

Education of Gifted and Talented Individuals in Germany, the Netherlands, Sweden and Turkey: An Investigation of Education Policies and Its Implementations

Yunus Emre Avcu¹, Kemal Oğuz Er²

¹Balıkesir University, Institute of Social Sciences, Turkey.

²Balıkesir University, Faculty of Education, Department of Curriculum and Instruction, Turkey.

ARTICLE INFO

Article History:

Received 22.12.2016

Received in revised form

26.06.2017

Accepted 08.07.2017

Available online

07.08.2017

ABSTRACT

The steps taken for the education of gifted and talented individuals and the development in the field are thought to be based on countries' education policies and global economic goals. In this sense, there is a strong a connection between the countries' goal to be economically competitive in global economy and their policies regarding the education of gifted and talented individuals. In this study, the researcher analyzes the education policies of gifted and talented individuals and their implementations in Germany, The Netherlands, Sweden and Turkey. Using the horizontal and descriptive approach of the comparative education, the researcher classifies and analyzes the data on the education of gifted and talented individuals in five categories: Context, Regulations and Guidelines, Specific Provisions, Identification Process and Teacher Education. As a result of this study, it is seen that some significant steps have been taken and regulations have been carried out for the education of gifted and talented individuals in Germany, The Netherlands and Turkey. However, in Sweden the steps and regulations are limited. The interest in I/Q tests usage for identification of gifted and talented individuals has decreased in Germany and The Netherlands and apart from mainstream schools, several different specific provisions have been provided for the identified individuals in the related countries. Furthermore, some deficiencies have been indicated in these four countries in terms of teacher education.

© 2017 IOJES. All rights reserved

Keywords:

Comparative education, education of gifted and talented individuals, education policies and its implementations

Extended Summary

Recently, there have been improvements in the field of gifted and talented individuals' education throughout the world. In multicultural and large countries such as the United States of America and India, the education of gifted and talented individuals has been supported with various programs and by their respective governments. For example, the Jacop Javits Gifted and Talented Students Education Program in the US and Navodaya Vidyalaya Scheme (NVS) in India, both founded in about the same period, are good examples of these countries' education policies in the field of gifted and talented education (Wright, 2008). Similarly in European countries, the education of gifted and talented people has been gaining ground particularly over the last two decade and identification of these individuals and their education are at the top of these countries' education agenda (Bilgiç, Erdoğan, Agaoglu and Agaoglu, 2012; European Agency for Development in Special Needs Education, 2009, Eurydice, 2006; Persson, 2009; Mönks and Pfluger, 2005; Türkiye Büyük Millet Meclisi, 2012; Van Boxel et al., 2013).

¹ Corresponding author's address: Balıkesir University, Institute of Social Sciences, Balıkesir, Turkey.

Telephone: +905074820646

Fax: +902662494098

e-mail: yunus1099@hotmail.com

DOI: <https://doi.org/10.15345/iojes.2017.04.018>

There is a relationship between valuing gifted and talented individuals, supporting them, investing in and facilitating innovations in their education, and countries' broader education policies and global economic aims (Sak et al., 2015). Countries' desire to make their presence felt in the global competition shapes their education policies on gifted and talented individuals, and these policies shape the development of the educational programs (De Boer, Minnaert and Kamphof, 2013; Milli Eğitim Bakanlığı, 2013). For instance, Germany's education policies on gifted and talented individuals are affected by the importance given to the training of the individuals who can produce technology in order to bring about the Industry 4.0 or the 4th Industrial Revolution. Government of Germany provides funding for research in the field of the gifted and talented individuals (Mönks and Pfluger, 2005) while creating various opportunities for these individuals (Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2009; Levent, 2011; Persson, 2009). In the Netherlands, the aim of reaching perfection in the fields of education and economy affects the policies on gifted and talented individuals. Sweden's goal to preserve its place in technology production can be correlated with its policy of giving importance to gifted and talented individuals who can produce technology. Turkey, likewise, aims to increase its per capita income and become one of the top ten economies in the world as one of the ambitious goals detailed in the 2023 vision, the centenary of the founding of modern Turkish Republic (Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu, 2016). As a part of this vision, it has been emphasized that raising and educating gifted and talented individuals through special training is very important both for the individual and the country (Sak et al., 2015).

Purpose

The 2013-2017 Strategy and Implementation Plan of Gifted and Talented Individuals mentions about the importance of gifted and talented individuals' education for the country and the individual. Within this scope, the education of gifted individuals is explained under the titles of "politic importance", "strategic importance", "scientific and technological importance", "sociological importance" and "psychological importance" (MEB, 2013, p.5-6). When gifted individuals' education is viewed from the perspective of scientific and technological importance, one can argue that Germany, the Netherlands, Sweden and Turkey, all ranking high among the European countries in patent application, have been taking steps towards the education of individuals who could produce and develop technology and science. The purpose of this research, therefore, is to investigate the education policies in Germany, the Netherlands, Sweden, and Turkey. This study might contribute different perspectives into education policies and its implementations carried out for gifted and talented education.

Method

This research utilizes the horizontal and the descriptive approaches in comparative education. The studies about the education of gifted and talented individuals in Germany, the Netherlands, Sweden and Turkey are obtained through document review. These studies include master and PhD dissertations, government reports, university reports about the education of gifted and talented individuals, documents available on the websites of these countries' Ministries of Education, and journal articles. These are classified into and analyzed in five categories: (i) context, (ii) regulations and guidelines, (iii) specific provisions, (iv) identification processes, (v) teacher education. The data collected were analyzed comparatively.

Findings and Results

In Germany, the Netherlands and Turkey, there have been significant and important steps, regulations and guidelines for the education of gifted and talented individuals for the last 20 years. In Sweden, on the other hand, regulations with regard to the education of gifted and talented individuals have been limited because of the idea that labeling and classifying individuals albeit they are gifted conflict with the goal of equality. In Germany, the Netherlands and Turkey, some specific programs are provided for gifted and talented individuals including accelerated programs, individualized programs, pull-out programs, full-time gifted education, special classes, and universities for the children and summer schools. The Sankt Afra in Germany (boarding school) and Leonardo in the Netherlands (daytime education) are full-time educational institutions for gifted and talented students. Additionally, in Germany passing an aptitude test or being identified as gifted allow students to be accepted to an university (BMBF, 2015, p.97). In Turkey, the Art and Science Centers (BİLSEM), as an after school enrichment program, plays an important role in gifted and talented students' education. Students attending BİLSEMs' educational courses are identified as

gifted at primary, secondary and high school (Levent, 2011; Sak, 2015; Yıldız, 2010). Türk Eğitim Vakfı İnanç Türkeş Özel Lisesi (TEVİTÖL) is the only institution that provides full-time co-ed boarding school education and implements specific programmes in Turkey.

On the other hand, in Sweden, a special program was arranged for gifted and talented students at secondary school in 2009 and this pilot study lasting 5 years could not meet the expected success due to the fact it could not reach all individuals because of the geographic conditions. It can be said that gifted individuals are not supported sufficiently in Sweden although there have been some significant opportunities provided for these people. Even though Sweden may seem to be emphasizing blending the gifted in the mainstream education, it does provide some specific opportunities such as focus classes, music education schools, taking AP classes for gifted and talented students.

In Germany and the Netherlands, the interest in IQ tests in the identification of the gifted has decreased in the last years. They have adopted a more holistic approach in identifying the gifted and talented individuals, which includes a thorough evaluation of information gathered through observations about and interviews with the individuals. Whereas IQ tests are not used in Sweden, these tests are important for the identification process in Turkey. Unlike Germany and the Netherlands, Turkey, implements a general screening test through tablet PCs before the implementation of an IQ test in the identification process.

As for teacher education, in Germany, the Netherlands and Sweden teachers can improve their teaching and prepare better for the education of gifted and talented individuals via teacher trainings of the European Council for High Ability – ECHA. Yet, in Turkey, the education is carried out by only the Ministry of the National Education. The existing communication network among the institutions of gifted and talented students and their teachers in the Netherlands may be an example practice for Germany, Sweden and Turkey. Although certain helpful practices exist for the teacher training in the latter countries, one can argue that there is not a sustainable policy of teacher education.

Almanya, Hollanda, İsveç ve Türkiye’de Üstün Yetenekli Bireylerin Eğitimi: Eğitim Politikaları ve Uygulamalarının İncelenmesi

Yunus Emre Avcu¹, Kemal Oğuz Er²

¹Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Türkiye

²Balıkesir Üniversitesi, Necatibey Eğitim Fakültesi, Eğitim Programları ve Öğretim Bölümü, Türkiye.

MAKALE BİLGİ

Makale Tarihiçesi:
Alındı 22.12.2016
Düzeltilmiş hali alındı
26.06.2017
Kabul edildi 08.07.2017
Çevrimiçi yayımlandı
07.08.2017

ÖZ

Üstün yetenekli bireylerin eğitimine yönelik atılan adımların ve bu konuda gerçekleştirilen yeniliklerin ülkelerin eğitim politikalarına, ekonomik ve küresel hedeflerine bağlı olduğu düşünülmektedir. Küresel rekabette ülkelerin edinmek istedikleri yer üstün yetenekli bireylerin eğitimi politikalarına ve uygulamalarına yansımaktadır. Bu çalışmada, Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü (WIPO) raporuna göre uluslar arası patent sayısında ivme kazanan ülkeler Almanya, Hollanda, İsveç ve Türkiye’de üstün yetenekli bireylerin eğitimi politikaları ve uygulamaları doküman incelemesi yardımıyla incelenmiştir. Karşılaştırmalı eğitim yaklaşımlarından yatacak yaklaşım ile tanımlayıcı yaklaşım çalışmada birlikte kullanılmıştır. İlgili ülkelerde üstün yetenekli bireylerin eğitimi genel durum, yasal düzenlemeler, özel olanaklar, tanılama süreçleri ve öğretmen eğitimi başlıkları altında sınıflandırılmıştır. Çalışma sonucunda Almanya, Hollanda ve Türkiye’de üstün yetenekli bireylerin eğitimine yönelik olarak önemli adımların atıldığı ve yasal düzenlemelerin gerçekleştirildiği görülmüştür. İsveç’te ise atılan adımlar ve yasal düzenlemeler sınırlı sayıdadır. Almanya ve Hollanda’da üstün yetenekli bireylerin tanınmasında zekâ testlerine olan ilginin azaldığı görülmekte ve ilgili ülkelerde üstün yetenekli bireylere örgün eğitim ortamları dışında da çeşitli özel olanaklar sağlanmaktadır. Ayrıca öğretmen eğitimi açısından incelenen dört ülkede de birtakım eksiklikler bulunmaktadır.

