

DOI Number: 10.29064/ijma.566294

**KALKINMA AJANSLARI JENERİK YAPISI ÜZERİNDEN GENEL SİSTEM  
TEORİSİ KAPSAMINDA COBIT-5 İLE KURAMSAL VE KAVRAMSAL ANALİZ**  
*A THEORETICAL AND CONCEPTUAL ANALYSIS OVER GENERAL SYSTEMS  
THEORY USING COBIT APPROACH FOR THE REGIONAL DEVELOPMENT  
AGENCIES' MONOLITHIC STRUCTURE*

**Ahmet EFE<sup>1</sup>**

**ÖZET**

Devlet Denetleme Kurulu (DDK) tarafından 2014 yılında Kalkınma Ajansları üzerinde yapılan kapsamlı bir incelemede 43 adet sorun alanları belirlenmiştir. Bu çalışmada tek tipçiliğe çoklu disiplinler ve kuramsal bir bakış açısıyla inceleme yapılarak genel sistem kuramı çerçevesinde çözümlenebileceği analizlerle gösterilmiştir. DDK tarafından belirlenmiş sorunlardan birisi olan tek tipçi yapılanmanın COBIT-5 paydaş ihtiyaçları ekosistemi çerçevesinde yapılanma gerekliliğine dair hedef basamakları modelinin uygulanabilirliğinin tartışması yapılmaktadır. COBIT-5 yaklaşımının önerdiği süreç yönetimi ve kurumsal yapılanmanın açık sistemlere uygun olduğu iddia edilmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Tek tipçilik, bölgesel kalkınma ajansı, genel sistem teorisi, COBIT

**Jel Kodları:** D23, D70, D85

**ABSTRACT**

State Auditing Board (DDK) had issued a report concerning the Development Agencies and there have found 43 different structural problematic areas. In this study, with different concepts and paradigms such as general systems theories a theoretical and conceptual analysis are being done in order to find a solution to one of the problems defined by DDK which is the stereotyped structure of development agencies. With an approach of conceptual and theoretical analysis to the stereotyped structures, it is found that it is possible to find solutions with the model of “meeting stakeholder needs” a principle of COBIT-5 framework. It asserts that the process and structural framework offered by COBIT-5 is in compliance of open systems.

**Key words:** Stereotyped, regional development agency, general systems theory, COBIT

**Jel Codes:** D23, D70, D85

**GİRİŞ**

Sistem teorisi 1936'da biyolog Ludwig von Bertalanffy tarafından önerilmiş ve daha sonra Ross Ashby tarafından geliştirilmiştir. Gerçek sistemlerin çevrelerine açık ve onlarla etkileşime girdiklerini ve bunlarla etkileşime girdiklerini ve sürekli değişimle sonuçlanan nitel olarak yeni özellikler edinebileceklerini ortaya koymuşlardır. Bir varlığın (örneğin insan vücudu) parçalarının veya elemanlarının (örneğin organlar veya

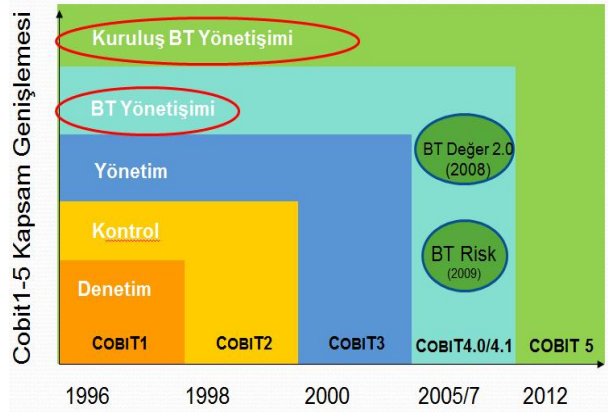
<sup>1</sup> Dr., CISA, CRISC, PMP, İç Denetçi, Ankara Kalkınma Ajansı, aefe@ankaraka.org.tr

hücreler) özelliklerine indirgenmesinden ziyade, sistem teorisi, onları bir bütün halinde birleştiren parçalar arasında düzenleme ve ilişkiye odaklanır. Bu özel organizasyon, elemanların (örneğin parçacıklar, hücreler, transistörler, insanlar vb.) bağımsız bir sistemi belirler. Bu nedenle, aynı organizasyon kavramı ve ilkeleri, birleşmeleri için bir temel oluşturarak farklı disiplinlerin (fizik, biyoloji, teknoloji, sosyoloji vb.) temelini oluşturur. Kısacası sistem kavramları şunları içerir: sistem-çevre sınırı, girdi, çıktı, süreç, durum, hiyerarşi, hedef yönelimi ve bilgi (Bertanfly, 1934; Boulding, 1956).

Kalkınma Ajansları (KA) üzerinde yapılan kapsamla bir inceleme sonucunda yayımlanan DDK raporunda ifade edilen 43 adet sorunlardan birisi olan tek tipçilik sorununun COBIT-5 metodolojisi ve sistem kuramıyla çözülebileceği önermesinin kavramsal ve kuramsal bir analiz tabii tutulmasına çalışılacaktır. COBIT-5 modeline göre yapılacak bir kurumsal değişiklik veya yapılandırma şeklinin kavramsal ve kuramsal boyutlarıyla desteklenebileceğinin test edilmesi gerekliliği üzerinde durulmaktadır. COBIT-5 bir YBS çerçeve sistemi olarak ortaya çıkarken, KA, bölgesel yönetim dinamiklerinde yönetim kavramıyla ortaya çıkan yenilikçi bir idari sistemin parçası olarak tesis edilmiştir. Bu her iki sistemin Genel Sistem Teorisi kapsamında değerlendirilmesi burada araştırma konusu edilmektedir.

