
Genel Hastanelerin Etkinlik, Girdi Tıkanıklığı ve Aylak Girdi Analizi

Efficiency, Congestion and Slack Analysis of General Hospitals

Dr. M. Ensar YEŞİLYURT *

Öz: Etkinlik analizleri yapabilmek için en fazla kullanılan yöntemlerden birisi veri zarflama analizidir. Bu tür çalışmalarda genellikle sadece etkinlik düzeyleri belirlenmiş, bazıları ise başka yöntemler (örneğin yakınsama analizi) için açıklayıcı değişken olarak kullanılmıştır. Yanlış kullanılan girdilerin miktarı ve nedenlerini açıklayan değişkenler olan girdi tıkanıklığı (congestion) ve aylak girdiler (slack) üzerinde yeterince durulmamıştır. Bu çalışmada sahiplik türlerine göre etkinlik düzeylerinin belirlenmesi yanında girdi tıkanıklığı ve aylak girdiler belirlenmiş ve nedenleri tartışılmıştır. Çalışmada 2003 yılı içerisinde Sağlık Bakanlığı'na ve SSK'ya bağlı hastaneler ile özel hastaneler incelenmiştir. Çalışma sonucunda sahiplik türlerine göre farklı etkinlik yapıları belirlenmiştir. Ayrıca aylak girdi ve girdi tıkanıklığı değerleri hesaplanmıştır.

Anahtar kelimeler: Veri zarflama analizi, hastane, girdi tıkanıklığı, aylak girdi

Abstract: One of the most common method for efficiency analysis is the data enveloping analysis. In such studies, generally, only the efficiency levels were determined, in some of them other methods (for example the convergence analysis) were used as the explanatory variable. The input congestion and slacks variables, which explain the quantity and reasons of misused inputs, were ignored. In his study, in addition to the determination of efficiency levels according to the property types, the input congestion and slacks were determined and their reasons were discussed. In the study, the hospitals of Health Ministry, The Social Security Institution Hospitals and the private hospitals in the 2003 year were examined. At the end of the study, different efficiency levels according to the property types were determined. Besides, the values of slacks and input congestion were calculated.

Key words: Data envelopment analysis, hospital, congestion, slack

* Pamukkale Üniversitesi, İ.İ.B.F. DENİZLİ, E-mail: meyyurt@pamukkale.edu.tr

1. Giriş

Sağlık hizmetleri açısından referans kurumlar hastanelerdir. Bu kurumların göstermiş olduğu başarı, sağlık sisteminin başarısı olarak görülmektedir. Buna bağlı olarak bu çalışmada hastanelerin teknik etkinlik yapısının belirlenmesi ve düşük etkinliğin toplumsal refahta neden olduğu kayıpların analiz edilmesi amaçlanmıştır. Bu amaç çerçevesinde özellikle hizmet kurumlarında çok yoğun ve başarılı bir şekilde kullanılan ve bazı önemli avantajlara sahip olan veri zarflama analizi (VZA) kullanılmıştır. Bu avantajlardan birincisi birden fazla girdi ve/veya çıktı için kolaylıkla kullanılabilmesi, ikincisi bütün verileri kullanmasıdır. Hastanelerde de poliklinik hizmetleri, ameliyathalar ve doğum hizmetleri gibi birbirinden çok farklı çıktılar tanımlanabildiği için hastane etkinliğinin ölçülebilmesinde VZA kullanılabilir. Fakat sağlık sektörü ürünlerine yönelik genişleyen bir talep yapısına sahip olması nedeniyle sadece etkinlik düzeyinin belirlenmesi yeterli değildir. Başka bir deyişle (sağlık kurumlarındaki aşırı yığılmalar ve çok geç tarihlere verilen hasta kabul dikkate alındığında-özellikle ülkemizde), sektörde diğer sektörlerle göre kaynakların etkin olmayan kullanımını önleyecek şekilde giderilmemiş bir talep yapısıyla karşı karşıya olduğu anlaşılabilir. Dolayısıyla sadece etkinlik düzeyinin belirlenmesinden daha geniş bir bakış açısında ihtiyaç vardır. Bu amaç çerçevesinde VZA analizlerinde kullanılan parçalı doğrusal eşürün eğrisinden kaynaklanan aylak girdiler (slack) ile tersine dönen eşürün eğrisinden kaynaklanan girdi tıkanıklığı (congestion) değerleri hesaplanmıştır. Bu kapsamda çıktılarla ilgili önemli bir problem ortaya çıkabilmektedir. Bu problem, hastanelerin hepsinin aynı çıktı yelpazesine sahip olmamasından kaynaklanmaktadır. Örneğin sadece doğum ve poliklinik hizmeti veren hastaneler ile ameliyathaların da yapıldığı hastaneler birlikte analiz edildiğinde, doğum ve poliklinik hizmeti veren hastaneler aslında etkin olmasına rağmen etkin olmadığı (ameliyat çıktısı tanımlanmadığı için) sonucu çıkabilir. Bu nedenle hastaneler çıktılarına göre sınıflandırılmış ve her bir sınıf kendi içerisinde analiz edilmiştir. Buna göre kadın doğum hastaneleri, fizik tedavi rehabilitasyon hastaneleri, eğitim hastaneleri, ameliyathayı yapılmadığı hastaneler, doğum hizmetinin verilmediği hastaneler ve bütün hizmetlerin verildiği hastaneler ayrı ayrı sınıflandırılmıştır ve her biri ayrı ayrı olmak üzere zincirleme çalışmalarla analiz edilmiştir. Bu çalışmada ise bütün hizmetlerin verildiği 600 hastane analiz edilmiştir (Yataklı Tedavi Kurumları İstatistik Yıllığı, 2003). Genel olarak hastaneler incelendiği zaman 1995-2000 yılları arasında, Sağlık Bakanlığı hastaneleri yatak sayılarının %13, belediye hastanesi yatakları %10, SSK yatakları %18, Üniversite yatakları %30 artarken, diğer kamu hastane yatakları ise %3 azalmıştır. 1993 yılında 17538 olan hekim sayısı çalışmanın yapıldığı dönem olan 2003 yılında 34150'ye yükselmiştir. Toplam kurum sayısı 1923 yılında 86 iken 2003 yılında 1172'ye çıkmıştır. 10000 nüfusa düşen yatak sayısı 1923 yılında 5.1 iken 2003 yılında 25.5'e yükselmiştir.

Bu çalışmanın ikinci bölümünde çalışmada kullanılan yöntem olan VZA tanımlanmıştır. Üçüncü bölümde ise veri setinin özellikleri ve elde edilen sonuçlar verilmiştir. Sonuç bölümünde ise elde edilen sonuçlar değerlendirilmiş ve politika önerileri yapılmıştır.

2. Veri Zarflama Analizi

Çalışmada kullanılan yöntem olan VZA'ya başlangıç oluşturan referans çalışma Charnes, Cooper ve Rhodes (CCR) (1981, s.668-697) tarafından yapılmıştır. Etkinlik ölçümü ile ilgili özel bir alan oluşturan VZA modeli, doğrusal programlama yaklaşımı kullanılarak geliştirilmiştir. Bu çalışma çok ciddi bir ilgi görmüştür. Bu çalışma o zamana kadar unutu-

lan Farrell'in (1957, s.253-290) çok önemli çalışmasını da popüler hale getirmiştir. CCR çalışmasında, üretim olanaklarının parametrik olmayan spesifikasyonunu, lineer programlamayı kullanarak geliştirmiştir. İlk çalışmalarda tek çıktı kullanılmış ve dışsal değişkenler göz önüne alınmıştır. Daha sonra bunlar çoklu çıktı durumu için çok kullanışlı bir uygulama aracı olmuştur (Forsund ve Sarafoglu 2000, s.18-21, Ahn vd.,1988, s.251-253, Thrall 1989, s.159-162). Grosskopf vd., (1999, s.608-620) ise kar amacı olmayan okul gibi kurumlarda VZA uygulamasını tanımlamıştır. Banker vd. (1984, s.251-253), çok çıktı ve girdi için modeli genişletmişlerdir. Sağlık sektöründe DEA ile etkinlik çözümlemesi yapmış dikkat çeken çalışmalar ise şu şekildedir: Tambour (1999, s.57-70) İsviçre, Siddhathan vd.(2000, s.23-29), Grosskopf vd. (2001, s.89-107) ve Rosenman vd. (1997, s.295-302) Rosenman ve Friesner (2004, s.1096-1116) ABD için, Reichmann (2000, s.309-321) Avusturya, Prior and Sola (2000, s.299-307) İspanya, Helvig and Lapsley (2001, s.263-274) Almanya, Björkgren vd. (2001, s.193-200) Finlandiya için hastane etkinliklerini ölçmüşlerdir. Bütün çalışmalarda çeşitli kategoriler arasında etkilik farklılıkları belirlenmiştir. Türkiye'deki sağlık sistemine ilişkin dikkat çeken çalışmalar ise şunlardır: Sahin ve Ozcan (2000, s.307-320) Türkiye'de 80 ilde bulunan hastaneler ele alınmış ve 44 ilde etkisiz yapı olduğu bulunmuştur. Ersoy vd. (1997, s.67-74) ise Türkiye'de bulunan hastanelerde etkin yapı sonucunda yanlış kullanılan kaynakları tanımlamıştır. Baysal, Çerçioğlu ve Toklu (2004, s.1-3), hastane tipine (yönetim şekline), buldukları coğrafi bölgeye ve büyüklüklerine göre hastanelerin göreceli etkinliklerinin farklılaştığı belirlenmiştir. Tetik (2003, s.1-9) aylık parasal verilerden hareketle Salihli'de bulunan üç hastanenin etkinlik analizi sonucunda SSK hastanesinin sağlık bakanlığı ve özel hastaneye göre daha etkin olduğunu belirlemiştir. Yıldırım (2004), Avrupa Birliği'ne üye ve aday ülke sağlık sistemlerinin verimlilik performansı ölçülmüş ve üye ülkeler lehine bir etkinlik farklılığı elde edilmiştir.

Bu çalışmada teknik etkinlik ölçümünde VRS (variable return to scale-ölçeğe göre artan getiri) ölçümü kullanılmıştır. Çünkü eksik rekabet, finansal sıkıntılar gibi bir takım kısıtlar firmaların optimal ölçekte çalışmasını engellediği ve CRS (constant return to scale-ölçeğe göre sabit getiri) çözümü bu durumda teknik etkinlik ve ölçek etkinliği ölçümlerinin iç içe girmesi sonucunu doğurduğu için, VZA yöntemini VRS çerçevesinde kullanmak teknik etkinlik değerlerinin ölçek etkinliği değerlerinden ayrıştırılmasını ve daha güvenli değerler elde edilmesini sağlar. Fakat N sayıdaki her bir firmanın K girdisi ve M çıktısı olduğu ve i 'inci firma için girdi ve çıktı sütun vektörlerinin X_i ve Y_i tarafından temsil edildiği kabul edilmiştir. Tüm firmalar için $K*N$ girdi matrisi X olarak, $M*N$ çıktı matrisi Y olarak tanımlanmaktadır. Her firma için $u'y_i / v'x_i$ gibi tüm girdiler aracılığıyla tüm çıktıların oranı ölçülmek istendiğine göre, burada u , $M*I$ çıktı ağırlıklarının, v ise $K*I$ girdi ağırlıklarının vektörüdür. Optimal ağırlıklandırma ise aşağıdaki matematiksel programlama problemi çözülerek elde edilmektedir:

$$\begin{aligned} \max_{u,v} & \left(u'y_i / v'x_i \right) \\ \text{kısıt} & u'y_i / v'x_i \leq 1, \quad i = 1, 2, \dots, N \\ & u, v \geq 0 \end{aligned} \quad (1)$$

i 'nci firmanın u ve v üyeliği kapsayan etkinlik ölçümü, bu değerlerin bire eşit veya daha küçük olması gerektiği kısıtı altında maksimize edilmiştir. Bu formülasyonda problem çözüm sayısı sonsuzdur. Bundan kaçınmak için 1 nolu modele $v'x_j=1$ kısıtı eklenir ve yeniden düzenlenirse:

$$\begin{aligned} & \max_{\mu, v} (\mu' y_i), \\ \text{kısıt} \quad & v' x_i = 1, \\ & \mu' y_i - v' x_i \leq 0, \quad i = 1, 2, \dots, N \\ & \mu, v \geq 0, \end{aligned} \tag{2}$$

problemi elde edilir. Burada farklı doğrusal programlama problemini vurgulamak için u ve v notasyonları olarak değiştirilmiştir. (2)'deki eşitlik formu VZA doğrusal programlama probleminin çarpan formudur. Bu problemin zarf formu ise aşağıdaki şekilde gösterilmektedir.

$$\begin{aligned} & \min_{\theta, \lambda} \theta, \\ \text{kısıt} \quad & -y_i + Y\lambda \geq 0 \\ & \theta x_i - X\lambda \geq 0, \\ & \lambda \geq 0 \end{aligned} \tag{3}$$

Burada θ ölçek ve λ $N \times 1$ sabitlerinin vektörüdür. Bu zarf formu, çarpan formuna göre daha az kısıt getirir ve çözüm için tercih edilen formdur. Sınır 1 değerini ifade ettiğine göre $\theta < 1$ olması durumunda θ değeri i .nci firma için etkinlik sayısıdır.

