



# Bilgi Teknolojileri Olgunluk Modelleri ve Kurumsal Performans Yönetimi



Mayıs 2016

[kpmg.com.tr](http://kpmg.com.tr)



# İçerik

<b>1. Önsöz</b>	<b>4</b>
<b>2. Strateji Nedir?</b>	<b>6</b>
2.1. Strateji Kavramının Kuruluşlarda Kullanımı	6
2.2. Stratejik Yönetim Nedir?	7
2.3. Stratejik Yönetimin Yararları	7
<b>3. Kurumsal Performans Yönetimi</b>	<b>8</b>
3.1. Anahtar Performans Göstergesi Nedir?	10
3.2. Kurumsal Karne	10
i. Finansal Boyut	11
ii. Müşteri Boyutu	12
iii. İşletmenin İçsel Süreç Boyutu	12
iv. Öğrenme ve Gelişme Boyutu	13
3.3. Kurumsal Karnenin Özellikleri	14
3.4. Kurumsal Karnenin Faydaları	14
3.5. Kurumsal Karnenin Diğer Ülkelerdeki Kullanımı	15
3.6. Bilgi Teknolojileri Kurumsal Karnesi	16
3.7. Kurumsal Karne ile BT Kurumsal Karnesi Arasındaki İlişki	18
<b>4. Bilgi Teknolojilerinin Etkinliğinin Değerlendirilmesi</b>	<b>20</b>
4.1. Bilgi Güvenliği Olgunluk Modeli (ISMS-Maturity Capability Model)	22
4.2. COBIT Olgunluk Modeli	23
4.3. Sistem Güvenliği Mühendisliği Yetenek Olgunluk Modeli (SSE-CMM)	25
4.4. Yetenek Olgunluk Modeli Entegrasyon (CMMI - Capability Maturity Model - Integration)	26
4.5. Yazılım Yetenek Olgunluk Modeli (SW-CMM)	27
4.6. Gartner Olgunluk Modeli:	27
4.7. Organizasyon Proje Yönetimi Olgunluk Modeli	28
<b>5. Neden COBIT olgunluk modeli</b>	<b>29</b>
5.1. Bir Olgunluk Modeli olarak COBIT'in Değerlendirilmesi	30
5.2. COBIT/Kurumsal Karne İlişkisi	30
<b>6. Sonuç</b>	<b>32</b>
<b>7. Kısaltmalar</b>	<b>34</b>
<b>Katkıda Bulunanlar</b>	<b>35</b>

# 1. Önsöz

Araştırmamızın amacı, dünyada yaygın olarak kullanılan olgunluk modeli ve kurumsal performans yönetimi uygulamaları hakkında bilgi sunulması ve uygulamalar arasındaki farklar ve ilişkilerin incelenmesidir.

**R**ekabetin yoğun olarak yaşandığı günümüz koşullarında kuruluşlar, rekabet avantajı elde etmek için finansal ve operasyonel alanlardaki performanslarını ölçme ve bunu sektörlerindeki rakipleriyle karşılaştırma ihtiyacı hissetmektedir. Kuruluşların bu arayışı, performans ve olgunluk seviyelerinin değerlendirme yöntemlerinde aynı dilin ve ölçüm kriterlerinin kullanılmasını gerektiriyor. Belirli bir çerçeveye baz alınarak ölçülebilen olgunluk seviyesi ve bunun sektör kıyaslamalarında kullanılması, çoğu zaman kuruluşun verimli ve etkili finansal ve operasyonel performans seviyesine sahip olduğu yönünde bir gösterge olarak kabul ediliyor ve bu açıdan doğru yorumlanması gereken konular olarak karşımıza çıkıyor.

Kuruluşların varlığını sürdürmek ve geliştirmek için bildiği eski yöntemler artık yeterli olmuyor. Hızla değişen yeni koşullar hakkında bilgi elde edebilmek, uyum sağlayabilmek, geleceği öngörmek, değişen koşullara uygun stratejiler üretmek ve en önemlisi de tüm kuruluşu belirlenmiş stratejiler doğrultusunda harekete geçirmek kuruluşların yaşamsal gereksinimleri arasında yer alıyor. Bu stratejiler doğrultusunda kuruluşu ve tüm kademelerini kapsayan, birbiri ile ilişkili bütün hayati göstergelerin izlenmesi kurumsal performans yönetimi olarak ifade ediliyor.

Kurumsal performans yönetimi stratejilerinin uygulama diline çevrilmesi, kuruluşların rekabet avantajı sağlamaları ve bu anlamda başarılı olabilmeleri için uygulaması gereken performans değerlendirme tekniklerinden birisi de kurumsal karne (balanced scorecard) yöntemidir. Kurumsal karne yöntemi, birçok performans göstergesini dikkate alan bir ölçüm, kontrol ve değerlendirme modelidir.

Kaplan ve Norton'un ifadesiyle "Kurumsal karne, uzun dönemli rekabet ortamında kuruluşun müşteri odaklı ihtiyaçlarını daha kısa sürede karşılama, kaliteyi geliştirme, takım çalışmalarına teşvik etme, piyasaya hizmet sunabilme ve etkin yönetim gibi farklı unsurları bir araya getiren bir modeldir."



Bankacılık ve benzer nitelikte yüksek iş hacmine ve kritik operasyonlara sahip sektörlerdeki kuruluşlar için, bilgi teknolojilerinin önemi arttıkça, yüklü yatırımlar ve riskli projelerin yönetimini gerektiren güvence ve olgunluk modellerine olan ihtiyaç da artıyor. Ülkemizde mevzuat gereksinimlerden dolayı bankacılık sektöründe denetim çerçevesi olarak uygulanan COBIT, aynı zamanda çok kapsamlı bir olgunluk modeli içeriyor.

COBIT çerçevesine benzer olgunluk modelleri dahilinde düzenlenmiş olan olgunluk seviyeleri, kuruluşların süreçlerinin yönetimi açısından sektör içerisinde ne durumda olduklarını, diğer kuruluşlarla karşılaştırmalarını ve süreçler açısından hedeflenen seviyeye ulaşmak için ne gibi aksiyonların alınması gerektiği gibi sorulara cevap veriyor. Her bir olgunluk modeli, amaç, kapsam, kriter, ölçüm yöntemleri ve değerlendirme sonuçlarının yorumlanması açısından farklı referans noktalarına dayandırılıyor. Günümüzde COBIT dışında da farklı sektörlerdeki kuruluşların çeşitli kullanım amaçlarına hizmet edebilecek birçok olgunluk modeli bulunuyor. Bahsedilen modeller pek çok kuruluş için faydalı olmakla birlikte, modellerin birbirlerinden farklı bakış açılarına sahip olması, kuruluşların faaliyet alanlarının spesifik yönlerini ve kısımlarını kapsamaması ve en önemlisi de sektör genelinde ortak bir taksonomi oluşturması açısından modellerin benimsenmesi ve uygulanması aşamalarında dikkatli olmak gerekiyor.

Özetlemek gerekirse; olgunluk modelleri bağımsız bir kuruluş tarafından tanımlanmış belirli amaç, kapsam ve ölçüm kriterleri dahilinde, kuruluşun sahip olduğu süreçlerin ve faaliyetlerin ne derece prosedürel ve optimize bir şekilde yönetildiğini ve işletildiğini anlamaya ve bunu diğer kuruluşlar ile karşılaştırmaya yardımcı olan araçlardır. Diğer yandan, kurumsal performans yönetimi ise strateji yönetimi, iş planlaması, finans yönetimi ve tedarik zinciri yönetimi gibi birçok kavramı beraberinde getiren bütünsel bir yönetim alanıdır.

Kurumsal performans yönetiminin en bilinen uygulamalarından olan kurumsal karne ve strateji haritası, çeşitli tasarım ve uygulama metodlarından oluşan yarı-standart yapılandırılmış araçlardır.

Yapılan araştırmalar, olgunluk modellerinin bir kuruluşun operasyonel ve finansal performansı hakkında doğrudan bir gösterge olmayacağını gösterse de, bu modellerin sahip olduğu değerlendirme alanlarının kurumsal performans yönetimi ve kurumsal karne yaklaşımlarındaki benzer olması açısından; kuruluşların istenilen olgunluk seviyesine ulaşma çabaları, performansın artırılması açısından da oldukça bağlantılı girdiler ve araçlar sağlıyor.

**Bu araştırma kapsamında, olgunluk modelleri ve kurumsal karne yaklaşımlarının nasıl entegre edilebileceği ve bu yöntemlerin kuruluş genelinde süreçlerin olgunlaştırılması ve performansın artırılması için nasıl bir çatı altında kullanılabileceğini göstermeye çalıştık.**



## 2. Strateji nedir?

Strateji, çok yönlü amaçlara ulaşmak üzere kaynakların üstüne önemle gitmek ve harekete geçmek için yapılmış genel programlardır. Bir kuruluşun amaç programları ve bu programlardaki değişiklikler, kaynakların bu amaçlara erişmek için kullanılması, kâr yönetimi politikaları, uzun dönemli temel amaçların belirlenmesi, faaliyetlerin bunlara adapte edilmesi ve gerekli kaynakların dağıtılması gibi tüm süreç ve faaliyetler işletmenin stratejisini oluşturur.

### 2.1. Strateji Kavramının Kuruluşlarda Kullanımı

Strateji kavramı, işletme ve yönetim alanında 20. yüzyılın ikinci yarısında kullanılmaya başlandı. Strateji, kuruluşun çevresiyle arasındaki ilişkileri düzenleyen ve rakiplerine üstünlük sağlayabilmek amacıyla kaynaklarını harekete geçiren bir anlam taşıyor. Çeşitli tanımlamalar olmakla birlikte genel olarak strateji, istenilen amaca nasıl ulaşılabileceğini belirten bir kavramdır. Strateji "belirlenen hedeflere ulaşmak için, temel amaçlar, gayeler veya hedefler ve önemli politikalar, planlar bütünüdür (Jain: 1993.4)". Kuruluşların yürüttüğü çeşitli fonksiyonlara ait çıkar çatışmalarını gideren ve bunlar arasında uyumun

oluşmasını sağlayan, kuruluşların ulaşmak istedikleri geleceğe ait bir yön belirleyen kararlar bütünüdür. Strateji daha çok özel sektördeki kuruluşlar tarafından kullanılan bir terim olmakla birlikte kamu sektöründe de uygulaması giderek artan bir kavramdır. Buradaki temel amaç iktisadi anlamda kıt olan kaynakların, kuruluşların var oluş sebeplerine hizmet edecek şekilde kullanılmasını sağlamaktır. Ancak bu şekilde kaynakların etkin, ekonomik ve verimli kullanımı sağlanabilecek ve verimlilik esasında hizmetler yürütülebilecektir.

## 2.2. Stratejik Yönetim Nedir?

Stratejik yönetim bir organizasyonun hedeflerine ulaşabilmesi için doğru stratejiler geliştirmesini, bu stratejileri etkin bir şekilde uygulamasını ve sonuçlarını değerlendirerek hedefine doğru gidip gitmediğini belirlemesini sağlayan yönetim sürecidir.