© 2017 IOJES. Tüm hakları saklıdır

Anahtar Kelimeler:

Eğitim politikaları ve uygulamaları, karşılaştırmalı eğitim, üstün yetenekli bireylerin eğitimi

Giriş

Üstün yetenekli bireylerin eğitimi alanında son yıllarda dünya çapında gelişmeler yaşanmaktadır. Amerika ve Hindistan gibi çok kültürlü ve büyük ülkelerde üstün yetenekli bireylerin eğitimi çeşitli programlarla desteklenmekte ve hükümetler bu alana yatırım yapmaktadır. Amerika’da Jacob K. Javits Üstün Yetenekli Öğrencilerin Eğitimi Programı ve Hindistan’da aynı yıllarda uygulamaya konulan Navodaya Vidyalaya Scheme (NVS) girişimi bu ülkelerin üstün yetenekli bireylerin eğitimi alanındaki eğitim politikalarının yansımalarıdır (Wright, 2008). Avrupa ülkelerinde de üstün yetenekli bireylerin eğitimi özellikle son yirmi yılda önem kazanmış, üstün yetenekli bireylerin özel desteğe ve olanaklara ihtiyacı olmadığı düşüncesi yok olmaya başlamıştır. Bu durumun sonucu olarak üstün yetenekli bireylerin tanınması ve bu bireylere ihtiyaçlarına yönelik olarak eğitim verilmesi gerekli görülmüştür (Mönks ve Pfluger, 2005).

Ülkelerin eğitim gündemlerinde önemli bir yer tutan üstün yetenekliliği, Renzulli(2000), ortalama üstü genel veya özel yetenek, yaratıcılık ve motivasyonun etkileşimi ile açıklamaktadır. Münih Çok Boyutlu Üstün Yeteneklilik Modeli ise üstün yetenekliliğin belirlenmesinde üstün yetenekliliğin desteklenmesi ve gelişimi ile ilişkili bilişsel ve bilişsel olmayan kişilik özellikleri, sosyal-çevresel değişkenleri, yeteneği yordayıcı ve araştırıcı değişkenleri değerlendirmektedir (Türkiye Büyük Millet Meclisi, 2012). Heller (2004) üstün yeteneğin belirlenmesinde zekâ dışında yeteneğe etki eden faktörlere vurgu yapmaktadır. Bir bireyin üstün yetenekli olarak kabul edilebilmesi için süper genel yetenek (IQ), olağanüstü özel yetenek (fen ve matematik gibi alanlara ilişkin), zihinsel özellikler dışındaki bireysel özellikler (motivasyon, azim, sorumluluk vb.), şans (bireyin yeteneklerini destekleyici bir öğretmenle karşılaşması gibi) ve çevresel

¹ Sorumlu yazarın adresi: Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir, Türkiye
Telefon:+905074820646
Faks:+902662494098
e-posta: yunus1099@hotmail.com
DOI: <https://doi.org/10.15345/iojes.2017.04.018>

faktörlerin bir arada olması gerekmektedir (Tannenbaum, 2004, akt. Levent, 2014). Bu faktörlerden çevresel faktörler; bireyin ailesi, arkadaş grupları ve okul ortamının içinde bulunduğu çevre kadar yaşadığı ülkenin sosyal, ekonomik ve politik çevresini içerir. Ülkelerin toplumsal değerleri, teşvik ettiği ve yatırım yaptığı alanlar yetenek gelişimini etkilemektedir (Levent, 2014). Üstün yeteneğin değer görmesi ve teşvik edilmesi bu bireylerin eğitimine yönelik yapılan yatırımlar, bu konuda atılan adımlar ve gerçekleştirilen yenilikler ile ülkelerin eğitim politikaları, ekonomik ve küresel hedefleri ile ilişkilidir (Sak vd., 2015). Küresel rekabette ülkelerin edinmek istedikleri yer üstün yetenekli bireylerin eğitimi politikalarını şekillendirmekte, eğitim programları devlet politikalarının sonucu olarak geliştirilmektedir (De Boer, Minnaert ve Kamphof, 2013; Milli Eğitim Bakanlığı, 2013).

Örneğin Almanya, Endüstri 4.0 ya da 4. Sanayi Devrimi çerçevesinde yaptığı çalışmaların sürekliliğini sağlamak için teknoloji üretecek bireylerin yetiştirilmesine önem vermektedir (Germany Trade and Invest, 2016). Bu durumun özelde üstün yetenekli bireylerin eğitime yansıdığı söylenebilir. Almanya Hükümeti üstün yetenekli bireylerin eğitimi alanındaki araştırmalara maddi destek sağlamakta (Mönks ve Pfluger, 2005), üstün yetenekli öğrencilerin tanınmasına özellikle son yıllarda daha çok önem vermekte (TBMM, 2012) ve bu öğrencilere çok çeşitli özel olanaklar sağlamaktadır (Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2009; Levent, 2011; Persson, 2009). Hollanda'nın ise eğitim ve ekonomi alanlarında mükemmeli yakalama isteğinin üstün yetenekli bireylerin eğitime önem vermesinde etkili olduğu düşünülebilir. Üstün bireylerin eğitime verilen önem Hollanda Hükümeti'nin yayınladığı politika raporlarında detaylı olarak açıklanmaktadır (De Boer, Minnaert ve Kamphof, 2013; Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen, 2011; OCW, 2011a). İsveç'in bilim ve teknoloji alanlarındaki başarısıyla bilinen ülkelerden biri olduğu bilinmektedir. Nobel Bilim Ödülü Töreni'ne ev sahipliği yapan (NOBELPRIZE, 2016) ve teknoloji üretiminde önde gelen İsveç'in (World Intellectual Property Organization, 2014) üstün yetenekli bireylere yönelik olarak geliştirdiği örnek eğitim uygulamaları bulunmaktadır (Melander, 2009). Türkiye ise kuruluşunun 100. yılı olan 2023 yılı vizyonu kapsamında kişi başına düşen milli gelirini arttırmayı ve dünyanın ilk on ekonomik gücü olmayı hedeflemektedir (Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu, 2016). Bu vizyon kapsamında Türkiye'de üstün yetenekli bireylerin özel eğitim yoluyla yetiştirilmesinin birey ve ülke için önemi üzerinde durulmaktadır (Sak vd., 2015).

Özel Yetenekli Bireyler Strateji ve Uygulama Planı 2013-2017'de üstün yetenekli bireylerin eğitiminin bireyin kendisi ve ülkesi için önemi vurgulanmaktadır. Üstün yetenekli bireylerin eğitimi "politik önem", "stratejik önem", "bilimsel ve teknolojik önem", "sosyolojik önem" ve "psikolojik önem" başlıkları altında açıklanmaktadır (MEB, 2013, s.5-6). Üstün yetenekli bireylerin eğitime "bilimsel ve teknolojik önem" açısından bakıldığında ülkelerin kendi üniversitelerinde, laboratuvarlarında, araştırma geliştirme merkezlerinde çalışacak, bilim ve teknoloji üretecek donanımlı ve yaratıcı bireylerin eğitimi vurgulanmaktadır (Bilgiç vd., 2013, s.9). Dünya Fikri Mülkiyet Ofisi (WIPO) tarafından 2014 yılında yayınlanan rapora göre Avrupa'dan gelen patent başvurularının çoğunluğu Almanya (18.008), Hollanda (4218) ve İsveç (3915) gibi ülkelerden gelmektedir. Türkiye de patent başvurusu sayısında ivme kazanan ülkeler arasında öne çıkmaktadır (WIPO, 2014). Bu ülkelerin bilim ve teknoloji üretiminde dünya genelinde edindiği yer dikkate alındığında bilim ve teknolojiyi üretip geliştirecek üstün yetenekli bireylerin eğitimlerine önem verdikleri, bu bireylere yönelik eğitim politikaları ve uygulamaları geliştirdikleri söylenebilir. Üstün yetenekli bireylerin eğitime yönelik olarak Almanya, Hollanda, İsveç ve Türkiye'de eğitim politikalarının ve uygulamalarının incelenmesinin, bilim ve teknolojiyi üretip geliştirecek üstün yetenekli bireylerin eğitime yönelik geliştirilen eğitim politikalarına ve uygulamalarına farklı bakış açıları kazandırabileceği düşünülmektedir. Bu bağlamda çalışmanın amacı Almanya, Hollanda, İsveç ve Türkiye'de üstün yetenekli bireylerin eğitime yönelik eğitim politikalarını ve uygulamalarını incelemek olarak belirlenmiştir.

Yöntem

Almanya, Hollanda, İsveç ve Türkiye'de üstün yetenekli bireylerin eğitimi politikaları ve uygulamalarının incelendiği bu çalışmada karşılaştırmalı eğitim yaklaşımlarından yatay yaklaşım ile tanımlayıcı yaklaşım birlikte kullanılmıştır. Eğitim sistemi içindeki bileşenlerin ayrı ayrı ele alındığı yatay yaklaşımın gereği olarak (Delibaş ve Babadoğan, 2009) Almanya, Hollanda, İsveç ve Türkiye'deki üstün yetenekli bireylerin eğitimini oluşturan boyutlar ayrı ayrı ele alınmıştır. Üstün yetenekli bireylerin eğitimiyle

ilgili çalışmalar incelenmiş, benzerlik ve farklılıklar tanımlanarak gerçekler karşılaştırılmış ve tanımlayıcı yaklaşım kullanılmıştır (Ültanır, 2000).

Yapılan çalışmada veriler doküman incelemesi yöntemi yardımıyla toplanmıştır. Bu yöntemde araştırılan durum hakkında bilgi edinilebilecek yazılı dokümanlar incelenmekte ve analiz edilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bu çalışmada yüksek lisans, doktora tezleri, hükümet raporları, üstün yetenekli bireylerin eğitimiyle ilgili üniversite raporları, ilgili ülkelerin eğitim bakanlığı web sitelerinde yer alan bilgiler ve çeşitli dergilerde yayınlanmış makalelerden yararlanılmıştır. Elde edilen kaynaklar araştırmacıların ortak kararı ile (i) genel durum (ii) yasal düzenlemeler (iii) özel olanaklar (iv) tanımlama süreçleri (v) öğretmen eğitimi olmak üzere beş başlık altında sınıflanmış ve bu başlıklara göre incelenmiştir.

Elde edilen verilerin doğruluk kontrolleri yapılmış ve ortak bir karara varıldıktan sonra doğruluğundan emin olunmuştur. Veriler betimsel olarak karşılaştırmalı olarak yorumlanmıştır.

