

**T.C.
BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM
ANABİLİM DALI**

Yüksek Lisans Tezi

**EVRENSEL TASARIMA DAYALI ÖĞRETİMİN
ÖĞRENCİLERİN İNGİLİZCE DERSİNDEKİ AKADEMİK
BAŞARISINA VE ÖZ DÜZENLEME BECERİSİNE ETKİSİ**

Muhammet Yaşar Yüzlü

Zonguldak 2017

T.C.
BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM
ANABİLİM DALI

Yüksek Lisans Tezi

EVRENSEL TASARIMA DAYALI ÖĞRETİMİN
ÖĞRENCİLERİN İNGİLİZCE DERSİNDEKİ AKADEMİK
BAŞARISINA VE ÖZ DÜZENLEME BECERİSİNE ETKİSİ

Hazırlayan
Muhammet Yaşar Yüzlü

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Ali Arslan

Zonguldak 2017

BİLİMSEL ETİK BİLDİRİM BEYANI

Hazırladığım Yüksek Lisans Tezinin bütün aşamalarında bilimsel etiğe ve akademik kurallara riayet ettiğimi, çalışmada doğrudan veya dolaylı olarak kullandığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, yazımda enstitü yazım kılavuzuna uygun davranıldığını taahhüt ederim.

05.10.2017

Muhammet Yaşar YÜZLÜ

T.C.
BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

TEZ ONAYI

Enstitümüzün Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalında 146282104009 numaralı Muhammet Yaşar YÜZLÜ'nün hazırladığı "Evrensel Tasarıma Dayalı Öğretimin Öğrencilerin İngilizce Dersindeki Akademik Başarısına ve Öz-düzenleme Becerisine Etkisi" konulu ~~DOKTORA~~/YÜKSEK LİSANS tezi ile ilgili TEZ SAVUNMA SINAVI, Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği uyarınca 05/01/2017 Perşembe günü saat 14:30'da yapılmış, soruların sorulara alınan cevaplar sonunda tezinin onayına OYBİRLİĞİYLE/OYÇOKLUĞUYLA karar verilmiştir.

Başkan _____

Doç. Dr. Ali ARSLAN (Danışman)

Üye _____

Yrd. Doç. Dr. Emrullah YILMAZ

Üye _____

Yrd. Doç. Dr. Cevat EKER

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

20.01/2017

Doç. Dr. Ertugrul YILDIRIM
Enstitü Müdürü

ÖZET

Kurum : BEÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalı

Tez Başlığı : Evrensel Tasarıma Dayalı Öğretimin Öğrencilerin İngilizce Dersindeki Akademik Başarisina ve Öz düzenleme Becerisine Etkisi

Tez Yazarı : Muhammet Yaşar Yüzlü

Tez Danışmanı : Doç. Dr. Ali Arslan

Tez Türü, Yılı : Yüksek Lisans, 2017

Sayfa Adedi : 77

Bu araştırmanın amacı, evrensel tasarıma dayalı öğretimin İngilizce öğretiminde öğrencilerin yeni bir dil bilgisi yapısını öğrenme becerileri ve öz düzenleme becerileri üzerindeki etkisini araştırmaktır. Çalışma 2015-2016 öğretim yılı bahar döneminde, Gülüç İbrahim İzmirli Anadolu Lisesi'nin iki farklı 10. sınıfında öğrenim gören toplam 64 öğrenci üzerinde 12 haftayı kapsayacak şekilde yürütülmüştür. Araştırmada deney ve kontrol grubu olmak üzere iki farklı grup belirlenmiştir. Deney grubunda “Evrensel Tasarıma Dayalı Öğretim” gerçekleştirilirken, kontrol grubunda geleneksel öğretim gerçekleştirilmiştir. Araştırmada, yarı deneysel araştırma modellerinden eşitlenmemiş kontrol gruplu ön-test son-test modeli kullanılmıştır. Veri toplama araçları olarak başarı testi ve öz düzenleme beceri ölçeği kullanılmıştır. Başarı testi ve öz düzenleme beceri ölçeği çalışmanın başında ön-test, çalışma sonunda ise son-test olarak deney ve kontrol grubu öğrencilerine uygulanmıştır. Araştırmanın sonunda, “Evrensel Tasarıma Dayalı Öğretim” modelinin öğrencilerin başarıları, öz düzenleme becerileri üzerinde geleneksel öğretime göre daha etkili olduğu saptanmıştır.

Anahtar Sözcükler: Evrensel Tasarıma Dayalı Öğretim, Akademik Başarı, Öz düzenleme Becerisi, Ortaöğretim Öğrencileri

ABSTRACT

Institution : B.E.Ü. Institute of Social Sciences, Department of Curriculum and Instruction

Title : The Effect of Universal Design For Learning on the Academic Achievement and Self Regulation Skills in English Course

Author : Muhammet Yaşar Yüzlü

Advisor : Assoc. Prof. Dr. Ali Arslan

Type of Thesis, Year : MSc. Thesis, 2017

Total Number of Pages : 77

The aim of this study is to investigate the effect of Universal Design For Learning on students' learning a new grammar structure and self regulation skills in the English course. For this target, the study was carried out for 12 weeks with 64 students studying in two different 10th grade classes at Gülüç İbrahim İzmirli Anatolian High School in the spring term of 2015-2016 academic year. In the study, two different groups were defined as the experimental group and the control group. During the courses, 'Universal Design For Learning' was used for the students in the experimental group while traditional method was conducted in the control group. In the study, 'non-equivalent control groups pre-test post-test model' was utilized. As instruments, an achievement test and self regulation scale were employed. The achievement test and self regulation scale were applied as pre-test and post-test. As a consequence, it was ascertained that 'Universal Design For Learning' model is significantly and positively more effective on students' academic achievements and self regulation alike than traditional method.

Keywords: Universal Design for Learning, Academic Achievement, Self Regulation Skills, High School Students.

ÖNSÖZ

Bu tez çalışmasında, evrensel tasarıma dayalı öğretimin modelinin İngilizce öğretiminde öğrencilerin yeni bir dil bilgisi yapısını öğrenme becerileri ve öz düzenleme becerileri üzerindeki etkisini incelemek amaçlanmıştır. Türkiye'nin İngilizce yeterlilik indeksinde en düşük düzeyde olması nedeniyle evrensel tasarıma dayalı öğretimin bu sorunu aşmada önemli bir rol üstleneceği düşünülmüştür. Evrensel tasarıma dayalı öğretim tüm öğrencilere ulaşmayı hedefler. Bu açıdan evrensel tasarıma dayalı öğretimin bütün öğrencilerde başarıyı artıracağı öngörülmüştür. Bu çalışma evrensel tasarıma dayalı öğretimin 10. Sınıf öğrencilerinin İngilizce dersindeki akademik başarılarına ve öz düzenleme becerilerine etkisini kapsamaktadır. Ayrıca bu çalışma evrensel tasarıma dayalı öğretimin Türkiye'de incelendiği ilk çalışma olması bakımından önem arz eder.

Bu tez çalışmasının hazırlanma sürecinde engin bilgi ve tecrübeleriyle bana yol gösteren, çalışmanın planlanma, araştırılma, geliştirilme ve yürütülme sürecine önemli bilimsel katkılarda bulunan ve sürecin başından sonuna kadar desteğini esirgemeyen saygıdeğer tez danışmanım Sayın Doç. Dr. Ali ARSLAN'a, tez jürisi olarak davetimizi kabul eden ve görüşleriyle çalışmama katkıda bulunan değerli hocalarım Sayın Yrd. Doç. Dr. Cevat EKER ve Sayın Yrd. Doç. Dr. Emrullah YILMAZ'a teşekkürlerimi sunarım.

Zahmetli tez hazırlama sürecinde desteğini her daim yanımda hissettiğim, mutluluk kaynağım ve hayat sevincim değerli eşim Seval Tan YÜZLÜ'ye ve varlığıyla hayatıma renk katan canım kızım Azra YÜZLÜ'ye teşekkürlerimi sunarım.

Hayatımın her anında benim ile olan hem maddi hem manevi destek sağlayan bana vizyon katıp yaşam enerjisi veren değerli varlıklarım babam Hayrettin YÜZLÜ, eşsiz annem Sevim YÜZLÜ ve canım kardeşim Cannur Hanım YÜZLÜ'ye teşekkürlerimi sunarım.

Uygulama sürecinde bana çok büyük destek sağlayan okul müdürü sayın Harun BEKTAŞ'a ve değerli meslektaşım sayın Nebahat ÇANKIRLI'ya teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

BİLİMSEL ETİK BİLDİRİM BEYANI	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
TEZ ONAY SAYFASI	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
ÖNSÖZ	vi
İÇİNDEKİLER	vii
TABLolar LİSTESİ	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ	x
KISALTMALAR LİSTESİ	xi
GİRİŞ	1
1. GENEL BİLGİLER	3
1.1. Problem Durumu	3
1.2. Araştırmanın Amacı ve Problem Cümlesi	3
1.3. Denenceler.....	4
1.4. Varsayımlar	4
1.5. Sınırlılıklar	4
1.6. Tanımlar	5
1.7. Araştırmanın Önemi	5
2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE	7
2.1. Nörofizyolojik Kuram (Beyin Temelli Öğrenme).....	7
2.2. Evrensel Tasarıma Dayalı Öğretim	13
2.2.1. Evrensel Tasarıma Dayalı Öğretimin Temelleri.....	13
2.2.2. Evrensel Tasarıma Dayalı Öğretim Nedir?	14
2.2.3. Kavram Olarak Evrensel Tasarıma Dayalı Öğretim.....	15
2.2.4. Evrensel Tasarıma Dayalı Öğretimin Üç İlkesi.....	16
2.2.5. Evrensel Tasarıma Dayalı Öğretim Programının Amacı Nedir?.....	36
2.2.6. Evrensel Tasarıma Dayalı Öğretim Programının Bileşenleri.....	36
2.2.7. Evrensel Tasarıma Dayalı Öğretim İle Ders Planlama	37
2.3. İlgili Araştırmalar	39
3. YÖNTEM	45
3.1. Çalışmanın Modeli.....	45
3.2. Çalışma Grupları.....	46

3.3. Veri Toplama Araçları	48
3.3.1. Başarı Testi	48
3.3.2. Öz Düzenleme Ölçeği	50
3.4. İşlem Basamakları	51
3.5. Verilerin Analizi	52
4. BULGULAR VE YORUM.....	53
4.1. Birinci Denenceye İlişkin Bulgular ve Yorum.....	53
4.2. İkinci Denenceye İlişkin Bulgular ve Yorum	54
4.3. Üçüncü Denenceye İlişkin Bulgular ve Yorum	54
4.4. Dördüncü Denenceye İlişkin Bulgular ve Yorum.....	55
4.5. Beşinci Denenceye İlişkin Bulgular ve Yorum.....	56
4.6. Altıncı Denenceye İlişkin Bulgular ve Yorum.....	56
SONUÇ.....	59
KAYNAKÇA.....	61
EKLER.....	65
Ek 1: Başarı Testi	65
Ek 2: Özdüzenleme Ölçeği	67
Ek 3: Ders Planı.....	68
Ek 4: Ders Planı.....	72
ÖZGEÇMİŞ.....	77

TABLolar LİSTESİ

Sayfa

Tablo 3.1. Çalışma Modeli	45
Tablo 3.2: Deney ve Kontrol Gruplarındaki Öğrencilerin Cinsiyete Göre Dağılımı	46
Tablo 3.3: Deney ve Kontrol Gruplarının İngilizce Karne Notlarının Karşılaştırılması	47
Tablo 3.4: Deney ve Kontrol Gruplarının İngilizce Başarı Testi Ön Test Puanlarının Karşılaştırılması.....	47
Tablo 3.5: Deney ve Kontrol Gruplarının Öz düzenleme Beceri Ön Test Puanlarının Karşılaştırılması.....	48
Tablo 3.6: İngilizce Dilbilgisi Başarı Testinin Madde Analizi İstatistiklerinin Sonuçları.....	50
Tablo 4.1. Deney Grubu Başarı Testi Ön Test ile Son Test Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	53
Tablo 4.2. Kontrol Grubu Başarı Testi Ön test ile Son test Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	54
Tablo 4.3. Deney ve Kontrol Gruplarının Başarı Testi Son Test Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Kovaryans Analizi Sonuçları.....	54
Tablo 4.4. Deney Grubunun Öz düzenleme Beceri Ölçeği Ön Test Puanları İle Son Test Puanlarının Karşılaştırılması.....	55
Tablo 4.5. Kontrol Grubunun Öz düzenleme Beceri Ölçeği Ön Test İle Son Test Puanlarının Karşılaştırılması.....	56
Tablo 4.6. Deney ve Kontrol Gruplarının Öz Düzenleme Ölçeği Son Test Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Kovaryans Analizi Sonuçları.....	56

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa

Şekil 2.1: Evrensel Tasarıma Dayalı Öğretimin Odaklandığı Üç Beyin Ağı.....13



KISALTMALAR LİSTESİ

- %** : Yüzde
- \bar{X} : Aritmetik Ortalama
- CAST** : Center For Applied Special Technology (Uygulamalı Özel Teknoloji Merkezi)
- d** : Etki Büyüklüğü
- MEB** : Milli Eğitim Bakanlığı
- MSLQ** : Motivated Strategies For Learning Questionnaire (Öğrenmede Motive Edici Stratejiler Ölçeği)
- N** : Veri Sayısı
- p** : Anlamlılık Düzeyi
- Sd** : Serbestlik Derecesi
- ss** : Standart Sapma
- UDL** : Universal Design For Learning (Evrensel Tasarıma Dayalı Öğretim)
- η^2 : Eta Kare Değeri

GİRİŞ

İçinde bulunduğumuz çağda değişim ve gelişimin gerekli olduğu alanlardan bir tanesi de eğitim alanı olmuştur. Gerçekleştirilen bilimsel çalışmalar, öğrenmenin gerçekleşme biçimi ve değerlendirilmesiyle ilgili daha fazla bilgiye ulaşabilme imkânı sunmuştur. Öğrencilerin de eşsiz bireyler oldukları, bilgiyi edinme ve sunma becerilerinin birbirinden farklı olabileceği eğitim açısından dikkat çeken bir konu haline gelmiştir. Bu sebeple eğitim programında değişiklik yapılması yoluna gidilmiştir. Buna paralel olarak İngilizce öğretim programında değişiklikler yapılmıştır. İngilizce ortaöğretim programında yakın geçmişte iki değişiklik yapılmıştır. 2011 ve 2014 yıllarında yapılan değişiklik ile iletişimsel yaklaşım temel alınmış, programdaki kazanımlar, dört dil becerisini ve öğrenciyi merkeze alacak şekilde düzenlenmiştir. Ayrıca öğrencilerin yabancı dil öğrenmekten zevk almalarını sağlamak, hedef dili konuşan ülkelerin kültür değerlerini tanımalarına ve ayırt etmelerine olanak sağlamak, kendi değerlerini fark ederek farklı olana hoşgörü ve saygı göstermelerini sağlamak, kendini ifade etme, iletişim kurma, işbirliği yapma ve problem çözme gibi becerilerini geliştirmek, kişisel, sosyal ve kültürel bakımından gelişmelerini sağlamak, dinleme, konuşma, yazma ve okuma dil becerilerini geliştirmek, hedef dilde söz varlığını zenginleştirmek genel amaçlar olmuştur. Programın kazanımları, öğrencilerin zihinsel gelişim düzeylerine uygun, bilişsel alanla ilgili, duyuşsal alanla ilgili, psiko-motor alanla ilgili çalışma becerilerini geliştirmeye yönelik düzenlenmiştir (MEB, 2014). Böylece öğrencilerin daha girişimci, üretken, problem çözebilen, eleştirel düşünebilen bireyler olabilecekleri düşünülmüştür.

Bu noktada evrensel tasarıma dayalı öğretim her bir bireyin eşsiz olduğunu, öğretimde tek bir sunuş, tek bir güdüleme ve tek bir değerlendirme biçiminin uygun olmadığını ortaya koymaktadır. Evrensel tasarıma dayalı öğretim; öğretimin, güdülenme ve derse katılımın, değerlendirmenin çoklu seçeneklerle gerçekleştirildiği, farklılıkların en baştan dikkate alındığı ve öğrenmeyi engelleyecek sorunların baştan planlanarak ortadan kaldırıldığı bir öğretim modelidir (Meyer, Rose ve Gordon, 2014).

Bu modelin, ğretim programlarında belirtilen kazanımlara ulaşmada, öğrencilere ğrenci merkezli bir şekilde kazandırılmasında, hedeflenen ortak becerilerin (hedef dilde iletişim, hedef dilde söz varlığı zenginliği, dört dil becerisine hâkimiyet, problem çözüme, bilgi teknolojilerini kullanma) gerçekleştirilmesinde büyük katkı sağlayacağı düşünölmüştür.

1. GENEL BİLGİLER

1.1. Problem Durumu

İngilizce *lingua franca* olarak yani günümüzün küreselleşen dünyasında uluslararası kullanılan dil olarak görülmektedir. Son on yıl içerisinde seyahat daha yığın olduğu için farklı kültürler sürekli irtibat halindedir ve uluslararası dil olarak İngilizce kullanımı hem somut hem de soyut anlamda sınırları geçmek anlamına gelmektedir (McKay, 2002). Üstelik İngilizce çoğunlukla fen ve teknoloji dili olarak kullanılmaktadır.

Türkiye’de çoğu öğrencinin İngilizce okuduğunu anlamada, yazılı ve sözlü ifade becerisinde problem yaşandığı gözlenmektedir. Bu paralelde Türkiye’de İngilizce öğretiminde etkin bir sonuç elde edilemediğinden çokça bahsedilmektedir. Ülkelerin İngilizce yeterlilik indeksini her yıl yayımlayan Education First (EF) bu sorunu doğrulayan bir veri sunmaktadır. Türkiye İngilizce yeterlilik indeksinde 70 ülke içerisinde 50. sırada yer almaktadır. Bu değerle Avrupa’da Azerbaycan’ın bir basamak önündedir ve en düşük dil yeterliliği sınıfındadır (ef.com, 2015). Ülkemizde maalesef İngilizce öğrenimi ve öğretiminde uzun yıllardır sorunlar yaşanmaktadır. Öğrencilerin büyük çoğunluğu üniversiteye başlamalarına hatta üniversiteden mezun olmalarına rağmen İngilizceyi etkili bir şekilde kullanamamaktadır.

İngilizce eğitiminde sorun yaşanmasının farklı nedenleri vardır. Bu araştırmada da en önemli nedenlerden biri olan öğrenme ve öğretme süreci üzerinde durulmuştur. Çünkü uygun öğrenme ve öğretme sürecinin uygulanmadığı bir alanda arzulanan hedefe ulaşmak oldukça zor olacaktır.

1.2. Araştırmanın Amacı ve Problem Cümlesi

Bu araştırmanın amacı, evrensel tasarıma dayalı öğretimin öğrencilerin İngilizce akademik başarısı ve öz düzenleme becerileri üzerine etkisini ortaya koymaktır.

Evrensel tasarıma dayalı öğretimin öğrencilerin İngilizce akademik başarıları ve öz düzenleme becerileri üzerinde etkisi var mıdır?

1.3. Denenceler

1. Deney grubunun başarı testi ön test puanları ile son test puanları arasında son test lehine anlamlı fark vardır.

2. Kontrol grubunun başarı testi ön test puanları ile son test puanları arasında son test lehine anlamlı fark vardır.

3. Deney grubu ile kontrol grubunun başarı testi ön test puanları kontrol altına alındığında son test puanları arasında deney grubu lehine anlamlı fark vardır.

4. Deney grubunun öz düzenleme beceri ölçeği ön test puanları ile son test puanları arasında son test lehine anlamlı fark vardır.

5. Kontrol grubunun öz düzenleme beceri ölçeği ön test puanları ile son test puanları arasında son test lehine anlamlı fark vardır.

6. Deney grubu ile kontrol grubunun öz düzenleme beceri ölçeği ön test puanları kontrol altına alındığında son test puanları arasında deney grubu lehine anlamlı fark vardır.

1.4. Varsayımlar

1. Öğrenciler başarı testinde cevaplarını doğru bir şekilde yansıtmışlardır.

2. Öğrenciler öz düzenleme ölçeğindeki ifadelerde gerçek görüşlerini yansıtmışlardır.

3. Kontrol grubu ile deney grubu denel işlem sürecinde birbirleriyle etkileşimde bulunmamıştır.

4. Kontrol altına alınamayan değişkenler deney ve kontrol grubundaki öğrencileri aynı düzeyde etkilemiştir.

1.5. Sınırlılıklar

Bu çalışma;

1. 2015-2016 Öğretim yılı ile
2. Ortaöğretim 10. sınıf İngilizce öğretim programı ile
3. Dreams and Plans, Art, Nature and Environment üniteleri ile
4. Gülüç İbrahim İzmirli Anadolu Lisesi 10.sınıfında öğrenim gören 64 öğrenci ile,

5. Veri toplama araçları başarı testi ve öz düzenleme ölçeği ile,
6. Uygulama, evrensel tasarıma dayalı öğretim ile sınırlıdır.

1.6. Tanımlar

Akademik Başarı: Ortaöğretim 10.sınıf öğrencilerinin “Simple Past, Past Continuous, Be going to, Present Continuous, Should, Should not, Must, Must not, Prefer, When & While, Because, So” konularını kapsayan başarı testi puanlarıdır.

Öz düzenleme Becerisi: Öğrencilerin MSLQ ölçeğinin bir alt faktörü olan öz düzenleme faktörüne ilişkin maddelerden aldıkları puandır.

Öğretmen: 10. sınıf İngilizce dersine giren İngilizce öğretmenleridir.

Geleneksel öğretim: Kontrol grubunda uygulanan öğretim modeli olan iletişimsel yaklaşımdır.

Evrensel Tasarıma Dayalı Öğretim (Universal Design For Learning): Deney grubunda uygulanan öğretim modelidir.

