



Stratejik Yönetim Araçlarına Dayalı Kurumsal Risk Yönetimi: Bir Model ve Uygulama Önerisi*

Enterprise Risk Management Based on Strategic Management Tools: A Model and Implementation Proposal

Murat SONER¹, Doç. Dr. Hakan KARABACAK²

Öz

Kurumsal risk yönetimi (KRY) alanındaki en önemli kavramsal modellerden birini temsil eden COSO KRY Çerçevesi, tüm dünyada kurumların risk yönetimi tasarım ve uygulamalarına rehberlik etmektedir. Strateji vurgusu bulunan COSO KRY 2017 Çerçevesinde strateji ile risk yönetimi işlevi arasında güçlü bağlar kurulmaktadır. KRY ile stratejik yönetim alanı arasında bu bağlantıların, KRY'nin özellikle 21. Yüzyılda kat ettiği mesafe dikkate alındığında daha kapsamlı ele alınmasına ve somutlaştırılmasına ihtiyaç bulunduğu değerlendirilmektedir. Bu çalışma, KRY ile stratejik yönetimin bütünleştirilmesinde stratejik yönetim araçlarına kilit bir rol yükleyerek bu ihtiyacı karşılamayı amaçlamaktadır. Çalışmada, COSO KRY 2017 Çerçevesince kuramsal olarak ortaya konan strateji odaklı risk yönetimi yaklaşımının kurumlarca hayata geçirilebilmesine yönelik bir Model ve Endeks hesaplamasına dayalı bir uygulama önerisi geliştirilmektedir. Stratejik Yönetim Araçlarına Dayalı Kurumsal Risk Yönetimi (SYAD-KRY) adı verilen Model, stratejik yönetim araçlarının kilit rolü aracılığı ile KRY ve stratejik yönetim alanlarını somut olarak bütünleştirmektedir. SYAD-KRY Endeksi ise KRY'de stratejik yönetim araçlarının ne ölçüde kullanıldığı ve bu araçlar temelinde KRY ile stratejik yönetim arasındaki bütünleşmenin ne ölçüde sağlandığına ilişkin nesnel bir ölçüt ortaya koymaktadır. Bu ölçütün KRY ile stratejik yönetim arasındaki bütünleşme düzeyine ilişkin bir olgunluk düzeyini göstermesi ve kurumsal risk yönetimlerinin gelişimi için bir öz değerlendirme aracı olarak işlev görmesi hedeflenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kurumsal risk yönetimi, stratejik yönetim, stratejik yönetim araçları

Makale Türü: Araştırma

Abstract

COSO ERM Framework, which represents one of the most important conceptual models in the field of enterprise risk management (ERM), guides the risk management design and practices of institutions all over the world. Strong links are established between strategy and risk management function in the COSO ERM 2017 Framework, which has a strategy emphasis. It is considered that these links between the ERM and the strategic management field need to be addressed and concretized in a more comprehensive way, especially considering the developments of the KRY, especially in the 21st century. This study aims to meet this need by assigning a key role to strategic management tools in integrating ERM and strategic management. In the study, a Model and an application proposal based on Index calculation are developed for the implementation of the strategy-oriented risk management approach, which is theoretically put forward by the COSO ERM 2017 Framework. The Model, called Enterprise Risk Management Based on Strategic Management Tools (ERM - SMT), concretely integrates the fields of ERM and strategic management through the key role of strategic management tools. The ERM - STM Index, on the other hand, presents an objective criterion regarding the extent to which strategic management tools are used in the ERM and the extent to which the integration between ERM and strategic management is achieved on the basis of these tools. It is aimed that this criterion will indicate a level of maturity regarding the level of

*Bu çalışmanın ilk hali, 04-05 Aralık 2021 tarihinde düzenlenen e-ICOAEF VIII Kongresinde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

¹Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, murat.soner@student.asbu.edu.tr

²Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, hakan.karabacak@asbu.edu.tr

Atf için (to cite): Soner, M. ve Karabacak, H. (2023). Stratejik yönetim araçlarına dayalı kurumsal risk yönetimi: Bir model ve uygulama önerisi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 25(1), 257-274.

integration between ERM and strategic management and function as a self-assessment tool for the development of ERM.

Keywords: Enterprise risk management, strategic management, strategic management tools

Paper Type: Research

Giriş

Günümüzde stratejik yönetim, küreselleşme, rekabet ve teknolojik gelişmeler gibi faktörlerin yoğun etkisi altındadır. Hızla değişen ve dönüşen iş yapma ortamlarında, stratejik yönetimi başarabilmek, karar alıcı ve stratejistlerin bir takım stratejik yönetim araçlarını etkin kullanmalarını gerektirmektedir. Bu araçlar, kurumların risk yönetim becerilerini geliştirmekte ve bu sayede etkin biçimde faaliyet gösterebilmelerine, rekabetçi üstünlüklerini koruyabilmelerine ve sürdürülebilir değer yaratmalarına katkıda bulunmaktadır.

Stratejik yönetim araçları ile kurumsal risk yönetimi arasındaki ilişkinin günümüze kadar stratejik yönetim araçları odaklı olarak ele alındığı görülmektedir. Dahası, kurumsal risk yönetiminin sadece bir parçasını oluşturan risk analizi, stratejik yönetimin bir aracı olarak incelenmektedir (Qehaja vd. 2017; Çelik ve Aytar, 2019; AOF, 2018). Bu yaklaşım, risklerin iç kontrol işlevi içine hapsedildiği ve sadece risklerin analiz edilmesinin amaçlandığı geleneksel yönetim anlayışına uygun düşmektedir. Diğer yandan, bu geleneksel anlayışın kurumsal risk yönetimi ile stratejik yönetim araçları arasındaki ilişkiyi doğru yansıtmak bakımından yeterli olmadığı değerlendirilmektedir. Bunun nedeni KRY'nin, çok boyutlu bir alan olarak nispeten yakın dönemde gelişmesine rağmen, bu gelişmenin stratejik yönetim araçları bağlamında literatüre henüz yansıtılmamış olmasıdır.

Her ne kadar iş dünyasında stratejik yönetim anlayışı özellikle yirminci yüzyılın ikinci yarısından itibaren gelişme göstermiş olsa da (Hoskisson vd., 1999; Qehaja vd. 2017), kurumsal risk yönetiminin gelişmesi 2000'li yıllarda gerçekleşmiştir. Kurumsal risk yönetimi, organizasyonların risklerini etkin yönetebilmelerine yardımcı olabilmek üzere geliştirilen çeşitli çerçeveler (rehberler, modeller) ile önemli bir mesafe almıştır. Küresel olarak yaygın biçimde kabul gören en önemli kurumsal risk yönetimi çerçevelerinden biri COSO (The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission) tarafından yayınlanan KRY çerçevesidir. Bu Çerçevenin ilk versiyonu "COSO KRY - Bütünleşik Çerçeve" adıyla 2004 yılında, güncellenmiş versiyonu ise "KRY – Strateji ve Performansla Bütünleştirmek" adıyla 2017 yılında yayınlanmıştır (COSO, 2004; COSO, 2017).

COSO KRY Çerçevesi kurumsal risk yönetimi pratiklerinin tasarlanması ve uygulanmasına dâhil olan tüm yönetim düzeyleri için temel tanımları, bileşenleri ve ilkeleri ortaya koymaktadır (COSO, 2017). Bu Çerçeve, kurumların risk yönetimi tasarım ve uygulamalarına yol gösteren bir rehberdir. Kurumlar, COSO KRY Çerçevesince belirlenen esasları model alarak, içinde buldukları koşullar ve ihtiyaçları doğrultusunda risk yönetimini tasarlamakta ve uygulamaktadırlar.

COSO KRY 2004 Çerçevesinden farklı olarak COSO KRY 2017 Çerçevesinde strateji vurgusu bulunmakta ve strateji ile risk yönetimi işlevi arasında daha kapsamlı bağlar kurulmaktadır. Güncellenmiş Çerçeve, risk yönetimini, bir yandan seçilmiş stratejilerin barındırdığı risklere ilişkin çıkarımlar yaparak yönetimin ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik, diğer yandan seçilecek stratejilerin organizasyonun misyonuna, vizyonuna ve temel değerlerine uyumlu olmasına odaklanan stratejilerle bütünleşen bir kapsam içine yerleştirmiştir.

COSO risk yönetimi anlayışına göre stratejiler, organizasyonun misyonu, vizyonu ve temel değerlerini organizasyonun performansına ve nihayetinde paydaş değerine bağlayan bir köprüdür. Organizasyonların stratejileri ve hedeflerinin oluşturulması kapsamında risklerin dikkate alınmasının, KRY'nin örgütsel çıktıların iyileştirilmesine yardımcı olacağı değerlendirilmektedir (Karabacak, 2021). KRY'nin kat ettiği mesafe dikkate alındığında, risk

yönetiminin stratejik yönetim araçları ile ilişkisinin, KRY odaklı yeni bir yaklaşımla ele alınması gerektiği değerlendirilmektedir. Böylece, kurumsal risk yönetimlerini COSO KRY Çerçevesini esas alarak tasarlayacak ve uygulayacak kurumlara bir model önerilmesi ve rehberlik edilmesi hedeflenmiştir. Bu çalışmada, COSO KRY 2017 Çerçevesince kurumsal olarak ortaya konan strateji odaklı risk yönetimi yaklaşımının kurumlarca hayata geçirilebilmesi için Stratejik Yönetim Araçlarına Dayalı Kurumsal Risk Yönetimi (SYAD-KRY) Modeli ve bir uygulama önerisi geliştirilmektedir. SYAD-KRY Endeksi adı verilen uygulama önerisi, KRY ile stratejik yönetimin bütünleşme düzeyine ilişkin nicel bir ölçüt sunmaktadır. Bu yeni yaklaşım, KRY'nin kapsamlı olarak ortaya konduğu günümüzde KRY ile stratejik yönetim alanındaki bağları kuvvetlendirmektedir.