Bulgular

Almanya’da Üstün Yetenekli Bireylerin Eğitimi

Genel durum. Almanya’da fiziksel ve zihinsel engelli bireylerin eğitimi kadar üstün yetenekli bireylerin eğitimine de önem verilmektedir (Fischer ve Müller, 2014). Yirmi yıl önce dönemin Eğitim Bakanı Dorothe Wilms üstün yetenekli bireyler ile ilgili düşüncelerini alenen şu şekilde ifade etmiştir: “Vatandaşlarının geleceklerini güvence altına almak isteyen hiçbir ülke ülkesinde yaşayan insanların zihinsel ve yaratıcı yeteneklerini tanılamama ve desteklememe teşebbüsünde bulunamaz. Geleceğin zorluklarıyla mücadele etmek isteyen her toplum vatandaşlarının içindeki yüksek düzeydeki başarıya güvenmek zorundadır” (Wilms, 1986; s.16-17). Üstün Yetenekli Çocuklar Alman Derneği gibi kurum, kuruluş ve dernekler özel eğitim ihtiyacı olan bireylerin ihtiyaçlarının karşılanması için çalışmaktadır. Avrupa Üstün Yetenek Konseyi’nin merkezi Almanya’da bulunmakta ve Almanya hükümeti tarafından finansal anlamda desteklenmektedir (ECHA, 2016; Mönks ve Pfluger; 2005). Almanya’da üstün yetenekli bireylere hızlandırma, sınıf atlama, bireysel eğitim programı ve öğretim programını zenginleştirme gibi olanaklar sağlanmaktadır (Bedur, Erdoğan, Agaoglu ve Agaoglu, 2012; Levent, 2011; Persson, 2009; Mönks ve Pfluger, 2005; TBMM, 2012). Bu olanakların dışında sadece üstün yetenekli bireylere eğitim veren yatılı okullar üstün yetenekli öğrencilere hizmet vermektedir (SANKTAFRA, 2016).

Yasal düzenlemeler. Almanya’da üstün yeteneklilik kavramı bazı eyaletlerin mevzuatlarında açıkça belirtilmektedir. Üstün yetenekli öğrencilerin ilkökula erken başlaması ve sınıf atlama uygulamaları ile ilgili esaslar Almanya’daki tüm eyaletlerin mevzuatlarında yer almaktadır (Fisher ve Müller, 2014; Mönks ve Pfluger, 2005). Mevzuatlarda üstün yeteneğe yönelik genel bir tanımlama yapılmakta, üstün yetenek zekânın bir başka biçimi olarak görülmektedir (European Agency for Development in Special Needs Education, 2009). Almanya’da bazı eyaletlerin okul mevzuatlarında üstün yetenekli bireylere yönelik düzenlenen programlar ve bu programların nasıl uygulanacağı belirtilmektedir (Levent, 2011). Almanya’yı oluşturan 16 eyaletten Bavaria, Bremen, Rhineland-Palatinate ve Saarland dışındaki eyaletlerin eğitim yasalarında üstün yetenekli bireylerin eğitimi ve yetenek gelişimi açıkça desteklenmektedir. Baden-Württemberg ve Rhineland-Palatinate eyaletlerinin öğretmen eğitimi yasalarında üstün yetenekli bireylerin eğitimiyle ilgili düzenlemelere yer verilmektedir (Fisher ve Müller, 2014).

Özel olanaklar. Almanya’da üstün yetenekli bireylerin okula erken başlama, sınıf atlama (bireysel ya da grup halinde), üst sınıflardaki derslere, zenginleştirme ve hızlandırma programlarına katılma gibi imkânları bulunmaktadır (BMBF, 2009; Levent, 2011; Persson, 2009; Mönks ve Pfluger, 2005). Ayrıca, öğrencilerin bir yetenek testinde başarılı olmaları ya da üstün yetenekli olarak tanınmaları üniversiteye girmelerini sağlayabilmektedir (BMBF, 2015, s.97). Almanya’da üstün yetenekli bireylere sunulan özel olanaklar şu şekildedir (BMBF, 2009):

Tablo 1 ‘de görüldüğü gibi Almanya’da üstün yetenekli bireyler okula erken başlama, karışık yaş gruplarında eğitim alma ve sınıf atlama gibi özel olanaklara sahiptir. Eğitim programı dışında yürütülen çalışmalar, gelişmiş kurslar ve bireyselleştirilmiş öğretim programları üstün yetenekli bireylere sunulan diğer özel olanaklar arasında yer almaktadır. Bu zenginleştirme olanaklarının yanı sıra Almanya’da sadece

üstün yetenekli bireylerin eğitim alabildikleri okullar ve hızlandırılmış sınıflar da bulunmaktadır. Çocuk üniversiteleri ise Almanya'daki üstün yetenekli bireylere sunulan bir diğer özel olanaktır.

Tablo 1. Almanya'da üstün yetenekli bireylerin eğitimi konusunda özel olanaklar

Hızlandırma	Zenginleştirme	Karışık Format (Hızlandırma/Zenginleştirme).
Okula erken başlama	Bireyselleştirilmiş öğretim programı	Yoğunlaştırılmış kurslar
Karışık yaş gruplarında eğitim ve okula esnek olarak başlama	Eğitim programı dışı çalışmalar	Hızlandırılmış sınıflar ("Schnellläufer" veya "D-Zug-Klassen")
Sınıf atlama (bireysel ve grup olarak)	Gelişmiş kurslar	Çok dilli sınıflara sahip okullar
Üst sınıfların derslerine katılım	Ulusal akademik yarışmalar	Üstün yetenekli bireyler için sınıflar/okullar
	Üniversiteler ve şirketler ile işbirliği	Çocuk üniversiteleri
	Öğrenci değişim programları	

Tanılama süreçleri. Okullar üstün yetenekli öğrenciler için düzenlenen okul içi programlara öğrenci seçimi için kendi kriterlerine sahiptir. Okul dışında düzenlenen destek etkinlikleri için ise öğrenci seçme kriterleri programları-etkinlikleri düzenleyen kuruluşa bağlı olarak değişmektedir (Levent, 2011; Mönks ve Pfluger, 2005; Persson, 2009; TBMM, 2012; Van Boxel vd., 2013). Almanya'da üstün yetenekli bir eyi tanılama süreci ailelerin, öğretmenlerin ve çocuğun kendisini aday göstermesiyle birlikte başlayabilir. Aday gösterilme sürecinde çocuğun yaşıtlarına göre gösterdiği sıra dışı akademik başarısı da rol oynayabilir. Özel kurumlar ve üstün yetenekli bireylerin katılabileceği bazı programlar zekâ puanlarına göre öğrenci alabilmektedir (Mönks ve Pfluger, 2005). Üstün yetenekli bireyin tanılanmasında bireyle ilgili ulaşılabilecek her türlü bilgi, gözlem değerlendirilmekte ve değerlendirmeye alınan bireyle görüşme yoluna gidilmektedir. Bireyle ilgili elde edilen veriler analiz edilerek kesin bir yargıya varılamadığında ise zekâ testlerine başvurulmaktadır (TBMM, 2012).

Öğretmen eğitimi. Avrupa Üstün Yetenek Konseyi, Münster Üniversitesi işbirliği ile üstün yetenekli bireylerin eğitimi konusunda kendini geliştirmek isteyen öğretmenlere sertifika ve diploma programları açılmaktadır. Üstün yetenekli bireylerin eğitim uzmanlığı diploma programı alana ilgili her öğretmene açıkken, sertifika programı üstün yetenekli bireylere danışmanlık ile ilgili olup sadece ilkökul öğretmenlerine açıktır (Fisher ve Müller, 2014). 2014 yılı Ocak ayında, Berlin Psikoloji Üniversitesi'ne bağlı olarak üstün yetenekliler bölümü açılmıştır. Bu bölümün amacı yetenek gelişimi için programlar geliştirmek ve ilgili kurum-kuruluşlarla işbirliği içinde projeler yürütmektir (Psychologische Hochschule Berlin, 2016). Avrupa Üstün Yetenek Konseyi (ECHA) öğretmenler için sertifika programları düzenlemektedir (Levent, 2011; Mönks ve Pfluger, 2005). Almanya'da üstün yetenekli bireylere eğitim verecek olan öğretmenlerin pedagoji veya psikoloji eğitimi almış olmasına yönelik bir düşünce bulunmaktadır (TBMM, 2012).

Hollanda'da Üstün Yetenekli Bireylerin Eğitimi

Genel durum. Hollanda; eğitimde başarısızlık kültürünün yaygınlaşmaya başlaması, ülke genelinde dünya çapında iyi üniversitelerin, iyi tanınmış markaların bulunmaması ile eleştirilen bir ülke olmuştur. Dünya çapında yapılan sınavlardan alınan kötü sonuçlar da bu inancı pekiştirmiş ve Hollanda Eğitim, Kültür ve Bilim Bakanlığı eğitimde üstün başarıya ulaşabilmek için adımlar atmaya başlamıştır (OCW, 2011a). Öğrencilerin, öğretmenlerin ve okulların başarısına değer verilmeye başlanmış, öğrencilerin öğrenmeye karşı çok istekli oldukları bir kültür oluşturmak için adımlar atılmış ve bunu başarabilen üstün başarılı okullar (excellent school) Hollanda eğitim gündeminde tartışılmaya başlanmıştır (OCW, 2011b).

Üstün başarıya ulaşma çabalarının sürdüğü Hollanda'da üstün yetenekli bireylerin Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (PISA) sınavlarından yaşıtlarına göre kötü sonuçlar alması ülkenin eğitimde üstün başarıyı (excellence) yakalama hedefi önünde bir engel olarak görülmüştür. Bu nedenle, Hollanda'da üstün yetenekli bireylerin eğitimine yönelik ciddi adımlar atılmaya başlanmıştır (OCW, 2011a).

