

## YENİ ÜRÜN GELİŞTİRME PROJELERİNDE PERFORMANS ÖLÇÜMÜ

**Akif EMİROĞLU**

Bülent Ecevit Üniversitesi

Öğretim Görevlisi

E-posta: akifemiroglu@hotmail.com

### Özet

*Yeni ürün geliştirme (YÜG) projelerinde performans ölçümü pahalı ve gerçekleştirilmesi zor bir konudur. Performans ölçülerinin oynadıkları roller farklı, ölçülerinin alıcıları bellidir. Bir proje için performans ölçüsü diğer bir proje için uygun olmayabilir. YÜG’de tek bir ölçü tek başına uygun ve yeterli olmayabilir, çünkü tüm süreci kapsamayabilir.*

*Çalışmanın amacı, YÜG projelerinde performans ölçülerinin, rollerinin, alıcılarının ve zorlayıcılarının ortaya konmasıdır.*

*Yöntem olarak, performans ölçüleri ile rollerinin karşılaştırılması, metriklerinin amaç, konu, biçim ve bağlantıları açılarından ifade edilmesi benimsenmiştir.*

*Bulgu olarak, YÜG projelerindeki önemli alanların bazılarının diğerlerine kıyasla daha az geliştiği saptanmıştır.*

*Sonuç olarak, YÜG projelerinde performans ölçülerinde önemli noktalar ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır.*

**Anahtar Kelimeler:** Yeni Ürün Geliştirme, Performans Ölçüsü ve Roller

**Alan Tanımı:** Yeni Ürün Geliştirme (İşletme ve Yönetim)

## PERFORMANCE MEASUREMENT IN NEW PRODUCT DEVELOPMENT PROJECTS

### Abstract

*Performance measurements are an expensive and hard to achieve subject in new product development (NPD). The roles that performance measurements play are different, but customers are certain. A Project measurement for a project may not be appropriate for another project. A single measurement may not be appropriate and enough alone, because it may not include whole process.*

*Purpose of this paper is to determine performance measurements, it’s roles, customers and challenges in NPD projects.*

*Methodologically, comparison of performance measurements with it's roles and expression of metrics in terms of purpose, subject and links has been adopted.*

*As for findings, it's been proved that some parts in NPD project is less improved compared to others.*

*Finally, it's been worked to introduce some important points in performance measurements in NPD projects.*

**Keywords:** New Product Development, Performance Measurements and it's Roles

**JEL code:** M19

## 1. GİRİŞ

Firmalar ürünlerini farklılaştırdıkları ölçüde firma ve marka imajlarının tanınabilirliklerini ve pazar paylarını artırmış olurlar. Bu aktivite “**ürün geliştirme**” veya “**yeni ürün geliştirme**” olarak adlandırılmaktadır. Ürün geliştirme, mevcut ürünlere kıyasla müşteri gereksinimlerine daha uygun ürünlerin pazara sürülmesini amaçlayan bir süreç olup, ürünü farklılaştırmak, yenilemek ve hatta başka bir ürüne dönüştürmektir. Ürün geliştirme pazar fırsatları ve teknik olanaklarla ilgili verilerle başlar, onları üretim ve teslimat için bilgi değerlerine çevirir, güvenilir ve kesin olmayan bilgiler kesin bilgilere dönüştürülür. Ürün geliştirme, işletmelere maliyet, zaman ve rekabet üstünlüğü kazandırmaktadır (Emiroğlu, 2011).

Yeni ürün geliştirme (YÜG) projelerini gerçekleştirmede profesyonel bir yönetici için geleneksel mantık; “**daha hızlı, daha iyi, daha ucuz, içlerinden ikisini seç**” gibi hedef kriterlerdir. Potansiyel kriterler ve diğer yönetim kararlarını değerlendirmeden önce, öncelikle ‘daha hızlı’, ‘daha iyi’ ve ‘daha ucuz’ kavramlarının performans boyutlarının ölçülerine gereksinim vardır (Argote vd., 2003). Performans ölçümleri olmadan, yeni ürün geliştirme projelerinde ‘ne kadar iyi gidiyoruz,’ ‘neler öğrendik’ ve ‘gelecekte ne yapmalıyız’ gibi en temel yönetsel sorular bile yanıtlanamaz.