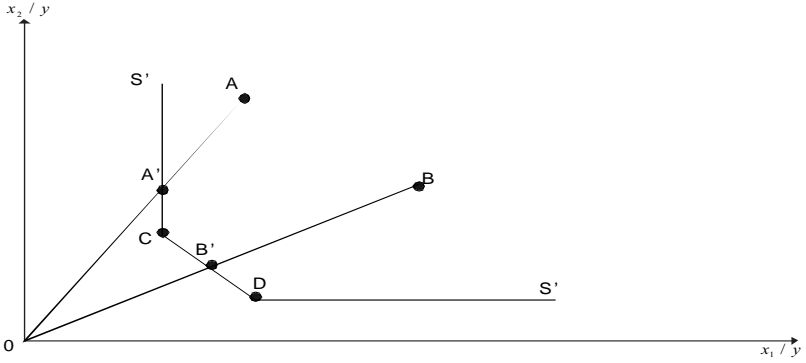
Bu CRS doğrusal programlama problemi VRS doğrusal programlama problemine $NI' \lambda = 1$ konvekslik kısıtının eklenmesi yoluyla dönüştürülebilir ve aşağıdaki şekilde tanımlanır:

$$\begin{aligned} & \min_{\theta, \lambda} \theta, \\ \text{kısıt} \quad & -y_i + Y\lambda \geq 0 \\ & \theta x_i - X\lambda \geq 0, \\ & NI' \lambda = 1 \\ & \lambda \geq 0 \end{aligned} \tag{4}$$

Burada, NI , birlerin ($N \times 1$) vektörüdür. Etkinlik ölçümlerinde, VRS teknik etkinlik değerleri CRS'de elde edilenlere eşit veya daha büyük olduğu için daha yaygın kullanılmaya başlanmıştır. Konvekslik sınırlaması ($NI' \lambda = 1$) etkisiz bir firmanın benzer ölçekteki firmalara karşı konumunu belirler. Firma için VZA sınırı üzerinde belirlenen nokta, gözlenen firmaların konveks kombinasyonu olacaktır. CRS durumu için konvekslik sınırlaması olmadığından firmanın kendisinden daha büyük (veya daha küçük) ölçekli firmalar karşısındaki konumu belirlenmiş olur. Bu durumda λ ağırlıkları birden daha büyük (küçük) olacak şekilde toplanır. Ölçeğe göre değişken getiri (VRS) pür etkinliği ölçtüğü ve CRS-VZA'nında iki bileşenden oluştuğu ve bunların ölçek etkisizliği ve pür teknik etkisizlik olduğu düşünüldüğü zaman, CRS ve VRS ile hesaplanan toplam etkinlik arasında bir fark varsa bu firmanın ölçek etkisizliğine işaret eder. Yani ölçek etkisizliği VRS ve CRS toplam etkinlikleri arasındaki farktır. Dolayısıyla $TE_{CRS} = TE_{VRS} \times SE$ şeklinde yazılabilir (Coelli 1996, s.8-18 , Coelli vd., 1998, s.85-150, Deliktaş ve Balcılar 2005, s.6-28).

Bu çalışmada aylak girdi ve girdi tıkanıklığı değerleri belirlenmiştir. Aylak girdilere ve girdi tıkanıklığına ilişkin çözümleme aşağıdaki gibi yapılmaktadır. Aylak girdi ve girdi tıkanıklığı VZA'nın parametrik olmayan sınır fonksiyonunun parçalı doğrusal forma sahip olmasından kaynaklanmaktadır. VZA'daki parametrik olmayan sınır fonksiyonunun parçalı doğrusal formu etkinlik ölçümünde bazı zorluklara neden olabilir. Problem birçok parametrik fonksiyonda ortaya çıkmayan eksellere paralel giden parçalı doğrusal sınır fonksiyonlarından kaynaklanır.

Bu problemi göstermek için Şekil 1'deki sınır fonksiyonunu tanımlayan C ve D girdi kombinasyonunu kullanan iki etkin firma ve A ve B 'de etkisiz firmalar gösterilmiştir. Teknik etkinliğin Farrell ölçümünde A ve B firmalarının etkinliğini sırasıyla OA'/OA ve OB'/OB olarak verir. Ama A' 'nin etkin bir nokta olup olmadığı konusunda şüpheler vardır. Çünkü x_2 girdisinin miktarı azaltılarak yine aynı çıktı üretilebilir. Buna literatürde aylak girdi denir. Eğer $\theta x_i - X\lambda = 0$ olursa aylak girdiler sıfıra eşit olur (θ ve λ 'nin optimal seviyeleri için). (Coelli 1998, s.18, Kök ve Deliktaş 2003, s. 6-28).



Şekil 1: Aylak Girdi

Eşürün eğrisinin belli bir noktadan sonra tersine eğim kazanması veya başka bir ifade pozitif eğim kazanması durumuna girdi tıkanıklığı denmektedir. Eşürün eğrisinin bu kısmında negatif marjinal ürün vardır ve toplam ürünün azalan kısmına denk gelmektedir. Bu aşırı girdi kullanımı firmanın kontrolü altında olmayan sınırlamalardan kaynaklanabilir. Örneğin sendikaların işçi çıkarılmasına karşı önlem alması ve hükümetlerin değişik istihdam politikaları veya tercihleri gibi sınırlamalar bu kapsamdadır. Standart modellerde güçlü eliminasyon yerine zayıf eliminasyon varsayımı ile hareket edilmektedir. Bu yaklaşım da VZA temelli bir yaklaşıma dayandırılmaktadır. Girdi tıkanıklığını ve etkisini belirlemeyi amaçlayan bu yaklaşım, eşitlik 5 yardımı ile girdi-eksenli VRS-VZA problemiyle tanımlanmaktadır. Eşitliğe δ parametresi ilave edilerek, eşitsizlikler eşitlik haline dönüştürülmektedir ve girdi tıkanıklığına ilişkin çözümü sağlamaktadır:

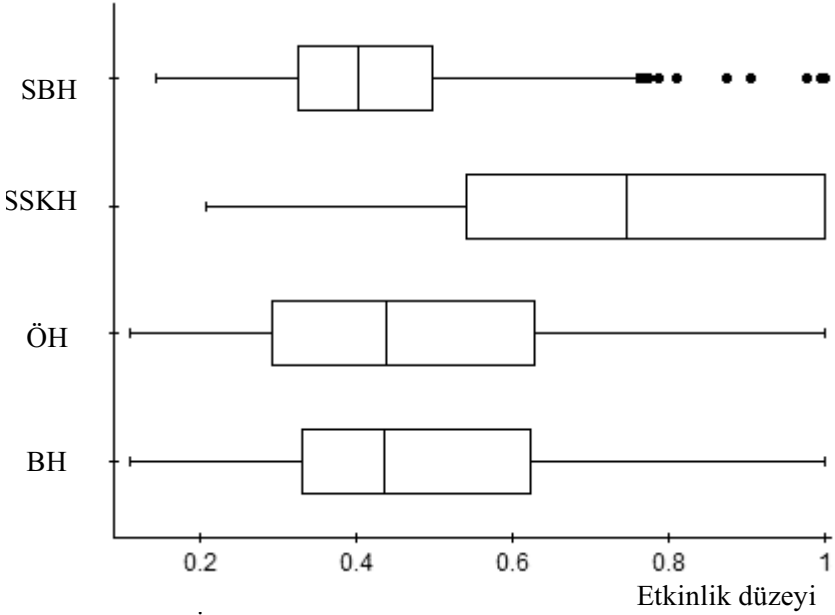
tilen yayınlı kamuya duyurmaktadır. Bu çalışmanın amacı çerçevesinde her bir hastaneye ait veriler kullanılarak analizler yapılmıştır. Girdiler olarak pratisyen hekim (PH), uzman hekim (UH) ve yatak sayısı (Y), çıktılar olarak ise poliklinik sayısı (P), küçük ameliyat (KA), orta ameliyat (OA), büyük ameliyat (BA) ve doğum (D) alınmıştır.

Yapılan analizlere bağlı olarak elde edilen etkinlik düzeylerine ilişkin sonuçlar Ek 1, Ek 2, Ek 3 ve Şekil 3’de yer almaktadır. Ek tabloların ikinci satırları girdi tıkanıklığı ve aylak girdiler nedeniyle ortaya çıkan fiziksel kayıpları ve üçüncü satırlar ise kullanılan girdilere göre oranını tanımlamaktadır. Son iki satırlar ise ortalama etkinlik düzeyi ve standart sapmaları vermektedir. Diğer satırlar ise her bir hastaneye ait girdi tıkanıklığı ve aylak girdiler, kullanılan girdilerin oranı şeklinde ifade edilmiştir. Şekil 3 ise box-plot gösterimdir. Bu gösterim ve Tablo 1’de Sağlık Bakanlığına bağlı hastaneler (SBH), Sosyal sigortalar kurumuna bağlı hastaneler (SSKH), özel hastaneler (ÖH), bütün hastaneler (BH) için tanımlayıcı istatistikleri göstermektedir.

Tablo 1: Özet Analiz Sonuçları

	SBH	ÖH	SSKH	Genel
Ortalama	0,443	0,493	0,733	0,501
Standart sapma	0,182	0,245	0,229	0,233
Medyan	0,404	0,44	0,747	0,437
En yüksek değer	1.000	1.000	1.000	1.000
En düşük değer	0,144	0,109	0,208	0,109
Birinci kartil	0,325	0,291	0,543	0,332
Üçüncü kartil	0,491	0,633	1	0,623
İki kartil arası	0,166	0,342	0,467	0,291

Buna göre Sağlık Bakanlığına bağlı hastanelere ait ortalama etkinlik düzeyi 0.443, standart sapması 0.182, medyanı 0.404, en yüksek değer 1.000, en küçük değer 0.144’dür. Birinci kartil 0.325, üçüncü kartil 0.491, iki kartil arası 0.166’dır. Bu hastanelere ilişkin ortalama etkinlik düzeylerinde on iki adet dışta kalan değer (outlier) bulunmaktadır. SSK’na bağlı hastanelerde ise ortalama etkinlik düzeyi 0.733, standart sapması 0.229, medyanı 0.747 iken en yüksek değer 1.000, en düşük değer 0.208’dir. Birinci kartil 0.543, üçüncü kartil 1.000’dür. İki kartil arası 0.467’dir. Özel hastanelerin ortalaması 0.493, standart sapması 0.246, medyanı 0.44 iken en yüksek değer 1.000, en düşük değer ise 0.109’dur. Birinci kartil 0.291 üçüncü kartil 0.633, iki kartil arası 0.342’dür. Bütün hastaneler birlikte düşünüldüğünde zaman ortalama etkinlik düzeyi 0.501, standart sapması 0.233, medyanı 0.437, en yüksek değer 1.000, en düşük değer 0.109’dür. Birinci kartil 0.332, üçüncü kartil 0.623 ve iki kartil arası 0.291’dir. Bütün bu sonuçlara göre Sağlık Bakanlığına ve SSK’na bağlı hastanelerin bağlı hastanelerin etkinlik düzeyleri düşük seviyelerde, özel kesimde bulunan hastanelerin yüksek seviyelerde yığıldığı gözükmektedir. Özel hastaneler dışındakilerin sayıca çok olması nedeniyle bütüncül ortalama etkinlik düzeyi de düşük düzeylerde kümelennmiştir. Bu sonuçlara göre temel bir sonuca ulaşılmıştır. Bu da özel kesimde çalışan hastanelerin amaç fonksiyonu kar olduğu için girdilerde yüksek düzeyde yığılma yaratmamış ve Sağlık Bakanlığına bağlı hastanelerden daha yüksek düzeyde etkinlik seviyesi yakalanmıştır.



