


Branş Öğretmen Adaylarının Braille Yazıya Yönelik Tutumlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi*

Investigating Branch Teachers Candidates' Attitudes Toward Braille in Terms of Various Variables

Ali Kurt, Zehra Esra Ketenoğlu Kayabaşı

Yazar Bilgileri

Ali Kurt 
Arş. Gör., Kastamonu Üniversitesi,
Özel Eğitim,
alikurt0009@gmail.com

Zehra Esra Ketenoğlu Kayabaşı 
Dr. Öğr. Üyesi, Kastamonu
Üniversitesi, Özel Eğitim,
ketenoglu@kastamonu.edu.tr

ÖZ

Bu araştırmanın amacı görme engelliler ortaokullarına atanma ihtimali olan branş öğretmen adaylarının Braille yazıya yönelik tutumlarını belirlemek ve tutumlarını çeşitli değişkenler açısından incelemektir. Araştırma hem betimsel hem de ilişkisel nitelikte bir araştırmadır. Bundan dolayı betimleme yapmak için betimsel araştırma yöntemlerinden birisi olan tarama kullanılırken, nedensel ilişkileri ortaya koymak için ise ilişkisel araştırma yöntemlerinden birisi olan nedensel karşılaştırma kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini küme örnekleme yöntemi ile seçilmiş olan 153 dördüncü sınıf branş öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri "Demografik Bilgi Formu" ve "Braille (Kabartma) Yazıya Yönelik Tutum Ölçeği" kullanılarak toplanmıştır. Araştırma kapsamında toplanan veriler SPSS programı yoluyla analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda genel olarak branş öğretmen adaylarının Braille yazıya yönelik tutumlarının olumlu olduğu görülmüştür. Ayrıca öğretmen adaylarının Braille yazıya yönelik tutumlarının cinsiyetlerine, bölümlerine, ailelerinde ya da çevrelerinde özel gereksinimli bir bireyin olması durumuna ve sınıflarında özel gereksinimli bir öğrencinin olmasını isteme durumlarına göre anlamlı olarak farklılaştığı ancak özel eğitimle ilgili aldıkları ders sayısına, öğretmenlik uygulamasında özel gereksinimli bir öğrenci ile karşılaşmalarına, daha önce görme yetersizliği olan birini tanımalarına, anne ve baba eğitim durumlarına göre ise anlamlı olarak farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Makale Bilgileri

Anahtar Kelimeler
Görme Yetersizliği
Braille
Tutum
Öğretmen Adayları

Keywords
Visual Impairment
Braille
Attitude
Preservice Teachers

Makale Geçmişi
Geliş: 08.07.2022
Düzeltilme: 27.09.2022
Kabul: 06.11.2022

ABSTRACT

This study seek to determine the attitudes of preservice branch teachers toward Braille. The study was of descriptive and correlational design. Therefore, the survey method, which is among descriptive research methods, to make a description and causative comparison which is among correlational research methods to reveal causative correlations were used. The sample of the study comprised 153 fourth grade senior preservice branch teachers who were chosen via the cluster sampling method. The data was collected using "The Demographic Information Form" and "The Attitude toward Braille Scale" and was analysed via the SPSS program. Consequently, it was found that the branch teacher candidates' attitudes towards Braille were positive in general. Moreover, they concluded that the attitudes of the preservice teachers toward Braille significantly varied according to their gender, department, presence of an individual with special needs in their family or surrounding area, and their willing a student with special needs in their classroom. However, the attitudes of the preservice teachers did not significantly vary according to the number of special education courses they attended, encountering a student with special needs in teaching practice, previously knowing someone with visual impairment, and educational status of their parents.

* Bu çalışmanın özeti, 25-27 Ağustos 2022 tarihlerinde Konya KTO Karatay Üniversitesinde düzenlenen 5. ELMIS Uluslararası Özel Eğitim Kongresi'nde bildiri olarak sunulmuştur.

Makale Türü

Araştırma

Önerilen Atıf Kurt, A. & Ketenoğlu-Kayabaşı, Z. E. (2022). Branş öğretmen adaylarının Braille yazıya yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *TEBD*, 20(3), 1123-1150. <https://doi.org/10.37217/tebd.1142716>

Giriş

Görme yetersizliği olan bireyler kendi içerisinde az gören ve görmeyen (total görme yetersizliğine sahip olan) olarak sınıflandırılmaktadır (Aydın-Odywer, Çakmak, Şafak, Karakoç ve Er, 2014; Şahin, Tuncer ve Kuzu, 2018). Görmeyen olarak ifade edilen bireyler için yapılan eğitsel tanım (Özyürek, 2002) da dikkate alındığında bu bireylerin eğitimlerinde Braille yazıya ihtiyaç duydukları söylenebilir. Tarihsel açıdan ele alındığında ordu ve gizli kullanımlar için 1767 ile 1841 yılları arasında yaşamış olan Charles Barbier de la Serre tarafından dokunsal bir dil olarak oluşturulmuştur. Bu dokunsal dili daha sonra kendisi de görmeyen olarak nitelendirilen Louis Braille mevcut haliyle kullanılan Braille alfabesine dönüştürmüştür. UNESCO ise 1950’de bu alfabeği evrenselleştirerek zamanla tüm dünyada görme yetersizliği olan bireyler için okuma-yazma yöntemi olarak benimsenmesini sağlamıştır (Bolat, Doğançün, Yavuz, Demir ve Kayaalp, 2010; Çıfıbaşı-İyigün ve Tortop, 2018; Hebebcı, 2017; Özsan ve Hasret, 2017). Braille alfabesinin sembolleri, her biri üçer noktadan oluşan iki paralel sütundaki altı kabartılmış nokta yoluyla oluşturulmaktadır. Bu sembollerin yazıldığı her bir hücre alfabenin bir harfini, sayıyı, noktalama işaretini ve bir kelimenin tamamını temsil etmek için kullanılabilir. Ayrıca Braille’in bir dil olmadığı sadece dilleri okumak ve yazmak için kullanılan bir kod olduğu belirtilmektedir (Sadato, 2005). Görme yetersizliği olan bireyler içerisinde yer alan az gören bireyler müfredata genellikle büyük puntolu yazılar ve optik araçlar yoluyla erişebilirken, görmeyen bireyler ise Braille, Braille not alıcılar, Braille yazıcılar, sesli kitaplar veya ekran okuyucu yazılımlar aracılığıyla erişebilmektedir (Bruce, Ferrell ve Luckner, 2016). Görmeyen bireyler ile özdeşleştirilen Braille yazı sadece bu bireylerin eğitiminde değil aynı zamanda ATM’ler, ilaç kutuları vb. gibi günlük yaşamlarında sıklıkla karşılaşılabilecekleri birçok bilgiye bağımsız bir şekilde erişmelerini sağlamaktadır (Şafak, 2017). Dolayısıyla görmeyen bireyler için Braille yazının kullanımı bu bireylerin yetersizliklerinden kaynaklı ortaya çıkan engellerin (bilgiye ulaşım, bazı gündelik işleri bağımsız olarak yapabilme) aşılması açısından önemli görülebilir. Alanyazında öğrencilerin en fazla vakit geçirdikleri ikinci ortamın okullar olduğu ifade edilmektedir (Erdoğan ve Aslan, 2020, Şirin-Kaya, 2020). Bu yönüyle düşünüldüğünde görmeyen öğrencilerin hayatlarında bu kadar önemli bir ortamda oluşan engellerin (bilgiye ulaşım, sınavlara hazırlık, okuma ve yazma gerektiren akademik etkinliklere katılım vb. gibi) kaldırılarak bu bireylerin bağımsızlaştırılmalarının da önemli olabileceği söylenebilir. Çünkü sürekli olumsuz deneyimlerin yaşanması bu bireylerin okula karşı olumsuz duygular geliştirmesiyle sonuçlanabilir (Ceylan, 2017). Görmeyen bireylere eğitim ortamlarında genellikle Braille yazı kullanılarak okuma-yazma öğretilmektedir (Aslan, Doğuş, Okyar ve Kan, 2019). Bundan dolayı da eğitim ortamlarında bu bireylerin pek çok engeli aşmasında Braille yazının önemli bir yeri olduğu söylenebilir. Bu bireylere eğitim veren öğretmenlerin bu bireyler ile aynı dili konuşabilmeleri (ortak bir paydada buluşabilmeleri) için mutlaka Braille yazıyı öğrenmeleri

gerekmektedir (Boydak, 2015; Şafak, 2017). Aktaş ve Argün (2021) tarafından yapılan bir çalışmada görme yetersizliği olan bireylerin matematik uygulamalarındaki gereksinimlerini ve karşılaştıkları problemleri belirlemek amacıyla 12 görme yetersizliği olan bireyin görüşüne başvurulmuştur. Araştırmanın sunucunda Braille yazıyı bilmeyen matematik öğretmenleri ile görme yetersizliği olan bireylerin aynı matematiksel dili konuşamadıkları ortaya koyulmuştur. Çifci (2021) tarafından yapılan çalışmada görme yetersizliğine sahip öğrencilere eğitim veren matematik öğretmenlerinin süreçte yaşadıkları zorlukları, bu zorlukların üstesinden gelmek için başvurdukları yöntemleri ve kullandıkları öğretimsel uygulamaları belirlemek hedeflenmiştir. Araştırma sonucunda görme yetersizliği olan öğrencilere matematik öğretiminde yaşanan sorunlardan birisinin devlet okullarında çalışan ve görme yetersizliği olan öğrencilere matematik eğitimi veren öğretmenlerin Braille yazıyı bilmemelerinin olduğu ifade edilmiştir. Yazıcı ve Sözbilir (2020) yapmış oldukları çalışmada branş öğretmenlerinin Braille yazıyı bilmemelerinin eksikliğini hissettiklerini, öğrencilerinin derste tutmuş oldukları notları ve yazılı kağıtlarını okuyamadıklarını ve bu sebeple de öğrencilerine anında dönüt veremediklerini dile getirdikleri belirtilmektedir. Atila (2017) tarafından gerçekleştirilen çalışmada da görme yetersizliği olan öğrencilere eğitim veren fen bilimleri öğretmenin ve görme yetersizliği olan ortaokul öğrencilerinin fen bilimleri dersinde yaşadıkları problemlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada fen bilimleri öğretmeni Braille yazıyı bilmemesinden dolayı öğrencilerine verdiği ödevleri ve sınav kâğıtlarını değerlendirmede sorun yaşadığını ve hem ödev çalışma kâğıtları hem de sınav kâğıtlarını okuldaki Braille yazıcının bozuk olması sebebiyle basılı olarak çıkaramadığını belirtmiştir. Öz (2019) tarafından görme yetersizliğine sahip öğrencilerin müzik eğitiminde yaşamış oldukları sorunları ortaya çıkarmak ve bu sorunlara yönelik öneriler sunmak amacıyla görme engelliler okullarında eğitim gören ortaokul öğrencileriyle bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın sonucuna göre görme engelliler okulunda görev yapan müzik öğretmenlerinden bazılarının Braille yazıyı bilmediği ve bunun sebebinin ise eğitim fakültelerinde bu konuyla ilgili bir dersin olmamasından kaynaklandığı belirlenmiştir. Alanyazında yaşanan sorunları ortaya koymayı hedefleyen çeşitli alanlardaki bu araştırmaların sonuçlarından yola çıkılarak görme yetersizliği olan bireyleri eğiten öğretmenlerin hem öğrencilerine etkili bir eğitim sunabilmek hem de ölçme ve değerlendirmede Braille yazıyı kullanmaları gerektiği düşünülmektedir (Boydak, 2015; Şafak, 2017). Ancak çeşitli alanlarda yapılan çalışmalar görme yetersizliği olan bireylere eğitim veren pek çok branştaki öğretmenin Braille yazıya yönelik yetersizliğini göstermiştir (Aktaş ve Argün, 2021; Atila, 2017; Çifci, 2021; Öz, 2019; Yazıcı ve Sözbilir, 2020). Eğitimde Görme Engelliler Derneği (EGED, 2022) ise yayınlamış olduğu “Görme Engelli Öğrencilerin Özel Eğitim Okulları ve Kaynaştırma Yoluyla Eğitime Erişimi Raporu”nda, görme engelliler okullarında ortaokul kademesinde görev yapacak olan branş öğretmenlerinin görme yetersizliğine sahip olan bireylerin eğitimi ile ilgili herhangi bir yeterliğe

