

## ***Yönetim Biliminde Sistem Yaklaşımı ve Sağlık Alanı Özelinde Bir Değerlendirme***

*System Approach in Management Science and an Assessment in Health Care Field*

Songül ÇINAROĞLU<sup>1</sup>  
Keziban AVCI<sup>2</sup>

### **ÖZET**

Yönetim ve organizasyon teori ve uygulamalarında 1960'lı yıllardan itibaren önemli değişiklikler yaşanmıştır. Bu süreç ile birlikte klasik yönetim teorilerinin insanı bir makine olarak gören yaklaşımı ve neoklasik yönetim teorilerinin insan davranışlarını ön plana çıkaran yaklaşımı değişmiştir. Devam eden süreçte karmaşıklık ve bütünselliğe vurgu yapan ve sistem ve durumsallık yaklaşımından oluşan modern yönetim yaklaşımı ortaya çıkmıştır. Bu süreçte bir örgütsel alan olarak sağlık hizmetleri yönetiminde de sistem yaklaşımı benimsenmiştir. Bu çalışmanın amacı modern yönetim yaklaşımlarından birisini oluşturan sistem yaklaşımının temellerini ve bu yaklaşımın yönetim biliminde nasıl bir yer bulduğunu ortaya koymaktır. Sonuç olarak sistem yaklaşımının sağlık hizmetleri sunumuna nasıl yansıdığı ve sağlık hizmetleri yönetiminde nasıl kullanılabileceği ve elde edilebilecek kazanımlar konusunda önerilerde bulunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Sistem Yaklaşımı, Modern Yönetim Yaklaşımları, Sağlıkta Sistem Yaklaşımı

### **ABSTRACT**

There has been significant changes since 1960s in management and organization theory and applications. With in this process classical management theory approaches which has seen people as a machine and neoclassical management approaches which gives priority to human behaviour has changed. Ongoing process modern management approaches consist of system and contingency approaches which emphasize complexity and integrity have emerged. In this process management of health care services as an organizational field adopted system approach. The aim of this study is to explain the basics of system approach which is the one of modern management approach and how this approach found a place in management science. As a result recommendations made about reflections of system approach in health care services delivery and gains of using this approach in health care management.

**Keywords:** System Approach, Modern Management Approaches, System Approach In Health Care

<sup>1</sup> Araş.Gör.Uzm., Hacettepe Üniversitesi İ.İ.B.F., Sağlık İdaresi Bölümü, [cinaroglus@hacettepe.edu.tr](mailto:cinaroglus@hacettepe.edu.tr)

<sup>2</sup> Uzm., Hacettepe Üniversitesi, İ.İ.B.F., Sağlık İdaresi Bölümü, Doktora Öğrencisi

## 1. SİSTEM YAKLAŞIMININ GENEL ÇERÇEVESİ

### 1.1. Sistem Yaklaşımının Anlamı

Sistem düşüncesi sistemin çeşitli parçaları arasındaki bağlantıları anlamayı ve bir bütün içinde sentezlemeyi gerektirmektedir. Sistem düşüncesi yalnızca nesnelere değil nesnelere içinde bulunduğu ilişkileri de görmeyi gerektirir (Maon vd., 2008, s.415). Sistem düşüncesi sistemi ve sistem içindeki etkileşimleri farklı yollardan düşünmeyi gerektiren bir yaklaşım olarak görülmektedir. Bunun bir yolu bazı sistemleri karmaşık ya da adaptasyonel sistemler olarak ele almayı gerektirir (Donald, 2010, s.3). ‘Sistem’ başlığı adı altında karşımıza çıkan problemler yeni ortaya çıkmış değildir. Sistem konulu problemler zaten matematik, bilim, teknoloji gibi çok farklı disiplinlerde karşılaştığımız problemlerdir (Von Bertalanffy, 1972, s.408). Bu noktada multidisipliner bakış açısı ile bakıldığında sistematik düşünceye anlam kazandırmak daha kolay olacaktır (Johnson vd., 1964, s.369).

Modern sistem yaklaşımını değerlendirmeye başlamadan önce sistem yaklaşımının geçmişini incelemekte yarar vardır. Sistem kavramı Avrupa felsefesi kadar eski bir kavramdır. Sistem kavramının felsefik temelleri Sokrates’den öncesine dayanmaktadır. Aristotele’nin ‘her şeyin her şeye bağlı olduğu’ şeklindeki tanımı bugün sistemi açıklayan en temel anlatımlardan birisi olarak kabul edilmektedir. Bu yaklaşıma göre yalın bir sistem kavramından söz etmek mümkün değildir Aristotele’nin bu yaklaşımı sonraki yıllarda batı bilimi tarafından reddedilmiştir (Von Bertalanffy, 1972, s.407). Von Bertalanffy sistem yaklaşımına matematiksel modeller kullanılarak açıklık getirmenin mümkün olmadığını bu nedenle sistem ile ilgili problemlerin yeni bir epistemolojik yaklaşım ile ele alınması gerektiğini belirterek sistem yaklaşımını bir bilim olarak değil, felsefik bir yaklaşım olarak ele almış ve incelemiştir (Couger ve Knapp, 1974, s.6). Sistem yaklaşımının gelişiminde rol oynamış olan araştırmacılardan bir diğeri olan Ackoff ise sistem yaklaşımı konusunda anahtar değişkenlere değinmiş ve bilimsel gelişimin sistem yaklaşımının iyi biçimde anlaşılması ile mümkün olabileceğinden bahsetmiştir. Ackoff sistem düşüncesinin ancak sistematik bir bakış açısı ile geliştirilebileceğini ifade ederek, sistemin genelini doğru anlaşılabilmesi için tüm parçaların birbiri ile uyumlu olması gerektiğine vurgu yapan ‘sistem sinerjisi’ adında bir kavram geliştirmiştir (Couger ve Knapp, 1974, s.7).

Görüldüğü gibi sistem düşüncesi aslında tüm bilimlerin temelini oluşturan felsefik bir bakış açısıdır. Sistem düşüncesinin temelde son derece fantastik varsayımlara dayanan bir özelliği de vardır. Bunun nedenlerinden birisi de sistem yaklaşımının ele aldığı soruların analitik bilimin cevabını bulmakta zorlandığı türden sorular olmasından kaynaklanmasıdır. Bu sorular bir anlamda yarı metafizik olma özelliği de taşımaktadır. Bilimin gelişim sürecinde bu türden sorulara yanıt arayan bilim adamları arasında; Galileo ve Descartes’da yer almaktadır. Analitik prosedürlerin dayandığı başlıca iki nokta vardır. Bunlardan birincisi; ‘parçaların’ birbiri ile sıkı bir ilişki içinde olduğu, diğeri ise parçalar arasındaki ilişkileri açıklamaya çalışan ilişkilerin doğrusallığıdır (Von Bertalanffy, 1968, s.16-18).

Tüm bu nedenleri birlikte düşündüğümüzde sistem teorisinin belirsiz, bulanık ve yarı metafizik bir kavram olduğunu söylemek mümkün olabilecektir. Sistem teorisi kuramsal açıdan bakıldığında matematik disiplinine daha yakın görünmekle birlikte bu yaklaşım matematik dışında çok sayıda bilimde de uygulama alanı bulabilmiştir. Sistem yaklaşımı için büyük önem taşıyan bu 'organize karmaşıklık' yaklaşımı termodinamik, biyoloji, tıp, genetik, istatistik gibi çok farklı disiplinlerin yararlandıkları bir bakış açısidir (Von Bertalanffy, 1968, s.37). Literatürde sistem yaklaşımını anlamamızı sağlayacak iki yaklaşım bulunmaktadır. Bunlardan birincisi dinamik ve karmaşık sistemlerin olduğundan söz ederken bir diğeri biyolojik ve mekanik sistemlerin var olduğundan söz etmektedir (Trochim vd., 2006, s.539). Genel sistem teorisinde madde sistemi, bilgi sistemi, kavramsal sistemler ve diğer türdeki sistemler günümüzdeki sorunların çözümü için fayda sağlayacaktır. Sistem bakış açısı bilimlerin birbiri ile karşılıklı ilişki içinde olduklarına işaret ettiğine göre bu karmaşık ilişkileri anlamak için bize felsefe bilimi yardımcı olabilecektir (Von Bertalanffy, 1972, s.421).

### 1.1. Açık Sistem Yaklaşımı

Sistem düşüncesine göre açık sistemin tüm paydaşları büyük bir toplum sistemi içinde faaliyetlerini devam ettirdiklerini bilmektedir (Maon vd., 2008, s.416). Sistem yaklaşımı, karar verme sürecinde içsel ve dışsal faktörleri birlikte göz önünde bulundurmak için kullanılan bir araçtır. Sistem yaklaşımı alt sistemleri doğru biçimde anlamak ve bu alt sistemlere bir fonksiyon kazandırmak için gereklidir (Johnson vd., 1964, s.367).

