



Özel okul yatırımları için Türkiye'deki 81 ilin çok kriterli karar verme yöntemleri ile stratejik analizi

Ali ÖZDEMİR^[*]
Fatih TÜYSÜZ^[**]

Öz

Türk eğitim sisteminin her kademesinde, eğitim-öğretim veren özel okulların varlığı, eğitim-öğretime olumlu katkı sağlamaktadır. Özel okullar, eğitimde bir rekabet ortamının oluşmasını sağlayarak, eğitim ortamlarının niteliğini artmasını sağlayabilmekte ve bu sebeple bu okullara olan talep artmaktadır. Eğitim sektörü gelişmeye oldukça müsait bir sektördür ve günümüzde özel okulların sayısı, devletin de bu okulları teşvik etmesiyle birlikte her geçen gün artmaktadır.

Bu çalışmada özel okul yatırımı yapmak isteyen girişimciler için özel okul yatırım yeri seçiminin kolaylaştırılması amacı ile Çok Kriterli Karar Verme metodlarından Analitik Hiyerarşi Süreci ve Gri ilişkisel Analiz yöntemleri kullanılarak karar vericilerin bilimsel verilere dayalı olarak rasyonel bir seçim yapabilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla ilgili alan yazın taraması ile ve uzman görüşleri alınarak özel okul yatırımları konusunda öncelikle temel alınacak kriterler belirlenmiş, ilgili kaynaklardan yararlanılarak elde edilen gerçek veriler, uzmanlarca atanan ağırlıklar dikkate alınarak Türkiye'deki 81 il özel okul yatırım yapılabilirliği açısından sıralanmıştır.

Anahtar kelimeler: Özel okul yatırımları, çok kriterli karar verme, Türkiye.

Strategic analysis of 81 provinces in Turkey for private school investments using multiple criteria decision making methods

Abstract

At every level of the Turkish education system, the presence of private schools provides a positive contribution to education and training. Private schools for which demand is increasing are able to

[*] Öğr. Gör. Dr., Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü,
aliozdmr32@gmail.com, aozdemir@marmara.edu.tr

[**] Yrd. Doç. Dr., İstanbul Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü,
fatih.tuysuz@istanbul.edu.tr

increase the quality of education by providing a competitive environment. The education sector has been a developing industry and today the number of private schools has been increasing everyday with the incentives of the government. In this study, it is aimed to facilitate the selection of private schools' location investment decision for the entrepreneurs who want to invest in private schools. It is also aimed that decision makers can make a rational decision based on scientific data by using two Multi Criteria Decision Making methods which are Analytical Hierarchy Process and Grey Relational Analysis methods. For this purpose, the criteria to be taken as the basis for private school investments were determined by literature review and expert opinions. Then, the actual data obtained from the related sources and the weights were assigned by the experts.

Keywords: Private school investments, multiple-criteria decision making, Turkey.

Türkiye’de özel öğretim kurumları ve özel okul sektörü

Ülkemiz hukukuna göre devlet, vatandaşının yasal olarak eğitim ve öğretim hakkını sağlamak zorunda olup bunu MEB aracılığıyla eğitim ihtiyacını karşılayacak kurum ve kuruluşları kurarak ve işleterek gerçekleştirir. Diğer taraftan özel öğretim kurumları/özel okullar, devletin anayasal bir zorunluluk olarak üstlendiği bu yükümlülüğün hem bir kısmını alarak, hem de ödediği vergilerle, sağladığı istihdamla ve yaptığı yatırımlarla ülke ekonomisine katkı sunmaktadırlar (Çelik, 2006).

Özel Öğretim Kurumları belli bir ücret karşılığında eğitim hizmeti veren kurumlar olup 5580 sayılı Öğretim Kurumları Kanunu hükümlerine göre faaliyetlerini sürdürmektedirler (MEB, 2016). Genel olarak değerlendirildiğinde devlete ait resmi okullar dışında kalan ve giderleri devlet bütçesinden karşılanmayan eğitim-öğretim kurumları, özel okul olarak adlandırılmaktadır. Bu kurumlar okulöncesi başlıyarak üniversiteye kadar eğitim-öğretim hizmeti sunmakta olup sahipleri ve kurucuları hem gerçek kişiler hem de sivil toplum kuruluşları olabilir. Mevcut durumda Millî Eğitim Bakanlığı'nın denetim ve gözetimi altında olmak üzere yerli ya da yabancı, gerçek veya tüzel kişiler tarafından kurulmuş olup bir ücret karşılığında örgün eğitim-öğretim veren tüm özel okullar, esas olarak aynı yasal düzenlemeler içinde yer almaktadırlar (Uygun, 2003).

Özel okullar 5 grupta incelenebilir. Bunlar (MEB, 2012);

- Özel Türk Okulları,
- Özel Yabancı Okullar,
- Özel Azınlık Okulları,
- Özel Eğitim Okulları,
- Milletlerarası Özel Öğretim Kurumları'dır.

Özel okullar devlet okullarından başlıca farkı işletme statüsüne sahip olmaları, sahiplerinin kurucu ya da yönetim kurullarından oluşmasıdır. Bu açıdan değerlendirildiğinde sahip oldukları işletme fonksiyonlarının tümü piyasa ve rekabet koşulları içerisinde ele alınmaktadır.

Küreselleşmenin getirdiği rekabet koşullarında hizmet sunduklarından dolayı, değişen çevre koşullarına uyum sağlama, iç (çalışan) ve dış müşteri (öğrenci-veli) memnuniyetini sağlama, etkili karar alma, kaliteli (vasıflı) çalışan istihdamı temini gibi birçok özel işletmecilik kurallarını etkin bir biçimde yerine getirme yeteneğine sahip olmak zorundadırlar (Demirci, Taşkın ve Yuca, 2006). Teknolojiyi de yakından takip eden özel okullar, teknoloji ile eğitim süreçlerini entegre ederek öğrenme ortamlarında öğrenci ve velilerine çeşitli araştırma, inceleme ve değerlendirme yapma imkânı sunarak kaliteli eğitim ve öğretim beklentilerini karşılamaya çalışmaktadırlar (Subaşı ve Dinler, 2003).

1739 sayılı Türk Milli Eğitim Temel Kanunu, 1. ve 2. maddede belirtilmiş olan Türk Milli Eğitimi'nin amaçlarını gerçekleştirmek ve bu amaçlar doğrultusunda yurttaşlar yetiştirme amacı, özel okulların da amaçları arasında yer almaktadır. Özel okullar devlet okulları gibi Milli Eğitim Bakanlığına bağlı olarak hizmetlerini vermelerine rağmen yapısal olarak aralarında bir takım farklılıklar bulunmaktadır. Bu farklar genel hatlarıyla şu şekilde belirtilebilir (Başkaya, 2006):

- Özel okullar şahıs, ortaklar veya bir kurum tarafından kurulabileceği gibi, resmi okullar devlet tarafından kurulur.
- Özel okullar kar-zarar hesabı yapmak zorunda olmasına rağmen resmi okullar böyle bir kaygı taşımamaktadır.
- Özel okullar sunmakta oldukları eğitim-öğretim hizmetlerini karşılığında velilerden ilgili yönetmelik doğrultusunda belirledikleri yıllık belirli bir ücret talep etmektedirler. Resmi okullar ise eğitim-öğretimi, Milli Eğitim Kanunu'na göre ücretsiz olarak sunmaktadırlar.
- Özel okullar istihdam ettikleri öğretmen ve personel ücretlerini kendi kaynaklarınca karşılamaktayken resmi okullar merkezi atama yolu ile istihdam oluşturarak, öğretmenlerin ve diğer personelin ücretleri de kamu bütçesi tarafından karşılanmaktadır.

Türk eğitim sisteminin her kademesinde, eğitim-öğretim veren özel okulların varlığı, eğitim-öğretimde olumlu bir rekabete de yol açmaktadır. Bu rekabet yalnız resmi okullarla değil, aynı zamanda özel okulların kendi aralarında da gerçekleşmekte bu da eğitimde kaliteyi arttırmaktadır. Özel okullara yönelik olarak olumlu ve olumsuz yönde değerlendirmeler yapılmaktadır. Olumlu değerlendirmelere kısaca değinecek olursak (Uygun, 2003);

- Öğrenci aileleri ve girişimciler devletin kamu eğitimi giderlerinin bir kısmını yüklenerek devlete destek olmaktadır.
- Eğitim-öğretimde rekabet ortamı oluşturduğundan bu alanda nitelik artışına sebep olmaktadır.
- Yeterli maddi imkânı sahip olan öğrencilerin devlete yük olmadan eğitimlerini sağlamakla birlikte, sağladıkları burs imkânları ile maddi durumu yetersiz ve akademik başarıları yüksek öğrencilere daha iyi eğitim alma fırsatı sunmaktadırlar.
- Devletin denetimi ve gözetimi altında millî eğitimin temel amaç ve ilkelerine uygun, en az bir yabancı dil bilen çağdaş becerilerle donanmış nitelikli bireyler yetiştirmektedirler.