sahip olup olmama durumlarına bakılmaksızın kendi alanında atama için yeterli puanı alanların bu okullara atandığına ve bunun da görme yetersizliği olan bireylerin eğitimindeki kaliteyi düşürdüğüne dikkat çekmiştir. Dolayısıyla alanyazındaki araştırmaların ortak bulguları da dikkate alındığında görme engelliler ortaokullarına atanan branş öğretmenlerinin Braille yazıyı bilmedikleri ve bunun görme yetersizliği olan bireylerin eğitimindeki kaliteyi etkilediği ifade edilebilir. Öğretmenlerin Braille yazıyı bilmemelerinin sebebi lisans dönemlerinde bu konuda bir eğitim almamalarına bağlanmaktadır (Öz, 2019). Bundan dolayı da mevcut sistemde bu öğretmenlerin Braille yazıyı kendi istekleri doğrultusunda ve kendi inisiyatiflerine bağlı olarak öğrenmelerinin gerektiği ifade edilebilir. Bu durum ise öğretmenlerin Braille yazıya yönelik tutumları ile ilişkilendirilebilir. Çünkü alanyazında yapılan pek çok araştırma bireylerin öğrenmeleri ile tutumlarının aynı yönlü ve birlikte artan ya da birlikte azalan bir ilişkiye sahip olduklarını göstermektedir (Kazazoglu, 2013; Tay ve Akyürek-Tay, 2006). Bu bağlamda bu bulgudan yola çıkılarak öğretmenlerin Braille yazıya yönelik olumlu bir tutuma sahip olmalarının onların Braille yazıyı öğrenmelerini de arttırabileceği söylenebilir. Özellikle öğretmenlerin eğitim aldıkları lisans dönemlerinde bu tutumların olumlu yönde geliştirilmesi bu dönemlerde ya da sonraki dönemlerde Braille yazıyı öğrenmelerini olumlu yönde etkileyebilir. Dolayısıyla bu araştırmanın amacı Eğitim Fakültesinde öğrenim görmekte olan ve görme engelliler ortaokullarına öğretmen olarak atanma ihtimali olan branş öğretmen adaylarının (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2022) Braille yazıya yönelik tutumlarını belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda bu çalışmada şu sorulara cevap aranmıştır:

1. Öğretmen adaylarının Braille yazıya yönelik tutumları ne düzeydedir?
2. Öğretmen adaylarının Braille yazıya yönelik tutumları, çeşitli değişkenlere göre farklılık göstermekte midir?
 - a. Cinsiyete,
 - b. Okudukları bölüme,
 - c. Özel eğitimle ilgili aldığı ders sayısına,
 - d. Öğretmenlik uygulamasında özel gereksinimli bir öğrenci ile karşılaşma durumuna,
 - e. Ailelerinde ya da çevrelerinde özel gereksinimli bir bireyin olma durumuna,
 - f. Daha önce görme yetersizliği olan bir bireyi tanıma durumuna,
 - g. Anne eğitim durumuna,
 - h. Baba eğitim durumuna,
 - i. Öğretmenliğe başladıklarında sınıflarında özel gereksinimli bir öğrencinin olmasını isteme durumlarına göre farklılık göstermekte midir?

Yöntem

Öğretmen adaylarının Braille yazıya yönelik tutumlarının bazı demografik değişkenlere göre incelenmesini amaçlayan bu araştırma hem betimsel hem de ilişkisel nitelikte bir araştırmadır. Bilimsel araştırmalar betimsel, müdahaleli ve ilişkisel olarak düzeylerine göre üçe ayrılmaktadır. Betimsel araştırmalar bir durumu tanımlamaya çalışan, ilişkisel araştırmalar ilişki ve bağlantıları araştıran, müdahaleli araştırmalar ise öğretim programı vb. gibi bir ya da daha fazla bağımsız değişkenin etkililiğini belirlemeye çalışan araştırmalardır. Ancak bazı araştırma türlerinin bu yaklaşımlardan birden fazlasına girebileceği ifade edilmektedir (Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2018). Bu araştırmanın amacının da hem betimlemek hem de nedensel ilişkileri ortaya koymak olması sebebiyle betimleme yapmak için betimsel araştırma yöntemlerinden birisi olan tarama kullanılırken, nedensel ilişkileri ortaya koymak için ise ilişkisel araştırma yöntemlerinden birisi olan nedensel karşılaştırma kullanılmıştır. Tarama araştırması “bir grubun belirli özelliklerini belirlemek için verilerin toplanmasını amaçlayan çalışmalar” olarak tanımlanmaktadır. Nedensel karşılaştırma araştırmaları ise “insan grupları arasındaki farklılıkların nedenlerini ve sonuçlarını koşullar ve katılımcılar üzerinde herhangi bir müdahale olmaksızın belirlemeyi amaçlayan çalışmalar” olarak ifade edilmektedir (Büyüköztürk vd., 2018).

Evren ve Örneklem

Araştırmanın çalışma evreni 2021-2022 eğitim-öğretim yılında Kastamonu Üniversitesinde 4. sınıfta öğrenim görmekte olan branş öğretmen adaylarından oluşmaktadır. Örneklem ise çalışma evreninden küme örnekleme yöntemi ile seçilmiş olan 4. sınıf branş öğretmen adaylarıdır. Küme örnekleme yöntemi, evreni oluşturan pek çok küme içerisinde eşit seçilme şansına sahip bazı kümelerin belirlenmesini ve bu belirlenen kümelerin birimlerinin tamamından veri toplamayı gerektirmektedir (Ergin, 1994). Bu amaçla Kastamonu Üniversitesinde öğrenim görmekte olan 4. sınıf branş öğretmen adaylarından oluşan tüm kümeler içerisinde eşit seçilme şansına sahip olarak Türkçe Öğretmenliği, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği ve Matematik Öğretmenliği bölümleri veri toplamak amacıyla seçilmiştir. Örneklem olarak belirlenen öğretmen adaylarının cinsiyetlerine, bölümlerine, özel eğitimle ilgili aldıkları ders sayısına, öğretmenlik uygulamasında özel gereksinimli bir öğrenci ile karşılaşmalarına, ailelerinde ya da çevrelerinde özel gereksinimli bir bireyin olmasına, daha önce görme yetersizliği olan bir bireyi tanımalarına, anne ve baba eğitim durumlarına ve sınıflarında özel gereksinimli bir öğrencinin olmasını istemelerine ilişkin özellikler Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Örneklem Grubuna İlişkin Bilgiler

<i>Değişkenler</i>	<i>Gruplar</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Cinsiyet	Erkek	49	32
	Kadın	104	68
Bölüm	Matematik	66	43,1
	Sosyal Bilgiler	38	24,8
	Türkçe	49	32
Özel eğitimle ilgili aldığı ders sayısı	1 Ders	119	77,8
	2 Ders	34	22,2
Öğretmenlik uygulamasında özel gereksinimli bir öğrenci ile karşılaşma durumu	Evet	114	74,5
	Hayır	39	25,5
Aile ya da yakın çevrede özel gereksinimli bir bireyin olma durumu	Var	51	33,3
	Yok	102	66,7
Görme yetersizliği olan bir bireyi tanıma durumu	Evet	71	46,4
	Hayır	82	53,6
Anne eğitim durumu	İlkokul ve Altı	90	58,8
	Ortaokul	30	19,6
	Lise ve Üstü	33	21,6
Baba eğitim durumu	İlkokul ve Altı	53	34,6
	Ortaokul	31	20,3
	Lise	29	19
	Lisans ve Üstü	40	26,1
Sınıflarında özel gereksinimli bir öğrencinin olmasını isteme durumu	Evet	101	66
	Hayır	52	34

Tablo 1’de görüldüğü gibi araştırmaya katılan öğretmen adaylarının 104’ü (%68) kadın, 49’u (%32) erkektir. Katılımcıların 66’sı (%43,1) Matematik Öğretmenliği, 38’i (%24,8) Sosyal Bilgiler Öğretmenliği, 49’ü (%32) Türkçe Öğretmenliği bölümünde okumaktadır. Öğretmen adaylarının 119’u (%77,8) özel eğitimle ilgili bir ders, 34’ü (%22,2) özel eğitimle ilgili iki ders almıştır. Örneklem grubunun 114’ü (%74,5) öğretmenlik uygulamasında özel gereksinimli bir öğrenciyle karşılaşırken, 39’u (%25,5) karşılaşmamıştır. Ayrıca 51’i (%33,3) ailesinde ya da çevresinde özel gereksinimli bir bireyin var olduğunu, 102’si (%66,7) ise olmadığını belirtmiştir. Daha önce görme yetersizliği olan bir bireyi tanıyan 71 (%46,4) öğretmen adayı varken, 82’si (%53,6) daha önce görme yetersizliği olan bir bireyi tanımamaktadır. Katılımcıların 90’ının (%58,8) anne eğitim durumu ilkokul ve altı iken, 30’unun (%19,6) ortaokul ve 33’ünün (%21,6) de lise ve üstü olduğu görülmektedir. Baba eğitim durumu açısından ise 53’ünün (%34,6) ilkokul ve altı, 31’inin (%20,3) ortaokul, 29’unun (%19) lise ve 40’inin (%26,1) lisans ve üstü olduğu belirlenmiştir. Son olarak 101’i (%66) öğretmen olduğunda sınıfında özel gereksinimli bir öğrencinin olmasını isterken, 52’si (%34) istememektedir.

Etik Bildirim

Araştırmanın tüm aşamalarında Committee on Publication Ethics’in (COPE) belirlemiş olduğu bilimsel araştırma etik standartları takip edilmiştir. Bunun yanında araştırmayı yürütmek üzere Kastamonu Üniversitesi Etik Kurulundan onay alınmıştır.

Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması

Araştırmanın verileri araştırmacılar tarafından uzman görüşlerine dayalı olarak geliştirilen “Demografik Bilgi Formu” ve Aslan vd. (2019) tarafından geliştirilen, geçerliği ve güvenilirliği öğretmen adaylarıyla sınanmış “Braille (Kabartma) Yazıya Yönelik Tutum Ölçeği” kullanılarak toplanmıştır. Demografik Bilgi Formunda örneklem grubunun cinsiyet, bölüm, özel eğitimle ilgili aldığı ders sayısı, öğretmenlik uygulamasında özel gereksinimli bir öğrenci ile karşılaşması, ailelerinde ya da çevrelerinde özel gereksinimli bir bireyin olması, daha önce görme yetersizliği olan bir bireyi tanınması, anne ve baba eğitim durumu ile sınıflarında özel gereksinimli bir öğrencinin olmasını istemesine ilişkin sorular yer almaktadır.

