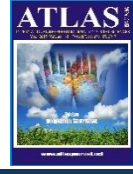




ATLAS INTERNATIONAL REFERRED JOURNAL ON SOCIAL SCIENCES

ISSN:2619-936X



Article Arrival Date: 24.03.2018

Published Date:25.05.2018

2018 / June

Vol 4, Issue:9

Pp:310-318

Disciplines: Areas of Social Studies Sciences (Economics and Administration, Tourism and Tourism Management, History, Culture, Religion, Psychology, Sociology, Fine Arts, Engineering, Architecture, Language, Literature, Educational Sciences, Pedagogy & Other Disciplines in Social Sciences)

PERFORMANS YÖNETİMİNDE YENİ BİR YAKLAŞIM: OMNİ-SCORECARD A NEW APPROACH IN PERFORMANCE MANAGEMENT: OMNİ-SCORECARD

Yiğit ÇAĞLAR

Endüstri Mühendisi, Gazi Üniversitesi, yigit.caglar@yahoo.com, Ankara/Türkiye

Prof. Dr.Yonca GÜROL

Yıldız Teknik Üniversitesi, ygurol@gmail.com, İstanbul/Türkiye

ÖZET

Günümüzde işletmeler iç ve dış süreçlerinde yüksek verimlilik sağlamak ve rekabetçi pazarlarda varlıklarını sürdürebilmek adına örgütsel performans değerlendirme modellerini etkin olarak kullanmayı amaçlamaktadırlar. İşletmenin finans, müşteri memnuniyeti gibi tek bir boyutuna odaklanarak başlayan değerlendirmeler zamanla yerini çok yönlü performans ölçüm tekniklerine bırakmıştır. Uygulanmakta olan metotlarda işletmenin vizyon ve misyonuna paralel olarak ölçümler yapılmakta bu skorlar kurumsal bir karneye dönüştürülmektedir. Yapılan çalışmalarda belirlenen boyutların alt metrikleri üzerinde çok yönlü bir inceleme söz konusu olsa da tüm boyutların birbiriyle ilişkisi karneye yer almamaktadır. Örgütsel performansın tüm kısıtlar dikkate alınarak en üst seviyede sergilenmesi için performans ölçüm süreçlerinde bütünsel bir yaklaşım gerçekleşmesi gerektiği düşüncesiyle ortaya çıkan bu çalışmada geliştirilen "Omni-Scorecard" yöntemi tanıtılmaktadır. Yapılan çalışmada şirketlerin değerlendirilmesi "finansal", "iç süreçler", "dış süreçler" ve "sürdürülebilirlik" gibi boyutlarıyla bütüncül olarak incelenmektedir. Seçilen boyutlar, stratejik hedefler, anahtar performans göstergeleri işletmenin ihtiyaçlarına göre esneklik özelliği gösterebilmektedir. Her bir boyut ve her bir stratejik hedef kapsamında yer alan alt kapsamın nitelik ve niceliği organizasyonun ihtiyaçları doğrultusunda esneklik göstermektedir. "Omni-Scorecard" yönteminde kullanılan değerlendirme matrisinin analitik ve bütüncül bir yaklaşımla oluşturulmuştur. Yöntemle işletmelerin kullanmakta olduğu mevcut metotlarda skorların doğrudan bir karneye dönüştürülmesinin getirdiği dezavantajların önüne geçilmesi planlanmaktadır. Seçilen boyutların, anahtar performans göstergelerinin ve hedeflerin sistematik ve analitik olarak incelenmesine olanak verecek şekilde kurgulanan "Omni-Scorecard" yöntemi, işletmeyi bütünsel olarak ele alacak şekilde kapsayıcı ve örgütlerin faaliyet alanlarına göre uyarlanabilecek şekilde esneklik göstermektedir. Elde edilen Omni-Score değerleri ve fark değerleri sistemin derinlemesine incelenmesi imkanı sunmaktadır. Yöntemin sağladığı bu özellikler nedeniyle işletmelerce verimli şekilde kullanılabileceği ve teoriden uygulamaya geçilme sürecini mevcut karne verilerinin de birleşimi ile hızla tamamlanacağı öngörülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Performans Yönetimi, Dengeli Karne, Stratejik Yönetim

ABSTRACT

Today, companies aim to use organizational performance evaluation models effectively in order to provide high efficiency in internal and external processes and to be able to sustain their assets in a competitive markets. Over time, evaluations that have started by focusing on a single dimension such as finance, customer satisfaction have left their place to versatile performance measurement techniques. In practice, measurements are made in parallel with the vision and mission of the companies and these scores are transformed into a corporate scorecards. Although there is a multidimensional examination on the sub-metrics of dimensions determined in the works done, all the dimensions are not related to each other in the scorecard. The "Omni-Scorecard" method is introduced in this study, which is thought to be a holistic approach in performance measurement processes in order to display organizational performance at the highest level considering all the constraints. The evaluation of the companies in the work done is examined holistically with dimensions such as "financial", "internal processes", "external processes" and "sustainability". Selected dimensions, strategic goals, key performance

indicators can show flexibility characteristics according to the needs of the companies. The quality and quantity of the sub-scope covered by each dimension and each strategic objective is flexible in line with the needs of the organization. An analytical and holistic approach to the evaluation matrix used in the "Omni-Scorecard" method was developed. It is planned to avoid the disadvantages of converting the scores directly into a scorecard in the existing methods in which the method enterprises are using. The "Omni-Scorecard" method, which is designed to allow the systematic and analytical examination of selected dimensions, key performance indicators and targets, is flexible enough to be configured according to the contexts and activities of the organizations, to handle the business holistically. Obtained Omni-Score values and difference values provide an in-depth analysis of the system. It is envisaged that these features provided by the method will enable the companies to be used efficiently and that the process of the theoretical application will be completed quickly by the integration of the existing report data.

