

# ISO/IEC 15504 Standardının Devlet Kurumları için Uyarlanması

Ebru Gökalp<sup>1</sup>

Onur Demirörs<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Enformatik Enstitüsü, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara

<sup>1</sup>egokalp@metu.edu.tr

<sup>2</sup>demirors@metu.edu.tr

**Özet.** Kamu kurumlarında düşük verimlilik ve süreç performansı, yüksek maliyet ve hata oranı gibi kalite problemleri görülmektedir. Başarılı süreçlerin yüksek kalite sağladığını düşünürsek, devlet kurumlarında gözlemlenen bu kalite problemlerinin giderilmesi, süreçlerin iyileşmesi ile sağlanabilir. Olgunluğa ulaşan yazılım süreç yetenek/olgunluk modellerinin sektöre özel uyarlanması son zamanlarda en çok görülen eğilimlerden biridir. Bu doğrultuda, ISO/IEC 15504 yapısını temel alan bir yaklaşımla, kamu süreçlerini tutarlı bir şekilde uygulamak, yönetmek ve diğer kamu kurumları ile karşılaştırabilmek için Kamu Süreç Yetenek Değerlendirme Modeli(KSYDM) geliştirdik. KSYDM'nin bir parçası olarak geliştirilen Kamu Süreç Referans Modelinde, Kamu süreçleri, Kamu Kaynaklarının Kullanılması ve Destek Süreçleri ile kuruma-özü süreçler olarak 2 gruba ayrılarak tanımlanmıştır. Bu çalışmada, kuruma özü süreçler için geliştirilen genel süreç tanımı anlatılmış ve Türkiye Cumhuriyeti Kalkınma Bakanlığında uygulanan kamu yatırımları yönetimi süreci üzerinde vaka çalışması yapılmıştır. Vaka çalışması sonucunda, sağlanan yapının, sürecin eksiksiz bir şekilde tanımlanmasını desteklediği görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler.** ISO 15504, Devlet, Kamu, Süreç İyileştirme, Yazılım Süreç Yetenek Olgunluk Modeli

## 1 Giriş

Kaliteyi arttırmak, son yıllarda kamu sektörünün en önemli hedeflerinden biri haline gelmiştir. Fakat kamu kurumlarının karakteristik yapısından dolayı kalite iyileştirme çalışmalarının problemlidir. [1] ve [2]'de bu karakteristikler; alınan kararların mevzuata uygun olma gerekliliği ve birçok süreç için birçok paydaşın olması olarak sıralanmıştır. Bilgi Teknolojileri (BT) bu problemleri çözmek için bir potansiyele sahip olsa da, Türkiye'deki kamu kurumları otomasyon projeleri, beklenen verimlilik artışını sağlayamamıştır [3]. Bunun sebebi olarak mevcut süreç problemlerinin otomize edilen sürece de taşınması gösterilmiştir [3]. Otomasyon projelerinin başarılı olabilmesi için, öncelikle mevcut sürecin iyileştirilmesi gereklidir [4]. Kamu sektöründeki kurumsal yapının, BT-merkezli olmasını eleştirerek, iş/süreç-

merkezliliğe doğru bir değişim geçirmesi gerektiğini öneren çalışmalar mevcuttur [5;6]. Fakat [7]'de de belirtildiği gibi kamu kurumlarında kaliteyi iyileştirmek için iş süreçlerinde yapılması gerekenlerle ilgilenen sadece birkaç çalışma bulunmaktadır.

Günümüzde ISO/IEC 15504 [8] ve CMMI-DEV [9] gibi yazılım sektörüne özgü olarak geliştirilmiş süreç iyileştirme modelleri mevcuttur. Bu modeller süreç iyileştirme ve/ya değerlendirme amacıyla kullanılmaktadır. Süreç yetenek seviyesi ile kalite arasında pozitif bir korelasyon olduğu varsayımına dayanırlar. Bu modellerin sağladığı faydalar [10]'da şu şekilde tespit edilmiştir; artan kestirilebilir kalite ve verimlilik; artan süreç performansı; azalan hata; artan çalışan memnuniyeti, daha çok personel katılımı; artan yatırım geri dönüş oranı ve artan müşteri memnuniyeti.

Sağlanan bu faydalar görüldükten sonra yazılım sektörüne özgü bu modellerin diğer sektörlere uyarlandığı modeller geliştirilmiştir; örnek olarak Spice4Space [11], AutomotiveSPICE [12], MediSPICE [13] ve Enterprise SPICE [14] verilebilir.

