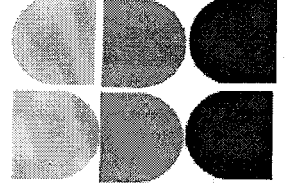


# Öneri



## İÇİNDEKİLER

Yeni Bin Yılda Yeni Yayın Hedefleri	Şadi Can Saruhan
Editör'den	Uğur Yozgat
Booch Metodolojisi ile Başarılı Nesneye Yönelik Projelerin Özellikleri	Zerrin Ayyaz Reis Mithat Uysal
Banka ve Müşteri İlişkileri	Gülümser Ünkaya Teoman Tağtekin
Kamu Kurumları Yönetiminde Parametre ve Performans Ölçütü Belirsizliği Sorunu	İbrahim Anıl
Pazar Araştırmasının Beş C' si	F. Asuman Yalçın
A Purposed Application of Artificial Neural Networks in Financial Forecasting	İsmail Hakkı Armutlulu Gürkan Serhadloğlu
Nitel Araştırmalar	Ezel Tavşancıl Tarkun
Die Begriffe Geld und Kapital	Mehmet Özkan
İnteraktif İletişim Sistemi, Doğrudan Pazarlama ve Basın Yayın Sektöründe Stratejik Arayışlar	Binali Doğan
4-6 Yaş Çocukların Arkadaşlarının ve Annelerinin Duygularını Algılamaları ve Bu Duygulara Nedensel Atıflar	Necla Tuzcuoğlu Birsen Palut
Finansal Piyasalarda Yeni Yasal Düzenlemeler (Re-Regulation) İhtiyacı ve Türk Finans Sistemi	Suna Oksay

<b>A Switching Technique and an Application Example of the Enterprise Network</b>	<b>Turgay Kalaycı</b>	<b>63-67</b>
<b>Yazılı Kumaşlar</b>	<b>Sibel Arık</b>	<b>69-71</b>
<b>Yeni Bilişim Ekonomilerinde Lojistik Yönetimi ve Esasları</b>	<b>Serdar Pirtini</b>	<b>73-76</b>
<b>Endüstriyel Satınalma Davranışında Risk ve Risk Azaltma Stratejileri</b>	<b>Müge Arslan</b>	<b>77-81</b>
<b>Barter Sistemi İşleyişi ve Muhasebesi</b>	<b>Sinan Aslan</b>	<b>83-88</b>
<b>Jacobsen'in Önerileri ile Nesneye Yönelik Uygulama Geliştirmenin Tüm Yaşam Döngüsü</b>	<b>Zerrin Ayvaz Reis</b>	<b>89-94</b>
<b>Çoklu Karşılaştırma Testleri ve Bir Örnek Uygulama</b>	<b>Serpil Ergün Bülbül</b>	<b>95-100</b>
<b>The Road, the Roadblocks and Diversions on the Way to Today's Strategy Concept</b>	<b>Refika Bakoğlu</b>	<b>101-107</b>
<b>Doğrudan Yatırım Stratejileri ile Global Pazarlara Giriş</b>	<b>Recep Baki Deniz</b>	<b>109-112</b>
<b>Kirkitli Dokumalardaki Motiflerin Geometrik Olmasının Temel Nedenleri (Bergama)</b>	<b>Didem Atış Özhekim</b>	<b>113-116</b>
<b>Okul Öncesi Eğitimi Öğretmenlerinin Yaratıcılık Kavramına İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi</b>	<b>Ebru Aktan Kerem Işık Kamaraj</b>	<b>117-127</b>
<b>İleri teknoloji Ürünleri Pazarlaması</b>	<b>Murat Erdal</b>	<b>129-136</b>

# SUNUŞ:

## BİLGİ, GELECEK VE TOPLUM

**Prof.Dr.Şadi Can SARUHAN**

Günümüzde büyük bir hızla ilerleyen bilim ve teknoloji gelecek için her konuda umut vermekte ve başta bilişim, sağlık olmak üzere pek çok alanda yeni gelişmeler elde edilmektedir. 2000’li yıllara girerken elde edilen bilgi birikimi ile geçmişte ütopya olarak görülen bir çok olay artık sıradan hale gelmiştir. Teknoloji ve bilimdeki bu başdöndürücü gelişmeler hayal sınırlarımızı zorlamaktadır. Bu günlerde gündemde olan ve hepimizi yakından ilgilendiren toplam insan DNA’sını ifade eden “Genom” terimi ve “İnsan Genom Projesi” tıpta bir devrim yaratacaktır. Bu projeler insanlara uzun ve hastalısız bir yaşam vaad etmektedir. Genetik yapının deşifre edilmesi ve gen mühendisliği alanında her geçen gün yaşanan gelişmeler 50-100 yıl sonra insan hayatının nasıl bir şekil alacağı konusunda bizleri düşündürmektedir. Hastalıklara yatkınlık araştırmaları, genetik taramalar, yapılan canlı kopyalamalar toplumu yakından ilgilendirmektedir. Genlerin tanımlanmasından sonra elde edilecek sonuçlar sayesinde yeni ilaçlar geliştirilebilecek, şu an çaresiz kalınan bir çok hastalığın tedavisi mümkün olabilecektir. Yapay DNA çalışmaları da hızla ilerlemektedir. Beynin incelenmesi ve bilişsel süreçlerin irdelenmesi, akıl, hafıza üzerine çalışmalar yapılması son yılların en ilginç konuları olarak karşımıza çıkmaktadır. Sağlık ve fen alanlarındaki bu teknoloji ağırlıklı başdöndürücü ilerleme kaçınılmaz pek çok sosyal olguyu da beraberinde getirecektir. Bu bağlamda, sosyal bilimler alanında da önemli gelişmeler yaşanacaktır. Teknolojik devrimin ardından günümüzde internet “. com” trilyonerleri çıkmakta, sanal ortamda chat, alışveriş, e-posta yaşamımızda olağan hale gelmektedir. İnternete bağlı kullanıcı sayısı her geçen gün büyük bir hızla artmakta ve internet yaşamımızın vazgeçilmez bir parçası haline gelmektedir.

Bilgiye kolay, ucuz ulaşım imkanı sağlayan internet her alanda yaşamımızı şekillendirmektedir. İnternetin ticari amaçlı kullanımı (e-ticaret) ise giderek daha büyük boyutlara ulaşmaktadır. Bankalar “com.tr” reklamları ile hafızalarımıza yerleşmeye, şirketler web sayfaları ile ürün tanıtımı ve satış yapmaya çalışmaktadırlar. Teknoloji ve internete dayalı uzaktan eğitimin yaygınlaşmasıyla birlikte eğitim sistemi de yeniden yapılanmak durumunda kalacak, eğitim kurumları kendilerini bu yeni düzene uyduracaklardır. İletişim ve

bilgi teknolojilerine dayalı uzaktan eğitim projeleri ile yükseköğretim geniş kitlelere yaygınlaştırılacak, eğitimin etkinliği artacaktır. Öğrenci ve dersi veren öğretim üyelerinin farklı coğrafi konumlarda olması, ders aktarımının ve eğitim sonuçlarının ölçülmesinde gittikçe gelişen teknolojinin kullanılması uzaktan eğitim yönteminin yaygınlaşmasını sağlayacaktır. Öğrenciler ve öğretim üyeleri video konferans sistemleri sayesinde canlı bağlantı ile çift yönlü olarak ders etkileşiminde bulunabileceklerdir. Ayrıca ders malzemeleri web üzerinden sunulabilecek, eğitim aktiviteleri web üzerinden gerçekleştirilebilecektir. Geliştirilmekte olan internet-TV ile internet televizyon ekranına taşınmaktadır. Böylece bilgisayar olmaksızın da internete bağlanmak mümkün olacaktır. Bu teknoloji ile TV'den elektronik posta gönderip alınabilecek, internette surf yapılabilecek, diğer tüm internet hizmetlerinden yararlanılabilecektir. Günümüzde WAP( Kablosuz Uygulama Protokolü) teknolojisi ile cep telefonundan kablolarla ihtiyaç duymaksızın e-mail gönderip alınabilmekte, interaktif hizmetlerden yararlanılabilmektedir.

Bilgi toplumuna geçiş sürecinde bilim ve teknolojiye egemen olan toplumlar rekabet üstünlüğü kazanacak, dünyamızın yeni yapılanmasında söz sahibi olabileceklerdir. Bilim ve teknolojiyi "üreten" ülkelerle, "kullanan" ülkeler arasında büyük bir farklılık söz konusu olacaktır. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü tarafından yılda iki kez yayınlanan "Öneri Dergisi"nin amacı araştırma yapmayı, bilgi üretmeyi desteklemek ve üretilen bu bilgiyi de geniş kitlelere yaymaktır.

Dergimizin bu sayısının da tüm okuyuculara yararlı olmasını diler, saygılar sunarım.

Prof.Dr. Şadi Can SARUHAN

Müdür



## *Editör'den*

Prof.Dr. Uğur YOZGAT

Değerli Öneri Dergisi Okuyucuları,

1999-2000 eğitim öğretim yılının başarılı bir şekilde tamamlandığı ve yaz sıcaklarının kendi göstermeye başladığı bu günlerde sizlerle yeniden buluşmanın mutluluğunu yaşıyorum.

Bu sayımızda da sizlere çok değerli makaleler sunmanın keyfi içindeyiz. Geçen sayımızda duyurusunu yaptığımız dergimizin internetten erişilebilir hale getirilmesi çalışmaları hızla devam ediyor.

Dergimizde yayınlanmak üzere yollanan makalelerin dergimizin en sonunda belirtilen şekil şartlarına uymaması derginin düzenlenip yayına sunulması süresini geciktirmektedir. Bu gecikmelere sebep vermemek amacıyla, bu sayımızdan itibaren **istenen şekil şartlarına uymayan makalelerin değerlendirmeye alınmayacağını bilgilerinize bir kez daha sunarız.**

Dergimiz internetten erişilebilir hale geldiğinde makalelerin tümünün ulaşılabilir olması telif hakları sorunları doğurabileceğinden internette makalelerin tümü yerine özetleri sunuma açılacaktır. Bu amaçla makale yollayacak kişilerin makalelerinin yanında “**50-100 kelime arasındaki Türkçe ve İngilizce özetlerini**” ve oluşturulacak bilgi bankamızda kullanılmak üzere makalelerinin “**anahtar kelimelerini (keywords)**” de bir dosyada göndermeleri gerekmektedir.

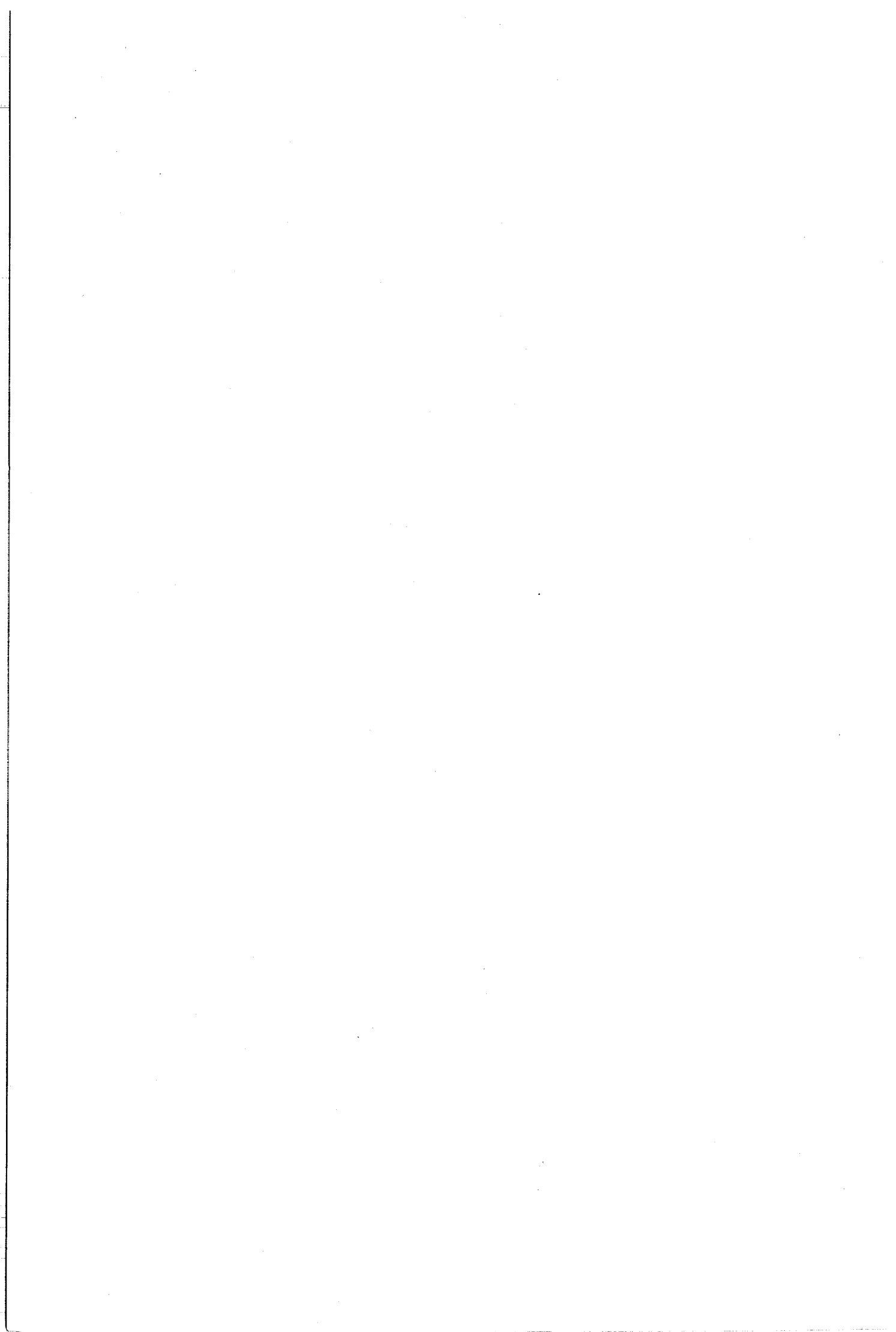
İşlemlere hız kazandırmak amacıyla makale, özet ve anahtar kelime dosyalarınızı [ugur.yozgat@marun.edu.tr](mailto:ugur.yozgat@marun.edu.tr) adresine yollayabilirsiniz.

Ayrıca her türlü soru, istek, dilek ve eleştirilerinizi de [ugur.yozgat@marun.edu.tr](mailto:ugur.yozgat@marun.edu.tr) adresine bildirebilirsiniz.

Bir sonraki sayımızda görüşmek üzere, neşeli ve aydınlık günler sizinle olsun.

Saygılarımla

Prof. Dr. Uğur YOZGAT  
Editör



# BOOCH METODOLOJİSİ İLE BAŞARILI NESNEYE YÖNELİK PROJELERİN ÖZELLİKLERİ

Zerrin AYVAZ REİS<sup>1</sup>, Mithat UYSAL<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Istanbul Üniversitesi, Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Bilgisayar Programcılığı, Öğr. Gör. Dr.*  
<sup>2</sup>*Mimar Sinan Üniversitesi, Enformatik Bölümü, Prof. Dr*

**Abstract:** *Booch defined iterative and incremental technic for analysis, design and implementation of object oriented systems. He has suggested 2 different ways to construct Micro and Macro applications. Aim of this paper; to determine steps of successful project's and to present it with micro application.*

## I. GİRİŞ

Başarılı bir proje, teslim edilen kısımları müşterilerin beklentilerini tatmin eden ve muhtemelen daha fazlası olan; zaman ve ekonomik sınırlar içinde geliştirilmiş; değişim ve adaptasyona açık olan bir projedir. Bu anlamda irdelenen tüm başarılı nesne-tabanlı sistemlerde, genel olarak yokluğu hata olarak değerlendirilebilecek ve var olduğu gözlemlenen iki tane özellikten bahsedilebilir:

- Güçlü bir yapısal vizyonun varlığı
- İyi yönetilmiş bir döngüsel ve gelişen yaşam döngüsü uygulaması (iterative and incremental development life cycle)

## II. YAPISAL BAKIŞ AÇISI

Yapısal bir mana ifade eden bir sistem kavramsal bütünlüğe sahiptir. Brooks' un da açıkça söylediği gibi. "Kavramsal bütünlük, sistem tasarımındaki en önemli noktadır" [1]. Nesne tabanlı yazılım sisteminin yapısı, farklı düzey ve bölümlerden organize edilmiş kendi sınıf ve nesne yapısını içerir. Bu arada bu sistem yapısı, son kullanıcıyı pek ilgilendirmez. Bununla beraber, Stroustrup' un işaret ettiği gibi "temiz bir iç yapıya" sahip olmak, anlaşılabilir; geliştirilebilir ve yeniden organize edilebilir; bakımı yapılabilir ve test edilebilir bir sistemi oluştururken çok önemlidir [2]. Genel soyutlama ve mekanizmaları keşfetmek, ancak sistem yapısını net olarak anlamakla mümkün olur. Bu genel noktaları anlamak, daha basit ve dolayısıyla daha küçük ve güvenilir sistemleri geliştirmeye olanak tanır.

Soyutlamaları sınıflandırmanın "doğru" bir yolu olmadığı gibi, belli bir sistemin yapısını oluşturmanın da "doğru" bir yolu yoktur. Herhangi bir uygulama alanında bir çözümün yapısı tasarlanırken, kesinlikle bazı basit

yollar ve ara sıra da dahice yollar bulunabilir. Buna bağlı olarak, iyi bir yapıyı kötüsünden nasıl ayıracağız ?

Temel olarak, iyi yapılar nesne-tabanlı olma eğilimindedir. Bu, bütün nesne-tabanlı yapılar iyidir demek olmadığı gibi, yalnızca nesne-tabanlı yapılar iyidir demek de değildir. Nesne-tabanlı ayrıştırma prensiplerine dayalı bir uygulamanın, organize edilmiş karmaşık bir sistemin istenen özelliklerini içeren yapıların ortaya çıkmasını sağlayacağı gösterilebilir.

İyi yazılım yapıları genel olarak birçok ortak özelliğe sahiptir:

- İyi tanımlanmış soyutlama düzeylerinden oluşmuştur. Bütünlük taşıyan ve uyumlu (coherent) bir soyutlamayı ifade eden her düzey, iyi tanımlanmış ve kontrollü ara yüzlerle sağlanır ve aynı şekilde iyi tanımlanmış ve kontrollü özellikler içeren daha alt soyutlama seviyeleri üzerine inşa edilir.
- Her düzeyin arayüzü ve uygulaması arasında, kullanıcılar tarafından yapılan varsayımları sarsmadan düzeyin uygulamasını değiştirebilme olanağı sağlayan, net bir kavramların ayrıştırılması söz konusudur.
- Yapı basittir: Genel davranışlar, genel soyutlamalar ve genel mekanizmalarla sağlanır.

Stratejik ve taktik yapısal kararlar arasında bir ayırmadan bahsedilebilir. *Stratejik* bir karar, daha genel ve formal yapısal anlamlar taşır, ve bu yüzden de daha üst düzey yapıların organizasyonunu içerir. Hata tespit ve düzeltme mekanizmaları, kullanıcı arayüz paradigmaları, hafıza yönetim ve nesnelere duruş politikaları, gerçek-zamanlı uygulamalardaki işlem senkronizasyon yaklaşımları, stratejik yapısal kararları ifade eder. Bu duruma ters olarak, *taktik* bir karar, yalnızca yerel yapısal anlamlar taşır ve genellikle soyutlama arayüz ve uygulamalarının detaylarını içerir.

Güçlü bir yapısal vizyonun temelinde, bu stratejik ve taktik kararlar arasındaki dengenin devamlılığını sağlamak yatar. İyi stratejik kararların yokluğu durumunda, sınıf çok iyi tasarlanmış olsa bile, asla tam

lamıyla doğru oturmayacaktır. Hassasiyetle alınmış stratejik kararlar, eğer bağımsız sınıfların tasarımına gereken önem verilmezse ciddi şekilde zarar görür. Her bir durumda, apısal vizyonu ciddiye almamak işe yaramayan bir yazılımla baş başa bırakacaktır.

### III. DÖNGÜSEL VE GELİŞEN YAŞAM DÖNGÜSÜ

Başarılı nesne - tabanlı yapıların oluşturulmasına odaklanarak yapılan çalışmalar, hem döngüsel hem de gelişen özelliklere eğilimlidir. Böyle bir çalışma döngüseldir, öyle ki nesne-tabanlı yapının sürekli ilerleyen, gelişen anlamda bir vizyonunu ifade eder. Bu revizyonun temelini, bir önceki ürünün sonuçlarını ve biriken deneyimi bir sonraki analiz ve tasarıma aktarmak oluşturur. Böyle bir çalışma sürekli gelişen özellik gösterir, öyle ki analiz/tasarım/evrim döngüsünden her geçiş, stratejik ve taktik kararların yeniden gözden geçirilip geliştirilmesini ve sonuçta son kullanıcının gerçek (genellikle de baştan belirlenmemiş) ihtiyaçlarını karşılayan bir çözüm ortaya çıkmasını sağlar. Üstelik bu süreç basit, güvenilir ve adapte edilebilirdir.

Döngüsel ve gelişen bir geliştirme süreci, geleneksel waterfall modelinin anti-tezidir ve dolayısıyla ne kesin bir şekilde yukarıdan aşağı (top-down) ne de aşağıdan yukarı (bottom-up) tarzı ifade etmez.

Nesne-tabanlı geliştirmenin ne tam olarak üstten-alta ne de alttan-üste olmadığını tecrübeler göstermektedir. Bunun yerine, Druke'ın da önerdiği gibi, iyi yapılmış kompleks sistemler en iyi şekilde "round-trip gestalt design" kullanılarak yaratılabilir. Bu tasarım tarzı, sistemin geliştirilmesinde döngüsel ve gelişen yapısının altını çizer. Bir şeyi yaparken esas, sistemin farklı ve tutarlı mantıksal ve fiziksel görünümünü bir bütün olarak algılayıp yenilemek ve geliştirmektir. "Round-trip gestalt design" nesne-tabanlı tasarım işleminin temelidir.

Sınırlı birkaç uygulama alanı için, bu alanda pek çok farklı uygulamayla beraber çözülecek problem çok iyi tanımlanmış olabilir. Burada, geliştirme işlemini hemen hemen bütünüyle kodlamak mümkündür: Böyle bir uygulama alanı içindeki yeni bir sistemin tasarımcıları zaten önemli soyutlamaların ne olduğunu biliyorlar; zaten hangi mekanizmaların kullanılması gerektiğini biliyorlar ve genellikle böyle bir sistemden beklenen hareket aralığını biliyorlar. Yaratıcılık böyle bir süreçte hala önemlidir, fakat burada daha ziyade sistemin stratejik kararlarına odaklanmıştır. Bu tür durumlarda, geliştirme riskinin büyük bir kısmı elimine edilmiş olduğu için, çok yüksek üretim performansı yakalamak mümkündür [3]. Çözülecek problem hakkında ne kadar çok şey bilirsek, onu çözmek o kadar kolaylaşır.

Endüstri ağırlıklı yazılım problemlerinin büyük bir kısmı böyle değildir: çoğu, fonksiyonel ve performans gerekliliklerinin oluşturduğu özgün bir kümenin dengesini gerektirir ve bu iş de geliştirme takımının maksimum performans yaratıcı enerjisine ihtiyaç duyar.

Round-trip gestalt design :Nesneye yönelik tasarıma odaklanarak geliştirilen, gelişen ve döngüsel bir tasarım sistemidir.

Daha da derine inersek, yaratıcılık gerektiren her insani aktivite, deneyim, zeka ve bütün takım elemanlarının katılımına dayanan döngüsel ve gelişen çalışmayı gerektirir.

Doğal olarak hazır reçeteler sunmak imkansızdır.

### IV. AKILCI BİR TASARIM İŞLEMİNE DOĞRU

Bununla beraber net olarak tanımlayıcı olmaya ihtiyacımız vardır. Aksi durumda herhangi bir organizasyon için asla olgunlaşmış, tekrar edilebilen bir geliştirme işleminden bahsedemeyiz. Bu yüzden ki iyi yönetilmiş bir gelişen ve döngüsel süreçten bahsediliyor: iyi yönetilmişten kasıt, işlemin kontrol edilebilir ve ölçülebilir olması, yaratıcılığa olanak sağlayacak yeterli bir özgürlük alanı bırakan bir sınırlama sistemine sahip olmasıdır.

Tanımlayıcı bir işleme sahip olmak, bir yazılım organizasyonunun olgunluğu anlamında bir temel oluşturur. Humphrey' nin tanımına göre, işlem olgunluğunun beş farklı seviyesi vardır [4] :

- İlk (Initial)

Geliştirme işlemi "ad hoc" özellik taşıyor -yalnızca kendisi için vardır - ve genelde kaotiktir. Organizasyonlar basit proje kontrolleri oluşturarak gelişebilir.

- Tekrar Edilebilir (Repeatable)

Organizasyon, planları ve taahhütleri üzerinde makul bir kontrole sahiptir. Organizasyonlar iyi tanımlanmış bir işlemi kurumsallaştırarak gelişebilir.

- Tanımlanan (Defined)

Geliştirme işlemi, makul bir şekilde iyi tanımlanmış, anlaşılabilir, uygulanabilir; gelişimi öngörebilen ve takımı kalibre eden durağan bir kurum olarak hizmet eder. Organizasyonlar geliştirme pratiklerini araçsallaştırarak gelişebilir.

- Yönetilen (Managed)

Organizasyon işleminin nicel ölçülerine sahiptir. Organizasyonlar bu veriyi toplama maliyetlerini düşürerek ve işlem üzerine etkimesini sağlayan pratikler yaparak gelişebilir.

- Optimizasyon (Optimizing)

Organizasyon, tahmin edilebilir, zaman ve maliyet verimliliğini sağlayan bir yapıda, tutarlı olarak yüksek kaliteli ürünler üretebilen, ince ayar yapılmış bir işlerlik noktasındadır.

Tasarım elemanları bir rehber ihtiyacı duymaktalar, eğer ad hoc bir zeminde hareket etmekte çok, kendimizi işleme kaptırmayı denerseniz, daha gerçekçi bir işleme yaklaşacağız. Bir organizasyon pek çok yazılım projesi üstlendiği zaman, standart bir prosedüre sahip olunmasında

vantajlar vardır.... Eğer ideal bir işlem üzerinde fikir birliği varsa, projenin gelişimini ölçmek çok daha kolaylaşacaktır” [6].

Geliştirme organizasyonlarımızı daha yüksek günlük seviyelerine getirdiğimizde, daha kontrollü yönetim uygulama ihtiyacıyla beraber yaratıcılığı nasıl sağlayacağız ? Bu sorunun yanıtı geliştirme işleminin mikro ve makro emanlarını ayırt etmekte yatıyor gibi gözüküyor. Mikro işlem, daha ziyade Boehm’ in spiral geliştirme modeline oldukça yakındır ve geliştirmeye döngüsel ve gelişen bir çerçeve çizer ve bir zemin oluşturur [6].

Makro işlem, daha çok geleneksel waterfall modeline yakındır ve mikro işlem için kontrol altyapısı oluşturur. Bu iki ayrı işlemi kaynaştırarak, tümüyle gerçekçi bir geliştirme işlemine varabiliriz böylelikle tanımlanan yazılım işleminin olgunluk seviyesine bir altyapımız olur.

## V. MİKRO GELİŞTİRME İŞLEMİ

### GÖZDEN GEÇİRME

Nesne-tabanlı geliştirmenin mikro işlemleri, makro işlemler tarafından sürekli üretilen senaryolar ve yapısal işlemler tarafından belirlenir. Biraz daha açarsak, mikro işlemler, küçük bir geliştirme takımı veya bireysel bir geliştiricinin günlük aktivitelerini ifade eder.

Mikro işlemler yazılım mühendisi ve yazılım mimarına eşit mesafededir. Mühendisin bakış açısından mikro işlemler, günlük üretim ve yapının adaptasyonunda çok sayıda karara rehberlik eder. Mimarın bakış açısından ise, yapının evrimine ve alternatif tasarımların keşfine bir araç olarak kullanılır.

Mikro işlemlerde, geleneksel analiz ve tasarım fazları ayrılmaz olarak bulanıklaşır, ve işlemler oportünist gerekenler yerine yapılabilenlerin ön plana çıktığı bir kontrol altında yürür. Stroustrup’ un gözlemlediği gibi, Tasarım ve programlamada zeka, deneyim ve iyi koku alma yeteneğinin yerini alabilecek “hazır bir reçete, tarif (cookbook)” metotlar yoktur.... Bir yazılım projesinin tasarımı, programlama ve test gibi farklı aşamalarını net olarak birbirinden ayırmanın imkanı yoktur” [2].

Mikro işlemlerin geliştirilmesi aşağıdaki eğilimdedir:

- Verilen soyutlama düzeyinde sınıf ve nesnelerin tanımlanması.
- Bu sınıf ve nesnelerin semantiğinin tanımlanması.
- Bu sınıf ve nesneler arasındaki ilişkilerin tanımlanması.
- Arayüzün belirlenmesi ve sonra bu sınıfların ve nesnelerin uygulanması .

## VI. SINIF VE NESNELERİN TANIMLANMASI

**Amaç** Sınıf ve nesnelerin tanımlanmasının amacı, eldeki problemin sınırlarını belirlemektir. Ek olarak bu aktivite, geliştirilen sistemin nesne-tabanlı ayrıştırılmasındaki ilk aşamadır.



**Şekil.1. Booch Metodolojisi Notasyonu ile Tanımlanmış Bir Sınıf Örneği**

Analizin bir parçası olarak, problem kümesinin sözlüğünü oluşturan soyutlamaları keşfetmek için bu adımı uyguluyoruz. Böylelikle ilgi odağımızda nelerin olduğuna ve nelerin olmadığına karar vererek problemimizin sınırlarını belirlemeye başlarız. Tasarımın bir parçası olarak, çözümün parçalarını oluşturan yeni soyutlamaları keşfetmek için bu adım uygulanır. Uygulama sürerken, üst düzey soyutlamaları şekillendiren daha alt düzey soyutlamaları keşfetmek ve sistemin yapısını basitleştirmeye olanak sağlayan, varolan soyutlamaların ortak özelliklerini anlamak ve ortaya koymak için bu adımı uyguluyoruz.

**Ürünler** Bu adımın temel ürünü, geliştirme süresince güncellenen bir (data dictionary) veri sözlüğüdür. Başlangıçta, bütün önemli sınıf ve nesnelere ilişkin ve anlamlarını çağrıştıracak şekilde isimlendirilmiş bir “şeyler listesi” (list of things) oluşturmak yeterli olabilir [7]. Geliştirme sürerken özellikle de sözlük genişlerken, bir depolama, dosyalama sistemi oluşturmak gerekli hale gelecektir. Bu iş, muhtemelen basit bir ad hoc veritabanı oluşturarak veya metodu direkt destekleyecek daha formal bir araç oluşturarak yapılabilir. Daha da ileri gidersek veri sözlüğü, geliştirme işleminin bütün diğer ürünleriyle ilişkili, çeşitli diyagramlar ve nesne-tabanlı geliştirme notasyonunun özelliklerini içeren bir indeks olarak ele alınabilir.

Böylelikle veri sözlüğü, sistemle ilişkili soyutlamaların yer aldığı merkezi bir depo gibi hizmet eder. Başlangıçta sözlüğün önünü açık tutmakta sakınca olmamakla birlikte, geliştirme sürecinde zamanla bazı şeyler sınıf olmaya, nesne olmaya ve diğer soyutlamaların bir parçası veya eşleniği olmaya başlar. Zaman ilerledikçe, bu sözlük yeni soyutlamalar eklenerek, alakasız olanlar çıkarılarak ve benzer olanlar birleştirilerek yeniden yapılandırılacaktır.

Bu aktivitenin bir parçası olarak bir veri sözlüğü oluşturulmasının üç önemli faydası vardır. Bunlardan ilki, bütün proje boyunca kullanılacak genel ve tutarlı bir sözlük oluşturmaya yardımcı olur. İkincisi, projenin bütün birimlerini gelişigüzel şekillerde sorgulamak ve görebilmek için etkili bir araçtır. Bu özellik, geliştirme takımına yeni üyeler katıldığında özellikle faydalıdır. Zira yeni üyelerin geliştirilmeye devam edilen çözüme çok çabuk adapte olmaları gerekir. Üçüncüsü, bir veri sözlüğü,

mimarların projeye genel olarak bakabilmelerini sağlar. Böylece genel ve ortak özellikleri keşfetmek mümkün hale gelir.

**Aktiviteler** Sınıf ve objelerin tanımlanması iki aktivite içerir: buluş ve keşif.

Her geliştirici bu aktivitelerde yetenekli olmak zorunda değildir. Genellikle alan uzmanlarıyla beraber çalışan analistler, soyutlamaları bulmakta; problem alanına bakıp, anlamlı sınıf ve nesnelere tespit etmekte çok iyi olmalıdır. Benzer şekilde mimarlar ve daha üst düzey geliştiriciler, yeni sınıf ve nesnelere çözüm alanından çıkartmada yetenekli olmalıdır.

Olayların tipik sırası aşağıdaki gibidir:

- Sınıf ve nesnelere oluşturmak için, nesne-tabanlı analize klasik yaklaşım uygulanır. Hayat akışının ilk aşamalarında, elle dokunulur, net şeyler ve onların fonksiyonları iyi başlangıç noktalarıdır. Daha sonraki aşamalarda gelişen olaylar ilk ve ikincil soyutlamalara olanak tanıyacaktır. Her olay için, olayı tespit etmekten ve/veya ona tepki göstermekten sorumlu nesnelere sahip olmalıdır.
- Sistem fonksiyon noktalarına direkt bağlı soyutlamaları tanımlamak üzere davranış analizi teknikleri uygulanır. Sistemin fonksiyon noktaları makro işlemlerden çıkar ve farklı, net olarak görülebilir ve test edilebilir davranışlar sergiler. Olaylarla çalışırken her bir davranış için, onu başlatan ve parçası olan varlıklara (entity) sahip olmalıyız.
- Makro işlemler sırasında üretilmiş ilgili senaryolara durum analizi teknikleri (use-case analysis) uygulanır. Yaşam akışının ilk aşamalarında, sistemin genel davranışını tanımlayan ilk senaryolar takip edilir. Daha sonraki aşamalarda sistemin biraz daha ayrıntılandırılması arzu edilen davranışın kapalı kalmış köşelerini açıklayabilmek için, daha detaylı senaryolar ve çevre birimleri senaryolarını inceleriz.

Bütün bu yaklaşımlar içinde, CRC(Collaboratio Responsibility Cards) kartlarının kullanımı, problemin çözümünü daha geniş bir vizyonla yapabilmek için beyin fırtınası işlemine etkili bir katalizör olacak ve ilaveten takımın iletişimini sağlama konusunda faydalı olacaktır.

İlk aşamalarda tanımlanan sınıf ve nesnelere kaçınılmaz olarak yanlış olacaktır fakat bu ille de kötü bir olay değildir. Başlangıçta belirlenen elle tutulur şeylerin ve ilişkili rollerin çoğu bütün uygulama sürecinde önemli olacaktır çünkü, bizim probleme ilişkin kavramsal modelimiz için temel niteliğindedir. Problem hakkında daha çok bilgimiz oldukça, sorumlulukları yeniden belirleyerek; benzer soyutlamaları birleştirerek; ve nadiren de daha geniş soyutlamaları gruplara bölerek muhtemelen belirli soyutlamaların sınırlarını değiştireceğiz. Böylece çözüme katkısı olan bazı mekanizmalar oluşturmuş olacağız.

Mantıksal olarak durağan bir veri sözlüğüne sahip olduğumuzda, bu aşamayı başarıyla tamamlarız. Mikro işlemlerin döngüsel ve gelişen doğası gereği, geliştirme sürecinin son aşamalarına kadar bu sözlüğü tamamlamayı

veya dondurmamızı bekleyemeyiz. Daha ziyade soyutlama kümesinin bir örneğini içeren, tutarlı bir şekilde adlandırılmış ve sorumlulukların hassasiyetle ayrıldığı bir sözlüğe sahip olmak yeterli olacaktır.

Dolayısıyla iyiliğin bir ölçüsü, mikro işlemlerdeki her döngüde sözlüğün geniş çaplı değişmemesidir. Hızla değişen bir sözlük ya geliştirme takımının yeterince odaklanmadığının ya da yapıdaki bir çöküntünün işareti olacaktır. Gelişim sürdükçe, soyutlamalardaki yerel değişimleri takip ederek yapının daha alt seviyedeki durağanlığı izlenebilir.

## VII. SINIF VE NESNELERİN SEMANTIĞİNİN TANIMLANMASI

**Amaç;** Sınıf ve nesnelere semantiğinin tanımlanmasının amacı, bir önceki aşamada ortaya konan soyutlamaların özelliklerini ve davranış şeklini belirlemektir. Zekice ve ölçülebilir bir sorumluluk dağılımı yapmak suretiyle burada soyutlamalarımızı gözden geçiririz.

Analiz anlamında bu aşamada, farklı sistem davranışları için sorumluluklar belirleriz. Tasarım anlamında bu aşamada, çözümümüzün parçaları arasında net bir kavram ayrıştırması yaparız. Uygulama sürerken de sorumluluk ve rollerin serbest şekilde yapılan tanımlarından yola çıkıp, her soyutlama için komple bir protokol tanımlamak maksadıyla her operasyon için net ve kesin bir tabloya ulaşırız.

**Ürünler;** Bu aşamadan gelen pek çok ürün vardır. İlki, başlangıçta her soyutlamaya sorumluluk iliştiirdiğimiz veri sözlüğünün yenilenmesidir. Gelişim devam ederken her soyutlama için spesifikasyonlar yaratabiliriz. Bu spesifikasyonlar her sınıfın protokolünü oluşturan adlandırılmış operasyonlardır. Olabildiğince erken, bütün sınıflara belirli bir uygulama dili kullanarak arayüz yazmak suretiyle bu kararları formal hale getirmek gerekir. C++ için bu .h dosyalarını ifade eder; Ada için teslim edilecek paket spesifikasyonlarını; CLOS için her sınıf için yazılmış jenerik fonksiyonları; Smalltalk için her sınıfın metodlarını tanımlamayı fakat uygulamamayı ifade eder. Eğer problemimizin veri tabanı elemanlarıyla ilgileniyorsak, özellikle de nesne-tabanlı bir veri tabanı kullanıyorsak, semamızın ilk halini üretebiliriz.

Doğası gereği daha çok taktiksel olan bu ürünlere ek olarak, makro işlemlerden üretilen senaryoların anlamlarını açığa çıkaracak nesne diyagramlarını ve ilişki diyagramlarını üretebiliriz. Bu diyagramlar bize her senaryonun işlem adımlarını daha formal olarak anlamamızı ve gerekiyorsa yeniden düzenleme yapabilmemize hizmet ederler. Böylece birbirleri ile ilişkili nesnelere arasındaki sorumlulukların ayrıştırılmasını yansıtırılar. Bu noktada, belli bazı soyutlamalar için sonlu durum makinası (finite state machines) üretimine başlanabilir.

Daha önceki aşamada olduğu gibi, her soyutlamanın sorumluluklarını takip edebilmek için *ad hoc* bir veri tabanı veya metoda özel bir araç kullanabiliriz. Böylelikle takım tutarlı bir ifade diline doğru evrilebilir. Bir kez formal sınıf arayüzleri ürettiğimizde, tasarım kararlarımızı

test etmek ve güçlendirmek için programlama araçlarını kullanmaya başlayabiliriz.

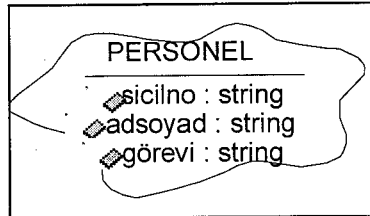
Bu aşamanın daha formal ürünlerinin temel faydası, geliştiricileri soyutlama protokollerinin pragmatik boyutlarını dikkate almaya zorlamasıdır.

Net semantikleri belirleme konusundaki sıkıntılar, soyutlamaların çöktüğünün bir işaretidir.

**Aktiviteler** Bu aşamayla ilişkili üç aktivite vardır: hikayeleştirme, izole sınıf tasarımı ve örnek toplama.

Makro işlemlerden oluşturulmuş temel ve çevresel senaryolar hikayeleştirme için temel sürücüleridir. Bu aktivite semantiklerin top-down tanımlanmasını ifade eder; sistem fonksiyon noktalarını içerir ve stratejik olguları yerleştirir. Olayların tipik gelişimi aşağıdaki gibi olabilir:

- Tek bir fonksiyonla ilişkili tek bir senaryo veya bir senaryo kümesi seçilir; bir önceki aşamadan senaryoya ilişkin soyutlamalar tanımlanır.
- İstenen davranış alınıncaya kadar her soyutlamaya sorumluluklar verilip, senaryo takip edilir. Gerektiğinde belirli sorumlulukları yerine getirebilmek için yapısal elemanları ifade eden özellikler (attributes) belirlenir.
- Hikayeleştirme sürerken, davranış dağılımının makul bir dengeye geldiği noktaya kadar sorumluluklar yeniden yapılandırılır. Geniş sorumlulukları daha küçük parçalara bölmek genel bir eğilimdir; nadir olmamakla beraber daha az sıklıkla deneysel sorumluluklar da daha geniş davranışlara monte edilir.



Şekil.2. Attribute'leriyle Tanımlanmış Bir Sınıf Örneği

Yeterli olmamakla beraber, senaryoların hikayelerini oluşturma sürecinde CRC kartlarını kullanabiliriz. Daha da iyisi geliştirme takımı, nesne diyagramları veya etkileşim diyagramları çıkarabilir. Analiz sırasında, bu hikayeleştirme işi sınırlı olmamakla beraber tipik olarak bir analist, alan uzmanı, mimar ve kalite elemanından oluşan bir takım tarafından yapılır.

Tasarım ve sonra da uygulama sırasında ise, stratejik kararları düzenlemek maksadıyla mimarlar ve deneyimli geliştiriciler tarafından; ve taktik kararları düzenlemek

maksadıyla bireysel geliştiriciler tarafından yapılır. Hikayeleştirme işinde daha fazla takım üyesine sahip olmak, deneyimsiz geliştiricilerin eğitimi ve yapısal vizyonun aktarılabilmesi için hayli etkili bir yoldur.

Geliştirme sürecinin ilk aşamalarında, soyutlamaların sorumluluklarını serbest şekilde yazmak suretiyle, sınıf ve nesnelerin semantiklerini belirleyebiliriz. Genellikle bir kaç kelime veya bir cümle yeterlidir; daha fazlası gerekiyorsa verilen sorumluluk bir hayli karmaşık demektir ve daha küçük parçalara bölünmesi uygun olacaktır.

Geliştirme sürecinin ileri safhalarında, bireysel soyutlamaların protokolü belirlenmeye başladığı için, bütün boyutlarını umursamadan belirli operasyonları isimlendirebiliriz. Pratik olabildiği ölçüde de bütün boyutlarını da ele alabiliriz.

Bu yöntemle, her belirli sorumluluk birbirini tamamlayan operasyonlardan oluşan bir kümeyle doldurulur ve her operasyon bir şekilde soyutlamanın sorumluluklarına katkıda bulunur. Bu noktada, belirli sınıflar için "finite state machines" devreye girebilir, protokollerinin dinamik manalarını keşfetmek üzere, özellikle event-driven veya state-ordered davranış içeren sorumluluklara sahip sınıflar için bu geçerlidir.

Bu aşamada yapıya değil davranışa odaklanmak önemlidir. Özellikler, yapısal elemanları temsil eder ve dolayısıyla özellikle analizin erken safhalarında bir tehlike vardır: belirli özelliklerin olmasını gerektiren uygulama kararlarını çok erken almak tehlikesi. Bu noktada senaryonun kavramsal modelini inşa etmek önemli olduğu için, özellikler tanımlanmalıdır.

İzole sınıf tasarımı semantiklerin bottom-up bir tanımlanmasını ifade eder. Burada dikkatimizi tek bir soyutlamaya yoğunlaştırırız ve sınıf tasarımına geliştirilen yaklaşımlarımızı uygulayarak soyutlamamızı tamamlayacak operasyonları inceleriz. Bu aktivite doğasında daha çok taktikseldir çünkü yapısal tasarımla değil iyi sınıf tasarımıyla ilgilidir. Olayların tipik gelişimi aşağıdaki gibi olabilir:

- Bir soyutlama seçilir ve rol ve sorumlulukları belirlenir.
- Bu sorumlulukları sağlayan yeterli bir operasyon kümesi türetilir. Mümkünse, birbirine rol ve sorumluluk anlamında kavramsal boyutta yakın operasyonları tekrar kullanmak denir.
- Her bir operasyon incelenir ve ilkelliği, basitliği (primitive) garanti altına alınır. Eğer öyle değilse, izole edip daha basit operasyonlara bölünmelidir. Bileşik operasyonlar sınıfın içinde veya bir sınıf özelliğine (utility) dönüştürülür. Mümkün olduğunca, minimal bir basit operasyonlar kümesi incelenmelidir.

• Geliştirmenin sonraki aşamalarında, üretim, kopyalama ve yok etme ihtiyaçları irdelenir [2]. Aksini gerektiren bir durum olmadıkça, bireysel sınıfların kendine

has hareketinden çok, genel bir stratejik politikaya sahip olunması daha iyidir.

- Bütünlük ihtiyacı irdelenir: orta vadedeki kullanıcılar için gerekmeyen fakat varlığı soyutlamayı tamamlayacak ve böylece gelecekteki kullanıcılara hitap edecek başka ilkel operasyonlar eklenir. Mükemmel bir bütünlüğün olamayacağı gerçeğinden hareketle, karmaşıklaktırmak yerine basitleştirme yoluna gidilmelidir.

### VIII. SONUÇ

Booch metodolojisi, bir sistemin analizi, tasarımı ve geliştirilmesi için nesneye yönelik yinelemeli bir teknik tanımlamaktır. Mikro ve Makro uygulamalar için ayrı önerileri vardır.

Tekrar tanımlamak gerekirse; Makro uygulama geliştirilmenin adımları;

- Kavramları anlamak-Gereksinimleri belirlemek, yerine koymak,

- Analiz-Geliştirme Metodu,
- Tasarım- Mimariyi yaratmak,
- Değer kazandırmak- Gerçekleştirmek,
- Bakım,

aşamalarını içerirken, mikro uygulama geliştirme işlemi ise aşağıdaki adımları içerir.

- Nesneleri ve sınıfları tanımlamak,
- Nesnelerin ve sınıfların mantığını tanımlamak,
- Nesnelere ve sınıflar arası ilişkileri tanımlamak,
- Sınıfları ve nesnelere geliştirmek.

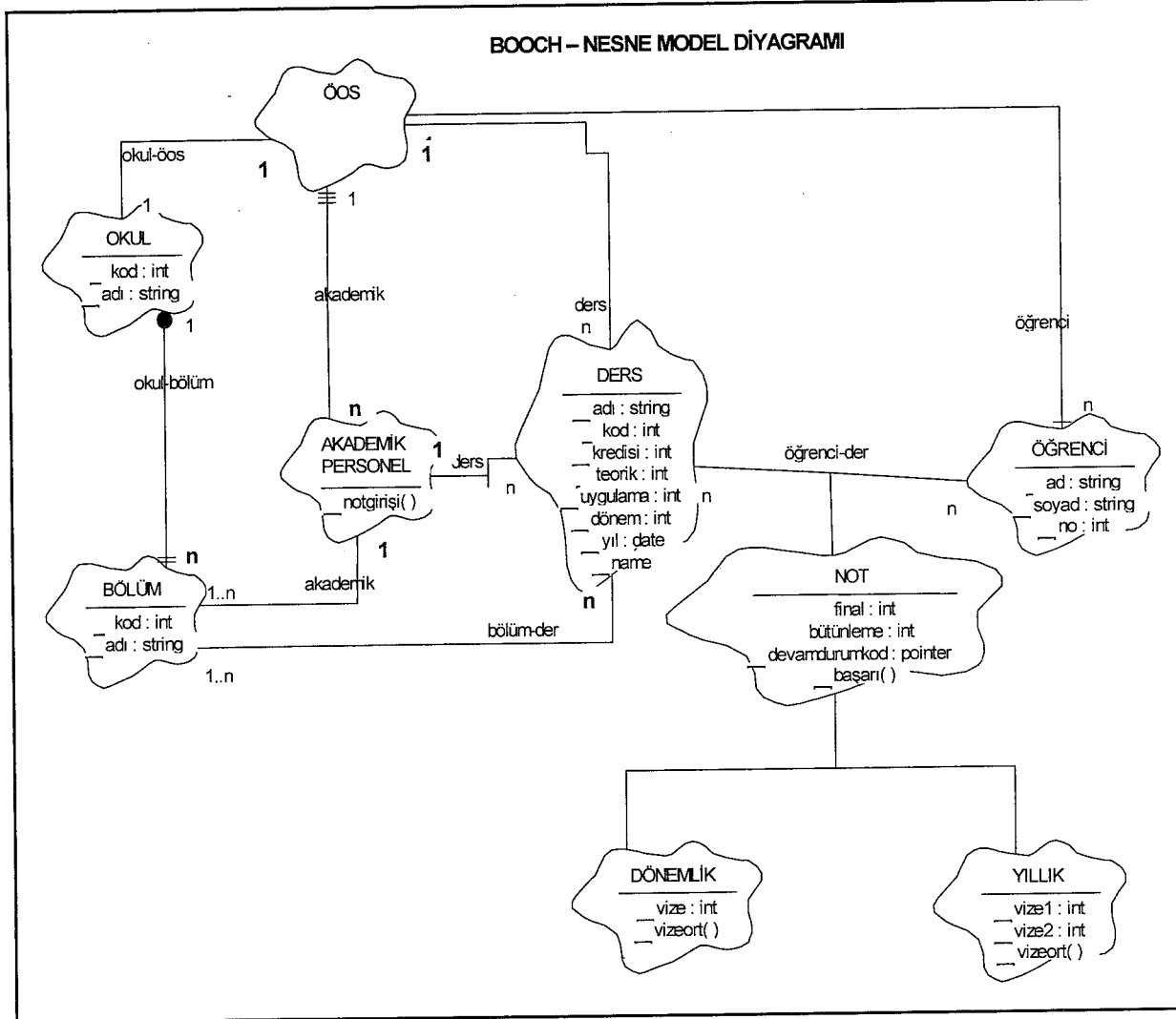
Bu adımların titizlikle uygulanması sonucu tam bir yazılım mühendisliği ürünü elde edilir.

Bu çalışmada BOOCH metodolojisi kullanılarak gerçekleştirilen bir sistem geliştirme uygulamasının, çözümün uzun olması sebebiyle tüm aşamalarının modellenmesini değil de sadece kod üretme aşamasına hazırlık olarak ortaya koyulan veri tabanının modellenmesine kaynak oluşturacak olan “nesne modeli” diyagramı aşağıda gösterilmiştir. (Diğer sayfada)

### KAYNAKLAR

- [1] Brocks,F., **The Mythical Man-Month**, Addison-Wesley 1975, s.42.
- [2] Stroustrup, B., **The C+ Programming Language** Addison-Wesley, 1991, s.362, 363.
- [3] Jones, C., “Reuseability in Programming: A Survey of State of The Ar”, **IEEE Transaction on Software Engineering**, Vol.SE-10(5), September-1984.
- [4] Humphrey, W., **Managing The Software Process** Addison-Wesley, 1989, s.5.
- [5] Parnas, D., Clements, P., “A Rational Design Process; How and Why to Fake It”, **IEEE Transactions on Software Engineering**, Vol. SE-12(2), 1986.
- [6] Boehm, B., “A Spiral Model of Software Development and Enhancement”, **Software Engineering Notes**, Vol.11(August 1986, s.22.
- [7] Booch, G., **Object-Oriented Analysis and Design**, 1990 s.236





Sınıflar arası ilişkilerinde gösterildiği nesne diyagram



# BANKA VE MÜŞTERİ İLİŞKİLERİ

Gülümser ÜNKAYA<sup>1</sup>, Teoman TAĞTEKİN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. İşletme Bölümü, Doç.Dr.

<sup>2</sup>Yurtbank Sistem Geliştirme Birim Müdür Yardımcısı

*Abstract: The changes technology that is lived primarily can find place in baking area which is an indicator of how much technology has vital worth for banks. It becomes for he banks who are the locomotives of economy in order to be enable to continue to their important functions to show adaptation to the changing conditions of present time. The banks who do not adapt themselves to this change ultimately dissolve in the environment of the intensive technological competition.*

## I. GİRİŞ

Teknoloji alanında yaşanan değişimlerin özellikle bankacılık alanında çoğu zaman kendine yer bulabilmesi ve entegre olabilmesi, teknolojinin bankalar için ne kadar hayati bir önem taşıdığına göstergesi olmaktadır.

“Ekonominin lokomotifi bankaların, bu önemli işlevlerini sürdürebilmesi için, süratle değişen günün koşullarına uyum göstermesi bir zorunluluk haline gelmiştir. Bu değişime uyum gösteremeyen bankalar, eninde sonunda yoğun teknolojik rekabet ortamı içerisinde eriyceklerdir.”

Dinamik bir ortam oluşmasına neden olan bu değişimin sonucu olarak bankalar, bir taraftan büyürken diğer taraftan da mevcut ve yeni ürünlerini pazarlayabilecekleri müşteri sayılarını arttırmayı hedeflemektedirler. Bu da müşteri tabanını genişletip, ürün ve hizmetlerin çeşitlendirilerek katma değeri yüksek ürünlerin sunulması ile gerçekleşebilmektedir.

Ancak, ilk önce mevcut müşterilerini sayısını koruyabilmek, daha sonra bunlara yenilerinin ilave edilmesi bankalar tarafından amaç edinilmiştir. Böylece, geleneksel bankacılıktan farklı olarak müşteri odaklı bankacılık hizmet anlayışı gelişmiştir. Bu anlayış gereği bankaların tüm müşterilerinin banka tarafından tanınması ve özellikle bireysel bankacılık alanında müşterilere her türlü bankacılık ürünlerinin şubelerden ya da diğer alternatif dağıtım kanalları aracılığı ile sunulması planlanmaktadır.

“Bankalar, gün, geçtikçe, elektronik bankacılığın içerdiği fonksiyonlara daha fazla önem vermektedirler. Bundan amaçlanan bankanın hizmetlerinin olabildiğince çok müşteriye pazarlanması, müşteriler hakkında daha kapsamlı ve yararlı bilgilerin şubelerde tutulup (müşteri bilgi dosyası) her bir müşterinin tüm faaliyetleri sonucu banka için verimini ve önemini izleme ve değerlendirme, toplanan bu bilgiler yardımıyla müşterileri banka için önemlerine göre ayırabilme, belli müşteri gruplarına banka hizmetlerini doğrudan ve bilerek pazarlama ve tüm bu işlemleri güvenli ve sürekli bir ortamda sağlamaktır.”

“Müşteri kazanma, müşteriye elde tutma ve karı arttırma stratejileri gerçekleştirmek için bankaların müşterilerini tam olarak anlamaları gerekmektedir. Bu anlayışı geliştirmenin önemli unsurlarından biri de, çeşitli temel veri tiplerini içeren bir müşteri veri tabanına sahip olmaktır.”

“Gelecekte, bireysel bankacılık önem kazanacağı gibi bankacılıkta birim başına maliyetleri düşürmenin sağlayacağı faydalarda artabilecektir. Bankacılık hizmetlerinin, çoğunlukla vadesiz mevduat yaratabileceği düşüncesiyle bedava yapılması uygulamasına son verilecek ve özellikle verimsiz müşteriler için her hizmetin bir bedeli olacaktır.”

Bankaların müşterilerini tanınması müşterilerinin kendi bankalarından yaptıkları işlemler ve bu işlemlere ait özellikler ile olabilmektedir. Müşterilerin, bu şekilde özelliklerinin tespit edilerek tanınması için bazen ek bilgi işlem yatırımı, bazen de teknolojik alt yapı değişikliği gerekmektedir.

“İşte burada devreye enformasyon teknolojisi girmektedir. Günümüzde adına “veri ambarı” denilen teknolojiler bu sebeple kullanılmaktadır. Bu yöntemde her müşterinin, gerçekleştirdiği tüm işlemlere ait veriler merkezi bir sistemde toplanır ve gecelik olarak yenilenir. Müşteriye bireysel açıdan en iyi hizmeti ve tatmini sağlamanın yolu, öncelikle müşteriye tanımadan

geçer. Müşteriyi tanımak ise onun banka ile ilişkisini anlamaktan başlar. Müşterinin banka ile gerçekleştirdiği “her işlem” özünde banka için müşteriyi tanımadaki ip uçları bırakır. Bankalarımız yıllardan beri yapabildikleri teknolojik yatırımlar sayesinde artık operasyonel anlamdaki otomasyonlarını tamamlamışlardır. Bu otomasyon sayesinde gerçekleşen her işlem bilgisayar ortamında kaydedilir. Zaman içinde müşterinin yaptığı işlemlerin toplamı o müşterinin karlılığını ve eğilimlerini anlamak için bir yapı ortaya çıkarır.”

“Bankalar, müşteri ilişkileri konusunda rekabet etmek, ilişkileri sürdürmek ve geliştirmek için geniş yelpazeli bir işlem, ürün, temas ve kişisel veri ağına müşteri tabanlarında bulundurmaktadır.”

İlk planda müşteri karlılığı, özellik ve alışkanlıklarının takip edilmesi gerekmektedir. Tabii ki bu, kısa bir sürede anlaşılabilir bir olgu değildir.

“Amerika’da yapılan bir araştırma, ikinci yılına kadar banka müşterilerinin bankanın ürün ve hizmetlerinden bir ya da ikisini kullandığını, ancak üçüncü yıldan itibaren ürün ve hizmet kullanımında hızlı bir artış yaşandığını, ayrıca referans yoluyla da bankaya yeni müşteriler kazandırma oranının arttığını gösteriyor.”

Bunun daha ileri bir boyutu olarak, banka içi birim işlem maliyetlerinden arındırılarak müşterilerin bankaya sağladıkları net kar/zarar, müşteri bazında hesaplanabilir. Yani müşterilerin hesaplama yapılan dönem içinde yapmış oldukları banka işlemlerinden dolayı oluşan kar/zarar rakamından, bu işlemlere ait birim maliyetlerin farkının alınması ile net kar/zarar hesaplanabilir. Bu hesaplama sonucunda bankanın mevcut ürün yelpazesinde yer alan ürünler, bulunan kar/zarar rakamı dikkate alınıp yeniden fiyatlandırılarak müşteriye pazarlanmalıdır. Böylece müşteri bir bakıma kullandığı ürün çeşidi ve işlem sıklığı ile doğru orantılı bu ilişkinin karşılığını, ürünlerin fiyatları ve komisyon oranlarındaki değişimlerde görebilmelidir.

“Bireylerin ortalama bir hizmete layık, ortalama bir insan sayılmasının zamanı geride kalmakta, bireyin davranışlarını önceden tahmin edebilecek, ona sundukları ile yakın olabilecek kurumların farklılaşacağı ve öne geçeceği çok yakın bir gelecekte, ortalamanın üzerinde kişilerin oluşturduğu BT (Bilgi Teknolojisi) topluluğunu ortalamanın üzerinde bir yaratıcılık ve performans bekliyor.”

Mevcut yapıda ülkemizde, hemen hemen tüm bankaların kredi kartı kullanımlarından dolayı (sadece alışveriş işlemleri için, nakit kredi kullanımı ve bunun için ödenen komisyon hariç) hediye puanı uygulamaları mevcuttur. Bankaların müşterilerinin yaptıkları diğer işlemler içinde, yapılan işlemin niteliğine ve bankanın hangi kanalı (şube internet, ATN v.b. gibi) aracılığı ile yapıldığına göre puanlama sistemi getirilebilir.

Bankalar aracılığı ile yapılan kurum fatura tahsilat işlemlerini ele alalım. Bu işlem günümüz bankacılık teknolojisi ile aşağıdaki şekillerde gerçekleştirilebilmektedir.

**Tablo.1. Banka Tahsilatları**

Ödeme Yeri	Ödeme Tipi	Ödeme Türü	Ödeme Şekli
Şube	Kasa	Yaygın Ödeme	Nakit
Şube	Müşteri Hesabi	Yaygın Ödeme	Mevduat/ Kredi
Şube	Müşteri Hesabi	Otomatik Ödeme	Mevduat/ Kredi
ATM	Müşteri Hesabi	Yaygın Ödeme	Mevduat/ Kredi
Telefon Bankacılığı	Müşteri Hesabi	Yaygın Ödeme	Mevduat/ Kredi
İnternet Bankacılığı	Müşteri Hesabi	Yaygın Ödeme	Mevduat/ Kredi
Kredi Kartı	Kredi Kartı	Otomatik Ödeme	Alışveriş/ Kredi
Ev/ofis Bankacılığı	Müşteri Hesabi	Yaygın Ödeme	Mevduat/ Kredi

Görüldüğü gibi yüzlerce bankacılık işlemleri arasından sadece bir tanesi olan bankalar aracılığı ile kurumlara ait fatura tahsilat işlemi, 8 ayrı şekilde yapılabilmektedir. (Şu anda GSM Bankacılığı uygulaması olmadığı için sıralamaya dahil edilmemiştir.) Ayrıca yapılan bu tahsilat işlemini mevduat hesabından ya da kredi hesabından yapılmasına göre ayırtıracak olursak bu rakam 15’e çıkmaktadır.

Puanlama yapılırken dikkat edilmesi gereken en önemli husus “müşterinin de bankanın da yapılan işlemden dolayı kazanması, bir taraf kar ederken diğer tarafın zarar etmemesidir.” Bu hususun bankalarca müşterilerine mutlaka hissettirilmesi gereklidir. Müşteri, bankası tarafından çıkarlarının korunduğunun bilincinde olmalıdır. Diğer bir deyişle, bankalar ürün bazında kar marjlarını düşürerek, bunları müşterileri ile birlikte paylaşabilmelidirler.

Puanlama işlem anında ya da kısa bir süre içerisinde hesaplanıp, müşteri bazında sistemde saklandığı için, geçmiş tarihlerde kazanılmış olan puanlara herhangi bir şekilde yeniden değerlendirme benzeri bir işlem yapılması söz konusu değildir.

İşlem bazında yapılması gereken puanlama yönteminde banka hangi kanallar aracılığı ile müşterileriyle çalışmak istediğinin tercihini uygulayacağı puanlar ile belirtmelidir. Bankalar, düşük maliyetli olması nedeni ile öncelikli olarak tercihlerini aşağıdaki sıralamada yapmaktadırlar.

- İnternet
- Call Center

- ATM
- Şube

Puanlama da ele alınması gereken bir diğer husus da tutarı ve bu tutarın banka nezdinde ne kadar süre için hangi maliyet ile kullanıldığının da etkisi olmalıdır.

Şubeden yapılan işlemlerin ortalama maliyeti 2 Doların üzerindedir. Bu rakam, işlem ATM'de yapıldığında 1 Dolara, internet üzerinden yapıldığında ise 5 Cent'e kadar düşüyor.

Bankaların müşterilerini şubelerden farklı olarak dağıtım kanallarına yönlendirebilmeleri için, banka şubelerine belirli zaman dilimleri haricinde ulaşmanın mekan ve zaman olarak mümkün olmadığını bir ortam perspektifi çizerek, teknolojik imkanların sunduğu elektronik bankacılık – müşteri ilişkisini bankaların stratejik bir pazarlama unsuru olarak kullanması gerekmektedir.

Günün teknolojisini müşterileri ile paylaşmak isteyen bir bankanın, bankacılık teknolojisinin kullanımı konusunda müşterisini, çeşitli kanallardan aydınlatması gerekmektedir.

Bu çerçevede banka gözlüğü ile ideal bir fon işlemini, internet bankacılığı aracılığı ile yüksek meblağlı, banka tarafından uzun süreli ve düşük maliyetli kullanılan fonlar olarak tanımlayabiliriz.

İdeal kredi işlemini ise, internet bankacılığı aracılığı ile yüksek meblağlı, müşteri tarafından uzun süreli ve yüksek maliyetli kullanılan fonlar olarak tanımlayabiliriz.

Son aşamada ise, müşteri bazında hesaplanan puanların değerlendirileceği yöntemlerin tespit edilmesi gerekmektedir.

Esas itibarıyla talep edilen ürün çeşitliliğine göre değişken bir yapıya sahip olacak olan değerlendirme işlemini belirli bir kalıba oturtmak zordur. Dolayısıyla müşterinin bankadan talep edeceği ürünün normal ürün maliyeti, müşterinin toplamış olduğu puanların karşılığında yapılacak hesaplama sonucunda ürün maliyetinin değiştirilmesi ile sadece bu müşteriye özel yeni ürün maliyeti çıkartılmaktadır.

Dolayısıyla, ürünün normal maliyeti ile yeni ürün maliyeti arasındaki fark, müşterinin banka aracılığı ile yapmış olduğu işlemlerin sonucunda elde ettiği puanlara karşılık gelen kısmı oluşturmaktadır.

Müşterinin topladığı puanlar pozitif ve bankadan talep edeceği ürün mevduat bazlı bir ürün ise banka tarafından müşteriye verilen faiz oranı, komisyon tutarı v.b. gibi oranlar bankanın o günkü pozisyonu gereği

belirleyeceği oranlar dahilinde (müşteri lehine) arttırılmalıdır.

Kredi bazlı bir ürün talep edilmesi durumunda banka tarafından müşteriye verilen faiz oranı, komisyon tutarı v.b. gibi oranlar bankanın o günkü pozisyonu gereği belirleyeceği oranlar dahilinde (müşteri lehine) azaltılmalıdır.

Müşteri kendisine verilen özel fiyattan ürün kullanımı yapacak olur ise, yeni fiyatın hesaplamasında kullanılan müşteri puanlarının, müşteriye tanınan yeni fiyatlandırma oranı dahilinde düşürülmesi gerekmekte; ancak müşterinin kullandığı bu yeni ürün ile de bankadan yeni puanlar kazanmakta olduğu unutulmamalıdır.

### III. SONUÇ

“Bankaların müşteri temsilcisine sunduğu bilgiler genelde bir ürün için çapraz satış ve üst satış bilgileriyle sınırlı kalmaktadır. Bu bire bir hizmet değildir. Bire bir iletişimde, aynı ürünle ilgilenen benzer nitelikteki kişilere belli bir paket sunmaktan ziyade, her müşterinin bireysel gereksinimlerini belirleyerek ona uygun destek amaçlanır. Ürüne dayalı çapraz ve üst satış teknikleri etkili olmakla birlikte müşteriyi bir birey olarak ele alamadığı için bire bir iletişimde yetersiz kalmaktadır. Gelecek kuşak müşteri ilişkilerini belirlerken, puanlama teknikleri, sorgulanan ürünle birlikte müşteriye özel satın alma modelleri ve demografi bilgilerini de kullanmak durumundadır. Üstelik bu, müşteriyi bağlılık ve karlılık özellikleriyle birlikte değerlendirerek kişiye özel teklifler ve fiyatlandırma yoluna götürülecektir.”

Bu tür uygulamaya geçecek olan bankalar, yoğun rekabetin yaşandığı bir ortamda kar marjlarından bir miktar ödün vererek mevcut verimli bir müşteri sayısını koruyarak bu verimi daha da arttırabileceği gibi bu sayede yeni müşteriler ile çalışarak müşteri portföyünü genişletme imkanı da elde etmiş olacaklardır.

Ya da tam tersini düşünecek olursak yetersiz puana ya da negatif puana sahip müşterilerini banka açısından daha karlı müşteri kategorisine alabilmek, bu da olmuyorsa müşteriyi tasfiye edebilmek için gereken finansal bilgilere sahip olacaklardır.

Bugünkü Pazar koşullarında maharet zamanında doğru ürünü, doğru fiyattan sunmak ve onu doğru promosyona tabi tutmak değildir sadece. Esas maharet, müşterinin eğilimlerinden ve mevcut durumdan hareketle neler yapabileceğini kestirerek, ona bunu kendisini hayata geçirmeden önermektir.

Bu bağlamda başarılı banka tanımını da kısaca aşağıdaki şekilde ifade edebiliriz :

“2000’li yıllarda başarılı banka; düşük maliyetlerle çalışıp, süratli hareket edebilen, müşterisine yakın olan ve ilişkiye değer katan banka olacaktır.”

#### KAYNAKÇA

- [1] Gökten, Hasan Basri, **Ekonomik Finansal Görüşler**, Şekerbank Kültür Yayınları, No : 5, 1997, s.32.
- [2] Aksoy, Tamer, **Çağdaş Bankacılıktaki Son Eğilimler ve Türkiye’de Uluslararası Bankacılık**, SPK Yayınları, Yayın No : 109, Ocak 1998, s.58.
- [3] -----, “Zengin Veri Tabanı Zengin Sonuç”, **Banka ve Para Teknolojileri Dergisi**, Sayı : 3, Temmuz Ağustos 1999, s.28.
- [4] -----, **Finans Dünyası Dergisi**, 2000 Şubat, Sayı : 122, s.39.
- [5] -----, “Bankalar Bireysel Müşterilerini Tanıyorlar mı?”, **Active Bankacılık ve Finans Dergisi**, Sayı : 6, Nisan Mayıs 1999, s.29.
- [6] -----, “Herkes İhanet Edebilir”, **Hürriyet Gazetesi**, Finans 1999, 24.11.1999, s.28.
- [7] -----, “Eşitsizlik Herkesin Hakkı”, **BT Haber**, Bankacılık 1997 Eki, 30 Haziran 1997, s.26.
- [8] -----, “Pazarlamada İnternet Devrimi”, **Hürriyet Gazetesi**, Dijital Gelecek, 14.12.1999, s.7.
- [9] -----, “Birebir Müşteri İlişkileri”, **PCWEEK**, Araştırma Dizisi : 8, Haziran 1999, s.18.
- [10] Akpınar, Haldun, **Daha Hızlı Daha Güçlü Daha Yüksek**, T.B.B. Yayınları, Yayın No : 172, Ankara 1993, s.18.
- [11] -----, “Veri Ambarı Uygulamalarının Evrimi”, **Activeline**, Aylık Bankacılık Finans İnsan Kaynakları ve Teknoloji Gazetesi, Sayı :1, Nisan 2000, s.14.
- [12] -----, “Bürokrasiden Gerçek Pazarlamaya Giden Yol”, **Activeline**, Aylık Bankacılık Finans İnsan Kaynakları ve Teknoloji Gazetesi, Sayı :1, Nisan 2000, s.14.
- [13] -----, “Müşteri Odaklı Bankacılık Yeni Dağıtım Kanalları ve Digital Vizyonu”, **BT Haber**, Bankacılık 1997 Eki, , 30 Haziran 1997, s.26.

# KAMU KURUMLARI YÖNETİMİNDE PARAMETRE VE PERFORMANS ÖLÇÜTÜ BELİRSİZLİĞİ SORUNU

İbrahim ANIL

M.Ü. İ.İ.B.F., İşletme Bölümü, Doç. Dr.

*Abstract: There are inefficient working conditions caused by no definitions of parameters and criterion of performance on the public administration. Since it is well known problem to define the public interest, the determination of parameters for both government agencies and public economic enterprises is difficult. The difficulty of determination of parameters effects the determination of performance criterion as well. Therefore, public administrators do not know which kind of achievements will lead them to success that is accepted by higher authorities. On this paper, the definition of public interest and the determination of performance criterion examined, and a model is proposed.*

## I. GİRİŞ

Yönetim, amaçların etkili ve verimli bir biçimde gerçekleştirilmesi maksadıyla bir insan grubunda işbirliği ve koordinasyonu sağlamaya yönelik faaliyetlerin bütünü olarak ifade edilmektedir [1].

Fişek bu tanıma; kamu veya özel ayırımı gütmeksizin bir örgütün en kısa ve kestirme yoldan amaçlarını gerçekleştirilmesine yönelik öğelerden oluşan faaliyetler bütünü diyerek kamu-özel ayırımının yapılamayacağı önermesi yanında örgütleyici eylemleri yani amacın kendisinin belirlenmesini de tanıma eklediğini görürüz [2]. Yönetim kavramı, Klasik Örgüt Kuramının ortaya çıktığı dönem koşullarında oluşturulmak istenen, makine-örgüt modelinde işlemesi öngörülen bürokratik aygıt oluşturma anlayışının etkisi ile çoğu tanımda dışlansa bile, amaç belirleme sürecini de içermektedir. Gerçekleştirilebilir amacın ne olabileceğine ilişkin teknik bilgiler en çok yöneticilerde bulunmaktadır. Bürokrasi ile demokrasinin çeliştiği alanların başında bürokrasinin sahip olduğu bilgi tekelden kaynaklanan gücün karar alma aşamasında bilgi kaynağını denetleyerek veya alınan kararın uygulamasını yönlendirme gücünü kullanılması yatmaktadır [3, 4]. Orta kademe yöneticilerinin strateji belirleme konusundaki gücü üzerinde son dönemde süren tartışmalar geniş sayılabilecek bir literatür oluşturmaktadır [5]. Özyönetim veya işçilerin sahip olduğu firmaların başarısızlık nedenleri arasında, kiralanan yöneticilerin amaç

belirleme süreci üzerindeki güçleri ve bunun sonucu belirlenen amaçların paylaşılan değerler içermediği sorunu yaygın kabul görmektedir [6].

Amaç belirleme süreci, hangi düzeyin amaç olarak belirlenebileceği ve araçların neler olabileceği konusundaki bilgiler sadece yönetimde bulunduğu göre, yönetimin etki alanı dışında değildir. Yönetimin üst kesimi tarafından ve genel olarak alt kademe yöneticilerinin önerileriyle şekillenerek gerçekleşen bu genel amaç belirleme süreci, alt düzey yöneticiler için genel amaçtan türetilen bölüm/birim amaçlarını da içermektedir [6]. Kamu yöneticileri de bu belirsizlikler altında rasgele sonuçlar yaratacak faaliyette bulunmaktan rahatsız değillerdir. Amaçlar belirlenmemişse elde edilecek her sonuç başarı olarak algılanabileceğinden, yöneticiler bu durumun rantından yararlanmak istemektedirler [7]. Amaçlara Göre Yönetim olarak adlandırılan Peter Drucker'in geliştirdiği yönetim tekniğinin, her bölüme davranışlarını yönlendireceği alt amaç belirleme olanağı yaratması suretiyle uygulanma olanağı da ortadan kalkmış olmaktadır [7]. Bütün örgütlerin temel ve ilksel amacı; ilk kurucuların örgütün kuruluşu aşamasında kurguladıkları, kendilerini böyle bir örgüt kurmaya yönelik amaçtır. Özel üretim birimleri için bu amaç çok yalın ve anlaşılabilir olarak kar elde ederek servet çoğaltmasını sağlamaktır. Kamu örgütlerine baktığımızda toplumsal faydayı maksimize etmek olarak karşımıza çıkan temel amaç, üniversite ve ceza evleri örneklerinde olduğu gibi hem birden fazla olabilmekte ve hem de karlılık kadar net ve kolay tanımlanamamaktadır.

Kamu yararı veya toplumsal faydayı üretim birimleri için tanımlarken toplumun veya bireylerin ihtiyaçlarının esas alınması gerekmektedir. Oysa ihtiyaç kavramının kendisi de sorundur. İhtiyaçları 'eksikliğini hissettiğimiz şeyler' biçiminde tanımlarsak, büyük ölçüde içinde bulunduğumuz ortam tarafından belirlendiğini kabul etmemiz gerekecektir. Eksikliklerin büyük çoğunluğu da üretim birimleri tarafından yaratılıp karşılandığından, toplumun, o dönem koşulları için gereken nelere ihtiyaç duyduğunu sıralamak kolay

olmayacaktır. Ekonomik ve makro plandan ihtiyaçlar sorununa bakarsak; ülkemiz ekonomisinin şu andaki sorunu gerçek maaş ve ücret artışları ile döviz açığını birlikte çözebiliriz. Öyleyse firmalar bu sorunun çözümüne katkıda buldukları ölçüde toplumsal fayda sağlamış olurlar diyebiliriz. Görüldüğü gibi kamu yararını tanımlamak sorunlu bir alan olmakla birlikte toplumsal hayatın değişik kesimlerinin işleyişini düzenleyen ve bu kesimlerdeki yönetsel kuruluşların işlevlerini belirleyen üst yönetimlerin bunlar veya benzer tanımlardan kamu yararını tanımlarken hangisini seçtiği veya böyle bir seçim yapıp yapmadığı hususu net olarak bilinmediği taktirde ilgili yöneticilerin davranış parametreleri net olmamaktadır. Parametre; sistemlerin kontrolü altında bulunmayan ve sisteme dışarıdan tanımlanan bağımsız değişkenlerdir.

Parametre tanımlarındaki bulanıklık amaç belirleme ve amaca ulaşma derecesini ölçecek yönetici performans ölçütleri geliştirmeye de yansımaktadır. Özel üretim birimlerinde amaç ve araçların belirlenmesi yukarıdaki sınırlamalar altında, belli oranda karlılık olarak, firma sahipleri tarafından belirlenmektedir. Firma sahiplerinin amacı firmanın faaliyetleri sonucunda servetlerini en çoklaştırmak, firmanın amacı da hisse başına düşen karı en çoklaştırmak, firmanın servetini en çoklaştırmaktır. Amacı belirleyenlerle amacı gerçekleştiren yapı arasında amaç farkı yoktur. Üretim birimleri karlarını artırarak yeni yatırımları gerçekleştirecek fonları da sağlarlar. Organizma olarak varlıklarını sürdürülebilir ve gelişmeyi gerçekleştirmek için gerekli enerjiyi sağlamaları karlılık yaratacak faaliyetlerde bulunmalarına bağlıdır. Hangi oranda karlılık gerçekleştirilirse karlı sayılacağı dönem başında yöneticilere bildirilmekte ve dönem sonunda elde olunan sonuçlar denetlenmektedir. Özel sektöre ait üretim birimlerinin amaçları ile sahiplerinin yani yöneticileri göreve getiren ve azledenlerin amaçları özdeşdir.

Kamu kurumlarında amaç, gösterilecek faaliyetlerin sonucunda kamu yararını en çoklaştırmaktır. Bu noktada en önemli sorun; devlet eliyle yürütülen herhangi bir ekonomik veya kamusal faaliyetin toplumda yaşayan ve homojen olmayan tüm bireylerin faydasını en çoklaştıracak bir anlayışla düzenlenmesindeki zorluktur. Toplumda yaşayan tüm bireylerin ihtiyaç duyduğu ve kullandığı mal veya hizmet üreten devlet işletmeleri için amaç, genel kabul gören bir ihtiyaçlar kuramı bulunmamasından kaynaklanan yukarıda açıklanan sorunsal çerçevesinde, belirlenecek düzeyde verimliliği sağlamak olabilir. Toplumun belirli bir kesimine veya sanayi işletmelerine ara malı üreten işletmeler ile birden çok amacı gerçekleştirmek üzere kurulmuş kurumlarda amaç belirlemek görece olarak daha kolay olabilir. Bunlardan belirli bir kesim için mal veya hizmet üreten birimler için belirli bir oranda verimliliğe dayalı karlılık, amaç olarak belirlenerek, belli bir oranda karlılık yönetim kurullarının önüne hedef olarak konulabilir. Birden çok amaca hizmet etmek üzere kurulmuş yapılarda amaçlar tanımlanmış olduğundan

hangi amacın ne kadar öncelikli olacağı ve kaynağın ne kadarını alacağı sorunu yine üst yönetimler tarafından önceliklere göre belirlenerek sorun çözümlenebilir.

Özel veya kamu kesimi üretim birimlerinin yönetim aygıtları için belirlenen karlılık oranı davranışları için nasıl bir parametre işlevi görüyor ise diğer kamu üretim birimleri veya kurumları için belirlenen verimlilik oranı veya fayda miktarı aynı işlevi görecektir. Üretim birimlerinin kamu veya özel kesim elinde bulunmaları toplum yararı açısından çok belirleyici değildir. Her iki kesim de toplumun bütününe yani kamuya ait kaynakları kullanmaktadırlar. Kamu yararı açısından önemli olan kamu kaynaklarının etkin ve verimli şekilde kullanılmasıdır. Özel kesim üretim birimlerinde de kaynakların etkin ve verimli kullanılmaması hatta amaç karlılık oranları ve performans ölçütlerinin belirlenmemesi veya belirlendiği halde gerektiği kadar denetlenmediği için uygulanmaması söz konusudur[9]. Çalışmanın konusu özel kesim üretim birimlerinin yönetsel sorunları olmadığından bu konudaki analizler genişletilmeyecektir.

Belirlenen amacın gerçekleştirilmesi ve yine belirlenen politikaların uygulanabilmesi için, kamu veya özel kesim bürokrasisinin Weberci anlayışa göre ideal yapıya kavuşturulması ve karakteristik özelliklerine uygun şekillendirilmesi ve işletilmesi zorunluluğu vardır [3].

Max Weber'in ideal bürokrasisinin karakteristiklerini ülkemiz kamu ve özel kesim bürokrasisinin durumunu değerlendirmek açısından hatırlatmak yarar olduğu kanısındayım. Bürokratik yapı üst yönetim tarafından belirlenecek amaçların yerine getirilmesini sağlayacak ideal bir makine olmalıdır. Örgüt yapısı ideal bürokrasinin özelliklerine ne kadar sahip olursa amaca ulaşmadaki etkinliği o kadar artacaktır. Bürokratik yapının tek işlevi verilen araçlarla belirlenen yöntem ve politikaları uygulayarak verilen amaca ulaşmaktır. Weber ideal bürokrasisinde insanların işleyişi etkileyemeyeceği bir yapı önerilmektedir[10]. Yasal-ussal bürokratik örgütler olarak adlandırılan bu yapılar günümüzde Post-Weberciler tarafından ussal-üretken boyuta çekilerek, belirlenmemiş kural ve ilkeler yerine misyona ve politikalara uygun ilkeler belirleme görevini de üstlenmişlerdir [11].

Her iki sektör için de örgüt yönetimlerinin görevi Weberci anlayışa göre örgüt yapılarını kurmak ve amacın gerçekleştirilmesi için bu yapıları makine gibi işletmektir. Yönetim aygıtının bu işleyişi kazanabilmesi için öncelikle her iki sektör için de parametrelerin belirlenmiş olması ve ölçülebilir amaçları da içeren performans ölçütlerinin belirlenmiş olması, uygulanıyor olması anlamına gelmemektedir. Amaçlar açık ve ölçülebilir ölçütlerle tanımlanmamış, dönemin sonunda ne, ne kadar gerçekleşirse amaca ulaşmış sayılacağı önceden saptanmamışsa, birey veya grupların etkili ve verimli çalışması sağlanamayacağı ve performans denetimi de



yapılamayacağından, yönetimin süreçleri de elde ettiği sonuçlar da tesadüfi olacaktır [8].

Daha çok uygunluk veya şekil denetiminden ibaret olan kamu denetimi; verilen parayı mı? Yoksa verilen paradan fazlasını mı harcadın sorusunun yanıtını aramaya yönelik denetimle sınırlı yapılmaktadır.