Özel okullarla ilgili yapılan olumsuz değerlendirmelere bakıldığında ise (Uygun, 2003);

Bu okullar,

- Küresel, rekabete dayalı kapitalist düzenin destekleyici uzantıları olarak zengin çocuklarını eğitmek için kurulmuş olup amaçları eğitimden ziyade kar sağlamaktır.
- Eğitimde fırsat eşitliğini bozarak haksız bir rekabet ortamı oluşturmaktadırlar.
- Devletin amaçladığı insan tipini yetiştiremedikleri gibi milli ve manevi değerlerden uzak, yabancı hayranı, tutucu ve gerici bireyler yetiştirmektedirler.
- Hukuki açıdan Öğretim Birliği Yasasına aykırı olan okullardır.

Geçici bazı sorunlarına rağmen her geçen gün bu okullara, talep ve ilgi artmakta ve paralelinde özel okullar sayıca çoğalmaktadır.

Gelişmiş ülkelerin özel okullaşma oranlarına bakıldığında %10-15 seviyelerinde olduğu, AB'de ise öğrencilerin %14'ünün eğitimlerini özel okullardan aldığı görülmektedir. Özel öğretim oranları Belçika, Fransa ve Almanya birlikte değerlendirildiğinde %47, Belçika-Flaman grubunda ise 62.7' dir. İspanya ve Maltada özel öğretim oranı %30, Fransa ve Birleşik Krallık' ta %21 Portekiz'de %17' dir. Bu ülkelerde özel öğretim oranlarının yüksek olmasında en önemli faktör kamu tarafından desteklenen özel okulların oranlarının yüksek olmasıdır (TOBB, 2014).

Tablo 1

Eğitimde Ülkelerin Özel Sektör Payları (OECD-2012)

Ülkeler	Özel Sektörün Eğitimdeki Payı
Kore	39.5
ABD	31.6
Avustralya	27
Japonya	25.8
Meksika	19.5
Yeni Zelanda	19.3
Almanya	17.7
İngiltere	16.1
Slovakya	12.9
İspanya	12.9
Çek Cumhuriyeti	12.7

Tablo 1'de yer alan eğitimde özel sektörün payları incelendiğinde daha liberal geleneğe yakın ekonomilerde eğitimde özel sektör paylarının daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 2

Bazı Ülkelerde Özel Okul % Oranları (2013 OECD Eğitime Bakış)

Sıra	Ülkeler	Özel İlkokul	Özel Ortaokul	Özel Lise
1	Şili	58.9	53.7	60.8
2	Belçika	53.8	60.7	57.1
3	İspanya	31.6	31.1	21.1
4	Avustralya	31.1	35.6	34.8
5	Fransa	14.8	21.9	31.5
6	Danimarka	14.4	26.8	1.8
7	OECD Ortalaması	10.7	14.3	19
8	AB Ortalaması	9.9	13.6	17.2
9	ABD	8.7	8.3	8.2
10	Çin Halk Cumhuriyeti	5.3	8.3	11.8
11	Birleşik Krallık	5.1	28.7	51.7
12	Almanya	4.3	9.3	7.8
13	Finlandiya	1.6	4.6	17.8

Tablo 2’de bazı ülkelerin özel sektörün eğitimde aldığı pay belirtilmektedir. Buna göre ülkeler arası farklılıklara karşın daha üst eğitim düzeylerinde eğitim sektörü payının biraz daha yüksek olduğu dikkati çekmektedir.

Mevcut hükümet programında özel okullaşma oranının yükseltilmesi amaçlanmaktadır. Son kanuni düzenlemelerde özel okullarda okuyan öğrencilere destek verilmesi hükmü sektör tarafından olumlu olarak değerlendirilmektedir.

Tablo 3

Özel Öğretim Kurumlarında ve Öğrenci Sayılarında Büyüme

Özel Öğretim Kurumlarında Öğrenci Sayısında Büyüme		Özel Öğretim Kurumları Sayısında Büyüme
Yıllar	Öğrenci sayısı	Kurum sayısı
2000	246.514	1.788
2001	260.193	1.897
2002	265.680	1.887
2003	222.992	1.399
2004	245.414	1.679
2005	261.570	1.893
2006	305.862	1.799
2007	360.042	2.057
2008	386.797	2.353
2009	394.253	2.391
2010	422.702	2.274

2011	458.118	2.750
2012	495.000	3.063
2013	566.000	4.392
2014	654.000	5.118
2015	823.515	7.474
2016	1.174.409	9.581
Toplam Artış	5.4 Kat	4.8 Kat

Kaynak: MEB 2000-2016 verilerinden araştırmacılar tarafından derlenmiştir.

Tablo 3'te gösterildiği üzere özel okul sektöründe öğrenci sayısı değişimine bakıldığında 14 yılda 246.000'den 1.174.409'e yükseldiği görülmektedir. Buradaki artışın önemli bir bölümünü okul öncesi öğrenci sayısındaki artış oluşturmaktadır.

Tablo 4

Yıllara Göre Özel Öğretimin Okul ve Öğrenci Sayılarının Toplam İçindeki Payı

Yıl	Resmi Öğrenci Sayısı	Özel Öğrenci Sayısı	Toplam Öğrenci Sayısı	Özel Öğrenci Artış Oranı (%)	Özel Öğrenci / Toplam Öğrenci (%)
2006-2007	13.873.208	360.042	14.233.250	-	2,53
2007-2008	13.784.080	386.797	14.170.877	7,43	2,73
2008-2009	14.074.079	423.253	14.497.332	9,43	2,92
2009-2010	14.688.342	458.108	15.146.450	8,24	3,02
2010-2011	15.164.318	498.118	15.662.436	8,73	3,18
2011-2012	14.821.197	535.788	15.356.985	7,56	3,49
2012-2013	15.239.702	613.064	15.852.766	14,42	3,87
2013-2014	15.228.934	698.912	15.927.846	14,00	4,39
2014-2015	14.950.897	823.515	15.774.412	17,83	5,22
2015-2016	14.540.339	1.174.409	15.714.748	42,61	7,47

Kaynak: MEB Resmî İstatistik Kitapları.

Tablo 4'te son on yıldaki özel ve resmi okullarda eğitim alan öğrenci sayıları karşılaştırmalı olarak sunulmuştur. Buna göre 2006 yılından 2016 yılına kadarki on yıllık dönemde özel okullara devam eden öğrenci sayıları istikrarlı biçimde artış göstermektedir.

2015-16 eğitim-öğretim ülke genelinde 6.486 özel okul eğitim ve öğretim desteğinden yararlanmıştır. Öğrenci başına destek miktarı okulöncesinde 2.680, ilkökulda 3.220, ortaokulda 3.750, temel liselerde 3.220, ortaöğretimde (temel liseler hariç) 3.750 TL olduğu belirtilmektedir

(Eğitim İzleme Raporu, 2016). Özel okullarda eğitim alan öğrenci sayılarındaki artışın resmi okullardaki sınıf mevcutlarının azalmasını olumlu etkilediği söylenebilir (MEB, 2016).

Özel okulların kuruluşu ve işletilmesi

5580 sayılı Kanuna göre hizmet veren ve genel olarak özel öğretim kurumları olarak isimlendirilen özel okullar, özel dershaneler, özel kurslar, sürücü kursları, etüt merkezleri, hizmet içi eğitim merkezlerinin kuruluş/açılış faaliyetleri ve işlemleri Özel Öğretim Kurumları Yönetmeliği'ne göre yürütülmektedir. Açılış için gerekli olan standartların ne olacağı ise "Standartlar Yönergesi" ile belirlenmiştir. Özel öğretim kurumlarının açılış işlemleri sürecinde bakanlığın denetim birimlerince, il sağlık birimlerince ve belediyelerin itfaiye müdürlüklerince gerekli incelemeler yapılarak uygunluk raporu verilmesi zorunludur.

Özel öğretim kurumlarında eğitim-öğretime başlanabilmesi için öncelikle kurum açma izni alınması gereklidir. 5580 sayılı kanunun 3 üncü maddesi hükmü doğrultusunda özel öğretim kurumlarına kurum açma izni ile iş yeri açma ve çalışma ruhsatı verilir. İzin başvuruları ise ilgili milli eğitim müdürlüğüne yapılır ve kurum açma izni alınmadıkça kuruma öğrenci kaydı yapılamaz. Kurum açma izni verilmesi, binanın kullanılış amaçlarına ve Bakanlıkça belirlenen standartlara uygun ve yeterli bulunmasıyla birlikte 5580 sayılı Kanun'da sayılan şartların yerine getirilmesine bağlıdır (MEB, 2007).

Özel okullarda öğrenim ücreti ve diğer ücretler, kurumlarca her yıl tespit edilerek ocak ayından itibaren en geç mayıs ayında ilân edilir. Tahsil edilecek ücretlerin nasıl tespit, tayin, ilân ve tahsil edileceği ise yönetmelikle belirlenmektedir. Kurumlar, mevcut öğrenci sayılarının en az yüzde üçünü ücretsiz okutmakla yükümlüdür. Bakanlık bu oranı yüzde ona kadar artırılabilir (MEB, 2007).