Keywords: Performance Management, Balance Scorecard, Strategic Management1.

1. GİRİŞ

Günümüzde işletmeler küreselleşen piyasalarda rekabetçi olmak zorundadırlar. Genel eğilimde, satışlar üzerinden ve stratejik insan kaynakları yönetimi gereği uygulanan hedefler üzerinden değerlendirme yapılarak örgütsel performans ölçülmektedir. Uzun süredir kullanılmakta olan finansal tablolar ve ekleriyle yapılan değerlendirmeler, kurumsal kaynak planlaması yazılımlarının raporları ve kullanılan çeşitli ofis raporları işletmeler için performans değerlendirme süreçlerinde kullanılmakta olsa da bütünsel bir yapı sergileyememektedirler. Kurumsal karnelerin günümüzde artmasıyla şirketler dengeli bir yaklaşım sergileme gayretindedirler. Gerçekleştirilen yöntemlerin büyük bir bölümünde ele alınan her bir boyut ayrı ayrı incelenmekte ve bütünsel sonuçlar elde edilememektedir. Geliştirilen Omni-Scorecard metoduyla ele alınan tüm boyutların birbiriyle analitik ilişkisi ve tüm boyutların ağırlıklı ortalamaya etkisi ifade edilmiştir. Yöntemin aşağıdaki olumlu sonuçlara yol açması beklenmektedir:

- ✓ Bölümler arası entegrasyon artacak iç denetim gerekliliği azalacaktır.
- ✓ İşletmeler stratejik planlarını ve kurumsal hedeflerini daha dengeli ve net koyabileceklerdir.
- ✓ Performansın sağlıklı değerlendirilmesi kişileri motive edecektir.
- ✓ Birimler arası ilişkilerin analizi maliyetlerin düşmesine neden olacaktır.
- ✓ Sistemin bütünsel olarak ele alınması nedeniyle performans göstergelerinin hassasiyeti artacaktır.
- ✓ Değerlendiriciler incelemeleri sırasında doğrudan ilgili performans boyutuna odaklanabilmektedir.
- ✓ Değerlendiriciler incelemelerini bağımsız olarak göstergeler arası ilişkileri hale etkisi, kontrast etkisi vb. yanılgılara düşmeden değerlendirebilmektedir.
- ✓ Ağırlıklı Omni skorlar işletmenin tümünü yansıtır niteliktedir. Elde edilen nihai skordan anahtar performans göstergelerine geçilebilmekte ve sorunlar sistematik olarak incelenebilmektedir.
- ✓ İşletme için ağırlıklı öneme sahip boyutlar kolaylıkla belirlenebilmektedir. Düşük skor çıktısına sahip indikatörler incelenirken ilişkili diğer indikatörlere bakılarak işletmenin performansına bütüncül bir yaklaşım getirilmektedir. Sorunlar, derinlemesine sistematik bir bakış açısıyla irdelenmektedir.
- ✓ İnsan kaynakları planlaması, performans ve ücret yönetimi ve diğer işletme faaliyetleri sırasında odaklanılması gereken önemli veriler elde edilecektir.
- ✓ Müşteri fonksiyonunun işletmenin tüm göstergeleriyle ilişkisi göz önünde bulundurulduğu için işletmenin marka değeri ve pazarlama faaliyetlerindeki verimliliği artacaktır.

- ✓ Derinlemesine ve detaylı bir inceleme gerektirmesi nedeniyle, skora sırasındaki hızlı ve yanlış değerlendirmelerin önüne geçilecektir.

2. OMNI-SCORECARD MATRİSLERİ VE TANIMLAMALAR

Aşağıda performans değerlemesi yapmak isteyen işletmelerin kullanması gereken ana tablo temsili olarak belirtilmiştir. Tablo 1’de her bir Boyutun/Stratejik Hedefin/Anahtar Performans Göstergesinin niteliği ve niceliği işletmelerce düzenlenebilir şekilde esneklik göstermektedir.

Tablo 1: 16 KPI’ya Sahip 2li Gruplar Kategorilendirilmiş Omni-Scorecard Başlangıç Tablosu

Boyut(i)	Stratejik Hedef ST(i)	Anahtar Performans Göstergesi KP(i)	Hedef(i)	Gerçekleşen G(i)	Score [KP(i)]
Boyut1	ST(1)	KPI(1)	H(1)	G(1)	Score [KP(1)]
		KPI(2)	H(2)	G(2)	Score [KP(2)]
	ST(2)	KPI(3)	H(3)	G(3)	Score [KP(3)]
		KPI(4)	H(4)	G(4)	Score [KP(4)]
Boyut2	ST(3)	KPI(5)	H(5)	G(5)	Score [KP(5)]
		KPI(6)	H(6)	G(6)	Score [KP(6)]
	ST(4)	KPI(7)	H(7)	G(7)	Score [KP(7)]
		KPI(8)	H(8)	G(8)	Score [KP(8)]
Boyut3	ST(5)	KPI(9)	H(9)	G(9)	Score [KP(9)]
		KPI(10)	H(10)	G(10)	Score [KP(10)]
	ST(6)	KPI(11)	H(11)	G(11)	Score [KP(11)]
		KPI(12)	H(12)	G(12)	Score [KP(12)]
Boyut4	ST(7)	KPI(13)	H(13)	G(13)	Score [KP(13)]
		KPI(14)	H(14)	G(14)	Score [KP(14)]
	ST(8)	KPI(15)	H(15)	G(15)	Score [KP(15)]
		KPI(16)	H(16)	G(16)	Score [KP(16)]