İzleyen bölümde, bu çalışmanın kavramsal altyapısını oluşturan risk yönetiminde yaşanan dönüşüm süreci incelenmektedir. Üçüncü bölümde, KRY süreçleri ile bağlantılı olarak stratejik yönetim araçları tespit edilmiştir. Dördüncü bölümde SYAD-KRY Modeli ve SYAD-KRY Endeksi önerilmiştir. Son bölümde ise tespit ve değerlendirmelere yer verilmiştir.

1. Kavramsal Çerçeve: Risk Yönetimindeki Dönüşüm Süreci

Risk yönetimindeki dönüşüm sürecini, tarihsel olarak kesin çizgilerle ayırt etmek mümkün olmamakla birlikte “geleneksel risk yönetimi”, “kurumsal risk yönetimi” ve “stratejik risk yönetimi” olmak üzere üç temel kategoride incelemek mümkündür. 1960'lı yıllarda sigortacılık temelinde ortaya çıkan ve finansal risklere daha fazla odaklanan geleneksel risk yönetimi anlayışı, risk etkilerinin bağımsız olduğu ve bu nedenle bir birimde tespit edilen risklerin diğer birimlerin görevlerini etkilemeyeceği düşüncesine dayanmaktadır (Kızılboğa, 2012). Geleneksel risk yönetimi anlayışını yansıtan çalışmalar içerisinde en fazla dikkat çeken modellerden birinin COSO İç Kontrol Bütünlük Çerçevesi olduğu görülmektedir. 1985 yılında beş bağımsız meslek örgütüncü oluşturulan COSO, kurumsal yönetimlere yol göstermek amacıyla ilk rehberini 1992 yılında “İç kontrol Bütünlük Çerçeve” adıyla yayımlamıştır (COSO, 1992; Özbek, 2012). Yönetişim süreçleri ve rekabet dünyasına uyum sağlamak için 2013 yılında güncellenerek tekrar yayımlanan bu rehber, 1992 çerçevesinde olduğu gibi risklerin yönetilmesine değil belirlenmesine odaklanmakta ve dolandırıcılık risklerini ön plana çıkarması nedeniyle esas olarak finansal riskleri dikkate almaktadır (COSO, 2013).

Küreselleşme ve iş yapma ortamlarında yaşanan dönüşümler, riskleri iç kontrol içerisinde ele almanın yeterli olmadığına yönelik farkındalığı artırmıştır. Finansal risklere ve risklerin ayrı birimler tarafından yönetilmesine odaklanan geleneksel risk yönetimi kavrayışının ötesine geçilerek, risklerden kaçınmanın mümkün olmadığı ve personel, tedarik, lojistik gibi tüm risklerle bütüncül bir şekilde mücadele etme anlayışının kabul edildiği yeni bir döneme girilmiştir. Bu yeni dönemde, KRY ile kurumsal performansın artırılması, maliyetlerin azaltılması, risklerin barındırdığı fırsatlardan yararlanılarak rekabet avantajı sağlanması ve değer yaratılması amaçlanmıştır (Kızılboğa, 2012, Akçakanat, 2012; Woon vd., 2011; Hall, 2007). KRY için ayrı bir rehber geliştirme ihtiyacına karşılık vermek üzere 2004 yılında COSO Kurumsal Risk Yönetimi (KRY) Çerçevesi yayımlanmıştır (COSO, 2004).

KRY anlayışındaki değişimleri yansıtabilecek şekilde COSO KRY Çerçevesi revize edilmiş ve 2017 yılında KRY'nin kurumun stratejik yönetim süreçleriyle bütünleşebilmesine yön gösterecek yeni bir rehber olarak yayımlanmıştır. “Kurumsal Risk Yönetimi - Strateji ve Performansla Bütünleştirmek” adındaki bu yeni rehber, getirdiği bileşenler ve ilkelerle strateji ve risk arasında güçlü bağlar ortaya koymaktadır. Bu yeni rehber içerisinde, yönetişim ve kültür, strateji ve hedef oluşturma, performans, inceleme ve revizyon, bilgi, iletişim ve raporlama başlıkları olmak üzere tüm yönetim süreçlerinin birbirleri ile bütünlük içerisinde olduğu vurgulanmıştır (COSO, 2017).

KRY, kendisinden beklenen verimliğe ulaşabilmek ve stratejik yönetim anlayışı ile bütünleşmek için stratejik risk yönetimine evrilmeye ihtiyaç duymaktadır. KRY'nin başarılı bir şekilde uygulanarak stratejik risk yönetimi haline dönüşebilmesi için atılması gereken birçok

adım bulunduğu değerlendirilmektedir. Öncelikle KRY'nin stratejik bir bakış açısı kazanabilmesi için üst yönetim tarafından sahiplenilmesi gerekmektedir. Üst yönetimin desteğini almayan uygulamalar prosedür ve bürokrasiden öteye gidemeyecektir. Üst yönetimin yaklaşımı ve desteği kurum çapında oluşan risk kültürü ile doğrudan ilişkilidir. Risklerin tanımlanması, cevap yöntemlerinden hangisinin seçileceği gibi KRY'nin temel yapılarının işleyişi bu kültürün bir yansımasını oluşturmaktadır (Anderson ve Frigo, 2020).

Stratejik bir perspektif kazanabilmesi için KRY'nin örgütün tüm süreç ve faaliyetlerinde yer almasına yönelik kararlar alınmalıdır (COSO, 2017; COSO CRM 2020). Tüm çalışanların günlük sorumluluklarının kurum çapında oluşan risk yönetimine katkı sağlayacağı gerçeğiyle, çalışanlarda KRY farkındalığı sağlanması ile stratejik yönetim süreçlerinin planlanması ve uygulanmasında mümkün olduğunca fazla personelin katılımının sağlanması amaçlanmalıdır (AOF, 2018).

KRY, stratejik yönetimin amaçlarını başarabilmesi için gerekli girdileri sağlamaktadır. Stratejik yönetim, organizasyonun çevresiyle uyumlu misyonunu gerçekleştirmek üzere yürüttüğü yönetim süreçlerinin bütünü ilgilendirmekte ve uzun vadeli hedeflere ulaşabilmek için organizasyonun güçlü ve zayıf yönleri ışığında dış fırsat ve tehditlerin değerlendirilmesini içermektedir (Chaneta, 2011; Grunig, 1992). KRY'nin, stratejik yönetim amaçlarının gerçekleştirilmesine yardımcı olabilmesi, stratejik yönetim ile bütünleşmesine bağlı olacaktır (COSO, 2017). Bu bütünleşme de nihayetinde risk yönetimi işlevinin de etkin çalışabilmesine imkân verecektir. Stratejik yönetimin risk yönetiminin etkin işlenmesini sağlayarak dış ve iç değişimlerden haberdar etmesi ve kaynak ve bütçe tasarrufu sağlaması ve bu sayede kurumun rekabet gücünü arttırmak, paydaşların çıkarlarını korumak ve uzun vadeli performansı arttırmak gibi faydalar ortaya çıkarması mümkün olabilecektir (Chaneta, 2011; Çelik ve Aytar, 2019). KRY'nin stratejik yönetim ile bütünleştirilmesi, stratejik yönetimin amaçlarına katkı sağlamanın yanı sıra, KRY'nin stratejik bakış açısının hataya geçirilebilmesini de olanaklı kılacaktır (Karabacak, 2021).

Bu çalışma, KRY'nin stratejik bakış açısının hayata geçirilmesinde, stratejik yönetim araçlarına kilit bir rol yüklemektedir. Stratejik yönetim araçları, karar alıcılar tarafından COSO KRY Çerçevesi bileşenlerinin stratejik bir perspektifle hayata geçirilebilmesine olanak sağlayabilecektir. KRY bileşenleriyle ilişkili stratejik yönetim araçları, stratejik yönetim amaçlarını desteklediği sürece, KRY'nin de stratejik yönetim ile bütünleşmesi mümkün hale gelmektedir. Dolayısıyla stratejik yönetim araçları ile KRY'nin bütünleştirilmesi, nihayetinde stratejik yönetimin KRY'nin gücünü arkasına almasını sağlayacaktır. Aşağıdaki bölümde, KRY perspektifinden stratejik yönetim araçları tanıtılacaktır.

2. Stratejik Yönetim Araçları

Kurumlar amaç ve hedeflerine ulaşabilmek için stratejilere ve bu stratejileri uygulayabilmek üzere stratejik yönetim araçlarına ihtiyaç duyarlar. Stratejik yönetim araçlarının tercih ve kullanım şekillerinde kültür ve demografik yapı farklılıklarının etkisi olduğu görülmektedir (Rigby, 2001; Çağatay, 2019; Nouri, 2017; Afonina, 2015). Ayrıca, farklı zamanlarda aynı kişiler üzerinde yapılan çalışma sonuçlarından da demografik etkenlerin yanı sıra zamansal faktörlerin de tercihler üzerinde etkisinin olduğu tespit edilmiştir (Qehaja vd., 2017). Literatürde stratejik yönetim araçlarına yönelik standart bir liste bulunmamakta, benimsenen stratejik yönetim araçları kurumların niteliğine, sektörel etkenlere, demografik yapıya, maliyete ve zamansal faktörlere göre değişiklikler göstermektedirler (SYAD, 2020).