Bu doğrultuda, aynı prensibi kamu sektörüne uygulayarak, kamu kurumları özgü, süreç tabanlı bir yaklaşıma sahip bir yetenek modeli ile süreçleri iyileştirmemiz sonucunda yukarıda sıraladığımız kamu kurumlarındaki problemlerin çözülebileceğini önermekteyiz. Bu amaçla, ISO/IEC 15504 standardını temel alan Kamu Süreç Yetenek Değerlendirme Modeli (KSYDM) geliştirdik. KSYDM ile kamu kurumlarındaki süreçlerin yetenek seviyeleri standart bir şekilde değerlendirilerek, süreç iyileştirme çalışmalarının daha tutarlı, tekrar edilebilir ve uygun metriklerle yapılması sağlanıp, iyileştirme için nelerin yapılması gerektiğine dair yön gösterecek bir rehber sunmayı amaçlanmaktadır.

KSYDM, şu üst düzey gereksinimleri karşılamayı hedeflemektedir:

1. Kamu kurumu, tüm süreçlerini bütün boyutlarından değerlendirebilmeli.
2. Kamu kurumu, mevcut durumdaki süreç yetenek seviyesini değerlendirebilmeli.
3. Kamu kurumu, süreç yetenek seviyesini arttırmak için rehberlik sağlayacak detaylı bir yol haritası elde edebilmeli.
4. Kamu kurumu, aynı modeli kullanarak kendi süreç yetenek seviyesi/ organizasyon olgunluk seviyesini diğer kurumlarla karşılaştırabilmeli.

Bir sonraki kısımda, çalışmamızın motivasyonuna yer verilmiştir. Ardından, geliştirilen KSYDM anlatılmıştır. Yapılan vaka çalışması ile önerilen yapının geçerliliği incelenmiş, son kısımda da elde edilen bulgular tartışılmıştır.

## 2 Motivasyon

Kar odaklı olmayan, rekabet edeceği kimse olmadığı için sınırsız bir talebe sahip olan, süreç disiplininin yoksun kamu kurumlarında, çalışanın yargısına bağlı olarak düzensiz bir şekilde yürütülen süreçlerin sonucunda karşılaşılan problemleri şöyle sıralayabiliriz; verimsizlik; düşük süreç performansı; yüksek hata oranı; çalışan memnuniyetsizliği; vatandaş memnuniyetsizliği; yüksek maliyet. Bu problemleri düzelt-

mek için uygulanan kalite çalışmaları 1990'lardan sonra başlanmış olup, özel sektör kadar önem verilmemiştir.

Özel sektör için geliştirilen ve faydaları gözlemlenen olgunluk/yetenek modelleri kamu kurumlarının farklılıkları sebebiyle uygulanamamaktadırlar. [15]'den yararlanarak oluşturulan Tablo 1'de de görüldüğü gibi Kamu, özel sektörden birçok açıdan farklıdır. Kamu ile özel sektör arasındaki en büyük farklılık; kamu süreçlerini direkt etkileyen yönetimdeki bürokrasidir. Kamu süreçleri, kanun, kanun hükmünde kararname, mevzuat, üst yönetim (Bakanlar Kurulu vb.) kararları gibi eylemlere bağlıdır.

**Tablo 1.** Kamu ve Özel Sektör Karşılaştırması

	<b>Özel Sektör</b>	<b>Kamu Sektörü</b>
<b>Amaç</b>	Karın en üst düzeye çıkarma	Kamu görevini yerine getirme
<b>Yasaya Uygunluk</b>	Organizasyonun misyon ve vizyonu	Kanun ve mevzuat
<b>Kontrol</b>	Ekonomik piyasa	-Politik Etki - Seçimlerle değişen üst yönetimler
<b>Rekabet</b>	Rekabetçi çevre	Rekabet yok (Monopol karakter)
<b>Organizasyonel Yapı</b>	Yerleşik bir yapı yoktur: Her organizasyona göre farklılık gösterebilir	Yetki çizelgesi belirgin katı hiyerarşik yapı Çok farklı çeşitte iş ve uzmanlık Dikey ve yatay yapıda yönetim (bir süreçte birçok kurumun olması)
<b>Dökümantasyon Gereksinimi</b>	Belirgin bir dökümantasyon gereksinimi yoktur	Tüm kararlar ve olaylar dökümantasyonla edilir
<b>Süreçler</b>	-Ekonomik etkinlik prensibi -Sağlanan servislerin benzer olması	- Zayıf yapıda süreçlerin çokluğu - Manuel süreçlerin ve kararların çokluğu - Kamu servislerinin çeşitli olması - Birçok süreç için birçok paydaşın olması

Özel sektör için geliştirilen ve yararları gözlemlenen yetenek/olgunluk modellerinin kamu için özelleşmesi kamu sektörüne önemli bir katkı sağlayacaktır. [16]'da da belirtildiği gibi kamuya özgü bir yetenek/olgunluk modelinin tasarlanması ve değerlendirilmesi gerekir.

Diğer bir yandan, literatürde yer alan kamu kurumlarına uygulanabilir kalite yönetim modellerini ve kamu kurumlarına özgü olgunluk modellerini [17]'de aşağıda sıraladığımız başlıklar altında incelemiştik.