Nijmegen Üniversitesi'ne bağlı olarak çalışmalarını sürdüren Üstün Yetenek Çalışmaları Merkezi (Center for the Study of Giftedness), Hollanda Eğitim Bakanlığı ve Hollanda Eğitim Araştırmaları Enstitüsü işbirliği ile 1991 yılında Avrupa'da Üstün Yetenekli Bireylerin Eğitimi Çalıştayı'nı düzenlemiştir. Bu çalıştay Avrupa'da üstün yetenekli bireylerin eğitimi noktasında bir dönüm noktası kabul edilmektedir (Mönks, Katzko ve Boxtel, 1992). Hollanda'da üstün yetenekli bireylerin eğitimiyle ilgili çalışmalar 1990'lı yıllarda başlamış ancak 2010 yılından sonra ivme kazanmıştır. 2011 yılında Hollanda Eğitim, Kültür ve Bilim Bakanlığı üstün yetenekli bireylerin eğitime yönelik gerçekleştirilmesi planlanan politika hedeflerini içeren bir dosyayı Hollanda Parlamentosu'na sunmuştur. Bu dosyada ilkököl, ortaokul ve lise seviyelerindeki üstün yetenekli öğrencilerin eğitimiyle ilgili eylem planlarının yanı sıra öğretmen yeterlilikleri, özel olanaklar ve üstün yetenekli öğrencilerin eğitiminin iyileştirilmesine yönelik esaslar yer almaktadır (De Boer, Minnaert ve Kamphof, 2013; OCW, 2011a).

Yasal düzenlemeler. Ulusal kanunlarda üstün yetenekli bireylerin eğitiminden doğrudan bahsedilmemesine rağmen (The Agency, 2009), üstün yetenekli bireylerin eğitime yönelik olarak ilköğretim okullarının işbirliği içinde çalışması ve özel eğitime ihtiyacı olan bireylerle özellikle ilgilenilmesi ülke genelinde hâkim bir anlayıştır. Özel eğitim ihtiyacı olan çocukların tanımı ve ihtiyaçları yönetmeliklerde yer almaktadır (Levent, 2011; Mönks ve Pfluger, 2005). Hollanda Hükümeti'nin amacı her öğrencinin eğitimde üstün başarıyı yakalamasını ve böylece eğitim sisteminin başarısının artmasını sağlamaktır. Bu nedenle, Eğitim Bakanlığı'nın eylem planlarında öğrencilerin öğrenmeye karşı çok istekli oldukları bir kültür yaratılmasını sağlayacak düzenlemeler yer almaktadır. Eğitimde fırsat eşitliğini de içeren bu düzenlemeler özellikle son on beş yılda sadece öğrenme güçlüğü olan engelli bireyler için değil üstün yetenekli bireyler için de yapılmaktadır (OCW, 2011a).

Özel olanaklar. Hollanda'da okulöncesi ve ilkököl programları tek bir eğitim programı altında toplandığından üstün yetenekli bir bireyin okula erken başlaması kolaylıkla gerçekleşebilmektedir (OCW, 2011a). Özellikle ilkökulda sınıf atlama yaygın bir uygulamadır (Mönks ve Pfluger, 2005). Ortaokulda ise sınıf atlama daha az uygulanan bir yöntemdir. Ortaokullarda özel olanaklar olarak daha çok zenginleştirme etkinlikleri olarak okul dışı sosyal aktiviteler, yaz kampları ve özel okullar (Leonardo Okulları) göze çarpmaktadır (De Boer, Minnaert ve Kamphof, 2013; The Agency, 2009; Van Boxel vd., 2013).

Hollanda'da üstün yetenekli bireyler örgün eğitim veren kurumlarda ayrı sınıflarda eğitim alabilmekte, okul saatleri dışında özel programlara katılabilmekte ve bireysel eğitim desteği alabilmektedir. Hızlandırma uygulamaları ve eğitim programının zenginleştirilmesinin üzerinde durulduğu; ayrıca tam zamanlı olarak Leonardo okullarında eğitim hizmeti verildiği görülmektedir (The Agency, 2009; Van Boxel vd., 2013). Üniversitelerle ilkökullar arasındaki işbirliği Hollanda'da göze çarpan bir diğer uygulamadır. En az 20 ilkökul ile Hollanda üniversiteleri arasında çeşitli işbirlikleri 2010 yılından bu yana kurulmaktadır. Bu çalışmaların amacı bilimsel araştırmayı ilkökulların günlük uygulamaları ile birleştirmektir. Böylece küçük çocuklardaki yeteneklerin erken yaşlarda keşfedilmesi sağlanmaktadır. Eğitim, Kültür ve Bilim Bakanlığı 2004-2009 yılları arasında CPS (Üstün Yetenekli Öğrencilere Eğitim Veren Ortaokullar) Projesi'ni finanse etmiştir. Bu projenin amacı, Hollanda genelinde üstün yetenekli öğrenciler için eğitimsel düzenlemeler gerçekleştirmek, ortaokullar arasında bilginin ve iyi uygulamaların paylaşılacağı bir ağ kurmaktır (De Boer, Minnaert ve Kamphof, 2013). Hollanda'da üstün yetenekli lise öğrencileri ise "Pre-University Colleges" programı kapsamında üniversitelerde birtakım dersler alabilmektedir (Van Boxel vd., 2013).

Tanımlama süreçleri. Üstün yetenekli bireylerin eğitimiyle ilgili kurumlar, kuruluşlar, üniversiteler ve özel birimler kendi kriterleri ile üstün yetenekli bireyleri tanılamaktadır. (Mönks ve Pfluger, 2005). Hollanda'da üstün yetenekli bireylerin tanınmasında öğretmen önerisi, velilerin aday göstermesi, bireylerle yapılan görüşmeler, tanılayıcı değerlendirme prosedürleri, yetenek testleri ve öğrenci portfolyoları dikkate alınmaktadır (The Agency, 2009). Üstün yetenekli bireylerin eğitimi alanında lisansüstü programlara sahip olan ve bireysel tanımlama testlerinin geliştirilmesinde büyük bir üne sahip olan Radboud Üniversitesi, üstün yetenekli bireylerin sınıf içinde tanınmasına imkân veren bir grup testi geliştirmiştir. (Radboud University, 2016).

Öğretmen eğitimi. Üstün yetenekli bireylerin eğitimiyle ilgili öğretmenlere yönelik sunulan dersler Radboud Üniversitesi'nin dışındaki diğer üniversitelerin öğretim programında yer almamaktadır. Üstün yetenekli bireylerin eğitimiyle ilgili hizmet içi eğitimler de zorunlu olmayıp bu eğitimlere katılım gönüllülük

esası ile gerçekleştirilmektedir (De Boer, Minnaert ve Kamphof, 2013; Radboud University, 2016). Radboud Üniversitesi bünyesinde çalışmalarını sürdüren Üstün Yeteneklilik Araştırma Merkezi (CBO), ECHA işbirliği ile Üstün Yetenekli Bireylerin Eğitimi Uzmanlığı başlıklı lisansüstü programı açılmıştır. Bu bölüme öğretmenler başvurabilmekte ve program sonunda üstün yetenekli bireylerin eğitimi uzmanı unvanı alma hakkına sahip olmaktadır (Radboud University, 2016).

Üstün yetenekli bireylerle çalışan öğretmenler için öğretmen standartları belirlenmemiştir. Öğretmenlerin yeterlilikleri, nitelikleri ve tutumları ile ilgili Hollanda'da yapılan bilimsel araştırmaların sayısı da sınırlıdır (De Boer, Minnaert ve Kamphof, 2013). Hollanda Eğitim Bakanlığı, ilköğretim (CPS) ve ortaöğretime (SLO) yönelik iki enstitüyü üstün yetenekli bireylerin eğitimi hakkında bilgi toplamak, öğretmenlere, velilere eğitimler vermek ve üstün yetenekli bireylerin eğitimiyle ilgili paydaşlar arasındaki işbirliğini sağlamak için görevlendirmiştir (Mönks ve Pfluger, 2005). Ayrıca, okullar arasındaki işbirliğini kurmak ve özel eğitim ihtiyacı olan öğrencilerin eğitim ihtiyaçları noktasında fikir alışverişinde bulunmak için ilköğretim okulları arasında bir ağ kurulmuştur (Schoolinspections, 2016).

İsveç'te Üstün Yetenekli Bireylerin Eğitimi

Genel durum. İsveç toplumunda sosyal eşitlik inancı baskın olduğundan üstün yetenekli bireylerin eğitime yönelik atılması planlan adımlar 20. yüzyıl başlarına kadar sadece belirli bir grubun yararına olduğu düşüncesi ile hayata geçememiştir. 1994 yılında Avrupa Konseyi Tavsiye kararı ile İsveç'te üstün yetenekli öğrencilere yönelik düzenlenen programlara farklı bir bakış açısı kazandırılmıştır. Ancak 20. yüzyıl sonlarına kadar hiç bir eğitim bakanı siyasi kariyerini üstün yetenekli öğrencilerin eğitime yönelik çalışmalar yaparak tehlikeye atmak istememiştir (Edfelt ve Wistedt, 2009).

Üstün yetenekli bireylerin özel eğitime ihtiyacı olmadığı düşüncesi bu bireylerin seviyelerine uygun eğitim alamamalarına ve sosyal-duygusal ihtiyaçlarının tam olarak karşılanamamasına neden olmaktadır (Matson ve Bengmark, 2011; Melander, 2009; The Agency, 2009). Bu durum üstün yetenekli bireyler için özel eğitim programlarının geliştirilmesini de engellemektedir (Melander, 2009). Özel eğitim ihtiyacı olan bireylerle ilgili olarak sadece öğrenme güçlüğü ve fiziksel rahatsızlıkları olan öğrencilerin ihtiyaçlarının ulusal okul programlarında vurgulanması üstün yetenekli bireylerin eğitimi uygulamalarını İsveç'te sınırlandırmaktadır (Freeman, 2002).

Yasal düzenlemeler. Üstün yetenekli öğrencilerin eğitimiyle ilgili düzenlemeler, öğrenciyi yabancılaştırma ve damgalama gerekçesi ile resmi belgelerde yer almamaktadır (Matson ve Bengmark, 2011). İsveç politika dokümanları her bireyin farklı yetenekleri ve ihtiyaçları olduğunu ve bir okulun bütün bunları göz önünde bulunduracak düzenlemelere sahip olması gerektiğini belirtmektedir. Yönetmelikler ve hükümet raporlarında sıklıkla herkes için bir okul (en skola för alla) sloganı yer almaktadır. Bireylerin farklılığına ve farklı ihtiyaçlarına vurgu yapan bu dokümanlarda bile üstün yetenekli bireylerle ilgili bir açıklamaya açıkça rastlanılmamaktadır (Berhanu, 2014; Friel, 2015; Mönks ve Pfluger, 2005).