Stratejik yönetimin temel görevi bir işin misyonunu bütünüyle düşünmek ve doğru soruları sorarak, belirlenen hedefler doğrultusunda, alınan kararların gelecekteki sonuçları vermesini sağlamaktır. Bir kuruluşun stratejisinin tanımı, yönetim fonksiyonlarından sadece bir tanesidir ve bu kapsamda alınan kararlar da yönetim fonksiyonlarının tümünün önündedir. Stratejik yönetim ve stratejik yönetim süreci, kuruluşun hedefleriyle ve hedeflerine giden yolda alınması gereken kararlarla ilgilidir. Kuruluşun bulunduğu çevresel şartların sürekli olarak değişmesi nedeniyle yapılan

planlar bir kalıp halinde ve statik olarak yönetilmemelidir. Bu nedenle stratejik yönetim bir gelecek planının yapılması ve bunun düzenli aralıklarla gözden geçirilmesinden çok, değişen şartlara adapte olabilmek adına alınan kararların belirli bir hedefi gözeterek ve uzun vadeli olarak alınabilmesini sağlamalıdır.

Stratejik planlama sürecine planlama, uygulama, izleme ve değerlendirme ile geribildirim unsurlarını da kapsayacak şekilde stratejik yönetim döngüsü olarak bakan organizasyonların stratejilerini hayata geçirme konusunda başarılı olduğu görülmüştür. Hem bir araç hem de yönetim sistemi olan kurumsal karneler, organizasyonların maddi ve maddi olmayan varlıklarını stratejileri ile uyumlu hale getirerek stratejinin organizasyon içinde ve dışında tam olarak anlaşılması ve başarılı şekilde uygulanmasına yardımcı oluyor.

Örneğin, birimler arası takımları kullanan strateji odaklı organizasyon geliştirme süreci çok düzeyli hizalanmış bir organizasyon yaratıyor. Bu süreç vizyondan başlayarak çalışanların günlük işlerine kadar iniyor. Kurumsal karne, bir işin değişik alanlarını bir araya getirerek, çalışanların yaptıkları işlerin stratejik planla yakın ilişkiler kurmasını sağlıyor.

## 2.3. Stratejik Yönetimin Yararları

Stratejik yönetim anlayışı, belirsiz, değişken ve riskli çevresel şartlar altında kuruluşa belirli bir yön kazandırır. Stratejik yönetimin yararları aşağıdaki şekilde özetlenebilir:

- Değişen durumları erken tespit edebilmek için kuruluşlara yardımcı olur.
- Kuruluşa açık ve net amaçlar ile yönelimler sağlar.
- Süreç yöneticilerine ilerleme sağlanması için yardımcı olur.
- İş kararlarının sistemli bir şekilde alınmasını sağlar.
- Kuruluşun temel problemlerini keşfetmede ve bunlarla ilgili aksiyon almada yöneticilere yardım eder.
- Kuruluşun iletişimine, bireysel projelerin koordinasyonuna, kaynakların tahsisine ve bütçe gibi kısa süreli planlamanın gelişmesine yardım eder.

## 3. Kurumsal Performans Yönetimi

Kurumsal performans yönetimi, kuruluşların stratejik hedeflerini tanımlayıp, performanslarının bu hedeflere kıyasla ölçülmesini sağlayan, teknoloji ve araçlar ile de desteklenen yönetimsel ve analitik süreçler bütünüdür.

Kurumsal performans yönetimi kapsamında, finansal planlama, operasyon planları, iş modelleri, raporlama, analiz ve anahtar performans göstergelerinin ("KPI") izlenmesi kavramları yer alıyor. Kurumsal performans yönetimi, çeşitli kaynaklardan verilerin toplanması, sorgulanması,

analiz edilmesi ve sonuçların uygulamaya konulmasını içerir. Şekil 1'de, kurumsal performansın yönetimsel alandan teknik alana doğru farklı bileşenleri görülüyor.

Kurumsal performans yönetimi alanında günümüzde farklı birçok model uygulanıyor. Kurumsal Karne, Six Sigma, Aktivite Bazlı Masraflandırma ("ABC") ve Toplam Kalite Yönetimi ("TQM") bunlardan sadece bazıları. Bu modellerden genel kabul göreni Kurumsal Karne'dir.

### Kurumsal Performans Yönetimi Çerçevesi

Yönetimsel



Teknik





## Strateji Yönetimi

Hangi bilgi, stratejimizi gerçekleştirmekte kilit rol oynuyor? Bu bilgiyi iş performanslarını artıracak ve maliyetleri azaltacak şekilde nasıl kullanacağım?

## Kurumsal Yönetişim

Bilginin, iş gereksinimlerine sürekli uyumunu ve bilginin bütünlüğünü sağlayacak hangi organizasyon yapısına ve iş süreçlerine ihtiyaç vardır?

## Performans Yönetimi ve Yönetime Raporlama

Finansal Planlama ve İş Performansı Yönetim süreçlerimi nasıl iyileştirebilirim?

## Bütünleşik Bilgi Yönetimi

Raporlama gereksinimlerimi destekleyecek olan gerekli veri modeli ve içerikler nelerdir?

## İş Zekası Platformları

Bilgi aktarım, finansal konsolidasyon, planlama ve performans yönetim süreçlerini destekleyecek doğru uygulamalar nelerdir? Çözümün iş ihtiyaçlarına değer katmasını nasıl sağlayabilirim?

## Altyapı Bileşenleri

Altyapı bileşenleri açısından bunların anlamı nedir? Çözümüne erişimi ve çözümün güvenliğini ve performansını nasıl güvence altına alabilirim?

### 3.1. Anahtar Performans Göstergesi Nedir?

Anahtar Performans Göstergesi (KPI, Key Performance Indicator) endüstriyel alanda "performans ölçeği" anlamında kullanılan bir terimdir. KPI genellikle kurumların faaliyet gösterdikleri alandaki başarılarını değerlendirmekte kullanılır.

KPI, kuruluşların hedefleri doğrultusunda ilerleme ve iyileştirme aşamalarını tanımlayıp ölçülmesine yardım eder, kuruluş süreçlerinde geliştirilebilecek ve iyileştirilebilecek alanların tespit edilmesine yardımcı olur veya ciddi bir

sorunla karşılaşmadan önce, olası sorunlar konusunda uyarı mekanizması görevi görür.

Performans değerlendirmenin doğru yapılabilmesi için KPI seçiminin doğru yapılması ve bunun bir kurumsal performans yönetimi çerçevesinde oluşturulması gerekir. Örneğin, satış ekibinin KPI'ları ile bilgi teknolojileri süreçlerine ilişkin KPI'lar farklı olmalıdır. KPI belirlenmesi ve izlenmesi yaygın olarak Kurumsal Karne çerçevesi altında uygulanıyor.

### 3.2. Kurumsal Karne

Kurumsal Karne kuruluşlar için performans ölçümlene ve strateji yönetim aracı olarak tanımlanıyor. Diğer bir ifadeyle, bir kuruluşun vizyon ve stratejisinin fiziksel ölçüler haline dönüştürülerek ifade edilmesidir. Kurumsal Karne yöntemi, stratejinin sistematik olarak tanımlanması ve uygulanması için teorik bir çerçeve sunar ancak stratejik hedeflerin nasıl belirleneceğini açıklamaz. Dolayısıyla yöneticiler ancak kuruluşun stratejisini doğru biçimde belirledikten sonra kurumsal karne uygulamasından yararlanabilir.

Kurumsal Karne'den önce hedef ve ölçütlerin performansı sadece finansal bakış açısıyla inceleniyordu. Yeni

yapılanmada ise, geçmişteki finansal ölçütlerle beraber kuruluşun stratejilerine uygun biçimde belirlenen finansal olmayan ölçütler de kaynaştırıldı.

#### i. Finansal Perspektif

(Pay sahiplerine nasıl görünmekteyiz?)

#### ii. Müşteri Perspektifi

(Müşteriler bize hangi göz ile bakmakta?)

#### iii. İç süreç Perspektifi

(Mükemmelliği nasıl sağlayabiliriz?)

#### iv. Öğrenme ve Büyüme Perspektifi

(Gelişme ve değer yaratmayı nasıl devam ettirebiliriz?)

## Finansal Perspektif

Şirket Hissedarlar tarafından nasıl algılanıyor?  
Gelirler ve maliyetler, karlılık, hisse değeri

Hedefler Ölçüler



## İç Süreç Perspektifi

Hangi iş süreçlerinde üstün olmalıyız?  
Riskler, yenilikler, süreç etkinliği

Hedefler Ölçüler



# Kurumsal Performans Yönetimi

## Müşteri Perspektifi

Müşteriler bizi nasıl görüyor?  
Müşteri memnuniyeti, hizmet, şirketin itibarı



Hedefler Ölçüler



## Öğrenme ve Büyüme Perspektifi

Değer yaratmaya ve gelişmeye devam edebiliyor muyuz?

Çalışanların yetenekleri, bilgi teknolojisi ve kurum kültürü

Hedefler Ölçüler



## i. Finansal Boyut Perspektif

Günümüzde finansal olmayan ölçüler her ne kadar çok önemli olsa da bu, finansal ölçülerin önemsiz olduğu ve değerini yitirdiği anlamına gelmez. Finansal amaçlar Kurumsal Karne'de yer alan tüm diğer boyutların amaç ve ölçüleri için odak noktası niteliğindedir. Seçilen her ölçü, finansal performansta bir gelişme yaratacak sebep-sonuç ilişkilerinin bir parçası olmalıdır. Finansal performans ölçüleri bir kuruluşun stratejisinin ve bu stratejiye yönelik yürütme ve uygulamaların kuruluşa katkıda bulunup bulunmadığını ortaya çıkarır. Finansal boyuttaki stratejik hedefler, gelirleri artırmak, maliyetleri düşürmek ve aktiflerin kullanımını artırıyor. Kurumsal Karne'de her kuruluş için stratejik hedeflere ulaşmada kullanılan genel ölçüler, yatırımın kârlılığı ve ekonomik katma değer olarak belirlenmiştir. Ancak bu genel ölçülerin yanı sıra, her kuruluşun kendi stratejisine göre farklı amaçlar konabilir ve buna göre ölçüler farklılaşabilir. Örneğin; stratejik hedeflere ilişkin finansal ölçüler özellikle kuruluşun yaşam döngüsünde yer aldığı devreye (büyüme, sürdürme, hasat gibi) göre değişir.

## ii. Müşteri Perspektifi

Müşteri boyutuna ilişkin stratejik ölçüleri belirlemeden önce kuruluşlar detaylı bir pazar araştırması yaparak, farklı müşteri ve pazarları belirlemeli, müşterilerin ürün ve hizmetlerin fiyat, kalite, iş yapma, görüntü, tanınma ve hizmet gibi faktörleri ile ilgili tercihlerini ortaya çıkarmalıdır. Çünkü genellikle mevcut ve potansiyel müşteriler homojen özelliklere sahip değildir. Değişik tercihleri, ürün ve hizmetler hakkında farklı değerlendirmeleri vardır. Kurumsal Karne'de hedef kitle belirlendikten sonra, bu hedef kesimlerde kuruluşun göstereceği performansın ölçüleri tanımlanır. Müşteri boyutuyla ilgili genel sonuç ölçüleri, müşteri tatmini, müşterinin korunması, yeni müşteri kazanma, müşteri karlılığı ve hedeflenen kesimlerdeki pazar ve müşteri payları gibi konulardaki ölçüleri kapsar.