Braille (Kabartma) Yazıya Yönelik Tutum Ölçeği, Aslan vd. (2019) tarafından ilgili alanyazına dayalı olarak geliştirilmiştir. Ölçeğin görünüş ve kapsam geçerliği için beş farklı uzmanın görüşüne başvurulmuştur. Uzman görüşlerine göre gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Yapı geçerliğini sağlamak için ise öncelikle Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA), sonrasında da Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. Bunun için 567 öğretmen adayından toplanan veriler SPSS yardımıyla random olarak ikiye bölünmüştür. Verilerin 273'ü AFA, 294'ü ise DFA için kullanılmıştır. AFA sonucunda ölçek üç boyutlu bir yapı göstermiş ve toplam varyansın %57,73'ünü açıklamıştır. Birinci faktör toplam varyansın %40,46'sını, ikinci faktör %9,88'ini, üçüncü faktör ise %7,38'ini açıklamaktadır. Birinci faktörde faktör yükleri .991 ile .572 arasında, ikinci faktörde .931 ile .541 arasında ve üçüncü faktörde de .670 ile .457 arasında değişmektedir. Yapılan DFA sonucunda ise uyum indeks değerlerinin [$\chi^2 / df=2,57$ ($p=.000$); RMSEA=0,073; NFI=0,94; CFI=0,96; AGFI=0,87; GFI=0,91; SRMR=0,058] kabul edilebilir düzeyde olduğu bulunmuştur. Ölçeğin güvenilirliği için Croanbach Alpha güvenilirlik katsayısı hesaplanmış ve ölçeğin tümü için .88, ilgi ve istek alt boyutu için .86, öğrenme alt boyutu için .77, inanç alt boyutu için .73 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada ise ölçeğin tümü için Croanbach Alpha güvenilirlik katsayısı .89 olarak hesaplanmıştır. Ölçeği oluşturan alt boyutların Croanbach Alpha güvenilirlik katsayısı ilgi ve istek alt boyutu için .87, öğrenme alt boyutu için .78, inanç alt boyutu için .78 olarak belirlenmiştir. Ölçek “hiç katılmıyorum, katılmıyorum, kararsızım, katılıyorum ve tamamen katılıyorum” şeklinde 5'li likert tipinde, üç boyutta ve toplam 15 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin üç boyutu ilgi ve istek, öğrenme ve inançtır. İlgi ve istek boyutunu sekiz madde, öğrenme boyutunu dört madde ve inanç boyutunu üç madde oluşturmaktadır. Ölçekten en yüksek 75, en düşük ise 15 puan alınabilmektedir. Ölçekten yüksek bir puanın alınması Braille yazıya yönelik tutumların olumlu yönde olacağını, düşük puanların alınması ise olumsuz yönde olacağını göstermektedir. Araştırmada kullanılan ölçek ile toplanan verilerin çözümlenmesinde ve yorumlanmasında Tablo 2'deki veri aralıkları referans alınmıştır (Akman, 2017; Elçiçek ve Bahçeci, 2015).

Tablo 2. Veri Aralıkları

<i>Veri Aralıkları</i>	<i>Sınır</i>	<i>Düzye</i>
1	1,00-1,80	Çok Düşük
2	1,81-2,60	Düşük
3	2,61-3,40	Orta
4	3,41-4,20	Yüksek
5	4,21-5,00	Çok Yüksek

Tablo 2'ye göre ölçeğin tümü ve alt boyutlarına ilişkin hesaplanan aritmetik ortalamaların 1,00-1,80 aralığında olması öğretmen adaylarının Braille yazıya yönelik olumlu tutumlarının çok düşük düzeyde olduğunu, 1,81-2,60 aralığında olmasının düşük düzeyde olduğunu, 2,61-3,40 aralığında olmasının orta düzeyde olduğunu, 3,41-4,20 aralığında olmasının yüksek düzeyde olduğunu ve 4,21-5,00 aralığında olmasının çok yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir.

Verilerin toplanması birinci araştırmacı tarafından öğretmen adaylarının tamamının almış olduğu zorunlu derslerden birisine gidilerek yüz yüze gerçekleştirilmiştir. Veriler toplanmadan önce öğretmen adaylarına araştırmanın amacı ve kapsamı, araştırmaya katılımlarının tamamen gönüllük esasına dayalı olduğu ve istedikleri herhangi bir zaman araştırmadan geri çekilebilecekleri gibi etik hususlardan bahsedilerek, araştırmaya katılmak isteyen gönüllülere Aydınlatılmış Onam Formu imzalatılarak toplanmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında toplanan veriler SPSS programı yoluyla analiz edilmiştir. Verilerin analizi için öncelikle normallik varsayımının sağlanıp sağlanmadığını kontrol etmek amacıyla basıklık ve çarpıklık değerleri incelenmiştir. Bu değerlere ilişkin bilgiler Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Basıklık ve Çarpıklık Değerleri

<i>Değişken</i>	<i>Gruplar</i>	<i>Çarpıklık</i>		<i>Basıklık</i>	
		<i>Değer</i>	<i>Hata</i>	<i>Değer</i>	<i>Hata</i>
Cinsiyet	Erkek	-.537	.340	.139	.668
	Kadın	-.493	.237	.199	.469
Bölüm	Matematik	-.016	.295	-.269	.582
	Sosyal Bilgiler	-1,121	.383	1,719	.750
	Türkçe	-.361	.340	-.376	.668
Özel eğitimle ilgili aldığı ders sayısı	1 Ders	-.537	.222	.133	.440
	2 Ders	-.178	.403	-.310	.788
Öğretmenlik uygulamasında özel gereksinimli bir öğrenci ile karşılaşma durumu	Evet	-.377	.226	-.124	.449
	Hayır	-.954	.378	1,048	.741
Aile ya da yakın çevrede özel gereksinimli bir bireyin olma durumu	Var	-.071	.333	-.263	.656
	Yok	-.562	.239	.036	.474
Görme yetersizliği olan bir bireyi tanıma durumu	Evet	-.696	.285	1,263	.563
	Hayır	-.424	.266	-.195	.526
Anne eğitim durumu	İlkokul ve Altı	-.536	.254	.038	.503
	Ortaokul	-.066	.427	-.240	.833
	Lise ve Üstü	-.569	.409	.502	.798

Baba eğitim durumu	İlkokul ve Altı	-.530	.327	-.037	.644
	Ortaokul	.047	.421	-.788	.821
	Lise	.079	.434	-.714	.845
	Lisans ve Üstü	-.618	.374	.128	.733
Sınıflarında özel gereksinimli bir öğrencinin olmasını isteme durumu	Evet	-.584	.240	.763	.476
	Hayır	-.343	.330	-.245	.650

Tablo 3'e göre hesaplanan çarpıklık ve basıklık katsayılarının -3 ile +3 arasında olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlardan hareketle verilerin normal dağıldığına karar verilmiştir (Kline, 2005). Buna göre demografik bilgi formundaki veriler ve ilk araştırma sorusu için betimleyici istatistiklerden faydalanılmıştır. Bunun yanında öğretmen adaylarının Braille yazıya yönelik tutumlarının cinsiyetlerine, özel eğitimle ilgili aldığı ders sayılarına, öğretmenlik uygulamasında özel gereksinimli bir öğrenci ile karşılaşma durumlarına, ailelerinde ya da çevrelerinde özel gereksinimli bir bireyin olma durumuna, daha önce görme yetersizliği olan bir bireyi tanıma durumlarına, sınıflarında özel gereksinimli bir öğrencinin olmasını isteme durumlarına göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için parametrik testlerden birisi olan bağımsız örneklem t-testinden yararlanılmıştır. Diğer yandan, öğretmen adaylarının Braille yazıya yönelik tutumlarının okudukları bölümlere, anne eğitim durumlarına ve baba eğitim durumlarına göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için parametrik testlerden birisi olan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Tek yönlü varyans analizi sonucunun anlamlı olduğu durumlarda farkın kaynaklandığını belirlemek amacıyla LSD testi uygulanmıştır.

Bulgular

Araştırmanın her bir sorusuna ilişkin elde edilen bulgular bu bölümde başlıklar halinde sunulmuştur.

Öğretmen Adaylarının Braille Yazıya Yönelik Tutumları

Öğretmen adaylarının Braille yazıya yönelik tutumlarına ilişkin betimsel istatistik bulgular Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Öğretmen Adaylarının Braille Yazıya Yönelik Tutumlarına İlişkin Betimsel İstatistik Sonuçları

Ölçek Faktörleri	n	\bar{X}	Ss	Düzyey
İlgi ve İstek	153	3,90	.77	Yüksek
Öğrenme	153	4,58	.55	Çok Yüksek
İnanç	153	3,42	.97	Yüksek
Toplam Ölçek Puanı	153	3,98	.63	Yüksek

Tablo 4 incelendiğinde Braille Yazıya Yönelik Tutum Ölçeği'nin tümü için $\bar{X}=3,98$; ilgi ve istek alt boyutu için $\bar{X}=3,90$; öğrenme alt boyutu için $\bar{X}=4,58$ ve inanç alt boyutu için ise $\bar{X}=3,42$ olarak hesaplanmıştır. Bu bulgular, öğretmen adaylarının Braille yazıya yönelik olumlu tutumlarının yüksek olduğunu göstermektedir. Alt boyutlar açısından ele alındığında öğretmen adaylarının Braille yazıya

yönelik olumlu tutumlarının ilgi ve istek ile inanç alt boyutlarında yüksek, öğrenme alt boyutunda ise çok yüksek düzeyde olduğunu nitelemektedir.

Cinsiyet Değişkenine Göre Öğretmen Adaylarının Braille Yazıya Yönelik Tutumları

Öğretmen adaylarının Braille yazıya yönelik tutumlarının cinsiyete göre karşılaştırılmasına ilişkin t-testi bulguları Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Öğretmen Adaylarının Braille Yazıya Yönelik Tutumlarının Cinsiyete Göre Karşılaştırılmasına İlişkin T-Testi Sonuçları

Ölçek Faktörleri	Değişkenler	n	\bar{X}	Ss	sd	t	p
İlgi ve İstek	Erkek	49	29,57	6,87	151	-2,232	.027
	Kadın	104	31,92	5,68			
Öğrenme	Erkek	49	17,73	2,51	151	-2,253	.026
	Kadın	104	18,58	1,97			
İnanç	Erkek	49	9,35	2,91	151	-2,757	.007
	Kadın	104	10,71	2,83			
Toplam Ölçek Puanı	Erkek	49	56,65	10,14	151	-2,835	.005
	Kadın	104	61,21	8,85			

Tablo 5 incelendiğinde ölçeğin tamamında ve tüm alt boyutlarında kadın öğretmen adaylarının Braille yazıya yönelik olumlu tutumlarının erkek öğretmen adaylarına göre görece olarak daha yüksek olduğu görülmektedir. Ölçeğin tamamında [$t(151)=-2,835, p<.05$] ve tüm alt boyutlarında [$t(151)=-2,232, p<.05$; $t(151)=-2,253, p<.05$; $t(151)=-2,757, p<.05$] kadın öğretmen adayları lehine oluşan bu görece fark, istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur.