Tablo 2: Omni-Scorecard Metodunda Kullanılan Terimler, Açılım ve Açıklamalar

TERİM	Açılım	Açıklama
Boyut(i)	Değerlendirme Boyutu	İşletmenin performans değerlendirme boyutlarının ana başlıklarını ifade etmektedir. Nitelik ve niceliği işletme fonksiyonlarına göre değişebilmektedir.
ST(i)	Stratejik Hedef	Ana boyutların stratejik alt başlıklarını ifade etmektedir. Nitelik ve niceliği işletme fonksiyonlarına göre değişebilmektedir.
KPI(i)	Anahtar Performans Göstergesi	“Anahtar Performans Gösterge”lerini (KPI) ifade etmektedir. Nitelik ve niceliği işletme fonksiyonlarına göre değişebilmektedir.
H(i)	Hedef(i)	İşletmenin anahtar göstergeler için hedeflerini analitik olarak ifade etmektedir.
G(i)	Gerçekleşen(i)	İşletmenin anahtar göstergeler için fiili olarak gerçekleştirdiği analitik değerleri ifade etmektedir.
Score [KP(i)]	[KP(i)] Skoru	Her bir anahtar gösterge için gerçekleşen değerdir. İlk değerlendirme sonucudur. Omni-Scorecard’a yansıyan nihai skor değildir.
SubScore	İşletmenin Ağırlıklı Omniscorecard Sonucu Oluşmadan Önceki İlk Ara Değerlendirme Sonucu	Tüm [KP(i)] skorlarının toplanması ve mevcut KPI adedine bölünmesiyle bulunan ortalama skordur. Omni-Scorecard’da olduğu gibi bütünsel bir yaklaşım ele alınmamıştır.
Rlt (i,j)	KP(i) ve KP(j)’nin İlişkisi	Boyutlar arası yönlü ilişkiyi ifade etmektedir. Rlt(1,2) ifadesi KPI(1)’in KPI(2) üzerinde ilişkisini ifade etmektedir. Her bir boyutun diğer boyutlarla yönlü ilişkisi önem derecesine göre sıralanmaktadır. 1 en düşük ilişkiyi N ise en yüksek ilişkiyi ifade etmektedir. N Atanan değerler N kadar boyut bulunması durumunda 1 ve N arası değerlerde değişmektedir. İlişkisi olmayan KPI’lar olması düşünüldüğünde değer verilmeden ilerlenebilmektedir. Bu durumda yapılacak hesaplar revize edilmelidir.

Tablo 3 (Devamı): Omni-Scorecard Metodunda Kullanılan Terimler, Açılım ve Açıklamalar

Top Rlt(all-i,j)	KPI(i)'nin Diğer KPI'larla İlişkilerinin Toplam Değeri	Her bir KPI için hesaplanan toplam ilişki değeridir. "all" adet KPI bulunması durumunda KPI(i) skoru dışındaki tüm KPI'ların toplamını ifade etmektedir. Kullanılan ara değerdir.
Top Rlt(i)	KPI'lar Arası İlişkiler Toplamı	Her bir KPI(i) için diğer tüm KPI'larla puanlanan ilişkilerin toplamıdır.
KPI(i,j)	KPI'lar arası ilişki değeridir.	Her Rlt(i,j) için hesaplanan bir ara değerdir. Formül 5'te detaylı ifade edilmiştir.
KPI'(i)	OmniScore kapsamında KPI'nın düzeltilmiş nihai değeridir.	N adet KPI bulunması durumunda KPI'(i) hesaplanırken j:1->N KPI(i,j)'lerin aritmetik ortalaması hesaplanarak KP'(i) bulunur.
OmniScore	İşletmenin ağırlıklı OmniScorecard sonucudur.	Tüm KPI'(i)'lerin aritmetik ortalamasıdır.
RltB(i,j)	Boyutlar arası ilişki değeridir.	İlişki değerleri hesaplanmak istenen boyutların altında yer alan KPI'ların KPI matrisindeki değerlerinin yönlü olarak toplanması sonucu elde edilen skordur.
Fark(i)	OmniScore ve dengeli karne arası farktır.	Fark değerinin negatif ve pozitifliği ilgili indikatörün diğer indikatörlerle ilişki durumunu ifade etmektedir.
FarkOrt	Farkların Ortalaması	Farkların mutlak değerce toplamının işleme alınması sonucu hesaplanan aritmetik ortalamadır. 0'a yakın olması işletmenin dengeli bir karnesi olduğunu göstermektedir.

