



HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Programı

ÇEVİRİMİÇİ ÖZ-DÜZENLEMELİ ÖĞRENME SÜRECİ VE ÜSTBİLİŞSEL YARGI
EĞİTİMİNİN PERFORMANS VE ÜSTBİLİŞSEL YARGILARA ETKİSİ

Fatma Çağla DÖNMEZ

Yüksek Lisans Tezi

Ankara, 2021

Liderlik, araştırma, inovasyon, kaliteli eğitim ve değişim ile

Daha ileriye... En İyiyeye...



HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Programı

ÇEVİRİMİÇİ ÖZ-DÜZENLEMELİ ÖĞRENME SÜRECİ VE ÜSTBİLİŞSEL YARGI
EĞİTİMİNİN PERFORMANS VE ÜSTBİLİŞSEL YARGILARA ETKİSİ

THE EFFECT OF ONLINE SELF-REGULATED LEARNING PROCESS AND
METACOGNITIVE JUDGMENT TRAINING ON PERFORMANCE AND
METACOGNITIVE JUDGMENT

Fatma Çağla DÖNMEZ

Yüksek Lisans Tezi

Ankara, 2021

Öz

Üstbiliş, kişinin kendi öğrenme süreçlerinin ve bilgisinin farkında olması ve bunu kontrol edebilmesidir. Üstbilişsel yargı ise bireylerin bilişsel etkinliklerini izleyerek ve yansıtarak değerlendirme yapmalarını sağlayan, üstbilişsel izleme süreçlerinin sonuçlarını ölçmek için kullanılan bir araçtır. Üstbilişsel yargı ile ilgili yapılan çalışmalar, öğrencilerin çoğu zaman gerçek performanslarının farkında olmadığını ortaya koymuştur. Bu durum öğrencilerin herhangi bir konu hakkında kendilerine aşırı güven göstermelerine neden olmaktadır. Aşırı kendine güven, üstbilişsel becerileri eksik olan öğrencilerin, sahip oldukları bilgilerin nesnel olarak doğru ve eksiksiz olup olmadıklarına bakmaksızın performansları konusunda kendilerinden emin olmalarıdır. Öz-düzenlemeli öğrenme kişinin kendi öğrenme sürecini ve bu sürecin sonuçlarını etkili kontrol edebilmesi anlamına gelmektedir. Bu çalışma, çevrimiçi öz-düzenlemeli öğrenme sürecinin öğrencilerin performans ve üstbilişsel yargılarına (ön-yargı ve mutlak doğruluk) olan etkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışma, 48 üniversite öğrencisi ile Öğretim Tasarımı dersi kapsamında 16 hafta süreyle gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak 35 soruluk bir başarı testi, üstbilişsel yargı testi, görüşme, öz-düzenlemeli öğrenme dokümanları, proje raporları ve akran değerlendirme formları kullanılmıştır. Çalışmada karma yöntem kullanılmıştır. Öğrencilerin sınav performansları ve üstbilişsel yargıları nicel yöntemler kullanarak analiz edilirken, öz-düzenlemeli öğrenme süreci hakkındaki görüşlerini analiz etmek için nitel yöntemler kullanılmıştır. Sonuçlar, çevrimiçi öz-düzenlemeli öğrenmenin performans ve üstbilişsel yargılar üzerindeki etkisinin istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde olumlu olduğunu ortaya koymuştur. Öğrenci görüşlerine dayalı olarak çevrimiçi öz-düzenlemeli öğrenme süreçlerinin görev dağılımı yapma, plana uymak için çaba gösterme, eksiklerini görme, kontrollü ilerleme ve kendilerinden ne beklediği konusunda fikir sahibi olmalarını sağlaması açısından faydalı olduğu söylenebilir.

Anahtar sözcükler: üstbiliş, üstbilişsel yargı, öz-düzenlemeli öğrenme, aşırı kendine güven, çevrimiçi öğrenme

Abstract

Metacognition is being aware of and controlling one's own learning processes and knowledge. Metacognitive judgment is a tool that enables individuals to make evaluations by monitoring and reflecting their cognitive activities and is used to measure the results of metacognitive monitoring processes. The studies on metacognitive judgment have revealed that students are often unaware of their actual performance. This causes students to show overconfidence about any subject. Overconfidence is when students who lack metacognitive skills are confident in their performance, regardless of whether their knowledge is objectively correct and complete. This study aims to examine the effect of online self-regulated learning process on students' performance and metacognitive judgments. The study is carried out with 48 university students within the scope of Instructional Design course for 16 weeks. Data was collected through pre-post achievement tests, metacognitive judgment test, interview, self-regulated learning documents, project reports and peer assessment forms. Mixed method was used in the study. While the exam performances and metacognitive judgments of the students are analyzed using quantitative methods, qualitative methods are used to analyze their views on the self-regulated learning process. The results revealed that the effect of online self-regulated learning on performance and metacognitive judgments statistically significantly positive. Based on student views, it can be said that online self-regulated learning processes are beneficial in terms of task distribution, making efforts to comply with the plan, seeing their shortcomings, controlled progress and having an idea of what is expected of them.

Keywords: metacognition, metacognitive judgment, self-regulation, self-regulated learning, overconfidence

Teşekkür

Tezimin fikir aşamasından beri yanımda olan, bir danışmandan çok daha fazlası olarak bu süreçte desteğini her zaman hissettiğim ve bana kattıklarını kelimelerle ifade edemeyeceğim sevgili danışmanım Doç. Dr. Yasemin DEMİRASLAN ÇEVİK'e sonsuz teşekkürlerimi ve saygılarımı sunarım.

Tez jürimde yer alan ve tezimin iyileştirilmesine katkıda bulunan değerli hocalarım Prof. Dr. Sibel Somyürek, Doç. Dr. Hayriye Tuğba Öztürk, Doç. Dr. Gökhan Dağhan ve Dr. Öğr. Üyesi Esra Telli'ye teşekkür ederim.

Lisansüstü eğitimim boyunca bilgi ve tecrübelerinden faydalandığım Hacettepe Üniversitesi BÖTE bölümünün kıymetli hocalarına teşekkürlerimi ve saygılarımı sunarım.

Yüksek lisans eğitimim boyunca bu süreci zorlanmadan atlatmam için gereken her türlü anlayışı ve desteği sağlayan METU'nic ailesine çok teşekkür ederim.

Hacettepe BÖTE Bölümünde bir şekilde yollarımızın kesiştiği ve ismini saymadığım bütün öğrenci arkadaşlarıma; bu çalışmada veri toplanmasına yardımcı olan bütün BÖTE'lilere teşekkür ederim.

Bana olan sevgisini her zaman hissettiren, zor zamanlarda yanımda olup elimi hiç bırakmayan ve beni cesaretlendiren, tanıdığım en özel insan olan Güray' a anlayışı, ilgisi ve desteği için çok teşekkür ederim.

Son olarak, hayatım boyunca sonsuz sevgilerini ve desteklerini bir an bile esirgemeyen, bana kendime inandığımdan daha çok inanan, süreci kolaylaştırmak için ellerinden gelenin fazlasını yapan, sahip olduğum en kıymetli varlıklarım annem Emine DÖNMEZ'e, babam Yusuf DÖNMEZ'e, kız kardeşim Sıla'ya ve ablalarının hayatını güzelleştiren Kadir Efe ve Hasan Ege'ye çok teşekkür ederim. İyi ki varsınız.

İçindekiler

Öz.....	i
Abstract.....	ii
Teşekkür.....	iii
Tablolar Dizini.....	vi
Şekiller Dizini.....	vii
Simgeler ve Kısaltmalar Dizini.....	1
Bölüm 1 Giriş.....	2
Problem Durumu.....	3
Araştırmanın Amacı ve Önemi.....	6
Araştırma Problemi.....	7
Sayıtlılar.....	8
Sınırlılıklar.....	8
Tanımlar.....	9
Bölüm 2 Araştırmanın Kuramsal Temeli ve İlgili Araştırmalar.....	10
Üstbiliş ve Üstbilişsel Yargı.....	10
Aşırı Kendine Güven.....	12
Öz-düzenlemeli Öğrenme.....	14
İlgili Çalışmalar.....	18
Bölüm 3 Yöntem.....	27
Araştırmanın Yöntemi.....	27
Çalışma Grubu.....	28
Uygulama Süreci.....	28
Veri Toplama Araçları.....	32
Araştırmacının Rolü.....	35
Verilerin Analizi.....	35
Bölüm 4 Bulgular ve Yorumlar.....	40

Çevrimiçi Öz-Düzenlemeli Öğrenme Sürecinin Üniversite Öğrencilerinin Performanslarına Etkisi	40
Çevrimiçi Öz-Düzenlemeli Öğrenme Sürecinin Üniversite Öğrencilerinin Performanslarıyla İlgili Üstbilişsel Yargılarına Etkisi.....	40
Çevrimiçi Öz-Düzenlemeli Öğrenme Sürecine Dair Üniversite Öğrencilerinin Görüşleri	41
Bölüm 5 Sonuç, Tartışma ve Öneriler	52
Sonuç ve Tartışma	52
Öneriler	55
Kaynaklar	57
EK-A: Başarı Testi.....	66
EK-B: Üstbilişsel Yargı Testi.....	75
EK-C: Grup Görüşme Soruları.....	76
EK-Ç: Bireysel Görüşme Soruları.....	77
EK-D: Öz-düzenlemeli Öğrenme Dokümanları.....	78
EK-E: Akran Değerlendirme Formu	88
EK-F: Proje Raporları	89
EK-G: Aşırı Kendine Güven Nedir? Videosu Storyboard.....	92
EK-H: Proje Raporları Değerlendirme Ölçekleri	94
EK-I: Etik Komisyonu Onay Bildirimi.....	103
EK-İ: Etik Beyanı	104
EK-J: Yüksek Lisans/Doktora Tez Çalışması Orijinallik Raporu	105
EK-K: Thesis/Dissertation Originality Report	106
EK-L: Yayımlama ve Fikrî Mülkiyet Hakları Beyanı	107

Tablolar Dizini

Tablo 1 Öz-düzenlemeye dayalı öğrenmenin alanları (Pintrich, 2000)	17
Tablo 2 Tek Grup Ön Test-Son Test Desen	27
Tablo 3 Katılımcıların Demografik Bilgileri	28
Tablo 4 Öz-düzenlemeli Öğrenme Süreci	29
Tablo 5 Öğrencilerin Başarı Puanlarına İlişkin Çarpıklık ve Basıklık Değerleri.....	35
Tablo 6 Ön Test ve Son Test Başarı Puanları Shapiro-Wilk Değerleri	35
Tablo 7 Öğrencilerin Ön-yargı Puanlarına İlişkin Çarpıklık ve Basıklık Değerleri .	37
Tablo 8 Öğrencilerin Ön-Yargı Puanları Shapiro-Wilk Değerleri.....	37
Tablo 9 Öğrencilerin Mutlak Doğruluk Puanlarına İlişkin Çarpıklık ve Basıklık Değerleri.....	38
Tablo 10 Öğrencilerin Mutlak Doğruluk Puanları Shapiro-Wilk Değerleri	38
Tablo 11 Öğrencilerin Ön Test ve Son Test Puanlarının Bağımlı Gruplar T-Testi ile Karşılaştırılması.....	40
Tablo 12 Öğrencilerin Ön-Yargı Puanlarının Bağımlı Gruplar T-Testi ile Karşılaştırılması.....	41
Tablo 13 Öğrencilerin Başarı Mutlak Doğruluk Puanlarının Bağımlı Gruplar T-Testi ile Karşılaştırılması	41
Tablo 14 Grupların Döngü 1'deki Güven Düzeyleri ve İhtiyaç Analizi Raporuna Ait Puanları.....	42
Tablo 15 Grupların Döngü 2'deki Güven Düzeyleri ve Tasarım Raporuna Ait Puanları.....	43
Tablo 16 Grupların Döngü 3'teki Güven Düzeyleri ve Geliştirme, Uygulama ve Değerlendirme Raporuna Ait Puanları.....	44
Tablo 17 Grup Yanıtlarına İlişkin Kategoriler ve Bu Kategorilere Ait Grup Görüşleri	45
Tablo 18 Öğrenci Yanıtlarına İlişkin Kategoriler ve Bu Kategorilere Ait Öğrenci Görüşleri.....	48

Şekiller Dizini

Şekil 1. Nelson ve Naren'in (1990) üstbiliş modeli.....	11
Şekil 2. Zimmerman'ın (2000) öz-düzenlemeli öğrenme modeli.....	15

Simgeler ve Kısaltmalar Dizini

F: Hesaplanan istatistik F değeri (Anova)

OT-MUTLAKDOGRULUK: Öğrencilerin ön testteki mutlak doğruluk değerleridir.

OT-ONYARGI: Öğrencilerin ön testteki ön yargı değerleridir.

p: Anlamlılık Değeri

SS: Standart Hata

ST-MUTLAKDOGRULUK: Öğrencilerin son testteki mutlak doğruluk değerleridir.

ST-ONYARGI: Öğrencilerin son testteki ön yargı değerleridir.

\bar{X} : Ortalama

Bölüm 1

Giriş

Üstbiliş kavramı ilk olarak, Hart (1965) tarafından “Bildiğini Hissetme” (Feeling-of-Knowing, FOK) şeklinde ifade edilerek bilimsel çalışmalarda kullanılmaya başlanmıştır. Daha sonra Piaget’in çalışmalarından esinlenen Flavell (1979) üstbiliş kavramını, kişinin kendi öğrenme sürecinin veya bilgisinin farkında olması, bunu kontrol edebilmesi ve başkalarının duygu ve düşünceleri hakkında düşünmesi olarak tanımlamıştır. Diğer bir tanıma göre, üstbiliş, kişinin kendi düşüncelerinin farkında olması ve yönetmesi ya da kısaca “düşünme hakkında düşünmesi”dir (Kuhn ve Dean, 2004). Buna göre, üstbiliş genellikle öğrenenin bilgisi, farkındalığı ve süreci kontrol edebilmesiyle ilişkilendirilmiştir (Brown, 1987). Üstbilişsel öğrenenden düşüncelerinin farkında olması, bu düşünceleri değerlendirebilmesi ve yeniden yapılandırabilmesi beklenmektedir (Gunstone, 1991). Öz-izleme ve kontrol üstbilişin temel bileşenlerindedir (Kihlstrom, 1984). Üstbilişsel izleme, hem üstbiliş modellerinde hem de öz-düzenlemeli öğrenme modellerinde ele alınmaktadır (Narens ve Nelson, 1990; Winne, 1996). Üstbiliş özellikle, bilişin izlenmesi ve kontrolü ile ilgili iken, öz-düzenleme, duygusal süreçler de dâhil olmak üzere insan işlevlerinin tüm yönlerinin izlenmesi ve kontrolünü de ifade etmektedir (Whitebread ve Pastermark, 2010). Üstelik doğru üstbilişsel izlemenin düzenleme etkinlikleri üzerinde önemli bir etkisi olduğu ve daha iyi performansa yol açtığı varsayılmaktadır (Kostons, Gog, ve Paas, 2012; Metcalfe ve Finn, 2008; Narens ve Nelson, 1990).

Üstbilişsel izlemenin doğruluğunu ölçmek için kullanılan bir araç olan üstbilişsel yargı, bireylerin bilişsel etkinliklerini izleyerek ve yansıtarak değerlendirme yapmalarını sağlar. Kısaca, üstbilişsel yargılar, üstbilişsel izleme süreçlerinin sonuçlarını ölçmek için kullanılan bir araç olarak tanımlanabilir. Üstbilişsel yargılar uygulama şekline göre değişiklik gösterebilirler (Nelson ve Narens, 1990). Örneğin, yargılamalar öğrenilen konuyla ilgili sınavdan önce veya sonra ve genel veya spesifik düzeyde yapılabilir. Genel yargılar, tüm test düzeyinde değerlendirilirken spesifik yargılar her bir test ögesine atıfta bulunur ve göreve özgü ipuçlarına dayanabilir (Narens ve Nelson, 1990). Üstbilişsel becerileri düşük olan öğrencilerin, kendinden emin olmaları yanlış düzenleme ve düşük performanslara neden olmaktadır (Bol, Hacker, O'Shea ve Allen, 2005). Üstbilişsel becerilerden

yoksun olan öğrenciler, sahip oldukları bilgilerin nesnel olarak doğru ve eksiksiz olup olmadığına bakmaksızın, herhangi bir sınav sonucu için kendilerinden emin olabilirler. Aşırı kendine güven olarak tanımlanan bu durumun, öğrencilerin yanlış ve eksik öğrenilen bilgilerin tamamlanmasına veya düzenlenmesine yönelik etkinlikler yapmamalarına neden olduğu ortaya konulmuştur (Lockl ve Schneider, 2002; Loon, Bruin, Gog, ve Merriënboer, 2013). Özellikle düşük performans gösteren öğrencilerin sınav notlarını tahmin ederken aşırı kendine güven gösterdikleri bir çok çalışmada ortaya koyulmuştur (Bol vd., 2005; Hacker vd., 2000; Kruger ve Dunning, 1999; Miller ve Geraci, 2011). Düşük performans gösteren öğrenciler sadece yeterli bilgiden yoksun olmakla kalmaz, aynı zamanda üstbilişsel becerilerden de yoksundular, bu da onları düşük bilgi düzeylerinin farkında olmamalarına neden olur (Kruger ve Dunning 1999). Bu nedenle aşırı kendine güven öğrenciler ve öğrenme süreci için tehlike oluşturmaktadır. Öğrencilere üstbilişsel izlemede yardımcı olmak çok önemli görünse de bunun nasıl başarılı bir şekilde yapılacağına dair sınırlı kanıt vardır. Konuya ilişkin önceki çalışmalar ve eğitim girişimleri sadece yapılan çalışma ortamlarında etkili olmuş ya da sadece izleme doğruluğunu iyileştirmiştir, ancak performansı geliştirmemiştir.

Öz-düzenlemeli öğrenmeye göre öğrenciler sürekli olarak ilerlemelerini izler ve öğrenme faaliyetlerini bu izleme yargılarının sonuçlarına göre uyarlarlar (Nelson ve Narens, 1990). Öğrencilerin öz-düzenleme süreçlerini üstbilişsel izleme yargılarına dayanarak yürütmeleri beklenmektedir. Bu nedenle, izleme etkinlikleri öğrencilerin gelecekteki çabalarını ve öğrenme davranışlarını etkilemeli ve sonuç olarak daha yüksek performansa yol açmalıdır (Winne ve Hadwin 1998). Bununla birlikte, izleme ve öz-düzenlemenin bu etkileşimi ancak izleme yargıları doğruysa sorunsuz çalışır. Öğrenciler genel olarak bireysel performanslarıyla ilgili yanlış tahminlerde bulunurlar ve performanslarını abartma eğilimindedirler (Kruger ve Dunning 1999). Bu nedenle öğrencilerin yargılarının nasıl düzenlenebileceği sorusu ortaya çıkmaktadır. Bu doğrultuda, mevcut çalışma, çevrimiçi öz-düzenlemeli öğrenme sürecinin öğrencilerin performans ve üstbilişsel yargılarına etkisini incelemeyi amaçlamaktadır.

Problem Durumu

Yetişkinlerin ve çocukların kendi öğrenmeleri hakkında öz-değerlendirme yapabilmeleri, şimdiye kadar öğrendikleri ve bundan sonra öğreneceklerini

düzenleyebilmeleri açısından önemlidir (Dunlosky ve Rawson, 2012). Öz-değerlendirmeler sonucunda öğrenciler çalışmaya ayıracakları sürenin ve çalışma ortamlarının nasıl olacağına karar verebilirler (Metcalf ve Finn, 2013). Hem çocuk hem de yetişkin eğitiminde, doğru öz-değerlendirme, öğrenmenin düzenlenmesi ve akademik başarı arasında güçlü ilişkiler bulunmuştur (Dunlosky ve Rawson, 2012; Rinne ve Mazzocco, 2014; Thiede, Anderson ve Therriault, 2003). Bununla birlikte, birkaç araştırma, ilkokuldaki çocukların performanslarını doğru bir şekilde değerlendirmek için gerekli olan üstbilişsel becerilerden yoksun olduğunu göstermektedir (Leidinger ve Perels, 2012; Loon, Bruin, Gog ve Merrienboer, 2013). Üstbilişsel becerilerden yoksun olan öğrenciler aşırı kendine güven göstermekte ve bu durum da yanlış düzenleme ve düşük performanslara neden olmaktadır (Bol ve Hacker, 2001; Bol, vd., 2005; Schneider ve Löffler, 2016).

Öğrencilerin kendi öğrenme süreçleri hakkında yanlış yargılara sahip olmasının nedeni olan aşırı kendine güvenin etkisini azaltmak ve ortadan kaldırmak için çalışmalar yapılmıştır. Elde edilen deneysel kanıtlar, üstbilişsel izlemenin iyileştirilebileceğini ve aşırı kendine güvenin azaltılabileceğini göstermiştir (Barenberg ve Dutke, 2018; Foster, Was, Dunlosky, ve Isaacson, 2016; Metcalf ve Finn, 2013). Ancak bu çalışmaların bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Birincisi, bu alanda yürütülen çoğu çalışmanın eğitimden ziyade ekonomi, iş finansı, yönetim ve psikoloji alanlarında yapılmış olmasıdır. Aşırı kendine güvenle ilgili eğitim ortamlarında yapılan az sayıda çalışma bulunmaktadır. İkincisi, aşırı kendi güveni azaltmak için uygulanan müdahaleler, genellikle eğitim ortamını ve öğrenme sürecini iyileştirmek yerine tekrarlanan testler ile her test öncesinde veya sonrasında öğrencilerden performanslarına yönelik alınan yargılardan oluşmaktadır. Örneğin, sadece sınav öncesi tahminler alınarak yapılan bir çalışmada, öğrencilerin 13 sınavdan sonra bile aşırı kendine güvenlerinin azalmadığı görülmüştür (Foster, vd. 2016). Benzer biçimde, Handel, Harder ve Dresel (2020) tarafından yapılan çalışmada tekrarlanan testlerin ve bireysel geri bildirim öğrencilerde aşırı kendine güveni azaltmadığı belirlenmiştir. Bazı çalışmalarda ise, aşırı kendine güvenin azalmasının tekrarlanan testlerden mi yoksa tekrarlanan yargılardan mı kaynaklandığı açıklanamamıştır (Barenberg ve Dutke, 2018; Bol, vd. 2005).

Öğrencilerin üstbilişsel yargılarını güçlendirmek amacıyla denenen bir başka yaklaşım, aşırı güvenin zararları konusunda öğrencilere bilgilendirici eğitimler

sunmaktır. Genel olarak, aşırı kendine güvenle verilen kararların tehlikeleri hakkında bilgi vermek umut verici bir yaklaşım gibi görünmektedir, ancak bir sınıf ortamında yararlı olması için diğer özelliklerle birleştirilmesi gerekmektedir. Bu noktada, aşırı kendine güveni azaltmada başka bir müdahale olarak öz-düzenlemeli öğrenmeden söz edilebilir. Alan yazında öz-düzenlemeli öğrenmenin, öğelerinin öğrencilerin öğrenme süreçlerini izlemelerine ve kendi durumlarıyla ilgili daha doğru yargılar ortaya koymalarına yardımcı olduğu ifade edilmektedir. Ancak bu sonuçları destekleyen çalışma sayısı azdır. Handel, de Bruin ve Dresel (2020) tarafından psikoloji lisans öğrencileriyle yapılan çalışmada üstbilişsel yargıların çeşitli performans, motivasyon ve kişilik özellikleri değişkenlerinden etkilenip etkilenmediğine bakılmıştır. Bu çalışmada öz-düzenlemeli öğrenme öğelerinden biri olan öz-değerlendirme, benlik kavramı ve öz-yeterlilik açısından ele alınmıştır. Matematiksel fonksiyonlarla ilgili sınavı tamamladıktan sonra öğrencilerden performanslarıyla ilgili yargılarda bulunmaları istenmiştir. Daha sonra öğrenciler çeşitli motivasyon ve kişilik değişkenleri ile ilgili bir anketi doldürmüşlardır. Son olarak dönem sonunda da yeniden matematiksel fonksiyonlarla ilgili sınavı tamamladıktan sonra sınav performanslarını değerlendirmeleri istenmiştir. Sonuçlar, kişilik özellikleri değişkenlerinin üstbilişsel yargılar üzerinde oldukça zayıf etkisini ortaya çıkarırken, benlik kavramı ve öz-yeterlilik gibi öz-değerlendirme öğeleri ile üstbilişsel yargıları arasında güçlü bir ilişki bulunmuştur. Bu sonuç, performansın ötesinde, algılanan performansın yargılar için önemli bir öngörücü olması anlamına gelmektedir. Pieger, Mengelkamp ve Bannert (2017) ise öz-düzenlemeli öğrenmede izlemenin kontrol süreçlerini etkilerken aynı zamanda kontrolden de etkilendiğini öne sürmüşlerdir. Çalışmalarının amacı, öğrencilerin izleme ve kontrolünü geliştirerek aşırı kendine güveni azaltmaktır. Bu nedenle, kontrol süreçlerini denetlemek için akıcılığın etkisine odaklanmışlardır. Hipotezlerini test etmek için, üniversite öğrencilerinin önce akıcı ve ardından akıcı olmayan bir metinle veya tam tersi şekilde bir konuyu öğrenmelerini sağlamışlardır. Metinlerin akıcı olma ve olmama durumu farklı yazı tipi ve boyutları kullanılarak belirlenmiştir. Akıcı olmayan metinlerde Mistral (18 yazı boyutu) kullanılırken, akıcı metinlerde Times New Roman (16 yazı boyutu) kullanılmıştır. Sonuçlar, öğrenciler önce akıcı ve sonra akıcı olmayan bir metinle öğrendiklerinde kontrol, izleme ve üstbilişsel yargılarının doğruluğu üzerindeki olumlu etkilerini ortaya çıkarmıştır. Bu nedenle, öğrencilerin daha iyi kontrol ve daha iyi performans göstermeleri için üstbilişsel

yargılarının doğru olmasına yardımcı olacak öğretim müdahalelerinin gerekli olduğunu savunmuşlardır. De Bruin, Kok, Lobbestael ve de Grip (2016) tarafından 226 üniversite öğrencisi ile gerçekleştirilen başka bir çalışmada, öğrencilerin izleme doğruluklarının ve akademik performanslarını iyileştirmek için dört farklı koşul oluşturulmuş. Bu koşullar: izleme uygulaması, izleme ve düzenleme stratejileri, her ikisinin olduğu ve ikisinin de olmadığı koşuldur. İzleme uygulaması koşulundaki öğrencilerden araştırmacılar tarafından hazırlanan bir metni okuduktan sonra metinde yer alan her bir anahtar terimler için tanım yazmaları istenmiştir. Eğer tanım doğru değilse tanımlarını 1 “tamamen yanlış” ile 5 “tamamen doğru” olacak şekilde değerlendirmeleri istenmiştir. İzleme ve düzenleme stratejilerinin verildiği koşulda ise aynı metin okutulup tanımlar alındıktan sonra katılımcılara anahtar terimler hakkındaki bilgilerini kendi kendini test ederek ve tanımlarını sayma yoluyla doğru tanımla karşılaştırarak nasıl değerlendireceklerini açıklayan 7 adımlı bir prosedür geri bildirim olarak verilmiştir. Sonuçlar, müdahalelerden birini veya her ikisini birden alan gruplardaki sınav puanı tahminlerinin, kontrol grubuna kıyasla gerçek sınav puanlarına daha yakın hale geldiğini göstermiştir. Görüldüğü gibi bu çalışmalarda üstbilişsel yargıları düzenlemek için farklı müdahalelerden faydalanılmış ancak bütün bir öz-düzenlemeli öğrenme süreci uygulanmamıştır. Ayrıca bu çalışmalar çevrimiçi ortamda öz-düzenlemeli öğrenme sürecinin üstbilişsel yargılar üzerindeki etkisini inceleyen çalışma sayısı azdır. Üstelik yapılan çalışmalarda öz-düzenlemeli öğrenme süreci bir ders dönemine yayılarak bu müdahalenin uzun süreli etkilerine bakılmamıştır.

Bu doğrultuda, günümüzde çevrimiçi öğrenme ortamlarının yaygınlaşması da dikkate alınarak bu ortamlarda tasarlanan öz-düzenlemeli öğrenme süreçlerinin öğrencilerin performans ve üstbilişsel yargılarına etkisini incelemek önemli görünmektedir.

Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu çalışmada, öğrencilerin çevrimiçi bir ortamda performanslarını izlemelerinde yararlı olabilecek öz-düzenlemeli bir öğrenme süreci tasarlanmış ve bu sürecin performans ve üstbilişsel yargılarına etkisinin incelenmesi ve sürece dair öğrenci görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda alan yazındaki çalışmalar dikkate alınarak Pintrich'in (2000) Öz-Düzenlemeye Dayalı Öğrenmenin Alanları modeli temel alınmıştır. Bu çalışmanın öz-düzenlemeli öğrenmenin

çevrimiçi ortamda uygulanmasının üstbilişsel yargılar üzerindeki uzun süreleri etkilerini görmek açısından yol gösterici olabileceği düşünülmektedir. Çevrimiçi öğrenme ve uzaktan eğitim günümüzde ve özellikle son dönemlerde en önemli öğrenme ortamlarından biri haline gelmiş ve gelecekte de bu ortamlara olan ihtiyacın artacağı öngörülebilmektedir. Çevrimiçi öğrenme ortamlarının gerekliliği göz önünde bulundurulduğunda, bu ortamlarda öğrenim gören öğrencilerin üstbilişsel yargılarının doğruluğunun kontrol edilmesi önemlidir. Bunu yapabilmek için öğrenme ortamlarında bir takım müdahalelere ihtiyaç duyulabilmektedir. Bu müdahalelerden biri olan öz-düzenlemeli öğrenme bu çalışma kapsamında çevrimiçi ortamda uygulanmıştır. Çalışmanın bir diğer önemi ise çalışma grubunun, öğretmen adaylarından oluşması ve bu süreç boyunca öğretmen adaylarının deneyimledikleri ve öğrendikleri stratejileri ileride kendi bağlamlarında veya kendi öğrencileriyle uygulama şansı elde etmiş olmalarıdır. Çalışmanın bu anlamda da alan yazına katkı sağlayacağı tahmin edilmektedir.

Çalışmanın 16 hafta gibi uzun bir sürece yayılmış olması da uygulanan öz-düzenlemeli öğrenme sürecinin ve elde edilen verilerin uzun vadede sonuçlarının yorumlanması açısından da önemli olduğu düşünülmektedir.

Alınan öğrenci görüşleri ile öz-düzenlemeli dersin öğrencilerde nasıl bir izlenim uyandırdığı ve sürecin nasıl işlediği konusunda bilgi sahibi olunması, öğrencilerin önerileri doğrultusunda tasarımın iyileştirilmesi ve ilerideki tasarımlar için rehber olması amaçlanmaktadır. Çalışma, çevrimiçi öz-düzenlemeli öğrenme ortamlarında yürütülecek öğrenme süreçleri için alternatif olması ve elde edilen sonuçlar doğrultusunda var olan öğrenme ortamlarının yapısında değişim yapabilecek olması bakımından önemli görülmektedir. Çalışmanın kendi sınırlılığı içinde çevrimiçi öz-düzenlemeli öğrenme alanındaki bir boşluğun doldurulmasına katkıda bulunabileceği gibi gelecekteki araştırmacıların çalışmalarına rehberlik edebilme potansiyeli de bulunmaktadır.

Araştırma Problemi

Çevrimiçi ortamda gerçekleştirilen öz-düzenlemeli öğrenme sürecinin öğrencilerin performanslarına ve üstbilişsel yargılarına etkisi nedir?

Alt problemler.

- 1 Çevrim içi öz-düzenlemeli öğrenme sürecinin üniversite öğrencilerinin;

- 1.1 Performanslarına etkisi
- 1.2 Performanslarıyla ilgili olarak üstbilişsel yargılarına etkisi
- 2 Çevrim içi öz-düzenlemeli öğrenme sürecine dair üniversite öğrencilerinin görüşleri

Sayıtlılar

Öğrencilerin veri toplama araçlarına verdikleri yanıtlarda samimi oldukları ve uygulamaya dair gerçek görüşlerini ifade ettikleri kabul edilmiştir.

Sınırlılıklar

Uygulama 48 üniversite öğrencisiyle 16 hafta süreyle yapılmıştır ve yürütüldüğü bağlam ile sınırlıdır. Çalışmada kontrol grubu olmadığı için bulunan etkinin sadece öz-düzenlemeli öğrenme sürecinden kaynaklandığını iddia etmek mümkün değildir ancak öz-düzenlemeli öğrenme sürecinin başarı üzerinde etkisi olduğunu ortaya koyan çalışmalara bakıldığında bu etkide öz-düzenlemeli öğrenme sürecinin etkisi olabileceği söylenebilir.

Tanımlar

Aşırı kendine güven: Üstbilişsel becerileri eksik olan öğrencilerin, sahip oldukları bilgilerin nesnel olarak doğru ve eksiksiz olup olmadıklarına bakmaksızın, herhangi bir sınav sonucu için kendilerinden emin olmasıdır (Lockl ve Schneider, 2002; Loon, vd. 2013).

Çevrimiçi öğrenme ortamı: Öğretmen ve öğrencinin fiziksel olarak uzakta olduğu durumlarda öğrencinin ders kaynaklarına erişmesine ve her türlü öğretmen öğrenci etkileşimine olanak sağlayan ortamlardır (Ally, 2004)

Öz-düzenlemeli öğrenme: Öğrenenlerin öğrenme süreçleri için hedefler belirledikleri, bilişlerini, motivasyonlarını ve davranışlarını izlemeye, düzenlemeye ve kontrol etmeye çalıştıkları aktif ve yapıcı bir süreçtir (Pintrich, 2000).

Üstbiliş: Kişinin kendi öğrenme sürecinin veya bilgisinin farkında olması, bunu kontrol edebilmesi, aynı zamanda başkalarının duygu ve düşünceleri hakkında düşünmesidir (Kuhn ve Dean, 2004).

Üstbilişsel izleme: Üstbilişsel izleme, kişinin kendi düşünce süreçlerini ve kişinin mevcut bilgi durumunu izlemesini ifade etmektedir (Narens ve Nelson, 1990).

Üstbilişsel yargı: Üstbilişsel izleme sonuçlarını ölçmek için kullanılan bir araç olarak nitelendirilmektedir (Narens ve Nelson, 1990).

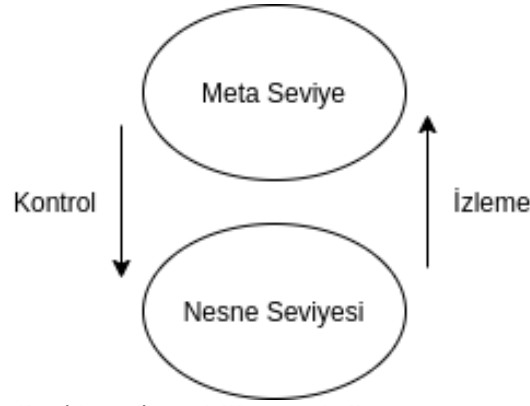
Bölüm 2

Araştırmanın Kuramsal Temeli ve İlgili Araştırmalar

Bu bölümde araştırmanın kuramsal temeline ve araştırmanın odağında yer alan üstbilgi, üstbilişsel yargı, aşırı kendine güven ve öz-düzenlemeli öğrenmeye dair yürütülen çalışmalara değinilecektir.

Üstbilgi ve Üstbilişsel Yargı

Üstbilgi, bilmek, ne bildiğini bilmek ve nasıl bildiğini bilmek (Knowing, Knowing About Knowing, and Knowing How to Know) olarak tanımlanmaktadır (Brown, 1975). Üstbilişi açıklayan kuramlar, tüm zihin kuramlarında bulunan biliş kuramlarını içerdiği için zihin kuramlarının bir alt kümesidir. Zihin kuramları, duygu, kişilik ve benzeri zihinsel olayları ele alır (Astington, 1993; Frye ve Moore, 1991). Üstbilişsel kuramların temel özelliği, bir bireyin üstbilginin farklı yönlerinin tek bir çerçeve içinde bütünleştirilmesine izin vermesidir (Kuhn, 1989). Buna ek olarak üstbilişsel kuramlar, bireylerin kendi ve başkalarının bilişleri hakkında bilgi sahibi olmalarını, kontrol etmelerini ve açıklamalarını sağlayan inançları ve varsayımları düzenler (Flavell, 1992; Montgomery, 1992). Araştırma alan yazınında kabul gören ve kullanılan üstbilişsel düzenleme modeli Nelson ve Naren (1990) tarafından geliştirilen "Üstbilgi Modeli"dir. Bu model, nesne seviyesi ve meta seviyesi olarak adlandırılan iki seviyeden oluşmaktadır (Şekil 1). Nesne seviyesi, bilişsel süreçlerin veya "birinin düşünmesinin" gerçekleştiği yerdir. Örneğin, öğrenenin okuduğu metni anlaması nesne seviyesinde gerçekleşen bir bilişsel etkinliktir. Nesne düzeyinde, öğrenen belirli bir amacı gerçekleştirmek için bilişsel stratejiler kullanır. Meta seviye ise "düşünme hakkında düşünme" nin gerçekleştiği yerdir. Üst düzey seviyede, öğrenenler belirledikleri hedefe ulaşmak için üstbilişsel stratejileri uygular. Öğrenenin okuduğunu ne kadar iyi anladığını düşünmesi bu seviyede başlar ve izleme olarak adlandırılmaktadır. Öğrenen anladığına emin olana kadar okumaya devam edecektir. Okuduğunu anlamadığını düşündüğünde tekrar okuyacak veya anlamasına yardımcı olması için sözlük kullanacaktır. Bu eylemler kontrol süreçleri olarak tanımlanmaktadır ve öğrenenin bilişsel süreçleri veya davranışlarına bağlı olarak değişmektedir.



Şekil 1. Nelson ve Naren'in (1990) üstbiliş modeli

Üstbilişsel izleme, hem üstbiliş modellerinde hem de öz-düzenlemeli öğrenme modellerinde ele alınmaktadır (Narens ve Nelson, 1990; Winne, 1996). Doğru üstbilişsel izlemenin düzenleme etkinlikleri üzerinde önemli bir etkisi vardır ve daha iyi performansa yol açtığı varsayılmaktadır (Kostons, Gog, ve Paas, 2012; Metcalfe ve Finn, 2008; Narens ve Nelson, 1990). Örneğin, ders içeriği hakkındaki eksikliklerini bilen ve zorlukları öngörebilen bir öğrenci daha çok kaynak kullanarak, daha fazla zaman ayırarak ve uygun öğrenme stratejilerini uygulayarak içeriği daha iyi anlayabilir ve içeriğe hâkim olur. Buna karşın, içeriği zaten anladığını ve bildiğini düşünen bir öğrenci daha fazla öğrenmeyle meşgul olmayacaktır; bu, eğer öğrenci gerçekten gerekli bilgiye sahip değilse, düşük performansa neden olabilir (Winne ve Perry, 2000). Bu nedenle, doğru üstbilişsel izlemenin öğrenme için önemli etkileri vardır.

Üstbilişsel izleme ile ilişkili önemli bir kavram üstbilişsel yargıdır. Üstbilişsel yargı, üstbilişsel izleme süreçlerinin sonuçlarını ölçmek için kullanılan bir araç olarak tanımlanabilir (Narens ve Nelson, 1990). Bireylerin bilişsel etkinliklerini izleyerek ve yansıtarak değerlendirme yapmalarını sağlar. Bilme Hissi (Feeling of Knowing), Öğrenme Kolaylığı (Ease of Learning) ve Öğrenme Yargıları (Judgments of Learning) üstbilişsel yargılar arasındadır. Bilme Hissi, görev sırasında veya sonrasında meydana gelir ve bir ögenin daha önceden bilinip bilinmediği ve sonraki görevlerde hatırlanıp hatırlanmayacağına ilişkin yargılardır. Öğrenme Kolaylığı öğrenenlerin henüz tamamlanmamış bir görevin zorluğuna dair beklentileri anlamına gelirken, Öğrenme yargıları, yakın zamanda tamamlanan bir görevdeki öğelerin doğruluğu veya yanlışlığı hakkındaki tahminlerdir (Dunlosky ve Bjork, 2008). Daha spesifik olarak, Öğrenme Kolaylığı öğrenmeden önce gerçekleşirken, Öğrenme Yargıları konu üzerinde çalışıldıktan sonra gerçekleşir ve öğrencilerin

kişisel tahminlerine dayanmaktadır (Dunlosky ve Bjork, 2008). Öğrenme yargıları, öğrenme süreçlerinde en yaygın kullanılan izleme yargılarıdır (Baars, Van Gog, de Bruin ve Pass, 2018). Öğrenciler verilen görevleri yerine getirirken yanlış strateji kullanabilir ve yanlış sonuçlara ulaşabilirler. Bu durumlarda, öğrenciler muhtemelen görevi doğru bir şekilde yerine getirdiklerini düşünürler ve Öğrenme Yargılarını bu fikre dayandırır. Nitekim Loon, vd (2013) görev hatalarının Öğrenme Yargılarında aşırı kendine güvene yol açtığını öne sürmüşlerdir.

Aşırı Kendine Güven

Aşırı kendine güven, öğrenenlerin öğrenme yargılarını ortaya koyarken var olan performanslarından daha yüksek performans beklentilerinde bulunmalarına sebep olmaktadır. Aşırı kendine güven akademik başarının önünde bir engel teşkil etmektedir (Bol, vd., 2005; Miller ve Geraci, 2011). Yapılan bir çalışmaya göre, özellikle düşük performansa sahip olan öğrenciler, tamamlanan görevle ilgili %30 kadar daha yüksek performans öngörmektedirler (Hacker, Bol, Horgan, ve Rakow, 2000). Aşırı kendine güvenin çalışma davranışı ve öğrenme performansı üzerindeki doğrudan zararlı etkisine dair somut kanıtlar sağlayan çalışmalar vardır. Örneğin, Dunlosky ve Rawson (2012) tarafından 48 üniversite öğrencisi ile gerçekleştirilen çalışmada, iki gruba ayrılan öğrencilerden bazı kavramlara çalışmaları, öğrendiklerini test etmeleri ve ardından verdikleri cevaplara göre kendilerini puanlamaları istenmiştir. Puanlama yapmadan önce öğrencilere kavramların standart tanımları gösterilmiştir. Bu döngü öğrenci kavrama ait doğru tanım yaptığına emin olana kadar devam etmiştir. Çalışmanın sonunda daha çok doğru tanımı aklında tutan öğrencilerin performanslarıyla ilgili daha doğru tahminler yaptığı görülürken, aşırı kendine güven gösteren öğrencilerin daha az sayıda doğru tanımı akılda tutabildikleri görülmüştür.

Öğrencilerin yanlış yargılar ortaya koymalarına neden olan iki temel faktör bulunmaktadır. Birincisi, öğrenciler doğru karar veremeyebilirler. Diğer bir deyişle, öğrenciler yargılarının yeterliliğini değerlendirmelerine yardımcı olacak ipuçlarını (madde zorluğu, işlem kolaylığı veya anlam çıkarma yeteneği) kullanamayabilirler (Koriat, Nussinson, Bless, ve Shaked, 2008; Thiede, Griffin, Wiley, ve Anderson, 2010). Diğer neden ise, öğrenciler doğru kararlar vermek için çok çaba sarf etmek istemeyebilirler çünkü bunu yapmanın gerekli olduğunu düşünmezler (Gillström ve Rönnerberg, 1995). Ayrıca, öğrencilerin kararları, fazla iyimser düşünme gibi

motivasyonel deęişkenlerden etkilenebilir (Handel ve Bukowski, 2019; Serra ve DeMarree, 2016).

Öğrencilerin kendi performansları hakkında doğru kararlar vermelerini etkileyen bu faktörleri ortadan kaldırmak veya azaltmak için çeşitli eğitim yaklaşımları bulunmaktadır. İlk yaklaşım, öğrencilere aşırı kendini güvenle verilen kararların tehlikeleri hakkında eğitim vermektir (Roelle, Schmidt, Buchau, ve Berthold, 2017). Öğrenciler, yanlış yargıların olumsuz sonuçlarının ve önemlerinin farkına vardıklarında doğru yargılarda bulunmak için çaba göstermeye motive edilebilirler. Roelle vd. (2017), öğrencilerin aşırı kendine güven tehlikesi konusunda bilgilendirilmesinin izleme faaliyetlerini artırdığını, daha temkinli yargılara yol açtığını ve kavramsal bilgi edinimini teşvik ettiğini ortaya koymuştur. Bilgisayar tabanlı olan bu deneysel çalışma, oldukça kısa bir öğrenme sürecini kapsadığından, sonuçların gerçek sınıflara aktarılıp aktarılmayacağı konusunda tartışmalara neden olmuştur. Huff ve Nietfeld (2009) tarafından 118 beşinci sınıf öğrencisiyle yapılan bir sınıf içi eğitim çalışmasında, öğrencilerin bir kısmına strateji eğitimi verilmeden okudukları metinle ilgili sorulara cevap vermeleri ve daha sonra performansları hakkında tahminde bulunmaları istenirken, kalan öğrenciler ise metni nasıl daha iyi okuyup anlayacakları ile ilgili strateji eğitimi almış ve üstbilişsel yargılar hakkında bilgilendirildikten sonra sorulara cevap vermiş ve performansları hakkında tahminde bulunmuşlardır. Sonuçlar, metni okumadan önce strateji ve üstbilişsel yargı eğitimi alan grubun daha iyi performans gösterdiği ve performansları hakkında daha doğru tahminlerde bulunduğunu ortaya koymuştur.

Bir diğer yaklaşım, tekrarlanan testlerin üstbilişsel izlemeyi etkilediğini öne süren yaklaşımdır. Testler, sadece genel değerlendirme için değil, aynı zamanda bir öğrenme aracı olarak da sınıflara kolayca yerleştirilebilir ve birçok bakımdan yararlı görünmektedirler. Var olan araştırmalar, tekrarlayan geri bildirim, test etkisi veya tekrarlanan geri alma etkisinin gelecekteki öğrenmeyi ve hatırlamayı olumlu yönde etkilediğini göstermiştir (Adesope, Trevisan, ve Sundararajan, 2017; McDaniel, Anderson, Derbish, ve Morrisette, 2007; Roediger ve Karpicke, 2006). Roediger ve Karpicke (2006), öğrenme materyalleri üzerinde tekrar tekrar çalışmanın aksine, tekrarlanan testlerin öğrencilerin bir final sınavının sonuçları hakkında tahminlerinde orta düzeyde bir etkiye sahip olduğunu belirlemiştir. Başka bir çalışmada ise, tekrarlanan test grubundaki lisans öğrencilerinin, tekrarlanan test almayan gruptaki

öğrencilere göre daha az kendine güven ve daha yüksek performans gösterdiği ortaya konulmuştur (Fernandez ve Jamet, 2017). Bu nedenle, tekrarlanan testlerin sadece performansı değil, aynı zamanda üstbilişsel izleme doğruluğu da etkilediğine dair kanıtlar vardır.

Son yaklaşım ise, öz-düzenlemeli öğrenme ile öğrencilerin öğrenme süreçleri hakkında daha fazla bilgi sahibi olmasını sağlayarak doğru değerlendirmeler yapmalarına yardımcı olmaktır (Narens ve Nelson, 1990). Araştırmalar, öz-düzenlemeli öğrenmenin öğrencilerin sahip oldukları veya henüz öğrenmedikleri bilgiler konusundaki yargılarının doğruluğunda önemli bir rol oynadığını göstermiştir. De Bruin ve van Gog(2012) öz-düzenlemeyi geliştirmek için yeni yaklaşımlar öne sürmüşlerdir. Bu yaklaşımlar üstbiliş becerilerinin gelişimi ve iyileştirilmesi ile ilgili birkaç yeni anlayış sağlamaktadır. Bunlardan biri geri bildirim etkilerine ve mutlak doğruluğa daha çok odaklanmak iken diğer yaklaşım ise izleme ve öğrenme görevlerinin düzenlenmesi hakkındadır. Uygulamalı meta-bellek araştırmalarında öğrenmenin düzenlenmesinin dikkate alınmasının artan önemi göz önüne alındığında, öğrencilerin çalışmak için yeni bilgileri seçip seçmeyeceğidir. Bir noktada, öğrencilerin yeni bilgilerle çalışmaya devam etmeleri gerekir ve bu konuda yeterli düzenleme becerilerine ihtiyaçları vardır. Öğrencinin mevcut bilgi veya performans düzeyiyle uyum sağlamak için yeni bilgilerin özelliklerinin dikkate alınmasını gerektirir. Yapılan başka bir araştırma da, öğrencilere bir görevde kendi performanslarını nasıl değerlendirecekleri ve var olan bilgilerini yeni bir görev seçmek nasıl kullanacakları konusunda bilgi vermenin daha etkili öz-düzenlemeli öğrenmeye yol açtığını göstermektedir (Kostons, Gog ve Paas 2012). Bu tür bir yaklaşımı üstbiliş ile birleştirmek, bu yaklaşımı genişletmek ve üstbilişsel becerilerin izleme-düzenleme-öğrenme döngüsüne ek olarak, gelecekteki öğrenme görevlerine dâhil etmenin faydalı olabileceğini öne sürmüşlerdir.

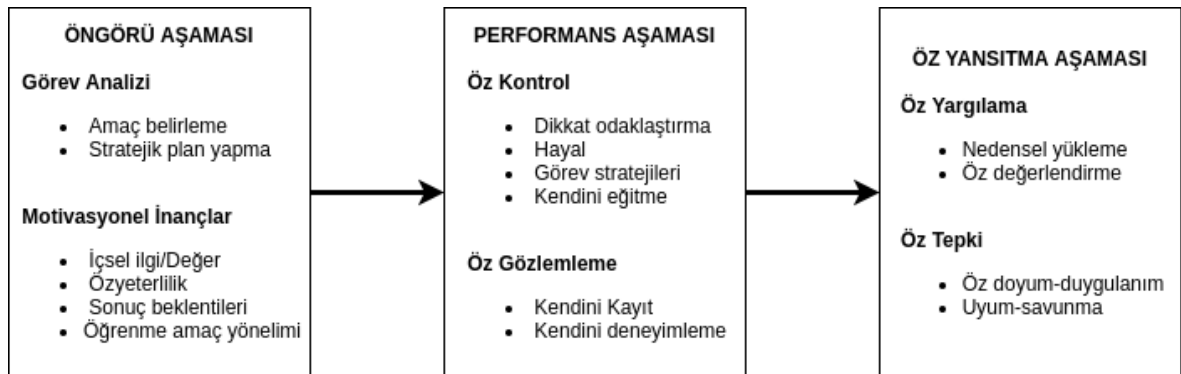
Öz-düzenlemeli Öğrenme

Öz-düzenleme ve üstbiliş bazen birbirinin yerine kullanılmaktadır. Üstbiliş özellikle, bilişin izlenmesi ve kontrolü ile ilgili olduğu anlamına gelirken, öz-düzenleme, duygusal işler de dâhil olmak üzere insan işlevlerinin tüm yönlerinin izlenmesi ve kontrolünü de ifade etmektedir (Whitebread ve Pastermark, 2010). Öz-düzenleme ile ilgili olarak birbirine benzer farklı tanımlar bulunmaktadır. Örneğin, Flavell ve Miller (1998) öz-düzenlemeyi, öğrencilerin hedeflerine ulaşmak için

düşüncelerini, duygularını ve davranışlarını kontrollü bir şekilde yönettikleri süreç olarak tanımlamaktadır. Kauffman'a (2004) göre öz-düzenleme öğrencinin karmaşık öğrenme etkinliklerini kontrol etme ve yönetme çabasıdır. Pintrich (2004) ise, öz-düzenlemeyi, öğrencilerin kendi öğrenme amaçlarını belirledikleri, tüm bilişsel ve duygusal etkinliklerini düzenlemeye çalıştıkları bir süreç olarak tanımlamıştır.

Bu doğrultuda öz-düzenlemeli öğrenme, öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerini planladıkları, yönettikleri ve kontrol ettikleri aktif ve yapıcı bir süreç olarak tanımlanmaktadır (Zimmerman, 1990). Öz-düzenlemeli öğrenmeye yönelik farklı modeller mevcuttur. Bazı modeller öz-düzenlemeyi farklı katmanlardan oluşan süreçler olarak ele alırken (Boekaerts, 1999) diğer modeller, öz-düzenlemenin işlevsel karakterini vurgulamakta ve farklı evrelerini açıklamaktadır (Zimmerman, 2000). Zimmerman (2000) tarafından geliştirilen, kişisel olarak edinilen düşüncelerin ve duyguların düzenlenmesine yönelik süreci tanımlayan kişisel düzenleme modeli en yaygın kullanılan modellerdendir. Zimmerman (2000) modeline göre üç temel öz-düzenleme aşaması aşağıdaki gibidir ve Şekil 2' de tüm aşamaları verilmiştir;

- Öngörü aşaması
- Performans aşaması
- Öz-yansıtma aşaması



Şekil 2. Zimmerman'ın (2000) öz-düzenlemeli öğrenme modeli

Zimmerman'ın (2000) öz-düzenlemeli öğrenme modeli yukarıdaki şekildeki aşamaları takip ederek düzenlenmektedir. Bu model kullanılarak yapılmış çalışmalar mevcuttur. Örneğin, ilkokul öğrencilerinin matematik dersindeki başarısını artırmak için Leidinger ve Perels tarafından (2012) yapılan çalışmada bu öz-düzenlemeli eğitim modelinin aşamaları kullanılmıştır. Zimmerman'ın öz-düzenleme kuramına dayanan müdahalenin amacı, öğrenme materyallerini

kullanarak öz-düzenlemeli öğrenmeyi desteklemek için güçlü bir öğrenme ortamını teşvik etmektedir. Araştırmada, ilkokul öğretmenlerinden dördüncü sınıftaki klasik matematik derslerine özel öğrenme materyalleri uygulamaları istenmiştir. Bu öğrenme materyalleri, öz-düzenlemeli öğrenmenin belirli (meta) bilişsel ve motivasyonel bileşenlerine odaklanmıştır. Çalışmaya toplam 135 dördüncü sınıf öğrencisi katılmıştır. Sonuçlar, öz-düzenlemeli öğrenme eğitimi alan öğrencilerin ön testten son teste kadar öz-bildirimli öz-düzenlemeli öğrenme etkinliklerini sürdürdüklerini, kontrol öğrencilerinde ise önemli bir düşüş olduğunu ortaya koymuştur. Öğrencilerin matematiksel başarıyla ilgili olarak, öz-düzenlemeli öğrenme eğitimi alan öğrenciler daha büyük bir gelişme gösterdikleri görülmüştür.

Flavell ve Miller (1998) öz-düzenlemeyi, öğrencilerin hedeflerine ulaşmak için düşüncelerini, duygularını ve davranışlarını kontrollü bir şekilde yönettikleri süreç olarak tanımlamaktadır. Pintrich (2000), öz-düzenlemeyi, öğrencilerin kendi öğrenme amaçlarını belirledikleri, tüm bilişsel ve duygusal etkinliklerini düzenlemeye çalıştıkları bir süreç olarak tanımlamıştır. Pintrich (2000) öz-düzenlemeye dayalı öğrenmenin alanlarını Tablo 1'deki gibi belirtmiştir.

Tablo 1

Öz-düzenlemeye dayalı öğrenmenin alanları (Pintrich, 2000)

DÜZENLEME ALANLARI				
AŞAMALAR	BİLİŞ	MOTİVASYON	DAVRANIŞ	ŞARTLAR
1. Ön Düşünce, Planlama ve Harekete Geçirme	Hedef belirleme	Hedef yönetimi	Zaman ve	Görevle ilgili algılar
	İçerik ön bilgisinin etkinleştirilmesi	Etki eden yargılar Görevin zorluğuna ait algılar	gayretin planlanması Kendi davranışlarını, gözlemek	
2. İzleme	Üstbilişsel bilginin etkinleştirilmesi	Göreve verilen değer etkinleştirilmesi İlginin etkinleştirilmesi	için planlama Farkındalık ve gayret kullanımı ile yardıma duyulan gereksinimin izlenmesi	Şartlar ile ilgili algılar Görevin ve çevre şartlarının değiştirilmesi
	Biliş üstü farkındalık ve bilginin izlenmesi	Farkındalık, motivasyon ve etkinin izlenmesi	Gayretin artması ya da azalması İsrar ya da vazgeçme Yardım arama davranışı	
3. Kontrol	Öğrenme ve düşünme için bilişsel stratejilerin seçilmesi ve uyarlanması	Motivasyon ve etkinin kontrol edilmesi için stratejinin seçilmesi ve uyarlanması	Görevi değiştirme ya da yeniden gözden geçirme Şartları değiştirme ya da vazgeçme	
4. Tepki ve Yansıma	Bilişsel yargılar Bağlamalar	Duyuşsal tepkiler Bağlamalar	Tercih davranışı	Görevi değerlendirme Şartları değerlendirme

Yukarıdaki modeller incelendiğinde öz-düzenlemeli öğrenmenin duyuşsal, bilişsel ve üstbilişsel süreçler dâhil olmak üzere birçok boyutu olduğu görülmektedir. Duyuşsal süreçler, öğrencilerin duygularını ve öğrenmeye katkı sağlamak için bu duyguları nasıl düzenlediklerini içermektedir. Bilişsel süreçler, düşünme, anlama ve problem çözme sırasında öğrenmeyi planlama, hedef oluşturma, not alma, özetleme ve çıkarımlar yapma gibi stratejilerinin kullanımını ifade eder. Üstbilişsel süreçler kendini izleme ve değerlendirme yoluyla öğrenme sırasında öğrenmeye

ilişkin yargılarda bulunmayı ve bildiğini hissetme (Feeling of Knowing) duygularını içerir (Corno, 1986; Kostons, Gog, ve Paas, 2012; Roger, Cromley, Moss, ve Greene, 2011).