### iii. İç Süreç Perspektifi

Finansal boyut ve müşteri boyutu ile ilgili hedef ve ölçüler belirlendikten sonra sıra iç süreçler boyutuna geliyor. Kurumsal Karne'de iç süreçler boyutunun hedef ve ölçüleri, hedef müşteri ve hissedarların beklentilerini karşılamaya yönelik stratejilerden türetiliyor. Bu sayede kuruluşun uygulaması gereken yepyeni iş yöntemleri ortaya konacaktır. Birçok kuruluşta uygulanmakta olan performans ölçüm sistemleri, mevcut işleyiş yöntemlerini geliştirmeye yöneliktir. Oysa Kurumsal Karne uygulamasında yöneticilerin yenileme, operasyonel süreç ve satış sonrası hizmetler değer zincirini dikkate alarak iç süreçler boyutu ile ilgili stratejik hedef ve ölçülerini belirlemeleri yararlı olacaktır. Değer zincirindeki ilk süreç olan yenileme sürecinde kuruluş, müşterilerin yeni gelişen ve henüz ortaya çıkmamış ihtiyaçlarını araştırıp bunları karşılayacak ürün ve hizmetler yaratır. Değer zincirinin ikinci önemli basamağını oluşturan operasyonlar, mevcut ürün ve hizmetlerin üretildiği ve müşteriye ulaştırıldığı aşamalardır. Üçüncü basamak ise, satıştan ve teslimattan sonra müşteriye sunulan hizmettir. Değer zincirindeki bu üç aşamanın da dikkate alınması çok önemlidir ve her aşama için ayrı ayrı stratejik hedef ve ölçüler belirlenir. Ancak her kuruluş için geçerli olabilecek iç süreçler boyutu için genel ölçüler kalite, tepki süresi, maliyet, yeni ürün sunumu ve verimliliklidir.

### iv. Öğrenme ve Gelişme Perspektifi

Öğrenme ve gelişme boyutu, daha önce açıklanan finansal boyut, müşteri boyutu ve iç süreçler boyutunu tamamlıyor. Bu üç boyutta tanımlanan stratejik hedef ve ölçüler, personelin, sistemlerin ve yöntemlerin mevcut performansları ile kuruluşun ileriye doğru bir atılım yapmasını sağlayacak performans gereksinimleri arasındaki farkı ortaya koyuyor. Kuruluşlar, bu farkı kapatmak için çalışanlarına yeni yetenekler kazandırmak, bilgi teknolojisi ve bilgi sistemlerini zenginleştirmek, kuruluş içi yöntem ve programları uyumlu ve çalışır hale getirmek zorundadır.

Dolayısıyla Kurumsal Karne'de öğrenme ve gelişme boyutu üç temel kategoride ele alınıyor. Bunlar:

- Çalışanların yetenekleri
- Bilgi sistemlerinin yeterliliği
- Motivasyon, yetki verme ve uyum sağlama

Öğrenme ve gelişme boyutunda ele alınan stratejik ölçüler, kuruluş çalışanlarını baz alıyor. Bu ölçüler: çalışanların tatmini, eğitimi ve yetenekleri gibi geniş kapsamlı sonuç ölçülerinin yanı sıra bu ölçülerin yeni rekabetçi ortamın gerekli kıldığı özel yeteneklerin kuruluşun ticari faaliyetine yansıyan göstergeleri gibi daha özel ve detaylı ölçüleri de kapsıyor.

### 3.3. Kurumsal Karne'nin Özellikleri

Kurumsal Karne, strateji teorilerini dengeli bir şekilde uygulayarak sorunları çözmeye çalışan bir metodolojidir. Kurumsal Karne'nin karakteristik özellikleri şöyle sıralanabilir:

- Kuruluş stratejisini yönetmek amacıyla tasarlanmış bir metodolojidir.
- Tüm kuruluş dahilinde ortak bir yönetim dili kullanılır.
- Kuruluşun strateji metodunu belirlemek ve günlük operasyonların yönetimini sağlayabilmek amacıyla müşterek kurallar zincirini uygular.
- Hedefleri belirlemesi ve hedefleri yönetmesi amacıyla tasarlanmıştır.
- Strateji içerisinde var olan ve birbirleriyle karşıt ilişki unsurları arasındaki dengeyi sağlar.
- İlerleme ve geri kalma indikatörleri ve ölçütleri belirler.
- Finansal ve finansal olmayan hedeflerin ayrımını yapar.
- Stratejik hedefleri amaç ve ölçütlerle aynı doğrultuya koyar.
- Stratejiyi kuruluşun tüm basamaklarına yaymayı amaçlar.

### 3.4. Kurumsal Karne'nin Faydaları

Kurumsal Karne kullanmanın anahtar yararları aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Kuruluşun tüm kademelerini, strateji ile uyumlu hale getirir ve hepsinin bir eşgüdüm halinde yürümesini sağlar.
- Yönetime, kurumun ne durumda olduğu ve geleceğe yönelik hareket doğrultusunun ne olacağı konularında eşsiz bir bilgilenme olanağı sağlar.
- Kuruluş vizyon ve stratejilerinin çalışanlara yaygınlaştırılmasını ve öğretilmesini kolaylaştırır.
- Kuruluş içinde etkin bir geribildirim ağı sağlar.
- İnternet ve bilişim teknolojileri sayesinde edinilen bilgi ve verilerin daha iyi işlenmesi ve değerlendirilmesini sağlar.
- Kurumsal Karne uygulamasının başarılı bir şekilde yürütülmek istenmesi bilgi teknolojilerinin etkin ve verimli kullanımının tetiklenmesini sağlar.
- Kurumsal Karne'nin bir yazılım üzerinden yürütülmesi ve denetlenmesi, yönetim katlarının bilgiye ulaşım kolaylığını artırarak, zamandan tasarruf sağlar. Ayrıca yönetimin işlerliği, kalitesi, stratejik hedeflere ulaşma yönünde sınırsız bir analiz olanağı ve ağına sahip olunabilir.

### 3.5. Kurumsal Karne'nin Diğer Ülkelerdeki Kullanımı

Amerika, Avrupa ve Asya'daki önemli kuruluşların büyük bir bölümü Kurumsal Karne yaklaşımını kullanıyor. Ayrıca küresel olarak yapılan bir çalışma sonucunda, Kurumsal Karne'nin dünya çapında kullanılan yönetim araçlarından ilk

onun içerisinde yer aldığını tespit edilmiştir. Kurumsal Karne yaklaşımını en kapsamlı kullanan ülkeler Amerika, İngiltere ve Kuzey Avrupa ülkeleridir ama Orta Doğu ve Asya'da da Kurumsal Karne'nin kullanımında güçlü bir artış gözleniyor.



### 3.6. Bilgi Teknolojileri Kurumsal Karnesi

Bilgi teknolojileri kurumsal karnesi, kuruluşa bütünsel yaklaşıma, öğrenme ve iyileştirmeyi geliştirmeye, örgütsel amaçları belirlemeye ve stratejik planlama ve geribildirim sağlamaya yönelik bir araçtır. Bilgi teknolojileri kurumsal karnesi bir performans ölçme sistemi olmakla beraber, belirlenen stratejilerin uygulanmasını sağlayan da bir

yönetim sistemidir. Ayrıca, mali ölçüler ile mali olmayan ölçülerin bütünleştirilmesini sağlar. Hedef ve ölçüleri, kuruluşun vizyon ve stratejileri göz önünde tutularak belirleniyor. Bilgi teknolojileri kurumsal karnesinde yer alan hedef ve ölçülerle kuruluşun performansı aşağıdaki tabloda belirtilen dört farklı açıdan değerlendiriliyor.

#### Kullanıcı Bakış Açısı

Kullanıcılar Bilgi Teknolojileri departmanını nasıl görmektedir?

##### Misyon

Bilgi Teknolojileri çözümlerinin tercih edilen tedarikçisi olmak.

##### Hedef

- Uygulamaların tercih edilen tedarikçisi
- Operasyonlar için herhangi bir kaynakla en iyi sonucu öneren tedarikçi
- Kullanıcılar ile ortaklık
- Kullanıcı memnuniyeti

#### Yönetim Bakış Açısı

Yönetim Bilgi Teknolojileri departmanını nasıl görmektedir?

##### Misyon

Bilgi Teknolojileri yatırımlarından makul bir iş katkısı elde etmek.

##### Hedef

- Bilgi Teknolojileri giderlerinin kontrolü
- Bilgi Teknolojileri projelerinin iş değeri
- Yeni iş kapasitelerinin karşılanabilmesi

#### Operasyonel Mükemmellik Bakış Açısı

Bilgi teknoloji süreci ne kadar etkili ve verimli?

##### Misyon

Etkin ve verimli Bilgi Teknoloji uygulamaları ve hizmetleri sunmak.

##### Hedef

- Etkin ve verimli gelişmeler
- Etkin ve verimli operasyonlar

#### Gelecek Odaklılık Bakış Açısı

Gelecekteki ihtiyaçların karşılanabilmesi için Bilgi Teknolojisi ne kadar iyi konumlanmıştır?

##### Misyon

Gelecek zorluklara cevap verebilmek için fırsatlar geliştirmek

##### Hedef

- Bilgi Teknolojileri personelinin eğitimi
- Bilgi Teknolojileri personelinin uzmanlığı
- Yeni teknolojilerin araştırılması



### Kullanıcı Bakış Açısı

Kullanıcı bakış açısı, kullanıcıların BT hakkındaki değerlendirmesini temsil ediyor. BT çözümlerinde tercih edilen tedarikçi olma durumu; kullanıcının memnuniyeti, uygulamaların tercih edilen tedarikçisi, kullanıcılar ile ortaklık ve operasyonlar için herhangi bir kaynakla en iyi sonucu öneren tedarikçi olma hedefleri belirliyor.

### Operasyonel Mükemmellik Bakış Açısı

Operasyonel mükemmellik, bilgi teknolojileri sürecinin işletilerek uygulamaların geliştirilmesini ve sunulmasını temsil ediyor. Bilgi teknolojilerinde operasyonel mükemmellik bakış açısı doğrultusunda misyon ve hedefleri karşılamaya yönelik stratejiler oluşturuluyor. Çoğu kuruluşun BT departmanında uygulanmakta olan performans ölçüm sistemleri, mevcut işleyiş yöntemlerini etkin ve verimli olarak geliştirmeye yöneliktir.