Bölüm Değişkenine Göre Öğretmen Adaylarının Braille Yazıya Yönelik Tutumları

Bölüm değişkenine göre öğretmen adaylarının Braille yazıya yönelik tutumlarına ilişkin ANOVA sonuçları Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6. Öğretmen Adaylarının Braille Yazıya Yönelik Tutumlarının Bölüm Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları

Ölçek Faktörleri	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Farklılık
İlgi ve İstek	Gruplar arası	271,681	2	135,841	3,709	.027	Sosyal*-Türkçe
	Gruplar içi	5493,901	150	36,626			
	Toplam	5765,582	152				
Öğrenme	Gruplar arası	22,022	2	11,011	2,344	.099	-
	Gruplar içi	704,540	150	4,697			
	Toplam	726,562	152				
İnanç	Gruplar arası	123,457	2	61,728	7,907	.001	Sosyal*-Matematik Sosyal*-Türkçe
	Gruplar içi	1171,014	150	7,807			
	Toplam	1294,471	152				
Toplam Ölçek Puanı	Gruplar arası	678,543	2	339,272	3,909	.022	Sosyal*-Türkçe
	Gruplar içi	13018,019	150	86,787			
	Toplam	13696,562	152				

Tablo 6'ya göre ölçeğin tamamı [$F(2,150)=3,909, p<.05$] ile ilgi ve istek [$F(2,150)=3,709, p<.05$], inanç [$F(2,150)=7,907, p<.05$] alt boyutlarında bölüm değişkenine göre öğretmen adaylarının Braille yazıya yönelik tutumlarının istatistiksel olarak anlamlı farklılaştığı görülmektedir. Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için post-hoc LSD Testi uygulanmıştır. Buna göre Sosyal Bilgiler Öğretmenliği bölümünde okuyan öğretmen adayları ($\bar{X}=4,16$) ile Türkçe Öğretmenliği bölümünde okuyan öğretmen adayları ($\bar{X}=3,80$) arasında sosyal bilgiler öğretmenliği bölümünde okuyan öğretmen adayları lehine anlamlı bir farklılık belirlenmiştir. Alt boyutlar açısından ise ilgi ve istek alt boyutunda Sosyal Bilgiler Öğretmenliği bölümünde okuyan öğretmen adayları ($\bar{X}=4,11$) ile Türkçe Öğretmenliği bölümünde okuyan öğretmen adayları ($\bar{X}=3,68$) arasında sosyal bilgiler öğretmenliği bölümünde okuyan öğretmen adayları lehine anlamlı bir farklılık belirlenmiştir. İnanç alt boyutunda Sosyal Bilgiler Öğretmenliği bölümünde okuyan öğretmen adayları ($\bar{X}=3,91$) ile Matematik Öğretmenliği bölümünde okuyan öğretmen adayları ($\bar{X}=3,37$) ve Sosyal Bilgiler Öğretmenliği bölümünde okuyan öğretmen adayları ($\bar{X}=3,91$) ile Türkçe Öğretmenliği bölümünde okuyan öğretmen adayları ($\bar{X}=3,12$) arasında sosyal bilgiler öğretmenliği bölümünde okuyan öğretmen adayları lehine anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur.

Özel Eğitimle İlgili Aldığı Ders Sayısına Göre Öğretmen Adaylarının Braille Yazıya Yönelik Tutumları

Öğretmen adaylarının Braille yazıya yönelik tutumlarının özel eğitimle ilgili aldıkları ders sayısına göre karşılaştırılmasına ilişkin t-testi bulguları Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Öğretmen Adaylarının Braille Yazıya Yönelik Tutumlarının Özel Eğitimle İlgili Aldıkları Ders Sayısına Göre Karşılaştırılmasına İlişkin T-Testi Sonuçları

Ölçek Faktörleri	Değişkenler	n	\bar{X}	Ss	sd	t	p
İlgi ve İstek	1 Ders	119	30,85	6,51	151	-1,209	.229
	2 Ders	34	32,29	4,65			
Öğrenme	1 Ders	119	18,18	2,31	151	-1,298	.196
	2 Ders	34	18,74	1,66			
İnanç	1 Ders	119	10,29	3,01	151	.089	.930
	2 Ders	34	10,24	2,62			
Toplam Ölçek Puanı	1 Ders	119	59,32	10,01	151	-1,054	.293
	2 Ders	34	61,26	7,31			

Tablo 7 incelendiğinde ölçeğin tamamında ve inanç alt boyutu hariç tüm alt boyutlarında özel eğitimle ilgili iki ders alan öğretmen adaylarının bir ders alan öğretmen adaylarına göre Braille yazıya yönelik olumlu tutumlarının görece olarak daha yüksek olduğu görülmektedir. Özel eğitimle ilgili iki ders alan öğretmen adayları lehine olan bu görece fark, ölçeğin tamamında [$t(151)=-1,054, p>.05$] ve tüm alt boyutlarında [$t(151)=-1,209, p>.05$; $t(151)=-1,298, p>.05$; $t(151)=.089, p>.05$] istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır.

Öğretmenlik Uygulamasında Özel Gereksinimli Bir Öğrenci ile Karşılaşma Durumuna Göre Öğretmen Adaylarının Braille Yazıya Yönelik Tutumları

Öğretmen adaylarının Braille yazıya yönelik tutumlarının öğretmenlik uygulamasında özel gereksinimli bir öğrenci ile karşılaşma durumuna göre karşılaştırılmasına ilişkin t-testi bulguları Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8. Öğretmen Adaylarının Braille Yazıya Yönelik Tutumlarının Öğretmenlik Uygulamasında Özel Gereksinimli Bir Öğrenci ile Karşılaşma Durumuna Göre Karşılaştırılmasına İlişkin T-Testi Sonuçları

Ölçek Faktörleri	Değişkenler	n	\bar{X}	Ss	sd	t	p
İlgi ve İstek	Evet	114	31,30	6,07	151	.439	.661
	Hayır	39	30,79	6,48			
Öğrenme	Evet	114	18,36	2,13	151	.506	.613
	Hayır	39	18,15	2,36			
İnanç	Evet	114	10,36	2,82	151	.616	.539
	Hayır	39	10,03	3,22			
Toplam Ölçek Puanı	Evet	114	60,02	9,24	151	.591	.555
	Hayır	39	58,97	10,27			

Tablo 8 incelendiğinde ölçeğin tamamında ve tüm alt boyutlarında öğretmenlik uygulamasında özel gereksinimli bir öğrenci ile karşılaşan öğretmen adaylarının karşılaşmayan öğretmen adaylarına göre Braille yazıya yönelik olumlu tutumlarının görece olarak daha yüksek olduğu görülmektedir. Öğretmenlik uygulamasında özel gereksinimli bir öğrenci ile karşılaşan öğretmen adayları lehine olan bu görece fark, ölçeğin tamamında [$t(151)=.591$, $p>.05$] ve tüm alt boyutlarında [$t(151)=.439$, $p>.05$; $t(151)=.506$, $p>.05$; $t(151)=.616$, $p>.05$] istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır.

Aile ya da Yakın Çevresinde Özel Gereksinimli Bir Bireyin Olma Durumuna Göre Öğretmen Adaylarının Braille Yazıya Yönelik Tutumları

Öğretmen adaylarının Braille yazıya yönelik tutumlarının ailelerinde ya da yakın çevrelerinde özel gereksinimli bir bireyin olma durumuna göre karşılaştırılmasına ilişkin t-testi bulguları Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9. Öğretmen Adaylarının Braille Yazıya Yönelik Tutumlarının Ailelerinde ya da Yakın Çevrelerinde Özel Gereksinimli Bir Bireyin Olma Durumuna Göre Karşılaştırılmasına İlişkin T-Testi Sonuçları

Ölçek Faktörleri	Değişkenler	n	\bar{X}	Ss	sd	t	p
İlgi ve İstek	Var	51	32,33	5,32	151	1,662	.099
	Yok	102	30,59	6,49			
Öğrenme	Var	51	19,00	1,06	151	2,835	.005
	Yok	102	17,96	2,51			
İnanç	Var	51	10,84	2,80	151	1,715	.088
	Yok	102	9,99	2,95			
Toplam Ölçek Puanı	Var	51	62,18	7,85	151	2,264	.025
	Yok	102	58,54	10,03			

Tablo 9 incelendiğinde ölçeğin tamamında ve tüm alt boyutlarında ailelerinde ya da yakın çevrelerinde özel gereksinimli bir birey olan öğretmen adaylarının olmayan öğretmen adaylarına göre Braille yazıya yönelik olumlu tutumlarının görece olarak daha yüksek olduğu görülmektedir. Ailelerinde ya da yakın çevrelerinde özel gereksinimli bir birey olan öğretmen adayları lehine olan bu görece fark, ölçeğin tamamında [$t(151)=2,264, p<.05$] ve öğrenme alt boyutunda [$t(151)=2,835, p<.05$] istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur.

Görme Yetersizliği Olan Bir Bireyi Tanıma Durumuna Göre Öğretmen Adaylarının Braille Yazıya Yönelik Tutumları

Öğretmen adaylarının Braille yazıya yönelik tutumlarının görme yetersizliği olan bir bireyi tanıma durumuna göre karşılaştırılmasına ilişkin t-testi bulguları Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10. Öğretmen Adaylarının Braille Yazıya Yönelik Tutumlarının Görme Yetersizliği Olan Bir Bireyi Tanıma Durumuna Göre Karşılaştırılmasına İlişkin T-Testi Sonuçları

Ölçek Faktörleri	Değişkenler	n	\bar{X}	Ss	sd	t	p
İlgi ve İstek	Evet	71	31,80	5,44	151	1,184	.238
	Hayır	82	30,62	6,70			
Öğrenme	Evet	71	18,58	1,94	151	1,428	.155
	Hayır	82	18,07	2,37			
İnanç	Evet	71	10,54	2,78	151	1,028	.305
	Hayır	82	10,05	3,03			
Toplam Ölçek Puanı	Evet	71	60,92	8,65	151	1,416	.159
	Hayır	82	58,74	10,11			

Tablo 10 incelendiğinde ölçeğin tamamında ve tüm alt boyutlarında daha önce görme yetersizliği olan bir bireyi tanıyan öğretmen adaylarının tanımayan öğretmen adaylarına göre Braille yazıya yönelik olumlu tutumlarının görece olarak daha yüksek olduğu görülmektedir. Daha önce görme yetersizliği olan bir bireyi tanıyan öğretmen adayları lehine olan bu görece fark, ölçeğin tamamında [$t(151)=1,416, p>.05$] ve tüm alt boyutlarında [$t(151)=1,184, p>.05$; $t(151)=1,428, p>.05$; $t(151)=1,028, p>.05$] istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Anne Eğitim Durumuna Göre Öğretmen Adaylarının Braille Yazıya Yönelik Tutumları

Anne eğitim durumu değişkenine göre öğretmen adaylarının Braille yazıya yönelik tutumlarına ilişkin ANOVA sonuçları Tablo 11'de verilmiştir.