Kauffman'a (2004) ise öz-düzenlemeyi öğrencinin karmaşık öğrenme etkinliklerini kontrol etme ve yönetme çabası olarak tanımlamıştır. Öz-düzenlemeli öğrenme, farklı seviyelerde gerçekleşebilmektedir. Örneğin, öğrencinin ne kadar süre çalışmak istediği ve hangi konulara çalışmak istediği öz-düzenlemeli öğrenmenin bir parçasıdır (Roger, vd. 2011). Öz-düzenlemeli öğrenmenin etkili olabilmesi için, öğrencilerin bir öğrenme sürecinde kendi performanslarını doğru bir şekilde değerlendirebilmeleri gerekmektedir (Kostons, vd. 2012). Genel olarak öz-düzenlemeli öğrenme beceri (skill) ve isteklerin (will) birleşimi olarak açıklanabilir. Beceriler, öğrenmeyi planlama ve organize etme, hedef oluşturma, kendini izleme, kendini değerlendirme, zaman ve kaynakları yönetme stratejilerini içeren biliş ve üstbiliş stratejilerinin kullanımını ifade eder (Corno, 1986). Araştırmalar incelendiğinde, öz-düzenleme ve diğer birleşenlerinin dâhil edildiği birçok çalışma vardır. Bir çalışmada, öz-değerlendirme ve görev seçme becerilerinin, öz-düzenlemeli öğrenmede gerçekten önemli bir rol oynadığı ve bu becerilerin eğitilmesinin, öğrencilerin kendi öğrenme görevlerini seçtikleri öz-düzenlemeli öğrenmeden kazanabilecekleri bilgi miktarını önemli ölçüde artırabileceği sonucuna varılmıştır (Kostons, vd. 2012). Başka bir çalışmada, ortaokul öğrencilerinin öz-düzenleme becerilerine geliştirmek için geri bildirim etkisine bakılmış ve öz-düzenlemeyi desteklemek için uygun bir araç olabileceği belirtilmiştir (Loon ve Roebbers, 2017).

İlgili Çalışmalar

Bu bölümde araştırmanın odağında yer alan aşırı kendine güven ve öz-düzenlemeli öğrenme değişkenlerine dair yürütülen çalışmalara kronolojik olarak yer verilmektedir.

Aşırı kendine güven. Miller ve Geraci (2011) tarafından 113 psikoloji lisans öğrencisi ile gerçekleştirilen çalışmada düşük performans gösteren öğrencilerin daha çok aşırı kendine güven gösterip göstermedikleri iki çalışmada incelenmiştir. Öğrencilerin sınav tahminleri ile bu tahminlere olan güvenleri arasındaki ilişkiyi ve bu durumun farkında olup olmadıklarını incelediklerinde, yüksek performans

gösteren öğrencilere kıyasla, daha düşük performans gösteren öğrencilerin daha çok aşırı kendine güven gösterdikleri, tahminlerine karşı daha düşük güven bildirdikleri ortaya çıkmıştır. Bu sonuçlar, düşük performansa sahip olan öğrencilerin gerçekten de konu hakkında bilgi sahibi olmadıklarını, ancak üstbilişsel bilgi eksiklikleri konusunda bir miktar farkındalık sahibi olabileceklerini göstermiştir.

Dunlosky ve Rawson (2012) 48 üniversite öğrencisiyle yürüttükleri iki çalışmada, aşırı kendine güvenin akılda tutma üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Öğrencilerden belirlenen tanımlara çalışmaları istenmiş ve tüm tanımları çalıştıktan sonra, deney grubunda yer alan katılımcılar her terim için doğru tanımları yazmaya çalıştıkları ipucu hatırlama testlerini tamamlamışlardır. Her test denemesinden sonra, katılımcılardan yanıtlarının ne kadarının doğru olduğuna karar vermeleri istenmiştir. Çalışma 1'in sonuçlarına göre, terim tanımlarının hatırlanmasının, deney grubu için kontrol grubuna göre %17 daha fazla olduğu ortaya çıkmıştır. Kontrol grubundaki katılımcılar deney grubundakilere kıyasla tanımları daha fazla yanlış hatırlamışlardır. Bu farkın, aşırı kendine güvendedeki farklılıklarla yakından ilişkili olduğu ortaya konulmuştur. Çalışma 2, yargı doğruluğundaki bireysel farklılıkların ve bunların akılda tutmayla ilişkisinin daha büyük ölçekli bir incelemesidir. Daha fazla doğru cevabı aklında tutan öğrencilerin performanslarıyla ilgili daha doğru kararlar verdikleri görülmüştür. Bu ilişkinin, aşırı kendine güvenin azalmasıyla bağlantılı olarak artan akılda tutma ile son derece tutarlı olduğu belirtilmiştir.

Loon, Bruin, Gog ve Merrienboer (2013) tarafından 103 ilkökul öğrencisi ile yapılan çalışmada, yanlış ön bilginin etkinleştirilmesinin, ilkökul öğrencilerinin yeni kavramları öğrenirken görev hataları yapmalarında aşırı kendine güvenin etkisinin olup olmadığı araştırılmıştır. Sonuçlar, yanlış ön bilginin öğrencilerin öğrenmesini ve kalibrasyonunu etkilediğini göstermiştir. Dahası, sonuçlar, yanlış ön bilginin etkinleştirilmesinin yalnızca öğrenme sırasındaki yargıları izlemek için değil, aynı zamanda teste girdikten sonra kalibrasyon doğruluğu için de zararlı olduğunu ortaya koymuştur. Son testte hatırlama yanıtlarının kalitesini değerlendirirken, öğrencilerin aşırı kendine güven gösterdikleri için yanlış ön bilgileri çağırdıkları belirlenmiştir.

Miller ve Geraci (2014) aşırı kendine güveni azaltmak için geri getirme uygulamasının(retrieval practice) etkisini üç çalışma yaparak incelemişlerdir. 3 farklı faktöriyel desen kullanılan çalışma 12- 16 yaşları arasındaki 80 öğrenciden bilgisayar ekranında 10 saniye gösterilen eşleştirilmiş 40 adet Litvanyaca-İngilizce

kelimeyi hatırlamaları istenmiştir. Bu uygulamadan sonra öğrencilere kaç adet eşleştirilmiş kelimeyi hatırladıklarına dair tahmin yapmaları istenmiştir. İlk tahminin ardından, deney grubundaki katılımcılara, hatırlanması en kolay olan Litvanyaca (sesuo) bir kelime verilerek, İngilizcesini (sister) hatırlamaları istenmiştir. Kontrol grubunda ise böyle bir hatırlatma uygulaması yapılmamıştır. Bu hatırlatma uygulamasının ardından düzeltilmiş performans tahmini olarak adlandırılan ikinci bir performans tahmini yapmaları istenmiştir. İlk çalışmada iki durum; geri getirme uygulaması ve geri getirme uygulamasının olmaması, gerçek ve düzeltilmiş performans ile karşılaştırılmıştır. İkinci çalışmada, iki durum; kolay geri getirme uygulaması ve zor geri getirme uygulaması, gerçek ve düzeltilmiş performans ile karşılaştırılmıştır. Son olarak üçüncü çalışmada ise, dört durum; geri getirmenin olmadığı, kolay geri getirme, orta geri getirme ve zor geri getirme uygulaması ile gerçek ve düzeltilmiş performans ile karşılaştırılmıştır. Çalışma 1'den elde edilen sonuçlar, geri getirme uygulamasının tek başına katılımcıların düzeltilmiş performans tahminlerini iyileştirmedini göstermiştir. Çalışma 2, zor geri getirme uygulaması alanların, kolay geri getirme uygulaması alanlara göre daha doğru performans tahminlerine sahip olduğunu ortaya koymuştur. Çalışma 3'ten elde edilen sonuçlar ise geri getirme uygulamasında zorlanan katılımcıların en doğru düzeltilmiş tahminlerde bulduklarını ve daha fazla başarısızlığın katılımcıların aşırı kendine güvenlerini azalttığını doğrulamıştır.

Serra ve DeMarree (2016) tarafından 485 psikoloji öğrencisi ile yapılan bir başka araştırmada, performans ile aşırı kendine güven arasındaki ilişki incelenmiştir. Öğrencilerin sınav performansları hakkında tahminlerde buldukları üç çalışmada, öğrencilerin not tahminlerinin bu sınavlardan aldıkları notlara göre oldukça ön yargılı olduğunu ortaya koymuşlardır. Sonuçlar, öğrenciler sınavdan bir hafta önce (Çalışma 1), sınava girdikten hemen sonra (Çalışma 2) ve tek bir dönemdeki dört ders sınavından sonra (Çalışma 3) sınav notları hakkındaki tahminlerinden elde edilmiştir. Bu üç çalışmanın sonuçları öğrencilerin farklı zaman aralıklarında alınan tahminlerde bile performanslarına ilişkin tahminlerinde sürekli olarak aşırı güven gösterir hipotezini desteklemektedir.

Pieger, vd. (2016) yaptıkları araştırmada, aşırı kendine güvenin çalışma sürecinin normalden erken sonlandırılmasına, dolayısıyla performansın düşmesine neden olmasından yola çıkarak, öğrencilerin izleme ve kontrol süreçlerini

geliştirmek amaçlanmıştır. Araştırmacılar, okuması zor olan yani akıcı olmayan öğrenme materyallerinin analitik üstbilişsel süreçleri etkilediğini ve böylece aşırı kendine güveni azalttığını öne sürmüşlerdir. Üniversite öğrencileri ile yapılan çalışmada, yazı tipi farklılığı kullanılarak hazırlanan, önce akıcı ve daha sonra akıcı olmayan veya tam tersi metinleri okuyarak belirlenen konuyu öğrenmeleri istenmiştir. Sonuçlar, öğrencilerin önce akıcı daha sonra akıcı olmayan metinleri okumalarının izleme ve izleme doğruluğu, dolayısıyla aşırı kendine güvenlerinin azalması üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu göstermiştir.

Foster, Was, Dunlosky ve Isaacson'a (2016) göre öğrenciler, sınav performanslarını tahmin ettiklerinde genellikle aşırı kendine güven gösterirler ve tekrarlanan sınavlar tahminlerinin doğruluklarını genellikle iyileştirmez. Aşırı kendine güvene katkıda bulunan faktörlerden biri, öğrencilerin yeterli deneyime sahip olmaması, diğeri ise öğrencilerin gelecek sınavlarındaki performansı tahmin etmek için önceki sınav performanslarına ilişkin bilgileri göz ardı etmeleri olabilir. Bu faktörleri değerlendirmek için psikoloji öğrencileri ile yapılan bir çalışmada öğrencilere 13 sınav uygulanmış ve öğrencilerin tahminlerinin doğrulukları incelenmiştir. Ayrıca, öğrencilerin performanslarını tahmin ederken önceki sınav puanlarını ne ölçüde kullandıklarını ve öğrencilerin önceki sınav puanlarını kullanmaları gerekip gerekmediğini tahmin eden ölçümler hesaplanmıştır. Sonuçlara göre, öğrencilerin aşırı kendine güvenli oldukları ve beklentilerin aksine, aşırı kendine güvenin tekrarlanan testlerle azalmadığı görülmüştür. Diğer bir sonuca göre ise, geçmiş sınavlar, öğrencilerin gelecek sınav performansı ile ilgili tahmin doğruluğunu iyileştirmesine rağmen öğrenciler bunları göz ardı etmişlerdir.

Handel, Harder ve Dresel'in (2020), 209 lisans öğrencisi ile gerçekleştirdikleri yarı-deneysel çalışma, öğrencilerin öğrenme süreçlerini ve nihayetinde performansı iyileştirmek için doğru kararlar geliştirmelerine destek olmayı amaçlamıştır. Üç koşulun (üstbilişsel eğitim, test ve kontrol) ve beş test oturumunun bulunduğu yarı deneysel çalışmada, kontrol grubundaki öğrencilere herhangi bir müdahale uygulanmamış sadece ön test ve son teste katılmışlardır. Test grubundaki öğrencilere tekrarlanan testler ve bireysel geri bildirimler verilirken, üstbilişsel eğitim grubundaki öğrencilere psiko-eğitim ve geri bildirim verilmiştir. Tekrarlanan testlerin olumlu etkilerinin yanı sıra, üstbilişsel eğitimin izleme doğruluk puanlarını (ön yargı, mutlak doğruluk, duyarlılık ve özgüllük) ve öğrencilerin performansını olumlu yönde

etkilediği görülmüştür. Üstbilişsel eğitim grubundaki bireyler aşırı kendine güvende doğrusal olmayan bir düşünüş sergilemişlerdir. Genel olarak, çalışma izleme doğruluğunun ve performansın yargı eğitimi yoluyla iyileştirilebileceğine dair önemli kanıtlar sağlamıştır.

Tirso ve Geraci (2020), aşırı kendine güvenin başkalarının yargılarını kapsayıp kapsamadığını incelemek için altı çalışma yürütmüşlerdir. Tamamı psikoloji lisans öğrencileriyle yapılan çalışmaların sonucunda, insanların başkalarının bilişsel yeteneklerine kendilerinininkinden daha çok güvendiklerini göstermişlerdir. Sınıfta, laboratuvarında, birbirini tanıyan, yeni tanışan, birbirinde hoşlanan ve hoşlanmayan kişilerle yapılan çalışmaların sonuçları, kişilerin başkalarının üstbilişsel durumları hakkında bilgi sahibi olmadıklarında motivasyonel bilgiye döndüklerini böylece başkaları hakkında olumlu bir şekilde motive olduklarını ve başkalarının performanslarının kendi performanslarından daha üstün gördüklerini öne süren bir bilgi-motivasyon teorisini ortaya koymuştur. Bu bulgular, kişilerin, başkalarının bilişsel yeteneklerinde kendilerinininkinden daha fazla güven göstererek aşırı kendine güven konusunda başka bir bakış açısı sunmaktadır.

Öz-düzenlemeli öğrenme. Öz-düzenlemeli öğrenmenin etkili olabilmesi için, öğrencilerin bir öğrenme görevinde kendi performanslarını doğru bir şekilde değerlendirebilmeleri ve bu değerlendirmeyi yeni bir öğrenme görevini seçerken kullanabilmeleri gerekmektedir. Yapılan çalışmalar, öğrencilerin doğru öz-değerlendirme ve görev seçiminde zorluklar yaşadıklarını, bunun da öz-düzenlemeli öğrenme sürecinde düşük performanslara neden olduğunu göstermiştir. Kostons, Gog ve Pass (2012) tarafından ortaokul öğrencileriyle yapılan iki çalışmada örnek temelli öz-değerlendirme ve görev seçme becerileri eğitiminin öz-değerlendirme ve görev seçiminde daha yüksek doğruluk sağlayıp sağlamadığı ve öz-değerlendirme ve görev seçme becerilerini öğretmenin öz-düzenlemeli öğrenmenin etkililiği üzerindeki etkileri incelenmiştir. Sonuçlar, model olarak bir insanı gözlemlemenin öz-değerlendirme ve görev seçimi kazanılmasında etkili olabileceğini ve öz-düzenlemenin etkisini artırabileceğini doğrulamıştır. Öz-değerlendirme ve görev seçme becerilerinin öz-düzenlemeli öğrenmede gerçekten önemli bir rol oynadığı ve bu becerilerin eğitiminin öğrencilerin kendi öğrenmelerini seçtikleri öz-düzenlemeli öğrenmeden kazanabilecekleri bilgi miktarını önemli ölçüde artırabileceği sonucuna varılmıştır.

Leidinger ve Perels (2012) tarafından yürütülen çalışmada Zimmerman'ın (2000) öz-düzenleme kuramı temel alınmıştır. Araştırmada, ilkokul öğretmenlerinden dördüncü sınıftaki klasik matematik derslerine özel öğrenme materyalleri uygulamaları istenmiştir. Bu öğrenme materyalleri, öz-düzenlemeli öğrenmenin belirli (meta) bilişsel ve motivasyon bileşenlerine odaklanarak hazırlanmış ve deney grubu öğrencileri için haftalık olarak altı üniteye ayrılmıştır. Sonuçlar, öz-düzenlemeli öğrenme eğitimi alan öğrencilerin ön testten son teste kadar öz-bildirimli öz-düzenlemeli öğrenme etkinliklerini sürdürdüklerini, kontrol öğrencilerinde ise önemli bir düşüş olduğunu ortaya koymuştur. Öğrencilerin matematik başarılarıyla ilgili olarak, öz-düzenlemeli öğrenme eğitimi alan öğrenciler daha büyük bir gelişme göstermişlerdir.

Loon ve Roebers (2017) tarafından ilkokul öğrencileri ile yürütülen çalışmada, bu seviyedeki öğrencilerin test performanslarını değerlendirirken yüksek güven gösterdikleri ve bunu iyileştirmek için farklı türlerdeki geri bildirim bu yaş grubundaki öğrenciler üzerindeki etkileri incelenmiştir. Öğrenciler iki gruba ayrıldıktan sonra yabancı dil öğrenimiyle ilgili olarak bir gruba, tam açıklamalı geri bildirimler verilirken diğer gruba fikirlerden oluşan geri bildirimler verilmiştir. İki tür geri bildirimde, dördüncü ve altıncı sınıf öğrencilerinin görevlendirme hatalarının azalttığı ve daha doğru yanıtlar için öz-değerlendirmelerini güçlü bir şekilde geliştirdiği görülmüştür. Sonuçlar, geri bildirim öğrencileri derecelendirmek ve etkili öz-düzenlemeyi desteklemek için uygun bir araç olduğunu ortaya koymuştur.

Roelle, Schmidt, Buchau ve Berthold (2017), öğrencilerin öğrenme süreçlerini yeterince izleyemediğini ve bunun sonucunda başarısız olmalarına neden olan aşırı kendine güvenen yargılarda bulduklarını hipotezinden yola çıkmışlardır. Bu durumu ortadan kaldırmak için öğrencilere aşırı kendine güvenin zararları konusunda eğitim vermişlerdir. 42 üniversite öğrencisi ise yürütülen Çalışma 1'de, bu müdahale sonucunda, öğrencilerin öğrenmelerini daha iyi izledikleri, öğrenmeleri hakkında daha doğru yargılarda buldukları ve sonraki çalışmalarında öğrenmelerini izleyeceklerine dair yorumlarda buldukları görülmüştür. 13 ila 15 yaşındaki lise öğrencileri ile yapılan Çalışma 2' de aynı müdahalenin öğrencilerin öğrenmelerini izlemeyi artırmasına rağmen, sonraki çalışmalarında öğrenmelerini izleyeceklerine dair yorumlara rastlanmamıştır. Çalışma 3' te, 13-15 yaş arası öğrencilerin öğrenme konusunda aşırı kendine

güvenen yargılarda bulunmanın sıklığı ve zararlı sonuçları ve etkili düzenleme stratejileri hakkında bilgi verilmiştir. Çalışma 2'nin sonuçları ışığında, Çalışma 3' ün amacı, 13-15 yaş aralığında öğrencilerin sonraki çalışmalarında aşırı kendine güvenin zararlarını göz önünde bulundurmalarını sağlamaya çalışmaktır. Bunun için, aşırı kendine güvenen yargılarda bulunmanın tehlikeleri hakkında bilgi verilmiş ve belirlenen ders konusunu işlemeden önce etkili öz-düzenleme stratejileri hakkında bilgilendirilmişlerdir. Bunun sonucunda, öğrencilerin sonraki çalışmalarında da öğrenmelerini izleyeceklerine dair yorumlarda buldukları görülmüştür. Çalışma 3' ün sonuçları, bu yaş gurubundaki öğrencilerin öğrenmeleri hakkında yetersiz izlemeye sahip olmalarının nedeninin öz-düzenleme becerilerinden yoksun olmaları olduğunu ortaya koymuştur.

De Bruin, Kok, Lobbestael ve de Grip (2016) tarafından 226 üniversite öğrencisi ile gerçekleştirilen başka bir çalışmada ise öğrencilerin izleme doğruluklarının ve akademik performanslarını iyileştirmek için dört farklı koşul oluşturulmuş. Bu koşullar: izleme uygulaması, izleme ve düzenleme stratejileri, her ikisinin olduğu ve ikisinin de olmadığı koşuldur. İzleme uygulaması koşulundaki öğrencilerden araştırmacılar tarafından hazırlanan bir metni okuduktan sonra metinde yer alan her bir anahtar terimler için tanım yazmaları istenmiştir. Eğer tanım doğru değilse tanımlarını 1 “tamamen yanlış” ile 5 “tamamen doğru” olacak şekilde değerlendirmeleri istenmiştir. İzleme ve düzenleme stratejilerinin verildiği koşulda ise aynı metin okutulup tanımlar alındıktan sonra katılımcılara anahtar terimler hakkındaki bilgilerini kendi kendini test ederek ve tanımlarını sayma yoluyla doğru tanımla karşılaştırarak nasıl değerlendireceklerini açıklayan 7 adımlı bir prosedür çevrimiçi geri bildirim olarak verilmiştir. Sonuçlar, izleme ve düzenleme stratejisinin, izleme doğruluğunu ve sınav puanlarını olumlu etkilediğini hem zayıf hem de yüksek performanslı öğrenciler için sınav puanı tahminlerinin dersin başından sonuna kadar düştüğünü, ancak yine de zayıf performans gösterenlerin aşırı kendine güven ve yüksek performans gösterenlerin daha az kendine güven gösterdiği ve müdahalelerden birini veya her ikisini birden alan gruplardaki sınav puanı tahminlerinin, kontrol grubuna kıyasla gerçek sınav puanlarına daha yakın hale geldiği ortaya koymaktadır.

Kitlesele Açık Çevrimiçi Kurslar' da (MOOC) öğrenme süreçlerini iyileştirmek için öz-düzenlemeli öğrenmenin kullanıldığı bir çalışmada (Jansen, Leeuwen,

Jasnssen, Conjin ve Kester, 2020), üç farklı kurs ile çalışılmıştır. Müdahale olarak, öğrencilere öz-düzenlemeli öğrenme ile ilgili önerilerin ve bilgilerin verildiği video izletilmiştir. Bu müdahalenin, öğrencilerin dersi tamamlamalarına etkisi ve öz-düzenlemeli öğrenmelerine olan etkisi test edilmiştir. Sonuçlar, müdahalenin öğrencilerin dersi tamamlamalarını olumlu yönde etkilediğini göstermiştir. Dahası, müdahaleye dâhil olan öğrencilerin, kontrol grubundaki öğrencilere kıyasla daha fazla öz-düzenlemeli öğrenme etkinliğine katıldıkları ve öğrenme sürecine başlamadan önce daha fazla üstbilişsel etkinlik (planlama, yardım arama ve süreklilik) sergiledikleri görülmüştür. Öz-düzenlemeli öğrenme müdahalesinin hem öğrencilerin öz-düzenlemelerini hem de kursu tamamlamalarını desteklemede başarılı olduğu sonucuna varmışlardır.

Somyurek, Brusilovsky ve Guerra (2020) tarafından yapılan iki çalışmada Açık Öğrenen Modelleme (OLM) ve Açık Sosyal Öğrenen Modelleme (OSLM) teknolojilerinin öğrencilerin bilgi izleme yetenekleri üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Öğrenen modelinin görünür ve erişilebilir olduğu açık öğrenen modellemesi (OLM), e-öğrenme ortamlarında öğrencilerin öz-farkındalığını artırmak için önemli bir mekanizma olarak kabul edilmektedir. Açık sosyal öğrenci modellemesi (OSLM) ise her öğrenciye kendi bilgilerini gözlemleme fırsatının yanı sıra akranlarının bilgilerini ve ilerlemesini inceleme fırsatı sunmaktadır. OSLM'yi kullanarak öğrenciler, yeteneklerini başkalarıyla karşılaştırarak performansları veya ilerlemeleri hakkında daha iyi bir değerlendirme elde edebilmektedirler. İki ders dönemi süren ve lisans, yüksek lisans öğrencileri ile yürütülen çalışmaların birincisi Java Programlama ve ikincisi ise Veri tabanı Yönetimi dersi kapsamında tamamlanmıştır. Öğrencilerin bilgi izleme yetenekleri mutlak ve göreceli değerlendirmeler yoluyla incelenmiştir. Sonuçlar, hem OLM hem de OSLM gruplarında, öğrencilerin yarıyıl boyu süren çalışma boyunca mutlak bilgi izleme yeteneği artmasına rağmen, kendi bilgi seviyelerini akranlarının bilgi seviyeleri ile karşılaştırma yeteneklerinin sadece OSLM grubunda arttığını göstermiştir. Ancak bu artışın yalnızca Java Programlama grubu için istatistiksel olarak anlamlı olduğu ortaya çıkmıştır. Bunun nedeni ise, Java Programlama grubundaki öğrencilerin Veri tabanı Yönetimi grubunda yer alan öğrencilere göre dersle ön bilgi seviyelerinin yüksek olmasıdır. Bu durum ön bilgi seviyesi yüksek olan öğrencilerin test sorularına

karşı aşırı güven göstermesine neden olurken, düşük ön bilgiye sahip olan öğrencilerin test sorularına karşı yetersiz güven göstermelerine neden olmuştur.

Özetle, aşırı kendine güvenle ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde, aşırı kendine güvenle ilgili en fazla çalışılan konunun aşırı kendine güven ve performans arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmak olduğu görülmektedir. Yukarıda özetlenen çalışmalarda bu ilişkiyi farklı öğrenme yöntemleri ile ortaya koymaya çalışmışlardır. Akılda tutma, yanlış ön bilgiyi çağırma, geri getirme uygulaması ve öğrenme materyalinin akıcılığı bozma gibi müdahaleleri kullanarak aşırı kendine güveni azaltmayı amaçlayan çalışmalar olmasına rağmen bu çalışmaların öğrenme ortamında düzenli olarak uygulanabilecek bir müdahale sunmadıkları görülmektedir. Bu alanda yaygın olan diğer bir çalışma türü de, öğrencilerin tekrarlayan sınavlara girmelerini sağlamak ve öğrenme sürecinin farklı zamanlarında uygulanan sınavlara dair performansları hakkında tahminlerini almaktır. Son olarak bazı çalışmalarda ise, üstbilişsel yargı eğitimleri vererek, aşırı kendine güvenin zararlarını anlatarak, aşırı kendine güveni azaltmak amaçlanmıştır. Öz-düzenleme ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde ise, öğrenme ortamında farklı öz-düzenlemeli öğrenme öğelerinin kullanıldığı görülmektedir. Öz-değerlendirme, görev stratejisi belirleme, yardım isteme ve geri bildirim gibi öz-düzenlemeli öğrenme sürecine ait müdahalelerin kullanıldığı görülmektedir. Bu alanda yaygın olan diğer bir çalışma türü de, öz-düzenlemeli öğrenme materyalinin öğrenme ortamına dâhil edilmesi ve öz-düzenlemeli öğrenme stratejilerini öğrencilere anlatmak olduğu görülmektedir. Öz-düzenlemeli öğrenme ve üst bilişsel yargılar arasındaki ilişkiyi gösteren çalışma sayısı az olmakla birlikte, alan yazında var olan çalışmalardan bahsedilmiştir.

Bölüm 3

Yöntem

Bu bölümde araştırmanın yöntemi, katılımcıları, veri toplama süreci ve toplanan verilerin analizi ile ilgili bilgilere yer verilmiştir.

Araştırmanın Yöntemi

Bu araştırma, hem nicel hem nitel yöntemleri içeren karma yöntemle göre yürütülmüştür. Nicel yöntem olarak tek gruplu ön test son test zayıf deneysel desen kullanılmıştır. Zayıf deneysel desende ele alınan değişkenin etkisi tek grup üzerinde sürece yapılan müdahale ile test edilir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2017; Fraenkel ve Wallen, 2008). Araştırmanın nicel deseninin simgesel görünümü Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2

Tek Grup Ön Test-Son Test Desen

Grup	Ön test	İşlem	Son test
Tek Grup	O ₁	X	O ₂
	(Başarı Testi)	(Öz-düzenlemeli öğrenme süreci)	(Başarı Testi)
	(Üstbilişsel yargı)		(Üstbilişsel yargı)

Tabloda görüldüğü üzere, bu desende işlem tek gruba uygulanmaktadır. Bu çerçevede yapılan çalışmada öz-düzenlemeli öğrenme süreci tek grup ile yürütülmüştür. Çalışmanın tek grup ile yapılmasının birbiriyle bağlantılı iki nedeni bulunmaktadır. Bunlar pandemi koşulları ve uygulamanın dönem boyunca sürdürülecek olmasıdır. Diğer bir deyişle, uygulama sürecinin pandemi dönemine denk gelmesi nedeniyle BTE 219 Öğretim Tasarımı dersi uzaktan eğitimle yürütülmüştür. Bu süreçte öğrencileri iki gruba ayırmanın ve nispeten uzun soluklu bir uygulamada grupları yönetmenin sıkıntılı olacağı öngörülerek çalışmanın tek grupla yapılmasına karar verilmiştir.

Araştırmanın nitel bölümünde durum çalışması yöntemi kullanılmıştır. Durum çalışması, nitel araştırmalarda yaygın olarak kullanılan bir yaklaşımdır (Silverman, 2006; Yıldırım ve Şimşek, 2005). Nitel durum çalışmalarının en belirgin özelliği var

olan durumun derinliğine araştırılmasıdır. Bu çalışmada, öğrencilerin öz-düzenlemeli derse ait deneyimleri ve görüşleri derinlemesine incelenmiştir.