- **Kamu Kurumlarında Toplam Kalite Yönetimi:** Kamuda ISO 9000-9001 çalışmaları, Ortak Ölçüm Yapısı (Common Assesment Framework)
- **Kamu Kurumlarına Özgü Olgunluk Modelleri:** Kamu Kurumsal Yapı Olgunluk Modelleri (KKYOM) ve E-Devlet Olgunluk Modelleri

[17]'de yaptığımız literatür taraması sonunda, kamu sektörü için kalite iyileştirme amacıyla geliştirilmiş modellerin olduğunu ve bunların değişik boyutlarda fayda sağladığını gözlemlemiştik. Fakat iş süreçlerini temel alan bir yaklaşım ile süreç yetenek seviyesi belirlendikten sonra sağlanan bir kılavuz ile süreçleri iyileştirmeyi sağlayan bir modelin eksikliğini tespit etmiştik. Bu çalışma kapsamında; literatürde tespit edilen bu boşluğu geliştirilen Kamu Süreç Yetenek Değerlendirme Modeli (KSYDM) ile doldurulması önermekteyiz.

### 3 Kamu Süreç Yetenek Değerlendirme Modeli

KSYDM'nin amacı; kamu süreçlerinin yetenek seviyesini tutarlı, tekrar edilebilir bir şekilde, uygun metriklerle değerlendirilerek, seviyenin artırılması için ne yapılması gerektiğine dair yol gösteren bir yapı sunmaktır. Bu yapı sayesinde iyileşen süreç seviyeleri sonucunda, kamu kurumlarında sağlanan servisler arasında tutarlılığın sağlanması, mevcut sistemde yapılan hata oranını azaltarak, yapılan işin kalitesi artırılması hedeflenmektedir.

Önerilen KSYDM'nin yapısı, Şekil 1'de de gösterildiği gibi 2 boyuta sahiptir;

- **Süreç Boyutu:** Kamu süreçlerinin ISO/IEC TR 15504 [8] standardına uygun olarak tanımlanması ile elde edilen Kamu Süreç Referans Modeli (KSRM) ile oluşmaktadır. KSRM, bir sonraki başlıkta detaylı olarak anlatılmıştır.
- **Yetenek Boyutu:** ISO/IEC TS 15504 [8] standardında olduğu gibi süreci yönetmek ve iyileştirmek amaçlı altı yetenek seviyesinin her biri için belirlenen, her sürece uygulanabilen ve ölçülebilen karakteristikte olan süreç özelliklerini içermektedir. Kamu Süreç Yetenek Değerlendirme Modeli başlığı altında anlatılmıştır.

