

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/342523121>

OKULLARA ERİŞEBİLİRLİĞİN CBS YARDIMI İLE ANALİZİ: NEVŞEHİR ÖRNEĞİ

Chapter · March 2020

CITATIONS
0

READS
175

3 authors, including:



Sertaç Güngör
Selcuk University

84 PUBLICATIONS 182 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Şenay Güngör
Nevşehir Hacı Bektaş Veli University

69 PUBLICATIONS 319 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Urban Morphology and Environment Monitoring [View project](#)

Doğa bilimleri ile beşeri bilimler arasında köprü görevi üstlenen coğrafyanın bu yönü özellikle günümüzde hem küresel iklim değişikliği, hastalıklar gibi çevresel sebeplerle hem de savaşlar, eşitlikler gibi beşeri faktörlerle daha da ön plana çıkmaktadır. Ayrıca son yıllarda sosyal bilimlerde mekân kavramına yapılan vurgu, yaşadığımız coğrafyanın önemini giderek arttırmıştır. İşte bu yüzden daha önce "Kapadokya Araştırmaları" adı altında gerçekleştirdiğimiz buluşma, bu çalışma ile genişleterek devam etmektedir. Farklı disiplinleri bir araya getiren bu çalışmanın en büyük ortak paydası mekân ve insan-çevre etkileşimi kavramlarıdır. Çünkü bilimlerin araştırma konuları aynı olsa da ortaya çıkan verilerin değerlendirilmesi ve yorumlanması farklılık yaratmaktadır. Diğer bir ortak nokta ise çalışmaların hepsinin Kapadokya Bölgesi'ne dair olmasıdır. Zaten en önemli amaçlarımızdan birisi de bu bölgeye yönelik mekânsal perspektifli çalışmaların kapsamını ve derinliğini arttırmaktır. Bu bağlamda bu iki bakış açısını birleştiren bir başlık/bir isim seçilmiştir: "Kapadokya Araştırmaları/İnsan ve Mekan".



Temel Değerlere Sahip Olmak, Bağlı Kalmak, İnanmak ve Sürdürebilmek Aşk'ına!

ISBN: 978-605-337-267-7



LİTERATÜRK ACADEMİA: 248 - ARAŞTIRMA: 227



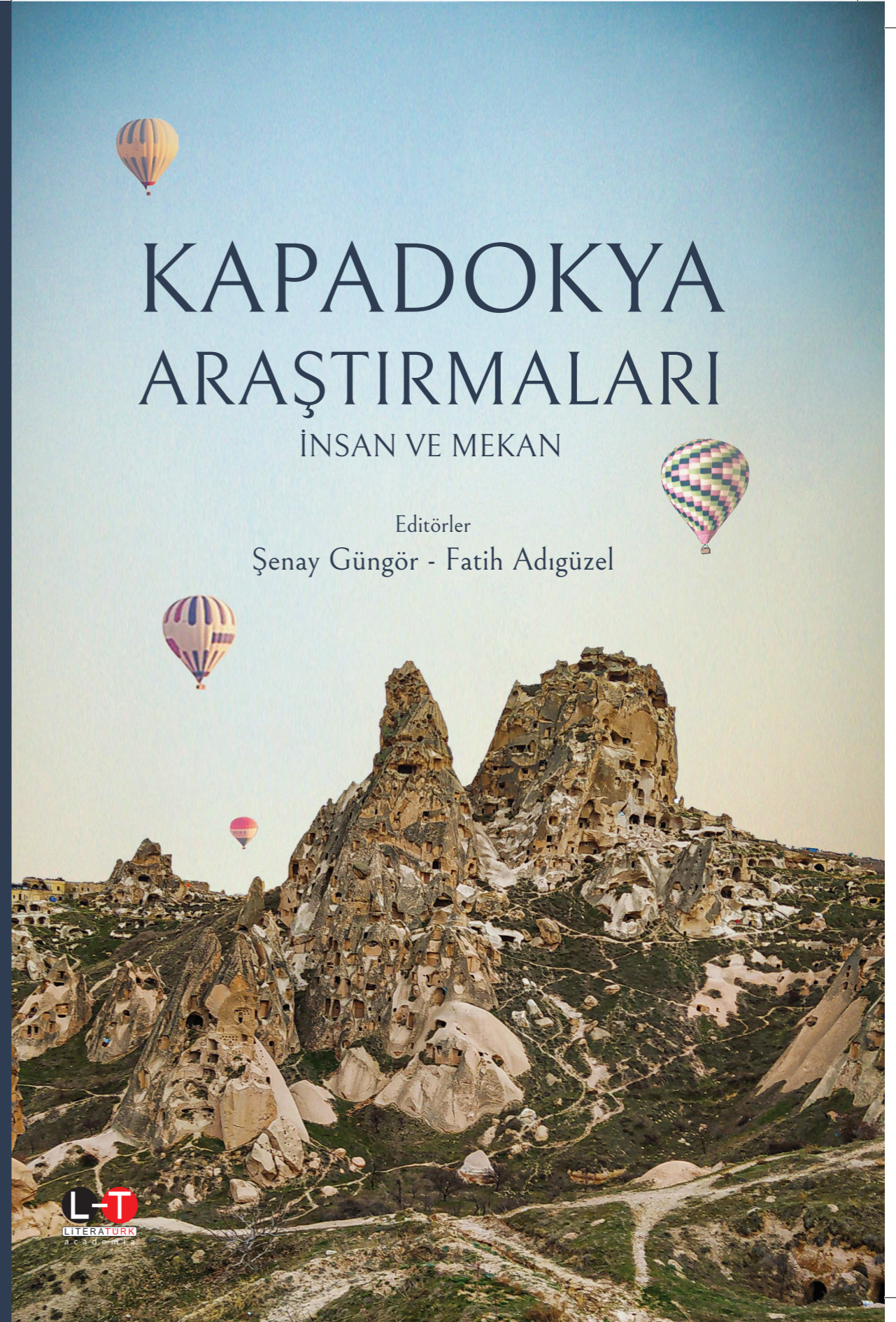
nkmliteraturk



KAPADOKYA ARAŞTIRMALARI İNSAN VE MEKAN

Şenay Güngör - Fatih Adıgüzel

Editörler



KAPADOKYA ARAŞTIRMALARI İNSAN VE MEKAN

Editörler
Şenay Güngör - Fatih Adıgüzel



KAPADOKYA ARAŞTIRMALARI
İNSAN VE MEKÂN

Kapadokya Araştırmaları İnsan ve Mekân

© LİTERATÜRK
academia 248

İnceleme-Araştırma 227

Bu kitap ve kitabın özgün özellikleri tamamen Nüve Kültür Merkezi'ne aittir. Hiçbir şekilde taktit edilemez. Yayınevinin izni olmadan kısmen ya da tamamen kopyalanamaz, çoğaltılamaz. Nüve Kültür Merkezi hukukî sorumluluk ve takibat hakkını saklı tutar.

Mart 2020

Yayınevi Editörü: **Muzaffer YILMAZ**
Genel Yayın Yönetmeni: **İsmail ÇALIŞKAN**

ISBN 978-605-337-267-7

T. C.
Kültür ve Turizm Bakanlığı
Yayıncı Sertifika No: 16195

Kapak Tasarım ve Mizanpaj:  DIZGiMIZANPAJ.com




Baskı & Cilt: **Şelale Ofset**
Fevzi Çakmak Mh. Hacı Bayram Cad. No. 22 Karatay / KONYA
Tel: +90.532.159 40 91 selalemat2012@hotmail.com
KTB S. No: 13361 - Basım Tarihi: MART 2020

KÜTÜPHANE BİLGİ KARTI
- Cataloging in Publication Data (CIP) -
GÜNGÖR, Şenay - ADIGÜZEL, Fatih
Kapadokya Araştırmaları İnsan ve Mekan

ANAHTAR KAVRAMLAR
- key concepts -
coğrafya, peyzaj, insan ve mekân, etkileşim, Kapadokya
geography, landscape, people & place, interaction, Cappadocia



LİTERATÜRK
academia, Nüve Kültür Merkezi kuruluşudur.
www.literaturkacademia.com

   / nkmliteraturk

M. Muzaffer Cad. Rampalı Çarşı Alt Kat No: 35-36-41
Meram / KONYA Tel: +90 332 352 23 03 Fax: +90 332 342 42 96
Ул. М. Музаффер, рынок Рампалы, нижний этаж № 35-36-41
Мерам, КОНЬЯ, тел.: +90 332 352 23 03, факс: +90 332 342 42 96