Çalışma Grubu

Bu çalışmanın çalışma grubunu bir devlet üniversitesinin Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü'nde 2020 - 2021 Güz Döneminde verilen BTE 219 Öğretim Tasarımı dersinde öğrenim gören 2. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırma ders kapsamında gerçekleştirildiği için çoğunluğun katılımı sağlanmıştır. Dönemin başında dersi alan ve derse devam eden 60 öğrenci öz-düzenlemeli öğrenme sürecine dâhil olmuşlardır. Bu 60 öğrenciden dersi alttan alanların (n=9) ve bilimsel hazırlık öğrencilerinin (n=3) verileri analizlere dâhil edilmemiştir. Bu durumda, araştırma katılımcıları toplamda 48 öğrenciden oluşmuştur. Tablo 3'te görüldüğü gibi katılımcıların sayıları cinsiyet açısından benzerdir.

Tablo 3

Katılımcıların Demografik Bilgileri

Değişken	F	%
Kadın	27	56,25
Erkek	21	43,25
Toplam	48	100

Uygulama Süreci

Uygulama 2020-2021 Güz eğitim-öğretim döneminde verilen BTE 219 Öğretim Tasarımı dersinde on altı hafta süreyle gerçekleştirilmiştir. Ders, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (BÖTE) programı kapsamında öğretim tasarımı süreci ile ilgili temel bilgi ve beceri kazandırmayı amaçlamaktadır. Derste konu başlıkları şu şekildedir: Öğretim tasarımı ve teknolojileri ile ilgili temel kavramlar ve ilkeler, ADDIE genel tasarım modeli, İhtiyaç analizi, Öğrenme ortamında öğrenenin özellikleri, Öğrenme ortamlarında öğretimsel kazanımlar, İçerik ve görev analizi, Öğretim stratejileri, çoklu ortam tasarımı ve öğrenme ortamı geliştirme, uygulama ve değerlendirme.

Ders kapsamında öğrencilerden verilen bir konuyla bağlantılı öğretim problemini çözecek bir öğretim tasarımı projesi gerçekleştirmeleri beklenmiştir.

Uygulama sürecinde oluşturulan döngüler ve döngülerde tamamlanan süreçler Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4

Öz-düzenlemeli Öğrenme Süreci

Döngü	Öz-düzenlemeli Süreç	Zaman
Döngü 1 İhtiyaç Analizi	Ön test	Hafta 1
	Aşırı Kendine Güven Eğitim Materyali	Hafta 2
	Proje Konusu Tartışma	Hafta 3
	Planlama	Hafta 4
	Kontrol	Hafta 5
	Yansımaya	Hafta 6-7
	Planlama	Hafta 8
	Kontrol	Hafta 9
	Yansımaya	Hafta 10-11
	Planlama	Hafta 12
Döngü 2 Tasarım	Kontrol	Hafta 13
	Yansımaya	Hafta 14-15
	Son test	Hafta 16

Tablo 4'te görüldüğü üzere proje süreci ihtiyaç analizi, tasarım ile geliştirme, uygulama ve değerlendirme olmak üzere 3 döngüye bölünmüş ve her döngü sonunda rapor teslim edilmesi istenmiştir. Aynı zamanda, her döngü öz-düzenlemeli öğrenme süreci ile ilişkilendirilmiştir. Diğer bir deyişle, her döngünün altında Planlama, Kontrol ve Yansımaya süreçleri gerçekleştirilmiş ve her döngü toplamda 4 haftadan oluşmuştur.

Dersin ilk haftası tanışma haftası olarak tanımlanmıştır. İlk derste dersin ana hatları, işleniş biçimi, ödevler-etkinlikler, derse katılım, devam ve sınavlarla ilgili bilgiler paylaşılmıştır. Ardından dönem projesi için gruplar oluşturulmuş ve dersin çevrim içi ortamı olan Microsoft Teams hakkında bilgilendirme yapılmıştır. Canlı dersler yapılabilmesi, ders içinde küçük gruplar oluşturulabilmesi ve her grubun kendi içinde canlı olarak çalışabilmesi nedenleriyle çevrimiçi ortam olarak MS Teams tercih edilmiştir. Öğrencilerden MS Teams hesabı oluşturmaları istenmiş ve hesap oluşturan öğrenciler MS Teams ortamında daha önceden belirlenen gruplara eklenmişlerdir. Süreç boyunca öğrencilerin faydalanacakları tüm ders materyalleri de yine MS Teams' e haftalık klasörler halinde yüklenmiştir.

İkinci hafta, öğrenciler aşırı kendine güven konusunda farkındalık kazanmalarını sağlamak amacıyla hazırlanan "Aşırı kendine güven nedir?" videosunu izlemişlerdir. (EK-G) Ardından, her biri 4-5 kişiden oluşan toplamda 10 grup belirlenmiştir. Dönem boyunca üzerinde çalışacakları öğretim tasarımı proje konuları rastgele olarak gruplara dağıtılmıştır. Son olarak, öğrenciler Moodle üzerinden ön testi tamamlamışlardır.

Dersin 3. haftasında her grup kendilerine atanan proje konusu ile ilgili araştırma yapmış, bulduklarını tartışmış ve problem durumunu ortaya koymuşlardır. Süreçte sıkıntı yaşayan gruplara dönüt verilmiştir.

Dersin 4. haftasında öğrencilere öğretim tasarımı sürecinde ihtiyaçları belirlemenin ve ihtiyaç analizi yapmanın önemi anlatılmıştır. Ardından gruplar kendi projeleri için yapacakları ihtiyaç analizi sürecini planlamışlardır. Öz-düzenlemeli öğrenme süreci kapsamında ilk döngünün ilk doküman olan Planlama dokümanını doldurmuşlardır.

5. hafta, Öğretim Tasarımında Öğrenen ve Ortam Analizleri konusu işlenmiştir. Sonrasında, gruplar ihtiyaç analizi süreçlerinin nasıl devam ettiğini kontrol etmek için Kontrol dokümanını doldurmuşlardır. Ardından, ihtiyaç analizi sürecinde kullanacakları veri toplama araçları üzerinde çalışmışlardır.

6. hafta, Öğretimsel Hedefler konusu anlatılmıştır. Ardından gruplar kendi proje konularına yönelik öğrenme hedeflerini belirlemişlerdir.

7. haftada konu anlatımı yapılmamış, gruplara İhtiyaç Analizi raporunu ve Yansıma dokümanını nasıl hazırlayacakları hakkında ayrıntılı açıklama sunulmuştur. Daha sonra gruplar raporları üzerinde çalışmışlardır.

8. hafta, İçerik Analizi konusu işlenmiştir. Daha sonra gruplar Planlama dokümanını doldurmuşlardır. Ayrıca proje konularına yönelik içerik analizi yapmak üzere çalışmışlardır. Diğer bir deyişle gruplar, içeriklerini kaynaklardan araştırıp konu başlıkları ve alt başlıklar ile içerik türlerini belirlemişlerdir.

9. hafta, Öğretim Stratejileri konusu anlatılmıştır. Ardından, gruplar içerik türlerine göre tasarımda kullanacakları örgütsel stratejileri belirleyerek bunlara yönelik öykü yaprakları hazırlamışlardır. Aynı zamanda öz-düzenlemeli öğrenme süreci kapsamında Kontrol dokümanını da doldurmuşlardır.

10. hafta, Çoklu ortam Tasarımı hakkında bilgilendirmeler yapılmıştır. Daha sonra gruplar hazırladıkları öykü yapraklarını temel alarak arayüz tasarımı üzerinde çalışmışlardır.

11. hafta öncelikle dersin ilk haftasından itibaren tamamlanan döngüler ve süreçler hakkında özet yapılmış, ardından öykü yapraklarında yapılan genel hatalardan bahsedilmiştir. Daha sonra, gruplar verilen tüm dönütleri dikkate alarak tasarım raporunun hazırlıklarına başlamışlar ve Yansıma dokümanını tamamlamışlardır.

Dersin 12. haftasında Öğretim Tasarımında Uygulama ve Değerlendirme konuları işlenmiştir. Aynı zamanda, son döngü olan üçüncü döngüye başlanmış ve gruplar Planlama dokümanını doldurarak döngüyü planlamışlardır. Bununla birlikte, gruplar dönem sonunda ortaya çıkan öğretim tasarımının pilot uygulamasını kimlerle, kaç kişiyle, nerede ve hangi veri toplama araçları ile yapacaklarına da karar vermişlerdir.

13. haftada gruplar Kontrol dokümanını doldurmuşlardır. Ardından, gruplar gerçekleştirmiş oldukları pilot uygulama süreciyle ilgili sunum yapmışlardır. Her gruba projelerine dair ayrıntılı dönüt verilmiş ve düzenlemeler yapmaları istenmiştir.

14. hafta, bir önceki hafta sunumu yetişmeyen ve eksik olan gruplar sunumlarını yapmaya devam etmişlerdir. Öğrencilerden gelen sorular cevaplanmıştır.

15. haftada gruptan tamamlanan Yansima dokümanı ile son rapor olan Geliştirme, Uygulama ve Değerlendirme raporu alınmıştır.

Son hafta olan 16. haftada ise dersin ikinci haftasında uygulanan başarı testinin aynısı yine Moodle üzerinden uygulanmıştır. Bu sınav son test olarak değerlendirilmiştir.

12. haftanın sonunda öğrencilerin öz-düzenlemeli derse dair görüşleri alınmıştır. Bu doğrultuda her gruba ayrı ayrı 15 dakikalık çevrim içi görüşmeler yapılmıştır. Ayrıca, 16. haftanın sonunda rastgele seçilen altı öğrenciden bireysel görüşleri alınmıştır. Son olarak, yine 16.haftanın sonunda tüm öğrencilerin akran değerlendirmesi formunu doldurarak grup arkadaşlarını puanlamaları istenmiştir.

Her döngü de tamamladıkları öz-düzenlemeli öğrenme dokümanları için grupların ortak karar vermesi beklenmekteydi. Planlama dokümanı, buldukları döngüye ait görevler için amaç, zaman yönetimi ve görev paylaşımına karar vermeleri gerekmiştir. Kontrol dokümanı, belirlenen süre içerisinde zamanı etkili kullanıp kullanmadıklarını ve grup çalışmasının görev dağılımına göre yapıp yapılmadığını kontrol etmeleri istenmiştir. Yansima dokümanı ise, döngünün son basamağında yer alan ve döngü boyunca tamamlanan görevlerin doğruluğundan ne kadar emin olduklarını, ne kadar zaman harcadıklarını, kullandıkları yöntemlerin ne kadar etkili olduğunu ve grup çalışmasında ortaya çıkan sorunları ifade etmeleri istenmiştir.

Proje raporları değerlendirilirken ders sorumlusu ve araştırmacı tarafından birlikte hazırlanan puanlama yönergeleri (EK H) kullanılmıştır. Raporlarda yer alan her bir bölüm döngüler içerisinde görev olarak öğrencilere verilerek tamamlamaları istenmiştir. Her görevden sonra dersin öğretmeni ve araştırmacı tarafından geri bildirimler verildikten sonra düzeltilmiş görev belgelerini tekrardan çevrimiçi öğrenme ortamına yüklemeleri istenmiştir.

Veri Toplama Araçları

Çalışmada veri toplamak amacıyla başarı testi, üst bilişsel yargı testi, grup ve bireysel görüşme soruları, Öz-düzenlemeli Öğrenme Dokümanları (Planlama, Kontrol ve Yansima dokümanları), Akran Değerlendirme Formu ve Proje Raporları kullanılmıştır.

Başarı Testi: Öğrencilerin ders ile ilgili performanslarını ölçmek amacıyla ders sorumlusu öğretim elemanı tarafından ders konularını kapsayan ve 35 sorudan oluşan bir başarı testi kullanılmıştır. Bu test süreç başında ön test olarak süreç sonunda ise son test olarak uygulanmıştır. Çoktan seçmeli sorulardan oluşan testten alınacak en yüksek puan 35'tir. Başarı testi Moodle ortamında çevrim içi olarak uygulanmıştır. Bu test, ders sorumlusu öğretim elemanı tarafından bu derste uygulanan bir testtir ve bir takım güncellemelerden sonra son halini almıştır. Öğretim elemanı tarafından bütün ders konuları kapsayacak şekilde hazırlanan test, kapsam geçerliliğine sahiptir. Ön testin Cronbach Alfa katsayısı 0.52, son testin ki ise 0.70'tir. Hinton, McMurray ve Brownlow'a göre (2004) .50'nin altındaki değerler düşük güvenilirliğe, .50 - .70 arası değerler orta derecede güvenilirliğe ve .70'in üzerindeki değerler ise yüksek güvenilirliğe işaret etmektedir. Buna göre testin güvenilirliğinin orta düzeyde olduğu söylenebilir. (EK-A)

Üstbilişsel Yargı Testi: Katılımcıların ön test ve son testteki sorulara verdikleri cevaplardan emin olup olmadığını öğrenmek için başarı testinde bulunan her sorunun ardından "Bu soruya doğru cevap verdiğinizde emin misiniz?" sorusu yöneltilmiştir. Öğrenciler cevaplarını Evet-Hayır seçeneklerinden birini seçerek belirtmişlerdir. (EK-B)

Görüşme: Görüşme nitel araştırmada en sık kullanılan veri toplama araçlarından biridir (Woods, 1986). Bu nedenle mevcut çalışma kapsamında bireysel ve grup görüşmeleri gerçekleştirilmiştir. Görüşme soruları performans, üstbilişsel yargı ve öz-düzenlemeli öğrenme süreci ile ilgilidir. Görüşmeler 12. Haftada gerçekleştirildiğinden yalnızca bu sürece kadar yapılan uygulamalar hakkında sorular sorulmuştur. Görüşme soruları ders öğretmeni ve araştırmacı ile ortak belirlenmiş ve bir takım güncellemelerden sonra mutabık kalınmıştır.

Grup görüşmeleri kapsamında, 12. haftanın sonunda ders kapsamında oluşturulan on grupta ayrı ayrı görüşmeler yapılmıştır. Görüşme soruları öz-düzenlemeli öğrenme ve proje süreci ile ilgilidir. Grupların öz-düzenlemeli öğrenme sürecine dair fikirlerini ve bu sürecin projelerine olan etkilerini öğrenmek için toplamda 14 açık uçlu görüşme sorusu yöneltilmiştir. (EK-C)

Yine, süreç sonunda katılımcılar içinden rastgele seçilen altı kişiyle bireysel görüşmeler yapılmıştır. Her öğrencinin öz-düzenlemeli öğrenme sürecine ve grup

çalışmasına dair fikirlerini öğrenmek için altı adet açık uçlu soru yöneltilmiştir. (EK-Ç)

Öz-düzenlemeli Öğrenme Dokümanları: Öz-düzenlemeli öğrenme sürecinin yürütülmesi kapsamında, gruplardan her döngü için Planlama, Kontrol ve Yansıma dokümanlarını doldurmaları istenmiştir. Planlama dokümanı, buldukları döngüye ait görevler için amaç, zaman yönetimi ve görev paylaşımına karar verdikleri dokümandır. Kontrol dokümanı, belirlenen süre içerisinde zamanı etkili kullanıp kullanmadıklarını ve grup çalışmasının görev dağılımına göre yapılıp yapılmadığını kontrol ettikleri dokümandır. Yansıma dokümanı ise, döngünün son basamağında yer alan ve döngü boyunca tamamlanan görevlerin doğruluğundan ne kadar emin olduklarını, ne kadar zaman harcadıklarını, kullandıkları yöntemlerin ne kadar etkili olduğunu ve grup çalışmasında ortaya çıkan sorunları ifade ettikleri dokümandır. (EK-D)

Akran Değerlendirme Formları: Süreç sonunda öğrencilerden grup arkadaşlarını değerlendirmeleri için 5 sorudan oluşan akran değerlendirme formunu doldurmaları istenmiştir. Her öğrenci bulunduğu grubun üyelerine aşağıdaki boyutlara göre 1 (ortalamanın altı) ile 4 (mükemmel) arasında puan vererek değerlendirmiştir. (EK-E)

- Projeye ilgili grup çalışmalarına düzenli ve zamanında katılım
- Verilen görevleri zamanında tamamlama
- Proje için faydalı fikirler sunma
- Proje için çalışma oranı
- Yaptığı işlerin niteliği

Proje raporları: Gruplardan, verilen proje konusuyla ilgili olarak dönem sonunda bir öğretim tasarımı ortaya koymaları beklenmiştir. Öğretim tasarımı sürecini raporlamak üzere gruplar toplamda 3 rapor teslim etmişlerdir. Tasarım sürecinin aşamalarını temsil edecek biçimde yapılandırılan raporlar şu şekildedir: İhtiyaç analizi raporu, Tasarım raporu ve Geliştirme, uygulama ve değerlendirme raporu. (EK-F)

Araştırmacının Rolü

Araştırımcı dersin üstbilişsel yargı eğitimi ve öz-düzenlemeli öğrenme süreçleri açısından planlanmasını ve yürütülmesi üstlenmiştir. Dersin tasarımı danışman eşliğinde gerçekleştirilmiştir. Ayrıca kullanılan Aşırı Kendine Güven Nedir? Videosunu tasarlamış ve geliştirmiştir. Kullanılan veri toplama araçları danışmandan alınan dönütlerle iyileştirilmiş ve uygulanmıştır.

Verilerin Analizi

Çalışmada elde edilen nicel verilerin analizi için SPSS 22 programı kullanılmıştır. Elde edilen verilerin analizinde betimsel istatistikler ve bağımlı gruplar T-Testinden faydalanılmıştır. Analiz için kullanılacak test seçilmeden önce verilerin normal dağılım gösterip gösterilmediğı incelenmiştir. Bu amaçla, basıklık ve çarpıklık katsayılarının (-2 ile +2 arasında) yanı sıra Shapiro-Wilk testinden de yararlanılmıştır.

Performansa yönelik ön test ve son test puanlarına ait verilerin normal dağılım gösterip göstermediğine ilişkin yapılan analiz sonuçları Tablo 5 ve Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 5

Öğrencilerin Başarı Puanlarına İlişkin Çarpıklık ve Basıklık Değerleri

	Çarpıklık	Basıklık
Ön Test	-.08	-.54
Son Test	.01	-.66

Tablo 6

Ön Test ve Son Test Başarı Puanları Shapiro-Wilk Değerleri

	Shapiro Wilk	<i>p</i>
Ön Test	.97	.27
Son Test	.96	.1

Tablo 5 ve 6 birlikte incelendiğinde çarpıklık ve basıklık katsayılarının ± 2 aralığında olduğı ve Shapiro-Wilk testi sonuçlarına göre verilerinin anlamlılık değerinin 0.05'ten büyük olması nedeniyle verilerin normal dağılıma uygunluk gösterdiği belirlenmiştir. Buna bağılı olarak verilerin dağılımının normal dağılımdan

farklı olmadığı hipotezi kabul edilmiştir. Elde edilen değerler, verilerin normal dağılıma sahip olduğuna işaret etmektedir. Bu nedenle, performansın ölçümünde öğrencilerin ön test ve son test başarı puanlarını karşılaştırmak için bağımlı gruplar T-Testi kullanılmıştır.

Üstbilişsel yargı, ön test ve son testteki ön-yargı ve mutlak doğruluk değerlerine göre hesaplanmıştır. Ön-yargı, yetersiz güven derecesini (negatif ön-yargı değerleri) veya aşırı kendine güveni (pozitif ön-yargı değerleri) yansıtmaktadır. Performans, ön test ve son testte bulunan sorulara verilen cevaplardır ve pi ile ifade edilmektedir. Yargı, cevapların doğruluğuna olan güvendir ve ci ile ifade edilmektedir. Ön-yargı, performans pi ile yargı ci arasındaki fark alındıktan sonra, n madde üzerinden ortalaması alınarak hesaplanmaktadır (Schraw, 2008):

$$\text{Önyargı} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (c_i - p_i)$$

Ön yargı, bir bireyin güven düzeyini belirlerken ne derece aşırı veya yetersiz güven gösterdiğini değerlendirir. Ön-yargı -1 (yetersiz güven) ile 1 (aşırı kendine güven) arasında değişmektedir. Ön yargı değeri, hem olumlu hem de olumsuz yönlerde değişmesi göz önüne alındığında, güven ve performans arasındaki uyum eksikliğinin yönü ve büyüklüğü hakkında bilgi sağlar. Güven yüksek ve performans düşük olduğunda, aşırı kendine güven oluşur. Güven düşük ve performans yüksek olduğunda, yetersiz güven oluşur. Tutarsızlığın yönü, aşırı güvene karşı yetersiz güven hakkında bilgi sağlar. Tutarsızlığın büyüklüğü (yani sıfırdan uzaklık), yargı hatasının büyüklüğü hakkında bilgi sağlar (Schraw, 2008).

Ön-yargının mutlak değeri olan mutlak doğruluk, performans ve yargı arasındaki uyumu göstermektedir. Örneğin, bir öğrenci bir soruyu doğru yanıtlarsa ve yanıtın doğru olduğundan %100 eminse, öğrencinin doğru izleme yaptığı sonucuna varılır. Eğer öğrenci bir soruya doğru yanıt verirse, ancak %0 eminse, öğrencinin büyük ölçüde yanlış izleme yaptığı sonucuna varılır. Sıfır noktasına yakın değerler doğru izlemeyi gösterirken, bire yakın değerler yanlış yargıları göstermektedir:

$$\text{Mutlak doğruluk} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n |c_i - p_i|$$

Schraw'a (2008) göre bu iki farklı üstbilişsel izleme puanı iki farklı bilişsel süreç türü hakkında bilgi içerdiğinden birlikte yorumlanması zor olabilir. Ayrıca yine Schraw'a (2008) göre alan yazında çok az çalışma farklı puanları birlikte değerlendirmiştir ve üstbilişsel izleme süreçleri hakkında genel olarak daha fazla bilgi içerdiğinden, puanları birlikte değerlendirmenin daha faydalı olup olmadığı belirsizdir. Bu nedenle bu çalışmada ön yargı ve mutlak doğruluk puanları ayrı ayrı değerlendirilmiştir.

Ön test ve son testteki ön-yargı puanlarına ilişkin verilerin normal dağılım gösterip göstermediğine yönelik yapılan analiz sonuçları Tablo 7 ve Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 7

Öğrencilerin Ön-yargı Puanlarına İlişkin Çarpıklık ve Basıklık Değerleri

	Çarpıklık	Basıklık
OT-Onyargı	.14	-.22
ST-Onyargı	-.56	-.3

Tablo 8

Öğrencilerin Ön-Yargı Puanları Shapiro-Wilk Değerleri

	Shapiro Wilk	p
OT-Onyargı	.98	.63
ST-Onyargı	.95	.05

Tablo 7 ve 8 birlikte incelendiğinde çarpıklık ve basıklık katsayılarının ± 2 aralığında ve Shapiro-Wilk testi sonuçlarına göre verilerinin anlamlılık değerinin 0.05'ten büyük olması nedeniyle verilerin normal dağılıma uygunluk gösterdiği belirlenmiştir. Böylece, öğrencilerin öz-düzenlemeli süreç öncesi ön-yargı puanları ile öz-düzenlemeli süreç sonrası ön-yargı puanlarını karşılaştırmak için bağımlı gruplar T-Testi kullanılmıştır.

Ön test ve son testteki mutlak doğruluk puanlarına yönelik verilerin normal gösterip göstermediğine ilişkin yapılan analiz sonuçları Tablo 9 ve Tablo 10'da sunulmuştur.

Tablo 9

Öğrencilerin Mutlak Doğruluk Puanlarına İlişkin Çarpıklık ve Basıklık Değerleri

	Çarpıklık	Basıklık
OT-MutlakDogruluk	.07	.64
ST-MutlakDogruluk	.1	.1

Tablo 10

Öğrencilerin Mutlak Doğruluk Puanları Shapiro-Wilk Değerleri

	Shapiro Wilk	p
OT-MutlakDogruluk	.96	.16
ST-MutlakDogruluk	.98	.73

Tablo 9 ve 10 birlikte incelendiğinde çarpıklık ve basıklık katsayılarının ± 2 aralığında ve Shapiro-Wilk testi sonuçlarına göre verilerinin anlamlılık değerinin 0.05'ten büyük olması nedeniyle verilerin normal dağılıma uygunluk gösterdiği belirlenmiştir. Buna bağlı olarak verilerin dağılımının normal dağılımdan farklı olmadığı hipotezi kabul edilmiştir. Elde edilen değerler, verilerin normal dağılıma sahip olduğuna işaret etmektedir. Bu nedenle, öğrencilerin öz-düzenlemeli süreç öncesi mutlak doğruluk puanları ile öz-düzenlemeli süreç sonrası mutlak doğruluk puanlarını karşılaştırmak için bağımlı gruplar T-Testi kullanılmıştır.

Çalışmada kullanılan nitel veriler çevrimiçi ortamda toplanmıştır. Veriler, MS Teams ortamında çevrimiçi görüşmeler sırasında Grup Görüşme sorularına tüm grup üyelerinin ortak bir şekilde verdiği cevaplardan oluşmaktadır. Grupların sorulara verdiği cevaplar nitel veri setleri haline getirilmiştir. Aynı şekilde, Bireysel Görüşme soruları da çevrimiçi görüşmelerle cevaplanmıştır. Gruplar tarafından tamamlanan raporlar da MS Teams ortamına yüklenmiştir. Nitel verilerin analizinde içerik analizi ve doküman analizinden faydalanılmıştır. Bireysel ve grup görüşmelerden elde edilen veriler içerik analizi ile öğrenciler tarafından tamamlanan raporlar doküman analizi ile incelenmiştir. Bu çalışma kapsamında da ilk olarak,

toplanan nitel veriler bir araya getirilmiştir. Verilerin çözümlenmesinde, dokümanlar 3-4 kez çeşitli aralıklarla tekrarlı olarak okunmuştur. Bu okumaların nedeni, kodlama öncesinde genel bir fikir elde ederek yapılacak sınıflamalar için kestirimlerde bulunmaktır. Bu okumalardan sonra verilerin kodlanması işine geçilmiştir. Kodlamalar ilk olarak tablo yapılarak başlamıştır. Tablolarda, ilk aşamada veriler ortak ve farklı cevaplar olarak 2 kısma ayrılmıştır. Daha sonra veriler içinde benzer cevaplar benzer renklerde işaretlenerek belirli kavramlara ulaşılmıştır. Benzer kavramlar bir araya getirilerek ise kategoriler oluşturulmuştur. Kavramlar ve kavramlar arasındaki bağlar ve kategoriler belirlenirken, benzer fikir, görüş ve öneriler belirli bir grupta anlamlı bir şekilde bir araya getirilmiştir. Bunların dışındaki farklı fikir, görüş ve öneriler ise ayrıca not edilerek belirlenmiştir.

BTE 219 dersinin işleyiş yapısına uygun olarak, dersi alan öğrencilerden proje grupları oluşturulmuştur. Toplamda 5 ila 7 kişiden oluşan on grup oluşturulmuştur. Bu gruplar Grup A, B, C, D, E, F, G, H, J ve K olarak adlandırılmıştır. Grup A dersi alttan alan 7 öğrenciden oluşurken Grup K ise dersi alttan alan 2 öğrenci ve bilimsel hazırlık olan 3 öğrenciden oluşmaktadır. Diğer gruplar ise dersi ilk defa alan 2. sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Dersi alttan alan ve bilimsel hazırlık öğrencilerinin verileri analizlere dâhil edilmediği gibi Grup A ve Grup J' ye ait nitel veriler de analizlere dâhil edilmemiş ve yorumlanmamıştır.

Bölüm 4

Bulgular ve Yorumlar

Bu bölümde araştırma sorularına ilişkin bulgulara ve bu bulguların yorumlarına yer verilmiştir.

Çevrimiçi Öz-Düzenlemeli Öğrenme Sürecinin Üniversite Öğrencilerinin Performanslarına Etkisi

Öğrencilerin öz-düzenlemeli öğrenme öncesi yapılan ön test puanları ile öz-düzenlemeli öğrenme sonrası yapılan son test puanları arasında bir fark olup olmadığını test etmek için bağımlı gruplar T-Testi kullanılmıştır. Test puanlarına sonuçlarına ilişkin bilgiler Tablo 11’de sunulmuştur.

Tablo 11

Öğrencilerin Ön Test ve Son Test Puanlarının Bağımlı Gruplar T-Testi ile Karşılaştırılması

	\bar{X}	N	SS	t	p (2-yönlü)
Ön Test	13.61	43	2.84	-8.25	.000
Son Test	19.44		4.56		

Öğrencilerin son test ortalaması (\bar{X} son= 19.44) ön test ortalamasından yüksek olup (\bar{X} ön= 13.61); aradaki fark ($p < .001$) istatistiksel olarak anlamlı ve son test lehinedir. Bu sonuçlara göre, uygulanan öz-düzenlemeli öğrenme sürecinin öğrencilerin performanslarında artışa neden olduğu söylenebilir.

Çevrimiçi Öz-Düzenlemeli Öğrenme Sürecinin Üniversite Öğrencilerinin Performanslarıyla İlgili Üstbilişsel Yargılarına Etkisi

Öğrencilerin üstbilişsel yargılarındaki değişimi incelemek için ön-yargı ve mutlak doğruluk için ayrı ayrı analizler yapılmıştır.

