

Sağlık Kuruluşlarında Kuruluş Yeri Seçimi

Abdulkadir GÜÇLÜ
İstanbul Aydın Üniversitesi
aguclu@aydin.edu.t
ORCID: 0000-0001-8005-5367

Songül HÜLAGU*
İstanbul Aydın Üniversitesi
songulhulagu90@hotmail.com
ORCID: 0000-0001-6865-6952

ÖZ

Kuruluş yeri seçimi günümüzde karar vericileri en çok zorlayan faaliyetlerden biridir. Bu çalışmada, sağlık kurumları yöneticilerinin kuruluş yeri seçiminde dikkat edecekleri önemli hususlar ve seçilecek kuruluş yerine karar vermede kullanabilecekleri sayısal yöntemler hakkında bilgi verilmesi amaçlanmaktadır.

Karar vericiler, en uygun kuruluş yerini belirlerken çok sayıda kriteri dikkate alarak birçok alternatifi değerlendirmek durumundadırlar. Yeni bir sağlık tesisi, hastane, tıbbi hizmet vermek amacıyla açılmasına karar verilen sağlık kuruluşu için yapılacak planlamada atılacak en doğru adımlardan birisi kuruluş yeri seçimidir. Yer seçiminin temel amacı, inşa edilecek olan sağlık kuruluşunun ulaşılabilirliği, konumu, çevre etmenleri, çevresindeki diğer sağlık kuruluşları ile rekabet durumu, bölgenin nüfusu, hastalık dokusu, hastaların gelir ve eğitim durumları, yaşlı nüfus durumu, ulaşımı ve diğer birçok yönden konumunun uygun olmasıdır.

Kuruluş yeri seçiminde yöneticilerin karar vermesini kolaylaştırıcı birçok sayısal yöntem bulunmaktadır. Kuruluş yeri seçim çalışmalarının ilk adımı hizmet sunulacak yerleşim yeri ile ilgili oldukça çok bilgiye sahip olmaktır. Kuruluş yeri kolaylıkla değiştirilebilen, yanlış kuruluş seçiminin neden olacağı olumsuzluklar zamanla giderilebilecek bir karar değildir. O nedenle karar vermeden önce kuruluş yeri seçimini etkileyen faktörler hakkında her bir kuruluş yeri seçeneği için ayrıntılı bilgiler toplanmalı ve bu bilgilere dayalı olarak sayısal karar verme yöntemleri kullanılarak en iyi kuruluş yeri seçilmelidir.

Anahtar Kelimeler: yönetsel karar verme, kuruluş yeri seçimi, sağlık yönetimi

*Sorumlu Yazar Makalenin geliş tarihi: 16/07/2021 - Makalenin kabul tarihi: 16/09/2021
DOI: 10.17932/IAU.ASD.2015.007/asd_v09i1001

Selection of Establishment Location in Health Institutions

ABSTRACT

Establishment location selection is one of the most challenging activities for decision makers today. In this study, it is aimed to give information about the important issues that health institutions managers will pay attention to when choosing the place of establishment and the numerical methods that they can use in deciding on the place to be selected.

Decision makers have to evaluate many alternatives by considering many criteria while determining the most suitable establishment location. One of the most accurate steps to be taken in the planning for a new health facility, hospital, health institution that is decided to be opened to provide medical services is the selection of the establishment location. The main purpose of the site selection is the accessibility, location, environmental factors, competition with other health institutions around, the population of the region, the disease pattern, the income and education status of the patients, the elderly population, transportation and many other aspects.

There are many numerical methods that make it easier for managers to decide on the location of the establishment. The first step of the establishment site selection studies is to have a lot of information about the settlement to be served. It is not a decision that can be easily changed in the place of establishment and the negativities caused by choosing the wrong establishment can be eliminated over time. Therefore, before making a decision, detailed information should be collected for each facility location option about the factors affecting the location of the facility, and the best location should be selected using numerical decision-making methods based on this information.

Keywords: *Managerial decision making, establishment location selection, health management.*

GİRİŞ

Sağlık hizmeti sunumu, insan yaşamının sürdürülmesinde, yaşam kalitesinin yükseltilmesinde ve korunmasında özel bir öneme sahiptir. Bu kapsamda sağlık hizmetlerinin düzeyi, ülkelerin sosyo-ekonomik açıdan gelişmişlik düzeyinin de bir göstergesidir. Sağlık hizmetleri, hizmetin kalitesi, sunumu, maliyeti, tedarik süreçleri ve kuruluş yeri ile ayrı ayrı analiz edilmesi gereken çok boyutlu bir kavramdır (Kurgan, 2016:1-3).