Her ne kadar sadece kazanç sağlamak amacı ile faaliyet yürütülemeyeceği belirtilmiş olsa da (5580 sayılı kanun Madde 12) temelinde hür teşebbüs düşüncesi yatmakta olan özel okul işletmeciliği kurucu ya da kurucularının sermayelerini koydukları bir teşebbüs olması ve rekabet ortamında faaliyet göstermesinden dolayı, kâr elde etmemeleri düşünülemez. Bu sebeple, özel okul işletmeciliği devlet okullarından farklı olarak kârı da amaçlayarak faaliyet gösteren kuruluşlar olarak değerlendirilebilir (MEB, 2007).

Özel sektörün eğitime olan katkısı yadsınamaz. Eğitim alanında geleceğin şekillendirilmesi, planlanması ve uygulanabilir hale getirilmesi için özel okul sektörünün teşvik edilerek devlet desteklerinin artması ülkemizdeki eğitim niteliğinin artması bakımından önem arz etmektedir.

Özel Okullara yönelik teşvikler, 19 Haziran 2012 tarih ve 28328 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 2012/3305 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı (Yatırımlarda Devlet Yardımları Hakkında Karar) ile 20 Haziran 2012 tarih ve 28329 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren "Yatırımlarda Devlet Yardımları Hakkında Kararın Uygulanmasına İlişkin Tebliğ" hükümleri kapsamında uygulanmaktadır. Teşvik Belgesi müracaatları, valilik uygun görüş yazısı ile Ekonomi Bakanlığına yapılması gerekmektedir (MEB, 2012).

Eğitim kurumlarını da kapsayan stratejik yatırımlarda istenen ölçütleri sağlayan yatırımcılar, bölgeler arası fark gözetilmeksizin, yatırım yeri tahsisi, KDV istisnası, vergi indirimi, sigorta primi ve sigorta primi işveren hissesi desteği, faiz desteği, KDV iadesi, gelir vergisi stopajı desteği, gümrük vergisinden muafiyet gibi teşvik ve desteklerden yararlanabilecektir. (Ekonomi Bakanlığı, Yatırımlarda Devlet Yardımları Hakkında Karar, 2012).

Özel öğretim sektörü yatırım ortamı

Son yıllarda özel okulların sayısının artması, bu kurumlarca sunulan burs imkânları ve devlet politikası olarak verilen teşvikler, sektördeki kurumların üstün performans gösterme çabasının bir sonucu olarak özel okullara olan ilgi ve talep giderek arttırmıştır.

Yeni teşvik sistemi kapsamında yer alan eğitim yatırımları arasında desteklenenler sadece özel okul yatırımlarıdır. Bunun dışında kalan eğitim yatırımları öncelikli yatırım kapsamına alınmamıştır. Politik kara vericilerin tarafından yaygın eğitim faaliyetleri için yapılacak yatırımlar desteklenmemiştir (TOBB, 2014).

Bölgesel bazda sunulan yatırım teşviklerinden yalnızca özel okul yatırımlarının öncelikli olarak yararlanması sağlanmış olmakla birlikte eğitim kurumlarının kendi mülkleri olan arsalar üzerinde okul yapmaları birçok şarta bağlanmıştır. Arsa sorunu yatırımcıların karşılaştığı en büyük engel olarak görünmektedir. Özel okul sektörü, ilgili makamlara yaptığı başvuru ve taleplerden bu güne kadar istediği sonucu alamamıştır. Bakanlığın merkez ve taşra teşkilatındaki yetkililer eğitim yatırımı konusunda resmi okulları öncelikli olarak düşünmekte ve sektörden gelen taleplere izin vermekte zorlanmaktadır.

Ülke genelinde 5580 sayılı Kanuna göre açılacak özel okul öncesi hizmet veren okullarını en az 10 derslik/oyun ve etkinlik alanı olması halinde verimli olacağı belirtilmektedir. Ayrıca Milli Eğitim Bakanlığı Standartlar Yönergesinde belirtilen şartlarla birlikte değerlendirildiğinde yatırım maliyeti hesaplanacak olursa (TOBB, 2014);

Milli Eğitim Bakanlığı Standartlar Yönergesi'ne göre, anaokulunda en az 10 m² müdür odası, kontenjanı 150'yi geçenlerde 10 m² müdür yardımcısı odası, isteğe bağlı en az 10m³/3 m² uyku odası, en az 15 m² oyun ve etkinlik odası, öğrenci başına en az 1,5 m² bahçe, isteğe bağlı yemek odası, engellilere ayrı kız ve erkeklere ayrı olmak üzere her 30 öğrenci için yaşına uygun bir tuvalet ve lavabo, bay bayan ayrı 30 öğretmene bir tuvalet ve lavabo, anaokulu bürolar dâhil asgari 20 bölmeden oluşacağı ve anaokulu binalarının ortalama 400 m² olacağı söylenebilir.

Bahçe alanı için okulöncesi kurumlarında öğrenci başı 1,5 m² alandan okul başına ortalama 200 m² alan ayrılabilir. Bu durumda ortalama rakamlardan hareketle bir anaokulu için ayrılacak arsa asgari 500-600 m² olmalıdır. 500 m²'lik bir anaokulu arsası yerleşim birimlerine yakın bölgelerde ortalama 1.000.000TL'yi bulacağı düşünülürse İnşaat maliyeti, hafriyat ve diğer maliyetlerde eklenirse 15 derslikli bir anaokulunun yaklaşık 1.000.000TL'ye mal olacağı söylenebilir. Orta büyüklükte bir anaokulunun tefriş maliyeti 500.000 TL alınabilir. Kendi binasında hizmet veren bir anaokulunu toplam yatırım maliyeti 2.500.000TL'dir.

Benzer şekilde özel ilkokul/ortaokul/liselerin yatırım maliyetleri Milli Eğitim Bakanlığı Standartlar Yönergesi'ne göre hesaplanacak olursa, ilkokul, ortaokul ve liselerde bulunması gereken bölümler dikkate alındığında bir ilkokulda yaklaşık 25-30 birim olacaktır. Böyle bir binanın yaklaşık inşaat maliyeti 5-6 milyon TL'yi bulmaktadır. Ortalama bir hesapla yukarıda belirtilen özelliklerdeki gibi bir okulun yapımında kullanılacak bahçe alanı ayrılacak bir arsa için en az 5 milyon TL'yi gerekecektir. Bu durumda 20-30 derslikli bir okulun tüm tefrişi için harcanacak rakam asgari 1,2 milyon TL'dir. Eğer okul binasına büyük bir konferans salonu yapılırsa bu rakam 2 milyonu bulabilmektedir. Ülkemizde okul büyüklüğüne ve yerine göre değişimle birlikte bir özel okulun yatırım maliyeti yaklaşık olarak 10-13 milyon TL civarında olacaktır.

Özel okulların yaptıkları eğitim yatırımlarının değerleri kurumdan kuruma farklılık göstermektedir. Ortalama yatırım değerinin çok altında yatırım yapmış olarak eğitim hizmeti sunan özel okullar olduğu gibi sadece arsa ve bina maliyeti bakımından ortalamanın çok üstünde olan özel okullar da mevcuttur. Mevcut durumda faaliyetini devam etmekte olan özel okulların tahmini olarak 100 tanesinin yatırım değerinin 50 Milyon \$ civarında olduğu tahmin edilmektedir (TOBB, 2014).

Hesaplamalar "ortalama ve yaklaşık" değerler baz alınarak yapılmıştır. Burada güdülen amaç genel bir çerçeve sunabilmektir. Daha az büyüklükte yatırımlarla hizmet vermekte olan özel okullar olabileceği gibi, Türkiye'nin en güzel merkezi yerlerinde hizmet veren ve sadece arsa ve binaları 700-800 milyon TL değerinde olduğu tahmin edilen özel okullar da bulunmaktadır.

Özel okulların yapmış oldukları yatırım değerleri dikkate alındığında ülke ekonomisine önemli katkıda buldukları söylenebilir. Devletin, özel sektörü eğitim hizmetleri verme konusunda teşvik etmesi kamunun üzerinde bulunan mali yükü azaltmaktadır. Devlet tarafından özel okul sektörüne yönelik yapılan teşviklerin bütçeyi azaltan kayıplarmış gibi düşünülmesi hata olup esasında devlet için daha çok vergi geliri ve istihdamı arttırması söz konusudur. Kamuoyunun bu konuda bilinçlendirilmesi ve devlet bürokrasisinin bu bilinç ile hareket etmesi ve özel okul yatırımlarının teşviklerle özendirilmesi sağlanmalıdır (TÖDER, 2015).