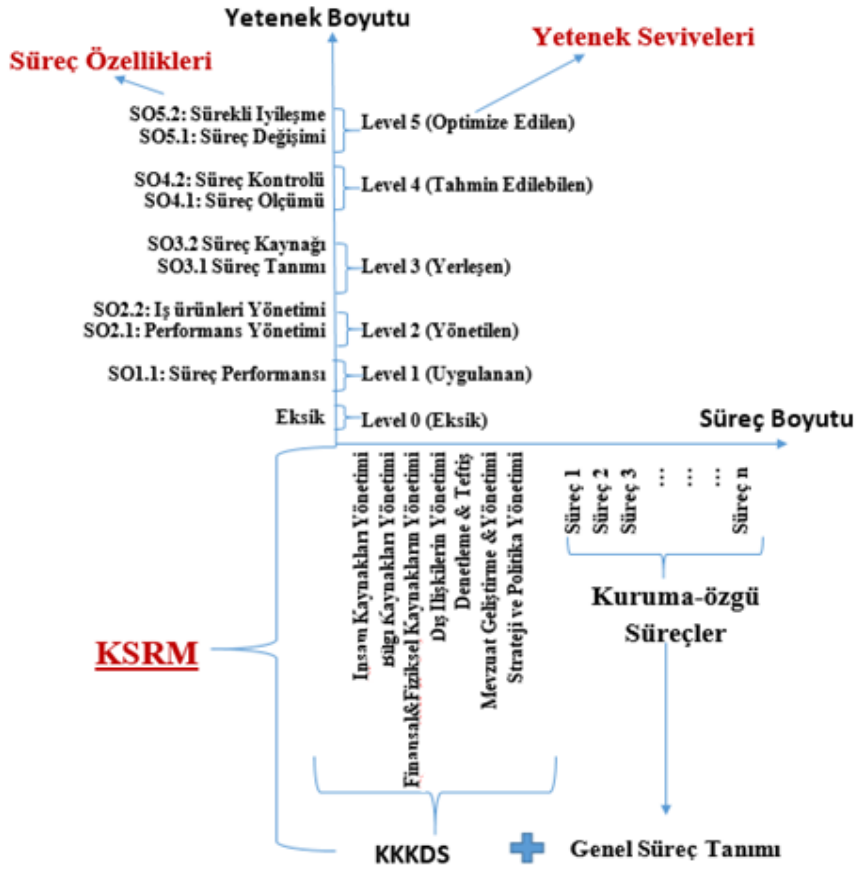
#### 3.1 Kamu Süreç Referans Modeli

Kamu Süreç Referans Modeli (KSRM), kamu kurumunda uygulanan iş süreçlerinin tanımlarını içerir. Bu süreç tanımı ISO 15504 standardındaki gibi şunlardan oluşur; süreci uygulama amacı, başarılı bir şekilde uygulanan sürecin sonuçları, bu sonuçlara ulaşmak için yapılan aktiviteler ve süreç boyunca kullanılan bilgi varlıkları.

Kamu iş yapısında süreçleri; kamu kurumuna özgü süreçler ve kamu kaynaklarının kullanılması ve destek süreçleri (KKKDS) olarak 2 gruba ayırdık. İlki olan, Kamu

Kurumuna Özgü süreçler, sadece kamu kurumu tarafından uygulanan iş süreçlerini içermektedir. Örneğin, 5 yıllık kalkınma planı hazırlama süreci sadece Türkiye Cumhuriyeti Kalkınma Bakanlığı tarafından yürütülen bir süreçtir. Diğer kamu kurumlarında uygulanmamaktadır.

Şekil 1. KSYDM Yapısı



KKDS ise İnsan Kaynakları Yönetimi, Bilgi Kaynakları Yönetimi, Finansal ve Fiziksel Kaynakların Yönetimi gibi tüm kamu kurumlarında ortak olarak uygulanan süreçlerdir.

Geliştirilen KSRM, KKDS'leri için geliştirilen süreç tanımlarını kapsamaktadır. Aynı zamanda, kamuya özgü süreçler için kullanılmak üzere genel bir süreç tanımını içermektedir.

KKDS'lerin süreç tanımları, FEAF (Federal Enterprise Architecture Framework) [18], APQC (American Process Qualification Center) [19], ISO 15504 [8], CMMI [9], CMMI-SVC [20], FAA-iCMM [21], gibi mevcut kalite iyileştirme modelleri ve standartlarını temel alarak geliştirilmiştir.

Yazarlardan biri tarafından geliştirilen süreç tanımları, Türkiye'deki 3 değişik kamu kurumunda çalışan süreç sahipleri tarafından gözden geçirilip, gerekli görülen değişiklikler ışığında son haline getirilmiştir.

Kamuya özgü süreçler için tanımlanan genel süreç tanımı ise, 3 farklı kurumda uygulanan 30 değişik kamuya özgü sürecinin süreç modelleme diyagramları incelenerek geliştirilmiştir. Geliştirilen genel süreç tanımı, 10 değişik departmanda çalışan 13 süreç sahibi tarafından gözden geçirilmiş, gerekli görülen değişiklikler ışığında son haline getirilmiştir.

KSRM kapsamında geliştirilen tüm süreç tanımları ilgili süreçlerin yürütüldüğü departmanların üst düzey yetkilileri ve ISO 15504 standardıyla ilgili hem akademik hem de profesyonel deneyimi olan diğer yazar tarafından gözden geçirildikten sonra onaylanmıştır.

Bu çalışma kapsamında, sadece Genel Süreç Tanımı detaylı bir şekilde anlatılarak, onunla ilgili vaka çalışmasına yer verilecektir.

### 3.2 Kamu Süreç Değerlendirme Modeli

KSYDM'nin yetenek boyutunu oluşturan Kamu Süreç Değerlendirme Modeli, süreç yeteneği değerlendirme ile ilgili planlama, katılımcıları bilgilendirme, veri toplama ile değerlendirme ve raporlama gibi eylemlerin detayları için ISO/IEC 15504-3'ü temel alır. Tanımlanan 6 adet süreç yetenek seviyesi ve ilgili süreç özellikleri şekil 1'de gösterilmektedir.