### Gelecek Odaklılık Bakış Açısı

Gelecek odaklılık, hizmet sunmak için bilgi teknolojilerinin ileride ihtiyaç duyacağı insan ve teknoloji kaynaklarını temsil ediyor. Kuruluşta bilgi teknolojileri departmanı için belirlenen misyon ve hedefler, BT sistemlerinin ve yöntemlerinin mevcut performansı ile kuruluşun bu konularda ileride karşılaşılabileceği zorluklar arasındaki farkı ortaya koyuyor. BT departmanı, oluşabilecek bu farkı kapatmak için BT personeline eğitim vermek ve yeni teknolojiler için araştırma yapmak zorundadır.

### Yönetim Bakış Açısı

Yönetim bakış açısı, bilgi teknolojisi yatırımlarının yönetim açısından değerini yakalamaktadır. Yönetim bakış açısı bilgi teknoloji departmanının kuruluşa bir katkıda bulunup bulunmadığını ortaya çıkarmaktadır. Yönetim açısından bilgi teknoloji projelerinin iş değerleri, giderleri ve yeni iş kapasitelerinin karşılanabilmesi hedefler olarak belirlenmekte ve bu hedefler doğrultusunda bilgi teknolojisi yatırımlarından iş katkısı elde etmek amaçlanmaktadır.

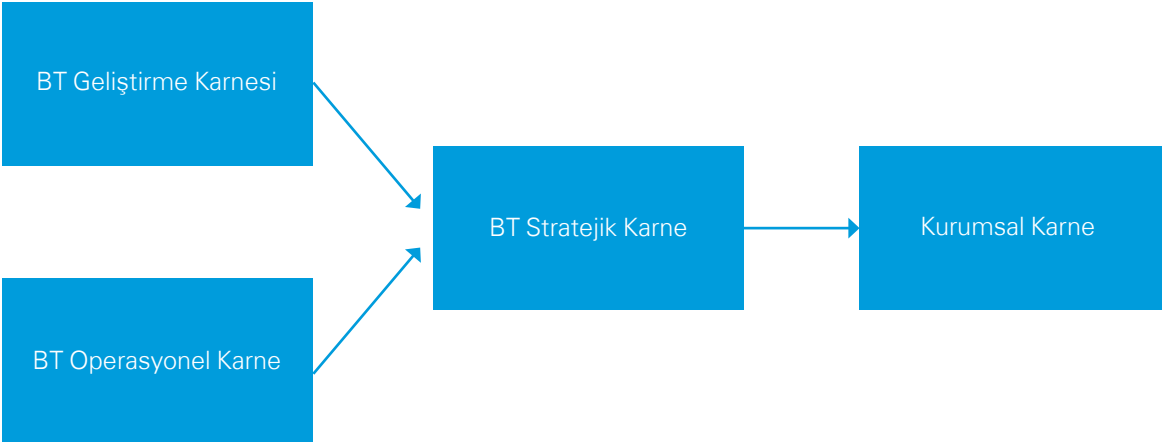
### 3.7. Kurumsal Karne ile BT Kurumsal Karnesi Arasındaki İlişki

BT yönetimi kurumsal yönetimin bir parçasıdır. BT yönetimi, bilgi teknolojileri vasıtası ile iş değeri oluşturulmasını mümkün kılan organizasyonel yapılara, iş değeri olmayan projelere BT yatırımlarının yapılmadığına ve yeterli BT kontrol mekanizmalarının bulunduğuna dair güvenceyi sağlamakla yükümlüdür. Kurumsal karne metodolojisi BT yönetim ve BT/iş stratejisi uyum süreçlerini desteklemek için oldukça uygun bir ölçüm ve yönetim sistemidir.

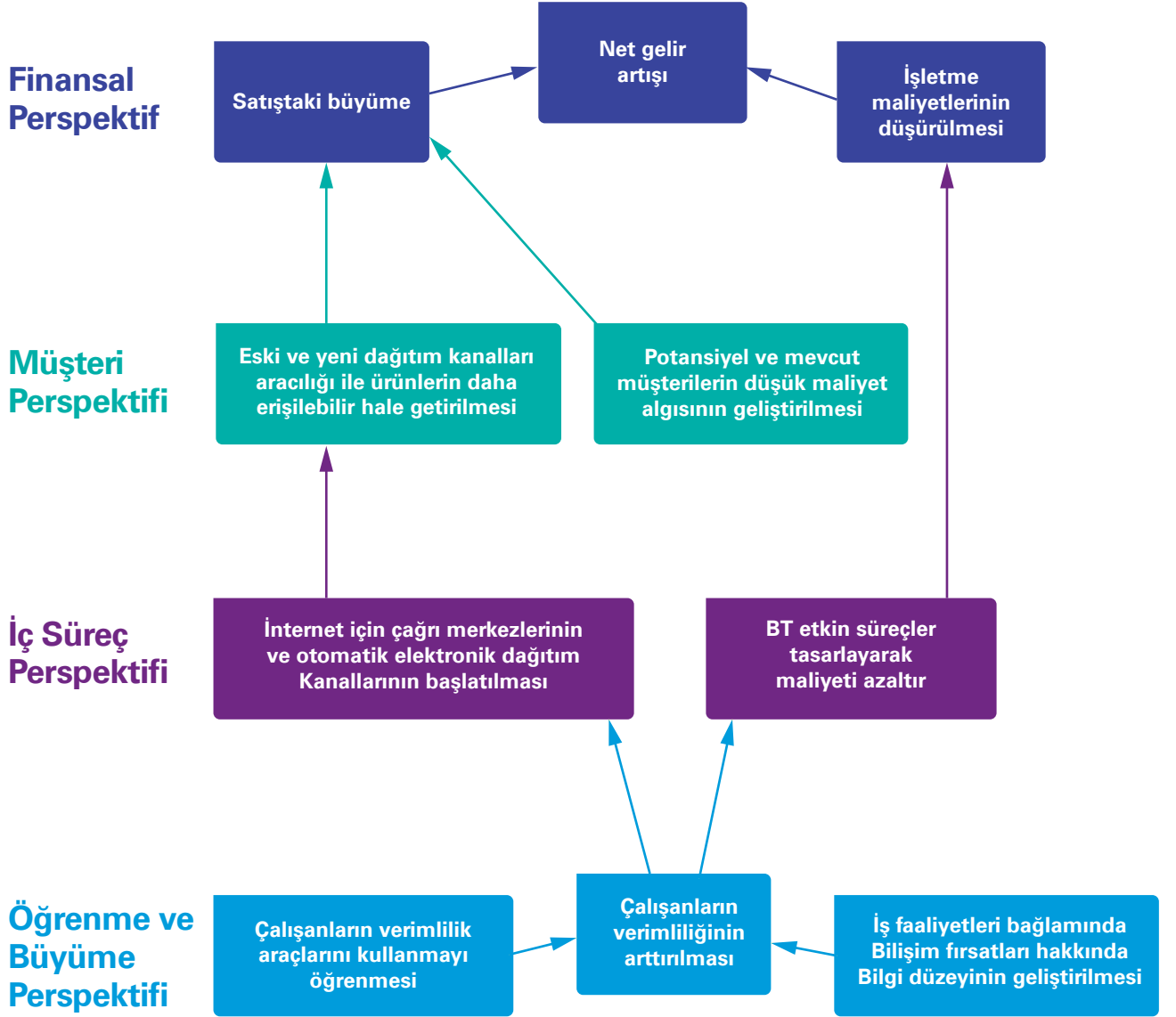
BT Geliştirme Karnesi ("IT Development BSC") ve BT Operasyonel Karnesi ("IT Operational BSC"), BT Stratejik Karnesi'nin ("IT Strategic BSC") oluşumunda rol

oynar ve bu karnelerin hepsi Kurumsal Karne'nin ortaya çıkmasında etkili olmaktadır. Aşağıdaki şekilde belirtildiği gibi BT ve iş stratejisinin dizilimleriyle ortaya çıkan süreçte BT'deki iş değerinin oluşturulmasında yardımcı oluyor.

Aşağıda belirtilen şekilde basamaklandırılan kurumsal karneler, BT ve iş stratejilerini düzene koyan ve BT aracılığıyla yaratılan iş değerinin değerlendirilmesine yardımcı olan birbiriyle bağlantılı bir ölçü takımı haline alıyor. Yakın gelecekte birçok kurum tarafından basamaklandırılan kurumsal karnelerin BT yönetimi ve iş ile BT kararlarının entegrasyonunu sağlamanın bir yolu olarak kullanılacağına inanılıyor.



Bir kuruluşun kurumsal iş karnesinin içerisindeki BT perspektifleri aşağıdaki gibi sunulmaktadır:





## 4. Bilgi teknolojilerinin etkinliğinin değerlendirilmesi

BT yönetiminin en önemli sorunlarından birisi bilgi teknolojileri etkililiğinin değerlendirilmesi ve iyileştirilmesidir. Bununla birlikte, bilgi teknolojilerinin etkinliğinin tanımı ve değerlendirmesi öznel kavramlardır. Bunun sebeplerinden biri, değerlendirmenin doğası gereği bakış açısına ve yönteme bağlı öznel bir iş olmasıdır. Bunun yanı sıra, bilgi teknolojilerinin kurumsal başarıdaki işlevi ve katkısı zor ayırt edilebilen unsurlardır. Bu bağlamda, bilgi teknolojilerinin sürekli iyileştirilmesi döngüsünün geribildirimi için değerlendirme önemli bir gereksinimdir ve bu iyileştirmeyi genel olarak kurumsal başarıya doğrudan ilişkilendirebilmek önemli bir zorluk olarak karşımıza çıkmıyor. Nasıl bir vücudun sağlığını ya da başarısını ölçmek için çeşitli ölçümler gerekiyorsa, bir kuruluşun

sağlığını ya da başarısını ölçmek için de çeşitli ölçümler gerekir. Bu tarz ölçümler için ise bu çalışmaları yönlendirecek standardize edilmiş bir değerlendirme mekanizması ile bölüm, sistem, kullanıcı ve kuruluşlardan bağımsız sistematik kriterler ve ölçüm yöntemleri gerekiyor. Bunun yanı sıra kuruluşların, bilgi teknolojilerini değerlendirme çabalarına destek olacak etraflı ölçüm ereveslerine veya modellere gereksinimleri vardır.

BT olgunluk seviyeleri, bir kuruluşun bütün çalışanları, süreçleri ve varlıklarıyla beraber BT konusundaki etkinliğini ve olgunluğunu belirten seviyedir. BT olgunluk seviyesinin belirlenmesi, mevcut durumu göz önüne alarak ileride ne gibi değişiklikler yapılması gerektiğini planlamamıza yardımcı olur.