Sağlık kuruluşları, bireylerin ve hastalığına şifa arayan, sağlık sorunlarına çare aradıkları tespit edilen rahatsızlıklarının tedavi edildiği özel veya kamu

adına hizmet veren kurumlar olarak tanımlanmaktadır. Bu durumda sağlık kuruluşlarının kuruluş yeri çok önemli bir süreçtir. Sağlık kuruluşlarının yapmış olduğu faaliyetler ve sunduğu hizmetler kişi yaşamının sürdürülmesinde, yaşam kalitesinin üst seviyeye çıkarmasında önemli ve vazgeçilmez temel unsundur. Sağlık kavramı, birey için vazgeçilmez olup ertelenme şansı olmayan önemli bir faktördür. Bu fikirden yola çıkılarak ülkelerdeki sağlık kurumlarının düzeyi, sosyo-ekonomik yönünden değerlendirilmesi ülkelerin gelişmişlik düzeyinin de bir göstergesidir (Korkut vd., 2018:3233).

Hali hazırda bulunan sağlık kurumlarının, sağlık hizmetlerinin sunumu, hizmetin düzeyi, eldeki kıt kaynaklarla en verimli şekilde faaliyet göstermesi, hizmetin kalitesi, maliyeti, tedarik ve temin süreçleri ve en önemlisi kuruluş yeri ile tek tek incelenmesi gerekmektedir. Kuruluş yerinin seçimi çok önemli bir süreçtir. Kararlar tek tek alınmalı ve çok iyi analiz edilmelidir.

Hastaneler hizmetin devamlılığını sağlamak, kar elde etmek ve ayakta kalabilmek için farklı yollar denemek zorundadır. Sağlık sektörü oldukça geniş kapsamlı ve rekabetin yoğun olduğu bir sektördür (Elgün, 2011:212). Artan rekabet şartlarına uyum sağlamak zorundadırlar. İlerleyen teknoloji nedeniyle insan ihtiyaçları giderek farklılık göstermektedir. İnsanlar teknolojinin ve hizmetin kalitesini tercih etmektedir, bu nedenle sağlık sektörü hızlı değişime ayak uydurmak ve değişen insan ihtiyaçlarını karşılama telaşına düşmektedir. Sağlık kurumları, rekabet gücünün zayıflaması ve insanların ihtiyaçlarına cevap verememe gibi durumların varlığında zarar ederler ve kısa sürede batmaya başlarlar. Çünkü sunduğu hizmetlerin yeterli olmadığı bir kurumun tercih edilmesi söz konusu değildir (Demirci, 2019:1).

Sağlık kurumunun devamlı olarak gitmiş olduğu müşterilerinin ulaşım kolaylığı, güvenilir, vs. tedavi edici ve iyileştirici hedefler doğrultusunda ilerlemesini ve gereksinmelerini giderebilecekleri yeni yerlerin arayışı içine girmeleri, hastane sahiplerinin kuruluş yeri konusuna önem vermelerine sebep olmuştur. Sağlık kurumunun inşa edilmesi çok önemli bir karardır ve süreçleri fazladır. Keza yer seçimi yatırımcı ve yönetici açısından gelişen ve değişen rekabet piyasasında verimliliğin ve karlılığın sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi açısından alınan ilk ana karar olmaktadır. Kuruluş yeri seçiminde verilebilecek yanlış kararlar beraberinde ciddi maliyetleri getirmektedir. Bu nedenle yer seçimi titizlikle ve karar bir defa verilmek üzere yapılmalıdır. Kuruluş yeri seçimi uzun dönemli ve belirli stratejiler doğrultusunda ilerleme gösterilmesi gereken ve değiştirilmesi zor bir süreçtir (İnce vd., 2016:9-10). Maliyeti oldukça fazladır. Bu aşamada izlenilecek yol sağlık kurumunun geleceği ve kar elde etme açısından önemli bir süreç olacaktır. Yer seçimi, kurulumu birbiriyle çakışan süreçleri doğurduğundan karar verme süreci zor ve uzmanlaşma gerektiren adımlardan bir tanedir. Yöneticiler karar verirken en uygun yeri seçmek ve hedefler doğrultusunda ilerlemesi gerektirmektedir.

Sağlık kurumunun kuruluş yer seçimi probleminde karar vericiler, o kuruluşa yapılacak maliyet düşürülmesi ve insan ihtiyaçlarının karşılanmasına ve beklentilerinin arttırılması başta olmak üzere çok sayıda seçeneği göz önüne alıp, birden fazla seçeneği değerlendirmek zorundadırlar. Yeterli kritere sahip olmayan bir sağlık kuruluşu yerleşim yeri, rekabetçi ortamda birtakım olumsuzlukları beraberinde getirmektedir (Ömürberk vd., 2013:103-104). Örnek göstermek gerekirse, hastaların ve hastane personelinin en kısa sürede hastaneye ulaşmalarının sağlanması, bulunduğu çevresel koşulların hastane için uygun olması, altyapı yeterliliği gibi durumlar yer seçimi yapılırken mutlaka göz önüne alınması gereken faktörler olmalıdır. Bunlara ek olarak inşa edilecek olan sağlık kurumunun taşınmazlar grubunda olması nedeniyle değişebilecek çevresel koşullara ve ortaya çıkabilecek epidemiyolojik değişikliklere göre iyi bir kuruluş yeri seçimi yapılması gerekmektedir. Hastane yeri seçimi çalışması yapılırken göz önüne alınan kriterler kullanılan faktörler birbirleriyle örtüşmektedir. Yer maliyeti, pazara yakınlık, vergi avantajları, çalışan yoğunluğu, inşaat maliyeti gibi faktörler benzerlik göstermektedir (Üçüncü ve Bayram, 2016:600-601).