## II. AMAÇLARIN PERFORMANS ÖLÇÜTÜ OLMA YETENEĞİ

Örgütsel performansın ölçülmesinde kullanılan başlıca kriterler; karlılık, verimlilik ve etkinliktir [12]. Başlangıç bölümünde açıklandığı üzere, kamu yararı açısından her ikisi de kamuya ait kaynakları kullandığından kar amaçlı örgütler için amaç; karlılığı, verimliliği ve etkinliği, kar amacı gütmeyen örgütler için ise verimliliği ve etkinliği artırmaktır. Sorunsuz gibi görülen bu ölçütlerin içerdiği sorunları ve performans ölçme yeteneklerini analiz edersek, çok da sorunsuz olmadıkları görülecektir.

i) Karlılık Ölçütü: Yönetim performans ölçütü olarak karlılık sermaye payı başına düşen karı ifade etmektedir. Sermaye üzerinde değişiklikler yaparak karı artırmak mümkündür. Amaç olarak belirlenen hiçbir koşulda toplam kar rakamını artırmak değildir. Karlılığın gerçek bir yönetim performans ölçütü olmadığı konusunda yaygın iddialar vardır[8]. Karlı bulunan üretim birimlerinin verimli çalıştığı kabul edilmesi gerektiğini ön süren görüşler vardır. Basit olarak kar satış tutarı ile maliyet tutarı arasındaki olumlu farktır. Satış fiyatının, oluşum koşullarından bağımsız değerlendirilmesi gerçekçi bir ölçüt olarak kullanılmasını olanaksızlaştıracaktır. Tekel piyasasında oluşan fiyatlarla yapılan satışlar yönetime bu yöntemle performans belirlemede avantaj sağladığı gibi pazara yeni girişlerin yaşandığı koşullarda belirlenen fiyatlar da olumsuzluk yaratacaktır. İşçi örgütlülüğünün ve dolayımı ile ücretlerinin düşmesi veya uygulanan para politikaları sonucu faizlerin düşmesi veya bu iki alanda fiyatların yükselmesi yönetimin performansını doğrudan etkilemektedir. Bu nedenlerle karlılığın yönetim performans kriterlerinden çıkarılması gerekmektedir. Karlılık kriteri bu ölçüde sorunlu bir ölçüt iken kamu üretim birimlerinin yönetimlerinin değerlendirilmesinde tek belirleyici ölçüt olarak kullanılması eğilimi vardır. Oysa çoğu kamu üretim birimi yönetiminin satış fiyatı belirleme yetkisi bile yoktur. Karlılığın çok önemli belirleyicisi olan satış fiyatını belirleme yetkisi bulunmayan bir yönetimin, satış fiyatını ve koşullarını belirleyen yönetimler gibi değerlendirilmesi doğru olmayacaktır[13].

ii) Verimlilik Ölçütü: Kalite kaygısı taşıyarak ve belirli bir zaman dilimi içinde gerçekleştirilen çıktı/girdi oranıdır. Bir tür üretkenlik ölçütü de sayılan verimlilik amaca ulaşma derecesini de gösterir[8]. Kaynakların ne kadar verimli kullanıldığını gösteren bu ölçüt yönetim performansını belirlemede, gerçek ölçüt olma özelliği göstermektedir. Parasal olmayan sayısal ifadelerle

yönetimin etkinliğini ölçmeye çalışan bu ölçüt tümü yönetim tasarrufu altında bulunan verileri kullanmaktadır. İş doğru yapmak olarak da tanımlanan verimlilik yeni iş yapma usulleri geliştirmek gibi yöneltme fonksiyonunun tüm araçlarını kullanarak kullanılan tüm kaynakların ne kadar etkin kullanıldığını ölçmektedir[14]. Emek verimliliği oranı ile işgücünün ne kadar iyi yönetildiğini, madde verimliliği oranı aracılığı ile kullanılan maddelerin ne kadar tasarruflu kullanıldığını, makine verimliliği aracılığı ile de makine başına üretim miktarını yani makinelerin verimliliğini ölçmeyi sağlamaktadır. Yönetimlerin de görevi kendilerine teslim edilen maddi ve beşeri kaynakları etkin kullanarak, belirlenen amaca en kısa ve kestirme yoldan ulaşmak olduğuna göre; bu olguyu en objektif saptayan ölçüt verimliliktir.

iii) Etkinlik Ölçütü: Yönetimlere teslim edilen toplam kaynağın nasıl yönetildiğini ve sonuçta neyin elde edildiğini ölçmeye yönelik bir ölçüttür. Peter Drucker'e göre doğru işin yapılıp yapılmadığını gösteren ölçüttür[14]. Hangi işin yapılacağı ve hangi kaynakların kullanılması ile yapılacağı konusundaki karar genel olarak yönetim tarafından değil, yönetimleri göreve getiren hükümetler veya hissedarlar kurulu tarafından örgütün kurulması aşamasında alınmaktadır. Örneğin örgütün ilerideki aşamalarda genişleyeceğini ve yayılacağını düşünen kurucular başlangıçta daha büyük bir arsa üzerine kurulmasına karar vermişlerse, ilave arsa için tahsis edilecek kaynağın verimli kullanılmasından yönetimler sorumlu olmamalıdır. Etkinlik kurucularla yönetimin performansını birlikte değerlendirmeye yarayan bir ölçüt olduğundan yönetimin performansını tek başına belirleyecek bir ölçüt olamaz.

Buraya kadarki değerlendirmelerimizden sonra elimizde yönetimleri değerlendirmek için verimlilik dışında gerçek ölçüt kalmamaktadır.

## III. KAMU YÖNETİMLERİNDE PERFORMANS BELİRLEME SORUNU

Başlangıcından beri kamunun üretim birimlerinde verimlilik ve karlılık parametrelerine göre geliştirilmiş performans ölçütleri kullanılmaktadır. Her birim bütçesini hazırlayarak üretim miktarlarını ve bu üretimin satışlarından elde edilecek gelirlere göre belirlenen kaynak ihtiyacını veya kaynak fazlasını saptayarak Devlet Planlama Teşkilatı veya ilgili birime bildirmektedir. Devlet Planlama Teşkilatı veya öncülü olan kuruluş bu bütçeleri birleştirerek kamunun finansman dengelerini oluşturmaktadır.

Uygulamayı değerlendirdiğimizde; bütçe uygulamalarının esasını oluşturan verimlilik ve bu üretim miktarının satışı üzerinden oluşturan gelir bütçesine göre de karlılık olmak üzere iki yönetim performans ölçütünün bulunduğu görülmektedir. Bu iki ölçütten hangisine göre davranacağı ve neyi gerçekleştirirse başarılı olacağı yönetimlere bildirildikten sonra, yönetimin performans

ölçütü sorunu çözümlenmiş ve davranış parametresi belirlenmiş olmaktadır. Yönetim performansının bu ölçütlere göre belirleneceği ve göreve devam koşullarının bu çalışmada belirlenen başarı düzeyine göre şekilleneceği, sonuçlara göre ödül ve ceza sisteminin işletileceği bildirilir ve kararlı olarak uygulanacağına inandırılırsa kişi veya gruplar eylemlerini bu amaca uygun yaparak örgütlerin verimli çalışması koşulları yaratılabilirler. Üretim ve finansman bütçelerine ilişkin çalışmalar amaç ve hedef belirlemeye yönelik yapılmadığı için hem yönetimler hem de yönetimi göreve getiren ve denetleyenler için, elde edilen sonuçlar bu amaçlarla kullanılmamaktadır [15]. Sadece Başbakanlık Yüksek Denetleme kurulu tarafından yapılan performans denetimlerine ilişkin raporlar da Meclis Komisyonları tarafından değerlendirilmemektedir. 8. Beş Yıllık Kalkınma Planı Kamu Mali Yönetimi Yeniden Yapılandırılması ve Mali Saydamlık Özel İhtisas Komisyonu Raporunda 'Denetim sisteminin etkinliğinin artırılması ve Performans denetimine geçiş' sürecinin başlatılması amacıyla bu adlı bir komisyon kurulmuştur.

Kamu yararı açısından davranış parametrelerinin verimlilik mi? Verimliliği esas alan karlılık mı? olacağına ve hangi düzeyde gerçekleşmesinin yönetimler için uygun performans olacağına kimin karar vereceği ve sonuçları kimin denetleyeceği en kritik sorundur. Belirleyecek kişilere göre bu ölçütler farklılaşabileceği gibi bulanıklaşabilir veya hiç kullanılmayabilir. Şimdiye kadar Devlet Planlama Teşkilatının plan hedeflerine ulaşıp ulaşılmadığını tespit amaçlı yaptığı kontrol dışında, performans denetimi yapılmamaktadır. Başbakanlık Yüksek Denetleme Kurulunun performans ve usul denetimleri sonucu oluşturdukları raporların günümüze kadar performans denetimi ile ilgili sonuçlarının uygulandığı tespit edilmemiştir [16]. 8. Beş Yıllık Plan İki Numaralı Alt Komisyonu nihai raporunda '...ülkemizde genel olarak denetim yıllık programlara dayalı olarak yürütülmemektedir. ....kamusal hesap verme sorumluluğu ve performans hesap verme zorunluluğu, performans yönetimi gibi temel ilke ve anlayışların uzağında işlemektedir' denilmektedir.

T.B.M.M. Kit Komisyonunun yapısı da diğer meclis komisyonları gibi hükümetin çoğunlukta bulunduğu ve çoğunluğu bu alanda teknik bilgi sahibi olmayan üyelerden oluşmaktadır. KİT yöneticileri için de durum farklı değildir. Çoğunluğu Kamu İktisadi Teşebbüsü ve Kamu İktisadi Kurumu yönetim kurulu

üyelerinden oluşan kamu kurumlarının çeşitli düzey yöneticileri arasında yapılan bir çalışma sonuçlarına göre; 'yetersizliklerin üst düzeyde tutukluklara neden olduğu ve durumdan en çok ... genel müdür yardımcıları, müessese-işletme-fabrika müdürlerinin şikayetçi buldukları, yönetim kurulu üyelerinin yetersizlikler üzerinde hiç durmadıkları (muhtemelen farkında bile olmadıkları) saptanmıştır [17]. Yöneten kurullarla denetleyen kurulların teknik bilgi eksikliğini gösteren yukarıdaki tespitler, kamu yararı ve buna dayalı parametre ve performans ölçütü belirlemede de sorunlar yaratacaktır.

T.B.M.M. KİT Komisyonlarının hükümet çoğunluğu ile oluşması, işleyiş mantığını da şekillendirmektedir. Meclis komisyonları, oluşumunu sağladıkları hükümetlerin göreve getirdiği K.İ.T. yönetimlerinin uygulamalarını savunmak ve kendileri dışında oluşturulan K.İ.T. yönetimlerinin uygulamalarını eleştirmek mantığı ile çalışmaktadır. Kendilerini kurumun sahibi olan tüm halkın yani kamunun temsilcisi dolayısıyla bu kurumların sahibi olarak algılamadıklarından, sahip gibi davranmamakta [18] ve kaynakların verimli kullanılıp kullanılmadığı denetimi olan performans denetimini de yapmamaktadırlar.

Kamunun üretim aygıtları siyasi aygıtlarına tabi olmadan, toplum yararına göre işleyebilecek şekilde düzenlenmelidir.

#### IV. KAMU YÖNETİMİ İÇİN PERFORMANS BELİRLEME VE DENETLEME MODELİ ÖNERİSİ

Verimli çalıştığı halde kar edemeyen veya kar etmesi beklenmeyen işletme yönetimleri sadece kar edemedikleri için başarısız, verimsiz çalışmasına rağmen tekel karı veya olağandışı gelişmeler sonucu kar eden işletme yönetimlerinin başarılı kabul edilmeleri koşullarını ortadan kaldırmak ve tüm yönetimleri gerçek performansları üzerinden değerlendirmek gerekmektedir. Gerçek performans dayalı başarı ölçütleri geliştirmek için bu sonuçlardan yararlanan veya etkilenen üretim birimi sahiplerinin yani kamunun her kesim temsilcisinin karar ve denetim sürecine katılması gerekmektedir [19]. Örneğin; kamuoyundaki yaygın kabul, 1980 lerden beri kamu sektörünün verimsiz çalıştığı, kamunun kaynaklarını verimsiz kullandığı ve topluma yük olduğudur. Oysa 1982-1985 yıllarını içeren emek verimliliği endeksi sonuçları aşağıdaki gibidir [20].

TOPLAM İMALAT SANAYİNDE EMEK VERİMLİLİĞİ ENDEKSİ						
1981=100						
Yıl	Çalışılan Saatlere Göre			Çalışanlar Ortalamasına Göre		
	Kamu Sektörü	Özel Sektör	Toplam	Kamu Sektörü	Özel Sektör	Toplam
1982	123.7	101.9	110.3	125.7	103.2	112.0
1983	133.8	104.4	115.5	134.8	106.2	117.0
1984	141.8	110.0	123.4	144.9	110.9	123.6
1985	147.5	124.6	133.0	146.6	121.1	130.5
1986	161.8	139.1	147.5	163.4	136.0	145.9

Parametre ve performans ölçütleri belirlenip açıklanmadığı ve uygulanıp sonuçları denetlenmediği için kamu kurumları yöneticileri ve kurumlar hak etmedikleri sonuçlarla karşılaşabilmektedirler. Kurumların ilk kuruluş amaçları ile amaçları çelişmeyecek olan kamu bileşenlerinin katılımı ile belirlenecek parametre ve performans ölçütlerine göre davranan kurumlar kamu yararına çalışmanın hazzı ile daha verimli çalışacaklar ve haksız değerlendirmelere konu olmayacaklardır.

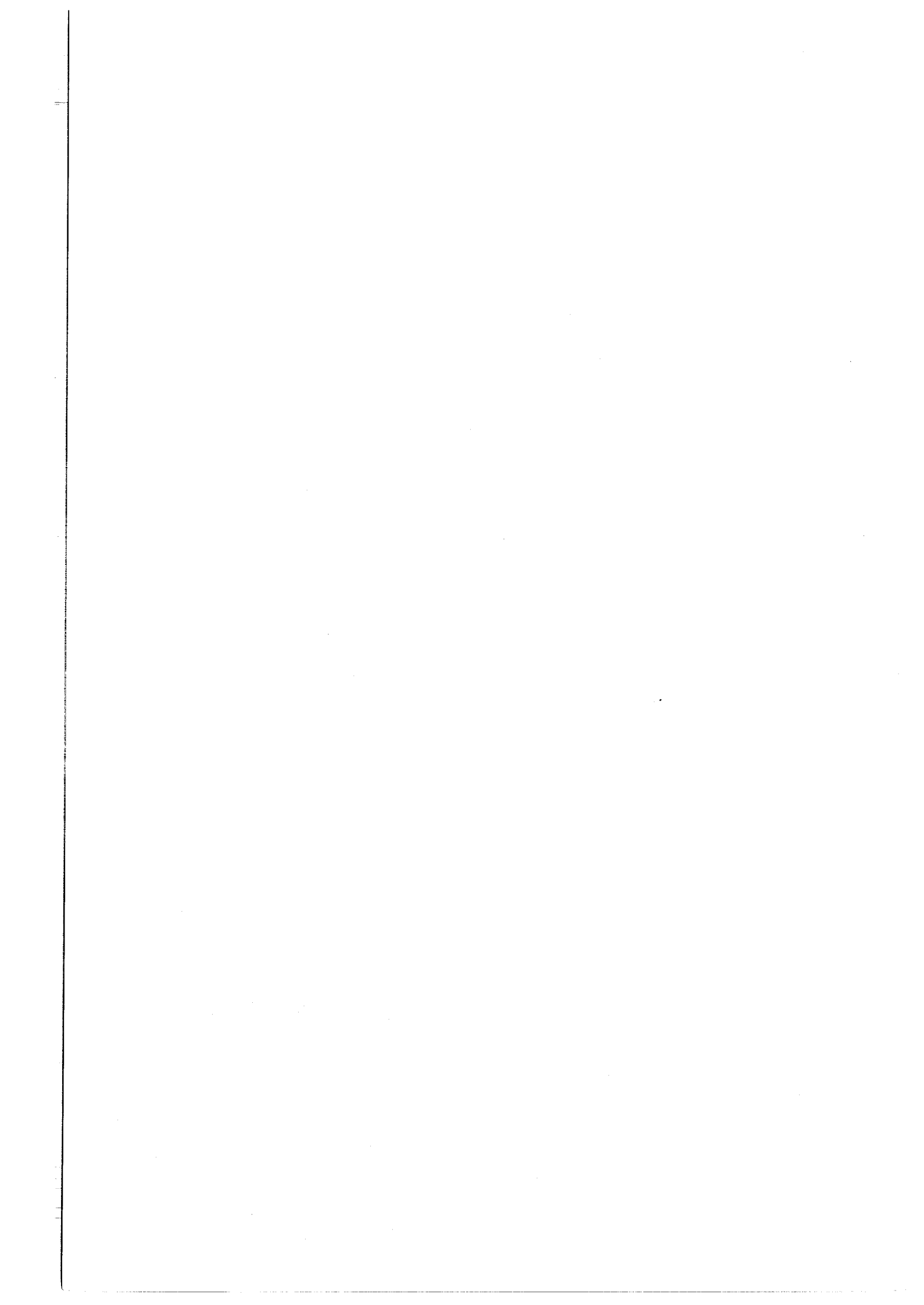
i. Parametre ve Performans Ölçütü Belirleme Süreci Önerisi: Her yönetim birimi için mutlak surette parametre ve performans ölçütleri belirlenmeli, sayısallaştırılarak netleştirilip yönetimlere amaç olarak tanımlanmalıdır. Amacı belirlemeye yetkili kurullar; Devlet Planlama Teşkilatının ilgili birim temsilcileri, T.B.M.M. komisyonu üyeleri, Tüketiciler adına çalışanlar, İlgili Bakanlık temsilcileri ve ilgili meslek odaları ile çevre inisiyatifleri temsilcilerinin katılımından oluşmalıdır. Kalkınma planlarının hedeflerine uygunluk açısından Devlet Planlama Teşkilatı temsilcileri, kamu yararının verimliliğe dayalı karlılık mı yoksa sadece verimlilik mi olması gerektiği konusunda diğer bileşenlerin de katkısı ile parametrenin belirlenmesi konusunda karar verilmeli ve her dönem öncesinde kamu yararı açısından üretim biriminin durumu yeniden değerlendirilerek parametre yeniden belirlenmelidir. Parametrelerin belirlenmesinden sonra sıra performans ölçütü tespitine gelecektir. Devlet Planlama Teşkilatı, Hazine Müsteşarlığı ilgili kamu üretim birimi ve İlgili Bakanlık temsilcilerinin katılımı ile hangi sonuç veya sonuçlar ne kadar gerçekleşirse kurum yöneticilerinin başarılı sayılacağı saptanmalı ve kamuoyuna yani sahiplere açıklanmalıdır.

ii. Performansın Denetlenmesi Sürecine İlişkin Öneriler: Kamu üretim birimlerinin performanslarını gösteren bütçe kesin hesap cetvelleri ile bilanço ve ayrıntılı gelir gider tabloları sonraki dönemin ilk üç ayında çıkartıldıktan sonra, Başbakanlık Yüksek Denetleme Kurulu tarafından takip eden üç ay içinde denetlenerek sekizinci ay içinde parametreleri belirleyen kurulun onayına sunulmalıdır. Biçimsel bir yapıya kavuşturulması gereken bu kurul, özel sektöre ait firmaların hissedarlar kurulu gibi çalışarak, faaliyetleri denetlemeli ve denetim sonuçlarına göre yönetimlerin göreve devam etmesi, ödüllendirilmesi veya görevden alınmaları ve yerine yenilerini seçme yetkisine sahip olmalıdır. Öneri aslında 1960 lı yılların başlangıcında sınırlı bir süre uygulanan K.İ.T. konseyinin yapı ve yetkileri genişletilmiş hali olduğundan çok yeni ve uygulaması çok sorunlu bir model öngörmemektedir[21].

#### YARARLANILAN KAYNAKLAR

- [1] Dincer, Ö. Fidan Y, **İşletme Yönetimi**, Beta Basım Yayın Dağıtım, İstanbul, 1996, s.4.  
[2] Fişek, K, **Yönetim**, Sevinç Matbaası, Ankara, 1972, s.14.

- [3] Etzioni, E.H., **Bureaucracy And Democracy: A Political Dilemma**, Revised Edition, Routledge And Kegan Paul Plc, Boston, 1985, s.55-56, 28.  
[4] Miliband, R. Poulantzas, N Laclau, E, **Kapitalist Devlet Sorunu**, Birikim Yayınları, İstanbul, 1977, s.201-204.  
[5] Floyd, S.W., Wooldridge, B., "Middle Management's Stratejik Influence and Organizational Performance", **Journal of Management Studies**, V, 34, N, 3, May, 1977, ss.465-485.  
[6] Aleyanoer, O.K., "Worker Ownership and Participatin in the Context of Social Change", **American Journal of Economics and Sociology**, V.44, N,3, July, 1985, s.344.  
[7] Can, H., **Organizasyon ve Yönetim**, Adım Yayıncılık, Ankara, 1991, s.70.  
[8] Koontz, H, O'Donnell,, C. Wehrich H., **Essentials of Management**, Fourth Edition, McGraw Hill, ss.108-111, 107, 6,7,  
[9] Bayraktar, C., "Yönetim Kontrol Aracı Olarak Bütçeler ve Evrimleşme Dinamikleri", **M.Ü.S.B.E. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**, İstanbul, 2000, ss.117-118.  
[10] Sharma, A.R., **Organizational Theory and Behaviour**, Tata Mc Graw Hill, New Delhi, 1982, ss.160-165.  
[11] Heper, M., **Türk Kamu Bürokrasisinde Gelenekçilik ve Modernleşme**, Boğaziçi Üniv. Yayını, İstanbul, 1977, s.51.  
[12] Miner, B.J., **The Practice of Management**, A. Dell and Howell Cmp, Ohio, 1985, ss.112-115.  
[13] 18.06.1984 gün 18435 sayılı resmi gazetede yayınlanan 233 sayılı kanun hükmünde kararnamenin 35 inci maddesi.  
[14] Baransel, A., **Çağdaş Yönetim Düşüncesinin Evrimi**, 1. Cilt, Fatih Matbaası, İstanbul, 1977, ss.35-36.  
[15] 8. Beş Yıllık Kalkınma Planı Kamu Mali Yönetiminin Yeniden Yapılandırılması ve Mali Saydamlık Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Şubat, 2000, <http://plan&dpt.gov.tr>.  
[16] 8. Beş Yıllık Kalkınma Planı, Denetim Sistemlerinin Etkinliğinin Artırılması ve Performans Denetimine Geçiş 2 Nolu Alt Komisyon Raporu, Ocak, 2000. <http://plan&dpt.gov.tr>.  
[17] Cem, C., **Türk Kamu Kesiminde Üst Düzey Yöneticiler**, TODAİE Yayını, Sevinç Matbaası, Ankara, 1978, s.177.  
[18] Üşür, İ., **Özelleştirme: Niteliği, Kavramı ve Tartışmaları Dolayısıyla Bazı Tezler ve Notlar**, Ekonomide Durum, Bahar, 1988, Kitap:5, ss.239-241.  
[19] Yıldızoğlu, E., "Kamu Girişimciliği", **Kamu Girişimciliği Uluslararası Sempozyum Kitabı**, T.M.M.O.B. Yayını, Ankara, 1977, s.74.  
[20] Milli Produktivite Merkezi, 27 inci Genel Kurul Toplantısı, Faaliyet Raporu.  
[21] 20.07.1960 gün ve 23 sayılı kanun.



## PAZAR ARAŞTIRMASININ BEŞ C'Sİ

F. Asuman YALÇIN

*M.Ü. Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Doçent Dr.*

**Abstract:** The thing managers should consider important when they run a new business is market research. For this reason managers must pay attention some criterions. These are five C's of market research (concept, criticism, competition, credibility, common interest). Every business venture starts with an idea. Any idea can be turned into profitable, home-based business. It doesn't necessarily have to be a "new invention" or a new idea. However to be successful the business should exceed customers' expectations. To increase credibility, managers should become more involved with community. Networking is free and could provide the most valuable exposure for managers and their companies.

### I-GİRİŞ

Çağımızda hızlı gelişen ve değişen teknoloji, dünyanın herhangi bir yerinde meydana gelen bir olayı, haberi anında eve yada ofise getirebilmekte, insanlar her şeyden haberdar olabilmektedirler. Bu nedenle insanların beklentileri, işletmenin içinde bulunduğu çevreyi etkilemekte ve problemlerin çözümüne yönelik olarak karar almak işletmeler için giderek daha da önemli, zor ve riskli bir faaliyet haline gelmektedir. Bunun sonucunda herhangi bir problem ile ilgili geçerli ve güvenilir bilgi elde etmenin tek bilimsel yolu da, araştırma yapmaktan geçmektedir [1].

İşletme yöneticilerine, ticari çevrede neler olduğu hakkında günlük bilgiler veren kaynak ve prosedürlerin tümü istihbarat sistemini oluşturur. Yöneticiler pazarlama istihbaratını, kitap, broşür, gazete, dergi v.b. okuyarak; müşteriler, toptancılar, perakendeciler, işletme içi personel, satış elemanları ve rakiplerin satış elemanlarıyla görüşerek; yeni işe alınan veya alınacak kişilerle yapılan mülakatlarda; rakiplerle iş yapan insanları, rakipleri izleyerek veya fiziksel kanıtları gözlemleyerek (rakip malları alıp parçalamak, rakiplerin çöplerini satın alarak ve işletme dışı kişilerle konuşarak sağlarlar) [2]. İşletmeler kendisi için gerekli bu istihbaratı toplarken, istatistik bilgilere de ihtiyaç duyarlar. Birçok işin başlangıcında veri toplama ve toplanan verilerin analizi gereklidir. Günlük gazetelerin ekonomi sayfalarına bakıldığında genel ekonomi ve işletmelerle ilgili sayısal veriler görülür [3]. Bu sayısal verileri elde etmenin tek

bilimsel yolu araştırma yapmak olduğuna göre, pazarlama yöneticileri alacakları kararlar için her geçen gün araştırma yapmaya daha da fazla ihtiyaç duymaktadır [4].

Günümüzde pazarlama problemlerini çözümlenecek kararların diğer işletme kararlarına oranla daha karmaşık bir nitelik taşıması ve bunun temelinde ise, pazarlamanın davranışsal öğeleri içermesinin, başta tüketiciler olmak üzere insanlarla uğraşmasının yer aldığı bilinmektedir [1]. Pazarlama araştırması ekonomik araştırma ile başlayan ve pazar araştırmasını da içine alan daha geniş kapsamlı bir faaliyettir. Bu faaliyetin temel amacı, işletmenin uzun dönemdeki pazar payını saptamak ve satışlarını tahmin etmektir. Pazar araştırmalarında pazar etüt edilmekte ve mamullerin satış olanakları araştırılmaktadır. Pazarı oluşturan tüketicilerdir. Bir pazar ile ilgili olarak üç noktanın bilinmesi gerekir. Bunlar; büyüklük, yer ve özelliklerdir. Pazar araştırmaları pazar ile ilgili bilgileri sistematik bir şekilde etüt etmek ve objektif olarak değerlendirmektir. Pazar araştırmalarından toplanan bilgiler satış planlarının hazırlanmasına yardım ettiği gibi, mamul planlamasına da öncülük etmektedir [5]. İşletmelerde mal ya da mal grubu için pazar ve işletme potansiyellerinin belirlenmesi çok önemlidir. İşletme, Pazar potansiyellerinden başlayarak pazar tahmini, satış potansiyelini belirleyerek de kendi satış tahminine ulaşmaktadır. Ancak bugün işletmeler doğrudan yalnızca bir mamul yada marka için genel potansiyel belirleyip, satış tahmini yapmayı yeğlemektedirler. Aslında pazar potansiyelinin belirlenmesi kaynakların etkin kullanılmasına olanak sağlar. Ayrıca nakit akışlarının belirlenmesi, envanter (stok) kontrolü için bütçelerin yapılması, hammadde alımı, yeni yatırımlara gereksinim olup olmayacağı rahatlıkla gözlenebilir. Böylece üretim pazar talebine göre düzenlenebilir [6].

### II. PAZAR ARAŞTIRMASI – BEŞ C

Belirli bir sanayi, kendi ekonomik özellikleri ve rekabet yapısına bağlı olarak diğer sektörlerden farklılaşır. Teknolojik değişiklikler hızlı veya yavaş olabilir; sermaye ihtiyacı az veya çok olabilir; pazar yerel ulusal veya uluslararası olabilir; satışı mal / hizmetleri

standart ve farklılaşmış olabilir; rekabet güçlü veya zayıf olabilir; tüketici talepleri artıyor veya azalıyor olabilir. Bu özellikler sanayinin yapısını şekillendirir ve işletmelerin stratejik kararlarını önemli oranda etkiler [7]. İşletme, ürettiği mal veya hizmete olan talebin özelliklerini kesin olarak bilmek zorundadır. Bu sebepten araştırma, pazarlama problemlerini ve fırsatlarını belirlemeye yardımcı olabilir. Problemler veya fırsatlar belirlenmiş ise araştırma, pazarlama yöneticisinin daha etkili bir şekilde çalışmasına yardımcı olacak bilgiyi sağlayabilir [8].

Pazar analiz edildiğinde, herhangi bir fikri, karlı bir işe çevirmek mümkündür. Çoğu büyük işletme, işine oturma odalarında, bodrumda ya da garajda başlamıştır. Her işletme, mamulüne dünya çapında ihtiyaç duyulan bir pazar yaratabilir, önemli olan somut mamulün veya sunulan hizmetin performansının müşteri için faydayı üreten olduğunun belirlenmesidir [9]. Girişimcilik ruhu söz konusu ise, tüketiciye faydalanabileceği bir şey sunmak mümkündür. Bu ayrıca "yeni bir fikir" ya da "yeni bir icat" olmak zorunda değildir. Başarılı iş, müşterilerin beklentilerini aşmayı gerektirir.

Pazar araştırmasının beş C'si (Concept, Criticism, Competition, Credibility, Common Interest) yeni bir işe girerken yöneticilerin dikkatle üzerinde durması gereken kriterlerdir [10]:

**Concept (Görüş) :** Her iş girişimi bir fikirle başlar. Fakat ne kadar hırslı olunursa olunsun, iyi bir düşünce olmaksızın işte başarı sağlanmaz .

• Müşteriden yararlanılmalıdır. Ortaya atılan görüş pazarda bir boşluğu doldurmalıdır .

• Hırslı olunmalıdır. Çıkan görüş zevk vermeli ve heyecan yaratmalıdır .

• Yeniden keşif görüşü, yeni düşünülmüş bir fikir olmak zorunda değildir ama mevcut pazar için bir gelişme olabilir. Pek çok çeşit denenmiş ve başarılı olunamamış iş vardır, Bu mamullerle ilgili bir şey düzeltilip, pazara yeni ve geliştirilmiş mal veya hizmet olarak sürülebilir.

• Gelişme daha iyi hizmet ve kalite kadar basit olabilir. Mevcut işi her ne kadar iyi olursa olsun, işi yapmanın her zaman daha iyi bir yolu vardır. Örneğin kağıt mendil pazara ilk olarak yeni yüz havlusu olarak sürülmüştü. Satışlar senelerce geri kalmıştır ve pazara yeni tek kullanımlık mendil olarak tekrar sürülünceye kadar başarılı olamamıştır.

**Criticism (Eleştiri):** Eleştirilere hazırlıklı olunmalıdır. Eleştiriler görüşün geliştirilmesine yardım edecektir. Her zaman bedava ve pek çok eleştiri gelecektir ve bu eleştiriler değerlendirilmelidir. Çünkü hedeflenen pazar hakkında ya da mamulün iyileştirilmesi için yararlı bilgiler sağlanabilir .

**Competition (Rekabet):** Rakiplerin pazarda nasıl çalıştıkları incelenmelidir. Rekabet avantajı sağlamak için bugünkü ve muhtemel rakiplerin kabiliyetlerinin, stratejilerinin ve niyetlerinin detaylı olarak bilinmesi gerekir. Araştırma, iki şekilde katkıda bulunur; rakip grubu tanımlamak ve rakip hakkında detaylı bilgi toplamak [11]

Alanında uzman işletmeler daha fazla satış yaparlar. Bu nedenle işletmeler kendilerine gelişme potansiyeli olan nişler yaratmalıdır. Her işte iyi olmaya çalışmamalıdır. Sadece bir işte iyi olmakla da pazarda tanınabilir. Fazla rekabetin olduğu bir pazara mamul sunuluyorsa, aşağıdaki sorulara cevap aranmalıdır :

- İşletmeyi rakiple den farklı kılan nedir ?

- Müşterilere sağlanan avantajlar nelerdir?

- Müşterilere rakiplerden farklı neler sunulabilir?

- Sunulan mal a da hizmet pazarın beklentilerini aşıyor mu?

Pazarın ihtiyaçları, müşterileri dinleyerek ve ihtiyaçların neler olduğu araştırılarak tanımlanabilir. İşletme yöneticileri pazara sundukları mal ya da hizmetinin bir ihtiyacı karşılayıp karşılamadığını sorgulamalı, onu pazarda daha çekici kılmak için yapabileceklerini düşünmelidirler. Birçok işletme, firmasının ileride satışlarının %80' inin tekrar eden siparişlere ve tatmin olmuş müşterilerin referanslarına bağlı olduğunu fark etmezler. Tatmin olmuş müşterilerin referansları işletmeye yeni iş olanakları yaratır. Müşterilerin beklentilerini aşmak her zaman yeni müşteri olarak işletmeye döner.

**Credibility (Güvenilirlik):** İnsanlar, tanıdıkları kişilerden, bildikleri perakendeci mağazalardan alışveriş yapmak isterler. Bu nedenle işletmenin satış örgütü toplumla ne kadar iç içe yaşarsa başarısı o kadar artar. Günümüzde promosyon, işleme taraf olanlar arasında iletilen tüm bilgiyi kapsayacak şekilde yeniden tanımlanmaktadır [9]. Artık müşteriler, işletme tarafından kendisinin algısını etkileyen tüm bilgileri istemektedir.

Bazı sivil toplum kuruluşları aktiviteler gerçekleştirirken hediyelere ihtiyaç duyarlar. Bu hediyeler işletmenin mamulleri olabilir. Ayrıca özel indirim kartları, bir eğitim kurumunda işle ilgili konuşma yapmak ya da toplumun faydalanacağı bir yerel olaya sponsor olmak işletmenin itibarını artırır.

**Common Interests (Ortak İlgi):** Bilgi ağı kurmak, öğrenmek için bir gerekliliktir. Diğer iş sahipleri ile bağlantı kurarak yeni fikirler ve beceriler kazanılabilir. Bir ortaklığa katılarak da işletmeler, kendilerine rehberler edinebilirler. İş sahipleri ile ilgili

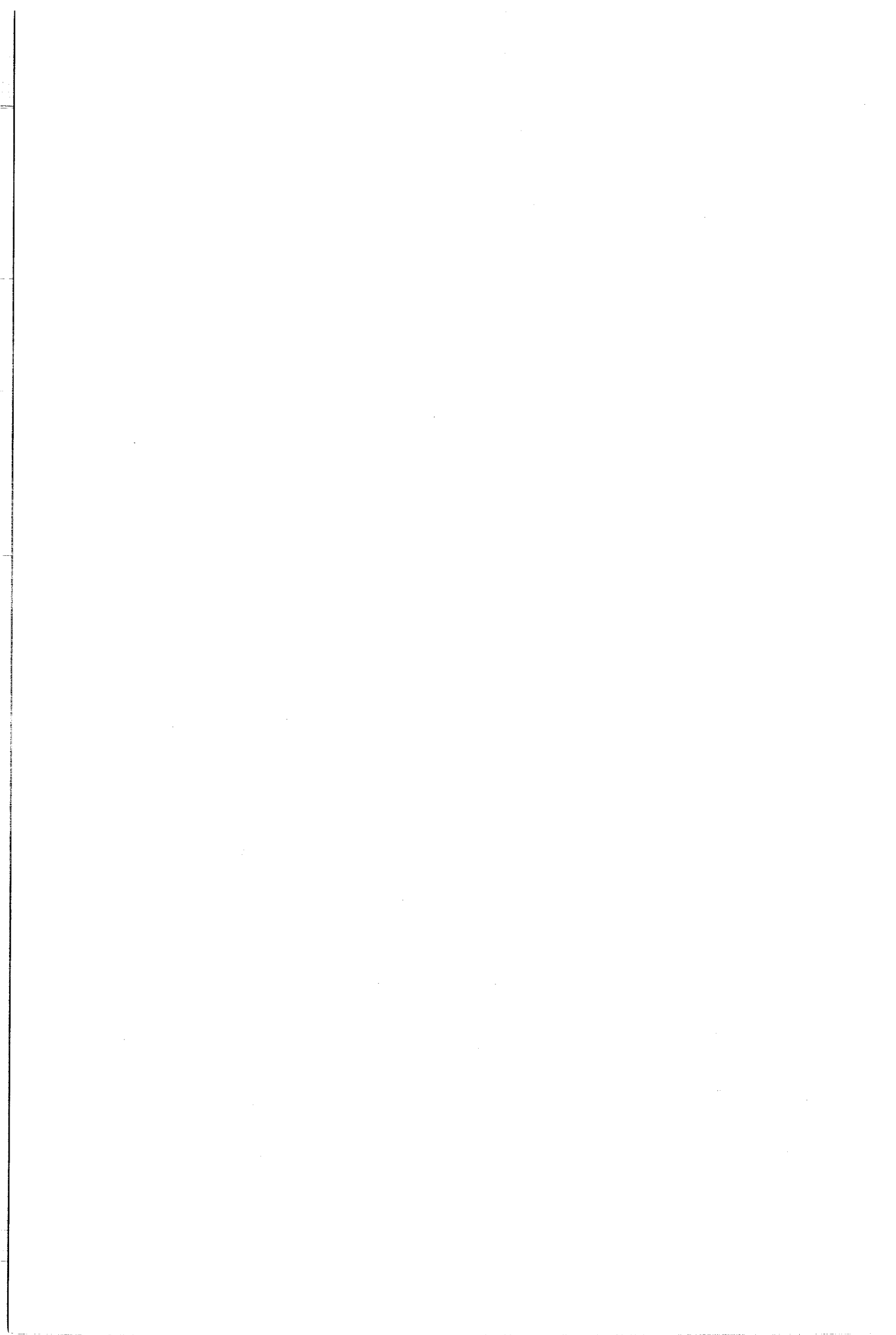
veri tabanı oluşturarak da işletmelerini en iyi tanıtmaya fırsatı bulurlar.

### III. SONUÇ

Pazarlama yöneticisinin başarılı olabilmesi için geçmiş olayları anlamasına, meydana gelen olayları belirlemesine ve gelecekte meydana gelecek olayları öngörmesine yetecek bilgilere ihtiyacı vardır. Çünkü etkili pazarlama stratejileri, pazar çevresinin derinlemesine anlaşılması ve pazarın farklı özelliklerinin belirlenmesi üzerine inşaa edilir. Bu nedenle işletme yeni bir iş için pazar araştırması yaparken, hangi işle uğraşacağını, nasıl rekabet edeceğini, işi için hedeflerin neler olduğunu belirlemek için bazı kriterler üzerinde durmalıdır. Bunlar pazar araştırmasının beş C' sidir.

### YARARLANILAN KAYNAKLAR

- [1] Kurtuluş, Kemal; Dündar, Sema, "Türkiye'de Pazarlama Araştırmalarında Kalite Nasıl Artırılır?" **I.Ulusal Pazarlama Sempozyumu**, Türkiye Pazarlama Derneği, İ.Ü. İşletme Fakültesi, 27-29 Ekim 1995 ,Silivri-İstanbul, s.1.
- [2] Tek, Ömer; Baybars, **Pazarlama İlkeleri, Global Yönetimsel Yaklaşım Türkiye Uygulamaları**, İzmir, 1997, s.131
- [3] Armutlulu, İsmail Hakkı, **İşletme İstatistiğine Giriş**, Alfa Yayınları, İstanbul ,1999, s.11.
- [4] Kurtuluş, Kemal, **Pazarlama Araştırmaları**, İ.Ü. İşletme Fakültesi Yayın No:28,İstanbul, 1996, s.7.
- [5] Yalçın, F. Asuman; Sezer, I. Füsun, **Pazarlama Bilgileri**, Bilim Teknik Yayınevi, İstanbul, 1995, s.17.
- [6] Gürdal, Şehvet, **Satış Yönetimi**, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları No:956 Cilt:1, Ünite: 1-9 Eskişehir, 1996, ss.49-52.
- [7] Dinçer, Ömer, **Stratejik Yönetim ve İşletme Politikası**, Beta Yayınları, İstanbul ,1998, s.182.
- [8] Yakışan, Seval, **Pazarlama Araştırması**, Atölye Burak Matbaacılık, İstanbul, 1991, s.1.
- [9] Yudelson, Julian, "Adapting Mc Carthy's Four P's for the Twenty - First Century" **Journal of Marketing Education**, Vol 21. No:1 April, 1999, ss.64-65.
- [10] Gean, Rozey, **Five C's of Market Research**, <http://www.scwltapes.com>, ss.1-4.
- [11] Aaker, David A.; Kumar, V.; Day, George S.; **Marketing Research**, John Wiley & Sons, Inc, New York, 1995, s.8.





## A PURPOSED APPLICATION OF ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS IN FINANCIAL FORECASTING

İsmail Hakkı ARMUTLULU<sup>1</sup>, Gürkan SERHADLIOĞLU<sup>2</sup>

<sup>1</sup>M.Ü.İ.İ.B.F. İşletme Bölümü, Doçent Dr., <sup>2</sup>Akbank T.A.Ş. Müfettişi

**Özet:** Hisse senedine ait alım, satım ve elde tutma kararlarının verilmesi yapay sinir ağlarının kullanılabileceği bu tip alanlardan biridir. Bu çalışmanın amacı yapay sinir ağlarının borsada alım-satım veya bekleme kararlarının verilmesinde ne şekilde kullanılabileceğinin incelenmesinden ibarettir. Bu amaçla öncelikle yapay sinir ağlarının tanımı ve ne şekilde çalıştıkları incelendikten sonra oluşturulan modelin performansı İMKB 30'a kayıtlı üç senet üzerinde gösterilmeye çalışılacaktır.

### I. INTRODUCTION

For stock evaluation currently there are many techniques available. Especially with the recent improvements in computer technology new techniques have been introduced. Some of them are artificial neural networks, genetic algorithms, and fuzzy systems [1].

The main purpose of this essay is to examine the potential of artificial neural networks in financial forecasting. For this purpose the performance of an artificial neural network will try to be shown on randomly selected stocks which are enlisted in İMKB 30 list. Before examining the details of the application and discuss the findings, we believe it will be wise to give some introductory information about artificial neural networks (ANN).

ANN is statistically based mathematical model and tries to emulate the learning process of a natural brain [1]. Their working process is the simplest copy of the process of a biological neuron in the brain [2]. In the biological model aggregated impulse of all the stimuli are processed in the center part of the neuron. The condition for the neuron to be activated is that the total impulse must be higher than a threshold value. According to experts, for a specific stimulus, the pattern between the most activated neurons changes in order to process this stimulus. For the same stimulus or similar stimuli again the same neurons

will be activated. This process represents how the brain learns. With that property experts believe that brain stores the information for later use. However, if the stimulus, which induced that pattern, does not occur in the future or rarely occurs, once firmly established connection pattern between the neurons will begin to loose or totally disappear. This means that the learned information is lost or vaguely remembered [3]. ANN is built by connecting one or more artificial neurons. But the main difference is that we use synaptic weights to replace dendrite [4]. For impulse aggregation we multiply each impulse with the correspondent weight. If the sum is greater than a given threshold value the sum is introduced to the activation function [5]. The purpose of this function is to restrict the fluctuation of the aggregated value to the lowest or the highest value. The result of this function represents the answer of the model for the given stimulus. There are different types of activation functions but mostly used ones are sigmoid and hyperbolic functions. Figure.1 shows an example of an artificial neural network. ANN can be classified by their learning algorithms and structure [2]. The fact that where we will use ANN constitutes an important factor in determining which learning algorithm will be used. ANN applications areas range from financial applications to speech recognition. Another factor is the availability level of statistical information about the input and output values. If there is enough information about input- output values then it is suggested that supervised learning algorithm should be used. Otherwise unsupervised type of learning algorithm is used [6]. In supervised learning algorithm output of the model can be controlled and if the discrepancy between the model output and real output is greater than the desired value, then synaptic weights are readjusted in order to diminish this discrepancy. After this first adjustment the same input values are reintroduced to the same model and again the control is made. If the discrepancy is still higher than the desired value weight adjustment is performed once more. These processes end

until the gap between the model output and actual output is zero or diminishes to an acceptable value. Because we can't change the connection pattern between the artificial neurons from case to case we simulate this process by changing the synaptic weights. Before adjusting the synaptic weights first we should calculate the error value for each of the artificial neurons in the model. These values are calculated from the right to left [3]. The below equation is depicting the weight adjustment process.

$$W_{\text{new}} = W_{\text{old}} + \eta * \Delta W \quad [6]$$

where  $\eta$  is called as a known constant [4, 13]. Choosing this constant high fastens the learning process but at the same time the quality of the learning process is diminished. Suggested  $\eta$  constant for sigmoid functions is 0.1, for hyperbolic function 0.2 [1, 8]. In order to initialize the learning process we give random values for the synaptic weights from a range, which can be calculated with the following formula.

$$\left[ -\frac{2,4}{F_i}, +\frac{2,4}{F_i} \right]$$

where  $F_i$  represent the number of inputs for a specific unit. Thus far we have tried to give some information about "delta learning algorithm" [9]. Another important aspect of this process is to determine the structure of the model and when to end the weight adjustment process. While the rule of thumb 20 iteration is said to be the optimum iteration number [6, 7]. In general we can find the optimum iteration number with trials.

According to their structure ANNs can be classified as feed forward or feedback. The best example for feed forward neural networks is perceptron. In this model artificial neurons are located in layers which are parallel to each other. Best example for feedback artificial neural networks is Hopfield neural network [7].

The difference between perceptron and multi-layer perceptron is, as the name suggests, there are one or more hidden layers between the input layer and the output layer in multi-layer perceptron. With that additional feature multi-layer perceptron gains the ability to solve "XOR" problems.

To decide how large we will build a model we can use two main techniques. One of them is to initially build a large model and then calculate the importance of each artificial neuron to the performance of the whole model. Then we can eliminate the least important units. For the second technique we add one unit at a time and measure the incremental change of the performance of the model. According to experts, extra unit apart from the optimum size of the model creates very little additional value to the whole performance [4]. The connection pattern among the neurons can be different if there is some specific information about the input values. For example in the existence of such a case each unit in the model can be in

contact with the nearest neighbor [6]. Thus far we have tried to examine the "supervised learning" algorithm. As we mentioned before there is another learning process. This unsupervised learning algorithm is closest possible learning algorithm to the brain learning process [2]. In this algorithm the most common used learning algorithms are based on simulation based learning algorithms. According to most of the expectations this model will be the foundation of the future computers which will not only have thinking ability but emotions as well.

As for every model ANN has some weak and strong points. The most advantageous of this model is its flexibility [2]. With this property this model has an ability to adapt individual cases. On the other hand its most disadvantageous side is the difficulty of evaluation of its results. In order to eliminate this problem, studies on "Neuro Fuzzy" has been gaining momentum [10]. Some advantageous of ANN are as follows

- Artificial Neural Networks are sensitive to both the qualitative and quantitative properties of the variables.
- They are useful to establish some sort of relationship between the output and input sets when it is very difficult or some times impossible to establish such a link.
- There is no necessity for variables to follow a certain distribution. The sample size affect may not pose an important aspect. Multi-correlation, although it will be wise to eliminate some variables, which have high correlation among themselves to improve the performance of the purposed model, is considered to be less important for ANN applications.

Apart from these advantageous there are some disadvantageous of ANNs. ANNs are dependable to the variables used in the training session. In some cases, the model can emphasize some variables as if they were important, but actually they are not. Because of economical and time limitations, training time is limited. And if the built model runs contrary to a well known and commonly accepted theory, then we may get only reliable performance if the application variables are similar to that of the training variables. The last but not the least the result of ANN can not be regarded as reliable or even correct in some cases. Even if we use the some variables we may not get the same results. So far we have tried to introduce the concept of ANN in basic. Because our purpose is to evaluate stock performance by using an ANN, it will be wise to look at some aspects of stock evaluation from the technical analysis point of view. So we may get some information about which variables can be used in our model.

Generally speaking there are three main analysis techniques in stock evaluation. These are fundamental analysis, technical analysis and effective market behaviors. For fundamental analysis one has to have

substantial amount of knowledge in economics [11, 16]. The main idea lies on the theory of technical analysis is the belief that stock prices contain a lot of information about the stock [3, 11]. However it will be very normal to say that some companies misbehavior about dissent disclosures of company assets and liabilities may harm this belief. Recent developments in computer science and communication facilities, ordinary people who are interested in investing in stock exchange can perform technical analysis with the available computer software.

## II. APPLICATION WITH THREE STOCKS

In our application we have chosen three stocks from IMKB 30 list randomly and tried to make some predictions about the very near future performance of the stock by using an ANN. For this purpose a multi-layer perceptron was chosen.

In our model there are five input variables and three clusters. The input set represents the closing values of each session. The input values of highest and lowest prices, seven-session moving average price, closing price and the percentage figure of the number of stocks, which have higher closing price values have been compared to the previous session. Because our model can only except binary values, price figures will be divided accordingly to be between [0,1] interval. Our variables are ratio type variables. The main reason that we wanted to use real number variables is that ANNs are sensitive to both qualitative and quantitative aspects of the variables. We could also use nominal variables. In that sense we could ask some questions which would have either "Yes" or "No" answers. Few example questions would be; "has the transaction volume of the stock increased?", "has the index increased?" or "has the gap between highest and lowest price of the stock widen?". If the answer is "yes" than we assign "1" otherwise "0" as of variable. There are also some techniques to choose the most suitable variables [1]. Apart from those techniques this job can be done by trial. Transaction value was also considerate to be included in our input set. But later it was dropped because the added value of this variable to the overall performance of the model was considered to be very low. The main purpose of this model is to classify the input sets into three different clusters. These clusters represent buy, sell, or hold decisions. Numerical presentation of these groups are "100", "001" and "010" respectively. Those numerical values are to be used as target values during the training session. It is very simple to determine those target values by comparing the closing prices of two consecutive sessions. For example, if the price of the second session is higher than the previous one then the target value will be "100". If there is no change then the target value will be "010" and finally if there is a drop in the stock price then the target value will be "001". During the training session the input values of each session are considerate as single input set. Following steps summarize the very basic of working process of this model.

- First the model is trained with 10 input sets. During that stage by using back propagation learning algorithm our model stores the knowledge by changing the synaptic weights.

- After the end of the 11<sup>th</sup> session we introduce the input values of this session to the model. But this time there will be no change on the synaptic weights. We will get only the results of the model.

- During the decision making process we compare the computed target values of the end of the training session and the results of the 11<sup>th</sup> session. By doing so we can make some forecasts about the 12<sup>th</sup> session.

## III. CONCLUSION

As we have mentioned before the most difficult part of the applications which involve the artificial neural networks is the difficulty level to interpret the results given by the model. In order to extract some rules we have to observe the behavior of the model. For this purpose we observed the performance of our model for a two-month time interval. After that we came up with a basic rule. At the end of our thesis study we draw a table to demonstrate this rule. In that we can make some decisions about the very future performance of the selected stock by just comparing the computed figures of the related cluster figures. In this comparison we compare the membership values of the buy, hold or sell decision clusters with the membership values of the same clusters which we get after introducing the input values of the 11<sup>th</sup> session. In this comparison we focus just on the figure "1" which represents the membership. Now in order to clarify this rule we will create a scenario. Assume that 10<sup>th</sup> sessions target value is "100". So we will end up with the membership figures such that the first one will be very close to "1" and the others will be very close to "0". After introducing the input values of the 11<sup>th</sup> session if there is a drop in the figure which is close to "1" then this can be interpreted as the price of the stock will not continue its rise and will drop. If in this example the target value of the 10<sup>th</sup> session were "001" instead of "100" as the only change then we would say the price of the stock will stop falling and begin to rise. Of course if the computed figure for the "1" increases further more this time the on going trend of the price will continue its progress without any change. If there is no significant change of the figure we can say that price levels will be the same for the next session.

Those decisions are also spotted on a price graphic for each of the stock in order to see the performance of the model more clearly. *Those price graphics and the decision table, which shows the decision rules, can be found at the end of this article.*

As we said earlier one of the input values in our model is the percentage value of number of stocks which have higher closing price value for session. Instead

employment of  $\beta$  constant for each stock could be more suitable. Like this example other related values can also be tried for better performance. This process of trying different input values for better performance is being studied. In case of stock split the price scale of any stock can change. This could cause a problem, because the price value will change dramatically and this can lead to confusion. In this case the usage of the model should be postponed to get enough input data after split for training session But for the availability of some techniques to make some adjustments between the stock prices before the split and after the split mandatory delay can be eliminated.

#### REFERENCES

- [1] Deboeck, J. G., **Neural, Genetic and Fuzzy Systems for Chaotic Financial Markets**, John Willey & Sons, Inc., New York, 1994.
- [2] -----, <http://www.altavista.com/Phuriwat> (Neuralnet & Expert System).
- [3] Wong, F.; D., Lee, "A Hybrid Neural Network For Stock Selection", **In Proceedings of the 2<sup>nd</sup> Annual International Conference on Artificial Intelligence Applications**, New York, 1993.
- [4] Haykin, S., **Neural Networks**, Prentice Hall, New Jersey, 1996.
- [5] Trippi, R. R.; Lee, K. J., **Artificial Intelligence in Finance & Investing**, Irwin Professional Publishing, Chicago, 1996.
- [6] Wong, F., "Time Series Forecasting Using Back Propagation Neural Networks.", **Neuro-computing**, 2, 1991.
- [7] Zeidenberg, M. **Neural Network Models in Artificial Intelligence**, Ellis Horwood, New York, 1990
- [8] Zimmermann, H., "Applications of Boltzman Machine in Economics", **Methods of Operations Research**, Vol. 60/61.
- [9] Wong, F.S.; P.H., Goh; B.K., Quek, "Fuzzy Neural Systems for Stock Selection", **Financial Analysts Journal**, Jan.-Feb., 1992.
- [10] Altrock, V. C., **Fuzzy Logic & Neuro Fuzzy Applications in Business & Finance**, Prentice Hall PTR, New Jersey, 1997.
- [11] Francis, C. J., **Investments Analysis and Management**, McGraw Hill, New York, 1991.
- [12] Gately, E., **Neural Networks for Financial Forecasting**, John Willey & Sons Inc., New York, 1996.
- [13] Ross, J. T., **Fuzzy Logic with Engineering Applications**, McGraw Hill, New Mexico, 1995.
- [14] -----, "Yapay Zeka ve Finansal Uygulamaları", **Global Bülten**, Global Menkul Değerler A.Ş. Yayınları, İstanbul, Temmuz – 1999.
- [15] Sarı, Y., **Borsada Göstergelerle Teknik Analiz**, Alfa Basım Yayım Dağıtım, İstanbul, 1998.
- [16] Yuan, B. O.; Klir, J. G., **Fuzzy Sets and Fuzzy Logic Theory and Applications**, Prentice Hall, New Jersey, 1994.

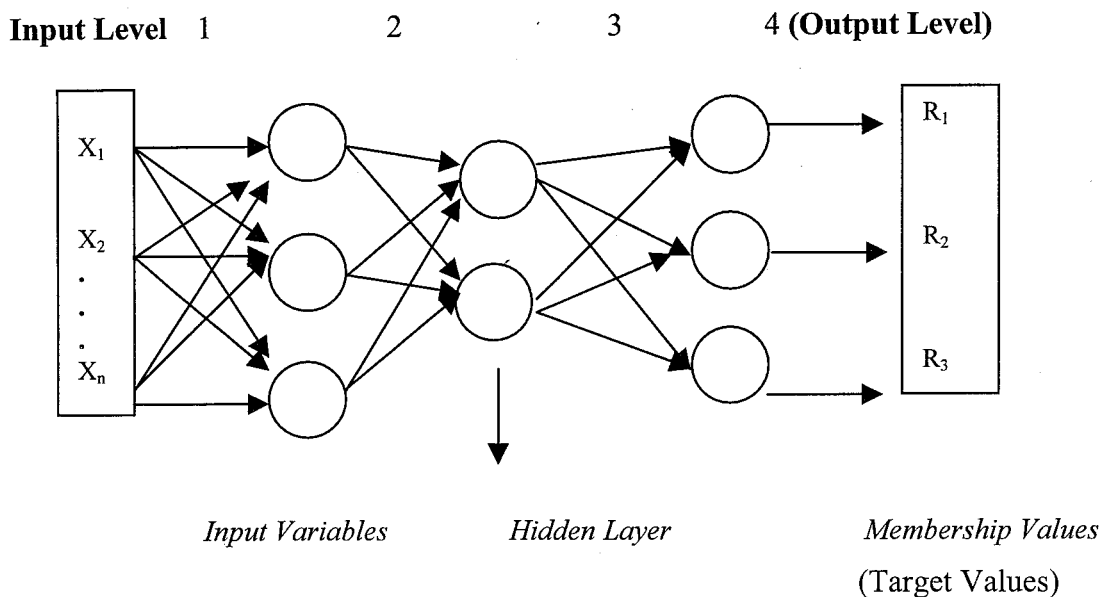
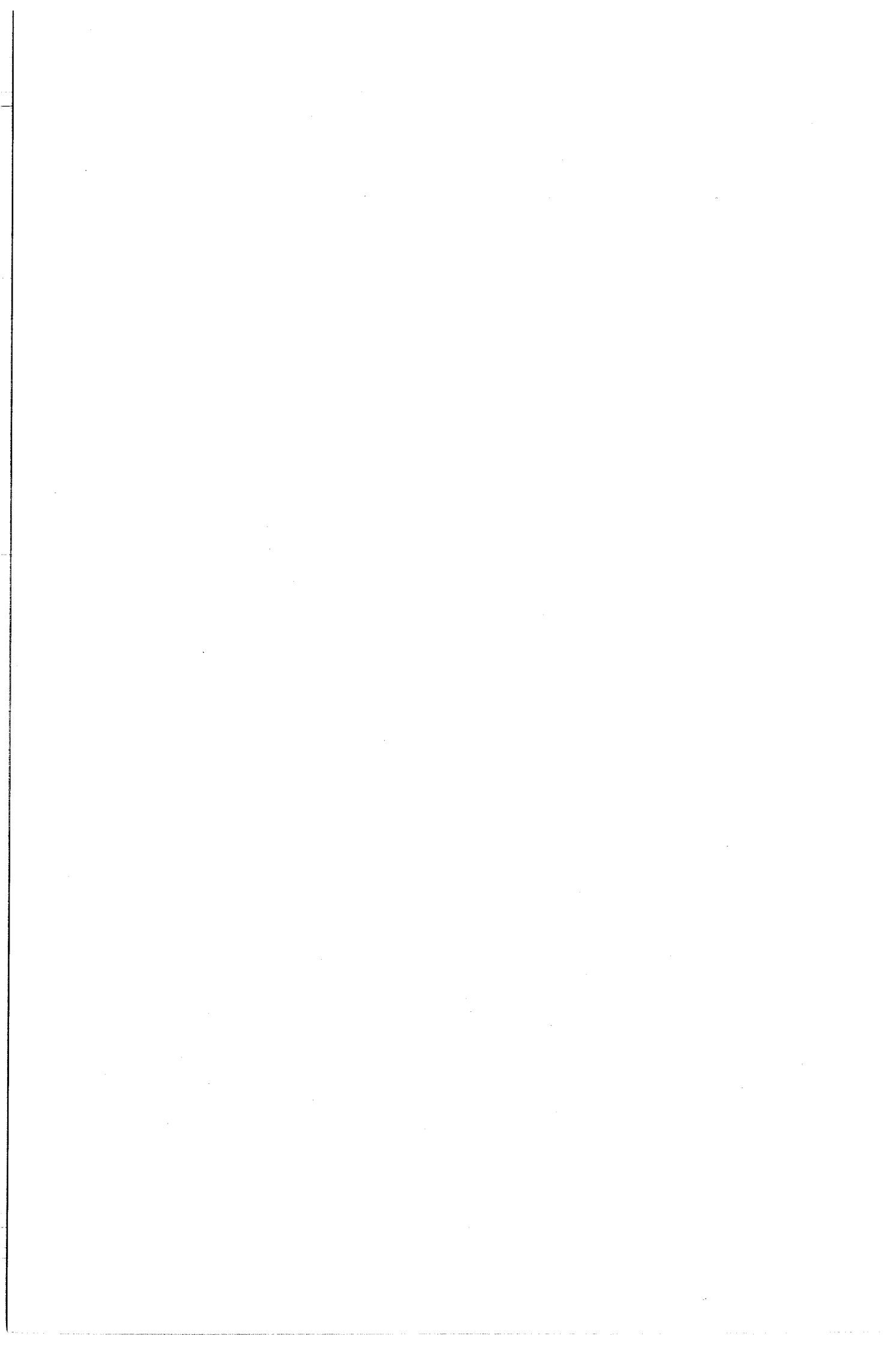


Figure.1: An Artificial Neural Network.

Table.1. Decision Table

The last target value in the 10-session training set.	1 0 0	0 1 0	0 0 1
Possible events after entering the input values at the end of the 11 <sup>th</sup> session.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A decrease in the value of "1" can indicate that the price increase of the stock will stop and movement will turn downward.</li> <li>• An increase in the value of "1" can indicate that the price increase for the stock will continue.</li> <li>• A very small change in the value of "1" (0 point 1 or 2 percent change) can indicate that the price level for the stock will not change.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A decrease in the value of "1" can indicate that the price level for the stock will drop, otherwise increase.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A decrease in the value of "1" can indicate that the drop in the price level will stop and price movement will turn upward.</li> <li>• An increase in the value of "1" can indicate the downward trend in the price level will continue.</li> <li>• A very small change in the value of "1" (0 point 1 or 2 percent change) can indicate that the price level for the stock will not change.</li> </ul>



# NİTEL ARAŞTIRMALAR

Ezel Tavşancıl TARKUN

*M. Ü. A. E. F. Eğitim Bilimleri Bölümü Öğretim Üyesi, Doç. Dr.*

**Abstract:** The chief focus of this article is the debate about quantitative and qualitative research in the social sciences, in particular the relative merits and disadvantages of these two styles of inquiry. Quantitative research is typically taken to be exemplified by the social survey and by experimental investigations. Qualitative research tends to be associated with participant observation and unstructured, in-depth interviewing.

## I. GİRİŞ

Best [1959] ve Mouly [1963]'e göre araştırma, problemlere güvenilir çözümler aramak amacı ile, planlı ve sistemli olarak verilerin toplanması, çözümlenmesi, yorumlanarak değerlendirilmesi ve rapor edilmesi sürecidir [1].

Bütün araştırmalar çözümlenmek istenen bir problem ile başlar. Araştırma problemi planlı ve sistemli, olarak iki temel yaklaşımla çözülebilir. Bunlar deneme ve taramadır. Deneme modelleri neden sonuç ilişkilerini belirlemeye çalışmak amacıyla, doğrudan araştırmacının kontrolü altında, gözlenmek istenen verilerin üretildiği araştırma modelleridir. Tarama modelleri, geçmişte ya da halen var olan bir durumu halen varolduğu şekilde belirlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır.

Tarama modelindeki araştırmalar iki ana kategoriye ayrılabilir nicel ve nitel araştırma. Nicel araştırmalar, ilgili verilerin sayılar bakımından analiz edilebildiği çalışmalardan oluşur. Deneysel türden araştırmalar da nicel türdedir.

Literatürde monografi, vak'a çalışması, doğal çalışma, etnografik çalışma gibi adlarla karşımıza çıkan nitel araştırmalar, tarama modelindeki araştırmaların kapsamındadır. Nitel araştırma, istatistikî prosedürler veya diğer nicelik belirtme araçlarıyla ulaşılamayan bulguları meydana getiren araştırma yöntemidir [2]. Diğer bir deyişle, nitel araştırmalar, gözlemlerin tanımının çoğunlukla sayısal terimlerle açıklanmadığı araştırmalardır. Ancak yine de bu sayısal ölçümlerin hiç kullanılmadığı anlamına gelmemekte, ama diğer tanım araçlarının vurgulandığı anlamına gelmektedir [3].

## II. NİTEL ARAŞTIRMALARIN DOĞUŞU, ÖZELLİKLERİ, ÖGELERİ VE ÇEŞİTLERİ

### II.1 Nitel Araştırmaların Doğuşu

Nitel araştırmaların sosyal araştırmalarda kullanılması 19.yy sonları ve 20.yy başlarına rastlamaktadır. Le Play'in 1853'te Avrupa'da aile ve topluluklar ile ilgili çalışması ilk gerçek katılımlı gözlemlerin izlerini taşımaktadır.

Antropolojide alan çalışmaları da, 20.yy'ın başlarında yapılmıştır. Baas ve Malnouski'nin antropolojik çabalara uygun alan çalışmaları kuran ilk kişiler olduğu söylenebilir. Hatta belki de onların etkisiyle, akademik çevrelerde alan çalışmaları veya katılımlı gözlem, antropoloji ile bağlantılı olarak anılmaya devam etmiştir. Nitel yöntemlerin antropologlar tarafından bu kadar çok kabul görmesinin nedenlerinden biri de, anket veya nüfus bilgileri gibi tekniklerin, antropologlar tarafından kullanılmasının zorluğudur. Dışarıdan birinin yabancı bir kültürün içine girerek, bir anket veya benzeri bir araç hazırlaması zordur. Oysa sosyologların her zaman içinde yaşadıkları toplumla ilgili daha çok bilgisinin olması, nereye bakacakları ve ne tür sorular soracakları hakkında onlara ip ucu verir [4].

Amerika'da 1910-1940 yılları arasında, Chicago Okulu'nun da etkisiyle nitel yöntemler popüler hale gelmiştir. Bu süre içinde, kent yaşamı ile ilgili detaylı katılımlı gözlem çalışmaları yapılmıştır. Bu dönemden sonra 1940'lar ve 1950'lerde nitel yöntem gösterilen ilgi son derece azalmıştır. 1960'lardan sonra nitel yöntemlerin kullanımında yeniden artış görülmüş günümüzde de nitel araştırmalara ilgi halen yüksek düzeydedir [4].

### II.2 Nitel Araştırmaların Özellikleri

Nitel araştırmaların en temel özelliği [5];

1- "Başkasının gözlerinden görmek..."tir. Diğer bir deyişle olayları, eylemleri, normları, değerleri vb. üzerinde çalışılan kişilerin bakış açısından görmedir. Böyle bir yaklaşımda çalışılan kişilerle empati kurmak

gerekmektedir. Bu da bazen çok uzun bir araştırma süresini gerektirmektedir. Bir başka önemli olan nokta da, üzerinde çalışılan kişilerin bakış açısından bakabilmek için, araştırmacının birçok bakış açısına ulaşmasının zorunlu olmasıdır.

2- Tanımlama [Tasvir etme]: Nitel araştırmalarda tanımlamaya yönelik bir eğilim vardır. Bu konuda araştırma yapanlar, bu tanımlama veya tasvirlerin, bu sosyal durumdaki katılımcıların bakış açıları ile tutarlı olması gerektiği görüşündedirler. Araştırmacıların, tasvir edici detaylara bu kadar eğilmesinin nedenlerinden birisi de, olay ve durumları sosyal bir çerçeve içinde görmeye yardımcı olacağı içindir.

3- Bağlımsallık: Nitel araştırmacıların verdikleri ana mesaj verinin toplandığı alan ne olursa olsun, olayları sadece geniş sosyal ve tarihsel bağlama yerleştirildikleri zaman anlaşılabilirlerdir.

4. Teori ve İçerik : Nitel araştırmalar çoğunlukla alan çalışmasına başlamadan teorinin ve içeriğinin formülasyonuna karşı çıkarlar. Böyle bir formülasyonun araştırmayı zorlayabileceğini ve katılmanın perspektifine zayıf bir uyum gösterebileceğini düşünürler.

5. Esneklik ve Yapı Yokluğu : Nitel araştırmacıların sosyal olguları deneklerin gözlerinden görmeye çalıştıkları için, kendilerine uygun açık ve yapılanmamış araştırmalarla neyin ve nasıl yapılması gerektiğinden daha çok ilgilendirler. Bazı nitel araştırmaların araştırmaya başlamadan önce bir problemleri bile yoktur.

Bunlar dışında nitel araştırmaların diğer özellikleri ise şunlardır [4, 6]:

1.Nitel araştırma doğrudan veri kaynağı olarak doğal ortama sahiptir ve araştırmacı kilit araçtır. Nitel araştırmacılar bağlam ile ilgilendiklerinden incelenen özel ortama giderler. Ekipman kullandığında bile, mekanik olarak kaydedilmiş olan veriler analiz için kilit araç olarak araştırmacının iç görüşü ile araştırmacı tarafından bütünüyle yeniden gözden geçirilir.

2. Nitel araştırmalar betimleyicidir. Toplanan veriler sayılardan çok sözler veya resimlerdir. Veriler görüşme formlarını , alan notlarını, fotoğrafları, video bantlarını , kişisel belgeleri, anıları ve diğer resmi kayıtları kapsar.

3. Nitel araştırmalar verilerini tümevarımsal olarak analiz etme eğilimindedirler. Araştırmaya girmeden önce ileri sürdükleri hipotezleri kanıtlamak veya çürütmek için veri veya kanıt aramazlar.

Geliştirilen kuram alttan üste doğru, birbirine bağlı olan pek çok toplanmış kanıt parçalarından ortaya çıkar. Bu "Grounded theory" olarak adlandırılır.

4.Nitel yöntemler insancıldır. İnsanları araştırdığımız yöntemlerin gerekleri, onları nasıl gördüğümüzü de etkiler. Nitel araştırmacılar insanların sözlerinin kısıtlandığını ve istatistiksel yöntemlere ağırlık verilirse sosyal hayatın insancıl yönünün gözden kaçırıldığını düşünürler. İnsanların nitel açıdan incelenmesiyle, onları kişisel olarak tanınması ve gündelik sosyal mücadelelerindeki deneyimlerin paylaşılabilirliğini savunurlar.

5.Nitel araştırmacılar için bütün bakış açıları değerlidir. Araştırmacı, gerçeği veya uygun olanı aramaz, kişilerin ayrıntılı bakış açılarını anlayabilmeyi hedefler. Herkesi eşit olarak görür. Bir mahkumun , yargıcın bakış açısı aynı önemdedir.

6.Her basamağında araştırmacının becerisine, eğitimine, iç görüşüne bağlı olduğu için nitel analizler analiste bağlıdır. İnsan faktörü nitel araştırmaların hem en büyük gücü hem de temelindeki zayıflıktır [7].

7.Nitel araştırmacılar, inançlarını bakış açılarını ve önyargılarını bir kenara bırakırlar.

8.Nitel araştırmalarda, araştırmacılar, çevrelerine ve insanlara geniş açıdan bakarlar. İnsanlar, çevreler veya guruplar, değişkenlere indirilmezler, bir bütün olarak görülürler [4].

### II.3 Nitel Araştırmaların Öğeleri

Nitel araştırmaların üç ana ögesi vardır. İlki, kaynaklardan alınabilen verilerdir. Gözlemler ve görüşmeler en yaygın kaynaklardır [2, 8].

İkinci ögesi, bulgulara veya kuramlara ulaşmak için kullanılan farklı analitik veya yorumlayıcı süreçlerden oluşmasıdır [2].

Yazılı ve sözlü raporlar üçüncü ögesini oluşturur [2].

İlk ögesi olan verilerde, katılımlı gözlemde araştırmacının bilgi kaynaklarıyla aynı ortamda bulunması, sosyal ilişkiye girmesi ve bu süreç içinde sistematik olarak veri toplamasını içerir. Katılımlı gözlem yapacak araştırmacılar genellikle belirli hipotez ve ön fikirler taşımazlar [4]. Yapılandırılmamış görüşmelerde, araştırmacı en düşük düzeyde yönlendirici ve konuşmalar da belirgin ölçüde geniştir. Görüşmenin görüşülen kişinin kontrolüne geçmesi söz konusu olabilir. Ancak bunun



sonunda da görüşülen kişi için merkezi olan bilgilere, verilere ulaşılır [5].

Ayrıca saha notları, görüntü ve ses teyp kayıtları, anketler, psikolojik test etme vb. aracılığı ile de veri toplanır [9].

Nitel araştırma sürecinde araştırmacı, ziyaret ettiği kişiler ve yerler hakkında çok az bilgisi varmış gibi ilerler. Ön yargılarını zihinsel olarak temizlemeye çalışır. Plan, kişilerle, yerle ve diğer verilerle doğrudan etkileşim sonucu belirginleşir. Araştırmacı bir ortama ve yapacağına ilişkin bir fikirle girer. Ancak ayrıntılı süreçler belirgin değildir. Sorulara araştırma esnasında ulaşılacağına inanır. Çalışmanın kendisi araştırmayı yapılandırır [9]. Araştırmacılar verilerini iyi veya kötü olarak belirlemezler. Araştırmanın birçok boyutunu resimlemeye çalışırlar.

Verilerin analiz edilmesinde araştırmacıların uzlaşmak zorunda olduğu hususlar vardır [10]:

- 1- Araştırma sürecinde kuramın rolü,
- 2- Kuram, uygulama ve politika arasındaki ilişki,
- 3- Veri toplama ve veri analizi arasındaki ilişki,
- 4- Araştırma raporlarının farklı okuyucular için yazılma yolları,
- 5- Ortak olarak çalışabilen araştırmacı ile üzerinde çalışma yapılan arasındaki ilişki.

Nitel araştırmacılar, çoğunlukla ne olup bittiği ve neyin önemli olduğu hakkında deneklerin görüşlerini yansıtmayabileceği için kuramı bir araştırmanın öncüsü olarak kullanma fikrini reddederler [5].

Nitel araştırmalarda analiz yapılırken ürün ya da çıktıdan çok süreçle ilgilenilir. Nitel araştırmacı verilerini tümevarımsal olarak analiz etme eğilimindedir. Verilerin analizi, verilerle çalışmayı, düzenlemeyi, idare edebilecek birimler oluşturmayı, birleştirmeyi, kalıplar araştırmayı, neyin önemli olduğunu keşfetmeyi, neyin öğrenilmesi gerektiğini, başkalarına verilerin ne kadarının söyleneceğine ilişkin kararları içerir. Nitel araştırmada iki aşamada analiz gerçekleştirilir. Birinci aşama sahada analiz, ikinci aşama verilerin toplanmasından sonraki analizdir.

### II.3.1 Sahada Analiz

Bir [9]'e göre veriler toplanırken yapılan analiz çalışmalarıdır. Daha somut olarak belirtmek gerekirse; örneğin, nitel vaka araştırmalarında, araştırmacı araştırma

yaptığı alanı giderek daraltıp, belli bir konunun üzerine odaklaşırken o zamana kadar topladığı verilerle de bir makro analize gidebilmektedir. Örneğin, bir araştırma önce genel olarak işitme engelli çocuğu olan bir ailenin okuma-yazma etkinlikleri ile ilgili olarak başlamışken, gözlemlerin ilerlemesi sonucu ana-babanın çocuklarına kitap okuması ve giderek yatma saati öncesi kitap okuma etkinliği üzerinde durulabilir.

### II.3.2 Verilerin Toplanmasından Sonraki Analiz

Bir [9]'e göre verilerin toplanmasından sonraki analiz, odaklaşılan durum hakkında toplanılan verilerle gerçekleştirilen analiz basamağıdır. Buna Mikro Analiz de denilmektedir. Bu düzeyde tüm araştırma sürecinde toplanan verilerin birbirleriyle ilişkisi ve tutarlılığı göz önüne alınır. Verilerde oldukça belli sözcüklerin davranış kalıplarının, düşünme şekillerinin ve olayların tekrarlandığı ve göze çarptığı fark edilir. Araştırmacı tüm veriler için bir kod sistemi geliştirir.

Kodlama sistemi geliştirme çeşitli basamakları içerir:

- Veriler belli düzenlilikler, kalıplar ve başlıklar için gözden geçirilir.

- Bu başlıklar ve kalıpları temsil etmek için sözcükler ve sözcük grupları yazılır.

Bu sözcük ve sözcük grupları "kodlama sınıfları"dır. Bazı kodlama sınıfları araştırmacı verilerini toplarken ortaya çıkar. Bunlar gelecek için bir yere not alınmalıdır.

- Veriler için kodlama sınıflarını oluşturduktan sonra araştırmacı bunları sayar. Belli araştırma soruları belli sınıfları doğurur. Belli kurumsal yaklaşım ve akademik disiplin belli kodlama sınıflarını önerir.

En sonunda araştırma okuyucuya ve sunulan bulguların veya kuramın yönüne bağlı olarak farklı şekillerde raporlaştırılır [2].

### II.4 Nitel Araştırma Çeşitleri

Nitel araştırma çeşitleri [9] aşağıdaki gibi ele alınmıştır:

#### Vaka Çalışmaları

- Organizasyonların geçmişini inceleyen vaka çalışmaları,
- Gözleme dayalı vaka çalışmaları,
- Yaşam hikayesi vaka çalışmaları,

- Çok vakalı çalışmalar.

#### Çok Sahalı Çalışmalar

- Biçimlendirilmiş Analitik Tüme Varım Yöntem,

- Sürekli Karşılaştırmalı Yöntem.

#### Uygulamalı Nitel Araştırmalar

- Değerlendirme ve Politik Araştırmalar,
- Pedagojik Araştırmalar,
- Eylem Araştırmaları.

#### Küçük Toplulukları İnceleme Yöntemi [11]

Örnek olay inceleme Yöntemi [12],

Alan Araştırmalar [13],

### III. NİCEL VE NİTEL ARAŞTIRMALAR ARASINDAKİ FARKLAR

Nicel araştırmacılara göre, nitel araştırmalar, daha çok sosyal alanda yapılan incelemelerde kullanılabilen; bir araştırma projesinin başlangıç aşaması olarak görülmüş ve yalnızca deneklerin gözlemlenmesinde kullanılabileceği düşünülmüştür. Diğer bir değişle hipotezlerin öne sürülmesini sağlar fakat, ikinci sınıf bir araştırma biçimi olarak görülür çünkü, nitel araştırmalar ile elde edilen verilerin onaylanmaya ihtiyacı vardır.

Aşağıdaki bölümlerde Bryman [5,s. 94-104]'a göre her iki araştırma metodu arasındaki farklar verilmiştir.

#### III.1 Araştırmacı ve Denek Arasındaki İlişki Açısından Farklar

Nicel araştırmalarda araştırmacının deneklerle ilişkisi yok denecek kadar azdır. Verilerin toplanması bazen birkaç aydan fazla bile sürse araştırmaya katılan kişilerle araştırmacının ilişkisi çok kısıtlıdır. Yapılan birebir görüşmelerde bile araştırmayı yapan kimsenin ilişkisi yok gibidir çünkü, bu görüşmeleri yapması için tutulmuş olan kimseler vardır.

Diğer yandan, nitel araştırmalarda daha uzun süren bir araştırmacı-denek ilişkisi olur. Özellikle gözleme yönelik bir araştırma söz konusu ise, araştırmacı ile denek arasındaki ilişki daha da yoğun olur. Böyle bir durumda araştırmacı, hayatı deneklerin bakış açısından görmek için onların içine girer.

Nicel araştırmalarda araştırmacı-denek arasındaki ilişkiye örnek olarak anket verilebilir. Örneğin Hirschi [1969]'un yaptığı okulda hatalı davranışlar ile ilgili bir araştırmasında bir grup öğrenciden anket doldurmalarını istemiştir fakat, okul tarafından öğrencilere verildiğinden araştırmacı-denek ilişkisi çok az olmuştur.

Nitel bir araştırmadaki denek-araştırmacı ilişkisine örnek verilecek olursa Adler [1985]'in uyuşturucu bağımlıları ile yapmış olduğu ve toplam altı yıl süren bir araştırmadan bahsedilebilir..

#### III.2 Araştırmacının Deneğe Göre olan Konumu Açısından Farklar

Nicel araştırmacı, sosyal yaşama dışarıdan bakan bir kişidir. Daha önceden kabul edilmiş bir bakış açısını deneklere uygular ve kendisini mümkün olduğunca onların dünyasından uzak tutar. Denekler, nicel bir araştırmacının merakını giderecek olan malzemelerdir.

Nitel araştırmacılarda ise, deneklere yaklaşma ve olaya içeriden bakan bir kimse olma ihtiyacı vardır. Nitel araştırmacılara göre, bir araştırmacı ancak araştırdığı ortamın içerisine girerek dünyayı araştırdığı kimselerin bakış açısından yaşayabilir. Adler yukarıda bahsedilen araştırması hakkında şunları söylemiştir: "Uyuşturucu bağımlılarına yeterince yaklaşabilmem, ne yaptıklarını anlayabilmem ve dünyayı onların perspektifinden görebilmem için onlarla aynı ortamı paylaşmam gerekiyordu." [Adler 1985'den aktaran 5,s. 96] Böyle bir yaklaşımın negatif bir yanı ise, araştırmacının bulunduğu ortamdaki deneklerin fikirlerinden çok fazla etkilenerek bilim adamının sahip olması gereken objektiflik özelliğini yitirmesidir.

#### III.3 Teori ve Kavramlar ile Araştırma Arasındaki İlişki Açısından Farklar

Nicel araştırma modeline göre, bir araştırmaya başlanması, hangi teorilerin ve kavramların kullanılacağını baştan belirlemek ile olur. Nitel araştırmalara bakıldığında ise, araştırmaya baştan belirlenen bir teori ile başlanılmadığı görülür, çünkü, nitel araştırmacılar, baştan belirlenen bir teorianın deneklerin görüşünü yansıtmayacağını savunurlar. Diğer bir deyişle, nitel araştırmacılar bir teoriyi ispatlamaktan çok teorianın keşfedilmesine odaklanırlar.

#### III.4 Araştırma Stratejisi Açısından Farklar

Nicel araştırmacılar toplumun incelenmesine genellikle yapısalcı bir şekilde yaklaşırlar. Büyük bir ölçüde bu eğilim nicel araştırmada kullanılan yöntemler ile bağdaştırılabilir. Bu tip araştırmada kullanılan yöntemler gerek tarama türünden gerekse deneysel bir

yöntem olsun araştırılacak konuya baştan odaklanmayı gerektirir. Tarama türünden araştırmalar, örneklem alınması ve anket oluşturulması işlemlerinin araştırmaya başlanmadan önce oluşturulması anlamında yapısalcı bir yönetime sahiptir. Benzer şekilde deneysel yöntemlerden bahsedilebilir, çünkü, bu yöntemde bağımlı ve bağımsız değişkenin belirlenmesi, deney ve kontrol gruplarının önceden belirlenmesi ile olur. Bu anlamda nicel araştırmalarda kullanılan deneysel yöntemler de yapısalcıdır.

Nitel araştırmalar ise çok daha 'açık uçlu'dur.. Bunun bir sonucu olarak, nitel araştırmacılar yapacakları araştırmanın başlangıcında zor bir süreç geçirirler çünkü, bütün izlenimler olası bir veri anlamına gelmektedir. Böyle bir esnekliğin bir dezavantajı ise, araştırmanın sürdürülmesi esnasında gözlemlenen ilginç verilerin sınırlandırılmasındaki zorluktur. Bu tarz bir araştırmada, şans faktörü de araştırmanın yönünü önemli bir şekilde tayin eder. Bu anlamda, doğru zamanda doğru yerde olmak çok önemlidir. Nitel araştırmaların araştırmacıya sağladığı tartışılmaz bir avantaj, beklenilmeyen bir veri ile karşılaşabilme ve araştırmanın yönünün gözlemler sonucunda değişebilmesi olasılığıdır.

### III.5 Bulguların Genellenebilirliği Açısından Farklar

Araştırma sonunda elde edilen bulguların başka alanlara genellenebilirliği nomotetik (kural koyucu) ve ideografik (anlamları belirleyici) yaklaşımlardan hangisinin kullanılmış olduğuna bağlı olarak değişir. Nomotetik yaklaşım (nicel araştırmalarda kullanılır), zaman ve mekan kavramlarından bağımsız olarak elde edilen bulguların "Genel Kurallar" gibi her şeye genellenebilmesine çalışır. İdeografik (nitel araştırmalarda kullanılır) yaklaşımda ise, bulgular yalnızca belirli bir zaman ve mekan için doğrudur. Yukarıda bahsedilen yaklaşımlardan ilki, bilimsel yönetime daha çok yakındır. Bu yüzden, tarama türünden yapılan bir araştırmada kullanılan random örneklemeler daha geniş popülasyonlar hakkında bilgi verdiğinden nomotetik bir yaklaşımdır.

Nitel araştırmalara bakıldığında ise, elde edilen bulguların araştırmanın yapıldığı koşullar için geçerli olduğu ve bu koşullar dışında hangi koşullar için genelleştirileceğinin bilinmemesi söz konusudur. Nitel araştırmacılar, elde ettikleri bulguların daha geniş bir popülasyona uyarlanması konusunda yukarıda bahsedilenlerden ötürü güçlük çekerler [5].

Tablo.1. Nitel ve Nicel Araştırmalar Arasındaki Farklar [5]

Konular	Nicel	Nitel
Nitel araştırmaların rolü	Hazırlayıcıdır	Bireylerin yorumlarının İncelenebilmesini sağlar
Araştırmacı ve denek Arasındaki ilişki	Uzak	Yakın
Araştırmacının konuya ilişkin tutumu	Dışarıdan	İçeriden
Teori ve kavramlarla Araştırma arasındaki ilişki	Doğrulayıcı	Meydana çıkarıcı
Araştırma stratejisi	Yapılandırılmış	Yapılandırılmamış
Bulguların genelleştirilebilmesi	Nomotetik [kanunlar koyucu]	İdeografik [anlamları Belirleyici]
Verilerin yapısı	Katı, güvenilir	Zengin, derin

## IV. SONUÇ

Bu iki araştırma yönteminin birlikte kullanılması için üç neden vardır. [14];

1. Çoklu amaçlar: Kapsamlı değerlendirme hem süreç hem de sonuç ile ilgili olmalıdır. Süreç analizi ile, araştırmacıların iki farklı amacı vardır. Sürecin ilk anlamı izlemedir. İkinci anlamı ise nedensel açıklamadır. Hem sürecin hem de sonucun değerlendirilmesi iki araştırma yönteminin birleştirilmesiyle mümkündür.

2. Her bir yöntem diğerinin üzerine inşa edilir. Nitel yöntemler kişisel anlayış, sağduyu ve içe bakış teknikleri olarak tanımlanabilir. Nicel yöntemler ise hesaplama, ölçekleme ve soyut akıl yürütme teknikleri olarak tanımlanabilir. İkisi birbirinin yerine geçemez. Ancak birbirlerinden yararlanabilirler ve hiçbirinin tek başına sağlayamayacağı algı derinliği edinirler.

3. Her ikisini birlikte kullanmak veya ardı ardına kullanmak her yöntemdeki var olan ön yargıları düzeltmeye yardımcı olur.

Ancak birlikte kullanımını önleyecek bazı engeller de vardır. [14];

1- Çok pahalı olabilir.

2- Çok fazla zaman alabilir

3- Araştırmacının her iki yöntemdeki yetmişliği yeterli olmayabilir.

