Araştırma Makalesi - *Research Article* *Türk Coğrafya Dergisi 73 (2019) 61-66*

Türk Coğrafya Dergisi
Turkish Geographical Review
www.tcd.org.tr

Basılı ISSN 1302-5856 Elektronik ISSN 1308-9773

Güneydoğu Anadolu Bölgesi ilçelerinin coğrafi ve potansiyel erişilebilirlik analizi

The analysis of geographic and potential accessibility of Southeastern Anatolia Region Districts

Ömer Şen[a]

[a] *Gaziantep Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, Gaziantep.*

BİLGİ / INFO

Geliş/Received: 25.03.2019
Kabul/Accepted: 18.09.2019

Anahtar Kelimeler:
Ulaşım coğrafyası
Erişilebilirlik
Coğrafi erişilebilirlik
Potansiyel erişilebilirlik

Keywords:
Transportation geography
Accessibility
Geographical accessibility
Potential accessibility

***Sorumlu yazar/Corresponding author:**
(Ö. Şen) omershen26@hotmail.com

DOI: 10.17211/tcd.544288

Atıf/Citation:
Şen, Ö. (2019). Güneydoğu Anadolu Bölgesi ilçelerinin coğrafi ve potansiyel erişilebilirlik analizi. *Türk Coğrafya Dergisi (73)*, 61-66. DOI:10.17211/tcd.544288.

ÖZ / *ABSTRACT*

Geleneksel olarak, insan ve eşyanın bir mekândan diğer bir mekana hareketliliğini ifade eden ulaşımın tanımını, bugünün hızlı dünyasında sermaye, bilgi ve hizmetin de hareketliliğini içine alacak şekilde genişletmek mümkündür. Küreselleşme olgusunu başlatan ve hızlandıran en önemli etken olarak ulaşım ve iletişim sistemlerinde meydana gelen hızlı gelişmeler gösterilebilir. Günümüz ekonomilerinin en önemli bileşkesi kuşkusuz üretim mekanlarına ve üretilen mamül maddelerin pazarına ulaşım ve erişim olarak gösterilebilir. Farklı lokasyonlardaki mekanlar arasında, belirli sürelerde ve belirli standart normlar çerçevesinde ulaşabilmeyi ifade eden coğrafi erişilebilirliğin, ulaşım coğrafyası içinde yeteri derecede ele alındığını söylemek güçtür. Mevcut çalışmaların birçoğu da il bazında yapılmaktadır. Bu çalışmada Güneydoğu Anadolu Bölgesinin ilçeler ölçeğinde coğrafi erişilebilirlik analizi ile yayılma ve cazibe odaklı potansiyel erişilebilirliği Rodrigue, Comtois ve Slack tarafından geliştirilen formüller yardımıyla analizi yapılmış ve sonuçları değerlendirilmiştir. Bu sonuçların Türkiye'nin nispeten kalkınmada geri kalmış Güneydoğu Anadolu Bölgesi için ulaşım odaklı gelişim projeksiyonuna katkı sağladığı düşünülmektedir.

Transportation, in classic terms, refers to the mobility of people and goods from one area to another. It is possible to expand the definition of transportation to include the mobility of capital, information and service in today's fast world. Rapid developments in transportation and communication systems can be seen as the most important factor that initiates and accelerates the phenomenon of globalization. The most important component of today's economies can undoubtedly be shown as access to production areas and the market of manufactured goods. It is difficult to say that geographic access, which can be reached within the framework of certain standard norms, has been adequately addressed in the transportation geography between spaces at different locations. Many of these studies are carried out at the provincial level. In this study, geographical access analysis and spread and attraction oriented potential access analysis will be done in the districts of Southeastern Anatolia Region. In this study, geographic accessibility analysis of the Southeastern Anatolia Region and its reach and attraction oriented potential accessibility were analyzed with the help of formulas developed by Rodrigue, Comtois and Slack and their results were evaluated. These results-oriented transportation for Turkey's Southeastern Anatolia relatively backward development in the region are thought to contribute to the development projection.

1. Giriş

En genel anlamıyla yer ve zaman bağlamında fayda oluşturacak şekilde insan, mal ve hizmetlerin bir hareket noktasından bir diğer hareket noktasına hareketliliği olarak tanımlayabileceğimiz ulaştırma kavramı, insanlığın sosyo-ekonomik gelişim tarihinin en kilit unsurlarından birisidir. İnsan topluluklarının farklı coğrafi boyuttaki mekanları arasında bilginin, hizmetlerin ve nihayet ekonomik malların taşınması ancak ulaşımın kalitesi ve hızı ile doğru orantılı olarak gelişme göstermiştir. Nitekim Tümertekin ve Özgüç (1999), konunun yeryüzündeki mekânsal bütünleşmeler ve ayrışmaların oluşumunda oynadığı role değinerek konunun coğrafyadaki önemini vurgulamışlardır. Gerçek (1997) ise ulaştırma sektörünün, hem üretim sürecinin çok önemli bir parçasını oluşturması hem de gerektirdiği önemli yatırımların ekonomide yarattığı etkiler açısından toplumların ekonomik yapıları içinde ağırlıklı bir yere sahip olduğunu belirtmiştir.

