



Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü / Mekansal Planlama ve Tasarım

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Mesleki ve Teknik Eğitimde Temel Tasarım Dersinin Yaratıcılığa Katkısına İlişkin Bir Değerlendirme: Isparta Örneği

Hatice Çanakkale

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Bora Bingöl

**T.C.
BURDUR MEHMET AKİF ERSOY ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MEKÂNSAL PLANLAMA VE TASARIM ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİMDE TEMEL
TASARIM DERSİNİN YARATICILIĞA
KATKISINA İLİŞKİN BİR DEĞERLENDİRME:
ISPARTA ÖRNEĞİ**

Hatice ÇANAKKALE

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Bora BİNGÖL

BURDUR, 2024

ETİK KURALLARA UYGUNLUK BEYANI

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinin ilgili hükümleri uyarınca **Yüksek Lisans** Tezi olarak sunduğum “**Mesleki ve Teknik Eğitimde Temel Tasarım Dersinin Yaratıcılığa Katkısına İlişkin Bir Değerlendirme: Isparta Örneği**” başlıklı bu tezin;

- Kendi çalışmam olduğunu,
- Sunduğum tüm sonuç, doküman, bilgi ve belgeleri bizzat ve bu tez çalışması kapsamında elde ettiğimi,
- Bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara atıf yaptığımı ve bunları kaynaklar listesinde usulüne uygun olarak verdiğimi,
- Kullandığım verilerde değişiklik yapmadığımı,
- Tez çalışması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını,
- Bu tezin herhangi bir bölümünü bu üniversite veya diğer bir üniversitede başka bir tez çalışması içinde sunmadığımı,
- Bu tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda bilimsel etik kurallarına uygun olarak davrandığımı,

bildirir, aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul edeceğimi beyan ederim.

16/08/2024

Hatice ÇANAKKALE

ÖNSÖZ

Bu araştırma için beni yönlendiren, karşılaştığım zorlukları bilgi ve tecrübesi ile aşmamda yardımcı olan değerli Danışman Hocam **Dr. Öğr. Üyesi Bora BİNGÖL**'e teşekkürlerimi sunarım.

Bu tez çalışmam süresince yardımlarını ve desteklerini esirgemeyen birçok değerli kişi ve kurum bulunmaktadır. Öncelikle, araştırmalarım sırasında bana büyük destek sağlayan ve bu kurumdaki çalışma ortamında mutlu olmamı sağlayan Isparta Gül Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi öğrenci, öğretmen ve idari personeline en içten teşekkürlerimi sunarım. Aynı zamanda Isparta İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nün sağladığı bilgi, belge ve kaynaklar, araştırmamın her aşamasında büyük kolaylıklar sağlamış ve çalışmamın tamamlanmasında önemli bir rol oynamıştır. Destekleri olmasaydı bu tezi gerçekleştirmem çok daha zor olurdu. Teşekkürlerimi sunar, Isparta İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nde çalışan tüm değerli personele şükranlarımı iletirim.

Eğitim hayatımın her aşamasında beni her anlamda destekleyen aileme sonsuz sevgi ve saygılarımı sunarım.

Ağustos, 2024

Hatice ÇANAKKALE

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ	i
İÇİNDEKİLER	ii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	iv
ÇİZELGELER DİZİNİ	vi
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	vii
ÖZET	viii
ABSTRACT	ix
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Temel Tasarım Kavramı.....	3
2.1.1. Temel Tasarım Eğitimi	4
2.1.2. Temel Tasarım Eğitiminin Tarihsel Gelişim Süreci	5
2.1.3. Temel Tasarım Eğitiminin Amaçları	7
2.2. Yaratıcılık Kavramı	8
2.2.1. Yaratıcılık Kuramları	9
2.2.2. Yaratıcı Düşüncenin Gelişimi ve Yaratıcı Düşünme Teknikleri	14
2.3. Yaratıcı Düşüncenin Ölçümü	17
2.3.1. Torrance Yaratıcı Düşünme Testi (Torrance Tests of Creative Thinking TTCT).....	17
2.4. Tasarım Sürecinde Yaratıcı Düşünme	20
2.5. Temel Tasarım Eğitimin Yaratıcılık Sürecine Etkileri	22
2.6. Mesleki ve Teknik Eğitimde Tasarım Eğitimi	23
2.6.1. Isparta Gül Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Plastik Sanatlar Bölümünde Temel Tasarım Dersinin İçeriği ve İşleyişi	26
2.7. Kaynak Özetleri	36
3. MATERYAL VE YÖNTEM	41
3.1. Materyal	41
3.2. Yöntem	41
3.2.1. Veri Toplama Araçları	41
3.2.2. Ölçek Geçerliliği ve Güvenirliği.....	43
4. ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA	44
4.1. Anket Çalışması	44
4.2. Temel Tasarım Dersine Yönelik Öğrenci Tutum Ölçeği	46
4.3. TYDT Şekilsel Parametrelerden Elde Edilen Bulgular	51
5. SONUÇ VE ÖNERİLER	63
KAYNAKLAR	65
EKLER.....	72
EK 1 - Çizelge 2.2. Tasarım içeriği bulunan alan, dal, ders ve modüller	72
EK 2 - Çizelge 2.3. Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Anadolu Meslek ve Anadolu Teknik Programı Plastik Sanatlar Alanı haftalık ders çizelgesi	76
EK 3 - Çizelge 2.4. Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Anadolu Meslek ve Anadolu Teknik Programı Plastik Sanatlar Alanı temel tasarım dersi ders içeriği	77
EK 4 - Etik Kurul onayı	78
EK 5 - Isparta İl Milli Eğitim Müdürlüğü araştırma izni onayı	79
EK 6 - Anket çalışması (I. Bölüm).....	80
EK 7 - Anket çalışması (II. Bölüm)	81
EK 8 - Üç şekilsel aktivite (Resim oluşturma)	82

EK 9 - Üç şekilsel aktivite (Resim tamamlama)	83
EK 10 - Üç şekilsel aktivite (Doğrular)	85



ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa
Şekil 2.1. Yaratıcılık ve yaratıcı kişi ilişkisi.....	9
Şekil 2.2. Yaratıcılık ve yaratıcı ürün ilişkisi	10
Şekil 2.3. Yaratıcılığı etkileyen unsurlar	13
Şekil 2.4. Scamper modeli	15
Şekil 2.5. Altı şapka düşünme tekniği.....	16
Şekil 2.6. Torrance Yaratıcı Düşünme Şekil Testi yaratıcı boyutları.....	19
Şekil 2.7. Gül MTAL Plastik Sanatlar alanı 4 farklı öğrencinin temel tasarım dersi kapsamında yapmış oldukları nokta çalışması örnekleri	29
Şekil 2.8. Gül MTAL Plastik Sanatlar Alanı 6 farklı öğrencinin temel tasarım dersi kapsamında yapmış oldukları çizgi çalışması örnekleri	30
Şekil 2.9. Gül MTAL Plastik Sanatlar Alanı 4 farklı öğrencinin temel tasarım dersi kapsamında yapmış oldukları temel tasarı ilkeleri çalışması örnekleri.....	31
Şekil 2.10. Gül MTAL Plastik Sanatlar Alanı 4 farklı öğrencinin temel tasarım dersi kapsamında yapmış oldukları açık-koyu çalışması örnekleri.....	32
Şekil 2.11. Gül MTAL Plastik Sanatlar Alanı 6 farklı öğrencinin temel tasarım dersi kapsamında yapmış oldukları renk çalışması örnekleri.....	33
Şekil 2.12. Gül MTAL Plastik Sanatlar Alanı 4 farklı öğrencinin temel tasarım dersi kapsamında yapmış oldukları doku çalışması örnekleri.....	34
Şekil 2.13. Gül MTAL Plastik Sanatlar Alanı 4 farklı öğrencinin temel tasarım dersi kapsamında yapmış oldukları strüktür çalışması örnekleri.....	35
Şekil 4.1. Öğrencilerin alan tercih seçimi yaparken etkilendikleri.....	45
Şekil 4.2. Resim oluşturma etkinliği çalışmalarından örnekler.....	52
Şekil 4.3. Resim tamamlama etkinliği çalışmalarından örnekler.....	53
Şekil 4.4. Doğrular etkinliği çalışmalarından örnekler.....	54
Şekil 4.5. Torrance yaratıcı düşünme şekil testi akıcılık frekans dağılımları.....	55
Şekil 4.6. Torrance yaratıcı düşünme şekil testi özgünlük frekans dağılımları.....	56
Şekil 4.7. Torrance yaratıcı düşünme şekil testi detaylandırma frekans dağılımları.....	57
Şekil 4.8. Torrance yaratıcı düşünme şekil testi başlıkların soyutluluğu frekans dağılımları.....	58

Şekil 4.9. Torrance yaratıcı düşünme şekil testi erken kapanmaya direnç frekans dağılımları.....	59
Şekil 4.10. TYDT yaratıcı boyutlarından aldıkları z puanları.....	60
Şekil 4.11. TYDT yaratıcı boyutlarından öğrencilerin aldıkları toplam puanlar.....	62



ÇİZELGELER DİZİNİ

	Sayfa
Çizelge 2.1. Kişi ilişkisi ve yaratıcılığa değinen tanımlar.....	8
Çizelge 4.1. Ankete katılan öğrencilerin demografik özelliklerine ilişkin frekans ve yüzde (%) dağılımları.....	44
Çizelge 4.2. Temel tasarım dersine yönelik öğrenci tutum ölçeğine ilişkin frekans ve yüzde (%) dağılımları (1-7 madde).....	46
Çizelge 4.3. Temel tasarım dersine yönelik öğrenci tutum ölçeğine ilişkin frekans ve yüzde (%) dağılımları (8-10 madde).....	48
Çizelge 4.4. Temel tasarım dersine yönelik öğrenci tutum ölçeğine ilişkin frekans ve yüzde (%) dağılımları (11-14 madde).....	49
Çizelge 4.5. Temel tasarım dersine yönelik öğrenci tutum ölçeğine ilişkin frekans ve yüzde (%) dağılımları (15-20 madde).....	50
Çizelge 4.6. Torrance yaratıcı düşünme şekil testi akıcılık bulguları.....	55
Çizelge 4.7. Torrance yaratıcı düşünme şekil testi özgünlük bulguları.....	56
Çizelge 4.8. Torrance yaratıcı düşünme şekil testi detaylandırma bulguları.....	57
Çizelge 4.9. Torrance yaratıcı düşünme şekil testi başlıkların soyutluluğu bulgular.....	58
Çizelge 4.10. Torrance yaratıcı düşünme şekil testi erken kapanmaya direnç bulguları.....	60
Çizelge 4.11. Torrance Yaratıcı Düşünme Şekil Testi'nden aldıkları puanlara ilişkin yaratıcı boyutlarına ilişkin aritmetik ortalama ve standart sapmalar.....	61
Çizelge 4.12. Torrance Yaratıcı Düşünme Şekil Testi yaratıcı boyutlarından aldıkları puanlara ilişkin standart puan özeti.....	61
EK 1 - Çizelge 2.2. Tasarım içeriği bulunan alan, dal, ders ve modüller	72
EK 2 - Çizelge 2.3. Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Anadolu Meslek ve Anadolu Teknik Programı Plastik Sanatlar Alanı Haftalık Ders Çizelgesi	76
EK 3 - Çizelge 2.4. Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Anadolu Meslek ve Anadolu Teknik Programı Plastik Sanatlar Alanı Temel Tasarım Dersi Ders İçeriği.....	77

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
MTAL	: Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi
MTEGM	: Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü
TYDT	: Torrance Yaratıcı Düşünme Testleri



ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

Mesleki ve Teknik Eğitimde Temel Tasarım Dersinin Yaratıcılığa Katkısına İlişkin Bir Değerlendirme: Isparta Örneği

Hatice Çanakkale

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Mekânsal Planlama ve Tasarım Anabilim Dalı

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Bora BİNGÖL

Ağustos, 2024

Plastik sanatlar, teknoloji ve bilgi düzeyindeki gelişmelere paralel olarak sosyolojik, psikolojik, çevresel ve kültürel konuları içeren disiplinler arası bir uzmanlık alanıdır. Bu alan, çeşitli sanatsal tekniklerin kültürünü ve deneyimini geliştirirken, grafik, renk, hacim, mekân ve estetik form bilgilerine duyarlılığı artırma fırsatı sunar. Özellikle birinci yıl plastik sanatlar alanı eğitimi, öğrencileri soyut bilgilerin de bulunduğu bir eğitim ortamı ile tanıştırmaktadır.

Bu çalışmanın örneklemini, Isparta Gül Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi plastik sanatlar alanındaki temel tasarım dersini alan 30 öğrenciyi kapsamaktadır. Bu noktada, Plastik Sanatlar eğitiminin temelini oluşturan temel tasarım dersinin, öğrencilerin yeteneklerini keşfederek yaratıcı çözümler üretmelerine olanak tanıyacak doğru pedagojik yaklaşımlarla verilmesi gerekmektedir.

Bu çalışmada plastik sanatlar alanında temel tasarım dersinin yaratıcılığa katkısı incelenmiştir. Bu kapsamda plastik sanatlar eğitimi ve temel tasarım dersi üzerine süreç içinde geliştirilecek farklı yaklaşımlarla güncel öğrenme teorileri üzerine literatür taramaları yapılmış, elde edilen verilerin ilişkisel araştırma sonuçları elde edilmiştir. Bu süreçte; yaratıcı olup olmadıklarına, yaratıcılığın gelişip gelişmeyeceğine ve tasarım eğitiminin kendi yaratıcı süreçlerini desteklemeleri için olması gereken ya da olabilecek farklı önerilere ulaşılması düşünülmektedir. Farklı çevrelerden, eğitim sistemlerinden gelen Isparta Gül Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi plastik sanatlar alanı öğrencilerinin ilk yıl aldıkları tasarım eğitiminin sonuçlarının öğrenciler için eğitici ve yaratıcı bir sürece dönüşüp dönüşmediği; öğrencilerin kendi değerlendirme biçimleriyle sunulmuştur. Araştırma sonuçlarından yola çıkıldığında, temel tasarım derslerinin müfredatı, konuların yaratıcı düşünme, detaylandırma, somuttan soyuta dönüştürme konusunda öğrenci becerilerini daha fazla geliştirilecek şekilde güncellenebilir. Ortaya çıkan sonuçlar eğitimin daha iyi bir seviyeye ulaşması ve örnek olması anlamında önemlidir. Sonucun öğrenciler, öğreticiler ve sonraki eğitim sistemi için veri niteliği taşıyacağı, gelecek için yenilikçi bir yol olacağına inanılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: plastik sanatlar alanı, temel tasarım, tasarım süreci, yaratıcılık

ABSTRACT

M.Sc. Thesis

An Evaluation on the Contribution of the Basic Design Course to Creativity in Vocational and Technical Education: Isparta Example

Hatice Çanakkale

**Burdur Mehmet Akif Ersoy University
Graduate School of Natural and Applied Sciences
Department of Spatial Planning and Design**

Supervisor: Asst. Prof. Dr. Bora Bingöl

August, 2024

Plastic arts is an interdisciplinary field of expertise that includes sociological, psychological, environmental, and cultural issues in parallel with developments in technology and knowledge. This field offers the opportunity to increase sensitivity to the understanding of graphics, color, volume, space, and aesthetic form while developing the culture and experience of various artistic techniques. Especially in the first year, plastic arts education introduces students to an educational environment that also includes abstract information.

The sample of this study includes 30 students taking the basic design course in plastic arts at Isparta Gül Vocational and Technical Anatolian High School. At this point, the Basic Design course, which forms the basis of plastic arts education, needs to be taught with the right pedagogical approaches that will allow students to discover their talents and produce creative solutions.

In this study, the contribution of the basic design course in plastic arts to creativity was examined. In this context, literature reviews were conducted on current learning theories with different approaches to be developed in the process of plastic arts education and the Basic Design course, and relational research results of the obtained data were obtained. In this process, it is thought to reach out to students about whether they are creative or not, whether creativity can develop, and different suggestions that design education should or could have to support their creative processes. Whether the results of the design education received in the first year of Isparta Gül Vocational and Technical Anatolian High School Plastic Arts students, who come from different environments and education systems, turn into an educational and creative process for the students, it is presented with the students' evaluation styles. The research results suggest updating the curriculum of basic design courses to enhance students' abilities in creative thinking, detailing, and transitioning from concrete to abstract subjects. The results are important in terms of reaching a better level of education and setting an example. It is believed that the result will serve as data for students, instructors, and the next education system and will be an innovative way for the future.

Keywords: field of plastic arts, basic design, design process, creativity

1. GİRİŞ

Meslekî ve teknik eğitim, sosyal ve ekonomik sektörlerle iş birliği içinde ulusal ve uluslararası standartlarda meslekî yeterlilik, meslek ahlâkı ve meslekî değerlere sahip, yenilikçi, girişimci ve üretken iş gücü yetiştirmeyi hedefler. Bu iş gücünün ekonomiye katkıda bulunması istenmektedir. Plastik sanatlar alanında ise öğrencilerin meslek sahibi olmasının yanı sıra sosyal, kültürel ve teknolojik yeniliklere uyum sağlayabilecek yaratıcı tasarımlar yapma yeteneği kazanmaları amaçlanmaktadır.

Gelişen teknolojiye paralel dönüşen bilgi düzeyi ile kendisini daima yenileyen; sosyolojik, psikolojik, çevresel, kültürel birçok konu ile ilişkilenen, disiplinler arası bir uzmanlık alanı olarak “Plastik Sanatlar”, güncel bakış açıları ile beslenmektedir. Plastik sanatlar eğitimi farklı sanatsal tekniklerin (çizim, boyama, heykel, modelleme) bir kültürünü ve deneyimini geliştirir. Ayrıca grafiklere, renklere, hacimlere, mekânlara ve estetik form bilgilerine duyarlılıklarını geliştirme fırsatı sunması açısından oldukça önemlidir. Plastik sanatlar alanındaki öğrenciler, 9. sınıftan itibaren eğitim hayatlarının tamamında yaratıcılıklarını ortaya çıkarmak, geliştirmek amacıyla tasarım sürecinden yararlanırlar. Bu tasarım süreci ise, temel tasarımla başlar.

Yaşamımızın hemen hemen her alanında tasarım kavramı kullanılmaktadır. Tasarımla ilgilenen tüm disiplinler için özgün ve değerli bir ders olan temel tasarım dersi, tasarıma yönelik eğitim veren okulların ilk yıl müfredatında yer alan ve tasarım eğitiminin temelini oluşturan, giriş niteliği taşıyan bir derstir. Temel tasarım eğitimi, öğrencilere mevcut kabul ve varsayımlarını yeniden değerlendirme imkanı tanıyan bir süreç olup, dört yıllık tasarım eğitiminde ilk aşamasıdır (Yıldırım, 2018). Temel tasarım eğitimi, öğrencilere sorunlarla karşılaştıklarında hazır çözüm yolları sunmak yerine, kalıplarını kırarak yaratıcı çözümler geliştirmeyi öğretmeyi amaçlayan bir sistemdir (Ertek, 1999). Üretimin/tasarlama eyleminin gerçekleştirildiği hemen her disiplin, teorik ve pratik gereksinimler çerçevesinde sanat eğitiminin başlangıcı sayılan temel tasarım eğitimi zorunlu kılar (Afacan, 2022). Üniversitelerde; iç mimarlık, mimarlık, şehir ve bölge planlama, peyzaj mimarlığı, güzel sanatlar ve endüstri ürünleri tasarımı gibi tasarım eğitimi veren bölümlerde okutulan bir ders olmasının yanı sıra Mesleki ve Teknik Eğitim’de tasarım eğitimi veren, Plastik Sanatlar Alanı, Grafik ve Fotoğrafçılık Alanı, Tasarım Teknolojileri Alanı gibi 53 farklı meslek alanından 27’sinde tasarım eğitimi bir şekilde yer almaktadır; bu programlarda tasarıma dair dersler, modüller veya tasarım bilgi ve becerilerini kazandırmaya yönelik içerikler

bulunmaktadır. Mesleki ve teknik ğretim programlarından 14'ünde ise öğrencilere tasarım ile ilgili temel yeterliklerin kazandırıldığı "temel tasarım" dersi bulunmaktadır (MTEGM, 2016).

Tasarlama eylemini içeren temel tasarım dersi, yaratıcı fikirlerin geliştirilmesini hedefleyen bir tasarım sürecidir. Yaratıcılık ise, bireyin yaşamı boyunca edindiğı bilgiler, çevresi ve sosyal ilişkileri tarafından biçimlenir. Yaratıcılığı geliştirmek için farklı uğraşlardan, alanlardan faydalanılmaktadır. Yaratıcı düşünmenin çeşitli alanlarda yapılan çalışmalarla beslenmesi ve bu doğrultuda özgün kompozisyonlar üretilmesi, temel tasarım eğitiminin önemli bir bileşenidir. Bu alışmaları içeren derslere katılan öğrenciler, kendi fikirlerini tasarlayıp uygulayarak tasarım eğitimine adım atmaktadır. Bu sayede ğrenciler, Yaratıcı düşünme becerilerini güçlendirmek amacıyla kendilerini yeniden keşfederek tasarım eğitime uyum sağlarlar (Kararmaz ve Ciravoğlu, 2017).

Öğrencilerin yaratıcılığını geliştirmek, temel tasarım dersi sürecinde mesleklerine hazırlanmaları açısından kritik bir rol oynamaktadır. Türkiye'de Temel Eğitim yıllarında verilen hazır bilgiyi almaya alışmış ve daha önce kapsamlı soyut düşünme üzerine bir eğitim almamış öğrencilerin, temel tasarım dersini kavrama konusunda sıkıntılar yaşadığı gözlenmektedir. Temel tasarım dersinin, öğrencilere tasarım oluşturma, soyut düşünme ve kavrama, yaratıcılığını geliştirme gibi konularda katkı sağlaması bakımından önemli ve gerekli olduğu göz önünde bulundurulduğunda bu dersin öğrenciler tarafından anlaşılması büyük önem arz etmektedir. Böylece, ğrenciler sadece teorik bilgiyi değil, aynı zamanda tasarım süreçlerinde karşılaşacakları zorluklara da yaratıcı özümmler üretebileceklerdir.

Temel tasarım kavramı birçok disiplin ile ilişkili ve i içe olması nedeniyle çok kapsamlı, genel bir konudur. Bu çalışmanın hedefi, hem öğrenciler hem öğreticiler hem de bir sonraki eğitim sistemi için veri niteliğı taşıyarak, gelecek için yenilikçi bir yol sağlamasına katkıda bulunmaktadır. Bu çalışmayla plastik sanatlar alanında ilk yıl alınan temel tasarım dersi eğitiminin sonuçlarının öğrenciler için eğitici ve yaratıcı bir sürece dönüşüp dönüşmediğı öğrencilerin kendi değerlendirme biçimleriyle sunulmuştur. Ayrıca, elde edilen veriler ışığında, temel tasarım eğitimin etkinliğini artırmak için önerilerde bulunulmuştur.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Temel Tasarım Kavramı

Tasarım kavramı, bilimsel olarak ilk kez 19. yüzyılın başlarında ele alınmıştır (Aytekin, 2008). İngilizce ve Fransızcadaki ‘design’ kelimesi için kullanılan "tasarım" terimi, köken olarak Latince’den gelmektedir. Latince kökenli “designare” sözcüğünden gelmiş olup, sözcüğün anlamı biçim vermek, temsil etmektir. Tasarım genellikle bir faaliyet için gerekli olan şemaların veya planların hazırlanması süreci olarak tanımlanırken, güzel sanatlarda yaratıcı sürecin kendisi olarak ele alınabilmektedir (Açııcı, 2017).

“Tasarım,” bir nesneyi veya süreci oluşturma eylemi olup, görsel algı, düşünsel ve yaratıcı aşamalarını içerir. Tasarım bir faaliyeti gerçekleştirmek amacıyla yapılan planlama olarak değerlendirilirken, bu süreç yaratıcılığı da içeren bir işlemdir. Bazılarına göre de tasarım sürecini deneme-yanılma yöntemlerinden oluşmaktadır (Önal, 2011). Denemelerde bulunmak, çözüm önerileri için çeşitli düşünceler oluşturmak ve bu düşüncelerin başarı hâlini değerlendirmek ve bu değerlendirme sonunda yaratıcı çözüm önerilerine ulaşmak tasarım sürecini tanımlar.

Gürer, tasarımı zihinde canlandırılmış bir formu, belirli bir işlevi yerine getirecek şekilde yaratıcı ve özgür bir biçimde kâğıda aktarma ve resmetme olarak tanımlamaktadır (Gürer, 1990).

Tasarım sözcüğü her ne kadar karmaşık bir anlam içeriğine sahip olsa da yaşamın hemen her alanında kendine bir yer edinmiştir (Tunalı, 2020). Tasarım, fikir, araştırma, sentezleme ve planlama aşamalarını bünyesinde barındıran ve yaratıcılığa bağlı bir şekilde ortaya çıkarılan bir eylemdir (Yenen, 2020). Tasarlama eylemi bir başka ifade ile var olan gelişmelere zaman içerisinde farklı yöntem ve tekniklerin eklendiği kompleks bir süreç olarak değerlendirilebilir (Afacan, 2022). Tasarım analiz, sentez ve değerlendirme aşamalarından oluşan zihinsel bir süreci ifade etmektedir (Aşkın, 2020). Analiz aşamasında gerekli ortam oluşturulur, ardından biçim belirlenir. Son olarak, değerlendirme aşamasında biçimin uygunluğu değerlendirilir (Akbulut, 2008).

Tasarımı bir oluşturma süreci olarak değerlendirdiğimizde; tasarımın temel unsurlarını düşünme, görme ve yaratıcı problem çözme süreçleri oluşturur. Mimarlık ve tasarım eğitiminde, temel tasarım; görme, düşünme ve bu iki unsuru sentezleyerek yaratıcı formlar oluşturma sürecidir. Temel tasarım, tasarımın ilk adımıdır ve tasarımın temelini oluşturur.

2.1.1.Temel Tasarım Eğitimi

Temel tasarım eğitimi, sanat, mimari, grafik tasarım veya endüstriyel tasarım gibi alanlarda öğrencilere genellikle ilk yılda verilen bir ders veya programı ifade eder. Bu eğitim, tasarımın temel prensiplerini, kavramlarını ve tekniklerini öğretmeyi amaçlar ve yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmeyi hedefler.

Temel tasarım eğitiminde, öğrencilerin geçmiş bilgi ve becerilerini güncelleyerek, araştırma ve sorgulama yoluyla yenilikçi ve özgün çözümler geliştirmeleri, soyut fikirlerini somut hale getirmeleri hedeflenip, yeni yaklaşımlar benimsemeleri istenmektedir. Temel tasarım, tasarım eğitiminin temel aşamasını oluşturarak, soyut düşünceleri, zihinsel ve duyuşsal birikimleri somut hale getirmeye katkıda bulunan; yaratıcı düşünme, bireysel ifade ve el becerilerini geliştiren bir süreçtir (Erdoğan ve Çelik, 2015).

Üniversitelerde; iç mimarlık, mimarlık, şehir ve bölge planlama, peyzaj mimarlığı, güzel sanatlar ve endüstri ürünleri tasarımı gibi tasarım eğitimi veren bölümlerde okutulan bir ders olmasının yanı sıra Mesleki ve Teknik Eğitimde tasarım eğitimi veren Plastik Sanatlar Alanı, Grafik ve Fotoğrafçılık Alanı, Tasarım Teknolojileri Alanı gibi 53 farklı meslek alanından 27'sinde tasarım eğitimi bir şekilde yer almaktadır; bu programlarda tasarıma dair dersler, modüller veya tasarım bilgi ve becerilerini kazandırmaya yönelik içerikler bulunmaktadır. Mesleki ve teknik öğretim programlarından 14'ünde ise öğrencilere tasarım ile ilgili temel yeterliklerin kazandırıldığı temel tasarım dersi bulunmaktadır (MTEGM, 2016). Bu disiplinlerdeki tasarımlar çeşitlilik gösterse de, süreçte genel olarak benzer bir yol izlenmektedir. İlk olarak sorun analiz edilmekte ve kavramlar tanımlanmakta; ardından soyut bir fikir geliştirilmekte ve bu fikir somut hale getirilmektedir (Erdoğan, 2016). Temel tasarım dersi, öğrencilerin daha önce alışkın oldukları yazılı metin, formül ve ezberin dışında, onlara yabancı gelen; noktalardan, çizgilerden, yüzeylerden, renklerden, dokulardan ve strüktürlerden oluşan soyut bir kavramdır. Diğer derslerden farklı olarak soyut anlatım biçimine sahip olup süreç sonunda somutlaşmaktadır. Temel tasarım eğitimi, öğrencilerin algılama, izlenim, gözlem, araştırma, çağırışım, buluş, bilgi edinme ve değerlendirme gibi düşünsel aşamalarını aktif olarak devreye sokarak, onları özgün formlar oluşturma ve geliştirme yönünde yönlendiren bir süreç olarak nitelendirilmektedir (Aşkın, 2020). Bu süreç, öğrencilerin estetik ve fonksiyonel açıdan etkili tasarımlar üretmelerini teşvik eder.

Temel tasarım bir yöntem değil zihinsel bir tutumdur, yeni bir sanat formu değil bir sorgulama şeklidir (De Sausmarez, 1983). Temel tasarım pedagojisi, tasarımın temel ilkelerine göre öğrencilerin öğrenme stilini ve bilişsel yeteneklerini geliştiren bütünsel, yaratıcı ve deneysel bir metodolojiyi teşvik etmektedir (Boucharenc, 2006). Tasarım eğitiminde temel tasarım; tasarım teorisi, uygulaması ve iletişim kavramlarına giriş olarak ilk yıl verilen bir giriş dersidir (Salama ve Wilkinson, 2007).

2.1.2.Temel Tasarım Eğitimin Tarihsel Gelişim Süreci

Düşünmenin ve aklın aktif olarak kullanıldığı bir süreç olan tasarım kadar tasarım eğitimi de çok önemlidir (Oxman, 2001). Kurumsal olarak temelleri 1671’de Fransa Kraliyet Akademisi ile atılan tasarım eğitimi, sanayi ve teknolojiadaki gelişmelerle birlikte farklı ülkelere yayılmış ve farklı ekoller olarak ortaya çıkmıştır (Şahin, 2021).