YÜG’de performans ölçümü pahalı ve elde edilmesi zor bir konudur. Bunun nedeni, performans ölçüsü ile ilgili anlamların çarpıklığıdır; performans ölçülerinin oynadıkları roller farklı, ölçülerinin alıcıları ise bellidir. YÜG projelerinde performans ölçüsü şeffaf, rutin olmayan, belirsiz ve modern yeni ürün geliştirme çabaları yaratan çok fonksiyonlu oluşu nedeniyle oldukça karmaşıktır. Ayrıca “**ne olabileceği**”, “**ne olması gerektiği**”, “**neyin ölçülmesi gerektiği**” ve “**neden ölçülmesi gerektiği**” gibi karışıklıklar ve belirsizlikler de söz konusudur. Bir proje için performans ölçüsü diğer bir proje için uygun

olmayabilir. Ayrıca YÜG’de tek bir ölçü tek başına uygun ve yeterli değildir, çünkü tüm süreci kapsamayabilir.

“Performans ölçüsü” üç anlamda ele alınabilir: **1.** Belirli bir *performans ölçüsü* anlamına gelebilir (örneğin, tanımlanabilir bir ölçü). **2. Ölçme süreci** (örneğin, performans ölçme aşamasında sistemler ve örgütsel süreçler) anlamına gelebilir. **3.** Ayrıntılı *stratejik planlama sürecinin* temel bir görünüşünü gösterebilir (örneğin, uygun performans hedeflerinin ayarlanmasının ve örgütün stratejisini onaylamak veya yeniden gözden geçirmek üzere başarıların değerlendirilmesinin yönetsel süreci gibi) (Griffin, 1997).

## **2. YENİ ÜRÜN GELİŞTİRME PROJELERİNDE PERFORMANS ÖLÇÜLERİNİN ROLLERİ, ALICILARI VE ZORLAYICILARI**

### **2.1. YÜG Projelerinde Performans Ölçülerinin Rollerini**

Bir performans ölçüsünün başlıca üç rolü olduğu söylenebilir: **1. Amaç:** Bir strateji ya da planın bütünsüzlüğünü veya durumunu belirtir. Örneğin, amaçlardan biri “180 günde geliştirme projesinin tamamlanması” olabilir. **2. Metrik:** İlginin yönetsel yapısının ölçülmesinde belirli ve üzerinde anlaşılmalı bir yöntemdir. Örneğin, proje süresini yakalayabilmek için bir metrik; “geliştirilmiş yeni ürünün onayı ile müşteriye ilk ulaşımı arasında geçen süre” olabilir. **3. Ödül mekanizması** (bireyler veya gruplar için kârın paylaşılması veya yükselme anlamına gelebilir). Örneğin, beklenmedik bir biçimde projenin zamansal olarak başarılı şekilde bitirilmesi (180 gün içinde hedefi gibi) sonucu tüm grup üyeleri için ekstra maaş ödenmesi gibi.

Hedefin belirlenmesindeki amaçlardan biri, çalışılacak bir yol ve örgüt çalışanları için yapıcı yönde bir “zorlayıcı”dır. Ödül rolü, doğası gereği kışkırtıcı ya da cezalandırıcıdır ve personel geliştirmenin (bireysel, grupsal veya örgütsel) sorumluluğunu gösterir. Bu nedenle, “amaç” ve “ödül” rolleri önemli motive edici, davranışsal fonksiyonlardır. “Metrik” rolü istekleri, gelişim sürecini ve sonuçları izleme yeteneğini yansıtmaktadır. Ödüllerin adil bir şekilde verilebilmesi, amaçların net olmasına ve bu amaçları gerçekleştirmek üzere metriklerin doğru biçimde konumlandırılmasına bağlıdır.

Her üç rolün ayrıca ikinci bir yüzü de vardır. **Amaçlara ilişkin olarak, “doğru amaçlar seçilmiş midir?” “En uygun amaçlar sunulmuş mudur?”** Bu, stratejik planlama sürecinin kalitesini yansıtır. **Metriklerle ilgili olarak, “uygun biçimde doğru şeyler mi ölçülmektedir?”** Bireyler veya örgütler, bir ölçü veya çalışmayı diğer (ölçülmemiş veya ödüllendirilmemiş) örgütsel amaçların olumsuzluğunu ölçmek ya da örtmek için kullanabilirler. **Ödüllere ilişkin olarak, “doğru ödüller**

***doğru yerlerde kullanılmakta mıdır?” “Ödüllerimiz amaçlarımıza uygun mu?” “Ödüller uygun davranışları motive edecek kadar yeterince maddi ve tarafsız olarak algılandı mı?”*** soruları yanıtlanmalıdır.