Tablo 11'e göre ölçeğin tamamı [$F(2,150)=1,039, p>.05$] ve tüm alt boyutlarında [$F(2,150)=1,636, p>.05$; $F(2,150)=1,124, p>.05$; $F(2,150)=1,155, p>.05$] anne eğitim durumu değişkenine göre öğretmen adaylarının Braille yazıya yönelik tutumlarının istatistiksel olarak anlamlı farklılaşmadığı görülmektedir.

Tablo 11. Öğretmen Adaylarının Braille Yazıya Yönelik Tutumlarının Anne Eğitim Durumu Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları

Ölçek Faktörleri	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Farklılık
İlgi ve İstek	Gruplar arası	123,090	2	61,545	1,636	.198	--
	Gruplar içi	5642,492	150	37,617			
	Toplam	5765,582	152				
Öğrenme	Gruplar arası	10,725	2	5,362	1,124	.328	--
	Gruplar içi	715,837	150	4,772			
	Toplam	726,562	152				
İnanç	Gruplar arası	19,633	2	9,817	1,155	.318	--
	Gruplar içi	1274,837	150	8,499			
	Toplam	1294,471	152				
Toplam Ölçek Puanı	Gruplar arası	187,094	2	93,547	1,039	.356	--
	Gruplar içi	13509,468	150	90,063			
	Toplam	13696,562	152				

Baba Eğitim Durumuna Göre Öğretmen Adaylarının Braille Yazıya Yönelik Tutumları

Baba eğitim durumu değişkenine göre öğretmen adaylarının Braille yazıya yönelik tutumlarına ilişkin ANOVA sonuçları Tablo 12’de sunulmuştur.

Tablo 12. Öğretmen Adaylarının Braille Yazıya Yönelik Tutumlarının Baba Eğitim Durumu Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları

Ölçek Faktörleri	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Farklılık
İlgi ve İstek	Gruplar arası	123,579	3	41,193	1,088	.356	-
	Gruplar içi	5642,002	149	37,866			
	Toplam	5765,582	152				
Öğrenme	Gruplar arası	14,905	3	4,968	1,040	.377	-
	Gruplar içi	711,657	149	4,776			
	Toplam	726,562	152				
İnanç	Gruplar arası	51,838	3	17,279	2,072	.106	-
	Gruplar içi	1242,633	149	8,340			
	Toplam	1294,471	152				
Toplam Ölçek Puanı	Gruplar arası	359,848	3	119,949	1,340	.264	-
	Gruplar içi	13336,714	149	89,508			
	Toplam	13696,562	152				

Tablo 12’ye göre ölçeğin tamamı [F(3,149)=1,340, p>.05] ve tüm alt boyutlarında [F(3,149)=1,088, p>.05; F(3,149)=1,040, p>.05; F(3,149)=2,072, p>.05] baba eğitim durumu değişkenine göre öğretmen adaylarının Braille yazıya yönelik tutumlarının istatistiksel olarak anlamlı farklılaşmadığı görülmektedir.

Öğretmenliğe Başladıklarında Sınıfında Özel Gereksinimli Bir Öğrencinin Olmasını İsteme Durumuna Göre Öğretmen Adaylarının Braille Yazıya Yönelik Tutumları

Öğretmen adaylarının Braille yazıya yönelik tutumlarının öğretmenliğe başladıklarında sınıfında özel gereksinimli bir öğrencinin olmasını isteme durumuna göre karşılaştırılmasına ilişkin t-testi bulguları Tablo 13’te verilmiştir.

Tablo 13. Öğretmen Adaylarının Braille Yazıya Yönelik Tutumlarının Öğretmenliğe Başladıklarında Sınıfında Özel Gereksinimli Bir Öğrencinin Olmasını İsteme Durumuna Göre Karşılaştırılmasına İlişkin T-Testi Sonuçları

Ölçek Faktörleri	Değişkenler	n	\bar{X}	Ss	sd	t	p
İlgi ve İstek	Evet	101	32,65	5,29	151	4,396	.000
	Hayır	52	28,29	6,73			
Öğrenme	Evet	101	18,36	2,11	151	.387	.699
	Hayır	52	18,21	2,35			
İnanç	Evet	101	10,75	2,70	151	2,891	.004
	Hayır	52	9,35	3,12			
Toplam Ölçek Puanı	Evet	101	61,76	8,55	151	3,810	.000
	Hayır	52	55,85	10,09			

Tablo 13 incelendiğinde ölçeğin tamamında ve tüm alt boyutlarında öğretmenliğe başladıklarında sınıfında özel gereksinimli bir öğrencinin olmasını isteyen öğretmen adaylarının istemeyen öğretmen adaylarına göre Braille yazıya yönelik olumlu tutumlarının görece olarak daha yüksek olduğu görülmektedir. Öğretmenliğe başladıklarında sınıfında özel gereksinimli bir öğrencinin olmasını isteyen öğretmen adayları lehine olan bu görece fark, ölçeğin tamamı [$t(151)=3,810$, $p<.05$] ile ilgi ve istek [$t(151)=4,396$, $p<.05$], inanç [$t(151)=2,891$, $p<.05$] alt boyutlarında istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Araştırma Eğitim Fakültesinde öğrenim görmekte olan ve görme engelliler ortaokullarına öğretmen olarak atanma ihtimali olan branş öğretmen adaylarının Braille yazıya yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla yapılmıştır. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının Braille yazıya yönelik olumlu tutumlarının yüksek olduğu bulunmuştur. Özel gereksinimli bireylere yönelik öğretmen adaylarının tutumlarını incelemek amacıyla Yaralı (2015) tarafından yapılan çalışmada, özel gereksinimli bireylere yönelik öğretmen adaylarının tutumlarının beğeni alt boyutunda nispeten yüksek, duyarlılık alt boyutunda nispeten yüksek ve olumsuz tutum alt boyutunda da nispeten düşük olduğu saptanmıştır. Yaralı'nın (2016) özel eğitim dersine yönelik olarak öğretmen adaylarının tutumlarını incelediği benzer bir çalışmada da özel eğitim dersine yönelik öğretmen adaylarının olumsuz tutumlarının nispeten düşük, inanmalarının nispeten yüksek ve önemsemelerinin ise orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Buna göre bu araştırmanın bulguları ile alanyazındaki bulguların kısmen örtüştüğü söylenebilir. Öğretmen adaylarının Braille yazıya yönelik olumlu tutumlarının yüksek olmasının sebebi öğretmen adaylarının tamamının özel eğitim ile ilgili en az bir ders almış olmasından kaynaklanabileceği ifade edilebilir. Alanyazın incelendiğinde araştırma sonucu ile tutarlı bir çalışmaya rastlanmıştır. Ürdün'de yapılan bu çalışmada öğretmenlere yönelik gerçekleştirilen Braille öğretim programının, öğretmenlerin Braille hakkında bilgilerinin arttığı ve tutumlarının olumlu yönde geliştirdiği sonucuna ulaşılmıştır (AlTarawneh ve Majali, 2021). Ayrıca Aslan (2018) tarafından yardımcı teknolojilere ilişkin özel eğitim öğretmenlerinin tutumlarını belirlemek üzere

yapılan çalışmada da yardımcı teknolojilere ilişkin özel eğitim öğretmenlerinin ders almış olmalarının tutumları üzerinde anlamlı farklılığa sebep olduğu bulunmuştur. Orel, Zerey ve Töret (2004) tarafından yapılan çalışmada ise kaynaştırmaya ilişkin sınıf öğretmeni adaylarının tutumlarının kaynaştırma dersi alma açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonucunda kaynaştırma dersi alan sınıf öğretmeni adaylarının, almayan sınıf öğretmeni adaylarına göre kaynaştırmaya yönelik olumlu tutumlarının daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Şahin ve Bekir'in (2016) yapmış olduğu özel gereksinimli bireylere yönelik üniversite öğrencilerinin tutumlarının incelendiği bir başka araştırmada, özel gereksinimli bireyler ya da yetersizlikler üzerine ders alma durumları açısından özel gereksinimli bireylere yönelik üniversite öğrencilerinin olumlu tutumlarının anlamlı olarak farklılaşmadığı belirlenmiştir. Çitil, Karakoç ve Küçüközyiğit (2018) yapmış oldukları araştırmada öğretmen adaylarının özel eğitim dersi almış olmalarının özel gereksinimli bireylere yönelik olumlu tutumlarını değiştirmede etkili olmadığını belirlemiştir. Gülünay, Kayışoğlu ve İlhan'ın (2019) beden eğitimi öğretmen adaylarının zihin yetersizliği olan çocuklara yönelik tutumlarını incelemeyi amaçlayan araştırmada öğretmen adaylarının özel eğitim ile ilgili ders almış olmalarının zihin yetersizliği olan bireylere yönelik olumlu tutumlarını farklılaşmadığı ortaya koyulmuştur. Buna göre alanyazında bu araştırmanın bulgusu ile hem örtüşen hem de örtüşmeyen bulguların olduğu söylenebilir. Bu araştırmanın bir diğer bulgusu, öğretmen adaylarının özel eğitim ile ilgili bir ya da iki ders almış olmasının Braille yazıya yönelik olumlu tutumları üzerinde etkili olmadığını göstermektedir. Bu durumun sebebi öğretmen adaylarının sadece bir ders ile Braille yazıya yönelik tutumlarının yeterli düzeyde artmasına bağlanabilir. İleride yapılacak çalışmalarda özel eğitim ile ilgili ders almamış branş öğretmen adayları da örneklem olarak seçilebilir. Bunun yanında dersi alan ve almayan branş öğretmen adaylarının tutumlarını birlikte inceleyen çalışmalar yapılabilir.

Araştırma kapsamında kadın öğretmen adaylarının Braille yazıya yönelik olumlu tutumlarının erkek öğretmen adaylarına göre daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Hutzler, Zach ve Gafni (2005) bu araştırmaya paralel olarak beden eğitimi öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğrencilerin özel gereksinimli çocukların kaynaştırılmasına yönelik tutumlarını incelemek üzere yaptıkları çalışmada kadın öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha olumlu tutuma sahip olduklarını ortaya çıkarmışlardır. Buna karşın Şahin ve Bekir'in (2016) yapmış oldukları çalışmada ise erkek üniversite öğrencilerinin kadın üniversite öğrencilerine göre özel gereksinimli bireylere yönelik olumlu tutumlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bunun yanı sıra Aslan (2018) tarafından yapılan çalışmada yardımcı teknolojilere yönelik özel eğitim öğretmenlerinin olumlu tutumlarının; Gülünay vd.'nin (2019) yaptıkları çalışmada beden eğitimi öğretmen adaylarının zihin yetersizliği olan çocuklara yönelik olumlu tutumlarının; Yaralı (2016) tarafından yapılan çalışmada ise öğretmen adaylarının özel eğitim dersine yönelik olumlu tutumlarının cinsiyete göre anlamlı olarak

farklılaşmadığı tespit edilmiştir. Benzer olan bir başka çalışmada (Yaralı, 2015) ise özel gereksinimli bireylere ilişkin öğretmen adaylarının tutumlarının cinsiyet açısından anlamlı olarak farklılık göstermediği ortaya koyulmuştur. Buna göre alanyazındaki bulguların çoğunlukla bu araştırmanın bulgusu ile çeliştiği söylenebilir. Bunun sebebi alanyazındaki araştırmaların Braille yazıya yönelik tutumu ele almamasından kaynaklanabilir. Gelecek çalışmalarda Braille yazıya yönelik tutumu ele alan daha fazla çalışma yapılarak cinsiyet değişkeninin rolü açığa çıkarılabilir. Ayrıca Braille yazıya yönelik tutumları kadın öğretmen adaylarına göre daha düşük olan erkek öğretmen adaylarının Braille yazıya yönelik tutumlarını yükseltmek için çeşitli eğitimler, kurslar, seminerler vb. gibi çalışmaların planlanması önerilebilir.

