

**T.C. KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI
HAYAT BOYU ÖĞRENME VE YETİŞKİN EĞİTİMİ
BİLİM DALI**

**OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÖZ
YÖNETİMLİ ÖĞRENME BECERİLERİNİN
YORDANMASINDA BİLİŞÖTESİ FARKINDALIK VE
DİJİTAL OKURYAZARLIK DÜZEYLERİNİN ROLÜ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

GÜLŞAH AYDAR

KOCAELİ 2021

**T.C. KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI
HAYAT BOYU ÖĞRENME VE YETİŞKİN EĞİTİMİ
BİLİM DALI**

**OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÖZ
YÖNETİMLİ ÖĞRENME BECERİLERİNİN
YORDANMASINDA BİLİŞÖTESİ FARKINDALIK VE
DİJİTAL OKURYAZARLIK DÜZEYLERİNİN ROLÜ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

GÜLŞAH AYDAR

Doç. Dr. Evren ŞUMUER

KOCAELİ 2021

**T.C. KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI
HAYAT BOYU ÖĞRENME VE YETİŞKİN EĞİTİMİ
BİLİM DALI**

**OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÖZ
YÖNETİMLİ ÖĞRENME BECERİLERİNİN
YORDANMASINDA BİLİŞÖTESİ FARKINDALIK VE
DİJİTAL OKURYAZARLIK DÜZEYLERİNİN ROLÜ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Tezi Hazırlayan: Gülşah AYDAR

Tezin Kabul Edildiği Enstitü Yönetim Kurulu Karar ve No: 07/07/2021-16

KOCAELİ 2021

ÖNSÖZ

Yüksek lisans eğitimim süresince ders dönemimden tez dönemime kadar, bana her koşulda ve her konuda yol gösteren, bilgisi ve deneyimiyle örnek olan, akademik ve mesleki gelişimime çok önemli katkılarda bulunan değerli danışmanım Doç. Dr. Evren ŞUMUER'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Eğitim yaşantım boyunca hep desteklerini hissettiğim aileme, yüksek lisans eğitimim sırasında akademik gelişimime katkı sağlayan diğer hocalarıma, tez savunma jüri üyelerim Doç. Dr. Tuğba KONAKLI'ya ve Dr. Öğretim Üyesi Metehan BULDU'ya ve beni teşvik eden, destekleyen tüm arkadaşlarıma teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	I
İÇİNDEKİLER.....	II
ÖZET	III
ABSTRACT	V
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	VII
GRAFİKLER LİSTESİ.....	VIII
TABLolar LİSTESİ.....	IX
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

1. PROBLEM DURUMU	
1.1. PROBLEM DURUMU.....	2
1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI	8
1.3. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ	8
1.4. ARAŞTIRMANIN SAYILTI LARI	11
1.5. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIK LARI	11
1.6. TANIMLAR.....	12

İKİNCİ BÖLÜM

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE	
2.1. ÖZ YÖNETİMLİ ÖĞRENME	13
2.2. BİLİŞÖTESİ FARKINDALIK	25
2.3. DİJİTAL OKURYAZARLIK.....	30

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. YÖNTEM	
3.1. ARAŞTIRMA DESENİ.....	40
3.2. EVREN- ÖRNEKLEM	41
3.3. VERİ TOPLAMA ARAÇ LARI	47
3.3.1. Öz Yönetimli Öğrenme Becerileri Ölçeği	48
3.3.2. Bilişötesi Farkındalık Ölçeği	49
3.3.3. Dijital Okuryazarlık Ölçeği.....	50
3.4. VERİ TOPLAMA SÜRECİ	50
3.5. VERİLERİN ANALİZİ.....	51

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. BULGULAR	
4.1 ARAŞTIRMANIN BULGULARI	62
SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER	75
KAYNAKÇA.....	82
EKLER.....	90

ÖZET

Bu korelasyon çalışmasının amacı okul öncesi öğretmen adaylarının bilişötesi farkındalık ve dijital okuryazarlık düzeylerinin öz yönetimli öğrenme becerilerini ne kadar yordadığını incelemektir. Bu doğrultuda, uygun örnekleme yöntemi kullanılarak Türkiye’deki dört devlet üniversitesinde öğrenim gören 259 okul öncesi öğretmen adayından veri toplanmıştır. Okul öncesi öğretmen adaylarının öz yönetimli öğrenme becerileri Aşkın Tekkol ve Demirel (2018) tarafından geliştirilen “Öz Yönetimli Öğrenme Becerileri Ölçeği”, bilişötesi farkındalık düzeyleri Schraw ve Dennison (1994) tarafından geliştirilen ve Akın, Abacı ve Çetin (2007) tarafından Türkçeye uyarlanan “Bilişötesi Farkındalık Ölçeği” ve dijital okuryazarlık düzeyleri Ng (2012) tarafından geliştirilen ve Üstündağ, Güneş ve Bahçivan (2017) tarafından Türkçeye uyarlanan “Dijital Okuryazarlık Ölçeği” kullanılarak elde edilmiştir. Verilerin analizinde betimsel istatistiklerden, Pearson korelasyon analizinden ve çoklu doğrusal regresyon analizinden yararlanılmıştır.

Analiz sonuçları okul öncesi öğretmen adaylarının öz yönetimli öğrenme becerilerinin oldukça yüksek, bilişötesi farkındalık ve dijital okuryazarlık düzeylerinin ise yüksek olduğunu göstermiştir. Okul öncesi öğretmen adaylarının öz yönetimli öğrenme beceri düzeyleri ile dijital okuryazarlık düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif ve orta düzeye yakın bir ilişki varken, bilişötesi farkındalık düzeyleri ile arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif ve güçlü bir ilişkinin olduğu bulunmuştur. Bununla beraber, çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçları okul öncesi öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık ve bilişötesi farkındalık düzeylerinin öz yönetimli öğrenme becerisine ilişkin varyansı %59 oranında yordadığını göstermiştir. Dijital okuryazarlık düzeylerine göre bilişötesi farkındalık düzeylerinin okul öncesi öğretmen adaylarının öz yönetimli öğrenme becerilerini açıklayan daha güçlü bir yordayıcı olduğu bulunmuştur. Ayrıca, bilişötesi farkındalık ve dijital okuryazarlık düzeyleri tarafından öz yönetimli öğrenme becerilerinin yordandığı ortak varyansın %7 oranında olduğu görülmüştür.

Araştırma sonuçlarına göre, öz yönetimli öğrenmenin öğretmen adaylarının kişisel, mesleki ve akademik başarılarına katkıları dikkate alındığında okul öncesi öğretmen adaylarının eğitim programlarına bilişötesi farkındalık ve dijital

okuryazarlık düzeylerinin geliştirilmesine yönelik eğitimlerin dahil edilmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir. Ayrıca, bilişötesi farkındalık ve dijital okuryazarlık tarafından öz yönetimli öğrenme becerilerine yönelik yordanan varyans yüksek olmasına karşın, öz yönetimli öğrenme ile ilişkili olduğu düşünülen başka değişkenler modele dahil edilerek açıklanan varyans miktarı artırılabilir. Bununla birlikte, dijital okuryazarlık ve öz yönetimli öğrenme becerileri arasındaki ilişkide bilişötesi farkındalığın aracılık etkisinin incelendiği çalışmaların gerçekleştirilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Öz yönetimli öğrenme, okul öncesi, bilişötesi farkındalık, dijital okuryazarlık.

ABSTRACT

The purpose of the present correlation study was to examine to what extent early childhood pre-service teachers' levels of metacognitive awareness and digital literacy predict their self-directed learning skills. Using convenient sampling method, data were collected from 259 early childhood pre-service teachers at four public universities in Turkey. In this study, the "Self-directed Learning Skills Scale", which was developed by Aşkın Tekkol and Demirel (2018), was used to measure early childhood pre-service teachers' self-directed learning skills; the "Metacognitive Awareness Scale", which was developed by Schraw and Dennison (1994) and adapted into Turkish by Akın, Abacı and Çetin (2007), to measure their metacognitive awareness; and the "Digital Literacy Scale", which was developed by Ng (2012) and adapted into Turkish by Üstündağ, Güneş and Bahçıvan (2017), to measure their digital literacy levels. In the data analysis, descriptive statistics, a Pearson correlation analysis, and a multiple linear regression were conducted.

The results of the analysis showed that, overall, early childhood pre-service teachers' self-directed learning skills were quite high, while their levels of metacognitive awareness and digital literacy were high. While there was a statistically significant, positive and approximately medium relationship between early childhood pre-service teachers' levels of self-directed skills and digital literacy, it was found that there was a statistically significant, positive and strong relationship between their levels of self-directed skills and metacognitive awareness. In addition, the results of the multiple linear regression analysis showed that early childhood pre-service teachers' levels of digital literacy and metacognitive awareness explained 59% of the variance in their self-directed learning skills. Compared to their digital literacy, their metacognitive awareness was found to be stronger predictor of their self-directed learning skills. Moreover, the amount of the shared variance of metacognitive awareness and digital literacy in predicting early childhood pre-service teachers' levels of self-directed skills was found to be 7%.

Given the contribution of self-directed learning to the personal, professional and academic success of pre-service teachers, according to the findings of this study, it is suggested that courses which improve the metacognitive awareness and digital literacy levels should be incorporated into the early childhood pre-service teacher education programme. In addition, although, in this study, the variance in self-

directed learning skills predicted by metacognitive awareness and digital literacy was high, other variables related to self-directed learning should be added into the model, whereby the amount of the predicted variance can be increased. Also, it is suggested that the mediation effect of metacognitive awareness in the relationship between digital literacy and self-directed learning skills should be examined in further studies.

Keywords: Self directed learning, early childhood, metacognitive awareness, digital literacy.



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Öz Yönetimli Öğrenme Modelleri (Merriam vd., 2007)	15
Şekil 2: PRO öz yönetimli öğrenme modeli temsili (Brockett ve Hiemstra, 1991: s. 25)	17
Şekil 3: Garrison'un Öz Yönetimli Öğrenme Modeli (Garrison 1997: s.22)	18
Şekil 4: Song ve Hill'e ait Öz Yönetimli Öğrenme Modeli (Song ve Hill, 2007: s. 31)	19
Şekil 5: Aşamalı Öz yönetimli Öğrenme Modeli (Grow, 1991).....	22
Şekil 6: Dijital Okuryazarlık Modeli (Ng, 2012: s. 1067).....	33
Şekil 7: Araştırmanın Kavramsal Çerçevesi, Yöntem ve Bulguları.....	74



GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik 1: Bilişötesi Farkındalık, Dijital Okuryazarlık ve Öz Yönetimli Öğrenme Beceri Düzeyi Puanları Arasındaki Saçılım Grafikleri.....	53
Grafik 2: Öz Yönetimli Öğrenme Becerileri, Bilişötesi Farkındalık ve Dijital Okuryazarlık Düzeyleri Puan Dağılımları	54
Grafik 3: Hata Saçılım Grafiği	57
Grafik 4: Hata Dağılımını Gösteren P-P Plot Grafiği.....	58
Grafik 5: Kısmi Regresyon Grafikleri	59



TABLolar LİSTESİ

Tablo 1: Araştırmaya Katılan Öğretmen Adaylarının Öğrenim Gördüğü Üniversitelere Göre Dağılımları	41
Tablo 2: Araştırmaya Katılan Öğretmen Adaylarının Cinsiyet Değişkenine Göre Dağılımı.....	42
Tablo 3: Araştırmaya Katılan Öğretmen Adaylarının Yaş Değişkenine Göre Ortalama, Standart Sapma, Minimum ve Maximum Değerleri	42
Tablo 4: Araştırmaya Katılan Öğretmen Adaylarının Öğrenim Gördüğü Sınıf Düzeyine Göre Dağılımları	43
Tablo 5: Araştırmaya Katılan Öğretmen Adaylarının Akademik Başarı Düzeylerine Göre Dağılımları.....	43
Tablo 6: Araştırmaya Katılan Öğretmen Adaylarının Lisansüstü Eğitime Devam Etme İsteğine Göre Dağılımları.....	44
Tablo 7: Araştırmaya Katılan Öğretmen Adaylarının Sahip oldukları Bilgi İletişim Teknolojisi Araçlarına Göre Dağılımları	44
Tablo 8: Araştırmaya Katılan Öğretmen Adaylarının Evde İnternet Bağlantısına Sahip Olma Durumuna Göre Dağılımları	45
Tablo 9: Araştırmaya Katılan Öğretmen Adaylarının Cep Telefonlarında İnternet Bağlantısına Sahip Olma Durumuna Göre Dağılımları	45
Tablo 10: Araştırmaya Katılan Öğretmen Adaylarının Bilgi ve İletişim Teknolojileri Araçlarını Öğrenme Amaçlı Kullanım Süresine Göre Dağılımları	46
Tablo 11: Araştırmaya Katılan Öğretmen Adaylarının Bilgi ve İletişim Teknolojileri Araçlarını Kişisel Amaçlı Kullanım Süresine Göre Dağılımları.....	47
Tablo 12: Araştırmaya Katılan Öğretmen Adaylarının Kişisel Olarak Bilgi ve İletişim Teknolojileri Araçlarını Kullanım Amaçlarının Dağılımları.....	47
Tablo 13: Bilişötesi farkındalık ölçeği üst ve alt boyutlar arasındaki ilişkinin korelasyon katsayısı değerleri	52
Tablo 14: Öz Yönetimli Öğrenme Becerileri Ölçeği Frekans, Yüzde, Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....	63
Tablo 15: Bilişötesi Farkındalık Ölçeği Bilişin Bilgisi Üst Boyutu ve Alt Boyutları Frekans, Yüzde, Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....	65
Tablo 16: Bilişötesi Farkındalık Ölçeği Bilişin Düzenlenmesi Üst Boyutu ve Alt Boyutları Frekans, Yüzde, Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri	67
Tablo 17: Dijital Okuryazarlık Ölçeği Frekans, Yüzde, Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....	69
Tablo 18: Öz Yönetimli Öğrenme Becerileri, Bilişötesi Farkındalık ve Dijital Okuryazarlık Düzeyleri Arasındaki Korelasyon katsayısı değerleri	70
Tablo 19: Öz Yönetimli Öğrenme Becerisi için Çoklu Doğrusal Regresyon Sonuçları	71

GİRİŞ

İçinde bulunduğumuz çağa ayak uydurabilme adına herkesin olduğu kadar öğretmen ve öğretmen adaylarının da ihtiyaçları doğrultusunda bilgi ve becerilerini güncellemesi gerekmektedir. Bu gereksinimden hareketle hayat boyu öğrenme sürecinde akademik, kişisel ve mesleki gelişimlerini sürdürebilmeleri için öz yönetimli öğrenme becerilerini edinmelerinin faydalı olacağı söylenebilmektedir. Çağın özellikleri göz önünde bulundurulduğunda öğretmen ve öğretmen adaylarının dijital ortamlarda değişen bilgi kaynaklarına erişebilmesi ve sürekli güncellenen bilgi yelpazesinde doğru bilgiyi seçebilmesi için öz yönetimli öğrenme becerileri ile birlikte dijital okuryazarlık becerilerine de sahip olması gerektiği düşünülmektedir. Aynı zamanda erişilen bilgiyi edinme sürecinde bilişötesi düşünebilmek ve etkin stratejiler kullanabilmek için ise bilişötesi farkındalık becerilerine sahip olmalarının öz yönetimli öğrenme süreçlerine katkı sunacağı düşünülmektedir. Tüm bunların ışığında; bu araştırma okul öncesi öğretmen adaylarının bilişötesi farkındalık ve dijital okuryazarlık düzeylerinin öz yönetimli öğrenme becerileri üzerindeki yordama gücünün belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Bu amaç doğrultusunda birinci bölümde; araştırmanın problem durumu açıklanmış, önemi ve amaçları ortaya konulmuş, sayılılar, sınırlılıklar ve tanımlara yer verilmiştir. Araştırmanın ikinci bölümünde; öz yönetimli öğrenme, bilişötesi farkındalık ve dijital okuryazarlık kavramları tanımlanmış ve ilgili alanyazındaki araştırmalara yer verilmiştir. Üçüncü bölümde; çalışmanın araştırma deseni, evren ve örnekleme, araştırmada kullanılan veri toplama araçlarına değinilmiş, verilerin toplanması ve analiz süreçleri açıklanmıştır. Araştırmanın dördüncü bölümde araştırma problemlerine yönelik elde edilen bulgular sunulmuştur. Son bölümde ise, elde edilen bulgular alanyazındaki araştırmalar ile karşılaştırılmış ve araştırmacılara ve uygulayıcılara önerilerde bulunulmuştur.

BİRİNCİ BÖLÜM

1. PROBLEM DURUMU

Bu bölümde araştırmanın problem durumuna, amacına, önemine, sınırlılıklarına, sayıtlarına ve araştırmadaki temel kavramların tanımlarına ilişkin bilgiler verilmektedir.

1.1. PROBLEM DURUMU

Öz yönetimli öğrenme süreci bireylerin inisiyatif alıp yardım alarak veya almadan kendi öğrenme ihtiyaçlarını belirlemesini, hedeflerini oluşturmasını, öğrenme kaynaklarını tanımlamasını, uygun öğrenme stratejilerini seçmesini ve uygulayabilmesini ve son olarak ise öğrenmesini değerlendirebilmesini içermektedir (Knowles, 1975: s. 18). Bir diğer deyişle öz yönetimli öğrenme; bireylerin öğrenme yaşantılarını planlama, sürdürme ve değerlendirme konusunda birincil sorumluluğu kendilerinin aldıkları bir süreç olduğu ifade edilmektedir (Merriam, Caffarella ve Baumgartner, 2007).

Bu yaklaşımın yanında öz yönetimli öğrenme; bireylerin öğrenme süreçlerinde ulaşmak istediği bir hedef olarak ifade edilebilmektedir. Bu hedefe ulaşma yolunda bireyin kendi öğrenme sorumluluğunu alabilmesi, bireysel özgürlükleri ve kişisel tercihleri söz konusudur (Brockett ve Hiemstra, 1991: s. 24; Kaufman, 2003: s. 213; Merriam, 2001). Bu doğrultuda Kaufman (2003) öz yönetimli öğrenmeyi, öğrenenlerin başarıya ulaşmalarının, daha başarılı olmaları konusunda bir basamak olarak görülebileceğini ifade etmektedir (Akt: Aşkın Tekkol ve Demirel, 2016: s. 662).

Ayrıca, öz yönetimli öğrenme; öğrenmenin gerçekleşebilmesi için gerekli bir beceri olarak da görülmektedir. Öz yönetimli öğrenmeyi bir beceri olarak ele alan Carson (2012); bireyin aile, akran ya da bir rehberden bağımsız, kendi öğrenme sorumluluğu ile öğrenme etkinliklerini yönetebilme becerisi olarak tanımlamıştır. Aşkın Tekkol ve Demirel (2016: s. 661)'e göre ise öz yönetimli öğrenme, öğrenenlerin öğrenme sürecinde sorumluluk alıp, öğrenmelerini kendi kontrollerinde gerçekleştirdikleri, öğretim ve öğrenmeyi düzenleme yöntemi olarak ifade edilebilir . Beceri, süreç ve hedef olarak tanımlanabilen öz yönetimli öğrenme; girdiler, süreç, çıktılar ve dönütlerden oluşan sosyal bir sistem olarak hayat boyu öğrenmelere eşlik eder (Kelly ve Boyer, 2005: s. 13-14).

Avrupa Birliği Konseyi bireylerin başarılı bir hayat boyu öğrenen olabilmesi için çeşitli yeterliliklere sahip olması gerektiğini vurgulamaktadır (Avrupa Parlamentosu ve Avrupa Birliği Konseyi, 2006; Sharma, 2004). Bu yeterlilikler öğrenenlerin öğrenme sorumluluklarını kendilerinin aldığı öz-yönetimli öğrenme becerilerini de kapsamaktadır. Evers, Rush ve Berdrow (1998 akt:Karataş, 2013) öz yönetimin hayat boyu öğrenmeyi oluşturan üç boyuttan biri olduğunu, günden güne değişen koşullarla baş edebilmek için sürekli öğrenmeye ve sahip olunan becerileri geliştirmeye yardımcı olduğunu savunmaktadır. En yalın haliyle kendi öğrenme sorumluluğunu üstlenme olarak ifade edilebilen öz yönetimli öğrenme becerisi; bireylerin hayat boyu öğrenme sürecinde değişen ve gelişen çevre şartlarına ayak uydurmada faydalanabileceği becerilerden olduğu söylenebilir.

İçinde bulunduğumuz 21. Yüzyılda bireylerden ihtiyaçları doğrultusunda bilgi ve becerilerini genişleterek çağa ayak uydurması beklenmektedir. Birey öğrenme sürecini okul yıllarından sonra sürdürebildiği takdirde bilgi toplumunun gereği olan bilgi artış hızına uyum sağlayabilecektir (Karataş, 2017: s. 451). Durr, Guglielmino ve Guglielmino (1996: s. 349) yaptıkları çalışmada, bireylerin yükseköğretimde edindiği bilgilerin beş- on yıl içinde eski ve modası geçmiş bilgiler olacağını ifade etmektedirler. Alanyazın dikkate alındığında bireyin hayat boyu öğrenmelerinde ona eşlik edecek ve yol gösterecek olan öz yönetimli öğrenme becerisinin; onun sosyal, kişisel ve mesleki hayatında gelişimini destekleyecek bilgi ve becerileri edinmesine katkı sağlayacağı söylenebilir.

Öz yönetimli öğrenme, hayat boyu öğrenmenin içeriğini oluşturan birincil faktörlerdendir ve örgün eğitimden sonra gerçekleşecek öğrenmelerde de başarı elde edebilmek için edinilmesi gereken bir beceridir (Levett-Jones, 2005; akt: Çetinkaya Duman ve Şengün, 2011: s. 27). Yapılan araştırmalar bireylerin mesleki gelişimlerini sürdürebilmeleri için öz yönetimli öğrenme sürecinden yararlanabileceğini göstermektedir (Acar, 2014; Aşkın, 2015; Balaban Dağal ve Bayındır, 2015; Karataş, 2013; Kayalar, 2017; Mok ve Lung, 2005; Şahin ve Küçüksüleymanoğlu, 2015). Bireyler öz yönetimli öğrenme becerilerini kullanarak mesleki alanlardaki ihtiyaçlarını belirleyebilmekte, gereksinimleri doğrultusunda öğrenerek kendilerini geliştirebilmekte ve mesleki yetkinlik alanlarında uzmanlık kazanabilmektedir (Şahin, 2010: s. 17).

Benzer şekilde, öğretmen ve öğretmen adaylarının alanlarındaki gelişmelerden haberdar olarak mesleki bilgilerini güncel tutabilmeleri için lisans eğitimlerini tamamladıktan sonra mesleki gelişimlerini sürdürebilmeleri gerekmektedir. Öğretmen ve öğretmen adayları öz yönetimli öğrenme becerisine sahip olduğu takdirde çağın gerekliliği olan yeni bilgi ve becerilere ulaşarak güncel gelişmelere daha kolay adapte olabilmektedir (Aşkın Tekkol ve Demirel, 2016: s. 164; Karataş ve Başbay, 2014: s. 920; Şahin ve Erden, 2009: s. 696). Bu nedenle, bilginin çok hızlı bir şekilde güncellendiği veya arttığı günümüzde öğretmen ve öğretmen adaylarının mesleki olarak kendini geliştirebilmesi için öz-yönetimli öğrenme becerisi önemli beceriler içerisinde yer almaktadır.

Öğrenme sürecinin hız kazandığı 0-6 yaş aralığındaki çocukların bulunduğu okul öncesi yılları; öğrenenlerin bilişsel ve sosyo-duygusal yeteneklerinin geliştiği, temel beceri ve alışkanlıkları edindiği oldukça dinamik bir dönemdir. Dolayısıyla bu kritik dönemde yer alan çocukların eğitimlerinde okul öncesi öğretmenlerinin sorumluluğunun çok yüksek olduğu söylenebilmektedir. Okul öncesi öğretmenlerinin çocuklara uygun öğrenme ortamları ve tecrübeleri sağlamaları ve aynı zamanda onlara doğru davranış kazandırma noktasında rehberlik etmeleri oldukça önemlidir (Haktanır, 2008: s. 47).

Bazı araştırmacılar hayat boyu öğrenen olabilme yolunda öz yönetimli öğrenme becerisi edinmek için yetişkin olmayı beklemenin yanlış olduğuna dikkat çekerek; öz yönetimli öğrenen olabilme hedefinin okul öncesi yaşlardan üniversiteye kadar eğitimin her kademesine ve mesleki gelişime dahil edilmesi gerekliliğini savunmaktadır (Schrader-Naef, 2000; Williams, 2001; akt: Merriam vd., 2007: s. 107). Bu nedenle öz yönetimli öğrenme becerisi formal eğitimin ilk kademesi olan okul öncesi dönemden itibaren kazandırılmaya başlandığında bireylerin hayat boyu öğrenme süreçlerine yardımcı olabileceği söylenebilir (Balaban Dağal ve Bayındır, 2015: s. 399). Bu noktada öğretmenlerin okul öncesi dönemden itibaren bireylerin kendi öğrenmelerini yönlendirebileceği öz yönetimli öğrenme becerisi kazanmasına yardımcı olması, öğrenenlerin hayat boyu öğrenme sürecine eşlik ederek öğrenme yaşantılarına katkı sağlayabilir. Şahin ve Erden(2009: s. 696)'a göre öğretmenlerin öğrenenlerin öz yönetimli öğrenme becerileri geliştirmelerine katkı sağlayabilmesi, kendilerinin öz yönetimli olabilmesi ile mümkündür.

Okul öncesi öğretmen ve öğretmen adaylarının öz yönetimli öğrenme becerisine sahip olmasının; kişisel ve mesleki gelişimlerini hayat boyu sürdürebilmek, yeniliklerden haberdar olarak kendilerini güncelleyebilmek ve öğrenenlere rol model olabilmek açısından onlara yardımcı olduğu ifade edilebilir. Haslip ve Gullo (2018: s. 261) değişen kişisel özellikler, müfredat ve öğretimdeki değişiklikler, okul öncesi dönemdeki araştırmalar, küresel eğilimler gibi etkenlerin öğretmen yetiştirme ve mesleki gelişim bakımından öğretmenlerin sahip olması gereken yeni gereksinimler ortaya koyduğunu belirtmektedir. Bu nedenle öğretmenlerin öz yönetimli öğrenme becerisine ve bu becerilerinin geliştirilmesi konularında yeterli donanımlara sahip olmaları gerekmektedir. Bu donanımların okul öncesi öğretmen adaylarının mesleki eğitimlerini aldıkları üniversitelerde elde edildiği söylenebilir (Özsoy ve Günindi, 2011: s. 432). Öğretmen adaylarının öz yönetimli öğrenme becerilerini edinebilmesinin bir süreç gerektirdiğini belirten Karataş (2013); öğretmen adaylarının öz yönetimli öğrenebilmelerinin geçirmiş oldukları eğitim yaşantıları ile yakın ilişkili olduğu konusunda fikir belirtmektedir. Rowe (2004) ise; geleceğin öğretmenlerinin öz yönetimli öğrenme becerilerini edinmesinin, mesleki yeterlik ve performanslarının artırılmasında önemli bir faktör olduğunu savunmaktadır.

Ayrıca, öz yönetimli öğrenme becerisinin okul öncesi öğretmen adaylarının lisans öğrenimlerindeki başarıları için de önemli olduğu ifade edilebilir. Yapılan araştırmalar öz yönetimli öğrenme becerilerinin hayat boyu öğrenmede olduğu kadar formal eğitim sürecinde akademik başarı sağlamaları konusunda da öğrenenlere fayda sağladığını göstermiştir (Aşkın Tekkol ve Demirel, 2018; Karataş ve Başbay, 2014; Laskey ve Hetzel, 2010; Reio, 2004; Wilcox, 1996). Aşkın Tekkol ve Demirel (2018: s. 10) yaptığı araştırmada üniversite öğrencilerinin akademik başarıları, üniversiteye giriş puanları ve öz yönetimli öğrenme becerileri arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Buna göre sağlam bir altyapıya ve yüksek akademik başarıya sahip lisans öğrencileri aynı zamanda yüksek öz yönetimli öğrenme becerilerine sahip olarak öğrenme hedeflerini net biçimde ortaya koyabilmekte, farklı öğrenme stratejilerini ve tekniklerini kullanabilmekte, zamanlarını ve öğrenme süreçlerini etkili biçimde yöneterek öğrenme çıktılarını değerlendirebilmektedirler. Bulgular dikkate alındığında akademik başarısı yüksek kişilerin öz yönetimli öğrenmeye daha yatkın olduğu söylenebilmektedir. (Karataş ve Başbay, 2014: s. 919). Dolayısıyla, okul öncesi öğretmen adaylarının lisans düzeyindeki akademik başarılarında öz yönetimli öğrenme becerilerinin önemli rol oynadığı söylenebilir.

Eroğlu ve Özbek (2017: s. 528)'nin ülkemizde yapılan öz yönetimli öğrenme ile ilgili araştırmaları derlediği çalışmaya göre uluslararası alanyazında sıklıkla araştırılan konulardan biri olan öz yönetimli öğrenme, ülkemizde son yıllarda artmakla beraber oldukça sınırlı sayıda çalışılmıştır. Bu durum göz önünde bulundurulduğunda ülkemizde öğretmen ve öğretmen adaylarına yönelik daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulduğu söylenebilir. Çünkü öz yönetimli öğrenmenin öğrenenlere hem formal eğitim hem de mesleki gelişim süreçlerinde sağladığı faydalar düşünüldüğünde öğretmenlerin hizmet öncesi ve hizmet içi dönemde sahip olunması gereken bir beceri olduğu söylenebilmektedir (Özbek, Eroğlu ve Donmuş, 2017: s. 19). Böylece hem öğretmenler hem de öğretmen adayları hayat boyu öğrenmelerine eşlik edecek öz yönetimli öğrenme becerisi edinerek mesleki gelişimlerini sürdürecektir ve daha nitelikli öğretmen olma yolunda ilerleyebilecektir (Şahin, 2010: s. 126).

Öğretmen adaylarının öz yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluklarının sağlanması için gereken kişisel, sosyal ve bilişsel nitelikler olduğu öne sürülmektedir (Merriam vd., 2007). Bu nitelikler aynı zamanda öz yönetimli öğrenme sürecinin yürütülmesi ve sonuçlanması için de değerli yapılar olarak görülmektedir. Bu yapılardan birisi de bilişötesi farkındalıktır (Karataş, 2017: s. 453). Bilişötesi farkındalık; bireyin kendi düşünme süreçlerinin bilincinde olması ve bu süreçleri kontrol edebilmesi üzerine sahip olduğu farkındalığı ifade etmektedir (Özsoy, 2008: s.713). Alanyazın incelendiğinde öz yönetimli öğrenme ile ilişkilendirilen kavramların başında gelen bilişötesi farkındalık üzerine yapılan çalışmalarda; öz yönetimli öğrenme ve bilişötesi farkındalık arasında olumlu yönde ilişki bulunmuştur (Cotterall ve Murray, 2009; Karataş, 2017; Okoro ve Chukwudi, 2011; Örs ve Titrek, 2018; Özsoy ve Günindi, 2011; Shannon ve College, 2008; Şahin ve Küçüksüleymanoğlu, 2015). Dolayısıyla, okul öncesi öğretmen adaylarının bilişötesi farkındalık düzeylerinin de öz yönetimli öğrenme becerileri üzerinde önemli rol oynadığı ileri sürülebilir.

Bununla birlikte, günümüzde dijital teknolojinin öğrenme ve mesleki gelişim için sunduğu olanaklar göz önünde bulundurulduğunda, dijital okuryazarlığın öz yönetimli öğrenme üzerinde etkili olduğu söylenebilir. Günümüz şartlarında öğrenmenin sadece dört duvar arasında değil her yerde ve her zaman devam edebilmesi dijital teknolojilerle mümkün olmaktadır (Tang ve Chaw, 2016: s. 54). Dijital teknolojilerin etkin biçimde kullanımı öğrenenlere geniş bilgi yelpazesi sunmaktadır (Ocak ve Karakuş, 2018: s. 1428). Yeni teknolojilere kolayca uyum sağlayan ve öğrenme sürecine dahil edebilen dijital okuryazarlık düzeyi yüksek öğretmen ve öğrenciler, eğitim programlarını zenginleştirmek için teknolojinin sunduğu olanaklardan kolayca faydalanabilmektedirler (Üstündağ, Güneş, ve Bahçıvan, 2017, s. 21). Öğretmen adaylarının üniversite eğitimleri sürecinde ve mesleki hayatlarında gelişimlerini devam ettirebilmeleri için faydalanabilecekleri düşünülen dijital okuryazarlık becerileri; dijital teknolojilerin etkin biçimde kullanılabilmesi için gerekli becerileri içermektedir. Sumner (2018: s. 31)'e göre teknoloji açısından zengin ortamlar, öz yönetimli öğrenmeyi kolaylaştırmak için öğrenenlere esnek fırsatlar ve imkanlar sağlama potansiyeline sahiptir. Dolayısıyla varolan dijital teknolojilerin kullanılması, öz yönetimli öğrenme sürecinin başarılı bir

şekilde yürütülmesi ve sonuçlanması için de önemli olduğu söylenebilir. Alanyazında ulusal ve uluslararası çalışmalar incelendiğinde öz yönetimli öğrenme ve teknoloji kullanımı arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar bulunmasına karşın (Rashid ve Asghar, 2016; Sumuer, 2018), dijital okuryazarlık ile ilişkisini ortaya koyan çalışmalar kısıtlıdır.

1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu çalışmanın amacı, okul öncesi öğretmen adaylarının bilişötesi farkındalık ve dijital okuryazarlık düzeylerinin öz yönetimli öğrenme becerilerini ne kadar yordadığını incelemektir. Bu çerçevede araştırmada ele alınan araştırma soruları aşağıda sunulmuştur.

1. Okul öncesi öğretmen adaylarının öz yönetimli öğrenme beceri düzeyleri nedir?
2. Okul öncesi öğretmen adaylarının bilişötesi farkındalık düzeyleri nedir?
3. Okul öncesi öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri nedir?
4. Okul öncesi öğretmen adaylarının öz yönetimli öğrenme becerileri, bilişötesi farkındalık ve dijital okuryazarlık düzeyleri arasında ilişki var mıdır?
5. Okul öncesi öğretmen adaylarının bilişötesi farkındalık ve dijital okuryazarlık düzeyleri öz yönetimli öğrenme becerilerini ne kadar yordamaktadır?

1.3. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Bilgi artış hızının yüksek ve bireylerin öğrenme ihtiyacının her geçen gün artmakta olduğu günümüz toplumlarında öz yönetimli öğrenme becerileri bireylerin hayat boyu öğrenmelerinde onlara kılavuz olacaktır (Knowles, 1975). Öz yönetimli öğrenmenin formal eğitim kademesinde öğretmen rehberliğinde kazanılabilmesi için geleceğin öğretmeni olacak öğretmen adaylarının lisans eğitimleri süresince söz konusu beceriyi edinmesi ve gelecekteki öğrencilerine bu beceriyi kazandırmaları gerekmektedir (Kırılmazkaya, 2018: s. 874). Dolayısıyla öğretmen adayları için öz

yönetimli öğrenme becerisi kazanmanın hem kişisel hem de gelecek nesillere bu becerinin aktarılması açısından kritik öneme sahip olduğu söylenebilir.