Demografik özellikleri ve fiziksel yapı olarak bireye sağlık hizmetinden fayda sağlayabilecek kişilere (hastalar) ve o kurumda görev alacak sağlık personelinin istek ve arzularını yerine getirebilecek rahat bir çalışma ortamı olması yönünden spesifik bir sağlık kurumunun inşa edilmesi önemlidir. Herhangi bir sağlık kurumunun açılması için ilk ve en önemli adım net bir vizyon belirlemektir (Aliefendioğlu ve Sağır 2015:594-595).

Varlıkları tanımlamadan ve incelemiden önce, sağlık kuruluşları tamamlanmış tesisin nasıl görüneceğini, nasıl çalışacağını, kime hizmet edeceğini ve daha geniş bir alandaki yerini umduklarını ana hatlarıyla belirtilmelidir. Örneğin, yeni bir tesis geliştiren bir sağlık kurumu, mevcut veya hedef hasta tabanının nerede olduğunu, ne kadar vaka hacmi beklediğini, sunulacak hizmete ne zaman başlayacağını ve varsa ek hizmetleri değerlendirmek ve yapacağı binaya dahil etmek isteyebilir. Bu faktörler, tesisin boyutundan ve yerleşim planından en uygun konum için değerlendirmelere kadar önceden şekillendirmeye yardımcı olacaktır. İdeal olarak sağlık kuruluşları mevcut ve öngörülen metre kare ihtiyaçlarını park alanlarını, ambulans yerinin seçimi, hastaneye girişi ve çıkışı gibi hususları çok fazla arazi alanı olmaksızın karşılayabilecek bir arsa seçmelidir (Çınar, 2010:37).

Kuruluş Yeri Seçiminin Tarihçesi

Yer seçimi 1940'lerde ve 1950'lerde bir dizi önemli ABD hükümeti projesiyle resmîleştirilmiştir. Bu projeler için geliştirilen ve kullanılan yer seçimi süreci daha sonra özel sektörde standart uygulama haline gelmiştir. Savaş sonrası yıllarda ABD ekonomisi ve nüfusu arttıkça kurumsal operasyonlar da artış göstermiştir. Büyük şirketler yeni kurumsal kampüsler ve özellikle üretim operasyonları için ideal

yerleri belirlemek için resmi bir yer seçim süreci kullanmaya başlanmıştır (Yıldız ve Şahin, 2014:2).

Literatürde, yer seçimi teorisi son yıllara kadar sadece ulusal bir bakış açısıyla ele alınmaktaydı. Genel olarak bu yayınlarda bulunabilecek hiçbir uluslararası inceleme yoktur. ABD gibi endüstriyel saha seçiminin çok erken bir rol oynadığı ve metodik yaklaşımların araştırmalar ile sonuçlandırıldığı bir ülkede, Edgar M. Hoover saha analizi alanında önde gelen isimlerden biriydi. “Ekonomik Faaliyetin Yeri” adlı kitabında Hoover, 1948 gibi erken bir tarihte bugün bile hala geçerli olan endüstriyel yer seçiminin önemli kriterlerine yer vermektedir (Yıldız ve Şahin, 2014:2). Bununla birlikte uluslararası bir perspektifle bir saha teorisi geliştirmek için uluslararası ticaret teorilerini ulusal odaklı saha teorileriyle birleştirmek için bazı girişimlerde bulunmuştur. 1990’lardan bu yana yurtdışına açılan büyük şirketler ve doğrudan yabancı yatırım kararları önemli yer seçimleriyle sonuçlanmasına rağmen bu konuda hala çok az araştırma çalışması vardır. Özellikle uluslararası bir yer seçimi teorisi hala bulunmamaktadır. Birçok güncel ve daha yeni yayınlarda bireysel şirketler tarafından alınan yer seçim kararları gözden geçirilmekte veya bunlar referans vakalar olarak analiz edilmektedir. Diğer yayınlar büyük şirketlerde maliyet yapısı optimizasyonu bağlamında büyük ölçüde yer değiştirmelerle yönlendirilen maliyete özgü bir yaklaşıma odaklanmış durumdadır. Bununla birlikte bu yayınlar yalnızca nadiren ve en iyi ihtimalle imar ve emlak konularıyla ilgilidir (Önel, 2014:6-18).

Sabathil, büyük ölçüde yer seçimi sürecinin bir parçası olan ülke seçimine odaklanmıştır. Bu anlamda Sabathil kapsamlı bir saha faktörleri katalogu ve saha seçimine teorik bir yaklaşım derlemiştir.