Genel sistem teorisinin temel amacı tüm disiplinleri anlamlı biçimde bir araya getirecek bir kavramsal çerçeve sağlamaktır (Johnson vd., 1964, s.369). Aslında bir biyolog olan Von Bertalanffy 1968 yılında yazdığı 'General System Theory' isimli kitabında genel sistem teorisinin açık sistem yaklaşımını benimsediğini belirtmiştir. Bu yaklaşımın temel vurgusu ise yaşayan organizmanın kendisini oluşturan parçalardan bir bütün oluşturduğudur. Buna göre organizma dışarıdan enerji ve bilgi olarak açık bir sistem içerisinde yaşamını sürdürmektedir. Bu organizma, dış çevredeki değişikliklerden etkilendiği gibi kendisi de değişikliklere yol açabilecek, bu sayede bir süre sonra dinamik dengeye ulaşabilecektir. Organizma için yapılan bu tanımlamanın işletme organizasyonları için de geçerli olduğunu söylemek mümkündür. Sonuç olarak işletmeler organizasyonu; müşteriler, rakipler, iş örgütleri, tedarikçiler, hükümet ve diğer kuruluşlardan oluşan bir çevre ile dinamik bir ilişki içinde olan, insan tarafından üretilmiş bir sistemdir (Johnson vd., 1964, s.371).

Bu noktada sistem kavramını daha iyi anlamak ve açık sistem yaklaşımının genel çerçevesini çizmek için Boulding tarafından yapılan sınıflandırmanın iyi anlaşılması gerekmektedir. Boulding (1956, s.202-204) sistemi hiyerarşik olarak sınıflandırmıştır. Buna göre (1) birinci seviyede yer alan sistemler statik bir yapıya sahip olan sistemlerdir. Bu tür sistemler bir kavramsal bir çerçeve oluştururlar. Örneğin evrenin anatomisi gibi. (2) İkinci seviyede yer alan sistemler, dinamik sistemlerdir. Bu sistemler için devamlılık ve her şeyin düzenli biçimde yolunda gitmesi son derece önemlidir. (3) Diğer bir seviyede yer alan sistemler kontrol mekanizması ya da siberetik sistem olarak isimlendirilebilecek olan sistemlerdir. (4) Sistem hiyerarşisinin dördüncü seviyesinde ise açık sistemler

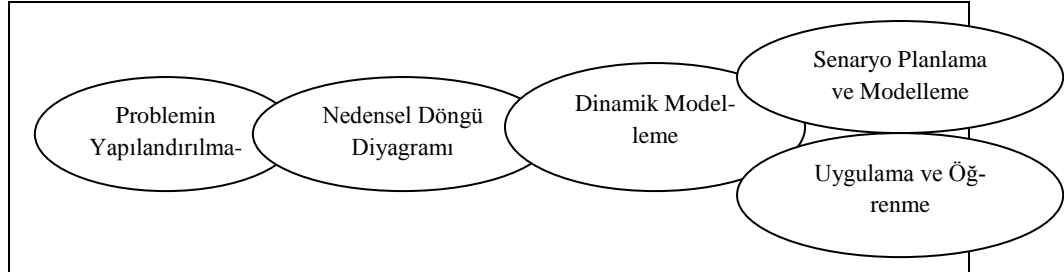
yer almaktadır. Bu sistem hiyerarşisi düzeyindeki sistemler kendi kendisini idare edebilen sistemlerdir. Buna örnek olarak hücreler verilebilir. (5) Bir diğer sistem hiyerarşisi seviyesi ise genetik toplumsal seviyeye işaret etmektedir. Bu sistem türüne bitkiler örnek verilmiştir. (6) Sistem hiyerarşisinde bir sonraki noktada ise hayvan sistemi yer almaktadır. (7) Bir sonraki seviye insan sistemidir. (8) Sistem hiyerarşisinin bir diğer basamağında ise sosyal sistem ya da insan örgütleri yer almaktadır. (9) Sistem hiyerarşisinin son basamağında ise transandantal başka bir deyişle deneyüstüculük sistemleri yer almaktadır.

## 1.2. Sistem Düşüncesi ve Sistem Modelleme Metodolojisi

Sistem düşüncesi ve modellemesi süreci kısaca beş başlık altında özetlenebilecektir. Bunlar problem yapılandırma, nedensel döngü diyagramı, dinamik modelleme, senaryo planlama ve modelleme, uygulama ve örgütsel öğrenmedir. Bunlar içerisinde problemin yapılandırılması problemin temel paydaşların çıkarlarını da göz önünde bulunduracak biçimde tanımlanmasını ifade etmektedir. Nedensel döngü diyagramı ise temel değişkenlerin ayrıştırılması, nedensel döngü diyagramının oluşturulması, sistem modelinin belirlenmesi, müdahale stratejilerinin geliştirilmesini içermektedir. Dinamik modelleme, sistem haritası ve sisteme ilişkin resmin çıkarılması, simülasyon modellerinin oluşturulması, modelin geçerli hale getirilmesi, duyarlılık analizlerinin yapılması ve politika belirlenmesini içermektedir. Senaryo planlama ve modelleme ise senaryo ve modellerin genel çerçevesinin çizilmesini, belirsizlik içeren durumların gözden geçirilmesini, senaryoların model içinde simülasyonunu ifade etmektedir. Sonuçta örgütsel öğrenme, yönetim takımına sunulmak üzere rapor ve sunumların hazırlanması, simülasyon modellerinden öğrenilenlerin bir öğrenme laboratuvarında simüle edilmesi ve sonuçta örgüt içinde öğrenmenin sağlanması ile gerçekleşebilecektir (Maani ve Cavana, 2007, s.17). Bu konu ile ilgili olarak Couger ve Knapp (1974, s.2) sistem bakış açısına ilişkin bir model geliştirmişlerdir. Buna göre sistem bakış açısı; genel sistem teorisi sistem kavramı ve sistem analiz teknikleri olmak üzere üç başlık halinde incelenebilmektedir.

Sistem düşüncesi ve sistem modelleme metodolojisi çok sayıda kavramsal ve analitik yöntem kullanımını gerektirmektedir. Sistem dinamikleri metodolojisi ilk kez II. Dünya Savaşı'nı takip eden 1950'li yıllarda MIT (Massachusetts Institute of Technology)'de Jay Forrester tarafından geliştirilmiştir. Sistem dinamikleri metodolojisi; bilgi geri bildirim sistemleri, karar verme sürecinin anlaşılmasını sağlayacak sistemler, karmaşık sistemlerin simüle edilmesini sağlayacak matematiksel modellerin kullanımı ve matematiksel modellerin simülasyonu için gelişmiş hesaplama yöntemlerinin geliştirilmesini içermektedir (Maani ve Cavana, 2007, s.16).

Aşağıdaki şekilde Maani ve Cavana (2007) tarafından sistem modellemesi metodolojisi unsurlarının birbirleri ile olan ilişkilerine değinilmiştir.



**Şekil 1.1. Sistem Düşüncesi ve Sistem Modellemesi Metodolojisinin Unsurları**

**Kaynak:** Maani K.E. Cavana R.Y. (2007) ,'Systems Thinking, Systems Dynamics Managing Change and Complexity', Pearson Prentice Hall, s.18.

Yukarıdaki şekilde de (Şekil 1.1) görüldüğü gibi sistem düşüncesi, bütünün parçaları ve bunların birbiri ile ilişkisini anlamayı sağlayan bütüncül bir bakış açısı sunmaktadır. Sistem modellemesi ise karmaşık sistemleri anlamak ve bu sistemler içerisindeki faaliyetlere yön vermeyi sağlayacak formal modeller ve simülasyonlar sunmaktadır Bu noktada bilişimsel modelleme ve simülasyon tekniklerinden de yararlanılabilmektedir (Trochim vd., 2006, s.539).