## **2.2. YÜG’de Performans Ölçülerinin Alıcıları**

Performans ölçülerinin her birinin, farklı ihtiyaçlarda ve verecekleri kararlarda destekleyici olmak üzere farklı gruplarda performans ölçülerine güvenen birçok alıcısı veya kullanıcısı vardır (Gibbons, 2005). Ölçüler stratejik veya taktiksel, kantitatif veya kalitatif, finansal ya da finansal olmayan, geçmişle ilgili veya güncel ya da tahmin edilebilir küçük veya büyük bir alanı kapsayabilir (Lehmann, D. R. ve D. J. Reibstein, 2006). ***“Örgütün kullandığı performans ölçüsünün metrik değerleri”*** ile müşterinin beklentilerini karşılayabilecek ***“müşteri performans ölçüsünün metrik değerleri”***nin öncelikleri ve ağırlıkları farklı olabilir (Swink vd., 2006).

## **2.3. YÜG’de Performans Ölçülerinin Zorlayıcıları**

Performans ölçülerinin kullanılması ile endüstri, işkolu veya uygulama şekli, kamu veya özel sektör, üretim veya hizmete ilişkin, fark edilir zorlayıcılar ortaya koyar. YÜG’de performans ölçüleri diğer yönetsel durumlardan daha zor ve daha ayrıntılıdır. YÜG faaliyeti aslında şeffaf, rutin olmayan, belirsiz ve karmaşık bir örgütsel süreçtir. Bu özel karakteristikleri bir araya getirip, YÜG projelerinde performans ölçülerini gerçekleştirmek ciddi zorlayıcıdır.

**İlk olarak**, birçok YÜG proje çalışması izlenememektedir. YÜG çalışmalarının çoğu bilgi derleme, uygulamaya dönüştürme, bilgi geliştirme ve örgütsel öğrenmeyi içeren bilgi çalışmasıdır. **İkinci olarak**, tekrarcı, işlemsel ve rutin görevleri ölçmek, sıra dışı ve herhangi bir YÜG çabasını önemli hale getiren rutin olmayan görev ve süreçleri ölçmekten daha kolaydır (örneğin görev süreleri, parça maliyetleri, ürün özelliklerine ve proje bütçesine bağlı parçalar). YÜG, ***‘bir öncekinden daha farklı bir şey’***’i yani ***‘yenilik’***’i içerir. Bu yenilik, standartlaşmamış bir çalışmayı gerektirir ve mevcut rutin çalışmaları bölümlendirir. **Üçüncü olarak**, YÜG faaliyetleri birçok boyutta (pazarlar, teknoloji, iç ve dış örgüt ağları) belirsizlik ortaya çıkarır. Belirsizlik ise performans ölçümlerini daha zorlaştırır çünkü uygun ölçülerin seçilmesi ve elde edilen bilgilerin değerlendirilmesi daha zordur. **Dördüncü olarak**, Günümüzde YÜG çabaları, yoğunlukla örgüt içinde çok fonksiyonlu olup, farklı tedarikçileri, dağıtıcıları ve müşterileri de içermektedir. Bu ***örgütsel karmaşıklık***, YÜG performans ölçülerini, fonksiyonlar, düzeyler ve organizasyonlar içinde yanlış

sıralanmış amaçlar, farklılaşan metrikler ve uyumsuz bilgi ve ödül sistemleri nedeniyle daha fazla zorlaştırır.

### **3. YÜG METRİKLERİNİN İFADELENDİRİLMESİ: AMAÇ, KONU, BİÇİM VE BAĞLANTI**

Bir metriğin karakteristiğinin kısaca şunlardan oluştuğu söylenebilir: **(1) Yönetimsel amacı** (örneğin, ölçü hangi yönetsel soruların yanıtlandırılmasına yardımcı olur?); **(2) Konusu** (örneğin, ölçülen ‘şey’) (‘gözlem birimi’ veya ‘analiz birimi’ olarak da ifade edilir); **(3) Biçimi** (örneğin, nasıl ölçüldüğü, kalitatile karşı kantitatif, eski veya güncel); ve **(4) Bağlantıları** (örneğin, hangi diğer ölçülere bağlı oldukları veya etkilendikleri).