Araştırma kapsamında öğretmen adaylarının Braille yazıya yönelik tutumlarının öğretmenlik uygulamasında özel gereksinimli bir öğrenci ile karşılaşp karşılaşmalarına göre anlamlı olarak farklılaşmadığı sonucuna varılmıştır. Bir başka deyişle öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulamasında özel gereksinimli bir öğrenci ile karşılaşp karşılaşmama durumlarının Braille yazıya yönelik olumlu tutumları üzerinde önemli bir değişken olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Gülünay vd. (2019) tarafından yapılan çalışmada da beden eğitimi öğretmen adaylarının daha önceden zihin yetersizliğine sahip olan bir öğrenciyle çalışma durumuna göre zihin yetersizliğine sahip olan bireylere yönelik olumlu tutumlarının anlamlı olarak farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu anlamda araştırma bulgularının birbiriyle paralellik gösterdiği söylenebilir.

Ailelerinde veya yakın çevrelerinde özel gereksinimli bir bireyin olması öğretmen adaylarının Braille yazıya yönelik tutumları üzerinde önemli bir değişken olduğunu göstermiştir. Buna göre ailelerinde veya yakın çevrelerinde özel gereksinimli bir birey olan öğretmen adaylarının Braille yazıya yönelik olumlu tutumlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu durumun sebebi ailelerinde veya yakın çevrelerinde özel gereksinimli bir birey olan öğretmen adaylarının farkındalığının daha yüksek olmasına bağlanabilir. Buradan hareketle tüm üniversitelere özel gereksinimliler uygulama ve araştırma merkezlerinin kurulması önerilebilir. Böylece öğretmen adaylarının lisans eğitimi sırasında özel gereksinimli bireyleri daha fazla görmesi ve buna bağlı olarak tutumlarının olumlu yönde değişmesi sağlanabilir. Tüm bunlarla birlikte alanyazında bu araştırmanın bulguları ile çelişen bulgulara da rastlanmıştır. Şahin ve Bekir'in (2016) yapmış oldukları çalışmada üniversite öğrencilerinin özel gereksinimli bir yakınının olup olmaması, özel gereksinimli bireylere ilişkin olumlu tutumlarını; Gülünay vd.'nin (2019) yapmış oldukları çalışmada beden eğitimi öğretmen adaylarının ailelerinde ya da çevrelerinde zihin yetersizliği olan birinin bulunup bulunmamasına göre zihin yetersizliği olan çocuklara yönelik olumlu tutumlarının; Yaralı (2016) tarafından yapılan çalışmada ise yakın çevresinde özel gereksinimli birey olan ya da olmayan öğretmen adaylarının özel eğitim dersine yönelik tutumlarının anlamlı olarak farklılaşmadığı sonucuna varılmıştır. Yapılan

benzer bir başka çalışmada (Yaralı, 2015) da özel gereksinimli bireylere ilişkin öğretmen adaylarının tutumlarının yakın çevrelerinde özel gereksinimli bir bireyin olup olmamasına göre anlamlı olarak farklılık göstermediği sonucuna varılmıştır. Alanyazındaki araştırma bulguları ile bu araştırmanın bulgularının birbiriyle örtüşmemesinin sebebi farklı konulara yönelik tutumları ele almalarından kaynaklanmış olabilir. Bu sebeple gelecek çalışmalarda Braille yazıya yönelik tutumları inceleyen daha fazla çalışma yapılarak ailelerinde veya yakın çevrelerinde özel gereksinimli bir bireyin olması öğretmen adaylarının tutumlarını değiştirip değiştirmediği irdelenebilir.

Görme yetersizliği olan bir bireyi tanıyan öğretmen adaylarının tanımayan öğretmen adaylarına göre Braille yazıya yönelik olumlu tutumlarının görece olarak daha yüksek olduğu görülse de bu görece farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir. Başka bir deyişle öğretmen adaylarının Braille yazıya yönelik tutumlarının daha önceden görme yetersizliği olan bir bireyi tanıma durumuna göre değişmediği söylenebilir. Yaralı'nın (2015) yapmış olduğu çalışmada da öğretmen adaylarının çevresinde bulunan çeşitli özel gereksinimli birey türlerine (zihin yetersizliği, görme yetersizliği, işitme yetersizliği, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu, üstün yetenekli, ortopedik yetersizlik, çoklu yetersizlik ve diğer) göre özel gereksinimli bireylere ilişkin tutumlarının beğeni ve olumsuz tutum alt boyutlarında farklılaşmadığı ancak duyarlılık alt boyutunda anlamlı olarak farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu farklılaşmanın ise yakın çevresinde özel gereksinimli birey olmayanlar ile işitme yetersizliği ve çoklu yetersizliği olanlar arasında, zihin yetersizliği olanlar ile dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu ve işitme yetersizliği olanlar arasında; yakın çevresinde özel gereksinimli birey olmayanlar ile dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu ve işitme yetersizliği olanlar arasında; işitme yetersizliği olanlar ile ortopedik yetersizliği, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu ve çoklu yetersizliği olanlar arasında olduğu ortaya koyulmuştur. Yaralı'nın (2016) yapmış olduğu bir başka çalışmada ise yakın çevresinde bulunan çeşitli özel gereksinimli birey türlerine (görme yetersizliği, işitme yetersizliği, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu, üstün yetenekli, ortopedik yetersizlik, çoklu yetersizlik ve diğer) göre özel eğitim dersine yönelik öğretmen adaylarının tutumlarının anlamlı olarak farklılaşmadığı sonucuna varılmıştır. Buna göre alanyazındaki bulgular ile bu araştırmanın bulgularının daha önce görme yetersizliği olan bir birey ile karşılaşmanın bireylerin tutumları üzerinde önemli bir değişken olmadığı boyutunda benzerlik gösterdiği söylenebilir.

Öğretmenliğe başladıklarında sınıfında özel gereksinimli bir öğrencinin olmasını isteyen öğretmen adaylarının, olmasını istemeyen öğretmen adaylarına göre Braille yazıya yönelik olumlu tutumlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu özel gereksinimli olan bireylere yönelik daha az olumlu tutuma sahip olan öğretmen adaylarının Braille yazıya yönelik de daha az olumlu tutuma sahip olabileceklerini düşündürmektedir. Bu konudaki bazı bilinmeyenlerin açığa

çıkarılabilmesi için öğretmen adaylarının özel gereksinimli bireylere yönelik tutumları ile Braille yazıya yönelik tutumları arasındaki ilişkiyi araştıran yeni çalışmalar planlanabilir. Ayrıca öğretmen adaylarının özel gereksinimli bireylere yönelik tutumlarının Braille yazıya yönelik tutumlarını yordayıp yordamadığı incelenebilir. Böylece branş öğretmenlerinin görme engelliler okullarına atamalarında öğretmenlik atama puanlarının yanında özel gereksinimli bireylere yönelik olumlu tutuma sahip olma durumları gibi değişkenlerin de dikkate alınması sağlanabilir. Öğretmenliğe başladıklarında sınıfında özel gereksinimli bir öğrencinin olmasını istemeyen öğretmen adaylarının Braille yazıya yönelik olumlu tutumlarının daha düşük bulunmasının bir sebebi de öğretmen adaylarının özel gereksinimli bireylere eğitim verme noktasında ve Braille yazıya yönelik yeterlikleri konusundaki endişelerine bağlanabilir. Bu konuyla ilgili Ahsan ve Sharma'nın (2018) 1623 öğretmen adayı ile yaptıkları çalışmada, kaynaştırma eğitimine yönelik öğretmen adaylarının tutumları incelenmiştir. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının Braille alfabesi kullanan ve daha yüksek desteğe ihtiyacı olan çocukların genel eğitime dâhil edilmesi konusunda daha az olumlu tutum sergiledikleri ortaya koyulmuştur. Argyropoulos, Hathazi ve Nikolarazi'nin (2019) özel eğitim öğretmenliği programında öğrenim gören öğretmen adaylarıyla yaptıkları çalışmada öğretmen adaylarının büyük çoğunluğu görme yetersizliği olan öğrencilere Braille alfabesini öğretirken zorluklarla karşılaşacaklarını hissettiklerini belirtmişlerdir. Dahası özel eğitim öğretmen adaylarının %40'ından fazlasının daha fazla eğitime ihtiyaç duyduklarını hissettiği ve büyük çoğunluğunun Braille kodunu karmaşık bir kod olarak nitelendirmiştir. Bu çerçevede öğretmen adaylarına Braille okuma ve yazma konusunda eğitim verilmesi düşünülebilir. Böylece tutumların da olumlu yönde değişmesi sağlanabilir.

Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının bölümlerinin Braille yazıya yönelik tutumları üzerinde etkili olduğu ortaya koyulmuştur. Bu etkinin ölçeğin tamamında sosyal bilgiler öğretmenliği bölümü ile Türkçe öğretmenliği bölümü arasında sosyal bilgiler öğretmenliği bölümü lehine olduğu belirlenmiştir. Bunun sebebi olarak sosyal bilgiler öğretmeni adaylarının özel eğitim ile ilgili almış oldukları derste –özel eğitim ve kaynaştırma dersi- görme yetersizliği konusunun işlendiği haftada sınıfa tamamen tesadüfi olarak dersin kendi dinamiği içerisinde Rehberlik ve Araştırma Merkezinden dersi alan öğrenciler tarafından Braille yazı ilk okuma ve yazma tableti ile görme yetersizliği olan bireyler için özel olarak üretilmiş abaküsün getirilmiş olması olabilir. Wittenstein'in (1994) 1663 görme engelliler öğretmeni ile yürüttüğü bir çalışmada, Braille okuma öğretim metodolojisine daha fazla vurgu yapan hizmet öncesi programların öğretmenlerin Braille becerilerinde ve Braille öğretme yeteneklerinde kendilerini daha yetkin hissetmesini sağladığı sonucuna varılmıştır. Buna göre branş öğretmen adaylarının Braille yazıya yönelik olumlu tutumlarını daha fazla arttırmak için görme yetersizliği olan bireylerin eğitiminde kullanılan materyallerin ve yardımcı teknolojilerin en azından

öğretmenlik programlarına Braille okuma ve yazma dersi ekleninceye kadar özel eğitim ve kaynaştırma dersi kapsamında tanıtımı yapılabilir. Böylece gelecekte hem görme engelliler okullarına atama yoluyla hem de kaynaştırma ortamında branş derslerini yürütmekten sorumlu olacak branş öğretmen adaylarının Braille yazıya yönelik tutumlarında olumlu değişimler sağlanabilir (EGED, 2022; MEB, 2018). Uzun vadede ise branş öğretmen adayları başta olmak üzere tüm öğretmen yetiştirme programlarına Braille okuma ve yazma dersi eklenebilir. Bunun yanında Türkçe öğretmenliği ve matematik öğretmenliği bölümünde eğitim gören öğretmen adaylarının Braille yazıya yönelik tutumlarını yükseltecek seminer, konferans gibi farklı çalışmalar planlanabilir. Yaralı (2016) tarafından yapılan çalışmada ise öğretmen adaylarının (sosyal bilgiler, sınıf öğretmenliği, Türkçe, eğitim bilimleri) özel eğitim dersine yönelik tutumlarının bölüm değişkenine göre anlamlı olarak farklılaşmadığı belirlenmiştir. Yine Yaralı'nın (2015) benzer bir başka çalışmasında da özel gereksinimli bireylere ilişkin öğretmen adaylarının tutumlarının sosyal bilgiler öğretmenliği, sınıf öğretmenliği, Türkçe öğretmenliği ve eğitim bilimleri bölümlerinde okumalarına göre anlamlı olarak farklılaşmadığı sonucuna varılmıştır. Bu anlamda bu araştırmanın bulguları ile alanyazındaki araştırmaların bulguları birbirini desteklememektedir. Bu durum araştırmaların farklı konulara yönelik tutumları ele almasından kaynaklanmış olabilir. Bu sebeple bu konuda daha çok benzer araştırmalar yürütülerek bölüm değişkeninin öğretmen adaylarının Braille yazıya yönelik tutumlarını etkilemede önemli bir değişken olup olmadığı ortaya çıkarılmaya çalışılabilir.

