

**T.C.  
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ  
ANABİLİM DALI**



**MESLEK KARARI VERME ÖZYETERLİLİĞİNİN  
ARTIRILMASINA YÖNELİK MULTİMEDYA TASARIMI**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**ABDULKADİR YÜZEN**

**BALIKESİR, HAZİRAN - 2016**

**T.C.**  
**BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ**  
**ANABİLİM DALI**



**MESLEK KARARI VERME ÖZYETERLİLİĞİNİN**  
**ARTIRILMASINA YÖNELİK MULTİMEDYA TASARIMI**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**ABDULKADİR YÜZEN**

**Jüri Üyeleri : Doç. Dr. Serkan PERKMEN (Tez Danışmanı)**

**Yrd. Doç. Dr. Ayşen KARAMETE**

**Yrd. Doç. Dr. Nilgün TOSUN**

**BALIKESİR, HAZİRAN - 2016**

## KABUL VE ONAY SAYFASI

**Abdulkadir YÜZEN** tarafından hazırlanan “**MESLEK KARARI VERME ÖZYETERLİLİĞİNİN ARTIRILMASINA YÖNELİK MULTİMEDYA TASARIMI**” adlı tez çalışmasının savunma sınavı 22.06.2016 tarihinde yapılmış olup aşağıda verilen jüri tarafından oy birliği ile Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri

İmza

Danışman  
Doç. Dr. Serkan PERKMEN



Üye  
Yrd. Doç. Dr. Ayşen KARAMETE



Üye  
Yrd. Doç. Dr. Nilgün TOSUN



Jüri üyeleri tarafından kabul edilmiş olan bu tez Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulunca onanmıştır.

Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü

Doç. Dr. Necati ÖZDEMİR

.....

## ÖZET

### MESLEK KARARI VERME ÖZYETERLİLİĞİNİN ARTIRILMASINA YÖNELİK MULTİMEDYA TASARIMI

YÜKSEK LİSANS TEZİ  
ABDULKADİR YÜZEN

BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI

(TEZ DANIŞMANI: DOÇ. DR. SERKAN PERKMEN)

BALIKESİR, HAZİRAN - 2016

Bu çalışmada, ortaokul üçüncü sınıf öğrencilerinin meslek kararı verme özyeterliliklerini artırmak amacıyla bilişsel yük ve öğrenmede bilişsel çoklu ortam teorilerinin ilkeleri temele alınarak multimedya destekli bir video materyal tasarlanmıştır. Tasarlanan bu video materyalde öğrencilere Holland Teorisi anlatılmış ve bu teori çerçevesinde öğrencilerin, kişilik özelliklerine (ilgi ve yeteneklerine) ve mesleklere ilişkin fikir edinmeleri sağlanmıştır.

Çalışmaya, ortaokul üçüncü sınıf düzeyinde öğrenim gören 68 (34 deney grubu, 34 kontrol grubu) öğrenci katılım göstermiştir. Yapılan ön-testte her iki grubun da meslek kararı verme özyeterlilikleri ölçülmüştür. Materyal deney grubuna sunulduktan sonra yapılan son-testten elde edilen puanlara bakılarak iki grubun meslek kararı verme özyeterlilik puanları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığına bakılmıştır. Çalışmadan elde edilen bulgular iki grup arasında meslek kararı verme özyeterliliği açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı sonucunu ortaya koymuştur. Öğrenme testinden elde edilen sonuçlar öğrencilerin Holland Teorisi'ni iyi düzeyde öğrendiklerini, materyal değerlendirme formundan elde edilen sonuçlar ise tasarlanan materyalin öğrenciler tarafından hem faydalı hem de etkili bulunduğunu göstermiştir. Bireylerin meslek kararı verme özyeterliliklerini artırmak amacıyla tasarlanan multimedya destekli video materyalin, meslek seçimi sürecinde bireyin kendisi ve meslekler hakkında bilgi edinebileceği etkili bir araç olduğu düşünülmektedir.

**ANAHTAR KELİMELEER:** Mesleki rehberlik, özyeterlilik, Holland teorisi, bilişsel yük kuramı, öğrenmede bilişsel çoklu ortam teorisi.

## **ABSTRACT**

### **MULTIMEDIA DESIGN FOR ENHANCING SELF-EFFICACY IN CAREER DECISION-MAKING**

**MSC THESIS  
ABDULKADİR YÜZEN  
BALIKESİR UNIVERSITY INSTITUTE OF SCIENCE  
COMPUTER EDUCATION AND INSTRUCTIONAL TECHNOLOGY**

**(SUPERVISOR: ASSOC. PROF. DR. SERKAN PERKMEN)**

**BALIKESİR, JUNE 2016**

The main purpose of the current study was to develop a video material for 8 graders to increase their career decision self-efficacy. Cognitive Load and Multimedia Theory served as the theoretical framework when creating this material. Holland's Theory of Personality in Work Environments was introduced to the students in the material, which enabled them to know themselves better and became knowledgeable of several professions.

The participants were 68 eight graders (34 experimental group, 34 control group). In the beginning of the study, career decision self-efficacy of these two groups was measured. After the implementation of multimedia to the experimental group, self-efficacy of the experimental and control group students were compared to examine if there is a significant difference between the two groups. Results did not reveal a significant difference between two groups in terms of career decision-making self-efficacy. Results obtained from learning test reveal that the students learned Holland's Theory very well. Based on these results, the researcher believes that this material helps students learn their personality and several professions before making a career choice.

**KEYWORDS:** Vocational guidance, self-efficacy, Holland's theory, cognitive load theory, cognitive theory of multimedia learning.

# İÇİNDEKİLER

Sayfa

<b>ÖZET</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>ii</b>
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	<b>iii</b>
<b>ŞEKİL LİSTESİ</b> .....	<b>v</b>
<b>TABLO LİSTESİ</b> .....	<b>vi</b>
<b>KISALTMALAR LİSTESİ</b> .....	<b>vii</b>
<b>ÖNSÖZ</b> .....	<b>viii</b>
<b>1. GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
1.1 Problem Durumu .....	1
1.2 Araştırmanın Amacı .....	6
1.3 Araştırmanın Önemi .....	7
1.4 Araştırmanın Problemi ve Alt Problemler.....	8
1.5 Varsayımlar .....	8
1.6 Sınırlılıklar.....	9
1.7 Tanımlar .....	9
<b>2. TEORİK ÇERÇEVE VE LİTERATÜR TARAMASI</b> .....	<b>12</b>
2.1 İnsanın Bilişsel Yapısı .....	12
2.2 Bellek Türleri .....	13
2.3 Doğal Bilgi İşleme Süreci ve 5 Temel İlke .....	16
2.4 Bilişsel Yük Kuramı (BYK).....	18
2.4.1 Bilişsel Yükü Azaltma ve Bilişsel Yük Türleriyle Başa Çıkma.....	20
2.4.2 Asıl Bilişsel Yükün Düzenlenmesine Yönelik İlkeler .....	21
2.4.3 Konu Dışı Bilişsel Yükün Azaltılmasına Yönelik İlkeler .....	22
2.4.4 Etkili Bilişsel Yükün Artırılmasına Yönelik İlkeler .....	23
2.4.5 Kuramla İlgili Literatür Taraması ve Sonuçları.....	25
2.5 Çoklu Ortam (Multimedya) Kavramı ve Öğretimdeki Yeri.....	27
2.6 Öğrenmede Bilişsel Çoklu Ortam Teorisi (ÖBÇOT).....	28
2.7 Özyeterlilik Kuramı.....	32
2.7.1 Özyeterlilik Kavramı ve Ortaya Çıkışı .....	32
2.7.2 Özyeterliliğe Etki Eden Kaynaklar .....	34
2.7.3 Özyeterliliğin Etki Ettiği Süreçler .....	36
2.7.4 Meslek Kararı Verme Özyeterliliği (MKVÖ) .....	38
2.8 Holland Teorisi .....	42
2.8.1 Teorinin Tanımı ve Dayandığı Temel Varsayımlar.....	42
2.8.2 Kişilik Tipleri ve Özellikleri .....	43
2.8.3 Birey (Kişilik) - Çevre (Meslek) Uyumu.....	46
2.8.4 Holland Altıgeni .....	47
2.8.5 Kuramla İlgili Literatür Taraması ve Sonuçları.....	50
<b>3. YÖNTEM</b> .....	<b>55</b>
3.1 Araştırmanın Modeli .....	55
3.2 Katılımcılar.....	55
3.3 Araştırma Süreci.....	56
3.3.1 İçeriğin Belirlenmesi ve Materyalin Genel Tanıtımı .....	56
3.3.2 Video Senaryolarının Yazımı .....	57
3.3.3 Görsel Tasarımların Oluşturulması.....	58

3.3.4	Video Ekran Görüntülerinin Alınması.....	63
3.3.5	Video Seslerinin Çekilmesi ve Düzenlenmesi.....	64
3.3.6	Görüntü ve Sesin Montajlanması.....	65
3.3.7	Materyalin Revize Edilmesi.....	67
3.3.8	Hazırlanan Videoların İçerikleri .....	69
3.3.9	Materyalin Kuramsal Çerçeve Açısından Değerlendirilmesi .....	71
3.3.9.1	Materyalin BYK Açısından Değerlendirilmesi.....	71
3.3.9.2	Materyalin ÖBÇOT Açısından Değerlendirilmesi.....	73
3.4	Veri Toplama Araçları.....	75
3.4.1	Meslek Kararı Verme Özyeterlilik Ölçeği (MKVÖÖ).....	75
3.4.2	Materyal Değerlendirme Formu (MDF).....	80
3.4.3	Holland Teorisi Öğrenme Testi (HTÖT).....	81
3.5	Uygulama Süreci .....	82
3.6	Verilerin Analizi.....	85
<b>4.</b>	<b>BULGULAR VE TARTIŞMA .....</b>	<b>87</b>
4.1	Bulgular .....	87
4.2	Tartışma.....	91
<b>5.</b>	<b>KAYNAKLAR.....</b>	<b>94</b>
<b>6.</b>	<b>EKLER.....</b>	<b>105</b>

## ŞEKİL LİSTESİ

### Sayfa

Şekil 1.1: Multimedyanın doğru kariyer seçimi sürecinde kullanımı.....	6
Şekil 2.1: Bilginin işlenmesi süreci (Baddeley, Eysenck & Anderson, 2009, s.9).....	13
Şekil 2.2: ÖBÇOT (Mayer, 2007, Akt. Perkmen, 2011, s.77).....	30
Şekil 2.3: Birey-çevre uyumu. ....	46
Şekil 2.4: Holland (1997) Altıgeni (Akt. Perkmen, 2009, s.26).....	48
Şekil 3.1: Web site kayıt ekranı.....	58
Şekil 3.2: Studio projesi oluşturma.....	58
Şekil 3.3: Ortam ara yüzüne ait örnek ekran görüntüsü-1. ....	59
Şekil 3.4: Ortam ara yüzüne ait örnek ekran görüntüsü-2. ....	61
Şekil 3.5: Kişilik tipleri videosunun sıra numarasının güncellenmesi. ....	62
Şekil 3.6: Görsel tasarımlara ait örnek bazı ekran görüntüleri. ....	63
Şekil 3.7: Ses dosyalarının düzenlenmesi işlemi. ....	64
Şekil 3.8: Görüntü ve sesin montajlanması işlemi.....	66
Şekil 3.9: Yapılan düzenlemelere ilişkin örnek ekran görüntüleri. ....	68
Şekil 3.10: Basılı materyal ve video materyale entegre edilmiş hali.....	70
Şekil 3.11: İmleşim ilkesine göre yapılan tasarıma örnek bir ekran görüntüsü.....	72
Şekil 3.12: Uzamsal yakınlık ilkesinin dikkate alındığı örnek bir tasarım.....	73
Şekil 3.13: Duyu biçimi ilkesinin dikkate alındığı örnek bir tasarım.....	74
Şekil 3.14: Anket geliştirme süreci (Büyüköztürk vd., 2014, s.125).....	76
Şekil 3.15: Deney grubu ile yapılan uygulamadan kareler.....	84



## TABLO LİSTESİ

### Sayfa

<b>Tablo 2.1:</b> Kişilik tipleri ve uygun iş çevreleri (Jones, 2007, Akt. Perkmen, 2009, s.27).....	50
<b>Tablo 3.1:</b> Deneysel modele göre gerçekleştirilen araştırma süreci.....	55
<b>Tablo 3.2:</b> Ön-pilot uygulamaya katılan öğrencilere ilişkin veriler.....	56
<b>Tablo 3.3:</b> Pilot uygulamaya katılan öğrencilere ilişkin veriler.....	56
<b>Tablo 3.4:</b> Deneysel çalışmaya katılan öğrencilere ilişkin veriler.....	56
<b>Tablo 3.5:</b> Ölçeğe eklenen yeni maddeler.....	79
<b>Tablo 3.6:</b> HTÖT puanlama cetveli.....	82
<b>Tablo 4.1:</b> MDF’deki sorulara verilen yanıtların yüzdesi.....	89



## KISALTMALAR LİSTESİ

<b>Akt</b>	: Aktaran
<b>BYK</b>	: Bilişsel Yük Kuramı
<b>HTÖT</b>	: Holland Teorisi Öğrenme Testi
<b>MDF</b>	: Materyal Değerlendirme Formu
<b>MEB</b>	: Milli Eğitim Bakanlığı
<b>MKVÖ</b>	: Meslek Kararı Verme Özyeterliliği
<b>MKVÖÖ</b>	: Meslek Kararı Verme Özyeterlilik Ölçeği
<b>MKVYÖ</b>	: Meslek Kararı Verme Yetkinlik Ölçeği
<b>Ort</b>	: Ortalama
<b>ÖBÇOT</b>	: Öğrenmede Bilişsel Çoklu Ortam Teorisi
<b>SPSS</b>	: Statistical Package for the Social Sciences
<b>SS</b>	: Standart Sapma
<b>vb</b>	: ve benzeri
<b>vd</b>	: ve diğerleri
<b>vs</b>	: vesaire

## ÖNSÖZ

Bu süreçte bana rehberlik edip yol gösteren ve benden yardımlarını esirgemeyen, hem yüksek lisansa hem de hayata dair tecrübelerini benimle paylaşan, bir buçuk yıl gibi bir sürede tezimi bitirmemi sağlayan ve kendisiyle çalışmaktan büyük bir memnuniyet duyduğum çok değerli hocam ve danışmanım Doç. Dr. Serkan PERKMEN'e sonsuz teşekkür ve saygılarımı sunarım.

Üzerimde pek çok emeği bulunan ve donanımlı bir öğretmen olarak yetiştirmemi sağlayan çok kıymetli hocalarım Doç. Dr. Serkan PERKMEN'e, Yrd. Doç. Dr. Ayşen KARAMETE'ye, Yrd. Doç. Dr. M. Emin KORKUSUZ'a ve Dr. Gülcan ÖZTÜRK'e teşekkürü bir borç bilir, saygılarımı sunarım. Aynı zamanda akademik yayın hayatına adım atmamı sağlayan saygıdeğer hocam Yrd. Doç. Dr. Ayşen KARAMETE'ye bir kez daha teşekkür eder ve saygılarımı sunarım.

Tez jürimde yer alan, değerli görüş ve önerileri ile tezime çeşitli katkılarda bulunan saygıdeğer hocam Yrd. Doç. Dr. Nilgün TOSUN'a en içten teşekkür ve saygılarımı sunarım.

Hem materyalin hem de ölçme araçlarının geliştirilmesi sürecinde uzman görüşü sağlayan saygıdeğer hocalarım Doç. Dr. Uğur GÜRGAN'a ve Yrd. Doç. Dr. Fahri SEZER'e; yine bu süreçte yardım ve desteklerini aynı zamanda değerli görüşlerini benden esirgemeyen saygıdeğer ve çok kıymetli hocam Öğr. Gör. Mehmet Can DEMİR'e teşekkürü bir borç bilir, saygılarımı sunarım.

Uygulamanın yapıldığı Balıkesir Zağnospaşa Ortaokulu idare ve yöneticilerine, aynı zamanda bu süreçte benden hiçbir yardımını esirgemeyen okul bilişim teknolojileri öğretmeni Hakan SEMERCİ'ye teşekkürlerimi sunarım.

Materyalin hazırlık sürecinde profesyonel ekipmanlarıyla beni yalnız bırakmayan ve en az sesi kadar gönlü de güzel olan arkadaşım Semih ŞENGİDER'e; üniversiteden bu yana bana her konuda yardımcı olan ve benden maddi-manevi hiçbir desteğini esirgemeyen ağabeyim, dostum ve kardeşim bildiğim güzel insan Mehmet ÇAĞINNI'ya teşekkürü bir borç bilirim.

Her zaman olduğu gibi bu süreçte de desteğini hep yanımda hissettiğim, hayatıma sayısız güzellikler katan ve başlı başına bir güzellik olan müstakbel eşim Merve YILDIRIM'a sonsuz sevgi ve teşekkürlerimi sunarım.

Yabancı dil eğitimim boyunca benden maddi-manevi hiçbir desteğini esirgemeyen ve beni dualarından eksik etmeyen ablam Gülsüm ve eniştem Erkan TOPRAK'a teşekkürlerimi sunarım.

Her şeyden önce bugünlere gelmemi sağlayan ve bu yaşıma kadar benden maddi-manevi hiçbir desteğini esirgemeyen elleri öpülesi annem Şükran ve babam Mükerrerem YÜZEN'e sonsuz saygı, sevgi ve teşekkürlerimi; aynı zamanda kardeşim Abdulkerim YÜZEN'e de sonsuz sevgi ve teşekkürlerimi sunarım.

Abdulkadir YÜZEN

Haziran-2016, Balıkesir

# 1. GİRİŞ

## 1.1 Problem Durumu

Hayatımız boyunca sürekli olarak bir takım seçimler yapar ve kararlar alırız. Yaptığımız bu seçimler veya aldığımız bu kararlar hayatımızın belirli bir bölümünü etkilemektedir. Ancak kimi zaman hayatımızın büyük bir bölümünü etkileyecek türden kararlar aldığımız da olur. Bunlardan bir tanesi de hiç şüphesiz meslek seçimidir. Bireyin geçimini sağlamak ve hayatının geri kalanını idame ettirmek için seçtiği mesleğin; bulunduğu sosyal çevre, yaşadığı şehir, oturduğu ev, bindiği araba, evleneceği kişi ve bunun gibi daha pek çok durum üzerinde etkisinin olduğu bilinen bir gerçektir. Meslek seçimi başlı başına önemli bir karar olmakla beraber seçtiğimiz mesleğin de hayatımızın pek çok alanına etki ettiği açıkça görülmektedir. Tüm bunlardan yola çıkarak; bu seçimi, bireyin yaşam biçimini belirlemesi olarak da nitelendirebilir ve meslek seçimi için bireyin hayatındaki dönüm noktalarından bir tanesidir denilebilir (Akdeniz, 2009; Perkmen, 2009).

Her ne kadar birey meslek kararını karmaşık ve uzun bir sürecin sonunda veriyor olsa da bireyi kendisi ve meslekler hakkında bilgilendirme konusunda mümkün olduğunca erken davranılmalıdır. Aynı zamanda bireyde erken yaşlardan, ilköğretim aşamasından, itibaren kariyer bilinci ya da farkındalığı oluşturulmaya çalışılmalıdır (Yaylacı, 2007; Gökçöl, Bozbura, Arslanbaş, Bağdemir-Güven & Gürün, 2010). Bakıldığı zaman ilköğretim ve ortaöğretim boyunca yapılacak olan seçimlerin ya da verilecek olan kararların bireyin mesleki tercihleri ile yakından ilişkili olduğu görülmektedir (Temel, 2012, s.1). Kuzgun (1992)'a göre ilköğretim ikinci kademedен itibaren ilgi ve yeteneklerinin farkında varmaya başlayan çocukların mesleki değerleri gibi mesleki tercihleri de “bu alandaki bilgilerine” dayanır. Çocuğun, kendisi ve çevresi hakkındaki bilgisi ne kadar artarsa meslek seçimi konusunda alacağı kararlar da o kadar gerçekçi olmaya başlar (Kuzgun, 1992, s.41). İlköğretim düzeyinde gerçekleştirilecek olan mesleki rehberlik hizmetlerinin de amacı öğrencinin bir mesleği tercih etmesini değil yatkın olduğu alanların farkına

varmasını ve böylelikle daha gerçekçi tercihler yapmasını sağlamaktır (Bozgeyikli, 2004, s.222). Sonuç olarak; bu sürecin sağlıklı bir şekilde yürütülebilmesi adına bireyin kendisi ve meslekler hakkında bilgilendirilmesi ve bu bilgilendirme işleminin erken yaşlardan itibaren yapılması gerekmektedir.

Bireyin; meslek seçimi sürecinde olabildiğince çok ve çabuk bilgilendirilmesine ek olarak doğru bir şekilde yönlendirilmesi de sürecin, gelişigüzelikten uzak ve daha planlı bir şekilde yürütülmesine olanak tanıyacaktır. Bu sayede, verilecek olan isabetli bir karar bireyin hem sosyo-ekonomik hem de psikolojik açıdan mutlu ve huzurlu bir yaşam sürmesini sağlayacaktır. Eğer bir bireyin işinde başarılı, verimli ve mutlu olması isteniyorsa bireye; ilgi, yetenek ve istekleri doğrultusunda bir seçim yapma şansı sunulmalıdır. Bu noktada yapılması gereken; bireyin, ilgi ve yetenekleri doğrultusunda uygun bir mesleğe yönlendirilmesini sağlamaktır. Bireyi yönlendirirken de bireyin özellikleri ile mesleğin özelliklerinin uyumlu olup olmadığına bakılmalıdır (Sarıkaya ve Khorshid, 2009; Merdan, 2011; Temel, 2012). Bütün bunlardan hareketle; bireyin, en az bilgilendirilmesi kadar doğru bir şekilde yönlendirilmesinin de meslek kararı verme süreci üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu söylenebilir.

Bilgilendirme ve yönlendirme işlemlerinin yanı sıra bireyin meslek kararı verme sürecini etkileyen veya bu süreç üzerinde etkisinin olduğu bilinen başka faktörler de vardır. Bireyin cinsiyeti ve fiziksel özellikleri, ilgi ve yetenekleri, istekleri, hayalleri, okul başarısı ve öğretmenlerinin düşünceleri, ailenin sosyo-ekonomik durumu ve beklentisi, mesleğin toplumdaki yeri ve getirisi bu faktörlerden bazılarıdır (Temel, 2012, s.2). Mitchell ve Krumboltz (1996) bu faktörleri 4 ana başlık altında toplamıştır (Akt. Akdeniz, 2009, s.1). Bunlar; genetik donanımlar ve özel yetenekler, çevresel koşullar ve olaylar, bireysel öğrenme deneyimleri ve görev yaklaşım becerileridir. Genetik donanımlar ve özel yetenekler; cinsiyet, ırk ve fiziksel görünüş gibi doğuştan gelen özelliklerin yer aldığı faktördür. Çevresel koşullar ve olaylar; kültürel, ekonomik, sosyal, politik ve teknolojik gibi bizim kontrolümüzün dışında gerçekleşen olay ya da durumları içeren faktördür. Bireysel öğrenme deneyimleri; bireyin kariyer seçiminde pozitif ya da negatif bir etkiye sahip olan geçmiş yaşantılarını ifade etmektedir. Görev yaklaşım becerileri ise kariyer seçimi sürecini ve seçilen bu kariyerde başarılı olmak için gerekli olan duyuşsal

tepkiler, zihinsel süreçler ve problem çözme gibi becerileri içermektedir. Her ne kadar birden fazla faktörün meslek kararı verme sürecinde etkili olduğu görülse de genel anlamda bireyin meslek seçimindeki davranışını bu dört faktör şekillendirir.

Meslek seçimini etkileyen ya da bireyin meslek kararı vermesinde rol oynayan en önemli faktörlerden bir tanesi de özyeterlilik (Akdeniz, 2009, s.2). İlk defa Albert Bandura tarafından 1986 yılında ortaya atılan bu kavram; bireyin, bir görevi başarıyla yerine getirme konusunda yeteneklerine ya da kapasitesine olan inancı olarak tanımlanmaktadır. Bandura (1994) bu inancın bireylerin hislerini, düşüncelerini, motive oluş şekillerini ve davranışlarını etkilediğini düşünmesiyle birlikte güçlü bir özyeterlilik inancının bireyin başarısını da artırdığını ifade etmektedir. Pek çok araştırmaya konu olan ve birden fazla değişken üzerinde etkisinin olduğu bilinen bu kavram, bireyin meslek kararı vermesinde de önemli bir yere sahiptir (Kurbanoglu, 2004; Akdeniz, 2009; Sarı ve Şahin, 2013).

Özyeterliliğin yanı sıra bireyin meslek seçimini etkileyen bir diğer önemli faktör ise kişiliktir. Bu kavram pek çok araştırmacı ve kuramcı tarafından farklı şekillerde yorumlansa da genel manada kişilik; bir bireyi diğerlerinden ayıran bedensel, zihinsel ve ruhsal özelliklerin tamamıdır (Bozkurt, 2006, s.96). Tıpkı kişiliğin tanımı gibi kişiliği belirleyen özellikler de kuramcılardan kuramcıya farklılık göstermektedir ancak ilgi, yetenek ve değerlerin meslek seçiminde etkili olan birer kişilik özelliği olduğu pek çok araştırmacı tarafından kabul gören bir bilgidir (Temel, 2012, s.2). Bununla birlikte yapılan pek çok araştırma kişiliğin ve bireyin kişiliğini belirleyen bu özelliklerin meslek seçiminde önemli bir yere sahip olduğu sonucunu ortaya koymuştur (Fizer, 2013, s.9).

Bireyin, meslek kararı vermesinde etkili olan bütün bu faktörler göz önünde bulundurulduğunda; bu süreçte izlenmesi gereken yolu ya da bireye sunulması gereken mesleki rehberlik hizmetlerini üç aşamada ele alınabilir. Parsons, 1908 yılında ortaya attığı özellik-faktör kuramında hem bu sürece hem de bu süreçte yapılması gerekenlere ilişkin bazı açıklamalarda bulunmuştur. Bu kuram; her bireyin farklı özelliklere sahip olduğu, bu özelliklerin ölçülebildiği ve mesleğin gerektirdiği özelliklerle eşleştirilebildiği varsayımlarına dayanmaktadır. Aynı zamanda bu kuram, bireyin özellikleri ile mesleğin özelliklerinin eşleştirilerek bireyi en uygun mesleğe yönlendirmeyi hedeflemektedir (Yeşilyaprak, 2002b, s.3). Benzer şekilde

okullarımızda yürütülen mesleki rehberlik hizmetlerinde de aynı adımların izlendiği görülmektedir (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2015, s.1). Bu bilgiler ışığında meslek kararı verme süreci sırasıyla; bireyin kendini tanıması, meslekleri tanıması ve kendi özellikleri ile mesleğin özelliklerinin uyumlu olduğu bir iş çevresine yönlendirilmesi şeklinde özetlenebilir (Levin, 2000, s.1).

Bu çalışmada, bireyin meslek kararı verme sürecinde etkin bir rol oynayan iki önemli faktör üzerinde durulmuştur. Bunlardan birincisi kişilik, ikincisi ise özyeterlilik. Daha önceden de ifade edildiği gibi kişilik, kariyer seçiminde önemli bir yere sahiptir ve bireyin kariyerindeki başarısı ve mutluluğu kişiliği ile uyumlu bir iş çevresinde çalışıp çalışmadığına göre değişkenlik göstermektedir (Holland, 1973). Bu nedenle bireyi bilgilendirme işleminin, bireyin kişiliği çerçevesinde yapılmasının ve bireyin kişilik özellikleri ile mesleklerin özelliklerinin eşleştirilerek sunulmasının daha doğru bir karar olacağı düşünülmüştür. Çalışmada, öğrencilerin kişiliklerine (ilgi ve yeteneklerine) ve mesleklere ilişkin edindikleri bilgiler ise çalışma için en uygun kuram olduğu düşünülen kişilik temelli popüler mesleki gelişim kuramlarından olan Holland Teorisi ışığı altında sunulmuştur.

Bir diğer önemli faktör olan özyeterlilik kavramının bugüne kadar; matematik, fizik, kimya, fen, müzik ve bilgisayar gibi alanlarda (Işıksal & Aşkar, 2003; İnnalı ve Aydın, 2014; Tarkın, 2014) pek çok araştırmaya konu olduğu ve pek çok araştırmacı tarafından incelendiği görülmektedir. Bununla birlikte literatürde öğretmenlerin ya da öğretmen adaylarının belirli bir alandaki özyeterliliklerinin incelendiği (Akkoyunlu ve Kurbanoglu, 2004; İpek ve Acuner, 2011; Yenice ve Özden, 2015) araştırmalar da mevcuttur. Aynı zamanda literatürde özyeterliliğin meslek kararı verme (Hackett ve Betz, 1981; Mau, 2000; Bozgeyikli, 2004, 2005; Zuraidah, 2010; Sarı ve Şahin, 2013, 2014) bağlamında ele alındığı çalışmalara da rastlamak mümkündür. Yurtdışında çok sayıda örneklerinin bulunabileceği benzer çalışmaların ülkemizde sınırlı sayıda olduğu, var olan çalışmaların da büyük bir çoğunluğunun daha çok lise ve üniversite düzeyinde; uyarlama, ölçek geliştirme veya bireyin belirli bir alandaki özyeterliliğini ölçme odaklı yürütüldüğü görülmektedir. Ancak bireyin meslek kararı verme özyeterliliği (MKVÖ)'ni artırma amaçlı yapılan çalışmalar yok denecek kadar azdır. Ortaokul düzeyinde, bireyin MKVÖ'sünü artırmaya yönelik; Bozgeyikli (2005)'in "*Mesleki Grup Rehberliğinin İlköğretim 8.*

*Sınıf Öğrencilerinin Meslek Kararı Vermede Kendilerini Yetkin Görme Düzeylerine Etkisi”* adlı doktora tezinin dışında herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bozgeyikli (2005) de bu çalışmasında; bireylerin MKVÖ’lerinin artırılmasına yönelik yapılan çalışmaların yetersiz sayıda oluşuna ve bu konudaki araştırmaların daha çok lise ve üniversite düzeyinde yapıldığına dikkat çekmiştir. Bu çalışmanın amaçlarından bir tanesi de literatürdeki bu eksikliğin giderilmesini ve alandaki bu boşluğun doldurulmasını sağlamaktır.

Öte yandan, bireyin meslek kararı verme sürecinde bireye yardımcı olabilecek ve bu süreçte bireyi bilgilendirmede kullanılacak bilgisayar destekli uygulama ya da sistemlerin sayısının bir hayli az olduğu söylenebilir. Ancak bilgi ve iletişim teknolojilerindeki hızlı gelişmeler sayesinde, internet tabanlı uygulamaları başta olmak üzere, bu sistem ya da uygulamaların giderek artış gösterdiği görülmektedir. Bu web tabanlı uygulama ya da sistemlere ülkemizden Gökçöl vd. (2010)’nin lise çağındaki öğrencilerin kariyer yönelimleri için geliştirdikleri, kişisel eğilimleri ve öğrenme stillerini bulmaya yarayan, Career Path Test (CPT) örnek olarak gösterilebilir. Benzer şekilde yurtdışından Herman (2010)’ın; mesleğini değiştirmek isteyen, şu anki işinin kendisi için doğru bir seçim olup olmadığını merak eden, işsiz ve okulu bırakmış ya da gelecekte ne yapacağı konusunda bir fikri olmayan bireyler için geliştirmiş olduğu, web tabanlı grup danışmanlığı hizmeti sunan, Career HOPES sistemi örnek olarak verilebilir. Bu web sitesi üzerinden ise interaktif dersler, kendi kendini değerlendirme, ev ödevleri ve özel çevrimiçi forumlarda grup tartışmaları gibi çeşitli etkinlikler yürütülebilmektedir.

Bu iki uç örnek çalışmadan da anlaşılacağı üzere; lise düzeyinden itibaren (yerli ve yabancı literatürde) meslek seçimi sürecinde yararlanılabilecek bilgisayar destekli veya web tabanlı birden fazla ortam, uygulama ya da sisteme rastlamak mümkünken, ülkemizde, ortaokul düzeyinde bu konuda yapılan herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu durum göz önünde bulundurulduğunda, öğrencilerin kariyer seçiminde faydalanabileceği (bilgisayar destekli) bir video materyal tasarlanmasına karar verilmiştir. Bu video materyal tasarlanırken de eğitimin pek çok alanında uygulamasının görülebileceği çoklu ortamın, öğrenmede sağladığı avantajlardan mesleki rehberlikte de yararlanılmak istenmiştir. Aynı zamanda çoklu ortamın öğrenmeler üzerinde etkin bir rol oynadığını ortaya koyan (Sezgin ve



Köymen, 2002; Taşçı ve Soran, 2008; Aslan, Maden & Durukan, 2010) pek çok araştırmadan da yola çıkılarak multimedyanın mesleki rehberlikte de etkili bir şekilde kullanılabilceği düşünölmüştür. Multimedya kullanımı ile bireyleri doğru bir kariyere yönlendirme sürecinin nasıl gerçekleştiği ise Şekil 1.1’de gösterilmiştir.



**Şekil 1.1:** Multimedyanın doğru kariyer seçimi sürecinde kullanımı.

Şekilden de anlaşılacağı üzere, multimedya kullanımı ile öncelikle öğrencilerin kişilik özellikleri (ilgi ve yetenekleri) ve mesleklerin özellikleri hakkında bilgilendirilmesi sağlanmıştır. Bu bilgilendirme işleminin bir sonucu olarak öğrencilerin MKVÖ’lerinin artacağı düşünölmüştür. Hem konu hakkındaki bilgisi hem de özyeterliliği artan öğrencilerin ise meslek seçimi sürecinde daha gerçekçi kararlar almaları ve bu sayede daha doğru bir kariyere yönelmeleri beklenmektedir. Özetle bu süreçte öğrencilerin; konu hakkındaki bilgileri ile birlikte MKVÖ’lerinin de artırılabilceği, bunun sonucunda ise daha gerçekçi kararlar alıp daha doğru bir kariyere yönelmelerine yardımcı olunabilceği düşünölmüştür.

Birçok yerde bahsi geçen çalışmanın amaçlarını daha açık bir şekilde ifade etmek gerekirse:

## 1.2 Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada;

- Öğrencilerin, meslek kararı verme özyeterliliklerini artırmada kullanılabilcek multimedya destekli bir video materyal tasarlanması,
- Tasarlanan bu materyalle öğrencilerin, kişilik özelliklerine (ilgi ve yeteneklerine vs.) ve mesleklerin özelliklerine ilişkin fikir edinmelerinin sağlanması,
- Bu sayede öğrencilerin MKVÖ’lerinin artırılması,

- Öğrencilerin, meslek seçimine giden bu yolda, yapacakları tercihlerde daha gerçekçi kararlar almalarına ve daha doğru bir kariyere yönelmelerine yardımcı olunması,
- Öğrencilerde, erken yaşlardan itibaren kariyer bilinci ya da farkındalığının oluşturulması ve
- Ortaokul üçüncü sınıf düzeyinde öğrenim gören öğrencilerin, MKVÖ'lerini ölçmede kullanılacak bir ölçme aracının geliştirilmesi amaçlanmıştır.

### 1.3 Araştırmanın Önemi

İlgili alanyazın tarandığında; bireyin meslek kararı vermesinde önemli bir yere sahip olan özyeterlilik kavramının bugüne kadar pek çok araştırmaya konu olduğu ve pek çok araştırmacı tarafından incelendiği görülmektedir. Ülkemizde yapılan bu araştırmalarda ise çoğunlukla öğretmenlerin ya da öğretmen adaylarının, matematik, fen ve bilgisayar gibi, belirli bir alandaki özyeterlilikleri incelenmiştir. Bunun yanı sıra literatürde bireylerin genel özyeterliliklerinin, belirli bir alandaki özyeterliliklerinin ve MKVÖ'lerinin incelendiği araştırmalar da mevcuttur. Yurtdışında çok sayıda örneklerinin bulunabileceği benzer çalışmaların ülkemizde sınırlı sayıda olduğu, var olan çalışmaların da büyük bir çoğunluğunun ya uyarlama ya ölçek geliştirme ya da bireyin belirli bir alandaki özyeterliliğini belirleme odaklı yürütüldüğü görülmektedir. Ancak MKVÖ bağlamında bakılacak olursa bireyin bu alandaki özyeterliliğini artırma amaçlı yapılan çalışmaların sayısının ise yok denecek kadar azdır. Bununla birlikte bahsi geçen bütün bu çalışmaların büyük bir çoğunluğu lise ve üniversite düzeyinde yürütülmüştür. Ortaokul düzeyinde yürütülen çalışmaların sayısı ise bir hayli az olmakla beraber MKVÖ kapsamında bu sayı daha da düşüş göstermektedir. Bütün bunlara ilaveten, mesleki rehberlik hizmetlerinin web tabanlı olarak sunulduğu pek çok sistem ya da uygulama mevcutken bu hizmetin multimedya yoluyla sunumuna rastlanmamıştır.

Bütün bu etkenler, multimedya kullanımı ile bireyin MKVÖ'sünü artırma amaçlı ortaokul düzeyinde yürütülen bu çalışmanın önemini ortaya koymaktadır. Hem bireylerin daha doğru bir kariyere yönelmelerini sağlamak hem de alandaki bu

boşluğu doldurmak amacıyla tasarlanan video materyalin, meslek seçimi sürecinde, bireyin kendisi (kişilik özellikleri) ve meslekler hakkında bilgi edinebileceği etkili bir araç olduğu düşünülmektedir.

#### **1.4 Araştırmanın Problemi ve Alt Problemler**

Bu araştırmanın problemi: “Mesleki rehberlikte çoklu ortam kullanımının, öğrencilerin MKVÖ’lerini artırmada olumlu bir etkisi var mıdır?” şeklinde belirlenmiştir.

Bu problemi yanıtlamaya yönelik belirlenen araştırma alt problemleri ise şunlardır:

- Öğrencilerin MKVÖ’lerini ölçmek amacıyla geliştirilen ölçeğin, geçerlik ve güvenilirliği var mıdır?
- Uygulama öncesinde öğrencilerin MKVÖ’leri ne düzeydedir?
- Çoklu ortamlarla mesleki rehberlik hizmeti alan öğrencilerin özyeterliliği ile bu yöntemle mesleki rehberlik hizmeti almayan öğrencilerin özyeterlilikleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?
- Öğrencilerin ön-test puanları kontrol edildiğinde, iki grup arasında MKVÖ son-test puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?
- Çalışma kapsamında tasarlanan video materyal, öğrenciler tarafından faydalı ve etkili bulunmakta mıdır?
- Bununla birlikte bu materyal öğrencilerin Holland Teorisi’ni öğrenmelerine yardımcı olmakta mıdır?

#### **1.5 Varsayımlar**

Bu çalışmada;

- ❖ Katılımcıların, Meslek Kararı Verme Özyeterlilik Ölçeği (MKVÖÖ)’ni içtenlikle ve samimi bir şekilde yanıtladıkları,

- ❖ Katılımcıların, Materyal Değerlendirme Formu (MDF)'nu içtenlikle ve samimi bir şekilde doldurdıkları,
- ❖ Katılımcıların, Holland Teorisi Öğrenme Testi (HTÖT)'ni içtenlikle ve samimi bir şekilde cevapladıkları,
- ❖ Deney grubunda yer alan öğrencilerin ortalama bir uzamsal yeteneğe sahip oldukları ve
- ❖ Katılımcıların, materyalle öğretilmek istenen konuya ilişkin ön bilgi sahibi olmadıkları

varsayılmıştır.

## 1.6 Sınırlılıklar

Bu çalışma ve çalışmadan elde edilen sonuçlar;

- ✓ Mesleki gelişim kuramlarından biri olan Holland Teorisi,
- ✓ Meslek seçimini etkileyen faktörlerden olan kişilik ve özyeterlilik faktörü,
- ✓ 2015-2016 Öğretim yılı ikinci döneminde Balıkesir il merkezindeki ortaokullarda (geliştirilen ölçeğin geçerlik ve güvenirlik çalışmasının yapıldığı) öğrenim gören üçüncü sınıf öğrencileri ve
- ✓ 2015-2016 Öğretim yılı ikinci döneminde Balıkesir il merkezindeki (deney ve kontrol gruplarının seçildiği) Zağnospaşa Ortaokulu'nda öğrenim gören 68 ortaokul üçüncü sınıf öğrencisi

ile sınırlıdır.

## 1.7 Tanımlar

**Mesleki rehberlik:** Bir bireyin kendisini tanımasına, meslekleri tanımasına ve kişisel özellikleri ile mesleklerin özelliklerinin uyumlu olduğu bir alana ya da bölüme yönlendirilmesine olanak tanıyan ve bu amaçla yürütülen hizmetlerin tamamıdır denilebilir.

**Çoklu ortam:** Bilginin, birden fazla ortamda sunulabilecek ve birden fazla duyuya hitap edebilecek şekilde düzenlenmesi olarak tanımlanabilir (Akkoyunlu ve Yılmaz, 2005).

**Özyeterlilik:** Bir bireyin bir görevi başarıyla yerine getirme konusunda yeteneklerine ya da kapasitesine olan inancı olarak tanımlanabilir (Bandura, 1994).

**Meslek kararı verme özyeterliliği (MKVÖ):** İlk olarak Taylor ve Betz tarafından 1983 yılında tanımlanan MKVÖ; bireyin, seçmeyi düşündüğü mesleğin kendisine uygun olup olmadığını belirleyebilme konusunda bilgi ve yeteneklerine olan inancıdır (Reddan, 2015).

**Kişilik:** Bu kavram pek çok araştırmacı ve kuramcı tarafından farklı şekillerde yorumlansa da genel manada kişilik; bir bireyi diğerlerinden ayıran bedensel, zihinsel ve ruhsal özelliklerin tamamıdır (Bozkurt, 2006, s.96).

**Kişisel deneyim:** Bireyin, geçmişinde yer alan başarı ile tamamlanmış bir görevin özyeterliliğini olumlu yönde etkilemesi ve artırması, başarısızlıkla sonuçlanan bir görevin ise özyeterliliğini olumsuz yönde etkilemesi ve azaltması olarak ifade edebilir (Bandura, 1994).

**Dolaylı yaşantılar:** Bireyin, model aldığı bir kişiden ve bu kişinin başarı ya da başarısızlığından yola çıkarak benzer türde bir etkinliği başarıp başaramayacağına ilişkin geliştirdiği inançtır (Bandura, 1994).

**Sözel ikna:** Bir bireyin bir işi başarıp başaramayacağı konusunda başkaları tarafından desteklenmesi, cesaretlendirilmesi ya da bireye bu konuda güven duyulması durumudur (Bandura, 1994).

**Fizyolojik durum:** Bireyin ruhsal ya da fiziksel durumu ile açıklanabilir. Örneğin sıkıntılı veya stresli bir anında birey düşük bir özyeterlilik geliştirebilir (Bandura, 1994; Bozgeyikli, 2005).

**Bellek:** Bilginin, belirli bir süreliğine kalıcı veya geçici olarak depolandığı hafıza alanıdır (Baddeley, Eysenck & Anderson, 2009).

**Duyusal bellek:** Çevreden gelen uyarıların zihnimiz tarafından algılandığı ilk birimdir. Sınırlı bir depolama süresine sahiptir. Bilginin kısa süreli belleğe aktarımından sorumludur (Baddeley, Eysenck & Anderson, 2009; Yıldırım, 2016).

**Kısa süreli bellek:** Çalışan ya da işleyen bellek olarak da anılmaktadır. Duyusal bellek aracılığı ile alınan sınırlı sayıda bilginin işlenip uzun süreli belleğe aktarıldığı bellek türüdür. Bu bellek türünde de bilginin hafızada tutulma süresi oldukça kısıtlıdır (Phillips, 1974; Senemoğlu, 2005).

**Uzun süreli bellek:** Kısa süreli bellekte işlenmiş olan bilginin uzun vadede depolandığı bellek türüdür. Bu bellek türünde ancak öğrenilmiş olan bilginin tutulabileceği, öğrenilmeyen bilginin ise silinip yok olacağı ifade edilmektedir (Yeşilyaprak, 2002a; Sözen, 2006).

**Bilişsel Yük:** Öğrenme öncesinde çalışan belleğin işlemekle yükümlü olduğu bilgi miktarı olarak ifade edilebilir. Başka bir ifadeyle bilişsel yük, çalışan belleğin iş yüküdür (Kılıç ve Karadeniz, 2004).

**Asıl bilişsel yük:** Bilişsel yükün üzerinde değişiklik yapılamayan kısmı olmakla beraber asıl bilişsel yük; sunulmak istenen bilginin içeriğinden kaynaklanan ve bu bilginin karmaşıklığını ifade eden yük türüdür (Akbulut, 2014).

**Konu dışı bilişsel yük:** Bu yük türü de içeriğin sunumundan, seçilen öğretim yöntem ve tekniklerinden bununla birlikte kullanılan araç-gereç ve materyallerden kaynaklanan yük türüdür (Paas ve Van Merriënboer, 1993; Sweller, Van Merriënboer & Paas, 1998).

**Etkili bilişsel yük:** Bilginin uzun süreli bellekte kalıcı olarak depolanması ya da şemalar haline getirilmesi sonucu oluşan yük türüdür (Renkl ve Sweller, 2003).

## 2. TEORİK ÇERÇEVE VE LİTERATÜR TARAMASI

Çalışmanın bu kısmında; insanın bilişsel yapısına, bu yapıyı oluşturan bellek ve bellek türlerine, doğal bilgi işleme sürecine ve bu süreçte temele alınan ilkelere değinilmiştir. Ardından tasarlanan materyalin kuramsal çerçevesini oluşturan Bilişsel Yük Kuramı (BYK)'ndan ve Öğrenmede Bilişsel Çoklu Ortam Teorisi (ÖBÇOT)'nden bahsedilmiştir. Son olarak; çalışma kapsamında geliştirilen MKVÖÖ'nün kuramsal temelini oluşturan Özyeterlilik Kuramı'na, öğrencilere kişilik özelliklerinin ve mesleklerin özelliklerinin anlatıldığı kuram olan Holland Teorisi'ne ve bütün bunlara ek olarak teorik çerçeveyi oluşturan bu dört kurama yönelik ilgili literatür taramasına yer verilmiştir.

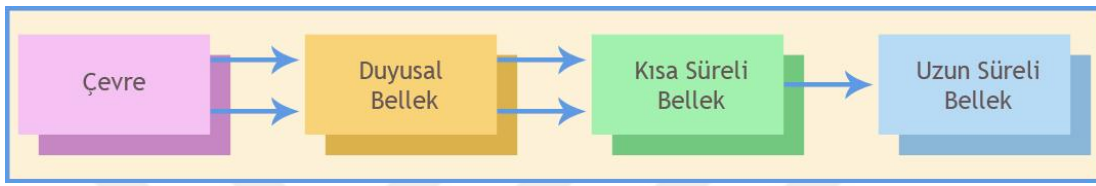
### 2.1 İnsanın Bilişsel Yapısı

İnsanın bilişsel yapısını ve bilginin işlenmesi sürecini ele alan çalışmaların 1960'li yılların sonlarına doğru popülerlik kazandığı söylenebilir. Miller'ın 1956 yılında yayınladığı *“Sihirli sayı yedi, artı veya eksi iki: bilgi işleme kapasitemizin bazı sınırları”* başlıklı makalesi ile başlattığı bu süreç, yapılan pek çok araştırmanın da çıkış noktası olmuştur. Bilginin iki ayrı kanal vasıtası ile işlendiğini öne süren ikili kodlama kuramı (Paivio, 1986), sınırlı bir kapasiteye sahip insan zihninin verimli bir şekilde kullanılmasına yönelik ilkeler sunan BYK (Sweller, 1988) ve bilgiyi işlemede kullanılan kanalların sınırlı sayıda veriyi taşıyabildiğini ön gören sınırlı kapasite kuramı (Mayer, 2001) bu konuda yapılan önemli çalışmalar arasında yer almaktadır. Yapılan bu çalışmalar; insan zihninin basit bir depolama alanından öte çok daha karmaşık bir yapıya sahip olduğunu ortaya koymuştur. Bu çalışmalar aynı zamanda uzun yıllar boyunca birbirlerinden beslenerek gelişme göstermişlerdir (Aldağ ve Sezgin 2003; Akkoyunlu ve Yılmaz, 2005; Kala, 2012; Kıyıcı, 2016).

Zihnimiz, her gün çevreden gelen onlarca uyarıcıya maruz kalmakta (Kala, 2012) ve bir bireyin bilgi edinme süreci çevreden gelen bu uyarılarla başlamaktadır (İzmirli, 2012). Bu noktada insanın bilişsel yapısı ve bilgiyi işleme süreci devreye girmektedir. Akbulut (2014)'e göre de öğretimin ve çoklu ortam nesnelere

tasarımında insanın bilişsel yapısı büyük bir öneme sahiptir. Bu nedenle bilginin işlenmesi sürecinde insanın bilişsel yapısını ve bu yapının özelliklerini iyi bir şekilde anlamak gerekmektedir.

Belleği, bilgilerin depolandığı hafıza alanı olarak tanımlayan Baddeley, Eysenck & Anderson (2009) bilişsel yapıyı oluşturan üç ayrı bellek türünden söz etmektedir. Her biri birbirinden farklı bir yapıya sahip olan bu bellek türleri; duysal bellek, kısa süreli (çalışan) bellek ve uzun süreli bellektir (Şekil 2.1). Bir sonraki bölümde bu bellek türlerine ilişkin daha detaylı açıklamalara yer verilmektedir.



**Şekil 2.1:** Bilginin işlenmesi süreci (Baddeley, Eysenck & Anderson, 2009, s.9).

## 2.2 Bellek Türleri

Bellek türlerinden ilki duysal bellektir. Duyusal bellek, çevreden gelen uyarıların zihin tarafından algılandığı ilk birimdir. Sınırsız bir kapasiteye sahip olmasına rağmen bilginin duysal bellekte tutulma süresi oldukça kısıtlıdır. Bu süre yaklaşık olarak 100 milisaniye kadardır. Anlamlı hale getirilip depolanmak istenen bilgi, duyu organlarımızca algılanan uyarıların arasından seçilmektedir. Seçme işleminde bireyin dikkati ve seçici algısı devreye girmektedir. Seçme işleminin hemen ardından bilgi, duysal bellekten kısa süreli belleğe aktarılmaktadır (Phillips, 1974; Baddeley, Eysenck & Anderson, 2009; Yıldırım, 2016).

Duyusal belleğin bilgi edinme süreci internete bağlı bir kullanıcının araştırmak istediği konuları bilgisayarında tarama sürecine benzetilebilir. Kullanıcı, aradığı veriye ulaşana kadarki süreçte ilgili ilgisiz pek çok kaynağa erişecektir. Tarama işlemi, kullanıcı istediği veriye erişinceye kadar devam edecektir. Daha sonra, aradığı veriye erişme imkânı sağlayan kullanıcı bu veriye değerlendirmeye alacaktır. Benzer şekilde duysal bellek de çevreden gelen ilişkili ya da ilişkisiz sınırsız sayıda uyarı ile karşılaşmaktadır. Tıpkı kullanıcının sadece aradığı veriye



odaklanması gibi duyuşal bellekte de sadece değerlendirmeye alınmak istenen bilgi ya da depolanmaya aday bilgiler bir sonraki bellek türü olan kısa süreli belleğe aktarılmaktadır.

İkinci bellek türü ise kısa süreli bellektir. Kısa süreli bellek literatürde çalışan ya da işleyen bellek olarak da anılmaktadır. Duyusal bellek aracılığı ile alınan sınırlı sayıda bilginin işlenip uzun süreli belleğe aktarımından sorumlu bellektir. Çalışan bellekte de bilginin hafızada tutulma süresi oldukça kısıtlıdır. Araştırmacılar tarafından ifade edilen bu sürenin maksimum 20-30 saniye kadar olduğu bilinmektedir. Bununla birlikte kısa süreli bellekte aynı anda tutulabilecek bilgi miktarı 5 ila 9 birim ( $7\pm 2$ ) arasında değişkenlik göstermektedir. Kısa süreli bellek; işlenen bilginin uzun süreli belleğe aktarılması işlevinin yanı sıra bazı zor ve karmaşık görevleri de üstlenmektedir. Öğrenme, akıl yürütme, anlama ve kavrama gibi işlemlerin gerçekleştirildiği kısa süreli bellek insan zihninin çalışma alanı olarak görülmektedir (Miller, 1956; Phillips, 1974; Senemoğlu, 2005; Baddeley, Eysenck & Anderson, 2009; Yıldırım, 2016).

Kısa süreli bellek, bilgiyi işleme yönüyle bilgisayarlarımızın RAM (Random Access Memory) belleklerine benzetilebilir. RAM, çalışan program ve uygulama dosyalarının tutulduğu, bilgiyi hafızada geçici bir süreliğine tutan ve sistem kapatıldığında tamamıyla silen, bilgisayarlarımızın çalışma alanı olarak kullanılan bellek türüdür (Arslan, 2014). Bilgisayarlarımızda anlık işlemlerimizi gerçekleştirirken kullandığımız RAM bellekler, kalıcı bilgilerimizin saklandığı sabit disklerimize kıyasla oldukça kısıtlı bir depolama alanına sahiptir. Sınırlı bir kapasiteye sahip bu geçici çalışma alanı sayesinde bilgisayardaki anlık işlemlerimiz kolaylıkla halledilebilir. RAM bellekte bulunan sınırlı miktarda bilgi kalıcı olarak depolanmak istendiğinde ise sabit diskimize taşınabilmektedir. Sabit disk üzerindeki bir bilginin düzenlenmesi işleminde de yine RAM bellek kullanılmaktadır. Verilen örnekteki RAM bellek kısa süreli belleği, sabit disk ise uzun süreli belleği temsil etmektedir.

Üçüncü ve son bellek türü ise uzun süreli bellektir. Uzun süreli bellek, çalışan bellekte işlenmiş olan bilginin uzun vadede depolandığı bellek türüdür. Uzun süreli bellekte ancak öğrenilmiş olan bilginin tutulabileceği, öğrenilmeyen bilginin ise silinip yok olacağı ifade edilmektedir. Yapılan araştırmalar uzun süreli belleğin kısa

sürelî bellekten farklı olarak bilgiyi uzun yıllar boyunca saklayabildiğini ortaya koymuştur. Araştırmacılar bu farklılığın kısa süreli bellek ile uzun süreli belleğin biyolojik yapısından kaynaklandığını ifade etmektedir. Bu bellek türü; anısal (epizodik) bellek, anlamsal (semantik) bellek ve işlemsel (prosedürel) bellek olmak üzere üç ayrı belleğin birleşiminden meydana gelmektedir. Anısal bellek; günlük yaşantımıza ait detayların, anılarımızın, hatıralarımızın, hayatımızdaki ilklerin ve enlerin saklandığı bellek türüdür. Anlamsal bellek; öğrenilenlerin şemalar halinde tutulduğu, içerisinde kavram ve terimlerin yer aldığı, bireyin çevresi ile etkileşimi sonucu edinilen bilgilerin depolandığı bellek türüdür. İşlemsel bellek; yüzmek, araba ya da bisiklet kullanmak gibi pek çok psikomotor becerinin tutulduğu bellek türü olmakla beraber neyin, nasıl ve hangi sıra ile yapılacağına ilişkin bilgiler yine bu bellekte yer almaktadır (Yeşilyaprak, 2002a; Sözen, 2006; Engin, Calapoğlu & Gürbüzöğlü, 2008; Baddeley, Eysenck & Anderson, 2009; Baddeley, Hitch & Allen, 2009).

Uzun süreli bellek de bilgisayarlarımızda kalıcı bilgilerin saklandığı sabit disklerle benzetilebilir. Bu belleği oluşturan alt bellek türleri de yine sabit disk içerisinde yer alan bölümler ya da dizinler (C, D, E vb.) gibi düşünebilir. Sabit diskler gibi uzun süreli bellek de bilgiyi kalıcı olarak saklayabilme yeteneğine sahiptir. Tıpkı sabit diskte yer alan bilginin RAM bellekte işlem görmesi gibi uzun süreli bellekte olup anlık olarak kullanılmak istenen bilgi de kısa süreli bellekte işlem görmektedir.

İnsan zihninin bilgi işleme sürecinde kullandığı bu üç tür (duyusal, kısa süreli ve uzun süreli) belleğin temel özellikleri yukarıda da bahsedildiği gibidir. Baddeley, Eysenck & Anderson (2009) çevreden gelen uyarılarla başlayan bu süreci özetle şu şekilde ifade etmektedir (Şekil 2.1): Duyusal bellek aracılığıyla alınan bilgi öncelikle kısa süreli belleğe, bu bellekte işlenmesinin hemen ardından da uzun süreli belleğe aktarılmaktadır. Bilginin akış yönü duyusal bellekten uzun süreli belleğe doğrudur. Bununla birlikte Şekil 2.1’de yer alan “çevre - duyusal bellek” ve “duyusal bellek - kısa süreli bellek” arasındaki ikişerli oklar; bilginin, (sözel ve görsel olmak üzere) iki ayrı kanal vasıtasıyla taşındığını temsil etmektedir. Bu konu hakkında ilerleyen bölümlerde daha detaylı açıklamalara yer verilmektedir.

### 2.3 Doğal Bilgi İşleme Süreci ve 5 Temel İlke

Bu bölümde bir bireyin bilgi edinme, edindiği bu bilgiyi depolama ve kullanma gibi süreçlerine değinilmektedir. Bu süreçlerin tamamı bireyin doğal bilgi işleme mekanizmasını oluşturmaktadır. Sweller ve Sweller (2006)'ya göre doğal bilgi işleme süreci şu beş temel ilke ile açıklanabilir (Akt. Akbulut, 2014, s.38-42):

**Bilgiyi Depolama İlkesi ve Uzun Süreli Bellek:** Bu ilke bizlere bireyin uzun süreli belleği ile ilgili bazı açıklamalarda bulunmaktadır. Birey, geçmiş yaşantılarından edindiği ve her geçen gün artan bilgi yığını saklayabileceği geniş bir depolama alanına ihtiyaç duymaktadır. Bireyin bu ihtiyacını karşılayan ve bilgilerin kalıcı olarak tutulduğu bu depolama alanı uzun süreli bellektir. Çok sayıda bilginin depolanabildiği uzun süreli bellek, ihtiyaç anında bu bilgilere erişmemize olanak tanır. Bu bellek türü aynı zamanda bireyin problem çözme merkezidir. Birey, karşılaştığı bir problemin çözümünde uzun süreli belleğindeki problem çözme adımlarından ve önceki bilgilerinden yararlanmaktadır. Uzun süreli belleğin ve bu belleğin yapısının dikkate alındığı tasarımlar, bilginin depolanmasını kolaylaştırabilir (Akbulut, 2014; Kaya, 2015).

**Ödünç Alma İlkesi ve Bilgi Transferi:** Bireyler, bilgi edinme sürecinde ödünç alma ve transfer etme ilkesinden yararlanmaktadır. Bizler, uzun süreli belleklerimizdeki bilgileri yazma, okuma ve dinleme gibi çeşitli yollarla ve çoğunlukla diğer insanlardan ediniriz (Kaya, 2015). Boyd ve Richerson (1985)'e göre bir bireyin edindiği ve uzun süreli belleğinde yer alan bilgilerin büyük bir çoğunluğu, diğer bireylerin uzun süreli belleklerindeki bilgileri ödünç alma yoluyla transfer edilmiştir (Akt. Akbulut, 2014, s.40). Ancak biz bir bilgiyi edinirken ya da ödünç alırken, bu bilgiyi olduğu gibi transfer etmeyiz (Akbulut, 2014, s.40). İşte bu noktada bireyin yaratıcılığı ve bireysel olarak bilgiyi oluşturma süreci devreye girer (Sweller ve Sweller, 2006). Ödünç alınan bilgi, bireyin “yaratıcılık” ve “bireysel olarak bilgiyi oluşturma” süzgeçlerinden geçirilmesinin ardından yeniden organize edilir. Daha sonra bu yeni bilginin önceki bilgilerle ilişkisi kurulur ve gerekli durumlarda kullanılmak ya da test edilmek üzere uzun süreli belleğe aktarılır (Akbulut, 2014; Kaya, 2015). Kısacası bu ilke bireyin uzun süreli belleğindeki

bilgiyi edinme, bu bilgiyi yeniden organize etme ve gerekli durumlarda kullanma gibi süreçlerine açıklık getirmektedir.

**Bilginin Oluşumu Bağlamında Rastgelelik ve Bilgi Yaratma:** Akbulut (2014)'e göre bu ilke; bireyin, öncesinde herhangi bir deneyimi veya önbilgisi olmadığı durumlarda bilgiyi oluşturma sürecine açıklık getirmektedir. Bu gibi durumlarda bilgiyi oluşturma ve yaratma süreci tesadüfi bir şekilde gerçekleşmektedir. Örneğin; birey, karşılaştığı bir problemin çözümünde bilgi sahibi değilse bu çözüm sürecinde birey deneme-yanılma gibi yollara başvurmaktadır. Bu şekilde farklı yollarla edinilen yeni bilgi depolanmak ve benzer durumlarda kullanılmak üzere bireyin uzun süreli belleğine aktarılmaktadır. Bu ilke aynı zamanda ödünç alma ve bilgi transferi ilkesi ile yakından ilişkilidir (Kaya, 2015). Bazı farklılıklar olsa da her iki ilke de bireyin, bilgi edinme ve edinilen bu bilgiyi uzun süreli bellekte depolama süreçlerine ilişkin bazı açıklamalarda bulunmaktadır. Cooper ve Sweller (1987)'ye göre bilginin rastgelelik ilkesine göre oluşturulması süreci oldukça yavaş işleyen bir süreçtir (Akt. Akbulut, 2014, s.41). Bu nedenle bilginin sıfırdan oluşmasını beklemek yerine ilk aşamada doğrudan aktarımı daha etkili bir yöntem olacaktır (Akbulut, 2014, s.41). Bazı zor problemlerin çözümünde, konuların ilerleyen kısımlarında ve öğrenenin çözüme kendisinin ulaşmasının beklendiği durumlarda bu ilke göz önünde bulundurulabilir.

**Sınırlı Değişim İlkesi ve Kısa Süreli Bellek:** Sınırlı sayıda verinin sınırlı bir süreliğine tutulabildiği kısa süreli belleği (Akkoyunlu ve Yılmaz, 2005) dikkate alan bu ilke aynı zamanda BYK'ye yönelik bazı açıklamalarda bulunmaktadır. Bu ilke, etkili bir öğrenmenin gerçekleşebilmesi adına kısa süreli bellek üzerindeki yükün azaltılması ve bilgilerin öğrenmeyi kolaylaştıracak şekilde parçalara ayrılması veya organize edilmesi gerektiğini savunmaktadır. Bununla birlikte bilginin tek bir seferden ziyade sistematik bir biçimde ve birkaç defada aktarılması gerektiğini ifade etmektedir (Akkoyunlu ve Yılmaz, 2005; Akbulut, 2014; Kaya, 2015). Kısa süreli bellekte aynı anda ortalama 7 birimlik bilgi depolanabilmektedir (Miller, 1956) ve iş yükünün fazla / az olduğu durumlarda bu sayı artış / azalma gösterebilmektedir. Yapılan çalışmalara ve pek çok araştırmacıya göre (Miller, 1956; Baddeley, 1986; Sweller vd., 1998) bilginin, kalıcı olarak depolandığı uzun süreli belleğe aktarımından sorumlu kısa süreli bellek, sınırlı sayıda veriyi işleyebilmektedir. Bu

nedenle eğer etkili ve verimli bir öğrenme süreci gerçekleştirilmek isteniyorsa bu ilke araştırmacılar tarafından dikkate alınmalıdır (Akbulut, 2014, s.42).

**Çevreye Uyum ve Bağlantı Kurma İlkesi:** Ericsson ve Kintsch (1995)'e göre bu ilke, edinilen bir bilginin nasıl kullanılacağı ile ilgilidir (Akt. Akbulut, 2014, s.42). Edinilmiş olan yeni bir bilginin ilk defa kullanılması durumunda, daha öncesinde bu konuda herhangi bir deneyimi olmayan, bir birey bu bilgiyi kullanmada rastlantısal deneme-yanılma yolunu tercih edebilir. Eğer daha önceden benzer bir problemin çözümüne ilişkin örgütlenmiş bir bilgi mevcutsa da bu bilgiler uzun süreli bellekten işleyen (kısa süreli) belleğe aktarılır. İkinci durumda; zaten öncesinde de uzun süreli bellekte var olan bu bilginin kısa süreli bellekte saklanması konusunda herhangi bir kısıtlama söz konusu değildir. Bu durumdaki kısa süreli belleğe “uzun süreli işler bellek” adı da verilmektedir (Akbulut, 2014, s.42). Kısacası bu ilke, bireyin depolamış olduğu bilgileri uygun çevre ve zamanda nasıl kullandığına ilişkin bazı açıklamalarda bulunmaktadır.

#### **2.4 Bilişsel Yük Kuramı (BYK)**

BYK; ilk defa 1980'li yıllarda ortaya çıkmış, dünyanın çeşitli bölgelerinden pek çok araştırmacının ilgisini çeken bu kuram zamanla değişim ve gelişme göstermiştir (Paas, Renkl ve Sweller, 2003). Kuramın öncüsü olan John Sweller (1988) bu kuramında; çalışan belleğin sınırlıklarına dikkat çekmiş “sınırlı olan bu kapasiteyi etkili ve verimli bir şekilde kullanabilmek” kendisinin ve kendisinden sonraki pek çok araştırmacının odak noktası olmuştur. Sweller bu kuramında; bilişsel öğrenme sürecinin iki önemli ögesi olan, sınırlı sayıda verinin sınırlı bir süreliğine tutulabildiği kısa süreli bellek (Akkoyunlu ve Yılmaz, 2005) ile sınırsız bir kapasiteye sahip uzun süreli belleğe (Yeşilyaprak, 2002a) vurgu yapmaktadır. Bu kuram aynı zamanda çalışan bellekteki sınırlılığın göz önünde bulundurulduğu tasarımlarla uzun süreli bellekte daha etkili öğrenmelerin gerçekleşeceği varsayımına dayanmaktadır (Çakmak, 2007). Çalışan belleğin sınırlılığını dikkate alan bu teori bilişsel mimarinin de merkezinde yer almaktadır (Mousavi, Low & Sweller, 1995). Mousavi ve diğerleri (1995)'e göre bu kuramın dayandığı temel varsayımlar şu şekilde özetlenebilir:

1. Bireyler, sınırlı bir çalışan belleğe ve işlem kapasitesine sahiptir.
2. Bireyin sahip olduğu uzun süreli belleğin kapasitesi sınırsızdır.
3. Bilişsel süreçlerin öğrenmeyi kolaylaştıracak şekilde organize edilmesi çalışan belleğin yükünü hafifletmektedir. Böylece bilginin uzun süreli belleğe aktarımı etkili bir şekilde gerçekleşmekte ve bireyin uzun süreli belleğindeki depolama fonksiyonu çok daha az çaba ile kullanılabilir.

Bu teori kapsamında bilinmesi gereken kavramlardan bir tanesi de bilişsel yüküdür. Bilişsel yük; öğrenme öncesinde çalışan belleğin işlemekle yükümlü olduğu bilgi miktarı olarak ifade edilebilir. Başka bir deyişle bilişsel yük, çalışan belleğin iş yüküdür (Kılıç ve Karadeniz, 2004). Bilişsel yük aynı zamanda belli bir süreliğine çalışma belleği tarafından kullanılan kaynakların tümü olarak da tanımlanmaktadır (Çakmak, 2007). Akkoyunlu ve Yılmaz (2005)'e göre de bilişsel yük, çalışan bellekte bir defada gerçekleşen zihinsel etkinliklerin tamamına verilen addır. Bu teori kapsamında üç tür bilişsel yükten söz edilebilir. Bunlar; asıl bilişsel yük, konu dışı bilişsel yük ve etkili bilişsel yüküdür. Sırasıyla bu bilişsel yük türlerine açıklık getirecek olursak (Paas ve Van Merriënboer, 1993; Sweller vd., 1998; Paas vd., 2003; Akbulut, 2014):

**Asıl bilişsel yük:** Sunulmak istenen bilginin içeriğinden kaynaklanan ve bu bilginin karmaşıklığını ifade eden yük türüdür. Eğer materyalle sunulmak istenen içerik karmaşık veya öğrenilmesi güç bir konudan oluşuyor ise bu durum asıl bilişsel yükün fazla olduğu anlamına gelmektedir. Bu yük türü aynı zamanda bilişsel yükün, üzerinde değişiklik yapılamayan kısmıdır.

**Konu dışı bilişsel yük:** Bu yük türü de içeriğin sunumundan, seçilen öğretim yöntemi ve tekniklerinden bununla birlikte kullanılan araç-gereç ve materyallerden kaynaklanan yük türüdür. İçeriğe uygun olmayan bir sunum yöntemi, sunucudan kaynaklanan hatalar ve uygunsuz materyaller konu dışı bilişsel yükün artmasına neden olacaktır. Kısacası konu dışı bilişsel yük; öğretilmek istenenin dışında öğrenmeyi güçleştiren durum ya da olaylardır.

**Etkili bilişsel yük:** Bilginin uzun süreli bellekte kalıcı olarak depolanması ya da şemalar haline getirilmesi sonucu oluşan yük türüdür. Öğrenmenin gerçekleşmesi için sarf edilen çaba olarak da ifade edilebilir. Dersin etkili bir şekilde tasarlanması, uygun yöntem ve tekniklerin seçilmesi ile beraber uygun araçların kullanımı etkili bir öğrenme sürecinin gerçekleşmesine olanak tanıyacaktır. Bu durum aynı zamanda etkili bilişsel yükün oluşumunu olumlu yönde etkileyecektir. Bu yüzden konu dışı bilişsel yük ve etkili bilişsel yük öğretim tasarımcısının kontrolü altındadır.

Bu üç yük türünün (asıl, konu dışı ve etkili bilişsel yükün) toplamı, toplam bilişsel yüke eşittir. Bilişsel yük miktarı çalışan belleğin kapasitesini aşmamalıdır (Paas vd., 2003). Bilişsel yükü azaltma ve bu bilişsel yük türleri ile başa çıkma konusunda bugüne kadar pek çok (Sweller, 1988; Paas ve Van Merriënboer 1994; Mousavi vd., 1995; Mayer ve Moreno, 2003) araştırma yapılmış ve yapılan bu araştırmalar neticesinde bazı sonuçlara ulaşılmıştır. Ulaşılan bu sonuçlara göre; etkili bir öğrenmenin gerçekleşebilmesi için asıl bilişsel yük dengede tutulmalı, konu dışı bilişsel yük azaltılmalı, etkili bilişsel yük artırılmalı ve bu yük türü (etkili bilişsel yük) için bellekte yeteri kadar yer ayrılmalıdır (Akbulut, 2014). Bu sonuçların yanı sıra araştırmacılar, etkili bir tasarımın nasıl yapılması gerektiği konusunda öğretim tasarımcılarına bazı önerilerde bulunmuş ve bir takım ilkeler sunmuştur. Sundukları bu ilkelerin bir kısmı BYK'nin ve ÖBÇOT'un her ikisinde de yer alan benzer ilkeler olmakla beraber bir kısmı ise farklılık göstermektedir (Yıldırım, 2016, s.287). Bir sonraki bölümde bu bellek türlerine ilişkin daha detaylı açıklamalara yer verilmektedir.

#### **2.4.1 Bilişsel Yükü Azaltma ve Bilişsel Yük Türleriyle Başa Çıkma**

Bu bölümde bilişsel yükü azaltma ve bilişsel yük türleriyle başa çıkma konusunda bazı ilkelere yer verilmiştir. Asıl bilişsel yükün düzenlenmesine, konu dışı bilişsel yükün azaltılmasına ve etkili bilişsel yükün artırılmasına yönelik bu ilkeleler aşağıda yer aldığı gibidir.

#### 2.4.2 Asıl Bilişsel Yükün Düzenlenmesine Yönelik İlkeler

##### **Parçalara Bölme ve Sıralama (Segmenting and Sequencing) İlkesi:**

Karmaşık ve öğrenilmesi güç konularda içeriğin tamamının tek bir parça halinde sunulmasındansa bölümlere ayrılmış halde ve sistematik bir şekilde sunumu öğrenmedeki etkililiği ve kalıcılığı artıracaktır. Bu durum aynı zamanda bellek üzerindeki bilişsel yükü de hafifletecektir. Bu sayede tasarımcı konunun öğretiminde oluşabilecek öğrenme güçlüklerinin de önüne geçmiş olacaktır. Aynı zamanda bu ilkeye göre içeriğin basitten karmaşığa ve kolaydan zora doğru sistematik bir yapıda sunulması daha etkili öğrenmelerin gerçekleşmesine olanak tanıyacaktır (Mayer ve Moreno, 2003; İzmirli, 2012; Kıyıcı, 2016).

##### **Öncesinde Eğitim (Pre-training) İlkesi:**

Karmaşık ve öğrenilmesi güç konularda dikkate alınması gereken bir diğer ilke de ön eğitim ilkesidir. Bu ilkeye göre konu hakkındaki temel kavramların daha önceden - içeriğin sunumundan önce - verilmesi, öğrenmede olumlu sonuçlar doğuracak ve çalışan bellek üzerindeki yükü hafifletecektir. Bu ilke uygulanırken dikkate edilmesi gereken nokta ise ön bilgilendirme işleminin esas içeriğin sunumundan önce yapılması gerektiğidir. Aksi takdirde esas içerikle birlikte verilen ön eğitim, bilişsel yükün daha da artmasına sebep olacaktır (Mayer ve Moreno, 2003; İzmirli, 2012; Yıldırım, 2016).

##### **Biçim (Modality) İlkesi:**

Biçim ilkesine göre içeriğin aktarımında görsel ve metinsel bir sunumdan ziyade görsel ve işitsel bir sunum tercih edilmelidir. Bu sayede bilişsel yükün bir kısmı işitsel kanala aktarılmış ve görsel kanalın yükü hafifletilmiş olacaktır. Aksi takdirde görsel kanala binen bilişsel yük miktarı bu kanalın kapasitesini aşacaktır. Aynı zamanda bu ilkeye göre; görsel ve işitsel olarak yapılan bir sunumda metinsel ifadelerin de yer alması (ilave bir sunum yöntemi) bilişsel yükün artmasına neden olacaktır. Kısacası bu ilke öğrenmede her iki kanalın da etkili ve dengeli bir şekilde kullanılması gerektiğini savunmaktadır (Aldağ ve Sezgin, 2003; Paas vd., 2003; İzmirli, 2012).



### 2.4.3 Konu Dışı Bilişsel Yükün Azaltılmasına Yönelik İlkeler

**Bütünlük (Coherence) İlkesi:** Bazı kaynaklarda tutarlılık olarak da geçen bu ilkeye göre içerik, sadece öğrenilmesi gereken konu ile ilişkili olmalıdır. Öğrencinin dikkatini çekmek, materyali ilgi çekici hale getirmek ya da başka bir amaçla materyale eklenen ancak konu ile pek de ilişkisi olmayan ses, görsel ya da animasyon öğeleri bilişsel yükün artmasına neden olacaktır. Tasarımdaki özlülüğü ifade eden bu ilkeye göre konu dışı öğeler materyalden çıkartıldığında daha kolay ve anlamlı öğrenmeler gerçekleştirilebilmektedir (Aldağ ve Sezgin, 2003; Mayer ve Moreno, 2003; Akkoyunlu ve Yılmaz, 2005).

**Dikkatin Bölünmesi (Split Attention) İlkesi:** Zamansal ve uzamsal yakınlık ilkeleri adı altında açıklanan bu ilkeye göre içeriğin öğeleri arasındaki zamansal ve uzamsal mesafe birbirine yakın olmalıdır. Başka bir ifadeyle bu ilkeye göre birbirleriyle ilişkili görsel ve işitsel öğeler eş zamanlı olarak (zamansal yakınlık ilkesi) sunulmalı ve materyal içerisindeki bu öğelerin fiziksel mesafeleri de (uzamsal yakınlık ilkesi) birbirine yakın olmalıdır. Kısacası bu ilke; içeriği oluşturan öğelerin veya bütünü oluşturan parçaların hem zamansal hem de uzamsal olarak birbirine yakın mesafede sunulmaları gerektiğini ifade etmektedir. Bu sayede öğrenenin parçalardan anlamlı bir bütün oluşturmak için harcadığı çaba ve bununla doğru orantılı olarak da belleğindeki bilişsel yük miktarı azaltılabilir. Ayrıca tek bir materyalle sunulabilecek bir içeriğin ilave bir materyalle daha sunumu hem öğrencilerin dikkatinin bölünmesine sebep olacak hem de bu süreçte yarardan çok zarar sağlayacaktır (Paas vd., 2003; Akbulut, 2014; Kıyıcı, 2016).

**Fazlalık (Redundancy) İlkesi:** Çalışan bellek üzerindeki yükün hafifletilmesi gerektiğini savunan bir diğer ilke fazlalık ilkesidir. Fazlalık ilkesine göre; metinsel olarak aktarılan anlaşılabilir bir içeriğin bir de işitsel olarak sunumu veya görsel olarak aktarılan anlaşılabilir bir içeriğin bir de metinsel olarak sunumu çalışan bellek üzerindeki yükün artmasına neden olacaktır. Biçim ilkesinde de olduğu gibi bu durum öğrenmeyi olumsuz yönde etkileyecektir. Böylesi bir durumda yapılması gereken; fazlalık / gereksiz kısımların materyalden çıkartılmasıdır (Mayer ve Moreno, 2003; Akkoyunlu ve Yılmaz, 2005; Yıldırım, 2016).

**İmleşim (Signaling) İlkesi:** İmleşim ilkesi, aktarılmak istenen içerikteki önemli kısımların belirgin hale getirilmesi veya vurgulanması gerektiğini savunan ilkedir. Çeşitli yöntemlerle materyaldeki bu kısımlar ön plana çıkarılabilir. Metnin koyu veya italik yazılması ya da altının çizilmesi, vurgulanmak istenen kısmın farklı bir renge boyanması veya renkli bir daire ya da çerçeve içerisine alınması bu yöntemlere örnek olarak gösterilebilir. Öğretilecek olan konunun karmaşık olduğu durumlarda asıl vurgulanmak istenen kısımların ön plana çıkarılması ile belleğin yükü hafifletilebilir. Böylelikle, vurgulanmak istenen içeriğin dışındaki kısımlar için bellekte ayrılan alan daraltılmış ve belleğin daha etkili bir şekilde kullanılmasına zemin hazırlanmış olur (Mayer ve Moreno, 2003; İzmirli, 2012; Kıyıcı, 2016).

**Çözümlü Örnekler (Worked Examples) İlkesi:** Daha çok sayısal bilimlerde kullanılabilirliği yüksek olan bu ilkenin başarısı, öğrencinin deneyim düzeyine göre değişkenlik göstermektedir. Yeni başlayan bir birey için çözümü verilmiş bir örnek öğrenmeye olumlu yönde katkı sağlarken daha önceden deneyim sahibi bir birey için bu durum olumsuzluk teşkil etmektedir. Çözümlü örnekler ilkesi, problemin çözümüne ilişkin fikri olmayan bir birey için çalışan bellek üzerindeki yükü azaltırken çözümü gerçekleştirebilecek düzeyde deneyim sahibi bir birey içinse bilişsel yükün artmasına neden olacaktır (Sweller, 1994; Paas vd., 2003; Kala, 2012).

**Tamamlamalı Örnekler (Completion Examples) İlkesi:** Bu ilkeye göre; bireyin konu hakkındaki deneyimi arttıkça çözümlü örneklerin yerini tamamlamalı örneklerin alması gerektiği savunulmaktadır. Çözülmüş örneklerden tamamlamalı örneklere geçiş sürecinde öğrenmedeki desteğin giderek azalması ile bu ilke, öğrenen için rehberlik rolü üstlenmektedir. Kısacası bu ilkeye göre belirli kısımları çözülmüş halde verilen bir problemin geriye kalan kısımlarını öğrencilerin tamamlaması beklenir. Hem çözümlü hem de tamamlamalı örnekler ilkesi bireye öğrenmenin transferinde katkı sağlar (Paas vd., 2003; Kala, 2012; Akbulut, 2014).

#### 2.4.4 Etkili Bilişsel Yükün Artırılmasına Yönelik İlkelere

**Çeşitli Durum Örnekleri (Diverse Worked Examples) İlkesi:** Sweller (2010)'a göre bilginin örgütlenerek veya şemalar halinde depolanmasını ve depolanan bu bilginin ihtiyaç duyulduğu anda ya da benzer durumlarda tekrar

kullanılmasını sağlamak öğretimin temel amaçlarıdır (Akt. Yıldırım, 2016, s.291). Öğretilmek istenen içeriğe ilişkin çeşitli durum örnekleri verildiğinde birey, hem problemin çözümüne hem de bu çözüm yöntemini tekrardan hangi durumlarda ve nasıl kullanabileceğine ilişkin bilgi sahibi olmuş olur. Konuya yönelik sunulan çeşitli durum örnekleri, öğrenmeleri olumlu yönde etkilemektedir (Yıldırım, 2016).

**Yansıtma (Reflection) İlkesi:** Bu ilke kısaca bireyin kendi öğrenmelerini ve öğrenme sürecini yansıtması olarak düşünülebilir. Moreno (2009)'a göre etkileşimin bulunmadığı bir öğrenme ortamında öğrenenin zihinsel olarak aktif bir rol üstlenmesi sağlanmalıdır (Akt. Yıldırım, 2016, s.291). Yansıtma ilkesi kapsamında öğrenenin aktif bir rol üstlenebilmesi için şu iki yönteme başvurulabilir. Bunlardan birincisi detaylı sorgulamadır. Detaylı sorgulama ilkesi kapsamında ise öğrenciye konu hakkında bazı sorular ve öğrenciden bu soruları yanıtlaması istenir. İkinci en yaygın yöntem olan kendi kendine açıklama yönteminde ise öğrenci konu hakkında edindiği bilgileri zihninde yorumlar (Yıldırım, 2016). Bu sayede öğrenci kendi öğrenme sürecini test etmiş ve de öğrenmelerini daha anlamlı hale getirmiş olur.

**Zihinsel Prova (Mental Rehearsal) İlkesi:** Beynin nörofizyolojik yapısını dikkate alan bu ilke, öğrenilenlerin zihinde prova edilmesinin öğrenmeyi olumlu yönde etkilediğini ifade etmektedir. Böylelikle öğrenmelerin gerçekleştiği nöronlar arasındaki bağlantının daha da güçlendiğini varsaymaktadır. Hem öğrenilenlerin daha anlamlı hale getirilmesi hem de bilginin kalıcılığının sağlanabilmesi açısından dikkate alınması gereken bir ilkedir (Yıldırım, 2016, s.292).

**Sosyal İpuçları (Social Cues) İlkesi:** Bu ilke; materyalde, resmi bir dilin yerine sen dilinin Mayer ve Moreno (2010), makine sesinin yerine de insan sesinin (Mayer, 2005) tercih edilmesi gerektiğini savunmaktadır (Akt. Yıldırım, 2016, s. 292). Sosyal ipuçları ilkesi kapsamında kişiselleştirme ve ses kullanımına vurgu yapan Yıldırım (2016), bu sayede öğrenenin pasif gözlemci rolünden aktif katılımcı rolüne büründüğünü ve materyalin kişiye özgü bir hale getirildiğini ifade etmektedir.

**Çoklu Ortam (Multimedia) İlkesi:** Bilginin hem görsel hem de sözel ifadelerle aktarılması sadece görsel ya da sadece sözel ifadelerle aktarılmasından daha etkili bir yöntemdir. Bu ilke; bilgi işleme sürecinde görsel ve işitsel olmak üzere her iki kanalın da kullanılması gerektiğini savunmaktadır. Bu sayede hem tek

bir kanala binen yük miktarı azaltılmış hem de bilginin iki ayrı kanal vasıtasıyla aktarımı sayesinde daha etkili ve verimli bir öğrenme süreci gerçekleştirilmiş olur (Aldağ ve Sezgin, 2002, 2003; Akkoyunlu ve Yılmaz, 2005). Bununla birlikte birden fazla duyuya hitap edecek şekilde düzenlenen öğrenme ortamları Edgar Dale'nin yaşantı konisinde de ifade ettiği gibi daha kalıcı öğrenmelerin gerçekleşmesi yönünde olumlu sonuçlar doğuracaktır (Dirik, 2014, s.128).

Öğretimin ve çoklu ortam nesnelerinin tasarımında bilginin uzun süreli belleğe aktarımını kolaylaştıracak ve çalışan bellek üzerindeki bilişsel yükü hafifletecek ilke ve yöntemlere başvurulmalıdır. Öğrenilenlerin çalışan bellek üzerinde yük teşkil etmediği bilgisi dikkate alınmalı ve öğrenme gerçekleşene kadarki süreçte bu ilke ve yöntemlerden olabildiğince çok yararlanılmalıdır. Bununla birlikte öğrenilmiş olan bir bilgi için çalışan belleğin sınırları da ortadan kalkmaktadır (Paas vd., 2003; Akbulut, 2014). Bu nedenle bilişsel yükü azaltmak ya da dengelemek için yukarıda bahsi geçen ilkelere bağlı kalmaya çalışan araştırmacıların çalışmalarından daha olumlu sonuçlar almaları muhtemeldir.

#### **2.4.5 Kuramla İlgili Literatür Taraması ve Sonuçları**

Çalışan belleğin sınırlılıklarını dikkate alan aynı zamanda sınırlı olan bu kapasiteyi etkili ve verimli bir şekilde kullanmak adına öğretim tasarımcılarına belli başlı ilkeler sunan bu kuramın, pek çok araştırmacının ve araştırmacının merkezinde yer aldığı söylenebilir. BYK'yi ve bu kuramın ortaya koymuş olduğu ilkeleri temele alarak; kimi araştırmacılar müfredatta yer alan bir konunun öğretiminde ders tasarımına giderken (Price ve Catrambone, 2004; Takır, 2011 Tüker, 2013) kimileri de bu ders içeriklerinin öğretiminde eğitici yazılımlar geliştirmeyi (Moreno, 2004; Kala, 2012; Kaya, 2015) tercih etmişlerdir. Bir kısım araştırmacı da yürüttükleri deneysel çalışmalarla (Brünken, Plass & Leutner, 2004; Kablan, 2005; Günay, 2013) çalışan belleği daha etkili kullanabilmenin yollarını aramıştır. Literatürde yer alan bu kuram temelli çalışmaların; öğrenmedeki etkililiği artırmak, öğrenilenlerin akılda kalıcılığını ve transferini sağlamak aynı zamanda bu durumu kolaylaştırmak odaklı yürütüldüğü görülmektedir. Deneysel çalışmalarda ise bu durum ortaya atılan denencelerin sınanması şeklinde gerçekleşmektedir. Bununla birlikte öğretici

yazılımlarda ve öğretimi tasarlanan derslerde, araştırmacılar tarafından (türev ve termodinamik gibi) öğrenilmesi / öğretilmesi güç konuların tercih edildiği görülmektedir. BYK'nin ilkeleri doğrultusunda (hem eğitici yazılımlarda hem de derslerde) yapılan tasarımlarla hedeflenen, öğrenmede güçlük yaratan bu konuların çalışan bellek üzerindeki yükünü hafifleterek etkili bir öğrenmenin gerçekleşmesine zemin hazırlamaktır. Bununla birlikte bu vb. çalışmalarla literatüre önemli bir katkıda bulunmaktadır.

Literatürde yer alan bu yerel ve ulusal çalışmaların sonuçlarına bakıldığı zaman; BYK temelinde tasarlanan öğretimin veya öğretici yazılımların genel itibarıyla öğrenmeler üzerinde olumlu etkilerinin olduğu söylenebilir. Bununla birlikte, yapılan deneysel çalışmalar için de bu çalışmalar BYK'yi ve ilkelerini destekler nitelikte sonuçlar ortaya koymuştur denilebilir. Yapılan bu literatür taraması sonuçları şu şekilde özetlenebilir:

- BYK ilkelerine göre tasarlanan ders içeriklerinin, etkinliklerin, uygulanan öğretim yöntem ve tekniklerin diğer yöntemlere nazaran öğrenmedeki etkililiği artırdığı, akılda kalıcılığı ve bilginin transferini kolaylaştırdığı görülmüştür (Price ve Catrambone, 2004; Takır, 2011 Tüker, 2013).
- BYK ilkelerine göre tasarlanan eğitici yazılımlarla gerçekleştirilen öğretimin, kullanılan diğer materyallere / yöntemlere nazaran; akademik başarı, öğretimin etkililiği, bilginin hatırlanması ve transferi gibi değişkenler açısından daha etkili sonuçlar ortaya koyduğu görülmüştür. Bununla birlikte bu tür yazılımların bilişsel yüklenmeyi de azalttığı sonucuna ulaşılmıştır (Moreno, 2004; Kala, 2012; Kaya, 2015).
- Ortaya atılan denencelerin sınırdığı ve bu amaçla bilginin farklı biçimlerde (sadece sözel, sadece görsel, sözel-görsel ya da görsel-işitsel gibi) sunulduğu deneysel çalışmalarda ise BYK'yi ve bu kuramın ilkelerini destekler nitelikte sonuçlar elde edilmiştir. Bu çalışmalarda; öğretimin etkililiği, öğrenme düzeyi, öğrenme süresi ve öğrenme için harcanan çaba gibi değişkenler açısından daha etkili sonuçlar alındığı görülmüştür. Çalışmalarda; deney gruplarında yer alan öğrencilerin kontrol gruplarındakilere kıyasla öğretim materyalleri ve öğretim süreci

hakkındaki görüşleri daha olumlu bulunmuştur (Brünken vd., 2004; Kablan, 2005; Günay, 2013).

Yapılan literatür taraması sonuçlarından da anlaşılacağı üzere; istatistikten (Price ve Catrambone, 2004) tıpa (Van Merriënboer ve Sweller, 2010) varana kadar pek çok alanda uygulamasının görülebileceği bu kuram, etkili ve verimli bir öğrenme sürecinin vazgeçilmezleri arasında yer almaktadır denilebilir. Bu kuramı ve kuramın ortaya koyduğu temel ilkeleri göz önünde bulundurarak gerçekleştirilen tasarımların, öğrenmeye her anlamda katkı sağladığı söylenebilir. Bu nedenle bahsi geçen ilkeleri ve bu araştırma sonuçlarını dikkate alacak olan araştırmacıların, yapacakları çalışmalarda daha etkili sonuçlar almaları muhtemeldir.

Bu çalışmada da BYK ilkelerinin büyük bir çoğunluğunun ve ÖBÇOT ilkelerinin tamamının göz önünde bulundurulduğu bir video materyal tasarlanmış ve tasarlanan bu video materyalle, uygulamaya katılan öğrencilerin MKVÖ'lerinin artırılması hedeflenmiştir. Öğrenciye meslekleri ve kendisini daha yakından tanıma fırsatı sağlayan bu materyalin, meslek seçimi sürecinde alınacak olan kararlarda daha gerçekçi davranma noktasında öğrenciye yardımcı olacağı düşünülmektedir.

## **2.5 Çoklu Ortam (Multimedya) Kavramı ve Öğretimdeki Yeri**

Teknolojideki hızlı gelişmeler aynı oranda öğrenme ortam ve uygulamalarını da etkilemektedir. Bununla birlikte birden fazla duyuya hitap edecek şekilde düzenlenen zenginleştirilmiş öğrenme ortamları öğrenci motivasyon ve başarısını da artırmaktadır. Bilginin, görsel ve işitsel olmak üzere farklı ortamlarda ve şekillerde sunumu çoklu ortam (multimedya) kavramının ortaya çıkmasına neden olmuştur (Akkoyunlu ve Yılmaz, 2005; Taşçı ve Soran, 2008).

Araştırmacılar tarafından farklı farklı yorumlanan multimedya kavramına yönelik literatürde pek çok tanıma rastlamak mümkündür. Birbirine benzer nitelikte yapılan bu tanımların ortak özelliği ise bilginin, birden fazla ortamda ve birden fazla duyuya hitap edecek şekilde sunulması olarak nitelendirilebilir. Literatürde yer alan çeşitli multimedya tanımları ise aşağıdaki gibidir:

- ✚ Bilginin birden fazla duyuya hitap edecek şekilde sunulduğu ortamlardır (Akkoyunlu ve Yılmaz, 2005).
- ✚ Bilgi sunumunda metin, grafik, animasyon, resim, video ve sesin kullanılmasıdır (Najjar, 1996).
- ✚ Bilginin, geleneksel yöntemlere ya da araçlara ek olarak ses, video ve animasyon yoluyla sunulmasıdır (Marshall, 2001).

Özetle çoklu ortam; bilginin, birden fazla ortamda sunulabilecek ve birden fazla duyuya hitap edebilecek şekilde düzenlenmesi olarak tanımlanabilir.

Multimedya yoluyla öğrenme bizlere pek çok avantaj sağlamaktadır. Bu avantajlardan bazıları; öğrenme sürecinin daha eğlenceli bir şekilde gerçekleşmesi, daha fazla öğrenmenin sağlanması, öğrenme için harcanan sürenin daha az olması ve öğrenenlere daha etkileşimli bir ortam sunması şeklinde sıralanabilir (Najjar, 1996). Literatürde, çoklu ortamla öğrenmenin geleneksel yöntemlere nazaran daha etkili ve kalıcı sonuçlar doğurduğuna ilişkin (Najjar, 1996; Sezgin ve Köymen, 2002; Taşçı ve Soran, 2008; Aslan vd., 2010) pek çok araştırma da mevcuttur. Teknoloji destekli bir çoklu ortam aracı ile öğrenmedeki başarının sırrı; bu aracın, gerçek yaşama yakın olması, dikkat çekici olması, kalıcı öğrenmelere olanak tanınması ve esnek bir öğrenme ortamı sunması ile açıklanabilir (Akkoyunlu ve Yılmaz, 2005).

## 2.6 Öğrenmede Bilişsel Çoklu Ortam Teorisi (ÖBÇOT)

ÖBÇOT'un literatürde; Bilişsel Çoklu Ortam Öğrenme Teorisi (Perkmen, 2011), Türetimci Çoklu Ortam Öğrenme Kuramı (Akkoyunlu ve Yılmaz, 2005) ve Çoklu Ortamlı Öğrenmede Bilişsel Model (Aldağ ve Sezgin, 2003) gibi farklı isimlerle anıldığı görülmektedir. Kuram, her ne kadar farklı kaynaklarda farklı isimlerle anılsa da dayandığı varsayımlar ve temele aldığı diğer kuramlar değişkenlik göstermemektedir. Bu teorinin temele aldığı kuramlar şu şekilde ifade edilebilir (Akt. Akkoyunlu ve Yılmaz, 2005, s.11):

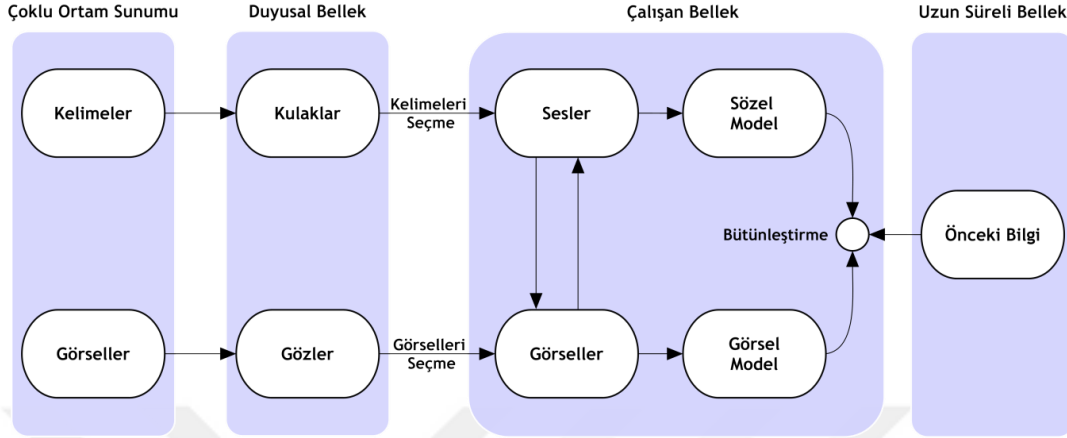
1. **İkili Kodlama Kuramı:** Bilginin, görsel ve işitsel olmak üzere iki ayrı kanal vasıtası ile işlendiğini öne süren bu kuram, Paivio tarafından 1986 yılında ortaya atılmış ve daha sonra Baddeley (1992) tarafından geliştirilmiştir.
2. **Sınırlı Kapasite Kuramı:** Mayer (2001) tarafından ortaya atılan bu kuram, çalışan belleğin ve bu bellekteki kanalların (görsel ve işitsel) aynı anda sınırlı sayıda veriyi işleyebildiği varsayımına dayanmaktadır. Bu kuramın da temelinde BYK yer almaktadır.
3. **Aktif İşlemci Kuramı:** Mayer (2001)'in ortaya attığı bu kuram; öğrenenin pasif kaldığı öğrenme ortamlarında, çoklu ortam materyalleri ile öğrenmeyi bireysel olarak nasıl gerçekleştirebileceği ve edinilen yeni bir bilgi ile önceki bilginin nasıl bütünleştirildiği gibi konulara açıklık getirmektedir (Akbulut, 2014). Mayer (2001)'e göre de aktif öğrenme; öğrenenin, gelen bilgileri bilişsel süreçlerinden geçirmesiyle oluşmaktadır (Akt. Akkoyunlu ve Yılmaz, 2005, s.13).

Mayer (2001)'e göre ÖBÇOT'un bilgi işleme süreci; bilginin seçilmesi, organize edilmesi ve de bütünleştirilmesi şeklinde üç aşamada gerçekleşmektedir (Akt. Aldağ ve Sezgin, 2003, s.128). Bilginin; seçilmesi aşaması duyuşsal bellekle, organize edilmesi aşaması çalışan bellekle, bütünleştirilmesi aşaması ise hem çalışan hem de uzun süreli bellekle ilişkili süreçleri içermektedir. Bu süreçler, bireyin doğal bilgi işleme süreciyle ve bilişsel mimaride anlatıldığı şekliyle aynıdır. Bu yüzden ÖBÇOT'a ait bilgi işleme sürecinin, bu üç bellek türünün işleyiş yapısıyla ve Mayer (2001)'in aktif işlemci kuramı ile benzer özellikler taşıdığı söylenilebilir.

Mayer'in ortaya attığı bu kurama (ÖBÇOT) göre (Şekil 2.2) bilginin aktarımı sözel ve görsel olmak üzere iki ayrı kanal vasıtasıyla gerçekleşir. Sözel kanalda kelimeler, görsel kanalda ise görseller taşınır. Kelimelerin sözel kanala iletimi kulaklar vasıtası ile gerçekleşirken, görsellerin görsel kanala iletimi de gözler vasıtası ile gerçekleşir. O yüzden kulaklar ve gözler, duyu organlarımız aracılığıyla algılanan uyarıların değerlendirilmeye alındığı ilk birim olan, duyuşsal belleğin iki temel bileşenidir. Bu uyarıların arasından kulaklar ve gözler vasıtası ile seçilen ve depolanmaya aday bilgiler (kelimeler ve görseller) çalışan belleğe aktarılır. Çalışan bellekte veriler; seslerden sözel, görsellerden de görsel model oluşturulacak şekilde



işlenir. Uzun süreli bellekte yer alan önceki bilgi ile oluşturulan bu yeni bilgi önce karşılaştırılır sonra bütünleştirilir en sonunda da kalıcı olarak depolanmak üzere tekrardan uzun süreli belleğe aktarılır (Perkmen 2011; Sorden, 2012).



Şekil 2.2: ÖBÇOT (Mayer, 2007, Akt. Perkmen, 2011, s.77).

Mayer, hazırlanan çoklu ortam materyallerinin sahip olması gereken niteliklere veya tasarımda dikkat edilmesi gereken hususlara ortaya koyduğu şu 7 temel ilke ile açıklık getirmektedir. BYK kapsamında da detaylı olarak açıklanan bu ilkeler özetle şunları ifade etmektedir (Akkoyunlu ve Yılmaz, 2005; Perkmen, 2011):

1. **Çoklu Ortam İlkesi:** Bilginin hem görsel hem de sözel ifadelerle aktarılması sadece görsel ya da sadece sözel ifadelerle aktarılmasından daha etkili bir yöntemdir.
2. **Uzamsal Yakınlık İlkesi:** Materyal içerisinde yer alan ilişkili görsel ve metinsel ifadenin birbirine (fiziksel olarak) yakın mesafede sunumu uzak mesafede sunumundan daha etkili bir yöntemdir.
3. **Zamansal Yakınlık İlkesi:** Materyal içerisinde yer alan ilişkili görsel ve işitsel ifadenin eş zamanlı olarak sunumu, eş zamansız olarak (arka arkaya) sunumundan daha etkili bir yöntemdir.
4. **Tutarlılık İlkesi:** Bu ilkeye göre içerik, sadece öğrenilmesi gereken konu ile alakalı olmalıdır. İçeriğin, konu ile pek de alakası olmayan (görsel / sözel) öğelerden arındırıldığı bir materyalle daha etkili öğrenmeler gerçekleştirilebilir.
5. **Gereksizlik İlkesi:** Metinsel olarak aktarılan anlaşılabilir bir içeriğin bir de işitsel olarak sunumu veya görsel olarak aktarılan anlaşılabilir bir

içeriğin bir de metinsel olarak sunumu öğrenmeyi olumsuz yönde etkilemektedir. Materyalde yer alan bu vb. kısımlar gereksiz olarak görülmektedir.

6. **Duyu Biçimi İlkesi:** Sunumun görsel ve işitsel olarak yapılması, görsel ve sözel olarak yapılmasından daha etkili bir yöntemdir. Bu sayede hem birden fazla kanal kullanılmış hem de birden fazla duyuya hitap edilmiş olunur.
7. **Bireysel Farklılıklar İlkesi:** Materyaldeki tasarım; konu hakkında az bir bilgiye sahip olandan çok, bilgi sahibi olmayan öğrenci üzerinde ve uzamsal yeteneğe sahip olandan çok, bu yeteneğe sahip olmayan öğrenci üzerinde etkisini daha fazla göstermektedir. Başka bir deyişle; az da olsa konuya ilişkin bilgi sahibi olan bir öğrenci için bu durum, çalışan bellek üzerinde fazladan bilişsel yükü ifade ederken bilgi sahibi olmayan öğrenci için geçerli değildir. Aynı zamanda uzamsal yeteneğe sahip ve zihinde kolayca şema oluşturabilen bir öğrenci için, yapılacak olan tasarım öğrenmeyi olumsuz yönde etkileyebilirken bu yetenekten yoksun bireyler için böylesi bir durum söz konusu değildir. Aksine uzamsal yeteneğe sahip olmayan bireylerin öğrenmeleri üzerinde bu durumun olumlu etkilerinin olduğu söylenebilir.

İlgili literatürde bu konuda yapılan araştırmalara bakıldığında zaman: Bu kurama açıklık getirmeye yönelik yapılan (Aldağ ve Sezgin, 2002, 2003; Akkoyunlu ve Yılmaz, 2005) çalışmalara; çoklu ortam yoluyla öğrenme konusunda ortaya atılan varsayımların test edildiği ve çoklu ortamın öğrenmeler üzerindeki etkisinin araştırıldığı (Najjar, 1996; Taşçı ve Soran, 2008) çalışmalara; çoklu ortamla öğrenmeye etki eden faktörlerin araştırıldığı (Plass, Heidig, Hayward, Homer & Um, 2014) çalışmalara; çoklu ortam uygulamalarına yönelik örneklerin sunulduğu (Dwyer, 1993) çalışmalara ve bunun gibi daha pek çok araştırmaya rastlamak mümkündür. Bununla birlikte, birçok ilkesi ortak olan ÖBÇOT ve BYK kuramlarının literatür taraması sonuçlarının da birbiriyle paralellik gösterdiği ve çoklu ortam temelli yürütülen araştırmaların büyük bir çoğunluğunun aynı zamanda BYK ile ilişkili olduğu söylenilebilir. Bu nedenle bu iki kuramın literatürünü oluşturan araştırmalar birbirleri kapsamında değerlendirilebilir.

Bu kuram temelli yürütülen araştırmalardan elde edilen sonuçlara bakıldığı zaman, kurama açıklık getirme amacıyla yapılan araştırmalar bu kuramın; ikili kodlama, sınırlı kapasite ve aktif işlemci kuramlarını temele aldığı sonucunu ortaya koymuştur (Aldağ ve Sezgin, 2002, 2003; Akkoyunlu ve Yılmaz, 2005). Ortaya atılan varsayımların sınıandığı çalışmalarda; daha eğlenceli, daha kalıcı, daha etkili ve daha aktif öğrenmelerin gerçekleştiği görülmüştür. Bununla birlikte öğrenmeye ayrılan zamanın diğer yöntemlere nazaran çok daha kısa olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Najjar, 1996). Çoklu ortam yoluyla öğrenmeye etki eden faktörlerin araştırıldığı çalışmalarda; duygusal tasarımlara ait şekil ve renklerin çoklu ortamlarla öğrenmede etkin bir rol oynadığı ve anlamayı kolaylaştırdığı görülmüştür (Plass vd., 2014). Son olarak; çoklu ortamın öğrenmeler üzerindeki etkisinin araştırıldığı çalışmalardan elde edilen bulgular ise bu kuramının ilkelerinin dikkate alındığı tasarım ya da uygulamalarla daha etkili ve verimli öğrenmelerin gerçekleştirilebileceği sonucunu ortaya koymuştur (Akkoyunlu ve Yılmaz, 2005; Taşçı ve Soran, 2008).

Daha çok deneysel çalışmalara konu olan bu kuram, BYK'de olduğu gibi etkili bir materyalin ya da öğretimin nasıl tasarlanması gerektiği konusunda ğretim tasarımcılarına bir takım ilkeler sunmaktadır. Sunduğu bu ilkeleri dikkate alacak olan araştırmacıların çalışmalarında daha etkili ve verimli sonuçlar almaları muhtemeldir.

## **2.7 Özyeterlilik Kuramı**

### **2.7.1 zyeterlilik Kavramı ve Ortaya ıkışı**

Daha sonradan Sosyal Bilişsel Teori (1986) adını alan Sosyal ğrenme Kuramı'nın temel kavramlarından biri olan zyeterlilik, 1977 yılında Albert Bandura tarafından başlı başına bir kuram olarak ortaya atılmıştır. İlk defa Sosyal ğrenme Kuramı'nda adı geçen bu kavram; bireyin, bir görevi başarıyla yerine getirme konusunda yeteneklerine ya da kapasitesine olan inancı olarak tanımlanmaktadır (Bandura, 1986). Bandura (1994)'nin da ifadesiyle zyeterlilik; bireyin, hayatını etkileyen olaylar üzerinde etkisi olacak bir lde, belirli bir performansı sergileme konusunda yeteneklerine olan inancıdır. Özyeterlilik kavramına literatürde yetkinlik

algısı, yetkinlik beklentisi ya da yetkinlik inancı olarak da rastlamak mümkündür. Bandura (1994) bu inancın bireylerin hislerini, düşüncelerini, motive oluş şekillerini ve davranışlarını etkilediğini düşünmesinin yanı sıra güçlü bir özyeterlilik inancının bireyin başarısını da artırdığını ifade etmektedir.

Bandura'nın özyeterlilik kavramını ortaya atmasının sebebi; özgüvenin, özyeterliliği ifade etmede yetersiz kaldığını ve özgüvenin daha geniş özyeterliliğin ise daha belirli bir kavram olduğunu düşünmesidir. Bu nedenle Bandura özgüveni ve özyeterliliği birbirinden ayrı tutmuştur. Özyeterlilikten farklı olarak özgüven kavramı; bireyin, kendisiyle ilgili bir durumdan hoşnut olup olmaması ve bireylere atfedilen kişisel bir özellik olarak tanımlanmaktadır (Chen, Gully & Eden, 2004). Özsaygı olarak da ifade edilen özgüven kavramı kısaca kişinin kendisine olan saygısı ya da kişinin kendisi hakkında pozitif veya olumlu duygular beslemesi olarak da ifade edilmektedir. Özgüven, bireyin kendisinden hoşnut olma ya da olmama durumu olarak nitelendirilirken özyeterliliğin ise davranış üzerindeki etkisine dikkat çekilmektedir. Her iki kavram için yapılan tanımlardan da anlaşılacağı üzere araştırmacılar, özgüven ve özyeterliliğin birbirinden farklı olduğunu düşünmektedir. Bütün bunlardan hareketle; farklılığına dikkat çekilen özgüven ve özyeterlilik kavramları için özgüveni düşük bir bireyin düşük ya da yüksek bir özyeterliliğe sahip olabileceği yorumu yapılabilir (Yıldırım ve İlhan, 2010, s.302).

Bir bireyin özyeterliliği yüksek ya da düşük olabilir. Yüksek özyeterliliğe sahip bireylerin özelliklerine bakıldığı zaman bu tip bireylerin zor ve karmaşık görevleri yerine getirmekten büyük bir keyif aldığı görülecektir. Özyeterliliği yüksek olan bireyler aynı zamanda yaşadıkları bir hayal kırıklığını çabuk ve kolay bir şekilde atlatabilirler. Bir başarısızlıkla yüz yüze geldiklerinde ise yaptıkları iş için gösterdikleri çabayı artırarak devam ettirme eğilimi gösterirler. Yüksek bir özyeterliliğe sahip olan bireyler başarılarını; gerekli olan çabayı, bilgi ve beceriyi doğru ve yerinde kullanmalarına bağlarken, başarısızlıklarının sebebinin ise kendilerinde ararlar. Bu durumun sonucunu da gösterilen çabanın yetersiz oluşuna, bilgi ve becerilerini de yanlış bir şekilde kullanmalarına bağlarlar (Kotaman, 2008, s.114). Özyeterliliği yüksek olan bireyler aynı zamanda kararlı bir kişiliğe sahiptir ve güçlü bir ilgileri vardır. Böylesi bir bakış açısı stresi ve depresyona olan yatkınlığı azaltırken kişisel başarıyı da artırır (Bandura, 1977, 1986, 1994).

Buna karşıt olarak, yetenekleri hakkında şüphe eden, düşük özyeterliliğe sahip olan bireyler, zor görevleri kişisel bir tehdit olarak görürler ve bu görevlerden kaçınırlar. Yaşadıkları bir hayal kırıklığını ise kolay kolay atlatamazlar ve zayıf bir ilgileri vardır. Sürekli olarak başarısızlıklarına ve negatif durum ya da olaylara odaklanırlar. Bu tür istenmeyen sonuçlar, bireyin sürekli olarak engellerle karşılaşmasına ve başarılı bir performans sergileyememesine neden olacaktır. Özyeterliliği düşük olan bireyler başarılarını kendilerine mâl ederlerken başarısızlıklarının sebebini başkalarında veya başka yerlerde ararlar. Bu tipte bireyler aynı zamanda güçlükler karşısında çok çabuk pes ederler ve bir iş için sarf ettikleri çaba zamanla düşüş gösterir. En sonunda da stresin ve depresyonun kurbanı olurlar (Bandura, 1977, 1986, 1994).

### **2.7.2 Özyeterliliğe Etki Eden Kaynaklar**

Bireylerin düşük ya da yüksek bir özyeterlilik inancı geliştirmelerine sebep olan ve özyeterliliğe etki eden dört temel faktörden ya da kaynaktan söz edilebilir. Aynı zamanda bu kaynaklara bakılarak bireylerin özyeterlilikleri hakkında bazı çıkarımlarda bulunulabilir. Bu kaynaklardan birincisi kişisel deneyimdir. Güçlü bir yetkinlik hissi oluşturmanın en etkili yolu kişisel deneyimlerden geçmektedir. Kişisel deneyim; bir bireyin geçmişinde yer alan başarı ile tamamlanmış bir görevin özyeterliliğini olumlu yönde etkilemesi ve artırması olarak ifade edebilir. Benzer şekilde, bir başarısızlığın da bireyin özyeterliliğini olumsuz yönde etkilemesi ve azaltması olarak düşünülebilir. Bireyin, “doğrudan kendi yaşantısı yoluyla” elde ettiği başarılı ya da başarısız bir tecrübeyi içerdiği için bu kaynak, özyeterlilik üzerinde en çok etkiye sahip olan kaynaktır. Özetle; başarılı deneyimler bireyin özyeterliliğinin artmasını sağlarken başarısız deneyimler, özellikle bu başarısız deneyimler bireyde ciddi bir özyeterlilik hissi oluşmadan önce yaşandıysa, azalmasına neden olacaktır. Zor bir görevin üstesinden gelinmesi bireyin özyeterliliğini artıracığı için bireylerin, hızlı ve kolay bir şekilde sonuca ulaşabileceği görevleri tercih etmelerinden sebat gerektiren zorlu görevlerde yer almaları yetkinlik inançlarını geliştirmek adına daha doğru bir karar olacaktır (Akdeniz, 2009, s.16). Buradan hareketle bazı güçlüklerin ve tersliklerin insanın

öğrenme çabası üzerinde olumlu sonuçlar doğurabileceği söylenebilir. Ancak bu durum başarı için sürekli bir çabayı gerektirmektedir (Bandura, 1977, 1986, 1994).

Özyeterliliğin ikinci kaynağı dolaylı yaşantılardır. Dolaylı yaşantılar bir bireyin, başkalarının başarı ya da başarısızlığından yola çıkarak kendisinin o işi başarıp başaramayacağı konusunda çıkarımda bulunmasıdır. Başka bir ifadeyle bireyin, model aldığı bir kişiden ve bu kişinin başarı ya da başarısızlığından yola çıkarak benzer türde bir etkinliği başarıp başaramayacağına ilişkin geliştirdiği inançtır. Birey başkalarını gözlemleyerek özyeterliliğini, özyeterlilik inancını, artırabilir veya azaltabilir. Bu noktada, modelle kurulan benzerlik ne kadar fazla ise modelin başarı ya da başarısızlığı bireyin özyeterlilik inancı üzerinde o derece etkili olacaktır. Bu yüzden bireyler her anlamda yetkin bir model arayışı içerisindedirler. Daha iyi bir model de algılanan öz yeterliliğin artması anlamına gelmektedir (Bandura, 1977, 1986, 1994).

Özyeterliliğe etki eden üçüncü kaynak ise sözel iknadır. Sözel ikna; bir bireyin bir işi başarıp başaramayacağı konusunda başkaları tarafından desteklenmesi, cesaretlendirilmesi ya da bireye bu konuda güven duyulması durumudur. Bu durum bireyin özyeterliliğini olumlu yönde etkileyecek ve de artıracaktır. Tek başına sözel ikna ile bireyin özyeterliliğinin artırılması, azaltılmasından daha güç bir durumdur. Bununla birlikte gerçekçi olmayan sözel ikna unsurları bireyin çabasının hayal kırıklığı ile sonuçlanmasına neden olacaktır (Bandura, 1977, 1986, 1994).

Özyeterliliğin son kaynağı ise fizyolojik durumdur. Bu kaynak; bireyin ruhsal veya fiziksel durumu ile açıklanabilir (Bozgeyikli, 2005). Örneğin; sıkıntılı veya stresli bir anında birey, düşük bir özyeterlilik geliştirebilir. Bunun yanı sıra, fizyolojik bir durum olarak, bireylerin ruhsal durumları da özyeterlilikleri üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Pozitif bir ruh hali algılanan özyeterliliği artırırken negatif bir ruh hali ise azaltmaktadır. Özellikle sağlıkta, atletikte ve diğer fiziksel aktivitelerde fizyolojik durumların özyeterlilik üzerinde etkin bir rol oynadığı söylenebilir (Bandura, 1994).

Sonuç olarak; bir bireyin düşük ya da yüksek bir özyeterlilik geliştirmesi, özyeterliliğin beslendiği bu dört temel kaynağa bağlıdır. Bununla birlikte bu inancın bireyin; bilişsel, motivasyonel, duyuşsal ve seçim yapma gibi sũreçlerini de etkilediği bilinmektedir (Bandura, 1994).

### 2.7.3 Özyeterliliğin Etki Ettiği Sũreçler

Özyeterliliğe etki eden kaynakların yanı sıra özyeterliliğin de etki ettiği bazı sũreçler vardır. Bu sũreçler ise şunlardır:

**Bilişsel Sũreçler:** Özyeterlilik inancının bilişsel sũreçler üzerinde çeşitli etkilerinin olduğu sũylenebilir. Bireyin öngörüsü, belirlediği hedefler doğrultusunda kasıtlı olarak gerçekteştirdiği pek çok davranışını şekillendirir. Bu kişisel hedefler, bireyin kendi yeteneklerini değerlendirme şeklinden başka bir deyişle özyeterliliğinden etkilenir. Daha güçlü bir özyeterlilik hissi bireyin daha zor ve karmaşık hedefler belirlemede ve bu hedeflere olan bağlılığında etkin bir rol oynar. Bu nedenle, gerçekteştirilmek istenen pek çok davranış öncelikle dũřünceyle başlar. Bireylerin özyeterlilik inancı bu dũřünceyi davranışa dönüştirme yolunda kurguladığı senaryolar üzerinde etkilidir. Yüksek özyeterliliğe sahip bireyler bu sũreçte başarılı senaryolar üretirken düşük özyeterliliğe sahip bireyler ise pek çok şeyin yanlış gidebileceğini dũřünerek başarısız senaryolar üretirler. Bu yüzden yetenekleri konusunda şüphe duyan bireylerin herhangi bir konuda başarı göstermeleri oldukça güçtür. Bu noktadan bakıldığı zaman dũřüncenin temel fonksiyonu bireylerin hayatlarını etkileyecek olaylar üzerinde tahmin ya da öngörude bulunmalarını ve bu olayları kontrol etmelerini sağlamaktır. Bütün bunlardan hareketle özyeterlilik inancının bilişsel sũreçler üzerinde etkin bir rol oynadığı sũylenilebilir (Bandura, 1994).

**Motivasyonel Sũreçler:** Motivasyon, bireyin bilişsel sũreçlerinin bir ürünüdür. Özyeterlilik inancı, bireyin motivasyonunda çok önemli bir yere sahiptir. Bireyler, yapabileceklerini dũřündükleri şeyler hakkında olumlu yönde inanç geliştirirler ve kendilerini motive ederler. Özyeterlilik inancı; bireyin hedeflerini kendisinin belirlemesi, bu hedeflere ulaşmada ne kadar çaba sarf edeceği, güçlüklere karşısında ne kadar dayanabileceği ve başarısızlıklara katlanma gibi konularda çeşitli

yollarla motivasyona katkıda bulunur. Düşük bir özyeterliliğe sahip bireyler herhangi bir engel ya da başarısızlıkla karşılaştıkları zaman ya gösterdikleri çaba düşüş gösterir ya da bu işten hızlıca vazgeçerler. Buna karşıt olarak yüksek bir özyeterliliğe sahip bireyler ise güçlü bir azmin başarılı bir performansa katkı sağlayacağını bildikleri için bu iş için sarf ettikleri çabayı giderek artırır (Bandura, 1994). Bahsi geçen bütün bu konular da bireyin özyeterliliğinin motivasyonel süreçler üzerindeki etkisine örnek olarak gösterilebilir.

**Duyuşsal Süreçler:** Bireylerin özyeterlilik inancı motivasyon düzeylerinin yanı sıra (tehdit edici ve güç bir durumda stres ya da depresyonla başa çıkma gibi) duyuşsal süreçlerini de etkiler. Bu süreçte, özyeterliliğin birinci ve en önemli kaynağı olan kişisel deneyimler karşımıza çıkmaktadır. Bireyin kendi tecrübeleriyle edindiği başarılı bir performans duyuşsal sürecinde olumlu bir etki yaratırken başarısız bir performans ise bireyin bu sürecini olumsuz yönde etkileyecektir. Aynı zamanda yüksek özyeterliliğe sahip bireyler duyuşsal süreçlerde başarılı, düşük özyeterliliğe sahip bireyler ise başarısız bir senaryo oluşturmaya meyillidir. Bireyin başarı konusundaki kendine güveni ve cesareti, stres ve depresyonla başa çıkmada da etkin bir rol oynar. Bu süreçte sergilenen cesaretsiz ve korkak bir tavır ise bireyi aşırı strese, depresyona aynı zamanda başarısızlığa sürükler. Bu süreçte, yüksek özyeterliliğe sahip bireyler yaşadıkları bir hayal kırıklığını çabuk ve kolay bir şekilde atlatabilirken düşük özyeterliliğe sahip bireylerde ise tam tersi bir durum söz konusudur (Bandura, 1994). Bahsi geçen bütün bu olay ya da durumlar, bireyin özyeterlilik inancının duyuşsal süreçleri ile ilişkilendirilebilir.

**Seçim Yapma Süreçleri:** Bireyin özyeterlilik inancı; seçimlerini, yapacağı aktivitelerin türünü, çevresini ve dolayısıyla da yaşamını etkiler. Ancak bir birey bu süreçte, kapasitesini aşacağını düşündüğü bir aktiviteyi yapmaktan kaçınır. Bununla birlikte bireylerin yapacakları seçimler; farklı yetenekler, ilgiler ve sosyal ağlar geliştirmesine zemin hazırlar. Aynı zamanda yapılan bu seçimler bireyin kişisel gelişimini de etkiler. Kariyer seçimi ve gelişimi de bireyin seçim yapma süreçleri ile ilişkilidir. Daha yüksek bir özyeterlilik inancı bireyin; kariyer seçimi konusunda daha geniş bir yelpazede düşünmesi, seçimlerinin bu geniş yelpaze ile ilgili olması, eğitimsel olarak bu alana daha iyi hazırlık yapması ve bütün bunların bir sonucu olarak da daha başarılı olması demektir. Bütün bunlara ek olarak; güçlü bir



özyeterlilik inancının, bireyin daha doğru bir seçim yapmasında etkili olduğu bilinen bir gerçektir (Bandura, 1994; Bozgeyikli, 2005).

#### **2.7.4 Meslek Kararı Verme Özyeterliliği (MKVÖ)**

İlk olarak Taylor ve Betz tarafından 1983 yılında tanımlanan MKVÖ; bireyin, seçmeyi düşündüğü mesleğin kendisine uygun olup olmadığını belirleyebilme konusunda bilgi ve yeteneklerine olan inancıdır. (Reddan, 2015).

Yapılan pek çok araştırma (Hackett ve Betz, 1981; Mau, 2000; Bozgeyikli, 2005; Akdeniz, 2009; Zuraidah, 2010; Sarı ve Şahin, 2013, 2014) özyeterliliğin meslek kararı vermede önemli bir yere sahip olduğu sonucunu ortaya koymuştur. Özyeterliliği, meslek kararı verme (kariyer seçimi) bağlamında ilk defa inceleyenler ise Hackett ve Betz (1981) olmuştur.

Hackett ve Betz (1981) bu çalışmada kadınların ve erkeklerin kariyer gelişimlerini ele almış ancak daha çok kadınların kariyer gelişimleri üzerine yoğunlaşmıştır. Bireyin özyeterlilik inancının, cinsiyet farklılıklarına bağlı olarak, mesleki hedeflerde ve kariyerle ilgili davranışlarda önemli bir rol oynadığını ortaya koymuşlardır. Sosyalleşme deneyimlerinin bir sonucu olarak erkeklerin ev dışındaki çeşitli alanlarda kadınlara kıyasla daha başarılı bir özyeterlilik inancı geliştirdiğini ve buna bağlı olarak kadın ile erkeğin özyeterlilik inançlarının farklı olarak gelişim gösterdiğini ifade etmişlerdir. Kadınların kariyerle ilgili pek çok davranışında özyeterliliklerinin zayıf olduğu, bu yüzden tam anlamıyla yeteneklerinin farkına varamadıkları ve yetenekleri doğrultusunda bir kariyer seçimi konusunda başarısız oldukları görülmüştür. Kadınların sosyalleşme ve öğrenme deneyimlerinin, seçenekler yelpazesini daraltan güçlü içsel engellerle, kısıtlandığını ve düşük bir özyeterliliğin ana kaynağının da bu içsel engeller olduğunu ifade etmişlerdir.

Mau (2000), yürüttüğü bir çalışmada iki önemli kariyer yapısı olan kariyer kararı verme ve kariyer kararı verme özyeterliliğinin kültürel olarak ilişkisini incelemiştir. Çalışmaya, Amerikalı ve Tayvanlı olmak üzere üniversite öğrencilerinin yer aldığı iki farklı grupta toplamda 1566 öğrenci katılım göstermiştir. Çalışmadan elde edilen bulgular; öğrencilerin kültürel yapılarına bağlı olarak kariyer kararı

verme stillerinin, kariyer kararı verme özyeterlilikleri üzerinde farklı etkilerinin olduğu sonucunu ortaya koymuştur. Bununla birlikte cinsiyet ve milliyet değişkenlerinin bir fonksiyonu olarak öğrencilerin, kariyer kararı verme ve kariyer kararı verme özyeterlilikleri arasında anlamlı farklılıklar olduğu ortaya çıkmıştır. Aynı zamanda bu araştırmadan elde edilen bulgular; Tayvanlı öğrencilerin Amerikalı öğrencilere kıyasla kariyer kararı verme özyeterliliklerinin daha düşük olduğunu göstermiştir. Araştırmacı bu durumun kültürel farklılıktan kaynaklanabileceğini ifade etmiştir. Yapılan bu çalışmanın en önemli bulgularından bir tanesi de kariyer kararı verme özyeterliliğinin kariyer kararı verme stiliyle anlamlı bir şekilde ilişkili olduğudur. Genellikle kariyer kararı vermede kendilerini “rasyonel” olarak tanımlayan öğrencilerin bu kararı vermede kendilerini daha yetkin görmeye meyilli olduğu, buna karşıt olarak kariyer kararı vermede kendilerini “bağımlı” olarak tanımlayan öğrencilerinse bu kararı vermede kendilerini daha az yetkin gördükleri ortaya çıkmıştır. Fakat değişkenler arası bu ilişki de öğrencilerin kültürel yapılarına göre farklılık göstermektedir. Son olarak çalışmada; Amerikalı ya da Tayvanlı olup olmadığına bakılmaksızın kadınların kariyer kararı verme stillerinin erkeklerden daha fazla bağımlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Zuraidah (2010), üniversite öğrencileri üzerinde yürüttüğü bir çalışmada kariyer seçimi ile kariyer özyeterliliği arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Aynı zamanda araştırmacı bu çalışmasında öğrencilerin kariyer özyeterliliklerinin cinsiyet ve sosyo-ekonomik durum açısından farklılık gösterip göstermediğini öğrenmeyi amaçlamıştır. Çalışmaya, araştırmanın yürütüldüğü üniversitenin farklı bölümlerinden toplamda 200 öğrenci katılım göstermiştir. Çalışmadan elde edilen bulgular; kız öğrencilerin hem geleneksel hem de geleneksel olmayan kariyerlerde erkek öğrencilere kıyasla daha yüksek bir kariyer özyeterliliğine sahip olduğu sonucunu ortaya koymuştur. Bununla birlikte kariyer özyeterliliği ile sosyo-ekonomik durum arasında anlamlı bir ilişki olduğu, sosyo-ekonomik durumları yüksek olan öğrencilerin orta ve düşük olanlara kıyasla daha yüksek bir kariyer özyeterliliğine sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Aynı zamanda çalışmadan elde edilen sonuçlar; kariyer özyeterliliğinin, meslek seçiminde güçlü bir belirleyici olduğunu göstermiştir. Kariyer seçiminde cinsiyetin rolüne bakıldığı zaman ise geçmişe kıyasla kız öğrencilerin hemşirelik, sekreterlik gibi mesleklerden ziyade çoğunlukla erkeklerin tercih ettikleri meslekleri tercih etmeye meyilli oldukları görülmüştür.

Bozgeyikli (2005), yürüttüğü bir deneysel çalışmada; mesleki grup rehberliğinin ortaokul üçüncü sınıf öğrencilerinin MKVÖ'leri üzerindeki etkisini araştırmıştır. Çalışmaya 25 deney ve 25 kontrol olmak üzere toplamda 50 öğrenci katılım göstermiştir. Deney grubundaki öğrencilere 7 haftalık bir süreçte ve haftada iki oturum olmak üzere mesleki grup rehberliği hizmeti sunulmuştur. Yapılan bu grup rehberliği ile öğrencilere bazı tutum ve davranışların kazandırılması hedeflenmiştir. Bu tutum ve davranışların kazandırılması için de yine bazı tekniklerinden yararlanılmıştır. Çalışmadan elde edilen bulgular; sunulan mesleki grup rehberliği hizmetinin öğrencilerin MKVÖ'sünü artırmada etkili olduğu sonucunu ortaya koymuştur.

Akdeniz (2009), yürüttüğü bir çalışmada ortaokul üçüncü sınıf öğrencilerinin MKVÖ'lerini ana-baba tutumu ve bazı özlük nitelikleri açısından incelemiştir. Çalışmaya, 442 ortaokul üçüncü sınıf öğrencisi katılım göstermiştir. Çalışmadan elde edilen bulgular; demokratik bir ana-baba tutumunun, öğrencilerin MKVÖ'sü üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu ve bu tutum düzeyi ne kadar yüksekse öğrencinin MKVÖ'sünün de o kadar yüksek olduğu, yüksek bir sosyo-ekonomik düzeye sahip öğrencilerin MKVÖ'sünün de yüksek olduğu, babanın ve annenin eğitim düzeyi arttıkça öğrencinin MKVÖ'sünün de arttığı ve son olarak erkek öğrencilerin mesleklerle ilgili bilgi toplama ve geleceğe dair plan yapma boyutlarında kızlarınkine oranla daha yüksek bir MKVÖ'ye sahip olduğu sonuçlarını ortaya koymuştur.

Sarı & Şahin (2013), lise son sınıf öğrencileri üzerinde yürüttüğü bir çalışmada; umut ve kontrol odağının MKVÖ üzerindeki etkisini incelemiştir. Çalışmaya lise son sınıfa giden 302 öğrenci katılım göstermiştir. Çalışmadan elde edilen bulgular; MKVÖ ile cinsiyet ve yaş değişkenleri arasındaki ilişkinin anlamlı ve kız öğrencilerin MKVÖ'sünün erkek öğrencilerinkinden daha yüksek olduğu, umut değişkeni ile MKVÖ arasındaki ilişkinin de anlamlı ve umut düzeyi artan bireylerin daha yüksek bir MKVÖ'ye sahip olduğu, son olarak kontrol odağı değişkeni ile MKVÖ arasındaki ilişkinin negatif yönlü aynı zamanda az ve bireyin iç kontrol odağı arttıkça meslekler hakkında bilgi toplama becerilerinin de artabileceği sonuçlarını ortaya koymuştur. Aynı araştırmacılar 2014 yılında yaptığı bir çalışmada ise yine lise son sınıf öğrencilerinin mükemmeliyetçilik özelliğinin MKVÖ

üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştırmacıların bu çalışmadan elde ettikleri bulgular ise bireyin, mükemmeliyetçilik özelliğinin alt boyutları olan “düzen” ve “kişisel standartlar belirleme” boyutları ile MKVÖ arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucunu ortaya koymuştur. Bu çalışmada; düzen konusunda mükemmeliyetçi özellikleri yüksek olan bireylerin aynı zamanda MKVÖ’lerinin de yüksek olduğu, benzer şekilde bireylerin daha yüksek kişisel standart belirlemeleri daha yüksek bir MKVÖ geliştirmelerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Son olarak; Lent, Brown & Hackett (1996), yürüttükleri bir çalışmada bireylerin özyeterliliklerini etkileyecek türden bilgilendirici yaşantıların araştırılmasının, bu süreçteki önemine dikkat çekmiştir (Akt. Bozgeyikli, 2004, 2005). Literatürde yer alan bu örnek çalışmalardan da anlaşılacağı üzere özyeterlilik kavramı meslek kararı verme bağlamında çeşitli değişkenler adı altında incelenmiştir. Yapılan bu incelemeler neticesinde özyeterliliğin pek çok alanda olduğu gibi kariyer seçimi (meslek kararı verme) konusunda da önemli bir yere sahip olduğu ortaya konmuştur.

Bireyin, kariyer kararı bir diğer ifadeyle MKVÖ’sünü ölçmek için geliştirilen ölçme araçlarına bakıldığı zaman ise Taylor ve Betz’in 1983 yılında üniversite öğrencileri için geliştirdiği CDMSE (Career Decision Making Self-Efficacy) ölçeğine rastlamak mümkündür. 50 maddeden ve 5 alt boyuttan oluşan bu ölçek, kariyer danışmanlığında ve mesleki rehberlikte en sık kullanılan ölçektir. Crites’in mesleki olgunluk modeline dayanan bu ölçeğin alt boyutları ise kendini değerlendirme, mesleklerle ilgili bilgi toplama, hedef seçme, geleceğe yönelik plan yapma ve problem çözme’dir. Üzerinde çeşitli araştırmalar yapılan bu ölçeğin (başlangıçta 50 maddeden oluştuğu ve zaman alıcı olduğu için) daha sonradan Betz, Klein, ve Taylor tarafından 1996 yılında her bir faktörde 5 madde yer alacak şekilde 25 maddelik kısa bir formu da oluşturulmuştur (Bozgeyikli, 2004; Reddan, 2015).

Ülkemizde ise kültürümüzce uyumlu benzer bir ölçme aracına duyulan ihtiyaçtan yola çıkarak Bozgeyikli (2004), sosyal bilişsel kariyer ve özyeterlilik kuramlarına dayalı olarak ortaokul üçüncü sınıf öğrencilerinin MKVÖ’lerini ölçmek amacıyla Meslek Kararı Verme Yetkinlik Ölçeği (MKVYÖ) geliştirmiştir. Geliştirilen bu ölçek, 27 maddeden ve üç alt boyuttan oluşan 5’li likert tipi bir ölçektir. Bireylerin MKVÖ’lerini ölçmek amacıyla geliştirilen bu aracın alt boyutları

ve bu alt boyutlarda yer alan madde sayıları şu şekildedir: Bireysel ve mesleki özellikleri doğru olarak değerlendirme (11 madde), Mesleklerle ilgili bilgi toplayabilme (8 madde) ve Gerçekçi plan yapma (8 madde). Aynı zamanda geliştirilen bu ölçeğin de kuramsal çerçevesi Crites'in mesleki olgunluk modeline dayanmaktadır.

Bu çalışmada da; çalışmanın hedefleriyle birebir örtüşen bir ölçme aracına duyulan ihtiyaçtan yola çıkılarak hem Bozgeyikli (2004)'ün geliştirdiği MKVYÖ'nün hem de özyeterlilik kuramının temele alındığı yeni bir MKVÖÖ geliştirilmiştir. Geliştirilen bu yeni MKVÖÖ tek boyutlu bir ölçek olup bu boyuta temele alınan ölçekteki "Bireysel ve mesleki özellikleri doğru olarak değerlendirme" adı verilmiştir. Bu boyut, bireylerin hem kişisel özelliklerini hem de mesleklerin özelliklerini değerlendirebileceği 8 maddeden oluşmaktadır. Bireylerin meslek kararı verme özyeterliliklerini ölçmek amacıyla geliştirilen MKVÖÖ, aynı zamanda beşli likert tipi bir ölçektir.

## **2.8 Holland Teorisi**

### **2.8.1 Teorinin Tanımı ve Dayandığı Temel Varsayımlar**

John L. Holland tarafından ilk defa 1959 yılında ortaya atılan bu kuram, mesleki gelişim kuramlarından özellik-faktör kuramının gelişmiş bir versiyonudur denilebilir (Yeşilyaprak, 2002b). Holland (1973) bu kuramında bireylerin, altı tip kişilikten -gerçekçi, araştırmacı, sanatçı, sosyal, girişimci ve geleneksel- birine sahip olduğunu varsaymaktadır. Aynı zamanda bu altı tip kişilikle uyumlu, benzer isimlerle anılan, atlı tip de iş çevresi olduğunu ifade etmektedir. Holland bu kuram çerçevesinde; bireylerin mesleki yaşamlarındaki tatmini konusuna, bireyin kişiliği ile uyumlu bir iş çevresinde çalışıp çalışmadığına bakarak açıklık getirmektedir. Bununla birlikte Holland (1997) bu teorisini 4 temel varsayım üzerine dayandırmaktadır (Akt. Perkmen, 2009, s.19):

- Pek çok insanı altı tip kişilikten (gerçekçi, araştırmacı, sanatçı, sosyal, girişimci ve geleneksel) biri ile sınıflandırmak mümkündür.
- Bu altı kişilik tipiyle benzer isimlerle anılan altı tip de (gerçekçi, araştırmacı, sanatçı, sosyal, girişimci ve geleneksel) iş çevresi vardır.
- Bireyler; yetenek ve hünelerini sergileyebileceği, kişilik özelliklerine uygun bir iş çevresinde çalışmayı arzularlar.
- Bireyin; kariyer seçimindeki davranışını, kişiliği ile girmeyi düşündüğü iş çevresi arasındaki uyum belirler.

Bir sonraki bölümde bu kişilik tiplerine ve kişilik tiplerinin özelliklerine ilişkin daha detaylı açıklamalara yer verilmektedir.

### 2.8.2 Kişilik Tipleri ve Özellikleri

Holland Teorisi'ne göre gerçekçi, araştırmacı, sanatçı, sosyal, girişimci ve geleneksel olmak üzere 6 tip kişilik vardır. Bu kişilik tiplerinin temel özellikleri, kendisiyle uyumlu iş çevreleri, bu iş çevrelerinde yer alan bazı meslek ya da meslek grupları aynı zamanda bu kişilik tiplerinin yapmaktan hoşlandığı başlıca etkinlikler aşağıda ifade edildiği gibidir (Yeşilyaprak, 1995; Yeşilyaprak, 2002b; Perkmen, 2009; Perkmen ve Dağıstanlı, 2012; Perkmen ve Tezci, 2015):

**Gerçekçi Tip:** Bu kişilik tipinin ismine literatürde “Mekaniksel” (Perkmen, 2009) olarak da rastlamak mümkündür. İngilizce karşılığı “Realistic” olan bu kişilik tipinin kodu, diğer kişilik tiplerinin kodlarına benzer şekilde isminin baş harfinden gelmektedir. [R] koduna sahip bireyler; mekanik işlerden hoşlanmakta, çeşitli aletler kullanarak tamirat yapmayı sevmektedir. Başarma güduları fazla, sabırlı, pratik, becerikli ve içe dönük bireylerdir. Bağ bahçe işlerinden, mekanik aletleri kullanmaktan ve bozulan nesnelere tamir etmekten hoşlanırlar. Kısacası bu tip bireylerin merkezinde, somut olaylar ve nesnelere vardır. Bu kişilik tipiyle uyumlu iş çevreleri başta Gerçekçi olmak üzere Geleneksel ve Araştırmacı iş çevreleridir. Gerçekçi iş çevresinde yer alan bazı meslekler ise şunlardır: Tamirci, elektrikçi, mühendis, arkeolog, haritacı, pilot, polis ve teknisyen. Bununla birlikte Gerçekçi bireylerin yapmaktan hoşlandıkları başlıca etkinlikler şunlardır: **(1)** Bağ bahçe

işleriyle uğraşmak; (2) Bir mobilya ürününü monte etmeye çalışmak; (3) Bozulan mekaniksel ve elektrikli cihazları tamir etmeye çalışmak.

**Araştırmacı Tip:** İngilizce karşılığı “Investigative” olan bu kişilik tipinin kodu ise “I” ’dır. [I] koduna sahip bireyler; doğal veya sosyal olayları anlamak, araştırmak, incelemek, tahmin ve kontrol etmekten hoşlanırlar. Analitik düşünme becerisine sahip, bilimsel, eleştirel, çalışkan, aynı zamanda bağımsız bireylerdir. Deneysel çalışmalardan, gözlem yapmaktan, fiziksel, biyolojik ve kültürel olayları araştırmaktan büyük keyif alırlar. Bu kişilik tipiyle uyumlu iş çevreleri başta Araştırmacı olmak üzere Gerçekçi ve Sanatçı iş çevreleridir. Araştırmacı iş çevresinde yer alan bazı meslekler ise şunlardır: Matematikçi, astronot, istatistikçi, kimyager, cerrah, diş hekimi, biyolog ve genetikçi. Bununla birlikte Araştırmacı bireylerin yapmaktan hoşlandıkları başlıca etkinlikler şunlardır: (1) Bilimsel teorileri anlamaya çalışmak; (2) Bir problemin çözümü için orijinal fikirler üretmeye çalışmak; (3) Karmaşık ve zor mantıksal / matematiksel problemler çözmeye çalışmak.

**Sanatçı Tip:** Bu kişilik tipinin ismine literatürde “Artistik” (Perkmen, 2009) veya “Yaratıcı” (Yeşilyaprak, 2002b) olarak da rastlamak mümkündür. İngilizce karşılığı “Artistic” olan bu kişilik tipinin kodu ise “A” ’dır. [A] koduna sahip bireyler; edebiyat, sanat veya müzikle ilgilidirler. Aynı zamanda duygusal ve hassastırlar. Geniş bir hayal gücüne sahip, sevgileri güçlü, estetiğe düşkün ve duyarlı bireylerdir. Sanatsal etkinliklerden, bağımsız yaratıcı çalışmalardan ve estetik faaliyetlerden hoşlanırlar. Bu kişilik tipiyle uyumlu iş çevreleri başta Sanatçı olmak üzere Araştırmacı ve Sosyal iş çevreleridir. Sanatçı iş çevresinde yer alan bazı meslekler ise şunlardır: Yazar, ressam, aktör, dekoratör, mimar, müzisyen, şovmen ve fotoğrafçı. Bununla birlikte Sanatçı bireylerin yapmaktan hoşlandıkları başlıca etkinlikler şunlardır: (1) Bir müzik enstrümanı (aleti) çalmak; (2) Tiyatro ve drama gibi oyunlarda oynamak; (3) Sanatsal etkinliklere katılmak (resim sergisine gitmek, tiyatroya gitmek vb.).

**Sosyal Tip:** İngilizce karşılığı “Social” olan bu kişilik tipinin kodu ise “S” ’dir. [S] koduna sahip bireyler; diğer insanlara yardım etmeyi, onların problemlerini çözmeyi ve onlara bir şeyler öğretmeyi severler. İşbirliğine yatkın, arkadaş canlısı, içten, sabırlı, anlayışlı, fedakâr ve dışa dönük bireylerdir. Kısacası bu bireylerin

merkezinde diğ er insanlar vardır. Bu kiş ilik tipiyle uyumlu iş çevreleri baş ta Sosyal olmak üzere Sanatçı ve Giriş imci iş çevreleridir. Sosyal iş çevresinde yer alan bazı meslekler ise ş unlardır: Öğretmen, öğretim görevlisi, hemş ire, psikolog, psikolojik danış man, rehabilitasyon danış manı, sosyal hizmet uzmanı ve şehir yöneticisi. Bununla birlikte Sosyal bireylerin yapmaktan hoşlandıkları baş lıca etkinlikler ş unlardır: (1) Diğ er insanların problemlerini dinlemek ve onlara ç özümler üretmeye ç alış mak; (2) Baş ka insanlara rehberlik yapmak ve onlara yol göstermek; (3) Bir yardım kuruluş unda gönüllü olarak ç alış mak.

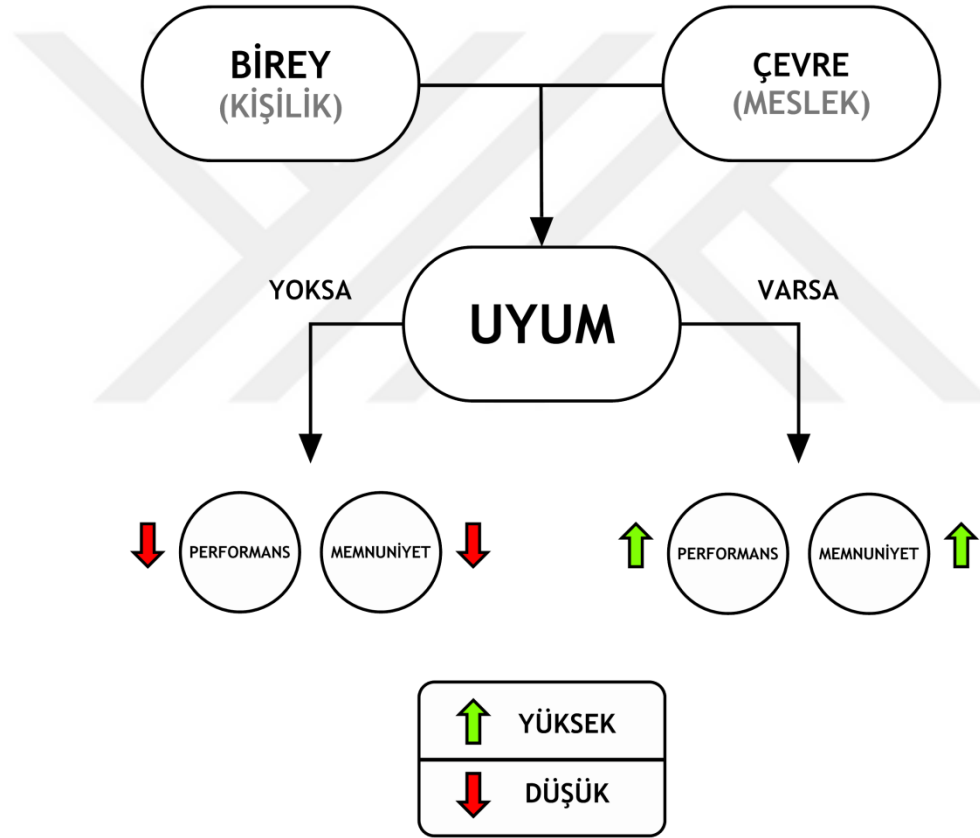
**Giriş imci Tip:** İngilizce karş ılığ ı “Enterprising” olan bu kiş ilik tipinin kodu ise “E” ’dir. [E] koduna sahip bireyler; insanları ikna etmekten, onları kontrol etmekten ve yönetmekten hoşlanırlar. Dış a dönük, enerjik, sabırsız, atılgan ve hırslı bireylerdir. Baş kalarını ikna etmeye yönelik faaliyetlerden, sosyal ya da eğlendirici organizasyonlardan ve organize edilmiş ç alış malarından hoşlanırlar. Bu kiş ilik tipiyle uyumlu iş çevreleri baş ta Giriş imci olmak üzere Sosyal ve Geleneksel iş çevreleridir. Giriş imci iş çevresinde yer alan bazı meslekler ise ş unlardır: Satıcı, pazarlamacı, avukat, müdür, yönetici, politikacı, tercüman ve bankacı. Bununla birlikte Giriş imci bireylerin yapmaktan hoşlandıkları baş lıca etkinlikler ş unlardır: (1) Bir iş yerinde yöneticilik, idarecilik ve müdürlük yapmak; (2) Bir gruba liderlik yapmak; (3) Baş kalarına bir ş eyler satmak, ürün pazarlamak veya reklamını yapmak.

**Geleneksel Tip:** Bu kiş ilik tipinin de ismine literatürde “Resmi” (Perkmen, 2009) veya “Düzenli” (Yeş ilyaprak, 2002b) olarak da rastlamak mümkündür. İngilizce karş ılığ ı “Conventional” olan bu kiş ilik tipinin kodu ise “C” ’dir. [C] koduna sahip bireyler; rutin iş lerden hoşlanırlar ve kuralların uygulanmasını isterler. Ağ ırbaş lı, dikkatli, titiz, itaatkâr, düzenli ve öz denetimli bireylerdir. Ayrıca, sistemli ç alış ma, kayıt tutma, hesaplama ve kontrol iş lemlerinden hoşlanırlar. Bu kiş ilik tipiyle uyumlu iş çevreleri baş ta Geleneksel olmak üzere Giriş imci ve Gerçekçi iş çevreleridir. Geleneksel iş çevresinde yer alan bazı meslekler ise ş unlardır: Muhasebeci, kütüphaneci, kâtip, postacı, müfettiş , berber ve banka veznedarı. Bununla birlikte Geleneksel bireylerin yapmaktan hoşlandıkları baş lıca etkinlikler ş unlardır: (1) Derslerde veya toplantılarda not tutmak; (2) İş leri belli bir plan ve programa göre yapmak; (3) Günlük hayattaki harcamaların listesini tutmak.



### 2.8.3 Birey (Kişilik) - Çevre (Meslek) Uyumu

Birey ile çevre veya kişilik ile meslek arasındaki uyum, bu teorinin temelini oluşturmaktadır (Perkmen ve Tezci, 2015). Bu teoriye göre birey ile çevre arasında uyum varsa bireyin işindeki performansı ve memnuniyeti -bireyin işinden tatmin olma düzeyi- artmakta, uyum yok ise azalmaktadır (Perkmen ve Dağıstanlı, 2012). Başka bir deyişle bireyin kişilik özellikleri ile çalıştığı iş çevresinin (mesleğin gerektirdiği özellikler) özellikleri ne denli uyumlu ise bireyin işindeki performansı ve memnuniyeti o denli yüksek olur. Bu uyumu daha iyi anlamak adına konuyu bir şekil üzerinde ifade etmekte fayda vardır (Şekil 2.3).



Şekil 2.3: Birey-çevre uyumu.

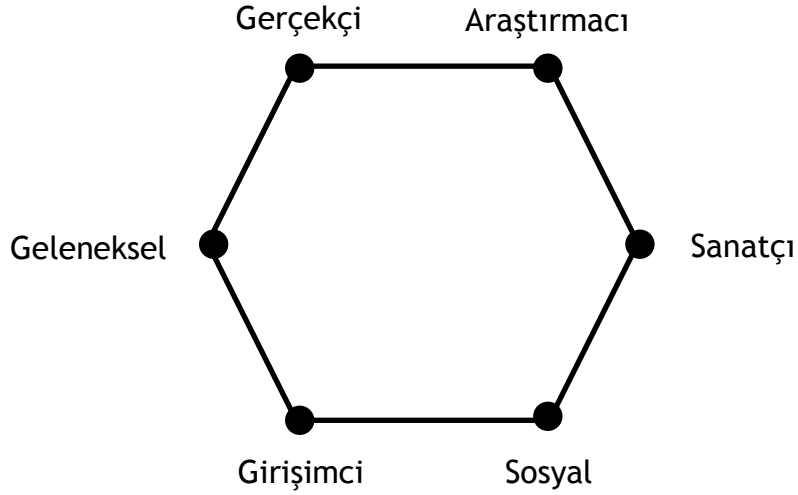
Teorinin dayandığı temel varsayımlardan yola çıkarak bir bireyin 6 tip kişilikten birine sahip olduğu söylenilebilir. Bununla birlikte bu 6 tip kişilikle uyumlu 6 iş çevresinden birinde çalışması gerektiği de ifade edilebilir. Bu teoriye göre bireyden kasıt bireyin kişiliği, çevreden kasıt ise bireyin girmeyi düşündüğü meslektir. Bir diğer varsayım olan “bireyin, yetenek ve hünelerini sergileyebileceği,

kişisel özelliklerine uygun bir iş çevresinde çalışmayı arzulaması” durumu, bireyin çevresi ile olan uyumuna göre değişkenlik göstermektedir. Bu nedenle bir bireyin kariyer seçimindeki davranışını, kişiliği ile girmeyi düşündüğü iş çevresi arasındaki uyum belirler. Özetleyecek olursak; Şekil 2.3’te de görüldüğü üzere, birey ile çevre arasında uyum varsa bireyin işindeki performansı ve memnuniyeti yüksek, uyum yoksa düşük olur.

Hem kişilik tipleri hem de iş çevreleri arasındaki uyumu / ilişkiyi daha iyi anlamak adına yine Holland’ın kendisinin ortaya atmış olduğu altıgen üzerinde bu duruma açıklık getirmekte fayda vardır. Bir sonraki bölümde hem bu konuya hem de Holland Altıgeni’ne ilişkin daha detaylı açıklamalara yer verilmektedir.

#### **2.8.4 Holland Altıgeni**

Holland bu teorisinde her ne kadar bir bireyin sadece tek bir kişilik tipinin özelliklerini yansıtabileceğini söylüyormuş gibi görünse de aslında bireyin kişiliğinin bu altı kişilik tipinin bir ürünü olduğunu ifade etmektedir (Perkmen, 2009, s.25). Bireyde, bir kişilik tipinin özellikleri daha baskın olarak görülebilir ancak bu durum bireyin diğer kişilik tiplerinin özelliklerine sahip olamayacağı anlamına gelmemektedir. O yüzden bir birey ne tam olarak bütün kişilik tiplerinin özelliklerini yansıtabilir ne de tam olarak bu kişilik tiplerinin özelliklerinden soyutlanabilir. Örneğin; daha çok sanatsal faaliyetlere ilgi duyan Sanatçı kişiliğe sahip bir bireyin, Sosyal bireylerin özelliği olan “başkalarına yardım etme” gibi özelliklere sahip olamayacağı söylenemez. Benzer şekilde sadece Sanatçı kişiliğe sahip bir bireyin duygusal ve hassas olabileceği de. Bu nedenle Holland bu teorisinde; bir bireyin kişiliğinin altı kişilik tipinden ziyade birbirine benzer özellikteki üç kişilik tipinin bir kombinasyonu olduğunu varsaymaktadır (Perkmen, 2009, s.26). Aynı zamanda Holland başka bir varsayımında; mesleki yaşantısında mutlu ve başarılı olmak isteyen bireylerin kişilik tipleriyle uyumlu bir iş çevresinde çalışmalarını gerektiğini ifade etmektedir (Akt. Perkmen, 2009, s.18). Holland, kendisinin ortaya atmış olduğu altıgenden yola çıkarak bu konuya şu şekilde açıklık getirmektedir (Şekil 2.4).



**Şekil 2.4:** Holland (1997) Altıgeni (Akt. Perkmen, 2009, s.26).

Altıgende de görüldüğü üzere; her bir köşede bir kişilik tipinin ismi yer almaktadır. Bu kişilik tiplerinin sıralaması Gerçekçi kişilik tipinden Geleneksel kişilik tipine doğru saat yönündedir. Gerçekçi kişilik tipi altıgenin herhangi bir köşesine konulduktan sonra diğer kişilik tiplerinin dizilimi bu sıralamada yer aldığı şekliyle devam etmektedir. Aynı zamanda bu durum kişilik tiplerinin birbirleriyle ilişkili olduğunun bir göstergesidir (Yeşilyaprak, 2002b).

Bu altıgene göre Holland'ın varsayımında ifade ettiği üç kişilik tipinin tespiti şu şekilde yapılmaktadır. Örneğin; Gerçekçi kişilik tipinin bulunduğu köşeye bakıldığı zaman; bu kişilik tipine en yakın mesafede yer alan kişilik tiplerinin Araştırmacı ve Geleneksel, en uzak mesafede yer alan kişilik tipinin ise Sosyal kişilik tipi olduğu görülmektedir. Altıgen üzerinde iki tip arasındaki mesafe ne kadar az ise benzerliğin o kadar fazla olduğu (Yeşilyaprak, 2002b) bilgisinden yola çıkılarak: Gerçekçi kişilik tipine en çok benzeyen kişilik tiplerinin Araştırmacı ve Geleneksel, bu kişilik tipiyle en az benzerliğe sahip tipin ise Sosyal kişilik tipi olduğu söylenilebilir. Bu bilgiler ışığında; Gerçekçi bir bireyin aynı zamanda Araştırmacı ve Geleneksel olabileceği de ifade edilebilir. Benzer şekilde bu bilgi iş çevreleri arasındaki ilişkiyi açıklarken de kullanılabilir.

Altıgende kurulan yakınlık-benzerlik ilişkisini daha iyi anlamak adına konuyu birkaç örnek üzerinde açıklamakta fayda vardır. Örneğin: Sosyal kişiliğe sahip bir bireyin kendisine en yakın mesafede yer alan Sanatçı ve Girişimci kişilik tiplerinin

de bazı özelliklerine sahip olduğu söylenebilir. Bu örnekte yer alan Sosyal ve Girişimci kişilik tiplerine bakıldığı zaman bu iki kişilik tipinin de insan ilişkilerinde çok iyi olduğu görülecektir. Bir taraf onları ikna etme ve onlara liderlik etme gibi özelliklere sahipken diğer taraf da onları dinleme ve onların sorunlarına çözüm önerileri sunma gibi paralel özelliklere sahiptir. Bu iki kişilik tipi arasında her ne kadar bazı küçük farklılıklar görülse de genel itibariyle benzer özelliklere sahip oldukları söylenebilir. Bu yüzden Sosyal kişiliğe sahip bir birey, Sosyal bir iş çevresinde çalışmadığı durumlarda Sanatçı veya Girişimci iş çevrelerinden birine yönelebilir. Ancak Sosyal kişilik tipinin tam karşısında yer alan Gerçekçi kişilik tipi için aynı şeyleri söylemek mümkün değildir. Bu durumun nedenini de başka bir örnek üzerinde açıklamakta fayda vardır.

Örneğin; Geleneksel kişilik tipinin bulunduğu köşegene bakıldığı zaman ise bu kişilik tipine en uzak tipin Sanatçı kişilik tipi olduğu görülmektedir. Sanatçı kişiliğe sahip bir birey hayal gücü geniş ve yaratıcı tipte bir bireyken Geleneksel kişiliğe sahip bir birey ise rutin işlerden hoşlanır ve kuralların uygulanmasını ister. Benzer şekilde, sanatçı kişiliğe sahip bir birey yaratıcılığını ve hayal gücünü kullanabileceği rahat bir iş çevresinde çalışmayı arzularken Geleneksel iş çevresindeki rutin ve sıradan işler, bu tipte bir bireye hitap etmemektedir. Bu nedenle Sanatçı kişiliğe sahip bir birey, Sanatçı bir iş çevresinde çalışmadığı durumlarda Araştırmacı veya Sosyal iş çevrelerinden birine yönelebilir. Ancak ne Gerçekçi bir birey Sosyal bir iş çevresinde ne de Sosyal bir birey Gerçekçi bir iş çevresinde çalışmamalıdır. Bir önceki bölümde de ifade edildiği gibi bu noktada dikkat edilmesi gereken birey ile çalıştığı iş çevresi (bireyin kişilik özellikleri ile mesleğin gerektirdiği özellikler) arasında uyum olması gerektiğidir. Birey ile çevre arasında uyum yoksa bireyin işindeki performansı ve memnuniyeti dolayısıyla da işinden tatmin olma düzeyi düşük olur. İşte bu yüzden bu durumdaki bir bireyin mesleki başarısından ve mutluluğundan söz etmek mümkün değildir. Altıyenden de yola çıkılarak konu şu şekilde özetlenebilir (Tablo 2.1):

**Tablo 2.1:** Kişilik tipleri ve uygun iş çevreleri (Jones, 2007, Akt. Perkmen, 2009, s.27).

<b>Kişilik Tipi</b>	<b>En Uygun İş Çevresi</b>	<b>Diğer Uygun İş Çevreleri</b>
Gerçekçi	Gerçekçi	Geleneksel veya Araştırmacı
Araştırmacı	Araştırmacı	Gerçekçi veya Sanatçı
Sanatçı	Sanatçı	Araştırmacı veya Sosyal
Sosyal	Sosyal	Sanatçı veya Girişimci
Girişimci	Girişimci	Sosyal veya Geleneksel
Geleneksel	Geleneksel	Girişimci veya Gerçekçi

Tablo 2.1’de de görüldüğü üzere; bir birey için en uygun iş çevresi kendi kişilik tipiyle aynı ismi ve özellikleri taşıyan iş çevresidir. Diğer uygun iş çevreleri ise altıgen üzerinde bu kişilik tipine en yakın kişilik tipleri veya iş çevreleridir. Kişilik tipine uygun bir çevrede çalışma imkânı bulamayan bir birey, bu iş çevresine en yakın iki iş çevresinden -diğer uygun iş çevrelerinden- birini tercih edebilir.

### **2.8.5 Kuramla İlgili Literatür Taraması ve Sonuçları**

Bireyin, yetenek ve hünelerini sergileyebileceği aynı zamanda kişilik özelliklerine uygun bir iş çevresinde çalışması gerektiğini ifade eden bu kuram; bireyin kariyer seçimindeki davranışını, kişiliği ile girmeyi düşündüğü iş çevresi arasındaki uyumun belirlediği varsayımından hareket etmektedir. Teorinin temelini oluşturan bu varsayımlardan yola çıkarak araştırmacılar; bireylerin mesleki yaşamlarındaki tatmini konusuna, bireyin kişiliği ile uyumlu bir iş çevresinde çalışıp çalışmadığına bakarak açıklık getirmektedir. İlgili literatüre bakıldığı zaman bu konuda yapılan araştırmalardan bazılarının, meslek hayatına atılmış bireyler (Kamaşak ve Bulutlar, 2010; Perkmen ve Dağıstanlı, 2012; Çalışkan ve Harmancı, 2014), bazılarının üniversite (Çevik ve Perkmen, 2010; Gencür, 2011; Perkmen ve Tezci, 2015), bazılarının ise lise (Gökçöl vd., 2010) düzeyinde öğrenim gören öğrenciler üzerinde yürütüldüğü görülmektedir. Bunun yanı sıra literatürde, bu kuramın kültürler arası geçerliliğinin test edildiği (Yang, Stokes & Hui, 2005; Fouad ve Kantamneni, 2009) araştırmalara da rastlamak mümkündür.

Bu konuda,

- Meslek hayatına atılmış bireyler üzerinde yapılan araştırmaların, bireylerin; mesleki tercihleri ile kişilikleri arasındaki ilişkiyi, mesleki ilgi alanlarını ve mesleki memnuniyetlerini ve bunlardan yola çıkararak bireyin işindeki tatminini belirleme / lme,
- Üniversite ğrencileri üzerinde yapılan araştırmaların; bu öğrencilerin okudukları bölümden memnuniyet durumlarını, kişilikleri ile memnuniyet durumları arasındaki ilişkiyi ve bunlardan yola çıkararak bu bireylerin kişilik tipleriyle uyumlu bir alanda / bölümde okuyup okumadıklarını belirleme / lme,
- Lise ğrencileri üzerinde yapılan araştırmaların; bu öğrencilerin kişilik profillerini belirleme, bu öğrencileri kişilik profillerine uygun (kendi özelliklerini en iyi yansıtan) bir alana / mesleğe yönlendirme ve bu konuda onlara iyi bir mesleki rehberlik hizmeti sunma,
- Kültürler arası geçerliliğinin incelendiği araştırmalarda ise çalışmaların; bu teorinin diğer kültürlerde de ana yapısını koruyup korumadığı ve teorinin ana yapısını oluşturan ilgi faktörünün kültürler arasında farklılık gösterip göstermediği gibi pek çok durum ve değişkeni test etme

odaklı yrtldği görülmektedir. Kısaca bu çalışmalardan elde edilen sonuçlar şu Şekilde zetlenebilir:

Meslek hayatına atılmış bireyler üzerinde yapılan araştırmaların; bu bireylerin ilgi alanlarına uygun birimlerde çalışmalarına aynı zamanda personel istihdamında daha isabetli kararlar alınmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bununla birlikte bu tür çalışmaların, gelecekte yapılacak olan araştırmalar için önemli birer kaynak olduğu ifade edilmektedir. Bu düzeydeki araştırmalarda; kurulan modellerin kişilik ile performans ilişkisini aıklayamamasının nedenini ise araştırmacılar, teorinin kltrmzce farklı yorumlanıyor olabileceğine bağlamaktadır (Kamaşak ve Bulutlar, 2010; alışkan ve Harmancı, 2014). Buradan hareketle kuramın kültürler arasında farklılık gösterdiği ve kültürler arası geçerliliğinin bulunmadığı söylenebilir.

Araştırmacılar; üniversite düzeyinde yaptıkları çalışmalarında kişilikle bölüm memnuniyeti arasındaki ilişkiyi açıklamaya çalışmış, kimlerin ilgili meslekleri yapabileceği ve bu meslekten memnuniyet duyacağı aynı zamanda hangi kişilik tipiyle hangi alanın ya da bölümün uyumlu olduğu konusunda bazı sonuçlara ulaşmışlardır. Öte yandan Holland Teorisi ışığı altında, bireyleri tanıma ve bu bireyleri uygun kariyere yönlendirme amaçlı ölçek geliştirmişler ve bu alanda literatüre geçerli ve güvenilir bir ölçek kazandırmışlardır. Bu araştırmalardan elde edilen bulgular; Holland kişilik kodu, sosyal-geleneksel-artistik olan bir bireyin matematik, artistik-sosyal-geleneksel olan bir bireyinse müzik bölümünde daha başarılı olacağı ve bu bölümlerden daha fazla memnuniyet duyacağı sonucunu ortaya koymuştur (Çevik ve Perkmen, 2010; Gencür, 2011; Perkmen ve Tezci, 2015).

Öğrencilerin kişilik profillerini belirleyip bu kişilik profiline uygun bir alana ya da bölüme yönlendirilmelerini bununla birlikte sunulacak olan mesleki rehberlik hizmetlerinin kalitesini artırmayı amaçlayan lise düzeyinde yürütölen çalışmalarda; Türkiye genelinde erkeklerde “Gerçekçi”, kızlarda ise “Sosyal” kişilik tipinin baskın olduğu bununla birlikte ağırlığı en az olan kişilik tipininse “Girişimci” kişilik tipi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu vb. çalışmalarla bireylerde “kariyer farkındalığı” yaratmayı hedefleyen araştırmacılar, aynı zamanda geliştirdikleri web tabanlı kariyer aracının olası bir lise müfredatında nasıl kullanılabilceğine ilişkin çeşitli önerilerde bulunmuşlardır. Bu öneriler arasında; bireylerde erken yaşlardan itibaren kariyer bilinci ya da farkındalığının oluşturulması ve hem öğrenci hem öğretmen hem de aileler için bilgi sağlayan bu sistemin dikkate alınıp lise müfredatına entegre edilmesi gerektiği yer almaktadır (Gökçöl vd., 2010).

Son olarak, kültürler arası geçerliliğinin test edildiği araştırmalardan elde edilen sonuçlara bakılacak olursa; bu sonuçların bütünü, kısaca Fouad ve Kantamneni (2009)’in kendi çalışmalarından elde ettikleri sonuçlarla özetlenebilir. Fouad ve Kantamneni (2009)’in yürüttüğu bu çalışmadan elde ettikleri bulgular Holland Teorisinin, Amerika’da kültürlerarası gruplarda uygulanabilir olduğunu sonucunu ortaya koymuştur. Ancak araştırmacılar bu durumun daha fazla incelenmesi ve Amerika’da nüfusun belirli bir kesimi üzerinde yürütölen bu çalışmanın uluslararası nüfus bağlamında da ele alınması gerektiğini ifade etmişlerdir. Aynı zamanda bu

teorinin kültürel geçerliliğini test etmek isteyen gelecekteki araştırmacılara şu önerilerde bulunmuşlardır (Fouad ve Kantamneni, 2009):

1. Araştırmacılar, bu konuda yapılan araştırmaların; mesleki ilgileri ve ilgilerin kariyer seçimindeki rolünü “etik” bir perspektiften ziyade “emik” bir perspektiften, belirli bir kültürün perspektifinden (araştırmanın yapıldığı kültüre özgü davranış biçimlerine göre), incelemesi gerektiğini ifade etmektedir.
2. Üniversitelere bağlı belirli etnik gruplar üzerinde yapılan bu araştırmaların bu grupların dışındaki gruplarda da uygulanabilirliğinin test edildiği daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır.
3. Mesleki ilgi envanterinde yer alan mevcut ilgilerin diğer kültürel gruplarda da kültürel olarak o kültüre uyumlu olup olmadığının araştırılmasına ihtiyaç duyulmakta, envanterin bu yeni durumda yeniden incelenmesi gerekmektedir.
4. Teoride ifade edilen 6 kişilik tipinin sıralamasının (R-I-A-S-E-C) kültürlerarası gruplarda da ana yapıyı / sırayı koruyup korumadığının araştırmacılar tarafından test edilmeye ihtiyacı vardır.
5. İlgi, bir kültürde meslek seçimini etkileyen ana faktörlerden biriyken başka bir kültürde olmayabilir. Bu yüzden bu teorinin kültürlerarası uygulanabilirliğinin araştırmacılar tarafından bilinmeye ihtiyacı vardır.
6. Holland'ın ana yapısının oluşturan kişilik tiplerinin kültürlerarasında da benzer anlamlara gelip gelmediği konusunda daha fazla araştırma yapılmalıdır.
7. Bu konuda; kültürleşme, kültürel değerler, aile beklentileri gibi ilişkili faktörlerin etkisinin incelendiği daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

Gencür (2011)'ün de ifade ettiği gibi araştırmalardan elde edilen kimi bulgular Holland Teorisi'ni desteklerken bu bulgulardan bazıları ise teori ile örtüşmemektedir. Yurtiçinde ve yurtdışında yapılan bazı araştırmalarda kültür ve kullanılan ölçekler gibi faktörlerden ötürü teori ile uyuşmayan sonuçlara rastlanmıştır (Gencür, 2011). Yunanistan'da yapılan başka bir araştırmada da teori ile uyuşmayan sonuçlar elde edilmiş ve bu uyuşmazlığın nedeni olarak yine kültürler arası farklılığa



dikkat çekilmiştir (Kamaşak ve Bulutlar, 2010). Bu nedenle araştırmacılar tarafından, bu durumun belirginlik kazanabilmesi için daha fazla araştırmanın yapılması gerektiği ifade edilmektedir (Fouad ve Kantamneni, 2009). Bu bilgiler ışığında; Holland (1997)'in ortaya atmış olduğu bu kuramın ve her bir köşesine bir kişilik tipini yerleştirdiği altıgenin, evrensel bir geçerliliğe sahip olmadığı söylenebilir.



### 3. YÖNTEM

#### 3.1 Araştırmanın Modeli

Bu çalışma; BYK ve ÖBÇOT ilkeleri temele alınarak tasarlanan ve içeriğinde Holland Teorisi anlatılan video materyalin, öğrencilerin MKVÖ'leri üzerindeki etkisinin incelendiği kontrol gruplu ön-test ve son-test modeline uygun deneysel bir çalışmadır. Araştırmanın modeline uygun olarak gerçekleştirilen araştırma süreci şu şekilde özetlenebilir (Tablo 3.1):

**Tablo 3.1:** Deneysel modele göre gerçekleştirilen araştırma süreci.

Grup	Ölçme Aracı (ön-test)	Uygulama	Ölçme Aracı (son-test)
Deney	MKVÖÖ	Yapıldı	MKVÖÖ + HTÖT + MDF
Kontrol	MKVÖÖ	Yapılmadı	MKVÖÖ

Tablo 3.1'de de görüldüğü üzere; her iki gruba da ön-test ve son-test olarak uygulanan MKVÖÖ ile öğrencilerin MKVÖ'leri ölçülmüştür. Uygulamanın yapıldığı deney grubundaki öğrencilere MKVÖÖ'nün yanı sıra Holland Teorisi'ni öğrenme düzeylerinin kontrol edildiği öğrenme testi yapılmış ve tasarlanan video materyali değerlendirebilecekleri bir form sunulmuştur. Yapılan bu çalışmada, tasarlanan video materyalin (uygulamanın yapıldığı deney grubundaki) öğrencilerin MKVÖ'leri üzerindeki etkisi araştırılmıştır.

#### 3.2 Katılımcılar

2015-2016 eğitim öğretim yılında Balıkesir il merkezindeki ortaokullarda öğrenim gören üçüncü sınıf öğrencilerinin katılım gösterdiği bu çalışma, iki aşamada gerçekleştirilmiştir. MKVÖÖ'nün geliştirildiği ilk aşamada; ön-pilot ve pilot uygulamalarına katılan öğrencilere ait veriler Tablo 3.2 ve 3.3'te sunulmuştur.

**Tablo 3.2:** Ön-pilot uygulamaya katılan öğrencilere ilişkin veriler.

<b>Cinsiyet</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Erkek	36	52,17
Kız	33	47,83

**Tablo 3.3:** Pilot uygulamaya katılan öğrencilere ilişkin veriler.

<b>Cinsiyet</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Erkek	96	57,14
Kız	72	42,86

Tasarlanan materyalin etkisinin incelendiği, deneysel çalışmanın yürütüldüğü, aşama olan ikinci aşamada çalışmaya katılım gösteren öğrencilere ait veriler ise Tablo 3.4'te sunulmuştur.

**Tablo 3.4:** Deneysel çalışmaya katılan öğrencilere ilişkin veriler.

<b>Grup</b>	<b>Cinsiyet</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Deney	Erkek	17	50
	Kız	17	50
Kontrol	Erkek	18	52,94
	Kız	16	47,06

### **3.3 Araştırma Süreci**

Bu bölümde, tasarlanan video materyalin geliştirilmesi sürecinden bahsedilmektedir.

#### **3.3.1 İçeriğin Belirlenmesi ve Materyalin Genel Tanıtımı**

Öncelikle bu aşamada; öğretimi yapılacak olan Holland Teorisi konu itibarıyla alt başlıklara ayrılmıştır. Her bir başlık altında nelerin öğretileceğine karar verildikten sonra videolar, konu içeriğine ve içeriğin sunumuna göre sıraya konmuştur. Bu süreçte, uzmanlarla yapılan görüşmeler neticesinde; aynı zamanda öğrencilere öğrenecekleri teori hakkında giriş niteliğinde bilgiler veren, bireylerin karar alma süreçlerine değinen ve kariyer seçiminin öneminden bahseden bir videonun daha materyale eklenmesine karar verilmiştir. İlk olarak teoriyi anlatan üç

video, ardından da dördüncü ve son video olan giriş videosu hazırlanmıştır. Teorinin anlatıldığı birinci video ile başlayan materyal hazırlık süreci, tasarımı gerçekleştirilen giriş videonun tamamlanması ile son bulmuştur.

Materyal hazırlık sürecinde ise genel olarak şu şekilde bir yol izlenmiştir: Öncelikle her bir videonun içeriği belirlenip bu içerikler, sunulmaya hazır hale gelecek şekilde organize edilmiştir. Daha sonra her bir video için videonun içeriğine uygun bir başlık belirlenmiştir. Belirlenen bu video başlıkları şu şekildedir: “Video 1 - Karar Alma”, “Video 2- Kişilik Tipleri”, “Video 3 - İş Çevreleri” ve “Video 4 - Birey Meslek Uyumu”. Başlık belirleme işleminin hemen ardından video senaryoları -videoların konuşma metinleri- yazılmış ve öğrenen özellikleri de dikkate alınarak içeriğe uygun görseller seçilmiştir. Bir sonraki adımda; ilgili videonun görsel tasarımı oluşturulmuş ve tasarımı oluşturulan videoların ekran görüntüleri alınmıştır. Ekran görüntüsünün alınmasının ardından bu videoların sesleri çekilmiş ve çekilen bu ses dosyaları düzenlenmiştir. Son olarak görüntü ve sesin montajı yapılmış, ardından da materyal üzerinde bazı iyileştirmelere gidilmiştir.

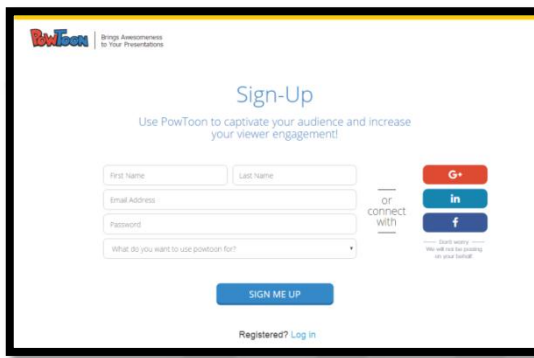
### **3.3.2 Video Senaryolarının Yazımı**

Çalışmanın bu aşamasında; konu başlıkları belirlenen her bir videonun içeriğine ilişkin detaylar üzerinde durulmuştur. Senaryo yazım sürecine ise teorinin anlatıldığı ilk video olan “Kişilik Tipleri” videosu ile başlanmıştır.

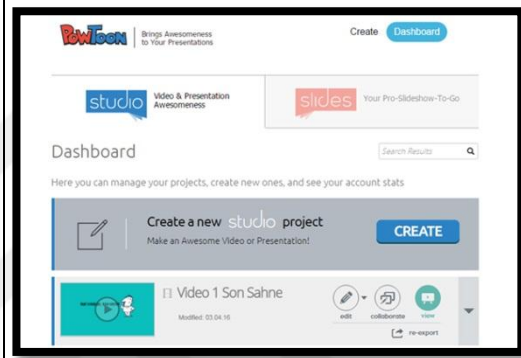
Öncelikle bu aşamada; videoların senaryoları başka bir deyişle öğretilecek olan konunun parçalara ayrılmış olan içerikleri oluşturulmuş, bu içerikler oluşturulurken de giriş videosunun haricindeki videolarda Holland Teorisi dikkate alınmıştır. Giriş videosunun içeriği ise uzmanlarla yapılan görüşmeler neticesinde belirlenmiştir. Senaryo yazım sürecinde aktarılacak olan içeriğe ilişkin gerekli araştırmalar yapıldıktan sonra içerik, tasarımı kolaylaştıracak şekilde parçalara ayrılmıştır. Her bir senaryonun ilk parça ya da kısmında ilgili videoda anlatılacaklara ilişkin bilgiler verilmiş, ardından aşama aşama konunun öğretimi gerçekleştirilmiştir. Video metinlerinin yazıldığı bu aşama; özetle hangi ekranda hangi sözel bilginin aktarılacağı ve işitsel olarak yapılacak olan sunumun içeriği ile ilgilidir.

### 3.3.3 Görsel Tasarımların Oluşturulması

Bu aşamada; içerikleri belirlenen ve senaryoları yazılan videoların görsel tasarımları oluşturulmuştur. Bu görsel tasarımların oluşturulmasında ücretsiz çevrimiçi sunu ve animasyonlu video hazırlama ortamı olan “http://www.powtoon.com/” web sitesinden yararlanılmıştır. Öncelikle web sitesi üzerinden bir hesap oluşturulmuş ardından da bu hesap üzerinden “studio” başlığı altında her bir videonun görsel tasarımının yapılacağı boş bir video proje dosyası açılmıştır (Şekil 3.1 ve Şekil 3.2).



Şekil 3.1: Web site kayıt ekranı.

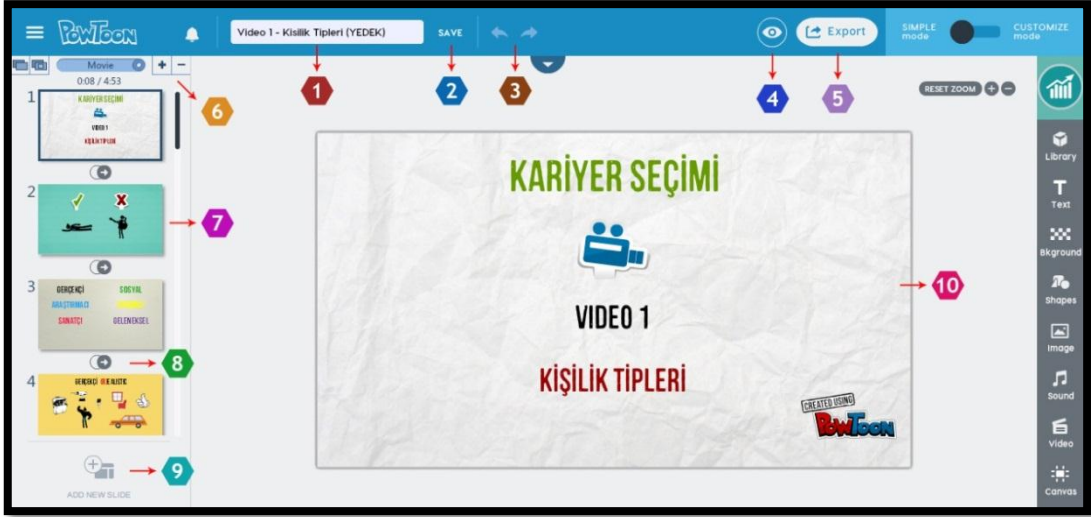


Şekil 3.2: Studio projesi oluşturma.

Şekil 3.2’de de görüldüğü üzere; bu ortamı kullanarak, video yerine sunum hazırlamak isteyen kullanıcılar da “slides” başlığı altında yer alan şablonlardan birini seçerek veya boş bir şablon üzerinden sunumlarını kolaylıkla hazırlayabilmektedirler.

Bir sonraki adımda; aktarılacak olan içeriğe uygun görseller seçilerek bu ortam üzerindeki kütüphaneye aktarılmıştır. Bu görseller seçilirken aynı zamanda öğrenen özellikleri de dikkate alınmıştır. Ardından ilgili proje dosyasının içerisine girilerek sayfa sayfa tasarım süreci gerçekleştirilmiştir.

Görsel tasarımı oluşturmada kullanılan bu çevrimiçi ortam (www.powtoon.com) Microsoft’un sunu hazırlama programı olan PowerPoint’e benzer bir ara yüze sahiptir. Sırasıyla, ortam ara yüzüne ait iki örnek ekran görüntüsü üzerinde hangi menülerin nerede yer aldığı ve ne işe yaradıkları konusuna ilişkin gerekli açıklamalar yapılacaktır (Şekil 3.3 ve Şekil 3.4).



Şekil 3.3: Ortam ara yüzüne ait örnek ekran görüntüsü-1.

(1) : Proje başlığının yer aldığı kısım. Proje başlığı hem bu kısımdan hem de proje oluşturma ekranındaki (Şekil 3.2) önceki projeler listesinden değiştirilip düzenlenebilmektedir.

(2) : Projeyi ve yapılan düzenlemeleri “kaydet” butonunun yer aldığı kısım. Ortam üzerinde yapılan son güncellemelerden sonra proje kaydedilmeden kapatılsa dahi sistem üzerinden otomatik kayıt işlemi gerçekleştirilmektedir.

(3) : Proje üzerinde yapılan düzenlemelerin “geri” ve “ileri” alındığı kısım. Şuan için proje üzerinde aktif bir düzenleme işlemi olmadığından, şekildeki oklar silik bir görünüme sahiptir.

(4) : Proje “ön izleme” butonunun yer aldığı kısım. Bu buton yardımı ile hazırlanan projenin en son halinin ön izlemesi yapılabilmektedir.

(5) : Projeyi “export” etme (dışarı aktarma) butonunun yer aldığı kısım. Bu buton sayesinde, gerekli menüler yardımıyla, hazırlanan videolar kolaylıkla YouTube üzerinde yayınlanabilmektedir. Bu butonun hemen sağında yer alan “simple / customize mode” butonları ile ekranın en sağındaki menü bloğunun (library, text, background vs.) basit ve gelişmiş görünümleri arasında geçiş yapılabilmektedir. Bu sayede çalışma alanı istenildiği zaman genişletilebilmektedir.

Sistem üzerinde yapılan son güncellemelerden sonra zaman çizelgesinin görünür hale gelebilmesi için kullanıcıların “customize mode” ile çalışılması gerekmektedir.

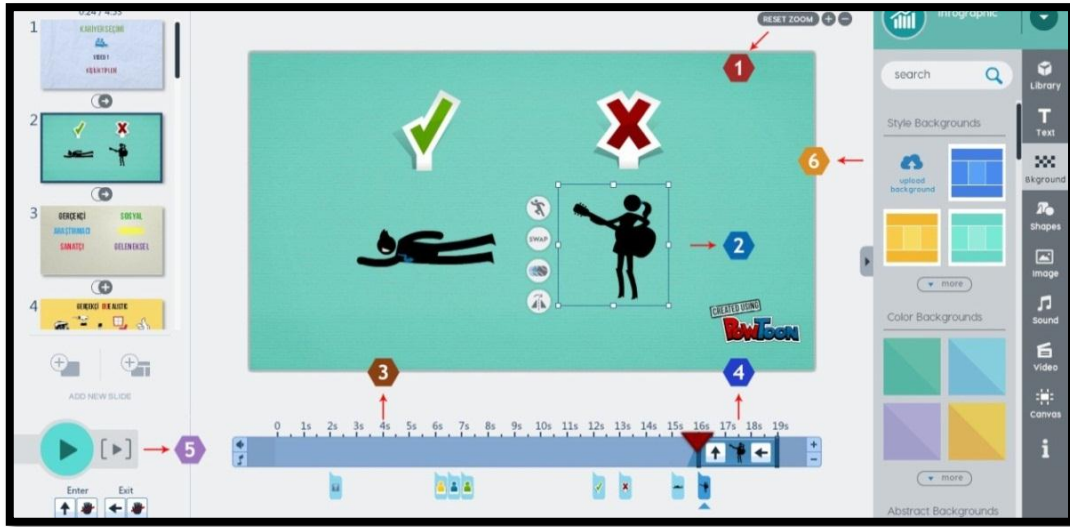
(6) : Projeye sayfa (slayt) ekleme ve çıkarma butonlarının yer aldığı kısım. Bu kısmın hemen solunda çalışılan projeyi anında sunuya ya da tekrardan videoya dönüştürme için gerekli geçiş butonu yer almaktadır. Bununla birlikte ilk slaydın hemen üstünde, proje dosyasının dakika ve saniye cinsinden uzunluk bilgisi de görüntülenmektedir.

(7) : Proje sayfalarının -slaytlarının- yer aldığı kısım. Bu bölümde proje dosyasında, numaralı bir şekilde, kaç adet sayfanın ya da slaydın yer aldığı bilgisi de görüntülenmektedir. Sayfaların ncelik-sonralık sıralaması ise basit bir sürükle-bırak yöntemi ile yine bu kısım üzerinden kolaylıkla değiştirilebilmektedir.

(8) : Sayfa geçiş animasyonlarının (efektlerinin) eklendiği kısım. Bu kısımda; iki slayt arasında yer alan küçük ok işaretine tıklatıldığında önceki sayfadan sonraki sayfaya istenilen geçiş efekti uygulanabilmektedir.

(9) : Projeye yeni slayt ekleme butonunun yer aldığı ikinci kısım. Bu butona tıklatıldığında ise seçili slaydın hemen altına yeni ve boş bir slayt eklenmektedir.

(10) : Proje alışma alanı başka bir ifadeyle seçili slaydın düzenlendiği kısım. Sayfa zerindeki resim, yazı, şekil, animasyon vb. ğelerin sayfaya eklenip çıkarıldığı ve özelliklerinin değiştirilip düzenlenebildiği ana ekrandır.



Şekil 3.4: Ortam ara yüzüne ait örnek ekran görüntüsü-2.

(1) : Proje çalışma alanının -seçili slaydın- yakınlştırılıp uzaklaştırıldığı ve eski haline döndürme ayarlarının yapıldığı kısım. Bu kısımda; ilgili işlemler zoom in, zoom out ve reset zoom butonları aracılığı ile yapılmaktadır.

(2) : Sahnede yer alan seçili nesne üzerinde gerekli düzenlemelerin yapılabileceği kısım. Bu kısım, ilgili nesneye tıklatıldığı anda belirlemekte ve seçili nesne bir çerçeve içerisine alınmaktadır. Bu çerçevenin hemen solunda da nesne üzerinde ne gibi değişiklik ya da düzenlemelerin yapılabileceğine ilişkin (örneğin; nesneyi değiştirme -swap- ve nesneyi döndürme -rotate- butonu gibi) çeşitli butonlar yer almaktadır.

(3) : Proje zaman çizelgesinin -timeline- yer aldığı kısım. Bu bölümün başlangıcında; projeye ses ekleme, sesi açma ve kapatma butonları, bitiminde ise seçili slaydın ekranda kalış süresinin ayarlandığı ve bu süreyi azaltıp kısaltmaya yarayan butonlar yer almaktadır. Bu süre her bir slayt için 20 saniye kadardır.

(4) : Seçili nesnenin zamanlama ayarlarının ve ekran giriş-çıkış efektlerinin düzenlendiği bölüm. Nesnelerin, hangi saniye aralıklarında ekranın hangi kısımdan belirip yok olacağına ve bu işlemin nasıl bir efektle gerçekleşeceğine ilişkin düzenlemeler bu kısımdan yapılmaktadır. Zaman çizelgesinin hemen altında da ekranda yer alan bütün nesnelerin küçük resimleri bulunmaktadır. Aynı zamanda



slayt içerisinde yer alan nesnelerin düzenlenebilmesi için zaman çizelgesindeki ilgili küçük resme tıklanması gerekmektedir.

(5) : Projeyi başka bir deyişle videoyu oynatma ve durdurma butonlarının yer aldığı kısım. Bu bölümdeki yeşil buton projeyi baştan sona oynatmaya yararken hemen sağdaki ikinci oynat butonu ise seçili slayttan itibaren bu işlemi gerçekleştirmektedir. Bununla birlikte yapılan oynatma işlemi ön izleme şeklinde değil de ana ekran (çalışma alanı) üzerinde görüntülenmektedir.

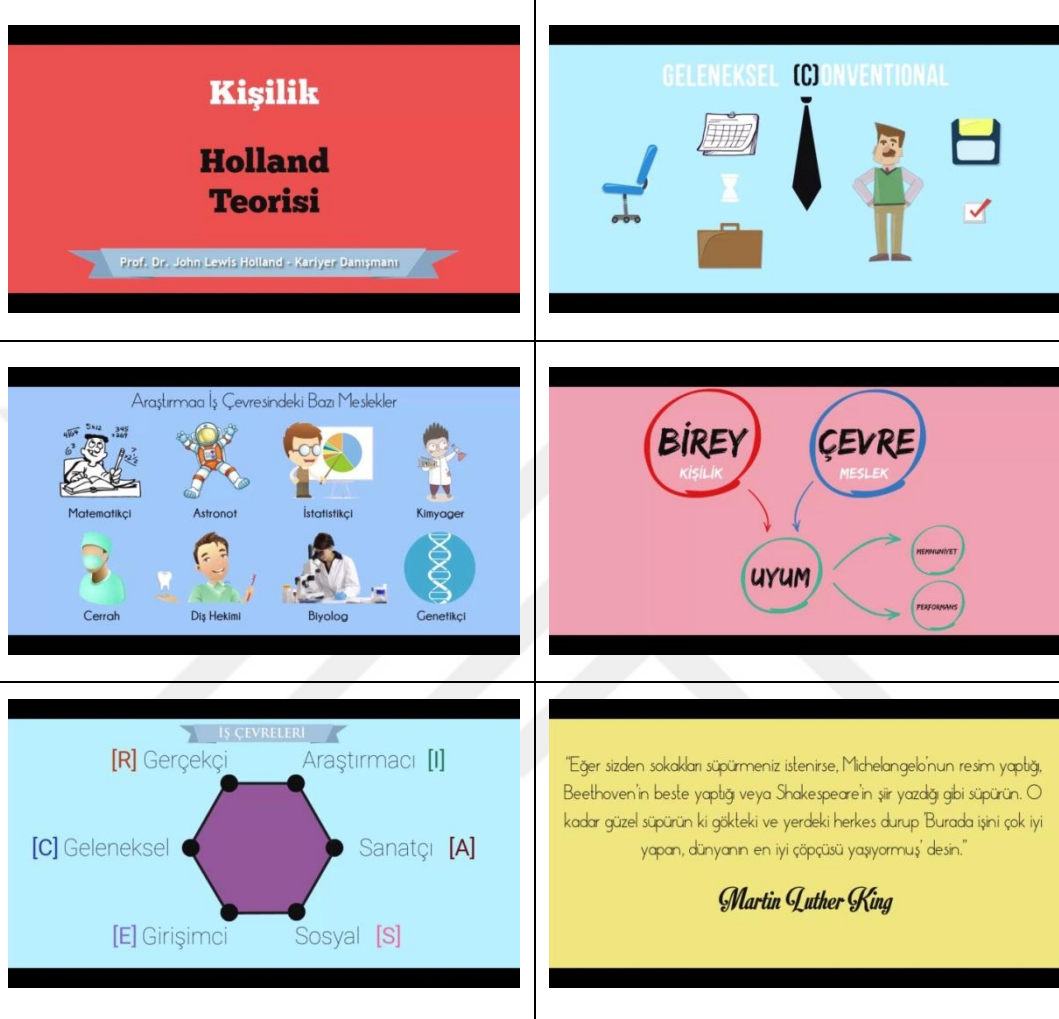
(6) : Ekranın en sağında yer alan bu kısımdaki menü (library, text, background, shapes, image, sound, video ve canvas) yardımı ile hem sahnedeki nesnelerin özelliklerine müdahale edilebilmekte hem de sahneye resim, video, animasyon ve ses gibi diğer öğeler de projeye eklenebilmektedir. Aynı zamanda çalışma alanına ilişkin çeşitli düzenlemeler de yine bu butonlar aracılığı ile gerçekleştirilmektedir. Menü bloğundaki her bir butonun alt özellikleri de ilgili butona tıklatıldığında görünür hale gelmektedir. Bu menü bloğunun en üst kısmında; daire içerisinde grafik sembolünün (Şekil 3.3'te daha net bir biçimde görülebilmektedir) yer aldığı buton yardımı ile proje dosyasında kullanılan şablonun değiştirilebilmesi mümkündür. Yine bu işlem, projede yapılan düzenlemelerin ileri ve geri alındığı kısmın hemen altında yer alan aşağı ok işaretine tıklanarak da yapılabilmektedir.

Bu ücretsiz çevrim içi ortamın tanıtımı yapılırken 2 numaralı video olan “Kişilik Tipleri” videosunun tasarımına ait görsellerden yararlanılmıştır. Materyale sonradan dâhil edilen 1 numaralı “Karar Alma” videosunun ardından, kişilik tipleri videosunun sıra numarası 2 olacak şekilde güncellenmiştir (Şekil 3.5).



Şekil 3.5: Kişilik tipleri videosunun sıra numarasının güncellenmesi.

Görsel tasarımlarının oluşturulmasının ardından videoların, ekran görüntülerinin alınması aşamasına geçilmiştir. Aşağıda, oluşturulan bu görsel tasarımlara ait örnek bazı ekran görüntülerine yer verilmiştir (Şekil 3.6).



Şekil 3.6: Görsel tasarımlara ait örnek bazı ekran görüntüleri.

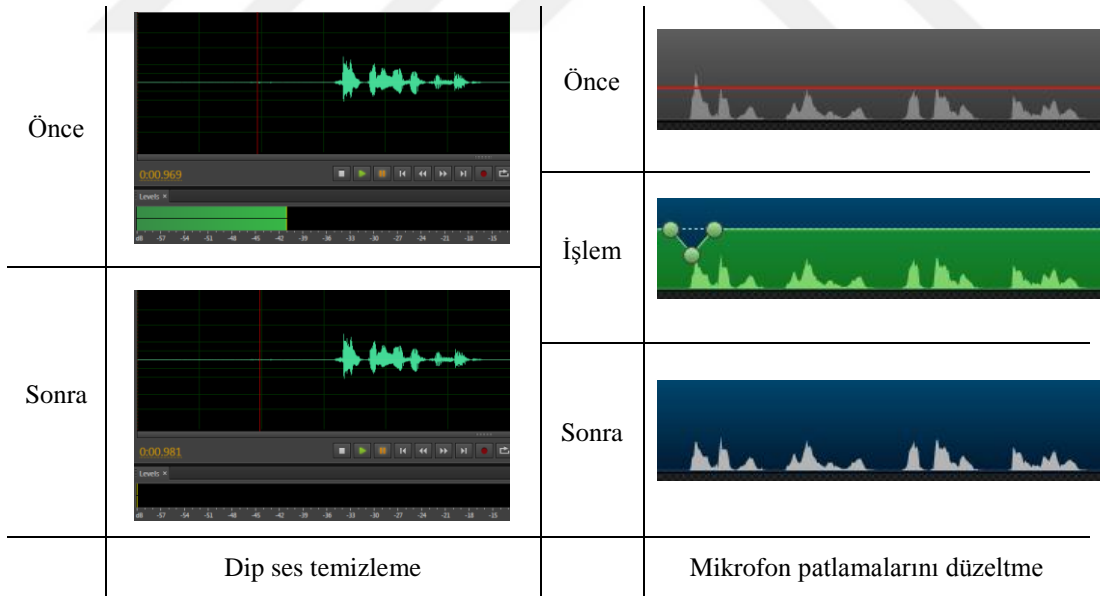
### 3.3.4 Video Ekran Görüntülerinin Alınması

Bu aşamada; tasarımı yapılan senaryoların, “Camtasia Studio 8.0” ekran kayıt programı ile ekran görüntüleri alınmıştır. Tasarlanan videonun ekran görüntüsünün alınması işlemi, video dışarı aktarılmadan ön izleme ekranında gerçekleştirilmiştir. Projeyi dışa aktarmak yerine böylesi bir yöntemle videoların oluşturulmasının sebebi; daha uzun süre ekran kaydı yapılabilmesine, bu sayede de video üzerindeki gerekli düzenlemelerin daha kolay bir şekilde gerçekleştirilmesine olanak tanınmaktadır.

Bu çevrim içi ortam aynı zamanda kullanıcılarına; hazırladıkları videonun 360p çözünürlükteki dışa aktarılmış halini, video barındırma web sitesi olan, YouTube üzerinde yayınlama imkânı da sunmaktadır.

### 3.3.5 Video Seslerinin Çekilmesi ve Düzenlenmesi

Yapılan tasarımların ekran görüntülerinin alınmasının ardından bu aşamada; ilk aşamada hazır hale getirilmiş olan video senaryolarının ses dosyaları oluşturulmuştur. Bu ses dosyalarının oluşturulmasında mobil ses kaydedici bir programdan yararlanılmıştır. Ses kayıtlarının yapılması aşamasında oluşan gürültü kirliliğini gidermek amacıyla da video ses dosyaları üzerinde bazı iyileştirmelere gidilmiştir. Başka bir program yardımı ile gerçekleştirilen bu düzenleme işleminde; öncelikle ses kayıtlarındaki dip sesler -arka planda yer alan sürekli ve rahatsız edici cızırtılı sesler- temizlenmiş, ardından da mikrofon patlamaları olarak geçen ani ses yükselişlerinin olduğu bölümler düzeltilmiştir. Yapılan, bu iki düzenleme işlemine ilişkin örnek ekran görüntüleri Şekil 3.7’de yer aldığı gibidir.



Şekil 3.7: Ses dosyalarının düzenlenmesi işlemi.

Şekil 3.7’deki dip ses temizleme görsellerinde de görüldüğü üzere; ses dosyasının önceki halinde, sestен önceki boşlukta dahi ses seviyesi belirli bir desibelin (dB) üzerinde iken, dip seslerin temizlenmesinin ardından bu boşluktaki ses

düzeyi normale dönmüştür. Aynı şekilde yer alan, mikrofon patlamalarını düzeltme işleminin gerçekleştirildiği görsellerden ilkinde de; sesin normal seviyenin üstünde seyrettiği görülmektedir. Örnek bir kesit üzerinde gösterilen bu ses düzenleme işleminin ardından da sesin ilgili bölümü normal düzeyine ulaşmıştır. Sesin belirli bölümlerinde yapılan bu işlemler daha sonra tüm belgeye uygulanmıştır.

### **3.3.6 Görüntü ve Sesin Montajlanması**

Önceki aşamalarda hazır hale getirilen görüntü ve ses dosyalarının bu aşamada montajı gerçekleştirilmiştir. Bu montajlama işleminde de “Camtasia Studio 8.0” programı kullanılmış, videoya ait çekilmiş olan ekran görüntüsü ve ses dosyası program içerisine aktarılarak birbirine entegre edilmiştir. Görüntü ile ses eş zamanlı olacak şekilde ayarlanmış, hem ses hem de görüntü dosyalarında, çeşitli düzeltmelerin yapılabileceği düşüncesiyle normalden daha uzun süre kayda alınan kısımlar kesilerek bu kısımların düzenlenmesi işlemi gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, montajlama işlemi sırasında; her videoya özel bir adet de fon müziği eklenmiştir. Eklenen bu fon müziğinin ses düzeyi normal sesin düzeyini etkilemeyecek şekilde ayarlanmıştır. Aşağıda, Camtasia programında gerçekleştirilen görüntü ve sesin montajlanması işlemine ait örnek bir ekran görüntüsüne yer verilmiştir (Şekil 3.8). Verilen bu ekran görüntüsü üzerinden de programın kısa bir tanıtımı yapılmıştır.



**Şekil 3.8:** Görüntü ve sesin montajlanması işlemi.

(1) : Camtasia programı içerisine dâhil edilen dosyaların (çekilen ekran görüntülerinin, resim, müzik ve ses dosyalarının) bulunduğu kısım. Bu kısmın hemen üzerinde de üç büyük butonun yer aldığı görülmektedir. Butonlardan ilki olan “Record the screen” butonu ile ekran görüntüsü kayıt işlemi başlatılmaktadır. İkincisi ve ortadaki “Import media” butonu ile çalışılan proje içerisine dışarıdan (resim, müzik, video ve ses gibi) dosya alımı gerçekleştirilmektedir. Üçüncü ve son buton olan “Produce and share” butonu ile de hazırlanan videonun işlenmesi, istenilen formatta kaydedilmesi ve seçilen bir sosyal medya hesabında paylaşılması gibi işlemler gerçekleştirilmektedir.

(2) : Hazırlanan videonun ön izlemesinin görüntülenebileceği kısım. Aynı zamanda programın bu bölümünde; videonun istenilen kısımlarının işaretlenmesi, daha belirgin hale getirilmesi ve eklenen görsellerin düzenlenmesi gibi işlemler yapılabilmektedir.

(3) : Proje zaman çizelgesinin -timeline- yer aldığı kısım. Bu kısımda; görseller, ses dosyaları ve proje içerisinde yer alan düzenleme araçlarına ilişkin nesne ya da öğeler ayrı katmanlarda tutulmaktadır.

(4) : Programda, proje dosyası üzerinde istenilen değişikliklerin yapılmasına olanak tanıyan menü bloğunun (Clip Bin, Library, Callouts, Zoom and Pan, Audio ve Transitions) yer aldığı kısım. Sırasıyla bu menüler altında şu işlemler gerçekleştirilebilmektedir:

**Clip Bin:** Program içerisine import (dâhil) edilen ya da içe aktarılan proje, resim ve ses dosyaları bu kısımda yer almaktadır. Kısacası bu kısım, projeyi oluşturan tüm dosyaların tutulduğu kısımdır.

**Library:** Program içerisinde müzik, tema ve başlıklar gibi kütüphane öğelerinin yer aldığı kısımdır. Bu kısımda; video giriş ve başlık efektleri aynı zamanda video içerisinde kullanılabilecek örnek müzikler bulunmaktadır.

**Callouts:** Konuşma baloncukları, işaretleme seçenekleri bununla birlikte ekran üzerinde istenilen bölgeleri belirginleştirmeye yarayan araç, nesne ve şekillerin yer aldığı kısım.

**Zoom and Pan:** Ön izleme ekranına yönelik uzaklaştırma ve yakınlaştırma butonlarının / efektlerinin yer aldığı, projeye eklenen nesne ya da öğelerin ekranda kalış sürelerinin ayarlandığı ve bu nesne ya da öğelerin ekrana giriş ve ekrandan çıkış efektlerinin belirlendiği kısım.

**Audio:** Projeye eklenen ses ve müzik dosyalarının düzenlendiği kısım. Bu kısımda da sesin yükseltilmesi, düşürülmesi ve ses dosyası üzerinde istenilen kısımların düzeltilmesi gibi işlemler yapılabilmektedir.

**Transitions:** Proje içerisinde yer alan nesnelere arası geçiş efektlerinin belirlenip düzenlendiği kısım.

### 3.3.7 Materyalin Revize Edilmesi

Bu kısımda yapılan düzenlemeler, videoların tasarımı esnasında gözden kaçan detaylarla ilgilidir. Örneğin; kişilik tipleri videosunun ikinci slaydında yer alan kişilik tiplerinin başlık kısmı unutulmuş ve bu başlık montajlama işlemi sırasında eklenmiştir. Aynı zamanda videolar içerisinde vurgulanmak istenen bazı bölümler

yine bu süreçte çeşitli işaretleme yöntemleri ile belirgin hale getirilmeye çalışılmıştır. Bununla birlikte iş çevreleri videosunda, kişilik tipleri ile uyumlu iş çevrelerinin anlatımı kısmında, montajlamada kullanılan programın bazı özelliklerinden yararlanılmıştır. Kısacası bu aşama; tasarımda unutulmuş detaylara ve video içeriklerinin daha etkili bir şekilde sunulmasına olanak tanıyan bazı düzenlemelerin yapıldığı aşamadır. Aşağıda, bu bölümde yapılan işlemlere ait örnek bir ekran görüntüsüne yer verilmiştir (Şekil 3.9).



**Şekil 3.9:** Tasarımda yapılan düzenlemelere ilişkin örnek ekran görüntüleri.

Şekil 3.9'un solundaki görselde görüldüğü üzere; ekranda belirgin halde görüntülenen resim ve yazılar Camtasia programında eklenmiş ve de düzenlenmiştir. Ayrıca arka planda kalan mesleklerin tanıtıldığı ekranın mat bir görünüme sahip olması işlemi yine bu program aracılığı ile gerçekleştirilmiştir. Aynı şeklin sağına bakıldığında ise kişilik tipleri ile iş çevrelerinin eşleştirilmesi ekranında kişilik tipi ile benzer iş çevresinin "kırmızı çerçeve" içerisine alınması işlemi yine bu program sayesinde gerçekleştirilmiştir. Bununla birlikte tasarımın bu aşamasında BYK'nin "İmleşim (Sinyal) İlkesi" dikkate alınmıştır.

İyileştirme işlemlerinin ardından montajlanan görüntü ve ses, Camtasia programı üzerinden "Produce and share" seçeneği ile işlenmiş ve video formatına dönüştürülmüştür. Yapılan bu yayımlama işleminde videoların çözünürlük ayarları en üst seviyede tutulmuştur.

### 3.3.8 Hazırlanan Videoların İçerikleri

Birinci ve giriş videosu olan “Karar Alma” videosunda; karar alma sürecinin hayatımızdaki yeri ve öneminden, öğretilcek olan Holland Teorisi’nden (tanıtımı), kariyer seçimi ile birlikte kişiliğin kariyer seçimindeki öneminden ve kariyer seçimini etkileyen birkaç temel faktörden bahsedilmiştir. Giriş ve tanıtım niteliğinde olan bu kısa video, yaklaşık olarak 3,5 dakika uzunluğunda olup videonun materyale eklenmesine uzmanlarla yapılan görüşmeler neticesinde karar verilmiştir.

İkinci video olan “Kişilik Tipleri” videosunda; Holland Teorisi’nde bahsi geçen 6 kişilik tipinden ve bu kişilik tiplerinin özelliklerinden bahsedilmiştir. Videonun devamında (bu kişilik tiplerini özetler nitelikte bilgilerin yer aldığı “6 Kelimeyle 6 Kişilik” ekranında) öğrencilerin kişilik tiplerinin özelliklerini hatırlamaları ve tekrar etmeleri sağlanmıştır. Daha sonra her bir kişilik tipinin yapmaktan hoşlandığı mesleki etkinlik türlerinden bahsedilmiştir. Ve son olarak; kişilik tiplerinin kodu ekrana yansıtılmış ve bir sonraki videoya geçilmiştir. Öğrenilenlerin kalıcılığının artırılması adına da kişilik tipleri ve özellikleri videolar içerisinde belirli aralıklarla tekrar edilmiştir. Kariyer seçimi konusunun temelini oluşturan bu ilk video, yaklaşık olarak 10 dakika uzunluğundadır.

Kişilik tipleri videosu hazırlanırken; bu kişilik tiplerinin daha kalıcı bir şekilde öğrenilmesi ve de tekrar edilmesi amacıyla ilk olarak “Adobe Photoshop CS3” programında tasarlanan “6 Kelimeyle 6 Kişilik” basılı materyalinin daha sonradan video materyale entegre edilmesine karar verilmiştir. Bu şekilde bir düzenlemeyle, birden fazla materyal arasında geçiş yapmak zorunda kalacak olan öğrencinin, dikkatinin dağılması engellenmek istenmiştir. Tasarlanan basılı dijital materyalin ilk hali (solda) ve video materyale entegre edilmiş hali (sağda) Şekil 3.10’da görüldüğü gibidir.





Şekil 3.10: Basılı materyal ve video materyale entegre edilmiş hali.

Üçüncü video olan “İş Çevreleri” videosunda; hangi kişilik tipinin ne tür bir iş çevresinde çalışması gerektiği konusuna değinilmiştir. Aynı zamanda, bir önceki videoda öğretimi yapılan kişilik tiplerinin kısa bir tekrarı yapılmıştır. Ardından bu iş çevrelerinde yer alan bazı mesleklere (her bir kişilik tipinde ön plana çıkan ilk 8 mesleğe) yer verilmiştir. İş çevrelerinde bahsi geçen bu meslekler, Holland Teorisi’ndeki kişilik tipleri ile uyumlu meslekler listesinden seçilmiştir. Bununla birlikte, bir mesleğin birden fazla iş çevresi ile ilişkili olabileceği konusuna değinilmiş ve bir örnek (psikolog örneği) verilerek bu konuya açıklık getirilmeye çalışılmıştır. Yaklaşık olarak 7,5 dakika uzunluğunda olan bu videonun hazırlanmasından sonra, teorinin anlatıldığı son videoya geçiş yapılmıştır.

Dördüncü ve son video olan “Birey Meslek Uyumu” videosunda öncelikle; bireyin kişilik tipiyle uyumlu bir iş çevresinde ve bu iş çevresindeki mesleklerden birinde çalışması gerektiğine vurgu yapılmıştır. Hemen ardından birey (kişilik) ile çevre (meslek) arasındaki uyumun, bireyin mesleki performansı ve memnuniyeti üzerindeki etkisinden bahsedilmiştir. Daha sonra bu durum daha detaylı olarak bir şekil üzerinde açıklanmaya çalışılmıştır. İş çevrelerinin birbirleriyle olan ilişkilerinin bir altıgen şekli üzerinde verilen birkaç örnekle açıklanmasının ardından kişilik tipleri kodlarına yönelik bir hatırlatmada bulunulmuştur. Yapılan bu hatırlatmanın ardında da Martin Luther King’in, iş hayatıyla ilişkili olarak söylediği, o meşhur sözüyle eğitim sürecine son verilmiştir: “Eğer sizden sokakları süpürmeniz istenirse, Michelangelo’nun resim yaptığı, Beethoven’in beste yaptığı veya Shakespeare’in şiir yazdığı gibi süpürün. O kadar güzel süpürün ki gökteki ve yerdeki herkes durup ‘Burada işini çok iyi yapan, dünyanın en iyi çöpçüsü yaşıyormuş’ desin.”

### 3.3.9 Materyalin Kuramsal Çerçeve Açısından Değerlendirilmesi

#### 3.3.9.1 Materyalin BYK Açısından Değerlendirilmesi

Sunulan konunun içeriği itibariyle materyalde; çözümlü örnekler, tamamlamalı örnekler, çeşitli durum örnekleri, öncesinde eğitim ve yansıtma ilkelerine yer verilememiştir. Bununla birlikte iki teorinin benzer ilkelerinden olan çoklu ortam, bütünlük / tutarlılık, biçim ve fazlalık ilkelerine ÖBÇOT başlığı altında değinilmiştir.

**Parçalara Bölme ve Sıralama (Segmenting and Sequencing) İlkesi:** Bu ilkeyi temel alarak 2007 yılında gerçekleştirdiği bir çalışmada Moreno; iki ayrı öğrenci grubuna konuyu videolarla öğretmeye çalışmış ve bölünmüş videolarla eğitim alan grubun bölünmemiş videolarla eğitim alan gruptakilere kıyasla daha başarılı oldukları sonucuna ulaşmıştır (Akt. Yıldırım, 2016, s.290). Hem bu ilke hem de literatürde yer alan çalışmaların sonuçları göz önünde bulundurularak; içeriğin, parçalara ayrılmış (bölünmüş) videolarla sunulmasına karar verilmiştir. Bu sayede hem konunun öğretiminde oluşabilecek öğrenme güçlüklerinin önüne geçilmiş hem de çalışan bellek üzerindeki yük hafifletilmiştir.

**Zihinsel Prova (Mental Rehearsal) İlkesi:** Bu ilke kapsamında; öğretilmek istenen teorinin, videoların kendi içerisinde ve bir sonraki videoda yer alan tekrar ve hatırlatmalarla, pekiştirilmesi sağlanmış, bu sayede öğrenilenlerin akılda kalıcılığının da artırılması hedeflenmiştir.

**Sosyal İpuçları (Social Cues) İlkesi:** Sosyal ipuçları ilkesi kapsamında; makine sesinden ziyade insan sesi tercih edilmiştir. Aynı zamanda materyalde kullanılan dilin resmiyetten ziyade sen diline yakın olmasına özen gösterilmiş, videolarda öğrenci ile karşılıklı olarak konuşuluyormuşçasına bir hava verilmiştir. Aşağıda, bu duruma örnek olarak gösterilebilecek video metinlerinden bazı diyaloglara yer verilmiştir:

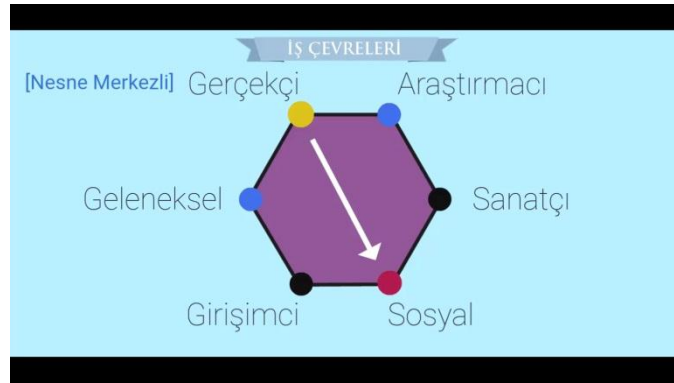
**Örnek-1;** “Bir büyüteç yardımıyla nesnelere daha yakından bakmayı denediniz mi hiç? Ya da ne bilim mantıksal bir problemi çözmek için saatlerce uğraştığınız oldu mu?”

**Örnek-2;** “Hımmm durup bir düşünmek lazım. Neyse hadi gelin bir sonraki kişilik tipine bakalım.”

**Örnek-3;** “Sizce de öyle değil mi? Sevmediğiniz bir işte çalıştığınızı düşünsenize...”

**Dikkatin Bölünmesi (Split Attention) İlkesi:** Bu ilke kapsamında materyalin hazırlık sürecinde dikkat edilen hususlar iki alt boyutta incelenmiş, uzamsal ve zamansal yakınlık ilkelerine ÖBÇOT’da yer verilmiştir. Materyal geliştirme sürecinde de bahsi geçen ve öncelikle basılı materyal olarak tasarlanıp öğrenci dikkatinin bölünmesine sebep olabileceği düşüncesiyle video materyale entegre edilen “6 Kelimeyle 6 Kişilik” görseli bu ilke kapsamında değerlendirilebilir.

**İmleşim (Signaling) İlkesi:** Sinyal ilkesi kapsamında; materyalde aktarımı önem arz eden ve vurgulanmak istenen kısımlar renkli ok veya çerçevelerle, farklı renk ve puntolarla yazılı metinlerle desteklenmiş, içerikteki can alıcı bu kısımlar daha belirgin hale getirilmeye çalışılmıştır. Bu sayede materyaldeki diğer kısımların çalışan bellek üzerindeki yükü hafifletilmiştir. Aynı zamanda materyalin revize edilmesi sürecinde gerçekleştirilen bir dizi işlem bu ilke kapsamında değerlendirilebilir. Aşağıda, bu ilke doğrultusuna yapılan tasarıma ait örnek bir ekran görüntüsüne yer verilmiştir (Şekil 3.11).



**Şekil 3.11:** İmleşim ilkesine göre yapılan tasarıma örnek bir ekran görüntüsü.

Şekil 3.11’de de görüldüğü üzere; Altıgen üzerinde anlatımı yapılan Gerçekçi iş çevresinin özelliklerinden bahsedilirken, bu iş çevresine benzer / yakın iş çevreleri olan Geleneksel ve Araştırmacı iş çevreleri mavi ve aynı renkte, uzak / benzer olmayan Sosyal iş çevresi ise kırmızı ve farklı renkte gösterilmiştir. Bununla birlikte Gerçekçi iş çevresindeki bireylerin nesne merkezli oldukları bilgisi, farklı renk ve puntoda yazılarak daha belirgin hale getirilip vurgulanmak istenmiştir.

### 3.3.9.2 Materyalin ÖBÇOT Açısından Değerlendirilmesi

Materyal; ÖBÇOT’un bütün ilkelerinin göz önünde bulundurulduğu bir tasarıma sahiptir. Bu teori kapsamında materyalde dikkate alınan tasarım ilkeleri şu şekilde ifade edilebilir:

**Çoklu Ortam İlkesi:** Bu ilke kapsamında; tasarlanan video materyalin tamamında sunum, hem görsel hem de işitsel öğelerle desteklenmiştir. Kısacası öğrenme ortamı bilginin birden fazla duyuya hitap edeceği şekilde düzenlenmiştir.

**Uzamsal Yakınlık İlkesi:** Bu ilke kapsamında; birbirleriyle ilişkili görsel ve metinsel ifadelerin tamamının, birbirlerine (fiziksel olarak) yakın mesafede konumlandırılmasına dikkat edilmiştir. Aşağıda, bu ilke doğrultusuna yapılan tasarıma ait örnek bir ekran görüntüsüne yer verilmiştir (Şekil 3.12).



Şekil 3.12: Uzamsal yakınlık ilkesinin dikkate alındığı örnek bir tasarım.

Şekil 3.12’de de görüldüğü üzere her bir mesleğe ait görsel ve metinsel ifade mümkün olduğu kadar birbirine yakın mesafede konumlandırılmıştır.

**Zamansal yakınlık ilkesi:** Bu ilke kapsamında; içeriğin görsel ve işitsel sunumu bütün videolarda eş zamanlı olarak gerçekleştirilmiştir.

**Tutarlılık İlkesi:** İçeriğin tamamının konu ile ilişkili olmasına dikkat edilmiş tasarımın bütününde özlülük ilkesine bağlı kalınmaya çalışılmıştır. Aynı zamanda konu dışı veya konu ile pek de alakası olmayan öğelerin materyalde yer almaması konusuna özen gösterilmiştir.

**Gereksizlik İlkesi:** Bu ilke kapsamında; ihtiyaç duyulmamasına rağmen materyale eklenen ve çalışan bellekte fazladan yük teşkil edebilecek ilave görsel, sözel ya da işitsel öğelerden ve sunum yöntemlerinden kaçınılmıştır.

**Duyu Biçimi İlkesi:** Bu ilke kapsamında; materyalde yer alan bütün videolarda görsel-sözel bir sunumdan kaçınılmış, görsel-işitsel bir sunuma ağırlık verilmiştir. Sözel ifadelerin daha çok işitsel olarak sunulmasına özen gösterilmiştir. Aşağıda, bu ilke doğrultusunda yapılan tasarıma ait örnek bir ekran görüntüsüne yer verilmiştir (Şekil 3.13).



**Şekil 3.13:** Duyu biçimi ilkesinin dikkate alındığı örnek bir tasarım.

Şekil 3.13'te de görüldüğü üzere Araştırmacı kişilik tipinin tanıtımının yapıldığı bu ekranda; görsel-işitsel bir sunuma yer verilmiş, sözel ifadelerin bir de görsel olarak sunumundan kaçınılmıştır. Kişilik tipinin anlatımının yapıldığı görseller ekranda belirirken eş zamanlı olarak da işitsel sunumları yapılmıştır. Materyal içerisinde yer alan bu vb. tasarım unsurları aynı zamanda zamansal yakınlık ilkesi kapsamında da değerlendirilebilir.

**Bireysel Farklılıklar İlkesi:** Bu ilke kapsamında; öğretilmek istenen konu bireylerin, hakkında bilgi sahibi olmadıkları bir alandan seçilmiştir. Bununla birlikte deney grubunda yer alan bütün bireylerin öğrencilerin ortalama bir uzamsal yeteneğe sahip olduğu varsayımından hareket edilmiştir.

### 3.4 Veri Toplama Araçları

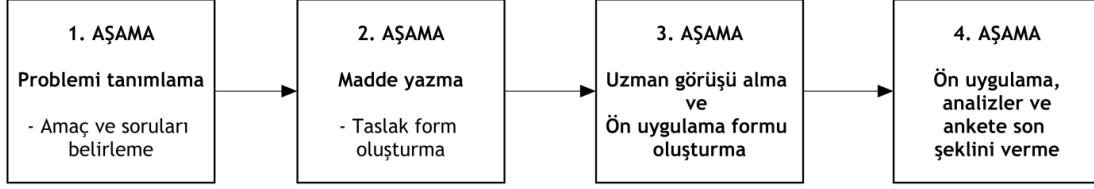
Bu çalışmada kullanılan her bir veri toplama aracına ilişkin gerekli açıklamalar aşağıda yer aldığı gibidir:

#### 3.4.1 Meslek Kararı Verme Özyeterlilik Ölçeği (MKVÖÖ)

Bu çalışmada; öğrencilerin MKVÖ'lerini ölçmek amacıyla Bozgeyikli (2004)'nin ortaokul üçüncü sınıf öğrencileri için geliştirdiği Meslek Kararı Verme Yetkinlik Ölçeği (MKVYÖ) temele alınmış ve bu ölçek çalışmanın hedefleri doğrultusunda bir takım değişikliklere uğramıştır. Çalışmanın literatür kısmında da ifade edildiği gibi temele alınan bu ölçek; sosyal bilişsel kariyer kuramı ve özyeterlilik kuramına dayalı olarak geliştirilmiştir. MKVYÖ aynı zamanda 27 maddeden ve üç alt boyuttan oluşan beşli likert tipi bir ölçektir. Bozgeyikli (2004), ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını ortaokul üçüncü sınıf düzeyinde öğrenim gören 480 öğrenciden topladığı veriler aracılığıyla yapmıştır. Ölçeğin, yapı geçerliliğinin ispatlandığı faktör analizi neticesinde de ölçek maddelerinin; Bireysel ve mesleki özellikleri doğru olarak değerlendirme (11 madde), Mesleklerle ilgili bilgi toplayabilme (8 madde) ve Gerçekçi Plan yapma (8 madde) olmak üzere 3 faktör altında toplandığını görmüştür. Ölçeğe ait her bir faktör için hesaplanan iç tutarlık katsayılarını sırasıyla; ,89 / ,87 / ,81 şeklinde, ölçeğin tümüne ait iç tutarlık katsayısını ise ,92 olarak rapor etmiştir.

Çalışmanın kapsamı ve hedefleri doğrultusunda; temele alınan ölçekteki üç faktörden sadece “Bireysel ve mesleki özellikleri doğru olarak değerlendirme” boyutu seçilmiş ardından bu faktörde bulunan 11 maddeden 5'inin kullanılmasına karar verilmiştir. Aynı zamanda seçilen bu maddeler üzerinde bazı düzenlemeler yapılmıştır. Son olarak; düzenlenen bu maddelerden yola çıkılarak yeni bir MKVÖÖ

(EK B) geliştirilmesine karar verilmiştir. Bu yeni ölçeğin geliştirilmesi süreci 4 aşamada (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz & Demirel, 2014) gerçekleştirilmiş olup bu aşamalar Şekil 3.14’te gösterildiği gibidir.



Şekil 3.14: Anket geliştirme süreci (Büyüköztürk vd., 2014, s.125).

Problemin tanımlanması aşamasında; çalışmanın hedefleriyle örtüşen bir ölçme aracına duyulan ihtiyaçtan yola çıkılmış ve bu aşamada “Bireysel ve mesleki özellikleri doğru olarak değerlendirme” boyutundan oluşan tek boyutlu bir ölçek geliştirilmesine karar verilmiştir. Amaç ve soruların belirlendiği bu ilk aşamada; temele alınan ölçekteki ilgili bölüm ve maddeler üzerinde bazı değişiklikler yapılmasına karar verilmiştir. Üzerinde değişiklik yapılan maddeler ve yapılan değişikliklere ilişkin gerekli açıklamalar aşağıda yer aldığı gibidir:

**Madde 1:** “Nelere ilgi duyduğunuzu belirleyebilme”

**Maddenin düzenlenmiş hali:** “Ne tip mesleki etkinliklere (Örneğin; başka insanlara bir şeyler öğretme, bozulan cihazları tamir etme veya bir müzik enstrümanı çalma gibi) ilgi duyup ne tip etkinliklere ilgi duymadığımı belirleyebilme konusunda kendime...”

**Açıklaması:** Çalışma kapsamında ele alınan Holland Teorisi’nde de ifade edilen, “bireylerin yapmaktan hoşlandıkları mesleki etkinlikler” (kişilik tipleriyle uyumlu mesleki etkinlik türleri) göz önünde bulundurularak ilgili maddede belirtildiği şekilde bir düzenlemeye gidilmiştir. Parantez içerisinde verilen etkinlik türü örnekleri ile de bu madde, daha anlaşılır hale getirilmeye çalışılmıştır.

**Madde 4:** “İlgi ve yeteneklerinize uygun bir meslek seçme”

**Maddenin düzenlenmiş hali:** “Kişiliğime (ilgi ve yeteneklerime vs.) uygun bir alana/mesleğe yönelebilmeme konusunda kendime...”

**Açıklaması:** Hem Holland Teorisi hem de bireyin ilgi ve yeteneklerinin birer kişilik özelliği olduğu (Temel, 2012, s.2) durumu göz önünde bulundurularak temele alınan ölçekteki 4 ve 27 numaralı maddelerde bu şekilde bir düzenlemeye gidilmiştir.

**Madde 7:** “Size uygun olmadığını düşündüğünüz bir mesleğe girmeniz için sizi zorlayanlara karşı durabilme”

**Maddenin düzenlenmiş hali:** “Seçeceğim alanı/mesleği tercih sebebimi başkalarına açıklayabilme konusunda kendime...”

**Açıklaması:** Bu maddede; teori kapsamında edindiği bilgilerden yola çıkarak, meslekleri ve kendisini daha yakından tanıma fırsatı elde eden öğrencinin, vereceği kararı destekler nitelikte bir açıklama yapabilecek hale gelip gelmediği test edilmek istenmiştir. Ardından ilgili maddede bu şekilde bir düzenlemeye gidilmiştir.

**Madde 10:** “Başarılı olacağınız bir meslek seçme”

**Maddenin düzenlenmiş hali:** “Başarılı olacağıma inandığım bir alana/mesleğe yönelebilmeye konusunda kendime...”

**Açıklaması:** Bu madde de öğrencinin, gelecekte başarılı olacağına inandığı ya da başarılı olacağını düşündüğü mesleğe uygun bir alana yönelip yönelemeyeceği konusunda bilgi ve yeteneklerine olan inancı ölçülmek istenmiştir. Bu bağlamda, alan seçiminin aynı zamanda meslek seçimini de etkilediği durumu göz önünde bulundurularak ilgili maddede bu şekilde bir düzenlemeye gidilmiştir.

**Madde 27:** “Hayalinizdeki mesleğe giremezseniz size uygun olduğunu düşündüğünüz başka bir meslek seçebilme”

**Maddenin düzenlenmiş hali:** “Kişiliğime (ilgi ve yeteneklerime vs.) uygun olduğunu düşündüğüm alternatif alanlara/mesleklere yönelebilmeye konusunda kendime...”

**Açıklaması:** Holland Teorisi’nde, kişilik tipleri ve iş çevreleri ile ilişkili olan birden fazla mesleğin tanıtıldığı videolarda, öğrencilerin benzer türdeki mesleklerin arasından bir diğerini seçebilme özyeterliliğini ölçmek amacıyla 27 numaralı maddede bu şekilde bir düzenlemeye gidilmiştir.



Yukarıdaki beş ölçek maddesinde de görüldüğü üzere; temele alınan ölçekteki bu maddeler, çalışmada ele alınan teori kapsamında ve çalışmanın hedefleri doğrultusunda yeniden düzenlenmiştir. Yukarıda, yapılan bu düzenlemelere ilişkin gerekli açıklamalarda bulunulmuş ve her bir madde, düzenlenme gerekçesi ile birlikte verilmiştir. Aynı zamanda, geliştirilen bu yeni ölçekteki her bir madde “... *konusunda kendime ...*” ifadesi ile sonlandırılmıştır. Burada amaçlanan; ölçek maddelerinde yer alan ifade ile katılımcıların ölçek maddelerine verdikleri yanıtların, güven ifadesinin, okunduğunda daha anlamlı ve anlaşılır bir bütün oluşturmasını sağlamaktır. Bütün bunlara ek olarak; alan seçimi, meslek seçimini etkileyen ana faktörlerden bir tanesi olduğu için öğrencinin seçmeyi düşündüğü mesleğe uygun bir alana “yönelebilme” durumu göz önünde bulundurulmuştur. Bu nedenle ölçek maddelerinin beşinde yer alan “alana/mesleğe yönelebilme” ifadesinin ölçek maddeleri için daha uygun bir ifade olacağına karar verilmiştir.

Bir sonraki aşama olan “madde yazma” aşamasında; temele alınan ölçekten yola çıkılarak düzenlenen bu beş maddenin ölçekte yer almasına karar verilmiş ve bu maddelerin bulunduğu taslak bir form oluşturulmuştur. Oluşturulan bu form, üçüncü aşama olan “uzman görüşü alma ve ön uygulama formu oluşturma” aşamasında, hazırlanan uzman değerlendirme formu (EK A) ile birlikte uzmanların (iki konu alanı -rehberlik ve psikolojik danışma- uzmanının ve bir de eğitim bilimleri uzmanının) görüşüne sunulmuştur. Formda yer alması düşünülen ölçek maddeleri üç uzman tarafından da uygun görülmüştür.

Bu maddelere ek olarak, uzmanlardan gelen dönütler neticesinde 2 maddenin (Tablo 3.5: Madde 1 ve Madde 2) daha ölçeğe eklenmesine karar verilmiştir. Eklenen bu maddeler yazılırken tasarlanan video materyalin içeriği dikkate alınmıştır. Son olarak araştırmacı tarafından yazılan bir maddenin (Tablo 3.5: Madde 3) daha ölçeğe eklenmesine karar verilmiş ve eklenmesi düşünülen bu madde de uzmanlar tarafından uygun görülmüştür.

**Tablo 3.5:** Ölçeğe eklenen yeni maddeler.

<b>Madde No</b>	<b>Eklenen Madde</b>
<b>Madde 1</b>	Kişiliğime (ilgi ve yeteneklerime vs.) uygun olduğumu düşündüğüm mesleklerin listesini yapabilme konusunda kendime...
<b>Madde 2</b>	Kişiliğime (ilgi ve yeteneklerime vs.) uygun olacağını düşündüğüm bir iş çevresine yönelebilmeme konusunda kendime...
<b>Madde 3</b>	Yapmaktan zevk duyacağım bir alana/mesleğe yönelebilmeme konusunda kendime...

Toplamda 8 maddeden oluşan bu yeni MKVÖÖ 4. aşama olan son aşamada, ön uygulamaya hazır hale getirilmiştir. Yapılacak olan bu ön uygulama ile araştırmacı; yönergelerin ve soruların anlaşılabilirliğine, anketin cevaplanma süresine ve uygulama şekline yönelik fikir elde etmiş olur (Büyüköztürk vd., 2014, s. 134-135). Bu aşamada, katılımcılara soruların açık ve anlaşılır olup olmadığı sorulmuş ve katılımcılardan bu konuda pozitif yanıtlar alınmıştır. Bununla birlikte ön uygulama aşamasında ölçeğin cevaplanabilmesi için gerekli olan süre de (3-5 dakika) hesaplanmıştır. Yapılan ön pilot çalışmasının ardından ölçekten elde edilen veriler analiz edilmiş ve ankete son şekli verilmiştir. Bu şekliyle ölçek; geçerlik ve güvenilirlik çalışmasının yapılacağı büyük grup için uygulamaya hazır hale getirilmiştir.

Geliştirilen bu yeni ölçekteki maddeler; 5’li likert tipi olup katılımcıların her bir soruya ilişkin cevabı 1 ile 5 puan arasında derecelendirilmiştir. Puanlama dereceleri ise “1:Hiç güvenmiyorum”, “2:Güvenmiyorum”, “3:Çok az güveniyorum”, “4:Güveniyorum” ve “5:Çok güveniyorum” şeklinde belirlenmiştir. Katılımcılardan ilgili madde hakkında kendilerine duydukları güveni 1 ile 5 puan arasında derecelendirmeleri istenmiş ve katılımcıların bu sorulara verdikleri puanların ortalaması alınarak her bir birey için MKVÖ puanı hesaplanmıştır. Bu puanların ortalaması alındığından dolayı her bir bireyin MKVÖ puanı 1 ile 5 puan arasında değişkenlik göstermektedir. Yüksek puanlar öz yeterliğin yüksek, düşük puanlar ise öz yeterliğin düşük olduğu anlamına gelmektedir.

### 3.4.2 Materyal Değerlendirme Formu (MDF)

Araştırma kapsamında, deney grubundaki öğrencilere sunulan video materyalin etkililiğini ölçmek ve bu materyalle hedeflenen noktaya ulaşıp ulaşılmadığını test etmek amacıyla bir de MDF (EK C) geliştirilmiştir. Geliştirilen bu formdaki maddeler; çalışmanın hedefleri ve bu materyalle öğrenciye kazandırılmak istenen hedef davranışlar göz önünde bulundurularak yazılmıştır. Bütün bunlar dikkate alınarak çalışmanın başında 8 hedef maddesi belirlenmiş ve belirlenen bu hedef maddeler geliştirilen formda birer madde olacak şekilde forma entegre edilmiştir.

MDF'deki her bir madde, formun başında yer alan *“Holland Teorisi'ni anlatan, izlediğim bu videolar sayesinde...”* ifadesi ile okunduğunda anlamlı bir bütün oluşturacak şekilde düzenlenmiştir. Yapılan bu düzenleme ile amaçlanansa çalışmanın hedefleri doğrultusunda tasarlanan bu materyalin öğrenciler üzerindeki etkisini daha iyi inceleyebilmek ve öğrencilerde, her bir maddede materyali değerlendirdikleri algısını oluşturmaktır. Formda yer alan diğer maddeler de hem öğretilen konunun içeriği hem de materyalin hedefleri ile yakından ilişkilidir. MDF'deki maddelere örnek olarak şu iki madde gösterilebilir:

*“Meslek seçimine farklı bir açıdan bakmayı öğrendim.”*

*“Meslekleri daha yakından tanıma fırsatı elde ettim.”*

İlk ölçme aracında da olduğu gibi bu form için de bir uzman değerlendirme formu hazırlanmış ve bu formla beraber hazırlanan taslak materyal değerlendirme formu uzman görüşüne sunulmuştur. Formda yer alması düşünülen 8 madde de üç uzman tarafından uygun bulunmuştur. Tüm bu aşamalardan sonra form, deney grubu için uygulamaya hazır hale getirilmiştir.

Geliştirilen bu formdaki maddeler; 5'li likert tipi olup katılımcıların her bir soruya ilişkin cevabı 1 ile 5 puan arasında derecelendirilmiştir. Puanlama dereceleri ise *“1:Kesinlikle Katılmıyorum”*, *“2:Katılmıyorum”*, *“3:Ne Katılıyorum Ne katılmıyorum”*, *“4:Katılıyorum”* ve *“5:Kesinlikle Katılıyorum”* şeklinde belirlenmiştir. Katılımcılardan, ilgili maddelerde yer alan ifadelere katılıp katılmama

derecelerini 1 ile 5 puan arasında derecelendirmeleri istenmiştir. MDF, video materyalleri izleyen (deney grubundaki) öğrencilere uygulama sonrasında dağıtılmış ve öğrencilerden video materyali değerlendirmeleri istenmiştir. Formda yer alan her bir maddeye verilen puanların ortalama değerleri hesaplanmış ve bu puan değerlerine bakılarak materyalin etkililik düzeyi ölçülmeye çalışılmıştır.

### 3.4.3 Holland Teorisi Öğrenme Testi (HTÖT)

Çalışma kapsamında öğretilmesi hedeflenen Holland Teorisi'nin, öğrenciler tarafından öğrenilip öğrenilmediğini test etmek amacıyla bir öğrenme testi hazırlanmıştır. Hazırlanan bu testle aynı zamanda, bilişsel yük ve öğrenmede bilişsel çoklu ortam teorilerinin ilkeleri temele alınarak, tasarlanan video materyalin öğrenmedeki etkililik düzeyi hakkında fikir edinilmeye çalışılmıştır. Videoları izleyen deney grubundaki öğrencilerden HTÖT'ü cevaplamaları istenmiştir.

HTÖT (EK D); 6'sı çoktan seçmeli, 2'si eşleştirme, 1'i boşluk doldurma ve 1'i açık uçlu olmak üzere toplamda 10 adet sorudan oluşmaktadır. Çoktan seçmeli olarak hazırlanan ilk 6 soruda 6 kişilik tipinin özellikleri birer örnek üzerinden açıklanmakta ve verilen bu örnekteki kişilik tipinin, hangi kişilik tipi olduğu sorulmaktadır. Öğrencilerden, eşleştirme sorularının ilkinde verilen mesleği ikincisinde de etkinlik türünü doğru kişilik tipi ile eşleştirmeleri, boşluk doldurma sorusunda ise 6 kişilik tipinden ikisi verilerek diğer dördünün altıgen şekli üzerinde uygun yerlere yerleştirmeleri istenmiştir. Açık uçlu ve son soruda ise öğrenciye hangi tip kişiliğe sahip olduğunu düşündüğü sorularak öğrenciden, kişilik tipi kodu ile birlikte bunu bir örnekle açıklaması istenmiştir. Sorulan sorulara ilişkin puanlama kriterleri ise şu şekilde belirlenmiştir (Tablo 3.6):

**Tablo 3.6:** HTÖT puanlama cetveli.

<b>Soru No</b>	<b>Puan Değeri</b>
<b>1-6</b>	Her soru için doğru cevap 10 puan değerindedir.
<b>7-8</b>	Doğru sayısı: Puan Değeri (1: 2, 2: 3, 3: 5, 4: 7, 5: 8 ve 6: 10) şeklindedir.
<b>9</b>	Her bir doğru cevap 2,5 puan değerindedir.
<b>10</b>	Kişilik tipinin adı; 3, kodu; 2, açıklaması ise 5 puan değerindedir.

Hazırlanan bu öğrenme testi; ilk ölçme aracında da bahsi geçen uzmanlar tarafından incelenmiş, her bir sorunun öğrenci yaş ve seviyesine uygun olduğuna kanaat getirilmiştir.

### **3.5 Uygulama Süreci**

Bu süreçte öncelikle, Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı Balıkesir il merkezinde bulunan birkaç ortaokul ziyaretinde bulunulmuş ve ziyaret edilen bu okullardaki yönetimden sorumlu kişilerle bir takım görüşmeler yapılmıştır. Yapılan bu görüşmelerde; öncelikle okul bilişim laboratuvarının durumu sorulmuş, teknolojik olarak yetersiz görülen okullarda uygulamanın yapılamayacağı kanısına varılmıştır. Bu nedenle, deney grubunda yer alacak olan, çok daha fazla öğrenci ile uygulama yapma imkânı sağlayabilecek bir okul arayışı içerisine girilmiştir. Bu arayış sürecinin ardından uygulamanın Zağnospaşa Ortaokulu'nda yapılmasına karar verilmiştir. Araştırma izninin (EK E) sunulmasının ardından, okul idaresi ile yapılan görüşmelerde özetle şu konu başlıklarına yer verilmiştir:

*“Çalışmanın içeriği ve ne kadar süreceği konusu”*

*“Deney ve kontrol grupları için hangi şubelerin seçileceği konusu”*

*“Uygulama için gerekli olan en uygun zamanın belirlenmesi konusu”*

Okul bilişim teknolojileri öğretmeni ile yapılan görüşmede ise *“Bilgisayarlar için ihtiyaç duyulan donanımsal ve yazılımsal araçlar konusu”* üzerinde durulmuş ve okul bilişim laboratuvarında sorunsuz olarak çalışan 17 bilgisayarın olduğu

öğrenilmiştir. Öğrencilerin video materyali izleyebilmeleri için gerekli olan donanım ve yazılımlar temin edilmiş ve uygulama öncesinde bütün bilgisayarlar sorunsuz bir şekilde çalışır vaziyette kullanıma hazır hale getirilmiştir. Bununla birlikte, olası bir problem durumu göz önüne bulundurularak bilgisayarlara, video materyalin izlenmesi için gerekli olan yazılımlara ek bir yazılım daha yüklenmiştir.

Bir sonraki aşamada hem deney hem de kontrol grubundaki öğrencilerin çalışma kapsamında geliştirilen MKVÖÖ ile MKVÖ'leri ölçülmüş ve toplanan bu veriler, deney grubu ile yapılacak olan uygulamaya kadar analize hazır hale getirilmiştir. Deney grubunda yer alan öğrencilerin tamamı uygulama için gönüllü olarak seçilmiştir. Video materyalin öğrencilere sunulduğu uygulama süreci, iki ayrı oturumda gerçekleştirilmiştir. Her bir oturumda 17 olmak üzere toplamda 34 öğrenci uygulamaya katılmıştır. Yaklaşık iki ders saati kadar süren uygulama sürecinin ardından deney grubundaki öğrencilerden sırasıyla; HTÖT'ü, MDF'yi ve MKVÖÖ'yü (deney grubu için MKVÖÖ son-test uygulaması) doldurmaları istenmiştir. Aşağıda, deney grubu ile yapılan uygulamaya ait birkaç fotoğrafa yer verilmiştir (Şekil 3.15):



**Şekil 3.15:** Deney grubu ile yapılan uygulamadan kareler.

Uygulama sürecinde; materyalde yer alan her bir videonun izlenmesinin kontrolü araştırmacı tarafından yapılmıştır. Videolar arası geçişte araştırmacı izlenecek olan sıradaki video hakkında kısa bir bilgi verdikten sonra yine kendisinin kontrolünde bütün öğrencilerin aynı anda bir sonraki videoya geçmeleri sağlanmıştır.

Yapılan uygulamanın ardından öğrenciler öğrenme testini cevaplarken bilgisayar ekranında video materyale ait herhangi bir görüntü ya da bilginin yer almamasına dikkat edilmiştir. Aynı zamanda uygulamaya katılan okul bilişim teknolojileri öğretmeninin de desteğiyle öğrencilerin öğrenme testini cevaplarken birbirlerinden yardım almalarının da önüne geçilmiştir.

Son olarak, belirlenen uygun bir zaman diliminde uygulamanın yapıldığı okula tekrardan gidilmiş ve kontrol grubu öğrencilerinin MKVÖÖ'leri (kontrol grubu için MKVÖÖ son-test uygulaması) ikinci kez ölçülmüştür. Bu aşamadan sonra ise araştırmadan elde edilen bütün veriler analize hazır hale getirilmiştir.

### **3.6 Verilerin Analizi**

Bu çalışmada elde edilen verilerin analizinde SPSS 22.0 paket programı kullanılmıştır. Veri analizi dört aşamada gerçekleştirilmiş olup her bir aşamada yapılanlara ilişkin detaylar şu şekilde ifade edilmiştir:

İlk aşamada; geliştirilen ölçeğin 69 (36 erkek, 33 kız) ortaokul üçüncü sınıf öğrencisi üzerinde ön pilot çalışması gerçekleştirilmiştir. Bu aşamada ölçeğin yapı geçerliliğini ispat etmek amacıyla faktör, temel bileşenler, analizi yapılmış ve öz değeri birden fazla olan 1 faktörün ortaya çıkması beklenmiştir. Daha sonra ölçeğin güvenirlik analizi için Cronbach Alpha değerine bakılmış ve bu sayede öğrencilerin ölçek maddelerine verdikleri cevapların tutarlı olup olmadığı test edilmiştir.

İkinci aşamada; geliştirilen ölçeğin 168 (96 erkek, 72 kız) ortaokul üçüncü sınıf öğrencisi üzerinde pilot çalışması gerçekleştirilmiştir. Bu aşamada da ön pilot çalışmasına benzer süreçlerden geçilmiş, öncelikle ölçeğin yapı geçerliliğini ispat etmek amacıyla faktör analizi yapılmış ve bu analizde de öz değeri birden fazla olan 1 faktörün ortaya çıkması beklenmiştir. Daha sonra Cronbach Alpha değerine bakılarak ölçeğin güvenirlik analizi yapılmıştır. Ön pilot çalışmaya ek olarak pilot çalışmada yapılan “t” testinde; deney ve kontrol grubunun ön-test ve son-test puanları karşılaştırılmış ve bu puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığına bakılmıştır. Son olarak bu aşamada; öğrencilerin ön-test puanlarının son-test puanları üzerinde etkisinin olabileceği düşünülerek ANCOVA testi yapılmıştır.



Yapılan bu testte öğrenci ön-test puanları covariate değişken olarak atanmış ve öğrencilerin ön-test puanları kontrol edildiğinde başka bir deyişle ön-testin etkisi son-testten çıkartıldığında iki grubun son-test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığına bakılmıştır.

Üçüncü aşamada; MDF'den elde edilen sonuçlar değerlendirilmiştir. Bu aşamada, sunulan materyalin öğrenciler tarafından ne derece faydalı ve etkili bulunduğu tespit edilmek istenmiş ve öğrencilerin MDF'deki her bir maddeye vermiş oldukları puanların ortalaması alınmıştır. Formun geneline ait puanların ortalaması alındıktan sonra da materyalin öğrenciler tarafından faydalı bulunup bulunmadığı konusunda yorum yapılmıştır.

Dördüncü ve son aşamada ise HTÖT'ten elde edilen sonuçlar değerlendirilmiştir. Çalışma kapsamında öğretilmesi hedeflenen Holland Teorisi'nin, öğrenciler tarafından öğrenilip öğrenilmediğini test etmek amacıyla öğrencilere öğrenme testi yapılmıştır. Öğrencilerin öğrenme testindeki başarı puanların ortalaması alınarak konunun anlaşılıp anlaşılmadığına ilişkin bazı çıkarımlarda bulunulmuştur. Bununla birlikte öğrencilerin öğrenme testinde yer alan her bir soruya verdikleri yanıtın ortalama puan değeri hesaplanarak hangi soruda daha fazla başarı gösterdikleri ve hangi soruda daha çok zorlandıklarına bakılmıştır. Bütün bunlara ek olarak bu son aşamada; öğrencilerin HTÖT'teki son soru olan açık uçlu soruya verdikleri örnek birkaç cevaba yer verilmiş ve bu yanıtlar üzerinden öğrencilerin konuyu anlayıp anlamadıklarına ilişkin bazı çıkarımlarda bulunulmuştur. Veri analizinden elde edilen bütün bu sonuçlara ve bu sonuçlara ilişkin yorumlara çalışmanın bulgular kısmında yer verilmiştir.

## 4. BULGULAR VE TARTIŞMA

### 4.1 Bulgular

MKVÖÖ'nün yapı geçerliğini ispat etmek amacıyla ön pilot çalışma için yapılan faktör analizinde (temel bileşenler analizi) özdeğeri birden fazla olan 1 faktör ortaya çıkmıştır. Bu faktör, test maddeleri arasındaki toplam varyansın % 46'sını açıklamıştır. Ölçekteki bütün sorular MKVÖ'nün tek bir boyutunu (Bireysel ve mesleki özellikleri doğru olarak değerlendirme) ölçtüğünden yapılan bu analiz ölçeğin yapı geçerliğini ispat etmiştir. Güvenirlik analizi için kullanılan Cronbach Alpha değeri 0,83 olarak bulunmuştur. Bulunan bu değer 0,70 kritik değerinden yüksek olduğu için ölçeğin güvenilirliği ispat edilmiştir. Başka bir ifadeyle; bulunan bu Cronbach Alpha değeri öğrencilerin ölçek maddelerine verdikleri yanıtların tutarlı olduğunu göstermiştir.

MKVÖÖ'nün yapı geçerliğini ispat etmek amacıyla pilot çalışma için yapılan faktör analizin de özdeğeri birden fazla olan 1 faktör ortaya çıkmıştır. Bu faktör test maddeleri arasındaki toplam varyansın % 45'ini açıklamıştır. Ölçekteki bütün sorular MKVÖ'nün “Bireysel ve mesleki özellikleri doğru olarak değerlendirme” boyutunu ölçtüğünden yapılan bu analiz de ölçeğin yapı geçerliğini ispat etmiştir. Güvenirlik analizi için kullanılan Cronbach Alpha değeri 0,82 olarak bulunmuştur. Bulunan bu değer de 0,70 kritik değerinden yüksek olduğu için ölçeğin güvenilirliği ikinci kez ispat edilmiştir. Bulunan bu Cronbach Alpha değeri bir kez daha öğrencilerin ölçek maddelerine verdikleri yanıtların tutarlılığı olduğu sonucunu ortaya koymuştur. Bununla birlikte ön pilot ve pilot çalışmadan elde edilen bulgular birbiriyle paralellik göstermiş ve çalışmanın hedefleri doğrultusunda geliştirilen MKVÖÖ'nün, ortaokul üçüncü sınıf öğrencilerininin MKVÖ'sünü ölçmede kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir araç olduğu ispat edilmiştir.

İkinci çalışmada ise MKVÖ ön test puanlarında deney grubu öğrencileri ile (Ort = 3,94, SS= 0,82) kontrol grubu öğrencileri (Ort= 3,93, SS= 0,72) arasında beklenildiği gibi istatistiksel olarak anlamlı bir fark ortaya çıkmamıştır ( $t = 0,01, p$

=0,99). Son test puanlarında ise deney grubu öğrencilerinin ortalama puanlarının 0,28 puanlık bir artışla 4,22'ye (SS = 0,80) çıktığı görülmüştür. Kontrol grubu öğrencilerinin puanları ise 0,10 puanlık bir artışla 4,03'e (SS = 0,73) yükselmiştir. Deney grubunun son test puanı ile kontrol grubunun son test puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $t = 1,03, p = 0,30$ ).

Çalışmanın veri analizi kısmında da ifade edildiği gibi; öğrencilerin ön-test puanlarının son test puanları üzerinde etkisinin olabileceğini düşünülerek ANCOVA testi yapılmıştır. Öğrencilerin ön-test puanları covariate değişken olarak atanmış ve deney grubu öğrencileri ile kontrol grubu öğrencilerinin MKVÖÖ'den aldıkları son-test puanları karşılaştırılmıştır. Yapılan ANCOVA testi neticesinde anlamlılık (p) değerinin 0,30'dan 0,10'a düştüğü görülmüş ancak bu sonuç da öğrencilerin son-test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı sonucunu ortaya koymuştur. Bu değer (0,10 değeri), her ne kadar sosyal bilimlerde kabul edilen kritik 0,05 anlamlılık değerinden büyük olsa da 0,10 değeri 0,05'e yakın bir değerdir ( $F(1,65) = 2,758, p = 0,10$ ).

Sunulan video materyalin öğrenciler tarafından ne derece faydalı ve etkili bulunduğu anlaşılabilmesi ve bu materyalle öğretimsel olarak hedeflenen noktaya ulaşıp ulaşılmadığının test edilebilmesi adına öğrencilerden doldurmaları istenen MDF'deki sorulara verilen yanıtların pozitif olduğu görülmüştür. Sorulan 8 sorunun ortalama puan değeri 5 puan üzerinden 4,22 (SS = 0,89) olarak hesaplanmıştır. Bu sonuç öğrencilerin materyali faydalı ve etkili bulduklarının bir göstergesidir. Bununla birlikte öğrencilerin MDF'deki her bir soruya verdikleri yanıtların yüzdesi hesaplanmıştır (Tablo 4.1). Tabloda 4.1'de de görüldüğü üzere en çok pozitif yanıt yedinci soruda verilmiştir. Bu soruya (Kişiliğin, kariyer seçimindeki rolünün ne kadar önemli olduğunu fark ettim) öğrencilerin % 58,8'i kesinlikle katılıyorum %32,4'ü ise katılıyorum işaretlemiş olup 7. soruda hesaplanan, en yüksek, ortalama puan değeri ise 4,35'tir (SS = 1,09). Ayrıca her bir soru için hesaplanan ortalama puan değerinin 4'ten fazla olduğu görülmüştür. Genel ortalamaya ek olarak soru bazlı ortalamaların da bu denli yüksek oluşu materyalin öğrenciler tarafından faydalı ve etkili bulunduğu bir başka göstergesidir.

**Tablo 4.1:** MDF’deki sorulara verilen yanıtların yüzdesi.

		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Ortalama Puan (Standart Sapma)
1	Meslek seçimine farklı bir açıdan bakmayı öğrendim.	2,9	5,9	2,9	32,4	55,9	4,32 (1,00)
2	Kişilik özelliklerimi (ilgilerimi ve sahip olduğum yetenekleri vs.) daha yakından tanıma fırsatı elde ettim.	0	5,9	8,8	55,9	29,4	4,09 (0,79)
3	Meslekleri daha yakından tanıma fırsatı elde ettim.	5,9	2,9	5,9	35,3	50	4,21 (1,09)
4	Hangi mesleği, ne tür kişilik özelliklerine sahip bireylerin yapması gerektiği konusunda bilgi sahibi oldum (Örn; öğretmenlik-sosyal, avukatlık-girişimci kişilik özellikleri gibi).	5,9	0	2,9	41,2	50	4,29 (1,00)
5	Kişiliğime (ilgi ve yeteneklerime vs.) uygun mesleklerin neler olduğunu fark ettim.	2,9	5,9	5,9	41,2	44,1	4,18 (0,99)
6	Alan/meslek seçiminde daha doğru/isabetli kararlar alabileceğimi düşünüyorum.	2,9	11,8	8,8	20,6	55,9	4,15 (1,18)
7	Kişiliğin, kariyer seçimindeki rolünün ne kadar önemli olduğunu fark ettim.	5,9	2,9	0	32,4	58,8	4,35 (1,07)
8	Neden kişilik tipime uygun bir meslekte çalışmam gerektiği konusunda bilgi sahibi oldum.	5,9	2,9	5,9	35,3	50	4,21 (1,09)
	Öğrencilerin Ortalama Puanı						4,22 (0,89)

Bununla birlikte bu aşamada; çalışma kapsamında öğretilmesi hedeflenen Holland Teorisi’nin, öğrenciler tarafından öğrenilip öğrenilmediğini test etmek amacıyla yapılan HTÖT’den pozitif sonuçlar alınmıştır. Bu testten alınan ortalama puan değeri 100 üzerinden 85 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca öğrencilerin her sorudan aldıkları puanların ortalamasının 7,06 ile 10 puan arasında değişkenlik gösterdiği görülmüştür.

Bu sonuç bizlere öğrencilerin en çok birinci soruda “Ahmet; dikkatli, titiz, düzenli ve sistemli çalışmayı seven bir çocuktur. Her ne kadar hayal gücünden yoksun da olsa kendi özdenetimini sağlayacak yeterliktedir. Ve ileride iyi bir

*muhasbeci olmak istemektedir. Bütün bu öğrendiklerimize göre sizce Ahmet'in kişilik tipi aşağıdakilerden hangisi olabilir” zorlandıklarını başka bir ifadeyle bazı öğrencilerin Geleneksel kişilik tipini öğrenmede güçlük çektiklerini ancak dördüncü soruda “Derya; ilkokuldan beri araştırma ve incelemeye meraklı bir öğrenci olup fen derslerinde yapılan deneyleri en ön sıradan izlemekte ve öğretmeni deney yaparken, elindeki kâğıt ve kalemle bir sürü notlar almaktadır. İyi bir gözlemci olduğunu düşündüğü için de öğretmenine neyi niçin yaptığı konusunda eleştiri niteliğinde bazı sorular yöneltmektedir. Size göre Derya'nın kişilik özelliklerini en iyi yansıtan tip aşağıdakilerden hangisidir?” sorulan araştırmacı kişiliğe sahip bireylerin özelliklerini çok iyi bir şekilde öğrendiklerini göstermektedir.*

Son olarak bu aşamada öğrencilerin, HTÖT'teki açık uçlu son soruya “*Hangi tip kişiliğe sahip olduğunuzu düşünüyorsunuz? Kodu ile birlikte yazarak bir örnekle açıklayınız.*” verdikleri yanıtlardan yola çıkarak konuyu öğrenip öğrenmediklerine ilişkin bazı çıkarımlarda bulunulmuştur. MDF'deki son sorudan elde edilen bulgulara ilişkin katılımcıların bu soruya verdikleri yanıtlardan bazıları şu şekildedir:

-“*Sosyal: Arkadaş canlısıyım, yardım etmeyi seviyorum.*” Ö-1

-“*Gerçekçi (R) Genellikle bir şeyleri tamir etmeyi ve birleştirmeyi severim. Ayrıca pek dışa dönük olduğum söylenemez.*” Ö-2

-“*Girişimci olduğumu düşünüyorum. Sabırsız ve dışadönüğüm.*” Ö-3

-“*Sanatçı bir kişiliğe sahip olduğumu düşünüyorum. Çünkü daha önce tiyatro oyunlarında rol aldım ve müziğe biraz da olsa ilgim var.*” Ö-4

-“*Araştırmacı (I) = Matematiği ve araştırmayı severim.*” Ö-5

-“*[I] Diş doktoru olmayı çok istediğim ve meraklı olduğum için*” Ö-6

Öğrenciler tarafından son soruya verilen bu yanıtlara bakıldığı zaman; kimi öğrenciler hem kişilik tipini hem bu kişilik tipinin kodunu hem de açıklamasını tam ve doğru bir şekilde yaparken kimileri sadece kişilik tipiyle açıklamasını veya sadece kişilik koduyla açıklamasını birlikte vermişlerdir. Özellikle 6 numaralı öğrenci, kişilik tipi özelliğini doğru bir şekilde tanımlarken bunun yanı sıra kişilik tipiyle

uyumlu bir mesleği neden tercih ettiği yönünde de bir açıklamada bulunmuştur. Bu durum ve öğrencilerin son soruya vermiş oldukları örnek bu yanıtlar, video materyalle sunulan içeriğin anlaşıldığının bir göstergesidir. MDF'den elde edilen bulgular da dikkate alındığında çalışma kapsamında tasarlanan video materyalle etkili bir öğrenmenin gerçekleştiği söylenebilir.

## 4.2 Tartışma

Bu çalışmanın amacı ortaokul düzeyinde öğrenim gören üçüncü sınıf öğrencilerinin çoklu ortam (multimedya) yoluyla MKVÖ'lerini artırmaktır. Bu amaçla bilişsel yük ve öğrenmede bilişsel çoklu ortam teorileri temele alınarak multimedya destekli bir video materyal tasarlanmıştır. Tasarlanan bu materyalle öğrencilerin, kişilik özellikleri (ilgi ve yetenekleri) ve mesleklerin özellikleri hakkında bilgi edinmeleri sağlanmıştır. Bu sayede kendisini ve meslekleri daha yakından tanıma fırsatı elde eden öğrencinin MKVÖ'sünün artırılabilceği, meslek seçimi sürecinde daha gerçekçi kararlar alabileceği ve bunların bir sonucu olarak da daha doğru bir kariyere yönelebilmesi konusunda öğrenciyeye yardımcı olunabileceği düşünülmüştür. Bununla birlikte öğrencilerde erken yaşlardan itibaren kariyer bilinci ya da farkındalığı oluşturulmak istenmiştir.

Ancak araştırmadan elde edilen bulgular uygulama sonucunda kontrol ve deney grubu öğrencilerinin MKVÖ'leri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı sonucunu ortaya koymuştur. Çalışmanın bu şekilde sonuçlanmasına sebep olabilecek durum ya da koşullar şu şekilde sıralanabilir: Birincisi; çalışmadan etkili bir sonuç alınabilmesi için gerekli olan örneklem sayısına ulaşılammış olunabilir. Örneklem sayısının az olduğu çalışmalarda da çoğunlukla  $H_0$  (iki grup arasında anlamlı bir fark yoktur) hipotezinin desteklenmesi söz konusudur. İkincisi; özyeterliliğin kısa sürede gerçekleştirilen bir uygulamanın hemen ardından (bir anda) artmasını beklemekle fazlasıyla iyimser bir tutum sergilenmiş olunabilir. Üçüncüsü; okul idaresi tarafından belirlenen (deney grubu ile yapılacak olan uygulamaya ayrılan) sürenin kısıtlı oluşu hem deney grubundaki öğrenciler hem de araştırmacı üzerinde olumsuz bir etki yaratmış olabilir. Çalışmanın bu şekilde sonuçlanmasına sebep olabilecek son durum ise örneklemi oluşturan öğrencilerin MKVÖ'lerinin

başlangıçta da ortalamanın üzerinde (yüksek) oluşudur. Bu durum öğrencilerin MKVÖ (ön-test ve son-test) puanları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı çıkmamasında etkili olmuş olabilir.

Her ne kadar iki grup arasında MKVÖ puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmasa da öğrencilere yapılan öğrenme testinden elde edilen bulgular, multimedya destekli video materyalle öğretilmek istenen Holland Teorisi'nin etkili bir şekilde öğrenildiği sonucunu ortaya koymuştur. Bulgular kısmında da ifade edilen öğrencilerin öğrenme testindeki açık uçlu son soruya verdikleri yanıtlar da bu durumu destekler niteliktedir. Bununla birlikte MDF'den elde edilen yüksek skorlar, çalışmanın amaçları doğrultusunda tasarlanan materyalin öğrenciler tarafından faydalı ve etkili bulunduğu bir göstergesidir.

Bu çalışmanın; Parsons'un, buna paralel olarak da MEB'in yürüttüğü mesleki rehberlik faaliyetlerinin ilk iki aşamasına hizmet ettiği düşünülmektedir. Bu ilk iki aşamada öğrencilerin kendilerini ve meslekleri tanımlarına yardımcı olacak mesleki rehberlik faaliyetlerinde bulunmaktadır. Tasarlanan bu materyalle öğrencilerin hem kendileri hem de meslekler hakkında bilgilendirilebileceği düşünülmüştür. Birçok tasarım ilkesi göz önünde bulundurularak tasarlanan bu multimedya destekli video materyal, MEB'na bağlı resmî ve özel ortaokul kurumlarında “*meslek tanıtım amaçlı etkinlikler*” kapsamında öğrencilerin hizmetine sunulabilir. Bununla birlikte ortaokul üçüncü sınıf düzeyinde öğrenim gören tüm öğrencilerin bu materyalden istifade etmeleri adına video materyalin tamamı internet ortamına aktarılmıştır (<https://www.youtube.com/playlist?list=PLhM5zwnxPQG0tAD4IixaTWgj4JwJL2TuI>).

Gelecekte, bu konuda yapılacak olan çalışmalarda araştırmacıların; hem bu çalışmadan elde edilen sonuçları hem de çalışmada istenilen sonuçların elde edilememesine sebep olan durum ya da koşulları dikkate almaları önerilir. Bunun yanı sıra araştırmacıların:

- ❖ Çalışmalarını daha büyük bir örneklem grubu üzerinde yürütmelerinin,
- ❖ Özyeterliliğin artırılması konusunda daha fazla zaman ve çaba harcamalarının,
- ❖ Deney grubunda yapılacak olan uygulama için yeteri kadar vakit ayırmalarının,

- ❖ Araştırmayı olumsuz yönde etkileyebilecek fizyolojik durum ya da koşulları en aza indirmelerinin,
- ❖ çalışmanın örneklemini, ortalama bir MKVÖ'ye sahip bireylerden seçmelerinin ve
- ❖ Uzmanlarla işbirliği içerisinde ve daha profesyonel müdahalelerde bulunmalarının

alışmalarından daha etkili ve anlamlı sonuçlar elde etmelerine olanak tanıyacağı düşünmektedir.





## 5. KAYNAKLAR

Akbulut, Y. (2014). Bilişsel yük kuramı ve çoklu ortam tasarımı. Dursun, Ö.Ö. ve Odabaşı, H.F. (Dü) içinde. *Çoklu Ortam Tasarımı* (Gözden geçirilmiş ikinci baskı, s. 38-53). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

Akdeniz, S. (2009). Ergenlerin meslek kararı verme yetkinlik algılarının, algılanan ana-baba tutumu ve bazı özlük nitelikleri açısından incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı*, Konya.

Akkoyunlu, B., & Kurbanoglu, S. (2004). Öğretmenlerin bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik inancı üzerine bir çalışma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27(27), 11-20.

Akkoyunlu, B., & Yılmaz, M. (2005). Türetimci çoklu ortam öğrenme kuramı. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(28), 9-18.

Aldağ, H., & Sezgin, M. (2002). Multimedya uygulamalarında ikili kodlama kuramı. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 15(15), 29-44.

Aldağ, Ö. G. H., & Sezgin, Ö. G. M. E. (2003). Çok ortamlı öğrenmede ikili kodlama kuramı ve bilişsel model. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(11), 121-135.

Arslan, A. (2014). Ram nedir? Depolama hafızaları ile arasındaki fark nedir? [online]. (28 Mayıs 2016), <http://www.blogkafem.net/2014/02/ram-ile-depolama-hafizalari-arasi-fark.html>

Aslan, A., Maden, S., & Durukan, E. (2010). Çoklu ortam aktiviteleriyle metin öğretimine bir model (fabl örneği). *The Journal of International Social Research*, 3(10), 67-76.

Baddeley, A. D. (1986). *Working memory*. New York: Oxford University Press.

Baddeley, A. D., Eysenck, M., & Anderson, M. C. (2009). *Memory*. Hove: Psychology Press.

Baddeley, A. D., Hitch, G. J., & Allen, R. J. (2009). Working memory and binding in sentence recall. *Journal of Memory and Language*, 61(3), 438-456.

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice-Hall, Inc.

Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In V. S. Ramachandran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior* (Vol. 4, pp. 71-81). New York: Academic Press.

Bozgeyikli, H. (2004). Meslek kararı verme yetkinlik ölçeğinin geliştirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11, 221-234.

Bozgeyikli, H. (2005). Mesleki grup rehberliğinin ilköğretim 8. Sınıf öğrencilerinin meslek kararı vermede kendilerini yetkin görme düzeylerine etkisi. Doktora Tezi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı*, Konya.

Bozkurt, Ö. (2006). Girişimcilik eğiliminde kişilik özelliklerinin önemi. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 1(2), 93-111.

Brünken, R., Plass, J. L., & Leutner, D. (2004). Assessment of cognitive load in multimedia learning with dual-task methodology: Auditory load and modality effects. *Instructional Science*, 32(1-2), 115-132.

Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., & Karadeniz, Ş. ve Demirel, F.(2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (17. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

Chen, G., Gully, S. M., & Eden, D. (2004). General self-efficacy and self-esteem: Toward theoretical and empirical distinction between correlated self-evaluations. *Journal of Organizational Behavior*, 25(3), 375-395.

Çakmak, E. K. (2007). Çoklu ortamlarda dar boğaz: Aşırı bilişsel yüklenme. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27(2), 1-24.

Çalışkan, A., & Harmancı, F. M. (2014). Personel kariyer teorisine göre polislerin mesleki ilgi alanlarının incelenmesi. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(2), 183-205.

Çevik, P. & Perkmen, S. (2010). Holland'ın Kariyer Teorisine Göre Müzik Öğretmeni Adaylarının Kişiliği, *International Conference on New Trends in Education and Their Implications*, Antalya, 24-28.

Dirik, M. Z. (2014). *Eğitim programları ve öğretim ilke ve yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

Dwyer, C. (1993). Multimedia in education. *Educational Media International*, 30 (4), 193-198.

Engin, A. O., Calapoğlu, M., & Gürbüzöğlü, S. (2008). Uzun süreli bellek ve öğrenme. *Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(2), 251-262.

Fizer, D. (2013). Factors affecting career choices of college students enrolled in agriculture. Ph.D Thesis, *University of Tennessee*, Martin.

Fouad, N. A., & Kantamneni, N. (2009). Cultural validity of Holland's theory. Ponterotto, J. G., Casas, J. M., Suzuki, L. A., & Alexander, C. M. (Eds.). *Handbook of multicultural counseling* (s. 712). Los Angeles: SAGE publications.

Gencür, A. S. (2011). İlköğretim matematik öğretmen adaylarının kişilikleriyle bölüm memnuniyetleri arasındaki ilişki. Yüksek Lisans Tezi, *Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İlköğretim Anabilim Dalı*, Balıkesir.

Gökçöl, O., Bozbura, T., Arslanbaş, D., Bağdemir-Güven, Ş., & Gürün, B. (2010). Lise öğrencilerinin mesleki yönlendirilmeleri için bir model ve öğrencilerin

bilgi teknolojileri mesleklerine olan ilgilerinin ölçülmesi. *XII. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri*, Muğla, 33-40.

Günay, R. (2013). İlköğretim 7. sınıf matematik dersinde etkinlik temelli öğretim içeriklerinin farklı düzenlenme biçimlerinin öğrenci başarısına etkisi. Yüksek Lisans Tezi, *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı*, Kocaeli.

Hackett, G., & Betz, N. E. (1981). A self-efficacy approach to the career development of women. *Journal of vocational behavior*, 18(3), 326-339.

Herman, S. (2010). Career HOPES: An Internet-delivered career development intervention. *Computers in Human Behavior*, 26(3), 339-344.

Holland, J. L. (1973). *Making vocational choices: A theory of careers*. Englewood Cliffs, N.J: Prentice-Hall.

Holland, J. L. (1997). *Making vocational choices: A theory of careers (3rd ed.)*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.

İşıksal, M., & Aşkar, P. (2003). İlköğretim öğrencileri için matematik ve bilgisayar öz-yeterlik algısı ölçekleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(25), 109-118.

İnnalı, H. Ö., & Aydın, İ. S. (2014). İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin okur öz yeterliklerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Electronic Turkish Studies*, 9(9), 651-682.

İpek, C., & Acuner, H. Y. (2011). Sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayar öz-yeterlik inançları ve eğitim teknolojilerine yönelik tutumları. *Journal of Kirsehir Education Faculty*, 12(2), 23-40.

İzmirli, S. (2012). Öğrenen ve sistem hızında ilerleyen farklı çoklu ortam sunum türlerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. Doktora Tezi, *Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı*, Eskişehir.

Kablan, Z. (2005). Bilgisayar destekli fen bilgisi öğretiminde yazılı metin ve animasyonlara uygulanan mekansal konumlandırma yaklaşımlarının (ekranda ayırma, ekranda bütünleştirme) bilişsel yük açısından karşılaştırılması. Doktora Tezi, *Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı*, İstanbul.

Kala, N. (2012). Bilişsel yük kuramına göre termodinamik konusunda hazırlanan öğretim tasarımının kimya öğrencilerinin hatırlama ve transfer düzeyindeki öğrenmelerine etkisi. Doktora Tezi, *Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanları Eğitimi Anabilim Dalı*, Trabzon.

Kamaşak, R., & Bulutlar, F. (2010). Kişilik, mesleki tercih ve performans ilişkisi: Akademik personel üzerine bir araştırma. *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 2(2), 119-126.

Kaya, E. (2015). “Güneş sistemi ve ötesi: Uzay bilmecesi” ünitesi için bilişsel yük kuramı ilkelerine göre geliştirilen teknoloji destekli rehber materyallerin etkililiğinin belirlenmesi. Doktora Tezi, *Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İlköğretim Anabilim Dalı*, Trabzon.

Kılıç, E., & Karadeniz, Ş. (2004). Hiper ortamlarda öğrencilerin bilişsel yüklenme ve kaybolma düzeylerinin belirlenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 10(4), 562-579.

Kıyıcı, M. (2016). 6.Bölüm Çoklu Ortam Materyalleri ve Tasarımı [online]. (9 Nisan 2016), [http://akier102.weebly.com/uploads/2/8/8/7/28870335/4\\_bolum\\_zenginlestime\\_eklenmis.docx](http://akier102.weebly.com/uploads/2/8/8/7/28870335/4_bolum_zenginlestime_eklenmis.docx)

Kotaman, H. (2008). Özyeterlilik inancı ve öğrenme performansının geliştirilmesine ilişkin yazın taraması. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(1), 111-133.

Kurbanoğlu, S. S. (2004). Öz-yeterlilik inancı ve bilgi profesyonelleri için önemi. *Bilgi Dünyası*, 5(2), 137-152.

Kuzgun, Y. (1992). İlköğretimde rehberlik. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(8), 39-42.

Levin, A. S. (2000). Luck is no accident: Making the most of happenstance in your life and career [online]. (16 Mayıs 2016), <https://www.scripps.edu/resources/postdoctoral/career/powerpoints/PDF%20LINA%202005.pdf>

Marshall, D. (2001). What is Multimedia? [online]. (19 Mayıs 2016), <https://www.cs.cf.ac.uk/Dave/Multimedia/node10.html>

Mau, W. C. (2000). Cultural differences in career decision-making styles and self-efficacy. *Journal of Vocational Behavior*, 57(3), 365-378.

Mayer, R. E. (2001). *Multimedia learning*. New York: Cambridge University Press.

Mayer, R. E., & Moreno, R. (2003). Nine ways to reduce cognitive load in multimedia learning. *Educational psychologist*, 38(1), 43-52.

MEB, 2015. Mesleki Rehberlik [online]. (15 Mayıs 2016), [http://mebk12.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/25/05/146824/dosyalar/2015\\_03/04115656\\_17093015\\_mesleki\\_rehberlik.doc](http://mebk12.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/25/05/146824/dosyalar/2015_03/04115656_17093015_mesleki_rehberlik.doc)

Merdan, E. (2011). Kişilikle kariyer seçimi arasındaki ilişkinin incelenmesi: Özel sektörde bir uygulama. Yüksek Lisans Tezi, *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı*, Kırıkkale.

Miller, G. A. (1956). The magical number seven, plus or minus two: some limits on our capacity for processing information. *Psychological review*, 63(2), 81.

Moreno, R. (2004). Decreasing cognitive load for novice students: Effects of explanatory versus corrective feedback in discovery-based multimedia. *Instructional science*, 32(1-2), 99-113.

Mousavi, S. Y., Low, R., & Sweller, J. (1995). Reducing cognitive load by mixing auditory and visual presentation modes. *Journal of educational psychology*, 87(2), 319-334.

Najjar, L. J. (1996). Multimedia information and learning. *In Journal of educational multimedia and hypermedia*. 5 (2), 129-150.

Paas, F. G., & Van Merriënboer, J. J. (1993). The efficiency of instructional conditions: An approach to combine mental effort and performance measures. *Human Factors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society*, 35(4), 737-743.

Paas, F. G., & Van Merriënboer, J. J. (1994). Variability of worked examples and transfer of geometrical problem-solving skills: A cognitive-load approach. *Journal of educational psychology*, 86(1), 122-133.

Paas, F., Renkl, A., & Sweller, J. (2003). Cognitive load theory and instructional design: Recent developments. *Educational psychologist*, 38(1), 1-4.

Paivio, A. (1986). *Mental Representations: A Dual-coding Approach*. New York: Oxford University Press.

Perkmen, S. (2009). *21. yüzyılda kariyer seçimi*. İstanbul: Profil.

Perkmen, S. (2011). Öğrenmeye bilişsel bakış ve çoklu ortam (multimedya). M. Alkan, E. Tezci, S. Perkmen, A. Karamete, ve diğerleri, S. Perkmen & E. Tezci (Dü) içinde, *Eğitimde Teknoloji Entegrasyonu Materyal Geliştirme ve Çoklu Ortam Tasarımı* (s. 77-78). Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Perkmen, S., & Dağistanlı, Ö. (2012). Kimler bilişim teknolojileri öğretmeni olmalı? Meslek kişiliği yaklaşımı. *NWSA: Education Sciences*, 7(4), 1045-1053.

Perkmen, S., & Tezci, E. (2015). Measurement of vocational personality theory in light of holland. *Measurement*, 9(1), 184-204.

Phillips, W. A. (1974). On the distinction between sensory storage and short-term visual memory. *Perception & Psychophysics*, 16(2), 283-290.

Plass, J. L., Heidig, S., Hayward, E. O., Homer, B. D., & Um, E. (2014). Emotional design in multimedia learning: Effects of shape and color on affect and learning. *Learning and Instruction*, 29, 128-140.

Price, J.L., Catrambone, R. (2004). Part-whole statistics training: Effects on learning and cognitive load. *26 th Annual Meeting of the Cognitive Science Society*, Chicago, USA.

Reddan, G. (2015). Enhancing students self-efficacy in making positive career decisions. *Asia - Pacific Journal of Cooperative Education*, 16(4), 291-300.

Sarı, S. V., & Şahin, M. (2013). Lise son sınıf öğrencilerinin mesleğe karar verme öz-yeterliliklerini yordamada umut ve kontrol odağının rolü. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21(1), 97-110.

Sarı, S. V., & Şahin, M. (2014). Lise son sınıf öğrencilerinin mesleğe karar verme öz-yeterliliklerini yordama da mükemmeliyetçilik özelliklerinin rolü. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(1), 238-250.

Sarikaya, T., & Khorshid, L. (2009). Üniversite öğrencilerinin meslek seçimini etkileyen etmenlerin incelenmesi: Üniversite öğrencilerinin meslek seçimi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(2), 393-423.

Senemoğlu, N. (2005). Gelişim ve öğrenme. Ankara: Gazi Kitapevi.

Sezgin, E., & Köymen, Ü. (2002). İkili kodlama kuramına dayalı olarak hazırlanan multimedya ders yazılımının fen bilgisi öğretiminde akademik başarıya etkisi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (4), 134-145.

Sorden, S. D. (2012). *The cognitive theory of multimedia learning. Handbook of educational theories*. Charlotte: Information Age Publishing.

Sözen, D. (2006). SBST sözel bellek ve WMS görsel bellek testleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 5 (9), 73-83.



Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning. *Cognitive science*, 12(2), 257-285.

Sweller, J. (1994). Cognitive load theory, learning difficulty, and instructional design. *Learning and instruction*, 4(4), 295-312.

Sweller, J., & Sweller, S. (2006). Natural information processing systems. *Evolutionary Psychology*, 4(1), 434-458.

Sweller, J., Van Merriënboer, J. J., & Paas, F. G. (1998). Cognitive architecture and instructional design. *Educational psychology review*, 10(3), 251-296.

Takır, A. (2011). Bilişsel yük kuramı ilkelerine göre geliştirilmiş bir öğretimin 7. sınıf öğrencilerin cebir başarısına ve bilişsel yüklerine etkisi. Doktora Tezi, *Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı*, Ankara.

Tarkın, A. (2014). Örnek olaya dayalı öğretimin 11.sınıf elektrokimya ünitesinde uygulanması. Doktora Tezi, *Orta Doğu Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanları Eğitimi Bölümü*, Ankara.

Taşçı, G., & Soran, H. (2008). Hücre bölünmesi konusunda çoklu ortam uygulamalarının kavrama ve uygulama düzeyinde öğrenme başarısına etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(34), 233-243.

Temel, A. (2012). Alan ve Meslek Seçiminde Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar [online]. (13 Mayıs 2016), [http://mebk12.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/34/14/964171/dosyalar/2012\\_12/14101926\\_mesleksecimi.pdf](http://mebk12.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/34/14/964171/dosyalar/2012_12/14101926_mesleksecimi.pdf)

Tüker, B.G. (2013). Bilişsel yük kuramı ilkeleri temel alınarak hazırlanmış matematik dersinde öğrenmedeki yakın transfer ve uzak transfer: örnek olay incelemesi. Doktora Tezi. *Orta Doğu Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü*, Ankara.

Van Merriënboer, J. J., & Sweller, J. (2010). Cognitive load theory in health professional education: Design principles and strategies. *Medical education*, 44(1), 85-93.

Yang, W., Stokes, G. S., & Hui, C. H. (2005). Cross-cultural validation of Holland's interest structure in Chinese population. *Journal of Vocational Behavior*, 67(3), 379-396.

Yaylacı, G. Ö. (2007). İlköğretim düzeyinde kariyer eğitimi ve danışmanlığı. *Türk Dünyası Sosyal Bilimler Dergisi (Bilig)*, 40, 119-140.

Yenice, N., & Özden, B. (2015). Fen bilgisi öğretmen adaylarının bilgisayar özyeterlik algılarının ve bilgisayar destekli eğitime yönelik tutumlarının incelenmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(2015), 175-201.

Yeşilyaprak, B. (1995). Mesleki Gelişim Kuramları Üzerine Bir Eleştirel Değerlendirme. *Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 2(6), 43-49.

Yeşilyaprak, B. (2002a). *Gelişim ve Öğrenme Psikolojisi* (12.baskı), (Editör) Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Yeşilyaprak, B. (2002b). Özellik-faktör ve Holland'ın kuramları [online]. (24 Mart 2016), <http://www.binnuryesilyaprak.com/file/meslekigelisimkuramlari.doc>

Yıldırım, F., & İlhan, İ. Ö. (2010). Genel öz yeterlilik ölçeği Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 21(4), 301-308.

Yıldırım, Z. (2016). Öğretim teknolojileri ve ileti tasarımı. Çağıltay, K., & Göktaş, Y. (Dü) içinde. *Öğretim teknolojilerinin temelleri: Teoriler, araştırmalar, eğilimler* (Gözden geçirilmiş ve genişletilmiş 2. baskı, s. 279-296). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

Zuraidah, İ. (2010). The Differences of Career Self-efficacy in the Selection of Careers among Malay Students at International Islamic University Malaysia. *International Journal of Educational Researchers*, 1(3), 17-30.



# **EKLER**

## 6. EKLER

### EK A MKVÖÖ Uzman Değerlendirme Formu

Sayın: .....

“Meslek Kararı Verme Özyeterliliğinin Artırılmasına Yönelik Multimedya Tasarımı” konulu tezimde kullanmak üzere “Meslek Kararı Verme Özyeterlilik Ölçeği” geliştirme çalışması yapmaktayım. Çalışmanın bir sonraki aşaması olan uzman görüşü aşamasında sizin de görüşlerinizi almak isterim. Ölçekte yer alacak olan maddeler, değerlendirmeniz sonucunda gerekli düzeltmeler yapılarak uygulamaya hazır hale getirilecektir.

Bu çalışmada; öğrencilerin meslek kararı vermede özyeterliliklerini ölçmek amacıyla Bozgeyikli (2004)’nin ortaokul üçüncü sınıf öğrencileri için geliştirdiği Meslek Kararı Verme Yetkinlik Ölçeği (MKVYÖ) temele alınmış ve bu ölçek çalışmanın hedefleri doğrultusunda bir takım değişikliklere uğramıştır. Temele alınan bu ölçek, 27 maddeden ve üç alt boyuttan oluşan beşli likert tipi bir ölçektir. Çalışmanın kapsamı ve hedefleri doğrultusunda; MKVYÖ’deki üç faktörden sadece “Bireysel ve mesleki özellikleri doğru olarak değerlendirme” boyutu seçilmiş ardından bu faktörde bulunan 11 maddeden 5’inin kullanılmasına karar verilmiştir. Aynı zamanda seçilen bu maddeler üzerinde bazı düzenlemeler yapılmıştır. Geliştirilen bu yeni Meslek Kararı Verme Özyeterlilik Ölçeği (MKVÖÖ)’ndeki maddeler 5’li likert tipi olup öğrencilerin her bir soruya ilişkin cevabı 1 ile 5 puan arasında derecelendirilmiştir. Puanlama dereceleri ise “1:Hiç güvenmiyorum”, “2:Güvenmiyorum”, “3:Çok az güveniyorum”, “4:Güveniyorum” ve “5:Çok güveniyorum” şeklinde belirlenmiştir.

Sizden, MKVÖÖ’de (ekte sunulmuştur) yer alacak olan maddelerin meslek kararı verme özyeterliliğini ölçmede uygun olup olmadıklarını değerlendirmeniz istenmektedir. Her bir maddenin uygunluğuna ilişkin görüşünüzü ilgili maddenin karşısında yer alan “uygun” veya “uygun değil” seçeneklerinden birine “X” işareti koyarak ifade etmeniz ve maddenin “açıklama” kısmında bu durumun nedeni belirtmeniz istenmektedir. Bununla birlikte maddelerde ifade olarak dilden kaynaklanan hataların yer aldığını düşündüğünüz kısımlar var ise bu kısımlara ilişkin gerekli açıklamalarda da bulunmanız önemle rica olunur. Ölçeğe ilişkin diğer görüş ve önerileriniz için “önerilen maddeler” başlığı altında yer alan bölümü kullanabilirsiniz.

Çalışmaya yönelik katkılarınızdan dolayı teşekkür eder, saygılarımı sunarım.

**Abdulkadir YÜZEN**

Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü  
BÖTE Anabilim Dalı - Yüksek Lisans Öğrencisi

<b>Madde – 1</b>	<b>Uygun</b>	<b>Uygun Değil</b>
Ne tip mesleki etkinliklere ( <i>Örneğin; başka insanlara bir şeyler öğretme, bozulan cihazları tamir etme veya bir müzik enstrümanı çalma gibi</i> ) ilgi duyup ne tip etkinliklere ilgi duymadığımı belirleyebilme konusunda kendime...		
<b>Açıklama:</b>		
<b>Madde - 2</b>	<b>Uygun</b>	<b>Uygun Değil</b>
Kişiliğime (ilgi ve yeteneklerime vs.) uygun bir alana/mesleğe yönelebilm konusunda kendime...		
<b>Açıklama:</b>		
<b>Madde - 3</b>	<b>Uygun</b>	<b>Uygun Değil</b>
Seçeğim alanı/mesleği tercih sebubimi başkalarına açıklayabilme konusunda kendime...		
<b>Açıklama:</b>		
<b>Madde - 4</b>	<b>Uygun</b>	<b>Uygun Değil</b>
Kişiliğime (ilgi ve yeteneklerime vs.) uygun olduğunu düşündüğüm mesleklerin listesini yapabilme konusunda kendime...		
<b>Açıklama:</b>		
<b>Madde - 5</b>	<b>Uygun</b>	<b>Uygun Değil</b>
Kişiliğime (ilgi ve yeteneklerime vs.) uygun olduğunu düşündüğüm alternatif alanlara/mesleklere yönelebilm konusunda kendime...		
<b>Açıklama:</b>		
<b>Önerilen Maddeler</b>		
1)..... ..... .....		
2)..... ..... .....		
3)..... ..... .....		

## EK B Meslek Kararı Verme Özyeterlilik Ölçeği (MKVÖÖ)

<b>Açıklama:</b> Aşağıdaki ifadeleri 1 ile 5 puan arasında puanlayınız. Güvenme ya da güvenmeme derecenizi ifade eden puan değerleri ise şu şekilde belirlenmiştir: “1:Hiç güvenmiyorum”, “2:Güvenmiyorum”, “3:Çok az güveniyorum”, “4:Güveniyorum” ve “5:Çok güveniyorum”. İfadeye vereceğiniz puan değerini daire [O] içerisine alınız.		Hiç güvenmiyorum (1)	Güvenmiyorum (2)	Çok az güveniyorum (3)	Güveniyorum (4)	Çok güveniyorum (5)
<b>Öğrencinin</b> Adı : Cinsiyeti : (E) - (K) Soyadı : Sınıfı :						
1	Ne tip mesleki etkinliklere ( <b>Örneğin;</b> başka insanlara bir şeyler öğretme, bozulan cihazları tamir etme veya bir müzik enstrümanı çalma gibi) ilgi duyup ne tip etkinliklere ilgi duymadığımı belirleyebilme konusunda kendime...	1	2	3	4	5
2	Kişiliğime (ilgi ve yeteneklerime vs.) uygun bir alana/mesleğe yönelebilmem konusunda kendime...	1	2	3	4	5
3	Sececeğim alanı/mesleği tercih sebebimi başkalarına açıklayabilme konusunda kendime...	1	2	3	4	5
4	Kişiliğime (ilgi ve yeteneklerime vs.) uygun olduğunu düşündüğüm mesleklerin listesini yapabilme konusunda kendime...	1	2	3	4	5
5	Kişiliğime (ilgi ve yeteneklerime vs.) uygun olduğunu düşündüğüm alternatif alanlara/mesleklere yönelebilmem konusunda kendime...	1	2	3	4	5
6	Kişiliğime (ilgi ve yeteneklerime vs.) uygun olacağını düşündüğüm bir iş çevresine yönelebilmem konusunda kendime...	1	2	3	4	5
7	Başarılı olacağıma inandığım bir alana/mesleğe yönelebilmem konusunda kendime...	1	2	3	4	5
8	Yapmaktan zevk duyacağım bir alana/mesleğe yönelebilmem konusunda kendime...	1	2	3	4	5

## EK C Materyal Değerlendirme Formu (MDF)

<b>Açıklama:</b> Aşağıdaki ifadeleri 1 ile 5 puan arasında puanlayınız. Katılma ya da katılmama derecenizi ifade eden puan değerleri ise şu şekilde belirlenmiştir: “1:Kesinlikle Katılmıyorum”, “2:Katılmıyorum”, “3:Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum”, “4:Katılıyorum” ve “5:Kesinlikle Katılıyorum”. İfadeye vereceğiniz puan değerini daire [O] içerisine alınız.									
<b>Öğrencinin</b>									
Adı	:	Cinsiyeti	:	(E) - (K)					
Soyadı	:	Sınıfı	:						
<b>Holland Teorisi’ni anlatan, izlediğim bu videolar sayesinde...</b>									
		Kesinlikle Katılmıyorum (1)	Katılmıyorum (2)	Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum (3)	Katılıyorum (4)	Kesinlikle Katılıyorum (5)			
1	Meslek seçimine farklı bir açıdan bakmayı öğrendim.	1	2	3	4	5			
2	Kişilik özelliklerimi (ilgilerimi ve sahip olduğum yetenekleri vs.) daha yakından tanıma fırsatı elde ettim.	1	2	3	4	5			
3	Meslekleri daha yakından tanıma fırsatı elde ettim.	1	2	3	4	5			
4	Hangi mesleği, ne tür kişilik özelliklerine sahip bireylerin yapması gerektiği konusunda bilgi sahibi oldum ( <b>Örneğin; öğretmenlik-sosyal, avukatlık-girişimci kişilik özellikleri gibi</b> ).	1	2	3	4	5			
5	Kişiliğime (ilgi ve yeteneklerime vs.) uygun mesleklerin neler olduğunu fark ettim.	1	2	3	4	5			
6	Alan/meslek seçiminde daha doğru/isabetli kararlar alabileceğimi düşünüyorum.	1	2	3	4	5			
7	Kişiliğin, kariyer seçimindeki rolünün ne kadar önemli olduğunu fark ettim.	1	2	3	4	5			
8	Neden kişilik tipime uygun bir meslekte çalışmam gerektiği konusunda bilgi sahibi oldum.	1	2	3	4	5			

## EK D Holland Teorisi Öğrenme Testi (HTÖT)

ÖĞRENCİNİN							
Adı Soyadı:	.....	Sınıfı:		Cinsiyeti:	(E) - (K)	Puanı:	

**Soru 1:** *Ahmet*; dikkatli, titiz, düzenli ve sistemli çalışmayı seven bir çocuktur. Her ne kadar hayal gücünden yoksun da olsa kendi özdenetimini sağlayacak yeterliktedir. Ve ileride iyi bir muhasebeci olmak istemektedir. Bütün bu öğrendiklerimize göre sizce Ahmet'in kişilik tipi aşağıdakilerden hangisi olabilir? **(Cevap: B)**

A - Gerçekçi      B - Geleneksel      C - Araştırmacı      D - Sosyal

**Soru 2:** *Dilek*; arkadaşlarıyla birlikte vakit geçirmeyi oldukça seven, onların sorunlarını dinlemekten ve onlara çözümler üretmekten zevk alan bir kızdır. Etrafındaki insanlara yardımının dokunması, kendisini çok mutlu etmektedir. Dilek sizce en çok hangi kişilik tipine benzemektedir? **(Cevap: D)**

A - Araştırmacı      B - Girişimci      C - Sanatçı      D - Sosyal

**Soru 3:** *Erdem*; dışa dönük, enerjik, kendine güveni oldukça yüksek bir çocuktur. Mahalle maçlarında olduğu gibi sınıf içi etkinliklerde de grubunu ya da etrafındakileri organize etmede oldukça hünerlidir. Her ne kadar iyi bir avukat olmayı istese de ailesi mühendis olması konusunda diretmektedir. Sizce Erdem'in kişilik tipini en iyi yansıtan tip aşağıdakilerden hangisidir? **(Cevap: C)**

A - Sosyal      B - Geleneksel      C - Girişimci      D - Araştırmacı

**Soru 4:** *Derya*; ilkokuldan beri araştırma ve incelemeye meraklı bir öğrenci olup fen derslerinde yapılan deneyleri en ön sıradan izlemekte ve öğretmeni deney yaparken, elindeki kâğıt ve kalemle bir sürü notlar almaktadır. İyi bir gözlemci olduğunu düşündüğü için de öğretmenine neyi niçin yaptığı konusunda eleştiri niteliğinde bazı sorular yöneltmektedir. Size göre Derya'nın kişilik özelliklerini en iyi yansıtan tip aşağıdakilerden hangisidir? **(Cevap: A)**

A - Araştırmacı      B - Sanatçı      C - Geleneksel      D - Sosyal

**Soru 5:** *Bülent*; sinema ve tiyatroyla arası gayet iyi olan bir çocuktur. Nerede yeni bir film yeni bir tiyatro oyunu görse gitmesi için ailesini ikna etme çabaları başlamaktadır. Babasının yurt dışından gelmeden önce, seveceğini düşünerek Bülent'e aldığı bir tablo Bülent'i aşırı derecede mutlu etmiştir. Yaratıcı bir kişiliğe sahip oluşu kendisinin de babasına bir şeyler çizerek ona hediye etmesine yardımcı olmuştur. Sizce Bülent'in kişilik tipi aşağıdakilerden hangisidir? **(Cevap: B)**

A - Sosyal      B - Sanatçı      C - Girişimci      D - Gerçekçi



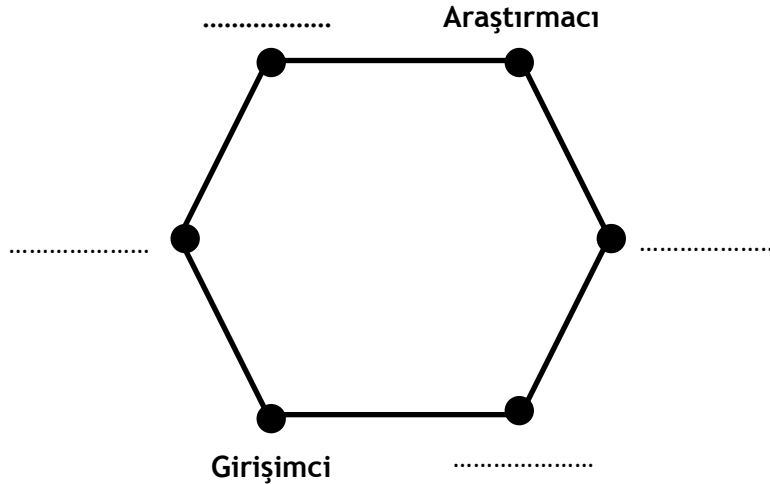
**Soru 6:** *Pınar*; yazları ailesiyle birlikte çiftlikte vakit geçirmeyi oldukça seven bir kızıdır. Aynı zamanda başarıma güdüsü fazla, pratik ve sabırlı bir kişiliğe sahiptir. Babasıyla birlikte çiftlikte kırılan ya da bozulan bir şeyleri onarmaktan büyük zevk almaktadır. Hatta bu yıl, çiftlikteki çitlerin büyük bir bölümünü de kendisi boyamıştır. *Pınar*'ın yaptıklarına bakarak hangi kişilik tipine sahip olduğunu söyleyerdiniz? (Cevap: C)

A - Geleneksel      B - Araştırmacı      C - Gerçekçi      D - Sosyal

**Soru 7:** Aşağıdaki mesleklerle uyumlu olduğunu düşündüğünüz kişilik tiplerini eşleştiriniz. Kişilik tipinin yanındaki boşluklara uygun mesleğin harfini yazınız.

MESLEK	KİŞİLİK TİPİ
a. Öğretmen	..... Gerçekçi (f)
b. Dekoratör	..... Araştırmacı (e)
c. Kütüphaneci	..... Sanatçı (b)
d. Politikacı	..... Sosyal (a)
e. Astronot	..... Girişimci (d)
f. Elektrikçi	..... Geleneksel (c)

**Soru 8:** Aşağıdaki altıgende boş olan kısımları ilgili kişilik tiplerinin isimleri ile doldurunuz.



**Soru 9:** Aşağıda yer alan etkinlik türleriyle kişilik tiplerini eşleştiriniz. Kişilik tipinin yanındaki boşluklara uygun etkinlik türünün harfini yazınız.

ETKİNLİK TÜRÜ	KİŞİLİK TİPİ
a. Tiyatro ve drama gibi oyunlarda oynamak.	..... Gerçekçi (d)
b. Bir yardım kuruluşunda gönüllü olarak çalışmak.	..... Araştırmacı (f)
c. Başkalarına bir şeyler satmak, ürün pazarlamak veya reklamını yapmak.	..... Sanatçı (a)
d. Bir mobilya ürününü monte etmeye çalışmak.	..... Sosyal (b)
e. İşleri belli bir plan ve programa göre yapmak.	..... Girişimci (c)
f. Bilimsel teorileri anlamaya çalışmak.	..... Geleneksel (e)

**Soru 10:** Hangi tip kişiliğe sahip olduğunuzu düşünüyorsunuz? Kodu ile birlikte yazarak bir örnekle açıklayınız.

.....

.....

.....

.....

.....

## EK E Araştırma İzni



T.C.  
BALIKESİR VALİLİĞİ  
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 99191664-605.01-E.436280  
Konu: Araştırma İzni

13.01.2016

VALİLİK MAKAMINA  
BALIKESİR

İlgi : a) Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 07.03.2012 tarih ve 2012/13 sayılı genelgesi  
b) Abdülkadir YÜZEN'e ait 06.01.2015 tarihli ve 125939 sayılı dilekçe.

<b>Başvuru Sahibinin Adı Soyadı</b>	Abdülkadir YÜZEN		
<b>Danışmanı</b>	Doç. Dr. Serkan PERKEMEN		
<b>Kurumu/Universite/Görev Yeri</b>	Balıkesir Üniversitesi		
<b>Alan/Bölüm</b>	Eğitim Bilimleri Bölümü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi		
<b>Tez,Araştırma veya Anketin Konusu</b>	Mesleki Rehberlikte Çoklu Ortam Kullanımı		
<b>Başvuru Tarihi</b>	06.01.2015	<b>Başvuru Sayısı</b>	125939
<b>Çalışma Başlama Tarihi</b>	14.01.2016		
<b>Çalışma Bitiş Tarihi</b>	30.05.2016		
<b>Veri Toplama Araçları</b>	Anket Formu,		
<b>Araştırma Türü</b>	Yüksek Lisans Tezi		

ÇALIŞMA YAPILACAK EĞİTİM KURUMLARININ LİSTESİ			
S.No	Okulun Adı	S.No	Okulun Adı
1	Balıkesir İli Merkez Tüm Resmi İlkokul, Ortaokul ve Liseler	2	-----

Bakanlığımıza bağlı okul ve kurumlarda yapılacak Araştırma, Yarışma ve Sosyal Etkinlik izinleri ilgi (a) genelge gereğince yukarıdaki bilgileri belirtilen çalışmanın, eğitim kurumlarında, okul/kurum müdürlüklerinin denetiminde yapılması Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü taktirde olurlarınıza arz ederim.

Hüseyin AŞIK  
Müdür a.  
Müdür Yardımcısı

OLUR  
13.01.2016  
Yusuf CENGİZ  
Vali a.  
İl Millî Eğitim Müdürü