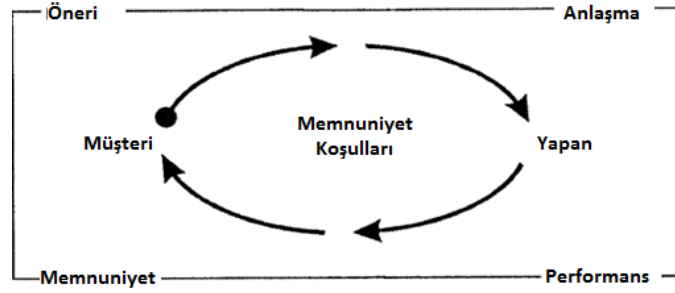
Seviye 1 değerlendirmesi için kontrol edilen süreç özelliği; süreç performansıdır. Sürecin amacına ulaşp ulaşmadığı değerlendirilir. Bu seviye için, KSRM'deki süreç tanımları kullanılır. Süreç tanımındaki sonuçlara ulaşp ulaşmadığı değerlendirilir. Seviye 2 ile 5 arasındaki süreç değerlendirmesi için ISO/IEC 15504- 5'te her süreç özelliği için tanımlanmış olan "genel uygulama göstergeleri" kullanılır. Her sürecin yetenek seviyesi, süreç özelliklerini değerlendirerek ölçülür. Bir sürecin seviye 1 olması için SÖ 1.1. Süreç Performansı'na bakılır. Eğer seviye 1'i sağlamıyorsa Seviye 0'dır. Süreç özelliğinin sağlanması "Tamamen", "Çoğunlukla", "Kısmen" ve "Hiç" olarak 4 kategoriye ayrılır. ISO 15504-2'de de belirtildiği gibi bir sürecin seviye k olabilmesi için, k seviyesinin altındaki tüm süreç özellikleri "tamamen" sağlanıyor, k

seviyesindeki süreç özellikleri de “Tamamen” veya “çoğunlukla” sağlanıyor olması gerekmektedir.

#### 4 Genel Süreç Tanımı

KSRM’de yer alan, kamu kurumuna özgü süreçlerin tanımı için geliştirilen Genel Süreç Tanımı Medina-Mora [22] tarafından önerilen AWL (Action Workflow Loop) temel alınarak geliştirilmiştir. Buna göre, şekil 2’de de görüldüğü gibi iş süreçleri öneri, anlaşma, performans, ve memnuniyet olarak 4 aşamalı bir döngüden oluşmaktadır.

Şekil 2. Medina-Mora tarafından geliştirilen AWL [22]



- **Öneri:** Müşteri belirtilen memnuniyet koşullarına göre bazı eylemlerin yapılmasını ister.
- **Anlaşma:** Müşteri ve Yapan biraraya gelerek, memnuniyet koşulları için ortak bir anlaşmaya varırlar.
- **Performans:** Yapan taraf, müşteriye eylemin tamamlandığını bildirir.
- **Memnuniyet:** Müşteri, tamamlanan eylemin memnun edici olup olmadığını bildirir.

Biz bu çalışmamızda, bu AWL’i süreç sonuçlarını eksiksiz olarak tanımlamak için kullanmaktayız. Kamu kurumları için müşteri genellikle hiyerarşik olarak üst seviyedeki kurumlar yada vatandaş, yapan ise kamu kurumudur. Kamu kurumlarında döngü şu şekilde işler;

**Öneri:** Kamu kurumunun bir eylemi yapabilmesi için kanun, kanun hükmünde kararname vb. yayımlanır. Kamudaki tüm süreçler bir kanuna dayanmalıdır. Bu aşama ile ilgili tablo 2’de tanımladığımız sonuç; “Sonuç 1” dir.

**Anlaşma:** Süreç için ne yapılacağını içeren rehber, tüzük, mevzuat kamu kurumu tarafından yayımlanır. Süreci yürütebilmek için gerekli ihtiyaçlar tanımlanarak tahsis edilir. Bunun için 2 taraf arasında iletişim gerçekleşir. Bu aşama; tablo 2’de tanımladığımız “Sonuç 2-3-4” ü kapsar.

**Performans:** Kamu Kurumu, eğer gerekli ise diğer kurumlar/departmanlarla iletişime geçer, işi yapmak için teknik metotları uygular. Teknik eforun nasıl uygulandığı sürecin amacına göre değişir. Biz, süreç amaçlarını 3 ana başlık altında grupladık; bir doküman oluşturmak, bir başvuruyu değerlendirmek ve bir servis sağlamak. Bu aşama tanımladığımız “Sonuç 5”i kapsar.

**Memnuniyet:** Üst yapıdaki kurumlar, memnuniyetlerini çıkan sonucu onaylayarak gösterirler. Onaylanan sonuç, ilgili herkesle paylaşılır. Bu aşama “Sonuç 6,7” yi kapsar.

**Tablo 2.** Genel Süreç Tanımı-Süreç Sonuçları

<b>Süreç Sonuçları</b>	<b>Sonuç 1)</b> Politika/Strateji tanımlanır <b>Sonuç 2)</b> Planlar ve rehberler yayımlanır <b>Sonuç 3)</b> Gereksinimler tespit ve tahsis edilir <b>Sonuç 4)</b> İlgili tarafların iletişimi sağlanır <b>Sonuç 5)</b> Teknik işlem uygulanır <b>Sonuç 6)</b> Sonuç olarak çıkan çıktı onaylanır <b>Sonuç 7)</b> Sonuçlar ilgili tüm taraflarla paylaşılır
------------------------	---

Temel uygulamalar, süreç amacına ulaşmak için yapılan aktivitelerdir. Temel Uygulamaları icra ederek süreç sonuçlarına ulaşılır. Genel Süreç Tanımında temel uygulamalar, 7 tane süreç sonucu için tanımlanmıştır. Sonuç 5’in temel uygulamaları süreç amaçlarına göre değişiklik gösterdiği için, bir doküman oluşturmak, bir başvuruyu değerlendirmek ve bir servis sağlamak olarak 3’e ayırdığımız bu süreç amaçlarının her biri için Temel Uygulamalar ayrı ayrı tanımlanmıştır. Tablo 3’de detaylar verilmiştir. Örneğin tanımlanan sürecin amacı sonuçta bir doküman oluşturmak için temel uygulamalar; TU1, 2, 3, 4, 5, 6’nın yanı sıra 7A, 8A, 9A’dır.