1.7. Araştırmanın Önemi

Bu araştırma, evrensel tasarıma dayalı öğretimin öğrencilerin İngilizce dilbilgisi başarıları ve öz düzenleme becerileri üzerindeki etkisini ölçmeye yöneliktir. Evrensel tasarıma dayalı öğretimin ilkeleri doğrultusunda hazırlanan ünite planı ve ders planı 10.sınıf öğrencilerine uygulanmıştır. Türkiye’deki ilgili literatür incelendiğinde evrensel tasarıma dayalı öğretime ilişkin bir çalışmaya rastlanmamıştır. Araştırmada benimsenen öğretme öğrenme yaklaşımının, bu alanda çalışacak araştırmacılara etkin öğretme ve öğrenme yönelik bir bakış açısı kazandıracığı düşünülmektedir. Ayrıca araştırmanın, yabancı dil eğitimi niteliği hakkında bir bakış açısı kazandıracığı düşünülmektedir. Araştırmanın bu yönüyle orjinal bir çalışma olduğu ve bundan sonra yapılacak program geliştirme çalışmalarında kullanılabilecek temel bir kaynak niteliği taşıyabileceği ve ilgili literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.



2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bu çalışmanın konusu olan evrensel tasarıma dayalı öğretim beyin çalışmalarını temele alarak oluşturulmuştur. Bu amaçla öncelikli olarak nörofizyolojik kuram açıklanmış, daha sonra evrensel tasarımın nörojzyolojik yönü sunulmuş, en son kısımda ise evrensel tasarıma dayalı öğretim ayrıntılı bir şekilde ele alınmıştır.

2.1. Nörofizyolojik Kuram (Beyin Temelli Öğrenme)

Nörofizyolojik kuramın kurucusu olan Donald Olding Hebb'e göre öğrenme beyinde gerçekleştirir. Bu nedenle öğrenme olgusu, ancak beynin çalışma ilkeleri anlaşıldığında açıklanabilir (Senemoğlu, 2013).

Temel Beyin Anatomisi

İnsan beyninin birkaç ayırt edici özelliği vardır. İnsanlar, diğer memelilerle kıyaslandığında vücutları için göreceli olarak büyük bir beyne sahiptirler. Üst düzey düşünme ve karar alma işlevlerinden beynimiz sorumludur. Beynimizin %78'i su, % 10'u yağ ve %8'i proteindir. Beynimiz milyarlarca sinir hücresinden oluşmaktadır ve iki yarımküreye ayrılmaktadır. Beynimizin sağ tarafı vücudumuzun sol tarafını, beynimizin sol tarafı ise vücudumuzun sağ tarafını kontrol etmektedir (Jensen, 2000).

Beynimizdeki Dört Lop

Beynimiz, lop diye adlandırılan dört ana bölgeden oluşmaktadır. Bunlar, oksipital (arka bölge), frontal (ön bölge), parietal (yan bölge) ve temporal (şakak bölgesi) olarak adlandırılır. Arka bölge ana olarak görmeden sorumludur. Frontal bölge alnın üstündedir ve karar verme, yaratıcılık, problem çözme, planlama gibi amaçlı eylemlere dahil olur. Parietal bölge, üst düzey duyu ve dil işlevleri ile ilgili görevleri yerine getirir. Temporal bölge (sol ve sağ loblar ile) kulakların üstündedir ve duyma ve anlamlandırma ana görevleridir. Buna karşın bazı işlevleri yerine getirmede loplar arası örtüşme de söz konusudur (Jensen, 2000).

Beyin Hücrelerinin İşlevleri

Beyin büyüleyici bir organdır. Vücudun geri kalanı gibi beyin de hücrelerden oluşur ancak beyindeki hücreler diğerlerinden farklıdır. Beyinde yer alan birçok hücre yer almasına karşın öğrenmede en fazla etkili olan hücreler nöronlar ve glial hücrelerdir (Sprenger, 1999).

Nöronlar

Çok ilgi çeken beyin hücresi nörondur. Nöron basitçe sinir hücresi anlamına gelmektedir. Son zamanlara kadar beynin yeni nöronlar üretmediğine inanılıyordu. Son araştırmalar hipokampus adındaki bir alanda yeni hücrelerin üretildiğinin kanıtlamıştır (Kinoshita, 1999). Doğumdan önce beyin dakikada 250,000 nöron üretmektedir. Doğum esnasında insanlar yaklaşık 100 milyar nörona sahip olarak doğmaktadır. Bu sayıyı daha sonra korumalarına rağmen nöronlar bağlantı güçlerini kaybedebilirler. Eğer nöronlar beyin gelişimi esnasında doğru zamanlarda kullanılmazsa onların bağlantı yapma yeteneği kaybolur. Nörobilimciler bunu “nöron budanması” olarak adlandırmaktadır (Sprenger, 1999).

Öğrenmenin beyinde nasıl gerçekleştiği konusuna gelince, nörobilimciler öğrenmeyi iki nöronun birbiriyle iletişimi olarak tanımlar. Nörobilimciler, bir nöron diğerine mesaj gönderdiğinde nöronların öğrendiğini söylerler (Sprenger, 1999). Ayrıca vücut hücrelerinin hareket etme yeteneği olmamasına karşın çoğu nöron aksonlar oluşturur. Her bir nöron sadece bir aksona sahip olmasına rağmen, aksonlar sadece dendritler ile iletişime geçer. Aynı şekilde dendritler de yalnızca aksonlar ile iletişim halindedir. Bir akson yanındaki hücrenin dendritleri ile bağlantı kurduğunda öğrenme gerçekleşir (Jensen, 2000).

Nöron zincirine nöron ağı adı verilir. Beyin bu ağa ne kadar sık ulaşırsa bağlantı da o denli güçlü olur. Sinapsler de daha güçlü olur. Ayrıca nöronlar sürekli kullanıldıkça bağlantıları kurmak da daha kolay olur. Bu ormanlık bir bölgedeki yola benzer, ilk açıldığında belli belirsizdir ancak sonraki kullanımlarda bu yolda seyahat etmek daha kolay olur çünkü yoldaki engelleri aşmışsınızdır (Sprenger, 1999).

Glial Hücreler

İkinci tip beyin hücresi olan glial hücreler hak ettikleri ilgiyi görmeye başladı. Glial hücreler, nöronları besleyen hücrelerdir. Glial “yapıştırıcı” anlamına gelmektedir. Nörobilimcilerin bu ismi tercih etmelerinde haklı sebepleri vardır. Glial hücreler, beyin gelişimi esnasındaki nöron hareketliliğine ilk yardım eden unsurlardır. Onların lifleri nöronların beyinde yollarını oluştururken tutundukları halatlar gibi işlev görür (Kunzig, 1998). Glial hücreler, nöronları besler, bakımını yapar ve birbirine bağlar. Beyin nöronları ne kadar çok kullanılırsa glial hücrelere de o kadar çok ihtiyaç duyar. Araştırmacılar Albert Einstein’ın beynini incelediklerinde onun beyin belirli bir bölümde sıra dışı miktarda glial hücre buldular. Beynin birçok alanındaki nöronların aksine glial hücreler çoğalabilir ve biz beynimizin ihtiyaç duyduğu kadarına sahip olabiliriz. Bu glial hücreler nöronları besleyip çalıştırdığı için iletişim hızlı ve kolay olur (Sprenger, 1999).

Her beyin eşsizdir

Bilim adamları, parmak izlerimiz gibi her birimizin beyninin eşsiz olduğunu ispatladılar. Bir öğrencini beyninin değişkenliği, genetik ve çevresel faktörler dahil olmak üzere birçok faktörü yansıtır. Tecrübelerimiz sonucu oluşan hücreler arasındaki bağlantılar, bizim kişisel biliş haritalarımızı oluşturur. Bizim düşünme ve algılama haritalarımız son derece değişkendir ve zamanla büyük dalgalanmalar gösterir. Sadece görsel sistemimizde birbiriyle bağlantılı otuzdan fazla beyin merkezi vardır ve her biri kendi haritasına sahiptir. Öğrenme bu haritalar ve nöron ağları birbiriyle konuştuğu zaman gerçekleşir. Bunlar birbiriyle ne kadar bağlantılı olursa öğrenmeden ortaya çıkan anlam da o kadar büyük olur. Bu bağlantıların her biri 50 ile 100.000 nörondan oluşmaktadır. Bunlar bizim bildiğimiz hayatı temsil ederler. Eğer beynimizde gerçek dünyadaki bir şeyi temsil eden nöron yoksa o bizim için yoktur (Jensen, 2000).

Her beyin büyüklüğü ve ağırlığı da farklıdır. İzafiyet teorisinin kurucusu Albert Einstein ortalama bir beyin büyüklüğüne sahip iken Fransız yazar Honore de Balzac ortalama bir beyinden % 40 daha büyük bir beyne sahiptir. Beynin iç bağlantı hatları da farklıdır. Aynı kaza sahnesindeki iki kişinin farklı raporlar vermesinin sebebi de budur. Algılarımız, filtreler gibi hareket eden nöron

ağlarımıza dayanarak uyarıcılara karşı oluşturduğumuz tamamen kişisel yorumlarımızdır. Ön yargıların ve basmakalıpların bu denli yaygın olmasının nedeni budur. Onlar nöron ağlarımızda gömülüdürler. Kısacası genetiğimiz ve yaşam tecrübemiz beynimizi eşsiz bir organa dönüştürür (Jensen, 2000).

Beynin 5 ana öğrenme sistemi

Beyin; duygusal, sosyal, bilişsel, fiziksel ve iç gözlem olmak üzere beş ana öğrenme sistemine sahiptir. Bu sistemler ve beynin var olma, ait olma, bilme, yapma ve keşfetme gibi temel psikolojik ihtiyaçları arasında bağlantılar vardır. Bu öğrenme sistemlerinin her biri yapıları, işlevleri, itici güçleri, davranış şekilleri bakımından öğrencilerde aşağıdaki sonuçları doğurur.

- Öğrenmeye dönük tutku
- Mümkün olanı görme vizyonu
- Bilgi ve beceri geliştirme niyeti
- Hayalleri gerçeğe dönüştürmek için harekete geçme
- Kendini yönetme ve süreç içinde kalmaya yönelik iç gözlem

Her bir sistem ile ilgili öğretim rol ve davranışları, öğretmenin sınıf ortamında tutku, vizyon, niyet, harekete geçme ve iç gözlem unsurlarını nasıl kolaylaştırdığını veya engellediğini göstermektedir. Bütün bu beş sistemin eş zamanlı işlevi, sanki “zihnin tiyatroları” gibi hareket etmektedir (Given, 2000).

Duygusal öğrenme sistemi, öğretmen sınıfta duygusal güvenliğe yardım eden bir ortam oluşturmadıkça çocuklar, etkin bir biçimde öğrenemez ve eğitimi toptan reddedebilir. Sosyal öğrenme sisteminin doğal eğilimi, bir gruba ait olma, saygı görme, başkalarının ilgi odağı olma isteğidir. Tarih boyunca beynin bilişsel öğrenme sistemi; okuma, yazma, hesaplama ve akademik beceri gelişiminin diğer bütün alanlarına ait olduğu için en fazla ilgiyi gören alan olmuştur. Günümüzde bile öğrencilerin öğrenmeleri ölçen çoğu test, bilişsel öğrenme sisteminin çıktılarına odaklanmaktadır. Yeni bilgi ile öğrencilerde var olan bilgi arasında bir bağlantı oluşturulmadığında ezbere dayalı bir öğretim ortaya çıkar ve bu bilişsel öğrenme sisteminin işleyişine aykırıdır. Öğrenme ana olarak fiziksel öğrenme sisteminin bir şeyler yapma ihtiyacına ve öğrencilerin öğrenmede aktif olma ihtiyacına dayanır. Beynin içe bakış öğrenme sistemi olmadan diğer dört sistem

ancak sınırlı sonuçlar üretebilir. Bu sistem kişinin kendi öğrenmesini değerlendirmesini kapsar. Kişisel başarı ve başarısızlıkları dikkate alarak neyin işe yaradığını, neyin yaramadığını, neyin geliştirmeye ihtiyacı olduğunu sorar. (Given, 2002).

Çok yönlü öğrenme doğaldır

Beynimiz aynı anda renkler, hareketler, duygular, şekiller, kokular, sesler ve daha fazlasını işleyerek bilincin birçok düzeyinde çalışır. Şekilleri birleştirir, anlamlar çıkartır, sıradışı birçok ipucundan faydalanarak günlük yaşam tecrübelerini sınıflandırır. Beynimiz bilgiyi işlemede o kadar etkindir ki canlı olan ya da insan yapımı dünyada olan hiçbir şey insanın öğrenme potansiyeline yaklaşamaz. Bunu bildiğimizde beyin diye adlandırdığımız bu şaşırtıcı çoklu işlemcinin eğer tipik sınıf ortamından açlıktan ölmediyse nasıl yetersiz beslendiğini anlamak daha kolay olacaktır. Çoğu eğitimci farkında olmadan tek düze, yapılandırılmış ve öngörülebilir şekilde ders işleyerek beynin öğrenme yeteneğini engellemektedir. Sonuç olarak başarısızlık dairesinde dolaşan canı sıkılmış veya engellenmiş öğrenciler ortaya çıkmaktadır. Beynimiz hızlı, seri, görsel sunum görevlerinde paralel işlemci metotları kullanır. Bu, karmaşık konuları konuyla ilgili sadece okuma veya dinleme çalışması yapmaya kıyasla zengin duyu girdisi ile tecrübe ettiğimizde daha iyi öğrendiğimiz anlamına gelmektedir.

Bu durumun öğretim için anlamı, çoklu duyu uyarıcısı içeren bir ortam sağlamaktır. Bütün sınıfa hitap eden tek tip sınıf öğretimini azaltmak veya bundan kaçınmaktır. Öğrenmeye yönelik seçenekler sunmaktır. Örneğin, sınıfın bir bölümünde bir video oynayabilir. Başka bir kısmında okuma alanı olabilir, başka bir kısmında ise tartışma grubu ya da ders çalışma merkezi olabilir. Sınıfı renkli posterler, resimler, grafikler, zihin haritaları ile zenginleştirmek önemlidir. Ortak ilgi alanlarına göre öğrenme merkezleri ya da grupları kullanmak faydalı olacaktır. Düşük seste müzik çalınabilir. Biz saha ziyaretleri, geziler, gerçek yaşam projeleri, kişiselleştirilmiş etkinlikler gibi zengin ve çoklu etki unsurlarından en fazla şeyi öğreniyoruz. O nedenle ortamı zenginleştirin (Jensen, 2000).

Beyni dikkate alarak planlama

Beyin temelli öğrenme öğrenci ile başlar. Dersler doğal öğrenmeyi sağlayacak en uygun koşulları oluşturmaya dayanır. Genel inanın aksine beyin çok nadir düzlemsel bir sıra ile öğrenir. İnsan beyni Ünite A giriş sonra üniteyi öğrenme ve test etme ardından sıradaki B ünitesine geçiş şekilde değil. Ancak dahil olarak en iyi şekilde öğrenir. Beyin temelli öğrenmede K ünitesinde konunun giriş bilgisini A, D, G ünitelerinde ise konuya ilişkin cevapları bulunabilir. Çünkü bu, gerçek hayattır. İnsan beyni doğrusal bir çizgi ile ilerlemektense ileri gider, geri döner, olduğu yerde dolaşır. Bu beynin doğal eğilimidir. Bu durum planlamanın gerekli olmadığı anlamına gelmez. Aslında planlama günümüzde hiç olmadığı kadar önemlidir. Buradaki konu ise daha çok beynimize uygun bir biçimde planlamayı öğrenmektedir ve böylece değerlerimizin öncelik sırasını yeniden belirlemektir (Jensen, 2000).

Eski tip ders planlaması, konuyu üniteler adında küçükbaşlıklara böler, ardından üniteleri ders planlarına böler ve konuyu doğrusal bir çizgide sunar. Bu mantıklı görünebilir. Ancak beynimizin öğrenmek için tasarlandığı en iyi yol bu değildir (Jensen, 2000).

Beyin en iyi gerçek yaşam ortamında dahil olarak ve çoklu yolla öğrenir. Parçalı öğretim, öğrenme coşku ve sevgisini öldürebilir (Jensen, 2000).

Buna başka bir örnek vermek gerekirse ana dilinizi nasıl öğrendiğiniz sormak yerinde olur. Konuşmaya başlamadan önce dilbilgisi kurallarını çalışılmaz ve bununla ilgili test yapılmaz. Onun yerine gayri resmi birçok geri bildirim yapılır. Başka bir ifade ile ana dili öğretilmez. Edinilir (Jensen, 2000).

Beyin aynı şekilde fen, tarih, coğrafya, matematik, edebiyat, sanat gibi diğer konuları da edinebilir. Aslında beynin öğrenmeye tasarlandığı biçim budur – çoklu yolla, düzenli ve düzensiz, birçok düzeyde, çeşitli geribildirim kaynakları ile, çeşitli içerikler ile-. Karmaşık öğrenme insanlar için en iyi olanıdır. Kaostan netliğe, doğal tutku ve ilgilerimizi takip ederek, konuları keşfederek, anahtar noktalara odaklanarak ve deneme yanılma yaklaşımından faydalanarak en iyi biçimde öğrenir. Öğretmenler olarak planlama yaparken bunu dikkate almalı ve program yapısında esneklik oluşturmalıyız (Jensen, 2000).

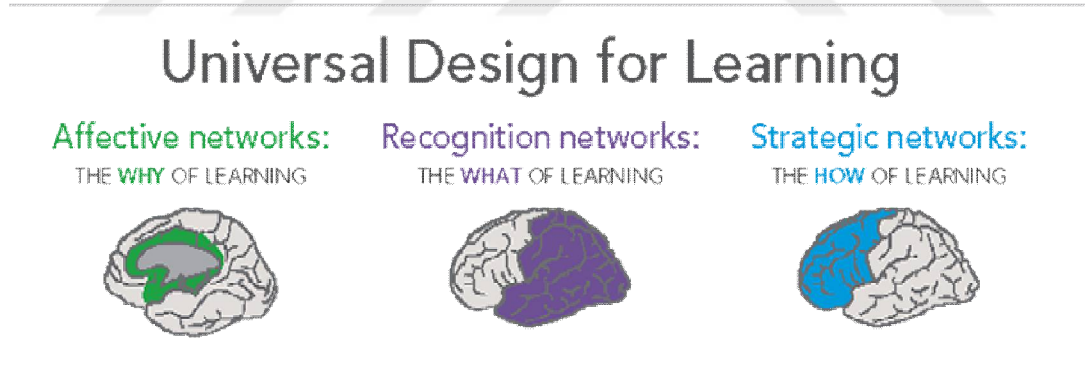
2.2. Evrensel Tasarıma Dayalı Öğretim

Son zamanlarda bilimsel araştırmalar her bir bireyin eşsiz olduğuna işaret etmektedir. Eğitimciler, öğretimi daha iyi hale getirmek amacıyla bu bilimsel araştırmaların sonuçlarından istifade etmektedir. Her bir bireyin parmak izinin farklı olduğunun bilindiği günümüzde her bir öğrencinin de öğrenme, bildiğini gösterme ve güdülenme biçimleri de farklılık göstermesi oldukça doğal bir durumdur. Bütün öğrencileri kapsayan ve çeşitliliği ön plana çıkaran evrensel tasarıma dayalı öğretim, günümüz gerçekleriyle örtüşen bir öğretim yaklaşımı olarak son yıllarda öne çıkmaktadır.

2.2.1. Evrensel Tasarıma Dayalı Öğretimin Temelleri

Bireylerin öğrenmeye yönelik beceri, ilgi ve ihtiyaçları büyük bir çeşitlilik göstermektedir. Nörobilim, bu farklılıkların bizim DNA veya parmak izimiz kadar çeşitli ve eşsiz olduğunu ortaya koymaktadır. Burada üç ana beyin ağı önem kazanmaktadır (Udlcenter, 2015). Bu üç beyin ağı Şekil 2.1’ de sunulmuştur.

Şekil 2.1: Evrensel Tasarıma Dayalı Öğretimin Odaklandığı Üç Beyin Ağı



Kaynak: Udlcenter (2015); <http://www.udlcenter.org/aboutudl> (Erişim Tarihi: 05.11.2015).

Evrensel tasarıma dayalı öğretim beyin bilimine dayanır ve üç beyin ağına odaklanır (Udlcenter, 2015)

1. *Tanıma Ağları:* Ne öğrendiğimiz ile ilgili ağlardır. Bilgileri nasıl topladığımız, gördüğümüz, duyduğumuz ve okuduğumuz şeyleri nasıl sınıflandırdığımız, harfleri, kelimeleri veya yazarın tarzını tanımlamamız “tanıma ağının” görevleridir (Udlcenter, 2015).

2. *Stratejik Ağlar:* Nasıl öğrendiğimiz ile ilgili ağlardır. Görevleri planlama ve yerine getirme, fikirlerimizi nasıl organize ettiğimiz ve ifade ettiğimiz, bir makale yazma veya bir matematik problemini çözme stratejik ağların görevleridir (Udlcenter, 2015)

3. *Duyuşsal Ağlar:* Niçin öğrendiğimiz ile ilgili ağlardır. Öğrencilerin dikkatlerinin nasıl çekildiği ve güdülendikleri, nasıl zorlayıcı konulara dahil edildikleri, nasıl heyecanlandırıldıkları veya ilgilerinin çekildiği duyuşsal ağlara ait boyutlardır (Udlcenter, 2015)

2.2.2. Evrensel Tasarıma Dayalı Öğretim Nedir?

Evrensel tasarım kavram olarak mimarlıktan gelmektedir ve mimari yapıları herkesin kullanabilmesi hedefiyle oluşturulmuştur (Mace, Story, & Mueller, 1998). Evrensel tasarıma dayalı öğretim, bütün öğrenciler için genel eğitim programına erişimi mümkün kılan, ayrıca öğrencinin katılımını ve ilerlemesini teşvik eden bir öğretim yaklaşımıdır (CAST, 2015).

