

Müleyke ŞAHİNLER ALBAYRAK

Eğitim Teknolojileri Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

2015

Haziran

T.C

FATİH ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**KİNECT KULLANILAN 3 BOYUTLU (3D)
SANAL GERÇEKLİK
UYGULAMALARININ İLKOKUL
ÖĞRENCİLERİNİN YABANCI DİLDE
KELİME ÖĞRENİMİNE ETKİSİ**

Müleyke ŞAHİNLER ALBAYRAK

Haziran 2015

Müleyke ŞAHİNLER ALBAYRAK

Eğitim Teknolojileri Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

2015

Haziran

T.C

FATİH ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**KİNECT KULLANILAN 3 BOYUTLU (3D)
SANAL GERÇEKLİK
UYGULAMALARININ İLKOKUL
ÖĞRENCİLERİNİN YABANCI DİLDE
KELİME ÖĞRENİMİNE ETKİSİ**

Müleyke ŞAHİNLER ALBAYRAK

Haziran 2015

*Çalışmalarım süresince benden manevi desteğini esirgemeyen eşim Ali Aytaç
ALBAYRAK'a sonsuz teşekkürler...*

ONAYLAMA SAYFASI

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tezin Fatih Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi hükümlerine göre hazırlandığını; bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmanın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmanın Fatih Üniversitesi tarafından kullanılan bilimsel intihal tespit programıyla taranmasını kabul ettiğimi ve hiçbir şekilde intihal içermediğini beyan ederim. Yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması halinde ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara razı olduğumu bildiririm.

Müleyke ŞAHİNLER ALBAYRAK

Haziran, 2015

Üniversite : **Fatih Üniversitesi**
Enstitüsü : **Sosyal Bilimler Enstitüsü**
Anabilim Dalı : **Eğitim Teknolojileri**
Tez Danışmanı : **Doç. Dr. Ömer Faruk SÖZCÜ**
Tez Tarihi : **Haziran 2015**

KISA ÖZET

KINECT KULLANILAN 3 BOYUTLU SANAL GERÇEKLİK UYGULAMALARININ İLKOKUL ÖĞRENCİLERİNİN YABANCI DİLDE KELİME ÖĞRENİMİNE ETKİSİ

Müleyke ŞAHİNLER ALBAYRAK

Teknolojinin gelişmesiyle, değerli fikirler eğitim ve teknolojiyi birbirine entegre etmektedir. Bu çalışmada öncelikle yabancı dil öğretiminde kelime edinimi için kullanılmış yaklaşımlar detaylı olarak anlatılmış, yapısalcı yaklaşım, VAKOG modeli ve bütüncül yaklaşıma değinilmiş, yabancı dilde kelime öğretiminin tanımı hakkında detaylı bir makale taraması yapılmış, oyun temelli öğretimin yabancı dil öğretimine olan etkileri belirlenmiş ve geçmişte yabancı dil öğretiminde etkili olarak kullanılan teknolojiler detaylı olarak anlatılmıştır. Bu çalışmada 3 boyutlu sanal gerçeklik kullanım açısından öğrenimde 3'e ayrılmış ve Sınıf İçi Sanal Gerçeklik (Indoor VR), Evrensel Sanal Gerçeklik (Universal VR) ve Fantastik Sanal Gerçeklik (Fantasy VR) kavramları tanımlanmıştır.

Yapılan bu çalışmada ilkokul öğrencilerine yabancı dil öğretiminde 3 boyutlu sanal gerçekliğin Kinect konsol kullanılarak kelime edinimine geleneksel yönteme göre farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Yabancı dilde kelime ediniminde klasik öğretim yöntemi ile Kinect kullanılan 3 boyutlu sanal gerçeklik uygulamaları arasında anlamlı düzeyde farklılaşma olup olmadığı, İstanbul ili Avrupa yakasında özel bir okulun 3. sınıf yabancı dil öğrencilerine yapılan Kinect özellikli 3 boyutlu sanal gerçeklik uygulamasıyla öğrencilerin dil becerileri ve kelime edinimlerine etkisi incelenmiştir. Bu çalışmada ön test, son test kontrol gruplu yarı deneysel desen (quasi-experimental) kullanılmış ve araştırmanın bağımsız ve bağımlı değişkenleri arasındaki farka bakılmıştır. Çalışma grubu, 26'sı erkek ve 26'sı kız olmak üzere toplam 52 öğrenciden oluşmuştur. Veri toplama araçları olarak Gebhard Sammer'in N- Back Testi, Witmer'in Presence anketi ve ön test, son test uygulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Microsoft Kinect, 3 boyutlu sanal gerçeklik, yabancı dil öğretimi, Kinect Rivals, Kelime Öğrenimi

University : **Fatih University**
Institute : **Institute of Social Sciences**
Department : **Educational Technologies**
Supervisor : **Assoc. Prof. Ömer Faruk SÖZCÜ**
Degree Awarded and Date : **June 2015**

ABSTRACT

THE IMPACT OF KINECT USABLE 3D VIRTUAL REALITY APPLICATIONS ON YOUNG LEARNERS' VOCABULARY DEVELOPMENT IN FOREIGN LANGUAGES VOCABULARY LEARNING.

Müleyke ŞAHİNLER ALBAYRAK

As technology develops, many valuable ideas link classroom learning pedagogies to technology. The present study describes the approaches that have been primarily used in foreign language vocabulary acquisition in detail which refers to Constructivism, VAKOG, and Holistic approach. A detailed literature review has been made on vocabulary learning in foreign language education and the effects of game based learning on foreign language teaching has been determined and technologies used in foreign language learning in the past has been described in detail. In this study the researcher defined Indoor Virtual reality, Universal Virtual Reality and Fantasy Virtual Reality. Whether Kinect useable 3D virtual reality applications satisfy the feeling of presence and whether significant differentiation occurred was searched at European Coast of Turkey in İstanbul at a private school where the Kinect usable 3D virtual reality application was conducted to the 3'rd year foreign language students.

In this research pre-test, post-test, quasi-experimental pattern with a control group has been applied and the researcher looked for the difference on the independent and dependent variables. The effects of Kinect usable 3D virtual reality on foreign language vocabulary learning has been determined. The study group of this research consists of 26 girls and 26 boys, a total of 52 students.

Data collection tools consist of Gebhard Sammer's N-Back Test, Witmer's Presence test, pre-test and post-test.

Key Words: Microsoft Kinect, 3D Virtual Reality, Foreign Language Learning, Kinect Rivals, Vocabulary Learning

İÇİNDEKİLER

ONAYLAMA SAYFASI	vi
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ	vii
KISA ÖZET	viii
ABSTRACT	ix
İÇİNDEKİLER	x
KISALTMALAR	xii
TABLolar LİSTESİ	xiii
ŞEKİLLER LİSTESİ	xiv
ÖNSÖZ	xv
1. BÖLÜM: GİRİŞ	1
1.1. Yabancı Dil Öğretiminde Teknoloji	1
1.1.1. Kinect' in Eğitim Potansiyeli	2
1.1.2. Kinect' in Yabancı Dil Öğretiminde Kullanılması	2
1.1.3. Çalışmanın Sınırlılıkları	3

2. BÖLÜM: KURAMSAL ÇERÇEVE	4
2.1.Çocuklara Yabancı Dilde Kelime Öğretimi Hakkında Genel Bilgiler	4
2.1.1.Yabancı Dil Öğretiminde Kelime Öğretiminin Tanımı ve Önemi	4
2.1.2. Yabancı Dil Öğretiminde Kullanılan Teknolojilerin Tarihsel Gelişimi	9
2.2. Kinect Kullanımıyla 3 Boyutlu Sanal Gerçeklik Hakkında Genel Bilgiler	20
2.2.1. Kinect'in Tanımı ve Genel Özellikleri	20
2.2.2. 3 Boyutlu Sanal Gerçekliğin Tanımı Ve Genel Özellikleri	25
2.2.3. 3 Boyutlu Sanal Gerçekliğin Yabancı Dil Öğretimi Üzerine Etkisi	27
2.2.3.1. 3 Boyutlu Sanal Gerçekliğin Eğitim Üzerine Etkisi	27
2.2.3.2. 3 Boyutlu Sanal Gerçekliğin Yabancı Dil Öğretimi Üzerine Etkisi	29
2.3. Çocuklara Yabancı Dil Öğretiminde Kullanılan Yaklaşımlar Hakkında Genel Bilgiler	33
2.3.1. Yapısalcı Yaklaşımın Yabancı Dil Öğretimindeki Yeri	33
2.3.1.1. Kelime Edinimi Açısından Yapısalcı Yaklaşım	38
2.3.2.Bütüncül Yaklaşımın Kelime Edinimindeki Yeri	41
2.3.2.1. Bütüncül Yaklaşımın Tanımı Ve Kelime Edinimindeki Önemi	41
2.3.3.Rekabetin Yabancı Dil Öğretimindeki Yeri Ve Önemi	45
2.3.4.Çocuklara Yabancı Dil Öğretiminde Psiko-Motor Becerilerin Etkisi Ve Psiko-Motor Becerilerin Kullanılmasının Önemi	47
2.3.5.Vakog Modelinin Tanımı ve Yabancı Dilde Kelime Edinimi Üzerindeki Etkisi	51
2.3.6.Oyun Temelli Öğretimin Tanımı ve Oyun Temelli Öğretimin Çocuklara Yabancı Dil Öğretimi Üzerindeki Etkisi	56
3. BÖLÜM: YÖNTEM	61
3.1. Yöntem	61
3.1.1. Araştırma Tasarımı	61
4. BÖLÜM: BULGULAR	70
5. BÖLÜM: SONUÇ VE ÖNERİLER	74
5.1 Sınırlılıkları	77
KAYNAKLAR	78
ÖZGEÇMİŞ	91

KISALTMALAR

VR	: Virtual Reality
YDÖ	: Yabancı Dil Öğretimi
BDDE	: Bilgisayar destekli Dil Öğretimi
İTDÖ	: İnternet Tabanlı Dil Öğretimi
İTDP	: İnternet Tabanlı Duyuru Panosu
3DSG	: 3 Boyutlu Sanal Gerçeklik
GBUOO	:Gerçek Becerileri Uygulama Oyun Ortamı
DOUA	: Dijital Okulların Ulusal Ağı
ARC	: Active Response Corps
3DSİS	: 3 Boyutlu Sanal İngilizce Sınıfı
RY	: Radikal Yapılandırmacılık
SY Y	:Sosyal Yapılandırmacılı Yaklaşım
3D	: 3 Boyutlu

TABLULAR LİSTESİ

- Tablo 1. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Yabancı Dil Kelime Bilgisi Başarı Testi Ön-Test/Son-Test Sonuçlarının Grubun Kendi İçinde Karşılaştırılmasını Gösteren İlişkili Örneklem T-test Sonuçları.....70
- Tablo 2. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin N-Back ve Ön-test/ Son-test Yabancı Dil Kelime Bilgisi Başarı Testi Ortalama Puanlarına Göre T Testi Sonuçları.....71
- Tablo 3. Öğrencilerin N-Back ve Yabancı Dil Kelime Bilgisi Başarı Testi Ortalamalarının Cinsiyete Göre Bağımsız Örneklem T-testi Sonuçları.....72
- Tablo 4. Deney Grubu Öğrencilerinin Mevcudiyet (Presence) Testi Sonuçlarının Frekans Dağılım Tablosu.....73

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.	Sammer'in N-Back Testi (Working Memory Test).....	63
----------	---	----

ÖNSÖZ

Kinect kullanılan 3 boyutlu sanal gerçeklik uygulamalarının ilkökul öğrencilerinin yabancı dilde kelime öğretimi üzerine etkisini büyük bir heyecanla araştırdığım çalışmanın literatürdeki önemli bir boşluğu dolduracağını ve gelecekteki teknolojilerin öğretimde kullanılmasına ışık tutmasını umarak bu çalışmayı tamamlamış bulunuyorum.

Değerli bir bilim insanı olan, ülkemiz adına öncü projeleri yürüten ve bana sadece imli ile değil, insani ve ahlaki değerleri ile örnek olan Sayın Doç. Dr. Ömer Faruk SÖZCÜ' ye ve araştırmalarımı eğitim teknolojileri alanında sürdürmeme sebep olan, benden desteklerini esirgemeyen, öğrencisi olmaktan onur duyduğum Sayın Doç. Dr. Gonca YANGIN EKŞİ' ye teşekkürlerimi bir borç bilirim.

Haziran , 2015

Müleyke ŞAHİNLER ALBAYRAK

1. BÖLÜM: GİRİŞ

Teknolojinin gelişmesiyle, değerli fikirler eğitim ve teknolojiyi birbirine entegre etmektedir. Eğitimin birçok alanında aktif olarak kullanılan teknolojinin yansıtıldığı alanlardan birisi de yabancı dil öğretimidir. Bu yenilikler doğrultusunda, öğretimin tanımlanmasında da güncellemeler olmuştur. Eaton öğrenmeyi (2010, s. 14) “21. Yüzyılda öğrenmek bilgisayar, mobil cihazlar ve web 2.0 ‘ı içeren teknolojileri kullanarak çalışmak” olarak tanımlamıştır. 1980’lerde eğitimcilerin cevap aradığı soru yabancı dil öğretiminde bilgisayarlar kullanılmalı mı? idi. Günümüzde sorulan soru bilgisayarları yabancı dil eğitiminde nasıl etkin bir şekilde kullanabiliriz? Oldu (Chapelle, 2001, s. 1). Öğretim için teknolojik kaynakların değerinin artmasının sebebi günlük hayatımızın her alanında var olmasından ve kritik bir öneme sahip olmasından kaynaklanmaktadır. Teknolojinin yabancı dil eğitime olan etkisini inceleyen pek çok araştırma yapılmıştır. Bu araştırmalar teknolojinin yabancı dil öğretimini olumlu yönde etkilediğini ortaya koymuştur. Günümüzde dünya çapında popüler olan 3 boyut teknolojisi, eğitim teknolojilerini de büyük ölçüde etkilemektedir. Yabancı dil öğretiminde de kullanılan 3 boyutlu sanal gerçekliğin, öğrenme ortamlarına olan faydalarını ispatlayan pek çok çalışma bulunmaktadır.

1.1. Yabancı Dil Öğretiminde Teknoloji

Yabancı dil öğretimini amaçlayan, nesnelere kelimelerle eşleştirme amacı güden artırılmış gerçeklik oyunları, klasik öğrenme yöntemlerine göre kelime ediniminde büyük ilerleme kat etmiştir (Pereira, Adão, Peres ve Magalhães, 2012, s. 829). 3 boyutlu macera oyunlarının yabancı dilde kelime edinimine olan etkisini araştıran Kastoudi (2011, s. 89), bu kelimelerin direkt iletişim becerilerinde kullanıldığını ortaya koymuştur. 3 boyutlu sanal gerçeklik yabancı dil öğretimi sınıfında, hedef tabanlı dil becerilerinin gelişmesinde (okuma, yazma, dinleme, konuşma) çok verimli olmuştur (Shih ve Yang, 2008, s. 66). Benzer bir çalışma Ibáñez, García, Galán,

Maroto, Kloos ve Morillo (2011, ss. 4-5) tarafından yapılmıştır. Bu çalışmada yabancı dil öğrencileri dil becerilerini sanal bir ortamda geliştirmişlerdir.

1.1.1. Kinect' in Eğitim Potansiyeli

3 boyutlu sanal gerçekliğe Kinect özelliği ekleyerek çığır açan microsoft, insanların bilgisayarlarla iletişimde onlara farklı bir yol sunmuştur (Hsu, 2011, s. 365). Kinect; Xbox oyun konsolu için Microsoft tarafından tasarlanan, hareketleri algılama cihazı sayesinde, vücut hareketleri, ses ve jestleri algılayabilen bir cihazdır. Bu cihazda, dijital ve yazılım programlarıyla etkileşim kurmak için görsel ve ses bilgileri bir komut görevi görür. Bir diğer anlamda kullanıcılar fare, klavye ve joystick'e bağımlı kalmazlar ve dijital içeriklerle sezgisel ve sanal deneyimler yaşarlar (Hsu, 2011, s. 365) . Kinect sensörünün 3 boyutlu sanal gerçeklik ile buluşması eğitimciler için çok umut verici ve yeni bir gelişmedir. Benzer bir şekilde Horizon Raporu (2011) işaret veya mimik tabanlı teknoloji olan Microsoft Kinect sisteminin eğitim için 5 yıl içinde hazır olacağını, eğitimi ve öğretimi kolaylaştıracağını öngörmektedir. Öğrenme materyali olarak Kinect, eğlenceli, ilginç, iletişim imkanı sağlayacak, multimedya ve çoklu duyuşsal kapasitesi sayesinde öğrencileri yüksek düzeyde motive edecek bir öğretim materyalidir (Hsu, 2011, s. 365) . Yapılan çalışmalar 3 boyutlu sanal gerçekliğin dil becerilerini ve kelime edinimini olumlu yönde etkilediğini, öğrencilerin akademik başarılarını arttırdığını, onları motive ettiğini ortaya koymaktadır.

1.1.2. Kinect' in Yabancı Dil Öğretiminde Kullanılması

Bu çalışmada, çocuklara yabancı dil öğretiminde kelime ediniminin kalıcı olarak öğrenilebilmesinin Kinect kullanımıyla 3 boyutlu sanal gerçeklik sayesinde mümkün olup olmayacağı incelenmiş ve Kinect konsol ile daha önce az sayıda çalışma yapıldığı için bu alandaki literatür boşluğunu dolduracak öncü bir çalışma olduğunu düşünülmektedir. Bu nedenle çalışmamızda öncelikle yabancı dil öğretiminde kelime edinimi için kullanılmış yaklaşımlar detaylı olarak anlatılmış, yapısalcı yaklaşım, VAKOG modeli ve bütüncül yaklaşıma değinilmiş, yabancı dilde kelime öğretiminin tanımı hakkında detaylı bir makale taraması yapılmış, oyun temelli öğretimin yabancı dil öğretime olan etkileri belirlenmiş ve geçmişte yabancı dil öğretiminde etkili olarak kullanılan teknolojiler detaylı olarak anlatılmıştır. Yapılan bu çalışmada

ilkokul öğrencilerine yabancı dil öğretiminde 3 boyutlu sanal gerçekliğin Kinect konsol kullanılarak kelime edinimlerinde geleneksel yöntemle göre farklılık olup olmadığı araştırılmış ve yabancı dilde kelime ediniminde klasik öğretim yöntemi ile Kinect kullanılan 3 boyutlu sanal gerçeklik uygulamaları arasında anlamlı düzeyde farklılaşma olup olmadığı, Kinect kullanılan 3 boyutlu sanal gerçeklik uygulamalarının mevcudiyet hissini sağlayıp sağlamadığı, İstanbul ili Avrupa yakasında özel bir okulun 3. sınıf yabancı dil öğrencilerine yapılmış olan Kinect özellikli 3 boyutlu sanal gerçeklik uygulamasıyla öğrencilerin dil becerileri ve kelime edinimlerine etkisi incelenmiştir. Bu çalışmada ön test, son test kontrol gruplu yarı deneysel desen (quasi-experimental) kullanılmış ve araştırmanın bağımsız ve bağımlı değişkenleri arasındaki farka bakılmıştır. Araştırmada, Kinect kullanılan 3 boyutlu sanal gerçeklik uygulamalarının yabancı dilde kelime edinimine etkisi belirlenmiştir. Bu araştırmanın çalışma grubunu, İstanbul ili Avrupa yakasındaki özel bir kolej de okuyan ilkököl 3. Sınıf öğrencileri oluşturmuş ve çalışma grubu, 26'sı erkek ve 26'sı kız olmak üzere toplam 52 öğrenciden oluşmuştur. Veri toplama araçları olarak Gebhard Sammer'in working memory testi (N-Back), Witmer'in Presence anketi ve ön test, son test uygulanmıştır.

1.1.3. Çalışmanın Sınırlılıkları

Bu çalışmada eğitim-öğretim devam etmesi sebebi ile öğrencilerin başka bir sınıfa dörder kişilik gruplar halinde öğrenim görmesi araştırmacı için bir sınırlılık olmuştur. Araştırmacı tüm sınıfın aynı anda katılımı ile gerçekleştirecek bir uygulamanın sınıfı konu gereği olimpiyat yarışları havasına sokacağını ve uygulamayı çok daha etkili bir hale getireceğine inanmaktadır. Uygulama sonrası aktiviteler için bir ders saatinde daha ihtiyacı olan araştırmacının öğrenimin devam etmesi sebebi ile bu talebi yerine getirilememiştir. Bu sınırlılıklara rağmen önemli bulgular elde edilmiştir.

2. BÖLÜM: KURAMSAL ÇERÇEVE

2.1.Çocuklara Yabancı Dilde Kelime Öğretimi Hakkında Genel Bilgiler

2.1.1.Yabancı Dil Öğretiminde Kelime Öğretiminin Tanımı Ve Önemi

Yabancı dilde kelime öğretimi, araştırmacılar tarafından önemli bir konu olarak işlenmekte ve eğitimcilerin de uzun zamandır kelime öğretiminin önemini farkında olduğu bilinmektedir (Bintz, 2011, s. 44). Kelime öğrenimi genellikle yabancı dil öğrenimindeki en büyük zorluklardan birisidir. Kelimenin tanımını yapan Wu (2013,s.21) kelime bilgisinin yapı, kullanım ve anlamı içermesi gerektiğini belirtmiştir. Kelime bilmenin sadece o kelimenin anlamını açıklamakla sınırlı olmadığını belirten Wu, (2013, s.22) yabancı dili anlarken ya da üretirken yapı ve anlam arasında bağlantı kurmanın önemli olduğunu, bunun yanında kelimeyi bilmenin o kelimenin metnin hangi parçasına ait olduğunu, hangi gramer kalıplarına uygun olduğunu ve genellikle hangi kelimelerle kullanılması gerektiğinin bilinmesinden geçtiğini anlatmıştır.

Kelime öğretimi hakkında pek çok tanım yapılmıştır. En genel tanımı Bintz (2011, s.44) yapmış ve “Kelime edinimi temel olarak kelimelerin anlamlarını öğrenmek” olarak tanımlamıştır. Nation (1990) bu açıklamaya başka bir boyut katmış ve “kişinin kelimeyi bilmesi, o kelimenin yazımını, telaffuzunu, amaçlanan anlamını ve kullanım uygunluğunu bilmesi” olarak tanımlamıştır.

Seal (1991, s. 296) kelime bilgisinin önemine atıfta bulunmuş ve kişinin kelime bilgisi iletişimsel yeterliliğin temel bileşenlerinden birini oluşturduğunu vurgulamıştır. Seal’ın çalışmalarını destekleyen çalışmalardan birini de (Hinkel, 2006, s. 109) yapmış ve yabancı dil öğreniminde bütün becerileri başarılı bir şekilde yerine getirmenin önemli kelime bilgisine sahip olmaktan geçtiğinden bahsetmiştir. Nisbet (2010, s. 10) kelime hazinesini yabancı dilde okuma becerisinin temeli olarak görmüş ve yabancı dil öğrenci ve öğretmenlerinin de aynı fikri paylaştığını belirtmiştir. Coady ve Huckin (1997, ss. 5,14) kelime öğrenimi hakkında kapsamlı bir çalışma yapmış ve yabancı dil öğrencileri için kelime öğreniminin hayati önem

taşıdığıının inkar edilemez bir gerçek olduğununun altını çizerek bunun sebebini kelime bilgisinin sadece cümle yapısını kurmaya yardımcı olmadığını aynı zamanda iletişimi büyük ölçüde kolaylaştırması olarak açıklamıştır. Coady ve Huckin bu denli önemli olan kelime öğrenimi için yabancı dil öğrencilerine ana dillerindeki kelimeleri nasıl farkında olmadan kolaylıkla öğreniyorlarsa yabancı dil öğrenimi için de aynı yolu kullanmalarını tavsiye etmiştir. Nation (2001, s.23) ise yabancı dil öğrencilerinin dilbilimini ve dil becerilerini geliştirmek için ana dillerini öğrenirken olduğundan daha fazla emek ve zaman harcamaları gerektiğini belirtmiştir.

Wilkins (1972, ss. 9,10) çalışmasında kelime öğreniminin önemine vurgu yapmak adına “gramersiz kişi bilgisinin çok azını aktarabilirken, kelime hazinesi olmadan hiçbir şey aktaramaz” demiştir. McCarthy (1990 s. 265) Wilkins’in bu sözünü destekleyerek kişinin gramer bilgisinin, iyi şekilde çalışılmış telaffuz becerisinin, geniş çapta anlamları ifade edecek kelimelerin yokluğunda, yabancı dilde iletişimin anlamlı olmasını engellediğinden söz etmiştir. Laufer (1986, s. 69) yabancı dilde ve ana dilde kelime hazinesinin önemine vurgu yapmak için çalışmasında bir metnin kelimelerini anlamadan o metni anlamının imkansız olduğunu vurgulamıştır.

Yabancı dilde kelimenin anlamını bilmemenin büyük sıkıntılara yol açabileceği düşünülürken, kelimeler genellikle güven telkin etmeyen müşteriler olarak tanımlanmış ve bir çok bilim insanı, öğrenci kelimelerin en basit tanımında dahi anlam kaymasına uğramalarının sonucunda sıkıntıya uğramışlardır (Labov, 1973, s. 341). Net düşünen insanların hedeflerinden birisi de kelimeleri kesin biçimde kullanmak olmuştur ve teknik jargon için bu ideal ve gerekli bir adım olarak görülse dahi, basit kelimelere uygulandığı anda kişiyi başarısızlığa uğratan bir yöntem olarak belirtilmiştir (Labov, 1973, p. 341). Bunun sebebini Labov (1973 s. 341) kelimelerin değişken olmasının yanı sıra, daha da büyük bir hızla kelimelerde değişiklik gerektiren durumların olmasına bağlamıştır. Bu durum kelime öğrenimi sırasında, özellikle de kişilerin kendilerinden tam emin olmadıkları yabancı dil becerilerini sergilerken yaşadıkları zorluğu, doğru ve etkili kelime öğreniminin gerekliliğini gözler önüne sermektedir. Fowle (2002, s. 381) çalışmasında kelime öğretiminin önemine vurgu yapmış, kelime öğretimini hedef dili öğrenme programlarının tam merkezine koymuştur.

Neuman ve Dwyer, (2009, s. 385) kelime hazinesini etkili iletişim kurmak için bilinmesi gereken kelimeler olarak tanımlamış ve ikiye ayırmışlardır ve bunları

konusurken kullandığımız kelimeler (ifade kelimeleri) ve dinlerken duyduğumuz kelimeler (alınan kelimeler) olarak tanımlamışlardır.

20.YY.'ın başlarında John Dewey (1910), kelimelerin ifade edilen anlamı düşünmek için bir araç olduğunu belirtmiş ve bu nedenden dolayı kelime öğretiminin hayati derecede önemli olduğundan bahsetmiştir. Geçmişten günümüze bu alanda pek çok farklı görüş ortaya çıkmış, kelime öğretimi kimi zaman çok önemli olarak görülmüş, kimi zaman ise ihmal edildiği bildirilmiştir (Berne ve Blachowicz, 2008, s. 314). Kelime öğretimi geçmişten beri ortaokullarda önemli bir konu olarak işlenmiş ve bugün sıcaklığını koruyan bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır (Cassidy ve Cassidy, 2003 s. 4). Richards (1976, s. 77) bunun tam tersini belirterek kelime öğrenimine hiçbir zaman gramer veya yabancı dil öğretimindeki başka bir konu kadar önem verilmediğinden bahsetmiştir.

Kelime bilgisi sürekli olarak kolayca metni anlama yeteneği ile ilişkilendirilen faktörlerden birisi olarak görülmüştür (Davis, 1968 s. 460). Başka bir deyişle kişinin kelime hazinesi ne denli artarsa, o kadar akıcı ve yetkili bir okuyucu olarak görülüp değerlendirilmektedir (Weir, 1991, s. 8). Kelime bilgisi yabancı dil bilgisinin ölçüsü olarak görülmüş ve Stæhr (2008, s. 139) çalışmasında kelime hazinesinin kişinin yabancı dil bilgisi hakkında önemli ölçüde ipucu verdiğini belirtmiştir.

Ghazal'a (2010, s. 84) göre yabancı dil öğretiminde kelime öğretiminin yeri aslında dilin tam merkezini oluşturmakta ve yabancı dil öğrencileri tarafından önemsenmektedir. Bunun sebebini yabancı dilin içerisinde yer alan kelimelerin objeleri sınıflandırması ve adlandırması olarak belirtmiş, kelimesiz insanların herhangi bir fikrin amaçlanan anlamını anlayamayacağı için kelimeleri bir binanın yapı taşı olarak görmüştür.

21. YY. ile birlikte, kelime edinimi yabancı dil öğretiminde önemli bir role sahip olmuştur, kimine göre ise yabancı dil öğretiminin en merkezinde bulunmaktadır (Lewis, 1993). Kelime öğretiminin önemine vurgu yapan bu çalışmalar, hedef dildeki kelimeleri doğru ve kalıcı olarak öğretmek için öğretmen üzerinde bir baskı oluşturduğu düşünülmektedir (Sökmen, 1997 s. 152).

Yabancı dilde kelime öğretiminin bu denli merkezi ve bu kadar büyük bir öneme sahip olmasının sebebini yabancı dilde kelime öğretimi olmadan konuşma, yazma, dinleme ve okuma becerilerinin uygulanamayacak olması olarak söylenmiştir

(Asgari ve Mustapha, 2011 s. 89; Zhi-liang, 2010 s. 153). Yabancı dil öğretiminde kelime öğretimi yabancı dil becerileri olan konuşma, yazma, dinleme ve okuma becerilerinin ayrılmaz bir parçasını oluşturmaktadır çünkü bu becerileri kelime bilgisi olmadan uygulamanın imkanı yoktur (Boonkongaen ve Intaraprasert, 2014 s. 1). Baba (2009, s. 191) yabancı dil öğrencilerinin de kelime öğreniminin öneminin farkında olduklarını ve yetersiz kelime ediniminin yabancı dilde nitelikli yazma becerilerini engellediğinin farkında olduklarını söylemiştir. Bu nedenle yabancı dil öğrencilerinin istenen seviyede dil becerilerini sergileyebilmeleri ve yabancı dilde iletişim yeterliliği sağlayabilmeleri için yeterli kelime edinimine sahip olmaları gerekmektedir aksi takdirde hedef dilde iletişim kurmak için doğru kelimeleri kullanmakta büyük zorluk çecekleri yapılan çalışmalarda belirtilmiştir (Boonkongaen ve Intaraprasert, 2014 s. 1). Yabancı dil öğretiminde (YDÖ) dil becerilerini doğru uygulamak adına bu denli gerekli olan kelime öğretimi aynı zamanda öğrencilerin karşılaştıkları en belirgin zorluklardan birisidir (Ghazal 2010, p. 84). Birçok öğretmen kelime öğretimi sırasında etkili olan öğretme tekniğinin metni vermeden önce kelimelerin anlamlarını belirtmek olduğunu düşünse de, çalışmalar tam tersini göstermektedir çünkü kelime öğrenimi kelimeleri anlamlı metinlerde kullanmayı gerektir ki bu sadece basitçe kelimeleri ezberlemekten daha karmaşık bir durumdur ve öğrencilerin kelimeyi metin içinde kullandığı dil bilgisi yapısı ile görmesi gerekmektedir (Allen ve Zemelman, 2004, s. 138).

Bu karmaşanın sebebi olarak Allen (1999, s. 4) üç neden göstermektedir. Birincisini bir kelimenin coğrafi konuma göre birden çok anlamı ve tanımı olabileceği faktörü olarak açıklar. İkincisini kelimenin anlamının başka bir metin içinde kullanıldığı zaman var olan anlamını yansıtmaması olarak belirtir ve son olarak da kelimelerin tanımlarının öğrencilerin kelimeleri doğru olarak kullanabilmeleri için yeterli bilgi içermemesi olarak gösterir. Nist ve Olejenk'in (1995, s. 172) çalışmaları bu sonucu desteklemekte ve yinelemektedir. Çalışmalarında sözlük kullanımının yabancı dil öğrencilerinin kelime hazinelerine olan katkıları hakkında bir araştırma yapmışlardır. Bu araştırmanın sonucunda sözlük kullanımının öğrencilerin başarılarına pek bir katkıda bulunulmadığını görmüşlerdir ve bu çalışmada hedef kelimenin metin içinde sunulmasının gerekliliği ortaya çıkmıştır.

Başarılı olmak için ise Flanigan ve Greenwood'a (2007, s. 227) göre öğretmenlerin yabancı dil öğrencilerine ders verirken öğrencilerinin kim olduklarına, öğretmeyi

amaçladıkları kelimelerin doğasına, bu kelimelerin her birini öğretirken amaçladıkları öğretim tasarımına ve bu kelimeleri öğretmek için kullandıkları stratejilere dikkat etmeleri gerekmektedir bir diğer anlamda doğru öğretim tasarım modellerini kullanmaları gerekmektedir.

Nation' a göre (1990) yabancı dilde kelime öğretiminde iki çeşit kelime öğretimi vardır; tesadüfi öğrenme ve amaçlı öğrenme. Tesadüfi kelime öğrenimini, başka bir iş yapmanın veya başka bir şey öğrenmenin yan ürünü olarak tanımlayan Nation, farkında olmadan öğrenmeye değinmiştir. Amaçlı öğrenmeyi ise öğretmen veya öğrenciler tarafından tasarlanmış ve planlanmış bir öğrenme olarak tanımlamakta, belirli bir ders planı içinde farkında olarak öğrenmeyi kast etmiştir. Nation, kelime edinimi açısından tesadüfi öğrenmeyi her zaman için metin içinden kelime öğrenme yaklaşımı ya da direkt kelimeyle bağlantısı olmayan alıştırmaları yaparak kelime öğrenme olarak tanımlamıştır. Bunun aksine amaçlı öğrenmeyi ise kelime öğreniminin kendisine odaklanma ve bilinçli kelime ezberleme ve kelime öğrenme stratejilerinden oluşan bir bileşen olarak görmüştür. Kelime yapısı, kalıplaşmış söz öbekleri ve konuşma parçaları tesadüfi öğrenmenin sonucunu oluştururken, kelimelerin simgeledikleri, kelime anlamları ve kelimenin ima ettiklerini anlamak amaçlı öğrenmeyi göstermektedir.