Dağıtım: **EMEK KİTAP**
Akçaburgaz Mah. 3137. Sk. Ali Rıza Güvener İş Merkezi No: 28 Esenyurt / İSTANBUL
www.emekkitap.com - Telefaks +90 212 671 68 10
Дистрибьютор: **EMEK KİTAP**
Район Акчабургаз, ул. Али Рыза 3137, бизнес центр «Гювенера» № 28, Эсенюрт / СТАМБУЛ
www.emekkitap.com - Телефакс: +90 212 671 68 10

ORTA ASYA OFFICE:
Mikrareyon Kok Jar / 23 Bishkek / KYRGYSZTAN
Tel: +996 700 13 50 00 - Telefaks: +996 552 13 50 00
ОФИС В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ:
Микрорайон Кок Жар / 23 Бишкек / КЫРГЫЗСТАН
Тел.: +996 700 13 50 00 - Телефакс: +996 552 13 50 00

KAPADOKYA ARAŞTIRMALARI

İNSAN VE MEKÂN

Editörler

Doç. Dr. Şenay Gũngör

Öğr. Gör. Fatih Adıgũzel

İÇİNDEKİLER*

ÖN SÖZ	9
SÜRDÜRÜLEBİLİR KENT DÜZLEMİNDE NEVŞEHİR KENTİNİN KİMLİKSEL ÇÖZÜMLEMESİ.....	11
1. GİRİŞ	11
2. MATERYAL VE YÖNTEM.....	13
3. BULGULAR.....	14
3.1. Yollar	14
3.2. Sınırlar.....	17
3.3. Bölgeler	18
3.4. Düğüm (Odak) Noktaları	20
3.5. Referans (Nirengi) Noktaları.....	24
4. SONUÇ.....	28
KAYNAKLAR	30
NEVŞEHİR FLORASINDA DOĞAL OLARAK BULUNAN AĞAÇ TÜRLERİNİN KENTSEL YAŞAM KALİTESİNE VE KENT PEYZAJINA KATKILARI...31	31
1. GİRİŞ	31
2. NEVŞEHİR KENTİNE AİT ÖZELLİKLER.....	34
3. AĞAÇLARIN KENTSEL YAŞAM KALİTESİNE VE KENT PEYZAJINA KATKILARI	37
3.1. Estetik Açıdan Katkıları.....	37
3.2. Ekolojik Açıdan Katkıları	37
4. NEVŞEHİR FLORASINDAKİ DOĞAL AĞAÇ TÜRLERİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRME	40
KAYNAKLAR	46
BULANIK MANTIK VE CBS İLE KENTSEL DOKUDAKİ BOZULMA MİKTARINI ÖLÇMEK İÇİN MEKÂNSAL MODEL GELİŞTİRME.....	49
Özet	49
1. GİRİŞ	50
2. MATERYAL VE METOT	54
3. BULGULAR VE TARTIŞMA	55
4. SONUÇ.....	59
5. ÖNERİLER	60
KAYNAKLAR	61

NEVŞEHİR İLİNDE İDARİ YAPI VE YERLEŞME BAĞLILIĞININ DEĞİŞİMİ (1950-2019)	65
1. GİRİŞ	65
2. MATERYAL VE YÖNTEM	70
3. BULGULAR	70
3.1. Nevşehir'in II Olmadan Önceki Dönemde İdari Yapısı	70
3.2. Nevşehir'de Vilayet (İl) Kurulması	72
3.3. Nevşehir'de İlçelere Göre İdari Bağlılık ve Yüzölçümü Değişimi	74
3.4. Nevşehir İlinde Köy/Belde İdari Bağlılığının Değişimi	77
3.5. Nevşehir İlinde Belediye Teşkilatı Bulunan Yerleşmeler	84
4. SONUÇ VE ÖNERİLER	88
KAYNAKÇA	90
MEKÂN, YER VE TEMSİL: SOSYAL MEDYADA KAPADOKYA	93
1. MEKÂN, YER VE TEMSİL	95
2. KAPADOKYA'NIN TEMSİLİ	98
2.1. Macera	103
2.2. Otantizm ve Mistisizm	104
3. SONUÇ	106
KAYNAKÇA	107
SUYUN ARTAN ÖNEMİ VE NEVŞEHİR'İN SU VARLIĞI: BARAJLAR.....	109
1. GİRİŞ	109
2. BARAJLAR	110
2.1. Barajların Olumsuz Etkileri	111
2.2. İklim Değişikliği ve Nevşehir Su Kaynakları	112
2.3. Baraj, Göl ve Gölet	113
3. NEVŞEHİR İLİ BARAJLARI	114
3.1. Bayramhacılı Barajı	115
3.2. Damsa Barajı	116
3.3. Ayhanlar Barajı	119
3.4. Avanos Özkonak Barajı	119
3.5. Yalıntaş Barajı	120
3.6. Doyduk Barajı	121
3.7. Tatların Barajı	121
4. NEVŞEHİR'İN GÖLETLERİ	121
5. NEVŞEHİR HES'LERİ	122
6. SONUÇ	123
KAYNAKÇA	124
TÜKETİM, YER VE KİMLİK BAĞLAMINDA KAPADOKYA YÖRESİ	127
1. GİRİŞ	127
2. YER VE MEKÂN BAĞLAMINDA KAPADOKYA	128
3. KÜLTÜR VE MEKÂN BAĞLAMINDA KAPADOKYA	131
4. TURİZM VE TÜKETİM BAĞLAMINDA KAPADOKYA	133

5. SONUÇ	138
KAYNAKÇA	138
NEVŞEHİR İLİ YÜZEY ANALİZLERİNİN R PROGRAMLAMA DİLİ İLE YAPILMASI VE 3 BOYUTLU GÖRSELLEŞTİRİLMESİ	141
1. GİRİŞ	141
2. ÇALIŞMA ALANI	142
3. MATERYAL VE METOT	142
3.1. SRTM Verileri	143
3.2. R Programlama Dili	143
4. UYGULAMA	144
4.1. SYM Verilerinin İndirilmesi	144
4.2. R Dilinin Kurulması	144
4.3. RStudio Programının Kurulması	145
4.4. R Programlama Dilinin Temel Yapısı	147
4.4.1. R Programlama Dilinde Veri Tipleri ve Fonksiyonlar	147
5. YÜZEY ANALİZLERİ VE 3B MODELLEME	150
5.1. Eğim Haritası Oluşturma	151
5.2. Bakı Haritası Oluşturma	152
5.3. Üç Boyutlu YüzeY Oluşturma	152
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	153
KAYNAKÇA	153
GÜVERCİN KÜLTÜRÜ VE GÜVERCİNLİKLER	155
1. GİRİŞ	155
2. SONUÇ	163
KAYNAKÇA	164
ALAN BAŞKANLIĞI YÖNETİM YAPILANMASINA BİR ÖRNEK:	
KAPADOKYA ALAN BAŞKANLIĞI	165
1. KAPADOKYA BÖLGESİNİN COĞRAFİ ÖZELLİKLERİ VE TURİZM AÇISINDAN GELİŞİMİ	165
2. KAPADOKYA'NIN UNESCO DÜNYA MİRAS LİSTESİNE ALINMASI	167
3. GÖREME BÖLGESİNİN MİLLİ PARK OLARAK İLANI	168
4. GÖREME'NİN MİLLİ PARK STATÜSÜNÜN SONLANDIRILMASI	170
5. KAPADOKYA ALAN BAŞKANLIĞININ KURULMASI	170
5.1. Kapadokya alan komisyonu	174
6. TÜRKİYE'DE DİĞER ALAN BAŞKANLIKLARI VE BENZERİ KORUMA STATÜLERİ	175
6.1. Çanakkale Savaşları Gelibolu Tarihi Alan Başkanlığı	175
6.2. Belediyelere Bağlı Alan Başkanlıkları	176
6.2.1. İstanbul Tarihi Alanları Alan Başkanlığı	176
6.2.2. Bursa Alan Başkanlığı	177
7. SONUÇ	177
KAYNAKÇA	178
NEVŞEHİR'İN NÜFUS KRİTERİNE GÖRE ŞEHİRLEŞMESİ VE GELECEĞE YÖNELİK NÜFUS TAHMİNİ	181
1. GİRİŞ	181