Rekabetin şiddetlenmesi nedeniyle özel okullar rakiplerini dikkate alıp çeşitli stratejiler belirleyip performanslarını yükselterek kendi alanlarında en başarılı olmaya çalışmaktadırlar. Özel okulların kullandıkları önemli stratejilerden biri de ülke genelindeki diğer il ve ilçe merkezlerinde yeni şubeler açarak müşteri potansiyelini arttırmak istemeleridir. Yeni şubeler açmak belirli kriterleri ve alternatifleri göz önünde bulundurmaya ve rasyonel kararlar almayı gerektirmektedir. Hem fazla seçeneğin olması hem de özel okulların gerçekleştirmek istedikleri politikalarından dolayı yeni açmayı düşündükleri şubeler için kuruluş yerini seçme konusu, karmaşık yapıya bir problemdir. Bu amaçla çalışmada, özel okul yeri seçimi için rasyonel ve analitik bir yöntem sunmak ve karar vericilere kılavuzluk etmeye yönelik olarak Çok Kriterli Karar Verme metodlarından Analitik Hiyerarşi Süreci ve Gri ilişkisel analiz yöntemi kullanılarak karar vericilerin sağlıklı bir seçim yapabilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Günümüz iş yaşamında karar verme yetkisine sahip olan üst düzey yöneticiler, karşılaştıkları problemlere çözümler üretmek ve mevcut alternatifler arasından seçim yapma durumunda kaldıklarında inisiyatif alarak karar vermek zorundadırlar. Ancak böylesi bir durumda birçok seçeneğin ortaya çıkacak olması üst düzey yöneticilerin karar almasını güçleştirmektedir. Karar vericilerin, uzun vadeli sonuçları düşünerek farklı alternatifler arasından çeşitli analiz ve yöntemleri kullanarak tercih yapması, kurumun etkililiğini ve verimliliğini arttıracaktır. Çok Kriterli Karar Verme Metotları, bu analizlerin başarılı bir şekilde uygulanması için geliştirilmiştir. Böyle durumlarda karar vericilerin çok kriterli karar verme yöntemlerini kullanması, karmaşık yapıdaki problemlerin çözümüne olanak sağlayacaktır.

Bir sonuca varabilmek için potansiyel alternatiflerin ve kriterlerin, karar verme problemlerinde daima var olması gerekmektedir (Doupoulos ve Zopounidis, 2002). ÇKKV yöntemlerinin temel amacı; alternatifleri karşılaştırabilecek verileri elde ederek, alternatifler için öncelikli ölçütlerin ve kriterlerin belirlenmesidir (Kaya, 2004). Ayrıca ÇKKV yöntemlerinde değişik özelliklerdeki alternatiflerin belirlenen kriterlere göre karar vericiler tarafından değerlendirilerek, sıralanması işlemi uygulanmaktadır (Özden, 2009).

Bu çalışmada özel öğretim kurumu yatırım yeri seçim problemi ele alınmıştır. Bu amaçla, özel okul kuruluşunu etkileyebilecek 9 ana kriter tespit edilerek ilgili kriterlerle ilgili resmi olarak yayınlanmış istatistiki sayısal değerleri elde edilmiştir. Bu verilere dayanarak Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri kullanılarak yapılan çalışmanın ilk adımında özel bir eğitim kurumu açmak isteyen yatırımcılara yönelik olarak öncelikte aradığı kriterler belirlenmiş ve bu kriterler baz alınarak yatırım yapılabilirlik açısından Türkiye'deki 81 il önceliklendirilmiştir. Çalışmada kullanılan yöntem ve elde edilen sonuçlardan yararlanılarak özel okul yatırımları için doğru kararların alınması sağlanarak oluşabilecek kayıp ve zararların önlenmesi amaçlanmıştır.

Analitik hiyerarşi süreci

Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) Thomas L. Saaty (1980) tarafından geliştirilmiş çok ölçütlü problemlerin yapılandırılması, ölçülmesi ve sentezine yönelik bir metodolojidir. AHS bir çok probleme uygulanabilen bir yöntemdir ve özellikle de bir çok kriterin olduğu kompleks durumlarda alternatifler arasından seçim yapma problemlerine uygulanmaktadır (Saaty, 1980; Forman ve Gass, 2001). Asıl çıkış amacı karar vericilerin kompleks kararları verebilmesi için basit bir sistematik yolun geliştirilmesidir İnsan çok sayıda ve birbirleri ile ilişkili öğeler seti ile karşılaştığında, bunların ancak bir kısmını kontrol altında tutabileceği anlaşıldığında çoğunlukla içgüdüsel olarak söz konusu öğeler, belirli bir takım özelliklere sahip olup olmamalarına bağlı olarak, belirli bir takım ortak özelliklere sahip olup olmamalarına bağlı olarak, gruplar halinde birleştirilmeye çalışılır. Analitik hiyerarşi süreçlerinin de temelde gerçekleştirmeyi amaçladığı budur (Kahraman, 1995). Sürecin ilk adımı, karar verme probleminin olabildiğince ayrıntılı olarak ortaya konması ve daha sonra hiyerarşi olarak adlandırılan ve her biri bir dizi öğeden oluşan katmanlar halinde incelenmesidir. Bundan sonra yapılacak olan işlem, hiyerarşinin en alt seviyesindeki öğelerin, en üst düzeyde bulunan ve amacı ortaya koyan öge üzerindeki görelî

etkilerinin saptanmasıdır. Bunun belirlenmesi ise karar verme probleminin her hiyerarşik düzeyi için bir dizi ikili karşılaştırma ve göreceli ağırlıkların bulunmasına dayanır (Evren ve Ülengin, 1992).

AHS karar vericinin düşüncelerini baz alarak verilen alternatifler için oran skalası üzerinde göreceli önceliklerinin sayısallaştırılmasını amaçlayan ve karar vericinin değerlendirmelerinin önemini ve karar verme sürecinde alternatiflerin karşılaştırılmalarındaki tutarlılığı dikkate alan bir yöntemdir (Al-Bahar, 2001). Bu yaklaşımın gücü somut ve soyut faktörleri sistematik bir şekilde organize etmesi ve karar verme problemlerine yapılandırılmış ve basit bir çözüm sağlamasıdır (Saaty, 1980, 1990).

AHS'nin uygulama alanları oldukça fazladır ve geniş bir çerçevede yayılmıştır. Bu uygulamaları kısaca özetlenecek olursak; ürün seçimi, tedarikçi seçimi, proje seçimi, organizasyon yapısının seçimi, fabrika yeri seçimi, teknoloji seçimi (birden fazla kriterin bulunduğu durumlarda alternatifler arasından bir tanesinin seçildiği seçim problemleri), performans değerlendirmesi, personel değerlendirmesi, proje değerlendirilmesi (önceliklendirme ve değerlendirme problemleri), kaynak tahsis problemleri, kıyaslama problemleri, kalite yönetimi ve stratejik planlamadır.

AHS yönteminin adımları genel hatlarıyla kısaca aşağıdaki gibi özetlenebilir (Saaty, 1980; 1990);

- Problemin tanımlanması ve amacın belirlenmesi
- Hiyerarşinin oluşturulması ve en üstten (karar vericinin bakış açısından amaç) ara düzeylere (takibindeki düzeylerin bağlı olduğu ölçütlere) daha sonra genellikle alternatiflerin listesini içeren en düşük düzeye kadar yapılandırılması
- Hangi unsurun diğerine daha baskın olduğunu gösterme açısından, Tablo 5'te gösterilen ikili karşılaştırma ölçeği kullanılarak, her seviye için ve daha düşük seviyelerdeki elemanlar için de birer tane ikili karşılaştırma matrisleri ($n \times n$ boyutlu) setinin oluşturulması
- Ölçütlerin ağırlıklarını ve öz vektörleri ağırlıklandırılmak için hiyerarşik sentez kullanılması ve hiyerarşinin bir sonraki alt seviyesindekilere karşılık gelen tüm ağırlıklı öz vektörlerin elemanlarının toplanması
- İkili karşılaştırmalar yapıldıktan sonra öznel algıların tutarlılığını ve göreceli ağırlıkların doğruluğunu sağlamak amacıyla tutarlılık indeksi (CI) ve Tutarlılık oranı (CR) olmak üzere iki katsayı kullanılarak tutarlılık indeksinin (CI) hesaplanması (Güvenilir ve gerçekçi sonuçlar için tutarlılık oranının (CR) % 10'u aşmaması gerekmektedir)

Tablo 5

AHP'de Kullanılan İkili Karşılaştırma Skalası (Saaty, 2005)

Önem Derecesi	Tanım	Açıklama
1	Eşit Derecede Önemli	Faktörlerin ikisi de eşit önem derecesine sahiptir.
3	Orta Derecede Önemli	Tecrübeler ve yargılara göre bir faktör diğerine göre biraz daha önemlidir.
5	Kuvvetli Derecede Önemli	Bir faktör diğerine göre daha kuvvetli derecede önemlidir.
7	Çok Kuvvetli Derecede Önemli	Bir faktör diğerine göre çok yüksek derecede kuvvetle daha önemlidir.
9	Son Derece Önemli	Bir faktör diğerine göre mutlak derecede önemlidir.
2,4,6,8	Ara Değerler	İki faktör için üstteki açıklamalarda bulunan derecelerin ara değerleridir.
Karşılıklı Değerler	i, j ile karşılaştırılırken bir değer (x) atanmış ise; j, i ile karşılaştırılırken atanacak değer ($1/x$) olacaktır.	

Gri İlişkisel Analiz (GİA)

Deng tarafından 1982 yılında önerilen gri sistem teorisi, bulanık küme (Zadeh, 1965) teorisine benzer bir teorisidir. Bu teoriye göre, örneklemin boyutunun küçük olduğu ve belirsizlik içerdiği durumlarda, gri sistem yaklaşımıyla sistemin davranışı tespit edilemeye çalışılır. Gri sistem teorisi, veri işleme, modelleme ve tahmin gibi alanlarda, ayrıca kontrol ve karar verme alanlarında kullanılmaktadır (Kuo vd., 2008).