Öğrencilerin öz-düzenlemeli öğrenme öncesi ön-yargı puanları ile öz-düzenlemeli öğrenme sonrası ön-yargı puanları arasında bir fark olup olmadığını test etmek için bağımlı gruplar T-Testi kullanılmıştır. Test sonuçlarına ilişkin bilgiler Tablo 12’de sunulmuştur.

Tablo 12

Öğrencilerin Ön-Yargı Puanlarının Bağımlı Gruplar T-Testi ile Karşılaştırılması

	\bar{X}	<i>N</i>	<i>SS</i>	<i>t</i>	<i>p</i> (iki yönlü)
OT-Onyargı	.1	43	.24	-4.059	.000
ST-Onyargı	.22		.16		

Öğrencilerin öz-düzenlemeli öğrenme sonrası ön-yargı ortalaması (\bar{X} ST-Onyargı= .22) öz-düzenlemeli öğrenme öncesi ön-yargı ortalamasından yüksek olup (\bar{X} OT-Onyargı= .1); aradaki fark ($p < .001$) istatistiksel olarak anlamlıdır. Ön yargı ortalamasının son teste artmış olması süreç sonunda öğrencilerin aşırı kendine güven düzeylerinin arttığını ortaya koymaktadır.

Benzer biçimde, öğrencilerin öz-düzenlemeli öğrenme öncesi mutlak doğruluk puanları ile öz-düzenlemeli öğrenme sonrası mutlak doğruluk puanları arasında bir fark olup olmadığını test etmek için bağımlı gruplar T-Testi kullanılmıştır. Test sonuçlarına ait bilgiler Tablo 13'de sunulmuştur.

Tablo 13

Öğrencilerin Başarı Mutlak Doğruluk Puanlarının Bağımlı Gruplar T-Testi ile Karşılaştırılması

	\bar{X}	<i>N</i>	<i>SS</i>	<i>t</i>	<i>p</i> (iki yönlü)
OT-MutlakDogruluk	.43	43	.09	2.71	.001
ST-MutlakDogruluk	.37		.11		

Öğrencilerin öz-düzenlemeli öğrenme öncesi mutlak doğruluk puanı ortalaması (\bar{X} OT-MutlakDogruluk= .43) öz-düzenlemeli öğrenme sonrası mutlak doğruluk puanı ortalamasından düşük olup (\bar{X} ST-MutlakDogruluk= .37); aradaki fark ($p < .001$) istatistiksel olarak anlamlıdır. Mutlak doğruluk ortalamasının son teste daha düşük olması, öğrencilerin daha doğru izleme yaptığını ortaya koymaktadır.

Çevrimiçi Öz-Düzenlemeli Öğrenme Sürecine Dair Üniversite Öğrencilerinin Görüşleri

Grupların üç döngü boyunca proje rapor için; İhtiyaç Analizi Raporu, Tasarım Raporu ve Geliştirme, Uygulama ve Değerlendirme Raporu tamamlamışlardır. Bu

proje raporlarını tamamlama sürecinde Planlama ve Yansıma dokümanlarında belirttikleri güven düzeyleri ve raporlardan aldıkları notlar karşılaştırılmıştır.

Döngü 1’de gruplar tarafından doldurulan öz-düzenlemeli öğrenme dokümanlarından Planlama ve Yansıma belittikleri güven düzeyleri ve döngü sonunda teslim ettikleri İhtiyaç Analizi Raporundan aldıkları puanlar Tablo 14’te verilmiştir.

Tablo 14

Grupların Döngü 1’deki Güven Düzeyleri ve İhtiyaç Analizi Raporuna Ait Puanları

DÖNGÜ 1			
	Planlama Dokümanı (Doğru bir ihtiyaç analizi yapacağımızdan ne kadar eminiz?)%	Yansıma Dokümanı (Doğru bir ihtiyaç analizi yaptığımızdan ne kadar eminiz?)%	İhtiyaç Analizi Raporu Puanı
Grup B	0-10	60-70	42
Grup C	70-80	60-70	76
Grup D	70-80	60-70	57
Grup E	70-80	60-70	62
Grup F	80-90	80-90	42
Grup G	80-90	60-70	42
Grup H	60-70	70-80	86
Grup K	80-90	70-80	34

Güven düzeyleri %100 üzerinden değerler alırken, İhtiyaç Analizi Raporu 100 üzerinden değerlendirilmiştir. Tüm grupların belirttiği güven düzeyleri incelendiğinde Grup B dışında Planlamadaki güven düzeyinin 60-100 aralığında olduğu görülmektedir. Aynı şekilde Yansımadaki güven düzeylerinin de tüm gruplarda 60-100 arasında olduğu dikkati çekmektedir. Bazı grupların (Grup C, D, E, G, K) Planlamada ifade ettikleri güven düzeyinin Yansıma da düştüğü görülürken bazı gruplarda (Grup B ve H) tam tersi bir durum olduğu belirlenmiştir. Bir grup (Grup F) ise iki raporda da aynı güven düzeyini belirtmiştir. İhtiyaç Analizi raporundan en yüksek notu alan bir grubun (Grup H) güven düzeylerinin de Planlamadan Yansıma ya arttığı ortaya konulmuştur. Rapordan en düşük notu alan Grup K’nin Planlama aşamasında daha yüksek güven düzeyi belirttiği ve Yansıma da bu güven düzeyinin azaldığı görülmektedir. Diğer grupların ise %50’den fazla güven düzeyi belirtmelerine rağmen rapordan ortalama notlar aldığı belirlenmiştir.

Döngü 2’de gruplar tarafından doldurulan öz-düzenlemeli öğrenme dokümanlarından Planlama ve Yansımada ifade ettikleri güven düzeyleri ve döngü sonunda teslim ettikleri Tasarım Raporundan aldıkları puanlar Tablo 15’te sunulmuştur.

Tablo 15

Grupların Döngü 2’deki Güven Düzeyleri ve Tasarım Raporuna Ait Puanları

DÖNGÜ 2			
	Planlama Dokümanı (Doğru bir tasarım yapacağımızdan ne kadar eminiz?)%	Yansımada Dokümanı (Doğru bir tasarım yaptığımızdan ne kadar eminiz?)%	Tasarım Raporu Puanı
Grup B	60-70	60-70	67
Grup C	70-80	70-80	86
Grup D	70-80	60-70	33
Grup E	60-70	80-90	76
Grup F	70-80	80-90	76
Grup G	10-20	80-90	67
Grup H	70-80	80-90	57
Grup K	70-80	70-80	48

Tüm grupların güven düzeylerine bakıldığında, sadece bir grup (Grup D) Planlamada belirttiği güven düzeyini Yansımada azaltmıştır. Grupların yarısının (Grup B, C, K) Planlamada belirttikleri güven düzeyleri Yansımada değişmemiştir. Dört grup (Grup E, F, G, H) ise Yansımada, Planlamada belirttiklerinden daha yüksek güven düzeyi ifade etmişlerdir. Yansımadaki güven düzeyi Planlamadakinden daha düşük olan tek grup (Grup D) Tasarım Raporundan en düşük notu almıştır. Yine, Tasarım Raporundan en yüksek notu alan grupların (Grup C, F ve G), güven düzeyleri Planlamadan Yansımaya artmış veya değişmemiştir. Döngü 1’e göre daha az grup Planlamadaki güven düzeyini yansımada düşürmüş ve daha çok grup güven düzeyini değiştirmemiştir.

Döngü 3’te gruplar tarafından doldurulan öz-düzenlemeli öğrenme dokümanlarından Planlama ve Yansımada belirtilen güven düzeyleri ve döngü sonunda teslim ettikleri Geliştirme, Uygulama ve Değerlendirme Raporundan aldıkları puanlar Tablo 16’da verilmiştir.

Tablo 16

Grupların Döngü 3'teki Güven Düzeyleri ve Geliştirme, Uygulama ve Değerlendirme Raporuna Ait Puanları

DÖNGÜ 3						
Gruplar	PLANLAMA			YANSIMA		
	Planlama Dokümanı (Doğru bir geliştirme yapacağımızdan ne kadar eminiz?)%	Planlama Dokümanı (Doğru bir uygulama yapacağımızdan ne kadar eminiz?)%	Planlama Dokümanı (Doğru bir değerlendirme yapacağımızdan ne kadar eminiz?)%	Yansımada Geliştirme (Doğru bir geliştirme yaptığımızdan ne kadar eminiz?)%	Yansımada Uygulama (Doğru bir uygulama yaptığımızdan ne kadar eminiz?)%	Yansımada Değerlendirme (Doğru bir değerlendirme yaptığımızdan ne kadar eminiz?)%
Grup B	70-80	70-80	80-90	80-90	80-90	90-100
Grup C	70-80	70-80	70-80	80-90	70-80	70-80
Grup D	70-80	60-70	50-60	70-80	80-90	70-80
Grup E	70-80	60-70	70-80	90-100	90-100	90-100
Grup F	70-80	80-90	70-80	80-90	90-100	80-90
Grup G	80-90	80-90	80-90	90-100	90-100	90-100
Grup H	80-90	80-90	70-80	70-80	80-90	70-80
Grup K	70-80	70-80	80-90	70-80	80-90	70-80

Tüm grupların güven düzeylerine bakıldığında grupların yarısının güven düzeyinde artış olduğu, diğer yarısının ise güven düzeyinin değişmediği görülmektedir. Rapordan en yüksek notu alan grupların (Grup F ve G) güven düzeyleri Yansımada artmış veya değişmemiştir. Rapordan en düşük notu alan grubun ise (Grup D) güven düzeyini Yansımada artırdığı görülmektedir. Rapordan alınan notların ortalaması 73,9 olup Döngü 3'te arttığı görülmektedir.

Bununla birlikte, İhtiyaç Analizi Raporundan alınan puanların ortalaması 59,3, Tasarım Raporundan alınan puanların ortalaması 69,5 ve Geliştirme, Uygulama ve Değerlendirme Raporundan alınan puanların ortalaması 73,9 olarak belirlenmiştir. Buna göre Döngü 1'den Döngü 3'e kadar olan süreçte, raporlardan alınan puanlar dikkate alındığında grupların performanslarının arttığı ve güven düzeylerindeki değişime göre öz-düzenleme becerilerinin geliştiği söylenebilir.

Öğrenme süreci hakkında grup görüşleri. Grupların öğrenme süreci hakkındaki görüşleri (Örn. ne düşündükleri, süreci hangi yönleri bakımından sevip sevmedikleri ve deneyimleri) öğretim tasarımı süreci ve öz-düzenlemeli öğrenme süreci olmak üzere iki başlık altında aşağıda özetlenmiştir. Öğretim tasarımı başlığı altında, Problem Durumunu Ortaya Koyma, İhtiyaç Analizi, Ortam Analizi, Öğrenme Hedeflerinin Yazılması, Öykü Yapraklarının Oluşturulması, Grup Çalışma ve Rapor Yazımı alt başlıklarından, öz-düzenlemeli öğrenme süreci altında ise Planlama, Kontrol ve Yansıma alt başlıklarından söz edilmiştir. İlgili başlık ve alt başlıklarla bunlara ait örnek grup görüşlerine Tablo 17’ de yer verilmiştir.

Tablo 17

Grup Yanıtlarına İlişkin Kategoriler ve Bu Kategorilere Ait Grup Görüşleri

	Kategoriler	Örnek Grup Görüşü
Öğretim Tasarımı Süreci	Problem Durumunu	“İlk başta ne istendiğini anlamadığımız için konuyu netleştirdikten sonra problemleştirmek kolay oldu.”
	Ortaya Koyma	
	İhtiyaç Analizi	“Online veri toplama süreci olduğu için kolay geçti diyebiliriz. Konuyu daraltmadan önce veri toplandığı için konuyu daralttıktan sonra veri açısından sorun yaşamadık.”
	Ortam Analizi	“Ortam analizi yaparken grupça çevrimiçi görüşmeler yaparak animasyon yapmanın daha iyi olacağına karar verdik. Uzaktan eğitim sürecinde videoya her yerden ulaşabileceğini düşündük.”
	Öğrenme Hedeflerinin Yazılması	“Başta zorlansak da öğrenme hedeflerinin nasıl yazıldığı konusunda dönütler yardımcı oldu.”
	Öykü Yapraklarının Oluşturulması	“Öykü yaprağını anlamakta zorluk yaşadık. Konumuzdan dolayı kavram ve olgu olmadığından zorluk yaşadık. Dönütlerle yaşanan sıkıntılar çözüldü.”
	Grup Çalışma	“Bütün aşamaların kararlarını grupça konuşarak karar verdik. Birleştirmeleri, düzenlemeleri ve son halini bütün grup yaptı ve gördü.”
Öz-düzenlemeli Öğrenme Süreci	Rapor Yazımı	“Raporları yazmakta zorlanmadık. Ne istendiğini anlayabileceğimiz örnek olmadığı için de zorlandık.”
	Planlama	“Planlama açısından olumlu katkı sağladı. Görev dağılımını kolaylaştırdı.”

Kontrol	“Her dokümanın eksiklerimizi görmemiz adına önemli bir etkisi oldu. Süreci düzgün planlayıp planlamadığımızı gördüğümüz için öz-değerlendirme formu olarak düşündük.”
Yansıma	“Bu dokümanlar kendimizi görmemiz için bizi motive etti. Kontrol listesi gibi oldu.”

Öğretim tasarımı süreci. Proje konusuyla ilgili problem durumunu ortaya koyma sürecine ilişkin olarak, grupların tamamı, daha önce öğretim tasarımı yapmamış olmaları ile birlikte proje konularının kapsamlı veya genel olması nedenleriyle problem durumunu ortaya koymakta zorlandıklarını belirtmişlerdir. Gruplar, konuyu daralttıktan sonra problemlenmeye çalıştıklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca iki grup (Grup D ve F) aldıkları dönütlerin süreçte faydalı olduğunu söylemişlerdir. Bir grubun görüşü de problem durumunu ortaya koymanın zor bir süreç olduğu yönündedir.

İhtiyaç analizi sürecine ilişkin deneyimleri konusunda, gruplar genel olarak ihtiyaç analizi sürecini yürütmede sorun yaşamadıklarını ifade etmişlerdir. Grupların çoğu (Grup B, C, D, E, F, G) veri toplamak üzere hedef kitleye ulaşmada zorlandıklarını söylerken bir grup (Grup F) da veri toplama araçlarını geliştirmede sıkıntı yaşadıklarını belirtmişlerdir.

Ortam analizi aşamasında grupların çoğu ortak karar verdikleri ve görevin ne olduğunu anladıktan sonra ihtiyaç analizinde toplanan verileri de kullandıkları için süreçte zorlanmadıklarını belirtmişlerdir. Sadece bir grup (Grup G) bu süreçte konularının genel olması ve ne yapılması gerektiğini anlamadıkları için zorlandıklarını ifade etmiştir.

Bazı gruplar (Grup B, F), problemin netleştirilmesinde yaşanan sorunlarla bağlantılı olarak öğrenme hedeflerini yazarken zorlandıklarını dile getirmişlerdir. Genel hedefler mi yoksa daha detaylı hedefler mi belirlemeleri gerektiğine karar vermekte zorluk yaşadıklarını belirtmişlerdir. Dönütlerin bu aşamada faydalı olduğunu belirten gruplar da olmuştur (Grup B, F, H).

Üç grup (Grup B, C, H) öykü yaprağı oluşturma sürecinde zorlandıklarını ifade etmişlerdir. Açıklamaların yeterli olmaması, ne şekilde oluşturmaları gerektiğini anlamamaları, hangi başlığın altına ne yazmaları konusunda emin

olamamaları ve ilk defa öğretim tasarımı yapıyor olmaları nedeniyle zorlandıklarını belirtmişlerdir. İki grup (Grup E ve F) ise örnek öykü yaprağı verildiği için zorlanmadıklarını ifade etmişlerdir. Bunlara ek olarak tüm gruplar bu süreçte yaşadıkları sorunları verilen dönütlerle çözerek öykü yaprağını tamamladıklarını belirtmişlerdir.

Proje çalışma sürecinde genel olarak grup kararlarını nasıl alındığıyla ilgili bütün gruplar, çevrimiçi görüşmeler yaparak ortak karar verdiklerini ve tüm grup üyelerinin eşit oranda sürece dâhil olduklarını ifade etmişlerdir.

Raporların yazımı süreciyle ilgili olarak, bazı gruplar (Grup C, E, G ve K) ödevlerde örnek verilmediği ve açıklamalar yetersiz olduğu için zorlandıklarını belirtmişlerdir. Bir grup (Grup H) ise raporu oluştururken yapılan görevleri anlattıklarını düşündükleri için zorlanmadıklarını ifade etmiştir.

Öz-düzenlemeli öğrenme süreci. İhtiyaç analizi sürecini planlama süreciyle ilgili olarak, grupların tamamı, ihtiyaç analizini planlama aşamasında sorun yaşamadıklarını belirtmişlerdir. Planlama dokümanının planlama açısından olumlu katkı sağladığını, görev dağılımı yaparken oldukça faydalı olduğunu ve plana uymak için çaba gösterdiklerini ifade etmişlerdir.

İyi bir ihtiyaç analizi yapacaklarına dair güven düzeyini belirtirken grupların bir kısmı (Grup B, E, G) tahminen cevaplar verdiklerini, bazı gruplar ise (Grup C, D, F, H ve K) verilen dönütlerin analizi doğru yapacaklarına ilişkin güvenlerini belirlediğini ifade etmişlerdir.

Doğru bir ihtiyaç analizi yapıp yapmadıklarına ilişkin soruya grupların bir kısmı (Grup F ve H) ihtiyaç analizini iyi yürüttüklerini belirtmişlerdir. Diğer gruplar ise veri toplama sürecinde yaşanan sıkıntılardan (katılımcı sayısı, konuyu problemleştirememeye) dolayı doğru bir ihtiyaç analizi yaptıklarını düşünmediklerini ifade etmişlerdir.

Kontrol dokümanının doldurmanın faydalı olup olmadığıyla ilgili olarak, gruplar kontrol dokümanının, neler yaptıklarını anlamak, planlamaya dönüp karşılaştırma yapmak, eksiklerini görmeyi sağlamak, kontrollü ilerlemek, mevcut durumlarını görmek ve motive edici olması açısından faydalı olduğunu dile getirmişlerdir. Sadece bir grup (Grup E), kontrol dokümanlarının çok faydasının olmadığını ve bunlar olmadan da aynı şekilde çalışacaklarını söylemiştir.

Grupların çoğunluğu (Grup B, D, G) Yansıma dokümanını faydalı bulduklarını belirtmişlerdir. Yansıma dokümanının plan dokümanına göre daha faydalı olduğunu, ne durumda olduklarını görmelerine yardımcı olduğunu ve kendilerinden ne beklendiği konusunda fikir verdiğini dile getirmişlerdir. Bir grup (Grup H) ise pek bir faydası olmadığını sadece çalışmalarını özetlemiş olduklarını ifade etmiştir.

Öğrenme sürecine dair bireysel görüşler. Öğrencilerin uygulanan öz-düzenlemeli öğrenme süreci hakkındaki görüşlerini almak üzere sorulan her bir soru altında verdikleri cevaplar aşağıda özetlenmiştir. Soru başlıkları ve her birine dair örnek görüş ise Tablo 18’de verilmiştir.

Tablo 18

Öğrenci Yanıtlarına İlişkin Kategoriler ve Bu Kategorilere Ait Öğrenci Görüşleri

	Kategoriler	Örnek Öğrenci Görüşü
Öğretim Tasarımı Süreci	Çevrimiçi öğrenmenin başarıya etkisi	“Benim ders başarımla olumlu yönde etkilediğini düşünüyorum. Çünkü sınıf ortamında genelde derse tam olarak odaklanamadığım için dersi tam anlamıyla takip edemiyordum ama uzaktan eğitim sürecinde dersleri tek başıma dinlediğim için sadece derse odaklanıp anlayabiliyorum. Ve evde olduğum için de düzenli olarak ders çalışabiliyorum.”
	Plan Yapmak	“Plan yaparak önceden yapmamız gereken projelerin ana taslağını çıkarmamız nasıl ilerlememiz hakkında bilgi sahibi olmamızı sağladı.”
	Süreci izlemek ve kendini değerlendirmek	“Aslında plan yapmak ve planlı çalışmak beni her zaman motive etti ve o an o saatte bir şey yapacağımı bilmek beni derse daha çok teşvik etti. Bu açıdan öğrenmemi çok etkiledi.”
	Performans tahmini	“Süreç sonundaki performansımın başındakine göre daha ilerlediğini düşünüyorum. Çünkü bu süreç içerisinde kendime bir şeyler kattığımı düşünüyorum.”
	Aşırı kendine güven eğitimi	“Evet, kısmen oldu diyebilirim.”

Çevrimiçi ortamda geçirdikleri öğrenme sürecinin ders başarılarına etkisi konusunda, öğrencilerin çoğu (Öğrenci 1, 2, 4, 5 ve 6) çevrimiçi öğrenme sürecinin başarılarını olumlu yönde etkilediğini belirtmişlerdir. Dersin işleme şekli nedeniyle uzaktan rahatlıkla takip edilebilecek bir ders olduğunu hatta sınıf ortamında genelde derse tam olarak odaklanamadıklarını ama uzaktan eğitim sürecinde derslere odaklanıp düzenli olarak çalıştıklarını, araştırma yapmak için daha fazla zamanlarının olduğunu ve sorumluluklarının arttığını hissettiklerini belirtmişlerdir (Öğrenci 4, 5 ve 6). Bir öğrenci ise (Öğrenci 3) çevrimiçi öğrenme sürecinin etkisi olmadığını yüz yüze öğrenme sürecinde de aynı başarıyı göstereceğini ifade etmiştir.

Öğrencilerin tamamı görevleri yerine getirmeden önce plan yapmanın öğrenmelerini olumlu etkilediğini ifade etmişlerdir. Plan yapmanın ilerlemeleri hakkında bilgi sahibi olmalarını ve zamanı daha verimli kullanmalarını sağlayarak etkili bir öğrenmeyi desteklemiş olduğunu ve kendilerini motive ettiğini belirtmişlerdir (Öğrenci 1, 3, 4 ve 6). Bir öğrenci de plan yapmanın kendini çalışma ortamına daha ait hissettirdiğini ifade etmiştir (Öğrenci 5).

Öğrencilerin tamamı süreci izlemenin ve kendilerini değerlendirmelerinin olumlu etkilerinden bahsetmişlerdir. Süreci izleme ve değerlendirmenin yaptıklarının farkında olmalarına, ne seviyede olduklarını görmelerine, yapılan hataları süreç içinde fark etmelerine ve empati kurmalarına yardımcı olduğunu ifade etmişlerdir (Öğrenci 1, 2, 4 ve 5). Bir öğrenci (Öğrenci 6) ise süreci izlemenin derse katılımını ve takibini artırdığını ancak kendini değerlendirmenin öğrenmesine katkısı olmadığını belirtmiştir.

Öğrencilerin bir kısmı (Öğrenci 2 ve 5) süreç başında verilen testte cevaplarıyla ilgili doğru tahminler yaptıklarını belirtirken diğer öğrenciler (Öğrenci 1, 2 ve 5) süreç başında soruların cevaplarını bilmedikleri için yaptıkları tahminlerin de doğru olduğunu düşünmediklerini ifade etmişlerdir. Bir öğrenci (Öğrenci 6) ise kararsız olduğunu belirtmiştir.

Öğrencilerin tamamı süreç sonunda verilen teste sorulara verdikleri cevaplarla ilgili daha doğru tahminler yaptıklarını belirtmişlerdir. Süreç sonunda doğru tahminler yapmalarının sebebinin dersle ilgili daha fazla bilgi sahibi olmaları olduğunu ifade etmişlerdir (Öğrenci 1, 4 ve 5).

Öğrencilerin bir kısmı aşırı kendine güvenin olumsuz etkilerini anlatan videonun sorularla ilgili kendine güven düzeylerini belirlemede katkısı olduğunu (Öğrenci 3, 4 ve 6), bazıları ise (Öğrenci 1, 2 ve 5) videonun katkısı olmadığını belirtmişlerdir. Bir öğrenci (Öğrenci 5) de videodan sonra aşırı kendine güveninin olduğunu fark ettiğini ve bunu kaybetmenin öğrenme sürecini olumlu etkileyeceğini düşündüğünü ifade etmiştir.

Akran Değerlendirme. Akran değerlendirme formunda her grup üyesinden diğer grup üyelerini Projeye ilgili grup çalışmalarına düzenli ve zamanında katılım, Verilen görevleri zamanında tamamlama, Proje için faydalı fikirler sunma, Proje için çalışma oranı ve Yaptığı işlerin niteliği boyutları üzerinden 1 (ortalamanın altında) ile 4 (mükemmel) arasında değerlendirmeleri istenmiştir (EK K). Buna ek olarak kendilerini de dâhil ederek 100 puanı grup üyelerine paylaştırmaları beklenmiştir. Her grubun akran değerlendirme formlarına verdiği cevaplara ilişkin bulgular aşağıda özetlenmiştir.

Grup B üyelerinin birbirlerine verdikleri puanlar incelendiğinde üç grup üyesinin iki grup üyesi dışında birbirlerine ortalamanın üstünde (3 ve 4) puanlar verdikleri belirlenmiştir. Ortalama ve ortalamanın altında puanlar (1 ve 2) alan iki grup üyesinin ise diğer grup üyelerine ortalamanın üstünde puanlar verdikleri görülmüştür. Toplamda 100 puanı grup üyeleri arasında paylaştırırken, yine aynı iki grup üyesine en düşük puanlar verilmiştir. 100 üzerinden en düşük puanları alan bir grup üyesinin herkese eşit puan verdiği görülmüştür.

Grup C üyelerinin tamamının bir grup üyesine ortalamanın altında (1), iki grup üyesine de ortalama puanlar (2) verdikleri görülmüştür. Diğer üç grup üyesi ise ortalamanın üstünde puanlar (3 ve 4) almışlardır. 100 puanın grup üyeleri arasında paylaştırılmasında ise 3 grup üyesi en yüksek puanları almıştır. Bir grup üyesi bütün grup üyelerinden 0 puan alırken başka bir grup üyesinin de bütün grup üyelerinden 5 puan aldığı görülmektedir.

Grup D üyelerinin tamamının bir grup üyesine ortalama ve ortalamanın altında puan (1 ve 2) verdikleri belirlenmiştir. Ortalamanın altında puan alan bu grup üyesinin de kendisine ortalama puan verdiği görülürken diğer grup üyelerine ortalamanın üstünde puanlar verdiği belirlenmiştir. Toplamda 100 puanı grup üyeleri arasında paylaştırırken, yine bir grup üyesinin en düşük puanı aldığı görülmektedir.

Grup E, F, G ve K üyelerinin tamamının birbirlerine ortalamanın üstünde puanlar verdikleri görülmüştür. Yine 100 puanı grup üyeleri arasında paylaştırırken, grup üyelerinin birbirlerine yakın puanlar verdikleri görülmektedir.

Grup H üyelerinin tamamının bir grup üyesine ortalamanın altında puan verdikleri belirlenmiştir. Ortalamanın altında puan alan bu grup üyesinin de diğer grup üyelerine ortalamanın üstünde puanlar verdiği görülmüştür. 100 puanın grup üyeleri arasında paylaştırılmasında ise yine bir grup üyesi en düşük puanları almıştır.

Akran değerlendirme formlarında verilen puanlara ilişkin grup bazındaki bulgular karşılaştırıldığında bazı grupların (E, F, G ve K) uyumlu çalıştıkları çünkü tüm grup üyelerinin birbirlerine ortalamanın üstünde puanlar verdikleri görülmektedir. Öte yandan, bazı grupların (B, C, D ve H) süreç boyunca uyumlu çalışmadıkları çünkü birbirlerine ortalamanın altında puanlar verdikleri görülmektedir.

Bölüm 5

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu bölümde araştırmanın bulgularına dayalı olarak ulaşılan sonuçlara ve bu sonuçlardan yola çıkarak geliştirilen önerilere yer verilmiştir.