2. NÜFUS KRİTERİNE GÖRE NEVŞEHİR'İN ŞEHİRLEŞMESİ.....	182
3. NEVŞEHİR'İN GELECEĞE YÖNELİK NÜFUS TAHMİNİ	187
4. SONUÇ	191
KAYNAKÇA	191
OKULLARA ERİŞİBİLİRLİĞİN CBS YARDIMI İLE ANALİZİ: NEVŞEHİR ÖRNEĞİ	193
ÖZET.....	193
1. GİRİŞ	194
2. AMAÇ VE YÖNTEM	198
3. VERİ SETİ	199
4. VERİ ANALİZİ	199
5. BULGULAR.....	202
5.1. Anaokulu ve Anasınıfı düzeyinde okullara erişilebilirlik.....	202
5.2. İlkokul düzeyinde okullara erişilebilirlik.....	203
5.3. Ortaokul düzeyinde okula erişilebilirlik	204
5.4. Lise düzeyinde okula erişilebilirlik.....	205
6. SONUÇ ve TARTIŞMA.....	206
KAYNAKÇA	207
KÜLTÜREL PEYZAJ DEĞERLERİNİN TURİZMDE KULLANIMI: KAPADOKYA BÖLGESİ KAYA OTELLERİ.....	209
GİRİŞ	209
1. KÜLTÜREL PEYZAJ	210
1.1. Kültürel Peyzaj Kavramı ve Koruma Anlayışındaki Yeri	210
1.2. Kültürel Peyzaj ve Turizm	211
2. KAPADOKYA BÖLGESİ KÜLTÜREL PEYZAJ ÖZELLİKLERİ: KORUMA VE TURİZM.....	213
3. KAPADOKYA BÖLGESİ KAYA OTELLERİ.....	216
3.1. Kapadokya Bölgesi Kaya Otel Örnekleri	220
3.1.1. Kelebek Special Cave Hotel	220
3.1.2. Mithra Cave Hotel	221
KAYNAKÇA	222
MEKÂNA YAKINDAN BAKIŞ ve PLANLAMANIN DÜZEN(SİZLİĞİ): KANSERLİ KÖY SÖYLEMİ ARDINDAKİ MEKÂN	225
1. GİRİŞ	225
2. BİRİNCİ KATMAN/DIŞARDAN BAKIŞ: KANSER SEBEBİYLE TERKEDİLMİŞ BİR KÖY	227
3. İKİNCİ KATMAN/İÇERDEN BAKIŞ: PLANLAMANIN DÜZEN(SİZLİĞİ) VE KANSERE RAĞMEN TERKEDİL(E)MEYEN KÖY.....	230
4. SONUÇ: İRONİ VE GERÇEK ARASINDA YAŞAM	238
KAYNAKÇA	240

ÖN SÖZ

Doğa bilimleri ile beşeri bilimler arasında köprü görevi üstlenen coğrafyanın bu yönü özellikle günümüzde hem küresel iklim değişikliği, hastalıklar gibi çevresel sebeplerle hem de savaşlar, eşitliksizler gibi beşeri faktörlerle daha da ön plana çıkmaktadır. Ayrıca son yıllarda sosyal bilimlerde mekân kavramına yapılan vurgu, yaşadığımız coğrafyanın önemini giderek arttırmıştır. İşte bu yüzden daha önce “Kapadokya Araştırmaları” adı altında gerçekleştirdiğimiz buluşma, bu çalışma ile genişleyerek devam etmektedir. Farklı disiplinleri bir araya getiren bu çalışmanın en büyük ortak paydası mekân ve insan-çevre etkileşimi kavramlarıdır. Çünkü bilimlerin araştırma konuları aynı olsa da ortaya çıkan verilerin değerlendirilmesi ve yorumlanması farklılık yaratmaktadır. Diğer bir ortak nokta ise çalışmaların hepsinin Kapadokya Bölgesi'ne dair olmasıdır. Zaten en önemli amaçlarımızdan birisi de bu bölgeye yönelik mekânsal perspektifli çalışmaların kapsamını ve derinliğini arttırmaktır. Bu bağlamda bu iki bakış açısını birleştiren bir başlık/bir isim seçilmiştir: “Kapadokya Araştırmaları/İnsan ve Mekan”.

Bu çerçevede genel değerlendirmeleri yapılan çalışmalar arasında belli bir koordine olması amaçlanmıştır. Bunun yanı sıra bölgeye dair çalışma yapan bilim insanları arasında verimli bir bağ oluşması da oldukça önemlidir. Daha sonraki çalışmalarda bu kapsamda oluşmuş ağın, bölgenin sorunlarına çözüm üretmek adına katkıyı arttırarak devam ettirmesi en önemli temennimizdir. Bazıları yakın çalışma arkadaşımız ve dostlarımızdan oluşan, bazılarını ise bu çalışma sayesinde tanıdığımız çok kıymetli bilim insanlarının büyük özveriyle hazırladıkları çalışmalara yakından tanık olduk. Bizlere kattıkları değer ve tecrübeleri ile kitabın oluşum amacıyla emeği geçen, destek veren bütün yazarlarımıza teşekkür ederiz. Çalışmanın Kapadokya Bölgesi'ne ilgi duyan tüm paydaşlara faydalı olması dileğiyle...

Doç. Dr. Şenay Güngör
Öğr. Gör. Fatih Adıgüzel
Mart 2020/Nevşehir

OKULLARA ERİŞEBİLİRLİĞİN CBS YARDIMI İLE ANALİZİ: NEVŞEHİR ÖRNEĞİ

Doç. Dr. Sertaç Güngör
Selçuk Üniversitesi

Doç. Dr. Şenay Güngör
Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi

Halil İbrahim Taşdelen
Selçuk Üniversitesi

ÖZET

Son yıllarda hızlı şehirleşme ile birlikte ivme kazanan nüfus artışı, şehirlerin planlanması ve çözülmesi gereken öncelikli sorunlarından biri haline gelmiştir. Günümüzde teknolojinin çok hızlı ilerlemesi, bu imkânların hayatın her alanında aktif olarak kullanılmasına ve toplumsal sorunlara çözümler üretilmesine ciddi katkılar sağlamaktadır. Günümüzde yöneticiler gelişen bu teknolojiyi kullanarak hizmetlerin işleyişini hızlandırmayı ve refahın sürdürülebilirliğini sağlamayı amaçlamışlardır. Bu problemlerin çözümlenme sürecine teknolojinin dâhil olması akıllı kent sisteminin oluşmasında oldukça önemlidir. Yeni ve sürdürülebilir bir kavram olarak ortaya çıkan akıllı kent sistemleri mekânsal analiz çalışmalarını gerekli kılmıştır. Mekânsal analizler coğrafi bilgi sistemlerinin de yardımı ile kent çalışmalarında birçok alanda kullanılmakta ve bu çalışmalar için oldukça kullanışlı hale gelmektedir. Çalışmanın amacını oluşturan Nevşehir ili merkez ilçedeki eğitim kurumlarına mekânsal erişilebilirliğin eğitim kurumlarına göre ortaya konulması bu tip mekânsal analizlere bir örnek olmaktadır. Çalışmada Nevşehir ilinde bulunan okullara mekânsal analiz uygulanarak erişilebilir alanlar tespit edilmiştir. Analizde Nevşehir İl Milli Eğitim Müdürlüğünden

alınan eğitim kurumlarının konumları, derslik, öğrenci ve öğretmen sayıları, Nevşehir Belediyesi'nden alınan hâlihazır imar planından elde edilen mahalle, yol ve yapı verileri ile güncel uydu görüntüleri kullanılmıştır. Ayrıca Nevşehir ili merkez ilçesinin mahalle bazında yaş çağılarına göre Tük'ten alınan verilere bağlı analizler yapılmıştır. Analizlerde mekânsal planlar yapı yönetmeliğinde ve alternatif araştırmalarda belirtilen mesafeler uygulanarak erişilebilir alanlar belirlenmiştir. Çalışma sonucunda erişilebilirlikte en ciddi problemin okul öncesi eğitim veren kurumlarda olduğu belirlenmiştir. İlkokullarda da erişilebilirlikle ilgili sorunlar görülmektedir fakat bu sorunlar anasınıflarına oranla daha azdır. İlkokullarda şehrin çeperlerine doğru okul sayısı artmasına rağmen plansız konumlandırmanın getirmiş olduğu erişilebilirlik sorunları mevcuttur. Ortaokul ve liselere bakıldığında hemen hemen bütün şehir etki alanı içerisinde kalmaktadır. Sonuç olarak Nevşehir ilinde mevcut yönetmeliğe göre erişilebilirlikte okulöncesi ve ilkokul düzeyindeki kurumlarda problemler olduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: CBS, mekânsal analiz, erişilebilirlik, Nevşehir.

1. GİRİŞ

Kentleşme kavramının olgunlaşmasının başlangıcına gittiğimizde kentin ve kentleşmenin oluşmasında en önemli etkenin sanayi devrimi olduğunu görürüz. Sanayi devrimin olmasıyla birlikte üretim köylerde tarım yoluyla olmaktan kentlerdeki fabrikalara taşınmış bu sayede seri üretim ve uzmanlaşmaya geçilmiştir. Bu da toplumun zamanla tarım toplumundan sanayi toplumuna geçiş yapmasına sebep olmuştur. Zamanla seri üretimin artması bu konuda uzmanlaşmış bireylerin yetiştirilmesi ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. Uzmanlaşma gereksiniminin ortaya çıkması da eğitimin önemini arttırmış, bunun doğal bir sonucu olarak da toplumda kırdan kente göçler başlamış ve zamanla artan bir nüfus hareketliliği gerçekleşmiştir. Süreçte kentlerde nüfusun yoğunlaşması kentleşme problemleri başta olmak birçok sorunu da ortaya çıkarmıştır (Aldemir, 2018).