Bu yöntemde, bir referans serisi oluşturularak alternatiflerin mutlak farkları alınır. Daha sonra gri ilişkisel katsayılar ve dereceler hesaplanarak en iyi değeri veren alternatif seçilir. Temel bakış açısı bir alternatifin ne derecede referans serisine yakın olduğunu hesaplayabilmektir. ÇKKV yöntemlerinden olan gri ilişkisel analiz, genel olarak tek başına kullanılmaktan ziyade diğer tekniklerle birleştirilerek kullanılmaktadır (Ozcan ve Tüysüz, 2016). Aşağıda bu yöntemin adımları kısaca açıklanmıştır (Chang vd., 2003).

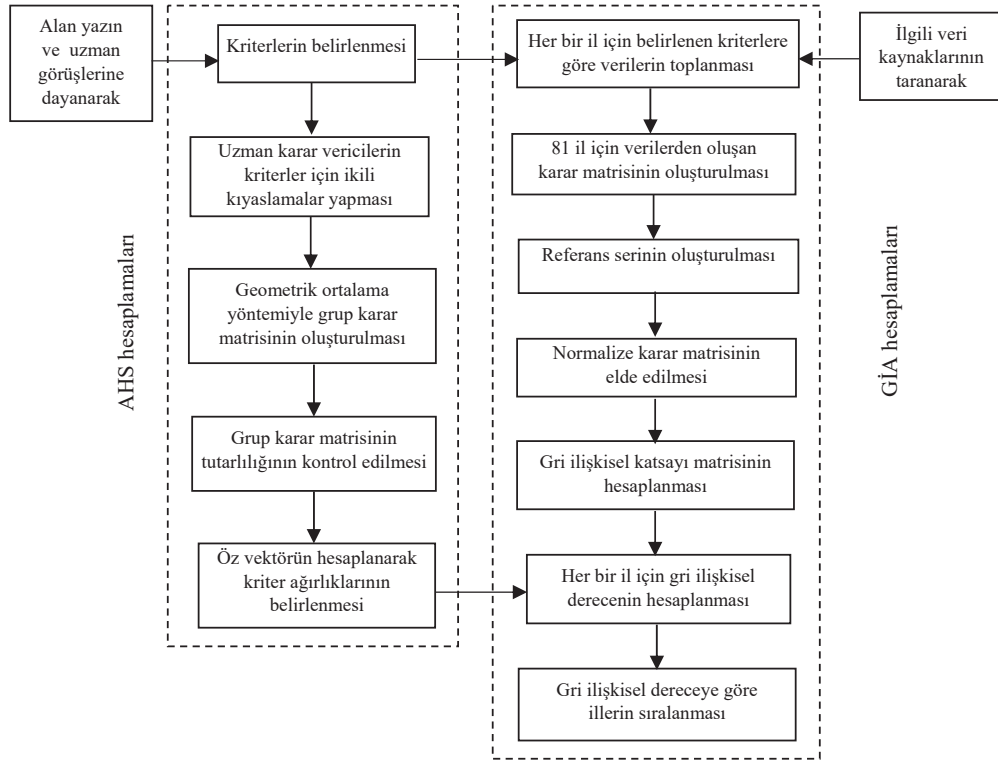
Adım 1: İlk olarak problemin kriterleri, kriter ağırlıkları ve alternatifleri belirlenerek karar matrisi oluşturulur. Bu karar matrisindeki kriterlerin hangisinin maliyet veya hangisinin fayda kriterleri olduğu belirlenir. Daha sonra her bir kriter sütunundaki en iyi değerler temel alınarak bir referans serisi oluşturulur. İlerleyen adımlarda hangi alternatifin bu referans serisine daha yakın olduğu tespit edilecektir.

Adım 2: Bir önceki adımda karar matrisinde, her bir alternatifin her bir kriter için aldığı değerlerin birimleri farklı olduğundan normalizasyona referans serisi de dahil olmak üzere gerek duyulur. Fakat normalizasyon, kriterin maliyet, fayda veya nominal kriteri olmasına göre değişir.

Adım 3: Karar matrisi normalize edildikten sonra gri ilişkisel katsayı matrisi oluşturulur. Bu matris oluşturulurken ilk adım her bir normalize edilmiş karar matrisi biriminin, ilgili kriterdeki referans değerinden çıkarılıp mutlak değerinin alınmasıdır.

Adım 4: Son adımda gri ilişkisel dereceler hesaplanarak, hangi alternatifin referans serisine daha yakın olduğu ve buna bağlı olarak hangi alternatifin seçilmesi gerektiği belirlenir. Her bir alternatif için hesaplanan gri ilişkisel derece değerlerinden en büyüğü seçilerek karar problemi sonuçlandırılır.

Şekil 1'de çalışmada önerilen karar modelinin genel çerçevesi görülmektedir.



Şekil 1. Özel okul yatırımları için önerilen karar modeli

Bulgular

Bu çalışmada özel öğretim kurumu yatırım yeri seçimi problemi ele alınmıştır. Bu amaçla, özel okul kuruluşunu etkileyebilecek 9 ana kriter tespit edilerek ilgili kriterlerle ilgili resmi olarak yayınlanmış istatistiki sayısal değerleri elde edilmiştir. Bu verilere dayanarak ÇKKV yöntemleri kullanılarak yapılan çalışmanın ilk adımında özel bir eğitim kurumu açmak isteyen yatırımcılara yönelik olarak öncelikle aradığı kriterler belirlenmiş ve bu kriterler baz alınarak yatırım yapılabilirlik açısından Türkiye'deki 81 il önceliklendirilmiştir.

Uygulamada kullanılan ÇKKV metodoloji AHS ile bütünleştirilmiş GİA yaklaşımına dayanmaktadır. AHS özel okul yatırımlarında kullanılacak olan gösterge veya kriterlerin uzman görüşüne dayalı olarak değerlendirilip öncelik derecelerinin belirlenmesi için kullanılmıştır. GİA ise Türkiye'deki 81 ilin her birinin belirlenen kriterlere göre ilgili kaynaklardan elde edilen objektif veriler kullanılarak sıralanması amacıyla kullanılmıştır. Bu yönüyle sunulan metodoloji hem objektif verilerin kullanılması hem de uzman görüşüne dayalı bir karar modeli sunması açısından önem arz etmektedir.

Bu amaçla, ilk olarak, özel okul yatırım kararında belirleyici olacağı düşünülen kriterler, ilgili alanyazın taranarak (Wachtel, 1976; Hanushek, 1996; Peetsma, 2000; Köktaş, 2009; Işık, 2009; Çıngı vd., 2013) tespit edilmiş ve uzman değerlendirmesi sonucunda elde edilen kriterler Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6

Özel Okul Yatırımları için Kullanılan Değerlendirme Kriterleri

Kriter (Her bir il için)
Eğitim endeksi sırası (K1)
Genel yaşam endeksi sırası (K2)
Özel okulların tüm okullar içindeki oranı (K3)
Özel okullarda okuyan öğrencilerin oranı (K4)
3-17 yaş arası nüfusun toplan nüfus içindeki payı (K5)
Yaşa (0-19) göre (alınan göç/verilen göç) oranı (K6)
Derslik başına düşen ortalama öğrenci sayısı (K7)
Hane halkı eğitim harcaması (il/Türkiye) oranı (K8)
Kişi başı ortalama mevduat miktarı (K9)

Tablo 6'da gösterilen kriterlere ait veriler 2015-2016 Milli Eğitim İstatistikleri, 2016 TÜİK istatistikleri, Sabancı Üniversitesi Eğitim Reformu Girişimi (ERG) 2015-2016 raporu, 2014 Türkiye Eğitim Meclisi Sektör Raporu ve 2016 Türkiye Bankalar Birliği istatistik raporlarından alınmıştır.

Çalışmada kullanılan 9 kriter, eğitim yönetimi ve denetimi alanında en az lisans üstü derecesine sahip akademisyenler ve de özel okul sektöründe en az 10 yıl deneyimli yöneticilerden oluşan 14 uzman karar verici tarafından AHS yöntemiyle değerlendirilmiştir. Tablo 7 AHS yöntemine ait örnek bir karşılaştırma matrisini göstermektedir.