Thomas Goette, 1994 yılında yaptığı çalışmada, önemli uluslararası alan faktörlerini sınıflandırmaya ve uluslararası yer seçimi sürecini yapılandırmaya çalışmıştır. Goette, ekonomik saha koşulları (satış potansiyeli, rekabet koşulları, altyapı ve nakliye maliyetleri, işçilik, parasal koşullar), politik alan koşulları (vergi mevzuatı, çevre koruma, kurumsal pazara giriş engelleri, iş desteği, politik riskler), kültürel alan koşulları (dil, zihniyet, din farklılıkları ve yabancı şirketlerin kabul edilip-edilememesi) ve coğrafi bölge koşulları (iklim, topografya) gibi seçim kriterlerinde temel ayrımlar yapmıştır. Goette ayrıca, şirketler içindeki endüstriyel saha kararlarını genellikle bir kereye mahsus ve bölümle ilgili karar verme süreçleri şeklinde açıklamıştır (Aydadoğdu, 2014:422).

Kuruluş Yeri Seçme Kararları ve Önemi

Hastane, sağlık kurumu, tıbbi tedavi amaçla açılmaya karar verilen yer seçimi çok önemli bir karar kriteridir ve oldukça önemlidir. Kuruluş yerinin seçimi bir defaya mahsus yapılmakta ve geri dönüşü olmayacak kadar önemli bir süreçtir

(Alp ve Gündoğdu, 2012:1). Bu yüzdendir ki kuruluş yerinin seçimine karar vermek uzman bilirkişi tarafından yapılması gerekmektedir. Herkes bir sağlık kurumu açmamaktadır. Kuruluş yerinin seçimine karar vermek ve açmak çok uzun zamanlar gerektirmektedir. Sağlık kurum ve kuruluşlarının açılmasına karar vermek etkili ve verimli talep tahminleri gerektiren zahmetli bir süreçtir (Akyüz ve Soba, 2013:188).

Kuruluş yerinin seçimine karar verirken öncelikle birinci basamak bir kuruluş yerimi, ikinci basamak kuruluş yeri mi yoksa üçüncü basamak bir sağlık kurumu açılması seçimi olduğu düşüncesi bilirkişi tarafından önceden planının yapılması gerekmektedir. Hastane yöneticilerinin kuruluş yeri seçme kriterleri oldukça önemli bir konumdadır ve bazı aşamaları karar verme, plan yapma süreçleri bulunmaktadır. Kuruluş yerinin seçiminde öncelikle arazi seçimi çok önemlidir, o bölgenin önceden belirlenmesi ve genel bir stratejik planının yapılması gereklidir.

Hastanelerin yer seçiminde dikkat edilmesi gereken hususlardan bazıları aşağıda sıralanmıştır.

- Bir sağlık kurumunun açılması için öncelikle ruhsat alınması gerekmektedir. Seçilecek alanın belediye imar planlarında “sağlık tesisi” olarak belirtilmesi veya imar plan değişikliği yapılması gereklidir. Arazi şartları, arsanın yüzölçümü ve inşaat izni verilen alana dikkat edilmelidir.
- Bölgeye karar verirken o bölgede yaşayan bireylerin; yaş, cinsiyet, epidemiyolojik durumu, eğitim durumu, yaşlı nüfusu, hane halkının gelir düzeyleri, bireylerin sağlık sigorta poliçesinin olup olmadığı, hastaneye yakın olmayan il ve ilçelerin ulaşım durumu, okuryazarlık, çocuk sayısı, ulaşım yollarının durumu gibi birçok faktörün ele alınması oldukça önemlidir.
- Hastane alanının genişletilmesine olanak tanıyan yeterli arazi alanına sahip olması gereklidir.
- Sanayi tesislerine yakın, gürültülü, çevre ve hava kirliliği olan, bataklık, çöp ve atık tesislerine yakın, meyilli arazi, dere yatağı kenarı, biçimsiz geometrik arazi şekli gibi uygun olmayan alanların seçilmemesine dikkat edilmeli, uygun coğrafik konuma sahip olmalıdır.
- Hastaneler buldukları alanlarda trafiğin yoğunlaşmasına neden olurlar. Bu nedenle hastaların kolay ulaşımına imkan sağlayacak toplu taşıma yolları üzerinde, yerleşim yerlerine ve ana yollara yakın, ancak yoğun trafiğin olmadığı alanlar olmasında yarar vardır.

- Sağlık personeli temini kolay, tıbbi cihaz ve sarf malzemelerin tedariki, eczane ve ilaç depoları gibi destekleyici unsurlara yakın, ambulans giriş çıkışı ve yeterli otopark alanına imkan verecek alana sahip olmalıdır (Aliefendioğlu ve Sağır, 2015:594-595).

Bu kriterler çok önemlidir ve bunların sonucunda nihai kuruluş yeri açma kararı verilebilir. Yer seçimi, sağlık kuruluşlarının yeni bir tesis geliştirmeye başlarken attığı ilk ve en önemli adımlardan biridir. Bir arsa seçiminden daha fazlası, bir arazi parselinin büyüklüğünden ve maliyetinden görünürlüğüne, diğer sağlık tesislerine yakınlığına ve ne kadar hızlı olabileceğine kadar, tesis sahasının seçiminde birçok faktör vardır. Yer seçimi, bir projenin geri kalanını ve nihayetinde ortaya çıkan tesisin başarısını etkileme potansiyeline sahip çok yönlü bir konudur (Aliefendioğlu ve Sağır, 2015:594-595).