FORMÜLASYON

- **FORMÜL 1** $\text{Score [KP(i)]} = G(i)/H(i)$
- **FORMÜL 2** $\text{Subscore} = i=1 \rightarrow N \text{ AVRĞ [Score KP(i)]}$
*N adet Score [KP(i)] için aritmetik ortalama SubScore'u verecektir.
- **FORMÜL 3** $1 \leq \text{Rlt} (i,j) \leq N$
*N adet KPI için Rlt(i,j) değerlerinin ifade ettiği yönlü ilişkilere 1'den N'e kadar değerler atanmaktadır.
- **FORMÜL 4** $i = 1 \rightarrow N \text{ Top Rlt(all-j,i)} = \text{TOP}(\text{Rlt(i)}) - \text{KPI(j)}$
*N adet KPI bulunması durumunda, belirlenmek istenen KPI(i,j) toplam ara değeridir.
- **FORMÜL 5** $\text{KPI(i,j)} = [\text{Top Rlt(all-i,j)} * \text{Score KPI(i)}] + [\text{Rlt(i,j)} * \text{Score KPI(i)}] / \text{Top Rlt(i)}$
*Matrisin köşegeninde yer alan hücrelere uygulanmamaktadır. Rlt(i,j)'den KPI(i,j)'ye geçiş işlemi için ilgili hücrenin yer aldığı sütunda o hücre dışında yer alan tüm Rlt değerleri toplanır. Bu değer Top Rlt(all-i,j) olarak ifade edilmiştir. Top Rlt(all-i,j) değeri ilgili sütunun sahibi olan KPI(i) göstergesinin skoruyla çarpılır. Bu değer KPI(i,j) hesabı yapılmak istenen hücre değerinin ilgili satırdaki KPI skoruyla çarpılmasıyla toplanır ve ilgili sütundaki (köşegen üzerinde kalan dışında) tüm Rlt'lerin toplamına (Top Rlt(i)) bölünür.
- **FORMÜL 6** $\text{OmniScore} = \text{AVRĞ}(\text{KPI'(i)})$
*N adet [KPI'(i)] Skoru için Skorların aritmetik ortalamadır.
- **FORMÜL 7** $\text{Fark(i)} = \text{KPI(i)} - \text{KPI'(i)}$
- **FORMÜL 8** $i = 1 \rightarrow N \text{ AVRĞ [Fark(i)]}$
*N adet KPI'(i) için farkların Fark(i)'lerin mutlak değerce ortalamasıdır. İşletme içi parametrelerin dengesini ifade etmektedir.

Tablo 4: 16 KPI'ya Sahip 2li Gruplar Kategorilendirilmiş Omni-Scorecard Matrisi

		KPI1	KPI2	KPI3	KPI4	KPI5	KPI6	KPI7	KPI8	KPI9	KPI10	KPI11	KPI12	KPI13	KPI14	KPI15	KPI16	ScoreKPI(i)	
Boyut1	ST1	KPI1	Score(KP1)	Rlt(1,2)	Rlt(1,3)	Rlt(1,4)	Rlt(1,5)	Rlt(1,6)	Rlt(1,7)	Rlt(1,8)	Rlt(1,9)	Rlt(1,10)	Rlt(1,11)	Rlt(1,12)	Rlt(1,13)	Rlt(1,14)	Rlt(1,15)	Rlt(1,16)	Score KPI1
		KPI2	Rlt(2,1)	Score(KP2)	Rlt(2,3)	Rlt(2,4)	Rlt(2,5)	Rlt(2,6)	Rlt(2,7)	Rlt(2,8)	Rlt(2,9)	Rlt(2,10)	Rlt(2,11)	Rlt(2,12)	Rlt(2,13)	Rlt(2,14)	Rlt(2,15)	Rlt(2,16)	Score KPI2
	ST2	KPI3	Rlt(3,1)	Rlt(3,2)	Score(KP3)	Rlt(3,4)	Rlt(3,5)	Rlt(3,6)	Rlt(3,7)	Rlt(3,8)	Rlt(3,9)	Rlt(3,10)	Rlt(3,11)	Rlt(3,12)	Rlt(3,13)	Rlt(3,14)	Rlt(3,15)	Rlt(3,16)	Score KPI3
		KPI4	Rlt(4,1)	Rlt(4,2)	Rlt(4,3)	Score(KP4)	Rlt(4,5)	Rlt(4,6)	Rlt(4,7)	Rlt(4,8)	Rlt(4,9)	Rlt(4,10)	Rlt(4,11)	Rlt(4,12)	Rlt(4,13)	Rlt(4,14)	Rlt(4,15)	Rlt(4,16)	Score KPI4
Boyut2	ST3	KPI5	Rlt(5,1)	Rlt(5,2)	Rlt(5,3)	Rlt(5,4)	Score(KP5)	Rlt(5,6)	Rlt(5,7)	Rlt(5,8)	Rlt(5,9)	Rlt(5,10)	Rlt(5,11)	Rlt(5,12)	Rlt(5,13)	Rlt(5,14)	Rlt(5,15)	Rlt(5,16)	Score KPI5
		KPI6	Rlt(6,1)	Rlt(6,2)	Rlt(6,3)	Rlt(6,4)	Rlt(6,5)	Score(KP6)	Rlt(6,7)	Rlt(6,8)	Rlt(6,9)	Rlt(6,10)	Rlt(6,11)	Rlt(6,12)	Rlt(6,13)	Rlt(6,14)	Rlt(6,15)	Rlt(6,16)	Score KPI6
	ST4	KPI7	Rlt(7,1)	Rlt(7,2)	Rlt(7,3)	Rlt(7,4)	Rlt(7,5)	Rlt(7,6)	Score(KP7)	Rlt(7,8)	Rlt(7,9)	Rlt(7,10)	Rlt(7,11)	Rlt(7,12)	Rlt(7,13)	Rlt(7,14)	Rlt(7,15)	Rlt(7,16)	Score KPI7
		KPI8	Rlt(8,1)	Rlt(8,2)	Rlt(8,3)	Rlt(8,4)	Rlt(8,5)	Rlt(8,6)	Rlt(8,7)	Score(KP8)	Rlt(8,9)	Rlt(8,10)	Rlt(8,11)	Rlt(8,12)	Rlt(8,13)	Rlt(8,14)	Rlt(8,15)	Rlt(8,16)	Score KPI8
Boyut3	ST5	KPI9	Rlt(9,1)	Rlt(9,2)	Rlt(9,3)	Rlt(9,4)	Rlt(9,5)	Rlt(9,6)	Rlt(9,7)	Rlt(9,8)	Score(KP9)	Rlt(9,10)	Rlt(9,11)	Rlt(9,12)	Rlt(9,13)	Rlt(9,14)	Rlt(9,15)	Rlt(9,16)	Score KPI9
		KPI10	Rlt(10,1)	Rlt(10,2)	Rlt(10,3)	Rlt(10,4)	Rlt(10,5)	Rlt(10,6)	Rlt(10,7)	Rlt(10,8)	Rlt(10,9)	Score(KP10)	Rlt(10,11)	Rlt(10,12)	Rlt(10,13)	Rlt(10,14)	Rlt(10,15)	Rlt(10,16)	Score KPI10
	ST6	KPI11	Rlt(11,1)	Rlt(11,2)	Rlt(11,3)	Rlt(11,4)	Rlt(11,5)	Rlt(11,6)	Rlt(11,7)	Rlt(11,8)	Rlt(11,9)	Rlt(11,10)	Score(KP11)	Rlt(11,12)	Rlt(11,13)	Rlt(11,14)	Rlt(11,15)	Rlt(11,16)	Score KPI11
		KPI12	Rlt(12,1)	Rlt(12,2)	Rlt(12,3)	Rlt(12,4)	Rlt(12,5)	Rlt(12,6)	Rlt(12,7)	Rlt(12,8)	Rlt(12,9)	Rlt(12,10)	Rlt(12,11)	Score(KP12)	Rlt(12,13)	Rlt(12,14)	Rlt(12,15)	Rlt(12,16)	Score KPI12
Boyut4	ST7	KPI13	Rlt(13,1)	Rlt(13,2)	Rlt(13,3)	Rlt(13,4)	Rlt(13,5)	Rlt(13,6)	Rlt(13,7)	Rlt(13,8)	Rlt(13,9)	Rlt(13,10)	Rlt(13,11)	Rlt(13,12)	Score(KP13)	Rlt(13,14)	Rlt(13,15)	Rlt(13,16)	Score KPI13
		KPI14	Rlt(14,1)	Rlt(14,2)	Rlt(14,3)	Rlt(14,4)	Rlt(14,5)	Rlt(14,6)	Rlt(14,7)	Rlt(14,8)	Rlt(14,9)	Rlt(14,10)	Rlt(14,11)	Rlt(14,12)	Rlt(14,13)	Score(KP14)	Rlt(14,15)	Rlt(14,16)	Score KPI14
	ST8	KPI15	Rlt(15,1)	Rlt(15,2)	Rlt(15,3)	Rlt(15,4)	Rlt(15,5)	Rlt(15,6)	Rlt(15,7)	Rlt(15,8)	Rlt(15,9)	Rlt(15,10)	Rlt(15,11)	Rlt(15,12)	Rlt(15,13)	Rlt(15,14)	Score(KP15)	Rlt(15,16)	Score KPI15
		KPI16	Rlt(16,1)	Rlt(16,2)	Rlt(16,3)	Rlt(16,4)	Rlt(16,5)	Rlt(16,6)	Rlt(16,7)	Rlt(16,8)	Rlt(16,9)	Rlt(16,10)	Rlt(16,11)	Rlt(16,12)	Rlt(16,13)	Rlt(16,14)	Rlt(16,15)	Score(KP16)	Score KPI16
		TOP:	Top Rlt(all-1,1)	Top Rlt(all-2,2)	Top Rlt(all-3,3)	Top Rlt(all-4,4)	Top Rlt(all-5,5)	Top Rlt(all-6,6)	Top Rlt(all-7,7)	Top Rlt(all-8,8)	Top Rlt(all-9,9)	Top Rlt(all-10,10)	Top Rlt(all-11,11)	Top Rlt(all-12,12)	Top Rlt(all-13,13)	Top Rlt(all-14,14)	Top Rlt(all-15,15)	Top Rlt(all-16,16)	