Dünyadaki yayınlanmış BT olgunluk modelleri Tablo 1'deki gibi tanımlanmıştır:

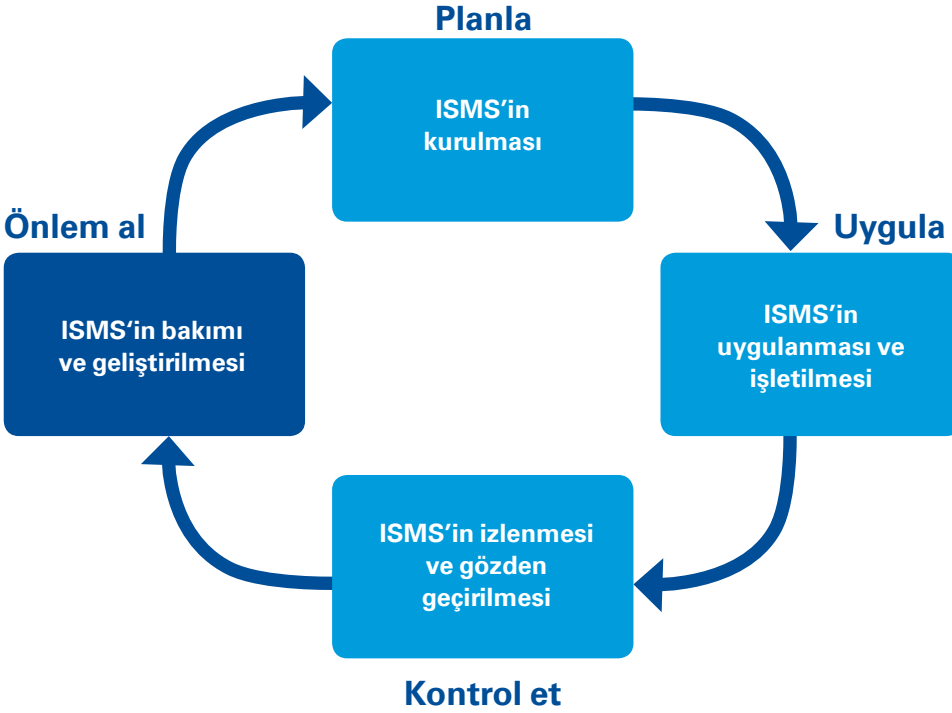
**Tablo 1: BT olgunluk modelleri**

Model	Tanım	Açıklama	Yorumlar
ISMS (IM)	Bilgi Güvenliği Olgunluk Modeli (ISMS-Maturity Capability Model)	Olgunluk modeli 9 seviyeden oluşmaktadır: -3: Yıkıcı -2: Kibirli -1: Engelleyici 0: İhmal Edici 1: Fonksiyonel 2: Teknik 3: Operasyonel 4: Yönetilen 5- Stratejik	Bilgi güvenliğine odaklanmış bir olgunluk modelidir.
Cobit	COBIT Olgunluk Modeli	COBIT 4.1 çerçevesinde göre olgunluk modeli 6 seviyeden oluşmaktadır. 0-Tanımlanmamış 1-Düzensiz 2-Tekrarlanabilir 3-Tanımlı 4-Ölçülebilir 5-Optimize edilmiş	BT süreçlerinin prosedürel ve optimize yönetimine odaklanmış bir olgunluk modelidir.
SSE-CMM	Sistem Güvenliği Mühendisliği Yetenek Olgunluk Modeli (SSE-CMM)	Olgunluk modeli 6 seviyeden oluşmaktadır. 0-Gerçekleştirilmeyen 1-Tanımlı değil 2-Planlanmış ve İzlenen 3-Tanımlanmış 4-Ölçülebilir 5-Sürekli Yenilenen	Sistem Güvenlik Mühendisliği ve Yazılım Tasarımına odaklanmış bir modeldir.
CMM-I	Yetenek Olgunluk Modeli Entegrasyon (CMMI - Capability Maturity Model - Integration)	Olgunluk modeli 5 seviyeden oluşmaktadır. 1-Başlangıç 2-Yönetilen 3-Tanımlı 4-Nicel Yönetilen 5-İyileşen	Proje yönetimi, süreç yönetimi, mühendislik ve diğer destek süreçlerin olgunluk seviyelerine odaklanmış bir modeldir.
SW-CMM	4.5. Yazılım Yetenek Olgunluk Modeli	Olgunluk modeli 5 seviyeden oluşmaktadır. 1-Başlangıç Aşaması 2-Tekrarlanabilir 3-Tanımlanmış 4-Yönetilen 5-Optimize edilmiş	Kuruluştaki yazılım süreçlerinin olgunluk seviyelerine odaklanmış bir modeldir.
Gartner Model	Gartner Olgunluk Modeli	Olgunluk modeli 5 seviyeden oluşmaktadır. 1-Farkındalık (Awareness) 2-Adanmışlık (Committed) 3-Proaktif (Proactive) 4-Hizmet odaklı (Service-Aligned) 5-İş Ortağı Seviyesinde (Business Partner)	Personel geliştirme süreçlerinin olgunluk seviyelerine odaklanmış bir modeldir.
OPM3	Organizasyon Proje Yönetimi Olgunluk Modeli	Olgunluk modeli 5 seviyeden oluşmaktadır. 1-Amaca Özel 2-Planlanmış 3-Yönetilen 4-Entegre 5-Sürekli	Proje yönetimi süreçlerinin olgunluk seviyelerine odaklanmış bir modeldir.

#### 4.1. Bilgi Güvenliği Olgunluk Modeli (ISMS-Maturity Capability Model)

Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi risk temelli bir yönetim sistemidir. Sistemin temelinde varlıkların belirlenmesi, varlıklara yönelik tehditlerin ve risklerin tespit edilmesi, tespit edilen bu risk ve tehditlerin bertaraf edilmesine yönelik kontrollerin atanması ve son olarak da bu kontrollerin üst yönetim tarafından belirlenmiş politikalarla desteklenmesi yatıyor. Belirtilen bu özet süreç, daima canlı tutulmalıdır çünkü Bilgi

Güvenliği Yönetim Sistemi, kurulduktan sonra yaşatılması gereken bir sistemdir. Kuruluşların, Planla, Uygula, Kontrol Et, Önlem Al ("PUKÖ") döngüsünü devam ettirecek faaliyetleri gerçekleştirmesi gerekiyor. Bu da kuruluşların kendi seviyelerini tanımlaması için belirli kriterlere sahip modelleri kullanması ve bu seviyelerini periyodik olarak ölçmeleri ile mümkün olacaktır.



Bu olgunluk modeli 9 katmana ayrılmıştır. Katmanlar -3'ten 5'e yıkıcı, kibirli, engelleyici, ihmal edici, fonksiyonel, teknik, işlemsel, yönetilmiş ve stratejik olarak ayrılmıştır. -3'ten 0'a kadar kuruluş dahilinde maksimum risk unsuru

oluşturmuş, bununla birlikte aynı zamanda dış kuruluşlar için de risk unsuru taşıyan çalışma yöntemleri sınıflandırılıyor. 1'den 5'e kadar ise dış kuruluşlara zarar vermemekle birlikte, kuruluş içerisinde seviye arttıkça risk unsurlarını azaltıyor.

## 4.2. COBIT Olgunluk Modeli

Bilgi teknolojilerinin iş hayatındaki önemi arttıkça, oldukça yüklü yatırım ve riskli proje yönetimlerini gerektiren bilgi teknolojileri süreçlerinin olgunluk seviyeleri hakkında güvence sağlayacak denetim metodolojilerine olan ihtiyaç da artıyor. Bu amaçla COBIT kapsamında düzenlenmiş

olan olgunluk seviyeleri kuruluşun bugün nerede olduğu, endüstrideki durum ve karşılaştırmaları ve kuruluşun ileride nerede olmak istediği sorularına cevap veriyor. Ana hatları ile COBIT Olgunluk Modeli'nin ölçüm yöntemi şu şekildedir:

	Anlayış ve Farkındalık	Eğitim ve İletişim	Süreç ve Uygulamalar	Teknoloji Kullanımı	Uygunluk	Uzmanlık
0	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok
1	Farkındalık var	İhtiyaç olduğu zaman münferit iletişim sağlanıyor.	İhtiyaç olduğu zaman münferit dokümantasyon ve süreç yaklaşımı sağlanıyor.	Yok	Yok	Yok
2	İhtiyacın bilincine varılmış.	Genel konular ve ihtiyaçlar üzerine iletişim sağlanıyor.	Ortak/benzer ancak kişi inisiyatifinde uygulamalar var.	Ortak/benzer araçlar kullanılmaya başlanmış.	Münferit durumlarda standart olmayan izleme yöntemleri kullanılıyor.	Yok
3	Önlem alınması yönünde anlayış oluşmuş.	Kişisel girişimleri ve bireysel eğitimler mevcut.	Prosedürler oluşturulmuş ve dokümanite edilmiş, bunların iyileştirilmesine başlanmış.	Ortak yöntemlerin kullanılması için standart oluşturulmuş.	Standart olmayan; izleme ve ölçme yöntemleri kullanılıyor. Kurumsal karne uygulaması yapılan alanlar olabiliyor. Kişiyeye bağlı sebep-sonuç ilişkileri gözlenebiliyor.	İş süreçlerine teknoloji uzmanlarının da katılımı sağlanıyor.
4	Tüm gereklilikler biliyor.	Program yönetimi ve resmi eğitim var.	Süreç sahipliği ve sorumlulukları belirlenmiş, süreç olgunluğu sağlanmış, organizasyon için en iyi uygulamalara geçilmiş	Teknoloji olgunluğa, ulaşılmış, standart yöntemlerin kullanılması sağlanmış.	Belirlenen süreçlerde kurumsal karne uygulaması yapılıyor, farkındalık izleniyor; sebep-sonuç analizi her durumda yapılıyor.	Konuyla ilgili tüm uzmanlar katılımı sağlanıyor.
5	Üst düzey ve ileri görüşlü bir anlayış seviyesi vardır.	İletişim ve eğitim konularında en iyi yöntemler uygulanıyor ve en yeni gelişmeler takip ediliyor.	Sektör ve konu ile ilgili en iyi yöntemler uygulanmakta.	En gelişmiş teknolojiler uygulanmakta teknoloji kullanımı optimize edilmiş.	Tüm süreçlerde kurumsal karne uygulaması yapılıyor, farkındalık izleniyor ve iyileştirici önlemler alınıyor, sebep-sonuç analizi her durumda yapılıyor.	Yabancı uzmanların ve endüstri liderlerinin danışmanlığı alınıyor.

Sonuç olarak, özellikle Türkiye’de finans sektöründe yaygınlaşmış ve diğer sektörlerde de keşfedilmekte olan COBIT çerçevesini anlamak için COBIT’in anlam ve amacını, prensibini, mimarisini ve olgunluk modelini anlamak gerekiyor.

Olgunluk seviyeleri, COBIT çerçevesinde 0 ile 5 arasında olmak üzere toplam altı seviyede tanımlanmıştır. Tanımının doğası gereği, olgunluk seviyeleri kuruluşun ilgili süreçteki kontrollerin ne seviyede olduğunu gösteriyor. Çeşitli nedenlerle COBIT uygulamalarının dünya çapında önem kazanması sonucunda COBIT kontrol hedeflerinin anlamlarının yorumlanması ve hesaplanmasına yönelik çalışmaların yapıldığı görülmüştür.