Stratejik yönetim araçlarının ilişkisel durumunu analiz eden birçok çalışma bulunmakla birlikte, kurumsal risk yönetimi amaçları doğrultusunda kullanılabilen değerlendiren stratejik yönetim araçları Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1. Stratejik yönetim araçları

Görev/Aşama	Clark (1997)	Cagliano vd. (2015)
Misyon	FÜTZ, Kritik Başarı Faktörleri, Temel Yeterlilik	-
Çevre Analizi	Porter's 5F Analizi, FÜTZ, Kıyaslama, Senaryo Analizi	-
Organizasyon Yapısı	FÜTZ, Kıyaslama, Kritik Başarı Faktörleri, Temel Yeterlilik	-
Kültür	FÜTZ, Kritik Başarı Faktörleri	-
Hedeflerin Belirlenmesi	FÜTZ, Kritik Başarı Faktörleri, Elektronik Tablolar	-
Stratejilerin Belirlenmesi	FÜTZ, Kritik Başarı Faktörleri, Porter's 5F Analizi, Temel Yeterlilik	-
Stratejilerin Analiz Edilmesi	FÜTZ, Senaryo Analizi, Elektronik Tablolar, Beyin Fırtınası, Fayda-Maliyet Analizi, Kritik Başarı Faktörleri, Kıyaslama	-
Risklerin Tanımlanması	-	Beyin Fırtınası, Kontrol Listeleri (Checklist), Olay Ağacı Analizi (ETA), "What-if" Analizi,
Risklerin Analiz Edilmesi (Nicel)	-	Olay Ağacı Analizi (ETA), Risk Olasılığı Matrisi, Etki Matrisi
Risklerin Analiz Edilmesi (Nitel)	-	Karar Ağacı Analizi, Olay Ağacı Analizi (ETA), Hata Etkileri Analizi (FMECA), Monte Carlo Simülasyonu
Risklere Cevap Verilmesi	-	Karar Ağacı Analizi, Hata Ağacı Analizi (FTA), Beyin Fırtınası, Neden ve Etki Diyagramı
Stratejilerin Uygulanması	Bütçeleme, Fayda/Maliyet Analizi, Elektronik Tablolar,	-
Stratejilerin İzlenmesi ve Düzeltilmesi	Bütçeleme, Kritik Başarı Faktörleri, Elektronik Tablolar, Kıyaslama	-

Kaynak: Cagliano vd. (2015); Clark (1997)

Çalışma bağlamında incelenen Clark (1997) ve Cagliano vd. (2015)'nin çalışmalarında kullanılan SYA'nın yanı sıra COSO bileşenleri ile ilişkilendirilecek stratejik yönetim araçları şunlardır:

Temel Yeterlilik: Organizasyona nitelik ve değer katan yönetsel, teknolojik ve örgütsel yetenekler gibi içsel unsurlar temel yetkinlikler olarak ifade edilmektedir (Çağatay, 2019).

Porter 5 Güç Analizi (Porter's 5 Forces): Bu modele göre rekabet ortamını etkileyen mevcut rakipler arasındaki rekabet, potansiyel yeni girenlerin tehdidi, tedarikçilerin pazarlık gücü, alıcıların pazarlık gücü ve ikame ürün veya hizmet tehdidi şeklinde beş faktör bulunmaktadır (Porter, 1979).

FÜTZ Analizi (SWOT Analysis): Stratejik yönetimin "tasarım okulu" tarafından ortaya konulan bu yöntemde fırsatlar, üstünlükler, tehditler ve zayıflıklar tespit edilmekte ve bu bilgiler stratejik planlamanın verimli olarak yürütülmesini ve kararların zamanında alınmasını sağlamaktadır (Wijngaarden vd. 2012; SPK, 2018).

Kıyaslama (Benchmarking): Bu yöntem, daha önceden belirlenmiş kriterlere göre benzer kuruluşların analiz edilmesini ve en iyi uygulamaların kuruma uyarlanmasını ifade etmektedir (SYAD, 2020).

Misyon ve Vizyon: Vizyon geleceğe yönelik iddialı ve kısa ifadelerle tanımlanmakta iken misyon örgütün varoluş amacını da içeren daha uzun ve kapsamlı cümlelerden oluşmaktadır (Çağatay, 2019).

Toplam Kalite Yönetimi – TKY (Total Quality Management – TQM): Ürün ve faaliyet sonrasında yapılacak kontroller yerine, hatasız çıktıya ulaşmayı amaçlayan ve stratejik planlama sürecini destekleyen bir anlayışı ifade etmektedir (İlğan vd. 2008).

Beyin Fırtınası (Brainstorming): Beyin fırtınası, çalışanların demografik özellikleri ve eğilimlerindeki çeşitliliğinin fikir geliştirme sürecine dâhil edilmesi anlayışına dayanmaktadır (SYAD, 2020).

Senaryo Analizi (What-if Analysis): Bu yöntemde, hayali gelecek kurgularında meydana gelecek olay ve durumların şirketin varlığına etkilerinin tahmin edilmesi amaçlanmaktadır (Huss, 1988). Senaryo analizini diğerlerinden ayıran temel farklılığı organizasyonun “*biz bunu yapsak ne olur?*” gibi sorularla kendi eylem sonuçlarının tahmin edilmesine yönelik olduğu görülmektedir (Fairhurst, 2019).

Fayda Maliyet Analizi (Cost Benefit Analysis): Bu yöntemde, uygulanacak politikalar ve yapılacak yatırımdan elde edilecek getirilerle bu süreçte harcanacak maliyetler birlikte değerlendirilmektedir (Karayılmazlar ve İşler, 2019).

Kritik Başarı Faktörleri Analizi: Yönetim süreçlerinin başarısına dolaylı veya doğrudan etkisi bulunan kaynakların ve yeteneklerin belirlenmesi, tahsis edilmesi ve yönetilmesini amaçlamaktadır (Boyton ve Zmud, 1984).

Bütçeleme ve Finansal Analiz: Bütçeleme organizasyonun finansal kaynaklarını etkili bir şekilde yönetmek için kullanılmaktadır. Mevcut kaynakların planlama, tahsis ve yönetilmesinden oluşmaktadır. Finansal analiz ise bütçe uygulaması öncesi ve sonrasında bütçe planlamalarının etkinliğinin değerlendirilmesini amaçlamaktadır (Blumentritt, 2006; Dalifinans, 2020).

Hata Türü ve Etki Analizi – HTEA (Failure Mode and Effect Analysis - FEMA): HTEA yönteminde, muhtemel hatalar kategorik olarak sınıflandırılmakta ve her hata için ayrı olasılık, şiddet ve fark edilebilirlik faktörlerinin hesaplandığı “Risk Öncelik Sıralaması” ortaya konulmaktadır. Literatürde dört çeşit HTEA uygulaması bulunduğu görülmektedir. Bunlar “*Tasarım HTEA*”, “*Süreç HTEA*”, “*Sistem HTEA*” ve “*Hizmet HTEA*” olarak sıralanmaktadır (Yılmaz, 2000; Akın, 2005).

Risk Olasılığı Matrisi: Bazı çalışmalarda risk değerlendirme matrisi olarak da ifade edilen bu yöntemde, risklerin değerlendirmesi için “olasılık X etki” parametreleri esas alınmaktadır. Bulunan sonuçların puan karşılığı sonucunda risk derecelendirmeleri yapılmaktadır (Çeliktaş ve Ünlü, 2018).

Hata Ağacı Analizi (Fault Tree Analysis - FTA): FTA, istenmeyen olayın ortaya çıkmasına neden olan hata ve olayların belirlenmesinde kullanılmaktadır. Yapısal olarak sonuçtan yola çıkarak nedenlere ulaşılması hedeflendiği için tümdengelim yönteminin kullanıldığı görülmektedir. (Erdoğan, 2015).

Olay Ağacı Analizi (Event Tree Analysis - ETA): FTA’daki ağaç yapısında bulunan bilgilerin çözümlenmesindeki zorluğa alternatif olarak ortaya konulmuştur. Tümevarım yöntemine dayanmaktadır. Bir olayın gerçekleşmesi sonrasında hangi olayların etkileneceğini öngörmek için yapılan bir analiz yöntemidir (Stringfixer, 2021).

Monte Carlo Simülasyonu (Monte Carlo Simulation): Risklerin meydana gelme ihtimalindeki rastlantısallığın belirlenmesi sayesinde sayısal parametrelere sahip risk bilgilerinin çözümü için kullanılan bu yöntem ile riskin tüm faaliyetler üzerindeki etkisine ulaşılması amaçlanmaktadır. (Kwak ve Ingall, 2007).

Kontrol Listeleri (Checklist): Beşeri hataları asgari düzeye indirmek üzere sistematik bir sıranın takip edildiği bir çizelge şeklinde kullanılmaktadır. Faaliyetin özelliğine göre kontroller sonrasında tespit edilecek eksiklere yönelik alınacak düşük maliyetli tedbirler ile işletmenin uğrayacağı zararların önlenmesi amaçlanmaktadır (ISG, 2021).