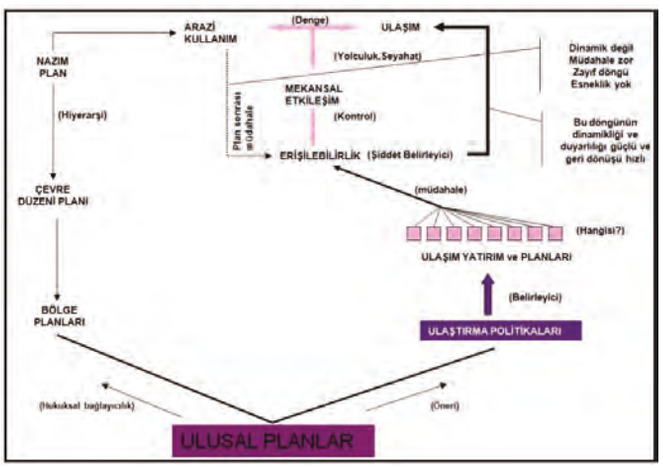
Ulaşımın hızı ve kalitesi günümüz dünyasında küresel ekonomilerin büyüklüğünü de belirleyen etkenlerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu noktada Erdoğan (2016), ulaştırma; ekonomik, sosyal, siyasi, askeri, toplumsal ve çevre boyutları olan ve ayrıca katalizör olarak fonksiyonlaştırıldığında, ekonomiye ivme kazandırarak ekonomik kalkınmanın sağlanmasında kullanılabilen önemli bir araç olması yönüne dikkat çekmiştir. Ayrıca ülke içinde ulaşım ağlarının dengeli bir dağılım göstermesi ve mümkün olan en uç noktalara kadar gelişmesi bölgesel ve şehirsel kalkınmayı da destekleyen bir unsurdur. Gerçekten, giderek daha çok birbirine benzer ve yaygın hale gelen talep ve giderek daha çok uzmanlaşan ve yoğunlaşan arzın birbirine uy-

gunluğu ulaşım sistemleri ile kanalize olmaktadır (Tümertekin, 1987). Ulaştırma sektörü bizzat kendisi bir hizmet sektörü olmakla beraber birçok yan sektörün de (ticaret, sanayi, turizm, lojistik vb.) gelişmesinde hayati bir öneme sahiptir. Dolayısıyla ulaştırma sektörüne yönelik alınacak kararlar, uygulanacak politikalar ve yapılacak planlar aynı zamanda gelişmeye yönelik ekonomik içerikli bir yapıya sahip olacaktır (Kapluhan, 2014).

Erişilebilirlik kavramı coğrafya, şehir bölge planlama, mimarlık gibi birçok bilim dalının inceleme sahasında yer alır. Ulaşım coğrafyası içinde en basit anlamıyla kişi veya kişilerin bir noktadan diğer noktaya en optimal şekilde ulaşımını ifade eden "erişilebilirlik" (accessibility) kavramını, daha geniş anlamıyla Kuntay (2006), bir yerden, başka bir yere istenilen sürede, ekonomik, güvenli, konforlu ve çevresine zarar vermeden gidebilmek, gidilecek yerin yakınına yaklaşabilmek olarak tanımlamaktadır. Avcı (2005), ise günümüzde erişilebilirlik kavramı içinde yer alan birçok konu, coğrafyanın ilgi alanı içerisinde yer aldığına değinmiştir. Bu anlamda erişilebilirlik sadece bir yere ulaşmayı ifade etmenin ötesinde gelişme ve kalkınma için de önemli bir gösterge olarak karşımıza çıkmaktadır. Bunun yanı sıra (Özuysal, 2010) bugünün ulaşım sorunlarının tespiti için gerekli tek performans ölçütü olarak da erişebilirliği göstermektedir.

Ancak erişilebilirlik kavramının ulaşım coğrafyası, ulaşım planlaması, şehir ve bölge planlama çalışmalarında yeteri kadar yer tutmadığı aşikardır. Gülhan vd. (2013), bu durumun en önemli müsebbibi olarak alınacak kararların sonuçlarını kestirmeyi sağlayacak rasyonel sistemlerin olmayışı ve konu hakkında erişilebilirliğin tahminine yönelik belirli bir rasyonel fikir oluşturacak çalışmanın eksikliği olduğunu düşünmektedirler. Ayrıca arazi kullanımına yönelik alınacak kararlar veya ulaşım planlamalarında önemli bir yer işgal eden erişilebilirlik kavramının tanımlama ve ölçme dezavantajlarına değinen Geurs vd. (2004) arazi kullanımı ve altyapı politika planlarının genellikle araştırmacılar ve politika yapıcıları için, tıkanıklık seviyeleri olduğunu ve güçlü metodolojik dezavantajları olduğuna da değinirler. Gülhan (2014), bu duruma neden olan durumun ulaşım sistemlerinin, teknolojik ilerleme ve planlama yöntem ve usullerinde ortaya çıkan gelişmelere paralel olarak daha karmaşık bir yapıya dönüşmesi ve geleneksel yöntemlerin bu karmaşık sitemi ölçmede yetersiz kalmasını göstermektedir. Erişilebilirlik birçok unsuru bünyesinde barındırmaktadır ancak burada ulaşımı erişilebilirlik içinde önemli hale getiren arazi planlamalarında erişim noktasındaki her türlü müdahaleye yalnızca ulaşım vasıtasıyla yapılabilmesidir. Arazi planlamalarında erişimin bağlantıları karmaşık bir durum sergilemektedir (Şekil 1).