Kentler köy, mahalle, kasaba, belde ve bucak gibi bir yerleşim yeridir. Bunun yanı sıra kentler, nüfus anlamında ve işlevsel olarak diğer yerleşim yerlerinden ayrılır (Özçağlar, 2015). Hareketli yapısına bağlı olarak tarih boyunca değişimlere uğrayan kent kavramına ilişkin net bir tanım bulunmamaktadır. Kent kavramı bağlamında çok fazla tanım bulunsa da genel bir ifadeyle kent kavramı “insanların bir arada yaşadığı, belli bir nüfusu barındıran, ekonomik hayatta sanayi ve hizmet sektörünün ağırlığı bulunan, yönetsel örgüt birimine sahip yerleşim yeridir” şeklinde tanımlanabilir (Gürsoy, 2019).

18. ve 19. yy'lerde gelişmiş batılı ülkelerde hız kazanan kentleşme oluşumu, Türkiye'de diğer gelişmekte olan ülkelerle birlikte İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra hız kazanmıştır. Türk siyasi hayatında çok partili dönem ile beraber sosyal, siyasal ve ekonomik alanda birçok değişiklik yaşanmıştır. Bu dönemin ardından

kırsal alanlardan özellikle büyük kentlere olan göçler ivme kazanmış ve bu göçlerin etkileri günümüzde halen devam etmektedir (Gürsoy, 2019). Ülkemizde kırdan kente gerçekleşen göç yoğunluğunun sonucu olarak kentleşme sürecinde bir takım sorunlar ortaya çıkmıştır. Özellikle kentlere gelen nüfus karşısında yeterli tedbirlerin alınamamasının yanı sıra gelen nüfusun ihtiyaçlarının karşılanamaması neticesinde çarpık kentleşme, alt yapı sorunu, eğitim, çevre kirliliği gibi sorunlar ortaya çıkmaktadır (Kılıç, 2019)

Bu sorunların en başında eğitim ihtiyacının nasıl karşılanacağı gelmektedir. Eğitim çok yönlü bir ihtiyaç olmasının yanında bütün insanlar için karşılanması gereken bir olgudur. Bütün insanlar için fırsat eşitliği ilkesi göz önünde bulundurularak verilmesi gereken eğitimin içeriği ve erişilebilirliği çok önemli birer unsurdur. Yöneticiler eğitimde fırsat eşitliğini sağlamak adına farklı plan ve projeler üretmektedirler. Eğitimde fırsat eşitliği göz önüne geldiğinde eğitimin yapıldığı okulların fiziki ve teknolojik olarak nitelikli olmasının yanında eğitim alma yaşına gelmiş her bir çocuk için yeterli mesafede erişilebilir olması da önemli bir ölçüt olarak karşımıza çıkar. Okullara erişilebilirlik bütün yerleşim birimleri için çözülmesi gereken en önemli sorunlardan biridir. Nitekim okula ulaşamayan bir öğrenci örgün eğitime dâhil olamamış demektir. Okula ulaşamayan bir öğrenci içinde eğitimin fiziksel, teknolojik ve içerik olarak zengin olmasının hiçbir önemi kalmamaktadır. Bununla beraber ulaşım da çıkan aksaklıklardan ötürü okula ulaşabilmek zorlaşıyorsa eğitimde geçecek zamanın bir kısmı okullara ulaşımında kullanılmak zorunda kalınacağından ulaşım zorluğu çeken öğrenciler için bazı fırsatlar kaçırılmış demektir (Sezer, Deniz ve Topuz, 2018).

Genelden özele kadar bütün yöneticilerin temel görevlerinden biri de öğrencilerin okul başarısını etkileyecek olan dış etkenleri her öğrenci adına eşit düzeye getirmek olmalıdır. Dış etkenlerin bütün öğrenciler için eşit bir seviyeye getirmek imkânsız gibi görünse de bunu minimum seviyeye çekmek mümkündür. Sınıf mevcutları, teknolojik donanım, okul bahçelerinin büyüklüğü gibi özelliklerin her okul için aynı olmadığı bir gerçektir. Devlet yöneticileri tarafından çeşitli önlemler alınarak bazı nitelikler bakımından geri kalmış mevcut okulların iyileştirilmesi, yeni yapılan okulların ise daha planlı yapılması eğitimde fırsat ilkesi gereği uygulanmaktadır. Bunlardan biride yerleşim yerlerinde kamuya ait binaların yapımın da dikkate alınması gereken mesafelere ait yönetmeliktir (Sezer ve diğ., 2019). İlgili yönetmeliğe göre okul binalarının kent nüfusuna göre dağılışına uygun olarak konumlandırılması için okullara göre gerekli mesafeler şu şekilde, okul öncesi ve ilköğretim için 500 m, ortaokul için 1000 m, liseler için ise 2500 m olarak belirtilmiştir (Resmi Gazete, 14 Haziran 2014). Bu uzaklıkların dışında kalan mesafeler eğitimde ulaşılabilir olarak kabul edilmemektedir.

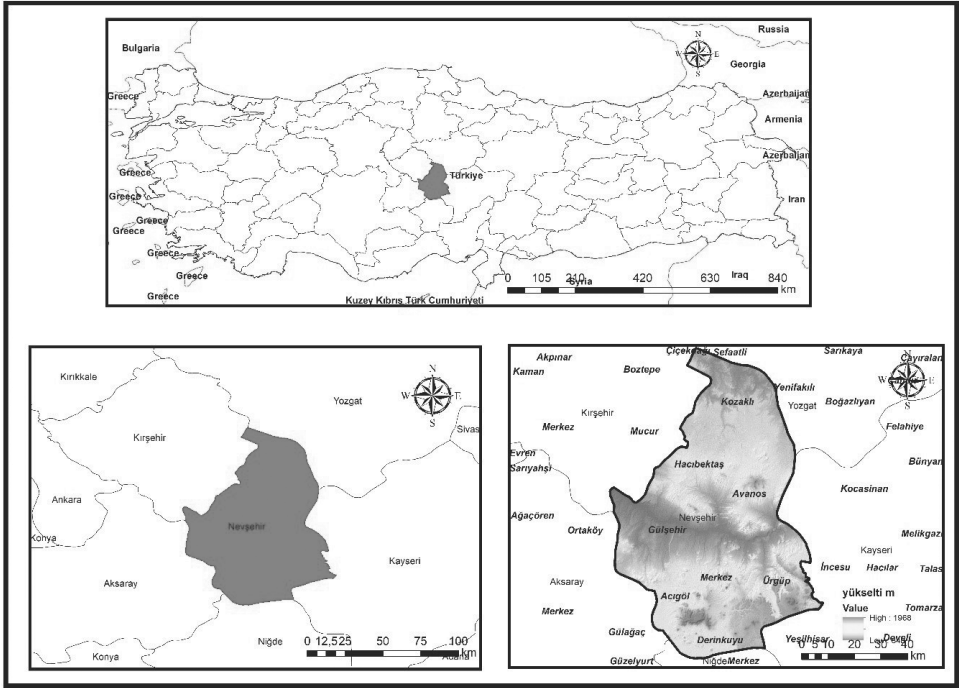
Eğitimde başarının sağlanması ve kalitenin artırılması için öğrencilerin evi ile okulu arasındaki mesafeyle birlikte aynı uzaklıkta aynı düzeyde eği-

time ihtiyaç duyan başka ne kadar öğrencinin olduğu da önem arz etmektedir. Derslik sayısının yeterliliği eğitimdeki kaliteyi etkilediği bilinmektedir (Sezer, Deniz ve Topuz, 2018). Kaliteli bir eğitimin en önemli özelliklerinden biri de eğitimin verileceği mekânların erişilebilirliğidir. Eğitim için öğrencilerin gitmek zorunda olduğu okulların erişilebilir olması eğitimde kaliteyi olumlu yönde etkileyen en önemli faktörlerden biridir. Her geçen gün nüfusu artan kentlerin yerleşimleri daha geniş alanlara yayılmıştır. Genişleyen kent alanlarında eğitim ihtiyacının karşılanacağı okul birimlerinin nerelere inşa edileceği veya kentin yayılma alanına göre nerelere yapılması gerektiği önemlidir. Kent yerleşimindeki eğitim mekânlarının orada yaşayan nüfusun özelliklerine göre doğru konumlandırılması büyük önem göstermektedir. Doğru konumlandırma yapılmadığı takdirde başta eğitim de eşitlik ilkesi ve ulaşım olmak üzere ihtiyaçların karşılanmasında ciddi sorunlar yaşanmaktadır. Örneğin okullar eğitim çağına gelmiş öğrencilerin yaşadığı alandan daha uzakta ise eğitim ihtiyacının karşılanmasında ciddi enerji kaybı ya da yüksek maliyetlerin oluşmasına neden olabilirken, ihtiyaç sahibi nüfustan daha fazla mekânın yapılmış olması da kaynakların israf edilmesi anlamına gelmektedir (Sezer ve diğ., 2019).