Dengeli Puan Kartı (Balance Scorecard): Bu yöntem, başlangıç yıllarında performans ölçme tekniği olarak kullanılırken, daha sonrasında stratejilerin başarısını sayısal olarak ölçümlemeyi hedefleyen bir stratejik yönetim aracı olarak kullanılmıştır (SYAD, 2020).

Elektronik Tablolar (Spreadsheets): Bilgi girişi, depolanması, analiz edilmesi ve gözden geçirilmesi için geniş bir kullanım alanı bulunan yazılım teknolojisi araçlarındandır (Broman ve Woo, 2017).

Balık Kulçığı Diyagramı - Sebep Sonuç Diyagramı (Fishbone Diagram): Akademik çalışmalarda sebep-sonuç veya Ishikawa diyagramı olarak da bilinen bu yöntem, belirlenen bir soruna neden olan tüm faktörlerin ortaya konulmasını amaçlamaktadır (SYAD, 2020).

Müşteri Memnuniyeti Analizi: Müşterinin bağlılığını arttırmak ve alınacak kararların müşteri tatmini ile karşılık bulmasını sağlamak için müşteri faktörlerinin iyi analiz edilmesini amaçlamaktadır (Eroğlu, 2005).

Halkla İlişkiler Yönetimi (Müşteri İlişkileri Yönetimi): Halkla ilişkiler yönetimi, kurumun hedef kitle ve paydaşları arasında iletişim kurmasını hedefleyen ve bu amaçla yasal ve ticari zorunluluklar ile toplumsal beklentiler arasında denge kurmayı sağlayan bir iletişim stratejisidir. İşletmeler tarafından kullanıldığında müşteri ilişkileri, kamu sektöründe uygulandığında ise halkla ilişkiler olarak tanımlanmaktadır (Demir, 2015).

Bilgi Yönetimi: Doğru bilgiye ulaşım, depolama, yorumlama, paydaşlara ulaştırma gibi yönetim süreçlerini bulunduran bilgi yönetimi, stratejik yönetim süreçlerinin önemli bir unsurunu oluşturmaktadır (Özdemirci ve Aydın, 2007).

3. Model ve Uygulama Önerisi

Aşağıdaki alt başlıklarda öncelikle stratejik yönetim araçları ile COSO KRY Çerçevesi ilişkilendirilerek Stratejik Yönetim Araçlarına Dayalı KRY Modeli (SYAD-KRY Modeli) kavramsal olarak tanıtılacak ve ardından bir uygulama önerisi olarak Stratejik Yönetim Araçlarına Dayalı KRY Endeksi (SYAD-KRY Endeksi) geliştirilecektir.

3.1. Stratejik Yönetim Araçlarına Dayalı Kurumsal Risk Yönetimi (SYAD-KRY) Modeli

Stratejik Yönetim Araçlarına Dayalı KRY Modeli, COSO KRY 2017 Çerçevesinde yer alan bileşenlere ve ilkelere dayanmaktadır. COSO KRY 2017 birbiriyle ilişkili beş adet bileşenden oluşmaktadır. Bunlar, (1) yönetim ve kültür, (2) strateji ve hedef oluşturma, (3) performans, (4) inceleme ve revizyon ve (5) bilgi, iletişim ve raporlamadır. Bu bileşenler farklı sektörlerde veya büyüklüklerde kurumlara uygulanabilecek ilkeler seti ile desteklenmektedir. Bu bileşenler ve ilkeler seti Tablo 2'de gösterilmektedir.

Tablo 2. COSO 2017 KRY Çerçevesi bileşenler ve ilkeler

Yönetişim ve Kültür	1. Yönetim Kurulu stratejinin gözetimini yapar ve strateji ve hedeflerin başarılmasında yönetimi desteklemek üzere yönetim sorumluluklarını yürütür. 2. Organizasyon, strateji ve hedeflerin belirlenmesi doğrultusunda faaliyet gösteren yapıları kurar. 3. Organizasyon, arzu edilen kültürü ve bu kültürü betimleyen, arzu edilen davranışları tanımlar. 4. Organizasyon kurumun temel değerlerine bağlılığını gösterir. 5. Organizasyon, strateji ve hedeflere uygun olarak beşeri sermayeyi geliştirmeye kararlıdır; yetenekli kişileri çeker geliştirir ve tutar.
Strateji ve hedeflerin belirlenmesi	6. Organizasyon iş ortamının risk portföyüne muhtemel etkilerini dikkate alır. 7. Organizasyon değeri yaratma, koruma ve sürdürme bağlamında risk iştahını tanımlar. 8. Organizasyon alternatif stratejileri ve risk portföyüne etkilerini değerlendirir. 9. Organizasyon stratejiye uyum sağlayan ve stratejiyi destekleyen biçimde çeşitli düzeylerde hedefleri oluştururken riski dikkate alır.
Performans (Uygulama)	10. Organizasyon, strateji ve hedeflerin performansına etki eden riski tanımlar. 11. Organizasyon risk şiddetini değerlendirir. 12. Risklere verilecek karşılıkları belirlemek üzere riskleri önceliklendirir. 13. Organizasyon riske verilecek karşılıkları tanımlar ve seçer. 14. Organizasyon bir risk portföyü bakış açısı geliştirir ve değerlendirir.
İnceleme ve Revizyon	15. Organizasyon strateji ve hedeflere önemli ölçüde etki edebilecek değişimleri tanımlar ve değerlendirir. 16. Organizasyon performansı gözden geçirir ve riski dikkate alır. 17. Organizasyon KRY'nin iyileştirilmesi arayışında olur.
Bilgi, İletişim ve Raporlama	18. Organizasyon KRY'yi desteklemek üzere bilgi ve teknoloji sistemlerini güçlendirir. 19. Organizasyon KRY'yi desteklemek üzere iletişim kanalları kullanır. 20. Organizasyon birçok düzeyde ve kurum çapında risk, kültür ve performans ilişkili raporlama yapar.

Kaynak: (COSO, 2017)

Bu çalışmada, COSO KRY anlayışla ilişkili olduğu değerlendirilen stratejik yönetim araçları belirlenerek Tablo 3'de gösterilen "Stratejik Yönetim Araçlarına Dayalı Kurumsal Risk Yönetimi Modeli" oluşturulmuştur.

Tablo-3: SYAD-KRY Modeli

STRATEJİK YÖNETİM ARAÇLARI	Temel Yeterlilikler	X				X	
	Porter 5 Güç Analizi	X					
	FÜTZ (SWOT)	X				X	
	Kıyaslama	X					
	Misyon ve Vizyon Belirlenmesi	X					
	Toplam Kalite Yönetimi	X	X				
	Beyin Fırtınası			X			
	Senaryo Analizi			X			
	Fayda-Maliyet Analizi			X			
	Kritik Başarı Faktörleri Analizi			X			
	Bütçeleme ve Finansal Analizler			X			
	Hata Türleri ve Etki Analizi			X	X		
	Risk Olasılığı Matrisi				X		
	Hata Ağacı Analizi				X		
	Olay Ağacı Analizi				X		
	Monte Carlo Simülasyonu				X		
	Kontrol Listeleri				X	X	
	Dengeli Puan Kartı					X	
	Elektronik Tablolar					X	
	Balık Kılıçığı Diyagramı					X	
	Düzeltilme Araçlarının Kullanımı					X	
	Müşteri Memnuniyet Analizi					X	
	Bilgi Yönetimi Araçları						X
	Halkla İlişkiler Yönetimi (Müşteri İlişkileri Yönetimi)				X		X
	COSO KRY Bileşenleri	Yönetişim ve Kültür	Strateji ve Hedeflerin Belirlenmesi	Performans (Uygulama)	İnceleme ve Revizyon	Bilgi, İletişim ve Raporlama	

Kaynak: Yazarlar tarafından hazırlanmıştır.

COSO KRY bileşenleri altında yararlanılabilecek stratejik yönetim araçlarına ilişkin olarak aşağıda açıklamalara yer verilmektedir.

3.1.1. Yönetişim ve Kültür

Yönetişim ve kültür bileşeni ile kurumlar arzu edilen kültürü ve bu kültürü betimleyen davranışları tanımlamakta ve kurumun temel değerlerine bağlılığını göstermektedir (COSO, 2017). Kurumun kültürünün ve arzu edilen davranışların betimlenmesinin bir aracı olarak *Toplam Kalite Yönetimi* anlayışına sahip kurumsal *Misyon ve Vizyonun* tanımlanmasına ihtiyaç

bulunduğu değerlendirilmektedir. Misyona, organizasyonu rakiplerinden ayıran kriterlerin tanımlanması ve belirlenen hedeflere yönelik olarak çalışanların sorumluluklarının ortaya konulmasını sağlamalı, vizyon ise değişen koşullara uygun olarak gerçekçi bir gelecek hayalini ifade etmelidir (Altıok, 2011).