#### **3.1. Bir Metriğin Yönetimsel Amacı**

Örgüt, performans ölçülerini daha fazla iç bilgi elde etmek ve önemli yönetimsel ve teknik soruları yanıtlamak için kullanır. Bu soruların ilki, bir *“metriğe neden ihtiyaç duyulduğu”*dur ki, bu soru aslında *metriğin amacını* ele almaktadır (Bayus, 1997). Bu sorular ve amaçlar şunları içerir:

- \* Karar desteği sağlamak üzere YÜG planlamasına yardımcı olmak için, amaçların belirlenmesi ve yürütülmesi,
- \* Mevcut veya tamamlanmış görev ya da projelerin irdelenmesi veya gözden geçirilmesi,
- \* Görevlerin, projelerin ve örgütlerin çapraz olarak karşılaştırılması ve farklılaştırılması,
- \* Uygulamanın takip edilmesi, değerlendirilmesi ya da stratejiksel ve taktiksel amaçların elde edilmesi,
- \* Kaynakların ayrılması veya yeniden paylandırılması,
- \* Fiyatların, net kârın ve finansal getirilerin saptanması,
- \* Güdülerin ve bazı ödüllerin tasarlanması,
- \* Bireysel veya örgütsel öğrenmeye yardım edilmesi.

#### **3.2. Metriğin Konusu, İlgili Objesi**

Fenomen metrik, ilgi objesi tarafından ölçülendirilir, *“gözlem birimi”* ya da *“analiz birimi”* olarak da bilinmektedir. YÜG uygulama ve araştırmalarında yaygın olarak yapılan hatalardan biri de yanlış gözlem biriminin kullanılmasıdır. Performans ölçüleri, ölçülecekleri objelere uygun bir şekilde tasarlanmalıdır, aksi

durumda ilgisiz veya yanlış bilgi elde edilebilir. İlgili nesnesini dikkatli bir şekilde belirlemeden neyin ölçüldüğü bilinemez ve ölçüm sonuçları doğru bir şekilde yorumlanamaz, bütün bunlar yönetsel reçetelere bağlıdır.

Gözlem birimi iki boyutta tanımlanmaktadır: **1.** İlk ve temel ilgi nesnesi, onun **örgütsel derinliği**dir. Bu, dikey perspektiftir ve örgütsel düzeylere veya katmanlara benzer. Bu boyuttaki unsurlar, alttan yukarı doğru; \* Bireysel nitelikler, \* Görev, \* Fonksiyon (disiplin), \* Proje, \* Portföy, \* Bağlantı Hattı, \* Stratejik İş Birlikleri (SİB)'dir. **2.** Gözlem biriminin ikinci boyutu **örgütsel genişliktir**. Bu, yatay perspektiftir. En dar noktada genişlik, örgüt birimiyle sınırlıdır. İki farklı örgüt (örneğin yeni ürün geliştiren firma ile tedarikçilerinden biri) aynı YÜG çabasında birlikte çalışıyorlarsa, ikiye kadar genişleyebilir. Daha ileri düzeyde (örneğin; yeni ürün geliştiren firma ve iki ayrı tedarikçi; üç geliştirme şirketi, her biri birbirinden bağımsız çalışıyorlar ancak ortak geliştirmede birlikte hareket ediyorlarsa) üçe kadar genişleyebilir. Örgütün en geniş olduğu zaman ise, karmaşık bir yapıya sahip örgüt grubu ile bu grup içinde belirli organizasyonlar arasında farklılaşan bağlantıları olan bir şebeke organizasyonunun olduğu durumdur. Bu, örgütler arası karmaşıklığın en yüksek olduğu durumdur.

### 3.3. Metrik Biçimleri

**1. Kantitatif karşı kalitatif metrikler.** Kantitatif metrikler mutlak sayısal kavramlarla ifade edilirler ve çoğunlukla daha objektif olarak tanımlanır ve algılanırlarken, kalitatif metrikler sözlü olarak ifade edilirler ve çoğunlukla subjektif şekilde tanımlanır ve algılanırlar.