Hayat boyu öğrenme; öğrenmeye dair ilk deneyimlerden başlayarak formal eğitim kademeleri olan okul öncesi eğitime, oradan ilkokula, liseye ve lisans öğrenimine, sonrasında iş hayatı da dahil olmak üzere devam eden ve sürekliliğin önemli olduğu bir düzen gerektirmektedir (Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü, 1996). Özellikle formal eğitim süreci bittiğinde bireylerin kendini geliştirebilmesi için gerekli olan becerileri kapsadığı düşünülen öz yönetimli öğrenme becerilerinin mesleki gelişim sürecinde oldukça ihtiyaç duyulan bir öğrenme türü olduğu söylenebilir. Aynı zamanda yapılan araştırmalar incelendiğinde bireylerin mesleki gelişimlerini sürdürebilmeleri için öz yönetimli öğrenme sürecinden yararlanabileceğini göstermektedir (Acar, 2014; Aşkın, 2015; Balaban Dağal ve Bayındır, 2015; Karataş, 2013; Kayalar, 2017; Mok ve Lung, 2005; Şahin ve Küçüksüleymanoğlu, 2015). Tüm bunlar göz önünde bulundurulduğunda okul öncesi öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının bu beceriyi kazanmış olmasının mesleki gelişimleri açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Bireylerin öğrenme sürecinde onlara rehberlik edeceği düşünülen bir diğer beceri ise bilişötesi farkındalık becerileridir. Schraw (1998)'a göre bilişötesi farkındalık; bireylerin bilişsel becerilerini daha iyi yönetilebilmesi ve zayıf noktaların giderilmesi için geliştirilebilecek bilişsel becerilerin belirlenmesi sebebiyle başarılı bir öğrenme yaşantısı için esastır. Bilişötesi farkındalık becerileri öğrenmeye sağladığı katkılar düşünüldüğünde öz yönetimli öğrenme için gerekli bir yapı olarak görülmektedir (Karataş, 2017: s. 453). Literatür incelendiğinde bilişötesi farkındalık becerileri ve öz yönetimli öğrenme becerilerinin ilişkili ve birbirlerinin yordayıcısı olduğunu ortaya koyan çalışmalara rastlamak mümkündür (Cotterall ve Murray, 2009; Karataş, 2017; Okoro ve Chukwudi, 2011; Örs ve Titrek, 2018; Özsoy ve Günindi, 2011; Shannon ve College, 2008; Şahin ve Küçüksüleymanoğlu, 2015). Aynı zamanda öz yönetimli öğrenmeye paralel olarak bilişötesi farkındalık becerilerinin de bireylerin hayat boyu öğrenmelerinde onlara rehber olabilecek nitelikte beceriler olduğu savunulmaktadır (Akın, Abacı ve Çetin, 2007; Okoro ve Chukwudi, 2011; Sarıçoban, 2015; Wenden, 1986). Böylece bireyin bilişötesi

farkındalık becerisi kazanması sayesinde hem akademik hayatına hem de mesleki gelişimine fayda sağlayabileceği düşünülmektedir. Bu noktada öğretmen adaylarının bilişötesi farkındalık düzeylerinin belirlenmesinin ve bu becerilerin öz yönetimli öğrenme becerisi üzerindeki etkisinin ortaya konulmasının oldukça önemli olduğu görülmektedir.

Öğrenme sürecinde bireylerin dijital ortamlarda yer alan kaynaklardaki geniş bilgi yelpazesine erişebilme isteği, bu kaynaklara ulaşabilmek ve onları kullanabilmek için edinilmesi gereken bilgi ve becerileri de beraberinde getirmektedir. Dijital ortamlarda gerekli olan söz konusu bu beceriler dijital okuryazarlık kavramı ile açıklanmaktadır (Ocak ve Karakuş, 2018: s. 1429). Uluslararası Okuryazarlık Derneği'nin 2017 yılı raporunda "Dijital Okuryazarlık" kavramının tüm okuryazarlık türleri arasında odak noktasında olduğu belirtilmektedir (International Literacy Association, 2017). Dijital araçların hızlı yükselişi ve yaygınlaşması sebebiyle, dijital okuryazarlık kavramının gün geçtikçe daha çok önem arz edeceği ve hayat boyu öğrenme üzerine daha fazla öneme sahip olabileceği öngörülmektedir (Boyacı, 2019: s. 68). Her zaman ve her yerde erişime açık olan dijital ortamların sahip olduğu geniş imkanlar göz önünde bulundurulduğunda, etkili ve verimli öğrenme olanakları sağladığı ifade edilebilir. Aynı zamanda dijital teknolojiler bireyin kendi kendine öğrenebilmesi için gerekli becerileri tanımlayan öz yönetimli öğrenmeye birçok fırsat sunmaktadır (Candy, 2004; Fahnoe ve Mishra, 2013; Hartley ve Bendixen, 2001; Song ve Hill, 2007). Dijital ortamlarda bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı, öğrenenlerin zengin bilgi kaynaklarına erişebilmelerini, bilgilere ulaşip değerlendirebilmelerini, ilgi alanlarını takip edebilmelerini ve uzmanlarla ve akranlarla karşılıklı etkileşimde bulunabilmelerini sağlayarak öz yönetimli öğrenme becerileri konusunda da önemli rol oynamaktadır (Sumuer, 2018: s. 29). Dijital okuryazarlık becerileri kapsamında yer alan uygun bilgi arama yöntem ve stratejilerini kullanabiliyor olması bireylerin sadece doğru bilgiye ulaşabilmesini değil aynı zamanda öz yönetimli öğrenme becerilerine katkı sunması bakımından da önemlidir (Günsel, 2019: s. 21). Bu çerçevede, oldukça yaygın kullanılarak hayat boyu öğrenmelere fırsat sunan dijital araçların öğrenme amacına hizmet edebilmesi için gerekli olduğu düşünülen dijital okuryazarlık becerilerinin, her yaştan birey tarafından edinilmiş olması önemli görülmektedir.

Günümüz koşullarının vazgeçilmez bir parçası olan dijital okuryazarlığın öğretmen adayları üzerinde incelenmesi, gelecek nesilleri yetiştirecek bireylerin bu konuda ne derece yetkin olduğunu göstermesi açısından oldukça kıymetlidir (Çıvğın, 2020). Ayrıca, bireyin öğrenmesini dijital ortamlarda öz yönetimli olarak sürdürebilmesi için gerekli görülen dijital okuryazarlık becerilerinin, öz yönetimli öğrenme becerileri üzerindeki yordama gücünün ortaya konmasının ilgili alanyazına ve pratiğe katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Son olarak, Türkiye’de okul öncesi öğretmen adaylarının bilişötesi farkındalık ile öz yönetimli öğrenme arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaların sınırlı olması ve dijital okuryazarlık ve öz yönetimli öğrenme arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalara olan ihtiyaç sebebiyle bu çalışmanın hem hayat boyu öğrenme hem de okul öncesi öğretmen yetiştirme ile ilgili alanyazına katkısının olacağı düşünülmektedir. Bununla birlikte, bu çalışmadan elde edilen bulgulara dayalı olarak okul öncesi öğretmen adaylarının öz yönetimli öğrenme becerilerinin geliştirilmesi amacıyla pratiğe yönelik öneriler sunmak mümkündür.

1.4. ARAŞTIRMANIN SAYILTILARI

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının, “Öz Yönetimli Öğrenme Ölçeği”, “Bilişötesi Farkındalık Ölçeği” ve “Dijital Okuryazarlık Ölçeği”ni içtenlikle yanıtladıkları varsayılmıştır.

1.5. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

Araştırma, 2020-2021 eğitim-öğretim yılında Çukurova Üniversitesi, Kocaeli Üniversitesi, Kırıkkale Üniversitesi ve Fırat Üniversitesi’nde öğrenim gören okul öncesi öğretmen adaylarının “Öz Yönetimli Öğrenme Ölçeği”, “Bilişötesi Farkındalık Ölçeği” ve “Dijital Okuryazarlık Ölçeği”ne verdikleri yanıtlarla sınırlıdır. Öğretmen adaylarının bu ölçeklere verdikleri cevaplar kendi algı düzeylerini yansıtmaktadır.

1.6. TANIMLAR

Öz Yönetimli Öğrenme: Okul öncesi öğretmen adaylarının kendi öğrenme ihtiyaçlarını tanımlaması ile başlayan öğrenme sürecini yine kendi sorumluluğu doğrultusunda devam ettirmesi, uygun öğrenme kaynak ve stratejilerini kullanması ve öğrenme çıktılarını değerlendirmesi aşamalarında gerekli olan becerileri ifade etmektedir.

Bilişötesi Farkındalık: Kendi düşünme süreçlerini yönetebilme üzerine sahip olunan farkındalık düzeyini ifade etmektedir.

Dijital okuryazarlık: Dijital teknolojileri kullanarak istenilen bilgiye ulaşma, değerlendirme ve ileimi için gerekli olan teknik, bilişsel ve sosyo-duygusal yeterlikleri ifade etmektedir.

İKİNCİ BÖLÜM

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde, araştırmada incelenen değişkenlerin kuramsal temelleri alanyazın ışığında tartışılarak değişkenlerin birbirleriyle olan ilişkileri ortaya konulmaktadır.

2.1. ÖZ YÖNETİMLİ ÖĞRENME

Öz yönetimli öğrenme; araştırmalar incelendiğinde 20. yüzyılın ortalarında öncelikle yetişkin eğitimi sürecine yönelik olarak ortaya çıkan ve eğitim ve tıp alanlarında popülerliği giderek artan bir çalışma alanı olarak görülmektedir. Ülkemizde alanyazın incelendiğinde bazı çalışmalarda öz yönetimli öğrenme (*self directed learning*) kavramının kendi kendine öğrenme, iç veya öz güdümlü öğrenme, öz yönelimli öğrenme ya da örgütsel öğrenme olarak dilimize uyarlandığı görülmektedir (Günsel, 2019; Oral, 2019; Salas, 2010). Kullanılan terimler farklı olsa da araştırmaların hepsi öğrenmenin sorumluluğunu bireyin kendi başına üstlendiği öz yönetimli öğrenme kavramını ifade etmektedir.

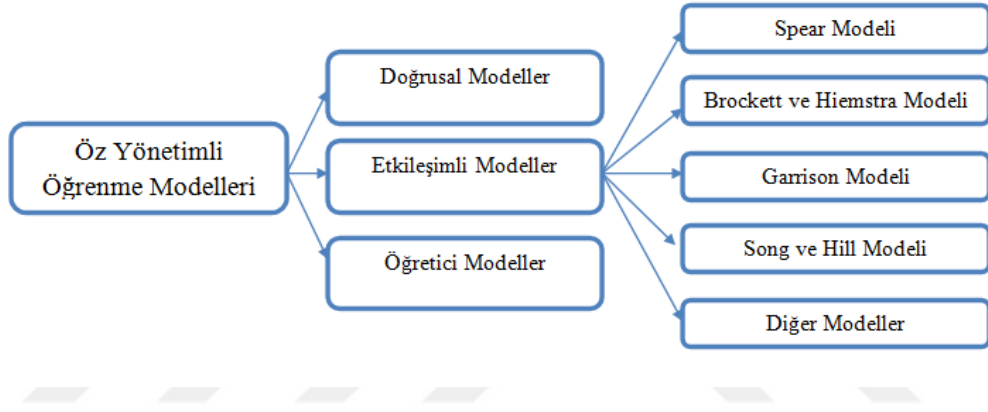
1961 yılında Houle'un yetişkinlikte öğrenmenin devam etmesi hakkındaki nitel analizleri, öz yönetimli öğrenmenin ilgi çekmesini ve araştırılmasını tetiklemiştir (Guglielmino, Guglielmino ve Long, 1987: s. 71). Ardından öğrencileri Tough ve Knowles öz yönetimli öğrenme ile ilgili araştırmalarıyla alanyazına öncülük etmişlerdir (Knowles, 1975; Tough, 1971). Öncelikle yetişkin eğitimi alanında ilgi görerek araştırılan öz yönetimli öğrenme, daha sonra eğitimin her kademesine uygulanarak daha geniş kitlelere hitap etmeye başlamış ve hayat boyu öğrenmelere eşlik edecek şekilde yeniden boyutlandırılmıştır (Brockett ve Hiemstra, 1991; Candy, 1991; Fisher, King ve Tague, 2001; Grow, 1991; Song ve Hill, 2007).

Öz yönetimli öğrenmeyi süreç, beceri ve hedef olarak farklı şekillerde ele alan araştırmacıların kavrama ilişkin çeşitli tanımlamaları mevcuttur. Öz yönetimli öğrenmeyi süreç olarak ele alan ve alanyazında öncülerden biri olarak kabul edilen Knowles (1975) öz yönetimli öğrenmeyi; “öğrenmek için girişimde bulunabilme, başkalarının yardımını alarak ya da almadan kendi öğrenme ihtiyaçlarını tanımlayabilme, öğrenme hedeflerini oluşturabilme, öğrenme için kaynak belirleyebilme, öğreneceği bilgiye ilişkin doğru öğrenme stratejisi seçip uygulayabilme ve öğrenme sonuçlarını değerlendirebilme süreci” olarak tanımlamaktadır (s. 18). Bu tanım alanyazında kabul gören tanımlardan birisi olarak pek çok çalışmada yer almaktadır. Bir diğer taraftan öz yönetimli öğrenmeyi süreç olarak ele alan bazı araştırmacıların (Ellinger, 2004; Knowles, 1975: s. 18; Merriam ve Caffarella, 1999; Wilcox, 1996) yanında, hedef olarak tanımlayan (Brockett ve Hiemstra, 1991: s. 24; Kaufman, 2003: s. 213) ve beceri olarak tanımlayan (Aşkın Tekkol ve Demirel, 2016; Carson, 2012; Salas, 2010;) araştırmacılar alanyazında öz yönetimli öğrenmenin açıklanmasına katkı sağlamaktadır. Bu tanımlardan yola çıkarak en kapsamlı ifadeyle öz yönetimli öğrenmenin; bireyin kendi öğrenme sürecini yönetebilmesi için sahip olması gereken bir beceri; öğrenme ihtiyaçlarını belirleme ile başlayan ve öğrenmesini sürdürebilmesini ve değerlendirebilmesini içeren bir süreç ve aynı zamanda hayat boyu sürecek öğrenmelerde kullanmak üzere edinmek için ulaşılmaması gereken bir hedef olduğu söylenebilir.

Öz yönetimli öğrenmenin daha anlaşılır hale gelebilmesi için geçmişten günümüze her yaş grubundan bireyler üzerinde araştırmalar yapılarak öğrenme süreci, öğrenen özellikleri, zaman, mekan, kaynak kullanımı, sosyal faktörler ya da bağlam gibi faktörlerin bu süreçte etkisi araştırılmış ve sonuç olarak birçok araştırmacı tarafından farklı bakış açıları geliştirilerek öz yönetimli öğrenme modelleri oluşturulmuştur. Söz konusu bu modeller öz yönetimli öğrenmenin çıkış noktaları olan Tough(1971) ve Knowles(1975) ile başlayıp günümüz çevrimiçi öğrenme ortamlarına uyarlanmaya (Song ve Hill, 2007) kadar uzayan bir evrim içerisindedir.

Merriam vd. (2007) öğrenmenin planlanması, sürdürülmesi ve değerlendirilmesinde esas sorumluluğun bireyde olduğu öz yönetimli öğrenme

sürecine dair literatürü inceleyerek, araştırmacıların oluşturdukları modelleri Şekil 1'de belirtildiği üzere gruplandırmaktadır. Öz yönetimli öğrenmenin gerçekleşmesi sürecini tanımlayan ve süreci kavramsal, deneysel ve deneyimsel açılardan yansıtan bu modeller; doğrusal, etkileşimli ve öğretici modeller olarak üç farklı kategoride ele alınmaktadır. Bu modellere ek olarak alanyazına öz yönetimli öğrenmenin çevrimiçi öğrenme ortamlarında gerçekleşme sürecini yeni bir bağlam halinde sunarak katkı sağlayan Song ve Hill'in (2007) önerdiği öz yönetimli öğrenme modeli de ele alınmıştır.



Şekil 1: Öz Yönetimli Öğrenme Modelleri (Merriam vd., 2007)

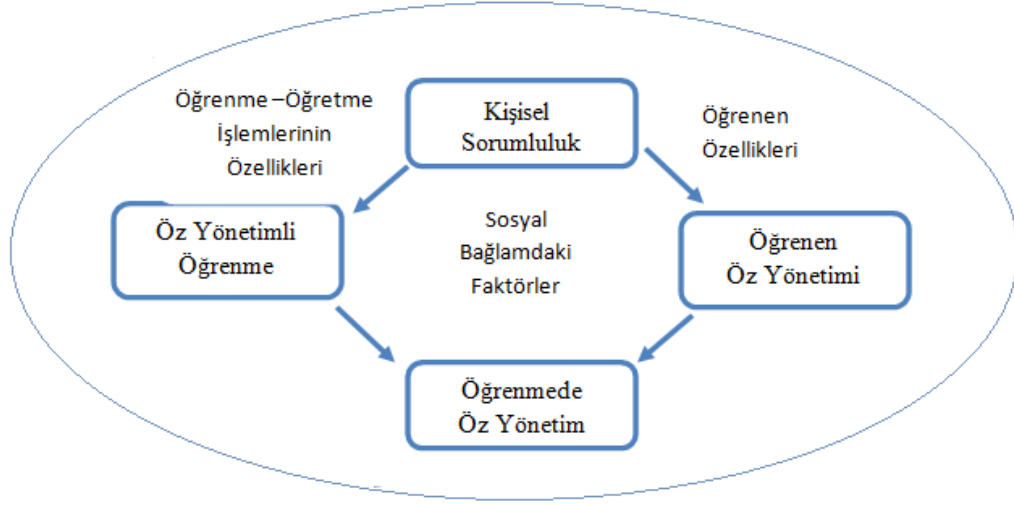
Doğrusal modeller; alanyazında öz yönetimli öğrenme adına yapılan ilk araştırmaların sahipleri Tough(1971) ve Knowles(1975)'un geleneksel öğretim süreçlerindeki unsurları da içerisinde barındıran aşamalı ve doğrusal tasarımlarından oluşmaktadır. Tough(1971) öz yönetimli öğrenme ile ilgili ilk kapsamlı tanımı yaparak bu süreci öz planlayıcı öğrenme olarak ifade etmiştir. Yetişkin öğrenmesi üzerine yaptığı araştırmalar sonucu kendi tanımlamasıyla öz planlayıcı öğrenme olarak belirttiği öz yönetimli öğrenmenin ne, nerede ve ne zaman öğrenileceğinin seçilmesi, kaynakların belirlenmesi ve potansiyel öğrenme engellerinin tespit edilmesi gibi süreçleri içeren on üç aşamadan oluştuğunu savunmaktadır. Tough yaptığı araştırmalar ve tanımlamalarla öz yönetimli öğrenme adına literatüre büyük katkı sağlamış ve özellikle yetişkinlerde öğrenmenin bağımsız gerçekleştiğini ortaya koymuştur (Brookfield, 1984).

Doğrusal modellerin bir diğer temsilcisi Knowles(1975) araştırmalarını öğrenenler ve öğretmenler üzerinde yoğunlaştırarak, Tough(1971) ile benzer şekilde öz yönetimli öğrenme sürecinin altı aşama içerdiğini savunmaktadır. Knowles(1975: s. 18)'a göre öz yönetimli öğrenme; (1) öğrenme şartlarının düzenlenmesi, (2) öğrenme ihtiyaçlarının belirlenmesi, (3) öğrenme hedeflerinin ortaya konulması, (4) öğrenme kaynaklarının (insan ve materyaller) tanımlanması, (5) uygun öğrenme stratejilerinin seçilmesi, (6) öğrenme çıktılarının değerlendirilmesi aşamalarından oluşmaktadır. Knowles(1975)'un ortaya koyduğu bu aşamalar literatürde en çok tercih edilen öz yönetimli öğrenme tanımlaması olmuştur. Knowles ve Tough yaptıkları araştırmalarda birbirlerine paralel biçimde öz yönetimli öğrenmenin aşamalarına, tanımlarına ve kavramsal boyutuna değinirken etkileşimli modeller farklı bir bakış açısı sunmuştur.

Merriam vd. (2007)'a göre etkileşimli model temsilcileri doğrusal modeller gibi aşamalı planlama yerine; öz yönetimli öğrenme süreçlerini ortaya koymak için birbiri ile etkileşim halinde bulunan olanaklar, öğrenen özellikleri, bilişsel süreçler ve öğrenmenin bağlamı üzerinde durmuştur. Etkileşimli modellerin ilk temsilcilerinden Spear (1988 akt: Merriam vd., 2007); öz yönetimli öğrenmenin doğrusal modellerin aksine sıralı bir düzen halinde değil, bireyin kendi çevresindeki fırsatlar, eski ya da yeni bilgiler ve bu unsurların birbiriyle olan etkileşimine dayandırmaktadır.

Tasarladıkları “Kişisel Sorumluluk Yönelimi” (Personal Responsibility Orientation) modeli ile etkileşimli modellere dahil edilen Brockett ve Hiemstra (1991: s. 24)'nın modeli; kişisel sorumlulukları ön planda tutarak ‘öğrenmede öz yönetim’e dair iki farklı boyut sunmaktadır. Şekil 2’de sunulan bu modele göre; ‘öz yönetimli öğrenme’ süreçte yer alan öğrenme yöntemini, ‘öğrenen öz yönetimi’ ise bu süreçte bireyin özelliklerini temsil etmektedir.

Öz yönetimli öğrenme boyutu doğrusal modellere paralel şekilde; planlama, uygulama ve değerlendirme aşamalarını ve bu süreç içerisinde kaynak ya da kişi desteğini içermektedir. Bireysel özellikleri içeren öğrenen öz yönetimi boyutu ise; bireyin kendi öğrenmelerinde sorumluluğu üstlenmede istekli olmasından hareket

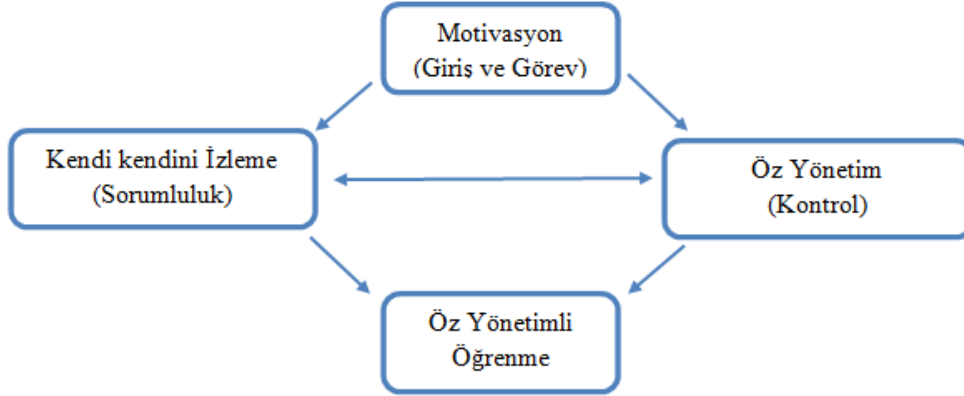


Şekil 2: PRO öz yönetimli öğrenme modeli temsili (Brockett ve Hiemstra, 1991: s. 25)

etmektedir. Brockett ve Hiemstra (1991) hayat boyu öğrenmede öz yönetim kavramını sosyal bağlam içerisinde ele alarak, bireyin düşünce ve davranışlarını sahiplenmesi olarak tanımladığı kişisel sorumluluk üzerine kurgulamaktadır. Bu model, öz yönetimli öğrenme tasarımında öğreneni merkeze almanın yanı sıra bağlam, durumsal faktörler ve sosyal çevrenin önemini vurgulamaktadır.

Brockett ve Hiemstra'dan sonra etkileşimli modelin bir diğer temsilcisi Garrison (1997) olmuştur. Teke (2020: s. 21); Brockett ve Hiemstra'nın öne sürdüğü PRO modelinin dış kontrol ve öğrenme görevlerinin yönetimine aşırı vurgu yaptığını belirtirken, Garrison (1997)'in öz yönetimli öğrenmenin psikolojik boyutunu daha kapsamlı bir şekilde incelediğini ileri sürmektedir. Öz yönetimli öğrenme modelinde motivasyonu başlangıç noktası olarak kabul eden Garrison (1997)'a ait bu model Şekil 3'te görülmektedir.

Garrison (1997)'in tasarladığı öz yönetimli öğrenme modelindeki öz yönetim (*self management*) boyutu; öğrenenlerin etkileşimde bulunduğu formal ya da informal düzeydeki sosyal ortamları kapsamaktadır. Bireyin belirlediği öğrenme hedeflerine ulaşma yolunda içinde bulunduğu bağlamın şartlarını kontrol edebilmenin, gerekli kaynak ve destek yönetiminin bu boyutta önemli olduğu savunan Garrison (1997: s. 23), eğitimde öz yönetimin sosyal etkileşim ve iletişim

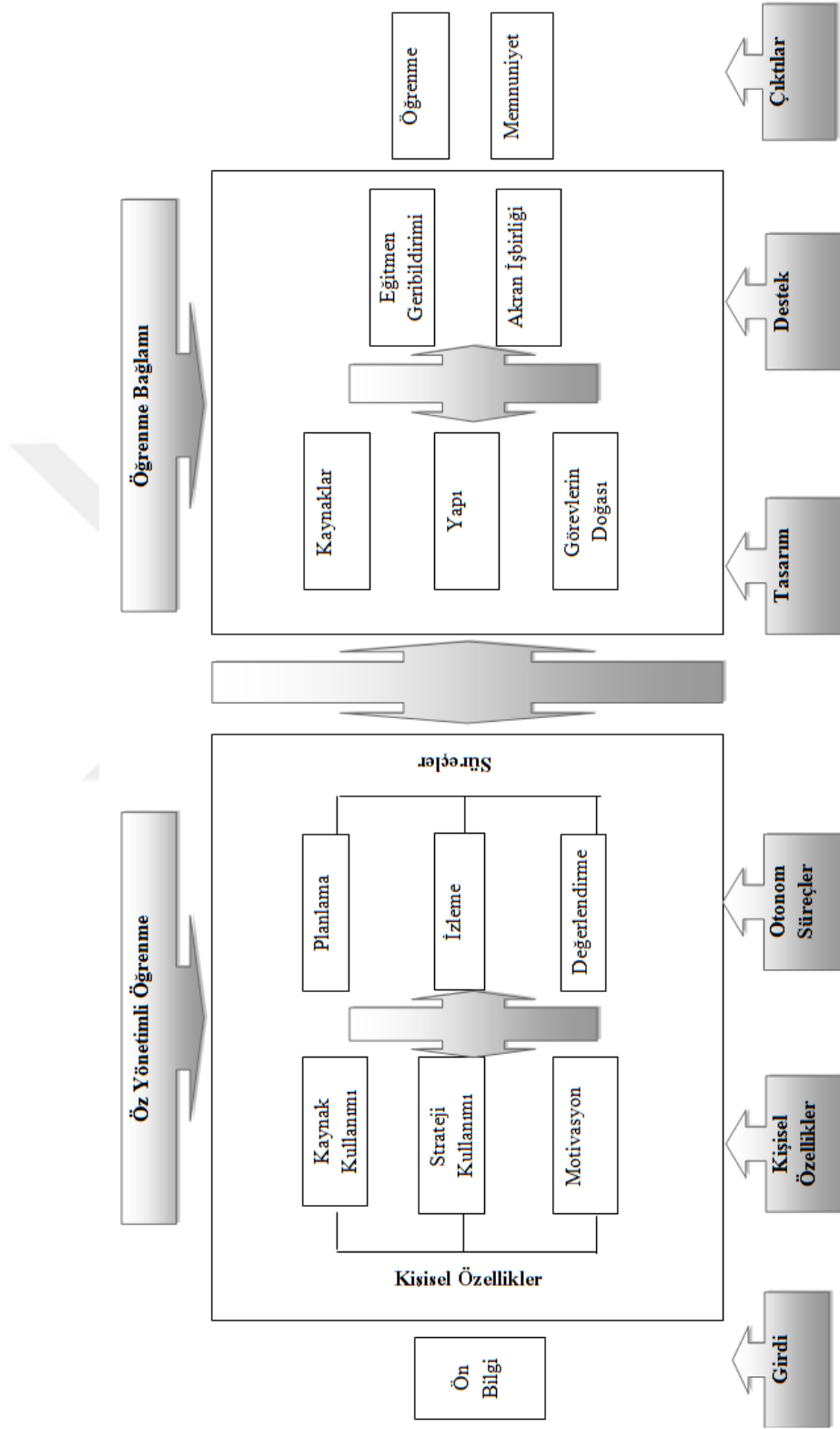


Şekil 3: Garrison'un Öz Yönetimli Öğrenme Modeli (Garrison 1997: s.22)

bağlamında öğrenme materyallerini kullanarak iş birliği içerisinde gerçekleştiğini ifade etmektedir.

Bu öz yönetimli öğrenme modelindeki bir diğer boyut olan öz izleme (*self monitoring*) boyutu öğrenenin kendi bilişsel ve bilişötesi süreçlerini gözlemlemesini içeren, gerekli öğrenme stratejisini seçebilmesini ve kendi düşüncelerine eleştirel bir yaklaşım benimsemesini kapsamaktadır. Motivasyon boyutunu ise öğrenenin öğrenme faaliyetine başlaması noktasındaki giriş motivasyonu ve öğrenme sürecindeki sürekliliği sağlayan görev motivasyonu olarak iki farklı türde ele almaktadır Garrison (1997: s. 24). Garrison (1997) tasarladığı bu modelle birlikte öz izleme ve motivasyon boyutlarının öz yönetimli öğrenme sürecinde göz önünde bulundurulması gereken en önemli noktalardan olduğunu savunmaktadır.

Song ve Hill (2007) öz yönetimli öğrenme adına oluşturulan etkileşimli modellerin eski öğrenme- öğretme ortamlarına uygun olarak tasarlandığını ve güncellenmeye ihtiyaç duyduklarını savunmakta ve günümüz çevrimiçi öğrenme ortamlarına adapte edilebilecek bir model sunmaktadır. Önceki araştırmacılar tarafından değinilen öğrenen özellikleri ve öğrenme sürecinin yanında öğrenmenin bağlamı adı altında yeni bir boyut sunan Song ve Hill'in tasarladığı model Şekil 4'de görülmektedir.



Şekil 4: Song ve Hill'e ait Öz Yönetimli Öğrenme Modeli (Song ve Hill, 2007: s. 31)

Song ve Hill (2007)'in tasarladığı bu çevrimiçi öğrenme ortamlarını kapsayan öz yönetimli öğrenme modelinin girdi kısmını ön bilgiler oluştururken, süreç kısmı öz yönetimli öğrenme ve öğrenmenin bağlamı olarak iki ayrı bağlamda ele alınmakta, çıktılar öğrenme ve öğrenme tatmini olarak belirtilmektedir. Öz yönetimli öğrenme bağlamında bireysel süreçlere; motivasyon, kaynak ve strateji kullanımını dahil edilirken, öğrenme sürecinde planlama, izleme ve değerlendirme basamakları yer almaktadır. Song ve Hill (2007: s. 32) daha önce tasarlanan modellerde eksik olduğunu ileri sürdüğü çevrimiçi ortamlara öz yönetimli öğrenmenin dahil edilmesi noktasını ise öğrenmenin bağlamı olarak modeline dahil etmiştir.

Merriam vd. (2007) yaptıkları sınıflandırmada, etkileşimli öz yönetimli öğrenme modelleri kapsamında diğer modeller altında Cavaliere (1992), Danis (1992), Valente (2005) ve Roberson ve Merriam (2005)'in geliştirdiği modellere yer vermiştir. Cavaliere (1992 akt; Merriam vd., 2007: s. 116) öz yönetimli öğrenmenin; öğrenme merakı, modelleme, deneyimleme, kuramlaştırma ve edimselleştirme olarak beş aşamadan oluştuğunu ve her bir aşamanın dört bilişsel süreç basamağı içerdiğini savunmaktadır. Diğer yandan Danis (1992 akt; Merriam vd., 2007: s. 116)'in öz yönetimli öğrenme modeli öğrenme stratejileri, öğrenme eyleminin aşamaları, öğrenmenin içeriği, öğrenen özelliği ve öğrenme eyleminin dış bağlamı ana bileşenlerini içermektedir. Valente (2005) kendi sağlık giderlerini karşılayabilen orta yaş üzeri yetişkinlerle yaptığı çalışmada karşılaşılan bir sağlık problemi ile başlayan öz yönetimli öğrenme sürecinin sağlık uzmanları danışmanlığında bilgiye ulaşma, inceleme ve gerekli tedaviyi seçme döngüsü içerisinde gerçekleştiğini ortaya koymuş ve her seferinde edinilen yeni bilgilerle birlikte güncellendiğini belirtmiştir. Yine orta yaş üzeri yetişkinlerle çalışmalar yapan Roberson ve Merriam (2005)'in yaptığı araştırma; öz yönetimli öğrenme sürecinin teşvik ile başladığını, genellikle ileriki yaşlarda bireylerin hayatlarında meydana gelen değişikliklerle ilgili olarak ortaya çıktığını, öğrenmeye devam etme durumunun ise konunun ya da eylemin ilgisini çekip çekmediği ile ilişkili olduğunu göstermektedir.

Merriam vd. (2007) doğrusal ve etkileşimli modellerden sonra öz yönetimli öğrenme yöntemlerini formal eğitim kademesinde eğitim programlarına ve etkinliklere dahil edilmesi ve öğretmen veya eğitmen rolleri konusunda öneriler

sunan öğretici modellere değinmektedir. Öğretici öz yönetimli öğrenme modellerinin ilk temsilcisi olan Grow'a ait modelin literatürde öz yönetimli öğrenme modelleri arasında tanınan ve sıklıkla kullanılan bir model olduğu söylenebilir (Doğru, 2020; Merriam, 2001). Grow (1991) bu modelde oluşturduğu öğretmen rollerini içeren dört aşama ile birlikte formal eğitim ortamında öğrencinin öz yönetimli öğrenebilen bir birey olabileceğini savunmaktadır. Grow (1991)'un dört aşamalı öğretici rolleri şu şekildedir;

1. aşama (**Bağımlı öğrenen**): Otorite figürü olarak görülen öğretmenin ne yapacağını söylemesine ihtiyaç duyan düşük öz yönetime sahip olan bireyler

2. aşama (**İlgili öğrenen**): Motivasyonu ve kendine güveni yüksek olmasına rağmen konu hakkında bilgisi olmayan, aynı zamanda öz yönetime ılımlı bakan bireyler

3. aşama (**Katılımcı öğrenen**): İyi bir rehber eşliğinde belirli konularda öğrenmeye ve keşfetmeye hazır, gerekli beceri ve bilgilere sahip, orta seviyede öz yönetime sahip bireyler

4. aşama (**Öz yönetimli öğrenen**): Öğrenmeye istekli, kendi öğrenmesinde planlama, uygulama ve değerlendirme yapabilen, uzman yardımı alıp almayacağına karar verebilen, yüksek öz yönetime sahip bireyler

Grow (1991: s. 143) dört aşamada değindiği öğrenci tutumlarının doğru öğretici rolleri ile eşleşmesi sonucunda öğrencilerin gittikçe öz yönetimli hale gelebileceğini savunmaktadır. Öğretmenin öğrencinin içinde bulunduğu öz yönetim seviyesine uygun olarak kendi rolünü belirlemesi konusunda vurgu yapan Grow (1991: s. 143); öğrenme etkinliklerine öz yönetimin dahil edilmesinin durumsal olduğunu, konunun ve gerçekleştirilen ortamın bağlamsal bir önemi olduğunu savunmaktadır (Doğru, 2020: s. 74). Tennant (1992) tarafında yapılan eleştirilerle birlikte revize edilerek netlik kazanan Grow (1991: s. 143)'a ait aşamalı öğrenci ve öğretmen rollerini sunan model Şekil 5'te sunulmuştur.