## KAYNAKLAR

- [1] Karasar, Niyazi, **Bilimsel Araştırma Yöntemi**. 5. Basım, Ankara, 1994, s.22.
- [2] Strauss, Anselm L.; Juliet M., Corbin, **Basics of Qualitative Research: Grounded Theory Procedures and Techniques**, Sage Publications, California, 1990, ss.17-20.
- [3] Best, J.; James V., Kahn, **Research in Education** 6<sup>th</sup> Ed., Simon and Schuster Inc., Massachusetts, 1989, s.163.
- [4] Taylor, Steven J.; Bogdan, Robert, **Introduction to Qualitative Research Methods**, Second Ed., John Wiley & Sons Co., New York, 1984ss.3-7,15.
- [5] Bryman, Alon, **Quantity and Quality in Social Research**, Unwin Hyman Ltd., London, 1988, ss.40-46, 61-68, 94-104.
- [6] Bogdan, Robert. **Qualitative Research For Education**, Allyn and Bacon Press, Boston, 1982, ss.27-30.
- [7] Leong, Frederick; Austin, James, **The Psychology of Research Handbook**, Sage Publications, New York, 1996, s.185.
- [8] Marshall, C.; B. Rossman, Gretchen, **Designing, Qualitative Reseach**, Sage Publications, California, 1989, s.79.
- [9] Bir, Ali Atıf, **Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri**, T.C Anadolu Üniversitesi Yayınları, Yayın No: 1081, Eskişehir, 1999, ss.180-190.
- [10] Burgess, Robert, **Issues In Educational Research**, Imago Publishing Ltd., Phidalphia, 1985, s.12.
- [11] Yasa, İbrahim, "Küçük Toplulukları İnceleme Yöntemi", Derleyen: Ruşen Keleş, **Toplum Bilimlerinde Araştırma ve Yöntem**, TODAİE, Ankara, 1976, s.299.
- [12] Yasa, İbrahim, "Örnek Olay İnceleme Yöntemi", Derleyen: Ruşen Keleş, **Toplum Bilimlerinde Araştırma ve Yöntem**, TODAİE, Ankara, 1976, s.275.
- [13] Babbie, Eart, **The Practice of Social Research**, Wadsworth Publishing Co., California, 1989, s.260.
- [14] Cook, Thomas D., **Qualitative and Quantitative Methods In Evaluation Research**, Sage Publishing, California, 1978, s.21-26.

## DIE BEGRIFFE GELD UND KAPITAL

Mehmet ÖZKAN

M.Ü. İ.İ.B.F. İşletme Bölümü, Doçent, Dr.

*Özet: Günümüzde işletme yazınında karşılaşılan en önemli sorunların başında para ve sermaye kavramları yer almakta gerek işletme ekonomisi gerekse genel ekonomi açısından bu kavramların tam tanımı yapılamamaktadır. Bu incelemede bu kavramların gerçek anlamlarının ne olduğu ve ne şekilde kullanılmaları gerektiği irdelenmiştir.*

In unserem taeglichen Leben, besonders im Handesleben, benutzen wir immer wieder zwel sehr wichtige Begriffe:

Geld und Kapital.

Wenn Personen Probleme haben, sprechen sie im allgemeinen: " Mein Geld reicht nicht: ich kann mein Kapital nicht gegen Inflation schützen : ich habe Geldprobleme ". Oder sie sagen: " Ach! Hatte ich etwas Geld. So viel Geld braucht dieses Geschaeft verwirklichen kann. Ach, eigentlich weiss ich, was ich machen will, aber ich habe doch kein Geld. "

Wir sehen, dass man diese beiden Begriffe oft synonym oder untereinander ausgetauscht benutzt: Dabei sind diese beiden Begriffe voneinander verschieden und haben verschiedene Funktionen.

Wenn jemand im taeglichen Leben vom Kapital spricht, versteht man meistens das Geld. Die Personen haben etwas mit ihren eigenen Ersparnissen realisiert, oder sie haben dritten Personen Kredit gegeben oder von jemanden genommen. Hier wird der Begriffe Geld anstelle den Begriff Kapital benutzt. Der Begriff bedeutet hier als ein Mittel zum Einkaufen [1].

In der ökonomischen Wissenschaft ist das Kapital ein spaeter erzeugtes Mittel zur Produktion von Fabrikaten [1], wie zum

Beispiel Maschinen, Gebauden, Autobahnen, Werkzeugen, Garagen usw. Auf der anderen Seite ist Produktion das Verbrauchen von Produktionsfaktoren zum Nutzen.

Die Produktionsfaktoren sind:

- Natürliche Quellen (Erde, Meer, Seen, Natur usw.)

- Arbeitslohn (jede Art von physikalischer und mentaller Menschenarbeit)

- Kapital (durch Menschen vollbrachte produktive Grundbestaende)

- Unternehmer (derjenige, der die drei anderen Produktionsgrundbestaende organisiert) [2].

Aber dabei darf man etwas nicht übersehen. Besonders die Begriffe Kapital und Arbeitslohn werden falsch benutzt. Unter dem Begriff " Kapital " darf man nicht Geld oder ein Mittel zum Erzeugen von Fabrikaten und Dienst verstehen sondern den menschlichen Erschaffungsgeist. Erschaffen ist ein Begriff mit zwei Bedeutungen.

Die erste Bedeutung ist, aus nichts etwas erschaffen oder unbekante Dinge hervorbringen: anders gesagt, Dinge, von denen noch nichts bekannt war, ans Tageslicht zu bringen und nützlich zu verwerten (zum Beispiel Entdeckungen und Erfindungen erzeugen die technologie und diese wird bei der Produktion benutzt).

Die zweite ist, etwas nützlich machen.

Die Kraft für beide ist die Erschaffungskraft. Und das ist das wirkliche Kapital. Es geht mit der menschlichen Intelligenz und mit der menschlichen Geschicklichkeit einher.

Wenn Arbeitslohn und Kapital als wichtigste Begriffe in der Ökonomie benutzt werden, ist meistens die menschliche Erschaffungskraft nicht gemeint oder sie ist in verschiedenen technischen Begriffen versteckt.

Dabei ist das echte Kapital die menschliche Erschaffungskraft, Intelligenz und Geschicklichkeit, die anderen Faktoren sind nur Mittel zum Zweck. Denn wie in der Welt so auch im Universum ist der Mensch Herrscher über alles, alles dient seinem Nutzen. Wenn wir die menschliche Geschichte untersuchen, können wir das offen sehen: Bereits die ersten Menschen und alle späteren Generationen benutzten die Natur, wenn sie Bedürfnisse hatten. Zum Beispiel, wenn sie Hunger hatten, nahmen sie von Pflanzen Früchte und Gemüse, Wurzeln, Blätter, manchmal auch Fasern und Schalen. Später merkten sie, da man Fische und Jagdtiere essen konnte. Aus diesen Bedürfnissen entstand dann die Tierzucht.

Gegen Kälte und Wärme, Regen und Schnee haben sie zuerst pflanzliche Fasern benutzt. Dann haben sie Höhlen, Erde und Steine für ihre Unterkünfte benutzt. Das Kapital für diese Bedürfnisse war kein Geld. Was war ihr Kapital? Ihre ureigene Geschicklichkeit, Intelligenz und Erschaffungskraft.

Was hat sich bis heute geändert? Eigentlich hat sich heute auch nichts geändert. Wenn die menschliche Erschaffungskraft und der Arbeitslohn verknüpft werden, entstehen menschliche Werke. Heutzutage ist die Verknüpfung von Erschaffungskraft und Arbeitslohn leichter geworden. Dadurch werden die technologischen Entwicklungen immer schneller.

Da sich nichts geändert hat, werden die Sinne durcheinandergebracht (Begriffsschaos und Begriffsbombardierung).

Heute kann ohne die menschliche Erschaffungskraft nichts vollbracht werden. Manche Menschen haben Geld, Eigentum, Grundbesitz und können überhaupt nichts vollbringen; andere haben überhaupt nichts und können vieles machen. Ist dies nicht ein grosser Widerspruch?

Wie man sieht, ist Kapital nicht Geld oder Eigentum; dieses sind nur Mittel, um menschliche Intelligenz und Geschicklichkeit noch leichter in Tätigkeit zu bringen.

Geld ist bereite Kaufkraft und hat drei Funktionen:

- Die Kaufmittelfunktion (Austauschmittel).
- ein Mittel zum Messen des Wertes,
- ein Mass zur Sparsamkeit [2],

Diese Funktionen des Geldes haben nichts mit der Erschaffungskraft zu tun. Nur zum Aedern, Wertemessen und Einsparen der Erschaffungskraft kann es benutzt werden. Gleichzeitig kann es das Fördern und Ausbauen der menschlichen Erschaffungskraft in verschiedenen Umgebungen helfen.

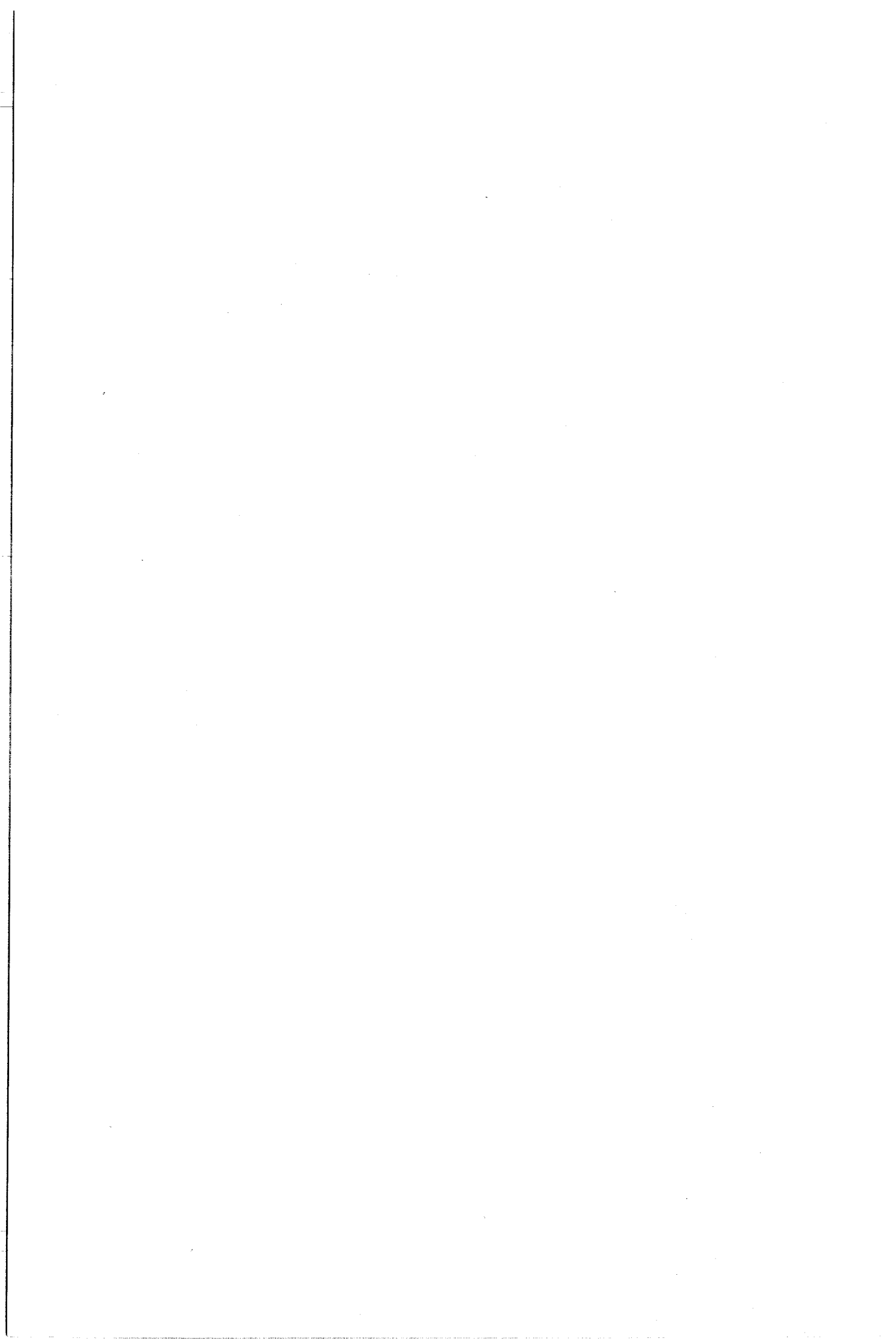
Also ist Kapital weder Geld noch vom Menschen erschaffener Produktionsgrundstoff. In Wirklichkeit ist Kapital eine Verknüpfung aus Erschaffungskraft und Arbeitslohn. Dieses wurde durch die Worte von ATATÜRK in Freiheitskrieg "Das Vermögen, das du brauchst ist in deinem edlen Blut vorhanden" noch einmal klargestellt.

Somit hat jeder Mensch ein Kapital. Doch ob er dieses Kapital erkennt und benutzt, steht in seinem eigenen Ermessen und Willen. Ausserdem hat nicht jeder Mensch bei seiner Erzeugung die gleiche und gerechte Kraft wie der andere. Und ausserdem gibt es einen

Unterschied zwischen den Bedürfnissen und  
Eigenheiten des Menschen.

**Anmerkungen**

- [1] **Wirtschaftszyklopadie**. Band III, Paymaş Verlag,  
İstanbul 1984, s.1157,1350.
- [2] Özkan. M. "Mit Inflation Zusammen"  
**Gleichgewichtszeitschrift** Maerz 1992. Ausgabe 16, s.10.





# İTERAKTİF İLETİŞİM SİSTEMİ, DOĞRUDAN PAZARLAMA VE BASIN YAYIN SEKTÖRÜNDE STRATEJİK ARAYIŞLAR

Binali DOĞAN

*M.Ü.İ.İ.B.F. İşletme Bölümü, Yrd.Doç. Dr.*

**Abstract:** The Aims of the article is to study interactive communications systems, direct marketing through advertisement and changing strategic behaviors of the print media and mass communications firm's.

## I. GİRİŞ

Küreselleşme ve liberal paradigmanın yaygınlık kazanmasında temel değişkenlerden biri, kitle iletişimi ve kitle iletişim alanındaki teknolojik gelişmelerdir. Kitle iletişimi, yalnızca birey ve gruplar arasında haberleşme sağlamanın ötesinde, iş hayatının her alanıyla ilgili temel tamamlayıcı olma özelliği taşır. Bu alanlardan bir tanesi, kitle satış çabalarıdır. Kitle satış çabalarında, kitle iletişiminin, geleneksel medya iletişiminden, interaktif iletişim sistemine geçişi ile doğrudan pazarlama stratejilerinin gelişmesine neden olmuştur. İnteraktif iletişim sisteminin doğrudan pazarlama stratejileri için önemli avantajlar sağlaması ise tercihlerin geleneksel medya araçlarından interaktif medya iletişimine kaymasına neden olmuştur.

Bu nedenle, basın yayın alanında faaliyette bulunan firmalar, Pazar paylarını koruyabilmek için hızla kitle iletişim araçlarını çeşitlendirmek ve geliştirmek ihtiyacı duymuştur. Bir yandan küresel pazarların gelişmesi, bir yandan kitle iletişim alanındaki özelleştirmeler, diğer yandan ise firmaların mevcut pazarlarını koruyabilme endişeleri, basın yayın girişimlerinde geleneksel stratejiler yerine yeni stratejik arayışlara itmiştir. Gelişmenin başlangıç aşamasında, rekabet engelleri oluşturma, sonraki aşamada ise işbirliğine önem veren şirket ittifakları ve son aşamada batı dünyasında yaygınlaşmaya başlayan ortaklaşa rekabet anlayışına dayalı strateji anlayışları başlamıştır. Aşağıda, bu konudaki başlıca gelişmeler ana hatları ele alınmıştır.

## II. İTERAKTİF İLETİŞİM SİSTEMİ

### II.1. İnteraktif İletişim Sistemi: Kavram Tanımı ve Özellikleri

Mal ve hizmetlerin pazarlanmasında, kitle satış çabaları, mal veya hizmetlerin alıcılara ulaştırılması, reklam ve tanıtım yoluyla gerçekleşmektedir. Bu süreç, mal ve hizmetlerin alıcılara haber verilmesi, hatırlatılması ve alıcıların ikna edilmesi esasına dayanır.

Bu sürecin gerçekleşmesi için, alıcılar hakkındaki bilgilerin alıcılardan üreticilere, mal ve hizmetler hakkındaki bilgilerin ise ters yönde hareketini gerektirir. Başka bir ifadeyle süreç, arz ile talep arasında bir iletişim sisteminin kurulması esasına dayanır. Bu iletişim sistemde sistemin özelliği, sisteme katılanların aktiflik durumu ile ortaya çıkar. Pazarlama iletişim sisteminde, arz yönünün, arz ve talebin birlikte veya talep yönünün görece aktif veya pasif konumda olması mümkündür. Geleneksel pazarlama anlayışındaki kitle satış çabaları, genellikle, genellikle arz yönünün aktif, talep yönünün ise pasif olduğu bir iletişim sistemine, başka bir deyişle hedeflenen kitle, iletişim sürecinde pasif konumdadır. Hedeflenen kitlenin pasif olması, bu kitleden gelecek olan tepkinin mesaj gönderen firmaya geç ulaşması veya ulaşmamasına neden olur. Bu firma açısından arzulan bir durum değildir. Bu nedenle işletmelerde çoğu zaman ve koşullar elverişli olduğunda kişisel satış çabalarına yönelmektedir.

Pazarlamanın iletişim sürecinde arzulan durum, hedef kitlenin aktif olduğu bir iletişim biçimidir. Önemli ölçüde hız temeline dayanan bir iletişim sürecinde hedef birey veya grupların aktif olarak katılımının sağlandığı iletişim süreci, pazarlamada arzulan iletişim sürecidir. Arz ve talebin karşılıklı etkileşim içinde bulunduğu iletişim süreci interaktif pazarlama iletişim süreci olarak tanımlanmaktadır [1].

Günümüzde iletişim teknolojilerinde meydana gelen gelişmeler, farklı araçlarla bu interaktif pazarlama iletişim biçimine olanak sağlamaktadır. İletişimin interaktif özellik kazanması, pazarlama iletişim tarzının yeniden tanımlanmasına yol açmıştır. Geleneksel pazarlama iletişimi öz olarak, mal veya hizmetlere ilişkin olarak gönderilen mesajların hedef kitle tarafından alınacağı beklentisine dayanan iletişim biçimidir. Bu beklenti içinde firma, mal ve hizmetlere ait mesajları hedef kitleye ulaştırmak için bulunduğu çevreye sunar. Bu anlayış, kitle satış çabalarına ilişkin iletişim araçlarının özelliğinden kaynaklanmaktadır. İletişim sisteminin geleneksel medyaya dayandığı durumlarda bireysel satış çabalarının dışında kalan durumlarda geleneksel pazarlama iletişim sistemi kaçınılmaz olmuştur.

Gelişen iletişim teknolojisi bu iletişim sistemini tersine çevirmeye olanak sağlamıştır. Bilgisayar temelli

interaktif pazarlama iletişimde, gönderilen mesajların alınması veya bunlara tepki verilmesi, özel iletişim araçlarına sahip kitle tarafından ve belli bir amaca yönelik olarak bu mesajların aranmasını gerekli kılmaktadır. Bu nedenle, geleneksel pazarlama iletişimde rol alan aktörlerin rolleri tersine dönmüştür. Bu özellik interaktif pazarlama iletişimin temel özelliği olmaktadır. Bu sistemde mesaj gönderen görece pasif konuma düşmektedir.

Bu sistemin ikinci temel özelliği ise, mesajların bulunduğu ortam ile ilgilidir. İletişim yalnızca bireyler arasında değil aynı zamanda siber uzayda gerçekleşmektedir. Pazarlama açısından bu önemli bir özelliktir. Çünkü mesajların potansiyel tüm katılımcılara ulaşma olanağı vardır [2].

İnteraktif pazarlama iletişim sisteminin temel teknolojisi dijital teknolojidir. Bu teknolojiye dayanan başlıca araçlar ise internet ve gelecekte yaygınlaşması beklenen dijital televizyon ve kablosuz bilgisayarlaşan telefon araçlarıdır. Takip eden bölümde önce bu iletişim sistemleri hakkında bilgi verilecek sonra da buna bağlı olarak doğrudan pazarlama stratejisi üzerinde durulacaktır.

## II.2. İnteraktif İletişim Sistemi Aracı Olarak İnternet Sistemi

### II.2.1. İnternet Sistemi

İnternet, birbiriyle tüm dünya üzerinde yayılmış bilgisayar ağlarının birleşiminden oluşan bir bilgisayar ağıdır. Bu ağda bilgisayarlar şimdiye kadar yaygın olarak telefon hatlarıyla bir birlerine bağlanmaktaydı. Şimdilerde ise bu bağlantı, kablolu televizyon ve giderek uydular aracılığıyla sağlanmaktadır. Bu ağda, kişi ve kuruluşlar farklı yapıda bilgisayarlar ve bilgisayarlarda kullanılan farklı işletim sistemleri ile ama ortak bir dille iletişim kurmaktadır.

İnternetin temel işlevi, haberleşme ve iletişimdir. İnternet aracılığıyla dünyanın her yanıyla haberleşme, araştırma yapma, bilgi alma, alışveriş yapma, müze ve sergileri izleyebilme, ithalat ihracat yapma imkanı sağlanmaktadır. Bunları sözlü, yazılı ya da görsel olarak ve düşük maliyetlerle gerçekleştirmek mümkündür. Bu sistem, bir tarafta kesintisiz hizmet sunan hizmet sağlayıcıları, diğer yandan bu hizmetlerden yararlanan kullanıcıları bir birlerine bağlamaktadır. Bu sistemde, yüz yüze görüntülü, yazılı, sözlü ve hareketli ya da hareketli görüntülü iletişim olanakları mevcuttur. Yeni bir teknoloji olmasına rağmen, sistem bu özellikleri nedeniyle, geniş katılım bulmuştur. 1999 yılı itibari ile WWW 'de (World Wide Web- dünya çapında ağ) kayıtlı site sayısı yedi milyon civarındadır ve internet kullanıcılarının sayılarının üçyüz milyona yakın olduğu belirtilmektedir[3]. Bu iletişim sisteminin kablosuz sisteme ve cep telefonlarına taşınması ile sayının katlanarak büyüyeceği tahmin edilmektedir.

İnternet, haber, bilgi, eğlence ve iş alemi için yeni ve geniş seçenekler sunduğundan, şu ya da bu nedenle yaygınlaşmaktadır. Bu özellikleri ile internet, geleneksel reklam, tanıtım ve pazarlama anlayışına yeni bir boyut kazandırmıştır. İçerik ve işlev olarak bakıldığında internet, bilginin elde edilme ve dağıtımında, dolaylı bilgidan anında ve bireysel olarak erişilen bilgiye doğru değişim anlamına gelir ve bu özelliği ile internet bilgi alanında bir devrim olarak kabul edilmektedir [4].

### II.2.2. İnternet Sisteminin Tarihsel Gelişimi

İnternet fikri, 1962 yılında, M.I.T de Licklider tarafından ortaya atılmış, Kleinrock tarafından teknik alt yapısı geliştirilmiş ve 1970-1985 yılları arasında ABD Savunma Bakanlığı tarafından denenmiştir. 1980 li yıllarda İngiltere, Amerika ve Japonya'da akademik camiada kullanılmaya başlamıştır. 1993 yılından itibaren ise, bilginin sunulmasında ve paylaşılmasında getirdiği kolaylıklar nedeniyle hızla ticari bir sistem haline gelmiş ve iş dünyasında yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. Haberleşme, eğitim, sağlık,hukuk, bilgi, ve daha birçok alanda farklı seçenekler ile köklü değişiklikler getirerek iş hayatında tercih edilen bir araç niteliği kazanmıştır [5].

İnternetin Türkiye'de kullanımı ise ilk kez 1993'de TUBİTAK-ODDÜ işbirliği ile DPT projesi çerçevesinde Goble internete bağlanması ile gerçekleşmiştir. 1994 yılından itibaren de özel sektörde kullanılmaya başlamıştır[6]. Türkiye'de 2000 yılı başlarında, Tr-net'e bağlı ticari amaçlı bayi ve alt bayi olarak 585, yalnızca ticari amaçlı olan(...com.tr uzantılı) ise 8000 üstünde internet servisi hizmet vermektedir [7].

### II.2.3. İnternetin Kitle Satış İşlevi ve Görece Üstün Özellikleri

İnternet sistemi, pazarlama alanında yeni medya olarak tanımlanmaktadır. İnternet ve internet benzeri iletişim araçları dışında kalan iletişim araçları ise geleneksel medya olarak tanımlanmaktadır. İnternetin yeni medya olarak tanımlanmasının temel nedeni, bu sistemin interaktif özellik taşıması nedeniyle. Sistemin interaktif olması doğrudan pazarlama stratejisine olanak sağlamaktadır. Bu nedenle işletmeler için kitle satış amaçlı temel pazarlama aracı haline gelme özelliği taşımaktadır.

Doğrudan pazarlama stratejisi, pazarlama faaliyetlerine ilişkin olarak alıcı veya bireylerden anında tepki alınması özelliğine dayanır. Bu özelliği ile doğrudan pazarlama stratejisi, birey veya alıcılarla serbestçe diyalog kurmaya olanak sağlayan veya bunu destekleyen bir strateji olarak düşünülmektedir. Diğer yanda doğrudan pazarlama faaliyetlerinde faaliyet, alıcı veya hedef birey veya grupların tepkilerinin ölçülmesi söz konusudur. Doğrudan pazarlamayı mümkün kılan en önemli özellik ise ödülüdür. Sistemin işleyebilmesi için bireyin ilişkiye katılımını sağlayacak görünür veya görünmez, ama hedef kişiyi tatmin edecek bir ödülün varlığıdır [1].

İnternet aracılığıyla sağlanan pazarlama, interaktif pazarlama iletişimi olma özelliği taşımaktadır. Başka bir ifade ile, internet sistemi aracılığı ile, alıcı veya hedef bireyin iletişime katılması olanaklı kılınmaktadır. Sistem interaktif olduğundan, pazarlama faaliyetlerinin yeniden düzenlenmesine olanak sağlamaktadır. Bu sayılan özellikler, yeni medyayı geleneksel medyaya üstün kılan boyutu olmaktadır. Sistemin yeni olması nedeniyle teknik, yasal ve bazı güvenlik sorunları taşıdığı kuşkusuzdur. Güvenlik konusundaki sorunlar, CyberCash gibi şirketler tarafından dijital cüzdan oluşturulmak suretiyle çözüme kavuşturulmaya çalışılmaktadır [4]. Buna karşılık internet sistemini geleneksel medya araçlarına üstün kılan aşağıdaki özelliklere sahiptir. Bunlar [1]:

- 1) Sistem göreceli olarak düşük maliyetlidir.
- 2) Sisteme giriş yapmada serbesti vardır.
- 3) Arz yönlü olarak faaliyetlerin gelen tepkilere göre gözden geçirilmesi ve güncelleştirilmesinin olanak sağlar.
- 4) Sistem günün 24 saati kesintisiz olarak hizmet vermektedir.
- 5) Sistem küresel olma özelliği taşır.
- 6) Mal veya hizmetlerin anında satışına olanak tanınması olarak sayılmaktadır.

#### II. 2.4. İnteraktif Televizyon

İletişim teknolojisindeki gelişmeler başka interaktif fırsatlar da getirmektedir. Bunlardan biri de dijital televizyon alanındaki gelişmedir. Dijital televizyonun interaktif iletişim hizmeti, bir biriyle ilişkili iki kolaylık sağlamaktadır [1].

Bazı yazarlara göre dijital televizyonun, 2003 veya 2004 yıllarında, sağlayacağı gelir bakımından internet sistemini geçeceğini savunmaktadır. Dijital televizyonun rekabet üstünlüğü ise, eğlence bakımından daha avantajlı olması ile açıklanmaktadır.

### III. DOĞRUDAN PAZARLAMA STRATEJİSİ

#### III.1. Doğrudan Pazarlama Stratejisi Kavramı

Doğrudan pazarlama stratejisi, interaktif pazarlama iletişimi kavramına dayanır. Bu nedenle göreceli olarak yeni bir stratejidir. Bu strateji, veritabanı desteğine bağlı olarak, interaktif pazarlama iletişim sistemi aracılığıyla işleyen ve hedef kitleden geri bildirim olanaklı kılan pazarlama faaliyeti grubudur. Ancak stratejiyi geçerli kılan temel koşul, interaktif iletişim sisteminin mutlaka bir ödülle desteklenmesidir. İnteraktif pazarlama iletişim sisteminde, hedef kitle aktif rol oynamaktadır. Başka bir deyişle, eylemde bulunan hedef kitledir. Hedef kitlenin

eyleme geçmesi ise eylemi gerektirecek bir ödül gerektirir. Bu nedenle, hedef kitlenin gönderilen mesajı arayıp bulması ve buna bir tepkide bulunması ancak buna yönelik bir ödülün varlığı ile gerçekleşecektir. Bireyin eylemde bulunması, görünür veya görünmez, şu ya da bu biçimde ama bir biçimde tatmin edilmesi ile mümkün olacaktır.

Kitle satış çabalarının bu yeni biçimi, geleneksel anlayışın değiştirilmesini gerektirir. Değişikliği gerektiren nedenlerden birincisi, mesajın ulaşılması gereken hedef kitlenin belirlenmesi ile ilgilidir. Geleneksel anlayışta mesajın ulaşacağı hedef kitle kategorik olarak belirlenmektedir. Geleneksel pazarlama anlayışında, hedef kitlenin bölümlenmesi, ya da alt gruplara ayrılarak daha homojen özelliklere kavuşturulması, bunların coğrafi dağılımı ve nihayet bunlara mesajı ulaştırmak için medya araçlarının dikkate alınması zorunluluğu vardır. Firma, bütün bu özellikleri ve beraberinde temel işletme stratejisine bağlı olarak maliyeti de düşünerek strateji belirlemek durumundadır. İnteraktif pazarlama iletişim sistemini olanaklı kılan interaktif iletişim sistemi sağladığı olanaklar nedeniyle sözü geçen anlayışın önemli ölçüde değişmesine neden olmuştur.

İnteraktif iletişim sistemi nedeniyle doğrudan pazarlama stratejine neden olan özellikler aşağıda, ayrı ayrı ele alınmıştır.

#### III.2. Doğrudan Pazarlama Stratejisinin Özellikleri

1) Doğrudan pazarlama stratejisi, interaktif iletişimi sistemine dayanır. Eğer bu iletişim sistemini işletecek araçlar mevcut değilse, o takdirde beklenen sonuca ulaşılması mümkün değildir. İletişim teknolojisi alanındaki gelişmeler, çok sayıda mal ve hizmetin doğrudan pazarlama stratejine uygun yüksek potansiyel taşımaktadır. Firma kitle satış çabalarına yönelik, bütçe, yapı ve olanaklarını buna göre ve bu potansiyeli dikkate alarak hazırlamak durumdadır.

2) İnteraktif iletişim sisteminde yer alan birey veya gruplar, esas itibari ile aktif konumdadırlar. Firma için alıcılar, istedikleri zaman ve istedikleri mesajları seçmekte veya terk etmektedirler. Firma için daima potansiyel bir kitle vardır.

3) İnteraktif ortamdaki potansiyel alıcı kitlesi, ödüllendirilmediği sürece, firmanın mesajlarına yönlendirilmez. Potansiyel alıcıları tatmin edecek bir ödül sistemi gereklidir.

4) İnteraktif iletişim sistemi, pazarlama eylemlerinin ölçülmesine olanak sağlamaktadır. Eylemlerin ölçülmesi I/PRO veya bokmarks ile gerçekleşmektedir[4]. Bu sayede, firmanın kitle satış çabalarının hem sonuçlarını hem de mesajların niteliğini yeniden ele alması mümkün olmaktadır [1].

5) İnteraktif pazarlama iletişim sistemi, mesajların içeriklerinin hazırlanması konusunda oldukça esnek ve geniş olanaklar sunmaktadır. Alıcının potansiyel alıcı olması nedeniyle mesajların olası durumlar düşünülerek, mal ve hizmete ilişkin ayrıntıları ve özel tercihleri dikkate alarak hazırlanması gerekmektedir.

6) Alıcı kitlesinin kategorik olmadığı, coğrafi olarak sınırlanmadığı dikkate alınmalıdır. Mesajların hazırlanmasında bu özellik dikkate alınmalıdır. Eğer mal veya hizmet belli bir mesleki gruba özel değilse, her gruba ulaşılacak olanaklar dikkate alınmalıdır.

7) İnteraktif pazarlama iletişimine dayanan doğrudan pazarlama stratejisi, alıcıların aktif olması nedeniyle, onların katılımlarını ve katkılarını özendirerek ödüllere dikkat ederek, mesajlarını yeniden ve kısa zamanda üstelik düşük maliyetlerle düzenlemek olanaklarına sahiptir. İlgili ünitesini oluştururken veya

reklam firmasını seçerken buna uygun davranmak durumundadır. Bunun için komün tarzı ekip çalışması [4] ve çoklu vizyon [8] önerilmektedir.

8) Doğrudan pazarlama stratejisinin bir çok araçla yapılması mümkündür. Ancak araç seçiminde, maliyet ve hız en önemli değişkenlerdir. Diğer yandan, pazarlama faaliyetlerinin kalitesinin artırılması, ve hedef kitleye güven kazandırılması gerekir. Ancak rekabet avantajı, maliyet önderliği ve hedef kitle ile iletişimin hızına bağlıdır.

### III.3. Kitle Satış Çabalarında Geleneksel Anlayış ve Doğrudan Pazarlama Anlayışlarının Karşılaştırılması

İnteraktif pazarlama iletişimine dayanan doğrudan pazarlama stratejisi, pazarlama faaliyetlerinin birçok boyutuyla farklı biçimde ele alınmasını gerektirmektedir. Bu farklı boyutlar, geleneksel pazarlama anlayışı ile karşılaştırmalı olarak aşağıda verilmiştir:

Tablo.1. Geleneksel Pazarlama – İnteraktif Pazarlama

BOYUTLAR	Geleneksel medya iletişim sistemine Dayanan geleneksel kitle satış çabaları	İnteraktif iletişim sistemine dayanan doğrudan pazarlama stratejisi
Alıcının iletişimdeki rolü	Pasif	Aktif
İletişimin özelliği	Tek yönlü. (Firmadan alıcıya)	Çift yönlü, karşılıklı etkileşim
İletişimin hızı	Düşük	Yüksek
Alıcı tatmini	Standart öngörülmuş bilgiler biçiminde	Çeşitlenmiş, detaylanmış ve çeşitli boyutları olan bilgiler biçiminde
İletişim alanı	Çoğunlukla medyaya bağlı olarak coğrafi bölgelerle sınırlı	Genelde küresel özellikte, coğrafi bölgelerle sınırlı değil (sistemle sınırlı)
Pazarlama faaliyetinin etkinliğinin ölçülebilirliği	Sınırlı	Çoğunlukla ölçülebilir
Mesaj göndermenin maliyeti	Görece yüksek	Görece düşük
Mesajların yeniden düzenlenmesi ve güncelleştirilmesinde esneklik düzeyi	Düşük	Yüksek
Mesajlara yönelik olarak Pazar bölümlenmesi	Coğrafi yapı ve alıcı özelliklerine göre kategorik	Coğrafi açıdan kategorik değil, alıcı özelliklerine göre farklı kategoriler oluşturulabilir.
İletişimde dil tercihi	Yok veya sınırlı	Dilde, birden çok tercihe olanak sağlar
Reklam ve tanıtımın oluşturulma biçimi	Reklam ve tanıtımın oluşturulmasında işlevlere göre becerilerin ön plana alınması	Farklı becerilerin, çoklu vizyon[8] ve becerilerin projelere göre bir araya getirilmesi.

### IV. BASIN YAYIN SEKTÖRÜNDE STRATEJİK ARAYIŞLAR

Küreselleşme ve liberal paradigmanın etkisi 1990'lı yıllardan sonra ortaya çıkmıştır. Bun bağlı olarak günümüzde strateji kavramı da değişikliğe uğramıştır. Bu gelişmenin başlıca nedenleri şöyle sıralanabilir. Birincisi, liberal paradigma ve küreselleşme sürecinin ilk önemli

sonucu, daha önce kamun görevleri arasında sayılan hizmet sektörü, özelleştirme sürecinin hızlanması ile özel sektöre aktarılmaya başlamıştır. Bu nedenle önemli ölçüde kitle iletişim alanındaki firmalarda özelleştirme ile sonuçlanmıştır.

İkinci olarak, sektördeki yatırımlar ve özelleştirmeler için ciddi sermaye birikimlerine olan ihtiyaç artmıştır. Hyber teknolojiler sermaye birikimine

olan ihtiyacı daha da artırmıştır. [8]. Bu nedenle, birçok sektör gelişebilmek için bir birinin tamamlayıcısı olma, büyük yatırımlar için şirket evlilikleri ve ittifakları yaygın bir hale gelmiştir. Bu gelişmeler ve ortaya çıkan sorunlara paralel olarak strateji kavramı da 1990'lı yıllardan sonra anlayış olarak değişmeye başlamıştır. Ortaklaşa rekabet bu anlayışın ortak kavramlarından biridir.

#### IV.1. Strateji Kavramı ve Yeni Strateji Anlayışı

Strateji özde, işletmenin kendi zayıf ve güçlü yanları ile pazardaki tehlike ve fırsatları dikkate alarak(SWOT analizi) kendisine rekabet avantajı sağlayacak bir konumun belirlenmesidir [9,10]. Tanındaki anahtar sözcük rekabettir. Rekabette oyunun kuralı, ya aynı değerdeki malın fiyatının düşürülmesi ya da aynı fiyattaki malın değerinin artırılmasıdır [11]. Her iki halde de rekabetin firmaya getireceği ilave külfetler vardır. Firmalar, bu nedenle rekabet engelleri oluşturmak yoluyla rekabetten kaçma eğilimindedir.

Bu eğilim nedeniyle firmalar, Pazar giriş stratejileri veya giriş engelleri yaratmaya çalışırlar. Firmalar tarafından izlenen yoğunlaşma, bütünleşme, maliyet veya farklılaşma stratejileri, 1960 yıllardan başlayıp 1990'lı yıllara kadar, üretilen mal ve hizmetlerin niteliği, Pazar hacmi ve pazarlama koşullarına uygun düştüğünden yönetim literatüründe temel stratejiler olarak yaygın kabul görmüştür.

Stratejinin bu kavramsal içeriği, 1990'lı yıllardan itibaren yavaş yavaş değişmeye başlamıştır. Önceleri malın değerini artırmaya yönelik olarak kalite ve maliyet yönelimli olarak stratejiler, değişim mühendisliği [12] toplam kalite[13] kurum kültürü [14] vb konulara yoğunlaşmıştır. Bu anlayış ekonomik hayatta geçerliliğini korumakla birlikte, özellikle hizmet ve bilgiye dayalı sektörlerde, sektörlerin karakteristikleri nedeniyle farklı anlayışlara ihtiyaç görülmüştür. Bu anlayış değişikliğine olan ihtiyacın temelinde ise küreselleşme ve liberal düşünce temel değişkenlerdir.

Küreselleşmenin temel felsefesi, yerel veya bölgesel pazarların ötesinde dünya pazarlarına girmenin cazibesidir. İletişim alanındaki gelişmelerin sınırları anlamsız hale getirmesi, herhangi bir ihtiyacın standartlaşmasına küresel pazarlarda talep bulmasına önemli katkıda bulunmuştur. Bu da küresel pazarların oluşmasında önemli katkıda bulunmuş ve firmaların küresel pazarlara girme arzusunu güçlendirmiştir.

Küreselleşmeye paralel bir başka gelişme ise, liberalizm düşüncesinin yaygınlık kazanmasıdır. Liberal düşüncenin yükselişi, eskiden kamu görevi olarak kabul edilen hizmetlerin özel sektör firmalarına devrini yaygınlaştırmıştır. Ancak küresel pazarlara yönelik bu hizmetlerin özel sektör firmalarınca yerine getirilebilmesi, hem kamu firmalarının özelleştirilmesinde, hem yeni teknolojilerin devreye sokulmasında hem de yerel pazarların ötesinde küresel pazarlara girilmesinde büyük

sermaye birikimlerine ihtiyaç gösterir. Şirket evlilikleri veya şirket ittifaklarının temel nedenlerinden biri budur.

Özellikle hizmet sektöründe bir sektörün gelişmesi beraberinde başka birçok sektörün de gelişmesine ihtiyaç gösterir. Hizmet sektöründeki başka sektörlerle olan bağımlılık görece yüksektir. Bu karşılıklı bağımlılık ya da sektörlerin bir birilerini tamamlayıcılık düzeyi kitle iletişim sektöründe çok belirgin olarak vardır. Firmalar bu gerçekliği fark etmeye başladıklarından dolayı, stratejik yönelim önceleri şirket satın almalarına veya şirket ittifaklarına doğru olmuştur. Bu yönelimde başlangıçta, rekabet engelleri oluşturmak ön plandadır. Ancak her hangi bir sektördeki gelişmenin başka bir sektördeki gelişmeye olan bağımlılığı ortaya çıktıkça, rekabet engelleri oluşturma anlayışı da değişmeye başlamıştır. Bu anlayışın temel kavramı ortaklaşa rekabettir [15].

Ortaklaşa rekabet anlayışı, Japon kültüründe var olan bir anlayıştır ve Japonya'nın dünya sahnesine çıkması ile birlikte kısmen bilinmektedir [8]. Ancak dünyada hibrid ve füzyon teknolojiler, ortaklaşa rekabet, rakip firmalar arasında işbirliği, tedarikçiler ve müşteriler arasında işbirliğini, klasik tekelleşme eğiliminin ötesinde bir anlayışla gündeme getirmiştir. Bu çerçevede rekabete yönelik stratejilerde, işbirliği ve rekabetin müşterek kavramı ortaklaşa rekabet kavramı olmuştur.

Ortaklaşa rekabet anlayışı, öz olarak, mevcut Pazar payı için rekabetten ziyade, tamamlayıcılar olarak kavramlaştırılan diğer aktörlerle işbirliğinin yaratacağı sinerji ile yeni pazarlar ve yeni fırsatlar oluşturma anlayışını ön plana çıkaran bir stratejik anlayıştır [15,16]. Klasik rekabet strateji anlayışında, genel eğilim, her aktörün özde rakip olarak görülmekte ve rekabet avantajı sağlayacak konum bu anlayışa göre oluşturulmaktadır. Ama bir çok örnek göstermektedir ki, birçok aktör aynı zamanda firmanın tamamlayıcısı da olabilmektedir. Ortaklaşa rekabet anlayışında aktörler, tedarikçiler, rakipler ve müşteriler aynı zamanda firma açısından tamamlayıcılar rolünü oynamaktadırlar [15]. Ortaklaşa rekabet anlayışını klasik rekabet anlayışından ayıran en önemli farklılık, klasik rekabet stratejisinde firmanın amacı mevcut pazar payına yönelik Pazar bölümlenmesidir. Buna karşılık ortaklaşa rekabet anlayışında ise diğer aktörlerle işbirliği olanaklarının varlığı ve bunun yaratacağı sinerji ile yeni fırsatlar ve yeni fırsatlar oluşturmak ön planda gelir. Aynı anlayış yalnızca rakipler için değil, aynı zamanda tedarikçiler, müşteriler, işgörenler ve toplum için de geçerlidir.

Ortaklaşa rekabet anlayışının temel önemi, gelişen farklı teknolojilerin biri birleriyle olan karşılıklı bağımlılığı, yeni ürünler oluşturma potansiyelidir. Bu alana yönelik işbirliği ise yeni pazarların ve yeni fırsatların oluşması ve firmalar için pazarın büyümesidir. Ortaklaşa rekabet anlayışı, içinde yaşanan koşulların değiştirilmesi yoluyla yeni fırsatlar yaratılması düşüncesini ön plana çıkarır. Bu da rekabet oyununa katılan tüm aktörlerin yararına olacaktır. Bu düşüncenin

ilk kaynağı Schumpeter'in kapitalizmin yaratıcı yıkıcılığı düşüncesidir [17]. Şirketler arası işbirliği tekelleşme eğilimi taşısa da, içerik olarak farklı boyutları vardır. Anlayış, rekabet ve işbirliğini bir bütün olarak ele almakta ve rekabeti bir yaşam tarzı olarak düşünmektedir [15].

#### IV.2. Basın Yayın Sektöründe Stratejik Arayışlar

Kitle iletişim alanında yeni hizmetler ve içerik bakımından yeni kavramlar ortaya çıkmıştır. Bilgisayar teknolojisi ile haberleşme bir birine yaklaştıkça, kablolu televizyon, veri ağları, dijital televizyon, kablosuz iletişim iç içe geçmiş ve bazen de biri birinin yerini almaya başlamıştır. Teknolojik sektörler tamamen ayrı görünen sektörleri bir birlerini karşılıklı etkileyecek şekilde bir araya getirmiştir. Ortaya çıkan bu durumda, hem farklı uzmanlık gerektiren sektörler yer almakta, hem de aralarında karşılıklı bağımlılık ilişkisi vardır [16]. Böylesine bir gelişme, basın yayın sektöründe bulunan firmaları rekabet temelinde karşı karşıya getirmiştir. Konunun bir boyutu, reklam gelirlerine yönelik pazar payı kapma yarışı, ikinci boyutu, birincisine bağlı olarak geniş kitlelere farklı biçimde ulaşabilme mücadelesi, üçüncü boyutu ise geleceğe yönelik yeni gelişen pazarlarda var olabilmek mücadelesidir.

Konunun bir başka yönü ise, farklı teknolojilerin birlikte yarattığı yeni pazarların mevcut eski Pazar olanaklarını tehdit etmesidir. Sektördeki mevcut firmalar yeni teknolojik gelişmelere uyum gösteremedikleri takdirde eski pazarlarını da kaybetmek durumunda kalacaklardır. Basın yayın sektöründeki bu gelişmeler nedeniyle firmalar üç farklı stratejik seçenekle karşı karşıya kalmışlardır.

Birinci stratejik seçenek, Pazar payına yönelik klasik strateji anlayışıdır. Bu anlayışta, mevcut ve yeni pazarlarda pay kapmaya veya korumaya yönelik savunmacı veya saldırgan stratejilerin benimsenmesidir. Bu seçeneğin tercih edilmesi durumunda ana firmaya bağlı, her biri alt sektörlerde faaliyet gösteren firmaların oluşturulmasıdır. Yeni pazarlara bağlı firmalarla girmek ön planda gelmektedir. İkinci seçenek, Pazar hakimiyetine yönelik şirket evlilikleri veya şirket ittifaklarını ön plana alan strateji seçeneğidir [18]. Bu anlayışta strateji, bütünleşmeye yönelik rekabet engelleri oluşturma veya gelecek yönelimli işbirliği de olabilir. Bu ikincisi, ortaklaşa rekabet anlayışıyla benzer özellikler taşımaktadır. Gelecek yönelimli işbirliğine dayalı ittifakların yönetim açısından temel özellikleri şunlardır [16]:

- 1) Pazarın belirsizlik özelliği fazladır.
- 2) Pazarın nasıl oluşacağı ve ittifakta bulunan ortakların bundan nasıl yararlanacağı önceden belli değildir.
- 3) Süreçte, bu günün müttefiği geleceğin rakibi olma potansiyelini taşır.

Bu özellikler nedeniyle ortaya çıkan şirket ittifaklarında, yeni gelişmelere uyum amaçlanmakta, ama ittifakın geleceği belirsizlik içermektedir.

Bunları tamamlayan üçüncü stratejik seçenek ise ortaklaşa rekabet stratejisidir. Bu seçenekte, farklı uzmanlık gerektiren ve bir birlerini tamamlayan sektörlerde, biri birlerine rakip görünen firmalar bir, birlerinin tamamlayıcısı olarak düşünülmektedir. Bu stratejide, işbirliği olanaklarının araştırılması, ortaya yeni fırsatlar ve dolayısıyla yeni pazarlar çıkarılması işbirliğine bağlı olarak düşünülür ve ortak çıkarın sağlanması esas alınır.

Kitle iletişim alanındaki gelişmeler, tek başına firmaların bu alandaki yeni pazarlara etkin olarak girmelerini neredeyse olanaksız kılmaktadır. Firmalar bu durumu fark ettiklerinden çoğunlukla, kitle iletişim alanında başka firmalarla işbirliği olanaklarını araştırmaktadırlar. Örneğin, France Telekom'un 1990 da Arjantin'in iletişim ağını devralmasında işbirliği için tamamlayıcı firmalara başvurmuştur [16].

Basın yayın sektörü, yazılı basın, radyo, televizyon, internet, dijital televizyon kablolu ve kablosuz haberleşme araçları ile, bilgisayar teknolojisi, uydu teknolojisi, optik teknoloji ve dijital teknolojileri bir birlerine karşılıklı olarak bağımlı hale getirmektedir. Bu birliktelik ve karşılıklı bağımlılık, bu alanda faaliyette bulunan firmalar için yeni strateji ve politikaları zorunlu hale getirmektedir [19]. Diğer yandan, firmaların reklam, ürün veya hizmete yönelik pazarlarda tüm bu kitle iletişimin farklı alanları biri birlerinin tamamlayıcısıdır. Etkin reklam ve doğrudan pazarlama stratejileri, farklı iletişim teknoloji ve araçlarının birlikte kullanımını zorunlu kılmaktadır [2].

Kitle iletişim alanında Türkiye'de de benzer teknolojik gelişmeler ve küresel pazarlarda rekabet etme arzuları görülmekte ve bu alanda özelleştirme eğilimleri güçlenmiştir. Basın yayın sektöründe yer alan firmalar, yaygın olarak pazar payı kapmaya yönelik stratejik eğilimi göstermektedirler. Özelleştirme konusundaki ittifaklar, ortaklaşa rekabet anlayışına dair ip uçları vermemektedir. Bun karşılık, bu alanda faaliyette bulunan ve ciddi Pazar paylarına sahip gruplar ele alındığında, her birinin Pazar bölümlenmesine yöndikleri, mevcut Pazar payına yönelik rekabet peşinde oldukları görülmektedir. Her bir grup, farklı alt sektörlerde faaliyette bulunacak bağlı firmalar oluşturmaktadır. Yazılı basının dağıtım konusundaki ittifakta bu durum daha açıkça görülmektedir. Türkiye'de yazılı basının dağıtımını üstlenen bir tek firma, 37 gazete, 320 adet periyodik yayın ve 127 yayınevinin ürünü dağıtmakta ve pazarın %64 ünü elinde bulundurmaktadır [20].

Özellikle reklam pazarında şirket ittifakları göze çarpmaktadır. Örneğin Bimtaş, üç televizyon kanalının ortaklaşa katılımı ile oluşmuş ve reklam pazarının % 60'ını elinde bulundurmaktadır. Gene ReKpa, Milliyet

ve Hürriyet magazin gruplarına yönelik olarak kurulmuştur. Bu ittifaklar, ağırlıklı olarak klasik mevcut pazar payına yönelik stratejilere yönelik olarak görülmektedir.

Basın yayın grupları ele alındığında, ağırlıklı olarak bir gruba bağlı firmaların alt sektörler itibari ile bağlı birimler biçiminde uzmanlaşması ön plana çıkmakta, ve pazar bölümlemesi ağırlık kazanmaktadır. Örneğin basın faaliyetlerinin yanısıra bir gruba bağlı olarak, moda, seyahat, emlak, finans, dijital iletişim vb alt sektörlerde ayrı bağlı firmaların oluşturulduğu görülmektedir [21]. Bu bağlı firmalar biçimindeki pazara yönelik stratejiler yaygınlık göstermektedir [22].

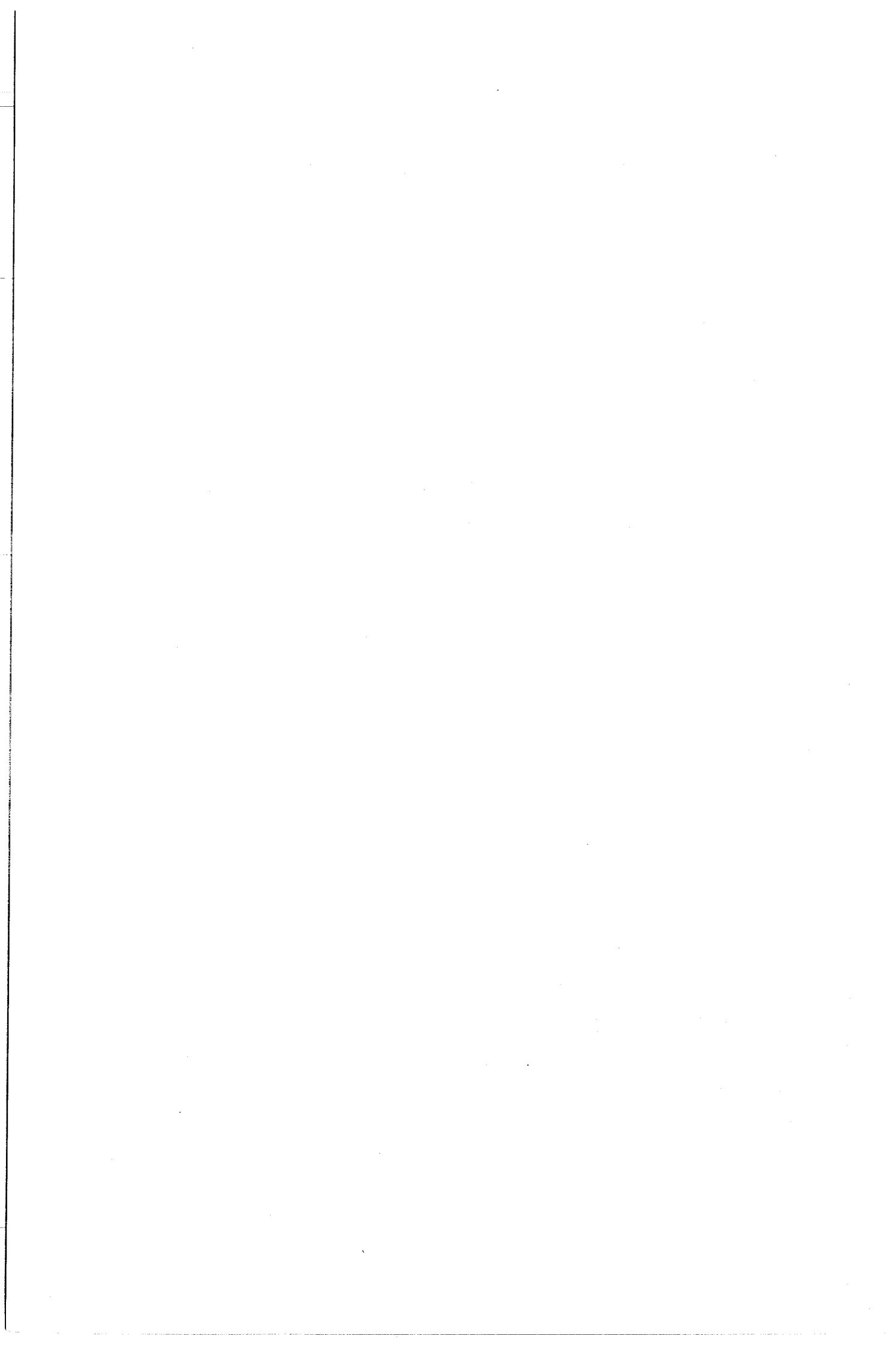
Türkiye basın yayın sektörü ele alındığında, genel olarak mevcut veya gelişen pazar payına yönelik klasik strateji anlayışların yaygın olduğu, ittifakların işbirliği yoluyla yeni pazarlar oluşturmaktan ziyade gelişmeler uyum sağlamaya yönelik olduğu görülmektedir. Bu anlayış yeni pazar ve yeni fırsatlar oluşturma potansiyeli taşımamakta ve küresel pazarlarda rekabete yönelik avantajlar yaratamamaktadır.

## V. SONUÇ

Kitle iletişim sistemi yalnızca belli bir pazara yönelik olarak haber ve bilgi sunan değil aynı zamanda, çok önemli ölçüde çeşitli sektörlerin tamamlayıcısı niteliği taşıyan bir sektördür. Özellikle diğer sektörlerin reklam ve tanıtımında temel öneme sahiptir. Kitle iletişim sisteminin interaktif iletişim sistemine dönüşmesi, bir yandan reklam ve tanıtım pazarının önemini artırırken diğer yandan firmaların pazar paylarına yönelik rekabet strateji ve politikalarının da önemli ölçüde değişmesine ve yeni anlayışların oluşmasına yol açmıştır. Kitle iletişim alanında farklı uzmanlık gerektiren araç ve teknolojilerdeki değişimler, bunların büyük ölçekli olması ve varlığını sürdürmek için küresel pazarlarda var olabilme mücadelesi, stratejilerdeki anlayış değişikliğinin temel nedenidir. Batı dünyası bu gerçekliği fark ettiğinde ortaklaşa rekabet anlayışına doğru yönelirken buna uyum gösteremeyen ülke veya firmalar büyüme ve gelişme konusunda yetersiz kalmaktadır.

## YARARLANILAN KAYNAKLAR

- [1] Fill, Chris, **Marketing Communications: Contexts, Contents and Strategies**, (2B), Prentice Hall, London, 1998.
- [2] Hofman, D.L.; Novak, P.T., "Marketing in Hypermedia Computer-Mediated Environments: Conceptual Foundations", **Journal of Marketing**, 60. (July) 1996, s.50-68
- [3] Duggan, Maria; John Deveney, "How to make Internet Marketing Simple", **Communication World**; San Francisco, Apr/May 2000.
- [4] Martin, Chuck, **Dijital Dünya, (İnternette İş Kurma ve Geliştirme Fırsatları)**, (Çev:Metin Özbey), Yönetim Geliştirme Yayınları, İstanbul, 1997.
- [5] -----, **T.C. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı Elektronik Ticaret Koordinasyon Kurulu Raporu**, Mayıs 1998.
- [6] -----, "T.C. Ulaştırma Bakanlığı İnternet Üst Kurulu, Türkiye'de İnternet Alt Yapısı Üzerine Görüşler", **İnternet Üst Kurulu Alt Yapı teknik Komitesi Taslak Raporu**, 11.3.1998.
- [7] -----, <http://www.tr-net/internet-turkiye>.
- [8] Hampden, Charles, Turner; Alfons Trompenaars, **Kapitalizmin Yedi Kültürü**, (Çev:Fusun Doruker), Sabah Yayınları, İstanbul, 1995.
- [9] Porter. Michael, E., **The Competitive Advantage of Nations**, New York, The Free Pres., 1990.
- [10] Mintzberg, Henry, **Strategy -Making in Three Modes**, (Der: J.B. Quinn, H.Mintzberg ve R.H. James), **The Strategy Process: Concepts, Contexts and Cases**, Prentice Hall Inc., London, 1998.
- [11] Gilbert, Xavier; Strelbel, Paul, **Developing Competitive Advantage**, (Der: J.B. Quinn, H.Mintzberg ve R.H. James), **The Strategy Process: Concepts, Contexts and Cases**, Prentice Hall Inc., London, 1998.
- [12] Hamer, Michael; Stanton, Steven A., **Değişim Mühendisliği Devrimi**, (Çev:Sinem Gül), Sabah Yayınları, İstanbul, 1995.
- [13] Deming, W. Edwards, **Krizden Çıkış**, (2.B) (Çev:Cem Aktaş), Arçelik-Kalder, İstanbul, 1998.
- [14] Kırım, Arman, **Yeni Dünyada Strateji ve Yönetim**, Sistem Yayıncılık, İstanbul, 1998.
- [15] Brandenburger, Adam M.; Nalebuf, Barry J., **Ortaklaşa Rekabet**, (Çev:Levent Cinemre), Scala Yayıncılık, İstanbul, 1998.
- [16] Doz, Yves L.; Hammel, Garry, **Şirket İttifakları (Global Pazarlarda Başarının Anahtarı)**, (Çev:Atilla Bostancıoğlu), Sabah Yayınları, İstanbul, 1999.
- [17] Craig, Tim, "The Japanese Beer Wars: Initiating and Responding to Hypercompetition in New Product Development", **Organization Science**, 7/3, 1996, ss.302-321.
- [18] Uraz, Çevik, "Değişim ve Küreselleşme Olgusu Karşısında Türk İşletmelerinin sorunları ve Çözüm Önerileri", **5.İşletmecilik Kongresi**, 7-8 Kasım, İstanbul, 1997.
- [19] Zhang, Yonghua, "New Information Technologies and Mass Communication in Shanghai", **Media Asia**, 26/1, 1999, ss.1-7.
- [21] -----, <http://www.hurriyet.com.tr>.
- [20] -----, <http://www.yaysat.com.tr>.
- [22] -----, <http://www.dmg.com.tr>.





## 4-6 YAŞ ÇOCUKLARIN ARKADAŞLARININ ve ANNELERİNİN DUYGULARINI ALGILAMALARI VE BU DUYGULARA NEDENSEL ATIFLARI

Necla Tuzcuoğlu<sup>1</sup>, Birsen Palut<sup>2</sup>

<sup>1</sup>M.Ü.A.E.F., İlköğretim Bölümü, Okul Öncesi ABD, Yrd. Doç. Dr.  
<sup>2</sup>Araş. Gör. Uzman

*Abstract: The aim of the study to determine whether the children recognize the emotions (angry, happy, unhappy) expressed by facial cues. Also the types of cues (expressive or behavioral) used by children to attribute causal reasons of emotions were questioned. The subjects were 24 children attending preschools. The results revealed that children can understand emotions expressed by facial cues. And they express individual and famial reasons for both own and their friends' happiness. But they mention about famial and friendship issues for their friends' angry. The results for unhappiness was not significant.*

### I. GİRİŞ

Gelişim denildiğinde akla sadece tek bir kavram gelmemelidir. Zihinsel, sosyal, duygusal, dil ve bedensel gelişim alanları birbirine paralel olarak ve bir bütün halinde çalışır. İnsan hayatında bebeklik ve çocukluk yıllarındaki yaşantıların önemi kaçınılmazdır. Çalışmalarında zihinsel gelişime ağırlık veren Piaget bu gelişim alanının büyük bir bölümünü ilk altı yaşda oluştuğunu vurgulamaktadır [1]. İnsanların hayatlarını başarılı ve mutlu bir insan olarak sürdürebilmelerinde zihinsel kapasitelerinden çok sahip oldukları 'duygusal zekanın' önemini belirtmekte olan Goleman, bu zekanın doğuştan gelen bir özellik olmadığını, insan beyninin yapısı itibarıyla çocuklukta alınan duygusal dersler vasıtasıyla geliştiğini belirtmektedir [2]. Dolayısıyla bireylerin ileride nasıl bir kişiliğe sahip olacağı, ne tür bir sosyalleşme göstereceğini erken çocukluk, ilk ve orta çocukluk döneminde yaşanan sosyal ve duygusal deneyimler belirlemektedir.

Çocukların duyguları konusunda yapılan çalışmalar, onlardaki duygusal gelişimin hem olgunlaşma, hem de öğrenme sonucu oluştuğunu, bunlardan hiç birinin tek başına etkili olmadığını ortaya koymaktadır.

Olgunluğun Rolü: Organların fiziksel olarak genişlemesi ve uzaması büyüme, işlevlerini yerine

getirebilecek düzeye gelmesi olgunlaşma kavramı ile açıklanabilir. Çocukların duyguları tanıma becerilerinin gelişmesini etkileyen temel faktörlerden biri onların zihinsel gelişimle yakından ilgilidir. Benzer şekilde hatırlama, unutma, hayal gücü gibi zihinsel süreçlerdeki gelişim çocukların duyguları tanıyabilme ve duygular hakkında fikir üretebilme becerilerini etkilemektedir. Zihinsel gelişime paralel olarak merkezi sinir sistemi ve iç salgı bezlerindeki olgunlaşma çocukların duygusal davranışlarını etkileyen diğer bir faktördür [3].

Öğrenmenin Rolü: Çocuklar farklı duygularla ilgili çeşitli tecrübeler yaşarlar. Deneme yanılma, taklit, koşullanma veya özdeşleşme şeklinde yaşanan bu tecrübeler çocukların duygular hakkında bilgilere sahip olmasını sağlar [4].

### I.1. Duygusal Gelişim (0-6)

Çocuklar dünyaya geldiği ilk aylarda tamamen bağımlı ve edilgen durumdadır. Bu dönemde çocuk çevresini ağzı ile tanımaya çalışır ve emme duygusundan büyük bir haz duyar. Bebekler aç olduğunda, aşırı sıcak veya soğuk ortamlarda bulunduğu, gazı olduğunda, veya buna benzer sebeplerden dolayı mutsuz olur ve ağlarlar. Fakat fiziksel hiçbir ihtiyacı olmadığı halde canı sıkıldığında ve duygusal uyarımlara ihtiyaç duyduğunda da ağlayabilir [5]. Altı aydan itibaren tanıdığı ve tanımadığı kişileri ayırt etmeye başlayan bebekler özellikle annenin yüzündeki mutlu ve mutsuz ifadelere uygun tepkilerde bulunur [6]. Bir yaşından itibaren yürümeye başlayan çocuk artık etrafına sevgi göstermeye başlar ve çevreyi güldüren davranışlarını yeniler. İki-üç yaş civarında çocukların duygularında çeşitlilikler görülmeye başlar. Bu dönemde benmerkezli olan çocuklar kendilerini dünyanın merkezi gibi hissederler ve başkalarının davranışları ve duyguları ile pek ilgilenmezler. Başına buyruk, öfkeli ve inatçı tavırlar sergilerler. Üç ve altı yaşları arasındaki çocuklar ise konuşkan, hareketli ve toplumsaldır. Yaşlarıyla ilişki

kurmaya, birlikte oynamaya ve paylaşmaya yatkındır. Bu yaşlarda çocuklar özdeşim dönemindedir. Davranışlarının biçimlerini ve duygular hakkındaki kararlarını ve tepkilerini anne ve babasına bakarak karar verir [7].

Çocukların temel korkuları terk edilmek ve ebeveynlerinden ayrı kalmaktır. Yine çocuklarda yaygın olarak görülen diğer bir korku türü de doktor korkusudur. Çünkü doktor bir veya daha fazla çocuğun canını yakmış olabilir. Karanlık ortamlar da çocukların korku duygusu yaşamalarına sebep olabilir. Çocukların kaygı duymalarına ve korkmalarına neden olan diğer bir durum da yalnız kalmaktır[8]. İlerleyen yaşla birlikte korku türlerindeki farklılıkları tespit amacıyla gerçekleştirilen bir çalışmada; okul öncesi dönemdeki canavar ve hayalet korkularının okul çağında yerini daha özgül ve gerçekçi olan fiziksel tehlike ve bedensel zarar görme korkusuna bıraktığı belirlenmiştir [4]. Bauer bunun nedenini bilişsel gelişimdeki çok az farklılaşmış genel durumdan ileri düzeyde bir farklılaşmış duruma doğru ilerleme olarak belirtmiştir. Aynı çalışmada on-oniki yaş grubu çocukların dört-sekiz yaş grubu çocuklara göre yatma zamanı korkuları daha az oranda tesbit edilmiştir. Bauer bunun nedenini küçük çocukların algılarının büyük çocuklara göre daha fazla düşsel olduğu şeklinde açıklamaktadır [4].

Çocukların duygusal gelişimlerini incelemek amacıyla yapılan araştırmaların bir bölümü, çocukların farklı kanallardan gelen değişik duygu ifadelerini tanıyabilmelerinin yaşa bağlı olarak ne tür değişiklikler gösterdiği yönündedir. Çocukların küçük yaşlardan itibaren yüz ifadesi ve sesler yoluyla ifade edilen duyguları algılayabilecek duyarlılığa sahip oldukları yapılan bir çok araştırma ile tespit edilmiştir [9].

Ses yoluyla ifade edilen duyguların gelişimsel olarak algılanmasına yönelik yapılan çalışmalarda beş yaşındaki çocukların, gerek yabancılar tarafından, gerekse bebekler tarafından farklı tonlarda ifade edilen çeşitli duyguları ayırt edebilecek yeteneğe sahip olduklarını ortaya çıkarmışlardır [10].

Çocukların ilerleyen yaşla birlikte durum, ses ve yüz kanalları vasıtasıyla ifade edilen duyguları tanımada başarı gösterdikleri halde, “nötr” duygu ifadelerini algılamada problem yaşadıkları tespit edilmiştir [11].

Bu konuda yapılan araştırmaların bazıları, çocukların çeşitli duygu ifade şekillerinin (yüz, ses, durumsal) hepsinin bir arada kullanıldığında bunlardan hangisine öncelik ve ağırlık verdiğini tespit etme yönündedir. Bu araştırmalar çeşitli yöntemlerle yapılmış ve farklı sonuçlar elde edilmiştir.

Araştırma sonuçlarının bir bölümü; çocukların yaşları büyüdükçe, durumların ifade ettiği duyguları yüz ile ifade edilen duygulara tercih ettiği yönündedir. Ancak

Kurdek ve Rodgon, Greenspan, Barenbolm, Ghandler yapmış oldukları çalışmalarda bu bulguların aksini ispat etmişlerdir [12,13]. Benzer konuda diğer bir bulgu ise, yüz ve durum yoluyla ifade edilen duyguların karmaşıklığının belirleyici olduğunu ve hangi kaynaktan gelirse gelsin çocukların karmaşık duyguları tercih ettiğini ettiğidir [14].

Çocukların, ailelerinde yer alan bireylerin ifade ettikleri duyguları algılamaları konusunda, 4-11 yaş arası çocukların annelerini hangi olayların/kimlerin mutlu,kızgın, üzgün ve korkulu yapabileceğini tespit etmek amacıyla bir araştırma yapılmıştır. Çalışmada yaş küçüldükçe çocukların mutlu, kızgın, korkulu ve üzgün gibi duyguları yaşayan annelerinin bu duyguları hissetmelerine genellikle kendilerinin neden olduğunu belirttikleri ve yaş büyüdükçe bu oranın azaldığı tespit edilmiştir. Aynı çalışmada dikkate değer bir diğer sonuç ise; annelerin yaşadığı çeşitli duyguları yaşama nedeni olarak belli oranda kendilerini göstermişlerdir. Çocukların % 83’ü annelerin kızgın hissetmesinde, % 65’i mutlu hissetmesinde, % 49’u da korku hissetmesine neden olarak kendilerini sebep göstermişlerdir [15].

Özellikle küçük yaşdaki çocuklar (soyut kavramları tam olarak bilemediği için) duyguların somut ve görünebilir olduğunu düşünmektedirler. Harris, Olthof ve Terwoigt küçük yaşlarda çocukların insanları görmeden onların ne hissettiklerini bilemediklerini yaptıkları bir çalışma ile tespit etmişlerdir [16].

Heusser üç ve beş yaşları arasında çocukları olan annelerden iki hafta boyunca çocuklarının hangi davranışlarının onları kızdırdığını tespit edip günlük şeklinde yazmalarını istemiştir. Günlüklerin incelenmesi sonucunda annelerini kızdıran çocuk davranışlarının % 24’ünü itaatsizlik, %23’ünü dağınık ve saldırgan davranış, %12’sini dikkat çekmeye çalışma ve % 11’ini bir şeyler istemek ve üzülmek oluşturmaktadır [17].

Çocukların aile bireylerinin hissettikleri duyguları karşılıklı nasıl algıladıkları konusunda; ilerleyen yaşla birlikte çocukların annelerinin duyguları hakkında dış görünüşüne (yüz,el, kol) bakarak değil, davranışlarını dikkate alarak karar verdikleri ve aynı zamanda çocukların annelerinin duygularını değiştirebileceğini düşündükleri şeklinde açıklamalar yapılmaktadır. Beş ve altı yaş çocuklarının annelerinin kızgınlığına sadece kendilerinin sebep olduğunu düşündükleri ve ilerleyen yaşla birlikte çocuklar kendilerinin yanında diğer aile bireylerinin ya da ailevi olayların annelerinin kızmasına neden olabileceğini belirtilmektedir [17].

Harter küçük çocukların annelerinin kızgınlıklarına sadece kendilerini sebep göstermelerinin nedeni olarak sosyal yaşamlarının(aile dışında) sınırlı sayıda olmasını göstermektedir [15].

Yapılan araştırmalarla çocukların annelerinin ve arkadaşlarının hissettikleri olumsuz duygularını değiştirebileceklerini düşündükleri ve çocukların her iki gruba da bu amaçla aynı stratejileri uyguladığı tespit edilmiştir [17,18].

### I.2. Amaç

Bu araştırmanın amacı 4-6 çocukların yüz ifadesi ile belirtilen duyguları tanıyıp tanımadıklarının, kendilerinin ve arkadaşlarının duygularına ne tür atıflarda bulduklarını tespit etmektir. Ayrıca çocukların arkadaşlarının yaşadığı duyguların türünü belirlemede hangi ipuçlarını (yüz, fiziksel veya sözel davranış) ağırlıklı olarak kullandıklarını tespit etmektir. Bu çalışmanın sonuçları çocukların arkadaşlarının duygularını daha başarılı bir şekilde algılama ve bunun sonunda yapıcı ve olumlu sosyal ilişkiler kurma becerileri kazandırmak amacıyla geliştirilecek bir sosyal beceriler kazanım programında kullanılabilir.

### I.3. Önem

Özellikle erken çocukluk döneminde çocuklara ulaşmanın zorluğu nedeniyle yapılan araştırmalar oldukça sınırlıdır. Bu durum ülkemiz içinde geçerlidir. Materyale daha kolay ulaşma ve ölçme kolaylığı nedeniyle zihinsel gelişimi ölçen araştırmalar (sınırlı olsa da) bulunmakla birlikte, duygusal ve sosyal gelişimi ölçen araştırmaların sayısı son derece azdır. Bu araştırmanın bu doğrultuda katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

### I.4. Problem

Erken çocukluk ve ilk çocukluk dönemlerindeki kazanılan duygusal ve sosyal becerilerin bireylerin hayatındaki önemi kaçınılmazdır. Bireyler ne kadar üstün bir zeka seviyesine sahip olursa olsun; eğer başkalarının duygularını anlamada ve anlamlandırmada başarısızlık gösterir, kendisi de duygularını uygun yer ve zamanda gösterme becerisine sahip değilse, gerek iş hayatında gerekse özel hayatında başarılı ve mutlu olması oldukça zordur. Son yıllarda 'Duygusal Zeka' kavramı insanların duyguları tanımalarının ve olumsuz duygularla başa çıkabilmelerinin önemini açık bir şekilde ortaya koymaktadır [2]. Dolayısıyla sosyal ve duygusal gelişimin temellerinin atıldığı erken ve ilk çocukluk yıllarında çocuklara duyguları tanıyabilme ve olumsuz duygularla başa çıkabilme becerisini sağlamayı kazandırmak ileriki yıllarda daha mutlu, başarılı ve sosyal becerilere sahip bireylerin oluşturduğu bir toplum olmayı sağlayabilir.

### I.5. Hipotezler

- Erken çocukluk döneminde çocuklar yüz ifadesi ile yansıtılan duyguları tanımaktadırlar.

• Erken çocukluk döneminde çocuklar arkadaşlarının hissettikleri duyguların nedenini , kişisel sebeplerden çok çok ailesel ve arkadaşla ilgili olarak ifade etmektedirler

• Erken çocukluk döneminde çocuklar arkadaşlarının hissettiği duyguların neler olabileceği hakkında karar verirken sözel veya fiziksel bir davranıştan çok yüz ifadelerine dikkat etmektedirler.

• Erken çocukluk dönemindeki çocuklar kendi duygularına sebep olarak bireysel nedenlerden çok ailevi ve arkadaşlarıyla ilgili olayları belirtmektedirler.

## II. YÖNTEM

### II.1. Araştırmanın Modeli

Araştırma 4.-6 yaşları arasındaki çocukların arkadaşlarının çeşitli duygularını anlamaya yönelik kullandıkları ipuçlarının ve kendilerinin, arkadaşlarının çeşitli duygularına buldukları nedensel atıfların tespiti amacıyla gerçekleştirilmiş betimsel bir çalışmadır. Araştırma aynı zamanda çocukların yüz ifadeleri ile belirtilen duyguları tanıyıp tanımadıklarını tespit etmeyi amaçlamaktadır.

### II.2. Örneklem

Bu araştırmanın örneklemini; okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden, tesadüfi örneklem yöntemiyle belirlenmiş 4-6 yaşındaki toplam 24 çocuk (13 erkek, 11 kız) oluşturmaktadır.

### II.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmaya verileri toplama amacıyla, üç adet duyguyu (mutluluk, kızgınlık, üzgün) ifade eden sadece yüz resimleri kullanılmıştır. Yüz ifadeleri yetişkinlerle yapılmış bir araştırmada kullanılan resimlerden alınmıştır [19]. Ayrıca resimlerle ilgili sorulan sorular belirlenmiştir.

Çocuklara gösterilen yüz ifadelerinin hangi duyguları yansıttığı, çocukların arkadaşlarını (bu yüz ifadesini taşıyan) nelerin mutlu, kızgın ve üzgün yapabileceği (Onlar neden bu duyguları taşıyor?), arkadaşlarının mutlu, kızgın ve üzgün olduğuna karar verirken hangi ipuçlarına dikkat ettikleri, kendilerinin de ne olursa mutlu, kızgın ve üzgün olabilecekleri sorulmuştur.

Uygulama; gürtültü ve çevre faktörlerinin çalışmayı olumsuz etkilememesi için sessiz ve dikkat çekici materyallerin olmadığı bir odada bireysel olarak bizzat araştırmacılar tarafından gerçekleştirilmiştir.

#### II.4. Verilerin Çözümü-Yorumlanması

Araştırmada çocuklara sorulan sorular dört grup olarak analiz edilmiş ve yorumlanmıştır. Birinci grupta çocukların mutlu, kızgın ve üzgün duygularını yansıtan resimlere verdikleri cevaplar Doğru (1) ve Yanlış ya da Cevap Yok (2) olarak kodlanmıştır. İkinci grupta ise çocukların arkadaşlarının hissettiği duygulara verdikleri nedensel atıflar; Kişisel (1), Ailesel (2), Arkadaşlarla İlgili (3) ve Cevap Yok ya da İlgisiz Cevap (4) olarak kodlanmıştır. Çalışmada, çocukların ikinci, üçüncü ve dördüncü grup sorulara verdikleri cevapların araştırmanın hipotezlerini bilmeyen başka bir araştırmacı tarafından kodlanması sağlanmış ve araştırmanın yazarları ve bu kişi tarafından yapılan kodlamalar arasında oldukça yüksek bir tutarlılık elde edilmiştir (% 87).

Üçüncü grupta ise çocukların arkadaşlarının hissettikleri duyguları tespit etmeye yönelik kullandıkları ipuçları araştırılmıştır. Çocukların arkadaşlarının mutlu, kızgın ve üzgün olduklarını onların dışsal ifadelerine mi yoksa sözel ya da fiziksel davranışlarına mı daha çok dikkat ettiklerini tesbit etmek amaçlanmıştır. Bu amaçla çocukların verdikleri cevaplar 'Dışsal(yüz ifadesi)' (1), 'Davranışsal'(sözel ve ya fiziksel) (2) ve Cevap Yok ya da Uygun Olmayan Cevap (3) kodlanmıştır. Herhangi bir sözel veya fiziksel eylemi içeren cevaplar davranışsal olarak kodlanırken, yüze bakmak, kaşlarını çatması, ağlamak v.b. cevaplar ise 'yüze ait (expressive)' olarak kodlanmıştır.

Dördüncü grupta, çocukların kendi hissettiği duyguların nedenleri sorgulanmıştır. Onları nelerin mutlu, kızgın veya üzgün edebileceği ve ne zaman bu duyguları hissettikleri tesbit etmeye çalışılmış, alınan cevaplar şu şekilde kodlanmıştır: Hissettiği duygunun kaynağını sadece kişisel sebeplere bağlanması, 'Kişisel'(1), aile bireylerine ve ailevi sebeplere dayandırılması 'Ailesel' (2), arkadaşlarının birinin ve ya birkaçının yapıdığı bir şey ya da söylediği bir söz v.b.nedenden dolayı kızgın, mutlu ve üzgün olduğunun belirtilmesi 'Arkadaşla İlgili' (3) ve 'Cevap Yok veya Uygun Değil' (4) olarak kodlanmıştır.

Çalışmada, çocukların ikinci, üçüncü ve dördüncü grup sorulara verdikleri cevapların araştırmanın hipotezlerini bilmeyen başka bir araştırmacı tarafından kodlanması sağlanmış ve araştırmanın yazarları ve bu kişi tarafından yapılan kodlamalar arasında oldukça yüksek bir tutarlılık elde edilmiştir (% 87).

### III. BULGULAR ve YORUMLAR

#### III.1. Duyguların Yüz İfadeleri ile Tanınması

Araştırmanın ilk hipotezini erken çocukluk döneminde çocukların yüzsel olarak ifade edilen

duyguları tanıyabildikleri oluşturmaktadır. Bu hipotezi test etmek amacıyla Khi-kare analizi yapılmıştır.

**Tablo.1. 4- 6 Yaş Çocukların Duyguları Yüz İfadeleri ile Tanınmaları Khi-Kare Analiz Sonuçları**

	Mutlu	Kızgın	Üzgün
Khi-Kare	20.167	16.667	20.107
SS	1	1	1
Anlamlılık.	.01	.01	.01

Analiz sonucunda çocukların yüz ifadelerini tanımakta oldukça başarılı oldukları tespit edilmiştir. Mutluluk duygusu ( $x(1)=20.167$ ,  $p<01$ ), Kızgınlık duygusu ( $x(1)=16.667$ ,  $p<01$ ) ve Üzgün  $x(1)= 20.167$ ,  $p<01$ ).

Yapılan analizde 24 çocuktan 23'ü mutluluk duygusu ifade eden resmi mutlu olarak, 22'si kızgınlık duygusu ifade eden resmi kızgın olarak ve 23'ü de üzgün duygusunu ifade eden resmi üzgün olarak tesbit etmiştir.

#### III.2. Arkadaşlarının Duyguları Hakkında Nedensel Atıflar

Araştırmada ikinci olarak çocukların arkadaşlarının duygularını kişisel nedenlerden çok ailesel ve arkadaşlarıyla ilgili nedenlere atıfta bulunacakları hipotezi test edilmiştir. Bu amaçla çocukların arkadaşlarının niçin mutlu olabilecekleri sorusuna verdikleri cevaplar Khi-Kare analizine tabii tutulmuştur.

**Tablo.2. 4-6 Yaş Çocukların Arkadaşlarının Duygularına Buldukları Nedensel Atıflar Khi-Kare Analiz Sonuçları**

	Mutlu	Kızgın	Üzgün
Khi-Kare	11.00	6.667	5.000
SS	3	3	3
Anlamlılık	.012	.012	.172

Yapılan analiz sonucunda kızgınlık duygusunda anlamlı sonuç elde edilmemesine rağmen bulgular araştırmanın hipotezini destekleme eğilimi göstermektedir.

**Tablo. 3. Çocukların Arkadaşlarının Duyguları Hakkında Buldukları Nedensel Atıfların Yüzdeler Dağılımı**

	Çocukların Arkadaşlarının Duyguları Hakkında Nedensel Atıfları			
	Kişisel %	Ailesel %	Arkadaş %	Diğer %
Mutlu	42	42	13	4
Kızgın	17	33	42	38
Üzgün	21	33	38	8

Araştırmaya katılan çocukların %42'si arkadaşlarının diğer arkadaşları sebebiyle, %33'ü ailevi nedenlerden kızmış olabileceklerini düşünürken bunlardan sadece %17'si arkadaşlarının kişisel nedenlerden dolayı kızgın olabileceğini belirtmişlerdir.

Mutluluk duygusunda ise durum daha farklı olmaktadır. Belirtilen nedensel atıflar arasındaki farklar anlamlı bulunurken ( $\chi(3)= 11.000, p<01$ ) araştırmanın hipotezini tam olarak desteklememektedir. Arkadaşlarının mutluluklarına sebep olarak ailesel ve kişisel nedenleri belirtenler %42 olarak tesbit edilirken, arkadaşlarını sebep olarak gösterenler sadece % 13'dür.

Çocukların arkadaşlarının niçin üzgün olabilecekleri hakkındaki atıfları üzerinde yapılan analiz anlamlı bir sonuç ifade etmemekle birlikte, veriler araştırmanın hipotezini destekler yöndedir. Çocukların %38'i arkadaşlarının üzgün olmalarına diğer arkadaşlarını sebep olarak belirtmiştir. Aile bireylerinin ya da ailede olup bitenlerin arkadaşlarını üzümüş olabileceğini düşünün, çocukların oranı %33 olarak tesbit edilmiştir. Arkadaşlarının kişisel nedenlerden dolayı üzümüş olabileceğini düşünen çocukların oranı ise sadece %20 olarak belirlenmiştir.

### III.3. Duyguları Anlamaya Yönelik İpuçları

Bulgular araştırmanın çocukların arkadaşlarının hissettiği duyguların neler olabileceğine karar verirken 'yüz ifadesi', 'davranışsal' veya 'sözel' ipuçlarından daha fazla kullandıkları hipotezini desteklemektedir.

**Tablo.4. 4-6 Yaşları Çocukların Duyguları Anlamaya Yönelik Kullandıkları İpuçları Khi-Kare Analiz Sonuçları**

	Mutlu	Kızgın	Üzgün
Khi-Kare	15.520	12.250	5.525
SS	2	2	2
Anlamlılık.	.000	.002	.07

Yapılan analizlerde kızgın, mutlu ve üzgün duygularının hepsinde anlamlı sonuçlar elde edilmiştir.

**Tablo.5. Çocukların Duyguları Anlamaya Yönelik Kullandıkları İpuçlarının Yüzdeler Dağılımı**

	İPUÇLARI		
	Yüz İfadeleri	Davranışsal	Diğer
Mutlu	71	17	13
Kızgın	67	13	21
Üzgün	54	21	29

Çocukların % 71'i arkadaşlarının mutlu olduklarını onların yüzlerine bakarak anladıklarını ifade ederken, çocukların sadece %17'si arkadaşlarının sözlerine ve davranışlarına dikkat ettiğini belirtmiştir. ( $\chi(2)=15.250, p<01$ ).