Bu çalışmada Nevşehir ili merkez ilçesinde bulunan okulların (okul öncesi, ilkokul, ortaokul ve lise) mekânsal anlamda erişilebilirliğinin eğitim çağındaki nüfus açısından incelenmesi ve bunun yanında mahalleler bazında öğretmen ve derslik başına düşen öğrenci sayılarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen bulguların Nevşehir merkez ilçede eğitime erişilebilirlik açısından uygun ve uygun olmayan mekânları ortaya çıkaracak olması ve bu bağlamda eğitim alt yapısı için geleceğe yönelik planlara yön verebilecek veri sağlaması açısından önemlidir.

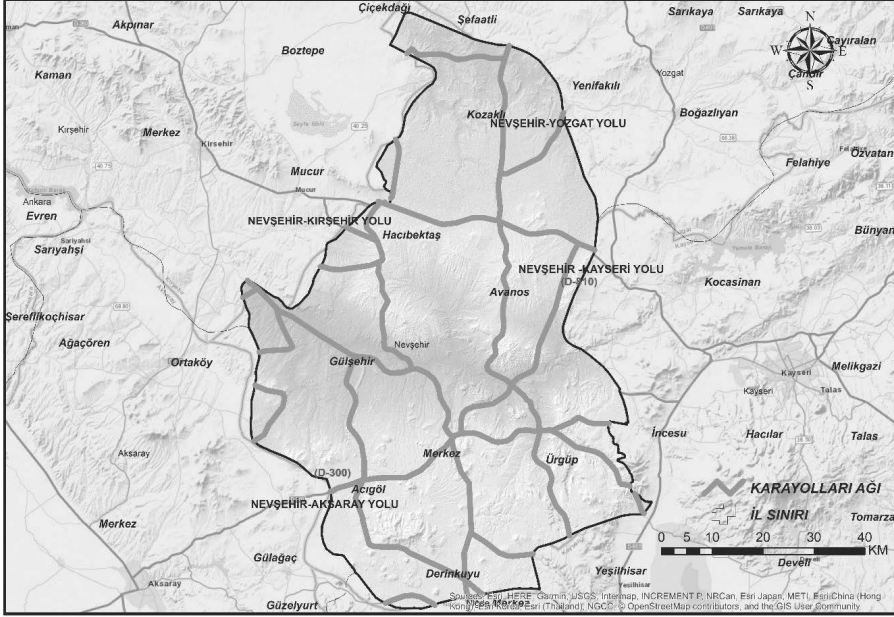
Bu noktada literatürdeki benzer araştırmalara bakıldığında Güray ve Kemeç (2016), tarafından yapılan “Van metropoliten alanında bulunan okul öncesi, ilk ve ortaokulların mekânsal erişilebilirlik analizi” başlıklı çalışmalarında erişilebilirliğin mekânsal planlar yapım yönetmeliğindeki standartlara uygunluğu ve bunun yanı sıra okullardaki öğretmen başına düşen çocuk sayısı ve derslik durumları da incelenmiştir. Deniz (2018), “Uşak Şehrinde Aile Sağlığı Merkezlerine Erişilebilirliğin CBS İle Analizi” başlıklı çalışmada benzer yöntemler ile aile sağlığı merkezlerinin erişilebilirliğini tespit etmek amaçlanmış, bu amaç doğrultusunda aile sağlık merkezlerine ilgili yönetmeliğe göre yürüyerek hangi mesafelerden sorunsuzca ulaşılabilirdiği ortaya çıkarılmıştır. Deniz, Kocaman, ve Topuz (2018), “Turgutlu İlçesinde Aile Sağlığı Merkezlerinin (ASM) Konumlarının Erişilebilirlik Açısından CBS ile Analizi” başlıklı çalışmaya konu olan bölge içerisindeki nüfusun aile sağlık merkezlerine herhangi bir araç kullanmadan erişiminin mekânsal analizinin yapılması amaçlanmıştır. Sezer, Deniz ve Topuz, (2018) “Uşak Şehrinde

Okullara Erişebilirliğin Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) İle Analizi” başlıklı çalışmalarında analiz edilen saha içerisinde kalan ana, ilk, orta derece ve lise eğitimi veren okulların mekânsal erişilebilirliğinin tespiti ve buna ek olarak hizmet durumu incelenmiştir. Sezer ve diğ., (2019), “Turgutlu Şehrinde Okullara Erişilebilirliğin CBS ile Analizi” başlıklı çalışmalarında söz konusu araştırma sahasında yaşayan okul çağındaki nüfusun eğitim gördüğü okullara yaya olarak erişiminin mekânsal olarak ortaya çıkarılmış, bunun yanı sıra eğitim kurumlarındaki sınıf, öğrenci, öğretmen sayısı ve yoğunlukları da ortaya konulmuştur.



Şekil 1: Çalışma Sahasının Lokasyon Haritası

Çalışma sahasını İç Anadolu Bölgesinin turistik merkezlerinden biri olan Nevşehir ili merkez ilçesi oluşturmaktadır (Şekil 1). Şehir 1100 ile 1350 metreler arasında volkanik bir plato üzerine kurulmuştur. İl belediye geçici hizmet sınırı içerisindeki yerleşim alanı 24,04 km² olup belediye yönetsel alan sınırı ise 92,66 km²'dir (Şikoğlu ve Arslan, 2019). 2018 yılı verilerine göre kentte 298339 kişi yaşamaktadır. Mevcut nüfusa ek olarak turizmin de getirmiş olduğu dinamik nüfus göz önüne alındığında ulaşımın ve mekânsal erişilebilirliğin planlanması elzem bir hal almaktadır (Şekil 2). Nüfus değişkenliğinin yukarı yönlü bir ivme kazanması yaşantımızın bir parçası olan eğitimde okullara erişilebilirliği de olumsuz etkilemektedir.



Şekil 2: Çalışma Sahasının Ulaşım Haritası

2. AMAÇ VE YÖNTEM

Çalışma alanının analizi coğrafi bilgi sistemleri yardımıyla yapılmış, bu analizde Nevşehir ili merkez ilçesinde bulunan MEB'e bağlı devlet okullarının mekânsal erişilebilirlik durumlarının tespiti ve bununla birlikte okulların derslik ve öğretmen sayılarının bulunduğu mahallenin eğitim çağındaki öğrencilere oranla yeterliliğinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Araştırmanın yöntemi Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) kullanılarak çok kriterli karar verme yöntemlerinin mekânsal erişilebilirliğin belirlenmesinde uygulanması üzerine kurulmuştur. Mekânsal analizlerin yapımında ArcGis 10.7 paket programı kullanılmıştır. Bu bağlamda yaş aralığına göre mahalle bazında nüfus verisi TÜİK'den ve buna ek olarak okullardaki mevcut öğrenci, öğretmen ve derslik sayıları Nevşehir İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nden alınarak ArcGis uygulamasına eklenmiştir (Tablo 1). Böylece çalışmada Nevşehir Belediyesi İmar Müdürlüğü'nden elde edilen hâlihazır imar planı, yol ve konut verileri, Nevşehir İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nden okulların derslik, öğretmen ve öğrenci bilgileri, TÜİK'ten genel ve mahalle bazında nüfus verileri alınarak veri seti oluşturulmuştur.

3. VERİ SETİ

Bu çalışmada öncelikli olarak ihtiyaç duyulan veriler tespit edilmiş, akabinde bu verilerin temin edileceği kurumlar belirlenerek, söz konusu kurumlarla irtibata geçilerek ilgili veriler talep edilmiştir. Çalışmada kullanılmak üzere temin edilen veriler araştırmacılar tarafından kullanıma hazır hale getirilerek kullanıldığı gibi kurumlardan alınan bazı istatistikler doğrudan çalışmada kullanılmıştır. Bu çalışmada başlıca şu veriler kullanılmıştır:

1. Nevşehir ili ulaşım ağı vektör verisi
2. Nevşehir ili hâlihazır imar planına göre şehirde bulunan konutların vektör verisi
3. Nevşehir ili merkez ilçeye ait mahalle sınırları vektör verisi
4. Nevşehir ili merkez ilçesinde devlet okulları bünyesinde bulunan anaokulu, ilkokul, ortaokul ve lise düzeyindeki eğitim kurumlarının adres ve koordinatlarına dayalı oluşturulan vektör verisi
5. Nevşehir İl Milli Eğitim Müdürlüğü bünyesinde bulunan ve çalışmaya konu olan devlet okullarının öğretmen, öğrenci ve derslik sayıları
6. Çalışma sahasında mahallelerine ve okul çağlarına göre yaş verisidir.