Kuruluş yeri kararı kısa bir süreliğine alınacak ve hemen harekete geçilebilecek bir karar değildir. Uzun süre araştırma ve çalışmalar gerektirmektedir. Faaliyet maliyetleri açısından bir seferlik ve geri dönüşü olmayacak bir süreç olarak düşünülmelidir.

Hastane açmak ve kuruluş yeri seçimi stratejik bir karardır ve uzun vadeli kaynak tahsisi gerektiren bir süreçtir. Özellikle geçmişte yeni bir tesis inşa etmemiş sağlık kuruluşları için bir alan seçmek ve geliştirmeye başlamak çok önemli husustur. Bu nedenle en uygun kuruluş yerinin aranmasına başlamadan önce tüm hususları net bir şekilde anlamak önemlidir. Uygun bir hazırlık çalışması ile sağlık kuruluşları, projenin genel zaman çizelgesine, bütçesine ve başarı vizyonuna tam olarak uyan bir yer seçimi süreci yürütebilir.

Örneğin; ayakta cerrahi merkezi geliştiren bir sağlık kurumu, mevcut veya hedef hasta tabanının nerede olduğunu, ne kadar vaka hacmi beklediğini, kapılarını ne zaman açmayı beklediğini ve varsa ek yan hizmetleri değerlendirmek ve binaya dahil etmek isteyebilir. Bu faktörler, tesisin boyutundan ve yerleşim planından en uygun konum için değerlendirmelere kadar her şeyi şekillendirmeye yardımcı olacaktır (Yıldız ve Şahin, 2014:2).

İdeal olarak, sağlık kuruluşları, mevcut ve öngörülen alan ihtiyaçlarını, park altyapısını ve çok fazla arazi alanı gerektirmeyen tüm hususları karşılayabilecek bir arsa seçmelidir. Kuruluşun genişleme için daha büyük planları olmadığı sürece, fazla arazi satın almaya gerek yoktur. Bir sağlık kuruluşu, bir sağlık hizmetleri gayrimenkul geliştirme şirketi ile ortaklık kuruyorsa, bu ortak, kurulacak tesisin tüm binalarının taslak görüntülerini, park alanını, drenajını ve gelecekteki potansiyel büyüme gibi diğer hususları barındırmak için ne kadar arazi ihtiyacı olacağını tahmin edebilmelidir (Yıldız ve Şahin, 2014:2). Bu çalışma, bir kuruluşun arazi seçeneklerini doğru büyüklükte olanlarla daraltmasına olanak tanır.

Kuruluş Yeri Seçme Yöntemleri

Kuruluş yeri kararlarında kullanılan değişik sayısal yöntemler bulunmaktadır. Hangi yöntemin kullanılacağı problemin niteliğine göre değişmektedir. Bunlar:

- Analitik Hiyerarşi Süreci,
- Maliyet-Hacim-Kar analizleri,
- Faktör Derecelendirme Yöntemleri,
- Çoklu Özellikler Yöntemi,
- Ağırlık Merkezi Yöntemi.

Analitik Hiyerarşi Süreci: Analitik hiyerarşi süreci kullanılarak yapılan çok kriterli programlama, alternatiflerin veya projelerin öncelikle değerlendirilmesi ve seçiminde birçok değişken veya kriterin dikkate alındığı karmaşık ortamlarda karar verme tekniğidir (Önel, 2014:6-18).

Kuruluş yerinin seçimi için analitik hiyerarşi modelinden de yararlanılabilir. Analitik hiyerarşi süreci ikili karşılaştırmalar yoluyla bir ölçüm teorisidir ve öncelik ölçeklerini türetmek için uzmanların yargılarına dayanır. Maddi olmayanları göreceli terimlerle ölçen ölçeklerdir. Karşılaştırmalar, belirli bir özelliğe göre diğerine ne kadar fazla hakim olduğunu temsil eden bir mutlak yargılar ölçeği kullanılarak yapılır (Üçüncü ve Bayram, 2016:600-601). Yargılar tutarsız olabilir ve daha iyi tutarlılık elde etmek için mümkün olduğunda tutarsızlığın nasıl ölçüleceği ve yargıların nasıl iyileştirileceği analitik hiyerarşi süreci ile ölçülebilmektedir. Türetilmiş öncelik ölçekleri, ana düğümlerinin önceliğiyle çarpılarak ve bu tür düğümler için eklenerek sentezlenir. Analitik hiyerarşi süreci kuruluş yeri seçiminde karar verme yöntemi olarak kullanılan bir modeldir.

Analitik hiyerarşi süreci modelini oluşturmanın ilk adımı kullanılacak kriterlerin belirlenmesinde yatmaktadır. Daha önce de belirtildiği gibi her kuruluş kendi kriterlerini geliştirir ve yapılandırır. Bu kriterler, kuruluşun stratejik hedefleriyle uyumlu hale getirilmelidir (Önel, 2014:6-18).