Sistem düşüncesinin doğasında yer alan karmaşıklığı anlamak için geliştirilen modelleme yöntemleri arasında Durumsallık Haritaları (Situational Maps) ve Stratejik Alternatifler Geliştirme ve Analizi (Strategic Options Development and Analysis SODA) yöntemleri de yer almaktadır. Bu yöntemler daha çok bireylerin o örgüt içinde kendilerini nasıl gördükleri ve nasıl davrandıklarına odaklanmaktadır yani bu yöntemler daha çok bireyseldir. Eden (1992)'in yaklaşımına göre mükemmel sonuçlar başarılı süreçlerin bir sonucudur. Bunun anlamı örgüt içinde politika ve stratejilerin etkili olabilmesinin yalnızca planın ne olduğuna bağlı değil aynı zamanda planın nasıl işlediğine de bağlı olmasıdır. Bu aynı zamanda çalışanların örgütsel plan ve kararlara ne ölçüde bağlı olduklarının da bir göstergesidir. Durumsallık haritası problem çözmeye kullanılacak yaklaşımlardan birisidir. Bu haritalar kişilerin belirli bir konuda nasıl düşündüklerini anlamaya ve mantıksal modeller oluşturmaya çalışmaktadır (Eden, 1992, s.799).

Son olarak modelleme yöntemlerinden durumsallık haritaları ile nedensel döngü diyagramları karşılaştırıldığında bu yöntemler arasında konsept ve metodoloji açısından önemli farklılıklar olduğu görülmektedir. Durumsallık haritalarında daha çok kavramlar (konseptler) arası karşılaştırmalı sıfatlar kullanılırken, nedensel döngü diyagramlarında daha çok birbiri ile ilişkili kavramlar (ör. talep, arz, kalite, motivasyon) kullanılmaktadır (Maani ve Cavana, 2007, s.26).

## 2. YÖNETİM BİLİMİ AÇISINDAN SİSTEM TEORİSİ

### 2.1. Yönetim Bilimi Açısından Sistem Teorisinin Anlamı

Geleneksel yönetim düşüncesi aydınlanma felsefesi temelinde oluşmuş bir düşüncedir. Bu formdaki bir düşünce tarzı dünyayı mekanik olarak görmekte ve nesnelere küçük

parçalar halinde ele almayı gerektirmektedir. Buna göre nesnelere arasındaki ilişkilerin basit ve doğrusal neden - sonuç ilişkilerine sahip oldukları düşünülmektedir. Bu bakış açısı kimya, mühendislik, fizik gibi bilim dalları için geçerli olmakla birlikte bu yaklaşımın insan davranışlarına adapte edilmesi mümkün değildir (Donald, 2010, s.1). İşletmeler ve işletme içinde çalışan insan gruplarını anlamaya çalışırken, bu basit yaklaşım ve modellerin kullanılması, gereken faydayı sağlayamayacaktır. Mekanik yöntemler bilindiği gibi 'bilimsel yönetim' dönemine özgü modellerdir. Bu sürece insanların dahil edilmesi ile birlikte 'insan ilişkileri' yaklaşımı ortaya çıkmıştır. 1960'lı yıllarda popülerlik kazanmaya başlamış olan ve günümüzde de etkisini sürdüren bir diğer yaklaşım ise, 'karar verme' temeline dayanan, iletişim sistemlerine, belirsizliğe, örgütsel yapıya ve örgütün büyüme ve gelişme olanaklarına vurgu yapan sistem yaklaşımıdır. Günümüzde de etkisini sürdürmekte olan bu yaklaşım, karmaşık sistemlerin yönetimini vurgulamaktadır (Johnson vd., 1964, s.372). Peki acaba sistem yaklaşımı yönetim düşüncesini daha iyi anlamamıza yardımcı olabilir mi? (Robbins ve Coulter, 2005, s.35) Bu geniş bakış açısına uygun olarak 1972 yılında J. G. Miller tarafından yayınlanan 'Yaşayan Bir Sistem Olarak Organizasyonlar' isimli kitap ilk kez örgütsel araştırma alanı için bütüncül bir bakış açısı sunmuştur (Duncan, 1972, s.513).

Sistem yaklaşımı örgütlerin birbirinden bağımsız kişiler, gruplar, davranışlar, motivasyonlar, formel yapılar, etkileşimler, hedefler, statüler ve otoritelerden oluştuğunu varsaymaktadır. Bunun anlamı yöneticilerin bu farklı birimler ve insanlar arasında koordinasyonu sağlaması durumunda örgütsel hedeflere erişilebileceğidir. Örneğin sistem yaklaşımına göre yalnızca üretim departmanının kendi başına ne kadar etkin çalıştığının pek fazla bir önemi yoktur. Eğer pazarlama departmanı müşteri zevk ve ihtiyaçlarının farkında olmaz ve yeni ürünlerin tasarlanması aşamasında üretim departmanı ile işbirliği sağlamazsa örgütün genel performansı bundan zarar görecektir (Robbins ve Coulter, 2005, s.35).

İşletmenin bir sosyal sistem olduğuna ilişkin yaklaşımlar 1960'lı yıllarda popüler hale gelmiştir. Sosyal sistem yaklaşımları yönetimi kültürel etkileşim içinde olan bir süreç olarak ele almışlardır. Sosyal sistem yaklaşımı temel itibariyle sosyoloji kökenlidir. Bu yaklaşıma göre bir örgüt ya da girişim, içinde yaşadığı kültürel çevrenin etkisi altında bulunmaktadır. Bu örgüt ya da girişim büyük çevresel sistemin bir parçası olma özelliği taşımaktadır (Johnson vd., 1964, s.371). İşletme ekosistemi işletmelerin faaliyette buldukları pazarı, örgüt içerisindeki hiyerarşik yapılanmayı kapsamakta ve yeniden şekillendirmektedir. İşletmeler yenilikçilik ve farklılaşmanın önemini keşfettiklerinden beri çevreleri ile etkileşime girmeden değişiklik yapamayacaklarının farkına varmış bulunmaktadırlar (Moore, 2006, s.1-2).

Sistem yaklaşımı bir örgütsel alan için alınan kararların başka örgütsel alanları da etkileyeceğine vurgu yapmaktadır. Örneğin, eğer satın alma departmanı doğru sayı ve kalitede girdiyi sağlamazsa, üretim departmanının görevini etkin biçimde yerine getirmesi mümkün olmayacaktır (Robbins ve Coulter, 2005, s.35). İşletmeyi bir sistem olarak düşünmek ve tüm işletme faaliyetlerini sistem yaklaşımına uygun biçimde tasarlamak, işletmelerin en temel fonksiyonlarından olan planlama, örgütlenme, kontrol ve iletişim gibi faaliyetlere ihtiyaç duyulmaktan vazgeçildiği anlamını taşımamaktadır. Sistem yaklaşımında vurgulanan nokta tüm bu işletme faaliyetlerinin birbirinden bağımsız

olarak düşünülmeyip birbiri ile etkileşim halinde olduklarının dikkate alınmasıdır. Başka bir deyişle bu yaklaşıma göre her şey sistem etrafında dönmektedir (Johnson vd., 1964, s.376).

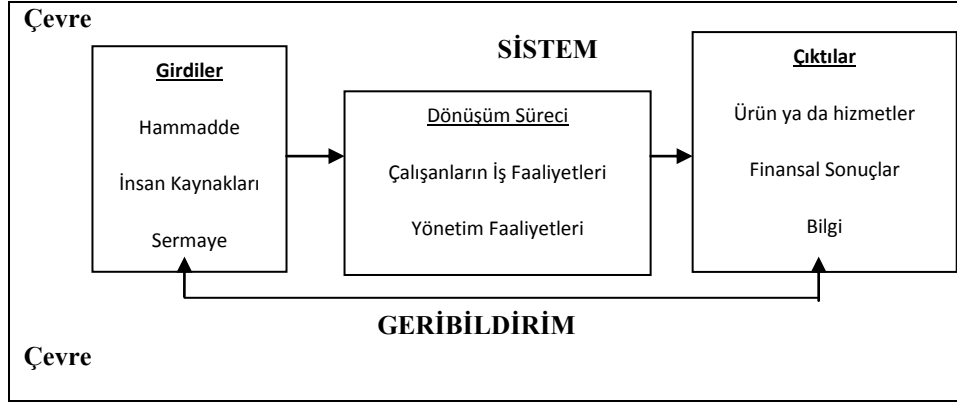
Yeni yönetim yaklaşımlarına göre örgütler bir işletme ekosistemi içerisinde faaliyetlerini devam ettirmektedirler. Buna göre örgütsel ekosistem, örgüt ve onun çevresi arasındaki etkileşim sonucunda ortaya çıkmaktadır. Sonuçta her işletme kendi ekosistemi içerisinde faaliyetlerini sürdürmektedir. Örneğin Microsoft tüketici elektroniği (customer electronic), bilgi, iletişim ve kişisel bilgisayar olmak üzere farklı endüstri kollarında faaliyette bulunmaktadır. Bu ekosistem içerisinde yüzlerce tedarikçi, çok çeşitli pazarlardan milyonlarca müşteriyi içermektedir. Bir diğer örnek olan Apple bilgisayar eğlence sektöründe iPod ve iTunes gibi ürünleri ile oldukça önemli başarılar yakalamıştır. Apple'ın bu başarısında müzik şirketleri, müşteri elektroniği pazarı, cep telefonu pazarı ve diğer bilgisayar şirketleri ve hatta araba üreten işletmeler ile yakın bir işbirliği içinde olmasının büyük katkısı vardır. Apple ve Microsoft diğer işletme ekosistemlerinde olduğu gibi geleneksel işletme yönetimin sınırlarını aşarak milyonlarca örgüt ile yakın ilişkiler geliştirmişlerdir (Daft, 2007, s.84-85).