Üretim ve fabrika sistemi, Endüstri devrimi olarak adlandırılan, 18. yüzyılın sonlarında İngiltere’de oluşmuştur. Endüstrileşme, yeni ihtiyaçlar yaratmış ve bu ihtiyaçları karşılamak amacıyla yeni üretim sistemleri geliştirilmiştir; bu durum da toplumsal yaşamda değişikliklere yol açmıştır (Tepecik ve Toktaş, 2014). Bu gelişmelerin ardından, sanat ve zanaatı birleştiren ve el işçiliği ile üretim yapmayı hedefleyen tasarım eğitimi üzerine ilk okul, 1919 yılında Almanya’nın Weimar kentinde Walter Gropius tarafından 'Das Staatliche Bauhaus' adıyla kurulmuştur (Güngör, 2005). Bu gelişmeler sebebiyle, temel tasarım eğitimi 1919 yılında Almanya’da kurulan Bauhaus Okulu’yla ortaya çıkmıştır. Bauhaus, kökeni Almanca bir terim olup; ‘Bau’ (yapı-inşaat) ve ‘Haus’ (ev-müessese) kelimelerinin birleşimiyle oluşan bir bileşiktir. Bauhaus kelimesi yapı, inşaat evi, müessesesi anlamlarına gelmektedir (Özer, 2009). Burada başlangıç, hazırlık eğitimi verilmiş ve bu eğitim sürecini başarılı bir şekilde tamamlayanlar Bauhaus’a kabul edilmişlerdir.

1919 yılında Almanya’da kurulan ve tasarımı endüstriyel gelişmelerle entegre etmeyi hedefleyen Bauhaus’un kurucularından Gropius’a göre, plastik sanatlar ve endüstriyel yenilikler birbirini tamamlayan iki karşıt uçtur. Gropius, endüstriyel üretim teknikleri ve formu birleştiremeyenler olarak dönemin sanatçılarını tanımlarken, teknik elemanları ise form, fonksiyon ve ekonomik bileşenleri sanatçı desteğiyle bütünleştiremeyenler olarak tanımlamıştır. Bauhaus, plastik sanatlar ve zanaatları bir araya getirerek sanat ve zanaat arasındaki bütünlüğü sağlamayı ve bu hedefi gerçekleştirecek bireyler yetiştirmeyi amaçlamaktadır (Civcir, 2015).

Teorik eğitim programı ile uygulama çalışmalarının birleşimi Bauhaus eğitim programını oluşturmaktadır. Bu program Bauhaus'tan sonra ortaya çıkan sanat eğitiminin temelini oluşturmuştur. Sanat eğitimi denilince de temel tasarım uygulamaları ilk akla gelen şeydir. Hazırlık dersi, başlangıç olarak planlanan temel tasarım eğitimi, öğrencilerin okul kabulünü belirlemek amacıyla 6 aylık bir süre boyunca hem pratik, hem teorik aşamaları içeren bir değerlendirme süreci olarak uygulanmasına karar verilmiştir. Ayrıca dersin Bauhaus eğitimi ile özdeşleştirilmesine yol açan başarısı sonucu da deneme amaçlı olmaktan çıkarak, sürekli olarak uygulanmasına karar verilmiştir (Seylan, 2005).

Bauhaus'un, sanatla zanaatı birleştirme düşüncesiyle oluşan sentez, özellikle temel tasarım uygulamalarının, eğitim yöntemlerinin ve eğitim programlarının etkili olmasıyla tüm dünyada duyulmuştur (Yenilmez, 2022). Almanya'da bu gelişmeler yaşanırken, İstanbul Üniversitesi Rektörü İsmail Hakkı Baltacıoğlu, bir grup akademisyeni Almanya'ya göndererek, bu eğitimle ilgili araştırmalar yapmalarını istemiştir. Bu doğrultuda, Bauhaus modeli, yaratıcılığı ve tekniği, estetiği ve akıllı, devrimciliği ve olumlu yapıcılığı bir araya getirerek kendine özgü bir eğitim modeli sunuyordu. Bu akım, ülkemiz için Avrupa'daki akımlar arasında en yakın referans olarak değerlendirilebilirdi. "İlerlemeci eğitim kuramının" kurucusu olan Dewey de: "Öğrenci merkezli eğitim anlayışında, okul toplumun bir aynası, derslikler gerçek yaşamın araştırılmasında ve problemlerin çözümünde birer laboratuvar işlevi görmeli ve bu şekilde yapılandırılmalıdır" söyleminde bulunmuştur (Tavşanlı, 2019). Bu şekilde yapılandırılmış bir okul ortamı gerçek yaşamı aratmayacak, böylece ona ait problemlerin çözümü, okul sıralarında başlayan bir süreç olarak yaşam boyu devam edecektir.

Bauhaus'un kapatılmasından sonra buradaki birçok eğitimcilerin birçoğu çeşitli ülkelere giderek Bauhaus anlayışını yaymak için uğraşmışlardır. Bu eğitimcilerden Josef Albers, 1933'de Amerika'ya; Vassily Kandinsky, 1933'de Fransa'ya; Paul Klee, 1933'de İsviçre'ye; Walter Gropius, 1934'de Büyük Britanya'ya; 1937'de Amerika'ya; Laszlo Moholy Nagy, 1934'de Hollanda'ya; 1935'de Büyük Britanya'ya, 1937'de Amerika'ya; Marcel Breuer, 1935'de Büyük Britanya'ya, 1937'de Amerika'ya; Herbert Bayer, 1938'de Amerika'ya ve Walter Peterhans, 1938'de Amerika'ya gitmiştir (Tepecik ve Toktaş, 2014).

1945-50'lerden sonraki süreçte ise Bauhaus, yeni yapılanmalarla bazı kurumlarda varlığını sürdürmüştür. Bunlardan birkaçı şu şekildedir:

- Black Mountain Collage
- Yeni Bauhaus (New Bauhaus/ Chicago Okulu)
- Gestalt Okulu/Ulm Tasarım Enstitüsü (Seylan, 2005)

Bauhaus ekolünün ortaya çıktıktan sonraki dağılma, kapanma gibi süreçlerini yaşadktan sonra, ülkemizde Marmara Üniversitesi'nde 1956 yılında Bauhaus eğitim sistematığı uygula aşamasına geçilmiştir. Marmara Üniversitesi'nden sonra İstanbul Teknik Üniversitesi'nde uygulamaya alınan bu sistem, daha sonra sanat ve tasarım alanındaki birçok kurumda müfredatın bir parçası olmuştur (Yıldırım, 2018).

2.1.3.Temel Tasarım Eğitiminin Amaçları

Sanat eğitimi, bireyin, duygularını, düşüncelerini, yaratıcılığını estetik düzeyde anlatabilmesini ve kendini ifade edebilmesini amaçlar. Aynı zamanda sanat eğitimi, bireye toplum içerisindeki farkındalığını artırmasını, kendini geliştirmesini ve kendini en iyi şekilde ortaya koymasını sağlamaktır. Sanat eğitiminin ana ilgililerinden görülen “Temel Sanat Eğitimi/Temel Tasarım Eğitimi” sanat eğitiminde gerçekleştirilmesi gereken ilk aşamadır. Tasarım eğitiminin temeli olan temel tasarım dersini, tasarım eğitimi veren bölümlerin temel taşı olarak adlandırabiliriz. Temel tasarım dersinin en temel amacını ise öğrenciye soyut ve kavramsal düşünme yönteminin öğretilmesi şeklinde tanımlayabiliriz.

Temel tasarım eğitimi boyunca, temel tasarım ilkelerine bağlı problemi keşfetmek, tartışmak ve yorumlamak amaçlanmaktadır. Tasarımının temeli olan Temel tasarım eğitimi öğrencilerine yaratıcılık, tasarım ilkeleri ve tasarım öğeleri hakkındaki kavramsal ve pratik bilgileri karşılama özelliğini taşıması sebebiyle tasarım eğitiminde önemli bir role sahiptir.

Temel tasarım dersi, giriş niteliği taşıyan bir ders olmasının yanı sıra temel tasarım dersinin içeriği, verilme süresi, ders saati ve uygulamaları tasarımıyla uğraşan bütün disiplinlere göre değişiklik gösterse de bütün temel tasarım dersleri ortak bir amaca hizmet etmektedir. Temel tasarım eğitimi süreci, yaratıcı tasarımlar oluşturmak ve yaratıcı düşüncenin gelişmesi için ilk aşamadır. Pasin (2007)'e göre bu dersin ana hedefleri şu şekildedir:

1. Yaratıcı düşüncenin gelişimi
2. Algılama yetisinin gelişimi
3. Tasarım dilinin oluşumu ve gelişimi
4. Problem çözme becerisinin oluşum ve gelişimi

2.2. Yaratıcılık Kavramı

Yaratıcılık, yeni ve özgün fikirlerin, kavramların veya eserlerin üretilmesi sürecidir. Yaratıcılık kavramı, sanat, tasarım, edebiyat, müzik, bilim gibi birçok alan için hayati öneme sahiptir ve insanlığın ilerlemesi, gelişmesi için temel bir unsur olarak kabul edilir.

Yaratıcılık terimi, Latince “creare” kelimesinden türetilmiştir ve “doğurmak”, “yaratmak” veya “ortaya çıkarmak” anlamlarına gelmektedir (Aslan vd., 1997). Yine yaratıcılıkla ilgili çok fazla tanım, yaratıcılığı ele alan birden fazla araştırmacı bulunmaktadır. Yaratıcılığı çeşitli yönlerde inceleyen araştırmacılar arasında tasarım, psikoloji, sanat ve eğitim alanlarındaki uzmanlar öne çıkmaktadır. Bunlara örnek gösterilebilecek en önemli isimler Çizelge 2.1’de gösterildiği gibi Lowenfeld, Guilford, Bennis, Torrance ve Dennel olabilir.

Lowenfeld “Creative and Mental Growth” adlı çalışmasında yaratıcılığı, her insanın doğuştan sahip olduğu ve insan olmanın temel bir özelliği olarak tanımlamıştır (Lowenfeld, 1947).

Guilford (1968) yaratıcılığı “Yaratıcı düşünme alışılmamış düşünmedir ve esneklik, orijinallik ve akıcılıkla tanımlanır” diyerek tanımlamıştır (Öncü, 2000).

Bennis (1973) yaratıcılığı ortam ve şartlara göre az ya da daha fazla ifade edilen doğal ve genel bir özellik olarak tanımlarken Dennel (1999)’e göre ise yaratıcılık kısa sürede çok seçenekli çözümler önermektir.

Torrance’e göre yaratıcılık; boşlukları ve eksik ya da rahatsız edici öğeleri inceleyip varsayımlar geliştirmeyi; ardından bu varsayımları test etmeyi, sonuçları karşılaştırmayı ve nihai sonucu elde etmeyi içerir (Torrance, 1974). Bu tanıma göre yaratıcılığı problemlere karşı yenilik içeren, karşılaştıran ve değişen bir süreci ifade edebiliriz. Ayrıca yaratıcılık, problemlere yenilikçi yaklaşımlar geliştiren ve bu yaklaşımları sistematik bir şekilde test eden bir süreç olarak görülebilir.

Çizelge 2.1. Kişi ilişkisi ve yaratıcılığa değinen tanımlar

Kişi İlişkisi ve Yaratıcılığa Değinen Tanımlamalar			
Bilim Adamı	Yıl	Yaratıcılık Tanımı	Alan
Lowenfeld	1947	Tüm insanların doğuştan sahip olduğu, insanı insan yapan temel bir içgüdü hayatta kalmak ve hayatımızla ilgili problemlerimizi çözmek amacıyla kullandığımız bir içgüdü.	Sanat, Eğitim
Guilford	1968	Eşit ve zıt anlamları birlikte düşünme,	Psikoloji

		ardından verileri akıllıca düzenleme, esnek düşünerek problemi çözme ve bütün bu sürecin sonunda ortaya özgün bir ürün koyma yetisi, iraksak düşünme yeteneği.	
Bennis	1973	Ortam ve şartlara göre az ya da daha fazla ifade edilen doğal ve genel bir özellik.	Edebiyat
Torrance	1974	Sorun çözme becerisi ve yetenekler dizisi.	Psikoloji, Eğitim
Denel	1999	Kısa sürede çok seçenekli çözümler önermek.	Tasarım

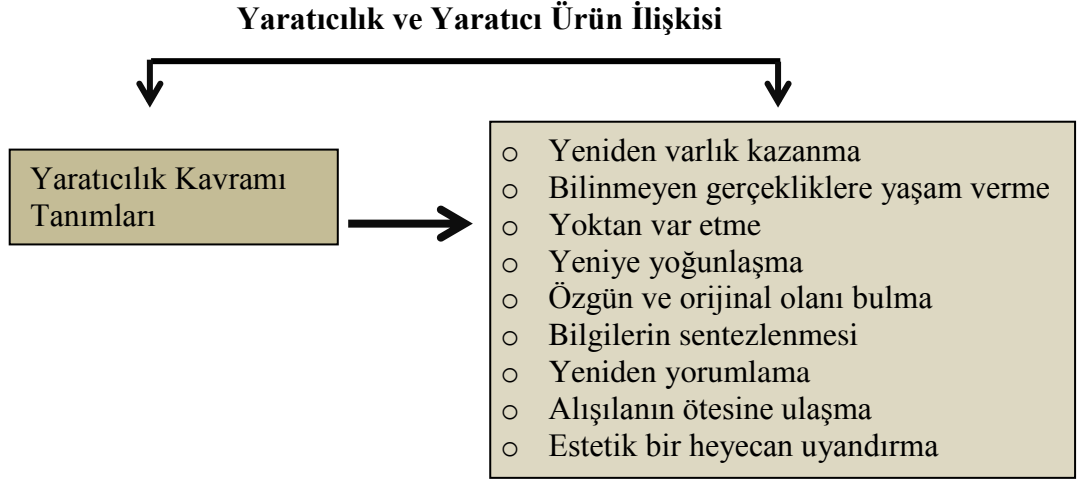
Bu doğrultuda yaratıcı kişileri problemler üzerinde farklı düşünebilme ve farklı çözüm yolları üretebilme yeteneğine sahip kişiler olarak görebiliriz (Şekil 2.1).



Şekil 2.1. Yaratıcılık ve yaratıcı kişi ilişkisi

2.2.1. Yaratıcılık Kuramları

Bazı araştırmacılar yaratıcılığı, yaratıcı birey ve yaratıcı düşünce açısından değerlendirirken, bazıları bunu yaratılan ürün olarak ele almaktadır (Aşkın, 2020). Stein (1953), yaratıcılığı ürün odaklı bir yaklaşım olarak değerlendirirken, Wallas bu kavramı problem çözme süreci olarak ele almaktadır (Aslan, 2016). Ancak zamanla yaratıcılık, daha geniş ve sistematik bir şekilde ele alınarak, birey, çevre ve ürün arasındaki etkileşimler açısından açıklanmaya başlanmıştır (Şekil 2.2). Bu durum, yaratıcılık kuramlarının ortaya çıkmasına yol açmıştır (Özyaprak, 2016).



Şekil 2.2. Yaratıcılık ve yaratıcı ürün ilişkisi

Farklı düşünce ve yaklaşımlar farklı yaratıcılık kuramlarını oluşturmuştur. Bu kuramlar:

- Psikoanalitik kuram
- İnsancıl kuram
- Psikometrik kuram
- Çağrışımsal kuram
- Algısal kuram
- Bilişsel ve gelişimsel kuram
- Gestalt kuramı
- Faktöriyelist kuram
- Çoklu zekâ kuramı
- Karmaşık kuramlar

Psikoanalitik kurama göre yaratıcılık, bilinçaltının dışı vurumudur (Aşkın, 2020). Yaratıcı düşüncenin temelini bilinç öncesi oluşturmaktadır. Sigmund Freud bu kuramın öncüsüdür. Freud’a göre yaratıcılık, bir yetenekten ziyade, zevk amacıyla yapılan bir üretimdir (Tanju, 2012). “Psikanaliz” kavramı, nörolog Sigmund Freud’un 1885 ve 1939 yılları arasında nevroz ve diğer zihinsel bozuklukları anlamak için geliştirdiği psikolojik kuramın tamamını ifade etmektedir (Ayaz vd., 2019). Psikanaliz zihinsel ve nevrotik bozuklukları tedavi etmeyi amaçlar. Psikanaliz, hastaların zihinsel süreçlerinde bilinçdışı unsurlar arasındaki ilişkileri keşfetmeye çalışmaktadır (Snowden, 2011). Psikoanalitik kuramda yaratıcılık savunma mekanizmaları üzerinden ele alınmaktadır (Yamak, 2020).

İnsancıl kuramın merkezini birey ve bireyin çevresinde gelişen olaylar oluşturmaktadır. Öncülüğünü Rogers, Maslow ve Fromm'un yaptığı insancıl kuram; temellerini Adler'in ortaya attığı insanın iyiye ulaşma çabası fikrinden almaktadır (Yamak, 2020). Yaratıcılık, kişinin kendini serbest bir ortamda ifade edebilmesiyle mümkün olmaktadır; çatışmalar ise bu yaratıcı süreci engellemektedir (Adıgüzel, 2004). Bu yaklaşıma göre, yaratıcılık değer yargılarıyla sınıflandırılmaz; bir birey yaratıcılığı olumlu ve yararlı bir şekilde kullanırken, başka bir birey bunu olumsuz bir şekilde kullanabilir (Aşkın, 2020). Yaratıcılık doğuştan her insanda olan bir özellik olarak tanımlanmaktadır (Parsıl, 2012). Merkezinde insan olan ve o insan özgür olduğunda ancak yaratıcılığını ortaya çıkarabileceğini bu kuram düşünmektedir. Korkulu ve kaygılı ortamlarda yaratıcılığın olumsuz yönde etkileneceği savunulmaktadır.

Psikometrik kuramın öncüleri ise Torrance'dir. Torrance yaratıcılığı doğal bir insan süreci olarak görmektedir. Yaratıcılıkla ilgili en kapsamlı kabul görmüş kuram Torrance'e aittir (Aslan vd., 1997). Torrance, yaratıcılığı boşluklar ve rahatsız edici durumlar için çözümler geliştirme süreci olarak değerlendirmekte, yaratıcılığın standart testler aracılığıyla geliştirilebileceğini öne sürmektedir (Aşkın, 2020). Ayrıntılama, akıcılık, esneklik ve özgünlük yaratıcılığı ölçen testlerdir. Bir insanın yaratıcı olabilmesi için üretiminin akıcılığının olması, farklı olaylar karşısında değişim gösterebilmesi, ayrıntılı düşünebilmesi ve özgün olması gerekmektedir.

Çağrışımsal yaklaşıma göre yaratıcılık, mevcut düşünce öğelerinin bir araya getirilerek yeni birleşimler oluşturulması ve benzerlikler yoluyla yeniliklerin ortaya çıkarılmasıdır (Adıgüzel, 2004).

Yaratıcı biliş teorilerinin çoğu çağrışımsal süreçlere dayanmaktadır (Yamak, 2020). Çağrışım yaklaşımında yaratıcı çözümlerin olumlu rastlantı, benzerlik, aracılık yollarıyla oluşabileceği görüşü savunulmaktadır.

Algısal yaklaşım kuramının öncüsü ise Schachtel'dir ve 1959 yılında geliştirmiştir. Schachtel'e göre yaratıcılık dış dünya ile ilişkilidir. Algısal yaklaşım, bir nesneye farklı bakış açılarından yaklaşıldığı, geleneksel fikirlerin sınırlandırılmadığı, kuralların olmadığı ve problemlerin algı yoluyla çözüldüğü yaklaşımdır (Tanju, 2012). Bireyin algı kapasitesi hangi ölçüde gelişmişse, o ölçüde durumlar karşısında yeni ürünler üretip, iyi ilişkiler kurabilir.

David Feldman tarafından bilişsel ve gelişimsel yaklaşım ortaya koyulmuştur (Aşkın, 2020). Bilişsel kuram, yaratıcılık kavramını, ürünü değerlendirerek problem çözme süreci olarak ele almaktadır (Yamak, 2020). Bu kurama göre yaratıcılık zihinsel

bir gelişim durumudur. Bilgilerin düzenlenmesi akıcılık, problem çözme esneklik, ortaya çıkan ürün ise özgünlük olarak değerlendirilmektedir (Ülgen, 1997). Gelişimsel yaklaşım ise, aile yapısına ve kontrollü kalkınma çalışmalarına odaklanmıştır. Aile yapısı üzerine yapılan araştırmalar doğum sırasının kişilikte önemli olduğunu kanıtlamaktadır (Yamak, 2020).

Gestalt kuramının temelindeki düşünce, davranışın parçalardan oluşmadığı, bir bütün olduğu yönündedir (Yamak, 2020). Gestalt kuramında yaratıcılık keşfetme sürecini içerir ve yaratıcılık var olan bir bütünü yeniden değerlendirme ve yeni anlamlar kazandırma sürecidir. Bu kurama göre problem bir bütün olarak ele alınmalı, daha sonra ayrıştırarak kaynağı belirlenmeli ve tekrardan yeni bir bütün olarak yapılandırılmalıdır. Bu kuramcılar için yeniden yapılandırma işlemi bireyin yaratıcılığını ortaya çıkarmaktadır. Max Wertheimer'e göre bir sorunun çözülmesi için sorunun yeniden yapılandırılması gerekmektedir (Argun, 2004).

Faktöriyel yaklaşım ve Guilford'a göre yaratıcılık, bir yetenek olup, zihinsel işlemler üzerinden değerlendirilmektedir (Aşkın, 2020). Zihinsel işlemleri ise bellek, biliş, yakınsak düşünme, ıraksak düşünme ve değerlendirme olarak sınıflandırmaktadır (Şahin vd., 2017). Zihinde oluşan işlem, ürün ve içerik olarak da yaratıcılığı savunmaktadır. Bunlar bütün olmalıdır. Eğer biri eksikse yetenek gelişmemekte yani yaratıcılık olmamaktadır.

Çoklu zekâ kuramına ilk, psikoloji alanında uzmanlaşmış olan Gardner'in yazdığı eserde rastlanmıştır. Çoklu zekâ kuramına göre insan beyni farklı modüllerden oluşmaktadır. Bu modülleri sayısal, görsel, mantıksal, dilsel, müziksel, kişisel-işsel, bedensel gibi sınıflara ayırabiliriz. Değişken modüllerden oluştuğu için çoklu zekâ olarak adlandırılmaktadır. Her bireyin yaratıcı olduğu alanlar farklı olabilir ve yaratıcılığını geliştirebilir.

Karmaşık kuramına göre, yaratıcı fikirler aniden ortaya çıkmaz; bunun yerine belirli bir sürecin tamamlanmasıyla gelişir. Bu süreç bazen çok kısa olabilir veya bilinçaltında gerçekleştiği için fark edilmeyebilir. Wallas ve Hadamard, bu anlayıştan yola çıkarak yaratıcılık sürecini dört aşamaya ayırmışlardır: hazırlık, kuluçka, aydınlanma ve doğrulama.

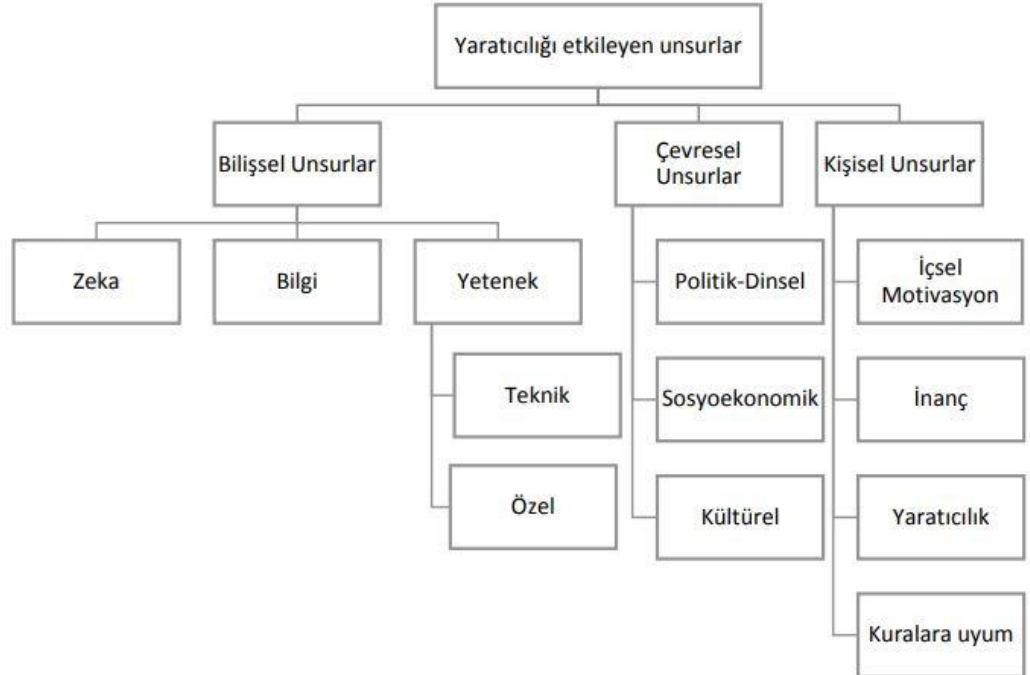
Yaratıcılık kuramları farklılık gösterse bile yaratıcılık ile ilgili olan değişkenler tüm kuramlarda ortaktır. Bu değişkenlikler: yaş, zekâ ve cinsiyettir. Zekâ ile yaratıcılık arasında olumlu bir ilişki olduğu öne sürülmektedir (Cropley, 2019). Yapılan araştırmalar ve testler, yüksek zekâ testi skorlarının başarı ile ilişkilendirildiğini

göstermiştir, fakat yaratıcılık, yalnızca zekâ ile sınırlı kalmayan bir kavram olarak değerlendirilmektedir (Aşkın, 2020). İleri zekâ sahibi bir bireyin yaratıcılığının da yüksek olması garanti değildir.

Yaratıcılık ile cinsiyetin birbirini etkilediğine dair bir bulguya rastlanmamıştır (Öncü, 2003). İnsanların cinsiyet farklılıkları, ilgi alanları ve sosyokültürel değişkenleri üzerinde etkili olabilir, farklı alanlarda daha yaratıcı olabilirler; ancak bu farklılıkların cinsiyetten kaynaklandığı söylenemez (Aşkın, 2020).

Yaratıcılık, yaşa bağlı olarak değişkenlik gösterebilir, ancak bununla birlikte belirli bir artış veya azalış eğilimi gösterdiği söylenemez. Yaşla birlikte bazı dönemlerde en üst yaratıcılık seviyesine ulaşılmakta; eğer geliştirilmez ise azalarak yön değiştirmektedir (Öncü, 2003).

Yaratıcılığı etkileyen unsurlar genel olarak bilişsel, çevresel ve kişisel olarak ele alınabilir. Bilişsel unsurları zekâ, bilgi ve yetenek oluşturur. Yeteneğin alt unsurları ise teknik ve özel olarak ele alınır. Çevresel unsurları politik dinsel, sosyoekonomik ve kültürel oluşturur. Kişisel unsurları ise içsel motivasyon, inanç, yaratıcılık ve kurallara uyum oluşturur (Şekil 2.3). Bu unsurların etkileşimi yaratıcılığın nasıl ortaya çıktığını ve geliştiğini belirleyen karmaşık bir süreç olup, bireylerin yaratıcı potansiyellerini nasıl geliştirdiğini ve ifade ettiğini belirler. Her bir unsurun nasıl etkileşimde bulunduğunu anlamak, yaratıcı potansiyeli daha iyi destekleyebilir ve artırabilir.



Şekil 2.3. Yaratıcılığı etkileyen unsurlar

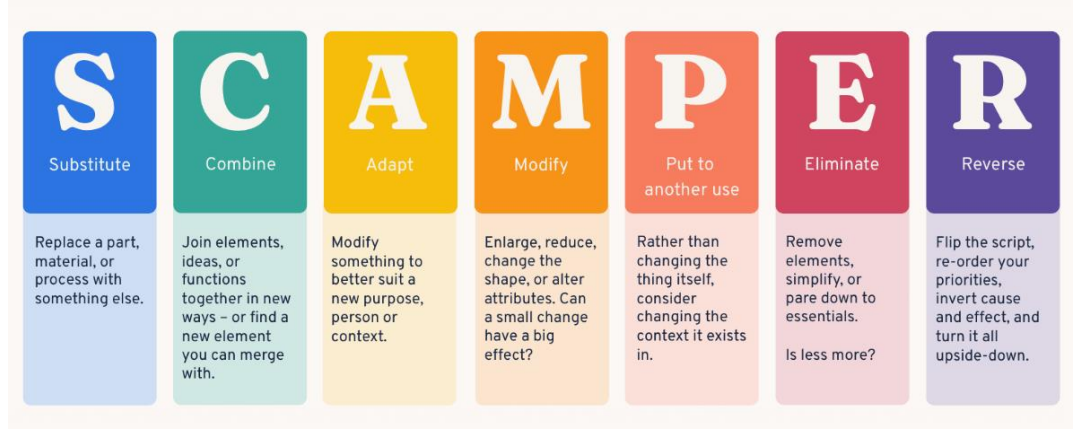
Yaratıcılık, bireyin tüm yaşamı boyunca öğrendikleri ile oluşmakta ve gelişmektedir. Yaratıcılığı geliştirmek için doğadan, sosyal çevreden, eğitim ve sanat gibi farklı disiplinlerden yararlanılmaktadır. Yaratıcılığın çeşitli çalışmalarla desteklenmesi, bu süreçte maket ve çizim yapmak gibi yöntemlerle somutlaştırılması, temel tasarımın temelini oluşturur.

2.2.2.Yaratıcı Düşüncenin Gelişimi ve Yaratıcı Düşünme Teknikleri

Yaratıcılık ve yaratıcı düşünme, tarih boyunca toplumların ilgisini çekmiş olsa da, bu süreç genellikle yalnızca doğuştan yetenekli veya dâhi bireylerle ilişkilendirilmiş ve entelektüel bir özellik olarak değerlendirilmiştir (Yeşilyurt, 2020). Yaratıcı düşünme üzerinde yoğunlaşan araştırmalar, özellikle yirminci yüzyılın ikinci yarısından sonra, bu tabuyu yıkarak, her bireyin çeşitli derecelerde yaratıcılık kapasitesine sahip olduğunu ortaya koymuştur (Arioğlu, 1999). Yaratıcılığın doğuştan gelen bir yetenek olmadığı anlayışı 1950’li yıllarda başlamış ve günümüzde de kabul görmektedir. Bu tarihten önce, Dewey (1910), Wallas (1926) ve Rossman (1931) tarafından geliştirilen hipotezler, bireylerde yaratıcı düşünme kapasitesine sahip bir yeteneğin mevcut olduğunu öngörmüştür (Aktaş, 2020). Ancak, 1950 yılında Amerikan Psikoloji Derneği’nin yıllık kongresinde yaratıcı düşüncenin ‘zaman içinde ölçülebilir ve kalıcı’ bir nitelik taşıdığına dair bir görüş ileri sürülmüştür (Pasin, 2007).

Salama (1995)’ya göre yaratıcılık gözden geçirilebilir ve geliştirilebilir bir süreçtir. Bu süreç özgün fikirler geliştirmek ve farklı bir bakış açısı aramakla ilgilidir. Yaratıcılık öğretilir, öğrenilebilir ve analiz edilebilir. İçsel olarak mevcut olan yaratıcılığın öğretilir ve geliştirilebilir olduğuna dair görüş, bazı eğitimciler tarafından desteklenmekte olup, bu anlayış temel tasarım eğitimini daha da önemli hale getirmektedir (Erşen, 2018).