Genellikle okullarda kelime öğretimi formal ve amaçlı öğretilmekten ziyade tesadüfi ve informal olarak gerçekleştiği görülmektedir (Nagy, Perman ve Anderson, 1985, s. 233). Nation (2001, ss. 13-14-15-16-17-18-19) amaçlı kelime öğretimi için hedef kelimeleri; sık kullanılan kelimeler, az sıklıkta kullanılan kelimeler ve özelleştirilmiş kelimeler (akademik çalışma için kelime öğrenimi vb.) olarak üç'e ayırmıştır. Metin içinde kelime öğrenimini destekleyen Kelly (1990, s. 199) okunan metinde biri hariç bütün kelimeler anlaşılrsa dahi, metnin anlamından kelimenin anlamını doğru tahmin etmenin düşük bir ihtimal olduğundan bahsetmiştir. Kelly' nin aksine Bintz (2011, s. 45) öğrencilerin kelimeleri en iyi öğrendikleri noktanın öğretmenlerinin onlara kitap okuyup önemli kelimelerin üstüne bastığı yer olarak belirtmiştir. Bu tarz derslerde öğrenciler bağımsız olarak ya da grup halinde okuma yapmakta ve okuma sırasında veya sonrasında bilmedikleri kelimelerin anlamları hakkında anladıkları anlamları ve tahminlerini tartışmaktalar. İnformal ve tesadüfi olarak öğrenilen kelimeler tıpkı ana dilde öğrenildiği gibi çok etkili ve verimli olduğu görülmektedir (Bintz, 2011, s. 45). Bintz (2011,s. 45) aynı çalışmasında küçük yaştaki çocukların davranışlarını

incelemiş ve bu çocukların çevrelerindeki basılmış kelimeler ilgilerini çektiğinden ve ne öğretmenden ne de bir büyükten yardım almadan yazıları fark ettiklerine dikkat çekmiştir. Aynı şekilde yazar marketin içinde gezerken sevdiği bir yiyeceğin ismini veya yolda giderken fark ettikleri bir oyuncakçının ismini hemen fark eden çocukların bunu kolayca, rutin olarak ve devamlı yaptıklarını belirtmiştir. Kısacası insanların günlük yaşantılarında kelime edinimini etkili bir şekilde anlamlı metinler veya olaylar içinde gördükleri zaman kolayca geliştirebilecekleri ve bunun da kelime hazinelerini olumlu yönde etkilediğini ortaya koymuştur (Bintz, 2011, s. 45).

Yabancı dilde kelime öğretimini kapsayan önemli iki çalışmadan bir tanesi okumanın kelime hazinesini arttıracak önemli faktörlerden biri olarak görmekte ve diğeri de zengin bir kelime hazinesinin öğrenme ve anlamayı arttırdığını söylemektedir (Manzo, Manzo ve Thomas, 2006, s. 61; Anderson ve Nagy, 1991, s. 29). Öğrenciler alıştırmaya yaparak, kelime ezberleyerek veya bilmedikleri kelimelerin sözlük anlamlarına bakarak değil, tıpkı kendi anadillerinde yaptıkları gibi okuyarak kelime hazinelerini büyük ölçüde geliştirebilmektedirler (Weir, 1991, s. 18).

2.1.2. Yabancı Dil Öğretiminde Kullanılan Teknolojilerin Tarihsel Gelişimi

Günümüzde öğretim teknolojileri sık kullanılan bir terimdir ve bu alanın önemli öncü bilim insanlarından Seels (1995, s. 6) öğretim teknolojisinin 1994 yılında yaptığı tanımına değinmiş ve “*öğrenme kaynakları ve süreçleri için tasarım, geliştirme, kullanım, yönetim ve değerlendirme teori ve uygulaması*” olarak tanıtmıştır. Teknolojinin yabancı dil eğitime olan etkisini inceleyen pek çok araştırma yapılmıştır. Skinner ve Austin’in (1999, s. 276) çalışması, yabancı dil öğretiminde teknolojinin öğretime entegre olması ile öğrencilerin kendilerine güvenlerinin arttığını, çalışmalarında bir grubun üyesi olmaya teşvik ettiğini ve yazma becerilerini geliştirerek motivasyonlarını arttırdığını bulmuştur. Teknolojinin yabancı dil öğretimine etkisini güçlü öğretim kaynağı sağlama, öğretim materyallerinin öğrencilere uygulanması aşamasında öğretmene yardımcı olma, uzaktan eğitim imkanı sunma ve zengin öğretim materyali sunma (Butler- Pascoe, 2009, s.12) olarak sıralayabiliriz.

Chun’un (2007, s. 284) çalışması da Skinner ve Austin’inki ile tutarlılık göstermektedir. Chun çalışmasında “*yabancı dil öğretiminde belirli hedefler için kullanılan teknolojiler faydalı öğrenme araçları olabilir*” demiştir. Kullanılan

teknolojilerin amaçlı hazırlanmış bir program sayesinde yabancı dil öğrenimi üzerindeki etkisinin öğretmenlerin öğretim materyallerini öğrencilere sunması kadar etkili olduğunu gösteren bulgular da mevcuttur (Zhao, 2003, s.20). Yapılan çalışmalara ek olarak, özel eğitim sınıflarında gerçekleşen derslerde, teknoloji kullanılarak gerçekleştirilen yabancı dil öğretimi, öğrenme güçlüğü çeken öğrencilerin üzerinde olumlu etkiye sahiptir (Yakimchuk, 2010, s. 17).

Tarih boyunca yabancı dil öğretiminde kullanılan ve yabancı dil öğretiminde olumlu bir etkiye sahip olan bu teknolojiler büyük bir hızla gelişmiştir. 1960' lardan itibaren kullanılıyor olsa dahi (Alzu'bi, 2013, s. 178), 1980' lere kadar yabancı dil öğretiminde etkili olarak kullanılmayan bilgisayarlara alternatif olarak pek çok teknoloji kullanılmıştır (Chapelle, 2001, ss. 3,7).

Bu teknolojilerin yardımı ile öğrenimi pekiştirmek için Televizyon programında sunulan konunun alıştırmalarını DVD, kitap, oyuncak ve video oyunları ile çözmek mümkün kılınmıştır (Zhao, 2005 s. 26).

Bilgisayar destekli dil eğitimi (BDDE): Geçmişteki teknolojilere paralel olarak, yabancı dil öğretiminde bilgisayar kullanımı çok güçlü bir şekilde gelişmiştir. 1980' lerde yabancı dil öğretiminde sıklıkla kullanılan bilgisayarlar (Chapelle, 2001, ss. 3,7), bilgisayar destekli dil eğitimi (BDDE) adını almıştır (Alzu'bi, 2013, s. 178). BDDE' nin engin terim tanımı Egbert (2005, s. 4) tarafından “ *öğrencilerin hedef dildeki herhangi bir içeriği bilgisayar teknolojisi ile, bilgisayar teknolojisi etrafında veya bilgisayar teknolojisi aracılığı ile öğrenme*” olarak tanımlamıştır. BDDE' nin öğrenciler üzerindeki etkisi pek çok bilim insanı tarafından araştırılmıştır. BDDE' nin öğretime en önemli katkısı, formal bir eğitim ortamı gerektirmemesi olarak görülmüştür (Egbert, 2005, s.5). BDDE' nin formal bir eğitim ortamı gerektirmeme özelliği öğrencileri motive etmektedir (Storia, 2012, s. 40). Farklı dil becerilerini geliştirmek için kullanılan BDDE, yabancı dil öğretiminde görsel ve işitsel materyali dahil ederek okuma becerilerini geliştirmek için kullanılmış ve geleneksel yönteme göre başarılı sonuçlar vermiştir (Bhatti' s, 2013, s. 6). BDDE' nin öğretmenleri yenilikçi olmaya teşvik ettiği, öğrencileri yaratıcılıklarını kullanmaya motive ettiği (Zhao ve Frank, 2003, s. 836) açıkça görülmüştür. BDDE sadece öğrencilere materyal sunmak için değil, aynı zamanda onların ölçme ve değerlendirmelerini yapmak için etkili bir araç olarak kullanılmaktadır. Brown'ın (1992, ss. 97,98) araştırmaları BDDE' nin ölçme ve değerlendirme için

kullanıldığında öğrencilerin daha az gerildiğini, daha doğru bir ölçme gerçekleştiğini ve sonuçların anında ortaya çıktığını ortaya koymuştur.

Buraya kadar BDDE terimi altında dizüstü ve masaüstü bilgisayarlardan söz etmemize rağmen, teknolojinin gelişmesi bu terimin içeriğinin de değişmesine sebep olmuştur. Bunun sebebi masaüstü bilgisayarların dizüstü bilgisayarlara dönüştürülmesi, onların da avuç içi bilgisayarlara ve taşınabilir cihazlara dönüştürülmesidir. Egbert (2005, s.5) BDDE'ye yeni bir bakış açısı getirmiş ve onun sadece masaüstü bilgisayarları tanımlayan bir terim olmaması gerektiğini söylemiştir. O'na göre BDDE aynı zamanda elektronik çip takılı teknolojileri ve onu çalıştıran yazılımları da içermelidir. Sonuç olarak BDDE bilgisayar aracılı iletişimi, çevrimiçi oyunları, çevrimiçi blogları, çevrimiçi internet sitelerin, e-posta, sesli konuşma, yazılı konuşma, video konferans, elektronik tartışma grupları, ağ uygulamaları ve ağ tabanlı duyuru panolarını içeren ağ tabanlı dil öğretimini içermektedir. BDDE'nin bu geniş yelpazesine atıfta bulunarak, Warschauer 'ın (2000, s. 66) 21. Yüzyılda BDDE vizyon tanımında, ne bilgisayarları ne de dil öğretiminin bir sonuna geldiğini, bunun tam tersi olarak onların dünyayı okumak, yazmak ve yorumlamak için tamamlayıcı araçlar olarak görmüştür

İnternet Tabanlı Dil Öğrenimi (İTDÖ): İnternetin bilgisayarlara entegre olması eğitime daha ileri bir boyut kazandırmıştır. 1990'lardan itibaren (Moon ve Lim, 2013, s. 122) BDDE internet kullanımıyla gelişmiştir (Warshuaer ve Kern, 2000). Geleneksel yöntem olan BDDE ile İTDÖ'nin arasındaki fark ise, geleneksel yöntemin oyun ve alıştırmaya içeren programlanmış ürünleri içermesi fakat İTDÖ'nin BDDE'ye kazandırdığı ise insandan insana iletişimini odak noktası haline getirerek ona yeni bir yüz sunmasıdır (Warshuaer ve Kern, 2000, s. 1). Warshuaer (2000, s. 61) insandan insana iletişimin odak noktası haline gelen bu sanal dünyayı, insanların sanal kimlikler olarak sanal gerçekliğe bağlandığı hayal diyarı olarak tanımlamıştır. Sanal dünyanın önemi ise onun gerçek dünyadan ayrılması değil, bir ironi olarak sanal dünyanın günlük hayatımızın hemen hemen her alanına etki etmesi hatta bazen kullanmaya mecbur bırakmasıdır (Warshuaer, 2000, s. 61).

İTDÖ her gün kendini güncellemesiyle birlikte, yeteri kadar olmasa dahi, bize internetin dil öğretimi üzerindeki önemi hakkında fikir verecek çalışmalar yapılmaktadır. Yabancı dil öğretimi için oluşturulan web sitelerinin sayısı ve alternatifleri o denli çoktur ki tam sayısını bilmek mümkün değildir (Hickok, 2005,

s. 258). Bu sitelerin bazıları yabancı dilde kelime öğrenimini gerçekleştirmek için oyunlar içermektedir. Bunlara örnek olarak çapraz bulmaca ve kelime ve resim eşleştirmeyi gösterebiliriz (Dalton ve Grisham, 2011, s. 308). Geleneksel yöntemlerle kıyaslandığında, kelime öğrenimini gerçekleştirmek adına bu web siteleri oldukça cazip ve kelimeleri akılda tutma açısından oldukça değerli görülmüştür (Kwan ve Yip, 2006, s.242). Bazı web sitelerini kullanan öğrencilerde ise oyunun amacı yabancı dilde kelime öğrenimi veya dil öğrenimi olmamasına rağmen, oyuncuların yabancı dildeki kelimeleri müfredatlarında olmadan ve derste işlemeden edindikleri görülmüştür (Çetin, Sözcü ve Kınay, 2012, s. 535).

Son (2008, s. 41) oluşturduğu web sitesinde, 3 tür İTDÖ aktiviteden bahsetmiştir. Bunları Gramer, kelime, okuma ve dinleme öncesi oluşturulan web aktiviteleri; öğrencilerin webi kullanarak belirli çıktılar elde etmesi gereken iş tabanlı aktiviteler ve öğretmen yapımı web aktiviteleri olarak ayırmıştır. Çalışmasında öğrencilerin olumlu sonuçlar gösterdiğini ve sınıf ortamının dışında da öğrencilerin web sitesini kullanmaya meyilli olduklarını gözlemlemiştir. Web'in hipermedya doğası, BDDÖ'nin gücünü oldukça genişletmiş (Son, 2008, s. 41), demokratik ve fonksiyonel öğrenme ortamları oluşturarak (Khan, 1997, s. 8; Çavuş ve Sarıca, 2008 ; Chen, Chen ve Wang, 2014, s. 103) onu çekici (Li ve Hart, 1996, s. 2) ve motive edici (Mioduser, Tur-Kaspa ve Leitner, 2000, s. 56) bir öğrenme aracı haline getirmiştir. Öğrencilerin e-öğrenme ortamlarında motive olmaları onların yabancı dil öğreniminde daha başarılı kıldığı görüşü hakimdir (İstifçi, Lomidazde ve Demiray, 2011, s. 207). Bunun sebebi ise Web'in doğası olan iletişimsel yaklaşım ve orijinal materyal içerme özelliğidir (Villalon, Ortega ve Villalon, 2010, s. 9 ; Sarıca ve Çavuş, 2008). İTDÖ'nin tüm bu avantajlarına rağmen Abdallah (2010, s. 8) geleneksel yöntem ve teknolojinin karışımı bir modelin en iyisi olduğu görüşünde.

İnternet Tabanlı Duyuru Panosu (İTDP): Elektronik duyuru panosunu ilk tanımlayanlardan birisi olan Rafaeli (1986, s.123) onu “*Bilgisayarın kullandığı, sistem kullanıcısı için mesajların ve duyuruların ilan edildiği geniş bir kitle aracı*” olarak tanımlamıştır. Zaman geçtikçe elektronik duyuru panolarının yerini internet tabanlı duyuru panoları almıştır. İTDP'nun yabancı dil öğretiminde hedef dilde münazara derslerinde kullanılmasıyla birlikte geniş yelpazedeki öğrencilerin derse katılımıyla sonuçlanmıştır (Kamhi-Stein, 2000, s. 423). Son (2006, s. 123) internet tabanlı münazara grubu kurmuş, bu grupta öğrenciler akran geribildirimini almasıyla

bilgilenmiş, dolayısı ile bulgular çok teşvik edici bulunmuştur. İnternetin artık eskisi gibi olmadığını ifade etmek için eskiden kullanılan kişisel internet sayfalarının yerini forumların aldığını buna örnek olarak göstermiştir.

Web 1.0'ın Web 2.0'a olan gelişimi İTDÖ'ni de etkilemiştir. Web 1.0'de öğretim materyallerini farklı kanallar aracılığı ile dağıtan bir öğretmenin varlığından bahsedilmiştir (Hussain, 2012, s. 12). E-posta programları, sohbet programları ve münazara panoları Web 1.0'in web 2.0'de devam eden etkileri olsa dahi (Alm, 2006, s. 32), Web 2.0 kullanıcıları sadece anahtar kelimeleri yazıp anında çıkan sonuçları beklemektedir. Bu özelliği web 2.0'ı çok daha popüler yapan bir özellik olarak görülmüştür (İstifci, Lomidazde ve Demiray, 2011, s. 203). Web 2.0 aynı zamanda sınıftan bağımsız olarak kullanılma özgürlüğü sunmakla birlikte ilham verici bir ortam oluşturmakta (Alm, 2006, s. 32) ve öğrenmeyi olumlu etkileyen gerçeğe yakın bir öğrenme ortamı sunmaktadır (Tıfaroğlu, 2011, s. 66). Bunun sebebi öğrencilere günlük hayatlarına yakın bir eğitim dili sunması (Bofill, 2013, s. 36) ve hedef dildeki orijinal materyal içeren kanalları izleme imkanı vermesidir (Alm, 2006, s. 34).

Web 2.0'de en sık kullanılan uygulamalar bloglar, vikiler ve multimedya paylaşımları olarak sıralanmıştır (Anderson 2007 ss. 7, 8, 9, 10). Web 2.0'de kullanılan bu araçlar öğrencilere hedef dili anadili olan kişilerle iletişim kurma imkanı vererek orijinal materyallere ulaştırıp yaratıcılığı teşvik etmektedir (Davies, 2011, s. 11). Web 2.0 aynı zamanda yabancı dil öğrencilerinin yetkinlik, bağımsızlık, dil becerilerini geliştirme ve ilişkilendirme ihtiyaçlarına cevap vermektedir (Alm, 2006, s.34).

Weblog: Campbell (2003, s.11) weblogları ters bir kronolojik sıraya göre düzenlenmiş ve sık metinsel girişleri olan internet sayfası olarak tanımlamıştır. *“Webloglar, insanların teknik bilgisi olmadan istediklerini yazdıkları internet sayfalarıdır”* (İstifci, Lomidazde ve Demiray, 2011, s. 207). *“Webloglar sınıf dışı öğrenme için açılan pencerelerdir”* (Noytim, 2010, s. 1127).

Yabancı dil öğretiminde kullanılan Webloglar, öğrencileri sınıfta işledikleri dersleri hakkında yazmaları için motive ederek, kritik bireysel fikirler ortaya koyarak hayat boyu öğrenen bireyler yetiştirilecek dolayısıyla öğrencilerin konu hakkındaki fikirleri açıkça belirtme ve onlara iletişim kurma becerisi kazandıracaktır (Oravec, 2003, ss. 225, 226, 232). Yabancı dil öğretiminde yaygın olarak kullanılan Webloglar, sınıfta

işlenen konulara erişim sağlayarak ve günlük kullanılan deyimlere ulaşım anahtarı vazifesi görerek yabancı dil öğreniminde olumlu rol oynadığı görülmüştür (Pegrum, 2009, s. 11).

Yabancı dil sınıflarında kullanılan Webloglar sayesinde öğrencilerin kendi bilgilerini yapılandırma ve hedef dili anadil olan kişilerle iletişime geçip onlardan dönüt alma avantajına sahiptir (İstifçi, Lomidazde ve Demiray, 2011 s. 203; Campbell, 2003, s. 13). Bu sayede öğrenme ortamında daha aktif olurlar (Moon ve Lim, 2013, s. 122). Reyes ve Izquierdo'nun çalışması (2009, s. 114) daha önce hiç blog kullanmayan öğrencilerin weblogları yabancı dil öğreniminde kullanmasıyla kelime öğrenimi, okuma ve yazma becerilerinin geliştiğini belirtmişlerdir. Blogların yabancı dil öğrenimindeki en önemli çıktılarını eğitimde önemli bir yer tutan akran geribildirimine teşvik etme, ekstra okuma ve yazma egzersizleri için alan oluşturma, verilen konu üzerindeki bilginin artması, öğrencileri motive etme (Izquierdo ve Reyes, 2009, s. 114), öğrencilerin konu hakkındaki bilgisi ve bakış açısı hakkında bilgi sahibi olma (Hajizadeh, 2011) olarak sıralanabilir.

Dünya çapında en sık kullanılan bloglardan olan Twitter ve Facebook, yabancı dil öğretiminde akran geri bildirim alma amacı ile kullanıldığında motive etme etkisine sahiptir (Shih, 2013, s.52). Yabancı dil öğretim çalışmalarında işbirliği ve bilgi alışverişi için aktif olarak facebook kullanan öğrencilerin olumlu tutum geliştirdiği görülmüştür (Selwyn, 2009, s. 170). Çalışmalar aynı zamanda Twitter kullanımının yabancı dil öğrencilerinin iletişimsel ve kültürel yeterliliğini eğittiğini ortaya koymuştur. Bunun sebebi ise Twitter'ın kullanıcılarının hedef dilde kendilerini ifade etme platformuna sahip olmasıdır (Borau, Ullrich, Feng ve Shen, 2009, s. 78).

Webloglar sahipleri ve okuyucuları için özgürlük vererek yabancı dil öğretimine büyük fayda sağlasa dahi, kendi başına yeterli değildir. Webloglardan tamamen fayda sağlamak için bir eğitmen, rehber veya öğretmenin olması gerekir ki amaçlı öğrenme gerçekleşsin (Moon ve Lim, 2013, s. 126).

Blogları ilk kullananlardan olan Blood (2000), binlerce ve milyonlarca okuyucusu olan yüzlerce blog hayal ettiğini, onun beklentilerine karşın bilinen gerçek, milyonlarca blogun sadece onlarca okuyucusunun olmasıdır. Okuyacak çok fazla materyal olması öğretmenlerin öğrencilere bloglar üzerinden not vermesini zorlaştırmaktadır. Bir diğer problem ise gizlilik olarak tanımlanabilir. Bloglar

dünyanın her tarafından iletişim bilgisinin yazılmasıyla kolayca erişime sahip olmakta ki bu da kurbanların intikam amaçlı saldırıya uğramasına (yaşanmış üç örneğe dayanarak) neden olmaktadır (Swain, 2008,).

Wikiler: Bir diğer Web 2.0 aracı olan Wikiler, yabancı dil öğretiminde etkili şekilde kullanılmaktadır. Yabancı dil öğrencilerine okuma becerilerini geliştirmek için güçlü bir kaynak sunan ve projelerinde sözlük içeriği olarak kullanabileceği bilgilerle dolu olan Wikipedia, Wiki'ler arasından en seçkin olanı olarak söylenmiş ve okuma becerilerine ek olarak, kullanıcıları tarafından güncellenebilen Wiki kaynağına sahip olmasına değinilmiştir (İstifci, Lomidazde ve Demiray, 2011, s.203). Bu özelliğini hedef dilde yazma becerisi için kullanan öğrenciler bu sayede Wiki sayfalarını oluştururken yazma becerilerini geliştirmektedir (Egorova, Popova & Zamorshchikova, 2011, s. 74).

Youtube: Youtube, internet aracılığı ile iletilen, ses ve video programları oluşturmak üzere geliştirilen yabancı dil öğrenimi açısından verimli Web 2.0'nin çok ilginç bir aracıdır. Youtube, zaman ve mekandan bağımsız olarak internet gereksinimi ile bilgisayarlara ve telefonlara yükleme özelliği ile, televizyon ve radyodan izole edildiği belirtilmiştir (İstifci, Lomidazde ve Demiray, 2011, s. 203). Telif hakkı açısından sınırlılıkları olsa dahi, orijinal dinleme materyaline erişim açısından Youtube oldukça faydalı görülmüştür (Swain, 2008).

Mobil Öğrenme: Bilgi ve iletişim teknolojileri alanında her yıl yeni onlarca modelin piyasaya sürülmesinde de anlaşılacağı üzere en hızlı büyüyen alan mobil öğrenmedir (Pegrum, Oakley ve Faulkner, 2013, s. 66). BDDE'nin, bilgisayarlara göre taşınabilir ve hemen hemen aynı fonksiyonları yerine getirmesi sebebi ile cep telefonlarına taşınması planlanmaktaydı (Alzubi, 2013, s. 179). Web 2.0'nin gelişmesi ve Web 2.0 araçlarının cep telefonlarında kullanılmasıyla birlikte beklentiler gerçekleşmiş oldu. Eğitimcilerin öğretim tasarım modellerini adım adım cep telefonlarına eklemesi ile öğrencilerin yabancı dilde edindikleri kaynaklar çoğalmış ve Web 2.0'nin cep telefonlarında kullanılması ile her türlü öğretim materyali mobil öğrenmede kullanılabilir hale gelmiştir (Dudeney ve Hockly, 2012, s. 541). Böylece mobil öğrenmenin bloglara, Wikilere, internete ve yayınlara erişimi sağlanmıştır (Schmidt, Cox, Choudhury, Li ve Gaonkar, 2008, s. 174).

Reinders (2010, s. 20), yabancı dil sınıflarında mobil öğrenmeyi kullanmak üzere, dört beceriyi de hesaba katarak 20 teknik tavsiye etmektedir. Bunları yabancı dil alıştırmalarını organize etmek için bedava olan programları kullanmak, sesli not kaydedici özelliğini kullanarak medya çıkışlı olan yabancı dili kaydetmek, metin mesajı özelliğini kullanarak kelime öğrenimini güçlendirmek, sirküler yazı için metin mesajı özelliğini kullanmak, blog tutmak için cep telefonu kullanmak, twitterda mikroblog için cep telefonu kullanmak, dinleme materyalini dağıtmak için telefon hafızasını kullanmak, okuma materyalini dağıtmak için telefon hafızasını kullanmak, portföy oluşturmak için sesli not kaydedici, notlar ve takvim özelliklerini kullanmak, araştırmak ve veri toplamak için telefon hafızasını kullanmak olarak açıklamıştır.

2001'den beri yabancı dil öğrenme ortamlarında kullanılan mobil öğrenme, öğrenciler arasında motivasyon, kişiselleştirme, aktif öğrenme ve işbirliğini sağlamakla birlikte (Naismith ve Corlett, 2006, ss. 7, 8, 9 ; Tuttle, 2013-2014, s. 39 ; Yang, 2012, s. 148) orijinal materyale ulaşmayı kolaylaştırmaktadır (Reinders, 2010, s. 20) .

Geleneksel yöntemlerle kıyaslandığı zaman, cep telefonlarının kısa mesaj servisi kelime öğretiminde olumlu sonuçlar vermiştir. Lu (2008, s. 515) çalışmasında yabancı dili kısa mesaj servisiyle öğretmiştir. Deyimleri öğretmek için Lu, öğrencilerine kısa mesaj servisi ile mesaj atmıştır. Çalışmasının sonucunda, geleneksel yönteme göre mobil tabanlı dil öğretiminde kayda değer bir fark oluşmuştur. Cep telefonu ile öğrenen öğrenciler daha çok kelime edinmiştir. Benzer bir çalışmayı Sarıçoban ve Özturan (2013, s. 216) gerçekleştirmiştir. Yabancı dildeki hedef kelimeleri öğrencilere kısa mesaj servisi ile göndermişlerdir. Öğrenciler her bir mesajda 3 kelime almış ve her bir mesaj birden çok gönderilmiştir. Çalışma geleneksel yönteme göre öğrencilerin hedef kelimelere daha fazla aşina olduklarını, bu yöntemin yabancı dilde kelime öğrenmek için eğlenceli ve motive edici olduğunu ortaya koymuştur. Cavus ve Ibrahim (2009, s. 78) bir MOLT sistemi kurmuş (bir çeşit kısa mesaj servisi), ve teknik kelimeleri öğretmek için ölçme yapmıştır. Çalışma, cep telefonlarına kısa mesaj almanın öğrenme işlemini kolaylaştırdığını ortaya koymuştur (Sarıçoban ve Özturan, 2013, s. 216). Benzer çalışmalar aynı sonuçları tekrar etmiş (Başoğlu ve Akdemir, 2010, s. 5 ; Wong ve Looi, 2010, s. 427) ve kısa mesaj servisi ile kelime öğretiminin öğrencilerin ihtiyaçlarına cevap verdiğinin altını çizmiştir (Levy ve Keneddy, 2005, s. 77).

Bazı çalışmalar, sınırlı olsa dahi, kısa mesaj servisi ile öğretmenin gereksiz olduğunu belirtmiştir. Zhang, Burston ve Song'un (2011, s. 211) yaptığı çalışmada, öğrenciler iki gruba ayrılmıştır. Bir grup kelimeleri kısa mesaj servisi ile alırken, diğeri kağıt üzerinden almıştır. İki grup arasında olumlu bir fark varmış gibi gözükse dahi, gecikmeli sınav her iki grubun da öğrenme oranının aynı olduğunu ortaya koymuştur. Kısa mesaj servisi ile öğrenmenin sadece kısa zamanda etkili olduğunu ve tekrar derslerine ihtiyaç duyulduğunu iddia etmiştir. Bu çalışmanın başarısızlığa uğrama sebebi hedef kelimelerin metin içinde sunulmadan yabancı dilden ayrıştırılarak bağımsız olarak sunulması gösterilebilir. Sarıçoban ve Özturan (2013, s. 218) çoklu ortam mesaj servisi ile kelime öğrenimini zenginleştirmek için video ve resim kullanılmasını önermiştir.

E-posta: Web 2.0'yi geliştiren, Web 1.0 uygulaması olan E-posta, yabancı dil öğretiminde olumlu sonuçlar veren bir metod olarak görülmüştür (Alzub'i, 2013, s. 178). Thronton ve Houser (2005, s. 217), hedef kelimeleri E-posta ile göndermiş, bilgisayar ve cep telefonundan bağlanılabilen bir web sitesi geliştirmiş, bu web sitesi sayesinde video ile deyim öğretimini gerçekleştirmeyi amaçlamıştır. Çalışmanın sonucunda birkaç teknik aksaklığın dışında yüksek oranda cep telefonlarının tercih edildiği görülmüştür.

Mobil öğrenmede kullanılan görseller, öğrencilerin görsel öğrenmeye karşı daha donanımlı olması sebebi ile çok yardımcı olmaktadır. Temel öğrenme materyalleri, aşırı yükleme olmadığı takdirde öğrenciler için çok faydalı görülmüş ve cep telefonlarının doğasının da bunun için biçilmiş kaftan olduğu söylenmiştir (Chen, Hsieh ve Kinshuk, 2008, ss. 93, 107).

Cep telefonlarının bu becerilerine rağmen, okulların bu güçlü yabancı dil öğretme araçlarını yasaklamaları ve masaüstü bilgisayar edinmek için maddi ve manevi çabalamaları çok ironik bulunmaktadır (Milrad, Vavoula, Sharples ve Arnedillo-Sánchez, 2009, s. 17). Örneğin Avustralya'daki akıllı telefon kullanım rakamlarının çok yüksek olmasına rağmen, sadece iki okul akıllı telefon kullanımını desteklemektedir (Pegrum, Oakley ve Faulkner, 2013, s. 72). Yabancı dil öğretiminde cep telefonu kullanımının bir diğersınırlılığı ise yüksek fiyatı sebebi ile akıllı telefon edinmenin zorluğudur. Akıllı telefona sahip olursa dahi, öğrenmeyi gerçekleştirmek için kablosuz internete ihtiyaç olması ve telefonun batarya ömürleri bir diğersınırlılıktır. Akıllı telefon kullanmak öğretmenlere de telefonla öğrenme için doğru

rehberi oluşturma ve zamanı dengeli kullanma konusunda büyük bir yük getirmektedir (Reinders, 2010, s. 20). Bunun sebebi ise yabancı dil sınıflarının hiçbir zaman tamamen cep telefonu merkezli olmaması gerektiğindedir (Hayati, Jalilifar ve Mashhadi, 2013, s. 80).

Wong ve Looi'nin çalışmasında, sınıfta cep telefonu kullanımını sevseler dahi, teknik problemler nedeni ile endişe duymuşlar ve okul sonrası oynanacak bir oyuncak olarak görmüşlerdir. Karşılaşılan diğer problemleri yer konum gizliliği, konum bilgisinin istismar edilmesi, sosyal ağa uygulamalarındaki entegrasyon, yanlış konuyu tanımlama (Schmidt, Cox, Choudhury, Li ve Gaonkar, 2008, s. 174), ve ekranda yukarı ve aşağı doğru sayfayı kaydırırken oluşan zaman kaybı (Stockwell, 2010, s. 104) olarak sıralanabilir.

Cep telefonlarının yanı sıra, yabancı dil öğretiminde en sık kullanılan el cihazı, cep telefonu ile hemen hemen aynı özelliklere sahip fakat daha büyük ekranı olan iPad'dir (Pegrum, Oakley ve Faulkner's, 2013, s. 72).

Bir başka el cihazı, Apple'ın iPod'u, son versiyonu ile, sadece dinleme materyalini değil, aynı zamanda yüklenebilen yabancı dil öğrenme materyallerini görsel videolarda sergilemektedir. Iingo iPod'larda kullanılan çeviri yazılımına bir örnektir. Öğrencilerin konuşma alıştırmalarını kaydederek başarılı sonuçlar elde edebileceği öngörüsü vardır (Chinnery, 2006, s. 12).

İnternet Uygulamaları: El cihazlarına ve bilgisayarlara yüklenen uygulamalar, öğrencilere zamandan ve mekandan bağımsız olarak dil becerilerini geliştirme şansı vermektedir (Grisham ve Dalton, 2011, s. 308). Sayısız yabancı dil öğrenme uygulamaları mevcuttur. Dünyanın ilk yabancı dil uygulaması olan "Hello-Hello", sosyal ağ aracılığı ile öğrencilere hedef dili öğretmeyi amaçlamaktadır. Bu uygulama 11 dili kapsamakta ve hedef dili ana dil olan kullanıcılarla buluşturma imkanı sunmaktadır. Öğrencilere yazılı veya sözlü olarak mesajlarını iletmek için teşvik etmektedir. "Duolingo" uygulaması, 7 dilde öğrencilerin ünitelerini içeren alıştırmalar sunarak doğru cevapların ardından ödüller vermektedir. "MindSnacks" uygulaması ileri düzey yabancı dil öğrencilerinin dil becerilerini karmaşık alıştırmalarla test etmektedir (Poureau ve Wright, 2013, s. 11). Lise düzeyindeki yabancı dil öğrencileri için geliştirilen "Mango Languages" uygulaması, Windows ve Mac yazılımlarına uygun, bireysel çalışma amacı ile geliştirilmiş, öğretmenlerin de

içeriği düzenleyip, sesleri kasetten dijital ortama aktarıp kaydetme imkanı veren bir uygulamadır (Poureau ve Wright, 2013, s. 11).

Kılıçkaya ve Krajka (2012, s. 164), gramer yapısındaki farklılıkları durum içinde tanımlayan çizgi roman uygulaması geliştirmiştir. Çizgi roman yazılımının derslere entegre edilmesine öğrencilerden çok güçlü bir dönüt alınmıştır. Öğrenciler olumlu anlamda motive olduklarını belirtmişlerdir.

Görselliğin dışında işitselliği destekleyen uygulamalar da mevcuttur. Skype, MSN, Google Talk ve Yahoo Messenger anlık mesaj üzerinden sesin iletilmesi (VoIM) için örneklerdir. Yahoo Messenger, senkron grup etkileşimi için kaynak teşkil edip, yabancı dilde işitsel ve konuşma becerilerini geliştirdiği bildirilmiştir (Yang, Gamble ve Tang, 2012, s. 449). E-reader ve Microsoft Word, ana metindeki kelimelerin telaffuzlarını sağlamak için geliştirmiş bir programdır.