4. aşama: Öz yönetimli Öğrenen			Bağımsız projeler, Öğrenci yönetimli tartışmalar, Keşfedici öğrenme, Uzman, danışman ve gözlemci eğitmen
3. aşama: Katılımcı Öğrenen		Materyal uygulamaları, Kolaylaştırılmış tartışmalar, Gerçek problemler üzerinde eğitmen eşliğinde yakın takım çalışması, Kritik düşünme, Öğrenme stratejileri	
2. aşama: İlgili Öğrenen	Orta zorlukta materyaller, Ders ile ilgili tartışmalar, Temel problemler üzerinde yönlendirici uygulamalar, Motivasyon veren eğitmen		
1. aşama: Bağımlı Öğrenen	Başlangıç düzeyinde materyaller, Ders anlatımı, Aıştırma yapma, Anında geri bildirim		
	1. Otoriter Eğitmen	2. Motive edici Eğitmen	3. Kolaylaştırıcı Eğitmen
			4. Yetki veren Eğitmen

Şekil 5: Aşamalı Öz yönetimli Öğrenme Modeli (Grow, 1991)

Öğretici modelin bir diğer temsilcisi olan Hammond ve Collins (1991), literatürde öz yönetimli öğrenmede özgür öğrenmelerin ve sosyal etkileşimin merkezde bulunduğunu net olarak ifade eden tek modeldir (akt: Merriam vd., 2007: s. 119). Öğrenenlerin yetişkin öğrenmesinde de kullanabileceği öz yönetimli öğrenme becerisini formal eğitim düzeyinde yedi bileşenle kazandırmayı hedefleyen Hammond ve Collins (1991 akt: Merriam vd., 2007: s. 119)'e ait öğretici modelde öğrenen;

- İş birliğine dayalı öğrenme iklimi oluşturabilme
- İçinde bulunduğu politik bağlamı, sosyal ve ekonomik durumu analiz edebilme
- Kendisi için nitelikli bir karakter oluşturabilme
- Kişisel ve sosyal bağlam çerçevesinde öğrenme ihtiyaçlarını teşhis edebilme
- Kişisel ve sosyal anlamda öğrenme hedeflerini kesin olarak belirtebilme
- Kendi öğrenmesini uygulayabilme ve yönlendirebilme

- Kendi öğrenmesi üzerine düşünebilme ve değerlendirme yapabilme konularında yeterlilik sahibidir.

Oluşturulan tüm bu modeller öz yönetimli öğrenmeyi anlamlandırabilme, içeriğini ve gerçekleşmesini sağlayacak basamakları açıklayabilme ve bireylere öz yönetimli öğrenen olabilmeyi öğretme amacıyla tasarlanmış ve yıllar boyu araştırmacılar tarafından kullanılarak öz yönetimli öğrenmenin anlam kazanmasına yardımcı olmuş olduğu söylenebilmektedir.

Alanyazında bireylerin öz yönetimli öğrenme becerilerini belirlemeye ve ölçmeye yönelik birçok çalışma yer almaktadır. Bu kapsamda yapılan ilk çalışmalardan bir tanesi Guglielmino (1977) tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada yüksek düzeyli öz yönetimli öğrenme becerisine sahip olan bireylerin en önemli özellikleri belirlenmiş ve bu becerilerin ölçülmesi amacıyla “Öz Yönetimli Öğrenme Hazırbulunuşluk Ölçeği” geliştirilmiştir. Bu ölçekte öz yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluğa ilişkin öğrenme fırsatlarına açıklık, etkili bir öğrenen olarak benlik algısı, öğrenmede bağımsızlık ve girişim, kişinin kendi öğrenmesi için bilinçli olarak sorumluluğu kabul etmesi, öğrenmeyi sevme, yaratıcılık, gelecek yönelimi, ve temel çalışma ve problem çözme becerilerini kullanma olmak üzere sekiz boyut ortaya konulmuştur. Benzer şekilde, Oddi (1984) tarafından gerçekleştirilen çalışmada öz yönetimli sürekli öğrenenlerin kişisel özelliklerini tanımlanması ve bu bireyleri belirlemek için bir ölçek geliştirilmesi amaçlanmıştır. Oddi tarafından geliştirilen “Oddi Sürekli Öğrenme Envanteri” proaktif / duyarlı öğrenme güdüsü (proactive/reactive learning drive), öğrenmeye bağlılık / kaçınma (commitment/aversion to learning) ve bilişsel açıklık / savunma (cognitive openness/defensiveness) alanlarını içermektedir ve envanterdeki maddeler öğrenme güdüsü bileşenleri, öz düzenleme becerisi ve okuma hırsına yöneliktir. Bireylerin öz yönetimli öğrenme becerilerine yönelik diğer bir çalışma ise Fisher vd. (2001) tarafından hemşirelik öğrencileri ile gerçekleştirilmiştir. Fisher vd. Delphi tekniği ile uzmanlardan elde ettikleri görüşleri temel alarak geliştirdikleri ölçekte öz-yönetim, öğrenme isteği ve öz-kontrol olmak üzere üç boyut yer almaktadır. Bununla birlikte, Stockdale ve Brockett (2010) kişisel sorumluluk yöneltimi modelini temel alarak üniversite öğrencilerinin öz yönetimli öğrenme düzeylerini ölçebilmek için “Öz

Yönetimli Öğrenmede Kişisel Sorumluluk Yönelimi Ölçeği”ni geliştirmiştir. 25 maddenin yer aldığı bu ölçek girişkenlik, kontrol, öz yeterlik ve güdülenme olmak üzere dört boyuttan oluşmaktadır.

Ayyıldız ve Tarhan (2015) lise öğrencilerinin öz yönetimli öğrenme becerilerini ölçmek için 40 maddeden ve 9 boyuttan oluşan bir ölçek geliştirmiştir. Öz yönetimli öğrenme becerilerine yönelik bu boyutlar öğrenmeye yönelik tutum, öğrenme sorumluluğu, motivasyon ve öz güven, öğrenmeyi planlama becerisi, öğrenme olanaklarını kullanma becerisi, bilgiyi yönetme becerisi, öğrenme stratejilerini uygulama becerisi, öğrenme sürecini ölçme ve öğrenme başarısı veya sonuçlarını değerlendirmeyi içermektedir. Aydede ve Kesercioğlu (2009)’na ait çalışmada ise ilköğretim öğrencilerinin fen ve teknoloji dersine ilişkin kendi kendine öğrenme becerilerini ölçmek için geliştirilen “Fen ve Teknoloji Dersinde Kendi Kendine Öğrenme Beceri Ölçeği”nde kendi kendine öğrenmeye ilişkin planlama ve güven boyutları üzerinde durulmuştur. Ayrıca, Aşkın (2015) tarafından yapılan çalışmada üniversite öğrencilerinin öz yönetimli öğrenme becerilerini belirlemeye yönelik gerçekleştirilen ve aynı çalışmada kullanılan “Öz-Yönetimli Öğrenme Becerileri” ölçeği geliştirilmiştir. 21 maddeden oluşan bu ölçekte güdülenme, öz-kontrol, öz-izleme ve özgüven boyutları ele alınmıştır.

Literatürde öz yönetimli öğrenme düzeylerini ölçen çalışmalar incelendiğinde; Sarmasoğlu ve Görgülü (2014)’ye ait olan çalışmada, hemşirelik bölümü öğrencilerinden veri toplanarak hemşire adaylarının öz yönetimli öğrenmeye hazır bulunuşluk düzeylerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonucuna göre hemşirelik bölümü lisans öğrencilerinin öz yönetimli öğrenmeye hazır bulunuşluk puanlarının ölçek ortalamasının üzerinde ve yeterli düzeyde olduğu ifade edilmektedir. Üniversite öğrencilerinin öz-yönetimli öğrenme becerileri düzeylerinin ölçülmesini ve bu becerilerin çeşitli açılardan incelenmesini hedefleyen Aşkın (2015), araştırmayı iki farklı üniversitenin farklı bölümlerinde öğrenim gören 2600 üniversite öğrencisinden toplanan veriler ile gerçekleştirmiştir. Araştırma sonuçlarına göre üniversite öğrencilerinin öz yönetimli öğrenme beceri düzeyleri ölçeğe ait orta puanın üzerinde bulunmuştur. Ayrıca akademik başarı ile öz yönetimli öğrenme beceri düzeyi arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu; akademik başarısı yüksek olan

öğrencilere ait öz yönetimli öğrenme düzeylerinin, akademik başarısı düşük olan öğrencilere göre daha yüksek olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Benzer şekilde Şahin ve Küçüksüleymanoğlu (2015) yaptıkları çalışmada; farklı branşlardan 300 öğretmen adayından veri toplayarak, öğretmen adaylarının öz yönetimli öğrenme düzeylerini ölçmeyi ve çeşitli açılardan incelemeyi amaçlamıştır. Araştırma sonuçlarına göre öğretmen adaylarının öz yönetimli öğrenme beceri düzeylerinin yüksek olduğu ve akademik başarı ile öz yönetimli öğrenme becerileri arasında anlamlı bir ilişki olduğu gözlenmiştir.

2.2. BİLİŞÖTESİ FARKINDALIK

Alanyazında bireylerin öz yönetimli öğrenen olabilmesi için sahip olması gereken kişisel özellikler, tutum ve beceriler incelenmiş ve bazı becerilerin öz yönetimli öğrenmenin sağlanabilmesine yardımcı olduğu ortaya konulmuştur (Merriam vd., 2007). Bu hususta bilişötesi farkındalık becerisinin bireylerin öz yönetimli öğrenen olabileme yolunda onlara fayda sağladığı görülmüştür (Cotterall ve Murray, 2009; Karataş, 2017; Okoro ve Chukwudi, 2011; Örs ve Titrek, 2018; Özsoy ve Günindi, 2011; Shannon ve College, 2008; Şahin ve Küçüksüleymanoğlu, 2015). Ülkemizde alanyazın incelendiğinde bilişötesi farkındalık (metacognitive awareness) kavramının üst bilişsel, bilişüstü, yürütücü biliş ya da metabilişsel farkındalık olarak da dilimize uyarlandığı görülmektedir (Karataş, 2017; Yazıcı, 2020).

1970'lerin başında John Flavell tarafından ortaya atıldığı kabul edilen (Akın vd, 2007; Pintrich ve DeGroot, 1990; Schraw, 1998; Schraw ve Dennison, 1994) bilişötesi farkındalık; öğrenenin sahip olduğu biliş hakkındaki bilgisi olarak tanımlanmakta ve hem izleme hem de düzenleme unsurlarından oluştuğu ifade edilmektedir (Flavell, 1979). Benzer şekilde Brown(1987) bilişötesini; önceden kurgulanmış öğrenme ve problem durumları karşısında kullanılan düşünme süreçlerinin farkındalığı ve bu süreçlerin düzenlenmesi olarak tanımlamaktadır. Bilişötesi en temel şekliyle; bireyin kendi düşünme süreçlerinin farkında olması ve bu süreçleri kontrol edebilmesi olarak tanımlanırken (Özsoy, 2008: s.713), aynı zamanda en kapsamlı şekilde bireyin hali hazırda sahip olduğu bilgilerin farkına varması, öğrenme hedefini, gerekli bilgi ve becerileri açık şekilde ortaya koyması ve

bireyin belirli bir problem durumuna karşı hangi stratejileri geliştirebileceği konusunda doğru çıkarımlar yapması ve tüm bunları etkin ve eksiksiz bir şekilde gerçekleştirebilmesi olarak tanımlanabilmektedir (Peirce, 2003).

Farklı tanımlamaları yapılsa da başta Flavel, ardından Brown'ın çalışmalarıyla şekillenen bilişötesi farkındalık kavramının biliş bilgisi ve biliş düzenlenmesi olarak iki kategoriye ayrıldığı konusunda hemfikir olan araştırmacılar çoğunluktadır (Akın vd, 2007; Brown, 1987; Jacobs ve Paris, 1987; Schraw ve Dennison, 1994; Schraw ve Moshman, 1995). Bu kategorilerden ilki olan bilişin bilgisi; öğrenenin kendi bilgisi ve biliş hakkındaki genel düşüncelerini açıklarken diğer boyut olan bilişin düzenlenmesi; öğrenmenin sağlanabilmesi için gerekli bilişsel ve bilişötesi etkinlikleri içermektedir (Schraw, 1998).

Bilişin bilgisi; bireyin bilişsel yetenekleri ve aktiviteleri üzerine sahip olduğu bilinçli düşünceleri kapsamaktadır (Brown, 1987). Bir başka tanımla; öğrenenin kendisi, kullandığı öğrenme stratejileri, içinde bulunduğu koşulları ve bu koşullar altında hangi stratejilerin en faydalı olduğu hakkında sahip olduğu bilgileri kapsamaktadır (Schraw, 1998: s.114). Bilişötesi farkındalığın bileşenlerinden biri olan bilişin bilgisi; açıklayıcı bilgi, prosedürel bilgi ve durumsal bilgi olmak üzere üç farklı bilişötesi farkındalık basamağı içermektedir. Açıklayıcı bilgi; durumu betimlemek için kullanılarak bireyin kendi öğrenmesi hakkında sahip olduğu bilgiyi ve öğrenme performansını etkileyen faktörlere karşı farkındalığını içerir (Schraw, 1998: s. 114). Prosedürel bilgi ise; görevin nasıl başarıyla sonuçlandırılacağı ile ilgilidir (Akın vd., 2007, s. 659) ve görev süresinde sahip olunan bilginin kullanılması ve uygulanacak stratejilerin seçilmesini gerektirir (Sarıçoban, 2015: s. 665). Biliş bilgisinin son bileşeni olan durumsal bilgi; bireyin süreç içerisinde sahip olduğu prosedürel bilgi ve açıklayıcı bilginin neden ve ne zaman kullanacağını bilmesini gerektirir (Garner, 1990 akt; Schraw, 1998: s. 114).

Bilişötesi farkındalığın bir diğer bileşeni olan bilişin düzenlenmesi; problem çözme ya da öğrenme girişimi sırasında bireyin sahip olduğu düzenleme becerileri olarak tanımlanmaktadır (Brown, 1987). Daha yalın bir ifadeyle bilişin düzenlenmesi; öğrenenin kendi öğrenmesini kontrol edebilmesi adına sahip olduğu

bir dizi etkinliği ifade eder (Schraw, 1998: s. 114). Bilişötesi farkındalığın temel bileşenlerinden biri olan ve öğrenme aktivitelerinin düzenlenmesi ve denetlenmesini içeren bilişin düzenlenmesi planlama, izleme ve değerlendirme becerilerinden oluşmaktadır. Planlama basamağı; stratejileri planlama, olası çıktıları tahmin etme, çeşitli deneme yanılma yöntemleri deneme gibi etkinlikleri içermektedir. Bilişin düzenlenmesi boyutunda düzenleyici beceriler kapsamında yer alan izleme becerileri ise, izleme, test etme, gözden geçirme ve öğrenme stratejilerini yeniden planlama becerilerini kapsamaktadır. Düzenleyici becerilerden üçüncüsü olan değerlendirme becerileri ise; kullanılan stratejilerin verimlilik ve etkinlik kriterleri açısından değerlendirilmesini ifade etmektedir (Okoza ve Aluede, 2014: s. 621).

Schraw (1998)'a göre bilişötesi farkındalık bireylerin bilişsel becerilerini daha iyi yönetilebilmesi ve zayıf noktaların giderilmesi için geliştirilebilecek yeni bilişsel becerilerin belirlenmesi sebebiyle başarılı bir öğrenme yaşantısı için esastır. Sonuç olarak bilişötesi farkındalık bireylerin öğrenme süreçlerinde yardımcı olacak ve hayat boyu öğrenmelerinde onlara eşlik edecektir. Wenden (1991) bilişötesinin bilgi ve strateji bileşenlerinden oluştuğunu, stratejik bileşenin de öğrenenin yönettiği izleme, yönlendirme, öğrenmeyi yönetme vb. becerileri içerecek planlama, izleme ve değerlendirme basamakları üzerine kurulduğunu savunmaktadır.

Karataş (2017: s. 453); bilişötesi farkındalık ve alt boyutları dikkate alındığında, öz yönetimli öğrenme sürecinde önemli bir yapı olduğunu ifade etmektedir. Planlama, izleme ve değerlendirme gibi alt boyutlarıyla birbirine paralel süreçler barındıran öz yönetimli öğrenme ve bilişötesi farkındalık becerilerinin birbirlerinin yordayıcısı olduğu söylenebilmektedir (Karataş, 2017; Örs ve Titrek, 2018). Aynı zamanda bilişötesi farkındalık; öğrenenlerin öğrenmeleri hakkında karar verirken kullandıkları bilgi tabanını temsil etmesi sebebiyle öz yönetimli öğrenme için oldukça önemli bir kavramdır (Cotterall ve Murray, 2009: s. 34). Shannon ve College (2008: s. 18)'a göre bilişötesi farkındalık, öz yönetimli öğrenme üzerinde etkisi olan önemli bir unsurdur.

Akın vd (2007: s. 660) özellikle lisans eğitim sürecinde olan bireylerin yoğun öğrenme aktiviteleri sırasında başarılı olabilmeleri için planlı ve düzenli olmaları ve

kendi bilişsel süreçlerine dair farkındalık sahibi olmaları gerektiğini ifade etmektedir. Sahip olunan bu farkındalık sayesinde öğrenme süreci daha iyi yönetilerek öğrenme eksiklerinin belirlenmesi, kaynakların seçilmesi ve öğrenme çıktılarının değerlendirilmesi gibi öğrenmede öz yönetimi gerektiren noktalarda karar sahibi olunabilir. Dolayısıyla lisans düzeyinde öğrenim gören öğrencilerin bilişötesi farkındalık becerilerine sahip olması, onların öz yönetimli öğrenme sürecindeki basamaklarda etkin olması konusunda yardımcı olduğu söylenebilmektedir.

Benzer şekilde, Okoro ve Chukwudi (2011) öğrencilerin öz yönetimli öğrenme ile kavramları detaylarıyla anlamalarını sağlamak, düşüncelerini daha yüksek bir seviyeye taşımak ve onları yetişkinliğe yönlendirmek amacıyla bilişötesi stratejilerin önemine değinmektedirler. Ayrıca, öğrencilerin öz yönetimli öğrenen olabilmeleri için öğretmenler tarafından bilişötesi stratejiler gibi kıymetli becerilere maruz bırakılmaları gerekliliğini savundukları görülmektedir. Bununla birlikte, öğrenciler için bilişötesi düşünme adına çalışmalar yaptırılması ve öğretmenlere bilişötesi stratejiler ile ilgili eğitimlerin lisans düzeyinde verilmesi gerektiğini savunmaktadırlar. Öğrencilerin özellikle okul sistemine yeni girdikleri okul öncesi dönemde bilişötesinin farkında olmayabileceğinin veya kendi başlarına nasıl etkili çalışabileceklerini bilememeyeceklerinin açık olduğunu belirten Okoro ve Chukwudi (2011: s. 75), sınıf ortamında öğretmenler tarafından öğrencilerin oryantasyonu sırasında bilişötesi stratejilerin açıklanması ve kullanılması gerektiğine değinmektedirler.

Öz yönetimli öğrenme ve bilişötesi farkındalık becerilerinin öğrenme yaşantıları sayesinde geliştiği göz önünde bulundurulursa; bireylerin öğrenme süreçlerinde bu becerilerin desteklenmesi gerektiği söylenebilmektedir. Söz konusu beceriler bireylerin formal eğitimin ilk kademesi olan okul öncesi yıllarından itibaren kazandırılmaya başlanması ile bireylerin hayat boyu öğrenmelerinde onlara yardımcı olacağı öngörülebilir. Öğretmenin öğrencilerine öz yönetimli öğrenme becerisi kazandırma sürecinde, önce öğrencilerin öz yönetimli öğrenmelerini destekleyecek bilişötesi farkındalık gibi bilişsel becerileri kazandırmaya çalışıldığında, öz yönetimli öğrenme becerisi kazandırma olasılığı artacaktır (Biemiller ve Meichenbaum, 1992). Örneğin, Glaubman, Glaubman ve Ofir (1997) tarafından 7 anaokulundan toplandı

93 okul öncesi düzeydeki öğrenci ile yapılan araştırmada çocuklar üç farklı gruba ayrılarak teoriye dayalı, aktif ve bilişötesi metodlar kullanılarak eğitim yapılmış ve çocukların soru sorgulama alışkanlıkları ve öz yönetimli öğrenme becerilerinin gelişimine etkileri incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre bilişötesi farkındalık becerilerini içeren eğitimi alan gruptaki çocuklarının öz yönetimli öğrenme becerilerinde ve kaliteli sorular üretme noktasında diğer gruplardaki çocuklara göre daha başarılı olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Alanyazında bilişötesi farkındalık düzeyleri ile öz yönetimli öğrenme düzeyleri arasındaki ilişkiyi ortaya koyan bazı çalışmalara rastlamak mümkündür. Örs ve Titrek (2018) tarafından yapılan araştırmada ebe ve hemşire adayları ile çalışılmış ve öz yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeyleri ve bilişötesi farkındalık düzeyleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Amasya Üniversitesinde 398 ebe ve hemşirelik öğrencisiyle yapılan bu çalışmada öz yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeyleri ve bilişötesi farkındalık düzeyleri arasında pozitif yönde, orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu ve bilişötesi farkındalığın öz yönetimli öğrenmenin yordayıcısı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Karataş (2017) tarafından yapılan çalışmada farklı branşlardan öğretmen adaylarının bilişötesi farkındalık düzeylerinin öz yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeylerini yordama durumunu test etmek amaçlanmıştır. Türkiye'deki üç farklı üniversiteden üçüncü ve dördüncü sınıfı öğrencisi, 216 kadın ve 102 erkek olmak üzere toplam 318 lisans öğrencisiyle yapılan araştırmada bilişötesi farkındalığın alt boyutlarından olan biliş bilgisi ve bilişin düzenlenmesi ile öz yönetimli öğrenmenin alt boyuları olan öz yönetim, öğrenmeye isteklilik ve öz kontrol arasında olumlu ve yüksek düzeyde ilişki bulunmuştur. Araştırmaya ait bir diğer sonuç ise; biliş bilgisi ve bilişin düzenlenmesi değişkenlerinin öz yönetim, öğrenmeye isteklilik ve öz kontrol değişkenlerini anlamlı şekilde yordadığı bulgusudur. Karataş (2017) bu çalışmasıyla birlikte bilişötesi farkındalık düzeyine bakılarak öz yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeyinin tahmin edilebileceğini ve aynı zamanda bilişötesi farkındalığı artırılan öğretmen adaylarının öz yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluğunun da artacağını savunmaktadır.

Şahin ve Küçüksüleymanoğlu (2015) tarafından yapılan araştırmada öğretmen adaylarının denetim odaklarının, bilişötesi farkındalık ve özyönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeylerinin incelenmesi ve aradaki ilişkinin belirlenerek çeşitli değişkenlere göre karşılaştırılması amaçlanmıştır. Uludağ Üniversitesinde farklı branşlardan 300 öğretmen adayı ile yapılan araştırmada öğretmen adaylarının öz yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeylerinin akademik başarı düzeyleri ve aylık gelir düzeylerine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca araştırmada bilişötesi farkındalık düzeylerinin Fen Bilgisi ve Matematik bölümleri lehine anlamlı farklılık gösterdiği ve öğretmen adaylarının özyönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeyleri, bilişötesi farkındalıkları ile akademik başarı düzeyleri arasında olumlu yönde anlamlı bir ilişki olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

2.3. DİJİTAL OKURYAZARLIK

Dijital okuryazarlık (digital literacy) kavramı 1997 yılında Gilster tarafından ortaya atılmıştır. “Dijital Okuryazarlık” isimli kitabında kavram üzerine açıklamalar yapan Gilster (1997: s.15)’a göre dijital okuryazarlık; bireyin bilgisayar kullanma becerilerinden çok, temel düşünme becerilerinin geliştirilmesini beraberinde getirmektedir. Yıllar içerisinde teknoloji ile ilgili hızlı gelişmeler sebebiyle ortaya çıkan bir çok digital olanaklar, eğitim ortamlarında değişimlere ve öğrenme için bol miktarda yeni fırsatın doğmasına sebep olmaktadır (Kop ve Fournier, 2010, s. 2). Dijital ortamlardaki bilginin hızlı artışı ve dijital teknolojilerin çeşitlenmesi, bireyleri istediği bilgiye ulaşma yolunda sahip olduğu becerileri sürekli olarak güncellemesini gerektirmektedir. İçinde bulunduğumuz çağda, dijital ortamlarda sahip olunması gerektiği düşünülen dijital okuryazarlık becerileri üzerine yapılmış çeşitli tanımlamalar mevcuttur.

Eshet-Alkalai (2004: s. 93)’e göre dijital okuryazarlık; dijital bir cihazı ya da bir yazılımı kullanabilmekten öte; bireylerin dijital ortamlarda çalışabilmek için ihtiyaç duyacakları çeşitli bilişsel, duyuşsal, psikomotor ve sosyolojik becerileri içermektedir. Daha açık bir ifadeyle Martin (2006: s. 155) dijital okuryazarlığı; dijital kaynaklara erişme, onları tanımlama, yönetme, birleştirme, değerlendirme, analiz etme ve sentezleme olarak tanımlarken aynı zamanda dijital kaynakları kullanarak

yeni bilgiler inşa etme, medya ifadeleri yaratma ve yapıcı sosyal etkileşimi mümkün kılmak için başkaları ile iletişim kurma olarak tanımlamaktadır.

Bununla birlikte, dijital okuryazarlık; farklı teknolojilerin etkin kullanımı sayesinde dijital ortamlarda doğru bilgiye ulaşabilme, bilgi üretmek paylaşabilme ve aynı zamanda öğrenme-öğretme süreçlerine teknolojiyi entegre edebilme becerilerine sahip olmayı gerektirmektedir (Hamutoğlu, Güngören Uyanık ve Erdoğan, 2017: s. 410). Özoğlu (2019) ise dijital okuryazarlığı;

“[d]ijital teknolojileri kullanarak bilgiyi bulmak, değerlendirmek, kullanmak ve oluşturmak; iletişim araçlarını veya ağlarını etkili bir biçimde kullanabilmek; dijital teknoloji araçları aracılığıyla sunulan çok çeşitli kaynaklardan gelen bilgileri çoklu formatlarda anlama ve kullanma becerisi; dijital ortamda çeşitli yazılımlar aracılığıyla görevlerini etkin bir şekilde yerine getirme becerisi” olarak tanımlamaktadır (s. 21).

Yapılan bu tanımlamaların ışığında dijital okuryazarlığın; dijital ortamlarda istenilen bilgiye ulaşma ve elde edilen bilgilerin değerlendirilip sentezlenmesi sürecinde bireyin ihtiyaç duyabileceği beceri ve yetenekleri kullanmasını, bireyin dijital araçları kullanarak sosyal etkileşimde bulunmasını ve aynı zamanda teknik, bilişsel ve sosyo-duygusal açıdan tüm bu süreç üzerinde farkındalık sahibi olmasını gerektirdiği söylenebilmektedir.

Dijital okuryazarlık hakkında yapılan farklı tanımlamaların yanında; dijital okuryazarlık sürecine, yapının bileşenlerine ve boyutlarına dair farklı bakış açıları mevcuttur (Eshet-Alkalai, 2004; Eshet-Alkalai ve Amichai-Hamburger, 2004; Martin, 2006; Ng, 2012). Kavramı daha anlamlı kılmak adına, yapılan tüm tanımlardan yola çıkan Eshet-Alkalai (2004: s. 93); dijital ortamda hayatta kalma becerisi olarak tanımladığı dijital okuryazarlığın içerisinde bulunan beş farklı okuryazarlık türünden bahsetmektedir. Bunlar; foto-görsel okuryazarlık (*photo-visual literacy*), üretim okuryazarlığı (*reproduction literacy*), dallanma okuryazarlığı (*branching literacy*), bilgi okuryazarlığı (*information literacy*) ve sosyo-duygusal okuryazarlık (*socio-emotional literacy*). Aynı zamanda Eshet-Alkalai ve Amichai-Hamburger (2004: s. 422) yaptıkları çalışmada dijital okuryazarlığın bileşeni olan bu

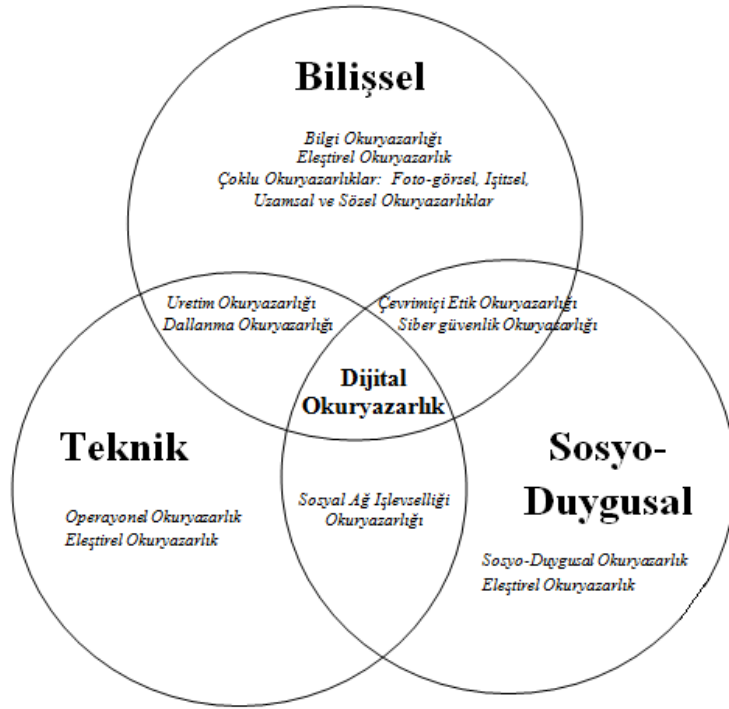
beş okuryazarlık türünün her birinin dijital ortamda gerekli olan bir beceri türü olduğunu savunmaktadır.

Eshet-Alkalai (2004: s. 95)'ye göre dijital okuryazarlığın beş bileşeninden biri olan foto-görsel okuryazarlık; bireylerin dijital ortamda görsel olarak sunulan bilgileri ve mesajları anlayabilmeleri için özgürce okuyabilmelerine ve anlamlandırabilmelerine yardımcı olmaktadır. Bir diğer bileşen olan üretim okuryazarlığı; dijital ortamda birbirinden bağımsız halde bulunan mevcut bilgileri harmanlayarak anlamlı, özgün ve yaratıcı bir eser oluşturabilme becerilerini içermektedir (Gilster, 1997). Çok boyutlu düşünmeyi gerektiren bu okuryazarlık türünde ortaya çıkarılan eserler akademik metinler olabileceği gibi görsel ve işitsel eserler de olabilmektedir. Tüm bunlar göz önünde bulundurulduğunda, üretim okuryazarlığı için orjinallik ve yaratıcılığın ön planda olduğu söylenebilmektedir. Modelde yer alan üçüncü okuryazarlık türü olan dallanma okuryazarlığı; bireylerin uzamsal yönelme becerileri ve aynı zamanda hiper ortamlarda kavram haritası, zihinsel modeller gibi temsilleri oluşturma becerilerini kullanarak, doğrusal olmayan hiper-metinleri kullanabilmesi ve bilgi içerisinde dolaşabilmesini kapsamaktadır (Ng, 2012: s. 1067).

Dijital ortamlarda önlenilemez yükselişe sahip olan bilginin; doğruluk, güvenilirlik ve özgünlük açısından değerlendirmesini temel sorun olarak gören Eshet-Alkalai (2004: s. 101), bilgi okuryazarlığını başarılı bir öğrenme için bir ön koşul olarak kabul etmektedir. Bilgi okuryazarlığı dijital ortamlarda bilgi arama, bulma ve değerlendirme becerileri ile birlikte kritik ve eleştirel düşünme gibi bilişsel becerileri de kapsamaktadır. Modeldeki son okuryazarlık türü olan sosyo-duygusal okuryazarlık; dijital ortamlarda bilgi paylaşımının ve işbirlikli öğrenmenin artması ve bu nedenle çevrimiçi sosyalleşme imkanlarının doğması ile literatüre dahil olmaktadır (Ng, 2012). Eshet-Alkalai (2004: s. 102)'ye göre dijital platformlarda oluşan bu etkileşimli ortamın avantajları olduğu kadar siber zorbalık, e-dolandırıcılık ya da virüs saldırıları gibi dezavantajları da mevcuttur. Tüm bu olasılıkları göz önünde bulundurarak dijital platformlarda mahremiyeti ve kişisel verileri korumayı gerektiren sosyo-duygusal okuryazarlık; yüksek düzeyde bilgi okuryazarlığına, kritik ve analitik düşünme becerilerine ihtiyaç duymaktadır.

Eshet-Alkalai (2004)'nin sunduğu okuryazarlık türlerini bünyesinde toplayarak bir model geliştiren Ng (2012: s. 1067); dijital okuryazarlığın bilişsel, teknik ve sosyo-duygusal olmak üzere üç boyuttan oluştuğunu savunmakta ve bu çerçevede bahsi geçen üç bileşeni kesişim kümesi dijital okuryazarlık olan bir yapıda sunmaktadır. Dijital okuryazarlığa ait bu üç boyutlu yapı Şekil 6'da görülmektedir.

Tasarlanan modelde görüldüğü üzere; üç farklı bileşenin ve onların alt bileşenlerinin bulunduğu grafikte, kesişim kümesini dijital okuryazarlık kavramının oluşturmaktadır. Dijital okuryazarlığa ait ilk boyut olan teknik boyut; bilgi teknolojilerini etkin olarak kullanabilme için gerekli beceriler ile ilgilenirken; yapının ikinci boyutu olan bilişsel boyut; dijital ortamda bilgi arama, edinilen bilgileri eleştirel biçimde değerlendirme ve sentezleme ve aynı zamanda etik, ahlaki ve yasal sorunların bilincinde olabilme ile ilgilidir. Dijital okuryazarlığın son boyutu olan sosyo-duygusal boyut ise; çevrimiçi ortamlarda uygun bir şekilde sosyalleşebilmek için gerekli olan becerileri kapsamaktadır (Ng, 2012).