Maliyet-Hacim-Kar analizleri: Başa baş analizi olarak da bilinen bu yöntemde yönetici, her kuruluş yerinin ortaya çıkaracağı sabit ve değişken nitelikli inşaat ve faaliyet maliyetlerini dikkate almaktadır. Birden fazla hizmet üretim hattı bulunan hastanelerde her ürün hattına veya ürüne göre maliyet hacim kar analizleri yapılmalıdır. Daha sonra bunlar toplanarak hastane geneliyle ilgili verilere ulaşılır.

Analizlere ilk önce maliyet hesaplamasıyla başlanır ve daha sonra tahmin fiyatları kullanılarak karlılık analizleri yapılır.

Faktör Derecelendirme Yöntemleri: Faktör derecelendirme yöntemi, maliyetler yerine kuruluş yeri özelliklerinin dikkate alındığı bir yöntemdir. Bu özellikler 1 ile 100 arasında değer alan ölççeklerle veya farklı ölççeklerle ölçülebilir. Özellikler bazen de sayısal olmayan çok iyi, iyi, orta, kötü, çok kötü şeklinde de ölççeklendirilebilir.

Tüm faktörler eşit önem derecesine sahip değilse, faktörleri önem sırasına koymak veya ağırlıklandırmak gerekir. Son adımda, puanlar analiz edilerek en iyi kuruluş yeri seçeneği kararlaştırılır. Bir kuruluş yerinin toplam puanı, her faktörden aldığı puanların basit veya ağırlıklı toplamından oluşur.

Çoklu Özellikler Yöntemi: Yönetmel karar verme tekniklerinde olduğu gibi bu yöntem ölççümlerden bağımsız bir karar verme yöntemidir. Baskınlık, minimum özellikleri sağlama, en önemli özellikler tekniklerini içerir.

Baskınlık Tekniği: Her bir değerlendirme faktörü için alternatif karar kriterleri arasında ikili üstünlük kıyaslamalarına dayanır. Bu yöntem öne geçme veya baskınlık ilişkisine dayanan bir yöntemdir, her bir karar kriteri için bir önem sıralaması tespit edilir. Bu sıralamalar üzerinden her bir seçeneğe puan verilir. Diğer seçeneklere göre en az iki kriter açısından üstünlük sağlayan seçenek, kuruluş yeri olarak tercih edilir. Baskınlık yöntemiyle en iyi kuruluş yeri kararı verilemeyeceği gibi, kuruluş yeri seçeneklerinden herhangi birini eleme fırsatını da bulunamayabilir. Tablo-1’de verilen bilgilere göre B bölgesi diğer seçeneklere göre 4 faktör (Nüfus, Yaşlı nüfus oranı, Eğitim ve Sigortalı nüfus oranı) bakımından diğerlerine baskınlık sağlamaktadır. Baskınlık tekniğine göre bu kuruluş yeri (B bölgesi) kuruluş yeri olarak tercih edilir.

Minimum Özellikleri Sağlama Tekniği: Tüm seçenekler için kabul edilebilir minimum özellikler belirlenir. Seçeneklerden kabul edilebilir minimum standartları sağlamayanlar elenir. Belirlenen minimum özelliklerin tamamını sağlayan seçenek kuruluş yeri olarak seçilir. Bu yöntemde de birden fazla seçeneğin tüm özellikleri sağlama durumunda seçenekler arasında bir seçim kararı verilemeyebilir.

Tablo-1’de verilen örneğimizde ilk önce B, sonra A ilçesi elenir. Diğer iki bölge (C ve D) tüm standartları karşıladığı için ikisi arasında seçim yapılamaz ve diğer yöntemlerle devam edilir.

En Önemli Özellik Tekniği: Danışmanlar tarafından kuruluş yeri faktörlerinin önemlilik derecesi belirlenir. Önemlilik derecesi en yüksek faktörden başlanarak

sırasıyla tüm seçenekler ele alınır. Herhangi bir önemlilik derecesi açısından diğer seçeneklere üstün olan kuruluş yeri (seçenek) tercih edilir.