Bütünüyle bir plato sahası olarak kabul edebileceğimiz bir araştırma alanı olan Güneydoğu Anadolu Bölgesi, hafif kıvrımlı ve kısmen fay hatları ile örülü bir jeolojik manzara sunar (Sözer, 1984). Bu sade diyebileceğimiz yeryüzü şekilleri bölgesel gelişmişlik farklarının oluşmasında önemli bir başlık olarak ulaşım ağlarının kurulması ve yayılmasında engel teşkil etmekten uzaktır. Ancak bir coğrafi ünitenin sosyo-ekonomik olarak daha zayıf bir bünyeye sahip olmasının birçok nedeni vardır. Nitekim Benek (2009), bölgelerin taşıdıkları potansiyelleri, coğrafi konumlarından kaynaklanan sebepler, mekanın sosyal yapısı ve siyasal yapılanma içerisindeki konumları gibi diğer etmenlere de dikkat çekmektedir. Güneydoğu Anadolu Bölgesinde ulaşım sistemlerinin istenilen düzeyde gelişmemiş olmasının altında yatan temel faktör (ekonomik, sosyal vb. gelişime engel diğer birçok başlık gibi) bölgenin cumhuriyetin erken dönemlerinden itibaren birtakım siyasal temelli sıkıntılar yaşaması ve bu sıkıntıların 80'li yıllardan itibaren terör kıskacında büyüyerek bölgeyi tesiri altına alması gösterilebilir. Ülkenin güneydoğusunda bulunan bölgenin, neredeyse bütün güney sınırını ülke sınırının çizmesi bölgenin diğer faktörleri gibi ulaşım şartlarını da daha çok negatif yönde etkilemiştir. Bu etki de şüphesiz bölgenin sınır komşusu olan ülkeler ile ticaret hacminin geçmiş yıllarda istenilen düzeye çekilememiş olmasının da etkisi vardır. Çünkü ticaretin kapasitesi, ulaşımın da kapasitesini ve dolayısıyla büyüklüğünü belirler. Ayrıca siyasi ve ekonomik bir istikrar yakalamaktan uzak olan bu komşu ülkeler bölgenin ulaşım ağlarının gelişimini olumsuz manada etkisi altına almaktadır.



Şekil 1. Erişilebilirlik ve arazi kullanımı arasındaki ilişki (Özuysal vd. 2017).
Figure 1. *Relationship between land use and accessibility.*

Deniz (2016), ulaşım sektörü için daha emniyetli ve maliyetleri düşük olarak daha uzak mesafeler her türlü mal, hizmet ve insanın ulaşımının sağlanabilmesini anahtar bir hedef haline geldiğini belirtmiştir. Söz konusu bölgenin sosyo-ekonomik gelişiminin sağlanması için kuşkusuz öncelikle güvenli ve erişim değeri yüksek bir ulaşım ağı kurmak gerekmektedir. Bu ağ bölge içi ve bölgeler arası kültürel ve ekonomik etkileşimi artıracaktır.

Bu çalışma bütün bu zorluklara rağmen Türkiye'nin nispeten kalkınmada zayıf ve kırılgan bir yapıya sahip olan Güneydoğu Anadolu Bölgesini ilçe temelli olarak, ulaşım coğrafyası için önem arz eden erişilebilirlik kavramını hem coğrafi hem de potansiyel olarak değerlendirme girişimidir.

2. Veri ve Yöntem

Coğrafi ve potansiyel erişilebilirlik analizlerinde coğrafi birimlerin birbirleri ile olan mesafelerine ve yerleşim birimlerinin nüfus bilgilerine ihtiyaç duyulmaktadır. Güneydoğu Anadolu Bölgesinde 75 ilçe bulunmaktadır. Bu ilçelerin birbirleri ile olan mesafe bilgileri Karayolları Genel Müdürlüğü resmi web sitesinden, nüfus bilgileri ise Türkiye İstatistik Kurumundan alınmıştır.

Bu çalışmada Rodrigue vd. (2006) tarafından geliştirilen erişilebilirlik analizi yöntemleri kullanılmıştır. Bir coğrafi birimin erişilebilirlik analizi için çalışmada öncelikle Güneydoğu Anadolu Bölgesi ilçeleri bazında coğrafi erişilebilirlik analizi yapılmış sonrasında ise potansiyel erişilebilirlik analizi yayılma ve cazibe alt başlıkları ile ayrı ayrı yapılmıştır.

2.1. Coğrafi Erişilebilirliğin Hesaplama Yöntemi

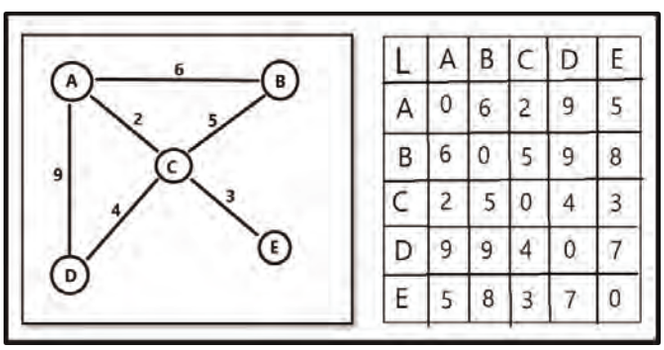
Coğrafi Erişilebilirlik analizinde coğrafi birimlerin birbirleri ile olan mesafelerine ihtiyaç duyulmaktadır. Diğer birçok parametreden yalıtılmış olarak bir lokasyonun söz konusu coğrafi alan üzerindeki konumuna göre ulaşılabilme kapasitesinin ifade edilmesidir (BGUS, 2013). Her bir birimin birbiri ile olan mesafelerinin toplam birim sayısına bölünmesi ile coğrafi erişilebilirlik değerleri elde edilir.