**2. Süreç metriklerine karşı çıktı (output) metrikleri.** Çıktı metrikleri, tamamlanmış bir çabanın belirli sonuçları olarak ifade edilirken, süreç metrikleri (girdileri de kapsar) devam eden çabalarca karakterize edilirler.

**3. İstatistiksele karşı güncel ve öngörülebilir metrikler.** Öngörülebilir bir metrik, gelecekteki durumu ve sonuçları öğrenmek için trend projeksiyonlarını ve formüllerini kullanır. İstatistiksel metriklerde, söz konusu olayların oluşu ve sonuçlarının raporlanması arasında önemsiz olmayan bir gecikme vardır. Güncel bir metrikte ise gecikme önemsizdir ve bilgi teknik olarak aniden sunulur.

**4. Finansal karşısında finansal olmayan metrikler.**

**5. Planlama karşısında yönetim metrikleri.** Planlama metrikleri yönetim metriklerine kıyasla tipik olarak daha rutin, ölçmesi daha kolay ve daha odaklı,

yönetim metrikleri ise fazla rutin olmayan, ölçmesi daha zor ve daha geniş metriklerdir.

**6. Taktiksel (kısa vadeli) karşısında stratejik (uzun vadeli) metrikler.** Taktiksel metrikler daha odaklı, kalitatif ve sayısal olarak sınırsız biçimde hareket ederken, stratejik metrikler daha geniş, kantitatif veya kalitatif olabilen, birkaç adetten oluşan metriklerdir.

#### **3.4. Metriklerin Bağlantıları ve Sıralanması**

Metrikler, diğer metriklere bağlı veya sıralı olabilir. Bağlantı, belirli bir metriğin önemli bir karakteristiğidir. Her bir metrik kendisinden daha alt veya üst düzeylerdeki metriklere bağlıdır. Bağlı metrikler ‘sıralı’ ve ‘destekleyici’dir. Farklı örgüt düzeylerinde aktörler, süreçler ve sonuçlar hakkında farklı bilgilere erişebilirler ve kendi amaçları doğrultusunda karar verebilmek için farklı metriklerin rehberliklerine gereksinimleri vardır (Tatikonda, M. V. ve S. R. Rosenthal, 2000). YÜG projelerinde eşzamanlı kritik bir zorlayıcı durum da, metriklerin -bilinçli ya da bilinçsiz- birbirine bağlı olduğu ve amaçlarına göre sıralandığı sistemlerdir.

### **4. YÜG PROJELERİNDE PERFORMANS ÖLÇÜSÜNÜN İFADELENDİRİLMESİ**

Farklı YÜG projelerinde, performans ölçülerinin ara ve sonuç değişkenleri olarak ele alındığı görülmektedir (Adams, M. ve D. Boike, 2004).

#### **4. 1. Kurulan Metrik Alanları ve Bununla İlgili Boşluklar**

**a.** Proje düzeyinde taktiksel sonuçlar (projenin süresi, proje bütçe başarısı, ürün standartlaştırma hedeflerinin gerçekleştirilmesi, ürün satış hacmi ve müşteri memnuniyeti gibi).

**b.** Stratejik İş Birimleri (SİB) düzeyinde finansal ve pazar sonuçları (yatırımın geri dönüş süresi, yeni ürünlerden gelirler, gelirin büyümesi, toplam satışlar ve pazar payı gibi).

Yapıdaki önemli alanların bazıları diğerlerine kıyasla daha az gelişmiş olup şunları içermektedir:

**1. Orta örgüt düzeyinde amaçlar:** Genellikle portföyler ve iletişim ağları ile ilgilidir. Bir uçta bireysel amaçlar, görevler, fonksiyonlar ve projeler ve diğer uçta SİB’nin uygulamada yararlandıkları çok iyi tanımlanmış metrik sonuçları vardır.

**2. Metrikler arasındaki bağlantılar:** Bunlar, firmalardaki (farklı örgüt düzeylerindeki metriklerin bağlantıları ve sıralanması gibi) nispeten gelişmemiş

bölgelerdir. Firmalar arasında daha az gelişmiş ancak özellikle bağlantılı alan ise bağlantı ve sıralama metrikleridir.