Şekil 6: Dijital Okuryazarlık Modeli (Ng, 2012: s. 1067)

Eshet-Alkalai (2004)'nin dijital okuryazarlığın bileşenleri olarak belirlediği beş okuryazarlık, Ng (2012)'nin tasarladığı modelde teknik, bilişsel ve sosyo-duygusal boyutların alt ve kesişim kümeleri olarak görülmektedir. Grafiğe göre teknik ve bilişsel boyutların kesişim kümesinde yer alan dallanma ve üretim okuryazarlığı; uygun dijital araçlar yardımıyla bilgi oluşturmak ve yeni fikirler sentezlemek için dijital ortamlarda bilinçli bir şekilde gezinmeyi içermektedir. Bilişsel ve sosyo-duygusal boyut arasında yer alan çevrimiçi etik ve siber güvenlik okuryazarlıkları; yüz yüze iletişimde olduğu gibi saygılı olmayı ve uygun bir dil kullanmayı, kişisel bilgileri mümkün olduğunca saklı tutarak gizlilik ve mahremiyete özen göstermeyi ve dijital ortamlarda bir tehditle karşılaştığında nasıl başa çıkacağını bilmeyi kapsamaktadır. Son olarak teknik ve sosyo-duygusal boyut arasında sosyal ağ işlevselliğine değinen Ng (2012), tasarladığı dijital okuryazarlık modelinde eleştirel okuryazarlığın her boyuta dahil edilmesi gerektiğini savunmaktadır. Ayrıca Martin (2006)'in de dijital okuryazarlık üzerine modeli bulunmaktadır.

Öğretmen ve öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi ve öğretmenlere yönelik hizmet içi eğitim programların düzenlenmesi öğretmenlerin öğrencilerine dijital dünyada liderlik yapabilmeleri açısından oldukça önemli görülmektedir (Üstündağ vd., 2017, s. 20). Dijital okuryazarlık ölçeğinin Türkçeye uyarlanmasını sağlayan Üstündağ vd. (2017), yaptıkları çalışmada 13 devlet üniversitesinin 3. ve 4. sınıf düzeyinde eğitim gören 979 fen bilgisi öğretmen adayından veri toplayarak aynı zamanda öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerini belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmada fen bilgisi öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin genel anlamda yeterli seviyede olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Van Allen ve Zygouris-Coe (2019) yaptığı keşfetmeye dayalı durum çalışmasında dördüncü sınıf öğrencilerinin çevrimiçi bilgi arama ve kavrama okuryazarlığını geliştirmeyi amaçlayan bir sınıf öğretmenin, öğrenme esnasında dijital araçları ve internet altyapısını kullanma sürecini incelemiştir. Öğrenme bağlamı içerisinde öğrenenlerin dijital okuryazarlığının gelişmesine imkan sağlamanın, öğrenenin bağımsızlığını ve öğretmenin rehberliğini gerektirdiğine

değinen Van Allen ve Zygoris-Coe (2019: s. 451), dijital okuryazarlık öğretimini öğrencilerin mevcut eğitim programlarına entegre etmenin, öğrenenleri teknolojinin hızla değiştiği ve geliştiği dünyaya adapte etme sürecinde öğretmenleri desteklemek adına yapılabilecek bir yol olduğu savunmaktadır. Aynı zamanda Van Allen ve Zygoris-Coe (2019: s. 459), öğretmenlerin hizmet öncesi eğitim programlarındaki mevcut derslerine teknoloji uygulamaları ilave edilmesi ve çevrimiçi bilgi arama ve kavrama gibi yeni okuryazarlık türlerini içeren dersler tasarlanarak programa dahil edilmesi gerektiğini savunmaktadır.

Ocak ve Karakuş (2018: s. 1429) öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyinin yüksek olması eğitim sürecinde daha etkili öğrenme ortamları hazırlamalarına yardımcı olacağını ifade etmiştir. Bu ifadeye paralel şekilde, Özoğlu (2019) yaptığı çalışmada 397 öğretmen adayının dijital okuryazarlık beceri düzeyleri ile yaşam boyu öğrenme eğilim düzeyleri aralarındaki ilişkiyi araştırmıştır. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimleri ve dijital okuryazarlık düzeyleri ortalamalarının yüksek seviyede olduğu, fakat aralarındaki ilişkinin çok düşük düzeyde olduğu belirlenmiştir. Çalışma önerilerine göre; öğretmen adaylarına lisans düzeyinde dijital okuryazarlık ve etkin teknoloji kullanımı hakkında eğitim verildiği takdirde dijital materyalleri ve içerikleri etkin biçimde kullanarak sınıf ortamını düzenleyebilecek, okulun kendine özgü sistem ve alt yapısını kurmakta destek olabileceklerdir.

Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri ve yaşam boyu eğilimleri arasındaki ilişkiyi araştıran bir diğer çalışmada Boyacı (2019); Düzce Üniversitesi'nde öğrenim gören 500 öğretmen adayından toplanan verileri bölüm, sınıfı düzeyi, cinsiyet, yaş ve günlük internet kullanım değişkenlerine göre incelemektedir. Araştırma sonuçlarına göre; öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık puanlarının kısmen yüksek olduğu ifade edilmektedir. Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyine ilişkin puanları değişkenler açısından değerlendirildiğinde ise, günlük internet kullanımı değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yok iken; yaş, sınıf, cinsiyet ve bölüm değişkenlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri ve yaşam boyu öğrenme eğilimleri arasındaki ilişki değeri

incelendiğinde pozitif yönlü ve orta düzeyde bir ilişki olduğu görülmüştür. Buna göre öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimleri arttıkça dijital okuryazarlık düzeylerinin de artmakta olduğu sonuçları elde edilmiştir.

Dijital okuryazarlık üzerine çeşitli araştırmalar yapılmış, değişen ve gelişen teknolojilerle güncellenen dijital araçların yaygınlaşması ile birlikte bireylerin bu araçlara erişimi kolaylaşmış ve bu sayede dijital okuryazarlık kavramı çeşitli alanlarda kullanılmaya başlanmıştır. Taşkiran (2017) bilgi çağında tüm kurumlar için dijital beklentiler bulunduğunu ve eğitimin de bu beklentilere ayak uydurması gerektiğini ifade etmiştir. Dijital araçların ekonomik ve yaygın olması sebebiyle oldukça etkin biçimde kullanıldığı alanlardan birisi de öğrenme alanıdır (Parlak, 2017). Dijital araçların sunduğu mekan ve zamandan bağımsız öğrenme imkanı, öğrenenin kendi öğrenmesi üzerinde ne zaman, nerede ve nasıl öğrendiğine dair birincil sorumluluk sahibi olmasını sağlamaktadır (Berge, 1999). Bireyin kendi öğrenmesi üzerinde sahip olduğu bu sorumluluk öz yönetimli öğrenme ile açıklanabilmektedir. Öz yönetimli öğrenmenin, teknoloji ve öğrenme arasındaki gerçek dinamiklerin ve ilişkilerin anlaşılması için doğrudan bir yol sunduğunu savunan Candy (2004), dijital ortamların zengin içeriklere erişim ve öğretmenlerle ya da diğer öğrenenlerle etkileşime olanak sağlayabilmesi açısından öz yönetimli öğrenme için oldukça elverişli olduğunu vurgulamaktadır. Çevrimiçi bağlamın özellikle öz yönetimli öğrenme için umut vaat ettiğini belirten Song ve Hill (2007: s. 28); çevrimiçi öğrenmenin yüksek öğrenimde oldukça hızlı yayılım göstermesiyle birlikte, öz yönetimli öğrenme becerilerinin daha çok ilgi çekeceğini savunmaktadır. Ayrıca Hartley ve Bendixen (2001) çevrimiçi öğrenme sürecinde öz yönetimli öğrenme becerilerinin kullanılmasının öğrenme sürecini kolaylaştırdığına değinmektedir. Teknoloji açısından zengin ortamlar yalnızca doğru kaynak seçimi yapabilmeyi değil, aynı zamanda bilginin yönetimini ve kaynakların doğru kullanımı hakkında bilgi sahibi olmayı gerektirdiği için; bireylere öğrenmelerinde öz yönetimli olmaları için olanak tanımaktadır (Fahnoe ve Mishra, 2013).

Bireyin kendi öğrenmesini tasarlama sürecinde ona özgürlük tanıyan dijital ortamların, öz yönetimli öğrenmeyi desteklediğini savunan Sumner (2018: s. 31)'e göre dijital öğrenme ortamları; esnek bir yapıya sahip olması, işbirliği fırsatı ve

bireyin öğrenmesi üzerinde seçim ve kontrol imkanı sunması sebebiyle, öğrenenlerin öz yönetimli öğrenme sürecini etkin biçimde gerçekleştirmelerine fırsat sunmaktadır. Sumuer (2018) yaptığı çalışmada; teknolojiyle öz yönetimli öğrenme becerisi üzerinde istatistiksel etkisi olan faktörleri incelemek amacıyla öz yönetimli öğrenmeye hazır oluş, öğrenmede web 2.0 araçların kullanımı, çevrimiçi iletişim öz yeterliği ve bilgisayar öz yeterliği değişkenlerinin etkisini araştırmıştır. 153 üniversite öğrencisinden toplanan veriler dikkate alındığında bahsi geçen değişkenlerin teknolojiyle öz yönetimli öğrenme becerisini %19 oranında açıkladığı ve ayrıca en güçlü yordayıcıların öz yönetimli öğrenmeye hazır oluş ve web 2.0 araç kullanımı olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Yaptığı çalışmada öz yönetimli öğrenme için bilgi ve iletişim teknolojilerinin ve dijital araçların kullanımının önemli rol oynadığına vurgu yapan Sumuer (2018: s. 34), teknoloji ile öz-yönetimli öğrenmeyi geliştirmek için sadece öz yönetimli öğrenme becerileri ve Web 2.0 araçlarının kullanımını değil aynı zamanda bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımının ve çevrimiçi iletişimin desteklenmesi gerektiğini önermiştir.

Bilgi çağında yaşadığımız bu dijital dönüşüm sürecinde topluma önderlik etme görevinde olan yüksek öğrenim kurumları (Özdemir ve Dal, 2019: s. 106); teknolojinin öğrenmeler üzerindeki etkisi ve öğrenenlere öz yönetimli öğrenme becerilerinin ya da bir diğer adıyla hayat boyu öğrenme becerilerinin nasıl aşılacağı konusu üzerinde durmaktadır (Rashid ve Asghar, 2016: s. 610). Rashid ve Asghar (2016) günlük hayatında teknolojiyi sıklıkla kullanan, farklı sınıf düzeylerinde 761 kadın lisans öğrencisiyle yaptığı çalışmada; öğrenci katılımı, akademik performans, teknoloji kullanımı ve öz yönetimli öğrenme düzeylerini ve bunlar arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Araştırma sonuçlarına göre; teknoloji kullanımının, öz yönetimli öğrenme ve öğrenci katılımı ile arasında doğrudan olumlu yönde bir ilişki bulunurken akademik başarı ile teknoloji kullanımı arasında olumlu bir ilişki tespit edilmemiştir. Rashid ve Asghar (2016: s. 609) öğrencilerin her ne kadar teknoloji ile yakından ilişkili olsalar da doğru pedagojiler yardımıyla tasarlanan teknolojik ortamlar sayesinde derse katılımlarının ve öz yönetimli öğrenme becerilerinin artacağını ve ayrıca öğrencilerin öz yönetimli öğrenme becerilerinin artması ile birlikte akademik başarılarının da yükseleceğini savunmaktadır.

21. yüzyılda iş hayatında bireylerin basılı kaynaklarda olduğu kadar çevrimiçi kaynaklarda da bilgiye ulaşma konusunda donanımlı olması gerekirken, lisans öğrenimi sırasında birçok öğrenen, çevrimiçi bilgi arayışında ve dijital ortamdaki bilgiyi kavrama noktasında sorunlar yaşamaktadır (Van Allen ve Zygoris-Coe, 2019: s. 427). Günsel (2019) teknoloji ile öz yönetimli öğrenme ve çevrimiçi bilgi arama stratejileri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla Sakarya Üniversitesi'nde öğrenim gören 571 öğretmen adayıyla yaptığı çalışmada öz yönetimli öğrenme ve çevrimiçi bilgi arama stratejilerinin cinsiyet, bölüm ve kişisel bilgisayara sahip olma durumlarına farklılaşp farklılaşmadığı da incelenmiştir. Bu çalışmada teknoloji ile öz yönetimli öğrenme becerisinin cinsiyet, bölüm ve kişisel bilgisayara sahip olma durumu açısından anlamlı farklılık gösterirken, çevrimiçi bilgi arama becerisinin bölüm ve kişisel bilgisayara sahip olup olmama durumuna göre ise anlamlı bir farklılık gösterdiği bulunmuştur. Çevrimiçi bilgi arama becerisi ise cinsiyet bakımından anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Çalışmanın bulguları çevrimiçi bilgi arama stratejileri ve teknoloji ile öz yönetimli öğrenme becerisi arasında olumlu yönde orta düzeyde bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur.

Phillips, Turnbull ve He (2015: s. e2); günümüzde dijital ortamlarda çevrimiçi öğrenmenin erişilebilirlik ve esneklik özellikleri sayesinde oldukça yaygın kullanılmasına rağmen, başarılı olabilmek için bireyin yüksek düzeyde öz yönetimli öğrenme becerilerine sahip olması gerektiğini belirtmektedir. Tang ve Chaw (2016); 87 erkek ve 74 kadın olmak üzere 161 üniversite öğrencisi üzerinde yaptığı çalışmada; çevrimiçi öğrenme ve yüzyüze öğrenmenin harmanlanması ile oluşan hibrit öğrenme ortamında etkin öğrenme imkanı sağlayabilmek adına dijital okuryazarlığın etkisini ölçmeyi amaçlamaktadır. Araştırma sonuçlarına göre öğrenenlerin hibrit öğrenme ortamında başarılı olabilmesi için dijital okuryazarlık becerisine sahip olması gerektiği ve aynı zamanda dijital okuryazarlığı geliştiren öğrenenlerin çevrimiçi öğrenme ortamlarında öz yönetimli öğrenme becerilerinin de gelişebileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Dijital teknolojilerin gelişmesi ile birlikte her alanda olduğu gibi öğrenme alanında da olanakların artması dijital okuryazarlık kavramını daha önemli hale

getirmektedir. Yapılan araştırmalar incelendiğinde gelişen teknolojilerin öğrenenlere öz yönetimli öğrenme olanakları sağladığı görölmektedir. Dijital okuryazarlığın aynı zamanda bilişötesi farkındalık ile de yakından ilişkili olduğunu söylemek mümkündür. Araştırmacılar planlama ve öz izlemenin hem dijital okuryazarlık hem de bilişötesi farkındalık için önemli bakış açıları olması sebebiyle dijital okuryazarlık ve bilişötesi farkındalık arasında pozitif yönlü ilişki olduğunu ve bilişötesi süreçlerin dijital okuryazarlığın edinimini kolaylaştırdığını savunmaktadırlar (Anthonysamy, Choo Koo ve Hin He, 2020; Greene, Yu ve Copelan, 2014;). Öğrenme alanına sağladığı fırsatlar göz önünde bulundurulduğunda dijital okuryazarlık becerilerinin formal eğitimin ilk kademesinde aktif rol oynayan okul öncesi öğretmen adaylarının akademik ve mesleki gelişimleri için önemli olduğu söylenebilmektedir. Sonuç olarak dijital ortamlarda öğrenmeyi kolaylaştıran dijital okuryazarlık becerilerinin bireylerin öz yönetimli öğrenmelerine ve bilişötesi farkındalık düzeylerine katkı sağladığı düşünölmektedir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın deseni, evreni ve örnekleme, araştırmada kullanılan veri toplama araçlarına, veri toplama süreci ve analizine dair bilgiler sunulmaktadır.

3.1. ARAŞTIRMA DESENİ

Bu çalışma korelasyon araştırma desenine dayalı olarak gerçekleştirilmiştir. Korelasyon araştırması değişkenlere herhangi bir müdahalede bulunmadan iki ya da daha fazla değişken arasında ilişkinin incelenerek değişkenlerin birlikte değişimlerinin araştırıldığı çalışmalardır (Büyüköztürk vd., 2014: s. 184). Korelasyon araştırmaları keşfedici ve yordayıcı korelasyon araştırmaları olmak üzere ikiye ayrılır (Fraenkel ve Wallen, 2006: akt: Büyüköztürk vd., 2014, s. 185). Keşfedici korelasyon araştırmasında değişkenler arasındaki ilişkiler ortaya konulurken, yordayıcı korelasyon araştırmasında bağımlı değişken değeri bilinen diğer değişkenler kullanılarak yordanmaya çalışılmaktadır.

Bu araştırmada ilk aşamada okul öncesi öğretmen adaylarının öz yönetimli öğrenme becerileri, bilişötesi farkındalık ve dijital okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi, ikinci aşamada ise okul öncesi öğretmen adaylarının bilişötesi farkındalık ve dijital okuryazarlık düzeylerinin öz yönetimli öğrenme becerilerini yordama gücünün belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu araştırmada ölçüt (bağımlı) değişken öz yönetimli öğrenme becerileri iken yordayıcı (bağımsız) değişkenler bilişötesi farkındalık ve dijital okuryazarlık düzeyleridir.

3.2. EVREN- ÖRNEKLEM

Çalışmanın evrenini Türkiye’de eğitim fakültelerinde öğrenim görmekte olan okul öncesi öğretmen adayları oluşturmaktadır. Uygun örneklem yöntemi kullanıldığı bu çalışmanın katılımcılarını 2020-2021 eğitim öğretim yılında dört devlet üniversitesinde öğrenim görmekte olan 259 okul öncesi öğretmen adayı oluşturmaktadır. Veri toplama araçlarını doldurmayan veya değişkenler bakımından kayıp veri oranın yüksek (% 50) olduğu, 7 (% 2.63) okul öncesi öğretmen adayı çalışmaya dahil edilmemiştir. Bu çalışmada kullanılan uygun örnekleme yöntemi, “zaman, para ve iş gücü kaybını önlemeyi temel amaç edinmekte ve ihtiyaç duyulan büyüklükteki bir gruba ulaşılan kadar en ulaşılabilir olan yanıtlayıcılardan başlamak üzere örneklem oluşturmaya başlamayı amaçlamaktadır” (Büyüköztürk vd., 2014: s. 92). Bu örneklem yönteminin seçilmesindeki en önemli etkenin, araştırmanın gerçekleştirildiği zaman zarfında meydana gelen COVID-19 salgınından dolayı ilgili üniversitelerde öğrenim gören okul öncesi öğretmen adaylarına ulaşmada zorlukların yaşanmasıdır. Araştırmaya katılım sağlayan öğretmen adaylarından “Kişisel Bilgi Formu” (EK – 5) yardımı ile edinilen veriler aşağıda sunulmaktadır.

Öğretmen adaylarının öğrenim gördüğü üniversitelere göre dağılımı Tablo 1’de görülmektedir. Katılımcıların %12.4 ($n = 32$)’ü Çukurova Üniversitesi, %31.7 ($n = 82$)’si Kocaeli Üniversitesi, %10.0 ($n = 26$)’u Fırat Üniversitesi ve %45.9 ($n = 119$)’u

Tablo 1: Araştırmaya Katılan Öğretmen Adaylarının Öğrenim Gördüğü Üniversitelere Göre Dağılımları

Üniversite Türü	n	%
Çukurova Üniversitesi	32	12.4
Kocaeli Üniversitesi	82	31.7
Fırat Üniversitesi	26	10.0
Kırıkkale Üniversitesi	119	45.9
Toplam	259	100

Kırıkkale Üniversitesi'nde öğrenim görmektedir.

Çalışmanın örneklemini oluşturan öğretmen adaylarının cinsiyet değişkenine göre dağılımı Tablo 2'de görülmektedir. 259 kişilik çalışma grubunun %87'sini ($n = 226$) kadın öğrenciler oluştururken, %13'ünü ($n = 33$) ise erkek öğrenciler oluşturmaktadır.

Tablo 2: Araştırmaya Katılan Öğretmen Adaylarının Cinsiyet Değişkenine Göre Dağılımı

Cinsiyet	n	%
Kadın	226	87.00
Erkek	33	13.00
Toplam	259	100.00

Öğretmen adaylarının yaş değişkenine göre ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerleri Tablo 3'te sunulmuştur. Tablo 3 incelendiğinde çalışmaya katılan 259 öğretmen adayının yaş ortalamasının yaklaşık 22 ($\bar{X} = 21.72$; $SS = 3.52$) olduğu, ayrıca katılımcılara ait en düşük yaş değerinin 18, en yüksek yaş değerinin ise 42 olduğu görülmektedir.

Tablo 3: Araştırmaya Katılan Öğretmen Adaylarının Yaş Değişkenine Göre Ortalama, Standart Sapma, Minimum ve Maximum Değerleri

	n	\bar{X}	SS	Min	Max
Yaş	259	21.72	3.52	18	42

Öğretmen adaylarının sınıf düzeyi değişkenine göre dağılımı Tablo 4'te görülmektedir. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının %23.2 ($n = 60$)'si 1.sınıf, %14.7 ($n = 38$)'si 2.sınıf, %34.3 ($n = 89$)'ü 3.sınıf ve %26.6 ($n = 69$)'sı 4. sınıf düzeyinde, %1.2 ($n = 3$)'si ise 4. sınıf üzeri düzeyde öğrenim görmektedir.

Tablo 4: Araştırmaya Katılan Öğretmen Adaylarının Öğrenim Gördüğü Sınıf Düzeyine Göre Dağılımları

Sınıf Düzeyi	n	%
1. Sınıf	60	23.2
2. Sınıf	38	14.7
3. Sınıf	89	34.3
4. Sınıf	69	26.6
Diğer (4. Sınıf üzeri)	3	1.2
Toplam	259	100.00

Öğretmen adaylarının akademik başarı ortalamalarına göre dağılımları Tablo 5'te belirtilmektedir. Öğretmen adaylarının % .8 ($n = 2$) oranında 1.99 ve aşağısında akademik ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. 2.00- 2.49 aralığında akademik ortalamaya sahip öğretmen adayları grubun %1.9 ($n = 5$)'nu oluştururken, 2.50- 2.99 aralığında akademik ortalamaya sahip öğretmen adayları grubun %15.4 ($n = 40$)'ünü,

Tablo 5: Araştırmaya Katılan Öğretmen Adaylarının Akademik Başarı Düzeylerine Göre Dağılımları

Akademik Ortalama	n	%
Akademik Ortalama Mevcut Değil	46	17.8
1.99 ve aşağısı	2	.8
2.00- 2.49	5	1.9
2.50- 2.99	40	15.4
3.00- 3.49	132	51.0
3.50 ve üzeri	34	13.1
Toplam	259	100.00

3.00- 3.49 aralığında akademik ortalamaya sahip öğretmen adayları grubun %51 ($n = 132$)'ini, 3.50 ve üzeri akademik başarı ortalamasına sahip öğretmen adayları ise grubun %13.1 ($n = 34$)'ini oluşturmaktadır. Ayrıca katılımcıların %17.8 ($n = 46$)'inin henüz akademik ortalamaya sahip olmadığı görülmektedir.

Öğretmen adaylarının lisansüstü eğitime devam etme isteğine göre dağılımları Tablo 6'da görülmektedir. Öğretmen adaylarının %51.4 ($n = 133$)'ü yüksek lisans yapmayı isterken, %48.6 ($n = 126$)'sı lisansüstü eğitime devam etmek istememektedir.

Tablo 6: Araştırmaya Katılan Öğretmen Adaylarının Lisansüstü Eğitime Devam Etme İsteğine Göre Dağılımları

Lisansüstü Eğitime Devam Etme İsteği	n	%
Evet	133	51.4
Hayır	126	48.6
Toplam	259	100.00

Öğretmen adaylarının sahip olduğu bilgi ve iletişim teknolojisi araçlarının dağılımı Tablo 7'de belirtilmektedir. Tablo 7'ye göre öğretmen adaylarının %20.5 ($n = 53$)'i masaüstü bilgisayara, %77.6 ($n = 201$)'sı dizüstü bilgisayara, %27.8 ($n =$

Tablo 7: Araştırmaya Katılan Öğretmen Adaylarının Sahip oldukları Bilgi İletişim Teknolojisi Araçlarına Göre Dağılımları

Bilgi İletişim Araçları	n	%
Masaüstü Bilgisayar	53	20.5
Dizüstü Bilgisayar	201	77.6
Tablet Bilgisayar	72	27.8
Akıllı Cep Telefonu	250	96.5
Diğer	-	-

72)'i tablet bilgisayara ve %96.5 ($n = 250$)'i akıllı cep telefonuna sahiptir. Katılımcılar arasında belirtilen araçlar dışında farklı bilgi ve iletişim teknolojisi aracına sahip öğretmen adayı bulunmamaktadır.

Öğretmen adaylarının evinde internet bağlantısı olma durumuna göre dağılımı Tablo 8'de görülmektedir. Katılımcıların %89.6 ($n = 232$)'sının evinde internet bağlantısı bulunurken, %10.4 ($n = 27$)'ünün evinde internet bağlantısı bulunmamaktadır.

Tablo 8: Araştırmaya Katılan Öğretmen Adaylarının Evde İnternet Bağlantısına Sahip Olma Durumuna Göre Dağılımları

Evde İnternet Bağlantısı Olma Durumu	n	%
Evet	232	89.6
Hayır	27	10.4
Toplam	259	100.00

Öğretmen adaylarının kullandığı cep telefonunda internet paketi olma durumuna göre dağılımı Tablo 9'da görülmektedir. Öğretmen adaylarının %82.6 ($n = 214$)'sının cep telefonunda internet paketi bulunurken, %17.4 ($n = 45$)'ünün cep telefonunda internet paketi bulunmamaktadır.

Tablo 9: Araştırmaya Katılan Öğretmen Adaylarının Cep Telefonlarında İnternet Bağlantısına Sahip Olma Durumuna Göre Dağılımları

Cep Telefonunda İnternet Bağlantısı Olma Durumu	n	%
Evet	214	82.6
Hayır	45	17.4
Toplam	259	100.00

Ayrıca katılımcıların sahip olduğu bilgi ve iletişim teknolojisi araçlarını öğrenme amacıyla günlük ortalama kullanım süresi ile ilgili bilgiler Tablo 10’da görülmektedir. Tablo 10 incelendiğinde günlük olarak öğretmen adaylarının %15.1 ($n = 39$)’inin 0-1 saat arası, %39.4 ($n = 102$)’ünün 1-3 saat arası, %32 ($n = 83$)’sinin 3-5 saat arası, %9.3 ($n = 24$)’ünün 5-8 saat arası ve %4.2 ($n = 11$)’sinin bilgi ve iletişim teknolojisi araçlarını 8 saatten fazla öğrenme amaçlı kullandığı görülmektedir.

Tablo 10: Araştırmaya Katılan Öğretmen Adaylarının Bilgi ve İletişim Teknolojileri Araçlarını Öğrenme Amaçlı Kullanım Süresine Göre Dağılımları

Öğrenme Amaçlı Kullanım Süresi	Günlük Ortalama	n	%
0-1 saat		39	15.1
1-3 saat		102	39.4
3-5 saat		83	32.0
5-8 saat		24	9.3
8 saatten fazla		11	4.2
Toplam		259	100.00

Katılımcıların sahip olduğu bilgi ve iletişim teknolojileri araçlarını kişisel amaçlı günlük ortalama kullanım süresi ile ilgili bilgiler Tablo 11’de belirtilmektedir. Günlük olarak öğretmen adaylarının %11.6 ($n = 30$)’sının 0-1 saat arası, %36.3 ($n = 94$)’ünün 1-3 saat arası, %37 ($n = 96$)’sinin 3-5 saat arası, %11.2 ($n = 29$)’sinin 5-8 saat arası ve %3.9 ($n = 10$)’unun bilgi ve iletişim teknolojileri araçlarını 8 saatten fazla kişisel amaçlı kullandığı görülmektedir.

Son olarak katılımcıların kişisel olarak bilgi ve iletişim teknolojileri araçlarını hangi amaçlar için kullandığı Tablo 12’de görülmektedir. Öğretmen adaylarının %84.2’si ($n = 218$) bilgi ve iletişim teknolojileri araçlarını başkaları ile iletişim kurma amacıyla kullanırken, %83.8’i ($n = 217$) sosyal ağlara erişebilmek için,

Tablo 11: Araştırmaya Katılan Öğretmen Adaylarının Bilgi ve İletişim Teknolojileri Araçlarını Kişisel Amaçlı Kullanım Süresine Göre Dağılımları

Kişisel Amaçlı Kullanım Süresi	Günlük Ortalama	n	%
0-1 saat		30	11.6
1-3 saat		94	36.3
3-5 saat		96	37.0
5-8 saat		29	11.2
8 saatten fazla		10	3.9
Toplam		259	100.00

%31.8'i ($n = 160$) internette gezinmek için, %22.8'i ($n = 59$) oyun oynamak için ve %19.7'si ($n = 51$) diğer amaçlar için kullanmaktadır.

Tablo 12: Araştırmaya Katılan Öğretmen Adaylarının Kişisel Olarak Bilgi ve İletişim Teknolojileri Araçlarını Kullanım Amaçlarının Dağılımları

Bilgi ve İletişim Teknolojileri Araçlarının Kişisel Amaçlı Kullanımı	n	%
Sosyal ağlar	217	83.8
Başkaları ile iletişim kurmak	218	84.2
İnternette gezinmek	160	61.8
Oyun oynama	59	22.8
Diğer	51	19.7

3.3 VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Araştırmada kullanılan veri toplama aracı dört bölümden oluşmaktadır. İlk bölüm araştırmaya katılan öğretmen adaylarının demografik bilgilerini toplama

amacıyla hazırlanmış maddelerden oluşmaktadır (EK - 5). Bu maddelerde öğretmen adaylarının cinsiyetleri, yaşları, sınıf düzeyleri, akademik ortalamaları, lisansüstü eğitime devam etme durumları, internet bağlantıları ve interneti öğrenme ve kişisel amaçlı kullanım süreleri ve interneti öncelikli olarak kullanım amaçları yer almaktadır. Veri toplama aracının diğer bölümlerinde okul öncesi öğretmen adaylarının öz yönetimli öğrenme becerilerini, bilişötesi farkındalık ve dijital okuryazarlık düzeylerini ölçen üç farklı veri toplama aracı kullanılmıştır. Öz yönetimli öğrenme becerileri Aşkın Tekkol ve Demirel (2018) tarafından geliştirilen “Öz Yönetimli Öğrenme Becerileri Ölçeği” ile, bilişötesi farkındalık düzeyleri Schraw ve Dennison (1994) tarafından geliştirilen ve Akın vd. (2007) tarafından Türkçeye uyarlanan “Bilişötesi Farkındalık Ölçeği” ile, dijital okuryazarlık düzeyleri ise Ng (2012) tarafından geliştirilen ve Üstündağ vd. (2017) tarafından Türkçeye uyarlanan “Dijital Okuryazarlık Ölçeği” aracılığıyla toplanmıştır. Bu çalışmada uygulanan ölçekler ekte yer almaktadır (EK – 6).

3.3.1. Öz Yönetimli Öğrenme Becerileri Ölçeği

Üniversite öğrencilerinin öz-yönetimli öğrenme beceri düzeylerini belirlemek amacıyla Aşkın Tekkol ve Demirel (2018) tarafından geliştirilen “Öz Yönetimli Öğrenme Becerileri Ölçeği” beşli Likert türünde (her zaman: 5, genellikle: 4, bazen: 3, nadiren: 2, hiçbir zaman: 1 puan) olup 21 maddeden ve “güdülenme”, “öz izleme”, “öz kontrol” ve “özgüven” olmak üzere dört boyuttan oluşmaktadır. Ölçek içerisinde güdülenme boyutuna ait 7 madde, öz izleme boyutuna ait 5 madde, öz kontrol boyutuna ait 5 madde ve özgüven boyutuna ait 4 madde bulunmaktadır. Ölçeğin güvenilirliğine dair hesaplanan Cronbach Alpha değeri ölçeğin tamamı için .895, öz izleme boyutu için .768, güdülenme boyutu için .826, öz-kontrol boyutu için .799, ve özgüven boyutu için .690’dır. Bu sonuçlar, ölçeğin yüksek bir güvenilirliğe sahip olduğunu göstermektedir. Bu çalışmada güvenilirlik için Cronbach Alpha katsayısı hesaplanmış ve ölçeğin tamamı için .90, öz izleme boyutu için .76, güdülenme boyutu için .81, öz kontrol boyutu için .82 ve özgüven boyutu için .54 olarak hesaplanmıştır. Bu değerler ölçeğin tamamının ve öz izleme, güdülenme ve öz kontrol alt boyutlarının yüksek güvenilirliğe sahip olduğunu, özgüven alt boyutunun

ise kısmen güvenilir olduğunu göstermektedir (Hair, Black, Babin, Anderson, ve Tatham, 2006: s. 137; Hinton, Charlotte, McMurray ve Cozens, 2004: s. 363).

3.3.2. Bilişötesi Farkındalık Ölçeği

Yetişkinlerin bilişötesi farkındalık düzeylerini belirlemek amacıyla Schraw ve Dennison (1994) tarafından geliştirilen “Bilişötesi Farkındalık Ölçeği” beşli Likert türünde (her zaman: 5, genellikle: 4, bazen: 3, nadiren: 2, hiçbir zaman: 1 puan) hazırlanmış 52 madde, iki temel boyut altında sekiz alt boyuttan oluşmaktadır. İki ana boyuttan biri olan “*bilişin bilgisi*” boyutunun alt boyutlarını; “*açıklayıcı bilgi*”, “*prosedürel bilgi*” ve “*durumsal bilgi*” ve ikinci ana boyut olan “*bilişin düzenlenmesi*” boyutunun alt boyutlarını ise; “*planlama*”, “*izleme*”, “*değerlendirme*”, “*hata ayıklama*” ve “*bilgi yönetme*” oluşturmaktadır. Bilişötesi farkındalık ölçeğinin orijinal formu için iç tutarlılık güvenilirlik katsayıları ölçeğin tümü için .95 ve alt boyutlar için ise .88 ve .93 arasında değişmektedir.