A (G) = Coğrafi erişilebilirlik matrisi

$$A(G) = \sum_{i}^{n}\left(\sum_{j}^{n} \mathrm{d}_{ij}\right)/\mathrm{n}$$

d_{ij} = i ilçesi ile j ilçesi arasındaki mesafe

n = ilçe sayısı



L	A	B	C	D	E
A	0	6	2	9	5
B	6	0	5	9	8
C	2	5	0	4	3
D	9	9	4	0	7
E	5	8	3	7	0

Şekil 2. L matrisinde coğrafi birimler arası en kısa mesafeler.
Figure 2.*The shortest distances between geographical units in the L matrix.*

A(G)	A	B	C	D	E	Σ/ n
A	0	6	2	9	5	4,4
B	6	0	5	9	8	5,6
C	2	5	0	4	3	2,8
D	9	9	4	0	7	5,8
E	5	8	3	7	0	4,6
Σ/n	4,4	5,6	2,8	5,8	4,6	

Şekil 3. Satır ve sütunlar toplamının yerleşim sayısına bölünmesini ile elde edilen coğrafi erişim değerleri.
Figure 3.*Geographical access values obtained by dividing the sum of rows and columns by the number of settlements.*

Şekil 2 'de temsili A-B-C-D-E yerleşim birimleri arasındaki en kısa mesafeyi göstermektedir. Şekil 3' de ise satır ve sütunların toplamının yerleşim yeri sayısına bölünmesi ile elde edilen değeri yani coğrafi erişilebilirlik değerini göstermektedir. Bu tabloda C ilçesi en küçük mesafeler toplamına sahip olduğu için en erişilebilir coğrafi birim olarak karşımıza çıkmaktadır.

2.2. Potansiyel Erişilebilirliğin Hesaplama Yöntemi

Potansiyel erişilebilirlik bir coğrafi konumun yalnız mesafeleri ile değil niteliğe dair özelliklerini de kapsayan kompleks bir formülasyon içerdiği için daha karmaşık bir ölçektir ve yerleşim birim sınırlarının genişlemesi ve/veya daralması durumu (yerleşimlerin sosyo-ekonomik büyümeleri ve küçülmeleri durumu) ile ilişki kurmaktadır (DAKA, 2013).

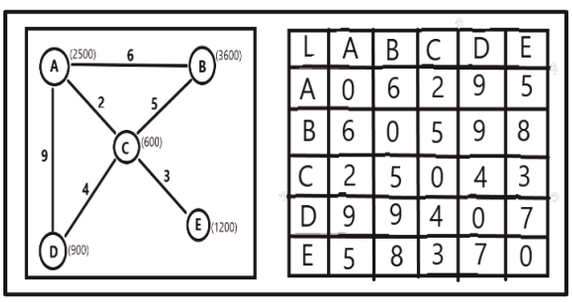
$$A(P) = \sum_{i}^{n} P_i + \sum_{j}^{n} \mathrm{P}_{\mathrm{j}/\mathrm{d}_{ij}}$$

A (P) = Potansiyel erişilebilirlik matrisi

d_{ij} = i ilçesi ile j ilçesi arasındaki mesafe

P_j = j ilçesinin toplam nüfusu

n = ilçe sayısı



L	A	B	C	D	E
A	0	6	2	9	5
B	6	0	5	9	8
C	2	5	0	4	3
D	9	9	4	0	7
E	5	8	3	7	0

Şekil 4. L matrisinde coğrafi birimler arası en kısa mesafeler ve nüfusları.
Figure 4*. Geographically the shortest distances and populations in the L matrix.*

P (G) i /j	A	B	C	D	E	Σ i
A	2500	416,6	1250	277,7	500	4944,3
B	600	3600	720	400	450	5770
C	300	120	600	150	200	1370
D	100	100	225	900	128,5	1453,5
E	240	150	400	171.4	1200	2161,4
Σ j	3740	4386,6	3195	1899,1	2478,5	15699,2

Şekil 5. Potansiyel (yayılma ve cazibe olarak) erişilebilirlik.
Figure 5.*Potential (as emissiveness and attraction) accessibility.*

Şekil 4' de L matrisi 5 coğrafi birim arasındaki en kısa mesafeyi ve beş coğrafi yerleşim biriminin nüfus değerleri gösterilmektedir. Şekil 5' de P (G) matrisi yayılma ve cazibe olarak potansiyel erişilebilirlik matrisi olup bu matriste birbirini karşılayan tüm hücrelerde (A-A, B-B gibi) nüfus değerlerini göstermektedir. Diğer hücrelerdeki değerler ise şekil 4'deki nüfus değerlerinin mesafe değerlerine bölünmesiyle elde edilen değerlerdir.