COBIT, işletmelerin bilgi yönetimi ve yönetişimi etrafında stratejiler geliştirmelerine, organize etmelerine ve uygulamalarına yardımcı olmak için ISACA tarafından geliştirilen bir BT yönetim çerçeve sistemidir. İlk olarak 1996 yılında piyasaya sürülen COBIT (Bilgi ve İlgili Teknolojiler İçin Kontrol Amaçları) ilk olarak, finansal denetim topluluğunun BT ortamlarının büyümesinde daha iyi gezinmesine yardımcı olmak için bir dizi BT kontrol amacı olarak tasarlandı. 1998 yılında, ISACA, denetim topluluğunun dışına uygulanacak çerçeveyi genişleten sürüm 2'yi yayımladı. Daha sonra, 2000'lerde, ISACA bugün çerçevede bulunan BT yönetimi ve bilgi yönetimi tekniklerini getiren sürüm 3'ü geliştirdi. COBIT 4 2005'te, ardından COBIT 4.1'in 2007'de yayınlandı. Bu güncellemeler, bilgi ve iletişim teknolojisi ile ilgili yönetim hakkında daha fazla bilgi içeriyordu. 2012'de, COBIT 5 piyasaya sürüldü ve 2013'te ISACA, risk yönetimi ve bilgi yönetimi ile ilgili işletmeler için daha fazla bilgi içeren COBIT 5'e bir eklenti yayımladı. ISACA, 2018'de güncellenmiş bir COBIT sürümü duyurdu, sürüm numarasını kıskarak COBIT 2019 adını verdi. COBIT'in bu güncellenmiş sürümü, ISACA'ya göre "daha sık ve akıcı güncellemeler" ile sürekli gelişmek üzere tasarlandı. COBIT 2019, daha esnek, işbirliğine dayalı ve yeni ve değişen teknolojiyi ele alan yönetim stratejileri oluşturmak üzere tanıtıldı. COBIT 2019, yeni eğilimleri, teknolojileri ve güvenlik ihtiyaçlarını ele alarak modern işletmeler için çerçeveyi güncellemektedir. Bu çerçeve hala, ITIL , CMMI ve TOGAF gibi diğer BT yönetim çerçeveleri ile iyi bir şekilde çalışmaktadır. Bu da, bir kurumun tamamındaki süreçleri birleştirmek için şemsiye bir çerçeve olarak bir seçenek olmasını sağlamaktadır.

Bir yönetim programı oluşturmak için 40 yönetim ve yönetim hedefi içeren COBIT Çekirdek Modelinde yeni kavramlar ve terminoloji tanıtılmıştır. Performans yönetim sistemi artık vade ve kapasite ölçümleri kullanılırken daha fazla esneklik sağlıyor. Genel olarak, çerçeve bir BT yönetim stratejisini özelleştirirken işletmelere daha fazla esneklik sağlamak için tasarlanmıştır. Diğer BT yönetim çerçeve sistemleri gibi, COBIT, ikisi arasında bağlantılar kurarak ve BT - veya BT siloları - ve dış bölümler arasında bir boşluk bırakmaya yardımcı olabilecek bir süreç yaratarak iş hedeflerini BT hedefleriyle hizalamaya yardımcı olur. COBIT ile diğer çerçeveler arasındaki önemli farklardan biri, özellikle güvenlik, risk yönetimi ve bilgi yönetimine odaklanmasıdır.



Şekil 1. COBIT Alanında Paradigma Gerilimleriyle Yaşanan Kapsam Genişlemesi

**Kaynak:** (ISACA, 2012)' den alınmıştır.

Şekilden de görüleceği üzere, COBIT-4 iş süreçlerini BT süreçleri ile hizalamak için bazı araçların geliştirilmesiyle ortaya çıkmış ve diğer yönetim çerçeveleri ve BT çerçeve ve standartları ile olan ilişkileri de güçlendirmiştir.

KA uygulama alanıyla ilişkilendirilebilen ve bu alanlara kaynak teşkil edebilen en önemli teorik bağlamlardan olan sistem teorisiyle ilgili olarak bazı değerlendirmelerde bulunulacaktır. Bu değerlendirmelerde ilgili teorilerin derin ve tartışmalı olan ontolojik ve epistemolojik tartışmalarına girilmeden araştırma alanıyla ilişkilendirilebilen noktalarıyla sınırlı tutulacaktır.

Dolayısıyla sistem teorisiyle birlikte ortaya çıkan paradigma gerilimi, aslında küreselleşmenin gelişmesi ile birlikte meydana gelen mekân krizi ve ilişkilerin yoğunlaşmasının bilim alanındaki eşzamanlı yansımaları olarak da değerlendirilebilirler.

## METODOLOJİ

Araştırmamızın hipotezi şu şekilde belirlenmiştir: “*DDK raporuyla ifade edilen tek tipçi örgütlenme sorunu genel sistem teorisi yaklaşımı ile analiz edilebilir*”.

Araştırma konusuyla ilgili literatür taraması da yapılmıştır. EBSCO veri tabanında “*COBIT*” olarak yapılan taramada 393 adet yayın tespit edilmiştir. Türkçe literatürdeki yayınların bunlar içerisinde sadece 4 yayımla sınırlı olduğu tespit edilmiştir. “*general systems theory*” olarak yapılan taramada ise 15.310 adet akademik yayın yapılmış olduğu ve bunlar içerisinde sadece 13 tanesinin Türkçe literatürdeki yayınlar olduğu tespit edilmiştir. Gene “*development agencies*” olarak yapılan taramada ise 3.585 adet yayının mevcut olduğu ve bunlardan sadece 48 adedinin Türkçe literatür içerisinde olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla araştırma konusunda yabancı literatürün yeterli olduğu ancak buna nazaran Türkçe literatürün kıyaslanamayacak ölçüde yetersiz olduğu söylenebilir. Bu nedenle bu araştırmamızın Türkçe literatüre katkısı bakımından önem arz ettiği söylenebilir.

Bahsi geçen örgütsel yapılandırmada tek tipçilik sorununun sadece yasal ve idari bir takım önlemlerle çözümlenmeye çalışılması bir tarafa, konunun kavramsal ve kuramsal çerçevede analizinin yapılmadığı ve her hangi bir standarda göre değerlendirme yapılmadığı tespit edilmiştir. Sadece görelilik ve kritik kuram kapsamında analizler

mevcuttur. Kritik realizm ile yapılan analizde tek tipçiliğin realist olmadığı ortaya konulmuştur. (Efe, 2016). Bunun yanı sıra hermeneutik kuramla da tek tipçilik analiz edilmiş ve tek tipçi yaklaşımın kuramla uygun olmadığı ortaya konulmuştur (Efe, 2016). Buna benzer bir analizin siber kapitalizm ve dijital bölünme gibi post modern dönemin en yeni paradigmaları ile analiz edilebilirliği önem arz etmektedir.