Yaratıcılığı artırmaya yönelik teknikler de yaratıcı süreçlerin bir bileşeni olarak incelenmektedir (Özyaprak, 2016). Scamper, resim tamamlama, çizgi tamamlama, nitelik listeleme, morfolojik sentez, beyin fırtınası, analogi, yaratıcı sorun çözme, altı şapka gibi teknikler yaratıcılık tekniklerinden bazılarıdır. Scamper, geniş bir yelpazede fikirler üretmeye ve sonuç odaklı düşünmeye yönlendiren bir tekniktir (De Bono, 2000). Aynı zamanda, farklı türde sorular sorarak mevcut fikirleri dönüştürmeyi ve şekillendirmeyi hedeflediğinden, yeni ve çeşitli bakış açıları kazandırmaya teşvik eder. Scamper, Eberle (1977) tarafından geliştirilmiş olup, İngilizce’de farklı fiillerle ilişkilendirilen bir akronimdir (Şekil 2.4).



Şekil 2.4. Scamper modeli

“SCAMPER” ismindeki her harf bir anlam içerir:

- S- Substitute (Yerine koyma): Elimizdeki objenin ve fikrin yerine ne kullanabiliriz?
- C- Combine (Birleştirme): Hangi fikirleri ve nesneleri birleştirebiliriz?
- A- Adapt (Adapte etme): Elimizdeki fikri değişen koşullara nasıl uyarlayabiliriz?
- M- Modify (Küçültme/büyütme/modifiye etme): Elimizdeki nesneyi büyütüp küçülterek daha farklı bir şey elde edebilir miyiz?
- P- Put to other uses (Başka yerde kullanma): Elimizdekini başka nerede ve nasıl kullanabiliriz?
- E- Eliminate (Çıkarma/eleme): Bir parçayı çıkarsam daha faydalı bir şey elde eder miyim? Neyi çıkarabilirim?
- R- Rearrange (Yeniden düzenleme/tersine çevirme): Olayların ve nesnelerin durumunu değiştirerek farklı alternatifler üretebilir miyim? Her şeyi tersine çevirebilir miyim? gibi temel soruları içermektedir (Özyaprak, 2016).

Beyin fırtınası, morfolojik sentez, analoji, yaratıcı sorun çözme yöntemleri, resim-çizgi tamamlama ise fikirleri ayrıştırmak ve aynı zamanda alternatifleri çoğaltmak için kullanılmaktadır. Beyin fırtına tekniği dediğimizde ilk aklımıza gelen yaratıcı düşünme becerileridir. Rawlinson (1995), beyin fırtınası tekniğini “çok sayıda fikri, bir grup insandan, kısa sürede elde etme tekniği” olarak tanımlamıştır. Analoji, bilinmeyen durumu, bilinen durumun şartlarına göre değerlendirerek, bu iki olay arasında karşılaştırmalar yapıp ilişkiler kurarak kavrama durumudur. Bilinen olay, kaynak olarak kabul edilirken, bilinmeyen olay hedef olarak tanımlanmaktadır (Şahin, 2000).

Analojiler bilimsel fikir ve kavramların öğrenilmesi ve geliştirilmesinde kritik bir rol oynamaktadırlar (Gün Ay Bilaloğlu, 2005). İlk defa karşılaşılan bir problemi çözme sürecinde, bireyler genellikle bu probleme benzer nitelikteki ve daha önce deneyimledikleri problemlerle ilgili edinilmiş bilgileri kullanmaktadırlar (Küçükturan vd., 2000). Resim tamamlama, bir resmin eksik kısımlarını hayal gücünü kullanarak tamamlama sürecidir. Bu teknik, yaratıcılığı ve görsel düşünme yeteneğini geliştirir. Çizgi tamamlama, eksik veya yarım kalan çizgileri tamamlama sürecidir. Bu teknik, analitik düşünme ve problem çözme becerilerini geliştirmek için kullanılır. Morfolojik sentez, bir problemin tüm olası bileşenlerini ve bunların kombinasyonlarını analiz ederek yeni çözümler üretme yöntemidir. Bu teknik, özellikle mühendislik, tasarım ve inovasyon alanlarında yaygın olarak kullanılır.

Nitelik listeleme tekniği, 1978 yılında Crawford tarafından bulunmuştur (Kanlı, 2019). Bu teknik çeşitli kombinasyonlar geliştirmek için tercih edilmektedir. Bu tekniğin uygulanma sürecinde, öncelikle ürünün belirli nitelikleri listelenir; ardından her bir niteliği iyileştirmeye yönelik çeşitli değişiklikler önerilebilir veya niteliklerin bir objeden diğerine transferi gerçekleştirilebilir (Koray, 2005). Crawford, Yaratıcı düşünce teknikleri kitabında yöntemini: “Bir adım ileri gitmek, bir şeyin kalitesini ya da niteliğini değiştirmekle ya da başka bir şeye aynı kalite ve niteliğin eklenmesi ile gerçekleştirilir” sözleriyle açıklamıştır (Mayer, 1992).

Edward de Bono tarafından geliştirilen altı şapka düşünme tekniği, farklı düşünme tarzlarını temsil eden, altı farklı renkte şapkanın sembolize ettiği düşünme tekniğidir (Şekil 2.5).



Şekil 2.5. Altı şapka düşünme tekniği

Amaç konuyu farklı perspektiflerden ele almaya teşvik etmektir. Her bir şapka farklı bir düşünme tarzını temsil etmektedir. Beyaz tarafsızlığı, gerçekliği, kırmızı duyguların ve hislerin ifadesini, siyah eleştirci düşünme, olumsuzluklar ve uyarıları, sarı olumlu düşünme ve yararları, yeşil yaratıcı düşünmeyi, mavi ise düşünme sürecini yönetme ve organize etmeyi temsil etmektedir.

Bu tekniklerin uygulandığı yaratıcılık eğitimleri, yaratıcı düşünmeye yönelik farkındalığı artırmayı ve yaratıcı düşünme süreçlerini kolaylaştırarak yaratıcılığın geliştirilmesine katkıda bulunmayı hedeflemektedir (Özyaprak, 2016).

2.3. Yaratıcı Düşüncenin Ölçümü

Yaratıcılık; çok taraflı, öznel kavram olduğundan yaratıcı düşüncenin ölçümü oldukça karmaşık konudur. Ancak, yaratıcı düşünceyi değerlendirmek için birkaç yaygın yaklaşım bulunmaktadır. Bunlar: yaratıcılık testleri, anketler ve öz değerlendirme formları, gözlem ve değerlendirme, nörobilimsel yaklaşımlar, performans değerlendirmesidir. Yaratıcılığın ölçülmesine yönelik araçların geliştirilmesine, yaklaşık olarak 1960'lı yıllardan itibaren başlanmıştır (Aslan, 2013). Testlerden bazıları doğrudan yaratıcılığı değerlendirirken, bazı ölçekler kişinin yaratıcılık algısını ölçer ve bazıları ise kişilik özelliklerini inceleyerek dolaylı bir şekilde yaratıcılığı belirlemeye yönelir.

Yaratıcılığı doğrudan ölçmesi açısından, Torrance yaratıcı düşünce testi literatürde önemli bir yere sahiptir (Aslan, 2013). Bundan dolayı en kullanışlı ve yaygın olan “Torrance Yaratıcı Düşünce Testi”dir. Ancak, yaratıcılığın doğası gereği öznel bir kavram olduğunu unutmamak gerekir. Bu nedenle, yaratıcılığı ölçmeye çalışırken birden fazla yaklaşımın bir arada kullanılması ve sonuçların dikkatlice yorumlanması gerekebilir. Geniş kapsamlı araştırmalarda en sık başvurulun yöntemler, üçüncü kişiler tarafından yapılan değerlendirmeler ve biyografik incelemelerdir (Çetin vd., 2016).

2.3.1. Torrance Yaratıcı Düşünme Testi (Torrance Tests of Creative Thinking- TTCT),

Torrance (1966), bu testleri beş yıllık bir araştırma süreci sonucunda geliştirmiştir ve ana sınıfından üniversiteye kadar uygulanabilmektedir (Aşkın, 2020). Testlerin orijinali İngilizce olup ilk defa Amerika Birleşik devletlerinde yaşayan çocuklar için 1966 yılında yayınlanmıştır (Torrance, 1966). Sonraki yıllarda, 1974 ve 1984 yıllarında iki kez revize edilen bu testler, Prof. Dr. A. Esra Aslan tarafından 1999 yılından itibaren

dört farklı yaş grubuna yönelik Türkçe formda uyarlanmıştır. (Arslan, 2001). Türkiye'de dört farklı yaş grubuna uygulanmış ve bu uygulamalar Torrance Yaratıcı Düşünce Testinin tutarlılığını kanıtlamıştır. Testin Türkçeye uyarlanması sürecinde, anaokulu, ilkokul, lise ve üniversite düzeyindeki dört farklı yaş grubundan öğrenciler seçilmiştir. Hem orijinal hem de Türkçe form her iki dile de hâkim olan 30 kişiye 15 gün aralıklarla uygulanmıştır. Sonuçlar test puanlarına göre anlamlı bulunmuştur (Arslan, 2001). Bu test, deney ve kontrol gruplarını içeren bir araştırma deseninde ön test ve son test olarak kullanılabilmesi için eşdeğerliği kanıtlanmış iki ayrı forma sahip olan tek testtir (Aşkın, 2020). Test materyalleri 'kelimelerle yaratıcı düşünme' adında bir sözel bölümden ve 'resimlerle yaratıcı düşünme' adında bir şekilsel bölümden oluşmaktadır (Aşkın, 2020).

Sözel Testler: Sözel akıcılık, esneklik, özgünlük ve detaylandırma becerilerini ölçer. Bu testlerde katılımcılara kelime oyunları, hikâye tamamlama ve problem çözme gibi görevler verilir.

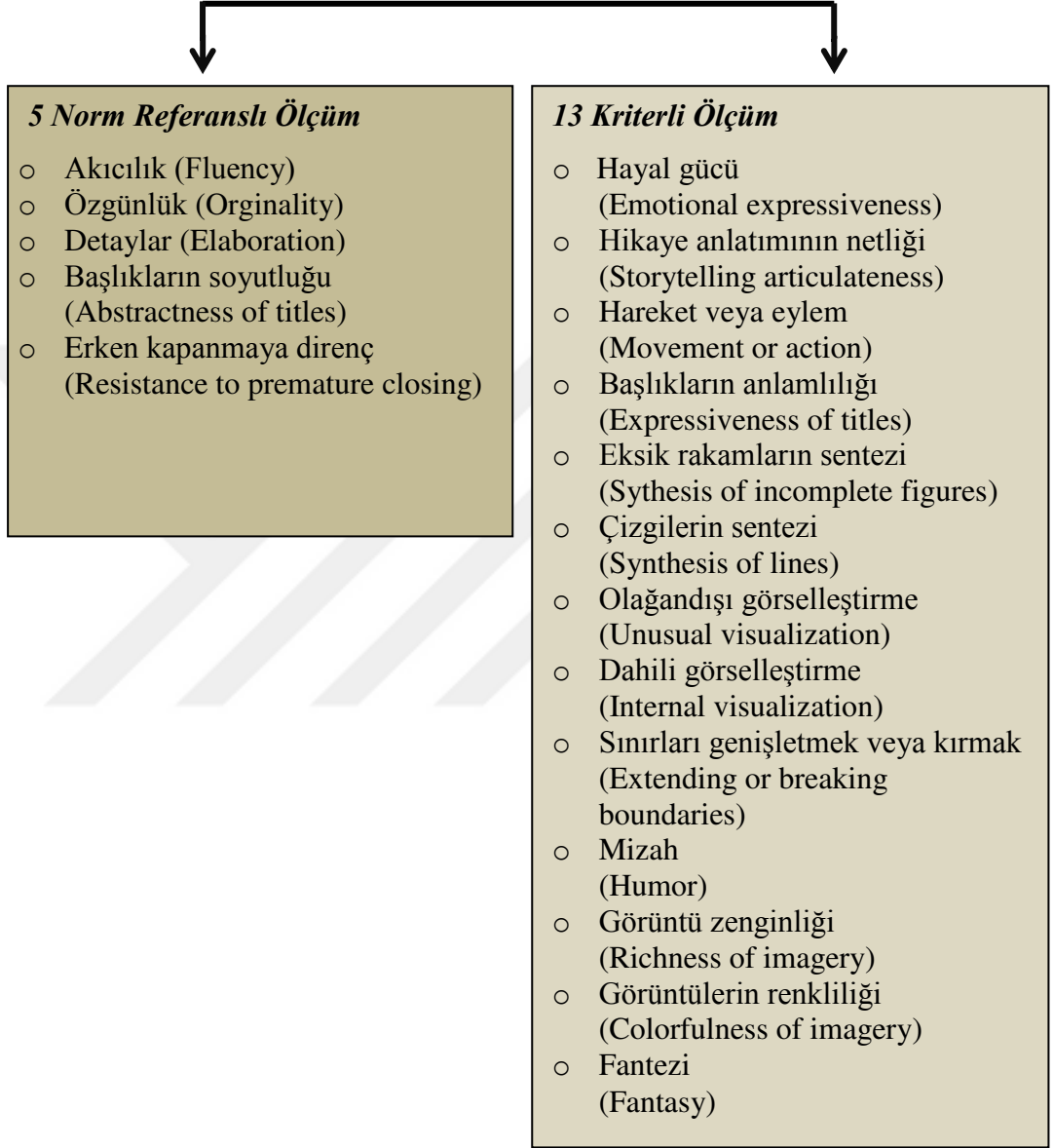
Şekilsel Testler: Şekilsel akıcılık, esneklik, özgünlük ve detaylandırma becerilerini ölçer. Katılımcılara çeşitli şekiller verilerek, bu şekilleri tamamlamaları veya bu şekillerden yeni figürler oluşturmaları istenir. Her ikisinin de A ve B olmak üzere iki ayrı formu bulunmaktadır (Torrance, 1999).

Test, altı sözel aktivite (Soru sormak, nedenleri tahmin etmek, sonuçlarını tahmin etmek, ürünü güçlendirmek, sıradan olmayan kullanım, sıradan olmayan sorular ve sadece varsayımlar) ve 3 şekilsel aktiviteden oluşmaktadır (resim oluşturma, resmi tamamlama ve çizgiler/daireler). Sözel aktivitelerin puanları 3 boyutta değerlendirilir (Torrance tarafından "mental özellikler" olarak tanımlanır): Akıcılık, esneklik ve özgünlük. Sözel olmayan aktiviteler ise beş farklı mental özelliklikle değerlendirilir: Akıcılık (fluency), özgünlük (originality), detaylar (elaboration), başlıkların soyutluğu (abstractness of titles) ve erken kapanmaya dirençtir (resistance to premature closing). Ayrıca şekilsel testler 13 yaratıcı güç ile puanlanabilir (Şekil 2.6) (Örn: hikâye anlatım ifade yeteneği, tamamlanmamış şekilleri sentezleme ve hayal gücü) (Çetin vd., 2016).

Torrance Yaratıcı Düşünce Şekil Testi, yaratıcı düşünmenin farklı yönlerini değerlendirerek bireylerin yaratıcı potansiyellerini ölçmeye ve anlamaya yardımcı olmak için geliştirilmiş kapsamlı bir testtir. Bu test yaratıcı düşünme becerilerini değerlendirmek için güçlü ve etkili bir araçtır. Torrance Yaratıcı Düşünme Şekil Testi Yaratıcı Boyutları ise bireylerin yaratıcı düşünme yeteneklerini değerlendirmek için kullanılır ve çeşitli yaratıcı problem çözme yeteneklerinin ne kadar gelişmiş olduğunu anlamaya yardımcı olur. Bu boyutlar, yaratıcı düşünmenin çeşitli yönlerini kapsar ve

bireylerin yaratıcı potansiyellerini anlamak için kapsamlı bir değerlendirme sunar. Her bir boyut, yaratıcı sürecin farklı bir yönünü temsil eder ve bu boyutlar birlikte, bireylerin yaratıcı düşünme yeteneklerinin ne kadar gelişmiş olduğunu gösterir.

Torrance Yaratıcı Düşünme Şekil Testi Yaratıcı Boyutları



Şekil 2.6. Torrance Yaratıcı Düşünme Şekil Testi yaratıcı boyutları

Akıcılık (Fluency): Yaratıcı düşüncenin bir boyutu olarak akıcılık, belirli bir süre içinde üretilen fikirlerin veya çözümlerin miktarını ifade eder. Yaratıcı düşünme süreçlerinde akıcılık, bireyin belirli bir problem veya konu üzerinde hızlı bir şekilde çok sayıda fikir üretebilme yeteneğini temsil eder. Sözel testte yedi farklı aktivite yer almaktadır. Cevaplar bireysel olarak toplanarak sonuç hesaplanır ve etkinlik dışı

cevaplar puanlanmaz. Tüm özgün cevaplar, birer puan kazandırır. Testi yanıtlayan kişinin tamamladığı cevap sayısı, puanlama açısından kritik bir öneme sahiptir (Aşkın, 2020).

Esneklik (Flexibility): Değişimi değiştirerek geliştirmektir. Bireyin tek bir düşünce tarzına veya bakış açısına saplanıp kalmadan, değiştirerek, çeşitli alternatifleri göz önünde bulundurabilme kapasitesidir. Probleme verilen çeşitli ve farklı yanıtlar esneklik puanını artırır. İlave etme veya eksiltme, şeklini veya fonksiyonunu değiştirme, hareket, dokunma gibi yaklaşımlar bu kategoriye giren yöntemlerden bazılarıdır.

Özgünlük (Orjinality): Yaratıcı düşünmenin temel bileşenlerinden biri olarak, bireyin yeni, benzersiz ve alışılmadık fikirler veya çözümler üretebilme yeteneğini ifade eder. Özgün fikirler, genellikle mevcut olanlardan farklı, beklenmedik ve yenilikçi olanlardır. Yaratıcılıkta özgünlük, bireyin diğerlerinden ayrılan, sıra dışı ve etkileyici fikirler ortaya koyma kapasitesini temsil eder. Kişiden çeşitli cevaplar üretmesi ve bunları yazılı olarak ifade etmesi beklenir.

Üç şekilsel aktivite: Bireylerin görsel algılarını ve şekil oluşturma yeteneklerini farklı yönleriyle değerlendiren etkinliklerdir. Bu aktiviteler: resim tamamlama, resim oluşturma ve çizgiler veya dairelerdir. Bu üç şekilsel aktivite, sınıf ortamlarında, atölye çalışmalarında veya bireysel yaratıcı düşünme seanslarında kullanılabilir. Özgünlük, akıcılık, başlıkların soyutluğu, detaylar ve erken kapanmaya direnç özellikleriyle değerlendirilir. Bu şekilsel aktiviteler, katılımcıların yaratıcı düşünme becerilerini geliştirirken, aynı zamanda eğlenceli ve etkileşimli bir öğrenme deneyimi sunar.

Torrance Yaratıcı Düşünce Testi'nin, hem şekilsel hem de sözel yaratıcı düşünce performansını değerlendiren bir araç olarak işlev görmesi, kapsamlı bir bilimsel araştırma temeline sahip olması ve ülkemizde farklı yaş gruplarındaki bireylerin yaratıcılığını ölçmeye yönelik mevcut araçların bulunmaması, bu testin tercih edilme sebeplerindendir (Aslan, 2001).

2.4. Tasarım Sürecinde Yaratıcı Düşünme

Tasarım süreci, problem çözme ve yenilikçi fikirler üretme amacıyla kullanılan sistematik bir yaklaşımdır. Bu süreç, özellikle yaratıcı düşünme yeteneklerini geliştirmek için önemli fırsatlar sunar. Tasarım sürecinde yaratıcı düşünme, farklı aşamalarda farklı şekillerde kendini gösterebilir ve öğrencilerin yaratıcılık becerilerini geliştirmede kritik bir rol oynar. Sanat ve tasarım eğitimi veren alanlarda yaratıcı düşüncenin geliştirilmesini amaçlayan yöntemler, tasarım süreci içinde

öğrenilebilmektedir. Tasarım süreci, hem teorik hem de uygulamalı içeriklere dayanarak alışılmışın dışında bir yapıya sahiptir. Bu nedenle, diğer sözel veya formüle dayalı derslere kıyasla anlaşılması daha zordur. Birçok araştırmacı (Hejduk, 1989; Aydın, 1996; Denel, 1998; Cross, 1999; Çubukçu ve Gökçen Dünder, 2007; Sarioğlu Erdoğan, 2016; Düzenli, 2017; Kararmaz ve Ciravoğlu, 2017; Öztürk ve Beşgen, 2018) tasarım süreci ve yaratıcılık konusunda öğrencilerin ilk yıl zorluklar yaşadıklarını belirtmiştir (Aşkın, 2020). Daha önce almış oldukları formel eğitime alışkın olduklarından dolayı öğrenciler, tasarım eğitimlerinin ilk yılı tasarım sürecine başladıklarından dolayı zorlanmaktadırlar.

Yaratıcı düşünme, geleneksel düşünme kalıplarının ötesine geçerek yeni ve özgün fikirler üretme yeteneğidir. Bireylerin problem çözme becerilerini geliştirmek ve bireysel farklılıklarını ortaya çıkarmak yaratıcı düşünme ile olur. Yaratıcı düşünme, karmaşık problemleri farklı açılardan değerlendirme ve yenilikçi çözümler bulma yeteneğini artırmasından dolayı oldukça önemlidir. Tasarım sürecinde yeni ürünler ortaya koymak veya süreçler geliştirmek için yaratıcı düşünme gereklidir. Tasarım süreci, karmaşık ve belirsiz problemlere farklı, özgün çözüm yolları bulmayı gerektirir. Yaratıcı düşünme, bu problemlerin farklı açılardan ele alınmasına ve özgün çözümler geliştirilmesine olanak tanır. Standart çözüm yollarının ötesine geçmek ve yeni yöntemler keşfetmek, yaratıcı düşünme sayesinde mümkün olur. Bu süreç, öğrencilerin analitik ve eleştirel düşünme becerilerini de geliştirir. Aynı zamanda yaratıcı düşünme, bireylerin kendilerini ifade etmelerine ve potansiyellerini gerçekleştirmelerine olanak tanır. Öğrenciler, tasarım sürecinde yaratıcı düşünme becerilerini kullanarak kendilerine özgü projeler geliştirebilir ve özgün yeteneklerini ortaya koyabilirler.

Tasarım sürecinde yaratıcı düşünmenin önemi, öğrencilerin kişisel gelişiminden toplumsal inovasyona kadar geniş bir yelpazede kendini gösterir. Tasarım süreci, öğrencilerin kavramlara, nesnelere ve çevrelerine alışılmışın dışında bir bakış açısıyla yaklaşarak yaratıcı çözümler üretmelerini teşvik etmektedir (Aşkın, 2020). Problem çözme, yaratıcı düşünme yeteneklerini artırır, yenilikçi çözümler geliştirmeyi teşvik eder ve öğrencilerin profesyonel yaşamlarında başarılı olmalarına yardımcı olur. Bu nedenle, eğitim sürecinde yaratıcı düşünmenin desteklenmesi ve teşvik edilmesi büyük önem taşır. Eğitim ortamlarında öğrencilerin özgürce fikir üretebileceği ve kendilerini keşfedebileceği bir ortam oluşturulmalıdır. Bu tür bir ortam, öğrencilerin yaratıcı potansiyellerini en üst düzeye çıkarmalarına ve kişisel ilgi alanlarına yönelik derinlemesine çalışmalar yapmalarına olanak tanır.

2.5. Temel Tasarım Eğitimin Yaratıcılık Sürecine Etkileri

Temel tasarım ve yaratıcılık, birbirleriyle yakından ilişkili ve birbirini besleyen iki önemli kavramdır. Temel tasarım eğitimi, yaratıcılığı teşvik eden ve geliştiren bir süreçtir.

Temel tasarım eğitimi, özellikle sanat, mimarlık, grafik tasarım ve endüstriyel tasarım gibi yaratıcı alanlarda öğrenim gören öğrenciler için önemli bir başlangıç noktasıdır. Tasarımın temelini oluşturur. Bu eğitim, öğrencilere tasarımın temel prensiplerini, yöntemlerini ve tekniklerini öğretirken, aynı zamanda yaratıcı düşünme ve problem çözme becerilerini geliştirmeyi hedefler.

Günümüzde, geleneksel yöntemler ve yaklaşımlardan farklı olarak, öğrencinin öğrenmenin merkezinde olduğu ve eğitmenin rehberlik veya yönlendirme rolü üstlendiği, öğrencilerin kendi öğrenim süreçlerinin sorumluluğunu üstlendiği bir eğitim anlayışı benimsenmektedir. Bu çağda, bilgi bolluğu nedeniyle tasarım stüdyosuna büyük miktarda veri girmekte ve bu nedenle eğitim sisteminde öğrencilerden, kendilerine sunulan bilgileri yorumlayarak yenilikçi bilgiler üretmeleri, yaratıcı olmaları, iş birliği yapmaları, disiplinler arası ve disiplinler ötesi çalışabilme yetenekleri kazanmaları, ayrıca problem çözme becerilerini geliştirmeleri gibi 21. yüzyıl becerilerine sahip olmaları beklenmektedir (Yıldırım, 2022).

Yaratıcılık, problemleri geleneksel ve sıradışı yaklaşımlar üzerinden değerlendirerek yeni ve özgün sonuçlar elde etme yeteneği olarak tanımlanmaktadır. Bu, sadece tamamen yeni bir ürün oluşturmayı değil, aynı zamanda mevcut bilgilerin yeniden yorumlanarak farklı çıkarımlar ve çözümler üretmeyi de kapsamaktadır (Koçkan, 2012). Tasarım eylemi bağlamında değerlendirildiğinde ise, yaratıcılık öğrenilebilir ve geliştirilebilir bir davranış biçimi olarak kabul edilmektedir (Yıldırım, 2022). Bu davranışın geliştirilmesi, uygun ortamların sağlanması ve bağımsız düşünme ile üretme becerilerinin belirli teknik ve yöntemler aracılığıyla öğrenilmesi ile mümkün olmaktadır (Akyıldız Hatırnaz, 2010).

Yaratıcı süreç; yaşanmış deneyimlerin, duygusal birikimlerin ve kişisel ifadelerin dışı vurumu olarak değerlendirilmelidir. Bu süreç, bireylerin kendilerini gerçekleştirme biçimlerinin bir yansımasıdır. Yaratıcılık, yalnızca sanatçının değil, bilim adamlarının ve düşünürlerin de çalışmalarında kendini göstermelidir. Ayrıca, yaratıcılığın etkisi, modern yaşamın bireylerinde veya bir annenin çocuğuyla olan doğal ilişkilerinde ortaya çıktığında, bu etki kısıtlandırılmamalıdır. Çünkü yaratıcılık, Webster'in belirtmesiyle,

“yapma, varlığı ortaya çıkarma sürecidir” (Heptunali, 2007). ‘Temel Tasarım Eğitimi’ bu süreçte devreye girer. Tasarım, mevcut algının yeniden üretilmesi veya yeni bir şeyin yaratılması olarak değerlendirildiğinde, yaratıcılık tasarımın ayrılmaz bir parçasıdır. Bu bağlamda, tasarım sürecinin temel özelliği olan yaratıcılık, tasarımcının karşılaştığı probleme ilişkin edindiği bilgi, mevcut bilgiler ve deneyimlerini bir araya getirip dönüştürmesiyle başlamaktadır (Koçkan Özyıldız, 2018).

Temel tasarım eğitimi, yaratıcılık sürecine büyük katkılar sağlar. Bu eğitim, öğrencilere problem çözme becerileri kazandırır ve onların düşünce yapılarını geliştirir. Öğrencilere sağlam bir temel sunarak, onların yaratıcılığını keşfetmelerine ve geliştirmelerine yardımcı olur. Bu eğitim, sadece tasarım alanında değil, aynı zamanda yaratıcılığın gerektiği problem çözme, eleştirel düşünme gibi diğer alanlarda da önemli bir avantaj sağlar. Bireylerin sadece tasarım alanında değil, hayatın her alanında daha yaratıcı, yenilikçi ve problem çözme odaklı olmalarını sağlar.

2.6. Mesleki ve Teknik Eğitimde Tasarım Eğitimi

Eğitimin amacı; bireylerin çevreleriyle uyumlu hale gelerek üretken ve verimli olmalarını sağlamaktır. Küreselleşme sürecinde bireyden beklenen özellikler; sorumluluk alma, yaratıcı düşünme, değişime uyum gösterme, problem çözebilme, kolay iletişim kurma, grupla çalışabilme, iş birliğine yatkın olma ve karmaşık teknolojik sistemleri anlayabilmektir (Bıncı ve Arı, 2004).

Mesleki ve teknik eğitim, bireylerin ve toplumun ihtiyaç duyduğu mesleki bilgi, beceri, tutum ve alışkanlıkları kazandırarak, bireylerin zihinsel, duygusal, sosyal, ekonomik ve kişisel yönlerini dengeli bir şekilde geliştirmeyi amaçlayan bir süreç olarak tanımlanabilir (Şahinkesen, 1992). Öğrencilere belirlenmiş meslekler için gerekli bilgi ve becerileri kazandırmayı amaçlayan eğitim türlerinden biridir. Bu eğitim türü, öğrencilere doğrudan iş hayatında uygulayabilecekleri pratik beceriler kazandırarak, onların iş gücü piyasasında daha kolay istihdam edilmelerini sağlar. “Mesleki ve Teknik Eğitim Okul ve Kurumları”, mesleki ve teknik eğitim, diplomaya yönelik orta öğretim kurumları ile belge ve sertifika programlarının sunulduğu çeşitli örgün ve yaygın eğitim öğretim kurumlarını kapsamaktadır (Korkmaz vd., 2010). Mesleki ve teknik eğitimin amacı sosyal ve ekonomik sektörler ile iş birliği içinde ulusal ve uluslararası mesleki yeterliliğe, meslek ahlakına ve mesleki değerlere sahip, yenilikçi, girişimci, üretken, ekonomiye değer katan ehil iş gücü yetiştirmektir (MTEGM, 2021). Bu eğitimde kullanılan yöntemler, öğrencilere teorik bilgilerin yanı sıra pratik beceriler

kazandırmayı hedefler. Bu amaçla teorik, uygulamalı, staj ve iş başı eğitimi, gibi çeşitli eğitim yöntemleri ve teknikleri uygulanır. Mesleki ve teknik eğitim, yetiştirdiği insan gücünün niteliklerine bağlı olarak ekonomik kalkınmayı etkileme kapasitesine sahiptir ve bu nedenle de gelişmiş ülkelerin eğitim sistemleri içerisinde orta ve yükseköğretim düzeyinde mesleki ve teknik eğitime özel bir önem verilmektedir (Şahin, 2010). Gelişmekte olan ülkelerde ise, daha güçlü bir ekonomi ve daha hızlı bir toplumsal kalkınma için gereksinim duyulan daha nitelikli iş gücünün sağlanması amacıyla mesleki ve teknik eğitimin geliştirilmesine çaba gösterilmektedir (Sağlam ve Adıgüzel, 2007).