Tablo 7

AHS Yöntemine Ait Örnek Bir Karşılaştırma Matrisi

İl Bazında Özel Okul Yatırımı	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9
K1	1	1/3	1/3	4	5	4	5	1/4	1/3
K2	3	1	5	5	5	2	3	1/4	1/3
K3	3	1/5	1	1/5	1/3	3	1/2	1/6	0,2
K4	1/4	1/5	5	1	4	4	5	1/4	2/4
K5	1/5	1/5	3	1/4	1	4	3	1/4	1/3
K6	1/4	1/2	1/3	1/4	1/4	1	4	1/4	2/4
K7	1/5	1/3	2	1/5	1/3	1/4	1	1/5	2/4
K8	4	4	6	4	4	4	5	1	1/2
K9	3	3	5	4	3	4	4	2	1

Karşılaştırma matrisinde yer alan ikili kıyaslamalar Tablo 1’de verilen skala kullanılarak yapılmıştır. Tablo 7’deki 1. satır 2. sütun elemanını açıklayacak olursak; İl Bazında Özel Okul Yatırımı açısından K2, K1’den “Orta Derecede daha Önemli” anlamına gelmektedir. Aynı şekilde 1. satır 4. sütun elemanını açıklayacak olursak; İl Bazında Özel Okul Yatırımı açısından K1, K4’den “Orta-Kuvvetli Arası Derecede daha Önemli” anlamına gelmektedir. 14 uzman karar vericinin her birinin karşılaştırma matrislerini oluşturmasından sonra bunların geometrik ortalaması alınarak grup karşılaştırma matrisi Tablo 8’deki şekilde elde edilmiştir.

Tablo 8

AHS Yöntemine Ait Grup Karşılaştırma Matrisi

İl Bazında Özel Okul Yatırımı	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9
K1	1,000	0,730	1,209	2,381	2,377	1,690	2,370	1,054	0,942
K2	1,370	1,000	2,408	2,786	2,958	2,129	2,974	1,485	1,265
K3	0,827	0,415	1,000	1,142	1,396	1,669	0,775	0,705	0,579
K4	0,420	0,359	0,876	1,000	2,318	1,385	1,179	0,882	0,719
K5	0,421	0,338	0,716	0,431	1,000	1,896	1,224	0,716	0,786
K6	0,592	0,470	0,599	0,722	0,527	1,000	1,224	0,822	0,723
K7	0,422	0,336	1,290	0,848	0,817	0,817	1,000	1,235	0,964
K8	0,949	0,673	1,419	1,134	1,396	1,217	0,810	1,000	1,357
K9	1,061	0,790	1,727	1,390	1,272	1,383	1,037	0,737	1,000

Tablo 8’deki verilen grup karşılaştırma matrisinin CR oranı % 2,7 olarak elde edilmiştir. Bu da grup matrisinin tutarlılığının %97,3 olduğunu göstermektedir. Öz vektör hesabıyla Tablo 9’da özel okul yatırımları için kullanılan değerlendirme kriterlerinin elde edilen ağırlıkları yer almaktadır.

Tablo 9

Özel Okul Yatırımları Kriterlerinin Elde Edilen Ağırlıkları

Kriter	Ağırlık
Eğitim endeksi sırası (K1)	0,146
Genel yaşam endeksi sırası (K2)	0,197
Özel okulların tüm okullar içindeki oranı (K3)	0,091
Özel okullarda okuyan öğrencilerin oranı (K4)	0,094
3-17 yaş arası nüfusun toplan nüfus içindeki payı (K5)	0,079
Yaşa (0-19) göre (alınan göç/verilen göç) oranı (K6)	0,076
Derslik başına düşen ortalama öğrenci sayısı (K7)	0,086
Hane halkı eğitim harcaması (il/Türkiye) oranı (K8)	0,113
Kişi başı ortalama mevduat miktarı (K9)	0,118

Tablo 9'daki sonuçlara göre 14 uzman karar vericiye göre en önemli kriter %19,7 ağırlık ile "Genel yaşam endeksi sırası (K2)" iken en az önemli kriter ise % 7,6 ağırlık ile "Yaşa (0-19) göre (alınan göç/verilen göç) oranı (K6)" olmuştur. "Genel yaşam endeksi sırası (K2)" ve "Eğitim endeksi sırası (K1)" kriterleri diğerleri ile kıyaslandığında tüm kriter ağırlıkları içerisinde yaklaşık %35'lik toplam ağırlık veya önem derecesine sahiptirler.

Uzman görüşlerine dayanarak kriter ağırlıkları veya önem dereceleri belirlendikten sonra GİA yöntemi ile 81 ilin özel okul yatırım yapılabilirliği açısından önceliklendirilmesi aşağıdaki şekilde yapılmıştır.

GİA hesaplamalarında kullanılan Türkiye'deki 81 ilin ait karar matrisi Ek A Tablo A1'de verilmiştir. Bu tabloda belirtilen kriter tiplerine göre her bir kriter sütunundaki en iyi değerler temel alınarak elde edilen referans serisi Tablo 10'daki gibi elde edilmiştir.

Tablo 10

GİA için Referans Serisi

Kriter	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9
Referans Serisi	1,000	1,000	0,062	0,070	1,600	1,750	1,462	1,300	148.377,365

Sonraki adımda, kriter tipine göre her bir şehir için normalize değerler hesaplanmıştır. K1, K2, K3 ve K4 kriterleri için maliyet normalizasyonu ve de K5, K6, K7, K8 ve K9 kriterleri için de fayda normalizasyonu uygulanmıştır. Normalize karar matrisi hesaplandıktan sonra gri ilişkisel katsayı matrisi oluşturulmuştur. Son olarak da Tablo 11'de verilen gri ilişkisel dereceler ve de 81 ilin özel okul yatırımı açısından öncelik sıraları elde edilmiştir.

Tablo 11

81 İlin Özel Okul Yatırımı Açısından Öncelik Sıralaması

İl	Gri İlişkisel		İl	Gri İlişkisel	
	Derece	Öncelik Sırası		Derece	Öncelik Sırası
Isparta	0,6801	1	Gümüşhane	0,5256	42
İstanbul	0,6680	2	Ağrı	0,5253	43
Bolu	0,6659	3	Mersin	0,5250	44
Karabük	0,6332	4	Nevşehir	0,5204	45
Eskişehir	0,6098	5	Tunceli	0,5187	46
Balıkesir	0,6061	6	Gaziantep	0,5183	47
Çanakkale	0,6060	7	Diyarbakır	0,5146	48
Kütahya	0,6054	8	Batman	0,5139	49
Kırşehir	0,6052	9	Bitlis	0,5139	50
Yalova	0,6011	10	Antalya	0,5136	51
Sakarya	0,5981	11	Bayburt	0,5129	52
Uşak	0,5945	12	Muş	0,5126	53
Amasya	0,5921	13	Adıyaman	0,5111	54
Artvin	0,5915	14	Bingöl	0,5082	55
Bilecik	0,5896	15	Kahramanmaraş	0,5072	56
Giresun	0,5894	16	Van	0,5061	57
Burdur	0,5879	17	Kayseri	0,5059	58
Afyonkarahisar	0,5716	18	Tekirdağ	0,5057	59
Denizli	0,5668	19	Elazığ	0,5056	60
Ankara	0,5651	20	Malatya	0,5045	61
Trabzon	0,5638	21	Niğde	0,5036	62
Tokat	0,5635	22	Manisa	0,5015	63
Kastamonu	0,5616	23	Sivas	0,5001	64
Sinop	0,5570	24	Aydın	0,4993	65
Rize	0,5564	25	Muğla	0,4944	66
Konya	0,5548	26	Adana	0,4934	67
Kırklareli	0,5543	27	Yozgat	0,4919	68
Bursa	0,5523	28	Kilis	0,4890	69
Karaman	0,5485	29	Çorum	0,4870	70
Siirt	0,5458	30	Hatay	0,4836	71
Kırıkkale	0,5456	31	Aksaray	0,4834	72
Şırnak	0,5406	32	Erzurum	0,4824	73
Mardin	0,5382	33	İğdır	0,4820	74
Hakkâri	0,5379	34	Düzce	0,4812	75
Kocaeli	0,5366	35	Bartın	0,4806	76
Erzincan	0,5365	36	Zonguldak	0,4783	77
İzmir	0,5338	37	Osmaniye	0,4737	78
Edirne	0,5335	38	Ordu	0,4723	79
Şanlıurfa	0,5327	39	Kars	0,4712	80
Samsun	0,5303	40	Ardahan	0,4637	81
Çankırı	0,5272	41			

Tablo 11'deki sonuçlara göre, 14 uzman karar vericinin görüşleri sonucu elde edilen kriter ağırlıkları ve de 81 il için her bir kritere ait verilere dayanarak Isparta özel okul yatırımı açısından en öncelikli il iken Ardahan en düşük önceliğe sahip il olarak elde edilmiştir. Isparta'dan sonra sırasıyla İstanbul, Bolu, Karabük ve Eskişehir illeri özel okul yatırımı açısından en öncelikli 5 il iken, Zonguldak, Osmaniye, Ordu, Kars ve Ardahan en düşük önceliğe sahip iller olmuşlardır. Sıralamada ilk 15'de Marmara Bölgesinden 5 il (İstanbul, Balıkesir, Çanakkale, Yalova ve Bilecik illeri) yer almaktadır. Bununla beraber, sıralamada Marmara, Batı Karadeniz ve İç Anadolu bölgelerinde yer alan iller ilk 20 sıralamasında yer almaktadırlar.