Olgunluk seviyelerinin hesaplanmasından önce kullanım alanlarının ya da olgunluk seviyelerine yüklenmesi gereken anlamın netleştirilmesi doğru bir yaklaşımdır. Bu amaca yönelik olarak COBIT’i oluşturan bileşenlerin kendi içindeki ilişkilerinin doğru tanımlanması gerekiyor. Olgunluk modelleri daha çok bir ölçüm sistemi olarak kurulmuştur. Ancak COBIT çerçevesindeki diğer ölçüm yöntemlerinden farklı olarak olgunluk modelleri benchmark tekniği (kuruluşun kendi seviyesini sektöründeki benzer süreçlerin ortalaması ile karşılaştırma) ile kullanılmak üzere hazırlanmıştır. Sektör ortalamasının ve kuruluşun aynı süreçte iki seviyesinde olması aslında kuruluşun mevcut durumda birçok gerekli yatırımı yaptığını gösteriyor. Bu süreçte sektörün ya yasal nedenlerden ya da gelişen sektör ihtiyaçlarından doğan ekstra yatırımlar yapması kuruluşun da yatırım ihtiyaçlarını artıracaktır.

Olgunluk seviyesi	Açıklama
0. Tanımlanmamış	Süreç konusunda kuruluş bünyesinde herhangi bir bilinç bulunmamaktadır. Yönetim sürecin varlığından/gerekliliğinden haberdar değildir.
1. Düzensiz	Sürecin gerekliliği bilinmektedir ancak düzenli şekilde uygulanmamaktadır.
2. Tekrarlanabilir	Süreç tekrarlanabilir şekilde uygulanmaktadır ancak sürecin kriterleri ve uygulama esasları tanımlanmamıştır.
3. Tanımlı	Süreç tanımlanmıştır ve tanımlandığı şekilde işletilmektedir.
4. Ölçülebilir	Sürecin ne kadar iyi işletildiği ölçülmektedir.
5. Optimize edilmiş	Süreç, sürekli olarak iyileştirilmektedir.



### 4.3. Sistem Güvenliği Mühendisliği Yetenek Olgunluk Modeli (SSE-CMM)

SSE-CMM bir kuruluşun güvenlik mühendisliği yeteneğinin değerlendirilmesi ve geliştirilmesi için kullanılabilir bir süreç modelidir. SSE-CMM, güvenlik mühendisliği pratiklerini genel olarak kabul edilmiş mühendislik prensiplerine göre değerlendirerek, kabul edilebilir bir çerçeve ortaya koyar. Böyle bir çerçeve, güvenlik mühendisliği prensiplerinin uygulamalarında performansı ölçme ve iyileştirmeyi sağlar.

SSE-CMM ISO/IEC 21827 standardı olarak yayınlanmış ve hali hazırda üçüncü sürümü kullanılıyor. Güvenlik mühendisliği bu konuda genel olarak kabul edilmiş birkaç

prensibe sahip olmasına karşın, güvenliği değerlendirmek için gerekli bütüncül bir çerçeveden yoksundur. SSE-CMM, prensip uygulamalarının performansını ölçmeyi ve iyileştirmeyi hedefleyen çerçeveyi oluşturmayı amaçlar. Model, proje ve kuruluş süreçleri ve güvenlik mühendisliği olmak üzere iki geniş alana sahiptir. Güvenlik mühendisliği, mühendislik süreçleri, güvenlik süreçleri ve risk süreçleri içinde yer alır. Üç kuruluş içinde 22 süreç bulunuyor. SSE-CMM The International Systems Security Engineering Association (ISSEA) tarafından sürdürülüyor.

Olgunluk seviyesi / Başlık Derecesi	Özellik
0. Gerçekleştirilmeyen	Sistem mühendislik süreçleri yapılmıyor.
1. Tanımlı değil	Bireysel çabalar mevcut.
2. Planlanmış ve İzlenen	Çalışmalar planlanıyor ve yönetiliyor.
3. Tanımlanmış	Geliştirilmiş kurumsal süreçler mevcut.
4. Ölçülebilir	Nitelik bazlı hedef tanımları yapılıyor.
5. Sürekli Yenilenen	Nicel stratejik hedefler mevcut.

#### 4.4. Yetenek Olgunluk Modeli Entegrasyon (CMMI - Capability Maturity Model - Integration)

CMMI, ürün ve hizmetlere uygulanan geliştirme, bakım ve süreç iyileştirme konularında, yazılım geliştirme ekipleri tarafından önerilen ve üzerinde uzlaşma sağlanan en iyi yönetim pratiklerinin birleştirilmesi sonucu oluşturulan modellerden biridir. Geliştirme için CMMI modeli, geliştirme, bakım ve süreç iyileştirme faaliyetlerinde kullanılan proje yönetimi, süreç yönetimi, mühendislik ve diğer destek süreçler ile ilgili süreç alanlarından oluşuyor. CMMI modeli ilk kez 1989 yılında, Amerika Birleşik Devletleri'nde, özellikle savunma sektöründeki yazılım projelerinin sonuçlarının değerlendirilmesi sonrasında, Carnegie Melon Üniversitesi Yazılım Mühendisliği Enstitüsü tarafından geliştirilmeye başlanmıştır.

CMMI, sürekli ve basamaklı olmak üzere, iki tip gösterim şekline sahiptir. Her iki gösterim şeklinde de, toplam 22 süreç alanı bulunuyor. Sürekli gösterim şeklinde

süreçler, dört ana kategoride toplanıyor. Bu kategoriler, süreç yönetimi, proje yönetimi, mühendislik ve destek kategorileridir. Her bir kategoride, ilgili süreç alanları yer alıyor. Basamaklı gösterim şeklinde ise, bu tarz bir kategori ayrımı bulunmuyor, süreç alanları olgunluk seviyelerine göre listeleniyor. Basamaklı gösterim şekline göre, toplam beş olgunluk seviyesi mevcut ve bu olgunluk seviyeleri, tanımlı sistematik ve yapısal bir süreç iyileştirme metodolojisi sunuyor. Sürekli gösterim şeklinde ise, hangi sürecin ne seviyede iyileştirileceği kuruluşun kendi önceliklerine göre belirleniyor ve her bir süreç kendi içinde ulaşabileceği yetenek seviyeleri ile değerlendiriliyor. Basamaklı gösterim şekli, kuruluşun olgunluk düzeyini basamaklarla ifade etmesi nedeniyle, sürekli gösterim şekline göre daha fazla tercih ediliyor. Basamaklı gösterim şeklinin olgunluk seviyelerine göre süreç alanları aşağıdaki gibidir:

Olgunluk seviyesi	Açıklama
1. Başlangıç	Tüm kuruluşlar minimum başlangıç düzeyindedir.
2. Yönetilen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gereksinimler Yönetimi</li> <li>Proje Planlama</li> <li>Proje İzleme ve Kontrol</li> <li>Konfigürasyon Yönetimi</li> <li>Tedarikçi Sözleşme Yönetimi</li> <li>Ölçme ve Analiz</li> <li>Süreç ve Ürün Kalite Güvencesi</li> </ul>
3. Tanımlı	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gereksinimlerin Geliştirilmesi</li> <li>Teknik Çözüm</li> <li>Ürün Entegrasyonu</li> <li>Doğrulama</li> <li>Geçerleme</li> <li>Kurumsal Süreç Odaklanması</li> <li>Kurumsal Süreç Tanımı</li> <li>Kurumsal Eğitim</li> <li>Bütünleşik Proje</li> <li>Risk Yönetimi</li> <li>Karar Analizi ve Çözümleme</li> </ul>
4. Nicel Yönetilen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kurumsal Süreç Performansı</li> <li>Sayısal Proje Yönetimi</li> </ul>
5. İyileşen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kurumsal Yenilikçilik ve Yaygınlaştırma</li> <li>Sebeep Analizi ve Çözümleme</li> </ul>



#### 4.5. Yazılım Yetenek Olgunluk Modeli (SW-CMM)

Kuruluştaki yazılım süreçlerinin olgunluğunu değerlendirmek ve olgunluk seviyesini geliştirmek için gereken temel unsurların belirlendiği modeldir. Anlık ve kaotik yazılım geliştirme süreçlerinden

başlayarak, olgun ve disiplinli süreçlere doğru atılan adımdır. Yazılım Yetenek Olgunluk Modeli'nin beş seviyesi var. Dünyada CMM-5 seviyesine ulaşabilmiş çok az kuruluş bulunuyor.

Olgunluk seviyesi	Açıklama
1. Başlangıç aşaması	Başarının bireysel gayretlere dayandığı, çok az sayıda sürecin tanımlı olduğu ve zaman zaman da kaotik olarak tanımlanacak bir süreç bulunuyor.
2. Tekrarlanabilir	Maliyet, süre ve fonksiyon denetimlerinin yapılabildiği temel proje yönetimi unsurları mevcut. Benzer uygulamalar için önceki başarıları tekrarlayabilmek mümkün.
3. Tanımlanmış	Yönetim ve mühendislik aktiviteleri için yazılım geliştirme süreçleri tanımlanmış, dokümanite edilmiş ve standart haline getirilerek, kuruluş geneline yaygınlaştırılmıştır. Bütün projeler, kuruluşun onaylanmış yazılım sürecinin o proje için modifiye edilmiş bir versiyonunu ile yürütülüyor.
4. Yönetilen	Yazılım geliştirme süreci ve kalite kontrolü ile ilgili gerekli metrikler toplanıyor. Hem süreç hem de ürünler nicel olarak anlaşılıp kontrol ediliyor.
5. Optimize edilen	Süreçler sürekli olarak nicel bilgilere dayandırılarak optimize ediliyor. Gelişim için yaratıcı fikirler ve teknolojiler pilot olarak zaman zaman uygulanıyor.

#### 4.6. Gartner Olgunluk Modeli

Gartner tarafından geliştirilmiş olan bu modelde, bilgi teknoloji sistemlerinin, süreçlerinin ve personelinin gelişimi

için bir yol haritası sunuluyor. Bu yol haritasında beş aşama aşağıdaki gibidir:

Olgunluk seviyesi	Açıklama
Seviye 1	Farkındalık (Awareness)
Seviye 2	Adanmışlık (Committed)
Seviye 3	Proaktif (Proactive)
Seviye 4	Hizmet odaklı (Service-Aligned)
Seviye 5	İş Ortağı Seviyesinde (Business Partner)

Gelişim sürecine etki eden faktörleri aşağıdaki gibi sıralayabiliriz:

- Yönetici seviyesinde farkındalık ve istek
- Kararlılık ve sabır
- Gelişime açık olmak
- Finansman

Gartner olgunluk modeline uygunluk kuruluşu,

- ekonomik faydalar
- çeviklik
- esneklik
- hizmet kalitesi
- kurumsal değer
- kurumsal bütünleşme kolaylıkları sağlıyor.