Sonuç ve Tartışma

Bu çalışma ile çevrimiçi öz-düzenlemeli öğrenme sürecinin öğrencilerin performanslarına ve performanslarıyla ilgili üstbilişsel yargılarına etkisini incelemek; bunun yanı sıra öğrencilerin çevrim içi öz-düzenlemeli öğrenme sürecine ilişkin görüşlerini belirlemek amaçlanmıştır. Araştırmada, öğrencilerin performanslarına ilişkin son test puanı ön test puanından istatistiksel açıdan anlamlı bir şekilde yüksek bulunmuş, böylece uygulanan öz-düzenlemeli öğrenme sürecinin öğrencilerin performanslarında artışa neden olduğu ortaya konulmuştur. Bu sonuçlar, çevrimiçi öz-düzenlemeli öğrenmenin öğrenci başarısı üzerinde olumlu etkisi olduğunu söyleyen güncel çalışmaları (de Bruin vd., 2017; Jansen, Leeuwen, Jasnsen, Conjin ve Kester, 2020) destekler niteliktedir. Benzer biçimde diğer çalışmalar öz-düzenlemeli öğrenmenin performans üzerindeki olumlu etkisini öğrencilerin öğrenme süreci hakkında daha fazla bilgi sahibi olmasını (Narens ve Nelson, 1990), üstbiliş becerilerinin gelişimi ve iyileştirilmesini (de Bruin ve van Gog, 2012), öğrencinin ne kadar süre ve hangi konulara çalışmak istediğine karar vermesini (Roger, vd. 2011) destekleme yollarıyla sağladığını ortaya koymaktadır. Mevcut araştırmada nitel bulguların performanstaki artışı desteklediği görülmektedir. Bir başka deyişle, bireysel görüşmelerde öğrenciler çevrimiçi öz-düzenlemeli öğrenme sürecinin başarılarını olumlu yönde etkilediğini, yüz yüze eğitime göre daha kolay odaklandıklarını, araştırma yapmak için daha fazla zamanlarının olduğunu ve sorumluluklarının arttığını hissettiklerini belirtmişlerdir. Grup görüşmelerinde öğretim tasarımı sürecinde grupların çoğu proje konusunu problemlleştirme, öğrenme hedeflerini yazma, öykü yaprağı oluşturma ve raporların yazım sürecinde zorlandıklarını belirtse de verilen geri bildirimler ile bu zorlukları aştıklarını ifade etmişlerdir. Akran değerlendirme formlarından elde edilen bilgilere bakıldığında uyumlu çalışan grupların, daha az uyumlu çalışan gruplara kıyasla başlarda düşük olsa bile Döngü 1' den Döngü 3' doğru notlarının yükseldiği görülmektedir. Uyum konusunda sıkıntı yaşayan grupların ise başlarda yüksek notlar alsalar bile süreç sonuna doğru notlarında düşüş olduğu belirlenmiştir.

Araştırmanın bir başka sonucuna göre, performanslarıyla ilgili üstbilişsel yargılarına bakıldığında öğrencilerin süreç sonunda daha doğru izleme yaptıkları belirlenmiştir. Bu bulgu, Roelle vd.'nin (2017) çalışmasındaki gibi öz-düzenlemeli öğrenmenin ve öğrencileri aşırı kendine güvenin tehlikesi konusunda bilgilendirmenin üstbilişsel izleme faaliyetlerini artırdığı ve daha temkinli yargılara yol açtığı bulgusuyla örtüşmektedir. Ön testten son teste doğru ön yargı ortalamasının artmış olmasının nedeni sürecin başından sonuna kadar uzun bir süre geçmiş olması ve bu sürede öz-düzenlemeli öğrenme etkinliklerinin de etkisiyle öğrencilerin ön bilgilerinin artmış olmasıdır. Bu bulgu, Somyürek vd. (2020) tarafından gerçekleştirilen çalışmada ortaya çıkan ön bilginin çok düşük olduğu durumlarda aşırı güven gözlenmemesi sonucunu desteklemektedir.

Öğrencilerin çevrimiçi öz-düzenlemeli öğrenme sürecine dair görüşlerine ve doküman analizi verilerine bakıldığında nitel bulguların nicel bulguları desteklediği ifade edilebilir. Örneğin, süreç boyunca grupların tamamladıkları proje raporlarından aldıkları notlar ve Planlama ve Yansımaya dokümanında belirttikleri güven düzeyleri karşılaştırıldığında, Döngü 1'den 3'e doğru performansları artan grupların güven düzeylerinin de artması veya sabit kalması nicel bulgularda ortaya çıkan daha doğru izleme yapmış olduklarını desteklemektedir. Yine, Planlama ve Yansımaya dokümanlarında belirlenen güven düzeyleri ile proje raporlarından alınan notla karşılaştırıldığında, grupların Döngü 1'den Döngü 3'e kadar daha iyi öz-düzenleme becerilerine sahip olması da nicel bulgularda ortaya çıkan mutlak doğruluk ortalamasının son testte daha düşük olması ve öğrencilerin daha doğru izleme yapmasını desteklemektedir.

Öz-düzenlemeli öğrenme süreciyle ilgili alınan grup görüşleri ise, plan yapmanın olumlu katkı sağladığı, görev dağılımı yaparken oldukça faydalı olduğu ve plana uymak için çaba gösterdikleri yönündedir. Kontrol dokümanının ise öğrenciler açısından süreci kontrol etmeyi, neler yaptıklarını anlamayı, planlamaya dönüp karşılaştırma yapmayı, eksiklerini görmeyi, kontrollü ilerlemeyi ve mevcut durumlarını görmeyi kolaylaştırdığı ve motive edici olduğu ortaya çıkmıştır. Son olarak, öğrenciler yansımaya dokümanını ne durumda olduklarını görmelerine yardımcı olmak ve kendilerinden ne beklendiği konusunda fikir vermek açısından faydalı bulduklarını belirtmişlerdir. Bu sonuçlar öğrencilerin performanslarının

olumlu etkilendiği bulgusunu desteklerken, üstbilişsel yargılarıyla ilgili aşığıdaki sonuçları ortaya çıkarmaktadır.

Bu süreçlerde daha az zorlandığını, daha fazla geri bildirim aldığını ve öz-düzenlemeli öğrenme sürecini anlamlı bulduklarını belirten öğrencilerin yer aldığı grupların güven düzeyleri ve performanslarının tutarlı olduğu görülürken, bu süreçlerde zorlandıklarını ve öz-düzenlemeli öğrenme sürecini daha az anlamlı bulduğunu söyleyen öğrencilerin yer aldığı grupların güven düzeyleri ve performansları tutarsız olup, güven düzeyleri yüksekken performanslarının düşük olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar Miller ve Geraci (2011) tarafından ortaya koyulan yüksek performans gösteren öğrencilere kıyasla, daha düşük performans gösteren öğrencilerin daha çok aşırı kendine güven gösterdikleri bulgusu ile örtüşmektedir.

Bireysel görüşmelerde süreç başında ve süreç sonunda verilen teste cevaplarıyla ilgili tahminlerine sorulduğunda süreç başında soruların cevaplarını bilmedikleri için yaptıkları tahminlerin de doğru olduğunu düşünmediklerini süreç sonunda verilen teste sorulara verdikleri cevaplarla ilgili daha doğru tahminler yaptıklarını belirtmişlerdir. Süreç sonunda doğru tahminler yapmalarının sebebinin dersle ilgili daha fazla bilgi sahibi olmaları olduğunu ifade etmişlerdir. Bu sonuç öğrencilerin öğrenmeleri hakkında yetersiz izlemeye sahip olmalarının nedeninin öz-düzenleme becerilerinden yoksun olmalarından kaynaklandığı bulgusunu desteklemektedir (Roelle, vd. 2017). Aşırı kendine güvenin olumsuz etkilerini anlatan videonun kendine güven düzeylerini belirlemede katkısı olduğunu, videodan sonra aşırı kendine güveninin olduğunu fark ettiğini ve bunu kaybetmenin öğrenme sürecini olumlu etkileyeceğini belirtmeleri de Handel, Harder ve Dresel' in (2020), ortaya koyduğu, izleme doğruluğunun ve performansın yargı eğitimi yoluyla iyileştirilebileceği bulgusunu desteklemektedir.

Özetle, tek gruplu bir çalışma olarak yürütülmesi nedeniyle, öğrencilerin performansı üzerindeki tek etkenin öz-düzenlemeli öğrenme olduğunu iddia etmek mümkün değildir. Buna dair daha kesin bir çıkarım yapmak daha güçlü bir araştırma deseninde mümkün olabilir. Ancak alan yazındaki çalışmalar ve nitel bulgular göz önüne alınarak mevcut çalışmada öğrencilerin performanslarındaki artışta öz-düzenlemeli öğrenmenin etkisinin olduğu dile getirilebilir. Yine sadece öz-düzenlemeli öğrenmenin öğrencilerin üstbilişsel yargıları üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu iddia etmek mümkün değilken, alan yazındaki çalışmalar ve nitel bulgular

göz önüne alınarak mevcut çalışmada öğrencilerin üstbilişsel yargılarındaki olumlu gelişmeye öz-düzenlemeli öğrenmenin etkisinin olduğu söylenebilir. Bununla birlikte öğrenenlerin öz-düzenlemeye dair görüşlerinin olumlu olduğu söylenebilir. Öz-düzenlemeli öğrenme sürecinin geleneksel öğrenme süreçlerine kıyasla daha etkili olması kullanılan öz-düzenlemeli öğrenme modeli ile öğrencilerin derse dâhil olmasını kolaylaştırarak ilgili olmalarını sağlamakta, kendilerini izlemelerine olanak vererek görüşlerini olumlu yönde etkilemektedir. Bu çalışma ile geri bildirim, görev seçme, öz-değerlendirme, görev stratejisi, zaman yönetimi ve yardım isteme gibi öz-düzenleme bileşenlerinden biri veya birkaçı kullanılarak yapılan müdahalelerin dışına çıkılarak bütün bir öz-düzenlemeli öğrenme modelinin çevrimiçi ortamda uygulandığı bir süreç ortaya konmuştur. Sürecin bu yapısı ile farklı özellikteki öğrencilere hitap etmeyi mümkün kılmış olabileceği söylenebilir ve süreçlerdeki aşamalar öğrencilerde olumlu düşüncelere sahip olmasının sebebi bu olabilir.

Öneriler

Araştırmacılara yönelik öneriler. Çevrimiçi öz-düzenlemeli öğrenme sürecinin performans üzerinde etkisi olduğu ortaya konmuş olsa da çalışma tek grup ile yürütüldüğü için başarıyı artıran tek etmenin çevrimiçi öz-düzenlemeli öğrenme süreci olduğunu iddia etmek mümkün değildir. Bu sebeple öz-düzenlemeli öğrenme süreçlerinin uygulandığı bir deney grubu ve bu süreçlerin uygulanmadığı bir kontrol grubunun karşılaştırılması bu etkinin uygulanan öz-düzenlemeli öğrenme sürecinden mi kaynaklandığını daha net ortaya koyabilir.

Aşırı kendine güven ve öz-düzenlemeli öğrenme birleşenlerinden en az birinin kullanıldığı birçok araştırma olması sebebiyle çalışma bütün bir öz-düzenlemeli öğrenme modelinin çevrimiçi ortamda uygulanmasını ve üstbilişsel yargılar üzerindeki etkisini araştırarak alan yazındaki eksikliğe katkı sağlamayı amaçlamıştır. Bu çalışmaların artması, farklı öz-düzenlemeli öğrenme süreçlerinin uygulanmasına ışık tutması açısından önem taşımaktadır. Araştırma derinleştirilerek öğrenci başarısı, tutumu ve motivasyonunda etkiler sağlanabilmesinin hangi şartlarda, hangi düzeydeki öğrencilerde, hangi öz-düzenlemeli modellerin ve ne kadar süreyle mümkün olabileceği sorularına odaklanılabilir. Öz-düzenlemeli öğrenme süreçlerinde yer alan hangi birleşenlerin üstbilişsel yargılar üzerinde daha büyük bir etkisi olduğunu ve aralarındaki ilişkinin nasıl işlediği konusunda da daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

Dolayısıyla öz-düzenlemeli öğrenmenin öğrencilerin üstbilişsel yargıları üzerinde etkisi olup olmadığı sorusunun yanıtına dair daha fazla araştırma yapılması önerilebilir.

Uygulamaya yönelik öneriler. Çevrimiçi öz-düzenlemeli öğrenme sürecinin yürütülmesi sırasında kullanılması planlanan ortamlar, süreç öncesinde öğrencilerin kullanımına sunulurken öğrencilerden dönüt alınabilir. Öğrencilerin çevrimiçi ortamı kullanılabilir bulursa süreç boyunca öğrenme ortamını anlamak için daha az çaba sarf etmiş olurlar ve bu da öz-düzenlemeli süreci daha verimli hale getirebilir. Çalışmada grup çalışmalarında sıklıkla kullanılan uzaktan çalışma ve uzaktan eğitim platformu seçilmiştir ancak bunun getirdiği bazı kısıtlamalar olabilir. Bunun yerine çalışma sadece öz-düzenlemeli derse özel hazırlanmış bir platformla tekrar gerçekleştirilebilir. Bu sayede öğrencilerin yazılı dokümanlar yerine platformda var olan öz-düzenlemeli öğrenme araçlarını kullanarak süreci takip etmeleri kolaylaştırılabilir. Ayrıca öz-düzenlemeli öğrenmeye özgü bir araç kullanarak öğrencilere öz-düzenlemeli öğrenme sürecine daha kolay dâhil olmalarına imkân verilebilir.

Aşırı kendine güven videosu bazı öğrenciler tarafından faydalı bulunsa da birkaç öğrenci tarafından herhangi bir katkısı olmadığı yönünde görüş gelmiştir. Sadece sürecin başında böyle bir video kullanmak yerine tüm süreç boyunca aşırı kendine güvenle ilgili bilgilendirmeler yaparak daha çok farkında olmaları sağlanabilir.

Kaynaklar

- Adesope, O. O., Trevisan, D. A., & Sundararajan, N. (2017). Rethinking the Use of Tests: A Meta-Analysis of Practice Testing. *Review of Educational Research*, 87(3), 659–701. <https://doi.org/10.3102/0034654316689306>
- Ally, M. (2004). Foundations of educational theory for online learning. *Theory and Practice of Online Learning*. 1.
- Alghamdi, A., Karpinski, A. C., Lepp, A., & Barkley, J. (2020). Online and face-to-face classroom multitasking and academic performance: Moderated mediation with self-efficacy for self-regulated learning and gender. *Computers in Human Behavior*, 102, 214–222. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.08.018>
- Astington JW. (1993). *The child's discovery of the mind*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Baars, M., van Gog, T., de Bruin, A., & Paas, F. (2018). Accuracy of primary school children's immediate and delayed judgments of learning about problem-solving tasks. *Studies in Educational Evaluation*, 58, 51–59. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2018.05.010>
- Barenberg, J., & Dutke, S. (2018). Testing and metacognition: retrieval practise effects on metacognitive monitoring in learning from text. *Memory*, 27(3), 269–279. <https://doi.org/10.1080/09658211.2018.1506481>
- Boekaerts, M. (1999). Self-regulated learning: where we are today. *International Journal of Educational Research*, 31(6), 445–457. [https://doi.org/10.1016/s0883-0355\(99\)00014-2](https://doi.org/10.1016/s0883-0355(99)00014-2)
- Bol, L., & Hacker, D. J. (2001). A Comparison of the Effects of Practice Tests and Traditional Review on Performance and Calibration. *The Journal of Experimental Education*, 69(2), 133–151. <https://doi.org/10.1080/00220970109600653>
- Bol, L., Hacker, D. J., O'Shea, P., & Allen, D. (2005). The Influence of Overt Practice, Achievement Level, and Explanatory Style on Calibration Accuracy and Performance. *The Journal of Experimental Education*, 73(4), 269–290. <https://doi.org/10.3200/jexe.73.4.269-290>

- Brown, A.L. (1987). Metacognition, executive control, self-regulation and other mysterious mechanisms. In F. E. Weinert & R. H. Kluwe (Eds.), *Metacognition, motivation, and understanding* (pp. 65-116). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (17. Baskı). Ankara: Pegem Yayınları
- Corno, L. (1986). The metacognitive control components of self-regulated learning. *Contemporary Educational Psychology*, 11(4), 333–346. [https://doi.org/10.1016/0361-476x\(86\)90029-9](https://doi.org/10.1016/0361-476x(86)90029-9)
- de Bruin, A. B., & van Gog, T. (2012). Improving self-monitoring and selfregulation: From cognitive psychology to the classroom. *Learning and Instruction*, 22(4), 245–252. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2012.01.003>
- de Bruin, A. B. H., Kok, E. M., Lobbestael, J., & de Grip, A. (2016). The impact of an online tool for monitoring and regulating learning at university: overconfidence, learning strategy, and personality. *Metacognition and Learning*, 12(1), 21–43. <https://doi.org/10.1007/s11409-016-9159-5>
- Dunlosky, J., & Bjork, R. A. (2008). The integrated nature of metamemory and memory. In J. Dunlosky & R. A. Bjork (Eds.), *Handbook of metamemory and memory* (pp. 11–28). Psychology Press.
- Dunlosky, J., & Rawson, K. A. (2012). Overconfidence produces underachievement: Inaccurate self-evaluations undermine students' learning and retention. *Learning and Instruction*, 22(4), 271–280. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2011.08.003>
- Fernandez, J., & Jamet, E. (2016). Extending the testing effect to self-regulated learning. *Metacognition and Learning*, 12(2), 131–156. <https://doi.org/10.1007/s11409-016-9163-9>
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906–911. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.34.10.906>

- Flavell, J. H. (1992). Cognitive development: Past, present, and future. *Developmental Psychology*, 28(6), 998–1005. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.28.6.998>
- Flavell, J. H., & Miller, P. H. (1998). Social cognition. In W. Damon (Ed.), *Handbook of child psychology: Vol. 2. Cognition, perception, and language* (pp. 851–898). John Wiley & Sons Inc.
- Foster, N. L., Was, C. A., Dunlosky, J., & Isaacson, R. M. (2016). Even after thirteen class exams, students are still overconfident: the role of memory for past exam performance in student predictions. *Metacognition and Learning*, 12(1), 1–19. <https://doi.org/10.1007/s11409-016-9158-6>
- Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. (2006). *How to design and evaluate research in education* (6th ed.). New York, NY: McGraw-Hill.
- Frye, D., & Moore, C. (1991). *Children's theories of mind: Mental states and social understanding*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Gillström, S., & Rönnerberg, J. (1995). Comprehension calibration and recall prediction accuracy of texts: Reading skill, reading strategies, and effort. *Journal of Educational Psychology*, 87(4), 545–558. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.87.4.545>
- Gunstone, R. F. (1992). Constructivism and metacognition: Theoretical issues and classroom studies. *Research in Physics Learning: Theoretical Issues and Empirical Studies*, 129–140.
- Hacker, D. J., Bol, L., Horgan, D. D., & Rakow, E. A. (2000). Test prediction and performance in a classroom context. *Journal of Educational Psychology*, 92(1), 160–170. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.92.1.160>
- Händel, M., & Bukowski, A. K. (2019). The Gap Between Desired and Expected Performance as Predictor for Judgment Confidence. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 8(3), 347–354. <https://doi.org/10.1016/j.jarmac.2019.05.005>
- Händel, M., Harder, B., & Dresel, M. (2020). Enhanced monitoring accuracy and test performance: Incremental effects of judgment training over and above

- repeated testing. *Learning and Instruction*, 65, 101245. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2019.101245>
- Händel, M., de Bruin, A. B. H., & Dresel, M. (2020). Individual differences in local and global metacognitive judgments. *Metacognition and Learning*, 15(1), 51–75. <https://doi.org/10.1007/s11409-020-09220-0>
- Hart, J. T. (1965). Memory and the feeling-of-knowing experience. *Journal of Educational Psychology*, 56(4), 208–216. <https://doi.org/10.1037/h0022263>
- Hinton, P. R., McMurray, I., & Brownlow, C. (2014). *SPSS explained* (2nd ed.). Routledge.
- Huff, J. D., & Nietfeld, J. L. (2009). Using strategy instruction and confidence judgments to improve metacognitive monitoring. *Metacognition and Learning*, 4(2), 161–176. <https://doi.org/10.1007/s11409-009-9042-8>
- Jansen, R. S., van Leeuwen, A., Janssen, J., Conijn, R., & Kester, L. (2020). Supporting learners' self-regulated learning in Massive Open Online Courses. *Computers & Education*, 146, 103771. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103771>
- Kauffman, D. F. (2004). Self-Regulated Learning in Web-Based Environments: Instructional Tools Designed to Facilitate Cognitive Strategy Use, Metacognitive Processing, and Motivational Beliefs. *Journal of Educational Computing Research*, 30(1–2), 139–161. <https://doi.org/10.2190/ax2d-y9vm-v7px-0tad>
- Kihlstrom, John F. (1984). Conscious, subconscious, unconscious: A cognitive perspective. In K. S. Bowers & D. Meichenbaum (eds.), *The Unconscious Reconsidered*. Wiley.
- Koriat, A., Nussinson, R., Bless, H., & Shaked, N. (2008). Information-based and experience-based metacognitive judgments: Evidence from subjective confidence. In J. Dunlosky & R. A. Bjork (Eds.), *Handbook of metamemory and memory* (pp. 117–135). Psychology Press.
- Kostons, D., van Gog, T., & Paas, F. (2012). Training self-assessment and task-selection skills: A cognitive approach to improving self-regulated learning.

Learning and Instruction, 22(2), 121–132.
<https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2011.08.004>

- Kruger, J., & Dunning, D. (1999). Unskilled and unaware of it: How difficulties in recognizing one's own incompetence lead to inflated self-assessments. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(6), 1121–1134. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.77.6.1121>
- Kuhn, D. (1989). Children and adults as intuitive scientists. *Psychological Review*, 96(4), 674–689. <https://doi.org/10.1037/0033-295x.96.4.674>
- Kuhn, D., & Dean, Jr., D. (2004b). Metacognition: A Bridge Between Cognitive Psychology and Educational Practice. *Theory Into Practice*, 43(4), 268–273. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4304_4
- Leidinger, M., & Perels, F. (2012). Training Self-Regulated Learning in the Classroom: Development and Evaluation of Learning Materials to Train Self-Regulated Learning during Regular Mathematics Lessons at Primary School. *Education Research International*, 2012, 1–14. <https://doi.org/10.1155/2012/735790>
- Lockl, K., & Schneider, W. (2002). Developmental trends in children's feeling-of-knowing judgements. *International Journal of Behavioral Development*, 26(4), 327–333. <https://doi.org/10.1080/01650250143000210>
- McDaniel, M. A., Anderson, J. L., Derbish, M. H., & Morrisette, N. (2007). Testing the testing effect in the classroom. *European Journal of Cognitive Psychology*, 19(4–5), 494–513. <https://doi.org/10.1080/09541440701326154>
- METCALFE, J., & FINN, B. (2008). Evidence that judgments of learning are causally related to study choice. *Psychonomic Bulletin & Review*, 15(1), 174–179. <https://doi.org/10.3758/pbr.15.1.174>
- Metcalf, J., & Finn, B. (2013). Metacognition and control of study choice in children. *Metacognition and Learning*, 8(1), 19–46. <https://doi.org/10.1007/s11409-013-9094-7>
- Miller, T. M., & Geraci, L. (2011). Unskilled but aware: Reinterpreting overconfidence in low-performing students. *Journal of Experimental*

- Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 37(2), 502–506.
<https://doi.org/10.1037/a0021802>
- Miller, T. M., & Geraci, L. (2014). Improving metacognitive accuracy: How failing to retrieve practice items reduces overconfidence. *Consciousness and Cognition*, 29, 131–140. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2014.08.008>
- Montgomery, D. (1992). Modifications of magnetohydrodynamics as applied to the solar wind. *Journal of Geophysical Research*, 97(A4), 4309.
<https://doi.org/10.1029/92ja00144>
- Nelson, T., & Narens, L. (1990). Metamemory: A Theoretical Framework and New Findings. *Psychology of Learning and Motivation*, 26, 125-173.
- Pieger, E., Mengelkamp, C., & Bannert, M. (2016). Metacognitive judgments and disfluency – Does disfluency lead to more accurate judgments, better control, and better performance? *Learning and Instruction*, 44, 31–40.
<https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2016.01.012>
- Pintrich, P. R. (2000). The Role of Goal Orientation in Self-Regulated Learning. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of Self-Regulation: Theory, Research, and Applications* (pp. 451-502). San Diego, CA: Academic Press.
- Pintrich, P. R. (2004). A Conceptual Framework for Assessing Motivation and Self-Regulated Learning in College Students. *Educational Psychology Review*, 16(4), 385–407. <https://doi.org/10.1007/s10648-004-0006-x>
- Rinne, L. F., & Mazzocco, M. M. M. (2014). Knowing Right From Wrong In Mental Arithmetic Judgments: Calibration Of Confidence Predicts The Development Of Accuracy. *PLoS ONE*, 9(7), e98663.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0098663>
- Roediger, H. L., & Karpicke, J. D. (2006). Test-Enhanced Learning. *Psychological Science*, 17(3), 249–255. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2006.01693.x>
- Roelle, J., Schmidt, E. M., Buchau, A., & Berthold, K. (2017). Effects of informing learners about the dangers of making overconfident judgments of learning. *Journal of Educational Psychology*, 109(1), 99–117.
<https://doi.org/10.1037/edu0000132>

- Roger, A., Cromley, J., Moos, D., Greene, J., & Winters, F.. (2011). Adaptive Content and Process Scaffolding: A key to facilitating students' self-regulated learning with hypermedia. *Psychological Test and Assessment Modeling*, 53.
- Schneider, W., & Löffler, E. (2016). The development of metacognitive knowledge in children and adolescents. *The Oxford Handbook of Metamemory*. Oxford , UK: Oxford University Press.
- Schraw, G. (2008). A conceptual analysis of five measures of metacognitive monitoring. *Metacognition and Learning*, 4(1), 33–45. <https://doi.org/10.1007/s11409-008-9031-3>
- Serra, M. J., & DeMarree, K. G. (2016). Unskilled and unaware in the classroom: College students' desired grades predict their biased grade predictions. *Memory & Cognition*, 44(7), 1127–1137. <https://doi.org/10.3758/s13421-016-0624-9>
- Silverman, D. (2006). *Interpreting Qualitative Data : Methods for Analyzing Talk, Text and Interaction* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Somyürek, S., Brusilovsky, P., & Guerra, J. (2020). Supporting knowledge monitoring ability: open learner modeling vs. open social learner modeling. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 15(1). <https://doi.org/10.1186/s41039-020-00137-5>
- Thiede, K. W., Anderson, M. C. M., & Therriault, D. (2003). Accuracy of metacognitive monitoring affects learning of texts. *Journal of Educational Psychology*, 95(1), 66–73. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.95.1.66>
- Thiede, K. W., Griffin, T. D., Wiley, J., & Anderson, M. C. M. (2010). Poor Metacomprehension Accuracy as a Result of Inappropriate Cue Use. *Discourse Processes*, 47(4), 331–362. <https://doi.org/10.1080/01638530902959927>
- Tirso, R., & Geraci, L. (2020). Taking another perspective on overconfidence in cognitive ability: A comparison of self and other metacognitive judgments. *Journal of Memory and Language*, 114, 104132. <https://doi.org/10.1016/j.jml.2020.104132>

- van Loon, M. H., de Bruin, A. B., van Gog, T., & van Merriënboer, J. J. (2013). Activation of inaccurate prior knowledge affects primary-school students' metacognitive judgments and calibration. *Learning and Instruction*, 24, 15–25. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2012.08.005>
- van Loon, M. H., & Roebers, C. M. (2017). Effects of Feedback on Self-Evaluations and Self-Regulation in Elementary School. *Applied Cognitive Psychology*, 31(5), 508–519. <https://doi.org/10.1002/acp.3347>
- Whitebread, D., & Pino Pasternak, D. (2010). Metacognition, Self-Regulation and Meta-Knowing. In K. Littleton, C. Wood, & J. Kleine Staarman (Eds.), *The International Handbook of Psychology in Education* (pp. 673-711). England: Emerald.
- Winne, P. H. (1996). A metacognitive view of individual differences in self-regulated learning. *Learning and Individual Differences*, 8(4), 327–353. [https://doi.org/10.1016/s1041-6080\(96\)90022-9](https://doi.org/10.1016/s1041-6080(96)90022-9)
- Winne, P. H., & Hadwin, A. F. (1998). Studying as self-regulated learning. In D. J. Hacker, J. Dunlosky, & A. C. Graesser (Eds.), *Metacognition in educational theory and practice* (pp. 277–304). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Winne, P. H., & Perry, N. E. (2000). Measuring self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 531–566). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50045-7>
- Woods, P. (1986). *Inside schools: Ethnography in educational research*. Routledge.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2016). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (10th ed.). Seçkin Press.
- Zimmerman, B. J. (1990). Self-Regulated Learning and Academic Achievement: An Overview. *Educational Psychologist*, 25(1), 3–17. https://doi.org/10.1207/s15326985ep2501_2
- Zimmerman, M. A. (2000). Empowerment theory: Psychological, organizational, and community levels of analysis. In J. Rappaport & E. Seidman (Eds.),

Handbook of community psychology (pp. 43–63). Kluwer Academic Publishers. https://doi.org/10.1007/978-1-4615-4193-6_2

EK-A: Başarı Testi

BTE 219 Öğretim Tasarımı Sınavı

1. Aşağıdakilerden hangisi, öğretim tasarımı sürecinde yer alan temel öğelerden değildir?
 - A) Öğrenen özellikleri
 - B) Hedefler
 - C) Araç, gereç ve materyaller
 - D) Yöntem ve teknikler
 - E) Değerlendirme
2. Aşağıdakilerden hangisi ADDIE modelinin Tasarım aşamasında gerçekleştirilen adımlardan biridir?
 - A) Hedef kitle özellikleri belirlenir.
 - B) Gereken materyaller çoğaltıp dağıtılır.
 - C) Öğrenenler hedefler doğrultusunda sınanır.
 - D) Öğretimsel hedefler yazılır.
 - E) Sınırlılıklar belirlenir.
3. Aşağıdakilerden hangisi ihtiyaç analizi sürecinde yapılan bir işlem adımı değildir?
 - A) Hedef kitleyi belirleme
 - B) Katılımcılarla görüşme
 - C) Öncelik oluşturma
 - D) Örneklemeye karar verme
 - E) Ders planına ve modüllere göre yöntem seçme
4. Aşağıdakilerden hangisi bilişsel bir özelliktir?
 - A) Yaş
 - B) Gelişim Dönemi
 - C) Motivasyon
 - D) Tutum
 - E) Sosyoekonomik durum
5. Aşağıdakilerden hangisi hedeflerin niteliklerinden değildir?
 - A) Öğrenci davranışına dönük olmalıdırlar.
 - B) Öğrenme ürününe dönük olmalıdırlar.