Evrensel tasarıma dayalı öğretim, çoklu bilgi aktarımı, çoklu dikkat çekme ve çoklu ifade biçimi araçlarına olanak sağlayan program ve öğretim etkinlikleri sunar. Ayrıca çeşitli öğrencilerin kapsanmasına dair bir fırsat oluşturma gerekliliğine vurgu yapar (King-Sears, 2009). İlk yıllarda evrensel tasarıma dayalı öğretimin odak noktası, öğrencilerin erişebilirliği kolaylaştırmak için teknoloji kullanımı üzerindedir. Evrensel tasarıma dayalı öğretim alanındaki son teorik gelişmeler ve uygulama alanındaki ilerlemeler, farklı düzeylerdeki öğrencilere erişmeyi, onları yakalamayı kolaylaştıran birçok öğretim yaklaşımını içerir (Burgstahler, 2008). Evrensel tasarıma dayalı öğretimin bütün öğrencilere erişim şansı verdiği, onların katılımını ve ilerlemesini desteklediği gösterilmiştir (Jimenez, Graf ve Rose, 2007; King-Sears, 2009; Kortering, 2008; Meo, 2012; Rose ve Meyer, 2002).

Evrensel tasarıma dayalı öğretim bütün bireylere öğrenmede eşit fırsatlar sunan bir dizi eğitim programı geliştirme ilkesidir. Evrensel tasarıma dayalı öğretim, herkes için işe yarayan öğretim hedefleri, metotlar, materyaller ve değerlendirme şekli yaratmaya yönelik ayrıntılı bir plandır (Udlcenter, 2015).

Evrensel tasarıma dayalı öğretim, “herkes için tek bir yöntem” yaklaşımından ziyade kişisel ihtiyaçlara göre düzenlenip uyarlanabilen esnek yaklaşımları içinde barındırır (Udlcenter, 2015).

2.2.3. Kavram Olarak Evrensel Tasarıma Dayalı Öğretim

Öğrenme ortamlarında herkes için hazırlanmış tek tip ve esnek olmayan öğretim programları, uzman öğrenciler için en önemli engeldir. Evrensel tasarıma dayalı öğretim, bu engeli kaldırmayı hedefleyen bir öğretim modeli sunmaktadır. Esnek olmayan programlar, öğrenmenin gerçekleşmesinin önüne kasıtlı olmayan engeller çıkarmaktadır. Engelli veya yetenekli öğrenciler gibi uçlardaki öğrenciler, özellikle bu duruma maruz kalanlardır. Buna rağmen ortalama olarak tanımlanan öğrenciler bile zayıf program tasarımı nedeniyle ihtiyaçlarını karşılayamaya bilmektedirler (Udlcenter, 2015).

Okul, üniversite gibi öğrenme ortamlarında bireysel farklılıkların olması, istisnai bir durum değil bilakis normdur. Programlar, hayali “ortalama öğrenci” nin ihtiyaçlarını karşılamak için tasarlandığında, gerçekteki öğrenci çeşitliliği dikkate alınmaz. Bu programlar, hayali ortalama öğrenciye yönelik hayali kriterleri karşılamaya çalışırlar. Ayrıca bu programlar farklı yeteneğe, geçmişe ve motivasyona sahip öğrencileri dışlarlar ve bütün öğrencilere adil ve eşit öğrenme fırsatı sunmazlar (Udlcenter, 2015).

Evrensel tasarıma dayalı öğretim, eğitimcilere bu çeşitli ihtiyaçları karşılamaya olanak sağlar. Esnek hedefler, metotlar, materyaller ve değerlendirmeler önerir. Öğrenci çeşitliliğini hedeflemeye yardımcı olur. Evrensel tasarıma dayalı öğretimi temele alan programlar, bütün öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde en baştan tasarlanır. Böylece maliyet düşer, uygulama sonrası değişikliklere gerek kalmaz. Evrensel tasarıma dayalı öğretim, bütün öğrencilere bizim onların olmalarını hayal ettiğimiz yerden değil gerçekten oldukları yerden ilerlemelerine olanak sağlayan, uyarlanabilir seçeneklere en baştan sahip esnek tasarımlar yaratır. Bunu başarmak için seçenekler çeşitlidir ve bütün öğrencilere verimli öğretim sağlayacak kadar etkindir (Udlcenter, 2015).

2.2.4. Evrensel Tasarıma Dayalı Öğretimin Üç İlkesi

Nörobilim araştırmasına dayanan üç ana ilke, evrensel tasarıma dayalı öğretimin yol göstericisidir ve ana hatlar için temel çerçeveyi sağlar (Udlcenter, 2015).

İlke 1. Çoklu Bilgi Aktarma Aracı Sağla (Neyin Öğrenildiği)

İlke 2. Çoklu Eylem ve İfade Aracı Sağla (Öğrenmenin Nasıl Gerçekleştiği)

İlke 3. Çoklu Dikkat Çekme ve Katılma Aracı Sağla (Öğrenmenin Niçin Olduğu)

İlkeleri anlamak için büyük resim ile başlamak önemlidir. En temel tanımı ile evrensel tasarıma dayalı öğretim, öğreteceğiniz kavramı tam anlamıyla bilmek, bu kavramı farklı şekillerde sunmak ve öğrencileri motive edip bilgilerini farklı şekilde ifade etmeleri yönünde cesaretlendirmektir (Novak, 2014). Kılavuz maddelerinin her biri öğrenci çeşitliliğine vurgu yapmaktadır (Meyer, Rose ve Gordon, 2014).

İlke 1. Çoklu Bilgi Aktarma Aracı Sağla (Neyin Öğrenildiği)

Öğrenciler kendilerine sunulan bilgiyi algılama ve kavramada farklılık gösterirler. Örneğin duyu organı engelli öğrenciler (körlük, sağırlık), öğrenme engelleri (disleksi), dil veya kültürel farklılıklar ve benzeri gibi bütün bu etkenler içeriğe dair farklı yaklaşımları gerektirebilir. Diğerleri bilgiyi, yazılı kaynaklardan ziyade görsel ve işitsel araçlarla daha hızlı ve verimli kavrayabilir. Üstelik çoklu bilgi aktarımı kullanıldığında öğrenme ve öğrenme transferi gerçekleşir çünkü bu durum öğrencilere kavramların içerisinde ve kavramlar arasında bağlantılar yapmalarına olanak sağlar. Kısacası bütün öğrenciler için uygun tek bir bilgi aktarma aracı yoktur. Bu yüzden çoklu bilgi aktarımı aracı sağlamak gerekir (Udlcenter, 2015).

1.a Kavramaya yönelik seçeneklerin sunulması

- Ön bilgileri harekete geçir veya konu öncesi gerekli olan temel bilgiyi aktar

- Şekilleri, kritik özellikleri, büyük fikirleri ve ilişkileri vurgula
- Bilginin işlenmesi, görselleştirme ve işlemeye rehberlik et
- Transfer ve genellemeyi en üst düzeye çıkar

1.b Dil, matematiksel ifade ve sembollere yönelik seçenekler sağla

- Kelime ve sembolleri açıkla
- Sözdizimi ve yapıyı açıkla
- Metni, matematiksel işaret ve sembolleri çözümlenmede destekçi ol
- Diller arasında anlamaya katkıda bulun
- Birden çok araçla göster

1.c Algılamaya yönelik seçenekler sağla

- Bilgi gösterimini bireyselleştirme yollarını sun
- İşitsel bilgi için alternatifler sun
- Görsel bilgi için alternatifler sun (Udcenter, 2015).

Tanıma ağları, duyularımız ile ilgili şekilleri tanımlamamıza yardımcı olur. Bu ağlar, sadece etrafımızdakini tanımlamamıza ve anlamlandırmamıza yardımcı olmaz aynı zamanda karmaşık kavramları anlamlandırmamızı sağlar (Rose ve Meyer, 2002). Örneğin çizgi film karakteri Snoopy' nin yüz resmine bakma yeteneğimiz, önce karakteri köpek olarak algılarız daha sonra her ne kadar öyle görünmese de onun av köpeği olduğunu ve onun vücudunun geri kalanının nasıl görüldüğünü hatırlarız. Bu, tanıma ağının en önemli özelliğidir (Nelson, 2014). Bilgi öğrenci için anlaşılabilir olduğunda yada fazladan çaba, yardım gerektiren bir biçimde sunulduğunda öğrenmenin gerçekleşmesi imkansızdır. Öğrenmenin önündeki engelleri kaldırmak için anahtar bilginin bütün öğrencilere eşit şekilde anlaşılır biçimde sunulmasını sağlamak önemlidir (Udcenter, 2016).

- *Ön bilgileri harekete geçir veya konu öncesi gereken bilgiyi aktarma*

Konuyu öğrencilerin önceden bildiği bir şey ile ilişkilendirdiğinizde, öğrencinin derse katılımı artar. Disiplinler arası dersler güdülemede güçlü bir etkiye sahiptir ama bu bağlantıları kurmanız gerekir. Çoğu disiplinler arası üniteler belirli bir kitap, konu veya etkinliğe odaklanır. Örneğin, beşinci sınıf

matematik, sosyal dersler ve dil dersleri için The True Story of the Three Little Pigs, Jon Scieszka(1996) kitabını temel olarak kullanmaya karar verebilirsiniz. Ama öğrencilerinin hepsinin üç küçük domuz hikayesini bildiğini varsayamazsınız. Ön bilgi olmadan hikayenin bir anlamı olmayacağı gibi keyif de katmayacaktır (Nelson, 2014). Görsel unsurlar kullanarak ilgili bilgiler canlandırıldığında, kritik kavramlar önceden gösterildiğinde, kavramlar bağlantılı oldukları benzetmeler ile ilişkilendirildiğinde öğrenci daha etkin olacaktır (Udcenter, 2016).

- *Şekilleri, kritik özellikleri, büyük fikirleri ve ilişkileri vurgulama*

Öğrencilerimizin bilgileri nasıl gözden geçireceklerini ve en önemli veya bağlantılı bilgiyi nasıl bulacaklarını öğrenmelerini isteriz. Bilginin bize sürekli ve çabuk ulaştığı için de bulunduğumuz dijital çağda en etkin olanımız, önemsiz ve verimsiz bilgi eleyebilen ve en önemli, kritik bilgiyi bulabilenlerdir (Nelson, 2014). Herhangi bir alandaki uzmanlar ile acemiler arasındaki en önemli farklardan bir tanesi, önemli bilgiyi önemsiz ve bağlantısız olandan ayırt etmeleridir. Çünkü uzmanlar, önemli bilgiyi hemen ayırt edebilirler. Bu nedenle metin, grafik, çizelge veya formüllerdeki önemli bilgiler vurgulanmalıdır. Bu yüzden ana fikir ve bağlantıları vurgulayan taslaklar kullanılmalıdır (Udcenter, 2016).

- *Bilginin işlenmesi, görselleştirme ve işlemeye rehberlik etme*

Başarılı öğrenciler bilgiyi alıp düzenleyebilir. Bu, konuyu özetleme, öncelik sırasını belirleme, sınıflandırma veya tanımlama anlamına gelir. Buna rağmen bazı öğrenciler bu beceriyi kazanmada rehberliğe ihtiyaç duyar. Bu rehberliğin doğrudan, yapılandırılmış ve destekli olması gerekir. Bazı öğrenciler ardışık adımları hemen tanımlayamaz ve bu yüzden desteğe ihtiyaç duyar. Bu konuya işaret eden popüler yazma etkinliği, fıstık ezmesi tereyağı yapma sürecidir. Öğrencilerden adım adım bunu nasıl yapacaklarını yazmalarını isteyin. Ne kadar detaylı olursa o kadar iyi olur (Nelson, 2014). Diğer taraftan mevcut verinin kullanılabilir bilgiye dönüşebilmesi için verinin işlenmesi gerekir. Ayrıca buna yönelik zihinsel strateji ve becerilerin uygulanması gereklidir. Bilişsel veya üst bilişsel stratejiler, verilerin seçilmesini ve işlenmesini gerektirir. Üstelik

bilgilerin küçük parçalara bölünmesi, kademeli desteğin sağlanması da önemlidir (Udlcenter, 2016).

- *Transfer ve genellemeyi en üst düzeye çıkarma*

Bir durumdan bilgiyi alıp başka bir duruma aktarma becerisi, bilginin daha derin bir şekilde kavrandığını gösterir. Örneğin küçük öğrenciler ağaçlardaki yeşil yaprakları oluşturmada klorofilin rolünü duyar. Bu birinci veya ikinci sınıfta olabilir. Klorofili yeniden duyduklarında bütün yeşil bitkiler hakkında konuşmaları muhtemeldir. Öğrencilerin, ağaçlardaki yeşil yapraklarla ilgili klorofil konusunda öğrendiklerini, diğer bitkilerdeki yeşil yapraklara aktarması bir istektir. Bu durumda öğrenciler bilgiyi hem yeni bir duruma aktarmış hem de ağaçlarla ilgili bilgiyi diğer yeşil bitkilere genellemiş olur. Bir öğretmenin bakış açısından transfer ve genellemeyi çok başarılı kılan şey, bilginin yalın olarak edinilemeyeceğini hatırlamaktır (Nelson, 2014). Bütün öğrenciler bildiklerini genellemeye veya yeni içeriklere aktarmaya ihtiyaç duyarlar. Bilgi çoklu yollarla aktarılmadığında öğrenci yeni bilgiyi öğrenilebilir ancak yeni durumlarda kullanamaz. O nedenle görsel unsurları, yeniden ifade etme stratejilerini, hafıza geliştirme tekniklerini kullanılabilir. Ayrıca benzetme, drama, müzik, film kullanarak yeni fikirleri bildikleri konularla ilişkilendirin (Udlcenter, 2016).

- *Kelime ve sembolleri açıklama*

Bu madde, ön bilgiye değinerek öğrencilerinize yeni kelime ve sembolleri öğretmeye hazırlanmak için yapacağınız ön öğretime odaklanır. Bu ön öğretimin mutlaka dersin başında olması gerekmez. Ön öğretim, yeni bir kavram, kelime veya sembol sunduğunuz ve öğrencilerinizin hepsinin ilerlemeye hazır olduğundan emin olmak istediğiniz her zaman gerçekleşir (Nelson, 2014). Öğrencilerin önceki bilgileri ile bağlantı kuracak şekilde sembol ve kelimeler önceden sunulmalı. Karmaşık kelime ve deyiş veya denklemlerin daha basit olan kelime veya sembollerden oluştuğunu açıklanmalıdır (Meyer, Rose ve Gordon, 2014).

- *Sözdizimi ve yapıyı açıklama*

Sözdizimi, dilin kuralları (dilbilgisi veya cümle yapısı) ile bağlantılıdır ve bunlar, hem dilde hem de matematikte mevcuttur. Bu madde, yapısal ilişkiyi açıklamaya ve açık bir biçimde bu bağlantıyı daha önce öğrenilen konuyla ilişkilendirmeye odaklanır (Nelson, 2014). Bu nedenle yapısal ilişkileri açıklanmalı ve daha önce öğrenilen yapılar ile ilişkilendirilmeli. Unsurlar arasındaki bağlantıları da vurgulanmalıdır (Meyer, Rose ve Gordon, 2014).

- *Metni, matematiksel işaret ve sembolleri çözümlemede destekçi ol*

İster metin, ister sayı, ister sembol veya görme engelliler için kullanılan Braille formatı olsun bilgiyi çözümleme yeteneği kapsamlı bir uygulama gerektirir. Bazıları için ana kavramların tanımlanmasından ses desteğine kadar değişen ek desteklere ihtiyaç olur. Günümüz teknolojisi bu ses desteğinin çoğunu sağlamaktadır. Dizüstü ve masaüstü bilgisayarlarda mevcut olan sesli metin desteği önemli ölçüde gelişmiştir. Ancak cep telefonu ve tabletlerde aynı düzeyde değildir. Eğer kaset ve kasetçalar erişiminiz varsa kendinizi veya başka birisi bilgiyi öğrenciler için okurken kayıt edebilir. Ancak bu, düşük bir teknoloji seçeneğidir. Teknolojinin olmadığı seçenek ise bilgiyi yüksek sesle okumaktır (Nelson, 2014). Bu doğrultuda insan sesi kaydı içeren dijital metinler kullanın ve anahtar terimlerin listesi ile açıklamaları sunun. Öğrencilerin sembolleri anlayıp etkin kullanabilmeleri için sembolleri tutarlı ve anlamlı bir biçimde görmeleri gerekir (Meyer, Rose ve Gordon, 2014).

- *Diller arasında anlamaya katkıda bulunma*

Furner, Yahya ve Duffy (2005) bu madde ile örtüşen öneriler sunmaktadır ve bu öneriler İngilizce öğrenen ve öğrenme ile ilgili engelleri olan öğrencilere fayda sağlayabilir:

- Somut nesnelere ve gösterimle kelimeleri öğretmek
- Matematik problemlerini ve kelimeleri arka plan bilgisiyle ilişkilendirmek
- Problemleri gündelik yaşam durumlarına uygulamak

- Çeviri için çizimler kullanmak ve kelime problemlerini görselleştirmek
- İngilizce öğrenme zorluğu olan öğrencileri bilgisayar/grup etkinliklerinde ortalama öğrencilerle eşleştirmek
- Yönergeleri net biçimde açıklamak ve anahtar terimleri tekrar etmek
- İşbirlikçi öğrenme esnasında öğrencileri heterojen biçimde gruplandırmak
- Öğrencilerin matematikte öğrendikleriyle disiplinler arası bağlantılar yapmak
- Matematiği öğretirken öğrenciler için kültürel bağlantıları kurmak
- Kelime problemlerini basit terimler ile yeniden yazmak
- Kelime bankası grafiği oluşturmak ve bunları sınıfa asmak

Farklı öğrenme tarzlarına yönelik olarak işitsel, görsel ve kinestetik öğretim yaklaşımları kullanmak, geleneksel doğrudan öğretim veya kalem kağıt çalışmalarına göre öğretmenin daha fazla öğrenciye ulaşmasına imkan sağlar (Furner, Yahya ve Duffy, 2005)

- *Birden çok araçla göstermek*

Bu madde, statik metni başka bir metin versiyonuyla desteklemeyi vurgular. Bu, bir çizimden, hareket eden öğretmene kadar geniş bir yelpazeyi kapsar. En önemli olan unsur, yapılan bağlantının açık olmasıdır. Bilgi temelinde metnin odak noktasını belirlemek, bilgiyi sembolik olarak nasıl tanımlayacağınıza karar vermenize yardımcı olacaktır. Bunu yaptığınızda istediğiniz aracı seçebilirsiniz. Fotoğraflar, diyagramlar, tablolar, grafikler, bir boyutlu veya üç boyutlu modeller bu amaçla kullanılabilir. Sınıfta hala bilginin çoğu metin aracılığıyla aktarılır. Öğrencileriniz hala anlama aşamasındaysa bu durumda onlara bu diğer seçenekleri sağlamanın tam zamanıdır (Nelson, 2014). Diğer bir deyişle sınıf içi bilgiler çoğunlukla metinle sunulur. Metin ya da sözel beceri ile bağlamda sorunu olan öğrenciler bu nedenle bilgiyi edinmemektedir. Görseller, resimler, etkileşimli grafikler, dans/hareket, video, hikaye bülteni, animasyon gibi seçenekler sunmak metni öğrenciler için daha anlamlı hale getirebilir (Meyer, Rose ve Gordon, 2014).

- *Bilgi gösterimini bireyselleştirme yollarını sun*

Bilgi gösterimini bireyselleştirme dendiğinde boyut, şekil, renk ve parlaklık düşünülür. Ancak bunlara ek olarak bilginin tek boyutlu mu ya da üç boyutlu mu gösterileceği de düşünülmelidir. Bu madde, sunulan bilginin hızını, bilgiyi nasıl konumlandığımızı ve vurguladığımızı da dikkate alır (Nelson, 2014). Açık bir ifadeyle her bireyin öğrenmesini sağlayacak şekilde bilgi sunumu çeşitlendirilmelidir (CAST, 2016).

- *İşitsel bilgi için alternatifler sunma*

İşitsel bilgi, duyduğunuz bilgidir. Bir birey sınırlı işitme kapasitesine sahipse ya da sağır, otomatik olarak düşüneceğimiz destekler vardır: alt yazı, metin, işaret dili, dokunsal destek, seslerin görsel karşılıkları (resimler gibi) veya bilginin görsel karşılığı (grafik, tablo vb.). İşitme sorunu olmayan öğrenciler de bu desteklerden faydalanacaktır (Nelson, 2014). Görsel veriler, ses veya müzik ile birlikte sunulmalıdır. Ayrıca videolar veya işitsel materyaller için yazılı metin sağlanmalıdır. Ses, bilginin etkisini iletmede etkin bir araçtır (Meyer, Rose ve Gordon, 2014).

- *Görsel bilgi için alternatifler sunma*

Bu maddeyle ilgili ilk soru, “bilgi gösterimini bireyselleştirmeden ne farkı var” olabilir. Bilgiyi bireyselleştirdiğinizde size sunulan metin veya grafiği kullanıyorsunuz ve onu değiştiriyorsunuz. Bu maddede ise görsel bilgiyi sunmanın diğer yollarını düşünüyorsunuz veya mümkünse güçlendirmenin yollarını arıyorsunuz. Bu metotlar, işitsel ipuçları, fiziksel nesnelere veya tasvirler olabilir. Ben küçük bir çocukken annem ve babam bana ses kayıtlı kitaplar almıştı. Ses kaydını çaldığımda hikayenin bana okunduğunu duydum ama en sevdiğim kısmı bana sayfayı çevirmemi söyleyen “dong” sesiydi. Bu işitsel ipucuna bir örnektir (Nelson, 2014). Ayrıca bütün görseller, videolar, grafikler, animasyonlar için yazılı veya sözlü açıklamalar sunulmalıdır. Kavramları temsil eden kilit görseller için temsili nesne gibi dokunsal eşdeğerlikler kullanılmalıdır. Görseller, bilgileri aktarmak için en iyi yollar olsalar da her bir öğrenci için aynı ölçüde erişilebilir değildir. Bilgilerin grafiklerle sunulmasına alışık olmayan veya görsel bir sorunu olan öğrenci bu durumda zorluk yaşayabilir. Bu nedenle bütün

öğrencilerin veriye eşit ölçüde ulaşımını sağlamak için görsel olmayan yollar da kullanılmalıdır (Meyer, Rose ve Gordon, 2014).