Araştırmamızda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

Kalkınma ajanslarının (KA) tek tipçiliği ile ilgili sorun sistem teorisiyle değerlendirilebilir mi?

COBIT-5 çerçevesi tek tipçilik sorununa nasıl bir uygulanabilir çözümlere getirmektedir? Bu çözümlere sistem teorisi çerçevesinde teorik ve kavramsal olarak nasıl konumlandırılabilir?

Yukarıda belirtilen araştırma sorularına cevap verilebilmesi için öncelikle konu ile ilgili olarak araştırma problemi kalkınma ajansların tek tipçiliği çerçevesinde yapılandırılmakta; bu sorunun ilgisi bakımında paydaş ihtiyaçlarına ne ölçüde cevap verebilen bir kurumsal yapılanma yapılması gerekliliği üzerinde durulmakta; COBIT-5 çerçevesinin hedef basamakları modeli betimleyici bir şekilde analiz edilerek KA bağlamında uyarlanmakta ve en sonunda sistem teorisinin tek tipçi kurumsal yapılanmaya bakışının COBIT-5 modelinin KA için getirdiği çözümlere bağlamında değerlendirmesi ve uyarlaması yapılarak araştırma sorularına ne derece cevap verilebildiği sonuçta verilmeye çalışılmaktadır.

### **ARAŞTIRMA PROBLEMİ**

Türkiye’de bölgeler arasında coğrafi yapı, ekonomik ve sosyal gelişmişlik, sahip olunan kaynaklar, ulaşım imkânları, beşeri sermaye yapısı, rekabetçilik düzeyi ve yatırım ortamının niteliği gibi pek çok alanda önemli derecede farklılıklar bulunmasına ve 5449 sayılı Kanun’un genel gerekçesinde (TBMM, 2006), KA’nın bölgelerin özgün şartları ve yapılarına göre teşkilat yapılarının, birimlerinin, büyüklüklerinin ve diğer yapısal özelliklerinin özel hale getirilmesi gereği vurgulanarak, buna ilişkin özel hukuk alanında gerekli hukuki altyapı hazırlanmış olmasına rağmen; KA, 26 Düzey 2 bölgesinin tamamında organları, fonksiyonları, bölgesel kalkınmada kullanacağı araçları, personel yapısı, süreçleri, kuralları, işleyiş şekli ve birimlerin görev tanımları gibi tüm unsurları ile tek tip olarak örgütlenmiştir. Bu durum, her bölgenin kendi karakteristik özelliklerine, kaynaklarına ve önceliklerine uygun bir bölgesel gelişme teori ve politikası, uygulamaları ve 5449 sayılı Kanun’un temel amaç ve felsefesi ile uyumlu değildir. (DDK, vd., 2014)

**Tablo 1. DDK Tarafından Tespit Edilen Tek Tip Örgüt Yapısı Sorunu İçin COSO ve COBIT-5 değerlendirmesi ve Eylem Planları**

DDK Önerisi	COSO değerlendirmesi
Bölgelerin rekabet gücü ve gelişmişlik düzeyi ile Ajansların teşkilat yapılarının, büyüklüklerinin, birimlerinin, insan kaynağı profiline, özlük haklarının, temel fonksiyonlarının,	COSO iç kontrol sistemi iç kontrol bileşenlerinden kontrol ortamı alanına girmektedir. Tek tip örgüt yapısı organizasyon yapısı açısından bir iç kontrol zafiyetine yol açmadığı düşünüldüğünden dolayı iç kontrol yaklaşımı açısından sorun değildir.
	COBIT-5 değerlendirmesi

bölgesel gelişmede kullanabileceği araç ve imkânlarına göre yeniden şekillendirilmesi.	Örgüt yapısının kararlaştırılması yönetim süreçleriyle iliş COBIT-5 Birinci ilkesi olan “paydaş ihtiyaçlarının karşılanması ve üçüncü gerçekleştirici olan “kurumsal yapılanmalar”a olmadığından bir sorundur. Yereldeki ihtiyaçlar ve ola ölçüsünde kurumsal yapılar da değişebilmelidir.
KB Eylem Planı	KA Eylem Planı
1.1 5449 sayılı Kanun değişikliklerine ilişkin çalışmalarında yönetim kurulunun yapılanması tekrar gözden geçirilecek ve 6360 sayılı Kanun sonrası idari teşkilatlanmada gerçekleştirilen değişiklikler 5449 sayılı Kanuna yansıtılacaktır.	1.3 Ajanslarda birim sayısı ve sorumluluk alanlarının bölgeye göre farklılaştırılması gözetilecektir. Birimlerde çalışacak personel sayısı, mesleki özellikler ve iş tanımları
1.2 Ajansların ve bölgede yer alan kurum ve kuruluşların kalkınma kurulunda yer alacak üyelerine ilişkin talepleri doğrultusunda kalkınma kurullarını düzenleyen yeni bir Bakanlar Kurulu Kararnamesi hazırlanacaktır.	ajansların iç yönergeleri ile belirlenebilecektir.