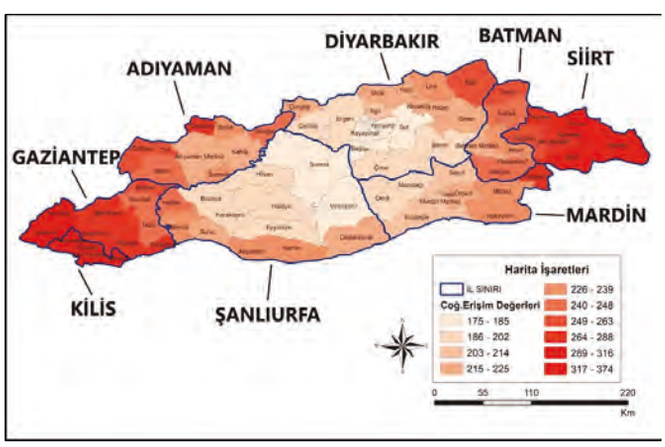
Satırlar ve sütunların toplamında en yüksek değer, potansiyel olarak en erişilebilir merkezi göstermektedir. Şekil 5'deki P (G) matrisinde A merkezi en erişilebilir merkez konumundadır. P (G) matrisinde satırlar ve sütunların toplamı dönüştürülebilir matris olmadığı için eşit değildir. Satırlar ve sütunların eşit olmaması potansiyel erişilebilirliğin yayılma (emissiveness) ve cazibe (attractiveness) olmak üzere iki farklı şekilde izah edilebilmesini sağlar. A merkezi yayılma bakımından cazibeye göre daha erişilebilir konumdadır. B noktası ise cazibe bakımından yayılmaya göre daha erişilebilirdir (Şimşek, 2015). Yayılma bir yerleşmeden ayrılma kapasitesidir ve A (P) matrisinde satırlardaki değerlerin toplamı olarak ifade edilir. Cazibe ise bir yerleşime ulaşma kapasitesidir ve A (P) matrisinde sütunlardaki değerlerin toplamı olarak ifade edilir (DAKA, 2013).

3. Bulgular ve Tartışma

3.1. Coğrafi Erişilebilirliğe Dair Bulgular

Güneydoğu Anadolu Bölgesindeki 75 ilçe coğrafi erişilebilirlik değerinin tespiti amacıyla değerlendirmeye tabi tutulmuştur. Coğrafi erişilebilirlik analizinde yalnızca bölge içi ilçelerin birbirlerine olan en kısa mesafeleri devlet karayolu ölçümü baz alınarak hesaplanmıştır. Bu yüzden söz konusu coğrafi alan içerisinde coğrafi erişilebilirlik merkezden çevreye doğru yüksek değerler alarak düşme eğiliminde olacaktır (Şekil 6).

Şekil 6' de görüldüğü gibi coğrafi erişilebilirlik merkeze doğru yüksektir. Şanlıurfa'nın Siverek ve Viranşehir ilçeleri coğrafi olarak merkezde yer aldıklarından en erişilebilir ilçeler olmaktadır. Doğu ve batıya doğru merkezden uzaklaştıkça coğrafi erişilebilirlik değeri de düşmektedir. Bölgenin en batısındaki Gaziantep ve Kilis' e bağlı ilçeler ve bölgenin en doğusundaki Siirt ilinin doğu ilçeleri bölge içi coğrafi erişilebilirlik değerlerinin en düşük olduğu yerler olarak karşımıza çıkmaktadır.



Şekil 6. Güneydoğu Anadolu Bölgesi ilçelerinin coğrafi erişilebilirlik değerleri.
Figure 6. *Geographical access values of districts of Southeastern Anatolia Region.*

3.2. Potansiyel Erişilebilirliğe Dair Bulgular

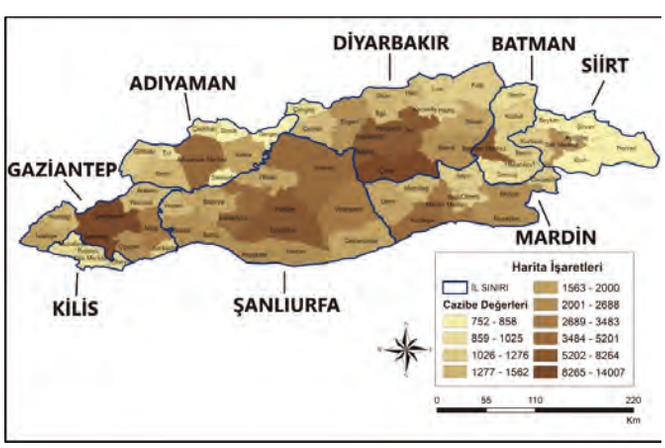
Cazibe, yukarıda da ifade edildiği gibi bir coğrafi yerleşim birimine ulaşılabilme kapasitesini gösterir. Şekil 8' de görüldüğü gibi sırasıyla Şahinbey ve Şehitkamil (Gaziantep), Çınar, Yenişehir, Sur, Bağlar (Diyarbakır), Haliliye, Eyyübiye (Şanlıurfa), Kayapınar (Diyarbakır) ve Batman Merkez cazibe değerlerinin en yüksek olduğu ilk on ilçedir. Ancak il merkezini oluşturan 16 ilçenin değerlendirme dışında tutulması gerekmektedir Bu durumda cazibe değeri en yüksek ilçelerin sıralaması Şekil 7' deki gibi olacaktır.

Tablonun ilk sıralarında yer alan Diyarbakır'ın Çınar, Şanlıurfa'nın Siverek, Mardin'in Kızıltepe, Şanlıurfa'nın Viranşehir, Gaziantep'in Nizip, Diyarbakır'ın Ergani ilçeleri ulaşım kapasitesinin yüksek olduğu ilçelerdir. Cazibe değerleri onların büyüme eğiliminin yüksekliğini göstermektedir.

Cazibe değerinin en düşük olduğu ilçeler Siirt ve Adıyaman' ın ilçeleridir. Sırasıyla Siirt'in Pervari, Şirvan, Eruh, Baykan, Adıyaman'ın Gerger, Sincik, Samsat, Tut ilçeleridir. Bu ilçeler gerek fiziki şartların getirdiği dezavantajlar -engebeli ve dağınık parçalı arazi- ulaşım akslarının dışında kalması, sosyo-ekonomik gelişimden yeteri kadar pay alamaması büyüme potansiyellerini azaltmıştır.