Tablo 5: 16 KPI'ya Sahip 2li Gruplar Kategorilendirilmiş 4 Boyutun İlişki Matrisi

	Boyut1	Boyut2	Boyut3	Boyut4
Boyut1		RltB(1,2)	RltB(1,3)	RltB(1,4)
Boyut2	RltB(2,1)		RltB(2,3)	RltB(2,4)
Boyut3	RltB(3,1)	RltB(3,2)		RltB(3,4)
Boyut4	RltB(4,1)	RltB(4,2)	RltB(4,3)	

Tablo 3'te $Rlt(i,j)$ ile ifade edilen değerler "i" anahtar performans göstergesinin "j" anahtar performans göstergesi üzerine etkisini ifade etmektedir. Verilen değerler kapsamında 0 ilişki bulunmadığını 1 en az etkisi ifade edecektir. Daha etkili ilişki bulunması durumunda 2, 3, 4... olarak ilgili sütuna değerler atanacaktır. Bu çalışma kapsamında ele alınan örnekte 1-15 arası zorunlu dağılım uygulanmıştır. Tüm $Rlt(i,j)$ değerleri atandıktan sonra her bir sütun için toplam ilişki değeri belirlenecektir. Formül 5'ten her bir $Rlt(i,j)$ için $KPI(i,j)$ hesaplanacaktır. Devamında her bir sütunda bulunan $KPI(i,j)$ 'lerin aritmetik ortalaması alınarak $KPI'(i)$ 'ler hesaplanacaktır. KPI' ve KPI değerleri arasındaki farkların mutlak değerlerine ait toplamın toplam KPI sayısına bölümüyle işletmenin iç parametrelerinin dengesi hesaplanmaktadır. KPI' ların aritmetik ortalaması OmniScore'ları vermektedir.