Yönetim standartlarının bir işletmeye adapte edilmesinde çoğu işletme için gerekli olan o işletme için uygun bir model oluşturabilmektir. Bu noktada bir örgütün bir yönetim sistemini adaptasyonu başlıca iki konuyu içermektedir. Bunlardan ilki; (1) bu modelin tüm belirgin standart ihtiyaçları sıralaması, analiz etmesi, harmonize etmesi ve bunların entegrasyonunu sağlamasıdır. Diğeri ise (2) yönetim sistemi metodolojisinin içsel yönetim sisteminin entegrasyonunu sağlama yolu ile örgüte yardımcı olması ve kavramsal modeli desteklemesidir (Joker ve Karapetrovic, 2004, s.610).

## 2.2. Yönetim Bilimi Açısından Açık Sistem Yaklaşımı

Katz ve Kahn, 1978 yılında yayımlanan 'The Social Psychology of Organizations' isimli kitaplarında örgütlerin faaliyetlerini bir açık sistem içinde sürdürdüklerinden bahsetmişlerdir. Geleneksel yaklaşımlar örgütün kapalı bir çevre içinde faaliyetlerini yürüttüğünü belirtirken bu çalışmada açık sistem yaklaşımı için büyük önem taşıyan; negatif entropi, geribildirim, denge, farklılaşma gibi kavramlardan bahsedilmiştir. Ayrıca örgütlerin teknoloji ve üretim başlıkları altında çok sayıda alt sistemden oluştuklarından da söz edilmiştir.

Sistem, birbiri ile ilişkili ancak birbirinden bağımsız olan birimlerin birbiri ile entegrasyonunu sağlamaya çalışmaktadır. Kapalı sistemler çevreleri ile etkileşim içinde değildirler. Açık sistemler ise çevreleri ile dinamik bir ilişki içindedirler. Günümüzde işletmeler tanımlanmaya çalışılırken onların bir açık sistem içinde faaliyetlerini sürdürdükleri dikkate alınmaktadır. Aşağıdaki şekilde (Şekil 2.1) örgütün bir sistem içinde faaliyetlerini sürdürdüğü görülmektedir. Bu şekilde göre örgüt çevresinden çeşitli girdiler (kaynaklar) almakta ve bu girdileri bir çıktıya dönüştürmektedir. Bu şekilde göre örgüt çevresi ile 'açık' bir etkileşim içerisinde dir.



**Şekil 2.1. Bir Açık Sistem Olarak Organizasyon**

**Kaynak:** Robbins S.P. Coulter M. (2005) Management, Pearson Prentice Hall, s.34

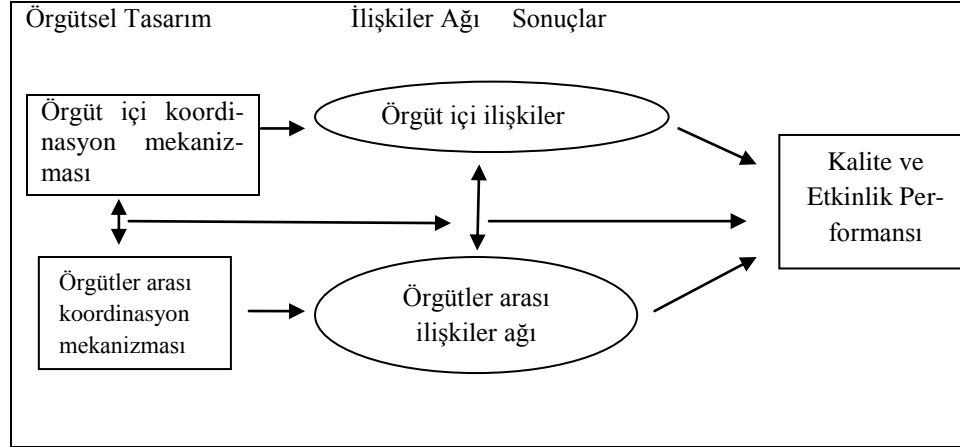
### 2.3. Sistem Yaklaşımına Çerçevesinde Örgütsel Tasarım ve Departmanlar Arası Entegrasyon

İşletme yöneticileri sistem düşüncesi ve modellemesinden hem stratejik hem de fonksiyonel ve operasyonel karar verme sürecinde çoğu zaman yararlanmaktadır. Strateji belirleme ve test etme aşamalarında, işletmenin hükümet ve endüstri ile ilişki kurması aşamasında ve örgütsel seviye (pazarlama, üretim, insan kaynakları, finans ve diğer fonksiyonlar) de bunlardan yalnızca birkaçıdır (Maani ve Cavana, 2007, s.22). Yönetimde sistem yaklaşımının kabul edilmeye başladığı yıllardan günümüze kadar departmanlar arası entegrasyonun önemine vurgu yapan çok sayıda çalışma yapılmıştır. Bunlar arasında bulunan Evan (1965, s.229)'a göre organizasyon aslında bir sosyal sistem içerisinde faaliyetlerini sürdürmektedir. Örgüt içindeki ilişkileri incelenmesi örgütün içinde bulunduğu sosyal sistemde mevcut ilişkilerin analizini gerektirmektedir. Bu nedenlerle örgüt içindeki ilişkilerin analizi örgütün mikro ve makro düzeyde analizini gerektirmektedir. Örgüt içi sistemlerin analizi; toplumun içinde bulunduğu çeşitli sosyal kuruluşların analizini de gerektirmektedir. Millson ve Wilemon (2002, s.1) yeni bir ürüne yönelik pazarlama stratejileri geliştirme ve departmanlar arası fonksiyonel işbirliklerinin artırılmasında bölümler arası entegrasyonun önemine vurgu yapmışlardır. Günümüzde birçok işletme fonksiyonel departmanları arasındaki ilişkileri artırmak için çaba göstermektedir. Bu durum departmanlar arası fonksiyonel takımların oluşturulması ile mümkün olabilecektir. Bu departmanlar arası takımlar pazarlama ve teknoloji işbirliğini sağlayarak, daha esnek ve gelişime açık bir örgüt yapısının var olmasını sağlayarak ürün geliştirmeyi daha etkin hale getirerek ve işletme süreçlerini yeniden tasarımıyarak entegrasyona katkıda bulunacaklardır (Tuominen vd., 2000, s.142). Bu noktada unutulmaması gereken her örgütün kendisine özgü bir sistem olarak tasarlanması gerektiğidir (Johnson vd., 1964, s.374).

Gittell ve Weiss (2004) departmanlar arası koordinasyonun işletme performansı üzerinde olumlu bir etkide bulunacağını belirttikleri araştırmada departmanlar arası entegras-



yonun performans üzerinde nasıl bir etkide bulunduğu ile ilgili bir model oluşturmuşlardır.



**Şekil 2.2. Departmanlararası Koordinasyonun Performans Sonuçlarına Yansımaları**

**Kaynak:** Gittel J.H., Weiss L. (2004) 'Coordination Networks Within and Across Organizations: A Multi-Level Framework', *Journal of Management Studies*, 41(1), 127-153, s.147.

Tuominen vd. (2000, s.139) de örgüt içerisinde departmanlar arası entegrasyonun önemine dikkat çekmişlerdir. Üretim işletmeleri üzerinde yapılan araştırma sonuçlarına göre çalışanların işletmeye bağlılıkları, işletme fonksiyonları arasında etkili bir koordinasyon sağlanması, örgütün iç sistemleri arasındaki uyumun sağlanması yüksek ve düşük performans sergileme üzerinde etkileyici bir faktördür. Tüm bu çalışmalarda da görüldüğü gibi sistem yaklaşımında vurgulanan nokta tüm bu işletme faaliyetlerinin birbirinden bağımsız olarak düşünülmeyip birbiri ile etkileşim halinde olduklarının dikkate alınmıyor olmasıdır. Başka bir deyişle bu bakış açısına göre örgüt içerisinde her şey sistem etrafında dönmektedir (Johnson vd., 1964, s.376).