Sıra No	İlçe	Cazibe Değeri	Sıra No	İlçe	Cazibe Değeri
1	Çınar	10879,12	31	Gölbaşı	1276,01
2	Siverek	4305,25	32	Savur	1258,21
3	Kızıltepe	4200,26	33	Kurtalan	1240,62
4	Viranşehir	3483,89	34	Kulp	1209,82
5	Nizip	3105,29	35	Beşiri	1176,63
6	Ergani	2638,15	36	Lice	1137,82
7	Bismil	2575,77	37	Kozluk	1132,19
8	Birecik	2438,88	38	Ömerli	1128,26
9	Suruç	2430,54	39	Karkamış	1128,06
10	Akçakale	2430,07	40	Kocaköy	1102,68
11	Midyat	2267,43	41	Dargeçit	1095,45
12	Nusaybin	2178,75	42	Hazro	1081,24
13	Harran	2127,59	43	Elbeyli	1025,52
14	Silvan	2000,29	44	Çüngüş	965,07
15	Ceylanpınar	1971,30	45	Tillo	938,39
16	Kahta	1857,96	46	Sason	918,08
17	Bozova	1824,60	47	Hasankeyf	902,84
18	İslahiye	1769,85	48	Polateli	901,97
19	Derik	1739,69	49	Gercüş	894,47
20	Hilvan	1635,27	50	Çelikhan	883,55
21	Yavuzeli	1562,53	51	Musabeyli	881,92
22	Çermik	1556,19	52	Tut	874,93
23	Nurdağı	1483,40	53	Samsat	858,67
24	Mazıdağı	1449,25	54	Sincik	832,02
25	Halfeti	1440,09	55	Baykan	821,72
26	Araban	1418,34	56	Eruh	815,10
27	Dicle	1414,15	57	Şirvan	793,59
28	Besni	1350,37	58	Gerger	774,18
29	Hani	1303,11	59	Pervari	752,43
30	Eğil	1291,04			

Şekil 7. Güneydoğu Anadolu Bölgesi ilçelerinin (cazibe) potansiyel erişilebilirlik değerleri.
Figure 7. *Potential accessibility values (attractiveness) of districts of Southeastern Anatolian Region.*

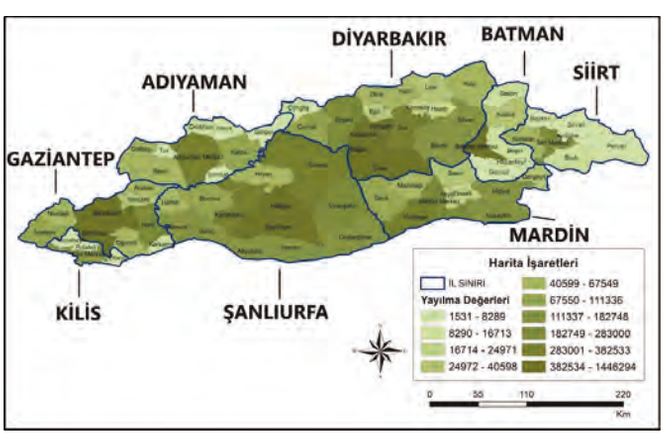


Şekil 8. Güneydoğu Anadolu Bölgesi ilçelerinin cazibe değerlerine göre dağılımı.
Figure 8. *Distribution of districts of Southeastern Anatolia Region by attractiveness values.*

Cazibe değerinin yükseltilmesi kuşkusuz öncelikli olarak ulaşım imkanlarının artırılması ile doğrudan bağlantılıdır. Karayolu ulaşım ağında son 15 yılda bir gelişim söz konusu olmakla beraber bilhassa Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin doğusu ve kuzeybatısı hala yeterli bir ağa sahip değildir. Ulaşım ağının en optimal şekilde gelişimi sosyo-ekonomik gelişimi de olumlu yönde etkilemesi kuvvetle muhtemeldir.

Sıra No	İlçe	Yayılım Değeri	Sıra No	İlçe	Yayılım Değeri
1	Çınar	770985,39	31	Gölbaşı	45129,96
2	Siverek	382533,32	32	Savur	40598,93
3	Kızıltepe	374004,35	33	Dargeçit	37108,51
4	Viranşehir	283000,18	34	Lice	35864,50
5	Nizip	210445,97	35	Kozluk	35767,86
6	Ergani	196207,38	36	Eğil	34890,91
7	Bismil	182748,69	37	Yavuzeli	33355,85
8	Midyat	164296,60	38	Kocaköy	24971,81
9	Akçakale	155802,02	39	Hazro	24273,34
10	Suruç	148642,59	40	Ömerli	21446,26
11	Nusaybin	146392,01	41	Çüngüş	16713,80
12	Birecik	141011,94	42	Sason	15462,81
13	Silvan	126857,87	43	Beşiri	13304,40
14	Harran	120725,15	44	Karkamış	13301,93
15	Ceylanpınar	119147,36	45	Eruh	11534,48
16	Kahta	111336,54	46	Çelikhan	11393,79
17	Derik	91081,26	47	Baykan	8289,31
18	İslahiye	90726,87	48	Pervari	7446,71
19	Bozova	82158,13	49	Gercüş	6436,67
20	Çermik	75480,96	50	Şirvan	5683,53
21	Hilvan	67549,93	51	Sincik	5643,07
22	Dicle	58734,84	52	Samsat	4920,75
23	Halfeti	53923,84	53	Tut	4687,44
24	Mazıdağı	53371,79	54	Hasankeyf	4411,64
25	Nurdağı	53191,69	55	Gerger	3760,91
26	Kulp	50028,64	56	Tillo	3343,23
27	Hani	49145,93	57	Elbeyli	2608,88
28	Kurtalan	48581,61	58	Musabeyli	1910,43
29	Besni	47964,05	59	Polateli	1531,33
30	Araban	45755,22			