Misyona etkin biçimde gerçekleştirilebilmesi ve vizyona ulaşılabilmesi, kurumun temel yeterliliklerini, iç çevresini ve rakipler başta olmak üzere dış çevresini analiz edebilmesine bağlı olacaktır. Bir kuruluşun büyüklüğü ne olursa olsun belirlenecek stratejilerin amacı rakipleri karşısında rekabetçi üstünlük sağlamaktır. Bu doğrultuda, *Temel yeterlilik* bir organizasyonu rakiplerinden ayırtan yönetim yapısı ve kültür gibi nitelikler olarak tanımlanmaktadır (Çağatay, 2019). Temel yeterliliklerin ortaya konulmasından sonra dış ve iç çevre faktörlerini analiz için ihtiyaç duyulan bilgilere *Porter'in 5 Güç Analizi* ve *FÜTZ Analizi* ile ulaşılması mümkündür. Ayrıca, kurumun güçlü ve zayıf yönlerinin ortaya konulabilmesi, sadece bu analizlerle veri elde edilmesiyle değil, bu verilerin rakiplere oranla ne ifade ettiğinin belirlenmesi ile fayda sağlayacaktır. Bu nedenle, elde edilen verilerin kültür, organizasyon yapısı gibi sosyal değerler içerisinde incelendiği *Kıyaslama (benchmarking)* yöntemi ile bulunacak bulguların, vizyonun şekillenmesine ve stratejilerin ve hedeflerin gerçekçi bir şekilde belirlenmesine fayda sağlayacağı öngörülmektedir (Doğan ve Demiral, 2008).

3.1.2. Strateji ve Hedeflerin Belirlenmesi

Strateji ve hedeflerin belirlenmesi süreci sadece yönetim kademelerinin değil, tüm çalışanların katılımını gerektiren bir süreçtir. Çalışanların baskı altında olmadan, kendi demografik yapılarına uygun olarak üreteceği fikirler, daha önce hiç önemsenmeyen veya fark edilmeyen bir riskin tespit edilebilmesini sağlayabilecektir (Uysal, 2020). Bu doğrultuda *Beyin Fırtınası* yöntemi, çalışanların aktif katılım sağlayabilecekleri bir süreçte alınacak kararları benimsemesine imkân sağlayacaktır.

Bu süreçte benimsenecek *Toplam Kalite Yönetimi* yaklaşımının stratejilerin belirlenmesinde müşteri tatmini, rekabet üstünlüğü ve itibarın sağlanması gibi alanlarda faydalar elde edilmesini destekleyeceği değerlendirilmektedir. Benzer şekilde stratejilerin mukayese ve değerlendirmesi öncesinde organizasyonun başarısına katkısı olan *Kritik Başarı Faktörlerinin Analiz* edilmesi hassas ve kritik yönlerin ortaya konulmasına katkı sağlayacaktır. Diğer yandan, stratejik yönetim sürecinin planlama aşamasında belirlenen organizasyon yapısının işlerlik kazanması ve kararların gerçekleşmesi için bütçe planlaması ve tahsisinin yapılması gerekmektedir. Bütçe desteğinden mahrum planlamaların ve kaynak aktarılmayan stratejilerin beklenti veya niyet olmaktan öteye geçemeyeceği açıktır. Bu nedenle, *Bütçeleme ve Finansal Analizler* sonrasında ortaya konulan bütçe sayesinde, stratejik yönetim planlamasının uygulamaya geçirilebilmesi mümkün olacaktır. Bu doğrultuda, *Fayda-Maliyet Analizi*'nin kullanılması, belirlenen strateji ve hedeflerin etkilerinin kapsamlı olarak ortaya çıkarılabilmesini sağlayacaktır. Nitekim bütçeleme sadece teknik olarak finansal tahsisten oluşmamaktadır (Taner, 2015). Başlangıçta tasarruf tedbirlerine aykırı bir harcama gibi görünen tahsis işlemi, çevresel etki veya sosyal sorumluluk gibi katkıları nedeniyle kuruluşun itibar kazanması sayesinde stratejik hedeflere ulaşmasını sağlayabilecektir.

Strateji ve hedeflerin belirlenmesi sürecinde birçok stratejiden en optimal faydayı sağlayacak olanın tespit edebilmesi için bu stratejilerin kurgusal bir biçimde tasarlanması ve sonuçlarının tahmin edilmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda kullanılacak yönetim araçlarından birisinin *Senaryo Analizi* olduğu değerlendirilmektedir. Bu yöntem ile her bir strateji için "biz bunu yapsak ne olur?" sorusu ile belirlenen alternatif hareket tarzlarının ortaya çıkarılması sağlanabilecektir. Ayrıca, tanımı içerisindeki tasarımların uygulanmasından önce olası hata ve etkilerinin belirlenebildiği bir yöntem olan *Hata Türleri ve Etki Analizi (FMEA)* yöntemi de stratejilerin belirlenmesi için katkı sağlayabilecektir.

3.1.3 Performans (Uygulama)

Stratejilerin belirlenmesi ve uygulanması sürecinde riskler dikkate alınmalıdır. Performans (veya uygulama) bileşeni, risklerin tanımlanmasını, risk şiddetinin değerlendirilmesini, risklerin önceliklendirilmesini, risklere verilecek karşılıkların tanımlanarak seçilmesini ve organizasyonun bir risk portföyü bakış açısı geliştirmesini içermektedir. Bu süreçte risklerin tanımlanması için “stratejimizin uygunluğunu ve uygulanabilirliğini neler etkileyebilir?” sorusunu yanıtlayabilmek gerekmektedir (COSO, 2017). Stratejiler ile ilişkili risklerin belirlenmesi ve değerlendirilmesi için birçok nicel ve nitel analiz yöntemi kullanılabilir. Bu kapsam içine *Hata Türleri ve Etki Analizi (FMEA)*, *Risk Olasılığı Matrisi*, *Hata Ağacı Analizi (FTA)*, *Olay Ağacı Analizi (ETA)*, *Monte Carlo Simülasyonu* dâhil edilebilecektir.

Riske cevap yöntemleri genel olarak, kabul etmek, kaçınmak, kontrol etmek ve devretmek (sigorta) olarak kategorize edilse de “riske nasıl yanıt verilecek?” sorusunun cevabı vizyon, iş ortamı, kültürü, risk iştahı gibi birçok faktöre göre değişiklik göstermektedir. Diğer cevap yöntemlerinin yanı sıra, *Halkla İlişkiler Yönetiminin* de kurumun hedef kitle ve paydaşları arasında iletişim kurmasını sağlayan bir iletişim aracı olması nedeniyle cevap yöntemleri içerisinde kullanılabilirliği değerlendirilmektedir (Koçyiğit ve Salur, 2014). Benzer şekilde, *Kontrol Listeleri* uygulamasının risklerin önlenmesi amacıyla kullanılabilirliği değerlendirilmektedir.

3.1.4. İnceleme ve Revizyon

Stratejik yönetim süreçlerinden beklenen nihai hedef, belirlenen stratejilerin organizasyona değer katmasıdır. Bu nedenle, planlama aşamasında belirlenen stratejilerin uygulamaya konulması ve bu uygulamadan beklenen fayda ve etkilerin gerçekleşmesi gerekmektedir. İnceleme ve revizyon aşamasında bu beklentilerin karşılanıp karşılanmadığının tespit edilmesi ile karşılanmasına yönelik düzeltici tedbirlerin alınması bulunmaktadır (COSO, 2017). Bu bileşenin ilkeleri göz önüne alındığında *Temel Yeterliliklerde* meydana gelen değişiklikler ile *FÜTZ Analizi* sayesinde organizasyonun iç ve dış çevresindeki değişikliklerinin izlenebilmesine imkân sağlanacak ve yaşanan bu değişimlere uyum sağlayabilmesi desteklenebilecektir.

İnceleme ve revizyon sürecinde *Müşteri Memnuniyet Analizi*, *Kontrol Listeleri*, *Dengeli Puan Kartı*, *Elektronik Tablolar* olarak sıralanabilecek araçların, stratejilerin performansını ölçmek üzere kullanılması mümkündür. Bu araçların kullanımı, inceleme ve revizyon süreçlerinde mevcut durumun tespit edilebilmesine katkı sağlayacaktır. Bu süreçte *Balık Kılıcı Diyagramı* da tespit edilen olumsuz bir sonucun nedenlerini araştırmak için yardımcı olabilecektir. Elde edilen bulgular ışığında hedeflenenler ile gerçekleşenler arasında farkların giderilmesine yönelik olarak ise *Düzeltilme Araçlarının* kullanılabilirliği değerlendirilmektedir. Düzeltme araçları genel bir tanımla ifade etmekte olup, bütçe tahsisi düzenlemeleri, hiyerarşik ilişki değişiklikleri, görev ve sorumlulukların gözden geçirilmesi gibi birçok düzeltme aracını kapsayabilmektedir.

3.1.5. Bilgi, İletişim ve Raporlama

Yarım asır öncesine kadar sadece bölgesel düzeyde faaliyet gösteren organizasyonların rekabet yapıları küreselleşmenin etkisiyle uluslararası boyutlara taşınmıştır. Bu değişen rekabet ortamına uygun etkin bir KRY'nin varlığı için dikey ve yatay yönde, kuruluşun iç ve dış kaynaklarından gerekli bilgilerin elde edilmesi ve paylaşılmasına yönelik iletişim süreçlerinin oluşturulması gerekmektedir (COSO, 2017). Yeni düzen içerisinde organizasyonların ayakta kalma başarısı, doğru bilgiye zamanında ulaşabilme ve bu bilgiyi işleyip hedef kitleye iletebilme yeteneğiyle ilişkilidir. Bilginin karar mekanizmalarına eksilmeden ulaştırılabilmesi, işlenmesi ve amaca uygun nitelikte yeniden düzenlenerek hedef kitleye ulaştırılması düşüncesi *Bilgi Yönetimi* kavramını gerektirmektedir. Bilgi yönetiminde başarı, sadece teknolojik yeteneklere değil bir organizasyondaki yapısal ve kültürel uyumluluğa da bağlıdır. Yapısal

durum iletişim teknolojisini kullanarak, bilginin “Nasıl?” ulaştırılacağını, kültürel yapı ise bu bilginin “Neden?” ulaştırılacağını belirlemektedir (Gümüştekin, 2004).