### 3. SAĞLIK HİZMETLERİ YÖNETİMİNDE SİSTEM YAKLAŞIMI

#### 3.1. Sağlık Hizmetleri Yönetiminde Sistem Yaklaşımının Anlamı

Mikro ölçekte düşünüldüğünde ve 'hasta yoktur, hastalık vardır' yaklaşımından yola çıkıldığında, her hastalığın ayrı bir tedavi gerektirmesi durumu kişiye özel sağlık hizmetleri sunumunun sistem yaklaşımı ile ele alınmasını gerektirmektedir. Goldberger vd. (1990, s.44) insan fizyolojisindeki bu karmaşıklığı sistematik bir bakış açısı ile ele almayı sağlamak için kaos ve fraktal geometriden yararlanmışlardır. Buna göre doğrusal (lineer) sistemler insan fizyolojisinin açıklanması için yeterli olamayacaktır. İnsan fizyolojisini daha iyi anlamak için kaos ve fraktal geometri gibi doğrusal olmayan (non-linear) modellerden yararlanılabilecektir.

Makro ölçekte düşünüldüğünde ise bilindiği gibi sağlık hizmetleri son derece karmaşık bir ortamda sunulmaktadır. Sağlık hizmetlerinin sunumu sürecinde yapılacak bir hata telafisi mümkün olmayan sonuçlar doğurabilecektir. Bu nedenle çok sayıda araştırmacı sunulan sağlık hizmetlerinin kalitesini artırmak ve tıbbi hataları en aza indirerek hasta güvenliğini yükseltmek için bilgi ve iletişim teknolojilerini geliştirmeye yönelik için çaba göstermektedir (Ting vd., 2011, s.657). Sağlık hizmetlerinin sistem yaklaşımı ile iyileştirilebilmesi, gelişme düzeyi ne olursa olsun her ülkede küresel otoriteleri, hayırseverler, sağlık hizmetlerini satın alıcılar ve politika yapıcıların ortak çabası ile mümkün olabilecektir. Diğer taraftan sağlık hizmetleri sunumunun içinde bulunan koşullara göre değişiklikler gösterdiği ve sağlık ile ilgili problemlerin ülkeden ülkeye, bölgeden bölgeye değişiklikler gösterdiği de bilinmektedir. Milenyum kalkınma hedeflerine erişilebilmesi için kuvvetli, yanıt verebilir ve etkili sağlık sistemlerinin geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Bunun için Dünya Sağlık Örgütü başta olmak üzere tüm küresel, bölgesel ve yerel sağlık otoritelerinin işbirliği içinde çalışması gerekmektedir (Sundewall vd., 2011, s.1223).

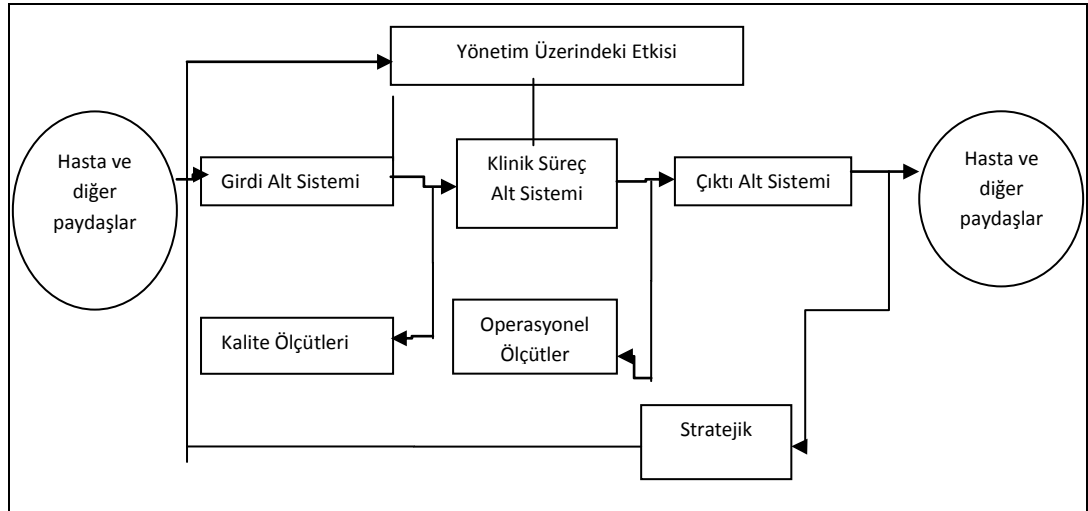
2012 yılında yayın hayatına başlayacak olan 'Health Systems' dergisi sağlık alanında yaşanan problemlerin disiplinlerarası bir yaklaşım ile ele alınması gereğinden dolayı ortaya çıkmıştır. Bu derginin çıkış noktası sağlık ve sağlık sistemlerinin karmaşıklığı, ele alınan konulara arası bağlantıların fazlalığı ve 'her şeyin her şeye bağlı olması'dır. Bu kapsamda sağlık ile ilgili problemlerin insan, örgüt, teknoloji ve kaynaklar gibi çok sayıda birleşenden oluşan bütüncül bir yaklaşım ile ele alınması gerekmektedir. Bu dergi; sağlık ekonomisi, sağlık hizmetleri, faaliyet yönetimi ve optimizasyonu, simülasyon ve lojistik, sistem dinamiği, matematiksel modelleme, bilgi yönetimi, karar analizi, tasarım bilimi, sağlıkta veri madenciliği, sağlık sistemlerinin tasarımı, sağlık sistemlerinde iş akışı ve görev analizi, sağlık sistemlerinde insan bilgisayar etkileşimi, sağlık sistemlerinde kalite değerlendirme, klinik bilişim sistemleri, sağlıkta karar destek sistemleri, mobil sağlık, hemşirelik enformatiği, teletıp gibi çok farklı disiplinlerden araştırmalara yer vermeyi hedeflemektedir (Health Systems Prospectus, 2012, s.1).

### 3.2. Sağlık Hizmetleri Yönetiminde Açık Sistem Yaklaşımı

Sistem düşüncesine göre açık sistemin tüm paydaşları örgütün büyük bir toplum sistemi içinde faaliyetlerini devam ettirdiğini bilmektedir (Maon vd., 2008, s.416). Açık sistem yaklaşımı sağlık hizmetleri sunumu için yeni bir bakış açısı sunmaktadır. Bu yaklaşım, dış çevreyi bu çevredeki güçlerin örgütün performansını etkilediğinden yola çıkarak değerlendirmektedir. Açık sistem yaklaşımı o sağlık kurumunun girdilerinin yönetimi, tıbbi tedavi sürecinin yönetimi ve sonuçların yönetimi için gereklidir. Sağlık bakım hizmetleri genel olarak düşünüldüğünde bu hizmetler ile ilgili girdiler bakım hizmetleri sunulmaya başlanmadan önceki hasta kabul sürecinde bulunmaktadır. Süreç aşamasından ise tedavi ve bakım ile ilgili süreçler kastedilmektedir. Çıktı alt sistemi ise taburcu ve klinik hizmetler verildikten sonraki durumlara işaret etmektedir (Czuchry vd., 2000, s.80).

Diğer taraftan tüm bu süreçlerin kendi içerisinde bir takım ölçütleri de bulunmaktadır. Örneğin girdi süreci ile ilgili ölçütler arasında; hizmet sunumu kalitesinin değerlendirilmesi ve bununla ilişkili örgüt performansının değerlendirilmesi yer almaktadır. Süreç ile ilgili ölçütler ise daha çok operasyonel nitelik taşıyan ölçütlerdir. Sonuçlar ile ilgili ölçütlere bakıldığında ise bunların örgütün stratejik amaçlarına erişmesine yardımcı olabilecek ölçütler olduğu görülmektedir. Bu ölçütler üst yönetimin klinik süreçler ile ilgili sonuçları da görüp değerlendirmesini sağlayabilecek olan, bu nedenle de sağlık hizmetleri sunan kurumun üst yöneticilerine stratejik bir bakış açısı kazandıracak olan ölçütlerdir (Czuchry vd., 2000, s.81).

Aşağıdaki şekil (Şekil 3.1) klinik uygulamalar ve sağlık hizmetleri yönetiminde açık sistem yaklaşımının çerçevesine ilişkin bir model sunmaktadır.



**Şekil 3.1. Klinik Uygulamalar ve Sağlık Hizmetleri Yönetimi İçin Açık Sistem Yaklaşımının Çerçevesi**

**Kaynak:** Czuchry A.J. Yasin M.M. Norris J. (2000) An Open System Approach to Process Reengineering in A Healthcare Operational Environment, Health Marketing Quarterly, 17(3), 77-88, s.82.