İlke 2. Çoklu Eylem ve İfade Aracı Sağla (Öğrenmenin Nasıl Gerçekleştiği)

Her bir öğrencinin bildiğini ifade etme biçimi farklıdır. Örneğin hareket etme engeli olanlar (beyin felci), strateji ve organizasyon becerisiyle boğuşanlar (üst işlev bozuklukları), dil engeli olanlar ve benzeri bütün bu bireyler öğrenme konusuna çok farklı yaklaşırlar. Bazıları yazılı olarak değil de konuşarak kendileri daha iyi ifade edebilir veya tam tersi. Ayrıca eylem ve ifade biçiminin çok strateji, uygulama ve organizasyon gerektirdiği de fark edilmelidir ki bu da öğrencilerin farklılık gösterebildiği başka bir alandır. Aslında bütün öğrenciler için en uygun olan tek bir eylem ve ifade biçimi yoktur bu yüzden çoklu eylem ve ifade aracı sağlamak gerekir (Udcenter, 2015).

2.a Üst işleve yönelik seçenekler sun

- Uygun hedef belirlemeye rehberlik et
- Planlama ve strateji geliştirmeyi destekle
- Bilgi ve kaynakları yönetmeyi kolaylaştır
- Süreci yönetme yeteneğini geliştir

2.b İfade etme ve iletişime yönelik seçenekler sun

- İletişim için çoklu araç kullan
- Anlamlandırma ve birleştirmeye yönelik çoklu araç kullan
- Uygulama ve sergileme için aşamalı destek düzeyleri ile akıcılık sağla

2.c Fiziksel harekete yönelik seçenekler sağla

- Araç gereçlere ve yardımcı teknolojilere erişimi en uygun hale getir
- Sınıf içi yanıtlamada kullanılacak araç ve metotları çeşitlendir (Udcenter, 2015)

Bir eylemi planlarken, yaparken ve yönetirken stratejik ağlar kullanırız (Rose ve Meyer, 2002). Bu stratejik ağlar son derece karmaşıktır ve yaptığımız her şeye müdahildir. Tahmin etmeden üretmeye, özlemeye her birimiz bilgi alma, bilgiyi düzenleme ve onla bir şey yapmada stratejik ağlarımızı kullanırız. Burada bitmez. Stratejik ağlarımız yaptığımız şeyleri yönetmemize ve yeni ya da ek bilgiye dayanarak değişiklikler yapmamıza yardımcı olur. Bu bilgi arka bilgiden gelebilir veya yeni bilgi olabilir. Öğrencilerin önceki bilgiyi yeni bilgiyle nasıl ilişkilendirdiğini öğrenmek için bu ağlarla bağlantı kurmamız gerekir. Bu bağ, onların bilginin sahibi, sentezcisi olmalarını sağlar (Meyer vd, 2013).

- *Uygun hedef belirlemeye rehberlik etme*

Hedef belirleme, başarılı insanların bir becerisi olarak sunulur ve toplumumuzda önemsenir ancak bu, uygulama ve rehberlik gerektirir. Öncelikle öğrenci hedefi gerçekleştirmeyi istemeye ihtiyaç duyar. Dikkat çekme ve katılma ilkesiyle doğrudan bağlantılı olduğu için bir öğrenci belirli bir hedefi istemedikçe, hedefin oluşturulması bir anlam taşımayacaktır. Öğrenciler bir şeyi başarmak istediklerinde, neyi başarmayı istediklerini ve hedefe ulaşmak için atmaları gereken adımları tanımlamalarına yardımcı olmalıyız. Bu, muhtemelen desteği ve model olmayı da kapsayacaktır. Öğrenciler, bireysel hedefleri de kapsayan sınıf çapında hedefler oluşturarak hedef belirlemeyi öğrenebilir (Nelson, 2014). Öğrencilere gereken çabayı, kullanılacak kaynakları ve yaşanacak zorlukları tahmin etmede destek sağlanmalıdır. Ayrıca hedef belirleme sürecinde örnekler sunulmalıdır. Çünkü bütün öğrencilerin çalışmalarına rehberlik edecek uygun hedefler koymaları beklenemez. Bu nedenle öğrencilerin etkin hedef belirleme becerilerini kazanması önemlidir (Meyer, Rose ve Gordon, 2014).

- *Planlama ve strateji geliştirmeye destekçi olma*

Öğrenciler, planlama ve strateji geliştirmeye yardımcı olması için tutarlı, küçük ve anlamlı hatırlatıcılara ihtiyaç duyarlar. Bu, sınıfa geldiklerinde panoyu kontrol etmeleri için sözel bir hatırlatıcı, bir sürece yönelik adımları özetleyen bir kağıt veya proje için rehber (rubrik, kontrol listesi vb.) olabilir. Bunlar, öğrencilerin kendi bağımsızlık düzeylerini oluşturmaları için tasarlanmalıdır. Çalışmalarını belirli bir zaman sınırlaması ile desteklemek de başka bir örnektir.

Nihai olarak öğrenciler kendilerinin yöneticileri olmalı ve kendilerine en çok uyan araçları kullanmalılar (Nelson, 2014). Bu anlamda harekete geçmeden “dur ve düşün” yönergesini kullanılmalı. Ayrıca öğrencilerden çalışmalarını “gösterip açıklamalarını” istenmelidir. Proje planlama şablonları, kontrol listeleri sunulmalıdır. Uzun vadeli hedeflerini, kısa vadeli ulaşılabilir hedeflere bölmelerini sağlayacak rehberlik sunulmalıdır. Hedef belirlendiğinde etkin öğrenciler ve problem çözücüler, hedefe ulaşmak için kullanacakları araçları da içeren bir strateji planlar. Öğrencilerin daha planlı ve stratejik olmalarını sağlamak için bilişsel alandaki hız kesici “dur ve düşün” gibi yönergeleri içeren seçeneklere ihtiyaç duyulmaktadır (Meyer, Rose ve Gordon, 2014).

- *Bilgi ve kaynakları yönetmeyi kolaylaştırmak*

Öğrenciler, her gün bilgi ve kaynak yağmuruna tutulmaktadır (kitap, dijital araçlar, mekanik veya bilimsel araçlar). Bu durum, bazen bunaltıcı olabilmektedir. Öğrencilere, bütün bu bilgileri düzenlemeye yardımcı olma önemlidir. Bunlar, şablon, grafik, tablo veya sözel rehberlik biçiminde olabilir. İçerik odaklı ortamlar özellikle ortaöğretim içerik sunumu odaklı olduğu için öğrenciler dinlerken not almaktadır. Bu öğrencilerin çoğunun ilişkili bilgiyi tanımlama ve not almada desteğe ihtiyaç duyması ise şaşırtıcı değildir (Boyle, 2011).

- *Süreci yönetme yeteneğini geliştirme*

Bütün işler, bir süreç içerisinde yaptığımız şeyi yönetmemizi gerekli kılar. İster sevdiğimiz bir şeyi yapalım ister yapmaktan keyif almadığımız bir şey olsun her ne yapıyorsak onu yönetmeliyiz. Bir işin ne kadar sürede biteceğini görmek için yaptığımız işin neresinde olduğumuzu bakarak süreci yönetiriz (saate bakmak gibi). Ancak bizim öğrencilerimizden istediğimiz saate bakmanın ötesine geçmesi ve iç gözlem yapmasıdır. Güçlü yönlerini, mevcut süreçle ilgili ihtiyaçlarını açıkça tanımlayabildikleri ve bu güçlü yönleri ve ihtiyaçları ile ilgili geribildirim aradıkları bir iç gözlem. Öğrenciler bu öz yönetimi destekleyen bir ortamdan gelmediklerinde kendilerini ileri taşıyacak yapılara ve desteklere ihtiyaç duyarlar (Nelson, 2014). Öğrencilerin iç gözlem ve öz değerlendirme yapabilecekleri sorular sorulmalıdır. Bu amaç için rehberlik sağlayacak şablonlar kullanılmalıdır. Çünkü öğrenme geri bildirimsiz gerçekleşemez. Öğrenciler ne kadar

ilerlediklerini görmeye ihtiyaç duyarlar. Geri bildirimler zamanında öğrenciye sunulmazsa öğrenci neyi farklı yapması gerektiğini bilmediği için öğrenme herhangi bir şeyi değiştiremez. Bazı öğrencilerin neyi geliştirmesi gerektiği konusunda bilgisinin olmaması, onları dikkatsiz ve motivasyonu bitmiş hale dönüştürebilir (Meyer, Rose ve Gordon, 2014).

- *İletişim için çoklu araçlar kullanmak*

Öğrencilerden bir şey oluşturmaları rica ettiğimizde, bir hikaye yazmaya veya kağıt, yapıştırıcı, dergi sayfaları ya da bunun gibi diğer maddeleri içeren bir projeye yöneliriz. Bu madde, bizi diğer alanlara başvurma konusunda cesaretlendirir. Öğrenciler kendilerinde mevcut olan herhangi bir araçla bir şey üretme konusunda serbest bırakıldıklarında oluşturdukları şeyler muhteşemdir. Bu madde, öğrencilerin çalışmalarını göstermek için kullanacakları el çizimi kartonlar, hikaye panolarından dijital dünyadaki blog ve tartışma forumlarına kadar olan platformları da kapsar (Nelson, 2014). Buna ek olarak öğrencilere metin, konuşma, çizim, tasarım, film, müzik, dans/hareket, video, heykel gibi çoklu araç sağlanmalıdır. Web tasarım, tartışma forumları gibi etkileşimli web araçlarını ve sosyal medya kullanılmadı. Bu türlü araçlar, öğrenmenin önündeki engelleri azaltmaktadır (Meyer, Rose ve Gordon, 2014).

- *Anlamlandırma ve birleştirmeye yönelik çoklu araç kullanmak*

Bütün öğrenciler zaman zaman bir şeyler oluştururken desteğe ihtiyaç duyarlar. Aklımıza hemen yazım denetmeni ve kelime tahmini yazılımı gelmektedir (cep telefonunuz, tablet veya bilgisayarınızda yazdığınız kelimeyi tahmin eden yazılım). Diğer dijital seçenekler; sesli metin, grafik hesaplayıcısı, müzik bestecisi, bilgisayar destekli tasarım gibi yazılımları kapsar. Eğer bir araç bu fikirleri beyinden alıp kağıda, ekrana veya diğer platformlara dökmeye yardımcı olabiliyorsa, o zaman bu durum bu maddeye dahil edilebilir. Ayrıca bu madde, öğrencilere çalışmalarına başlamaya yardım etme yollarını da önemser. Örneğin bir hikaye oluştururken cümle başı ifadeleri kullanarak istediğimiz hikayeyi yazabiliriz (Nelson, 2014).

Ayrıca wiki, animasyon, sunum gibi web uygulamaları kullanılmalıdır. Hesap makineleri, önceden hazırlanmış grafik kağıtları kullanılmalıdır. Dilbilgisi

kontrolü ve kelime tahmini yapan yazılımlar tedarik edilmelidir. Cümle başlangıçları ve kalıpları sunulmalıdır. Okullarda çağdaş araçlardan çok geleneksel olanlara eğilim vardır.

Bu eğilimin birkaç sonucu var: 1) öğrencileri geleceğe hazırlamaz; 2) Uygulanan öğretim metodunu ve içeriği sınırlandır; 3) öğrencilerin içerik ile ilgili ifade etme becerilerini kısıtlar; en önemlisi 4) başarılı olabilecek öğrenci çeşidini sınırlandır (Meyer, Rose ve Gordon, 2014).

- *Uygulama ve sergileme için aşamalı destek düzeyleri ile akıcılık sağla*

Eylem ve ifade ilkesi sadece değerlendirmeye odaklanmaz aynı zamanda uygulamaya dönük etkinlikler geliştirirken rehberlik sağlar. Öğrenciler bilgiyi uygulama ve kullanmada başarı elde ettiklerinde onların akademik performans sonuçları da doğrudan etkilenir (Bandura, 1997; Usher ve Pajares, 2006). Öğrenciler akademik yeteneklerine güvendiklerinde ki bu öz yeterlilik olarak da adlandırılır, öğrencilerin daha sıkı çalıştıkları, gelişimlerini daha sık değerlendirdikleri ve başarıyı teşvik eden öz düzenleme stratejilerine daha fazla dahil oldukları bilinir (Usher ve Pajares, 2006). Öğrencilere bir konu hakkındaki bilgilerini göstermede çoklu seçenek sağladığımızda, sahip oldukları bilgi artar. Desteklenen uygulama, öğretmen rehberliği, beceri odaklı geri bildirim ve aslına yakınlık aracılığıyla öğrenciler, hedeflerine ilerleme fırsatı bulur (Nelson, 2014). Bu doğrultuda öğrencilere farklılaştırılmış modeller sunulmalıdır. Ayrıca farklılaştırılmış geri bildirimler sunulmalıdır. İlerledikçe bağımsızlık düzeyi artan destekler sağlanmalıdır. Öğrenciler görsel, işitsel, matematik, okuma gibi çeşitli alanlarda akıcılık kazanabilir. Bu da öğrencilerin bağımsız çalışmalar gösterebilmeleri için çoklu desteğe ihtiyaç duyabilecekleri anlamına gelmektedir (Meyer, Rose ve Gordon, 2014).

- *Araç gereçlere ve yardımcı teknolojilere erişimi en uygun hale getirmek*

Bu madde, doğrudan teknolojiyle ilgili olan tek maddedir. Bu madde sizden öğrencilerin donanım ile ilgili (fare, klavye, dokunmatik ekran vb.) seçeneklere ihtiyaçları olup olmadıklarını belirlemenizi ister. Engelli öğrenciler için önceki öğretmenlerinden bilgi edinin. Ayrıca öğrencinin zaten kullandığı araçları anne babası ile konuşarak da öğrenebilirsiniz (Nelson, 2014). Buna ek

olarak alternatif klavyelere erişim sağlanmalıdır. Farenin görevlerini yerine getiren klavye seçeneği sunulmalıdır. Ayrıca dokunmatik ekran olanağı sunulmalıdır. Öğrencilere bir araç sağlamak çoğunlukla yeterli değildir. Onlara bunu verimli bir biçimde kullanmalarını sağlayacak desteğini de vermemiz gerekir. Çoğu öğrenci hem fiziksel hem de program anlamında gezinti yapabilmek için bir yardıma ihtiyaç duyar. Bütün öğrencilere sınıfta tam katılımlarını sağlayacak araçları kullanma fırsatı verilmelidir (Meyer, Rose ve Gordon, 2014).

- *Sınıf içi yanıtlamada kullanılacak araç ve metotları çeşitlendirmek*

Bu maddedeki *araç* kavramı, öğrencinin yanıtlamada hangi seçeneklere sahip olduğu ile ilgilidir. Örneğin tükenmez kalemle cevaplamak zorunda mıdır veya bilgisayar, kasetçalar ya da aynı bilgiyi paylaşmak için başka bir araç kullanılabilir mi? Ayrıca zaman ile ilgili seçeneklere sahip mi? Başka bir ifade ile sadece 10 dakikaya mı sahip yoksa ek süre verilebilir mi? (Nelson, 2014). Yanıtlama seçeneklerini çeşitlendirmek için öğrencilere el ile, ses ile, klavye ile veya uyarlanmış klavye gibi materyaller ile fiziksel etkileşim alternatifleri sunulmalıdır. Zamana, hıza, orana yönelik gerekliliklerde seçenekler sağlanmalıdır. Çünkü öğrencileri fiziksel ortamlarında dolaşma kapasiteleri büyük oranda farklılık gösterir. Bu öğrenme engelini azaltmak için görevin fiziksel gereklilikleri belirtilmeli, yanıt için seçenekler sunulmalı, seçme ve oluşturmaya yönelik seçenekler de sağlanmalıdır. Ayrıca öğrenciler, bilgi ve etkinliklere yönelik araç tercihinde de farklılık gösterirler. Eşit etkileşim fırsatı sağlamak için çoklu aracın olması gereklidir (Meyer, Rose ve Gordon, 2014).

İlke 3. Çoklu Dikkat Çekme ve Katılma Aracı Sağla (Öğrenmenin Niçin Olduğu)

Öğrenciler üzerinde oluşturulan etki, öğrenmenin önemli bir unsurunu temsil eder. Öğrenciler, öğrenmeye güdülenme biçimlerinde önemli farklılıklar gösterirler. Birey değişkenine nöroloji, kültür, kişisel uygunluk, geçmiş, önceki bilgiler dahil etki açısından tesir eden çeşitli kaynaklar vardır. Bazı öğrenciler, doğallık ve yenilikten fazlasıyla güdülenirken rutin uygulamaları tercih edenler, yenilikten güdülenmez ve hatta bundan korkarlar. Bazıları yalnız çalışmayı severken bazıları akranlarıyla çalışmayı sever. Aslında bütün öğrenciler için en

uygun olan tek bir dikkat çekme ve katılma aracı yoktur. Bu yüzden çoklu dikkat çekme ve katılma aracı sağlamak gerekir (Udlcenter, 2015).

3.a Öz düzenlemeye yönelik seçenekler sağla

- Güdülenmeyi en uygun hale getiren beklenti ve inançları destekle
- Kişisel baş etme beceri ve stratejilerini kolaylaştır
- Öz değerlendirme ve iç gözlem geliştir

3.b Çaba ve çabada sürekliliği sürdürmeye yönelik seçenekler sağla

- Hedef ve amaçların dikkat çekiciliğini artır
- Zorlayıcılığı en uygun hale getirmek için talep ve kaynakları çeşitlendir
- İşbirliğini ve ortak gayreti destekle
- Beceri odaklı geri bildirimleri artır

3.c İlgi toplamaya yönelik seçenekler sağla

- Bireysel tercih ve özerkliği en uygun hale getir
- Uygunluk, değer ve aslına uygunluğu en uygun hale getir
- Tehditleri ve dikkat dağıtıcıları azalt (Udlcenter, 2015)

Hepimiz biliyoruz ki öğrenci bir öğrenme ortamına geldiğinde öğrencinin beyninin öğrenmeye açılması gerekir. Bu öğrenmenin başlamasını sağlar (Rose ve Meyer, 2002). Dikkat çekme ve katılma ilkesi üç kontrol noktası etrafında yapılandırılır.

1. Öz düzenleme yönelik seçenekler sunma – öğrencilerin davranışlarını yönetmede ve kendi davranışlarının sorumluluğunu almada özyönetim becerisi kazanması (Meyer, Rose ve Gordon, 2013).

2. Çaba ve çabada sürekliliği sürdürme – öğrencilere akranları ile çalıştığı, konuya odaklandığı, öğretmenden yönlendirici ve destekleyici geri bildirimler aldığı fırsatlar sağlama.

3. İlgi çekme – öğrencinin kim olduğuna ve ilgisine değinerek öğrencinin ilgisini kazanma (Nelson, 2014).

- *Güdülenmeyi en uygun hale getiren beklenti ve inançları desteklemek*

Öğrenme ortamının beklentilerini oluşturup açık hale getirdiğinizde öğrencilerin başarılı biçimde bu beklentileri karşılaması daha olasıdır (Colvin, Sugai ve Kameenui, 1994). Bu ilke, öğrencinin öz düzenleme ve hedef odaklı davranış (dikkat dağıtıcıları göz ardı etme vb.) geliştirmesine ve öz yönetim becerisine, dikkat dağıtıcılara karşı verdiği tepkileri kendi kendine değerlendirme becerisine yardımcı olur (Nelson, 2014). Ayrıca engellenmeye tepki olarak saldırgan patlamaların sıklığını azaltmak gibi öz düzenleme hedeflerine odaklanan, dikkat dağıtıcılarla karşılaştığındaki çalışma süresini artırmayı vurgulayan ve iç gözlem sıklığını artıran kontrol listeleri ve rehber sunun. Öz düzenlemenin önemli unsurlarından biri kişinin ister iç, ister dış kaynaklı olsun neyi güdüleyici bulduğunu bilmesidir. Bunu başarmak için öğrencilerin ulaşılabilir hedefler koyması ve bu hedeflere ulaşabileceğine dair olumlu bir inanca sahip olması gerekir. Buna karşın öğrencilerin engellenme ile başa etmesi ve kaygıdan kaçınması da gereklidir (Meyer, Rose ve Gordon, 2014).

- *Kişisel baş etme beceri ve stratejilerini kolaylaştırmak*

Hepimiz problem çözme becerilerine sahibiz ve kullandığımız bu becerilerin bazıları, bazı durumlar için uygun değildir. Muhtemelen öfkenizi, sinirinizi, fobilerinizi veya sosyal ortama uygun olmayan biçimde davranmanıza neden olabilen diğer durumlarla nasıl baş edeceğinizi öğrenmiş olmalısınız. Öğrencilerimiz bizim sahip olduğumuz olgunluk ve tecrübe ile gelmezler ve bu yüzden bizim bu becerileri gösteren model olmamız gerekir. Ayrıca bu beceriler inşa etmelerine yardımcı olmak için geri bildirim ve diğer destekleri sağlamamız gerekir (Whitted, 2011).

Sunduğunuz desteği pekiştirmek, öğrencileriniz ile kurduğunuz karşılıklı ilişkidir. Araştırma bize gösteriyor ki öğrencilerin okulda iken kurduğu kişiler arası ilişkiler başarılarında önemli bir etkidir (Whitted, 2011).

- *Öz değerlendirme ve iç gözlemi geliştirmek*

Öğrencilerin iç gözlem yapmalarının önemi Dewey'den beri çalışılmıştır (Williams, 2006). O zamanlarda araştırmacılar iç gözlemin rolünü incelemeye,

tanımını ve önemini genişletmeye devam ettiler. Bu araştırmacılar, bireylerin çevreleriyle etkileşime geçtiklerinde iç gözlem ile benlik algılarını oluşturduklarını gördüler (Williams, 2006). Daha sonra araştırmacılar, iç gözlem ve öz düzenleme arasındaki ilişkiyi çalıştılar (Bandura, 1986). İlginç biçimde iç gözlem ile öğrenme öz farkındalık süreci olarak gösterildi. Otomatik olabilir ama yalnızca belirli uygulamalardan sonra gerçekleşir (Valkanova, 2004). 7 yaşından küçük çocukların içinde buldukları gelişim aşamaları nedeniyle otomatik iç gözlem yapmaları çok düşük bir ihtimaldir (Valkanova, 2004). Sonuç olarak iç gözlem, öğrenilen bir süreçtir ve akademik başarının artmasına katkı sağlayabilir (Williams, 2006).