IBM'in konuşma uygulaması olan "Dragon", devamlı konuşarak öğrencilerin dikte etmesini istemekte ve yazma becerilerini geliştirmektedir. Apple Mac OS X'in son versiyonunda, kullanıcılar komut vermekte ve yalın bir İngilizce ile anında cevap alabileceği söylenmiştir (Zhao, 2005, ss. 17, 18).

Akıllı Tahtalar: Bütün sınıf ile aynı anda etkileşime geçen ilk eğitsel teknoloji ürünü akıllı tahtalardır. Shenton ve Pagett (2007, s. 129) İngilizce dersinde akıllı tahtaların öğretmenler tarafından nasıl kullanıldığını incelemişler ve öğretmenlerin belirli adımları takip ettiğini gözlemlemişlerdir. Öğretmenler kendi Powerpoint sunumlarını hazırlayarak ya da hazır olanları internetten indirerek akıllı tahtanın ekranlarını önceden hazırlayarak Multi-model metinleri hikaye yazma için kullanılmak üzere akıllı tahtanın içine taratmaktadırlar. Akıllı tahtadaki internet okuma metinlerini zenginleştirmek amacı ile kullnıldığı görülmüştür. İnternet kullanarak Google Earth'e veya National Geographic tarafından gösterilen videolara erişim sağlanarak ve okuma metinleri zenginleştirilerek, akıllı tahtalar öğretmenlerin değerlendirme yapması için bir çok oyun ve uygulama yükleme imkanı sunmaktadır. Akıllı tahtalar, öğrencilerin öğrenmelerini gerçekleştirmeleri için öğretmenler tarafından hayati bir unsur olarak belirtilmiştir. Akıllı tahta materyallerini hazırlamak zaman alsa dahi, öğrencilerin yaratıcılıkları, esneklikleri, organize etme becerileri ve üst düzey düşünme becerilerini geliştirmeleri için akıllı tahtalar önemli bir rol oynadığı ortaya çıkmıştır (Gerard, Greene ve Widener, s. 2 ; Kent, 2006, s. 24).

Yapılan çalışmalar akıllı tahtanın öğrenciler üzerindeki olumlu etkilerini gözler önüne sermektedir. Öğrenciler akıllı tahtanın çok yönlülüğü, multimedya ve eğlenceli oyun yükleme özelliğini sevmelerine rağmen teknik problemler, ekran parlaklığının görüşlerini etkilemesi ve otonom olmasından ziyade öğretmen tarafından yönetilmesini sınırlılık olarak belirtmişlerdir (Hall ve Higgins, 2005, ss. 107-110). Akıllı tahtalar yabancı dil sınıflarından öğrencileri motive etmektedir (Ya'n̄ez ve Coyle , 2010, s. 449). Öğrenciler öğretmeni anlamasa dahi akıllı tahtadaki resimlere bakarak eksikliklerini kolayca telafi edebilmektedir. Ekran donması ve öğretmenlerin akıllı tahtaları kontrol etmede yetersizlikleri olsa da akıllı tahtalar öğrencilerin kitapta yapamadıklarını, oynayamadıkları oyunları oynama imkanı vererek onları, öğretimde önemli bir yere sahip olan, daha kinestetik hissetmektedir (Holmes, 2009, s. 364 ; Gerard, Fabienne ve Greene, 1999, s. 2). Akıllı tahtalar etkileşimi arttırarak yabancı dil öğretiminde bireysel katılımı teşvik etmektedir (Souhila ve Khadidja, 2013, s. 383). Akıllı tahtaların internet erişiminin olması ise kullanıcılarına orijinal materyala ulaşma imkanı vererek yabancı dil öğrencileri için devrim niteliği taşıdığı söylenmiştir (Gerard, Greene ve Widener, 1999, s. 2).

2.2.Kinect Kullanımıyla 3 Boyutlu Sanal Gerçeklik Hakkında Genel Bilgiler

2.2.1. Kinect'in Tanımı ve Genel Özellikleri

Teknolojinin geldiği en son noktalardan biri olan ve hayal diyarından gelmiş gibi gözüke dahi Kinect, Microsoft'ta NET danışmanı olarak çalışan Jana (2012, s.7) tarafından “*Xbox 360 oyun konsolu için geliştirilmiş hareket algılama cihazı*” olarak tanımlanmıştır. Daha ayrıntılı olarak bu cihazın diğer cihazlardan olan farkını “*el ile kontrol edilen bir kumanda olmayan, kullanıcının vücut pozisyonunu, hareketlerini, sesini algılayan bunu yapmadan önce de doğal kullanıcı arayüzü sağlayarak jest ve konuşmalardan komut alan bir cihaz ve tek kontrol edeni kullanıcının kendisi*” olarak tanımlamıştır. Kinect içinde derin sensörler olan, renkli kamerası, mikrofonları olan ve bunların yassı bir kutuya sığıdığı teknoloji olarak karşımıza çıkmaktadır (Jana, 2012, s,8). Galna, Brook et al.'ın (2014, s.60) tanımına göre Kinect sistemi, kullanıcının kumanda olmadan vücut hareketleri ile direkt kontrol edebildiği kamera temelli bir oyun sistemidir. Crewdson (2011,16) Kinect'i derin, hareket ve ses

sensörü olan, jest ve yüz ifadesinden anlayan, bu sayede kullanıcıya kumandasız oyun tecrübesi sunan bir cihaz olarak tanımlamıştır.

Kinect'in özelliklerini belirtecek olursak, Kinect insan iskeletini belirler. Belirlenen bu 3D görüntüler iskelet izleme sistemine dönüştürür ve insan vücudundaki 20 eklemi izleyebilmektedir (Hsieha, Chenc, Wangd, Tana, Hwanga, Chene, Laif, Chend, 2014, s. 30). Microsoft, Kinect algılayıcısını "*insanların sesleri, buldukları konumları ve hareketlerini algılayabilen, derin algı gücü olan, renkli kamera özelliği olan, kızılötesi yayıcısı bulunan ve içinde bir dizi mikrofon içeren fiziksel bir cihaz*" olarak tanımlamış ve bu cihazın özellikleri geliştikçe eğlence, sağlık ve eğitim alanlarında etkili olarak kullanılabileceğini belirtmiştir [Web,1]. 3D kameraların geniş açıdan kullanımına izin veren Kinect, önemli ölçüde 3 boyutlu etkileşim için uyarıda bulunur ve teşvik eder (Lin, Sun, Li, He, 2014, s. 2011). Ses algılama, hareket algılama gibi dikkat çekici vasıfları bulunan Kinect'in en önemli özelliklerinden birisi, birden fazla kişinin, yan yana, eş zamanlı olarak hareket, ses ve mimiklerini algılayabilmesi ve bu araçlarla verilen komutlara uyabilmesidir (Lee ve Oh, 2014, s. 113).

Eğitim alanında kullanılan Kinect ile ilgili örnekler veren Microsoft, sınıfta Ubi Interactive ile birlikte kullanılan Kinect algılayıcısının sınıftaki her yüzeyin dokunmatik ekrana döndüğünü belirtmiştir. Bu eğitime örnek olarak da Meksika'da öğrenim gören bir matematik öğretmenin Ubi Interactive sayesinde bütün bir duvarı dokunmatik ekrana dönüştürdüğünü belirtmiştir. Kinect'in öğretmenin hareketlerini izleyerek dokunmatik ekranın akıllı tahtaya dönüştüğünü ve öğrencilerin de bu konuda motive olduklarını ortaya çıkmıştır [Web,2] .

Bir başka uygulamada Liberty Üniversitesi kütüphanelerinin açılışını yapmış ve içerisinde bir medya duvarı yerleştirmiştir. Bu medya duvarında 198 mikro çini kullanılmış ve Kinect hareket algılama teknolojisi kullanmıştır. Bu medya duvarı animasyonlar, öğrenci ve öğretmenlerin fotoğraflarını göstermektedir. Bu medya duvarında ziyaretçiler Kinect hareket algılama sensörü sayesinde medya duvarında gösterilen fotoğrafları tutup ek özelliklere bakma fırsatı vermektedir (Web3).

Lin, Sun, Lin ve He (2014, s. 2009), oyuncak bloklarla oynamanın çocukların matematik, yaratıcı problem çözme gibi becerilerine olumlu etkileri olduğunu düşünerek bilgisayar destekli bir uygulama geliştirmişlerdir. Bu uygulamada

çocuklar Kinect kullanarak doğal yollardan bilgisayar aracılığı ile bloklarla oynamaktadır. Sanal gerçeklik ortamında çocuklara 3 boyutlu oyuncak bloklarla oynama imkanı tanıyan bu uygulamanın sonucunda kullanıcılar kendilerini tamamen oyunun içinde gömmüş, gerçek bloklarla oynadığı zaman oluşan zaman kayıplarını ortadan kaldırmış, çok karmaşık yapıları kolaylıkla yapabilme olanağına kavuşmuş ve olumlu geri bildirimde bulunmuşlardır.

Bir grup üniversite öğrencisi Kinect teknolojisini kullanarak KinectMath adlı yazılım programını matematik dersi için geliştirmişlerdir. Bu uygulamanın amacı öğrencilere soyut cebirsel fonksiyonları bedenlerini etkileşime sokarak öğrenmeleri üzerine kurulmuştur. Bu uygulamanın lise öğrencilerinin bu konuyu öğrenmelerine karşı onları cesaretlendirdiği görülmüştür (Johnson, Pavleas, Chang, 2013, s. 101).

Wilson (2010, s. 72) çalışmasında Microsoft Kinect'i kullanarak masa yüzeyini dokunmatik ekrana çevirmiştir. Fisher ve Harttman (2011) mobil tableti kullanarak Kinect'i mobil üzerinden kullanarak sanal bir dünya geliştirmişlerdir. Bazı araştırmacılar ise Kinect'in kamera özelliğinden faydalanarak objeleri taramak için kullanmışlardır (Nan, Xie, Sharf, 2012, s. 137). Shao, Xu, Zhou, Wang, Li & Guo (2012) tüketici düzeyinde Kinect kamera ile kapalı sahneleri anlamsal modelleme ile interaktif bir yaklaşım sunmuşlardır. Shen, Fu, Chen ve Hu (2012, s. 2) Kinect'in 3 boyutlu tarama özelliğini kullanarak cansız objeleri 3 boyutlu olarak taramışlardır. 3 boyutlu obje taramasının yanı sıra 3 boyutlu insan vücudu da Kinect'in kamerası sayesinde mümkün olmuştur. Tong,, Zhou, Liu, Pan, ve Yan'a (2012, s. 643) göre diğer 3 boyutlu tarayıcılarla kıyaslandığı zaman Kinect, görselin derinliğini video kalitesinde çekmekte ve ışığın açısı gibi problemlerle karşılaşmamaktadır. Bu nedenle çalışmalarında insan vücudunu taramak için Microsoft Kinect'i kullanmışlardır. Kinect'in düşük fiyatı, kullanımının video kamerası kadar rahat olması vasıfsız kullanıcıların dahi rahatça kullanmalarına imkan vermekte ve onu cazip kıldığı fikri oluşmuştur (Tong, Zhou, Liu, Pan, ve Yan, 2012, s. 643).

Hodson (2014) Kinect'e farklı bir açıdan bakmış ve otistik çocuklar üzerinde olumlu etkileri olabileceğini belirtmiştir. Bunun da bilgisayarın bireyin vücut dilini algılaması ile birlikte otistik çocukların duyguları anlayabileceğini dile getirmiştir. Otistik çocuklar için başkasının düşüncelerini anlamının zor olduğunu belirtmekte ve korku duygusunu mutluluktan daha zor algıladıklarından söz etmiştir. Bu öngörüye yönelik oyun ve uygulamaların geliştirildiğinden bahsetmiştir. Microsoft Kinect' in

bir başka alan olan spor analizi ve biyomekanikte kullanılmasına yönelik araştırma yapan Choppin ve Wheat (2013, s. 78) Kinect'in yüksek bir potansiyeli olduğunu, antrenörlük ve eğitim alanında kullanıla bileceğini öngörmüşlerdir.

Bir başka çalışmada sanal gerçeklik ortamı ile Kinect birleştirilmiş, interaktif senaryoları olan bilgi platformu kurulmuştur. Bu çalışmanın amacı, kişilerin Kinect sayesinde senaryo ile etkileşime geçerek yaşadıkları denge sorunlarını ortadan kaldırmak veya azaltmak olmuştur. Sıkıcı olan süreci eğlenceli ve canlı hale getirerek, denge sorununun giderilmesi için kurulan platformda denge yeteneğini geliştirmek için çeşitli eğitim faaliyetleri belirlenmiş ve kullanıcıların Kinect sayesinde, yüzde 30 oranında, düşüşlerde azalma görülmüştür. (Hsieha, Chenc, Wangd, Tana, Hwanga, Chene, Laif, Chend, 2014, s. 28).

Galna, Brook et al. (2014, s. 60) Microsoft Kinect gibi bilgisayar temelli oyun sistemlerinin özelliklerine değinmiş ve karmaşık görev alıştırmalarını kolaylaştırabilme, algı dönütlerini arttırma, olgular içinde gözlem yapabilme, Parkinson gibi hareket etmekte zorlanan hastalar için alakalı ve motive edici alıştırmaları kolaylıkla yapabilme özelliklerini ön plana çıkartmıştır. Var olan alıştırmaları yeterli görmeyen Galna, Brook et al. fiziksel rehabilitasyon için daha uygun alıştırmaların geliştirilmesi gerektiğini belirtmiştir.

Yabancı dil alanında da kullanılmaya başlanan Kinect uygulaması, yetersiz olsa dahi, şimdiden olumlu sonuçlar vermeye başlamıştır. Hwang, Shih, Yeh, Chou, Ma, ve Sommoool (2014, s. 432) çalışmasında tüm fiziksel tepki yaklaşımı ve bilişsel psikolojiyi temel alarak kinestetik İngilizce öğrenme sistemini sunmuştur. Bu çalışmayı yapmak için Microsoft Kinect teknolojisini kullanan araştırmacılar, bu yeni teknoloji ile hayat ile ilgili bağlamlarda kinestetik etkileşimi sağlayan bir uygulama inşa etmeyi amaçlamışlardır. Bu araştırma için 39 onuncu sınıf öğrencisi ile çalışan bilim insanları, yabancı dil öğrencilerinin kinestetik İngilizce öğrenme sistemini kullanarak öğrencilerin öğrenme ve motivasyonları ile ilgili deneysel bir çalışma yapmıştır. Buna ek olarak kinestetik öğrenme sistemini kullanan öğrenciler arasındaki öğrenme farklılıklarını tespit etmek ve öğrenmelerinin bu çerçevede farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla bir soru kağıdı geliştirilip uygulanmıştır. Bu araştırmanın sonucunda öğrencilerin bu sisteme karşı kabul, uyum sağlama ve motivasyonlarının olduğu belirlenmiştir. Araştırmanın sonucu ortaya çıktığında, kontrol grubu ve deney grubu arasına belirgin bir fark olduğu

görülmüş ve öğrenilenlerin uzun süre akılda kaldığı görülmüştür. Diğer taraftan kinestetik etkileşimin akranlar arasında İngilizce konuşmak ve dinlemek için kullanıldığından deney grubu bu durumdan önemli ölçüde etkilendiği görülmüştür. Bu çalışmanın ayrıca algısal öğrenme biçimlerine karşı oldukça başarılı olduğu ortaya çıkmıştır. Son olarak öğrencilerden alınan geri bildirim de öğrencilerin motive olduğunu ve bu sistemi kullanmaya devam etmek istedikleri ortaya çıkmıştır.

Si'ye (2013, ss. 30-31-32-37) göre kişilerin ana dilini öğrendikten sonra yabancı dil edinimi benzersiz bir süreci izlemektedir. Bunun sebebini ise ikinci dil öğreniminde öğrencilerin medya, bilgisayar vb. araçlar tarafından desteklenmesi olarak belirtmiştir. Si, bu bilgiler ışığında yeni çalışmasında yabancı dil öğretimi için yeni bir proje geliştirmiştir. Geliştirdiği projenin amacı öğrencilerin yabancı dil becerilerini ve hedef dile ait kültürü çalışabilmeleri için bilgisayar oyun teknolojileri ve Microsoft Kinect kamerayı kullanarak bir sanal öğrenme ortamı oluşturmuştur. Bunun için kelimeleri uygun bağlamlara yerleştirerek öğrencilerin anlatımla entegre oldukları, grup aktivitelerinde dahil oldukları, somutlaşan zihnin gücünü arttırarak, kendi deyimleri ile eşsiz bir öğrenme ortamı hazırlamışlardır. Bu çalışma yabancı dil olarak çince öğrenmek isteyen altı ve sekiz yaş arası çocuklara okuldan sonra uygulanmıştır. Si, yaptıkları bu proje ile amaçlarının yabancı dil ortamlarını etkili hale getirip uygulamak olarak belirtmiştir. Microsoft Kinect'i kullanarak öğrenciler için üç farklı sanal ortamlar tasarlayan Si, bunun öğrenciler için entegre edilebilir, gerçekçi ve satın almaya uygun olmasına dikkat etmiştir. Si çalışmasında bu uygulamanın hiçbir zaman öğretmenlerin yerini almasını planlamadığından, bu teknolojinin sınıfa bir tamamlayıcı görevi görebileceğinden bahsetmiştir. Si, bu uygulamanın başarılı olmasıyla öğrencilerin hem dil becerilerini pratik yapabilecekleri eşlerini daha kolay bulabilecek, hem de öğrencilerin geçmişlerinin kayıt altında tutulacağından bahsetmiştir.

Mikrosoft bu uygulamaların devamlılığı ve daha çok alanda kullanılması için Kinect yazılım geliştirici kiti desteklemektedir. Bu kit renk akım çıktısı, kemik akım çıktısı ve derinlik akım çıktısını ses tanıma ve hareket takibi için desteklemektedir. Bu sayede 6 insan eş zamanlı olarak algılanabilmektedir [Web,1].

Mikrosoft, geliştirdiği bu teknolojinin önemini vurgulama için “ insan ve bilgisayarların konuşma ve jestlerle doğal yol ile etkileşime girmesine izin veren insan teknolojilerinin son örneğini sunan bir uygulama” ifadesini kullanmıştır [Web, 2].

2.2.2. 3 Boyutlu Sanal Gerçekliğin Tanımı ve Genel Özellikleri

Sanal gerçeklik günümüzde güncelliğini korusa da sanal gerçekliği ilk tanımlayanlardan biri Greenbaum'dur. Greenbaum (1992, s. 58) sanal gerçekliği birçok bilgisayar çiziminden oluşan ve insan tepkilerine cevap veren alternatif bir dünya olarak tanımlamıştır. Bazı bilim insanları ise sanal gerçeklik yerine sanal çevre ifadesini kullanılmış ve sanal çevreyi bilgi için tasarlanmış yer olarak tanımlanmıştır (Dillenbourg, Schneider ve Synteta, 2002, s. 3). Çavaş, Çavaş ve Can (2004, s. 110) Sanal Gerçekliği bilgisayar ortamında oluşturulan 3 boyutlu resimlerin ve animasyonların teknolojik araçlarla insanların zihninde gerçek bir ortamda bulunma hissini vermesine ek olarak ortamda bulunan bu objelerle iletişime geçme imkanı sağlayan teknoloji özelliğine değinmiş ve insanların karmaşık bilgisayar sistemlerini ve verilerini görselleştirerek ve değiştirerek etkileşimde buldukları bir yol olarak açıklamıştır. Bayraktar ve Kaleli (2007,) Sanal Gerçekliği, katılımcılara gerçekmiş hissi veren, bilgisayarlar tarafından yaratılan dinamik bir ortamla karşılıklı iletişim olanağı tanıma özelliğini vurgulamış ve bir benzetim modeli olarak tanımlamışlardır. Dickey (2005, s. 439), 3 boyutlu sanal gerçekliği “*kullanıcıların 3 boyutlu simüle edilmiş ortamda hareket ettiği ve etkileşimde bulunduğu ağ tabanlı masaüstü sanal gerçeklik platformu*” olarak tanımlamıştır (s. 439).

Çavaş ve ark. (2004, s. 110) sanal gerçeklik ortamının barındırdığı özellikleri, etkileşim için fırsat oluşturması, kullanıcının dikkatinin tam olarak toplanmasının sağlanması, akıcılık ve esneklik sağlaması, deneyimsel oluşu ve duyulara önem vermesi olarak sıralamıştır. Sanal gerçeklik ortamının bir diğer özelliği ise uzaktan eğitime imkan vermesidir.

Uzaktan eğitim: Uzaktan eğitim imkanı sunan Sanal Gerçeklik, öğrencilerin sadece aktif değil aynı zamanda öğrenme ortamındaki aktör olduğunu vurgulamıştır. Uzaktan eğitimin tanımı, öğrencilerin öğretmen tarafından gözetim altında tutulmayan ve dersin sınıf ya da benzer bir mekanda sunulmadığı, öğretmenlerin ders planı, organizasyon ve rehberliğinden yararlandığı düzenlemel olarak belirtilmiştir

(Holmberg, 1977, s. 9). Uzaktan eğitim, nerde yaşarsa yaşasın, kıtalar arası da dahil, büyük sayıdaki kişilere, yaygın olarak kullanılan medya sayesinde yüksek kalitedeki öğretim materyallerinin, emek ve örgütsel ilkelerin uygulanması ile bilgi, beceri ve tutumları modernleştirerek aktarmanın bir yöntemi olduğu vurgulanmıştır (Peters 1994, s. 107). Uzaktan eğitimde, öğretmen ve öğrenci arasındaki iletişimin elektronik ve mekanik aletler ile gerçekleştirildiğinden dolayı, bitişik bir durumda öğrencinin mevcudiyetini gerçekleştirdiğinde dahi öğrencinin tutumunun öğretim tutumundan ayrıldığı, bu ayrımın kolaylaştığı, öğretim metodlarının ailesi olarak görülmüştür (Moore, 1973, s. 664).

3 Boyutlu Sanal Gerçekliğin Türleri ve Uygulamaları: Sanal dünyaların karakteristik özellikleri; etkileşimli sohbet araçları ve gerçek kullanıcının sanal dünyada temsil eden avatarlar olarak belirtilmiştir (Dickey, 2005, s. 439). Kullanıcılar diğer kullanıcıların avatarları ile iletişime geçmek ve 3 boyutlu sanal ortamda hareket etmek için klavye, joystick, Kinect vb donanımları kullandıkları söylenmiştir (Bulu ve İşler, 2011, s. 109).

Günümüzde başlıca 3 boyutlu sanal gerçeklik uygulama alanlarını kültür, sanat ve eğlence dünyası, turistik amaçlı, eğitim, tıp ve cerrahi uygulamaları, e-ticaret, inşaat sektörü, eğlence dünyası ve bilimsel deneyler olarak sıralanabilmektedir. Özellikle eğitim alanında iş başı ve örgün olmak üzere eğitimin her alanında geleneksel öğretim tekniğe etkili bir alternatif sunmaktadır.

Sanal gerçeklik ve 3 boyutlu sanal gerçekliğin farkları: Uzaktan eğitimde sıkça kullanılan sanal gerçeklik, 3 boyutlu sanal gerçekliğin gelişmesi ile öğrencilerin ilgi odağından çıkmış ve yerini 3 boyutlu sanal gerçekliğe bırakmıştır. Hedefe ulaşma öğretim tekniğini içermeyen, 3 boyutlu grafik özelliği ve anında gerçek sesle iletişim sunan 3 boyutlu sanal gerçekliğin genel özellikleri ve sanal gerçeklikten farkları olarak belirtilmiştir (Shih ve Yang, 2008, s. 66). Dalgarno (2002, s. 3) çalışmasında 3 boyutlu sanal gerçekliği yapısalılık yaklaşımını desteklediğini belirtmiştir. Lu'nun (2008, s. 48) yaptığı çalışmada 3 boyutlu sanal gerçekliğin en büyük avantajı olarak zaman ve mekân fark etmeksizin her bilgisayardan hedef materyale ulaşma imkanı sunmasını olarak belirtmiştir. Bu esneklik ise öğrencilerin sınıf dışında da devamlı iletişim halinde olmasına imkan vermektedir.

Uzaktan eğitim imkanı sunan Sanal Gerçeklik, öğrencilerin sadece aktif değil aynı zamanda öğrenme ortamındaki aktör olduğunu vurgulamıştır.

2.2.3. 3 Boyutlu Sanal Gerçekliğin Yabancı Dil Öğretimi Üzerine Etkisi

2.2.3.1. 3 Boyutlu Sanal Gerçekliğin Eğitim Üzerine Etkisi

Sanal Öğrenme Ortamı (SÖO): İnternet tabanlı bileşenlerden oluşan sanal öğrenme ortamının (SÖO) araçları, kişinin bir avatar oluşturarak ikinci bir hayata sahip olmasına ve internet aracılığı ile 3 boyutlu sanal dünyada gezinmesine imkan vermesidir. Sanal iletişimin avantajlarını güvenli, rahat, ekonomik, lejyon ve kolaylık sunması olarak sıralanmakta ve SÖO'ları, öğrenci dostu uygulamalar olup kullanıcılarına düşük fiyata uzaktan eğitim imkanı sunmaktadır (Abdul-Kader, 2011, s.71).

3 boyutlu sanal gerçeklik örgün ve yaygın eğitimde ve eğitimin tüm alanlarında öğrencileri motive etmekte ve onları, yüksek konsantrasyon sağlamasından dolayı, eğitime entegre etmektedir (Nonis, 2005, ss. 1-2). Eğitsel oyunları sıklıkla içeren 3DSG öğrenciler için büyük bir motivasyon kaynağı olmakta ve yapısalcı yaklaşımı desteklemektedir. Eğitime, özellikle yükseköğretime olan talep arttıkça, çeşitli imkan veya imkansızlıklardan dolayı, uzaktan eğitime olan talep artmaktadır. Okulların kendi yükünü hafifletmek için uzaktan eğitime olan talep arttıkça, internet ve sanal gerçeklik uygulamalarına olan talebin de arttığı görülmüştür (Bronack, Sanders, Cheney, Riedl, Tashner ve Matzen, 2008, s. 59). 3 boyutlu sanal macera oyunlarını yabancı dil öğretiminde kullanılmasının yanı sıra, bu uygulamanın en güzel yanının örgün ve yaygın eğitimde kullanılabilmesi olarak açıklanmıştır (Gee, 2005, s. 20). 3DSG oyunları ve uygulamalarında öğretmenin öğrencileri doğru yönlendirmesi ve uygun öğretim modellerinin kullanılması ile hem öğrenme ihtiyaçları karşılanmakta hem de öğrenciler motive olmaktadır (Barkand ve Kush, 2009, s. 217). Yaygın olarak kullanılan 3DSG uygulamalarından birisi de Web tabanlı nesne yönelimli etki alanı olan simülasyonlardır (MOO) (Peterson, 2009, s. 73). Yapılan çalışmalar 3DSG'in çevrimiçi oyunlara olan talebin yüksekliğine dikkat çekmiş ve gelecekte eğitimde kullanılması için birçok seçenek olacağını öngörmüştür (Prensky 2006). Eğitsel oyun uygulamalarında, oyunun doğası gereği eğlence ve motivasyon öğesinin bulunması kaçınılmazdır, dolayısı ile öğrencilerin motivasyonlarının artması onların konsantrasyonlarını yüksek tutmakla birlikte

Kaya ve Önder, (2002, s. 48) eğlenirken öğrenmenin de bir öğrenme metodu olduğundan bahsetmiştir. Motivasyonu arttırması sebebi ile etkili bir öğrenme metodu olarak tanımlanabilir. Kramer (2010) önemli bir konuya parmak basmış ve Türkiye’de eğitim denildiğinde statik, ciddi, disiplin içeren bir yapının anlaşıldığını açıklamıştır. Sanal ortam ise bunun aksine eğlenceli, katılım arttırıcı, oyun ve görsel öğeler içeren işbirlikçi bir yapıya sahiptir (Kramer, 2010; Esgin, Pamukçu, Ergül ve Ansay, 2011, s. 476).

3DSG’in eğitime yansıyan bu avantajları kullanmak üzere Bulu ve İşler (2011, s. 109) Second Life ODTÜ kampüsü tasarlayıp Özel Öğretim Yöntemleri dersini bu yolla sunmayı hedeflemişlerdir. Second Life ODTÜ kampüsü sanal bir kampüs olup, öğrencilerin seçtikleri avatarlarla sanal kampüs içinde dolaşma olanağı sağlamaktadır. Avatarları vasıtası ile sanal kampüste dolaşabilen öğrenciler, sanal panolardan derslerin hangi sınıfta işlendiğini görmekte ve hedef dersin bulunduğu sınıfa gitmektedirler. Avatarları ile hedef dersin sınıfına giren öğrenciler grup aktivitelerinde yer almış ve öğretim tekniklerini sanal sınıflarda uygulamışlardır. Bu uygulama olumlu sonuçlar vermiştir. Öğrenciler avatarlarını kullanarak sanal ortamda gezindiği bu uygulamaya karşı olumlu bir tutum geliştirdiği görülmüştür. Bu uygulamayla öğrencilerin öğrenmeyi eğlenceli buldukları ve öğrenme motivasyonlarının arttığı ortaya çıkmıştır. Öğrenciler yaşadıkları bu deneyim sonucunda uygulama hakkındaki düşüncelerini değişik, merak uyandırıcı, eğlenceli, etkili, gerçekçi, verimli, yararlı ve ders için motive edici olarak tanımlamışlardır.

Esgin, Pamukçu, Ergül ve Ansay (2011, s. 476) ise çevrimiçi sosyal ortamlarda seçilen avatarı sanal sınıfta afiş tasarımı konusu kapsamında kullanmışlardır. Bu çalışma sanal sınıfların öğrencinin motivasyonunu arttırdığını ortaya koymuş ve istatistiksel olarak öğrenci başarısı bakımından anlamlı bir fark bulmasalar dahi geleneksel yönetime alternatif olarak kullanılabileceğini belirtmişlerdir. Bayırtepe ve Tüzün’ün (2007, s. 41) çalışması da benzer bir sonucu gözler önüne sermiştir. Yaptıkları çalışmada, seçmeli bilgisayar dersi donanım konusunun öğretiminde 3 boyutlu bilgisayar oyunu kullanmışlardır. Oyun tabanlı öğrenme ortamı ve anlatıma dayalı öğrenme ortamı karşılaştırıldığında, öğrencilerin başarısında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. 3DSG ortamında, öğrenciler gerçek bir sınıfta olma hissine kapılmakta, dolayısıyla hayal gücü ve yaratıcılığını gerçekleştirme aşamasında gerçekte mümkün olmayan imkanlara sahip olmakta ve bu bakımdan eğitim

açısından düşünüldüğü zaman eğitim ortamı ve içeriğini içeren bir öğrenme bulutu olan 3DSG kurumların mekan maliyeti ve sınırlaması olmadan serbest zamanlı eğitim ve öğretim etkinliğini devam ettirebileceği görülmüştür (Wong, 2006). Bazı çalışmalarda öğrenci başarısı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmasa dahi, eğitim alanında kullanılan 3DSG öğrencilere rol oynama yetisi kazandırmakta, onları motive etmekte, konsantrasyonlarını yükseltmekte, öğrencilere teknolojinin sanal ortamda nasıl etkili kullanılabileceğini anlatmakta, işbirlikçi öğrenmeye teşvik etmekte ve sonuç olarak öğrencinin sorumluluk kazanmasına yardım eden bir özelliği bulunmaktadır (Kramer, 2010).

2.2.3.2.3 Boyutlu Sanal Gerçekliğin Yabancı Dil Öğretimi Üzerine Etkisi

Birçok çalışma 3 boyutlu SÖO'nun faydalarını ortaya koymuştur. Zenginleştirilmiş gerçeklik oyunu, yabancı dil öğretimini amaçlayarak kelimelerle objeleri eşleştirme alıştırmaları ile geleneksel yöntemlere göre başarılı olmuştur (Pereira, Adão, Peres ve Magalhães, 2012, s. 1). 3 boyutlu sanal macera oyunlarının yabancı dil öğretiminde kullanılması Kastoudi (2011, s. 89) tarafından incelenmiştir. Bu oyunların verileri yabancı dilde kelime edinimini gerçekleştirmekten ziyade, iletişimsel yeterliliği arttırmak amacı ile oyun geliştirilmesi için teşvik edici unsurları içerdiği görülmüştür.

Gerçek becerileri uygulayan oyun ortamı (GBUOO), Dijital Okulların Ulusal Ağı'nın (DOUA) bir bölümüdür. GBUOO, DOUA tarafından geliştirilen Lincoln interaktif müfredatına entegredir. Bu müfredat bilgi yarışması, sınavları, değerlendirmeleri ve öğrenciler tarafından alınan dönütleri kapsamaktadır. GBUOO tarafından geliştirilen "Active Response Corps" (ARC) yabancı dil öğrencileri için bir macera rol oynama oyunudur. Rol oynama, kullanıcıların seçtikleri avatarlarla senaryo dahilinde kendilerini ifade etmelerini sağlayan bir öğretim tekniği olarak görülmüştür (Saban, 2002). Bu oyunda öğrenciler hedef dildeki ülkede olup, problem çözme becerilerini kullanarak zorlukların üstesinden gelmektedir. Öğrenciler de anında yanıt sistemi geliştirerek ARC'nin bir parçası olmaktadır. Hedef dilde kullanılmak üzere açılan bir sohbet kutusu, öğrencilerin oyun içinde sosyal olmadan, hedef dilde birbirlerine yardım ederek iletişime geçmeleri sağlamaktadır. 3 boyutlu sanal gerçeklik içeren eğitsel oyunlara örnek olarak Deep Factor, Pizza Chop, Fountain of Knowledge ve Spell Hex'i gösterilmektedir (Barkand ve Kush,

2009 ss. 217-218-220). 3 Boyutlu Sanal İngilizce Sınıfı'nın (3DSİS) iletişimsel işlevi üzerinde yapılan 1 yıllık çalışmanın ardından, rol oynama, 3 boyutlu sanal gerçeklik, hedef temelli tasarım, yazma, okuma ve dinleme becerileri entegre edildiğinde sanal alanlarda iletişimin başarılı olduğu görülmüştür (Shih ve Yang, 2008, s. 66).