Meyer ve O'Brien Pallas (2010), Katz ve Kahn (1978) tarafından geliştirilen açık sistem yaklaşımına vurgu yapan modelden yararlanarak sağlık hizmetlerinde hemşirelik hizmet sunum süreçlerinde açık sistem yaklaşımından yararlanılmasına yönelik bir model oluşturmuşlardır. Buna göre hemşirelik hizmet sunum sürecinde bir takım girdi, süreç ve sonuç ölçütleri bulunmaktadır. Hemşirelik hizmet sunum sürecinde temel girdi faktörleri arasında; hastaların demografik özellikleri, kaynaklar, tıbbi durum, hemşirelik bakım olanakları, kişisel sağlık yönetimi, bakım hizmeti sunan hemşirelerin demografik özellikleri, malzeme, finansal kaynaklar ve bilgi gibi girdi unsurları yer alırken, süreç aşamasında hemşirelik hizmetleri ile ilgili teknoloji ve girdiler ile ilgili belirsizlikler gibi hemşirelik mesleğinin doğasından kaynaklanan alt sistemler yer almaktadır. Süreç aşı-

masında etkili olan alt sistemler arasında hemşirelerin rol tasarımı, kadrolama uygulamaları, hemşirelik bakım hizmetleri sunum modeli, koordinasyon mekanizmaları yer almaktadır. Çıktılar arasında ise klinik çıktılar, insan kaynakları ile ilgili çıktılar ve kalite, etkinlik, kaynak kullanımı gibi örgütsel çıktılar yer almaktadır. Meyer ve O'Brien Pallas (2010, s.2831) hemşirelik hizmetleri sunumu sırasında örgüt içinde bir üst sistemin varlığından söz ettikleri araştırmada, bu üst sistemin alt sistemlerin işleyişi sırasında örgütün türü, büyüklüğü, yapısı ve ideolojisi gibi yönetim üst sisteminin etkisi altında olduğunu ve bu sistemin sürekli bir geri bildirim sistemi ile desteklendiğini belirtmişlerdir.

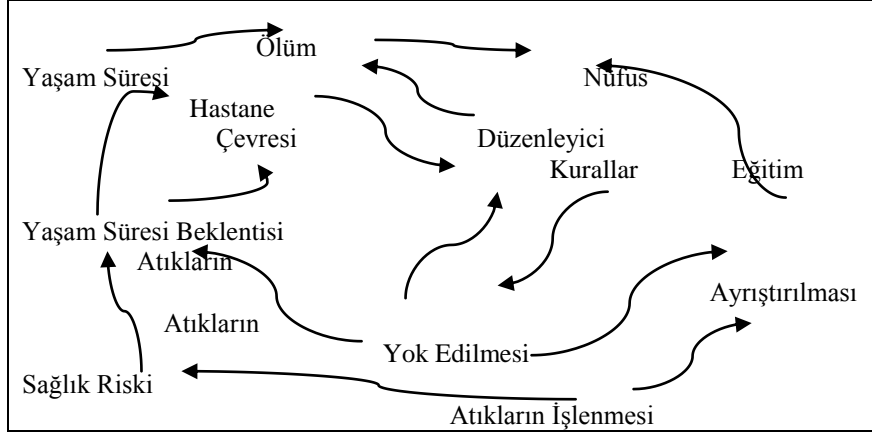
Sağlık hizmetleri açık sistem yaklaşımı ile ele alındığında, günümüz modern halk sağlığı hizmeti uygulamalarının; hükümet kuruluşları, ulusal, yerel seviyede birçok kuruluş tarafından yerine getirildiği bilinmektedir. Bu bütüncül bakış açısı obeziteden sigara kullanımına, enfeksiyon hastalıklarına kadar çok sayıda halk sağlığı sorununun karmaşık sistemler bakış açısı ile ele alınmasını gerektirecektir. Sistem düşüncesi ve modellemesi günümüz halk sağlığı araştırma ve uygulamalarında sıklıkla yararlanılması gereken bir bakış açısıdır (Trochim vd., 2006, s.538).

### 3.3. Sağlıkta Sistem Düşüncesi ve Sistem Modelleme Metodolojisinden Yararlanma

Sağlık hizmetlerine sistem yaklaşımı ile bakıldığında her bir hastalığın tedavi sürecinin kendi içinde bir yönetim sistemini gerektirdiği dikkati çekmektedir. Buna göre örneğin diyabet hastalığının tedavisi kendi içinde bir yönetim sistemini gerektirmektedir (Taylor vd., 2003, s.1058). Rothe vd. (2008, s.863) diyabet hastalığının yönetimi için uygulama kılavuzları ve entegre bir bakım stratejisi uygulanmasının gerekliliğine dikkat çekmişler ve hekimler ile diğer sağlık profesyonellerinin işbirliği sayesinde diyabet hastalığının önlenileceğinden söz etmişlerdir.

Sağlıkta sistem modelleme metodolojisinden sistem dinamikleri modellemesi başlığı altında yararlanılmaktadır. Buna göre sistem dinamikleri modellemesi hastanelerin stratejik yönetimi için oldukça önemlidir. Bu modeller hastanelerin operasyonel konulardaki problemlerinin çözümünde kolaylaştırıcı bir rol oynayabileceklerdir (Akiyama vd., 2009, s.1). Nedensel döngü diyagramları da sağlıkta sistem modelleme metodolojisinden yararlanılan bir diğer alandır (Chaerul vd., 2008, s.448).

Hastaneler için sistem yaklaşımı çerçevesinde nedensel döngü diyagramı kullanılarak ele alınabilecek konulardan birisi de hasta bekleme süreleridir (Hitchins, 2003, s.186). Chaerul vd. (2008, s.448) Endonezya'da bulunan bir hastanede hastane atık yönetimini sistem bakış açısı ile ele almışlardır. Bu araştırmada hastane atık yönetimi konusunda aşağıdaki şekilde görülen (Şekil 3.2) bir model geliştirilmiştir, yapılan simülasyon analizi sonuçlarına göre hastane atıklarının etkili biçimde yönetilememesinin yaşam süresinde azalmaya yol açmaktadır. Araştırma sonucunda hastanenin atıklar ile mücadele etmek için maliyet etkililiği yüksek etkili stratejiler geliştirmesi gerektiğinden söz edilmiştir.



**Şekil 3.2. Hastane Atık Yönetiminin Sistem Dinamiği Yaklaşımı İle İncelenmesine İlişkin Bir Model**

**Kaynak:** Chaerul M. Tanaka M. Shekdar A.V. (2008) 'A System Dynamics Approach for Hospital Waste Management', Waste Management, 28, 442-449, s.44.

Halk sağlığı alanında sistem yaklaşımı bazı modelleme tekniklerinin adaptasyonu ile geliştirilmeye çalışılmaktadır. Çok sayıda araştırmada sistem düşüncesinin halk sağlığı için ne anlama geldiği sorgulanmakta, sistem genelinde performansı artırmak için çaba gösterilmektedir. Bu konudaki en iyi örneklerden birisi Amerika Ulusal Kanser Enstitüsü tarafından geliştirilen bir program olan ve sigara içme oranının azaltılmasını amaçlayan ISIS (Initiative on The Study and Implementation of Systems) programıdır. ISIS programı, sigara içme ile mücadelede sistem düşüncesinden yola çıkmış bir programdır (Trochim vd., 2006, s.540). ISIS sigara içme ile mücadele konulu bu programı oluştururken disiplinler üstü bir yaklaşım benimseyerek, sistem dinamiği, network analizi, bilgi ve enformasyon yönetimi, sigara içme kontrolü, yönetim bilim ve sağlık politikası gibi farklı alanlardan yöneticileri bir araya getirmiştir. Bu farklı disiplinlerden araştırmacılar hep birlikte şu sorulara yanıt aramışlardır. Ele alınan konular ile ilgili araştırma ve uygulama alanları nasıl optimize edilebilir? Sistem yapıları ve sistem fonksiyonları halk sağlığı için fayda yaratacak biçimde nasıl yararlı hale getirilebilir? Network ilişkilerini anlamada hangi yaklaşımlar kullanılabilir? Hangi stratejiler sayesinde güncel bilgiler daha etkin hale gelebilir? Bu farklı disiplinlerden araştırmacıların oluşturmuş olduğu ISIS takımı halk sağlığı ile ilgili konuları ele alırken bu konulara yalnızca bir disiplin açısından bakılmasının yetersiz olduğunu, doğrusal, doğrusal olmayan, kalitatif, kantitatif, indirgemeci, bütünsel yaklaşımların hepsinin konuların ele alınışında dikkate alınması gerektiği noktasında uzlaşmaya varmışlardır (Trochim vd., 2006, s.540).