Aşağıdaki gibi sorular öğrencilerin iç gözlem becerileri kazanmalarına yardımcı olur:

-olduğunda yalnız çalışmayı tercih ederim.
-olduğunda başkaları ile çalışmaktan keyif alırım.
- Bir şeyi anlamadığımda.....
- Bir şeyi okumak zorunda olduğumda.....
- İçinde bulunduğum ortam çok gürültülü olduğunda.....
- Dikkatim dağıldığında ve ödevimi yapamadığımda.....
- *Çaba ve çabada sürekliliği sürdürmeye yönelik seçenekler sağlamak*

Bu ilke, öğrencileri dersin hedeflerine bağlamak için seçenekler sunmaya, doğal olarak akranları ile çalışmasına, öğrencinin kendi çalışmasına odaklanmasına ve öğretmenden doğrudan, destekleyici dönütler almasına odaklanır (Nelson, 2014). Öğrenmenin birçok türü sürekli dikkat ve çaba gerektirir. Öğrenciler bu dikkati ve çabayı sergilemeye güdülendiklerinde dikkatlerini düzenleyebilirler (Meyer, Rose ve Gordon, 2014).

- *Hedef ve amaçların dikkat çekiciliğini artırmak*

Bu ilke, amaç ve hedefler kavramına biraz tat kazandırmak demektir. Söz konusu amaçların dikkat çekiciliği olduğunda işler çok değişmez. Her gün aynı yere amacı yazmak ilk adımdır. Bu öğrenciler için yardımcı ve tatmin edicidir ama bundan daha fazlasına ihtiyacınız olacaktır. Belki amacı sınıfa yüksek sesle

okuyacak bir “amaç okuyucusu” oluşturabilirsiniz (Nelson, 2014). Diğer taraftan öğrencilere hedefleri birçok şekilde gösterilmelidir. Uzun vadeli hedeflerini kısa vadeli hedeflere bölmeleri konusunda öğrenciler desteklenmelidir. Hedefi görselleştirecek unsurlar kullanılmalıdır. Dikkat ve çabayı sağlayacak birçok ilgi kaynağı vardır. Bazı öğrenciler hedeflerini hatırlamaya ihtiyaç duyar. Bazılarının periyodik hatırlatıcılara gereksinimi vardır. Dikkat dağıtıcılara karşı hedefe ulaşmanın ödülleri tutarlı biçimde gösterilmelidir (Meyer, Rose ve Gordon, 2014).

- *Zorlayıcılığı en uygun hale getirmek için talep ve kaynakları çeşitlendirmek*

Bu ilke, destekleme kavramına dayanır. Bunu açıklamak için bir öğrenciniz kaygısı olduğunu varsayalım ve bu öğrenciniz montunu yer kapma kaygısıyla asmıyor. Montu asma kazanımını elde etmesi için öncelikle bu konuda özel bir sebep olup olmadığını öğrenmek gerekir ki bu birinci önemli adımdır. Ona yardım etmek istediğinizi belirtir ve bu konuda kendisine yardım edecek bir arkadaş isteyip istemediğini sorarsınız. Öğrenciniz bunu kabul eder. Arkadaşı ile konuşur ve ona model olarak “nazikçe” hatırlatma konusunda istekli olup olmadığını öğrenirsiniz. Birkaç haftalık günlük hatırlatmadan sonra hatırlatma sıklığını azaltmasını istersiniz. Eğer öğrenciniz başarısız bir gün geçirirse arkadaş bir sonraki gün hatırlatır. Arkadaşı hatırlatmayı gittikçe azaltır. Öğrencinizin bağımsız bir biçimde montunu asma hedefine ulaşması umulur (Nelson, 2014). Bu bağlamda etkinliklerin zorluk derecesini farklılaştırmalısınız. İzin verilen araçlar ve destekler konusunda seçenekler sunulmalı. Sürece, çabaya ve gelişime vurgu yapılmalı. Çünkü öğrenciler sadece beceri ve yeteneklerinde değil aynı zamanda ellerinden gelenin en iyisi yapmaları konusunda onları güdüleyen zorlukların türünde de farklılık gösterirler. Her öğrencinin becerisini zorlayan bir duruma ihtiyacı vardır. Ama her zaman aynı şekilde olmaması gerekir. Zorluk derecesindeki farklı seviyelere ek olarak öğrencilere gerekli kaynaklar da sunulmalıdır (Meyer, Rose ve Gordon, 2014).

- *İşbirliğini ve ortak gayreti desteklemek*

Günümüz iş dünyası, öğrencilerin etkili iletişim kurmasını ve ortak çabayla işbirliği içerisinde çalışmasını gerekli kılmaktadır. Haydon, Maheady ve Hunter (2010) işbirlikçi öğrenme literatürünü yakından incelemiş ve öğrencilerin tecrübelerini destekleyen dört temel beceriyi bir araya getirmiştir.

1. Olumlu karşılıklı bağımlılık: Grup amacına ulaşmak için bütün grup üyeleri birbirlerinin performansı konusunda kaygılıdır.
2. Bireysel sorumluluk: Her bir öğrenci akademik içeriği öğrenmekten ve gruba katkı sağlamaktan sorumludur.
3. Yüz yüze olumlu etkileşim: Çalışırken öğrenciler doğrudan birbirleri ile etkileşime geçer.
4. Grup değerlendirmesi: Öğrenciler grup amaçlarını ulaşıp ulaşılmadığını değerlendirir.

- *Beceri odaklı geri bildirimleri artırmak*

Öğretmenler olarak öğrencilerin ödevlerine yazarak, sözel dönüt vererek, onlar çalışmadığında onlara sertçe bakarak, olumlu davranışlarından dolayı ödüllendirerek geri bildirim sağlar. Bunların hepsi geribildirimdir ancak bu ilke, öğrencilerin başarılarını artırmak için sunduğumuz geri bildirim üzerine odaklanmaktadır. Beceri odaklı geri bildirimler, öğrenciye belirli yönlendirme sağlar. Bir problemin yanına X koymak öğrenciye bir şey anlatır: Öğrenci problemi doğru cevaplamadı. Bir cümlenin yanına “iyi” yazmak öğrenciye kendini iyi hissettirmesine rağmen cümle hakkında belirli bir geri bildirim sağlamaz. Her iki örnek de öğrencinin öğrenme potansiyelini sınırlar.

Öğrenciye beceri odaklı geri bildirim sağladığınızda, ona kendisini olumlu sonuca götürecektir açık bir yol sunarsınız. Geri bildirim yönlendiricidir (“It’s” it is ifadesinin kısaltılmışı iken “its” iyelik sıfatıdır). “Sen kısaltma formunu mu kullanmak istiyorsun?” yoksa “iyelik sıfatını formunu mu kullanmak istiyorsun?”. Her ikisi de beceri odaklı geri bildirimdir (Nelson, 2014). Ayrıca zamanında ve özel geribildirimler sunulmalı. Karşılaştıran veya yarıştıran geribildirim yerine bilgilendirici geri bildirimlerde bulunulmalı. Çünkü geri

bildirimler zamanında, yapıcı, bağlantılı ve bilgilendirici olduğunda güdüyü sürekli kılan en verimli değerlendirmedir. Geri bildirim türü güdüyü sürekli kılmada kritik önemdedir. Beceri odaklı geri bildirim öğrenciyi beceriye odaklandıran bir geri bildirimdir. Zeka veya yetenekten çok çaba ve gayretin rolüne vurgu yapar (Meyer, Rose ve Gordon, 2014).

- *İlgi toplamaya yönelik seçenekler sağlamak*

Öğrencilerin ilgisini çekmeyi düşündüğümüzde eğlenceli olmaya takılı kalabiliriz ancak ilgi toplama, bundan daha fazla derinliğe sahiptir (Nelson, 2014). Öğrencilerin zihnini meşgul etmeyen bilgi aslında edinilmeyen bilgidir. Çünkü bilgi işlenmeden geçip gitmektedir. Sonuç olarak öğretmenlerin öğrencilerin ilgilerini ve dikkatlerini yakalamaya önemli çaba harcamaları gerekir (Meyer, Rose ve Gordon, 2014).

- *Bireysel tercih ve özerkliği en uygun hale getirme*

Öğrencilere seçenek sunmak, her şeyi açık uçlu bırakmak anlamına gelmez ya da öğrencilerin yapması en kolay olan ödevi yapması anlamını taşımaz. Öğretmenler ortamı seçenekleri dahil edecek şekilde ve seçenek ile yapıyı birleştirecek şekilde tasarladığında öğrenciler derse daha fazla katılacaktır (Jang, Reeve ve Deci, 2010).

Evrensel tasarıma dayalı öğretim ile çokça ilişkilendirilen ve tercih ile özerkliği gösteren bir strateji tic tac toe olarak adlandırılır (Edyburn, 2011). Bu stratejide öğretmen bir kağıda tic tac toe kılavuzu çizer. Bu kılavuzda dokuz etkinlik vardır. Öğrenci yatay, dikey ya da çapraz olarak üç etkinlik seçer. Öğretmen bu dokuz etkinliği öğrencilerin farklı becerileri gösterebilecekleri şekilde tasarlar (Nelson, 2014). Diğer taraftan bir sınıf ortamında öğrenme hedefi seçeneği sunmak uygun değildir ama bu öğrenme hedefine nasıl ulaşılacağı konusunda hedefler sunmak yerinde olacaktır. Bu nedenle öğrenciye zorluk düzeyi, ödül tipi, kullanılan içerik, faydalanılacak araç konusunda seçenekler sağlayın (Meyer, Rose ve Gordon, 2014).

- *Uygunluk, değer ve aslına uygunluğu en uygun hale getirme*

Öğrencilerin ilgisini çekmeyle ilgili bu ilke, uygunluğu, değer sahibi olmayı ve gerçek hayata yakınlığı içerir. Aşağıdaki senaryo buna bir örnektir: Bir lise fizik dersi ısı transferi hakkındadır. Dersin amacı iletkenliğin anlamını keşfetmek ve hipotezleri tanımlamaktır. İletkenlik sürecini göstermek için öğretmen iki dakikalık bir video gösterir ve bunu öğrencilerin gerçekleştirdiği bir deney takip eder ve ders tartışma ile son bulur. Öğrencilerin derse katılımı için daha fazla seçenek sağlamak amacıyla öğretmen kahve, sıcak çikolata, sıcak çay veya diğer sıcak içecekleri içen öğrencilerin sayısı ile bir liste oluşturarak başlar. Sıcak içecek içmeyi sevmeyen öğrencilerden geri dönüt alacağından öğretmen emindir. Daha sonra öğretmen içinde sıcak sıvı bulunan seramik bir fincanın etrafına ellerini koymaktan kaç tane öğrencinin hoşlandığını sorar. “Seramik fincan neden ısınır?” diye sorar ve *Bildiklerim ve Bilmem Gerekenler* başlıklı iki sütundan oluşan bir tablo oluşturur. Buralara da öğrencilerin bildiklerini ve bilmediklerini yazar. Onları iletkenler konusuna odaklandırmak için ek sorular sorar. *Seramik fincanı ne ısıtıyor? Bu sıcak sıvıyı seramik fincanda bırakırsak en sonda ne olur? Sıvıya olan şeyin enerji ile alakası var mı?* Bu beş dakikalık alıştırmaya öğrencilerin iletkenler konusunu gündelik hayattaki tecrübeleri ile ilişkilendirmelerine yardımcı olur. Bu örnek çeşitli açılardan uygunluk, değer ve aslına uygunluk ilkesine odaklanır (Nelson, 2014). Bu sebeple bilgi ve etkinlikler, öğrencilerin yaşamları, kültürleri, toplumları, yaş ve yetenekleri ile örtüşecek şekilde çeşitlendirilmeli çünkü bireyler ilgi ve hedefleriyle uyumlu bilgi ve etkinliklere ilgi duyarlar (Meyer, Rose ve Gordon, 2014).

- *Tehditleri ve dikkat dağıtıcıları azaltmak*

Bu son ilke, tehdit ve dikkat dağıtıcıları en aza indirmeye odaklanır. Bir öğrenci ortamda tehdit hissettiğinde iyi bir işlev sergilemeyecektir. Tehdit kelimesinin ilk anlamıyla ilişkilendirilebilecek kabadayılık anlamının dışında tehdit hissetmek önemsiz, bilgisiz veya yetersiz hissetme ile de ilişkilendirilebilir (Nelson, 2014). Ayrıca sınıf içerisinde destekleyici bir ortam oluşturulmalı. Yenilik veya risk düzeyi artırılabilir. Sınıf tartışmalarına bütün öğrenciler dahil edilmeli. Çünkü öğretmenin yapması gereken en önemli işlerden bir tanesi öğrenciler için güvenli bir ortam oluşturmaktır (Meyer, Rose ve Gordon, 2014).

2.2.5. Evrensel Tasarıma Dayalı Öğretim Programının Amacı Nedir?

Evrensel tasarıma dayalı öğretime göre oluşturulmuş programların amacı öğrencinin sadece belirli bir bilgiye veya beceriye hakim olması değil aynı zamanda öğrenmenin kendisinde uzmanlaşmasına yardımcı olmaktır. Kısacası öğrenmede uzman olmaktır. Öğrenme uzmanlarının üç ana özelliği vardır. Bunlar a) stratejik, becerili ve hedef odaklı b) bilgili ve c) amaçlı, daha fazla öğrenmeye güdülenmiş olmaktır. Evrensel tasarıma dayalı öğretim kullanılarak oluşturulan programlar, öğretmenlere öğrencilerin bu önemli hedefe ulaşmalarının önüne geçen potansiyel engelleri ortadan kaldırmaya imkan verir (Udcenter, 2015).

2.2.6. Evrensel Tasarıma Dayalı Öğretim Programının Bileşenleri

Birbiriyle son derece ilişkili dört bileşen evrensel tasarıma dayalı öğretim programının öğelerini oluşturur.

Hedefler, sıklıkla öğrenme beklentileri olarak tanımlanır ve hedefler öğrencilerin sahip olması beklenen ve genellikle standartlarla örtüşen bilgi, kavram ve becerileri temsil ederler. Evrensel tasarıma dayalı öğretim çerçevesinde hedefler, öğrenci değişkenini onaylayan ve hedefleri araçlardan ayıracak şekilde ifade edilir. Bu nitelikler, evrensel tasarıma dayalı öğretim programına sahip öğretmenlere daha fazla seçenek ve alternatif sunma imkanı verir. Ayrıca çeşitli yollar, araçlar, stratejiler ve uzmanlığa ulaşmada destek sağlar. Geleneksel programlar ise içerik ve beceri hedeflerine odaklanırken evrensel tasarıma dayalı öğretim programı “öğrenme uzmanları” geliştirmeye odaklanır. Bu her öğrenci tarafından ulaşılabilir daha yüksek beklentiler oluşturur (Udcenter, 2015).

Metotlar, genellikle uzman öğretmenlerin öğrenmeyi hızlandırmak veya geliştirmek için kullandığı öğretim kararları, yaklaşımları, yöntemleri veya uygulamaları olarak tanımlanır. Uzman öğretmenler kanıtlanmış metotları kullanır ve öğretimin hedefine göre bu metotları farklılaştırır. Evrensel tasarıma dayalı öğretim; konu, öğrencinin sosyal/duyuşsal becerisi ve sınıf ortamı bağlamında öğrenci değişkenine dayanarak metotları daha da farklılaştırmayı kolaylaştırır. Esnek ve çeşitli olan evrensel tasarıma dayalı öğretim metotları, öğrenci gelişiminin sürekli izlenmesine dayalı olarak uyarlanır (Udcenter, 2015).

Materyaller, genellikle öğrenme içeriğini sunmada kullanılan araç ve öğrencinin bilgiyi göstermek için kullandıkları şey olarak görülür. Evrensel tasarıma dayalı öğretim çerçevesinde materyallerin ayırıcı özelliği çeşitlilik ve esnekliktir. Kavramsal bilgiyi aktarmada evrensel tasarıma dayalı öğretim materyali, çoklu ortam, gömülü ve tam zamanında destekler sunar. Köprü oluşturulmuş sözlükler, arka plan bilgisi ve ekrandan rehberlik yapma buna örneklerdir. Stratejik öğrenme ve bilginin ifade edilmesi için evrensel tasarıma dayalı öğretim materyalleri erişim, analiz, organizasyon, sentez ve konunun anlaşıldığının çeşitli yollardan gösterilmesi için ihtiyaç duyulan araç ve destekleri sağlar. Öğrenmeye dahil olmaya yönelik olarak evrensel tasarıma dayalı öğretim materyalleri, uygun, çeşitli destek ve güçlük düzeyleri ile ilgi ve motivasyon oluşturma ve sürdürme seçeneklerinin olduğu içerik seçeneğini kapsayarak başarı için alternatif yollar sunar (Udcenter, 2015).

Değerlendirme, eğitim kararları verebilmek amacıyla öğrencinin bilgi, beceri ve motivasyonunu belirlemek için çeşitli metot ve materyal kullanarak öğrencinin başarısı hakkında bilgi toplama süreci olarak betimlenir. Evrensel tasarıma dayalı öğretim çerçevesinde amaç, bütün öğrenciler için değerlendirmenin doğruluğunu ve yerindeliğini geliştirmek ve öğrenmeye rehberlik edecek kadar kapsamlı ve açık olduğundan emin olmaktır. Bu kısmen destek sağlanarak hedefe odaklanmayla gerçekleştirilir. Öğrenci değişkenini dikkate alan araçları genişleterek evrensel tasarıma dayalı öğretim değerlendirmeleri, öğrencinin bilgi, beceri ve ilgisinin doğru ölçülmesine yönelik engelleri azaltır veya ortadan kaldırır (Udcenter, 2015).

2.2.7. Evrensel Tasarıma Dayalı Öğretim İle Ders Planlama

- *Dersi Planının Nörobilim Tarafı*

Nörobilim, yeni bilgiyi öğrenmenin çoklu adım içeren bir süreç olduğunu ifade eder. Dersinizi planlarken yeni bilginin kat ettiği yolculuğu bilmek diğer bir ifadeyle beynin anlayışı nasıl oluşturduğunu bilmek yardımcı olacaktır. Evrensel tasarıma dayalı öğretimin ilkelerini kullanarak beynimiz tarafından bilginin nasıl işlendiğini keşfedelim (Ralabate, 2016).

- *İlgi Çekme*

Yeni bilgi mevcut olduğunda beynimiz onu fark eder ve dikkat gerektirdiğini anlar. Bu yüzden eğitimcilerin derste yapması gereken ilk şey öğrencilerin ilgisini çekmektir. İnsan beyni çevresinde çok fazla uyarıcı olduğu için çoğunu göz ardı etme veya çabucak unutma eğilimindedir. Öğrencilerin beyninin içeriği göz ardı etmesinden önce, öğrencilerin ilgisini çekmek için 18-30 saniyeniz var (Ebert, Ebert ve Bentley, 2011).

- *Algılama ve Fiziksel Eyleme Yönelik Seçenek Sunmak*

Yeni bilgiyi ayırt ettikten sonra öğrencinin “kısa süreli belleği” beynin bilgiyle ne yapacağına karar vermesiyle birlikte bilgiyi tutar. Öğrencinin yeni içeriğe açık olduğundan emin olmak için görsel ve işitsel alternatifleri içeren algılamaya yönelik seçenekleri sunmak kritik önemdedir. Ayrıca öğrencilerinizin yeni bilgiye nasıl tepki vereceklerini dikkate almanız ve ihtiyaç olduğunda fiziksel eylem seçenekleri sağlamanız gerekir (Ralabate, 2016).

- *Çabayı Sürdürmek*

Beyin yeni bilginin dikkate değer olduğuna karar verdiğinde, işleyen bellek devreye girer. Araştırma, çocukların bilgiyi işleyen bellekte yaklaşık 5- 10 dakika tutabildiğini, yetişkinlerin ise yaklaşık 10 – 20 dakika tutabildiğini göstermektedir. Bu aşamadan sonra bilgi, doğal olarak ya kaybolur ya da uzun süreli bellekte depolanır. Bireysel farklılıklar olmasına karşın işleyen bellek kısa sürede aşırı yüklenir. Örneğin öğrenciler çalışan bellekte aynı anda sadece beş ya da yedi bilgi parçasını tutar (Sousa, 2011).

- *Anlamayı Oluşturmak İçin Seçenekler Sunmak*

İçeriği nasıl sunduğunuz fark yaratır. Nörobilim araştırma göstermektedir ki öğrenciler, sözel olarak sunulan şeyin yaklaşık %10'unu hatırlamaktadır. Buna karşın aynı bilgiyi hem sözel hem de sözel olmayan araçlarla (görsel veya dokunsal vb.) sunarsanız öğrenciler bilginin yaklaşık % 65'ini hatırlamaktadır (Ebert, Ebert ve Bentley, 2011).

- *Derin Anlayışı Oluşturmak*

Yeni içeriği işleyen bellekten uzun süreli belleğe taşımak, eğitimcilerin kavramayı destekleyen seçenekler sağlamasını gerekli kılar. Öğrencilerin beyinlerini öğretmenlerin bilgiyle doldurması gereken boş tekneler olduğu yönündeki eski görüşün yerine eğitimciler, öğrencilerin derin anlayış oluşturmalarına yardımcı olmaları gerekir. Nörobilim araştırma, uzun süreli bellekteki depolanmanın bağlantılı uyarıcılarla – ilgili kelime, fiziksel his, duygusal izlenim, çevre algısı- nöron yolunu oluşturmayı kapsadığını doğrulamaktadır (Meyer vd., 2014).

- *İfade ve İletişime Yönelik Seçenekler Sunmak*

Öğrencilerin yeni bilgiyle çoklu deneyim yaşamalarına imkan vermek yeni bilginin işleyen bellekten uzun süreli belleğe aktarılmasını sağlamada başarılı bir stratejidir (Meyer vd., 2014).

2.3. İlgili Araştırmalar

Aşağıda evrensel tasarıma dayalı öğretime yönelik yurt dışında yapılan çalışmalara yer verilmiştir.