Şekil 3: Tanımlayıcı İstatistikler

Bu çalışmanın diğerlerinden farklılığı, etkinlik düzeyi analiz edilip değerlendirilirken, diğer çalışmalardan farklı olarak girdi tıkanıklığı ve aylak girdiler hesaplanmıştır ortalama değerler Tablo 2, hastane bazlı değerler ise ekte verilmiştir.

Tablo 2: Ortalama Girdi Tıkanıklığı ve Aylak Girdi Değerleri

		Girdi tıkanıklığı			Aylak girdiler		
		Y	UH	PH	Y	UH	PH
SBH	Fiziksel kayıp	17,941	3,714	1,701	25	47	406
	Oransal fiziksel kayıp	0.56	0.54	0.55	0.0008	0.01	0.13
ÖH	Fiziksel kayıp	5,823	1,81	183	1	163	16
	Oransal fiziksel kayıp	0.56	0.52	0.58	0.00009	0.05	0.05
SSKH	Fiziksel kayıp	3,719	534	155	81	46	92
	Oransal fiziksel kayıp	0.22	0.18	0.21	0.005	0.016	0.12

Bu çerçevede girdi tıkanıklığı ve aylak girdiler analiz edilecektir. Girdi tıkanıklığı ve aylak girdilere bağlı olarak her bir girdiden yanlış kullanılan girdilerin miktar ve oranı belirlenebilmektedir. Başka bir deyişle her bir girdiye ait girdi tıkanıklığı ve aylak girdi oranları, girdiler belirtilen oranlarda azaltılsa bile üretimde herhangi bir kaybın olmayacağını dolayısıyla toplum adına yanlış kullanılan kaynakları tanımlamaktadır Bu kapsamda Sağlık bakanlığına bağlı hastanelerde 0.56 oranında Y, 0.54 oranında UH, 0.55 oranında PH, özel hastanelerde 0.56 oranında Y, 0.52 oranında UH ve 0.58 oranında PH girdi tıkanıklığı bulunmaktadır.

tadır. SSK'na bağlı hastanelerde ise 0.22 oranında Y, 0.19 oranında UH, 0.21 oranında PH açısından girdi tıkanıklığı bulunmaktadır. Ayrıca Sağlık Bakanlığına bağlı hastanelerde Y girdisi açısından aylak girdiler 0.0008 oranında iken, UH girdisi açısından 0.01 oranında, PH girdisi açısından 0.13 oranında aylak girdi bulunmaktadır. Özel hastanelerde 0.00009 oranında Y, 0.05 oranında UH ve PH aylak girdi bulunmaktadır. SSK'na bağlı hastanelerde 0.005 oranında Y, 0.016 oranında UH, 0.12 oranında PH açısından aylak girdi bulunmaktadır. Etkinlik düzeyleri ile girdi tıkanıklığı ve aylak girdiler birlikte değerlendirildiğinde ilginç sonuçlara ulaşılmaktadır. Etkinlik düzeyleri en iyi ampirik hastaneleri baz aldığı için çok fazla hastane etkin olsa bile bu düzeyden girdi bazlı sapmaları tanımlamak için etkinlik düzeyleri yeterli olmamaktadır. Bu nedenle girdi tıkanıklığı ve aylak girdiler çok önemlidir. (Ek 1, Ek 2 ve Ek3).

4. Sonuç

Daha önceki çalışmalarda hastanelerin etkinlik düzeylerinin belirlenmesi çoğunlukla yeterli görülmiştir. Bu çalışmada da sahiplik durumuna göre etkinlik seviyesi belirlenmiştir. Fakat bunlar özellikle yoğun talep yapısı ile karşılaşan ekonomik birimler açısından çoğunlukla yeterli olmamaktadır. İlave olarak girdilerin hangi nedene bağlı olarak ne kadar kötü kullanıldığını tanımlayan aylak girdi ve girdi tıkanıklığı değerlerinin de hesaplanması etkinlik yapısı ile ilgili çıkarımlar açısından en az etkinlik düzeyleri kadar önemlidir. Çalışmadan elde edilen birinci sonuç etkinlik seviyesi açısından büyükten küçüğe doğru SSK'na bağlı hastaneler (0.733), özel hastaneler (0.493) ve sağlık bakanlığına bağlı hastaneler (0.443) şeklinde sıralanmaktadır (2004 yılından sonra SSK hastaneleri Sağlık Bakanlığına devredilmiş olup, analizler sonucunda elde edilen sonuçlarını ve girdi tıkanıklığı ile aylak girdilerin kullanılmasına ilişkin uygulama sonuçlarını yansıtmaktadır). SSK'na bağlı hastaneler belirli büyüklükteki yerleşim birimlerinde ve belirli bir ölçeğin üzerinde kurulmuştur. Buna bağlı olarak bölünemeyen kaynaklar servisler arasında etkin olarak kullanılmıştır. Ayrıca talep yoğunluğu bu sonucun elde edilmesinde önemli derecede katkı yapmıştır. Başka bir deyişle SSK'nun sahip olduğu bu yapı etkinlik açısından zorlayıcı bir etken olmuştur. Sağlık Bakanlığına bağlı hastaneler ise küçük yerleşim birimlerinde de kurulmuştur. Bazı hastanelerde bir veya birkaç servis bulunmaktadır. Dolayısıyla bina, araç ve hekim faktörlerinin bölünememesi dolayısıyla atıl kaynaklar oluşabilmiştir. Ayrıca bu kurumlar aşırı derecede siyasi etkiye maruz olduğu için yaşam standardı yüksek olan yerleşim birimlerindeki hastanelerde yığılmak yaratılması nedeniyle ve küçük yerleşim birimlerinde kaynakların tamamlanabilirlik özelliğinin bozulması nedeniyle çift taraflı bir etkisiz yapı oluşmuştur. Özel hastanelerin devlet hastanelerinden daha yüksek etkinlik düzeyine sahip olması ise beklenen bir durumdur. Çünkü özel kesimin amacı karıdır. Buna bağlı olarak girdi ve çıktı yapısını bu amaç çerçevesinde düzenlemektedir. İkinci temel sonuç sahiplikten bağımsız olarak hastanelerin etkisiz bir yapıya sahip olmasıdır. Genel olarak ortalama etkinlik seviyesi (0.501) tam etkin seviyesinin neredeyse yarısı kadardır. Bu seviye Türkiye gibi giderilmemiş sağlık ihtiyaçlarının bulunduğu bir ülke açısından düşündürücüdür. Bunun temelde birkaç nedeni vardır. Birincisi bu sektörde kamunun büyük bir paya sahip olması nedeniyle piyasa koşullarının dışında çalışması ve rekabetin bir baskı aracı olamamasıdır. Hem bu nedenle hem de çalışma hayatını düzenleyen kanunlara ve belli bir süre sonra ihtiyaç olabileceği düşüncesine bağlı olarak özellikle hekim girdisi gerektiği zaman güçlü eliminasyona tabi tutulmamıştır. Sonuç olarak güçlü bir talep yapısında sahip olmasına rağmen hastane bağlamında sağlık sektörünün yeniden yapılanmaya ihtiyaç

duyduğu, kalkınmış ülkelerin 30-40 yıl önce gerçekleştirdikleri dönüşümü yaşaması gerektiği ve kaliteyi ödüllendiren mekanizmaların yerleştirilmesi gerektiği ortaya çıkmaktadır.

Kaynakça

- Ahn T. Chames A. ve Cooper W.W. (1988).** Using Data Envelopment Analysis to Measure the Efficiency of Not-for-Profit Organizations: A Critical Evaluation-Comment Managerial and Decision Economics 9(3): 251-253.
- Banker R.D. Charnes A. ve Cooper W.W. (1984).** Some Models for Estimating Technical and Scale Inefficiencies in Data Envelopment Analysis. Management Science. 30(9): 251-253.
- Banker R.D. (1993).** Maximum Likelihood, Consistency and Data Envelopment Analysis: A Statistical Foundation. Management Science 39(10): 1265-1273.
- Banker R.D. ve Maindiratta A. (1988).** Nonparametric Analysis of Technical and Allocative Efficiencies in Production. Econometrica 56(6) 1315-1332
- Banker, R.D. ve Maindiratta A. (1986).** Piecewise Loglinear Estimation of Efficiency Production Surfaces. Management Science 32(1) 126-135
- Banker R.D., Conrad R.F. ve Strauss R.P. (1986).** A Comparative Application of Data Envelopment Analysis and Translog Methods: An Illustrative Study of Hospital Production. Management Science 32(1): 30-44
- Baysal M.E, Çerçioğlu H. ve Toklu B. (2004).** Sağlık Sektöründe Bir Performans Değerlendirme Çalışması, Yöneylem Araştırması/Endüstri Mühendisliği, XXIV Ulusal Kongresi, Gaziantep-Adana 1-3
- Björkgren M.A. Hakinken U. and Linna M. (2001).** Measuring Efficiency of Long-Term Care Units in Finland. Health Care Management Sciences 4(3):193-200
- Bogetoft P.(1996).** DEA on Relaxed Convexity Assumptions, Management Science 42:457-465
- Boles (1967).** Efficiency Squared-Efficient Computation of Efficiency Indexes. Western Farm Economic Association 137-142
- Boles (1971).** The Farrell Efficiency System-Multiple Products, Multiple Factors. Giovanni Foundation of Agricultural Economics.

- Charnes A. Cooper W.W. ve E Rhodes. (1981).** Evaluating Program and Managerial Efficiency: An Application of Data Envelopment Analysis to Program Follow Through. *Management Science* 27(6): 668-697
- Coelli T. (1996).** A Guide to DEAP Version 2.1. CEPA Working Paper 1-35
- Coelli T. Rao P. ve Battase G. (1998).** An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis, Kluwer Academic Publishes.
- Cook, W.D. Kress M. ve Seiford L.M. (1993).** On the Use of Ordinal Data in Data Envelopment Analysis. *The Journal of the Operational Research Society* 44(2)
- Deliktaş E. and M. Balcılar (2005).** A Comparative Analysis of Productivity Growth, Catch-up and Convergence in Transition Economies, *Emerging Markets Finance and Trade*, 41(1) 6-28
- Ersoy, K. S. Kavuncubası, Y.A. Ozcan and J.M. Haris. (1997).** Technical Efficiencies of Turkish Hospitals: DEA Approach, *Journal of Medical Systems*, 21(2) 67-74
- Farrell M. J. (1957).** The measurement of Production Efficiency. *Journal of the Royal Statistical Society, Series A, General* 120(3) 253-290
- Forsund, F.F. ve Sarafoglu N. (2000).** On the Origins Data Envelopment Analysis, Memorandum. No 24, Department of Economics, University of Oslo 18-21.
- Grosskopf S. Margaritis D. and Valdmanis V. (2001).** Comparing Teaching and Non-teaching Hospitals: A Frontier Approach (Teaching vs. Non-Teaching Hospitals), *Health Care Management Sciences*. 4(2): 89-107
- Grosskopf S. and Valdmanis V. (1987).** Measuring hospital performance: A Non-Parametric Approach. *Journal of Health Economics* 6: 608-620
- Grosskopf S, Kathy J.H. Lori L. ve William L. (1999).** Anticipating the Consequences of School Reform: A New Use of DEA, *Management Science*. 45(4)
- Helvig B. and Lapsley I. (2001).** On the Efficiency of Public, Welfare and Private Hospital in Germany Over Time: A Sectoral Data Envelopment Analysis Study. *Health Service Management Research* 14(4): 263-274
- Kök R. ve Deliktaş E. (2003).** Endüstri İktisadında Verimlilik Ölçme ve Strateji Geliştirme Teknikleri.