4. VERİ ANALİZİ

Araştırmada kullanılan bütün veriler ilgili kurumlardan eksiksiz temin edilmiştir. Çalışmaya konu olan bütün vektör veriler oluşturulan geodatabase dosyasına toplanmış ve analize hazır hale getirilmiştir. Mekansal erişilebilirlik düzeyinin hesaplanmasında buffer analiz (tampon analiz) uygulanmıştır. Analizin yapılmasında ilk adım olarak elimizde bulunan okul koordinatları girilmiş ve elde edilen veriler sayısallaştırılarak analize uygun hale getirilmiştir. Analizde mekânsal alanlar yapı yönetmeliğindeki (Resmi Gazete, 2014) belirtilen değerler ve önceki çalışmalardaki (Güray ve Kemeç, 2016; Deniz, 2018; Deniz ve diğ., 2018; Sezer, Deniz ve Topuz, 2018; Sezer ve diğ., 2019) alternatif mesafeler kullanılmıştır.

Söz konusu yönetmelik (Resmi Gazete, 14 Haziran 2014) okullara ve diğer kamunun kullanımına ait mekânsal alanlara yaya olarak ulaşımın ne kadar mesafede olması gerektiğini düzenleyen bir yönetmeliktir. Yönetmeliğin okullarla ilgili olan maddesi temel alındığında okullara yaya olarak ulaşım sağlanacak mesafenin ne kadar olması gerektiği şu şekilde belirtilmiştir anaokulu ve ilkokullar takriben 500 m, ortaokullar 1000 m, liseler ise 2500 m mesafede yaya olarak ulaşım gerektiği konusu vurgulanmıştır. Çalışmada bu yönetmelik dikkate alınarak analiz mesafeleri belirlenmiştir.

Tablo 1: Nevşehir İlinde Öğrenci, Öğretmen ve Dersliklerin Okullara Dağılımı

Okul Adı ve Türü	Öğretmen S.	Öğrenci S.	Derslik S.
Cevher Dudayev Anaokulu	12	261	5
Nevşehir Hacıbektaş Veli Üniversitesi Kadın-Mehmet Dirikoç Anaokulu	10	155	6
23 Nisan Anaokulu	10	181	25
50. Yıl Anaokulu	7	112	4
Nevşehir Lale Anaokulu	6	107	4
Vilayetler Birliği Anaokulu	10	176	5
TOKİ Gökkuşluğu Anaokulu	12	174	7
ÖZEL NEVŞEHİR BEYAZ ZAMBAK ANAOKULU	6	44	3
Nevşehir TOKİ Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	21	17	32
Nene Hatun Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	52	19	19
19 Mayıs İlkokulu	28	562	24
Rauf Nail Akman İlkokulu	25	367	28
75.Yıl İlkokulu	34	756	26
Güzelyurt Turgut Akdevelioğlu İlkokulu	31	640	24
Ersular İlkokulu	22	444	18
Mustafa Çalışkan İlkokulu	31	572	23
Örnek Evler İlkokulu	19	313	16
20 Temmuz İlkokulu	26	452	26
100.Yıl Ülfet Başer İlkokulu	27	446	20
Yunus Emre İlkokulu	14	258	26
İncekaralar İlkokulu	15	274	12
Mehmet Gülen İlkokulu	21	372	19
Nevşehir Atatürk İlkokulu	23	486	16
Nevşehir Cumhuriyet İlkokulu	17	350	13
30 Ağustos İlkokulu	33	610	24
Necip Fazıl Kısakürek İlkokulu	29	688	24
Recep Tayyip Erdoğan İlkokulu	13	201	9
Hacı Asım Atabilen İlkokulu	11	198	21
ÖZEL KARDELEN İLKOKULU	11	192	35
Nevşehir Özel Eğitim Uygulama Okulu I. Kademe	11	33	1
Mehmet Avlanmaz İmam Hatip Ortaokulu	45	481	25
Yunus Emre İmam Hatip Ortaokulu	32	357	32
Nevşehir Kavak 15 Temmuz Şehitleri İmam Hatip Ortaokulu	3	54	2
Recep Tayyip Erdoğan Anadolu İmam Hatip Lisesi	19	130	24
Gazi Osman Paşa İmam Hatip Ortaokulu	6	60	3

Hacı Makbule Avlanmaz İmam Hatip Ortaokulu	12	156	19
Mehmet Akif Ersoy İmam Hatip Ortaokulu	6	69	0
Yavuz Sultan Selim Han Ortaokulu	51	670	29
Damat İbrahim Paşa Ortaokulu	68	888	34
Mihriban Emin Günel Ortaokulu	43	542	31
H.Lütfi Pamukçu Ortaokulu	49	990	30
23 Nisan Ortaokulu	28	355	27
İstiklal Ortaokulu	47	517	36
Nevşehir Cumhuriyet Ortaokulu	18	246	10
Mehmet Gülen Ortaokulu	20	311	17
Nevşehir Atatürk Ortaokulu	23	345	14
75.Yıl Ortaokulu	55	709	27
Gazi Osman Paşa Ortaokulu	35	448	24
Őehit Semih Turgut Ortaokulu	21	448	24
Nevşehir Özel Eğitim Uygulama Okulu II. Kademe	9	36	14
DiriliŐ Kız Anadolu İmam Hatip Lisesi	21	445	24
Nevşehir Anadolu İmam Hatip Lisesi	46	356	23
Recep Tayyip Erdoğan Anadolu İmam Hatip Lisesi	19	286	24
Őehit Demet Sezen Kız Anadolu İmam Hatip Lisesi	40	449	30
Kapadokya Anadolu Lisesi	8	263	0
Kaymaklı Anadolu Lisesi	12	96	8
Nevşehir Anadolu Lisesi	42	478	24
Nevşehir Lisesi	58	992	30
15 Temmuz Şehitleri Anadolu Lisesi	52	761	25
Nevşehir H.Avni İncekara Fen Lisesi	25	300	12
Őehit Demet Sezen Güzel Sanatlar Lisesi	19	131	0
H. Rasim Uzer Özel Eğitim Meslek Okulu	16	56	4
Kapadokya Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	33	236	17
Kapadokya Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	32	0	17
Nene Hatun Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	52	438	19
Nevşehir Ahi Evran Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	37	454	24
Nevşehir İbn-i Sina Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	25	279	14
Nevşehir Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	81	786	38
Nevşehir TOKİ Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	21	136	32
Kapadokya Özel Eğitim Uygulama Okulu III. Kademe	13	53	6
Nevşehir Cemil MeriŐ Sosyal Bilimler Lisesi	33	383	17

Kaynak: Nevşehir İl Millî Eğitim Müdürlüğü İstatistikleri, 2019.