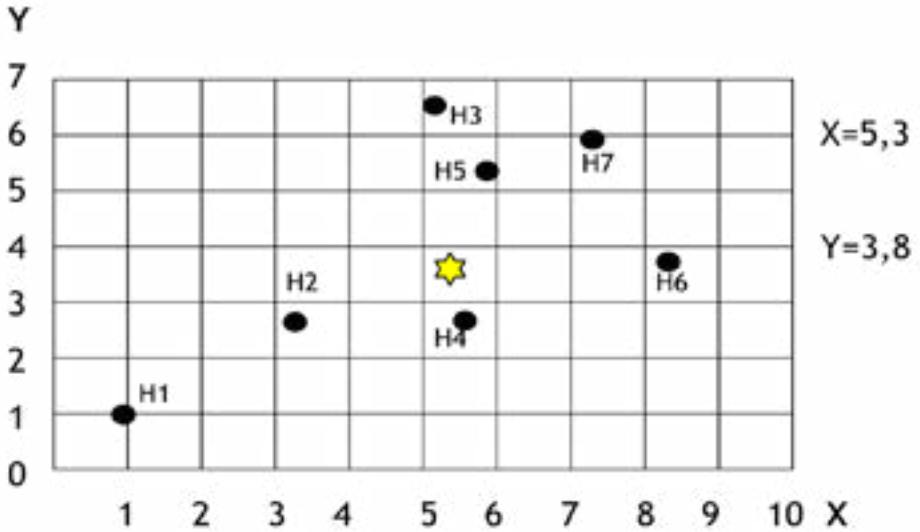
Tablo-1’de verilen örnekte 1. önemlilik derecesi açısından tüm faktörler aynı olduğu için 2. önemlilik derecesine göre D bölgesi en iyi kuruluş yeri olarak seçilir.

Tablo-1: Çoklu özellikler yöntemi ile kuruluş yeri seçimi

Faktörler	Kuruluş Yeri Seçenekleri				Önemlilik Sıralaması	Kabul Edilebilir Minimum Standartlar
	A Bölgesi	B Bölgesi	C Bölgesi	D Bölgesi		
Arsa Maliyetleri	350.000	390.000	245.000	200.000	3	≤ 350.000
İnşaat Maliyetleri	450.000	450.000	435.000	425.000	4	≤ 450.000
Faaliyet maliyetleri	235.000	240.000	220.000	205.000	2	≤ 225.000
Nüfus	15.683	50.296	38.660	25.775	6	≥ 25.000
Yaşlı Nüfus Oranı	% 7	% 12	% 6	% 5	7	≥ %5
Eğitim	% 92	% 96	% 93	% 90	8	≥ %90
Hane Halkı Geliri	73.668	67.917	63.519	61.738	5	≥ 60.000
Sigortalı Nüfus Oranı	% 88,2	% 88,6	% 88	% 88,1	1	≥ %85

Ağırlık Merkezi Yöntemi: Hizmetlerin sunulması veya malzeme temini gibi konular söz konusu olduğunda, kuruluş yerinin coğrafik konumu önem kazanır. Örneğin; bir yerleşim yerinde çok sayıda hastanesi bulunan bir sağlık kuruluşu, bağlı hastanelerinde kullanılan malzeme miktarını göz önüne alarak, malzeme dağıtımı için kat edilecek mesafeyi kısaltacak bir yerde ana depo kurmak isteyebilir. Bu yöntem, taşıma veya ulaştırma maliyetlerinin minimizasyonu mantığına dayanmaktadır.

Hastanelere gönderilecek toplam malzemelerin eşit miktarda olduğunu varsayarsak, kuruluş yerlerinin x ve y koordinatlarının ortalaması alınarak en uygun yerin seçimi yapılır. Şekil-1’deki örneğimizde tüm hastanelerin koordinat ortalamaları olan x koordinat düzleminde 5,3 ve Y koordinat düzleminde 3,8 noktalarının kesiştiği bölge, kuruluşa bağlı tüm hastanelere optimum uzaklığa sahip yerleşim yeridir. Eğer hastanelerin malzeme talepleri eşit değil ise hastanelerin koordinatları kendi talep sayıları veya talep sayılarından elde edilecek ağırlık puanları ile çarpılıp ve tüm hastanelerin ağırlık katsayısına veya toplam talep sayısına bölünerek ortalaması alınır ve böylece yeni bir kuruluş yerinin koordinatları belirlenebilir (Kavuncubaşı vd. 2013).



Şekil-1: Ağırlık merkezi yöntemi ile kuruluş yeri seçimi

SONUÇ VE ÖNERİLER

Kuruluş yerinin doğru seçilmesi tüm zamanlarda önemle odaklanılması gereken bir konu olmakla birlikte, günümüzde artan rekabet koşullarının gereği olarak işletmelerin ulusal ve uluslararası pazarlarda kendine bir yer edinebilmesi ve büyüme hedeflerini gerçekleştirebilmesi amacıyla özellikle yeni kurulacak tesisler için yer seçimi oldukça önemli bir karar olarak ön plana çıkmaktadır (Çınar, 2010:37).

Kuruluş yeri seçimi, bir işletmenin alacağı en stratejik kararlar arasındadır. Potansiyel bir hastane için bir yer seçmek genellikle böyle bir tesisin başarısına veya başarısızlığına karar verir. Bu nedenle, kuruluş yerini seçmeden önce konumları birden çok boyuttan değerlendirmek önemlidir. (Alp ve Gündoğdu, 2012:1).