Genel Süreç Tanımının amacı, kamuya özgü sürecin yapısal olarak ISO 15504 standardındaki minimum gereksinimleri karşılayacak şekilde tanımlanmasını sağlamaktır. Kurumlar, kendi kurumlarına özgü farklı şeyler ekleyebilirler.



**Tablo 3. Genel Süreç Tanımı-Temel Uygulamalar**

<p><b>TU1. Süreç için bir strateji geliştir:</b> Süreci kapsayan bir strateji dökümanının oluşturulması [Sonuç 1]</p> <p><b>TU2. Mevzuat ve ilgili düzenlemelerin geliştirilmesi:</b> Sürecin kapsamı ile ilgili mevzuat, tüzük, gibi çıktıların yayımlanması [Sonuç: 1,2]</p> <p><b>TU3. Süreç için gereksinimlerin tanımlanması:</b> Sürecin uygulaması sırasında gerekli bütçe, insan kaynağı vb. gereksinimlerin sağlanması [ Sonuç: 2,3,4]</p> <p><b>TU4. İlgili kişilerle etkileşimli iletişim ortamının sağlanması:</b> İlgili kişilerle bilgi ve dökümanları gönderme/alma/depolama gibi işlemleri yapabilecek bir iletişim mekanizmasının kurulması [Sonuç:4]</p> <p><b>TU5. Süreç Sonucunun Onaylanması:</b> Kurum içinde ve kurumun bağlı olduğu yöneticilerden onay alınacak bir mekanizmanın oluşturulması ve kullanılması [Sonuç: 2,4,6]</p> <p><b>TU6. İlgili kişilerle sonuçların paylaşılması:</b> ilgili herkesle sonuçların paylaşılacağı bir mekanizmanın kurulması ve kullanılması [Sonuç: 2,4,7] Örneğin: Web-sitesinde başvuru sonuçlarının yayımlanması, Bütçenin resmi gazetede yayımlanması</p>
<p><b>A) Sürecin amacı, bir doküman oluşturmaksa;</b></p> <p><b>TU7A: Bilgi Toplanması:</b> Gerekli bilgilere ulaşılması. Diğer departmanlardan/kurumlardan bilgi istenmesi, toplantıların organize edilmesi, intranet/internet'ten bilgi edinilmesi, anket/teftiş/denetim yapılması şeklinde olabilir. [Sonuç:4,5]</p> <p><b>TU8A: Bilginin Analiz Edilmesi:</b> Her sürece göre değişen teknik metotların uygulanması ile toplanan bilgilerin analiz edilmesi/değerlendirilmesi. [Sonuç:5]</p> <p><b>TU9A: Dökümanın oluşturulması:</b> Analiz edilen bilgiye göre dökümanın (rapor, plan, strateji vb) oluşturulması [Sonuç:5]</p>
<p><b>B) Sürecin amacı, bir başvuruyu değerlendirmekse;</b></p> <p><b>TU7B: Başvurunun/başvuruların alınması:</b> İstenen dökümanlarla birlikte başvuruların alınması [Sonuç:4,5]</p> <p><b>TU8B: Başvurunun/başvuruların değerlendirilmesi:</b> Belirlenmiş değerlendirme kriterlerine göre başvuru değerlendirmesinin yapılması [Sonuç:5]</p> <p><b>TU9B: Sonucun dökümante edilmesi:</b> Eğer gerekli ise, sonuçları içeren raporun oluşturulması [Sonuç:5]</p>

**C) Sürecin amacı, bir servisi sağlamak ise;**

**TU7C: Kaynak yönetim yeteneğinin oluşturulması:** Kaynakların yönetimi için bir yapının oluşturulması. Bu yapı, araçlar, ekipmanlar, kaynak ve prosedürleri içerebilir. [Sonuç:5]

**TU8C: Servis Yönetiminin Sağlanması:** Belirlenen strateji ve prosedürlere göre kaynakların toplanması/depolanması/dağıtılması [Sonuç:5]