#### 3.4. Sağlık Hizmetleri Yönetiminde Sistem Yaklaşımının Uygulanmasında Karşılaşılabilecek Güçlükler

Sağlık hizmetleri yönetimi sistem bakış açısı ile ele alındığında uygulamada bir takım güçlükler ile karşılaşmak mümkün olabilecektir. Bu nedenle sağlık hizmetlerinde kalı-

tenin artırılması için hekimler, hemşireler ve yöneticilerin işbirliği ve uyum içinde çalışmaları gerekmektedir (Pronovost ve Marsteller, 2011, s.500). Bilindiği gibi bir sağlık kuruluşunun yönetiminin tıbbi, paramedikal ve yönetim kadrosunda bulunan tüm çalışanların işbirliği içinde yürütülmesi gerekmektedir. Bu işbirliğine ilişkin en belirgin örneklerden birisi hastane kabul ve taburcu politikalarının belirlenmesi sürecinde yaşanmaktadır. Bu süreç yalnızca bakım ile ilgili standartlar, teknik kabiliyetler ve hastane imkânlarından en iyi biçimde faydalanmayı gerektirmemekte hastanın hastaneye gelmesinden önceki süreçler, hastanın hastaneden ayrılması sürecinde poliklinikler, sağlık merkezleri, hastanelerin ilave birimleri ve toplum genelinde sağlık yönetiminin işbirliğini gerektirmektedir (Tabish, 1998, s.110). Drucker (1998)'a göre kimse doktorlar olmadan bir hastaneyi yönetemez ancak onlar olmadan da yönetemez. Aynı şekilde kimse üniversiteyi öğretim üyeleriyle yönetemez; ancak onlar olmadan da yönetemez. Bu söz iş girişimleri de dahil olmak üzere bugün tüm modern organizasyonlar için geçerlidir. Tüm girişimler; üstün performans sergilemek için kendilerini kurumlarından çok disipline adayan ve kendilerini adadığı ölçüde verimli olan ve bütüne ait hedeflere ulaşmak için çalışmak zorunda olan uzmanları, olan 'çift başlı ejderhalar'ı, bünyelerinde barındırmaktadırlar (Drucker, 1998, s.136).

Sağlık kuruluşlarının sistem yaklaşımı ile yönetilmesinde Drucker (1998) tarafından çift başlı ejderhalar olarak tanımlanan bu iki başlı yönetimin birçok problemi beraberinde getirdiği bilinmektedir. Literatürde bazı araştırmacılar sağlık kuruluşlarının hekimler tarafından yönetilmesi gerektiği konusunda görüş bildirirken, birçok araştırmacı ise yönetim eğitiminde modern yaklaşımların hâkim olması ile birlikte sağlık kuruluşlarında da profesyonel yöneticilere gün geçtikçe daha fazla ihtiyaç duyulduğunu ve sağlık kuruluşlarının profesyonel yöneticiler tarafından yönetilmesi gerektiğini belirtmektedirler. Yönetimde hekimlerin daha fazla söz sahibi olması gerektiğini belirten Simpson ve Smith (1997, s.1636)'e göre sağlık sistemleri yönetimde edinilen tecrübeler, hekim yöneticilerin hekim olmayan yöneticiler karşısında oldukça avantajlı olduklarını vurgulamaktadır. Bu bakış açısına göre hekimler sağlık sisteminin nasıl işlediği ile ilgili çok sayıda deneyim sahibidirler. Aynı zamanda hekim yöneticiler öncelik sıralamasında hasta bakımı ve klinik konuları daha üst sıralarda, finansal konuları ise daha arka planda tuttukları için bu durum sağlık hizmetlerinde hastalara öncelik tanınması prensibini yerine getirmeyi sağlamaktadır.

Sağlıkta sistem yaklaşımının uygulanmasında karşılaşılan güçlüklerden bir diğeri ise günümüzde oldukça yoğun etnik ve ırksal farklılıkların yaşandığı sağlık ortamında ırksal ve etnik farklılıkların etkili biçimde yönetimi probleminden kaynaklanmaktadır. Bilindiği gibi sağlık hizmeti satın alıcılar sağlık hizmeti sunanlar ile aynı dili konuşmadıklarında iletişim ve kültürel farklılıkların yarattığı sorunlar sağlık hizmetleri kalitesine gölge düşürecektir (Anderson vd., 2003, s.68). Bu konu ile ilgili olarak Lillie-Blanton vd. (2000, s.218) ırksal ve etnik farklılıkların sağlık sistemi üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Buna göre çoğu Amerikan vatandaşı kendilerinin beyazlardan daha düşük kalitede sağlık hizmeti aldıklarını belirtmektedirler. Bazı hasta grupları ise maliyet baskılarından daha çok ırksal farklılıklar nedeniyle sorunlar yaşadıklarını belirtmektedirler. Bu ırksal farklılıkların azaltılması kamuoyunun sorunların daha fazla farkında olmasını

sağlayacak ve ırksal farklılıkların yarattığı bariyerlerin önüne geçilmesi sağlanabilecektir.

Bilindiği gibi farklı ülkeler içerisinde farklı kültürleri barındırmaktadır bu nedenle farklı ülkelerdeki sağlık sistemlerinin nasıl işlediği hakkında bilgi sahibi olunması farklı sistemleri anlamak bakımından kolaylıklar sağlayacaktır. Bu bakış açısından yola çıkan Hsiao (1995) Çin sağlık hizmetlerini sistem bakış açısı ile analiz etmiştir. Hsiao (1995, s.1054) Çin sağlık sistemi ile ilgili problemleri birkaç başlık altında incelemiştir. Bunlardan ilki sağlık hizmetlerinin finansmanında eşitlik ilkesine uygun davranılması ile ilgilidir. Buna göre Çin’de kırsal ve kentsel alanda yaşayan vatandaşlar sağlığa erişme koşulları açısından eşitsiz durumda bulunmaktadır. Bir diğer konu sağlık hizmetlerinin sunumunda etkinsizlikler ile ilgilidir. Buna göre piyasada çok sayıda son kullanım tarihi geçmiş ilaç bulunmaktadır ve pek çok ilacın yan etkileri bulunmaktadır. Finansman ile ilgili sorunlar incelendiğinde sağlık sisteminde finansman sorunlarının olduğu görülmektedir. Sonuç olarak Çin sağlık sisteminin incelenmesi sonucunda edinilen tecrübeler, serbest pazar ekonomisini kullanarak sağlık hizmetlerinin finansman ve organizasyonunun yapılmasının son derece güç olduğunu göstermektedir. Bu araştırma sonucunda edinilen bilgiler sağlık hizmetlerinin daha etkili biçimde sunulması için ulusal seviyede bir makro politikaya gereksinim duyulduğuna işaret etmektedir. Ayrıca araştırma sonuçları bireylerin sağlık statüsünün ekonomik iyileştirmeler, eğitim, düzenli beslenme gibi şartların iyileştirilmesi ile mümkün olabileceği de belirtilmektedir.

#### 4. SONUÇ

Sistem oldukça geniş içerikli bir kavramdır ve pek çok alt sistemi bünyesinde barındırmaktadır. Yönetim sisteminin ana amacı bu alt sistemler arasında uyum sağlamak ve karmaşıklığı en aza indirebilmektir. Sistem teorisinin işletmecilikte nasıl bir yer bulduğunu anlamaya başlamadan önce tüm disiplinler ve bilimsel çalışma alanlarını kapsayan genel sistem teorisinin anlaşılması gerekmektedir (Johnson vd., 1964, s.368). Bu çoklu bakış açısı, operasyonel ve stratejik düzeyde farklı disiplinlerin işbirliğini gerektirmektedir (Health Systems Prospectus, 2012, s.1). Sağlık hizmetleri sunumu karmaşık bir yapı içerisinde her türlü tıbbi hizmetlerin sunumunu bünyesinde barındırmalıdır. Bu nedenle acil sağlık hizmetlerinin sunumundan, ambulans hizmeti veren doktorlara, rehabilitasyon uzmanına kadar tüm çalışanların uyumlu bir biçimde çalışması gerekmektedir (Trochim vd., 2006, s.539).