**3. Metrik dizilerinin geliştirilmesi:** Ölçülerin homojen olmayan doğalarını gerçekleştirmek için organizasyonlar bir bütün olarak düşünülmeli ve uygun metrik sıralarını planlamalıdır.

**4. Öngörülebilir metrikler karşısında istatistiksel ölçüler:** Bunlar, örgütlere en proaktif rehberliği sağlar ve örgütsel çeviklik ve rekabete destek olabilirler. **5. Süreç karşısında “çıktı” metrikleri:** YÜG'nin belirsiz yapısında ve bilgi gecikmesinin yoğun olduğu bir ortamda, tek başına ölçüm sonuçlarına odaklanmak sağlıklı değildir ve YÜG faaliyetleri konusunda eksik bir görüntü yansıtır.

## 5. AÇIKLAYICI BİR ÖRNEK: PROJE YÜRÜTME BAŞARISI

Tablo 1'de ilk sıra '*işsel*' ölçüleri açıklayan, örgüt içindeki geniş ölçüde gözlenmiş veya gerçekleştirilmiş parçalardır. İkinci sıra '*dışsal*' ölçüleri kapsamakta olup, pazar ile firmanın arasındaki parçalardır. İlk sütun '*kısa vadeli*' ölçüleri kapsamaktadır. Bu taktiksel ölçüler, projelerin sonuçları ile ilgilidir. İkinci sütun '*uzun vadeli*' ölçüleri açıklamaktadır. Genel olarak, bu uzun vadeli (stratejik) ölçüler, nihai ürün ve sunumunun ötesindeki değerleri; kazanılan yetenek ve yararları yansıtmaktadır.

'*İşsel / Kısa vadeli*' hücre, üç klasik taktiksel proje yönetimi sonuçlarını ele almaktadır: 'performans', 'özellik' ve 'kalite'. '*Dışsal / Kısa vade*' hücresi, yeni ürün tanıtımına katılan yakın dönem pazar ve finans tabanlı sonuçları açıklamaktadır. '*İşsel / Uzun vade*' hücresi, proje sırasında veya proje nedeniyle elde edilen daha sonradan değerlendirilebilir örgütsel ve işsel yetenekleri ele almaktadır. YÜG projesi bir teknolojiyi ilk kez kullanıyor olabilir ve bu teknolojik öğrenme, gelecek için daha gelişmiş ürünler üretmek üzere kaldıraç görevi görebilir. '*Dışsal / Uzun vade*' hücresi, firma pazarını, stratejik ve çoğunlukla kalitatif çevresel etmenleri ele almaktadır.

**TABLO 1: Projeyi Yürütme Başarısı**

	<b>Kısa vadeli (Taktiksel)</b>	<b>Uzun vadeli (Stratejik)</b>
<b>İşsel</b>	Zaman Maliyet Performans	Yeni teknoloji geliştirme Personelin yeni yetenekleri
<b>Dışsal</b>	Müşteri tatmini Satışlar Yatırımın geri dönüşü	Yeni pazara giriş ve geliştirme Firma ömrü



Hiçbir YÜG projesi gerçek olarak ‘başarı’ veya ‘başarısızlık’ değildir. Pazarda başarısız biçimde sonlanan bir proje firmaya uzun vadede yardımcı olabilir. Her YÜG projesi farklı hücreleri vurgulamaktadır. Bilinmesi gereken, ölçülerin bir evrensel görünümünün ve önceliklerinin olmadığıdır. Tek başına bir ölçünün yeterli olabileceği ve sıradaki diğer tüm ölçülerin aynı ağırlığa sahip olması düşüncesi yanlıştır.