**TU9C: Servisin sorunsuz sürdürülmesi:** Şikayet ve Memnuniyet değerlendirme mekanizmasının kurulması [Sonuç:4,5]

**TU10C: Raporlama:** Gerekli görüldüğü durumlarda, iç ve dış birimlere raporların hazırlanması [Sonuç: 5]

## 5 Vaka Çalışması

ISO 15504 tabanlı kamu süreç iyileştirme modelinin uygunluğunu ve uygulanabilirliğini bir deneysel vaka çalışması ile kontrol ettiğimiz ve [23]'de yayımlanan çalışmamızda, T.C. Kalkınma Bakanlığında uygulanan Kamu Yatırımları Yönetimi Sürecini belli bir yapıda olmadan, standart bir yöntem izlemeden tanımlayıp, yetenek seviyesini belirleyip, seviyeyi arttırmak için yol haritasını çıkarmıştık. Çalışma sonunda, ilk bulgular bize bu yöntemin uygulanabilir olduğunu gösterse de, standart yapıya oturmuş bir metodun geliştirilmesi gerekliliği sonucuna varmıştık. Tespit edilen ihtiyacı karşılamak amacı ile geliştirdiğimiz metod [24]'de yayımlanmıştır.

Bu çalışmada oluşturduğumuz genel süreç tanımı ile kamuya özgü süreçlerin tanımlarının standart ve eksiksiz bir şekilde oluşturulmasını hedeflemekteyiz. Yaptığımız vaka çalışmasında, [23]'de standart bir yöntem izlemeden tanımlanan kamu yatırımları yönetimi süreç tanımının, geliştirdiğimiz genel süreç tanımına uygunluğuna dair bir karşılaştırma yaptık. Kamuya özgü bir süreç olan kamu yatırımları yönetimi sürecinde, kamu kurumları Kalkınma Bakanlığı'na projelerini ve bütçe ihtiyacını bildirirler, Kalkınma Bakanlığı bu projeleri değerlendirerek, kuruma sağlanacak bütçeye ve kabul edilen projelere karar verir.

**Tablo 4:** Standart bir yöntem izlemeden Tanımlanan Kamu Yatırımları Süreci ile Genel Süreç Tanımının Karşılaştırılması

Standart bir yöntem izlemeden Tanım	Genel Süreç Tanımı
TU1. Kamu Yatırımları Süreci için politika, strateji ve plan geliştir	TU1. Süreç için bir strateji geliştir
TU2: Kamu kurumları ile toplantı yaparak projelerine önden değerlendir	TU4. İlgili kişilerle etkileşimli iletişim ortamının sağlanması
TU3. Kamu Yatırım Rehberi Yayımla	TU2. Mevzuat ve ilgili düzenlemelerin geliştirilmesi
TU4. Kamu kurumlarının bütçelerini	TU3. Süreç için gereksinimlerin

üst-seviyede belirle	tanımlanması
TU5. Kamu Yatırım Projesi başvurularını al	TU7B: Başvurunun/başvuruların alınması
TU6. Kamu Yatırım Projelerini değerlendir	TU8B: Başvurunun/başvuruların değerlendirilmesi
TU7. Toplu projeleri değerlendir	TU8B: Başvurunun/başvuruların değerlendirilmesi
TU8. Kabul edilen projeleri ilan et	TU6. İlgili kişilerle sonuçların paylaşılması
	TU5. Süreç sonucunun onaylanması
	TU9B: Sonucun dökümanite edilmesi

Sürecin amacı başvuru değerlendirme olduğu için kontrol ettiğimiz TU'lar; TU 1,2,3,4,5,6,7B,8B ve 9B'dir. Tablo 4'de görüldüğü gibi standart bir yöntem izlemeden tanımlanan TU'larda, Genel Süreç Tanımına göre eksiklikler tespit edilmiştir. TU5 ve TU9B standart bir yöntem izlemeden süreç sahipleri tarafından tanımlanan süreç tanımında yoktur, oysaki en son aşamada kamu yatırım planı dökümanite edilir ve kalkınma bakanı, ekonomi bakanı ve başbakan onayından geçer. Sonuç olarak şunu söyleyebiliriz ki; geliştirdiğimiz Genel Süreç Tanımı, süreç sahibine, sürecini tanımlarken rehberlik ederek, eksiksiz bir şekilde tanımlamasına destek olur. Böylece, süreç yetenek seviyesi değerlendirilirken, seviye 1'in sağlıklı bir şekilde değerlendirilmesine katkı sağlar.