- Löthgren M. ve Tambour M. (1995).** Bootstrapping DEA-Based Efficiency Measures and Malmquist Indices. A Study of Swedish Eye-Care Service Provision. Working Paper Series in Economics and Finance, Stockholm: Stockholm School of Economics 78
- Prior D. And Sola M. (2000).** Technical Efficiency and Economies of Diversification in Health Care. *Health Care Management Science* 3: 299-307
- Reichmann M.S. (2000).** The Impact of the Austrian Hospital Financing Reform on Hospital Productivity: Empirical Evidence and Efficiency and Technology Changes Using a Non-Parametric Input Based Malmquist Approach, *Health Care Management Science*. 3: 309-321
- Rosenman R. ve Friesner D. (2004).** Scope and Scale Inefficiencies in Physician Practices, *Health Economics* 13: 1096-1116
- Rosenman R., Siddharthan K. And Ahern M. (1997).** Output Efficiency Of Healthmaintenance Organizations In Florida. *Health Economics* 6: 295-302
- Sahin, I. and Ozcan, Y.A. (2000).** Public Sector Hospital Efficiency for Provincial Markets in Turkey, *Journal of Medical Systems*, 24(6) 307-320
- Siddharthan K., Ahern M. ve Rosenman R. (2000).** Data Envelopment Analysis to Determine Efficiencies of Health Maintenance Organizations, *Health Care Management Sciences*. 3: 23-29
- Tambour M. (1999).** The Impact Of Health Care Policy Initiatives on Productivity. *Health Economics* 6: 57-70
- Tetik S.(2003).** İşletme Performansını Belirlemede Veri Zarflama Analizi, *Yönetim ve Ekonomi* 10(2): 1-9
- Thrall R.M. (1989).** Classification Transitions under Expansion of Inputs and Outputs in Data Envelopment Analysis. *Managerial and Decision Economics* 10(2): 159-162
- SB, Yataklı Tedavi Kurumları İstatistik Yıllığı, 2003, T. C. Sağlık Bakanlığı
- Yıldırım H.H. (2004).** Avrupa Birliği'ne Üye ve Aday Ülke Sistemlerinin Verimlilik Performansı Skorları, Basılmamış Doktora Tezi.

Ek 1: Sağlık Bakanlığına bağlı hastanelerde etkinlik düzeyleri, girdi tıkanıklığı ve aylak girdiler

Fiziksel kayıp			Girdi tıkanıklığı			Aylak girdiler		
			Y	UH	PH	Y	UH	PH
Oransal fiziksel kayıp			17,941	3,714	1,701	25	47	406
			0.56	0.54	0.55	0.00	0.01	0.13
1	Ankara TCDD Merkez Hast	0.144	0.85	0.85	0.88	0.00	0.00	0.00
2	İzmir Belediye Eşrefpaşa Hast	0.147	0.86	0.85	0.83	0.00	0.00	0.06
3	Gümüşhane Devlet Hast	0.151	0.85	0.84	0.83	0.00	0.00	0.00
4	Eskişehir TCDD Merkez Hast	0.173	0.83	0.86	0.75	0.00	0.00	0.00
5	Validebağ Sağ.Kurumu	0.176	0.82	0.82	0.83	0.00	0.00	0.00
6	Şebinkarahisar Dev. Hast.	0.188	0.81	0.78	0.83	0.00	0.00	0.00
7	Urla Devlet Hast	0.192	0.81	0.81	0.79	0.00	0.00	0.00
8	İstanbul Polis Hast	0.209	0.79	0.79	0.79	0.00	0.00	0.00
9	Tosya Devlet Hast	0.212	0.79	0.80	0.80	0.00	0.00	0.00
10	Muradiye Devlet Hast	0.216	0.79	1.00	0.80	0.00	0.00	0.00
11	Çan Devlet Hast	0.221	0.78	0.82	0.75	0.00	0.00	0.00
12	Çumra Devlet hast	0.228	0.77	0.75	0.73	0.00	0.00	0.00
13	Bayrampaşa Devlet Hast	0.229	0.77	0.78	0.75	0.00	0.00	0.13
14	İznik Dev Hast bursa	0.237	0.76	0.80	0.71	0.00	0.00	0.00
15	M.Kemalpaşa Devlet Hast	0.237	0.76	0.78	0.73	0.00	0.00	0.00
16	Sındırgı Devlet Hast	0.248	0.76	0.67	0.80	0.00	0.00	0.00
17	Keskin Devlet Hast	0.251	0.74	0.75	0.78	0.00	0.00	0.00
18	Uzunköprü Devlet Hast	0.255	0.75	0.74	0.71	0.00	0.00	0.00
19	Tunceli Devlet Hast	0.259	0.74	0.67	0.73	0.00	0.00	0.09
20	Niksar Devlet Hast	0.262	0.74	0.73	0.78	0.00	0.00	0.22
21	Ulubey Dev Hast	0.263	0.74	0.50	0.78	0.00	0.00	0.00
22	Merzifon Devlet Hast	0.265	0.74	0.74	0.73	0.00	0.00	0.20
23	Köyceğiz Devlet Hast	0.265	0.73	0.70	0.75	0.00	0.00	0.00
24	Orhangazi Devlet Hast	0.266	0.73	0.73	0.80	0.00	0.00	0.00
25	Soma Devlet Hast	0.268	0.73	0.73	0.75	0.00	0.00	0.00
26	Gemlik Muammer Ağım Dev Hast	0.269	0.73	0.72	0.75	0.00	0.00	0.00
27	Beypazarı Devlet Hast	0.269	0.73	0.74	0.70	0.00	0.00	0.00
28	Burhaniye Devlet Hast	0.272	0.73	0.71	0.73	0.00	0.00	0.00
29	Kırklareli Devlet Hast	0.272	0.73	0.72	0.71	0.00	0.00	0.00
30	Burdur Devlet Hast	0.273	0.73	0.73	0.71	0.00	0.00	0.18
31	Dinar Devlet Hast	0.274	0.73	0.75	0.67	0.00	0.00	0.00
32	Boyabat 75.Yıl Devlet Hast	0.275	0.73	0.69	0.75	0.00	0.00	0.00
33	İlgin Dr. Vefa Tanır Devlet Hast	0.277	0.72	0.75	0.78	0.00	0.00	0.00
34	Sinop Atatürk Hast	0.278	0.72	0.71	0.71	0.00	0.00	0.14
35	Emirdağ Devlet Hast	0.279	0.73	0.70	0.80	0.00	0.00	0.00
36	Elmalı Devlet Hast	0.279	0.72	0.75	0.67	0.00	0.00	0.00
37	Biga Devlet Hast	0.279	0.72	0.71	0.67	0.00	0.00	0.11
38	Beykoz Devlet Hast	0.279	0.72	0.72	0.80	0.00	0.00	0.00
39	Fethiye Devlet Hast	0.279	0.72	0.73	0.74	0.00	0.00	0.11
40	Çatalca Dev. ve Bölge Trafik Hast	0.282	0.72	0.71	0.75	0.00	0.00	0.00
41	Yenişehir Devlet Hast	0.284	0.71	0.69	0.71	0.00	0.00	0.00
42	Ardahan Devlet Hast	0.287	0.71	0.75	0.80	0.00	0.00	0.00
43	Pazar Devlet Hast	0.289	0.71	0.75	0.67	0.00	0.00	0.00
44	Bucak Devlet Hast	0.291	0.71	0.70	0.73	0.00	0.00	0.20
45	Osmancık Devlet Hast	0.293	0.71	0.70	0.67	0.00	0.00	0.00
46	Senirkent Devlet Hast	0.293	0.71	0.67	0.75	0.00	0.00	0.00
47	Şarkikaraağaç Dev Hast	0.294	0.70	0.80	0.71	0.00	0.00	0.00
48	Mudanya Devlet Hast	0.295	0.70	0.73	0.70	0.00	0.00	0.00
49	Akhisar Devlet Hast	0.295	0.70	0.70	0.69	0.00	0.00	0.13
50	Yeşilyurt Devlet Hast	0.296	0.70	0.71	0.71	0.00	0.00	0.07
51	Artvin Devlet Hast	0.297	0.70	0.72	0.80	0.00	0.00	0.20
52	İstinye Devlet Hast	0.297	0.70	0.71	0.72	0.00	0.00	0.11
53	Dursunbey Devlet Hast	0.298	0.70	0.71	0.71	0.00	0.00	0.00
54	Kızılcahamam Devlet Hast	0.3	0.70	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00
55	Ş.Koçhisar Devlet Hast	0.3	0.70	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00
56	Silvan Dr. Yusuf Azizoğlu DH.	0.302	0.70	0.71	0.00	0.00	0.00	0.00
57	Gönen Devlet Hast	0.303	0.70	0.71	0.71	0.00	0.00	0.00

58	Susurluk Devlet Hast	0.303	0.70	0.71	0.75	0.00	0.00	0.00
59	Marmaris Devlet Hast	0.303	0.69	0.68	0.68	0.00	0.00	0.16
60	Bigadiç Devlet Hast	0.307	0.69	0.71	0.71	0.00	0.00	0.00
61	Erbaa Devlet Hast	0.307	0.70	0.70	0.73	0.00	0.00	0.09
62	Didim Dev Hast	0.309	0.70	0.75	0.70	0.00	0.00	0.00
63	Çanakkale Devlet Hast	0.309	0.69	0.69	0.69	0.00	0.00	0.12
64	Muğla Devlet Hast	0.311	0.69	0.69	0.68	0.00	0.00	0.14
65	Bandırma Mustafa Karahan DH.	0.314	0.69	0.68	0.67	0.00	0.00	0.00
66	Foça Dev Hast	0.314	0.68	0.71	0.63	0.00	0.00	0.00
67	Emet Devlet Hast	0.314	0.69	0.75	0.67	0.00	0.00	0.00
68	Geyve Devlet Hast	0.315	0.68	0.63	0.60	0.00	0.00	0.00
69	Bilecik Devlet Hast	0.316	0.69	0.67	0.67	0.00	0.00	0.20
70	Kütahya Devlet Hast	0.317	0.68	0.67	0.69	0.00	0.00	0.08
71	Elmadağ Dr Hulusi Alataş DH. Tire Dr. Ertuğrul Aker Devlet Hast	0.32	0.68	0.69	0.63	0.00	0.00	0.00
72		0.32	0.68	0.67	0.71	0.00	0.00	0.14
73	Amasya Devlet Hast	0.322	0.68	0.68	0.67	0.00	0.00	0.11
74	Karacabey Devlet Hast	0.322	0.68	0.64	0.70	0.00	0.00	0.00
75	Şuhut Devlet Hast	0.323	0.68	0.67	0.67	0.00	0.00	0.00
76	Lüleburgaz Devlet Hast	0.324	0.68	0.67	0.70	0.00	0.00	0.20
77	Bolvadin Dr. Halil İbrahim Özsoy DH.	0.325	0.67	0.64	0.70	0.00	0.00	0.00
78	Kula Devlet Hast	0.325	0.67	0.63	0.71	0.00	0.00	0.00
79	Sürmene Devlet Hast	0.326	0.67	0.60	0.67	0.00	0.00	0.00
80	Çay Devlet Hast	0.329	0.67	0.67	0.75	0.00	0.00	0.00
81	Çine Devlet Hast	0.331	0.66	0.67	0.70	0.00	0.00	0.00
82	Vakıfkebir Devlet Hast	0.331	0.67	0.64	0.70	0.00	0.00	0.30
83	Çankırı Devlet Hast	0.332	0.67	0.66	0.68	0.00	0.00	0.27
84	Yenice Dev. Hast	0.333	0.66	0.67	0.75	0.00	0.00	0.00
85	Saruhanlı Dev Hast	0.333	0.68	0.67	0.63	0.00	0.00	0.00
86	Tekirdağ Devlet Hast	0.333	0.67	0.66	0.65	0.00	0.00	0.10
87	Yalova Devlet Hast	0.333	0.66	0.66	0.69	0.00	0.00	0.00
88	Bergama Dr. Faruk İlker DH.	0.334	0.67	0.66	0.69	0.00	0.00	0.00
89	Gediz Devlet Hast	0.334	0.67	0.67	0.60	0.00	0.00	0.00
90	Nazilli Devlet Hast	0.336	0.66	0.67	0.65	0.00	0.00	0.00
91	Ereğli Devlet Hast	0.337	0.66	0.68	0.67	0.00	0.00	0.00
92	Turgutlu Devlet Hast	0.339	0.66	0.67	0.67	0.00	0.00	0.00
93	Edremit Devlet Hast	0.34	0.66	0.67	0.65	0.00	0.00	0.18
94	Hopa Devlet Hast	0.341	0.66	0.63	0.67	0.00	0.00	0.00
95	Çal Devlet Hast.	0.342	0.66	1.00	0.60	0.00	0.00	0.00
96	Ortaköy Devlet Hast	0.342	0.66	0.67	0.60	0.00	0.00	0.00
97	Turhal Devlet Hast	0.344	0.66	0.67	0.64	0.00	0.00	0.18
98	Bayındır Devlet Hast	0.347	0.64	0.63	0.71	0.00	0.00	0.00
99	Demirci Devlet Hast	0.347	0.65	0.71	0.67	0.00	0.00	0.00
100	Oltu Devlet Hast	0.348	0.66	0.67	0.60	0.00	0.00	0.00
101	75. Yıl Milas Devlet Hast	0.348	0.65	0.64	0.64	0.00	0.00	0.21
102	İspir Devlet Hast	0.349	0.66	0.50	0.67	0.00	0.00	0.00
103	Seydişehir Devlet Hast	0.351	0.64	0.62	0.71	0.00	0.00	0.00
104	Kale Devlet Hast	0.352	0.65	0.63	0.67	0.00	0.00	0.00
105	Kazan H.Eriş Devlet Hast	0.353	0.66	0.65	0.64	0.00	0.00	0.09
106	Karşıyaka Devlet Hast	0.354	0.64	0.64	0.64	0.00	0.00	0.10
107	Devlet Hast	0.356	0.64	0.64	0.71	0.00	0.00	0.00
108	Taşköprü Devlet Hast	0.356	0.65	0.75	0.75	0.00	0.00	0.00
109	Polath Duatepe Devlet Hast	0.357	0.64	0.65	0.67	0.00	0.00	0.13
110	Kocaeli Devlet Hast	0.358	0.64	0.64	0.65	0.00	0.00	0.14
111	Banaz Devlet Hast	0.358	0.64	0.60	0.60	0.00	0.00	0.00
112	Zonguldak Devlet Hast	0.359	0.64	0.64	0.64	0.00	0.00	0.14
113	Cihanbeyli Devlet Hast	0.361	0.64	0.60	0.67	0.00	0.00	0.00
114	Tavşanlı Mustafa Kalemli DH.	0.361	0.64	0.64	0.57	0.00	0.00	0.00
115	Ayvalık Devlet Hast	0.362	0.64	0.61	0.63	0.00	0.00	0.31
116	İnegöl Devlet Hast	0.362	0.64	0.64	0.64	0.00	0.00	0.09
117	Zile Devlet Hast	0.362	0.64	0.63	0.67	0.00	0.00	0.17