- C) Konu başlıkları, hedef olmalıdır.
- D) Başka bir dersin hedefi ile çelişmemelidir.
- E) Yazıldığı alanla ilgili özellikleri taşımalıdır.
6. Aşağıdakilerden hangisi öğretim stratejisi seçimini etkileyen bir ölçüt değildir?
- A) Öğrenen özellikleri
- B) İçerik türü
- C) Kullanılan teknoloji
- D) Öğrenme ortamının özellikleri
- E) Öğrenme kuramı
7. Aşağıdakilerden hangisi öğrenme hedeflerinin işlevi değildir?
- A) Öğretimin etkili planlanmasını sağlar.
- B) Öğretime ilişki kaynak seçimine yardım eder.
- C) Kullanılacak öğretim yöntemini belirler.
- D) Değerlendirme sürecinde yol göstericidir.
- E) Öğrenciyi yönlendirir.
8. Çoklu ortam öğrenmenin kuramsal temelleri arasında yer alan sınırlı kapasite sayıltısı hangi bellek ile ilgilidir?
- A) Anlamsal bellek
- B) Duyusal bellek
- C) Çalışma belleği
- D) Uzun süreli bellek
- E) Anısal bellek
9. Bir tasarımda sunumdaki tüm yazılanların aynen seslendirilmesi hangi çoklu ortam ilkesinin ihlal edildiğini gösterir?
- A) Fazlalık
- B) Zamansal süreklilik
- C) Modalite
- D) Tutarlılık
- E) Etkileşim
10. Aşağıdakilerden hangisi ortam analizinde dikkate alınacak unsurlardan biri değildir?
- A) Tasarımın bütçesi
- B) Kurum kültürü

- C) Teknolojik olanaklar
D) Maddi olanaklar
E) İnsan kaynakları
11. İçeriğin sıralanması, biçimlendirilmesi, örneklerin kullanılması ve şemaların oluşturulması işlemlerini içeren öğretim stratejileri aşağıdakilerden hangisidir?
A) Sunum stratejileri
B) Örgütlenme stratejileri
C) Üstbilişsel stratejiler
D) Yönetim stratejileri
E) Dağıtım stratejileri
12. Smith ve Ragan'a (1999) göre tasarım sürecinde hangi öğrenen özelliğine mutlaka dikkat edilmelidir?
A) Akademik ortalama
B) Özyeterlik algısı
C) IQ puanı
D) Öğrenim durumu
E) Ön bilgi
13. Bir tasarımda konuyla ilgisi olmayan ancak dikkat çekici nesnelere kullanılması hangi çoklu ortam ilkesinin ihlal edildiğini gösterir?
A) Uzamsal süreklilik
B) Tutarlılık
C) Fazlalık
D) Çoklu ortam
E) Ön eğitim
14. "Ortak özellikleri paylaşan ve ortak bir adla ifade edilen nesne, olay ya da sembol gruplarına.....denir." İfadesindeki boşluğa gelecek uygun sözcük aşağıdakilerden hangisidir?
A) İlke
B) Olgu
C) Kural
D) Kavram
E) İşlem
15. Aşağıdakilerden hangisi kural öğretiminde kullanılacak bir yöntem değildir?

- A) Günlük yaşamdan seçilmiş örnekler vermek
B) Öğrenciler tarafından ikna edici olabilecek modeller kullanmak
C) Yeterli düzeyde uygulama olanağı sağlamak
D) Kuralın içindeki temel kavramlarla ilgili ön bilgiyi sorgulamak
E) Uygulama sürecindeki hatalara yönelik geri bildirim sağlamak
16. Aşağıdakilerden hangisi öğretim içeriğini belirlerken dikkat edilecek unsurlardandır?
I- Konuyla ilgili kaynakların miktarı
II- Öğretim hedefleri
III- Öğrenenlerin ön bilgileri
IV- Konunun karmaşıklığı
A) Yalnız I
B) I, II
C) II, III
D) I, III, IV
E) II, III, IV
17. Tasarımcı, geliştirdiği yazılımın tasarım özellikleri ve içeriğe uygunluğunu değerlendirmek amacıyla diğer öğretim tasarımcıları ve öğretmenlerden görüş almıştır. Burada tasarımcı aşağıdaki değerlendirme türlerinden hangisini kullanmıştır?
A) Bütüne dönük değerlendirme
B) Uzman değerlendirmesi
C) Küçük grup değerlendirmesi
D) Alan denemeleri
E) Kullanıcı deneyimi
18. Aşağıdakilerden hangisi bütüne dönük değerlendirmenin amaçlarından biri değildir?
A) Öğretimin etkisini belirleme
B) Öğretim geliştirme maliyetini ortaya koyma
C) Öğretime yönelik tepkileri belirleme
D) Öğretimdeki eksiklikleri belirleyip düzeltme
E) Programın uzun dönemli kazançlarını belirleme
19. Aşağıdakilerden hangisi ihtiyaç analizi sürecinin işlevlerinden değildir?

- A) Performansı etkileyen problemler tespit edilir.
- B) İhtiyaçlar belirlenir.
- C) Eksik öğrenmeler düzeltilir.
- D) Öğretimin etkisi değerlendirilebilir.
- E) Nasıl müdahale edileceğine yardımcı olur.
20. Aşağıdakilerden hangisi öğretim sistemleri geliştirme evrelerinden biri değildir?
- A) Analiz
- B) Tasarım
- C) Geliştirme
- D) Yaygınlaştırma
- E) Değerlendirme
21. Aşağıdakilerden hangileri öğrenen özelliklerinin tasarım için doğurguları arasındadır?
- I- Hız
- II- Örnek Sayısı
- III- Öğrenen kontrolünü
- IV- Pekiştireç
- A) Yalnız I
- B) I-II
- C) III-IV
- D) II-III-IV
- E) I-II-III-IV
22. Aşağıdakilerden hangileri duyuşsal hedef alanının özelliklerindedir?
- I- Değişimi için uzun zaman gerekir.
- II- Ölçülmesi zordur.
- III- İnanç, tutum, algı türünden özellikleri içerir.
- IV- Taklit etme, deneme-yanılma ve düzeltme aşamalarından oluşur.
- A) Yalnız III
- B) I, III
- C) II,III,IV
- D) I,II,III

- E) I,III,IV
23. Bir ortaokulun benzer iki sınıfında öğrencilerin bilgisayar okuryazarlık düzeyleri arasında yüksek fark çıkmıştır. Buna göre düşük bilgisayar okuryazarlığına sahip sınıfa kurs açılmasına karar verilmiştir. Bu kararın verilmesinde aşağıdaki ihtiyaç türlerinden hangisi etkili olmuştur?
- A) Hissedilen
B) İfade edilen
C) Karşılaştırmalı
D) Acil
E) Normatif
24. Tasarım sürecinde öğrenen analizi yapılmazsa aşağıdakilerden hangileri gerçekleşebilir?
- I- Öğrencilerin motivasyonu düşebilir.
II- Öğrenciler direnç gösterebilir.
III- Zaman kazanılabilir.
IV- Zaten bildikleri konular tekrarlanabilir.
- A) Yalnız IV
B) I-II
C) I-II-III
D) I-II-IV
E) II-III-IV
25. Aşağıdakilerden hangisi ihtiyaç analizinin faydalarından biri değildir?
- A) Öğrenen ihtiyaçlarına uygun tasarım yapılır.
B) Tasarımın kabul görme oranı artar.
C) Düşük maliyetli ürünler geliştirilir.
D) Verimli bir tasarım süreci gerçekleştirilir.
E) Tasarım ekibi arasındaki koordinasyon gelişir.
26. Aşağıdaki kavramlardan hangisi “öğrenme hedefi” kavramı yerine kullanılmaz?
- A) Davranış hedefi
B) Kazanım
C) Değerlendirme ölçütü
D) Performans hedefi

- E) Öğrenme çıktısı
27. Öğrencilerin verilen bir öğretim tasarımı problemini çözmesi Hokanson ve Hooper'ın (2004) taksonomisindeki hangi seviyeye örnektir?
- A) Seviye 1: Alma
B) Seviye 2: Uygulama
C) Seviye 3: Genişletme
D) Seviye 4: Üretme
E) Seviye 5: Sorun bulma ve çözme
28. Aşağıdakilerden hangisi ihtiyaç analizi aşamasında kullanılan veri toplama tekniklerinden biri değildir?
- A) Odak grup performansları
B) Beceri testleri
C) Anketler
D) Resmi kayıtların incelenmesi
E) Gözlemler
29. Aşağıdaki hedeflerden hangisi duyuşsal değildir?
- A) Dengeli beslenmeyle ilgili bir grafiği yorumlama
B) Dengeli beslenmeye çalışma
C) Dengesiz beslenmeden kaçınma
D) Dengesiz beslenmeye karşı koyma
E) İnsanlara dengeli beslenmeyi önerme
30. Tasarımcı, geliştirdiği öğrenme ortamını bir sınıfa uygulamış, başka bir sınıfı da kontrol grubu olarak almıştır. Uygulama yapılan sınıftaki öğrencilerin ön bilgilerini ölçmüş ve benzer bir testle uygulama sonucunda tekrar performanslarına bakmıştır. Ayrıca öğrencilerin süreçle ilgili memnuniyetlerini de incelemiştir. Burada tasarımcı hangi değerlendirme türünden faydalanmıştır?
- A) Bütüne dönük değerlendirme
B) Biçimlendirmeye dönük değerlendirme
C) Uzman değerlendirmesi
D) Kullanılabilirlik çalışması
E) Alan denemesi
31. Aşağıdakilerden hangileri tutumlar için doğrudur?
- I- Davranışlarımıza yön veren eğilimlerdir.

- II- Tutumlar kolaylıkla gözlenebilir.
III- Olumlu tutumlar öğrenmeyi kolaylaştırabilir.
IV- Tutumlar soyut yeterliklerdir.
- A) Yalnız I
B) II-III
C) I-IV
D) II-III-IV
E) I-III-IV
32. Aşağıdakilerden hangileri biçimlendirmeye dönük değerlendirmede kullanılır?
- I- Öğrenci gözlemleri
II- Programın uzun dönemli kazançları
III- Uzman incelemeleri
IV- Test sonuçları
- A) Yalnız III
B) II-IV
C) I-III-IV
D) III-IV
E) I-II-IV
33. Aşağıdakilerden hangisi Smith ve Ragan'ın (1999) modelindeki kuruluş aşamasında gerçekleştirilen işlemlerden biri değildir?
- A) Bilgi ve örnekleri işlemek
B) Özetlemek ve gözden geçirmek
C) Dikkati odaklamak
D) Öğrenme stratejilerini işe koşmak
E) Uygulama yapmak
34. Aşağıda içerik türlerine dair verilen örneklerden hangisi yanlıştır?
- A) Bir tasarım probleminin genel özellikleri nelerdir?.....(kural)
B) Verilen sayıları büyükten küçüğe doğru sıralayan programı yazın.....(işlem)
C) Öğretim tasarımını tanımlayın.....(kavram)
D) Sağlıklı beslenme ile diş çürümesi arasındaki ilişkiyi açıklayın.....(ilke)

E) E-devletten vergi borcunun nasıl öğrenildiğini anlatın.....(işlem)

35.İçerik sunumunda başlıklandırma yapılması, önemli kısımların renklendirilmesi ve altının çizilmesi aşağıdaki çoklu ortam ilkelerinden hangisinin uygulandığını gösterir?

A) Zamansal süreklilik

B) Uzamsal süreklilik

C) İşaret etme

D) Etkileşim

E) Kişiselleştirme

EK-B: Üstbilişsel Yargı Testi

Bu soruya vermiş olduğunuz cevaptan emin misiniz?

- Evet
- Hayır

EK-C: Grup Görüşme Soruları

- 1 Size verilen proje konusuyla ilgili problem durumunu ortaya koyma sürecine dair deneyimlerinizi paylaşır mısınız?
- 2 İhtiyaç analizi süreciyle ilgili deneyimlerinizden bahseder misiniz?
- 3 İhtiyaç analizi sürecini planlamada yaşadığınız deneyimler nelerdi?
- 4 İyi bir ihtiyaç analizi yapacağınıza ilişkin güven düzeyinizi ne olarak belirlediniz? Bu değeri neye dayanarak seçtiniz?
- 5 Doğru bir ihtiyaç analizi yaptığınızı düşünüyor musunuz?
- 6 Kontrol dokümanını doldurmanın faydalı olduğunu düşünüyor musunuz? Neden? Sürece ne tür katkıları vardı?
- 7 Ortam analizi aşamasında neler yaptınız? Deneyimlerinizi anlatır mısınız? Zorlandınız mı? Zorlandıysanız bunu nasıl aştınız?
- 8 Öğretim Tasarımınıza yönelik Öğrenme hedeflerini nasıl yazdınız?
- 9 Yansıma dokümanını doldurmanın size bir faydası oldu mu? Açıklar mısınız?
- 10 Tasarımınızla ilgili öykü yaprağı oluşturma sürecinde nasıl bir yol izlediniz? Yaşadığınız sıkıntılar nelerdi? Nasıl çözdünüz?
- 11 Projenizle ilgili çalışma sürecinizde genel olarak grup kararlarını nasıl verdiniz?
- 12 Raporların yazımı sürecindeki deneyimleriniz nelerdir? Ne tür konularda zorlandınız?

EK-Ç: Bireysel Görüşme Soruları

- 1 Çevrimiçi ortamda geçirdiğiniz öğrenme sürecinin ders başarılarınızı nasıl etkilediğini düşünüyorsunuz?
- 2 Görevleri yerine getirmeden önce bununla ilgili plan yapmak öğrenmenizi nasıl etkiledi?
- 3 Süreci izlemek ve kendinizi değerlendirmek öğrenmenizi nasıl etkiledi?
- 4 Süreç başında size verilen testte sorularla ilgili performanslarınızı doğru tahmin ettiğinizi düşünüyor musunuz?
- 5 Süreç sonunda size verilen testte sorularla ilgili performanslarınızı doğru tahmin ettiğinizi düşünüyor musunuz?
- 6 Aşırı kendine güvenle ilgili izlediğiniz videonun bunda katkısı oldu mu?

EK-D: Öz-düzenlemeli Öğrenme Dokümanları

DÖNGÜ 1-İhtiyaç Analizi Planlama

Amaç: İhtiyaç analizi yapma gereçlerini yazın.					
Hedef Kitle: Projenizin hedef kitesini/potansiyel öğrenenleri kısaca açıklayın.					
Katılımcılar: Hedef kitleden seçtiğiniz ve ihtiyaç analizi sürecinde veri toplayacağınız katılımcıları kısaca açıklayın.					
Veri Toplama Araçları: Hangilerini kullanacaksınız altına X işareti koyun. Ayrıca bu araçlar kaç kişiye uygulanacak? Kim uygulayacak ve Nasıl uygulanacak? Sorularını da yanıtlayın.	Belge Tarama	Gözlem	Görüşme X	Test Uygulama	Anket
	Hangi belgeler taranacak?	Kaç kişi gözlemlenecek?	Kaç kişiyle görüşülecek?	Kaç kişiye uygulanacak?	Kaç kişiye uygulanacak?
	Kim/kimler yapacak?	Kim/kimler gözlemleyecek?	Görüşmeleri kim/kimler yapacak?	Kim/kimler uygulayacak?	Kim/kimler uygulayacak?
		Nerede ve ne kadar süre gözlem yapılacak?		Nasıl uygulanacak? (Online veya yüz yüze)	Nasıl uygulanacak? (Online veya yüz yüze)
Veri Analizi: Seçtiğiniz veri toplama araçlarının her biri için yazın.	Belge Tarama	Gözlem	Görüşme	Test Uygulama	Anket
Analiz Sonuçları Nasıl Kullanılacak?					

Analizden elde edilen bilgiler tasarım sürecinde nasıl kullanılacak sorusunu cevaplayın.																																									
Doğru bir ihtiyaç analizi yapacağımızdan ne kadar eminiz?	Aşağıda yer alan açılır listedeki değerlerden cevabınıza en uygun olanı seçiniz. 80-90%																																								
İhtiyaç analizi için ne kadar süre harcayacağız?	<input type="checkbox"/> 1 Hafta <input type="checkbox"/> 2 Hafta <input type="checkbox"/> 3 Hafta <input type="checkbox"/> 4 Hafta																																								
Grup Çalışması: Süreçte gerçekleştirilecek her bir iş için hangi grup üyelerinin aktif olacağını işaretleyin.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Yapılacak İşler</th> <th>Üye İsmi</th> <th>Üye İsmi</th> <th>Üye İsmi</th> <th>Üye İsmi</th> <th>Üye İsmi</th> <th>Üye İsmi</th> <th>Üye İsmi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Öğretim problemlerinin tanımlanması</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Öğrenen özelliklerinin belirlenmesi</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Ortam analizinin yapılması</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Öğretim hedeflerinin yazılması</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	Yapılacak İşler	Üye İsmi	Üye İsmi	Üye İsmi	Üye İsmi	Üye İsmi	Üye İsmi	Üye İsmi	Öğretim problemlerinin tanımlanması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Öğrenen özelliklerinin belirlenmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ortam analizinin yapılması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Öğretim hedeflerinin yazılması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yapılacak İşler	Üye İsmi	Üye İsmi	Üye İsmi	Üye İsmi	Üye İsmi	Üye İsmi	Üye İsmi																																		
Öğretim problemlerinin tanımlanması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																		
Öğrenen özelliklerinin belirlenmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																		
Ortam analizinin yapılması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																		
Öğretim hedeflerinin yazılması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																		

DÖNGÜ 1-İhtiyaç Analizi Kontrol

İhtiyaç analizi için;					
Amaç/ları belirledik.	Amaçları belirledik. <input type="checkbox"/>				
Hedef kitleyi belirledik.	Hedef kitleyi belirledik. <input type="checkbox"/>				
Katılımcıları seçtik.	Katılımcıları seçtik. <input type="checkbox"/>				
Kullandığımız yöntemler	Belge tarama	Gözlem	Görüşme	Test uygulama	Anket
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Öğrenen Analizi: Hedef kitlenin hangi özelliklerine (örn. demografik) dair veri topladık? (Kullandığınız her bir veri toplama yönteminin altına yazın).					
Ortam Analizi: Ortamın hangi özelliklerine (örn. altyapı) dair veri topladık? (Kullandığınız her bir veri toplama yönteminin altına yazın).					
Süreyi etkili kullanıyor muyuz?	Evet	Kısmen	Hayır		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Grup çalışması etkili yürüyor mu?	Evet	Kısmen	Hayır		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

DÖNGÜ 1-İhtiyaç Analizi Yansıma

Doğru bir ihtiyaç analizi yaptığımızdan ne kadar eminiz?	Aşağıda yer alan açılır listedeki değerlerden cevabınıza en uygun olanı seçiniz. 80-90%			
İhtiyaç analizi için ne kadar süre harcadık?	<input type="checkbox"/> 1 Hafta <input type="checkbox"/> 2 Hafta <input type="checkbox"/> 3 Hafta <input type="checkbox"/> 4 Hafta			
İhtiyaç analizi için kullandığımız yöntemler ne kadar etkiliydi?		Az	Orta	Çok
	Gözlem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Görüşme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Test uygulama	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Anket	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Etkili bir grup çalışması oldu mu? Varsa sorunları kısaca açıklayın.	Evet	Kısmen	Hayır	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

DÖNGÜ 2-Tasarım Planlama

Doğru bir tasarım yapacağımızdan ne kadar eminiz?	Aşağıda yer alan açılır listedeki değerlerden cevabınıza en uygun olanı seçiniz.						
	80-10%						
	80-90%						
Tasarım için ne kadar süre harcayacağız?	<input type="checkbox"/> 1 Hafta <input type="checkbox"/> 2 Hafta <input type="checkbox"/> 3 Hafta <input type="checkbox"/> 4 Hafta						
Grup Çalışması:	Yapılacak İşler	Üye İsmi	Üye İsmi	Üye İsmi	Üye İsmi	Üye İsmi	Üye İsmi
Süreçte gerçekleştirilecek her bir iş için hangi grup üyelerinin aktif olacağını işaretleyin.	Konuyla ilgili farklı kaynaklardan araştırma yapılması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	İçeriğin sıralanması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Öğretim stratejilerinin belirlenmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	İçeriğin sunumunun tasarlanması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DÖNGÜ 2-Tasarım Kontrol

İçerik analizi için;			
Konuyla ilgili farklı kaynaklardan araştırma yaptık.	<input type="checkbox"/>		
Konu başlık ve alt başlıklarını belirledik.	<input type="checkbox"/>		
İçeriği sıraladık.	<input type="checkbox"/>		
İçerik türlerini belirledik.	<input type="checkbox"/>		
Her bir içerik türüne göre öğretim sürecini planladık (öykü yaprağı)	<input type="checkbox"/>		
Tasarımın çoklu ortam ilkelerine uygunluğunu kontrol ettik.	<input type="checkbox"/>		
Süreyi etkili kullanıyor muyuz?	Evet	Kısmen	Hayır
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Grup çalışması etkili yürüyor mu?	Evet	Kısmen	Hayır
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DÖNGÜ 2-Tasarım Yansıma

Doğru bir tasarım yaptığımızdan ne kadar eminiz?	Aşağıda yer alan açılır listedeki değerlerden cevabınıza en uygun olanı seçiniz. 0-10%			
Tasarım için ne kadar süre harcadık?	<input type="checkbox"/> 1 Hafta <input type="checkbox"/> 2 Hafta <input type="checkbox"/> 3 Hafta <input type="checkbox"/> 4 Hafta			
Tasarım için kullandığımız yöntemler ne kadar etkiliydi?		Az	Orta	Çok
	İçeriği türlerine ayırma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Öykü yaprağı hazırlama	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Çoklu ortam ilkelerine uygunluğu kontrol etme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Etkili bir grup çalışması oldu mu? Varsa sorunları kısaca açıklayın.	Evet	Kısmen		Hayır
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

DÖNGÜ 3-Geliştirme-Uygulama ve Değerlendirme Planlama

Doğru bir geliştirme yapacağımızdan ne kadar eminiz?	Aşağıda yer alan açılır listedeki değerlerden cevabınıza en uygun olanı seçiniz. 0-10%																																									
Doğru bir uygulama yapacağımızdan ne kadar eminiz?	Aşağıda yer alan açılır listedeki değerlerden cevabınıza en uygun olanı seçiniz. 0-10%																																									
Doğru bir değerlendirme yapacağımızdan ne kadar eminiz?	Aşağıda yer alan açılır listedeki değerlerden cevabınıza en uygun olanı seçiniz. 0-10%																																									
Geliştirme için ne kadar süre harcayacağız?	<input type="checkbox"/> 1 Hafta <input type="checkbox"/> 2 Hafta <input type="checkbox"/> 3 Hafta <input type="checkbox"/> 4 Hafta																																									
Uygulama için ne kadar süre harcayacağız?	<input type="checkbox"/> 1 Hafta <input type="checkbox"/> 2 Hafta <input type="checkbox"/> 3 Hafta <input type="checkbox"/> 4 Hafta																																									
Değerlendirme için ne kadar süre harcayacağız?	<input type="checkbox"/> 1 Hafta <input type="checkbox"/> 2 Hafta <input type="checkbox"/> 3 Hafta <input type="checkbox"/> 4 Hafta																																									
Grup Çalışması:	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">Yapılacak İşler</th> <th style="width: 10%;">Üye İsmi</th> <th style="width: 10%;">Üye İsmi</th> <th style="width: 10%;">Üye İsmi</th> <th style="width: 10%;">Üye İsmi</th> <th style="width: 10%;">Üye İsmi</th> <th style="width: 10%;">Üye İsmi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">Süreçte gerçekleştirilecek her bir iş için hangi grup üyelerinin aktif olacağını işaretleyin.</td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Pilot modül geliştirilmesi</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="padding: 5px; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="padding: 5px; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="padding: 5px; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="padding: 5px; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="padding: 5px; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Modülün test edilmesi</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="padding: 5px; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="padding: 5px; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="padding: 5px; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="padding: 5px; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="padding: 5px; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Sonuçlara göre tasarımda düzenlemeler yapılması</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="padding: 5px; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="padding: 5px; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="padding: 5px; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="padding: 5px; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="padding: 5px; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>							Yapılacak İşler	Üye İsmi	Üye İsmi	Üye İsmi	Üye İsmi	Üye İsmi	Üye İsmi	Süreçte gerçekleştirilecek her bir iş için hangi grup üyelerinin aktif olacağını işaretleyin.							Pilot modül geliştirilmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Modülün test edilmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sonuçlara göre tasarımda düzenlemeler yapılması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yapılacak İşler	Üye İsmi	Üye İsmi	Üye İsmi	Üye İsmi	Üye İsmi	Üye İsmi																																				
Süreçte gerçekleştirilecek her bir iş için hangi grup üyelerinin aktif olacağını işaretleyin.																																										
Pilot modül geliştirilmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																				
Modülün test edilmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																				
Sonuçlara göre tasarımda düzenlemeler yapılması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																				

DÖNGÜ 3-Geliştirme-Uygulama ve Değerlendirme Kontrol

Projenin temel bileşenlerini (modüller, sayfalar vb.) ve bunların hangi programla geliştirileceğini belirledik.	<input type="checkbox"/>		
Pilot modül geliştirdik.	<input type="checkbox"/>		
Test planını gerçekleştirdik.	<input type="checkbox"/>		
Sonuçlara göre tasarımda gerekli düzenlemeleri tamamladık.	<input type="checkbox"/>		
Süreyi etkili kullanıyor muyuz?	Evet	Kısmen	Hayır
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Grup çalışması etkili yürüyor mu?	Evet	Kısmen	Hayır
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DÖNGÜ 3-Geliştirme-Uygulama ve Değerlendirme Yansıma

Doğru bir geliştirme yaptığımızdan ne kadar eminiz?	Aşağıda yer alan açılır listedeki değerlerden cevabınıza en uygun olanı seçiniz. 0-10%		
Doğru bir uygulama yaptığımızdan ne kadar eminiz?	Aşağıda yer alan açılır listedeki değerlerden cevabınıza en uygun olanı seçiniz. 0-10%		
Doğru bir değerlendirme yaptığımızdan ne kadar eminiz?	Aşağıda yer alan açılır listedeki değerlerden cevabınıza en uygun olanı seçiniz. 0-10%		
Geliştirme için ne kadar süre harcadık?	<input type="checkbox"/> 1 Hafta <input type="checkbox"/> 2 Hafta <input type="checkbox"/> 3 Hafta <input type="checkbox"/> 4 Hafta		
Uygulama için ne kadar süre harcadık?	<input type="checkbox"/> 1 Hafta <input type="checkbox"/> 2 Hafta <input type="checkbox"/> 3 Hafta <input type="checkbox"/> 4 Hafta		
Değerlendirme için ne kadar süre harcadık?	<input type="checkbox"/> 1 Hafta <input type="checkbox"/> 2 Hafta <input type="checkbox"/> 3 Hafta <input type="checkbox"/> 4 Hafta		
Geliştirme için kullandığımız programlar nelerdir?			
Uygulama ve Değerlendirme için kullandığımız yöntemler ne kadar etkiliydi?	Az	Orta	Çok
Kullanıcılardan görüş alma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uzmanlardan görüş alma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kullanıcı deneyimi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gözlem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Etkili bir grup çalışması oldu mu? Varsa sorunları kısaca açıklayın.	Evet	Kısmen	Hayır
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

EK-E: Akran Değerlendirme Formu

Aşağıdaki tabloda ilk satıra grup üyelerinin adını yazın. Ardından her bir ölçüte göre grup üyelerine 1 ile 4 arasında puan verin.

4: Mükemmel

3: Ortalamanın üstünde

2: Ortalama

1: Ortalamanın altında

	Üye 1	Üye 2	Üye 3	Üye 4	Üye 5
Projeyle ilgili grup çalışmalarına düzenli ve zamanında katılım					
Verilen görevleri zamanında tamamlama					
Proje için faydalı fikirler sunma					
Proje için çalışma oranı					
Yaptığı işlerin niteliği					

Projeden alınacak puanı tüm grup üyelerine bölecek olsanız hangi grup üyesine kaç puan verirdiniz? Kendinizi de dâhil ederek 100 puanı grup üyelerine paylaşın.

EK-F: Proje Raporları

Analiz Raporu

Grup İsmi

Üye İsmi

Üye İsmi

Üye İsmi

Kısa Özet

Burada en fazla 200 kelimedede raporunuzun önemli noktalarını okuyucuya özetleyeceksiniz. Okuyucu yazdığınız bu özette aşağıda detaylı olarak ne bulacağını anlayabilmelidir. Analizin Amacı Nedir?

Burada grubunuzun analiz süreci sonunda ulaşmak istediği amaç(lar)ı yazacaksınız. Mümkün olduğu kadar çok detay vermeye çalışın.