“Bilişötesi Farkındalık Ölçeği” Akın vd. (2007) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır ve ölçeğin orijinalinde olduğu gibi iki üst boyut ve sekiz alt boyutlu bir yapı elde edilmiştir. Ölçek içerisinde “*bilişin bilgisi*” üst boyutunun alt boyutlarından “*açıklayıcı bilgi*” boyutu 8 maddeden, “*prosedürel bilgi*” 4 maddeden, “*durumsal bilgi*” 5 maddeden oluşmaktadır. Bir diğer üst boyut olan “*bilişin düzenlenmesi*” boyutunun alt boyutlarından “*planlama*” boyutu 7 maddeden, “*izleme*” boyutu 8 maddeden, “*değerlendirme*” boyutu 6 maddeden, “*hata ayıklama*” boyutu 5 maddeden ve “*bilgi yönetme*” boyutu 9 maddeden oluşmaktadır. Akın vd. (2007) envanterin Cronbach Alpha değerini ölçeğin tamamı için .95, açıklayıcı bilgi için .95, prosedürel bilgi için .94, durumsal bilgi için .96, planlama için .98, izleme için .94, değerlendirme için .95, hata ayıklama için .93 ve bilgi yönetme için .98 olarak bulmuştur. Ayrıca bu çalışmada ölçeğin güvenilirliği için Cronbach Alpha katsayıları ile hesaplanmış ve ölçeğin tamamı için .96, bilişin bilgisi üst boyutu için .88, alt boyutlarından açıklayıcı bilgi için .76, prosedürel bilgi için .66, durumsal bilgi için .66, bilişin düzenlenmesi üst boyutu için .93, alt boyutlarından planlama için .76, izleme için .78, değerlendirme için .75, hata ayıklama için .59, bilgiyi yönetme için ise .74 olduğu görülmüştür. Bu değerler

ölçeği tümü ve bilişin bilgisi ve bilişin düzenlenmesi üst boyutları için ölçeğin güvenilirliğin yüksek olduğunu göstermektedir (Hair vd., 2006: s. 137; Hinton vd., 2004: s. 363). Ayrıca açıklayıcı bilgi, planlama, izleme, değerlendirme ve bilgiyi yönetme alt boyutları yeteri kadar yüksek güvenilirliğe sahip iken, prosedürel bilgi, durumsal bilgi ve hata ayıklama alt boyutlarının kısmen güvenilir olduğu ifade edilebilir.

3.3.3. Dijital Okuryazarlık Ölçeği

Ng (2012) tarafından lisans öğrencilerinin dijital okuryazarlık beceri düzeylerini belirlemek amacıyla tasarlanan “Dijital Okuryazarlık Ölçeği” beşli Likert türünde (Kesinlikle Katılıyorum: 5, Katılıyorum: 4, Kararsızım: 3, Katılmıyorum: 2, Kesinlikle Katılmıyorum: 1 puan), 4 faktörden (*bilişsel*, *teknik*, *sosyal* ve *tutum*) 17 maddeden oluşmaktadır. Envanterde “*bilişsel*” boyuta ait 2 madde, “*teknik*” boyuta ait 6 madde, “*sosyal*” boyuta ait 2 madde ve “*tutum*” boyutuna ait 7 madde bulunmaktadır. Ölçeğin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı .898 bulunmuştur.

“Dijital Okuryazarlık Ölçeği” Üstündağ vd. (2017) tarafından Türkçeye uyarlanmış ve tek faktörlü ve 10 maddelik bir yapı elde edilmiştir. Cronbach Alpha ile hesaplanan ölçeğin güvenilirliğine ilişkin değer ise .86’dır. Bu çalışmada Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı değer ise .91 olarak bulunmuştur. Bu değer ölçeğin güvenilirliğinin yüksek olduğunu göstermektedir (Hair vd., 2006: s. 137; Hinton vd., 2004: s. 363).

3.4. VERİ TOPLAMA SÜRECİ

Çalışma 2020-2021 öğretim yılında Çukurova Üniversitesi, Kocaeli Üniversitesi, Kırıkkale Üniversitesi ve Fırat Üniversitesi’nde öğrenim görmekte olan okul öncesi öğretmen adayları ile yürütülmüştür. Öncelikle çalışma için Kocaeli Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulundan gerekli etik kurul onayı alınmıştır (EK - 1). Araştırmada kullanılan ölçekleri geliştiren veya Türkçeye uyarlayan araştırmacılardan, ölçeklerin araştırmada kullanılabilmesi için izin alınmıştır (EK - 2). Verilerin toplanabilmesi için üniversitelerden gerekli izinler Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü aracılığı ile alınmıştır (EK - 3).

Covid-19 pandemi sürecinde çevrimiçi eğitim yapılması sebebiyle verilerin toplanması aşamasında ölçek formu öğretmen adaylarına ilgili üniversitelerde görev yapan öğretim elemanları aracılığıyla internet üzerinden “Google Forms” yardımı ile ulaştırılmıştır. Öğretim elemanları kendi üniversitelerinin okul öncesi öğretmenliği bölüm öğrencilerinin bulunduğu sosyal ağlarda ölçek ile ilgili açıklama yaparak ölçeği paylaşmış ve aralarda hatırlatma yapılarak tüm öğretmen adaylarına ulaşılmak hedeflenmiştir. Öğretmen adayları çalışmaya gönüllülük esasına bağlı olarak katılmış ve tüm katılımcıların onamları aydınlatılmış onam formu yardımıyla ölçek formunu doldurmadan önce alınmıştır (EK – 4).

3.5. VERİLERİN ANALİZİ

Araştırmanın birinci, ikinci ve üçüncü sorularını, başka bir ifade ile okul öncesi öğretmen adaylarının öz yönetimli öğrenme becerisi, bilişötesi farkındalık ve dijital okuryazarlık incelemek için betimsel istatistikler kullanılmıştır. Betimsel istatistikler ölçek, ölçekteki üst/alt boyutlar (varsa) ve ölçekte yer alan maddeler düzeyinde sunulmuştur. Ölçme türü bakımından, Subedi (2016: s. 44); Likert türü maddelerden elde edilen verilerin (katılımcıların Likert maddelerde seçtiği seçenek) sıralama ölçme türüne, Likert ölçeklerden elde edilen verilerin (ölçekteki tüm maddelere verilen yanıtlardan elde edilen puan) ise eşit aralıklı ölçme türü olarak ele alınmasının daha doğru olacağını belirtmiştir. Bu nedenle bilişötesi farkındalık, dijital okuryazarlık ve öz yönetimli öğrenme beceri düzeylerini ölçmek için kullanılan ölçeklerdeki maddelere yönelik betimsel istatistikler, her bir madde için Likert tipi ölçek seçeneklerine verilen yanıtların sıklık (frekans) ve yüzdelik değerleri hesaplanarak gösterilmiştir. Ölçeklerin üst/alt boyutları veya ölçeklerin genel puanlarına yönelik betimsel istatistiklerde ise, ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmış ve yorumlanmıştır.

Araştırmanın üçüncü ve dördüncü soruları için yapılacak Pearson korelasyon ve çoklu doğrusal regresyon analizlerinde, örneklem sayısının azalmaması ve doğru sonuçlar elde edebilmek için kayıp veri analizi gerçekleştirilmiştir (Çüm ve Gelbal, 2015; Hair vd., 2006). Bu araştırmadaki veri seti incelendiğinde, ölçek maddelerine verilen yanıtlardaki en yüksek kayıp veri oranının %2.73 ($n = 7$) olduğu

görülmektedir. Hair vd. (2006: s. 64) eğer veri setinde bir değişkene yönelik kayıp veri oranı %10'dan daha az ise, bu değişkene ilişkin değer atama yöntemlerinden herhangi bir tanesinin kullanılmasının uygun olabileceğini ifade etmiştir. Kayıp değer atama yöntemlerini karşılaştıran Roth, Switzer ve Switzer (1999), kayıp değerlerde regresyon atama ve katılımcı ortalamasının kullanılmasının diğer yöntemlere (liste bazında silme, hot-deck atama, madde ortalaması) göre daha iyi yaklaşımlar olduğunu öne sürmüştür. Bu nedenle, bu çalışmada katılımcı ortalaması atama yöntemi tercih edilmiş ve ölçek maddelerindeki kayıp veriler katılımcının ilgili ölçekte diğer maddelere verdiği yanıtların ortalaması kullanılarak giderilmiştir.

Okul öncesi öğretmen adaylarının bilişötesi farkındalık, dijital okuryazarlık ve öz yönetimli öğrenme beceri düzeylerine ilişkin puanlar katılımcıların ilgili ölçekte yer alan maddelere verdikleri yanıtların ortalaması alınarak hesaplanmıştır. Bilişötesi farkındalık düzeyleri ölçeğinin üst boyutları ve alt boyutları arasındaki korelasyon katsayısı değerlerinin çoğunluğunun .7 ve üzerinde olduğu görülmektedir (Tablo 13).

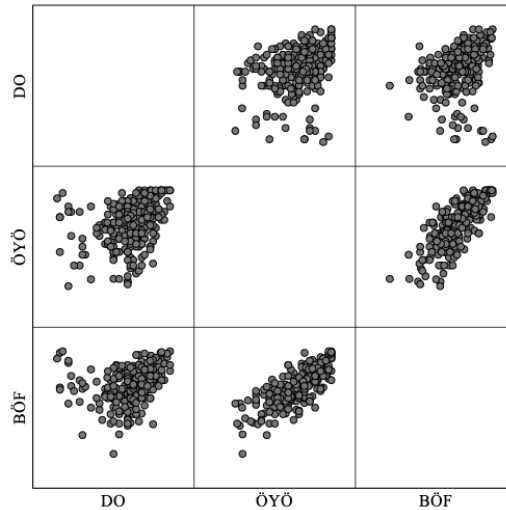
Tablo 13: Bilişötesi farkındalık ölçeği üst ve alt boyutlar arasındaki ilişkinin korelasyon katsayısı değerleri

Üst Boyut/Alt boyut	1	1.1	1.2	1.3	2	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5
1. Bilişin Bilgisi	--									
1.1. Açıklayıcı Bilgi	.93**	--								
1.2. Prosedürel Bilgi	.86**	.68**	--							
1.3. Durumsal Bilgi	.90**	.75**	.71**	--						
2. Bilişin Düzenlenmesi	.87**	.80**	.78**	.77**	--					
2.1. Planlama	.77**	.72**	.68**	.67**	.90**	--				
2.2. İzleme	.83**	.73**	.78**	.75**	.90**	.80**	--			
2.3. Değerlendirme	.80**	.74**	.72**	.70**	.89**	.76**	.77**	--		
2.4. Hata Ayıklama	.60**	.55**	.51**	.56**	.73**	.57**	.59**	.57**	--	
2.5. Bilgiyi Yönetme	.73**	.67**	.65**	.64**	.87**	.70**	.68**	.74**	.57**	--

Not. * $p < .05$; ** $p < .01$

Tabachnick ve Fidell (2019: s. 77) eğer iki değişken arasındaki korelasyon katsayısı değeri .7 ve üzerinde ise bu değişkenlerden birisinin çıkarılması veya birleşik puan (composite score) hesaplanması gerektiğini belirtmiştir. Bu nedenle bilişötesi farkındalık düzeyi puanı olarak ölçeğin tüm maddelerinden elde edilen genel ortalama puanı kullanılmıştır.

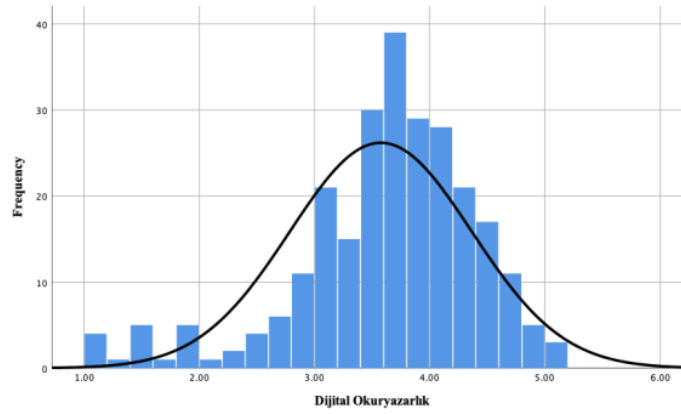
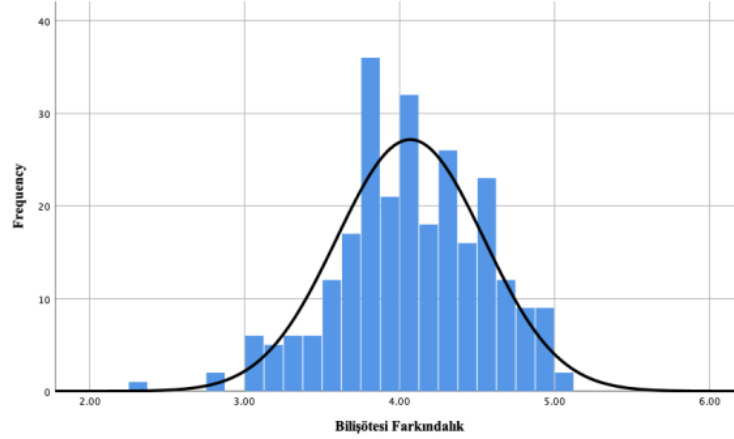
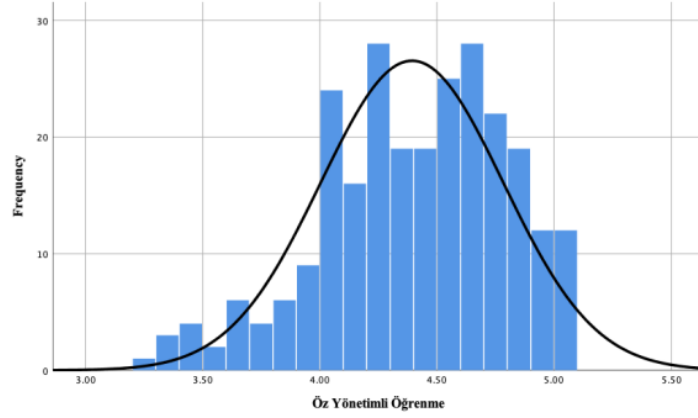
Araştırmanın dördüncü sorusu olan okul öncesi öğretmen adaylarının öz yönetimli öğrenme becerleri, bilişötesi farkındalık ve dijital okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişki Pearson korelasyon analizi kullanılarak incelenmiştir. Korelasyon analizi için ön analizler yapılarak doğrusallık, uç değerler ve normallik varsayımları test edilmiştir (Field, 2005; Pallant, 2016). Doğrusallık varsayımının kontrol edilmesi için değişkenler arasındaki ilişkiyi gösteren saçılım grafikleri incelenmiştir. Grafik 1’teki saçılım grafikleri incelendiğinde değişkenler arasında doğrusal bir ilişki olduğu ifade edilebilir. Uç değerleri kontrol etmek için saçılım grafiklerinde veri seti kümesinden ayrılmış olan veri noktalarının olup olmadığı incelenmiştir. Grafik 1’teki saçılım grafikleri göz önünde bulundurulduğunda veri seti kümelerinden ayrılmış olan veri noktasının çok fazla olmadığı görülmektedir. Son olarak ise, normallik varsayımı için değişkenlere ilişkin histogram grafikleri ve normal dağılım eğrileri



Not. ÖYÖ = Öz Yönetimli Öğrenme Becerisi, BÖF = Bilişötesi Farkındalık, DO = Dijital Okuryazarlık

Grafik 1: Bilişötesi Farkındalık, Dijital Okuryazarlık ve Öz Yönetimli Öğrenme Beceri Düzeyi Puanları Arasındaki Saçılım Grafikleri

incelenmiştir. Grafik 2 incelendiğinde bu araştırmadaki değişkenlerin normal dağılımdan çok fazla uzaklaşmadığı söylenebilir. Ayrıca Hair vd. (2006: s. 81-82) veri sayısının 200 ve üzeri olduğu durumlarda normallik varsayımının ihlalinin göz ardı edilebileceğini ifade etmiştir. Bu nedenle normallik varsayımının ihlal edilmediği kabul edilmiştir.



Grafik 2: Öz Yönetimli Öğrenme Becerileri, Bilişötesi Farkındalık ve Dijital Okuryazarlık Düzeyleri Puan Dağılımları

Okul öncesi öğretmen adaylarının öz yönetimli öğrenme becerleri, bilişötesi farkındalık ve dijital okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemek için Pearson çarpım-moment korelasyon katsayısı (Pearson product-moment correlation coefficient) hesaplanmıştır. Korelasyon katsayıları yorumlanırken ilişkinin yönü, gücü ve istatistiksel olarak anlamlılığı göz önünde bulundurulmuştur (Field, 2005; Pallant, 2016). Korelasyon katsayısının sıfırdan küçük olması negatif yönlü (değişkenlerin zıt yönde arttığı veya azaldığı), sıfırdan büyük olması ise pozitif yönlü (değişkenlerin aynı yönde arttığı veya azaldığı) bir ilişki olduğunu göstermektedir. Korelasyon katsayısı standartlaştırılmış bir ölçüm olduğu için, etki boyutu büyüklüğü olarak ele alınabilmektedir ve $\pm .1$ ve $\pm .3$ arasındaki değerler küçük etki, $\pm .3$ ve $\pm .5$ arasındaki değerler orta büyüklükte etki ve $\pm .5$ ve ± 1.0 arasındaki değerler ise büyük etki olarak yorumlanmaktadır (Cohen, 1988: s. 79-81). Son olarak ise, p-değerine (olasılık değeri) bakılarak;

- eğer p-değeri .05'ten büyük ise sıfır hipotez (iki değişken arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı)
- eğer p-değeri .05'ten küçük ise alternatif hipotez (iki değişken arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu) kabul edilmiştir.

Araştırmanın beşinci ve son sorusu olan okul öncesi öğretmen adaylarının bilişötesi farkındalık ve dijital okuryazarlık düzeylerinin öz yönetimli öğrenme beceri düzeyini ne derecede yordadığını incelemek için çoklu doğrusal regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Bu regresyon analizinde, okul öncesi öğretmen adaylarının bilişötesi farkındalık ve dijital okuryazarlık düzeyleri yordayıcı (bağımsız) değişkenler iken, öz yönetimli öğrenme beceri düzeyleri ölçüt (bağımlı) değişkendir. G*power analizi iki yordayıcının bulunduğu çoklu doğrusal regresyon analizinde %80 istatistiksel güç ve .05 anlamlılık düzeyinde .15 (orta) etki büyüklüğü tespit etmek için gerekli minimum örneklem sayısının en az 68 olduğunu göstermiştir (Faul, Erdfelder, Buchner ve Lang, 2009). Ayrıca, Green (1991: s. 504) çoklu regresyon analizi için gerekli minimum örneklem sayısının m yordayıcı sayısı olmak üzere $50 + 8m$ formülü ile hesaplanabileceğini önermiştir. Buna göre bu çalışmada gerekli minimum örneklem sayısı 66'dır. Bu değerler göz önünde

bulundurulduğunda çalışmanın örneklem sayısının çoklu doğrusal regresyon analizi için yeterli olduğu ifade edilebilir. Analizden önce ön analizler yapılarak çoklu regresyon analizine ilişkin uç değerler ve etkili noktalar, çoklu bağlantı, eşvaryanslık, bağımsız hatalar, hata değerlerinin normal dağılımı, doğrusallık ve bağımsızlık ile ilgili varsayımların ihlal edilip edilmediği kontrol edilmiştir (Field, 2005).

Uç değerler ve etkili noktalar

Veri setinde uç değerler olup olmadığını tespit edebilmek için Mahalanobis uzaklığı incelenmiştir. Mahalanobis uzaklığı “deneklerin yordayıcı değişkenlerin ortalamasından uzaklığını ölçmektedir”(Field, 2005: s. 165). Tabachnick ve Fidell (2019) veri setindeki Mahalanobis uzaklığı değeri kritik ki-kare değerinden fazla olan katılımcıların uç değer olarak kabul edilebileceğini belirtmiştir. İki serbestlik derecesi ve .001 anlamlılık düzeyindeki kritik ki-kare değeri 13.82’dir. Veri setindeki Mahalanobis uzaklığı değerleri incelendiğinde, dört katılımcıya ait Mahalanobis uzaklığı değerinin kritik ki-kare değerinden fazla olduğu görülmüştür. Ancak bu dört katılımcı veri setinden çıkarıldığında ve dahil edildiğinde analiz sonuçlarında önemli bir fark olmadığından bu katılımcılar veri setinden çıkarılmadan analizlere devam edilmiştir.

Veri setinde regresyon sonuçları üzerinde önemli etkisi olan etkili noktaların olup olmadığını tespit etmek için her bir katılımcı için hesaplanan Cook’s uzaklık (Cook’s Distance) ve kaldıraç (leverage) değerleri incelenmiştir (Field, 2005: s. 164-165). Modeli etkileyebilecek etkili noktaya sahip herhangi bir katılımcı tespit edilmemiştir.

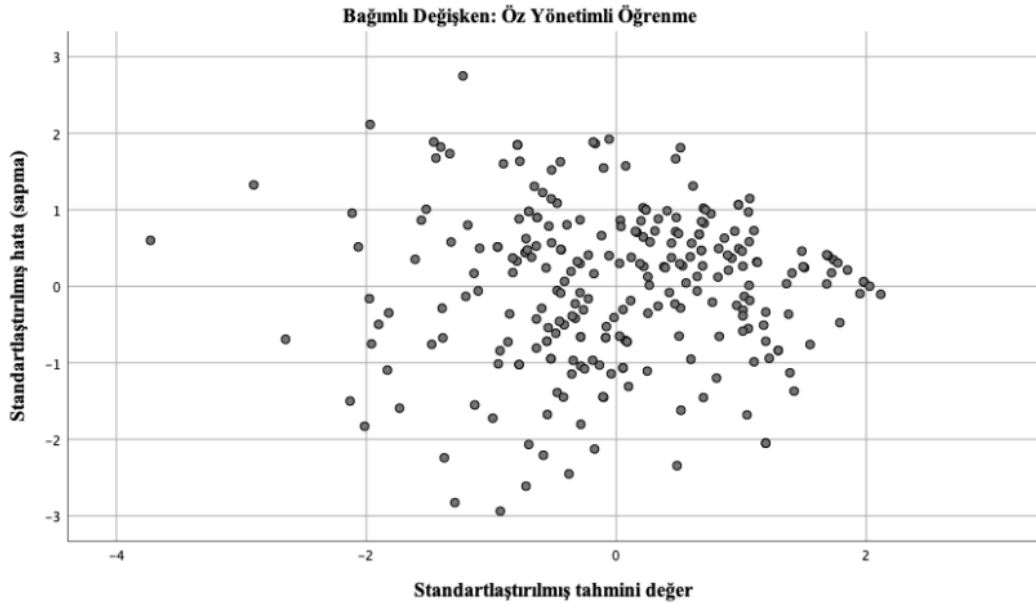
Çoklu bağlantı

Çoklu bağlantı iki veya daha fazla yordayıcı değişken arasındaki ilişkinin güçlü olduğu zaman görülmektedir (Field, 2005: s. 174). Yordayıcı değişkenlerin varyans büyütme faktörü (Variance Inflation Factor-VIF) değerinin 10 ve üzerinde olması veya tolerans değerinin .1’den küçük olması bağlantı probleminde işaret etmektedir (Field, 2005: s. 175). Bilişötesi farkındalık ve dijital okuryazarlık düzeylerine ilişkin

VIF değerleri 1.07 bulunmuştur. Tolerans değeri ise .94'tür. Bu değerler yordayıcı değişkenler arasında çoklu bağlantı olmadığı ve varsayımın ihlal edilmediği ifade edilebilir.

Eşvaryanslılık

Eşvaryanslılık (homoscedasticity) yordayıcı değişkenlerin tüm değerlerinde hata (sapma/artık - residual) varyanslarının sabit olduğunu ifade eder (Field, 2005: s. 170). Eşvaryanslılık varsayımını kontrol etmek için hata saçılım grafiği incelenmiş (Grafik 3) ve grafiğin belirli bir örüntü izlemediği, hataların rastgele dağıldığı görülmüştür. Bu nedenle eşvaryanslılık varsayımının ihlal edilmediği söylenebilir (Field, 2005: s. 202-203).



Grafik 3: Hata Saçılım Grafiği

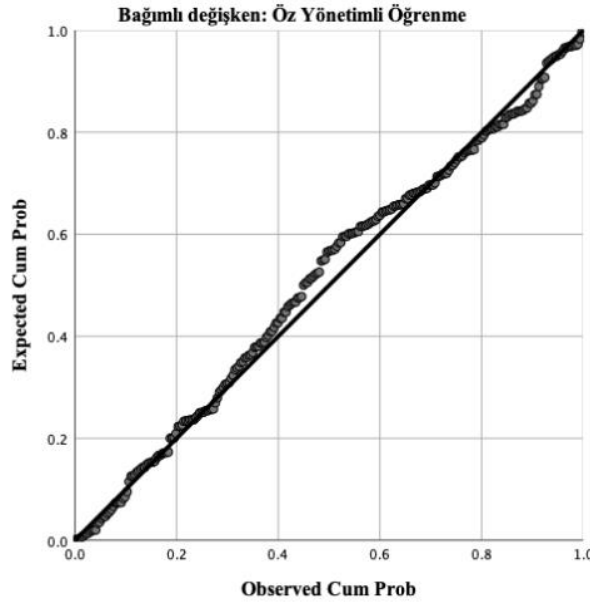
Bağımsız hatalar

Bağımsız hatalar varsayımı hatalar (residuals) arasında korelasyon olmaması gerektiğini öne sürer (Field, 2005: s. 170). Bu varsayım hatalar arasında seri korelasyonları test eden Durbin-Watson test ile kontrol edilmiştir. Durbin-Watson katsayısı değerinin 2'ye yakın ve 1 ile 3 arasında olmasının bu hataların bağımsızlığı

varsayımının ihlal edilmediğini göstermektedir (Durbin ve Watson, 1951). Bu çalışmada Durbin-Watson katsayısı değeri 1,74 bulunduğundan hataların bağımsızlığı varsayımının sağlandığı ifade edilebilir.

Hata değerlerinin normal dağılımı

Hata değerlerinin normal dağılım varsayımı modeldeki hataların normal dağılım göstermesi gerektiğini öne sürmektedir (Field, 2005: s. 170). Bu varsayımı kontrol etmek için P-P plot grafiği incelenmiştir (Grafik 4). Normal dağılım için gözlenen hataların P-P plot grafiğindeki köşegen çizgi üzerinde hizalanması gerekmektedir (Field, 2005: s. 204-205). Grafik 4 incelendiğinde, gözlenen hataların plot grafiğindeki çizgi üzerinde kusursuz olarak hizalanmamasına karşın, analize devam edebilmek için normalliğe yeterince yaklaştığını söylemek mümkündür.

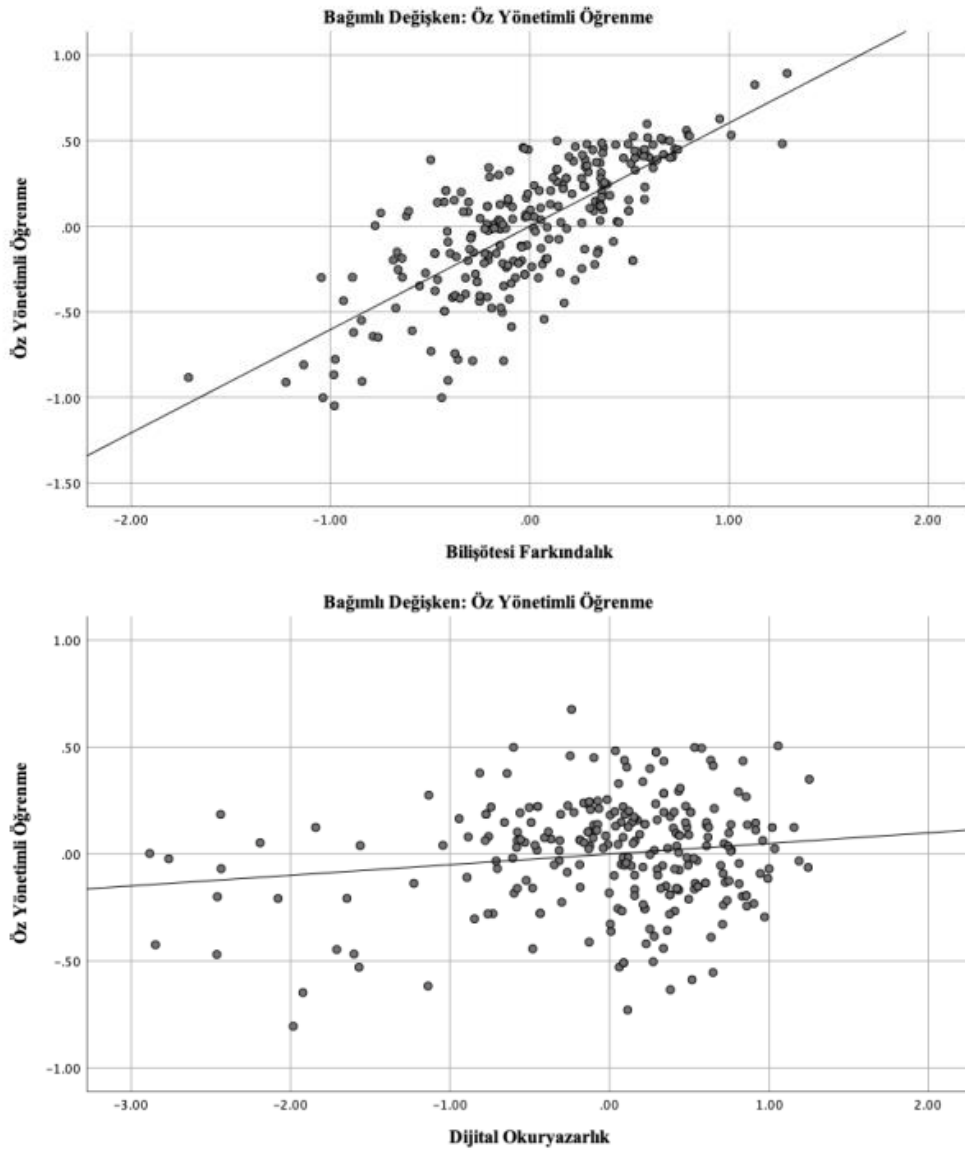


Grafik 4: Hata Dağılımını Gösteren P-P Plot Grafiği

Doğrusallık

Doğrusallık varsayımı ölçüt değişken ile her bir yordayıcı değişken arasında doğrusal bir ilişki olduğunu ileri sürmektedir (Field, 2005: s. 170). Bu varsayımı test

etmek için kısmi regresyon grafiklerinin doğrusal ilişki gösterip göstermediği kontrol edilmiştir. Grafik 5 incelendiğinde öz yönetimli öğrenme değişkeninin bilişötesi farkındalık değişkeni ile arasında güçlü pozitif doğrusal bir ilişki varken, dijital okuryazarlık değişkeni ile güçlü olmayan pozitif doğrusal bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Dolayısıyla doğrusallık varsayımının ihlal edilmediği söylenebilir.



Grafik 5: Kısmi Regresyon Grafikleri

Bağımsızlık

Bağımsızlık varsayımı ölçüt değişkenin tüm değerlerinin birbirinden bağımsız olduğunu kabul eder (Field, 2005: s. 170). Bu çalışmada öz yönetimli öğrenme becerisi değişkenin tüm değerleri birbirinden bağımsızdır.

Çoklu doğrusal regresyon analizi zorunlu giriş (enter ya da forced entry) yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir (Field, 2005; Pallant, 2016). Bu yöntemde yordayıcı değişkenler aynı anda modele birlikte dahil edilerek yordama düzeyleri hesaplanmıştır.

Çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçları yorumlanırken model ve yordayıcı değişkenler değerlendirilmiştir (Field, 2005; Pallant, 2016). Regresyon modeli yorumlanırken öncelikle çoklu regresyon belirlilik katsayısı (R^2) ele alınmıştır. Bu belirlilik katsayısı ölçüt (yordanan) değişkendeki varyansın ne kadarının yordayıcı değişkenleri içeren model tarafından açıklanabileceğini belirtmektedir. Düzeltilmiş R^2 ise yordayıcı değişkenlerin sayısı ve örneklem büyüklüğü için düzeltilmiş belirlilik katsayısıdır. Daha sonra ise modelin istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını kontrol etmek için, p-değeri göz önünde bulundurularak sıfır hipotez test edilmiştir. Anlamlılık seviyesi .05 olarak ele alınmıştır. Yordayıcı değişkenler değerlendirilirken ise, öncelikle p-değeri göz önünde bulundurularak her bir değişkenin modele anlamlı özgün (unique) katkı sunup sunmadığı incelenmiştir. Daha sonra yordayıcı değişkenlerin yordadığı toplam ve özgün (unique) varyanslar için ikili ve yarı kısmi korelasyon katsayıları ele alınmıştır. İkili korelasyon katsayısının karesi yordayıcı değişkenin ölçüt değişkende yordadığı toplam varyansı ifade ederken, yarı kısmi korelasyon katsayısının karesi ise yordayıcı değişkenin ölçüt değişkende yordadığı özgün (unique) varyansı belirlemektedir. Yordanan toplam ve özgün (unique) varyans değerleri göz önünde bulundurularak yordayıcı değişkenlerin yordadığı ortak varyans (shared variance) bulunmuştur. Yordayıcı değişkenlerin standartlaştırılmış regresyon katsayıları (β) sunularak ise, yordayıcı değişkenlerin bir standart sapma arttırıldığında okul öncesi öğretmen adaylarının öz yönetimli öğrenme becerilerinin kaç standart sapma artacağı yorumlanmıştır. Son

olarak ise standartlaştırılmamış regresyon katsayısı (B) ve sabit değerleri kullanılarak okul öncesi öğretmen adaylarına yönelik regresyon eşitliği sunulmuştur.



DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. BULGULAR

Araştırmada okul öncesi öğretmen adaylarının öz yönetimli öğrenme becerileri, bilişötesi farkındalık ve dijital okuryazarlık düzeylerine yönelik algılarının ne düzeyde olduğunu incelemeyi amaçlayan birinci, ikinci ve üçüncü araştırma sorularının cevaplanmasında betimsel istatistikler gerçekleştirilmiştir. Öğretmen adaylarının algıladıkları öz yönetimli öğrenme becerileri, bilişötesi farkındalık ve dijital okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkiyi belirlemeyi amaçlayan dördüncü araştırma sorusu için Pearson korelasyon analizinden faydalanılırken, bilişötesi farkındalık ve dijital okuryazarlık düzeylerinin öz yönetimli öğrenme düzeylerini yordama gücünü test eden beşinci araştırma sorusunun yanıtlanmasında çoklu doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır.

4.1 ARAŞTIRMANIN BULGULARI

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının öz yönetimli öğrenme algı düzeylerini belirlemek amacıyla öz yönetimli öğrenme ve alt boyutlarına ilişkin aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmış ve Tablo 14’de sunulmuştur. Katılımcıların “Öz Yönetimli Öğrenme Ölçeği”ne verdikleri cevaplara ait aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri incelendiğinde; öz yönetimli öğrenme düzeylerinin ($\bar{X}= 4.59$, $SS= .39$) oldukça yüksek olduğu ve katılımcıların öz yönetimli öğrenmeye dair becerileri “Her zaman” gerçekleştirme düzeyine yakın oldukları söylenebilmektedir. Öz yönetimli öğrenmenin alt boyutlarına ait sonuçlar incelendiğinde; güdülenme boyutunda yer alan becerilerin katılımcılar tarafından diğer boyutlara göre daha sık ($\bar{X}= 4.66$, $SS= .39$) gerçekleştirilirken, onu özgüven ($\bar{X}= 4.56$, $SS= .43$) ve öz izleme ($\bar{X}= 4.27$, $SS= .49$) boyutlarına ait beceriler izlemektedir. Öz kontrol boyutunda yer alan becerilerin ise diğer boyutlara göre daha az sıklıkta ($\bar{X}= 4.02$, $SS= .61$) gerçekleştirildiği görülmektedir.