Temel mesleki eğitim, iş hayatının talebi ile uyumlu olarak bir meslek alanında işe giriş için gerekli asgari mesleki davranışları kazandırmayı amaçlar. Temel mesleki eğitimde derinlik değil, mesleki genişlik esastır. Mesleki derinlik bireyin bir dalda uzmanlaşmasını ifade etmektedir. Mesleki uzmanlık eğitimi, çağdaş mesleki eğitim sistemlerinde ileri meslek eğitiminin işlevi olarak kabul edilmektedir (Şahin, 2010). Günümüzde bilim ve teknolojiadaki hızlı değişim ve ilerlemeler sonucunda, Türk sanayisi çok yönlü bir hale gelmiştir. Kalkınma hedeflerine ülkemizin ulaşabilmesi için iş dünyasının ve sanayinin gerekli duyduğu kadar ve istediği düzeyde meslek sahibi elemanlarının yetiştirilmesi gereklidir. Bu sebeplerden dolayı, ülkemiz için büyük öneme sahiptir.

Mesleki ve teknik eğitim, geniş yelpazede çeşitli alanları kapsar. Bu eğitim türü, öğrencilerin ilgi ve yeteneklerine uygun, sanayi ve teknoloji, hizmet sektörü, tarım ve hayvancılık, sağlık hizmetleri, bilgi ve iletişim teknolojileri, sanat ve tasarım gibi birçok farklı mesleki alanda uzmanlaşmalarına imkân tanır. Tasarım eğitimi, görsel, işitsel ve dokunsal iletişim yollarını kullanarak estetik ve işlevsel çözümler üretme sürecidir.

Tasarım eğitimi, tasarlama sürecini kapsar, kullanılan yöntemlerle biçimlenir ve tasarımın doğrudan veya dolaylı yoldan bağlantılı olduğu, farklı ölçeklerdeki projeler veya ürünlerle ilgili çeşitli disiplinleri içerir. Bu özelliği, onu disiplinler arası bir eğitim modeli haline getirir. Mühendislikten ürün tasarımına, resimden grafiğe kadar geniş bir yelpazeyi kapsayan bu eğitim, genellikle belirli temel unsurları içermekle birlikte, her alt disiplin için içerik ve uygulama açısından farklılık göstermekte ve çeşitlenmektedir (Yıldırım, 2022).

Sanat ve tasarım eğitiminde de, diğer eğitim alanlarında olduğu gibi, tarihsel süreç içinde bilim ve eğitim yaklaşımlarındaki değişimlerle benzer şekilde çeşitli dönüşümler olmuştur. Yaklaşık 200 yıl boyunca tasarım eğitimi, rasyonellik ve irrasyonellik

arasında dalgalanan, 20. yüzyılın ortalarına kadar sanatsal eğilimlerin ağır basmasıyla irrasyonel bir yaklaşım sergilemiştir. Ancak, 1950'lerden itibaren bilim ve teknolojiadaki gelişmelerle birlikte, çağın gereksinimlerine uygun olarak rasyonelliğe doğru bir dönüşüm yaşanmıştır (Seylan, 2005). Tasarım eğitiminde sonuç değil süreç önemlidir (Özkan vd., 2016). Bu süreç, tasarım problemiyle ilk kez karşılaşıldığı anda başlar. Bu eğitim, öğrencilerin yaratıcı düşünme, estetik duyarlılık, teknik bilgi ve problem çözme becerilerini geliştirmeyi amaçlar.

Mesleki ve teknik eğitimde tasarım eğitimi, öğrencilerin yaratıcı düşünme, problem çözme ve yenilikçi çözümler geliştirme becerilerini artırmayı amaçlayan önemli bir eğitim alanıdır. Bu eğitim, öğrencilerin hem sanatsal hem de teknik becerilerini geliştirerek onları gelecekteki mesleki yaşamlarına hazırlamayı hedefler. Tasarım eğitimi, mesleki ve teknik eğitimde farklı disiplinler arasında köprüler kurar ve öğrencilerin daha geniş bir perspektife sahip olmalarını sağlar. Mesleki ve teknik eğitimde tasarım eğitiminin temel amacı, öğrencileri eleştirel düşünme yeteneğine sahip, özgün, estetik algısı yüksek ve öngörü yeteneği gelişmiş yaratıcı bireyler olarak yetiştirmektir. Bu nedenle, tasarım eğitimi yaratıcılığı destekleyecek şekilde gelişmelidir. Teknoloji ve iletişimin sürekli gelişip ilerlediği bu dönemde, kişisel tercihler, problemler çeşitlenmekte ve tasarım eğitiminde yaratıcılık kavramı giderek daha fazla önem kazanmaktadır.

Gropius, eğitimin amacının sadece belirli bilgi ve beceriler kazandırmak değil, aynı zamanda sorunlara bir yaklaşım biçimi ve yöntemlerin kazandırılması olduğunu vurgulamıştır (Arıdağ ve Aslan, 2012). Tasarım eğitimi, bir yaratma, deneyimleme ve araştırma süreci olarak değerlendirildiğinde, bu süreci destekleyen ve tasarımda yaratıcılığı ön plana çıkaran yöntemler büyük önem taşımaktadır (Garip ve Garip, 2012). Yaratıcılık; çalışma, deneyim, gözlem, araştırma ve algı ile gelişmektedir (Çellek ve Sağocak, 2014). Tasarım eğitiminde benimsenen prensipler, kişi algı ve tecrübelerini geliştirmeye yönelik olmalı yaratıcı yeteneklerini teşvik etmelidir. Bu prensipler, öğrencilerin estetik değerler ve fonksiyonel gereksinimler arasında denge kurmalarına yardımcı olmalı, aynı zamanda bireysel tarz ve ifade özgürlüğünü desteklemelidir. Eğitim süreci, öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirmeli, eleştirel düşünmeyi teşvik etmeli ve yenilikçi yaklaşımlar geliştirmeleri için zemin hazırlamalıdır. Böylece, tasarım eğitimi, hem kişisel hem de profesyonel gelişim açısından zengin bir öğrenme deneyimi sunarak, öğrencilerin gelecekteki projelerinde yaratıcı ve etkili çözümler üretmelerine olanak tanır.

2.6.1.İsparta Gül Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Plastik Sanatlar Bölümünde Temel Tasarım Dersinin İçeriği ve İşleyişi

Yunanca ‘Plastikos’, Latince ‘Plasticus’ sözcüklerinden gelen ‘Plastik’ (Fr. Plastique) biçim verme anlamını taşır. Güzel Sanatlar’da, balmumu, çamur ve benzerleri yumuşak maddeleri parmakla ya da bir araçla üçboyutlu biçimlendirme işine ve bu yolla oluşturulan yapıtlara ‘Plastik’ denmektedir. Yumuşak maddeleri üç boyutlu biçimlendirme sanatına Plastik, katı cisimleri üç boyutlu biçimlendirmeye strüktür (Fr. Sculpture) ve yine katı cisimleri (değerli taşları) oyarak işlemeye Gliptik, (Fr. Glyptiue) denildiği gibi, bunların hepsiyle mimarlık ve üç boyut yanılması veren (yüzey üzerinde biçimleyen) resim ve gravüre genel olarak Plastik Sanatlar denmektedir (Ata, 1978).

Sanat, belirli bir tek idealin yansıması değildir; bunun yerine, sanatçının plastik bir biçimde somutlaştırabileceği çeşitli ideallerin ifadesidir (Heptunalı, 2007). Sanat eğitimi kavramı 20. yy. başından bu yana, geniş bir anlamda sanatların tüm alanlarını ve biçimlerini içeren, okul içi ve okul dışı yaratıcı sanatsal eğitimi tanımlanmaktadır. Daha dar bir anlamda ise bu kavram, okullardaki sınıflarda ve ilgili bölümlerde verilen sanat derslerini ifade eder. Yukarıdaki yaygın ve tümel anlamında kullanıldığı özellikle belirtilmedikçe, sanat eğitimi, daha çok “plastik sanatlar alanında verilen eğitim” biçiminde anlaşılmaktadır (San, 2003).

Gelişen teknolojiye paralel dönüşen bilgi düzeyi ile kendisini daima yenileyen; sosyolojik, psikolojik, çevresel, kültürel birçok konu ile ilişkilenen, disiplinler arası bir uzmanlık alanı olarak Plastik Sanatlar, güncel bakış açıları ile beslenmektedir. Plastik Sanatlar eğitimi farklı sanatsal tekniklerin (çizim, boyama, heykel, modelleme) bir kültürünü ve deneyimini geliştirme ve ayrıca grafiklere, renklere, hacimlere, mekânlara ve estetik form bilgilerine duyarlılıklarını geliştirme fırsatı sunması açısından önem arz etmektedir. Plastik sanatlar eğitimi, genel anlamda görme duyusunun eğitimi ve bu duyuyu kullanarak form verme ve biçimlendirme becerilerinin geliştirilmesi olarak tanımlanır. Bu eğitim sonucunda, kişide görmeye karşı bir duyarlılık ve biçimlendirme yeteneğinde artış beklenir. Ayrıca, görme duyarlılığını artırarak, insanların görme yetisiyle kurdukları iletişim yollarını keşfetmelerine de yardımcı olur. Temel olarak plastik sanatlar eğitimi, tekniklerin yanı sıra görsel elemanların (leke, ışık, doku, ritim, vb.) kullanılışının öğretildiği bir yol üzerinden gitmektedir (Balcı, 2005).

Plastik sanatlar alanındaki disiplinler arasındaki ve diğer sanat dalları ile olan etkileşimler, disiplinler arası ilişkiler sayesinde katı sınırların kaybolmasına neden

olmuştur. Bilhassa 20. yüzyılın sonlarında oluşan sanat akımlarında, disiplinler arası yaklaşımlar belirgin bir şekilde ön plana çıkmıştır.

Gelişen teknolojiler ışığında ve çağın değişim döngüsüne ilişkin görsel estetik meseleleri ele alan tasarım, plastik ve görsel sanatlar uygulamalarının temelini oluşturmaktadır (Dilay, 2023). Günümüzde görsel sanatlar olarak adlandırılan plastik sanatlar, çeşitli sanat anlayışlarının gelişiminde önemli bir rol oynamış ve disiplinler arası bir yaklaşımı yoğun şekilde benimsemiştir (Özel, 2006). İnsanın maddeyle doğrudan ilişkisinin giderek kesilmekte olduğu günümüz teknoloji toplumunda, maddeye biçim veren sanatlar olarak plastik sanatlar eğitime, her zamankinden daha fazla gereksinim vardır (Bilir, 2014).

Özellikle birinci yıl Plastik Sanatlar alanı eğitimi, kalıplaşmış bilgilerin yer aldığı eğitim ortamının aksine öğrencileri soyut bilgilerin de bulunduğu bir eğitim ortamı ile tanıştırmaktadır. Bu noktada birden fazla doğruyu görebilmek, kendi yeteneklerinin farkına vararak yaratıcı çözümler üretebilmek adına Plastik sanatlar eğitiminin temelini oluşturan temel tasarım dersinin doğru pedagojik yaklaşımlar ve öğrenme ilişkileri ile ele alınması gerekmektedir. Tasarımın ifade yöntemine dönüşmesi ve plastik sanatlarda bir değer olarak varlığını göstermeye başlaması, mağara duvarlarındaki resimler kadar eskidir. Herhangi bir şeyi zihinde kurgulamak, biçimlendirmek veya hayal etmek anlamına gelen tasarım, bir tür bilgi edinme yöntemidir (Dilay, 2023). Tasarım öğelerinin tasarım ilkeleriyle bir arada kullanılmasıyla oluşan yüzeysel düzenlemelere tasarım denir. Bu öğe veya ilkelerin biri veya birden fazlası birlikte kullanılabilir (Çağlayan, 2018). Sanatsal üretim aşamalarında tasarıma anlam kazandıran bu, belli bazı temel ilkeler arasında; denge, ritim, tekrar, kontrastlık, vurgu ve boşluk sıralanabilir (Demircioğlu, 2016).

Başlangıç eğitimi olan, temel tasarım dersi, öğrencileri ilerleyen dönemlerde alacakları derslere ve yapacakları projelere hazırlar. Bu ders ile öğrencilerin, kendilerini ifade etmeleri, yaratıcılıklarını geliştirmeleri, teknolojik gelişmeleri de dikkate alarak yeni formlar oluşturmaları, disiplinler arası ilişkilendirmeler yapmaları ve araştıran, sorgulayan, üreten bireyler olmaları amaçlanır (Yüksel, 1998).

Mesleki ve teknik orta öğretimde yer alan 53 farklı meslek alanından 27'sinde tasarım eğitimi bir şekilde yer almaktadır; bu programlarda tasarıma dair dersler, modüller veya tasarım bilgi ve becerilerini kazandırmaya yönelik içerikler bulunmaktadır (EK 1). Mesleki ve teknik öğretim programlarının 14'ünde, öğrencilere tasarım konusundaki temel yeterlikleri kazandırmayı amaçlayan “temel tasarım” dersi

yer almaktadır. Bu ders, öğrencilerin ilerleyen sınıflarda alacakları dersler ve yapacakları çalışmalar için bir hazırlık görevi görür. Dersin amacı, öğrencilerin yaratıcı yeteneklerini geliştirmeyi ve temel çizim becerilerini kazandırmaktır. Bu derste gerçekleştirilen uygulamalar ile sektörün ihtiyaç duyduğu, yüksek tasarım becerisine sahip meslek elemanları yetiştirilecek ve bu durum üretime ve işletmelerin verimliliğine katkıda bulunacaktır (MTEGM, 2016).

Isparta Gül Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi (Gül MTAL) Plastik Sanatlar Bölümünde Temel Tasarım, Resim Uygulamalar Atölyesi, Tasarım Uygulamalar Atölyesi, İşletmelerde Mesleki Eğitim gibi başarılması zorunlu derslerin yanı sıra Temel Desen, Bilgisayarda İki Boyutlu Çizim, Temel Sanat Tarihi, Teknik Resim, Heykel Sanatı Atölyesi, Sanal Modelleme gibi meslek dersleri verilmektedir (EK 2). Başarılması zorunlu olan temel tasarım dersi, öğrencilere tasarımın temel prensiplerini, tekniklerini ve yöntemlerini öğretmeyi amaçlayan önemli bir derstir. Bu ders, öğrencilerin yaratıcı düşünme, problem çözme ve görsel iletişim becerilerini geliştirmelerine yardımcı olur. Plastik sanatlar alanında bu dersin amacı: öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak çizim araç gereçleriyle, tasarımda kullanacağı temel elemanlar ve tasarımda uygulayacağı ilkeler ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılmasıdır. 9. sınıf öğrencilerinin ise haftada 6 saat alması gereken zorunlu bir derstir. Ders içeriği olarak:

- Nokta-çizgi,
- Tasarı ilkeleri,
- Açık-koyu,
- Renk,
- Doku ve
- Strüktür yer almaktadır (EK 3).

Nokta-Çizgi: Tasarım elemanı olarak nokta, gözün algılayabileceği en küçük görsel birimdir. Kalemimizi kâğıt yüzeyine hareketsiz dokundurduğumuzda oluşan boyutsuz biçimdir. Birden fazla nokta kullanıldığında, göz otomatik olarak aralarında bir bağlantı oluşturur. Göz, nokta sayılarındaki artışla kurduğu bu bağlantıyı çizgiselliğe dönüştürerek algılar (Yılmaz, 2005). Nokta, genellikle başlangıç noktası veya bir şeyin sonunu göstermek için kullanılır. Tasarımda dikkati çekmek, odak noktası yaratmak veya ritim ve doku oluşturmak için kullanılabilir. Bir nokta, tasarımın temelini oluşturarak karmaşık ve anlamlı kompozisyonların yaratılmasına olanak tanır. Temel

tasarım dersinde öğrenciden noktayı kullanarak çeşitli şekiller oluşturulması beklenir (Şekil 2.7).



Şekil 2.7. Gül MTAL Plastik Sanatlar Alanı 4 farklı öğrencinin temel tasarım dersi kapsamında yapmış oldukları nokta çalışması örnekleri

Çizgi: İki nokta arasındaki sürekli ve düz uzantıdır ve genellikle bir nesnenin kenarlarını, sınırlarını veya şekillerini tanımlamak için kullanılır. Sanatta ve tasarımda çizgi, formu, perspektifi ve hareketi ifade etmek için temel bir unsurdur. Geometri açısından ise, noktaların bir ya da çeşitli yönlerde, sınırlı ya da sınırsız bir şekilde ardışık olarak dizilmesi sonucunda oluşan şekildir (Yerlikaya, 2006).

Bir konu ve düşüncüyü iyi bir şekilde ortaya koymada çizginin rolü, seçim ve ayıklama yapmaktır. Çizgi kalınlaşarak, inceler, keskinleşerek veya yumuşayarak, koyulaşarak veya açılarak biçim ve düzene ışık değerleri ekler ve etkinlik kazandırır. Böylece duyuşsal bir güce erişerek nesnel gerçeği yansıtırken ona özgün bir anlam katar (Gürer, 2004). Temel tasarım dersinde çizgi tasarımın en temel ve önemli unsurlarından biridir. Çizgiler yönlendirme, hareket, biçim ve şekil oluşturma, doku ve

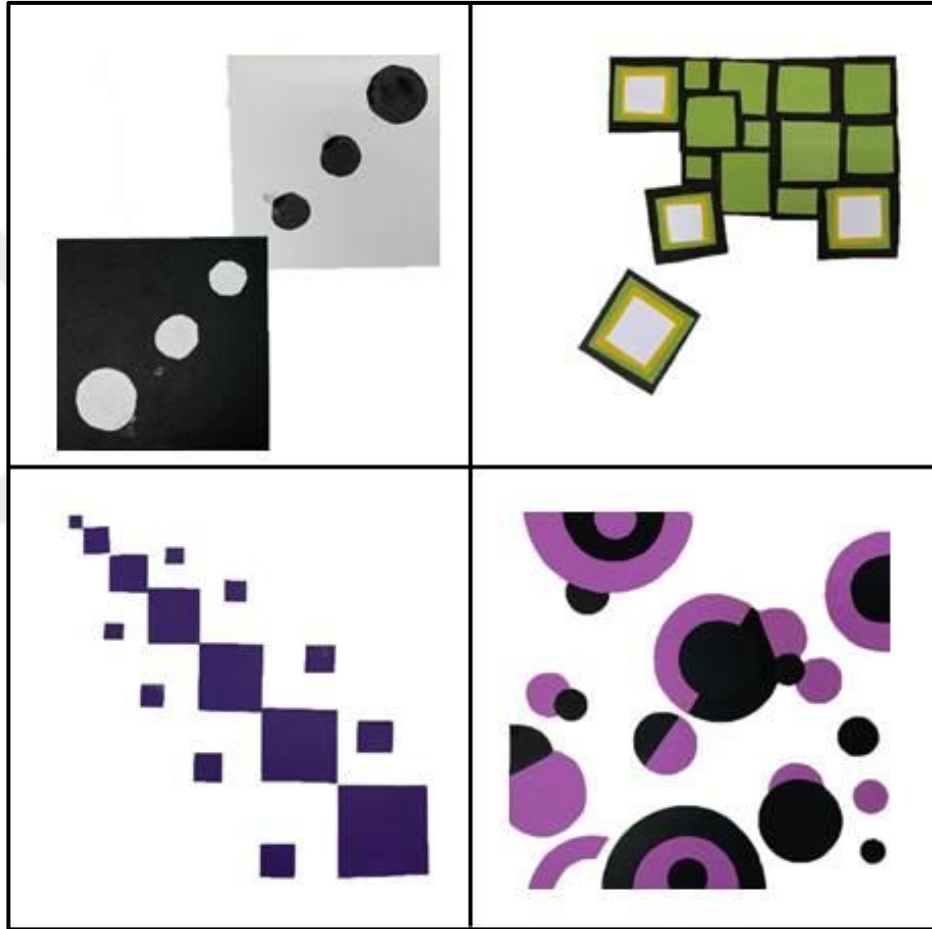
desen oluşturma yapı ve sınır belirleme gibi birçok amaçla kullanılır. Çizgi, her türlü ifade biçiminde güçlü bir etkiye sahip olan ve büyük öneme sahip bir tasarım unsurudur. Temel tasarım dersinde de tasarımın oluşturulmasında ilk adım olarak kritik bir rol oynamaktadır (şekil 2.8).



şekil 2.8. Gül MTAL Plastik Sanatlar Alanı 6 farklı öğrencinin temel tasarım dersi kapsamında yapmış oldukları çizgi çalışması örnekleri

Tasarı İlkeleri: Etkili, estetik ve güzel tasarımlar oluşturmak için kullanılan rehberlerdir. Bu ilkeler, tasarımcıların çalışmaları sırasında dengeli, uyumlu ve görsel olarak çekici kompozisyonlar yaratmalarına yardımcı olur. Tasarı ilkeleri, yeni bir bütünü oluşturan temel parçalardır. Hacimlendirme, şekillendirme, görsel düzen kurma, yeni bir bütünü oluşturmanın “yapı taşları”, estetik görüntü öğeleridir (Yerlikaya, 2006). Sistem ve şekil disiplini nasıl oluşturulacak? Formlar nasıl düzenlenecek ve neye göre şekillendirilecek? Hangi form, renk ve işlev ana fikri belirleyecek? Bu tür yaratıcı düzenlemeyle ilgili soruların yanıtları temel tasarım ilkeleri içinde yer alır. Kısaca şekil değerlendirme ve düzenlemeyi kapsayan ilkeler; görsel sanatların “güzel sentezini”

yaratmada temel yollardır (Atalayer, 1994). Tasarı ilkeleri; bütünlük, sadelik, uygunluk, zıtlık, denge, tekrar, ritim ve hareket, hiyerarşi, egemenlik olarak sıralanır. Temel tasarım dersinde tasarım ilkeleri büyük öneme sahiptir. Bu ilkeler, öğrencilerin etkili ve estetik açıdan başarılı tasarımlar oluşturabilmeleri için gerekli temel bilgiler sağlar. Temel tasarım dersinde tasarım ilkelerinin anlaşılması ve uygulanması, öğrencilerin güçlü ve etkili tasarımlar yapmalarına olanak tanır. Bu ilkeler, tasarım sürecinin her aşamasında rehberlik eder, öğrencilerin estetik, işlevsel açıdan başarılı işler yapmalarına yardımcı olur (Şekil 2.9).



Şekil 2.9. Gül MTAL Plastik Sanatlar Alanı 4 farklı öğrencinin temel tasarım dersi kapsamında yapmış oldukları temel tasarı ilkeleri çalışması örnekleri

Açık-Koyu: Işığın nesneler üzerinde oluşturduğu farklı değerlerde aydınlanma dereceleri için açık-koyu kavramı kullanılır. Işık-gölge, objenin aydınlık-karanlık bölgelerinde gözlemlenen ışık etkisiyken; açık-koyu bu etkinin ton değerleri ile ilişkilendirilmesidir. Temel Tasarım dersinde “Açık-Koyu” konusu, renklerin ve tonların birbirine göre nasıl algılandığını anlamak için kullanılan temel bir tekniktir. Bu

kavram, bir tasarımda derinlik, hacim ve ayırım oluşturmak için açık ve koyu tonların karşıtlığını vurgular. Temel tasarımda açık ve koyu değerler (tonlar), tasarımın görsel etkisini ve derinliğini belirleyen önemli unsurlardır (Şekil 2.10). Açık ve koyu değerler, tasarımda kontrast, vurgu ve hiyerarşi oluşturmak için kullanılır. Ayrıca, açık ve koyu değerler arasındaki kontrast, tasarıma dinamizm katarak izleyici üzerinde daha kalıcı bir etki bırakır. Açık ve koyu değerler sayesinde öğrenciler daha etkili ve estetik olarak güçlü tasarımlar oluşturabilirler. Tasarımın anlatmak istediği mesajı güçlendirir, izleyicinin dikkatini doğru yerlere yönlendirir.



Şekil 2.10. Gül MTAL Plastik Sanatlar Alanı 4 farklı öğrencinin temel tasarım dersi kapsamında yapmış oldukları açık-koyu çalışması örnekleri

Renk: Işığın cisimlere çarptıktan sonra görme duyumuzda bıraktığı etkiye denir. Renklerin karışımı, birbirini tamamlaması, saydam ve mat renklerin etkileşimleri, renkli yüzeyler ile çevreleri arasındaki ilişkiler gibi durumlar fiziksel açıdan belirli bir özellik göstermemekle birlikte, psikolojik açıdan temel ilkelerle açıklanabilir (Artut, 2004). Renklerin etkileri, bireylerin sosyo ekonomik yapılarına ve kültürel birikimlerine göre

farklılık gösterebilir. Renkler, maddi bir olay olarak, insanlara “tesir” ederler (Yerlikaya, 2006). Renk konusunu öğrenmek tasarım ve çizimlerde rengi daha etkileyici ve doğru biçimde kullanmayı sağlayacaktır. Tasarımda renkleri doğru ve etkili bir şekilde kullanmak, güçlü bir görsel etki yaratır, mesajınızı doğru şekilde iletmenize yardımcı olur. Temel tasarımda renk, tasarımın estetik ve işlevsel değerini artırmak için dikkatlice seçilir ve kullanılır (Şekil 2.11). Renk, etkili bir tasarım oluşturmanın anahtar unsurlarıdır. Tasarımcılar, renklerin doğru kullanımıyla görsel mesajlarını daha etkili bir şekilde iletebilirler.



Şekil 2.11. Gül MTAL Plastik Sanatlar Alanı 6 farklı öğrencinin temel tasarım dersi kapsamında yapmış oldukları renk çalışması örnekleri

Doku: Bir nesnenin ya da maddenin dokunma ve görme duyularıyla algılanabilen dış yapısına doku denir. Doğadaki her varlığın kendine özgü dokusu vardır. Varlıklar dokusal özellikleriyle karakterize olurlar; dokularıyla birbirinden ayrılırlar insanda psikolojik etkiler bırakabilirler (Yerlikaya, 2006). Doku bir tasarımı daha ilgi çekici, gerçekçi ve anlamlı hale getirir (Şekil 2.12). Temel tasarım ögesi olarak doku, bir

bütünün yapısını ve özelliğini oluşturur. Nesnelerin iç yapılarını dışı vuran ve fiziksel yüzey özelliklerini taşıyan dokunun görsel tasarımda önemli bir rolü vardır. Doku, tasarıma çeşitlilik ve zenginlik kazandırır. Doku kavramı plastik sanatlarda vazgeçilmez bir eleman olarak sıklıkla karşımıza çıkar. Plastik sanatlarda doku, bir yüzeyin görünümünü ve hissini ifade eden önemli bir görsel ve dokunsal unsurdur. Doku, bir sanat eserinin derinlik, gerçeklik ve duygusal etki kazanmasına yardımcı olur. Farklı dokusal yüzeyler ve malzeme kullanımları, eserin görsel ve dokunsal algısını zenginleştirir, böylece sanatçının ifade etmek istediği duygu ve düşünceleri daha etkili bir şekilde iletmeye yardımcı olur. Ayrıca, doku, eserin kompozisyonuna dinamik bir öge ekler, ona hareket ve canlılık kazandırır, ve izleyiciye eseri çeşitli açılardan keşfetme fırsatı sunar. Bu nedenlerden dolayı, doku plastik sanatlarda önemli bir rol oynar, eserin anlamını ve izleyici üzerindeki etkisini derinleştirir.



Şekil 2.12. Gül MTAL Plastik Sanatlar Alanı 4 farklı öğrencinin temel tasarım dersi kapsamında yapmış oldukları doku çalışması örnekleri

Strüktür: Bir yapının veya sistemin iç düzenini ve organizasyonunu tanımlayan terimdir. Genellikle eş veya benzer formların belirli bir düzen içinde tekrar etmesiyle oluşan yapısal organizasyonu ifade eder. Strüktür, bir yapının ayakta kalmasını sağlayan iskelet yapısı, birimlerin tekrarlanarak bir araya gelmesiyle oluşan sistemler bütünüdür. Tasarımcılar doğal strüktürü inceleyerek gözlem yapar ve bu yolla elde ettikleri bilgilerle yaratıcılıklarını geliştirerek yeni özgün ürünler ortaya çıkarır. Bu nedenle doğa, tasarım oluşturmada ilham veren en önemli kaynaktır. Bu bağlamda, doğanın incelenmesi tasarım süreçlerinde hem estetik hem de işlevsel açıdan zengin bir kaynak sağlar. Temel tasarımda strüktür, bir tasarımın iskeletini oluşturan ve elemanların düzenlenme şeklini belirleyen temel bir kavramdır. Denge, vurgu, hiyerarşi, tekrar ve birlik gibi kompozisyon ilkeleri, strüktürün etkili bir şekilde kullanılmasını sağlar. İyi bir strüktür, hem estetik hem de işlevsel açıdan başarılı bir tasarım oluşturur ve izleyiciye net ve güçlü bir mesaj iletilmesini sağlar (Şekil 2.13).



Şekil 2.13. Gül MTAL Plastik Sanatlar Alanı 4 farklı öğrencinin temel tasarım dersi kapsamında yapmış oldukları strüktür çalışması örnekleri

2.7. Kaynak Özetleri

Erim, (1994) yaptığı çalışmada; temel tasarım içerisinde yaratıcılığın öneminden bahsetmiştir. Bu çalışmayla tasarım eğitiminin ve bu eğitim içerisindeki yaratıcı düşüncenin önemine değinmektedir. Bu çalışma, tasarım için gerekli olan yaratıcı düşünce, bu olgunun kalıtsallığı ve öğretimi ile sınırlanmıştır. Ayrıca, yaratıcılığın geliştirilmesinde uygulanan yöntemler ve stratejiler üzerinde durulmuş, bu yöntemlerin eğitim sürecindeki etkileri analiz edilmiştir.

Kinoshita vd., (2003) fen eğitiminde temel tasarım eğitiminin rolü ile ilgili bir çalışma yapmıştır. Bu çalışmada; temel tasarım eğitiminin öğrencilerin ilgilerini ne kadar etkili bir şekilde kolaylaştırabildiğini araştırmıştır. İlkokulda fen ve matematik alanında mevcut sanat dersleri programının çok az olduğunu, ancak yetişkinlere yönelik tasarım eğitiminde kullanılan yöntem ve teknikler de dâhil edilirse, nesneler ve şekillerin tasarlanması ile fen eğitiminin daha kolay anlaşılabilirliğini savunmuştur. Etkiyi görmek için de bir ilkokulda (Kamiube ilkokulu, Ube-City) model dersler uygulanmıştır.

Boucharenc, (2006) farklı ülkelerde bulunan tasarım okulları ve mimarlık okullarındaki temel tasarım öğretimi ile ilgili bir araştırma yapmış ve nitel analiz sonuçlarını bildirmiştir. Bu çalışma ayrıca, temel tasarım dersini veren öğretmenlerinin ve aynı derslerin sonraki yıllarında projeler aracılığıyla tasarım öğretmenlerin bakış açılarını da araştırmıştır. Bu araştırmada ankete katılan tasarım proje öğretmenleri, temel tasarım temellerinin öğretime daha fazla dâhil olma isteğini ifade etmişlerdir.