Benzer bir çalışma Ibáñez, García, Galán, Maroto, Kloos ve Morillo (2011, ss. 4,5) tarafından yapılmıştır. Çalışmalarında öğrencilerin yabancı dil becerilerini sanal ortamda geliştirmeleri istenmiştir. Hedef dili İspanyolca olan öğrenciler için İspanya'nın meşhur meydanı 3 boyutlu olarak inşa edilmiş ve İspanyol kültürünü simgeleyen objelerle donatılmıştır. Öğrenciler ise verilen hedefe ulaşmak için hedef dilde birbirleri ve oyunla iletişime geçmeleri gerekmektedir. Öğrenciler bu uygulama sayesinde Madrid'in meşhur meydanını görsel ve işitsel olarak gözlemleyebilmektedir. Gözlem yapmak için avatar seçen katılımcılar, birbirleri ile iletişime bu avatarlar sayesinde geçebilmiştir. Yabancı dil öğretiminde 3 boyutlu çok kullanıcılu bu sanal dünyayı oynamak için olumlu sonuçlar alınmıştır. Olumlu sonuçları kontrolü kaybetmeden öğretimi sürdürme, hedef dilde iletişim kurma imkanı, kendi içlerinde iletişime geçerek sosyalleşmeleri olarak sıralanmaktadır.

Kastoudi (2011, s. 89) yabancı dilde kelime edinimini incelemek için 3 boyutlu sanal gerçeklik ile macera oyunu geliştirmiştir. Öğrencilerin birbirleri ile yazılı olarak iletişim kurmaları öğrencilerin hedef kelimeleri algılamasında önemli bir rol oynamıştır. Öğrencilerin seçtikleri avatarlarla ikinci bir hayat yaşamaları ve hedef dilde iletişim becerilerini geliştirmeleri dil becerilerini olumlu yönde etkilediği görülmüştür.

Koenraad (2008), sanal gerçeklik ortamlarına farklı bir bakış açısı getirmiş, diğer oyunlarda yazılı olan iletişime, ses ile iletişim özelliği geliştirmiştir. Yabancı dilde Fransızca öğrenmeyi hedefleyen öğrenciler için, ses ile iletişimin gerçekleştiği 3 boyutlu sanal gerçeklik uygulaması geliştirmişlerdir. Bu uygulama ise macera oyunlarının aksine, günlük hayatta sıklıkla kullandığımız mekanlar üzerine inşa edilmiştir. Bu mekanlara örnek olarak okul, hastane, turist danışma ofisi ve alışveriş merkezlerini göstermek mümkün. Uygulamada gittikleri mekanlarda duruma göre hedef dilde konuşacakları cümleler için anahtar kelimeler verilmiş ve öğrencilerin kendilerini güvende hissetmeleri sağlanmıştır. Çalışmada öğrencilerden çevrimiçi olarak olumlu geri bildirim alınmış ve anında kendi istek ve becerilerine uygun

yönlendirme gerçekleşmiştir. Çalışmanın sonunda öğrenciler geleneksel yöntemle derse devam etmek istememiş ve bu yöntemi çok motive edici bulmuşlardır. Rol yapma oyunları ve yabancı dil öğretimindeki yaklaşımların entegre edildiği sanal gerçeklik çalışmasında, 2 ayrı deney grubundan biri geleneksel yöntemle göre, diğeri ise 3 boyutlu sanal gerçeklik ile yabancı dil öğrenimi görmüş ve sanal gerçeklik uygulaması ile öğrenim gören grubun yabancı dilde kelime hazineleri %40 oranında artmıştır (Rankin, Gold ve Gooch, 2006, s. 222).

Peterson (2009, s. 73) çalışmasında yabancı dil öğreniminde 3 boyutlu sanal gerçekliği kullanmış ve öğrencilerine gerçek hayattan kesitler sunmuştur. Üniversite veya şehir merkezi gibi alanlarda hedef dilde yazılı olarak iletişime geçmesi istenen öğrenciler büyük ölçüde olumlu şekilde etkilenmişlerdir. Bu çalışmaların ardından Peterson (2009, s. 73) 3 boyutlu sanal gerçeklik çalışmalarının umut verici, etkileyici ve yeni araştırmalar için büyük fırsatlar barındırdığını vurgulamıştır.

Gee (2003, s. 20) çalışmasında eğitimcilerin bilgisayarları yabancı dil öğretiminde etkin olarak kullanmak için daha çok araştırma yapılması gerektiğinden bahsetmiştir. Bilgisayar kullanımı ile birlikte bilgisayar oyunlarının eğitimde etkili olarak kullanılmasını için eğitimcilerin ve ailelerinin bilinçlenmesi gerektiğini vurgulamıştır. 3 boyutlu sanal gerçekliğin dil öğretiminde kullanılmasının avantajlarını ise; metin içinde kelime sunma, hedeften haberdar etme, bilgiyi üreten bireyler olma ve tam zamanında bilgi sunma olarak belirtmiştir.

Bezir, Çukurbaşı ve Baran (2011) 3 boyutlu sanal gerçeklik ortamında öğrencilerin yabancı dil öğrenme sürecinde yaşadıkları tecrübeleri incelemiştir. Bu incelemenin sonucunda, öğrencilerin hedef dilde konuşma becerilerinin ve aynı zamanda özgüvenlerinin arttığı görülmüştür.

3 boyutlu sanal gerçeklikte öğrencilerin kendilerine bir avatar seçerek doğru bir şekilde tasarlanmış ortam ve etkinliklerin içinde, öğrencilerin bilgiyi yaparak ve yaşayarak anlamlandırmalarını sağlamaktadır (Wang ve Braman, 2010, s. 235). 3 boyutlu sanal gerçekliğin bu avantajı ile rol oynama tekniğini birleştirerek, öğrencilere gerçeğe yakın İngilizce konuşabilecekleri ortamın oluşturulduğu düşünülmektedir.

Yabancı dil eğitiminde 3 boyutlu sanal gerçekliğin avantajları: Peacock (1997 Peacock s. 152) hedef dili etkili ve kalıcı öğrenmenin yolunun, öğrencilere yabancı

dilin gerçek hayattaki kültürünü sunmaktan geçtiğini belirtmiştir. Öğrencilerin hedef dildeki ülkenin kültürüne ulaşmasında ise 3 boyutlu sanal gerçekliğin rolü çok büyüktür. Sanal gerçeklik yabancı dil öğretim kaynaklarına ulaşmayı kolaylaştırmakta ve yabancı dil öğretimine büyük bir avantaj getirmektedir (Schwienhorst, 1998, s. 118). Öğrencilerin yabancı dil becerilerini geliştirmedeki en önemli etkenlerden bir tanesi, hedef dildeki ülkelere gitmeden, orada karşılaşabilecekleri gerçek durumlara 3 boyutlu sanal gerçeklik sayesinde maruz kalmaları ve dil becerilerini bu motive edici çalışma sayesinde geliştirebilmeleridir. Bu sayede hedef dilde iletişim kurma imkanlarının başarılı olduğu görülmüştür (Zheng, Young, Wagner ve Brewer, 2009, s. 489). Sanal gerçeklik uygulamaları, yabancı dil öğretiminde okuma, yazma, konuşma ve dinleme becerilerini geliştirmiştir. Sanal gerçekliğin en önemli avantajlarından bir diğeri ise, zaman ve mekandan bağımsız olarak, sınıf ve okul gerektirmeden öğretimin bir rehber sayesinde başarılı sürdürebilme olanağıdır.

Yabancı dil eğitiminde 3 boyutlu sanal gerçekliğin sınırlılıkları: Yabancı dil öğretiminde öğrencilerin hem öğretmen ile hem kendi aralarında bire bir etkileşimde olduğu öğretim tekniği ve sanal gerçeklik ile dil öğretimi kıyaslandığında, 3 boyutlu sanal gerçekliğin başarıya ulaşması için hedef dildeki kültürün öğelerini içermesi gerekmektedir. Öğrencilerin bu uygulamaların başına rehber olmadan veya herhangi bir dil hedefi belirtilmeden kendi kendilerine öğrenmelerini beklemenin safça olduğu vurgulanmış ve öğretimin gerçekleşmesi için öğrencilerin hedeften haberdar olmalarının önemi ortaya çıkmıştır (Zheng, Young, Wagner ve Brewer, 2009, s. 489). 3 boyutlu sanal gerçeklik uygulamasını öğretimde kullanmak ise elektrik, internet, yüksek maliyet ve bilgisayar gerektirmektedir. Bu gereklilikler yerine getirilse dahi, internet bağlantısının hızı, sanal gerçekliğin kullanımına uygun olması için bilgisayar sistemlerinin kalitesi ve sanal gerçeklik uygulamasının üretim süreci de dahil yüksek maliyet gerektirmesi dezavantajı da beraberinde getirmektedir (Bayraktar ve Kaleli, 2007). Öğrencilerin perspektifinden sınırlılıklara bakıldığı zaman öğrenciler internet bağlantısı, grafik kartı, ses problemlerini ve objelerin yüklenmesi esnasında oluşan teknik problemleri sınırlılık olarak belirtmiştir (Bulu ve İşler, 2011, s. 109).

2.3. Çocuklara Yabancı Dil Öğretiminde Kullanılan Yaklaşımlar Hakkında Genel Bilgiler

2.3.1. Yapısalcı Yaklaşımın Yabancı Dil Öğretimindeki Yeri

Yaşadığımız dünyadaki resimlerimizi ve kavramlarımızı bizim oluşturduğumuzu söyleyen ilk kişi Piaget olmasa dahi, bunu gelişimsel yaklaşım içinde ilk tanımlayanın o olduğu bildirilmiştir (Von Glasersfeld, 1991, s. 13). Piaget'ten önce de Dewey Yapısalcı Yaklaşımın tanımı hakkında çalışmalar yürütmüştür. Dewey'in (2004, s. 44) 1916'daki tanımına göre öğrenme öğrencinin duyuşal girdiyi kullanarak anlamı kendi oluşturduğu aktif bir süreçtir. Dewey çalışmasında "aktif öğrenci" terimini kullanmıştır. Bunun sebebini ise öğrencinin öğrenebilmesi için aktif olarak davranış içinde bulunması gerekliliği ve öğrencinin pasif olarak gelen bilgiyi edinen değil çıkıp dışardaki dünyada kendi bilgisini keşfedip oluşturması olarak açıklamıştır.

"İnsanlar öğrendikçe öğrenmeyi öğrenir." Bu söz Resnick (1987, s. 19) tarafından öğrenmenin iki ana hattı olduğunu belirtmek için söylenmiştir. Resnick (1987, s. 19) bunları anlamı yapılandırma ve anlamın sistemini yapılandırma olarak tanımlamıştır.

Edwards ve Mercer (1987, s. 19) çocuklarının öğrenmesinin sadece fiziksel dünya ve duyuşlarımızın yakalayabildikleri ile sınırlı kalmadığını belirtmiş kültürel, anlamlı ve dili temel almış bir dünya olduğunu söylemiştir. Bu nedenle insan bilgisi ve düşüncesini ayırt edici özelliklerini sosyal aktivitelerden, dilden, konuşma ve diğer kültürel yapılardan aldığı açıklanmıştır. Edwards ve Mercer öğrenmenin sosyal bir aktivite olduğunu vurgulamıştır.

Cole ve Griffin (1987, s. 16) çalışmalarında öğrenmenin bağlamsal olduğuna vurgu yapmış ve bağlamdan farklı olarak bilgileri kalıcı olarak edinemeyeceğimizi ama çevre ve birbirimizle ilişki kurarak girdiğimiz konu ve bağlam sayesinde öğrendiğimizi ve kendimizi hiçbir zaman hayatın kendisinden öğrenmeden vazgeçilemeyeceğini belirtmiştir.

Piaget (1952, ss. 26-27-28-29-30-31-32-33-34) çocuklarda bilişsel zihin gelişim sürecini açıklamak için yaptığı çalışmada, kendi çocuğu olan 3 kardeşin doğumdan 2 yaşına kadar olan süreçlerinin neredeyse her gün gözlemlemiştir. Bu gözlem

sırasında eşi de kendisine yardımcı olmuş, boynunda kolye gibi taşıdığı not defteri ile devamlı yapılan davranışları kayıt altında tutmuştur. 1 yaşındaki bebeklerle olan iletişimi sınırlı olan Piaget, onlarla iletişime geçebilmek ve ne yaptıklarını anlamak için pek çok yöntem geliştirmiştir. Means Ends Task adını verdiği yöntemlerden birini, bebeklerin bir hareketi ikinci hareket için yapıp yapmadıklarını gözlemek için kullanmıştır. Object Permanence Task olarak adlandırdığı ikinci metodunda ise çocukların objelerin varlığı konusundaki düşüncelerini incelemiştir. Örneğin bir obje gözden kaybolduğu zaman çocuklar onu görmese dahi çocukların onun varlığının ne kadar iyi farkında olduğunu incelemiştir. Bunu yaparken çocuğun oyuncasını bir örtü ile örtmüş ve çocuğun oyuncasını orda olduğunu fark edip oyuncasının üstündeki örtüyü kaldırmasını beklemiştir. Yaptığı bu çalışmanın sonucunda Piaget altı zihinsel gelişim adımını belirtmiştir.

Birinci Adım: Reflekslerin kullanımı; Piaget bu aşamada bebeklerin emme refleksi ile doğduğunu belirtmiştir. Hedefi bebeklerin geldikleri bu dünyaya alışmak için yanlarında getirmeleri gerekeni öğrenmek olan Piaget buna gereken cevabı “refleks” olarak bulmuştur.

İkinci Adım: İlk kazandırılacak uyarlamalar ve temel döngüsel reaksiyonlar; bu adımda bebeklerin birinci ve dördüncü ayını inceleyen Piaget, burada bebeklerin reflekslerine ek olarak kendi vücutları ile ilgili farklı davranışlar sergilediklerini gözlemlemiştir. Yanlışlıkla farklı bir hareket yapan bebek, o davranış ona ilginç geldiği için bunu tekrar yapmak istemiştir. Piaget bu durumda o davranışın refleksten çıkmış olup kasıtlı yapıldığını belirtmiştir.

Üçüncü Adım: İkincil döngüsel reaksiyonlar ve ilginç görüntüleri devam ettirmek için amaçlanmış prosedürler; bebeklerin dördüncü ayından itibaren çevre ile etkileşime geçerek, bir önceki adımda nasıl kendi vücutlarında yanlışlıkla yaptıkları ilginç davranışları tekrar etmek istiyorsa, bu adımda çevredeki objelerle yanlışlıkla yaptıkları ama ilginç buldukları davranışları tekrar etme isteği ortaya çıkmıştır. Piaget verilen bu örnekleri bebeklerin bir levha ile doğduklarını, bu levhanın doğdukları anda emme refleksi şeklinde olduğunu, daha sonra ise dünyayı daha iyi algılayabilmeleri için gittikçe büyüyen davranış kalıpları ile birleştiğinin ispatı olduğunu düşünmektedir.

Dördüncü Adım: İkincil levhaların koordinasyonu ve yeni durumlara uygulanması; önceki adımlarda, kendi vücutları veya çevreleri ile farkında olmadan etkileşime geçip onlara reaksiyon gösteren bebekler, sekiz ve dokuzuncu aylarından itibaren dünyada bir şeyleri yapabilmek için kasten hareket etmektedir. Örneğin bir objeye ulaşmak için önlerinde duran başka bir objeyi kaldırabilmektedirler. Böylece ilk defa karşılaştıkları bir problem ile ilgili yenilikçi bir çözüm bulmuş olmaktadır.

Beşinci Adım: Üçüncü döngüsel reaksiyon ve aktif tecrübelerle yeni anlamlar keşfetme; geçtiğimiz dört adımda bilinen davranış veya levhaların yeni olaylar üzerinde denenmesi yer alıyordu. Beşinci adımda ise, 15. ve 18. ayında olan çocuklarının şeması veya davranışları yeniliğin kendisi için kullanılmaya başlanmıştır. Bu adımda eski davranışlar yenilikçilik için kullanılır. Dördüncü adımda ortaya çıkan özgün problem çözme davranışı, bu adımda farklı sonuçlar beklemektedir. Örneğin yere obje atmayı keşfetmiş olan bebek, onu döngüsel olarak tekrarlamakta fakat her seferinde farklı bir sonuç beklemektedir.

Altıncı Adım: Zihinsel kombinasyonlar ile yeni anlamları keşfetme; bu aşama bebeğin 18. ayından itibaren görülmekte ve bebek davranışları zihinsel olarak oluşturmaya başlanmaktadır. Bu adım bebeklerin bazı davranışları öncesi onların çevreye adaptasyonlarında büyük avantaj sağlamaktadır. Piaget'in deyimini ile bebekler öngörü ile bir davranışın sonucunu görebilirler. Bu aşamada bebekler herhangi bir davranış göstermeden veya hataya düşmeden zihinlerinden sorunları çözebilme yetisi kazanmaktadır.

Bu çalışmasından sonra Piaget çocuklardaki bilişsel süreci incelemiştir. Piaget'in öğrenmenin tanımı ile ilgili sözü, bugün eğitim alanına büyük ışık tutmaktadır. Piaget (1964, s. 176) çalışmasında “*öğrenme, durumlar (piskolojik bir tecrübe, dış durum vb.) tarafından teşvik edilmektedir*” açıklamasında bulunmuştur. Piaget (1964, s. 176) öğrenmenin aynı zamanda tek bir sorun veya tek bir yapı ile sınırlı bir süreç olduğunu belirtmiştir. Piaget (1964, s. 176) bir objeyi bilmenin onun resminin kişinin zihnine kopyalamak olmadığını belirtmiş ve kişinin bunun üzerine hareket etmedikçe o objeyi gerçekten bilemeyeceğini vurgulamıştır.

“Bir objenin ne olduğunu bilmek için kişinin onu modifiye etmesi, dönüştürebilmesi, bu dönüşüm sürecini anlayabilmesi ve o objenin nasıl yapıldığını bilmesidir” (Piaget, 1964, s. 176). Yapısalcı yaklaşımın Piaget’e dayanmasının en temel sebebi Piaget’in bu görüşüdür.

Larochelle, Bednarz, ve Garrison, (1998, ss. 4-7) Yapısalcı yaklaşımı bilişsel, durumsal ve yer merkezli kuramcıları da kapsayan geniş bir yelpaze olarak tanımlamıştır ve değişimin yapısalcılık için büyük önem taşıdığını belirtmiştir.

Marlowe ve Page, (1998, s. 7) Yapısalcı yaklaşımı bilgiye ulaşmayı sonuç değil edinilecek olan yeni bilgi için kaynak olarak görmüştür.

Fosnot ve Perry, (1996, s. 10) verilen öğretimin veya becerilerin hedef davranış olmasından ziyade, yapısalcı yaklaşımdaki asıl odak noktasını zihinsel gelişim ve derin anlama olarak görmüş ve aktif öğrencinin tekrar organize ettiği yapılar olarak tanımlamışlardır.

Limon (2001, ss. 357-358) yapısalcı yaklaşımı takip eden bilim insanlarının çoğu zaman fikir ayrılıklarına düşse dahi hepsinin hem fikir oldukları konuyu öğrencinin öğrenmek için aktif bir yapılandırma yapması gerektiği olarak belirtmiştir. Limon, yapısalcı yaklaşımın bireydeki ön bilgiye büyük önem verdiğini vurgulamış, ön bilgi ve edinilecek bilgi arasında kurulacak olan bağın büyük bir öneme sahip olduğunu söylemiştir ve bunun sonucu olarak anlamlı öğrenmenin ortaya çıktığını açıklamıştır.

Vygotsky davranış bilimci olarak tanımlansa dahi Piaget ile düşüncelerinin benzerlik gösterdiği alanlar vardır. Piaget’in çalışması ile hemfikir olduğu alan ise insanın aktif olarak öğrenebileceği, yani yapılandırmacılık. Vygotsky (1981, ss. 137-140) psikolojik araçların, zihinsel fonksiyon ve yapısının akışını tamamen değiştirebileceğini belirtmiştir ve bu psikolojik araçları yapısalcılık olarak tanımlamıştır.

Bodner (1986, s. 876) çalışmasında Glasersfeld’in öğrencilerin öğrenmeyi yapılandığı ve öğrencilerin öğretileni yansıtmaktan ziyade bilginin eksikliğine rağmen dünyada anlam aradığını ve bunları sıraya koyduğu fikrini paylaşmıştır. Bodner (s. 878) yapısalcılık ile ilgili önemli bir konuya değinmiş ve bilginin gerçekliğe uygun olması gerektiğini söylemiştir. Yapısalcılık yaklaşımını ise bilginin yapılanması ve devamlı test edilmesi olarak tanımlamıştır. Bireylerin yapılandıkları bilgilerin mutlaka geçerli olması gerektiğini, kişinin kendi kendine

bilgiyi yapılandıramayacağını bildirmiştir. Önemli bilim insanlarından Dewey (1949, s. 49) öğrenmeyi tecrübelerin yeniden organize edilmesi ve yapılandırması olarak açıklamıştır.

Jean Piaget tarafından bulunan eğitimde yapısalcı yaklaşım, Steffe ve Gale'in (1995, ss. 159-160) literatür taramasında da belirttiği gibi radikal yapılandırmacılık ve sosyal yapılandırmacılık olarak ikiye ayrılmaktadır.

Radikal yapılandırmacılık Glasersfeld'in çalışmalarına dayanmaktadır. Glasersfeld (1995, s.1) Radikal yapılandırmacılığı bilgi ve bilme problemlerine karşı alışılmadık bir yaklaşım olarak tanımlamaktadır. *"RY bilgiyi ve bilginin eylemini düşünme yoludur"* (Glasersfeld, 1991, s. 15). Glasersfeld (1991, s. 18) yaptığı çalışmanın ismini radikal koyarken bilginin pasif olarak edinilmeden kavranarak yapılandırıldığını söylemiştir.

RY bilginin, nasıl tanımlanırsa tanımlansın, insanların kafasında olduğu ve bireyin tecrübelerine dayanarak düşünme konusunun bilgiyi yapılandırmaktan başka alternatifi olmadığı varsayımından başladığını söylemiştir (Glasersfeld, 1989, s. 1). RY'da tecrübelerimizden edindiklerimiz sadece farkında olarak yaşadığımız dünyayı oluşturduğu bildirilmiştir (s. 1). RY'ı özetleyen Glasersfeld (1995, s. 14), bilgiyi düşünme ve bilginin eylemini bilmenin yolu olarak tanımlamıştır. RY'ın farkını ise deneklerin deneyimsel dünyası içinde "gerçeklik" kavramını "yaşayabilirlik" kavramı ile değiştirdiğini açıklamıştır (s. 14). Bunun sonucunda tüm metafizik taahhütleri reddederek bilebileceğimiz tek dünyanın, yaşayan konular olarak yapılandırıdığımız dünya olduğunu iddia edilmektedir (s. 14). Piaget'in bilişsel gelişim kuramının yardımıyla oluşturulan RY temel ilkelerini aşağıdaki maddeler üzerine kurmuştur;

- *"Bilgi duyular veya iletişim yolu ile pasif olarak algılanmaz, kavrama konusu ile aktif olarak yapılandırılır;*
- *Biliş işlevi yaşayabilirliğe doğru uyarlanabilir;*
- *Biliş, nesnel ontolojik gerçekliğe değil, deneyimsel dünyanın konu organizasyonuna hizmet eder (s. 51)."*

Sosyal yapılandırmacı yaklaşımı (SYY) dış dünya veya bireyin aklı ile ilgilenmekten ziyade, dil ile meşgul olması olarak belirten (Steffe ve Gale 1995, s. 51) dilin kullanımını ise (birden çok insanın etkileşime girmesi ile) sosyal değişimin

sürecini izlemesi olarak belirtmiştir (Steffe ve Gale 1995, s. 51). Öğrenciler bu yaklaşım ile öğretmenden ziyade öğrenme ortamında birbirleri ile olan diyalogdan ve etkileşimden öğrenmektedirler. Öğrenmenin eğitim ortamında diyalog sayesinde bireylerin karşılıklı değişimi ile gerçekleştiği belirtilmiş ve sosyal ortama dikkat çekilmiştir (Steffe ve Gale, 1995, s. 51). Steffe ve Gale'ye (1995, s. 51) göre sosyal yapısalcılık sosyal ilişkiler üzerine kurulu, genellikle merkezinde de müzakere, işbirliği, çatışma, ritüel, roller, sosyal senaryoları baz almaktadır.

SY'ın gerçeklik hakkında spesifik varsayımlara, bilgiye ve öğrenmeye dayandığı bildirilmiştir (Kim, 2001, s. 3). Kim kökeni sosyal yapılandırmacılığa dayanıp uygulanan öğretim tasarım modelleri anlamak için SY'ı ana maddelerini aşağıdaki gibi açıklamıştır;

“Gerçeklik: Sosyal yapılandırmayı savunanlar gerçekliğin insan aktivitesi ile yapılandırıldığına inanmaktalar. Sosyal yapılandırmacılara göre gerçek keşif edilemez.

Bilgi: Sosyal yapılandırmacılara göre bilgi aynı zamanda insan ürünü ve sosyal ve kültürel olarak yapılandırılmaktadır.” (s. 3).

Bireylerin bilgiyi birbirleri ile etkileşime geçerek ve yaşadıkları çevre ile anlamları yapılandırdıklarını vurgulayan Kim (s. 3) sosyal yapılandırmacıların öğrenmeyi sosyal bir süreç olarak tanımladığını belirtmiş ve anlamlı öğrenmenin bireylerin sosyal aktivite ile etkileşimde olduğunda gerçekleşebileceğinden bahsetmiştir.

SY'ın eğitimde anlamlı öğrenmeyi teşvik ettiği çeşitli araştırmalar ile ortaya çıkmıştır (Hung, Lim, Jamaludin, 2011, s. 161; Kok, 2008, s. 94).

2.3.1.1. Kelime edinimi açısından yapısalcı yaklaşım

Chen (2013, s. 172) öğretmenin yardımı ile öğrencilerin içerik alanına kendi başlarına anlamı yapılandırmaya çalışmalarının en iyi ve etkili öğrenmeyle sonuçlanacağına inanmıştır. Öğretmenin bilgiyi yapılandırma sürecinde durumu kolaylaştırıcı ve yardımcı bir rol izlediğini belirtmiş, öğrenme sürecinin ancak öğrencilerin sosyal etkileşimde bulunmaları ile gerçekleşebileceğini söylemiş ve özellikle merkezi iletişim olan yabancı dil öğreniminin soyutlaşarak öğrenilemeyeceğine değinmiştir (s. 172). Chen teknoloji ve sosyal yapısalcı yaklaşımın çocuklara yabancı dil öğretimine olan etkisini incelemek için 315 Tayvanlı öğrenciyi Tayvan'daki üniversitelerden toplamış ve onları iki gruba ayırmıştır (s. 171). Yabancı dil olarak İngilizce öğrenmesi için kurs alan bu

öğrenciler, teknoloji kullanarak sosyal iletişime geçtikleri bu uygulama ile İngilizce öğrenmeye karşı istekli olmuş ve motivasyonlarının arttığı görülmüştür (ss. 173-178).

Günümüzde sıklıkla kullanılan teknolojilerden biri olan cep telefonu ile yabancı dil öğretiminin mümkün olduğunu belirten Hsu (2013, s. 197), cep telefonu ile sosyal yapısalcılık yaklaşımına uygun öğretimin mümkün olduğunu belirtmiştir. Yedi farklı ülkeden 45 öğrencinin gönüllü katılımı ile gerçekleştirdiği çalışma, katılımcıların farklı kültürlerden geldiğinden dolayı ciddi farklılıklar görülse dahi, katılımcıların hepsinin hemfikir olduğu konunun yabancı dil öğretiminde kullanılan cep telefonları yapısalcı yaklaşım için potansiyel taşıyan bir araç olduğu ortaya çıkmıştır (s. 197).

Rusanganwa (2013, s. 97), 2009 yılında bir üniversitede yabancı dilde multimedya destekli kelime öğretimini gerçekleştirmek üzere öğrencilerin kitapla çok az ama bilgisayarla etkileşime geçtiği bir sınıf ayarlamıştır. Sosyal yapılandırma kuramlarına dayanan uygulamanın yapılandırılarak elde ettiği kazançları etkin, işbirlikçi ve disiplinler arası öğrenmeye imkan verme olarak belirlemiş ve kelime öğrenimine olan potansiyel etkisini gözler önüne sermiştir (s. 97).

Turizm sektörü için büyük bir önem taşıyan yabancı dil öğretimine ilişkin çalışma Xamaní (2013) tarafından yürütülmüştür. Bunun için yabancı dil öğrencilerinden portföy isteyen Xamaní (s. 1), bunu hazırlarken aksiyon-araştırma yapmaları gerektiğini belirtmiştir. Portföyü hazırlarken özellikle arkadaşları ile olan iletişime ve sosyal entegrasyona büyük önem vermeleri ve bu konudaki fikirlerini yazmaları istenmiştir (s. 1). Yapılan bu proje aksiyon-araştırma projesi olarak adlandırılmış ve katılımcıların gerçek hayatta karşılaştıkları durumları eğitsel bağlamda çözmelerine imkan vermiştir (s. 4). Bu çalışmanın sonucunda katılımcıların yabancı dilde kendilerine olan güvenleri artmış (s. 11) ve kelime edinimi ve kullanımında bir artış görülmüştür (s. 6).

Shen ve Suwanthep (2011, s.1) konuşma becerisinin yabancı dil öğreniminde son yıllarda önemli bir röle sahip olduğunu belirterek birçok yabancı dil öğrencisi için hedef dilde konuşarak iletişim kurmanın çok etkili bir biçimde kullanılmadığını söylemiştir. Bu durumu dikkate alan Shen ve Suwanthep sosyal yapılandırmacılığın dil öğretiminde konuşma becerisine olan etkisini incelemiş, 18 ay boyunca devam eden çalışmalarının sonucunda, sosyal yapılandırmacılığın öğrencilerin hedef dilin

üretimi ve kalitesine olumlu etkisi olduğunu, öğrencilerin %72.3'ünün kelime kullanımında ciddi bir artış olduğunu, kelimelerin eş anlamlılarını kullandıklarını, öğrencilerin cümle kalıplarını değiştirdikleri, kelimelerin yerlerini değiştirdikleri görülmüştür (ss. 9-16).

Lin, Young ve Hung, (2008, s. 205) sınıfta etkili grup çalışmasını gerçekleştirmek için yabancı dilde kelime edinimi oyununu öğrencilerine önermiş, bu sayede öğrencilerin İngilizce kelime inşasını yapılandırmacı öğrenme ortamında gerçekleşmesini sağlamıştır. Bu uygulamayı yaparken aynı zamanda öğrencilerin motive olmaları ve eğlenmelerini de ön planda tutmuşlardır.

Oxford ve Crookall (1990, s. 26) öğrencilerin kelime öğrenimi ihtiyaçlarına cevap verebilmek için bir çalışma yapmış ve kelime öğretimi için bulunan tekniklerin mutlaka günlük hayata yansıtılması gerektiğini, öğrencilerin motivasyonunu ve aktivitelerinin artırılması gerektiğini belirtmişlerdir.

Al-Seghayer (2001) tarafından yapılan çok önemli bir çalışmada yabancı dilde kelime öğretimini gerçekleştirmek için sosyal yapılandırmacı yaklaşımına uygun bir teknik izlenmiştir. Çalışmasında Al-Seghayer (2001, s. 224), bilinmeyen yabancı dildeki kelimeleri öğretmek için video içeren bir çalışma yapmıştır. Bunun sonucunda bilinmeyen kelimeleri açıklamak için metin tanımına video eklemenin, metin tanımına resim eklemekten çok daha başarılı sonuçlar verdiğini ortaya koymuştur. Öğrencilerin de derinlemesine bir deneyim yaşamak için anlamlı bir biçimde birbirlerine bağlandıkları görülmüştür (s. 224). Bunun sebebini de videonun öğrencilere daha iyi bir zihinsel görüntü sağlaması, merakın konsantrasyonu artırması, videonun ses veya resim gibi farklı yöntemlerle kombinasyona uğramasının geri çağırışını artırması olarak açıklamıştır (s. 224).

Yukarda belirttiğimiz çalışmalardan da anlaşılacağı üzere, sosyal yapılandırmacı yaklaşımın yabancı dil eğitiminde kelime öğrenimine önemli ölçüde olumlu etkileri bulunmaktadır.

2.3.2.Bütüncül Yaklaşımın Kelime Edinimindeki Yeri

2.3.2.1. Bütüncül Yaklaşımın Tanımı Ve Kelime Edinimindeki Önemi

Bütüncül yaklaşım, eğitimde yapılandırmacı yaklaşımı kapsayan ve destekleyen bir kavramdır. Yeni Zelanda eğitim bakanlığının bütüncül yaklaşım tanımına göre, bütüncül eğitim bireyin gelişiminde fiziksel, sosyal, duygusal, kültürel ve bilişsel boyutları içermektedir [Web, 3]. Blanton (1992, s. 285) çalışmasında tüm dil yaklaşımı ve bütüncül yaklaşımı birbirlerinin yerine kullanmıştır. LeDoux (2007, ss. 6-15) tüm dil yaklaşımı tanımına göre öğrenmenin orijinal materyalleri içerdiği, öğrenci merkezli, ön bilgi ve kültürü arasında bağ oluşturan bir öğrenme ortamı oluşturduğunu ve tüm dil yaklaşımının Yeni Zelanda'da tasarlandığını bildirmiştir. Orijinal materyal, yabancı dil öğrenim programlarında kullanılan materyallerin orijinal halinin kullanılması, yani yabancı dil öğrencileri için yazılmamış olmasıdır (Hedge, 2001, s. 218). Stahl ve Kuhn (1995, s. 6) bütüncül yaklaşımın birçok tanımı olsa dahi, hepsinin ortak söyleminin öğrenmenin öğrenci merkezli olması gerektiğini ve öğrenci ve öğretmeni güçlendirmesi gerektiği konusu olduğunu söylemiştir. Watson'a (1989, s. 133) göre tüm dil yaklaşımı, dilin yapıları olan anlamsal, cümle kurumu, kelime okunurken kullanılan fonetik kurallarının edim bilim tarafından korunup desteklenmesi olarak tanımlanmıştır.

Keating (2008, s. 19) tüm dil yaklaşımı savunucularının yabancı dil becerilerini, özellikle de fonetik becerileri ayrıştırarak sunmaya karşı olduklarını, öğrencilerin tanınabilir, ihtiyaçlarına dayalı öğretim becerilerinin bütüncül bir dil deneyiminden oluşması gerektiğini savunduklarını belirtmiştir.

Altwerger, Eclesky ve Flores'a (1987, s. 144) göre, tüm dil yaklaşımı bir uygulama olmaktan ziyade bir inanç dizisi ve bakış açısıdır. Tüm dil yaklaşımının hedeflerinden bir tanesinin öğrencileri yetenekli dil kullanıcıları yapmak olduğunu belirtilmiş ve dil deneyiminin bir diğer ismi olmadığını söylemişlerdir. Manning ve Manning (1989, s. 9) Tüm dil yaklaşımının dil öğretimi hakkında oluşan inançlardan ibaret olduğunu açıklamıştır.

Bir fikir olarak ortaya çıkan tüm dil yaklaşımının yapılandırıldığı temeli Manning ve Manning (1989, s. 10) aşağıdaki gibi sıralamıştır;

- *“Dil anlam yüklemek ve amaçları gerçekleştirmek için vardır.*
- *Yazılı dil de dildir. Dil için geçerli olan yazılı dil için de geçerlidir*
- *Dilin sistemleri, sözlü dilde fonoloji, yazılı dilde imla, sözdizimi, anlam bilim, edim bilim ve şekil bilim, her zaman eşzamanlı mevcut olmakta ve dilin herhangi kullanılan bir örneğine entegre olmaktadır.*
- *Dil kullanımı her zaman bir durum içinde ortaya çıkar.*
- *Durumlar anlam oluşumunda çok önemli bir rol oynar.”*

Ledoux (2007) tüm dil yaklaşımının inşa edildiği temele ek olarak yapısalcı yaklaşımı destekleyen önemli bir özelliğinden bahsetmiştir. Tamamen öğrencilerin ihtiyaçları ve tecrübeleri üzerine yapılandırılan tüm dil yaklaşımını bir felsefe olarak nitelendirmiştir (Ledoux, 2007, s. 13).

Goodman tüm dil yaklaşımının öncü savunucularındandır. Goodman (1993) tüm dil yaklaşımının çok kapsamlı olmasına dikkat çekmiş ve dört direğinden bahsetmiştir. Bunları dile olan bakış açısı, öğrenmeye olan bakış açısı, öğretmeye olan bakış açısı, müfredata olan bakış açısı olarak belirtmiş ve beşincisinin de öğrenen topluluk olduğunu söylemiştir. Tüm dil yaklaşımı gerçek, orijinal materyal kullanan bütüncül bir okuma yazma öğretim programı olmakla birlikte öğrencilere okudukları ve yazdıkları ile ilgili kendilerine kontrol yetkisinin verildiği söylenmiştir (Goodman, s. 1993). Kısacası Goodman’ın (1993) belirttiği tüm dil yaklaşımı öğrencilerin değer ve kavramlarını oluştururken edindikleri tecrübelere odaklanmasıdır.

Stauffer (2008, s. 74) bu yaklaşımı daha detaylı açıklamış ve öğretmenin müfredatı yapan kişi olduğunu söylemiştir. İşbirlikçi çabalar sayesinde anlamlı derslerin tasarlanabildiğini vurgulamış ve bu eğitsel takımın velilerle görüşerek hangi becerileri kazandırmayı beraber hedeflediklerinin altını çizmiştir (s. 74). Bunun sonucunda öğretim stratejisine gömülü olarak öğrencilere önemli beceri ve kavramları öğrenme faydası sunulmuştur (s. 74). Stauffer (2008, s. 76) öğrencinin sözlü isteklerinin de yerine getirilmesi gerektiğini vurgulamış ve alternatif öğretim sistemi hakkında fikirlerini belirtebileceklerinin altını çizmiştir. Bu sayede öğretmenin öğretimin kritik anlarında doğal fırsatları kullanma şansı olmaktadır (s. 77). Öğrencilerin öğretimin içinde fikir belirtebilmesi ile yapısalcı temelli tüm dil

yaklaşımı ile öğretim görmesi ile birlikte akranlarına göre daha fazla strateji izleme şansına sahip ve daha olumlu tutumlar sergiledikleri görülmüştür (Freppon ve McIntyre, 1999, s. 206).

Bütüncül yaklaşımı eğitsel yeniliklerin tam ortasında gören Chiu (2009, s. 261), bütüncül ortamı ve öğretim tasarım stratejilerin bağlaştırılmasını öğrenci-öğretmen ve öğrenci-öğrenci entegrasyonunu bütüncül yaklaşım içerisinde incelemeyi amaçlamıştır. Bu araştırmanın sonucunda yabancı dil öğrencilerine bütüncül yaklaşımı uygulanmasının olumlu sonuçlar verdiğini gözler önüne sermiştir (s. 261).

Blanton (1992, s. 285) bütüncül modeli dil edinimi desteklemek ve dili içeriğe bağlamak için uygulanabilir bir model olarak görmüştür. Blanton çalışmasında çok önemli bir konuya parmak basmış ve bütüncül yaklaşımın öğrenciye odaklanma özelliğinin büyük yararlar sağladığını açıklamıştır (291). Okuma metinlerinde öğrenmenin yazarın düşüncelerini tahmin etme ya da yazılan kelimeleri hatırlama olmadığını, tam aksine kendi bilgileri ile metnin içeriği arasında bir bağ oluşturma ve kendi okuma taslaklarını yapılandırma süreci olarak belirtilmiştir (Blanton, 1992, s. 292).

Blanton (1992, s. 191) tüm dil yaklaşımının başarılı olabilmesi için gerekli olan kriterlerin başlıklarını aşağıdaki gibi sıralamıştır;

- *“Konunun öğrencilerin ilgisi çekmesi.*
- *Öğrencilerin anlamlı iletişime geçme gerekliliği.*
- *Öğrencilerin anlamadığı bir dil ile çevrelenmesi.*
- *Öğrencileri düşünmeye teşvik etmesi.*
- *Öğrencilere başkaları ile iletişim kurma imkanı vermesi*
- *Öğrencilerin konuşup, dinleyip, okuyup, yazmasını gerektirir.*
- *İçerik odaklı olmakla birlikte öğrenci merkezlidir.*
- *Dil becerileri ve işlevlerini entegre eder.*
- *Öğrencinin kendine güveni ve saygısını arttırır.”*

Blankton (1992, s. 291) sonuç olarak çalışmasında öğrencilerin bilişsel olarak dil aktiviteleri ile entegre olması gibi olumlu sonuçları olduğunu bulmuştur. Yabancı dil becerilerini geliştirirken kelime öğretimini gerçekleştirmek için kullanılan okuma metinleri, bütüncül yaklaşım sayesinde öğrencilere başarı hissi tattırmakta ve

çalışmalar da öğrencilerin motive olduğu, kendi başarıları ile mutlu olduklarını ortaya koymaktadır (LeDoux, 2007, s. 22). Bu motivasyonu gerçekleştirmek adına öğretim, öğrencilere orijinal metryaller sunarak ve dersi sosyal ortamlarda bütünleştirerek gerçekleştirmekten geçmektedir (Boran ve Comber, 2001, ss. viii-ix).

Yabancı dil öğretiminde orijinal materyalleri içeren okuma metinleri, önemli oranda yabancı dil öğrencilerinin kelime hazinelerini arttırdığı yapılan çalışmalarda görülmüş ve okuma metinlerinin kelime hazinesini arttırmak için iyi bir kaynak olduğu sonucuna varılmıştır (Pellicer-Sánchez ve Schmitt, 2010, s. 45).

Keating (1998) de çalışmasında benzer bir sonucu ortaya koymuştur. Tüm dil yaklaşımı içinde yabancı dil öğrenimi gören öğrenciler büyük oranda kelime arttırma, anlama gelişimi, kelime analizi kazanımı elde etmişlerdir (s. 4). Tüm dil yaklaşımının yabancı dil öğretiminde kullanımı sadece kelime hazinesinin gelişimine katkıda bulunmamış, aynı zamanda farklı dil becerilerini de geliştirmiştir. Örneğin Askildson'un (2008, s. 19) yaptığı çalışmada yabancı dil öğrencileri okurken dinleme tekniğini kullanarak kelime farkındalığını arttırmış ve aynı zamanda okuma becerilerine olumlu etkileri olmuştur.

Williams (2008, ss. 6,7) dördüncü sınıf öğrencileri ile çalıştığı çalışmasında öğrencilerin okuma becerileri ile kelime edinimi, akıcılık oranı ve genel anlamayı ölçmüştür. Yaptığı uygulamanın sonunda kelime ediniminin kendi kendine okuyarak herhangi bir şekilde artmadığını ortaya koymuştur (s. 51) ki bu da kelimelerin okuma metni içinde sunulduktan sonra anlamının görsellerle veya herhangi bir materyalle sunulması gerektiğini gözler önüne sermiştir.

Dilin bir bütün olduğu düşüncesinden yola çıkılarak yabancı dil öğretiminde kullanılmaya başlanan tüm dil yaklaşımını en güzel özetleyen cümlelerden birisi Rigg tarafından kurulmuştur. Rigg (1991, s. 522) bir çalışmasında şöyle demiştir; *“Dil bir bütün olarak tutulmuyor ise, o artık dil değildir”*. Dili parçalara ayırmadan bir bütün olarak sunulduğu pek çok çalışma yapılmış ve olumlu sonuçlar verdiği görülmüştür. Bunun sebebini ise Rigg (1991, s. 524) gerçek kelimesinin bu yaklaşımın kalbinde bulunması ile ilgili olduğunu söylemiştir. Sadece orijinal materyal anlamında gerçeklikten bahsetmeyen Rigg (1991, s. 524), gerçeklik kavramına sosyalleşmeyi, gerçek aktivite yapmayı ve anlamı yapılandırmayı

eklemiştir. Kısacası öğrencilerin yaptıklarının bir sebebi, öğretmenin not vermesinden ziyade bir amacı olmalıdır.

2.3.3.Rekabetin Yabancı Dil Öğretimindeki Yeri ve Önemi

Rekabet farkında olarak veya olmadan hayatımızın çoğu alanında olan bir unsur. Çocuklar için rekabet oynadıkları oyunların vazgeçilmez bir olgusudur. Oyunlar ise çocukların doğasında, günlük yaşantılarında ve sosyal aktivitelerinde önemli bir yere sahiptir. Kişinin yeteneğini tam kullanması için teşvik eden, faydaları garantiye alan, adil tahsis arttıran ve en önemlisi kişiyi tekeli uygulamalardan koruyan rekabet ve bilimde ilerlemeyi teşvik etmektedir (Rich, 1988, s. 183). Tüm bu olumlu yönlerine rağmen rekabetin birey üzerinde stres oluşturduğu da düşünülmektedir (Rich, 1988, s. 183) .

Harper (1937) eğitimde rekabetin yerini işleyen ilk bilim insanlarından birisidir. İşbirlikçi olmanın keşfetmeyi, rehberlik etmeyi ve tavsiyede bulunmayı içerdiğini belirten Harper (1937, ss. 357-358), bunların eğitimde istekli bir rekabet duygusu ile beraber doğru öğretim yaklaşımları üzerinde kurulduğu zaman daha iyi bir eğitim yapısının oluşturulabileceğini belirtmiştir. Garcia (2013, s. 2) Harper'ı destekleyerek rekabetin okullarda yenilikleri teşvik ettiğini söylemiştir. Bu konuya bir katkı da Avrupa Birliği yapmıştır. 2006 yılında Edelenbos, Johnstone ve Kubanek (ss. 11-110) tarafından hazırlanan “Çocuklara Yabancı Dil Öğretiminin Altında Yatan İlkeler” adlı raporda, öğrencilerin rekabet içinde olmasından ziyade rekabet olgusu ile kombine edilmesi gerektiği sonucuna varılmış ve rekabetin yabancı dil öğretiminde oldukça popüler olduğunu ortaya koymuştur.

Yolageldili ve Arıkan (2011, s. 219) çocuklara yabancı dil öğretiminde gramer öğretimi için oyun temelli bir öğretim tasarımı modeli kullanmıştır. Çalışma gramer öğretimi adına olumlu sonuçlar vermekle beraber, rekabet içermesi nedeni ile bu konuda fikir vermiştir. Yolageldili ve Arıkan (2011, s. 220) rekabetin oyunlarla birlikte anıldığını vurgulayarak aslında oyunun doğası gereği önemli bir yer tuttuğunu belirtmişlerdir. Oyunların sonuna kadar kimin kazanacağını gizemini koruması öğrencilerde merak duygusunu uyandırmakla kalmayıp oyunun sonuna kadar korumakta, oyunların doğası gereği eğlence barındırması ise motivasyon artışı ve başarı ile sonuçlanmaktadır (Yolageldili ve Arıkan, 2011, s. 210). McCallum

(1980) çocuklara yabancı dil öğretiminde oyun temelli öğretimin özelliklerinden bahsetmiş ve sağlıklı bir rekabet ortamı ile yabancı dil becerilerinin yaratıcı bir biçimde kullanılabileceğini söylemiştir. Oyunların içindeki rekabet sayesinde ortaya çıkan tutku ve heyecan öğrencilerin öğrenmesinde önemli bir etken olarak görülmektedir (Motivating Learners With Enthusiasm & Passion. 2012, s. 31).

Yabancı dilde rekabetçi öğretimin gerçekleşmesinin bir diğer olumlu yanı, çift dilli eğitimi teşvik etmesi, okul zamanlarının buna müsait olması, içeriğin yabancı dil ile bağdaştırılması, rekabetçi bir öğrenme ortamına uygun bir zemin hazırlaması olarak açıklanmıştır (Huang, 2011, s. 187). Huang'ın bu çalışmasına bir destek de Yurovsky, Yu, ve Smith'den (2013) gelmiştir. Yabancı dilde çapraz durumsal kelime öğretimini gerçekleştirmek adına kelime öğrenimi için rekabetçi bir öğretim ortamı hazırlamışlar ve çalışmalarının sonucunda rekabetin hızlı kelime öğreniminde önemli bir yer tuttuğunu ve öğrenimin gerçekleştiğini fark etmişlerdir (Yurovsky, Yu ve Smith, 2013, s. 891). Rumelhart ve Zipser (1985) rekabetçi öğrenmeyi ilk tanımlayan bilim insanlarından. Çalışmalarının denetimsiz bir öğrenme paradigmasından çıkan sonucunu rekabetçi öğrenme olarak adlandıran Rumelhart ve Zipser (1985, s. 75), rekabetçi öğrenmeye cezbolma sebebinin dikkat çekici olanı keşfetmek için uygun bir yol oluşturduğu düşüncesi olarak açıklamışlardır. Rumelhart ve Zipser (1985, s. 75) rekabetçi öğretimin eğitimde kullanılmasıyla ilgili bir uyarıda bulunmuş, rekabetçi öğretimin çok güçlü ve ilgi çekici bir ilke olsa dahi hiçbir zaman tek başına kullanımının yeterli olmayacağını belirtmişlerdir.

Rekabetçi öğrenme ortamında kelime edinimini gerçekleştirmeyi amaçlayan MacWhinney (2014, s. 291), rekabet etmeyi seven öğrencilerin kelime edinimi açısından başarılı olduklarını görmüştür. Yabancı dil öğretiminde rekabetçi öğretim ile ilgili başarılı bir çalışma Hung, Young ve Lin (2015) tarafından yapılmıştır. Kalabalık sınıflarda bütün sınıfı dahil etmenin zor olduğu bir gerçek. Yabancı dil öğretiminde ise bütün sınıf dahil etmek öğretim açısından hayati önem taşımaktadır. Tam da bu noktada Hung, Young ve Lin (2015, s. 35) geride kimseyi bırakmayacak bir çalışma gerçekleştirmiş ve hem işbirlikçi hem rekabetçi bir uygulamayı içeren öğretim tekniğini uygulamış ve dezavantajlı öğrencilerin de dahilini sağlamışlardır. Bu çalışmanın en önemli sonuçlarından birisi, işbirlikçi ve rekabetçi öğrenme sayesinde farklı seviyelerdeki öğrencilerin daha iyi iletişim kurması ve bu sayede öğrenciler arasındaki seviye farkını yok etmesidir (Hung, Young ve Lin, 2013, s. 35).

Belirtilen bu uygulamalar rekabetçi öğretimin uygun ilkeleri ile birleştirildiği zaman eğitime, yabancı dil öğretimine ve yabancı dilde kelime öğretimine olumlu katkıları olduğu görülmüştür.

2.3.4.Çocuklara Yabancı Dil Öğretiminde Psiko-Motor Becerilerin Etkisi ve Psiko-Motor Becerilerin Kullanılmasının Önemi

Hareket halinde olmak, çocukların doğasının ayrılmaz bir parçası. Psko-motor becerileri ile öğrenmek fiziksel eğitim tanımını aşarak bir ilke olarak karşımıza çıktığı belirtilmektedir (Neagu, 2013, s. 223).

Gardner ve Hatch (1989) kavramsallaştırma ve insan zeka değerlendirmesine yeni bir yaklaşım sunmuşlardır. Gardener'ın bu kuramının adı Çoklu Zeka Kuramıdır. Bu yaklaşım, her insanın bilgi işlemek için nispeten birbirinden bağımsız yedi farklı form yeteneğine sahip olduğunu ve gösterdikleri yeteneklere göre farklı insanların farklı zeka türlerine göre ayrıldığını belirtmiştir (Gardner ve Hatch,1989, s. 4).

Zeka türlerinden biri olan kinestetik zekayı Gardner ve Hatch (1989, s. 6) "*kişinin vücudunu kontrol etme ve nesnelere ustaca işleme yeteneği*" olarak tanımlamıştır.

Kinestetik bir zeka türüne sahip olmak demek, bireyin problem çözmek ya da üretmek için vücudunu kullanma yeteneğine sahip olması olarak açıklanmıştır (Chen ve Gardner, 2005, s. 79).

Jackson, Gaudet, McDaniel ve Brammer, (2011, s. 71), Chen ve Gardner'ın çalışmasını desteklemiş ve kinestetik zeka türüne sahip olan öğrencilerin, dokunarak edindikleri tecrübelerden öğrendiklerini belirtmiş ve tüm vücudun kullanımı sayesinde duygu ve düşüncelerini ifade etme yeterliliği sayesinde kinestetik kullanımın arttırılabileceği ifade etmiştir.

Çoklu zeka kuramına göre kinestetik zeka türüne sahip olan bir yabancı dil öğrencisine, rol oynama, gezme, drama yapma gibi aktivitelerle yabancı dil becerisi kazandırma hayati bir öneme sahip olduğu görülmüş ve bunun sebebi bu zeka türüne sahip öğrenciler aktif olan aktivitelerden büyük oranda yararlanması olarak açıklamışlardır (Sarıcaoğlu ve Arıkan 2009, s. 119). Wagner (1997s,66) çalışmasında çocukların hayal gücünü kullanarak kendi dünyalarını oluşturduklarını, bu anlarda oynadıklarını ya da resim yaptıklarını belirtmiş ve çocukların bu kinestetik aktiviteler sayesinde kendi anlamlarını oluşturduklarını vurgulamıştır.

Christison (1996, s. 12) çoklu zeka kuramının yabancı dil öğretiminde mutlaka kullanılması gerektiğini belirtmiştir. Çoklu zeka kuramı öğrenci başarısı için stratejiler oluşturmada bir şablon olarak da kullanılabileceği bildirilmiştir (Armstrong, 1994, s. 26).

Yabancı dil öğretiminde çoklu zeka kuramını kullanan öğretmenler, öğrencileri motive etmiş, tekniğini çeşitlendirmiş olup öğrencilerin de öğrenmeye karşı çok daha istekli oldukları ve dil becerilerini geliştirdikleri görülmüştür (Hall Haley, 2004, s. 171). Çoklu zeka kuramını kullanan öğrencilerinin fazlası ile motive olduklarını kendi yeteneklerinin farkına varıp hayatlarını buna göre şekillendirdikleri bilinmektedir (Gardner, 2011, s. 100). Akbari ve Hosseini (2008, s. 141) yabancı dil olarak İngilizce öğretimi ve çoklu zeka kuramı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. 90 öğrencinin katıldığı bu çalışmada yabancı dilde öğretim stratejileri ve çoklu zeka kuramı arasında önemli bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır.

Bütün zeka türleri ile beraber, çalışmasında kinestetik zeka türü üzerinde yoğunlaşan Bräuer, kinestetik zeka türü sayesinde vücudu harekete geçirebilecek dil seçeneklerinin farkına vardığını belirtmiş ve drama kullanarak öğretim gerçekleştirmenin mümkün olmakla birlikte bütüncül yaklaşıma en güzel örneklerinden birisi olarak tanımlamış ve drama tekniği kullanılan dil sınıflarında kullanılabileceğini açıklamıştır (Bräuer, 2002, ss. 75-76).

Ekşi (2009) çocuklara yabancı dil öğretiminde çoklu zeka kuramını kullanarak önemli bir çalışma gerçekleştirmiştir. Ekşi (2009, s. 51) bir çok zeka türüne hitap eden yabancı dil dersi planlamanın çocukların öğrenme olasılığını arttırabileceğinin önemine değinmiş ve 18 anaokulu öğrencisi üzerinde yaptığı çalışma ile çocuklara yabancı dil öğretiminde çoklu zeka kuramı kullanarak önemli veriler elde etmiştir. Öğrencilerin ilgi alanları, fiziksel ve psikolojik karakterlerinin dikkate alınması gerektiğini belirten Ekşi (2009, s. 52), sınıftaki her çocuğa ulaşmanın bütün zeka türlerini hesaba katarak öğrencilerin dikkatinin çekilebileceği ve olumlu bir öğrenme ortamının oluşturulabileceğini vurgulamıştır.

Ekşi çalışmasında küçük yaştaki öğrencilerin özelliklerini aşağıdaki gibi sıralamıştır (2009, s. 54);

- (a) *“Küçük yaştaki öğrenciler doğal olarak meraklıdır. Yeni olan herşey ilgilerini çekmektedir.*
- (b) *Çocukların merakları özellikle bulmaca ve yenilik unsuru olan materyallerle arttırılabilir ve bu ilgi dil öğrenimine bir köprü oluşturabilir.*
- (c) *Çocuklar herşeyi denemek için çok hevesli, büyük yaştaki öğrencilere göre oyunlara ve canlı aktivitelere daha fazla düşkünler.”*

Çoklu zeka kuramında zeka türlerinden biri olan kinestetik zeka, küçük yaştaki yabancı dil öğrencileri için önemli bir yer tutmaktadır. Çocukların enerji dolu olduğuna ve sınıf içinde hareket etmeden duramayacağına dikkat çeken Ekşi (2009, s. 54), fiziksel aktivite içeren yaklaşımların çocuklar tarafından her zaman hoş karşılanacağına altını çizmiştir. Kinestetik aktivitelerin yabancı dil öğretimine entegre gerekliliği bulunmaktadır. Bunun önemli nedenlerinden birini Ekşi (2009, s. 54) çocukların en iyi yaparak öğrenmesi olarak açıklamıştır ve en önemlisi de dilin her zaman için bir bütün olarak algılanması gerektiğinin altını çizmiştir.

Scott ve Ytreberg, (1990, s. 3) çocuklara yabancı dil öğretmek için çocukların özelliklerini analiz etmiş ve onların oyun oynamayı çok sevdiğini ve oyun oynamaktan mutlu olduklarını açıklamıştır. Sözlü anlatımın çocuklar için hiçbir zaman yeterli olmadığını belirten Scott ve Ytreberg (1990, s. 5), çocuklara yabancı dil öğretiminde mutlaka psko-motor hareketlerin olması gerektiğini belirtmiş ve sınıf düzeninin buna göre ayarlanması gerektiğini ifade etmiştir. Armstrong (2009, s. 82) da sınıfta öğretmenlerin öğrencileri psko-motor davranışları ve aktiviteleri yapmak için teşvik etmektedir.

Çoklu zeka kuramında önemli bir yer tutan kinestetik zeka, sadece çocuklar için değil yetişkin öğrencileri için de geçerlidir. Snyder (1999, s. 11) lisede çoklu zeka kuramı ve akademik başarı arasındaki ilişkiyi incelemiş ve öğrencilerin çoğunluğunun kinestetik öğrenmeye meyilli olduğunu ortaya koymuştur.

Poole (2000, s. 546) yazısında iddialı bir açıklamada bulunmuş ve yabancı dil öğretiminde her çocuk için anlamlı ve zenginleştirilmiş eğitimin olması bütün toplumu ilgilendiren bir konu olarak görmüş ve toplumun çoklu zeka kuramına uygun sınıflar oluşturması gerektiğini belirtmiştir. Bunu gerçekleştirmek adına spor

yapma, dans etme, drama, oyun oynama, materyal sanatına dahil olma ve kinestetik olarak vücudu harekete geçirecek aktiviteleri tavsiye etmiştir (Poole, 2000, s. 553).

Asher (1966, s. 80) çalışmasında fiziksel aktivite içeren bir metod seçmiş ve bu öğretim stratejisi sayesinde yabancı dil öğretiminde olumlu sonuçlar almıştır.

Liu ve Chen (2014, s. 1) çalışmalarında çocuklara yabancı dil öğretiminde cep telefonu kullanıp fotoğraf çekerek bu fiziksel hareketin yabancı dilde kelime öğrenimine olan etkisini incelemiştir. Yapılandırdıkları cümlelerle ilgili resimler çeken 116 öğrenci, kontrol grubuna göre çok daha başarılı sonuçlar elde etmişlerdir (Liu ve Chen 2014, s. 1).

Hwang, Shih, Yeh, Chou, Ma, ve Sommoool (2014, s. 432), yabancı dil öğrenimini kolaylaştırmak için tanıma tabanlı fiziksel tepkiyi içeren bir öğretim stratejisi geliştirmişlerdir. Kinestetik bir İngilizce öğretim sistemi sunan Hwang, Shih, Yeh, Chou, Ma, ve Sommoool (2014, s. 432), Microsoft Kinect teknolojisi kullanmış ve gerçek hayattaki içerikler ile bağlantı kurmuşlardır. Sonuç olarak öğrencilerin bu strateji ile öğrenme gerçekleştirmeye eğilimli olduğu, öğrencileri motive ettiği, kontrol grubu ile deney grubunun arasında büyük bir fark olduğu, kinestetik olarak etkileşime giren öğrenciler ise akranları ile iletişim sayesinde konuşma ve dinleme becerilerini geliştirmiştir (Hwang, Shih, Yeh, Chou, Ma, ve Sommoool 2014, s. 432).

Al Harrasi (2014, s. 36), çocuklara yabancı dil öğretimi için birçok metod olduğunu ama çocukların doğasına ve kendilerine benzeyen en uygun olanının psko-motor hareketler içeren yaklaşımlar olduğunu belirtmiştir. Yaptığı çalışmada öğretmenin verdiği komutlara hareket ederek cevap veren öğrenciler, yabancı dil becerilerini geliştirmiştir (Al Harrasi, 2014, s.36).

Asher (1968) yabancı dil öğretimindeki toplam fiziksel tepki yaklaşımın aslında dinleme alıştırmaları için geliştirildiğini belirterek öğrencilerden duydukları kelimeleri göstermeleri istenerek böyle bir yaklaşımın doğduğunu belirtmiştir. Yapılan bu çalışmanın sonucunda öğrencilerin dinleme becerilerinin akranlarına göre daha iyi olduğu ortaya çıkmıştır. Öğrenmedeki bu hızlanmayı tek bir psko-motor hareketine bağlamanın yanlış olacağını vurgulayan Asher (1968), psko-motor hareketin sağlam kalıbının öğrenmenin artmasında önemli bir yere sahip olduğunu belirtmiştir. İlginç bir noktaya da değinen Asher (1968), öğrenilen kelime kalıpları zorlaştıkça, bu tekniğin çok daha etkili hale geldiğinin altını çizmiştir.

Asher (1968) de çalışmasında bütüncül yaklaşıma dikkat çekmiş ve becerilerin eş zamanlı öğrenildiğini vurgulamıştır.

Yapılan çalışmalar psko-motor hareketlerin, doğru yaklaşımlarla kombinlendiği zaman yabancı dil becerilerini geliştirme ve öğrencileri motive etme adına önemli ve olumlu sonuçlar vermiştir.

2.3.5.VAKOG Modelinin Tanımı ve Yabancı Dilde Kelime Edinimi Üzerindeki Etkisi

Seels ve Glasgow, (1998, s. 1) öğretim tasarımı *"öğretim problemleri ve öğrenme koşullarının sistematik analiz ile çözülme süreci"* olarak tanımlamış ve süreç yönüne dikkat çekmiştir. Öğretim tasarımı alanında öncü bilim insanlarından biri olan İpek, (1995, s. 10) teknolojinin eğitime entegre olmasından dolayı öğretim tasarımı yaparken İnsan-Bilgisayar Etkileşimi ve Bilgisayar-İnsan Arayüzü'nün etkili bilgisayar temelli öğretimi gerçekleştirmek adına önemli öğretim tasarımı stratejileri içerdiğini vurgulamış ve bilgisayar temelli öğretim için dikkat edilmesi gerektiğini belirtmiştir. Yabancı dilde etkin olarak kullanılan VAKOG ise bir öğretim tasarımı modelidir.

Nörolingüistik Programlama'yı davranış dizilerini değiştiren bir dizi yönlendirici ilke, tavır ve teknik olarak tanımlayan Berman (2002, s.1), bunun dil ve akıl arasındaki dinamikleri açıkladığını ve etkileşimin nasıl davranışlarımızı programladığını açıkladığını belirtmiştir.

Nörolingüistik Programlama kullanıcılarına geniş bir yelpazede yeni teknik ve öğretim modeli sunmakta (Janicki, 2010, s. 4) ve bu öğretim modelinden bir tanesi ve en yaygın kullanılanı da VAKOG modelidir. Nörolingüistik Programlama'yı, öğretimi gerçekleştirmek için bir dizi teknik ve konsept sistemi olarak tanımlayan Janicki (2010, , s. 4), insanların düşündüklerini, duygularını, kullandıkları dili ve davranışlarını nasıl organize ettiklerini anlamının bir uygulaması olarak değerlendirmiştir.

Alanında önemli bir bilim insanı olan Rodgers (2014, s. x), çalışmasında Nörolingüistik Programlama'yı dahil etmemesinin sebebini Nörolingüistik Programlama'nın bir yabancı dil öğretme yöntemi veya yaklaşımı olarak görmesinden ziyade yabancı dil öğretiminde hümanist bir felsefe olarak değerlendirmiştir.

Nörolingüistik Programlama'nın uzmanları (Duyu-Dil Programlama) duyu sisteminin VAKOG modelini sunmuş ve bu modeli kullanmanın ise danışmanlık, özellikle tespit etme yöntemleri ile birlikte yeni bir çerçeve çizimi ve yeni baskı ile birlikte kullanılmasının çok işlevsel olduğu belirtilmiştir (Roedenbeck, 2011, s. 35). Roedenbeck (2011, s. 35) bu tekniklerin bilişsel sistemin yeni ayrımlarının öğretiminde kullanılmasına büyük önem vermiş ve bu farklı duyu sistemlerinin farklı toplanmış bilişsel ayrımlara neden olduğunu söylemiştir.

Gray (2002, ss. 10-11) Nörolingüistik Programlama'yı sunanların bütün öznel bilgilerin, çok özel bir dizi duyuşsal bilgi ile açıklanabileceğini keşfedilmesinin büyük bir önem arz ettiğini vurgulamış ve bunun Görsel (Visual), İşitsel (Auditory), Kinestetik (Kinesthetic), Kokama (Oldfactory) ve Tat Alma (Gustory) bileşenlerinin baş harflerinden oluşan VAKOG sayesinde herhangi bir bellek veya yaşanmış tecrübenin açıklanabileceğinin belirtmiştir.

VAKOG modelini sunan Grinder, DeLozier ve Bandler (1977, s. 5), sürecin başında hipnotik iletişim için bir model sunmayı hedeflediklerini, bu modelin zarafet olarak adlandırılan modelleme ilkesi anlayışına dayalı kalıplardan oluştuğunu belirtmişlerdir. Zarafet'i bir modelleme ilkesi olarak tanımlayan Grinder, DeLozier ve Bandler (1977, s. 5) bunun, belirli bir görev için en değerli modelin, minimum sayıda kalıp ile tasarlanmış olduğu halde hedef için hala yeterli olması olarak belirtmiştir.

VAKOG modelini oluşturmadan önce de zarafetin belirtmiş olduğu gibi, amaçlarının herhangi bir seviyedeki bölünmelere sihirli sayıda kalıp sunmak olduğunu ısrarla vurgulamışlardır (Grinder, DeLozier ve Bandler, 1977, s. 10).

Bu modelde ilk önce bir dördü sunmuşlar ve bu dördünün yaşanılan deneyimlerin görsel bir sunumu olduğunu vurgulamışlar, görsel, kinestetik, işitsel ve koku almadan oluştuğunu bildirmişlerdir (Grinder, DeLozier ve Bandler, 1977, s. 11).

VAKOG, zamanın herhangi bir diliminde yaşanılan tecrübelerin görsel olarak temsil edilmesini ve kişinin temel deneyimini zamanın bir anında görsel, kinestetik, işitsel ve koku alma olarak yeterli derecede sunulabileceğini iddia etmekle birlikte okuyucunun belirli bir örneği rahatça anlamasını sağlamaktadır (Grinder, DeLozier ve Bandler, 1977, s. 11). Grinder, DeLozier ve Bandler (1977, s. 11) buna örnek

olarak sessiz bir ortamda okuma yapan bir kişinin yaşadığı tecrübeleri VAKOG sayesinde aktarabileceğini şu örnekle açıklamıştır:

“Okuyucunun dünya ile ilgili mevcut deneyimi kelimelerden alınan görsel girdiler, mevcut kinestetik duyular ve koku alma duyusunun mevcudiyeti olarak sunulmuştur. Okuyucu bulunduğu ortamda dış dünyadan hiçbir işitsel veri almadığını varsayarsak görsel, kinestetik ve koku alma değişkenin girdi olarak alınması sayesinde okuyucuyu etkilemektedir. VAKOG okuyucunun tüm deneyimini aktarmaya yardımcı olmaktadır.”

Grinder, DeLozier ve Bandler (1977, s. 16), dış ve iç tecrübelerini aktarırken akıcı ve doğal yoldan iletişim kurmayı öğrenmek için VAKOG modelini öğretme ayrıcalığına ve fırsatına sahip olduğu öğrencileri için çok güçlü bir öğrenme fırsatı sunduklarını belirtmişlerdir.

En ideal ders planının mümkün olduğunca VAKOG bileşenlerini içermesi gerektiğini vurgulayan Berman (2002, s. 135), herkesin tercih ettiği belirli bir duyu olduğunu ve bu sayede edinilen deneyimden verimli anlamların çıkabileceğini söylemiştir.

Sibley (2009, s. 15) öğrenmeyi en olumlu şekilde gerçekleştirmek için, farklı öğrenme stillerine sahip öğrencilerin öğrenileni resmedebilmesi, nüansı duyabilmesi ve içten sunulanla iletişime geçmesi gerektiğini vurgulamış ve bu durumu karşılayabilecek bir programın Nörolingüistik Programlama tarafından VAKOG modeli ile karşılandığı açıklamasını gerçekleştirmiştir.

E-öğrenme alanına yüksek ilgisi olan kullanıcıların ilgi alanına giren, bilgiyi sunma yöntemini en etkili şekilde gerçekleştirmek adına bilgi edinimini kolaylaştırmak ve ilgi çekici kılmak için hangi duyu sistemlerinin ele alınması gerektiği büyük önem göstermektedir (Kellner ve Berendt, 2012, s. 397). Öğrencilerin algısal tercihlerinin yönlendirici olduğunu belirten Kellner ve Berendt (2012, s. 397) bunu belirlemek için direkt kullanılacak bir yöntemin öğretmen için kolay fakat öğrenci için rahatsız edici olabileceğini belirtmiştir. Kellner ve Berendt (2012, s. 397) çalışmalarında duyuşal ifadelerin kullanımları ile ilgili VAKOG modelini kullanmış, form metinlerindeki duyuşal kelimelerin kullanımını incelemiş ve kullanıcıların önemli ölçüde duyuşal ifadeler kullanımında anlamlı bir farklılık bulmuşlar ve kullanıcıların duyuşal ifade kullanımında belirli kalıpları takip ettiklerini ortaya koymuşlardır. Öğrenme stiline dayalı olan bu bulgular, öğrencilerin kullanmayı tercih ettikleri

duyusal ifadeleri gerçek hayatta da tercih edip etmediğini incelemekte ve bunun sonucuna göre öğrenmeye yön vermektedir (Kellner ve Berendt, 2012, s. 400).

Yabancı dil öğretimine yadsınmaz olumlu etkileri olan Nörolingüistik Programlama'nın dil öğretiminde neden daha yaygın bir şekilde kullanılmadığı sorusuna değinen Amaral ve Meurers (2011, ss. 3-4-18) , bu soruya disiplinler arası çalışmaların kısıtlı olduğu ve dolayısı ile bunun Nörolingüistik Programlama'nın yabancı dil öğretimine kısıtlı etkisi olmasının baş sebeplerinden biri olarak göstermektedir.

Nörolingüistik Programlama'nın etkileri üzerine 3000'nin üzerinde alıştırma yapılmış, yabancı dil üzerindeki etkileri 3 ve 18 yaş arasındaki öğrenciler üzerinde tecrübe edilmiş ve 1977'den beri rapor edilmektedir (Goldenberg, 2008, s. 10). Goldenberg, (2008, s. 10). Nörolingüistik Programlama'nın dünyanın her yerinde çocukların ana dil ve yabancı dil kullanımını dikkate aldığını belirtmiş ve ulaştığı sonucu aşağıdaki şekilde açıklamıştır (s. 19):

“ Ana dilde okumayı öğrenmek yabancı dilde okuma başarısını arttırmaktadır.”

Nörolingüistik Programlama'nın bir diğer bulgusu ise, yabancı dili olan İngilizcede okumayı öğrenmeye çalışmak, ana dili İngilizce olan kişilerin okumayı öğrenmeyi çalışmasına benzer bir süreç izlendiğinde, kelime hazinesi, okuma, yazma gibi açık öğretim bileşenlerinden yararlanabilmektedir ki yapılan çalışmalar yabancı dilde okuma ve yazma becerilerini geliştirdiğini ortaya koymuştur (Goldenberg, 2008, s. 17).

Kudliskis ve Burden (2009, s. 171), Nörolingüistik Programlama'nın anahtarını, dünyayı anlamak ve yorumlamak için her bir duyuya bağlı olan temsili sistemlerin kullanılması olarak açıklamıştır. Bu sistemlerin görsel, işitsel, koku alma, kinestetik ve tat alma (VAKOG) olduğunu belirten Kudliskis ve Burden (2009, s. 171) , her bir bireyin bu temsili duyulardan bir veya ikisine karşı eğilimli olduğunu ve bu tercihin kişinin kullandığı dilin içinde tespit edilebileceğini söylemiştir.

Nörolingüistik Programlama'nın öğretim yönüne bakan bakış açısı hakkında olumlu görüşler belirten Kudliskis ve Burden (2009, s. 174), bunun öğretmenleri güçlendirdiği, eğitim psikologlarını belirli ihtiyaçlara değinmelerini sağladığı, bireylerin öğrenme yeteneklerine olan inançları hakkındaki kişisel kaygılarını

gidermelerine yardımcı olduğu ve öğretimi psikolojik bir yaklaşım gibi görüp dışsal etkileşim süreci ve içsel psikolojik süreci birleştirdiğini vurgulamışlardır.

Öğrenimi anlamlı olarak gerçekleştirmek adına öğretmenlerin öğrencilerin öğrenme tercihlerine karşı duyarlı olması gerektiğini belirten Oxford ve Crookall (1990.s.25), bu tercihlerin yabancı dilde kelime edinimini etkileyeceğini ve öğretmenlerin öğrencilerin nasıl kelime edinimi gerçekleştirdiklerini bilmelerinin önemli olduğunu söylemiştir. Oxford ve Crookall (1990, s. 25), buna örnek olarak görsel teknik ile öğrenen öğrencilerin resimlerden hoşlandığını göstermiş, işitselliği tercih eden öğrencilerin ise işitsel imgeler ve anahtar kelimelerden hoşlandıklarını, kinestetik öğrencilerin ise fiziksel cevaplar verdiklerini gözlemlemiştir.

Yabancı dilde kelime öğretiminde VAKOG modelinin görsel duyuya hitap etme bileşenini kullanan Liu, Yang ve Shah (2009, s. 468) öğrencilerinin istikrarlı bir performans sergilediğini belirtmişlerdir.

Plass, Chun, Mayer ve Leutner (1998, s. 33) yaptıkları çalışmada multimedya ile yabancı dilde kelime öğretimi gerçekleştirmişler, öğrencilerin görsel duyusuna hitap etmişler ve sonucunda öğrencilerin aktif olarak uygun olan sözlü ve görsel bilgileri seçtikleri, bu bilgileri tutarlı mantıksal bir sunu içinde organize ettikleri ve bu yeni yapılandırılmış bilgileri birbirleriyle paylaştıklarını görmüşlerdir.

Yeh ve Wang (2013, s. 140) kendi yaptıkları çalışmada yabancı dilde kelime öğretimini en etkili şekilde gerçekleştirdikleri tekniği görsel olarak gerçekleştirdikleri resim sunumu olarak tanımlamıştır.

Henriques ve Felder (1991, s. 28) hiçbir eğitimcinin reddedemeyeceği bir gerçeğe değinmiş ve öğrencilere bilgiyi tek bir yöntem ile sunmaktansa çeşitli yöntemlerle sunmanın çok daha etkili olduğunu vurgulamışlardır. Bireylerin öğrenme stil ve duyu sunum tercihlerini göz önünde bulunduran VAKOG modeli, anlamlı öğrenmeyi gerçekleştirmeyi kolaylaştırmaktadır.

2.3.6.Oyun Temelli Öğretimin Tanımı Ve Oyun Temelli Öğretimin Çocuklara Yabancı Dil Öğretimi Üzerindeki Etkisi

Çocukların hayatında önemli bir yer tutan oyunlar, aynı zamanda muazzam derecede güçlü öğretim araçlarıdır (Prensky, 2005, s. 97). Bu durumun farkına varılması ve günümüzde oyunların yaygın olarak dijital dünyada oynanması, daha iyi oyun tasarlanmasına ve oyunların etkili öğrenme araçları olarak kullanılmasına sebebiyet vermektedir (Prensky, 2005 s. 97).

Eğitim teknolojileri alanında sıklıkla gündeme gelen dijital oyunlar, akademik makalelere sıklıkla konu olmakta ve oyunların eğitsel potansiyeline değinilmektedir (Becker, 2007, s.478).

Kirriemuir ve McFarlane (2004, ss. 1-14) bilgisayar oyunlarının sadece çocukların günlük hayatını kaplamadığını, aynı zamanda kültürlerinin büyüyen bir parçası olduğunu belirtmiş ve öğretimin gelişmesinde çok önemli bir role sahip olduğunu söylemiştir.

Prensky (2005, s. 97), oyunların öğretimi destekleyerek tasarlanması için iki temel neden göstermiş ve bunları öğrencilerin dijital teknoloji ile büyüdüğü ve bunu bir hayat tarzı olarak yaşamalarından dolayı günümüzdeki öğrencilerin temelden değişiklik göstermesi ve bilgisayar oyunlarının öğrencilerin ihtiyaç duyduğu yeni bir yöntem ile motive olma ihtiyacını karşılaması olarak açıklamıştır. Geliştirilen bu oyunlar sayesinde ise kişi istese de istemese de farkında olmadan öğrenmenin gerçekleşeceğinin altını çizmiştir (Prensky, 2005, s. 103).

Prensky (2005, s. 97) bilgisayar temelli öğretimin en temel sınırlılığını “göçmen” olarak tanımladığı, günümüz teknolojisi ile büyümemiş öğretmenlerin yeterli derecede kontrolü sağlayamaması olarak açıklamış ve bunu bir sınırlılık olarak değerlendirmiştir. Fakat bu sınırlılığın mutlaka çözülmesi gerektiğini çünkü öğrencilerin dijital oyunlara karşı büyük bir ilgilerinin olduğunu ve okula tercih ettiklerini bildirmiştir (Prensky 2003, s. 21).

Johnson, Vilhjálmsson ve Marsella (2005, s. 306) yaptıkları çalışmada yabancı dil ve kültür becerilerini geliştirmek adına oyun tasarım ilkeleri ve oyun gelişim araçlarını öğretim tasarım modelleri ve eğitsel yaklaşımlarla kombinlemiş, öğrencilerin simülasyon bir oyun içinde animasyon karakterle iletişime geçmesi sağlanmış ve bunun sonucunda yapay zekanın kilit bir rol oynadığı sonucuna varmışlardır.

Yapılan bu oyun temelli yabancı dil öğretim tekniği sayesinde, oyunların çok güçlü birer öğrenme aracı olabileceği, yapay zekanın ise acemi oyuncularını motive ederek oyundan öğrenilen çıktıları önemli ölçüde arttırabileceği ortaya çıkmış (Johnson, Vilhjálmsson ve Marsella 2005, s. 306) ve yabancı dil öğrenmeye karşı motivasyonu az olan öğrencileri dahi geniş bir yelpazede öğrenimlerini anlamlı bir biçimde gerçekleştirdiği belirlenmiştir (Johnson, Vilhjálmsson ve Marsella 2005, s. 312).

Johnson (2010, s. 175) bu görüşü tekrarlamış ve yapay zekanın yabancı dil öğretim ortamına olan etkilerini incelenmiştir. Johnson (2010, s. 175) yaptığı çalışmada yapay zekanın öğrencilerin konuşma becerilerini yönlendirdiği, öğrenci davranışlarını yorumlayıp değerlendirdiği, cevapları kontrol ettiği, ipuçlarını ürettiği ve ders içeriğinin onaylanma sürecinde yardımcı olduğunu ortaya koymuştur.

Eğitim teknolojileri alanında sıklıkla gündeme gelen dijital oyunlar, akademik makalelere sıklıkla konu olmakta ve oyunların eğitsel potansiyeline değinilmektedir (Becker, 2007, s. 478). Gee (2003, s. 20) de çalışmasında bu konuya değinmiş ve çalışmasında zor ve uzun konsantrasyon gerektiren konuların oyunlar sayesinde zevkli bir şekilde öğrenilebileceğini vurgulamıştır. Eğitimde bilgisayar oyunlarının öğrencileri olumlu şekilde etkilediğini yapılan çalışmalar ortaya koymuştur (Clarke ve Dede 2007, s. 315).

Becker, (2007, s.484) eğitim alanında dijital oyunların kullanılması için öğretmenlerin desteklenmesi ve cesaretlendirilmesinin çok önemli olduğunu vurgulamış fakat bunu yaparken önemli olanın öğretmenleri tamamen “oyuncu” yapmaktan ziyade, oyunun hangi aşamada etkili bir öğrenme aracı olabileceği öngörüsünü kazandırma ve hangi şartlar altında geçerli olacağı bilincini oluşturma olduğunu açıklamıştır.

Becker, (2007, s.479) öğretilmesi hedeflenen konular için uygun dijital oyunların yetersizliğine değinmiş, öğretmenlerin dijital oyun kullanmak için güçlü bir istek duysalar dahi oyun yapmanın, oyun aldıktan sonra kullanmayı ve yönetmeyi öğrenmenin bir sınırlılık olarak karşımıza çıktığını belirtmiştir. Bu sebepten dolayı etkili öğrenmeyi gerçekleştirmek için öğretmenlerin ne zaman, nerede ve nasıl kullanacağını belirlemeleri gerekmektedir (Becker, 2007, s. 480).

Oyunların neden bu kadar ilgi çekici olduğu sorusuna pek çok cevap verilmiş, Donmus (2010, s. 1497) bireylerin hayatlarındaki sıkıcılıktan kurtulmak için oyun oynayarak vakit geçirmeyi tercih ettiklerini açıklamıştır. Teknolojinin gelişmesi ile bilgisayar temelli oyunların ve internet temelli oyunların hayatımıza girdiğini ve bizi sıkıcılıktan kurtardığını söyleyen Donmus (2010, s. 1497) oyunların eğitimin ayrılmaz bir parçası olduğunu vurgulamış, yabancı dil öğretimini ilgi çekici hale gelmesine yardımcı olduğunu söylemiş ve yabancı dil eğitiminde dijital oyunların kullanılmasını desteklemiştir.

Papastergiou (2009, s. 1) çalışmasında bilgisayar oyunlarının öğretime olan etkisini incelemiş, 88 öğrenci üzerinde yaptığı çalışmada öğrencileri iki gruba ayırmış, bir gruba klasik yöntemle öğretim uygularken diğer gruba bilgisayar oyun temelli bir öğretim programı uygulamıştır. Yaptığı bu çalışmanın sonucunda, öğrencilerden aldığı geri bildirim ve veriler bilgisayar oyun temelli öğretimin erkek ve kız öğrencilerin öğrenmesi arasında herhangi bir fark olmadığını, erkekleri ve kızları aynı derecede motive ettiğini, bilgisayar temelli öğretimin etkili ve motive edici bir yöntem olduğunu göstermiştir (Papastergiou, 2009, s. 9).

Holden ve Sykes (2012, ss. 1-9) yabancı dil öğrencilerine arttırılmış gerçeklik oyunlarının cep telefonu aracılığı ile öğretilmesi hakkında yaptığı araştırmada, hedef dili İspanyolca olan öğrencilerin arttırılmış gerçeklik oyun temelli öğretimle pasif bilgi dünyasında yapamadıklarını yapma ve bilgiyi yapılandırma şansı vermiştir.

Dong, Dontcheva, Joseph, Karahalios, Newman ve Ackerman (2012, s. 2083) öğretimde keşif tabanlı eğitici oyun kullanmayı teklif etmiş ve kendi geliştirdikleri oyun yazılımı ile görsel yapboz bulmacalarını öğrencilerinden çizmelerini istemişlerdir. 11 kişi üzerinde yaptıkları bu çalışma sonucunda oyun temelli öğretimin etkili bir şekilde hedef teknikleri öğrettiği ve eski teknikleri tekrar hatırlattığını bulmuşlardır (Dong, Dontcheva, Joseph, Karahalios, Newman ve Ackerman 2012, s. 2083).

Chris, Maiga, Kinshuk, Echo ve Ching-Wen (2014, s. 101) Kanada'daki ulusal araştırma programında yaptıkları araştırmada, mobil öğrenme ve kişiselleştirilmiş öğretim ortamı sunmuşlardır. Rol oynama oyunu içeren bu mobil öğrenme ortamı öğrencilerin oyun ortamını keşfetmelerine imkan vermekte, keşfederken soruları cevaplayıp bilgi elde etmelerini sağlamakta ve bunun sonucunda öğrencilerin oyun

temelli öğretime karşı olumlu bir tutum sergilediği, kullandıkları dil becerilerini geliştirdiği ve öğrencilere olumlu bir deneyim yaşattığı görülmüştür (Chris, Maiga, Kinshuk, Echo ve Ching-Wen (2014, s. 111).

İsveç'te çocuklara yabancı dil öğretiminde 76 öğrenciye dijital oyun kullanımının etkisi incelenmiş ve öğrencileri motive ettiği görülmüştür (Sundqvist ve Sylvén, 2014, s. 3).

Sabourin, Shores, Mott ve Lester (2013, s. 94) yaptıkları çalışmanın bireyin oyun temelli öğretimde kendini düzenleyeceği bir araştırma olduğunu iddia etmiş ve öğrenme öğrencilerden oyun içinden gelen yazılı cevaplar ile ölçülmüş ve olumlu bulgulara rastlandığı bildirilmiştir.

Lin, Tsai ve Chien (2011, s. 148) , yabancı dil olarak İngilizce öğretiminde oyun temelli bir yöntem izlemiş, öğrencilere ilk hafta istedikleri çevrimiçi bir oyunu seçme hakkı vermiş, 18'den fazla eğitici oyun öğrencilere sunulmuş ve bunun sonucunda öğrencilerin motive oldukları, okuma becerilerini geliştirdikleri, öğrencilerin yönetim becerilerini geliştirdiği ortaya çıkmış ve oyun temelli öğretimin yabancı dil öğretiminde kullanılmasını tavsiye etmiştir. Bu çalışma öğrencilerin heyecanla derse odaklanmalarının ispatı olmakla birlikte, oyun temelli öğretimin yabancı dil eğitiminde etkin olarak kullanılabilmesi için yönlendirici bir çalışma olarak görülmüştür (Lin, Tsai ve Chien, 2011, s. 148).

Yolageldili ve Arikan (2011, s. 219), bazı öğretmenlerin eğitici oyunları zaman kaybı olarak gördüğünü ifade etmiş ama yabancı dil öğretiminde özel ve önemli bir yere sahip olduğunu anlatmıştır. Oyunların yabancı dil öğretiminde hayati bir öneme sahip olduğunu belirten Yolageldili ve Arikan (2011, s. 219), bunun sebebini öğrencileri rahatlatması ve zevk vermesine ek olarak öğrencilere yabancı dili yaratıcı ve iletişim merkezli bir ortamda kullanmasına izin vermesi olarak açıklamıştır.

Yaptıkları çalışmada amaçlarının çocuklara yabancı dil öğretiminde oyun temelli öğretimin etkisini incelemek olduğunu belirten Yolageldili ve Arikan (2011, s.s. 219-220), bu çalışmanın sonucunda öğretmenlerin oyun temelli yabancı dil öğretiminin etkililiğini kabul ettiği, öğretmenlere birçok avantaj sağladığını ve oyun temelli öğretimin yabancı dil öğretimi üzerine etkilerinin hiçbir zaman küçümsenemeyeceği bulgularına ulaşmıştır.

Günümüzde eğitimde kullanılan eğitsel oyunların teknoloji ile paralel ilerlediği ve çoğunluğunun dijital ortamda tasarlandığı ve oynandığı dikkat çekmektedir. Oyun temelli öğretim ve yabancı dil öğretimi üzerine yapılan çalışmalar eğitsel oyunların kullanılmasını desteklemiştir.

3. BÖLÜM: YÖNTEM

3.1. Yöntem

3.1.1. Araştırma Tasarımı

Bu çalışma Kinect kullanımlı 3 boyutlu sanal gerçeklik üzerinde iki eğitim uygulamasının karşılaştırılmasından oluşmaktadır. Bu iki grubun öğrenme hedefleri, hedef yabancı dili, hedef kelimeleri ve hedef kelimelerin sunulduğu metinler aynı olup, sadece kullanılan oyun temelli öğretim tekniği açısından farklılık göstermektedir. Bir grup Microsoft Kinect kullanarak 3 boyutlu sana gerçeklik ile hedef kelimeleri öğrenmeyi amaçlarken, diğer gruba hedef kelimeler geleneksel yöntem ile sunulmuştur. Bu iki uygulamadan doğabilecek olan öğrenme farklılıkların sebebi Microsoft Kinect 3 boyutlu sanal gerçeklik oyun tekniğine atfedilebilir. Bu çalışmaya katılan öğrenciler iki gruba ayrılmış olup, bir grup (Grup A) Microsoft Kinect 3 boyutlu sana gerçeklik uygulaması ile öğrenim görürken, diğer gruba (Grup B) hedef kelimeler geleneksel yöntem ile sunulmuştur. Çalışmada öğrencilerin öğrenme hızlarını ölçmek ve iki grubun öğrenme hızlarını eşit tutmak adına Gebhard Sammer'in N-Back testi (Working Memory Test) uygulanmış ve benzer sonuç alan öğrenciler ile çalışılmıştır. Bu çalışma bir ön test son test deneysel tasarımı izlenmiş, bu deneysel tasarım ile uygulamanın etkilerini açıkça görmek için uygulamadan önce ve sonra her iki gruba da hedef kelimeleri içeren aynı test uygulanmıştır. Buna ek olarak uygulamanın sonunda, öğrencilerin sanal ortamdaki varlıkları hakkında geribildirim almak adına Presence Test'i uygulanmış ve çıkan sonuçlar incelenmiştir. Öğrencilerin cinsiyeti bir değişken olarak hizmet etmiş ve her iki gruba da eşit biçimde cinsiyet dağılımı gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın bulgularından aşağıdaki yararlar umulmaktadır.

1. Araştırma yabancı dil öğretmenleri ve öğrencileri için yabancı dil öğretiminde Kinect kullanılan 3 boyutlu sanal gerçeklik uygulamaları alanında öncü bir araştırma olması beklenmektedir.
2. Yabancı dil öğretimi kelime edinimi için özgün bir öğretim stratejisi ortaya çıkması umulmaktadır.
3. Yabancı dil öğretiminde geliştirilen eğitsel oyunlar ve oyun tabanlı öğretim için yenilikçi fikirleri teşvik eden öncü bir çalışma olması düşünülmektedir.

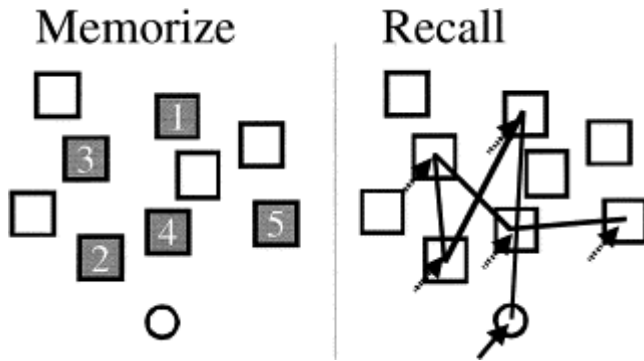
Araştırmanın Amacı: Bu araştırmanın amacı; ilkokul öğrencilerine yabancı dil öğretiminde 3 boyutlu sanal gerçekliğin Kinect konsol kullanılarak kelime edinimlerinde geleneksel yöntemle göre farklılık olup olmadığını araştırmaktır.

Alt Amaçlar: Araştırmanın genel amacına bağlı olarak, araştırmanın alt amaçları 3 ana başlık altında aşağıda verilmiştir:

1. Yabancı dilde kelime ediniminde klasik öğretim yöntemi ile Kinect kullanılan 3 boyutlu sanal gerçeklik uygulamaları arasında anlamlı düzeyde farklılaşma var mıdır? (Bkz: Tablo 1., Tablo 2.)
2. Kinect kullanılan 3 boyutlu sanal gerçeklik uygulamaları ile kelime ediniminde cinsiyete göre anlamlı düzeyde fark var mıdır? (Bkz: Tablo 3.)
3. Kinect kullanılan 3 boyutlu sanal gerçeklik uygulamaları öğrencilerin mevcudiyet hissini sağlamakta mıdır? (Bkz: Tablo 4.)

Çalışma Grubu: Araştırma İstanbul ili Avrupa Yakasında bulunan özel bir okulun 3. sınıf öğrencilerini kapsamaktadır. Çalışma grubu, 26'sı erkek ve 26'sı kız olmak üzere toplam 52 öğrenciden oluşmaktadır. Katılan öğrencilerin yaşları sekiz idi. Her bir grup 13 erkek ve 13 kız öğrenciden oluşmaktadır. Okulda bulunan 125 3.sınıf öğrencisine Gebhard Sammer'in N-Back (working memory) testi uygulanmış, sadece benzer sonuç alan öğrenciler rastgele atanarak çalışma grubuna dahil edilmiştir ve öğrencilerin öğrenme hızlarının eşit olduğu bir çalışma grubu oluşturulmuştur.

Sammer'in testi (Sammer, 1999, s. 101) gri bir arka plan üzerinde bir düzen içinde bir araya gelmiş dokuz kare küplerden oluşmaktadır. Bu küplerin sadece beş veya altı tanesi rastgele sıralanmakta ve numara verilmektedir. Hedef küplerin arası dengeli bir biçimde belirlenmiştir. Rastgele belirlenmiş bu sıralamayı bireyin ezberlemesi beklenir ve ardından üzerindeki rakamlar silinerek öğrencilerden geriye dönük hatırlamaları beklenir ve bu test Şekil 2.1. de açıkça görülmektedir (Sammer, 1999, s.101).



Şekil 1. Sammer'in N-Back (Working Memory) Testi (Sammer, 1999, s.101).

Çalışmaya dahil olan öğrencilerin müfredatları hedef kelimeleri içermemektedir. Çalışmada özel okulu tercih etmemin sebebi öğrencilerin ilköğretim birinci sınıftan itibaren yabancı dil olarak İngilizce dersi almalarıdır. Öğrenciler yabancı dil dersi için okulda daha öncesinde herhangi bir 3 boyutlu sanal ortam kullanmamışlardır. Tablo 2. öğrencilerin grup ve cinsiyet dağılımını göstermektedir.

Materyaller: Bu çalışmada kelimelerin metin içinde ve bir konuya bağlı olarak sunulması açısından her iki gruba da orijinale yakın (authentic material) bir materyal sunulmuştur. Kinect Rivals'ın eğitsel amaçlı bir oyun olarak geliştirilmemesine rağmen kullanılmasının en büyük avantajı da orijinal materyalin sadece metin için geçerli olmayıp ardından yapılan hedef kelime sunumunda çocukların kendi günlük

hayatlarında zevkle oynadıkları bir oyun olmasıdır. Kelimeleri ayrıştırılmadan metin içinde diğer becerilerden bağımsız olarak verilmemesinin sebebi ayrıştırarak kelime öğretiminin gerçekleşmesinin yabancı dil öğretiminde etkisiz olduğu gerçeğidir (Keating 2008, s,19). Dil öğretiminde dilin bir bütün halinde ve orijinal materyalle sunulmasının anlamı öğrenmeyi gerçekleştirdiği birçok çalışma ile ispatlanmıştır (LeDoux 2007, ss. 6,15; Blanton 1992, s. 285; Goodman, 1993; Boran ve Comber, 2001, ss, viii-ix). Hedef kelimelerin metin içinde sunulmasının ardından hedef kelimeler Microsoft Kinect ile Kinect Rivals isimli 3 boyutlu sanal gerçeklik oyunu ile sunulmuştur.

Microsoft Kinect'in sensörleri sayesinde bireylerin yüzlerinin taranıp 3 boyutlu sanal gerçeklik ortamına aktarıldığı ve kendi animasyon yüzleri ile oyuna dahil olma imkanı tanıyan Kinect Rivals oyunu, bireyin her hareketini takip ederek animasyonun senkronize bir şekilde eş zamanlı olarak yapmasını sağlamaktadır. Bu 3 boyutlu sanal gerçeklik oyunu, sadece hareketleri değil hedef dildeki sesli komutları da algılayıp uygulamaktadır. Bu oyunda bireyler jet ski yarışı, tırmanma, nişancılık, futbol, bowling ve tenisi kumanda olmadan kinestetik olarak kontrol edebilmektedir. Dört kişinin yan yana aynı anda oynayabildiği 3 boyutlu sanal gerçeklik ortamı, eğitim uzmanları tarafından incelenmiş ve çocuklara yabancı dilde kelime öğretiminde kullanılmasında sakınca görmemiştir [Web, 4].

Araştırmacı yapılan bu araştırmanın uygulama özelliğini ifade edebilmek için öğretimde 3 boyutlu sanal gerçeklik ortamlarını üçe ayırmıştır. Bunları Sınıf İçi Sanal Gerçeklik (Indoor VR), Evrensel Sanal Gerçeklik (Universal VR) ve Fantastik Sanal Gerçeklik (Fantasy VR) olarak belirtmiştir.

Sınıf İçi Sanal Gerçeklik (Indoor VR): Bu Sanal gerçeklik türü, sınıf içinde yapılabilecek uygulamaları sanal gerçeklik uygulaması sayesinde yapılmasını temsil etmektedir. Buna örnek olarak hedefi doğru objeye dokunmak olan öğrencinin hareketlerini izleyen bir Kinect sensörünün öğrencinin doğru cevabı için yeşil, yanlış cevabı için ise kırmızı geri bildirim vermesi gösterilebilir. Yapılan bu uygulama sınıf içinde Kinect sensörü ve sanal gerçeklik teknolojisi olmadan yapılabilecek bir uygulama olup bu geribildirim teknoloji yerine öğretmen de verebilmektedir ve öğretimdeki diğer sanal gerçeklik türlerinden farkı da bu özelliğidir.

Evrensel Sanal Gerçeklik (Universal VR): Bu sana gerçeklik türü, Gerçekçi Sanal Gerçeklik türünün aksine, öğrencilere evrende var olan fakat sınıf ortamında yapamayacakları durumları deneyimleme fırsatı sunmaktadır. Bu uygulamanın öğrencilere ve öğretmene sunduğu en büyük kolaylıklardan birisi de, sınıf içinde, sınıf ortamında yapılması mümkün olmayan eylemleri öğrencilerin yapmasına izin vererek kendi kelime hazinelerini yaşadıkları deneyim ile yapılandırma imkanlarının olmasıdır. Buna örnek olarak yapılan bu çalışmada öğrencilerin sınıf ortamında oynayamayacakları tenisi, tenis kortunda oynamayıp sınıfta 3 boyutlu sanal gerçeklik sayesinde deneyim yaşama imkanı sunmuştur. Ibáñez, García, Galán, Maroto, Kloos ve Morillo (2011, ss. 4,5) çalışmalarında ispanyanın meşhur meydanını tasarlayıp öğrencilerin bu ortamda seçtikleri avatar ile gezinmelerini sağlamıştır. Bu da Evrensel Sanal Gerçeklik'e bir örnek olarak gösterilebilir. Bu sanal gerçeklik türü evrende var olan fakat sınıf içinde uygulanmasının ve kısıtlanmasının mümkün olmadığı deneyimleri yaşamaya imkan vermektedir.

Fantastik Sanal Gerçeklik (Fantasy VR): Bu sanal gerçeklik türünün Evrensel Sanal Gerçeklik'ten farkı dünyada var olmayan ve günlük hayatımızda karşılaşmadığımız ütopyik deneyimleri yaşamamıza imkan vermektedir. Bu sanal gerçeklik türüne örnek olarak sanal ortamda bireylerin temsil eden bir avatar sayesinde sevdikleri çizgi karakterlerle buluşmalarını örnek olarak gösterilebilir.

Kinect Özellikli 3 Boyutlu Sanal Gerçeklik Uygulaması: Evrensel Sanal Gerçeklik (Universal VR) türünün bir örneği olan Kinect Rivals, eğitsel amaçlı geliştirilmiş bir oyun olmasa dahi yukarıdaki literatür taramalarına uygun olarak çalışmamızda kullanılmıştır. Grup A 13 kız ve 13 erkek, Grup B 13 kız ve 13 erkek öğrenciden oluşmaktadır. Toplam 125 öğrenciye ön test ve Sammer'in testi uygulanmış, Sammer'in testinden öğrenme hızları benzer ve ön testten hedef kelimelerin anlamlarını bilemeyen öğrenciler seçilmiştir.

Grup A'ya Kinect özellikli 3 boyutlu sanal gerçeklik uygulaması uygulanmıştır. Dörder kişilik gruplar halinde bir ders saatinde uygulama gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerin yüzleri Microsoft Kinect ile taranmış ve sanal ortama aktarılmıştır. Öğrencilerin avatarları bu sebeple kendi yüzleridir. Öğrencilere metin içinde sunulan hedef kelimelerin ardından hedef kelimenin cevap olduğu sorular sorulmuş ve hedef kelimenin anlamını merak uyandırmak amacıyla öğrencilerin tahmin etmeleri

istenmiştir. Allen (1999, s. 4) öğrencilerin kelimenin anlamını sorgulama tekniğinin kelimeyi öğreten, kritik düşünmeyi geliştiren, öğrencileri tanımlamaya, analiz etmeye, sentezlemeye ve okudukları metin içinde değerlendirmeye zorladığının altını çizmiştir. Vacca ve Vakka (2008, s. 189) hedef kelimelerin metin içinde sunulma stratejisinin öğrencilerin merak duygusunu uyandırdığı ve metin içindeki diğer kelimelerin ipucu görevi görmesi sebebi ile öğrencinin dili bir bütün olarak algılamasına yardımcı olduğunu belirtmiştir. Yabancı Dilde Kelime Öğrenme Stratejileri isimli çalışmada Schmitt (1997, s. 199) kelime öğrenimini iki gruba ayırmış ve bunları öğrencilerin kelimenin anlamını keşfettiği Keşfetme Stratejisi ve öğrencilerin karşılaşılan kelimeyi pekiştirmesi için Pekiştirme Stratejisi olarak açıklamıştır.

Öğrenciler hedef kelimeler ile ilgili tahminlerini yürütüp merak duyguları uyandıktan sonra kelimenin anlamı herhangi bir resim yerine Kinect özellikli 3 boyutlu sanal gerçeklik uygulaması ile sunulmuştur. Dörder öğrenci kendi seçtikleri arkadaşları ile ikişer kişilik takım oluşturmuş ve iki takım birbirleri ile yarışmıştır. “Climbing” (tırmanma) kelimesinin anlamını bilmeyen öğrenciler metin içinde okudukları kadarı ile anlamı hakkında tahmin yürütmüş, ardından anlamı yapılandırmaları için o spor dalını kendi yüzlerinden oluşan 3 boyutlu avatarın kendilerini ve hareketlerini eş zamanlı temsil etmesi ile bu eylemi gerçekleştirmiş ve sadece resmine bakmaktan ziyade önünde kendi animasyonunu ve tırmanma duvarını gördüğü ekrandaki oyunu zıplayarak, ellerini ve ayaklarını hareket ettirerek kontrol edebilmekte ve rakip takıma karşı mücadele etmektedir. Sözlü komutları da algılayan Kinect Rivals, öğrencilerin hedef dilde komut vermesi ile oyuncuyu hızlandırma gibi fonksiyonları yerine getirmiştir. Bu uygulamanın ardından öğrencilere son test ve Witmer'in Presence anketi uygulanmıştır.

Geleneksel Yöntem ile Uygulama: Geleneksel yöntem Grup B'ye uygulanmıştır. Grup B 13 erkek ve 13 kız öğrenciden oluşmuş olup, ön test sonuçları ve öğrenme hızları Grup A ile aynıdır. Bu yöntemde öğrencilere hedef kelimeler bir metin içinde sunulmuştur. Grup A'ya paralel olarak Grup B de aynı hedef kelimeleri metin içinde okunduktan sonra ilgili metin hakkındaki sorulara cevap vermiş ve soruların cevabı hedef kelimeleri içermektedir. Verilen cevapların ardından öğrencilerin hedef kelimeler ile ilgili tahmin yürütmeleri istenmiş ve ardından doğru olup olmadığını öğrenmek için ilgili kelimeyi temsil eden resim sunulmuştur. Öğrencilere sunulan

resmin ekranda kalma süresi ile Kinect Rivals oyunundaki öğrencilerin o kelimedeki eylemi yerine getirme süresi aynıdır. Öğrencilere hedef kelimeler görse olarak sunulmasının ardından son test yapılmıştır.

Veri Toplama Araçları: Yapılan araştırma için hazırlanan veri toplama araçları, araştırmacı tarafından ön test, son test, Witmer'in Presence anketi ve Gebhard Sammer'in N-Back (working memory) testi olarak hazırlanıp uygulanmıştır. Gebhard Sammer'in N-Back (working memory) testinde öğrencilere rastgele dağılmış küpler ve sadece beş küpün üzerinde rakamlar sunulmuş, öğrencilere kısıtlı bir süre verilip ezberlemeleri istenmiş ve ardından görüntü kapatılmıştır. Daha sonra öğrencilere aynı şekilde rastgele dağılmış fakat bu sefer üstlerinde rakamlar olmayan küpler sunulmuş ve geriye dönük hatırlama yapmaları istenmiştir. Aynı veya yakın sonuç alan öğrenciler çalışma grubu için seçilmiştir.

Ön test ve son test değiştirilmeden aynı şekilde uygulanmıştır. Ön test ve son testte öğrencilerin doğru hedef kelime ile o kelimeyi temsil eden doğru resmi birbirleri ile eşleştirmelerini gerektirmektedir. Kinect Rivals oyununda obje veya eylemin kendisi olan hedef kelimeler bir yana yazılmış olup her bir kelimeyi kuşkusuz temsil eden resimleri kelimelerin üstünde olup doğru eşleştirme yapmaları istenmiştir. Uygulama yapıldıktan sonra öğrencilere son test uygulanmış ve kelimelerin sadece bir kere sunulmuş olmasına ve post aktivite yapılmamasına rağmen kelimelerin akılda kalıp kalmadığına bakılmıştır. Microsoft Kinect kullanarak 3 boyutlu sana gerçeklik uygulaması yapılan Grup A'ya motivasyonlarını ve öğrencilerin sanal ortamdaki varlıkları hakkında geribildirim almak adına Presence Test'i uygulanmıştır.

Presence'i (varlık) bireyin o ortam veya çevrede olmasa dahi ortam veya çevreyi tecrübe etmesi olarak tanımlayan Witmer ve Singer (1998, ss. 225.227) sanal gerçeklik uygulamalarını buna örnek olarak göstermiş ve bireyin kendini sanal dünyada hissetmesi için odaklanmasının gerçekten o anı yaşıyormuş duygusunu tattıracağını açıklamış ve bireyin sanal ortamda bulunduğuna inanmak için kendini sanal dünyaya dalmış hissetmesi gerektiğini söylemiştir. Presence anketinin araştırmacıya sunduğu en önemli avantajlardan birisi de araştırmacının çalışmasına uygun olan istediği soruyu sorma özgürlüğüne sahip olmasıdır. Araştırmacının bu çalışma için seçtiği sorular küçük yaştaki öğrencilerin dikkatini dağıtmamak için dört soru ile sınırlı olup öğrencilerin zamanın nasıl geçtiğini anlayıp anlamadıkları, oyun

esnasında miğde bulantısı yaşayıp yaşamadıklarını, objeleri ne kadar yakından hissettikleri ile ilgili sorular içermektedir. Bu sorulara cevap olarak ise öğrencilerden üç basamaklı ölçek ile cevap vermeleri istenmiştir.

Prosedür: Araştırma taslağı 2014-2015 eğitim öğretim yılında üniversitenin etik kuruluna gönderilmiş, görüşülen özel okullardan uygulama için onay kağıdı alınmıştır. Müfredat incelendikten sonra ilkokul üçüncü sınıflar için uygun görülen bu çalışma için 125 öğrenciye ön test ve Gebhard Sammer'in N-Back (working memory) testi, hedef kelimeleri bilmeyen, öğrenme hızları eşit olan ve kız erkek eşitliğine de dikkat edilerek 52 öğrenci seçilmiştir. 52 öğrenci 26 kız ve 26 erkek olarak ikişerli gruba ayrılmışlardır. İlk önce Grup B'ye bir ders saatinde hedef kelimeler geleneksel yöntemle göre sunulmuş ve ders saatinin sonunda son test yapılmıştır. Ardından Grup A'ya Microsoft Kinect kullanımlı 3 boyutlu sanal gerçeklik uygulamasıyla hedef kelimelerin sunumu gerçekleştirmiştir. Boş bir sınıftaki geniş bir ekrana yansıtılan Microsoft Kinect Xbox One oyun konsolunda Kinect Rivals isimli oyun kurulumu gerçekleştirilip, öğrenciler öğretmenlerin onayladığı ders saatlerinde dörderli gruplar halinde gelmişlerdir. Microsoft Kinect ile yüzleri taranmış ve sanal ortama aktarılmıştır. Oyunu nasıl oynayacakları araştırmacı tarafından açık, kısa ve net bir biçimde açıklanmıştır. Bir dörderli grup bir ders saatinde öğrenim görmüştür. Bir ders saatlik öğrenimin ardından son test ve Witmer's presence anketi uygulanmıştır. Araştırmacı uygulama esnasında öğrencileri, öğrencilerin uygulama ile olan etkileşimini, birbirleri ile olan etkileşimin gözlemlemiş ve bir İngilizce öğretmeni olarak öğrencilere öğrenim esnasında yardımcı olmuştur. Ses sistemi sayesinde öğrenciler oyundaki sesleri duyup sözel olarak komut vermişlerdir. Ön teste on dakika, uygulamaya 50 dakika, son test on dakika ve ankete beş dakika ayrılmıştır.

Veri Analizi: Bu araştırmada yabancı dil kelime öğrenimini ölçmek için başarı testi presence testi kullanılmıştır. Kontrol ve deney grupları arasındaki kelime öğrenimine ilişkin başarı testi sonuçlarının farkına bakmak için Bağımsız Örneklem T Test, grupları kendi içindeki test başarısına bakmak için İlişkili Örneklem T Test yapılmıştır.

Cinsiyet değişkeni için bağımsız örnekleme t testi, son olarak da mevcudiyet (Presence) testi için yüzde ve frekansa bakılmıştır. Analizler için SPSS 21 programı kullanılmış ve anlamlılık düzeyi .05 kabul edilmiştir.

4. BÖLÜM: BULGULAR

Bu araştırmada kullanılan n-back testi ve yabancı dil kelime bilgisine ilişkin başarı testi sonuçları deney ve kontrol gruplarına uygulanmış ve gruplar arasında fark olup olmadığı bağımsız örneklem t-testi ile analiz edilmiştir. Sonuçlar aşağıdaki tablo da gösterilmiştir.

Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Yabancı Dil Kelime Bilgisi Başarı Testi Ön-Test/Son-Test Sonuçlarının Grubun Kendi İçinde Karşılaştırılmasını Gösteren İlişkili Örneklem T-test Sonuçları

Tablo 1.

	Grup	Sayı	Ortalama	Std. Sapma	sd	t	P
Kontrol	Ön Test	26	,34	,48	25	3,56	,02
	Son Test	26	1,00	,89			
Deney	Ön Test	26	,38	,57	25	26,24	,00
	Son Test	26	6,69	1,19			

Tabloya bakıldığında grupların kendi içinde uygulama öncesi ve sonrası oluşan başarı testi sonuçları arasında her iki grup için de anlamlı fark görülmektedir ($p<0.05$). Kontrol grubunun ön test ortalaması ,34 iken son test ortalaması 1 ‘e yükselmiştir. Kontrol grubunun ön test std. sapması ,48 iken son test std. sapması ,89 olduğu görülmüştür. Deney grubunda ise çok daha büyük bir artışla ön test sonuçları ,38 iken son test ortalaması 6,69’a çıkmıştır. Deney grubunun ön test std. sapması ,57 iken son test std. sapması 1,19 olduğu görülmüştür.

Buradan çıkarılacak sonuç öğrencilerin geleneksel yöntemle de kelime bilgisi başarılarını artırabilirken Kinect gibi 3 boyutlu uygulamaların kullanıldığı ortamlarda kelime bilgisi daha etkili öğrenilmektedir.

Bundan sonra öğrencilerin cinsiyetine göre N-back testi sonuçlarında ve yabancı dil kelime bilgisi başarı testi sonuçlarında fark olup oluşmadığına bağımsız örneklem t-testi ile bakılmış ve sonuçlar aşağıdaki tablo da paylaşılmıştır.

Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin N-Back ve Ön-test/ Son-test Yabancı Dil Kelime Bilgisi Başarı Testi Ortalama Puanlarına Göre T Testi Sonuçları

Tablo 2.

	Grup	Sayı	Ortalama	Std. Sapma	Sd	t	P
N-Back Testi	Kontrol	26	4,19	,89	50	,45	,65
	Deney	26	4,07	,93	49		
Ön Test	Kontrol	26	,34	,48	50	,26	,79
	Deney	26	,38	,57	48		
Son Test	Kontrol	26	1,00	,89	50	19,47	,00
	Deney	26	6,69	1,19	46		

Tabloya bakıldığında deneyden önce yapılan N-Back testi ($t(50)=,455$) sonuçlarında çalışma grupları arasında anlamlı bir fark görülmemektedir. N-Back Testi kontrol grubu ortalaması 4,19 iken std. sapma ,89 olduğu görülmüştür. Deney grubu ortalaması 4,07, std. sapma ise ,93 olduğu görülmüştür. Deney ve Kontrol gruplarının karşılaştırması yapılmıştır. Ön Test sonuçlarında ($t(50)=,262$) kontrol ve deney çalışma grupları arasında anlamlı bir fark oluşmadığı görülmektedir ($p>0.05$). Ön test kontrol grubu ortalaması ,34, std. sapma ,48 olduğu görülmüştür. Ön test deney grubu ortalaması ,38, std. sapma ,57 olduğu görülmüştür. Kelime bilgisinin ölçüldüğü başarı testinin son test uygulamasında ise gruplar arasında anlamlı bir fark oluştuğu görülmektedir ($t(50)=19,47$), $p<0.05$). Son test kontrol grubu ortalaması 1,00, std. sapma ,89 olduğu görülmüştür.

Deney grubunun ortalaması 6,69, std. sapma 1,19 olduğu görülmüştür. Kelime bilgisinin ölçüldüğü başarı testinin son test uygulamasında kontrol grubunun ortalaması 1,00, deney grubunun ortalaması ise 6,69 olduğu görülmüştür.

Öğrencilerin N-Back ve Yabancı Dil Kelime Bilgisi Başarı Testi Ortalamalarının Cinsiyete Göre Bağımsız Örneklem T-testi Sonuçları

Tablo 3.

	Grup	Sayı	Ortalama	Std. Sapma	sd	T	P
N-Back Testi	Kız	26	4,26	,87	50	1,07	,29
	Erkek	26	4,00	,93	49		
Ön Test	Kız	26	,34	,48	50	,26	,79
	Erkek	26	,38	,57	48		
Son Test	Kız	26	3,76	3,07	50	,18	,86
	Erkek	26	3,92	3,09	49		

Cinsiyete göre yapılan t-test sonuçlarına göre kız ve erkek gruplar arasında N-Back testi sonuçlarının farklılaşmadığı görülmektedir ($p>0.05$). N-Back Testi kız öğrencilerin ortalaması 4,26 iken std. sapmanın ,87 olduğu görülmüştür. N-Back testi erkek öğrencilerin ortalaması 4,00 iken std. sapmasının ,93 olduğu görülmüştür. Ön test ve Son test kelime bilgisi başarı testi sonuçlarının da farklılaşmadığı görülmektedir ($p>0.05$). Ön test kız öğrencilerin ortalaması ,34 iken std. sapması ,48 olduğu görülmüştür. Ön test erkek öğrencilerin ortalaması ,38 iken std. sapmasının ,57 olduğu görülmüştür. Son test kız öğrencilerin ortalaması 3,76 iken, std. sapmasının 3,07 olduğu görülmüştür. Son test erkek öğrencilerin ortalaması 3,92 iken std. sapmasının 3,09 olduğu görülmüştür. Erkek ve kız öğrenciler arasında gerek çalışan belleğin öğrenme kapasitesi gerekse yabancı dil kelime bilgisi öğrenimi arasında fark oluşmadığı anlaşılmaktadır.

Deney Grubu Öğrencilerinin Mevcudiyet (Presence) Testi Sonuçlarının Frekans Dağılım Tablosu

Tablo 4.

Sorular	Az	%	Orta	%	Çok	%
Oyun ne kadar gerçekçiydi	0	0	0	0	26	100
Oyundaki objeleri yakından görebildiniz mi?	0	0	4	15,4	22	84,6
Kendinizi ne kadar oyunun içinde hissettiniz?	0	0	2	7,6	24	92,4
Oyun oynarken zamanın nasıl geçtiğini unuttunuz mu?	0	0	0	0	26	100
Toplam	0	0	6	5,75	98	94,25

Mevcudiyet (Presence) testi sadece deney grubuna uygulanmış ve sonuçlarına bakıldığında, uygulamada kullanılan oyunun öğrencilerin mevcudiyet hissini sağladığı görülmektedir. Öğrencilerin verdikleri cevapların %94,25 'inin "Çok" olduğu tablodan görülmektedir.

5. BÖLÜM: SONUÇ VE ÖNERİLER

Eğitimde ve yabancı dil öğretiminde sıklıkla kullanılan 3 boyutlu sanal gerçekliğe yeni bir soluk kazandırarak, çalışmamızda Microsoft Kinect özellikli 3 boyutlu sanal gerçeklik uygulaması kullanılmıştır. Bu araştırma Yabancı dil öğretiminde Kinect özellikli 3 boyutlu sanal gerçeklik uygulamasının çocuklara yabancı dilde kelime öğrenimine olan etkisi ve öğrencilerin motivasyonlarına olan etkisini incelemiştir.

Kinect Rivals oyununun en önemli özelliği, bu oyunun eğitsel amaçlı geliştirilmeden tamamen çocukların günlük hayatından alınan bir bileşen olmasıdır. Öğrencilerin gerçek hayatlarından alınan bu uygulamaların önemine Peacock (1997, s. 152) değinmiş ve hedef dilin kalıcı öğrenilebilmesinin öğrencilere yabancı dilin gerçek hayattaki kültürünü sunmakla mümkün olabileceğini açıklamıştır.

Evrensel Sanal Gerçeklik (Universal VR) türüne örnek olan Kinect Rivals altı tane spor dalının oynanması üzerine kurulu olup oyunun ve sporun doğasında olan rekabeti içermektedir. Oyun esnasında öğrencilerin ikişer kişilik gruplar halinde takım olmaları, birbirleri ile rekabet ederken aynı zamanda takım arkadaşlarını büyük bir heyecanla destekledikleri ve bunun da yüksek konsantrasyona sebebiyet verdiği görülmüştür. Konsantrasyonun önemli ölçüde yüksek olduğu bu uygulamada oyuncuların gerçek dünyada çevrelerinden gelen uyarıları duymadıkları görülmüştür. Bu uyarıları sadece oyun oynayan öğrenci değil, takım olmanın verdiği heyecanla arkada oyuncuyu destekleyen öğrencinin de duymadığı fark edilmiştir.

Witmer (1998, s. 227) öğrencinin sanal ortamdaki varlığının bireyin enerjisi ve dikkatinin odaklanması sonucu oluşan psikolojik bir durum olduğunu belirtmiş ve tutarlı bir dizi olayların ve aktivitelerin var olması ile mümkün olacağını belirtmiştir. Rekabet ve işbirliğinin aynı anda uygulandığı bu uygulama sonrasında öğrenciler araştırmacı tarafından uygulamanın tekrar edilmesini istemiş ve öğrenimin devam etmesi için talepte bulunmuşlardır.

Bu uygulamanın öğrencilere ve öğretmene sunduğu en büyük kolaylıklardan birisi de, sınıf içinde, Evrensel Sanal Gerçeklik (Universal VR) ile sınıf ortamında yapılması mümkün olmayan eylemleri öğrencilerin yapmasına izin vererek kendi kelime hazinelerini yaşadıkları deneyim ile yapılandırma imkanlarının olmasıdır. Öğrencilerin aitlik duyguları, yüzlerinin taranıp sanal ortama aktarılmasıyla artmıştır. Öğrenciler kendi sevdikleri veya kendilerine benzer bir avatar oluşturma sıkıntısına girmeyip kendi yüzleri animasyon karakterler olarak taranıp yansıtılmıştır.

Teknolojinin getirdiği en büyük sıkıntılardan biri olan asosyalleşme sorununa Kinect Rivals, öğrencilerin bir takım olarak yan yana dört kişiye oynama imkanı sunarak işbirlikçi öğrenmeye imkan verdiği görülmüştür.

Bu araştırmada her iki gruba aynı materyaller kullanılmış ve sadece bir grup Microsoft Kinect kullanarak 3 boyutlu sanal gerçeklik ile hedef kelimeleri öğrenmeyi amaçlarken, diğer gruba hedef kelimeler geleneksel yöntem ile sunulmuştur. Bu nedenle bu araştırmanın sonucuna göre bu iki uygulamadan doğabilecek olan öğrenme farklılıkların sebebi Microsoft Kinect 3 boyutlu sanal gerçeklik oyun tekniğine atfedilebilir.

Bu araştırmanın sonucuna göre kelimelerin metin içinde kullanılması ve her iki grupta da görsel kullanılması sebebi ile her iki grubun da öğrenme seviyelerinde anlamlı bir fark görülmektedir. Yabancı dil öğretiminde orijinal materyalleri içeren okuma metinleri, önemli oranda yabancı dil öğrencilerinin kelime hazinelerini arttırdığı yapılan çalışmalarda görülmüş ve okuma metinlerinin kelime hazinesini arttırmak için iyi bir kaynak olduğu sonucuna varılmıştır (Pellicer-Sánchez ve Schmitt, 2010, s. 45). Sadece Kinect kullanımlı 3 boyutlu sanal gerçeğin bu uygulamadaki etkisine bakmak için kontrol grubunun öğrencilerine de hedef kelimeler aynı metin içinde sunulmuş ve kontrol grubunda da öğrenmenin olduğu görülmüştür.

İki grubun tek ayrıştığı nokta olan Kinect kullanımlı 3 boyutlu sanal gerçeklik sayesinde deney grubunun kontrol grubuna göre büyük oranda daha fazla kelime öğrendiği ortaya çıkmıştır. Kız ve erkek öğrenciler arasında bir fark belirenemezken, erkek ve kız öğrenciler arasında gerek çalışan belleğin öğrenme kapasitesi gerekse yabancı dil kelime bilgisi öğrenimi arasında fark oluşmadığı anlaşılmaktadır.

Mevcudiyet (Presence) testi sonuçlarına bakıldığında uygulama da kullanılan oyunun öğrencilerin mevcudiyet hissini sağladığı görülmektedir.

Bu araştırmada öğrencilerin kendi bilgilerini yapılandırması ve sadece bir kere deneyim yaşamasına rağmen hedef dildeki kelimeleri öğrendiği görülmüştür. Öğrencilerin bu uygulama sayesinde motive olarak, eğlenerek ve tam konsantre olarak öğrendikleri görülmüştür.

Microsoft Kinect ile yabancı dilde kelime öğrenimi ile öğrenim gören öğrencilerden bir tanesine öğretmen uygulamanın sonunda “sence kaç dakika oldu?” sorusunu yöneltince öğrenci “on dakika olmuştur” cevabını vermiştir (bir uygulama 50 dakika sürmüştür). Bu cevapla tutarlılık gösteren Grup A’dan bir başka öğrenci ise “benim için zaman çok hızlı geçmedi” ifadesini kullanınca öğretmenin “sence kaç dakika sürdü?” sorusuna “on dakika” cevabını vermiş ve öğretmenin 50 dakikadır uygulamanın devam ettiğini söylemesi üzerine öğrenci büyük bir şaşkınlık yaşamıştır.

Zheng, Young, Wagner ve Brewer (2009, s. 489), öğrencilerin uygulamaların başına rehber olmadan veya herhangi bir dil hedefi belirtilmeden kendi kendilerine öğrenmelerini beklemenin safça olduğu görüşünü savunmuştur. Bu araştırmada dilin bir bütün olarak algılanması sağlanmış ve metin sonrası sorulan sorularla öğrencilerin öğrenme hedeflerinden haberdar olması sağlanmıştır. Deney grubundan bir öğrenci duygularını ifade ederken hiçbir soru sorulmadan oyun esnasında “öğretmenim ne güzel hem eğleniyoruz hem öğreniyoruz” ifadesi ile öğrenme hedeflerinin farkında olduğunu ve aynı zamanda çok motive olduğunu belirtmiştir. Deney grubundan öğrenciler bu yeni teknoloji ile tanışmanın vermiş olduğu heyecan ile okul çıkışında eve gitmektense uygulamayı tekrarlamak istediklerini belirtmişlerdir. Bu durum Kinect özellikli 3 boyutlu sanal gerçeklik uygulamasının öğrencileri okulda kalmaya motive ettiği görüşünü ortaya çıkarmış ve öğrencileri yeni teknolojilerin öğretimi önemli ölçüde olumlu yönde etkilediği görülmüştür.

Teknolojilerin eğitimde uzun süre kullanılıp kullanılmaması tartışılmış ve teknolojilerin en son kullanıldığı alanın eğitim olma gerçeği günümüzde geçerliliğini yitirmiştir. Öğrencilerin motive olması açısından ve yeni teknolojilerin öğrencilere kendi anlamlarını yapılandırma fırsatı vermesi ile birlikte, öğretmenlere materyal

sunma kolaylığı sağlaması yeni teknolojilerin ilk önce öğretimde etkili ve doğru Öğretim tasarımlarına dayanarak kullanılma gereksinimi ortaya çıkmıştır.

Yapılan bu çalışmayı özetlemek gerekirse, çocuklara yabancı dil öğretiminde kullanılan Kinect kullanımlı 3 boyutlu sanal gerçeklik uygulaması öğrencilerin derse olan konsantrasyonunu önemli ölçüde arttırmış, sınıf içinde yapılması mümkün olmayan uygulamaları Evrensel Sanal Gerçeklik uygulaması ile tecrübe etme fırsatı vermiş, öğrenciler kelimeleri kendi deneyimleri sayesinde yapılandırmış ve geleneksel öğretim yöntemine göre anlamlı öğrenmenin gerçekleştiği ortaya çıkmıştır. Kinect kullanımlı 3 boyutlu sanal gerçeklik uygulaması öğrencileri motive etmiş ve okulda daha fazla vakit geçirme isteğinin oluşması adına önemli bir görev görmüştür.

5.1 Sınırlılıkları

Kinect özellikli 3 boyutlu sanal gerçeklik sadece birkaç yıldır var olan yeni bir teknoloji olmasından dolayı, öğretmenlerin bu teknolojiyi kullanamaması bir sınırlılık teşkil etmektedir. Microsoft Kinect için 3 boyutlu sanal gerçeklik oyunlarının hiçbirisi eğitsel amaçlı geliştirilmemiştir. Bunun sebebi çok sınırlı sayıda oyun olması ve 3 boyutlu sanal gerçeklik oyunlarının maliyetlerinin yüksek olmasıdır. Xbox One oyun konsolunun bir ekrana bağlanma gerekliliği ve yüksek maliyeti, kinestetik hareketleri yapabilmeleri için boş bir alan gerektirmesi bir diğer sınırlılık olarak ifade edilebilir. Bu uygulama esnasında elektrik kesintileri de büyük bir sorun teşkil etmektedir.

KAYNAKLAR

- Abdallah, M. M. S. (2010). Web-Based New Literacies: Revisiting Literacy in TESOL and EFL Teacher Education. *Online Submission*.
- Akbari, R., & Hosseini, K. (2008). Multiple intelligences and language learning strategies: Investigating possible relations. *System*, 36(2), 141-155.
- Al Harrasi, K. T. S. (2014). Using "Total Physical Response" With Young Learners in Oman. *Childhood Education*, 90(1), 36-42.
- Allen, J. (1999). *Words, words, words: Teaching vocabulary in grades 4-12*. Stenhouse Publishers.
- Alm, A. (2006). CALL for autonomy, competence and relatedness: Motivating language learning environments in Web 2.0. *The JALT CALL Journal*, 2(3), 29-38.
- Al-Seghayer, K. (2001). The effect of multimedia annotation modes on L2 vocabulary acquisition: A comparative study. *Language Learning & Technology*, 5(1), 202-232.
- Altwerger, B., Edelsky, C., & Flores, B. M. (1987). Whole language: What's new?. *The Reading Teacher*, 144-154.
- Alzu'bi, M., Akram, M., Sabha, N., & Rushdi, M. (2013). USING MOBILE-BASED EMAIL FOR ENGLISH FOREIGN LANGUAGE LEARNERS. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 12(1), 178-186.
- Amaral, L. A., & Meurers, D. (2011). On using intelligent computer-assisted language learning in real-life foreign language teaching and learning. *ReCALL*, 23(01), 4-24.
- Anderson, P. What is Web 2.0? Ideas, technologies and implications for education. *JISC Technology and Standards Watch* (2007), 1-64.
- Armstrong, T. (1994). Multiple Intelligences: Seven Ways to Approach Curriculum. *Educational Leadership*, 52(3), 26-28.
- Armstrong, T. (2009). *Multiple intelligences in the classroom*. AscD.
- Asher, J. J. (1966). The Learning Strategy of the Total Physical Response: A Review. *The modern language journal*, 50(2), 79-84.
- Askildson, L. R. (2008). *Phonological bootstrapping in word recognition & whole language reading: a composite pedagogy for L2 reading development via concurrent reading-listening protocols and the extensive reading approach*. ProQuest.
- Asgari, A., & Mustapha, G. B. (2011). The type of vocabulary learning strategies used by ESL students in university Putra Malaysia. *English Language Teaching*, 4(2), p84.
- Baba, K. (2009). Aspects of lexical proficiency in writing summaries in a foreign language. *Journal of Second Language Writing*, 18(3), 191-208.
- Baran, B., Bezir, Ç. ve Çukurbaşı, B. (2011). Second Life Yabancı Dil Öğretim Ortamında Altı Şapkalı Düşünme Tekniğinin Uygulanması, International Educational Technology Conference, İstanbul.
- Barkand, J., & Kush, J. (2009). GEARS a 3D Virtual Learning Environment and Virtual Social and Educational World Used in Online Secondary Schools. *Electronic Journal of e-learning*, 7(3), 215-224.
- Barreira, J., Bessa, M., Pereira, L. C., Adão, T., Peres, E., & Magalhães, L. (2012, June). MOW: Augmented Reality game to learn words in different languages: Case study: Learning English names

of animals in elementary school. In *Information Systems and Technologies (CISTI), 2012 7th Iberian Conference on* (pp. 1-6). IEEE

Başoğlu, E. B., & Akdemir, Ö. (2010). A COMPARISON OF UNDERGRADUATE STUDENTS' ENGLISH VOCABULARY LEARNING: USING MOBILE PHONES AND FLASH CARDS. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 9(3), 1-7

Bayırtepe, E. ve Tüzün, H. (2007). Oyun-Tabanlı Öğrenme Ortamlarının Öğrencilerin Bilgisayar Dersindeki Başarıları ve Öz-Yeterlik Algıları Üzerine Etkileri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33, 41-54.

Bayraktar, E., & Kaleli, F. (2007). SANAL GERÇEKLİK VE UYGULAMA ALANLARI.

Becker, K. (2007). Digital game-based learning once removed: Teaching teachers. *British Journal of Educational Technology*, 38(3), 478-488.

Berman, M. (2002). *A multiple intelligences road to an ELT classroom* (Vol. 1, p. 998). Crown House Publishing.

Berne, J. I., & Blachowicz, C. L. (2008). What reading teachers say about vocabulary instruction: Voices from the classroom. *The Reading Teacher*, 62(4), 314-323.

Bhatti, T. M. (2013). Teaching Reading through Computer-Assisted Language Learning. *TESL-EJ*, 17(2), 1-11.

Bintz, W. P. (2011). Teaching vocabulary across the curriculum. *Middle School Journal*, 42(4), 44-53.

Blanton, L. L. (1992). A holistic approach to college ESL: Integrating language and content. *elt Journal*, 46(3), 285-293.

Blood, R. (2002). *The weblog handbook: Practical advice on creating and maintaining your blog*. Basic Books.

Bodner, G.M. (1986) Constructivism: A theory of knowledge. *Journal of chemical education*, 63.(10), 873-878.

Bofill, L. (2013). Constructivism and Collaboration Using Web 2.0 Technology. *Journal of Applied Learning Technology*, 3(2), 31-37.

Boonkongsan, N., & Intaraprasert, C. (2014). English Vocabulary Learning Strategies Employed by Thai Tertiary-Level Students with Different Genders and Levels of Vocabulary Proficiency.

Boran, S., Comber, B., & National Council of Teachers of English, U. I. (2001). Critiquing Whole Language and Classroom Inquiry. WLU Series. Bräuer, G. (Ed.). (2002). *Body and language: Intercultural learning through drama* (Vol. 3). Greenwood Publishing Group.

Borau, K., Ullrich, C., Feng, J., & Shen, R. (2009). Microblogging for language learning: Using twitter to train communicative and cultural competence. In *Advances in Web Based Learning-ICWL 2009* (pp. 78-87). Springer Berlin Heidelberg.

Bronack, S., Sanders, R., Cheney, A., Riedl, R., Tashner, J., & Matzen, N. (2008). Presence Pedagogy: Teaching and Learning in a 3D Virtual Immersive World. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 20(1), 59-69.

Brown, J. D. (1992). Using computers in language testing. *Cross Currents*, 19(1), 92-99.

Bulu, S.T. & Isler, V., (2011). Second Life ODTU Kampusu, 13. Akademik Bilisim Konferansi Bildirileri, Malatya, Turkey, 109-116.

Butler-Pascoe, M. E. (2009). Professor and Director of TESOL and Language Education Alliant International University. *English for Specific Purposes (ESP)*, 1-15.

Campbell, A. P. (2003). *The experience of computer supported cooperative learning using weblogs in the university classroom: A phenomenological case study* (Doctoral dissertation, University of Sheffield, Department of Educational Studies), 1-74.

Cassidy, J., & Cassidy, D. (2003). What's hot, what's not for 2004. *Reading Today*, 21(3), 3-4.

Cavus, N., & Ibrahim, D. (2009). m-Learning: An experiment in using SMS to support learning new English language words. *British Journal of Educational Technology*, 40(1), 78-91.

- Chapelle, C. (2001). *Computer applications in second language acquisition*. Cambridge University Press.
- Chen, C. M., Wang, J. Y., & Chen, Y. C. (2014). Facilitating English-Language Reading Performance by a Digital Reading Annotation System with Self-Regulated Learning Mechanisms. *Journal of Educational Technology & Society*, 17(1), 102-114.
- Chen, J., & Gardner, H. (2005). Assessment based on multiple intelligences theory. *Contemporary intellectual assessment: Theories, tests, and*, (2nd), 77-102.
- Chen, N. S., Hsieh, S. W., & Kinshuk, K. (2008). Effects of short-term memory and content representation type on mobile language learning. *Language learning & technology*, 12(3), 93-113
- Chinnery, G. M. (2006). Emerging technologies. Going to the mall: mobile assisted language learning. *Language learning & technology*, 10(1), 9-16.
- Chiu, Y. J. (2009). Exploring pedagogical strategies to integrate a holistic approach to education into ESL classes. *Asia Pacific Education Review*, 10(2), 261-270.
- Choppin, S., & Wheat, J. (2013). The potential of the Microsoft Kinect in sports analysis and biomechanics. *Sports Technology*, 6(2), 78-85.
- Chris, L., Maiga, C., Kinshuk, Echo, H., & Ching-Wen, C. (2014). Context-Aware Mobile Role Playing Game for Learning -- A Case of Canada and Taiwan. *Journal Of Educational Technology & Society*, 17(2), 101-114.
- Christison, M. A. (1996). Teaching and Learning Languages through Multiple Intelligences. *Tesol Journal*, 6(1), 10-14.
- Chun, D. M. (2007). Come ride the wave: But where is it taking us?. *Calico Journal*, 24(2), 239-252.
- Clarke-Midura, J., & Dede, C. (2010). Assessment, technology, and change. *Journal of Research on Technology in Education*, 42(3), 309-328.
- Coady, J., & Huckin, T. (Eds.). (1997). *Second language vocabulary acquisition: A rationale for pedagogy*. Cambridge University Press.
- Cole, M., & Griffin, P. (1987). Contextual factors in education: Improving science and mathematics education for minorities and women.
- Crewdson, A. (2011, August). The gaming life. *School Library Journal* 57 I(8), 16-17.
- Çavaş, B., Çavaş, P. H., Can, B. T., Üniversitesi, D. E., & Üniversitesi, P. (2004). Eğitimde sanal gerçeklik. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3(4), 110-116.
- Çetin, Y., Faruk Sözcü, Ö., & Kınay, H. (2012). Incidental foreign language vocabulary acquisition from social network games. *International Journal of Human Sciences*, 9(2), 535-552.
- Dalgarno, B. (2002). The potential of 3D virtual learning environments: A constructivist analysis. *Electronic Journal of Instructional Science and Technology*, 5(2), 3-6.
- Dalton, B., & Grisham, D. L. (2011). eVoc strategies: 10 ways to use technology to build vocabulary. *The Reading Teacher*, 64(5), 306-317.
- Davies, R. J. (2011). Second-Language Acquisition and the Information Age: How Social Software has Created a New Mode of Learning. *TESL Canada Journal*, 28(2).
- Davis, F. B. (1968). Research in comprehension in reading. *Reading Research Quarterly*, 499-545.
- Dewey, J. (1910). *How we think*. Florence, KY: Wadsworth.
- Dewey, J. (1949). *Democracy and education: An introduction to the philosophy of education* (pp. 1916-1916). New York: Free Press.
- Dewey, J. (2004). *Democracy and education*. Courier Corporation.
- Dickey, M. D. (2005). Three-dimensional virtual worlds and distance learning: two case studies of Active Worlds as a medium for distance education, *British Journal of Educational Technology*, 36, 439-451.

- Dillenbourg, P., Schneider, D., & Synteta, P. (2002). Virtual learning environments. In *3rd Hellenic Conference "Information & Communication Technologies in Education"* (pp. 3-18). Kastaniotis Editions, Greece.
- Discovery-based games for learning software. In *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 2083-2086). ACM.
- Dong, T., Dontcheva, M., Joseph, D., Karahalios, K., Newman, M., & Ackerman, M. (2012, May).
- Donmus, V. (2010). The use of social networks in educational computer-game based foreign language learning. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 9, 1497-1503.
- Dudeny, G., & Hockly, N. (2012). ICT in ELT: how did we get here and where are we going?. *ELT journal*, 66(4), 533-542.
- Eaton, S. E. (2010). *Global Trends in Language Learning in the 21st Century*.
- Edelenbos, P., Johnstone, R., & Kubanek, A. (2006). The main pedagogical principles underlying the teaching of languages to very young learners. *Languages for the children of Europe: Published research, good practice and main principles. European Commission Report. EAC*, 89(04).
- Edwards, D., & Mercer, N. (2013). *Common Knowledge (Routledge Revivals): The Development of Understanding in the Classroom*. Routledge.
- Egbert, J. L. (2005). Conducting research on CALL. *CALL research perspectives*, 3-8.
- Ekşi, G. (2009). Multiple short story activities for very young learners with multiple tastes. *EKEV Akademi Dergisi*, 13(40), 51-68.
- Esgin, E., Pamukçu, S.B., Ergül, P. ve Ansay, S. (2011). 3-Boyutlu Çevrimiçi Sosyal Ortamların Eğitimde Kullanılmasının Öğrenci Başarısı ve Motivasyonuna Etkisi: Secondlife Uygulaması. 5th International Computer & Instructional Technologies Symposium, 22-24 September 2011 Fırat University, ELAZIĞ- TURKEY. 476-484.
- Felder, R. M., & Henriques, E. R. (1995). Learning and teaching styles in foreign and second language education. *Foreign Language Annals*, 28(1), 21-31.
- Fisher D, Hartmann B (2011) Deep window—3d virtual camera control with a tablet and depth camera. ACM
- Flanigan, K., & Greenwood, S. C. (2007). Effective content vocabulary instruction in the middle: Matching students, purposes, words, and strategies. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 51(3), 226-238.
- Fosnot, C. T., & Perry, R. S. (1996). Constructivism: A psychological theory of learning. *Constructivism: Theory, perspectives, and practice*, 8-33.
- Fowle, C. (2002). Vocabulary notebooks: Implementation and outcomes. *ELT Journal*, 56(4), 380-388.
- Freppon, P. A., & McIntyre, E. (1999). A comparison of young children learning to read in different instructional settings. *The Journal of Educational Research*, 92(4), 206-218.
- Galna, B., Jackson, D., Schofield, G., McNaney, R., Webster, M., Barry, G., ... & Rochester, L. (2014). Retraining function in people with Parkinson's disease using the Microsoft kinect: game design and pilot testing. *Journal of neuroengineering and rehabilitation*, 11(1), 60.
- Gaonkar, S., Li, J., Choudhury, R. R., Cox, L., & Schmidt, A. (2008, June). Micro-blog: sharing and querying content through mobile phones and social participation. In *Proceedings of the 6th international conference on Mobile systems, applications, and services* (pp. 174-186). ACM
- Garcia, D. R. (2013). Review of "The Education Choice and Competition Index". *National Education Policy Center*.
- Gardner, D. (2008). Vocabulary Recycling in Children's Authentic Reading Materials: A Corpus-Based Investigation of Narrow Reading. *Reading in a Foreign Language*, 20(1), 92-122.
- Gardner, H., & Hatch, T. (1989). Educational implications of the theory of multiple intelligences. *Educational researcher*, 18(8), 4-10.

- Gardner, H. (2011). Promoting Learner Engagement Using Multiple Intelligences and Choice-Based Instruction. *Adult Basic Education and Literacy Journal*, 5(2), 97-101.
- Gee, J. P. (2003). What video games have to teach us about learning and literacy. *Computers in Entertainment (CIE)*, 1(1), 20-20.
- Gerard, F., Greene, M., & Widener, J. (1999). Using SMART Board in Foreign Language Classes.
- Ghazal, L. (2010) "Learning vocabulary in EFL contexts through vocabulary learning strategies". *Novitas-Royal*, 1(2), 84-91.
- Goldenberg, C. (2008). Teaching English language learners. *American Educator*.8-43
- Goodman, K. S. (1993). 'I didn't find whole language; whole language found me.' (whole language and its educational philosophy; Kenneth S. Goodman). *Education Digest*, (2), 64.
- Gray, R. M. (2002). Brooklyn Program-Innovative Approaches to Substance Abuse Treatment, *The. Fed. Probation*, 66, 9-18.
- Greenbaum, P. (1992, March). The lawnmower man. *Film and video*, 9 (3), pp. 58-62.
- Grinder, J., DeLozier, J., & Bandler, R. (1977). *Patterns of the Hypnotic Techniques of Milton H.Erickson, MD Vol. II*. Cupertino, CA: Meta Publications.
- Hall, I., & Higgins, S. (2005). Primary school students' perceptions of interactive whiteboards. *Journal of Computer Assisted Learning*, 21(2), 102-117.
- Hall Haley, M. (2004). Learner-centered instruction and the theory of multiple intelligences with second language learners. *The Teachers College Record*, 106(1), 163-180.
- Hajizadeh, R. (2011). A Weblog as a Tool for Reflection for English Language Learners. *Online Submission*.
- Harper, E. E. (1937). *Competition in education*. *Christian Education*, 20(5), 355-359 Penn State University Press
- Hayati, A., Jalilifar, A., & Mashhadi, A. (2013). Using short message service (SMS) to teach English idioms to EFL students. *British Journal of Educational Technology*, 44(1), 66-81.
- Hedge, T. (2001). *Teaching and learning in the language classroom* (Vol. 106). Oxford,, UK: Oxford University Press.
- Hickok, J. (2005). ESL (English as a Second Language) Web sites: Resources for library administrators, librarians, and ESL library users. *Journal of Library Administration*, 43(3-4), 247-262.
- Hinkel, E. (2006). Current perspectives on teaching the four skills. *Tesol Quarterly*, 40(1), 109-131.
- Hodson, H. (2014). I know just how you feel.
- Holden, C. L., & Sykes, J. M. (2012). Leveraging mobile games for place-based language learning. *Developments in Current Game-Based Learning Design and Deployment*, 27.1-22.
- Holmberg, B. (1977). Distance Education: A Survey and Bibliography.
- Holmes, K. (2009). Planning to teach with digital tools: Introducing the interactive whiteboard to pre-service secondary mathematics teachers. *Australasian Journal of Educational Technology*, 25(3).
- Hsieh, W. M., Chen, C. C., Wang, S. C., Tan, S. Y., Hwang, Y. S., Chen, S. C., ... & Chen, Y. L. (2014). Virtual reality system based on Kinect for the elderly in fall prevention. *Technology and Health Care*, 22(1), 27-36.
- Hsu, L. (2013). English as a foreign language learners' perception of mobile assisted language learning: a cross-national study. *Computer Assisted Language Learning*, 26(3), 197-213.
- Hsu, H. M. J. (2011). The potential of kinect in education. *International Journal of Information and Education Technology*, 1(5), 365-370.
- Huang, K. M. (2011). Motivating lessons: A classroom-oriented investigation of the effects of content-based instruction on EFL young learners' motivated behaviours and classroom verbal interaction. *System*, 39(2), 186-201.

- Hung, D., Lim, S. H., & Jamaludin, A. B. (2011). Social constructivism, projective identity, and learning: case study of nathan. *Asia Pacific Education Review*, 12(2), 161-171.
- Hung, H., Young, S. S., & Lin, C. (2015). No student left behind: a collaborative and competitive game-based learning environment to reduce the achievement gap of EFL students in Taiwan. *Technology, Pedagogy & Education*, 24(1), 35-49. doi:10.1080/1475939X.2013.822412
- Hussain, F. (2012). E-Learning 3.0= E-Learning 2.0+ Web 3.0?. *International Association for Development of the Information Society*.
- Hwang, W. Y., Shih, T. K., Yeh, S. C., Chou, K. C., Ma, Z. H., & Sommoool, W. (2014). Recognition-Based Physical Response to Facilitate EFL Learning. *Journal of Educational Technology & Society*, 17(4).
- Ibáñez, M. B., Rueda, J. J. G., Galán, S., Maroto, D., Morillo, D., & Kloos, C. D. (2011). Design and Implementation of a 3D Multi-User Virtual World for Language Learning. *Educational Technology & Society*, 14(4), 2-10.
- Iglesias Xamaní, M. (2013). Practical Implications of a Constructivist Approach to EFL Teaching in a Higher Education Context. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 10(2), 3.
- İpek, İ. (1995). Considerations for CBI screen design with respect to text density levels in content learning from an integrated perspective. *ERIC Document Reproduction Service No. ED 380 080 Microfilm, in ERIC index*, pp.13.
- Istifci, I., Lomidazde, T., & Demiray, U. (2011, October). An effective role of e-learning technology for English language teaching by using meta communication actors. In *Application of Information and Communication Technologies (AICT), 2011 5th International Conference on* (pp. 201-211). IEEE.
- Izquierdo, B. L. D., & Reyes, L. E. (2009). Effectiveness of Blogging to Practice Reading at a Freshman EFL Program. *Reading Matrix: An International Online Journal*, 9(2), 100-117.
- Jackson, A., Gaudet, L., McDaniel, L., & Brammer, D. (2011). Curriculum integration: The use of technology to support learning. *Journal of College Teaching & Learning (TLC)*, 6(7), 71-78
- Johnson, K., Pavleas, J., & Chang, J. (2013). Kinecting to Mathematics through Embodied Interactions. *Computer*, 46(10), 101-104.
- Johnson, W. L., Vilhjálmsson, H. H., & Marsella, S. (2005, May). Serious games for language learning: How much game, how much AI?. In *AIED* (Vol. 125, pp. 306-313).
- Kamhi-Stein, L. D. (2000). Looking to the future of TESOL teacher education: Web-based bulletin board discussions in a methods course. *Tesol Quarterly*, 34(3), 423-455.
- Kaya, Z., Önder, H.H, (2002), İnternet Yoluyula Öğretimde Ergonomi, TOJET October 2002 ISSN: 1303-6521 ,1,1 Article 8
- Keating, P. R. (1998). Phonics or Whole Language, Which Is the Better Way To Teach Our Children?.
- Kellner, G., & Berendt, B. (2012). Towards a new dimension for user modeling: The use of sensory vocabulary. In *Advances in User Modeling* (pp. 397-401). Springer Berlin Heidelberg.
- Kelly, P. (1990). Guessing: No substitute for systematic learning of lexis. *System*, 18(2), 199-207.
- Kent, P. (2006). Using Interactive Whiteboards to Enhance Mathematics Teaching. *Australian Primary Mathematics Classroom*, 11(2), 23-26.
- Khan, B. H. (Ed.). (1997). *Web-based instruction*. Educational Technology.
- Kim, B. (2001). Social constructivism. *Emerging perspectives on learning, teaching, and technology*, 1(1), 1-6.
- Kirriemuir, J., & McFarlane, A. (2004). Literature review in games and learning.1-35.
- Kılıçkaya, F., & Krajka, J. (2012). Can the use of web-based comic strip creation tool facilitate EFL learners' grammar and sentence writing?. *British Journal of Educational Technology*, 43(6), E161-E165.
- Koenraad, T. (2008). How can 3D virtual worlds contribute to language education. Retrieved December, 22, 2010.

- Kok, A. (2006). An online social constructivist tool: A secondary school experience in the developing world. In *Proceedings of the 3rd International Conference on e-Learning* (p. 241). Academic Conferences Limited.
- Kramer, S. H., (2010). *Teaching in Virtual Worlds: A Qualitative Case Study*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Walden University.
- Kudliskis, V., & Burden, R.. (2009). Applying 'what works' in psychology to enhancing examination success in schools: The potential contribution of NLP. *Thinking Skills And Creativity*, 4(3), 170-177. doi:10.1016/j.tsc.2009.09.002
- Kukulka-Hulme, A., Sharples, M., Milrad, M., Arnedillo-Sánchez, I., & Vavoula, G. (2009). Innovation in mobile learning: A European perspective. *International Journal of Mobile and Blended Learning (IJMBL)*, 1(1), 13-35.
- Labov, W. (1973). *The boundaries of words and their meanings* (pp. 340-373). na.
- Larochelle, M., Bednarz, N., & Garrison, J. W. (Eds.). (1998). *Constructivism and education*. Cambridge University Press.
- Laufer, B. (1986). Possible changes in attitude towards vocabulary acquisition research. *International Review of Applied Linguistics*, 24, 69–75.
- LeDoux, A. (2007). Investigating the Implementation of Whole Language: Strengths and Weaknesses. *Online Submission*.
- Levy, M., & Kennedy, C. (2005). Learning Italian via mobile SMS. *Mobile learning: A handbook for educators and trainers*, 76-83.
- Lewis, M. (1993). *The lexical approach* (Vol. 1, p. 993). Hove: Language Teaching Publications.
- Li, R. C., & Hart, R. S. (1996). What Can the World Wide Web Offer ESL Teachers?. *TESOL journal*, 6(2), 5-10.
- Limón, M. (2001). On the cognitive conflict as an instructional strategy for conceptual change: a critical appraisal. *Learning and instruction*, 11(4), 357-380.
- Lin, C. P., Young, S. C., & Hung, H. C. (2008, March). The game-based constructive learning environment to increase english vocabulary acquisition: Implementing a Wireless Crossword Fan-Tan Game (WiCFG) as an example. In *Wireless, Mobile, and Ubiquitous Technology in Education, 2008. WMUTE 2008. Fifth IEEE International Conference on* (pp. 205-207). IEEE.
- Lin, G. C., Tsai, T. W., & Chien, P. C. (2011). Computer Games Functioning as Motivation Stimulants. *Online Submission*, 148-154.
- Lin, J., Sun, Q., Li, G., & He, Y. (2014). SnapBlocks: a snapping interface for assembling toy blocks with XBOX Kinect. *Multimedia Tools and Applications*, 73(3), 2009-2032.
- Liu, J., Yang, Y., & Shah, M. (2009, June). Learning semantic visual vocabularies using diffusion distance. In *Computer Vision and Pattern Recognition, 2009. CVPR 2009. IEEE Conference on* (pp. 461-468). IEEE.
- Liu, P. L., & Chen, C. J. (2014). Learning English through actions: a study of mobile-assisted language learning. *Interactive Learning Environments*, (ahead-of-print), 1-14.
- Lu, L. F. L. (2008). Art Café: A 3D virtual learning environment for art education. *Art Education*, 48-53.
- Lu, M. (2008). Effectiveness of vocabulary learning via mobile phone. *Journal of computer assisted learning*, 24(6), 515-525.
- MacWhinney, B. (Ed.). (2014). *Mechanisms of Language Acquisition: The 20th Annual Carnegie Mellon Symposium on Cognition*. Psychology Press.
- Manning, G., & Manning, M. (1989). Whole Language: Beliefs and Practices, K-8. Aspects of Learning Series.
- Manzo, A. V., Manzo, U. C., & Thomas, M. M. (2006). Rationale for systematic vocabulary development: Antidote for state mandates. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 49(7), 610-619.

- Marlowe, B. A., & Page, M. L. (2005). *Creating and sustaining the constructivist classroom*. Corwin Press.
- McCallum, G. P. (1980). *101 word games for students of English as a second or foreign language*. Oxford University Press, USA.
- McCarthy, M. (1990). *Vocabulary*. Oxford University Press.
- Mioduser, D., Tur-Kaspa, H., & Leitner, I. (2000). The learning value of computer-based instruction of early reading skills. *Journal of Computer Assisted Learning*, 16(1), 54-63.
- Moon, D., & Lim, D. K. (2013). Using Weblogs in Foreign Language Classrooms: Possibilities and Challenges. *International Journal of Software Engineering & Its Applications*, 7(5).
- Moore, M. G. (1973). Toward a theory of independent learning and teaching. *The Journal of Higher Education*, 661-679.
- Motivating Learners With Enthusiasm & Passion. (2012). *Professional Safety*, 57(3), 31
- Nagy, W., Perman, P., & Anderson, R. (1985). Learning words from context. *Reading Research Quarterly*, 85, 233–253.
- Naismith, L., & Corlett, D. (2006). Reflections on success: A retrospective of the mLearn conference series 2002-2005. *mLearn 2006: Across generations and cultures*, 1-29.
- Nan, L., Xie, K., & Sharf, A. (2012). A search-classify approach for cluttered indoor scene understanding. *ACM Transactions on Graphics (TOG)*, 31(6), 137.
- Nation, I S P. (1990). *Teaching and Learning Vocabulary* New York Heinle and Heinle
- Nation, I. S. (2001). *Learning vocabulary in another language*. Ernst Klett Sprachen.
- Neagu, N. (2013). A psychokinetic approach regarding the relationship between physical education and psychomotor education of children. *Palestrica of the Third Millennium Civilization & Sport*, 14(3).
- Neuman, S. B., & Dwyer, J. (2009). Missing in action: Vocabulary instruction in pre-K. *The Reading Teacher*, 62(5), 384-392.
- Nisbet, D. L. (2010). Vocabulary Instruction for Second Language Readers. *Journal of Adult Education*, 39(1), 10-15.
- Nist, S. L., & Olejnik, S. (1995). The role of context and dictionary definitions on varying levels of word knowledge. *Reading Research Quarterly*, 172-193.
- Nonis, D. (2005). 3D virtual learning environments (3D VLE). *Ministry of Education, Singapore*.
- Abdul-Kader, H. M. (2008, December). E-learning systems in virtual environment. In *Information & Communications Technology, 2008. ICICT 2008. ITI 6th International Conference on* (pp. 71-76). IEEE
- Noytim, U. (2010). Weblogs enhancing EFL students' English language learning. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 1127-1132.
- Oravec, J. A. (2003). Blending by blogging: Weblogs in blended learning initiatives. *Journal of Educational Media*, 28(2-3), 225-233.
- O'reilly, T. (2007). What is Web 2.0: Design patterns and business models for the next generation of software. *Communications & strategies*, (1), 17.
- Oxford, R., & Crookall, D. (1990). Vocabulary learning: A critical analysis of techniques. *TESL Canada Journal*, 7(2), 09-30.
- Papastergiou, M. (2009). Digital game-based learning in high school computer science education: Impact on educational effectiveness and student motivation. *Computers & Education*, 52(1), 1-12.
- Peacock, M. (1997). The effect of authentic materials on the motivation of EFL learners. *ELT journal*, 51(2), 144-156.
- Pegrum, M. (2011). Modified, Multiplied, and (Re-) mixed; Social Media and Digital Literacies. *Digital education: Opportunities for social collaboration*, 9-36.

- Pegrum, M., Oakley, G., & Faulkner, R. (2013). Schools going mobile: A study of the adoption of mobile handheld technologies in Western Australian independent schools. *Australasian Journal of Educational Technology*, 29(1), 66-81.
- Pellicer-Sánchez, A., & Schmitt, N. (2010). Incidental Vocabulary Acquisition from an Authentic Novel: Do " Things Fall Apart"? *Reading in a Foreign Language*, 22(1), 31-55.
- Peters, O. (1994). Distance education and industrial production: A comparative interpretation in outline (1973). *Otto Peters on distance education: The industrialization of teaching and learning*, 107-127.
- Peterson, M. (2009). The use of computerized games and simulations in computer-assisted language learning: A meta-analysis of research. *Simulation & Gaming*. 71-93.
- Plass, J. L., Chun, D. M., Mayer, R. E., & Leutner, D. (1998). Supporting visual and verbal learning preferences in a second-language multimedia learning environment. *Journal of educational psychology*, 90(1), 25-36.
- Piaget, J. (1952). *The origins of intelligence in children* (Vol. 8, No. 5, p. 18). New York: International Universities Press.
- Piaget, J. (1964). Part I: Cognitive development in children: Piaget development and learning. *Journal of research in science teaching*, 2(3), 176-186.
- Poole, G. T. (2000). Application of the Theory of Multiple Intelligences to Second Language Learners in Classroom Situations.
- Poureau, L., & Wright, J. (2013). Owing It: An Evaluation of Language Applications and Software for Second Language Acquisition Mastery. *Online Submission*.
- Prensky, M. (2003). Digital game-based learning. *Computers in Entertainment (CIE)*, 1(1), 21-21.
- Prensky, M. (2005). Computer games and learning: Digital game-based learning. *Handbook of computer game studies*, 18, 97-122.
- Rafaëli, S. (1984). The electronic bulletin board: A computer-driven mass medium. *Social Science Computer Review*, 2(3), 123-136.
- Rankin, Y., Gold, R., & Gooch, B. (2006). 3D role-playing games as language learning tools. In *Proceedings of EuroGraphics* (Vol. 25, No. 3, pp. 211-225).
- Reinders, H. (2010). Twenty Ideas for Using Mobile Phones in the Language Classroom. In *English Teaching Forum* (Vol. 48, No. 3, pp. 20-25). US Department of State. Bureau of Educational and Cultural Affairs, Office of English Language Programs, SA-5, 2200 C Street NW 4th Floor, Washington, DC 20037.
- Resnick, L. B. (1987). *Education and learning to think*. National Academies.
- Rich, J. M. (1988). Competition in education. *Educational Theory*, 38(2), 183-189.
- Rigg, P. (1991). Whole language in TESOL. *Tesol Quarterly*, 25(3), 521-542.
- Rodgers, T. S. (2014). *Approaches and methods in language teaching*. Cambridge University Press.
- Roedenbeck, M. R. (2011). Individual Path Dependency and Social Inertia: Facing the Crudeness of Sociology. *Journal of Futures Studies*, 15(4), 25-44.
- Rumelhart, D. E., & Zipser, D. (1985). Feature discovery by competitive learning*. *Cognitive science*, 9(1), 75-112.
- Saban, A. (2002). *Öğrenme – öğretme süreci*. Nobel Yayıncılık, Ankara.
- Sammer, G. (1999). Working memory load and EEG-dynamics as revealed by point correlation dimension analysis. *International Journal Of Psychophysiology*, 34, 89-102. doi:10.1016/S0167-8760(99)00039-2
- Sabourin, J. L., Shores, L. R., Mott, B. W., & Lester, J. C. (2013). Understanding and Predicting Student Self-Regulated Learning Strategies in Game-Based Learning Environments. *International Journal Of Artificial Intelligence In Education*, 23(1-4), 94-114.

- Sanchez-Villalon, P. P., Ortega, M., & Sanchez-Villalon, A. (2010). Multimedia Integration for Language e-Learning: Content, Context and the e-Dossier. *Online Submission*.
- Sarica, G. N., & Cavus, N. (2008). Web-Based English Language Learning. *Online Submission*.
- Saricaoglu, A., & Arikan, A. (2009). A Study of Multiple Intelligences, Foreign Language Success and Some Selected Variables. *Online Submission*. 110-122.
- Sarıçobanoğlu, A., Özturan, T. (2013). Vocabulary Learning on Move: An investigation of hDergisi, 17(54), 213-224.
- Schmitt, N. (1997). Vocabulary learning strategies. *Vocabulary: Description, acquisition and pedagogy*, 199-227.
- Schwienhorst, K. (1998). The 'third place'—virtual reality applications for second language learning. *ReCALL*, 10(01), 118-126.
- Scott, W. A., & Ytreberg, L. H. (1990). *Teaching English to children*. London: Longman.
- Seal, B. D. (1991). Vocabulary learning and teaching. *Teaching English as a second or foreign language*, 2, 296-311.
- Seels, B. (1995). Classification Theory, Taxonomic Issues, and the 1994 Definition of Instructional Technology.
- Seels, B., & Glasgow, Z. (1998). Making instructional design decisions. Merrill.
- Selwyn, N. (2009). Faceworking: exploring students' education-related use of Facebook. *Learning, Media and Technology*, 34(2), 157-174.
- Shao, T., Xu, W., Zhou, K., Wang, J., Li, D., & Guo, B. (2012). An interactive approach to semantic modeling of indoor scenes with an rgb-d camera. *ACM Transactions on Graphics (TOG)*, 31(6), 136.
- Shen, C. H., Fu, H., Chen, K., & Hu, S. M. (2012). Structure recovery by part assembly. *ACM Transactions on Graphics (TOG)*, 31(6), 180.
- Shen, L., & Suwanthep, J. (2011). E-learning Constructive Role Plays for EFL Learners in China's Tertiary Education. *Online Submission*, 49.
- Shenton, A., & Pagett, L. (2007). From 'bored' to screen: the use of the interactive whiteboard for literacy in six primary classrooms in England. *Literacy*, 41(3), 129-136.
- Shih, R. C. (2013). EFFECT OF USING FACEBOOK TO ASSIST ENGLISH FOR BUSINESS COMMUNICATION COURSE INSTRUCTION. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 12(1), 52-59.
- Shih, Y. C., & Yang, M. T. (2008). A Collaborative Virtual Environment for Situated Language Learning Using VEC3D. *Educational Technology & Society*, 11(1), 56-68.
- Si, M. (2013, July). A virtual space for children to meet and practice Chinese. In *AIED 2013 Workshops Proceedings Volume 5* (p. 30).
- Sibley, K. J. (2009). NLP Language Patterns for Increasing Student Learning. *Teaching Showcase Proceedings*, 15-33.
- Skinner, B., & Austin, R. (1999). Computer conferencing—does it motivate EFL students?. *ELT Journal*, 53(4), 270-279.
- Snyder, R. F. (1999). The relationship between learning styles/multiple intelligences and academic achievement of high school students. *The High School Journal*, 11-20.
- Son, J. B. (2006). Using online discussion groups in a CALL teacher training course. *RELC Journal*, 37(1), 123-135.
- Son, J. B. (2008). Using web-based language learning activities in the ESL classroom. *International Journal of Pedagogies and Learning*, 4(4), 34-43.
- Souhila, B., & Khadidja, M. M. (2013). We Need Change! The Interactive White Board in the EFL Context. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 2(3), 379.
- Sökmen, A. J. (1997). Current trends in teaching second language vocabulary. *Readings in Methodology*, 152.

- Stæhr, L. S. (2008). Vocabulary size and the skills of listening, reading and writing. *Language Learning Journal*, 36(2), 139-152.
- Stahl, S. A., & Kuhn, M. R. (1995). Does whole language or instruction matched to learning styles help children learn to read?. *School Psychology Review*.
- Stauffer, M. (2008). Instruction of Keyboarding Skills: A Whole Language Approach to Teaching Functional Literacy Skills to Students Who are Blind and Have Additional Disabilities. *International Journal of Special Education*, 23(1), 74-81.
- Steffe, L. P., & Gale, J. E. (Eds.). (1995). *Constructivism in education* (p. 159). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Stockwell, G. (2010). Using mobile phones for vocabulary activities: Examining the effect of the platform. *Language Learning & Technology*, 14(2), 95-110.
- Stroia, M. (2012). LEARNING WITH COMPUTERS--A SERIOUS CHALLENGE FOR THE DIDACTIC OF FOREIGN LANGUAGE TEACHING. *Revista Academiei Fortelor Terestre*, 17(1), 38-42.
- Sundqvist, P., & Sylvén, L. K. (2014). Language-Related Computer Use: Focus on Young L2 English Learners in Sweden. *Recall*, 26(1), 3-20.
- Swain, H. (2008). Web 2.0: boon or bane for universities. *The Guardian*. Erişim Tarihi: 12 Mayıs 2015. <http://www.guardian.co.uk/education/2008/may/12/link>
- The 2011 Horizon Report, Austin, TX: The New Media Consortium.
- Thornton, P., & Houser, C. (2005). Using mobile phones in English education in Japan. *Journal of computer assisted learning*, 21(3), 217-228.
- Tilfarlıoğlu, F. Y. (2011). An International Dimension of the Student's Attitudes towards the Use of English in Web 2.0 Technology. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 10(3), 63-68.
- Tong, J., Zhou, J., Liu, L., Pan, Z., & Yan, H. (2012). Scanning 3d full human bodies using kinects. *Visualization and Computer Graphics, IEEE Transactions on*, 18(4), 643-650.
- Tuttle, H. G. (2013). Transform Modern Language Learning through Mobile Devices. *Journal of Educational Technology Systems*, 42(1), 39-42.
- Vacca, R. T. 8c Vacca, JAL (2008). Content area reading: Literacy and learning across the curriculum.
- Von Glasersfeld, E. (Ed.). (1991). *Radical constructivism in mathematics education* (Vol. 7). Springer Science & Business Media.
- Von Glasersfeld, E. (1995). *Radical Constructivism: A Way of Knowing and Learning*. *Studies in Mathematics Education Series: 6*. Falmer Press, Taylor & Francis Inc., 1900 Frost Road, Suite 101, Bristol, PA 19007.
- Vygotsky, L. S. (1934). 1962. Thought and language. *Trans. E. Hanfmann and G. Vakar*. Cambridge: MIT Press.
- Vygotsky, L. S. (1981). The instrumental method in psychology. *The concept of activity in Soviet psychology*, 135-143.
- Wagner, B. J. (1997). *Drama as a way of knowing*. 57-72.
- Wang, Y. & Braman, J. (2009). Extending the classroom through Second Life. *Journal of Information Systems Education*, 20 (2), 235-247.
- Warschauer, M., & Kern, R. G. (Eds.). (2000). *Network-based language teaching: Concepts and practice*. Cambridge university press.
- Warschauer, M. (2000). The death of cyberspace and the rebirth of CALL. *English Teachers' Journal*, 53(1), 61-67.
- Watson, D. J. (1989). Defining and describing whole language. *Elementary School Journal*, 90(2), 129-41.
- Weir, B. (1991). Making wordsmiths. *Reading Horizons*, 32, 7-19.

- Wilkins, D. A. (1972). *Linguistics in language teaching*. E. Arnold, 1973.
- Williams, C. H. (2008). *Effect of Independent Reading on Fourth Graders' Vocabulary, Fluency, and Comprehension*. ProQuest.
- Wilson, A. D. (2010, November). Using a depth camera as a touch sensor. In *ACM international conference on interactive tabletops and surfaces* (pp. 69-72). ACM.
- Witmer, B. G., & Singer, M. J. (1998). Measuring presence in virtual environments: A presence questionnaire. *Presence: Teleoperators and virtual environments*, 7(3), 225-240.
- Wong, G. (2006). Educators explore "Second life" online. *CNN.com*.
- Wong, L. H., & Looi, C. K. (2010). Vocabulary learning by mobile-assisted authentic content creation and social meaning-making: two case studies. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26(5), 421-433.
- Wu, J. (2013). *Enhancing Self-Directed Vocabulary Learning: Research and Practice*. Peter Lang AG, International Academic Publishers.
- Yáñez, L., & Coyle, Y. (2011). Children's perceptions of learning with an interactive whiteboard. *ELT journal*, 65(4), 446-457.
- Yang, S. H. (2012). EXPLORING COLLEGE STUDENTS' ATTITUDES AND SELF-EFFICACY OF MOBILE LEARNING. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 11(4), 148-154
- Yang, Y. T. C., Gamble, J., & Tang, S. Y. S. (2012). Voice over instant messaging as a tool for enhancing the oral proficiency and motivation of English-as-a-foreign-language learners. *British Journal of Educational Technology*, 43(3), 448-464.
- Yakimchuk, D. T. (2010). Literacy-Based Technology Support for Post-Secondary Second Language Learners. *Canadian Journal of Educational Administration and Policy*, 1-20.
- Yeh, Y., & Wang, C. W. (2013). Effects of multimedia vocabulary annotations and learning styles on vocabulary learning. *Calico Journal*, 21(1), 131-144.
- Yip, F. W., & Kwan, A. C. (2006). Online vocabulary games as a tool for teaching and learning English vocabulary. *Educational media international*, 43(3), 233-249.
- Yolageldili, G., & Arıkan, A. (2011). Effectiveness of Using Games in Teaching Grammar to Young Learners. *Online Submission*, 10(1), 219-229.
- Yulin, C. H. E. N. (2013). THE IMPACT OF INTEGRATING TECHNOLOGY AND SOCIAL EXPERIENCE IN THE COLLEGE FOREIGN LANGUAGE CLASSROOM. *TOJET*, 12(3). 169-179.
- Yurovsky, D., Yu, C., & Smith, L. B. (2013). Competitive Processes in Cross-Situational Word Learning. *Cognitive science*, 37(5), 891-921.
- Zamorshchikova, L., Egorova, O., & Popova, M. (2011). Internet Technology-Based Projects in Learning and Teaching English as a Foreign Language at Yakutsk State University. *International Review of Research in Open & Distance Learning*, 12(4), 72-76.
- Zemelman, S., & Daniels, H. (2004). *Subjects matter: every teacher's guide to content area reading*.
- Zhao, Y. (2003). Recent developments in technology and language learning: A literature review and meta-analysis. *CALICO journal*, 21(1), 7-27.
- Zhao, Y., & Frank, K. A. (2003). Factors affecting technology uses in schools: An ecological perspective. *American educational research journal*, 40(4), 807-840.
- Zhao, Y., & Lai, C. (2005). Technology and second language learning: Promises and problems. *University of California/Hewlett Foundation*. Disponível em: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary>.
- Zhang, H., Song, W., & Burston, J. (2011). Reexamining the Effectiveness of Vocabulary Learning via Mobile Phones. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 10(3), 203-214
- Zheng, D., Young, M. F., Wagner, M., & Brewer, R. A. (2009). Negotiation for Action: English Language Learning in Game-Based Virtual Worlds. *The Modern Language Journal*, 93(4), 489-511.

[Web,1]. Kinect for Windows, <https://www.microsoft.com/en-us/kinectforwindows/meetkinect/features.aspx> adresinden 06.03.2015 tarihinde alındı.

[Web,2]. Kinect for Windows, <https://www.microsoft.com/en-us/kinectforwindows/meetkinect/gallery.aspx> adresinden 07.03.2015 tarihinde alındı.

[Web,3]. http://www.minedu.govt.nz/NZEducation/EducationPolicies/Schools/ResearchAndStatistics/LiteracyResearch/ReportoftheLiteracyTaskforce/Effective_Teaching.aspx adresinden 24. 04.2015 tarihinde alındı.

[Web, 4]. <http://www.xbox.com/tr-TR/xbox-one/games/kinect-sports-rivals> adresinden 01.05.2015 tarihinde alındı.

ÖZGEÇMİŞ

Şahinler Albayrak, Müleyke. Lisans eğitimini Gazi Üniversitesi İngiliz Dili Eğitimi Anabilim Dalında, yüksek lisans eğitimini ise Fatih Üniversitesi Eğitim Teknolojileri Anabilim Dalında tamamladı. muleykesahinler@gmail.com.