İzzo (2012) evrensel tasarıma dayalı öğretimin üniversite öğrencileri üzerine engelli öğrenciler dahil olmak üzere öğrenme sonuçlarını nasıl artırdığı incelemek amacıyla çalışma gerçekleştirmiştir. Çalışma 300 üniversitesi üzerinde teknolojik imkanlar (İpod, Ipad, Tablet Bilgisayar, Sesli Dijital Kalem) kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmada profesörler derse katılımlarını artırmak için elektrik oylama makineleri kullanmışlardır. Öğrenciler çalışmalarını multimedya materyaller, podcast, yazılı kâğıtlar, çok seçenekli sınavlar kullanarak sergilemişlerdir. Öğrenciler, sınavları süre kısıtlaması olmadan ve bir sayfalık not hazırlamalarına imkan verilerek olmuşlardır. Böylece sınavlar hafıza sınavı değil, uygulama sınavı olmuştur. Evrensel tasarıma dayalı öğretim stratejilerinin, daha esnek ve öğrenci merkezli öğrenme ortamları oluşturmalarıyla eğitimin kalitesini artırdığını tespit etmiştir. Fen, Teknoloji, Mühendislik, Matematik alanında eğitim alan engelli öğrenciler dahil bütün öğrencilerin öğrenme başarılarını artırdığını saptamıştır.

Evrensel tasarıma dayalı öğretime yönelik eğitimin özel ve genel eğitimcilerin ders planı geliştirmesi üzerindeki etkisi Spooner, Baker, Harris, Ahlgrim-Delzell, Browder (2007) tarafından araştırılmıştır. Bu çalışma için bir deney bir de kontrol grubu oluşturulmuştur. Deney grubuna bir saatlik öğretmen eğitim aracılığıyla evrensel tasarım dayalı öğretim tanıtılmıştır. Kontrol grubuna ise evrensel tasarıma dayalı öğretim tanıtılmamıştır. . Bağımlı değişkenlerin (evrensel tasarıma dayalı öğretim ile ders planı gibi) her bir için üç faktör varyans analizi tamamlandı. Özel eğitim ve genel eğitim öğretmenlerinin her iki grubunun ön test ve son test ölçümleri arasında farklar bulundu. Sonuçlar, evrensel tasarıma dayalı öğretime yönelik basit bir tanıtım öğretmenlerin her öğrenciye hitap eden bir ders planı tasarlamasına yardım edebileceğini göstermektedir.

Katz (2013) evrensel tasarıma dayalı öğretimin üç blok modelini uygulayarak öğrencilerin akademik ve sosyal katılımlarını araştırmıştır. Manitoba'daki iki kırsal, üç kent bölgesinde bulunan on okula giden 1. sınıftan 12. sınıfa kadar 631 öğrenci bu çalışmaya katılmıştır. Deney ve kontrol grupları akademik ve sosyal katılıma dönük olarak ön test ve uygulama esnasında değerlendirilmiştir. Çalışmaların türleri, belirlenen gruplandırma yapıları, öğrenci ve öğretmen demografisi katılıma etkiyi belirlemek için araştırıldı. Öğrenciler sınıf iklimi, aidiyet, dışlanmışlık ve öğrenci özerkliğine dair birkaç ölçüm tamamladı. Seçilen örneklem, katılım davranışları hakkında detaylı bilgi edinmek için gözlemlendi. Veriler, tekrarlı MANCOVA ölçümleri kullanılarak analiz edildi. Deney grubunda artan akran etkileşimi, öğrenci özerkliği, aidiyet aracılığı ile öğrenci katılım davranışları özellikle sosyal katılım anlamı ölçüde artış gösterdi.

Abell, Jung ve Taylor (2011) evrensel tasarıma dayalı öğretimin öğrencilerin sınıf ortamına dair algısını incelemişlerdir. Bu çalışmada beşinci sınıftan on ikinci sınıfa 867 öğrenciden oluşan bir örneklem kullanmışlardır. Evrensel tasarıma dayalı öğretimin uygulandığı sınıflardaki öğrencilerin sınıf ortamına ilişkin algısının öğrencinin kaçınıcı sınıfta olduğuna ve öğretmen cinsiyetine göre farklılaşıp farklılaşmadığını araştırmışlardır. Lisedeki öğrenciler, sınıf ortamının kişileştirilmesi ve katılım algısında ortaokul öğrencilerine göre daha yüksek puanlar sergilemişlerdir. Öğretmen cinsiyetine dayalı sonuçlar ise

çalışmadaki öğrencilerin erkek öğretmenlere kıyasla kadın öğretmenlerle daha fazla kişiselleştirilmiş sınıf algısına sahip olduklarını göstermiştir.

Meier (2013) öğrencilerin genel eğitim programına erişimini sağlamak için öğretmenlerin kullandığı stratejileri, evrensel tasarıma dayalı öğretimin öğretim stratejilerini araştırarak incelemiştir. Çalışma üç bağımlı değişkeni 1) öğretmenlerin evrensel tasarıma dayalı öğretim ile aşinalık düzeyleri 2) öğretmenin çalışma alanı (genel eğitim, özel eğitim vb.) ve 3) her bir bağımlı değişken arasında fark olup olmadığını ve ilkokul, ortaokul ve lise öğretmenlerinin sınıflarında öğrencilerinin genel eğitim programına erişimi sağlamaya yardımcı olmak için evrensel tasarıma dayalı öğretim ile uyumlu teknoloji ve öğretim stratejilerini nasıl uyguladıklarını belirlemek için kıdem yıllarını araştırmıştır. Bu çalışmada öğretmenlerin uyguladığı öğretim stratejileri ve teknolojileri değerlendirmek için tarama ve görüşme protokolü kullanıldı. 14 özel eğitim ve 42 genel eğitim öğretmenlerinde elde edilen veriler, MANOVA ve Crosstabulation kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırma, öğretmenlerin evrensel tasarıma dayalı öğretim ile uyumlu öğretim stratejilerini uygulamalarına rağmen bunu, evrensel tasarıma dayalı öğretimi uygulamak için yapmadıklarını ortaya koymuştur. Ayrıca öğretmenlerin evrensel tasarıma dayalı öğretim kuramına dair üst düzey bir bilgiye sahip olamadıkları ortaya çıkmıştır. Bir MANOVA analizi, öğretmenlerin evrensel tasarıma dayalı öğretim ile aşinalıkları ile öğretim stratejilerinin bileşenlerinden olan “ayarlanabilir zorluk derecesi sağlama” bileşenini uygulama arasında bir farklılık olduğuna işaret etmektedir. Bir Crosstabulation analizi ise özel eğitim öğretmenlerinin genel eğitim öğretmenlerine kıyasla destekli uygulamada çoklu fırsat sunma öğretim stratejisi bileşenini daha yüksek istatistikle uyguladığını göstermiştir.

Thorp (2008) evrensel tasarıma dayalı öğretimin ilkokul sınıflarındaki etkisini inceleyen bir çalışma gerçekleştirmiştir. Bu çalışmada evrensel tasarıma dayalı öğretimin ilkelerinin uygulanmasının dördüncü sınıf öğrencilerinin okuma notları üzerinde etkisinin olup olmadığı araştırılmıştır. Çalışmada evrensel tasarıma dayalı öğretimin sınıfa uygulanmadan önce ve sınıfa uygulandıktan sonraki notları karşılaştırmak için t testi analizi uygulanmıştır. Araştırmada hem nitel hem de nicel veriler kullanılmıştır. Okuma notları nicel verileri oluştururken

öğretmen ve öğrenci anketleri nitel verileri oluşturmuştur. Araştırmanın amacı öğrencinin öğrenme düzeyinin diğer uygulamalara göre daha az mı, eşit mi yoksa daha fazla mı olacağını belirlemektir. Çalışma evrensel tasarıma dayalı öğretim ilkelerinin uygulanmasından önceki öğrenci öğrenme verilerini ve uygulamadan sonra uygulamanın öğrenci başarısı, öğrenci katılımı, öğrenci etkileşimi üzerine etkisini incelemiştir. Araştırma sonuçları evrensel tasarıma dayalı öğretimin ilkokulda uygulanmasının çeşitli yönlerden öğrencilerin öğrenme düzeyi üzerinde olumlu etkisi olduğunu göstermiştir.

Kitanosako (2012) evrensel tasarıma dayalı öğretim ilkelerinin Japonya'daki ilkokul matematik derslerine uygulanışını incelemiştir. Araştırma, ilkokul öğretmenlerinin evrensel tasarıma dayalı öğretimin yaklaşımını matematik programına ve öğretim metotlarına uygulamalarını desteklemek için danışma yaklaşımı kullanılarak gerçekleştirildi. Nicel durum çalışması, (a) evrensel tasarıma dayalı öğretimin öğretmenler üzerindeki etkisi, (b) evrensel tasarıma dayalı öğretimin getirdiği yenilikleri uygulanmasındaki engeller, (c) evrensel tasarıma dayalı öğretim ilkelerinin uygulanmasının, öğrencilerin başarıları üzerindeki etkisini araştırmak için gerçekleştirilmiştir. Araştırma, Japonya'nın birliktelik değerleriyle uyumlu olan evrensel tasarıma dayalı öğretim ilkelerini uygulamanın mümkün olduğunu göstermiştir. Öğretmenin grup dinamizmine ve farklı bireysel ihtiyaçlara dengeli odaklanmasının öğrencilerinin başarısı üzerinde olumlu etkisi olduğu bulunmuştur.

Maharg (2011) evrensel tasarıma dayalı öğretim ve Port Jefferson okul bölgesi ihtiyaç değerlendirme çalışması gerçekleştirmiştir. Çalışmanın amacı, Port Jefferson okul bölgesinde özellikle bölgenin güçlü ve zayıf yönlerini belirleyerek evrensel tasarıma dayalı öğretimi uygulamak için neye ihtiyaç duyulduğunu belirlemektir. Veriler, araştırmacı tarafından geliştirilen anketlerin okul yöneticilerine, fakülte üyelerine, okul aile birliği üyelerine ve bölgenin kar gütmeyen kurumlarına verilerek elde edildi. Anketler, evrensel tasarıma dayalı öğretimin başarılı bir şekilde uygulanması için CAST tarafından belirtilen sekiz temel unsura dayanmaktaydı. Araştırmacı her bir unsur için iki bütçe senaryosu ve hedef sunmaktadır.

Staulters (2006) evrensel tasarıma dayalı öğretim ile matematik öğretimi üzerine çalışmıştır. Bu çalışmasında kelime problemlerini çözmeye yönelik engelleri azaltma üzerine incelemede bulunmuştur. Çalışmada çoklu vaka tasarımı uygulanmıştır. Ayrıca evrensel tasarıma dayalı öğretimin öğrencilerin derse katılımı ve öz yeterliliği üzerine etkisi de araştırılmıştır. Çalışma, matematiksel kelime problemlerini çözmede eksikliği olan beş öğrenci üzerine odaklanmıştır. Engel analizinde elde edilen veriler dijital matematik kelime problemleri elde etmek için kullanıldı. Üstelik problemler, öğrencilerin ilgili bilgiyi tanımlamaları, içeriği görselleştirmeleri, veriyi hatırlamaları ve süreci uygulamalarına yönelik strateji kullanmalarını sağlayan ipuçları içeriyordu. Çalışma, öğrencilerin anlama, planlama ve strateji uygulama yeteneklerini desteklemede ve motivasyonlarını artırmada teknoloji kullanımının değerini ortaya koymuştur.

Yukarıdaki araştırmalar incelendiğinde evrensel tasarıma dayalı öğretimin özel eğitim üzerine, öğretmenlerin ders planlama etkinliği üzerine ve matematik eğitimi üzerine etkisinin araştırıldığı görülmektedir. Yabancı dil olarak İngilizce öğretimde ve öz düzenleme becerisinde evrensel tasarıma dayalı öğretimin etkisi ilk kez bu çalışmayla incelenmiştir.

İlgili literatür incelendiğinde evrensel tasarıma dayalı öğretimin Türkiye’de hiç çalışılmadığı da görülmektedir. Bu çalışma bu yönüyle yeni bir çalışma olma niteliği de taşımaktadır. Bu çalışmanın Türkiye’de bu açıdan da literatürde başvuru kaynağı olacağı düşünülmektedir.



3. YÖNTEM

Bu bölümde çalışmanın modeli, çalışma grupları, veri toplama araçları, işlem basamakları ve elde edilen verilerin analizine ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

3.1. Çalışmanın Modeli

Bu araştırmada evrensel tasarıma dayalı öğretimin, öğrencilerin İngilizce akademik başarıları ve öz düzenleme becerileri üzerine etkisini incelemek amacıyla yarı deneme modellerinden “eşitlenmemiş kontrol gruplu ön test-son test modeli” kullanılmıştır.

DeneySEL desenlerde temel amaç, değişkenler arasında oluşturulan neden sonuç ilişkisini test etmektir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2010:191). Ayrıca bu denel desen, neden sonuç ilişkilerini belirlemeye çalışmak amacı ile doğrudan araştırmacının kontrolü altında, gözlenmek istenen verilerin üretildiği araştırma modelleridir (Karasar, 2003:87). DeneySEL çalışmalarda deney ve kontrol grubu diye adlandırılan iki farklı grubun araştırmaya dahil edilmesi, deney grubunun işleme tabi tutulduktan sonra elde edilen sonuçların her iki grubun sonuçlarıyla karşılaştırılmasından oluşan istatistik yöntemidir (Ekiz, 2009). Çalışmada Evrensel Tasarıma dayalı öğretim, araştırmacının nedenini oluştururken; öğrencilerin İngilizce Dilbilgisi başarıları ve öz düzenleme becerileri üzerindeki etkisi araştırmanın sonucudur.

Tablo 3.1. Çalışma Modeli

Gruplar	İşlem Öncesi Yapılan Ölçmeler (Ön Test)	İşlemler	İşlem Sonrası Yapılan Ölçmeler (Son Test)
Deney Grubu	1. Başarı Testi 2. Öz düzenleme Becerileri Ölçeği	Evrensel Tasarıma Dayalı Öğretim	1. Başarı Testi 2. Öz düzenleme Becerileri Ölçeği
Kontrol Grubu	1. Başarı Testi 2. Öz düzenleme Becerileri Ölçeği	Geleneksel Öğretim	1. Başarı Testi 2. Öz düzenleme Becerileri Ölçeği

3.2. Çalışma Grupları

Bu araştırmanın çalışma grubunu 2015-2016 öğretim yılında Zonguldak Ereğli Güllüç İbrahim İzmirli Anadolu Lisesi 10/B ve 10/C sınıflarında öğrenim göre toplam 64 öğrenci oluşturmaktadır. Kontrol grubu ve deney grubu 32'şer öğrenciden oluşmaktadır.

Deney ve kontrol gruplarının bu sınıflar olarak seçilmesinde, araştırmacının uygulama yapılan okulda öğretmen olarak çalışmasından dolayı idari güçlüklerle karşılaşılmayacak olması ve deney grubunun İngilizce dersi öğretmeni olmasından dolayı uygulamada yer ve zaman sıkıntısı yaşanmayacağı düşünülmüştür.

Çalışma gruplarındaki öğrenci sayılarının cinsiyetlerine göre dağılımı Tablo 3.2 'de verilmiştir.

Tablo 3.2: Deney ve Kontrol Gruplarındaki Öğrencilerin Cinsiyete Göre Dağılımı

Gruplar	Kız		Erkek		Toplam
	N	%	N	%	N
Kontrol Grubu	15	%46,87	17	%53,12	32
Deney Grubu	16	%50,00	16	%50,00	32
Toplam	31	%48,43	33	%51,56	64

Deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin cinsiyete göre dağılımı tablo 3.2'de incelendiğinde grupların kız ve erkek öğrenci dağılımlarının iki grup için de yakın olduğu gözlenmektedir. Bütün gruplarda kız ve erkek öğrenci sayısının dağılımı neredeyse eşittir.

Grupların Denkleştirilmesi

1. Ön Test Puanlarına Bakarak Denkleştirme

Grupların denel işlem öncesinde denk olup olmadıklarına karne notlarına bakarak ve öğrencilere ön test olarak uygulanan başarı testi ve öz düzenleme becerileri ölçeğinin ön test puanlarının karşılaştırılmasıyla bakılmıştır. Bu karşılaştırmayı yapmak amacıyla bağımsız gruplar için t-testi yapılmıştır.

Deney ve kontrol gruplarının karne notları bakımından denk olup olmadıklarına ilişkin bilgiler Tablo 3.3' te sunulmuştur.

Tablo 3.3: Deney ve Kontrol Gruplarının İngilizce Karne Notlarının Karşılaştırılması

GRUP	N	\bar{X}	ss	Sd	t	p
Deney	32	65,65	12,11	62	-1,21	0,23
Kontrol	32	69,18	11,21			

Tablo 3.3 incelendiğinde deney grubunun karne notu puanlarının ortalamaları ($\bar{X}=65,65$; $ss=12,11$) ile kontrol grubu öğrencilerinin karne notu puanlarının ortalamaları ($\bar{X}=69,18$; $ss=11,21$) arasında anlamlı fark olmadığı görülmektedir ($t_{(62)}=-1,21$; $p>0,05$). Buna göre deney ve kontrol gruplarının denel işlem öncesinde karne notu puan ortalamalarına göre denk olduğu söylenebilir.

Deney ve kontrol gruplarının İngilizce başarı testleri bakımından denk olup olmadıklarına ilişkin bilgiler Tablo 3.4' te sunulmuştur.

Tablo 3.4: Deney ve Kontrol Gruplarının İngilizce Başarı Testi Ön Test Puanlarının Karşılaştırılması

GRUP	N	\bar{X}	ss	sd	t	p
Deney	32	11,87	5,30	62	0,55	0,57
Kontrol	32	11,18	4,53			

Tablo 3.4 incelendiğinde deney grubunun başarı testi ön test puan ortalamaları ($\bar{X}=11,87$; $ss=5,30$) ile kontrol grubu öğrencilerinin ön test puan ortalamaları ($\bar{X}=11,18$; $ss=4,53$) arasında anlamlı fark olmadığı söylenebilir ($t_{(62)}=0,55$; $p>0,05$). Buna göre deney ve kontrol gruplarının denel işlem öncesinde başarı testi ön test puan ortalamalarına göre denk olduğu söylenebilir.

Deney ve kontrol gruplarının Öz düzenleme becerileri bakımından denk olup olmadıklarına ilişkin bilgiler Tablo 3.5' te sunulmuştur.

Tablo 3.5: Deney ve Kontrol Gruplarının Öz düzenleme Beceri Ön Test Puanlarının Karşılaştırılması

GRUP	N	\bar{X}	ss	Sd	t	p
Deney	32	4,03	0,93			
Kontrol	32	4,34	0,92	62	-1,34	0,18

Tablo 3.5 incelendiğinde deney grubu öğrencilerinin öz düzenleme becerileri ön test puan ortalamaları ($\bar{X}=4,03$; $ss=0,93$) ile kontrol grubu öğrencilerin öz düzenleme becerileri ön test puan ortalamaları ($\bar{X}=4,34$; $ss=0,92$) arasında anlamlı fark olmadığı görülmektedir ($t_{(62)}=-1,34$; $p>0,05$). Buna göre deney ve kontrol gruplarının denel işlem öncesinde öz düzenleme beceri ön test puan ortalamalarına göre denk olduğu söylenebilir.

2. Kovaryans Analizi Yaparak Denkleştirme

Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin son test puanlarına göre karşılaştırılması yapılırken her iki grubun ön test puanları ortak değişken olarak belirlenmiş ve böylece her iki grubun ön test puan ortalamaları arasındaki küçük farklılıklar ortadan kaldırılmıştır. Bu analiz türünün en önemli artısı, bağımlı değişken üzerinde etkisi bulunan bir değişkeni kontrol altına alarak, hata payını azaltmaktır (Büyüköztürk, 2007).

3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri başarı testi ve öz düzenleme beceri ölçeği ile toplanmıştır. Aşağıda veri toplama araçları hakkında bilgiler sunulmuştur.

3.3.1. Başarı Testi

Başarı testini hazırlamak için aşağıdaki işlemler gerçekleştirilmiştir:

Kazanımların Belirlenmesi: Ortaöğretim İngilizce Dersi Öğretim Programı ve Kılavuzundan 10. sınıf 2. Dönem öğrenme alanının dilbilgisi alt öğrenme alanında belirtilen 20 kazanımdan, evrensel tasarıma dayalı öğretim çalışmasının yapılabilmesine ve ölçülebilmesine imkan sağlayacak olan ilk üç üniteye ait 15 kazanım belirlenmiştir.

Belirtke Tablosunun Hazırlanması: Kazanımlar belirlendikten sonra her birinden ne kadar soru içereceğini belirten belirtke tablosu hazırlanmıştır.

Soruların Hazırlanması: Sorular, araştırmacı tarafından, ortaöğretim 10.Sınıf 2. Dönem Dreams and Plans, Art, Nature and Environment üniteleri kazanımları dikkate alınarak hazırlanmıştır. Belirlenen 15 kazanımın her biri ölçebilecek 3'er soru olacak ve her bir soru farklı kazanımları ölçecek şekilde hazırlanmıştır. Her kazanımı ölçecek üçer soru olmak üzere toplam 45 soruluk bir test hazırlanmıştır.

Cevap Anahtarının Oluşturulması: Uygulama için hazır hale gelen testin cevap anahtarı oluşturulmuştur.

Testin Uygulanması: Hazırlanan test Zonguldak Kdz. Ereğli ilçesinde bulunan Anadolu Liselerinde ve Fen Lisesinde öğrenim gören toplam 206 11.sınıf öğrencisine uygulanmıştır.

Madde Analizlerinin Yapılması ve soruların seçilmesi: Soruların madde analizi için testin ayırt edicilik gücü ve güçlük indekslerine bakılmıştır. Soruların kapsam geçerliliği de göz önünde bulundurularak orta güçlüğü yakın ve ayırt ediciliği yüksek olan maddeler seçilmiştir. Yapılan analiz neticesinde 15 madde (4, 5, 6, 7, 10, 13, 18, 19, 20, 27, 30, 32, 34, 36, 43 numaralı sorular) elenmiştir. Eleme esnasında her kazanımı temsil edecek en az bir sorunun bırakılmasına dikkat edilmiştir.