Ayaydın, (2010) yaptığı çalışmada; bilgisayar teknolojisinin sanat dünyasındaki etkilerini güzel sanatlar eğitimi bölümlerindeki temel tasarım derslerinin içeriklerine yansıtmanın gerekliliğini vurgulamayı, bu konuda önerilerde bulunmayı ve dijital sanat kavramını örneklerle açıklamayı amaçlamaktadır. Çalışma, dijital araçların ve yazılımların tasarım süreçlerine entegre edilmesinin, öğrencilerin yaratıcı yeteneklerini nasıl destekleyebileceğini ve modern sanat eğitimi üzerindeki etkilerini detaylandırmaktadır.

Erim, (2011) temel tasarım dersinde öğrencilerin estetik duyarlılıklarını ve yaratıcılıklarını geliştirme üzerine örnek bir çalışma yapmıştır. Bu çalışma, çeşitli tekniklerin bir arada kullanıldığı proje çalışmaları ve sergileme aracılığıyla öğrencilerin estetik duyarlılıkları ve yaratıcılıklarının gelişimine olan katkıları ölçmeyi amaçlamıştır.

Choi, (2012) yaptığı çalışmada; yaratıcılığı eğitimle geliştirmeyi amaçlayan bir

mimari tasarım eğitimi olarak biçimlendirici eğitimi incelemiş ve temel tasarım eğitimi teorisine dayalı mimari tasarım eğitiminin kompozisyonel kılavuzunu, eğitim modelini, biçimlendirici eğitimin bileşenlerini, içeriklerini sunmuş ve alternatif mimari tasarım stüdyosunun öğretim yöntemlerini önermiştir.

Akbulut, (2014) yaptığı çalışmayla; Gazi Üniversitesi'nde sanat temelli görsel iletişim tasarımı öğrencileri ve fen bilimleri temelli endüstri ürünleri tasarımı öğrencileri için temel tasarım programı oluşturma sürecini incelemiştir. Bu inceleme, her iki öğrenci grubunun ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde etkili bir temel tasarım müfredatının nasıl geliştirilebileceğine dair bilgiler sunmuştur. Çalışma, programın tasarım aşamasında karşılaşılan zorlukları, kullanılan yöntemleri ve elde edilen sonuçları detaylandırarak, farklı disiplinlerdeki öğrencilere yönelik eğitim stratejileri üzerine önemli çıkarımlar sağlamıştır.

Uysal, (2015) yaptığı çalışmaya; Aksaray Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü, Resim-İş Eğitimi Anabilim Dalı'ndaki 17 öğrenciyi dahil etmiştir. Bu çalışmayla lisans düzeyindeki temel tasarım dersinin genel anlamda etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, çalışmada öğrencilerin temel tasarım dersinden elde ettikleri bilgi ve becerilerin, yaratıcı düşünme ve uygulama yeteneklerini geliştirdiği gözlemlenmiş, temel tasarım eğitiminin eğitim programlarında nasıl daha etkili bir şekilde yer alabileceğine dair öneriler sunmuştur.

Yetmen, (2016) yaptığı çalışmada; moda tasarımında temel tasarım öğelerinin öneminden bahsetmiştir. Bu çalışmanın amacı, moda kavramını ve yaratım sürecini temel tasarım öğeleri bağlamında yeniden değerlendirerek moda tasarımı alanında yeni başlayan öğrencilere, moda takipçilerine ve moda tasarımcılarına ilham verici bir kaynak sunmaktır. Çalışmada, tasarlama sürecini şekillendiren temel tasarım öğeleri, moda tasarımcısının bakış açısıyla beş başlık altında analiz edilmiştir.

Sarioğlu Erdoğan, (2016) yaptığı çalışmada; temel tasarım eğitimi, bir ders planı örneğinden bahsetmiştir. Bu çalışmada öncelikle temel tasarım dersinin yapısı ve işleyişi anlatılmıştır. Sonra, Bauhaus okulunun yansıması olarak yaygın biçimde devam eden temel tasarım dersindeki farklı yaklaşımlar incelenmiştir. Gestalt prensipleri ve ilgili temel tasarım terim ve kavramları tartışılmıştır. Çalışma sonunda ise etkili bir temel tasarım dersi için bir ders planı örneği verilmiştir.

Bingöl, (2016) yaptığı çalışmada; kavramsal düşünceden üç boyutlu uygulamalara geçişi sağlayan bir örneği temel tasarım eğitimi için sunmuştur. Bu çalışma, Güzel Sanatlar Fakülteleri'nde 1. sınıfta verilen temel tasarım dersinin çağdaş sanatta

kullanılan kavramsal uygulamalar ile ilişkisini irdelemek ve dersin üç boyutlu uygulamalara yönelik sürecini kavramlardan yola çıkarak düşünsel bir zeminde gerçekleştirebilmek amacıyla hazırlanmıştır. Çalışmada temel tasarım, temel tasarım eğitimi, çağdaş sanatta kavram konuları ele alınmış ve temel tasarım eğitiminde kavramdan üç boyutlu çalışmalara giden örnekler verilmiştir. Çalışmadaki örnekleri, 2014-2015 eğitim-öğretim döneminde Gazi Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Görsel İletişim Tasarımı Bölümü öğrencileri tarafından temel tasarım dersi I. Dönem Final projesi kapsamında gerçekleştirilen üç boyutlu uygulamalar oluşturmuştur.

Tekel vd., (2016) yaptıkları çalışmada; görsel sanatlara ilişkin kişisel ilgi ve deneyimlerin temel tasarım eğitime yansımaları üzerine durmuştur. Bu çalışmayla, temel tasarım eğitiminde, öğrencilerin görsel algı becerileri ve gelişim düzeyi ile görsel sanatlara ilişkin ilgi ve geçmiş deneyimleri arasındaki ilişkinin sorgulanması amaçlanmıştır. Gazi Üniversitesi'nde öğrenim gören 33 öğrenci üzerinde uygulanan görsel sanatlara ilişkin ilgi ve deneyimleri ölçen anket ve görsel algı düzeylerini belirleyen test çalışması araştırmanın temel veri kaynaklarını oluşturmuştur. Çalışmayla temel tasarım eğitimi öncesinde görsel sanatlara ilgi ve deneyimi olan öğrencilerin olmayanlara oranla görsel algı ve ifade gelişim süreçlerinin daha olumlu olduğunu ve temel tasarım eğitimi ile görsel algının geliştirilebileceğini sonucuna ulaşılmıştır.

Açııcı, (2017) yaptığı çalışmada; tasarım eğitimi sürecindeki yaratıcılığın öneminden bahsetmiştir. İç Mimarlık 1. Sınıf öğrencileri çalışmaya katılmıştır. Tasarım eğitiminde tasarım sürecinin doğru ilerleyip ilerlemediği tartışılmış, bu süreçte; İç Mimarlık öğrencilerin yaratıcı olup olmadıklarına, yaratıcılığın gelişip gelişmeyeceğine ve tasarım eğitiminin kendi yaratıcı süreçlerini desteklemeleri için olması gereken ya da olabilecek farklı önerilere ulaşılması düşünülmüştür.

Onur ve Zorlu, (2017) yaptığı çalışmada; tasarım stüdyolarında uygulanan eğitim metotları ve yaratıcılık ilişkisinden bahsetmiştir. Çalışmayı iki temel adım oluşturmuştur. Çalışmanın ilk adımıyla, günümüz tasarım stüdyolarında yaygın olarak kullanılan yöntemler düşünsel ve formel olarak iki ayrı grupta incelenmiş ve bu yöntemlerin yaratıcı süreç, yaratıcı ürün ve yaratıcı kişi özellikleriyle ilişkisi analiz edilmiştir. İkinci adımıyla ise, bu yöntemler Torrance Yaratıcı Düşünce Testinin alt yaratıcılık parametreleri (şekilsel ve sözel) çerçevesinde değerlendirilmiştir.

Düzenli vd., (2017) yaptıkları çalışmayla; soyut kavramlardan yaratıcı somut ürünlere ulaşan tasarım yöntemlerinin ve bunların öğrenime etkilerinin paylaşılmasıdır. Peyzaj Mimarlığı eğitiminde, birinci sınıfta verilen temel tasarım dersinin, soyut

kavramlardan somut mekânsal kurguya ulaşan süreci incelenmiş ve bu sürecin eğitime katkıları değerlendirilmiştir. Bu bağlamda, çalışmanın ilk aşamasında Karadeniz Teknik Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümündeki temel tasarım dersinde, öğrencilerin dönem içi ve final projeleri örnekler üzerinden analiz edilmiştir. İkinci aşamada ise anket çalışması yapılarak öğrencilerin bu dersi ne kadar öğretici ve yaratıcı buldukları araştırılmıştır. Böylece temel tasarım dersinin süreci incelenmiş ve yaratıcılığa ve öğrenmeye olan etkileri belirlenmeye çalışılmıştır.

Özbek ve Usta, (2018) İç Mimarlık proje stüdyosunda yaratıcılık odaklı tasarım çalışmalarını incelemiştir. Bu çalışma İKÜ, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü, İç Mimarlık Proje I dersi kapsamında yaratıcı odaklı kurgulanan stüdyo süreci ve sonuç ürünlerini konu edinmektedir. Bu kurguda yaparak, deneyerek öğrenme modeli yaratıcılığı destekleyen bir yöntem olarak benimsenmiştir. Yaratıcılığı geliştirici bir süreç olarak dört ana adım altında biçimlenen stüdyonun ilk iki teması kısa süreli çok sayıda problemle desteklenmiştir. Üçüncü ve dördüncü adımlar kapsamlı ve uzun süreli verilen problemlerin kısa ve alt düzeyde başlıklar altında tartışılmasını içermektedir.

Yıldırım, (2018) yaptığı çalışmayla; TM-1 puanıyla öğrenci kabul eden ve 10 yılı aşkın bir geçmişe sahip olan üniversitelerdeki İç Mimarlık bölümlerinin temel tasarım dersinin hem teorik hem uygulamalı içerikleri açıdan analizlerini yapmayı amaçlamaktadır. Çalışma, iç mimarlık eğitimindeki temel tasarım derslerinin kapsamını, hedeflerini ve öğretim yaklaşımlarını karşılaştırarak, bu derslerin çeşitli üniversitelerdeki uygulama biçimlerini ortaya koymuştur. Bu üniversiteler bazında yapılan analiz, içerik farklılıklarını belirleyecek ve aynı zamanda bu alanda araştırma yapan akademisyenlere veya eğitimcilere rehberlik edecek bir kaynak sağlayacaktır.

Quiñones, (2019) yaptığı çalışmada; yaratıcı sürece temelden farklı yeni bir yaklaşım benimsemekten bahsetmiştir. Bu çalışmada, geçen yüzyılda önerilen yaratıcı süreç teorileri, yaratıcı sürecin aşama tabanlı modeli tartışılmış ve bu modellerin evrimi haritalanmıştır. Veri bilimi ve yaratıcılığı bir araya getirmek, hem tasarımda hem de yaratıcılık modellerinde gelişmeyi sayılayacağı sonucuna varılmıştır. Ayrıca, çalışmada veri biliminin yaratıcı süreçleri nasıl dönüştürebileceği ve bu dönüşümün tasarım uygulamalarına etkileri detaylandırılmıştır.

Atamtajani vd., (2020) yaptıkları çalışmada; Meslek Yüksekokulu öğrencilerinin ürün tasarımıdaki girişimlerini oluşturma çabası olarak 2c (eleştirel ve yaratıcı düşünme) temel kavramının sağlanmasından bahsetmişlerdir. Meslek Lisesi (MYO), alanlarında kaliteli ve yetkin İnsan Kaynakları (İK) yaratma rolüne sahip eğitim birimi

düzeyindeki kurumlardan biri olduğunu savunmuş, yaratıcı düşünme bileşenlerinin öneminden bahsetmiştir. Çalışmaya göre yaratıcı düşünme bileşeni; varsayımları belirleme ve sorgulama, bağlamın önemini tanıma, alternatifleri hayal etme ve keşfetme, yansıtıcı şüphecilik geliştirmedir. Yaratıcı düşünme, problem çözmede her zaman standart kalıpları reddetmeyi dikkate alır.

Aktaş, (2021) yaptığı çalışmada; mimarlık eğitiminde temel tasarım dersinin öğrenme ilişkilerini incelemiştir. Mimarlık eğitiminden, mimarlık eğitimindeki temel tasarım dersinden bahsetmiştir. Mimarlık eğitimi ve temel tasarım stüdyosu üzerine süreç içinde geliştirilen farklı yaklaşımlarla güncel öğrenme teorileri üzerinde çalışmıştır. Temel tasarım dersinde uygulanacak özgün pedagojik yöntemlerin öneminden bahsetmiştir. Ayrıca, mimarlık eğitiminde temel tasarım dersinin müfredatına entegre edilebilecek yenilikçi yöntemler ve uygulama örnekleri sunarak, bu dersin öğrencilere nasıl daha etkili ve anlamlı bir öğrenme deneyimi sağlayabileceğine dair önerilerde bulunmuştur.

Yıldırım, (2022) çalışmasında; bilgi çağının ve dijitalleşmenin, özellikle dijital öyküleme yaklaşımının güncel mekân tasarımı eğitimindeki tasarım süreci ve düşüncesi üzerindeki katkılarını kuramsal bir bakış açısıyla incelemektir. İç mekân tasarımı eğitimi bağlamında, günümüz öğrenme ortamlarına dair ilgili değerlendirmeler yapılmış, tasarım eğitiminde yenilikçi yaklaşımlar önerilmiştir. Bu çerçevede, tasarım düşüncesi ve bu düşüncenin oluşum süreçlerinin incelenmesi, Marmara Üniversitesi İç Mimarlık Bölümü'nün temel tasarım dersi ile Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi İç Mimarlık Bölümü'nün Tasarıma Giriş dersi kapsamında, 2020-2021 Bahar Yarıyılında dijital öyküleme yöntemi kullanılarak yürütülen tasarım sürecinin incelenmesi yoluyla gerçekleştirilmiştir.

Obeid ve Demirkan, (2023) temel tasarım stüdyolarında sanal gerçekliğin tasarım süreci yaratıcılığına etkisi üzerine çalışma yapmışlardır. Bu çalışmada, akış durumu ve motivasyon olarak yaratıcılıkla ilgili faktörleri gözlemleyerek, birinci yıl temel tasarım stüdyosunda sürükleyici ve sürükleyici olmayan sanal tasarım ortamlarının tasarım süreci yaratıcılığı üzerindeki etkisini incelenmiştir. Sürükleyici sanal gerçekliğin yaratıcılığı destekleyici bir araç olarak uygulanmasının daha iyi anlaşılmasına katkıda bulunduğu sonucuna varılmıştır. Çalışma, bu tür teknolojilerin tasarım eğitiminde nasıl etkili bir şekilde kullanılabileceğine dair öneriler sunmuştur.

3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1. Materyal

Araştırmanın örneklemi; yaşları 13-17 arasında değişen, orta seviyede sosyoekonomik düzeyde eğitim öğretime devam eden ve Isparta’da bulunan Gül Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi’nin Plastik Sanatlar alanından temel tasarım dersini alan, 9. ve 10. sınıf öğrencilerinden oluşan 30 kız öğrencidir. Sınıf kontenjanlarından dolayı örneklemi 30 öğrenci oluşturmuştur. 30 öğrencinin de kız olmasının nedeni ise okulun bu dönemde erkek öğrenci almamasıdır.

3.2. Yöntem

Yöntem iki aşamada gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada, plastik sanatlar eğitimi ve temel tasarım dersi üzerine süreç içinde geliştirilen farklı yaklaşımlarla güncel öğrenme teorileri üzerine literatür taraması yapılmış, ikinci aşamada ise alan çalışması gerçekleştirilmiştir.

Çalışmanın temel kurgusu tamamlandıktan sonra, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi etik kurulundan 341 sayılı karar ile araştırma onayı alınıp, ardından 110571164 sayılı kararla Isparta İl Milli Eğitim Müdürlüğünden ve Isparta valiliğinden araştırma izinleri alınmıştır (EK 4-5). Okul yönetiminden de gerekli izinler alındıktan sonra gönüllülük esasına dayanarak ikinci aşamada ilgili öğrenciler ile alan çalışması yapılmıştır.

Alan çalışması 2023-2024 Eğitim Öğretim yılı Bahar döneminde, plastik sanatlar atölyesinde yapılmıştır. Alan çalışması; iki bölümden oluşan anket çalışmasını ve ders içi uygulamalar ile Torrance Yaratıcı Düşünme testini kapsamaktadır. Yapılan çalışmalar sonunda anket çalışması ve test sonuçları değerlendirilerek veriler elde edilmiştir. Yapılan analizler, öğrencilerin yaratıcı süreçlerini ve kendi yaratıcılıklarını daha iyi anlamalarını sağlayarak doğru sonuçlara ulaşmalarına yardımcı olacaktır.

3.2.1. Veri Toplama Araçları

Veri toplama araçları anket çalışması ve Torrance Yaratıcı Düşünme testinde yer alan 3 şekilsel aktivite ile yapılmıştır. Anket çalışması iki bölümde yapılmıştır. Anketin ilk bölümünde öğrencilerin kişisel bilgileri (EK 6), ikinci bölümde ise temel tasarım dersine yönelik öğrenci tutumları (EK 7) yer almaktadır. Anketten toplanan veriler istatistik programı SPSS 18.0 ile değerlendirilmiştir. Şekilsel aktiviteler ise; resim

oluşturma (EK 8), resim tamamlama (EK 9) ve doğrular (EK 10) olmak üzere üç testten oluşmaktadır. şekilsel aktivite verilerinin toplanmasında Torrance Yaratıcı Düşünme Test Bataryasından yararlanılmıştır.

a) Anket Çalışması

• Öğrenci Kişisel Bilgi Anketi

Anket çalışmasının ilk bölümünde araştırmaya katılan öğrencilerle ilgili demografik bilgileri ve tanımlayıcı verileri toplamak hedeflenmiştir. Bu anket 30 öğrenciye uygulanmış olup, 7 maddeden oluşmakta ve bu maddeler araştırmanın bağımsız değişkenleri olarak rol oynamaktadır. Bu bölümde cinsiyet, yaş, anne-baba eğitim durumu, ailenin ekonomik durumu, plastik sanatlar alanı tercih sırası, alan tercih sıralamasında belirleyici faktörler ile ilgili veriler elde edilmiştir.

• Temel Tasarım Dersine Yönelik Öğrenci Tutum Ölçeği

Anket çalışmasının ikinci bölümünde yer alan temel tasarım dersine yönelik öğrenci tutum ölçeği anketinde ise insan davranışlarını konu alan ve temel tasarım eğitiminde kullanılmak üzere standart koşullarda uygulanan psikolojik testler, tutum ölçekleri ve algı ile beklenti düzeyini ölçen ölçekler yer almaktadır. Öğrencilerden elde edilen geri bildirimler ve mevcut çalışmaların gözden geçirilmesi sonucunda, temel tasarım dersine yönelik tutum ölçeğinin ölçmek istediği boyutlara uygun şekilde 20 madde geliştirilmiştir. 20 maddeden oluşan ölçek, 30 öğrenciye uygulanmış olup, yapı geçerliliğini değerlendirmek amacıyla SPSS programında faktör analizi gerçekteştirilmiştir.

b) Torrance Yaratıcı Düşünme Testi (Üç şekilsel Aktivite)

Üç şekilsel aktivite; resim oluşturma, resim tamamlama ve doğrular olmak üzere üç testten oluşmaktadır. Testlerin uygulanmasında resim oluşturma için on dakika, resim tamamlama için yirmi dakika, doğrular için de on dakika olmak üzere toplam kırk dakika süre verilmiştir.

Resim Oluşturma: Belli renk ve şekildeki fon kartonu deneklere verilmiş olup bu verilmiş şekildeki fon kartonunu kullanarak bir kompozisyon oluşturması istenmiştir. Denek, on dakika süre içinde, bu verilmiş şekildeki fon kartonunu yine verilen beyaz bir kâğıdın üzerine orijinal bir şekil oluşturmak için istediği yere yapıştırıp, şekle istediği

biçimdeki çizgileri kalemle ekleyebilecektir. En sonunda ise şekline uygun başlık bulması istenmiştir.

Resim Tamamlama: Resim tamamlama etkinliği, 10 adet kare veya dikdörtgenden oluşur. Her kare veya dikdörtgenin içinde doğru ve eğrilerden oluşan çeşitli çizimsel uyaranlar bulunur. Katılımcıdan, yirmi dakika içinde bu çizimsel uyaranları tamamlaması ve her tamamladığına bir uygun bir başlık vermesi istenmiştir.

Doğrular: Deneğe, 30 çift paralel çizgiden oluşan bir dizi sunulur ve on dakika süre içinde bu çizgileri olabildiğince tamamlaması ve her tamamladığı çizime bir başlık vermesi istenmiştir.

Testte yer alan resim oluşturma, resim tamamlama ve doğrular değerlendirilirken, deneklerin akıcılık, özgünlük, detaylandırma, başlıkların soyutluluğu ve erken kapanmaya direnç olmak üzere beş farklı boyuttan aldıkları toplam puanlar hesaplanmıştır. Bu değerlendirme, “Torrance Tests Of Creative Thinking, Figural Test, Booklet A” (1972) adlı puanlama rehberindeki kriterlere göre gerçekleştirilmiştir.

3.2.2. Ölçek Geçerliği ve Güvenirliği

Temel tasarım dersine yönelik öğrenci tutum ölçeğinin güvenirliliğini tespit etmek amacıyla Cronbach Alpha güvenirlik analizi yapılmış ve ölçeğin güvenirliği $\alpha=0,856$ olarak bulunmuştur. Buna göre, Temel Tasarım Dersine Yönelik Öğrenci Tutum Ölçeği güvenilir bir ölçme aracı olarak kabul edilmiştir. Çünkü Cronbach Alpha değerinin 0,70 ve üstü olması, bir ölçme aracının güvenirliği için yeterli görülmektedir (Büyüköztürk, 2011).

Ayrıca üç şekilsel aktivite için, Torrance tarafından Amerikalı çocuklar üzerinde yapılan geçerlik ve güvenirlik çalışmaları sonucu, testin yaratıcılığı ölçmede geçerli ve güvenilir bir ölçüt olduğu anlaşılmış, aynı bulgu Amerika’da yapılan başka araştırmalar tarafından da doğrulanmıştır (Torrance, 1973). Türkiye’de de Aksu (1985) testin ‘resim tamamlama’ ve ‘paralel çizgiler’ etkinliklerini kullanarak çocuklar üzerinde yaptığı araştırmada testin söz konusu etkinlikleri için oldukça yüksek geçerlik ve güvenirlik katsayıları elde etmiştir (Öncü 2000).

4. ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA

Bu kısımda, önceden açıklanan yöntem ve tekniklerle toplanan verilerin istatistiksel analizleri tablo şeklinde sunulmuştur. Analizler sonucunda elde edilen bulgular bu tablolar aracılığıyla gösterilmiştir.

4.1. Anket Çalışması

Anket çalışmasının birinci bölümünde, örneklem grubunun özelliklerine dair verilere yer verilmiş ve araştırmaya katılan öğrencilerden elde edilen bulgular Çizelge 4.1’de sunulmuştur.

Çizelge 4.1. Ankete katılan öğrencilerin demografik özelliklerine ilişkin frekans ve yüzde (%) dağılımları

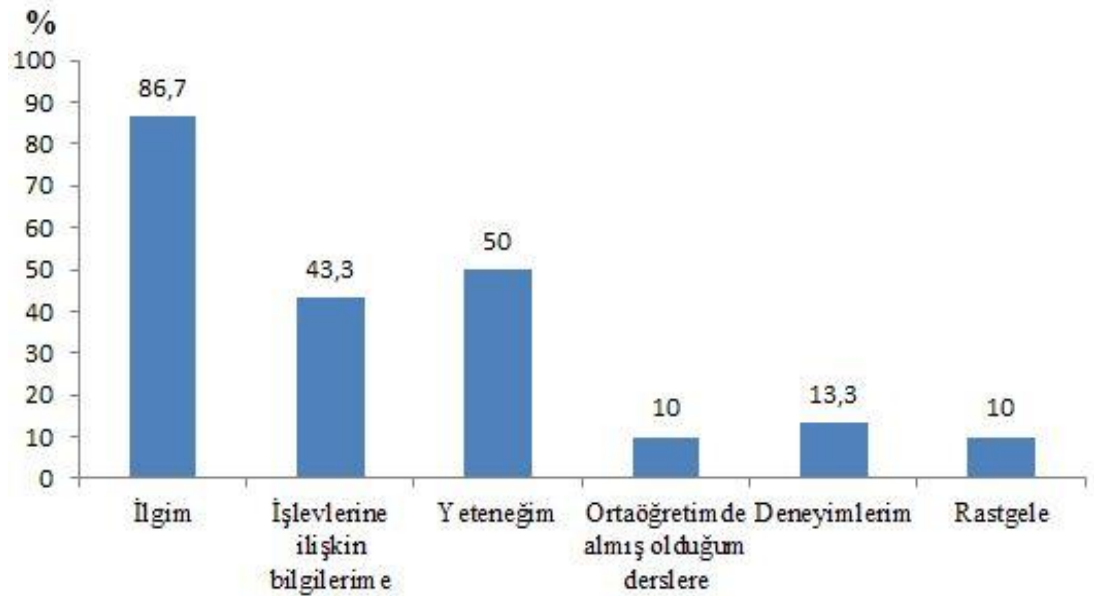
Özellikler	f	%	Özellikler	f	%
Cinsiyet			Baba Eğitim Durumu		
Kadın	30	100,0	İlkokul	14	46,7
Erkek	0	0,0	Ortaokul	5	16,7
Yaş			Lise	10	33,3
12 - 14	1	3,3	Lisans	1	3,3
15 - 17	29	96,7	Lisansüstü	0	0,0
18 - 20	0	0,0	Aile Toplam Gelir Durumu (TL)		
Anne Eğitim Durumu			15.000 ve altı	7	23,3
İlkokul	15	50,0	15.001 – 25.000	7	23,3
Ortaokul	4	13,3	25.001 – 35.000	5	16,7
Lise	10	33,3	35.001 ve üstü	11	36,7
Lisans	1	3,3	Plastik Sanatlar Alan Tercih Sırası		
Lisansüstü	0	0,0	1. tercih	25	83,3
			2. tercih	4	13,3
			3. tercih	1	3,3

Anket çalışmasına katılan öğrenciler Gül MTAL (Kız Meslek Lisesi olacağı için) hepsi (%100) kadındır. Büyük çoğunluğu (%96,7) 15-17 yaş aralığında iken sadece %3,3’ü 12-14 yaş aralığında bulunmuştur. Öğrencilerin anne eğitim durumlarına bakıldığında yarısı (%50) ilkokul mezunu iken %13,3’ü ortaokul, %33,3’ü lise, %3,3’i ise lisans mezunudur. Öğrencilerin baba eğitim durumları ise çoğunluğu (%46,7) ilkokul iken %16,7’si ortaokul, %33,3’ü lise ve %3,3’ü lisans mezunudur. Çoğunluğun

(%36,7) aile toplam geliri 35.001 TL ve üstünde iken %16,7'nin 25.001 TL - 35.000 TL arasında, %23,3'ü 15.001 TL - 25.000 TL arasında ve yine %23,3'ünün 15.000 TL ve altındadır. Plastik sanatlar alan tercih sıralamasında ise çoğunluğunun (25) 1. tercihi olup, 4 öğrencinin 2. tercihi, sadece 1 öğrencinin de 3. tercihidir (Çizelge 4.1).

Öğrencilerinin geneli 15-17 yaş arasında olup, çoğunun anne ve baba eğitim durumları ilkökuldür. Plastik sanatlar alan tercihi ise herkesin ilk 3 tercihinden 1'isi olup, genelinin 1. tercihidir.

Ayrıca “Alan tercih seçiminizi yaparken aşağıdakilerden hangisi etkili olmuştur?” sorusuna öğrenciler birden fazla seçim yapabilmişlerdir. İlgimi %86,7, işlevlerine ilişkin (koşulları, geliri, statüsü vb.) bilgilerimi %43,3, yeteneğimi %50, ortaöğretimde almış olduğum dersleri %10, deneyimlerimi %13,3, rastgele ise öğrencilerin %10'u seçmiştir (Şekil 4.1). Şekil 4.1'den de görüldüğü üzere alan tercih seçimini çoğunluğu (%86,7) ilgisine göre yapmıştır ve Turgut'un (1992) görüşüne benzerdir. Ona göre, seçme başarı ve yetenek ölçülerine göre değil, kişinin ilgi ve isteğine göre verilmektedir. Burada da alan tercihinde de 'ilgi'nin 1. sırada seçildiği görülmektedir. Rastgele ve ortaöğretimde almış olduğum dersleri seçen öğrenci sayısı oldukça azdır.



Şekil 4.1. Öğrencilerin alan tercih seçimini etkileyen etmenler (Çoklu seçim yapılmıştır)

4.2. Temel Tasarım Dersine Yönelik Öğrenci Tutum Ölçeği

Anket çalışmasının ikinci bölümünde yer alan temel tasarım dersine yönelik öğrenci tutum ölçeği (EK 5) için oluşturulan 20 madden ilki olan “Temel tasarım dersi keyifli bir derstir” maddesine öğrencilerin çoğunluğu (18) tamamen katılıyorum, 12 öğrenci de katılıyorum demiştir. Yine “Temel tasarım dersi alanımda önemli derslerden biridir” maddesine çoğunluğu (14) katılıyorum, 13 öğrenci tamamen katılıyorum, 3 öğrenci ise kararsızım demiştir. “Alanıma bu dersin katkı sağladığını düşünüyorum” maddesine öğrencilerin çoğunluğu (17) katılıyorum, 11 öğrenci tamamen katılıyorum, 1 öğrenci kararsızım ve 1 öğrenci de katılmıyorum demiştir. “Temel tasarım dersinde sanatın temel kavramları kazanılır” maddesine ise yine çoğunluk (13) katılıyorum ve (12) tamamen katılıyorum, 3 öğrenci kararsızım 2 öğrenci de katılmıyorum demiştir. “Temel tasarım dersinde malzeme temininde zorluk çekerim” maddesinde ise çoğunluk (13) katılmıyorum, 3 öğrenci tamamen katılmıyorum, 11 öğrenci kararsızım, 3 öğrenci de katılıyorum demiştir. “Temel tasarım dersi uygulamalarında bütçe sıkıntısı çekerim” maddesine çoğunluk (15) katılmıyorum, 3 öğrenci tamamen katılmıyorum, 11 öğrenci kararsızım, 1 öğrenci de katılıyorum demiştir. “Ders uygulama çalışmalarını fazla ve keyifsiz bulmaktayım” maddesine de çoğunluk (18) katılmıyorum, 6 öğrenci tamamen katılmıyorum, 4 öğrenci kararsızım, 2 öğrenci ise katılıyorum demiştir (Çizelge 4.2).