118	Korkuteli Devlet Hast	0.363	0.64	0.65	0.62	0.00	0.00	0.08
119	Uluborlu Devlet Hast	0.363	0.64	0.50	0.67	0.00	0.00	0.00
120	Saray Devlet Hast	0.363	0.63	0.67	0.75	0.00	0.00	0.00
121	Bozüyük Devlet Hast	0.367	0.64	0.67	0.63	0.00	0.00	0.13
122	Tirebolu Devlet Hast	0.367	0.64	0.60	0.57	0.00	0.00	0.00
123	Çekerek Devlet Hast	0.367	0.64	1.00	0.57	0.00	0.00	0.14
124	Seferihisar Nejat HEPKON Dev Hast	0.368	0.65	0.60	0.62	0.00	0.00	0.00
125	Selçuk Devlet Hast	0.368	0.64	0.64	0.67	0.00	0.00	0.00
126	Hakkari Devlet Hast	0.369	0.63	0.57	0.62	0.00	0.00	0.31
127	Sarıgöl Devlet Hast	0.372	0.62	0.63	0.75	0.00	0.00	0.00
128	Nallıhan Devlet Hast	0.373	0.62	0.62	0.60	0.00	0.00	0.00
129	Akçakoca Dev. Hast	0.373	0.62	0.67	0.60	0.00	0.00	0.00
130	Havza Devlet Hast	0.374	0.63	0.67	0.67	0.00	0.00	0.33
131	Boğazlıyan Devlet Hast	0.376	0.62	0.60	0.60	0.00	0.00	0.00
132	Sarayköy Devlet Hast	0.378	0.61	0.64	0.60	0.00	0.00	0.00
133	Tavas Devlet Hast	0.378	0.62	0.67	0.67	0.00	0.00	0.00
134	Edirne Devlet Hast.	0.379	0.62	0.63	0.60	0.00	0.00	0.10
135	Bünyan Devlet Hast	0.379	0.62	0.50	0.50	0.00	0.00	0.00
136	Gördes Devlet Hast	0.379	0.62	0.50	0.60	0.00	0.00	0.00
137	İpsala Devlet Hast	0.381	0.62	0.67	0.50	0.00	0.00	0.00
138	Suluova Devlet Hast	0.383	0.61	0.57	0.60	0.00	0.00	0.00
139	Söke Devlet Hast	0.383	0.62	0.62	0.59	0.00	0.00	0.06
140	Sungurlu Devlet Hast	0.383	0.62	0.63	0.67	0.00	0.00	0.22
141	Çorlu Devlet Hast	0.383	0.62	0.62	0.63	0.00	0.00	0.11
142	İskilip Devlet Hast	0.384	0.61	0.50	0.63	0.00	0.00	0.25
143	Sandıklı Devlet Hast	0.386	0.61	0.61	0.60	0.00	0.00	0.13
144	Alaşehir Devlet Hast	0.387	0.61	0.61	0.64	0.00	0.00	0.27
145	Malkara Devlet Hast	0.39	0.60	0.58	0.50	0.00	0.00	0.00
146	Eşme Devlet Hast	0.391	0.61	0.60	0.67	0.00	0.00	0.00
147	Manavgat Devlet Hast	0.392	0.61	0.61	0.63	0.00	0.00	0.21
148	Ürgüp Devlet Hast	0.395	0.60	0.50	0.67	0.00	0.00	0.00
149	Bayat Devlet Hast	0.397	0.60	0.67	0.67	0.00	0.00	0.00
150	Çaycuma Devlet Hast	0.397	0.60	0.63	0.57	0.00	0.00	0.00
151	Osmaniye Devlet Hast	0.399	0.60	0.59	0.60	0.00	0.00	0.28
152	Devrek Devlet Hast	0.401	0.60	0.60	0.60	0.00	0.00	0.00
153	Ezine Devlet Hast	0.402	0.60	0.67	0.60	0.00	0.00	0.00
154	Yatağan Devlet Hast	0.402	0.60	0.57	0.63	0.00	0.00	0.13
155	Bor Dr Doğan Baran Devlet Hast	0.402	0.60	0.57	0.58	0.00	0.00	0.17
156	Kuşadası Devlet Hast	0.404	0.59	0.61	0.60	0.00	0.00	0.00
157	Akşehir Devlet Hast	0.404	0.59	0.59	0.64	0.00	0.00	0.00
158	Buldan Devlet Hast	0.405	0.60	0.60	0.50	0.00	0.00	0.00
159	Keşan Devlet Hast	0.405	0.59	0.59	0.60	0.00	0.00	0.20
160	Uşak Devlet Hast	0.407	0.59	0.59	0.58	0.05	0.00	0.00
161	Kovancılar Devlet Hast	0.408	0.60	0.60	0.56	0.00	0.00	0.22
162	Simav Doç Dr. İsmail Karakuyu DH.	0.408	0.59	0.60	0.57	0.00	0.00	0.14
163	Torbalı M. Enver Şenerdem DH.	0.411	0.59	0.58	0.57	0.00	0.00	0.14
164	Suşehri Devlet Hast	0.412	0.58	0.57	0.50	0.00	0.00	0.00
165	Kulu Devlet Hast	0.413	0.59	0.57	0.60	0.00	0.00	0.00
166	Ankara Beypazarı Devlet Hast	0.414	0.58	0.59	0.57	0.00	0.00	0.00
167	Silifke Devlet Hast	0.414	0.59	0.59	0.62	0.00	0.00	0.23
168	Germencik Devlet Hast	0.417	0.58	0.57	0.57	0.00	0.14	0.00
169	Etimesgut Prof Dr. Celal Ertuğ DH.	0.419	0.57	0.58	0.56	0.00	0.00	0.33
170	Ayaş Dev Hast	0.42	0.58	0.57	0.55	0.00	0.14	0.00
171	Ortaca Devlet Hast	0.42	0.58	0.60	0.57	0.00	0.00	0.00
172	Yerköy Devlet Hast	0.421	0.58	0.58	0.58	0.00	0.00	0.03
173	Safranbolu Devlet Hast	0.421	0.58	0.60	0.63	0.00	0.00	0.00
174	Karapınar Devlet Hast	0.422	0.58	0.50	0.60	0.00	0.00	0.00
175	Ayancık Devlet Hast	0.422	0.58	0.60	0.60	0.00	0.00	0.00
176	Göksun Dr. Süreyya Adanalı DH.	0.423	0.58	0.50	0.50	0.00	0.00	0.17

177	Bartın Devlet Hast	0.423	0.58	0.58	0.59	0.00	0.00	0.24
178	Kırşehir Kaman Devlet Hast	0.424	0.58	0.57	0.60	0.00	0.00	0.00
179	Gökçeada Devlet Hast.	0.425	0.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
180	Kandıra Kazım Dinç Devlet Hast	0.425	0.59	0.58	0.55	0.00	0.00	0.09
181	Karamürsel Devlet Hast	0.425	0.58	0.63	0.63	0.00	0.00	0.25
182	Dr. Münif İslamoğlu Devlet Hast	0.43	0.57	0.58	0.60	0.00	0.00	0.27
183	Yahyalı Devlet Hast	0.43	0.56	0.50	0.60	0.00	0.00	0.00
184	Ermenek Devlet Hast	0.432	0.58	0.67	0.50	0.00	0.00	0.00
185	Tarsus Devlet Hast	0.433	0.57	0.57	0.57	0.00	0.00	0.22
186	Lutfiye Nuri Burat Dev. Hast.	0.435	0.56	0.56	0.58	0.00	0.00	0.25
187	İnebolu Devlet Hast	0.435	0.56	0.60	0.67	0.00	0.00	0.00
188	Of Devlet Hast	0.435	0.56	0.56	0.50	0.00	0.00	0.00
189	Erzincan Devlet Hast	0.436	0.56	0.55	0.56	0.00	0.00	0.06
190	Gölbashi Devlet Hast	0.437	0.56	0.56	0.60	0.00	0.00	0.00
191	Vize Devlet Hast	0.437	0.57	0.67	0.50	0.00	0.00	0.00
192	Silopi Dev Hast	0.437	0.57	0.67	0.60	0.00	0.00	0.00
193	Çayeli Devlet Hast	0.439	0.56	0.67	0.50	0.00	0.00	0.00
194	Çubuk Halil Şıvgın Devlet Hast	0.442	0.56	0.57	0.55	0.00	0.00	0.18
195	Şiran Devlet Hast	0.442	0.55	1.00	0.57	0.00	0.00	0.14
196	Babaeski Devlet Hast	0.445	0.56	0.60	0.60	0.00	0.00	0.00
197	Afşin Devlet Hast	0.447	0.55	0.55	0.50	0.00	0.00	0.38
198	Rize Devlet Hast	0.448	0.55	0.55	0.54	0.00	0.00	0.08
199	Doğubeyazıt Dr. Yaşar Eryılmaz DH.	0.45	0.55	0.60	0.50	0.00	0.00	0.00
200	Gerede Dr. Kemal Demir DH.	0.45	0.55	0.50	0.67	0.00	0.00	0.00
201	İstanbul Büyükşehir Belediye Dev Hast	0.453	0.56	0.55	0.56	0.00	0.00	0.19
202	Zara Devlet Hast	0.454	0.53	0.67	0.50	0.00	0.00	0.00
203	Reşadiye Devlet Hast	0.454	0.55	0.50	0.50	0.00	0.00	0.00
204	Yusufeli Devlet Hast	0.457	0.53	0.50	0.50	0.00	0.00	0.17
205	Ahlat Devlet Hast	0.458	0.53	0.50	0.57	0.00	0.00	0.00
206	Kilis Dev Hast	0.459	0.54	0.52	0.54	0.00	0.00	0.29
207	Bafra Nafiz Kurt Devlet Hast	0.459	0.54	0.53	0.57	0.00	0.00	0.07
208	Göhlisar Devlet Hast	0.46	0.54	0.57	0.57	0.00	0.00	0.00
209	Acıpayam Devlet Hast	0.461	0.53	0.56	0.50	0.00	0.00	0.17
210	Ereğli Devlet Hast	0.463	0.54	0.53	0.50	0.00	0.00	0.10
211	Konya Büyükşehir Belediyesi Sağlık H	0.464	0.53	0.56	0.60	0.00	0.00	0.40
212	Kelkit Devlet Hast	0.464	0.54	0.67	0.50	0.00	0.00	0.00
213	Gazipaşa Devlet Hast	0.466	0.53	0.50	0.57	0.00	0.00	0.43
214	Sarıkarnış Devlet Hast	0.468	0.54	1.00	0.50	0.00	0.00	0.17
215	Alaca Devlet Hast	0.472	0.52	0.60	0.50	0.00	0.00	0.00
216	Horasan Devlet Hast	0.472	0.53	0.50	0.57	0.00	0.00	0.00
217	Malazgirt Devlet Hast	0.472	0.53	0.50	0.50	0.00	0.00	0.00
218	Vezirköprü Devlet Hast	0.476	0.52	0.53	0.50	0.00	0.00	0.00
219	Gelibolu Devlet Hast	0.477	0.52	0.50	0.50	0.00	0.00	0.00
220	Erdemli Devlet Hast	0.478	0.53	0.52	0.50	0.00	0.00	0.25
221	Karasu Devlet Hast	0.478	0.52	0.50	0.57	0.00	0.00	0.14
222	Cizre Dr. Selahattin Cizrelioğlu DH.	0.479	0.52	0.54	0.60	0.00	0.00	0.40
223	Sorgun Devlet Hast	0.482	0.52	0.50	0.54	0.00	0.00	0.08
224	Sarıyer İ.A.Devlet Hast	0.485	0.52	0.52	0.56	0.00	0.00	0.44
225	Silivri Prof. Dr. Necmi Ayanoğlu DH.	0.485	0.52	0.50	0.50	0.00	0.00	0.38
226	Gölköy Devlet Hast	0.485	0.53	0.67	0.50	0.00	0.00	0.00
227	Serik Devlet Hast	0.489	0.51	0.52	0.54	0.00	0.00	0.38
228	Denizli Devlet Hast	0.49	0.51	0.51	0.50	0.00	0.00	0.00
229	Ödemiş Dr. Ayton Çıray Devlet Hast	0.491	0.51	0.51	0.50	0.00	0.00	0.21
230	Dr. Tandoğan Tokgöz Dev. Hast	0.493	0.50	0.51	0.50	0.00	0.00	0.19
231	Şarkışla Devlet Hast	0.494	0.51	0.50	0.50	0.00	0.00	0.00
232	Gölcük Devlet Hast	0.497	0.50	0.51	0.50	0.00	0.00	0.40
233	Alanya Devlet Hast	0.498	0.50	0.50	0.57	0.00	0.06	0.00