Benzer şekilde arkadaşlarının kızgın olduklarını onların yüzlerine bakarak karar verdiklerini söyleyen çocukların oranı % 67 iken, çocukların sadece % 13'ü arkadaşlarının sözlerine ve davranışlarına dikkat ederek kızgın olduğuna karar vermiştir. ( $\chi(2)=12.250, p<01$ ). Üzgün duygusu hakkında karar verirken çocukların % 54'ü arkadaşlarının yüz ifadelerine dikkat ettiği, % 21 nin ise sözel ve davranışsal ipuçlarını dikkate aldığı tespit edilmiştir ( $\chi(2)=5.250, p>05$ ).

### III.4. Çocukların Kendi Duyguları Hakkında Nedensel Atıflar

**Tablo.6. 4-6 Yaşlarındaki Çocukların Kendi Duyguları Hakkında Buldukları Nedensel Atıfların Khi-Kare Analiz Sonuçları**

	Mutlu	Kızgın	Üzgün
Khi-Kare	10.333	5.000	9.000
SS	3	3	3
Anlamlılık	.01	.1	.02

Araştırmanın çocukların kendilerini nelerin veya kimlerin kızgın, mutlu ve üzgün yapabilecekleri hakkındaki hipotezi test etmek için yapılan analizlerde sonuçlar sadece mutluluk ve üzgün duyguları için anlamlı sonuç elde edilirken, sadece üzgün duygusunda araştırmanın hipotezi desteklenmektedir.

**Tablo.7. Çocukların Kendi Duygularına Buldukları Nedensel Atıfların Yüzdeler Dağılımı**

	Kendi Duygularına Nedensel Atıflar			
	Kişisel	Ailesel	Arkadaş	Diğer
	%	%	%	%
Mutlu	50	29	8.3	13
Kızgın	8.3	21	38	33
Üzgün	25	50	12.5	12.5

Gerçekleştirilen khi-kare analizinde ( $\chi^2 (3) = 9.000, p < 0.05$ ) çocukların % 50' sinin ailevi sebeplerden dolayı üzgün olduklarını tesbit edilirken, sadece % 25 oranında çocuk kişisel nedenleri üzgün olmalarına sebep olarak belirtmiştir. Benzer şekilde çocukların çoğunluğu kişisel nedenlerden çok arkadaşları nedeniyle kızgınlık hissetmektedirler. (%38). Bunu %21 oranı ile ailesel nedenler, %8 oranı ile kişisel nedenler izlemektedir.

Çocukların mutlu olmalarına sebep olarak ise %50 oranında kişisel nedenler tesbit edilmiş, bunu %29 oranı

ile ailevi, %8 oranı ile arkadaşları takip etmektedir ( $\chi (3) = 10.333, p < 0.01$ )

### IV. SONUÇ ve ÖNERİLER

Araştırma sonucunda 4-6 yaşları arasındaki çocukların yüz ifadeleri yoluyla yansıtılan mutlu, kızgın ve üzgün duygularını tanıyabildikleri tespit edilmiştir. Bu bulgular benzer konuda yapılan araştırma bulgularıyla paralellik göstermektedir [20].

Çocuklar arkadaşlarının bireysel ve ailevi sebeplerden dolayı mutlu olabileceklerini düşürürken, onların kızgın olmalarının nedenini en fazla ailevi ve arkadaşla ilgili konular olabileceğini düşünmektedir. Bu bulgular benzer konuda yapılan bir çalışmanın sonuçlarıyla paralellik göstermektedir [17]. Araştırmacılar çalışmalarında çocukların annelerinin kızgınlıklarına kendilerinin sebep olduğunu düşündüğünü tespit etmişlerdir. Dolayısıyla çocuklar anne ve babalarına benzer şekilde arkadaşlarının kızgınlıkları söz konusu olunca da akıllarına ilk etapta onların arkadaşları daha sonra da aileleri gelmektedir. Benzer eğilim üzgün duygusu içinde görülmekle birlikte, sonuçların anlamlı çıkmamasının nedeni 4-6 yaş grubu çocuklarının üzgün duygusunu tanımakta zorluk çekmeleri ya da adı geçen duygunun kızgın ve mutlu duygularına göre daha kompleks bir duygu olması olabilir.

4-6 yaşları arasındaki çocuklar arkadaşlarının hangi duyguları hissetmiş olabileceklerini, onların yüzlerine bakarak karar vermektedirler. Yaptıkları araştırmada küçük yaşlarda çocukların duygular hakkında karar verirken yüzlere dikkat ederken, ilerleyen yaşla birlikte bu eğilimlerinde azalma olduğunu ifade etmişlerdir [21]. Üzgün duygusu söz konusu olduğunda çocukların arkadaşlarının duygularına buldukları nedensel atıflara benzer şekilde, arkadaşlarının ne hissettiği hakkında karar verirken mutlu ve kızgın duygularında sonuçlar anlamlı bulunurken, üzgün duygusunda çocukların çoğunluğu yüze baktığı belirtilmiş, ancak istatistiksel analizlerde sonuçlar anlamlı olarak tesbit edilmemiştir. Bu durumun nedenlerinden biri üzgün duygusunun mutlu ve kızgına göre daha kompleks bir duygu olabileceği gibi araştırmanın sınırlı sayıda çocuklarla yapılmış olması da olabilir. Dolayısıyla araştırmanın daha fazla sayıda çocuklarla tekrarlanmasında yarar vardır.

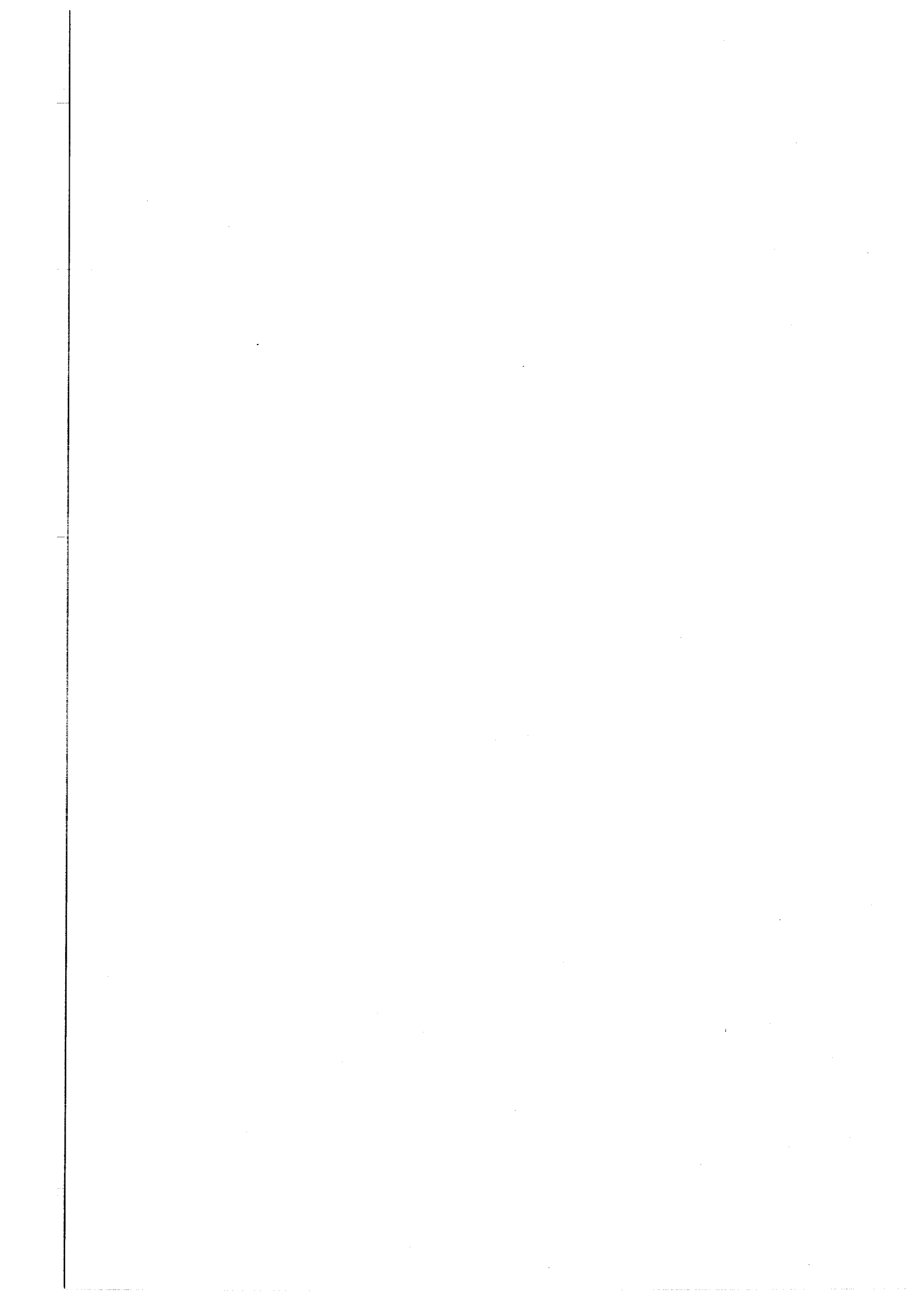
Çocukların kendi duygularının nedenleri hakkında arkadaşlarının duygularına benzer şekilde düşündükleri tesbit edilmiştir. Arkadaşları hakkında olduğu gibi kendilerinin de mutluluk sebeplerini kişisel ve ailesel nedenlere, kızgınlıklarını da en fazla arkadaşlarına daha sonra ailevi nedenlere bağlamaktadırlar. Benzer şekilde çocukların en fazla arkadaşları nedeniyle üzgün olabilecekleri tesbit edilmiştir.

Araştırmada 4-6 yaş çocuklarının yüz ifadeleri ile yansıtılan kızgın, mutlu ve üzgün duygularını tanıyabildikleri tesbit edilmiştir. Çocukların adı geçen duygulardan daha kompleks duygularda bu başarıyı sergileyip sergileyemedikleri başka bir araştırma konusu olabilir. Farklı yaş grubundan çocuklar araştırmaya dahil edilerek, yüz ifadesi ile yansıtılan duyguların durumlarını yansıttığı duygularla tutarlı ve tutarsız olduğunda çocukların hangisine ağırlık verecekleri tesbit edilebilir.

Araştırmanın ortaya çıkardığı bulgulardan biri de çocukların arkadaşlarının en fazla diğer arkadaşları ve aileleri sebebiyle sınırlı olabileceklerini belirtmeleridir. Çocuklar arkadaşlarının mutluluklarına ailevi nedenlerin yanında kişisel nedenlerle ilgili atıflarda bulunmuşlardır. Arkadaşlarının üzünlüğü söz konusu olduğunda ise çocukların aklına kişisel, ailevi ve arkadaşları ile ilgili nedenlerin hepsi de gelmektedir. Bu durum duygunun karmaşıklığından veya 4-6 yaş çocuklarının bu duyguyu anlamakta ve yorumlamakta zorluk çekiyor olmalarıyla açıklanabilir. Bu konu araştırmaya daha farklı duygular dahil edilerek ve daha farklı metodlar kullanılarak araştırılabilir.

#### KAYNAKÇA

- [1] Dworetzky, J., **Psychology**. West Publishing Co., Minnesota, 1985.
- [2] Golemen, D., **Duygusal Zeka**, Çeviren: Banu Seçkin Yüksel. Varlık Yayınları, İstanbul, 1998.
- [3] Witting, A.F.; Williams, G., **Psychology**, Mc Graw-Hill Book Company, Singapore, 1984.
- [4] Onur, B., **Çocuk ve Ergen Gelişimi**, İmge Kitapevi, Ankara, 1998, ss.299-362.
- [5] Salk, L., **Çocuğun Duygusal Sorunları**, Remzi Kitabevi, İstanbul, 1993.
- [6] Oktay, A., **Yaşamın Sihirli Yılları: Okul Öncesi Dönem**, Epsilon Yayıncılık, İstanbul, 1998.
- [7] Yavuzer, H., **Çocuk Psikolojisi**, Remzi Kitabevi, 10.Basım, İstanbul, 1994.
- [8] Preuschoff, G., **Çocukların İçindeki Korkular**, (Çeviren: Özkan Schulze) Beyaz Yayınları, İstanbul, 1995.
- [9] Bugental, D.E.; Kaswin, J.W.; Love, L. R.; Fox, M. N., "Child versus Adult Perceptions of Evaluative Messages in Verbal, and Visual Channels", **Developmental Psychology**, 2, 1970, ss.367-375.
- [10] Stiffer, C. A.; Fox, N.A., "Preschool Children's Ability to Identify and Label", **Journal of Nonverbal Behaviour**, 11, 1987, ss.43-53.
- [11] Gross, A. L.; Ballif, B., "Children's Understanding of Emotion from Facial Expressions and Situations: A Review", **Developmental Review**, 11, 1991, ss.368-398.
- [12] Kurdek, L. A.; Rodgon, M.M., "Perceptual, Cognitive and Affective Perspective Taking in Kindergarten through Six-Grade Children", **Developmental Psychology**, 11, 1975, ss.643-650.
- [13] Greenspan, S.; Barenboim, C.; Chandler, M. J., "Empaty and Pseudoempaty: The Affective Judgments of First and Third Graders", **Journals of Genetic Psychology**, 129, 1976, ss.777-788.
- [14] Wiggers, M.; Van Lieshout, C.F.M., "Development of Recognition of Emotions: Children's Reliance on Situational and Facial Expressive Cues", **Developmental Psychology**, 21, 1985, ss.333-349.
- [15] Harter, S., "A Cognitive-Developmental Approach to Children's Understanding of Affect and Trait Labels", In F.C. Serafica (Ed), **Social Cognitive Development in Context**, 1982, ss.27-62.
- [16] Harris, P. L.; Olthof, T.; Terwogt, M.M., "Children Knowledge of Emotion", **Journal of Child Psychiatry and Psychology**, 22, 1981, ss.247-261.
- [17] Covell, K.; Abramovitch, R., "Understanding Emotion in the Family: Children's and Parents' Attributions of Happiness, Sadness, and Anger", **Child Development**, 58, 1987, ss.985-951.
- [18] Mc Coy, C. L.; Master, J. C., "The Development of Strategies for the Social Control of Emotion", **Child Development**, 56, 1985, ss.1214-1222.
- [18] Mc Coy, C. L.; Master, J. C., "The Development of Strategies for the Social Control of Emotion", **Child Development**, 56, 1985, ss.1214-1222.
- [19] Cüceloğlu, D., **İnsan ve Davranışı**, Remzi Kitabevi, İstanbul, 1991.
- [20] Bretherton, I.; Fritz, J.; Zahn-Waxer, C.; Ridgeway, D., "Learning to Talk About Emotions: A Functionalist Perspective", **Child Development**, 57, 1986, ss.529-548.
- [21] Hortaçsu, N.; Ekinci, B., "Children's Reliance on Situational and Vocal Expression of Emotions: Consistent and Conflicting Cues", **Journal of Nonverbal Behavior**, 4, 1992, ss.231-246.





## FINANSAL PİYASALARDA YENİ YASAL DÜZENLEMELER (RE-REGULATION) İHTİYACI VE TÜRK FİNANS SİSTEMİ

Suna OKSAY

*M.Ü.Bankacılık ve Sigortacılık Yüksek Okulu, Bankacılık Bölümü, Yard. Doç. Dr.*

**Abstract:** This study covers the emergence of deregulation, re-regulation, liberalization and financial globalization issues during the last two decades which arisen due to the increasing funding requirements of both industrialized and developing countries with current account and budget deficit as well as infrastructure needs.

In order to sort out the problem of this fund raising process which naturally embraces Turkey, this study not only stresses the growing need of re-regulation which will be enable the financial markets to function in a productive manner but proposes the ways and means of this progression as well.

### İ.GİRİŞ

Ülkelerin gelişmelerini ve sanayileşmelerini gerçekleştirebilmeleri için ihtiyaç duydukları önemli faktörlerden biri yatırımların artırılması ve dolayısıyla da bu yatırımlarda kullanılacak fonların yeterli düzeyde ve nitelikte temin edilebilmesidir. Ancak, finansal piyasalarda yatırımlara aktarılacak bu fonların çok kısıtlı olması ve mevcut fonların en düşük maliyetle ve mümkün olan en fazla verimlilikle kullanılamaması da önemli bir sorun oluşturmaktadır.

Bu nedenle, finans piyasalarına önemli görevler düşmektedir. Bilindiği gibi, ülkelerin gelişmelerini ve büyümelerini gerçekleştirebilmeleri için gelişmiş finans piyasalarına, finans piyasalarında araç ve kurum çeşitliliğine, derinleşmelerini tamamlamış finansal piyasalara büyük ihtiyaç duyulmaktadır.

Finans piyasalarının görevini tamamıyla yapabilmesi, yani tasarruflar ile yaratılan kaynakların verimli alanlara, yatırımlara aktarılabilmesi için, finansal sistemde derinleşmenin sağlanmasının yanısıra finansal sistemin serbestleştirilmesi ve yeniden yapılanması da gerekmektedir.

Bu nedenle, uluslararası finansal piyasalarda, 1980 sonrasında, deregülasyon, reregülasyon, kambiyo düzenlemelerinde serbestleştirme, teknolojik gelişmeler ve

tüm bu gelişmelere paralel olarak da finans piyasalarının bütünleşmesi yani küreselleşmesi gibi yeni olgular ortaya çıkmıştır. Bu sürece, sadece gelişmiş ülkelerin finansal piyasaları değil, aynı zamanda, çok sayıda gelişmekte olan ülkenin finansal piyasalarının da katıldığı gözlenmektedir.

Uluslararası alanda bu gelişmelerin yaşanılıyorsa olmasının en önemli nedenleri olarak; gelişmiş ülkelerin dış ticaret ve kamu açıklarının finansmanının ve gelişmekte olan ülkelerin ise büyüme ve kalkınma finansmanının sağlanabilmesi için, yurt içi ve yurt dışı tasarruflara, giderek daha fazla ihtiyaç duymaları ve daha fazla fon talep etmekte olmaları gösterilebilir.

Ayrıca, uluslararası sermayenin kendisine yüksek getirili finansal pazarlar araması da bu gelişmelerin bir diğer itici faktörüdür.

Finansal sistemlerde yatırımların finansmanında iki farklı finansman modeli bir arada kullanılmaktadır. Bu finansman modelinin birincisinde, bankacılık sistemi etkin bir rol üstlenirken ikinci modelde ise, sermaye piyasaları ön planda bulunmakta ve asli işlevleri üstlenmektedir [1].

Gelişmekte olan ülkelerde fonların toplanması ve dağıtılmasında birinci model olan bankacılık sistemi ağırlıklı model, etkin bir rol oynamaktadır. Bu ülkelerde, bankacılık sistemi piyasada %90'lık bir paya sahiptir.

Ancak, ekonominin gelişme süreci tamamlandıkça bankacılık sistemi yerini, sermaye piyasası kurumlarına bırakmaktadır. Bu nedenle, kalkınmasını sağlamış olan gelişmiş ülkelerde, bankacılık sisteminin, sistemdeki payı %90 lardan %40 lara kadar düşmektedir.

Ülkemiz finans piyasalarının gelişmiş en önemli kurumları olan bankalar, yıllardır, reel kesime kaynak yaratmada, mevcut yatırımların finansmanında ve yeni üretim kapasitelerinin yaratılmasında etkin roller üstlenmişlerdir. Türk finans piyasasında, tasarrufları bankacılık sistemine çekmede en önemli finansal araç mevduat olmuş, yüksek enflasyon ve kamunun borçlanma gereği nedeni ile ulaşılabilen yüksek maliyetli fonlar,

yüksek aktarma maliyeti ile reel kesime aktarılmaya çalışılmıştır.

Sermaye yetersizliği nedeni ile büyüyemeyen sistem içinde kredilendirme mekanizması çalışamaz hale gelmiş ve bunun sonucunda, reel kesimi (hatta bankacılık sistemini) finansman ihtiyacını karşılamada alternatif yöntem arayışı içine sokmuştur.

Ancak, Türk finans sisteminin gelişimini anlayabilmek için, mali sisteminin geliştirilmesi, derinleştirilmesi ve araç çeşitliliğinin artmasına yönelik reformların yoğun olarak gerçekleştirildiği bir dönemin (1980 sonrası) ardından, mali sistemin varmış bulunduğu noktanın değerlendirilmesi gerekmektedir.

## II. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Finansal piyasaların gelişmişliği, ulusal ve uluslararası tasarrufları harekete geçirme seviyesi ile ölçülmektedir. Finansal piyasaların gelişmişliğini bu niteliği ile ölçen ve derinleşme göstergesi olarak adlandırılan ölçüm ise, mali varlıkların GSMH'ye oranı ile, M2Y para arzı büyüklüğünün GSMH'ye oranıdır.

Bir ülkenin ekonomik büyümesini artırması için, finansal deregülasyon ve finansal derinleşme büyük önem arz etmektedir. Bankacılık sistemi üzerinde denetim ve müdahalelerin önemli ölçüde azaltıldığı "deregülasyon" politikalarının sonucu olarak görülen finansal serbestlik, ekonomilerin finans sistemleri üzerinde önemli etkilere sahiptir. Finansal deregülasyon, kısaca, finansal kurumların ve hizmetlerin çeşitlenmesidir.

Finansal deregülasyon sonucu, bankacılık sektörü ile sermaye piyasası arasında aracılık yapan bir çok kurum ortaya çıkmaktadır. Bu durum finans piyasalarında derinleşmeyi beraberinde getirir. Finansal derinleşme ise, finans sektöründe yaratılan fonların, reel kesime aktarılma oranıdır. Bu oran yüksekse finansal derinleşme yüksek olacak ve bu da ekonomik büyüme oranını arttıracaktır. Oranın düşük olması halinde ise, finansal derinleşme zayıf olacağından reel sektördeki kaynak yetersizliği nedeniyle, ekonomik büyüme istenilen düzeyde olamayacaktır. Bunların yanında, ekonomik büyümenin sağlanması için ülkedeki ekonomik istikrar da önemli bir diğer etken olmaktadır. Ekonomik istikrarın bulunmadığı ekonomilerde, yatırımcılar uzun dönemde elde edecekleri kazanç miktarlarını göremediklerinden, finans sektöründeki fonlar, reel sektöre aktarılmamakta ve üretime dönüştürülememektedir. Bu durum ise, paradan para kazanılmasına yani fonların finans sektöründe kalmasına yol açmaktadır.

## III. TÜRKİYE'DE FİNANSAL SERBESTLEŞME HAREKETLERİ

Son 20 yıllık süreçte, gelişmekte olan ülkelerin çoğunda finansal liberalleşme hareketlerine büyük yer

verilmiştir. Bunun en önemli nedenleri, bu ekonomilerde kaynakların dağılımındaki etkinliğin bozulması ve hedeflenen büyüme oranlarına ulaşılamamasıdır. Bu kapsamda ise, tasarrufların artırılması, yabancı sermaye girişinin sağlanması ve sonuç olarak ülkeye para akışının artırılması için bir çok önlem alınmış ve kredi kontrollerinin kaldırılması, faiz oranlarının negatif oranlardan pozitif oranlara çekilmesi gibi bir çok önleme de başvurulmuştur.

Finans piyasalarında 80'li yıllardan sonra ortaya çıkan gelişmeler, bu gelişmelerin 90'lı yıllarda giderek ivme kazanması, özellikle uluslararası sistemde yeni finansal araçların devreye girmesi, finansal işlem miktarlarının hızla artması ve tüm bunlara karşın finansal krizlerin maliyetlerinin yüksek olması, dünyada tüm gözleri finansal piyasalara ve finansal kriz kavramına çevirmiştir. Bu kavram da parasal istikrar ve finansal istikrar konularına tüm ülkelerin daha fazla önem vermesine yol açmıştır.

Parasal istikrar denildiğinde, genel olarak, fiyat seviyelerinde istikrar sağlamak anlaşılmaktadır. Gelişmiş ülkelerde fiyat istikrarı denildiğinde ise, yıllık %2'nin altında kalan bir enflasyon oranı anlaşılmaktadır. Finansal istikrar ise, öncelikle, reel ekonomi ile finansal sistem arasındaki ilişkinin istikrarlı olarak sürdürülebilmesi demektir. Bu itibarla, Türkiye'de finansal piyasaların gelişimini değerlendirirken, konuya finansal ve parasal açıdan yaklaşmak daha doğru olacaktır.

### III.1. 1980 Öncesi Dönem

Türkiye'de 1980 öncesi dönemde, finansal piyasalar katı bir denetleme sistemi altında bulunuyordu. Bu dönemde, mevduat faizlerine tavan koyulmuş yani faizlerin üst sınırları devlet denetimi altına alınmış ve diğer taraftan ise, finansal gelirler ve işlemler büyük oranda vergiye tabi tutulmuştu. Yine bu dönemde, rezerv ve likidite oranları ve aracılık maliyetleri yüksek düzeylerde seyretmiştir. Bu dönemin bir diğer özelliği ise, işletmelerin ihtiyaç duydukları finansmanı borç senedi veya hisse senedi gibi finansal araçlar kullanarak değil, doğrudan banka kredileri aracılığıyla sağlamış olmalarıdır. Ayrıca, yabancı finansal kurumların yurt içi piyasalara girişi engellenmiş, dış finansal operasyonlara ve yabancı aktif tutmaya da sınırlamalar getirilmiştir. Yukarıda belirtilen faktörlerin de etkisiyle, sermaye piyasaları bu dönemde gelişmemiş ve hükümet kontrolü altında tutulmuştur. Tüm bu faktörlerin yanında, dış ticaret ve döviz giriş çıkışı da kontrol altında tutulmuş ve para ve kredi sistemleri baskı altına alınarak doğrudan ekonomiye müdahale edilmiştir.

Özetle, 1980 yılı öncesi ithal ikameci stratejisi, ihracata dayalı büyümeyi engellemiştir. Ayrıca, bu dönemdeki dışa açılma politikası, ithalat rejiminin serbestleştirilmesi, yabancı sermayenin teşvik edilmesi ve

bunlara ek olarak dış borçlanmanın artırılması ile sağlanılmaya çalışılmıştır.

Söz konusu dönemde, Türkiye henüz gelişmesini tamamlamadığı için, mali piyasalar katı bir şekilde denetlenmiş, sermaye piyasaları gelişmemiş ve serbest döviz piyasaları oluşturulmamıştır. Piyasa devlet kontrolü altında tutulduğu için ise, faiz oranları ve kredi miktarları da devlet tarafından belirleniyordu.

Türkiye’de 1980 öncesinde finansal piyasaların durumu şu şekilde özetlenebilir(2):

-Mevduat ve kredi faiz oranları kontrol altındaydı, yüksek ve dalgalı enflasyon ortamında kredi ve mevduat reel faiz oranları negatifti.

-Bankaların ve mevduat sahiplerinin döviz işlemlerine önemli kısıtlamalar getirilmişti(kambiyo kısıtlamaları).

-Kişilerin portföylerinde döviz bulundurma olanakları yoktu.

-Tercihli kredi yolu ile birçok sektöre sübvansiyon sağlanmaktaydı. Merkez Bankası para politikasının oluşturulmasında tercihli krediler önemli yer tutmaktaydı.

-Kalkınmada öncelikli sektörler ucuz krediler sağlanmaktaydı.

-Mali piyasalarda gerçekleşen işlemler ve buradan elde edilen gelirler görece olarak daha fazla vergilendirilmekteydi.

-Aracılık hizmetlerinin maliyetleri yüksekti.

-Kurumsallaşmış bir mali sistem yoktu.

-Yabancı ve yerli bankaların mali sisteme katılmalarına önemli kısıtlamalar getirilmişti.

-Şirketlerin tek finansman kaynağı banka kredileriydi. Menkul kıymet piyasası olmaması nedeniyle şirketlerin hisselerini satarak finansman sağlama imkanları yoktu. Pay sahipliği ile çok ortaklı şirketlerin oluşması denenmiş ancak büyük başarısızlıkla karşılaşmıştı.

-Disponibilite ve zorunlu karşılık oranları görece olarak yüksekti.

-TL piyasası yok denecek kadar azdı.

-Şirket ve banka sahipliği iç içe geçmişti.

### III.2. 1980 Sonrası Dönem

24 Ocak 1980 Kararları ile, Türkiye ekonomisinde önemli ve köklü değişiklikler başlatılmıştır. Bu kararlar ile

karma ekonomik sistem yerini, daha liberal bir anlayışa bırakmış ve modern ekonomi politika araçlarının özellikle de para politikalarının ağırlık kazandığı bir dönem açılmıştır. Bu dönemle beraber, ülkemizde monatarist anlayışın hakim olduğu ve Merkez Bankası’nın para politikasının önemli bir uygulayıcısı olarak kabul edildiği görüş ağırlık kazanmıştır. 24 Ocak Kararları, diğer taraftan, finansal yapıyı da liberalleştirmiştir.

24 Ocak kararları ile birlikte, kurumsal açıdan da büyük değişiklikler olmuştur. Bu kararların alınmasından sonraki dönemde, Kamu Ortaklığı İdaresi (1984) ve İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (1986) faaliyete başlamışlardır. Ayrıca yeni kurumların yanısıra, yeni finansal araçlar da kullanılmaya başlanmıştır. Bunların başlıcaları, mevduat sertifikaları, yatırım fonları, finansman bonoları, menkul kıymet yatırım fonları vb.dir.

Diğer taraftan, 24 Ocak kararları ile birlikte, döviz piyasasında, kambiyo denetiminden vazgeçilerek, serbest değişken kur sistemi uygulamasına geçilmiş, Türk Lirası konvertibl olmuş ve bu değişiklik ile, TL’nin döviz piyasalarında istenildiği miktarda alım ve satımına izin verilmiştir. Yani, döviz piyasasında liberalizasyon sağlanması sonucunda, ülkede yerleşik olan veya olmayan gerçek veya tüzel kişilerin, döviz cinsinden borç-alacak ilişkileri ve tutukları varlıkları konusundaki mevcut fiyat ve miktar kısıtlamaları kaldırılmıştır. Bu da sermayenin dolaşımını kolaylaştırmıştır.

Bu serbestleşme hareketlerine ek olarak, en önemli bir diğer liberalizasyon hareketi, 1989 yılında, sermaye hareketlerinin serbestleştirilmesinin sağlanmasına ilişkin çıkarılan kanundur. Bu çerçevede, her türlü menkul değer ve borç senedinin alınıp satılması serbestleştirilmiş ve böylelikle portföy yatırımlarında konvertibiliteye geçilmiştir.

24 Ocak Kararları ile yabancı sermaye yatırımları da teşvik edilmiştir. 1980/7168 sayılı kararname ile yerli ve özellikle yabancı yatırımcılara ilişkin düzenlemeler yapılmıştır. Bu kararlara ilave olarak alınan 1983/20 sayılı karar ve 1984/30 sayılı karar ile, yabancı sermaye faaliyet alanları genişletilmiş ve yerli ve yabancı şirketlerin birlikte ortaklık kurmaları kolaylaştırılmıştır. Ayrıca yabancı yatırımcıların da %100 oranında sermaye artırımında bulunabilmesine de imkan tanınmıştır. Diğer taraftan, birçok ülke ile, yatırımların teşviki-korunması ve çifte vergilendirmenin önlenmesi konusunda anlaşmalar imzalanmıştır. En önemlisi ise, yabancı sermayeye millileştirmeme garantisi verilmiştir.

Türkiye’de 1980 sonrasında yaşanan finansal gelişmeler aşağıdaki şekilde özetlenebilir:

-Mevduat ve kredi faiz oranları serbestleştirilmiştir,

-Bankaların ve mevduat sahiplerinin döviz işlemlerine getirilen kısıtlamalar kaldırılmıştır,

-Kişilere portföylerinde döviz bulundurma imkanı tanınmıştır,

-Mali piyasalarda gerçekleşen işlemler ile buradan elde edilen gelirlerin üzerindeki vergiler azaltılmıştır,

-Aracılık hizmetlerinin maliyetleri düşmüştür,

-Mali sistem kurumsallaştırılmıştır,

-Yabancı ve yerli bankaların mali sisteme katılmalarına ilişkin getirilen kısıtlamalar azaltılmıştır,

-Menkul kıymet piyasaları oluşturularak, şirketlere yeni finansman kaynakları yaratılmıştır,

-TL piyasasının oluşturulması ve benzeri gelişmeler olmuştur.

#### IV. TÜRKİYE'DE FİNANSAL DERİNLEŞME VE GÖSTERGELER

Bir ülkede finansal derinleşmenin düzeyini anlayabilmek için yapılacak çeşitli ölçümler bulunmaktadır. Ancak genel olarak bir ekonomiye baktığımızda, bu ekonomide finansal derinleşmenin bulunup bulunmadığını anlayabilmek için, sorulacak bazı sorular ve yapılacak bazı genel değerlendirmeler de mevcuttur. Öncelikle, o ekonomideki finansal piyasalara bakmak gerekmektedir. Finansal piyasalarda kurumsal açıdan çeşitlilik var mıdır? Finansal araçların çeşitliliği yeterli midir? Finansal işlemlerin ekonomideki payı yeterli midir? Finansal liberalizasyon ne ölçüde gerçekleştirilmiştir? Finansal deregülasyon veya reregülasyon çalışmaları yapılmış mıdır? Gibi daha bir çok finans piyasasını anlamaya yönelik sorular sorulabilir.

Türkiye'deki finans piyasalarındaki derinliği anlamak için, bazı derinleşme ölçüm hesapları yaparken aynı zamanda bu soruları da cevaplandırmak, derinleşmenin düzeyini anlayabilme konusunda çok yararlı olacaktır.

##### IV.1. Finansal Kurumların Çeşitliliği

Finans piyasalarındaki aracı kurumların çeşitliliğinin fazla olması, fon arz ve talebinin artmasına ve çok daha fazla fon talebinin karşılanabilmesine yol açacaktır. Bu nedenle, finansal derinleşmenin bir göstergesi olarak, finansal kurumların çeşitliliği bizim için büyük önem taşımaktadır.

Temel görevi fon ihtiyacı olan kesimin fon gereksinimini sağlamak olan finansal aracı kurumlar genel olarak ikiye ayrılmaktadır. Birinci grupta, pasiflerinde çoğunlukla para bulunan ve mevduat kabul

eden finansal araçlar yer almaktadır. İkinci grupta ise, mevduat kabul etmeyen finansal araçlar bulunmaktadır.

Mevduat kabul eden finansal kurumlar; Ticari Bankalar, Tasarruf ve Kredi Birlikleri, Tasarruf Bankaları ve Kredi Birlikleri'dir. Mevduat kabul etmeyen finansal kurumlar ise; Yatırım Fonları ve Yatırım Şirketleri, Emeklilik Fonları, Sigorta Şirketleri ve Finans Şirketleri'dir.

Ülkemiz finansal piyasasında, aracı kurum olarak faaliyet gösteren kurumlar ise şunlardır: Ticaret Bankaları, Yatırım Fonları, Yatırım Şirketleri, Sigorta Şirketleri ve Finans şirketleridir.

Derinleşmesini tamamlamış finans piyasalarıyla karşılaştırıldığında, Türkiye'de finansal piyasanın henüz kurumsal açıdan yeterince çeşitlilik arz etmediği ve bu nedenle de finansal fonların daha kapsamlı olarak ve daha geniş bir kitleye ulaştırılmasının zor olduğu görülmektedir.

##### IV.2. Finansal Araçların Çeşitliliği

Finansal piyasalardaki aracı kurumların çeşitliliğinin fazla olmasının, fon arz ve talebinin artmasına ve çok daha fazla fon talebinin karşılanabilmesine yol açacağı gibi, finansal araçların da çeşitliliğinin fazla olması aynı şekilde sonuçlanacaktır. Bu nedenle, finansal derinleşmenin bir göstergesi olarak, finansal kurumların çeşitliliği kadar, finansal araçların da çeşitliliği bizim için büyük önem arz etmektedir.

Finansal araçlar para piyasasında işlem gören finansal araçlar ve sermaye piyasasında işlem gören finansal araçlar olarak ikiye ayrılmaktadır. Gelişmiş ülkelerin para piyasalarında işlem gören başlıca finansal araçları şunlardır: Hazine Bonoları, Mevduat Sertifikaları, Mevduat Defterleri, Finansman Bonoları, Repo, Varlığa Dayalı Menkul Kıymetler, Banka Kabulleri, Çek ve Senetler, Kredi Kartları, Döviz Efektif ve Altın Piyasaları.

Ülkemiz finansal piyasalarını incelediğimizde ise, gelişmiş ülkelerin finansal piyasalarında işlem gören başlıca finansal araçların bir kısmının ülkemizde de kullanıldığı görülmektedir. Bu itibarla, yukarıda da belirtildiği gibi, ülkemizde finansal kurumların çeşitliliğinin yeterli olmaması yanında, finansal araç çeşitliliğinin de az sayıda kurum tarafından (özellikle bankalar tarafından) sağlanması derinleşmesini tamamlamadığını gösteren önemli göstergelerden biridir.

### IV.3. Finansal Derinleşmenin Ölçümü

Finansal piyasaların gelişimini ve derinliğini açıklamak için yukarıda belirttiğimiz gibi tek bir gösterge yeterli olmamaktadır. M1 (dolaşımdaki para+vadesiz mevduatlar) ya da M2 (M1+vadeli mevduatlar) gibi finansal derinleşmenin geleneksel ölçümleri finansal sistemdeki büyümeyi eksik olarak hesaplayacaklardır; çünkü bu veriler menkul piyasalardaki gelişimleri ve döviz mevduatlarının ortaya çıkışını hesaba katmazlar. Diğer yandan, M2Y para arzı büyüklüğü, başka bir deyişle, tüm finansal varlıkların toplamı (dolaşımdaki para+toplam menkuller), bankaların kamu hisselerinin çoğunluğunu elde tutması nedeniyle finansal sistemdeki gelişmeyi saptıracaktır. Bu nedenle, M2Y para büyüklüğünün, GSMH'ya oranı ile toplam mali aktiflerin GSMH'ya oranını incelemek derinleşme ölçümünde daha gerçekçi olacaktır.

Mali aktifler dolaşımdaki para, TL ve döviz cinsi mevduatlar ile menkul kıymet stoklarından oluşmaktadır. Bu büyüklüklerin, finansal reformların başlatıldığı 1980'li yılların başlarından beri izlediği gelişme ve buna bağlı olarak finansal piyasaların gelişmişlik düzeyleri Tablo.1.'de verilmektedir. Tablodan da anlaşılacağı üzere, Türkiye'de finansal piyasalarda derinleşme artmakta ve sürekli bir büyüme yaşanmaktadır.

Finansal derinleşmenin düzeyini ölçebilmek için, menkul kıymet piyasalarının finansal piyasalar içindeki payı da önemli bir diğer gösterge olarak kullanılmaktadır. Fon arz ve talep edenler arasında denge kurulması yoluyla kaynakların ekonomik birimler arasında optimum dağılımının sağlanarak etkin biçimde kullanılmasında mali kesim önemli işlevler yüklenmiştir. Menkul kıymet stoklarının milli gelire oranı 1997 yılında %23.6 iken, 1998 yılında % 38.9 olmuştur<sup>(3)</sup>. Menkul kıymetler stokunun GSMH içindeki payı, 1994 yılı hariç ki bu yılda yaşanan kriz nedeniyle düşmüştür, yıllar itibarıyla giderek artan bir seyir izlemektedir. Ancak, gene de, gelişmiş mali piyasalara sahip ülkelerin düzeyine ulaşamamıştır. Çünkü, gelişmiş piyasalara sahip birçok ülkede, toplam menkul stoklar o ülkelerin GSMH'sını aşmaktadır.

Mali sektörün sağlığı nedeniyle, kamu sektörü açığı piyasadan karşılanmaya çalışılmakta ve bunun sonucunda Türkiye'de özel kuruluşlar için kaynak bulmak zorlaşmakta ve faizler de yükselmektedir. Bu açıdan konuya yaklaşıldığında, toplam menkul kıymetler içerisinde kamu sektörünün payının 1991 yılında, %56.1 iken, 1998 yılında %87 olduğu, özel sektörün ise payının %43.9'dan %13'e düştüğü görülmektedir. Bu oran gelişmiş ülke finansal piyasalarında ise, tam tersi bir seyir izlemektedir.

Tablo.1. Finansal Piyasaların Gelişmişlik Düzeyleri

MALİ SİSTEMİN BÜYÜKLÜĞÜ		
GSMH'ya Oranlar		
Yıllar	Toplam Mali Varlıklar	M2Y
1990	33.0	23.5
1991	37.1	24.6
1992	43.1	25.7
1993	47.2	26.2
1994	50.8	29.1
1995	54.9	34.6
1996	58.7	36.4
1997	63.7	37.1
*1998	-	36.3
*1999	-	51.3

Kaynak:1998 Finans Yıllığı, s.30 \*TCMB Araştırma Dairesinden alınmıştır.

Türkiye'de finansal piyasaların gelişim seyri sadece bu piyasaların teşviğini amaçlayan politikalarla değil daha çok kamu sektörü ihtiyaçlarının finansmanı ile şekillenmiştir. Reform programının temel hedeflerinden birisi kamu sektörü açıklarının azaltılmasıdır. Bu süreçte, ayrıca açıklar üzerindeki enflasyonist etkinin minimize edilmesi ve kamu sektörüne sürekli bir mali disiplinin kazandırılması amacıyla açıkların rekabetçi oranlarla finansal piyasalar yoluyla finanse edilmesi gerektiği de düşünülmekteydi. Ancak 1980-1990 dönemi boyunca izlenen ekonomik politikalar Kamu Kesimi Borçlanma Gereğinin (KKBG) frenlenmesinde başarılı olamamıştır.

### V. YENİ YASAL DÜZENLEMELER ARAYIŞI [4]

Bilindiği gibi, bir kural her olaya cevap verebilecek kapasitede olamayabilir. Bu nedenle de, düzenlemelerin fazla ve katı olması, finansal piyasanın verimli ve etkin işlemlerini dolayısıyla da ekonomik büyümeyi engelleyebilecektir. Katı ve yoğun düzenlemeler ekonomik büyüme üzerinde, hiç bir düzenlemenin

bulunmadığı durumdan bile, daha olumsuz etki yapabilmektedirler.

Katı ve yoğun düzenlemelerin mevcudiyeti, mevcut düzenlemelerin tümünü de uygulanamaz hale getirebilmektedir. Ayrıca bazı riskler vardır ki, bunlar düzenlemelerle kontrol altına alınamayacak kadar karmaşıktırlar. Gene bu tür düzenlemeler, piyasaların ve işletmelerin finansal yeniliklere ulaşmasını zorlaştırmaktadır.

Bu itibarla, finans piyasalarının etkin ve verimli ve minimum transfer maliyetiyle çalışabilmesi için, kapsamlı bir alt yapıya ve kendini düzenleyen esnek kurallara ihtiyacı vardır. Bilgi tedariki, piyasadaki kurum ve araçların rollerinin belirlenmesi (bir işlem nasıl yapılmalı, kaydedilmeli, ödenmeli, iflasların çözümü vb gibi) için, tüm bu konuları kapsayan düzenlemelerin katı ve yoğun olmayacak bir seviyede belirlenmesi önemlidir.

Bu düzenlemelerin üç ana amaca hizmet edecek şekilde hazırlanması sistemin etkinliğinin sağlanması açısından büyük önem arz etmektedir.

-Piyasadaki tekелci akımlara karşı tüketicileri korumak,

-Piyasadaki küçük yatırımcıları ve işletmeleri, daha az bilgi sahibi olmaları nedeniyle korumak,

-Piyasanın istikrarlı bir şekilde işlemlerini sağlamak.

Düzenlemelerin ilk amacı olan tekелci akımlara karşı tüketicileri korumak, oligopol durumlarda ortaya çıkacaktır.

Piyasada faaliyet gösteren müşterileri korumak iki şekilde gerçekleşecektir. Birincisi, müşterilerin kurumlar nedeniyle zarara uğraması durumudur. İkincisi ise, işletmelerin müşterilerine istenilmeyen davranışlarda bulunması durumudur.

Yukarıdaki durumlarda müşterileri korumak için iki tür düzenleme yapılması gerekmektedir: Dış düzenlemeler ve sistematik (iç) düzenlemeler. Bu iki düzenleme de piyasanın sağlıklı işlemesi gibi benzer hedeflere hizmet etmekle beraber, aynı zamanda, finansal kurumların güvenilirliği ve sağlığına da ilişkin düzenlemelerdir. Sistematik düzenlemeler, finansal kurumların güvenilirliği ve sağlığına ilişkin düzenlemelerdir. Dış düzenlemeler ise, finansal kurumların, tüketici karşısındaki güvenilirliği ve sağlığına ilişkin düzenlemelerdir. Bu düzenlemelere sistematik bir sorun olmasa dahi, kurum zarar ettiğinde tüketicinin de zarar edeceği fikriyle ihtiyaç duyulmuştur.

Dış düzenlemeleri, tüketicilerin finansal kurumların güvenilirliğini ve sağlığını değerlendirecek

durumda olmadığı zamanlar, tüketiciyi koruyacak tarzda olan düzenlemeler olarak da tanımlayabiliriz.

Düzenlemeler ister katı ister esnek olsun, her iki şekilde de sistemin işleyişine yönelik hizmetler sağlarlar. Ancak birinci şekilde sistem verimsiz olarak işlerken ve büyüyüp gelişmezken, ikinci durumda tam tersi bir gelişim görülmektedir. Bu nedenle de, düzenlemeler tüketici tarafından da talep edilmektedir. Ve bu düzenlemelerin ortaya çıkardığı ilave maliyetler de doğal olarak tüketiciler tarafından karşılanmaktadır.

Ancak, tüketiciler her ne kadar bu düzenlemelere ihtiyaç duyuyor ve maliyeti üstlenmeyi kabul ediyor olsalar da ne tür ve ne kadar bir düzenleme istediklerini ve bunun karşılığında ne kadar maliyet ödemeyi kabul ettiklerini ifade edecek pozisyonda değildirler. Bu itibarla, düzenlemelerin kapsamı ve maliyetleri, tüketicilerin de talep ve tercihleri de göz önüne alınmaya çalışılarak tespit edilmelidir.

Diğer taraftan, bu düzenlemeler finansal piyasalarda oluşabilecek tüm riskleri kapsayacak çerçevede olmamalıdır. Yani düzenlemeler öyle optimum bir seviyede tutulmalıdır ki tüketicilerin finansal sözleşmelerde yapacağı tercihlerin hatalı olabileme ihtimallerini ortadan kaldırmamalıdır. Çünkü finans "risk" demektir. Risk fazla ise, getiri de fazla olacaktır. Bu finansın temel ilkesidir. Yapılan düzenlemeler ile yatırımcının riskini ortadan kaldırmak ise finans piyasalarının işleyişine ve finansal sözleşmelerin fonksiyonlarına da müdahale etmek olacaktır. Halbuki düzenlemeler müşterilerin finansal piyasalardaki rolünü ortadan kaldırmaya yönelik değil sınırlı bir seviyede düzenleyici ve denetleyici olmalıdır.

## VI. GENEL DEĞERLENDİRME ve SONUÇ

Ülkemizde, finansal piyasalara, diğer gelişmekte olan ülkelerin finansal piyasalarda da olduğu gibi, bankacılık sektörü hakim bulunmaktadır. Bunun temel nedeni de, gelişmekte olan ülkelerin hükümetlerince ekonomi politikalarını kontrol ve denetim altına alabilmek için, gelişmiş ülkelerde yasaklanmış konularda dahi, bankalara tekелci yetkilerin tanınmasıdır. Bankaların bu tekелci konuları ise, sermaye piyasalarının gelişimini olumsuz olarak etkilemiştir.

Finans piyasalarında, 1980 öncesi ve sonrası dönemleri değerlendirdiğimizde, her iki dönemde de piyasaya hakim olan kurumun bankalar olduğu anlaşılmaktadır. Bu durum, finans piyasalarında rekabeti ortadan kaldırmış ve miktar ve risklerin etkin olarak ayarlanamamaları sonucunu yaratmıştır.

Türkiye'de finansal piyasalarda bankacılık sektörünün oligopolistik bir yapıya sahip olması, piyasa mekanizmasını olumsuz yönde etkilemektedir. Ekonomide yaşanan krizlerin etkisi öncelikle bankacılık sektörü

üzerine yansımakta ve bu da faizleri yükselterek parasal göstergelere yansımaktadır.

Türkiye kalkınma ve büyüme sürecinde karşılaştığı iki önemli sorundan biri olan döviz sıkıntısını, 1980 sonrasında izlediği dışa açık ekonomik model ve kambiyo düzenlemelerindeki serbestleşme ile çözmeye çalışırken, bir diğer sorun olan yurt içi tasarrufların yetersizliği ve etkin kullanılmamasını da son on yıl içinde finansal piyasalarda gerçekleştirdiği reformlar ve yeni yatırım ve borçlanma araçlarını kapsayan mali araçların ihraç edilmesi ile çözmeyi hedeflemektedir. Finansal piyasalarda gerçekleştirilen reformlar ise, yeni mali kurumların yaratılması, yeni düzenli mali piyasaların kurulması ve yeni yatırım ve borçlanma araçlarını kapsayan mali araçların ihraç edilmesini amaçlamaktadır.

Ayrıca, bu finansal reformlar ile birlikte yurtiçi tasarrufların artırılması, etkin kullanımı, yurt dışı tasarruflara da aracılık edilmesi hedeflenmiştir. Ancak, tüm bu önlemlere rağmen finansal piyasaların istenilen büyüklüğe ulaşamadığı ve yeterli derinliğe sahip olmadığı görülmektedir.

Türk ekonomisinin liberal ekonomiye geçiş yaptığı 1980'li yıllarla birlikte, finansal piyasalarda sermaye piyasası da yer almaya başlamış ve bu piyasalar giderek gelişmiştir.

Günümüzde, karma bir yapıya sahip olan Türk finans piyasası, ne bankacılık sektörü hakim bir piyasa ne de sermaye piyasası hakim bir piyasa özelliği taşımaktadır. Bunun temel nedenleri aşağıda yer almaktadır:

-Finans piyasalarının oligopolistik bir yapıya sahip olması

-Sermaye piyasasında hem birincil, hem de ikincil piyasa kaynaklarının büyük kısmının, kamu sektörü tarafından kullanılıyor olması,

-Bankacılık sektörü kaynaklarının da büyük bölümünün, kamu sektörü tarafından kullanılıyor olması nedeniyle bankaların işletmelere özellikle de küçük ve orta ölçekli işletmelere yüksek maliyetle kaynak aktarmaları.

Finansal derinleşmenin göstergelerinden olan, finansal kurumların çeşitliliği açısından ülkemiz finans piyasası gelişmiş ülkelerin finans piyasaları ile karşılaştırıldığında; Türkiye'de finansal piyasanın kurumsal açıdan yeterince çeşitlilik arz etmediği görülmektedir. Bu da finansal fonların büyüme hacmini olumsuz etkilemekte ve bu fonların daha geniş bir kitleye ulaştırılmasını zorlaştırmaktadır.

Bu itibarla, ülkemiz finans piyasasında, gelişmiş ülke finans piyasalarında bulunan tasarruf ve kredi

birlikleri, kredi birlikleri, yatırım şirketleri, özel emeklilik fonları, yapı toplulukları gibi kurumların da oluşturulmasına ilişkin çalışmalar yapılmalıdır.

Finansal derinleşmenin göstergesi olan finansal kurumların çeşitliliği kadar, finansal araçların çeşitliliği de ülkemiz için büyük önem arz etmektedir. Bu çerçevede, gelişmiş ülkelerin finansal piyasalarında işlem gören finansal araçların sadece bir kısmının ülkemizde kullanıldığı görülmektedir. Bu itibarla, yukarıda da belirtildiği gibi, ülkemizde finansal kurumların çeşitliliğinin yeterli olmaması yanında, finansal araç çeşitliliğinin de az sayıda kurum tarafından (özellikle bankalar tarafından) sağlanması derinleşmesini tamamlanmadığını gösteren önemli göstergelerden biridir.

Sonuç olarak, Türk finans sisteminde liberalleşme hareketlerinin 24 Ocak 1980 Kararları ile başladığı ve günümüze kadar gelişimini tamamlama sürecinde bulunduğunu ifade etmek mümkündür. Bu süreçte, gerek kurumsal gerekse yasal altyapıya yönelik çalışmaların yapıldığı ve bu konuda büyük gelişmelerin sağlandığı gözlemlenmektedir.

Ancak, gelişmiş ülkelerin finans piyasaları ile ülkemiz finans piyasalarını karşılaştırdığımızda, yeterli bir gelişmenin sağlanmadığı açıktır. Bu çerçevede, son bankalar kanununun getirdiği yenilikler olumlu bir gelişme olarak kabul edilmekle birlikte, ülkemiz finans piyasasının yeniden yapılanması (reregülasyon), derinleşmesi ve serbestleşmesini (deregülasyon) tamamlayabilmesi için yeni düzenlemelere de ihtiyaç duyulmaktadır.

Bununla beraber, söz konusu düzenlemelerin kapsamı, esnek veya katı bir yapıya sahip olmak açısından bazen olumlu bazen ise olumsuz sonuçlar ortaya koyabilmektedir. Bilindiği gibi yasal düzenlemeler piyasaya hem fon arz edenler, hem de fon talep edenler açısından büyük önem taşımaktadır. Her iki taraf için de, düzenlemelerin güvenli ve uygulanabilir olması gerekmektedir. Ancak, bu nitelikteki düzenlemelere ulaşmak için büyük çabalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Özetlersek, ülkemizde ise, ekonomik kalkınma sürecinde, kapasite üstü borçlanma, dış finansmandaki dar boğazlar, finans piyasalarında yaşanan düzensizlikler; reel kesimin yatırımlarının finansmanında kaynak yetersizliği sorununu gündeme getirmekte, ekonomik krizlere neden olmakta, ekonomik dengeleri yeniden düzeltmek için finans kesimi reformları gündeme gelmektedir. Kaynak yetersizliği sorununun çözümünde; iç tasarruf oranlarını artırmaya yönelik paracı politikaların yanı sıra tüm ekonomik sistemi yönlendiren finans piyasalarında; fiyat ve miktar kontrollerini azaltacak ya da kaldıracak, ekonomiyi uluslararası sermaye akımlarına açacak, finans piyasalarında krizler yaratan müdahaleci politikalar yerine serbestliği, fon aktarma maliyetlerini düşürücü, rekabeti

sağlayacak en uygun yeni yasal düzenlemelere gidilmelidir.

#### KAYNAKÇA

- [1] Ünal, Targan, **Finans Kesiminin Reel Sektöre Kaynak Yaratma Kapasitesi**, İTO Yayın No.1996/31, İstanbul, 1996.
- [2] Binay Şükrü; Kunter Kürşat, **Türkiye’de Mali Liberalleşme Çabalarında Merkez Bankasının Rolü**, TCMB Yayını, Ankara, 1998.
- [3] -----, **TCMB Merkez Bankası Yıllık Raporları: 1993-94-95-96-97-98**.
- [4] -----, **Financial Regulation**.
- [5] Akyüz Yılmaz, “Financial Liberalization” UNCTAD, **Discussion Papers**, No.56, March 1993.
- [6] Bascom Wilberto, **The Economics of Financial Reform In Developing Countries**, St.Martins.
- [7] Berksoy Taner, **Türkiye’de İstikrar Arayışları ve Türkiye**, Ankara, 1981.
- [8] Dornbusch Rudiger, **Policymaking in the open Economy**, Oxford University Press, 1993.
- [9] -----, **Economic Review**, 2.Quarter, Federal Reserve Bank of Atlanta, 1999.
- [10] -----, “Financial Regulation Report”, **Financial Times Business**, July-August, 1999.
- [11] -----, **Finans Yılığ**, 1997-1998, İstanbul.
- [12] Gills.M.Perkins; Roomer, D.; Snodgrass, M., **Economics of Development**, New York,1985.
- [13] Goodhart, C.; Hartmann, P.; L.Lewelly, D.; Rofas, L.; Welsbrod, S., **Financial Regulation (Why-How-Where-Now)**, Routledge, England, 1998.
- [14] -----, **İMKB, Sermaye ve Borsa Temel Bilgiler Kılavuzu**, İstanbul, 1999.
- [15] Mc.Kinnon, **Money and Capital In Economic Development**, Washington, 1973.
- [16] Kaufmann, G. George, **Money, the Financial System and the Economy**, Boston, 1981.
- [17] Oksay, Suna, **Uluslararası Kalkınma Yardımı ve Kalkınma Yardım Kuruluşları**, Ankara, 1996.
- [18] Önder, İ.; Türel, O.; Ekinci, N.; Somel, C., **Türkiye’de Kamu Maliyesi, Finansal Yapı ve Politikalar**, Tarih Vakfı Yurt Yayınları, İstanbul, 1993.
- [19] Parasız, İlker, **Makro Ekonomi Teori ve Politika**, Bursa, 1993.
- [20] Parasız, İlker, **Türkiye Ekonomisi 1923’den Günümüze İktisat ve İstikrar Politikaları**, Bursa, 1998.
- [21] -----, **Regional Review**, Volume 9, Number 1, The Federal Reserve Bank of Boston, 1999.
- [22] Stiglitz, J.E., “The role of the State in Financial Markets”, **Proceeding of the World Bank Annual Conference on Development Economics**, Washington, 1994.
- [23] Uludağ, İlhan, **İzlenen Ekonomik Politikalar Işığında Türkiye Ekonomisi**, MÜ;BSE, Yayın No.2, İstanbul, 1990.
- [24] Uludağ, İlhan; Arıcan, Erişah; **Finansal Hizmetler Ekonomisi: Piyasalar, Kurumlar, Araçlar**, İstanbul, 1999.
- [25] Zarakoğlu, Avni, **Bankacılar İçin Para ve Kredi Bilgisi**, Ankara, 1984.



# A SWITCHING TECHNIQUE AND AN APPLICATION EXAMPLE OF THE ENTERPRISE NETWORK

Turgay KALAYCI

*İstanbul Üniversitesi , Bilgisayar Bilimleri Uyg.Arş.Mer. , Yard. Doç. Dr.*

**Özet:** Bilgisayar ağlarında anahtarlama kullanımının artması ile birlikte "Sanal Ağlar" gündeme gelmiştir. Anahtarlar basit işlemler kullanarak yüksek performans seviyelerine ulaşırlar. Yönlendiricilerden çok köprülere benzerler. Bir anahtar ikinci katman (MAC) hedef/kaynak adreslerini kullanarak anahtarlama işlemini gerçekleştirir. Bu da yönlendirme işleminden çok daha kolaydır. Hub ve yönlendirici içeren bir ağda paketler Hub içerisinde tekrarlanır, hublar arasında ise yönlendirilir. Sanal ağlar içeren anahtarlama bir ağda ise paketler sanal ağ içerisinde anahtarlama sanal ağlar arasında ise yönlendirilir. İyi bir sanal ağ çözümü tüm bir binayı, kampusu veya şehri kapsayabilir. Böylece yönlendirme ihtiyacı düşerken veri çok daha hızlı iletilebilir.

Bu bildiride, uygulama olarak verilen problemde bazı kuruluşların bölümlerinde (veya katlarda) farklı topoloji kullanılarak yapılan çeşitli kablolu ile Ethernet ve Token Ring ağlarının bütünleştirilmesi sorun olmuştur. Bu ağların omurga teknolojisi olarak 100 mbps FDDI kullanılmıştır.

Problemimizde bu topolojileri birleştirmek için bilinen köprü/yönlendirici tekniği kullanılmıştır. İş hacmi ve bandgenişliği isteği arttıkça ağ problemleri ortaya çıkmıştır. Veri bir yerden bir yere giderken birçok yönlendiriciden geçmektedir. Yönlendiriciden her paket geçişinde belli bir latency söz konusudur. Veri yolu içindeki birden fazla yönlendiricinin sebep olduğu gecikme (latency) bir ağı çarpıcı bir şekilde yavaşlatabilir. Örnek problemimizde bu utanıklığı ortadan kaldırmak için söz konusu kurumsal ağda anahtarlama tekniği kullanılarak çözüme ulaşılmıştır.

## I. INTRODUCTION

### I.1. Mainframe Networks

When large central machines dominated computing, a series of proprietary network architectures evolved. These provided reliable, stable connections between a manufacturer's terminals and hosts. All applications ran on the mainframe, and the great majority of the data that passed across the network was textual.

The most essential elements in a mainframe network were front-end processors and cluster controllers (Figure 1). Groups of terminals were attached to

controllers, were connected to the front-end processor through point to point cables (for local connections) or leased telephone lines (for remote connections). The idea of "shared bandwidth" was used for remote connections, with controllers taking turns with the bandwidth in the telephone line. Given the type of data these networks handled, they provided an excellent combination of fairness of access, throughput and cost. The dominant mainframe vendor was IBM. Their networks from this period ran so well that some of them are still relatively unchanged. Most, however, migrated into token ring networks linked with bridges and/or routers, or were completely replaced. Token ring is complex, but it provides many of the same performance characteristics as a mainframe-based controller/terminal network, with the flexibility and bandwidth of a LAN access method.[1].

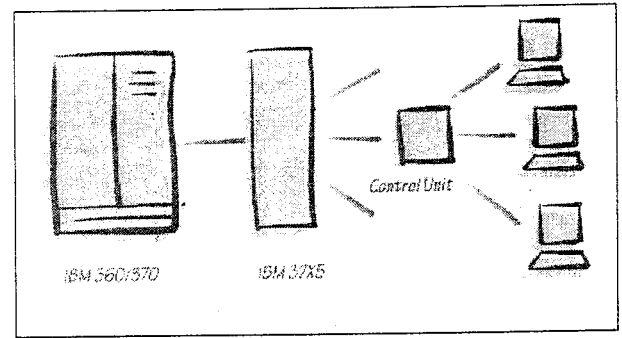


Figure.1. A typical Mainframe Layout

### I.2. Minicomputer Networks

As minicomputers became technically feasible and cost-effective, many organizations shifted engineering and business applications to them. Terminal access started in a very basic way, using asynchronous terminals connected directly to a port on the mini. Statistical multiplexers evolved to provide wide area line sharing and error protection. Data PBXs were central to many networks, allowing terminal users to select computers and contend for expensive computer ports (Figure.2).

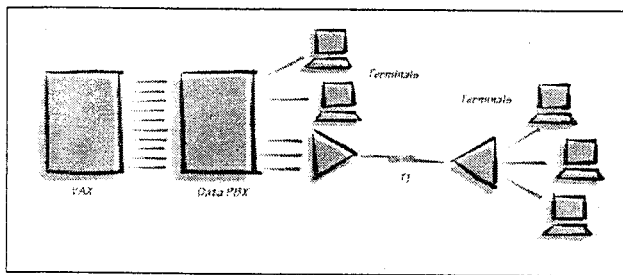


Figure.2. The Mini Computer Layout

A key change in networking had taken place: it was now typical for multiple vendors to provide the various components of a network. This rapidly accelerated the rate of change in networking technology as an increasing number of small manufacturers entered the market.

The largest of the minicomputer manufacturers, Digital Equipment Corporation, was an early leader in a variant of asynchronous minicomputer networks. Existing terminals were connected to terminal servers, rather than directly to the minicomputers or via data PBXs. The terminal servers were connected to minicomputers across a 10 Mbps Ethernet local area network. In this architecture the terminal servers replaced data PBXs, and remote bridges replaced statistical multiplexers.

A similar evolutionary change was made by IBM. The point-to-point cables which had previously attached local cluster controllers to mainframes were replaced with tokenring local area networks.

### I.3. Shared-Bandwidth LANs

Terminal-based LANs from IBM, DEC, and a number of smaller manufacturers established LANs as a viable medium for computer networking. But a more fundamental shift occurred with the explosion in personal computers. Desktop computers proliferated throughout organizations, and users needed to share physical sources, such as printers, and transfer files. To meet this need, LAN-based network operating systems emerged. These supported the standalone applications that users already had, and provided a basis for a rapid, steady evolution of LAN-based applications that made use of shared databases (Figure 3).[2].

Fundamental to these networks was the concept of shared bandwidth. Many PCs and other devices were attached to, and took turns with, a single Ethernet segment or a single token ring. Since early PCs had very limited processing capacity, and could only sustain limited bursts of data on and off a network, this process worked quite well. There were two fundamental problems with these networks:

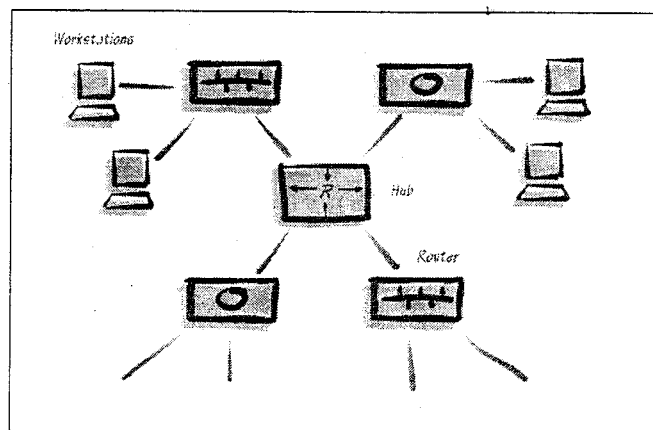


Figure.3. Shared Bandwidth LANs

The thick cables were awkward and expensive to install, and (in the case of coaxial Ethernet) didn't follow the convenient star topology wiring that had become standard for voice and terminal connections. In a star topology, twisted-pair cables are run from each desk to a wiring closet: usually one or more wiring closets are placed on each floor of a building.

Bridges were used to connect individual Ethernet segments and token rings together. By their nature bridges propagate certain traffic (broadcasts) to all stations. This worked well in smaller networks, since broadcasts are normally a very small percentage of total traffic. But in very large networks the number of devices became large enough that the broadcasts started to overload the network.[3]

Intelligent hubs solved the cabling problem; they evolved to support both Ethernet and token ring. Every station could use existing twisted pair cabling. Although many stations still shared a segment or ring, the wiring was much more manageable.

Routing, both in file servers and in external units, solved the second problem of excessive traffic by allowing network managers to segment their LANs. Broadcasts were stopped at the router (especially valuable over low-speed wide area links), and user traffic between LANs was controlled. Routers did this by running very complex protocols which allowed them to filter broadcasts intelligently.

### I.4. Switching

Advanced desktop computers can now handle throughput rates significantly higher than Ethernet or token ring provides. This is especially true for servers, as corporate information functions migrate to application servers, much higher data rates are needed to effectively support a large number of users (Figure.4).

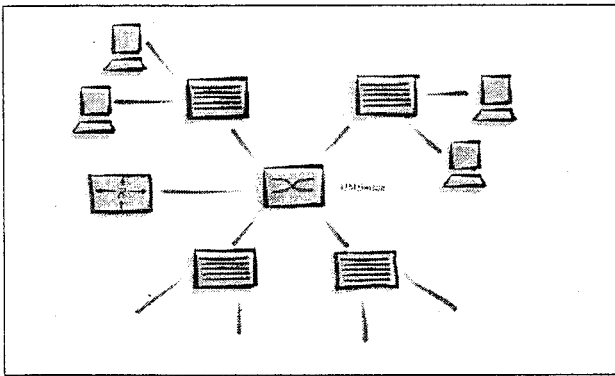


Figure.4. The Switched Network

A new way of providing information to users is taking advantage of this hardware power. In almost every industry and every type of application, data is being presented through images rather than text. The World Wide Web, document imaging, medical radiology, CAD, video training, and pre-press editing are just a few of the applications that are absorbing enormously greater amounts of bandwidth. It takes 8 bytes to transfer the word "airplane". It takes 80,000 bytes to send a picture of an airplane. It takes 8,000,000 bytes to send a simple video sequence of one.

The economic benefits of graphical computing are enormous. Information is understood more quickly and intuitively. Users spend less time learning the application and more time working with information. The use of paper is reduced dramatically or almost eliminated. Work can be shared across a distance which previously required a human to be present. Expertise can be transferred throughout an organization or an industry. Other trends are also overloading existing networks. More and more users are being added to existing networks. Client/server applications are multiplying bandwidth needs.[4] Enterprise application servers and central server farms are moving more traffic outside of local workgroups.

It's becoming obvious that the hub and router technologies developed five years ago were not designed to cope with such a heavy load. A short-term patch is to split up segments and rings. But this solution doesn't scale well to support really high-bandwidth applications, and it's also hard to manage.

A better solution is switching. In a switched network each workstation and server has its own dedicated connection to the network. This means that 20 users, instead of sharing a 10 Mbps Ethernet segment, have 200 Mbps of throughput available to them. And if the switch supports high-speed server connections, such as 100BaseT, ATM or FDDI, data can move rapidly to many workstations throughout a network.[5]

### I.5. The Basic Elements of the Switching Revolution - ATM Switching

One key element of the shared-bandwidth LAN has carried over to the switching : Users expect that their suppliers will meet broadly accepted standards. The most important recent standard is Asynchronous Transfer Mode.[6]

Asynchronous Transfer Mode (ATM) has become widely accepted as the standard switching mechanism for future networks. It's being deployed rapidly within local and wide area networking products as well as by wide area public networks. ATM uses small fixed-length cells which keeps latency low rather than variable-length packets. It can combine bursty, information, such as LAN packets, and constant bit rate information, such as voice. Because ATM switching is implemented in hardware, and switches can be meshed (interconnected), it will also scale to support applications which are orders of magnitude larger than today's largest networks support. The question is not whether a transition to ATM will occur, but how quickly. Eventually, networks will be built with a high-speed ATM connection to every desk, but this is unlikely to be widespread in the near future. ATM interface cards are still much more expensive than Ethernet NICs.[7] ATM switch architectures are still evolving; connecting all computers in a campus directly via ATM would create an aggregate rate too high for current switches to effectively support. Many users who want to run ATM at really high data rates, will need to rewire with fiber optic or Category 5 unshielded twisted pair cable. In the next few years most organizations will deploy ATM in an important but delimited way for backbones and for workgroups with special bandwidth needs.[5]

### I.6. LAN Switching

LAN switches are the fastest-growing segment of the networking industry. The reasons are simple:

Prices are dropping rapidly, from the 1993 price of \$ 1,500 - \$2,500 per switched Ethernet port to today's price of \$500 per switched Ethernet port. In contrast to routers, LAN switches move data primarily with hardware rather than software. So switches are very fast and provide much greater throughput at a much lower cost. Most LAN switches support lower-speed technologies, such as Ethernet and token ring, and higher speed technologies, such as 100BaseT, FDDI and ATM.[8] Switching's ability to support various LAN technologies immediately increases network throughput without a massive infrastructure upgrade. Users who want to gain the benefits of switched networking today don't have to leap into desktop ATM. Most applications see an enormous increase in throughput by dedicating Ethernet and token ring connections to individual devices, and switching those devices to 100BaseT, FDDI and ATM servers. This means that two kinds of switching are needed. The first type is LAN switching which connects

to workstations and servers with Ethernet, token ring and FDDI interfaces. Every device has its own dedicated connection. Connections between two devices attached to the same LAN switch (for example, a workstation and a local file server) are handled locally at very high rates. The second type of switching, in turn, connects those switches to ATM switches. These act as a multi-gigabit backbone fabric. And, using ATM LAN Emulation, a server attached to an ATM switch is able to support workstations attached to a variety of LAN switches.[9]

This optimizes the ATM switch backbone in several ways. Locally switched connections (within a LAN switch) don't have to be translated into and out of ATM cells. Instead, data stays in its native packet form, thereby reducing latency. Local switching reduces the load on the ATM backbone. LAN switches provide a statistical multiplexing effect, smoothing the inputs to the ATM switch fabric; this optimizes the throughput of the backbone network. The combination of LAN switching as the basic access element, and ATM switching as the core fabric, represents a powerful new paradigm. The resulting architecture is easier to manage and provides much better performance than the earlier model of routers and intelligent hubs.

### I.7. Virtual LANs

The LAN switch/ATM switch network allows users to be combined into as "virtual LANs," or "VLANs." There are two ways to think about VLANs. A VLAN is a logical, rather than a physical, collection of users. In a router-based network users are identified by their physical location in the network. This is expressed in a network-layer address, which tells the router which physical segment or ring it must send data to. Users in a physical LAN must therefore be in one building or part of a building. A virtual LAN need not be restricted to a floor, building, or even a city. A VLAN is a broadcast domain - all broadcast traffic isolated to a VLAN. Protocols assume that a layer-two ("MAC-layer") broadcast will be seen by all members of group. In a router/hub network this group is the workstations connected to a single segment or ring.[10] In a switched network this group is a virtual LAN. VLANs allow, very large switched networks to be built without the problem of broadcast overloads. They can be a very limited mechanism, simply grouping physical switch ports together, or they can provide a very flexible toolkit, combining existing hubs, routers and FDDI backbones with dedicated switched ports, ATM backbones, wide area networks, and more.

### I.8. Routing

In switched networks routing will still be needed, but its role changes. Routers are no longer needed to move all the data around a building or campus. The switching system provides that function at a much higher rate but at a much lower cost. Instead, routing now

interconnects VLANs. A VLAN is a broadcast domain, and broadcast domains are interconnected with routing. The routing function in a switched network can be provided in several places. Route servers can be built into LAN switches. This minimizes the amount of equipment in the network and simplifies network management. If modular route servers are available, the degree (and cost) of routing power can be tuned to the needs of the specific application. Route servers built into LAN switches can be either distributed or centralized, depending on the needs of a particular application. Route servers attached to ATM switches minimize management and inter vendor complexity. However, there is an inherent architectural problem.[11] In order to route, an ATM switch has to reassemble cells back into packets and then perform packet-based routing. Most ATM switch vendors have chosen to concentrate on cell switching. The same routers that provided the backbone in the previous hub/switch network can be reconfigured. The router's existing Ethernet, token ring or FDDI ports can be attached to ports on LAN switches, routing between VLANs which span the LAN switch/ATM switch fabric. Or all ATM port on the router can support multiple logical channels, each connected to an ATM Emulated LAN. A third option is to use a trunking protocol operating over FDDI or 100BaseT to achieve this same result.[2]

### I.9. Network I The Problem

Varying wiring topologies is a common phenomenon among organizations which originally had small networks servicing individual departments. Eventually companies incorporated those individual networks into the single campus/enterprise networks that are common in today's businesses. Figure 5 shows an example enterprise network which employed Ethernet and Token Ring on individual segments (sometimes on the same floor) and used 100 Mbps FDDI as its backbone technology.

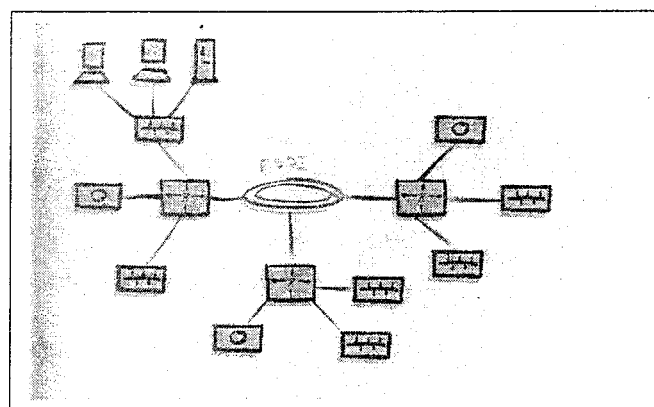


Figure.5. Network 1 - The Problem

Depending on what segment and floor a workstation was on, it could have been running Token Ring at 4 or 16 Mbps or running 10 Mbps Ethernet over twisted pair or coaxial wiring. To solve the problem of

integrating these topologies network implementers used traditional bridge/router configurations to weave them into an enterprise network. While this solution worked for a while, the size and bandwidth demands of network applications grew, and consequently so did network problems.

As users began using the connectivity conveniences a network provides, network traffic skyrocketed. They shared large data files on servers, as well as activated peer to peer networking. Often this meant data had to pass through multiple routers to get to its final destination. Each router read the data from its respective segments and forwarded it to another segment on its domain, or released the data to the corporate backbone. Because each router process information in this manner there is a delay while the router processes the packet. This is known as latency. High latency, caused by multiple routers in the data path, can slow a network down dramatically.

In the case of this network, the shared data files were extremely large and low router throughput ground the entire network to a halt while large files passed.

### 1.11. The Solution

Switching is an inherently versatile technology. When the company who used the network shown in figure 6 decided to upgrade their network, a couple of solutions were presented. They could opt to give every workstation on their network its own dedicated port on a switch or they could replace their current routers with switches and reallocate those routers to other areas of the network such as Internet gateways and WAN gateways. For budget reasons, the organization chose the latter option which left the option open to upgrade to a fully switched solution in the future.

The company realized the benefit of adding switches to its LAN shortly after installing them. The most obvious improvement was in intranetwork traffic. No longer did data have to pass through successive routers which could not handle the demands of a high traffic network. Instead data zipped through the network without slowing down. The switch automatically performs translation so 16 Mbps token rings can transmit data to Ethernet segments or FDDI rings rapidly and effectively.

While most switch ports were used to connect to hubs and MAUs (Media Attachment Unit), some ports were still left for users who needed extra bandwidth.

In addition, the switch solution seamlessly integrated the company's existing 100 Mbps FDDI ring which allowed the company to keep its original backbone in place.

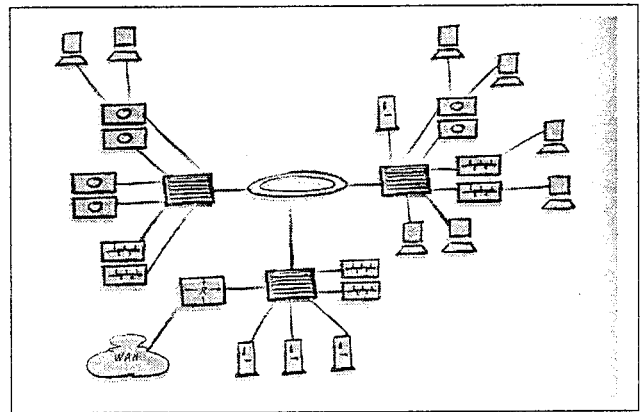
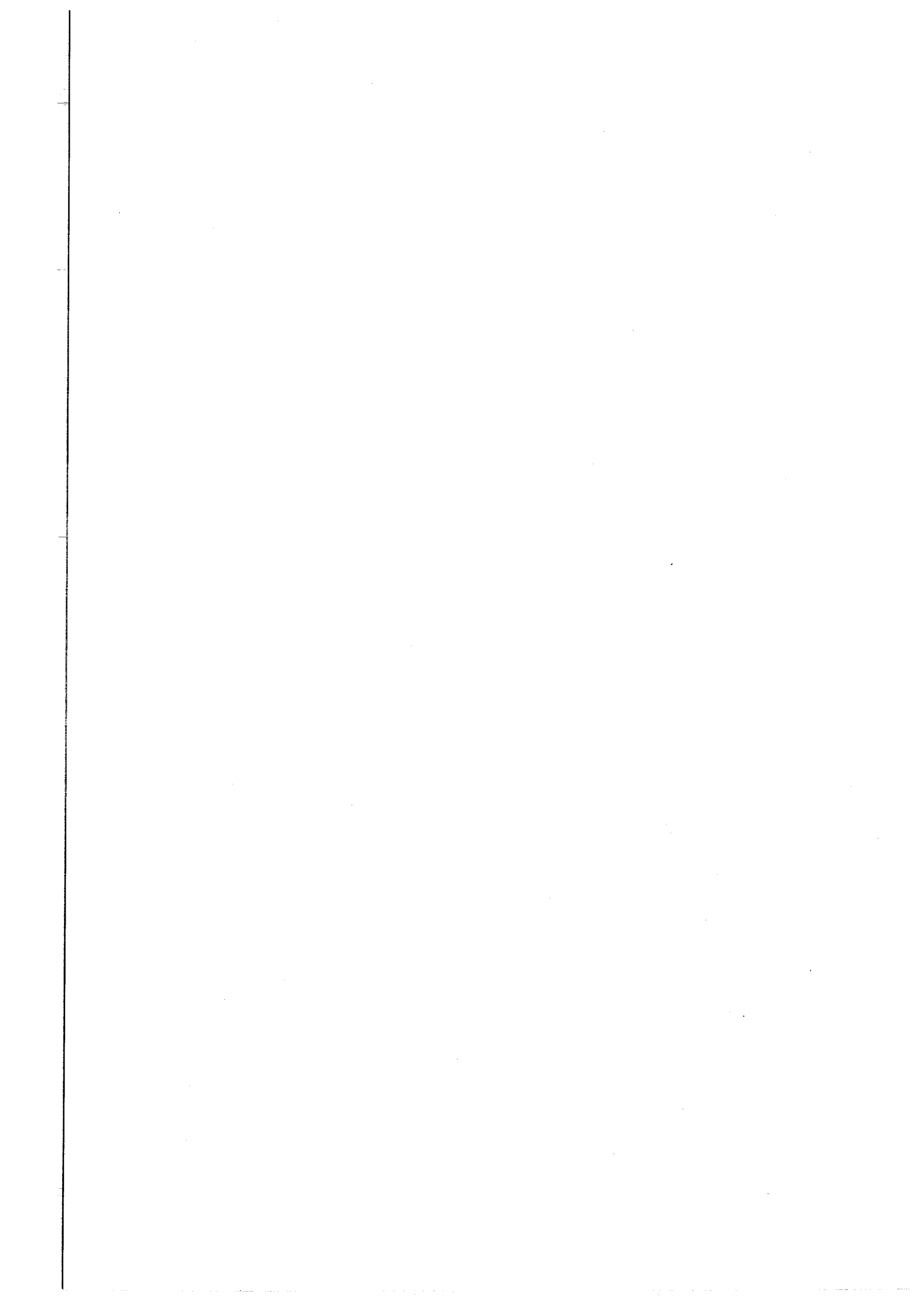


Figure.6. The Solution for Network 1

### REFERENCES

- [1] Halsall, Fred, "Data Communications", **Computer Networks and Open Systems**, Harlow, England, Addison-Wesley, 1996.
- [2] Mark, A. Miller, **LAN Protocol Handbook**, ISBN 1-55851-099-0.
- [3] Worsley, Debra J.; Tokunbo, Ogunfunmi, "Isochronous Ethernet - An ATM Bridge for Multimedia Networking," **IEEE Multimedia**, January-March 1997.
- [4] Cypher, David; Shukri, Wakid, "Standardization for ATM and Related B-ISDN Technologies," **StandardView**, 1:1 (40-47), September 1993.
- [5] Chaney, Tom; Fingerhut, J. Andrew; Flucke, Margeret; Turner, J.S., "Design of a Gigabit ATM Switch", **Proceedings of Infocom**, 1997.
- [6] Kalaycı, Turgay "Neden ATM?", **TBD 13. Ulusal Bilişim Kurultayı Bildiriler Kitabı**, Eylül 1996, ss. 215-220.
- [7] Chao, H.J., "An ATM Queue Manager Handling Multiple Delay and Loss Priorities", **IEEE/ACM Trans. On Networking**, vol.3,no.6, Dec.1995.
- [8] Lynch, Daniel C.; Rose, Marshall T., **Internet Systems Handbook**, ISBN 0-201-56741-5.
- [9] Craig, Hunt, "TCP/IP Network Administration", **A Nutshell Handbook**, ISBN 0-937175-82-X.
- [10] Comer, Douglas E.; Stevens, David L., **Internetworking with TCP/IP**, Volumes 1 and 2 ISBN 0-13-468505-9 (V.1), ISBN 0-13-472242-6 (V.2)
- [11] Carpenter, Tamra J.; Cosares, Steven; Saniee, Iraj, "Demand Routing and Slotting on Ring Networks," **DIMACS Technical Report 97-02**, January 1997.



## YAZILI KUMAŞLAR

Sibel ARIK

*Marmara Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi Öğretim Üyesi, Yrd.Doç.*

*Abstract: The calligraphy used as a decorative element in Textile Art; weaving, carpeting and printing. There are the most important sample of Turkish Textile by Seljuks and Ottomans.*

Yazı; düşüncenin belli işaretlerle tespit edilmesi, yazmak işi olarak tanımlanmaktadır [1].Tarih yazının bulunması ile başlamış, bu etkinliği ortaya koyan yaşayan, yaşamış ve yaşayacak insanlar için en önemli iletişim aracı olmuştur. Değişik biçimsel yapılarda ifade edilen “yazı”, insan yaşamının vazgeçilmez bir gerekliliği olan süsleme sanatlarında “motif” şeklinde yerini almıştır.

Türk süsleme sanatında ana tema, desen ve deseni oluşturan motiflerdir. Süslemede motif çeşitlerinin zenginliği ve yer aldığı alanlarda oluşturduğu görsel etki çeşitliliği , motiflerin estetik değerlerinin yüksek olmasından kaynaklanmaktadır. “Yazı”nın, Türk süsleme motifleri arasında önemli bir yeri vardır. Özellikle İslam dininin kabul edilmesinden sonra, “Türk Süsleme Sanatları” arasında etkin plana geçmiş ve özgün bir gelişme göstermiştir. Doğrudan doğruya kullanıldığı kitap yazma sanatları dışında, mimarlık, taş oymacılığı, seramik, cam işleri, deri işleri gibi birçok sanat dallarında da yazıdan bir süsleme unsuru olarak yararlanılmıştır [2]. Tekstil sanatlarında “Yazı” motifi kullanılarak desenlendirilen halı kilim, dokuma ve basma sanatlarına ait tekstillerin tarihleri oldukça eskilere dayanmaktadır. Buna örnek, Selçuklu kumaşlarında hükümdar isimleri yazılı kumaşlardır. Osmanlı döneminde ise, “Yazılı Kumaşlar” adı altında; Kâbe örtüleri, elbiselik ve döşemelik kumaşlar ve sancaklar olarak değişik gruplarda üretilmiş yazı motiflerinin kullanıldığı tekstillere rastlanılmaktadır [3].

Kabe örtüleri ve türbe sanduka örtüleri yazılı kumaşların önemli örnekleridir. Bu kumaşların çoğunun zemini kırmızı ve yeşil olup yazılar beyaz ipek ve sarı klaptanla veya sarı ipekle dokunmuştur. Kurandan alınmış ayetler veya dualardan alınan yazılar, kumaş boyunca zikzak veya düz yatay bantlar arasında yer almıştır [4]. Kaynaklara göre, bu kumaşlara ait müzelerde bulunan örneklerin önemli

kısmını III.Selim devrine ait Sultan Ahmet Camii’nde ve en son olarak II. Abdülhamit zamanında Hereke Fabrikasında dokutulanlar teşkil etmektedir [3].

Zikzak bantlar arasında değişik karakterde yazı motifinin yer aldığı dokumalardan ise, savaşa giderken giyilen giysiler yapıldığı sanılmaktadır. Topkapı Sarayı Müzesinde bulunan beyaz zeminli, kırmızı ipek yazılı kumaşta, kırık hatlar içinde (Fissemal...) ayeti üzerinde Hu, Allah ve Rabbi yazılıdır. Altında (kelime-i tevhit) onun yanında (cihar yar) ve en son üçgenler içinde Allah ve Muhammed isimleri ve 1793 (1208) tarihi bulunmaktadır [3]. Ayrıca, bu anlamda manevi olarak koruyucu amacı ile kullanılmış iç gömlekler üzerine boyama veya baskı yolu ile yazıların aktarıldığı “tılsımlı gömlekler” adı altında arşivlerde bulunmaktadır. Ancak tüm yazı motifinin kullanıldığı giysi için üretilen kumaşlardaki yazıların dini anlamlar taşıdığı söylenemez veya tümünün yazılı kumaşlar sınıflandırılması içine alındığı söylenemez. Örneğin, 18. Yy. tarihlendirilen Victoria ve Albert Müzesinde bulunan (V&A T.87-1910) çizgili kumaşta yer alan siyah ipek iplikle dokunmuş yazı motifleri yazılı kumaşlara benzerlik göstermektedir. Ayrıca Topkapı Sarayı Müzesinde bulunan (TSM 13/1639) gelinlik kumaş üzerinde bulunan kırık dal, çiçek ve yaprak üzerinde yer alan yazıların dini hiçbir anlamı yoktur [4].

Döşemelik kumaşlar ve kirkitli dokumalar da yazı motifini kullandığı diğer tekstil örnekleridir. Döşemelik kumaşlara bir örnek Benaki müzesinde bulunan 435 kayıt no.lu çatma yastıktır. Bu kumaşın bordür, madalyonları arasında karşılıklı (Mubarek bad) yazıları bulunmaktadır [3].

Halı sanatında kullanılan yazı motifi Selçuklu dönemine ait en güzel örnekleri ile 13.yy. dan günümüze kadar uzanır. Selçuklu halılarının karakteristik desenleri ve kendi içinde gelişme gösteren kufi yazılı bordür şekilleri dönem halı sanatının kompozisyon açısından en belirleyici özelliğidir [5]. 19.yy ise halı sanatında ,seccadelerde dini yazıların kullanılmaya başlandığı İran sanatının etkisi başladığı dönemdir. Yazı, dekoratif ve mistik anlayışla saray

seccadelerinde kullanılmıştır. Genellikle ayak basılan alt kısımda kullanılmaması yazıların Kur'an yazılarından alınması ona gösterilen saygıdan dolayıdır [6]. Konya Mevlana Müzesinde bulunan 1901 tarihli, Konya Halı ve Kilim Sergisinin açılışını anlatan "Gazete Halı", dini anlam taşımayan yazıların yer aldığı halıların en güzel örneğidir [5].

Sancaklar ise, yazılı kumaşların önemli bir kısmını teşkil eder. Renkleri genellikle kırmızı ve yeşildir, ender olarak beyaz ve sarı olanları vardır. Üzerinde Allah, Muhammed, Cihar-yarı Güzin isimleri, innafe tahnaleke ayeti ve benzeri yazılar bulunmaktadır [3].

Tekstil sanatlarında dokuma kumaşlar yanında, "yazı" motifi; İşleme, Baskı ve boyama ile desenlendirmede oldukça yaygın olarak kullanılmıştır. Türk Yazmacılık Sanatında ayrı bir yeri olan "Yazılı Yazma" örneklerini en önemlisi destimallerdir. Destimaller, "Mukaddes Emanetler" töreni için üretilmiş ve bu bağlamda "Kutsal" içeriği açısından da ayrıcalıklı olan yazılı tülbentlerdir.

Destimal-Destmal, dilimize Farsça'dan alınmıştır. "Dest-el ve mal, sürten veya sürtülen'den, des-mal, ele sürtülen" anlamındadır. Ansiklopedik olarak destimal; sık dokunmuş pamuk, keten ve ham ipekten yapılır, uçlarına beyitler, mısralar, çeşitli motifler konur; bazen bu süsler dokuma sırasında değil, sonradan ipek veya sırma ile işlenir, olarak tanımlanmaktadır [7]. Elbezi, yağlık, peşkir anlamında kullanılan destimaller kullanacak şahıslara göre; âşıkâne, rindâne, dindârâne beyitler, mısralar ve türlü motiflerde nakışlar ile süslenmiştir [8].

"Mukaddes Emanetler" töreni için üretilen destimaller, Yavuz Sultan Selim devrinden son padişah Sultan Vahideddin'e kadar, aralıksız olarak her yıl Ramazan ayının 15. günü başta padişah olmak üzere bütün saray ve devlet erkânı tarafından ziyaret edilen Hırka-ı Şerif ziyareti için hazırlanmıştır [9-10]. Üzerinde yazılar bulunan mendil büyüklüğündeki bu tülbentler, sözü edilen törende "Hırka-ı Şerif" ziyaretini takiben bizzat padişahlar tarafından ziyaretçilere verilmiştir [11]. Kaynaklardan, Saray'da 19.yy. başlarında, ortasında ve dört kenarında siyah boya ile basılmış beyitler bulunan destimal adı verilen tülbentlerin verilmeye başlandığı anlaşılmaktadır [12].

Eski bir Enderûnlu olan İ.H.Baykal, "Enderun Mektebi Tarihi", adlı eserinde *destimal imali hakkında* geniş bir bilgi vermiştir. Baykal'a göre; Ramazana iki ay kala toplanan gelen tülbentler, Topkapı Sarayı'nda, Bâbü's-saâde'den girince sağ tarafta bulunan, önce "Büyük Oda" ve H.1260 (1844) tarihinden sora Enderun mektebi, Baykal zamanında ise Destimal Yeri denilen binanın alt katına konuluyordu. Baykal basma işlemi şu şekilde açıklamıştır: "...destimal basılacak siyah renk boya kaynatılıp hazırlandıktan sora toplanan

gelen tülbentler, destimal yerinde değirmi değirmi kesilip üstüste konularak baskı masası yanına getirilen diğer bir masa üzerine konulup işe başlanır. Bu basma işi, o kadar sür'at ve düzenle sürdürülürdü ki uzaktan gören bir kimseye, bir matbaa çalışıyormuş hissini verirdi... Beş parçadan oluşan kalıpların önce kenarları sora ortası basılır..enderun meydanının bir köşesine gerilerek hazırlanmış iplere asarak kurutulurdu. Bu işlem de bittikten sora sıra destimallerin denizde yıkanmasına gelirdi. Bu da kendine özgü bir anane ile yapılırdı...Bir hafta süren yıkama işlemi bitince kır ziyafeti düzenlenirdi. Bundan sora gereğince kola kazanda kaynatılır, leğenlere dökülür, destimaller kolayca batırılıp sıktıktan sora iplerde kurutulur, birer birer usulünce ütülenirdi...Hazırlanan bu destimaller iki kulplu hasır sepetlere konularak, Hırka-ı saadet Dairesi'nde, Taht Odası karşısındaki "Destimal Odası" denilen odaya götürülür ve Ramazan'ın onbeşinci ziyaret gününde, gül ve buhur suları serpilerek Padişah tarafından ziyaretçilere verilmek üzere Taht Odası'na getirilirdi" [12], şeklinde destimal yapımını anlatmıştır.

Çeşitli kaynaklarda ayrıntılı olarak ele alınmış "Mukaddes Emanetler" töreni, Reşat Ekrem Koçu tarafından da şu şekilde anlatılmaktadır:

"Hırka bir bohça içinde, bohça bir altın çekmece içinde, altın çekmece de yedi bohça içinde, nihayet hey'et-i umumiyesi bu altın sanduka içindedir. Yedi ağır işlemeli kıymetli bohça, üzeri inci işlemeli kalın şeritlerle sarılmıştır. Şerit çözülür, bohçalar açılır, altın çekmece de altın anahtarı yine kendisinde duran Padişah tarafından bizzat açılırdı. Nihayet son bohçada çözülür, mukaddes hırka da meydana çıkardı. Ziyaret, hırkanın sağ omuzu hizasından yakasını öpmekten ibaretti. Yalnız, hırkanın kendisi öpülmez, öpülecek yere bir dülbent konularak öpülürdü. Ziyaret günü birkaç yüz parça dülbend hazırlanmış bulunurdu. Zira her öpen ziyaretçi, hırkanın üstünde öptüğü dülbendi alır, kudsiyet sinmiş bir hatıra olarak saklardı" [9].

Padişahın verdiği tülbentlerin üzerinde :

*hırka-i hazret-i fahr-i rüsüle*

*atlas-ı çarh olamaz pâ-y-endaz*

*yüz sürüp zeyline, takbil ederek*

*kıl şefi'-i ümeme arz\_ı niyâz*

kitasının yazılı olduğu kayıtlarda belirtilmiştir [13].

Ayrıca, Halen Müzelerde kayıtlı olarak bulunan talik hatla istifli olarak;

*"Nur'ul Hüdâ, nilha bihî, Tektîma, Sallu Aleyhi Vessellimü Teslimâ",*



Celf sülüs hatla yazılmış;

“*Kelime-i Tevhid*”,

sülüs hatla yazılmış;

” *Allah, Muhammed ve Dört Halifenin adları*”,

talik hatla yazılmış;

“*Hırka-i Pâk-i Resûl’e mesh olunmuş dest-mâl*”,

“*Bûy-i Feyz-î İhsan eder, Piyrahin Yûsûf-u misâl*”.

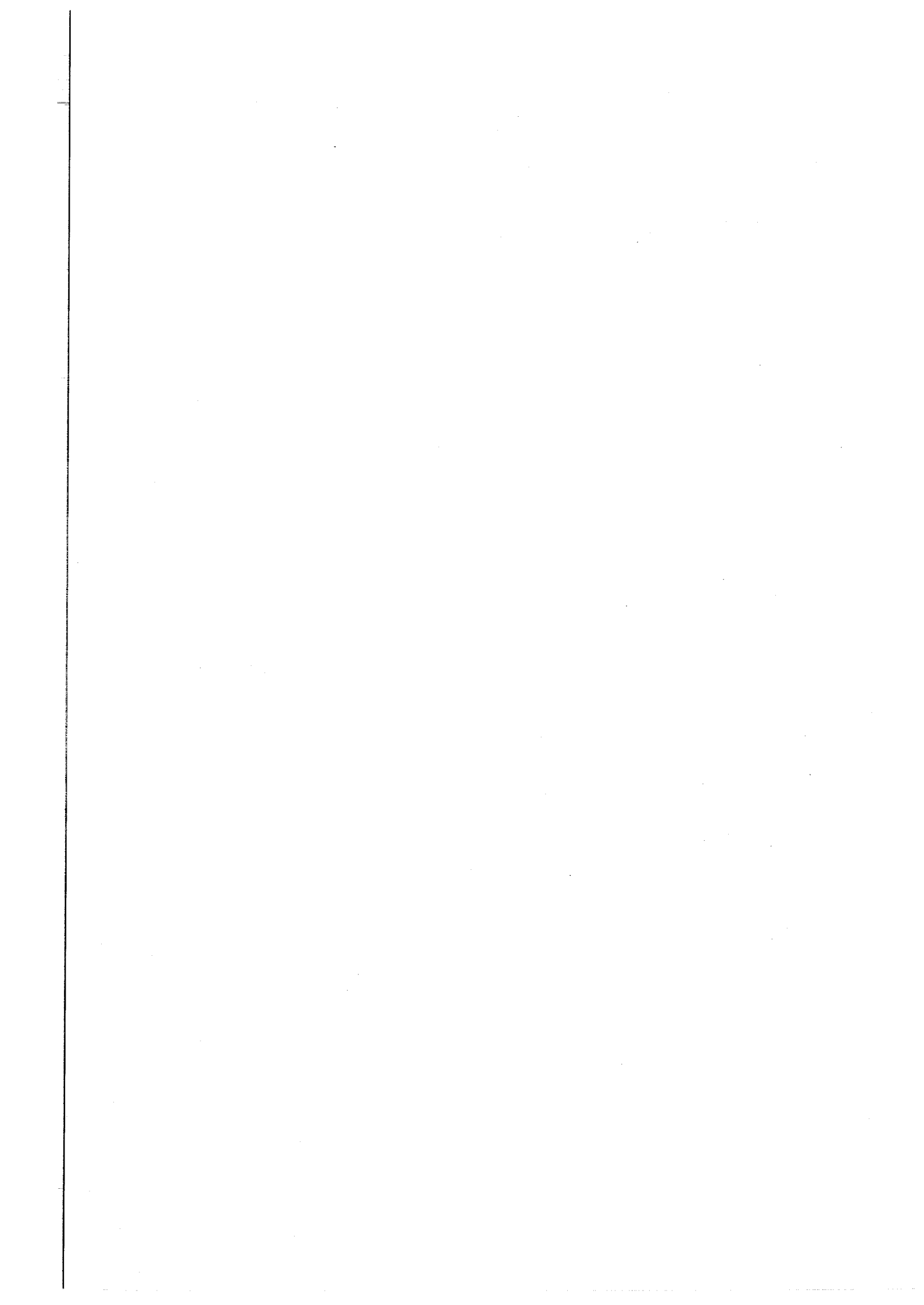
gibi çeşitli yazılara destimal kalıpları veya destimallerde (basılı tülbentlerde) rastlıyoruz [12].

Bu anlamda üretilen “Destimal” adı altındaki bu yazmalar , özellikle “Mukaddes Emanetler” ziyareti çerçevesinde manevi güç olarak anlam yüklü ve bu tören için özel olarak hazırlandığından yazmacılık sanatının örnekleri arasında “kutsal” niteliği ile ayrıcalık kazanmaktadır.

Sonuç olarak, tekstil sanatları desenlerinde kullanılan motiflerden “yazı motifi”, bazen dini anlamlar yüklü veya hiçbir dini anlamı olmayan şekilde çok geniş teknik ve alanlarda kullanılmış, üretilen tekstillerle dönemin en güzel ve anlamlı örneklerini vermiştir.

## KAYNAKLAR

- [1] -----, **Türkçe Sözlük**, Atatürk Kültür, Dil Ve Tarih Kurumu-Türk Dil Kurumu, Yeni Baskı, Cilt 2, s.1612.
- [2] Durul, Yusuf, “Halı Ve Seccadelerdeki Yazı Süslemeleri”, **Türkiyemiz**, Sayı 17-Ekim 1975, s.13.
- [3] Öz, Tahsin, **Türk Kumaş Ve Kadifeleri**, Milli Eğitim Basımevi, Cilt 2, 1951, ss.233,237.
- [4] Gürsu, Nevber, **Türk Dokumacılık Sanatı**, Redhouse Yayınevi, 1988, İstanbul, ss.140,165.
- [5] -----, **Başlangıcından Bugüne Türk Sanatı**, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 1993, s.313.
- [6] Bilgin, Ülkü, “**XIX. Yüzyıl Seccadeleri**”, Sanat Dünyamız, Yıl 6, Sayı 17, 1979, s.21.
- [7] -----, **Meydan Larousse**, Cilt 3, İstanbul, 1969, s.602.
- [8] Ekrem Koçu, Reşat, **Türk Giyim Kuşam Sözlüğü**, Sümerbank Kültür Yayınları, 1969, s.89.
- [9] -----, **Osmanlı Ansiklopedisi**,Ağaç Yayıncılık Ltd.Şti., Cilt 2, İstanbul, 1993, ss.108-109.
- [10] -----, **Türk Ansiklopedisi**, Milli Eğitim Basımevi, Cilt 19, Ankara, 1971, s.213.
- [11] Zeki Pakalın, Mehmet, **Tarih Deyimleri Ve Terimleri Sözlüğü**, Milli Eğitim Basımevi, İstanbul, 1946, s.433.
- [12] Kaya, Reyhan, **Türk Yazmacılık Sanatı (Tahta Kalıpla Kumaş Baskısı)**, Türkiye İş Bank. Kültür Yayınları, İstanbul, 1988, ss.101,103-108.
- [13] -----, **İslam Ansiklopedisi**, Milli Eğitim Basımevi, Cilt 5/1, İstanbul, 1988, s.451.



# YENİ BİLİŞİM EKONOMİLERİNDE LOJİSTİK YÖNETİMİ VE ESASLARI

Serdar Pirtini

*M.Ü. İ.İ.B.F. İşletme Bölümü, Öğretim Görevlisi, Dr.*

**Abstract:** The widespread adoption of intranets, extranets and the acceptance of the Internet as a business platform have created a foundation for business-to-business electronic commerce that offers the potential for organizations to streamline complex process, lower costs and improve productivity. Internet is more than just a medium used in direct producer-buyer contact. In this regard, logistics in electronic commerce is a process of systematizing information to facilitate the efficient and cost-effective flows of goods and services to produce customer satisfaction.

## I. GİRİŞ

20. yüzyılın son dönemlerinde yaşanan hızlı bir değişim ve dönüşüm süreci sonrasında ortaya çıkan bilişim ekonomileri herkesin üzerinde birleştiği yeni bir gerçeklik olarak kabul edilmektedir. Günümüzde kaynakların yarattığı zenginliğin yerini, yeniliklerin yarattığı zenginliğin aldığı düşünülecek olursa, üretici, aracı ve tüketiciler arasındaki ekonomik ilişkiler sistematüğinde de zaman ve coğrafyadan kaynaklanan olumsuzlukların ortadan kalkmakta olduğu anlaşılacaktır. Bilişim teknolojisinin kazandırdığı en önemli avantajlar arasında sayılan müşteri ile yüzyüze bağlantı kurulmaksızın, malın teslimatına kadar geçen süreçte bilgisayarların kullanımı ekonomik işlemlerdeki yeni biçimi tüm açıklığı ile gözler önüne sermektedir. Pazarlama kanallarını internete yönlendirmiş bulunan bu yeni ekonominin işletmeleri, siparişten mal ya da hizmetin teslimatına kadar geçen aşamalarda maliyetleri asgari düzeye indirgeyerek daha geniş tüketici kitlesine hızlı, zamanında ve minimum seviyede hatalı teslimatla ulaşma imkanına kavuşmuş bulunmaktadır [1].

## II. BİLİŞİM EKONOMİLERİNDE PAZARLAMA

Bilişim teknolojisinin işletmelerin üretim ve pazarlama faaliyetlerinde daha etkin olarak kullanılan iş proseslerini gündeme getirmesi, başarılı bir satış grafiği için gerekli olan yeni rekabetçi pazarlama stratejilerinin oluşturulmasını bir zorunluluk haline getirmektedir [2]. Çok yakın bir gelecekte bilişim teknolojisinin getirdiği yüksek potansiyelini kullanamayan ve pazarlama stratejilerini bu yönde geliştiremeyen işletmelerin rekabet avantajlarını bunu yapma imkan ve vizyonu olan işletmelere kaptıracakları ileri sürülebilecektir. Endüstri devriminin bir başka versiyonu olarak ifade edilen bilişim teknolojisindeki ilerlemeler, mevcut pazarlama sistemini müşteriler için yeni değer yaratacak ve sosyal pazarlama

anlayışının tüm paydaşları için daha yüksek bir tatmin ve gönenç düzeyi kazandıracak biçimde yeniden değerlendirilmesini bir zorunluluk haline getirmektedir.

Bilişim ekonomilerinin ortaya çıkarmış oldukları sürekli yeniliklere açık bir ekonomik sistemde, bilişim teknolojilerinden yüksek düzeyde yararlanabilen biraz sermaye biriktirebilmiş girişimciler, yeni sistemin kazandırmış olduğu hız, verimlilik ve müşteriye öncelik verme gibi özelliklere sahip olarak başarılı olabilme şansına kavuşmuş bulunmaktadır. Bilişim teknolojilerinin insanların birbirleriyle bağlantılı piyasa ekonomilerinde yaşamalarına olanak verdiği bir ortamda oluşan yeni iletişim ağı, yalnızca müşterilere değil, tedarikçilere ve iş ortaklarına ulaşmada da yeni fırsatlar sunmaktadır. Sözkonusu ortamlarda işletmeler bir zaman kaybına uğramaksızın internet ve telefon aracılığı ile oldukça ekonomik bir platformda hizmetlerini sunabilmektedirler [3]. Yeni bilişim ekonomilerinde internetin pazarlamayla olan ilişkisi özellikle yeni bir dağıtım kanalı işlevselliği ile kullanılması noktasında ele alınmalıdır. Pazarlama bilgi sistemi vizyonuna sahip işletmeler, ucuz ve yüksek hızlı bilgi teknolojisi ile pazarlama kanallarında rasyonel kararlarla verimliliği ve karlılığı artırma düşüncesine dayalı girişimlerde bulunabilmektedirler.

## III. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ AÇISINDAN LOJİSTİK YÖNETİMİ

İşletmelerde lojistik yönetimi; hammadde, yarı mamul, çeşitli yedek parça ve nihai ürünlerin işletmelerden tüketici ve kullanıcılara olan akışını planlama, uygulama ve kontrol gayesiyle gerçekleştirilen faaliyetlerle ilgili stratejilerin yürütülmesini kapsamaktadır. İşletmelerde zaman ve yer fayadalarını yaratmak üzere ürün hareketiyle arz-talep koordinasyonunu sağlayan tüm faaliyetlerin yönetimi şeklinde ifade edilen lojistik yönetimi sistem yaklaşımıyla incelendiğinde, fiziksel tedarik ve fiziksel dağıtım olarak adlandırılan iki alt sistemden oluşmaktadır. Her iki alt sistemde de veri tabanına dayalı pazarlama (data base marketing) teknikleri kullanılmakta, elektronik iletişim ortamı sayesinde işletmeler gereksiz maliyetlerden kurtulmakta ve arzu edilen dağıtım hizmet seviyesine erişebilmektedirler [4].

Lojistik yönetiminde fiziksel tedarik alt sistemi sayesinde hammadde ve gerekli parçaların zamanında ve

doğru yerde bulunması sağlanarak tam zamanında üretim "just in time production" uygulamaları gerçekleştirilebilecektir [5]. İnternetin ve diğer elektronik ticaret uygulamalarının birlikte kullanıldığı lojistik bilişim sistemleri, bir yandan maliyetlerde önemli tasarruflar sağlarken diğer yandan fiziksel tedarik kaynaklarını da içine alan bir sistem olarak fiziksel tedarik faaliyetlerinin etkinleştirilmesine imkan vermektedir. İşletmelerin bilişim teknolojisindeki yenilik ve gelişmelerle fiziksel tedarik kaynakları ile olan ticari faaliyetlerini etkinleştirmeleri yalın yönetimin üç ana prensibi olarak kabul edilen hız, esnek olma ve ileriye görme ilkelerini de hayata geçirmektedir. Bunun sağlanması halinde, gereksiz stok maliyetleri, finansman maliyetleri ve işgücü maliyetleri ortadan kaldırılarak en düşük maliyette üretimin yapılması gerçekleştirilebilecektir. Geleneksel lojistik yönetim araçlarından oldukça farklılıklar gösteren yeni lojistik bilişim sistemleri, hızla genişleyen fiziksel tedarik kaynakları ile işletmeler arasında stratejik işbirliği kurulmasına yol açmakta, bu sayede işletmeler kaynaklarını doğru alana yönelterek üretim, stok, iletişim, taşıma konularında stratejik üstünlükler elde edebilmektedirler.

Lojistik yönetimde fiziksel dağıtım sistemi ise üretim ile müşteriler arasındaki ilişkiler bağlamında irdelenmektedir. Mamullerin üretim aşamasından geçtikten sonra tüketiciye ulaştırılmasına kadar yürütülen faaliyetler olarak tanımlanan fiziksel dağıtım alt sistemi, bilişim ekonomilerinde elektronik bir pazar ortamında üretim ile tüketimin uyumunu sağlamaktadır. Bir başka ifadeyle, tüketici ihtiyaç ve isteklerini başlangıç noktası kabul eden modern pazarlama eylemlerinin yeni bilişim ekonomilerinde başarılı olması beraberinde, üretilen mal ve hizmetlerin tüketicilere istenilen yerde, istenilen biçimde ve zamanda sunumunu gündeme getirmiştir [6]. Esas itibarıyla, ürün ve hizmetlerin üretim aşamasından önce fikir olarak planlanmasından, sunumuna kadar devam eden her aşamada tüketicinin işletme ile iletişim halinde olması, eşdeyişle pazarlama faaliyetlerinin interaktif bir yapıda gerçekleştirilmesi fiziksel dağıtım faaliyetlerinde müşteri beklentilerini maksimum düzeyde egemen kılmaktadır. Bilişim teknolojisinde internetin bir pazarlama aracı olarak kullanılmasının getirdiği en önemli yararlarından bir tanesi tüketicilerin ürün ve hizmetlerin oluşturulmasında doğrudan etki sahibi olabilmeleridir [7].

Lojistik yönetimi kapsamında fiziksel dağıtım alt sisteminin hareket noktası müşteri siparişleri olmaktadır. Lojistik bilişim sistemleri, geleneksel pazarlama faaliyetleri ile siparişlerin alınması, değerlendirilmesi, sınıflandırılması şeklindeki işlemlerle karşılaştırıldığında önemli zaman tasarrufu sağlamakta ve lojistik faaliyetlerin verimliliğini artırmaktadır [8]. Lojistik sistemde, ilerideki pazarlama faaliyetlerine yönelik olarak oluşturulacak bir müşteri temeli sayesinde daha geniş çerçeveli bir müşteri kitlesine diğer geleneksel seçeneklere göre ulaşmanın maliyeti önemli ölçülerde düşük olacaktır. Siparişlerin internette yer alan web sitelerindeki sipariş formlarının müşteriler tarafından

doldurulması yoluyla alınması satışla ilgili sürecin büyük ölçüde internet ortamında gerçekleştirilmesine yol açmaktadır. Bu süreçte, müşteriler tarafından istenilen siparişlerin verimli ve etkin bir fiziksel dağıtım alt sistemiyle karşılanması yönünde olmak üzere, geleneksel satınalma sürecindeki bir dağıtım yapısı yerine çok geniş bir tüketici kitlesine aynı anda ulaşmada üstünlük sağlayan ve yeni aracı türlerini içine alan bir dağıtım stratejisi geliştirilmelidir. Lojistik bilişim teknolojileri üzerinden daha büyük ölçeklerdeki siparişlerin alıcılara olan akışında geleneksel sistemlere göre daha düşük maliyetli ve daha hızlı çalışabilen yeni lojistik sistemlerinde, işletmeye alıcı siparişi olarak gelen bilginin alıcı talebine uyumlu bir şekilde fiziksel dağıtım eylemlerine tabi tutulması işletmeler bağlamında rekabet avantajı sağlayan bir unsur olacaktır. Unutmamak gerekir ki, işletmelerin tüketicilerle sağlıklı ve uzun dönemli ilişkiler kurabilmesi, alıcı siparişlerinin kusursuz ve istenilen zamanda gerçekleştirilebilmesine bağlı olmaktadır [9].

Lojistik yönetimde bilişim teknolojilerinin kullanılması esnasında önemle üzerinde durulması gereken bir başka husus uygun ve rasyonel bir taşıma sisteminin geliştirilmesi ve bu sistemde yer alacak olan taşıma araçlarının sağladıkları rekabetçi üstünlüklere göre doğru tesbitidir. Bununla birlikte, hammadde kaynakları, stoklar, satışlar ve üretim arasında yüksek teknolojiye dayalı bir denge geliştirmek durumunda olan işletmeler, stokların miktar ve çeşit olarak planlanması aşamasında maliyetler, talep, ürünün özellikleri ve rekabet şartlarını gözönünde bulundurarak optimum stok seviyesine ulaşabilmelidirler.

Lojistik faaliyetlerin hareket merkezleri arasında değerlendirilen bir başka çalışma noktası olan depolama eylemleri, bilgisayarlı iletişim sistemleri aracılığı ile ürünlerin işletme dahilinde ve dışında depolanmasına ilişkin olarak ileri teknolojiye bağlı dağıtım süreçleriyle uyumlu bir yapıda yürütülmelidir. Depolama politika ve stratejileri hazırlanırken internette ticaret ortamında yeni teknolojileri şirket altyapısı ile bütünleştiren bir depo yeri seçim süreci rakipler karşısında rekabet üstünlüğü yaratacak şekilde en düşük maliyet ve en yüksek etkinlikte planlanmalıdır.

#### IV. İLİŞKİSEL LOJİSTİK MODELİ

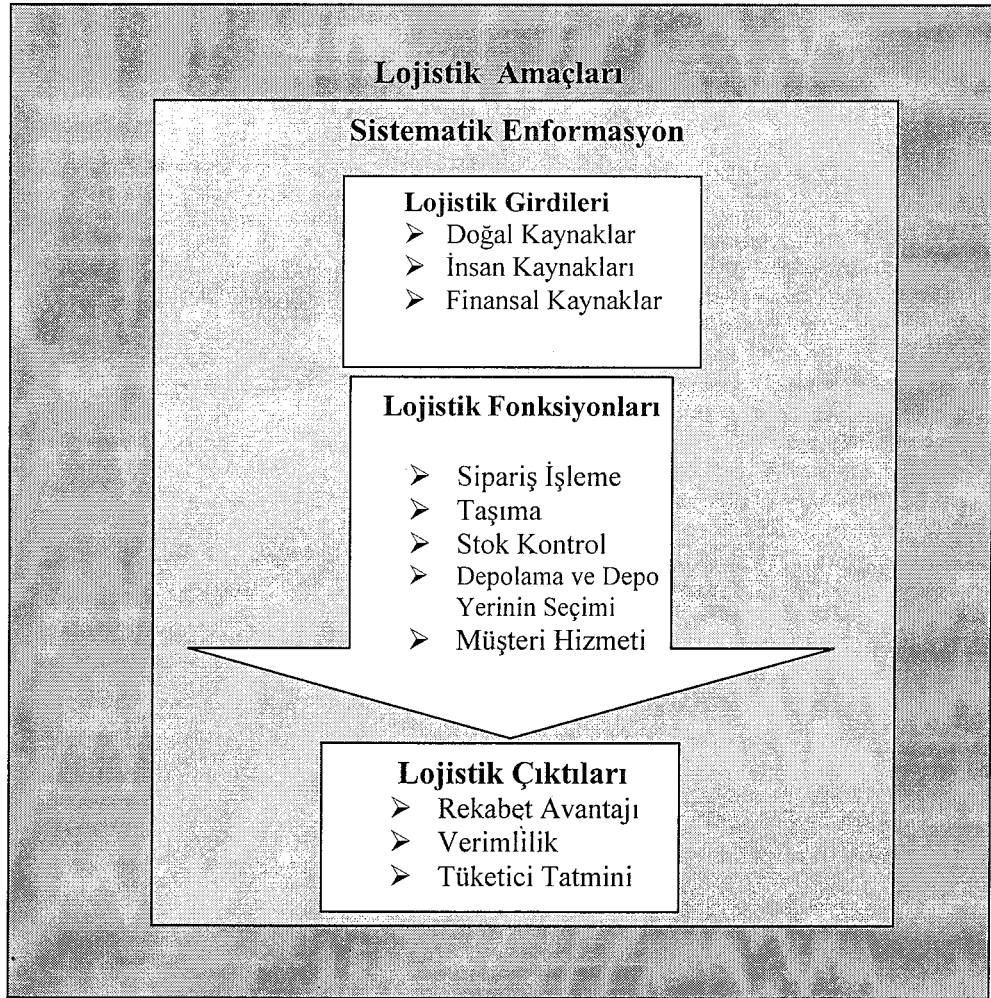
21. yüzyılda birer sanal kuruluş haline dönüşme yolunda yorumlanan işletmelerin internet ortamında web sitelerini hazırlamaları ve bu noktalardan tüketicilerin sipariş vermeleri ile başlayan yeni bilişim ekonomilerindeki lojistik yönetim süreci tüm lojistik faaliyetlerini yeniden tanımlamaktadır. Bilgi teknolojilerinden yararlanmak suretiyle gerçekleştirilen lojistik yönetimi işletmelerin çalışanlarla ve müşterilerle olan iş yapma biçimini değiştirerek teknolojiyi ortak kullanma ve ayrıca en önemlisi gelecekte tedarikçilerle sipariş koşullarını ve dağıtımları ortak olarak güncelleştirebilme potansiyelini getirmektedir.

İlişkisel lojistik modeli (relationship logistics model) kavramı, işletmelerin üretim ve pazarlama faaliyetleri üzerinde bir köprü olma işlevi gören lojistik çalışmaları çerçevesinde bilgi teknolojisinin kullanımında temel koşullardan bir tanesi olan etkin ve verimli bilgi paylaşımı ilkesine dayanmaktadır [10]. Önemli ölçülerde maliyetleri barındıran lojistik faaliyetleri işletmelerin pazarlama çabalarının etkinliği bağlamında ilişkisel lojistik modeli açısından ele alındığında, lojistik fonksiyonları arasında rasyonel bilgi akışı sağlanması halinde azımsanamayacak ölçülerde tasarruflar ve başarılı sonuçlar elde edilebilecektir. İlişkisel lojistik modeli işleyişi Şekil 1'de gösterilmektedir.

#### IV.1. Sistematik Enformasyon

İşletmelerde geniş bir kapsamı içeren lojistik amaçların gerçekleştirilmesi sürecinde ilişkisel lojistik faaliyetleri sistematik enformasyonun bünyesinde gelişir.

Lojistik yönetiminde sistematik enformasyon kavramı; işletme, pazar ve endüstri verileri düzeyinde lojistik fonksiyonlarını gerçekleştiren taraflar arasındaki iletişimi açıklamaktadır. İşletmelerde yer ve zaman faydaları yaratan çabaları içeren lojistik faaliyetlerin sonucunda ürünlerin istenilen yer, zaman ve miktarda hazır bulundurulabilmesi için lojistik fonksiyonları arasında sistematik enformasyon kullanımı kilit bir role sahip olmaktadır. Üretim faaliyetleri ile tüketim arasındaki eşgüdümü sağlayan ilişkisel lojistik sisteminin etkin bir şekilde işletilebilmesi için lojistik fonksiyonları arasında yüksek düzeyde bir koordinasyonun kazanılması gerekmektedir. İlişkisel lojistikte üzerinde önemle durulan fonksiyonlar arası koordinasyonun kazanılabilmesi ise lojistik faaliyetleri içerisinde bulunan taraflar arasında eksiksiz ve düzenli bir bilgi değişimine bağlı bulunmaktadır.



Şekil.1.İlişkisel Lojistik Modeli

Kaynak: Pelton, Lou E., David Strutton, James R. Lumpkin (1997). Marketing Channels: A Relationship Management Approach, Times Mirror Books.

#### IV.2. Lojistik Girdileri

İşletmelerin ürünlerinin tüketicilere ulaşmasını sağlayan işletme lojistiği içerisinde gerekli hammadde kaynakları, insan ve diğer sermaye kaynakları lojistik girdileri oluşturur. Gerçekleştirilen lojistik eylemlerine göre sözkonusu lojistik girdileri fonksiyonlar arasında farklılık gösterebilmektedir. Bunlarla birlikte olmak üzere ilişkisel lojistik faaliyetlerinin işleyebilmesi noktasında aranılan bir başka husus da işleyişin başlangıcında her bir fonksiyon üyesinin üzerinde hemfikir olunan kaynaklara ilişkin taahhüdüdür.

#### IV.3. Lojistik Amaçları

Bütün bir işletme lojistik sisteminde performans, dağıtım kanalındaki lojistik amaçları ile şekillendirilir. Lojistik yönetimde tesbit edilen amaçlar, lojistik faaliyetlerine rehberlik eden asıl hedeflerdir. Bir işletmede ilişkisel lojistiğe yönelme tamamıyla hakim olduğunda, fonksiyonel üyeler pazarın kapsanması, müşteri tatmini gibi konularda tamamlayıcı ve ortak amaçları paylaşırlar. Ayrıca dikkatlerden uzak tutulmaması gereken bir başka husus da dağıtım kanalındaki tüm üyelerin üzerinde mutabık oldukları lojistik sonuçları başlangıçta ortaya konulduğunda bunların başarılması oldukça güçlü bir olasılık haline gelecektir.

#### IV.4. Lojistik Fonksiyonları

Mal ve hizmetlerin dağıtım kanallarından ulaştırılması anlamını taşıyan lojistik fonksiyonları, tarafların fiziksel akış sürecini maliyet avantajlı, etkin ve sağlıklı bir şekilde yönlendirebilmek için gerçekleştirmek zorunda oldukları eylemlerdir [11]. Lojistik fonksiyonların yerine getirilmesi tüm bir süreç bağlamında ele alındığında, sistemin başlangıcındaki hammadde, yarı mamul ve diğer girdilerin nihai bir ürün haline gelerek tüketiciye ulaşması işletme lojistiğinin etkinliği altında gerçekleşmektedir. Bu süreçte yerine getirilen lojistik eylemleri taraflar arasındaki değişim ilişkisinin doğasını da şekillendirmektedir.

#### IV.5. Lojistik Çıktıları

Lojistik faaliyetlerine ilişkin olarak sistemin ortaya koyduğu çıktılar, özellikle sistem dahilindeki üyelerin işletme lojistiğindeki performanslarının doğrudan sonuçları olan diğer işletmeler karşısındaki rekabet avantajı, verimlilik ve tüketici tatmini şeklindeki sonuçlardır. İfade edilen yaklaşımlar çerçevesinde ilişkisel lojistik sürecinde arzu edilen performansın gösterilebilmesi için beklenen lojistik sonuçları her bir kanal üyesi bazında adil ve kabul edilebilir nitelikte olmalıdır [12].

#### V. SONUÇ

Bilişim ekonomilerindeki yenilik ve gelişmelerin işletme lojistiğinde bilgi teknolojilerini kullanan etkin proseslerden yararlanılmasını gündeme getirmesi, işletmelerde bilişim teknolojisi araçlarını rekabet avantajı sağlayan stratejik bir kaynak haline getirmiştir. Lojistik yönetimde ilişkisel lojistik modelinin de kullanılmaya başlanması sonucunda lojistik fonksiyonların yerine

getirilmesinde bilişim teknolojilerinden yararlanılmasının kazandırdığı maliyet azaltıcı ve buna karşın yüksek oranda hız ve esneklik imkanı sağlayıcı unsurlar lojistik yönetim sürecinde her geçen gün yeni kavram ve uygulamaları ortaya çıkarmaktadır. Bu bağlamda, 21. yüzyılda meydana gelecek olan büyük gelişmelerin arkasındaki itici güçlerin teknoloji, küreselleşme, artan karmaşıklık düzeyi ve karşılıklı bağımlılık olduğunu düşünecek olursak, sözkonusu değişim dinamiklerinin aynı ölçülerde işletmelerde lojistik yönetimini de etkilemekte olduğu tesbiti yapılabilecektir.

#### KAYNAKLAR

- [1] Kırçova, İbrahim, **İnternette Pazarlama**, Beta Basım, İstanbul, 1999.
- [2] Rohner, Kurt, **Marketing in the Cyber Age**, John Wiley and Sons., 1998.
- [3] Yavuzkal, Cemil, "Günümüzün Geleceği Bilişim Ekonomisi", **Executive Excellence**, Yıl.4, Sayı.37, Nisan 2000, s.8.
- [4] Timmers, Paul, **Electronic Commerce Strategies and Models for Business-to-Business Trading**, John Wiley and Sons, Ltd., 1999.
- [5] Chase, Richard B.; Nicholas J. Aquilano, **Production and Operations Management Manufacturing and Services**, Seventh Edition, Irwin, 1995.
- [6] Bishop, Bill, **Strategic Marketing for the Digital Age**, NTC Business Books, 1998.
- [7] Settles, Craig, **Siberpazarlama Başarısının Esasları**, Sistem Yayıncılık, İstanbul, 1996.
- [8] Özkale, Lerzan; Sezgin, Selime; Uray, Nimet; Ülengin, Füsun, **Pazarlama Stratejileri ve Karar Alma Mekanizması**, İletişim Yayınları Cep Üniversitesi, İstanbul, 1991.
- [9] McCalley, Russell W., **Marketing Channel Management**, Praeger, 1996.
- [10] Pelton, Lou E.; Strutton, David; Lumpkin, James R., **Marketing Channels A Relationship Management Approach**, Irwin, 1997.
- [11] Kotler, Philip; Armstrong, Gary, **Principles of Marketing**, Seventh Edition, Prentice-Hall, Inc., 1996.
- [12] Pelton, Lou E.; Strutton, David; Lumpkin, James R., **Marketing Channels A Relationship Management Approach**, Irwin, 1997.
- [13] Erem, Tunç; Bayraktar, Azra, "2000'li Yıllarda İnternet Yoluyla Pazarlamanın Rolü ve Önemi", **4. Ulusal Pazarlama Kongresi**, Hatay, 1999.

## ENDÜSTRİYEL SATINALMA DAVRANIŞINDA RİSK VE RİSK AZALTMA STRATEJİLERİ

Müge ARSLAN

*M.Ü., İ.İ.B.F., İşletme Bölümü, Öğretim Görevlisi, Dr.*

**Abstract:** Buying process is one of the most important decision areas of a firm due to the fact that it requires high investment. Industrial buying is even more important because the product that is being bought affects the product the firm will be producing. Therefore, buying decision in a firm requires careful planning. However, all buying decisions involve a high level of risk. Therefore, the members that make up the buying center of a firm are motivated to reduce the amount of risk they perceive in the buying decision. The aim of this paper is to conceptualize risk and to examine risk reduction strategies that may be used in industrial buying decisions.

### I. GİRİŞ

Günümüzde artan rekabet karşısında firmalar ayakta kalabilmek için çok büyük çaba sarf etmektedir. Artık ürünlerinin kaliteli olması yeterli bir faktör değildir. Tüketici satın alacağı ürünün kalitesinden hiçbir şekilde şüpheye düşmemelidir çünkü kalite vazgeçilmez bir unsur olup, tüketici sadakatine atılan bir adımdır. Sadakat ise her firmanın arzu ettiği bir durumdur çünkü sadık bir müşteri hoşgörülü olur ve fiyattan çok fazla etkilenmez. Dolayısıyla, firmalar müşterileri ile uzun dönemli ilişkilere yönelme eğilimi göstermektedir. Tüketiciler tanıdık ve bildikleri mağazalardan alış-veriş etmeyi, güvendikleri markaların ürünlerini satın almayı yeğlemektedir. Tüm bu eğilimlerin altında yatan asıl neden, satın almada algılanan riskin azaltılmaya çalışılmasıdır.

### II. SATINALMADA RİSK

Her satınalma işleminde risk mevcuttur bu, ister işletmeler arası alımlar (endüstriyel satınalma) olsun, ister tüketicinin kendi ve yakın çevresinin tüketimi için yaptığı alımlar olsun. Nihai tüketiciler herhangi bir alımda bulunurken, satınalınan ürünün değerine bağlı olarak belirli bir risk algılamaktadır. Ancak endüstriyel pazarlarda satınalınan ürünün birim değerinin ve/veya miktarının yüksek olmasından dolayı algılanan risk tüketim pazarlarına nazaran daha fazladır. Böylece denilebilir ki satınalma işlemi risklerle ve belirsizliklerle

dolu bir eylemdir ve satın alma süreci risk azaltma davranışı barındırmaktadır [1].

Risk, olabilecek olayların gerçekleşen olaylara nazaran daha fazla olması ve belirli olasılık hesaplarının yapılabildiği duruma denmektedir [2]. Diğer bir ifadeyle risk, gerçekleştirilecek bir eylemde, örneğin satın almada, belirsizliklerin bulunmasıdır. Böylece bir kişi veya işletme satın alma işleminde yer aldığı zaman belirli bir riskle karşılaşmaktadır. Bu çalışmada sadece endüstriyel satın alma davranışında risk ele alınacak, tüketici davranışında karşılaşılan risklerden bahsedilmeyecektir.

### III. ENDÜSTRİYEL SATINALMADA RİSK ÇEŞİTLERİ

Endüstriyel satın alma davranışında, satın alma durumuna bağlı olarak farklı alanlarda risk hissedilebilir. Morris, Upah'ın (1980) çalışmasını uyarlayarak, endüstriyel satın almada yedi genel risk alanı bulunduğundan bahsetmektedir: tedarikçiler, ürünler, müşteriler, fiyat, finansman, yasalar ve sözleşmeler/anaşmalarla ilgili risk [1]. Tedarik ile ilgili riskte işletme, tedarikçinin ürün spesifikasyonuna uymama, teslimatta gecikme, satış sonrası hizmetlerde aksaklık, vs., risklerine maruz kalır. Ürünle ilgili olarak ise, satın alınan ürünün, işletme ihtiyaçlarını karşılayamaması, işletmedeki mevcut ürünlerle uyum sağlayamaması, beklenmeyen ek masraflar çıkarması gibi riskler söz konusudur. Benzer bir şekilde müşteri ile ilgili olarak, satın alınan ürünün üretim sürecindeki kullanımına alışılmama riski bulunmaktadır. Fiyatla ilgili riskler arasında ürünün algılanan değerine göre daha fazla para ödenmiş olması, rakip ürünlere nazaran yüksek bir fiyat ödenmesi, ürünü satın almak yerine üretme veya kiralamanın daha ucuz olması bulunmaktadır. Finansman riski ise satın alınacak veya kiralanacak ürün için gerekli paranın bulunamaması olasılığını içermektedir. Yasalarla ilgili risk, satın alınan ürünün kullanımının yasalara uygun olması, çevreye zarar vermemesi ve kullanıcıların emniyetini tehlikeye atmaması gibi risklerden oluşmaktadır. Ürünün satın alma işleminin yasalara uygun olmama olasılığı veya satın alma işleminde

tarafların anlaşmaya uymaması sözleşme/anlaşmalarla ilgili riski oluşturur.

Endüstriyel satınalma davranışıyla ilgili risk çeşitleri daha detaylı olarak ele alınacak olursa, en genel şekliyle iki tür risk bulunmaktadır: kişisel risk ve işletme riski [3;168]. Kişisel risk işletmenin satınalma merkezinde yer alan bir kişinin satınalma kararı verirken kişisel olarak algıladığı risktir. İşletme riski ise bir satınalma işleminde işletmenin karşı karşıya bulunduğu risktir.

Arslan çalışmasında kişisel riskin sekiz, işletme riskinin ise on farklı riski barındırdığından bahsetmiştir [4;50]. Söz konusu çalışmaya göre kişisel risk: finansal, sosyal, performans, psikolojik, fiziksel, zaman, fırsat kaybı ve uygunluk risklerini, işletme riski: teknik/teknolojik, finansal, fiyat, kredi, ürün/performans, hizmet/servis, moda, teslimat, yasal ve alıcı ile tedarik kaynağı arasındaki ilişkinin bozulma risklerini içermektedir (Tablo 1). Risk çeşitleri oldukça detaylı bir konu olduğundan ve bu makalenin kapsamını aşacağından daha fazla ele alınmayacaktır.

Tablo.1.Endüstriyel Satınalma Davranışında Risk Çeşitleri

<p><b>1. Kişisel Risk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• finansal risk</li> <li>• sosyal risk</li> <li>• performans riski</li> <li>• psikolojik risk</li> <li>• fiziksel risk</li> <li>• zaman riski</li> <li>• fırsat kaybı riski</li> <li>• uygunluk riski</li> </ul> <p><b>2. İşletme Riski</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• teknik/teknolojik risk</li> <li>• finansal risk</li> <li>• fiyat riski</li> <li>• kredi riski</li> <li>• ürün/performans riski</li> <li>• hizmet/servis riski</li> <li>• moda riski</li> <li>• alıcı/tedarik kaynağı arasındaki ilişkinin bozulma riski</li> <li>• teslimat riski</li> <li>• yasal risk</li> </ul>
--

**Kaynak:** Arslan, F. Müge, "Endüstriyel Satınalma Davranışında Risk ile Tedarik Kaynağı Bağımlılığı Arasındaki İlişki ve Bir Uygulama", *Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1999, s.50.*

Risk kavramı incelendiğinde, endüstriyel satınalma karar sürecinde riskin iki temel boyutu bulunduğu görülmektedir [1]:

i) yanlış bir karardan dolayı oluşabilecek **kaybın olasılığı**

ii) yanlış bir karar verilmesi durumunda uğranacak **zararın miktarı**.

Örneğin, bir işletmenin güvenilir olmayan bir tedarik kaynağından tükenmez kalem satınalmak istemesi durumunda, hatalı ve / veya bozuk kalem temin etme **olasılığı** oldukça yüksektir ancak uğrayabileceği maddi hasarın **miktarı** düşük olabilir. Bunun aksine, çok güvenilir bir satıcıdan pahalı bir iş makinesi satın alınacağı zaman, makinenin bozuk çıkma **olasılığı** düşük olabilir ama makinenin bozuk çıkması durumunda uğranacak zararın **miktarı** yüksek olabilir. Bu nedenle risk azaltma stratejileri incelenirken riskin söz konusu iki boyutu unutulmamalıdır.

#### IV. ENDÜSTRİYEL SATINALMA DAVRANIŞINDA RİSK AZALTMA STRATEJİLERİ

İnsanlar hem kendi ihtiyaçları, hem de çalıştıkları işletmeler için herhangi bir satınalma kararı verirken algıladıkları risk seviyesini azaltma arzusundadırlar [5]. Diğer bir ifadeyle, belirli bir ürün satın alınırken algılanan risk, kişiler tarafından risk azaltma stratejileri kullanılarak kabul edilebilir bir seviyeye düşürülmektedir [6]. Algılanan riskin azaltılması için birçok farklı strateji uygulanabilmektedir. Risk azaltma stratejilerinde, riskin iki boyutu düşünülerek iki ana stratejiden biri veya her ikisi aynı anda izlenebilir: oluşabilecek bir zarar önceden mümkün olduğunca azaltılmaya çalışılabilir ve/veya bir zararın oluşması önceden önlenmeye çalışılabilir. Böylece denilebilir ki risk azaltma stratejisi, satınalma kararının içerdiği belirsizliklerin ve katlanılması gereken sonuçların aktif olarak azaltılmaya çalışıldığı çabalar [7].

Endüstriyel satınalma davranışında kullanılan risk azaltma stratejileri ile ilgili yapılan araştırmalar oldukça sınırlıdır. Bu nedenle akademisyenler tarafından risk azaltma stratejilerinin tam olarak hangi faktörleri içerdiği konusunda bir fikir birliğine varılamamıştır. Yapılan literatür taramasında 20 farklı risk azaltma stratejisi tespit edilmiştir (Tablo 2).

Tedarik kaynağı bağımlılığı endüstriyel satınalma davranışında en sık kullanılan risk azaltma stratejilerinden biridir. Birçok işletme satın almadaki risk seviyesini azaltmak için mevcut tedarik kaynaklarına sadık kalmaktadır [8]. İşletmeler genellikle daha önceden birlikte iş yaptıkları ve tanıdıkları kişilerle muhatap olmayı ve onlardan sürekli olarak ürün almayı, hiç tanımadıkları işletmelerle iş yapmaya tercih etmektedir. Bu davranış hem işletme çalışanlarına kolaylık sağlamakta hem de kalitesi, güvenilirliği kendilerince kanıtlanmış olduğundan riskin azalmasına sebep olmaktadır.



İşletmeler tarafından sıkça kullanılan bir diğer risk azaltma stratejisi ise, satın alınacak ürünle ilgili herhangi bir karar verilmeden önce rakip ürünlerle karşılaştırılmasıdır. Her bir ürünün zayıf ve kuvvetli yönleri değerlendirilerek işletmeye en uygun ürün seçilebilir. İncelenen rakip ürünlerin sayısı arttıkça, satınalmada algılanan risk azalır.

Birçok işletme, risk azaltmanın en kolay yolu olarak pazarda isim yapmış ve tanınan işletmelerden veya satıcılardan ürün satınalma yoluna gitmektedir [9]. Örneğin, işletmeye bir bilgisayar satın alınması gerektiği zaman ilk akla gelen markalar pazardaki lider konumundakilerdir – IBM veya Hewlett Packard. Tanınmış markalar rakip ürünlere nazaran genellikle daha pahalıdır ancak birçok işletme sırf algıladıkları riski azaltmak için bu ek masrafa katlanmayı tercih etmektedir. Özellikle üretici için çok kritik rol oynayan ürünlerin alımında güvenilir bir kaynaktan satınalmak büyük önem taşımaktadır. Tanınmış markalar ve satıcılar, alıcılar tarafından rakiplere nazaran daha güvenilir bulunmaktadır.

Alıcı işletme risk azaltmak için satıcının mevcut müşterilerini öğrenerek onlarla temas kurabilir ve satıcı firma ve ürünleri hakkında detaylı bilgi edinebilir [10;663]. Bu sayede alıcı işletme satıcıdan memnun kalınıp kalınmadığını, ürünlerin iyi olup olmadığını, teslimatın nasıl olduğunu, vs., öğrenerek satınalmada daha bilinçli davranabilir.

Bazı işletmelerde, satınalma işlemi için kurulan satınalma merkezinde yer alan elemanlar yeni hiçbir riske girmek için, işletme tarafından daha önceden seçilip iş yapılan tedarik kaynağından alım yoluna giderler [11]. Bu sayede kalitesi ve hizmeti bilinen, elemanları tanınan bir tedarik kaynağı ile çalışmak, yeni bir ürün alımı için bile olsa, işletmenin lehine bir durumdur.

Alıcı işletmede iyi ve etkin bir satınalma işleminin kullanılmaması ve satınalmanın henüz rutinleşmemiş olması satınalma karar sürecinde yer alan kişilerin yüksek bir psikolojik risk algılamalarına sebep olmaktadır [12]. Bu nedenle işletmede satınalma sürecinin rutin hale getirilmesi ve yapılacak işlerin sıraya konması satınalma merkezinde yer alan elemanların daha az risk algılamalarını sağlamaktadır. Aksi takdirde satınalma merkezinde yer alan elemanlar ne zaman ne yapmaları gerektiğine karar vermek zorunda kalacak, bu durumda ise elemanlar arasında anlaşmazlık, uyumsuzluk ve iktidar kavgalarının oluşması kaçınılmaz olacaktır. Ayrıca satınalma sürecinin aşamaları yeni oluşturulacağından, tüm işlemlerin düşünülmesi ve faaliyete geçirilmesi uzun bir zaman alarak önemli bir zaman kaybına sebep olabilir.

**Tablo.2. Endüstriyel Satınalma Davranışında Risk Azaltma Stratejileri**

- Kaynak bağımlılığı
- Rakip ürünlerle karşılaştırma
- Tanınmış bir tedarik kaynağını seçme
- Tanınmış bir ürünü seçme
- Tedarik kaynağının mevcut müşterileri ile temasa geçme
- İşletme tarafından daha önce kabul görmüş tedarik kaynaklarını seçme
- Etkin bir satınalma prosedürü uygulama
- Kararın grup tarafından verilmesi
- Fazla sayıda tedarik kaynağını değerlendirme
- Çoklu tedarik (multiple-sourcing) yöntemi ile satınalma
- Değerlendirme ve satınalmada kantitatif tekniklerin kullanılması
- Garanti verilmesi
- Sözleşmeye uyulmaması durumunda ceza uygulama
- İş arkadaşlarının fikirlerinin alınması
- Orta veya üst yönetimden onay alınması
- Tedarik kaynağının ofisini veya fabrikasını ziyaret etme
- Mevcut tedarik kaynağı ile iletişim kurma
- Dergi, broşür, katalog gibi basılı yayından bilgi edinme
- Karar vermektan kaçınma
- Zaman ve maddi yatırımı en aza indirmeye

**Kaynak:** Arslan, F. Müge, "Endüstriyel Satınalma Davranışında Risk ile Tedarik Kaynağı Bağımlılığı Arasındaki İlişki ve Bir Uygulama", *Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1999, s.67'den adapte edilmiştir.*

Satınalma kararının bir grup tarafından veriliyor olması, satınalma işleminde yer alan kişilerin algıladıkları kişisel riski önemli ölçüde azaltmaktadır. Kişiler bir grup içinde karar alırken, kendi kişisel risklerini azaltmak için sorumluluğu diğer grup elemanlarına aktarmaya veya riski paylaşmaya çalışırlar [13]. Bu nedenden dolayı önemli ve riskli alımlarda satınalma merkezinde yer alan eleman sayısı artırılır, böylece risk birçok kişi arasında paylaştırılarak elemanların daha az risk algılamaları ve daha rahat hareket etmeleri sağlanır.

İşletmeler tarafından kullanılan bir diğer risk azaltma stratejisi, satın almada mümkün olduğunca çok sayıda tedarik kaynağını değerlendirmeden geçirmektir. Yapılan araştırmalara göre, riskin yüksek olduğu ve yüksek yatırım gerektiren durumlarda işletme, daha fazla sayıda satıcıyı değerlendirmeye almaktadır [14]. Özellikle satın alınacak ürün işletmeye ilk defa satın alınıyorsa, mümkün olduğunca çok alternatif değerlendirilmektedir [11]. Satınalma işleminde ne kadar çok bilgi toplanır, ne kadar çok satıcı ile temasa geçilirse, o derecede sağlıklı karar verilir, dolayısıyla algılanan risk azalır.

İşletmeler satınalma kararında riski dağıtmak için ve yanlış bir tedarik kaynağını seçme olasılığına karşı çoklu tedarik (multiple-sourcing) kullanma eğilimindedir [8]. Çoklu tedarik, bir ürün satın alınırken aynı anda birkaç satıcı ile anlaşarak, hepsinden alım yapılma işlemidir. Böylece herhangi bir satıcı ile bir problem yaşanması durumunda onunla ilişki hemen kesilip, diğer satıcılardan almaya devam edilebilmektedir. Üreticiler özellikler üretimlerindeki kilit ürünlerin alımı için bu yöntemi tercih etmektedir. Bu sayede bir aksilik olduğunda üretim hiçbir şekilde aksamamaktadır.

Reeder, Brierty ve Reeder yayınlamış oldukları kitaplarında satıcı analizi ve seçimi ile ilgili ve genellikle değer analizini de içeren kantitatif yöntemler sayesinde en uygun tedarik kaynağının seçilebileceğini ifade etmişlerdir [8]. Birçok işletme tedarik kaynaklarını kantitatif tekniklerle değerlendirme yapmakta ve matematiksel veriler kullanarak objektif ve doğru kararlar verebilmektedir. Tedarik kaynağı (satıcı) önem verilen konularda – örneğin ürün kalitesi, ürünün teknolojik üstünlüğü, ürünün mevcut ürünlere uyum sağlaması, teslimat şartları, teslimat süresi, fiyat, satış sonrası bakım onarım ve destek hizmetleri, vs. – puanlanır ve en yüksek puanı alan satıcı seçilerek algılanan risk önemli ölçüde azaltılabilir.

Satıcılar çoğu zaman alıcıları ikna edebilmek için satmakta oldukları ürünlere garanti vermektedir. Özellikle pazarda yeni olan tedarik kaynakları, etkin bir strateji olarak tekliflerinde garanti şartlarına yer vererek alıcıların güvenini sağlamaya çalışır [12]. Garanti olanaklarının sunulması, alıcı işletmenin olası kayıplarına karşı bir teminat oluşturarak daha kolay karar vermelerini sağlamaktadır.

Garanti teminatı verilmesinin bir başka şekli, projenin zamanında teslim edilmemesi ve/veya ürünlerin beklenen şekilde performans göstermemesi durumunda satıcıya ceza uygulanmasıdır. Özellikle ihale usulü alımlarda, karşılıklı imzalanan sözleşmelerde mutlaka cezai uygulamalar ile ilgili bir madde yer almaktadır. Söz konusu cezai uygulamalar alıcıya güven verdiğinden, önemli bir risk azaltma stratejisidir. Satıcı işletmeye verilen ceza genellikle yüklü bir para cezasıdır.

Satınalma kararı verirken karar veren elemanlar bazen algıladıkları riski azaltmak için, iş arkadaşlarının fikirlerini almaktadır [10]. Özellikle fikirlerine güvendikleri arkadaşlarına danışarak elemanlar daha doğru bir karara varabilir.

Benzer bir şekilde, karar veren kişiler satınalmada algıladıkları riski tamamen başka kişilere yüklemek için, orta veya üst kademe yöneticilerin onayını alma yoluna gitmektedir [5]. Böylece yanlış bir karar için suçlanılmaları durumunda savunmaları hazır olacaktır.

Sık kullanılan ve en önemli risk azaltma stratejilerinden biri, birlikte iş yapılması düşünülen tedarik kaynağının işletmesinin, tesisinin veya fabrikasının ziyaret edilmesidir [15]. Satıcının ofisinin yeri, dekorasyonu, büyüklüğü, kullanılan aletlerin teknolojik yeniliği, temizliği, çalışanların birbiri ile ilişkileri, vs., alıcıya belirli ipuçları verir. Fabrikanın ziyareti ise, ürünlerin nasıl üretildiği, teknolojik üstünlükleri, üretimde kullanılan makinelerin verimliliği, işçilerin durumu, vs., alıcının satıcıyı daha iyi tanımaya olanak vererek daha rahat karar vermesine fırsat tanır. Bu tür ilişkiler ayrıca her iki taraf arasında belirli bir samimiyetin oluşmasını sağladığından tercih edilen bir davranıştır.

İşletme yeni bir ürün satın alacağı zaman genellikle ilk önce mevcut tedarik kaynakları ile temasa geçip onlardan teklif ister. Halihazırda iş ilişkisi içinde bulunan bir tedarik kaynağı ile tekrar alış-verişte bulunmanın avantajı çoktur. İlişkinin en önemli unsurlarından biri, karşılıklı güven duygusunun oluşturulmasıdır. İş hayatında güven duygusu, tarafların birbirini istismar etmesini engeller ve uzun dönemli bir ilişkinin oluşmasına sebep olur [16]. Endüstriyel satınalma davranışında alıcı ile satıcı arasında uzun dönemli bir ilişki oluşturulduğunda güven duygusu arttığından işletmenin teslimat, kalite, miktar, fiyat, vs., konularındaki kuşkuları azalmaktadır.

Karar verme aşamasında girilen işlerin en başında bilgi toplamak gelmektedir. Risk azaltma stratejilerinin büyük bir kısmı bilgi toplama başlığı altında yer almaktadır – örneğin, rakip ürünlerin karşılaştırılması, tedarikçinin mevcut müşterileri ile temasa geçip bilgi toplama, yüksek sayıda tedarik kaynağını değerlendirmeye alma, vs. Yapılan araştırmalara göre, bir satınalma işleminde risk artıca, bilgi edinme çabaları da artmaktadır [15]. Satınalma ihtiyacı doğduğunda işletmenin satınalma merkezinde yer alan elemanlar ilk önce bilgi toplamak için broşür ve dergileri incelemeye başlar. Pazarda ne tür ürünlerin bulunduğu, bu ürünleri hangi üreticilerin ürettiği, hangi satıcıların ne tür ürünler taşıdığı, vs., dergi ve kataloglar incelenerek rahatlıkla hızlı ve ucuz bir şekilde tespit edilebilir. Önemli ve etkili bir başka bilgi kaynağı ise, üçüncü şahıslardan, kulaktan kulağa edinilen bilgilerdir.

En basit ve hızlı risk azaltma stratejilerinden biri, karar vermekten kaçınmaktır [13]. Bu sayede karar verici hiçbir riske girmeyerek, yanlış bir karar verme olasılığından kaçınmış olur. Bu strateji, satınalma işleminin ertelenebileceği durumlar için geçerlidir. Satın alınacak ürüne acilen ihtiyaç bulunması durumunda, yanlış bile olsa, bir karar verilmesi zorunlu olmaktadır.

Satınalma merkezinde yer alan bir eleman karar vermede mümkün olduğunca az zaman harçayarak ve maddi yatırımlarını en aza indirgeyerek, olası kayıpları minimize edebilir [13]. Bazı işletmeler söz konusu risk

azaltma stratejisini kullanarak en ucuz teklifi veren tedarik kaynağını seçer ve onunla iş yapar. Ancak bazen en ucuz ürünler satın alınarak, ürün ve hizmetin kalitesinden ödün vermek gerekebilmektedir. Bu nedenle en ucuz teklif değerlendirilirken, ürün ve hizmetin kalitesinin tatminkar olmasına dikkat edilmelidir.

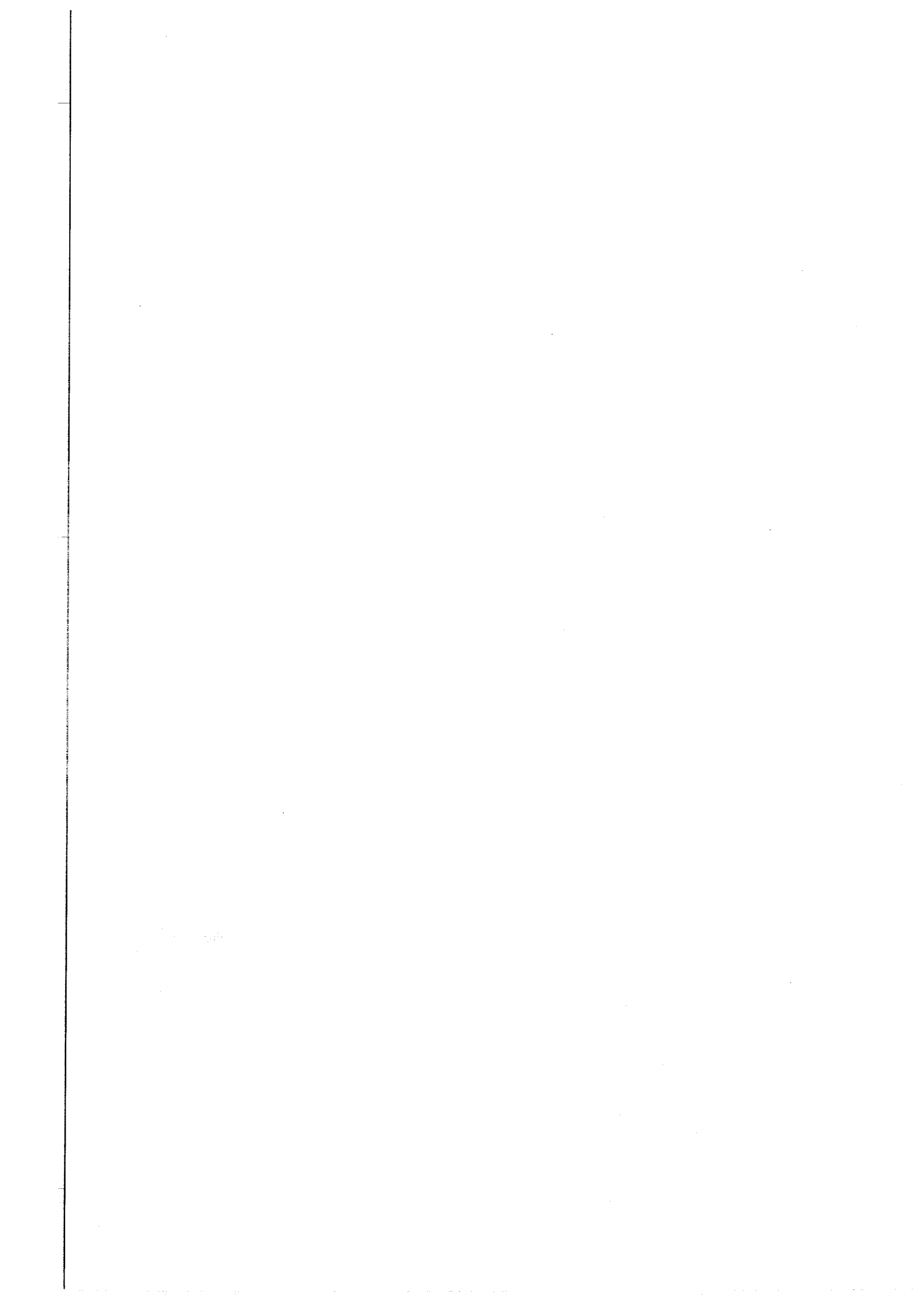
## V. SONUÇ

Satınalma işlemi her işletme için önemli bir karar merkezidir çünkü yüksek masraf ve maliyetler söz konusudur. Endüstriyel satınalma davranışının bir başka önemi ise, satın alınan ürünün veya hizmetin doğrudan veya dolaylı olarak işletmenin kendi ürettiği ürünleri veya hizmetleri etkilemesidir. Satın alınan ürün ne kadar iyi performans gösterir, ne kadar mevcut üretim sistemine uyum sağlarsa, o derecede üretilen ürünü olumlu yönde etkiler. Dolayısıyla satınalma işleminde verilecek bir karar işletme için hayati önem taşımaktadır.

Satınalma işleminin önemi, verilecek kararın doğru olmasını da zorunlu kılmaktadır. Ancak, her satınalma işlemi birçok belirsizlikler ve olası kayıplar barındırmakta, diğer bir ifadeyle risk içermektedir. Bu durumda, işletmelerin yapması gereken, satınalma karar sürecinde mevcut bulunan riskleri en aza indirmektir. Dolayısıyla, risk azaltma stratejileri kullanılarak risk minimize edilebilir ve mümkün olan en doğru karar verilebilir. Her işletme o anki satınalma durumuna bağlı olarak belirli risk azaltma stratejileri kullanmalıdır. Örneğin, mevcut tedarik kaynağına bağlı kalabilir, mümkün oldukça çok bilgi toplayabilir, rakip ürünleri birbiri ile karşılaştırabilir, etkin bir satınalma prosedürü uygulayabilir, satıcının ofisini veya fabrikasını ziyaret edebilir, vs. Bahsedilen tüm risk azaltma stratejileri çok kolay uygulanabilmektedir ancak işletmelerin söz konusu stratejilerin risk azaltmadaki önemini kavraması ve bunları tesadüfen değil, bilinçli olarak yürütmeleri işletmeye önemli yararlar sağlayacaktır.

## YARARLANILAN KAYNAKLAR

- [1] Morris, Michael H., **Industrial and Organizational Marketing**, 2.B., Macmillan Publishing Company, 1992.
- [2] Stone, Robert N.; Gronhaug, Kjell, "Perceived Risk: Further Considerations for the Marketing Discipline", **European Journal of Marketing**, Vol.27, No:3, 1993, ss.39-50.
- [3] Newall, John, "Industrial Buyer Behavior", **European Journal of Marketing**, Vol.11, No:4, 1977, ss.166-211.
- [4] Arslan, F. Müge, "Endüstriyel Satınalma Davranışında Risk ile Tedarik Kaynağı Bağımlılığı Arasındaki İlişki ve Bir Uygulama", **Yayınlanmamış Doktora Tezi**, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1999.
- [5] Hutt, Michael D.; W. Speh, Thomas, **Business Marketing Management: A Strategic View of Industrial and Organizational Markets**, 5.B. (International Edition), The Dryden Press, 1995.
- [6] Dowling, Grahame R.; Staelin, Richard, "A Model of Perceived Risk and Intended Risk-Handling Activity", **Journal of Consumer Research**, Vol.21, June, 1994, ss.119-134.
- [7] Mitchell, Vincent, W.; Vassos, Vassiliades, "Perceived Risk and Risk Reduction in Holiday Purchases: A Cross-Cultural and Gender Analysis", **Journal of Euromarketing**, Vol.6, No.3, 1997, ss.47-79.
- [8] Reeder, Robert R.; Brierty, Edward G.; Reeder, Betty H., **Industrial Marketing Analysis, Planning and Control**, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1991.
- [9] Parkinson, Stephen T.; Baker, Michael J.; Moller, K., **Organizational Buyer Behavior: Purchasing and Marketing Management Implications**, The Macmillan Press Ltd., Hong Kong, 1986.
- [10] Loudon, David L.; Della Bitta, Albert J., **Consumer Behavior (Concepts and Applications)**, McGraw-Hill Inc., New York, 1993.
- [11] Anderson, Erin; Chu, Wujin; Weitz, Barton, "Industrial Purchasing: An Empirical Exploration of the Buyclass Framework", **Journal of Marketing**, Vol.51, July, 1987, ss.71-86.
- [12] Mitchell, Vincent Wayne, "Industrial Risk Reduction in the Purchase of Microcomputers by Small Businesses", **European Journal of Marketing**, Vol.24, No:5, 1989, ss.7-19.
- [13] Webster, Jr., Frederick E., **Industrial Marketing Strategy**, 3.B., John Wiley and Sons, New York, 1991.
- [14] Bonoma, Thomas V.; Shapiro, Benson P., **Segmenting the Industrial Market**, Lexington Books, Toronto, 1983.
- [15] Mengüç, Bülent; Uray, Nimet, "A Test of the Extended Model of Organizational Search Behavior in High Technology Markets", **Yayınlanmamış Çalışma**, 1997.
- [16] Ganesan, Shenkar, "Determinants of Long Term Orientation in Buyer-Seller Relationships", **Journal of Marketing**, Vol.58, No:4, 1994, ss.1-19.



# BARTER SİSTEMİNİN İŞLEYİŞİ VE MUHASEBESİ

Sinan ASLAN

M. Ü. İ. İ. B. F. İşletme Bölümü, Öğretim Görevlisi, Dr.

*Abstract: Barter is the oldest trade method. But, this method has been important again since 1980 s. Members and barter companies work in this system. Supplies and demands of members meet thanks to computer system in the barter method. Barter companies get to sale that goods can't sale in the markets. Barter procedure and it's accounting have been examined in this article.*

## I. GİRİŞ

Gelişen ekonomik yapı içerisinde firmalar, yeni pazarlar bulma ve yatırımların finansmanını kolaylaştıracak yeni araçlar yaratma çabası içinde bulunmaktadır. Bu açıdan barter, dünyada uzun yıllar bir finansal araç olarak kullanılmıştır. Türkiye'de ise özellikle son yıllarda bu uygulama önem kazanmıştır.

## II. BARTER SİSTEMLERİNİN EKONOMİDEKİ YERİ VE ÖNEMİ

### II. 1. Barter Kavramının Tanımı, Gelişimi Ve Türleri

#### II. 1. 1. Barter Tanımı

"Barter" sözcüğü, İngilizce kökenli olup, mal ve hizmetin takas anlamını taşımaktadır. Takas, bilindiği gibi ticaretin en eski biçimidir.

"Barter" kısaca bir firmanın satın aldığı mal ve hizmetin bedelini kendi ürettiği mal veya hizmetle geri ödemesi şeklinde tanımlanır. Bu uygulamada para, bir değer saklama aracı değil, sadece bir muhasebe birimi işlevi görmektedir. Barter sistemi, bir yandan pazarlama ve satış tekniği olarak kullanılırken, diğer yandan da bir finansman tekniği olarak yarar sağlamaktadır.

Barter uygulamasında takastan farklı olarak birden fazla firma ve çok sayıda mal ve hizmet bulunmaktadır. Bunlar bire bir değil, sistem içinde faaliyette bulunmaktadır.

Barter firması ve üyeler sistemin taraflarını oluştururlar. Barter firması, sistemi örgütleyen ve işleten kurumlardır. Bu firmalar, üyelerin sistemden yararlanma esaslarını belirler, cari hesaplarını tutar ve iletişim

sistemini işletir. Böylece, mal ve hizmetlerin alıcı ve satıcılarını bir araya getirerek, işlemin gerçekleşmesini sağlar. Her firma ister belli bir süre için isterse bir işlem için sisteme üye olabilmektedir.

Barter şirketlerinin gelirleri; işlem tutarı üzerinden alınan komisyonların yanısıra giriş aidatı, aylık aidat gibi üyelerin ödemelerinden oluşmaktadır.

Firmalar, değişik örgüt modelleri biçiminde kurulabilir. Daha çok üye katılımı sağlanması için, franchising anlaşmaları ile çalışan brokerler de kullanılmaktadır.

### II. 1. 2. Barter Kavramının Tarihsel Gelişimi

Bilindiği gibi takas sisteminde sadece istenen mal ve hizmete sahip olan karşı tarafı bulmak yeterli olmamakta, bu kişinin de arz edilen mal ve hizmeti kabul etmesi gerekmektedir. Ayrıca, çok çeşitli mal ve hizmetlerin değerini karşılaştırarak aradaki farkları diğer mallarla gidermek oldukça zor olmaktadır. Bu nedenle sabit bir değer belirlenerek, mal ve hizmetlerin değişiminde aracı olarak kullanılması düşüncesi oluşmuştur. Böylece modern ekonomilerde mal, hizmet ve para ilişkisinin gelişmesiyle barter uygulaması önemini kaybetmiştir.

Ancak, özellikle 1930'lu yıllarda tüm dünyayı etkileyen büyük kriz döneminde, altın rezervi ve dolar sıkıntısı yaşandığı için ticarete büyük sorunlar yaşanmıştır. Bu nedenle barter uygulaması bu dönemde tekrar önem kazanmış ve finansal bir araç olarak gelişmeye başlamıştır.[1]

En eski barter firması, 1934'de İsviçre'de kurulmuş olan Würgenossenschaft'dir. Bu kuruluşun yıllık cirosunun 1950'den 1990'a kadar 500 kat artması, dünyada barter ticaretinin hızla geliştiğini göstermektedir.

ABD'deki en eski barter kuruluşlarından biri Business Exchange'dir. Avrupa'da ise İsviçre dışında, barter kuruluşu 1983'de Almanya'da faaliyete geçmiştir.

ABD'de en önemli barter kuruluşları arasında Goodyear, United Airlines, General Motors, Fuji, 3M ve Hilton gelmektedir. Bu uygulamanın büyük çok uluslu şirketlerce tercih edilmesinin nedeni, stokların holdingin diğer firmalarına devredilmesi, böylece bilançoların aşırı stoktan kurtarılmasıdır.

Ayrıca 1995 yılında ilk kez bir barter firması hisse senetleri, ABD Nasdaq Menkul Kıymetler Borsasında işlem görmeye başlamıştır.

Günümüzde barter uygulaması, geleceğin en büyük finans olayı olarak değerlendirilmekte, 2000' li yılların başında dünya ticaretinin %50'sinin barter aracılığı ile yapılacağı öngörülmektedir. Bugün bilgisayar teknolojisindeki gelişme sayesinde iletişimin kolaylaşması ve kayıt tutma kapasitesinin artması ile barter sistemi güçlü bir araç olarak yeniden gündeme gelmiştir.

Uygulamaya Türkiye açısından bakıldığında, barter firmalarının 1990'lı yılların ikinci yarısından sonra faaliyet göstermeye başladığı dikkati çekmektedir. Günümüzde faaliyet gösteren beş firma barter işlemlerinde ABD doları, Alman markı ve Euro kullanılmaktadır [2].

Öte yandan son zamanlarda barter leasing uygulamasının da yeni bir finansal araç olarak ortaya çıktığı ve giderek önem kazandığı gözlenmektedir. Barter leasing orta vadeli bir mal ve hizmet kredisidir. Tek bir barter çeki ile yapılan harcama tutarının 25000 ABD dolarını aşması durumunda ödeme, barter leasing kapsamında değerlendirilmektedir. Sistemde firma tarafından seçilen geri ödeme planına göre, aylık ödenmesi gereken borç miktarı, barter şirketinin seçtiği para birimi üzerinden belirlenir. Firma, cirosu ile alacak senetlerini teminat olarak göstermektedir. Barter leasing uygulamasına katılan bir firma her ay ödenmesi gereken borç miktarını ya barter sistemine mal ve hizmet satarak ya da nakit olarak ödeyebilmektedir [3].

## II.1.3. Barter Türleri

### II.1.3.1. Barter Exchange

Bu uygulamada bir broker aracılığıyla üyeler, kendi aralarında mal ve hizmet değişimi yaparlar. Bu sistem, perakende barter adını da alır. Büyük üreticiler, hizmet işletmeleri, perakende çalışan firmalar, bankalar bu sisteme katılabilmektedir.

### II.1.3.2. Toptan Barter

Toptan barter işletmelerin kendi mal ve hizmetlerini, diğer işletmelerle takas etmeleri işlemleridir. Basın yayın kuruluşlarının, reklamını yaptıkları firmaların ürünleriyle reklamcılık faaliyetini takas etmeleri, buna bir örnektir.

Bu uygulamanın amacı nakit akışı temin etmektir. Böylece üretici, toptancı ve dağıtım firmaları stokta bulunan mallarını eritebilirler.

### II.1.3.3. Uluslararası Barter

Bu uygulama iki şekilde oluşur.

#### Karşılıklı Ticaret (Countertrade) Anlaşmaları

Bu uygulama, 1970'li yılların başlarından itibaren nakit sıkıntısı çeken ülkeler ile gelişme yolunda olan ülkeler arasında yapılmıştır. Genellikle maden, tarım ürünleri ve bazı sanayi maddeleri bu ticarete konu olmuşlardır.

Bu anlaşmalar dünya ticaret hacmi içinde yaklaşık yüzde 10'yer tutarlar [4].

#### Diğer Karşılıklı Ticaret Anlaşmaları

Geri satın alım (buy-back), değerlendirme (offsets), kliring, üçlü ticaret veya anahtar ticaret (switch trading), diğer karşılıklı ticaret anlaşmalarıdır.

Geri satın alım anlaşması, fabrika ve teçhizat pazarlayıcılarının yatırımın gelecekteki üretimi ile ödeme yapma konusunda anlaşmalarıdır. Geri alış düzenlemeleri, karşılıklı alım veya basit trampa anlaşmalarına göre daha uzun bir dönem veya daha fazla bir miktarı içermektedir.

İthalatçı ülkede üretilen nihai ürüne özel materyallerin ve yarı mamüllerin birleştirilmesiyle ihracat yapılması dengeleyici ticaret anlaşmalarını oluşturur. Özellikle ileri teknoloji içeren malların ihracatında bu anlaşma uygulanır. Dengeleyici ticaret ayrıca, geniş kapsamlı sözleşmeleri de içermektedir. İthalatçı ülke yerel üretimi gerçekleştirmeyi ve uzun vadeli işbirliği yapmayı isteyebilir. Genellikle sivil savunma havacılığı veya diğer askeri teçhizatlarla ilgili olarak dengeleyici anlaşmalar yapılmaktadır.

Üçlü ticaret veya anahtar ticaret adını alan diğer bir karşılıklı ticaret anlaşmasında ise, bir ithalatçı ülke, borcuna karşılık olarak üçüncü ülkeden olan alacağını göstermektedir. Bu uygulamada para veya mal ya da ikisi birden üçüncü ülkeden sağlanmaktadır. Bu uygulamada pazarlarda zincir şeklinde alıcılar, satıcılar ve araçlar olduğundan, sistem oldukça karmaşıktır.

## II.2. Barter Sisteminin İşleyişi

Barter sisteminde sadece, barter şirketlerine üye olarak işlem yapmak mümkündür. Barter kuruluşları internet aracılığı ile üyelerinin mal ve hizmet arz taleplerini diğer firmalara iletmektedir. Böylece bir arz-talep bilgi bankası oluşmaktadır.

Bu uygulamada malı alan firma, satın aldığı firmaya değil, sisteme borçlanmaktadır. Bu nedenle barter

kuruluşları üyelerine gösterdikleri teminatlarına göre bir satın alma limiti vermektedir.

Barter hesapları, bankadaki döviz hesabı gibi tutulur. Barter şirketi, her işlemten sonra, alıcı ve satıcı firmalara bir hesap ekstresi yollar. Barter hesaplarının muhasebesi de bankaların açtığı döviz kredi hesapları şeklinde yapılır. Ancak barter hesaplarında, döviz hesabından farklı olarak faiz, komisyon yazılmaz.

Barter şirketleri kendileri kredi açamaz, çek veremezler.

Bu uygulamada fiyat ve satış şartları serbestçe belirlenir. Barter şirketleri üyelerine müşteri bulma garantisi vermemektedir.

Firmalar, barter sistemiyle yaptıkları işlemlerde satın aldıkları mal veya hizmetin bedelinin bir kısmını nakit, bir kısmını da barter ödeme belgeleriyle yapabilirler. Barter ticaretinin yaygın olduğu ülkelerde bu oran mal bedelinin tamamını kapsamaktadır. Sistemde, mal satan firmanın hesabına alacak, alıcı firma hesabına da borç olarak kayıt yapılır. Takas işlemlerinde borçlu veya alacaklı olan firmalar, sisteme mal satarak veya sistemden mal alarak hesaplarını kapatmaktadırlar. Sisteme borçlu olup da, arz ettiği malı satılmayanlar ise, borçlarını teminat mektuplarının çözüldüğü dönemde nakit olarak ödemektedirler.

Barter kuruluşlarına üye olan firmalar, bir üyelik sözleşmesi imzalarlar. Ancak bu firmalar, sadece istedikleri mal ve hizmetlerini barter pazarına arz edebilirler, mutlaka tüm ürünlerinde bu uygulamayı kullanmak zorunda değildirler. Sisteme arz ettikleri ürünlerini bir süre sonra geri çekebilme veya süreli kota koyma hakları da vardır. Sistemde mal veya hizmet satan firma, bunların bedeli kadar sistemden alacaklı olur. Bu üye firma, alacağını, mutlaka barter sisteminde arz edilen ürünlerden satın alarak tahsil edebilir.

Firmalar, genellikle stokta bekleyen veya son kullanma zamanı geçme riski olan mallarının bilançoda stokta yer almaktansa, sistemde alacak olarak durmasını tercih etmektedirler. Açık ki, nakit olarak satılabilen bir mal, barter sisteminde arz edilmez.

### II. 3. Barter Sisteminin Kullanılma Amaçları

Barter sistemi, öncelikle, finansman imkanlarının daraldığı ve finansman maliyetlerinin yükseldiği dönemlerde üyeleri nakit ödemekten kurtarmaktadır. Bu şekilde sağlanan nakit avantajı firmanın cari hesaplarında kullanılarak finansman maliyetlerinde düşüş sağlanabilmektedir.

Sistemde barter üyeleri, nakit para kullanmadıkları için faizsiz ticaret yapmaktadırlar. Faiz yükünün ortadan kalkması kar oranlarını da arttırmaktadır.

Öte yandan barter kuruluşlarına üye olan firmalar, internet aracılığıyla gerek yurt içinden gerekse yurt dışından yeni pazar imkanları kazanmaktadırlar. Kuşkusuz üye sayısı arttıkça, bu imkanlar da genişlemektedir.

Özellikle aşırı kapasite sorunu karşısında bu etki daha da önem kazanmaktadır. Çünkü sisteme, öncelikle stoklar ve aşırı kapasite arz edilmektedir.

Barter sisteminde satıcı firma, satış anlaşması yapmadan önce alıcı firmanın barter hesabını fatura bedeli kadar bloke ederek, ödemeyi riskten kurtarabilmektedir.

Ayrıca bu uygulamada, sisteme arz edilen mal ve hizmetlerle ilgili ayrıntılı bilgilerin internet yoluyla üyelerin kullanımına sunulması nedeniyle, bir reklam ortamı da sağlanmış olmaktadır.

Barter sistemi özellikle yurtdışında ilişkileri olan veya dışa açılmayı hedefleyen firmalar için önemlidir. Bu nedenle küçük ve orta boy işletmelerin (KOBİ), dış piyasaya girme zorluklarını aşma amacıyla barter şirketlerine katıldıkları görülmektedir.

Barter kuruluşları, üyelerine bir çeşit finansman kredisi kullandırma işlevi görmektedirler. Bu süre yurtdışında 12 ay iken Türkiye'de genellikle 9 aydır. Firma satın aldığı mal ve hizmetlerin bedelini 9 ay içinde kendi ürettiği mal ve hizmetle ödemek zorundadır. Aksi halde, süre sonunda borç nakit olarak kapatılmaktadır [5].

Mal ve hizmet bedeli bir uluslararası rezerv para (ABD doları, Alman markı, Euro) üzerinden kaydedildiği için bir değer kaybı sorunu olmamaktadır.

Sistemde üye firmalar, istedikleri mal ve hizmeti aramadan bulabilmekte, tedarik işini, barter şirketinin bilgisayarı ve danışmanı yapmaktadır. Taleplerin barter çalışanları tarafından araştırılması, önemli bir zaman tasarrufu sağlamaktadır.

Barter sisteminden yararlanan üyelerden gelen taleplerin bir araya getirilmesiyle oluşan bilgi borsasından, aşağıdaki bilgilere çok kısa zamanda ulaşmak mümkündür.

- Talep edilen mal ve hizmetler,
- Talepte bulunan firmalar,
- Arz bildiren firmalar,
- Mal ve hizmet fiyatları,
- Barter oranları,
- Talebin sürekli olup olmadığı,
- Talebi artan ve azalan mal ve hizmetler,

### III. YASAL DÜZENLEMELER AÇISINDAN BARTER SİSTEMİ

#### III. 1. Özel Hukuk Düzenlemesi

Ülkemizde barter sistemi hakkında ayrı bir mevzuat bulunmamaktadır. Bu nedenle ilgili işlemlerde Türk Ticaret Kanunu ve Borçlar Kanunu'nun genel düzenlemelerinden yararlanılmaktadır.

Barter işlemlerinin temeli, Borçlar Kanununda düzenlenen sözleşmelere dayanır. Borçlar Kanunu'nun 1.Maddesine göre sözleşme, iki tarafın karşılıklı ve birbirine uygun olarak rızalarını beyan etmeleri ile tamamlanmaktadır.

Barter sisteminde alacak ve borç tutarları cari hesap sözleşmesine göre tutulmaktadır.

Türk Ticaret Kanunu'nun 87.Maddesinde cari hesap şu şekilde tanımlanmıştır.

"İki kimsenin para, mal, hizmet ve diğer hususlardan dolayı birbirlerindeki alacaklarını ayrı ayrı izlemekten karşılıklı olarak vazgeçip bunları kalem kalem zimmet ve matlup şekline çevirerek hesabın kesilmesinden çıkacak bakiyeyi isteyebileceklerine dair bulunan mukaveleye cari hesap mukavelesi denir."

Bu maddenin ikinci fıkrasında bu sözleşmenin yazılı olması gerektiği belirtilmiştir.

Barter şirketlerinin görevleri, Türk Ticaret Kanunun'da düzenlenen tellallık müessesesine benzemektedir. TTK'nın 100.maddesi ticaret işleri tellallığını aşağıdaki şekilde tanımlamıştır:

"Taraflardan hiçbirine ticari mümessil, ticari vekil, satış memuru veya müstahdem yahut acente gibi bir sıfatla daimi bir surette bağlı olmaksızın, ücret karşılığında, ticari işlere müteallih mukavelelerin akdi hususunda taraflar arasında aracılık yapmayı meslek edinen kimseye tellal denir."

Barter şirketinin yaptığı işlem alacağın temliki kapsamında değerlendirilebilir. Borçlar Kanunu'nun 162.maddesi uyarınca, anlaşma veya hukuki ilişkinin niteliği engel olmadıkça, alacaklı, borçlunun rızasını almadan alacağını başkasına temlik edebilmektedir. Ayrıca barter sözleşmeleri de B.K. 163.maddesi uyarınca yazılı olarak düzenlenmektedir.

Takas,Borçlar kanunu hükümleri uyarınca borcu sona erdiren sebeplerden birisidir. Borçlar Kanunu'nun 118 – 124 .maddelerinde takas müessesesi düzenlenmiştir.

#### III.2. Kamu Hukuku Düzenlemesi

Dış ticaret işlemlerinde barter sisteminden yararlanılması durumunda bu işlemler, aşağıdaki yasal düzenlemeler kapsamında değerlendirilir ;

- Türk Parası Kıymetini Koruma Kanunu,
- Gümrük Kanunu,
- İthalat Rejim Kararları,
- İhracatın Düzenlenmesi ve Desteklenmesine İlişkin Karar,
- Bunlara bağlı olarak çıkarılan Tüzük, Yönetmelik, Tebliğ ve Genelgeler,

Genel olarak, mal takası esasları ithalat – ihracat mevzuatında, ödeme esasları ise kambiyo mevzuatında yer almaktadır.

Barter işlemleri yapanların vergi mevzuatımız karşısındaki sorumlulukları aşağıdaki başlıklarda toplanabilir:

- Barter birim parası elde eden bir mükellef, Vergi Usul Kanunu uyarınca düzenlenmesi gereken belgeleri düzenlemek zorundadır.

- Barter sisteminde yer alan mal ve hizmetin değeri, VUK'nun "Değerleme" hükümleri çerçevesinde belirlenir. Bu bedel VUK'nun 267.maddesinde belirtilen emsal bedelinden düşük olamaz.

- Yukarıda belirtilen değer,KDV matrahında esas olarak alınır

- Barter şirketleri, üyelere aldıkları tüm komisyon, aidat vs. ödemeler için VUK.'da belirtilen belgeleri düzenlemek ve bu tutarlar üzerinden KDV hesaplamak zorundadırlar.

- Yurt dışında yerleşik barter şirketi ile işlem yapılmış ise, bu şirketin Türkiye'de iş yeri ve daimi temsilcisi genel hükümlere göre vergilendirilir. Şirketin Türkiye'de iş yeri ve temsilcisi yoksa, barter şirketinin hizmetinden Türkiye'de yararlanan gelir veya kurumlar vergisi mükellefi, yaptığı ödemeler üzerinden KDV Kanunu'nun 9.maddesi hükmü uyarınca sorumlu sıfatıyla KDV hesaplar. Bunu 2 no'lu KDV beyannamesi ile beyan eder.

- Taraflar arasında yazılı olarak düzenlenecek tüm sözleşmeler, Damga Vergisi Kanunu'nun 1.maddesine göre damga vergisine tabidir.



#### IV. BARTER İŞLEMLERİNİN MUHASEBELEŞTİRİLMESİ

##### IV.1. Tek Düzen Hesap Planına Göre Barter Üyesi İşletmelerin Kullanacakları Hesaplar

100	KASA
120	ALICILAR
121	00 Barter İşlemler Hs.
153	TİCARİ MALLAR HS.
191	İNDİRİLECEK KDV HS.
320	SATICILAR HS.
320	00 Barterli İşlemler Hs.
320	01 Barterli İşlemler Komisyon Gideri Hs.
600	YURT İÇİ SATIŞLAR HS.
620	SMM
653	KOMİSYON GİDERLERİ HS.

##### IV.2. Üye İşletmelerin Barter Sistemi ile Mal Veya Hizmet Satın Alma İşlemlerinin Muhasebeleştirilmesi

###### IV.2.1. Mal veya Hizmet Satın Alma Kaydı

Üye barter sistemi ile mal veya hizmet satın aldığı anda işletmenin yapması gereken yevmiye kaydı şu şekildedir [6] :

----- / -----		
153	TİCARİ MALLAR HS.	XX
191	İNDİRİLECEK KDV HS.	XX
	320 SATICILAR HS.	XX
	300 Barterli İşlemler Hs.	
----- / -----		
653	KOMİSYON GİDERLERİ HS.	XX
191	İNDİRİLECEK KDV HS.	XX
	320 SATICILAR HS.	XX
	320 01 Barterli İşlemler Komisyon Gideri Hs.	
----- / -----		

##### IV.2.2. Borcun Ödenmesi

Barter işlemi yapan firma, borçlu ise ya sisteme mal satarak ya da günü gelince nakit olarak borcunu öder. Eğer mal alan şirket borcunu sisteme öderken ortaya kur farkı çıkmış ise bu farkı kayıtlarına finansman gideri olarak kaydeder. Satıcı ise bu farkı Kur Farkı Geliri olarak kayıtlarına geçirir [7].

----- / -----		
320	SATICILAR HS.	XX
	320 00 Barterli İşlemler Hs.	
	320 01 Barterli İşlemler Komisyon Gideri Hs.	
	100 KASA HS.	XX
----- / -----		

##### IV.3. Üye İşletmelerin Barter Sistemi İle Mal Veya Hizmet Satma İşlemlerinin Muhasebeleştirilmesi

###### IV.3.1. Mal veya Hizmet Satma İşlem Kaydı

Üye Barter sistemi ile mal veya hizmet sattığında işletmenin yapması gereken yevmiye kaydı şu şekildedir :

----- / -----		
620	SMM	XX
	153 TİCARİ MALLAR HS.	XX
----- / -----		
120	ALICILAR HS.	XX
	120 00 Barter İşlemler Hs.	
	600 YURT İÇİ SATIŞLAR HS.	XX
	391 HESAPLANAN KDV HS.	XX
----- / -----		
653	KOMİSYON GİDERLERİ HS.	XX
191	İNDİRİLECEK KDV HS.	XX
	320 SATICILAR HS.	XX
	320 01 Barterli İşlemler Komisyon Gideri Hs.	
----- / -----		

###### IV.3.2. Borcun Tahsili

----- / -----		
100	KASA HS.	XX
	120 ALICILAR	XX
	120 00 Barter İşlemler Hs.	
----- / -----		
320	SATICILAR	XX
	320 01 Barterli İşlemler Komisyon Gideri Hs.	
	100 KASA HS.	XX
----- / -----		

## V. SONUÇ

Günümüzde firmaların daha fazla kar sağlama çabaları, satışların artırılmasında çok, maliyetlerin düşürülmesi esasına dayanmaktadır. Böylece firmalar aynı miktar satış hacmi ile daha fazla kar elde etmeye çalışmaktadırlar.

Kısa dönemde mal ve hizmetin kalitesinden ödün vermeden maliyetleri düşürmek ancak paranın maliyetini düşürmek ile mümkündür. Bu açıdan barter sisteminin önemi anlaşılmaktadır. Barter'in dünya ticaretindeki payının giderek artacağı tahmin edilmektedir. Çünkü barter sisteminde para kullanılmadığından paranın maliyeti hemen hemen sıfır olmaktadır. Bu açıdan barter uygulaması ucuz bir finansman şeklidir. Satın almalarda maliyet düşüşü avantajı, satışta da pazarlama imkanları sağlamaktadır.

## YARARLANILAN KAYNAKLAR

- [1] Gürsoy, Celal, **Türkiye’de ve Dünyada Barter Sisteminin Çalışması**, İGEME,Sayı 9 ,1999.
- [2] -----, “Yurtiçi Barter Krizi Yenmenin İlacı Oldu”, **Ekonomist**, 17.07.1994.
- [3] Solak, Sadık, “Barter Leasing”, **Barter Ekonomi Dergisi**, Sayı: 16, 1995
- [4] OECD, **Countertrade, Developing Country Practices**, 1988.
- [5] Sahici, Esra, “Barter Yapan Hem Kazanıyor, Hem Kazandırıyor”, **Para Dergisi**, Sayı :149, 1998.
- [6] [www.ihlas-barter.com.tr](http://www.ihlas-barter.com.tr), 16.Şubat.2000.
- [7] Şimşek, M. Sırrı, “Barter İşlemlerinin Muhasebeleştirilmesi”, **Barter Ekonomi Dergisi**, Sayı:16, 1999.
- [8] Vergi Usul Kanunu.
- [9] Gelir Vergisi Kanunu.
- [10] Kurumlar Vergisi Kanunu.
- [11] Katma Değer Vergisi Kanunu.
- [12] Türk Ticaret Kanunu.
- [13] Borçlar Kanunu.
- [14] Türk Parası Kıymetini Koruma Kanunu.
- [15] Gümrük Kanunu.
- [16] İthalat Rejim Kaynakları.
- [17] [www.ihlas-barter.com.tr](http://www.ihlas-barter.com.tr), 16.02.2000.

# JACOBSON'UN ÖNERİLERİ İLE NESNEYE YÖNELİK UYGULAMA GELİŞTİRMENİN TÜM YAŞAM DÖNGÜSÜ

Zerrin AYVAZ REİS

*İstanbul Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Bilgisayar Programcılığı Programı, Öğr.Gör.Dr.*

**Abstract:** Jacobson suggested OOSE to implement for full life cycle software engineering. Aim of this paper; to introduce Jacobson's method which is called OOSE (Object Oriented Software Engineering).

## I. GİRİŞ

Yazılım mühendisliğinde tekrar kullanılabilirlik, üretimselliğin önemli bir şekilde arttığı kritik bir konu olduğundan uzun bir süredir düşünülmektedir. Ancak hala, yazılım mühendisliğinde yaygın olarak ilgi görmemektedir ve bunun da bazı sebepleri mevcuttur.

Nesneye yönelik teknoloji, tekrar kullanımı arttırdığından gelecek vaad eden bir yaklaşımdır.. Bileşenlerin yeniden kullanımı bizim programlama çabalarımızı olgusal seviyede arttıracığından, böylece üreticiliğimizi de arttıracaktır.

Var olan sistem geliştirme metodları (a)fonksiyon/veri metodları ve (b)nesneye yönelik metodlar olmak üzere ikiye ayrılır. Fonksiyon/veri metodları da fonksiyon ve verilere ayrılır. Öyle ki fonksiyonlar temelde aktiftirler ve kendine ait davranışları vardır ve veriler fonksiyonlar tarafından etkilenen pasif bilgi saklayıcılarıdır. Sistem tipik olarak fonksiyonlara bölünür ve veri bu fonksiyonlar arasında birbirlerine gönderilir. Fonksiyonlar da kendi içlerinde daha ufak parçalara bölünür ve kaynak koda dönüştürülürler.

Fonksiyon/veri metodu kullanarak sistem geliştirmek genelde zordur. Fonksiyon/veri metodundaki ana problem temelde bütün fonksiyonların verinin nasıl saklandığını ve hangi tipte olduğunun bilinmesi gerekliliğidir. Genellikle değişik veri tipleri arasındaki veri formatlarında çok az fark vardır. Bu da demektir ki, genellikle veri tiplerini doğrulamak için durum şartlarına ihtiyacımız olur. Bu yüzden programlar aslında hiçte fonksiyonel olmayan ve sadece değişik veri formatları ile ilgilenen "if-then" veya "case" tiplerine ihtiyaç duyarlar. Böylece eğer veri formatları ile değil de sadece programın fonksiyonelliği ile ilgileniyorsak programı okumak çok zorlaşır. Daha kötüsü, veri tipini değiştireceğimiz zaman

o veri ile ilgili bütün fonksiyonları da güncellemek gerekir. Bu metodları kullanarak geliştirilmiş bir sistem kolayca kararsız hale gelebilir ve üzerinde yapılan ufak değişiklikler diğer alanlarda da istenmeyen sonuçlar yaratabilir.

Şunu bilmeliyiz ki nesneye yönelik bir yöntemle sistem, içten de gereksinim spesifikasyonları (özellikleri) doğrultusunda düzenlenir.

Şimdi fonksiyon/veri sistemlerini değiştirmenin daha zor olmasının sebebi üzerinde duracağımız. Fonksiyon/veri tasarımları davranışlara göre yapıldığı için her hangi bir değişiklik çok daha büyük değişikliklerin sebebi olur. Nesneye yönelik metodlarda problemin merkezindeki nesne (item) temel alınarak sistem kurulur. Bu çoğunlukla sistem tanımlamak için daha doğal bir yöntemdir. Bu nesnelere normalde sabittirler ve çok az değişirler. Yapılan değişiklikler normalde sadece bir tane veya az sayıda nesneyi etkiler, bu da demektir ki sistemde değişiklikler genellikle yerel olarak yapılır. Eğer sağlam bir sistem istiyorsak; neyin değişime meyilli olduğunu belirlemeliyiz ve buna göre tasarım yapmalıyız. Peter Coad ve Ed Yourdon (1991) Tablo.1.in yapılabilmesine ilham kaynağı oluşturmışlardır.

Çoğu nesneye yönelik yöntem, temellerini değişime ihtimali az olan nesnelere üzerine kurar. Özellikle süreç programlarken veya tasarlararken de nesneye yönelik bir bakışla ele alınabileceği söylenir. Nesneye yönelik programlama fonksiyon/veri geliştirme metoduna göre farklı bir yaklaşım gerektirir

Bu yaklaşımdaki kaymanın sebebi, hangi nesnenin sistem yapısında asli olduğunun geliştirme işleminde çok geç belirlenmesidir. Nesneye yönelik programlama ile ilişkili genel görüş, uygulamanın temelindeki önemli maddelerin nesne olarak gösterilmesidir. Eğer biri nesneye yönelik

programlama dili ile ilişkili katı fonksiyonel analiz metodu kullanıyorsa nesne tasarım aşamasına kadar tanımlanmayacaktır. Müşteri ve son kullanıcı ile ilişkisi olmayan insanlar tarafından tanımlanacaktır. Bu tanımlanmış nesnelerin muhtemelen uygulamanın temelindeki bütün önemli maddeleri temsil etmemesi önerilir.

**Tablo.1. Nesne-Değişiklik Tahmini**

NESNE	DEĞİŞİKLİK TAHMİNİ
Uygulamadan nesneye	Düşük
Uzun süreli bilgi yapıları	Düşük
Pasif nesne nitelikleri	Orta
Davranışın sırası	Orta
Dış dünya ile arayüz	Yüksek
Fonksiyonel	Yüksek

Şimdi nesneye yönelik bir bakış açısından değişik sistem geliştirme süreçlerini tartışmalıyız. Bir şekilde var olan bir gereksinim özelleştirilmelerinin gerçekleştirilmiş olduğunu kabul edelim. Bu, hangi nesnelerin sistem içinde olması gerektiğini bulmak amacıyla analiz edilsin. Ele geçen nesne modelleri tasarım işlemini gerçekleştirdiğimiz sırada tasarlanmıştır.

## II. NESNEYE YÖNELİK ANALİZ

Nesneye yönelik analizin amacı, diğer tüm analizlerle birlikte uygulamanın (sistemin fonksiyonel gereksinimleriyle) anlaşılmasıdır.

Nesneye yönelik analiz ile fonksiyon/veri analizi arasındaki fark, daha önceden belirtildiği gibi ifade farkıdır. Fonksiyon/veri analiz metodu sistem davranışı ve/veya veriyi ayrıca incelerken, nesneye yönelik analiz bunları birleştirir. Nesneye yönelik analiz, sistem davranışının ve açıklamasının analizi arasında bir tekrarlarma olarak karakterize edilebilir.

Nesneye yönelik analiz her hangi bir sırada aşağıdaki aktiviteleri içerir.

- Nesnelere bulma,
- Nesnelere düzenleme,
- Nesnelerin ilişkilerini açıklama,
- Nesnelerin operasyonlarını (yapacağı işleri) tanımlama,

- Nesnelere içsel (internaly) tanımlama.

### II.1. Nesnelere Bulmak

Nesneler, doğal olarak uygulama temelinde sahip oldukları değerler olarak bulunabilirler. Bir nesne tipik olarak temelde isim olur. Bu yüzden problem kökü için en iyi başlangıç terminolojiyi öğrenmektir. Nesnelere bulmak aslında çok kolaydır, asıl zor ve önemli olan sistemin asıl nesnelere bulmaktır. Bunlar, sistemin yaşam döngüsü içinde sürekli ayakta kalan (önemli olan) ve en az değişim geçiren nesnelere dir. Bir su tankını kontrol eden uygulama için bu nesnelere; su tankı, regülatör, vana olacaktır. Bir bankacılık uygulaması için; müşteri, hesap, vane, vb. olacaktır.

Var olan nesneye yönelik metodların büyük bir çoğunluğu tek tip nesneye sahiptir. Bu sayede daha kolay ve genel bir modele sahip olurlar. Değişik nesne tipleri kullanmak için çeşitli sebepler vardır. Tek tip bir nesneye nesnelere arasındaki farkları görmek daha zordur. Ayrıca çeşitli nesne tipleri kullanmanın diğer avantajı, sistemi geliştirmek ve desteklemek için değişik kuralları olan nesnelere kullanabilmektir. Örneğin; sabit bilgiler içeren pasif nesnelere, arayüzle ilişkili olan nesnelere ilişkili olmamalıdır. Zira, arayüzde değişiklikler daha fazladır.

Değişik nesnelere değişik karakterlere göre organize edilebilirler.

### II.2. Nesnelere Organize Etmek

Nesnelerin ve nesne sınıflarının sınıflandırılması için bir çok kriter vardır. Birincisi nesne sınıflarının birbirlerine ne kadar yakın olduğunu incelemektir. Bu kalıtım hiyerarşisinin temellerini oluşturur. Bir sınıf başka bir sınıfa miras bırakabilir. Bir diğeri hangi nesnelere, hangi nesnelere çalıştığını veya hangi nesnelere nasıl parçası olduğunu incelemektir. Yakın bir sınıflandırma ise, bir nesnenin bir şekilde diğere nesnelere nasıl bağımlı olduğunu incelemektir. Böylece alt sistemlere gruplamanın temellerini oluşturan değişiklikler içerir.

### II.3. Nesne Etkileşimi

Nesnelerin sistem içindeki yerlerini anlayabilmek için nesnenin diğere nesnelere ilişkilerini ve diğere nesnelere parçası olduğu senaryolar veya kullanım durumları (use case) tanımlayabiliriz. Bunlara bakarak, nesnenin arayüzünü tamamen hazırlayabiliriz. Nesnelere diğere nesnelere nasıl iletişim kuracağını ve nesneden neler beklendiğini görebiliriz. Aynı zamanda belli nesnelere nasıl parçası olduğu üzerinde düşünebiliriz.

#### II.4. Nesnelere Üzerinde Operasyonlar

Nesne operasyonları arayüzler düşünüldüğünde gündeme gelir. Nesnelere doğrudan uygulama tarafından tanımlanabilir. Otomatik tanımlanan nesnelere tek iş yapabilir veya daha az karmaşık olabilir. Örneğin; bir kaç nesneden bilgi alıp rapor hazırlanabilir, ama mümkün olduğunca çok karışık nesnelere kaçınılmalıdır.

#### II.5. Nesnelere Gerçekleştirimi (Implementation)

Son olarak nesnelere içsel olarak tanımlanmalıdır. Bunun içine, nesnelere içereceği bilgileri tanımlamak, her nesnenin içerebileceği örnek sayısını belirtmek girer. Bazı nitelikler miras bırakılabilir.

Yukarıdaki maddeleri açıklamak gerekirse, bütün geliştirme basamakları birbirine bağlıdır ve etkileşimli şekilde çalışırlar. Analitik safhada temel problemi anlamak ve onun üzerinde yoğunlaşmak önemlidir ve bunun sonuçları bütün işi etkiler. Tecrübeler göstermiştir ki, uygulama temelinde tanımlanan nesnelere çok sağlamdır ve biraz çalışma sonrasında bütün iş ve dökümanlar bunlar çevresinde dönmeye başlarlar. Daha önceden belirtildiği gibi nesneye yönelik analizin bir avantajı da temel ile metod arasındaki mantıksal boşluğu, insancıl bakış açısıyla en aza indirmesidir.

Bir avantajı da, az değişim ihtimali olan nesnelere doğal olarak tanımlanmıştır ve çok değişim ihtimali olan maddeler erken evrelerde izole edilebilir.

OOSE bu maddeleri biraz değişik bir sırada içerir. Burada tartışılan bazı nesnelere OOSE'de değişik şekilde bulunur.

#### III. NESNEYE YÖNELİK YAPIM

Nesneye yönelik yapım, kaynak koduyla tasarım ve tamamlamanın yapılması demektir. Bu kaynak kod hedef ortamda çalıştırılır.

Bütün tasarım aktivitelerinde olduğu gibi, yapı ve verimlilik arasında iyi bir denge kurmak zordur. Analiz modeli bize olabildiğince ideal, izlememiz gereken bir yapı sunmuştur. Bu değiştirilmeye karşı korunmuştur. Tasarım sırasında biri bütün sınırlayıcı istekleri denetlemelidir (Örneğin; hedef ortamına bağlı olarak, en az hafıza kullanımı, güvenilirlik, cevaplama zamanı) Bunların hepsi yapıyı etkileyebilir.

Amaç olarak analiz aşamasında tanımlanan bütün nesnelere, tasarım aşamasında da olmalıdır. Buna izlenebilirlik (traceability) diyoruz. Bu yüzden tasarım aşamasından; analiz ve programlama aşamasına geçerken katı kurallarımız olmalıdır.

Nesnelere daha önce yazılmış kodlar kullanılarak da tasarlanabilir. Bu parçalara bileşenler (component) diyoruz.

Bu bileşenleri oluşturmak nesneye yönelik ortamda fonksiyon/veri bütünleşmesi sayesinde daha kolaydır.

Nesneye yönelik programlama nesneye yönelik sistem geliştirme gerektirir. Aksi halde zor bir paradigma kayması olur. Nesneye yönelik analizden klasik programlamaya geçmek de bir paradigma kaymasına sebep olur. Bununla beraber bu daha az probleme yol açar. Nesneye yönelik olmayan dillerle, nesneye yönelik bir sistem yapılabilir. Ek olarak, diğer diller için bile nesneye yönelik stilde programlar yapılabiliriz. Nesneye yönelme sadece kalıtım, çok şekillilik, kapsüle etmeyi içeren bir dil olmakla kalmaz, aynı zamanda bir programlama tekniğidir. Bir örnek kayması olur ama, göreceli olarak yumuşatılabilir. Daha sonra, örneğin tipik bir fonksiyon/veriye yönelik ilişkisel veri tabanını bir nesne içine yerleştirip, paradigma kaymasını gerçekleştirmeyi yerel olarak göreceğiz.

Tabi ki fonksiyon/veri metodunda da çok iyi teknikler geliştirilmiştir ve bunlar nesneye yönelik metodlarda kullanılabilir. Sadece örnek kayması yapabildiğimiz için bütün öğrendiklerimizi unutmamalıyız. Örneğin; nesneye yönelik programlamada kullanılan bir teknik de durum diyagramlarıdır.

#### IV. NESNEYE YÖNELİK TEST ETME

Nesneye yönelik geliştirilmiş bir sistemi test etmek, diğer metodlarla geliştirilmiş bir sistemi test etmekten daha farklı değildir. Her şekilde sistemi doğrularız., gereksinime göre yapılandırdığımız sistemi isimlere göre kontrol ederiz. Bu doğrulama en erken sürede başlamalıdır. Programın testi en alt seviyeden birim testi ile başlar, böylece birimlerin birbirleriyle doğru etkileşim kurduğunu doğrularız. Son olarak geçerli sistem için test biter.

Geleneksel olarak entegrasyon testi, sistem geliştirilmesi sırasında çok önemlidir ve bir "big bang"(büyük patlama) olayıdır. Bu seviyede, geliştirilmiş parçalar birleştirilir ve gerçekten birlikte çalışabildikleri kontrol edilir. Nesneye yönelik sistemlerde böyle bir "big bang" çarpıcı değildir.

Nesneye yönelik bir sistem, bir çok ilişkili nesneden oluşur. Bu nesnelere davranış ve veriye sahiptirler. Bu da onları, klasik bir sistem geliştirme metodundakilere göre, daha büyük birimler yapar. Bir nesnenin operasyonları belli bir veri çevresinde olur ve bir geliştirici, normalde bütün operasyonları bir nesne üzerinde geliştirir. Bu birim testini, klasik sistem geliştirmedekine göre daha geniş hale getirir. Entegrasyon testi erken bir evrede başlar ve daha üst seviyelere kadar devam eder.

Bununla beraber sınıflar arası kalıtım, test etmede yeni zorluklar yaratabilir. Bildiğimiz gibi kalıtım, bir sınıf için tanımlanan operasyonun diğer bir operasyona miras kalması ve onun tarafından kullanılabilmesi demektir. Bunun için sınıfların ortak bölümlerini tutan sanal sınıflar olabilir. Bu sanal sınıfları, eğer operasyonu bütün olası durumlarda test etmek yerine bir kere test ediyorsak, test etmeye değer. Sanal sınıftaki operasyon duruma göre değişen özelliklere sahipse, normal olarak operasyon her yeni şekilde test edilmelidir.

Bu sebeple, kalıtım hiyerarşilerinin daha sıhhatli bir metotla test edilmesi gerekir. Sistemin operasyonda nasıl görüneceğini bilmeliyiz. Örneğin; kalıtım hiyerarşisi seviyesinde test edilen operasyonun alt seviyede test edilmesinin gerekli olmadığı görüşü yanlıştır. Bir operasyon kendini yeni bir çevrede bulabilir ve bu çevrede daha önce test edilmemiş olabilir. Bu demektir ki, kök seviyedeki bir operasyonu değiştirirsek, bu operasyonu muhtemel tüm durumlarda test etmeliyiz. Aynı şekilde, yeni bir olasılık eklersek, bununla ilgili tüm operasyonları yeni çevrelerinde test etmeliyiz.

Bu yüzden geri çekilme ve otomatik test, nesneye yönelik geliştirilmiş sistemleri test etmede büyük rol oynar. Burada hangi test verisinin kullanıldığına dikkat edilmelidir. Eğer olası operasyonlar atlanırsa, hazırlanmış test verisi yeni operasyonlar için yeterli olmaz. Test verileri her ne kadar bir operasyonu kullanmanın muhtemel yönlerini araştırarak işe başlasa da, eski test verisinin yeni operasyonları test edebileceği kesin değildir. Uç durumlarda, her kalıtım hiyerarşisi seviyesi için özel test verisi hazırlamamız gerekebilir. Nesneye yönelik yazılımı test etmenin diğer problemleri çok şekilliliği içerir.

Bir başka problem de, bir nesne kendisine bir uyarı gönderirse ortaya çıkar. Böyle bir uyarı belki sadece bir ihtimaldir. Bu yüzden bu durumda sanal sınıfı test etmek gereksizdir. Çok iş yapılmasını gerektirir. Bu tür problemlere Yoyo problemi denir.

Nesneye yönelik bir yaklaşımla, testi de bir nesne gibi kabul edebiliriz. Böylece testin bir sınıfı ve bir veya daha çok örneği vardır. Sadece sonucuyla ilgilendiğimiz,, çalışmasıyla ilgilenmediğimiz için kapsüle edilmiştir (encapsulated). Hatta bazı parçalarını kalıtımla karşı karşıya bırakabiliriz. Örneğin; başlangıç gibi basit parçalarını kalıtlayabiliriz. Sonraki durumda, bir test gereksinimi, değişik sistem versiyonları için, değişik versiyonlar geliştirebilir.

## V. Objectory ve OOSE

Jacobson metodolojisi aşağıdaki adımları sağlamaktadır;

1. Gereksinim Modeli,
2. Analiz Modeli,
3. Tasarım Modeli,
4. Geliştirme Modeli,
5. Test Modeli,

Analiz işlemi kurulacak sistemi açıklamak ve belirginleştirmek amacını taşır. İki model geliştirilmiştir. Gereksinim modeli ve analiz modeli. Her iki model de mevcut uygulama çevresinin her hangi bir gerek şartını içermeyen anlamda mantıksaldırlar.

### V.1. Gereksinim Modeli

Gereksinim modeli; aktörleri ve kullanım durumlarını kullanarak sistemin her ayrıntısını kullanıcının açısından tek tek açıklamakta kullanılır. Aktörler, sisteme dahil olan makineler ve insanlar gibi dış faktörleri oluşturan bir model kurarlar. Kullanım durumları (use case) iş akışlarıdır (flows) ve bu aktörler sistemde kullanılacaklardır. Use case'ler, teknik olmayan personel tarafından algılanacak ve böyle potansiyel bir kullanıcının da katılımı ile sistemin fonksiyonel ihtiyaçlarının tanımlanması ve iletişimi ile ilgili ana yapı şekillenecektir.

Gereksinim modelinin açıklanmasına bir destek olarak, problem merkezli nesne modeli, sistemin neyi ele alacağına karar verecek yerel bir platform oluşturacağından kuvvetli bir aracı oluşturmaktadır. Yüksek derecede bir desteklenebilmeye ulaşmak durumunda, bu problem merkezli nesnelere, sistemin gerçekleşmesi için bir temel oluşturmayacaktırlar.

Kullanım durumları ve problem merkezli nesnelere bütünlük oluşturması için, gereksinim modeli, sistemi arayüzlerinin tanımlamalarda birlikte kullanılmaları ayrıca gereklidir.

Kullanım durumu (use case) modeli, nesnelere üzerinde tanımlayıcı işlemlerden sistemlerin yapılanmasını ve aynı değerde, entegrasyon testini yapacak bir araç olarak da, OOSE'deki tüm gelişme çalışmalarının kullanımında bağ görevi oluşturacak bir anlam kazanacaktır.

### V.2. Analiz Modeli

Analiz modeli, analiz işleminde geliştirilmiş ikinci bir modeldir. Bu model sistemin yapısına onarılabilir ve mantıklı bir şekil kazandırmayı amaçlar. Mevcut uygulama çevresini dikkate almamak durumu mantıklıdır. Buna sebep, ana amacın gerekli sistem fonksiyonelliği üzerine odaklanmasıdır. Sistemi kurmada üç tip nesne kullanılmıştır; arayüz nesnelere, varlık nesnelere ve kontrol nesnelere. Arayüz nesnelere sistem arayüzlerini ilgilendiren tüm fonksiyonel modeli oluştururlar.

Varlık nesnelere, sistemde uzun süre tutulacak olan mevcut bilgiyi ele alırken; kontrol nesnelere böyle herhangi bir nesneye doğal olarak bağlı olmayan (sıklıkla davranış ağırlıklı) fonksiyonelliğin modelini oluştururlar. Bu nesne tipleri kullanım durumu (use

case) analiz edilip kopukluk olduğunda tanımlanabilir. Nesnelere, kullanım durumunun (use case) tüm fonksiyonelliğini sağlamalıdır.

Alt sistemler, sistemin daha büyük ünitelerini oluşturmada kullanılırlar. Alt sistemler nesnelere analiz modelinde gruplar. Bu modellerin gelişimi, bir örnekleme işlemidir ve istikrarlı şekle gelene dek pek çok değişikliğe uğrayacaklardır. Bu nedenle, olgunlaşmış bir seviyeye ulaşmadan önce bu modellere fazla detay konulmamalıdır. Yine de erken modeller geliştirilirken bile, bir sonraki modellerin taslağı çıkarılmalıdır. Erken modellerde istikrar sağlandığında, bir sonraki modeller üzerinde çalışma başlatılabilir.

Yapılandırma sisteminin tasarımı ve uygulanmasını gerçekleştiririz. Yapılacak iş analiz sonucu ortaya çıkacak bilgi üzerine kuruludur. Analiz modeli, mevcut çevreyi hesaba katmaksızın sistemi ideal şartlar dahilinde açıklar. Bu modelin amacı tüm sistemin yaşam süreci üzerinde sağlam ve desteklenebilir bir yapıyı elde etmektir. Yapılandırma bu ideal modeli bilinen şartlara uyarlamalıdır.

Analiz modeli, olgunlaşmış bir düzeye varmaya başladığında, uygulama stratejisi bu modele eklenmelidir. Bu bize mevcut sistem mimarisine ilk gerçek yaklaşımı verecek. Bu mimarinin tutarlı ve güçlü olmasını istediğimizden analiz modelinden olabildiğince az sapma yapmak büyük önem taşıyor.

### V.3. Tasarım Modeli

Tasarım modeli, analiz sırasında belirginleşmiş kullanım durumlarının (use case) uygulanmasıyla rafine hale gelmiştir. Kullanım durumu (use case) tasarımını yaparak etkileşim diyagramlarını çizme tekniği kullanarak her bir nesnenin komple arayüz özelliklerini geliştireceğiz.

Burada nesnelere sistem dahilinde birbirlerine gönderdikleri her bir uyarımı (stimulus) . Bu ayrıntılar, nesnenin davranışını çok detaylı gösterir şekilde -her nesnenin durum geçiş şeması (event trace diagram) yoluyla- ileri derecede saflaşmasına yol açacaktır. Böylece nesnelere bir ya da birkaç nesne modülü kullanılarak yapılandırılıp uygulanabilecekler. Bu nesne modülleri, bir nesneye yönelik dil sınıfları ile irtibata geçecekler, fakat dil nesneye yönelik değilse bunlar modül kavramı ile mevcut dil yoluyla ilişkilendirilirler.

Yazılım elemanlarının kullanımı bu yapılandırma önemlidir.

### V.4. Geliştirme Modeli

Uygulama seçilmiş olan dilde doğrudan gerçekleştirilir. Nesneye yönelik dil; OOSE'de kullanılan tüm önemli kavramları doğrudan uygulamaya uyarladığından tercih sebebidir. Eğer dil nesneye yönelik değilse, bazı değişiklikler yapılmalıdır. Yine de nesneye yönelik bir yapı

nesneye yönelik olmayan şekilde uygulanmış sistemler için bile tamamen mümkündür.

Gerçek sistem gelişiminin yapılmasını ele almak için, çeşitli seviyelerde kesin olmayan soyutlama mekanizmalara ihtiyaç duymaktayız.

Blok, kaynak kodunda sınıflar için kesin olmayan bir mekanizmadır. Karmaşıklık ele alındığında içerik olarak belki de en önemli olgu alt sistemlerdir.

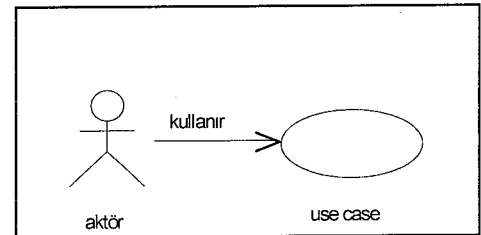
Bu alt sistemler, tasarım modelini parçalara ayırarak ve blok arayüzleri ya da sınıf arayüzleri anlamında belirgin arayüzlerin tanımlanmasında kullanılabilirler.

### V.5. Test Modeli

Test modeli , sistemi test ettiğinde geliştirilir. Test bazı değişik düzeylerin çözünürlüğü şeklinde yapılır, aşağı düzey nesnelere test edilir. Kullanım durumu (use case) modeli entegrasyon testi yapılırken ana araç olarak kullanılır.

Gerçek zaman sistemlerini test etmek, ayrı bir zaman boyutundan dolayı çok zordur. Tüm uygulamalar zamana bağlı olduğundan hataların tekrar edilmesi; neredeyse tamamen imkansız bir haldedir. İşte bu yüzden kalite güvencesi ve doğrulama işlemlerine sahip olmak belki de neredeyse tüm gelişimden daha önemlidir. O zaman OOSE'de takip edilebilirlik belli başlı bir değeri oluşturmaktadır.

Objectory ve OOSE'deki nesneye yönelik kavramlar ve nesne modelleme diğer metodolojilere çok benzer. Jacobson'daki en büyük ayrımlar ise kullanım durumları-use case'dir. Bir use case'in tanımında bir aktör ve bir sistem arasındaki etkileşimin tanımı ve bir diyagram yer alır. Bu aktör son kullanıcı veya sistemdeki başka nesnelere olabilir. Örneğin; sipariş girişi uygulamasındaki use case'de aktörün (kullanıcı) sisteme bir siparişi girişindeki her bir adımdaki etkileşimi tarifler ve istisnai tüm durumları da tanımlayabilir.



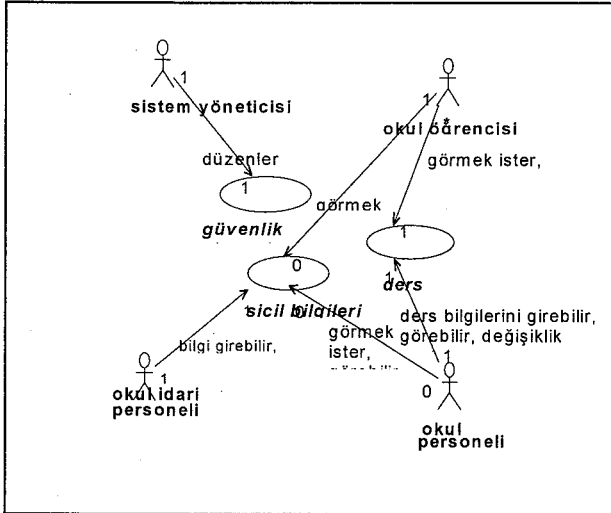
Şekil.1. Jacobsen Modeli

Jacobson'a göre bir use case, bir sistemin veya uygulamanın kullanım yolunu tarifler veya aktörlerin kara kutu halindeki uygulamaları nasıl kullandığını kapsayan üst düzey sınıf kullanım senaryosudur. Bir aktör sisteme bir arayüzdür. Bir kişi veya bir program olabilir. Jacobson, işlemler sırasının, bir kullanıcının sistem ile diyalogunu tanımlayan davranışsal ilişkiler olarak da tanımlar.

## VI. SONUÇ

Jacobson'ın OOSE metodunu kullanarak büyük ölçekli iş uygulamalarında, nesneye yönelik yazılım mühendisliği projeleri geliştirmek kolaylıkla mümkün olacaktır. Özellikle yöntemin tüm adımlarının gerçekleşmesi esnasında gereken dikkat ve ayrıntıların incelikli bir şekilde ortaya konması, yazılım mühendisliği uygulamalarında bir projenin yaşam döngüsündeki geri dönüş zorunluluğunun olabildiğince az kullanılması için sebep teşkil edecektir.

Aşağıda OOSE notasyonları kullanılarak, öğrenci işleri otomasyonu için yapılan çalışma sonucu elde edilen bir diyagram sunulmuştur.



Şekil.2. OOSE Notasyonu ile Öğrenci İşleri Otomasyonu

## KAYNAKLAR

- [1] Jacobson, I., **Object-Oriented Software Engineering**, Addison Wesley, 1995.
- [2] Jacobson, Magnus, Christerson, Patrik, Jonsson, Gunnar, Övergaard, **Object-Oriented Software Engineering A Use Case Driven Approach**, Ivar, Addison-Wesley, 1995.
- [3] Rumbaugh, J.; Blaha, M.; Premerlani, W.; Eddy, F.; Lorenson, W., **Object-Oriented Modeling and Design**, Prentice Hall, 1991.
- [4] <http://www.rational.com>.
- [5] <http://www.insight-tech.com/vourses/track/OOP.html>



# ÇOKLU KARŞILAŞTIRMA TESTLERİ VE BİR ÖRNEK UYGULAMA

Serpil ERGÜN BÜLBÜL

*MÜ Bankacılık ve Sigortacılık Yüksekokulu, Öğretim Görevlisi, Dr.*

*Abstract : Methods of planned comparisons are inappropriate in exploratory studies in which the investigator wishes to allow the possibility that a difference between any two conditions could exist. Methods that allow for the testing of all differences are known as "Post Hoc Procedures". These procedures, also known as "Multiple Comparisons Tests".*

*In this paper, first of all the importation example was analyzed using two-way anova without interaction. Then, multiple comparisons tests were used and the results were compared with each other.*

## I. GİRİŞ

İkiden çok kütlenin ortalamaları arasında istatistiksel farklılık olup olmadığını test etmek amacıyla kullanılan ve iki farklı etkinin aynı anda incelendiği, diğer bir deyişle iki faktörün (bağımsız değişkenin) bağımlı değişken üzerinde etkili olup olmadığını araştırdığı iki yönlü varyans analizinde, öncelikle faktör düzeyleri belirlenerek veriler gruplandırılır, hipotezler oluşturulur ve sonra bağımlı değişkene ilişkin toplam kareler toplamının parçalara ayrılması temeline dayanan test işlemlerine geçilir.

Etkileşimsiz iki yönlü varyans analizinde; sıralar (işlemler) ve sütunlar (birimler) için, gözlemlerde meydana gelen değişkenliğin kaynağının sıra ya da sütunlarla açıklanamayacağı, diğer bir deyişle sıra / sütun etkisinin bulunmadığı şeklinde iki ayrı sıfır hipotezi geliştirilir. Sıfır hipotezinin test edilmesinde birim ve işlemler için iki F istatistiği kullanılır. Sıfır hipotezinin red edilmesi (F test istatistiğinin önemli olması) durumunda hangi grup ortalamasının diğerlerinden farklı olduğunun belirlenmesi gerekir. Bu amaçla kullanılan özel tekniklere "Çoklu Karşılaştırma (Multiple Comparison) Testleri" ya da "Post.Hoc Testler" adı verilir[1].

Çok sayıda çoklu karşılaştırma testi olup, uygulamada en çok kullanılan çoklu karşılaştırma testleri; Tukey HSD Testi (Tukey's Honestly Significant Difference Test – Tukey Gerçekten Önemli Fark Testi-

Tukey's a Testi), Tukey WSD Testi (Tukey's Wholly Significant Difference Test – Tukey Tamamen Önemli Fark Testi - Tukey's b Testi), Scheffé Testi, Dunnett Testi, Dunn's Test (Bonferroni t Testi), Fisher LSD Testi (Fisher's Least Significant Difference Test – En Az Önemli Fark Testi), Studentized Range Testi (Standart Genişlik Testi), Student-Newman-Keuls Testi (S-N-K Testi), Duncan Testi (Duncan's Multiple Range Test – Duncan Çoklu Genişlik Testi), R-E-G-W F (Ryan-Einot-Gabriel-Welsch F Testi), R-E-G-W Q (Ryan-Einot-Gabriel-Welsch Genişlik Testi), Waller-Duncan Testi, MCB Testi (Hsu's MCB Test, Hsu's Multiple Comparison of the Best Test) dir. Çoklu karşılaştırma testleri arasındaki temel fark, ele aldıkları hata oranlarından kaynaklanmaktadır. Testlerin bir kısmında ikili karşılaştırmalarda özel hata oranları kullanılırken, bazı testlerde de eş zamanlı karşılaştırmalar yapılarak ortak hata oranları kullanılmaktadır[2].

## II. ÇOKLU KARŞILAŞTIRMA TESTLERİ VE UYGULANMASI

Bağımsız k gruba ait ortalamaların birbirlerinden farklılığının test edilebilmesi amacıyla geliştirilen çoklu karşılaştırma testlerinin yapılabilmesi için önce varyans analizinin yapılması ve F test istatistiğinin anlamlı sonuç vermesi gerekir. Bu çalışmada da (1990-1998) dönemine ilişkin başlıca 10 ülkeden yapılan ithalat verilerine iki yönlü varyans analizi uygulanmış ve F testinin anlamlılığı belirlendikten sonra uygun çoklu karşılaştırma testleri yapılmıştır.

### II.1. İki Yönlü Varyans Analizi Uygulaması

Çoklu Karşılaştırma Testlerinin yapılabilmesi için, öncelikle SPSS istatistik paket programından yararlanılarak Tablo.1'de gösterilen ithalat değerlerine iki yönlü varyans analizi uygulanmış ve aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

Tablo.1. (1990-1998) Döneminde Başlıca 10 Ülkeden Yapılan İthalat Değerleri (milyon \$)

Ülkeler	Fransa	Hollanda	Almanya	İtalya	İngiltere	Rusya	A.B.D	İran	S.Arabist.	Jaonya	Toplam
1990	1340	572	3497	1727	1014	1247	2282	492	724	1120	14015
1991	1227	642	3232	1845	1166	1097	2255	91	1829	1092	14476
1992	1353	697	3754	1920	1188	1041	2601	363	1665	1113	15695
1993	1953	869	4534	2558	1545	1543	3350	667	1498	1620	20137
1994	1468	741	3647	2005	1169	1045	2427	692	1229	968	15391
1995	1996	1084	5548	3193	1830	2118	3724	689	1385	1400	22967
1996	2771	1448	7812	4245	2510	1900	3515	806	1706	1417	28130
1997	2966	1484	8016	4455	2760	2030	4316	648	1019	2040	29734
1998	3044	1434	7205	4225	2653	2114	3888	401	655	2040	27659
<b>Toplam</b>	<b>18118</b>	<b>8971</b>	<b>47245</b>	<b>26173</b>	<b>15835</b>	<b>14135</b>	<b>28358</b>	<b>4849</b>	<b>11710</b>	<b>12810</b>	<b>188204</b>

(Türkiye Ekonomisi İstatistik ve Ekonomik Yorumlar, T.C Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü, Haziran 1999)

Ülkeler (birim) sütunlarda, yıllar (işlem) ise sıralarda gösterilmiştir. Çalışmada ülkeler on, yıllar ise (1990-1998) dönemi olmak üzere dokuz faktör düzeyine ayrılmıştır.

Test edilecek hipotezler;

$$H_0 = \alpha_1 = \alpha_2 = \alpha_3 = \dots = \alpha_9 = 0$$

(Farklı yıllar ithalat değerleri üzerinde etkili değildir. Farklı yıllarda ithalat değerleri birbirine eşittir. Sıra etkileri sıfırdır).

$$H_0 = \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \dots = \beta_{10} = 0$$

(Ülkelerin farklılığı, ithalat değerleri üzerinde etkili değildir.

Ülkelerin ithalat değerleri birbirine eşittir. Sütun etkileri sıfırdır).

$H_1 = \alpha$  'lardan en az biri sıfırdan farklıdır. En az bir ülkenin ithalat değeri farklıdır. Yılların farklılığı, ithalat değerleri üzerinde etkilidir).

Söz konusu iki faktörün ithalat değerleri üzerinde etkili olup olmadığının araştırılması amacıyla uygulanan iki yönlü varyans analizi sonuçları Tablo.2'de yer almaktadır.

Tablo.2. İki Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Değişkenlik Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Ortalama Kare	F
Birim (Sütun)	151470752.489	9	16830083.610	43.994
İşlem (Sıra)	32696210.022	8	4087026.253	10.684
Hata	27543871.311	72	382553.768	
Toplam	211710833.822	89	2378773.414	

Sıra etkileri için;

$$F_{0.05; 8, 72} = 2.10$$

Sütun etkileri için;

$$F_{0.05; 9, 72} = 2.04$$

Tablo.2'den ve F kritik değerlerinden yararlanılarak aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır :

(a)  $10.684 > 2.10$  olduğu için farklı yıllar, ithalat değerlerini % 95 olasılık düzeyinde anlamlı şekilde etkilemektedir.

(b)  $43.994 > 2.04$  olduğu için ülkelerin farklılığı, ithalat değerlerini anlamlı olarak etkilemektedir.

Uygulama sonucunda faktör düzeylerine ilişkin ortalamalardan en az birinin diğerinden farklı olduğu belirlenerek bu farklılığın hangi grup ortalamasından kaynaklandığı (birim farklılıkları göz ardı edilerek sadece işlemlerin ithalat değerleri üzerindeki etkileri) bazı çoklu karşılaştırma testlerinden yararlanılarak incelenmiştir.

## II.2. Çoklu Karşılaştırma Testleri

Varyans analizi sonucu sıfır hipotezinin reddedilmesi, ana kütle ortalamalarından en az birinin diğerlerinden farklı olduğunu gösterir. Ancak bu farklılığın nerede olduğunu, belirlenmesi için çoklu karşılaştırma testleri kullanılır. Kullanılan çok sayıdaki çoklu karşılaştırma testleri arasındaki temel fark, iki ortalama arasındaki farkın hesaplanmasında kullanılan aralığın büyüklüğüne ilişkindir. Bu nedenle bu testlere "Çoklu Aralık Testleri (Multiple Range Tests) adı da verilmektedir[3]. Aşağıda örnek verilerine sırasıyla Fisher LSD Testi, Tukey HSD Testi, Student-Newman-Keuls Testi, Tukey WSD Testi ve Bonferroni Testi uygulanmıştır.

### II.2.1. Fisher LSD Testi

Örneklem hacminin eşit olması durumunda ikili ortalamalar arası farklılığın önemliliğinin,  $\bar{X}_i - \bar{X}_j / \sqrt{2HKO/n}$  değerine eşit olan t istatistik değerinin,  $(2n-2)$  serbestlik dereceli t kritik değeri ile karşılaştırılarak belirlendiği bir testtir. Dört faktörlü bir deneyde, ikili ortalamalar arasında olası altı karşılaştırma yapılabilir. Bu farkların her birinin test edilmesinin tek yolu, altı karşılaştırmanın her biri için ayrı bir t testi yapmaktır. Böyle bir durumda ayrı ayrı birçok t testi yapmak yerine herhangi iki ortalama arasındaki minimum farkı (LSD ya da en küçük anlamlı fark) bulmak daha etkin bir yoldur. Bu işlem, Tukey HSD testindeki işlemlere benzer ve sıfır hipotezinin reddedilmesi, diğer bir deyişle F test istatistiğinin anlamlı olması halinde karşılaştırma işlemlerine geçilir. Bununla beraber genellikle LSD değeri, HSD değerinden daha küçüktür

<sup>1</sup>  $\bar{X}_i - \bar{X}_j$ ; iki ortalama arasındaki farkı, HKO; hata kare ortalamasını, n; işlem sayısını göstermektedir.

[4]. Çalışmada ikili 36 farklı grup karşılaştırılarak<sup>2</sup> 1. ve 2.,3.,4.grup ortalamalarının benzer, 6.,7.,8. ve 9. grup ortalamalarının benzer; ancak 1.,2.,3. ve 4.grup ortalamalarının, 5.,6.,7.,8. ve 9. grup ortalamalarından farklı, 5. Grup ortalamasının 1.,2.,3.,4.,6.,7.,8. Ve 9. Grup ortalamalarından farklı, 6. grup ortalamasının 1.,2.,3.,4.,5.,7.,8. Ve 9. grup ortalamalarından farklı, 7.,8. Ve 9. Grup ortalamalarının da 1.,2.,3.,4.,5. Ve 6.grup ortalamalarından farklı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

### II.2.2. Tukey HSD Testi

1953 yılında J.W. Tukey tarafından önerilen ve bağımsız k grup ortalamayı ortak bir hata yaklaşımı ile ikili olarak karşılaştırmaya yarayan ve uygulamada tercih edilen bir çoklu karşılaştırma testidir. Tukey testi eşit örnek hacimlerinde kullanıldığında bütün ortalama farkları tek bir değerden (HSD değeri) yararlanılarak karşılaştırılır[5]. Bu test, Gossett tarafından geliştirilmiş ve bir örneklem dağılımı olan Q dağılımına dayanmaktadır[6]. Testte her bir ortalama arasındaki farkın önemliliği,  $Q_{\alpha; k, sd, \sqrt{HKO/n}}$  şeklinde hesaplanan "beklenen gerçekten önemli fark değeri" ile "ortalamalar arasındaki farklar" karşılaştırılarak değerlendirilir.  $Q_{\alpha}$ , çeşitli anlamlılık düzeyleri ( $\alpha$ ) ve HKO (açıklanamayan varyans) nın serbestlik dereceleri için Tukey tarafından düzenlenmiş tablo değerleridir. Hangi farklar HSD değerine eşit veya büyükse o iki ana kütle ortalamaları arasındaki farkın belirlenen anlamlılık düzeyinde gerçekten anlamlı olduğu sonucuna varılır [7,8].

Çalışmada % 5 anlamlılık düzeyinde yıllar arasında ithalat değerlerinin farklı olduğu belirlendikten sonra, bu farklılığın hangi gruptan kaynaklandığının saptanabilmesi, yani  $c(c-1)/2 = 36$  farktan hangisinin gerçekten anlamlı olduğunun belirlenebilmesi amacıyla HSD testi uygulanmıştır. Çalışmada  $Q_{0,05; 9,72} = 4.55$  ve HSD değeri 889.9336707 olarak hesaplanmıştır. Bu değer kriter alınarak aralarında 889.93 değerine eşit ve daha büyük farklılıklar bulunan işlem ortalamaları, farklı alt gruplarda, 889.93'den daha küçük fark bulunanlar ise benzer gruplarda kabul edilerek alt gruplar belirlenmiştir. Tukey HSD testine göre gruplandırılmış ortalamalara ilişkin değerler Tablo.3'de verilmiştir :

<sup>2</sup>Örneğin 4. ve 8. grup ortalamaları için  $t = 2013.7 - 2973.4 / \sqrt{2 \times 382553.768/10} = 3.4695$ ,  $t_{0,05; 18} = 2.101$  olarak elde edilmiş ve  $3.4695 > 2.101$  olduğu için  $H_0$  hipotezi kabul edilerek, iki grup ortalamasının farklı olduğu sonucuna varılmıştır.

Tablo.3. Tukey HSD Testine Göre Çoklu Karşılaştırma Sonuçları

İşlemler	n (Birim sayısı)	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata	Gruplama
1990	10	1401.50	913.0942	288.7457	A
1991	10	1447.60	882.2988	279.0074	A
1992	10	1569.50	992.4728	313.8475	A
1993	10	2013.70	1174.9080	371.5385	A
1994	10	1539.10	919.6433	290.8168	B
1995	10	2296.70	1469.7794	464.7850	C
1996	10	2813.00	2041.9520	645.7219	D
1997	10	2973.40	2177.6092	688.6205	D
1998	10	2765.90	1998.8410	632.0890	D

### II.2.3. Student-Newman-Keuls Testi

İşlem ortalamaları küçükten büyüğe doğru sıralandıktan sonra, grup ortalamaları arasındaki farkın önemliliğinin, farkların karşılaştırma sıralarına göre belirlenen önemlilik kriterleri ile karşılaştırılarak değerlendirildiği bir testtir. Önemlilik kriteri

$W_r = Q_{\alpha; (r, sd_2)} \sqrt{HKO/n}$  şeklinde belirlenir[2]. Çalışmada işlem ortalamaları küçükten büyüğe doğru sıralanarak Tablo.4 elde edilmiştir.

Tablo.4. İşlem Ortalamalarının Sıralanması

İşlem Ortalamaları	Sıralama
(1) 1401.5	(1)
(2) 1447.6	(2)
(3) 1539.1	(5)
(4) 1569.5	(3)
(5) 2013.7	(4)
(6) 2296.7	(6)
(7) 2765.9	(9)
(8) 2813	(7)
(9) 2973.4	(8)

Tabloya göre örneğin; 3. ve 7. işlem grubu ortalamaları 2813 ve 1569.5 ve ortalamalar arası fark

$\bar{X}_7 - \bar{X}_3 = 1243.5$  dir. Bu durumda  $Q_{0.05; 4,72} = 3.74$  ve  $W_{7,3} = 3.74 \times 195.589 = 731.50$  olup  $1243.5 > 731.5$  olduğu için farkın önemli olduğu sonucuna varılmıştır. Her bir ortalama grubu çifti için hesaplanan değerler  $Q_{\alpha; r, sd_2}$  kritik değeri ile karşılaştırılarak önceki testlerde elde edilen sonuçlara ulaşılmıştır.

### II.2.4. Tukey WSD Testi

Tukey HSD Testi ile S-N-K Test sonuçları arasında yer alan ve farkların her iki teste ait kritik değerlerin ortalaması olan önemlilik değerine göre değerlendirildiği bir testtir. Önemlilik kriteri  $Q_{WSD} = (Q_{T\_HSD} + Q_r) / 2$  şeklinde hesaplanan ve elde edilen  $T_{WSD}$  değeri, ortalamalar arasındaki farklarla karşılaştırılarak farkların önemliliği değerlendirilir[2]. Çalışmada örneğin; 3. ve 4. grup ortalamaları arasındaki farkın anlamlılığının test edilmesinde yararlanılan  $Q_{WSD}$  değeri  $(4.55 + 2.83) / 2 = 3.69$  ve  $T_{WSD} = 3.69 \times 195.589 = 721.723$  olarak hesaplanmıştır. Bu durumda  $\bar{X}_4 - \bar{X}_3 = 721.723 > 30.4$  olarak bulunarak ortalamalar arasındaki farkın önemsiz olduğu sonucuna varılmıştır.

### II.2.5. Bonferroni Testi

k grup ortalamasının, ağırlık katsayıları ile önceden belirlenen kurallara göre karşılaştırıldığı bir testtir. Bir grup ortalaması ile birkaç gruptan oluşan gruplar setinin ya da iki veya daha fazla gruplar ailesi ortalamasının karşılaştırılmasının istenildiği durumlarda, bu gruplar ailesine (familywise) ilişkin ortak hata (familywise error rate) nın kullanıldığı Bonferroni Testi kullanılabilir. Bu testte karşılaştırmalar, aile gruplarına

göre yapılıyorsa,  $L = \sum a_j \bar{X}_j$  ve  $\sum a_j = 0$  olmak üzere,  $t' = x_i$  değeri hesaplanır ve bu değer  $(2n-2)$  kritik değeri ile karşılaştırılır[4,9]. Çalışmada örneğin; 1. ve 3. işlem ortalamaları karşılaştırılırken

$$t' = \frac{L}{\sqrt{(HKO/n) \sum a_j^2}} \text{ değeri kullanılarak (L = iki}$$

ortalama arasındaki fark, c = ağırlık katsayıları,  $\sum a_j = 0$ )  $L = 1401.5 - 1569.5$ ,  $n = 10$  ve  $c_1 = -1$ ,  $c_3 = 1$ ,  $c_2, c_4, c_5, c_6, c_7, c_8, c_9 = 0$  olmak üzere  $\sum a_j^2 = (-1)^2 + (1)^2 = 2$  ve  $t' = 0.607$  olarak hesaplanmış ve  $t_{0.05; 18} = 2.101$  olduğu için iki işlem grubu ortalamasının aynı olduğu sonucuna varılmıştır. Benzer şekilde örneğin; 1., 2. ve 3. işlem gruplarının, 4., 5., 6., 7., 8. ve 9. işlem grupları ortalamaları ile farklılıklarının anlamlılığının test edilebilmesi için  $c_1 = -2$ ,  $c_2 = -2$ ,  $c_3 = -2$ ,  $c_4 = 1$ ,  $c_5 = 1$ ,  $c_6 = 1$ ,  $c_7 = 1$ ,  $c_8 = 1$ ,  $c_9 = 1$  olmak üzere  $\sum a_j^2 = 18$  ve

$$L = \sum a_j \bar{X}_j = -2(\bar{X}_1 + \bar{X}_2 + \bar{X}_3) + X_4 + \bar{X}_5 + \bar{X}_6 + \bar{X}_7 + \bar{X}_8 + \bar{X}_9 = -2(1401.5 + 1447.6 + 1569.5) + (2013.7 + 1539.1 + 2296.7 + 2813 + 2973.4 + 2765.9) = 5564.6$$

olarak hesaplanmıştır. Bu durumda  $t' = 6.7059$  ve  $t = 2.101$  değerleri karşılaştırılarak grup ortalamaları arasındaki farklılığın önemli olduğu sonucuna varılmıştır.

### III. SONUÇ

Kullanılan varyans analizi yöntemi sonucunda Türkiye'de (1990-1998) döneminde 10 ülkeye ilişkin ithalat değerlerinin yıllar itibariyle anlamlı bir farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Çoklu karşılaştırma testleri ile bu farklılığın hangi yıllara ilişkin ithalat değerlerinden kaynaklandığı araştırıldığında, 1990, 1991, 1992 ve 1993 yıllarında ithalat değerleri ortalamalarının anlamlı olarak benzerlik gösterdiği, 1994 ve 1995 yılları ithalat değerleri ortalamalarının hem birbirlerinden hem de diğer yıllardan anlamlı olarak farklı olduğu ve yine 1996, 1997 ve 1998 yılları ithalat değerleri ortalamasının ayrı bir grup olarak anlamlı benzerlik gösterdiği belirlenmiştir. Bu farklılıklar, söz konusu dönem içinde Türkiye'de gerçekleşen önemli ekonomik kararlar ve politikalar göz önünde bulundurularak incelenebilir.

Türkiye'de daha önceki yıllarda ithal ikamesine ağırlık veren sanayileşme stratejisi 1980 yılından sonra dışa dönük, dış talebe dayalı bir karaktere sahip olmuştur. (1980-1990) döneminden sonra Türkiye 1989 yılında TL'nin konvertibilitesini ilan edip finansal piyasalarını serbestleştirmiş ve dünyada moda olan döviz kurunu "çapa" olarak kullanmak yoluyla fiyat artışlarını

dizginleme politikasına geçmiştir. Bu aynı zamanda, yüksek reel faizlerle sermaye hareketlerini içeri çekmek ve kısa vadeli borçlanmak demektir. Döviz fiyatı enflasyon hızından daha düşük bir artış gösterirken enflasyon hızı dizginlenmiş, 1988-1993 sonu arasında TL'nin reel efektif kuru 10-15 puan arasında artış gösterirken 1990 yılıyla birlikte enflasyon hızı düşmüş ve 1993 sonuna kadar % 60 civarında kalmıştır. Bu politika konvertibiliteyle birlikte dışa çok açık hale gelen ekonomide hem içeride, hem dışarıda rekabet gücü kaybına yol açmıştır. 1990'la 1993 arasında ihracat sadece 2.6 milyar \$ artarken, ithalat 7.4 milyar \$ artmış, cari iç borçlar açığı da 2.6 milyarda 6.4 milyar \$'a fırlamıştır. Biriken kısa vadeli dış borçlar, içeri giren kısa vadeli sermayenin artan rizikosunu, 1994'te patlayan şiddetli finansal krizi getirdiğinde, bu politika terkedilmiş, döviz kurunu "çapa" olarak kullanmaktan vazgeçilmiştir. Çünkü 94 krizi sırasında Nisan ayı aylık toptan fiyat artışı %28'e, yıllık artış 120.7'ye fırlayınca bu yöntemin çıkar yol olmadığı anlaşılmıştır.

1994 den sonra TCMB reel döviz kurunu sabit tutma politikasına geçmiş; TL'deki aşırı değer kazanma yoluyla fiyatlarla ilgili bir hedef tutturılmadan vazgeçmiştir[10]. 5 Nisan 1994 Kararlarının yarattığı şok sonucu yapılan devalüasyonlara göre TL'nin Dolar ve Alman Markı karşısındaki değer kaybı daha hızlı olmuştur. Esnek kur sistemi çerçevesinde yaşanan ekonomik şoklar sonucu döviz kurlarındaki düşüş, olması gerektiğinden daha hızlı olmakta (overshooting = hedefi aşma/ani sıçrama) ve zaman içinde döviz kurları olması gereken düzeye gerilemektedir. 5 Nisan 94 tarihini izleyen dönemde TL da ani sıçrama olgusu yaşanmıştır. 5 Nisan Kararlarının yarattığı şok ve belirsizlik içinde hızla yükselen sonra biraz gerileyen döviz kurları, şokun ilk etkisi ortadan kalkmasına rağmen aynı düzeyini korumaya devam etmiş, bir süre sonra döviz kurlarında az da olsa bir düşüş sağlanmış ve bunda büyük ölçüde izlenen yüksek faiz politikasının rolü olmuştur. Yüksek faiz politikasıyla döviz kurunun sabitleştirilmesinin bedeli reel sektöre çıkmış ve TL, Mayıs 94 ten itibaren yeniden aşırı değerlenmeye başlamıştır.

Aşırı değerlendirilmiş TL politikası sonucu, ülkemize makine ve teçhizatın yanısıra hammadde (pamuk gibi) ve nihai mal (araba) ithalatı da artmıştır. Böylece, aynı dönemde yaşanan hızlı ekonomik büyüme dönemlerine ve Körfez Krizi gibi krizli yıllara rağmen enflasyon oranı % 60-70'ler civarında kalmıştır. Bir yandan, ucuz hammadde ve petrol ithalatı, öte yandan, nispeten ucuz mamul mal ithalatı özel sektörü etkinliğini artırmaya yöneltmiştir. Nitekim aynı dönemde ihracatımız gerilememiş, az da olsa artmıştır[11]. 1995'i izleyen dış ticaret serbestleşmesi, rekabet gücü kaybına izin vermeyecek denli ağır baskı getirmiş, ayrıca döviz fiyatları iç/dış enflasyon farklarına göre reel anlamda sabit tutulmaya çalışılırken, rekabet gücünü bu yoldan etkileme de devre dışı kalmıştır. 1980'li yılların reel

devalüasyonlarla ihracat kesimine rekabet gücü kazandırma politikası tarihe karışmış, bu da ihracata yönelecek ya da ithalatla rekabet edecek imalat kesimleri veya tarım ürünleri üreticileri için, ancak teknolojik yenilikler, daha vasıflı girdi kullanımı gibi yollardan rekabet gücü kazanma baskısını ortaya çıkarmıştır [10].

Türkiye'nin çalışmada ele alınan dönem içindeki genel ekonomik durumu ve izlediği politikalar göz önüne alındığında söz konusu dönem dört ayrı bölümde incelenebilir : (1990-1993), 1994 ve 1995, (1996-1998). Sonuç olarak, çalışmada belirlenen farklılığın hangi yıllardan kaynaklandığının çoklu karşılaştırma testleri kullanılarak araştırılmasıyla elde edilen sonuçların, söz konusu dönemde yaşanan ekonomik olaylarla tutarlılık göstererek iktisadi yorumların yapılabilmesine de olanak sağlayabildiği söylenebilir.

#### YARARLANILAN KAYNAKLAR

- [1] Ünver, Özkan; Gamgam, Hamza, 2. Baskı, Siyasal Kitabevi, Ankara, 1996, ss.240-243 ve 265-268.
- [2] Özdemir, Kazım, **Paket Programlar İle İstatistiksel Veri Analizi**, 2. Baskı, Kaan Kitabevi, Eskişehir, 1999, ss.275-306.
- [3] Ergün, Mustafa, **Bilimsel Araştırmalarda Bilgisayarla İstatistik Uygulamaları**, 1995, ss.176-182.
- [4] Lockhart, Robert S., **Introduction to Statistics and Data Analysis**, W.H. Freeman and Comp., New York, 1997, ss.345-346.
- [5] Daniel, Wayne W.; Terrell, James C., **Business Statistics**, Fourth Edition, Houghton Mifflin Comp., Boston, 1986, ss.312-315.
- [6] Hovardoğlu, Selim, **Davranış Bilimleri İçin İstatistik**, Hatiboğlu Yayınları No : 79, Ankara, 1994, s.130.
- [7] Orhunbilge, Neyran, **Örnekleme Yöntemleri ve Hipotez Testleri**, İşletme Fakültesi Yayın No: 270, İşletme İktisadi Yayın No : 405, İstanbul, 1997, ss.182-195.
- [8] Gürsakal, Necmi, **Bilgisayar Uygulamalı İstatistik-II**, Marmara Kitabevi Yayınları, Bursa, 1998, ss.240- 242.
- [9] Foster, Dean P.; Stine, Robert A.; Waterman, Richard P., **Business Analysis Using Regression**, Springer-Verlag Inc., New York, 1998, s.232.
- [10] Kazgan, Gülten, **Tanzimat'tan 21. Yüzyıla Türkiye Ekonomisi**, Bilimsel Sorunlar Dizisi, Altın Kitaplar Yayınevi, 1999, ss.305-306.
- [11] Parasız, M.İlker, **Kriz Ekonomisi Hiper Enflasyon ve Yüksek Enflasyonla Mücadelede Ünlü İstikrar Politikaları ve 5 Nisan 1994 Kararları**, Ezgi Kitabevi Yayınları, 1999, s.162.

## THE ROAD, THE ROADBLOCKS AND DIVERSIONS ON THE WAY TO TODAY'S STRATEGY CONCEPT

Refika BAKOĞLU

*M.Ü. İ.İ.B.F. İşletme Bölümü, Öğretim Görevlisi, Dr.*

**Özet:** Bu makale, yoğun olarak tartışılan strateji kavramının günümüz dünyasındaki görüntüsünün geçmişte bir yolculuk yapılarak yeniden yorumlanması ve sentezlenmesi yoluyla oluşturulmuştur. Çalışma "deneysel" ve "keşifsel" bir çabaya dayalıdır; Strateji kavramının gerçekleştirilme mekanizmaları olarak sırasıyla strateji süreci ve stratejik işölümü kullanılmış ve bu görece somut kavramlar aracılığı ile strateji kavramı önce soyut düzeyden somut düzeye indirilmiş daha sonra tekrar somut düzeyden soyut düzeye yeni bir yolculuk yapılarak, sonuçta kavramın daha geniş düzeyde hangi sorulara yol açabileceği gösterilmeye çalışılmıştır.

Kullanılan bu yöntemle, günümüz strateji kavramını kavrama yolunda yeni yaklaşım ve bakış açıları gündeme getirilmiştir. Özde bu çalışma, günümüz gerçeklik ve algılamalarını kavrayıp yeni bakış açıları ve yaklaşımları yakalayabilmek için geçmişin hiçbir "ön kabul" olmaksızın yeniden düşünülmesi ve sırasıyla soyut-somut-soyut bilgi düzeylerinde yolculuğun yapılmasının yararlı olabileceğini göstermeyi de hedeflemektedir.

### I. INTRODUCTION

To be able to understand the strategy concept of today's world and the strategy process, it is essential to have a fresh look at the continuous theoretical discussions on strategy formulation versus strategy formation, and the assumptions underlying this discussion. These categories have lead and brought to the surface, the other related categories, such as; conventional versus contemporary strategic processes, planning versus incrementalism perspective, snoptic versus incremental, strategy as patterns of decision versus strategy as patterns of actions and deliberateness versus emergentness etc. The central question here is whether strategic "thinking" and "acting" are separated and sequential processes are formulated before implementation .To answer this question, we need to revise the current theoretical arguments that seem to be categorised in two opposite patterns as planning and incrementalism perspective, and by trying to understand the historical evolution of perception of the strategic work division at the same time. In order to view the complete picture of today's strategy we have to consider the six following points:

1. Planning perspective of strategic process will be reviewed.
2. Planning perspective and emergentness perspective will be discussed by showing the reason why categorising them in two extremes becomes the roadblocks on the way to today's strategy process and concept.
3. The chronological trend of strategy process and strategic work division are reviewed.
4. The latest discussion about the strategy process will be covered.
5. The duality (intermediate) perspective of strategy process derived from the latest strategic management literature will be introduced.
6. The current discussion of strategic work division will be introduced as an example and realization of duality perspective.
7. In the conclusion, new findings and interpretation of the strategic process and broader level questions will be highlighted.

### II. EMERGENT VERSUS DELIBERATE STRATEGY

Mintzberg emphasised that today when we ask, "What strategy is?" strategy will be defined as a kind of plan, "an explicit guide to future behaviour" [1]. This clearly indicates how our minds have been shaped, and gives an idea about the paradigm we have had, and still have. Planning perspective has shaped our minds and we have long assumed that we must first think before we act or as Mintzberg put it "to act first we must know what we want to accomplish" [2].Until now we have not questioned that "logic", apart from a few writers on strategic management. The question how that this logic has been adopted into the strategy process, will bring the famous "conventional" strategic work division, the

“formulate before implement” logic, to the surface. Logic is seen to materialise with a long “formulation phase”, including extensive analysis of the situation, drawing up of a number of rough designs, evaluation of these alternatives and selection of an alternative to be executed; then the “execution phase”, implementing the “decided” alternative into practise; and later the “controlling phase”. Finally, the “evaluation phase” that is to feed next formulation phase. As it is known that this logic is applied in functional management (such as marketing, public relations, finance, etc) as well as strategic management, this is one reason why planning perspective can be interpreted as a basis of the paradigm that is mentioned above. The planning perspective is based on the basic premise, that the “entire process can be disassembled into a number of distinct steps, that need to be carried out in a sequential and orderly manner” [3] this process is realised in an organisation as Nutt underlies it. Top-level executives or the top management team formulates strategy and then delegate’s implementation responsibilities throughout the rest of the organisation [4]. The strategic “thinking” and “acting” is perceived as separated and sequential stages by the planning perspective advocators. According to this strategic division of work, top level managers, as perceived, are the ones who are at the position of creating strategic ideas, which are formulated into plans to be carried out by others, since it is assumed that strategic thinking is a top management’s “issue” and at their province. Middle managers, lower level managers and individuals are perceived for their lack of strategic perspective in organisations. Therefore middle management positions are seen as a kind of channel within organisations, putting plans into action, monitoring and controlling activities.

As a contrary to the planning perspective, incrementalism or emergentness is advocated as a way to describe, “how actually a strategy develops” within an organisation. These approaches are too extreme and have opposite patterns for describing strategy process or furthermore indicating the strategic work division. Conceptualising strategy process as dichotomies may lead to future problems;

1. By concentrating on the extreme patterns, “the intermediate forms” that involve both patterns at a various degree can be missed out. In the strategic process, planning perspective and the emergentness perspective represent rival points [3] and trying to perceive strategic process into conflicting patterns, missing out the historical evolution and perspective of it, may cause us not to see the fact that we actually discuss the “Intermediate form” or “duality form” for strategic process. As this can be interpreted from De Witt and Meyer’s statement, which is “in the discussion the crucial issue is whether strategy making process should be more deliberate or more emergent” [3]. In other words, what is being done at the moment is to describe the intermediate form that represents stability, coming from the deliberate strategy, and change, coming from the emergent strategy.

Therefore it seems strategic management theoreticians are in the search of the duality form without realising it clearly. As an example, Mintzberg [1,2,5,6] and Burgelman’s [7,8,9] theoretical and empirical studies give us insights that in especially large, complex and high performing firms both features exist together and therefore such organisations have neither perspectives solely but also a degree of intermediate form. However it can be not interpreted to what extent the both perspectives exist within such organisations from their works, they prove that both patterns can be seen within a single organisation, the strategy concept consist of both patterns, and further emergent strategy, or what Burgelman calls it as autonomous strategic initiatives, causes differences in strategy concept of an organisation. More importantly there seems a tendency moving from planning perspective to the emergentness perspective since it may fit the description of the environment of the future. Currently, the theoretical “emergentness” perspective is being established, rather than applied into practice. It is not generalised at business level, in the sense of finding examples in numbers and types of organisations, and organisational level. Even within a single organisation it depends on some individuals, “responding to the environment naturally” in a dynamic way. The environment is a highly dynamic, complex, and hostile, we describe, and we expect even denser complexity, dynamism and hostility in the future. For this reason, I think that the emergentness perspective is the “ideal typology”, as Max Weber uses, representing the “summit” “we” would like to reach to. This point is another reason why we are in the search of the intermediate form.

2. Finding “pure examples” of the both patterns might be difficult in “the real world” since these patterns are extremes. Despite the fact that emergent nature of strategy has been discussed and receiving intense attention recently by strategic management theoreticians, it seems as if it could be quite difficult to find a “pure example” of a organisation whose strategy solely emerges unintentionally and is only action driven in the complex environment. The Honda example [10] seems to fit the situation but it is a single example and further more it could be interpreted a good example of a new market entrance to a completely unknown market without having any deliberate strategy. Despite this fact, it may give us insights about how an organisation should respond to highly complex and dynamic environments and how strategy might be forming in the future if our presumption about the future is correct. For this reason it can be claimed that the Honda Effect cannot be generalised as an example of today’s strategy process. This is not to deny the emergent nature of strategy, but to emphasise that “purely emergent” strategy seems not to be a realistic picture of the strategic process “at the moment”. The same may also be said for the theoretically established conventional perspective. Today it appears difficult to find any organisation whose strategy process only relies on deliberate strategy unless the environment is stable.



3. Since patterns are extremes, it might be difficult to generalise any of these patterns theoretically. For mentioned reasons above, neither planning perspective nor emergentness perspective seems to represent today's strategic process on its own, especially for large and complex firms with complex environments, but both of them together seem appropriate perspectives for describing the strategic process for large and complex firms.

4. A construct involving "change" or time dimension, such as strategy making process or strategic work division, might consists of one pattern, that is theoretically established and applied into practice in various forms, the planing perspective of strategy making process, and the other, that is theoretically being established and therefore there is vague understanding of the pattern such as emergent perspective of strategy making or emergent strategy. Trying to understand such a construct categorically may be problematic since categorical understanding may take out the time dimension, and cause not to be seen evolution of such concepts.

**Table.1. Bourgeois and Brodwin's Five Models in Brief**

Model	The CEO's Strategic Question	CEO's Role
I. Commander	"How do I formulate the optimum strategy?"	Rational actor
II. Change	"I have a strategy in mind; now how do I implement it?"	Architect
III. Collaborative	"How do I involve top management to get commitment to strategies from the start?"	Co-ordinator
IV. Cultural	"How do I involve the whole organisation in implementation?"	Coach
V. Crescive	"How do I encourage managers to come forward as champions of sound strategies?"	Premise-setter and Judge

Source: L. J. Bourgeois and D. R. Brodwin, "Strategic Implementation: Five Approaches to an Elusive Phenomenon," *Strategic Management Journal*, Vol.5, 1984, p.242.

For these limitations, it can be claimed that categorising the strategic perspectives as dichotomies may cause some problems with "fitting in" with the "real world". Today, subtlety and balance between these two perspectives might be needed as Hamel and Heene point out [11]. This is to say that large and complex organisations will have time to adapt themselves to complex environments in a dynamic way, without having any deliberate strategic planes. Despite these limitations,

the dichotomy may give us insights to realise that we are on the verge of shifting the existing paradigm or our paradigm has been changing. This dichotomy may bring some very important question into one's mind: Are we getting familiar with emergent strategy more and more everyday and is the duality becoming an "everyday fact" of our lives?

Before discussing the current theoretical arguments on strategy process, Bourgeois and Brodwin's five different strategy making typologies are to be reviewed since the models show the historical evolution of the strategy "formulation" to the strategy "formation". Bourgeois and Brodwin's five different strategy-making typologies might be used as an indicator of the history of the strategic work division, and "a rough chronological trend" [12] from formulation to formation. It could be interpreted from Table.1. that the degree of involvement of organisational members rises from the commander model to the crescive model. As the authors put it, the first three models assume implementation as after-the-fact [12]. Formulation and implementation are thought completely separated and that there are a few formulators, and the rest of the organisation is manipulated into implementation of those models, the planning perspective. The two other models presume involvement of the whole organisation in strategy process, but they differ from each other by the way they see formulation and implementation of strategy. In contrary to the first three models that relate to a rationality dimension, the cultural model reflects interpretative aspects of strategy [13], keeping the strategic work division valid. In the model, "strategy developers and implementers" still exist with a slight difference such as the "thinker's" emphasis on shared values. As a contrary in the crescive model, it seems that there is no such division and "strategy grows within the organisation" [12], organisational members play the critical role in the development of strategy [13]. As a natural result, strategy develops from "down to up" within the organisation with symbolic leadership of top managers in this model, as a contrary to the other models.

Today it is argued that this conventional view so-called "command-and-control" model of strategy no longer applies by especially learning theory as a basis for describing how new strategy is actually created [2,5,6,7,14,15]. Particularly Mintzberg and McHugh's Grass Roots Model, Mintzberg's "Crafting Strategy", Quinn's Logical Incrementalism and Burgelman's Corporate Entrepreneurship Model describe strategy development as a learning process. Seeing strategy development as a learning process means in general that new strategies largely emerge over the time gradually with "the iterative process of action-reaction-reconsideration [3]; "the process is dynamic, with no define beginning or end" [16], "action drives thinking" and "one idea leads to another until a new pattern forms" [1] and therefore "strategy formulation is an emergent process characterised by changing roles and fluid participation by organisational members" [17]. Instead of

using the terms formulation and implementation to describe the strategic division of work, formation, a more holistic term, has been adopted to describe the process. Particularly Mintzberg has been insisting on the term of formation in his several writings. After the author observed the strategies of Volkswagenwerk from 1920 to 1974 and the U.S. Strategy in Vietnam from 1950 to 1973, he concluded, "the dichotomy between strategy formulation and strategy implementation is a false one under certain common conditions, because it ignores the learning that must often follow the conception of an intended strategy" [5]. In his other article, he defines separation of formulation from implementation as a basic form of rationality that simply depends on formulating before implementing [2]. He also highlights that such dichotomy is based on "very ambitious assumptions" e.g. "the environments can always be known" and "the environment is sufficiently stable, or at least predictable", and "the formulator can be fully, or at least sufficiently, informed to formulate viable strategies" [2]. In the Grass Roots Model, Mintzberg and McHugh show how "implementers" become the "formulators" by working out on a collective basis in organisations dependent on sophisticated expertise, such as high-technology firms, hospitals, and universities [6]. Quinn and Voyer claim that "many recent attempts to devise strategy using approaches that emphasise formal planning have failed because of poor implementation", and come to a conclusion that "strategy formulation and strategy implementation interact in the organisation's continuing stream of events [16]. Pascale shows how Honda's response to a completely unknown market, how their strategy emerged from action, in other words how "action draw thinking" in his "The Honda Effect" article [10].

Despite the fact that some academicians try to make two opposite categories out of the theoretical arguments mentioned above, such as planning versus incrementalism perspective, snotic vs. incremental, strategy as a patterns of decision versus strategy as patterns of actions, deliberateness vs. emergentness, top down versus bottom up processes, it seems that it is agreed that in large and complex organisations with complex environments strategy process involves the both opposite patterns together in reality. This clearly means that there is an agreement on the premise that strategies can form as well as be formulated. Mintzberg claims that conclusion by showing how a realised strategy can emerge in response to an evolving situation, or deliberately planned trough the process of formulation followed by implementation [1,2,5,6,18]. Bower observes that "Top down" theory, that later conceptualised as strategy as patterns of decision, deliberateness, planning perspective, conventional strategic process etc., is unrealistic, in fact both theories, top-down and bottom up, are true and their relationship is not contradictory, but complementary [19]. As Burgelman interpreted Bower's planning perspective, "the strategy making is both a bottom-up and top-down process" [7]. Burgelman clearly shows that to be able to maintain both needed "diversity"

and "order" for there viability, large diversified and complex organisations have strategic activities, the autonomous and the induced strategic behaviour. According to his researches results, "diversity" results primarily from autonomous strategic initiative of participants at the operational level; "order" results from imposing a concept of strategy on the organisation [7,8,9]. It can be interpreted from these results that as long as organisations require both stability and diversity or change at the same time together, strategy-making process will remain to involve both opposite patterns of deliberateness and of emergentness together. In other words, such firms will have to have dual and intermediate forms, which require the both planning perspective and emergentness perspective together in the strategic process. Therefore organisations should remain planning deliberately as well as encouraging organisational learning in order to manage "diversity" and adapt to their changing environment.

To be able to understand how successful or high performing organizations manage diversity and stability simultaneously, or in other words how they manage to materialize the duality perspective, the current discussions of strategic work division should be reviewed. Today, it is commonly accepted that strategies develop over time through successive iterations of decisions and actions instead of developing from the minds of top managers or individuals, as the evidence suggests. Thus all the members of any organisation have to think and act more strategically, and all of them has changing roles and participates fluidly in strategy formation [17]. Due to their centrality and unique position between the top and the operating level and their knowledge, middle managers are claimed to be the key actors in the strategic process [7,15,20,21,22,23,24]. They are linking actors between the firm and its environment and between strategic and operational decision-making. It is accepted that this linking function is crucial in deploying and gaining advantage from existing capabilities, in accumulating methods and broadening their firms' capability to change and innovate.

In our age, it is assumed that firms compete on the basis of knowledge, routines and competencies, as the dynamic competence-based theory of the firm suggests [25,26]. Burgelman shows how autonomous strategic initiatives at the operational and the middle levels of the firms cause dramatic changes in the corporate strategy of large, complex firms[7]. Nonaka claims that neither top managers nor lower level managers create information, it is the middle manager that creates information in organization [27]. He claims that autonomous information creation takes place by expanding from the individual level to the group level and to the organizational level, and it is the middle management who occupies a key position with the ability to combine strategic macro (context-free) information and hands-on micro (context-specific) information. Therefore, middle managers are able to serve as the "agent of change" in the

organization's self-renewal process [22]. Van Cauwenberg and Cool claim that middle management plays a key integrative role in linking activities and ideas between the technical and institutional levels in complex organizations [21]. In their framework for strategic management, they also showed that in the strategy formulation process middle management's role is confrontation of general orientations, based on concepts, coming from corporate level and of specific proposals, based on facts, coming from front-line management. The process of strategy activation following the formulation stage is claimed to be bottom-up process where front line management works out the given confrontation, middle management adapts and the top management approves strategic proposal [21]. Floyd and Wooldridge make more detailed description of the processes of emergent and deliberate strategy. According to them, "emergent decision making from the lower levels (bottom-up strategy) mixes with deliberate decision making from the top (top-down strategy), and middle managers, captain a boat floating precariously in the confluence, buffeted by the currents of both deliberate and emergent forces" [15]. The authors develop a framework detailing the ways middle managers contribute to strategy and advance the firm's dynamic capability. The framework combines upward and downward influence with behaviours that integrate and support strategies on one hand and diverge from official strategy on the other. The interaction of direction of influence and its impact on existing strategy leads to a description of four strategic middle management roles: championing alternatives, synthesizing information, facilitating adaptability and implementing deliberate strategy [15,23]. Middle managers joint emerging and deliberate strategies by realising these four roles. They implement and synthesise deliberate strategies on one hand and diverge from the deliberate strategy materialising the emergent strategy by understanding the need for change (synthesizing), preparing for it (facilitating), stimulating it (championing), and ultimately, managing the process (implementing) on the other. Middle managers harmonise emergent and deliberate strategies realizing the duality perspective by performing these four strategic roles, that are proved to be associated with high organizational performance by Floyd and Wooldridge [23]. As a result it can be claimed that the duality perspective can be observed directly from middle management level in an organization, and the middle management's strategic roles may give deeper insight into the duality perspective than any other levels in organization.

To be able to judge whether the duality form can be generalised and claimed as today's common model, then both organisation and its environment need to be taken into consideration. As Miller and Friesen suggest the "strategy-making" process should be right for the environment, for it to be able to claim that the organisation selects appropriate strategy [28]. There is a tendency among most of the strategic management theoreticians mentioned above to assume that all

organisations are large and complex, living in highly complex environments with highlighting the assumption or without mentioning anything about it clearly. Although this tendency has its reasonable logic behind it, other variations in organisation's features and the environments should be considered in order to see the whole picture of strategy process in organisations and not to idealise and generalise one perspective, assuming that no other perspectives are applicable. Although there is a gap in this point in strategic management literature, for not having any researches or writings on the relationship among organisation's features (size, complexity, configuration type, etc.), the environments (complexity level) and the perspectives of the strategy process (planning perspective, emergentness perspective and the duality perspective), the matrix below may be interpreted.

Despite the fact that these propositions need to be measured and proved, these represent interpretations of the current literature highlighted above. There is also need to rethink the features of the variables: Especially the categorisation of the features of environment should cover the complexity levels from stable to chaotic more accurately. Furthermore both categorisations of features

**Table.2. Propositions on the Relationship among Features of Organisation, Features of Environment and Perspectives of Strategy Process**

<i>Features of Environment</i>	<i>Turbulent</i>	<b>Emergentness Perspective</b>	<b>Duality Perspective</b>
	<i>Stable</i>	<b>Planning Perspective</b>	<b>Planning Perspective</b>
		<i>Small</i>	<i>Large</i>
		<i>Features of Organisations</i>	

of the organisations and environment should involve middle features as well, such as middle-scale organisation and middle level complexity of the environment. Since the main purpose is not to develop a framework for perspectives of strategy process, these points and discussions about the propositions will be ignored for the moment. Returning to the point of the initial question, it may be difficult to claim that the duality form in strategy process is a common model in today's world, as new researches are needed to be explored. But it can be claimed that neither of the perspectives is the "ideal" and "accurate" perspective, and accuracy should be taken into account in terms of the features mentioned above.

### III. CONCLUSION: THE ROADBLOCKS AND THE DIVERSIONS FOUND ON THE WAY

It seems very difficult to clearly see the complete picture of strategy process and further strategic work division of today from the current strategic management literature. However there are many uncertainties on the way to current strategy making process and strategic work division, some new interpretations can be derived from the literature:

1. By generalising any of the three perspectives of strategy process as “the best perspective” and “most accurate perspective” does not seem very appropriate, as not all the variables are being taken into consideration and three different variations at various levels should be included. Both the complexity level of environment and organisation may affect the perspectives of the strategy process. Both the complexity level of environment and organization may affect the perspectives of the strategy process. And the configuration types of organization may also be an important variable to take into consideration in this matter.

2. It can be interpreted from the literature that there is a tendency of popularity of the duality perspective for large and complex organisations with complex environments as being defined more realistic view of the strategic process.

3. It can also be derived from the literature that emergentness perspective seems to be the “ideal typology” of strategy process.

4. The organisations, require the two opposite patterns of stability and change together, should have the duality perspective of strategy process. The need for stability will be satisfied by the planning perspective and need for change or diversity will be covered by the emergentness perspective.

Besides these diversions mention above that will be summarised latter in larger context as questions, we encounter roadblocks on the way to today’s strategy concept. Categorising a construct as a dichotomy may cause misinterpretation, vague understanding, and not perceiving the fact as it is. We understand, as management scientists, “healthy” changes do not occur from one extreme pattern to the other as incrementalism and learning theory proved, such created categories may not fit the “real world”. The Crescendo Model of Rejuvenation of Baden-Fuller and Stopford [29] can be interpreted as a very good example of the nature of change and a successful example of the duality form, indicating the changing paradigm. Since we accept that change occurs incrementally, we should try to understand facts as they evolve and try to conceptualise it more accurately. This is to say that we should reconsider the methodology we are using, time dimension has to be considered in perceiving the facts, and incrementalism may be adapted into the new method of understanding.

Beside these new interpretations, there are seen many other roadblocks and mysteries on the way to today’s strategy process and these lead to many new and vital questions, as follows:

1. How likely is strategic work division to be in the future? Is it really changing?

2. What is the validity of the perspectives of the strategic process at the moment and in the future?

3. Are we in the search of the duality form? What features does it need to be materialised?

4. How will we realise the emergentness perspective within whole organisations that require it? How likely is it to be “organisation-wide” effort rather than individual effort?

5. It can be claimed that middle management level may be the most appropriate level to gain insight into the duality perspective and their strategic roles may be a good indicator of performing/ materializing the duality process.

6. Are we actually making the organic organisation with dynamic capability to adapt itself to the changing organisation real? Are we on the verge of realising the organic organisation in any type of configuration?

7. Will the organisational learning help to realise the organic organisation?

8. Will the theoretical studies and discussions lead to materialise the organic structure?

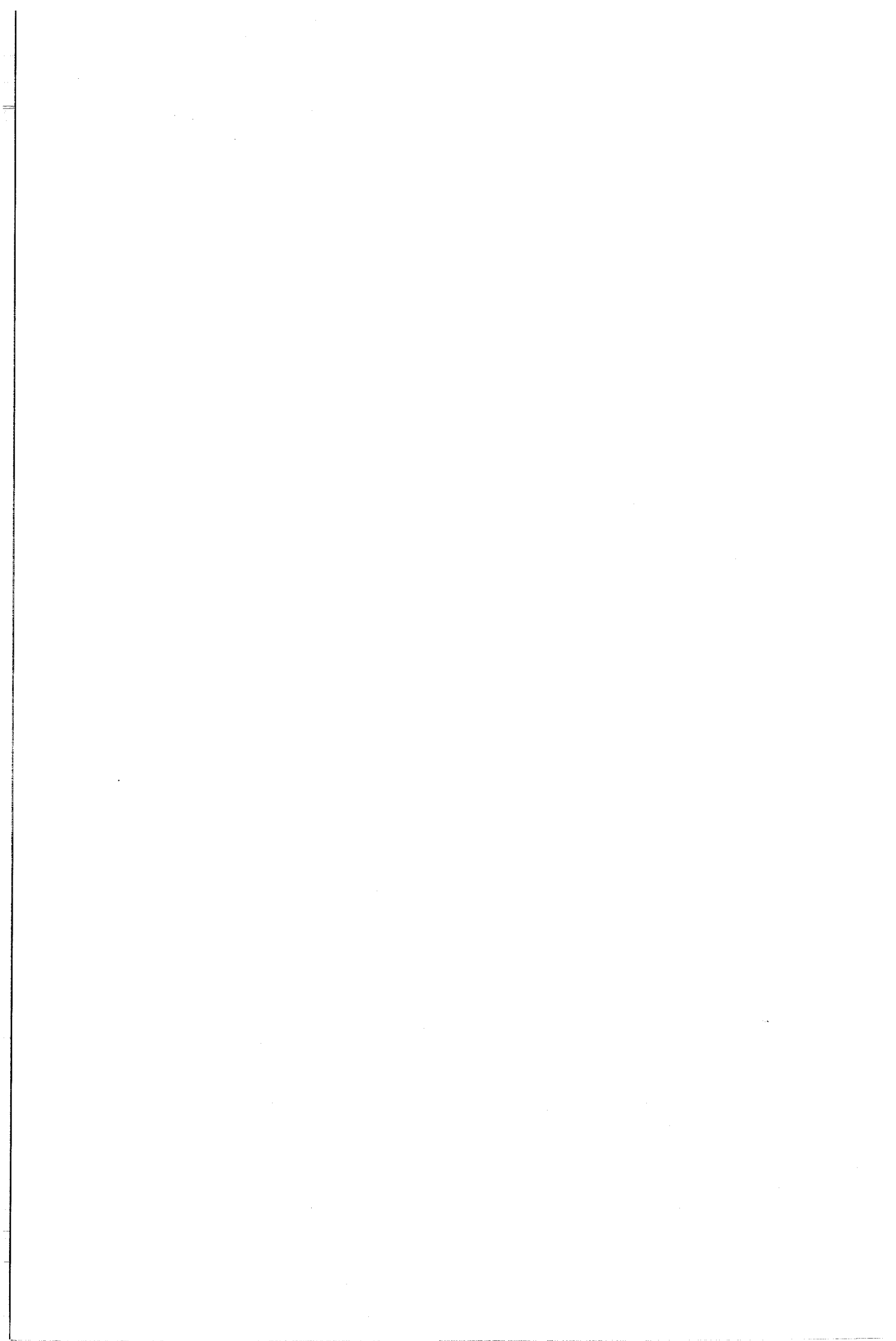
9. Will our perception of the individual change? What kind of person will organisation need in order to realise the organic organisation? Do we need to rethink about Mc Gregor’s X and Y typologies?

10. Do we need to change the method of understanding? Can categories help to see us the whole picture of any issue? Can incrementalism perspective be adapted into the method of understanding and will it work better?

11. Is our paradigm shifting in today’s world?

REFERENCES

- [1] MINTZBERG, H., "Crafting Strategy," **The Strategy Process**, Revised European Edition, London, 1998, s.111.
- [2] MINTZBERG, H., "The Design School: Reconsidering the Basic Premises of Strategic Management," **Strategic Management Journal**, Vol.11, 1990, s.184.
- [3] DE WIT, B.; MEYER, R., **Strategy: Process, Content, Context**, International Thomson Business Press, London, 1998, s.152.
- [4] NUTT, P.C., "Identifying and Appraising How Managers Install Strategy," **Strategic Management Journal**, Vol.8, 1987, s.2.
- [5] MINTZBERG, H., "Patterns in Strategy Formulation," **Management Science**, Vol.24, No.9, May 1978, ssp.934-948.
- [6] MINTZBERG, H.; McHUGH, A., "Strategy Formation in an Adhocracy," **Administrative Science Quarterly**, Vol.30, 1985, ss.160-197.
- [7] BURGELMAN, R.A., "A Model of the Interaction of Strategic Behaviour, Corporate Context, and the concept of Strategy," **Academy of Management Review**, Vol.8, 1983, ss.61-70.
- [8] BURGELMAN, R.A., "A Process Model of Internal Corporate Venturing in the Diversified Major Firm," **Administrative Science Quarterly**, Vol.28, 1983, ss.223-244.
- [9] BURGELMAN, R.A., "Corporate Entrepreneurship and Strategic Management: Insights From a Process Study," **Management Science**, Vol.29, No.12, December 1983c, ss.1349-1364.
- [10] PASCALE, R. "Perspectives on Strategy: The Real Story Behind Honda's Success," **California Management Review**, Vol.26, No.3, 1984, ss.47-72.
- [11] HAMEL, G.; HEENE, A. **Competence Based Competition**, John Wiley & Sons, Chichester, 1996, s.3.
- [12] BOURGEOIS, L.J.; BRODWIN, D.R., "Strategic Implementation: Five Approaches to an Elusive Phenomenon," **Strategic Management Journal**, Vol.5, 1984, s.242.
- [13] HART, S. I. "An Integrative Framework for Strategy-Making Processes," **Academy of Management Review**, Vol.17, No.2, 1992, s.332.
- [14] QUINN, J.B., **Strategies for Change: Logical Incrementalism**, Burr Ridge, Ill, Irwin, 1980.
- [15] FLOYD, S. W.; WOOLDRIDGE, B., **The Strategic Middle Manager: How to Create and Sustain Competitive Advantage**, San Francisco, Jossey-Bass Publishers, 1996.
- [16] QUINN, J. B.; VOYER, J., "Logical Incrementalism: Managing Strategy Formation," Eds. H. Mintzberg, J. B. Quinn and S. Ghoshal, **The Strategy Process**, Revised European Edition, London, 1998, s.106.
- [17] HUTT, D.M.; REINGEN, P.H.; RONCHETTO, J.R., "Tracing Emergent Process in Marketing Strategy Formation," **Journal of Marketing**, Vol.52, January 1988, s.13.
- [18] MINTZBERG, H. (1987) "The Strategy Concept I: Five Ps for Strategy," **California Management Review**, Vol.30, No.3, ss.11-24.
- [19] BOWER, J.L., "Planning and Control: Bottom Up or Top Down?" **Journal of General Management**, Vol.1, No.3, 1974, ss.21-22.
- [20] KANTER, R.M., **The Change Masters**, Basic Books, New York, 1983
- [21] VAN CAUWENBERGH, A.; COOL, K., "Strategic Management in a New Framework," **Strategic Management Journal**, Vol.3, 1982, ss.245-264.
- [22] NONAKA, I., "Toward Middle-Up-Down Management: Accelerating Information Creation," **Sloan Management Review**, Spring 1988, ss.9-18.
- [23] FLOYD, S.W.; WOOLDRIDGE, B. "Middle Management's Strategic Influence and Organizational Performance," **Journal of Management Studies**, Vol.34, No.3, May 1997, ss.465-485.
- [24] HAMEL, G. "Strategy as Revolution," **Harvard Business Review**, July-August 1996, ss.69-82.
- [25] HAMEL, G.; PRAHALAD, C. K., "The Core Competence of the Corporation," **Harvard Business Review**, May-June 1990.
- [26] AMID, R.; SCHOEMAKER, P.J.H., "Strategic Assets and Organizational Rent," **Strategic Management Journal**, C. 14, Vol. 10, 1993, ss.33-46.
- [27] NONAKA, I., "A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation," **Organization Science**, Vol.5, 1994, s.32.
- [28] MILLER, D.; FRIESEN, P.H., "Strategy-Making and Environment: The Third Link," **Strategic Management Journal**, Vol.4, 1983, s.222.
- [29] BADEN-FULLER, C.; STOPFORD, J. M., "The Crescendo Model of Rejuvenation," Eds. H. Mintzberg, J. B. Quinn and S. Ghoshal, **The Strategy Process**, Revised European Edition, London, 1998, ss.776-787.



## DOĞRUDAN YATIRIM STRATEJİSİ İLE GLOBAL PAZARLARA GİRİŞ

Dr. Recep Baki DENİZ

*Abstract: The increasing importance of global marketing poses opportunities and threats for companies into the 2000s. More and more the world is becoming a global marketplace. When a company does decide to entry into global markets it generally has five major entry strategy alternatives: exporting, licensing, franchising, joint venture and direct investment. Direct investment represents the greatest degree of commitment and requires a greater investment of resources than the other strategies of foreign market entry. In this paper direct investment strategy, which refers to the acquisition of foreign-based firms and the new ventures abroad, is examined.*

### I. GİRİŞ

Günümüzde dünya ekonomisinin giderek daha fazla globalleştiği artık herkes tarafından kabul edilen bir gerçeği ifade etmektedir.

İletişim ve bilgi teknolojisinde sürekli oluşan gelişmeler dünyayı giderek küçültmekte ve ürün, müşteri ve rekabet kavramları daha fazla uluslararası ve global bir nitelik kazanmaya başlamaktadır.

Dünya ekonomisinde hızlı değişimler ekonomik faaliyetlerde fırsatlar yanında değişken ve belirsiz bir ortamı da oluşturmakta ve tehlikeleri de beraberinde getirmektedir.

Dünya ekonomisinin globalleşmesi ile hem ürün ve hizmet üretimi dünya ölçeğinde yaygınlaşmakta hem de global nitelikte bir çok firmanın dünyanın birçok ülkesinde daha fazla faaliyette buldukları görülmektedir. Birçok firma uluslararası pazarlarda daha aktif faaliyette bulunarak dış pazarlara girerlerken, başlıca; ihracat (doğrudan ve dolaylı) lisans, franchising, ortak girişim (joint-venture) ve doğrudan yatırım stratejileri arasında seçim yapmaktadırlar. Söz konusu stratejilerin seçiminde pazarın büyüklüğü, büyüme oranı, politik istikrar, çevre koşulları gibi girilmek istenilen dış pazarın/ülkenin karakteristik özellikleri yanında, firmanın amaçları, olanakları ve ürünlerinin niteliği de irdelenerek, giriş stratejilerinin maliyet, kontrol, risk oranı açısından analizi yapılmaktadır.

Bu çalışmamızda söz konusu giriş stratejileri arasında en fazla kaynak ve maliyet gerektiren ve çok önemli bir yatırım kararı olan doğrudan yatırım stratejisi ele alınarak girilmek istenilen dış pazarda var olan bir firmayı satın alma yoluyla, ya da, tamamen yeni yatırım şeklinde gerçekleştirilen doğrudan yatırım stratejileri avantajları ve dezavantajları ile irdelenmiştir.

### II. DOĞRUDAN YATIRIM STRATEJİSİNİN TANIMI

Doğrudan yatırım, bir işletmenin dış pazarlarda ya var olan bir işletmeyi satın alarak ya da tümüyle yeni bir işletme kurarak faaliyette bulunmasıdır [1].

Uluslararası pazarlarda faaliyet gösteren bir firmanın, girmek istediği dış pazara, faaliyette bulunan bir işletmeyi satın alarak veya kendisine bağlı yeni bir firma kurarak girmesi durumunda dış pazarda doğrudan yatırım yapması söz konusudur [2].

Bir diğer anlatımla, doğrudan yatırım, bir firmanın, pazar talepleri büyük ve istikrarlı bir dış pazara doğrudan üretim yapmak üzere girmesini ve bu ülkeye yönelik üretim, satış ve pazarlama faaliyetlerinin gerçekleştirmiş olduğu doğrudan yatırım ile yürütülmesini ifade etmektedir [3].

Dolayısıyla doğrudan yatırım; a) Dış pazarda yeni bir yatırım yapmak, b) Mevcut bir işletmeyi satın almak şeklinde gerçekleşebilir. Diğer yandan firma, eğer varsa, dış pazarda kendisiyle çalışmakta olan distribütör firmayı satın alarak ürünlerinin dağıtım ağının mevcut gücünü sürdürmek isteyebilir. Ancak bu durumda firmanın üretim birimlerini de söz konusu dış pazarda kurması gereklidir [4].

Uzun dönemli bir işletme kararı niteliğini taşımakta olan doğrudan yatırım stratejisi ile dış pazarlara girecek olan bir firmanın, girmek istediği ülkenin uygun ekonomik ve politik koşullara sahip olup olmadığını analiz etmesi gereklidir [5].

Doğrudan yatırım stratejisinin seçilmesinde bir ülkenin politik istikrara sahip olması yatırımcı firmalar açısından ayrı bir önem taşımakta, firmalar, doğrudan yatırım yapmak için bir ülkede öncelikle politik istikrar aramaktadırlar [6]. Politik istikrar yanında, doğrudan yatırım gibi çok önemli bir yatırım kararına etki eden diğer faktörler arasında; girilmek istenilen dış pazarda kolayca temin edilebilecek eğitilmiş bir işgücünün olup olmaması, iş yaşamına ve istihdama ilişkin politikalarını niteliği sayılabilir [7].

### III. DOĞRUDAN YATIRIM STRATEJİSİNİN SEÇİLME NEDENLERİ

Doğrudan yatırım stratejisinin seçiminde rol oynayan nedenlerden bazıları aşağıda sunulmaktadır: [1]

- Yeni pazarlar, yeni müşteriler ve ilave kârlılıklar sağlamak

- Dış pazarda mevcut pazar payını korumak: A.B.D.'de daha önce ithalat yolu ile belirli bir pazar payı kazanmış olan Japon otomobil üreticileri daha sonra değişen ekonomik ve yasal koşullar sonucu ithal otomobillerin rekabet gücünün zayıflaması nedeniyle A.B.D.'de otomobil fabrikaları kurarak üretim ve pazarlama faaliyetlerini böylece daha etkin olarak sürdürebilmişlerdir.

- Maliyet avantajı sağlamak ve rekabet gücünü artırmak: Örneğin A.B.D.'deki Amerikalı ve Japon otomobil üreticileri karşısında lüks otomobil pazarında %30 maliyet dezavantajına sahip olan Alman Mercedes-Benz firması, A.B.D.'de üretim yaparak hem taşıma giderlerinden hem toplam işgücü maliyetlerinden ve yedek parçadan maliyet tasarrufu sağlayarak rekabet avantajını güçlendirmiştir.

- Mevcut müşterinin taşınması: Mevcut müşterinin yurt dışına taşınması da o müşteriye ürün ve hizmet üreten firmaların birlikte taşınarak yurt dışında doğrudan yatırım yapma nedenlerinden birisini oluşturmaktadır. Bu konuda en yaygın örnekler otomobil üretim endüstrisinden verilebilir. Örneğin bazı Japon otomobil üreticisi firmaların otomobil üretimi için A.B.D.'de fabrikalar kurmaları bu firmalara yan sanayii olarak üretim yapan yüzlerce Japon yedek parça üreticisinin de A.B.D.'de üretim tesisleri kurmalarına neden olmuştur.

Diğer yandan, girilmek istenilen pazarda işgücü maliyetlerinin düşük ve ithalat vergilerinin yüksek olması, gerekli hammaddeye daha kolay, hızlı ve ekonomik olarak ulaşılabilmesi ve taşıma giderlerinden tasarruf etme olanağının bulunması ile çevre pazarlara ihracat olanağının bulunması gibi faktörler doğrudan yatırım stratejisinin seçiminde önemli rol oynamaktadır [8,9].

Dolayısıyla girilmek istenilen dış pazarda yasal koşulların doğrudan yatırım yapmaya uygun ve politik risklerin düşük olması, ayrıca firmanın söz konusu ülkeyi gerek işletme çevresi ve gerekse genel kültürel özellikleri ile iyi tanınması ve yeterli sermayeye sahip bulunması durumunda uygun bir strateji olabilir [10].

Uluslararası pazarlama faaliyetlerinde doğrudan yatırımların genellikle yüksek nakliye giderlerinden kurtulmak isteyen otomobil üreticileri (örneğin A.B.D ve İngiltere'de doğrudan yatırımla otomobil üretim tesisleri kuran Japon otomobil firmaları gibi) ile, gelişmekte olan ülkelerdeki ucuz işgücü avantajından yararlanmak isteyen şirketler (Çin'de ve eski Doğu Bloku ülkelerinde doğrudan yatırım yapan pek çok Batılı firma gibi) tarafından tercih edildiğini ortaya koymaktadır [11].

### IV. DOĞRUDAN YATIRIM STRATEJİSİNİN AVANTAJ VE DEZAVANTAJLARI

Doğrudan yatırım stratejisinin girilmek istenilen dış pazarda, ya mevcut bir işletme satın alınarak ya da yeni bir işletme kurularak gerçekleştirilen bir faaliyet niteliğinde olması bakımından söz konusu stratejinin avantaj ve dezavantajları da satınalma ve yeni bir tesis kurma uygulamaları açısından ele alınacaktır.

#### IV.1. Satın Alma Şeklinde Doğrudan Yatırım Stratejisinin Avantaj ve Dezavantajları

##### IV.1.1. Satın Alma Şeklinde Doğrudan Yatırım Stratejisinin Avantajları

Dış pazarda mevcut bir tesisin satın alınması ile doğrudan yatırım yapmanın avantajları arasında [12];

- Mevcut bir tesisi satın almak suretiyle pazara daha hızlı giriş olanağı sağlamak,

- Yerel pazardaki müşteriler ve hükümetle mevcut işletmenin kurmuş olduğu ilişkilerden yararlanmak,

- Mevcut işletmenin yetişmiş-kalifiye işgücünden yararlanmak.

Mevcut işletmenin büyük bir pazar payına sahip olması durumunda ise, firma söz konusu işletmeyi satın alarak hem mevcut işletmenin, işgücü, dağıtım kanalı, müşteri ilişkileri ve pazar payına sahip olarak pazara girmiş, hem de önemli bir rakibin ortadan kalkmasını sağlamış olur [4].

Satın alma yoluyla doğrudan yatırımın diğer avantajları arasında; satın alınan işletmenin yönetim deneyimlerinden, dağıtım kanalından, mevcut firma imajının gücünden yararlanmak sayılabilir [13].



Yatırımın geri dönüşünün yeni bir işletme kurarak doğrudan yatırım stratejisine oranla daha hızlı olması da satın alma yolu ile doğrudan yatırım stratejisinin avantajları arasında yer almaktadır [14].

#### **IV.1.2. Satın Alma Şeklinde Doğrudan Yatırımın Dezavantajları**

Satın alma şeklinde doğrudan yatırım stratejisinin başlıca dezavantajları arasında [13]-

- Mevcut işletme ile bütünleşmede zorluklar,
- Mevcut işgücü ile iletişim ve koordinasyon sorunları,
- Mevcut işletme tarafından satın alma öncesinde gerçekleştirilmiş olan işletme faaliyetleri ile uyum sağlanmasında güçlükler,
- Satın alınan tesislerin ve ekipmanların modernizasyonunda ve enerji sağlanmasında,

• Mevcut işgücünün verimli olarak çalıştırılmasında sorunlar (özellikle devlete ait bir işletmenin satın alınmasından sonra genellikle düşük verimlilikle çalışmaya alışkın olan işgücünün verimli hale getirilmesinde zorluklar yaşanmaktadır).

#### **IV.2. Yeni Bir İşletme Kurarak Doğrudan Yatırım Stratejisinin Avantaj ve Dezavantajları**

##### **IV.2.1. Yeni Bir İşletme Kurarak Doğrudan Yatırım Stratejisinin Avantajları**

Yeni bir işletme kurarak doğrudan yatırım stratejisinin başlıca avantajları arasında [14,11];

- Finansal teşviklerden yararlanmak,
- Güvenli ve etkin tedarik-satın alma sistemi kurmak,
- Düşük işçilik ücretlerinin ve düşük nakliye giderlerinin avantajlarından yararlanmak,
- Hammadde kaynaklarına ve yarı ürünlere daha hızlı, daha kolay ve daha ekonomik olarak sahip olmak,
- İstihdam yaratılmasından ötürü firmanın doğrudan yatırım yaptığı ülkede genel olarak olumlu bir imaj yaratmak,
- Firmanın doğrudan yatırım yaptığı ülkede, devlet, tüketiciler, yerel tedarikçiler ve dağıtım kanalı birimleri ile olumlu ilişkilere sahip olarak pazar konumunu güçlendirmek,
- Firmanın yatırımı üzerinde tam kontrole sahip olması sayesinde üretim ve pazarlama politikalarını global

pazarlama faaliyetlerini destekleyecek ve söz konusu faaliyetlerle bütünleşecek şekilde planlayabilmek,

• Faaliyette bulunulan dış pazarda, yerli ürün kullanımı yönünde bir tüketici eğiliminin oluşması durumunda, firmanın doğrudan yatırımıyla o pazarda bulunması nedeniyle belirtilen eğilimden zarar görmemek sayılabilir.

Rekabet avantajları, özellikle temelde sahip olduğu teknolojik düzeye ve söz konusu teknolojik düzeyin kontrolüne bağlı olan firmalar için, yeni bir işletme kurarak doğrudan yatırım yapma stratejisinin ayrı bir önemi bulunmaktadır. Bu nedenle örneğin elektronik, ilaç gibi yüksek teknolojik bilgi düzeyi gerektiren sektörlerde faaliyet gösteren firmaların büyük ölçüde teknolojik düzeylerine bağlı rekabet avantajlarını korumak amacıyla, söz konusu stratejiyi benimsedikleri görülmektedir [15].

Doğrudan yatırım stratejisini yeni bir işletme kurarak gerçekleştirmenin bir diğer avantajı ise, firmanın bu sayede, üretimde en son teknoloji ve en gelişmiş teçhizatları kullanma olanağına sahip olmasıdır [12].

Söz konusu stratejinin diğer avantajlarını; [16,17]

• Yerel pazar hakkında doğrudan bilgi sahibi olma olanağı bulunması dolayısıyla tüketici ihtiyaçları ve talepleri doğrultusunda ürün tanıtım-tutundurma ve dağıtım planları yapılabilmesi,

• Yatırım üzerinde tam kontrol olanağını sağlaması oluşturmaktadır.

##### **IV.2.2. Yeni Bir İşletme Kurarak Doğrudan Yatırım Stratejisinin Dezavantajları**

Yeni bir işletme kurarak doğrudan yatırım stratejisinin gerçekleştirilmesi avantajları yanında bazı dezavantajlara da sahiptir. Söz konusu dezavantajlar arasında [18,13];

- Yatırım maliyetlerinin yüksekliği,
- İşletmenin faaliyete başlamasında gecikme olasılığı,
- Çalışanlar, tedarikçiler, dağıtım kanalı birimleri ile ilişkilerde çıkabilecek güçlük ve sorunlar,
- Farklı bir ülkede tamamen yeni bir yatırımı gerçekleştirmede karşılaşılabilecek yasal-hukuksal sorunlar sayılabilir.

Söz konusu stratejinin diğer dezavantajları arasında, yatırımın yapıldığı ülkedeki enflasyon ve kur politikasından kaynaklanan olası zararlar ile firmanın, işletmeyi kapatma kararı alması durumunda ödemek zorunda kalacağı genellikle yüksek miktarlardaki kıdem tazminatları yer almaktadır [16].

Diğer yandan mevcut bir işletmeyi satın alma veya yeni bir işletme kurarak doğrudan yatırım stratejilerinin her ikisi için söz konusu olabilecek ortak riskler ve tehlikeler arasında savaş ya da kamulaştırma halinde işletmenin uğrayabileceği zararlar sayılabilir [3,16].

## V. SONUÇ

Doğrudan yatırım stratejisi ile global pazarlara girme konusunda sonuçta aşağıda belirtilen hususlar öne çıkmaktadır:

- Doğrudan yatırım stratejisi (Satın alma veya tamamen yeni bir işletme kurarak) bir firmanın verebileceği en önemli ve maliyeti en yüksek kararlardan birisidir.

- Bu nedenle, bu yöntemle girilmek istenilen dış pazarın sosyoekonomik, kültürel, hukuksal ortamı çok iyi analiz edilerek, doğrudan yatırıma uygun olup olmadığının belirlenmesi ve taşıma, işçilik, hammadde vb. faktörler açısından maliyet avantajları olup olmadığı, çevre ülkelere ihracat olanağı bulunup bulunmadığı da irdelenmelidir.

- Diğer yandan doğrudan yatırım firmanın global stratejilerine destek vermek ve söz konusu stratejileri ile bütünleşmek açısından da gerekli olabilir.

- Doğrudan yatırım stratejisinin seçiminde, yerel pazarda mevcut bir işletmeyi satın alma ya da tamamen yeni bir işletme kurma stratejilerinden hangisinin tercih edileceğine karar verilirken, yerel pazarın koşulları ile firmanın gücü, olanakları ve amaçları gözönünde bulundurulmalı ve her iki yöntemin avantaj ve dezavantajları analiz edilmelidir.

## KAYNAKLAR

- [1] Jeannet, Jean Pierre; Hennessey, H. David, **Global Marketing Strategies**, Houghton Mifflin Company, 1995, ss.305-307.
- [2] Boone, Louis E.; Kurtz, David L., **Contemporary Business**, The Dryden Press, 1997, s.52
- [3] Zikmund, William G.; d'Amico, Michael, **Marketing**, West Publishing Company, Fourth Edition, 1993, ss.297-298
- [4] Ball, Donald A.; McCulloch, Jr., Wendell H., **International Business, The Challenge of Global Competition**, Mc Graw-Hill Companies, Inc., 1996, s.60.
- [5] Dibb, Sally; Simkin, Lyndon; M. Pride, William; Ferrel, O.C., **Marketing, Concepts and Strategies**, Houghton Mifflin Company, Second European Edition, 1994, s.720.
- [6] Assael, Henry, **Marketing, Principles & Strategy**, The Dryden Press, 1990, s.596.
- [7] Chissnall, Peter, **Strategic Business Marketing**, Prentice Hall, Third Edition, 1995, s.339.
- [8] Paley, Norton, **The Manager's Guid to Competetive Marketing Strategies**, American Management Association, 1990, s.353.
- [9] Cateora, Philip R., **International Marketing**, Richard D. Irwin Inc., 1987, s.76.
- [10] Berman, Barry, **Marketing Channels**, John Wiley & Sons, Inc., 1996, s.608.
- [11] Zikmund, William G.; d'Amico, Michael, **Effective Marketing, Creating and Keeping Customers**, West Publishing Company, 1995, s.223.
- [12] Terpstra, Vern; Sarahy, Revi, **International Marketing**, The Dryden Press, 5<sup>th</sup> Edition, 1991, s.392.
- [13] Douglas, Susan P.; C. Samuel Crag, C. Samuel, **Global Marketing Strategy**, Mc Graw-Hill, Inc., 1995, s.166.
- [14] Bradley, Frank, **International Marketing**, Prentice Hall International (UK) Ltd., Second Edition, 1991, s.421-433.
- [15] Hill, Charles W.L.; Jones, Gareth R., **Strategic Management, An Integrated Approach**, Houghton Mifflin Company, 1998, s.265-266.
- [16] Kotler, Philip, **Marketing Management, Analysis, Planning, Implemantation, And Control**, Prentice Hall International Inc., 9<sup>th</sup> Edition, s.412-413.
- [17] Dalrymple, Douglas J.; Parsons, Leonard J., **Marketing Management, Text and Cases**, John Wiley & Sons, inc., 1995, s.889.
- [18] Mendenhall, Mark Betty; Punnett, Jane; Ricks, David, **Global Management**, Blackwell Publishers, 1995, s.263.

## KIRKİTLİ DOKUMALARDAKİ MOTİFLERİN GEOMETRİK OLMASININ TEMEL NEDENLERİ ( BERGAMA )

Didem (ATİŞ) ÖZHEKİM

M.Ü. Geleneksel Türk El Sanatları Bölümü, Arş. Gör.

*Abstract: Nomads who lived in Central Asia settled in Anatolia after 1071. When they arrived, their culture mixed with local culture and these nomads started to produce new products. However, they did not geometrical motifs at their rugs. Reasons for their use geometric motifs: 1-traditions, 2- life style, 3-technical requirements, 4- systematic effort, 5-weaver's creative ability.*

### I.GİRİŞ

Anadolu'da konar-göçer yaşam sürmüştür; daha sonra yerleşik hayata geçmiş olan toplulukların kirkitli dokumalarındaki motiflerin geometrik olduğu görülmektedir. Halbuki; yüzyıllar boyunca gerek evlerde gerekse atölyelerde, devlet yönetimlerine ve ticarete yönelik üretilen kontrollü-kirkitli dokumalarda daha çok naturalist şekillerin hakim olduğu izlenmektedir. Böylece "konar-göçerlerin dokumalarında neden geometrik motifleri kullandıkları" sorusu doğmaktadır. Bu nedenle; Anadolu'daki kirkitli dokumalardaki motiflerin geometrik olarak kullanılmasının nedenleri araştırılmıştır.

Tüm Anadolu'yu kapsayan bir alan araştırmasının uzun bir süreyi kapsaması, ulaşım sorunları ve maddi sıkıntılar nedeniyle olanaklarımızı aşmaktadır. Bu nedenle; tanınmış kirkitli dokuma bölgelerinden biri olan Bergama ve çevresi inceleme birimi olarak seçilmiştir.

Bergama; Batı Anadolu'da, İzmir iline bağlı bir ilçe merkezidir. Şehir; Bakırçay'ın kuzeyindeki ovada olup, etrafı Geyikli, Madra ve Yunt Dağları ile çevrilidir. Coğrafi olarak dağlık ve akarsuları çok olan bir yerde bulunmaktadır. Arkeolojik kazılardan elde edilen buluntular, bölgenin prehistorik dönemlerden beri yerleşim merkezi olduğunu göstermektedir. "En eski devirlerde Mısırlılar'ın, Lidyalılar'ın daha sonra da İskender'le İran Hükümdarı Kodaman Dara'nın yaptığı Granik Çayı Savaşı'nda Makedonyalılar'ın eline geçmiştir" [1]. M.Ö. 323 'de Büyük İskender'in ölümünden sonra, bölge M.Ö. 283 - 133 yılları arasında Bergama Krallığı tarafından yönetilmiştir. Ardından sırasıyla Roma İmparatorluğu'nun (M.Ö. 129) ve Bizans Latin İmparatorluğu'nun (1204) toprakları içinde kalmıştır. Bu arada 716 yılında Arapların, 1189 yılında ise

III. Haçlı Ordularının istilasına uğrayan yöre; 1071 Malazgirt Savaşı'ndan sonra Anadolu Selçuklularının eline geçmiştir (1077-1308). Anadolu Beylikleri zamanında bölge siyasi olarak iki beyliğin arasında paylaşılmıştır. 1306 yılında Karesi Bey Balıkesir'i merkez yaparak; Bergama, Sındırgı, Bigadiç, İvrindi, Edremit, Manyas, Ayvacık ve Gördes'i Karesi Beyliği sınırları içine katmıştır. 1313 yılında ise Saruhan Bey Manisa'ya ele geçirmiş ve Saruhanoğulları Beyliği'ni kurmuştur. Beylik sınırlarını doğuda Alaşehir, batıda İzmir körfezi ve güneyde Turgutlu'ya içine alacak şekilde genişletip; kuzeyde Bergama'ya kadar gelmiştir. Karesi Bey'in ölümünden sonra; oğullarından Yahşi Bey (Yakşi Han) Bergama Emiri, Demirhan Bey ise Balıkesir Emiri olmuştur. Osmanlı Beyliği 1341 yılında Karesi Beyliği'ne, 1410 yılında Saruhanoğulları Beyliği'ne son vererek; bölgeyi Osmanlı İmparatorluğu'nun sınırları içine katmıştır. Bu dönemde Bergama ve çevresi Bursa Sancağı'na bağlı bir kaza olmuş; ardından Aydın Eyaleti'ne bağlanmıştır. Yakın dönemlerde Yunan işgaline maruz kalan bölge, 1922 yılında geri alınmıştır.

Çeşitli Türk boy ve aşiretlerinin Anadolu'ya göçü sırasında, gelen Türkler konar-göçer olmaları nedeniyle Anadolu'da da bu yaşam şekillerine devam etmek istemişlerdir fakat her zaman bir "parçalama siyasetine" tabi tutulmuşlardır. Böylece aynı aşirete bağlı obalar Anadolu'da birbirlerinden uzak yerlere dağıtılmışlardır. Bu nedenle; 16. yüzyılda bölgede Bayat, Kayı, Döğür, Dodurga, Avşar, Beğ-dili, Karkın, Bayındır, Salur, Eymür, Yüreğir, İğdir ve Kınık yörelerinin bulunduğu görülmüştür [2]. "1864 yılından itibaren Saruhan Sancağı'nda bulunan oymakların, ya yerleşmiş veya yerleşmek üzere oldukları tesbit edilmiştir. Bu bölgede aşiretler daha ziyade Yund-dağı, Nif (Mustafa Kemal Paşa) da yerleşmiş veya yerleştirilmişlerdi; 1864-73 yılları arasında yerleşmiş veya yerleşmek üzere olan oymakların sayısı 39 idi. 1858-64 yılları arasında Balıkesir bölgesinde - Edremit, Bergama - yaşayan aşiretler kırka yakın yerde köy haline gelmek üzere olan iskan mahalleri kurmuşlardı. Karesi bölgesindeki aşiretlerin en ileri gelenleri Akça koyunlu, Burhanlı, Caferli, Çepni, Hardal, Karakeçili, Kılaz, Kubaş, Söğütlü, Yaycı (Yağcı) Bedir aşiretleridir. Bunlar köyler teşkil

edecek şekilde parçalara ayrılıp Karesi bölgesine yayılmışlardı; mesela Kubaş aşireti 28 küçük parça halinde, Karakeçili 14, Yayı (Yağcı) Bedir 15, Çepni 36, Akkoyunlu 11 parça halinde, bazen köyler civarında, bazen de yaylak mahallerinde bulunup, buralarda bir müddet sonra yerleşmişlerdir. Karakeçili aşiretinin bir kısmı Saruhan ve Hüdavendigar vilayetleri ile diğer sakin oldukları yerlerde dağınık olarak iskan edilmişlerdi. Ahmed Vefik Paşa, Karesi ve Hüdavendigar havalisindeki aşiretlerin iskanı işini idare etmişti. Kubaş aşireti Edremit havalisi, Kılbas aşireti ise Burhaniye ile Kemer, Edremit arasında bulunan Madra dağı eteklerindeki 18 adet köyde oturmakta idiler. Bütün bu aşiretler Edremit'in kuzeyinden doğusuna ve güney batısından doğuya doğru uzanan Madra, Musluk, Kazdağı, Atkayası, Hisardağı, Eybek dağı yamaçlarında yurt tutmuşlardı" [3].

1999 yılında Bergama'nın kuzeyinde Kozak'ta Hacıhamzalar, Terzihaliller, Aşağı Cuma, Yukarı Cuma, Çamavlu, Kıranlı ve Yukarıbey köylerinde, batısında Dikili'de İslamlar, Kıroba, Mazılı, Çağlan, Yenice, Kocaoba ve Kızılçukur köylerinde, güneyinde Yuntdağ'da ise Bayramcılar, Atçılar, Seklik, Sarı Ahmetli, Pinar, Yenice, Kara Hüseyinli, Süngüllü ve Örselli köylerinde alan araştırmaları yapılmıştır. Bu araştırmanın sonucunda 50 kirkitli dokumanın dokusal teknik analizleri yapılmış olup; bunlardan 3'ünün kilim, 31'inin atkı takviyeli dokuma (cicim, zili), 15'inin de halı olduğu tespit edilmiştir. Dokumalarda geometrik temellere bağlı 103 motif bulunmaktadır.

## II. MOTİFLERİN GEOMETRİK KULLANIMI

Bu motiflerin özellikle geometrik olarak kullanılmasının, beş farklı nedene bağlı olduğu tespit edilmiştir. Bunlar:

- 1- Yaşam biçimleri,
- 2- Sistemleştirme gereksinimi,
- 3- Gelenekler,
- 4- Teknik zorunluluk,
- 5- Dokuyucunun yaratıcılığı olmak üzere 5 temel başlık altında toplanmıştır.

### II.1. Yaşam Biçimleri

Günümüzde Bergama ve çevresine yerleşmiş olan toplulukların ataları yakın tarihlere kadar konar-göçer yaşamlarını sürdürmüşlerdir. Ancak 20. Yüzyılın başlarından itibaren yerleşik yaşama geçmeye başlamışlardır. Göçebe olmaları nedeniyle; tüm eşyalarının hafif, kolay taşınabilir olması, aynı zamanda nem, soğuk ve sıcağa karşı dayanıklı olması gerekmektedir. Çadırlarını yazın köyler, harabeler veya eski yerleşim yerlerinin, kışın ise kasabaların yakınlıklarına kurmaktaydılar. Yapılan araştırmalar; iklimin sıcak olduğu yerlerde kara çadırı, soğuk bölgelerde ise keçe çadırı tercih ettiklerini göstermiştir.

Yörükler hayvan ve hayvan ürünlerine bağlı bir yaşam sürdürdüklerinden, verimli otlaklar bulmaları çok önemliydi. Ordunun hayvan ihtiyacının bir kısmını yörükler karşılardı. Hatta otlak ve su durumunun yetersiz olduğu durumlarda, göçler yaşanırdı. Koyun, keçi, at ve deve sürüleri besliyorlardı. Hatta deve yetiştiren topluluklar; Anadolu'nun iç kesimlerinden İzmir limanına deri, kuru meyve, pamuk ve buğday nakliyesi yaparlardı [4]. Bunun dışında; sınır bölgelerinde küçük ölçekli ziraat, satmak veya değiş-tokuş etmek için dokumalar üretme (keçe, kilim, vs.) ve yerleşik topluluklara işçi sağlamayla uğraşırlardı [4]. Genellikle kapalı bir ekonomiye sahiplerdi ve hemen hemen tüm eşyalarını kendileri üretirlerdi. Çadırlarında kullanmak için "her zaman çeşit çeşit kilimleri, ilmeli ve düz dokuma yastıkları, taşıma ve depolama çuvallarını, heybeleri, çobanın tuz ve besin torbalarını ve Kuran kılıfının en iyilerini olduğu kadar beşik örtüleri ve ardalaç'ı (ağır yükleri koruyarak taşımak için üretilmiş küçük düz dokumalar), işleme baş süslerini, kuşakları, şalvar, bohça,sofra, vs. kendileri dokurlardı. Kadın renkli kolan dahi dokurdu. Bantlar önlüklerini bağlamak, sarmak veya bebek ve diğer yükleri taşımak için kullanılırdı" [5].

Zaman içinde gerek devlet baskısı gerekse kendi istekleri doğrultusunda yerleşik hayata geçtiklerinde; ekonomik şartların değişmesinden, geleneksel yaşamlarındaki ihtiyaç ve üretimleri kadar, giyimleri, dokumaları, eğlenceleri, vb. kısmen değişikliğe uğramıştır. Buna rağmen; ev döşeme düzeninde çadır döşeme düzeni alışkanlıklarından izler bulunmaktadır. Fakat tüm bu değişikliklerin içinde kirkitli dokumalarındaki motiflerinin geometrikliği bozulmamıştır.

Kozak – Çamavlu köyünde yaşayan 75 yaşındaki Ayşe Nine, sohbetimiz sırasında yerdeki büyük boyutlu cicimi göstererek "Bunları böyle olduğuna bakma; biz eskiden 8 karış en, 12 karış boy yapardık" dedi ( 8 karış aşağı yukarı 160 cm.'dir. Dokuyucu burada iki parçadan oluşan bir dokumayı kastetmektedir ). Göçer bir yaşamda "kilimin genişliği bakımından fiziksel saptamalar; kadının rahat bir mesafeden ve doğrudan gördüğünün yaklaşık 80 cm. olduğunu ve kabaca bir kilim parçasının enini oluşturduğunu göstermektedir" [6]. Bu nedenle eski örnekler, tezgahların taşınabilmesi için ya küçük boyutta yapılıyordu ya da iki parça halinde dokunup, daha sonra dikiliyordu. Fakat yerleşik yaşamda bu zorunluluk ortadan kalkınca, dokumaların ölçülerinde de farkedilir değişiklikler olmuştur.

Yukarıda belirtildiği gibi; yörük yaşamının dışı kapalı ve dış etkilerden uzak olduğu görülmektedir. Böyle olunca şehir veya saray sanatlarında yer alan desen ve renklerden fazla etkilenmemişlerdir. Özellikle, malzemesi yün ve kıl olan dokuma eşyalarda kullanılan motiflerin oluşumunda, dıştan veya yönlendirici bir etkiden uzak kalmışlardır. Sürekli olarak hareket eden yörük toplulukları, motifleri kolayca akıllarında tutabilecekleri biçimde şekillendirmişlerdir. Yörük dokuyucu üretim

yaparken, başında bir usta bulunmamış; onu desen, kompozisyon ve renk konusunda baskı altına alan olmamıştır. Böyle bir durumda da, dokuyucu kendi toplumuna ait olan motifleri, kompozisyonları ve renkleri kullanmış; kendinden sonraki nesillere aktarmıştır.

## II.2. Sistemleştirme Gereksinimi

Dokuyucular yüzyıllar boyunca anlatmak istediklerini yazı olmaksızın, bir takım şekillerle nesilden nesile aktarmışlardır. Çevrelerinde bulunan, onları çok etkileyen canlı ve cansız varlıkları, inançlarını, isteklerini kendi algıladıkları biçimde dokumalarına yerleştirmişlerdir. Fakat dokumalarında kullandıkları motifleri yerleştirirken, dikkat etmeleri gereken üç temel unsur bulunmaktadır. İlki; göç yollarında aşiretlerin kimliklerini birbirlerine uzaktan ilan edebilmeleri için, motiflerin açık ve kolay tanımlanabilir olması gerekmektedir. İkinci unsur; aşiretlerin kendilerine has motifleri, geçmişlerini korumak amacıyla kullanmalarıdır. Üçüncü ise; sonraki nesillere aktarabilmek için, motiflerin akılda kalacak bir yapıya sahip olmasıdır. Bu aşamada dokuyucuların sistemleştirme gereksinimi ortaya çıkmaktadır. Naturalist formlar; kağıt ve kalem bulunmayan ortamlarda, sayısız dokumada aynı şekilde tekrarlanamazlar. Fakat geometriye edilen, simetri kurallarına uydurulan biçimler için; böyle bir sorun ortadan kalkacaktır. Bu şekilde oluşturulan motifler; kolayca diğer nesillere aktarılacak, uzaktan tanınacak, yüklendikleri anlamlarla aşiretin geçmişini koruyacaktır.

Dikili'nin Kocaoba köyünde desen olarak birbirinin aynı iki örnekle karşılaşılmıştır. 1997 yılında zili tekniğiyle dokunmuş "Avunduk Silisi" ile 1998 yılında dokunmuş ve "Sili Örneği" ismiyle tanınan halı tamamen aynı desende dokunmuştur. Dokuyucuya "Bunun aynısını bir yere bakmadan dokuyabilir misin" diye sorulduğunda; sistemleştirme sonucunda desen ve motiflerin akılda tutulabileceği düşüncesini onaylayan bir cevap alınmıştır: "Biz bunları küçüklükten beri dokuruz. Bir iki kere dokuyunca aklımıza yazılır; bir daha hiçbir yere bakmayız".

## II.3. Gelenekler

Daha önce belirtildiği gibi; yörükler konar-göçer oldukları dönemlerde, dışa kapalı bir yaşam biçimi sürdürmekteydiler. Yazılı kanunları olmadığından; topluluklarındaki düzen ve kuralları sürdürmek için, geleneklerine son derece bağlı bir hayatları bulunmaktaydı. Kırkiteli dokumalarının tip ve çeşitlerinde olduğu kadar, kullandıkları motiflerde de geleneklerinin önemi çok fazlaydı. Bu nedenle; dokuyucular belli istisnaların dışında, başka toplulukların motiflerini kopya etmezlerdi. Günümüzde tüm Anadolu'da olduğu gibi Bergama ve çevresinde de dokumalarda bazı gelenekler sürdürülmeye çalışılmaktadır. Örneğin; bazı köylerde çeyizde "iki telli torba", "döşek kilimi", "kara kocalı

kilim" bulunması gerekirken, bazılarında ise "tarak kilim", "sandık kilim" olması gerekmektedir. Yörede yapılan araştırmalarda; "şamı kilimi", "çayır çiçeği kilim", "gümüş çengel kilim" ve "koç boynuzlu kilim" gibi dokumaların eskiden çeyiz geleneğinde olduğu fakat zamanla dokunmalarından vazgeçildiği tespit edilmiştir.

Yuntadağ - Süngüllü köyünde yaşayan 72 yaşındaki Huriye Uslu'ya neden hep aynı desenleri ve kilimleri dokudukları sorulunca: "Gelenegimiz göreneğimiz bunu gerektirir" demiştir. Çeşitli köylerin camilerinde kenara atılmış bazı kırkiteli dokumaların neden dokunmadığı, yaşlı dokuyuculara sorulduğunda ise; bunların "eski zaman kilimleri" olduklarını ama artık genç kızların bunları dokumak yerine makine halılarını çeyizlerine koymak istediklerini söylemişlerdir.

## II.4. Teknik Zorunluluk

Tüm Anadolu'da olduğu gibi; Bergama ve çevresinde üretilmiş kırkiteli dokumalardaki motiflerin geometrik olmasının nedenlerinden biri de teknik zorunluluklardır. Dokumanın kalitesi ve kullanılan malzemenin inceliği desenin görünümünü etkiler. Örneğin; bir üçgen şekli ince yünle dokunduğunda daha net, kalın yünle dokunduğunda daha titrek görünür. Aynı zamanda kırkiteli dokuma teknikleri de motiflerin görünümünü etkilemektedir. Kilim ve halı teknikleriyle her şekil dokunabilirken, atkı takviyeli dokumalarda (cicim, zili) bazı motiflerin uygulaması daha zor olmaktadır.

Aynı zamanda Bergama ve çevresindeki köylerde, dokuyuculara kırkiteli dokuma teknikleriyle naturalist formları mı, yoksa geometrik formları mı daha kolay dokuyabilecekleri sorulmuştur. Bir kısmı örnek olursa, hepsini yapabileceklerini; bir kısmı ise geometrik motiflerin kolay olduğunu çünkü zaten alışık olduklarını belirtmişlerdir. Görüldüğü gibi; dokuyucular naturalist formları dokuyabilmek için, bakabilecekleri bir desene ihtiyaç duymaktadırlar.

## II.5. Dokuyucunun Yaratıcılığı

Araştırmalar sırasında; yetenekli dokuyucuların çevrelerinde gördükleri ve çok etkilendikleri bazı varlıkları kendi kavrayışlarına göre biçimlendirdikleri saptanmıştır. Ortaya çıkan biçimlerin de yöredeki diğer dokuyucular tarafından kopya edildiği görülmektedir. Dokuyucular biçimi aynen tekrarlamakta fakat renklerin yerleştirmesinde özgür davranmaktadırlar.

Tüm bunların dışında; yazılı kaynaklardan derlenenlerin ve yöredeki incelemelerin sonucunda, dokuyucuların yaratıcılıklarının bir çok yönden kısıtlandığı tespit edilmiştir. En büyük etken geleneklerine olan bağlılıklarıdır. Gerek dokudukları yüzey planlarına sadık kalmaları gerekse onlar için

anlamli olan motifleri kullanmaları, dokuyuculara serbest davranabilecekleri çok küçük alanlar bırakmaktadır. Aynı zamanda; kirkitli dokuma tekniklerinin avantaj ve dezavantajları da dokuyucuları kısıtlamaktadır. Böylece dokuyucuların yaratıcılıklarının bütünde değil, detaylarda ortaya çıktığı görülmektedir. Bazen motifler dokuyucular tarafından yeni kuşaklara dokudukları parçalarla aktarılırken; bazılarını unuturlar, değiştirirler. Eğer anlamları varsa da unutulabilirler ya da aktarmazlar [7]. Böylece; değiştirilmiş veya unutulmuş motifler aradan çok uzun süreler geçtikten sonra tamamen farklı görünümlere bürünebilirler. Eskiden anlamları olsa bile, motifin yeni şekilsel görünüşüne göre yeni anlamlar yüklenebilir.

### III. SONUÇ

Sonuç olarak; yaşam biçimlerinin doğurduğu bir şekle zamanla sembolik bir anlam yüklenmektedir. Bu şekillerin akılda tutularak diğer dokuyuculara ve gelecek nesillere aynı biçimde iletilebilmeleri için sistemleştirilmeleri gerekmektedir. Bu da geometrikleştirerek elde edilmektedir. Bu şekillerin kolay aktarılabilmesi için uygun kirkitli dokuma teknikleri tercih edilmektedir. Yüzyıllar içinde bu şekiller motif olarak benimsenmekte, sürekli kullanılarak zamanla geleneksel motifler haline gelmektedirler.

### KAYNAKÇA

- [1] Salman, M., **Tarih Coğrafyası**, Balıkesir, s.43.
- [2] Sümer, F., **Oğuzlar**, (Türkmenler), s.216-221,222-237,244-255,256-258,260-294,297-311,312-314,336-344,353-355,369-372.
- [3] Orhunlu, C., **Osmanlı İmparatorluğu'nda Aşiretlerin İskanı**, s.118.
- [4] İnalçık, H., "The Yürüks", s.40,46.
- [5] Pinkward, D.; Steiner, E. "The Conservative Approach of North-West Anatolian Yürük Women to Their Traditional Designs", s.165.
- [6] Powell, J.; "An Argument for The Origins of Anatolian Kilim Designs", s.58.
- [7] Petsopoulos, Y.; Balpınar, B., **100 KELIMS**, s.32.

## OKUL ÖNCESİ EĞİTİMİ ÖĞRETMENLERİNİN YARATICILIK KAVRAMINA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ

Ebru Aktan KEREM<sup>1</sup>, Işık KAMARAJ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi İlköğretim Bölümü Okul Öncesi Öğretmenliği A.B.D., Araş.Gör.  
<sup>2</sup>M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Okul Öncesi Öğretmenliği A.B.D., Araş. Gör.

**Abstract:** The most critical period of a human being's life takes place between the ages of 0 to 6. Creativity is a gift which all children possess at time of birth. But a proper setting is required to encourage and develop creativity. Early childhood centers are one of the most important places to improve a child's creativity. The pre-school teacher's role is to assess any child's current degree of creative behavior and train from that point of reference with a positive expectation that is based on the effects of the use of behavior principles.

The importance of this research is the analysis of pre-school teachers opinions about creativity. The research group is composed of the 6 years old children who attended the early childhood centers in İstanbul. A survey was used by the researchers to collect data from the research group.

### I. GİRİŞ

Genç anne, bir öğleden sonra eşiyle telefonda konuşurken 4.5 yaşındaki oğlu Can'ın oyuncak kutusunu mutfağa boşalttığını ve oyuncak askerleri sıraya dizdiğini görür. Annesi telefonu kapattıktan sonra Can'a, babasının bu akşam eve gelemeyeceğini; çünkü işinin başından aşkın olduğu söyler.

O sırada oyununa devam eden Can, annesine yönelerek oyuncak askerlerini gösterir ve "Oyuncak askerlerimle babamı kurtarmaya çalışacağız. Çünkü sen babamın gelemeyeceğini söyledin" der. Bu olay, yalnızca okul öncesi dönemde bir çocuğun bilişsel kapasitesini değil; aynı zamanda insanın yaratıcılığının büyüklüğünü de yansıtmaktadır. Küçük Can, henüz "iş başından aşkın" sözlerinin anlamını bilmiyor. Yalnızca çizgi film kahramanlarının iyiler tarafından nasıl kurtarıldığını biliyor. Can oyuncak askerlerinin yardımıyla babasını kurtararak akşam eve gelebileceğine inanıyor; bunu da askerleri ile birlikte "çalışacağız" diyerek kullandığı dile yansıtıyor. Ne, neydi, ne olacak, ne yapılabilir, ne olabilir gibi sorular en saf hayallerin başlangıcı ve insan doğasının temelidir.

Yeni bir şeyler üretmek, bir kişinin hayatındaki en eğlenceli işlerden birisidir. Bu ürün kimi zaman bir makinedir; kimi zaman bir yemek tarifi; kimi zaman bir şarkı; kimi zaman ise bir fikir. Tıpkı Küçük Can'ın o akşam eve gelemeyecek olan babasını eve getirmek için düşündüğü çözüm yolu gibi...[9].

Herkes hayal etme gücüne ve yaratıcılığa sahiptir. Fakat yaratıcılık bazı kişilerde oldukça gelişmiş bir düzeydedir; bunun sonucunu ünlü sanatçıların, mimarların, kaşiflerin ve bilimadamlarının çalışmalarında görmemiz mümkündür. Bazı kişilerde ise bu, çoğunluğu kapsar, yaratıcı niteliklerin üstü örtülüdür ve henüz su üstüne çıkmamıştır [3].

Bu kavramın spesifik bir tanımını yapmak oldukça güçtür. Bu konuda uzun yıllardan bu yana çalışmalarını sürdüren araştırmacıların görüş birliğine vardığı ortak bir yaratıcılık tanımı yoktur. Buna rağmen, bu araştırmacıların yaptıkları farklı farklı tanımların bazı temel noktalarının birbirine yaklaştıkları gözlenmektedir. Torrance yaratıcılığı; boşlukları, rahatsız edici ya da eksik öğeleri önceden sezip, bunlar hakkında düşünmek, varsayımlar kurmak, daha sonra bunları sınamak, sonuçları birbirleriyle karşılaştırmak ve olasılıkla bu varsayımları değiştirerek tekrar sınamak şeklinde tanımlamaktadır [10].

Bir diğer yaratıcılık tanımında ise; Guilford, yakınsak düşünce ve iraksak düşünce kavramları üzerinde durmaktadır. Yakınsak düşünce sahibi olan kişi, geleneksel, alışlagelmiş yollar izler. Bilgisine ve hazır bilgiye dayanarak doğru cevaplar verir. Bu durumda yeni bir buluş ya da değişiklik sözkonusu değildir. Çünkü kişi, daha önceden öğrenmiş olduğu kalıplardan faydalanır. Iraksak düşüncede ise, belirli önermelerden ve temellerden hareket edilerek sonuca varılamaz. Bu düşünceye sahip olan kişi, herkesin geçtiği yolların dışında farklı yollar arar, değişiklik peşindedir, daha esnek, sorunun birden fazla çözümünü ortaya koymak ister [1].

Yaratıcılık hayatın ilk yılından itibaren gelişmeye başlar. Okul öncesi dönemde ise çocuk, özgür düşünebilme ve düşüncelerini davranışlarına yansıtabilme hakkına sahip olduğu ölçüde, yaratıcılığı gelişir. Örneğin; Can'ın düşüncelerini davranışlarına yansıtabilmesi gibi. Çocuklar, farklı yaşlarda ve değişik alanlarda yaratıcılık özellikleri gösterirler [6]. Bu nedenle okul öncesi dönem çocuklarında hangi yaratıcı özelliklerin görülebildiğine değinebiliriz:

- Oyun sırasında yaratıcılıklarını ortaya koyarlar.
- Onlar için karşılaşılan her yeni durum merak konusudur.
- Farklı öğeler kullanıldığında sonucun değişip değişmeyeceğini öğrenmeye çalışırlar.
- Farklı rolleri (canlı, cansız nesne ve insanlar) taklitle canlandırmada başarılıdırlar [8].
- Farklı olmayı göze alabilirler.
- Kavramları ilişkilendirebilirler.
- Konuya odaklanırlar [12].
- Yeni yaşantıları deneme konusunda risk alırlar.
- Bir takım şeyleri yeni ve farklı tarzda görürler, orjinal ürünler ortaya koyarlar.
- Mantıklı bir görüş ayrılığı nedeniyle varsayımlara veya otoritelere meydan okuma eğilimleri vardır [5].
- Ayrıntılara dikkat ederler, yanlış ve eksikliklere duyarlıdırlar.
- Hayal güçleri zengindir.
- Başkalarının düşüncelerine bağımlı değildirler.
- Girişimci, lider, işbirlikçi, inisiyatif kullanabilen, esprili ve şakacı, motivasyonları yüksek olarak tanımlanırlar.
- Analiz ve sentez yapabilirler.

Torrance (1971) ideal öğrencide bulunması gereken özellikler ile ilgili olarak yaptığı bir araştırmada, Amerikalı, Çinli, İngiliz, Yunanlı, Alman ve Filipinli öğretmenlerden topladığı verilere göre, Amerikalı, Alman ve İngiliz öğretmenlerin ideal öğrenci tipinin, uzmanların

"üretken ve yaratıcı kişilik" olarak tarif ettikleri tipe benzediğini tespit etmiştir. Buna karşılık, Çinli, Yunanlı ve Filipinli öğretmenler ise ideal öğrenciyi "sevencen, başkalarını düşünen, nazik, işini zamanında yapan, yeni fikirler geliştirmeyen, yaratıcılığını göstermeyen, gayretli, itaatkar, hafızası kuvvetli, yaşlıların hükümlerini kabul eden, utangaç olmayan, otoriteye karşı gelmeyen ve konuşkan olmayan" şeklinde tanımlamışlardır [1].

Eğitim sistemi, öğretmen tutumları, çocuğun yakın çevresi ve bireysel özellikleri, yaratıcılığı etkileyen etmenler arasında sıralanabilir.

1997 yılında anaokulu eğitimi alan ve almayan çocukların yaratıcılık becerileri arasında bir ilişki olup olmadığını belirlemek amacıyla, 5-6 yaş çocuklarından oluşan bir örneklem grubuna "Torrance Yaratıcı Düşünce Testi" (Şekilsel Form) araştırmacılar tarafından uygulanmıştır. Araştırma sonucunda, anaokulu eğitimi alan ve almayan çocukların yaratıcılık becerileri arasında bir ilişki olmadığı yönündeki bir bulgu dikkat çekmiştir [2]. Bu sonuçtan hareket eden araştırmacılar; okul öncesi eğitim kurumlarındaki öğretmenlerin eğitim ortamlarında yaratıcı düşünceyi geliştirmek amacıyla ne tür etkinlikler uyguladıkları ve yaratıcı çocukların sahip oldukları özellikleri nasıl tanımladıklarını saptamak amacıyla planlamışlardır. Yaratıcılığı etkileyen etmenler arasında bulunan öğretmenlerin bu konuda eğitim almış olması son derece önemlidir. Daha önce de bahsedildiği gibi, yaratıcılığın aslında her insanın içinde uyandırılabilir bir dev olduğu, bunu yapabilecek öğretmenlere duyulan ihtiyacın varlığını ortaya koymaktadır.

## II. METOD

### II.1. ÖRNEKLEM

İstanbul'daki farklı okul öncesi eğitim kurumlarından random olarak seçilen 310 öğretmen, örneklemimizi oluşturmuştur. Bu öğretmenlerin 308'i (%99.4) kadın, 2'si (%0.6) erkektir. Araştırmanın örneklemine, 20 yaşından küçük 23 öğretmen (%7.4), 20-25 yaş arası 72 öğretmen (%23.2), 26-30 yaş arası 56 öğretmen (%18.1), 31-35 yaş arası 39 öğretmen (%12.6), 36-40 yaş arası 52 öğretmen (% 16.8), 41 yaş ve üstü 68 öğretmen (%21.9) oluşturmuştur.

Tablo 1'de okul öncesi eğitim kurumlarında çalışan öğretmenlerin şu anda çalışmakta oldukları okul türü ile ilgili frekans ve yüzde değerleri sunulmaktadır.



**Tablo.1. Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Şu anda Çalışmakta Oldukları Okul Türü ile İlgili Frekans ve Yüzde Değerleri**

Seçenekler	Frekans	Yüzde
M.E.B. Bağlı Resmi Okul Öncesi Eğitim Kurumu	194	62.6
M.E.B. Bağlı Özel Okul Öncesi Eğitim Kurumu	39	12.6
SHÇEK Bağlı Özel Okul Öncesi Eğitim Kurumu	50	16.1
Üniversiteye Bağlı Okul Öncesi Eğitim Kurumu	27	8.7
<b>TOPLAM</b>	<b>310</b>	<b>100</b>

Tablo 2'de okul öncesi eğitim kurumlarında çalışan öğretmenlerin şu andaki öğrenim durumu ile ilgili frekans ve yüzde değerleri sunulmaktadır.

**Tablo.2. Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Şu Andaki Öğrenim Durumu ile İlgili Frekans ve Yüzde Değerleri**

Seçenekler	Frekans	Yüzde
Kız Meslek Lisesi Ç.G.ve E. Bölümü	87	28.1
(LİMME) Programı Ç.G. ve E. Bölümü	5	1.6
O.Ö.E. / Bölümü Ç.G. ve E. Önlisans	102	32.9
O.Ö.E. / Bölümü Ç.G. ve E. Bölümü Lisans	59	19.0
O.Ö.E. / Bölümü Ç.G. ve E. Bölümü Yüksek Lisans	3	1.0
O.Ö.E. / Bölümü Ç.G. ve E alanı dışında bir bölümde Lisans	16	5.2
O.Ö.E. / Bölümü Ç.G. ve E alanı dışında bir bölümde Önlisans	20	6.5
O.Ö.E. / Bölümü Ç.G. ve E alanı (Yurtdışında) Önlisans	18	5.8
O.Ö.E. / Bölümü Ç.G. ve E (Yurtdışında) Lisans	-	-
<b>TOPLAM</b>	<b>310</b>	<b>100</b>

Tablo 3'de okul öncesi eğitim kurumlarında çalışan öğretmenlerin meslekteki hizmet yılı ile ilgili frekans ve yüzde değerleri sunulmaktadır.

**Tablo.3. Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Meslekteki Hizmet Yılı ile İlgili Frekans ve Yüzde Değerleri**

Seçenekler	Frekans	Yüzde
1 yıldan az	28	9.0
1-5 yıl	89	28.7
6-10 yıl	54	17.4
11-15 yıl	44	14.2
16-20 yıl	39	12.6
21 yıl ve daha fazla	56	18.1
<b>TOPLAM</b>	<b>310</b>	<b>100</b>

Tablo 4'de okul öncesi eğitim kurumlarında çalışan öğretmenlerin yaratıcılık konusunda eğitim alıp almama durumları ile ilgili frekans ve yüzde değerleri sunulmaktadır.

**Tablo.4. Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Yaratıcılık Konusunda Eğitim Alıp Almama Durumları ile İlgili Frekans ve Yüzde Değerleri**

Seçenekler	Frekans	Yüzde
Ders	125	40.3
Seminer	27	8.7
Kurs	15	4.8
Hizmetiçi Eğitim	59	19.0
Hepsi	84	27.1
<b>TOPLAM</b>	<b>310</b>	<b>100</b>

## II.2. VERİLERİN TOPLANMASI

Araştırmada, okul öncesi öğretmenlerinin yaratıcılık kavramına ilişkin görüşlerini öğrenmek amacıyla araştırmacılar tarafından bir anket formu geliştirilmiştir. Bu form; okul öncesi öğretmenlerin cinsiyeti, yaşı, şu andaki öğrenim durumu, meslekteki hizmet yılı, yaratıcılık ile ilgili eğitim alıp almama durumu, şua nda çalıştıkları okul türü, yaratıcılığı destekleyen eğitim ortamlarında uyguladıkları etkinlikler ve yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklere ilişkin görüşlerini içeren 8 adet sorudan oluşmaktadır. Anket soruları araştırmacılar tarafından oluşturulduktan sonra, 6 kişiden oluşan bir uzman grubun görüşlerine başvurulmak suretiyle ankete son şekli verilmiştir. Böylece bazı soruların ifadesi değiştirilmiştir. Araştırmacıların kendisi tarafından dağıtılan anketler, 1997 öğretim yılının bahar döneminde mart-mayıs ayları içerisinde dağıtılarak veriler toplanmıştır.

### II.3. VERİLERİN ANALİZİ

Verilerin toplanması tamamlandıktan sonra, eksik doldurulan anketler çıkarılarak istatistiksel işlemler yapılmıştır. Bu aşamada; frekans, yüzde ve Kay-Kare Testi kullanılarak değişkenlerin birbirleriyle olan bağımlılık düzeyleri incelenmiştir. Verilerin analizinde, SPSS paket programı kullanılmıştır.

### II.4. BULGULAR

Tablo.5.'de okul öncesi eğitim kurumlarında çalışan öğretmenlerin yaratıcı düşüncüyü geliştirmek amacıyla uyguladıkları etkinlikler ile ilgili frekans ve yüzde değerleri sunulmaktadır.

**Tablo.5. Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Yaratıcı Düşüncüyü Geliştirmek Amacıyla Uyguladıkları Etkinlikler ile İlgili Frekans ve Yüzde Değerleri**

	Uygular		Uygulamaz	
	F	Yüzde	F	Yüzde
Sanat Etk.	271	87.4	39	12.6
Oyun Etk.	111	35.8	199	64.2
Türkçe Dil Etk.	158	51.0	152	49.0
Drama Etk.	203	65.5	107	34.5
Müzik Etk.	55	17.7	255	82.3
Fen ve Doğa Etk.	22	7.1	288	92.9
Okuma-Yazmaya Hazırlık Etk.	16	5.2	294	94.8
Serbest Zaman Etk.	75	24.2	235	75.8
Beden Eğitimi ve Spor Etk.	11	3.5	299	96.5
Bilişsel Etkinlikler	24	7.7	286	92.3

Tablo.5.'de görüldüğü gibi, araştırmaya katılan öğretmenlerin yaratıcı düşüncüyü geliştirmek amacıyla en çok uyguladıkları etkinlikler sırasıyla; sanat, drama, türkçe dil, oyun, serbest zaman, müzik, bilişsel, fen ve doğa, okuma-yazmaya hazırlık, beden eğitimi ve spor olarak bulunmuştur. Okul öncesi öğretmenleri eğitim ortamlarında yaratıcılığı destekleyen etkinlikler olarak en çok sanat, drama ve türkçe dil etkinliklerini uygulamaktadır.

Tablo.6.'da okul öncesi eğitim kurumlarında çalışan öğretmenlerin yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklere dair görüşleri ile ilgili frekans ve yüzde değerleri sunulmaktadır.

**Tablo.6. Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Yaratıcı Çocukların Sahip oldukları Özelliklere Dair Görüşleri ile İlgili Frekans ve Yüzde Değerleri**

	Uygular		Uygulamaz	
	F	%	f	%
Alışılmadık çözümler getirirler.	164	52.9	146	47.1
Farklı yönde, çeşitli çözümler getirirler.	132	42.6	178	57.4
Aynı yönde, çeşitli çözümler getirirler.	135	43.5	175	56.5
Alışılmadık nesne, olay, durum ve çevreye duyarlıdır.	59	19.0	251	81.0
Detay ve ayrıntıya inerler.	34	11.0	276	89.0
Analiz ve sentez yetenekleri vardır.	9	2.9	301	97.1
Kendilerini sözel olarak ve hareketlerle ifade ederler.	134	43.2	176	56.8
Yaparak yaşayarak öğrenmeyi tercih ederler.	31	10.0	279	90.0
Yanlış ve eksiklikleri kolaylıkla fark ederler.	19	6.1	291	93.9
Kendilerine güvenli ve cesaretlendirirler.	90	29.0	220	71.0
Meraklıdır.	54	17.4	256	82.6
İsrarcıdır.	24	7.7	286	92.3
Araştırmaya ve deney yapmaya eğilimleri vardır.	54	17.4	256	82.6
Hayal güçleri zengindir.	90	29.0	220	71.0
Akıl yürütmede beceriklidirler.	13	4.2	297	95.8
Soru sorarlar.	49	15.8	261	84.2
Dikkatlidirler.	67	21.6	243	78.4
Sorumluluk duyguları gelişmiştir.	65	21.0	245	79.0
Benlik kavramı gelişmiştir.	49	15.8	260	83.9
Girişimcidirler.	88	28.4	222	71.6
Gözlemcidirler.	28	9.0	282	91.0
Bağımsızdır.	105	33.9	205	66.1
Espirili ve şakacıdır.	12	3.9	298	96.1
İnsiyatif kullanırlar.	12	3.9	298	96.1
Mükemmel olmak yerine pratik çözümler getirirler.	42	13.5	268	86.5
Sanatsal etkinliklerde başarılıdır.	74	23.9	236	76.1
Liderlik özellikleri vardır.	84	27.1	226	72.9
Dağınıktır.	6	1.9	304	98.1
Motivasyonları yüksektir.	69	22.3	241	77.7
İşbirliği yaparlar.	93	30.0	217	70.0
Oyuna düşkünlüdür.	35	11.3	275	88.7
Algılama becerileri gelişmiştir.	31	10.0	279	90.0
Hareketlidirler.	31	10.0	279	90.0
Uyumsuzdur.	14	4.5	296	95.5

Tablo 6'da görüldüğü gibi, araştırmaya katılan öğretmenler, yaratıcı çocukların en çok sahip oldukları özellikleri sırasıyla; alışılmadık, aynı ve farklı yönde çeşitli çözümler getiren, kendisini sözel ve hareketlerle ifade edebilen, bağımsız, işbirlikçi, kendine güvenen, girişimci, lider ve sanatsal etkinliklerde başarı olma olarak tanımlamışlardır. Dağınıklık, analiz ve sentez yeteneği, espri ve şakacılık, insiyatif kullanabilme,

uyumsuzluk, yanlış ve eksiklikleri fark etme, ısrarcılık, algılama becerisi ise öğretmenler tarafından yaratıcı çocukların en az sahip oldukları özellikler olarak belirlenmiştir. Okul öncesi öğretmenlerin eğitim ortamlarında uyguladıkları etkinlikler ile tanımladıkları yaratıcı çocuk özelliklerinin birbiriyle paralellik göstermesi, ilginç bir bulgu olarak değerlendirilebilir. Kurumlarda çalışan öğretmenler, sanat, drama ve Türkçe dil etkinliklerini yaratıcı çocukların kendilerini ifade edebilecekleri etkinlikler olarak tanımlamışlardır. Öğretmenlerin eğitim ortamlarında sıklıkla uygulamadıkları etkinlikler; bilişsel, okuma-yazmaya hazırlık, fen ve doğa, beden eğitimi ve spor etkinlikleri olarak bulunmuştur. Bu etkinlikler ise, öğretmenlerin yaratıcı çocukları en az düzeyde tanımladıkları özellikler ile örtüşmektedir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin şu anda çalışmakta oldukları okul türü ile yaratıcı düşüncüyü geliştirmek amacıyla uyguladıkları Türkçe Dil Etkinliği arasında yapılan Kay-Kare Testi sonucunda, istatistiksel açıdan  $p < .01$  düzeyinde bağımlılık bulunmuştur ( $p < .001$ ). Bu sonuç açıkça göstermektedir ki, öğretmenlerin çalışmakta oldukları okul türü ile Türkçe Dil Etkinlikleri birbirine bağımlıdır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin şu anda çalışmakta oldukları okul türü ile yaratıcı düşüncüyü geliştirmek amacıyla uyguladıkları Drama Etkinlikleri arasında yapılan Kay-Kare Testi sonucunda, istatistiksel açıdan  $p < .05$  düzeyinde bağımlılık bulunmuştur ( $p < .050$ ). Bu sonuç açıkça göstermektedir ki, öğretmenlerin çalışmakta oldukları okul türü ile Drama Etkinlikleri birbirine bağımlıdır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin şu anda çalışmakta oldukları okul türü ile yaratıcı düşüncüyü geliştirmek amacıyla uyguladıkları Serbest Zaman Etkinlikleri arasında yapılan Kay-Kare Testi sonucunda, istatistiksel açıdan  $p < .05$  düzeyinde bağımlılık bulunmuştur ( $p < .035$ ). Bu sonuç açıkça göstermektedir ki, öğretmenlerin çalışmakta oldukları okul türü ile Serbest Zaman Etkinlikleri birbirine bağımlıdır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin şu anda çalışmakta oldukları okul türü ile yaratıcı düşüncüyü geliştirmek amacıyla uyguladıkları Sanat Etkinlikleri, Oyun Etkinlikleri, Müzik Etkinlikleri, Fen ve Doğa Etkinlikleri, Okuma-Yazmaya Hazırlık Etkinlikleri, Beden Eğitimi ve Spor Etkinlikleri ve Bilişsel Etkinlikler arasında yapılan Kay-Kare Testi sonucunda, değişkenler arasında bağımlılık bulunmamıştır. Bu durum açıkça göstermektedir ki bu değişkenler birbirine bağımlı değildir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin şu andaki öğrenim durumu ile yaratıcı düşüncüyü geliştirmek amacıyla uyguladıkları Sanat Etkinlikleri arasında yapılan

Kay-Kare Testi sonucunda, istatistiksel açıdan  $p < .05$  düzeyinde bağımlılık bulunmuştur ( $p < .046$ ). Bu sonuç açıkça göstermektedir ki, öğretmenlerin eğitim durumları ile Sanat Etkinlikleri birbirine bağımlıdır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin şu andaki öğrenim durumu ile yaratıcı düşüncüyü geliştirmek amacıyla uyguladıkları Oyun Etkinlikleri arasında yapılan Kay-Kare Testi sonucunda, istatistiksel açıdan  $p < .05$  düzeyinde bağımlılık bulunmuştur ( $p < .035$ ). Bu sonuç açıkça göstermektedir ki, öğretmenlerin eğitim durumları ile Oyun Etkinlikleri birbirine bağımlıdır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin şu andaki öğrenim durumu ile yaratıcı düşüncüyü geliştirmek amacıyla uyguladıkları Türkçe Dil Etkinlikleri arasında yapılan Kay-Kare Testi sonucunda, istatistiksel açıdan  $p < .01$  düzeyinde bağımlılık bulunmuştur ( $p < .003$ ). Bu sonuç açıkça göstermektedir ki, öğretmenlerin eğitim durumları ile Türkçe Dil Etkinlikleri birbirine bağımlıdır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin şu andaki öğrenim durumu ile yaratıcı düşüncüyü geliştirmek amacıyla uyguladıkları Drama Etkinlikleri arasında yapılan Kay-Kare Testi sonucunda, istatistiksel açıdan  $p < .01$  düzeyinde bağımlılık bulunmuştur ( $p < .009$ ). Bu sonuç açıkça göstermektedir ki, öğretmenlerin eğitim durumları ile Drama Etkinlikleri birbirine bağımlıdır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin şu andaki öğrenim durumu ile yaratıcı düşüncüyü geliştirmek amacıyla uyguladıkları Serbest Zaman Etkinlikleri arasında yapılan Kay-Kare Testi sonucunda, istatistiksel açıdan  $p < .01$  düzeyinde bağımlılık bulunmuştur ( $p < .002$ ). Bu sonuç açıkça göstermektedir ki, öğretmenlerin eğitim durumları ile Serbest Zaman Etkinlikleri birbirine bağımlıdır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin şu andaki öğrenim durumu ile yaratıcı düşüncüyü geliştirmek amacıyla uyguladıkları Bilişsel Etkinlikleri arasında yapılan Kay-Kare Testi sonucunda, istatistiksel açıdan  $p < .05$  düzeyinde bağımlılık bulunmuştur ( $p < .023$ ). Bu sonuç açıkça göstermektedir ki, öğretmenlerin eğitim durumları ile Oyun Etkinlikleri birbirine bağımlıdır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin şu andaki öğrenim durumu ile yaratıcı düşüncüyü geliştirmek amacıyla uyguladıkları Müzik Etkinlikleri, Fen ve Doğa Etkinlikleri, Okuma-Yazmaya Hazırlık Etkinlikleri ve Beden Eğitimi ve Spor Etkinlikleri arasında yapılan Kay-Kare Testi sonucunda, değişkenler arasında bağımlılık bulunmamıştır. Bu durum açıkça göstermektedir ki bu değişkenler birbirine bağımlı değildir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin meslekteki hizmet yılı ile yaratıcı düşüncüyü geliştirmek amacıyla uyguladıkları Sanat Etkinlikleri, Oyun Etkinlikleri,

Türkçe Dil Etkinlikleri, Drama Etkinlikleri, Müzik Etkinlikleri, Fen ve Doğa Etkinlikleri, Okuma-Yazmaya Hazırlık Etkinlikleri, Serbest Zaman Etkinlikleri, Beden Eğitimi ve Spor Etkinlikleri, Bilişsel Etkinlikler arasında yapılan Kay-Kare Testi sonucunda, değişkenler arasında bağımlılık bulunmamıştır. Bu durum açıkça göstermektedir ki bu değişkenler birbirine bağımlı değildir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin yaratıcılık konusunda eğitim alıp almama durumları ile yaratıcı düşüncüyü geliştirmek amacıyla uyguladıkları Sanat Etkinlikleri arasında yapılan Kay-Kare Testi sonucunda, istatistiksel açıdan  $p<.05$  düzeyinde bağımlılık bulunmuştur ( $p<.024$ ). Bu sonuç açıkça göstermektedir ki, öğretmenlerin yaratıcılık konusunda eğitim alıp almama durumları ile Oyun Etkinlikleri birbirine bağımlıdır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin yaratıcılık konusunda eğitim alıp almama durumları ile yaratıcı düşüncüyü geliştirmek amacıyla uyguladıkları Drama Etkinlikleri arasında yapılan Kay-Kare Testi sonucunda, istatistiksel açıdan  $p<.05$  düzeyinde bağımlılık bulunmuştur ( $p<.021$ ). Bu sonuç açıkça göstermektedir ki, öğretmenlerin yaratıcılık konusunda eğitim alıp almama durumları ile Drama Etkinlikleri birbirine bağımlıdır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin yaratıcılık konusunda eğitim alıp almama durumları ile yaratıcı düşüncüyü geliştirmek amacıyla uyguladıkları Serbest Zaman Etkinlikleri arasında yapılan Kay-Kare Testi sonucunda, istatistiksel açıdan  $p<.01$  düzeyinde bağımlılık bulunmuştur ( $p<.001$ ). Bu sonuç açıkça göstermektedir ki, öğretmenlerin yaratıcılık konusunda eğitim alıp almama durumları ile Serbest Zaman Etkinlikleri birbirine bağımlıdır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin yaratıcılık konusunda eğitim alıp almama durumları ile yaratıcı düşüncüyü geliştirmek amacıyla uyguladıkları Oyun Etkinlikleri, Türkçe Dil Etkinlikleri, Müzik Etkinlikleri, Fen ve Doğa Etkinlikleri, Okuma-Yazmaya Hazırlık Etkinlikleri, Beden Eğitimi ve Spor Etkinlikleri, Bilişsel Etkinlikler arasında yapılan Kay-Kare Testi sonucunda, değişkenler arasında bağımlılık bulunmamıştır. Bu durum açıkça göstermektedir ki bu değişkenler birbirine bağımlı değildir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin şu anda çalışmakta oldukları okul türü ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "alışılmadık çözümler getirme becerisi" arasında yapılan Kay-Kare Testi sonucunda, istatistiksel açıdan  $p<.05$  düzeyinde bağımlılık bulunmuştur ( $p<.022$ ). Bu sonuç açıkça göstermektedir ki, öğretmenlerin şu anda çalıştıkları okul türü ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "alışılmadık çözümler getirme becerisi" birbirine bağımlıdır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin şu anda çalışmakta oldukları okul türü ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "aynı yönde çeşitli çözümler getirme becerisi" arasında yapılan Kay-Kare Testi sonucunda, istatistiksel açıdan  $p<.05$  düzeyinde bağımlılık bulunmuştur ( $p<.022$ ). Bu sonuç açıkça göstermektedir ki, öğretmenlerin şu anda çalıştıkları okul türü ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "aynı yönde çeşitli çözümler getirme becerisi" birbirine bağımlıdır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin şu anda çalışmakta oldukları okul türü ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "kendilerini sözel olarak ve hareketlerle ifade etme becerisi" arasında yapılan Kay-Kare Testi sonucunda, istatistiksel açıdan  $p<.05$  düzeyinde bağımlılık bulunmuştur ( $p<.004$ ). Bu sonuç açıkça göstermektedir ki, öğretmenlerin şu anda çalıştıkları okul türü ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "kendilerini sözel olarak ve hareketlerle ifade etme becerisi" birbirine bağımlıdır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin şu anda çalışmakta oldukları okul türü ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "yaparak yaşayarak öğrenme becerisi" arasında yapılan Kay-Kare Testi sonucunda, istatistiksel açıdan  $p<.05$  düzeyinde bağımlılık bulunmuştur ( $p<.047$ ). Bu sonuç açıkça göstermektedir ki, öğretmenlerin şu anda çalıştıkları okul türü ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "yaparak yaşayarak öğrenme becerisi" birbirine bağımlıdır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin şu anda çalışmakta oldukları okul türü ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "merak" arasında yapılan Kay-Kare Testi sonucunda, istatistiksel açıdan  $p<.05$  düzeyinde bağımlılık bulunmuştur ( $p<.050$ ). Bu sonuç açıkça göstermektedir ki, öğretmenlerin şu anda çalıştıkları okul türü ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "merak" birbirine bağımlıdır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin şu anda çalışmakta oldukları okul türü ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "araştırma ve deney yapma eğilimleri" arasında yapılan Kay-Kare Testi sonucunda, istatistiksel açıdan  $p<.001$  düzeyinde bağımlılık bulunmuştur ( $p<.000$ ). Bu sonuç açıkça göstermektedir ki, öğretmenlerin şu anda çalıştıkları okul türü ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "araştırma ve deney yapma eğilimleri" birbirine bağımlıdır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin şu anda çalışmakta oldukları okul türü ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "bağımsızlık" arasında yapılan Kay-Kare Testi sonucunda, istatistiksel açıdan  $p<.05$  düzeyinde bağımlılık bulunmuştur ( $p<.044$ ). Bu

sonuç açıkça göstermektedir ki, öğretmenlerin şu anda çalıştıkları okul türü ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan olan "merak" birbirine bağımlıdır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin şu anda çalışmakta oldukları okul türü ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "sanatsal etkinliklere yatkınlık" arasında yapılan Kay-Kare Testi sonucunda, istatistiksel açıdan  $p < .05$  düzeyinde bağımlılık bulunmuştur ( $p < .048$ ). Bu sonuç açıkça göstermektedir ki, öğretmenlerin şu anda çalıştıkları okul türü ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan olan "sanatsal etkinliklere yatkınlık" birbirine bağımlıdır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin şu anda çalışmakta oldukları okul türü ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "lider olma" arasında yapılan Kay-Kare Testi sonucunda, istatistiksel açıdan  $p < .05$  düzeyinde bağımlılık bulunmuştur ( $p < .037$ ). Bu sonuç açıkça göstermektedir ki, öğretmenlerin şu anda çalıştıkları okul türü ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan olan "lider olma" birbirine bağımlıdır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin şu anda çalışmakta oldukları okul türü ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "motivasyon" arasında yapılan Kay-Kare Testi sonucunda, istatistiksel açıdan  $p < .01$  düzeyinde bağımlılık bulunmuştur ( $p < .002$ ). Bu sonuç açıkça göstermektedir ki, öğretmenlerin şu anda çalıştıkları okul türü ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan olan "motivasyon" birbirine bağımlıdır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin şu anda çalışmakta oldukları okul türü ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "işbirliği" arasında yapılan Kay-Kare Testi sonucunda, istatistiksel açıdan  $p < .05$  düzeyinde bağımlılık bulunmuştur ( $p < .031$ ). Bu sonuç açıkça göstermektedir ki, öğretmenlerin şu anda çalıştıkları okul türü ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan olan "işbirliği" birbirine bağımlıdır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin şu anda çalışmakta oldukları okul türü ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "oyuna düşkün olma" arasında yapılan Kay-Kare Testi sonucunda, istatistiksel açıdan  $p < .05$  düzeyinde bağımlılık bulunmuştur ( $p < .022$ ). Bu sonuç açıkça göstermektedir ki, öğretmenlerin şu anda çalıştıkları okul türü ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan olan "oyuna düşkün olma" birbirine bağımlıdır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin şu anda çalışmakta oldukları okul türü ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden çeşitli çözümler getirebilme, duyarlı olma, detaya inme, analiz-sentez yeteneği, yanlış ve eksiklikleri farkedebilme, kendine güven, ısrarcılık,

hayal gücü zenginliği, akıl yürütme becerisi, soru sorma, dikkat, sorumluluk, benlik kavramı, girişimcilik, gözlem becerisi, espri, insiyatif kullanma, pratik çözümler getirebilme, dağınık olma, algılama becerisi, hareketlilik ve uyumsuzluk değişkenleri arasında bağımlılık bulunmamıştır. Bu durum açıkça göstermektedir ki bu değişkenler birbirine bağımlı değildir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin şu andaki öğrenim durumu ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "alışılmadık çözümler getirme becerisi" arasında yapılan Kay-Kare Testi sonucunda, istatistiksel açıdan  $p < .05$  düzeyinde bağımlılık bulunmuştur ( $p < .026$ ) Bu sonuç açıkça göstermektedir ki, öğretmenlerin şu andaki öğrenim durumu ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "alışılmadık çözümler getirme becerisi" birbirine bağımlıdır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin şu andaki öğrenim durumu ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "çeşitli çözümler getirebilme" arasında yapılan Kay-Kare Testi sonucunda, istatistiksel açıdan  $p < .05$  düzeyinde bağımlılık bulunmuştur ( $p < .048$ ) Bu sonuç açıkça göstermektedir ki, öğretmenlerin şu andaki öğrenim durumu ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "çeşitli çözümler getirebilme" birbirine bağımlıdır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin şu andaki öğrenim durumu ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "araştırma ve deney yapmaya eğilimli olma" arasında yapılan Kay-Kare Testi sonucunda, istatistiksel açıdan  $p < .05$  düzeyinde bağımlılık bulunmuştur ( $p < .016$ ) Bu sonuç açıkça göstermektedir ki, öğretmenlerin şu andaki öğrenim durumu ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "detaya inme" birbirine bağımlıdır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin şu andaki öğrenim durumu ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden aynı yönde çeşitli çözümler getirme becerisi, duyarlı olma, detaya inme, analiz-sentez yeteneği, kendini ifade etme, yaparak yaşayarak öğrenme, yanlış ve eksiklikleri farkedebilme, kendine güven, merak, ısrarcılık, hayal gücü zenginliği, akıl yürütme, soru sorma, dikkat, sorumluluk, benlik kavramı, girişimcilik, gözlem becerisi, bağımsızlık, espri, insiyatif kullanma, pratik çözümler getirebilme, sanatsal etkinliklere yatkınlık, lider olma, dağınık olma, motivasyon, işbirliği, oyuna düşkünlük, algılama becerisi, hareketlilik ve uyumsuzluk değişkenleri arasında bağımlılık bulunmamıştır. Bu durum açıkça göstermektedir ki bu değişkenler birbirine bağımlı değildir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin meslekteki hizmet yılı ile yaratıcı çocukların sahip oldukları

özelliklerden biri olan "yaparak yaşayarak öğrenme" arasında yapılan Kay-Kare Testi sonucunda, istatistiksel açıdan  $p < .05$  düzeyinde bağımlılık bulunmuştur ( $p < .046$ ) Bu sonuç açıkça göstermektedir ki, öğretmenlerin meslekteki hizmet yılı ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "yaparak yaşayarak öğrenme" birbirine bağımlıdır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin meslekteki hizmet yılı ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "hayal gücü zenginliği" arasında yapılan Kay-Kare Testi sonucunda, istatistiksel açıdan  $p < .05$  düzeyinde bağımlılık bulunmuştur ( $p < .041$ ) Bu sonuç açıkça göstermektedir ki, öğretmenlerin meslekteki hizmet yılı ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "hayal gücü zenginliği" birbirine bağımlıdır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin meslekteki hizmet yılı ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "dikkat" arasında yapılan Kay-Kare Testi sonucunda, istatistiksel açıdan  $p < .05$  düzeyinde bağımlılık bulunmuştur ( $p < .043$ ) Bu sonuç açıkça göstermektedir ki, öğretmenlerin meslekteki hizmet yılı ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "dikkat" birbirine bağımlıdır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin meslekteki hizmet yılı ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "girişimcilik" arasında yapılan Kay-Kare Testi sonucunda, istatistiksel açıdan  $p < .05$  düzeyinde bağımlılık bulunmuştur ( $p < .050$ ) Bu sonuç açıkça göstermektedir ki, öğretmenlerin meslekteki hizmet yılı ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "girişimcilik" birbirine bağımlıdır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin meslekteki hizmet yılı ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "yaparak yaşayarak öğrenme" arasında yapılan Kay-Kare Testi sonucunda, istatistiksel açıdan  $p < .05$  düzeyinde bağımlılık bulunmuştur ( $p < .046$ ) Bu sonuç açıkça göstermektedir ki, öğretmenlerin meslekteki hizmet yılı ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "yaparak yaşayarak öğrenme" birbirine bağımlıdır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin meslekteki hizmet yılı ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "oyuna düşkün olma" arasında yapılan Kay-Kare Testi sonucunda, istatistiksel açıdan  $p < .05$  düzeyinde bağımlılık bulunmuştur ( $p < .044$ ) Bu sonuç açıkça göstermektedir ki, öğretmenlerin meslekteki hizmet yılı ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "oyuna düşkün olma" birbirine bağımlıdır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin meslekteki hizmet yılı ile yaratıcı çocukların sahip oldukları

özelliklerden biri olan "algılama becerisi" arasında yapılan Kay-Kare Testi sonucunda, istatistiksel açıdan  $p < .05$  düzeyinde bağımlılık bulunmuştur ( $p < .045$ ) Bu sonuç açıkça göstermektedir ki, öğretmenlerin meslekteki hizmet yılı ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "algılama becerisi" birbirine bağımlıdır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin meslekteki hizmet yılı ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden alışılmadık çözümler getirme becerisi, çeşitli çözümler getirebilme, aynı yönde çeşitli çözümler getirebilme, duyarlı olma, detaya inme, analiz-sentez yeteneği, yanlış ve eksiklikleri farkedebilme, kendine güven, merak, ısrarcılık, araştırma ve deney yapma eğilimleri, akıl yürütme becerisi, soru sorma, sorumluluk, benlik kavramı, gözlem becerisi, bağımsızlık, espri, insiyatif kullanma, pratik çözümler getirebilme, sanatsal etkinliklere yatkınlık, lider olma, dağınık olma, motivasyon, işbirliği, hareketlilik ve uyumsuzluk değişkenleri arasında bağımlılık bulunmamıştır. Bu durum açıkça göstermektedir ki bu değişkenler birbirine bağımlı değildir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin yaratıcılık konusunda eğitim alıp almama durumları ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "alışılmadık çözümler getirme becerisi" arasında yapılan Kay-Kare Testi sonucunda, istatistiksel açıdan  $p < .05$  düzeyinde bağımlılık bulunmuştur ( $p < .035$ ) Bu sonuç açıkça göstermektedir ki, öğretmenlerin yaratıcılık konusunda eğitim alıp almama durumları ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "alışılmadık çözümler getirme becerisi" birbirine bağımlıdır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin yaratıcılık konusunda eğitim alıp almama durumları ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "çeşitli çözümler getirme becerisi" arasında yapılan Kay-Kare Testi sonucunda, istatistiksel açıdan  $p < .05$  düzeyinde bağımlılık bulunmuştur ( $p < .048$ ) Bu sonuç açıkça göstermektedir ki, öğretmenlerin yaratıcılık konusunda eğitim alıp almama durumları ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "çeşitli çözümler getirme becerisi" birbirine bağımlıdır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin yaratıcılık konusunda eğitim alıp almama durumları ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "duyarlı olma" arasında yapılan Kay-Kare Testi sonucunda, istatistiksel açıdan  $p < .05$  düzeyinde bağımlılık bulunmuştur ( $p < .049$ ) Bu sonuç açıkça göstermektedir ki, öğretmenlerin yaratıcılık konusunda eğitim alıp almama durumları ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "duyarlı olma" birbirine bağımlıdır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin yaratıcılık konusunda eğitim alıp almama durumları ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "yaparak yaşayarak öğrenme becerisi" arasında yapılan Kay-Kare Testi sonucunda, istatistiksel açıdan  $p < .01$  düzeyinde bağımlılık bulunmuştur ( $p < .005$ ) Bu sonuç açıkça göstermektedir ki, öğretmenlerin yaratıcılık konusunda eğitim alıp almama durumları ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "yaparak yaşayarak öğrenme becerisi" birbirine bağımlıdır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin yaratıcılık konusunda eğitim alıp almama durumları ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "akıl yürütme yeteneği" arasında yapılan Kay-Kare Testi sonucunda, istatistiksel açıdan  $p < .05$  düzeyinde bağımlılık bulunmuştur ( $p < .015$ ) Bu sonuç açıkça göstermektedir ki, öğretmenlerin yaratıcılık konusunda eğitim alıp almama durumları ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "akıl yürütme yeteneği" birbirine bağımlıdır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin yaratıcılık konusunda eğitim alıp almama durumları ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "dikkat" arasında yapılan Kay-Kare Testi sonucunda, istatistiksel açıdan  $p < .05$  düzeyinde bağımlılık bulunmuştur ( $p < .049$ ) Bu sonuç açıkça göstermektedir ki, öğretmenlerin yaratıcılık konusunda eğitim alıp almama durumları ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "dikkat" birbirine bağımlıdır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin yaratıcılık konusunda eğitim alıp almama durumları ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "sorumluluk" arasında yapılan Kay-Kare Testi sonucunda, istatistiksel açıdan  $p < .05$  düzeyinde bağımlılık bulunmuştur ( $p < .047$ ) Bu sonuç açıkça göstermektedir ki, öğretmenlerin yaratıcılık konusunda eğitim alıp almama durumları ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "sorumluluk" birbirine bağımlıdır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin yaratıcılık konusunda eğitim alıp almama durumları ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "benlik kavramı" arasında yapılan Kay-Kare Testi sonucunda, istatistiksel açıdan  $p < .01$  düzeyinde bağımlılık bulunmuştur ( $p < .003$ ) Bu sonuç açıkça göstermektedir ki, öğretmenlerin yaratıcılık konusunda eğitim alıp almama durumları ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "benlik kavramı" birbirine bağımlıdır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin yaratıcılık konusunda eğitim alıp almama durumları ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "girişimcilik" arasında yapılan Kay-Kare Testi sonucunda, istatistiksel açıdan  $p < .05$  düzeyinde

bağımlılık bulunmuştur ( $p < .030$ ) Bu sonuç açıkça göstermektedir ki, öğretmenlerin yaratıcılık konusunda eğitim alıp almama durumları ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "girişimcilik" birbirine bağımlıdır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin yaratıcılık konusunda eğitim alıp almama durumları ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "bağımsızlık" arasında yapılan Kay-Kare Testi sonucunda, istatistiksel açıdan  $p < .05$  düzeyinde bağımlılık bulunmuştur ( $p < .012$ ) Bu sonuç açıkça göstermektedir ki, öğretmenlerin yaratıcılık konusunda eğitim alıp almama durumları ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden biri olan "bağımsızlık" birbirine bağımlıdır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin yaratıcılık konusunda eğitim alıp almama durumları ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden , aynı yönde çeşitli çözümler getirebilme, detaya inme, analiz-sentez yeteneği, kendine güven, merak, ısrarcılık, araştırma ve deney yapma eğilimleri, hayal gücü zenginliği, soru sorma, gözlem becerisi, espri, inisiyatif kullanma, pratik çözümler getirebilme, sanatsal etkinliklere yatkınlık, lider olma, dağınık olma, motivasyon, işbirliği, oyuna düşkün olma, algılama becerisi, hareketlilik ve uyumsuzluk değişkenleri arasında bağımlılık bulunmamıştır. Bu durum açıkça göstermektedir ki bu değişkenler birbirine bağımlı değildir.

### III. TARTIŞMA

Bu araştırmanın amacı, okul öncesi eğitim kurumlarında çalışan öğretmenlerin eğitim ortamlarında yaratıcı düşüncüyü geliştirmek amacıyla uyguladıkları etkinlikleri saptamak ve yaratıcı çocukların sahip oldukları özellikleri tanımlama düzeylerini belirlemektir. Araştırmacılar tarafından, 1997 yılında anaokulu eğitimi alan ve almayan çocukların yaratıcılık becerileri arasında bir ilişki olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan araştırma sonucunda, anaokulu eğitimi alan grup lehine anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur [2]. Anaokulu eğitiminin yaratıcılık üzerinde etkisinin olmadığı yönünde elde edilen bu bulgu, araştırmamızın hareket noktasını oluşturmuştur.

Araştırma sonucunda, okul öncesi öğretmenlerin şu anda çalışmakta oldukları okul türü ile uyguladıkları Türkçe Dil Etkinliği, Drama ve Serbest Zaman Etkinlikleri arasında bir bağımlılık bulunmuştur.

Okul öncesi öğretmenlerin şu anda çalışmakta oldukları okul türü ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden; alışılmadık, aynı ve farklı yönde çözümler getirme becerisi, kendilerini sözel olarak ve hareketlerle ifade etme, yaparak yaşayarak öğrenme, merak, araştırma ve deney yapma, bağımsızlık, sanatsal etkinliklere

yatkınlık, liderlik, motivasyon, işbirliği ve oyuna düşkün olma becerisi arasında bir bağımlılık bulunmuştur. Bu bağımlılık, resmi okul öncesi eğitim kurumlarında çalışan öğretmenler tarafından yaratıcı çocuk özellikleri arasında en fazla tanımlanmıştır.

Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı Resmi okul öncesi eğitim kurumlarında çalışan öğretmenler; yaratıcı çocukların kendilerini ifade edebilecekleri diğer etkinlikler olan; sanat, oyun, müzik, fen ve doğa, okuma-yazmaya hazırlık, beden eğitimi ve spor ve bilişsel etkinlikleri, en az uygulamaktadırlar.

Araştırma sonucunda, okul öncesi öğretmenlerin öğrenim durumları ile uyguladıkları Sanat, Oyun, Türkçe Dil Etkinliği, Drama, Serbest Zaman ve Bilişsel Etkinlikler arasında bir bağımlılık bulunmuştur.

Okul öncesi öğretmenlerin öğrenim durumu ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden; alışılmadık ve çeşitli çözümler getirebilme, araştırma ve deney yapma arasında bir bağımlılık bulunmuştur. Bu bağımlılık, Okul Öncesi Eğitimi/Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Bölümleri'nden lisans düzeyinde mezun öğretmenler tarafından yaratıcı çocuk özellikleri arasında en fazla tanımlanmıştır.

Okul Öncesi Eğitimi/ Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Bölümleri'nden lisans düzeyinde mezun olan öğretmenler; yaratıcı çocukların kendilerini ifade edebilecekleri diğer etkinlikler olan; müzik, fen ve doğa, okuma-yazmaya hazırlık ve beden eğitimi ve spor etkinliklerini, en az uygulamaktadırlar.

Araştırma sonucunda, okul öncesi öğretmenlerin hizmet yılları ile uyguladıkları etkinlikler arasında bir bağımlılık bulunmamıştır.

Araştırma sonucunda, okul öncesi öğretmenlerin yaratıcılık konusunda eğitim alıp almama durumları ile uyguladıkları Sanat, Drama ve Serbest Zaman Etkinlikleri arasında bir bağımlılık bulunmuştur.

Okul öncesi öğretmenlerin yaratıcılık konusunda eğitim alıp almama durumları ile yaratıcı çocukların sahip oldukları özelliklerden alışılmadık ve çeşitli çözümler getirebilme, duyarlı olma, yaparak ve yaşayarak öğrenme, akıl yürütme, dikkat, sorumluluk, benlik kavramı, girişimcilik ve bağımsızlık arasında bir bağımlılık bulunmuştur. Bu bağımlılık, lisans düzeyinde yaratıcılık ile ilgili ders alan öğretmenler tarafından yaratıcı çocuk özellikleri arasında en fazla tanımlanmıştır.

Lisans düzeyinde yaratıcılık ile ilgili ders alan öğretmenler yaratıcı çocukların kendilerini ifade edebilecekleri diğer etkinlikler olan; Oyun, Türkçe Dil, Müzik, Fen ve Doğa, Okuma-Yazmaya Hazırlık, Beden

Eğitimi ve Spor, Bilişsel Etkinlikleri en az uygulamaktadırlar.

Okul öncesi dönem, çocuğun her türlü uyarana açık olduğu bir dönemdir. Bu dönemde, okul öncesi eğitim kurumlarında uygulanan çeşitli etkinlikler ile çocuğun tüm alanlardaki gelişimi desteklenmeye çalışılmaktadır. Bu gelişim alanlarının içerisinde, yaratıcı düşünceyi destekleyen etkinliklerin uygulanması ve öğretmenler tarafından yaratıcı çocukların özelliklerinin bilinerek yaratıcı eğitim ortamlarının hazırlanması son derece önemlidir.

Resmi okul öncesi eğitim kurumlarında görev yapan, Okul Öncesi Eğitimi/Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Bölümleri'nden lisans düzeyinde yaratıcılık ile ilgili ders alan öğretmenler, yaratıcı düşünceyi destekleyen etkinlikleri en fazla uygulayan kişilerdir.

Diğer okul türleriyle karşılaştırıldığında Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı Resmi okul öncesi eğitim kurumlarında yaratıcılığı destekleyen etkinliklerin daha yoğun olarak uygulanıyor olması, ilginç bir sonuç olarak değerlendirilebilir. Özel okul öncesi eğitim kurumları eğitim programlarını planlarken tüm gelişim alanlarını destekleyen etkinliklerin yanısıra, yaratıcılığın geliştirilmesini amaçlayan drama, dans, müzik ve sanat etkinliklerine özellikle yer verdiklerini belirtmektedirler. Bu durum, özel okul öncesi eğitim kurumlarının "kendilerini", yaratıcılığı destekledikleri yönündeki tanımlamalarıyla çalışmaktadır. Resmi okul öncesi eğitim kurumları yaratıcılığı destekleyen etkinliklere, daha fazla yer vermektedir.

Öğretmenlerin meslekteki tecrübeleri ile yaratıcı düşünceyi destekleyen etkinlikleri uygulamaları ve yaratıcı çocukların özelliklerini tanımlamaları arasında olumlu yönde bir bağın olmaması, beklentimizin tersi yönünde bir sonuç olarak değerlendirilebilir. Bu durum, öğretmenlerin meslekteki tecrübelerinin, uyguladıkları etkinliklerin gerek nicelik gerekse nitelik açısından daha fazla yaratıcılık özelliği taşıması gerektiği yönündeki beklentimizle çalışmaktadır.

Okul öncesi öğretmenlerin lisans düzeyinde aldıkları dersler (Hizmet-öncesi eğitim), yaratıcı düşünceyi destekleyen etkinlikleri uygulamada ve yaratıcı çocukların özelliklerini tanımlamada etkili olması yönündeki tahminimizi desteklemektedir. Öğretmenlerin lisans düzeyinde aldıkları bilgilere ilave olarak yaratıcılıkla ilgili Hizmet-içi eğitim (Kurs, seminer, vb.) almaları, alandaki gelişimleri açısından son derece önemlidir.

Eğitimin temellerinin atıldığı okul öncesi dönemde tüm gelişim alanlarının yanısıra, özellikle yaratıcılık ve yaratıcı düşüncenin gelişiminin son derece önemli olduğu



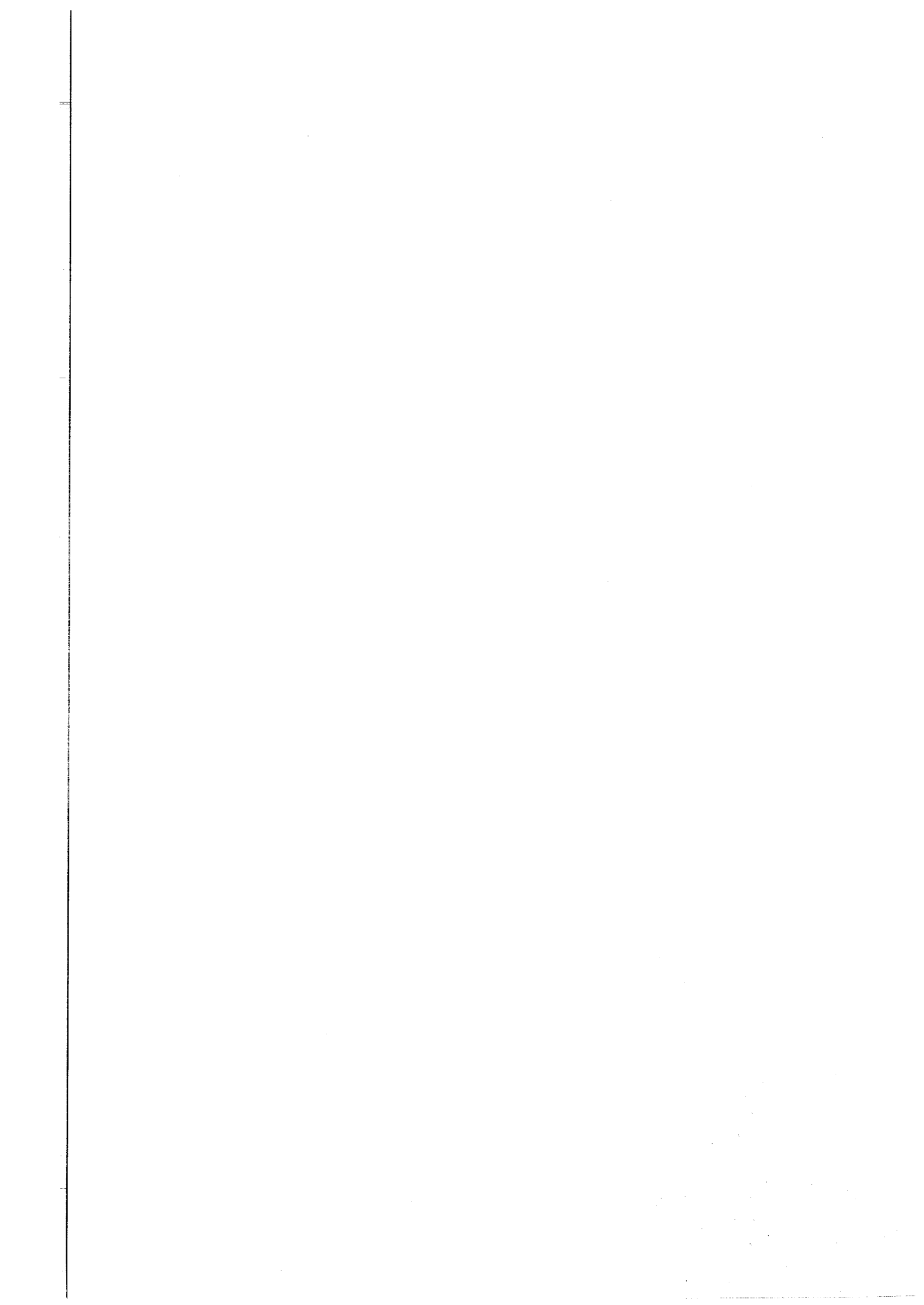
noktasından hareket ederek, araştırmamızın sonucunda şu önerilerde bulunabiliriz;

Eğitim sisteminin her kademesindeki eğitimcilerin yaratıcılık ve yaratıcı düşüncenin geliştirilmesi konusunda yeterince bilgilendirilerek duyarlılıklarının artırılması, sistemin bütünselliğinin sağlanması açısından gereklidir. Öğretmenlerin, eğitim programlarında yer alan tüm etkinlikleri yaratıcı düşünceyi destekleyecek şekilde planlaması; yaratıcı çocuk özelliklerini gözönünde bulundurması ve eğitim ortamlarını buna uygun olarak hazırlaması son derece önemlidir. Öğretmenlerin, kendilerini sürekli olarak ve çok yönlü geliştirmeleri; kurumlarda uygulanan etkinliklerin ise çocukların pasif birer bilgi alıcısı olmaları yerine, bilgiyi, düşünerek ve analiz ederek üretmelerinin önemini vurgulayacak şekilde hazırlanması gerekmektedir [4]. Bunun yanı sıra, öğretmenlerin, herşeyden önce güvenli, bilgili, doğal, içten ve coşku dolu olmaları; kendilerini ve çocukları olduğu gibi kabul edebilmeleri, yetkin öğretmenlerde olması gereken en temel özelliklerdir [11]. Hizmet-içi eğitim, hizmet-öncesi eğitimin devamı gibi görülerek öğretmenler, sürekli olarak yaratıcılık ile ilgili eğitimden geçirilmelidir [7].

Bu araştırmanın sonuçlarından hareket ederek araştırmacılar tarafından, okul öncesi öğretmenlerine yönelik, yaratıcı düşüncenin özelliklerinden orjinallik, esneklik ve akıcılık boyutlarının temel alındığı bir eğitim programı hazırlanması planlanmaktadır.

#### KAYNAKLAR

- [1] Arık, A., **Yaratıcılık**, Birinci Basım, Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları: 790, Ankara, 1987.
- [2] Aslan, E. ; Aktan, E.; Kamaraj, I., "Anaokulu Eğitimi'nin Yaratıcılık ve Yaratıcı Problem-Çözme Becerisi Üzerindeki Etkisi", **Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi**, 1997, 9, ss.37-48.
- [3] Campbell, D. **Take The Road to Creativity and Get Off Your Dead End**, First Edition. Allen, Argus Communications, Texas, 1977.
- [4] De Bono, Edward, **Çocuklar Sorun Çözüyor**, Çev: Feryal Halatçı, İnkılap Yayınevi, İstanbul, 1972.
- [5] Healy, J. M., **Çocuğunuzun Gelişen Akli**, Çev: Ayşe Bilge Dicleli, Boyner Holding Yayınları, İstanbul, 1998.
- [6] Kamaraj, I.; Aktan, E., "Okul Öncesi Eğitimde Yaratıcılık ve Problem-Çözme Becerisi", **Çağdaş Eğitim Dergisi**, 244, ss.55-60.
- [7] Kırbıyık, Halil. "Öğretmen Yetiştirme", **Milli Eğitim**, 1998, 137, ss.37-44.
- [8] Oğuzkan, Ş.; Demiral, Ö.; Tür, G. **Okul Öncesinde Yaratıcı Çocuk Etkinlikleri**, Birinci Baskı, YA-PA Yayın Pazarlama, İstanbul, 1999.
- [9] Singer, D. G.; Singer, J.L., **Çocuklarda Yaratıcılığın Gelişimi**, Çev: Nurdan Cihanşümül, Birinci Basım, Gendaş A.Ş., İstanbul, 1998.
- [10] Torrance, E.P.; Ball, O.E., **Test of Creative Thinking, Norms-Technical Manual**, Scholastic Testing Service, Inc., Bensenville, 1974.
- [11] Ulcay, Sema, "Okul Öncesi Kuruluşlarda Yaratıcılık", **YA-PA Okul Öncesi Eğitimi ve Yaygınlaştırılması Semineri II-III**, İstanbul, 1985, ss.99-106.
- [12] Yıldırım, R., **Yaratıcılık ve Yenilik**, Birinci Basım, Sistem Yayıncılık: 157, İstanbul, 1998.



# YÜKSEK TEKNOLOJİ ÜRÜNLERİ PAZARLAMASI

Murat ERDAL

*İ.Ü. S.B.F. İşletme Bölümü, Dr.*

*Abstract: High-tech products are closely related to the fields of aerospace, computers, telecommunications, materials, office automation, CAD/CAM, biotechnology, and energy, military technology. The main characteristics of high-tech products are sophisticated technology, developed and replaced at a high time, innovative quality, high investments in research and development.*

*International high-technology industries are typically characterized by R&D races with high uncertainty and potential first mover benefits. Successful high-technology companies do not necessarily have the best product, but they do have the best marketing strategy. Marketing plays a fundamental role in this process.*

## I. GİRİŞ

Teknoloji alanındaki büyük ilerlemeler beraberinde "yüksek teknoloji" kavramını getirmiştir. Gündelik hayatta kullanılmakta olan bütün ürünlerde doğrudan veya dolaylı olarak yüksek teknoloji uygulamalarının izleri görülmektedir. Bu uygulamalar doğrudan kullanılan ürün veya hizmetin kendisi olabildiği gibi dolaylı olarak o ürünün üretim aşamalarında; tasarım, imalat, yazılım veya hizmet gibi bir çok aşamasında olabilmektedir.

Yüksek teknoloji endüstrileri temelde yüksek sermaye ve beyin gücü yatırımlarını gerektirmektedir. Yüksek teknoloji işletmelerinin şiddetli rekabet ortamında varlıklarını sürdürebilmeleri giderek daha fazla pazarlama faaliyetlerinin etkinliğine bağlıdır. Bu durumun sağlanabilmesi ise pazarlama dinamiklerinde, özellikle pazar analizi, tüketici istek ve ihtiyaçlarının tespiti, yeni ürün geliştirme, fiyat, dağıtım ve tutundurma gibi unsurlardaki etkin ve verimli çabalardan, doğru stratejilerin izlenmesinden meydana gelmektedir.

## II. YÜKSEK TEKNOLOJİ PAZARLAMASI KAVRAMI

Bilgi toplumunun ihtiyaç duyduğu tüm altyapı; bilgisayar, telekomünikasyon, internet, ileri malzemeler, biyoteknoloji, elektronik ticaret vb. unsurlar bilgi yoğun

teknolojilerle sağlanmaktadır. Bu alanda yüksek teknoloji lider rolü üstlenmiştir.

Sektör sınıflandırması içinde, mühendis ve bilim adamı sayısının toplam çalışan sayısına oranı bütün sektör

ortalamalarının iki katı ve net satışlardan araştırma-geliştirmeye ayrılan payın diğer tüm imalat sektör ortalamalarının iki katı olan iş alanları "yüksek teknoloji" olarak tanımlanmaktadır [1].

Analog teknolojiden dijital teknolojiye geçiş beraberinde birçok konuda geçiş süreci doğurmuştur. Endüstri toplumundan enformasyon ekonomisine geçiş pazarlama anlayış ve uygulamalarının da yeniden düşünülmesi gerektiğini ortaya çıkarmıştır. Dijital devrim işletmelerin pazarlama uygulamalarını A'dan Z'ye dönüşüm sürecine sokmuştur [2].

Günümüz pazarlama anlayışındaki dönüşüm teknolojinin yayılımı ve gücü etkisinde olmaktadır. Özellikle yüksek teknoloji endüstrilerinde teknoloji; ürün, pazar, işyeri, hizmet kavramlarına çok hızlı bir şekilde yön vermektedir. Ayrıca teknoloji tüketici istek ve ihtiyaçlarını değiştirmekte ve bu değişim de mevcut pazarları yeniden yapılandırmaktadır. Yüksek teknoloji işletmelerinde bu kavramlar "pazarlama herkesin işidir, pazarlama her şeydir ve her şey pazarlamadır" yaklaşımıyla kapsanmaktadır [3].

Yüksek teknoloji endüstrilerinde pazarlama plan ve programlarının hazırlanmasında çeşitli zorluklar çekilmektedir. Sağlıklı detaylandırılmış bir plan yapmak ve onu pazar ortamında tam anlamıyla tatbik edebilmek güçtür. Bunun temel nedeni mevcut pazarların ve teknolojilerin çok sık değişmesidir. Yüksek teknoloji yüksek belirsizlik ve yüksek risk anlamına gelmektedir.

### II.1. Yüksek Teknoloji Pazarlaması Tanımı

Teknolojik alanda ve pazarda yaşanan belirsizlik pazarlama anlayışında yeni birtakım sınıflandırmaları gündeme getirmiştir [4; s.9-11]. Bu sınıflandırma içinde

etkileşimleri aşağıda Şekil.1'deki gibi görmek mümkündür.

Teknolojik Belirsizlik	Yüksek	Çekici Pazarlama (Better Moustrap)	Yüksek Teknoloji Pazarlaması
	Düşük	Düşük Teknoloji Pazarlaması	Yüksek Moda Pazarlaması
		Düşük	Yüksek

**Pazar Belirsizliği**

**Şekil.1. Pazar / Teknolojik Tabanlı Belirsizlik ve Pazarlama Sınıflandırması**

**Kaynak** : Rowland T. Moriarty, Thomas J. Kosnik, "High-Tech Marketing: Concepts, Continuity and Change, Sloan Management Review, Summer 1989, s:10.

Bunlardan birincisi "düşük teknoloji pazarlaması" (Low-Tech Marketing)'dir. Düşük teknoloji pazarlaması, çok iyi bilinen ihtiyaçların bilinen teknolojilerle karşılanması durumunu ifade etmektedir. Çok geniş bir ürün yelpazesi; süt ve kahve öğütücülerinden tekerlek ve çelik şeritlere kadar birçok ürün bu sınıflandırmaya içindedir.

İkinci olarak "çekici pazarlama" ( Better Moustrap Marketing ) ise eski tip problemlere yeni teknolojilerle çözüm aranmasıdır. Bu duruma örnek olarak kilo verdirici veya kanser tedavisinde kullanılan yeni haplar, yeni ilaçlar gösterilebilir. Teknoloji alanındaki belirsizliğin yüksekliği bu tür ürünlerin yeterince fayda yaratıp yaratmayacağı konusunda riskler doğurmaktadır.

Üçüncü olarak "yüksek moda pazarlaması" ( High Fashion Marketing ) gelmektedir. Bu alandaki teknoloji değişimi yavaş olmakla birlikte tüketici tercihlerini öngörmek bir hayli zordur. Bu kategorideki ürünlere örnek olarak moda ürünlerini, kotları ve ayakkabıları göstermek mümkündür.

Pazar ve teknoloji alanındaki belirsizlik düzeyinin yüksekliği ise "yüksek teknoloji pazarlaması" (High-Tech Marketing) kavramını doğurmuştur. Yüksek teknoloji pazarlamasını özetle bilgi yoğun ürünlerin pazarlanması şeklinde ifade etmek mümkündür. Bu tür sınıflandırmaya bilgisayarlar ve telekomunikasyon sistemleri örnek olarak gösterilebilir.

## II.2. Yüksek Teknoloji Pazarlama Faktörleri

Yüksek teknoloji pazarlamasındaki temel faktörleri üç grupta toplamak mümkündür [5] :

### II.2.1. Endüstri Faktörleri

- Yüksek teknoloji ürünleri hayat eğrisi,
- Yüksek teknoloji ürünleri arasındaki bağımlılık derecesi,
- Teknoloji desteği,
- Sürdürülebilir fiyatlandırma,
- Stratejik ittifaklar.

### II.2.2. Uluslararası Faktörler

- Uluslararası stratejik ittifaklar,
- Ortak riski,
- Fikri mülkiyet haklarının korunması,
- Uluslararası pazarlara giriş zamanlaması ve uygun pazar seçimi,
- Bölgesel ticaret blokları,
- Global veya çeşitli yerel strateji,
- Uluslararası pazarlama iletişimi ve kontrolünün sağlanması.

### II.2.3. Stratejik Pazarlama Faktörleri

- Pazar araştırmaları,
- Kalite politikaları,
- Ürün politikaları,
- İsim, marka, ambalaj faktörleri,
- Fiyatlandırma,
- Dağıtım,
- Teknoloji destek hizmetleri,
- Reklam,
- Halkla ilişkiler.

Yüksek teknoloji pazarlaması alanında yukarıdaki bütün bu faktörler iç içe geçmiş bir zincirin halkalarını oluşturmaktadır. Endüstri faktörleri yüksek teknoloji ürün/pazar karakteristikleri ile doğrudan bağlantılı unsurlardan oluşmaktadır. Uluslararası faktörler ise global rekabet ortamının dinamikleri ile ilişkili olup ülke sanayi-ticaret-bilim politikaları, kalkınmışlık düzeyi temeline dayanmaktadır. Stratejik pazarlama faktörleri ise toplam pazarlama yaklaşımından oluşmaktadır.

### II.3. Yüksek ve Düşük Teknoloji Pazarlaması Arasındaki Farklılıklar

Yüksek teknoloji işletmeleri ile düşük teknoloji işletmelerinin pazarlama yaklaşım ve uygulamaları arasında önemli ayrımlar bulunmaktadır. Bu ayrımların başında; pazar stratejileri ve yaklaşımları, ürün hayat eğrisi, pazar konumlandırma gibi temel pazarlama unsurlarındaki farklılıklar gözlenmektedir.

Yüksek teknoloji işletmelerinin pazarlama anlayış ve uygulamaları düşük teknoloji işletmelerine oranla aşağıdaki temel unsurları içermektedir [6].

- Yüksek teknoloji sektörlerinde faaliyet gösteren işletmelerde çok sayıda teknik kökenli eleman çalışmaktadır. Bu durum işletmelerdeki pazarlama departmanı için de geçerlidir.

- Yüksek teknoloji işletmelerinde ar-ge departmanı ile pazarlama departmanı arasında sıkı bir bağlantı bulunmaktadır.

- Yüksek teknoloji işletmelerinde satış departmanının ayrı bir önemi bulunmaktadır. Düşük teknoloji işletmelerine oranla bu departmanda çalışanların büyük bir bölümü teknik kökenli olup yüksek düzeyde ürün bilgisi donanımına sahiptir.

- Teknoloji alanında yaşanan değişimin hızı beraberinde birçok belirsizlik getirmektedir. Bu belirsizlik düzeyi yüksek teknoloji pazarlarında düşük teknoloji pazarlarına nazaran çok büyüktür ve pazar tahminlemesinin yapılabilmesi her geçen gün giderek zorlaşmaktadır.

- Teknoloji alanında karşılaşılan problemlerin başında mevcut teknolojik malzeme, ürün ve cihazın diğer sistemlerle etkileşimi gelmektedir. Mevcut donanım parkı her yeni teknoloji ürünüyle eskimektedir. Özellikle yüksek teknoloji alanındaki yazılım ve donanım ürünleri arasındaki bağımlılık derecesi artmaktadır. Gerek etkileşimde yaşanan uyum sorunları gerekse gelecekteki yeni teknolojilerle uyumun nasıl olacağı bilinmemektedir.

- Yüksek teknoloji ürünlerinde gerekli olan standartlar ve sertifikalar ürünlerin pazarlara girmesini geciktirmektedir.

- Yüksek teknoloji endüstrilerinde ürünlerin özellikleri teknik destek, hizmet bileşeninin önemini artırmaktadır.

- Yüksek teknoloji endüstrilerinde yeni ürün geliştirme süresi ve ürünün pazara giriş zamanı işletme başarısında anahtar rol üstlenmektedir.

### III. YÜKSEK TEKNOLOJİ ÜRÜN KAVRAMI

Yüksek teknoloji ürünlerini tanımlama, kapsam bakımından genişliği göz önünde bulundurulduğunda bir hayli karmaşıktır. Her şeyden önce bu özellikteki ürünler "öncü" yani "en son teknoloji" ürünleridir. Bununla birlikte yüksek teknoloji ürünleri [7];

- Yüksek teknik bir çevrede geliştirilmektedir.

- Yeni ve ileri teknoloji işbirliği ile üretilirler. Bu durum ürünlerin gelişimindeki temel roldür.

- Teknolojik tabanlı yüksek bir belirsizlik derecesinde meydana gelirler. Bu belirsizlik sürecini işletmeler kadar tedarikçiler ve tüketiciler de paylaşmaktadır.

- Mevcut sorunlara geçmiş yaklaşımlara göre daha farklı bakış açıları ve çözümler getirmektedir.

- İşletme dışındaki mevcut altyapı donanımları ile her zaman işbirliği içinde olmamaktadır.

Yüksek teknoloji ürünleri belirli standartlara uygun olarak hazırlanmakta ve pazarlara sunulmaktadır. İçerdiği bilgi birikimi ve teknoloji yoğunluğu bu ürünlerin belirli bir düzen içerisinde üretilmesini zorunlu hale getirmektedir. Bu alanda ürünlerin yerel ve uluslararası standartlara uygunluğu, hedef pazarlarda başarıya ulaşılabilmesi, tüketici tercihlerinde önemli bir unsurdur. Pazarlama alanında daha sağlıklı kararların alınması ve buna uygun strateji ve taktiklerin geliştirilmesinde "standartlara uygunluk" temel bileşen olmuştur [8].

Bütün bu değerlendirmeler ışığında yüksek teknoloji ürünleri için "özellikli ürünler", "teknik açıdan yüksek tasarımlı ürünler" demek mümkündür [7]. Yüksek teknoloji ürünleri teknik ürünler olup bu ürün grubunda tüketici istekleri dünyanın her yerinde aynı biçimde karşılanmaktadır. Global anlamda ortak bir dil oluşturulmuştur. Örneğin Rusya'daki veya ABD'deki bir bilgisayar alıcısı 486 mikroişlemci, 200 MB hard disk, 16 MB RAM gibi bilgisayar konfigürasyonları konusunda eşit, ortak bilgiye sahip olmaktadır [9].

Yüksek teknoloji endüstrilerindeki ürünlerin başlıca özellikleri diğer sistem elemanları ile uyumlu çalışıp çalışmadıklarıdır. Bu durum özellikle yazılım ve donanım ürünleri düşünüldüğünde daha da önem kazanmaktadır. Yazılım programlarının işletim sistemleriyle uyumu ve bağlı oldukları, entegre oldukları sistem veya cihazlarla sorunsuz bir şekilde çalışmaları gerekmektedir. Üreticiler bu alandaki ürünleri geliştirirken, tüketiciler ise bu ürünleri alırken öncelikli başvurdıkları karar kriterleri bu kapsamda değerlendirilmektedir. Yazılım ve donanım ürünlerinin tam bir eş uyum içinde çalışabilme gerekliliği yüksek

teknoloji ürünlerinin “karşılıklı bağımlılık” kavramının ortaya çıkmasını doğurmuştur [10].

Yüksek teknoloji ürünlerinde “donanım odaklı” anlayış yerini “donanım/yazılım/hizmet odaklı” anlayışa bırakmıştır. Bu yaklaşım klasik “ürün odaklı”lıktan “katma değer odaklı”lık yaklaşımına geçişi ifade etmektedir [11].

#### IV. YÜKSEK TEKNOLOJİ ÜRÜNLERİ PAZARLAMASINDAKİ ÖZELLİKLİ NOKTALAR

Yüksek teknoloji pazarlama yaklaşım ve uygulamaları diğer endüstrilerden pek çok farklılık taşımaktadır. Pazar ortamındaki rekabetin şiddeti, ürün, fiyat, dağıtım ve tutundurma bileşenleri ve hizmet desteği ile özellikli bir pazarlama uygulamalarını gerekli kılmaktadır.

Yüksek teknoloji ürünleri pazarlamasında işletmelerce bilinmesi gerekli üç temel özellik bulunmaktadır [12]:

- Faaliyet alanı sağlam bir bilimsel-teknik temel gerektirir.

- Yeni teknoloji mevcut teknolojiyi çok hızlı bir şekilde eskitir.

- Yeni teknolojiler ortaya çıktıkça uygulamaları pazarda ve talepte köklü değişimler yaratır.

Yüksek teknoloji ürünleri pazarlamasında, ürünlerin geliştirilmesi aşamasında bugünün tüketici istek ve ihtiyaçları nelerdir sorusundan daha çok gelecekteki tüketici istek ve ihtiyaçlarıyla uğraşmaktadır. Sony, Walkman ürününü pazarda daha önce hiç olmayan bir konsept olarak sunmuştur. Yüksek teknoloji ürünleri pazarlamasındaki ilk aşamalarda arz yönlü pazarlama yaklaşımlarının ağırlığı hissedilmektedir. Yüksek teknoloji alanında eski bir deyiş olan “her ürün kendi talebini yaratır” sözü hâlâ kullanılmaktadır. Bunun nedeni mevcut pazarlarda daha önce hiç karşılaşılmadık ürünün pazara sunulmasından kaynaklanmaktadır [13].

Pazarlama planlaması açısından ürün hayat eğrisi, teknoloji hayat eğrisi, ürün yenilik ve eskime plan ve programlarının oluşturulması, araştırma-geliştirme, uluslararası pazarlar, tahminleme, hizmet, enformasyon kaynakları, endüstri tanım ve trendleri, hayat standardı dinamikleri vb. unsurlar ele alınması gereken özellikli referanslardır [14].

Yüksek teknoloji endüstrilerinde ürün; hayat eğrisi aşamalarından geçerken, fiyat, dağıtım, ve tutundurma çabalarıyla ilgili kararlar sürekli olarak gözden geçirilmeli ve pazarlama karmasında gerekli değişiklikler yapılmalıdır. Yüksek teknoloji ürün hayat eğrisi analizi çabuk gel geç moda ürünlerinin (fadish) hayat eğrisine oldukça yakın benzerlikler taşımaktadır. Yüksek teknoloji

ürünlerinin temel özelliği hızlı büyüme evresi ve keskin düşüş yani ürün sonlanma sürecidir [15].

Yüksek teknoloji alanında her yeni ürünle birlikte hız, kapasite, güç, performans vb. özellikler artarken bir önceki ürünün yarattığı fayda bütünün yetersizliği ortaya çıkmaktadır. Örneğin mikroişlemci alanında hızla yeni ürünler ortaya çıkmakta ve bir önceki ürün hızla eskimekte ve ortadan kalkmaktadır [16].

Yüksek teknoloji ürünleri pazarlaması yeniliklerin başarılı bir şekilde ticarileşmesi sürecine kadar ki faaliyet zincirinde en önemli evredir. Bu aşamadaki faktörleri, yüksek teknoloji ürünleri pazarlamasındaki temel etkenleri aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür [17]:

- Her yüksek teknoloji yeniliği yüksek iş garantisi değildir,

- Zamanında pazara sunum,

- Uygun ürün tasarımı,

- Ürün ve pazar farklılaştırma avantajı,

- Gelişmekte olan pazarlarda güçlü rekabetçi pazar pozisyonu,

- Ürün geliştirme zamanı ve teknik riskler,

- Uygun dağıtım ve satış stratejileri.

Bu faktörlerden birincisi yüksek teknoloji alanındaki bütün yeniliklerin yüksek teknoloji işletmesi açısından başarılı bir şekilde birer fırsat olarak geliştirilememesidir. Bunda çeşitli unsurlar rol oynamaktadır. En başta geleni her yaratıcı bir yüksek teknoloji girişimi yapısında yeniliklerin pazarlanabilir birer ürün haline dönüştürülebilmesidir.

Başarılı bir yüksek teknoloji ürününün diğer ürünlerde olduğu gibi bazı temel boyutları bulunmaktadır. Fakat bu boyutlar içerisinde kalite, güvenilirlik ve hizmet görürlük ön plandaki özellikleri arasındadır. Bu unsurlara ek olarak ürünü bütünleyici pazarlama faktörleri yani fiyat, tutundurma, dağıtım ve imaj gelmektedir.

İkinci faktör, pazara zamanında, uygun stratejilerle girmektir. Yüksek teknoloji işletmeleri genellikle ürün pazar için tam hazır olmadan sunum stratejisini benimserler. İşletmeler pazara giriş stratejileri konusunda dikkatli olmak zorundadırlar. Yüksek teknoloji pazarlarının yapısı büyük fırsatlar sunabildiği gibi girişimleri her an başarısızlıkla sonuçlanabilecek oluşumlara da sebebiyet verebilmektedir. En iyi ürünler bile uygun pazar şartları oluşmamışsa iyi neticeler vermemektedir. Çok erken veya çok geç olarak pazarlara girmek kendi içinde avantajlı ve dezavantajlı durumları, fırsat penceresini barındırmaktadır [18].

Pazara uygun, zamanında girme stratejisiyle yakın ilişkili olan bir diğer konu uygun, eksiksiz ürün

tasarımının oluşturulmasıdır. Sıklıkla planlanmış ürün tasarımı zamanında veya yeterli kaynaklarla gerçekleştirilememektedir. Çeşitli gecikmelerin veya aksamaların olması kaçınılmazken tasarımla ilgili verilen taahhütlerin gerçekleşmemesi veya yüksek teknoloji ürünlerinin temel özelliklerini sağlayamaması ürünün pazara sunumu açısından tehlikeli sonuçlar getirmektedir [19].

Yüksek teknoloji ürünleri yapı itibarıyla kompleks, özellikli ürünlerdir. Tüketiciler bu ürünleri alırken çeşitli endişe unsurlarına kapılmaktadırlar. Bu unsurların başında ürünün teknik yani karmaşıklık düzeyi ve ürünün rahatça kullanılıp kullanılmayacağı faktörleri gelmektedir. Yüksek teknoloji ürünlerinin çok fonksiyonlu olması bu kompleks yapıyı daha da artırmaktadır. Ürünlerin çabuk eskimesi, fiziksel etkileri konusunda bilgisizlik ve ürünün tüm fonksiyonlarına hakim olamama gibi yansımaları bulunmaktadır. Ayrıca fiyat-kalite performansı, teknik servis garantisi ve diğer sistemlerle uyumu da önemlidir. Bu tip endişe ve korkuların azaltılabilmesi için kullanıcı bilgilendirilmeli, eğitimi sağlanmalı, teknik hizmetler eksiksiz yerine getirilmeli ve buna uygun ürün kullanım kılavuzları hazırlanmalıdır [20].

Yüksek teknoloji ürünlerinin sunumunda dikkat edilmesi gereken bir diğer özellikli nokta ise hedef pazarın bir kısmının eğitiminin yapılması gereğidir. Potansiyel müşteri merkezlerinde yeni ve teknik konularda düzenlenen bilgilendirme faaliyetleri ve seminerler, dağıtılan broşürler, medyada yer alma yüksek teknoloji ürünlerinin ilk sunumu aşamasında önemli bir bileşen teşkil etmektedir. Biyoteknoloji alanında özellikle ilaç sektöründe yeni çıkan ürünlerin piyasaya sunumu ve dağıtımını konusunda öncelikli olarak hastane veya konunun uzmanları yani doktor vs. kanalı ile ilk tanıtım faaliyetleri başlatılmaktadır.

Yeni yüksek teknoloji ürünlerinin gelişiminde, ürün geliştirme süresinin uzunluğu ve yeni ürünün içerdiği teknik risklerin minimum seviyede olması önemlidir. Yüksek teknoloji mühendisleri çoğunlukla yeni ürün gelişiminden ve ağırlıklı olarak tasarımından tatmin olmamakta ve ürün içeriğinde daha birçok geliştirilebilecek unsur olduğunu savunmaktadırlar. Oysa ki mevcut pazar yapıları çok karmaşık ürün tasarımlarını arzulamamaktadır. Yüksek teknoloji pazarları çok fonksiyonlu basit ürünlerin yaratılmasını işletmelerden, girişimcilerden talep etmektedir. Burada unutulmaması gereken ürün karmaşıklığı arttıkça toplam ürün geliştirme zamanının uzadığı ve ürünün içerdiği teknik risklerin fazlaştığıdır.

Yüksek teknoloji ürünleri pazarlamasındaki diğer bir önemli faktör anlaşılır ürün ve pazar farklılaştırılmasının sağlanmasıdır. "Pazara yeni sunulan ürün diğer ürünlerden hangi noktalarda ayrılmaktadır?", "tüketici açısından diğer alternatif ürünlere nazaran ne

gibi faydalar içermektedir?" şeklindeki soruların açıklanması önemlidir. Ürün farklılaştırma çeşitli yollardan sağlanabilmektedir. Yüksek teknoloji ürününden istenen, ürün özelliklerini başarıyla gerçekleştirmesi ve mümkünse tüketici tarafından kolay ve anlaşılır olmasıdır.

Ürün farklılaştırma kapsamında alternatif başka bir yol ise pazarlama karmasındaki diğer unsurların kullanılmasıdır. Oluşturulabilecek pazarlama strateji ve taktikleriyle; fiyat, dağıtım ve tutundurma yöntemleriyle yeni bir konumlandırma, yeni bir imajlandırma yapılabilmektedir. Pazardaki tüketici bölümlenmesi sağlanmakta ve hedef tüketici belirlenmektedir.

Ürün farklılaştırma yönteminin belirlenmesi, seçimi hızla gelişmekte olan pazarlarda tüm rekabetçi ürünler arasında belirli bir avantaj sağlamaktadır. Yüksek teknoloji; rekabet çevresinde güçlü bir pazar pozisyonu, liderlik avantajı, fiyat ve yeni ürün özellikleri açısından geniş bir hareket alanı sağlayabilmektedir. Burada asıl önemli olan nokta hedef tüketicinin bu avantajı algılamasından sonra bunun satın alma alışkanlıklarına, davranış biçimlerine yansıtılmasıdır. Uzun dönemli rekabetçi avantajın sağlanmasındaki temel unsurlar hedef tüketicinin mevcut ürünlere güvenmesi, istek ve ihtiyaçlarının sağlanabilmesi ve yeni çıkabilecek yeni teknoloji ürünlerine kolayca yönlendirilebilmesi veya adaptasyon sürecinin başarıyla gerçekleştirilmesidir.

Yüksek teknoloji ürünleri pazarlamasındaki diğer bir unsur stratejik ittifaklardır. Stratejik ittifakların; yeni teknolojilerin elde edilmesi, farklı teknolojik uzmanlıklardan yararlanma, operasyonel uzmanlığa sahip olunması, satışların büyümesi, pazar payında artış, pazara nüfuz etmede kolaylık, üretim kapasitesinde artma, üretim-pazarlama becerisini elde etme, know-how, pazara giriş zamanının kısalması, rakipleri elemine etme, bileşen ve malzeme kaynağı sağlama, ölçek ekonomisine ulaşma, yönetsel sinerji yaratma, ar-ge ortak çabaları, pazar bilgisinin gelişmesi, tüketici ihtiyaçlarına uygun üretim yapılması ve talep yönlendirme gibi birçok faydası bulunmaktadır [5].

Yüksek teknoloji endüstrilerindeki ittifakların sağladığı bu kapsamlı faydalar ürünlerin pazar başarısında büyük fırsatlar sağlayabilmektedir. Pazarlama perspektifiyle birlikte ürün hattının genişlemesi, yeni ürün alanlarında hızlanma, pazar penetrasyonunun geliştirilmesi, mevcut coğrafik bölgelerde daha iyi hizmetlerin sağlanması, yeni coğrafi bölgelerde ürünlerin pazarlanması gibi rekabetçi avantajın yakalanmasında büyük rol oynamaktadır [5].

Yüksek teknoloji ürünleri pazarlamasında ayrıca dikkat edilmesi gereken bir diğer husus ürünlerin hukuki kapsam dahilinde tutulması, korunması problemidir. Donanım ürünleri düşünüldüğünde bu koruma ve yaptırımların kapsamı ülke gelişmişlik seviyesi ile doğru

orantılı olarak artmaktadır. Yazılım gibi unsurların hiçbir bedel ödenmeden kopyalanması veya bu ürünlerden faydalanma diğer yüksek teknoloji ürünlerine nazaran göreceli olarak daha basit ve ucuzdur [5].

Teknoloji yoğun endüstrilerin kendine özgü şiddetli rekabet ortamında ürünün teknik performansı, kalitesi, dağıtımı ve teknoloji gelişim hızına adaptasyonu kadar fiyatı, tutundurma bileşenleri ve teknik ve finansal desteklerin de büyük önemi bulunmaktadır. Tüm bu faktörlerin rakiplere oranla en yüksek faydayı oluşturacak biçimde hedef tüketiciye sunulması gerekmektedir [21].

Yüksek teknoloji ürünlerinin diğer unsurlara oranla hizmet bileşeni ayrı bir önem arz etmektedir. Kullanıcının yüksek teknoloji ürün tercihinde soyut unsurlar giderek önem kazanmaktadır. Ürünün paketlenmesi, ambalajı, kullanıcıya iletimi, dağıtım aşamaları, ürünün kurulması yani kullanıma hazır hale getirilmesi, teknik hizmetlerin kalitesi, kolay ulaşılabilirlik, garanti kapsamı, reklam mesajında verilen taahhütlerin eksiksiz yerine getirilmesi faktörlerinin yüksek teknoloji ürünlerinin rekabetçi avantajını belirlemedeki etkisi artmaktadır [22].

Yüksek teknoloji ürünleri ve tüketici pazarıyla ilgili olarak şu değerlendirmeler yapılmaktadır. Tüketici istek ve ihtiyaçları giderek çeşitlilik kazanırken pazarda mevcut ürünlere her gün bir yenis eklenmektedir. Örneğin, kişisel bilgisayar pazarında tüketicilerin beklentileri ve ürün özellikleri arasındaki tespitler şöyle sıralanmaktadır: Tüketiciler kendileri için ürün kalitesi ve fiyatı açısından fayda maksimizasyonu aramaktadırlar. Bilgisayarlarda ise gerek yazılım gerekse donanım unsurlarında ( bellek artışı, işlemci hızlarının artması, yeni tasarımlar vb.) sürekli yenilikler ortaya çıkmaktadır. Her yeni çıkan ürünün fonksiyonları ile birlikte fiyatı yükselirken pazarda var olan ürünler hızla eskimekte, fiyatları düşmektedir. Tüketiciler satın alma karar sürecinde fiyat ve teknoloji faktörleri arasında kalmaktadırlar. Mevcut ürünler ile tüketici beklentilerinin fayda maksimizasyonu düşünüldüğünde örtüşmesi giderek güçleşmektedir [23].

Yüksek teknoloji endüstrilerinde, özellikle robot vb. gibi örgütsel pazar ürünlerinde satın alma karar süreci örgüt tipi ve büyüklüğü ile bağlantılı olarak teknik kökenli elemanların sorumluluğundadır. Bu tip ürünlerde; ürün kalitesi, performansı ve teknik hizmetler, garanti kapsamı vb. unsurlar satın alma kararında büyük ölçüde rol oynamaktadır. Ürün fiyatı göreceli olarak ikinci planda yer alabilmektedir. [24].

## V. YÜKSEK TEKNOLOJİ VE PAZAR BÖLÜMLENDİRME, HEDEF PAZAR SEÇİMİ

İşletmeler buldukları pazar yapısı, hedef tüketici özellikleri ve pazar bölümlenme konusunda gereken dikkati vermelidirler. Birçok yüksek teknoloji işletmesi

buldukları pazarı ve faaliyet alanlarını yeterince iyi tanımlayamamaktadırlar. Yüksek teknoloji ürünleri için söylenebilecek önemli bir unsur da her bir ürünün bütün tüketicilerin beklentilerini eşit derecede tatmin edemeyeceğidir. Bununla birlikte işletmelerce sağlanması gereken; ürün işlevselliği ve verilen hizmet paketinde yüksek teknoloji ürünlerinin standardizasyonu ve özgülleştirilmiş seçeneklerin olmasıdır.

Yüksek teknoloji pazarlamasındaki en güçlü rekabet stratejilerinin temelinde, gelişmekte olan teknoloji ile yükselen tüketici istek ve ihtiyaçlarının kesişmesi, ortak bir paydada buluşması bulunmaktadır [25].

Yüksek teknoloji ürünlerinde tüketici ve yönetim bakış açıları birtakım farklılıklar taşımaktadır. Yüksek teknoloji ürünlerine tüketici bakış açısı; ürün özellikleri, ürünün yarattığı faydalar, değerler, kullanım kolaylığı ile bütüncül kalite unsurlarında toplanırken yönetim bakış açısı; ürünün güncel tasarım trendlerine uyumu, üretim kolaylığı, maliyetler, bütüncül teknoloji unsurlarında yoğunlaşmaktadır [26].

Etkin bir pazarlama stratejisinin oluşturulabilmesi için detaylı ve yaratıcı bir şekilde işletme yeteneklerinin değerlendirilmesi gerekir. İşletmenin “rekabet ortamındaki güçlü ve zayıf tarafları nelerdir?”, “pazar fırsat ve tehditleri karşısındaki durumu nedir?” şeklindeki soruların sağlıklı bir şekilde analiz edilmesi gerekmektedir [27].

Yüksek teknoloji ürünlerinin pazarlama süreci içinde gerek tüketici pazarı gerekse endüstriyel pazarlar düşünüldüğünde mevcut pazar yapısını anlama stratejik öneme sahiptir [28]. Nihai tüketici ve örgütsel pazar yapısını oluşturan temel faktörleri; pazar potansiyeli, alıcıların coğrafik dağılımı, demografik faktörler, sosyal ve psikolojik karakteristikler, politik ve ekonomik değişkenler şeklinde sıralamak mümkündür. Bu faktörlere ilave olarak ve satın alma davranışını anlamak için ürünün satın alınma nedenleri, “satın alma kararlarını kim veriyor?”, “satın alma kararlarını kimler etkiliyor?”, “satın alma nasıl gerçekleşmektedir ? (zamanlaması, sıklığı, miktar büyüklüğü, marka tercihi gibi unsurların rolü nedir?)” şeklinde faktör sıralaması yapmak mümkündür. Bütün bu faktörlerin detaylı bir şekilde analiz edilmesi gerekmektedir. Örneğin; “bilgisayar pazarında dizüstü bilgisayara hangi pazar bölümünün, kimlerin ihtiyacı bulunmaktadır ?” gibi bir yaklaşımda, mevcut tüketici pazarı içerisinde ev ve ofis arasında çalışanlar, bilgisayar kayıtlarına önem veren tüketiciler (üniversite öğrencileri, akademisyenler) veya örgütsel pazarlarda müşterilerle sürekli diyalogu olan kişiler (satışçılar vb.) ürün satın alma potansiyeli yüksek gruplardır. Yani seyahat etme alışkanlığı, sık yer değiştirme ile bilgi kullanımı gibi özellikler ön plandadır.

Yüksek teknoloji alanında teknoloji ve pazar sınırları sürekli değişmektedir. Bu durum işletmeleri yeni



faaliyet alanlarına yönlendirmektedir. Pazardaki değişimleri takip edemeyen işletmelerin varlıklarını sürdürmeleri son derece güçtür. Teknoloji her geçen zaman diliminde yeni işletme alanları yaratırken mevcut faaliyet alanlarını da eskitmektedir. Telekomünikasyon, enformasyon, medya, eğlence sektörleri gibi (TIME Industry) iç içe geçmiş alanlardan birinde faaliyet gösteren işletmeler pazar gelişimleri doğrultusunda diğer işletme kollarına da kayabilmektedirler [29].

Yüksek teknoloji alanında yaşanmakta olan hızlı değişimler sonucunda birçok işletme kendini yeniden konumlandırma gereği hissetmektedir. Intel kendini bilgisayar endüstrisinin tedarikçisi olarak görünürken bu konumlama artık geçerliliğini yitirmiş, yetersiz kalmıştır. Intel artık kendisini Internet ekonomisini oluşturan bir kuruluş olarak görmek ve işletme amacını "Internet ekonomisini yönlendiren ve şekillendiren teknoloji lideri olmak" şeklinde konumlandırmaktadır. Şirketin başkanı Andy Grove, "gelecekte hiç Internet firması kalmayacak, her firma Internet'te olacak" demektedir. Şirket yeni reklam kampanyasında "Don't just get on to the Internet, Get into it" ( Internet'e bağlanmakla yetinme, işin içine gir ) mesajını vermektedir [30].

## VI. SONUÇ

Yüksek teknoloji endüstrilerinin bugün ve gelecekte oynayacağı hayati rol açısından bu alanda başarı sağlama yolunun ileri teknoloji uygulamaları kadar üst düzey pazarlama performans ve yaklaşımlarından geçmektedir.

Birçok teknolojik yenilik, hayat standardı ve tüketim kalıplarında kendini göstermektedir. Yüksek teknoloji; eğitim, iletişim, sağlık, finansal hizmetler, seyahat hizmetleri, enformasyon araştırma ve bilgi toplama vb. daha bir çok anlayış ve uygulamayı derinden etkilemektedir. İnsanlar zaman, yer, mülkiyet, hız, aracılaşırma gibi çeşitli faydalar bütününe sağlayan teknolojik ürünlere ve hizmetlere daha fazla yatırım yapmaktadırlar. Kitle tipi üretim ve kitle tipi tüketim dönemi ortadan kalkmıştır. Özgünleştirilmiş, kişiselleştirilmiş ürünlerin dönemi başlamıştır. Yirmibirinci yüzyılda tüketici özellikli bir hâl almış ve şimdiye dek hiç olmadığı kadar yüksek teknoloji ürünleri ile çevrelenmiştir.

Yüksek teknoloji pazarları genelde yeni, genç pazarlardır. Aynı zamanda bu pazarlar hızla gelişen ve hızla çöken pazar özelliklerine sahiptirler. Böylelikle teknoloji ile pazar dinamiklerindeki belirsizlikler ve riskler bu alanda faaliyet gösteren işletmelere büyük fırsatlar sunabildiği gibi büyük tehditler de getirebilmektedir.

Yüksek teknoloji alanında ileriye görebilme gücü zayıftır. Hemen her gün yeni bir ürün, yeni bir gelişme olmakta ve bu durum da işletmeleri proaktif olmaya

zorlamaktadır. Mevcut pazarlarda öngörü zorluğu sağlıklı satış tahminlerinin yapılabilmesinde zaafiyetler yaratabilmektedir. Tahminlemeden kaynaklanan eksiklikler ise işletme faaliyetlerinin düzenlenmesinde birtakım problemler çıkarabilmektedir. İşletme stratejilerinde en ufak bir yanılma veya vizyon eksikliği işletmenin başarısını doğrudan etkilemektedir.

Yüksek teknoloji pazarı diğer pazar dinamiklerinden daha zorlayıcıdır. Rakipler veya benzer, ikame ürünler bulunmadığında ürün fiyat seviyesi yüksek olabilmektedir. Fakat bu durum yeni rakipler ve benzer nitelikli ürünler pazarda yerini aldığı uzun sürmemektedir. Yüksek teknoloji ürünlerini üretmek, sürekli yeni ürün geliştirme projelerine odaklaşmakla mümkün olabilmektedir. Bu durum ise giderek zorlaşmakta, işletmeleri yüksek yatırım maliyetlerine zorlamaktadır.

Yüksek teknoloji ürünlerinin mevcut pazarlarda;

- Ürün değişim hızı ( yenilik ve eskime süreci ),
- Kısa ürün hayat eğrisi,
- Rekabet ortamını değiştirmesi,
- Pazar ve teknoloji etkileşimleri,
- Pazara giriş engellerini zayıflatması,

gibi önemli özellikleri bulunmaktadır.

Yüksek teknoloji ürünleri pazarlaması ise özellikli bir pazarlama uygulamasıdır. Teknoloji ve pazar ortamındaki belirsizlikler buna bağlı olarak riskler hedef tüketici istek ve ihtiyaçlarının zamanında tespitini güçleştirmekte, buna uygun üretim faaliyetlerinin gerçekleştirilmesini ve uygun stratejilerle pazara zamanında girmeyi zorlamaktadır.

Yüksek teknoloji endüstrilerinde zaman, kalite ve fiyat rekabeti çok yüksektir. Belirli standartlardaki ürünlerin en hızlı şekilde, mümkünse en düşük fiyatla hedef tüketiciye, pazara sunumu rekabetteki önemli belirleyicilerdir. Dünya pazarlarına büyük bir oranda global ölçekte faaliyet gösteren işletmeler hakimdir. Yüksek teknoloji pazarlarındaki global işletmelerle rekabet etmek çok güçtür. Bu tip global oyuncular temelde yüksek araştırma-geliştirme yatırımları ve imalat kapasiteleriyle hem yenilik hem de birim imalat maliyetlerinin düşüklüğü avantajına sahiptirler.

Global pazarlarda meydana gelen rekabetin derecesi yüksek teknoloji endüstrileri düşünüldüğünde daha da artmaktadır. Yüksek teknoloji alanında ürünler üretebilmek, bu ürünleri hedef pazarlara sunmak makro bir bakış açısını gerektirmektedir. Yüksek teknoloji endüstrilerinin varlıklarını sürdürebilmeleri özellikli yaklaşım ve uygulamalarla olmaktadır. Bu alanda makro düzeydeki global trendlerin analiz edilmesi ile ülke

sanayi-ticaret-bilim politikalarından başlayarak ilgili endüstri-sektör dinamiklerine, daha sonrasında ise işletme örgüt yapılarına ve çalışan bireylere yani mikro düzeye kadar uzanan bir zincirin halkalarını oluşturmaktadır.

#### KAYNAKÇA

- [1] Chabot, Christian, "Defining High Technology", Stanford Üniversitesi, İnternet Erişim Tarihi: 15 Eylül 1999, <http://www.stanford.edu/group/STS/techne3.html>, ss.1-10.
- [2] Kotler, Philip, **Kotler On Marketing; How To Create, Win and Dominate Markets**, The Free Press, New York, 1999.
- [3] McKenna, Regis, "Marketing is Everything", **Harvard Business Review**, Jan-Feb 1991, s:65-79.
- [4] T. Moriarty, Rowland; J. Kosnik, Thomas, "High-Tech Marketing: Concepts, Continuity and Change", **Sloan Management Review**, Summer 1989, ss.7-17.
- [5] Davies, Warnock; E. Brush, Kathleen, "High-Tech Industry Marketing: The Elements of a Sophisticated Global Strategy", **Industrial Marketing Management**, Vol:26, 1997, ss.1-13.
- [6] E. Kadish, Jules, **Global High-Tech Marketing**, Artech House, Boston, 1993.
- [7] Meldrum, M.J., "Marketing High-Tech Products : The Emerging Themes", **European Journal of Marketing**, Cilt:29, Sayı:10, 1995, ss.45-58.
- [8] Reddy, N. Mohan, "Voluntary Product Standards: Linking Technical Criteria to Marketing Decisions", **IEEE Transactions on Engineering Management**, Vol:34, No:4, Nov. 1987, ss.236-243.
- [9] J. Keegan, Warren, **Global Marketing Management**, 6. Baskı, Prentice-Hall, New Jersey, 1999.
- [10] Davies, Warnock; E.Brush, Kathleen, "High-Tech Industry Marketing: The Elements of a Sophisticated Global Strategy", **Industrial Marketing Management**, Vol:26, 1997, ss.1-13.
- [11] Tapscott, Don, **Dijital Ekonomi**, Çev.:Ece Koç, Koç Sistem Yayınları, 1998.
- [12] L Shanklin, William; K. Ryans, John, "Organizing For High-Tech Marketing", **Harvard Business Review**, Nov.-Dec. 1984, ss.64-171.
- [13] Bradley, Frank, **Marketing Management**, Prentice-Hall, Cambridge, 1995.
- [14] MacInnis, Michael; A. Heslop, Louise, "Market Planning in a High-Tech Environment", **Industrial Marketing Management**, Vol:19, No:2, 1990, ss.107-116.
- [15] Viardot, Eric, **Successful Marketing Strategy for High-Tech Firms**, Artech House, Norwood, 1995.
- [16] E. McGrath, Michael, **Product Strategy For High-Technology Companies; How to Achieve Growth, Competitive Advantage and Increased Profits**, Irwin, New York, 1995.
- [17] D. Hisrich, Robert, "Factors Affecting The Development and Marketing Of High Technology Products", **Managing the High Technology Firm Conference**, The Graduate School of Business University of Colorado, Ed.: Luis R. Gomez-Mejia, Michael W. Lawless, Boulder, 13-15 Ocak 1988, ss.267-272.
- [18] H. Davidow, William, **Marketing High Technology**, The Free Press, New York, 1986.
- [19] Meldrum, M.J.; Millman, A.F., "Ten Risks in Marketing High-Technology Products", **Industrial Marketing Management**, Vol:20, 1991, ss.43-50.
- [20] J. Cahill, Dennis; M. Warshawsky, Robert, "The Marketing Concept: A Forgotten Aid For Marketing High-Technology Products", **Journal of Consumer Marketing**, Vol:10, No:1, 1993, ss.17-22.
- [21] Beard, Charles; Easingwood, Chris, "Sources of Competitive Advantage in the Marketing of Technology Intensive Products and Processes", **European Journal of Marketing**, Vol:26, No:12, 1992, ss.5-18.
- [22] Phillis, Fred; Ochs, Lyle; Schrock, Mike, "The Product is Dead Long Live The Product Service", **Research Technology Management**, July/Aug 1999, Vol:42, Issue:4, ss.51-57, <http://www.ebscohost.com> ....., İnternet Erişim Tarihi:21 Eylül 1999.
- [23] Bridges, Aileen; Kin Yim, Chi; A. Briesch, Richard, "A High-Tech Product Market Share Model With Customer Expectations", **Marketing Science**, Vol:14, No:1, Winter 1995, ss.61-81.
- [24] Abratt, Russell, "Industrial Buying in High-Tech Markets", **Industrial Marketing Management**, Vol:15, No:4, 1986, ss.293-298.
- [25] E Riggs, Henry, "Fund Raising Lessons From High-Tech Marketing", **Harvard Business Review**, Kasım - Aralık 1986, ss.64-66.
- [26] Rosen, E.; Schroeder, E.; Purinton, F., "Marketing High Tech Products: Lessons in Customer Focus From the Marketplace", **Academy of Marketing Science**, 1998 (06), Erişim Tarihi: 23 Haziran 1999. <http://www.amsreview.org/amsrev/theory/rosen06-8.html>.
- [27] J Hooley, Graham; Saunders, John, **Competitive Positioning**, Prentice Hall, London, 1993.
- [28] Weinstein, Art, **Defining Your Market: Winning Strategies for High-Tech, Industrial and Service Firms**, The Haworth Press, New York, 1998.
- [29] P. Bagozzi, Richard; Antonio Rosa, Jose, Kirti Sawhney Celly, Francisco Coronel, **Marketing Management**, Prentice-Hall, New Jersey, 1998.
- [30] Thomson, Trish, "Intel Teknolojiyi Şekillendiriyor", **Marketing Türkiye**, Yıl:9, Sayı:204, s:38-40.

OCAK 2001 'de yayınlanacak olan "Öneri" Dergisinin 15. sayısı için makale teslim tarihi 1 KASIM 2000. Yukarıda belirtilen tarihe kadar makalelerin, istenilen özelliklere göre Enstitümüze ulaşması gerekmektedir. İstenilen özellikler aşağıda belirtilmiştir.

## ÖZELLİKLER

1-Makale A4 boyutu kağıda ve 2 sütun halinde yazılacaktır.

2-Sayfa sayısı dört sayfadan az, on sayfadan fazla olmayacaktır.

3-İlk sayfada, İngilizce yazılan makalelerde Türkçe, Türkçe yazılan makalelerde İngilizce, Fransızca veya Almanca olarak düzenlenmiş, 50 kelimeyi aşmayacak şekilde özet bulunması gerekmektedir.

4-Makale yazılırken;

-**Kelime İşlem** : Winword 6.0 ve üstü

-**Yazı karakteri** : Times New Roman

- **Sayfa Yapısı: Kenar Boşlukları** : Üst: 3, Alt: 2, Sağ: 2, Sol: 2

-**Satır aralığı** : Tek satır

-**Girinti** : Özel, 1cm

-**Başlık** : 14 punto, sayfa ortası, Koyu. Hepsi büyük harf.

-**Yazar adı** : 11 punto, sayfa ortası, koyu, italik

-**Yazar bağlı olduğu bölüm** : 11 punto, sayfa ortası, koyu, italik

-**Özet** : 9 punto, koyu, çift sütun, iki yana dayalı

-**Ana makale** : 10 punto, iki sütun, iki yana dayalı. Makalede giriş, gelişme ve sonuç bölümleri bulunmalıdır.

-**Sütun genişliği** : Çift sütun, genişlik 8,25cm, aralık 0,5 cm

-**Dipnotlar** : 7 punto, makalenin bitiminde. Yararlanılan Kaynaklarda belirtilen kaynaklar dipnotlarda gösterilmeyecek.

-**Yararlanılan Kaynaklar** : 9 punto, makalenin sonunda yer alacaktır.

5-Yukarıdaki özelliklerde yazılar 1 adet printer çıktısı ile birlikte 3 ½ inç'lik PC IBM formatında floppy enstitümüze teslim edilecektir.

6-Yazılar şahsen elden teslim edilecektir.

7-İstenilen özelliklerde olmayan yazılar yayınlanmayacaktır.

8-Birden fazla yazılar yayınlanamaz.