Çizelge 4.2. Temel tasarım dersine yönelik öğrenci tutum ölçeğine ilişkin frekans ve yüzde (%) dağılımları (1-7 madde)

Maddeler	TAMAMEN KATILYORUM		KATILYORUM		KARARSIZIM		KATILMIYORUM		TAMAMEN KATILMIYORUM	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1. Temel tasarım dersi keyifli bir derstir.	18	60,0	12	40,0	0	0	0	0	0	0

Çizelge 4.2. Temel tasarım dersine yönelik öğrenci tutum ölçeğine ilişkin frekans ve yüzde (%) dağılımları (1-7 madde) (devam)

2. Temel tasarım dersi alanımda önemli derslerden biridir.	13	43,3	14	46,7	3	10,0	0	0	0	0
3. Alanıma bu dersin katkı sağladığını düşünüyorum.	11	36,7	17	56,7	1	3,3	1	3,3	0	0
4. Temel tasarım dersinde sanatın temel kavramları kazanılır.	12	40,0	13	43,3	3	10,0	2	6,7	0	0
5. Temel tasarım dersinde malzeme temininde zorluk çekerim.	0	0	3	10,0	11	36,7	13	43,3	3	10,0
6. Temel tasarım dersi uygulamalarında bütçe sıkıntısı	0	0	1	3,3	11	36,7	15	50,0	3	10,0
7. Ders uygulama çalışmalarını fazla ve keyifsiz bulmaktayım.	0	0	2	6,7	4	13,3	18	60,0	6	20,0

Çizelge 4.2’de görüldüğü üzere; öğrencilerin hepsi temel tasarım dersinin keyifli bir ders olduğuna katılıyorum ya da tamamen katılıyorum demiştir. Temel tasarım dersinin alanlarında önemli bir ders olduğu, katkı sağladığı ve sanatın temel kavramları kazandırılır konusunda da öğrencilerin tamamına yakını katılıyorum ya da tamamen katılıyorum demiştir. Temel tasarım dersinde malzeme temininin zorluğu ve bütçe sıkıntısı için ise öğrencilerin büyük çoğunluğu katılmıyorum ya da kararsızım demişlerdir. Ders uygulama çalışmalarını fazla ve keyifsiz bulan öğrenci sayısı yoktur.

“Atölye fiziki şartlarının yetersiz olduğunu düşünmekteyim” maddesine ise çoğunluk (15) kararsızım, 12 öğrenci katılmıyorum, 2 öğrenci katılıyorum, 1 öğrenci ise tamamen katılmıyorum demiştir. “Temel tasarım ders kitabını kaynak olarak yeterli buluyorum” maddesine ise çoğunluk (13) katılıyorum, 10 öğrenci kararsızım, 6 öğrenci tamamen katılıyorum, 1 öğrenci ise tamamen katılmıyorum demiştir. “Temel tasarım dersi ile ilgili farklı kaynaklar ilgimi çeker” maddesine ise yine çoğunluk (18)

katılıyorum, 6 öğrenci tamamen katılıyorum, 3 öğrenci kararsızım, 3 öğrenci ise katılmıyorum demiştir (Çizelge 4.3).

Çizelge 4.3. Temel tasarım dersine yönelik öğrenci tutum ölçeğine ilişkin frekans ve yüzde (%) dağılımları (8-10 madde)

Maddeler	TAMAMEN KATILYORUM		KATILYORUM		KARARSIZIM		KATILMIYORUM		TAMAMEN KATILMIYORUM	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
8. Atölye fiziki şartlarının yetersiz olduğunu düşünmekteyim.	0	0	2	6,7	15	50,0	12	40,0	1	3,3
9. Temel tasarım ders kitabını kaynak olarak yeterli buluyorum.	6	20,0	13	43,3	10	33,3	0	0	1	3,3
10. Temel tasarım dersi ile ilgili farklı kaynaklar ilgimi çeker.	6	20,0	18	60,0	3	10,0	3	10,0	0	0

Çizelge 4.3'ten anlaşıldığı üzere atölye fiziki şartlarının yetersiz olduğunu düşünen öğrenci sayısı yoktur. Temel tasarım ders kitabını kaynak olarak yeterliliği konusunda kararsız öğrenci sayısı oldukça fazla olup farklı kaynaklara ilgisi olan öğrenci sayısı da oldukça fazladır.

“Temel tasarım dersi hayal gücümü harekete geçirir” maddesine ise çoğunluk (13) tamamen katılıyorum ve (13) katılıyorum, 4 öğrenci ise kararsızım demiştir. “Temel tasarım dersinde farklı sanatsal teknikleri uygulayım” maddesine çoğunluk (14) katılıyorum, 9 öğrenci tamamen katılıyorum, 5 öğrenci kararsızım, 2 öğrenci ise katılmıyorum demiştir. “Temel tasarım dersi yaratıcılığımı geliştirir” maddesine çoğunluk (17) tamamen katılıyorum, 8 öğrenci katılıyorum, 5 öğrenci ise kararsızım demiştir. Yine “Temel tasarım dersi görsel algılama becerimi geliştirir” maddesine çoğunluk (17) tamamen katılıyorum, 12 öğrenci katılıyorum, 1 öğrenci ise kararsızım

demıştır (Çizelge 4.4). Çizelge 4.4'ten anlaşıldığı üzere temel tasarım dersinin hayal gücünü harekete geçirme, yaratıcılığı ve görsel algılama becerisini geliştirme konusunda katılmayan öğrenci yoktur.

Çizelge 4.4. Temel tasarım dersine yönelik öğrenci tutum ölçeğine ilişkin frekans ve yüzde (%) dağılımları (11-14 madde)

Maddeler	TAMAMEN KATILIYORUM		KATILIYORUM		KARARSIZIM		KATILMIYORUM		TAMAMEN KATILMIYORUM	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
11. Temel tasarım dersi hayal gücümü harekete geçirir.	13	43,3	13	43,3	4	13,3	0	0	0	0
12. Temel tasarım dersinde farklı sanatsal teknikleri uygulayırım.	9	30,0	14	46,7	5	16,7	2	6,7	0	0
13. Temel tasarım dersi yaratıcılığımı geliştirir.	17	56,7	8	26,7	5	16,7	0	0	0	0
14. Temel tasarım dersi görsel algılama becerimi geliştirir.	17	56,7	12	40,0	1	3,3	0	0	0	0

“Temel tasarım dersindeki çalışmalarımın sergilenmesini isterim” maddesine yine çoğunluk (16) tamamen katılıyorum, 6 öğrenci katılıyorum, 8 öğrenci ise kararsızım demıştır. “Temel tasarım dersi çalışmalarımın eleştirilmesini önemserim” maddesine çoğunluk (14) katılıyorum, 6 öğrenci tamamen katılıyorum, 6 öğrenci kararsızım, 3 öğrenci katılmıyorum, 1 öğrenci ise tamamen katılmıyorum demıştır. “Boş zamanlarımda temel tasarımla ilgilenmek isterim” maddesine çoğunluk (11) katılıyorum, 9 öğrenci kararsızım, 6 öğrenci tamamen katılıyorum, 2 öğrenci katılmıyorum, 2 öğrenci ise tamamen katılmıyorum demıştır. “Temel Tasarım dersi eğitiminde bilgisayar teknolojilerinin kullanılmasını isterim” maddesine ise yine

çoğunluk (14) katılıyorum, 9 öğrenci tamamen katılıyorum, 2 öğrenci kararsızım, 2 öğrenci katılmıyorum, 3 öğrenci ise tamamen katılmıyorum demiştir. “Temel tasarım dersinde çoklu zekâ kuramı alanlarına yönelik öğretim yöntemleri kullanılır” maddesine öğrencilerin yarısı (15) katılıyorum, 7 öğrenci tamamen katılıyorum, yine 7 öğrenci kararsızım, 1 öğrenci ise katılmıyorum demiştir. Son madde olan “Temel tasarım dersinde farklı sanat dallarına ilişkin sergi, panel, seminer, workshop vb. gibi etkinliklere katılmak isterim” maddesine ise öğrencilerin çoğunluğu (14) tamamen katılıyorum, 11 öğrenci katılıyorum, 5 öğrenci ise kararsızım demiştir (Çizelge 4.5).

Çizelge 4.5. Temel tasarım dersine yönelik öğrenci tutum ölçeğine ilişkin frekans ve yüzde (%) dağılımları (15-20 madde)

Maddeler	TAMAMEN KATILIYORUM		KATILIYORUM		KARARSIZIM		KATILMIYORUM		TAMAMEN KATILMIYORUM	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
15. Temel tasarım dersindeki çalışmalarımın sergilenmesini isterim.	16	53,3	6	20,0	8	26,7	0	0	0	0
16. Temel tasarım dersi çalışmalarımın eleştirilmesini önemserim.	6	20,0	14	46,7	6	20,0	3	10,0	1	3,3
17. Boş zamanlarımda temel tasarımla ilgilenmek isterim.	6	20,0	11	36,7	9	30,0	2	6,7	2	6,7

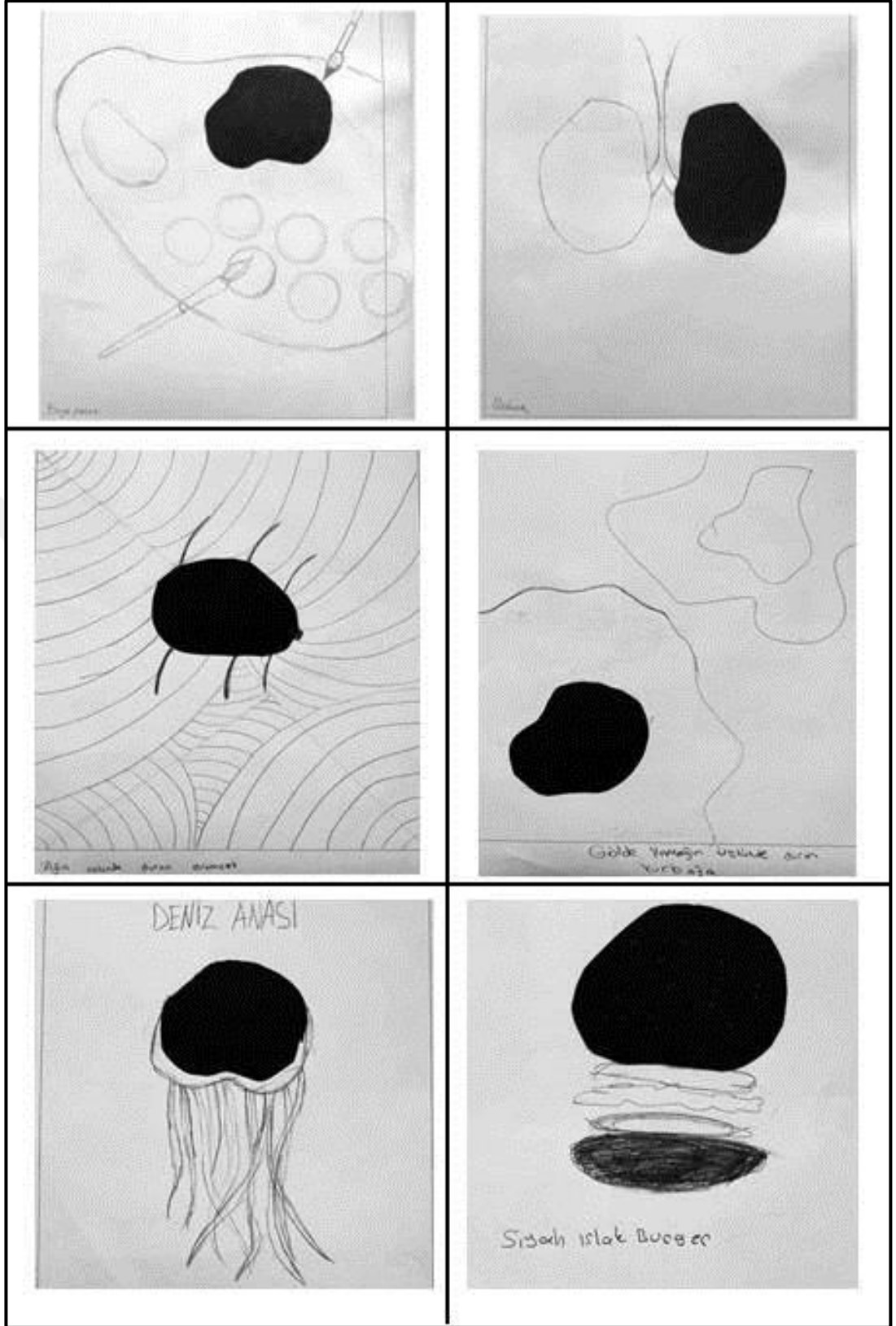
Çizelge 4.5. Temel tasarım dersine yönelik öğrenci tutum ölçeğine ilişkin frekans ve yüzde (%) dağılımları (15-20 madde) (devam)

18. Temel tasarım dersi eğitiminde bilgisayar teknolojilerinin kullanılmasını isterim.	9	30,0	14	46,7	2	6,7	2	6,7	3	10,0
19. Temel tasarım dersinde çoklu zekâ kuramı alanlarına yönelik öğretim yöntemleri kullanılır.	7	23,3	15	50,0	7	23,3	1	3,3	0	0
20. Temel tasarım dersinde farklı sanat dallarına ilişkin sergi, panel, seminer, workshop vb. gibi etkinliklere katılmak isterim.	14	46,7	11	36,7	5	16,7	0	0	0	0

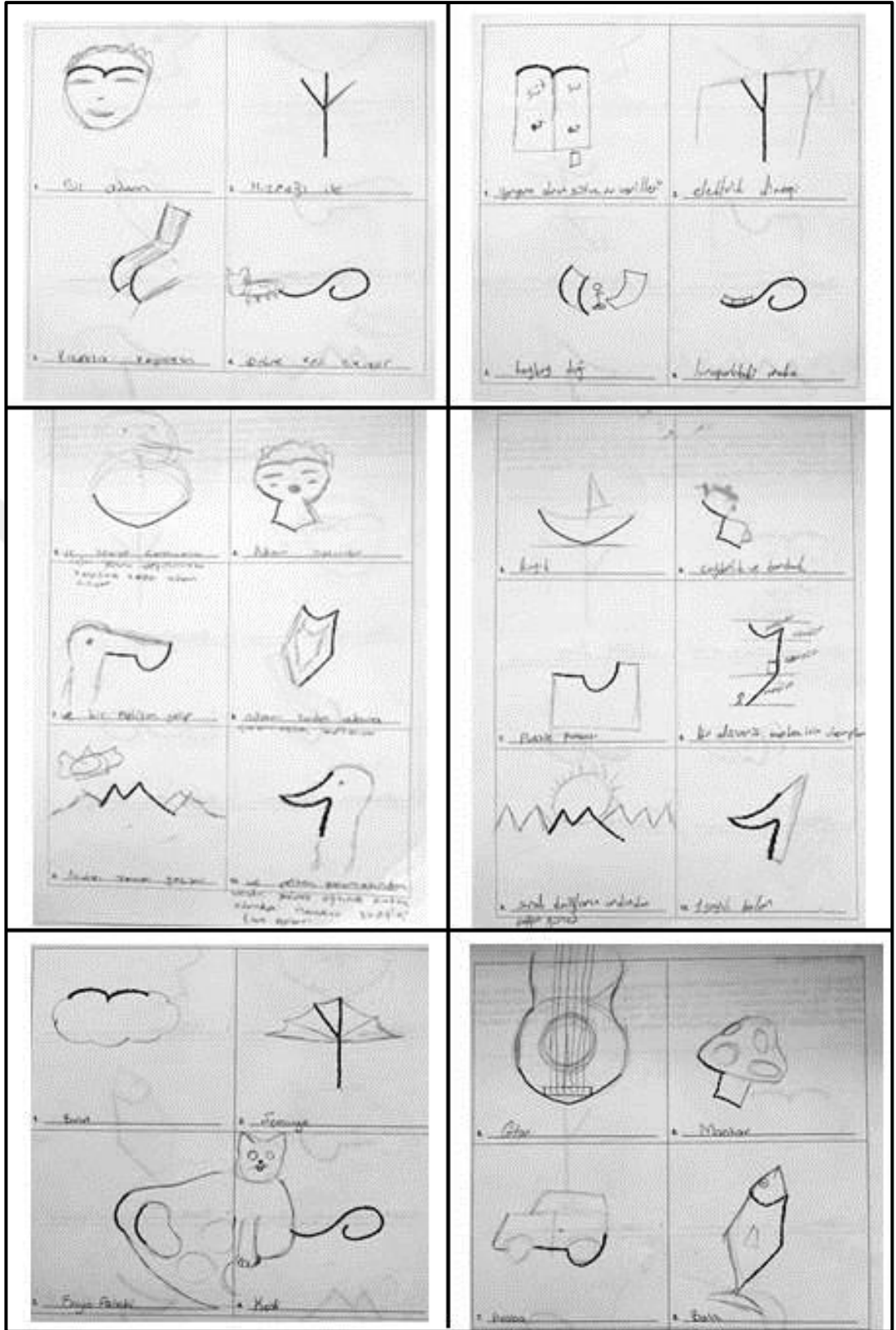
Çizelge 4.5'ten anlaşıldığı üzere temel tasarım dersi çalışmalarının eleştirilmesini konusunda katılıyorum, katılmıyorum, kararsızım diyen öğrenci sayıları birbirine yakındır. Öğrencilerin çoğu temel tasarım dersi eğitiminde bilgisayar teknolojilerinin kullanılmasını istemektedir. Temel tasarım dersinde farklı sanat dallarına ilişkin sergi, panel, seminer, workshop vb. gibi etkinliklere ve çalışmalarının sergilenmesi konusunda katılmak istemeyen öğrenci yoktur. Boş zamanlarımda temel tasarımla ilgilenmek isteyen öğrencilerden de katılmak isteyen ve kararsız olan oldukça fazladır.

4.3. TYDT Şekilsel Parametrelerden Elde Edilen Bulgular

Bu kısımda, örneklem grubunun üç şekilsel aktivite olan resim oluşturma (Şekil 4.2), resim tamamlama (Şekil 4.3), doğrular (Şekil 4.4) etkinlikleri; akıcılık, özgünlük, detaylandırma, başlıkların soyutluluğu ve erken kapanmaya direnç olmak üzere beş farklı boyuttan aldıkları toplam puanlar ayrı ayrı değerlendirilmiştir.



Şekil 4.2. Resim oluşturma etkinliği çalışmalarından örnekler



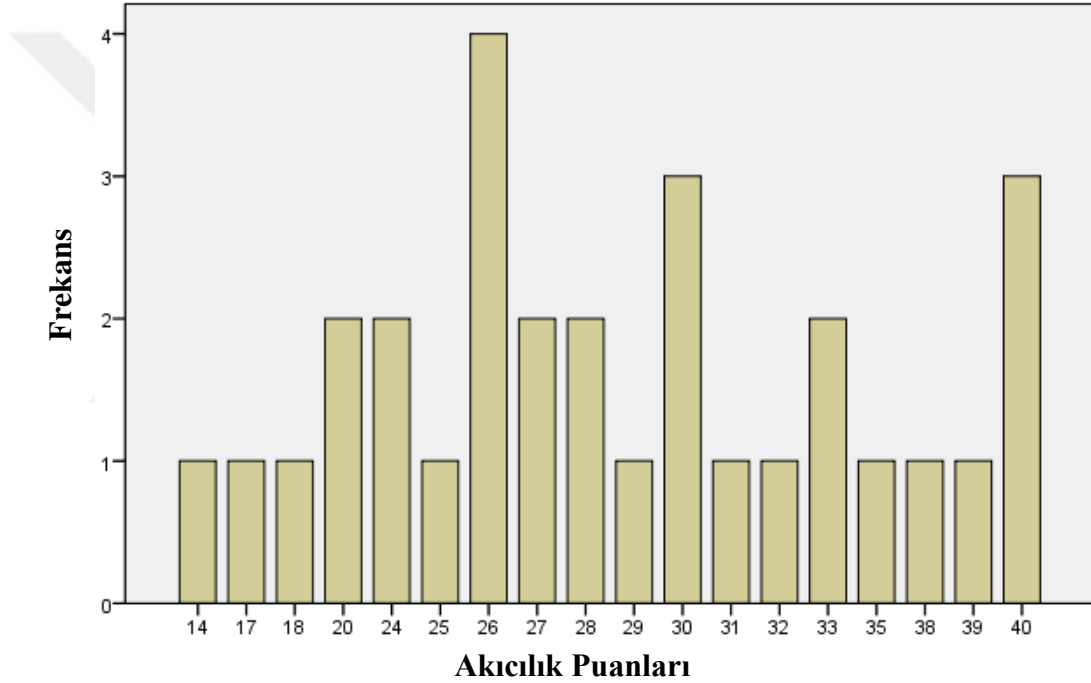
Şekil 4.3. Resim tamamlama etkinliği çalışmalarından örnekler

a) Akıcılık

Akıcılık: Fikir üretme sayısını ifade eder. Resim tamamlama ve doğrular etkinliklerinde kullanılmış olup, katılımcının belirli bir süre içinde ne kadar çok fikir üretebildiği değerlendirilmiştir. TTCT şekil testi akıcılık boyutuna ilişkin bulgular Çizelge 4.6’da ve Şekil 4.5’te verilmiştir.

Çizelge 4.6. Torrance yaratıcı düşünme şekil testi akıcılık bulguları

	N	Minimum Değer	Maximum Değer	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma
Akıcılık	30	14	40	28,53	6,912



Şekil 4.5. Torrance Yaratıcı Düşünme Şekil Testi akıcılık frekans dağılımları

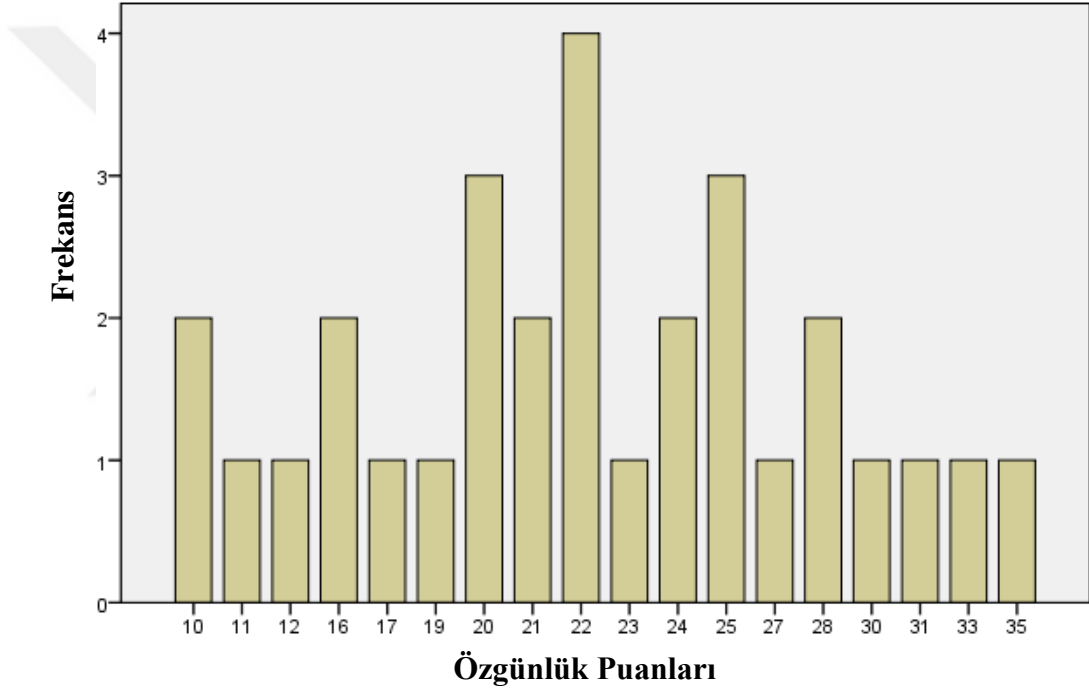
Çizelge 4.6’da ve Şekil 4.5’te görüldüğü üzere akıcılık boyutu puanlamasında, en az yapan öğrenci ile en çok yapan öğrenci arasında 26 puan fark vardır. Öğrencilerin puan aralığı 14 ile 40 arasındır. Aritmetik ortalamasının altındaki öğrenci sayısı 16 iken, 14 öğrenci ortalamasının üstündedir.

b) Özgünlük

Fikirlerin ne kadar benzersiz ve orijinal olduğunu ölçer. Bu boyut, sıra dışı ve alışılmadık fikirlerin üretilmesiyle ilgili olup resim oluşturma, resim tamamlama ve doğrular etkinliklerinin hepsinde kullanılmıştır. TTCT şekil testi özgünlük boyutuna ilişkin bulgular Çizelge 4.7’de ve Şekil 4.6’da verilmiştir.

Çizelge 4.7. Torrance yaratıcı düşünme şekil testi özgünlük bulguları

	N	Minimum Değer	Maximum Değer	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma
Özgünlük	30	10	35	21,97	6,425



Şekil 4.6. Torrance Yaratıcı Düşünme Şekil Testi özgünlük frekans dağılımları

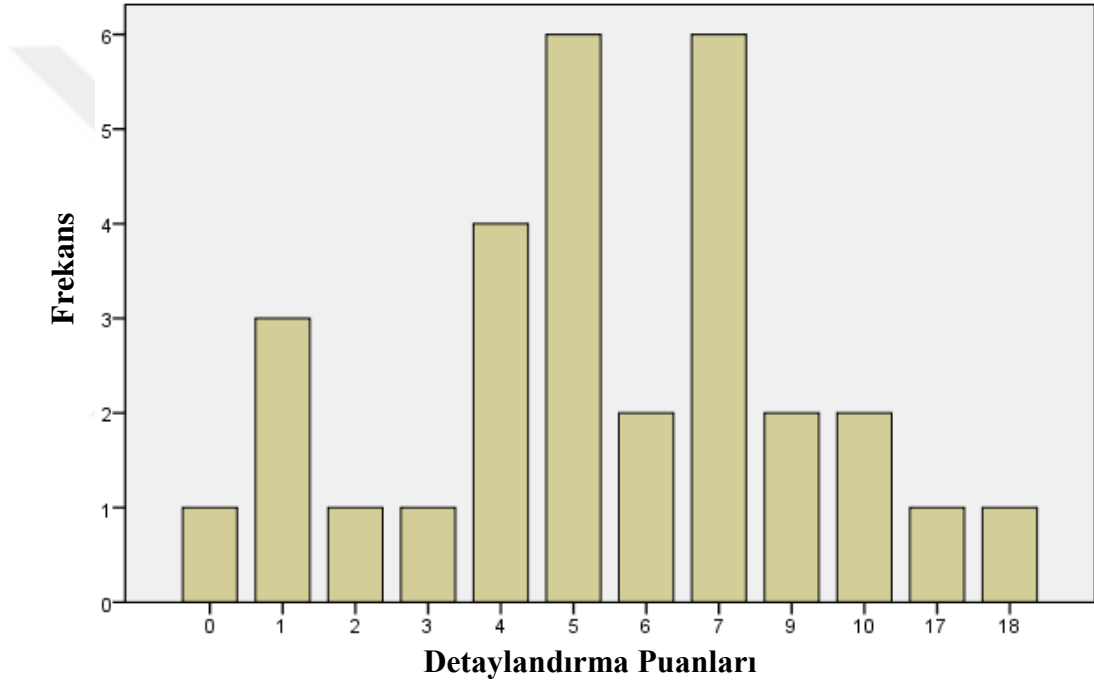
Çizelge 4.7’de ve Şekil 4.6’da görüldüğü üzere özgünlük boyutu puanlamasında, en az yapan öğrenci ile en çok yapan öğrenci arasında 25 puan fark vardır. Öğrencilerin puan aralığı 10 ile 35 arasındır. Aritmetik ortalamanın altındaki öğrenci sayısı 13 iken, 17 öğrenci ortalamanın üstündedir. En üst değer olan 35’i sadece bir öğrenci almıştır.

c) Detaylandırma

Fikirlerin ne kadar ayrıntılı ve gelişmiş olduğunu gösterir. Resim oluşturma, resim tamamlama, dorular olmak üzere üç etkinlik için de kullanılmıştır. TTCT şekil testi detaylandırma boyutuna ilişkin bulgular Çizelge 4.8’de ve Şekil 4.7’de verilmiştir.

Çizelge 4.8. Torrance yaratıcı düşünme şekil testi detaylandırma bulguları

	N	Minimum Değer	Maximum Değer	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma
Detaylandırma	30	0	18	6,03	4,064



Şekil 4.7. Torrance Yaratıcı Düşünme Şekil Testi detaylandırma frekans dağılımları

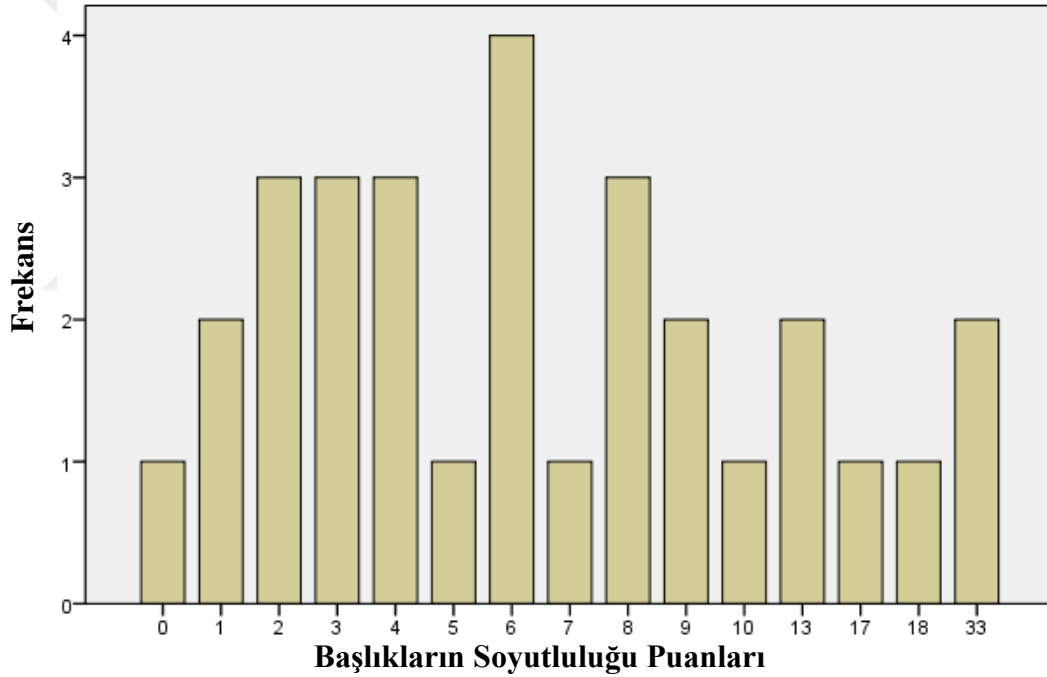
Çizelge 4.8’de ve Şekil 4.7’de görüldüğü üzere detaylandırma boyutu puanlamasında, en az yapan öğrenci ile en çok yapan öğrenci arasında 18 puan fark vardır. Öğrencilerin puan aralığı 0 ile 18 arasındır. Aritmetik ortalamasının altındaki öğrenci sayısı 17 iken, 13 öğrenci ortalamasının üstündedir. En üst değer olan 18’i sadece bir öğrenci almıştır.

d) Başlıkların Soyutluluğu

Başlıkların ne kadar kavramsal ve somut olmaktan ziyade zihinsel süreçlere dayandığını ifade eder. İyi başlıklar üretme, sentez ve organizasyona ilişkin düşünme süreçlerini içerir. Resim oluşturma ve resim tamamlama etkinlikleri için kullanılmıştır. TTCT şekil testi ‘Başlıkların Soyutluluğu’ boyutuna ilişkin bulgular Çizelge 4.9’da ve Şekil 4.8’de verilmiştir.