Tablo 14: Öz Yönetimli Öğrenme Becerileri Ölçeği Frekans, Yüzde, Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Alt Boyut/ Madde	Hiçbir Zaman		Nadiren		Bazen		Genellikle		Her Zaman	\bar{X}	SS		
	n	n (%)	n	n (%)	n	n (%)	n	n (%)					
Alt Boyut: Öz İzleme													
1. Bir problemle karşılaştığımda, o problemi çözmek için neyi öğrenmeye ihtiyaç duyduğumu belirlerim.	258	-	-		16	(%6.2)	139	(%53.7)	103	(%39.8)	4.34	.59	
3. Öğrenme amacımı net bir şekilde ortaya koyarım.	259	-	-		26	(%10.0)	127	(%49.0)	106	(%40.9)	4.31	.64	
7. Öğrenme sürecinin sonunda amaçlarıma ulaşma düzeyimi kontrol ederim.	259	1	(%0.4)	2	(%0.8)	27	(%10.4)	124	(%47.9)	105	(%40.5)	4.27	.71
10. Öğrenme performansımı değerlendiririm.	259	2	(%0.8)	5	(%1.9)	43	(%16.6)	130	(%50.2)	79	(%30.5)	4.08	.78
18. Öğrenme ihtiyaçlarımı belirlerim.	257	-		2	(%0.8)	28	(%10.8)	109	(%42.1)	118	(%45.6)	4.34	.70
Alt Boyut Ortalaması										4.27	.49		
Alt Boyut: Güdülenme													
2. Karşılaşılan yeni bir durum öğrenme için bir fırsattır.	259	-	-		22	(%8.5)	82	(%31.7)	155	(%59.8)	4.51	.65	
4. Öğrenmeye açık bir bireyim.	256	-	-		6	(%2.3)	65	(%25.1)	185	(%71.4)	4.70	.51	
6. Öğrenmeye harcanan zamanın boşa gitmeyeceğine inanırım.	259	-	-		9	(%3.5)	56	(%21.6)	194	(%74.9)	4.71	.52	
8. Öğrenmenin bir ihtiyaç olduğunu düşünürüm.	259	-	(%0.4)	1	(%0.4)	3	(%1.2)	45	(%17.4)	210	(%81.1)	4.79	.46
13. Yeni bir şeyler öğrenmek heyecan vericidir.	257	-	(%0.8)	2	(%0.8)	16	(%6.2)	76	(%29.3)	163	(%62.9)	4.56	.65
17. Yaşamım boyunca öğrenme sürecimin devam etmesini isterim.	257	-	-		9	(%3.5)	56	(%21.6)	192	(%74.1)	4.71	.53	
21. Öğrenmekten keyif alırım.	259	-	-		15	(%5.8)	71	(%27.4)	173	(%66.8)	4.61	.60	
Alt Boyut Ortalama										4.66	.39		
Alt Boyut: Öz Kontrol													
9. Öğrenme sürecimi düzenli olarak gözden geçiririm.	259	1	(%0.4)	7	(%2.7)	54	(%20.8)	120	(%46.3)	77	(%29.7)	4.02	.81
12. Öğrenme sürecimi planlı bir şekilde tamamlarım.	257	1	(%0.4)	7	(%2.7)	42	(%16.2)	121	(%46.7)	86	(%33.2)	4.11	.80
14. Öğrenme sürecimi sistematik olarak izlerim.	257	3	(%1.2)	18	(%6.9)	58	(%22.4)	118	(%45.6)	60	(%23.2)	3.83	.91
16. Farklı öğrenme stratejilerinden (yollarından) yararlanırım.	259	2	(%0.8)	5	(%1.9)	46	(%17.8)	125	(%48.3)	81	(%31.8)	4.07	.80
20. Öğrenme sürecimi etkili bir şekilde yönetirim.	259	1	(%0.4)	2	(%0.8)	44	(%17.0)	142	(%54.8)	70	(%27.0)	4.07	.71
Alt Boyut Ortalama										4.02	.61		
Alt Boyut: Özgüven													
5. Önemli olan başkalarının beni yeterli görmesi değil, benim kendimi yeterli bulmamdır.	259	1	(%0.4)	4	(%1.5)	18	(%6.9)	63	(%24.3)	173	(%66.8)	4.56	.73
11. Öğrenme eksiklerimi belirlemek benim sorumluluğumdur.	256	1	(%0.4)	-		9	(%3.5)	88	(%34.0)	158	(%61.0)	4.57	.60
15. Kendimi eleştirmem daha iyi öğrenmemi sağlar.	257	2	(%0.8)	1	(%0.4)	19	(%7.3)	77	(%29.7)	158	(%61.0)	4.51	.72
19. Öğrenmeye ilişkin kararlarımdan kendim sorumluyum.	258	-	-			12	(%4.6)	80	(%30.9)	166	(%64.1)	4.60	.58
Alt Boyut Ortalama										4.56	.43		
GENEL ORTALAMA										4.39	.39		

Katılımcıların “Öz Yönetimli Öğrenme Ölçeği”ndeki maddelere verdikleri cevaplara ait frekans ve yüzde değerleri incelendiğinde (Tablo 14); araştırmaya katılan öğretmen adaylarının büyük çoğunluğunun (%81.1; $n= 210$) güdülenme boyutunda yer alan “ Öğrenmenin bir ihtiyaç olduğunu düşünürüm.” ifadesine her zaman şeklinde görüş belirtmeleri ölçekteki diğer maddelere verilen yanıtlar arasından göze çarpmaktadır. Bir diğer yandan özgüven boyutunda yer alan “Önemli olan başkalarının beni yeterli görmesi değil, benim kendimi yeterli bulmamdır.” ifadesine katılımcıların çoğunluğunun (%66.8, $n= 173$) her zaman şeklinde yanıt vermeleri bu alt boyuttaki diğer maddelere verilen yanıtlar arasında dikkat çekmektedir. Benzer şekilde öz kontrol boyutunda yer alan “Öğrenme sürecimi etkili bir şekilde yönetirim.” ifadesini öğretmen adaylarının yarısından fazlasının (%54.8, $n= 142$) genellikle yaptıklarını belirtmeleri bu alt boyuttaki diğer maddelere verilen yanıtlar arasında öne çıkmaktadır. Aynı zamanda öz izleme boyutunda yer alan “Bir problemle karşılaştığımda, o problemi çözmek için neyi öğrenmeye ihtiyaç duyduğumu belirlerim.” ifadesini araştırmaya katılan öğretmen adaylarının yarısından fazlasının (%53.7, $n= 139$) genellikle gerçekleştirdiklerini belirtmeleri bu alt boyuttaki diğer maddelere verilen yanıtlar arasında dikkat çekmektedir.

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının bilişötesi farkındalık algı düzeylerini belirlemek amacıyla bilişötesi farkındalık ve alt boyutlarına ilişkin aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Katılımcıların “Bilişötesi Farkındalık Ölçeği”ne verdikleri cevaplara ait aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri incelendiğinde, bilişötesi farkındalık düzeylerinin ($\bar{X}= 4.04$, $SS= .48$) yüksek olduğu ve bilişötesi farkındalıkla ilgili becerileri “Genellikle” gerçekleştirme düzeyine yakın oldukları söylenebilmektedir. Bilişötesi farkındalığın üst ve alt boyutlarına ait sonuçlar incelendiğinde; katılımcıların iki ana boyuttan biri olan bilişin bilgisine ($\bar{X}= 4.13$, $SS= .48$) ait ortalamaları, bilişin düzenlenmesine ($\bar{X}= 4.04$, $SS= .49$) ait ortalamalarından çok fazla olmasada daha yüksek olduğu görülmektedir.

Bilişin bilgisi üst boyutu içerisinde yer alan alt boyutlar incelendiğinde (Tablo 15); durumsal bilgi boyutunda yer alan becerilerin katılımcılar tarafından diğer

Tablo 15: Bilişötesi Farkındalık Ölçeği Bilişin Bilgisi Üst Boyutu ve Alt Boyutları Frekans, Yüzde, Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Alt Boyut/ Madde	n	HİÇBİR Zaman	NADİREN	Bazen	Genellikle	Her Zaman	\bar{X}	SS
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)		
Üst Boyut: Bilişin Bilgisi								
Alt Boyut: Açıklayıcı Bilgi								
5. Zihinsel anlamda güçlü ve zayıf yönlerimin farkındayım.	258	-	7 (%2.7)	22 (%8.5)	127 (%49.0)	102 (%39.4)	4.26	.73
10. Bir şeyi öğrenebilmek için ne tür bilgilerin önemli olduğunu bilirim.	257	1 (%0.4)	2 (%0.8)	45 (%17.4)	120 (%46.3)	89 (%34.4)	4.14	.75
12. Bilgiyi organize etmede iyiyimdir.	257	2 (%0.8)	14 (%5.4)	52 (%20.1)	111 (%42.9)	78 (%30.1)	3.97	.89
16. Öğretmenimin benden neyi öğrenmemi beklediğini bilirim.	258	1 (%0.4)	12 (%4.6)	34 (%13.1)	128 (%49.4)	83 (%32.0)	4.09	.82
17. Bilgileri hatırlamada iyiyimdir.	258	7 (%2.7)	26 (%10.0)	44 (%17.0)	107 (%41.3)	74 (%28.6)	3.83	1.04
20. Ne kadar iyi öğrendiğimi kontrol edebilirim.	258	1 (%0.4)	10 (%3.9)	40 (%15.4)	111 (%42.9)	96 (%37.1)	4.13	.84
32. Bir şeyi ne kadar iyi anladığımı hakkında iyi karar veririm.	256	-	6 (%2.3)	38 (%14.7)	120 (%46.3)	92 (%35.5)	4.16	.76
46. Konuya ilgi duyduğumda daha iyi öğrenirim.	256	-	1 (%0.4)	4 (%1.5)	60 (%23.2)	191 (%73.7)	4.72	.51
Alt Boyut Ortalama							4.16	.49
Alt Boyut: Prosedürel Bilgi								
3. Geçmişte kullandığım stratejileri kullanmayı denerim.	258	1 (%0.4)	12 (%4.6)	44 (%17.0)	114 (%44.0)	87 (%33.6)	4.06	.85
14. Kullandığım her strateji için özel bir amacım vardır.	256	5 (%1.9)	31 (%12.1)	51 (%19.7)	92 (%35.5)	77 (%29.7)	3.80	1.07
27. Çalışırken ne tür stratejiler kullandığımı farkında olurum.	258	-	13 (%5.0)	34 (%13.5)	117 (%45.2)	93 (%35.9)	4.12	.83
33. Kendimi yararlı stratejileri otomatik olarak kullanırken bulurum.	257	1 (%0.4)	19 (%7.3)	56 (%21.6)	101 (%39.0)	80 (%30.9)	3.93	.93
Alt Boyut Ortalama							3.98	.64
Alt Boyut: Durumsal Bilgi								
15. Konuyla ilgili önceden bir şeyler bildiğim zaman daha iyi öğrenirim.	255	-	2 (%0.8)	12 (%4.6)	73 (%28.2)	168 (%64.9)	4.60	.62
18. Duruma bağlı olarak farklı öğrenme stratejileri kullanırım.	257	2 (%0.8)	18 (%6.9)	55 (%21.2)	117 (%45.2)	65 (%25.1)	3.88	.90
26. İhtiyacım olan şeyi öğrenmek için kendimi motive edebilirim.	258	-	5 (%1.9)	30 (%11.6)	107 (%41.3)	116 (%44.9)	4.30	.75
29. Yetersizliklerimi telafi etmek için zihinsel anlamda güçlü yönlerimi kullanırım.	259	2 (%0.8)	13 (%5.0)	32 (%12.4)	116 (%44.8)	96 (%37.1)	4.12	.87
35. Hangi stratejiyi kullandığımda daha yararlı olacağını bilirim.	257	-	7 (%2.7)	46 (%17.8)	110 (%42.5)	94 (%36.3)	4.13	.80
Alt Boyut Ortalama							4.20	.51
Üst Boyut Ortalama							4.13	.48

boyutlara göre daha sık ($\bar{X}= 4.20$, $SS=.51$) gerçekleştirilirken, onu açıklayıcı bilgi ($\bar{X}= 4.16$, $SS= .49$) ve prosedürel bilgi ($\bar{X}= 3.98$, $SS= .64$) boyutlarına ait beceriler izlemektedir.

Bilişin bilgisi üst boyutu içerisinde yer alan alt boyutlardaki maddelere verilen cevaplara ait frekans ve yüzde değerleri incelendiğinde (Tablo 15) açıklayıcı bilgi boyutunda yer alan “Konuya ilgi duyduğumda daha iyi öğrenirim.” ifadesini araştırmaya katılan öğretmen adaylarının büyük çoğunluğunun (%73.7, $n= 191$) her zaman gerçekleştirdiklerini belirtmeleri bu alt boyuttaki diğer maddelere verilen yanıtlar arasında göze çarpmaktadır. Benzer şekilde durumsal bilgi alt boyutunda yer alan “Konuyla ilgili önceden bir şeyler bildiğim zaman daha iyi öğrenirim.” ifadesini öğretmen adaylarının yarısından fazlasının (%64.9, $n= 168$) her zaman gerçekleştirdiklerini belirtmeleri bu alt boyuttaki diğer maddelere verilen yanıtlar arasında öne çıkmaktadır. Aynı zamanda prosedürel bilgi boyutunda yer alan “Çalışırken ne tür stratejiler kullandığımı farkında olurum.” ifadesini katılımcıların neredeyse yarısının (%45.2, $n= 117$) genellikle gerçekleştirdiklerini belirtmeleri bu alt boyuttaki diğer maddelere verilen yanıtlar arasında dikkat çekmektedir.

Bilişin düzenlenmesi üst boyutu içerisinde yer alan alt boyutlar incelendiğinde (Tablo 16); hata ayıklama boyutunda yer alan becerilerin katılımcılar tarafından diğer boyutlara göre daha sık ($\bar{X}= 4.15$, $SS= .54$) gerçekleştirilirken, onu planlama ($\bar{X}= 4.05$, $SS= .57$), bilgiyi yönetme ($\bar{X}= 4.04$, $SS= .53$) ve değerlendirme ($\bar{X}= 4.00$, $SS= .64$) boyutlarına ait beceriler izlenmektedir. İzleme boyutunda yer alan becerilerin ise bilişin düzenlenmesi üst boyutundaki diğer alt boyutlara göre daha az sıklıkta ($\bar{X}= 3.98$, $SS= .57$) gerçekleştirildiği görülmektedir.

Bilişin düzenlenmesi üst boyutu içerisinde yer alan alt boyutlardaki maddelere ait frekans ve yüzde değerleri incelendiğinde (Tablo 16); izleme boyutunda yer alan “Amaçlarımı yerime getirip getirmediğini düzenli olarak kendime sorarım.” ifadesini araştırmaya katılan öğretmen adaylarının büyük çoğunluğunun (%55.2, $n= 143$) genellikle gerçekleştirdiklerini belirtmeleri bu alt boyuttaki diğer maddelere verilen yanıtlar arasında göze çarpmaktadır. Benzer şekilde değerlendirme alt boyutunda yer alan “Bir testi tamamladığımda ne kadar iyi yaptığımı bilirim.” ifadesini öğretmen adaylarının yarısından biraz fazlasının (%52.9, $n= 137$) genellikle tecrübe ettiklerini belirtmeleri bu alt boyuttaki diğer maddelere verilen yanıtlar arasında öne çıkmaktadır. Aynı zamanda planlama boyutunda yer alan “Bir göreve başlamadan önce öğrenmem için nelere ihtiyacım olduğunu düşünürüm.” ifadesini katılımcıların

Tablo 16: Bilişötesi Farkındalık Ölçeği Bilişin Düzenlenmesi Üst Boyutu ve Alt Boyutları Frekans, Yüzde, Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Alt Boyut/ Madde	n	Hiçbir	Nadiren	Bazen	Genellikle	Her	\bar{X}	SS
		Zaman	Zaman	Zaman	Zaman	Zaman		
		n	n	n	n	n		
		(%)	(%)	(%)	(%)	(%)		
Üst Boyut: Bilişin Düzenlenmesi								
Alt Boyut: Planlama								
4. Zamanın yeterli olması için öğrenme sırasında kendimi hızlandırırım.	258	-	9 (%3.5)	45 (%17.4)	123 (%47.5)	81 (%31.3)	4.07	.79
6. Bir göreve başlamadan önce öğrenmem için nelere ihtiyacım olduğunu düşünürüm	257	-	3 (%1.2)	17 (%6.6)	102 (%39.4)	135 (%52.1)	4.43	.67
8. Bir göreve başlamadan önce özel amaçlar oluştururum.	255	8 (%3.1)	28 (%10.8)	49 (%18.9)	107 (%41.3)	63 (%24.3)	3.74	1.05
22. Çalışmaya başlamadan önce öğreneceğim materyal hakkında kendime sorular sorarım.	258	5 (%1.9)	27 (%10.4)	63 (%24.3)	96 (%37.1)	67 (%25.9)	3.75	1.02
23. Bir problemi çözmek için farklı yollar düşünür ve bunlardan en iyisini seçerim.	259	3 (%1.2)	7 (%2.7)	48 (%18.5)	108 (%41.7)	93 (%35.9)	4.09	.87
42. Bir göreve başlamadan önce talimatları dikkatlice okurum.	254	1 (%0.4)	13 (%5.0)	29 (%11.2)	95 (%36.7)	116 (%44.8)	4.23	.87
45. Amaçlarıma en başarılı biçimde ulaşmak için zamanımı organize ederim.	254	3 (%1.2)	16 (%6.2)	37 (%14.3)	106 (%40.9)	92 (%35.5)	4.06	.93
							Alt Boyut Ortalama	.57
Alt Boyut: İzleme								
1. Amaçlarımyı yerime getirip getirmediğini düzenli olarak kendime sorarım.	257	-	11 (%4.2)	33 (%12.7)	143 (%55.2)	70 (%27.0)	4.06	.76
2. Bir problemi cevaplamadan önce birkaç alternatif düşünürüm.	256	1 (%0.4)	17 (%6.6)	39 (%15.1)	112 (%43.2)	87 (%33.6)	4.04	.89
11. Bir problem çözerken bütün seçenekleri göz önüne alıp almadığımı kendime sorarım	258	1 (%0.4)	16 (%6.2)	46 (%17.8)	117 (%45.2)	78 (%30.1)	3.99	.88
21. Önemli ilişkileri anlamama yardımcı olması için yeniden inceleme yaparım.	259	2 (%0.8)	26 (%10.0)	52 (%20.1)	103 (%39.8)	76 (%29.3)	3.87	.98
28. Herhangi bir çalışma yaparken yararlı stratejileri analiz ederim.	254	4 (%1.5)	19 (%7.3)	43 (%16.6)	108 (%41.7)	80 (%30.9)	3.95	.96
34. Çalışma sırasında anlayıp anlamadığımı kontrol etmek için düzenli olarak ara veririm.	257	3 (%1.2)	36 (%13.9)	50 (%19.3)	100 (%38.6)	68 (%26.3)	3.76	1.03
41. Öğrenmeye yardımcı olması için metni bütün halinde ele alırım.	256	5 (%1.9)	17 (%6.6)	37 (%14.3)	99 (%38.2)	98 (%37.8)	4.05	.99
49. Yeni bir şey öğrenirken nasıl daha iyi yapabileceğim hakkında kendime sorular sorarım.	256	-	7 (%2.7)	47 (%18.1)	100 (%38.6)	102 (%39.4)	4.16	.82
							Alt Boyut Ortalama	.57
Alt Boyut: Değerlendirme								
7. Bir testi tamamladığımda ne kadar iyi yaptığımı bilirim.	256	4 (% 1.5)	11 (%4.2)	31 (%12.0)	137 (%52.9)	73 (%28.2)	4.03	.85
19. Bir işi bitirdikten sonra daha kolay bir yolu olup olmadığını kendime sorarım.	257	8 (%3.1)	28 (%10.8)	41 (%15.8)	80 (%30.9)	100 (%38.6)	3.92	1.12
24. Çalışmamı tamamladıktan sonra öğrendiklerimi özetlerim.	258	4 (%1.5)	16 (%6.2)	53 (%20.5)	96 (%37.1)	89 (%34.4)	3.97	.97
36. Çalışmamı tamamlamadan önce amaçlarıma nasıl daha başarılı olarak ulaşacağımı kendime sorarım.	254	4 (%1.5)	12 (%4.6)	30 (%11.6)	112 (%43.2)	96 (%37.1)	4.12	.90

Alt Boyut/ Madde	n	Hiçbir Zaman	Nadiren	Bazen	Genellikle	Her Zaman	\bar{X}	SS
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)		
38. Bir problemi çözdükten sonra bütün seçenekleri gözden geçirip geçirmediğimi kendime sorarım.	252	4 (%1.5)	27 (%10.4)	53 (%20.5)	95 (%36.7)	73 (%28.2)	3.82	1.02
50. Çalışmamı tamamladıktan sonra olabildiğince iyi öğrenip öğrenmediğimi sorgularım.	257	1 (%0.4)	8 (%3.1)	35 (%13.5)	116 (%44.8)	97 (%37.5)	4.17	.80
Alt Boyut Ortalama							4.00	.64
Alt Boyut: Hata Ayıklama								
25. Bir şeyi anlamadığım zaman diğerlerinden yardım isterim.	257	5 (%1.9)	12 (%4.6)	27 (%10.4)	111 (%42.9)	102 (%39.4)	4.14	.92
40. Bilgiyi kavrayamadığım durumlarda kullandığım stratejileri değiştiririm.	256	2 (%0.8)	9 (%3.5)	51 (%19.7)	103 (%39.8)	91 (%35.1)	4.06	.87
44. Kafam karıştığında varsayımlarımı tekrar değerlendiririm.	255	-	9 (%3.5)	36 (%13.9)	109 (%42.1)	101 (%39.0)	4.18	.80
51. Eğer yeni bilgiyi anlayamazsam çalışmayı durdurup başa dönerim	255	3 (%1.2)	26 (%10.0)	36 (%13.9)	112 (%43.2)	78 (%30.1)	3.92	.98
52. Kafam karıştığında geri dönerek tekrar okurum.	256	2 (%0.8)	3 (%1.2)	20 (%7.7)	99 (%38.2)	132 (%51.0)	4.39	.75
Alt Boyut Ortalama							4.15	.54
Alt Boyut: Bilgiyi Yönetme								
9. Önemli bir bilgiyle karşılaştığımda çalışmamın temposunu düşürürüm	258	9 (%3.5)	34 (%13.1)	57 (%22.0)	97 (%37.5)	61 (%23.6)	3.65	1.09
13. Önemli bilgilere dikkatli biçimde odaklanırım.	256	-	3 (%1.2)	33 (%12.7)	98 (%37.8)	122 (%47.1)	4.32	.74
30. Yeni bilginin anlam ve önemine odaklanırım.	257	-	1 (%0.4)	27 (%10.4)	107 (%41.3)	122 (%47.1)	4.36	.68
31. Bilgiyi daha anlamlı hale getirmek için örnekler oluştururum.	257	1 (%0.4)	9 (%3.5)	34 (%13.1)	117 (%45.2)	96 (%37.1)	4.16	.81
37. Öğrenme sürecinde anlamama yardımcı olması için resim veya diyagramlar çizerim.	254	23 (%8.9)	56 (%21.6)	37 (%14.3)	64 (%24.7)	74 (%28.6)	3.43	1.35
39. Yeni bilgileri anlayabileceğim şekle dönüştürmeye çalışırım.	255	1 (%0.4)	4 (%1.5)	26 (%10.0)	97 (%37.5)	127 (%49.0)	4.35	.76
43. Okuduğum şeylerin önceden bildiklerimle ilgili olup olmadığını kendime sorarım.	255	-	11 (%4.2)	26 (%10.0)	105 (%40.5)	113 (%43.6)	4.26	.81
47. Ders çalışırken yapacağım şeyleri daha küçük adımlara ayırırım.	257	1 (%0.4)	10 (%3.9)	32 (%12.4)	106 (%40.9)	108 (%41.7)	4.21	.83
48. Özel anlamlardan daha çok genel anlamlara odaklanırım.	254	8 (%3.1)	29 (%11.2)	59 (%22.8)	95 (%36.7)	63 (%24.3)	3.69	1.06
Alt Boyut Ortalama							4.04	.53
Üst Boyut Ortalama							4.04	.49
GENEL ORTALAMA							4.04	.48

yarısından biraz fazlasının (%52.1, $n= 135$) her zaman gerçekleştirdiklerini belirtmeleri bu alt boyuttaki diğer maddelere verilen yanıtlar arasında dikkat çekmektedir. Hata ayıklama boyutunda ise “Kafam karıştığında geri dönerek tekrar okurum.” ifadesine katılımcıların yarısından fazlasının (%51.0, $n= 132$) her zaman yaptıklarını belirtmeleri bu alt boyuttaki diğer maddelere verilen yanıtlar arasında göze çarpmaktadır. Son olarak bilgiyi yönetme boyutunda yer alan “Yeni bilgileri anlayabileceğim şekle dönüştürmeye çalışırım.” ifadesini katılımcıların neredeyse

yarısının (%49.0, $n= 127$) her zaman gerçekleştirdiklerini belirtmeleri bu alt boyuttaki diğer maddelere verilen yanıtlar arasında en yüksek frekanslı yanıt olarak ön plana çıkmaktadır.

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerine yönelik algılarını belirlemek amacıyla aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmış ve Tablo 17’de sunulmuştur. Katılımcıların “Dijital Okuryazarlık

Tablo 17: Dijital Okuryazarlık Ölçeği Frekans, Yüzde, Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Madde	n	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	\bar{X}	SS
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)		
1.Kullandığım teknolojilerle ilgili karşılaştığım teknik problemleri nasıl çözeceğimi bilirim.	259	10 (%3.9)	22 (%8.5)	78 (%30.1)	109 (%42.1)	40 (%15.4)	3.57	.98
2. Yeni teknolojileri kolayca öğrenebilirim.	259	12 (%4.6)	13 (%5.0)	29 (%11.2)	129 (%49.8)	76 (%29.3)	3.94	1.01
3. Önemli yeni teknolojileri takip ederim.	258	11 (%4.2)	27 (%10.4)	59 (%22.8)	106 (%40.9)	55 (%21.2)	3.65	1.06
4. Birçok farklı teknoloji hakkında bilgi sahibiyim.	258	13 (%5.0)	51 (%19.7)	83 (%32.0)	84 (%32.4)	27 (%10.4)	3.24	1.04
5. Bilgi ve iletişim teknolojilerini öğrenme amaçlı kullanma konusunda ve öğrendiklerimi sergileyebileceğim dijital öğretim materyallerini (Örneğin: Sunumlar, dijital hikayeler, wikiler, bloglar) geliştirmek için gereken teknik becerilere sahibim.	259	17 (%6.6)	27 (%10.4)	54 (%20.8)	107 (%41.3)	54 (%20.8)	3.59	1.12
6. Bilgi ve iletişim teknolojileri konusunda sahip olduğum beceriler yeterlidir.	259	26 (%10.0)	60 (%23.2)	74 (%28.6)	82 (%31.7)	17 (%6.6)	3.01	1.10
7. İnternette bilgi edinmek için yaptığım arama ve değerlendirmelerde kendime güvenirim.	259	14 (%5.5)	6 (%2.3)	28 (%10.8)	150 (%57.9)	61 (%23.6)	3.92	.96
8. Siber güvenlik, webde arama ve internette sahtecilik vb. internet etkinlikleri ile ilgili konulara aşinayım.	255	24 (%9.3)	42 (%16.2)	68 (%26.3)	87 (%33.6)	34 (%13.1)	3.25	1.16
9. Bilgi ve iletişim teknolojileri, bir projede çalışma ve diğer öğrenme etkinlikleri konusunda akranlarımla daha iyi işbirliği yapmamı sağlar.	257	14 (%5.4)	10 (%3.9)	33 (%12.7)	131 (%50.6)	69 (%26.6)	3.90	1.02
10. Üniversitedeki çalışmalarında, arkadaşlarımla internet üzerinden (ör. Skype, Facebook, Bloglar aracılığıyla) sıklıkla yardımlaşırım.	259	17 (%6.6)	42 (%16.2)	27 (%10.4)	96 (%37.1)	77 (%29.7)	3.67	1.24
GENEL ORTALAMA							3.58	.79

Ölçeği”ne verdikleri cevaplara ait aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri incelendiğinde; dijital okuryazarlık düzeylerine ($\bar{X}= 3.58$, $SS= .79$) yönelik maddelere verdikleri cevapların “Katılıyorum” seviyesine daha yakın olduğu ve bundan yola çıkılarak katılımcıların dijital okuryazarlık düzeylerinin yüksek olduğu ifade edilebilmektedir.

“Dijital Okuryazarlık Ölçeği”ndeki maddelere ilişkin verilen cevapların sıklıkları incelendiğinde (Tablo 17), diğer maddelere verilen cevaplara kıyasla “İnternette bilgi edinmek için yaptığım arama ve değerlendirmelerde kendime güvenirim.” ifadesinde grubun yarısından fazlasının (%57,9; $n= 150$) katıldıklarını belirttikleri göze çarpmaktadır. Diğer maddeler ile karşılaştırıldığında, katılımcıların en yüksek oranda (%10; $n= 26$) “Kesinlikle Katılmıyorum” seçeneğini işaretledikleri madde “Bilgi ve iletişim teknolojileri konusunda sahip olduğum beceriler yeterlidir” şeklindedir. Ayrıca diğer maddelere göre, katılımcıların “Üniversitedeki çalışmalarında, arkadaşlarımla internet üzerinden (ör. Skype, Facebook, Bloglar aracılığıyla) sıklıkla yardımlaşırım” ölçek maddesine en yüksek oranda (%29.7; $n= 77$) “kesinlikle katılıyorum” şeklinde cevap verdikleri görülmektedir.

Okul öncesi öğretmen adaylarının öz yönetimli öğrenme becerileri, bilişötesi farkındalık ve dijital okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişki Pearson korelasyon analizi uygulanarak araştırılmıştır. Elde edilen Pearson korelasyon analizi sonuçları Tablo 18’de sunulmuştur.

Tablo 18: Öz Yönetimli Öğrenme Becerileri, Bilişötesi Farkındalık ve Dijital Okuryazarlık Düzeyleri Arasındaki Korelasyon katsayısı değerleri

Değişkenler	1	2	3
Dijital Okuryazarlık	--		
Bilişötesi Farkındalık	.25**	--	
Öz Yönetimli Öğrenme	.29**	.76**	--

Not. * $p < .05$; ** $p < .01$

Korelasyon analizi sonuçları, okul öncesi öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık ve bilişötesi farkındalık düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı,

pozitif yönlü ve düşük düzeyli bir ilişki bulunduğunu göstermektedir ($r = .25$; $p < .05$). Bu bulgu, okul öncesi öğretmen adaylarının yüksek dijital okuryazarlık düzeylerinin yüksek bilişötesi farkındalık düzeyleri ile kısmen ilişkili olduğunu belirtmektedir.

Korelasyon analizi sonuçları, ayrıca, okul öncesi öğretmen adaylarının öz yönetimli öğrenme becerilerinin bilişötesi farkındalık düzeyleri ile arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönlü ve oldukça güçlü bir ilişki olduğunu ($r = .76$; $p < .05$), dijital okuryazarlık düzeyleri ile arasında ise istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönlü ve orta düzeye yakın bir ilişki bulunduğunu göstermektedir ($r = .29$; $p < .05$). Bu bulgu, okul öncesi öğretmen adaylarının yüksek düzeydeki öz yönetimli öğrenme becerilerinin yüksek düzeydeki bilişötesi farkındalık veya dijital okuryazarlık ile ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır.

Okul öncesi öğretmen adaylarının bilişötesi farkındalık ve dijital okuryazarlık düzeylerinin öz yönetimli öğrenme beceri düzeylerini ne düzeyde yordadığını incelemek için çoklu doğrusal regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Bu analizin sonuçları Tablo 19’da sunulmuştur.

Tablo 19: Öz Yönetimli Öğrenme Becerisi için Çoklu Doğrusal Regresyon Sonuçları

ÖYÖ	B için %95 Güven Aralığı			Standart Hata	β	İkili r	Yarı kısmi r	R^2	Düz. R^2
	B	Alt Sınır	Üst Sınır						
Model								.59	.59**
Sabit	1.76	1.48	2.03	2.94					
BÖF	.60	.54	.67	.01	.74**	.76	.71		
DO	.05	.01	.19	.09	.10*	.29	.10		

Not. ÖYÖ = Öz Yönetimli Öğrenme Becerisi, BÖF = Bilişötesi Farkındalık, DO = Dijital Okuryazarlık; Düz. R^2 = Düzeltilmiş R^2

* $p < .05$; ** $p < .01$

Analiz sonuçları bilişötesi farkındalık ve dijital okuryazarlık düzeylerini içeren modelin okul öncesi öğretmen adaylarının öz yönetimli öğrenme becerisine ilişkin

varyansın %59'unu yordadığını göstermiştir (düzeltilmiş $R^2 = .59$). Elde edilen sonuçlar, bu modelin okul öncesi öğretmen adaylarının öz yönetimli öğrenme becerisini istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yordadığını ortaya koymuştur, $F(2, 256) = 184,42, p < .01$.

Modelde yer alan her bir yordayıcı değişkenin (bilişötesi farkındalık ve dijital okuryazarlık) okul öncesi öğretmen adaylarının öz yönetimli öğrenme beceri düzeylerini yordamadaki katkısı incelendiğinde, hem bilişötesi farkındalığın ($p < .01$) hem de dijital okuryazarlığın ($p < .05$) modele istatistiksel olarak anlamlı özgün (unique) katkı sunduğu görülmektedir.

Araştırmadaki yordayıcı değişkenlerin yordadığı toplam ve özgün varyanslar için ikili ve yarı kısmi korelasyon katsayıları incelenmiştir (Tablo 19). Okul öncesi öğretmenlerinin bilişötesi farkındalık düzeyleri tarafından yordanan öz yönetimli öğrenme becerileri toplam varyansı %58 iken ($r^2_{ÖYÖ,BOF} = (.76)^2 = .58$), dijital okuryazarlık düzeyleri kontrol edildiğinde yordanan özgün varyans (unique variance) %51 oranındadır ($r^2_{ÖYÖ,BOF(DO)} = (.71)^2 = .51$). Diğer yandan, dijital okuryazarlık düzeyleri tarafından yordanan okul öncesi öğretmen adaylarının öz yönetimli öğrenme becerileri toplam varyansı %8 iken ($r^2_{ÖYÖ,DO} = (.29)^2 = .08$), bilişötesi farkındalık düzeyleri kontrol edildiğinde yordanan özgün varyans (unique variance) ise %1 şeklindedir ($r^2_{ÖYÖ,DO(BOF)} = (.10)^2 = .01$). Bu sonuçlar, okul öncesi öğretmen adaylarının öz yönetimli öğrenme becerilerinin bilişötesi farkındalık ve dijital okuryazarlık düzeyleri tarafından yordanan ortak varyansın (shared variance) %7 oranında olduğunu göstermektedir ($.58 - .51 = .08 - .01 = .07$).