## 4.7. Organizasyon Proje Yönetimi Olgunluk Modeli

Organizasyon Proje Yönetimi Olgunluk Modeli (OPM3) küresel olarak Portföy Yönetimi'nde, Program Yönetimi'nde ve Proje Yönetimi'nde değer biçmek ve kapasite geliştirmek için en iyi çalışma standardı olarak kabul görmüştür. Bu model Proje Yönetim Enstitüsü (PMI) tarafından yayımlanmıştır. OPM3 kuruluşların kendi proje yönetim süreçlerini ve kapasitelerinin ölçümlerini

anlamaları için bir metot sunuyor. Kuruluşlara kendi performanslarını geliştirmeleri için bir yol bulmalarında yardımcı oluyor.

OPM3 beşli skalada bir olgunluk seviyesi tanımlamıştır. Ana hatları ile olgunluk seviyeleri ve açıklamalarına aşağıdaki tabloda yer verilmiştir:

Olgunluk seviyesi	Açıklama
1. Amaca Özel	Bir proje yönetim disiplini oluşturmak için resmi standartlar, süreçler, metotlar ya da prosedürler bulunmuyor.
2. Planlanmış	Proje yönetim standardı, süreci, metodu ve prosedürü kuruluş içerisinde yer alıyor fakat kurumsal standartlar olarak ele alınmıyor. Temel dokümantasyon bulunuyor, tutarsız yönetim desteği nadiren uygulanıyor.
3. Yönetilen	Bütün proje yönetim standartları, süreçleri, metotları ve prosedürleri kurumsal standartlar gibi bulunuyor. Resmi dokümantasyon bulunuyor, tutarlı yönetim desteği, yürütmesi düzensiz uygulanıyor.
4. Entegre	Yeniden yapılandırılmış bütün proje yönetim standartları, süreçleri, metotları ve prosedürleri kuruluş içerisinde bulunuyor. Yeniden tanımlanmış dokümantasyon, tutarlı yönetim desteği ve yeterlilik bütün projelerde bulunuyor. Performans verilerinin tüm projelerden toplanması için kuruluş içerisinde tanımlı bir akış bulunuyor.
5. Sürekli	Var olan standartlar, süreçler, metotlar ve prosedürler devamlı olarak geliştiriliyor. Projeden, portföyden ve kuruluşun seviyesinden metrikler toplanıyor ve uygulanıyor. Kuruluş, sektördeki geçmiş deneyimlerine ve maksimum rekabet gücüne dayanarak gelecekte alacağı kararlarını hesaplıyor.

OPM3, kuruluşların üst yönetim ve proje yönetimi faaliyetleri yapan kişilere geniş bir yelpazede fayda sunmak için tasarlanmıştır. OPM3 kullanarak elde edilen faydalardan bazılarını aşağıdaki gibi sıralayabiliriz:

- Stratejik planlama ve yürütme olanakları sağlar ve bu nedenle proje çıktıları arasındaki bağlantı, öngörülebilir, güvenilir, tutarlı ve kurumsal başarıyı sağlar.
- Başarılı projelerle kurumsal stratejisinin uygulanmasını destekleyerek en iyi uygulamaları tanımlar.

## 5. Neden COBIT olgunluk modeli

Bilgi teknolojileri, bilgi sistemleri ya da farklı şekilde adlandırılan BT merkezli kurumların, ülkemizde ise özellikle bankacılık sektörüne özgü yayınlanan yasal düzenlemeler ve mevzuatlar doğrultusunda COBIT çerçevesinin kullanımı oldukça önem kazandı. Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) tarafından yayınlanan “Bağımsız Denetim Kuruluşlarının Gerçekleştirilecek Banka Bilgi Sistemleri ve Bankacılık Süreçlerinin Denetimi Hakkında Yönetmelik” içerisinde güncel COBIT çerçevesinin kullanılmasına yönelik düzenlemeleri, bu kapsamda en önemli adım olarak nitelendirmek yanlış olmaz. Ayrıca, bilgi teknolojileri odaklı işletme yatırımlarından gereken faydayı sağlayabilmek için iş ve BT uyumuna olan ihtiyaç daha kritik bir noktaya gelmiş durumda. Bu nedenle, şimdilik bankacılık sektöründe kullanılan COBIT çerçevesinin kullanılması ve uyumluluğunun sağlanması yakın bir zaman içerisinde birçok sektörde de önem kazanacaktır.

Bilindiği üzere ISACA, birçok farklı alana rehberlik edecek çeşitli kılavuzlar geliştirip, sunmuştur. Bu kılavuzlardan biri olan COBIT 5.0 versiyonu; Val IT, Risk IT, ITAF ve BMIS kılavuzları ile COBIT 4.1'i bir araya getirerek yeni bir çerçeve sunumu ortaya çıkartmayı hedeflemiştir. Bu şekilde tek bir bütünleşik yapı ortaya çıkacak ve bu sayede de pek

çok farklı alana hizmet tek bir kaynaktan gerçekleştirilebilecektir. COBIT 5.0 ile birlikte bütünleşik bir yaklaşım geliştirildiği, bu sayede kurumlarda tüm paydaşların ihtiyaçlarının etkin şekilde karşılanması ve uçtan uca tüm BT ve iş birimleri taraflarının kapsanması hedefleniyor.

Yeni COBIT çerçevesinde, organizasyonun BT ile ilişkili aktiviteleri; “BT yönetim süreçleri” ve “BT yönetim süreçleri” olarak iki ana alana ayrılmış durumda. Yönetişim kapsamında, organizasyondaki tüm paydaşların ihtiyaçları, koşulları ve aktiviteleri göz önünde tutularak daha önceden belirlenmiş hedeflere ve stratejilere erişilmesini güvence altına alabilecek şekilde faaliyetlerin koordine edilmesi, taraflar arasında eşgüdümün sağlanması ve böylece organizasyonun, üzerinde mutabık olunan stratejilere uyumlu olarak mümkün olan en üst seviyede performans gerçekleştirilmesinin sağlanması hedefleniyor. Yönetim, organizasyonda yürütülen aktivitelerin, belirlenen hedeflere ve stratejilere uyumlu olarak planlanmasını, oluşturulmasını, yönetilmesini ve izlenmesini kapsıyor. Bu tanımlamalar doğrultusunda yönetim, üst seviyedeki süreçleri, hedefleri, yapıyı kapsarken, yönetim süreçleri de bu hedeflere hizmet edecek süreçleri ve aktiviteleri içeriyor.

Sonuç olarak, BDDK tarafından gerçekleştirilen bankacılık sektöründeki yasal düzenlemeler, BT süreçlerinin COBIT ile yönetilmesini ve Bilgi Sistemleri Denetimlerinde COBIT kontrol hedeflerinin kullanılmasını gerektiriyor. Bankacılık dışındaki sektörler için de düzenleyici kurumların COBIT'i

kullanılarak BT yönetimi ve BT denetimi alanlarını düzenleme konusunda çalışmalar yaptıkları biliniyor. Değişen COBIT kapsamıyla birlikte özellikle finans sektöründe BT birimlerinin yeni versiyonla uyumlu olarak süreç ve aktivitelerini gözden geçirmeleri gereksinimi ortaya çıkmıştır.

### 5.1. Bir Olgunluk Modeli olarak COBIT'in Değerlendirilmesi

COBIT, BT yönetiminin olgunluğunu değerlendirebilecek ölçümlerin birçoğunu sağlıyor. COBIT'in her domaini, kendi süreç alanları içerisinde kendi olgunluk ölçüm modellerini belirtiyor. COBIT 5.0 ile birlikte COBIT 4.1 tarafından kullanılan "Maturity Model" değiştirilmiştir. Proses kapasite değerlendirme standardı olarak ISO/IEC 15504 standardı kullanılmıştır. Yeni modeli incelediğimizde, özellikle eski modelde 3, 2 ve 1 olgunluk seviyelerine sahip süreçlerin yeni modelde aşağı düşebileceğini görüyoruz.

Örneğin; COBIT 4.1'de tanımlanan olgunluk seviyesi hesaplama yöntemlerine göre "2 yinelenebilir (repeatable)" olarak değerlendirilen bir kontrol hedefi COBIT 5.0 kriterlerine göre "0 tamamlanmamış (incomplete)" olarak değerlendirilebilir. BDDK tarafından güncel COBIT versiyonunun kullanılmasına yönelik tanımlanmış olan yönetmelik üzerinde bir değişiklik gerçekleştirilmediği takdirde, söz konusu durum birçok organizasyonun daha önceden raporlanan olgunluk seviyeleri üzerinde farklılıklar oluşturabilecektir.

### 5.2. COBIT/Kurumsal Karne İlişkisi

COBIT olgunluk modeli ile kurumsal karnenin hangi alanlarda, hangi amaçlar ile kullanılabileceğini, organizasyona faydalarını geçmiş bölümlerde detaylı olarak açıklamıştık. Aşağıda COBIT'in ve kurumsal karnenin zayıflıkları, riskleri ve boşlukları baz alınarak azaltma mekanizmaları tanımlanmıştır. COBIT'e ait zayıflıklar, riskler ve boşluklar için

kurumsal karne ile ve kurumsal karneye ait zayıflık, risk ve boşluklar için ise COBIT ile nasıl bir azaltma mekanizması kurulabileceği belirtilmiştir. Bu kapsamda COBIT olgunluk modeli ile kurumsal karnenin farklı amaçlara hizmet ettiği ve birbirini tamamlayıcı özelliğe sahip olduğu görülüyor.

Zayıflıklar / Riskler / Boşluklar	Azaltma Mekanizması
<b>1.CobiT</b>	
COBIT süreç alanlarının kurumsal strateji ile uyum eksikliği.	Kurumsal strateji ile BT yönetim stratejisinin uyumunu sağlamak için Kurumsal Karne alanları COBIT süreç alanlarına girdi olarak kullanılabilir. (Şekil 1)
BT yönetiminin olgunluğunu değerlendirmek için çok sayıda ölçüm kullanılabilir. Bunlar, desteklenen kapsamlı olgunluk seviyesine ayrı ölçütlerden toplanmış bir şekilde gelmemiştir.	SSE-CMM modeli kılavuz olarak kullanılarak geniş bir olgunluk seviyesine ulaşmak için, Kurumsal Karne alanlarının ölçümleri ve KPI, KGI ve CSF birleştirilebilir. (Şekil 2)
Çoğu zaman yalnız başına durumun yüzeysel analizini destekleyen bir analiz aracı olarak kullanılan bir olgunluk modelidir.	COBIT alanlarını planlamak için SSE-CMM modeli kullanılabilir. Daha önceden yapılan araştırmalardaki gibi aynı amaçla bir olgunluk modeli geliştirilebilir.
Denetim ve BT raporlama arasındaki açıklıklar.	Kurumsal Karne alanlarının yaklaşımı ve KPI, KGI ve CSF kullanılarak BT raporlama mekanizması kurulabilir.
<b>2.Kurumsal Karne</b>	
Bir iletişim, kontrol ve değerlendirme mekanizması olarak Kurumsal Karne'nin belirli yönlerinin uygunluğuna ilişkin üst ve orta yönetim arasında anlaşmazlığa ve gerginliğe neden olabilir.	COBIT kurumsal ve BT yönetim stratejileri için bir yönetim aracı olarak kullanılabilir. COBIT'in Bilgi Sınıflandırma / Kriterleri önceliklendirme ile birlikte kullanılarak artan risk azaltılabilir.
Uygulanması gereken süreçleri belirtenler dışındaki girişim seviyelerinin sonlandırılması.	COBIT süreçleri ve Kurumsal Karne girişimleri arasında planlamanın oluşturulması.
Denetim ve BT raporlama arasındaki açıklıklar.	Kurumsal Karne alanlarının yaklaşımı ve Anahtar Performans Göstergeleri (KPI), Anahtar Amaç Göstergeleri (KGI) ve Kritik Başarı Faktörleri (CSF) kullanılarak BT raporlama mekanizması kurulabilir.