Başlangıç yıllarında iletişim süreçlerinde sadece yazılı ve görsel bilgi yönetim araçları kullanılmaktayken, teknolojinin gelişmesine paralel olarak bilgisayar, internet, yapay zekâ gibi farklı ve daha süratli yönetim araçları da bu süreçlere dâhil edilmiştir. İletişim araçlarının nicel ve nitelik olarak her geçen gün daha fazla artması, bilgi kirliliği gibi nedenlerle rekabet ortamında müşterilerin organizasyona bağlılıklarını kontrol etmeyi giderek zorlaştırmıştır. Bunun sonucunda, bilgi kaynaklarının tanımlanması, sınıflandırılması ve bunların etkin bir şekilde hedef kitleye ulaştırılması ile hedef kitle üzerinde beklenen davranış değişikliğinin sağlanabilmesi ihtiyacı *Halkla İlişkiler Yönetimini* ortaya çıkarmıştır (Özdemirci ve Aydın, 2007). Bu nedenle, halkla ilişkiler yönetiminin stratejik yönetimin amaçlarına hizmet eden bir araç olarak bu süreçte fayda sağlayacağı değerlendirilmektedir.

3.2. Stratejik Yönetim Araçlarına Dayalı Kurumsal Risk Yönetimi (SYAD-KRY) Endeksi

SYAD-KRY Modeli, COSO KRY Modelinde yer alan bileşenlerle stratejik yönetim araçlarını ilişkilendirmektedir. Bu Model, stratejik yönetim araçlarının risk yönetimi ve stratejik yönetim alanları ile bağ kurmasına ve bu iki alanın karşılıklı olarak birbirlerini desteklemesine rehberlik etmektedir. Kurumlarda, risk yönetimi ile stratejik yönetiminin ne ölçüde bütünleşebildiğinin ortaya çıkarılması ise bu Modelin uygulama sürecine rehberlik edecektir. KRY’yi hayata geçiren kurumlarda şu iki sorunun yanıtı, risk yönetimi ile stratejik yönetim alanının ne kadar bütünleştirilebildiğini ve bu iki alanın birbirlerini ne ölçüde desteklediğini ortaya koyacaktır: (1) KRY bileşenleri kapsamında stratejik yönetim araçları ne ölçüde kullanılıyor? (2) SYAD-KRY Modeli ne ölçüde hayata geçirilebildi?

Gerek KRY bileşenleri kapsamında stratejik yönetim araçlarını kullanma gerekse Modelin gerçekleşme seviyesinin ortaya çıkarılabilmesi için nicel bir ölçüte ihtiyaç bulunmaktadır. Bu amaçla çalışmada, Stratejik Yönetim Araçlarına Dayalı Kurumsal Risk Yönetimi (SYAD-KRY) Endeksi önerilmektedir. Endeksin hesaplanma yöntemi olarak “denge yöntemi” esas alınmaktadır. Bu yöntem Kandır (2013)’da belirtildiği üzere ülkemizde, Türkiye İstatistik Kurumu ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası’na hazırlanan Tüketici Güven Endeksinde de temel hesaplama yöntemi olarak kullanılmaktadır. Denge Yönteminde kapalı uçlu sorulardan oluşan her bir eğilim sorusu için, pozitif cevapların yüzdesinden negatif cevapların yüzdesi çıkarılmakta, denge katsayısına 100 eklenerek her bir soru için yayılma endeksleri oluşturulmaktadır. Genel Endeks ise seçilen soruların yayılma endekslerinin aritmetik ortalaması alınarak hesaplanmaktadır. (TÜİK, 2021).

SYAD-KRY Endeksi, risk yönetimi ile stratejik yönetim bütünleşmesinin ne ölçüde sağlanabildiğine ilişkin nesnel bir ölçüt ve bu bütünleşmenin artırılmasına yönelik bir perspektif sunmaktadır. SYAD-KRY Endeksi, toplam 30 “evet” veya “hayır” yanıtı verilmesi gereken bir Endekstir. Endeks 0 ila 200 (veya 0 ila 1) aralığında değerler almakta ve 200 (veya 1)’e yaklaşan değerler, KRY bileşenleri kapsamında stratejik yönetim araçlarının daha yüksek düzeylerde, sıfıra yaklaşan değerler ise daha düşük düzeylerde kullanıldığını göstermektedir.

Bu Endeksin tek bir kişi tarafından (örneğin kurum üst yöneticisi) yanıtlanması halinde endeks değerinin bulunabilmesi için evet cevabı verilen soruların, toplam soru sayısına oranını bulmak yeterli olacaktır. Diğer yandan, Endeks hesaplamasına organizasyon çalışanlarının dâhil edilmesi gerek KRY gerekse stratejik yönetim anlayışına uygun düşmektedir. COSO KRY Çerçevesine göre KRY bir fonksiyon veya departman değildir. Bir kurumun kültürü, yetenekleri ve uygulamalarıdır. Bunlar, değeri yaratma, koruma ve sürdürme amacıyla organizasyonun strateji oluşturması ile bütünleşmekte ve bu stratejiler yürütülürken uygulanmaktadır. KRY, riskleri etkin biçimde yönetmek üzere benimsenen yönetim uygulamalarını içermekte ve organizasyonun tüm kademelerine veya fonksiyonların geneline uygulanabilen bir ilkeler seti veya bir sistem olarak tanımlanmaktadır. (COSO, 2017). Benzer biçimde, stratejik yönetim de bir veya birkaç departmanı ilgilendiren bir yaklaşım değildir. Stratejik yönetimin tüm

organizasyona ve tüm çalışanlara yayılması gerekmektedir (Ülgen ve Mirze, 2013). Endeks formunun birden fazla kişi tarafından doldurulması söz konusu olduğu ise, denge yönetimi hesaplamasına ihtiyaç bulunmaktadır.

SYAD-KRY Endeksinin hesaplanmasına ilişkin olarak aşağıdaki bir örnek uygulamaya yer verilmektedir. Aşağıdaki tabloda stratejik yönetim araçlarının kullanımına ilişkin formun aynı kurumda görev yapan 4 birim yöneticisi tarafından doldurulduğu varsayılmaktadır. Tabloda yer alan rakamlar, toplam 30 adet stratejik yönetim aracı için “evet” veya “hayır” cevaplarının toplam sayılarını göstermektedir. Örneğin, ilk sırada yer alan stratejik yönetim aracının kullanımı konusunda 3 kişi evet yanıtını verirken, 1 kişi ise hayır yanıtını vermiştir. Katılımcıların yüzde 75’i evet seçeneğini, yüzde 25’i ise hayır seçeneğini işaretlemiştir. Dolayısıyla ilk sırada yer alan stratejik yönetim aracı için Endeks hesaplaması sonucunda 150 rakamı bulunacaktır.