## 6. SONUÇLAR: YÜG PERFORMANS ÖLÇÜLERİNDE ÖNEMLİ NOKTALARIN ORTAYA ÇIKARILMASI

YÜG performans ölçüsü sistemlerinde, başlangıçtan bu yana yapılan araştırmalar ürün geliştirme ile ilgili diğer birçok araştırmalarla karşılaştırılmıştır (Hauser vd., 2006). Uygulamada ortaya çıkan ve gelecekte araştırılmayı gerektirecek üç endişe vardır: **İlk olarak**, günümüzde işletmeler eskisine oranla çok daha işbirlikçi yeniliğe yönelmektedirler. Bu işbirliği dışarıdan kaynak bulma, ortak girişimler, birleşmeler ve açık işbirliği şeklinde gerçekleşmektedir. **İkinci olarak**, ölçülerin yaygınlığının saptanmasına yardımcı olabilir. Bu, rassal ölçülere karşı sınırlı örnekler için yararlıdır. Amaç, bir metriğin farklı yerlerde kullanımının aynı yorumu verip vermediğinin gözlemlenmesidir. Bu, örgüt fonksiyonları ve birimleri arasında karşılaştırılma yapılma sürecidir (Meyer vd., 1997). **Üçüncü olarak**, performans ölçüleri ve ölçme sistemleri bir anda gerçekleşmez. Metriklerin geliştirilmesi ve düzenlenmesi, bağlantılı metriklerin tasarlanması, verilerin toplanması ve analiz edilmesi, dış ortakların izlenmesi, hepsi, **performans ölçüleri** ve **metrik programlarına** adanmış örgütsel kaynakları gerektirir. Gelecekteki araştırmalar için birçok umut verici kuramsal yollar vardır. **Örgütsel Öğrenme Kuramı** (Organizational Learning Theory) metriklerin ilişkileri ve öncelik sıralarının araştırılmasında; metriklerin seçimi, tasarlanması bilgi yönetim sistemlerinde; metriklerin sürekli gelişiminde; performans ölçüm programlarının gelişimi ve dinamiği konusunda uygulanabilir. **Asil - Vekil Kuramı** (Principal - Agent Theory), çapraz fonksiyonlu, çapraz örgütlü ve işbirlikçi yenilik sözleşmeleri, koordinasyon, işletilebilir metrikler ve ödül sistemlerini değerlendirmek amaçlı kullanılabilir (Loch vd., 2002). Eskizsiz bir performans ölçü sistemi için ideal bir metrik dizini yoktur. Bu nedenle örgüt ‘mükemmel’ bir metrik programını yaratmayı amaçlamaz, çünkü yaratabilse bile, bugünün dinamik ve rekabetçi ortamı için kalıcılığı yoktur.

## KAYNAKÇA

Adams, M. and D. Boike (2004), “PDMA Foundation’s Comparative Performance Assessment Study,” Visions Magazine, July.

Argote, L., B. McEvily and R. Reagans (2003), “*Managing Knowledge in Organizations An Integrative Framework and Review of Emerging Themes,*” Management Science, 49 (4): 571-582.

Bayus, B. (1997), “*Speed to Market and New Product Performance Trade-Offs,*” Journal of Product Innovation Management, 14 (6): 485-497.

Emiroğlu, Akif (2011), “*Yeni Ürün Geliştirmede Proje Risk Yönetimi,*” Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi, Cilt 3, Sayı 2, ISSN: 1309-8039.

Gibbons, R. (2005), “*Incentives Between Firms (and Within),*” Management Science, 51 (1): 2-17.

Griffin, A. (1997), “*PDMA Research on New Product Development Practices,*” Journal of Product Innovation Management, 14: 429-458.

Hauser, J., G. J. Tellis and A. Griffin (2006), “*Research on Innovation: A Review and Agenda for Marketing Science,*” Marketing Science, 25 (6): 687-717.

Lehmann, D. R. and D. J. Reibstein (2006), “*Marketing Metrics and Financial Performance,*” Marketing Science Institute.

Loch, C. H. and U. A. Tapper (2002), “*Implementing a Strategy-driven Performance Measurement System for an Applied Research Group,*” Journal of Product Innovation Management, 19:185-198.

Meyer, M. H., J. Tertzakian and P. Utterback (1997), “*Metrics for Managing Product Development Within a Product Family Context,*” Management Science, 43(1): 88-111.

Swink, M., S. Talluri and T. Pandejpong (2006), “*Faster, Beter, Cheaper: A Study of NPD Project- Efficiency and Performance Tradeoffs,*” Journal of Operations Mangement, 2(5): 542-562.

Tatikonda, M. V. and S. R. Rosenthal (2000), “*Technology Novelty, Project Complexity and Product Development Project Execution Success: A Deeper Look at Task Uncertainty in Product Innovation,*”, IEEE Transactions on Engineering Management, 47(1): 74-87.