## 6. Sonuç

Araştırma kapsamında olgunluk modeli yaklaşımları ve kurumsal performans yönetimi yaklaşımları arasındaki ilişkinin ve farklılıkların sunulması amaçlanmıştır. Her iki yaklaşımın da güçlü, zayıf yanları ve potansiyel faydalarına yer verilmiştir.

Özetle bu iki yaklaşımı kıyaslamak gerekirse, kurumsal karnenin kuruluşlar için etkili bir performans takip ve ölçümleme aracı olduğunu söyleyebiliriz. Karne yaklaşımının amacı kuruluşun vizyon ve stratejisinin fiziksel ve somut ölçütler haline dönüştürülerek ifade edilmesi ve takibidir. Kurumsal karne, kuruluşun vizyon ve stratejisini netleştirip, bunları somut hedefler ile ölçütlere dönüştürmeyi amaçlar. Dolayısıyla ölçüm kriterleri kuruluşun iş hedefleri ile belirlenir ve sektörler ve kuruluş özelinde farklılıklar gösterebilir.

Olgunluk modelleri ise bağımsız ölçüm modelleri olarak nitelendirilebilir. Bu modeller standardize edilmiş bir değerlendirme çerçevesi ve metodolojisine, ön tanımlı ve ölçeklendirilmiş seviye yapısına ve tanımlarına yer verir. Kuruluşlardan bağımsız olarak sistematik kriterler ve ölçüm yöntemlerini içerir. Bu kapsamda BT olgunluk seviyeleri, bir kuruluşun bütün çalışanları, süreçleri ve varlıklarıyla beraber bilgi teknolojileri

konusundaki etkinliğini ve olgunluğunu belirten seviyedir.

Bu tanımları incelediğimizde olgunluk seviyesinin bir performans göstergesi olmadığı, süreçlerin ne kadar etkin yönetildiğini belirleyen bir çerçeve olduğu görülebilir. Kurumsal karnenin ise kuruluş hedefleri doğrultusunda performans ölçümünü sağladığı ve her sektör ve kuruluş özelinde farklı yaklaşımlar içerebileceği görülüyor. Bu noktada örneğin, farklı sektörlerdeki kuruluşların birbirleriyle kıyaslanması ("benchmarking") çok mümkün olmayacaktır.

Diğer yandan, gerçekleştirilen bazı araştırmalarda, birbirinden farklı olan COBIT ve Kurumsal Karne'nin entegre edilmesinden oluşacak faydalar öne çıkarılmıştır. Bu entegrasyonla birlikte BT yönetimi için daha bütünlüklü bir yaklaşım ortaya çıkarabileceği görülüyor çünkü oluşturulan bu mekanizma ile iki unsurun birbirlerine kıyasla eksiklikleri tamamlanabiliyor. Kuruluş kendi iş hedefleri doğrultusunda yüksek bir performans ile seyrederken, bu hedeflerden bağımsız olarak, standart bir olgunluk modeli kapsamında veya rakip kuruluşlara göre olgunluk seviyesi olarak farklı bir konumda yer alabilir.





Yüksek bir olgunluk seviyesinin, yüksek bir kurumsal performans seviyesine göre ekleyebileceği farklı bir özelliğin, bu bakış açısıyla belki de kuruluşun performansının “sürdürülebilir” ve “formal” olması ve diğer yandan da risk ve kontrol noktalarını da dikkate alan bir yaklaşıma sahip olması denilebilir. Bir kuruluşun yüksek olgunluk seviyesinde yer alması, performansının da aynı ölçüde iyi olacağını doğrudan bir göstergesi olmayabilir. Ancak olgunluk seviyesi yüksek olan bir kuruluşun, süreçlerini daha etkin ve verimli işletebilmek adına temellere sahip olduğu ve performansı sürdürülebilir kılma yönünde yapısının müsait olduğu söylenebilir.

Örneğin, COBIT’in hizmet sunumu ve destek alanı içerisinde yer alan DS2 maddesi üçüncü partilerden alınan hizmetlerin yönetimiyle ilgilidir. Bu sürecin gereklerini yerine getiren bir kuruluşun, etkin bir tedarikçi yönetimi, risk değerlendirme ve tedarikçi performans yönetimi yapısına sahip olması ve bu çalışmalarını geriye yönelik takip edilebilir, ölçülebilir ve raporlanabilir şekilde muhafaza ediyor olması beklenir. Her ne kadar, bu şekilde etkin bir tedarikçi yönetimi yapan bir kuruluşta, tedarikçilerden sağlanan hizmetlerin

yüksek “kalite” ve/veya “performans” seviyesine sahip olacağı sonucunu çıkarmasak da, bu kuruluşun, tedarikçi performansını artırabilmek için yeterli altyapıya ve verilere sahip olduğu fikri edinilebilir. Bu örnekler, farklı süreçler ve olgunluk modelleriyle çoğaltılabilir.

Kuruluşların paydaşlarına karşı sorumlulukları düşünüldüğünde, faaliyetlerini sayısız yönden değerlendirmeleri, ölçmeleri, raporlamaları ve sunmaları gerektiği bilinen bir gerçek. Bu açıların her birini sıralamak pek mümkün olmasa da; finansal fayda, operasyonel verimlilik, hizmet kalitesi ve hızı, müşteri memnuniyeti, mevzuata uyum, süreçlerin standardize edilmesi, risk ve kontroller açısından etkin bir işletim gibi birçok hedeften bahsedebiliriz. Paydaşın kimliğine, niteliğine ve iş ihtiyacına göre, kullanılacak yöntem kurumsal performans modeli, kalite yönetim sistemi, kontrol çerçevesi veya olgunluk modeli veya hangi model olursa olsun, süreçlere ve hedeflere yönelik bir değerlendirme yapabilmek için her seferinde en uygun yöntem devreye alınmalıdır. Bazı durumlarda ise, konu edilen metodolojilerden birkaçının bir arada kullanılması ve kuruluşta özel bütünleşik bir bakış açısının uyarlanması gerekliliği ortaya çıkacaktır.



## 7. Kısaltmalar

ABC	Activity Based Costing / Aktivite Bazlı Maliyet
BDDK	Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu
BSC	Balanced Score Card / Kurumsal Karne
CMM	Capability Maturity Model / Yetenek Olgunluk Modeli
CMM-I	Capability Maturity Model Integration / Yetenek Olgunluk Modeli Entegrasyonu
COBIT	Control Objectives Of IT / Bilgi Teknolojileri Kontrol Amaçları
CSF	Critical Success Factory / Kritik Başarı Faktörleri
ISMS	Information Security Management System / Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi
KGI	Key Goal Indicator / Anahtar Amaç Göstergesi
KPI	Key Performance Indicator / Anahtar Performans Göstergesi
SSE-CMM	System Security Engineering Capability Maturity Model / Sistem Güvenlik Mühendisliği Kapasite Olgunluk Modeli
SW-CMM	Software Capability Maturity Model / Yazılım Yetenek Olgunluk Modeli
TQM	Total Quality Management / Toplam Kalite Yönetimi
OPM3	Organizational Project Management Maturity Model / Kurumsal Proje Yönetimi Olgunluk Modeli

# Katkıda Bulunanlar

**Sinem Cantürk**

Bilgi Sistemleri Risk Yönetimi  
Bölüm Başkanı, Şirket Ortağı

**Servet Gözel, CISA, ISO27001 LA**

Direktör Yardımcısı,  
Bilgi Sistemleri Risk Yönetimi

**Ehtiram İsmayılov, CISA, CISM**

Direktör Yardımcısı,  
Bilgi Sistemleri Risk Yönetimi

**Görkem Gümüştekin, CISA**

Takım Lideri,  
Bilgi Sistemleri Risk Yönetimi

**Engin Şahin**

Takım Lideri,  
Bilgi Sistemleri Risk Yönetimi

**Semih Muşabak**

Takım Lideri,  
Bilgi Sistemleri Risk Yönetimi

## İletişim:



### **Sinem Cantürk**

Bilgi Sistemleri Risk Yönetimi  
Bölüm Başkanı, Şirket Ortağı  
**T** : + 90 216 681 90 00  
**F** : + 90 216 681 90 90  
**E** : scanturk@kpmg.com

### **Detaylı bilgi için:**

KPMG Türkiye  
Kurumsal İletişim ve Pazarlama Bölümü  
tr-fmmarkets@kpmg.com

### **İstanbul**

Rüzgarlıbahçe Mh. Kavak Sk. No:29  
Kavacık 34805 Beykoz / İstanbul / Türkiye  
T: +90 216 681 9000

### **Ankara**

The Paragon İş Merkezi Kızılırmak Mah. Ufuk  
Üniversitesi Cad. 1445 Sok. No:2 Kat:13  
Çukurambar 06550 Ankara / Türkiye  
T: +90 312 491 7231

### **İzmir**

Heris Tower, Akdeniz Mah. Şehit Fethi Bey Cad.  
No:55 Kat:21 Alsancak 35210 İzmir / Türkiye  
T: +90 232 464 2045

**kpmg.com.tr**  
**kpmgvergi.com**



Bu dokümanda yer alan bilgiler genel içeriklidir ve herhangi bir gerçek veya tüzel kişinin özel durumuna hitap etmemektedir. Doğru ve zamanında bilgi sağlamak için çalışmamıza rağmen, bilginin alındığı tarihte doğru olduğu veya gelecekte olmaya devam edeceği garantisizdir. Hiç kimse özel durumuna uygun bir uzman görüşü almaksızın, bu dokümanda yer alan bilgilere dayanarak hareket etmemelidir. KPMG International Cooperative ("KPMG International") bir İsviçre kuruluşudur. KPMG ağına üye olan bağımsız firmalar, KPMG International'a bağlıdır. KPMG International'ın müşterilere sunduğu herhangi bir hizmet yoktur. Hiçbir üye firmanın KPMG International'ı veya başka üye firmayı, aynı şekilde KPMG International'ın da hiç bir üye firmayı üçüncü şahıslar ile karşı karşıya getirecek zorlayıcı ya da bağlayıcı hiçbir yetkisi yoktur. Tüm hakları saklıdır.

© 2016 Akis Bağımsız Denetim ve Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik A.Ş., KPMG International Cooperative'in üyesi bir Türk şirkettir. KPMG adı ve KPMG logosu KPMG International Cooperative'in tescilli ticari markalarıdır. Tüm hakları saklıdır. Türkiye'de basılmıştır.