Tablo 4. SYAD-KRY Endeksi ve örnek uygulama

COSO KRY bileşenlerinin ve ilkelerinin gerçekleştirilmesine yönelik olarak kurumunuzda uygulanan stratejik yönetim araçları için EVET, kurumunuzda uygulanmayan stratejik yönetim araçları için HAYIR seçeneğini işaretleyiniz.		EVET	HAYIR	ENDEKS PUANI	
Yönetişim ve Kültür	• Kurulunun Risk Gözetimini Uygulaması	Temel Yeterlilikler	3	1	(75 - 25)+100 = 150
	• Operasyonel Yapının Oluşturulması	Porter 5 Güç Analizi	4	0	(100 - 0)+100 = 200
	• İstenen Kültür Yapısının Tanımlanması	FÜTZ	2	2	(50 - 50)+100 = 100
	• Temel Değerlere Olan Bağlılığın Gösterilmesi	Kıyaslama	0	4	(0 - 100)+100 = 0
	• Kabiliyetli Personeli Kazanma, Geliştirme ve Elde Tutma	Misyon ve Vizyon Belirlenmesi	3	1	(75 - 25)+100 = 150
		Toplam Kalite Yönetimi	3	1	(75 - 25)+100 = 150
		Toplam Kalite Yönetimi	2	2	(50 - 50)+100 = 100
Strateji ve Belirlenmesi	• İş Ortamını Analiz Etme	Beyin Fırtınası	2	2	(50 - 50)+100 = 100
	• Risk İştahının Tanımlanması	Senaryo Analizi	3	1	(75 - 25)+100 = 150
	• Alternatif Stratejileri Değerlendirme	Fayda-Maliyet Analizi	4	0	(100 - 0)+100 = 200
	• İş Hedeflerini Oluşturma	Kritik Başarı Faktörleri Analizi	0	4	(0 - 100)+100 = 0
		Bütçeleme ve Finansal Analizler	4	0	(100 - 0)+100 = 200
		Hata Türleri ve Etki Analizi	0	4	(0 - 100)+100 = 0
		Kontrol Listeleri	2	2	(50 - 50)+100 = 100
Performans	• Risklerin Tanımlanması	Halkla İlişkiler Yönetimi	2	2	(50 - 50)+100 = 100
	• Risk Şiddetlerinin Değerlendirilmesi	Hata Türleri ve Etki Analizi	1	3	(25 - 75)+100 = 50
	• Risklerin Derecelendirilmesi	Risk Olasılığı Matrisi	0	4	(0 - 100)+100 = 0
	• Risk Yanıtlarının Uygulanması	Hata Ağacı Analizi	1	3	(25 - 75)+100 = 50
	• Bütüncül Bir Akış Bakış Açısının Geliştirilmesi	Olay Ağacı Analizi	2	2	(50 - 50)+100 = 100
		Monte Carlo Simülasyonu	0	4	(0 - 100)+100 = 0
		Temel Yeterlilikler	2	2	(50 - 50)+100 = 100
İnceleme ve Revizyon	• Yapısal Değişikliklerin Değerlendirilmesi	FÜTZ	2	2	(50 - 50)+100 = 100
	• Risk ve Performansı Gözden Geçirme	Kontrol Listeleri	4	0	(100 - 0)+100 = 200
	• Kurumsal Risk Yönetimindeki Gelişmeleri Takip Etmek	Dengeli Puan Kartı	1	3	(25 - 75)+100 = 50
		Elektronik Tablolar	2	2	(50 - 50)+100 = 100
		Balık Kılıcı Diyagramı	3	1	(75 - 25)+100 = 150
		Düzeltilme Araçlarının Kullanımı	4	0	(100 - 0)+100 = 200
		Müşteri Memnuniyet Analizi	3	1	(75 - 25)+100 = 150
B. İletişim raporlama	• Bilgi Yönetim Sisteminin Güçlendirilmesi	Bilgi Yönetimi Araçları	0	4	(0 - 100)+100 = 0
	• Riske İlişkin Bilginin Paylaşılması	Halkla İlişkiler Yönetimi	1	3	(25 - 75)+100 = 50
	• Risk, Risk Kültürü ve Performansın Raporlanması				
ENDEKS PUANLARININ ORTALAMASI				3000 / 30 = 100	
SYAD-KRY ENDEKS DEĞERİ				100 / 200 = 0.5	

Kaynak: Yazarlar tarafından hazırlanmıştır.

Tabloda yer alan endeks puanlarının toplamının (3000) aritmetik ortalaması alınarak ($3000 / 30 = 100$), SYAD-KRY Endeks değeri olan 0,5 oranına ulaşılmaktadır. Bu örnekte çıkan oran KRY bileşenleri kapsamında stratejik yönetim araçlarının yüzde 50 oranında bir kullanımı olduğunu göstermektedir. Bu Endeks, stratejik yönetim araçlarının anahtar rolü aracılığıyla, KRY'nin stratejik yönetim ile ne ölçüde bütünleştirildiğini sayısal olarak tespit edebilmektedir.

Sonuç

Kurumsal risk yönetimi alanı kavramsal olarak yaklaşık 20 yıldır önemli bir mesafe kat etmiştir. COSO yayınladığı ve güncellediği KRY Çerçevesi ile KRY'nin bu gelişme sürecinin en önemli aktörlerinden biri olmuştur. KRY alanındaki en önemli kavramsal modellerden birini temsil eden COSO KRY Çerçevesi, tüm dünyada kurumların risk yönetimi tasarım ve uygulamalarına kılavuzluk etmektedir. Gerek özel sektörde faaliyet gösteren işletmeler gerekse kamu kurumları, COSO KRY Çerçevesince belirlenen esaslar rehberliğinde, içinde buldukları koşullar ve ihtiyaçları doğrultusunda risk yönetimini tasarlamakta ve uygulamaktadırlar.

COSO KRY 2017 Çerçevesinde strateji vurgusu bulunmakta ve strateji ile risk yönetimi işlevi arasında derin ve kapsamlı bağlantılar kurmaktadır. Bu çalışma COSO KRY 2017 Çerçevesince kurumsal olarak ortaya konan strateji odaklı risk yönetimi yaklaşımının kurumlarca hayata geçirilebilmesine yönelik bir Model ve uygulama önerisi ortaya koymaktadır.

Stratejik Yönetim Araçlarına Dayalı Kurumsal Risk Yönetimi (SYAD-KRY) Modeli olarak adlandırılan bu Model, risk yönetiminin stratejik yönetim araçları ile ilişkisini, KRY bileşenleri odaklı yeni bir yaklaşımla ele almaktadır. Bu Model, stratejik yönetim araçlarına kilit bir rol yüklemekte ve bu araçları, KRY ve stratejik yönetim ilişkilerinin somutlaştırılmasında bir vasıta olarak kullanmaktadır. Böylece, stratejik yönetim temelinde, kurumsal risk yönetimlerini COSO KRY Çerçevesini esas alarak tasarlayacak ve uygulayacak kurumlara rehberlik edilmesi hedeflenmiştir. SYAD-KRY Modeli, stratejik yönetim araçlarının kilit rolü aracılığı ile stratejik yönetim ve KRY alanlarını kavramsal olarak bütünleştirmektedir.

Bu çalışmada, risk yönetimi ile stratejik yönetim alanının ne kadar bütünleştirilebildiğini ve bu iki alanın birbirlerini ne ölçüde desteklediğini ortaya koyabilmek üzere bir uygulama önerisi geliştirilmiştir. Stratejik Yönetim Araçlarına Dayalı Kurumsal Risk Yönetimi (SYAD-KRY) Endeksi adıyla önerilen bu Endeks gerek KRY bileşenleri kapsamında stratejik yönetim araçlarının kullanımının gerekse Modelin gerçekleşme seviyesinin ortaya çıkarılabilmesi için nicel bir ölçüt ortaya koymaktadır. SYAD-KRY Endeks değeri, KRY'de stratejik yönetim araçlarının ne ölçüde kullanıldığı ve bu araçlar temelinde KRY ile stratejik yönetim arasındaki bütünleşmesinin ne ölçüde sağlandığına ilişkin nesnel bir ölçüt niteliğindedir. Bu ölçütün bir yandan, KRY ile stratejik yönetim arasındaki bütünleşme düzeyine ilişkin bir olgunluk düzeyini göstermesi, diğer yandan ise kurumlar açısından KRY bileşenleri bağlamında stratejik yönetim araçlarının ne kadar kullanıldığına ilişkin bir öz değerlendirme aracı olarak işlev görmesi öngörülmektedir.

SYAD-KRY Modeli ve Endeksinin, stratejik yönetim araçları temelinde KRY ile stratejik yönetim arasındaki bütünleşmeyi gözeterek uygulamaya dört boyutta katkı sağlaması öngörülmektedir. Öncelikle, SYAD-KRY Modeli ve Endeksi, risk yönetim sürecinin herhangi bir aşamasında (COSO KRY benimsemeden önce veya sonra) periyodik olarak uygulanabilecek ve böylece stratejik yönetim araçlarının KRY'de kullanımına ve stratejik yönetim ile KRY bütünleşmesine ilişkin zamansal karşılaştırma ve değerlendirmeler yapılabilecektir. İkinci olarak, Model ve Endeks, kurum yönetimlerine stratejik yönetim ile risk yönetiminin bütünleştirilmesi bağlamında uygun tedbirlerin alınması ve politikaların geliştirilmesine yardımcı olabilecektir. Üçüncü olarak, SYAD-KRY Modeli ve Endeksi, farklı departmanlar arasındaki uygulama farklarının ortaya çıkarılmasına ve departmanlar arasında iyi uygulama örneklerinin yaygınlaştırılmasına imkân sağlayabilecektir. Son olarak, bu çalışmada önerilen Model ve Endeks, farklı sektörler (örneğin kamu veya özel sektör; özel sektör içerisindeki

farklı sektörler) veya kurumlara uygulanarak, stratejik yönetim araçlarına dayalı KRY uygulamaları arasındaki sektörel veya kurumsal farklar tespit edilebilecektir.