Çizelge 4.9. Torrance yaratıcı düşünme şekil testi başlıkların soyutluluğu bulguları

	N	Minimum Değer	Maximum Değer	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma
Başlıkların Soyutluluğu	30	0	33	8,13	8,106



Şekil 4.8. Torrance Yaratıcı Düşünme Şekil Testi başlıkların soyutluluğu frekans dağılımları

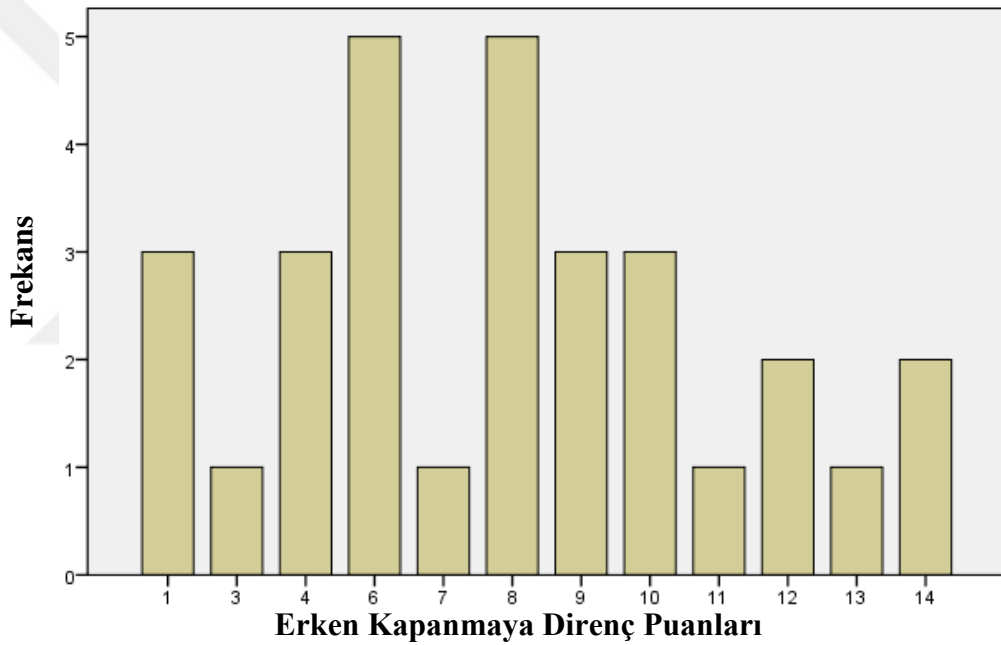
Çizelge 4.9’da ve Şekil 4.8’de de görüldüğü üzere başlıkların soyutluluğu boyutu puanlamasında, en az yapan öğrenci ile en çok yapan öğrenci arasında 33 puan fark vardır. Öğrencilerin puan aralığı 0 ile 33 arasındır. Aritmetik ortalamanın altındaki öğrenci sayısı 21 iken, 9 öğrenci ortalamanın üstündedir. En üst değer olan 33’ü ise 2 öğrenci almıştır.

e) Erken Kapanmaya Direnç

Bir problemin ya da durumun çözümünde erken bir sonuca varmak yerine, olasılıkları açık tutma ve farklı alternatifleri keşfetme yeteneğini ifade eder. Resim tamamlama etkinliğinde kullanılmıştır. TTCT şekil testi ‘Erken Kapanmaya Direnç’ boyutuna ilişkin bulgular Çizelge 4.10’da ve Şekil 4.9’da verilmiştir.

Çizelge 4.10. Torrance yaratıcı düşünme şekil testi erken kapanmaya direnç bulguları

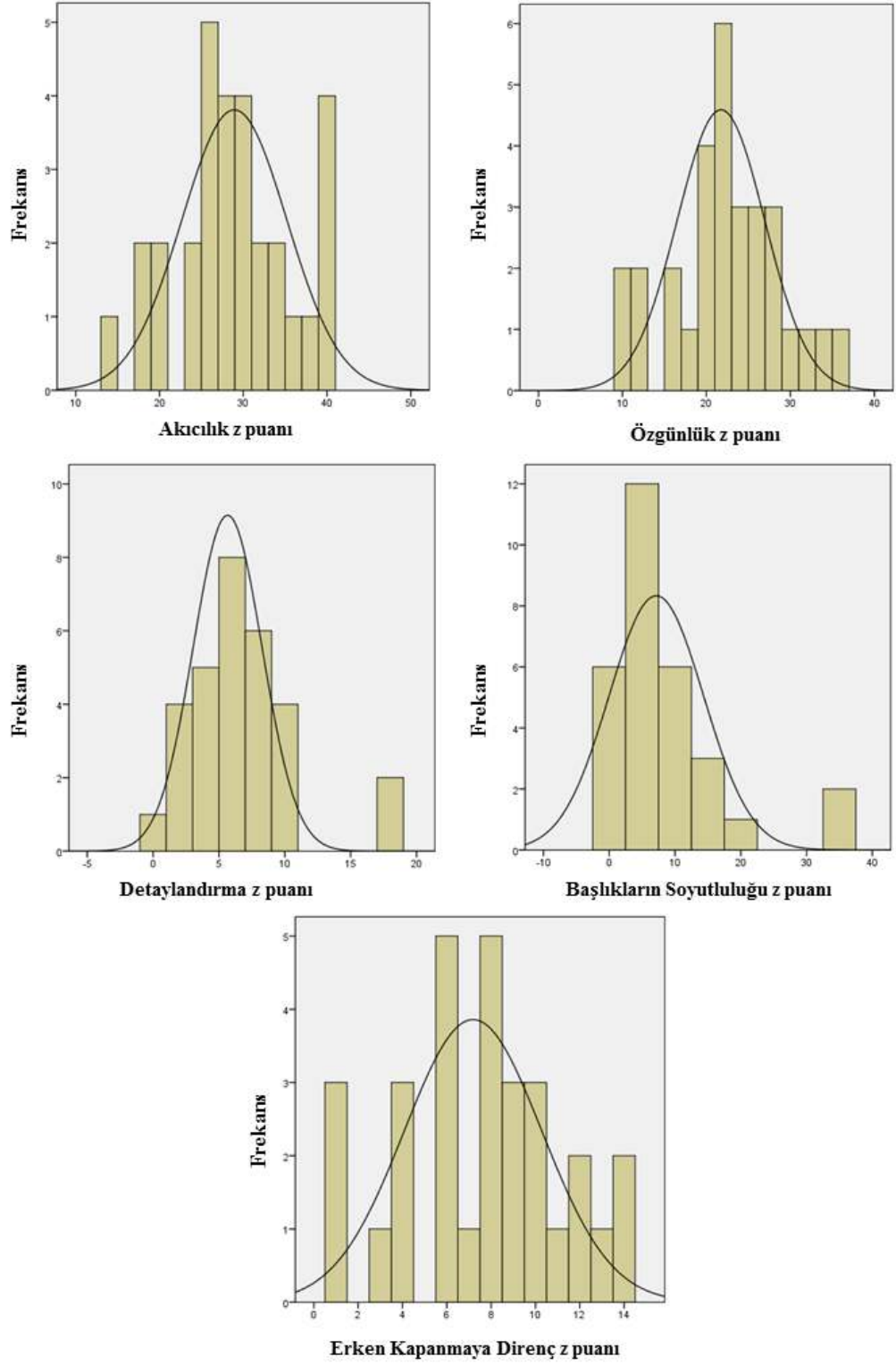
	N	Minimum Değer	Maximum Değer	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma
Erken Kapanmaya Direnç	30	1	14	7,60	3,663



Şekil 4.9. Torrance Yaratıcı Düşünme Şekil Testi erken kapanmaya direnç frekans dağılımları

Çizelge 4.10’da ve Şekil 4.9’da görüldüğü üzere erken kapanmaya direnç puanlamasında, en az yapan öğrenci ile en çok yapan öğrenci arasında 12 puan fark vardır. Öğrencilerin puan aralığı 1 ile 14 arasındır. Aritmetik ortalamanın altındaki öğrenci sayısı 13 iken, 17 öğrenci ortalamanın üstündedir. En üst değer olan 14’ü ise 2 öğrenci alırken 1 puanı 3 öğrenci almıştır.

Araştırmaya katılan öğrencilerden elde edilen bulgulardan Torrance yaratıcı düşünme şekil testlerinden aldıkları puanlara ilişkin ortalama ($\bar{x}$), standart sapmalar (S) ve toplam puanlar şekil 4.10, çizelge 4.11-12’de sunulmuştur.



Şekil 4.10. TYDT yaratıcı boyutlarından aldıkları z puanları

Çizelge 4.11. Torrance Yaratıcı Düşünme Şekil Testi yaratıcı boyutlarından aldıkları puanlara ilişkin aritmetik ortalama ($\bar{x}$) ve standart sapmalar (S)

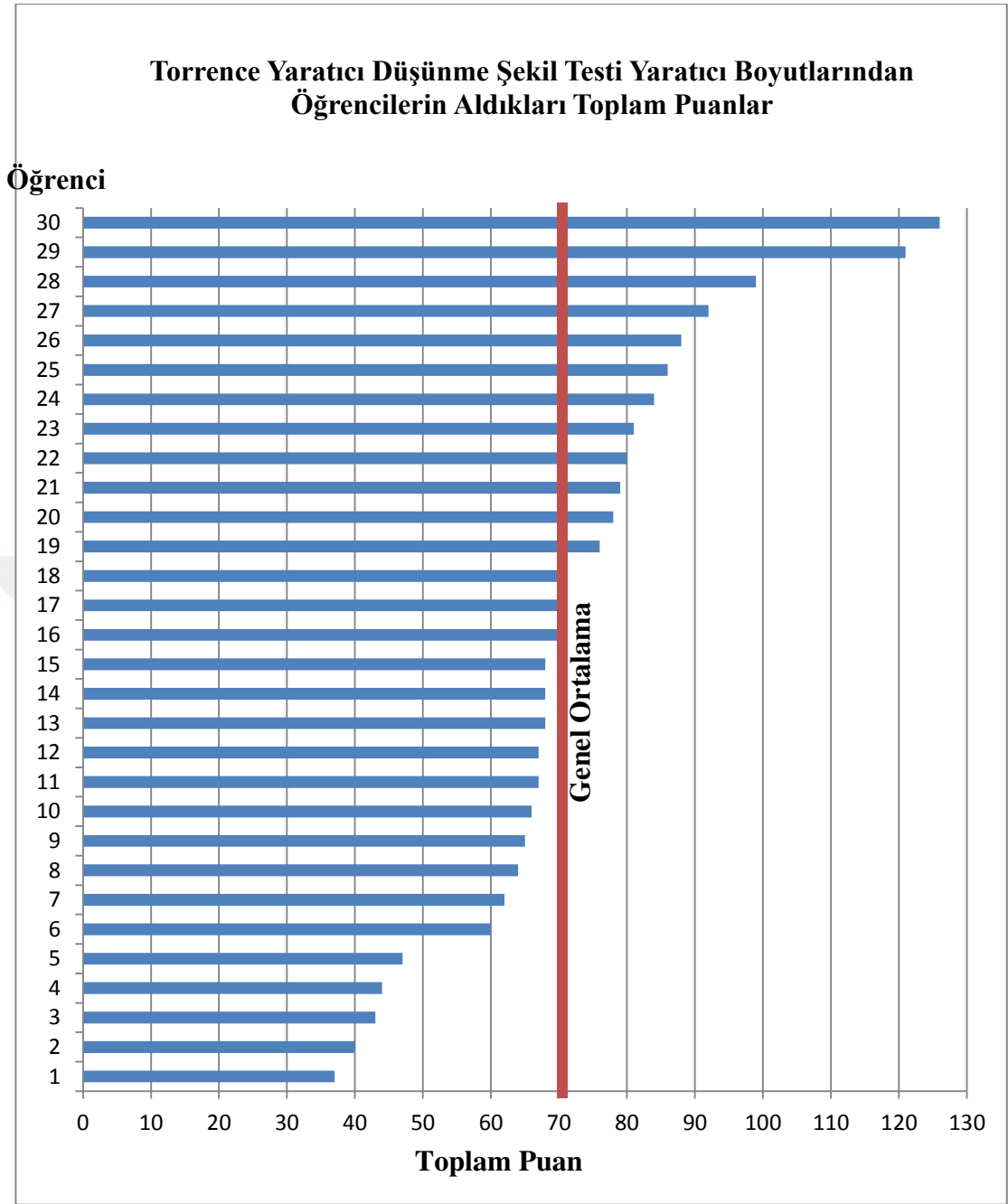
Yaratıcılık Boyutları		N = 30 (Öğrenci Sayısı)
Akıcılık	$\bar{x}$	28,53
	S	6,912
Özgünlük	$\bar{x}$	21,97
	S	6,425
Detaylandırma	$\bar{x}$	6,03
	S	4,064
Başlıkların soyutluluğu	$\bar{x}$	8,13
	S	8,106
Erken kapanmaya direnç	$\bar{x}$	7,60
	S	3,663

Çizelge 4.11’de görüldüğü üzere akıcılık boyutu aritmetik ortalaması 28,53 olup standart sapması 6,912’dir. Özgünlük boyutu aritmetik ortalaması 21,97 olup standart sapması 6,425’tir. Detaylandırma boyutu aritmetik ortalaması 6,03 olup standart sapması 4,064’tür. Başlıkların soyutluluğu boyutu aritmetik ortalaması 8,13 olup standart sapması 8,106’dır. Erken kapanmaya direnç boyutu ise aritmetik ortalaması 7,60 olup standart sapması 3,663’tür.

Çizelge 4.12. Torrance Yaratıcı Düşünme Şekil Testi yaratıcı boyutlarından aldıkları puanlara ilişkin standart puan özeti

Puan Aralıkları	Akıcılık (Öğrenci Sayısı)	Özgünlük (Öğrenci Sayısı)	Detaylandırma (Öğrenci Sayısı)	Başlıkların Soyutluluğu (Öğrenci Sayısı)	Erken Kapanmaya Direnç (Öğrenci Sayısı)
50 +	0	0	0	0	0
40-49	3	8	0	0	0
30-39	10	4	0	2	0
20-29	14	18	0	0	0
10-19	3	0	4	5	9
< 10	0	0	26	23	21
Toplam Puan	856	659	181	244	228

Çizelge 4.12’de görüldüğü üzere öğrencilerin aldığı en yüksek puan değerleri Akıcılık ve Özgünlük bölümünden, en düşük puan değeri ise Detaylandırma bölümündendir.



Şekil 4.11. TYDT yaratıcı boyutlarından öğrencilerin aldıkları toplam puanlar

Şekil 4.11’de görüldüğü üzere toplam puanlardan en yüksek alan öğrencinin puanı 126’dır. En düşük alan öğrencinin toplam puanı ise 37’dir. En yüksek puan alan öğrenci ile en düşük puan alan öğrenci arasındaki puan farkı 89’dur. Genel ortalama ise 72,3’tür. Genel ortalamanın altında kalan öğrenci sayısı 18, ortalamanın üzerinde kalan öğrenci sayısı ise 12’dir.

5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, Gül Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Plastik Sanatlar Alanında temel tasarım dersini alan öğrencilerin, plastik sanatlar alanındaki tercih sıralamaları, bu dersle ilgili tutumları ve dersin yaratıcılıklarına olan etkileri incelenmiştir. Ayrıca, temel tasarım dersinin yaratıcılık üzerindeki etkileri, anket ve TYDT şekilsel parametrelerden elde edilen bulgular doğrultusunda değerlendirilmiş ve bu bulgulara dayalı olarak ulaşılan sonuçlar ile öneriler sunulmuştur.

Araştırmaya katılan Gül Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Plastik Sanatlar Alanı öğrencilerinin hepsi, okul kız meslek lisesi olduğu ve erkek öğrenci alınmadığı için kızdır. Çoğunluğunun (1 öğrenci hariç), yaş aralığı 15–17, ailelerinin ekonomik durumları orta düzeyde, anne-baba eğitim durumları ilköğretim, plastik sanatlar alan tercih sıralamasında ise yüzde 80’den fazlasının ilk tercihi olduğu saptanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre öğrencilerin çoğunluğunun, tercih sıralamasında temel belirleyici faktörün “ilgi” olduğu, ilgiye göre alanlarını seçtikleri görülmüştür.

Araştırmaya katılan plastik sanatlar alanı öğrencilerinin temel tasarım dersine karşı genel olarak olumlu tutumlar besledikleri tespit edilmiştir. Temel tasarım dersi çalışmalarının eleştirilmesi konusunda katılan, katılmayan, kararsız öğrenci sayıları birbirine yakındır. Malzeme ve bütçe konusunda ise kararsız öğrenci sayısının fazla olduğu görülmüştür. Öğrencilerin çoğunun temel tasarım dersi eğitiminde bilgisayar teknolojilerinin kullanılmasını istedikleri tespit edilmiştir. Bütün öğrenciler sergi, panel, seminer, workshop vb. gibi etkinliklere katılmak istemekte olup, çalışmalarının sergilenmesi konusunda katılmak istemeyen öğrenci yoktur. Fakat boş zamanlarda temel tasarımla ilgilenmek isteyen öğrenci sayısı oldukça azdır. Atölyenin fiziki şartlarının yetersiz olduğu ile ilgili ise sadece 2 öğrenci katılmakta olup öğrencilerin yarısının kararsız olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin çoğunluğu, temel tasarım dersinin hayal gücünü zorladığını, farklı yöntem ve teknikleri kullanarak özgün eserler yaratma fırsatı sunabileceklerinin farkındadırlar.

Temel tasarım dersinin yaratıcılık üzerindeki etkilerinde ise: üç şekilsel aktivite olan resim oluşturma, resim tamamlama, doğrular etkinlikleri; akıcılık, özgünlük, detaylandırma, başlıkların soyutluluğu ve erken kapanmaya direnç olmak üzere beş farklı boyuttan aldıkları toplam puanlar ayrı ayrı değerlendirilmiştir. Akıcılıkta tam puan alan 3 öğrencinin olduğu, ortalamanın üstünde ve altında puan alan öğrenci sayısının birbirine yakın olduğu görülmektedir. Özgünlükte ortalamaya yakın puan alan

öğrenci sayısının daha fazla olduğu, en çok puan alanla en az puan alan öğrenci arasındaki fark akıcılığa benzer olup, oldukça fazla olduğu tespit edilmiştir. Detaylandırmada sıfır alan öğrencinin olduğu ve ortalamanın altında kalan öğrenci sayısının daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Başlıkların soyutluluğu boyutunda ise yine sıfır alan öğrenci olup, en yüksek puan alanla en düşük puan arasında ciddi bir fark olduğu, ortalamanın altında kalan öğrenci sayısının ise oldukça fazla olduğu tespit edilmiştir. Erken kapanmaya direnç boyutunda ise ortalamanın üstünde alan öğrenci sayısının daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Fakat detaylandırma ve soyut düşünme konusunda bazı öğrencilerin tam kavrayamadığı, geliştirilmesi gerektiği tespit edilmiştir. Toplam puanlara bakıldığında ise en yüksek alan öğrencinin puanı 126 olup, en düşük alan öğrencinin puanı ise 37'dir.

Araştırma sonuçlarından yola çıkıldığında, temel tasarım derslerinin müfredatı, konuların yaratıcı düşünme, detaylandırma, somuttan soyuta dönüştürme konusunda öğrenci becerilerini daha fazla geliştirilecek şekilde güncellenebilir. Daha fazla etkileşimli ve örnek öğrenme yöntemlerinin müfredata dâhil edilmesi daha faydalı olabilir. Temel tasarım dersinde kullanılan malzeme ve kaynakların daha zengin ve erişilebilir hale getirilmesi öğrenciler için daha faydalı olabilir. Farklı özelliklerle çalışılabilmesi, öğrencilerin yenilikçiliklerini artıracaktır. Temel tasarım dersinde daha fazla dijitalleşme ve yazılımların kullanımı teşvik edilmelidir. Bilgisayar destekli tasarım programları ve dijital sanat uygulamaları, onların yeniliklerini daha farklı boyutlara taşıyabilir. Öğrencilerin çalışmalarının sergileyebilecekleri, okul içi ve dışı etkinliklerin düzenlenmesi teşvik edilmelidir. Bu, onların motivasyonunu daha fazla artırabilir ve yaratıcı araştırmalarla daha geniş bir kitleyle paylaşımlarını sağlayabilirler. Workshop ve seminerler düzenlenerek, temel tasarım konusunda uzman kişilerle öğrencilerin bir araya gelmesi öğrencilerin ilham almasına, daha detaylı çalışmasına olanak sağlayabilir. Yapıcı eleştiriler ve yönlendirmelerle, eksik bilgilerin geliştirilmesi, değerlendirme kriterlerinin net ve anlaşılır olması, çalışmalarının daha iyi değerlendirmelerine yardımcı olacaktır.

Ortaya çıkan sonuçlar eğitimin daha iyi bir seviyeye ulaşması ve örnek olması anlamında önemlidir. Sonucun öğrenciler, öğretmenler ve sonraki eğitim sistemi için veri niteliği taşıyacağı, gelecek için yenilikçi bir yol olacağına inanılmaktadır.

KAYNAKLAR

- Açııcı, F. K. (2017). Tasarım Eğitim Süreci: Yaratıcılık. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(52), 103-112.
- Adıgüzel, Ö. (2004). Yaratıcı Drama Kavramı, Bileşenleri ve Aşamaları. *Yaratıcı Drama Dergisi*, 1(1), 17-31.
- Afacan S. K. (2022). *Türk Sanatında Temel Tasarım Öge ve İlkeleri Bağlamında Tasarım Sürecine Analitik Model Geliştirme (Doktora Tezi)*. Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Akbulut, D. (2008). Evrimsel Tasarım Yöntemi ve Yaratıcılığın Süreç İçerisindeki Yeri. *Sanat ve Tasarım Dergisi*, 1(2), 21-33. <https://doi.org/10.18603/std.16988>.
- Akbulut, D. (2014). Tasarımda Temel Etkileşim: Temel Tasarım Eğitiminde Bütünleşik Ortak Zemin. *Sanat ve Tasarım Dergisi*, 1(13), 23-40. <https://doi.org/10.18603/std.46561>.
- Aktaş, S. (2020). *Türkiye’de ve Dünya’da Mimarlık Okullarında Temel Tasarım Dersi. (Yüksek Lisans Tezi)*. Süleyman Demirel Üniversitesi Eğitim Enstitüsü. Isparta.
- Aktaş, K. (2021). *Mimarlık Eğitiminde Temel Tasarım Dersinin Öğrenme İlişkileri Üzerinden İncelenmesi (Yüksek Lisans Tezi)*. Eskişehir Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Akyıldız Hatırnaz, A. (2010). *Tasarım Eğitiminde Yaratıcılığı Geliştirmeye Yönelik Yöntem Önerisi: Tasarım Döngüsü. (Sanatta Yeterlik Tezi)*. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
- Arıdağ, L. (2009). *Tasarım Çalışmaları-1: Stüdyo Dran. Mimari Tasarım Eğitimi ’09: “Bütünleşme” Sempozyum Kitabı*. Y.T.Ü.
- Arıdağ L. ve Aslan A. E. (2012). Tasarım Çalışmaları-1 Stüdyosunda Uygulanan Yaratıcı Drama Etkinliklerinin Mimarlık Öğrencilerinin Yaratıcı Düşünce Becerilerinin Gelişimine Etkisi. *Megaron Dergisi*, 7(1), 49-66.
- Argun, Y. (2004). *Okul öncesi dönemde yaratıcılık ve eğitimi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Artut, K. (2004). *Sanat eğitimi kuramları ve yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Aslan, A. E. (2016). Kavram Boyutunda Yaratıcılık. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*. 2 (16), 15-21. <https://doi.org/10.17066/pdrd.72200>.
- Aslan, A. E. (1994). *Yaratıcı Düşünceli Bireylerin Psikolojik İhtiyaçları. (Doktora Tezi)*. Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

- Aslan E., Aktan E., ve Kamaraj, İ. (1997). Anaokulu Eğitiminin Yaratıcılık ve Yaratıcı Problem-Çözme Becerisi Üzerindeki Etkisi. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9(9), 37-48.
- Aslan, E. (2001). Torrance Yaratıcı Düşünce Testinin Türkçe Versiyonu. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 14(14), 19-40.
- Aslan, Ö., Kanbay, Y., Işık, E. ve Kılıç, N. (2013). Hemşirelik Lisans Öğrencilerinin Problem Çözme Ve Eleştirel Düşünme Becerileri. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, (3), 244-251.
- Aşkın, G. D. (2020). *İç Mimarlık Eğitimi Temel Tasarım Sürecinde Yaratıcı Düşüncenin Geliştirilmesine Yönelik Bir Yöntem Önerisi. (Doktora Tezi)*. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Ata, M. (1978). *Sentetik Plastik Malzemeler, Biçimlendirme Yöntemleri, Sanatta Kullanımı*. İstanbul: Devlet Güzel Sanatlar Akademisi.
- Atamtajani, A. S. M., ve Putri, S. A. (2020). Supplying 2C (Critical and Creative Thinking) Basic Concept as an Effort to Build the Ventures of Vocational School Students in Product Design. In *1st Borobudur International Symposium on Humanities, Economics and Social Sciences (BIS-HESS 2019)* (pp. 1087- 1090). Atlantis Press.
- Atalayer, F. (1994). *Temel Sanat Öğeleri*. Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Ayaz, Y. Y., Kıvanççı, G. ve Safarov, A. (2019). Psikanalitik Kuram ve Yaratıcılık. *Dördüncü Kuvvet Uluslararası Hakemli Dergi*, 2(2), 75-92. <https://doi.org/10.33464/dorduncukuvvet.547912>.
- Aytekin, C. A. (2008). *Resim-İş Eğitimi Anabilim Dalı Öğrencilerinin Ana Sanat Atölye Tercihleri ile Temel Tasarım Dersine Yönelik Tutum, Algı ve Beklentileri Arasındaki İlişki. (Doktora Tezi)*. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Balcı, F. (2005). *Kavramsal Sanat, Görsel İletişim ve Sanat Eğitimi*. Buca Eğitim Fakültesi Görsel Sanatlar Buluşması. (15 Eylül-30 Eylül). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Bıncı, H., ve Arı, N. (2004). Mesleki ve Teknik Eğitimde Arayışlar. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(3), 383-396.
- Gün Ay Bilaloğlu, R. (2005). Erken Çocukluk Döneminde Fen Öğretiminde Analoji Tekniği. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(30), 72-77.
- Bilir, A. 2014. Plastik Sanatlar Eğitiminde Çevresel Sanat Uygulamaları. *Sanat ve Tasarım Dergisi*, 6(6), 20-41.
- Büyüköztürk, Ş. (2011). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*. Ankara: Pegem Akademi.

- Boucharenc, C. (2006). Research On Basic Design Education: An International Survey. *International Journal Of Technology And Design Education*, 16(1), 1-30.
- Civcir, E. (2015). *Temel Tasarım ve Tasarım İlkeleri*. Ankara: Akademisyen Kitabevi.
- Çağlayan, E. (2018). Temel Sanat Eğitiminde Renk Olgusu. Itobiad: *Journal of the Human, Social Science Researches*, 7(1), 22-34.
- Çellek, T., ve Sağocak, A. M. (2014). Temel Tasarım Sürecinde Yaratıcılık. *İstanbul: Grafik Tasarım Yayıncılık*.
- Çetin, Z., Üstündağ, A., Kerimoğlu, G., ve Beyazıt, U. (2016). Ürünler ve Dünyada Çocuklarda Yaratıcılığın Ölçülmesinde Kullanılan Testlerin İncelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2(2), 31-49.
- Davis, G. A., ve Rimm, S. B. (2004). Education of the gifted and talented (5th Ed.). Allyn and Bacon: Needham Heights, MA.
- Demircioğlu, N. (2016). *Tasarım İlkelerinden Tekrar Olgusunun Araştırılması Ve Seramik Duvar Panolarında Uygulanması. (Doktora Tezi)*. Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- De Bono, E. (2000). *New Thinking For The New Millennium*. Londra: Viking
- Denel, B. (1981). *Temel Tasarım Ve Yaratıcılık*. Ankara: ODTÜ Mimarlık Fakültesi Yayınları.
- De Saumarez, M. (1983). *Basic design: The dynamics of visual form*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Dilay, S. (2023). Temel Tasarım İlkeleri ve Seramik Sanatındaki Uygulamaları. *ISPEC International Journal of Social Sciences, Humanities*, 7(1), 184-194.
- Erdoğan, E. ve Çelik, F. (2015). Temel Tasarım. Ankara: Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü Yayın No: 1622, (s 574).
- Erdoğan, G. P., (2016). Temel Tasarım Eğitimi: Bir Ders Planı Örneği. *Planlama*, 26(1), 7-19.
- Erşen, A. E. (2018). Mimarlık ve Tasarım Eğitimi Üzerine. *Ejovoc (Electronic Journal of Vocational Colleges)*, 8(2), 64-72.
- Ertek, H. (1999). *İç mimarlık Kapsamında Temel Tasarım Eğitimi Kuramlarına Bir Yaklaşım. (Sanatta Yeterlik Tezi)*. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Garip, E. ve Garip S. B. (2012). *İç Mimarlık Eğitiminde Yaratıcılık ve Yarışmalar*. İÇMEK / İçmimarlık Eğitimi 2. Ulusal Kongresi, İstanbul.