Sağlık hizmetleri sunum sistemi açık sistem yaklaşımı ile ele alındığında sistemin işleyiş sürecinde bir takım aksaklıklar ile karşılaşılmasının oldukça doğal olduğu dikkate alınmalı ve bu sistemin yönetiminde bir esneklik payı bırakılmalıdır. Carthey vd. (2001, s.31)’e göre sağlık hizmetlerinde kurumsal esneklik göstergeleri arasında; hasta güvenliğinin hastane içerisinde herkesin sorumluluğu olarak değerlendirilmesi, üst yönetimin çalışanların yaptıkları hataları olağan kabul etmesi ve çalışanların bu hataları tekrarlamamaları için eğitilmesi, hasta güvenliğinin artırılması için hem klinik hem de klinik olmayan personelin uyum içinde çalışmasının sağlanması, geçmişte yapılan hatalardan dersler alınması, küçük ölçekli düzeltmeler yerine geniş çaplı iyileştirmeler yapılması,

hasta güvenliğinin artırılması için bilgi toplanması, bu bilgilerin analizi ve dağıtılması, örgüt içerisinde karşılaşılan hatalar ile ilgili bir geri bildirim sisteminin kurulması, karşılaşılan hataların raporlanması için bir güven kültürü yaratılması yer almaktadır. Sağlık hizmetlerinin sistem yaklaşımı ile yeniden tasarlanması toplumun sağlık konusundaki beklentilerinin karşılanması için büyük önem taşımaktadır (Bergeson ve Dean, 2006, s.2850). Sistem yaklaşımının bütüncül bakış açısı, hem mikro hem de makro düzeyde sağlık hizmetlerinin etkili biçimde yönetilmesi için hem de tüm toplumların daha iyi sağlık olanaklarına erişebilmeleri için bir zorunluluktur.

### KAYNAKLAR

- Maon F.; Lindgreen A.; Swaen V. (2008) 'Thinking of The Organization As A System: The Role of Managerial Perceptions In Developing A Corporate Social Responsibility Strategic Agenda', *Systems Research and Behavioural Science*, 25 (3), 413-426.
- Donald N. (2010) 'Systems Thinking Complexity Theory and Transnational Management', *Otago Management Graduate Review*, vol. 8, 1-12.
- Von Bertalanffy (1972) 'The History and Status of General Systems Theory', *Academy of Management Journal*, 15(4), 407-426.
- Johnson R.A.; Kast F.E.; Rosenzweig J.E. (1964)'Systems Theory and Management', *Management Science*, 10(2), 367-384.
- Couger J.D.; Knapp R.W. (1974) *System Analysis Techniques*, John Wiley & Sons.
- Von Bertalanffy L. (1968) *General Systems Theory Foundations, Development , Applications*, George Braziller Inc.
- Trochim W.M.; Cabrera D.A.; Milstein B.; Gallagher R.S.; Leischow S.J. (2006) 'Practical Challenges of System Thinking and Modelling Public Health', *American Journal of Public Health*, 96(3), 538-546.
- Boulding K. (1956) 'General Systems Theory: The Skeleton of Science', *Management Science*, 2(3), 107-208.
- Maani K.E.; Cavana R.Y. (2007) 'Systems Thinking, Systems Dynamics Managing Change and Complexity', Pearson Prentice Hall.
- Eden C. (1992) 'Strategy Development As A Social Process', *Journal of Management Studies*, 29(6), 799-812.
- Robbins S.P.; Coulter M. (2005) *Management*, Pearson Prentice Hall.



- Duncan D.M. (1972) 'Living Systems Theory: Issues for Management Thought and Practice', *Academy of Management Journal*, 15(4), 513-523.
- Moore J. F. (2006), 'Business Evosystems And The View From The Firm', *The Antitrust Bulletin*, 51(1), 1-2.
- Daft R.L. (2007) *Understanding The Theory and Design of Organizations*, Thomson South Western.
- Jonker J.; Karapetrovic S. (2004) 'Systems Thinking For The Integration of Management Systems', *Business Process Management Journal*, 10(6), 608-615.
- Katz D.; Kahn R.L. (1978) *The Social Psychology of Organizations*.
- Evan W.M. (1965) 'Toward A Theory of Inter-Organizational Relations', *Management Science*, 11(10), 217-230.
- Millson M.R.; Wilemon D. (2002) 'The Impact of Organizational Integration and Product Development Proficiency on Market Success', *Industrial Marketing Management*, 31(1), 1-23.
- Tuominen M.; Rajala A.; Möller K. (2000) 'Intraorganizational Relationships And Operational Performance', *Journal of Strategic Marketing*, 8(2), 139-160.
- Gittell J.H.; Weiss L. (2004) 'Coordination Networks Within and Across Organizations: A Multi-Level Framework', *Journal of Management Studies*, 41(1), 127-153
- Goldberger A.L.; Rigney D.R.; West B.J. (1990) 'Choas and Fractals in Human Physiology', *Scientific American*, February, 43-49.
- Ting S.L.; Kwok S.K.; Tsang A.H.C.; Lee W.B. (2011) 'Critical Elements and Lessons Learnt From The Implementation of An RFID-Enabled Healthcare Management System', *Journal of Medical Systems*, 35, 657-669.
- Sundewall J.; Swanson R.C.; Betigeri A.; Sanders D.; Collins T.E.; Shakarishvili G.; Brugha R. (2011) 'Health Systems Strengthening: Current and Future Activities', *The Lancet*, 377(9773), 1222-1223.
- Health Systems, Prospectus, 2012.
- Czuchry A.J.; Yasin M.M.; Norris J. (2000) 'An Open System Approach to Process Reengineering in A Healthcare Operational Environment', *Health Marketing Quarterly*, 17(3), 77-88.

- Meyer R.M.; O'Brien Pallas L.L. (2010), 'Nursing Services Delivery Theory: An Open System Approach', *Journal of Advanced Nursing*, 66(12), 2828-2838.
- Taylor B.C.; Houston N.; Reilly K.R.; Greenwald G.; Cunning D.; Deeter A.; Abascal A. (2003) 'Evaluation of A Nurse-Care Management System To Improve Outcomes In Patients With Complicated Diabetes', *Diabetes Care*, 26(4), 1058-1063.
- Rothe U.; Müller G.; Schwarz P.E.H.; Seifert M.; Kunath H.; Koch R.; Bergmann S.; Julius U. Bornstein S.R.; Hanefeld M.; Schulze J. (2008) 'Evaluation of A Diabetes Management System Based On Practice Guidelines Integrated Care and Continuous Quality Management in A Federal State of Germany', *Diabetes Care*, 31(5), 863-868.
- Akiyama M.; Atsushi K.; Goldsmith D.; Siegel M. (2009) 'Improving Hospital Operations Using Hospital Information Systems and System Dynamics Modelling', 11(2), Center for Digital Business Research Brief.
- Chaerul M.; Tanaka M.; Shekdar A.V. (2008) 'A System Dynamics Approach for Hospital Waste Management', *Waste Management*, 28(2), 442-449.
31. Hitchins D.K. (2003), *Advanced Systems Thinking, Engineering and Management*, Artech House Inc., Boston London.
- Trochim W.M.; Cabrera D.A.; Milstein B.; Gallagher R.S.; Leischow S.J. (2006) 'Practical Challenges of System Thinking and Modelling Public Health', *American Journal of Public Health*, 96(3), 538-546.
- Pronovost P.J.; Marsteller J.A. (2011) 'A Physician Management Infrastructure', *The Journal of American Medical Association*, 305(5):500-501.
- Tabish S.A. (1998), *Towards Development of Professional Management in Indian Hospitals*, *Journal of Management in Medicine*, 12(2), 109-119.
- Drucker P. (1998) 'Fırtınalı Dönemlerde Yönetim', *İnkılap Kitapevi Yayın Sanayi ve Tic. A.Ş.*
- Simpson J. Smith R. (1997) 'Why Healthcare Systems Need Medical Managers', *British Medical Journal*, June (314),1635-1640.
- Anderson L.M.; Scrimshaw S.C.; Fullilove M.T.; Fielding J.E.; Normand J. (2003) 'Culturally Competent Healthcare Systems', *American Journal of Preventive Medicine*, 24(3), 68-79.
- Lillie-Blanton M.; Brodie M.; Rowland D.; Altman A.; McIntosh M. (2000) *Race Ethnicity and The Healthcare System : Public Perceptions and Experiences*, *Medical Care Research and Review*, 57(1), 218-235.

Hsiao W.C.L. (1995) 'The Chinese Health Care System: Lessons From Other Nations',  
Social Science Medicine, 41(8), 1047-1055.

Carthey J.; Leval M.R.; Reason J.T. (2001) 'Institutional Resilience In Healthcare  
Systems', Quality in Health Care, 10, 29-32.

Bergeson S.C.; Dean J.D. (2006) 'A Systems Approach to Patient-Centered Care',  
Journal of American Medical Association, 296(30), 2848-2851.