**Kaynak:** (DDK, vd., 2014) ve (KB-BGYUGM, 2014)’dan yararlanarak araştırmacı tarafından oluşturulmuştur.

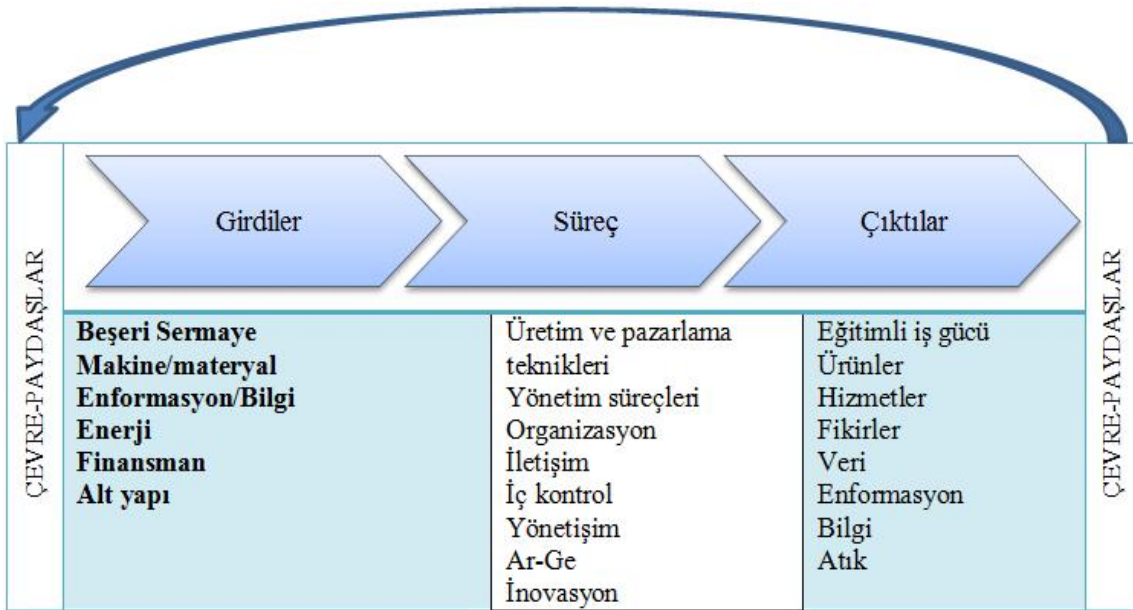
Yukarıdaki tabloda tek tipçilik sorununun iki farklı standart kapsamındaki kısaca değerlendirmeleri yer almaktadır. Buna göre tek tipçilik COSO kontrol amaçları ve bileşenleri açısından bir sorun olarak dikkate alınmayabilmekteyken COBIT-5 çerçevesine göre bir yönetim sorunu olarak dikkate çarpmaktadır. Bu sorunun giderilmesi için Kalkınma Bakanlığı (KB) tarafından hazırlanan ve 2018 yılından sonra Sanayi ev Teknoloji Bakanlığının sorumluluğuna geçen eylem planlarında hem KB hem de KA tarafından alınacak önlemler belirtilmiştir. Ancak sadece yönetim kurulu (YK) ile kalkınma kurulu (KK) ile ilgili değişikliklerle bölgedeki sorumlulukların gözden geçirileceği ifade edilmekte olduğu gibi henüz bu hususlarda yasal bir düzenleme ve idari değişiklikler yapılmamıştır. Hâlbuki bölgesel kaynak ve ihtiyaçlara göre ilgili paydaşların istediği şekilde bir kurumsal yapı ve hedeflerin ortaya konulabilmesine olanak sağlayacak bir teşkilatlanma imkânının sağlanması gerektiği için araştırma sorununuz bu bağlamda belirlenmektedir. Dolayısıyla yapılan bu uygulamalar bir sistematik yapının uyumu kapsamında dikkate alınabilir olup olmadığı, Genel Sistem Teorisinin bu kapsamda duruma nasıl uygulanabileceği araştırılmaktadır.

## SİSTEM TEORİSİ

Sistem teorisi de aslında endüstri mühendisliği ve sistem mühendisliği uygulamalarından esinlenilerek “*Genel Sistem Teorisi*” ile sosyal bilimler alanında kullanılmaya başlanmış ve insan ilişkileri boyutu ve iletişime odaklanan “*Sybernetics*” ile de sürekli farklı açılımlara maruz kalmaktadır. Doğa, toplum, bilim, insan vb. pek çok alanı ilgilendirmesinden dolayı disiplinler arası bir teori olarak da bilinen genel sistem teorisini bilimlerin iskeleti olarak tanımlayanlar da vardır (Boulding, 1956).

Sistemler, çevreyle etkileşim halinde olan “açık sistemler” ve çevreyle etkileşim içerisinde olmayan kapalı sistemler olarak temelde iki gruba ayrılırlar (Owens, 1981). Kapalı sistemler kendi kendisini besleyen, mevcutla yetinen, çevreyle etkileşim içerisine girmeyen, durağan, dinamik davranmayan ve yenilikçiliği reddeden

sistemlerdir (Cole, 1993). Bu nedenle, kapalı sistemler çevredeki değişime daha az duyarlı ve yenilikçi değildir. Hâlbuki açık sistemler çevreyle sürekli bir şekilde iletişim içerisinde oldukları için sürekli çevresinden gelen girdileri işler ve bunları başka sistemlere girdi olan farklı çıktılar halinde katma değer üretmeye çalışır. İnovasyon, değişim, dönüşüm ve sürekli farklı değer üretimi bunların temel özelliğidir (Hodgetts, 1975). Açık sistemler ürettikleri çıktıları çevreye ihraç ederek farklı değerlerin ortaya çıkmasına katkıda bulunurlar. Açık sistemler durağan değil, değişim, dönüşüm, yenilikçi, gelişme ve büyümeye eğilimli olarak sürekli yeni değer üreterek hayatta kalmaya çalışırlar. Kapalı sistemler kendi içinde uyumlu olmasına karşın, açık sistemler çevreyle uyumu yani zor olanı seçerler. Ama riskleri ve zafiyetleri de artmaktadır. Bunu sağlamak için pazarlama, araştırma-geliştirme ve inovasyona büyük önem verirler (Yalçınkaya, 2002, s. 105)



**Şekil 2.** Açık Sistem Modeli

**Kaynak:** Araştırmacı tarafından oluşturulmuştur.

Sistem teorisi, her birinin kendine özgü işlevi ve birbiriyle ilişkili sorumlulukları olan, birbirine bağımlı parçaları olan bir organizmaya benzeyen organizasyonlara bir yaklaşımdır. Sistem tüm organizasyon, bir bölüm veya ekip olabilir; ancak tamamı ya da bir kısmı olsun, kurumsal gelişim uzmanlarının bir değişiklik yapmadan önce bir sistemin nasıl işlediğini ve örgütün kısımlarının ilişkisini anlaması önemlidir.

Burada önemli olan, gerçek sistemlerin çevrelere açık ve onlarla etkileşime girmiş olmaları ve sürekli değişimle sonuçlanan yeni özellikler elde etmesinin mümkün olmasıdır. Bir organizasyonu parçalarının veya elemanlarının özelliklerine indirgemek yerine, sistem teorisi onları bir bütün halinde birleştiren parçaların düzenlenmesi ve arasındaki ilişkilere odaklanır.