2009 yılında beş yıllık bir pilot çalışma olarak ortaokul ikinci kademe öğrencilerine yönelik hükümet girişimiyle gerçekleştirilen üstün yetenekli bireylerin eğitimi programı, İsveç'in üstün yetenekli bireylerin eğitime yönelik attığı ilk adım sayılabilir. Bu çalışmada matematik, doğa bilimleri, sosyal bilimler ve beşeri bilimler alanlarının birinde üstün yetenek gösteren öğrencilerin eğitime yönelik 20 program yer almaktaydı. Coğrafik şartlardan ötürü her üstün yetenekli bireyin bu programa ulaşamaması nedeniyle projenin ülke çapında istenilen başarıya ulaşamadığı görülmüştür (Friel, 2015).

Özel olanaklar. İsveç eğitim sistemine göre tüm öğrenciler cinsiyetleri, etnik kökenleri, sosyo-ekonomik şartları ne olursa olsun fırsat eşitliği çerçevesinde en iyi eğitimi alma hakkına sahiptir. Özel eğitim ihtiyacı olan bireylerin üstün yetenekli olsa bile öğrenim gördüğü sınıfta bireysel ihtiyaçlarına uygun bir şekilde eğitim alması düşüncesi hâkim bir anlayıştır (Friel, 2015; The Agency, 2009). Eşitlik anlayışının üstün yetenekli bireylere sağlanacak özel olanakları sınırlamasına rağmen İsveç genelinde uygulanan bir takım eğitim düzenlemelerin üstün yetenekli bireylerin eğitime yönelik olumlu adımlar olduğu söylenebilir. İsveç eğitim sistemi içinde üstün başarı gösteren öğrenciler kendi seviyelerinin üstünde dersler alma imkânına sahiptir. Ancak bu girişimler çoğunlukla yerel imkânlarla ve sınırlı sayıda okulda hayata geçirilebilmiştir (Freeman, 2002). 2008 yılında İsveç'te odak sınıfları açılmaya başlanmıştır. 2010 yılı itibarıyla iyi eğitimleriyle bilinen 10 okulda daha "odak sınıfları" (focus classes) açılması planlanmıştır. Odak

eğitiminin amacı, ortaokul ikinci kademedeki öğrencilerin matematik, doğa bilimleri, sosyal bilimler ve sanat alanlarındaki bilgilerini derinlemesine geliştirmektir (Melander, 2009). Bu girişimin üstün yetenekli öğrencilerin eğitime yönelik bir girişim olduğu düşünülebilir. Üstün yetenekli bireylerin eğitiminin daha çok matematik alanı ile sınırlı olduğu düşünülse de ülkede ayrıca her yaş için özel müzik okulları bulunmaktadır. Bu okullara girebilmek her ne kadar profesyonel sınavlar sonucunda gerçekleşse de öğrenci seçiminde yetenekten daha çok öğrencinin müziğe olan ilgisi önem kazanmaktadır (Freeman, 2002).

Tanımlama süreçleri. İsveç eğitim sistemi içindeki her öğrenci belirli bir ya da birkaç derse yeterli ilgisi olması halinde öğretmeni ya da mentörü (danışman) tarafından üstün yetenekli olarak önerilebilmektedir (Mönks ve Pfluger, 2005). Belirli bir alana ilgisi üst düzeyde olan öğrenci kendisinin veya velisinin isteğiyle öncelikle ECHA tarafından verilen sertifikaya sahip olan öğretmeni ile görüşmektedir. Bu öğretmen, öğrencinin ilgili olduğu alanla ilgili bir çerçeve plan çizmekte ve öğrenciye eğitim sistemi içinde ilgili olduğu alanda çalışabileceği bir öğretim ortamı sunmaktadır. ECHA sertifikasına sahip öğretmen aynı zamanda öğrencinin söz konusu alanla ilgili ekstra çalışmalar yapmasına yardımcı olmakta ancak öğrenci kendi doğal okul ortamından ayrılmamaktadır (Edfelt ve Wistedt, 2009). Zekâ testleri ise zekâ puanı 70-80 (normalin altı kabul edilen zekâ puanı) arasında olan bireyleri tanılamakta kullanılmıştır (Berhanu, 2014).

Öğretmen eğitimi. Özel eğitim pedagojisinin 2011 yılı itibariyle İsveç öğretmen yetiştirme programlarının tamamında yer alması gerektiği ülke genelinde hâkim bir anlayıştır. İsveç 2008 Yılı Hükümet Raporu'nda üstün yetenekli öğrencilerin eğitiminin de özel eğitime yönelik gösterilen çabalar içinde yer alması gerektiği vurgulansa da öğretmen eğitime yönelik programlar sınırlı sayıda kalmıştır (Friel, 2015). Üstün yetenekli bireylerin özellikleri ve ihtiyaçları ile ilgili dersler çoğu üniversitede zorunlu olarak öğretmen eğitiminin bir parçası değildir (Westling Allodi ve Rydelius, 2008). Jönköping Üniversitesi'nin öğretmen yetiştirme programları içinde üstün yetenekli bireylerin eğitime yönelik bazı dersler ve bazı özel kurslar bulunmakla birlikte bu dersleri seçen öğrenci sayısı azdır (Freeman, 2002). Vaxjo Üniversitesi'nde öğretmen adaylarına üstün yetenekli bireylerin eğitimiyle ilgili bazı dersler verilmekte, bunun yanı sıra Lulea Teknik Üniversitesi/Pitea Müzik Okulu'nda üstün yetenekli bireylerin eğitimi alanında çeşitli eğitimler verilmektedir (Mönks ve Pfluger, 2005).

Türkiye'de Üstün Yetenekli Bireylerin Eğitimi

Genel durum. Türkiye'de üstün yetenekli bireylerin eğitimi milli eğitim sisteminin önem verdiği ve bu alandaki sorunların çözümüne yönelik adımların atıldığı önemli konulardan biridir (Ataman, 2004). Üstün yetenekli bireylerin eğitiminin özellikle son yıllarda Türkiye'de önem kazandığı, üstün yeteneklilerin eğitimindeki değişimlerin ve yasal düzenlemelerin Türkiye'nin küresel hedeflerine uygun olarak ortaya çıktığı ve buna göre şekillendiği görülmektedir (Sak vd., 2015).

Üstün yetenekli bireylerin eğitime tarihsel olarak bakıldığında Osmanlı Devleti'nde Enderun Okulları'nın üstün yetenekli bireylerin eğitime yönelik ilk devlet girişimi olduğu görülmektedir (Birgili ve Çalık, 2013). Enderun Okulları'na devşirme yoluyla seçilen bireyler özel yetenek programlarına alınmakta ve eğitimlerinin sonunda toplumun ihtiyaç duyduğu liderler, askerler ve sanatçılar yetiştirilmekteydi (Levent, 2011). Bu bağlamda Türkiye'nin üstün yetenekli bireylerin eğitiminde dünyaya öncülük ettiği söylenebilir. 1923 yılında Türkiye Cumhuriyeti'nin kurulmasından sonra ise eğitim gündemi batı tarzında gelişmiş ve eğitim Türk toplumundaki insan kaynağını geliştirme aracı olarak görülmüştür (Kanlı ve Özyaprak, 2015). 1990'lı yıllardan sonra ise üstün yetenekli bireylerin eğitiminin Türkiye'de altın çağını yaşadığı söylenebilir. 2002-2003 eğitim öğretim yılında Milli Eğitim Bakanlığı ile İstanbul Üniversitesi Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi (HAYEF) arasında bir protokol imzalanmış ve Beyazıt Ford Otosan İlköğretim Okulu üstün yetenekli öğrencilerin zenginleştirilmiş ve farklılaştırılmış eğitim alabileceği Türkiye'deki tek ilköğretim kurumu olarak eğitim vermeye başlamıştır (Tantay ve Kurt, 2014). Bu okulda yürütülen çalışmalar 2013 yılında Milli Eğitim Bakanlığının kararı ile durdurulmuştur. Günümüzde ise Milli Eğitim Şura kararları doğrultusunda fen liselerinin, bilim ve sanat merkezlerinin, bilim merkezlerinin ve üstün yetenekli bireyler için özel eğitim merkezlerinin sayıları hızla artmaya başlamıştır (Levent, 2011; Sak vd., 2015; TBMM, 2012). Üstün yetenekli bireylere okul sonrası eğitim veren Bilim ve Sanat Merkezlerinin sayısı Türkiye'deki her ilde en az bir tane olacak şekilde artmaktadır. Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü'ne bağlı olarak Özel Yeteneklilerin Geliştirilmesi Daire Başkanlığı sadece üstün yeteneklilerin eğitimi alanına yönelik bakanlık bünyesinde hizmet vermektedir. Son yıllarda

üstün yetenekli bireylerin eğitimi noktasında eğitim politikalarında değişimler, yasal düzenlemeler, eğitim programlarının geliştirilmesi gerçekleşse de tanım ve uygulama arasındaki uyumsuzluk, bireylerin ulusal tanılmalardaki kalite sorunu, bu bireylere yönelik program türlerinin yetersizliği, öğretmen niteliğinin istenilen düzeyde olmaması, üstün yetenekli bireylerin eğitime yönelik olan tutumlar gibi çözülmesi gereken problemlerle Türkiye'nin karşı karşıya olduğu görülmektedir (Sak vd., 2015).

Yasal düzenlemeler. Türk Anayasası'nın eğitim ve öğrenim hakkı ve ödevini düzenleyen 42. Maddesinde özel eğitime ihtiyacı olan bireylerin eğitimi "Devlet, durumları sebebiyle özel eğitime ihtiyacı olanları topluma yararlı kılacak tedbirleri alır." Maddesi ile güvence altına alınmaktadır (TBMM, 2016, s.8). 1739 Sayılı Milli Eğitim Temel Kanunu'nda da bireylerin yeteneklerine ve ihtiyaçlarına göre eğitim almaları gerektiği vurgulanmaktadır. 2009/16 Sayılı Başbakanlık Genelgesi'nde Türkiye'de üstün yetenekli bireylerin eğitimini geliştirmek üzere Milli Eğitim Bakanlığı işbirliği ile Üstün Yetenekli Bireyler Strateji ve Uygulama Planı 2009-2013 hazırlanması kararı alınmıştır. Bu kapsamda, 13 farklı çalışma yürütülmüş ve Üstün Yetenekli Bireyler Strateji ve Uygulama Planı 2013-2017 ortaya konmuştur (MEB, 2013). İlköğretim kurumları yönetmeliği, ortaöğretim kurumları yönetmeliği, ilköğretim yönetme yönergesi, 573 sayılı kanun hükmünde kararname, özel eğitim hizmetleri yönetmeliği, bilim ve sanat merkezleri yönergesi, kalkınma planları, devlet planlama teşkilatı yıllık programları, hükümet programları, milli eğitim şuraları, siyasi parti programları içeriklerinde özel eğitim ihtiyacı olan bireylerin eğitime ve üstün yetenekli bireylerin eğitime yer verilmektedir (Levent, 2011; MEB, 2013; TBMM, 2012).