Tablo 4'te her bir boyutun birbiriyle ilişkisi belirtilmektedir. Ayrıca işletme için önem derecesi yüksek, gelişime açık boyutlar da bu matris ile tespit edilebilmektedir. Omni-Scorecard yöntemi kısıtlı vakitte ve genel kapsamda uygulanmak istendiğinde doğrudan Tablo4 üzerinden uygulanabilmektedir. Çalışma kapsamında Tablo 3 üzerinden detaylı analiz yapılarak ilerlenecektir.

ÖRNEK PROBLEM

ABC İşletmesi, işletme performansını Omni-Scorecard metoduyla incelemek istemektedir. Bu kapsamda işletme fonksiyonlarından elde edilen veriler ve değerlendiricilerin skorlamaları örnek kapsamında sunulacaktır.

Aşağıda firmanın performans ölçümünde dikkate aldığı boyutlar, stratejik hedefler, anahtar performans göstergeleri, hedefler ve gerçekleşen değerler kapsamında yapılan değerlendirme sonucu her bir anahtar performans gösterge için elde ettiği skorlar belirtilmiştir. Skorların hesaplanmasında ilgili performans göstergesi için gerçekleşen ve hedef değerler arasındaki ilişkiyi ele alan formül kullanılmıştır. Sayısal veriler üzerinden yapılan Score KP(i) değerlendirmelerinde Gerçekleşen(i)/Hedef(i) değeri ele alınmıştır.

Tablo 6: ABC İşletmesine Ait KPI Sonuçları

Boyut(i)	Stratejik Hedef ST(i)	Anahtar Performans Göstergesi KPI(i)	Hedef(i)	Gerçekleşen G(i)	Score [KP(i)]
Boyut1	ST(1)	KPI(1)	H(1)	G(1)	70
		KPI(2)	H(2)	G(2)	80
	ST(2)	KPI(3)	H(3)	G(3)	50
		KPI(4)	H(4)	G(4)	90
Boyut2	ST(3)	KPI(5)	H(5)	G(5)	65
		KPI(6)	H(6)	G(6)	47
	ST(4)	KPI(7)	H(7)	G(7)	56
		KPI(8)	H(8)	G(8)	25
Boyut3	ST(5)	KPI(9)	H(9)	G(9)	68
		KPI(10)	H(10)	G(10)	56
	ST(6)	KPI(11)	H(11)	G(11)	87
		KPI(12)	H(12)	G(12)	48
Boyut4	ST(7)	KPI(13)	H(13)	G(13)	52
		KPI(14)	H(14)	G(14)	76
	ST(8)	KPI(15)	H(15)	G(15)	92
		KPI(16)	H(16)	G(16)	100

Tablo 6’da değerlendiricinin KPI’lar arası ilişkiler yönlü olarak ifade edilmiştir. KPI’ların birbiriyle çakıştığı hücrelere ilgili KPI’nın skoru yazılmıştır. KPI’ların birbiri üzerine ilişki sütunlar boyunca sıralanmaktadır.

Örneğin: KPI(1) “Yıllık Net Kar” olabilir. KPI(12) ise “Müşteri Memnuniyeti” olabilir. Değerlendirici KPI(12)’nin KPI(1)’i 10 birim etkilediğini düşünmektedir. Bu nedenle Rlt(12,1) hücresin 10 birim ilişki değeri yazmıştır. Ancak Rlt(12,1)’e ise 1 birim önem vermiştir çünkü yıllık net karın müşteri memnuniyeti üzerinde etkisi çok daha zayıftır. Örnekte 1 en düşük etki ilişkisini 15 ise en yüksek ilişkiyi ifade etmektedir. OmniScore öncesi karne değeri 66,375’tir.

Tablo 7: ABC İşletmesinin KPI’ları Arası İlişkinin Yönlü Olarak İfade Matrisi

		KPI1	KPI2	KPI3	KPI4	KPI5	KPI6	KPI7	KPI8	KPI9	KPI10	KPI11	KPI12	KPI13	KPI14	KPI15	KPI16	SpcreKP(i)
Boyut1	ST1	KPI1	70	1	2	5	15	1	15	1	13	15	1	1	9	1	1	70
		KPI2	2	80	3	6	14	15	13	4	3	14	11	10	14	6	10	80
	ST2	KPI3	3	8	50	7	6	2	2	2	1	14	2	2	11	2	2	50
		KPI4	15	12	1	90	5	14	12	3	14	3	5	11	8	3	7	90
Boyut2	ST3	KPI5	4	13	8	11	65	8	11	10	15	4	1	3	9	8	14	65
		KPI6	5	7	9	2	13	47	10	12	4	15	13	12	10	7	3	47
	ST4	KPI7	6	5	10	12	3	13	56	11	13	5	2	4	12	6	9	56
		KPI8	7	6	11	3	2	7	6	25	12	6	12	13	15	12	10	25
Boyut 3	ST5	KPI9	8	15	14	10	12	3	4	15	68	8	3	5	13	13	11	68
		KPI10	9	14	4	4	1	12	3	6	5	56	4	15	11	15	5	56
	ST6	KPI11	11	11	5	13	4	6	8	5	10	2	87	14	7	5	13	87
		KPI12	10	10	6	14	11	4	9	7	6	7	6	48	6	4	12	48
Boyut 4	ST7	KPI13	14	3	7	15	7	5	7	13	7	10	7	6	52	14	4	52
		KPI14	13	4	12	9	10	11	5	14	11	12	8	7	5	76	15	76
	ST8	KPI15	12	2	15	8	8	9	1	9	8	11	9	9	4	2	92	92
		KPI16	1	9	13	1	9	10	14	8	9	9	10	8	3	1	8	100
		Top Rlt(i)	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	66,375