En iyi kuruluş yerinin seçilmesi yöntemleri, sağlık politikalarını belirleyenler, sağlık ekonomistleri, uygulayıcılar ve kamu ve özel yatırım karar vericilerinin gelecekte sağlık sistemlerinde yeni hastaneler inşa etmek için en uygun yerleri seçmeleri için faydalı olacaktır. En iyi hastane yeri seçimi, makro ve mikro faktörler göz önünde bulundurularak ve uzun yıllar aynı etkinlik ve verimlilikte hizmet verecek şekilde planlanmalıdır. Aynı zamanda en uygun hastane yeri seçiminin yapılması da bölgedeki halk sağlığı düzeyine katkı sağlayacaktır. (Aliefendioğlu ve Sağır, 2015: 594:595). Bu tür stratejik kararlarda, karar vericiler çeşitli hedefleri ve kriterleri dikkate almalıdırlar.

Sonuç olarak; Sağlık kurumu kuruluş yeri seçimi, çok kriterli karar verme tekniklerinden analitik hiyerarşik süreç ve diğer sayısal yöntemlerin yardımıyla belirlenebilir. Çok kriterli karar verme teknikleri, özellikle son yıllarda önemli gelişmeler kaydetmiş ve yönetsel karar destek süreçlerinde yoğun olarak başvurulan bilimsel tabanlı yaklaşımları içermektedir (Ar vd., 2014: 96-97).

KAYNAKLAR

- Aydadoğdu, A. (2014). “Tesis Yeri Seçiminde Farklı Bir Yaklaşım: Bulanık Analitik Serim Süreci”, İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü, İzmir, Cilt: 22, Sayı:1, ss:422.
- Alp, S. ve Gündoğdu, C. (2012). “Kuruluş Yeri Seçiminde Analitik Hiyerarşi Prosesi ve Bulanık Analitik Hiyerarşi Prosesi Uygulaması”, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, İzmir, Cilt: 14, Sayı: 1, ss:1,
- Ar, İ. vd. (2014). “Kuruluş Yeri Seçiminde Bulanık Ahs Vikor Yaklaşımının Kullanımı: Otel Sektöründe Bir Uygulama”, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon, İİBF, İşletme Bölümü, sayı:7, cilt:13, ss: 96-96.
- Akyüz, Y. ve Soba, M. (2013). “Electre Yöntemiyle Tekstil Sektöründe Optimal Kuruluş Yeri Seçimi: Uşak İli Örneği”, Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, Uşak, Cilt: 9, Sayı: 19, ss:188.
- Aliefendioğlu, Y. ve Sağır, N. (2015). “Tersane Yatırımları İçin Kuruluş Yeri Seçimi: Yalova-Altınova Tersane Girişimcileri Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi Örneği”, Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, Düzce, ss:594-595.
- Demirci, A. (2019). Kuruluş Yeri Seçiminde Analitik Hiyerarşik Süreç Yöntemi: Sağlık Kurumlarında Bir Uygulama”, Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Toros Üniversitesi, İİSBF UTL Bölümü, Cilt: 5, Sayı: 1,
- Elgün, M. (2011). Ulusal ve Uluslararası Taşıma ve Ticarete Lojistik Köylerin Yapılanma Esasları ve Uygun Kuruluş Yeri Seçimi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, İİBF Dergisi, ss:212.

- Çınar, N. (2010). “Kuruluş Yeri Seçiminde Bulanık TOPSIS Yöntemi ve Bankacılık Sektöründe Bir Uygulama”, Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 12 (18), ss:37.
- Kurgan, N. (2016). “Kuruluş Yerinin Seçimi” Üretim Yönetimi ve Organizasyon, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, ss:1-3.
- Korkut, D. vd. (2018). “Kuruluş yeri seçimini etkileyen faktörlerin düzce ili açısından değerlendirilmesi”, Ormanlık Dergisi, Düzce, ss:32-33.
- Önel, F. (2014). “Kuruluş Yeri Seçiminin Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleriyle Uygulanması”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Sayısal Yöntemler Bilim Dalı, Denizli, ss:6-18.
- İnce, Ö. vd. (2016). “Hastane Kuruluş Yeri Seçimi Probleminin Analitik Hiyerarşi Süreci İle Modellenmesi: Tuzla İlçesi Uygulaması”, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, ss:9-10.
- Kavuncubaşı, Ş., Yıldırım, S. ve Özcan, A.Y. : Sağlık Kurumları Yönetiminde Sayısal Yöntemler. Ankara: Siyasal Kitabevi; 2013
- Üçüncü, T. ve Bayram, B. (2016). “Kastamonu Orman Ürünleri Endüstrisinde Kuruluş Yeri Seçimini Etkileyen Faktörlerin AHP Metodu İle İncelenmesi”, Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, Kastamonu, ss:600-601.
- Ömürberk, N. vd. (2013). “Kuruluş Yeri Seçiminde Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) Kullanımı: Isparta Bölgesi’nde Bir Uygulama”, Yönetim Bilimleri Dergisi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta, Cilt: 11, Sayı: 21, ss:103-104.
- Yıldız, M. ve Şahin, Ö. (2014). “Teşvik Paketlerinin İşletmelerin Kuruluş Yeri Seçim Kararlarında Etkisinin Belirlenmesi: Düzce İli İmalat Sanayii İşletmelerinde Bir Araştırma”, İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Düzce, Cilt: 15, Sayı: 1, ss:2..