Organizasyon, çevre ile etkileşime giren ve sürekli adapte olan ve gelişen açık bir sistemdir.

Organizasyon, faaliyet gösterdiği çevreyi etkiler ve etkilenir.

Bir kuruluş etkili olacaksa, dış çevreye dikkat etmeli ve ilgili kalabilmek için değişikliklere uyum sağlamak için kendisini ayarlamak için adımlar atmalıdır.

Örgütün bütün kısımları birbirine bağlı ve birbirine bağımlı; Sistemin bir parçası etkilenirse, tüm parçalar etkilenir.

Sistem hakkında her şeyi bilmek mümkün değildir, ancak yeterince sıkı bakarsanız çok fazla ipucu vardır.

Kurumsal yapılanmalarda Sistem Teorisinin uygulanmasında aşağıdaki hususları dikkate almak gerekir:

Değişimin farklı açılardan nasıl görüldüğüne dair zengin bir anlayış elde etmek için karma gruplar kullanın.

Organizasyona güvenli bir gelecek sağlamak için yapılması gerekenlere bütünsel bir bakış açısı getirin

İnsanların önemli bağımsızlıkları anlamalarını geliştirmek ve ileriye dönük bir yol bulmada onları desteklemek için tanı olaylarını kullanın.

Bağımsız alt alanlarda farklı alt sistemlerin birlikte iyi çalışmasına yardımcı olun

Birimler arasında işbirliğini artıracak süreci kullanın

Farklı gruplar arasındaki ilişkinin önceliğini onurlandırmaya çalışın

Mümkünse, kuruluşun konular hakkında düşünmesini teşvik etmek için dış paydaşlardan farklı verileri getirin

Liderlik ekibinin organizasyonun istediği değişikliği yönetmek için gerekli tüm verilere sahip olup olmadığını anlamalarına yardımcı olun.

Sistem teorisi, temel olarak belirli bir amaca yönelik çalışan yapıların birer sistem oldukları ve her sistemin kendisine has bir ortamı ve birbiriyle ilişkili alt sistemleri olduğunu savunmaktadır. Dolayısıyla sybernetics ve yapısalcı kuramların aslında genel sistem teorisinin bir alt dalı olabilecekleri veya onun içerisinde bir yaklaşım oldukları da savunulmuştur (Peery Jr., 1972).

Sistem teorisinden sonra sibernetiğin ortaya atılması bir takım çevreler tarafından olumsuz yorumlanmıştır. Sibernetik birçokları tarafından insanı hiçe sayan, onu pasifize eden ve makineyi ön plana çıkaran bir disiplin olarak gösterilmekte ve kötülenmektedir. Oysa sibernetiğin öznesi insandır. Amacı insanı geliştirmek ve insanın beynini ve enerjisini boş yere işgal eden rutin işleri makineye yüklemektir. Böylelikle insanların düşünme ve bilgi üretme kabiliyetlerini kullanmalarına imkân sağlamış olur. Sibernetik yeni bir şey ortaya koymamış, sadece insandaki ya da doğadaki mekaniği tekrardan anlama çalışmıştır (Kaban, 1994).

Endüstri mühendisliği ve sistem mühendisliği yaklaşımları daha çok mekanik ve fonksiyonel olmakta ve sistem kurgusundaki bilgi de endüstriyel iyi uygulamaları standartlar şeklinde yapılandırılmış olmasından dolayı, artık sistemlerin nasıl kurulması gerektiğinden çok mevcut sistemlerin nasıl istenilen sonuçları verebileceği, sistem tarafından üretilen raporlamaların güvenilirlik ve doğruluğu, operasyonların ekonomik, verimli ve etkin bir şekilde işletilmesi, dış mevzuat ve düzenlemelere uygunluk ile maddi ve beşeri kaynakların kötü kullanıma karşı korunması amacına hizmet etmesi gerekliliği ortaya çıkmıştır.

Yukarıda analize tabi tutulan kuramsal yaklaşımlardan etkilendiği anlaşılan genel sistem teorisinin tez konusuyla olan ilişkisi, teorinin temel kavramları üzerinden aşağıdaki şekilde yapılabilmektedir:

**Tablo 2. Genel Sistem Teorisi Kavramları ile KA Sisteminin İlişkilendirmesi**

Genel Sistem Teorisi Kavramsal Açıklamaları	KA Kurumsal Yönetişimindeki Karşılığı
<i>Alt sistemler veya bileşenler.</i> Mekanik, biyolojik veya sosyal her sistem en az iki birbiriyle ilişkili ve bağımlı parça veya elementlerden oluşur.	Bölgesel kalkınma sistemi, birbiriyle ilişkili olan, Kalkınma Bakanlığı (KB) <sup>2</sup> , yönetim kurulu (YK), kalkınma kurulu (KK) ve kalkınma ajansı (KA) elementlerinden oluşur ve faaliyetleri beş yıllık kalkınma planı (BYKP), bölgesel gelişme ulusal stratejisi (BGUS), bölge kalkınma planı (BKP) ve yıllık çalışma programı (ÇP) ile belirlenir.
<i>Bütünsellik, sinerjik, organik, vücut.</i> “Bütün, parçaların toplamı değildir.” <sup>3</sup> Sistem organizma gibi belirli amaçlar etrafında çalışmayı, snerji oluşturmayı ve böylece bir vücudu gösterir.	BYKP, BGUS, BKP ve ÇP mantıksal kurgu ve içerik olarak bütünselliği yakalamalı, organik bağlılık gereğince KB, YK, KK ve KA ise bu bütünlüğün uygulamaya yansımaları için sinerji oluşturmalıdır.
<i>Açık sistem bakışı.</i> Kapalı sistemlere karşıt olarak açık sistemler, kendi ortamlarında bilgiyi, enerjisi ve materyal alışverişinde bulunurlar. Mekanik sistemler dışındaki biyolojik-sosyal sistemler açık sistemdirler.	Bölgesel kalkınma sistemi bir sosyal sistem olarak açık olmalıdır. KA dinamikleri bu açıklık içerisinde bilgi, enerji ve materyal alışverişinin bölgesel, ulusal ve küresel uyum sürecinde bölgesel potansiyelleri önceleyecek şekilde harekete geçirilmelidir.
<i>Girdi-süreç işleme-çıkı modeli.</i> Bir sistem aynı zamanda bir transformasyon modelidir. Kendi ortamındaki dinamik ilişkilerinde girdi alır, işler ve çıktılarını ürün olarak dışarıya aktarır.	KA dinamiğinde bilgi ve mali olanaklar ile beşeri sermaye yerel dinamiklerin harekete geçirilmesi ve potansiyelleri ortaya çıkarılması için dönüştürülerek bölgesel kalkınma için belirlenen göstergelerin gerçekleştirilmesine yönelmesi gerekir. KA özelinde “girdi-süreç-çıkı” şeklinde COBIT-5 yönetim süreçleri modellenebilir.
<i>Sistem sınırları.</i> Sistemler, kendi çevrelerinden ayırıcı sınırlara sahiptirler. Sosyal sistemler ve organizasyonlarda sınırları kesin belirlemek zordur.	KA kendi sistematğinde KB, YK, KK ve diğer paydaşlardan ayrışabilmektedir. Ancak bu paydaşlar bazı süreçlerde KA süreçlerinden tam ayrışmamakta ve bu durumlarda kesin çizgiler kalkmaktadır.
<i>Negatif entropi.</i> Sistemlerdeki düzensiz hareketler, kaynak dönüşümünün eksikliği kategorik olarak çöküşe doğru götürür. Organizasyonlarda süreçlerdeki tamlik ve kaynak dönüşümü kabiliyetini gelişmesi entropiyi negatife dönüştürebilir.	DDK ile 43 adet sorunun KA dinamiklerindeki düzensizliklere işaret ettiği söylenebilir. Bu düzensizliklerin çöküşle sonuçlanmaması için süreçlerinin bilimsel yaklaşımlarla geliştirilerek kaynak dönüştürme yeteneğinin güçlendirilmesi negatif entropi için gereklidir.