Son olarak öğretmen adaylarının Braille yazıya yönelik olumlu tutumlarının annelerinin ve babalarının eğitim durumlarına göre anlamlı olarak farklılaşmadığı sonucuna varılmıştır. Bir başka deyişle öğretmen adaylarının annelerinin ve babalarının eğitim durumunun yüksek ya da düşük olmasının öğretmen adaylarının Braille yazıya yönelik olumlu tutumları üzerinde önemli bir değişken olmadığını göstermiştir. Altunhan, Bayer ve Açık (2021) tarafından yapılan çalışmada da üniversite öğrencilerinin annelerinin ve babalarının eğitim durumunun özel gereksinimli bireylere yönelik olumlu tutumlarını etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır. Açık ve Narinç'in (2020) yapmış olduğu benzer bir çalışmada ise özel gereksinimli bireylere yönelik öğretmen adaylarının olumlu tutumlarının anne ve baba eğitim durumu değişkenlerinden etkilenmediği belirlenmiştir. Bu anlamda alanyazındaki bulgular ile bu araştırmanın bulgularının birbiriyle paralellik gösterdiği söylenebilir. Tüm bunlara ek olarak gerçekleştirilen bu araştırma bazı sınırlılıklar içermektedir. Bunlar araştırmanın tek bir üniversitenin eğitim fakültesinde eğitim görmekte olan öğretmen adayları ile yapılması, görme engelliler okullarına atanma ihtimali olan bazı branştaki öğretmen adayları ile gerçekleştirilmesi, sadece 4. sınıf öğretmen adayları ile yapılması ve bazı değişkenlerle (cinsiyet, bölüm vb.) sınırlı olması şeklinde ifade edilebilir. Bu sınırlılıklardan yola çıkılarak farklı üniversite ya da üniversitelerin eğitim fakültelerinde eğitim gören öğretmen adaylarıyla veya görme engelliler

okullarına pedagojik formasyon olarak branş öğretmeni olarak atanabilecek öğretmen adaylarıyla, görme engelliler okullarına atanma ihtimali olan eğitim fakültesindeki diğer branştaki öğretmen adaylarıyla, farklı sınıflardaki öğretmen adaylarıyla ve bu araştırmada ele alınanların dışında farklı değişkenlerle de yeni çalışmaların yürütülmesi önerilebilir. Bunun yanında bu araştırmaya benzer çalışmalar da yapılabilir.

Araştırma sonucunda genel olarak görme engelliler okullarına atanma ihtimali olan branş öğretmen adaylarının Braille yazıya yönelik tutumlarının olumlu olduğu belirlenmiştir. Araştırma kapsamında ele alınan değişkenler açısından incelendiğinde; öğretmen adaylarının Braille yazıya yönelik tutumlarının cinsiyetlerine, bölümlerine, ailelerinde ya da yakın çevrelerinde özel gereksinimli bir bireyin olması durumuna ve sınıflarında özel gereksinimli bir öğrencinin olmasını isteme durumlarına göre anlamlı olarak farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte özel eğitimle ilgili aldıkları ders sayısına, öğretmenlik uygulamasında özel gereksinimli bir öğrenci ile karşılaşma durumlarına, daha önce görme yetersizliği olan birini tanıma durumlarına, anne eğitim durumlarına ve baba eğitim durumlarına göre ise tutumlarının görece olarak farklılaştığı görülse de bu görece oluşan farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir.

Kaynaklar

- Açak, M. & Nariç, Ç. (2020). Eğitim fakültesi öğrencilerinin engellilere yönelik tutumlarının incelenmesi (Malatya il örneği). *GERMENİCA Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 1(1), 18-27. <https://dergipark.org.tr/en/pub/germenica/issue/52438/673500> sayfasından erişilmiştir.
- Akman, Y. (2017). Öğretmenlerin algılarına göre iş motivasyonu ve örgütsel özdeşleşme arasındaki ilişki. *HAYEF Journal of Education*, 14(1), 71-88. <https://dergipark.org.tr/en/pub/iuhayefd/issue/30378/328129> sayfasından erişilmiştir.
- Argyropoulos, V., Hathazi, A. & Nikolarazi, M. (2019). Undergraduate student education programs regarding braille literacy: a transnational comparative study. *Higher Education Studies*, 9(4), 44-57. <https://doi.org/10.5539/hes.v9n4p44>
- Ahsan, T. V. & Sharma, U. (2018). Pre-service teachers' attitudes towards inclusion of students with high support needs in regular classrooms in Bangladesh. *British Journal of Special Education*, 45(1), 81-97. <https://doi.org/10.1111/1467-8578.12211>
- Aktaş, F. N. & Argün, Z. (2021). Görme engelli bireylerin matematik eğitiminde ihtiyaçları ve sorunları: Cebir kavramları bağlamında. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 22(3), 699-723. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.750682>
- AlTarawneh, R. K. & Majali, R. (2021). Effectiveness of a Braille Training Program for teachers in Jordan. *Psychology and Education*, 58(2), 11461-11471. <https://doi.org/10.17762/pae.v58i2.4328>

- Altunhan, A., Bayer, R. & Açak, M. Z. (2021). Mardin Artuklu niversitesi ğrencilerinin engellilere yönelik tutumlarının incelenmesi. *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 4(1), 61-70. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/comusbd/issue/62457/871898> sayfasından erişilmiştir.
- Aslan, C. (2018). Özel eğitim ğretmenlerinin yardımcı teknolojilere yönelik tutumları. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 8(1), 102-120. <https://doi.org/10.17943/etku.319972>
- Aslan, C., Doğuş, M., Okyar, S. & Kan, A. (2019). Braille (kabartma) yazıya yönelik tutum leği geliştirme alışması. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39(1), 271-295. <https://doi.org/10.17152/gefad.429774>
- Atila, G. (2017). *Ortaokul düzeyindeki görme engelli ğrencilerin Fen Bilimleri dersinde karşılaştıkları sorunlar*. (Yüksek Lisans Tezi). <http://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Aydın-Odywer, P., akmak, S., şafak, P., Karakoç, T. & Er, E. (2014). *Aile eğitim rehberi görme engelli ocuklar*. Ankara: Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı.
- Bolat, N., Doğangün, B., Yavuz, M., Demir, T. & Kayaalp, L. (2010). Doğuştan tam görme engeli olan ergenlerin depresyon, kaygı düzeyleri ve benlik kavramı zellikleri. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 22(2), 77-82. <https://www.turkpsikiyatri.com/Data/UnpublishedArticles/r2073t.pdf> sayfasından erişilmiştir.
- Boydak, R. B. (2015). *Görme engellilerin ana dili eğitiminde kavram geliştirme süreçleri*. (Yüksek Lisans Tezi). <http://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Bruce, S., Ferrell, K. & Luckner, J. L. (2016). Guidelines for the administration of educational programs for students who are deaf / hard of hearing, visually impaired, or deafblind. *Journal of the American Academy of Special Education Professionals*, 47, 47-59.
- Büyüköztürk, ř., Kılıç-akmak, E., Akgün, . E., Karadeniz, ř. & Demirel, F. (2018). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (25. b.). Ankara: Pegem Akademi.
- Ceylan, . (2017). *Anne baba tutumları ile çocuğun sosyalleşme süreci arasındaki ilişki: Okul ncesi rneği*. (Yüksek Lisans Tezi). <http://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- ıfci, E. (2021). *Görme engelli öğrencilere ortaokul matematiği öğreten matematik ğretmenlerinin ğretim uygulamaları ve karşılaştıkları zorluklar*. (Yüksek Lisans Tezi). <http://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- ıfciabaşı-İyigün, S. & Tortop, H. S. (2018). Özel eğitimde yenilikçi uygulamalar görme engelli bireyler için inovatif ve yenilikçi teknolojik araç tasarımları ve yaşam doyumlarına etkisi. *Journal of Gifted Education and Creativity*, 5(2), 31-43. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jgedc/issue/40757/492904> sayfasından erişilmiştir.

- Çitil, M., Karakoç, T. & Küçüközyiğit, M. S. (2018). Özel eğitim lisans dersinin öğretmen adaylarının bilgi düzeylerine ve engellilere yönelik tutumlarına etkisi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(2), 815-833. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2018>
- EGED. (2022). Görme Engelli Öğrencilerin Özel Eğitim Okulları ve Kaynaştırma Yoluyla Eğitime Erişimi Raporu. <https://www.eged.org/node/496> sayfasından erişilmiştir.
- Elçiçek, M. & Bahçeci, F. (2015). Meslek yüksekokulu öğrencilerinin mobil öğrenmeye yönelik tutumlarının incelenmesi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*(30), 17-33. <https://dergipark.org.tr/en/pub/sakaefd/issue/11235/134212> sayfasından erişilmiştir.
- Erdoğan, Y. & Aslan, D. (2020). Okul öncesi öğretmenlerinin çocuk istismarı ve ihmaline yönelik algıları. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(1), 104-132. <https://doi.org/10.17860/mersinefd.629158>
- Ergin, D. Y. (1994). Örneklem türleri. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(6), 91-102. <https://dergipark.org.tr/en/pub/maruaebd/issue/373/2192> sayfasından erişilmiştir.
- Gülünay, Y. İ., Kayışoğlu, N. & İlhan, L. (2019). Beden eğitimi öğretmeni adaylarının zihinsel engelli çocuklara yönelik tutumlarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(2), 626-639. <https://dergipark.org.tr/en/pub/joiss/issue/49576/629456> sayfasından erişilmiştir.
- Hebecci, M. T. (2017). Görme engelli ve az gören bireyler için geliştirilen donanım ve yazılımlar. *Bilim, Eğitim, Sanat ve Teknoloji Dergisi*, 1(2), 52-62. <https://dergipark.org.tr/en/pub/bestdergi/issue/37868/437539> sayfasından erişilmiştir.
- Hutzler, Y., Zach, S. & Gafni, O. (2005). Physical education students' attitudes and self-efficacy towards the participation of children with special needs in regular classes. *European Journal of Special Needs Education*, 20(3), 309-327. <https://doi.org/10.1080/08856250500156038>
- Kazazoğlu, S. (2013). Türkçe ve İngilizce derslerine yönelik tutumun akademik başarıya etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 38(170), 294-307. <http://eb.ted.org.tr/index.php/EB/article/view/2123> sayfasından erişilmiştir.
- Kline, R. B. (2005). *Structural equation modeling* (2. b.). New York: The Guilford Press.
- MEB. (2018). Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2018/07/20180707-8.htm> sayfasından erişilmiştir.
- MEB. (2022). Görme engelliler ilkokulları ve ortaokulları haftalık ders çizelgesi. https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2016_02/02120124_grmeengellilerlkkokulveortaokul_haftalkdersizelgesi.pdf sayfasından erişilmiştir.