Şekil 9. Güneydoğu Anadolu Bölgesi ilçelerinin (yayılma) potansiyel erişim değerleri.
Figure 9. *Potential access values (emissiveness) of Districts of Southeastern Anatolia Region.*



Şekil 10. Güneydoğu Anadolu Bölgesi ilçelerinin yayılım değerlerine göre dağılımı.
Figure 10. *Distribution of districts of Southeastern Anatolia Region by emissiveness values.*

Yayılım değeri, bir yerleşim biriminin bağlı olduğu üst birimden ayrılarak müstakil bir üst birim haline gelebilme potansiyelini gösterir. Analizi yapılan 75 ilçeden 16 tanesi il merkezini oluşturan ilçeler olduğu için değerlendirme dışı tutulmuştur (Şekil 9). Ortaya çıkan tabloda yayılım değeri en yüksek ilçeler Diyarbakır'ın Çınar, Ergani, Bismil; Şanlıurfa'nın Siverek, Viranşehir ve Akçakale; Mardin'in Kızıltepe ve Midyat, Gaziantep'in Nizip; Adıyaman'ın Gölbaşı ilçeleridir. Bu ilçelerin yayılım değerleri her ne kadar yüksek olsa da tam anlamıyla bir üst birim haline gelebilmesi diğer başka parametrelerle (ekonomik, demografik, eğitim, sosyo-kültürel ve devlet yatırım ve teşvikleri) beraber değerlendirilmesine bağlı olduğu bir gerçektir.

Yayılım değerinin en düşük olduğu ilçeler ise Kilis'in mevcut üç ilçesi Polateli, Musabeyli ve Elbeyli, Siirt'in Tillo, Adıyaman'ın Gerger, Batman'ın Hasankeyf, Adıyaman'ın Tut, Samsat ve Sincik, Siirt'in Şirvan ilçeleri gelmektedir.

4. Sonuç

Bölge içi karayolu mesafe değerlerine göre hesaplanan coğrafi erişim değerinin en yüksek olduğu yerler bölgenin merkezi kısmında yer alan Şanlıurfa'nın Siverek ve Viranşehir ilçeleridir. Bu ilçeler coğrafi olarak merkezde yer aldıklarından en erişebilir ilçeler olmaktadır. Doğu ve batıya doğru merkezden uzaklaştıkça coğrafi erişim değeri de düşmektedir. Bölgenin en batısındaki Gaziantep ve Kilis' e bağlı ilçeler ve bölgenin en doğusundaki Siirt ilinin doğu ilçeleri bölge içi coğrafi erişim değerlerinin en düşük olduğu yerler olarak karşımıza çıkmaktadır.

Coğrafi erişim değerine söz konusu alanın niteliğe dair özelliklerinin de eklenmesi ile daha kompleks bir ölçek olan ve yerleşim birim sınırlarının genişlemesi ve/veya daralması durumu ile ilişki kuran potansiyel erişim değeri yayılma ve cazibe olmak üzere iki farklı şekilde izah edilir. Diyarbakır'ın Çınar, Şanlıurfa'nın Siverek, Mardin'in Kızıltepe Şanlıurfa'nın Viranşehir, Gaziantep'in Nizip, Diyarbakır'ın Ergani ilçeleri ulaşım kapasitesinin yüksek olduğu cazibe değerinin yüksek olduğu merkezlerdir. Cazibe değerinin en düşük olduğu ilçeler ise Siirt ve Adıyaman'ın ilçeleridir. Ortaya çıkan tabloda yayılım değeri en yüksek ilçeler Diyarbakır'ın Çınar, Ergani, Bismil; Şanlıurfa'nın Siverek, Viranşehir ve Akçakale; Mardin'in Kızıltepe ve Midyat, Gaziantep'in Nizip; Adıyaman'ın Gölbaşı ilçeleridir. Yayılım değerinin en düşük olduğu ilçeler ise Kilis'in tüm ilçeleri, Siirt'in Tillo, Adıyaman'ın Gerger, Batman'ın Hasankeyf, Adıyaman'ın Tut, Samsat ve Sincik, Siirt'in Şirvan ilçeleri gelmektedir.

Güneydoğu Anadolu bölgesi diğer bölgelerimize göre kendine has birtakım özelikler sergiler. Bu özelliklerde bölgenin tarihsel süreçte kalkınmasında etkileri olmuştur. Öncelikle bölgenin neredeyse güney sınırının tamamı aynı zamanda ülke sınırını da oluşturur ve bu durum sınır kentlerinde ulaşımla doğrudan karşılıklı etkileşimi olan ekonomik, ticari, sosyal ve kültürel gelişimini negatif yönde etkilemiştir. Çünkü söz konusu komşu ülkeler uzun zamandan beri siyasi ve ekonomik bütünlüğünü koruyamamış ülkelerdir. Bu durum çalışmamızda düşük değerlerle kendini göstermiştir. Erişilebilirlik değerlerinin düşük olduğu bölgenin kuzey ve doğu ilçelerinde ise fiziki coğrafya şartlarından ziyade beşeri şartların etkisinin daha fazla olduğunu görmekteyiz. Bilhassa Siirt ve ilçelerinin düşük değerler alması uzun yıllardan beri devam eden terör örgütü faaliyetlerinden kaynaklı güvenlik tedbirleri dahilinde ilçelerin nüfus ve buna bağlı ekonomik kalkınmasının sekteye uğramış olmasıdır. Batıda ise değerlerin yüksek olması Gaziantep ilinin bölgeden ekonomik anlamda ayrışması kaynaklı olmaktadır. Bu ayrışma 2000'li yıllardan sonra daha da belirginleşmiştir bu durum bölgenin genelinden batıya -Gaziantep'e- doğru bir nüfus ve sermaye göçü de başlatmıştır. Böylece daha da büyüyen kent ulaşım içinde merkezi bir pozisyona gelmiştir.