<sup>2</sup> 2018 yılından itibaren Kalkınma Ajansları Sanayi ve Teknoloji Bakanlığına bağlanmış ve lağvedilen Kalkınma Bakanlığının bölgesel kalkınma ile ilgili sorumlulukları da Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğüne verilmiştir.

<sup>3</sup> Bu söz “*The whole is more than the sum of its parts*” olarak Aristo’ya atfedilmektedir. (Von Bertalanffy, 1972, s. 407)



<p><i>Kararlı hal, dinamik denge ve sürdürülebilirlik:</i> Kararlı süredurum negatif entropi oluşmasına bağlıdır. Açık sistemde bilgi, enerji ve materyal girişinin sürekliliğiyle dinamik bir dengede durulması sağlanır.</p>	<p>Kararlı hal KA dinamiklerinde tam görülmemektedir. Sistemin serbest bir açık sistem olmaması, mevzuat karmaşası ve yönetim zafiyetlerinden dolayı bazen kapalılaşması KA dinamizmini bozduğu için sürdürülebilirliğe engel teşkil edebilmektedir.</p>
<p><i>Geribildirim:</i> çıktı ve ürünlerle veya işleyiş süreciyle ilgili bilginin bir girdi gibi sonraki çıktıları etkileyecek şekilde sistemi beslemesi gerekir. Sibernitics'te sistemin amacından ve belirlenen yönünden çıktığını gösteren negatif geri bildirimler sayesinde yenilenerek ayakta kalır.</p>	<p>KA dinamiklerinde geribildirim, proje yararlanıcıları, başvuru sahipleri, paydaşlar ve personel tarafından aktarılabilir olması ve sistem tarafından bu beslemenin değerlendirilerek girdi süreçlerine yansıtılması gerekir. Raporlamalar, denetim ve izleme mekanizmasının bu amaca hizmet etmesi gerekir.</p>
<p><i>Hiyerarşi:</i> sistemler arasında hiyerarşik ilişki vardır. Bir sistem alt sistemlerden oluşurken kendisi de bir üst sistemin parçası olabilir.</p>	<p>KA ile KA arasında bir hiyerarşi mevcuttur. En son torba kanunla genel sekreter (GS) atama ve görevden almalarının KB tarafından yapılabilir olması bu hiyerarşiyi güçlendirmiştir. Ancak KB'nin YK ve KK ile muhatap olmaması yönetimi zedeleyebilmektedir.</p>
<p><i>İçsel ayrım:</i> Kapalı sistemler entropi ve parçalanmaya doğru giderler. Açık sistemler de tam tersine daha fazla farklılaşma, detay ve kurumsallığın üst seviyelerine doğru çıkar.</p>	<p>KA bir açık sistem olmasından dolayı alt sistemlerinin BYKP ve BGUS gibi genel sistemlerle uyumlu olması ve tüm mekanizmalardaki çarkların birbirine uygun davranması gerekir. COBIT-5 paydaş ihtiyaçları yaklaşımı bunu kolaylaştırıcı niteliktedir.</p>
<p><i>Çoklu hedef arayıcı:</i> Sosyal organizasyonlar çoklu hedefleri ararlar.</p>	<p>Bölgesel kalkınma pek çok niteliksel ve niceliksel parametreyi içermesinden dolayı ve yerel dinamik, potansiyel ve öncelikler de kurumsal açıdan KA dinamiğinde farklı ana ve alt hedef ve amacı gerektirebilmektedir.</p>
<p><i>Açık sistemlerde başarı:</i> Mekanik sistemlerde girdi ile çıktı arasında doğrudan neden-sonuç ilişkisi mevcutken, biyolojik ve sosyal sistemlerde belirlenmiş sonuçlar farklı başlangıç koşulları ve farklı yollarla elde edilebilirler. Kurumlar açık sistemlerdeki etkileşimle amaçlarına farklı girdiler ve değişik faaliyetlerle başarabilirler.</p>	<p>KA bir açık sistem olarak tasarlanmıştır. Yönetim süreçlerindeki zafiyetler ideal bir açık sistem gereklerinin yerine getirilmesine engel olmaktadır. Paydaş ihtiyaçlarını bölgesel kalkınma amaçlarına uygun olarak gerçekleştirme, farklı metot ve araçlar kullanılarak elde edilebilir. Bunun için yönetim yapısının idealleştirilmesi ve yönetim süreçlerinin uygulanabilecek şekilde modellenmesi gerekir.</p>

**Kaynak:** (Kast ve Rosenzweig, 1972, s. 450)' dan uyarlanmıştır.

Yukarıdaki tablodan da görüleceği üzere, KA çevresi ve iç dinamikleri ile birlikte bir sistem olduğu söylenebilir. Bu sistemin sağlıklı bir şekilde hayatiyetini koruyabilmesi için DDK raporuyla 43 adet olarak belirlenen sorunların sistem yaklaşımıyla analiz edilebilmesinin olanaklı olduğu söylenebilir.