Tablo 3.6' da nihai testte kalan 30 maddenin ayırt edicilik gücü ile güçlük indeksleri verilmiştir.

Tablo 3.6: İngilizce Dilbilgisi Başarı Testinin Madde Analizi İstatistiklerinin Sonuçları

Madde	Madde Güçlük İndeksi (pj)	Madde Ayırt Edicilik Gücü İndeksi (rjx)	Madde	Madde Güçlük İndeksi (pj)	Madde Ayırt Edicilik Gücü İndeksi (rjx)
1	0,63	0,79	16	0,43	0,65
2	0,69	0,83	17	0,67	0,88
3	0,64	0,83	18	0,69	0,92
4	0,47	0,73	19	0,68	0,89
5	0,65	0,83	20	0,66	0,85
6	0,68	0,81	21	0,48	0,73
7	0,68	0,81	22	0,70	0,85
8	0,67	0,88	23	0,68	0,83
9	0,68	0,88	24	0,72	0,83
10	0,49	0,74	25	0,42	0,61
11	0,72	0,84	26	0,48	0,73
12	0,71	0,81	27	0,49	0,76
13	0,47	0,74	28	0,67	0,86
14	0,62	0,75	29	0,68	0,78
15	0,68	0,90	30	0,47	0,64

Tablo 3.6 incelendiğinde test maddelerinin madde güçlük indeksi değerlerinin 0,43 ile 0,72 aralığında olduğu; madde ayırt edicilik indeks (rjx) değerlerinin ise 0,61 ile 0,92 aralığında olduğu görülmektedir. Ayrıca testin ortalama güçlük indeksi (pj) 0,61; ortalama ayırt edicilik indeksi (rjx) ise 0,80 olarak bulunmuştur. Buna göre testin orta güçlükte ve ayırtediciliğinin yüksek olduğu söylenebilir. Testin güvenilirlik hesaplaması için de Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısına bakılmıştır. Test maddelerinin Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı 0,98 olarak bulunmuştur. Buna göre test maddelerinin öğrencilerin başarılarını doğru bir şekilde ölçtüğü söylenebilir.

Nihai Testin Belirtke Tablosunun Hazırlanması: Kalan 30 sorunun tekrar teste dağılımı yapılmıştır. Nihai test Ek 1’ de sunulmuştur.

Nihai Testin Cevap Anahtarının Hazırlanması: Uygulamada kullanılacak testin cevap anahtarı oluşturulmuştur.

3.3.2. Öz Düzenleme Ölçeği

Öğrencilerin öz düzenleme becerilerini ölçmek amacıyla İlker, Arslan ve Demirhan (2014) tarafından geliştirilerek geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılan

“Öğrenmede Motive Edici Stratejiler Ölçeği (MSLQ)” nin öz-düzenleme alt ölçeği kullanılmıştır. Bu ölçek birinci düzey örtük değişkenler (öz-düzenleme stratejileri ve motivasyonel inançlar) ve ikinci düzey örtük değişkenlerden (öz-düzenleme, bilişsel strateji kullanımı, öz-yeterlik, içsel değer, sınav kaygısı) oluşmaktadır. Bu değişkenler altındaki maddelerden “öz düzenleme becerisini” ölçen dokuz madde seçilmiş ve yeni form oluşturulmuştur (Ek 2). Bu ölçeğin güvenirlik katsayısı 0,75 bulunmuştur. Ölçeğin bu çalışmadaki Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı (α) 0,61 olarak bulunmuştur.

3.4. İşlem Basamakları

Aşağıda, deney grubu ve kontrol grubundan oluşan 12 haftalık bu çalışmanın başından sonuna kadar yapılan işlemler verilmiştir.

1. Veri toplama araçları hazırlandıktan sonra, deney grubu öğrencilerine Evrensel Tasarıma Dayalı öğretimin uygulanacağı 12 haftalık çalışma planı hazırlandı. Çalışma planındaki uygulama bölümünün planlaması ise CAST’ın örnek ünite ve ders planları modeline göre hazırlandı. Çalışma planına göre; ilk hafta deney ve kontrol gruplarına ön testlerin yapılması, 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12. haftalarda deney grubunda, İngilizce dersi dilbilgisi öğrenme alanının kazanımlarının yer aldığı evrensel tasarıma dayalı öğretime göre hazırlanmış ders planlarının uygulanması, kontrol grubunda İletişimsel yaklaşıma göre hazırlanmış ders planlarının uygulanması, son hafta ise deney ve kontrol gruplarına son testlerin yapılması olarak belirlendi.

2. Ders planları, evrensel tasarıma dayalı öğretimin ön gördüğü şekilde hazırlayıcı ortam, sunum, rehberli etkinlik ve bağımsız çalışma öğelerini içerecek şekilde çoklu sunum, çoklu güdüleme ve çoklu değerlendirme ilkelerine göre hazırlanmış ve uygulanmıştır. Deney grubunda işlenen derslere ait örnek iki ders planı Ek 3’ de ve Ek 4’de sunulmuştur.

3. Öğrencilere ünitelerin başlangıcında tanıma testi uygulanarak önceki bilgilerini hakkında veri elde edilerek hazırlayıcı ve geliştirici etkinliklere ihtiyaç duyan öğrenciler belirlendi.

4. Öğrencilere ünitelerin sonunda değerlendirme testi uygulanarak gelişimleri hakkında kendilerini değerlendirme fırsatı verilmiştir.

5. Öğrenciler, her derste dersin kazanımı konusunda bilgilendirildi ve öğrencilere podcast oluşturma, diorama hazırlama, video izleme, müzik dinleme, kitap yazma, grafik & resim oluşturma etkinlik seçenekleri olarak sunulmuştur.

6. Çalışma planına göre kontrol grubuna ve deney grubuna son hafta yapılan son testler (başarı testi ve öz düzenleme beceri ölçeği) uygulanmıştır.

3.5. Verilerin Analizi

Araştırmada kullanılan ölçekler ve başarı testlerinden elde edilen veriler SPSS 20 istatistik programı ile analiz edilmiştir. Grup içi ön-test son-test puan ortalamaları karşılaştırılırken bağımlı gruplar için t testi kullanılmıştır. Öğrencilerin ön test puanları ile son test puanları arasında anlamlı fark bulunduğu farkın etki büyüklüğü Cohen's *d* değerine bakarak bulunmuştur. Buna göre 0,2'ye kadar olan aralık etkinin olmadığı, 0,2 ile 0,5 aralığı küçük etkiyi, 0,5 ile 0,8 aralığı orta etkiyi, 0,8'in üstü büyük etkiyi gösterdiği şeklinde yorumlanmıştır (Green, Salkind ve Akey, 2000:145).

Deney grubu ile kontrol grubu öğrencilerinin ön test puanları kontrol altına alındığında son test puanlarına göre anlamlı fark olup olmadığının belirlenebilmesi için ise kovaryans analizi yapılmıştır. Gruplar arasında anlamlı fark bulunduğu ise farkın etki büyüklüğü için ise eta kare (η^2) değerine bakılmıştır. Buna göre 0,01'e kadar etki yok, 0,01 ile 0,06 arası küçük etki, 0,06 ile 0,14 arası orta etki, 0,14'ün üstü büyük etkiyi gösterdiği şeklinde yorumlanmıştır (Green, Salkind ve Akey, 2000:190).

Analiz sonuçlarının anlamlılığı ise %95 güven aralığında yorumlanmıştır.

4. BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde araştırmanın denenceleri çerçevesinde elde edilen bulgulara ve yorumlara yer verilmiştir.

4.1. Birinci Denenceye İlişkin Bulgular ve Yorum

Çalışmanın birinci denencesi “deney grubunun başarı testi ön test puanları ile son test puanları arasında son test lehine anlamlı fark vardır” şeklindedir. Bu denenceye ilişkin bulgular elde edilirken bağımlı gruplar için t testi yapılmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 4.1’de sunulmuştur.

Tablo 4.1. Deney Grubu Başarı Testi Ön Test ile Son Test Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

	N	\bar{X}	ss	Sd	t	p	d
Ön Test	32	11,87	5,30				
Son Test	32	20,18	4,89	31	11,42*	0,00	2,02

* $p < 0,05$

Tablo 4.1 incelendiğinde deney grubu öğrencilerinin başarı testi ön test puan ortalamaları ($\bar{X}=11,87$; $ss=5,30$), son test puan ortalamaları ($\bar{X}=20,18$; $ss=4,89$) arasında son test lehine anlamlı fark bulunmuştur ($t_{(31)}=11,42$; $p < 0,05$). Buna göre evrensel tasarıma dayalı öğretimin öğrencilerin İngilizce dersindeki akademik başarıları üzerinde büyük etkisi olduğu söylenebilir. Bu model sayesinde öğrencilerin, İngilizce dilbilgisi üzerindeki çalışmalarında, tüm öğrencilerin eksikliklerinin farkına kendilerinin vardığı, kendilerine uygun etkinlikleri yerine getirdikleri, kendilerine uygun ifade biçimi ve değerlendirme yöntemi kullandıkları ve kendi öğrenmelerini sağlayarak böyle bir farkı ortaya çıkarttığı söylenebilir.

Tablo 4.1 incelendiğinde deney grubu öğrencilerinin başarı son test puan ortalamalarının standart sapma değerlerinin ($ss=4,89$) ön test puanlarının standart sapma değerlerine göre ($ss=5,30$) daha düşük olduğu görülmektedir. Buna göre evrensel tasarıma dayalı öğretimin öğrencilerin standart sapma değerini düşürdüğü, diğer bir deyişle öğrenme düzeyleri arasındaki farklılıkları azaltarak daha homojen bir yapıya kavuşturduğu söylenebilir.

4.2. İkinci Denenceye İlişkin Bulgular ve Yorum

Çalışmanın ikinci denencesi “kontrol grubunun başarı testi ön test puanları ile son test puanları arasında son test lehine anlamlı fark vardır” şeklindedir. Bu denenceye ilişkin bulgular elde edilirken bağımlı gruplar için t testi yapılmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 4.2’ de sunulmuştur.

Tablo 4.2. Kontrol Grubu Başarı Testi Ön test ile Son test Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

	N	\bar{X}	ss	Sd	t	p	d
Ön Test	32	11,18	4,53	31	-3,90*	0,00	0,69
Son Test	32	13,87	4,93				

Tablo 4.2 incelendiğinde kontrol grubu öğrencilerinin başarı testi ön test puan ortalamaları ($\bar{X}=11,18$, $ss=4,53$), son test puan ortalamaları ($\bar{X}=13,87$, $ss=4,93$) arasında son test lehine anlamlı fark bulunmuştur ($t_{(31)}=2,61$; $p<0,05$). Buna göre geleneksel öğretimin akademik başarıyı arttırmada ortaya yakın bir etkiye sahip olduğu söylenebilir.

4.3. Üçüncü Denenceye İlişkin Bulgular ve Yorum

Çalışmanın üçüncü denencesi “deney grubu ile kontrol grubunun başarı testi ön test puanları kontrol altına alındığında son test puanları arasında deney grubu lehine anlamlı fark vardır” şeklindedir. Bu denenceye ilişkin bulgular elde edilirken kovaryans analizi yapılmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 4.3’ te sunulmuştur.

Tablo 4.3. Deney ve Kontrol Gruplarının Başarı Testi Son Test Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Kovaryans Analizi Sonuçları

Kaynak	Karelerin Toplamı	Serbestlik Derecesi	F	p	η^2
Grup	545,559	1	40,274*	0,00	0,40
Hata	826,319	61			

$p<0,05$

Tablo 4.3 incelendiğinde deney grubu ile kontrol grubunun başarı testi ön test puanları kontrol altına alındığında son test puanları bakımından deney grubu lehine anlamlı fark olduğu söylenebilir ($F_{(1,61)}:40,274$, $p<0,05$). Buna göre evrensel tasarıma dayalı öğretimin öğrencilerin başarısını artırmada geleneksel öğretime göre büyük etkiye sahip olduğu söylenebilir.

4.4. Dördüncü Denenceye İlişkin Bulgular ve Yorum

Çalışmanın dördüncü denencesi “deney grubunun öz düzenleme beceri ölçeği ön test puanları ile son test puanları arasında son test lehine anlamlı fark vardır” şeklindedir. Bu denenceye ilişkin bulgular elde edilirken bağımlı gruplar için t testi yapılmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 4.4’de sunulmuştur.

Tablo 4.4. Deney Grubunun Öz düzenleme Beceri Ölçeği Ön Test Puanları İle Son Test Puanlarının Karşılaştırılması.

	N	\bar{X}	ss	Sd	t	p	d
Ön test	32	4,03	0,93				
Son test	32	4,43	0,74	31	2,154*	0,039	0,48

$p<0,05$

Tablo 4.4 incelendiğinde deney grubu öğrencilerinin İngilizce dersine yönelik öz düzenleme becerilerinin ön test puan ortalamaları ($\bar{X}=4,03$; $ss=0,93$), son test puan ortalamaları ($\bar{X}=4,43$; $ss=0,74$) arasında son test lehine anlamlı fark bulunmuştur ($t_{(31)}=2,154$; $p<0,05$). Buna göre, evrensel tasarıma dayalı öğretim ile öğrenmenin öğrencilerin öz düzenleme becerilerini arttırmada orta etkiye sahip olduğu söylenebilir.

Tablo 4.4 incelendiğinde deney grubu öğrencilerinin öz düzenleme son test puan ortalamalarının standart sapma değerlerinin ($ss=0,74$) ön test puan ortalamalarının standart sapma değerlerine göre ($ss=0,93$) daha düşük olduğu görülmektedir. Buna göre evrensel tasarıma dayalı öğretimin öğrencilerin öz düzenleme becerisi standart sapma değerini düşürdüğü, diğer bir deyişle öz düzenleme düzeyleri arasındaki farklılıkları azaltarak daha homojen bir yapıya kavuşturduğu söylenebilir.

4.5. Beşinci Denenceye İlişkin Bulgular ve Yorum

Çalışmanın beşinci denencesi “ kontrol grubunun öz düzenleme beceri ölçeği ön test puanları ile son test puanları arasında son test lehine anlamlı fark vardır” şeklindedir. Bu denenceye ilişkin bulgular elde edilirken bağımlı gruplar için t testi yapılmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 4.5’ de sunulmuştur.

Tablo 4.5. Kontrol Grubunun Öz düzenleme Beceri Ölçeği Ön Test İle Son Test Puanlarının Karşılaştırılması

	N	\bar{X}	ss	Sd	t	p
Ön test	32	4,34	0,92	31	1,659	0,107
Son test	32	4,01	1,03			

p>0,05

Tablo 4.5 incelendiğinde kontrol grubu öğrencilerinin öz düzenleme becerilerinin ön test puan ortalamaları (\bar{X} =4,34; ss=0,92), son test puan ortalamaları (\bar{X} =4,01; ss=1,03) arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($t_{(31)}$ =1,659; p>0,05). Buna göre geleneksel öğretimin öğrencilerin öz düzenleme becerilerini geliştirmedeği sonucu çıkarılabilir.

4.6. Altıncı Denenceye İlişkin Bulgular ve Yorum

Çalışmanın altıncı denencesi “ deney grubu ile kontrol grubunun öz düzenleme beceri ölçeği ön test puanları kontrol altına alındığında son test puanları arasında deney grubu lehine anlamlı fark vardır.” şeklindedir. Bu denenceye ilişkin bulgular elde edilirken kovaryans analizi yapılmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 4.6’da sunulmuştur.

Tablo 4.6. Deney ve Kontrol Gruplarının Öz Düzenleme Ölçeği Son Test Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Kovaryans Analizi Sonuçları

Kaynak	Karelerin Toplamı	Serbestlik Derecesi	F	p	η^2
Grup	3,974	1	5,282*	0,025	0,08
Hata	45,890	61			

p<0,05

Tablo 4.6 incelendiğinde deney grubu ile kontrol grubunun öz düzenleme ölçeği ön test puanları kontrol altına alındığında son test puanları bakımından deney grubu lehine anlamlı fark olduğu söylenebilir ($F_{(1,61)}:5,282, p<0,05$). Buna göre evrensel tasarıma dayalı öğretimin öğrencilerin öz düzenleme becerilerin artırmada geleneksel öğretime göre orta düzeyde etkiye sahip olduğu söylenebilir.





SONUÇ

Bu bölümde çalışmanın bulgu ve yorumlarına dayalı olarak ulaşılan sonuç ve önerilere yer verilmiştir.

Evrensel tasarıma dayalı öğretimin öğrencilerin İngilizce dersi akademik başarısı ve öz düzenleme becerileri üzerindeki etkilerinin incelendiği bu çalışmada aşağıdaki sonuçların çıktığı görülmektedir.

1. Çalışmanın akademik başarıya ilişkin bulguları incelendiğinde evrensel tasarıma dayalı öğretimin geleneksel öğretim programına dayalı olarak gerçekleştirilen öğretime göre öğrencilerin akademik başarılarını artırmada daha etkili olduğu sonucuna ulaşılabılır. Ayrıca evrensel tasarıma dayalı öğretimin kendi başına büyük etkiye sahip olduğu, geleneksel öğretime göre orta düzeyde etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İzzo (2012) evrensel tasarıma dayalı öğretimin üniversite öğrencilerinin akademik başarısı üzerinde olumlu bir etkisini olduğunu tespit etmiştir. Ayrıca Kitanosako (2012) evrensel tasarıma dayalı öğretim ilkelerinin Japonya'daki ilkökul matematik derslerindeki başarıyı artırdığını belirlemiştir. Thorp (2008) evrensel tasarıma dayalı öğretimin ilkökul dördüncü sınıf öğrencilerin okuma notlarını yükselttiğini saptamıştır.

2. Çalışmanın öz düzenlemeye ilişkin bulguları incelendiğinde evrensel tasarıma dayalı öğretimin geleneksel öğretim programına dayalı olarak gerçekleştirilen öğretime göre öğrencilerin öz düzenleme becerilerini geliştirmede daha etkili olduğu sonucuna ulaşılabılır. Ayrıca evrensel tasarıma dayalı öğretimin öğrencilerin öz düzenleme becerilerini geliştirmede geleneksel öğretime göre orta düzeyde etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Evrensel tasarımın temel ilkelerinden olan çoklu eylem ve ifade aracı sağlaya dönük etkinlikler öğrencilerin öz düzenleme becerileri üzerinde etkili olmuş olabilir.

3. Çalışmanın akademik başarı ve öz düzenleme becerisine ilişkin bulguları incelendiğinde evrensel tasarıma dayalı öğretimin her iki özelliğe ilişkin ölçümlerin standart sapma değerlerini düşürdüğü, buna bağlı olarak da her iki özelliğe ilişkin öğrenciler arasındaki bireysel farklılıkları azalttığı sonucuna ulaşılabılır. Böylece akademik başarı ve öz düzenleme bakımından daha homojen bir öğrenme düzeyi sağladığı söylenebilir. Evrensel tasarıma dayalı öğretim,

engelliler dahil bütün öğrencilerin öğretim amaçlarına ulaşmalarını sağlamada çağdaş yaklaşımların başında gelmektedir. Evrensel tasarıma dayalı öğretim, herkes için tek bir çözümün uygulanmasından ziyade farklı öğrencilerin ihtiyaçlarına cevap veren esnek öğretme ve öğrenme sürecine vurgu yapmaktadır (Rose ve Meyer, 2006). Bu da yapılan öğretimden tüm öğrencilerin istifade etmesini sağlayarak öğrenme düzeyleri arasındaki farkın azalmasını sağlamış olabilir.

A) Araştırmanın Sonuçlarına Dayalı Olarak Öğretimin Düzenlenmesine İlişkin Öneriler

Uygulama sonuçları göz önünde bulundurularak şu önerilerde bulunulabilir:

1. Ortaöğretim İngilizce derslerinde öğrencilerin akademik başarılarının artırılması için evrensel tasarıma dayalı öğretim kullanılabilir.
2. Ortaöğretim İngilizce derslerinde öğrencilerin öz düzenleme becerilerinin geliştirilmesi için evrensel tasarıma dayalı öğretim kullanılabilir.
3. Öğrencilerin öğrenme düzeyleri arasındaki farklılıkları azaltmak yani daha üst düzey ve homojen bir öğrenme sağlayabilmek için evrensel tasarıma dayalı öğretim kullanılabilir.

B) Gelecek Araştırmalara İlişkin Öneriler

Gelecek araştırmalar için şu önerilerde bulunulabilir:

1. Bu çalışma diğer sınıf düzeylerinde ve başka derslerde yapılabilir.
2. Çalışma, evrensel tasarıma dayalı öğretimin etkililiğine ilişkin nitel bir çalışma şeklinde yapılabilir.
3. Evrensel tasarımın tutum, öz yeterlik inancı gibi diğer değişkenler üzerindeki etkisini de ortaya koymaya dönük çalışmalar yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Bandura, Albert (1986); *Social Foundations of thought and action: A social cognitive theory*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bandura, Albert (1997); *Self efficacy: The exercise of control*, New York, NY: Freeman
- Boyle, Joseph Robert (2011); "Thinking strategically to record notes in content classes," *American Secondary Education*, Cilt 40, Sayı 1, s. 50-66.
- Burgstahler, Sheryl (2008); *Universal Design in education: Process, principles and applications*, <http://www.washington.edu/doit/Brochures/Programs/ud.html> (Erişim Tarihi: 20.08.2015).
- Büyüköztürk, Şener (2007); *Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı*, Pegem Yayıncılık, Ankara.
- Büyüköztürk, Şener, Ebru Kılıç Çakmak, Özcan Erkan Akgün, Şirin Karadeniz ve Funda Demirel (2010); *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*, 5. Baskı, Pegem Akademi, Ankara.
- CAST (2016); <http://www.cast.org/udl/>, (Erişim Tarihi: 18.11.2016).
- CAST. (2015); <http://www.cast.org/udl/>, (Erişim Tarihi: 20.10.2015).
- Colvin, Geoff, George Sugai ve Edward Kameenui (1994); *Curriculum for establishing a proactive school-wide discipline plan: Project Prepare*. Eugene, OR: University of Oregon, College of Education, Behavioral Research and Teaching.
- Ebert, Edward S., Christine Ebert ve Michael.L Bentley. (2011);. *Methods of teaching in the classroom*, <http://www.education.com/reference/article/methods-teaching-classroom>, (Erişim Tarihi: 20.06.2016).
- Edyburn, Dave (2011); "Harnessing the potential of technology to support the academic success of diverse students," *New Directions for Higher Education*, Cilt 154, s. 37-44.
- EF (2015); <http://www.ef.com.tr/epi/>, (Erişim Tarihi: 25.11.2015).
- Ekiz, Durmuş (2009); *Bilimsel araştırma yöntemleri*, Anı Yayıncılık, Ankara.
- Erturan Ilker, Gökçe, Yunus Arslan ve Gıyasettin Demirhan(2014); "A Validity and Reliability Study of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire," *Educational Sciences: Theory and Practice*, Cilt 14, Sayı 3, s. 829-833.
- Furner, Joseph., Noorchaya Yahya ve Mary Lou Duffy (2005); "Teach mathematics: Strategies to reach all students," *Intervention in School and Clinic*, Cilt 41, Sayı 1, s. 16-23.