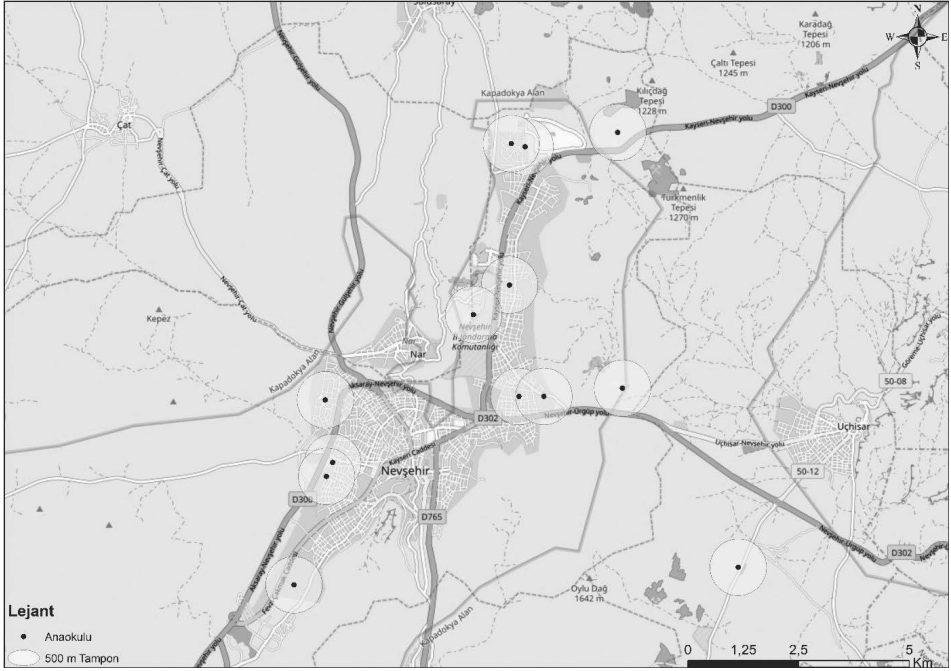
5. BULGULAR

5.1. Anaokulu ve Anasınıfı düzeyinde okullara erişilebilirlik

Anaokulları mekansal olarak sadece anaokulu eğitimi veren binalar olmasının yanında bazı okullarda anasınıfı olarak, bazılarında ise ek bina olarak yer almaktadır. Bu durumdan dolayı hem müstakil hem de entegre edilmiş okul öncesi eğitim birimleri aynı anda analizde ele alınmıştır. Nevşehir’de resmi olarak 6 adet müstakil binası olan ve diğer okullara entegre olan anaokulu bulunmaktadır. Bunun yanısıra 6 adet de özel anaokulu mevcuttur. Mekansal dağılışı olarak bakıldığında anaokullarının şehrin merkezinden uzak bölgelerde dağılmış olarak konumlandığı görülmektedir (Şekil 3). Bu okulların erişilebilirliğini gösteren harita incelendiğinde, şehirdeki binaların ciddi bir kısmının mevzuatta belirlenen 500 m sınırının içinde yer almadığı belirlenmiştir. Özellikle şehir merkezinde bu oran olumsuz anlamda artış göstermektedir (Şekil 4). Söz konusu mevzuatta bulunan sınır değerini iki katına hatta üç katına çıkarılmamızı halinde bile erişilebilirliğin olumlu yönde değişimi istenilen değerlere ulaşmamaktadır.



Şekil 3: Nevşehir İlinde Okulların Konumları



Şekil 4: Nevşehir İlinde Anaokullarına Erişilebilirlik

5.2. İlkokul düzeyinde okullara erişilebilirlik

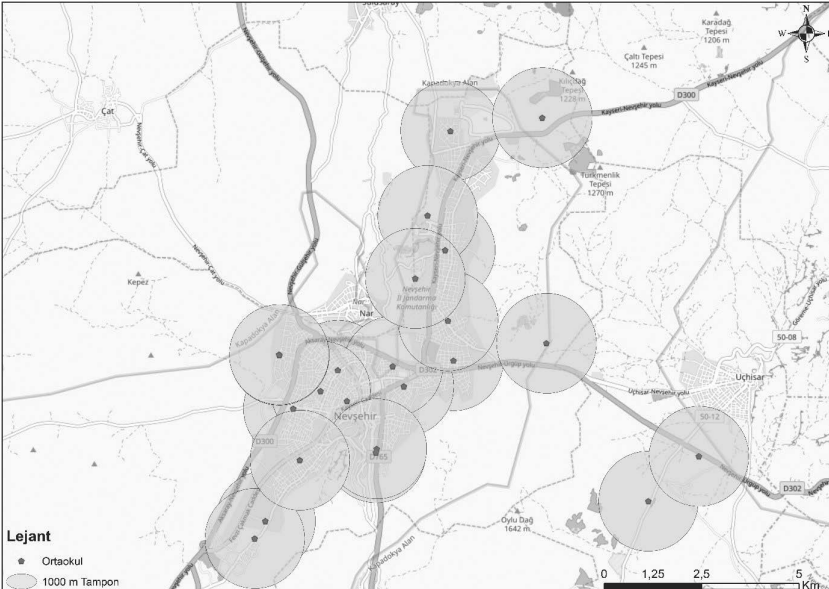
Nevşehir ilinde ilgili araştırma sahasında ilkokul olarak eğitim veren 22 adet kurum bulunmaktadır, bunlardan 4 tanesi özel okuldur (Şekil 3). İlkokul düzeyindeki okulların erişilebilir olması için ilkokul düzeyindeki öğrencilerin bulunduğu binaların okul çevresinde 500 m bir yarı çapın içinde bulunması gerekmektedir. Analize göre Nevşehir ilinde bulunan binaların %70 lik kısmı bu yarıçap içinde bulunmaktadır. Bu yoğunluk parçalı bir görüntü vermektedir. Özellikle şehrin batı ve kuzey-batı kısımlarında yönetmeliğin belirlediği mesafelerde buluna bina sayısı yüksektir. Bu durumun aksine merkez ve kuzeye doğru gidildikçe ilgili yönetmeliğin belirlediği mesafeler de kalan bina sayısı azalmaktadır (Şekil 5).



Şekil 5: Nevşehir İlinde İlkokullara Erişilebilirlik

5.3. Ortaokul düzeyinde okula erişilebilirlik

Araştırma alanında ortaokul seviyesinde eğitim veren 23 okulun, 19 tanesi resmi 4 tanesi de özel eğitim veren kurumlardır (Şekil 3). Mevzuata göre bu seviyedeki okulların erişilebilir kabul edilmesi için konutların okul çevresinde bulunması gereken yarıçap 1000 m olarak belirlenmiştir.



Şekil 6: Nevşehir İlinde Ortaokullara Erişilebilirlik

Yapılan analizde ortaokulların erişilebilirliğinin yaklaşık %95 olduğu görülmektedir (Şekil 6). Şehrin batı ve kuzeyinde kalan çok küçük iki alanın erişilebilirlikle ilgili mevzuatın belirlediği sınırlar dışında kaldığı yapılan analiz neticesinde ortaya çıkmıştır (Şekil 6). Mevzuatta bulunan sınır değerini 1500 m'ye çıkardığımız da araştırma alanında erişilebilirlik durumunun hemen hemen şehrin tamamına yakınına ulaştığı görülmektedir. Bu durum Nevşehir ilinde ortaokul düzeyinde okullara erişilebilirlik sorununun az olduğu anlamına gelmektedir.

5.4. Lise düzeyinde okula erişilebilirlik

Araştırma sahasında 5'i özel olmak üzere toplam 20 adet lise düzeyinde eğitim veren okul bulunmaktadır (Şekil 3). İlgili mevzuata göre liseler için 2500 m mesafe erişilebilir anlamına gelmektedir. Araştırma sahasında lise denginde eğitim veren okulların analiz sonuçları incelendiğinde binaların tamamı erişilebilir alan içerisinde kalmaktadır (Şekil 7). Bu analize göre şehirde liselerin erişilebilirliği ile ilgili bir sorun görülmemektedir. Bununla birlikte lise dengi okullar mekansal olarak merkezde yoğunlaşmaktadır (Şekil 7). Şehrin kuzeyine doğru gidildikçe okul sayısının azaldığı belirlenmiştir. Şehrin kuzeye doğru büyüme eğilimi gösterdiği göz önünde bulundurulursa bu durum ilerleyen yıllarda sorun teşkil edebilir.



Şekil 7: Nevşehir İlinde Ortaokullara Erişilebilirlik

6. SONUÇ ve TARTIŞMA

Araştırma sahasında 6'sı özel olmak üzere 12 adet okul öncesi eğitim veren kurum bulunmaktadır. Analizlerimiz sonuçlarında sadece anaokulu özelinde düşündüğümüzde ilgili yönetmelik kapsamında bölgede bulunan binaların büyük bir kısmı belirlenen sınır mesafe (500 m) dışında kalmaktadır. Bu bağlamda Nevşehir ilinde anaokullarına erişilebilirliğin yetersiz olduğu görülmektedir. Bölgede mevcut anaokulları genel olarak şehrin çeperlerinde bulunmakta anaokulu yetersizliğinin en fazla görüldüğü bölgeler ise şehir merkezi başta olmak üzere şehrin kuzey kısmında yoğunlaşmaktadır. Şehirdeki anaokulu mekansal erişilebilirliğini anaokullarının konumlarından ziyade anaokulu yetersizliğinin etkilediği ifade edilebilir. Bu açıdan sorunun çözümü için öncelikle okul öncesi eğitim veren okul sayısının artırılması gerekmektedir. Bu artışın mevcut okullara ana sınıfları ekleyerek değilde okul öncesi çocukların sadece kendilerine özgü dizayn edilip ve başka yaş gruplarının olmadığı, kendilerine ait oyun ve eğitim alanlarının, yeşil alanların bulunduğu okulların yapılması geleceğe yönelik politikalar açısından çok önemli olacaktır.

Elde edilen bulgulara göre ilkokulların erişilebilirlik oranı anaokullarına göre biraz daha yüksektir. Araştırma alanında ilkokulların genel olarak şehrin merkezi ve batısında yoğunlaştığı görülmektedir. İlkokullarla ilgili erişilebilirliği okul sayısının yetersizliğinin yanısıra mekansal anlamda düzensiz planlanmanın da etkilediği ifade edilebilir. Okul öncesi ve ilkokul öğrencileri için mekansal mesafenin uygun olmadığı durumlar, söz konusu çağdaki öğrenciler için hayli riskli olmaktadır. Bu durum çocukların ulaşım boyunca kaza ve yaralanma gibi güvenlik sorunları yanında okula gidip gelirken yorulmaları durumunu ortaya çıkarmaktadır. Bu durum okul içindeki başarıyı ve okula gitme isteğini olumsuz etkilemektedir.