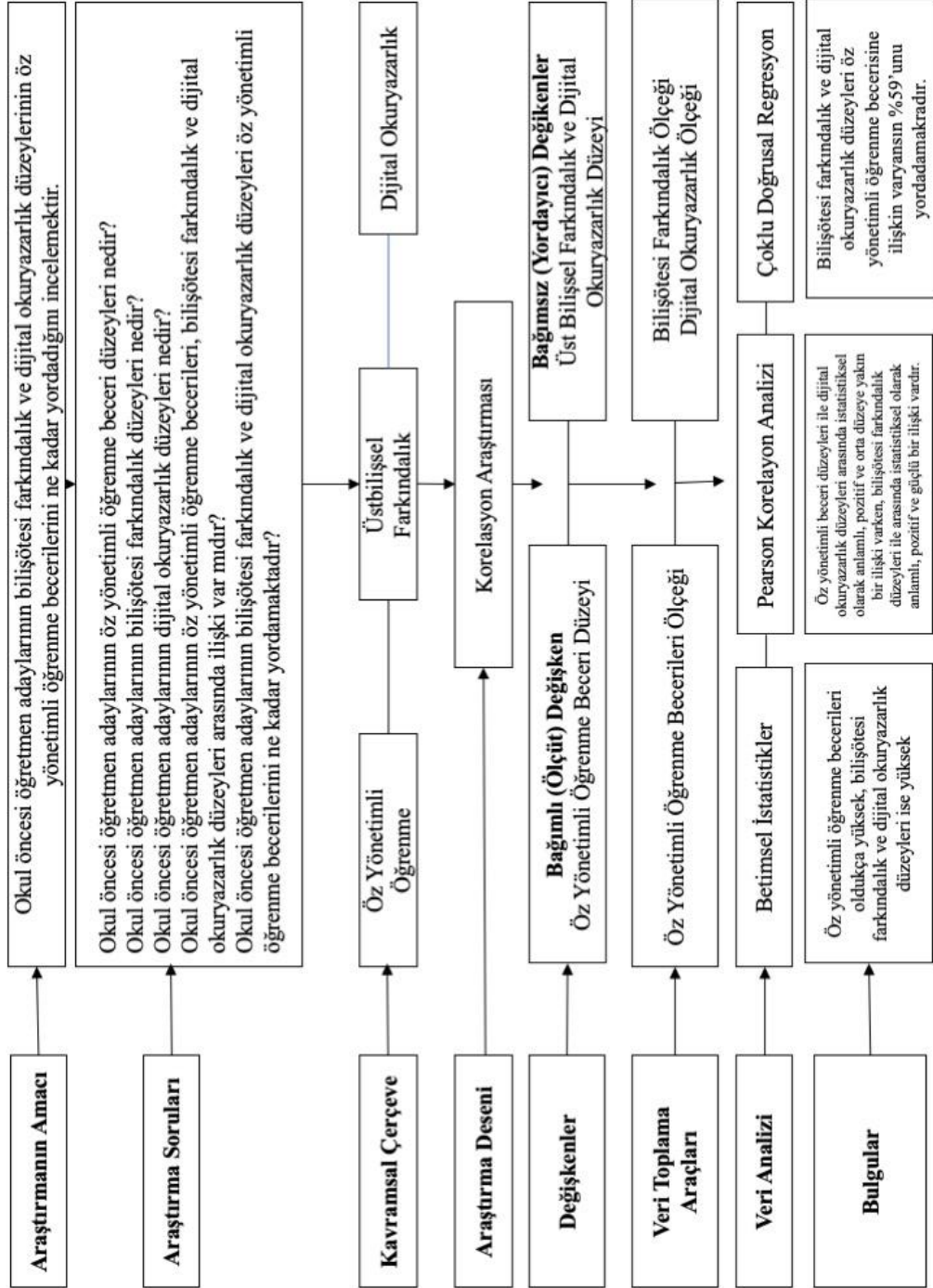
Çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçlarında, standartlaştırılmış regresyon katsayıları (β) bilişötesi farkındalık için .74 ve dijital okuryazarlık için .10 olarak bulunmuştur. Bilişötesi farkındalık puanlarının bir standart sapma arttırıldığında okul öncesi öğretmen adaylarının öz yönetimli öğrenme becerilerinin .74 standart sapma artacağını, dijital okuryazarlık puanlarının bir standart sapma arttırıldığında ise öz yönetimli öğrenme becerilerinin .10 standart sapma artacağını göstermektedir. Bu sonuç, dijital okuryazarlığa göre bilişötesi farkındalık düzeylerinin okul öncesi öğretmen adaylarının öz yönetimli öğrenme becerilerine ilişkin regresyon modelinde

çok daha önemli bir yordayıcı olduğunu doğrulamaktadır. Analiz sonuçlarından elde edilen standartlaştırılmamış regresyon katsayısı (B) ve sabit değerleri kullanılarak okul öncesi öğretmen adaylarına yönelik olarak aşağıdaki regresyon eşitliği önerilebilir:

$$\text{Öz Yönetimli Öğrenme Becerisi} = \text{sabit}(1.76) + (.60 * \text{Bilişötesi Farkındalık}) + (.05 * \text{Dijital Okuryazarlık})$$

Araştırmanın amacı, soruları, kavramsal çerçevesi, yöntem ve bulguları Şekil 7'de sunulmuştur.





Şekil 7: Araştırmanın Kavramsal Çerçevesi, Yöntem ve Bulguları

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu bölümde okul öncesi öğretmen adaylarının öz yönetimli öğrenme becerileri, bilişötesi farkındalık ve dijital okuryazarlık düzeylerine ilişkin algılarının belirlenmesi ve aralarındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanan bu araştırmaya ait sonuçlar sunulmuş, alanyazın ile desteklenerek tartışılmış ve son olarak uygulayıcılara ve araştırmacılara yönelik önerilere yer verilmiştir.

Bu araştırmada, okul öncesi öğretmen adaylarının bilişötesi farkındalık ve dijital okuryazarlık düzeylerinin öz yönetimli öğrenme becerilerini ne kadar yordadığının incelenmesi amaçlanmıştır. Uygun örnekleme yöntemi kullanılarak, veriler Türkiye'deki dört devlet üniversitesinde öğrenim gören 259 okul öncesi öğretmen adayından elde edilmiştir. Katılımcıların öz yönetimli öğrenme becerileri, bilişötesi farkındalık ve dijital okuryazarlık düzeyleri betimsel analizler, bu değişkenler arasındaki ilişkiler Pearson korelasyon analizi ve bilişötesi farkındalık ve dijital okuryazarlık düzeylerinin öz yönetimli öğrenme becerilerini ne kadar yordadığı çoklu doğrusal regresyon analizi yapılarak incelenmiştir.

Araştırmanın okul öncesi öğretmen adaylarının öz yönetimli öğrenme düzeylerinin belirlenmesini amaçlayan ilk sorusuna ait sonuçlar incelendiğinde; öğretmen adaylarının öz yönetimli öğrenme düzeylerinin oldukça yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuca göre okul öncesi öğretmen adaylarının öğrenme için girişimde bulunabilme, öğrenme hedefine ilişkin uygun kaynaklar seçerek doğru stratejiler oluşturabilme konularında başarılı oldukları söylenebilir. Araştırmanın katılımcılarının hali hazırda üniversite öğrencisi olması üniversiteye girebilmek için belirli bir başarı seviyesine sahip oldukları anlamına gelmektedir. Buradan yola çıkarak öz yönetimli öğrenme becerilerinin, üniversiteye yerleşen, belirli bir başarı seviyesine sahip lisans öğrencilerinin sahip olması gereken beceriler olduğu sonucuna ulaşılabilir (Aşkın, 2015: s. 88). Günümüzde bilgi artış hızına ayak uydurmada ve hayat boyu öğrenmede bireye rehberlik edeceği savunulan öz

yönetimli öğrenme becerisinin (Karataş, 2017) okul öncesi öğretmen adayları tarafından edinilmiş olması, onların sosyal, kişisel ve mesleki hayatlarında gelişimlerini destekleyecek bilgi ve becerileri edinmelerine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Öğretmen adaylarının öz yönetimli öğrenme beceri düzeylerine ilişkin alanyazın incelendiğinde bu araştırmadan elde edilen sonuçların Aşkın (2015), Beswick, Chuprina, Canipe ve Cox (2002), Cox (2002), Sarmasoğlu ve Görgülü (2014), Şahin ve Küçüksüleymanoğlu (2015) ile paralellik gösterdiği görülmektedir.

Araştırmanın ikinci problemine yönelik bulgular incelendiğinde; okul öncesi öğretmen adaylarının bilişötesi farkındalık düzeylerinin yüksek olduğu ve bilişsel farkındalığa ilişkin becerileri genellikle gerçekleştirme düzeyine yakın oldukları görülmektedir. Bireylerin sahip olduğu bilgilerin farkına vararak öğrenmeye dair hedefini ve ihtiyaç duyacağı bilgi, beceri ve stratejileri belirlemesi olarak tanımlanan bilişötesi farkındalık süreçlerini (Peirce, 2003) sıklıkla gerçekleştiren okul öncesi öğretmen adaylarının, kendi düşünme süreçlerine hakim ve bu süreçleri kontrol edebilme yeteneğine sahip oldukları çıkarımı yapılabilir. Okul öncesi öğretmen adaylarının bilişötesi farkındalık düzeylerini inceleyen Özsoy ve Günindi (2011: s. 439); bilgi edinme, analiz, sentez, değerlendirme yapabilme ve yüksek düzeyde düşünme becerilerine sahip olma gerekliliği sebebiyle özellikle öğretmen adaylarının bilişötesi farkındalık düzeylerinin yüksek olması gerektiğini savunmaktadır. Ayrıca bu çalışma bilişötesi farkındalık düzeyini ölçen araştırmalara dair alanyazın incelendiğinde; Efe Ayaz (2019), Kılavuz (2019), Özsoy ve Günindi (2011), Sarmasoğlu ve Görgülü (2014) ve Şahin ve Küçüksüleymanoğlu (2015) ile tutarlı sonuçlar içermektedir.

Okul öncesi öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesini amaçlayan üçüncü araştırma sorusunun bulgularına göre, öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin yüksek düzeyde olduğu görülmektedir. Dijital okuryazarlık; dijital bir cihazı ya da bir yazılımı kullanabilme ile birlikte, bireylerin dijital ortamlarda çalışabilmek için ihtiyaç duyacakları çeşitli bilişsel, duyuşsal, psikomotor ve sosyolojik becerileri içermektedir (Eshet-Alkalai, 2004: s.93). Yapılan araştırmadan edinilen bulgular doğrultusunda dijital okuryazarlık düzeyleri yüksek olan okul öncesi öğretmen adaylarının dijital ortamlarda gerekli

olan bu becerileri gerçekleştirmede başarılı oldukları söylenebilir. Ayrıca ulaşılan bu sonuç alanyazında öğretmen ve öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyini ölçen diğer araştırmalar incelendiğinde; Boyacı (2019), Korkmaz (2020), Özoğlu (2019) ve Üstündağ vd. (2017)'nin araştırma bulguları ile uyumlu olduğu görülmüştür.

Okul öncesi öğretmen adaylarının öz yönetimli öğrenme, bilişötesi farkındalık ve dijital okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesini amaçlayan araştırmanın dördüncü sorusuna ait bulgular incelendiğinde; öğretmen adaylarının öz yönetimli öğrenme beceri düzeyleri ve bilişötesi farkındalık düzeyleri arasında pozitif yönde, yüksek düzeyde bir ilişki olduğu görülmektedir. Aynı zamanda yapılan regresyon analizinin sonucuna göre okul öncesi öğretmen adaylarının bilişötesi farkındalık düzeylerinin, öz yönetimli öğrenme beceri düzeylerine ait varyansın %58'ini açıkladığı görülmüştür. Bu bulgular incelendiğinde bilişötesi farkındalık ve öz yönetimli öğrenme becerilerinin önemli ölçüde ilişkili olduğu söylenebilir. Buradan yola çıkılarak okul öncesi öğretmen adaylarının bilişötesi farkındalık düzeyleri arttıkça öz yönetimli öğrenme beceri düzeylerinin de arttığı ve bilişötesi farkındalığın öz yönetimli öğrenme üzerinde önemli rol oynadığı sonucuna ulaşılabilir. Bilişötesi farkındalık becerileri öz yönetimli öğrenmeye hazır bulunuşluğun sağlanabilmesi, öğrenme sürecinin başarılı bir şekilde sürdürülmesi ve sonuçlanması aşamalarında destekleyici bir yapı olduğu için öz yönetimli öğrenme ile bağlantılı olduğu düşünülebilir (Karataş, 2017).

Farklı branşlardan öğretmen adaylarının bilişötesi farkındalık düzeyleri ile öz yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeyleri arasındaki ilişkiyi ve yordama durumunu test etmek amaçlayan Karataş (2017); bu çalışmanın bulgularına benzer şekilde bilişötesi farkındalık ve öz yönetimli öğrenme becerileri arasında anlamlı ve yüksek düzeyde bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır. Yine öğretmen adaylarıyla Şahin ve Küçüksüleymanoğlu (2015) tarafından yapılan çalışmada edinilen bulgular, bu araştırmanın sonuçlarıyla paralel şekildedir. Bu araştırmanın sonuçları bilişötesi farkındalık ve öz yönetimli öğrenme becerileri arasında anlamlı bir ilişki tespit eden; Biemiller ve Meichenbaum (1992), Cotterall ve Murray (2009), Glaubman vd.

(1997), Okoro ve Chukwudi (2011), Örs ve Titrek (2018) ve Shannon ve College (2008)'a ait araştırma sonuçları ile benzerlik taşımaktadır.

Okul öncesi öğretmen adaylarının öz yönetimli öğrenme becerileri ve dijital okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesine ait bulgulara göre; öğretmen adaylarının öz yönetimli öğrenme beceri düzeyleri ve dijital okuryazarlık düzeyleri arasında pozitif yönde, orta düzeyde bir ilişki olduğu görülmektedir. Aynı zamanda yapılan regresyon analizinin sonucuna göre okul öncesi öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri, öz yönetimli öğrenme beceri düzeylerine ait varyansın %8'ini açıklamaktadır. Bilişötesi farkındalık ile karşılaştırıldığında, bu oranın daha az olduğu ifade edilebilir. Bu bulgudan hareketle okul öncesi öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri arttıkça öz yönetimli öğrenme beceri düzeylerinin de arttığı söylenebilir. Alanyazında öz yönetimli öğrenme ve dijital okuryazarlık arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalara rastlanılmamış olsa da dijital öğrenme ortamları, çevrimiçi öğrenme, çevrimiçi bilgi arama stratejileri gibi teknoloji ile öz yönetimli öğrenme üzerine yapılan araştırmalar öz yönetimli öğrenme ve dijital okuryazarlığın arasında bir ilişki olduğunu destekler niteliktedir (Fahnoe ve Mishra, 2013; Günsel, 2019; Rashid ve Asghar, 2016; Sumuer, 2018; Tang ve Chaw, 2016).

Öz yönetimli öğrenme, teknoloji ve öğrenme arasındaki gerçek dinamiklerin ve ilişkilerin anlaşılması için doğrudan bir yol sunarken (Candy, 2004), diğer taraftan dijital öğrenme ortamları esnek bir yapıya sahip olması, işbirliği fırsatı ve bireyin öğrenmesi üzerinde seçim ve kontrol imkanı sunması sebebiyle, öğrenenlerin öz yönetimli öğrenme sürecini etkin biçimde gerçekleştirmelerine fırsatlar sunmaktadır (Sumuer, 2018). Aynı zamanda çevrimiçi öğrenmenin yüksek öğrenimde oldukça hızlı yayılım göstermesiyle birlikte, öz yönetimli öğrenme becerilerine daha çok ihtiyaç duyulacağı savunulmaktadır (Song ve Hill, 2007). Tüm bunlar göz önünde bulundurulduğunda, eğitimde dijital teknolojilerin kullanılmasının öz yönetimli öğrenme sürecinin başarılı bir şekilde yürütülmesi ve sonuçlanmasında önemli bir faktör olduğu söylenebilir.

Okul öncesi öğretmen adaylarının bilişötesi farkındalık ve dijital okuryazarlık düzeylerinin öz yönetimli öğrenme düzeylerini yordama gücünün incelendiği araştırmanın beşinci sorusuna ait bulgulara göre; bilişötesi farkındalık ve dijital okuryazarlık düzeylerini içeren model okul öncesi öğretmen adaylarının öz yönetimli öğrenme becerisine ilişkin varyansın %59'unu yordamaktadır. Bu sonuç; yordanan değişken konumundaki öz yönetimli öğrenme becerilerine ilişkin varyansın yarısından fazlasının bilişötesi farkındalık ve dijital okuryazarlık değişkenleri tarafından açıklandığı anlamına gelmektedir. Bu sonuçtan hareketle okul öncesi öğretmen adaylarının bilişötesi farkındalık ve dijital okuryazarlık düzeylerinin geliştirilmesinin öz yönetimli öğrenmeleri üzerine olumlu katkılar sağlayacağı öne sürülebilir.

Araştırmada değişkenlere ait özgün varyanslar incelendiğinde; bilişötesi farkındalık ve dijital okuryazarlık yordayıcılarına ait toplam varyansın %58 oranında bilişötesi farkındalık, %8 oranında ise dijital okuryazarlık değişkenine ait olduğu görülmektedir. Diğer yandan, dijital okuryazarlık düzeyleri tarafından yordanan öz yönetimli öğrenme becerilerine ait varyans %8 iken, bilişötesi farkındalık düzeyleri kontrol edildiğinde yordanan özgün varyansın %1 olması; okul öncesi öğretmen adaylarının öz yönetimli öğrenme becerilerinin bilişötesi farkındalık ve dijital okuryazarlık düzeyleri tarafından yordanan ortak varyansın %7 oranında olduğunu göstermektedir. Okul öncesi öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin öz yönetimli öğrenme becerilerine ait açıkladığı varyansın büyük çoğunluğunun bilişötesi farkındalık düzeyleri ile ortak olarak açıklanması; okul öncesi öğretmen adaylarının öz yönetimli öğretmenlerinin yordanmasında bilişötesi farkındalığın dijital okuryazarlık becerilerine aracılık ettiği şeklinde açıklanabilir. Anthonysamy vd. (2020) ve Greene vd. (2014) tarafından yapılan araştırmalar; dijital okuryazarlığın bilişötesi farkındalığın alt boyutları olan planlama ve izleme boyutları ile ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Dolayısıyla araştırmada elde edilen bilişötesi farkındalığın dijital okuryazarlık becerilerine aracılık ettiği bulgusu bu iki değişken arasındaki ilişki ile açıklanabilir.

Araştırma sonuçları doğrultusunda uygulayıcılara aşağıdakiler önerilmektedir;

1. Araştırmada öz yönetimli öğrenme düzeylerinin bilişötesi farkındalık düzeyleri arasında güçlü bir ilişki olduğu ve bilişötesi farkındalığın öz yönetimli öğrenmenin güçlü bir yordayıcısı olduğu sonucu elde edilmiştir. Ayrıca öğretmen adaylarının öz yönetimli öğrenme becerilerinin geliştirilmesinin akademik başarılarına, mesleki ve kişisel gelişimlerine katkı sağladığı düşünülmektedir (Karakaş, 2017; Okoro ve Chukwudi, 2011). Dolayısıyla öğretmen adaylarının hizmet öncesi ve hizmet içi eğitimlerinde bilişötesi farkındalık becerilerini geliştirmeye ve desteklemeye yönelik etkinliklere yer verilmesinin mesleki ve kişisel gelişimleri açısından faydalı görülebilir (Özsoy ve Günindi, 2011).
2. Özellikle eğitim sistemine yeni dahil olan okul öncesi düzeyindeki öğrencilerin öz yönetimli öğrenmenin, bilişötesi becerilerin ve etkin öğrenme yöntemlerinin farkında olmaması, okul öncesi öğretmenlerinin bu konuda onlara rehberlik etme gereksinimini doğurmaktadır (Okoro ve Chukwudi, 2011). Bu sebepten ötürü okul öncesi öğretmen adaylarının eğitim programlarına bilişötesi farkındalık ve öz yönetimli öğrenme becerilerinin geliştirilmesine yönelik eğitimlerin dahil edilmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir.
3. Araştırma sonuçlarında öz yönetimli öğrenme düzeylerinin dijital okuryazarlık düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu ve dijital okuryazarlığın öz yönetimli öğrenme becerileri üzerinde etkili olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Dijital okuryazarlık düzeylerinin öğretmen adaylarının öz yönetimli öğrenme becerilerine katkısı göz önünde bulundurulduğunda (Sumuer, 2018; Van Allen ve Zygouris-Coe, 2019); öz yönetimli öğrenme süreçlerini desteklemek amacıyla öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık becerilerinin gelişimini sağlamak için öğretmen yetiştirme öğretim programlarında dijital okuryazarlık ile ilgili derslere veya konulara yer verilmesi veya öğretmen adaylarının aldıkları derslerde teknoloji ile desteklenmiş öğretim etkinliklere yer verilmesi önemlidir.

Araştırma sonuçları doğrultusunda araştırmacılara aşağıdakiler önerilmektedir;

1. Bu araştırma uygun örnekleme yöntemi kullanılarak 2020-2021 eğitim öğretim yılında dört devlet üniversitesinde öğrenim görmekte olan 259 okul öncesi öğretmen adayı ile yürütülmüştür ve araştırmanın sonuçları bu örneklem ile sınırlıdır. Sonuçların başka evren veya örneklemde de test edilebilmesi için benzer araştırmalar yapılması gerekmektedir. Ayrıca benzer çalışmalar diğer öğretmenlik alanlarına yönelik olarak da gerçekleştirilebilir. Bu araştırmalar bu çalışmada elde edilen sonuçların genellenebilirliğine, diğer bir ifade ile araştırmanın dışsal geçerliğine katkı sunacaktır.
2. Bu araştırma korelasyon araştırma desenine dayalı olarak gerçekleştirilen nicel bir araştırmadır. Dolayısıyla değişkenler arası ilişkilerin nedeni hakkında yeterli bilgi sunmamaktadır. Bu sebepten ötürü nitel araştırmalar gerçekleştirilerek değişkenler arası ilişkinin nedenleri derinlemesine araştırılabilir.
3. Bu araştırmada okul öncesi öğretmen adaylarının öz yönetimli öğrenme becerilerinin bilişötesi farkındalık ve dijital okuryazarlık düzeyleri ile olan ilişkisi incelenmiş ve bilişötesi farkındalık ve dijital okuryazarlık düzeylerinin öz yönetimli öğrenme becerilerini yordama düzeyi edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre okul öncesi öğretmenlerinin bilişötesi farkındalık ve dijital okuryazarlık düzeyleri öz yönetimli öğrenme beceri düzeylerindeki varyansının yarısından fazlasını açıklamasına karşın, öz yönetimli öğrenme ile ilişkili olduğu düşünülen başka değişkenler modele dahil edilerek açıklanan varyans miktarı arttırılabilir.
4. Araştırmada okul öncesi öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri tarafından öz yönetimli öğrenme beceri düzeylerinde açıklanan varyansın büyük bir bölümü bilişötesi farkındalık düzeyleri ile birlikte ortak olarak açıklanmaktadır. Bu sonuç ve alanyazındaki ilgili çalışmalar göz önünde bulundurulduğunda (Anthonysamy vd., 2020; Greene vd., 2014), dijital okuryazarlık ve öz yönetimli öğrenme becerileri arasındaki ilişkide bilişötesi farkındalığın aracılık etkisinin incelendiği çalışmaların gerçekleştirilmesi önerilmektedir.

KAYNAKÇA

1. Kitaplar

- Brockett, R. G. ve Hiemstra, R. (1991). *Self-direction in adult learning: Perspectives on theory, research, and practice*. New York: Routledge.
- Brown, A. L. (1987). *Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms*. F. E., Weinert ve R. H., Kluwe (Ed.), *Metacognition, motivation and understanding* (s. 65-116) içinde. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. A., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F. (2014). *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri* (17. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Candy, P. C. (1991). *Self-Direction for lifelong learning*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Candy, P. C. (2004). *Linking thinking: self directed learning in the digital age*. Canberra: Department of Education, Science and Training.
- Cohen, J., (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. (2. baskı). Lawrence.
- Danis, C. (1992). *A unifying framework for data-based research into adult self-directed learning*. H. B. Long ve Associates (Ed.), *Self-directed learning: Application and research* (s. 47-72) içinde. Norman: Oklahoma Research Center for Continuing Professional and Higher Education, University of Oklahoma.
- Field, A., (2005). *Discovering statistics using SPSS : (and sex and drugs and rock 'n' roll)* (2. baskı). London: SAGE.
- Gilster, P. (1997). *Digital literacy*. New York: John Wiley.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., ve Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis* (6. baskı). Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- Haktanır, G., (2008). *Okul öncesi eğitime giriş* (2.baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Hammond, E. ve Collins, R. (1991). *Self-directed learning: Critical practice*. London: Nichols/GP Publishing.
- Hinton, P. R., Charlotte, B., McMurray, I. ve Cozens, B. (2004). *SPSS explained*. New York, NY: Routledge.
- Houle, C. (1961). *The inquiring mind: A study of the adult who continues to learn* (3. baskı). Madison, WI: The University of Wisconsin Press.
- Knowles, M. (1975). *Self-directed learning: A guide for learners and teachers*. Chicago, IL Follett Publishing Company.
- Merriam, S. B. ve Caffarella, R. S. (1999). *Learning in adulthood* (2.Baskı). San Francisco: Jossey-Bass.
- Merriam, S. B., Caffarella, R. S. ve Baumgartner, L. M. (2007). *Learning in adulthood (A Comprehensive Guide)* (3. baskı). San Francisco: John Wiley & Sons.

- Pallant, J. (2016). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using IBM SPSS* (6. baskı). McGraw-Hill Education.
- Peirce, W. (2003). *Strategies for teaching thinking and promoting intellectual development in online classes*. S. Reisman (Ed.), *Electronic learning communities: Issues and practices* (s. 301-347) içinde. Greenwich, CT: Information Age.
- Sharma, T. C. (2004). *Meaning of lifelong learning*. New Delhi: Sarup & Sons.
- Tabachnick, B. G., ve Fidell, L. S. (2019). *Using multivariate statistics* (7. baskı). New York: Pearson.
- Tough, A.M. (1971). *The adult's learning projects: A fresh approach to theory and practice in adult learning*. Toronto: OISE.
- Wenden, A. (1991). *Learner strategies for learner autonomy*. London: Prentice Hall International.

2. Makaleler, Bildiriler, Diğer Basılı Yayınlar

- Acar, C., (2014). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının kendi kendine öğrenme becerilerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Enstitüsü, Denizli.
- Akın, A., Abacı, R.ve Çetin, B. (2007). Bilişötesi farkındalık envanteri'nin türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 7(2), 655-680
- Anthonymsamy, L. Choo Koo, A. ve Hin He, S. (2020). Self-regulated learning strategies in higher education: Fostering digital literacy for sustainable lifelong learning. *Education and Information Technologies*, 25(5), 2393–2414
- Aşkın, İ., (2015). *Üniversite öğrencilerinin öz-yönetimli öğrenme becerilerinin incelenmesi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Enstitüsü, Ankara.
- Aşkın Tekkol, İ. ve Demirel, M., (2016). Öğretmen adaylarının öz-yönetimli öğrenme becerilerine ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 6(12), 151 – 168.
- Aşkın Tekkol, İ. ve Demirel, M. (2018). Öz-yönetimli öğrenme becerileri ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 9(2), 85-100.
- Aydede, M. N. ve Kesercioğlu, T. (2009). Fen ve teknoloji dersine yönelik kendi kendine öğrenme becerileri ölçeğinin geliştirilmesi. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36(3), 53-61.
- Ayyıldız, Y. ve Tarhan, L. (2015). Development of the self-directed learning skills scale. *International Journal of Lifelong Education*, 34(6), 663-679. doi:10.1080/02601370.2015.1091393
- Balaban Dağal, A. ve Bayındır, D. (2016). The investigation of the relationship between the level of meacognitive awareness, self-directed learning readiness and academic achievement of preschool teacher candidates. *Universal Journal of Educational Research*, 4(11), 2533-2540.
- Beswick, D. M., Chuprina, L., Canipe J. B. ve Cox, B. (2002). Investigating self-directed learning inculture, learning styles, and creativity. Erişim adresi: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED473804.pdf>

- Berge, Z. L. (1999). Interaction in post-Secondary web-based learning. *Educational Technology*, 39(1), 5-11.
- Biemiller, A., ve Meichenbaum, D. (1992). The nature and nurture of the self-directed learner. *Educational Leadership*, 50(2), 75-80.
- Boyacı, Z. (2019). *Öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimleri ile dijital okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişki (Düzce üniversitesi örneği)* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Brookfield, S. (1984). Self-directed adult learning: A critical paradigm. *Adult Education Quarterly*, 35 (2), 59-71.
- Carson, E. H., (2012), *Self-directed learning and academic achievement in secondary online students* (Yayımlanmamış doktora tezi). University of Tennessee, Chattanooga.
- Cavaliere, L.A. (1992), The wright brother's odyssey: Their flight of learning. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 1992 (53), 51-59. <https://doi.org/10.1002/ace.36719925307>
- Cotterall, S. ve Murray, G. (2009). Enhancing metacognitive knowledge: Structure, affordances and self. *System*, 37(1), 34-45. doi:<https://doi.org/10.1016/j.system.2008.08.003>
- Cox, B. F. (2002). *The relationship between creativity and self-directed learning among adult community college students* (Yayımlanmamış doktora tezi). The University of Tennessee, Knoxville.
- Çetinkaya, D., Duman D. ve Şengün F. (2011), Hemşirelik öğrencilerinde kontrol odağı ile kendi kendine öğrenmeye hazıroluş düzeyi arasındaki ilişki. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 14(3), 26-31.
- Çıvğın, H. (2020). *Eğitim fakültesi öğrencilerinin dijital okuma yeterliliklerinin çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü., İzmir.
- Çüm, S. ve Gelbal, S. (2015). Kayıp veriler yerine yaklaşık değer atamada kullanılan farklı yöntemlerin model veri uyumu üzerindeki etkisi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(35), 87-111.
- Doğru, E. (2020), *Aşamalı öz-yönetimli öğrenme modelinin uzaktan İngilizce eğitiminde kullanılmasının hazırbulunuşluğa, başarıya, tutuma ve kalıcılığa etkileri* (Yayımlanmamış doktora tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Bolu.
- Durbin, J. ve Watson, G. S. (1951). Testing for Serial Correlation in Least Squares Regression. II. *Biometrika*, 38(1/2), 159-177. <https://doi.org/10.2307/2332325>
- Durr, R. E., Guglielmino, L. M., ve Guglielmino, P. J. (1996). Self-directed learning readiness and occupational categories. *Human Resource Development Quarterly*, 7(4) 349-358.
- Efe Ayaz, Ö. G. (2019). *Sınıf öğretmeni adaylarının akademik başarısı ile matematik öğretmeye yönelik kaygı düzeyleri ve üstbilişsel farkındalık düzeyleri arasındaki ilişki* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (1996). *Lifelong learning for all*. Paris: OECD.
- Ellinger, A. D. (2004). The concept of self-directed learning and its implications for human resource development. *Advances in Developing Human Resources*, 6(2), 158-177.

- Eroğlu, M. ve Özbek, E. (2017). *Kendi kendine öğrenmeye ilişkin yapılan araştırmaların değerlendirilmesi*. E. Hamarta, C. Arslan, S. ifti, S. Avşaroğlu, O. Kksal ve M. Uslu (Ed.), II. International Academic Research Congress Full Text (s. 522-531) içinde. İstanbul: izgi Kitapevi.
- Eshet-Alkalai, Y. (2004). Digital literacy: A conceptual framework for survival skills in the digital era. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 13(1), 93-106.
- Eshet-Alkalai, Y. ve Amichai-Hamburger, Y. (2004). Experiments in digital literacy. *Cyber Psychology*, 7(4). 420-440. doi.org/10.1089/cpb.2004.7.421.
- Fahnoe, C. ve Mishra, P. (2013). *Do 21st century learning environments support self-directed learning? Middle school students' response to an intentionally designed learning environment*. R. McBride ve M. Searson (Ed.), Proceedings of SITE 2013--Society for Information Technology & Teacher Education International Conference (s. 3131-3139) içinde. New Orleans, Louisiana, United States: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). Erişim adresi: <https://www.learntechlib.org/primary/p/48576/>
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., ve Lang, A.-G. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41, 1149-1160.
- Fisher, M., King, J. ve Tague, G. (2001). Development of self-directed learning readiness scale for nursing education. *Nurse Education Today*, 21 (7), 516-525, doi:http://dx.doi.org/10.1054/nedt.2001.0589
- Flavell, J. H. (1979), Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906-911.
- Garrison, D. R. (1997). Self-directed learning: Toward a comprehensive model. *Adult Education*, 48 (1), 18-33.
- Glaubman, R., Glaubman, H. ve Ofir, L. (1997). Effects of self-directed learning, story comprehension, and self-questioning in kindergarten. *The Journal of Educational Research*, 90(6), 361-374, doi: 10.1080/00220671.1997.10544594
- Green, S. B. (1991). How many subjects does it take to do a regression analysis. *Multivariate Behavioral Research*, 26(3), 499-510. https://doi.org/10.1207/s15327906mbr2603_7
- Greene, J.A., Yu, S.B. ve Copeland, D.Z. (2014). Measuring critical components of digital literacy and their relationships with learning. *Computers & Education*, 76, 55-69.
- Grow, G. O. (1991). Teaching learners to be self directed. *Adult Education*, 41 (3), 125-149.
- Guglielmino, L. M. (1977). *Development of the self-directed learning readiness scale* (Yayımlanmamış doktora tezi). Athens: University of Georgia.
- Guglielmino, P. J., Guglielmino, L. M. ve Long, H. B. (1987). Self-directed learning readiness and performance in the workplace. *Higher Education*, 16, 303-317.
- Günsel, E. 2019, *Öğretmen adaylarının teknoloji ile öz yönelimli öğrenmeleriyle çevrimiçi bilgi arama stratejileri arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Hamutoğlu, N., Güngören C., Uyanık, K. ve Erdoğan, G. (2017). Dijital okuryazarlık ölçeği: Türkçe 'ye uyarlama alışması. *Ege Eğitim Dergisi*, 18 (1), 408-429.
- Hartley, K. ve Bendixen, L. D. (2001). Educational research in the İnternet age: Examining the role of individual characteristics. *Educational Researcher*. 30(9). 22-26.