## SONUÇ

Atomdan ta galaksilere kadar alt ve üst sistemlerin düzenli varlığı ve bunların birbirileriyle olan ilişkilerindeki mükemmellik, doğal olmayan suni sistemlerin de doğru bir şekilde yapılandırılmaları gerekliliğini ortaya koymuştur. Burada dikkat edilmesi gereken de yukarıdaki analizlerle paralel olarak tek tipçi yaklaşımların doğal ortamda fitrat kanunlarıyla da uyumlu olmamasıdır. Yapılması gereken, genel çerçevede tek tipçilik olabilirken detaylarda ilgili bölgenin öncelikleri, kapasite ve ihtiyaçlar doğrultusunda gerekli esnekliğe sahip olmalarının sağlanmasıdır.

Kalkınma ajanslarının (KA) tek tipçiliği ile ilgili sorun sistem teorisiyle değerlendirilebilir mi?

Evet değerlendirilebilmektedir. Kurumsal yapılanmalar aynı zamanda bir sistemsel kurgulamadır. KA üzerindeki sistemler Yüksek Planlama Kurulu, Bölgesel Gelişme Yüksek Kurulu, Bölgesel Gelişme Kurulu ile Bölgesel Gelişme ve Yapısal Uyum Genel Müdürlüğüdür. Tek tip ve klişe yapılanmalar belirli bir sistemin farklı dinamiklerde bulunan kurumsal yapılanmalar için şart koşulması anlamına gelmektedir. KA da bölgesel gelişme sisteminde en etkili alt sistem olarak kurgulanmıştır. Bu nedenle sistem teorisi kapsamında ele alınabilirler.

COBIT-5 çerçevesi tek tipçilik sorununa nasıl bir uygulanabilir çözümlere getirmektedir? Bu çözümlere sistem teorisi çerçevesinde teorik ve kavramsal olarak nasıl konumlandırılabilir?

COBIT-5 tarafından getirilen sistemsel çözümlere hedef basamakları modelinin kullanılmasını gerektirir. COBIT-5 çerçevesinde kullanılan en temel yaklaşım hedef basamakları sistematiğidir. Bu sistematiği olarak her kuruma uygulanabilecek özellikte geliştirilmiştir. Buna göre her kurumun içerisinde bulunduğu çevresel etmenler bir ekosistem meydana getirmekte olup, bu sosyal, ekonomik, ekolojik, bürokratik ve kültürel ekosistemin kurumun paydaşlarının ihtiyaçlarını etkilediği varsayılmaktadır. Dolayısıyla bu ekosistem dikkate alınarak ulusal, bölgesel ve yerel paydaşların ihtiyaçları kurumsal fayda, risk ve kaynak optimizasyonu ile birlikte dikkate alınmalıdır.

COBIT 5 ilkeleri, paydaşlara değer yaratma çağrısında bulunur; bu, paydaşların gereksinimlerinin karşılanması gerektiği anlamına gelir. Yönetişim, birbiriyle çelişen ihtiyaçları tanımak ve ihtiyaçlarının karşılanmaya devam edilmesini sağlamak için karar verirken her paydaşı dengelemek, öncelik sırasına koymak ve değerlendirmekle ilgilidir.

COBIT 5, hedeflerin yönetilmesi ve kurumsal hedeflerin yönetimi için süreçleri kademeli ve mümkün kılmak suretiyle, kurumsal liderlerin bilgi sistemleri için iş gereksinimlerini anlamalarının bir anahtar olduğunu kabul eder. COBIT 5, BT sistemlerinin işletme (işletme) gereklilikleri ile uyumlaştırılmasının, satın alım için dikkate alınan bir sistemin planlanmasından, düzenlenmesinden ve kurulmasından önce vurgulandığını vurgulamaktadır. BT girişimlerini kurumsal hedeflerle hizalamak, BT'nin uzun ve kısa vadeli planlarının, iş stratejik ve performans planlarının elde edilmesini

sağlamaya ve kurumsal sürdürülebilir rekabet avantajı yaratmaya odaklandığı anlamına gelir.

Kurumsal hedefler de bu belirlenmiş olan paydaş ihtiyaçları çerçevesinde biçimlendirilmektedir. Her kurumsal hedefin gerçekleştirilebilmesi için mutlaka bir bilişim sistemi, aracı veya donanımı gibi varlıklara ihtiyaç duyduğundan dolayı bu kurumsal hedefler için bilgi teknolojisi bağıntılı yenilik hedefleri belirlenir. Kurumsal hedefler ile bilgi teknolojileri hedefleri mali destekler, vatandaş memnuniyeti, içsel ve büyüme öğrenme diğer beş ana eksene göre tasnif edilmektedir. En nihayetinde gerçekleştirici hedefleri de bunlara göre belirlenmektedir. Dolayısıyla COBIT-5 hedef basamakları yaklaşımı kurumu çevresiyle bütünleşik ve etkileşim içerisinde siber nitelik bir sistem olarak ele almakta ve hedefler ile süreçleri de buna göre yapılandırmak gerektiğini savunmaktadır. Bu sayede yönetim hedefleri olan fayda optimizasyonu, risk optimizasyonu ve kaynak optimizasyonunun olanaklı olacağı belirtilmektedir. Her KA kendi dinamikleri çerçevesinde paydaş ihtiyaçları, kurumsal hedefler, bilişim teknolojileri hedefleri ve süreç hedeflerini bu yöntemle belirleyebildiği ölçüde tek tip yapılanma ortadan kalkabilecektir.