- Given, Barbara K. (2000); "Theaters of the mind," *Educational Leadership*, Cilt 58, Sayı 30, s. 72-75.
- Given, Barbara K. (2002); *Teaching to the Brain's Natural Learning Systems*, Association for Supervision and Curriculum Development Alexandria, Virginia USA.
- Green, Samuel B., Neil J Salkind ve Theresa M Akey (2000); *Using SPSS for Windows Analyzing and understanding data*, PracticeHall, New Jersey.
- Hall, Tracey E., Anne Meyer ve David Rose (Eds.) (2012); *Universal design for learning in the classroom: Practical applications*, Guilford Press.
- Haydon, Todd, Lawrence Maheady ve William Hunter (2010); "Effects of numbers heads together on the daily quiz scores and on-task behavior of students with disabilities," *Journal of Behavior Education*, Cilt 19, s. 222-238. doi:10.1007/s 10864-010-9108-3.
- Izzo, Margaretha Vreeburg (2012); "Universal Design for Learning: Enhancing Achievement of Students with Disabilities," *Procedia Computer Science*, Cilt 14. s 343 – 350.
- Jang, Hyungshim, Johnmarshall Reeve ve Edward L. Deci (2010); "Engaging students in learning activities. It is not autonomy support of structure but autonomy support and structure.," *Journal of Educational Psychology*, Cilt 102, Sayı 3, s. 588-600.
- Jensen, Eric (2000); *Brain-Based Learning*. The Brain Store Publishing San Diego, CA, USA.
- Jimenez, Terece C., Victoria L. Graf ve Ernest Rose (2007); "Gaining access to general education: The promise of universal design for learning," *Issues in Teacher Education*, Cilt 16, Sayı 2, s. 41-54.
- Karasar, Niyazi (2003); *Bilimsel araştırma yöntemi*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Katz, Jeffrey (2013); "The Three Block Model of Universal Design for Learning (UDL): Engaging students in inclusive education," *Canadian Journal Of Education*, Cilt 36, Sayı 1, s. 153-194.
- King-Sears, Margaret (2009); "Universal design for learning: Technology and pedagogy," *Learning Disabilities Quarterly*, Cilt 32, s. 199-201.
- Kinoshita, Jin (1999); "Replenishing the brain's neurons," *Brainworks: The Neuroscience Newsletter*, Cilt 9, s. 1-2.
- Kortering, Larry J., Terry W. McLannon ve Patricia M. Braziel (2008); "Universal design for learning: A look at what algebra and biology students with and without high incidence conditions are saying," *Remedial and Special Education*, Cilt 29, Sayı 6, s. 352-363.

- Mace, Ronald L., Molly Follette Story ve James L. Mueller (1998); “A Brief History of Universal Design. In The universal design file: Designing for people of all ages and abilities,” *North Carolina: The Center for Universal Design*. <http://www.design.ncsu.edu/cud/publications/udfiletoc.html>, (Erişim Tarihi: 25.08.2015).
- Maharg, Sladek Tara (2011); *Universal design for learning and the Port Jefferson school district: a needs assessment*, Regent University.
- McKay, Sandra Lee (2002); *Teaching English as an international language*, Oxford University, Oxford.
- MEB (2014); “Ortaöğretim İngilizce Öğretim Programı,” <http://ttkb.meb.gov.tr/program2.aspx/program2.aspx?islem=1&kno=76>, (Erişim Tarihi: 10.12.2015).
- Meo, Guy (2012); “Curriculum planning for all learners: Applying Universal design for Learning (UDL) to a high school reading comprehension program,” *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, Cilt 52, Sayı 2, s. 21-30.
- Meyer, Anne., David H. Rose ve David T. Gordon (2014) *Universal design or learning theory and practice*. Wakefield, MA: CAST.
- Meyer, Anne., David H. Rose ve David T. Gordon (2013); *Universal design or learning theory and practice*, Wakefield, MA: National Center on Universal Design for Learning.
- Nelson, Linden L. (2014); *Design and Deliver: Planning and Teaching Using Universal Design for Learning*, Paul H. Brookes Publishing Co.
- Novak, Katie (2014); *UDL NOW*, CAST Professional Publishing and imprint of CAST, Inc.
- Ralabate, Patti (2016); *Your UDL Lesson Planner: The Step by Step Guide for Teaching All Learners*, Paul H. Brookes Publishing Co.
- Rose, David ve Anne Meyer (2002); *Teaching Every Student in the Digital Age*, ASCD.
- Rose, David ve Anne Meyer (2006); *A Practical Reader in Universal Design for Learning*, Harvard Education Press.
- Rose, David, Anne Meyer ve Chuck Hitchcock (2005); *The Universally Designed Classroom*, Harvard Education Press.
- Senemoğlu, Nuray (2013); *Gelişim Öğrenme ve Öğretim, Kuramdan Uygulamaya*, Yargı Yanınevi, Ankara.
- Sousa, David A. (2011); *How the brain learns*, Thousand Oaks, CA: Corwin.

- Spooner, Fred, Joshua N Baker, Amber A Harris, Lynn Ahlgrim-Delzell ve Diane M Browder (2007); "Effects of Training in Universal Design for Learning on Lesson Plan Development," *Remedial and Special Education*; Cilt 28, s. 108.
- Sprenger, Marilee (1999); *Learning Memory The brain in action*. Association for Supervision and Curriculum Development, Alexandria USA.
- Staulters, Merry L (2006); *A Universal Design for Learning Mathematics: Reducing Barriers to Solving Word Problems*, State University Of New York.
- Udlcenter (2015); <http://www.udlcenter.org/aboutudl>, (Erişim Tarihi: 05.11.2015).
- Usher, Ellen L., ve Frank Pajares (2006); "Inviting confidence in school: Invitations as a critical source of the academic self-efficacy beliefs of entering middle school students," *Journal of Invitational Theory and Practice*, Cilt 12, s. 7-16.
- Valkanova, Yordanka (2004); "Enhancing self-reflection in children: The use of digital video in the primary science classroom," *Journal of eLiteracy*, Cilt 1, s. 42-55.
- Whitted, Kathryn S. (2011); "Understanding how social and emotional skill deficits contribute to school failure," *Preventing School Failure*, Cilt 55, Sayı 1, s. 10-16 .
- Williams, James D (2006); "Why kids need to be bored: A case study of self – reflection and academic performance," *Research in the Middle Education Level Online*, Cilt 29, Sayı 5, s. 1-17.

EKLER

Ek 1: Başarı Testi

Name / Surname :

Class :

Circle the option that best fits

**1. I bought tickets. I
to the cinema tonight.**

A) will go B) go C) am going to go
D) went

**2. Alice.....smoke here. It
is forbidden.**

A) must B) mustn't C) should D)
shouldn't

**3. She.....to İstanbul next
week. She is a university student.**

A) drives B) is drive C) drove D) is
driving

4. We prefer..... fruit.

A) eat B) eating C) eats D) ate

**5. It started to rain
.....they got wet.**

A) because B) but C) so D) or

**6. The reporters
.....asking questions to
listening.**

A) prefer B) want C) hope D) have

**7. You are getting weight. You
.....obey your diet**

A) should B) may C) have to D)
could

**8. You have cold so
you.....go out because it
is snowing.**

A) must B) should C) don't have to D)
shouldn't

**9. A: What are your plans for next
week? B: I _____ to New York
for business on Tuesday**

A) am going to fly B) will fly C) fly D)
flew

**10. My friend and I
.....happy yesterday.**

A) was B) were C) did D) be

**11. They studied hardthey
passed the exam easily.**

A) so B) or C) but D) because

**12. Did youEnglish
last summer?**

A) studied B) were study C) study D)
studying

**13. Ayşe prefers tap water
.....drinking bottle water.**

A) than B) from C) to D) in

**14. Theyany
money last year.**

A) weren't have B) didn't had C) hadn't D)
didn't have

15.she owns a lot of money, she can buy a brand new car.

A) so B) or C) but D) because

16. Istudy now . I have an exam tomorrow.

A) can't B) must C) mustn't D) can

17. Aliceto Spain two days ago.

A) did flied B) was fly C) flew D) was flying

18. I heard a noise while IHistory.

A) studied B) was studying C) study D) will study

19. When I entered the house, they.....dinner.

A) eat B) are eating C) were eat D) were eating

20. Iyou before but now I don't.

A) was loving B) loved C) love D) am loving

21. While Ayşe.....the concert, we took a lot of photos.

A) was watching B) watched

C) were watching D) watches

22. I feel really tired. I think I _____ to bed.

A) go B) went C) will go D) am going to go

23. I don't know why but Martin.....really sad two days ago.

A) is B) does C) did D) was

24. They failedthey did not study hard.

A) so B) because C) or D) but

25. To protect our environment weuse public transportation.

A) may B) may not C) must D) must not

26. When I was in primary school, my friends.....keen on art.

A) was B) did C) were D) had

27. Shepick the flowers. Otherwise they will die.

A) must B) mustn't C) don't have to D) can

28. While all the spectatorsat him, the young man stood up.

A) were looking B) looked C) look D) are looking

29. When I was a child, classic musicnice for me.

A) didn't B) didn't be C) wasn't D) weren't

30. We.....swim in this lake. It is dangerous.

A) can B) should C) don't have to D) mustn't

Ek 2: Özdüzenleme Ölçeği

ÖĞRENMEYE İLİŞKİN ÖZDÜZENLEME ÖLÇEĞİ

Aşağıda bu ders içerisindeki davranışlarınızı tanımlayan 9 madde bulunmaktadır. Lütfen aşağıdaki ifadelerin size ne derece uyduğunu daire içine alarak belirtiniz. **Eğer ifade, size tamamen uyuyorsa “7”yi, hiç uymuyorsa “1”i** daire içine alınız. Eğer ifade size daha az ya da daha fazla uyuyorsa, **1 ile 7 arasında** sizi en iyi tanımlayan dereceyi daire içine alınız.

	1	2	3	4	5	6	7
	<i>Bana hiç uymuyor</i>						<i>Bana tamamen uyuyor</i>
1. Çalışmakta olduğum konuyu öğrendiğimden emin olmak için kendi kendime sorular sorarım.	1	2	3	4	5	6	7
2. Çalıştığım konu zor olduğunda ya çalışmayı bırakırım ya da sadece kolay bölümleri çalışırım.	1	2	3	4	5	6	7
3. Yapmak zorunda olmadığım da bile bölüm sonu sorularımı ve alıştırmaları yaparım.	1	2	3	4	5	6	7
4. Çalışma konuları sıkıcı olduğunda bile bitirene kadar çalışmaya devam ederim.	1	2	3	4	5	6	7
5. Çalışmaya başlamadan önce konuyu öğrenmek için yapmam gerekenleri düşünürüm.	1	2	3	4	5	6	7
6. Genellikle çalıştığım şeylerin ne hakkında olduğunu anlamadığımı fark ederim.	1	2	3	4	5	6	7
7. Öğretmen ders anlatırken başka şeyler düşündüğümün ve söyleneni dinlemediğim farkına varırım.	1	2	3	4	5	6	7
8. Çalışırken arada bir durup, okuduklarımı gözden geçiririm.	1	2	3	4	5	6	7
9. Dersi sevmediğim de bile iyi bir not almak için çok çalışırım.	1	2	3	4	5	6	7

Ek 3: Ders Planı

UDL Lesson Plan Template –

Grade Level: 10

Standard/Subject: English

Topic: Was/were

Standard Statement: The pupils will use Was/ Were while talking about past

Pre-Assessment of Standards

Pre/Post-Assessment

Generally prior knowledge data is taken from an assessment or assignment on a day, **before** the completion of your plan and start of your instruction.

Data should measure the student's knowledge of each indicator. *(Focus on the verb and content in the standard)*

Name type of assessment(s) you will use to collect individual student baseline data

Quiz about the usage of the verb "to be" both in present and in past

Pre-Assessment Data Results

(add student names below)

Ahmet can Durmaz 4/20

Berat Yaman 5/20

Elifnur Likoğlu 5/20

Ceren Akman 7/20

Atakan Adıyaman 3/20

Sedanur Akça 6/20

Aslı Saydam 4/20



Kaan Ses 17/20


Doğukan Turan 17/20

Emre Can AL 19/20

Nuri TuanGökmen 18/20

Esra Değer 17/20

Some		Most		Few			
need background information		have the necessary knowledge yet can not use properly		own the required knowledge and use in a correct way			
Universal Design for Learning							
Universal Design for Learning (Multiple Means: representation, engagement, expression)							
(Instruction that the whole group receives)							
<u>Offer step-by-step directions:</u>							
<ol style="list-style-type: none"> 1. Look at the pictures belonging to Tom (Where is he now? How is he now?) 2. Look at the pictures of Tom again (Where was he yesterday? How was he then?) 3. Look at the pictures of his sisters? (Where are they now? How are they now?) 4. Look at the pictures of his sisters? (Where were they yesterday? How were they then?) 5. Underline the verbs in each sentence He is in school now. He was at the library yesterday. 6. Compare the verbs. 7. They are at hospital now. They were at home yesterday. 8. Compare the verbs. 9. Think about these questions “ where were you last weekend and how were you then?” 							
X	Verbal - Linguistic	X	Intrapersonal	X	Musical	X	Bodily-Kinesthetic
	Math-Logical	X	Interpersonal	X	Visual-Spatial		Naturalist
Multiple means of Engagement <i>Anticipatory Set / Modeling</i>		Students read the previously prepared explanation paper as regards the usage of the verb “to be”. The pupils do matching activity of the verb” to be”. They fill in the blanks with either “was” or “were”. They write pastbook of their own and their parents. Additionally they watch a short video of my last holiday. They listen to the song of					

	"summer was great"	
Multiple means of Representation <i>Modeling / Guided Practice</i>	In the first center, the pupils watch a video of my last year. In the second center they read the grammar booklets focusing on was and were alike. In the third center they listen to the conversation of classmates talking about their childhood. In the fourth center they visit the exhibition of last year's activities including photos and flashcards.	
Multiple means of Expression <i>Independent Practice / Assessment</i>	The pupils is likely to write their own book about their past. Similarly, they are free to form poscast and diorama and post it on their blogs. Moreover, they can draw pictures of the sentences. Also, they are able to compose a song and sing it. At the same time they can just fill in the blanks.	
Instruction 		
Some (students who have skill/knowledge gaps)	Most (UDL Plan)	Few (students who already know the indicators)
Read the handout with respect to present conjunction of the verb to be		Discussion group as to life in the 19th century and now
Read the handout concerning the past conjunction of the verb to be		Shoot a short video of their previous holiday
Do the matching activity of am-is-are and was-were		Write an interview

Assistive Technology (Student Specific) Should come from the IEP		
Intensive Modifications/Tools	Moderate Accommodations/Tools	Mild Scaffolds/Tools
-	-	-



Ek 4: Ders Planı

Subject: Giving advice Grade: 10th

UNIT/LESSON	5/1		
CONTENT OBJECTIVE(S)	The pupils give advices verbally and in the written language		
FOCUS/ KEY QUESTIONS	What problems do you meet? What suggestions can you give for these problems?		
LESSON PREASSESSMENT	Quiz consisting of five questions about the usage “should /should not”		
BARRIERS TO LEARNING	Lack of background knowledge with respect to “should”		
PLANNING WITH UDL	<p>Multiple means of representation Video – audio and visual information Use of multiple media – pictures, texts, web, etc.</p>	<p>Multiple means of action and expression Teacher observation and feedback on note-taking sheets Choice of presentation format</p>	<p>Multiple means of engagement Choice of presentation Work in groups to foster collaboration and communication</p>
	<p>A short of video as to health problems A short dialogue in campus Transcript of the dialogue</p>	<p>Individual suggestions in the written form A group of four suggestion products Podcast about the problem and suggestion</p>	<p>Reading the explanation sheet about the structure Matching the problems with the solutions Writing the proper solution to the problem</p>

	Flashcards as regards difficult situations	Writing a suggestionbook Diorama of groups	Fill in the blanks with the affirmative or negative form of the modal
	READING/ VOCABULARY	<p>BEFORE: Presenting the words – flu, sneeze, cold, catch-</p> <p>Talking about the health problems during the season change</p> <p>DURING: Reading the dialogue and following the Turkish script of the dialogue</p> <p>AFTER: Acting out the dialogue or writing a similar dialogue including problem and advice about solving it.</p>	
	ASSESSMENT	Quiz focusing on the grammatical and semantic usage of should	
	MATERIALS	Pictures, flashcards, smartboard, headphones, tablets, texts, whiteboard	

LEARNING STRATEGIES

WARM UP (5 min)	<p>Hanging pictures of problems on the board and asking the pupils for their opinions about them and what their thoughts are</p> <p>Talking about common health problems and failures as well as bad experiences</p>
INTRODUCTION/ MOTIVATION	<p>Watching a video of a man who lost the game and listening to the students who failed the exam and reading a girl complaining about her weight</p> <p>Afterwards, we mention that we are going to help them out</p>

<p>WHOLE CLASS ACTIVITY (20 min)</p>	<p>Instruction:</p> <p>he grammatical structure of the modal “should” is presented on the board and students’ attention is drawn to its usage according to the subject pronouns. Later on, they notice that it is enough to add just “not” in order to turn it into negative form.</p> <table border="0"> <tr> <td>I</td> <td>I</td> </tr> <tr> <td>You</td> <td>You</td> </tr> <tr> <td>We</td> <td>We</td> </tr> <tr> <td>They should eat healthy food.</td> <td>They should not eat junk food</td> </tr> <tr> <td>He</td> <td>He</td> </tr> <tr> <td>She</td> <td>She</td> </tr> <tr> <td>It</td> <td>It</td> </tr> </table>	I	I	You	You	We	We	They should eat healthy food.	They should not eat junk food	He	He	She	She	It	It
	I	I													
You	You														
We	We														
They should eat healthy food.	They should not eat junk food														
He	He														
She	She														
It	It														
<p>Modeling:</p> <p>In order for the pupils to consolidate the knowledge, the teacher fills in the blank with should or should not. Likewise, according to the pictures, students are supposed to fill in the blanks with either should or should not. Secondly, the teacher fills in the blank with an appropriate verb. Subsequently, the pupils are required to say the correct verb after should based on the pictures on the smart board. Thirdly, the teacher comes up with proper solutions to the problems both on video, in the dialogue and in the text. Students have the chance to watch a video about advices.</p> <p>The man should not give up</p> <p>The student should study harder</p> <p>The girl should consult a dietician.</p>															

<p>GUIDED AND/OR INDEPENDENT PRACTICE WITH UDL</p>	<p>Students are divided into pairs or groups of four or they can choose to realize the activity on their own in which there are four tasks they are expected to realize. In the first center, students decide whether they will add should or should not according to the meaning. In the second center, the pupils are supposed to match the complaints with the advices. As for the third center, the students are engaged in coming up with advices for the related problems. When it comes to the fourth group, they either act a dialogue out or form a podcast or a diorama</p>
<p>CLOSURE/ EXIT PASS/ (5min)</p>	<p>At the end of the lesson, the students are given a quiz focusing on both grammatical and semantic usage of the modal “should”</p> <p>Have you noticed that we use “should” in order to make an advice?</p> <p>Does the bare verb follow “should” regardless of the subject pronoun?</p> <p>What kind of meaning does “should” add?</p> <p>How can you come up with negative sentences?</p>
<p>HOMEWORK</p>	<p>Students are asked to write a dialogue or draw a picture, form a podcast, have a diorama or write as regards dealing with exam stress.</p>



ÖZGEÇMİŞ

Muhammet Yaşar YÜZLÜ, 1982 yılında Zonguldak'ın Çaycuma ilçesinde doğdu. İlk ve orta öğrenimini Zonguldak'ta, lise eğitimini ise Kastamonu'da bitirdi. 1999 yılında Orta Doğu Teknik Üniversitesi Yabancı diller bölümü İngilizce Öğretmenliği programında başlayan lisans eğitimini 2003 yılında tamamladı. 2015 yılında başladığı Bülent Ecevit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalındaki yüksek lisans eğitimini 2017 yılında başarıyla bitirdi.

Meslek hayatına 2003 yılında Zonguldak'ta İngilizce öğretmenliği ile başlayan Muhammet Yaşar YÜZLÜ, 2005-2006 yıllarında Genelkurmay Başkanlığında Mütercim Tercüman olarak çalıştı.

Halen yabancı diller öğretmeni olarak çalışmaktadır. İngilizce, Almanca, Fransızca ve İspanyolca dillerini bilen Muhammet Yaşar Yüzlü, bu bilgilerini YDS ile belgelendirmiştir.

Projeler:

AB Projeleri kapsamında Comenius ve gençlik projelerini yürütmüştür. Toplam Kalite Yönetimi çalışmaları gerçekleştirmiştir.

Seminerler:

Pestalozzi Hizmet içi programını kapsamında çok dillilik ve kültürlülük seminerine katılmıştır.

Dyned Formatörlük görevini yürütmüştür.

Ödüller:

Teşekkür Belgesi

Başarı Belgesi

Aylıkla Ödüllendirme

2015 İlçe Öğretmen Temsilciliği

2016 İl ve Türkiye Öğretmen Temsilciliği