- Haslip, M. J. ve Gullo, D. F. (2018). The changing landscape of early childhood education: Implications for policy and practice. *Early Childhood Education Journal*, 46(3), 249-264. doi:10.1007/s10643-017-0865-7
- Jacobs, J. E., ve Paris, S. G. (1987). Children's metacognition about reading: Issues in definition, measurement, and instruction. *Educational Psychologist*, 22, 255-278.
- Karataş, K. (2013). *Öğretmen adaylarının öz yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluklarının eleştirel düşünme eğilimleri, genel öz yeterlikleri ve akademik başarıları açısından yordanması* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ege Üniversitesi / Sosyal Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Karataş, K., (2017). Öğretmen adaylarının öz yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeylerinin üst-bilişsel farkındalık düzeyleri açısından yordanması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education)*, 32(2): 451-465.
- Karataş, K. ve Başbay, M., (2014). Öz yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeyinin eleştirel düşünme eğilimi, genel öz yeterlik ve akademik başarı açısından yordanması. *Elementary Education Online*, 13(3), 916-933.
- Kaufman, D. M., (2003). Applying educational theory in practice. *British Medical Journal*, 326, 213-216.
- Kayalar, F., (2017). Öz-yönelimli öğrenme ortamının öğrencilerin akademik başarılarına etkileri üzerine deneyimli öğretmenlerin görüşlerinin incelenmesi (Kültürlerarası bir çalışma). *International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 12(28), 503-51.
- Kelly, M. ve Boyer, N. (2005). Breaking the institutional mold: Blended instruction, self-direction, and multi-level adult education. *International Journal of Self Directed Learning*, 2(1),1-17.
- Kılavuz, N. İ. (2019). *Sınıf öğretmenlerinin üstbilişsel farkındalık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.
- Kırılmazkaya, G., (2018). Öğretmen adaylarının özyönetimli öğrenmeye ilişkin hazırbulunuşluklarının incelenmesi, *Educational Sciences*, 13(11), 865-877.
- Kop, R. ve Fournier, H. (2010). New dimensions to self-directed learning in an open networked learning environment. *International Journal of Self-Directed Learning*, 7(2), 2-20.
- Korkmaz, M. (2020). *Sınıf öğretmenlerinin dijital okuryazarlık seviyelerinin belirlenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Eskişehir.
- Laskey, M. L. ve Hetzel, C. J. (2010). Self-regulated learning, metacognition, and soft skills: The 21st century learner. *Online submission*. Erişim adresi: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED511589.pdf>
- Levett-Jones T. (2005). Self-directed learning: Implications and limitations for undergraduate nursing education. *Nurse Education Today*, 25(5): 363-368.
- Martin, A. (2006). A European framework for digital literacy, *Digital Kompetanse*, 1(02), 151-161.
- Merriam, S.B. (2001). Andragogy and self-directed learning: Pillars of adult learning theory. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 2001 (89), 3-14. <https://doi.org/10.1002/ace.3>
- Mok, M. M. C. ve Lung, C. L. (2005). Developing self-directed learning in student teachers. *International Journal of Self-directed Learning*, 2(1), 18-39.

- Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy?. *Computers & Education*, 59(3), 1065-1078.
- Ocak, G. ve Karakuş, G. (2018). Öğretmen adaylarının dijital okur-yazarlık öz-yeterliliği ölçek geliştirme çalışması. *Kastamonu Education Journal*, 26(5), 1427-1436. doi:10.24106/kefdergi.1931
- Oddi, L. F. (1984). *Development of an instrument to measure self-directed continuing learning* (Yayımlanmamış doktora tezi). Northern Illinois University, Ann Arbor.
- Okoro, C. ve Chukwudi E. (2011). Metacognitive strategies: A viable tool for self – directed learning. *Journal of Educational and Social Research*, 1(4), 71-76. ISSN 2240-0524
- Okoza, J. ve Aluede, O. (2014). Fostering metacognitive awareness among teachers: Implications for the Nigerian school system. *Africa Education Review*, 11(4), 614-637, DOI: 10.1080/18146627.2014.935006.
- Oral, Ö. (2019). *Öz-Güdümlü öğrenmelere yönelik değerlendirmeler için bilgisayarlı sınıflama test sistemine katılım profillerinin incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Örs, M. ve Titrek, O. (2018). The correlation between metacognitive awareness level and self-directed learning readiness of undergraduate nursing and midwifery students. *Journal of Education and Training Studies*, 6(11), 218-228.
- Özbek, R., Eroğlu, M. ve Donmuş, V. (2017). Öğretmen adaylarının kendi kendine öğrenmeye ilişkin hazırbulunmuşluklarının incelenmesi. *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 7(13), 17-35.
- Özdemir, Y. ve Dal, M. (2019). *Dijital çağda üniversite kampüslerinde internet kullanım becerileri üzerine bir araştırma*. G. Gürçay (Ed.) Munzur 1. Sosyal Bilimler Kongresi: Kongre Kitabı (s.106-122) içinde. UBAK.
- Özoğlu, C. (2019). *Öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin dijital okuryazarlıkları ile ilişkisi (Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi örneği)* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Özsoy, G. (2008). Üstbiliş. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(4), 713-740.
- Özsoy, G. ve Günindi, Y., (2011). Okulöncesi öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalık düzeyleri. *Elementary Education Online*, 10(2), 430-440.
- Parlak, B. (2017). Dijital çağda eğitim: olanaklar ve uygulamalar üzerine bir analiz. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(Kayfor15), 1741-1759 .
- Phillips, B. N., Turnbull, B. J. ve He, F. X. (2015). Assessing readiness for self-directed learning within a non-traditional nursing cohort. *Nurse Education Today*, 35(3), e1–e7.
- Pintrich, R. R. ve DeGroot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance, *Journal of Educational Psychology*, 82, 33-40.
- Rashid, T. ve Asghar, H. M. (2016). Technology use, self-directed learning, student engagement and academic performance: Examining the interrelations. *Computers in Human Behavior*, 63, 604-612. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.084
- Reio, T. G. (2004). Prior knowledge, self-directed learning readiness, and curiosity: Antecedents to classroom learning performance. *International Journal of Self-Directed Learning*, 1(1), 18-25.

- Roberson, D. N. ve Merriam, S. B. (2005). The self-directed learning process of older, rural adults. *Adult Education Quarterly*, 55(4):269-287.
- Roth, P. L., Switzer, F. S. ve Switzer, D. M. (1999). Missing data in multiple item scales: A monte carlo analysis of missing data techniques. *Organizational Research Methods*, 2(3), 211-232. doi:https://doi.org/10.1177/109442819923001
- Rowe, W. (2004). *A case study of the influence of teacher efficacy and readiness for self-directed learning on the implementation of a growth-oriented teacher performance appraisal process in one school district* (Yayımlanmamış doktora tezi). University of Ottawa, Canada.
- Salas, G. (2010). *Öğretmen adaylarının kendi kendine öğrenmeye hazırbulunuşlukları (Anadolu Üniversitesi örneği)* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Sarmasoğlu, Ş. ve Görgülü, S. (2014). Hemşirelik öğrencilerinin kendi kendine öğrenme hazıroluş düzeyleri. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 1(3), 13-25.
- Sarıçoban, A. (2015). Metacognitive awareness of pre-service English language teachers in terms of various variables. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 186, 664 – 669.
- Schraw, G. ve Dennison S. R. (1994). Assessing metacognitive awareness *Contemporary Educational Psychology*, 19 (4), 460- 475.
- Schraw, G. ve Moshman. D. (1995). Metacognitive theories. *Educational Psychology Review*, 7 (4): 351–371.
- Schraw, G. (1998). Promoting general metacognitive awareness. *Instructional Science*, 26, 113-125.
- Shannon, S. V. ve College, W. S. (2008). Using metacognitive strategies and learning styles to create self-directed learners. *Institute for Learning Styles Journal*, 1, 14-28.
- Song, L. ve Hill, J. R. (2007). A conceptual model for understanding self-directed learning in online environments. *Journal of Interactive Online Learning*, 6(1), 27–41.
- Stockdale, S. L. ve Brockett, R. G. (2010). Development of the pro-sdls: A measure of self-direction in learning based on the personal responsibility orientation model. *Adult Education Quarterly*, 61(2), 161-180. doi:10.1177/0741713610380447
- Subedi, B. P. (2016). Using Likert type data in social science research: Confusion, issues and challenges. *International Journal of Contemporary Applied Sciences*, 3(2), 36-49.
- Sumuer, E. (2018). Factors related to college students' self-directed learning with technology. *Australasian Journal of Educational Technology*, 34(4), 29-43.
- Şahin, E. (2010). *İlköğretim sınıf öğretmenlerinin, öğretim stili tercihlerinin, cinsiyetlerinin, mesleki kıdemlerinin, özyeterlik algılarının ve özyönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeylerinin mesleki yeterlikleri üzerindeki etkisi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İstanbul.
- Şahin, E. ve Erden, M. (2009). Öz-yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluk ölçeği'nin (ÖYÖHÖ) geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *E-journal of New World Sciences Academy*, 4 (3), 695-706.

- Şahin, E. ve Küçüksüleymanoğlu, R. (2015). Öğretmen adaylarının özyönetimli öğrenmeye hazırbulunuşlukları, biliş ötesi farkındalıkları ve denetim odakları arasındaki ilişkiler. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(2), 317-334.
- Tang, C. M. ve Chaw, L. Y. (2016). Digital literacy: A prerequisite for effective learning in a blended learning environment?. *The Electronic Journal of e-Learning*, 14(1). 54-65.
- Taşkıran, A . (2017). Dijital çağda yükseköğretim . *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi* , 3 (1) , 96-109.
- Teke, A., (2020). *Yetişkin bireylerin öz yönetimli öğrenme yaşantılarının incelenmesi: Bir anlatı araştırması* (Yayımlanmamış doktora tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Tennant, M. (1992). The staged self-directed learning. *Adult Education Quarterly*, 42(3), 164-166.
- Üstündağ, M. T., Güneş, E. ve Bahçıvan, E. (2017). Turkish adaptation of digital literacy scale and investigating pre-service science teachers' digital literacy. *Journal of Education and Future*, 12, 19-29.
- Valente, J. S., (2005). *The role of self-directed learning in older adults' health care* (Yayımlanmamış doktora tezi). The University of Georgia, Athens, Georgia.
- Van Allen, J. ve Zygouris-Coe, V. (2019). Using guided reading to teach internet inquiry skills: a case study of one elementary school teacher's experience, *Reading Psychology*, 40(5), 425-464, DOI: 10.1080/02702711.2019.1623961
- Wenden, A. (1987). Metacognition: An expanded view on the cognitive abilities of L2 learners. *Language learning*, 37(4), 573-597.
- Wilcox, S. (1996). Fostering self-directed learning in the university setting. *Studies in Higher Education*, 21(2), 165-176.
- Yazıcı, T. (2020). *Lise öğrencilerinin öğrenme yaklaşımı tercihlerinde metabilşsel farkındalık ile epistemik merak düzeylerinin etkisi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Çanakkale 18 Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.

3. Elektronik Kaynaklar

- Avrupa Parlamentosu ve Avrupa Birliği Konseyi. (2006). Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning. *Official Journal of the European Union*, L 394, 10–18. Erişim Adresi: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006H0962&from=EN>
- International Literacy Association (2017). *What's hot in literacy?*, 2017 report. Erişim adresi: <https://literacyworldwide.org/docs/default-source/resource-documents/whats-hot-2017-report.pdf>

EKLER

EK 1- Etik Kurul Onay Belgesi

Evrak Tarih ve Sayısı: 18/12/2020-E.87177



T.C.
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu



Sayı : 10017888-044/
Konu : Gülşah AYDAR

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 16/12/2020 tarihli, 86682 sayılı ve "Anketler" konulu yazı

Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'nun 17/12/2020 tarih ve 2020/14 nolu toplantısında alınan 17 sıra sayılı kararı aşağıda sunulmuştur.

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

Prof.Dr. Adem ÇAYLAK
Kurul Başkanı

Karar No 17: Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğünün 16/12/2020 tarih ve 86682 sayılı yazısı görüldü. Hayat Boyu Öğrenme yüksek lisans programı öğrencisi Gülşah AYDAR'ın, Dr. Öğr. Üyesi Evren ŞUMUER'in danışmanlığında yürüttüğü "Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Öz Yönetimli Öğrenme Becerilerinin Yordanmasında Dijital Okuryazarlık ve Bilişötesi Farkındalık Düzeylerinin Rolü" başlıklı tez yüksek lisans tezi kapsamında yapacağı anket çalışmasının uygulanmasında, bilimsel araştırma ve yayın etiği açısından bir sakınca olmadığına oy birliği ile karar verildi.

Mevcut Elektronik İmzalar

ADEM ÇAYLAK (Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu - Kurul Başkanı) 18/12/2020 10:22

Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu Kocaeli Üniversitesi Umuttepe Yerleşkesi 41380,
Kocaeli
Tel:+90 (262) 303 10 01 Faks:+90 (262) 303 10 33
E-Posta: rekiletism@kocaeli.edu.tr Elektronik Ağı: http://www.kocaeli.edu.tr

Bilgi için: Pınar ÜNALDI

Raporlar
Telefon No: 303 10 49

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK 2- Ölçek Kullanım İzinleri

Öz Yönetimli Öğrenme Becerileri Ölçeği hk. Gelen Kutusu x

Gulsah Aydar <gulsah.aydr@gmail.com> 2 Eki 2020 Cum 17:09

Alıcı: ilkayaskin

Merhaba İlkay Hocam,

Ben Gülşah AYDAR. Kocaeli Üniversitesi Hayat Boyu Öğrenme ve Yetişkin Eğitimi dalında yüksek lisans yapmaktayım. Yüksek lisans tez çalışmamda okul öncesi öğretmen adaylarının öz yönetimli öğrenme beceri düzeylerini incelemeyi planlıyorum. Bu tez çalışmam için sizin geliştirmiş olduğunuz "Öz Yönetimli Öğrenme Becerileri" ölçeğini izniniz olursa kullanmak istiyorum.

İlginiz için şimdiden teşekkür ederim, saygılarımla;

Gulsah Aydar

Virüs bulunmuyor. www.avast.com

ilkay askin <ilkayaskin@hotmail.com> 9 Eki 2020 Cum 11:37

Alıcı: ben

Merhaba,

Ölçeği kullanabilirsiniz. Size ölçeği ve ölçeğe ilişkin bilgileri içeren çalışmamızı gönderiyorum.

İyi çalışmalar dilerim.

İlkay AŞKIN TEKKOL

Bilişötesi Farkındalık Envanteri hk. Gelen Kutusu x

Gulsah Aydar <gulsah.aydr@gmail.com> 2 Eki 2020 Cum 17:35

Alıcı: aakin

Merhaba Ahmet Hocam,

Ben Gülşah AYDAR. Kocaeli Üniversitesi Hayat Boyu Öğrenme ve Yetişkin Eğitimi dalında yüksek lisans yapmaktayım. Yüksek lisans tez çalışmamda okul öncesi öğretmen adaylarının bilişötesi farkındalık düzeylerini incelemeyi planlıyorum. Bu tez çalışmam için Türkiye'ye uyarlanmış olduğunuz "Bilişötesi Farkındalık Envanteri"ni izniniz olursa kullanmak istiyorum.

İlginiz için şimdiden teşekkür ederim, saygılarımla;

Gulsah Aydar

Virüs bulunmuyor. www.avast.com

Ahmet Akin <aakin@sakarya.edu.tr> 2 Eki 2020 Cum 17:38

Alıcı: ben

Ölçek ektedir kullanabilirsiniz iyi çalışmalar diliyorum

Prof. Dr. Ahmet Akin
İstanbul Medeniyet Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Fakültesi
Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik Anabilim Dalı

2 Eki 2020 Cum 17:35 tarihinde Gulsah Aydar <gulsah.aydr@gmail.com> şunu yazdı:



Dijital Okuryazarlık Ölçeği hk. Gelen Kutusu x



Gulsah Aydar <gulsah.aydr@gmail.com>
Alıcı: guneserhan, eralpbahcivan

14 Eki 2020 Çar 20:19 ☆ ↩ ⋮

Merhaba Hocam,

Ben Gülşah AYDAR. Kocaeli Üniversitesi Hayat Boyu Öğrenme ve Yetişkin Eğitimi dalında yüksek lisans yapmaktayım. Yüksek lisans tez çalışmamda okul öncesi öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık beceri düzeylerini incelemeyi planlıyorum. Bu tez çalışmam için Türkçe'ye uyarlanmış olduğunuz "Dijital Okuryazarlık Ölçeği"ni izniniz olursa kullanmak istiyorum.

İlginiz için şimdiden teşekkür ederim, saygılarımla.

Gulsah Aydar

Virüs bulunmuyor. www.avast.com



Erhan Güneş <guneserhan@gmail.com>
Alıcı: ben, eralpbahcivan

14 Eki 2020 Çar 20:48 ☆ ↩ ⋮

Merhaba
Tabii ki ölçeği kullanabilirsiniz.
İyi çalışmalar..

Gulsah Aydar <gulsah.aydr@gmail.com> şunları yazdı (14 Eki 2020 20:19):

...



EK 3- Anket Uygulama İzinleri



T.C.
ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı

Sayı : E-27224817-044-109287
Konu : Tez İzni (Gülşah AYDAR)

04/06/2021

KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
Umuttepe Yerleşkesi PK:41380 Izmit/KOCAELİ

İlgi : 27.05.2021 tarihli ve 62434 sayılı yazınız.

Üniversiteniz Sosyal Bilimler Enstitüsü Hayat Boyu Öğrenme Yüksek Lisans Programı öğrencisi Gülşah AYDAR 'ın, "Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Öz Yönetimli Öğrenme Becerilerinin Yordanmasında Dijital Okuryazarlık ve Biliş Ötesi Farkındalık Düzeylerinin Rolü" başlıklı tez çalışmasını Üniversitemiz Eğitim Fakültesi Okul Öncesi Öğretmenliği Bölümü öğrencilerine uygulayabilmesi talebi kişinin kendisi tarafından yapılması ve eğitim-öğretimi aksatmaması koşuluyla uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Prof.Dr. Hayri Levent YILMAZ
Rektör a.
Rektör Yardımcısı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BSRZZND621 Pin Kodu :94072

Belge Takip Adresi :
<https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5540&eD=BSEZZND8H8&eS=109287>

Adres:Çukurova Üniversitesi Rektörlüğü Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı Balcalı Mah. 01250
Remziöğuzanık Sarıçam/ADANA
Telefon:0 (322) 338 61 50 Faks:0 (322) 338 70 22
e-Posta:ogrenci@cu.edu.tr Web:www.cu.edu.tr
Kep Adresi:cukurovauniversitesi@hs01.kep.tr

Bilgi için: Tuba ERDOĞAN
Unvanı: Memur





T.C.
KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Öğrenci İşleri Dairesi Başkanlığı

Sayı :E-99542719-044-27211
Konu :Anketler

KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)

İlgi : 27/05/2021 tarihli ve E-21447663-044-62434 sayılı yazı.

İlgide kayıtlı yazınız ile talep edilen, Üniversiteniz Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hayat Boyu Öğrenme Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Gülşah AYDAR'ın Dr. Öğr. Üyesi Evren ŞUMUER danışmanlığında hazırlamakta olduğu, "Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Öz Yönetimli Öğrenme Becerilerinin Yordanmasında Dijital Okuryazarlık ve Bilişötesi Farkındalık Düzeylerinin Rolü" adlı tez çalışması kapsamında, Üniversitemiz Eğitim Fakültesi, Okul Öncesi Öğretmenliği Bölümü öğrencilerine yönelik anket çalışması yapılabilmesinin uygun görüldüğüne ilişkin, ilgili Fakülte Dekanlığının 02.06.2021 tarihli ve 26877 sayılı yazısı, yazımız ekinde gönderilmektedir.
Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Prof. Dr. Nihat İNANÇ
Rektör Yardımcısı

Ek: Yazı Örneği (1 Sayfa)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu : *BSCBAK4SY4* Pin Kodu : 10472

Belge Takip Adresi : http://dogrulama.kku.edu.tr/envision_sorgula/belgedogrulama.aspx?

Adres:Merkez Yerleşke 71450 Yahşihan/Kırıkkale
Telefon:0 (318) 357 42 60 Faks:0 (318) 357 20 49
e-Posta:ogrisleri@kku.edu.tr Web:www.kku.edu.tr
Kep Adresi:kirik kaleuniversitesi@hs01.kep.tr

Bilgi için: Yavuz Selim GÜNDOĞDU

Unvanı: Memur

Tel No: (0318) 3574242/1746





T.C.
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
Eğitim Fakültesi Dekanlığı



Sayı : E-45323396-044-61937
Konu : Anket Uygunduru

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 25.05.2021 tarihli, 60684 sayılı ve "Anketler" konulu yazı

Enstitünüz Hayat Boyu Öğrenme Yüksek Lisans Programı öğrencisi Gülşah AYDAR'ın "Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Öz Yönetimli Öğrenme Becerilerinin Yordanmasında Dijital Okuryazarlık ve Bilişötesi Farkındalık Düzeylerinin Rolü" adlı tez çalışması kapsamında Fakültemiz Okul Öncesi Öğretmenliği Lisans Programı öğrencileriyle anket yapma isteği Dekanlığımız tarafından uygun bulunmuştur.
Bilgilerinizi rica ederim.

Prof.Dr. Elif ÇELEBİ ÖNCÜ
Dekan

Mevcut Elektronik İmzalar

Belge Doğrulama Kodu: EBS4407P193
Fakülte Sekreterliği (Eğitim Fak.)Kocaeli Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgi için: Serap Öztutcu
Umuttepe Yarıteknisi
41380 KOCAELİ
Tel:+90 (262) 303 2402 Faks:+90 (262) 303 2403
E-Posta : egitim@kocaeli.edu.tr Elektronik Ağ : http://egt.kocaeli.edu.tr/
Kep Adresi : kocaeliuniversitesi@hs01.kep.tr

Vari Hazırlama ve Kontrol İşletmeni
Telefon No: 3032409

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK 4- Aydınlatılmış Gönüllü Onam Formu

AYDINLATILMIŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU

Sayın Gönüllü,

Sizi yüksek lisans öğrencisi Gülşah AYDAR ve danışmanı Dr. Evren ŞUMUER tarafından yürütülen “Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Öz Yönetimli Öğrenme Becerilerinin Yordanmasında Dijital Okuryazarlık ve Bilişötesi Farkındalık Düzeylerinin Rolü” başlıklı araştırmaya davet ediyoruz.

Bu araştırmanın amacı, Okul Öncesi Öğretmen adaylarının kendi kendine öğrenme becerilerinde dijital ortamları kullanabilme ve bilişsel süreçlerinin farkında olma düzeylerinin oynadığı rolü analiz etmektir. Bu amaçla yapılacak olan ölçekte size konuyla ilgili 83 ölçek maddesi yöneltililecektir. Ölçekleri doldurmanız tahminen 15 dakika sürecektir. Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmanın amacına ulaşması için sizden beklenen, bütün soruları eksiksiz, kimsenin baskısı veya telkini altında olmadan, içtenlikle size en uygun gelen düşünceler çerçevesinde cevaplamanızdır. Bu formu okuyup onaylamanız, araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz anlamına gelecektir. Ancak, çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda neden belirtmeksizin **çalışmayı bırakma hakkına da** sahipsiniz. Bu çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup kişisel bilgileriniz **gizli tutulacaktır**; ancak verileriniz yayın amacı ile kullanılabilir. Eğer araştırmanın amacı ile ilgili verilen bu bilgiler dışında şimdi veya sonra daha fazla bilgiye ihtiyaç duyarsanız araştırmacıya 185262010@kocaeli.edu.tr e-posta adresinden ulaşabilirsiniz. Araştırma tamamlandığında genel/size özel sonuçların sizinle paylaşılmasını istiyorsanız lütfen araştırmacıya iletiniz.

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya verilmesi gereken bilgileri okudum ve katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları anladım. Kişisel bilgilerimin özenle korunacağı konusunda yeterli güven verildi.

Katılmam beklenen çalışmanın amacını, nedenini ve katılmam gereken süre ile ilgili bilgileri okudum ve gönüllü olarak çalışma süresince üzerime düşen sorumlulukları anladım. Çalışma ile ilgili açıklamalar yazılı olarak tarafıma yapılmıştır. Bu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının:

Adı-Soyadı:.....

İmzası:

Araştırmacının:

Adı-Soyadı:.....

İmzası:

EK 5- Kişisel Bilgi Formu

Kişisel Bilgi Formu

Aşağıda bazı kişisel özelliklere ilişkin sorular sorulmuştur. Lütfen her soruya sizin için uygun olan cevabı veriniz.

1. Cinsiyetiniz

- Kadın
 Erkek

2. Yaşınız (sayısal değerinizi.)

3. Öğrenim gördüğünüz üniversite nedir?

- Çukurova Üniversitesi
 Kocaeli Üniversitesi
 Fırat Üniversitesi
 Kırıkkale Üniversitesi

4. Öğrenim gördüğünüz sınıf nedir?

1. Sınıf
 2. Sınıf
 3. Sınıf
 4. Sınıf
 Diğer (4. sınıf ve üzeri)

5. Genel akademik başarı ortalamanız nedir?

- Genel akademik ortalamam henüz mevcut değil.
 0 - 0,49
 0,50 - 0,99
 1,00 - 1,49
 1,50 - 1,99
 2,00 - 2,49
 2,50 - 2,99
 3,00 - 3,49
 3,50 ve üzeri

6. Yüksek Lisans yapmayı düşünüyor musunuz?

- Evet
 Hayır

7. Aşağıdaki bilgi ve iletişim teknolojileri araçlarından hangisine sahipsiniz?

(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

- Masaüstü bilgisayar
 Dizüstü bilgisayar
 Tablet bilgisayar
 Akıllı cep telefonu
 Diğer:

8.Evde İnternet bağlantınız varmı?

- Evet
 Hayır

9. Cep telefonunuzda kullandığınız İnternet paketi var mı?

- Evet
 Hayır

10. Günlük olarak bilgi ve iletişim teknolojileri araçlarını öğrenme amaçlı olarak ortalama kaç saat kullanıyorsunuz?

- 0-1 saat
 1 - 3 saat
 3 - 5 saat
 5 - 8 saat
 8 saatten fazla

11. Günlük olarak bilgi ve iletişim teknolojileri araçlarını kişisel amaçlı olarak ortalama kaç saat kullanıyorsunuz?

- 0-1 saat
 1 - 3 saat
 3 - 5 saat
 5 - 8 saat
 8 saatten fazla

12. Kişisel olarak bilgi ve iletişim teknolojileri araçlarını hangi amaçla kullanıyorsunuz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

- Sosyal Ağlar
 Başkaları ile iletişim kurmak
 Oyun Oynama
 İnternette gezinmek
 Diğer:

EK 6- Ölçek Formları

- Öz Yönetimli Öğrenme Ölçeği (Aşkın Tekkol ve Demirel, 2018)

ÖZ YÖNETİMLİ ÖĞRENME ÖLÇEĞİ	Her zaman	Genellikle	Bazen	Nadiren	Hiçbir zaman
1. Bir problemle karşılaştığımda, o problemi çözmek için neyi öğrenmeye ihtiyaç duyduğumu belirlerim.					
2. Karşılaşılan yeni bir durum öğrenme için bir fırsattır.					
3. Öğrenme amacımı net bir şekilde ortaya koyarım.					
4. Öğrenmeye açık bir bireyim.					
5. Önemli olan başkalarının beni yeterli görmesi değil, benim kendimi yeterli bulmamdır.					
6. Öğrenmeye harcanan zamanın boşa gitmeyeceğine inanırım.					
7. Öğrenme sürecinin sonunda amaçlarıma ulaşma düzeyimi kontrol ederim.					
8. Öğrenmenin bir ihtiyaç olduğunu düşünürüm.					
9. Öğrenme sürecimi düzenli olarak gözden geçiririm.					
10. Öğrenme performansımı değerlendiririm.					
11. Öğrenme eksiklerimi belirlemek benim sorumluluğumdur.					
12. Öğrenme sürecimi planlı bir şekilde tamamlarım.					
13. Yeni bir şeyler öğrenmek heyecan vericidir.					
14. Öğrenme sürecimi sistematik olarak izlerim.					
15. Kendimi eleştirmem daha iyi öğrenmemi sağlar.					
16. Farklı öğrenme stratejilerinden (yollarından) yararlanırım.					
17. Yaşamım boyunca öğrenme sürecimin devam etmesini isterim.					
18. Öğrenme ihtiyaçlarımı belirlerim.					
19. Öğrenmeye ilişkin kararlarımdan kendim sorumluyum.					
20. Öğrenme sürecimi etkili bir şekilde yönetirim.					
21. Öğrenmekten keyif alırım.					

- Dijital Okuryazarlık Ölçeği (Üstündağ vd., 2017)

DİJİTAL OKURYAZARLIK ÖLÇEĞİ	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1. Kullandığım teknolojilerle ilgili karşılaştığım teknik problemleri nasıl çözeceğimi bilirim.					
2. Yeni teknolojileri kolayca öğrenebilirim.					
3. Önemli yeni teknolojileri takip ederim.					
4. Birçok farklı teknoloji hakkında bilgi sahibiyim.					
5. Bilgi ve iletişim teknolojilerini öğrenme amaçlı kullanma konusunda ve öğrendiklerimi sergileyebileceğim dijital öğretim materyallerini (Örneğin: Sunumlar, dijital hikayeler, wikiler, bloglar) geliştirmek için gereken teknik becerilere sahibim.					
6. Bilgi ve iletişim teknolojileri konusunda sahip olduğum beceriler yeterlidir.					
7. İnternette bilgi edinmek için yaptığım arama ve değerlendirmelerde kendime güvenirim.					
8. Siber güvenlik, webde arama ve internette sahtecilik vb. internet etkinlikleri ile ilgili konulara aşinayım.					
9. Bilgi ve iletişim teknolojileri, bir projede çalışma ve diğer öğrenme etkinlikleri konusunda akranlarımla daha iyi işbirliği yapmamı sağlar.					
10. Üniversitedeki çalışmalarında, arkadaşlarımla internet üzerinden (ör. Skype, Facebook, Bloglar aracılığıyla) sıklıkla yardımlaşırım.					

- Bilişötesi Farkındalık Ölçeği (Akın vd., 2007)

BİLİŞÖTESİ FARKINDALIK ÖLÇEĞİ	Hiçbir zaman	Nadiren	Sıklıkla	Genellikle	Her zaman
1. Amaçlarımı yerime getirip getirmediğini düzenli olarak kendime sorarım.					
2. Bir problemi cevaplamadan önce birkaç alternatif düşünürüm.					
3. Geçmişte kullandığım stratejileri kullanmayı denerim.					
4. Zamanın yeterli olması için öğrenme sırasında kendimi hızlandırırım.					
5. Zihinsel anlamda güçlü ve zayıf yönlerimin farkındayım.					
6. Bir göreve başlamadan önce öğrenmem için nelere ihtiyacım olduğunu düşünürüm.					
7. Bir testi tamamladığımda ne kadar iyi yaptığımı bilirim.					
8. Bir göreve başlamadan önce özel amaçlar oluştururum.					
9. Önemli bir bilgiyle karşılaştığımda çalışmamın temposunu düşünürüm.					
10. Bir şeyi öğrenebilmek için ne tür bilgilerin önemli olduğunu bilirim.					
11. Bir problem çözerken bütün seçenekleri göz önüne alıp almadığımı kendime sorarım.					
12. Bilgiyi organize etmede iyiyimdir.					
13. Önemli bilgilere dikkatli biçimde odaklanırım.					
14. Kullandığım her strateji için özel bir amacım vardır.					
15. Konuyla ilgili önceden bir şeyler bildiğim zaman daha iyi öğrenirim.					
16. Öğretmenimin benden neyi öğrenmemi beklediğini bilirim.					
17. Bilgileri hatırlamada iyiyimdir.					
18. Duruma bağlı olarak farklı öğrenme stratejileri kullanırım.					
19. Bir işi bitirdikten sonra daha kolay bir yolu olup olmadığını kendime sorarım.					
20. Ne kadar iyi öğrendiğimi kontrol edebilirim.					
21. Önemli ilişkileri anlamama yardımcı olması için yeniden inceleme yaparım.					
22. Çalışmaya başlamadan önce öğreneceğim materyal hakkında kendime sorular sorarım.					
23. Bir problemi çözmek için farklı yollar düşünür ve bunlardan en iyisini seçerim.					
24. Çalışmamı tamamladıktan sonra öğrendiklerimi özetlerim.					
25. Bir şeyi anlamadığım zaman diğerlerinden yardım isterim.					
26. İhtiyacım olan şeyi öğrenmek için kendimi motive edebilirim.					
27. Çalışırken ne tür stratejiler kullandığımı farkında olurum.					
28. Herhangi bir çalışma yaparken yararlı stratejileri analiz ederim.					
29. Yetersizliklerimi telafi etmek için zihinsel anlamda güçlü yönlerimi kullanırım.					
30. Yeni bilginin anlam ve önemine odaklanırım.					
31. Bilgiyi daha anlamlı hale getirmek için örnekler oluştururum.					

	Hiçbir zaman	Nadiren	Sıklıkla	Genellikle	Her zaman
32. Bir şeyi ne kadar iyi anladığım hakkında iyi karar veririm.					
33. Kendimi yararlı stratejileri otomatik olarak kullanırken bulurum.					
34. Çalışma sırasında anlayıp anlamadığımı kontrol etmek için düzenli olarak ara veririm.					
35. Hangi stratejiyi kullandığımda daha yararlı olacağımı bilirim.					
36. Çalışmamı tamamlamadan önce amaçlarıma nasıl daha başarılı olarak ulaşacağımı kendime sorarım.					
37. Öğrenme sürecinde anlamama yardımcı olması için resim veya diyagramlar çizerim.					
38. Bir problemi çözdükten sonra bütün seçenekleri gözden geçirip geçirmediğimi kendime sorarım.					
39. Yeni bilgileri anlayabileceğim şekle dönüştürmeye çalışırım.					
40. Bilgiyi kavrayamadığım durumlarda kullandığım stratejileri değiştiririm.					
41. Öğrenmeme yardımcı olması için metni bütün halinde ele alırım.					
42. Bir göreve başlamadan önce talimatları dikkatlice okurum.					
43. Okuduğum şeylerin önceden bildiklerimle ilgili olup olmadığını kendime sorarım.					
44. Kafam karıştığında varsayımlarımı tekrar değerlendiririm.					
45. Amaçlarıma en başarılı biçimde ulaşmak için zamanımı organize ederim.					
46. Konuya ilgi duyduğumda daha iyi öğrenirim.					
47. Ders çalışırken yapacağım şeyleri daha küçük adımlara ayırırım.					
48. Özel anlamlardan daha çok genel anlamlara odaklanırım.					
49. Yeni bir şey öğrenirken nasıl daha iyi yapabileceğim hakkında kendime sorular sorarım.					
50. Çalışmamı tamamladıktan sonra olabildiğince iyi öğrenip öğrenmediğimi sorgularım.					
51. Eğer yeni bilgiyi anlayamazsam çalışmayı durdurup başa dönerim.					
52. Kafam karıştığında geri dönerek tekrar okurum.					