#### **KAYNAKÇA**

- Bertalanffy, L. Von, (1934) Büyümenin Hukuka Uygunluğu Üzerine Araştırmalar. I. Teorinin genel ilkeleri; sucul hayvanlarda büyümenin matematiksel ve fizyolojik yasalari. Arch., Mech., 131: 613-652.
- Bertalanffy, Ludwig Von (1962). Genel sistem teorisi - Eleştirel Bir İnceleme. Genel Sistemler 7, 1-20.
- Boulding, K. E. (1956). General Systems Theory--The Skeleton Of Science. Management Science. Apr, Vol. 2 Issue 3, , 197-208.
- Cole, G. (1993). Management: Theory and Practice. London: DP Publications .
- DDK, Aykın, H., ARSLANBAŞ, M., DERE, A., ÖZÇELİK, A., BOYALI, C., . . . ÖZKILINÇ, M. A. (2014). Kalkınma Ajansları İnceleme ve Araştırma Raporu (Hizmete Özel). Ankara: Cumhurbaşkanlığı Devlet Denetleme Kurulu, <http://www.tccb.gov.tr/faaliyetler/ddkraporlari/>.
- Efe, A. (2010). Yönetim Bilişim Sistemleri Disiplinin (YBS) Paradigmatik Analizi. Kamu Yönetimi ve Teknoloji KAYFOR-VIII. Ankara: TODAİE.
- Efe, A. (2013). An Innovation in the Management Mindset of Organisations: Cobit-5. 11 th Globelics International Conference (s. 93-100). ANKARA: GLOBELICS.
- Efe, A. (2013). Cobit-5 Framework as a Model for the Regional Development Agencies in Turkey. ICEBEG (s. 33-42). İzmir: International Journal Of Ebusiness And Egovernment Studies.
- Efe, A. (2014). İç Denetim 2013 Dönemi Yıllık Raporu. Ankara: Ankara Kalkınma Ajansı (Hizmete Özel).
- Efe, A. (2015). Türkiye'de Kalkınma Ajansları için bir Yönetişim Modellemesi: COBIT-5. Ankara: TODAİE (Basılmamış Doktora Tezi).

- Efe, A. (2016). Bölgesel Plancılık Ve Strateji Belirlemede Bütüncül Yaklaşım: Türkiye’de Kalkınma Ajansları İçin COBIT-5 Kapsamında Bir Analiz. ANKA e-DERGI Journal of Phoenix, 44-74.
- Efe, A. (2016). Türkiye’deki Kamu Yönetiminde Tek Tipçi Kurumsal Yapılanma Sorununa Kalkınma Ajansları Üzerinden Hermeneutik Kuramla Teorik ve Kavramsal Analiz ve Çözümleme. Anemon, 13-30.
- Efe, A. (2016). Türkiye’deki Kamu Yönetiminde Tek Tipçi Kurumsal Yapılanma Sorununa Kalkınma Ajansları Üzerinden Kritik Kuramla Teorik Ve Kavramsal Analiz Ve Çözümleme. Paradox Ekonomi, 72-95.
- Efe, A. (2016). Unearthing and Enhancing Intelligence and Wisdom Within the COBIT 5 Governance of Information Model. Cobit Focus, 1-15.
- Efe, A. (2016b). Kamu Yönetiminde Bir Yönetişim Hedefi Olarak Kaynak Optimizasyonu: Kalkınma Ajanslarında COBIT-5 Çerçevesinde Bir Analiz. Uluslararası Ekonomi ve Yenilik Dergisi, 43-65.
- Efe, A. (2016c). Türkiye ’de Kalkınma Ajansları Özelinde Kamu Yönetimi -Bürokrasi - İdare -Devlet Bağlamında Cobit-5 ile Çoklu Disipliner Bir Analiz. TNB Hukuk Dergisi, 109-148.
- Efe, A., ve Özdemir, G. (2013). Governance at the Regional Development Agencies in Turkey. SOSBIAD (s. 59-69). İzmir: International Journal of Ebusiness And Egovernment Studies Vol 5, No 2, 2013 ISSN: 2146-0744 (Online).
- Garriga, E. (2014). Beyond Stakeholder Utility Function: Stakeholder Capability in the Value Creation Process. Journal of Business Ethics, 489–507.
- Hodgetts, R. (1975). Management: Theory Process and Practice. London: W.B. Saunders .
- ISACA. (2012). COBIT 5: A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT. Rolling Meadows, IL: ISACA.
- ISACA. (2012c). Enabling Processes. USA: ISACA.
- Kaban, Z. Y. (1994). Genel Sistem Teorisi ve Sibernitik. Marmara İletişim Dergisi, 219-225.
- Karatop, B., Karahan, A. G. ve Kubat, C. ( 2011). First Application Of Total Quality Management In Ottoman Empire: Ahı Organization. 7th Research/Expert Conference with International Participations ”QUALITY 2011“, June 01 – 04,. <http://www.quality.unze.ba/zbornici/QUALITY%202011/184-Q11-188.pdf> sayfasından alınmış: Neum, B&H, .
- Kast, FE ve Rosenzweig, JE (1972) Genel sistem teorisi: Organizasyonlar ve yönetim uygulamaları, Yönetim Akademisi Dergisi, 15, 4, s. 447-465.
- KB-BGYUGM. (2014). Devlet Denetleme Kurulu Kalkınma Ajansları Araştırma Ve İnceleme Raporu Kapsamında Alınacak Tedbirler . Ankara: Kalkınma Bakanlığı (hizmete özel).
- Owens, R. (1981). Organizational Behavior in Education. London. : Prentice/Hall International, Inc.

- Peery Jr., N. S. (1972). General Systems Theory: An Inquiry into Its Social Philosophy. Academy of Management Journal. Dec, Vol. 15 Issue 4,, 495.
- TBMM. (2006). 5449 sayılı Kanun Gerekçesi. 05 09, 2014 tarihinde Dicle Kalkınma Ajansı: <http://www.dika.org.tr/photos/files/Kalk%C4%B1nma%20Ajanslar%C4%B1n%C4%B1n%20Kurulu%C5%9Fu,%20Kooordinasyonu%20ve%20G%C3%B6revleri%20Hakk%C4%B1nda%20Kanunun%20Genel%20Gerek%C3%A7esi.pdf> adresinden alındı
- Yalçınkaya, M. (2002). Açık Sistem Teorisi ve Okula Uygulanması . G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi , 103-116 .