Sonuç ve öneriler

Ülkemizde eğitim sektörü sürekli bir şekilde gelişmekte ve eğitim yatırımları da hızlı bir şekilde artmaktadır. Mevcut durumda özel okulların sayısı, devletin de bu okulları teşvik etmesiyle birlikte her geçen gün artmaktadır. Özel okul yatırımları açısından bakıldığında gerek seçeneklerin fazla oluşu gerekse özel okulların kendi uyguladıkları politikaları nedeniyle okul yeri seçimi karmaşık yapıya sahiptir. Bu sebeple bu çalışmada özel öğretim kurumu yatırım yeri seçimi problemi ele alınmıştır ve de özel okul yatırımı yapmak isteyen girişimciler için yatırım yeri seçiminin kolaylaştırılması amacı ile ÇKKV metodlarından AHP ve GİA yöntemleri kullanılarak karar vericilerin bilimsel verilere dayalı olarak rasyonel bir seçim yapabilmeleri amaçlanmıştır.

İlk olarak, ilgili alan yazın taraması ve uzman görüşleri dikkate alınarak özel okul yatırımları konusunda öncelikle temel alınacak 9 ana kriter tespit edilmiştir. AHS yöntemi ile özel okul yatırımlarında kullanılacak olan kriterlerin uzman görüşüne dayalı olarak değerlendirilip her birinin önem seviyesi belirlenmiştir. Kriter ağırlıkları elde edildikten sonra, GİA yöntemi ile Türkiye'deki 81 il belirlenen kriterler ve ağırlıklarına göre MEB, TÜİK ve diğer ilgili kaynaklardan elde edilen objektif veriler kullanarak özel okul yatırım yapılabilirliği açısından sıralanmıştır. Uygulamada elde edilen sonuçlar ve kullanılan yöntem özel okul yatırımları için rasyonel ve doğru kararların alınması sağlaması ve de oluşabilecek kayıp ve zararların önlenmesi açısından önemlidir. Bununla beraber uygulamada elde edilen sonuçlar, özellikle kriter ağırlıklarının belirlenmesinde, uzman görüşüne dayandığından ötürü uzmanlar veya karar vericiler değişikçe kriter ağırlıkları da değişebileceğinden dolayı illerin sıralaması da değişebilecektir.

Bu çalışmada önerilen metodoloji hem objektif verilerin kullanılması hem de uzman görüşüne dayalı bir karar modeli sunması açısından önem arz etmektedir. Buna ilaveten önerilen metodoloji yeni kriterlerin eklenip çıkarılmasına ve de istenildiği kadar uzman veya karar vericinin sürece katılmasına imkan vermesinden ötürü oldukça esnek bir yaklaşımdır. Bu sebeple de, yalnızca özel okul yatırımları için değil, uzman görüşü ve objektif verilere dayalı ÇKKV problemlerinde de uygulanabilir. İleriki çalışmalarda, bu kriter setinin daha da genişletilmesi veya geliştirilmesi ya da sadece özel eğitim kurumları yatırımları değil, diğer devlet ve özel sektör yatırımlarında da bu önerilen yaklaşımın kullanılması düşünülebilir. Bir diğer gelecek çalışmalar önerisi olarak da çalışmada sunulan yöntemin bulanık kümeler teorisi ile birlikte ele alınarak uygulanması da düşünülebilir.

Kaynaklar

- Ağaya, S. (2012). Özel öğretim kurumlarında muhasebe ve vergilendirme sistemi: örnek bir uygulama. (Yayınlanmamış Lisans tezi). Erciyes Üniversitesi, İstanbul.
- Başkaya, B. (2006). İstanbul ili özel okullarındaki halkla ilişkiler uygulamaları. (Yayınlanmamış Lisans tezi). Yeditepe Üniversitesi, İstanbul.
- Chang, C. L., Tsai, C. H., & Chen, L. (2003). Applying grey relational analysis to the decathlon evaluation model. *Int J Comput Internet Manage*, 11(3), 54-62.
- Çelik, Y. (2006). Özel okulların Türk eğitim sistemine ekonomik katkılarının değerlendirilmesi. (Yayınlanmamış Lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Çingı, H., Kadılar, C., & Koçberber, G. (2013) Türkiye’de ilçelere göre kamu ilköğretim ve ortaöğretim okullarındaki ihtiyaçların belirlenmesine yönelik istatistiksel bir yaklaşım. *Journal of Education*, 28(1), 105-116.
- Demirci, K., Taşkın, E., Yuca, U. (2006). Öğrenen örgüt/pazarlama yönelimli öğrenen okul boyutlarının analizi: Kütahya ili özel eğitim kurumları uygulaması. Akademik Bakış, 9.
- Doumpos, M., Zopounidis, C. (2002). “Multicriteria Classification and Sorting Methods: A Literature Review,” *European Journal of Operational Research*, 138, 229-246.
- Eğitim Reformu Girişimi (ERG), (2013). Eğitim İzleme Raporu 2015-2016, Sabancı Üniversitesi, <http://www.egitimreformugirisimi.org/sites/www.egitimreformugirisimi.org/files/EIR2015-16.10.02.17.web.pdf> adresinden 05.09.2016 tarihinde edinilmiştir.
- Ekonomi Bakanlığı. (2012). 1 sayılı Yatırımlarda Devlet Yardımları Hakkında Kararın Uygulanmasına İlişkin Tebliğ. Ankara: Resmi Gazete sayısı: 28329. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/06/20120620-8.htm>. Erişim Tarihi: 02.20.2017
- Eurydice, E. A. C. E. A. (2012). Key data on education in Europe 2012. Brussels: Eurydice.
- Evren, R., Ülengin, F., 1992. Yönetimde karar verme. İTÜ Yayınları, No.1478.
- Forman, E. H., & Gass, S. I. (2001). The analytic hierarchy process—an exposition. *Operations research*, 49(4), 469-486.
- Hanushek, E. A. (1996). Measuring investment in education. *The Journal of Economic Perspectives*, 10(4), 9-30.
- Işık, Ş. (2009). Türkiye’de eğitim amaçlı göçler. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 7(1), 27-37.
- Ju-Long, D. (1982). Control problems of grey systems. *Systems & Control Letters*, 1(5), 288-294.
- Kahraman, C., (1995). İleri imalat teknolojilerinin ekonomik analizi ve esneklik faktörünün sayısallaştırılmasına bulanık kümeler yaklaşımı. İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi.
- Kandemir, Y. (2015). Devlet okulu öğretmenlerinin özel okullara ilişkin tutumlarının incelenmesi. (Yayınlanmamış Y. Lisans tezi). Yeditepe Üniversitesi, İstanbul.
- Kaya, Y. (2004). “Çok Amaçlı Karar Verme Yöntemlerinden TOPSIS ve ELECTRE Yöntemlerinin Karşılaştırılması,” Havacılık ve Uzay Teknolojileri Enstitüsü, İstanbul, Haziran. Erişim: <http://www.hho.edu.tr>
- Köktaş, A. M. (2009). Türkiye’de Hanehalkı Eğitim Harcamalarının Analizi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Kuo, Y., Yang, T., & Huang, G. W. (2008). The use of grey relational analysis in solving multiple attribute decision-making problems. *Computers & Industrial Engineering*, 55(1), 80-93.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2007). Özel Öğretim Kurumları Kanunu (2007). <http://www.mevzuat.gov.tr/Metin1.aspx?MevzuatKod=1.5.5580&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch=&Tur=1&Tertip=5&No=5580>. Erişim Tarihi: 02.20.2017.

- Millî Eğitim Bakanlığı Özel Öğretim Kurumları Yönetmeliği. (2012). Resmi Gazete Tarihi: 20.03.2012 Resmi Gazete Sayısı: 28239. <http://ookgm.meb.gov.tr/www/yonetmelik/icerik/72>. Erişim Tarihi: 02.20.2017.
- Millî Eğitim Bakanlığı Özel Öğretim Kurumları Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik. (2014). <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2016/12/201612040705.htm>. Erişim Tarihi: 02.20.2017.
- Millî Eğitim Bakanlığı, (2016). Milli Eğitim İstatistikleri – Örgün Öğretim. Strateji Geliştirme Başkanlığı. http://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2016_03/18024009_meb_istatistikleri_organ_egitim_2015_2016.pdf adresinden 07.10.2016 tarihinde edinilmiştir.
- Ozcan, T., & Tuysuz, F. (2016). Modified grey relational analysis integrated with grey dematel approach for the performance evaluation of retail stores. *International Journal of Information Technology & Decision Making*, 15(02), 353-386.
- Özden, H. O. (2009). Türkiye'deki Mevduat Bankalarının Performanslarının Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri ile Analizi. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Peetsma, T. T. (2000). Future time perspective as a predictor of school investment. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 44(2), 177-192.
- Saaty Thomas, L. (1980). The analytic Hierarchy process. *New York: McGraw-Hill*.
- Saaty, T. L. (1990). How to make a decision: the analytic hierarchy process. *European journal of operational research*, 48(1), 9-26.
- Saaty, T. L. (2005). *Theory and applications of the analytic network process: decision making with benefits, opportunities, costs, and risks*. RWS publications.
- Saaty, T. L., & Vargas, L. G. (2012). *Models, methods, concepts & applications of the analytic hierarchy process* (Vol. 175). Springer Science & Business Media.
- Subaşı, B., Dinler, A. (2003). Dünya da ve Türkiye'de Özel Okullar. İstanbul: İTO Yayınları
- TOBB (2014). Türkiye eğitim Meclisi Sektör Raporu. Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği. Ankara, 2014. <http://www.tobb.org.tr/TurkiyeSektorMeclisleri/Sayfalar/SektorRaporlari.php> adresinden 05.09.2016 tarihinde edinilmiştir.
- Türkiye Bankalar Birliği, (2016). <https://www.tbb.org.tr/tr/bankacilik/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistik-raporlar/59> adresinden 07.10.2016 tarihinde edinilmiştir.
- Türkiye İstatistik Kurumu, (2016). <http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=kategorist> adresinden 07.10.2016 tarihinde edinilmiştir.
- Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği, (2015). Türkiye eğitim meclisi sektör raporu 2014, <https://www.tobb.org.tr/Documents/yayinlar/2014/T%C3%BCrkiye%20E%C4%9Fitim%20Meclis%20Sekt%C3%B6r%20Raporu%202014%20web.pdf> adresinden 07.10.2016 tarihinde edinilmiştir.
- Uygun, S. (2003). Türkiye'de dünden bugüne özel okullara bir bakış (Gelişim ve etkileri). Ankara University, Journal of Faculty of Educational Sciences, 36(1-2).
- Wachtel, P. (1976). The effect on earnings of school and college investment expenditures. *The Review of Economics and Statistics*, 326-331.