234	Finike Devlet Hast	0.499	0.51	0.50	0.50	0.00	0.00	0.40
235	İlgaz Devlet Hast	0.499	0.52	0.50	0.50	0.00	0.00	0.00
236	Görelle Op.Dr. Ergun Özdemir DH.	0.499	0.50	1.00	0.50	0.00	0.00	0.17
237	Bodrum Devlet Hast	0.499	0.50	0.52	0.53	0.00	0.00	0.42
238	Birecik Devlet Hast	0.499	0.50	0.50	0.53	0.00	0.00	0.33
239	Reyhanlı Devlet Hast	0.501	0.50	0.50	0.50	0.00	0.00	0.00
240	İmamoğlu Dev Hast	0.503	0.50	0.50	0.44	0.00	0.00	0.33
241	Kırkağaç Devlet Hast	0.505	0.48	0.50	0.40	0.00	0.00	0.00
242	Ünye Devlet Hast	0.505	0.49	0.50	0.44	0.00	0.00	0.22
243	İslahiye Devlet Hast	0.513	0.48	0.40	0.50	0.00	0.00	0.13
244	Kırıkhan Devlet Hast	0.517	0.49	0.50	0.43	0.00	0.00	0.00
245	Tacirler Eğitim Vakfı Sultanbeyli DH.	0.517	0.49	0.48	0.50	0.00	0.00	0.29
246	Çivril Devlet Hast	0.519	0.48	0.44	0.50	0.00	0.00	0.00
247	Develi Devlet Hast	0.52	0.48	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00
248	Salihli Devlet Hast	0.523	0.48	0.47	0.45	0.00	0.00	0.32
249	Hayrabolu Devlet Hast	0.523	0.47	0.50	0.50	0.00	0.00	0.00
250	Siirt Devlet Hast	0.527	0.47	0.48	0.45	0.00	0.00	0.18
251	Şarköy Devlet Hast	0.531	0.47	0.40	0.40	0.00	0.00	0.00
252	Siverek Devlet Hast	0.541	0.46	0.50	0.50	0.00	0.00	0.00
253	Bayburt Devlet Hast	0.542	0.46	0.50	0.45	0.00	0.00	0.27
254	Fatsa Devlet Hast	0.543	0.46	0.47	0.44	0.00	0.00	0.00
255	Mersin Devlet Hast	0.547	0.45	0.45	0.45	0.00	0.00	0.08
256	Sivas Sultan I. İzzettin Keykavus DH.	0.547	0.45	0.45	0.46	0.00	0.00	0.39
257	Bulancağ Devlet Hast	0.555	0.44	0.43	0.50	0.00	0.00	0.50
258	Ardeşen Devlet Hast	0.556	0.44	0.50	0.50	0.00	0.00	0.33
259	Kumluca Devlet Hast	0.557	0.46	0.47	0.33	0.00	0.00	0.00
260	Kızıltepe Devlet Hast	0.557	0.44	0.43	0.50	0.00	0.00	0.38
261	Gebze Devlet Hast	0.558	0.44	0.44	0.43	0.00	0.00	0.36
262	Besni Devlet Hast	0.562	0.43	0.44	0.40	0.00	0.00	0.20
263	Alsancak Nevvar Salih İşgören DH.	0.565	0.43	0.44	0.44	0.00	0.00	0.18
264	Ceyhan Dev Hast	0.571	0.43	0.44	0.43	0.00	0.00	0.00
265	Hendek Devlet Hast	0.573	0.42	0.43	0.38	0.00	0.00	0.25
266	Devlet Hast	0.582	0.42	0.42	0.42	0.00	0.00	0.02
267	Çarşamba Devlet Hast	0.586	0.41	0.40	0.41	0.00	0.00	0.29
268	Akçaabat Devlet Hast	0.586	0.42	0.38	0.38	0.00	0.00	0.38
269	Kemer Dev. Hast.	0.587	0.39	0.45	0.43	0.00	0.27	0.00
270	Yüksekova Devlet Hast	0.59	0.40	0.40	0.33	0.00	0.00	0.50
271	Mut Devlet Hast	0.6	0.40	0.38	0.38	0.00	0.00	0.50
272	Şirnak Devlet Hast	0.605	0.40	0.40	0.50	0.00	0.00	0.00
273	Terme Devlet Hast	0.623	0.38	0.36	0.40	0.00	0.00	0.30
274	Samandağı Devlet Hast	0.624	0.37	0.35	0.36	0.00	0.00	0.27
275	Kaş Devlet Hast	0.637	0.36	0.33	0.50	0.00	0.00	0.00
276	Kozan Devlet Hast	0.651	0.35	0.35	0.33	0.00	0.00	0.00
277	Malatya Doğu Kliniği	0.657	0.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
278	Karaisalı Devlet Hast	0.672	0.33	0.30	0.40	0.00	0.10	0.00
279	Espiye Devlet Hast	0.679	0.32	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00
280	Kadirli Devlet Hast	0.679	0.32	0.32	0.31	0.00	0.00	0.69
281	Devlet Hast	0.699	0.30	0.40	0.25	0.00	0.00	0.63
282	Akdağmadeni Devlet Hast	0.708	0.28	0.33	0.50	0.00	0.00	0.00
283	Şavşat Devlet Hast	0.709	0.30	0.00	0.25	0.00	0.00	0.38
284	Mardin Devlet Hast	0.715	0.29	0.28	0.29	0.00	0.00	0.14
285	Menemen Devlet Hast	0.716	0.29	0.27	0.27	0.00	0.02	0.47
286	Bingöl Doğum ve Çocuk Bakımevi	0.744	0.26	0.20	0.22	0.00	0.00	0.44
287	Ergani Devlet Hast.	0.756	0.24	0.22	0.25	0.00	0.00	0.00
288	İğdir Devlet Hast	0.76	0.24	0.24	0.22	0.00	0.00	0.50
289	Erciş Devlet Hast	0.765	0.24	0.21	0.33	0.00	0.00	0.00
290	Arapkır Devlet Hast	0.769	0.23	0.00	0.27	0.00	0.00	0.36
291	Sincan Dr. Nafiz Körez Dev. Hast	0.776	0.23	0.22	0.24	0.00	0.38	0.60

294	Midyat Devlet Hast	0.875	0.13	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00
295	Bismil Devlet Hast.	0.907	0.09	0.13	0.13	0.00	0.00	0.63
296	Batman Devlet Hast	0.979	0.02	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00
297	Kahta Devlet Hast	0.995	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
298	Gebze Belediyesi Sümeyya Hatun H.	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
299	Ağrı Devlet Hast	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
300	Antalya Devlet Hast	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
301	Dört Yol Devlet Hast	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
302	Pendik Devlet Hast	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
303	Çeşme Alper ÇİZGENAKAT DH.	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
304	K.Maraş Devlet Hast	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
305	Elbistan Devlet Hast	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
306	Pazarcık Devlet Hast	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
307	Datça Devlet Hast	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
308	Devlet Hast	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
309	Ceylanpınar Devlet Hast	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
310	Viranşehir Devlet Hast	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
311	Duziçi Devlet Hast	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ortalama etkinlik düzeyi		0.443						
Standart sapma		0.182						

Ek 2: Özel hastanelerde etkinlik düzeyleri, girdi tıkanıklığı ve aylak girdiler

		Girdi tıkanıklığı			Aylak girdiler		
		Y	UH	PH	Y	UH	PH
Fiziksel kayıp		5,823	1,810	183	1	163	16
Oransal fiziksel kayıp		0.56	0.52	0.58	0.00	0.05	0.05
312	Özel Keçiören Hast	0.109	0.89	0.88	1.00	0.00	0.00
313	Özel Yeni Ufuk Hastanesi	0.124	0.88	0.88	0.00	0.00	0.00
314	Özel Hayat Hast	0.147	0.86	0.85	0.75	0.00	0.00
315	Özel Hizmet Hastanesi	0.147	0.85	0.84	0.75	0.00	0.00
316	Üniversal Hospital Bodrum	0.149	0.85	0.85	1.00	0.00	0.00
317	Özel Universal Hospital	0.154	0.84	0.85	1.00	0.00	0.00
318	Özel Vatan Hast	0.154	0.85	0.84	1.00	0.00	0.00
319	Özel Batı Bahat Hospital	0.155	0.85	0.85	0.00	0.00	0.00
320	Özel Ten Hast	0.156	0.84	0.83	0.00	0.00	0.00
	Yıldız Özel Haydar Zeki Keleş Hast	0.186	0.81	0.83	0.00	0.00	0.00
322	Özel Karadeniz Hast	0.189	0.81	0.81	0.80	0.00	0.00
323	Özel Doğu Akdeniz Hast.	0.194	0.81	0.82	1.00	0.00	0.00
324	Özel Ada Tıp Merkezi	0.203	0.80	0.80	0.80	0.00	0.00
325	Özel Memorial Hastanesi	0.214	0.79	0.79	0.80	0.00	0.00
326	Özel Şifa Tıp Merk Bornova Hast	0.218	0.78	0.76	0.67	0.00	0.00
327	İstanbul International Hospital	0.219	0.78	0.78	0.80	0.00	0.07
328	Özel Ortadoğu Hast	0.222	0.78	0.80	0.75	0.00	0.00
329	Özel Göksoy Hast	0.222	0.78	0.80	1.00	0.00	0.00
330	Özel Çamlıca Ömür Hast	0.226	0.78	0.79	1.00	0.00	0.00
331	Özel Çamlık Hast	0.228	0.77	0.78	0.00	0.00	0.00
332	Vatan Hast	0.23	0.77	0.78	1.00	0.00	0.00
333	Özel Yaşam Hast	0.23	0.77	0.79	1.00	0.00	0.00
334	Özel Bağcılar Hast	0.232	0.76	0.76	0.00	0.00	0.00
335	Özel İncirli Hast	0.234	0.77	0.76	0.00	0.00	0.00
336	Özel Silivri Millet Hast	0.235	0.77	0.75	0.00	0.00	0.00
337	Özel Akdeniz Hast	0.239	0.76	0.80	0.75	0.00	0.00
338	Özel Hatay Hast	0.239	0.77	0.83	0.00	0.00	0.00
339	Özel Mersin Hast	0.24	0.76	0.75	0.80	0.00	0.00
340	Esnaf Hast	0.243	0.76	0.77	0.67	0.00	0.00
341	Özel Çorlu Şifa Hast	0.245	0.76	0.75	0.75	0.00	0.00
342	Özel Avrasya Hast	0.246	0.76	0.75	0.00	0.00	0.00
343	Özel Medical Park Hospital	0.249	0.76	0.74	0.00	0.00	0.00
344	Özel Ege Hast	0.253	0.75	0.72	0.50	0.00	0.00
345	Vatan Hast.	0.255	0.74	0.75	1.00	0.00	0.00
346	Özel Kuşadası Hast	0.26	0.75	0.70	0.71	0.00	0.00
347	Özel Bayındır Ankara Hastanesi	0.263	0.74	0.73	0.75	0.00	0.00
348	Özel Şafak Hast	0.266	0.73	0.73	0.50	0.00	0.00
349	Hususi Konak Hast	0.267	0.73	0.77	0.00	0.00	0.00
350	Özel Avcılar Hayat Hast	0.269	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00
351	Özel Hayat Hast	0.272	0.73	0.70	0.00	0.00	0.00
352	Özel Delta Hospital	0.272	0.73	0.72	0.00	0.00	0.00
353	Üniversal Hospital Manisa	0.272	0.74	0.73	0.80	0.00	0.00
354	Özel İstanbul Marmara Hast	0.276	0.72	0.73	0.00	0.00	0.00
355	Özel Doğan Hast	0.28	0.71	0.71	0.00	0.00	0.00
356	Özel Bilge Hast	0.282	0.72	0.75	0.75	0.00	0.00
357	Özel Afyon Tıp Fuar Hast	0.285	0.72	0.75	1.00	0.00	0.00
358	Florence Nightingale Hast	0.285	0.71	0.72	0.67	0.00	0.00
359	Özel İstanbul Hospital	0.286	0.71	0.71	0.00	0.00	0.00
360	Özel Bilgi Hast	0.287	0.71	0.67	0.67	0.00	0.00
361	Özel Anadolu Hast	0.289	0.71	0.67	0.67	0.00	0.00
362	Özel Bahat Hospital	0.289	0.72	0.70	0.00	0.00	0.00
363	Özel Saygı Hast	0.292	0.72	0.70	0.00	0.00	0.00
364	Özel Can Hast	0.297	0.70	0.73	0.80	0.00	0.00
365	Özel Yılmaz Hast	0.3	0.70	0.75	0.50	0.00	0.00
366	Özel Selçuklu Hast	0.301	0.69	0.60	0.50	0.00	0.00
367	Özel Büyükkemence Hast	0.308	0.70	0.68	0.75	0.00	0.00
368	Özel Tanrıöver Doğu Hast	0.309	0.69	0.75	0.60	0.00	0.00