Özel olanaklar. Türkiye'de üstün yetenekli bireylerin eğitimi alanında okul sonrası programlar, özel okullar ve özel sınıflar bulunmaktadır. Okul sonrası programlara bilim ve sanat merkezleri, Anadolu Üniversitesi'nde kurulmuş okul sonrası program ÜYEP, özel okullara fen liseleri, spor liseleri, konservatuarlar ve özel sınıflara ise özel okullarda üstün yetenekli öğrenciler için açılan sınıflar örnek olarak verilebilir (Sak vd., 2015). İlkokul 1, 2 ve 3 üncü sınıf düzeyinde öğrenim gören öğrencilerden bilgi ve beceri bakımından akranlarına göre üstün olduğu düşünülen öğrenciler velisinin talebi üzerine ilgili eğitim öğretim yılının ilk ayında sınıf yükseltme sınavına alınmaktadır. Bu sınavdan başarılı olan öğrenciler bir üst sınıfa atlatılmaktadır (Okul Öncesi Eğitim ve İlköğretim Kurumları Yönetmeliği, [İKY], 2014, madde: 32). Bu durum Türkiye'de "hızlandırma" özel olanağının var olduğunun bir göstergesidir.

Türkiye'de üstün yetenekli öğrencilerin eğitiminde Bilim ve Sanat Merkezleri'nin (BİLSEM) önemli bir yeri bulunmaktadır. Üstün yetenekli bireylerin eğitimi için bir okul sonrası zenginleştirme programı olan BİLSEM'lerde ilkokul, ortaokul ve lise çağındaki üstün yetenekli olarak tanınmış öğrenciler eğitim almaktadır (Levent, 2011, Sak, 2015, Yıldız, 2010). BİLSEM'ler 1995 yılında kurulmaya başlanmış olup günümüzde sayıları yüzü aşmıştır. Öğrenciler BİLSEM'de uyum, destek, bireysel yetenekleri fark ettirme, özel yetenekleri geliştirme ve proje üretimi alt programlarını tamamlamaktadır (MEB, 2015a). 2015 yılında Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından okullarda üstün yeteneği tanınmış öğrencilerin destek eğitimi almasını kapsayan destek eğitimi genelgesi yayınlanmıştır. Bu genelgeye göre, okullarda destek eğitim odaları kurulması zorunlu olup destek eğitim odalarında özel eğitim ihtiyacı olan bireylerin kendilerine sunulan eğitim hizmetinden en üst düzeyde yararlanmaları için özel materyal desteği sağlanarak eğitim almaları amaçlanmaktadır. Destek eğitiminden üstün yetenekli öğrenciler haftalık toplam ders saatinin %40'ını geçmeyecek şekilde yararlanabilir (MEB, 2015b).

Türkiye'de üstün yetenekli lise çağındaki öğrencilere tam gün yatılı olarak karma eğitim veren ve özel programlar uygulayan tek kurum Türk Eğitim Vakfı İnanç Türkeş Özel Lisesi (TEVİTÖL)'dir (Kanlı ve Özyaprak, 2015; Sak vd., 2015). Dünya genelinde birçok ülkede yürütülen "Çocuk Üniversitesi" projesi Türkiye'de de yürütülmektedir. Türkiye'deki çocuk üniversitelerinin sayısı günümüzde 13'ü bulmuştur (Ondokuz Mayıs Üniversitesi, 2016). Bu projedeki amaç öğrencilerin üniversitelerin öğretim üyelerinden ilgi duydukları alanlarla ilgili dersler alabilmesini ve yeteneklerini geliştirmelerini sağlamaktır (Kanlı ve Özyaprak, 2015). Çocuk Üniversiteleri'nde çocuklara yaparak, yaşayarak ve eğlenerek öğrenme fırsatı sunulmakta, öğrencilerin deneysel öğrenme ortamlarında üst düzey bilişsel becerilerinin yanı sıra bilime ve sanata olan tutumlarının da erken yaşta geliştirilmesi hedeflenmektedir (Levent, 2011). "Üstün Yetenekli Bireyler Strateji ve Uygulama Planı 2013-2017"de, üstün yetenekli bireylerin eğitiminde küresel gelişmelere paralel olarak Türkiye'de uygulanması düşünülen eğitim uygulama modellerine yer verilmektedir. Ayrıca, bu planda üstün yetenekli bireylerin eğitime yönelik yeni uygulama modelleri yer almaktadır (MEB, 2013, s. 26):

Tablo 2. Üstün yetenekli bireyler için eğitim düzeylerine göre yeni uygulama modelleri

Planlanan Uygulamalar	Eğitim Düzeyleri			
	Okulöncesi	İlkokul	Ortaokul	Lise
Zekâ Testleri	-	-	+	+
Gelişim Testleri	+	-	-	-
Ürün Seçki Dosyaları	+	+	+	+
Hızlandırma (Erken Okula başlatma ve/veya Sınıf Yükseltme)	-	+	+	+
Kaynaştırma Bütünleştirme Eğitimi	+	+	+	+
Bireyselleştirilmiş Eğitim Programları	+	+	+	+
Okul İçi Zenginleştirilmiş Destek Programları	+	+	+	+
Okul Dışı Zenginleştirilmiş Destek Programları	+	+	+	+
Yetenek Atölyeleri	-	+	+	+
Destek Eğitim Odaları	+	+	+	+
Eğitim Bölgeleri Yetenek Grupları	-	-	+	+
BİLSEM	+	+	+	+
İleri Düzey Eğitim	-	-	-	+
Uzaktan Eğitim	+	+	+	+
Mentörlük Desteği	-	-	-	+
Aile Eğitim Programları	+	+	+	+
Öğretmenlerin Özel Yetenekler Konusunda Hizmet Öncesi/İçi Eğitimi	+	+	+	+

Tablo 2 incelendiğinde Üstün Yetenekli Bireyler Strateji ve Uygulama Planı 2013-2017'ye göre, üstün yetenekli bireylerin eğitimine yönelik olarak okulöncesinden liseye kadar çeşitli uygulamaların planlandığı görülmektedir. Ürün seçki dosyalarının hazırlanması, kaynaştırma bütünleştirme eğitimi, bireyselleştirilmiş eğitim programları, okul dışı zenginleştirme programları, bilim ve sanat merkezleri, destek eğitim odaları, aile eğitim programları ve öğretmenlerin özel yetenekliler konusunda hizmet öncesi/ içi eğitimleri her öğretim seviyesi için planlanırken, zekâ testleri ortaokul ve lise, gelişim testleri ise okulöncesi öğretim seviyesi için planlanmıştır.

Tanımlama süreçleri. Türkiye'de üstün yetenekli bireylerin eğitiminde önemli bir yer tutan ve ülkenin hemen hemen her ilinde bulunan bilim ve sanat merkezlerine (BİLSEM) üstün yetenekli olduğu düşünülen öğrenciler, okul öncesi eğitimi çağındaki çocuklar için veliler ve okul öncesi öğretmenlerince, ilkokul çağındaki öğrenciler için sınıf öğretmenlerince, ortaokul ve lise öğrencileri için ise şube öğretmenler kurulunca verilen karar doğrultusunda aday gösterilmektedir (MEB, 2015a). Aday gösterme sürecinin ardından öğrenciler grup taramasına girmektedirler. Bu testte başarılı olan öğrencilere son aşama olarak bireysel zekâ testi yapılmaktadır (Sak vd., 2015). Grup tarama sınavı ilkokul 1. ve 2. Sınıflar için ilk kez 2015-2016 eğitim öğretim yılında tablet bilgisayarlar kullanılarak gerçekleştirilmiştir (MEB, 2016a). Grup tarama sınavında belirlenen eşik değerden fazla puan alan öğrenciler bireysel zekâ testine alınmakta ve kendilerine en yakın bilim ve sanat merkezlerinin kontenjanlarına göre yüksek zekâ puanı olan öğrenciler bilim ve sanat merkezinde öğrenim görme hakkına sahip olmaktadır (Sak vd., 2015). BİLSEM'ler dışında Türkiye'de üstün yetenekli bireylere eğitim veren kurumların kendine özgü tanımlama modelleri bulunmaktadır. Örneğin ortaöğretim çağındaki bireylere eğitim veren Türk Eğitim Vakfı İnanç Türkeş Özel Lisesi (TEVİTÖL) her yıl kendi değerlendirme kriterlerine göre öğrenci seçmektedir. Anadolu Üniversitesi Üstün Yetenekliler Eğitim Programları'nın da kendine özgü tanımlama modeli bulunmaktadır (Sak, 2009).

Öğretmen eğitimi. Türkiye'de Anadolu Üniversitesi ve İstanbul Üniversitesi başta olmak üzere yirmiye yakın üniversitede üstün yetenekli bireylerin eğitimiyle ilgili anabilim dalları bulunmaktadır. Bu bilim dallarında otuzun üzerinde akademik personel görev almaktadır. On iki üniversitede ise anabilim dalı

bulunmasına rağmen akademik personel bulunmamaktadır (Sak vd., 2015). 2015-2016 eğitim öğretim yılında Bilim ve Sanat Merkezleri'ne ikinci kez kadrolu öğretmen alımı gerçekleştirilmiştir. Bilim ve Sanat Merkezleri'nin tarihinde ilk defa kadrolu olarak bu kadar çok öğretmen ataması yapılmış olup öğretmenler iki aşamalı bir sınavdan geçerek atanmışlardır. İlk aşamada öğretmenler belirlenen değerlendirme kriterleri doğrultusunda hazırladıkları aslında öğretmenin kişisel gelişim portfolyosu sayılabilecek dosyalarını milli eğitim müdürlüklerine teslim etmişler, başvurdukları bilim ve sanat merkezinin kontenjanı doğrultusunda sıralamaya giren öğretmenler sözlü sınava çağırılmışlardır. Öğretmenin bilim ve sanat merkezlerine atanması için aldığı toplam puanı ise değerlendirme kriterleri üzerinden elde ettiği puanın %60'ı ile sözlü sınavdan aldığı puanın %40'nun toplamı oluşturmuştur. Bu toplam puana göre 24.11.2015 tarihinde kadrolu öğretmen atamaları gerçekleştirilmiştir (MEB, 2016b). Bilim ve Sanat Merkezlerine atanan öğretmenlerin hizmet içi eğitimi noktasında Bilim ve Sanat Merkezlerini Geliştirme Projesi (BİLGEP) hayata geçirilmiştir. Öğretmenler BİLGEP çalıştaylarına katılarak BİLSEM'lerin işleyişi, öğrenci tanılama süreci, üstün yetenekli öğrencilerin özellikleri, üstün yetenekli öğrencilere uygulanan programlar, farklılaştırılmış-zenginleştirilmiş öğretim, özel öğretim yöntemleri vb. konular hakkında bilgi paylaşımlarında bulunmaktadır (MEB, 2016c).