- Orel, A., Zerey, Z. & Töret, G. (2004). Sınıf öğretmeni adaylarının kaynaştırmaya yönelik tutumlarının incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 5(1), 23-33. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/159208> sayfasından erişilmiştir.
- Öz, B. (2019). *Türkiye’de görme engelli öğrencilerin müzik eğitiminde karşılaştıkları sorunlar ile ilgili öğrenci görüşleri*. (Yüksek Lisans Tezi). <http://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Özsan, M. & Hasret, F. (2017). Görme engelli bireylerin günlük yaşamını kolaylaştırmak adına bir önerme: Braille alfabeli giysiler. *Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi*, 5, 89-94. <https://doi.org/10.21923/jesd.62716>
- Özyürek, M. (2002). Görme özürlüler. Y. Özsoy, M. Özyürek & S. Eripek (Ed.), *Özel eğitime muhtaç çocuklar “özel eğitime giriş” içinde* (s. 21–44). Ankara: Karatepe Yayınları.
- Sadato, N. (2005). How the blind “See” Braille: Lessons from functional magnetic resonance imaging. *The Neuroscientist*, 11(6), 577–582. <https://doi.org/10.1177/1073858405277314>
- Şafak, P. (2017). Braille yazı sistemi, tarihçesi ve dünyada Braille. P. Şafak (Ed.), *Görenler için Braille (kabartma) yazı rehberi içinde* (s. 2-23). Ankara: Pegem Akademi.
- Şahin, H. & Bekir, H. (2016). Üniversite öğrencilerinin engellilere yönelik tutumlarının belirlenmesi. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 20(3), 767-779. <https://dergipark.org.tr/en/pub/tsadergisi/issue/31706/347479> sayfasından erişilmiştir.
- Şahin, Y. L., Tuncer, A. T. & Kuzu, A. (2018). Görme engelli bireylerin eğitiminde kullanılacak bir ses ile görme sistemi örneği. H. F. Odabaşı (Ed.), *Özel eğitim ve eğitim teknolojisi içinde* (s. 67–90). Ankara: Pegem Akademi.
- Şirin-Kaya, Ş. (2020). *Bahçede uygulanan okul öncesi eğitim etkinliklerinin çocukların problem davranışlarına ve sosyal becerilerine etkisinin incelenmesi*. (Doktora Tezi). <http://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Tay, B. & Akyürek-Tay, B. (2006). Sosyal bilgiler dersine yönelik tutumun başarıya etkisi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4(1), 73-84. <https://dergipark.org.tr/en/pub/tebd/issue/26121/275174> sayfasından erişilmiştir.
- Wittenstein, S. H. (1994). Braille literacy: Preservice training and teachers' attitudes. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 88(6), 516–524. <https://www.proquest.com/dissertations-theses/braille-literacy-pre-service-training-teacher/docview/304073298/se-2> sayfasından erişilmiştir.
- Yaralı, D. (2015). Öğretmen adaylarının özel gereksinimli bireylere yönelik tutumlarının bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(2), 431-455. <https://doi.org/10.17556/jef.02712>

Yaralı, D. (2016). Öğretmen adaylarının özel eğitim dersine yönelik tutumlarının bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*(24), 59-76. <https://dergipark.org.tr/en/pub/pausbed/issue/34749/384296> sayfasından erişilmiştir.

Yazıcı, F. & Sözbilir, M. (2020). 6. sınıf görme engelli öğrencilere solunum sistemi kavramlarının öğretimi. *Erciyes Journal of Education*, 4(2), 68-97. <https://doi.org/10.32433/eje.806653>

Extended Summary

Individuals with visual impairment are classified as those who cannot see at all and those who have partial vision loss (Aydın-Odywer et al., 2014; Şahin et al., 2018). In order for the individuals with visual impairment to access information and be independent in their daily life skills, such as using ATMs and taking medicine, Braille writing is of great importance (Bruce et al., 2016; Şafak, 2017). Teachers of individuals with visual impairment are required to learn Braille in order to speak the same language as these individuals (Boydak, 2015; Şafak, 2017). Findings in the literature demonstrate that as long as branch teachers obtain an adequate score in their own field, they will be appointed to schools for individuals with visual impairment even if they do not have any proficiency in the training of visually impaired individuals (EGED, 2022) and thus, specific problems will arise then (Aktaş and Argün, 2021; Atila, 2017; Çifci, 2021; Öz, 2019; Yazıcı and Sözbilir, 2020). The reason why branch teachers who are appointed to secondary schools for individuals with visual impairment are not acquainted with Braille is that they do not train on this subject during their undergraduate study (Öz, 2019). Therefore, it is possible to state that in the present system, these teachers are to learn Braille of their own accord and on their own initiative. Most studies conducted in the literature demonstrate that the correlation between the learning and attitudes of individuals is in the same direction and increases or decreases together (Kazazoğlu, 2013; Tay and Akyürek-Tay, 2006). From this point of view, it is possible to say that teachers' positive attitudes toward Braille may increase their possibility of learning Braille writing. Developing these attitudes in a positive direction, especially during their undergraduate study, may positively affect their ability to learn Braille during these periods or in the future. Therefore, the present study seek to determine the attitudes toward Braille of preservice branch teachers who received education at a Faculty of Education and had a possibility of being appointed to secondary schools for individuals with visual impairment (Ministry of National Education, 2022). The study was of descriptive and correlational design. Therefore, the study sought to make a description and reveal causative correlations. The survey method, which is among descriptive research methods, to make a description and causative comparison, which is among correlational research methods, to reveal causative correlations were used. The target population of the study comprised senior preservice branch teachers receiving education at Kastamonu University during the 2021-2022 academic year. The sample comprised senior preservice

branch teachers who were chosen from the population via the cluster sampling method. For that purpose, in order to collect data, the researchers chose the departments of Turkish Teaching, Social Studies Teaching, and Maths Teaching that had a chance of being chosen equally among all clusters comprising the senior preservice branch teachers in Kastamonu University. The researchers collected the data of the study using "The Demographic Information Form", developed by a researcher based on expert opinions and "The Attitude toward Braille Scale", developed by Aslan et al. (2019) and tested for validity and reliability with preservice teachers. The Demographic Information Form had questions related to the sample group's gender, department, number of special education classes they attended, encountering a student with special needs in teaching practice, presence of an individual with special needs in their family or surrounding area, previously knowing someone with visual impairment, education levels of their parents and their willing a student with special needs in their classroom. The Attitude toward Braille Scale, a five-point likert scale including statements as "strongly disagree, disagree, undecided, agree and strongly agree" had three subscales and a total of 15 items. The three subscales of the scale were interest and desire, learning, and belief. The interest and desire subscale comprised eight items, the learning subscale comprised four items and the belief subscale comprised three items. The researchers analyzed the data collected within the scope of the study via the SPSS program. For analysis of the data, they initially calculated the kurtosis and skewness coefficients to check the normality assumption and found the kurtosis coefficients to be between -10 and +10 and the skewness coefficients to be between -3 and +3. This result demonstrated that the data were normally distributed (Kline, 2005). Accordingly, the researchers used descriptive statistics for the data in the Demographic Information Form. In addition, they used the independent samples t-test to determine whether the attitudes of the preservice teachers toward Braille varied according to their gender, the number of special education classes they attended, encountering a student with special needs in teaching practice, presence of an individual with special needs in their family or surrounding area, previously knowing someone with visual impairment and their willing a student with special needs in their classroom or not. The researchers used the one-way analysis of variance (ANOVA) to determine whether the attitudes of the preservice teachers toward Braille varied according to their department and education levels of their parents or not. They used the LSD test to determine between which means the difference arose from in situations where the result of the one-way analysis of variance was found to be significant. As a result of the study, the researchers found that the attitudes of the preservice teachers toward Braille were relatively higher. This finding is partly in agreement with other findings in the literature (Yarali, 2015, 2016). Within the scope of the study, the researchers concluded that the attitudes of the female preservice teachers toward Braille were higher than the male preservice teachers. This finding is not in agreement with other findings in the literature (Aslan,

2018; Gülünay et al., 2019; Şahin and Bekir, 2016; Yaralı, 2015, 2016). Within the scope of the study, the researchers concluded that the attitudes of the preservice teachers toward Braille did not significantly vary according to their state of seeing inclusive students during internship. This finding is in agreement with the literature (Gülünay et al., 2019). Moreover, in the present study, the presence of an individual with special needs in family or surrounding area was a significant variable in the attitudes of the preservice teachers toward Braille. Accordingly, the researchers found that the preservice teachers who had an individual with special needs in their family or surrounding area had higher attitudes toward Braille. This finding is not in agreement with other findings in the literature (Gülünay et al., 2019; Şahin and Bekir, 2016; Yaralı, 2015, 2016). Within the scope of the study, the researchers determined that the preservice teachers who knew a visually impaired person had higher attitudes toward Braille than those who did not. However, the difference between them was not statistically significant. It is possible to state that this finding is in agreement with other findings in the literature (Yaralı, 2015, 2016). The preservice teachers who wanted a student with special needs in their classroom when they first began teaching had higher attitudes toward Braille than those who did not. This might be related to the negative attitudes of the preservice teachers who did not want a student with special needs in their classroom toward these individuals. Moreover, as a result of the study, the researchers found that the department of the preservice teachers was effective in their attitudes toward Braille. This impact was for the department of Social Studies Teaching among the preservice teachers from the departments of Social Studies Teaching and Turkish Teaching in the total scale. This finding is not in agreement with the literature (Yaralı, 2015, 2016). Finally, the researchers concluded that the attitudes of the preservice teachers toward Braille did not significantly vary according to education levels of their parents. It is possible to state that this study's findings are in agreement with other findings in the literature (Aak and Nari, 2020; Altunhan et al., 2021).

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Yazarların her biri araştırmanın tasarlanma srecinde bulunmuş; bunun yanında birinci yazar alanyazın taraması, verilerin analizi, raporlaştırma vb. gibi araştırmanın tüm süreçlerinde, ikinci yazar ise araştırmanın İngilizce özetlerinin yazımı ve tartışma bölümüne uluslararası alanyazının yansıtılması noktasında katkı sağlamıştır.

Destek ve Teşekkür Beyanı

Bu araştırmada herhangi bir kurum, kuruluş ya da kişiden destek alınmamıştır.

Çatışma Beyanı

Araştırmacıların, araştırma ile ilgili diğer kişi ve kurumlarla herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması yoktur.

Etik Kurul Beyanı

Bu araştırma, Kastamonu Üniversitesi Etik Kurulunun 12/04/2022 tarih ve 4/9 sayılı onayı ile yürütülmüştür.