Ekler A

Tablo A1

Türkiye'deki 81 ilin GİA için karar matrisi

Kriter Tipi	Maliyet	Maliyet	Maliyet	Maliyet	Fayda	Fayda	Fayda	Fayda	Fayda
İl	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9
Adana	63	61	0,715	0,692	1,060	0,770	1,202	0,910	9561,190
Adıyaman	64	69	0,240	0,271	1,230	0,630	1,025	0,820	548,247
Afyonkarahisar	48	10	0,412	0,443	0,960	1,000	0,729	0,690	1553,438
Ağrı	79	79	0,114	0,118	1,530	0,340	1,164	0,390	277,665
Aksaray	57	54	0,428	0,600	1,100	0,830	0,760	0,690	720,184
Amasya	3	27	0,487	0,585	0,850	0,840	0,702	0,820	659,206
Ankara	44	17	2,569	1,993	0,880	1,460	1,031	1,260	39624,081
Antalya	16	44	1,433	1,246	0,930	1,340	0,944	0,690	13477,809
Ardahan	74	74	0,222	0,247	1,020	0,460	0,677	0,390	176,330
Artvin	33	8	0,313	0,200	0,760	0,760	0,648	0,520	490,852
Aydın	28	46	0,978	1,002	0,820	1,280	0,728	0,820	5318,698
Balıkesir	12	7	0,703	0,733	0,740	1,090	0,816	0,650	5332,640
Bartın	54	38	0,621	0,801	0,770	1,070	0,583	0,690	733,336
Batman	72	77	0,500	0,412	1,510	0,800	1,286	0,560	436,183
Bayburt	50	47	0,330	0,462	0,950	1,560	0,604	0,470	79,506
Bilecik	25	13	0,783	0,605	0,790	1,340	0,744	0,950	498,431
Bingöl	68	63	0,138	0,228	1,160	0,600	0,861	0,780	216,319
Bitlis	70	68	0,137	0,112	1,460	0,540	0,931	0,210	197,688
Bolu	14	3	0,571	0,240	0,780	1,290	0,945	0,820	875,589
Burdur	6	43	0,284	0,256	0,790	1,310	0,620	0,690	840,280
Bursa	29	19	1,382	1,289	0,910	1,240	1,092	0,950	12145,655
Çanakkale	8	24	0,500	0,535	0,660	1,650	0,780	0,650	2085,605
Çankırı	45	22	0,213	0,458	0,790	0,620	0,660	0,470	364,983
Çorum	53	56	0,410	0,446	0,880	0,530	0,786	0,820	1185,478
Denizli	11	26	0,958	0,865	0,880	1,300	0,829	0,820	4813,815
Diyarbakır	73	75	0,514	0,491	1,390	0,650	1,462	0,390	1648,552
Düzce	65	49	0,575	0,648	0,920	0,970	0,786	0,820	657,521
Edirne	10	35	0,854	0,788	0,660	1,210	0,715	0,520	1972,299
Elazığ	40	58	0,537	0,474	1,004	0,910	0,985	0,780	1069,090
Erzincan	24	34	0,355	0,475	0,860	1,210	0,606	0,470	557,591
Erzurum	62	52	0,287	0,584	1,160	0,550	0,906	0,470	792,371
Eskişehir	18	15	0,925	1,021	0,760	1,750	0,926	0,950	3715,949
Gaziantep	67	60	0,695	0,628	1,320	0,850	1,365	0,820	2709,672
Giresun	7	29	0,268	0,310	0,800	1,070	0,691	0,520	1295,707
Gümüşhane	36	50	0,212	0,297	0,840	1,400	0,552	0,520	194,354
Hakkâri	81	76	0,180	0,116	1,390	0,420	1,453	0,210	157,767
Hatay	51	64	0,616	0,522	1,170	0,750	1,044	0,560	3904,370

İğdır	69	72	0,376	0,453	1,310	0,700	1,093	0,390	244,473
İsparta	2	1	0,467	0,600	0,830	1,350	0,668	0,690	1510,873
İstanbul	56	5	3,331	2,047	0,920	1,120	1,245	1,300	148377,365
İzmir	31	21	1,684	1,463	0,790	1,230	1,005	0,950	31301,062
Kahramanmaraş	61	48	0,443	0,516	1,210	0,800	1,169	0,560	1224,362
Karabük	9	12	0,420	0,638	0,750	1,660	0,695	0,690	685,194
Karaman	23	25	0,532	1,065	0,990	1,000	0,720	0,910	563,089
Kars	71	70	0,210	0,339	1,200	0,380	0,768	0,390	413,765
Kastamonu	37	36	0,390	0,249	0,740	1,070	1,353	0,470	958,692
Kayseri	43	42	0,877	1,012	1,050	1,250	1,061	0,780	2969,588
Kırıkkale	35	9	1,145	0,848	0,880	0,950	0,672	0,690	517,507
Kırklareli	13	32	0,671	0,344	0,680	1,180	0,702	0,520	1848,547
Kırşehir	4	28	0,373	0,299	0,890	1,010	0,745	0,690	566,097
Kilis	59	67	0,468	0,562	1,190	0,870	0,926	0,820	105,496
Kocaeli	39	23	1,381	0,954	0,960	1,530	0,924	0,820	6353,349
Konya	41	18	0,822	0,967	1,040	1,260	0,965	0,910	4289,449
Kütahya	20	4	0,629	0,960	0,780	1,320	0,746	0,690	965,349
Malatya	34	53	0,679	0,721	1,030	1,020	0,969	0,780	1516,455
Manisa	47	31	0,650	0,771	0,850	0,960	0,804	0,690	3928,820
Mardin	76	80	0,219	0,165	1,460	0,620	1,367	0,560	464,737
Mersin	17	59	1,070	0,745	1,010	0,900	1,099	0,910	6740,160
Muğla	26	45	1,114	1,206	0,780	1,230	0,773	0,820	7491,438
Muş	77	81	0,062	0,075	1,520	0,110	0,968	0,210	192,715
Nevşehir	15	37	0,501	1,151	0,950	0,710	0,655	0,690	643,699
Niğde	42	51	0,383	0,391	1,060	0,710	0,709	0,690	668,802
Ordu	49	55	0,550	0,498	0,890	0,590	0,828	0,520	1711,106
Osmaniye	52	66	0,757	0,680	1,150	0,930	1,052	0,560	665,311
Rize	27	14	0,643	0,529	0,850	0,930	0,704	0,520	781,864
Sakarya	38	2	0,908	1,170	0,930	1,420	0,879	0,820	2154,602
Samsun	22	33	0,743	0,776	0,920	0,840	0,835	0,820	3583,155
Siirt	66	65	0,111	0,088	1,530	0,620	1,046	0,560	204,839
Sinop	32	11	0,615	0,463	0,770	0,750	0,751	0,470	622,816
Sivas	55	40	0,379	0,579	0,960	0,700	0,773	0,780	1452,262
Şanlıurfa	78	73	0,260	0,218	1,570	0,610	1,277	0,390	931,485
Şırnak	80	78	0,187	0,070	1,600	0,590	1,094	0,560	199,364
Tekirdağ	46	30	1,218	0,659	0,860	1,350	0,964	0,520	3888,232
Tokat	21	39	0,250	0,288	0,950	0,920	0,783	0,820	866,782
Trabzon	19	20	0,628	0,551	0,870	1,200	0,789	0,520	2698,463
Tunceli	1	62	0,881	1,436	0,590	1,070	0,583	0,780	372,278
Uşak	30	6	0,440	0,607	0,840	1,060	0,772	0,690	1472,128
Van	75	71	0,220	0,302	1,500	0,510	1,144	0,210	728,880
Yalova	5	16	1,080	1,046	0,830	1,420	0,851	0,820	1020,648
Yozgat	58	57	0,327	0,319	1,008	0,480	0,717	0,780	671,715
Zonguldak	60	41	0,548	0,697	0,820	0,760	0,781	0,690	2746,466