Kaynakça

- Afonina, A. (2015). Strategic management tools and techniques and organizational performance: findings from the Czech republic. *Journal of Competitiveness*, 7(3), 19 – 36.
- Akçakanat, Ö. (2012). Kurumsal risk yönetimi ve kurumsal risk yönetimi süreci. *Vizyoner Dergisi, Süleyman Demirel Üniversitesi*, 4(7), 30-46.
- Akın, H.B. (2005). Hata Türü ve Etkileri Analizi (FMEA) ve bir uygulama. *Öneri*, 6 (24), 271-278, <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/946745>, (Erişim Tarihi: 10.10.2021).
- Altıok, P. (2011). Applicable vision, mission and the effects of strategic management on crisis resolve. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 24, 61–71.
- Anderson, R. J. ve Frigo, M. L. (2020). Creating and protecting value: Understanding and implementing enterprisk risk management, <https://www.coso.org/Documents/COSO-ERM-Creating-and-Protecting-Value.pdf> (Erişim tarihi: 10.08.2021).
- AOF, (2018). *Stratejik yönetim*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayın, 2681.
- Blumentritt, T. (2006). Integrating strategic management and budgeting. *Journal of Business Strategy*, Vol. 27 Iss,6 pp. 73 – 79, <http://dx.doi.org/10.1108/02756660610710382>, (Erişim tarihi: 15.11.2021).
- Broman, K.W. ve Woo, K.H. (2017). Data organization in spreadsheets. *The American Statiscan*, Doi:10.1080/00031305.2017.1375989.
- Boyton, A.C. ve Zmud, R.W. (1984). An assesment of critical success factors. *Sloan Management Review (pre-1986); Summer 1984*; 25, 4; ABI/INFORM Global pg. 17.
- Cagliano, A.C., Grimaldi. S. ve Rafele C. (2015). Choosing project risk management techniques. A theoretical framework. *Journal of Risk Research*, 18, 2, 232-248, DOI: 10.1080/13669877.2014.896398.
- Chaneta, I. (2011). Strategic Management Process. <http://www.aabri.com/papers/JCR07-2.pdf>, (Erişim tarihi: 15.10.2021).
- Clark, D.N.(1997). Strategic management tool usage: a comparative study. *Strategic Change*, Vol. 6,417-427.
- COSO, (1992). *Internal control-integrated framework*. <http://coso.org>, (Erişim tarihi: 10.09.2021).
- COSO, (2004). *Enterprise risk management*. <http://coso.org>, (Erişim tarihi: 12.09.2021).
- COSO, (2013). *Internal control-integrated framework*. <http://coso.org>, (Erişim tarihi: 12.09.2021).
- COSO, (2017). *Enterprise risk management-integrating with strategy and performance*. <http://coso.org>, (Erişim tarihi: 15.09.2021).
- COSO CRM, (2020). *Compliance risk management: applying the Coso Erm Framework*. <http://coso.org>, (Erişim tarihi: 12.10.2021).
- Çağatay, A. (2019). *Kamu ve özel hastanelerdeki yöneticilerin stratejik yönetim araçları kullanım görüşleri hakkında karşılaştırmalı bir araştırma (Doktora Tezi)*. Gazi Üniversitesi, Ankara.

- Çelik, B.K. ve Aytar, O. (2019). Örgütlerde stratejik yönetim farkındalığı: Kırşehir ili örneği. *Eurasian Journal of Research in Social and Economics (EJRSE)*, 6(8), 129-146.
- Çelikaş, B. Ve Ünlü, N. (2018). Risk değerlendirme karar matrisi yöntemi kullanılarak örnek bir risk değerlendirme raporunun oluşturulması. *International Journal of Social Science*, 65, 483-504, DOI:<http://dx.doi.org/10.9761/JASSS7527>.
- Dalifinans, (2020). Finansal analiz nedir?. <http://www.dalifinans.com/finansal-analiz-nedir>, (Erişim tarihi: 30.11.2021).
- Demir, İ.B. (2015). *Hastane yöneticilerinin stratejik yönetim araçları bilgi ve kullanım düzeyleri üzerine bir araştırma (Yüksek Lisans Tezi)*. Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Doğan, S. ve Demiral, Ö. (2008). İşletmelerde stratejik yönetimin etkinliğini arttırmada önemli bir araç: Benchmarking. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 4 (7), 1-22.
- Erdoğan, A. (2015). Hata Ağacı Analizi, literatür araştırması ve orta ölçekli bir işletmede uygulama. *ÇSGB Çalışma Dünyası Dergisi*, 3(1), 106-122.
- Eroğlu, E. (2005). Müşteri memnuniyeti ölçüm modeli. İ.Ü. İşletme Fakültesi İşletme Dergisi, 34(1), 7-25.
- Fairhurst, D.S. (2019). Sensitivities, Scenarios, What-if Analysis-What's the Difference?. <https://fpa-trends.com/article/sensitivities-scenarios-what-if-analysis-whats-difference> (Erişim Tarihi: 10.11.2021).
- Grunig, J.E. (1992). *Excellence in public relations and communication management*, London: Roulledge.
- Gümüştekin, G.E.(2004). Bilgi yönetiminin stratejik önemi. *İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 3-4, 201-212.
- Hall, J. (2007). *Internal auditing and ERM: Fitting in and adding value*, https://global.theiia.org/about/about-the-iiia/Public%20Documents/Sawyer_Award_2007.pdf (Erişim tarihi: 15.09.2021).
- Hoskisson, R. E., Wan, W. P., Yiu, D., ve Hitt, M. A. (1999). Theory and research in strategic management: Swings of a pendulum. *Journal of management*, 25(3), 417-456.
- Huss, W.R. (1998). A Move Toward Scenario Analysis. *International Journal of Forecasting*, 4, 377-388.
- ISG, (2021). *Checklist Risk analizi*, <https://www.isgnedir.com/checklist-risk-analizi/>, (Erişim tarihi: 30.11.2021).
- İlğan, A., Erdem, M., Taşdan, M. ve Memduhoğlu, B.H. (2008). Örgütsel yönetim araçları olarak toplam kalite yönetimi ile stratejik yönetim ve planlama yaklaşımları. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(35), 72-92.
- Kandır, S.K., Çerçi, G., ve Uzkaralar Ö. (2013). “Yatırımcı duyarlılığı temsilcileri: Yatırım ortaklıkları iskontosu ve tüketici güven endeksi örneği”. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar*, 7(2): 55-75.
- Karabacak, H. (2021). Kurumsal risk yönetimini biçimlendiren eğilimlere ilişkin bir değerlendirme ve geleceğe bakış. H. Karabacak (Ed.), *Uzmanların kaleminden farklı boyutlarıyla risk ve risk yönetimi* 331-358, Ankara: Gazi Kitabevi.
- Karayılmazlar, E. ve İşler, İ. (2019). Kamu yatırım projelerinde fayda maliyet analizi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 35, 65-82.
- Kızılboğa, R. (2012). Geleneksel risk yönetiminden kurumsal risk yönetim sistemine geçiş. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16 (3), 297-316.

- Koçyiğit, M. ve Salur, M.N. (2014). Stratejik kurumsal iletişim aracı olarak, finansal halkla ilişkiler: BİST’te bir uygulama. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 34, 241-250.
- Kwak, Y. ve Ingall, L. (2007). Exploring monte carlo simulation applications for project management. *Risk Management*, 9(1), 44–57.
- Nouri, B.A. (2017). Analyzing the use of strategic management tools and techniques between Iranian firms. *Electronic Business Journal*, 16(1), 263-272.
- Özbek, Ç. (2012). *İç denetim, kurumsal yönetim, risk yönetimi, iç Kontrol*. İstanbul: Türkiye İç Denetim Enstitüsü Yayınları.
- Özdemirci, F. ve Aydın, C. (2007). Kurumsal bilgi kaynakları ve bilgi yönetimi. *Türk Kütüphaneciliği*, 21 (2), 164-185.
- Porter, M. (1979). How competitive forces shape strategy, Harvard Business Review, March Issues. <https://hbr.org/1979/03/how-competitiveforces-shape-strategy> (Erişim Tarihi: 10.11.2021).
- Qehaja A.B, Kutllovci E. ve Pula, J. S (2017). Strategic management tools and techniques: A comparative analysis of empirical studies, *Croatian Economic Survey*, 19(1), 67-99.
- Rigby, D. (2001). Management tools and techniques: A survey. *California Management Review Reprint Series (CMR)*, 43(2), 138-160.
- SPK, (2018). *Kamu idareleri için stratejik planlama kılavuzu*, Kalkınma Bakanlığı, Ankara http://www.sp.gov.tr/upload/xSpKutuphane/files/VrllQ+Kamu_Idareleri_Icin_Stratejik_Planlama_Kilavuzu.pdf, (Erişim tarihi: 15.10.2021).
- Stringfixer, (2021). *Olay ağacı analizi*, https://stringfixer.com.tr/Event_tree_analysis (Erişim Tarihi: 12.11.2021).
- SYAD, (2020). İşletmelerde stratejik yönetim sürecinde uygulanabilecek ve literatürde yer alan bazı araç, teknik ve yaklaşımlar. *Stratejik Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 1-26.
- Taner, A. (2015). Kamuda stratejik yönetim ve bütçe. *Sayıştay Dergisi*, 99, 29-46.
- TÜİK, (2021). *Türkiye İstatistik Kurumu, “Tüketici güven endeksi: veri: kapsam, dönem ve zamanlama”*. <https://data.tuik.gov.tr> (Erişim Tarihi: 28.08.2021).
- Uysal, M.C.(2020). Stratejik risklerin yönetilmesi ve örgütlerde sürekli risk yönetimi entegrasyonu. *Denetim Dergisi*, 21, 39-52.
- Ülgen, H. ve Mirze, S.K. (2013). *İşletmelerde stratejik yönetim*. İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Wijngaarden, J.D.H, Scholten, G.R.M. ve Wijk, K.P. (2012). Strategic analysis for health care organizations: the suitability of the SWOT-analysis. *International Journal Of Health Planning And Management*, 27, 34–49.
- Woon, L.F., Azizan N. A. ve Samad M.F.A. (2011). A strategic framework for value enhancing enterprise risk management. *Journal of Global Business and Economics*, 2(1), 23-47.
- Yılmaz, B.S. (2000). Hata türü ve etki analizi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(4), 133-150.

ETİK ve BİLİMSEL İLKELER SORUMLULUK BEYANI

Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara ve bilimsel atıf gösterme ilkelerine riayet edildiğini yazar(lar) beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi'nin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk makale yazarlarına aittir.

ARAŞTIRMACILARIN MAKALEYE KATKI ORANI BEYANI

1. yazar katkı oranı : %50
2. yazar katkı oranı : %50