369	Özel Ataköy Hast	0.313	0.68	0.71	0.00	0.00	0.00	0.00
370	Özel İnter Hospital	0.314	0.68	0.69	0.00	0.00	0.00	0.00
371	Özel Avcılar Hastanesi	0.314	0.69	0.69	1.00	0.00	0.00	0.00
372	Dr.Osmanoğlu Kliniği	0.317	0.32	0.31	0.00	0.00	0.00	0.00
373	Amerikan Hast	0.318	0.68	0.69	1.00	0.00	0.00	0.00
374	Özel Anadolu Çınar Hastanesi	0.318	0.68	0.67	0.00	0.00	0.00	0.00
375	Özel Dragos Şifa Hast	0.321	0.68	0.63	0.00	0.00	0.00	0.00
376	Kocaman Ege Özel Hast	0.329	0.68	0.64	0.60	0.00	0.00	0.00
377	Akdeniz Sağlık Vakfı Hast	0.333	0.66	0.70	0.63	0.00	0.00	0.00
378	Özel Tem Hast	0.335	0.67	0.69	0.00	0.00	0.00	0.00
379	Özel Haznedar Sağlık Hast	0.339	0.66	0.68	1.00	0.00	0.00	0.00
380	Özel Hast.	0.343	0.67	0.70	0.60	0.00	0.00	0.00
381	Çorlu Vatan Hast	0.362	0.65	0.63	0.00	0.00	0.00	0.00
382	Aksoy Hast	0.363	0.67	0.63	0.00	0.00	0.00	0.00
383	Özel Uğur Hast	0.363	0.65	0.62	1.00	0.00	0.00	0.00
384	Türkiye Sağ. ve Ted. Vakfı Konya H.	0.363	0.64	0.61	1.00	0.00	0.00	0.00
385	Özel Kent Hast	0.364	0.64	0.64	0.57	0.00	0.21	0.14
386	Özel Central Hospital Hast	0.364	0.64	0.64	0.60	0.00	0.00	0.00
387	Özel İstanbul Medipol Hast	0.37	0.63	0.63	0.00	0.00	0.00	0.00
388	Sanikonukoğlu Tıp Merkezi	0.371	0.63	0.63	0.75	0.00	0.00	0.25
389	Özel Kemer Yaşam Hast	0.372	0.64	0.57	0.60	0.00	0.00	0.00
390	Özel Melikgazi Hast	0.375	0.62	0.60	1.00	0.00	0.00	0.00
391	Özel Sağlık Hast	0.375	0.62	0.63	0.00	0.00	0.00	0.00
392	Özel Marmaris Caria Hast	0.375	0.63	0.60	0.50	0.00	0.00	0.00
393	Özel Halkalı Hast	0.376	0.63	0.60	1.00	0.00	0.00	0.00
394	Büyük Anadolu Hast.	0.376	0.62	0.62	0.00	0.00	0.05	0.00
395	Bahçelievler Haznedar Ömür Hast	0.378	0.63	0.60	0.00	0.00	0.00	0.00
396	Özel Lokman Hekim Hast	0.379	0.63	0.64	0.67	0.00	0.00	0.00
397	Özel Gebze Merkez Hast	0.38	0.63	0.60	0.67	0.00	0.00	0.00
398	Özel Avcılar Anadolu Hast	0.382	0.62	0.64	0.00	0.00	0.00	0.00
399	Özel Yeni Umut Hast	0.383	0.63	0.60	0.00	0.00	0.00	0.00
400	Özel İzmir Hast.	0.39	0.62	0.64	0.67	0.00	0.00	0.00
401	Özel Candan Hast	0.396	0.60	0.60	0.00	0.00	0.07	0.00
402	Özel Central Hospital	0.4	0.60	0.60	0.00	0.00	0.00	0.00
403	Özel Üsküdar hast	0.403	0.60	0.57	0.00	0.00	0.00	0.00
404	Özel Gültepe Ensar Hast	0.409	0.59	0.62	0.00	0.00	0.00	0.00
405	Bursa Hast	0.414	0.58	0.60	0.50	0.00	0.00	0.25
406	Özel Avcılar Vatan Ünsersal Hosp.	0.416	0.59	0.67	1.00	0.00	0.00	0.00
407	Özel Şifa Hast	0.421	0.58	0.56	0.50	0.00	0.22	0.00
408	Özel Yimpaş Çağrı Hast.	0.421	0.56	0.57	0.60	0.00	0.00	0.00
409	Özel Yeni Bosna Hast	0.433	0.57	0.54	0.00	0.00	0.00	0.00
410	Özel Yıldıztabya Bilge Hast	0.434	0.58	0.63	0.50	0.00	0.00	0.00
411	Özel Umut Hast	0.434	0.57	0.55	0.00	0.00	0.00	0.00
412	Muğla Özel Ahu Hetman Hast	0.435	0.56	0.54	0.67	0.00	0.00	0.00
413	Manisa Özel Salihli Hast	0.437	0.56	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00
414	İstanbul Özel Nene Hatun Hastanesi	0.44	0.56	0.55	0.00	0.00	0.00	0.00
415	Özel Denizli Sağlık Hast	0.442	0.56	0.60	0.50	0.00	0.00	0.00
416	İstanbul Özel Mecidiyeköy Çev.Kli.	0.442	0.57	0.58	0.00	0.00	0.00	0.00
417	İstanbul Özel Göztepe Hast	0.444	0.55	0.57	0.00	0.00	0.00	0.00
418	Muğla Lokman Hekim Esnaf Hast	0.444	0.54	0.58	0.67	0.00	0.00	0.00
419	Bursa Özel Hayat Hast	0.445	0.54	0.53	0.00	0.00	0.13	0.00
420	İstanbul Özel Pendik Hospital	0.448	0.54	0.60	0.00	0.00	0.00	0.00
421	İzmir Özel Hayat Hast	0.452	0.55	0.55	0.55	0.00	0.00	0.00
422	Muğla Özel Letoon Hospital	0.454	0.55	0.56	1.00	0.00	0.00	0.00
423	Aydın Menderes Hast	0.469	0.55	0.50	0.67	0.00	0.00	0.00
424	İstanbul Özel İstanbul Şehir Hast	0.469	0.52	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00
425	Manisa Özel Salihli ÇESAV Hast	0.473	0.52	0.50	0.50	0.00	0.00	0.00
426	İstanbul Özel Çapa Hast	0.474	0.54	0.52	0.00	0.00	0.19	0.00
427	İstanbul Özel Yeni İsviçre Hast	0.48	0.53	0.52	0.00	0.00	0.10	0.00

428	Türkiye Gazetesi Hast	0.484	0.52	0.50	1.00	0.00	0.00	0.00
429	Huzur Hast	0.488	0.51	0.51	0.00	0.00	0.14	0.00
430	Özel Çapa Millet Hast	0.488	0.52	0.57	0.00	0.00	0.00	0.00
431	Özel Çağınır Hast	0.488	0.52	0.56	1.00	0.00	0.00	0.00
432	Özel Elazığ Hast	0.49	0.52	0.60	0.50	0.00	0.00	0.00
433	Özel Trakya Hast	0.499	0.52	0.57	0.00	0.00	0.00	0.00
434	Dr.Naci Şen Hast	0.5	0.50	0.50	0.50	0.00	0.00	0.00
435	Özel Tire Sağlık Hast	0.501	0.48	0.50	0.40	0.00	0.00	0.00
436	Özel Kadıköy Hastanesi	0.505	0.50	0.47	0.00	0.00	0.00	0.00
437	Özel Duygu Hast	0.509	0.48	0.46	0.00	0.00	0.00	0.00
438	Özel Gazi Hastanesi	0.518	0.47	0.50	0.50	0.00	0.13	0.25
439	Özel Öztan Hast	0.519	0.50	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00
440	Universal Hospitals Group	0.525	0.47	0.47	0.43	0.00	0.00	0.29
441	Özel Dr.Sadık Ahmet Hast	0.525	0.47	0.45	0.00	0.00	0.00	0.00
442	Özel Selimiye Hast	0.535	0.46	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00
443	Özel İren Hast	0.535	0.47	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00
444	Avrupa Florence Nightingale Hast	0.538	0.45	0.45	0.00	0.00	0.00	0.00
445	Özel Ömür Hast	0.541	0.45	0.45	0.33	0.00	0.00	0.00
446	Özel Arnavutköy Hast	0.543	0.46	0.42	0.00	0.00	0.00	0.00
447	Özel Ersoy Hast	0.544	0.45	0.44	0.00	0.00	0.13	0.00
448	Özel Güngören Hast	0.55	0.46	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00
449	Özel Hayat Hast	0.55	0.45	0.43	0.00	0.00	0.21	0.00
450	Özel Gelişim Hast	0.555	0.46	0.43	0.00	0.00	0.00	0.00
451	Özel Yücelen Hast.	0.555	0.43	0.43	0.33	0.00	0.21	0.00
452	Özel Kadıköy Şifa Hast.	0.567	0.43	0.43	0.00	0.00	0.00	0.00
453	Kadioğlu Kliniği	0.582	0.40	0.43	0.00	0.00	0.00	0.00
454	Özel Ege Sağlık Hast	0.585	0.42	0.41	0.40	0.01	0.00	0.40
455	Bayramoğlu Tevfik Kuşoğlu Hast	0.586	0.42	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00
456	Özel Edremit Hast	0.589	0.41	0.41	0.41	0.00	0.00	0.00
457	Lüleburgaz Özel Derman Hast	0.59	0.41	0.45	0.33	0.00	0.00	0.00
458	Özel Alibeyköy Hast	0.592	0.41	0.41	0.00	0.00	0.04	0.00
459	Özel Bodrum Hast	0.596	0.40	0.43	0.00	0.00	0.00	0.00
460	Özel Bahat Halk Hast	0.601	0.41	0.36	0.00	0.00	0.00	0.00
461	Özel Fatih Hast	0.623	0.40	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00
462	Özel Nazilli Hast	0.625	0.37	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00
463	Özel Demet Hast	0.628	0.36	0.38	0.00	0.00	0.00	0.00
464	Özel Güneş Hast	0.63	0.37	0.39	0.33	0.00	0.39	0.00
465	Özel Doğuş Hast	0.63	0.35	0.43	0.33	0.00	0.14	0.17
466	Özel Sultan Hast	0.636	0.37	0.33	0.00	0.00	0.00	0.00
467	Özel Safa Hast	0.637	0.38	0.39	0.00	0.00	0.00	0.00
468	Özel ONVAK Hast	0.639	0.38	0.43	0.25	0.00	0.14	0.00
469	Özel Erdem Hast	0.652	0.36	0.38	0.00	0.00	0.00	0.00
470	Özel Şan Med Hastanesi	0.661	0.32	0.33	0.50	0.00	0.00	0.00
471	Özel Uğurlu Hast	0.671	0.33	0.38	0.25	0.00	0.25	0.00
472	Özel Acıbadem Caorusel Hast	0.678	0.33	0.31	0.00	0.00	0.00	0.00
473	Gaziosmanpaşa Hast	0.682	0.50	0.50	0.00	0.00	0.14	0.00
474	Özel Şifa Hast	0.683	0.33	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00
475	Özel Çankaya Hast	0.685	0.33	0.31	0.00	0.00	0.15	0.00
476	Özel Akademi Hast	0.686	0.30	0.33	0.50	0.00	0.00	0.00
477	K.maraş Hayat Hast	0.701	0.29	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00
478	Özel Sağlık Hast.	0.717	0.29	0.33	0.50	0.00	0.00	0.00
479	Yılmazır Hast	0.72	0.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
480	Özel Derman Hast	0.725	0.29	0.25	0.00	0.00	0.25	0.00
481	Özel Kartal Hast	0.729	0.28	0.29	0.00	0.00	0.00	0.00
482	Özel Güney Hastanesi	0.73	0.28	0.22	0.00	0.00	0.00	0.00
483	Özel Yüzyıl Hast	0.743	0.25	0.27	0.25	0.00	0.00	0.75
484	Özel Sevgi Hast.	0.751	0.27	0.22	0.00	0.00	0.00	0.00
485	Özel Beşyüzevler Hayat Hast	0.759	0.25	0.26	0.00	0.00	0.47	0.00
486	Özel Tam Med Hast	0.793	0.21	0.22	0.00	0.00	0.00	0.00
487	Özel Hayrunnisa Hast	0.807	0.21	0.18	0.00	0.00	0.18	0.00
488	Özel Esenler Ensar Hast	0.829	0.16	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00
489	Özel Amerikan Hast	0.84	0.16	0.16	0.00	0.00	0.43	0.00