Tablo 8: ABC İşletmesinin KPI(i,j), Fark(i), KPI' ve Omni Score Değerlerini Belirten Matris

			KPI1	KPI2	KPI3	KPI4	KPI5	KPI6	KPI7	KPI8	KPI9	KPI10	KPI11	KPI12	KPI13	KPI14	KPI15	KPI16	SpcreKP'	Fark(i)	Fark(i)
Boyut1	ST1	KPI1	70	79,92	50,3	89,2	65,6	47,2	57,8	25	68,02	57,52	84,88	48,18	52,2	75,6	91,82	99,75	70,379	0,3785506	0,3786
		KPI2	70,17	80	50,8	89,5	66,8	51,1	58,6	27	68,3	58,8	86,36	50,67	55,3	76,3	91,4	98,33	79,135	-0,8651042	0,8651
	ST2	KPI3	69,5	78	50	87,7	64,3	47,1	55,9	25	67,7	55,95	82,68	48,03	52	73,6	91,3	99,17	51,597	1,596875	1,5969
		KPI4	72,5	81	50,3	90	66	52	59,4	27	70,57	56,85	87,13	51,85	54,5	76,4	91,88	98,75	88,408	-1,5921875	1,5922
Boyut2	ST3	KPI5	69,83	78,38	51	87,7	65	48,2	56,8	28	67,63	56,3	86,82	48,43	53	75,3	88,85	96,79	65,238	0,2380208	0,238
		KPI6	69,04	78,08	58,1	89,3	63,1	47	55,3	27	67,3	54,88	82,67	47,9	51,6	74,3	90,88	93,82	48,524	1,5244792	1,5245
	ST4	KPI7	69,34	79	50,2	86,6	64,8	48	56	28	66,7	56	86,48	48,27	52,4	75	89,3	98,9	56,88	0,8796875	0,8797
		KPI8	67,53	77,25	47,7	88,4	64,3	45,7	54,5	25	63,7	54,45	80,8	45,51	48,6	70,9	86,42	91,88	27,648	2,6484375	2,6484
Boyut3	ST5	KPI9	69,87	78,5	52,1	88,2	65,3	47,5	56,4	30	68	56,8	86,53	48,83	53,7	75,1	89,8	96,8	67,987	-0,0130208	0,013
		KPI10	68,95	77,2	50,2	88,9	64,9	47,9	56	27	67,5	56	85,97	49	52,4	73,5	90,5	98,17	56,741	0,7411458	0,7411
	ST6	KPI11	83,23	80,64	51,5	89,7	65,7	49	58,1	28	69,58	56,52	87	52,55	54	76,5	91,46	99,13	85,565	-1,4354167	1,4354
		KPI12	68,17	77,33	49,9	85,1	63,4	47	55,4	26	67	55,53	85,05	48	51,8	75,1	87,6	96,97	49,239	1,2385417	1,2385
Boyut4	ST7	KPI13	67,43	79,3	50,1	85,3	64,2	47,2	55,8	28	67,07	55,67	84,96	48,2	52	73,2	90,67	97,6	52,686	0,6859375	0,6859
		KPI14	68,05	79,87	52,6	89	65,9	49,7	56,8	31	68,73	58	86,27	49,63	53	76	90	99,2	74,947	-1,053125	1,0531
	ST8	KPI15	72,2	80,2	55,3	90,1	66,8	50,4	56,3	30	69,6	59,3	87,38	51,3	53,3	76,3	92	99,4	90,4	-1,6	1,6
		KPI16	70,25	81,5	55,4	90,1	67,6	51,4	61,1	30	70,4	59,3	88,08	51,47	53,2	76,2	92,53	100	97,791	-2,209375	2,2094
		KP'(i)	70,38	79,13	51,6	88,4	65,2	48,5	56,9	28	67,99	56,74	85,56	49,24	52,7	74,9	90,4	97,79	66,4477	Fark(i) Ort=	1,1687

Tablo 7'de KPI(2,1)'in değeri 70,17 olarak gözükmeştir. Bu değer Formül 5'ten aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır. Rlt(i,j)'den KPI(i,j) değerlerine geçiş aşağıda ifade edilmiştir.

$$KPI(2,1) = [(2*80) + (120-2)*70]/120$$

$$KPI(2,1) = 70,17$$

Bu şekilde KP1 sütununda yer alan tüm hücreler için (matriste köşegende yer alan değerler hariç) ilgili KPI(i,j) değerleri hesaplanmıştır. Her bir KP(i) sütunda yer alan KP(i,j) değerlerinin aritmetik ortalaması da KP'(i) değerlerini verecektir. Her bir KP(i) için bir KP'(i) değeri mevcuttur. Bu değerlere paralel olarak SubScore'dan OmniScore'a geçilmektedir. OmniScore değeri ve KPI' değerleri bütünsel bakış açısıyla revize edilmiş sistematik değerlerdir. SubScore ve OmniScore arasındaki farkın 0 olması işletme içi parametrelerin dengeli olduğunu doğrudan göstermemektedir ancak dengeli bir durum için ilk şarttır. Örnekte 66,375 SubScore değeri ve 66,447 OmniScore değerleri birbirlerine 1 milyonda 8 hassasiyet seviyelerinde yakındır. Yöntemin işletmelerce kullanımı arttıkça, her işletme bulunduğu sektörün ortalama değerlerine göre, geçmiş deneyimlerine göre veya ileride OmniScorecard kapsamında stratejik parametreler baz alınarak yayınlanması düşünülen değerlendirme skalalarına göre performansını detaylı olarak yorumlayabilecektir. Bu durumda Fark(i) değerlerine bakılacaktır. Fark(i) değerlerinin mutlak değerce toplamına göre aritmetik ortalama alınması durumunda 1,17 değeri çıkmaktadır. Bu değer sıfıra yakın olması ya da OmniScore-SubScore değerinden küçük olması iç dengenin üst seviyede olması anlamına gelmektedir. Ancak örnekte FarkOrt değeri OmniScore-SubScore değerine göre daha büyük bir olan 1.17 değerini almıştır. Bu durumda sistematik bir bakış açısıyla farkın temel nedeni araştırılmalıdır. Farkın en büyük etkeni 2.64 Fark(i) değerine sahip 9. anahtar performans indikatörüdür. Sistematik bir bakış açısıyla gerek bu farkın en düşük değere sahip olması gerekse bu indikatörün yüksek seviyede etkileşim halinde olduğu 4,5 anahtar indikatörleri ve ters yönlü ilişkili olduğu 2,3 indikatörleri arasındaki uyum derinlemesine incelenmelidir.