- Gözen, G. (2016). Tasarım Düşünme Performansının Çocukların Yaratıcı Problem Çözme Becerileri Üzerindeki Etkisi: Regresyon Analizi Yoluyla Bir Tahmin. *British Journal of Education, Society & Behavioural Science*, 12(4), 1-13.
- Güngör, H. (2005). *Temel Tasar*. İstanbul: Eren Ofset Matbaası.
- Güngör, İ. H. (1983). *Temel Tasar*. İstanbul: Afa Matbaacılık.
- Gürer, L. (1990). *Temel Tasarım*. İstanbul: İTÜ Yayınları.
- Gürer, L. (2004). *Temel Tasarım*. İstanbul: Birsal Yayınevi.
- Heptunali, Ö. (2007). *Günümüzde Plastik Sanatlarda Yeni Sanat Yaklaşımları ve Bu Yaklaşımların Sanat Eğitimindeki Yeri (Yüksek Lisans Tezi)*. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Kanlı, E. (2019). *Yaratıcı Düşünme Teknikleri ve Eğitimi. Yaratıcılık ve Alan Uygulaması*. Nobel Yayın, 41.
- Kararmaz, Ö. ve Ciravoğlu, A. (2017). Erken Dönem Mimari Tasarım Stüdyolarına Deneyim Tabanlı Yaklaşımların Bütünleştirilmesi Üzerine Bir Araştırma. *Megaron*, 12(3).
- Kinoshita, T., Miike, H., Ichikawa, M., Kitahara, M., ve Osa, A. (2003). The Role of Basic Design Training in Science Education. *Journal of the Asian Design International Conference*, 1(145).
- Koçkan, P. (2012). *Tasarım Araştırmaları Bağlamında Tasarımcı Düşünme ve Tasarım Süreci. (Yüksek Lisans Tezi)*. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Koçkan Özyıldız, Pelin. (2018). *Tasarım Stüdyosu Eğitiminde Bilişsel Yetkinlik ve Yaratıcılık Süreçleri. (Sanatta Yeterlik Tezi)*. Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, Ankara.
- Koray, Ö. (2005). Altı Düşünme Şapkası ve Nitelik Sıralama Tekniklerinin Fen Derslerinde Uygulanmasına Yönelik Öğrenci Görüşleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 43(43), 379-400.
- Küçükturan, G., Öztürk, Ş., ve Cihangir, S. (2000). Okulöncesi Dönem 6 Yaş Grubu Çocuklarına Deprem Oluşumu, Deprem Fay ve Yer İlişkisinin Analoji Tekniği İle Öğretimi. *IV. Fen Bilimleri Eğitimi Kongresi Bildirileri (s 91-96)*. Ankara: Milli Eğitim Basımevi.
- Lowenfeld, V. (1947). *Creative and Mental Growth*. New York: Macmillan.
- Mayer, R. E. (1992). *Thinking, problem solving, cognition (2nd ed.)*. W H Freeman/Times Books/ Henry Holt & Co

- MTEGM, (2016). Mesleki ve Teknik Ortaöğretim Kurumlarında Okutulan Temel Tasarım Dersi Etki Analizi Raporu. Erişim adresi https://mtegm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2016_04/08041958_mte_temel_tasarim_etk_analz_raporu.pdf (Son Erişim Tarihi: 28/07/2024).
- MTEGM, (2021). Mesleki ve Teknik Eğitimin Amacı ve Öncelikleri. Erişim adresi <https://mtegm.meb.gov.tr/birfikirimvar/hakkimizda> (Son Erişim Tarihi: 28/07/2024).
- Obeid, S., ve Demirkan, H. (2023). Sanal Gerçekliğin Temel Tasarım Stüdyolarında Tasarım Süreci Yaratıcılığına Etkisi. *Etkileşimli Öğrenme Ortamları*, 31(4), 1841-1859.
- Oxman, R., (2001). The Mind in Design: A Conceptual Framework For Cognition In Design Education, in Design Knowing and Learning: Cognition in Design Education, 79–124, Eds. W C Newstetter, C. Eastman and W.M. McCracken, Elsevier Science B.V.
- Önal, G. K. (2011). Yaratıcılık Ve Kültürel Bağlamda Mimari Tasarım Süreci. *Uludağ University Journal of The Faculty of Engineering*, 16(1), 155-162. <https://doi.org/10.17482/uujfe.87376>
- Öncü, T. (2000). Anasınıfı (6 yaş) Düzeydeki Çocukların Şekilsel Yaratıcılıklarının Cinsiyet Değişkeni Açısından Karşılaştırılması. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi, Fakülte Dergisi*, 40 (1-2); 25-34.
- Öncü, T. (2003). Torrance yaratıcı düşünme testleri-şekil testi aracılığıyla 12-14 yaşları arasındaki çocukların yaratıcılık düzeylerinin yaş ve cinsiyete göre karşılaştırılması. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 43(1), 221-237.
- Öner, N. (1997). *Türkiye’de kullanılan psikolojik testler*. İstanbul: Boğaziçi Ün. Yayınları.
- Özbek, D. A. ve Usta, G. (2018). İç mimarlık Proje Stüdyosunda Yaratıcılık Odaklı Tasarım Çalışmaları. *Turkish Online Journal of Design Art and Communication*, 8(1), 123-132.
- Özel, S. V. (2007). *Plastik Sanatlarda Disiplinler Arası Etkileşimler ve Seramik Sanatına Yansıması. (Yükseklisans Tezi)*. Anadolu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Özer, B. (2009). *Kültür Sanat Mimarlık*. İstanbul: Yem Yayınevi.
- Özkan, D.G., Alpak, E.M. ve Düzenli, T. (2016). Tasarım Eğitiminde Yaratıcılığın Geliştirilmesi: Peyzaj Mimarlığı Çevre Tasarımı Stüdyo Çalışması. *International E-Journal of Advances in Social Sciences*, 4,136-143.
- Özyaprak, M. (2016). Yaratıcı Düşünme Eğitimi: SCAMPER Örneği. *Üstün Yeteneklilerin Eğitimi ve Yaratıcılık Dergisi*, 3(1), 67-81.

Parsıl, Ü. (2012). *Sanatta Yaratıcılık*. İstanbul: An Kitap.

Pasin, B. (2007). *Mimarlık Okullarındaki Temel Tasarım Eğitiminde Müzikal Kompozisyonun Kullanımı Üzerine Bir Alan Çalışması. (Yüksek Lisans Tezi)*. Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Quiñones-Gómez, J.C (2019). Temelden Uzaklaşarak Yaratıcı Sürece Yeni Bir Yaklaşım Benimsemek. *Mekanik, Tasarım Mühendisliği ve Üretimde İlerlemeler II: Mekanik, Tasarım Mühendisliği ve İleri Üretim Konulu Uluslararası Ortak Konferans Bildirileri (JCM 2018)* (s.670-679). Springer Uluslararası Yayıncılık.

Rawlinson, G. J. (1995). *Yaratıcı Düşünme ve Beyin Fırtınası*. İstanbul: Rota Yayın.

Salama, A. M., ve Wilkinson, W. (2007). *Design Studio Pedagogy: Horizons For The Future*. Arti-Arch. Urban International Press, Gateshead, United Kingdom. ISBN # 1-872811-09-04.

Sağlam, M., ve Adıgüzel, O.C. (2007). Higher Education Strategies of Turkey and The Position of Vocational Higher Education Schools. *International Journal of Vocational Education and Training*, 15(2), 71-79.

San, İ. (2003). *Yaratıcılık Temel Kuramları Sanat Eleştirisi Yaklaşımları*. Ankara: Ütopya Yayınları.

Seylan, A. (2005). *Temel Tasarım*. Samsun: Dağdelen Basım Yayın.

Snowden, R. (2011). *Freud Kilit Fikirler*. (Çeviren: Melis İnan). Optimist Yayın Dağıtım.

Şahin, A. C. (2021). *Temel Tasarım Dersinde Sanal Gerçeklik Sistemlerinin Kullanımının Öğrencilerin Öğrenme Sürecine Etkilerinin İncelenmesi. (Doktora Tezi)*. Karatay Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Konya.

Şahin, F. (2000). *Okul Öncesinde Fen Bilgisi Öğretimi ve Aktivite Örnekleri*. İstanbul: Ya-Pa Yayınları.

Şahin, F. ve Danışman, Ş. (2017). *Yaratıcı Kişilik Özellikleri Ölçeği: Güvenilirlik ve Geçerlik Çalışması*. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(2), 747-760.

Şahin, M. (2010). *Mesleki ve Teknik Eğitimde Sanal Eğitim Uygulaması: Beklentiler ve Öğrenci Başarısına Etkisi (Doktora Tezi)*. Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.

Şahinkesen, A. (1992). Eğitimde İkili Sistem: (Okul-İşyeri İşbirliğine Dayalı Sistem). *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences*, 25(2), 687-701.

Tanju, E. H. (2012). *Yaratıcı Düşünme Kuram ve Yaklaşımları. Erken Çocukluk Döneminde Yaratıcılık ve Geliştirilmesi*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık. 17-46.

- Tavşanlı, Ö. F. (2019). *John Dewey ve Eğitim Felsefesi. (Yüksek Lisans Tezi)* İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Tepecik, A. ve Toktaş, P. (2014). *Güzel Sanatlar Fakültelerinde Temel Sanat Eğitimi*. Ankara: Gece Kitaplığı.
- Torrance, E.P. (1974). *Norms-Technical Manual Torrance Tests of Creative Thinking*. USA: Norms-Technical Manual. Princeton, NJ: Personal Press.
- Torrance, E.P. (1973). *Torrance Tests of Creative Thinking: Norms Technical Manual* Lexington Mass.: Personnel Press Inc.
- Torrance, E.P. (1999). *Torrance Test of Creative Thinking: Norms and technical manual*. Beaconville, IL: Scholastic Testing Services.
- Tunalı, İ. (2020). *Tasarım Felsefesi*. Ankara: Fol Yayınevi.
- Turgut, F. (1992). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. Ankara: Saydam Matbaacılık.
- Yamak, A. M. (2020). *Yaratıcı Düşünce Kuramları. (Yüksek Lisans Tezi)*. Maltepe Üniversitesi Lisansüstü Enstitüsü, İstanbul.
- Yenen, E. (2020). *Grafik Tasarım Terimleri Sözlüğü*. Erişim adresi <https://www.aramamotoru.com/grafik-tasarim-terimleri-sozlugu/> (Son Erişim Tarihi: 28/07/2024).
- Yerlikaya, H. (2006). *Anadolu Güzel Sanatlar Liselerinde Temel Tasarım Dersinin Yaratıcılığa Katkıları. (Yüksek Lisans Tezi)*. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yeşilyurt, E. (2020). *Yaratıcılık ve Yaratıcı Düşünme: Tüm Boyut ve Paydaşlarıyla Kapsayıcı Bir Derleme Çalışması. OPUS International Journal of Society Researches, 15(25), 3874-3915.*
- Yıldırım, İ. (2018). *İç Mimarlık Bölümlerindeki Temel Tasarım Eğitiminin Teorik ve Pratik Yönden İçerik Analizi. (Yüksek Lisans Tezi)*. Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, Ankara.
- Yıldırım, İ. (2022). *Temel Tasarım Eğitimi ve Güncel Öğrenme Ortamlarında Dijital Öyküleme Yöntemi. (Doktora Tezi)*. Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, Ankara.
- Yılmaz, M. (2005). *Görsel Sanatlar Eğitiminde Uygulamalar. 175 Uygulama Biçimi ile*. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Yüksel, R. (1998). *Güzel Sanatlar Fakültelerinde Verilen Temel Sanat Eğitimi Dersinin Bugünkü Durumu ve Sorunları. (Yüksek Lisans Tezi)*. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

EKLER

EK 1 - Çizelge 2.2. Tasarım içeriği bulunan alan, dal, ders ve modüller

S. NO	ALAN	DAL	DERSLER VE MODÜLLER
1	AİLE VE TÜKETİCİ HİZMETLERİ	Çevre Hizmetleri	TEMEL TASARIM
		Ev ve Kurum Hizmetleri	
		Sosyal Destek Hizmetleri	
		Tüketici Hizmetleri	
2	GÜZELLİK VE SAÇ BAKIM HİZMETLERİ	Cilt Bakımı	TEMEL TASARIM
		Makyaj	
		Saç Bakımı	
		Vücut Bakımı	
3	YİYECEK İÇECEK HİZMETLERİ	Pastacılık	PASTA YAPIM TEKNİKLERİ VE UYGULAMASI
			(Yeni Pastane Ürünleri Tasarlama Modülü)
4	AYAKKABI VE SARACİYE TEKNOLOJİSİ	Ayakkabı modelistliği,	AYAKKABI TEMEL TASARIMI
		Saraciye modelistliği,	TEMEL TASARIM
5	BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ	Bilgisayar teknik servisi	BİLGİSAYARLI DEVRE TASARIMI
		Web programcılığı,	WEB TASARIMI VE PROGRAMLAMA
6	BÜRO YÖNETİMİ	Yönetici Sekreterliği	TASARIM PROGRAMLARI
7	EĞLENCE HİZMETLERİ	Animatörlük	ANİMASYONDA REKLAM VE TANITIM
			Reklam ve Tasarım
			Vektörel (çizim) Tabanlı Tasarım 1
			Vektörel (çizim) Tabanlı Tasarım 2
			Görüntü İşleme Tasarım Programı
8	ELEKTRİK ELEKTRONİK TEKNOLOJİSİ	Elektrik tesisatları ve pano montörlüğü,	PANO TASARIM VE MONTAJ
9	ENDÜSTRİYEL OTOMASYON TEKNOLOJİLERİ	Mekatronik	BİLGİSAYARLI DEVRE TASARIMI
		Endüstriyel Kontrol	ARDIŞIK KONTROL
10	GAZETECİLİK	Sayfa sekreterliği	SAYFA TASARIMI
11	GRAFİK VE FOTOĞRAF	Alan Ortak	TEMEL TASARIM
		Grafik	BİLGİSAYAR DESTEKLİ GRAFİK TASARIM
			AMBALAJ TASARIMI
12	HALKLA İLİŞKİLER VE ORGANİZASYON HİZMETLERİ	Organizasyon sorumlusu,	WEB TASARIM
			TEMEL TASARIM
			MEKÂN DÜZENLEME
13	MATBAA TEKNOLOJİSİ	Baskı Öncesi,	TEMEL TASARIM
		Ofset Baskı,	
		Flekso Baskı,	
		Tifdruk Baskı,	
		Serigrafi Ve Tampon Baskı, Baskı Sonrası	

EK 1 - Çizelge 2.2. Tasarım içeriği bulunan alan, dal, ders ve modüller (devam)

S. NO	ALAN	DAL	DERSLER VE MODÜLLER
14	RADYO-TELEVİZYON	1. Radyo-televizyon programcılığı, 2. Grafik-animasyon, 3. Kameramanlık, 4. Teknik yapım-yayın	TEMEL TASARIM
15	ULAŞTIRMA HİZMETLERİ	Lojistik	DEPO YÖNETİMİ Depo Tasarımı Modülü
16	EL SANATLARI TEKNOLOJİSİ	1. El dokuma, 2. Halı desinatörlüğü, 3. Dekoratif el sanatları, 4. El ve makine nakışı, 5. Sanayi nakışı, 6. Dekoratif ev tekstili	1.TEMEL TASARIM DERSİ Tasarı İlkeleri 2.BİLGİSAYARDA HALI DESENİ DERSİ Bilgisayarda Halı Deseni Tasarımları 3.YÖRESEL TAŞ İŞLEMECİLİĞİ DERSİ Lüle Taşına Tasarımı Aktarma 4.NAKIŞ TASARIMLARI DERSİ Desen Tasarımları
17	GIYIM ÜRETİM TEKNOLOJİSİ	1. Kadın giyim modelistliği, 2. Erkek giyim modelistliği, 3. Çocuk giyim modelistliği, 4. İç giyim modelistliği, 5. Hazır giyim model makinecililiği, 6. Deri giyim, 7. Kadın terziliği, 8. Erkek terziliği, 9. Kesim, 10. Konfeksiyon makineleri bakım onarım	1.TEMEL TASARIM DERSİ Tasarı İlkeleri
18	İNŞAAT TEKNOLOJİSİ	1. Ahşap yapı sistemleri, 2. Betonarme yapı sistemleri,	1.TASARI GEOMETRİ DERSİ 2.RENKLERLE TASARIM DERSİ
		3. Beton-çimento ve zemin teknolojisi, 4. Cephe sistemleri ve pvc doğrama, 5. Çatı sistemleri, 6. Çelik yapı teknik ressamlığı, 7. İç mekân teknik ressamlığı, 8. Mimari yapı teknik ressamlığı, 9. Restorasyon, 10. Statik yapı teknik ressamlığı, 11. Yapı iç mekân dekorasyonu, 12. Yapı yalıtımı, 13. Yapı yüzey kaplama	

EK 1 - Çizelge 2.2. Tasarım içeriği bulunan alan, dal, ders ve modüller (devam)

S. NO	ALAN	DAL	DERSLER VE MODÜLLER
19	KUYUMCULUK TEKNOLOJİSİ	1. Takı imalatçılığı	1.TEMEL TASARIM DERSİ
			Tasarı İlkeleri
			2.TAKI TASARIMI DERSİ
			Takı Tasarımı 1 Modülü
			Takı Tasarımı 2 Modülü
			3.BİLGİSAYARDA TAKI TASARIMI
			Bilgisayarda Takı Tasarımı 1 Modülü
			Bilgisayarda Takı Tasarımı 2 Modülü
20	MAKİNE TEKNOLOJİSİ	1. Bilgisayarlı makine imalatı,	1.TASARI GEOMETRİ DERSİ
21	MOBİLYA VE İÇ MEKÂN TASARIMI	1. Mobilya ve İç Mekân Ressamlığı	1. BİLGİSAYARLI İÇ MEKÂN TASARIMI
		2. İç Mekân ve Mobilya Teknolojisi	Antre ve Hol Tasarımı
		3. Mobilya Süsleme Sanatları	Çocuk Odası Tasarımı
		4. Mobilya İskeleti ve Döşemesi	Genç Odası Tasarımı
		5. Ahşap Doğrama Teknolojisi	Yatak Odası Tasarımı
			Salon Tasarımı
			Banyo Tasarımı
			Mutfak Tasarımı
			2. BİLGİSAYARLI İŞ YERİ MEKÂN TASARIMI
			Büro Tasarımı
			Mağaza Tasarımı
			Eczane Tasarımı
			Kuaför Tasarımı
			3.İÇ MEKÂNDA TEMEL TASARIM
			İç Mekânda Tasarım ve Ergonomi
22	MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ		4.BİLGİSAYAR DESTEKLİ İSKELET VE DÖŞEME TASARIMI
			Bilgisayarda Sehpa Tasarımı
			Bilgisayarda Sandalye Tasarımı
			Bilgisayarda Koltuk Tasarımı
			Bilgisayarda Oturma Grubu Tasarımı
			1. OTOMOTİV GÖVDE MEKANİĞİ
23	RAYLI SİSTEMLER TEKNOLOJİSİ	1. Otomotiv elektromekanik,	Gövde ve Tasarım
		2. Otomotiv gövde,	
		3. Otomotiv boya,	
		4. İş makineleri	
		1. Raylı sistemler makine,	1. BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÇİZİM
		2. Raylı sistemler elektrik-elektronik,	Tasarım ve Animasyon
		3. Raylı sistemler işletme,	
		4. Raylı sistemler inşaat,	
		5. Raylı sistemler mekatronik	

EK 1 - Çizelge 2.2. Tasarım içeriği bulunan alan, dal, ders ve modüller (devam)

S. NO	ALAN	DAL	DERSLER VE MODÜLLER
24	SANAT VE TASARIM	1. İç Mekân Dekorasyon,	1.TEMEL TASARIM DERSİ
		2. Plastik Sanatlar,	Tasarı İlkeleri
		3. Dekoratif Sanatlar	2. MOBİLYA TASARIMI
			3.ÖZGÜN MEKÂN TASARIMI
			4.TASARIM UYGULAMA
			5.ÜÇ BOYUTLU PROJE TASARIMI
			6.DEKORATİF PROJE TASARIMI
25	SERAMİK VE CAM TEKNOLOJİSİ	1. Çinicilik,	1.TEMEL TASARIM DERSİ
		2. Sır üstü dekorlama,	Tasarı İlkeleri
		3. Alçı model kalıp,	2. SERBEST SERAMİK -1
		4. Tornada form şekillendirme,	Antik Form Tasarımı
		5. Serbest seramik şekillendirme,	Yöresel Form Tasarlama
		6. Dekoratif cam,	Takı Modeli Tasarlama
		7. Endüstriyel cam	Heykel –Mask Tasarlama
			3. SERBEST SERAMİK -2
			İşlevsel Form Tasarlama
			Özgün Form Tasarlama
			3. BİLGİSAYARLI DESEN ÇİZİMİ
			Vektörel (çizim) Tabanlı Tasarım I
			Vektörel (çizim) Tabanlı Tasarım II
26	TEKSTİL TEKNOLOJİSİ	1. İplik Üretim Teknolojisi,	1.TEMEL TASARIM DERSİ
		2. Dokuma Desinatörlüğü,	Tasarı İlkeleri
		3. Dokuma Operatörlüğü,	
		4. Dokusuz Yüzeyler,	
		5. Endüstriyel Düz Örme,	
		6. Endüstriyel Yuvarlak Örme,	
		7. Endüstriyel Çorap Örme,	
		8. Tekstil Boyacılığı,	
		9. Tekstil Baskı ve	
		Desenciligi,	
		10. Tekstil Bitim İşlemleri (Apré),	
		11. Tekstil Laborantlığı	
27	TASARIM TEKNOLOJİLERİ	1.Endüstriyel Ürünler Tasarımı	1.TEMEL TASARIM DERSİ
			Tasarı İlkeleri
			2.TASARIM TEKNİK RESMİ
			3.TASARIM VE TEKNOLOJİ TARİHİ
			Sanayi Devrimi Öncesi Teknoloji ve Tasarım Tarihi
			Sanayi Devrimi Sonrası Teknoloji ve Tasarım Tarihi

EK 2 - Çizelge 2.3. Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Anadolu Meslek ve Anadolu Teknik Programı Plastik Sanatlar Alanı haftalık ders çizelgesi

DERS KATEGORİLERİ	DERSLER	9. SINIF	10. SINIF	11. SINIF	12. SINIF	
					AMP	ATP
ORTAK DERSLER	TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI (*)	5	5	5	5	
	DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ	2	2	2	2	
	TARİH	2	2	2	-	
	T.C. İNKILÂP TARİHİ VE ATATÜRKÇÜLÜK	-	-	-	2	
	COĞRAFYA	2	2	-	-	
	MATEMATİK	6	5	-	-	
	FİZİK	2	2	-	-	
	KİMYA	2	2	-	-	
	BİYOLOJİ	2	2	-	-	
	FELSEFE	-	2	2	-	
	YABANCI DİL	5	2	2	2	
	BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR/GÖRSEL SANATLAR/MÜZİK	2	2	2	-	
	SAGLIK BİLGİSİ VE TRAFİK KÜLTÜRÜ	-	-	1	-	
TOPLAM		30	28	16	11	
MESLEK DERSLERİ	MESLEKİ GELİŞİM ATOLYESİ	2	-	-	Akademik Destek Dersleri	
	TEMEL DESEN	3				
	TEMEL TASARIM (*)	6				
	BİGİSARDA İKİBOYUTLU ÇİZİM		3			
	RESİM UYGULAMALAR ATOLYESİ (*)		6			
	TEMEL SANAT TARİHİ		2			
	TEKNİK RESİM		3			
	HEYKEL SANATI ATOLYESİ			6		
	SANAL MODELLEME			3		
	TASARIM UYGULAMALAR ATOLYESİ (*)			8		
	İŞLETMELERDE MESLEKİ EĞİTİM(*)	-	-	-	24	
AKADEMİK DESTEK DERS SAATİ TOPLAMI		-	-	-	-	31
MESLEK DERS SAATİ TOPLAMI		11	14	17	24	-
SEÇMELİ MESLEK DERS SAATİ TOPLAMI (**)		-	-	9	7	-
SEÇMELİ DERS SAATİ TOPLAMI (**)		2	-		-	
REHBERLİK VE YÖNLENDİRME		-	1	1	1	
TOPLAM DERS SAATİ		43	43	43	43	

EK 3 - Çizelge 2.4. Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Anadolu Meslek ve Anadolu Teknik Programı Plastik Sanatlar Alanı temel tasarım dersi ders içeriği

Öğrenme Biriminin Adı	Nokta-Çizgi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	1. Nokta ile yüzey düzenlemeleri yapar. 2. Çizgi ile yüzey düzenlemeleri yapar. 3. Nokta ve çizgiyi birlikte kullanarak yüzey düzenlemeleri yapar. 4. Çalışmaya uygun malzeme ve renk seçimini yaparak paspartulama yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Tasarı İlkeleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	1. Oluşturduğu geometrik şekil ve biçimlerle tasarı ilkelerine uygun iki boyutlu yüzey düzenlemeleri yapar. 2. Oluşturduğu üç boyutlu geometrik formlarla tasarı ilkelerine uygun üç boyutlu düzenlemeler yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Açık-Koyu
Öğrenme Biriminin Kazanımları	1. Işığa dikkat ederek açık-koyu ile geometrik formları hacimlendirir. 2. Açık-koyu ile hacim verilen geometrik formlardan yüzey düzenlemesi yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Renk
Öğrenme Biriminin Kazanımları	1. Renk tonlarını doğru yerlerde kullanarak renk çemberi yapar. 2. Renk kontrastlıkları ile ilgili yüzey düzenlemeleri yapar. 3. Renk analizi yapar. 4. Kolaj tekniği ile yüzey düzenler.
Öğrenme Biriminin Adı	Doku ve Strüktür
Öğrenme Biriminin Kazanımları	1. Objeleri, dış doku-tekstür yapısını dikkate alarak kara kalem ve guaj boya tekniği ile etüt eder. 2. Dokulu objelerden yola çıkarak özgün doku yorumları ile yüzey düzenleme çalışması yapar ve renklendirir. 3. Yüzey üzerinde ve mekânda tasarı ilkelerine uygun strüktür çalışmaları yapar.

EK 4 - Etik Kurul onayı

ARAŞTIRMA PROJESİ DEĞERLENDİRME RAPORU

Toplantı Tarihi: 05.06.2024 Çarşamba

Toplantı No:2024/06

Karar No: GO 2024/341

Üniversitemiz Fen Bilimleri Enstitüsü Mekânsal Planlama ve Tasarım Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı Öğrencisi Hatice ÇANAKKALE'nin, sorumlu araştırmacı, Dr. Öğr. Üyesi Bora BİNGÖL'ün yardımcı araştırmacı oldukları ***"Mesleki ve Teknik Eğitimde Plastik Sanatlar Alanında Temel Tasarım Dersinin Yaratıcılığa Katkısına İlişkin Bir Değerlendirme: Isparta Gül Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Örneği"*** başlıklı proje önerisi araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup, çalışmanın fikri, hukuki ve telif hakları bakımından sorumluluğu araştırma ekibine ait olması koşulu ile etik açıdan uygun bulunmuştur.

Doç. Dr. Oğuzhan DALKIRAN
(Başkan)

Doç. Dr. Deniz SAY ŞAHİN
(Başkan Yrd.)

Doç. Dr. Sibel ŞENTÜRK
(Raportör)

Prof. Dr. Selda BAKIR

Doç. Dr. Gökmen ARSLAN

Doç. Dr. Mehmet Haşim AKGÜL

Doç. Dr. Sezgin KORKMAZ

Doç. Dr. Mehmet ULAŞ

Doç. Dr. Alper BÖREKÇİ

Doç. Dr. Dilara AKÇORA YILDIZ

Doç. Dr. Aysun GÜZEL

Dr. Öğr. Üyesi Serap ÖZDEMİR BİŞKİN

Dr. Öğr. Üyesi Nurdan ORAL KARA

Dr. Öğr. Üyesi Mahmut ATEŞ

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu 15100-BURDUR
Telefon : 0-248-213 1022 / Faks: 0-248-213 1038

EK 5 - Isparta İl Milli Eğitim Müdürlüğü araştırma izni onayı



T.C.
ISPARTA VALİLİĞİ
İl Milli Eğitim Müdürlüğü



Sayı : E-27749142-605-110523933

18.07.2024

Konu : Araştırma İzini (Hatice ÇANAKKALE)

VALİLİK MAKAMINA

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Mekansal Planlama ve Tasarım Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Hatice ÇANAKKALE'nin, Dr. Öğr. Üyesi Bora BİNGÖL danışmanlığında yürüttüğü "Mesleki ve Teknik Eğitimde Plastik Sanatlar Alanında Temel Tasarım Dersinin Yaratıcılığa Katkısına İlişkin Bir Değerlendirme: Isparta' Gül Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Örneği" konulu tez çalışmasını ilimiz merkez Gül Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesinde okuyan öğrenciler ile araştırma yapmak istediği adı geçen Üniversitenin 10.07.2024 tarihli ve 411230 sayılı yazısında bildirilmiş olup, ekleri ilişikte sunulmuştur.

Bu nedenle; Fen Bilimleri Enstitüsü Mekansal Planlama ve Tasarım Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Hatice ÇANAKKALE'nin, Dr. Öğr. Üyesi Bora BİNGÖL danışmanlığında yürüttüğü "Mesleki ve Teknik Eğitimde Plastik Sanatlar Alanında Temel Tasarım Dersinin Yaratıcılığa Katkısına İlişkin Bir Değerlendirme: Isparta Gül Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Örneği" konulu tez çalışmasını ilimiz merkez Gül Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesinde okuyan öğrencilere araştırma uygulama yapması, Bakanlığımızın 2020/2 Sayılı Genelgesinde belirtilen açıklamalar doğrultusunda, Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, Milli Eğitim Temel Kanunu ile Türk Milli Eğitiminin Genel Amaçlarına uygun olarak, ilgili yasal düzenlemelerde belirtilen ilke, esas ve amaçlara aykırılık teşkil etmeyecek, okul idaresinin bilgisi dahilinde, eğitim öğretimi aksatmayacak şekilde ve gönüllülük esasına göre araştırma uygulama çalışması yapması Müdürlüğümüzce uygun mütalaa edilmektedir.

Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde olurlarınıza arz ederim.

Erhan BAYDUR
İl Milli Eğitim Müdürü

OLUR
Hamdullah Suphi ÖZGÖDEK
Vali Yardımcısı

Ek:

- 1 - Yazı
- 2 - Anket ve Ekleri (17 Sayfa)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Doğrulama Kodu: 3B697730-D1E8-48BF-916E-DE42AEDC5F21

Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/meb-ebys>

MERKEZ / ISPARTA

Kep Adresi: meb@hs01.kep.tr

Bilgi için: Hacer SÜRÜCÜ
Veri Hazırlama ve Kontrol
İşletmeni



EK 6 - Anket çalışması (I. Bölüm)

ANKET ÇALIŞMASI

Uygulandığı Tarih:

Bu anket formu Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Mekânsal Planlama ve Tasarım Anabilim Dalı'nda yürütülen "Mesleki ve Teknik Eğitimde Plastik Sanatlar Alanında Temel Tasarım Dersinin Yaratıcılığa Katkısına İlişkin Bir Değerlendirme: Isparta Gül Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Örneği" konulu bilimsel araştırma için hazırlanmıştır. Elde edilecek bilgiler tamamen bilimsel amaçlı kullanılacak olup, ankette isim belirtme gerekliliği bulunmamaktadır. Zaman ayırdığınız için teşekkür ederim.

Öğrenci Kişisel Bilgi Formu:

1. