

İLKBHAR 2019 CİLT: 10 SAYI: 1
SPRING 2019 VOLUME: 10 ISSUE: 1

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ



AKADEMİK YAKLAŞIMLAR DERGİSİ JOURNAL OF ACADEMIC APPROACHES

ISSN: 2146-1740

AKADEMİK YAKLAŞIMLAR DERGİSİ
JOURNAL OF ACADEMIC APPROACHES

Uluslararası hakemli bir dergidir.

Taranılan indeksler



AKADEMİK YAKLAŞIMLAR DERGİSİ
JOURNAL OF ACADEMIC APPROACHES

Sahibi/Owner

İnönü Üniversitesi İİBF Dekanlığı Adına
Prof. Dr. Recep KARABULUT

Editörler/Editors

Arshi KHAN
Mehmet Ozan SARAY
Şebnem KOLTAN YILMAZ
Recep KARABULUT

İngilizce Editörleri/Editors for English Written Papers

Ali ŞEN
Abdulkadir BAHARÇİÇEK

Adres/Address

İnönü Üniversitesi İİBF
44280 MALATYA

Tel. 422 3773000

Fax. 422 3410438

e-mail: akademikyak@inonu.edu.tr

Web: <http://cms.inonu.edu.tr/tr/akademikyak>

ISSN: 2146-1740

ULUSLARARASI DANIşMA KURULU

İlter TURAN, İstanbul Bilgi Üniversitesi
Ümit CİZRE, İstanbul Şehir Üniversitesi
Cemil KOÇAK, Sabancı Üniversitesi
Beril DEDEOĞLU, Galatasaray Üniversitesi
M. Hakan YAVUZ, University of Utah
Ahmet İÇDUYGU, İstanbul Bilgi Üniversitesi
Hüseyin BAĞCI, ODTÜ
Muhittin KAPLAN, Melikşah Üniversitesi
Mustafa GÜNEŞ, Gediz Üniversitesi
Kemal YILDIRIM, Anadolu Üniversitesi
Kerem ALKİN, İstanbul Ticaret Üniversitesi
James L. BICKSLER, Rutgers, The State University of New Jersey
Metin Kamil ERCAN, Gazi Üniversitesi
Cengiz TORAMAN, Gaziantep Üniversitesi
Recep GÜNEŞ, İnönü Üniversitesi
Şaziye GAZIOĞLU, ODTÜ
Mustafa ERDOĞAN, İstanbul Ticaret Üniversitesi
Enver BOZKURT, İstanbul Aydın Üniversitesi
Alaeddin YALÇINKAYA, Sakarya Üniversitesi
Michael ALLES, Rutgers, The State University of New Jersey
Shyam, SUNDER, Yale University
Levent KÖKER, Atılım Üniversitesi
Şaban ÇALIŞ, Selçuk Üniversitesi
James ALM, Georgia State University
Jorge MARTINEZ-VAZGUEZ, Georgia State University
Gordon TULLOCK, George Mason University
Mehmet DEMİRBAĞ, University of Sheffield
Nihat BOZDAĞ, Gazi Üniversitesi
Ayşe Neyran ORHUNBİLGE, İstanbul Üniversitesi
Hüseyin Öner ESEN, İstanbul Üniversitesi
Bharat SARATH, Rutgers, The State University of New Jersey
Zühtü ARSLAN, Anayasa Mahkemesi
Asaf Savaş AKAT, İstanbul Bilgi Üniversitesi
M. Naci BOSTANCI, Gazi Üniversitesi
Cavide Bedia UYARGİL, İstanbul Üniversitesi
Ahmet Cevat ACAR, İstanbul Üniversitesi
Oya ÖZÇELİK, İstanbul Üniversitesi
İhsan D. Dağı, ODTÜ
E. Fuat KEYMAN, Koç Üniversitesi
Nazım ENGİN, Yeni Yüzyıl Üniversitesi
Ekrem TATOĞLU, Bahçeşehir Üniversitesi

YAYIN KURULU

Fikret OTLU, İnönü Üniversitesi
Ali KOÇYİĞİT, İnönü Üniversitesi
Mehmet GÜNGÖR, İnönü Üniversitesi
Ahmet UĞUR, İnönü Üniversitesi
Serkan BENK, İnönü Üniversitesi

İÇİNDEKİLER/CONTENTS

TFRS 5 Satış Amaçlı Elde Tutulan Duran Varlıklar ve Durdurulan Faaliyetler Standardına Yönelik Muhasebe Meslek Mensuplarının Bilgi Düzeylerinin Tespiti Üzerine Bir Araştırma: Elazığ İli Örneği Fikret OTLU, Meltem GÜL	1-12
Kamu Kurumlarında İç Kontrol Sisteminin Yapısı, İşleyişi : Üniversitelere Yönelik Bir Araştırma Feyza UĞURLU, Yusuf Cahit ÇUKACI	13-38
Çinli Postacı Probleminin Genetik Algoritma ve Coğrafi Bilgi Sistemi QGIS İle Çözümü Hasan SÖYLER, Eda FENDOĞLU	39-56
Konkordato Mühletinin Uzatılması Rukiye DURAN	57-71
Türkiye'deki Lojistik Köyler ve Seçimine Etki Eden Unsurlar Mustafa YÜCEL, Şebnem KOLTAN YILMAZ	72-89

Sayının Hakemleri

- Prof. Dr. Bülent YILMAZ, İnönü Üniversitesi
Prof. Dr. Cengiz TORAMAN, İnönü Üniversitesi
Prof. Dr. Fatma TEKTÜFEKÇİ, Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. İsmail BEKÇİ, Süleyman Demirel Üniversitesi
Prof. Dr. Kadir GÜRDAL, Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. Latif ÖZTÜRK, Kırıkkale Üniversitesi
Prof. Dr. Mahmut TEKİN, Selçuk Üniversitesi
Prof. Dr. Muammer ZERENLER, Selçuk Üniversitesi
Prof. Dr. Recep GÜNEŞ, İnönü Üniversitesi
Prof. Dr. Serkan BENK, İnönü Üniversitesi

TFRS 5 Satış Amaçlı Elde Tutulan Duran Varlıklar ve Durdurulan Faaliyetler Standardına Yönelik Muhasebe Meslek Mensuplarının Bilgi Düzeylerinin Tespiti Üzerine Bir Araştırma: Elazığ İli Örneği

Fikret OTLU¹
Meltem GÜL²

Öz

TFRS 5 Satış Amaçlı Elde Tutulan Duran Varlıklar Ve Durdurulan Faaliyetler Standardı ile mali tablolarda duran varlıklar artık sadece kullanım amaçlı olarak sınıflanmayacaktır. Eğer satış amacıyla elde edilmişse ya da satış amacıyla elde tutuluyorsa TFRS 5'e göre dönen varlıklar içerisinde "Satış Amaçlı" başlığı altında ayrı raporlanması gerekmektedir. Bu çalışmada, TFRS 5 satış amaçlı elde tutulan duran varlıkların nasıl sınıflandırılacağı, ölçülmesi ve değerlendirilmesi ve finansal tablolarda sunumu anlatılmaya çalışılmıştır. Ayrıca Elazığ ilindeki muhasebe meslek mensuplarının TFRS 5 satış amaçlı elde tutulan duran varlıklar ve durdurulan faaliyetler standardına yönelik bilgi düzeyleri çeşitli istatistiksel yöntemlerle analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda elde ettiğimiz bilgilere göre Elazığ ilindeki muhasebe meslek mensupları TFRS 5 Satış Amaçlı Elde Tutulan Duran Varlıklar ve Durdurulan Faaliyetler Standardı hakkında bilgi sahibidir. Ayrıca çalışmamızın dikkat çeken sonuçlarından biri Elazığ ilindeki muhasebe meslek mensuplarının büyük bir kısmının TFRS 5 Satış amaçlı duran varlık sınıflandırması yapmamış olmalarıdır.

Anahtar Kelimeler: TFRS 5, Muhasebe Meslek Mensupları, Bilgi Düzeyi

Research on Determining The Accountants Knowledge Level About TFRS 5 on Non-Current Assets Held For Sale And Discontinued Operations Elazığ Sample

Abstract

Non-current assets will not be classified in financial statements only for use, with TFRS 5 on non-current assets held for sale and discontinued operations. If obtained or held for sale, they should be reported separately under the title of "For Sale" within current assets according to TFRS 5. In this study, it is tried to explain how to classify, measure and evaluate non-current assets held for sale and present them in financial statements. Furthermore, the knowledge level of accountants in Elazığ about TFRS 5 on non-current assets held for sale and discontinued operations is analyzed through various statistical methods. According to the information obtained at the end of the study, accountants in Elazığ have knowledge about TFRS 5 on non-current assets held for sale and discontinued operations. In addition, one of the prominent results of our study is that majority of accountants in Elazığ have not made any classification of non-current assets held for sale.

Keywords: TFRS 5, Accountants, Knowledge Level

1. Giriş

TMS/TFRS Türkiye Muhasebe Standartları Kurulu tarafından yayınlanan standartlardır. Muhasebe standartları, finansal bilgilerin kayıt altına alınması ve raporlanması sırasında finansal tablo kullanıcılarına ve finansal bilgileri hazırlayanlara birlik sağlamak için yayınlanan standartların bütünüdür. Birçok çok uluslu işletme yatırımını yapmadan önce o

¹ Prof. Dr. İnönü Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, fikret.otlu@inonu.edu.tr

² Öğr. Gör. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksek Okulu, m.gul@firat.edu.tr

ülkenin muhasebe standartlarının UMS/UFRS ile uyumlu olup olmadığını sorgulayacak ve belki yakın bir zamanda bu uygulamaya geçmemiş bir ülke yatırım yapılmayacak ülkeler arasında gösterilir hale gelebilecektir. Türkiye’de 31.12.2005 tarihinden itibaren borsaya kote olan şirketlerin büyük bir kısmının kullandığı standartlar “Türkiye Muhasebe Standartları” adıyla anılmakta olup, Yeni Türk Ticaret Kanunu’nun yürürlüğe girmesiyle Uluslararası Finansal Raporlama Standartları ile tam uyumlu şekilde tüm şirketlerce uygulanmaya başlanmıştır (Çukacı ve Bulut Deniz, 2018: 152)

Tekdüzen Hesap Planında “Duran Varlıklar; bir yıldan veya normal faaliyet döneminden daha uzun sürelerle, işletme faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi için kullanılmak amacıyla elde edilen ve ilke olarak bir yılda veya normal faaliyet dönemi içinde paraya çevrilmesi veya tüketilmesi öngörülmeyen varlıklar” olarak tanımlanmaktadır (Gökgöz 2018: 68).

TFRS 5 Satış Amaçlı Elde Tutulan Duran Varlıklar ve Durdurulan Faaliyetler Standardına göre duran varlıklar artık sadece kullanım amaçlı olarak sınıflandırılmayacaktır. Eğer duran varlıklar satış amaçlı tutuluyorsa ya da satış amaçlı elde edilmişse kullanım amaçlı tutulan duran varlıklardan farklı olarak sınıflandırılacak ve finansal durum tablosunda (bilançoda) ayrı raporlanacaklardır.(Çavuşoğlu ve Utku 2016: 89).

Çalışmamız iki bölümden oluşmuştur. Birinci bölümde TFRS 5 satış amaçlı elde tutulan duran varlıkların nasıl sınıflandırılacağı, ölçülmesi ve değerlemesi ve finansal tablolarda sunumu anlatılmaya çalışılmıştır. İkinci bölümde ise, Elazığ ilindeki muhasebe meslek mensuplarının TFRS 5 satış amaçlı elde tutulan duran varlıklar ve durdurulan faaliyetler standardına yönelik bilgi düzeyleri ve meslek mensuplarının cinsiyetleri ile bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olup olmama durumu istatistiksel yöntemlerle analiz edilmeye çalışılmıştır.

2. TFRS 5 Satış Amaçlı Elde Tutulan Duran Varlıklar Ve Durdurulan Faaliyetler Standardı

TFRS 5’in öncesinde, satış amaçlı elde tutulan duran varlıklar konusuna, Amerikan Muhasebe Standartları Kurulu (FASB) tarafından, 1995 yılında yayınlanan “Uzun Ömürlü Varlıklardaki Bozulma ve Eksilmelerin Muhasebeleştirilmesi” ile 2001 yılında yayınlanan “Uzun Vadeli Varlıkların Elden Çıkarılması ve Muhasebeleştirilmesi” standartlarında yer verilmiştir (Sağlam vd., 2009: 1250).

Bu TFRS'nin amacı; satış amaçlı elde tutulan varlıkların muhasebeleştirilme esasları ile durdurulan faaliyetlere ilişkin olarak yapılması gereken açıklama ve sunumları belirlemektir (TFRS 5, md.1).

Bu TFRS'nin sınıflandırma ve sunum koşulları, işletmenin, finansal tablolara yansıtılan tüm duran varlıkları ile elden çıkarılacak varlık gruplarına uygulanır. TFRS 5'de belirtilen ölçüm esasları, tüm duran varlıklara ve elden çıkarılacak varlık gruplarına uygulanır (TFRS 5, md. 2). Ancak, aşağıda belirtilen varlıklara TFRS 5'in ölçüm esasları uygulanmaz (TFRS 5, md.5):

- Ertelenmiş vergi varlıkları (TMS 12 Gelir Vergileri),
- Çalışanlara sağlanan faydalar sonucunda edinilen varlıklar (TMS 19 Çalışanlara Sağlanan Faydalar),
- TMS 39 Finansal Araçlar: Muhasebeleştirme ve Ölçme (TFRS 9 Finansal Araçlar) Standardı kapsamındaki finansal varlıklar,
- TMS 40 Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller Standardı çerçevesinde gerçeğe uygun değer yöntemi ile muhasebeleştirilen duran varlıklar,
- TMS 41 Tarımsal Faaliyetler Standardı çerçevesinde gerçeğe uygun değerinden satış maliyetinin düşülmesi suretiyle ölçülen duran varlıklar,
- TFRS 4 Sigorta Sözleşmeleri Standardı kapsamında sigorta poliçeleri üzerindeki sözleşmeden doğan haklar.

2.1. Satış Amaçlı Elde Tutulan Duran Varlıkların Sınıflandırılması

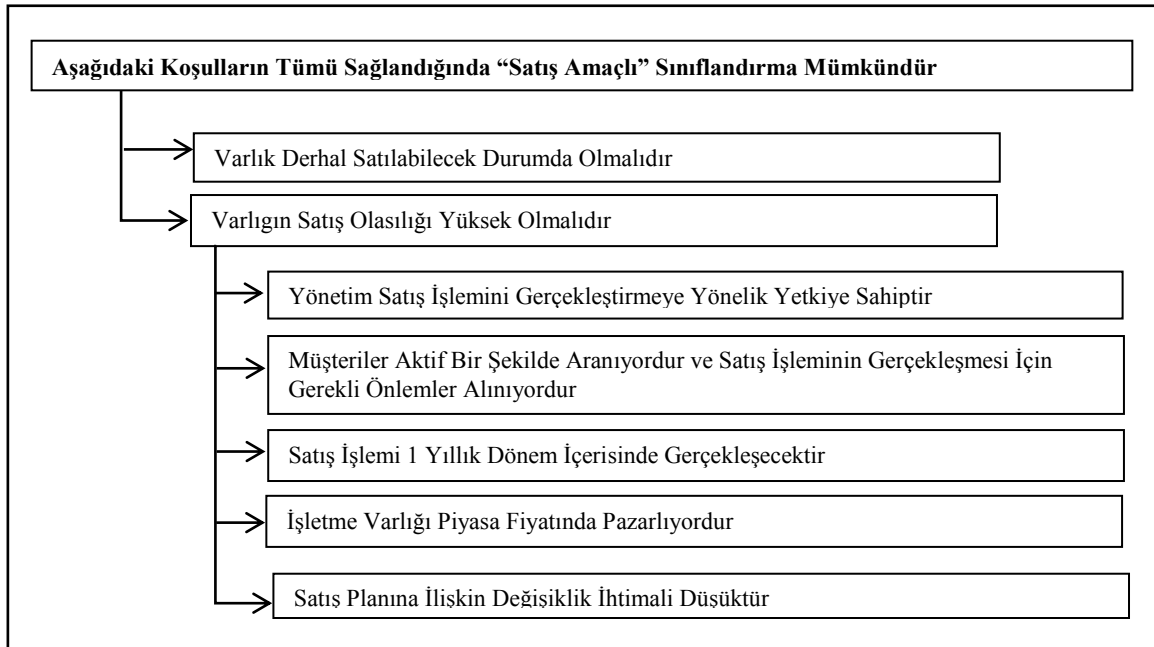
Bir duran varlığın defter değerinin, duran varlığın mevcut ya da sürdürülmekte olan kullanımdan ziyade satış işlemi vasıtası ile geri kazanılacak olması durumunda işletme söz konusu duran varlığı veya elden çıkarılacak varlık grubunu satış amaçlı olarak sınıflandırır (TFRS 5: md. 6).

Bu Standart, satış işlemi sonucunda bir varlığın defter değerinin geri kazanılması için karşılanması gereken iki duruma işaret etmektedir. Bunlar (Mazars, 2009: 8).

- Yalnızca benzer varlık veya elden çıkarma gruplarının olağan ve alışlagelmiş satış şartlarına bağlı kalmak şartıyla varlığın mevcut koşullarda ani satışa hazır olması ve
- Duran varlığın satış olasılığının yüksek olması durumudur.

Satış olasılığının yüksek olması şartı aşağıdaki durumlar ya da işlemler yerine getirildiğinde sağlanır (Sağlam, 2009: 1254 -1255).

- Uygun bir yönetim kademesi tarafından varlığın satışına ilişkin bir satış planı yapılmış olmalıdır. Ayrıca alıcıların ya da müşterilerin belirlenmesi ile planın tamamlanmasına yönelik aktif bir program başlatılmış olmalıdır. Yönetim kurulunun satış için karar vermiş olması ve satışla ilgili gazeteye ilan vermiş olması örnek olarak gösterilebilir.
- Varlık gerçeğe uygun değeriyle (yani piyasa fiyatı ile) aktif bir şekilde pazarlanıyor olmalıdır.
- Satış işleminin sınıflandırılma tarihinden itibaren, yani varlık satış amaçlı olarak sınıflandırıldıktan sonra bir yıl içerisinde tamamlanacağını beklenmesi gerekir.
- Satış planını tamamlamak için gerekli işlemlerin, planda önemli değişiklikler yapılması ve planın iptal edilmesi ihtimalinin düşük olduğunu göstermesi gerekir.



Şekil:1 Satış Amaçlı Sınıflandırma Ölçütleri

Kaynak; ÇAVUŞOĞLU ve Demirel, 2016: 96

2.2. Satış Amaçlı Elde Tutulan Duran Varlıkların Ölçülmesi Ve Değerlemesi

Duran varlıklar veya elden çıkarılacak duran varlık grubu satış amaçlı elde tutulan varlık olarak sınıflandırıldığında, defter değeri ile satış maliyeti düşülmüş gerçeğe uygun değerinden düşük olanı ile ölçülmektedir (Mirza ve Holt, 2011: 494).

Satışın bir yıldan uzun süre içerisinde gerçekleşmesi halinde, işletme satış maliyetini bugünkü değerinden ölçer. Satış maliyetinin bugünkü değerinde, zamanın geçmesinden kaynaklanan bir artış, finansman maliyeti olarak kâr veya zarar içerisinde gösterilir (TFRS 5: md.17).

TFRS 5'in ölçüm esası aşağıda tablo 1'de gösterilen varlıklara uygulanmaz.

Tablo 1: TFRS 5'in Ölçüm Kapsamına Girmeyen Varlıklar

Standardın Adı	Standartla İlgili Varlıklar
TMS 12 "Gelir Vergileri"	Ertelenmiş Vergi Varlıkları
TMS 19 "Çalışanlara Sağlanan Faydalar"	Çalışanlara Sağlanan Faydalar Sonucunda Edinilen Varlıklar
TMS 39 "Finansal Araçlar Muhasebeleştirme ve Ölçme"	Finansal Varlıklar
TMS 40 "Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller"	Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller
TMS 41 "Tarımsal Faaliyetler"	Biyolojik Varlıklar ve Tarımsal Ürünler
TFRS 4 "Sigorta Sözleşmeleri"	Sigorta Sözleşmelerinden Doğan Haklar

Kaynak; ÇAVUŞOĞLU ve Demirel, 2016: 96

Satış amaçlı elde tutulan olarak sınıflandırılan duran varlık veya duran varlık grubu, amortisman tabii tutulmaz veya itfa edilmez. Ancak, satış amaçlı elde tutulan olarak sınıflandırılan varlık grubuna ilişkin borçlara ait faiz veya diğer giderler muhasebeleştirilmeye devam edilir (TFRS 5: md.25).

İşletme, satış amaçlı elde tutulan olarak sınıflandırdığı duran varlık veya varlık grubunu, satış amaçlı sınıflandırma kriterlerini yitirmesi halinde, satış amaçlı elde tutulan olarak sınıflandırmaya son verir. Bu durumda; satış amaçlı elde tutulan olarak sınıflandırılma öncesindeki varlığın değeri ve satış amaçlı sınıflandırma yapılmaması halinde ortaya çıkacak olan amortisman, itfa veya yeniden değerlendirme ile ilgili düzeltmeler göz önüne alınarak düzeltilir. Daha sonra düzeltilerek bulunan değer ile ilgili varlığın satılmamasına karar verildiği tarihteki geri kazanılabilir tutarı karşılaştırılır ve düşük olanı ile ölçüm yapılır (TFRS 5: md.26-27).

2.3.Satış Amaçlı Elde Tutulan Duran Varlıkların Finansal Tablolarda Sunumu

Satış amaçlı elde tutulan duran varlıkların bir işletme birimi oluşturması halinde, bir başka ifade ile durdurulan faaliyet olarak adlandırılması durumunda, durdurulan faaliyetlere ait varlık ve yükümlülükler, satış amaçlı elde tutulan varlıklar ve yükümlülükler içerisinde raporlanmaktadır. Durdurulan faaliyetlere ilişkin gelir ve giderler, kapsamlı gelir tablosunda ayrı bir başlık altında raporlanmaktadır. Kapsamlı gelir tablosunda durdurulan faaliyetlerle ilgili, bu faaliyetlerden elde edilen gelir ve giderler, bu faaliyetleri oluşturan varlık veya varlık gruplarının ölçümü ve elden çıkarılmasından doğan kazanç ve kayıplar raporlanmaktadır (Örten vd., 2012: 762).

Duran varlık olarak sınıflandırılmış varlıklar, satış amaçlı elde tutulma koşullarını sağladıkları takdirde bilançoda dönen varlıklar içerisinde ayrı olarak raporlanırlar (Gökçen vd., 2011: 62). Satış amacıyla elde tutulan olarak sınıflandırılan elden çıkarılacak bir varlık grubuyla doğrudan bağlantılı olan dönen varlıklar, kısa ve uzun vadeli borçlar varsa tüm

bunlar bilançoda ayrı ayrı gösterilmelidir (Sağlam, 2009: 1259). Bu varlık ve borçlar birbiri ile mahsup edilemez ve tek bir tutar şeklinde gösterilemez (TFRS 5: md. 38).

Durdurulan faaliyetlerine ilişkin olarak Tekdüzen Hesap Planı'nda açılmış herhangi bir hesap kodu bulunmamaktadır. Bu nedenle Akdoğan ve Sevilengül (2007: 51), tek düzen hesap planı ile ilgili yaptıkları çalışmada satış amaçlı elde tutulan duran varlıklar ile nakit girişi sağlaması beklenen durdurulan faaliyetlerin izleneceği hesabın bilançoda ayrı bir grup başlığı olarak sunulması gerektiğini belirtmişler fakat kod numarası sınırlılığından dolayı diğer dönen varlıklar grubu içinde son hesap kodu olarak yazılmasını önermişlerdir. Bu nedenle Akdoğan ve Sevilengül (2007: 52) satış amaçlı elde tutulan duran varlıklar ve durdurulan faaliyetler için "199 Satış Amacıyla Elde Tutulan Duran Varlıklar ve Durdurulan Faaliyetler" hesabını önermişlerdir. Aynı şekilde bu varlıklara ilişkin borçlar için de "399 Satış Amacıyla Elde Tutulan Duran Varlıklara ve Durdurulan Faaliyetlere İlişkin Borçlar" hesabı uygun görülmektedir.

3.Araştırma ve Değerlendirme

3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Çalışmamızda Elazığ İlindeki muhasebe meslek mensuplarının TFRS 5 Satış amaçlı elde tutulan duran varlıklar ve durdurulan faaliyetler standardı hakkındaki bilgi düzeylerini tespit etmek esas amacımızdır.

Muhasebe, ulusal olduğu kadar uluslararası politik, ekonomik ve sosyal konularda uygulanabilen bir tekniktir. 20. yüzyılın son çeyreğinden beri muhasebe kurallarının ve standartlarının küreselleşmesi muhasebe ve finansal raporlamanın ulusal sınırları aşip uluslararası öneme kavuşmasını sağlamıştır. Bu sebeple Türkiye Finansal Raporlama Standartları ayrı bir önem taşımaktadır.

3.2.Araştırmanın Yöntemi ve Sınırlılıkları

Çalışmamız 2018 Temmuz ayında yapılmıştır. Elazığ Serbest Muhasebeci ve Mali Müşavirler Odasında kayıtları bulunun 204 serbest muhasebeci ve mali müşavir bulunmaktadır. Çalışma kapsamında 29'u henüz serbest muhasebeci ve mali müşavirlik belgesini almamış muhasebe meslek elemanı 89'u serbest muhasebeci ve mali müşavir, 2'si yeminli mali müşavir olmak üzere 120 muhasebe meslek mensubu ile görüşülerek yüz yüze anket yöntemi uygulanmıştır.

Bu araştırmada temelde nicel verilere dayalı araştırma ve ölçme yöntemi benimsenmiştir. Bu noktadan hareketle anket belirlenmesinde nicel verilere dayalı olan

araştırma ve ölçme yöntemlerinin benimsendiği çalışmalarda yaygın olarak kullanılan Likert ölçeği model olarak kullanılmıştır. Ölçekte yer alan ifadeler 5’li bir ölçeğe göre değerlendirilmektedir. Ayrıca hipotezlerin analizi için Bağımsız t testi uygulanmıştır. Anketler yüz yüze görüşme teknikleri uygulanarak doldurulmuş ve sonuçlar SPSS 22 programında değerlendirilmeye tabi tutulmuştur.

3.3.Güvenirlilik Analizi

Çalışmamızda Cronbach Alpha katsayısı 0,782 olarak gerçekleşmiştir. Bu rakam bize ölçeğin yeterli derecede güven arz ettiğini göstermektedir.

3.4.Araştırmanın Analizi

Araştırma analizi aşağıda sunacağımız tablolar ve bu tablolardaki sonuçların incelenmesi çerçevesinde gerçekleşecektir.

Tablo 2: Meslek Mensupları Hakkında Genel Bilgiler

Meslek Mensuplarının Cinsiyeti	Frekans	%
Kadın	19	% 15,8
Erkek	101	% 84,2
Toplam	120	% 100,0
Meslek Mensuplarının Unvanları		
Muhasebe Meslek Elemanı	29	% 24,2
Serbest Muhasebeci Mali Müşavir	89	% 74,2
Yeminli Mali Müşavir	2	% 1,7
Toplam	120	% 100,0
Meslek Mensuplarının Eğitim Durumu		
Ortaöğretim	22	% 18,3
Önlisans	35	% 29,2
Lisans	53	% 44,2
Lisansüstü	10	% 8,3
Toplam	120	% 100,0
Meslek Mensuplarının Yaşı		
25-35 yaş arası	24	% 20,0
35-45 yaş arası	38	% 31,7
45-55 yaş arası	38	% 31,7
55 ve üzeri	20	% 16,7
Toplam	120	% 100,0
Meslek Mensuplarının Tecrübesi		
5-10 yıl	25	% 20,8
10-15 yıl	50	% 41,7
15-20 yıl	29	% 24,2
20 yıl ve üzeri	16	% 13,3
Toplam	120	% 100,0
Satış Amaçlı Duran Varlık Sınıflandırması Yapma Durumları		
Evet	7	% 5,8
Hayır	113	% 94,2
Toplam	120	% 100,0
Sınıflandırmanın Yararlılığı Düşüncesi		
Evet	42	% 35,0
Hayır	38	% 31,7
Fikrim Yok	40	% 33,3
Toplam	120	% 100,0

120 meslek mensubuna uyguladığımız anketimize katılanların % 16'sı kadın % 84'ü erkektir. Meslek mensuplarının unvanlarına baktığımızda % 24'ü muhasebe meslek elemanı, % 74'ü serbest muhasebeci ve mali müşavir, % 2'sinin yeminli mali müşavir olduğunu görmekteyiz. Buradaki muhasebe meslek elemanı kavramı, serbest muhasebeci mali müşavirlerin yanında çalışan ve mali müşavirlik sınavına girip henüz belgesi olmayan kişileri temsil etmektedir. Meslek mensuplarının eğitim durumlarını incelediğimizde % 18'i ortaöğretim, % 29'u önlisans, % 44 lisans, % 8'i lisansüstü mezun durumundadır. Günümüzde lisans diplomasına sahip olmadan serbest muhasebeci ve mali müşavir belgesi almak mümkün olmamaktadır. Ortaöğretim ve önlisans mezun durumundaki katılımcılarımız 2008 yılına kadar serbest muhasebeci sıfatıyla faaliyette bulunan, ancak 2008 yılında çıkarılan serbest muhasebeci mali müşavir ve yeminli mali müşavirlik kanundan sonra mali müşavirliğe geçiş hakkı tanınan kişilerden oluşmaktadır. Meslek mensuplarının yaşlarına baktığımızda, % 20'si 25-35 yaş arası, % 32'si 35-45 yaş arası, % 32'si 45-55 yaş arası ve % 16'sı 55 yaş üzerinde olduğunu görmekteyiz. Meslek mensuplarının tecrübelerine baktığımızda % 21'i 5-10 yıl, % 42'si 10-15 yıl, % 24'ü 15-20 yıl, % 13'ü 20 yıl ve daha fazla tecrübeye sahip olduklarını belirtmişlerdir. Meslek mensuplarının daha önce satış amaçlı duran varlık sınıflandırması yapma durumlarına baktığımızda, % 6'sı evet % 94'ü ise hayır yanıtını vermiştir. Bu durum bize meslek mensuplarının büyük çoğunluğunun TFRS 5 Satış amaçlı duran varlık standardını kullanmadıklarını göstermektedir. Meslek mensuplarının satış amaçlı duran varlık sınıflandırması yapmanın yararlı olduğunu düşünüyor musunuz sorusuna % 35'i evet, % 32'si hayır, % 33'ü fikrim yok yanıtını vermiştir.

Tablo 3: Önergeler Hakkındaki Görüşler

TFRS 5 Satış Amaçlı Elde Tutulan Duran Varlıklar ve Durdurulan Faaliyetler Standardı	%						
	Hiç Bilmiyorum	Bilmiyorum	Fikrim Yok	Biliyorum	Çok İyi Bilmiyorum	Ortalama	Standart Sapma
• TFRS 5 Satış amaçlı elde tutulan duran varlıklar ve durdurulan faaliyetler standardının amaçlarını,	25,0	33,3	17,5	17,5	6,7	2,48	1,23
• TFRS 5 Satış amaçlı elde tutulan duran varlıklar ve durdurulan faaliyetler standardının kapsamına giren konuları,	8,3	20,0	8,3	50,8	12,5	3,39	1,18
• TFRS 5 Satış amaçlı elde tutulan duran varlıkların sınıflandırılma koşullarını	15,8	10,8	30,8	26,7	15,8	3,15	1,28
• TFRS 5 Satış amaçlı elde tutulan duran varlıkların özel durumlarını,	7,5	23,3	29,2	31,7	8,3	3,10	1,09
• TFRS 5 Satış amacıyla elde tutulan olarak sınıflandırılan bir duran varlığın finansal tablolarda sunumunu	15,0	23,3	15,8	32,5	13,3	3,05	1,30
• TFRS 5 Satış amaçlı elde tutulan duran varlıkların ölçülmesini,	8,3	13,3	19,2	35,8	23,3	3,53	1,22
• TFRS 5 Satış amaçlı elde tutulan duran varlıkların defter değerinin ölçümünü,	7,5	14,2	19,2	32,5	26,7	3,57	1,23
• TFRS 5 Satış amaçlı elde tutulan duran varlıklar için amortisman ayrılıp ayrılmadığını,	20,8	14,2	14,2	29,2	21,7	3,17	1,46
• TFRS 5 Satış amaçlı elde tutulan duran varlıkların muhasebeleştirilmesini,	16,7	28,3	10,8	27,5	16,7	2,99	1,38
• TFRS 5 Satış amaçlı olarak sınıflandırılan duran varlıklara ait yeniden değerlendirme artışlarını,	30,0	20,8	19,2	22,5	7,5	2,57	1,33
• TFRS 5 Satış amaçlı elde tutulan duran varlıkların elden çıkarma süresini,	20,8	29,2	18,3	25,0	6,7	2,68	1,24
• TFRS 5 Satış amaçlı elde tutulan duran varlıkların elden çıkarma süresinin uzaması durumunu,	9,2	30,0	20,8	28,3	11,7	3,03	1,19
• Meydana gelen değer azalışları ve artışlarının nasıl muhasebeleştirileceğini	15,0	12,5	26,7	30,8	15,0	3,18	1,27
• TFRS 5 Satış amaçlı elde tutulan duran varlıkların satıştan vazgeçilmesi durumunda nasıl muhasebeleştirileceğini,	8,3	25,0	31,7	27,5	7,5	3,00	1,08
• Durdurulan faaliyetlerin gelir tablosunda raporlanmasını,	20,8	21,7	26,7	18,3	12,5	2,80	1,30

Meslek mensuplarına sunduğumuz önermeleri incelediğimizde, Meslek mensuplarının % 58'i TFRS 5 Satış amaçlı elde tutulan duran varlıklar ve durdurulan faaliyetler standardının amaçlarını,% 45'i TFRS 5 Satış amaçlı elde tutulan duran varlıkların muhasebeleştirilmesini, % 51'i TFRS 5 Satış amaçlı olarak sınıflandırılan duran varlıklara ait yeniden değerlendirme artışlarını, % 50'si TFRS 5 Satış amaçlı elde tutulan duran varlıkların elden çıkarma süresini, % 42'si Durdurulan faaliyetlerin gelir tablosunda raporlanması bilmediklerini ifade etmişlerdir. Meslek mensuplarının vermiş oldukları yanıtların ortalamasına baktığımızda bilmiyorum yanıtını verdikleri en yüksek ortalamalı önerme standardın amaçlarıdır. Meslek mensuplarının % 63'ü TFRS 5 Satış amaçlı elde tutulan duran varlıklar ve durdurulan faaliyetler standardının kapsamına giren konuları, % 42,5'i TFRS 5 Satış amaçlı elde tutulan

duran varlıkların sınıflandırılma koşullarını % 40'ı TFRS 5 Satış amaçlı elde tutulan duran varlıkların özel durumlarını % 46'sı TFRS 5 Satış amacıyla elde tutulan olarak sınıflandırılan bir duran varlığın finansal tablolarda sunumunu % 59'u TFRS 5 Satış amaçlı elde tutulan duran varlıkların ölçülmesini, % 59'u TFRS 5 Satış amaçlı elde tutulan duran varlıkların defter değerinin ölçümünü, % 51'i TFRS 5 Satış amaçlı elde tutulan duran varlıkların amortisman ayrılma durumlarını, % 40'ı TFRS 5 Satış amaçlı elde tutulan duran varlıkların elden çıkarma süresinin uzaması durumunu, % 46'sı Meydana gelen değer azalışları ve artışlarının nasıl muhasebeleştirileceğini, % 35'i TFRS 5 Satış amaçlı elde tutulan duran varlıkların satıştan vazgeçilmesi durumunda nasıl muhasebeleştirileceğini bildiklerini ifade etmişlerdir. Her önermeye en az % 8 en fazla % 32 fikirlerinin olmadıklarını belirtmişlerdir.

3.5 Hipotezlerin Bağımsız T Testi İle Analizi

Tablo 4. Kadın ve Erkek Meslek Mensuplarının Duran Varlığın Muhasebeleştirilmesinde Bilgi Düzeylerinin Farklılığının Analizi

Grup	n	Ortalama	Standart Sapma	t	df	p
Kadın	19	2,42	1,46	-1,98	118	0,49
Erkek	101	3,09	1,35			

H₀: Kadın ve erkek meslek mensuplarının satış amaçlı duran varlığın muhasebeleştirilmesindeki bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

H₁: Kadın ve erkek meslek mensuplarının satış amaçlı duran varlığın muhasebeleştirilmesindeki bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Bu durumda Asym Sig değeri (p) > 0,05 den büyük olduğundan kadın ve erkek meslek mensuplarının satış amaçlı duran varlığın muhasebeleştirilmesindeki bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur ve H₀ hipotezimiz kabul edilir. H₁ ise reddedilir.

Tablo 5. Kadın ve Erkek Meslek Mensuplarının Duran Varlık İçin Amortisman Ayrılmasında Bilgi Düzeylerinin Farklılığının Analizi

Grup	n	Ortalama	Standart Sapma	t	df	p
Kadın	19	2,16	1,60	-3,43	118	0,01
Erkek	101	3,36	1,35			

H₀: Kadın ve erkek meslek mensuplarının satış amaçlı duran varlığın amortisman ayrılma durumundaki bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

H₁: Kadın ve erkek meslek mensuplarının satış amaçlı duran varlığın amortisman ayrılma durumundaki bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Bu durumda Asym Sig değeri (p) $< 0,05$ den küçük olduğundan kadın ve erkek meslek mensuplarının satış amaçlı duran varlığın amortisman ayrılma durumundaki bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık vardır. Ve H_0 hipotezimiz reddedilir. H_1 ise kabul edilir.

Tablo 6. Kadın ve Erkek Meslek Mensuplarının Duran Varlığın Finansal Tablolarda Sunulmasında Bilgi Düzeylerinin Farklılığının Analizi

Grup	n	Ortalama	Standart Sapma	t	df	p
Kadın	19	2,47	1,22	-2,16	118	0,33
Erkek	101	3,18	1,30			

H_0 : Kadın ve erkek meslek mensuplarının satış amacıyla elde tutulan olarak sınıflandırılan bir duran varlığın finansal tablolarda sunulması durumundaki bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

H_1 : Kadın ve erkek meslek mensuplarının satış amacıyla elde tutulan olarak sınıflandırılan bir duran varlığın finansal tablolarda sunulması durumundaki bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Bu durumda Asym Sig değeri (p) $> 0,05$ den büyük olduğundan kadın ve erkek meslek mensuplarının satış amacıyla elde tutulan olarak sınıflandırılan bir duran varlığın finansal tablolarda sunulması durumundaki bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Ve H_0 hipotezimiz kabul edilir. H_1 ise reddedilir.

4. Sonuç

İşletmeler, uzun vadeli amaçlarla almış oldukları duran varlıklarını veya varlık gruplarını bir yıl içerisinde elden çıkarmayı düşünebilirler. Bu durumda söz konusu duran varlıklar veya varlık grupları TFRS 5 standardı gereği satış amaçlı elde tutulan varlık veya varlık grubu olarak sınıflandırılmalıdır. Söz konusu sınıflandırma işletmenin finansal durum tablosu ve kapsamlı gelir tablosunun sonuçlarının gerçeğe yakın olmasını önemli ölçüde etkilemektedir.

Bu çalışmada; satış amaçlı olarak elde tutulan duran varlıkların TFRS 5 Satış Amaçlı Elde Tutulan Duran Varlıklar ve Durdurulan Faaliyetler Standardına göre nasıl sınıflandırılacağı ve satış amaçlı duran varlıkların ölçümü, değerlemesi ve finansal tablolarda sunumu anlatılmaya çalışılmış ve TFRS 5 Satış Amaçlı Elde Tutulan Duran Varlıklar ve Durdurulan Faaliyetler Standardına yönelik Elazığ İlindeki meslek mensuplarının bilgi düzeyi ve cinsiyetler arasında anlamlı farklılık olup olmama durumu analiz edilmiştir.

Sonuçları incelediğimiz zaman meslek mensuplarının en az % 40'ının TFRS 5 Satış Amaçlı Elde Tutulan Duran Varlıklar ve Durdurulan Faaliyetler Standardı hakkında bilgi sahibi olduğu görülmektedir. Meslek mensuplarının cinsiyetleri ve bilgi düzeyleri arasındaki anlamlı ilişki sadece satış amaçlı elde tutulan duran varlıklar için amortisman ayırma durumunda ortaya çıkmıştır. Çalışmamızda ortaya çıkan en önemli sonuç ise meslek mensuplarının % 94'ünün satış amaçlı duran varlık sınıflandırması yapmamış olmalarıdır. Bunun nedenleri arasında Elazığ ilindeki işletmelerin hem ölçek hem de faaliyet çeşitliliği bakımından çok büyük işletmeler olmadığını ve işletmelerin duran varlıklarını daha çok yatırım amaçlı olarak kullandıklarını söyleyebiliriz.

Kaynakça

AKDOĞAN, Nalan ve SEVİLENGÜL, Orhan (2007), "Türkiye Muhasebe Standartlarına Uyum İçin Tekdüzen Hesap Planında Yapılması Gereken Değişiklikler" Mali Çözüm Dergisi, s 84.

ÇAVUŞOĞLU, Kürşad ve UTKU DEMİREL, Burcu (2016), "Duran Varlıkların TFRS 5 Çerçevesinde Değerlendirilmesi ve BIST (Borsa İstanbul) 30 Endeksinde Yer Alan Firmaların TFRS 5 Uyarınca Satış Amaçlı Elde Tutulan Duran Varlıkların Sınıflandırılmasına Yönelik Olarak İncelenmesi" Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies 2 (1), 88-111.

ÇUKACI, Yusuf Cahit ve DENİZ BULUT Mehtap, (2018), Mevcut Muhasebe Uygulamaları ve Muhasebe Standartları Açısından Önemlilik Kavramı ve Maddi Olmayan Duran Varlıkların Bu Bağlamda Değerlendirilmesi, Turkish Studies, Economics, Finance and Politics, Olume 13/22, Summer 2018.

GORNIK Tomaszewski Sylwia ve SHOAF, Victoria (2005), "Accounting for noncurrent assets held for sale and discontinued operations converges" Bank Accounting and Finance, 18 (1), 4348.

GÖKÇEN, Gürbüz; ATAMAN, Başak; ÇAKICI, Cemal (2011), "Türkiye Finansal Raporlama Standartları Uygulamaları" İstanbul: Türkmen Kitabevi.

GÖKGÖZ, Ahmet (2018), "Satış Amaçlı Elde Tutulan Duran Varlık Veya Varlık Grubunun Muhasebeleştirilmesi" Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, Cilt:8, Özel Sayı, 8:67-86.

KÜTING, Karlheinz ve WIRTH, Johannes (2010); "Discontinued Operations und veräußerungsorientierte Bilanzierung nach IFRS 5 – ein Mehrwert für die Berichterstattung? Zeitschrift für Internationale und Kapitalmarktorientierte Rechnungslegung, (12), 719-728

MAZARS (2009) IFRS-5, Non-Current Assets Held For Sale and Discontinued Operations: practical guide to application and expected changes. URL:<http://www.mazars.ca/Home/News/BusinessOrientedPublications/Mazars_Insights/IFRS-5> [Erişim: 25.04.2018].

MIRZA, Abbas Ali, GRAHAM John Holt (2011), IFRS: Practical Implementation Guide and Workbook. USA: John Wiley and Sons Inc.

ÖRTEN, Remzi; KAVAL, Hasan; KARAPINAR Aydın (2012), Türkiye Muhasebe- Finansal Raporlama Standartları - Uygulama ve Yorumları. Ankara: Gazi Kitabevi.

SAĞLAM, Necdet; ŞENGEL, Salim; ÖZTÜRK, Bünyamin (2009), UFRS – UMS Uyumlu Türkiye Muhasebe Standartları Uygulaması, Maliye ve Hukuk Yayınları, 3. Baskı, Ankara

TFRS 5 Satış Amaçlı Elde Tutulan Duran Varlıklar ve Durdurulan Faaliyetler Standardı, http://www.kgk.gov.tr/TMSTFRS2018Seti/IFRS/IFRS_5_2018.pdf Erişim Tarihi 25.04.2018

Kamu Kurumlarında İç Kontrol Sisteminin Yapısı, İşleyişi : Üniversitelere Yönelik Bir Araştırma*

Feyza UĞURLU¹

Yusuf Cahit ÇUKACI²

Öz

Kamu idarelerinin temel amaçları; yasalarla kendilerine verilen görevleri yerine getirmek, bu amaçla yürüttükleri faaliyetlerin; yasalara uygun, etkili, ekonomik, verimli bir şekilde yürütülmesini sağlamak bu kapsamda ortaya çıkan muhtemel riskleri belirlemek ve bunlara karşı önlem alınmasını sağlamaktır. Kamu idarelerinde bu görevleri yerine getirebilmenin en sağlıklı yolunun, etkin bir iç kontrol sistem kurulması ve bunun uygulanması ile sağlanabileceği değerlendirilmektedir. 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu'nda yer alan iç kontrole ilişkin düzenlemelerin, Devlet Üniversiteleri nezdinde oluşturduğu farkındalığın incelendiği çalışma kapsamında, Strateji Daire Başkanlarına yöneltilen ankete dayalı araştırmada elde edilen bulgular değerlendirilerek tartışılmıştır. Araştırmanın hipotezlerinin test edilmesinde korelasyon veri analizi tekniğinden yararlanılmıştır.

Anahtar Kelimeler: İç kontrol, 5018 sayılı kamu mali yönetimi ve kontrol kanunu,

Structure, Functioning of Internal Control System in Public Institutions and Effectiveness Over Universities: An Applied Research Aimed at Universities.

Abstract

Main objectives of public administrations are; to carry out the duties assigned to them by the laws; to ensure that it is carried out in full compliance with the laws; in an effective, economic and efficient manner, to determine possible risks arising within this scope and to take measures against them. It is evaluated that the most healthy way to fulfill these duties in public administrations, can be provided with through the establishment and implementation of an effective internal control system. Within the scope of the study that examines the awareness of the internal control arrangements that takes place in the Public Financial Management and Control Law numbered 5018 by the State Universities, the findings obtained from the survey-based research directed to the Heads of the Strategy Department were evaluated and discussed. Correlation data analysis technique was used in testing the hypothesis of the research.

Keywords: Internal control, Public Financial Management and Control Law numbered 5018,

1. Giriş

Artan bütçe açıkları, ekonominin küreselleşmesi ve bunun sonucu olarak uluslararası rekabetin artması ve özellikle uluslararası ilişkilerden kaynaklanan değişim baskıları

* Bu çalışma içerik olarak İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsünde Muhasebe-Finansman Anabilim dalında Yüksek Lisans Tezi olarak sunulmuş ve kabul edilmiştir.

¹ İnönü Üniversitesi İç Denetçi, feyza.ugurlu@inonu.edu.tr

² Doç. Dr., İnönü Üniversitesi İİBF İşletme Bölümü, Muhasebe-Finansman ABD, yusuf.cukaci@inonu.edu.tr

nedeniyle meydana gelen yeni ekonomik koşullar bazı kavramların literatüre girmesine sebep olmuştur. bu kavramlardan bir tanesi de kontrol kavramıdır. Kontrol; kelime olarak, bir işin doğru ve usulüne uygun olup olmadığına dair yapılan incelemedir. Yönetim biliminin kurucusu Fayol'a göre kontrol teriminin tanımı; her şeyin verilen emirlere ve konulan kurallara uygun olup olmadığına gözetimidir. Bu doğrultuda, yönetim sürecinin ilk aşaması olan planlama ile ulaşılmak istenen hedefler ortaya koyularak, yönetimin diğer bütün fonksiyonları ile bu amaç gerçekleştirilmeye çalışılır. Kontrol fonksiyonu ile de hedeflere ne ölçüde ulaşıldığı saptanır.

Kontrol fonksiyonunda özellikle iki önemli unsur öne çıkmaktadır bunlar; fiilen nerede bulunduğu ve nereye ulaşılmak istendiğidir. Kontrolün bu özellikleri nedeniyle de süreklilik gösteren bir yönetim fonksiyonu olması sonucu ortaya çıkmaktadır. Kamuda ve özel sektörde kontrolün gerekliliğinin sonucu olarak da iç kontrol faaliyetlerinin çeşitli nedenlerden dolayı önemi artmış ve iç kontrol sisteminin kurulması hem uygulayıcılar hem de teorisyenler tarafından kabul gören beş bileşenin örgütlerde tesis edilmesi bir zorunluluk haline gelmiştir.

2. İç Kontrol ve Denetime Genel Bakış

Uluslararası alanda yaşanan muhasebe, finans ve denetim skandalları sebebiyle, günümüzde yönetim anlayışı değişmiş, buna bağlı olarak da reform çabaları gündeme gelmiştir. Artan bütçe açıkları, ekonominin küreselleşmesi ve bunun sonucu olarak uluslararası rekabetin artması ve özellikle uluslararası ilişkilerden kaynaklanan değişim baskıları nedeniyle meydana gelen yeni ekonomik koşullar bazı kavramların literatüre girmesine sebep olmuştur. Bu kavramlar yönetsel kavramların yanı sıra kontrole ve denetime ilişkin kavramlardır.

Yönetimin temel fonksiyonlarından biri olan kontrol; kelime olarak, bir işin doğru ve usulüne uygun olup olmadığına dair yapılan incelemedir. Yönetim biliminin kurucusu Fayol'a göre kontrol teriminin tanımı; her şeyin verilen emirlere ve konulan kurallara uygun olup olmadığına gözetimidir. Bu doğrultuda, yönetim sürecinin ilk aşaması olan planlama ile ulaşılmak istenen hedefler ortaya koyularak, yönetimin diğer bütün fonksiyonları ile bu amaç gerçekleştirilmeye çalışılır. Kontrol fonksiyonu ile de hedeflere ne ölçüde ulaşıldığı saptanır. İç kontrol ise, işletmeye ait politikaların ve hükümet programlarının arzu edilen sonuçlara ulaşması; bu programlarda kullanılması gereken kaynakların, belirlenen kurumsal amaç ve hedeflerle paralel olması, programların israf, hile ve yanlış yönetimden korunarak, güvenilir

ve vaktinde elde edilen bilginin muhafazası, rapor edilmesi ve gerektiğinde karar alma mekanizmalarında değerlendirilmesi amacıyla oluşturulan organizasyon, politika ve prosedürler bütünüdür. İç kontrolün tanımı üç ana başlık altında incelenebilmektedir. İşlemler açısından; iç kontrol standardize edilmiş süreçler yardımıyla işlemlerin etkinliğini ve verimliliğini arttırmaktadır. Kontrol aktiviteleri aracılığıyla varlıkların korunmasını sağlamaktadır. Finansal açıdan; ticari kararlarda kullanılan verilerin doğruluğunu arttırmaktadır. Hilenin önlenmesine ve tespitine yardımcı olmasının yanında bağımsız denetim için de kanıt oluşturmaktadır. Uygunluk açısından; periyodik kontroller sayesinde kanunlar ve düzenlemelerle ilgili uygunluğun sağlanmasına yardımcı olmaktadır (Keskin, 2006: 12).

Muhasebeciler geleneksel şekilde iç kontrol sistemini; örgüt planı ve muhasebecileri ilgilendiren belli amaçları gerçekleştirmede uygulanan tüm yöntemler ve ölçülerin tamamı olarak tanımlamaktadır (Kurnaz ve Çetinoğlu, 2010: 36). İç kontrol kavramı aslında işletmede yapılan ve tanımlanan işlerin düzeltme ve değerlendirme faaliyeti olarak ifade edilen kontrol kavramıyla örtüşmekte olup, işletme içinde bir fonksiyon olarak yapılması gerekli kontrollerin sistematik yapısını ifade eder (Yurtsever, 2010: 16).

2.1. Denetim Kavramı ve Tanımı

Denetim kavramı: ekonomik çalışma ve diğer olaylarla ilgili iddiaların tespit edilip, önceden belirlenmiş kıstaslara ne kadar uygun olduğunu araştırmak ve sonuçlarını ilgili birimlere iletmek amacıyla tarafsızca delil toplanıp ve bu delilleri irdeleyip, değerlendiren sonucunu muhataplara bildiren sistematik bir süreçtir. Denetim, akılcı, planlayıcı ve sistematiktir (Güçlü, 2008: 1).Denetim; örgütsel faaliyetlerin ve işlemlerin, amaçlanan ilke ve kurallara uygunluğunun tespitidir. Denetimin amacı, örgütün kendi amaçlarını gerçekleştirilme derecelerini tespit ederek, örgütün etkililik, ekonomiklik ve verimlilik düzeylerini yükseltmek ve onun geliştirilmesini sağlamaktır (Gönülaçar, 2007: 2).

2.1.1. Denetim Türleri

Denetimin amacı yönünden denetim türleri üçe ayrılır; Finansal Tablo Denetimi, Uygunluk Denetimi ve Faaliyet Denetimi'dir.

Finansal Tablo Denetimi: Finansal tabloların genel kabul görmüş muhasebe ilkelerine uygunluğunun denetimi olup, finansal tablolar hakkında bilgi vermektir. Finansal tablo denetiminde denetlenen finansal tabloların denetimlerinin daima iki açıdan yapıldığı unutulmamalıdır. Bunlar; Doğruluk açısından ve Dürüstlük açısındandır. (Elitaş, 2011: 31).

Bu tür denetimlerin bağımsız denetçiler ile kamu denetçileri tarafından yürütülmesi gerekmektedir.

Uygunluk Denetimi: İşletme faaliyetlerinin ya da işlemlerinin belirli yöntem ve kurallara, ilgili mevzuata uygun olup olmadığının belirlenmesidir. Uygunluk denetiminde bir otoritenin belirlediği kurallara uyulup uyulmadığı denetlenir. Söz konusu otorite, kamu kurumları olabileceği gibi, işletme üst yönetimi de olabilir. (Cömert, 2013: 15) Bu tür denetimlerin iç denetçiler ile kamu denetçileri tarafından yürütülmesi gerekmektedir.

Faaliyet Denetimi: Bir işletmenin faaliyeti ile ilgili olarak; ortaya çıkan verimlilik, karlılık, gibi işletme için önemli olan verilerin değerlendirilmesine ve karşılaştırma yapılmasına imkân sağlayan, işletme faaliyetlerinin şekil ve yöntem olarak denetimini kapsayan, bir denetim türüdür. Performans denetimi olarak ta adlandırılır (Akbiyık, 2005: 41). Bu tür denetimlerinde uygunluk denetiminde olduğu gibi iç denetçiler ile kamu denetçileri tarafından yürütülmesi gerekmektedir.

2.1.2. Denetçi Türleri

Mesleki bilgi ve deneyim ile yüksek ahlaki özelliklere sahip, bağımsız davranabilen denetim faaliyetini yürüten kişiye denetçi denilmektedir. Denetçiler bağlı buldukları birim ya da niteliklerine göre; Kamu Denetçileri, İç Denetçiler ve Bağımsız Denetçiler'dir (Cömert, 2013: 17).

Kamu Denetçileri: Kanuni düzenlemelerden aldığı yetki ve sorumluluklarla kamu adına denetim yapan kişilerce gerçekleştirilen finansal tablo, uygunluk ve faaliyet denetimlerine verilen isimdir. Kamu kuruluşlarının kendi denetim elemanlarıdır (Elitaş, 2011: 35) Kamu denetiminin temel amacı toplumun huzur ve güvenini sağlamak vatandaşların devlete olan güvenini pekiştirmektir. Kamu denetimi kamu adına toplanan gelirleri ve harcamaları denetleyebileceği gibi, iki özel kişi ya da kurum arasındaki uyumsuzluğun çözümünde konu alabilir (Güçlü, 2008: 6).

İç Denetçiler: Örgüte hizmet etmek maksadıyla örgütün çalışmalarını irdelenmek ve değerlendirmek için örgüt içerisinde bulunan bağımsız ve tarafsız bir değerlendirme fonksiyonunu yapan kişilerdir.(Elitaş, 2011: 36).

Bağımsız denetçiler: ilgililere profesyonel denetim hizmeti vermek amacıyla tek başına ya da denetim şirketi bünyesinde çalışan uzman kişilerdir. Bağımsız denetçiler çeşitli kişi veya kuruluşların talebi üzerine ve ücreti mukabilinde ve bağımsız olarak denetim faaliyetini yaparlar. Bağımsız denetçiden denetim talebinde bulunan kişi veya kuruluşlar ise, genellikle

işletmeye kredi vermek isteyen yatırım kuruluşları, işletme ile ortaklık kurmak isteyen kişi veya kuruluşlar olabileceği gibi, işletme sahip ya da yöneticileri de işletme faaliyetlerinin bağımsız denetime sahip olmasını isteyebilirler (Cömert, 2013: 18).

2.2. İç Kontrolün Önemi

İç kontrol sistemi öncelikle mali tabloların güvenilirliğini ve anlaşılabilirliğini sağlamayı hedefler. Varlıklarını korunmasını, ilgili mevzuata uygunluğunun ve verimliliğin artırılmasını sağlar. Ayrıca, iç kontrol iyi tasarlanıp uygulanırsa, hedeflere ulaşma konusunda yönetim kuruluna ve yönetime güvenceyle birlikte yönetim ve muhasebe kontrolünü sağlar (Dabbağoğlu, 2009: 110). İç Kontrolün yararları (Derici, 2013: 87); Yönetimin amaçlarının etkili ve etkin bir şekilde başarılmasını sağlar, yasalara ve düzenlemelere uygunluğu sağlar, varlıkların korunmasını sağlar, hata ve düzensizlikleri önler, azaltır ve/veya belirler, tam ve güvenilir kayıt tutulmasını sağlar, zamanında ve güvenilir mali raporlama sağlar.

2.3. İç Kontrolün Sınırları

İç kontrol sistemleri, prosedürlerden ve insanlardan oluşmaktadır. Çalışanların bu prosedürleri sorumluluk sahibi bir personel gibi yerine getirmeleri arzu edilir, fakat insanlar baskıya maruz kalabilir veya hata yapabilir. Çalışanların görev yaparken hatalı kararlar almaları ve yanlış anlamaları, kişisel bir husustur. Bu kişisel kusurlar iç kontrol sisteminin etkin olmasına engeldir ve hatta sistemi yıkabilir. Bir diğer sınırlılık ise; iç kontrolün yöntem ve usullerinin işletmenin tüm faaliyetlerini içermemesidir. İç kontrol esas itibarıyla işletme içerisinde bürokrasiyi çoğaltan ayrıca işlemlerin yürütülmesi için daha fazla insan kaynağına ve belgeye ihtiyaç duyar. Bundan dolayı, iç kontrol sisteminin devamı bir maliyet gerektirmektedir. Bir diğer sınırlama ise, içinde bulunulan ortamın sürekli değişmesinden kaynaklanmaktadır. Değişen ve sürekli gelişen rekabet içinde faaliyetlerini devam ettirmektedir. Statik olmayan çevre şartları sebebiyle belli koşullarda çok iyi yürüyen bir iç kontrol sistemi koşullar farklılaştığında yetmeyebilir. Ancak, değişen ortama ayak uydurabilecek esneklikte bir sistem oluşturulmasıyla bu sınırın bir şekilde aşılabileceği varsayılmaktadır. Yine de büyük teknolojik değişimler, tahmin edilemeyen dış etkenler, bilgi sistemlerindeki gelişmeler gibi bütün faaliyetleri etkileyebilecek seviyedeki değişimler ve olabilecek riskler karşısında mevcut iç kontrol sistemleri de yeniden düzenlenmelidir (Erdoğan, 2009: 41-43). Dördüncü bir sınırlama ise üst yönetimin yanlışlıkların üstünü örtmek veya belli menfaatleri elde etmek için hiyerarşik kontrollerden kaçınabilir veya kurallara aykırı şekilde alt kademedekilere emir/talimat verebilir (Arslan, 2012: 147). İç

kontrol kötü olan yönetimi iyi bir yönetime çeviremez (Derici, 2013: 150).

2.4. İç Kontrol Sisteminin Amaçları

İç kontrol sistemini kurmayı dileyen üst yönetimin, ilk yapacağı iş, işletmenin finansal ve muhasebe risklerini tespit etmesidir. Daha sonra ise bu riskleri bertaraf etmek veya riskin derecesini azaltmak için politikalar ve prosedürler benimsenmeli ve ilgili çalışanlara aktarılarak, personelin fikir sahibi olmasına çalışılmalıdır (Ömürbek ve Altay, 2011: 381). Genel olarak, iç kontrol ile ulaşılmak istenen başlıca amaçlar; Finansal raporlamanın güvenilirliğinin sağlanması, faaliyetlerin etkililiğinin ve verimliliğinin sağlanması, düzenleme ve kurallara uyumun sağlanması, işletme varlıklarının korunmasının sağlanması, belirlenen kuruluş amaçlarına ve hedeflerine ulaşılmalarının sağlanması, kaynakların ekonomik ve verimli kullanımının sağlanması olarak sıralanmaktadır.

2.5. İç Kontrol Sisteminin Unsurları

Türkiye’de de Denetim Standartları olarak kullanılan SPK’nın “Bağımsız Denetim Standartları Hakkındaki Tebliğ” de de (Seri X, N:22) akademik çevrelerin çoğunluğu tarafından kabul edilen unsurlar benimsenmiştir. Bu unsurlar; “Kontrol Ortamı” “Risk Değerlemesi” “Kontrol Faaliyetleri” “Bilgi ve İletişim” “Gözlem(izleme)” dir (Kaval, 2008: 129).

2.6. İç Kontrol Sistemi İle İlgili Uluslararası Çalışmalar

ABD’de dünya çapındaki büyük işletmelerde 2001 yılı itibariyle meydana gelen muhasebe usulsüzlükleri serisi uluslararası finans piyasalarında geniş etki yaratmıştır. Büyük işletmelerde ortaya çıkan bu usulsüzlükler, kamunun mali raporlara ve kurumsal açıklamalara olan güvenini olumsuz yönde etkilemiştir.

Halka açık şirket modelini tartışılır hale getiren, muhasebe ve denetim şirketleri üzerine dikkatleri toplayan muhasebe skandalları, ABD’nin ekonomik sistemini olumsuz yönde etkilemiştir.

Yaşanan skandallarla birlikte kamuya gerçek olmayan kar rakamları açıklanmıştır. Mali tablolar düzeltilerek yeniden ilan edildiğinde, aslında şirketlerin zararda ve büyük bir borç yükü altında olduğu ortaya çıkmış, bunun doğal sonucu olarak da hisse senedi fiyatları bir anda düşmeye başlamıştır bu büyük beklenti içindeki yatırımcıların hisse senetleri değersiz hale dönüşmüştür. ABD Sermaye Piyasası Kurulu (SEC) tarafından dikkat çekici bir şekilde büyüyen bazı şirketler incelemeye alınmıştır (Kurnaz, N., ve T.,Çetinoğlu, 2010: 41)

Muhasebe skandallarının temelinde yatan unsurlar; yükselen beklentiler ve değişmeler; yönetim kurulu, denetim kurulu, bağımsız denetçilerin ve ABD Sermaye Piyasası Kurulu'nun başarısızlığı ve denetçileri yönlendirmede yetersiz kalan mali raporlama standartları olarak sıralanabilir.

Mali raporlamada gitgide yayılan bu başarısızlığın en önemli kaynağı olarak işletme içi kontrollerin yetersizliği gösterilmektedir. Skandalların ardından hisse senedi piyasasının yetersizliği gösterilmektedir. Skandalların ardından hisse senedi piyasasının çökme nedeninin muhasebe problemleri hakkındaki endişeler olduğu düşünülmektedir (Kurnaz, N., ve T.,Çetinoğlu, 2010: 41).

Worldcom, Enron, Parmalat, Ahold gibi şirketlerde yaşanan skandallardan sonra ABD'de ve Avrupa Birliği Ülkelerinde, kurumsal yönetim ilkelerinin uygulanmasına giderek daha fazla önem verilmeye başlanmıştır. Özellikle şirketlerin, iç denetim ve denetim işlevlerinin, yönetim kurulunun bir parçası olarak, bağımsız yönetim kurulu üyelerinden oluşan denetim komitesi veya tamamen bağımsız nitelikte olan denetim kurulu üyeleri tarafından icra edilmesi gerektiği üzerinde durulmaktadır. Sözü edilen skandallar sonrasında, ABD'de kurumsal yönetimi zorunlu hale getiren Sarbanes-Oxley yasası çıkarılmıştır. Avrupa Birliği ülkelerinde ise her ülkede farklı şekillerde uygulanan kurumsal yönetim ilkeleri için ortak bir direktifin çıkarılması yönünde çalışmalar başlatılmıştır (Keskin, 2006: 31).Bu çalışmalar ABD ve Avrupa Birliği ülkeler açısından çok önem arz etmektedir.

Sermaye piyasalarında gelişen olaylar, piyasa niteliğinin muhafaza edilmesini sağlamak bakımından gerekli olan hareketleri hızlandırmış ve yeni yasal düzenlemeleri beraberinde getirmiştir. Global bir sermaye piyasası, teknolojik gelişmeler ve yaşanan tüm gelişmeler ve yaşanan tüm diğer gelişmelere ek olarak patlak veren skandallar kamuoyunun sermaye piyasalarına olan güvenini sarsmıştır. Skandallara neden olan şirketlerin hissedarlarını ve çalışanlarını suiistimal etmesi piyasa denetiminin etkinliğinin ve denetim mesleğine olan güvenilirliğin sorgulanır hale gelmesine neden olmuştur. Fakat bu gelişmelere dayanarak herhangi başka bir ülkede meydana gelen bir kriz, tüm dünyayı etkisi altına almış ve milletler arası arenada kabul görecektir, farklı ülkelerin piyasalarında geçerli olacak ana düzenlemelere yönelik çalışmaların yapılmasına başlanmıştır. Bu düzenlemelerde kurumsal yönetim, risk yönetimi ve iç denetim sisteminin yeniden yapılandırılması üzerine odaklanılmıştır (Kurnaz, N., ve T.,Çetinoğlu, 2010: 45).

Dünya genelinde bu konuda düzenleme yapan kuruluşlar; Uluslararası “ İç Denetçiler

Enstitüsü ” (IIA) nün Yaptığı Düzenlemeler, “Amerikan Sertifikalı Kamu Muhasebecileri Enstitüsü” (AICPA) nün Yaptığı Düzenlemeler, “ Organizasyonları Destekleme Komisyonu” (COSO) Tarafından Yapılan Düzenlemeler, Kanada Sertifikalı Muhasebeciler Enstitüsü (CoCo Modeli), “Amerikan Menkul Kıymetler Borsası Komisyonu” (SEC) ve Sarbanes Oxley Kanunu, “Uluslararası Yüksek Denetleme Kuruluşları Örgütü” (INTOSAI) Tarafından Yapılan Düzenlemelerdir.

Türkiye’de İç Kontrol Alanında Çalışma ve Düzenleme Yapan Kuruluşlar ise; Türkiye’de Maliye Bakanlığı, Türkiye İç Denetim Enstitüsü (TİDE), Sermaye Piyasası Kurulu (SPK), Kamu İç Denetçiler Derneği (KİDDER) tarafından iç kontrol çalışmaları ve iç denetim çalışma ve düzenlemeleri gerçekleştirilmektedir.

3. 5018 Sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu Kapsamında Kamu Kuruluşlarında İç Kontrol ve İç Denetim

Kamu mali yönetiminde 5018 Sayılı Kanun ile iç kontrol disipline alınmaya çalışılmış ve birçok kurumda iç kontrolün felsefesi çalışanlar tarafından anlaşılabilir uygulamalar olumlu sonuçlar vermeye başlamıştır.

3.1. Kamu Mali Yönetiminde İç Kontrol ve İç Denetimin Gelişimi

1927 yılında yayımlanan 1050 sayılı “Muhasebe Umumiye Kanunu” ile kamu mali yönetim sistemi düzenlenmiş ve çok fazla değişikliğe uğramadan günümüze kadar yürürlükte kalmış ve kamu mali yönetimini alanında temel kanun olma niteliğini korumuştur. Söz konusu kanun uygulamada "mali mevzuatın anayasası" olarak da adlandırılmıştır (Arcagök vd., 2004: 3).

Ancak 1927 yılından sonra, kamu idarelerinin sayısında, niteliğinde ve teşkilatlanmalarına bağlı olarak kamu mali yönetim sisteminde önemli değişiklikler vuku bulmuştur. Öte yandan Dünyada da kamu mali yönetimi ve kontrol sistemi hakkında göze çarpan değişimler yaşanmıştır. Dünyada olan bu değişimler, ülkemizdeki kamu mali yönetim sistemi alanındaki anlayışında değişmesine neden olmuştur. Türkiye’deki kamu mali yönetim ve denetim sistemine dair yaşanan en köklü ve bütünsel değişiklik, mali yönetim ve kontrol sisteminin uluslararası standartlar ve Avrupa Birliği normlarıyla uyumlu hale getirmek amacıyla hazırlanan 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu’nun 10.12.2003 tarihinde yasalaşması ile gerçekleştirilmiştir. Yaklaşık seksen yıldır uygulanmakta olan 1050 sayılı yasanın yerine geçen 5018 sayılı yasa ile yeni bir kamu mali yönetim anlayışı getirilmiştir.

5018 sayılı Kanun, mali yönetim ve kontrol sistemini farklı bir anlayışla ele almak suretiyle sistemin esas unsurlarını düzenlemekte; kamu bütçelerinin hazırlanma, uygulanma ve kontrol işlemlerinin nasıl yapılacağını, mali işlemlerin muhasebeleştirilmesini ve raporlanmasını şekillendirmektedir. Bu kanun ile kamu kaynaklarının etkin ve verimli bir şekilde harcanması, çok yıllık ve performansa dayalı bütçe sistemine geçilmesi, mali yönetim ve kontrol görev ve yetkisinin ilgili idarelere devredilmesi, mali saydamlık ve hesap verebilirlik ilkesinin öngörülmesi, kamu harcamalarında iç ve dış denetimin düzenlenmesi yanında bütçe ve muhasebe uygulamalarında birlik ve bütünlük sağlanması yönünde temel düzenlemeler yapılmıştır (Kesik, 2005: 95-96).

3.2. 5018 Sayılı Kanun İle Getirilen Yenilikler

5018 sayılı Kanunun, mali yönetim ve kontrol sistemine getirmiş olduğu bir takım yenilikler bulunmaktadır. Söz konusu Kanun'un getirmiş olduğu önemli yenilikler; ön mali kontrol, iç denetim- dış denetim, kamuya açıklama gereği, stratejik planlama ve performans esaslı bütçe, üç yıllık bütçe, ödemelerde öncelik belirlemesi, bağış ve yardım kabulünde sınırlama, risk yönetimi, performans yönetimidir (Bağbaşıoğlu, 2006: 35).

3.3. Kamu Mali Yönetiminde İç Kontrol

Türkiye'de uygulamada olan Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu'na göre kavramlar akademik çevreler tarafından benimsenen kavram ve tanımlarıyla bütünlük göstermektedir.

3.3.1. İç Kontrol

5018 sayılı Kanun ile iç kontrol, "İç kontrol; idarenin amaçlarına, belirlenmiş politikalara ve mevzuata uygun olarak faaliyetlerin etkili, ekonomik ve verimli bir şekilde yürütülmesini, varlık ve kaynakların korunmasını, muhasebe kayıtlarının doğru ve tam olarak tutulmasını, malî bilgi ve yönetim bilgisinin zamanında ve güvenilir olarak üretilmesini sağlamak üzere idare tarafından oluşturulan organizasyon, yöntem ve süreçle iç denetimi kapsayan malî ve diğer kontroller bütünüdür." şeklinde tanımlanmaktadır. Kanundaki iç kontrol tanımına bakıldığında, iç kontrolün tanımlanmasında uluslararası standart ve uygulamaların göz önünde bulundurulduğu görülmektedir. (Candan, 2006: 38);

İç Kontrol tanımında izah edilen idarelerin hedefleri ve önceden ortaya konulmuş politikalarının temeli, idarelerin stratejik planlarıdır (Tosun, Cebeci, 2006: 133). Tanımda da ifade edildiği üzere iç kontrol, bir kurumun amaçlarına ve hedeflerine erişmek için yapmış olduğu bütün çalışma ve prosedürleri kapsamaktadır. Bu faaliyet ve işlemler mali veya mali

olmayan işlem ve faaliyetlerdir. Yani 5018 sayılı Kanunda iç kontrol sadece mali kontrol ile sınırlandırılmamıştır.

3.3.2. İç Kontrolün Temel İlkeleri

İç kontrolün temel ilkeleri, “İç Kontrol ve Ön Mali Kontrole İlişkin Usul ve Esasların” 6. Maddesinde;

- İç kontrol faaliyetleri idarenin yönetim sorumluluğu çerçevesinde yürütülür.
- İç kontrol faaliyet ve düzenlemelerinde öncelikle riskli alanlar dikkate alınır.
- İç kontrole ilişkin sorumluluk, işlem sürecinde yer alan bütün görevlileri kapsar.
- İç kontrol malî ve malî olmayan tüm işlemleri kapsar.
- İç kontrol sistemi yılda en az bir kez değerlendirilir ve alınması gereken önlemler belirlenir.
- İç kontrol düzenleme ve uygulamalarında mevzuata uygunluk, saydamlık, hesap verebilirlik ve ekonomiklik, etkinlik, etkililik gibi iyi malî yönetim ilkeleri esas alınır.” şeklinde sıralanmıştır.

Yapılan açıklamalardan da anlaşılacağı üzere iç kontrol faaliyeti, ilgili kamu idaresinin sorumluluğunda yürütülen ve öncelikle riskli alanlar üzerine odaklanan, finansal ve finansal olmayan tüm işlemleri kapsayan, en az yılda bir kez değerlendirilen denetim faaliyetleri bütünü olarak ifade edilebilir.

3.3.3. İç Kontrolün Amaçları

Kamu idarelerinde oluşturulan ve uygulanan iç kontrolün amaçları 5018 Sayılı Kanun’un 56. maddesi ve “İç Kontrol ve Ön Mali Kontrole İlişkin Usul ve Esasların” 4 üncü maddesinde;

- Kamu gelir, gider, varlık ve yükümlülüklerinin etkili, ekonomik ve verimli bir şekilde yönetilmesini,
- Kamu idarelerinin kanunlara ve diğer düzenlemelere uygun olarak faaliyet göstermesini,
- Her türlü malî karar ve işlemlerde usulsüzlük ve yolsuzluğun önlenmesini,
- Karar oluşturmak ve izlemek için düzenli, zamanında ve güvenilir rapor ve bilgi edinilmesini,

- Varlıkların kötüye kullanılması ve israfını önlemek ve kayıplara karşı korunmasını,” sağlamaktır.

İç kontrolün amacının, kamu gelir ve giderleriyle varlık ve yükümlülüklerinin etkili ve verimli bir şekilde icra edilmesi, kamu idarelerinin yasalara uygun olarak işlemlerini yürütmesi, suistimal ve yolsuzlukların önüne geçilmesi, varlıkların hata veya hileyle kötüye kullanılması ve israfın önlenerek, kamu varlıklarının muhafazası ve ilgililere düzgün ve zamanında güvenilir bilgi üretilmesini amaçlayan faaliyetler bütünü olduğu söylenebilir.

3.3.4. İç Kontrolün Unsurları

İç kontrolün unsurları, “İç Kontrol ve Ön Mali Kontrole İlişkin Usul ve Esasların” 7 inci maddesi ile düzenlenmiştir. 5018 sayılı Kanunun çıkardığı iç kontrol bileşenleri ile COSO ’nun benimsediği iç kontrol bileşenleri birbirinin aynıdır. Yani 5018 sayılı Kanun COSO ’nun iç kontrol standartlarının beş bileşenini de benimsemiştir. 5018 sayılı Kanuna göre iç kontrol standartları, merkezi uyumlaştırma görevi çerçevesinde Maliye Bakanlığı tarafından belirlenir ve yayımlanır. “İç Kontrol ve Ön Mali Kontrole İlişkin Usul ve Esaslar Yönetmeliği’nin” iç kontrolün unsurları ve genel koşulları başlıklı 7. maddesinde ve “Kamu İç Kontrol Standartları Tebliği’nde” iç kontrol sisteminin standartları; “Kontrol ortamı, risk değerlendirme, kontrol faaliyetleri, bilgi ve iletişim, izleme” olarak sayılmıştır.

3.3.4.1. Kontrol Ortamı

5018 sayılı Kanunun 57. maddesinde “Yeterli ve etkili bir kontrol sisteminin oluşturulabilmesi için; mesleki değerlere ve dürüst yönetim anlayışına sahip olunması, malî yetki ve sorumlulukların bilgili ve yeterli yöneticilerle personele verilmesi, belirlenmiş standartlara uyulmasının sağlanması, mevzuata aykırı faaliyetlerin önlenmesi ve kapsamlı bir yönetim anlayışı ile uygun bir çalışma ortamının ve saydamlığın sağlanması bakımından ilgili idarelerin üst yöneticileri ile diğer yöneticileri tarafından görev, yetki ve sorumluluklar göz önünde bulundurulmak suretiyle gerekli önlemler alınır.” İfadesiyle kontrol ortamının önemi işaret edilmektedir. Ayrıca “İç Kontrol ve Ön Mali Kontrole ilişkin Usul ve Esaslar Yönetmeliğinin” 7. maddesinde yer alan “ İdarenin yöneticileri ve çalışanlarının iç kontrole olumlu bir bakış sağlaması, etik değerlere ve dürüst bir yönetim anlayışına sahip olması esastır. Performans esaslı yönetim anlayışı çerçevesinde görev, yetki ve sorumlulukların uzmanlığa önem verilerek bilgili ve yeterli kişilere verilmesi ve personelin performansının değerlendirilmesi sağlanır. İdarenin organizasyon yapısı ile personelin görev, yetki ve sorumlulukları açık bir şekilde belirlenir.” İfadesi ile kontrol ortamının önemine vurgu

yapılmaktadır.

COSO iç kontrol standartları çerçevesinde yürürlüğe giren “Kamu İç Kontrol Standartları Tebliğinde” ise “Kontrol ortamı, iç kontrolün diğer unsurlarına temel teşkil eden genel bir çerçeve olup, kişisel ve mesleki dürüstlük, yönetim ve personelin etik değerleri, iç kontrole yönelik destekleyici tutum, mesleki yeterlilik, organizasyonel yapı, insan kaynakları politikaları ve uygulamaları ile yönetim felsefesi ve iş yapma tarzına ilişkin hususları kapsayacağı anlatılmaktadır.” Maliye Bakanlığı tarafından çıkarılan Kamu İç Kontrol Standartları’na göre kontrol ortamının standartları; “Standart: 1. Etik Değerler ve Dürüstlük”, “Standart: 2. Misyon, Organizasyon Yapısı ve Görevler Standart”, “3. Personelin Yeterliliği ve Performansı Standart” ve “Standart 4. Yetki Devri” şeklindedir.

3.3.4.2. Risk Değerlendirme

Risk, organizasyonun hedeflerine ulaşmasına engel olması muhtemel olayların gerçekleşme olasılığı olarak tanımlanabilir. “İç Kontrol ve Ön Mali Kontrole ilişkin Usul ve Esaslar Yönetmeliğinin” 7. maddesinde risk değerlendirmesi “mevcut koşullarda meydana gelen değişiklikler dikkate alınarak gerçekleştirilen ve süreklilik arz eden bir faaliyettir. İdare, stratejik planında ve performans programında belirlenen amaç ve hedeflerine ulaşmak için iç ve dış nedenlerden kaynaklanan riskleri değerlendirir.” şeklinde ifade edilmiştir.

Kamu İç Kontrol Rehberinde risk değerlendirmesine ilişkin olarak; “amaç ve hedeflerin gerçekleşmesini olumsuz etkileyebileceği değerlendirilen olay veya durumlar risk, amaç ve hedefler üzerinde olumlu etkide bulunabileceği değerlendirilen olay veya durumlar ise fırsat olarak tanımlanacağı, gerçekleşme olasılığı olan ve gerçekleştiğinde idarenin amaç ve hedeflerine ulaşmasını etkileyebileceği değerlendirilen olay ya da durumların tanımlanması, değerlendirilmesi ve bunlara uygun cevapların verilmesi ile bu temelde yürütülen tüm faaliyetlerin Risk Yönetiminin konusunu oluşturacağı” değerlendirilmiştir.

COSO iç kontrol standartları çerçevesinde yürürlüğe giren “Kamu İç Kontrol Standartları Tebliği” ile “Standart: 5. Planlama ve Programlama” ve “Standart: 6. Risklerin Belirlenmesi ve Değerlendirilmesi” şeklinde iki standart kabul edilmiştir.

3.3.4.3. Kontrol Faaliyetleri

Kontrol faaliyetleri, idarenin hedeflerinin ulaşmasını sağlamak ve tespit edilen risklere cevap vermek maksadıyla tanzim edilen politika ve prosedürlerdir. Bu bağlamda idarelerin yürütecekleri kontrol faaliyetlerini önleyici, tespit edici ve düzeltici kontroller olarak sınıflandırmaları ve buna göre tasarımlarına gerek duyulmaktadır. Kontrol faaliyetlerinin

tespiti ve icrası idarelerin görevi ve sorumluluğudur. “Kamu İç Kontrol Standartları’na” göre “Standart: 7. Kontrol Stratejileri ve Yöntemleri”, “Standart: 8. Prosedürlerin Belirlenmesi ve Belgelendirilmesi” “Standart: 9. Görevler Ayrılığı”, “Standart: 10. Hiyerarşik Kontroller” “Standart 11. Faaliyetlerin Sürekliliği” ve “Standart: 12. Bilgi Sistemleri Kontrolleri”ne ilişkin standartlardır.

3.3.4.4. Bilgi ve İletişim

“İç Kontrol ve Ön Mali Kontrole İlişkin Usul ve Esaslar Yönetmeliğinin” 7. maddesinde bilgi ve iletişime ilişkin “ İdarenin ihtiyaç duyacağı her türlü bilgi uygun bir şekilde kaydedilir, tasnif edilir ve ilgililerin iç kontrol ile diğer sorumluluklarını yerine getirebilecekleri bir şekilde ve sürede iletilir.” Kamu İç Kontrol Standartlarında ise bilgi ve iletişime dair “ Bilgi ve iletişim, gerekli bilginin ihtiyaç duyan kişi, personel ve yöneticiye belirli bir formatta ve ilgililerin iç kontrol ve diğer sorumluluklarını yerine getirmelerine imkân verecek bir zaman dilimi içinde iletilmesini sağlayacak bilgi, iletişim ve kayıt sistemini kapsar.” İfadesi yer almaktadır. Bu bağlamda; “Standart: 13. Bilgi ve İletişim”, “Standart: 14. Raporlama”, “Standart: 15. Kayıt ve Dosyalama Sistemi” ve “Standart: 16. Hata, Usulsüzlük ve Yolsuzlukların Bildirilmesi” şeklinde standartlardan oluşmaktadır.

3.3.4.5. İzleme

“İç Kontrol ve Ön Mali Kontrole İlişkin Usul ve Esaslar Yönetmeliğinin” 7. maddesine göre, “iç kontrol sistem ve faaliyetlerinin idarelerce sürekli izlenmesi, gözden geçirilmesi ve değerlendirilmesi gerekmektedir. Böylece izleme ile iç kontrolün performansı ölçülür ve kalitesi değerlendirilir. İzleme, iç kontrol sisteminin kalitesini değerlendirmek amacıyla yürütülen tüm faaliyetleri kapsamaktadır. Kamu İç Kontrol Standartları’na göre; “Standart: 17. İç Kontrolün Değerlendirilmesi” ve “Standart: 18. İç Denetim” standardı yer almaktadır.

3.4. 5018 Sayılı Kanuna Tabi İdarelerde İç Kontrol ve İç Denetim Alanındaki Aktörler

“Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanununda”, kamu kaynağının kullanılmasının genel esasları belirlenmiş olup her türlü kamu kaynağının temin edilmesi ve sarf edilmesinde görevli ve yetkili olanların; kaynakların etkili, ekonomik, verimli ve hukuka uygun olarak elde edilmesinden, kullanılmasından, muhasebeleştirilmesinden, raporlanmasından ve kötüye kullanılmaması için gerekli önlemlerin alınmasından sorumlu olacağı ve yetkili kılınmış mercilere hesap vermek zorunda olduğu belirtilmiştir (Baktır, 2006: 49).

3.4.1. Maliye Bakanlığı

Mali Yönetim ve iç kontrol alanındaki merkezi uyumlaştırma görevi Maliye Bakanlığı (Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğü) tarafından yürütülür. Mali yönetim ve iç kontrole ait standart ve yöntemler Maliye Bakanlığı tarafından belirlenir, geliştirilir ve uyumlaştırılır. Üst yöneticiler İçin İç Kontrol ve İç Denetim Rehberine göre; mali yönetim ve iç kontrol merkezi uyumlaştırma biriminin; “Düzenleme yapmak”, “İç Kontrol Sistemini İzlemek Eğitim”, “Yönlendirme ve Koordinasyon”, “İşbirliği” şeklinde görevleri bulunmaktadır.

3.4.2. İç Denetim Koordinasyon Kurulu

Maliye Bakanlığına bağlı Kurul, yedi üyeden oluşur. Üyelerden biri Cumhurbaşkanının, biri Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığının bağlı olduğu Bakanın, biri Hazine Müsteşarlığının bağlı olduğu Bakanın, biri İçişleri Bakanının, başkanı dâhil üçü Maliye Bakanının önerisi üzerine Bakanlar Kurulu tarafından atanır. Kurulun düzenleme yapmak, iç denetim sistemini izlemek, yönlendirme ve koordinasyon, eğitim, iç denetim kaynaklarının yönetimi, işbirliği, bilgi teknolojileri, gibi görevleri yürütür.

3.4.3. Üst Yöneticiler

5018 sayılı Kanuna göre; Bakanlıklarda müsteşar, diğer kamu idarelerinde en üst yönetici, il özel idarelerinde vali ve belediyelerde belediye başkanı üst yöneticidir. Ancak, Millî Savunma Bakanlığında üst yönetici Bakandır. Üst yöneticiler, idarelerinin stratejik planlarının ve bütçelerinin kalkınma planına, yıllık programlara, kurumun stratejik plan ve performans hedefleri ile hizmet gereklerine uygun olarak hazırlanması ve uygulanmasından, sorumlulukları altındaki kaynakların etkili, ekonomik ve verimli şekilde elde edilmesi ve kullanımını sağlamaktan, kayıp ve kötüye kullanımının önlenmesinden, malî yönetim ve kontrol sisteminin işleyişinin gözetilmesi, izlenmesi ve Kanunda belirtilen görev ve sorumlulukların yerine getirilmesinden Bakana; mahallî idarelerde ise meclislerine karşı sorumludurlar. Üst yöneticiler, bu sorumluluğun gereklerini harcama yetkilileri, malî hizmetler birimi ve iç denetçiler aracılığıyla yerine getirirler.

Üst yöneticiler; iç kontrol sisteminin kurulması, geliştirilmesi ve gözetilmesinden sorumludurlar. Yönetimin bu sorumluluğu hem iç kontrolün oluşturulup uygulanmasını hem de gözden geçirilip değerlendirilmesi ve geliştirilmesini kapsamaktadır. Bu amaçla iç kontrolün yönetim tarafından sürekli izlenmesi ve gerekli tedbirlerin alınması gerekmektedir (Özel, 2008: 5).

3.4.4. Harcama Yetkilisi

5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu hükümlerine göre, kamu idare bütçesinde ödenek tahsis edilen ve harcama yetkisi bulunan birimler harcama birimleri, bütçeyle ödenek tahsis edilen her bir harcama biriminin en üst yöneticisi harcama yetkilisi olarak tanımlanmıştır. Dolayısıyla bütçe sınıflandırması çerçevesinde bütçeyle ödenek tahsis edilen her bir harcama biriminin en üst yöneticisi harcama yetkilisi olacaktır (<http://www.erkankaraarslan.org/>Erişim Tarihi 25/10/2016) . Ayrıca Rehberine göre; “harcama yetkilileri ve diğer yöneticiler, mesleki değerlere ve dürüst yönetim anlayışına sahip olmasından, mali yetki ve sorumlulukların bilgili ve yeterli yöneticilerle personele verilmesinden, belirlenmiş standartlara uyulmasının sağlanmasından, mevzuata aykırı faaliyetlerin önlenmesinden, kapsamlı bir yönetim anlayışıyla uygun bir çalışma ortamının ve saydamlığın sağlanmasından görev ve yetkileri çerçevesinde sorumludurlar. Bütçe ile ödenek tahsis edilen harcama yetkilileri, iş ve işlemlerin amaçlara, iyi mali yönetim ilkelerine, kontrol düzenlemelerine ve mevzuata uygun bir şekilde gerçekleştirildiğini içeren iç kontrol güvence beyanını her yıl düzenler ve birim faaliyet raporlarına ekler.”

3.4.5. Gerçekleştirme Görevlisi

Kurumda görevlendirilmiş bulunan gerçekleştirme görevlileri, yetkilisince verilen harcama talimatı üzerine; belirtilen işin yaptırılması, alınması gereken mal veya hizmetin alınması, teslimatı yapılan malı ya da sunulacak hizmetin sunulmasına ilişkin işlemlerin yapılması, yapılan işlerin belgelendirilmesi ve oluşan ödeme için gerekli belgelerin hazırlanması görevlerini yürütür

3.4.6. Muhasebe ve Mali Hizmetler Birimi

5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanununun 60 ncı maddesinde muhasebe ve mali hizmetler biriminin görevleri aşağıdaki gibi belirtilmiştir;

- İdarenin stratejik plan ve performans programının hazırlanmasını koordine etmek ve sonuçlarının konsolide edilmesi çalışmalarını yürütmek.
- İzleyen iki yılın bütçe tahminlerini de içeren idare bütçesini, stratejik plan ve yıllık performans programına uygun olarak hazırlamak ve idare faaliyetlerinin bunlara uygunluğunu izlemek ve değerlendirmek.
- Mevzuatı uyarınca belirlenecek bütçe ilke ve esasları çerçevesinde, ayrıntılı harcama programı hazırlamak ve hizmet gereksinimleri dikkate alınarak ödeneğin

ilgili birimlere gönderilmesini sağlamak.

- Bütçe kayıtlarını tutmak, bütçe uygulama sonuçlarına ilişkin verileri toplamak, değerlendirmek ve bütçe kesin hesabı ile malî istatistikleri hazırlamak.
- İlgili mevzuatı çerçevesinde idare gelirlerini tahakkuk ettirmek, gelir ve alacaklarının takip ve tahsil işlemlerini yürütmek.
- Genel bütçe kapsamı dışında kalan idarelerde muhasebe hizmetlerini yürütmek.
- Harcama birimleri tarafından hazırlanan birim faaliyet raporlarını da esas alarak idarenin faaliyet raporunu hazırlamak.
- İdarenin mülkiyetinde veya kullanımında bulunan taşınır ve taşınmazlara ilişkin icmal cetvellerini düzenlemek.
- İdarenin yatırım programının hazırlanmasını koordine etmek, uygulama sonuçlarını izlemek ve yıllık yatırım değerlendirme raporunu hazırlamak.
- İdarenin, diğer idareler nezdinde takibi gereken malî iş ve işlemlerini yürütmek ve sonuçlandırmak.
- Malî kanunlarla ilgili diğer mevzuatın uygulanması konusunda üst yöneticiye ve harcama yetkililerine gerekli bilgileri sağlamak ve danışmanlık yapmak.
- Ön malî kontrol faaliyetini yürütmek.
- İç kontrol sisteminin kurulması, standartlarının uygulanması ve geliştirilmesi konularında çalışmalar yapmak.
- Malî konularda üst yönetici tarafından verilen diğer görevleri yapmak.”

3.4.7. Muhasebe Hizmeti ve Muhasebe Yetkilisi

Muhasebe hizmeti; gelirlerin ve alacakların tahsili, giderlerin hak sahiplerine ödenmesi, para ve parayla ifade edilebilen değerler ile emanetlerin alınması, saklanması, ilgililere verilmesi, gönderilmesi ve diğer tüm malî işlemlerin kayıtlarının yapılması ve raporlanması işlemleridir. Bu işlemleri yürütenler muhasebe yetkilisidir. Memuriyet kadro ve unvanlarının muhasebe yetkilisi niteliğine etkisi yoktur. Muhasebe yetkilisi, bu hizmetlerin yapılmasından ve muhasebe kayıtlarının usulüne uygun, saydam ve erişilebilir şekilde tutulmasından sorumludur.

3.4.8. Ön Mali Kontrol

Ön malî kontrol görevi, idarelerin yönetim sorumluluğu çerçevesinde, harcama birimleri ve malî hizmetler birimi tarafından yerine getirilir. Ön malî kontrol, harcama birimleri tarafından yapılan kontroller ile malî hizmetler birimi tarafından yapılan kontrollerden oluşur. Malî hizmetler birimi tarafından yapılacak ön malî kontrol, Usul ve Esaslarda belirtilen kontroller ile idarelerce yapılacak düzenlemeler çerçevesinde bu birim tarafından yapılması öngörülen kontrollerden meydana gelir.

2.4.9 İç Denetçiler

İç denetim, kamu idaresinin çalışmalarına değer katmak ve geliştirmek için kaynakların ekonomiklik, etkililik ve verimlilik esaslarına göre yönetilip yönetilmediğini değerlendirmek ve rehberlik yapmak amacıyla yapılan bağımsız, nesnel güvence sağlama ve danışmanlık faaliyetidir. Bu faaliyetler, idarelerin yönetim ve kontrol yapıları ile malî işlemlerinin risk yönetimi, yönetim ve kontrol süreçlerinin etkinliğini değerlendirmek ve geliştirmek yönünde sistematik, sürekli ve disiplinli bir yaklaşımla ve genel kabul görmüş standartlara uygun olarak gerçekleştirilir.

İç denetim, iç denetçiler tarafından yapılır. Kamu idarelerinin yapısı ve personel sayısı dikkate alınmak suretiyle, İç Denetim Koordinasyon Kurulunun uygun görüşü üzerine, doğrudan üst yöneticiye bağlı iç denetim birimi başkanlıkları kurulabileceği, hüküm altına alınmıştır.

İç denetçi görevlerini, İç Denetim Koordinasyon Kurulu tarafından belirlenen ve uluslararası kabul görmüş kontrol ve denetim standartlarına uygun şekilde yerine getirir. İç denetçi, görevinde bağımsızdır ve iç denetçiye asli görevi dışında hiçbir görev verilemez ve yaptırılamaz. İç denetçiler, raporlarını doğrudan üst yöneticiye sunar. Bu raporlar üst yönetici tarafından değerlendirmek suretiyle gereği için ilgili birimler ile malî hizmetler birimine verilir. İç denetim raporları ile bunlar üzerine yapılan işlemler, üst yönetici tarafından en geç iki ay içinde İç Denetim Koordinasyon Kuruluna gönderilir.

İç denetçiler, bakanlıklar ve bağlı idarelerde, üst yöneticilerin teklifi üzerine Bakan, diğer idarelerde üst yöneticiler tarafından sertifikalı adaylar arasından atanır ve aynı usulle görevden alınır. İç denetçilerin kamu idareleri itibarıyla sayıları, çalışma usul ve esasları ile diğer hususlar İç Denetim Koordinasyon Kurulunca hazırlanarak, Maliye Bakanlığının teklifi üzerine Bakanlar Kurulunca çıkarılacak yönetmelikle belirlenir.” ifadeleri yer almaktadır.

3.5. Kamu İdarelerinde İç Kontrolün Uygulanma Aşamaları

Maliye Bakanlığı Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğü'nün 04/02/2009 tarihli ve 1205 sayılı yazıları gereğince; "5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunuyla" kamu malî yönetim sistemi, uluslararası standartlar çerçevesinde ve Avrupa Birliği uygulamalarına paralel olmak üzere yeniden şekillenmiş ve bu bağlamda etkin bir iç kontrol sisteminin kurulması hedeflenmiştir.

5018 sayılı Kanunun 55 inci maddesinin ikinci fıkrasında, "Maliye Bakanlığı tarafından malî yönetim ve iç kontrol süreçlerine ilişkin standartlar ve yöntemlerin belirleneceği, geliştirileceği ve uyumlaştırılacağı ayrıca, sistemlerin koordinasyonunun sağlanacağı ve kamu idarelerine rehberlik hizmeti verileceği" hüküm altına alınmıştır.

Öte yandan, "İç Kontrol ve Ön Mali Kontrole İlişkin Usul ve Esasların" 5 inci maddesinde, "iç kontrol standartlarının, merkezi uyumlaştırma görevi çerçevesinde Maliye Bakanlığı tarafından belirlenip yayımlanacağı, kamu idarelerinin, malî ve malî olmayan tüm işlemlerinde bu standartlara uymakla ve gereğini yerine getirmekle yükümlü bulunduğu, ayrıca Kanuna ve iç kontrol standartlarına aykırı olmamak koşuluyla, idarelerce görev alanları çerçevesinde her türlü yöntem, süreç ve özellikle işlemlere ilişkin standartlar belirlenebileceği" belirtilmiştir.

"Kamu İç Kontrol Standartları Tebliğinde"; "kamu idarelerinin, iç kontrol sistemlerinin Kamu İç Kontrol Standartlarına uyumunu sağlamak üzere; yapılması gereken çalışmaların belirlenmesi, bu çalışmalar için eylem planı oluşturulması, gerekli prosedürler ve ilgili düzenlemelerin hazırlanması çalışmalarını yürütmeleri ve bu çalışmaları en geç 31.12.2008 tarihine kadar tamamlamaları gerektiği, söz konusu çalışmaların etkili bir şekilde ve zamanında yürütülmesini sağlamak üzere, idarelerin üst yöneticileri tarafından gerekli önlemleri almaları gerektiği" belirtilmektedir.

"Kamu İç Kontrol Standartları Tebliği" ile kamu idarelerinde iç kontrol sisteminin kurulması, yürütülmesi, izlenmesi ve daha iyiye gitmesi maksadıyla (18) standart ve mevcut standartlar için gerekli (79) genel şart tespit edilmiştir. Kamu İç Kontrol Standartları uluslararası standartlar ve iyi uygulama örnekleri çerçevesinde, iç kontrolün; kontrol ortamı, risk değerlendirme, kontrol faaliyetleri, bilgi ve iletişim ile izleme bileşenleri dikkate alınarak, bütün kamu idarelerinde uygulanabilir seviyede olmasını temin etmek üzere genel nitelikte belirlenmiştir.

4. Üniversitelere Yönelik Bir Araştırma

Kamu kurumları arasında (bilimsel) özerkliğe sahip kurumlar olan üniversitelerin 5018 sayılı kanunun uygulanışı üzerine bir araştırma yapılmıştır.

4.1. Üniversitelerin Yapısı ve İç Kontrole İlişkin Rol ve Sorumluluklar

2547 sayılı Yükseköğretim Kanununda; üniversiteler, “Bilimsel özerkliğe ve kamu tüzel kişiliğine sahip yüksek düzeyde eğitim - öğretim, bilimsel araştırma, yayın ve danışmanlık yapan; fakülte, enstitü, yüksekokul ve benzeri kuruluş ve birimlerden oluşan bir yükseköğretim kurumudur” şeklinde tanımlanmaktadır. 1982 Anayasasına göre; Üniversitelerin Devlet tarafından kanunla kurulacağı hüküm altına alınmıştır. Harcama Yetkilileri Hakkında Genel Tebliğin Özel Bütçeli İdarelerde Harcama Yetkililerine ait tablonun üniversitelere yönelik kısmında üst yönetici, harcama birimleri ve harcama yetkililerinin birimler itibarıyla aşağıdaki şekilde olduğu görülmektedir.

Tablo 1. Üniversitelerde Üst Yönetici ve Harcama Birimleri

Teşkilat Yapısı	Üst Yönetici	Bütçeyle Ödenek Tahsis Edilen Harcama Birimi	Harcama Yetkilisi
Üniversite ve Yüksek Teknoloji Enstitüleri	Rektör	Genel Sekreterlik	Genel Sekreter
		Daire Başkanlığı	Daire Başkanı
		Hukuk Müşavirliği	Hukuk Müşaviri
		Fakülte	Dekan
		Yüksekokul	Müdür
		Meslek Yüksekokulu	Müdür
		Enstitü	Müdür
		Hastane	Başhekim
		Merkez	Müdür
		Bölüm	Başkan
Savunma Uzmanlığı	Savunma Uzmanı		

Buna göre Üniversitelerde üst yönetici rektördür. “İç Kontrol ve Ön Mali Kontrole İlişkin Usul ve Esaslara” göre; iç kontrol sisteminin en başından en sonuna kadar; kurulması, gözetilmesi, işleyişi ve izlenmesinin sorumlusu üniversitelerin üst yöneticisi olan rektördür. Üst yönetici olan rektör bu sorumluluğunun gereğini harcama yetkilileri, gerçekleştirme görevlileri, mali hizmetler birimi ve iç denetçiler vasıtasıyla yerine getirir.

Harcama yetkilisi, kendisine bütçeyle ödenek ayrılan harcama birimlerinin en üst yöneticisidir. Harcama yetkilileri kendi yetki ve görev alanlarında, idari ve mali karar ve işlemlere dair olmak üzere iç kontrolün işleyişinden mesuldür. Üniversitelerde harcama yetkilileri ise Tebliğe göre, Genel Sekreterlikte; Genel Sekreter, Daire Başkanlıklarında; Daire Başkanı, Hukuk Müşavirliğinde; Hukuk Müşaviri, Fakültelerde; Dekan, Yüksekokul, Meslek Yüksekokulu ve Enstitülerde; Müdür, Hastanelerde; Başhekim, Bölümde; Başkan ve Savunma Uzmanlığında; Savunma Uzmanıdır.

5018 sayılı Kanuna göre; “gerçekleştirme görevlileri, harcama talimatı üzerine; işin yaptırılması, mal veya hizmetin alınması, teslim almaya ilişkin işlemlerin yapılması, belgelendirilmesi ve ödeme için gerekli belgelerin hazırlanması görevlerini yürütürler.” denilmektedir. “İç Kontrol ve Ön Mali Kontrole ilişkin Esas ve Usullere” ilişkin Yönetmelik maddesi uyarınca “harcama yetkilileri, yardımcıları veya hiyerarşik olarak kendisine en yakın üst kademe yöneticileri arasından bir veya daha fazla sayıda gerçekleştirme görevlisini ödeme emri belgesi düzenlemekle görevlendirir.” denilmektedir.

“Strateji Geliştirme Birimlerinin Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik” gereğince; üniversitelerde mali hizmetler birimi olan Strateji Geliştirme Daire Başkanlıklarının yöneticisi olan daire başkanlarının görevinin iç kontrol sisteminin oluşturulması, iç kontrol standartlarının tatbik edilmesi ve geliştirilmesi hususlarında çalışmalar yürütmek, idarenin görev alanına giren hususlarda standartlar düzenlemek ve ön mali kontrol görevini yürütmekten mesuldürler.

5018 sayılı Kanun gereğince muhasebe yetkilileri, muhasebe hizmetlerinin icra edilmesinden ve muhasebe kayıtlarının devlet muhasebesine ve standartlarla uyumlu, saydam ve erişilebilir formda tutulmasından sorumludur. Bu sorumluluğu yerine getirmek üzere üniversitelerde muhasebe hizmetlerini yerine getirmek için bir muhasebe yetkilisi mevcuttur. Muhasebe yetkilisinin görevi; üniversitede gerçekleştirilen bütün mali işlemlere ait muhasebe hizmetlerinin yürütülmesidir.

“İç Denetçilerin Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik” gereğince; “iç denetçiler, iç kontrol sisteminin yeterliliği, etkinliği ve işleyişi ile ilgili olarak yönetime bilgi sağlamaktan sorumludur.” Üniversitelerde üst yönetici olan rektöre tabi olarak görev yapan iç denetçiler iç kontrol sistemine dair uygulamalarının etkinliğini ve verimliliğini denetleyerek iç kontrol sisteminin gelişmesine yardımcı olmaktadır.

4.2. Üniversitelerde İç Kontrol Sistemlerinin Etkinliğinin Araştırılmasına Yönelik Anket Çalışması

4.2.1. Araştırmanın Amacı

5018 Sayılı Kanunla kamu idarelerinde uluslararası standartlara uyumu sağlamak ve kamu kaynaklarının ekonomik, etkin ve verimli sarf edilmesinin temin edilmesi maksadıyla iç kontrol sisteminin oluşturulması zorunluluğu getirilmiştir.

5018 sayılı Kanun, kamu idarelerinde iç kontrol sisteminin tesis edilmesi işini idarelerin kendi idari sorumluluğuna bırakmıştır. 5018 sayılı Kanuna göre idarelerde iç kontrole dair

görev ve sorumluluğu bulunanlar; üst yönetici, harcama yetkilisi, gerçekleştirme görevlileri, mali hizmetler birim yöneticisi, muhasebe yetkilisi ve iç denetçilerdir. Üniversitelerde de sorumluluk, bahsi geçen görevlilere aittir.

Üniversitelerde mali hizmetler birimi olan “Strateji Geliştirme Daire Başkanlıklarının” yöneticisi olan daire başkanlarının görevi, iç kontrol sistemini kurmak, tebliğde bahsedildiği üzere iç kontrol standartlarını uygulamak ve iyileştirilmesi hususlarında çalışmalar yapmak, üniversitenin görev alanıyla ilgili mevzularda standartlar hazırlamak, ön mali kontrol görevini uygulamaktan mesuldür. Ayrıca İç kontrol sisteminin yapılandırılması, uygulanması ve geliştirilmesi faaliyetlerinin, üst yöneticinin önderliği ve himayesinde, strateji geliştirme biriminin teknik takviyesi ve eş güdümüyle gerçekleştirilecektir.

Buradan hareketle bu araştırmanın amacı, 5018 sayılı Kanun ile ikincil ve üçüncül mevzuat çerçevesinde zorunlu olarak kurulması öngörülen iç kontrol sisteminin üniversitelerde hangi aşamada olduğunu tespit etmek ve mevcut iç kontrol sistemlerinin etkin şekilde uygulanıp uygulanmadığını değerlendirmektir.

4.2.2. Araştırmanın Kapsamı

Bu çalışmada 5018 sayılı Kanuna tabi özel bütçeli idare olan üniversitelerin iç kontrol sistemlerine dair güncel uygulamalarını tespit etmek ve iç kontrol sistemlerinin etkin olup olmadığını değerlendirmek hedeflendiğinden anket çalışması üniversitelerin Strateji Geliştirme Daire Başkanlıklarının yöneticisi olan daire başkanlarına yapılmıştır. Üniversite sayısı 110 olmasına rağmen anket çalışması 106 üniversite için uygulanmıştır.

4.2.3. Araştırmanın Yöntemi

Anketler, mail ortamında yapılmıştır. 5018 sayılı Kanundayer alan 106 üniversitenin Strateji Geliştirme Daire Başkanlarına elektronik posta adreslerine mail gönderilmek suretiyle sorular sorulmuş, veriler elde edilmiştir. Anket yönteminin tercih edilmesinin nedeni; çok sayıda soru sormaya elverişli olması, iyileştirmeye ve geliştirmeye açık alanların tespit edilebilmesi, mevcut uygulamaların etkinliğinin ölçülmesine imkân vermesi ve anketi cevaplayanların muhtelif konulardaki düşüncelerinin değerlendirilmesine olanak tanınmasıdır.

4.2.4. Araştırmaya Dâhil Edilen Üniversitelerin Belirlenmesi

Araştırma 5018 sayılı Kanuna tabi sayılan özel bütçeli daire kapsamında yer alan üniversiteler bazında düzenlenmiştir. Anket çalışması üniversitelerin Strateji Daire Başkanlarına yönelik olarak düzenlenmiştir. Çalışmanın yapıldığı tarihte 106 üniversite

mevcuttur. Dolayısıyla araştırmanın ana kütlesi 106 olarak belirlenmiştir. Çalışmada örneklem seçilmemiş ana kütleinin hepsine ulaşılması hedeflenerek tam sayıya gidilmesi hedeflenmiştir. Ancak 72 üniversitenin geri dönüş yaptığı görülmüştür. Bu da % 68 lik bir geri dönüş oranına tekabül etmektedir.

4.2.5. Anket Sorularının Hazırlanması

Anket soruları 3 grup ve 68 sorudan oluşmakta olup katılımcıların adı soyadını, üniversitedeki öğrenci sayısı, başkanlıktaki çalışan sayısı ve çalışma süresine ait sorular ilk etapta sorulmuştur. 56 sorudan oluşan ilk grupta sorular 5’li likert (1-“ Kesinlikle Katılmıyorum”, 2- “Katılmıyorum”, 3- “Kararsızım”, 4- “Katılıyorum”, 5- “Kesinlikle Katılıyorum”) ölçeğe göre Strateji Daire Başkanlarının iç kontrole yönelik algılarını ölçmek üzere Kamu İç Kontrol Standartları ve Şartları esas alınarak hazırlanmıştır. 57 - 67 inci sorular İç Kontrol Standartlarına Uyum Eylem Planlarına göre yapılması gereken eylemlerin yapılıp yapılmadığını tespit etmek üzere “evet” ve “hayır” şeklinde iki alternatifli sorulardan oluşmaktadır. 68 inci ve son soruda bu kapsamda üniversitelerde iç kontrol konusunda eğitim verilip verilmediği, verilen eğitimlerin neler olduğu ve kaç kişiye eğitimin verildiği bu konuda farkındalık yaratılıp yaratılmadığı ölçülmek üzere hazırlanmıştır. Ayrıca katılımcıların iç kontrol sistemine dair görüş ve düşüncelerini yazılı olarak ifade etmeleri istenmiştir.

4.2.6. Anket Sorularının Cevaplarının Alınması

Anket formu Strateji Daire Başkanlarının elektronik posta adreslerine gönderilmiştir. Daire başkanlarının elektronik posta adresleri üniversitelerin Strateji Geliştirme Daire Başkanlıklarının web sayfaları ziyaret edilerek elde edilmiştir. Web sayfası olmayan ya da web sayfasında elektronik posta adresleri verilmeyen daire başkanlıklarına ise telefonla aranarak suretiyle bizzat daire başkanlarıyla görüşülerek ulaşılmaya çalışılmıştır.

4.2.7. Verilerin Analiz Edilmesi

Araştırmada, daire başkanlarına anket uygulandıktan sonra veriler kodlanmaya başlanmıştır. Araştırma verilerinden sağlıklı sonuçlar alabilmek için ankette bulunan sorular numerik değerlerle ifade edilmiş, verilen cevaplara birer sayı verilerek istatistik programına tanımlanmıştır. Ankette yer alan soruların güvenilirliği test edilmiş, ankette yer alan soruların Cronbach Alpha katsayısı 0,966 olarak bulunmuştur. Bu orandan anlaşılacağı üzere anketimizde yer alan soruların son derece tutarlı ve güvenilir olduğunu söylemek mümkündür.

4.2.8. Araştırmanın Hipotezleri ve Modeli

Araştırma modeli, araştırmanın amacı doğrultusunda oluşturulmuş olup, elde edilecek bulgular yorumlanıp, önerilerde bulunacaktır. Araştırmanın hipotezleri ana başlıklar halinde aşağıdaki gibi olup yapılan analize göre kabul/red durumu bildirilmiştir.

Tablo 2: T Testi Analiz Sonuçları

Hipotez	Testin sonucu (P)	Test Sonucu
H ₁ : Kontrol ortamı standartlarının uygulamasının yapıldığı üniversitelerde iç kontrol sistemi etkin olarak uygulanmaktadır.	0,000	Kabul
H ₂ Risk değerlendirme standartlarının uygulamasının yapıldığı üniversitelerde iç kontrol sistemi etkin olarak uygulanmaktadır.	0,000	Kabul
H ₃ Kontrol faaliyetleri standartlarının uygulamasının yapıldığı üniversitelerde iç kontrol sistemi etkin olarak uygulanmaktadır.	0,000	Kabul
H ₄ Bilgi ve iletişim standartlarının uygulamasının yapıldığı üniversitelerde iç kontrol sistemi etkin olarak uygulanmaktadır.	0,000	Kabul
H ₄ İzleme standartlarının uygulamasının yapıldığı üniversitelerde iç kontrol sistemi etkin olarak uygulanmaktadır.	0,000	Kabul
H ₅ İç kontrole dair standartlarının uygulamasının yapıldığı üniversitelerde iç kontrol sistemi etkin olarak uygulanmaktadır.	0,000	Kabul

Tablo 3: Korelasyon Analizi Sonuçları

Hipotez	Korelasyon Katsayısı	Hipotez Kabul/Red	İlişkinin Düzeyi
H ₆ Kontrol ortamı bileşeni ve iç kontrol arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki vardır	0,782**	Kabul	Güçlü
H ₇ Risk değerlendirme bileşeni ve iç kontrol arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki vardır.	0,625**	Kabul	Güçlü
H ₈ Kontrol faaliyetleri bileşeni ve iç kontrol arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki vardır	0,728**	Kabul	Güçlü
H ₉ Bilgi ve iletişim bileşeni ve iç kontrol arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki vardır.	0,582**	Kabul	Orta
H ₁₀ İzleme bileşeni ve iç kontrol arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki vardır.	0,662**	Kabul	Güçlü

Yapılan t testi ve korelasyon analizinde 5018 sayılı yasa kapsamında da kabul edilen ve akademik çevrelerin ve iç kontrolle ilgili düzenleme yapan kişi ya da kuruluşların tamamının da kabul ettiği iç kontrol bileşenlerinin, üniversitelerde gerekli altyapının kurulması ve çalışmaların yapılması halinde varlığının ve sürdürülebilirliğinin söz konusu olduğu ifade edilmektedir. Ayrıca yine tüm kesimler tarafından kabul edilen iç kontrol bileşenleri arasındaki ilişki üniversitelerde tesis edilmiş iç kontrol yapısı içerisinde birbiriyle güçlü bir ilişkiye sahiptir.

5. Sonuç ve Öneriler

5018 sayılı Kanun genel yönetim kapsamındaki kamu idarelerine (düzenleyici ve

denetleyici kurumlar hariç), yönetim sorumluluğu temeline dayanarak, iç kontrol faaliyet ve süreçlerini tasarlayıp, kurma ve uygulama mecburiyeti getirmiştir. İç kontrole ilişkin sorumluluk yönetimindir. Yönetim sağlıklı bir iç kontrol sistemi oluşturmakla yükümlüdür. Yönetimin bu konudaki yetki ve sorumluluğu, iç kontrol sisteminin Kanunun öngördüğü şekilde oluşturulması, izlenmesi ve geliştirilmesi için gereken tedbirleri almasıdır. Yönetim, bu sorumluluğun gereklerini mali hizmetler birimi yöneticileri, harcama yetkilileri, iç denetçiler ve diğer görevliler vasıtasıyla yerine getirecektir. Kanun, iç kontrol hususunda en önemli rolü yönetime vermiş olsa da kamu idarelerinde iç kontrol sistemlerinin kurulması, uygulanması ve geliştirilmesi çalışmalarını idarelerin strateji geliştirme birimi idarecileri ile harcama yetkililerince icra edilmektedir.

Strateji geliştirme daire başkanlarının vermiş olduğu cevaplar neticesinde iç kontrol sisteminin etkin olduğu görülmüştür. Daire başkanlarının verdiği cevapların aritmetik ortalamasının 3,61 olduğu ortaya çıkmıştır. İç kontrol sisteminin beş bileşeni olan kontrol ortamı, risklerin değerlendirilmesi, kontrol faaliyetleri, bilgi iletişim ve izlemeye ait cevaplar incelendiğinde şu sonuçlar çıkarılmıştır. Kontrol ortamı standardı ve şartlarına ilişkin verilen cevapların aritmetik ortalamasının 3,39 olduğu tespit edilmiştir. Risklerin belirlenmesi ve değerlendirilmesi standardı ve şartlarına ilişkin verilen cevapların aritmetik ortalamasının 3,50 olduğu tespit edilmiştir. Kontrol faaliyetleri standardı ve şartlarına ilişkin verilen cevapların aritmetik ortalamasının 3,65 olduğu tespit edilmiştir. Bilgi ve iletişim standardı ve şartlarına ilişkin verilen cevapların aritmetik ortalamasının 3,94 olduğu tespit edilmiştir. İzleme faaliyetleri standardı ve şartlarına ilişkin verilen cevapların aritmetik ortalamasının 3,44 olduğu tespit edilmiştir. Bu da göstermektedir ki üniversitelerde iç kontrol sistemi ve ortalamalarda da görüldüğü gibi (1-Kesinlikle Katılmıyorum, ...5-Kesinlikle Katılıyorum) bileşenlerde farklı derecelerde oturmuş durumdadır.

Kontrol ortamı bileşeni ile iç kontrol arasında olumlu pozitif yönde güçlü bir ilişki (0,782), risk değerlendirme ve iç kontrol arasında olumlu pozitif yönde güçlü bir ilişki (0,625), kontrol faaliyetleri ile iç kontrol arasında olumlu pozitif yönde güçlü bir ilişki (0,728), bilgi ve iletişim ile iç kontrol arasında olumlu pozitif yönde orta derecede bir ilişki (0,582), izleme bileşeni ile iç kontrol arasında olumlu pozitif yönde güçlü bir ilişki (0,662), şeklinde ilişkiler tespit edilmiştir.

Üniversiteler iç kontrol sistemlerini 5018 sayılı Kanun hükümleri ile” İç Kontrol ve Ön Mali Kontrole İlişkin Usul ve Esaslara” ve “Kamu İç Kontrol Standartları Tebliği’ne” uyumlu bir şekilde kurma, uygulama, izleme ve geliştirme çalışmalarına devam etmektedir. Bu

çerçevede, pek çok üniversite 5018 sayılı Kanun ve ilgili diğer mevzuat ile gerekliliklerini önemli ölçüde karşılayan eylem planlarını hazırlamış ve Maliye Bakanlığı'na ulaştırmıştır. Ancak gerek yapılan görüşmelerden gerek eylem planlarının incelenmesi neticesinde; eylem planlarını hazırlamış olan üniversitelerin bir kısmı, bünyelerinde iç kontrol sistemi oluşturma faaliyetlerine çeşitli sebeplerle başlayamamış, bir kısmı da çalışmalara başlamakla birlikte sonuca ulaştıramamıştır.

Sonuç itibariyle; akademik bilgi üretme, insan kaynağı kapasitesi geliştirme, bölgesel kalkınmayı destekleme, toplumların ekonomik ve sosyal refahını geliştirme, araştırma ve üretme merkezleri olan üniversitelerin, sahip oldukları kaynakları ve varlıkları iç ve dış risklere karşı korumaları, iç kontrol ve iç denetim olmadan mümkün olmayacaktır. Uluslararası standartlara uygun bir şekilde oluşturulacak etkin bir iç kontrol sistemiyle faaliyetlerin mevzuata uygun yürütülmesi, kamu kaynaklarının etkin ve verimli kullanılması sonucunu doğuracaktır. Olası hata ve hilelerin azaltılarak varlıkların korunması, güvenilir mali tabloların hazırlanması, kamuoyunun bilgilendirilmesi, üniversitelerdeki hizmet kalitesinin ve öğrenci memnuniyetinin artması ve yönetsel performansın artmasına yönelik katkı sağlanmış olacaktır.

Kaynakça

AKBIYIK, S., (2005) Vergi Uygulamaları Yönüyle; Denetim ve Raporlama. Ekin Kitapevi Başak Matbaacılık Ankara

ARCAGÖK, S., B., Yörük, E. Oral, vd., “Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanununda Öngörülen Düzenlemeler” Bütçe Dünyası, İlkbahar 2004, 18:3- 9<http://kontrol.bumko.gov.tr/> (Erişim Tarihi: 11/02/2016)

ARSLAN, A., (2012). Kamu İdarelerinde Stratejik Planlama Performans Programı Faaliyet Raporlaması İç Kontrol Sistemi. Seçkin Yayıncılık. Ankara

BAĞBAŞLIOĞLU, Ahmet (2006), “1050 Sayılı Muhasebe-i Umumiye Kanununun Değerlendirilmesi ve 5018 Sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu ile Karşılaştırılması”, (Der. Erkan Karaaslan), 5018 Sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu Kapsamında Güncel Mali Sorunlar, Ankara, Muhasebat Kontrolörleri Yayını, s.17-37.

BAKTİR, Muzaffer, (2006) “ Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanununda Sorumlular, Sorumluluklar ve Yaptırımlar”, Mali Kılavuz, Sayı 31. Nisan Haziran 2006,49- 55

CÖMERT, N., vd.. (2013) Bağımsız Denetim. (1. Baskı) Ada Renk Matbaa Sakarya

DABBAĞOĞLU, K., (2009), “İç Kontrol Sistemi”, Kafkas Üniversitesi Dergisi, Yıl:2009 Sayı:26, 109-115.

DERİCİ, O., (2013). İç kontrol Sistemi ve Kurumsal Risk Yönetimi. Hilal Matbaacılık. Ankara

ELİTAŞ, C., (2011), Muhasebe Denetiminde Çalışma Kâğıtları, Özbaran Ofset Matbaacılık Gazi Kitapevi, Ankara

ERDOĞAN, S., (2009). İç Kontrol Sistemi: Kamu İktisadi Teşebbüsleri için İç Kontrol Modeli Önerisi. DPT Uzmanlık Tezleri Ankara

GÜÇLÜ, F., (2008) Muhasebe Denetimi (İlkeler ve Teknikler) 3. Baskı Detay Yayıncılık. Ankara

<https://kontrol.bumko.gov.tr/Eklenti/6838,gonulacar-s-ic-denetimde-hedef-ve-beklentiler.pdf?0>
Tarihi:05/02/2016)

Erişim

İç Denetim Koordinasyon Kurulu (İDKK), (2014) İç Denetim, H.,Kıral 2014 İDKK Yayınları Yayın No:1
Ankara

KAVAL, H., (2008) Muhasebe Denetimi. (3. Baskı) Gazi Kitapevi. Ankara

KESİK, A (2005) “5018 Sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu Bağlamında ve AB Sürecinde Türk Kamu İç Mali Kontrol Sistemi” Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2005/9 : 94-114

ÖMÜRBEK, Vesile, Altay, Sevil Özge (2011), “Turizm İşletmelerinde İç Kontrol Sistemin Etkinliğinin İncelenmesi ve Manavgat Bölgesindeki Beş Yıldızlı Otellerde Bir Araştırma” Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, C.16, S.1 :379-402.

ÖZEL, K, (2008) “ Kamu iç Mali Kontrolü Alanında Yapılan Düzenlemeler” İç Kontrol Bülteni İç Kontrol Merkezi Uyumlaştırma Dairesi Nisan Haziran 2008 sayı 1: 1-17

TOSUN, H., ve Cebeci U., (2006). 5018 Sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu (Açıklamalı ve Karşılaştırmalı). Muhasebat Kontrolörleri Derneği Yayınları Ankara

YURTSEVER, G., (2010). Bankacılığımızda İç Kontrol,(2. Baskı) Beta Yayınları İstanbul.

CANDAN, Ekrem, (2006) “Kamu İdarelerinde İç Kontrol Sistem ve Süreçlerinin Tasarlanması, Uygulanması ve Geliştirilmesinde Uyulacak Usul ve Esaslar” Mali Yönetim ve Denetim Dergisi, Mayıs Haziran 2006, 381-23

ANIL KESKİN, D., (2006). İç Kontrol Sistemi Kontrol Öz Değerlendirme(1. Baskı).Beta Basım. İstanbul

Çinli Postacı Probleminin Genetik Algoritma ve Coğrafi Bilgi Sistemi QGIS İle Çözümü*

Hasan SÖYLER¹

Eda FENDOĞLU²

Öz

Günümüz piyasasında, hızla artan rekabet ortamı ve müşteri taleplerini hızlı ve etkin bir şekilde karşılamak için firmalar, dağıtım sistemlerine çok fazla bütçe ayırmaktadırlar. Bu nedenle firmalar ürün, hizmet ve bilgilerin minimum maliyet, minimum süre ve optimum rota elde edilecek şekilde taşınmasına çok daha fazla önem vermektedirler. Ele alınan problem, bir aracın bir mahalle içerisindeki bütün caddelere uğrayarak başladığı noktaya geri dönmesi problemidir. Literatürde Çinli Postacı Problemi (ÇPP) olarak adlandırılmaktadır. Bu çalışmada ÇPP olarak modellenen problem, Genetik Algoritma (GA) ve Coğrafi Bilgi Sistemi (CBS) yazılımı olan QGIS programının eklentisi ile çözülmüştür. Her iki uygulama da optimal rotalar elde edilerek çıkan sonuçlar karşılaştırılmıştır. Optimal rotanın elde edilmesi ile zamanın ve maliyetin de minimizasyonu amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ayrıt Rotalama, Çinli Postacı Problemi, Genetik Algoritma, Coğrafi Bilgi Sistemi (CBS).

Solution of Chinese Postman Problem with Genetic Algorithm and Geographic Information System QGIS

Abstract

In today's marketplace, companies are allocating too much budget to distribution systems in order to supply with rapidly increasing competitive environment and customer demands quickly and effectively. For this reason, companies attach much more importance to the transport of products, services and information so that minimum cost, minimum time and optimum route can be obtained. The addressed problem is the problem of a vehicle returning to the starting point by going through all the streets in a neighborhood. In the literature, it is called the Chinese Postman Problem (CPP). The problem modeled as CPP in the study was solved by the Genetic Algorithm (GA) and Geographic Information System (GIS) software, which is solved with the plugin QGIS program. Optimal routes were obtained in both applications and the results were compared. It is aimed at minimizing the time and cost by obtaining the optimal route.

Keywords: Arc Routing, Chinese Postman Problem, Genetic Algorithm, Geographic Information System (GIS).

* Çalışma, 17-20 Ekim 2018 tarihlerinde düzenlenen 19. EYİ (Uluslararası Ekonometri, Yöneylem Araştırması ve İstatistik Sempozyumu 2018) sempozyumunda "Çinli Postacı Probleminin Bir Sezgisel Algoritma ile Çözümü" başlıklı sunulmuş özet bildirinin genişletilmiş halidir.

¹ Dr. Öğretim Üyesi, İnönü Üniversitesi, hasan.soyler@inonu.edu.tr

² Dr., edafendoglu@hotmail.com

1.Giriş

Rotalama problemleri; düğüm rotalama (node routing) ve ayrıt rotalama (arc routing) olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır (Durucasu, 2004:50). Düğüm ve Ayrıt rotalama problemleri, çizge kuramının temel konusu olan ağ (network) modellerinde en iyileme problemlerinin önemli konularındandır. Düğüm rotalama problemleri Gezgin Satıcı ve Araç Rotalama Problemlerini kapsarken, ayrıt rotalama problemleri ise Çinli Postacı Problemi (ÇPP) ve Kırsal Postacı Problemlerini kapsamaktadır. Düğüm rotalama problemlerinde Hamilton tur oluşturulurken, ayrıt rotalama problemlerinde Euler tur oluşturulmaktadır. Ayrıt rotalama problemi kapsamında ele alınan ÇPP çizge üzerindeki her ayrıttan en az bir defa geçerek en kısa turun (Euler tur) bulunmasını amaçlamaktadır (Emel v.d., 2003:122). Ayrıt rotalama problemlerinden olan ÇPP, 1962 yılında ilk defa Çinli bir matematikçi olan Mei-Ko Kwan (Mei-Gu Guan) tarafından incelenmiştir. Bu problem bir postacının postaneden aldığı mektupları şehirdeki bütün caddelere en az bir kez uğrayarak mümkün olan en kısa yoldan (Euler tur) dağıtmak istemesiyle ortaya çıkmıştır. Postacı başladığı noktaya geri dönmek zorundadır.

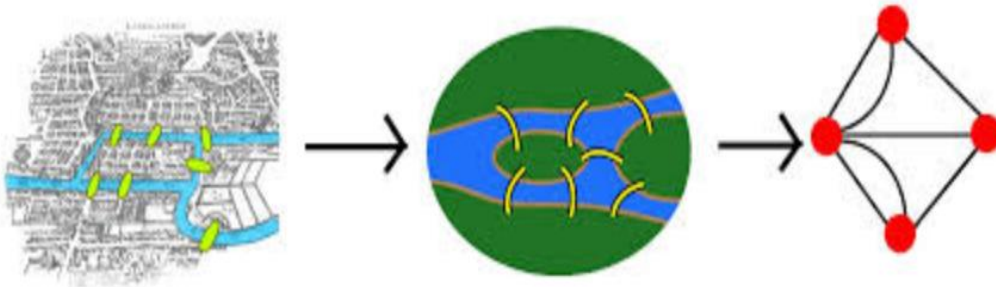
İlk olarak yedi köprülü Königsberg problemi ile; Euler tur kavramı ortaya çıkmıştır. Euler bağımlı yönsüz bir grafın yalnızca tüm köşelerinin tek dereceli olması durumunda Eulerian olduğu sonucuna varmıştır (Euler, 1736). Böylece Euler Yönsüz ÇPP' nin temelleri atılmış olmaktadır. Ford ve Fulkerson ÇPP için optimal rotanın bulunmasında en az bir defa her düğümü ve her ayrıtı kapsayan kapalı bit turun meydana gelmesindeki tekli bütünlük özelliğinin her düğüme giren ve çıkan ayrıt sayılarının eşit olması gerektiği şeklinde ifade etmişlerdir (Ford ve Fulkerson,1962). Eiselt ve arkadaşları Yönsüz ÇPP için bir G grafının bütün düğümlerinin tek dereceli olacak şekilde bir G grafına dönmesini amaçlayan bir eşleştirme problemi olarak çözülebilen problemi formüle etmişlerdir (Eiselt ve arkadaşları 1995). Emel ve arkadaşları bir polis devriye aracı için en kısa mesafeli eşleştirme yöntemi ile bir mahalleye ait minimum en iyi rotanın elde etmişler, Durucasu aynı problem için Microsoft Excel'de elektronik sonuç elde etmiş ve yolların akış yönlerini de bulmuştur (Emel vd. 2003, Durucasu, 2004). ÇPP probleminin genetik algoritma ile çözümü konusunda yapılan çalışmalar; Kırsal Postacı Probleminin (Rodrigues ve Ferreira 2001), Yönsüz Çinli Postacı Probleminin (Hua ve Li-Shan 2003), Karma Çinli Postacı Probleminin (Masuyama ve vd., 2006, Jiang ve vd., 2010), Karma Ağlarda Kapasite Kısıtlı Çinli Postacı Probleminin (Ma ve vd., 2014), servis araçlarındaki öncelikleri göz önünde tutan çok depolu K-Çinli

Probleminin (Rabbani ve Mohammadi, 2015) , kar araçları için çok depolu K-Çinli Postacı Probleminin (Akyurt ve vd., 2015) Genetik Algoritma (GA) ile çözümü olarak özetlenebilir.

Bu çalışmada, öncelikle ele alınan bir mahallenin içindeki caddelerinin/sokaklarının uzaklık matrisini elde etmek için açık kodlu Coğrafi Bilgi Sistemler (CBS) yazılımı olan QGIS 2.18.11 programı üzerinden uygulamanın yapılacağı mahallenin her bir cadde/sokak başına ve sonuna “ID” verilmiştir. Numaralandırılmış cadde/sokak düğümlerinin QGIS programında seçilmesi işleminden sonra hazırlanan excel ortamına aktarılmıştır. Elde edilen bu mesafe matrisinde optimal rotanın elde edilmesi için Matlab 2018Ra programı ile Genetik Algoritma (GA) – Toolbox ve QGIS programı eklentisi olan “Chinese Postman Solver” ile çözüm aranmış ve elde edilen çözümler karşılaştırılmıştır.

2.Euler Tur ve Çinli Postacı Problemi

Problem, Şekil 1’de de görüldüğü gibi kentin herhangi bir yerinden yola çıkıp, kentteki Pregel nehri üzerindeki Königsberg’ in yedi köprüsünden yalnızca bir kez geçerek başlangıç noktasına geri dönmenin mümkünlüğü tartışılmaktadır. Euler 1736 yılında yazdığı “Solution Problematis and Geometriam Situs Pertinentis” makalesi ile graf teorisinin temellerini atmıştır. Euler sayısız kitap ve makaleleri ile bu problemin çözülemeyeceğini söylemiştir (Euler, 1736).



Şekil 1. Königsberg’ in Yedi Köprüsü ve Graf Yapısı

Kaynak: Eroglu, 2015:1

Euler yol problemi, verilen bir grafın tüm kapsayan yolları veya döngülerini soran klasik bir graf teorisi problemidir. Euler’ e göre bir düğüme (node) bir kenar (edge) ile geliniyorsa bu düğümden ayrılmak için farklı bir yol gerekmektedir. Böylece bir düğümden giren çıkan yolların sayısına *düğüm derecesi* (node order) adını vermiştir. Eğer düğümün derecesi tek ise *tek dereceli düğüm* (odd node), çift ise *çift dereceli düğüm* (even node) denir. Bulunan düğüm derecelerine göre eğer derecesi tek olan düğüm varsa bu ya bitiş ya da başlangıç düğümü olmalıdır, aksi halde tüm yollar ziyaret edilmemiş olacaktır.

Guan' nın 1962 yılında tanımladığı Çinli Postacı Algoritmasının adımları ise aşağıda ki gibidir (Söyler ve Fendoğlu, 2018:16);

Adım 1: Tek dereceye sahip tüm tek düğümler listelenir.

Adım 2: Tek dereceli bütün düğüm çiftleri arasında olası eşleşme sağlanır.

Adım 3: Eşleşen düğüm çiftleri arasındaki en kısa yollar belirlenir.

Adım 4: Eşleşme arasında uzunluklar toplamı en kısa olanı belirlenir.

Adım 5: Başlangıçtaki grafa Adım 4 de elde edilen ayrıtlarda eklenir.

Adım 6: Çinli Postacı problemi için optimal rota uzunluğu, Adım 4 de bulunan ayrıt uzunlukları toplamı eklenmesi ile elde edilen tüm ayrıtların toplamıdır.

Adım 7: Bu minimum uzunluğa karşılık gelen rotalar daha sonra rahatlıkla elde edilebilir.

Problem, (A) ayrıtları sokakları ve (N) düğümleri bağlantı noktalarını temsil eden bir yönsüz $G = (N,A)$ grafi temsil edilmektedir.

Ayrıt (i, j) , i ve j düğümleri arasındaki yol

$x_{ij} = (i, j)$ arasındaki ayrıttan kaç kez geçildiğini gösteren değişken

$d_{ij} = (i, j)$ arasındaki ayrıtın uzunluğu olmak üzere ÇPP' nin matematiksel modeli aşağıdaki gibidir;

Amaç Fonksiyonu :

$$\text{Min } Z = \sum_{(i,j) \in A} d_{ij} x_{ij} \quad (1)$$

Kısıtlar:

$$x_{ij} + x_{ji} \geq 1 \text{ ve tamsayı } \forall (i, j) \in A \quad (2)$$

$$\sum_{i|(i,j) \in A} x_{ij} - \sum_{i|(j,i) \in A} x_{ji} = 0 \text{ } i \in N \quad (3)$$

$$x_{ij} \in 0 \text{ ve tamsayı } \forall (i, j) \in A \quad (4)$$

(1) numaralı denklem; aracın/postacının atacağı turun toplam uzunluğudur ve amacımız bu uzunluğun minimizasyonudur.

(2) numaralı kısıt; aracın/postacının her bir caddeden en azından bir kere geçmesi gerektiğini belirtmektedir.

(3) numaralı kısıt; araç/postacı bir düğümden kaç defa çıkmışsa o düğüme o kadar defa girmiş olması gerektiğini belirtmektedir.

(4) numaralı kısıt; tamsayı olma şartıdır.

ÇPP ayrıt yönlerine göre yönlü, yönsüz ve karma olmak üzere üçe ayrılmıştır. Daha sonra bu üç probleme farklı kısıtların eklenmesiyle yeni ÇPP çeşitleri meydana gelmiştir (Karma, Hızlı, k-Çinli, Min-max k-Çinli, Kapasite Kısıtlı, Hiyerarşik Çinli Postacı Problemleri gibi) . Yönlü ve Yönsüz Çinli Postacı problemleri P sınıfına ait polonimal zamanda çözülen problemler iken, Karma Çinli Postacı Problemi is NP sınıfına ait problemlerdir (Emel ve vd., 2003:126).

ÇPP, katı atıkların toplanması, mektup dağıtımı, kar ve buz kontrolü, tuzlama, kar temizleme, cadde/sokak temizliği, polis devriye araçlarının çizelgelenmesi, süt ve gazete dağıtımı, okul servislerinin rotalanması, web sitesi kullanım tespiti, tesis planlanması gibi pek çok alana uygulanabilir (Thimbleby, 2003:1082-1084).

3.Yöntemler

3.1.Genetik Algoritma

Genetik algoritma ilk kez J.H. Holland tarafından 1975 yılında incelenmiştir. Son zamanlarda Goldberg (1989), Michalewicz (1992) ve Chambers (1995) optimizasyon problemlerinde GA' ların birkaç uygulamalarını tartışmışlardır.

Genetik Algoritmanın temel işleyişini ve çalışma başarısını belirleyen operatörler; *Kodlama, Yeniden Üretim, Çaprazlama ve Mutasyondur.* Genetik algoritmalarda kromozomlar, problem için olası çözümleri temsil ederler. Popülasyon kromozomlardan oluşmaktadır. Uygunluk fonksiyonunun hesaplanması ile elde edilen uygunluk değeri çözümün kalitesini gösterir. Seçilen bireylerin çaprazlama ve mutasyon operatörlerinden geçirilmesi ile yeni nesiller elde edilir. Birbirini takip eden yeni popülasyonların (jenerasyonların) elde edilmesi ve bunların da yeniden değerlendirilme döngüsü optimal bir çözüm elde edilinceye kadar devam etmektedir.

3.2.Coğrafi Bilgi Sistemleri

1970 yılında tamamlanan ve yedi yıllık bir çalışma olan Kanada Coğrafi Bilgi Sistemleri projesi CBS' nin temelini atmıştır ve daha sonra üzerine geliştirilen çalışmalar ve yazılımlar ile CBS günümüzde büyük önem arz etmektedir. Literatürde birçok akademik

çalışmalarda kullanılan CBS, kent rehberi, toplu taşıma güzergâhı, akıllı ve hızlı ulaşımı belirlemek amacıyla dünyada ulaşım ve lojistik firmaları, belediyeler ve diğer çeşitli kurumlar tarafından kullanılmaktadır. Alt yapısı farklı ölçeklerde harita sistemi olan CBS, bir sistem içerisinde yaşadığımız yeryüzüne ait bilgilerin toplanıp, depolanıp, modellenerek analiz edilmesi ve görüntülenmesi sonucu elde edilen bilgiler ile güvenilir ve hızlı ulaşımı sağlamaktadır (Mutlu, 2015:33).

Hem araç hem de bir sistem olarak kullanılan CBS' nin temel bileşenleri ve görevleri aşağıda ki şekildedir (Tecim, 2008:58-60);

Bileşenleri;

- ✓ Donanım ve yazılım araçları
- ✓ Coğrafi veriler
- ✓ Personel
- ✓ Amaç

Görevleri;

- ✓ Fazla sayıda bulunan verilerin depolanması, yönetilmesi ve entegre edilmesi
- ✓ Verilerin analiz edilmesi
- ✓ Kullanıcıya en uygun biçimde bilgi aktarımının sağlanabilmesi için verilerin organize edilip, yönetilmesidir.

CBS, ulaşım planlaması çalışmalarında, güzergah atamada, acil yardım araçlarının eş zamanlı güzergah atamasında, eş zamanlı trafik kontrolü ve kaza tespitinde, yol ve ulaşım tesisleri yönetiminde, internet tabanlı trafik ve akıllı ulaşım sistemleri ve araç navigasyon sistemleri gibi ulaşım alt yapısı gereken yerler ve bunlar dışında ziraat, sosyoloji, sağlık, finans, hidroloji ve jeoloji gibi bir çok farklı alanlarda da kullanılmaktadır (Mutlu ve Alver, 2015: 550).

Ele alınan çalışmada Açık Kaynak Coğrafya Vakfı (OSGeo) 'nın resmi projesi olan bir Coğrafi bilgi Sistemi yazılımı QGIS 2.18.11 programından faydalanılmıştır.

4.Bulgular

Bu çalışmada, öncelikle ele alınan Malatya iline ait «Küçük Hüseyinbey» mahallesinin cadde/sokaklar arası uzaklık matrisi elde edilmektedir. Bunun için QGIS 2.18.11 programı üzerinden uygulamanın yapılacağı mahallenin her bir cadde/sokak başına ve sonuna “ID” verilmiştir. Uygulamanın şekil anlatımında kolaylık olması için bu ID' lere Tablo 1'deki gibi harfler verilerek mahalle için mesafe matrisi Excel ortamına aktarılmıştır.

Tablo 1. Küçük Hüseyinbey Mahallesi QGIS Programı ile Elde Edilmiş Cadde/Sokak Mesafe Matrisi

Qgis de ki ID' ler	ID'lere Verilen Harfler	4355	4356	4447	4786	7664	7665	7668	7669	10516	10913	13566	14629
		A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
4355	A	0	12	209,22	34,17								
4356	B	12	0										208,8
4447	C	209,22		0								106,64	18,6
4786	D	34,17			0			67,22					
7664	E					0	127,9			83,01			
7665	F					127,9	0		6,66				
7668	G				67,22			0	59,31		58,07		
7669	H						6,66	59,31	0				
10516	J					83,01				0		31	
10913	K							58,07			0		
13566	L			106,64						31		0	
14629	M		208,8	18,6									0

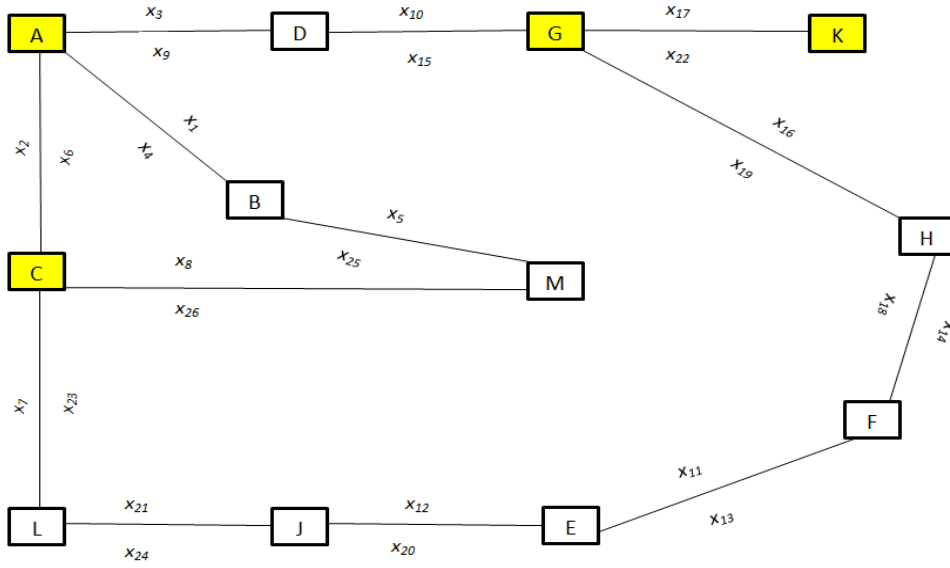
Bu uzaklık matrisine göre yolların simetrik ve yönsüz olduğu kabul edilerek Matlab GA-Toolbox da uygulama yapılabilmesi için her bir cadde/sokağa değişken isimleri verilmiştir (Tablo 2), (A ’dan B’ye x_1 , B’den A’ya x_4 değişkeninin temsil etmesi gibi. Gidiş ve dönüş mesafeleri ($x_1 = x_4 = 12$) eşittir).

Tablo 2. Caddelere/Sokaklara Değişken İsmi Verilmesi

$A - B = x_1$ (12m)	$G - D = x_{15}$ (67,22m)
$A - C = x_2$ (209,22m)	$G - H = x_{16}$ (59,31m)
$A - D = x_3$ (34,17m)	$G - K = x_{17}$ (58,07m)
$B - A = x_4$ (12m)	$H - F = x_{18}$ (6,66m)
$B - M = x_5$ (208,8m)	$H - G = x_{19}$ (59,31m)
$C - A = x_6$ (209,22m)	$J - E = x_{20}$ (83,01m)
$C - L = x_7$ (106,64m)	$J - L = x_{21}$ (31m)
$C - M = x_8$ (18,6m)	$K - G = x_{22}$ (58,07m)
$D - A = x_9$ (34,17m)	$L - C = x_{23}$ (106,64m)
$D - G = x_{10}$ (67,22m)	$L - J = x_{24}$ (31m)
$E - F = x_{11}$ (127,9m)	$M - B = x_{25}$ (208,8m)
$E - J = x_{12}$ (83,01m)	$M - C = x_{26}$ (218,6m)
$F - E = x_{13}$ (127,9m)	
$F - H = x_{14}$ (6,66m)	

Not: Yolların yönsüz ve simetrik olduğu kabul edilmiştir.

Tablo 2’de verilen değişkenler ile ele alınan “Küçük Hüseyinbey” mahallesi 26 tane değişkene sahiptir. Mahallenin graf gösterimi Şekil 2’de gösterilmiştir.



Şekil 2. Küçük Hüseyinbey Mahallesi'nin Graf Hali

Mahalle 12 düğüm ve 26 kenardan oluşmaktadır. Şekil 2’de verilen grafa görüldüğü gibi A düğümünün **derecesi 3**, C düğümünün **derecesi 3**, G düğümünün **derecesi 3** ve K düğümünün **derecesi 1** olup, grafdaki bu düğümler tek dereceye sahiptirler ve bunlar sarı renkle belirtilmiştir.

4.1. Matlab GA-Toolbox ile Çözüm

Uygulama olarak Matlab R2018a programının Genetik Algoritma arayüzü kullanılmıştır. Öncelikle “Küçük Hüseyinbey” mahallesi'nin amaç fonksiyonunu belirleriz.

Amaç Fonksiyonu: $\text{Min } Z = \sum_{(i,j) \in A} d_{ij} x_{ij}$ olmak üzere Matlabda yazılan amaç fonksiyonu;

$$Z = 12*(x(1)+x(4))+209.22*(x(2)+x(6))+34.17*(x(3)+x(9))+208.8*(x(5)+x(25))+$$

$$106.64*(x(7)+x(23))+18.6*(x(8)+x(26))+67.22*(x(10)+x(15))+$$

$$127.9*(x(11)+x(13))+83.01*(x(12)+x(20))+6.66*(x(14)+x(18))+$$

$$59.31*(x(16)+x(19))+58.07*(x(17)+x(22))+31*(x(21)+x(24))$$

şeklindedir.

Kısıt 2: $\sum_{i|(i,j) \in A} x_{ij} - \sum_{i|(j,i) \in A} x_{ji} = 0 \quad i = 1, 2, \dots, \dots, n$ eşitlik kısıtı için ;

$$\begin{aligned}
 x_1 + x_2 + x_3 - x_4 - x_6 - x_9 &= 0 \\
 x_4 + x_5 - x_1 - x_{25} &= 0 \\
 x_6 + x_7 + x_8 - x_2 - x_{23} - x_{26} &= 0 \\
 x_9 + x_{10} - x_3 - x_{15} &= 0 \\
 x_{11} + x_{12} - x_{13} - x_{20} &= 0 \\
 x_{13} + x_{14} - x_{11} - x_{18} &= 0 \\
 x_{15} + x_{16} + x_{17} - x_{10} - x_{19} - x_{22} &= 0 \\
 x_{18} + x_{19} - x_{14} - x_{16} &= 0 \\
 x_{20} + x_{21} - x_{21} - x_{24} &= 0 \\
 x_{22} - x_{17} &= 0 \\
 x_{23} + x_{24} - x_7 - x_{21} &= 0 \\
 x_{25} + x_{26} - x_5 - x_8 &= 0
 \end{aligned} \tag{6}$$

denklemleri elde edilir. Matlab GA –Toolbox da tamsayı (integer) değerleri girildiği zaman eşitlik kısıtının girilmemesi gerektiğini, bunun için eşitlik kısıtını ' \leq ve \geq ' olacak şekilde iki denklem halinde yazılması gerektiği belirtilmiştir (<https://www.mathworks.com/help/gads/mixed-integer-optimization.html#bs1cifg> Erişim tarihi: 01/08/2018). Buna göre aşağıdaki eşitlik kısıtı denklemlerinin ' \leq ' hali için ($\sum x_{ij} - \sum x_{ji} \leq 0$) *Aeq1* ve *beq1*, ' \geq ' hali için ($\sum x_{ij} - \sum x_{ji} \geq 0$) *Aeq2* ve *beq2* elde edilmiştir. **Aeq.x = beq** kısıtı aşağıdaki gibi iki şekilde yazılmıştır. $\sum x_{ij} - \sum x_{ji} \leq 0$ için;

```

Aeq1=[1 1 1 -1 0 -1 0 0 -1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0;
-1 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 -1 0;
0 -1 0 0 0 1 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 -1 0 0 -1;
0 0 -1 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 -1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0;
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 -1 0 0 0 0 0 0 -1 0 0 0 0 0 0;
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 -1 0 1 1 0 0 0 -1 0 0 0 0 0 0 0 0;
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 -1 0 0 0 0 1 1 1 0 -1 0 0 -1 0 0 0 0;
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 -1 0 -1 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0;
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 -1 0 0 0 0 0 0 0 1 1 0 0 -1 0 0;
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 -1 0 0 0 0 1 0 0 0 0;
0 0 0 0 0 0 -1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 -1 0 1 1 0 0;
0 0 0 0 -1 0 0 -1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1]
beq1=[0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0]
    
```

$\sum x_{ij} - \sum x_{ji} \geq 0$ için;

```
Aeq2=[-1 -1 -1 1 0 1 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0;
      1 0 0 -1 -1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0;
      0 1 0 0 0 -1 -1 -1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 1;
      0 0 1 0 0 0 0 -1 -1 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0;
      0 0 0 0 0 0 0 0 0 -1 -1 1 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0;
      0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 -1 -1 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0;
      0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 -1 -1 -1 0 1 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0;
      0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 1 0 -1 -1 0 0 0 0 0 0 0 0;
      0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 -1 -1 0 0 1 0 0 0 0 0 0;
      0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 -1 0 0 0 0;
      0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 -1 -1 0 0 0 0;
      0 0 0 0 1 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 -1 -1]
```

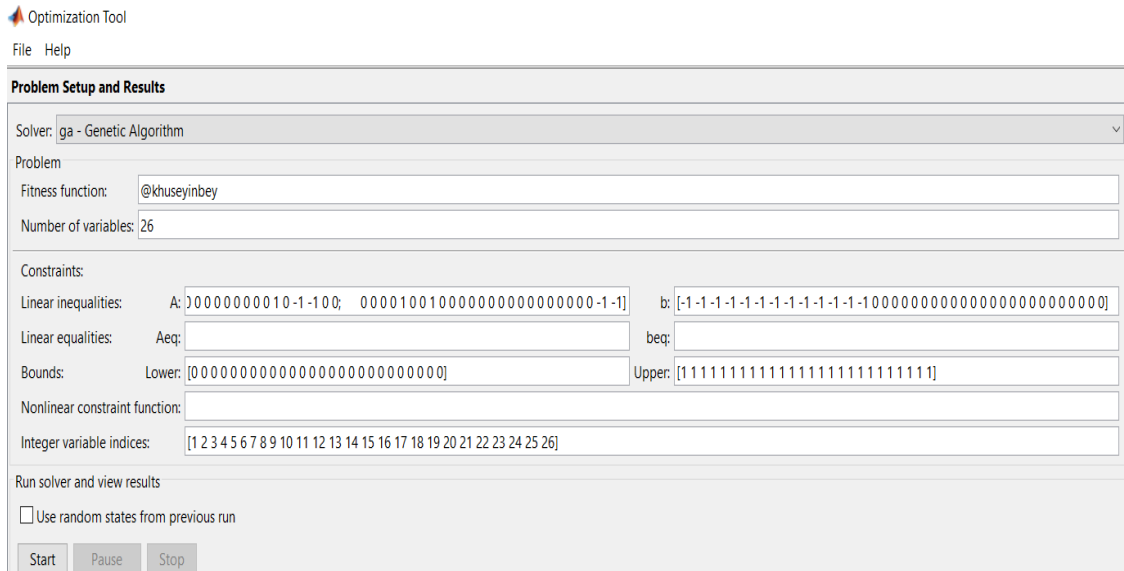
beq2= [0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0]

Kısıt 3: $x_{ij} \in \mathbb{0}$ ya da tamsayı $\forall (i,j) \in A$ olduğundan dolayı alt ve üst sınırlar şöyledir:

Lower : [0 0]

Upper: [1 1]

Amaç fonksiyonu, değişkenleri ve kısıtları GA- Toolbox da yerlerine aşağıda ki Şekil 3' de görüldüğü gibi yazılmaktadır.



Şekil 3. Matlab GA-Toolbox Verilerin Girildiği Ekran

Sonrasında Genetik Algoritma operatörlerinin en uygununun belirlenme işlemi yapılmıştır. Burada GA –Toolbox da tamsayı (integer) olduğu durumlarda özel fonksiyonların

seçilmesi gerekmektedir (https://www.mathworks.com/help/gads/mixed-integer-optimization.html#mw_f7142886-3a79-4f9b-8ad9-497a54e4b2cd Erişim tarihi:01/08/2018). Buna göre popülasyon türünün problemin tamsayı(integer) olmasından dolayı **Double Vector**, Yaratma fonksiyonu **Uniform**, Seçim fonksiyonu **Stochastic uniform**, Mutasyon **Constraint dependent**, Çaprazlama **Scattered** seçilmesi gerekmektedir. Seçim, Çaprazlama ve Mutasyon operatörleri bu belirlenenler dışında seçildiği takdirde program uyarı vermektedir. Popülasyon büyüklüğü problemimizin büyüklüğüne göre **100** olarak belirlenmiş, Crossover fraction **0.9** olarak seçilmiştir.

Bütün veriler girilip en uygun GA operatörleri de belirlendikten sonra elde edilen sonuçlar aşağıda ki Tablo 3’ de verilmiştir. Optimum yol uzunluğu tabloda da görüldüğü gibi 1289.89 m olarak belirlenmiştir. Birkaç deneme sonucunda 1289.89 m optimum uzunluğu iki kez elde etmiş ve her ikisinde de farklı rotalar çıktığı gözlemlenmiştir.

Tablo 3. Matlab GA-Toolbox Sonuçları

İterasyon Sayısı	Sonuç (Z değeri (m))
60	2045.2
64	1596.58
63	* 1289.89 (Alternatif Rota1)
58	1805.8
56	1320.07
59	1630.68
57	1851.33
59	1391.28
59	1734.59
60	1421.46
58	1495.19
61	*1289.89 (Alternatif Rota2)
56	1943.81
64	1540.72
55	1668.62

Çıkan sonuçlara göre her iki alternatif rota da (Şekil 4 ve Şekil 6) incelenmiş, her iki rota için 4 adet alternatif tur elde edilmiştir.

```

-----
Optimization running.
Objective function value: 1289.8900000000003
Optimization terminated: stall generations limit exceeded
and constraint violation is less than options.ConstraintTolerance.

```

Final point:	1^	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0

Şekil 4. Alternatif Rota 1'in GA-Toolbox Çıktısı

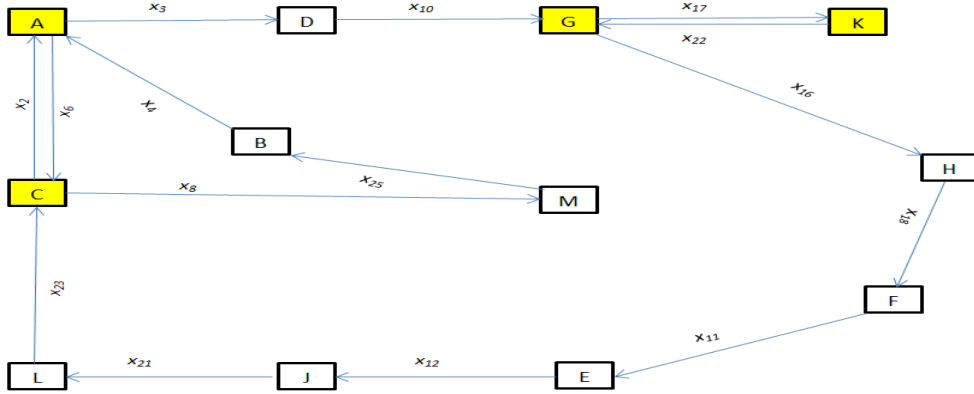
Şekil 4’de Alternatif Rota 2’nin sonucunun şöyle özetlenebilir:

$$x_1 = 0, x_2 = 1, x_3 = 1, x_4 = 1, x_5 = 0, x_6 = 1, x_7 = 0, x_8 = 1, x_9 = 0, x_{10} = 1, x_{11} = 0,$$

$$x_{12} = 1, x_{13} = 1, x_{14} = 0, x_{15} = 0, x_{16} = 1, x_{17} = 1, x_{18} = 1, x_{19} = 0, x_{20} = 0, x_{21} = 1,$$

$$x_{22} = 1, x_{23} = 1, x_{24} = 0, x_{25} = 1, x_{26} = 0$$

Şekil 5, Alternatif Rota 1’in Yönlü Graf halini göstermektedir:



Şekil 5. Alternatif Rota 1’in Yönlü Grafı

Başlangıç noktası “A” seçilerek elde edilen **Alternatif Rota 1** için elde edilen alternatif dört adet Euler turlar aşağıdaki gibidir;

Tur 1.1: A-D-G-K-G-H-F-E-J-L-C-M-B-A-C-A = 1289.89m

Tur 1.2: A-D-G-K-G-H-F-E-J-L-C-A-C-M-B-A = 1289.89m

Tur 1.3: A-C-M-B-A-D-G-K-G-H-F-E-J-L-C-A = 1289.89m

Tur 1.4: A-C-A-D-G-K-G-H-F-E-J-L-C-M-B-A = 1289.89m

Optimization running.
Objective function value: 1289.8900000000003
Optimization terminated: stall generations limit exceeded
and constraint violation is less than options.ConstraintTolerance.

Final point:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1

Şekil 6. Alternatif Rota 2’in GA-Toolbox Çıktısı

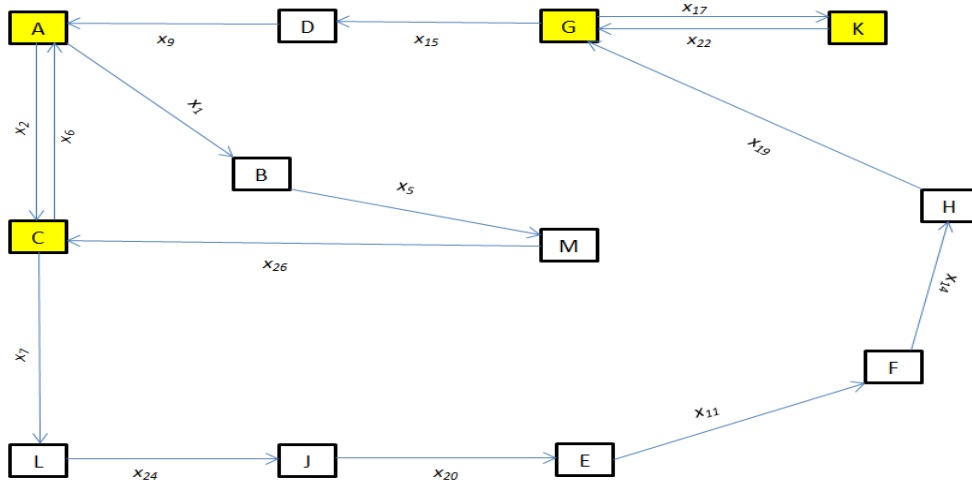
Şekil 6'daki Alternatif Rota 2'nin sonuçları şöyle özetlenebilir:

$$x_1 = 1, x_2 = 1, x_3 = 0, x_4 = 0, x_5 = 1, x_6 = 1, x_7 = 1, x_8 = 0, x_9 = 1, x_{10} = 0, x_{11} = 1,$$

$$x_{12} = 0, x_{13} = 0, x_{14} = 1, x_{15} = 1, x_{16} = 0, x_{17} = 1, x_{18} = 0, x_{19} = 1, x_{20} = 1, x_{21} = 0,$$

$$x_{22} = 1, x_{23} = 0, x_{24} = 1, x_{25} = 0, x_{26} = 1$$

Şekil 7, Alternatif Rota 2'nin Yönlü Graf halini göstermektedir:



Şekil 7. Alternatif Rota 2'in Yönlü Grafı

Başlangıç noktası "A" seçilerek elde edilen **Alternatif Rota 2** için elde edilen alternatif dört adet Euler tur aşağıdaki gibidir;

Tur 2.1: A-B-M-C-A-C-L-J-E-F-H-G-K-G-D-A = **1289.89m**

Tur 2.2: A-B-M-C-L-J-E-F-H-G-K-G-D-A-C-A = **1289.89m**

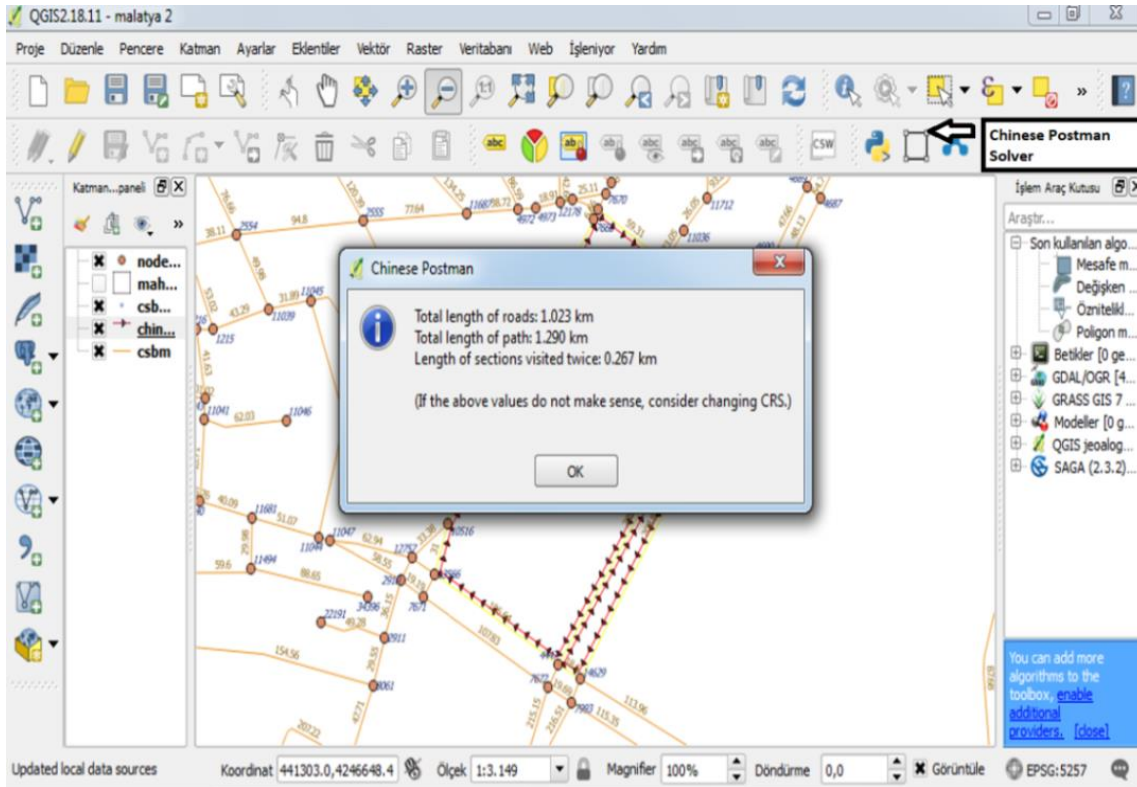
Tur 2.3: A-C-A-B-M-C-L-J-E-F-H-G-K-G-D-A = **1289.89m**

Tur 2.4: A-C-L-J-E-F-H-G-K-G-D-A-B-M-C-A = **1289.89m**

Hem Alternatif Rota 1, hem de Alternatif Rota 2 'de görüldüğü üzere, GA –Toolbox ayrıtıların akış yönlerini de vermektedir. Ayrıca her iki rotada da tek düğümler arası eşleşme aynı olup Şekil 10' da görüldüğü gibi A ile C, G ile K eşleşmiştir. Turun eşleşme olmadan önceki uzunluğu 1022.6 m olup A-C =209.22 m, G-K=58.07 m olup 209.22+58.07=267.29 m daha önceki uzunluğa dâhil edilerek toplam gidilen minimum mesafe 1022.6+267.29 = 1289.89 m olarak ortaya çıkmaktadır.

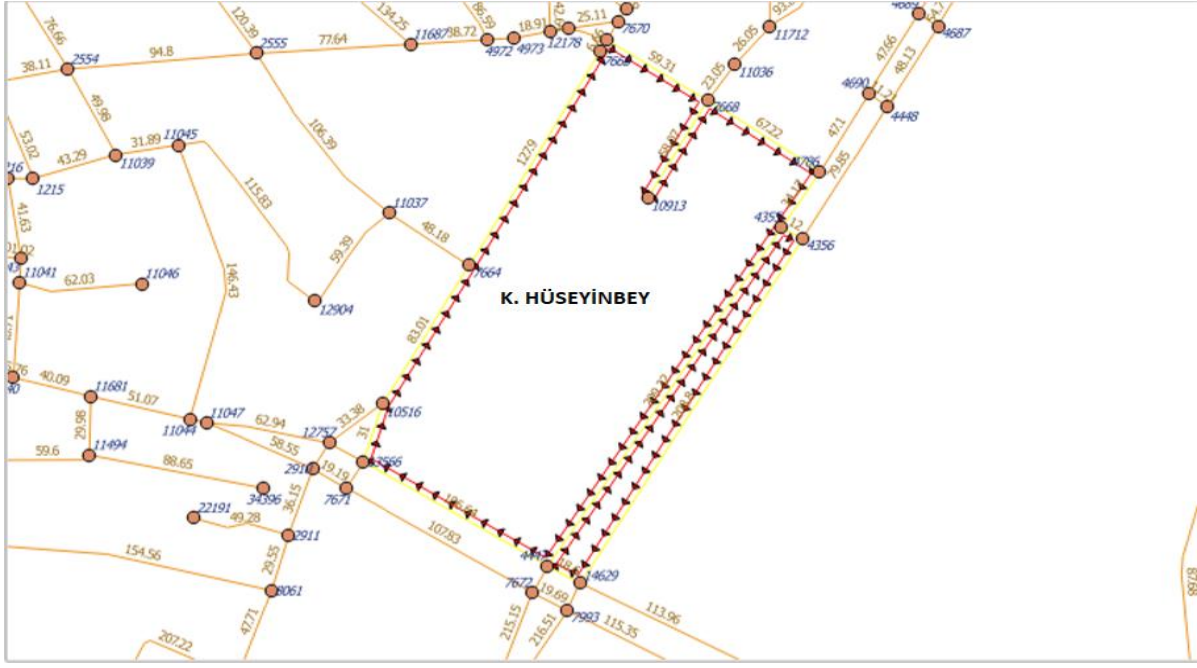
4.2.QGIS Eklentisi “Chinese Postman Solver” İle Çözüm

Şekil 8’de görüldüğü gibi sağ üst köşede bulunan “Chinese Postman Solver” eklentisi QGIS programına eklenmiştir (<https://plugins.qgis.org/plugins/chinesepostman/> Erişim tarihi: 01/08/2018). Sonra uygulamanın yapılacağı Küçük Hüseyinbey mahallesinin her bir cadde/sokağını (ayrıtları) seçilmiştir. Seçme işlemi sonucunda bu caddeler sarı renge dönüşmektedir. Seçme işlemi bittikten sonra çözücü çalıştırıldığında Şekil 8’deki gibi ayrı bir çözüm ekranı çıkmaktadır ve oklarla seçilen mahallenin cadde/sokaklarındaki rotayı göstermektedir:



Şekil 8. QGIS Programı “Chinese Postman Solver” Çözücüsünün Sonucu

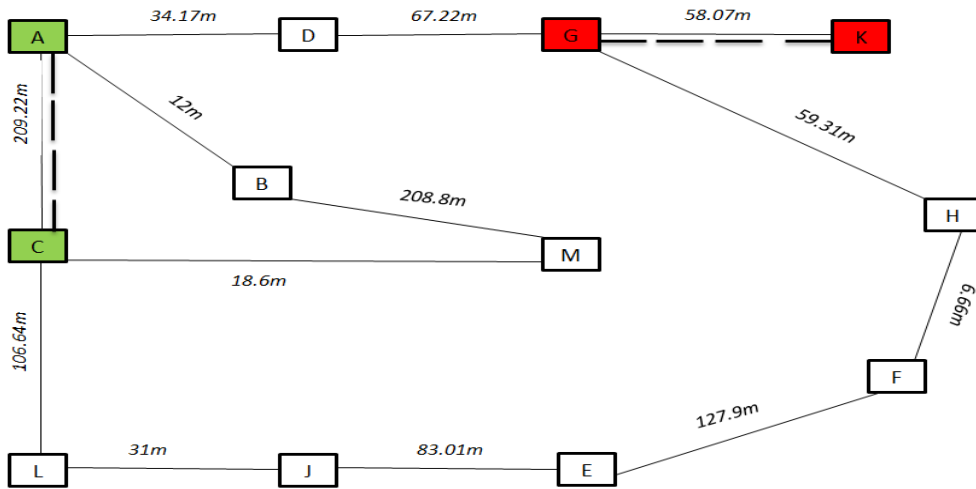
QGIS programı çözücüsüne göre çıkan sonuç (km cinsinden) toplam uzunluk 1.023 km, iki kez ziyaret edilecek uzunluk 0.267 km ve toplamda ki yolun uzunluğu $1.023+0.267 = 1.290$ km olarak çıkmıştır.



Şekil 9. Küçük Hüseyinbey Mahallesi QGIS Çözücüsünün Rotası

Şekil 9’da da görüldüğü gibi çift gidilen yollardan iki defa okların geçtiği görülmektedir. Kolaylık olması açısından Tablo 1’de ki gibi verdiğimiz harflendirme sistemine göre belirtilecek olursa 4355– 4447 ID ler arası yani kullanılan harf sistemine göre A - C arası ve 7668-10913 ID’ler arası yani G – K arası cadde/sokaklardan iki kez geçildiği görülmektedir.

Hem GA-Toolbox hem de QGIS-Chinese Postman Solver ile uygulaması yapılan Küçük Hüseyinbey mahallesi sonuçları aynı çıkmıştır. Çift gidilecek yollar Şekil 10’ da görüldüğü gibi her iki uygulama da aynı olup toplam mesafe GA- Toolbox da 1289.89 m, QGIS-Chinese Postman Solver da 1.290 km olduğu görülmektedir.



Şekil 10. GA-Toolbox ve QGIS Çözücüsünde Çıkan Sonucun Grafi

5. Sonuç

Çinli Postacı Probleminin optimal rotasını bulmak amacı Genetik Algoritma (GA) ve Coğrafi Bilgi Sistemi (CBS) yazılımı olan QGIS eklentisi ile bulgusal ve sayısal uygulama yapılmıştır. Elde edilen cadde/sokak mesafe matrisine Matlab – GA toolbox üzerinde ve QGIS programının da “Chinese Postman Solver” eklentisi ile uygulama yapılmış, her iki program içinde çıkan sonuç karşılaştırılmıştır. GA-Toolbox’da çıkan sonuç, aynı zamanda ayrıtların akış yönlerini de vermektedir. Yapılan her iki uygulamada sonuçlar aynı çıkmış, optimal rotanın elde edildiği gözlemlenmiştir.

Optimal rotanın farklı alternatifleri de elde edilmekte olup özellikle trafik yoğunluğuna ve zaman kısıtına göre cadde/sokaklardan geçiş stratejilerinin de tercih edilebilmesi sağlanmıştır. Mahalledeki her bir ayrıttan gezinmesi sağlanarak optimal rotanın elde edilmesi ile harcanan yakıtın ve sürenin de minimizasyonu sağlanmıştır.

Hızlı ve kesine yakın çözüm veren sezgisel yöntemler bu tarz problemlerde rahatlıkla uygulanabilmektedir. Gelecekte farklı sezgisel yöntemler ile çözümler aranıp karşılaştırılabilir. Böylece karşılaştırmalar sonucu hangi yöntemin daha hızlı ve daha etkin çözümler verdiği ortaya çıkmış olacaktır.

Kaynakça

- AKYURT, İ.Z., KESKİNTURK, T., ve KALKANCI, Ç. (2015). Using genetic algorithm for winter maintenance operations: multi depot K-Chinese postman problem. *EMAJ: Emerging Markets Journal*, 5(1), 50-59.
- CHAMBERS, L. D. (1998). *Complex Coding Systems*. CRC Press, Inc..
- DURUCASU, H. (2004). Bir Polis Devriye Aracı Rotasının Elektronik Çalışma Sayfası Modeli Yardımıyla Belirlenmesi.
- EISELT, H. A., GENDREAU, M., and LAPORTE, G. (1995). Arc routing problems, part I: The Chinese postman problem. *Operations Research*, 43(2), 231-242.
- EMEL, G. G., TAŞKIN, Ç., ve DİNÇ, E. (2003). Yönsüz Çinli Postacı Problemi: Polis Devriye Araçları İçin Bir Uygulama.
- EROGLU E., (2015). A Single Chinese Postman Problem with Two Objectives, Middle East Technical University, Master Thesis, Industrial Engineering, Ankara, Turkey.
- EULER, L. (1736). Solutio problematis ad geometriam situs pertinentis. *Comm. Acad. Sci. Imper. Petropol.*, 8, 128-140.
- FORD, L. R., and FULKERSON, D. R. (1962). Flows in networks princeton university press. *Princeton, New Jersey*, 276, 22.
- GUAN, M. (1962). Graphic programming using odd and even points. *Chinese Math.*, 1, 237-277.
- GOLDBERG, D. E. (1989). Genetic algorithm. *Search, Optimization and Machine Learning*, 343-349.

HOLLAND, J. H. (1975). Adaptation in Natural and Artificial Systems. *Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.*

HUA, J., & LI-SHAN, K. (2003). Genetic algorithm for Chinese postman problems. *Wuhan University Journal of Natural Sciences*, 8(1), 316-318.

JİANG, H., KANG, L., ZHANG, S., and ZHU, F. (2010, October). Genetic algorithm for mixed chinese postman problem. In *International Symposium on Intelligence Computation and Applications* (pp. 193-199). Springer, Berlin, Heidelberg.

MA, Y., TIAN, G., and LI, X. (2014). Genetic Algorithm for the Capacitated Chinese Postman Problem on Mixed Networks. *Applied Mechanics & Materials*.

MASUYAMA, H., ICHIMORI, T., and SASAMA, T. (2006). On ability of orthogonal genetic algorithms for the mixed chinese postman problem. In *ICSOFT (1)* (pp. 39-46).

MICHALEWICZ, Z. (1992). Binary or Float?. In *Genetic Algorithms+ Data Structures= Evolution Programs* (pp. 75-82). Springer, Berlin, Heidelberg.

MUTLU M.,M., (2015). Üniversite Yerleşkesi Ulaşım Ana Planı Hazırlanması: Ege Üniversitesi Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü Ege Üniversitesi, İzmir.

MUTLU M., M., ve ALVER Y., (2015). Ulaşım Planlama Destek Sistemi Olarak Coğrafi Bilgi Sistemleri ve Ege Üniversitesi Ulaşım Ana Planı Örneği, TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası, 11. Ulaştırma Kongresi Bildiriler Kitabı, İstanbul.

RABBANI M., and MOHAMMADI S. (2015). Modeling a Multi Depot K- Chinese Postman Problem with Consideration of Priorities for Servicing Arcs. *Advances in Industrial Engineering and Management*, Vol. 4, No. 2, 147-156.

RODRIGUES, A. M., and FERREIRA, J. S. (2001, July). Solving the rural postman problem by memetic algorithms. In *Proceedings of the 4th Metaheuristic International Conference (MIC'2001), Porto, Portugal* (pp. 679-684).

SÖYLER, H., ve FENDOĞLU, E. (2018). Malatya Büyükşehir Belediyesi İlaçlama Araçlarının Güzergâhlarının Optimizasyonu. *Alphanumeric Journal*, 6(1), 13-24.

TECİM, V., (2008). Coğrafi Bilgi Sistemleri Harita Tabanlı Bilgi Yönetimi, Renk Form Ofset Matbaacılık, Ankara.

THİMBLEBY, H. (2003). The directed chinese postman problem. *Software: Practice and Experience*, 33(11), 1081-1096.

<https://www.mathworks.com/help/gads/mixed-integer-optimization.html#bs1cifg> Erişim Tarihi: 01.08.2018.

https://www.mathworks.com/help/gads/mixed-integer-optimization.html#mw_f7142886-3a79-4f9b-8ad9-497a54e4b2cd Erişim Tarihi: 01.08.2018.

<https://plugins.qgis.org/plugins/chinesepostman/> Erişim tarihi: 01.08.2018.

Konkordato Mühletinin Uzatılması

Rukiye DURAN¹

Öz

Son değişikliklerle birlikte *konkordato* kurumunda *geçici mühlet* ve *kesin mühlet* ayrımı yapılmıştır. Geçici mühlet verilmesi, konkordato prosedürünün zorunlu aşamasını oluşturmaktadır. Geçici mühlet kararı verilmeden, kesin mühlet kararı verilemez. Geçici mühlet süresi üç aydır. Bu süre konkordato komiseri veya borçlunun talebi üzerine mahkeme tarafından iki ay uzatılabilir. Kesin mühlet süresi ise bir yıldır. Bu süre *konkordato komiserinin* veya borçlunun talebi üzerine mahkeme tarafından altı ay uzatılabilir.

Anahtar Kelimeler: Konkordato, İyileşme, Konkordato Mühleti, Konkordato Komiseri.

The Extension of Concordatum Respite

Abstract

With the last amendment, temporary respite and definitive respite are severalized at concordatum. Temporary respite is compulsory instance of concordatum. Without to reach verdict temporary respite, definitive respite isn't adjudicated. Time of temporary respite is three months. This period is extended two months upon trustee in composition or clamor of debtor by court. Time of definitive respite is a year. This term is extended six months upon trustee in composition or clamor of debtor by court.

Key Words: Concordatum, recovery, respite of concordatum, trustee in composition

1. Giriş

Konkordato ilk İcra İflas Kanunumuzdan itibaren Türk Hukukunda var olan bir kurumdur. Ancak 4949 sayılı Kanunla fiilen uygulanamaz hale gelmiştir. Uygulamada borçlular, mali durumlarını iyileştirebilmek için iflasın ertelenmesi kurumundan yararlanmış, konkordato ise uygulanmayan, arka planda kalmış bir hukuki imkan haline gelmiştir (Pekcanitez ve Erdönmez, 2018:1). 15 Temmuz 2016 tarihinde kabul edilen 6728 sayılı Yatırım Ortamının İyileştirilmesi Amacıyla Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanunla iflasın ertelenmesi kurumu revize edilmiş, 669 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile bu kuruma başvuru imkanı durdurulmuştur. 28 Şubat 2018 tarihinde kabul edilen 7101 sayılı İcra ve İflas Kanunu ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun (2018) ile iflasın ertelenmesi kurumu kaldırılmış, konkordato kurumunda önemli değişiklikler yapılmıştır. Genel gerekçede, iflasın ertelenmesi kurumunun ihdas amacını gerçekleştirmediği ve konkordato kurumunun daha etkin ve aktif bir şekilde kullanılmasının ticari ve sosyal

¹ Arş. Gör., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Hukuk Fakültesi, r.duran@windowslive.com

hayat bakımından bir ihtiyaç olduğu belirtilmiştir.7101 sayılı Kanunda konkordato, borçlarını vadesi geldiği halde ödeyemeyen veya vadesinde ödeyememe tehlikesi altında bulunan herhangi bir borçlunun, vade verilmek veya tenzilat yapılmak suretiyle borçlarını ödeyebilmek veya muhtemel bir iflastan kurtulmak için başvurabileceği bir kurum olarak tanımlanmıştır. Herhangi bir borçlu konkordato talebinde bulunabileceği gibi, iflas talebinde bulunabilecek alacaklılar da konkordato talebinde bulunabilirler. Konkordato talebi, kanunda zikredilen belgelerle birlikte asliye ticaret mahkemesine yapılır. Yapılan bu başvuru ile mahkeme geçici mühlet kararı verilip verilmeyeceğini değerlendirecektir. 7101 sayılı kanunla geçici mühlet ve kesin mühlet kararı ayrımı getirilmiştir. Mühlet kararı vermekle görevli mahkeme asliye ticaret mahkemesi olarak düzenlenmiş, mühlet prosedüründe İcra Mahkemesi görevli olmaktan çıkartılmıştır. Geçici mühlet kararı ve kesin mühlet kararı ayrı maddelerde düzenlenmiş, geçici mühlet kararının kesin mühlet kararı ile aynı sonuçları doğuracağı belirtilmiştir (Sarısozen, 2019:66-190; Altay ve Eskikocak, 2018:101-130; Pekcanitez ve Erdönmez, 2018:69-104). Konkordato mühletinin sonuçları İcra İflas Kanunu'nun 294, 295,296 ve 297'nci maddelerinde düzenlenmiştir. Konkordato mühletinin sonuçları Kanun'da belirtilen süre ile sınırlı olarak devam edecektir. Konkordato mühletinin sonuçlarının devamı, konkordatonun başarıya ulaşması için bir gerekliliktir. Diğer taraftan, mühlet süresince alacaklılar bazı haklarını kullanamamaktadır. Konkordato mühletinin uzatılması hem alacaklılar hem de borçlu bakımından önem arz edecektir. Aşağıda konkordato mühletinin uzatılması talebi, hangi şartların varlığı halinde uzatma kararı verilebileceği ve uzatma talebinin zamanında verilememesi halinde doğabilecek sorunlar üzerinde durulacaktır.

2. Mühlet Kararı Verilmesi

2.1. Genel Bilgi

Konkordato, borçluları haciz veya iflas yoluyla takibe maruz kalmaktan koruyarak, ekonomik varlıklarının devamını temin etmenin yanı sıra, alacaklıların borçlunun iflası halinde elde edebileceklerinden daha fazla oranda tatmin edilmeleri ve alacaklılar arasında bir eşitliğin sağlanması amacıyla kabul edilmiş bir cebri icra alternatifidir (Postacıoğlu, 1965:12; Yılmaz, 2016:1256; Pekcanitez vd., 2018:441; Arslan vd., 2018:539; Yıldırım ve Yıldırım Deren, 2016:517; Atalı ve Ermenek, 2018:330). Hukuki niteliği tartışmalı olmakla birlikte, (Ulukapı, 1998:54; Tanrıver, 1993:6-7; Gürdoğan, 1966:155; Umar, 1973:21-27) Türk hukukunda hakim olan görüş, konkordatonun klasik cebri icra usulleri yerine ikame edilen, iflase yaklaşan; ancak ona nazaran hafifletilmiş bir kollektif cebri icra kurumu olduğudur

(Gürdoğan, 1966:156; Postacıoğlu, 1965:13; Ulukapı, 1998:68-76; Tanrıver, 1993:7; Tanrıver ve Deynekli, 1996:33; Kale, 2017:2). Konkordato borçlunun, alacaklının ve kamunun menfaatlerine hizmet etmektedir (Tanrıver, 1993:5; Altay ve Eskiocak, 2018:4). Bir yandan borçlunun iflas etmesini önlemekte ve istihdamı sağlamakta, diğer yandan ise alacaklıları daha fazla oranda ve eşit olarak tatmin etmektedir (Atalı ve Ermenek, 2018:330). Konkordato süreci, borçlunun veya borçlunun iflas talep edebilecek alacaklısının konkordato talebiyle başlamaktadır. Konkordato sürecinin ilk aşaması ise borçluya geçici mühlet verilmesidir.

“Mühlet”, konkordato prosedüründe borçluya verilen, konkordatonun tasdik edilmesi için gerekli olan hazırlıkların yapılması amacını taşıyan süredir (Kale, 2017:13). 7101 sayılı Kanun’la değişiklik yapılmadan önce, 4949 sayılı İcra ve İflas Kanunu’nda geçici mühlet süresi beş ay olarak düzenlenmiştir. Ancak bu durum Türk doktrininde belirlenen sürede konkordatonun gerçekleşmesinin imkansız olması nedeniyle eleştirilmiştir (Tanrıver, 2010:259). Konkordato mühletinin azami beş ay ile sınırlı olması, doktrinde konkordato kurumunun ölü bir kurum olarak nitelendirilmesine neden olmuştur (Tanrıver, 2010:259; Sarısözen, 2019:40-41). 7101 sayılı Kanunla, konkordato mühleti iki temel aşamaya ayrılmış ve uzatmalar dahil olmak üzere toplamda yirmi üç aylık mühlet süreleri düzenlenmiştir.

Konkordato talebinde bulunulması üzerine asliye ticaret mahkemesi, Kanun’da belirtilen şartların varlığı halinde borçluya geçici mühlet verilmesine; geçici mühlet içinde konkordatonun başarıya ulaşma ihtimalinin bulunduğu tespit edilmesi üzerine ise borçluya kesin mühlet verilmesine karar verecektir. Mühlet kararı verilmesi, 6100 sayılı Hukuk Muhakemeleri Kanunu’nun 382’nci maddesinin 2’nci fıkrası uyarınca bir çekişmesiz yargı işidir. 382’nci maddenin kabul edildiği tarihte, İcra ve İflas Kanunu’nda tek bir konkordato mühleti aşaması bulunmakla birlikte, 7101 sayılı Kanun’la getirilmiş olan değişiklik bu sonucu değiştirmemiştir (Özekes, 2018:68). Geçici mühlet ve kesin mühlet kararı verilmesi bir çekişmesiz yargı işidir.

Konkordato mühleti kararı verilmesi, alacaklıların haklarına sınırlamalar getirmektedir.² Bu sınırlamalarla, borçlu alacaklıların baskısı altında olmadan konkordato

² Konkordato mühleti içinde, takip yasağı söz konusu olup, konkordato mühletinin verilmesiyle birlikte borçluya karşı 6183 sayılı Amme Alacaklarının Tahsil Usulü Hakkında Kanuna göre yapılan takipler de dahil olmak üzere hiçbir takip yapılamaz. Takip yasağının istisnası ise, İcra ve İflas Kanunu’nun 206’nci maddesinin birinci sırasındaki imtiyazlı alacaklardır. Rehinli alacaklılar da takip yasağına tabi olmamakla birlikte, bu alacaklar için muhafaza tedbirleri alınmaz veya rehinli malın satışı gerçekleştirilemez. Konkordato projesinde aksi kararlaştırılmamış ise, rehinli alacaklar dışındaki alacaklar için faiz işlemez. Takas hakkının kullanılması belirli şartlara tabidir ve bu şartlar İcra ve İflas Kanunu’nun 200 ve 201’inci maddelerinde düzenlenmiştir. Müstakbel alacakların devrine kısıtlamalar getirilmiş, konusu para olmayan alacakların para alacağına çevrilmesi ve komisyere bildirilmesi gerektiği kabul edilmiştir. Mühlet boyunca, ihtiyatı tedbir ve ihtiyatı haciz kararları uygulanmaz ve bir takip muamelesi ile kesilebilen zamanaşımı ve hak düşüren müddetler işlemez. Hacizli mallar hakkında niteliğine uygun düştüğü ölçüde İcra ve İflas Kanunu’nun 186’nci madde hükmü uygulanır (Akil, 2019:3).

projesini gerçekleştirme ve faaliyetlerine devam edebilme imkanına sahip olmaktadır (Sarisözen, 2019:166; Pekcanitez ve Erdönmez, 2018:63; Kuru, 2013:1460).

Konkordato mühleti verilmesi, borçlunun tasarruf yetkisini kaldırmamakta³; kural olarak borçlunun tasarruf yetkisi konkordato mühleti içinde devam etmektedir (Uyar, 2018:8; Muşul, 2017:850). Borçlu konkordato mühleti içinde konkordato komiserinin nezareti altında faaliyetlerine devam edecek, mali durumunu iyileştirme ve alacaklılarıyla uzlaşmaya çalışacaktır.

2.2. Geçici Mühlet Kararı Verilmesi

İcra ve İflas Kanunu'nun 287'nci maddesinde geçici mühlet aşaması düzenlenmektedir. 287'nci maddeye göre, konkordato talebine eklenmesi zorunlu olan belgelerin mahkemeye eksiksiz olarak ibraz edilmesi halinde borçluya derhal geçici mühlet verilecektir. Asliye ticaret mahkemesi, şekli bir inceleme yaparak mahkemeye ibrazı zorunlu olan belgelerin eksiksiz olarak sunulduğunu tespit edecek ve başkaca bir inceleme yapmadan borçlu hakkında geçici mühlet verilmesine karar verecektir (Pekcanitez vd.,449, Sarisözen, 2019:123). 286'ncı maddenin gerekçesinde derhal geçici mühlet verilmesinin sebebinin, ödeme gücü içindeki borçluya süratle geçici hukuki koruma sağlanması olduğu belirtilmiştir. Geçici mühlet verilebilmesi için mahkemeye ibrazı zorunlu olan belgeler, 286'ncı maddede detaylı olarak düzenlenmiştir. Bu belgeleri şu şekilde sıralamak mümkündür:

- Konkordato ön projesi
- Malvarlığı durumunu gösterir belgeler
- Alacaklıları ve alacak durumunu gösteren belgeler
- Konkordato başarısını gösteren tablo
- Makul güvence veren denetim raporu

Konkordato talebinde bulunan borçlunun belgeleri eksik olarak sunmasının sonucu Kanun'da düzenlenmemiştir. Buna karşılık konkordato talebinin alacaklı tarafından yapılması durumunda, belgelerin eksik sunulmasının sonuçları 287'nci maddede hüküm altına alınmıştır. Konkordato talebinde bulunan alacaklının, borçlu hakkında tam bir bilgi sahibi olması mümkün değildir. Bu durumu dikkate alan kanun koyucu, alacaklı tarafından yapılan

³ Konkordato talep eden borçlu, faaliyetlerini konkordato komiserinin nezareti altında devam edebilir. Mahkeme borçlunun bazı işlemleri geçerli olarak yapabilmesini konkordato komiserinin iznine tabi tutabilir. Mahkeme borçlunun yerine komiserin işletmenin faaliyetini devam ettirmesine karar verebilir.297'nci maddenin ikinci fıkrasında düzenlenen işlemler ancak mahkemenin izni ile yapılabilir (Coşkun, 2018:112-117).

konkordato başvurusunda mahkemeye sunulması zorunlu olan belgelerin eksik sunulması halinde, borçluya mahkeme tarafından makul bir süre verileceğini kabul etmiştir. Borçlunun mahkeme tarafından verilen süre içerisinde, gerekli olan belgeleri mahkemeye sunmaması halinde alacaklının konkordato talebi reddedilecektir. Doktrinde hakim görüş, (Öztek vd., 2018:22) konkordato talebinin borçlu tarafından yapıldığı ve belgelerin eksik sunulduğu durumlarda, alacaklılar bakımından kabul edilen sonucun kıyasen borçlu hakkında da uygulanması gerektiği yönündedir. Mahkemenin konkordato talebiyle birlikte sunulan belgelerin usulüne uygun ve eksiksiz olarak sunulduğunun tespiti için bilirkişi incelemesi yaptırabilmesinin mümkün olup olmadığı hakkında doktrinde bir görüş birliği bulunmamaktadır. Savunulan bir görüşe göre, (Eroğlu, 2019:49) belgelerin usulüne uygun olarak hazırlanmasının tespiti teknik bir bilgiyi gerektirdiği için, hakim hukuki bilgisiyle bu tespiti yapamaz. Bu nedenle konkordato talebi üzerine belgelerin incelenmesi için bilirkişi görevlendirilmelidir. Bizim de katıldığımız diğer görüşe göre (Özekes, 2018:73) ise, borçluya süratle geçici hukuki koruma sağlanması gerektiğine göre, bilirkişi incelemesi yaptırılarak zaman kaybedilmesi Kanun'un amacına aykırıdır.

Konkordato mühleti verilebilmesi için duruşma yapılıp yapılmayacağı konusunda, Kanun'da bir düzenleme yapılmamıştır. Doktrinde (Özekes, 2018:69) konkordato talebinin alacaklı tarafından yapılması halinde, borçluya dinlenilme hakkının tanınması gerektiği, bu nedenle duruşma açılmasının uygun olduğu belirtilmektedir (Pekcanitez ve Erdönmez, 2018:22).

Mahkemeye ibrazı zorunlu olan belgelerin eksiksiz ve usulüne uygun olduğunun tespiti halinde 287'nci maddenin 4'üncü fıkrasına göre borçluya üç aylık geçici mühlet verilir. Geçici mühlet kararı etkilerini derhal doğuran bir karardır. Mühlet kararının etkilerini doğurabilmesi için mühlet kararının ilan edilmesine gerek bulunmamaktadır (Öztek vd., 2018:208). Geçici mühlet kararında borçluya verilen üç aylık süre de, geçici mühlet kararının verilmesiyle işlemeye başlar (Pekcanitez ve Erdönmez, 2018:30). Geçici mühlet kararı verilmesiyle birlikte, konkordatonun başarıya ulaşmasının mümkün olup olmadığının yakından incelenmesi amacıyla, geçici konkordato komiseri görevlendirilir. Konkordato komiserinin görevlendirilmeyeceği istisnai bir hal öngörülmemiştir. Mühlet kararı verilirken, konkordato komiserinin atanması zorunludur (Öztek vd., 2018:155). Geçici konkordato komiserinin konkordato prosedürü içinde bir çok önemli görevi ve yetkisi bulunmaktadır

(Altay ve Eskiocak, 2018:18).⁴ Konkordato komiseri, konkordato mühletinin uzatılması için de önemli bir fonksiyona sahiptir.

Geçici mühlet kararı, kesin mühlet kararının sonuçlarını doğurmaktadır. Kanun tarafından her iki kurumun sonuçlarının aynı olduğu kabul edilmiş olmakla birlikte, geçici mühlet ve kesin mühlet arasında birtakım farklılıklar bulunmaktadır. Kesin mühlet ve geçici mühlet amaçları bakımından birbirinden ayrılmaktadır. Geçici mühlet borçlunun geçici konkordato komiseri nezaretinde faaliyetlerine devam etmesi ve konkordatonun başarı ihtimalinin ortaya konulması amacına hizmet etmektedir (Pekcanitez ve Erdönmez, 2018:30). Kesin mühlet aşamasında ise borçlu, konkordato ön projesindeki bütün tedbirleri alarak mali durumunu iyileştirmeye ve alacaklılarıyla uzlaşmaya çalışacaktır (Özkes, 2018:81). Geçici mühlet ve kesin mühlet süreleri birbirinden farklı olup, kesin mühlet aşamasında bulunan alacaklılar kurulu⁵ ve kesin mühlet kararından sonra yapılacak alacaklılar toplantısı geçici mühlet aşamasında bulunmamaktadır.

2.3. Kesin Mühlet Kararı Verilmesi

İcra ve İflas Kanunu'nun 289'uncu maddesine göre, kesin mühlet hakkındaki karar geçici mühlet içinde verilecektir. Kesin mühlet kararını mahkemenin re'sen mi vereceği yoksa geçici mühlet kararında olduğu gibi bir talep mi aranacağı hakkında Kanun'da açıklık bulunmamaktadır. Doktrinde (Öztek vd., 2018:137; Pekcanitez ve Erdönmez, 2018:43; Sarısözen, 2019:137) ittifakla kabul edilen görüşe göre, mahkeme kesin mühlet kararını re'sen vermelidir. Bu görüşün dayanak noktası, konkordato prosedüründe düzenlenen tek talebin geçici mühlet verilmesine ilişkin talep olduğu ve mahkemenin borçluya geçici mühlet vermesiyle kesin mühlet hakkında karar verme yükümlülüğünün doğduğudur. Kesin mühlete ilişkin kararın geçici mühlet içinde verilememesi halinde, hangi sonuçların doğacağı hakkında Kanun'da bir düzenleme yapılmamış, bu durum doktrinde görüş ayrılıklarına neden olmuştur. Savunulan bir görüşe göre, (Öztek vd., 2018:164) kesin mühlet kararının geçici mühlet içinde

⁴ Konkordato komiserinin görevleri İcra ve İflas Kanunu'nun 290'ıncı maddesinde şu şekilde sıralanmıştır:

- a) Dosyayı teslim alan komiser kesin mühlet içinde, konkordatonun tasdikine yönelik işlemleri tamamlayarak dosyayı raporuyla birlikte mahkemeye iade eder.
- b) Konkordato projesinin tamamlanmasına katkıda bulunmak.
- c) Borçlunun faaliyetlerine nezaret etmek.
- d) Bu kanunda verilen görevleri yapmak.
- e) Mahkemenin istediği konularda ve uygun göreceği sürelerde ara raporlar sunmak.
- f) Alacaklılar kurulunu konkordatonun seyri hakkında düzenli aralıklarla bilgilendirmek.
- g) Talepte bulunan diğer alacaklılara konkordatonun seyri ve borçlunun güncel mali durumu hakkında bilgi vermek.
- h) Mahkeme tarafından verilen diğer görevleri yerine getirmek

⁵ Alacaklılar kuruluna ilişkin düzenleme İcra ve İflas Kanunu'nun 290'ıncı maddesinde yapılmıştır. Alacaklılar kurulu, komiserin faaliyetlerine nezaret eder; komisere tavsiyelerde bulunabilir ve kanunun öngördüğü hâllerde mahkemeye görüş bildirir. Alacaklılar kurulu komiserin faaliyetlerini yeterli bulmazsa, mahkemeden komiserin değiştirilmesini gerekçeli bir raporla isteyebilir. Mahkeme bu talep hakkında borçluyu ve komiseri dinledikten sonra kesin olarak karar verir

verileceğine ilişkin düzenleme, mahkemelere yönelik bir düzenleme hükmüdür. Belirlenen süreden sonra kesin mühlet verilmesi, kesin mühlet kararını etkilemez. Savunulan diğer görüşe göre, (Pekcanitez ve Erdönmez, 2018:46) mahkemeden kaynaklanan istisnai hallerde, kesin mühlet hakkında karar verilinceye kadar mühletin etkilerinin devam etmesine karar verilmelidir. Verilen bu ek süre, kesin mühlet kararı verilince, kesin mühlet süresinden düşürülmelidir. Kanaatimizce de, mahkemeden kaynaklanan sebeplerle mahkemenin geçici mühlet içinde kesin mühlet hakkında karar verememesinin sonuçları borçluya yükletilmemelidir. Mahkeme ihtiyati tedbir kararı vererek, geçici mühletin sonuçlarının devamına karar verebilmelidir. Ancak alacaklılar bakımından bir belirsizliğin olmaması için, karar verebileceği süreyi kararında belirtmelidir.

289'uncu maddede “*Kesin mühlet hakkında bir karar verilebilmesi için, mahkeme borçluyu ve varsa konkordato talep eden alacaklıyı duruşmaya davet eder. Geçici komiser, duruşmadan önce yazılı raporunu sunar ve mahkemece gerekli görülürse, beyanı alınmak üzere duruşmada hazır bulunur*” düzenlemesi yapılmıştır. Geçici konkordato komiseri, raporunu geçici mühlet içinde mahkemeye sunmak zorundadır. Mahkemenin karar verme süresi kısıtlı olduğundan, konkordato komiserinin raporunu esas alarak bir karar vermeli, bilirkişi incelemesi yaptırmamalıdır (Atalı, 2018:90). Kesin mühlet kararı verecek olan asliye ticaret mahkemesi, geçici mühlet kararı verilmesinde olduğu gibi bir şekli inceleme yapmayacaktır (Sarısozen, 2019:137). Asliye ticaret mahkemesi, mahkemeye ibraz edilmesi zorunlu olan belgelerle ve konkordato komiserinin raporuyla bağlı değildir (Öztek vd., 2018:166). Mahkeme, esasa ilişkin inceleme yapacak ve kesin mühlet hakkında ayrıntılı bir inceleme sonucunda karar verecektir. Konkordato komiserinin, duruşmada bulunması şart değildir. Mahkemenin gerekli görmesi halinde konkordato komiseri de duruşmada hazır bulunacaktır. Borçlunun ve varsa konkordato talep eden alacaklının duruşmaya davet edilmesi zorunludur. Bu husus borçlunun ve varsa konkordato talep eden alacaklısının hukuki dinlenilme hakkının sağlanmasına hizmet etmektedir. Konkordato talep eden alacaklı dışındaki alacaklıların duruşmaya davet edilmesinin zorunlu olduğu Kanun'da düzenlenmemiştir. Ancak konkordato mühleti verilmesi kararının çekişmesiz yargı işi olması ve çekişmesiz yargı işlerinde re'sen araştırma ilkesi geçerli olması karşısında, mahkemenin diğer alacaklıları duruşmaya davet edip dinlemesinde bir engel bulunmamaktadır (Pekcanitez ve Erdönmez, 2018:45).

Kesin mühlet kararı verilmesinin şartı, konkordatonun başarı ihtimalinin bulunmasıdır. Geçici konkordato komiseri, konkordatonun başarıya ulaşmasının mümkün olup olmadığının

yakından incelenmesi amacıyla atanır. Konkordato komiserinin raporu borçlu hakkında kesin mühlet kararı verilebilmesi için önemlidir. Uygulamada konkordato komiserinin raporuyla desteklemediği konkordato projesi için, kesin mühlet kararı verildiğine rastlanılmamaktadır. Ancak mahkeme tamamıyla konkordato komiserinin raporu ile bağlı değildir. Konkordatonun başarıya ulaşması ihtimalinin bulunmasından ne anlaşılması gerektiği İcra ve İflas Kanunu'nun 287'nci maddesinin gerekçesinde açıklanmıştır. Buna göre, konkordatonun başarıya ulaşması ihtimaliyle kastedilen, konkordato talep edenin mali durumunun düzelmesinin mümkün olup olmadığı veya konkordato teklifinin tasdiki şartlarının yerine gelip gelmeyeceğidir. Asliye ticaret mahkemesi konkordatonun başarıya ulaşması ihtimalinin mevcut olması halinde borçlu hakkında kesin mühlet verilmesine karar verir. Bu kararlar birlikte mahkeme, yeni bir görevlendirme yapılmasını gerektiren bir durum olmadığı takdirde geçici komiser veya komiserlerin görevine devam etmesine karar verir ve dosyayı komisere tevdi eder.

Kesin mühlet süresi 289'uncu maddenin 3'üncü fıkrasında bir yıl olarak düzenlenmiştir. Doktrinde bir görüş, (Pekcanitez ve Erdönmez, 2018:54) bir yıllık sürenin azami süre olduğu, mahkemenin her koşulda bir yıllık süreyi vermesinin gerekmediğini savunmaktadır. Katıldığımız diğer görüşe göre, (Sarısözen, 2019:140). mahkemenin her halükarda bir yıllık süreyi doğrudan vermesi gerekmektedir. Borçlu zaman baskısı altında olmadan kesin mühlet içinde konkordatonun tasdik edilmesi için alacaklılarıyla konkordato projesini müzakere edebilmelidir (Atalı, 2018:91).

Bir yıllık kesin mühlet süresi, kesin mühlet kararının etkilerini derhal doğuran bir karar olması sebebiyle, kararın verildiği andan itibaren işlemeye başlayacaktır. Doktrindeki bir görüş bir yıllık sürenin, (Eroğlu, 2019:75) geçici mühlet süresinin dolmasından sonra başlayacağını savunmaktadır. Biz bu görüşe katılmamaktayız. Geçici mühlet süresinin tamamının her halükarda borçlu tarafından kullanılması gerekmemektedir.

3. Konkordato Mühletinin Uzatılması

3.1. Geçici Mühletin Uzatılması

İcra ve İflas Kanunu'nun 287'nci maddesinin 4'üncü fıkrasına göre, geçici mühlet süresi üç aydır. Mahkeme bu üç aylık süre dolmadan borçlunun veya geçici komiserin yapacağı talep üzerine, geçici mühleti en fazla iki ay daha uzatabilir. Uzatmayı borçlu talep etmişse geçici komiserin de uzatma talebi hakkında görüşü alınır. Geçici mühlet toplam süresi beş ayı geçemez. Konkordato mühletinin uzatılması için, konkordato komiserinin veya

borçlunun konkordato mühletinin uzatılmasını talep etmesi gerekmektedir. Mahkemenin re'sen harekete geçip, konkordato mühletinin uzatılmasına karar vermesi mümkün değildir (Pekcanitez ve Erdönmez, 2018:28; Özekes, 2018:77; Eroğlu, 2019:73). Geçici mühletin uzatılmasına ilişkin talebin alacaklılar tarafından yapılabilmesine cevaz verilmemiştir. Konkordato başvurusunu bir alacaklı yapmış olsa dahi, bu alacaklının mühletin uzatılmasını talep edebilmesi mümkün değildir (Öztek vd., 2018:155; Sarısözen, 2019:131). Kanun'da mühlet kararının uzatılması talebinin yapılabilmesine zaman sınırı getirilmiştir. Talep, geçici mühlet içinde yapılmalıdır. Geçici mühletin uzatılması talebi, geçici mühlet içinde yapılmamışsa, mahkeme bu talebi dikkate alamaz (Özekes, 2018:77).

Mahkemenin hangi koşulların varlığı halinde geçici mühletin uzatılmasına karar vereceğine ilişkin İcra ve İflas Kanunu'nda bir açıklık bulunmamaktadır. Buna karşılık, kesin mühletin uzatılması için güçlük arz eden özel durumların varlığı aranmıştır. Kesin mühlete ilişkin hükmün, geçici mühletin uzatılması taleplerine, niteliğine uygun düştüğü ölçüde kıyasen uygulanması gerektiği düşünülebilir. Bu halde, uzatma talebinin bir zorunluluktan ileri gelmesi gerekmektedir. Borçluyu veya konkordato komiserini zorlayıcı bir sebep bulunmazsa, uzatma talebi reddedilmelidir. Tereddütlerin ortaya çıkmaması için, geçici mühletin hangi hallerde uzatılabileceğinin Kanun'da açıkça düzenlenmesi yerinde olur.

Geçici mühletin uzatılması talebi konkordato komiseri tarafından yapılmışsa, komiserin sürenin uzatılmasına neden ihtiyaç duyulduğunu ve uzatma kararı verilmesinin konkordatonun başarıya ulaşması ihtimali için gerekli olduğunu gerekçelendirmesi gerekmektedir. Konkordatonun uzatılması talebi borçlu tarafından yapılmış ise konkordato komiserinin de görüşü alınacaktır. Bu düzenlemenin sebebi, borçlunun gereksiz uzatma taleplerinin önüne geçilmesi ve alacaklıların haklarının daha uzun bir süre kısıtlanmasının engellenmesidir. Mahkeme uzatma talebi hakkında karar verirken borçlunun ve alacaklılarının menfaatlerini dikkate almalıdır. Geçici mühlet boyunca borçlunun mali durumunu iyileştirmek için hiçbir çaba sarf etmediği bir konkordato projesini, komiserin desteklemesi düşünülemeyeceği gibi mahkemenin de böyle bir durumda mühletin uzatılmasına karar vermesi düşünülemez. Borçlunun konkordato mühletinin kendisine sağladığı imtiyazlardan daha uzun bir süre yararlanmak istemesi mümkündür. Ancak mühlet içinde pasif durumda bulunan alacaklıların hakları korunmalı ve dayanaksız uzatma talepleri reddedilmelidir. Doktrinde savunulan bir görüşe göre, (Pekcanitez ve Erdönmez, 2018:28) geçici mühletin uzatılması, borçlunun geçici mühlet içinde bazı hedeflere ulaşılması şartına bağlanmalıdır. Borçlu, projede belirtilen tedbirleri almaya sevk edilir ve mühletin uzatılmasının bir müktesep

hak olduğu düşüncesinden uzaklaştırılır. Ancak Mühletin uzatılması mahkemenin takdirindedir. Konkordatonun başarıya ulaşması ihtimali görülüyorsa uzatma talebi reddedilebilecektir (Öztek vd., 2018:155).

Mahkemenin uzatma kararı vermesi halinde iki aylık sürenin ne zaman başlayacağı hususunun açıklığa kavuşturulması gerekmektedir. Sürenin kararın verildiği tarihte başlaması gerekir (Özkes, 2018:77). Geçici mühlet kararı gibi, geçici mühletin uzatılması kararı da etkilerini derhal doğuran bir karardır (Pekcanitez ve Erdönmez, 2018:30). Doktrinde bir görüş, iki aylık uzatma süresinin, üç aylık geçici mühletin bitimi tarihinden itibaren başlaması gerektiğini ileri sürmektedir (Aydemir, 2019:38). Bu görüşün dayanak noktası, yargının işleyişinden doğan gecikmenin talep sahibine yükletilmesinin hakkaniyete uygun düşen bir durum olmadığıdır. Ancak sürenin ne zaman başlayacağı ayrı, uzatmanın mahkemeden kaynaklanan nedenlerle verilememesi ayrı konulardır. Talebin geçici mühlet içinde yapılması halinde mahkemenin geçici mühlet içinde karar verememesi başka bir sonucun doğmasına neden olur. Geçici mühletin uzatılmasına karar verilememesi halinde üç aylık sürenin bitmesiyle konkordato mühletinin sonuçları ortadan kalkmaktadır. Bu durum ise, belirli bir aşamaya getirilmiş konkordato projesinin akamete uğramasına neden olabilecektir. Mahkemeden kaynaklanan sebeplerle geçici mühletin uzatılmaması durumunda, karar verilinceye kadar geçici mühletin etkilerinin tedbir yoluyla devamına hükmedilmesi gerekmektedir (Özkes, 2018:78).

Burada akla Kanun'da düzenlenen beş aylık sürenin doğrudan borçluya verilmesinin mümkün olup olmadığı da gelebilir. Kanun'da konkordato talebi üzerine verilecek süre ve uzatma talep edilmesi halinde verilecek süre ayrı ayrı düzenlenmiştir (Pekcanitez ve Erdönmez, 2018:28). Kanun koyucunun iradesi, borçluya üç aylık geçici mühlet verilmesi, ancak gerekliliğin bulunması halinde geçici mühletin iki ay uzatılması olduğu açıktır. Dolayısıyla beş aylık azami süre borçluya doğrudan verilemez.

Doktrinde (Öztek vd., 2018:155) bir görüş geçici mühletin en fazla beş ay olarak öngörülmüş olduğundan dolayı, süreyi aşmamak kaydıyla birden fazla uzatma talep edilebileceğini ifade etmektedir. Bizim de katıldığımız görüşe göre (Eroğlu, 2018:73) ise komiserlerin tekrar rapor hazırlamaları ve mahkemenin tekrar inceleme yapması zaman alacağından, uzatma talebinin ancak bir kez yapılabileceğini kabulü gerekmektedir.

3.2. Kesin Mühletin Uzatılması

289'uncu maddenin 5'inci fıkrasına göre, günlük arz eden özel durumlarda kesin mühlet, komiserin bu durumu açıklayan gerekçeli raporu ve talebi üzerine mahkemece altı aya kadar uzatılabilir. Borçlu da uzatma talebinde bulunabilir; bu takdirde komiserin de görüşü alınır. Geçici mühletin uzatılmasında olduğu gibi, kesin mühletin uzatılması için de talep aranmaktadır. Kesin mühlet kararını mahkeme re'sen verebilirken, kesin mühletin uzatılması kararını re'sen verememektedir. Kesin mühletin uzatılması talebi konkordato komiseri veya borçlu tarafından yapılabilir. Alacaklıların konkordato mühletinin uzatılmasını talep etme hakkı bulunmamaktadır. Alacaklıların konkordato mühletinin uzatılmasını istemeleri halinde, konkordato komiserine bu taleplerini bildirebilirler (Tanrıver, 1990:410; Gürdoğan, 1966:17-171). Geçici mühlet kararı verilmesinden farklı olarak kesin mühletin uzatılmasına karar verilebilmesi için, varsa alacaklılar kurulunun da görüşü alınacaktır. Geçici mühletin uzatılması halinde karara etki edemeyen alacaklılar, kesin mühletin uzatılması kararına alacaklılar kurulu vasıtasıyla etki edebileceklerdir. Alacaklılar kurulunun oluşturulması kural olarak ihtiyaridir. Doktrinde (Pekcanitez ve Erdönmez, 2018:30) alacaklılar kurulunun oluşturulmadığı konkordato süreçlerinde, mahkemenin alacaklıların görüşünün alınmasını gerekli gördüğü hallerde, uzatmadan etkilenecek bir veya birkaç alacaklıyı dinleyebilmesi gerektiği belirtilmektedir.

Kesin mühletin uzatılması talebi borçlu tarafından yapılacaksa, borçlu gerekçeli bir dilekçe ile mahkemeye başvurmalıdır. Uzatma talebi komiser tarafından yapılacaksa, komiserin mahkemeye gerekçeli bir rapor sunması gerekmektedir (Pekcanitez ve Erdönmez, 2018:60; Öztekin vd., 2018:173).

İcra ve İflas Kanunu'nda düzenlenen uzatma süresi azami süre olup, kesin mühlet en fazla altı ay uzatılabilecektir. Mahkemenin konkordato mühletini azami uzatım süresi olan altı ay uzatma zorunluluğu bulunmamaktadır (Tanrıver, 1990:412-413). Mahkemeye verilen dilekçede mühletin ne kadar uzatılmasının istendiği belirtilmelidir. Azami süre talep edilmiş olsa dahi, mahkeme altı aydan daha kısa bir süre için, kesin mühletin uzatılmasına karar verebilir (Tanrıver, 1990:412-413). Konkordatonun bulunduğu aşamayı ve daha yapılması gereken işleri göz önüne alarak, mühletin altı aydan daha kısa bir süre için, örneğin, yalnızca bir aylık dönem için uzatılmasına karar verebilir.

Kesin mühlet, günlük arz eden özel durumların mevcut olması halinde uzatılabilir. Günlük arz eden özel durumlara örnek olarak, yabancılık unsuru içeren hukuki ilişkilerin

dikkate alınması gereği, kapsamlı sözleşmelerin varlığı gösterilebilir (Pekcanitez ve Erdönmez, 2018:62; Öztekin vd., 2018:174; Eroğlu, 2019:78). Konkordato komiseri, konkordato mühletinin uzatılmasına ilişkin talebinde, konkordato mühletinin uzatılmasını haklı kılan sebepleri, verilmiş olan konkordato mühleti içerisinde neler yapıldığını, geriye kalan işlemlerin durumlarının ne olduğunu ve şimdiye kadar tamamlanamamalarının sebeplerini, bu işlemlerin yapılıp bitirilebilmesi için ne kadarlık bir sreye ihtiyaı bulunduğunu açıkça belirtmelidir (Tanrıver, 1990:412-413).

Kesin mühletinin uzatılması talebi, kesin mühletinin sonra ermesinden önce yapılması gerekmektedir. Kesin mühletinin sona ermesinden önce uzatma talebinde bulunulmaması halinde, kesin mühlet kendiliğinden kalkacaktır (Pekcanitez ve Erdönmez, 2018:60). Kesin mühletinin bitmesinden sonra yapılan kesin mühletinin uzatılması talebi mahkeme tarafından dikkate alınamayacaktır (Öztekin vd., 2018:174). Doktrinde bir görüşe göre, (Pekcanitez ve Erdönmez, 2018:61-62) komiserin raporunu süresi içinde sunması ancak raporun mahkemeyi tatmin etmemesi veya mahkemenin komiserden ek rapor alma ihtiyaı duyması gibi istisnai haller, mahkemenin inceleme ve değerlendirmesini kesin mühlet içinde bitirememesine neden olabilir. Bu hallerde mahkeme borçlunun talebi üzerine malvarlığının korunması için gerekli tedbirleri alabilir ve kesin mühletinin sonuçlarının devam etmesine karar verebilir. Diğer bir görüşe göre ise, (Atalı, 2018:92) mahkemenin kesin mühlet içinde bir karar verememesi halinde, mühletinin etkileri ortadan kalkar. Ancak mahkemenin daha sonra kesin mühletinin uzatılmasına karar vermesi mümkündür ve bu durumda mühletinin etkileri kaldığı yerden devam eder. Bu ara dönemde bir boşluğun bulunmaması için, kararın zamanında verilemeyeceğinin anlaşılması üzerine mahkeme geçici hukuki himaye tedbiri olarak mühletinin etkilerinin devamına karar vermelidir. Doktrinde savunulan diğer görüş ise, (Sarısözen, 2019:141) mahkemenin kararını bir yıllık kesin mühlet içinde vermesi gerekmekte olup, mahkemenin bir ara çözüm bulması söz konusu olmadığını savunmaktadır. Mahkemenin karar veremeyeceği istisnai bir durumun mevcut olması halinde, mahkeme uzatma kararı verip bu süre içinde incelemesini yapmalıdır. İnceleme sırasında kesin mühletinin uzatılması talebinin yerinde olmadığına kanaat getirilmesi halinde, uzatma kararını kaldırması gerekmektedir. Kanaatimizce de, mahkemenin inceleme ve değerlendirmesini kesin mühlet içinde bitirememesine neden olabilen istisnai hallerde, mahkeme borçlunun talebi üzerine malvarlığının korunması için gerekli tedbirleri alabilir ve kesin mühletinin sonuçlarının devam etmesine karar verebilir. Aksinin kabul, kesin mühletinin etkilerinin kalkmasına ve konkordatonun başarıya ulaşma ihtimalini imkansızlaştırılmasına neden olacaktır.

289'uncu maddenin 5'inci fıkrasına göre, güçlük arz eden özel durumlarda kesin mühletin, mahkemece altı aya kadar uzatılabileceği öngörülmüş, İcra ve İflas Kanunu'nda bir defaya mahsus ifadesine yer verilmemiştir. Doktrinde, en fazla altı aya kadar ifadesinden, ikinci veya üçüncü altı aylık uzatmanın talep edilemeyeceğinin anlaşılması gerektiği ifade edilmektedir (Sarısözen, 2019:142).

3.3. Mühlet Kararının Uzatılması Kararına Karşı Kanun Yolu

287'nci maddenin son fıkrası uyarınca, geçici mühletin uzatılması kararına karşı kanun yoluna başvurulamaz. İcra ve İflas Kanunu'nda geçici mühletin uzatılması kararına karşı kanun yoluna başvurulamayacağını kabul edilmiş, ancak kesin mühletin uzatılması kararına karşı kanun yoluna başvurulup başvurulamayacağı hakkında bir düzenleme yapılmamıştır. Bu durumda sorunun genel hükümlere göre çözümlenmesi gerekmektedir. Kanun yoluna başvurabilmek asıl, kanun yolunun kapalı olması ise istisnaidir. Kanun'da açıkça kanun yolunun kapalı olduğu düzenlenmemişse, kanun yoluna başvurulabilmelidir. Kesin mühletin uzatılması talebine karşı kanun yoluna başvurulamayacağı Kanun'da açıkça yasaklanmadığına göre, kesin mühletin uzatılması talebine karşı kanun yoluna başvurulabilir. Geçici mühletin uzatılması kararına karşı kanun yolunun kapalı olduğunun açıkça düzenlenmesi; ancak kesin mühletin uzatılması kararına karşı Kanun'un suskun kalması, kanun koyucunun amacının kesin mühletin uzatılması kararına karşı kanun yolunu açık bırakmak olduğu sonucuna varılabilir.

4.Sonuç

Konkordato talep edildiğinde şekli bir inceleme yaparak geçici mühlet verilmektedir. Geçici mühlet içinde konkordatonun başarıya ulaşma ihtimalinin bulunması halinde mahkeme tarafından re'sen kesin mühlet verilmektedir. Konkordato mühleti, alacaklıların haklarına sınırlamalar getirmekte, başka bir ifadeyle alacaklılar mühlet içinde birtakım haklarını kullanamamaktadır. Mahkemeler alacaklıların ve borçlunun menfaatlerini birlikte gözeterek mühletin uzatılması hakkında karar vermelidir.

Konkordato mühletleri ve mühletlerin uzatılma süreleri Kanun'da açıkça belirtilmiştir. Mahkemeler Kanun'da belirtilen sürelere riayet etmelidirler. Mühlet kararlarının uzatılması sıkı şekil şartlarına tabi kılınmıştır. Geçici mühletin uzatılması talebi, geçici mühlet içinde yapılmalı ve mahkemeler bu süre içinde bir karar vermelidir. Kesin mühletin uzatılması talepleri, kesin mühlet içinde yapılmalı ve mahkemeler yine bu süre içinde bir karar vermelidir.

Konkordato mühletinin uzatılması talepleri afaki olmamalı, bir zorunluluktan kaynaklanmış olmalıdır. Konkordato komiserinin sebepsiz yere mühletin uzatılmasını talep etmemesi ihtimaline karşı, borçluya da mühletin uzatılmasını talep hakkı tanınmıştır. Alacaklıların konkordato mühletinin uzatılmasını talep etme hakkı bulunmamakla birlikte, kesin mühlet aşamasında alacaklılar kurulunun kurulmuş olması halinde, kesin mühletin uzatılması hakkında karar verilirken alacaklılar kurulunun da görüşü alınmaktadır. Konkordato komiserinin mühletin uzatılması prosedüründe önemli bir fonksiyonu bulunmaktadır. Mühletin uzatılması talebi konkordato komiseri tarafından yapılabileceği gibi, konkordato komiseri tarafından yapılmayan mühletin uzatılması taleplerinde dahi konkordato komiserinin görüşü alınmaktadır.

Gerek geçici mühletin uzatılması kararındaki iki aylık süre, gerekse kesin mühletin uzatılması kararındaki altı aylık süre, uzatma kararının verildiği tarihten itibaren işlemeye başlayacaktır. Sürelerin işlemeye başlaması için mühletlerin bitmesi beklenmez. Zira mühlet süreleri borçlu tarafından tamamının kullanılması gereken bir hak değildir.

Kaynakça

AKİL, Cenk (2019), Konkordato Mühletinin Alacaklılar Bakımından Sonuçları, Türkiye Barolar Birliği Dergisi, Y.2019, S.141.

ALTAY, Sümer ve ESKİKOCAK, Ali (2018), 7101 sayılı Kanun'la Yapılan Düzenlemelerin Işığında Konkordato ve Yeniden Yapılanma Hukuku (4. Baskı), Vedat Kitapçılık, İstanbul.

ARSLAN, Ramazan; YILMAZ, Ejder; AYVAZ TAŞPINAR, Sema; HANAĞASI, Emel (2018), İcra ve İflas Hukuku (4. Baskı), Yetkin Yayınları, Ankara.

ATALI, Murat ve ERMENEK, İbrahim (2018), İcra ve İflas Hukuku, Seçkin Yayıncılık, Ankara:

ATALI, Murat (2018), Konkordatoda Kesin Mühlet ve Sonuçları. ÖZEKES, Muhammet (Ed.), 7101 Sayılı Kanunla Konkordato ve Elektronik Tebligat Konularında Getirilen Yenilikler içinde (s.80-103), Oniki Levha Yayıncılık, İstanbul.

AYDEMİR, Efrail (2019), Konkordato ve Yeniden Yapılandırma (2. Baskı), Seçkin Yayıncılık, Ankara.

COŞKUN, Mahmut (2018), Konkordato Ve İflas, Seçkin Yayıncılık, Ankara.

EROĞLU, Orhan (2019), Uygulamada Konkordato (2. Baskı), Seçkin Yayıncılık, Ankara.

GÜRDOĞAN, Burhan (1966), İflas Hukuku Dersleri, Ajans Türk Matbaası, Ankara.

İcra ve İflas Kanunu ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun. (2018), T.C. Resmi Gazete (30361, 15 Mart 2018).

KALE, Serdar (2017), Sorularla Konkordato (İflas Dışı Ve İflas İçi Adi Konkordato), Oniki Levha Yayınları, İstanbul.

KURU, Baki (2013), İcra ve İflas Hukuku El Kitabı (2. Baskı), Adalet Yayınevi, Ankara.

MUŞUL, Timuçin (2017), İcra ve İflas Hukuku Esasları (6. Baskı), Yetkin Yayınları, Ankara.

ÖZEKES, Muhammet (2018), Konkordatoya Başvuru ve Geçici Mühlet Kararı. ÖZEKES, Muhammet (Ed.), 7101 Sayılı Kanunla Konkordato ve Elektronik Tebligat Konularında Getirilen Yenilikler içinde (s.53-73), Oniki Levha Yayıncılık, İstanbul.

ÖZTEK, Selçuk; BUDAK, Ali Cem; TUNÇ YÜCEL, Müjgan; KALE, Serdar; YEŞİLOVA, Bilgehan (2018), Yeni Konkordato Hukuku, Adalet Yayınevi, Ankara.

PEKCANITEZ, Hakan; ALTAY, Oğuz; ÖZKAN SUNGURTEKİN, Meral; ÖZEKES, Muhammet (2018), İcra ve İflas Hukuku Ders Kitabı (5. Baskı), Vedat Kitapçılık, İstanbul.

PEKCANITEZ, Hakan ve ERDÖNMEZ, Güray (2018), 7101 sayılı Kanun Çerçevesinde Konkordato (1. Baskı), Vedat Kitapçılık, İstanbul.

POSTACIOĞLU, İlhan (1965), Konkordato, Banka ve Ticaret Hukuku Araştırma Enstitüsü Yayınları, İstanbul.

SARISÖZEN, Serhat (2019), İcra- İflas ve Konkordato Hukukundaki Yenilikler (3. Baskı). Yetkin Yayınevi, Ankara.

TANRIVER, Süha ve DEYNEKLİ, Adnan (1996), Konkordatonun Tasdiki, Yetkin Yayınları, Ankara.

TANRIVER, Süha (1990), Konkordato Mühletinin Uzatılması, Türkiye Barolar Birliği Dergisi, Y.1990, S.3.

TANRIVER, Süha (1993), Konkordato Komiseri, Yetkin Basım Yayım ve Dağıtım, Ankara.

ULUKAPI, Ömer (1998), Konkordatonun Feshi, Mimoza Yayınları, Konya,

UMAR, Bilge (1973), İcra Ve İflas Hukukunun Tarihi Gelişimi ve Genel Teorisi, İzmir.

UYAR, Talih (2018), Yeni Konkordato Hukukumuzun Temel İlkeleri (1. Baskı), Beta Yayınevi, Ankara.

YILDIRIM, Mehmet ve YILDIRIM DEREN, Nevhis (2016), İcra ve İflas Hukuku (7. Baskı), Beta Yayınevi, İstanbul.

YILMAZ, Ejder (2016), İcra ve İflas kanunu Şerhi, Yetkin Yayınları, Ankara.

Türkiye'deki Lojistik Köyler ve Seçimine Etki Eden Unsurlar

Mustafa YÜCEL¹

Şebnem KOLTAN YILMAZ²

Öz

21. yüzyılda ulaşım sektöründe yaşanan teknolojik gelişmeler ve küreselleşmenin etkisiyle birlikte ticari faaliyetlerde de gelişmeler yaşanmış; bu gelişmelere bağlı olarak da lojistik faaliyetlerin önemi artmıştır. Lojistik köylerinin kurulması, coğrafik açıdan küresel lojistik yolları üzerinde bulunan ülkemizin ekonomik gelişmesi açısından çok stratejik bir yatırım seçeneğidir. Lojistik, dünyada hızla gelişmekte olan ve her geçen gün önemi artan bir sektördür. Lojistikle ilgili faaliyetlerin bir araya getirildiği lojistik köyler sektörde stratejik bir önem kazanmıştır. Araştırma kapsamında, Türkiye'de mevcut 21 Lojistik Köy merkezinden bazıları ziyaret edilip incelemelerde bulunulmuştur. Elde edilen gözlemler ve bulgular ışığında, bu 21 Lojistik Köy merkezlerinin kuruluş aşamasında görev yapan uzman kişilere önemsenen temel kriterler göz önünde bulundurularak anketler çalışması yapılmıştır. 21 Lojistik Köy merkezinin 19'u ankete katılmış ve bunlar değerlendirilerek elde sonuçlar öneri olarak sunulmuştur.

Anahtar kelimeler: Lojistik, Lojistik Köy, Lojistik Köy Uygulamaları, Yer Seçimi, Lojistik Yönetimi

Logistics Villages in Turkey and Items Affecting Election

Abstract

With the technological developments noticed in transportation sector in 21. Century and effect of globalisation, there have been enormous developments in business transactions and thanks to these developments logistic activities have gained significance. Logistics villages are one of the most strategic investment alternatives for Turkey which is on the global logistics way and Silk Road. Logistics is a sector that has been developing rapidly and its significance is increasing day by day. Logistics villages that the relevant activities gathered with logistics, gained strategic importance. Within this study, some of the 21 existing logistics villages in Turkey are visited and reviewed. In the light of the observations and findings obtained, surveys were conducted to the experts working in the establishment of these 21 Logistic Village centers taking into account the main criteria. 19 of the 21 Logistics villages center are participated in the survey and these results are presented as a recommendation.

Key Words: Logistics, Logistics Village, Logistics Village Applications, Location Selection, Logistics Management.

1.Giriş

Günümüz ekonomik koşulları içerisinde üretim ve tüketim kavramları incelendiğinde çok az malın üretildiği yerde tüketildiği görülmektedir. Özellikle, tüketicinin istek, ihtiyaç ve tercihlerindeki yüksek seviyedeki çeşitlilik neredeyse üretilen malların tamamen buldukları coğrafyada tüketilmesini olanaksız kılmaktadır. Ayrıca insanoğlunun ve örgütlerin ihtiyaç

¹ Doç.Dr., İnönü Üniversitesi İİBF İşletme Bölümü, mustafa.yucel@inonu.edu.tr

² Dr. Öğr. Üyesi, İnönü Üniversitesi İİBF İşletme Bölümü, sebnem.yilmaz@inonu.edu.tr

duyduğu her malı kendisinin üretmesi ve ürettiğini de kendisinin tüketmesi olanaksızdır. O halde öncelikle, üretim işletmeleri mevcut veya potansiyel müşterileri, toplumu ve çevreyi dikkate alarak neyi, ne kadar, nerede ve nasıl üreteceğine karar verdikten sonra, malların tüketiciye ulaştırılmasına da odaklanmalıdırlar. Bu noktada üretilen malların tüketiciye ulaştırılmasında dağıtım ve lojistik kavramları gündeme gelmektedir. Bu anlamda lojistik; bir ürünün ilk üreticiden son tüketiciye kadar olan nakliye, depolama, gümrükleme, ambalajlama, dağıtım gibi tüm süreçler olarak tanımlanabilmektedir.

Lojistik köy kavramı, geleneksel faaliyetler olarak ifade edilen depolama hizmetlerine ilave olarak etiketleme, montaj, yarı üretim ve uyarılma gibi ilave değerlerin sunulduğu hizmet merkezlerini tanımlamak için kullanılmaktadır. Lojistik köyler lojistik ve taşımacılığa yönelik hizmet sunan işletmelerin faaliyetlerini bir bütün olarak kentsel koşullar, trafik ve çevresel etkiler ile enerji kullanımını da içine alan bir yapıya yönelik en iyi çözüm yollarını ortaya koymaya çalışan çabalar şeklinde ifade edilebilir.

20. yüzyıl başlarından itibaren sıkça kendinden söz ettiren lojistik kavramının ticari literatüre girişi ise 1960'lı yıllarda gerçekleşmiştir. Dünya genelinde yaşanan endüstriyel gelişmeler ve artan rekabet; tüketici gereksinimlerini tatmin etmek için ilk madde ve malzemenin, süreç içerisindeki stokların, mamulün veya ilgili bilginin çıkış noktasından son tüketim noktasına kadar etkin ve harcamaları en aza indirilmiş bir biçimde ulaştırılması gereksinimini doğurmuştur. Bu çözümü sunacak faaliyetler de lojistik kavramı etrafında tanımlanmıştır (Gümüş, 2009: 98).

Genel bir ifade ile lojistik, müşteri ihtiyaçlarını karşılamak üzere hammaddenin başlangıç noktasından, tüketildiği son noktaya kadar hizmet, ürün ve bilgi akışının etkin bir biçimde taşınması, planlanması, uygulanması ve kontrol edilmesi sürecidir. Günümüzde lojistik ekonominin içerisindeki en önemli sektörlerden birisidir. Lojistik sektöründeki hızlı büyüme; rekabetin artmasına, lojistik maliyetlerinde düşüş sağlanması amacıyla çalışmalar yapılmasına ve lojistik faaliyetlerin tek bir noktada toplanmasına neden olmuştur. Bu nedenle “lojistik köy” kavramı ortaya çıkmıştır. Lojistik köy, yük ve taşımacılık şirketleri ile ilgili Resmi Kurumların içerisinde bulunduğu, her türlü ulaştırma modu ile bağlantılı, depolama, bakım, onarım, yükleme, boşaltma, tartı, yükleri bölme, birleştirme, paketleme vb. faaliyetleri gerçekleştirme imkânlarına sahip düşük maliyetli, hızlı güvenli, aktarma alan ve donanımlarına sahip bölgelerdir (MÜSİAD, 2015:37).

2. Lojistik Köylerin Özellikleri ve Katkıları

Lojistik köyler sadece kısa ya da uzun mesafeli nakliye işlemlerinin yürütüldüğü yerler değildir. Lojistik köyler, üretici işletmeler ile lojistik şirketleri arasındaki sinerjiyi ortaya koyan, karşılıklı ilişkileri iyi tasarlanmış bir lojistik süreç içinde performans ve maliyet kalemleri açısından en iyi seviyeye getirmeyi hedefleyen yapılardır (Winkler ve Seebacher; 2011: 282). Uzun mesafeli taşımacılık faaliyetleri, dağıtım, malların sınıflandırılması ve gruplandırılması, depolama, dekonsolidasyon (ayırıştırma) ve bu işlemlerin gerçekleştirilebilmesi için gerekli olan bağlı işlemleri (sigortacılık, bankacılık vs.) bir arada sunan entegre yapıları sayesinde operasyonların hızı ve maliyetleri konularında önemli avantajlar sağlamaktadır (Aydın ve Ögüt, 2008: 9). Lojistik merkezler gereken tüm imkânlarla sahip olmalıdır. Lojistik merkezlerin kurulacağı alanlar, intermodal taşımacılığı teşvik etmek amacıyla tercihen ulaşım modları (karayolu, demiryolu, denizyolu, havayolu, iç suyolları) ile irtibatlı olmalıdır (Meidutė; 2007: 111).

Bununla birlikte, lojistik köylerin kurulmasında bazı teknik özelliklerin göz ardı edilmemesi gerekmektedir. Sahip olması gereken temel özelliklerden bazıları; en az 250 hektar yüzölçümüne sahip olması, büyük bir yerleşim yerinin yanında veya yakınında olması, demiryolu ve karayolu bağlantısına sahip olması, havaalanlarına doğrudan erişim imkânı, gelişmiş bilgi teknolojisi altyapısıdır. Başarılı olmasındaki temel faktörler; kapasite, sefer sıklığı, yüksek yoğunluklu ulaşım ağıdır. Lojistik köylerde; araç tamir, tır parkı, dinlenme tesisleri, sigorta, haberleşme gibi destek hizmetleri de bulunmaktadır (Üzülmez, 2008: 15)

Tüm bu faydaların yanında lojistik köylerin kuruldukları bölgelerdeki topluma sosyal katkıları bulunmaktadır ve bunları şu şekilde sıralamak mümkündür (Özgen; 2014: 949):

- Dağıtımın çevre dostu çözümlerle etkin dağıtımını kolaylaştırmak
- Büyük işletmelere sunduğu cazip imkanlar ile bölgenin bir cazibe merkezi olmasına ve rekabet gücünün artmasına katkı sunmak
- Karayolu üzerindeki trafik yükünü demiryolu üzerine paylaşdırmak,
- Özel sektörün katkısıyla bölge istihdamına katkı sunması
- Arazilerin düzenli kullanımı ve bu yolla bölgenin estetik yapısını zenginleştirmek.

Institute of Shipping Economics and Logistics'in 35 lojistik köyde, 50.000'den fazla çalışanın istihdam edildiği Almanya'da, lojistik köylerin çevresel, ekonomik ve araç trafiği açısından etkilerini inceleyen çalışmasında, bu etkileri şu şekilde özetlemek mümkündür:

- İstihdam üzerindeki etkileri
- Genel olarak trafik ve akışı üzerindeki etkileri
- Çevreye yönelik etkileri (CO² emisyonu ve hava kirliliğinin azaltılması v.b.)
- Kamu yatırımları üzerinde maliyet-fayda açısından etkileri.

Lojistik merkezler ihtiyaç duyulan tüm sosyal ve teknik ihtiyaçları karşılamaya yönelik gerek alt yapı gerekse tesis imkânlarını bir arada sunan ve bu yönüyle de sıradan depolama ve lojistik faaliyetlerinden ayrılan bir bütünü, hizmet ve tesis olarak sunmaktadır (Öztürk v.d.; 2014: 117). Bir lojistik köy uygulamasının taşıması gerektiği temel özellikler; mastır planı, tek merkezden yönetilebilmesi, şehirlere yakınlık, kaliteli yerleşim, açık ve kapalı stok alanları, destek ve yardımcı hizmetlerin verilebilmesidir. Lojistik köylerin sahip olması gereken temel tesisler; konteyner yükleme, boşaltma ve stok alanları, gümrüklü sahalar, tehlikeli mal yükleme alanı, dökme yük boşaltma alanı, sosyal ve idari tesisler, genel hizmet binaları, akaryakıt istasyonları, bakım ve onarım tesisleridir (Elgün,2011: 36-37).

3.Dünyada ve Türkiye’de Lojistik Köyler

İlk defa ABD’de ortaya çıkan Lojistik Köy kavramı ile önce Japonya ardından da Batı Avrupa ülkeleri tanışmıştır. İlk örneklerinin Fransa’da görüldüğü Lojistik Köyler Batı Avrupa’da 1960 ve 70’li yıllarda İtalya ve Almanya’da görülmeye başlanmıştır. 1980’li ve 90’lı yıllar Lojistik Köylerin hızlı bir artış gösterdiği yıllardır. Lojistik Köylerin en çok kurulduğu ülke Almanya’dır. Almanya’da 33 Lojistik Köyde 1200 işletme faaliyet göstermektedir. ABD’de Lojistik Köylerin kurulmasının temel nedenleri şehir içinde artan trafik yoğunluğu ve eski sanayi alanlarının kazanılması iken Avrupa’da kurulan Lojistik Köyler estetik kaygılar, çevre kirliliğini önleme, dağınık durumdaki lojistik hizmetlerin bir alanda toplanması ve ABD’de olduğu gibi eski sanayi alanlarından tekrar yararlanma temelleri üzerine kurulmuştur (Moment; 2012: 28-29).

Lojistik merkez kavramı oldukça popüler bir kavram olarak göze çapmakla birlikte Avrupa’da bu kavramın kullanımının farklılıklar gösterdiği de gözlenmektedir. Bu değişik kullanım şekillerini şu şekilde sıralayabiliriz (Kondratowicz; 2003: 9):

- İngiltere: ‘Freightvillages’
- Fransa : ‘Plateformelogistique’ ve “plateformemultimodale’
- Almanya: ‘Güterverkehrszentrum’ (GVZ)

- İtalya : ‘Interporto’
- Hollanda ‘Rail service centre’ (RSC) ve “ tradeports’
- Danimarka : ‘Transport centre’

Avrupa’da Lojistik Köy sayısı 60’ın üzerindedir ve bu merkezlerde yaklaşık olarak 2400 işletme faaliyetlerini yürütmektedir. Söz konusu Lojistik Köylerin bulunduğu belli başlı ülkeler ise Fransa, Almanya, İspanya, İtalya, Yunanistan, Danimarka, Hollanda, Belçika, Lüksemburg, Polonya, Ukrayna, Macaristan ve Portekiz’dir. Bu söz konusu ülkeler içinde Danimarka’da Kurulu olan HtcHoeje ve NtcNordic, İtalya’da kurulu olan Padova, Parma, Rogivo ve Verona, İspanya’da kurulu olan Barcelona ve Almanya’da bulunan Dresden, Bremen ve Zal tüm bu merkezler içinde ön plana çıkan Lojistik Köylerdir (Karadeniz ve Akpınar; 2011:54).

Günümüz koşullarında dünyada ve Türkiye’de ulaştırma ve ticaret alanında yaşanan gelişmelere paralel olarak lojistik köylerin kurulması adeta zorunluluk haline gelmiştir. Konu ülkemizde ilk kez 2000’li yılların başlarında telaffuz edilmiş, 2006 yılında ise TCDD tarafından uygulamaya dönük çalışmalar başlatılmıştır. Devamında çeşitli kurumların ve özel sektörün de devreye girmesiyle lojistik köylerin kurulması sürecine geçilmiştir (Kurt vd.; 2008:1485).

Türkiye; üç tarafının denizlerle çevrili olması, kıtaları birleştirmesi gibi coğrafi üstünlükleri bulunan bir ülkedir. Ayrıca günümüzde Çin ve Doğu Asya pazarındaki gelişim, transit ülke konumundaki Türkiye’nin stratejik önemini arttırmaktadır. Lojistik köyler hazırlanırken, organize sanayi bölgeleri ile bağlantılı olma ve yük taşıma potansiyelinin yoğun olduğu alanlara yapılma imkânları göz önünde bulundurulmuştur. Her türlü hizmetin merkezleştirilmesi amaçlanan bu köylerde; yükleme, boşaltma ve stok alanları, gümrük sahaları ve acenteler bulunmaktadır (Kudaka, 2010:73-7).

Kuruluş yerlerinin tespitinde TCDD’nin belirleyici olduğu görülmektedir. Özellikle şehir merkezleri içinde kalmış yük garları çevresinde, diğer taşımacılık türleriyle kolay entegre olabilecek noktalarda, organize sanayi bölgelerine yakın ve yüksek yük potansiyeli bulunan yerlerde lojistik köylerin kuruluş çalışmaları sürdürülmektedir (Erca, N., vd. 2006; 1006).



Şekil-1- Türkiye'deki Mevcut Lojistik Köyler

Kaynak: <https://www.ekonomist.com.tr/kapak-konusu/lojistikte-yeni-usler-geliyor.html>

Ülkemizde TCDD, kombine taşımacılıkta ulaşım yollarının geliştirilmesi ve ulaşım modları arasında etkin bağlantının kurulması, depolama, bakım-onarım, yükleme-boşaltma, elleçleme gibi faaliyetlerin daha ekonomik bir şekilde gerçekleştirilmesi yoluyla sanayimizin rekabet gücünü artırmak ve ülkemizi bölgesinin lojistik üssü yapmak üzere zaman içinde artarak planlı olarak 21 lojistik merkezin yapımına başlamıştır. Türkiye'yi bölgenin lojistik üssüne dönüştürecek lojistik merkezlerin tamamı hizmete girdiğinde, Türk lojistik sektörüne 34 milyon ton ilave taşıma imkânı ile 10 milyon m² lik Açık alan, stok alanı, konteyner stok ve elleçleme sahası kazandırılması hedeflenmektedir.

Özel sektörün yanı sıra kamu sektöründe de Türkiye'yi lojistik bir üst haline getirmeye yönelik çalışmalar bulunmaktadır. Yaklaşık 10 yıl önce kombine taşımacılıkta ulaşım yollarının geliştirilmesi ve ulaşım modları arasında etkin bağlantının kurulması, depolama, yükleme-boşaltma, elleçleme gibi faaliyetlerin daha ekonomik bir şekilde gerçekleştirilmesi için lojistik merkezler kurulmaya başlanmıştır. Bunun için Türkiye genelinde 21 nokta lojistik merkez yapımı planlanmıştır. Ancak şu ana kadar bunlardan sadece sekizi faaliyete geçmiş durumdadır. Türkiye'yi bölgenin lojistik üssüne dönüştürecek lojistik merkezlerin tamamı hizmete girdiğinde, ülkemizde 34 milyon ton ilave taşıma imkânı ile 10 milyon metrekaarelik açık alan, stok alanı, konteyner stok ve elleçleme sahası kazandırılması hedeflenmektedir (www.ekonomist.com.tr/).

4.Araştırmanın Varsayımları ve Sınırlılıkları:

Bu araştırma, Türkiye'de mevcut olarak onaylanmış halen hali hazırda kuruluşunu tamamlamış ve tamamlama aşamasında olan 21 Lojistik Köy merkezi ile sınırlıdır.

Araştırmada DDYG müdürlüğünün izni onayında 21 Lojistik Köy merkezinin kurulmasında görev almış uzmanlara, toplam 28 soruyu içeren “Bir şehirde lojistik Köyün kurulmasında aşağıdaki unsurlar ne derecede önemli kriterlerdir” unsurunu göz önünde bulundurarak anket sorularını cevaplamaları istenmiştir. Gönderilen anketlerden 19 tanesinden geri dönüş sağlanmıştır.

4.1 Araştırma Evreni ve Örneklemi:

Bu araştırma, Türkiye’de mevcut olarak onaylanmış halen hali hazırda kuruluşunu tamamlamış ve tamamlama aşamasında olan 21 Lojistik Köy merkezi araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır. Araştırma, örneklemi oluşturan 21 Lojistik Köy’ün temel bilgilerine sahip olan DDY’daki uzman kişilerin hazırlanan 28 adet sorudan oluşan anket sorularına verdikleri cevaplar ışığında ele alınmıştır.

4.2. Veri Toplama Aracı:

Verilerin toplanmasında çevre konusundaki yurtiçi ve yurtdışı çalışmalardan derlenen sorulardan oluşturulan bir anket formu kullanılmıştır. Anketin içeriği, “Bir şehirde lojistik Köyün kurulmasında Aşağıdaki unsurlar ne derecede önemli kriterlerdir” yargılarını kapsayan toplam 28 sorudan oluşmaktadır. Ankete katılan kişilerden her bir yargı için “kesinlikle katılıyorum”, “katılıyorum”, “kararsızım”, “katılmıyorum”, “kesinlikle katılmıyorum” seçeneklerinden birini seçmeleri istenmiştir. Ölçek puanı bu yanıtlara sırasıyla 1, 2, 3, 4, 5 puan verilmesiyle hesaplanmıştır

4.3 Verilerin Analizi:

Lojistik Köy merkezlerini kurulmada uzman kişilerin, “Bir şehirde lojistik Köyün kurulmasında ne derecede önemli kriterlerdir” ile ilgili düşünceleri incelenmiş ve verilerin analizi SPSS 22.00 paket programı ile bilgisayar ortamında gerçekleştirilmiştir

4.4 Araştırmanın Bulguları:

Uzmanların Araştırma kapsamındaki ankete verilen cevapların sonuçları aşağıda tablolar halinde sunularak tek tek değerlendirilmiştir.

Araştırma kapsamındaki uzman kişilerin, “Bir şehirde lojistik Köyün kurulmasında **kara yoluna yakınlık** ne derecede önemlidir” sorusuna verdikleri cevapların sayısal ve yüzdeler olarak dağılımları Tablo 2.1’de verilmekte olup bu konunun yüksek derecede önem taşıdığı görülmektedir. Cevaplara göre 18 kişi *kesinlikle önemli* (%94.7) 1 kişi *önemli* (%5.3) şeklinde belirtmiştir.

Tablo 2.1. Kara Yoluna Yakınlık

	Frekans	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle Önemli	18	94.7	94.7
Önemli	1	5.3	100.0
Toplam	19	100.0	

Araştırma kapsamındaki uzman kişilerin, ***hava yoluna yakınlık*** konusuna verdikleri cevapların dağılımı ise Tablo 2.2’de gösterilmektedir. Hava yoluna yakın olmaya verilen önem 12 kişi (%63.2) ile *orta* düzeydedir. 1 kişi (%5.3) *kesinlikle önemli*, 5 kişi (%26.3) *önemli* ve 1 kişi (%5.3) de *önemsiz* olarak görüş belirtmiştir.

Tablo 2.2. Hava Yoluna Yakınlık

	Frekans	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle Önemli	1	5.3	5.3
Önemli	5	26.3	31.6
Orta	12	63.2	94.7
Önemsiz	1	5.3	100.0
Toplam	19	100.0	

Tablo 2.3’te dağılımları gösterilen cevaplara göre lojistik köy kurulurken ***Deniz yoluna yakınlık*** için uzmanların verdikleri önem incelendiğinde 9 kişi (%47.4) *kesinlikle önemli* olduğunu belirtirken bu cevabı 7 kişi (%36.8) *önemli* olarak takip etmektedir. 3 kişi (%15.8) *orta* derecede önemli görürken *önemsiz* ya da hiç *önemli değil* cevabı verilmemiştir.

Tablo 2.3. Deniz Yoluna Yakınlık

	Frekans	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle Önemli	9	47.4	47.4
Önemli	7	36.8	84.2
Orta	3	15.8	100.0
Toplam	19	100.0	

Araştırma kapsamında fikirlerine başvurulmuş uzman kişilerin, bir şehirde lojistik köyün kurulmasında, ***Demir yoluna yakınlık*** konusuna verdikleri cevaplarda önem derecesi incelendiğinde uzmanların tamamı, 19 kişi (%100), *kesinlikle önemli* olarak cevaplamışlardır.

Tablo 2.4. Demir Yoluna Yakınlık

	Frekans	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle Önemli	19	100.0	100.0
Toplam	19		

Araştırma kapsamında fikirlerine başvurulmuş uzman kişiler, Bir şehirde lojistik Köyün kurulmasında, ***Kara yolunun kesişim noktası olması*** ne derecede önemlidir sorusuna verdikleri cevaplar Tablo 2.5’te verildiği gibi dağılım göstermektedir. Tablo incelendiğinde 4 kişi (%21.1) *kesinlikle önemli*, 12 kişi (%63.2) *önemli*, 3 kişi (15.8) *orta* derecede önemli belirtirken *önemsiz* cevabı verilmemiştir.

Tablo 2.5. Kara Yolunun Keşişim Noktası Olması

	Frekans	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle Önemli	4	21.1	21.1
Önemli	12	63.2	84.2
Orta	3	15.8	100.0
Toplam	19	100.0	

Lojistik Köyün kurulmasında, demiryolunun deniz limanlarına bağlantı ağının olması fikri uzmanlara sorulduğunda 10 kişi (%52.6) *kesinlikle önemli*, 9 kişi (%47.4) *önemli* olarak belirtmiştir. Bu oranlar Tablo 2.6’da gösterilmekte olup *orta* derece ve daha az önemli olduğuna ilişkin cevaplar yine bulunmamaktadır.

Tablo 2.6. Demiryolunun Deniz Limanlarına Bağlantı Ağının Olması

	Frekans	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle Önemli	10	52.6	52.6
Önemli	9	47.4	100.0
Toplam	19	100.0	

Tablo 2.7’de verilen oranlar lojistik köyün önemli tüketim kaynaklarına yakınlık sorusuna verdikleri cevapları göstermektedir. Tablo incelendiğinde 3 kişi (%15,8) *kesinlikle önemli* olarak belirtirken en yüksek oran *önemli* 14 kişi (%73,7) cevabından oluşmaktadır. 2 kişi (%10,5) ise *orta* derecede önemli olduğunu belirtmiştir.

Tablo 2.7. Önemli Tüketim Kaynaklarına Yakınlık

	Frekans	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle Önemli	3	15.8	15.8
Önemli	14	73.7	89.5
Orta	2	10.5	100.0
Toplam	19	100.0	

Araştırma kapsamında fikirlerine başvuru uzman kişiler, bir şehirde lojistik Köyün kurulmasında, önemli üretim merkezlerine yakınlık(Organize sanayi vb..) ne derecede önemlidir sorusuna verdikleri cevaplar Tablo 2.8’de gösterilmektedir. Buna göre, 11 kişi (%57.9) *kesinlikle önemli*, 7 kişi (%36.8) *önemli*, 1kişi (%5.3) *orta* derecede önemli olduğunu belirtmiştir.

Tablo 2.8. Önemli Üretim Merkezlerine Yakınlık

	Frekans	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle Önemli	11	57.9	57.9
Önemli	7	36.8	94.7
Orta	1	5.3	100.0
Toplam	19	100.0	

Bir şehirde lojistik köyün kurulmasında, komşu ilçe sayısı ve komşu il sayısının önem derecesi sorulduğunda verilen cevaplar sırasıyla Tablo 2.9 ve Tablo 2.10’da gösterilmektedir. Tablolar incelendiğinde, hem komşu ilçe sayısı (12 kişi; %63.2) hem de komşu il sayısı (10

kişi; %52.6) sorularına en yüksek oranda *önemli* cevabını verildiği görülmektedir. İkinci derecede ortaya çıkan cevabın komşu ilçe sayısı için 5 kişi (%26.3) *kesinlikle önemli* olduğu ortaya çıkarken komşu il sayısı için 8 kişi (%42.1) *önemli* olarak cevaplandığı görülmektedir. Komşu il sayısının *kesinlikle önemsiz* olduğunu belirten 1 kişi (%5.3) bulunmaktayken komşu ilçe sayısında *kesinlikle önemsiz* cevabı 1 kişi (%5.3) ve ayrıca *önemsiz* cevabı 1 kişi (%5.3) olarak ortaya çıkmaktadır.

Tablo 2.9. Komşu İlçe Sayısı

	Frekans	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle Önemli	5	26.3	26.3
Önemli	12	63.2	89.5
Orta	1	5.3	94.7
Önemsiz	1	5.3	100.0
Toplam	19	100.0	

Tablo 2.10. Komşu İl Sayısı

	Frekans	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Önemli	10	52.6	52.6
Orta	8	42.1	94.7
Önemsiz	1	5.3	100.0
Toplam	19	100.0	

Araştırma kapsamında fikirlerine başvurulmuş uzman kişiler, lojistik köy kurulmasında, *Komşu ülke sayısı* ne derecede önemli olduğuna ilişkin cevapları Tablo 2.11 'de gösterilmektedir. Buna göre bu konuyu *önemli* bulanların sayısı 7 (%36.8) ve orta derecede önemli bulanların sayısı ise 12 (%63.2)'dir.

Tablo 2.11. Komşu Ülke Sayısı

	Frekans	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Önemli	7	36.8	36.8
Orta	12	63.2	100.0
Toplam	19	100.0	

Lojistik Köyün kurulmasında, *arazi büyüklüğü* konusunda uzmanlar tarafından verilen cevapların dağılımları Tablo 2.12'de verilmiştir. Buna göre, *orta* öneme sahip olduğunu düşünenler 1 kişi (%5.3) ve *kesinlikle önemli* olduğunu düşünenler 3 kişi (%15.8) iken 15 kişi *önemli* (%78.9), olduğunu belirtmiştir.

Tablo 2.12. Arazi Büyüklüğü

	Frekans	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle Önemli	3	15.8	15.8
Önemli	15	78.9	94.7
Orta	1	5.3	100.0
Toplam	19	100	

Aşağıda, Tablo 2.13'te gösterilen dağılımlar araştırma kapsamında fikirlerine başvuru uzman kişilerin, lojistik köyün kurulmasında, **arazi yüzeyinin artırılabilirliği** sorusuna verdikleri cevapları göstermektedir. Buna göre, 15 kişi (%78.9) *önemli*, 2 kişi (%10.5) *kesinlikle önemli* ve 2 kişi (%10.5) de *orta* derecede *önemli* olarak belirtmişlerdir.

Tablo 2.13. Arazi Yüzeyinin Artırılabilirliği

	Frekans	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle Önemli	2	10.5	10.5
Önemli	15	78.9	89.5
Orta	2	10.5	100.0
Toplam	19	100.0	

Araştırma kapsamında fikirlerine başvuru uzman kişiler, Bir şehirde lojistik Köyün kurulmasında, **İlçenin Güvenlik Şartları** ne derecede önemlidir sorusuna verdikleri cevapların sayısal ve yüzdeler olarak dağılımlar Tablo 2.14'te gösterilmiştir. Buna göre, 11 kişi (%57.9) *önemli*, 8 kişi (%42.1) *orta* derecede önemli olarak görüş belirtmişlerdir.

Tablo 2.14. İlçenin Güvenlik Şartları

	Frekans	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Önemli	11	57.9	57.9
Orta	8	42.1	100.0
Toplam	19	100.0	

Tablo 2.15'te uzman kişilerin lojistik köyün kurulmasında, **yerel yerleşim birimlerine yakınlık** konusundaki görüşleri verilmiştir. Buna göre; 11 kişi (%57.9) *önemli*, 8 kişi (%42.1) *orta* derecede önemli olarak belirtmişlerdir.

Tablo 2.15. Yerel Yerleşim Birimlerine Yakınlık

	Frekans	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Önemli	11	57.9	57.9
Orta	8	42.1	100.0
Toplam	19	100.0	

Bir şehirde lojistik köyün kurulmasında, **perakendecilere yakınlık** önemi konusunda uzmanların görüşü Tablo 2.16'da açıklanmış ve soruyu 12 kişi (%63.2) *önemli*, 7 kişi (%36.8) *orta* derecede önemli olarak cevaplamıştır.

Tablo 2.16. Perakendecilere Yakınlık

	Frekans	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Önemli	12	63.2	63.2
Orta	7	36.8	100.0
Toplam	19	100.0	

Araştırma kapsamında fikirlerine başvuru uzman kişilerin, bir şehirde lojistik köyün kurulmasında, **bölgesel taşıma sistemlerine yakınlık** ve **uluslararası taşıma sistemlerine yakınlık** ne derecede önemlidir sorusuna verdikleri cevaplar Tablo 2.17 ve Tablo

2.18’de gösterilmektedir. Tablolar incelendiğinde her iki soru için de uzmanlar bu konunun önemli olduğu görüşünü belirtmişlerdir. **bölgesel taşıma sistemlerine yakınlık** için 2 kişi (%10.5) *kesinlikle önemli*, 13’ü (%68.4) *önemli*, 4 kişi (%21.1) ise *orta* derecede önemli cevabı verirken **uluslararası taşıma sistemlerine yakınlık** için 4 kişi (%21.1) *kesinlikle önemli*, 12 kişi (%63.2) *önemli*, 3 kişi (%15.8) ise *orta* derecede önemli cevabı vermiştir.

Tablo 2.17. Bölgesel Taşıma Sistemlerine Yakınlık

	Frekans	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle Önemli	2	10.5	10.5
Önemli	13	68.4	78.9
Orta	4	21.1	100.0
Toplam	19	100.0	

Tablo 2.18. Uluslararası Taşıma Sistemlerine Yakınlık

	Frekans	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle Önemli	4	21.1	21.1
Önemli	12	63.2	84.2
Orta	3	15.8	100.0
Toplam	19	100.0	

Tablo 2.19 Lojistik Köyün kurulmasında, **karayollarındaki trafik yoğunluğu** ne kadar önemli olduğu sorusuna ilişkin sayısal bilgileri içermektedir. Tablo incelendiğinde uzman kişilerin bu konuda 3 kişi (%15,8) kesinlikle önemli oran olarak, on dört kişi önemli oranı %73.7, iki kişi orta derecede önemli oranı %10.5 dır.

Tablo 2.19. Karayollarındaki Trafik Yoğunluğu

	Frekans	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle Önemli	3	15.8	15.8
Önemli	14	73.7	73.7
Orta	2	10.5	10.5
Toplam	19	100.0	

Uzmanların **uygun işgücü mevcudiyeti** bir şehirde lojistik köyün kurulmasında ne derecede önemlidir sorusuna verdikleri cevapların dağılımları Tablo 2.20’de gösterilmektedir. Buna göre, 3 kişi (%15.8) *kesinlikle önemli*, 14 kişi (%73.7) *önemli* ve 2 kişi (%10.5) de *orta* derecede önemli olarak cevap vermiştir.

Tablo 2.20. Uygun İşgücü Mevcudiyeti

	Frekans	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle Önemli	3	15.8	15.8
Önemli	14	73.7	89.5
Orta	2	10.5	100.0
Toplam	19	100.0	

Araştırma kapsamında fikirlerine başvurulmuş uzman kişiler, bir şehirde lojistik köyün kurulmasında **bölgesel yönetim birimlerinin finansal desteği** derecede önemlidir sorusunu 3

kişi (%15.8) *kesinlikle önemli*, 9 kişi (%47.4) *önemli*, 7 kişi (%36.8) *orta* derecede önemli olarak cevaplamışlardır. Bu bilgiler Tablo 2.21’de verilmektedir.

Tablo 2.21. Bölgesel Yönetim Birimlerinin Finansal Desteği

	Frekans	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle Önemli	3	15.8	15.8
Önemli	9	47.4	63.2
Orta	7	36.8	100.0
Toplam	19	100.0	

Tablo 2.22 lojistik köy kurulmasında *yerel taşımacılığın varlığı* konusunda uzmanların verdiği cevapların dağılımını göstermektedir. Buna göre, 4 kişi (%21.1) *kesinlikle önemli*, 12 kişi (%63.3) *önemli*, 3 kişi (%15.8) ise *orta* derecede önemli olarak görüş belirtmiştir.

Tablo 2.22. Yerel Taşımacılığın Varlığı

	Frekans	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle Önemli	4	21.1	21.1
Önemli	12	63.2	84.2
Orta	3	15.8	100.0
Toplam	19	100.0	

Bir şehirde lojistik Köyün kurulmasında *arazi fiyatı* ne derecede önemlidir sorusuna uzmanların verdikleri cevapların sayısal ve yüzdelik olarak dağılımları Tablo 2.23’te verilmektedir. Tablo incelendiğinde, bu konudaki önem derecesinin 10 kişi (%52.6) *kesinlikle önemli*, 7 kişi (%36.8) *önemli* olarak daha yüksek oranda (%89.5) olduğu görülmektedir. Bununla birlikte 2 kişi (%10.5) de *orta* derecede önemli olduğunu belirtmiştir.

Tablo 2.23. Arazi Fiyatı

	Frekans	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle Önemli	10	52.6	52.6
Önemli	7	36.8	89.5
Orta	2	10.5	100.0
Toplam	19	100.0	

Araştırma kapsamında fikirlerine başvuru uzman kişiler tarafından, “Bir şehirde lojistik Köyün kurulmasında *lojistik yerleşkesine arazinin uygunluğu*” konusundaki önem derecesine verilen cevaplar Tablo 2.24’te gösterilmektedir. Buna göre, 1 kişi (%5.3) *orta* derecede önemli bulunduğu görüşünü belirtirken 7 kişi (%36.8) kesinlikle önemli, 11 kişi (%57.9) *önemli* olarak cevaplamıştır.

Tablo 2.24. Lojistik Yerleşkesine Arazinin Uygunluğu

	Frekans	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle Önemli	7	36.8	36.8
Önemli	11	57.9	94.7
Orta	1	5.3	100.0
Toplam	19	100.0	

Tablo 2.25 bir şehirde lojistik köyün kurulmasında arazi bulunabilirlik konusunda uzmanların görüşlerine göre sayısal dağılımları göstermektedir. Tablo incelendiğinde, 4 kişinin (%21.1) *kesinlikle önemli*, 12 kişinin (%63.2) *önemli* ve 3 kişinin (%15.8) ise *orta* derecede önemli olarak cevap verdiği görülmektedir.

Tablo 2.25. Arazi Bulunabilirlik

	Frekans	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle Önemli	4	21.1	21.1
Önemli	12	63.2	84.2
Orta	3	15.8	100.0
Toplam	19	100.0	

Araştırma kapsamında fikirlerine başvuru alan uzman kişilerin, “bir şehirde lojistik köyün kurulmasında ilçenin altyapı imkânları ne derecede önemlidir” sorusuna verdikleri cevapların sayısal dağılımları Tablo 2.26’da verilmektedir. Buna göre, 3 kişi (%15.8) *kesinlikle önemli*, 5 kişi (%36.8) *önemli*, 9 kişi (%47.8) ise *orta* derecede önemli olarak görüş belirttiği görülmektedir.

Tablo 2.26. İlçenin Altyapı İmkânları

	Frekans	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle Önemli	3	15.8	15.8
Önemli	7	36.8	52.6
Orta	9	47.4	100.0
Toplam	19	100.0	

Bir şehirde lojistik köyün kurulmasında ilçenin çevresel yapısı konusunda uzmanların görüşleri Tablo 2.27’de verilmektedir. Tablo incelendiğinde, 11 kişinin (%57.9) *önemli*, 8 kişinin (%42.1) de *orta* derecede önemli olarak cevaplar verdiği görülmektedir.

Tablo 2.27. İlçenin Çevresel Yapısı

	Frekans	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Önemli	11	57.9	57.9
Orta	8	42.1	100.0
Toplam	19	100.0	

Araştırma kapsamında fikirlerine başvuru alan uzman kişilerin, “Bir şehirde lojistik köyün kurulmasında devletin bölgeye teşviki ne derecede önemlidir” sorusuna verdikleri cevapların dağılımları Tablo 2.28’de verilmektedir. Buna göre, 3 kişi (%15.8) *kesinlikle önemli*, 11 kişi (%57.9) *önemli*, 5 kişi (%26.3) ise *orta* derecede önemli olduğu görüşünü belirtmektedir.

Tablo 2.28. Devletin Bölgeye Teşviki

	Frekans	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Kesinlikle Önemli	3	15.8	15.8
Önemli	11	57.9	73.7
Orta	5	26.3	100.0
Toplam	19	100.0	

5. Sonuçlar ve Öneriler

Bir lojistik merkezin konuşlandırılması, lojistik merkez hizmet yapısının lojistik ağına mevcut ve planlanmış şekli içine yerleştirilmesiyle yapılmaktadır. Bu durumda, bir merkez yeri seçiminde, lojistik ağına yapısı ve yoğunluğu nihai belirleyici öğelerdir. Lojistik merkez yeri seçimini etkileyen faktörler; mevcut ve planlanmış intermodal bağlantılar, (kara, deniz, hava, demiryolu taşımacılığı) mevcut alan (alanın boyutu, genişletme olanağı), alan topografyası ve düzeni yerel taşıma bağlantıları ve taşıma ağları, doğal çevre ve kentleşme (yerleşim yoğunluğu), olası / mevcut çevre kirliliği, işgücü piyasası ve telekomünikasyon altyapısı olarak sıralanabilmektedir.

Lojistik merkezin konuşlanacağı özellikli yerin seçiminde dikkat edilmesi gereken başlıca kıstaslar ise; yerin şekli, boyutu, topografyası ve toprağı, taşımacılık erişimi, yerleşim altyapısı, gelecekte genişleme kapasitesi, kamu politikası, gelişim etki ödenekleri, bitişik alan kullanımları, büyük ve önemli üretim merkezlerine (sanayi bölgeleri, iş merkezleri vs.) yakınlık ve diğer sektörlerle ilişkiler/bağlantılar olarak verilebilir. Ulaşım ve konum arasındaki etkileşim farklı seviyelerde incelenebilmektedir. Mikro ekonomik seviyede incelendiğinde, işletme aktivitelerinin ulaşımın mevcudiyet ve tedarik fonksiyonu ele alınarak konum yeri için karar verilmektedir. Makroekonomik seviye ise ekonomik aktivitenin belirli coğrafi alanda, şehirde, bölgede veya ülkedeki seviyesi ve yapısıyla ilgilidir. Bu aktivitelere hizmet eden ulaştırma sisteminin kalitesi ve uygunluğu da son derece önemlidir.

Bu amaçla yapılan araştırma kapsamındaki Uzman kişilerin lojistik köy merkezlerinin kurulumu açısından önem teşkil eden kriterlere göre verdikleri cevaplar yüzdeler ve genel kriterler açısından değerlendirildiğinde aşağıdaki veriler önem arz etmektedir.

- Bir şehirde lojistik köyün kurulmasında, uzmanların ulaşım kriteri ön plana çıkmaktadır. Verilen cevaplara göre tercihler “demir yoluna yakınlık” 19 kişi (%100), “karayoluna yakınlık” 18 kişi (%94.7) tarafından *kesinlikle önemli* olarak belirtilmiştir. Bunu “deniz yoluna yakınlık” (%47.4 oranda 9 kişi, *kesinlikle önemli* ve %36.8 oranda 7 kişi, *önemli*) takip etmektedir. “Hava yoluna yakınlık” ise 12 kişi (%63.2) ile *orta* düzeydedir.
- Araştırma kapsamında, “demiryolunun deniz limanlarına bağlantı ağının olması” konusu da %52.6 oranda 10 kişinin verdiği *kesinlikle önemli* ve %47,4 oranda 9 kişinin verdiği *önemli* cevapları ile önemli bir kriter olarak ortaya çıkmaktadır.

- Lojistik köy kurulmasında “önemli üretim merkezlerine yakınlık(Organize sanayi vb.)” uzmanların verdiği cevaplara göre yine ön plana çıkan bir diğer kriter olmaktadır. Bu konudaki tercihler %57.9 oranda 11 kişinin *kesinlikle önemli* ve %36.8 oranda 7 kişinin *önemli* görüşüyle ortaya çıkmaktadır.
- Uzman kişilerin bir şehirde lojistik köyün kurulmasında önem verdikleri diğer bir kriter de %21.1 oranda 4 kişi *kesinlikle önemli* ve %63.2 oranda 12 kişi *önemli* cevaplarıyla “kara yolunun keşişim noktası olması” olarak ortaya çıkmaktadır.

Sonuç olarak yukarıda yapılan çalışmanın çıktıları değerlendirildiğinde, Ulaşım imkânları, kuruluş yeri seçiminde son derece önemli rol oynamaktadır. Sosyal ve ekonomik gelişme için de ulaştırma imkânları gerekli olan bir durumdur. Ekonomik aktivitelerin kuruluş yeri, öncelikli olarak şirketinin iş kollarının doğasına, ardından da arazinin uygunluğuna bağlıdır. Kuruluş yerinin görülebilirliği, sunduğu hayat kalitesi, lokal ulaştırma modlarına sahipliği gibi konum özellikleri önemlidir. Ayrıca, işgücü (ücretler, kalifiye eleman bulabilme), materyaller (genel olarak hammaddeler), enerji, lokal, bölgesel ve global pazarlar, tedarikçilere ve tüketicilere, politik birimlere (ulusal, bölgesel, mekânsal) olan yakınlık gibi ulaşılabilirlik seviyesi de önem arz etmektedir. Hukuki olarak devlet destekleri, kanunlar, vergileme sistemi de kuruluş yeri seçiminde önemlidir. Bir lojistik merkez için yer seçiminde, lojistik ağın yapısı ve yoğunluğu nihai belirleyici öğelerdir.

Diğer yandan, Havaalanlarının kuruluş yeri seçiminde en önemli faktör diğer ulaştırma modlarıyla bağlantının kolay ve olabildiğince çabuk olduğu yer bulabilmektir. Havalimanları uçak pistine, terminal binalarına, tamir hangarlarına ve park alanlarına ihtiyaç duyduğu için çok büyük arazilere ihtiyaç duymaktadır. Minimum 500 hektarlık alanlar tercih edilmektedir, ancak bu kadar büyük araziler şehir merkezlerinde bulunmadığından, havalimanları şehir dışında kuruludurlar. Her şehirde, ulaştırma altyapı fonksiyonları, olayların akışı için kilit kavramlardır ve minimum maliyet ve maksimum avantaj için seçilmiş bölgelerde konumlandırılmışlardır. Şehirsel aktiviteler için olan kuruluş yeri seçim kriterleri arazi kullanımına bağlı bulunmaktadır. Arazi ve arazinin çevrede ne için kullanıldığı ile bunlardan en iyi şekilde faydalanmak önemli kıstaslardır. Şehir içinde kullanılacak arazilerin yer seçimi, doğa koşullarının sağladığı olanaklar ile çevrenin etkisiyle elde ettiği fırsatları kullanarak yapılır. Kuruluş yeri seçimindeki faktörler arazinin üretilen ürünün hammaddesine olan mesafe, ulaştırma tesisleri, ulaşım olanakları, satış maliyeti, satış hacmi, depolama tesisleri ve müşterilere yakınlıktır.

Kaynakça

- AYDIN, G. T. ve ÖĞÜT, K. S. (2008a). Lojistik Köy Nedir? 16.10.2014 tarihinde <http://www.itu.edu.tr:http://web.itu.edu.tr/oguts/Lojistik%20K%F6y%20Nedir.PDF>
- ELGÜN, M.N. (2011). Uluslararası Taşıma ve Ticaretle Lojistik Köylerin Sağladığı Rekabet Avantajları: Bir Model Önerisi, Doktora Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Haziran, Afyonkarahisar, 36-37, 101
- ELGÜN, Mahmut N., Cemal ELİTAŞ (2011), Yerel, Ulusal ve Uluslararası Taşıma ve Ticaret Açısından Lojistik Köy Merkezlerinin Seçiminde Bir Model Önerisi, Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt 9, Sayı 2, ss 630-645.
- GÜMÜŞ, Y. (2009). Lojistik Faaliyetlerin Rekabet Stratejileri ve İşletme Kârı ile Olan İlişkisi. Muhasebe ve Finansman Dergisi, 41, 97-113.
- KARADENİZ, Vedat, Erdal AKPINAR (2011), Türkiye’de Lojistik Köy Uygulamaları ve Yeni Bir Lojistik Köy Önerisi, Marmara Coğrafya Dergisi, Sayı 23, ss 49-71.
- KONDRATOWICZ Ludwik (Ed.), (2003), WorkPackage 1, Planning of LogisticsCenters, Final Report, Editedby– NeLoCWorkPackage 1 Leader ,Vol. I , Poland.
- KURT, V., ÇELİK, İ., ERCAN, N., (2008), “TCDD Lojistik Köyü Çalışmaları”2. Uluslararası Demiryolu Sempozyumu/Demiryolu Fuarı Bildiriler Kitabı, 15-17 Ekim 2008, s.1483-1493, İstanbul.
- KURT, V., ÇELİK, İ., ERCAN, N., (2008), “TCDD Lojistik Köyü Çalışmaları” 2. Uluslararası Demiryolu Sempozyumu/Demiryolu Fuarı Bildiriler Kitabı, 15-17 Ekim 2008, s.1483-1493, İstanbul.
- KUDAKA (Kuzeydoğu Anadolu Kalkınma Ajansı) / (2010), Cazibe Merkezlerini Destekleme Programı Erzurum Öneri Projeleri, Erzurum. http://www.kudaka.org.tr/ekler/83bdfcazibe_merkezlerini_destekleme_programi.pdf
- MOMENT Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği Aylık Makine İhracatı ve Ticareti Dergisi (2012), Sayı 45, ss 26-31.
- MÜSİAD (Müstakil Sanayici ve İşadamları Derneği) (2015), İstanbul Lojistik Sektör Analizi Raporu, Şubat 2015, Rapor, İstanbul, 37. <http://musiadkonya.org.tr/images/yayinlar/dosya/lojistiksektoranalizi.pdf>
- ÖZGEN, Hasan (2014), Lojistik Merkezler ve Trabzon İlinin Lojistik Merkez Potansiyelinin Değerlendirilmesi, 15- 17 Mayıs 2014 3. Ulusal Lojistik ve Tedarik Zinciri Kongresi Bildiriler Kitabı, Trabzon.
- ÖZTÜRK, Zafer Alper, Mehmet ERBAŞ, Şaban TEMİZKAN (2014), Lojistik Merkezi Yeri Seçiminde Coğrafi Bilgi Sistemlerinin Getirdiği Yenilikler, 15- 17 Mayıs 2014 3. Ulusal Lojistik ve Tedarik Zinciri Kongresi Bildiriler Kitabı, Trabzon.
- ÜZÜLMEZ, H. (2008). Sadece Sanayiciye Değil, Şehrimize Katkı Sağlayacak. Lonca Dergisi, Konya Sanayi Odası, Sayı.30, 14-17. http://www.kso.org.tr/yayinlardosya/lonca-sayi-29_1389340613.pdf

WINKLER, Herwig, Gottfried SEEBACHER (2011), Management Of Freight Villages: Findings From An Exploratory Study In Germany, International Journal of Logistics: Research and Applications, Vol. 14, No. 4, 271–283.

<https://www.lojistikdefteri.com/dunyada-ve-turkiyede-lojistik-koyler-merkezler-arastirmasi-h3244.html>

<https://www.ekonomist.com.tr/kapak-konusu/lojistikte-yeni-usler-geliyor.html>

<https://www.linkedin.com/pulse/kalkinmada-lojistik-koylerin-onemi-hakan-b%C3%BCt%C3%BCner-ph-d/>