Sonuç ve Tartışma

Üstün yetenekli bireylerin eğitimine genel olarak bakıldığında Almanya, Hollanda ve Türkiye'de üstün yetenekli bireylerin eğitimine oldukça önem verildiği ve üstün yetenekli bireylerin eğitime yönelik birtakım adımların atıldığı görülmektedir. Bu durum ülkelerin üstün yetenekli bireylerin eğitim politikaları ve uygulamalarının incelendiği raporlarda ve bilimsel çalışmalarda açıkça vurgulanmaktadır (Eurydice, 2006; Persson, 2009; Mönks ve Pfluger, 2005; TBMM, 2012; Van Boxel vd., 2013; The Agency, 2009). İsveç'te ise bireyleri belli özelliklerine göre sınıflamanın toplum genelinde eşitliğe aykırı olduğu ve demokratik olmadığı düşüncesiyle üstün yetenekli bireylerin eğitime yönelik atılması planlan adımların tam anlamıyla atılmadığı görülmektedir. Bu yüzden üstün yetenekli bireylerin eğitime yönelik ilk programın uygulanması 2009 yılını bulmuş ve bu program istenilen başarıyı yakalayamamıştır. Dünya'da üstün yeteneğin en saygın yansıması kabul edilen Nobel Ödülleri'ne ev sahipliği yapan İsveç'in kendi eğitim sistemi içinde üstün yeteneğin geliştirilmesini teşvik etmemesi ulaşılan çarpıcı bir sonuçtur. Persson (2007) üstün yetenekli bireylerin sosyo-duygusal durumlarını araştırdığı çalışmasında, İsveç eğitim sisteminin özellikle ilkökula giden öğrencilerin zihinsel yeteneklerini ve cesaretlerini bastırdığını dile getirmektedir. Ayrıca bu durumun üniversite çağına kadar süren kalıcı problemlere yol açtığını belirtmektedir. Almanya, Hollanda ve Türkiye'de ise üstün yetenekli bireylere çok çeşitli özel olanaklar sağlanmaktadır. Almanya'da üstün yetenekli bireylerin üniversiteye sınavsız geçişi ile ilgili bir düzenleme bile bulunmaktadır.

Eurydice (2006) raporunda üstün yetenekli bireylerin Almanya ve Hollanda'da birtakım özel ve okul dışı olanaklara rağmen çoğunlukla örgün eğitim veren okullarda eğitim aldıkları belirtilmektedir. Literatür taraması sonucunda elde edilen bilgilere göre Almanya ve Hollanda'da üstün yetenekli öğrencilerin eğitimlerinin, örgün eğitim dışında Türkiye'deki bilim ve sanat merkezlerine benzer şekilde okul sonrası eğitim veren kurumlar, okul dışında düzenlenen etkinlikler, yaz okulları, öğrenci yarışmaları, özel sınıflar, çocuk üniversiteleri ve tam gün üstün yetenekli öğrencilere eğitim veren kurumlar ile desteklendiğine ulaşılmıştır. Almanya'da Sankt Afra (yatılı eğitim) ve Hollanda'da Leonardo okulları (gündüz eğitim) bu ülkelerde üstün yetenekli öğrencilere tam gün eğitim veren kurumlardır. Bilgiç, Erdoğan, Agaoglu ve Agaoglu (2012)'de yaptıkları çalışmalarında da bu bulguya ulaşmışlardır. Türkiye için de durum benzerdir. Üstün Yetenekli Bireyler Strateji ve Uygulama Planı 2013-2017'de, Türkiye'de uygulanması düşünülen eğitim uygulama modellerine yer verilmekte ve bu modellerden bazıları ise hâlihazırda uygulanmaktadır. İsveç'te ise üstün yetenekli öğrencilerin özel gruplara ayrılması yerine normal okul ortamının özel eğitim ihtiyacı olan öğrencilere göre düzenlenmesine yönelik bir eğilim bulunmaktadır. Bu durum İsveç'te üstün yetenekli bireylerin eğitime yönelik, toplumunda hâkim olan eşitlik anlayışının da bir sonucu olarak kaynaştırma eğitiminin vurgulandığını göstermektedir.

İsveç'te odak sınıfları, üst sınıflardan ders alma ve müzik okullarına kayıt olabilme özel olanakları üstün yetenekli bireylere sunulmaktadır. İsveç, üstün yetenekli bireylerin eğitime yönelik sürdürülebilir politikalara sahip olmasa da bu ülkede uygulanmakta olan bu özel olanakların Almanya, Hollanda ve Türkiye için örnek olabilecek uygulamalar olduğu düşünülmektedir. İsveç'in ise üstün yetenekli öğrencilere yönelik gerçekleştirilen politik düzenlemeler, eğitim programları, zenginleştirme-hızlandırma olanakları

açısından Almanya, Hollanda ve Türkiye'yi örnek alması önemli görülmektedir. Almanya ve Hollanda'da üstün yetenekli bireylerin tanılanmasında zekâ testlerine olan ilginin azalması araştırmada ulaşılan bir diğer sonuçtur. Bu sonucun bu ülkelerde üstün yeteneğe sadece zekâ puanı olarak bakılmaması, üstün yeteneğin değerlendirilmesinde zihinsel özellikler, kişilik özellikleri ve bireyin sosyal çevresinde yer alan değişkenlerin işe koşulması ile ilgili olduğu düşünülmektedir. Chandler (2015) de üstün yeteneğe sadece zekâ puanı açısından değil kişilik özellikleri ve sosyal çevresel değişkenleri de dikkate alarak bakılması gerektiğine dikkat çekmektedir. Türkiye'de ise zekâ testleri üstün yetenekli bireylerin tanılanmasında en çok başvurulan yöntemdir ve tanılama süreçleri zekâ testlerine odaklıdır (Kanlı ve Özyaprak, 2015; Sak vd., 2015). İsveç'te ise zekâ testleri zihinsel engeli olan bireyleri tanılamakta kullanılmaktadır. Almanya ve Hollanda'dan farklı olarak Türkiye'de üstün yetenekli öğrencilerin tanılanmasında zekâ testi uygulamasından önce tablet bilgisayarlarla genel tarama uygulaması yapılmaktadır.

Almanya, Hollanda, İsveç ve Türkiye'de üstün yetenekli bireylerin eğitimine yönelik dersler çoğunlukla öğretmen eğitimi programlarının zorunlu bir parçası değildir. Öğretmen eğitime ilişkin olarak hizmet öncesinde seçmeli dersler verilirken hizmet içi eğitim noktasında öğretmenler isteklerine bağlı olarak kendilerini geliştirebilmektedir. Merkezi Almanya'da bulunan ECHA üstün yetenekli bireylerin eğitimi konusunda kendini geliştirmek isteyen Avrupa Birliği ülkelerinde bulunan öğretmenlere eğitimler vermektedir. Almanya'da üstün yetenekli bireylere eğitim veren öğretmenlerin psikoloji ve pedagoji eğitimi almış olmaları tercih edilirken, Hollanda ve İsveç'te öğretmenlerin ECHA sertifikasına sahip olmaları önem kazanmaktadır. Türkiye'de ise üstün yetenekli bireylerin öğretmenlerinin seçimi ve hizmet içi eğitimleri Milli Eğitim Bakanlığı tarafından gerçekleştirilmektedir. Türkiye'nin öğretmen eğitime yönelik olarak Avrupa Üstün Yetenek Konseyi'nin çalışmalarını incelemesi ve öğretmen niteliklerine yönelik standartlar belirlemesi önemli görülmektedir. Bunun için ECHA ile Almanya, Hollanda ve İsveç arasında yürütülen öğretmen eğitimi projelerinin incelenmesinin gerekli olduğu düşünülmektedir. Hollanda'da üstün yetenekli bireylere eğitim veren okullar ve bu okullarda çalışan öğretmenler arasında bir iletişim ağının oluşturulması Almanya, İsveç ve Türkiye için örnek alınabilecek bir uygulamadır. Araştırmada incelenen dört ülkede öğretmen eğitime yönelik bir takım uygulamalar söz konusu olsa da öğretmen eğitime yönelik sürdürülebilir bir politikaya bu ülkelerin sahip olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Sak (2014) üstün zekâlı yetişkinlerin, hayatlarına yön veren, onları teşvik eden ve farklılıklarını fark ettiren öğretmenlerine işaret ettiklerini belirtmektedir. Üstün yetenekli öğrencilerin özel eğitim almış öğretmenleri diğer öğretmenlerden daha nitelikli olarak öğrenciyi tanımakta, aday göstermekte ve sınıf içi etkinliklerde daha başarılı olmaktadır (Şahin, 2015). Bu sebeple incelenen ülkelerde üstün yetenekli bireylere eğitim verecek öğretmenlerin standartlarının belirlenmesi ve hizmet içi eğitimler yoluyla mesleki gelişmelerinin desteklenmesinin gereklilik olduğu düşünülmektedir.

Kaynakça

- Ataman, A. (2004). Üstün zekâlı ve üstün özel yetenekli çocuklar. M. Şirin ve A. Kulaksızoğlu (Ed.), *Türkiye üstün yetenekli çocuklar kongresi seçilmiş makaleler kitabı* (s.155-168). İstanbul: Çocuk Vakfı Yayınları.
- Berhanu, G. (2014). Special education today in Sweden. In A. Rotatori (Ed.), *Special education international perspectives: Practices across the globe* (pp. 209-241). Bingley: Emerald Group Publishing Limited.
- Bilgiç, N., Erdoğan, M., Agaoglu, O. & Agaoglu, F. C. (2012). *Üstün yeteneklilerin alanında uluslararası politika ve uygulamaların incelenmesi ve değerlendirilmesi raporu*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü.
- Bilgiç, N., Taştan, A., Kurukaya, G., Kaya, K., Avanoğlu, O. & Topal, T. (2013). *Özel yetenekli bireylerin eğitimi strateji ve uygulama kılavuzu*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü.
- Birgili, B. & Calik, B. (2013). Gifted children's education and a glance to Turkey, *Journal of Gifted Education Research*, 1(2), 67-77.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). (2009). *Begabte kinder finden und fördern*. Retrieved from https://www.bmbf.de/pub/bbb_09.pdf.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). (2015). *Education and research in figures 2015*. Retrieved from https://www.bmbf.de/pub/education_and_research_in_figures_2015.pdf.