Uyguladığınız Analiz Süreci

Bu aşamada analizinizi grup olarak nasıl gerçekleştirdiğinizi anlatacaksınız. Anket mi uyguladınız, kütüphane araştırması mı yaptınız, İnternet'te mi araştırma yaptınız veya görüşme mi yaptınız? Konu uzmanınız kim, içerikle ilgili iletişimde olduğunuz kişi kim, nasıl bir görüşme yaptınız, kaç kere görüştünüz, onlara ne sordunuz, niye sordunuz, gibi analiz aşamasında yaptığınız çalışmaları detaylı olarak yazmanız gerekiyor.

Analiz sürecinde sonuçlara karar verirken hangileri ön planda olacak; muhtemel kullanıcıların istekleri, konu uzmanlarının istekleri, tasarımcıların kendi istekleri veya benzer projelerdeki uygulamalar?

Kullanıcı Analizi

Projenizi kullanacak kişilerin/kullanıcıların özellikleriyle beraber detaylandırılmalı. Başka bir söyleyişle, kimlerin hangi tür ihtiyaçlarına yönelik proje geliştireceksiniz?

Durum/Ortam (Öğrenme ortamı) Analizi

Bu aşamada, hazırlayacağınız proje ortamını belirlemeniz gerekmekte. Projeyi hazırlamak ve sunmak için ne gibi araçlar gerekli? Bu araçların özellikleri, sürümü nedir? Bu araçlar hangi amaçla kullanılacak?

Ekler

Geliştirdiğiniz veri toplama araçları

Analiz sonuçları (grafik ve tablolar)

Tasarım Raporu

Grup İsmi

Üye İsmi

Üye İsmi

Üye İsmi

Kısa Özet

Burada en fazla 200 kelimedede raporunuzun önemli noktalarını okuyucuya özetleyeceksiniz. Okuyucu yazdığınız bu özette aşığıda detaylı olarak ne bulacağını anlayabilmelidir.

Tasarım Amacı Nedir?

Burada grubunuzun tasarım süreci sonunda ulaşmak istediğı amaç(lar)ı yazacaksınız. Mümkün olduğu kadar çok detay vermeye çalışın.

İçerik Analizi

Projenizin içeriğinde/sayfalarda neler olduğunu, ne tür bilgileri içerdiğini belirteceksiniz. Bunun için öncelikle, içeriğı nasıl, hangi kaynaklardan araştırdığınızı ve elde ettiğiniz bilgileri nasıl organize ettiğinizi açıklayın. Ardından ana ve alt başlıklarınızı yazın. Daha sonra, konunuzla ilgili hangi içerik türlerini belirlediğinizi açıklayın. Her bir içerik türüyle ilgili birer örnek vermeniz yeterli olacaktır.

Öğretim Stratejileri

Bu kısımda içeriğın nasıl (hangi yöntemlerle ve hangi sırada) sunulacağını açıklayacaksınız. Bunun için, hazırladığınız öğretim stratejileri öykü yaprağı çalışmasını özetleyebilirsiniz. Diğer bir deyişle, içerik türlerinizi ve her biriyle ilgili akışı kısaca açıklayın.

Mimari ve Arayüz Tasarımı

Projenin modülleri ve bunlar arasındaki hiyerarşik ilişki bu kısımda anlatılmalıdır. Ayrıca, kullanıcı arayüzlerin tasarımı yapılmalıdır. Yani, her bir ekranda yer alacak tüm öğeleri içeren (grafik, ses, metin) ve çoklu ortam tasarım ilkelerine uygun olarak storyboard (görsel senaryo) hazırlanmalıdır.

Ekler

İçerik Analizi

Öğretim Stratejileri Öykü Yaprağı

Arayüz Tasarımı

Geliştirme, Uygulama ve Değerlendirme Raporu

Grup İsmi

Üye İsmi, Üye İsmi, Üye İsmi

Kısa Özet

Burada en fazla 200 kelimedede raporunuzun önemli noktalarını okuyucuya özetleyeceksiniz. Okuyucu yazdığınız bu özette aşağıda detaylı olarak ne bulacağını anlayabilmelidir.

Geliştirme, Uygulama ve Değerlendirme Amacı Nedir?

Burada grubunuzun geliştirme, uygulama ve değerlendirme süreçleri sonunda ulaşmak istediği amaç(lar)ı yazacaksınız. Mümkün olduğu kadar çok detay vermeye çalışın.

Projenin Bileşenleri ve Görevleri

Projenin geliştirilmesi sonucunda ortaya çıkan temel bileşenler burada sıralanacaktır. Bileşenler arasında programlar, modüller, dizinler, dosyalar, veri tabanları, html-php dosyaları, vs. bulunmaktadır. Her bileşenin görevi ve açıklaması verilmelidir.

Projeden Kesitler

Bu kısımda proje çalıştırdıktan sonra elde edilen ekran çıktıları, yazıcı çıktıları, üretilen sonuçlar, vs. yer almalıdır.

Uygulama Planı (Test Planı)

Bu kısımda projenizi teslim etmeden önce, test etmeniz ve olası sorunların tespit edip düzeltmeniz beklenmektedir. Bir başka söyleyişle pilot çalışması yapmanız gerecektir. Bu nedenle bir test takvimi, ortamı, test edilecek projenin modülleri verilecektir. Kimlerle test edildi, kaç kişi teste katıldı bunlardan detaylı bahsedilecektir. Ayrıca, şayet test için ek bir yazılım ve bazı kaynaklar kullanılacaksa bunlar belirtilmelidir.

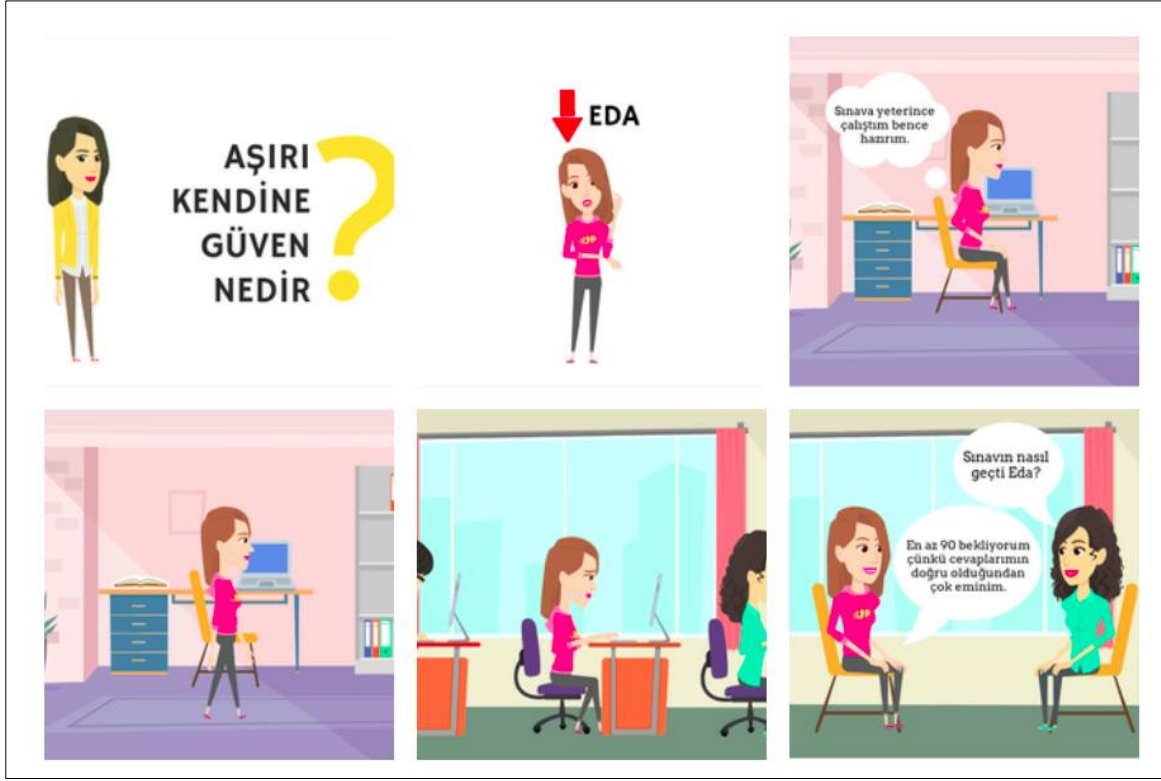
Uygulama/Test Sonuçları

Projenizi son uygulamasını yapmadan önce yapılan testlerin sonuçları ve başarılı bulunan modülleriyle ilgili bilgiler verilmelidir. Ayrıca olası problemlili modüller ya da istenildiği gibi çalışmayan bölümler ortaya çıkarılmalı ve bunlar rapor edilmeli ve üzerine tekrar gidilmelidir. Yaptığınız bütün değişiklikleri belirtmelisiniz.

Karşılaşılan Sorunlar ve Uygulanan Çözümler

Bu kısımda proje geliştirme, uygulama ve değerlendirme sırasında karşılaşılan sorunlar sıralanacaktır. Bu sorunlara karşı geliştirilen çözümler ve bu nedenle proje analizdeki ve/veya tasarımdaki sapmalar özetlenecektir. Sapmaların proje sürecindeki amaçlara ulaşmayı etkileyip etkilemediği de yazılacaktır.

EK-G: Aşırı Kendine Güven Nedir? Videosu Storyboard



The storyboard consists of six panels illustrating the concept of overconfidence. Panel 1: A woman in a pink shirt is sitting at a desk, thinking 'Nasıl olur ben daha yüksek bekliyordum.' (How could it be, I was expecting higher). A speech bubble says 'Eda 50'. Panel 2: A woman in a pink shirt is sitting at a desk, talking to another woman. The other woman asks 'Sınavdan nasıl 50 aldım anlamıyorum. En az 90 bekliyordum.' (I don't understand how I got 50 from the exam. I was expecting at least 90). Panel 3: A woman in a pink shirt is sitting at a desk, talking to another woman. The other woman asks 'Sınavın nasıl geçti Eda?' (How did the exam go, Eda?). Eda replies 'En az 90 bekliyorum çünkü cevaplarımın doğru olduğundan çok eminim.' (I expect at least 90 because I'm very confident that my answers are correct).

"BİLDİĞİNİZİ SANDIĞINIZDAN DAHA AZINI BİLİYOR OLABİLİRSİNİZ!"

AŞIRI KENDİNE GÜVEİ

Öğrencilerin bazı durumlarda, gerçekte olduğundan daha iyi performans göstereceklerine inanmasıdır.

DAHA ÖNCE BÖYLE BİR DURUMLA KARŞILAŞTINIZ MI?

BU DURUMUN 2 SEBEBİ VARDIR;

1. BİLGİ EKSİKLİĞİ
2. ÜSTBİLİŞ BECERİLERİNİN EKSİKLİ

BİLGİ EKSİKLİĞİ

Konuyla ilgili yeterli bilgiye sahip olmayan öğrenciler "aşırı kendine güven" sergiler ve hatalı kararlar verir.

ÜSTBİLİŞ BECERİLERİNİN EKSİKLİĞİ

Üstbilis: Kişinin kendi bilgisinin sınırları hakkında bilgi sahibi olması ve sahip olduğu bu bilgileri doğru yer ve zamanda kullanabilme becerisidir.

Öz-düzenlemeli öğrenme bir tür üstbilis sel stratejidir ve uygun öğrenme stratejilerin seçimi ile ilgilidir.

Eda'nın sınav sonucu hakkında yanlış tahminde bulunması, açıklanan nedenlerden kaynaklanabilir.

Yön duygusunun gerçekte olduğunda iyi olduğunu düşünen birisi, harita kullanmayı reddederek, kaybolabilir.

Herkesin yapabildiği bir işi yaptığı hal işvereni için vazgeçilmez olduğunu düşünürse, işe geç gelerek kovulabilir.

Aşırı kendine güven, öğrenme sürecimizi yanlış yönetmemize ve performansımız hakkında yanlış ahminlerde bulunmamıza sebep olan, aşılması gereken bir problemdir.

EK-H: Proje Raporları Değerlendirme Ölçekleri

BTE 219 İHTİYAÇ ANALİZİ RAPORU DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

Grup Adı

	0	1	2	3
Özet	Özet yetersiz ve raporun önemli noktalarını içermiyor.	Özet raporun önemli bazı noktalarını içeriyor ancak eksiklikler var.	Özet raporun birçok önemli noktasını içeriyor.	Özet raporun tüm önemli noktalarını içeriyor ve raporun içeriğine dair yeterli ayrıntıyı sunuyor.
Analizin Amacı	Analiz sürecinin amacı net değil.	Amaca ilişkin bazı açıklamalar yapılmış ancak yeterli değil.	Amaca ilişkin yeterli açıklamalar yapılmış.	Amaca ilişkin oldukça detaylı, anlaşılır ve yorumlarla/kanıtlarla desteklenmiş.
Uygulanan Analiz Süreci	Uygulanan analiz süreci net değil.	Analiz sürecine ilişkin bazı açıklamalar yapılmış ancak yeterli değil.	Analiz sürecine ilişkin yeterli açıklamalar yapılmış.	Analiz sürecine ilişkin açıklamalar oldukça detaylı, anlaşılır ve yorumlarla/kanıtlarla desteklenmiş.

Kullanıcı Analizi	Kullanıcı analizi net değil.	Kullanıcı analizine ilişkin bazı açıklamalar yapılmış ancak yeterli değil.	Kullanıcı analizine ilişkin yeterli açıklamalar yapılmış.	Kullanıcı analizine ilişkin oldukça detaylı, anlaşılır ve yorumlarla/kanıtlarla desteklenmiş.
Durum/Ortam Analizi	Ortam analizi net değil.	Ortam analizine ilişkin bazı açıklamalar yapılmış ancak yeterli değil.	Ortam analizine ilişkin yeterli açıklamalar yapılmış.	Ortam analizine ilişkin açıklamalar oldukça detaylı, anlaşılır ve yorumlarla/kanıtlarla desteklenmiş.
Ekler	Ekler eklenmemiş.	Eklerin bir kısmı eklenmiş.	Ekler eklenmiş.	Ekler düzenli bir biçimde eklenmiş ve eklere dair ayrıntılı açıklamalar yapılmış.
Raporun Biçimi	Rapor oldukça düzensiz. Yazı tipi büyüklüğü ve yazı fontu vb. tutarlı değil.	Rapor kısmen düzensiz. Bazı yerlerde yazı büyüklüğü ve yazı fontu vb. tutarlı değil. Kimi yerlerde	Rapor düzenli. Yazı büyüklüğü ve fontu vb. konusunda tutarlı. Yazım yanlışı içermiyor.	Rapor oldukça düzenli. Yazı büyüklüğü ve fontu vb. konusunda tutarlı. Yazım

	Çok fazla yazım yanlışı içeriyor. Bölümler arasında bütünlük yok.	yazım yanlışı içeriyor. Bölümler arasında çok az bütünlük sağlanmış.	Bölümler arasında kısmen bütünlük sağlanmış.	yanlışı içermiyor. Bölümler arasında çok iyi bütünlük sağlanmış.

TOPLAM PUAN:

BTE 219 TASARIM RAPORU DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

Grup Adı

	0	1	2	3
Özet	Özet yetersiz ve raporun önemli noktalarını içermiyor.	Özet raporun önemli bazı noktalarını içeriyor ancak eksiklikler var.	Özet raporun birçok önemli noktasını içeriyor.	Özet raporun tüm önemli noktalarını içeriyor ve raporun içeriğine dair yeterli ayrıntıyı sunuyor.
Tasarımı Amacı	Tasarım sürecinin amacı net değil.	Amaca ilişkin bazı açıklamalar yapılmış ancak yeterli değil.	Amaca ilişkin yeterli açıklamalar yapılmış.	Amaca ilişkin oldukça detaylı, anlaşılır ve yorumlarla/kanıtlarla desteklenmiş.
İçerik Analizi	İçerik analiz süreci net değil.	İçerik analizine ilişkin bazı açıklamalar yapılmış ancak yeterli değil.	İçerik analizine ilişkin yeterli açıklamalar yapılmış.	İçerik analizine ilişkin açıklamalar oldukça detaylı, anlaşılır ve yorumlarla/kanıtlarla desteklenmiş.

Öğretim Stratejileri	Öğretim stratejileri net değil.	Öğretim stratejilerine ilişkin bazı açıklamalar yapılmış ancak yeterli değil.	Öğretim stratejilerine ilişkin yeterli açıklamalar yapılmış.	Öğretim stratejilerine ilişkin açıklamalar oldukça detaylı, anlaşılır ve yorumlarla/kanıtlarla desteklenmiş.
Arayüz Tasarımı	Arayüz tasarımı net değil. Arayüz, tasarım ilkelerine dikkat edilerek hazırlanmamış.	Arayüz tasarımına ilişkin bazı açıklamalar yapılmış ancak yeterli değil. Arayüz tasarımında sadece birkaç tasarım ilkesi dikkate alınmış.	Arayüz tasarımına ilişkin yeterli açıklamalar yapılmış. Arayüz tasarımında birçok tasarım ilkesi dikkate alınmış.	Arayüz tasarımına ilişkin açıklamalar oldukça detaylı, anlaşılır ve yorumlarla/kanıtlarla desteklenmiş. Arayüz tasarımında gerekli tüm tasarım ilkeleri dikkate alınmış.
Ekler	Ekler eklenmemiş.	Eklerin bir kısmı eklenmiş.	Ekler eklenmiş.	Ekler düzenli bir biçimde eklenmiş ve eklere dair ayrıntılı açıklamalar yapılmış.

Raporun Biçimi	Rapor oldukça düzensiz. Yazı tipi büyüklüğü ve yazı fontu vb. tutarlı değil. Çok fazla yazım yanlışı içeriyor. Bölümler arasında bütünlük yok.	Rapor kısmen düzensiz. Bazı yerlerde yazı büyüklüğü ve yazı fontu vb. tutarlı değil. Kimi yerlerde yazım yanlışı içeriyor. Bölümler arasında çok az bütünlük sağlanmış.	Rapor düzenli. Yazı büyüklüğü ve fontu vb. konusunda tutarlı. Yazım yanlışı içermiyor. Bölümler arasında kısmen bütünlük sağlanmış.	Rapor oldukça düzenli. Yazı büyüklüğü ve fontu vb. konusunda tutarlı. Yazım yanlışı içermiyor. Bölümler arasında çok iyi bütünlük sağlanmış.

TOPLAM PUAN:

BTE 219 GELİŞTİRME, UYGULAMA VE DEĞERLENDİRME RAPORU
DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

Grup Adı

	0	1	2	3
Özet	Özet yetersiz ve raporun önemli noktalarını içermiyor.	Özet raporun önemli bazı noktalarını içeriyor ancak eksiklikler var.	Özet raporun birçok önemli noktasını içeriyor.	Özet raporun tüm önemli noktalarını içeriyor ve raporun içeriğine dair yeterli ayrıntıyı sunuyor.
Gel/Uyg/Değ. Amacı	Gel/Uyg/Değ. sürecinin amacı net değil.	Amaca ilişkin bazı açıklamalar yapılmış ancak yeterli değil.	Amaca ilişkin yeterli açıklamalar yapılmış.	Amaca ilişkin açıklamalar oldukça detaylı, anlaşılır ve yorumlarla/kanıtlarla desteklenmiş.
Proje Bileşenleri ve Görevleri	Proje bileşenleri ve görevlerinin neler olduğu net değil.	Proje bileşenleri ve görevlerinin neler olduğuna ilişkin bazı açıklamalar yapılmış ancak yeterli değil.	Proje bileşenleri ve görevlerinin neler olduğuna ilişkin yeterli açıklamalar yapılmış.	Proje bileşenleri ve görevlerinin neler olduğuna ilişkin açıklamalar oldukça detaylı, anlaşılır ve yorumlarla/kanıtlarla desteklenmiş.
Projeden Kesitler	Projeden ne tür ürünler üretildiği (örn. ekran çıktısı)	Projeden üretilen ürünlere (örn. ekran çıktısı) ilişkin bazı	Projeden üretilen ürünlere (örn. ekran çıktısı)	Projeden üretilen ürünlere (örn. ekran çıktısı) ilişkin yeterli görüntü

	ekran çıktıları) net değil.	görüntüler verilmiş ancak yeterli değil.	ilişkin yeterli görüntü verilmiş.	verilmiş ve oldukça detaylı, anlaşılır açıklamalarla desteklenmiş.
Uygulama Planı	Test planına ilişkin açıklamalar (süre, kaç kişiyle yapılacağı, kullanılacak veri toplama araçları vb.) net değil.	Test planına ilişkin bazı açıklamalar yapılmış ancak yeterli değil.	Test planına ilişkin yeterli açıklamalar yapılmış.	Test planına ilişkin açıklamalar oldukça detaylı, anlaşılır ve yorumlarla/kanıtlarla desteklenmiş.
Uygulama Sonuçları	Test sonuçlarına ilişkin açıklamalar (geliştirilen üründe başarılı ve sorunlu bulunan noktaların açıklanması, yapılan ve yapılmayan düzenlemelerin belirtilmesi vb.) net değil.	Test sonuçlarına ilişkin bazı açıklamalar yapılmış ancak yeterli değil.	Test sonuçlarına ilişkin yeterli açıklamalar yapılmış.	Test sonuçlarına ilişkin açıklamalar oldukça detaylı, anlaşılır ve yorumlarla/kanıtlarla desteklenmiş.

Karşılaşılan Sorunlar ve Uygulanan Çözümler	Gel/Uyg/Değ. sürecinde yaşanan sorunlar ve bunlara yönelik çözümlerin neler olduğu net değil.	Gel/Uyg/Değ. sürecinde yaşanan sorunlar ve bunlara yönelik çözümlere dair açıklamalar yapılmış ancak yeterli değil.	Gel/Uyg/Değ. sürecinde yaşanan sorunlar ve bunlara yönelik çözümlere dair yeterli açıklamalar yapılmış.	Gel/Uyg/Değ. sürecinde yaşanan sorunlar ve bunlara yönelik çözümlere dair oldukça detaylı, anlaşılır ve yorumlarla/kanıtlarla desteklenmiş.
Raporun Biçimi	Rapor oldukça düzensiz. Yazı tipi büyüklüğü ve yazı fontu vb. tutarlı değil. Çok fazla yazım yanlışı içeriyor. Bölümler arasında bütünlük yok.	Rapor kısmen düzensiz. Bazı yerlerde yazı büyüklüğü ve yazı fontu vb. tutarlı değil. Kimi yerlerde yazım yanlışı içeriyor. Bölümler arasında çok az bütünlük sağlanmış.	Rapor düzenli. Yazı büyüklüğü ve fontu vb. konusunda tutarlı. Yazım yanlışı içermiyor. Bölümler arasında kısmen bütünlük sağlanmış.	Rapor oldukça düzenli. Yazı büyüklüğü ve fontu vb. konusunda tutarlı. Yazım yanlışı içermiyor. Bölümler arasında çok iyi bütünlük sağlanmış.

TOPLAM PUAN:

EK-I: Etik Komisyonu Onay Bildirimi



T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
Rektörlük

Tarih: 30/09/2020
Sayı: 35853172-300-E.00001262918

0001262918

Sayı : 35853172-300
Konu : Fatma Çağla DÖNMEZ (Etik Komisyon İzni)

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 17.09.2020 tarihli ve 51944218-300/00001241323 sayılı yazı.

Enstitünüz Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı tezli yüksek lisans programı öğrencilerinden **Fatma Çağla DÖNMEZ**'in **Doç. Dr. Yasemin DEMİRASLAN ÇEVİK** danışmanlığında yürüttüğü "**Çevrimiçi Öz-Düzenlemeli Öğrenme ve Üstbilişsel Yargı Eğitiminin Performans, Güven Düzeyi ve Yarguların Kalitesine Etkisi**" başlıklı tez çalışması Üniversitemiz Senatosu Etik Komisyonunun **22 Eylül 2020** tarihinde yapmış olduğu toplantıda incelenmiş olup, etik açıdan uygun bulunmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini saygılarımla rica ederim.

e-İmzalıdır
Prof. Dr. Vural GÖKMEN
Rektör Yardımcısı

Evrakın elektronik imzalı suretine <https://belgedogrulama.hacettepe.edu.tr> adresinden 71436b5e-154a-43bb-ab2b-0ea7c3d120f1 kodu ile erişebilirsiniz. Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu'na uygun olarak Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.

Hacettepe Üniversitesi Rektörlük 06100 Sıhhiye-Ankara
Telefon:0 (312) 305 3001-3002 Faks:0 (312) 311 9992 E-posta:yazimd@hacettepe.edu.tr İnternet
Adresi: www.hacettepe.edu.tr

Sevda TOPAÇ



EK-İ: Etik Beyanı

Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada,

- tez içindeki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- görsel, işitsel ve yazılı bütün bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda ilgili eserlere bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu,
- atıfta bulunduğum eserlerin bütününe kaynak olarak gösterdiğimi,
- kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı,
- bu tezin herhangi bir bölümünü bu üniversitede veya başka bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunmadığımı

beyan ederim.

20/07/2021

Fatma Çağla DÖNMEZ

EK-J: Yüksek Lisans/Doktora Tez Çalışması Orijinallik Raporu

20/07/2021

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ

Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalı Başkanlığına,

Tez Başlığı: ÇEVİRİMİÇİ ÖZ-DÜZENLEMELİ ÖĞRENME SÜRECİ VE ÜSTBİLİŞSEL YARGI EĞİTİMİNİN PERFORMANS VE ÜSTBİLİŞSEL YARGILARA ETKİSİ

Yukarıda başlığı verilen tez çalışmamın tamamı (kapak sayfası, özetler, ana bölümler, kaynakça) aşağıdaki filtreler kullanılarak **Turnitin** adlı intihal programı aracılığı ile kontrol edilmiştir. Kontrol sonucunda aşağıdaki veriler elde edilmiştir:

Rapor Tarihi	Sayfa Sayısı	Karakter Sayısı	Savunma Tarihi	Benzerlik Oranı	Gönderim Numarası
20/07/2021	112	154201	23/06/2021	%9	1622060894

Uygulanan filtreler:

- 1 Kaynaklar hariç
- 2 Alıntılar dâhil
- 3 5 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Tez Çalışması Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılması Uygulama Esasları'nı inceledim ve çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan eder, gereğini saygılarımla arz ederim.

Ad Soyadı: Fatma Çağla DÖNMEZ

Öğrenci No : N18135582

Ana Bilim Dalı: Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi

Programı: Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi

Statüsü: Y.Lisans Doktora Bütünleşik Dr.

İmza

DANIŞMAN ONAYI

UYGUNDUR.

(Doç. Dr. Yasemin DEMİRASLAN ÇEVİK)

EK-K: Thesis/Dissertation Originality Report

20/07/2021

HACETTEPE UNIVERSITY
Graduate School of Educational Sciences
To The Department of Computer Education and Instructional Technology

Thesis Title THE EFFECT OF ONLINE SELF-REGULATED LEARNING PROCESS AND METACOGNITIVE JUDGMENT TRAINING ON PERFORMANCE AND METACOGNITIVE JUDGMENT

The whole thesis that includes the *title page, introduction, main chapters, conclusions and bibliography section* is checked by using **Turnitin** plagiarism detection software take into the consideration requested filtering options. According to the originality report obtained data are as below.

Time Submitted	Page Count	Character Count	Date of Thesis Defense	Similarity Index	Submission ID
20/07/2021	112	154201	23/06/2021	%9	1622060894

Filtering options applied:

1. Bibliography excluded
2. Quotes included
3. Match size up to 5 words excluded

I declare that I have carefully read Hacettepe University Graduate School of Educational Sciences Guidelines for Obtaining and Using Thesis Originality Reports; that according to the maximum similarity index values specified in the Guidelines, my thesis does not include any form of plagiarism; that in any future detection of possible infringement of the regulations I accept all legal responsibility; and that all the information I have provided is correct to the best of my knowledge.

I respectfully submit this for approval.

Name Lastname: Fatma Çağla Dönmez

Student No.: N18135582

Department: Computer Education and Instructional Technology

Program: Computer Education and Instructional Technology

Status: Masters Ph.D. Integrated Ph.D.

Signature

ADVISOR APPROVAL

APPROVED
(Doç. Dr. Yasemin DEMİRASLAN ÇEVİK)

EK-L: Yayınlama ve Fikrî Mülkiyet Hakları Beyanı

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kâğıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Hacettepe Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinlerin yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan "**Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına ilişkin Yönerge**" kapsamında tezim aşağıda belirtilen koşullar haricince YÖK Ulusal Tez Merkezi / H.Ü. Kütüphaneleri Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

- o Enstitü/Fakülte yönetim kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihinden itibaren 2 yıl ertelenmiştir. ⁽¹⁾
- o Enstitü/Fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren ... ay ertelenmiştir. ⁽²⁾
- o Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir. ⁽³⁾

..... / /

(imza)

Fatma Çağla DÖNMEZ

"Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge"

- (1) Madde 6. 1. Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü Üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.
- (2) Madde 6.2. Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internetten paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç; imkânı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.
- (3) Madde 7. 1. Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, tezin yapıldığı kurum tarafından verilir*. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokollü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, ilgili kurum ve kuruluşun önerisi ile enstitü veya fakültenin uygun görüşü Üzerine üniversite yönetim kurulu tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.
Madde 7.2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir

* Tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu tarafından karar verilir