## 6 Sonuç

Bu çalışmada, kamuda görülen kalite problemlerini gidermek için iş süreçlerinin iyileştirilmesi önerilmiştir. Bu doğrultuda, kamuya özgü karakteristiklerden dolayı, özel sektörde kullanılan olgunluğa ulaşmış modellerin kamuya uyarlanması gerekliliği tespit edilmiştir. Bu ihtiyacı karşılamak amacı ile ISO 15504'ü kamu sektörüne uyarlayarak geliştirilen KSYDM yapısı tanıtılmış, KSYDM'nin bir boyutu olan KSRM'inde yer alan kuruma özgü süreçlerin tanımı için geliştirdiğimiz Genel Süreç Tanımını nasıl geliştirildiği detaylı bir şekilde anlatılmıştır. Geliştirilen tanım, vaka çalışması olarak önceden standart bir yöntem izlemeden tanımlanan kuruma özgü süreç olan kamu yatırımları yönetimi süreci üzerinde analiz edilmiştir. Yapılan analiz sonucunda, süreç sahipleri tarafından standart bir yöntem izlemeden tanımlanan süreç tanımında mevcut olan eksikliklerin geliştirilen Genel Süreç Tanımı ile tespit edildiği görülmüştür. Sonuç olarak, Genel Süreç Tanımı'nın süreç sahibine, sürecini tanımlarken rehberlik ederek, hızlı ve eksiksiz bir şekilde tanımlamasına destek olduğu görülmüştür.

Gelecek çalışmalar, geliştirilen KSYDM değişik kurumlarda hem kamuya özgü süreçlerde hem de KKKDS’de yapılacak değişik sayıda vaka çalışmaları ile geçerliliğinin test edilmesini kapsamaktadır.

## Kaynaklar

- [1] Teicher (2002) E-government a new route to public sector quality
- [2] Hutton, G. (1996) "Business process re-engineering a public sector view", in Armistead, C. And Rowland, P. (Eds), Managing Business Processes BPR and Beyond
- [3] M. Acar, E. Kumaş (2008) "Türkiye'nin Dönüşüm Sürecinde Anahtar Bir Mekanizma Olarak E-Devlet, E-Dönüşüm Ve Entegrasyon Standartları"
- [4] Isomäki, H., & Liimatainen, K. (2008) "Challenges of Government Enterprise Architecture Work – Stakeholders' Views", In M.A. Wimmer, H.J. Scholl, & E. Ferro (Ed.), International Conference on Electronic Government, LNCS 5184, 364–374.
- [5] Hjort-Madsen, K., & Gotze, J. (2004) "Enterprise Architecture in Government – Towards a multi-level framework for managing IT in government", Proceedings of European Conference on e-Government, Dublin, Ireland, 365-374.
- [6] Bradford Rigdon W., (1989) "Information Management Directions: The Integration Challenge," Chapter 7 in Architecture and Standards
- [7] Üstüner, Y., Coşkun, S. (2004). Quality management in the Turkish public sector: a survey. Public administration and development, 24(2), 157-171.
- [8] ISO/IEC 15504 (2012), composed of seven parts (15504-1 to 15504-7) parts. under the general title Information technology — Process assessment.
- [9] Software Engineering Institute (SEI) (2010), CMMI® for Development, V1.3.
- [10] SEI, (2003) Demonstrating the Impact and Benefits of CMMI®:An Update and Preliminary Result
- [11] A. Cass et al. (2004). SPICE for SPACE Trials, Risk Analysis, and Process Improvement. Software Process: Improvement and Practice, vol. 9, no. 1, pp. 13-21.
- [12] ISO, AutomotiveSPICE, <http://www.automotivespice.com/>
- [13] ISO, MediSPICE, <http://medispice.ning.com/>
- [14] ISO, EnterpriseSPICE, <http://www.enterprisespice.com>
- [15] Zwicker, J., Fettke, P., & Loos, P. Business process maturity in public administrations. In Handbook on Business Process Management 2 (pp. 369-396). Springer, (2010).
- [16] OMG, (2008) Business Process Maturity Model (BPMM) Version 1.0

- [17] Gökalp E., Demirörs O. (2014) “Kamu Kurumları için Süreç Yetenek Modeli Geliştirilmesi” 8. Ulusal Yazılım Mühendisliği Sempozyumu, UYMS’2014
- [18] C. I. O. Council, (2007) “Federal Enterprise Architecture Consolidated Reference Model”
- [19] American Productivity & Quality Center (APQC), (2012), Process Classification Framework, APQC, Washington, DC, available on <http://www.apqc.org/free/framework.htm>,
- [20] C. P. Team.(2009) “CMMI for Service, Version 1.2”, CMMI-SVC v1. 2.
- [21] Ibrahim L., “The Federal Aviation Administration Integrated Capability Maturity Model”, Version 1.0. Federal Aviation Administration, 1997
- [22] Medina-Mora R., Winograd T., Flores R., & Flores F. (1992) The action workflow approach to workflow management technology. In Proceedings of the Computer-supported cooperative work (pp. 281-288),ACM
- [23] Gökalp E., & Demirörs O. (2014). Government Process Capability Model: An Exploratory Case Study. In Software Process Improvement and Capability Determination (pp. 94-105).
- [24] Gökalp E., & Demirörs O. (2015). Proposing an ISO 15504 Based Process Improvement Method for the Government Domain, (pp. 100-113). SPICE 2015. Springer International Publish