490	Keşan Vatan Hast	0.848	0.17	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00
491	Özel Bozathı Hast	0.848	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
492	Özel Yunus Emre Hast	0.856	0.15	0.15	0.00	0.00	0.38	0.00
493	Özel Şifa Hast	0.901	0.10	0.07	0.00	0.00	0.00	1.00
494	Özel Konya Hospital	0.913	0.08	0.10	0.00	0.00	0.60	0.00
495	Özel Akademi Hospital	0.936	0.08	0.07	0.00	0.00	0.57	0.00
496	Levent Sağlık Tes. Hast	0.973	0.00	0.05	0.00	0.00	0.21	0.00
497	Özel Ankara 29 Mayıs Hast	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
498	Güven Hastanesi A.Ş.	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
499	Özel Çağ Hast	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
500	Özel Söke Hast	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.43	0.00
501	Özel Diyarbakır Hast	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
502	Özel 29 Mayıs Hastanesi	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
503	Özel Acıbadem Hast	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
504	Özel Afiyet Hast.	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
505	Özel Academic Hospital	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
506	Özel Güven Hast	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
507	Özel Atlas Hast	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
508	Özel Çamlıca Hayat Hastanesi	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
509	Özel Okmeydanı Hast	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
510	Özel Beyoğlu Hast	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
511	Özel Şifa Tıp Merk.	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
512	Özel Çınarlı Hast	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
513	Özel Alsancak Hast.	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
514	İzmit Özel Hast	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.78	0.00
515	Özel Nakiboğlu Bilgi Hast	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
516	Özel Bey Hekim Hast	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Ortalama etkinlik düzeyi	0.493						
	Standart sapma	0.246						

Ek 3: SSK'na bağlı hastanelerde etkinlik düzeyleri, girdi tıkanıklığı ve aylak girdiler

Fiziksel kayıp	Oransal fiziksel kayıp	Girdi tıkanıklığı			Aylak girdiler		
		Y	UH	PH	Y	UH	PH
		3,719	534	155	81	46	92
		0.22	0.18	0.21	0.00	0.02	0.12
517 SSK Kocaeli Karamürsel Hast.	0.208	0.79	0.79	0.79	0.00	0.00	0.00
518 SSK Ordu Ünye Hast	0.226	0.78	0.83	0.80	0.00	0.00	0.00
519 SSK Kırıkkale Hast	0.243	0.76	0.75	0.80	0.00	0.00	0.20
520 SSK Iğdır Hast	0.349	0.66	0.75	0.60	0.00	0.00	0.00
521 SSK Suluova Hast	0.357	0.64	0.67	0.75	0.00	0.00	0.00
522 SSK Kırklareli Hast	0.395	0.61	0.61	0.50	0.00	0.00	0.25
523 SSK Artvin Borçka Hast	0.407	0.59	0.60	0.00	0.00	0.00	0.00
524 SSK Sinop Hast	0.417	0.58	0.62	0.50	0.00	0.00	0.25
525 SSK Malatya Hast	0.434	0.57	0.57	0.59	0.02	0.00	0.00
526 SSK Niğde Hast	0.44	0.56	0.58	0.57	0.00	0.00	0.29
527 SSK İzmir Aliğa Hast	0.448	0.55	0.55	0.60	0.00	0.00	0.00
528 SSK Muğla Hast	0.46	0.54	0.55	0.57	0.00	0.00	0.00
529 SSK Konya Seydişehir Hast	0.468	0.53	0.50	0.60	0.00	0.00	0.40
530 SSK Balıkesir Hast	0.484	0.51	0.52	0.53	0.00	0.00	0.00
531 SSK Antakya Hast	0.486	0.51	0.52	0.60	0.00	0.00	0.00
532 SSK Kırşehir Hast	0.496	0.51	0.50	0.50	0.00	0.00	0.25
533 SSK Balıkesir Bandırma Hast	0.502	0.50	0.48	0.43	0.00	0.00	0.00
534 SSK Bitlis Tatvan Hast	0.502	0.50	0.40	0.33	0.00	0.00	0.00
535 SSK Kastamonu Hast	0.507	0.49	0.50	0.40	0.00	0.00	0.20
536 SSK Burdur Hast	0.509	0.49	0.45	0.50	0.00	0.00	0.25
SSK Mersin 70.Yıl Tarsus Hast	0.529	0.47	0.47	0.50	0.00	0.00	0.07
538 SSK Manisa Turgutlu Hast	0.556	0.44	0.43	0.44	0.00	0.00	0.22
539 SSK Adıyaman Hast	0.586	0.41	0.38	0.40	0.00	0.00	0.40
540 SSK Şanlıurfa Hast	0.591	0.41	0.42	0.45	0.00	0.00	0.00
541 SSK Zonguldak Ereğli Hast	0.601	0.40	0.41	0.44	0.00	0.00	0.11
542 SSK Kahramanmaraş Hast	0.608	0.39	0.40	0.40	0.00	0.00	0.10
543 SSK KütahyaTavşanlı Hast	0.612	0.39	0.41	0.40	0.00	0.00	0.20
544 SSK Çanakkale Hast	0.619	0.38	0.37	0.00	0.00	0.00	0.00
545 SSK Aydın Nazilli Hast	0.63	0.37	0.35	0.33	0.00	0.00	0.11
546 SSK Soma Hast	0.64	0.36	0.38	0.38	0.00	0.00	0.38
547 SSK Muğla Fethiye Hast	0.643	0.36	0.33	0.38	0.00	0.00	0.38
548 SSK Amasya Hast	0.653	0.35	0.37	0.33	0.00	0.00	0.00
549 SSK Isparta Hast	0.66	0.34	0.33	0.29	0.00	0.00	0.00
550 SSK Bolu Hast	0.668	0.34	0.32	0.29	0.00	0.00	0.29
551 SSK Balıkesir Edremit Hast	0.674	0.32	0.33	0.40	0.00	0.00	0.40
SSK Kırklareli Lüleburgaz Hast	0.682	0.32	0.31	0.33	0.00	0.00	0.17
553 SSK Erzincan Hast	0.702	0.30	0.27	0.29	0.00	0.00	0.43
554 SSK Balıkesir Bozüyük Hast	0.706	0.30	0.33	0.29	0.00	0.00	0.29
555 SSK Çorum Hast	0.714	0.29	0.29	0.33	0.00	0.00	0.00
556 SSK Bartın Hast	0.724	0.27	0.29	0.20	0.00	0.00	0.20
557 SSK İstanbul Paşabahçe Hast	0.74	0.26	0.26	0.25	0.00	0.00	0.00
558 SSK Diyarbakır Hast	0.745	0.25	0.25	0.27	0.08	0.00	0.36
559 SSK Konya Ereğli Hast	0.748	0.25	0.25	0.29	0.00	0.00	0.71
560 SSK Adapazarı Hast	0.749	0.25	0.25	0.25	0.00	0.00	0.29
561 SSK Bursa Gemlik Hast	0.75	0.25	0.24	0.25	0.00	0.00	0.25
562 SSK Kütahya Gediz Hast	0.756	0.25	0.29	0.33	0.00	0.00	0.00
563 SSK Afyon Hast	0.761	0.24	0.23	0.33	0.00	0.00	0.00
564 SSK Bafra Hast	0.786	0.21	0.22	0.29	0.00	0.00	0.71
565 SSK Manisa Hast	0.788	0.21	0.21	0.24	0.00	0.00	0.24
566 SSK Karabük Hast	0.796	0.20	0.21	0.14	0.00	0.00	0.14
567 SSK Artvin Arhavi Hast	0.801	0.21	0.25	0.25	0.00	0.00	0.25
568 SSK Uşak Hast	0.849	0.15	0.14	0.15	0.00	0.00	0.31
569 SSK Tokat Hast	0.858	0.14	0.15	0.14	0.00	0.00	0.43
570 SSK İskenderun Hast	0.87	0.13	0.13	0.13	0.11	0.00	0.00
571 SSK Tekirdağ Çerçezköy Hast	0.873	0.13	0.13	0.14	0.00	0.00	0.14
572 SSK Tekirdağ Hast	0.877	0.12	0.11	0.17	0.00	0.00	0.33

573	SSK Van Hast	0.879	0.12	0.11	0.17	0.00	0.00	0.50
574	SSK Kocaeli Hast	0.883	0.12	0.11	0.13	0.00	0.00	0.00
575	SSK Nevşehir Hast	0.964	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.71
576	SSK Giresun Hast	0.968	0.03	0.05	0.00	0.00	0.00	0.60
577	SSK İstanbul Kartal Hast	0.99	0.01	0.01	0.00	0.00	0.30	0.00
578	SSK Rize Hast	0.99	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
579	SSK Adana Doğumevi	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
580	SSK Antalya Hast	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
581	SSK Bursa Hast	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
582	SSK Bursa İnegöl Hast	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
583	SSK ÇorumOsmançık Hast	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
584	SSK Denizli Hast	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
585	SSK Edirne Hast	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
586	SSK Elazığ Hast	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
587	SSK Gaziantep Hast	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
588	SSK Mersin Hast	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
589	SSK İstanbul Eyüp Hast	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
590	SSK Kayseri Hast	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
591	SSK İzmit Hast	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
592	SSK Kocaeli Gebze Hast	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
593	SSK Kütahya Hast	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
594	SSK Muğla Dalaman Hast	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
595	SSK Samsun Hast	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
596	SSK Sivas Hast	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
597	SSK Tokat Turhal Hast	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
598	SSK Trabzon Hast	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
599	SSK Zonguldak Hast	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
600	SSK Batman Hast	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ortalama etkinlik düzeyi		0.733						
Standart sapma		0.229						