Ulaşım coğrafyası içinde önemli bir yer işgal eden erişilebilirlik değerinin tespiti, bu tespit ışığında ulaşım ve erişim planlamalarının hayata geçirilmesi ülkenin kalkınma ve sosyo-ekonomik mozaiğinde dip köşeleri temsil eden Güneydoğu Anadolu Bölgesinin arzulanan seviyeyi yakalamasında tetikleyici bir parametre olabilir.

Kaynakça

Avcı, S. (2005). Ulaşım Coğrafyası Açısından Türkiye'nin Ulaşım Politikaları ve Coğrafî Sonuçları. *Ulusal Coğrafya Kongresi* (Prof. Dr. İsmail Yalçınlar Anısına) 29–30 Eylül 2005 Bildiri Kitabı, 87–96.

Benek, S. (2009). Ortaya Çıkışı, Gelişme Seyri Ve Bölgeye Etkileri Bakımından Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP). *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi,* 64-03: 45-71.

Deniz, T. (2016). Türkiye'de Ulaşım Sektöründe Yaşanan Değişimler ve Mevcut Durum. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 21-36: 135-156.

Erdoğan, T. H. (2016). Ulaşım Hizmetlerinin Ekonomik Kalkınma Üzerine Etkisi. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3-1: 187-215.

Gerçek, H. (1997). *Ulaştırma-Ekonomi İlişkisi Çerçevesinde Türkiye'de Ulaştırmanın ve Demiryollarının Geleceği*. Ankara: TCDD Yayınları.

Geurs, K. T., Wee, B. V. (2004). Accessibility Evaluation of Land-Use and Transport Strategies: Review and Research Directions. *Journal of Transport Geography*, 12: 127–140.

Gülhan G, Ceylan H. ve Oral Y. (2013). Ulaşım Talebinin Belirlenmesinde Erişebilirlik ve Arazi Kullanım Modellerinden Yararlanılması. *Türkiye Mühendislik Haberleri Dergisi* 478-2013-4: 47-55.

Gülhan, G. (2014). Toplu Taşıma Planlaması Ve Ağ Tasarımında Erişilebilirlik Ölçütlerinin Kullanılabilirliğinin Araştırılması, Basılmamış Doktora Tezi, *Pamukkale Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Denizli.

Jean-Paul R, Claude C., Brian, S. (2006). *The Geography of Transport Systems*. New York: Routledge.

Kapluhan, E. (2014). Ulaşım Coğrafyası Açısından Türkiye'de Karayolu Ulaşımının Tarihsel Gelişimi ve Mevcut Yapısı. *The Journal of International Social Research*, 7 -33: 426-439.

Kuntay, O. (2006). Erişebilirlik. *Planlama Dergisi*, 2006: 75.

Özuysal, M. (2010). Şehirsel Yerleşimlerde Erişilebilirlik Ölçütünün Modellenmesi ve Kullanımı: Ulaşım Türü Seçimi Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi, Basılmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Özuysal, M., Gülhan, M. (2017). Ulaşım Planlaması Bağlamında Erişilebilirlik ve Talep Modelindeki Yeri, 12. Ulaştırma Kongresi Ulaştırma Politikaları, 24-26 Mayıs 2017, Bildiriler Kitabı, 157-170.

Sözer, A. N. (1984). Güneydoğu Anadolu'nun Doğal Çevre Şartlarına Coğrafi Bir Bakış. Ege Coğrafya Dergisi, 2: 8-30.

Şimşek, A. (2015). *Erişilebilir Şehirler Ve Bölgeler: Erişilebilirliğin Bölgesel Kalkınmaya Etkisi ve İller Bazında Erişilebilirlik Endeksinin Geliştirilmesi*. Ankara: Bölgesel Gelişme ve Yapısal Uyum Genel Müdürlüğü Yayınları.

Tümertekin, E. (1987). *Ulaşım Coğrafyası*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınları No: 2053.

Tümertekin, E, Özgüç, N. (1999). *Ekonomik Coğrafya*. İstanbul: Çantay Kitabevi.

TRB2 Bölgesi İlçe Temelli Erişilebilirlik Analizi (2013) Doğu Anadolu Kalkınma Ajansı (DAKA), Van, s.6.

İnternet Kaynakları

(Karayolları Genel Müdürlüğü) https://www.kgm.gov.tr/Sayfalar/KGM/SiteTr/Uzakliklar/ilcedenIlceyeMesafe.aspx. Son Erişim 17 Şubat 2019.

TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=95&locale=tr. Son Erişim 13 Şubat 2019.

TC Kalkınma Bakanlığı Bölgesel Gelişim Ulusal Stratejisi 2014-2023 https://bakkakutuphane.org/upload/flip-page/2014-2023-Bolgesel-Gelisme-Ulusal-Stratejisi/HTML/index.html#220. Son Erişim 22 Mart 2019.