Araştırma alanında erişilebilirlik anlamında ortaokullara baktığımız da, hem ilgili yönetmeliğe göre erişilebilirlik sınır değerinin (1500 m) yüksek olması hemde okul sayısının artması ve konum olarak okulların daha iyi planlanması sonucu mekansal erişilebilirliğin okul öncesine göre çok daha iyi bir durumda olduğu görülmektedir. Bununla beraber erişilebilirliği olmayan konut sayısı azalmaktadır. Ortaokul eğitiminde ileriye dönük planlamalar doğru şekilde yapılırsa erişilebilirliği %100'e çıkarmak mümkün olacaktır.

Araştırma sahasındaki liselerin konumsal ve sayısal açıdan erişilebilirliğinin mevzuata uygun olduğu görülmektedir. Fakat buna rağmen mevzuattaki mesafenin uzunluğu yaya olarak okullara erişimi zorlaştırmaktadır.

Nevşehir ilin de farklı eğitim seviyelerinde yaptığımız analiz sonuçlarına göre okul öncesi ve ilkokullar dışında erişilebilirlik anlamında bir problem olmadığı gözlemlenmektedir. Yapılan analizler Türkiye şartlarında değerlendirildiğinde genel olarak erişilebilirliğin istenilen Türkiye ortalamasının üzerinde

olduğu görülmektedir. Geleceğe dönük olarak yapılan planlamalarda ve yapılacak olan okullarda sorunlu alanların dikkate alınması bunun yanısıra lokasyonların ve öncelikli olarak hangi eğitim seviyesi için okul yapılması gerektiğinin göz önünde bulundurulması önem arz etmektedir.

KAYNAKÇA

- Aldemir, A. R. (2018). *Geleneksel Şehir Sistemlerinin Akıllı Şehir Sistemlerine Geçiş Süreçlerinin Yönetilmesi*. (Yüksek Lisans Tezi), Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul.
- Deniz, M. (2018). Uşak Şehrinde Aile Sağlığı Merkezlerine Erişilebilirliğin Cbs Ile Analizi. *Journal Of Turkish Studies*, 13(26), 475-491. Doi:10.7827/Turkishstudies.14404
- Deniz, M., Kocaman, E., & Topuz, M. (2018). Turgutlu İlçesinde Aile Sağlığı Merkezlerinin (Asm) Konumlarının Erişilebilirlik Açısından Cbs Ile Analizi. *Tücaum 30. Yil Uluslararası Coğrafya Sempozyumu*.
- Güray, E., & Kemeç, S. (2016). Van Metropolitan Alanında Bulunan Okul Öncesi, İlk Ve Orta Dereceli Okulların Mekânsal Erişilebilirlik Analizi. 6. *Uzaktan Algılama-Cbs Sempozyumu (Uzal-Cbs 2016)*, 582-588.
- Gürsoy, O. (2019). *Akıllı Kent Yaklaşımı Ve Türkiye'deki Büyükşehirler İçin Uygulama İmkânları*. (Yüksek Lisans Tezi), Sosyal Bilimler Enstitüsü,
- Kiliç, Y. (2019). *Türkiye'de İç Göçün Kentleşme Üzerine Etkisi Çerkezköy Örneği*. (Yüksek Lisans Tezi), Yalova Üniversitesi, Yalova.
- Özçağlar A. (2015). *Yönetmelik Coğrafya*, Nika Yayın Evi, Ankara.
- Resmi Gazete. (14 Haziran 2014). Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği. Retrieved From <https://www.Resmigazete.Gov.Tr/Eskiler/2014/06/20140614-2.Htm>
- Sezer, A., Deniz, M., Kocaman, E., & Topuz, M. (2019). Turgutlu Şehrinde Okullara Erişilebilirliğin Cbs Ile Analizi. *International Journal Of Geography And Geography Education (Igge)*, 40, 190-207.
- Sezer, A., Deniz, M., & Topuz, M. (2018). Uşak Şehrinde Okullara Erişilebilirliğin Coğrafi Bilgi Sistemleri (Cbs) Ile Analizi / Analysis Of Accessibility Of Schools In Uşak City Via Geographical Information Systems (Gis). *Journal Of History Culture And Art Research*, 7(5). Doi:10.7596/Taksad.V7i5.1802
- Şikoğlu, E., & Arslan, H. (2019). *Nevşehir Şehir Coğrafyası* (Vol. Yalın Yayıncılık). İstanbul: Hiper Yayın.



Halil İbrahim Taşdelen 1987 yılı Ordu-Fatsa doğumlu olup ilk orta ve lise eğitimini Kayseri’de tamamladım. 2013 yılında çukurova üniversitesi ziraat fakültesi peyzaj mimarlığı bölümünden mezun oldum. 2014 de Anadolu Üniversitesi Kamu Yönetimi Lisans mezunu, 2018 Avanos meslek yüksek okulu Mimarlık ve Şehir Planlama Bölümü Mimari Restorasyon Ön Lisans mezunuyum. MEB onaylı 3ds max sertifikası ve 2014 Anadolu Üniversitesi Coğrafi Bilgi Sistemleri Uzmanlığı sertifikaları sahibiyim. Ayrıca AutoCad, Sketchup, Lumion 3D gibi çizim programlarını ileri seviyede kullanabilmekteyim. 2019 yılından bu yana Konya Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalında Yüksek Lisans yapmaktayım. 2017 yılına kadar çeşitli inşaat firmalarında şantiye ve ofis ortamlarında çeşitli görevlerde çalıştıktan sonra 2017 yılında kendi firmamı kurdum ve bu tarihten itibaren kendi firmamda piyasaya peyzaj proje ve uygulama işleri yapmaktayım.



Doç. Dr. Sertaç GÜNGÖR 1970 Ankara doğumludur. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümünden 1992 yılında mezun olmuştur. Yüksek Lisans ve Doktorasını Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalında yapmıştır. Ankara ve Selçuk Üniversitelerinde araştırma görevlisi olarak çalışmıştır. 2004 yılında Dr. Öğretim Üyesi, 2018 yılında da Doçent unvanını almıştır. Akademisyen olmadan önce şantiye şefliği, bölge müdürlüğü, operasyonlar müdürlüğü, vb. alanlarda çalışmıştır. Selçuk Üniversitesi peyzaj mimarlığı bölümünde 10 sene bölüm başkan yardımcılığı, farklı akademik dergilerde konu ve dergi editörlükleri, S.Ü. Uygulamalı Matematik Araştırma Merkezi’nde müdür yardımcılığı görevlerini yapmıştır. Halen Asya Bilim Editörleri Konseyi üyesidir. Akademik çalışmalarını Coğrafi Bilgi Sistemleri, peyzaj planlaması, turizm planlaması, CBS yarımıyla iklim konforu ve uygun yer seçimi konularında yapmaktadır. 35 den fazla makalesi, 18 uluslararası 19 ulusal kongre tebliği, 1 uluslararası kitabı, 4 uluslararası kitap bölümü yazarlığı bulunmaktadır. Peyzaj Mimarları Derneği üyesidir.



Doç. Dr. Şenay GÜNGÖR 10 Kasım 1981 tarihinde Adana’da doğmuş, ilk, orta ve lise öğrenimini Adana’da tamamlamıştır. 2004 yılında Selçuk Üniversitesi Eğitim Fakültesi Ortaöğretim Sosyal Alanlar Eğitimi Bölümü, Coğrafya Eğitimi Anabilim Dalı, Coğrafya Öğretmenliği Bilim Dalından mezun olmuştur. Aynı yıl Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ortaöğretim Sosyal Alanlar Eğitimi Anabilim Dalı, Coğrafya Öğretmenliği Bilim Dalı’nda bütünlük doktora programına kabul edilmiştir. 2010 yılında “Gazipaşa İlçesinin (Antalya) Coğrafi Etüdü” konulu doktora teziyle Doktor unvanı almıştır. 2004 yılından itibaren Milli Eğitim Bakanlığı’nda Coğrafya öğretmeni olarak görev yaptıktan sonra 2014 yılında Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümüne Yardımcı Doçent olarak atanmıştır. 14.11.2017 tarihinde Beşeri ve İktisadi Coğrafya Bilim Alanı’nda Doçent unvan ve yetkisi almaya hak kazanmıştır. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümünde görev yapan Şenay Güngör evli ve iki çocuk annesidir. Temel çalışma alanları; Beşeri Coğrafya, Kültürel Coğrafya, Turizm Coğrafyası ve CBS’dir.