Örnekte verilen değerler dışında işletmelerin uygulama sırasında elde edilecek skorların değerlendirilmesiyle işletme içi fonksiyonların yüksek verimlilikte entegrasyonu sağlanacağı öngörülmektedir.

Tablo 9: OmniScore Yöntemi Kapsamında ABC İşletmesine Ait Boyutlararası İlişki Diyagramı

	Boyut1	Boyut2	Boyut3	Boyut4
Boyut1		124	120	102
Boyut2	119		134	156
Boyut3	158	110		147
Boyut4	138	140	141	
TOPLAM	415	250	275	303

Tablo 8’de boyutların alt indikatörleri dikkate alınarak kümülatif ilişkiler hesaplanmıştır. Boyut2 ve Boyut1’in kesişiminde yer alan $Rlt(i,j)$ değerleri toplanmıştır. Örneğin Boyut1 ve Boyut2’nin kesişiminde yer alan 124 değeri ilgili indikatörleri içeren hücreler olan

$$Rlt(1,5) + Rlt(1,6) + Rlt(1,7) + Rlt(1,8) + Rlt(2,5) + Rlt(2,6) + Rlt(2,7) + Rlt(2,8) + Rlt(3,5) + Rlt(3,6) + Rlt(3,7) + Rlt(3,8) + Rlt(4,5) + Rlt(4,6) + Rlt(4,7) + Rlt(4,8)$$

toplamının bir sonucudur.

3. SONUÇLAR VE DEĞERLENDİRME

Omni-Scorecard yöntemi, işletmelerin performans değerlendirmelerini bütünsel bir bakış açısıyla ele alarak sistematik ve analitik skorlar sunmaktadır. İşletmenin iç parametrelerine ait dengeyi analitik bir bakış açısıyla irdelemektedir. Geliştirilen yöntemle işletmelerin performansı uçtan uca değerlendirilebilirken geçmişte çeşitli yöntemlerle elde edilen veriler yönetime entegre edilebilmektedir. Tüm boyutların birbiriyle ilişkisinin analitik olarak sergilenmesi organizasyonel etkinliğin bütünsel bakış açısıyla ele alınmasını mümkün kılmaktadır. Çalışmada önerilen Omni-Scorecard değerlendirme yöntemi, işletmelerin ele aldığı anahtar performans göstergelerini değerlendirmesiyle, geçmişte uygulanan yöntemlere sistemsal bir bakış açısı getirerek yeni bir yaklaşım sergilemiştir. Değerlendiriciler matrislerin oluşturulması sırasında anahtar göstergeler arası ilişkileri puanlamak yerine boyutlar arası veya stratejik hedefler arası puanlama yaparak hassasiyeti düşük ancak hızlı yaklaşımlara değerlendirme yapabilmektedir. Çalışmanın ileride yapılacak olan çalışmalara ışık tutacağı ve bir temel oluşturacağı düşünülmekte olup, çalışmanın devamı olarak aşağıdaki farklı araştırmalara odaklanması düşünülmektedir.

- ✓ Boyutlar arası, stratejik hedefler arası, anahtar performans göstergeleri arası ilişkilerin belirlenmesi sonucu bu ilişkilerin işletmedeki verimliliğinin ölçülmesi (Omni-Scorecard-2 olacaktır).
- ✓ Analitik olmayan, sezgisel değerlendirmelerin işletme karnesine bütünsel olarak yansıtılması.
- ✓ Satış hedefleri, satın alma tutarları gibi departmana ya da kişiye özel hedeflerin ve göstergelerin işletmenin diğer performans göstergeleriyle ilişkilendirilmesi ve değerlendirilmesi (Omni-Scorecard-3 olacaktır).

- ✓ İlişkili olmayan boyutların ya da göstergelerin derinlemesine incelenmesi,
- ✓ Sisteme kısıtlar ve hedef fonksiyonu eklenerek karne hedeflerinin modellenmesi ve optimizasyonu (Omni-Scorecard-4 olacaktır).
- ✓ Entelektüel sermayeye ait hedeflerin ve gerçekleşme oranlarının analitik parametrelere dönüştürülmesi (Omni-Scorecard-5 olacaktır).
- ✓ Yöntemde kullanılan aritmetik ortalama vb. işlemlerin işletmenin fonksiyonlarına uygun şekilde ağırlık ortalama, geometrik ortalamaya dönüştürülmesi,
- ✓ Toplanan verilerin analizi sonucu elde edilen sürekli fonksiyonların analizi, serilere dönüştürülmesi ve türevlenmesi sonucu optimal skora dönüştürülmesi.
- ✓ 360 derece değerlendirme verilerinin sisteme entegrasyonu (Omni-Scorecard-6 olacaktır).