- Chandler, K. L. (2015). Uygulamaya yönelik öneriler: Üstün zekâlı öğrenciler için müfredat tasarımı. *Türk Üstün Zekâ ve Eğitim Dergisi*, 5(2), 157-166.
- De Boer, G. C., Minnaert, A. E. M. G. & Kamphof, G. (2013). Gifted education in the Netherlands. *Journal for the Education of the Gifted*. 36(1),133-150. doi: 10.1177/0162353212471622
- Delibaş, H. & Babadoğan, C. (2009). Almanya İngiltere ve Türkiye biyoloji öğretmeni yetiştirme programlarının karşılaştırılması. *İlköğretim Online*, 8(2), 556-566.
- European Council for High Ability (ECHA). (2016, Mayıs 17). *Avrupa üstün yetenek konseyi*. <http://www.echa.info> adresinden ulaşılmıştır.
- Edfelt, A. W. & Wistedt, I. (2009). High ability education in Sweden: The Swedish model. In T. Balchin, B. Hymer and D. J. Matthews (Eds.), *The routledge international companion to gifted education* (pp. 76-84). Oxon: Routledge.
- European Agency for Development in Special Needs Education (The Agency) (2009). *Gifted learners A survey of educational policy and provision*. Brussels: European-Agency.
- Eurydice. (2006, July 17). *Specific educational measures to promote all forms of giftedness at school in Europe working document*. Brussels: European Unit. Retrieved from http://www.indire.it/lucabas/lkmw_file/eurydice/Specific_measures_giftedness_EN.pdf
- Fisher, C. & Müller, K. (2014). Gifted education and talent support in Germany. *Center for Educational Policy Studies Journal*, 4(3), 31-54.
- Freeman, J. (2002, May 17). *Out of school educational provision for the gifted and talented around the world: A report for the department of education and skills*. Retrieved from http://joanfreeman.com/pdf/Text_part_one.pdf
- Friel, N. C. (2015). *The cinderella of education gifted and talented pupils, with a focus on double exceptionality*. Linnaeus University Department of Education: Sweden.
- Germany Trade and Invest. (2016, May 16). *Industrie 4.0 smart manufacturing for the future*. Retrieved from http://www.gtai.de/GTAI/Content/EN/Invest/_SharedDocs/Downloads/GTAI/Brochures/Industries/industrie4.0-smart-manufacturing-for-the-future-en.pdf
- Heller, K. A. (2004). Identification of gifted and talented students. *Psychology Science*, 46(3), 302-323.
- Kanlı, E. & Özyaprak, M. (2015). Stem education for gifted and talented students in Turkey. *Üstün Yetenekliler Eğitimi Araştırmaları Dergisi*,3(2), 1-10.
- Levent, F. (2011). *Üstün yetenekli çocukların hakları el kitabı*. Çocuk Vakfı Yayınları: İstanbul
- Levent, F. (2014). *Üstün yetenekli çocukları anlamak*. Nobel Yayınevi: Ankara.
- Matson, L. & Bengmark, S. (2011). On track to gifted education in mathematics in Sweden. In Bharath Sriraman and Kyeong Hwa Lee (Eds.), *The Elements of Creativity and Giftedness in Mathematics* (pp. 81-103). Rotterdam: Sense Publishers.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (2013). *Özel yetenekli bireyler strateji ve uygulama planı (2013-2017)*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (2015a, Mart 17). *Bilim ve sanat merkezi yönergesi*. http://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2015_08/27014859_bilsemynerge.pdf adresinden ulaşılmıştır.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (2015b). *Destek eğitim odası açılması*. Genelge 2015/15. Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Ankara.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (2016a, Mayıs 16). *Tablet bilgisayarlar grup taraması*. <http://www.meb.gov.tr/tablet-bilgisayarlar-grup-taramasi/haber/10522/tr> adresinden ulaşılmıştır.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (2016b, Mayıs 16). *Bilsem öğretmen seçme ve atama kılavuzu*. http://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2015_09/01020525_klavuz.pdf adresinden ulaşılmıştır.

- Milli Eğitim Bakanlığı (2016). *Bilgep Çalıştayı*. <http://www.meb.gov.tr/bilgep-calistayi-basladi/haber/9562/tr-adresinden-ulasilmistir>.
- Melander, A. S. (2009). *Gifted and talented education: A case for policy implementation*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Malmö University, Malmö.
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen (OCW) (2011a). *Overcoming school failure, policies that work background report for the Netherlands*. Den Haag: Ministry of Education, Culture and Science.
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen (OCW) (2011b). *Basis for performance; to an ambitious learning culture for all students*. Den Haag: Ministry of Education, Culture and Science.
- Mönks, F. J., Katzko, M. W. & Van Boxtel, H. W. (1992). *Education of the gifted in Europe: Theoretical and research issues*. Amsterdam: Swets and Zeitlinger.
- Mönks, F. J. & Pflüger, R. (2005). *Gifted education in 21 European Countries: Inventory and perspective*. Nijmegen: Radboud University.
- Nobel Prize. (2016). *Nobel laureates and country of birth*. Retrieved from http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/lists/countries.html
- Okul öncesi eğitim ve ilköğretim kurumları yönetmeliği. (2014). T.C. *Resmî Gazete*, 29072, 26 Temmuz 2014.
- Ondokuz Mayıs Üniversitesi (OMU). (2016). *Türkiye'deki çocuk üniversiteleri*. <http://cocukuniversitesi.omu.edu.tr/cocuk-universiteleri/47> adresinden ulaşılmıştır.
- Persson, R. (2007). The myth of the anti-social genius: A survey study of the socio-emotional aspects of high-IQ individuals. *Gifted and Talented International*, 22(2), 19–34. doi: 10.1080/15332276.2007.11673492
- Persson, R. (2009). Europe, gifted education. In Barbara Kerr (Ed.), *Encyclopedia of giftedness, creativity, and talent* (pp.330 -334). CA: Sage Publications.
- Psychologische Hochschule Berlin. (2016, Mayıs 17). *Berlin psikoloji üniversitesi*. <http://www.psychologische-hochschule.de> adresinden ulaşılmıştır.
- Radboud University. (2016, Mayıs 17). *Radboud üniversitesi üstün yetenekli bireylerin eğitimi programları*. <http://www.ru.nl/english/education/masters/gifted-education> adresinden ulaşılmıştır.
- Renzulli, J. S. (2000). The identification and development of giftedness as a paradigm for school reform. *Journal of Science Education and Technology*, 9(2), 95-114. doi:10.1023/A:1009429218821
- Sak, U. (2009). *Üstün yetenekliler eğitim programları*. Ankara: Maya Akademi
- Sak, U., Ayas, M. B., Sezerel, B. B., Öpengin, E., Özdemir, N. N. & Gürbüz, Ş. D. (2015). Türkiye'de üstün yeteneklilerin eğitiminin eleştirel bir değerlendirmesi. *Türk Üstün Zekâ ve Eğitim Dergisi*, 5(2),110-132.
- Sak, U. (2014). *Üstün zekâlılar özellikleri tanınmalarını eğitimleri*. Ankara: Vize Yayıncılık.
- Sanktafra. (2016, Mayıs 17). *Sanktafra okulları*. <http://www.sankt-afra.de/landesgymnasium-sachsen.html> adresinden ulaşılmıştır.
- Schoolinspections. (2016, Mayıs 17). *Okullar arası ağ*. <http://www.schoolinspections.eu/netherlands> adresinden ulaşılmıştır.
- Şahin, F. (2015). Üstün zekâlı öğrencilerin öğretmenlerinin eğitimi. F. Şahin (Ed.), *Üstün zekâlı ve üstün yetenekli öğrencilerin eğitimi* (s.233-243). Ankara: Pegem Akademi.
- Tantay, Ş. & Kurt, O. (2014). Research On Istanbul Beyazıt Ford Otosan Primary School For Gifted Or Talented Children. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 152, 1022 – 1028. doi:10.1016/j.sbspro.2014.09.267
- Türkiye Büyük Millet Meclisi (TBMM). (2012). *Türkiye Büyük Millet Meclisi üstün yetenekli çocukların keşfi, eğitimleriyle ilgili sorunların tespiti ve ülkemizin gelişimine katkı sağlayacak etkin istihdamlarının sağlanması amacıyla kurulan Meclis araştırması komisyonu raporu*. Yasama Dönemi: 24, Yasama Yılı: 3. Ankara.

- Türkiye Büyük Millet Meclisi (TBMM). (2016, Mayıs 16). *Anayasanın 42. maddesi*. https://www.tbmm.gov.tr/anayasa/anayasa_2016.pdf adresinden ulaşılmıştır.
- Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK). (2016, Mayıs 17). *Vizyon 2023 projesi*. <https://www.tubitak.gov.tr/tr/kurumsal/politikalar/icerik-vizyon-2023> adresinden ulaşılmıştır.
- Ültanır, G. (2000). *Karşılaştırmalı eğitim yönetimi*. Ankara: Eylül Kitap ve Yayınevi.
- Van Boxel, L. V., Westphalian, L. D., Ermans, M., Van Gerven Westphalian, V. M., Kremens, K., Minderman, M., et al. (2013). *Giftedness and gifted education handling of gifted pupils in the Dutch and German educational systems*. Nijmegen: Radboud University.
- Westling Allodi, M. & Rydelius, P.A. (2008). *The needs of gifted children in context: A study of Swedish teachers' knowledge and attitudes*, ECHA Conference.
- World Intellectual Property Organization (WIPO). (2014, Mayıs 17). *Ülkelerin uluslararası patent sayıları*. http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_941_2014.pdf adresinden ulaşılmıştır.
- Wilms, D. (1986). Patron's opening address. In A. J. Cropley, K. K. Urban, H. Wagner, and W. Wiczerkowski (Eds.), *Giftedness: A continuing worldwide challenge*. New York, NY: Trillium Press.
- Wright, J. B. (2008). *A global conceptualization of giftedness: A comparison of US and Indian gifted education programs*. Yayınlanmamış doktora tezi, Dominican University of California/School of Education, San Rafael, CA.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, H. (2010). *Üstün yeteneklilerin eğitiminde bir model olan bilim ve sanat merkezleri (BİLSEMLer) üzerine bir araştırma*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.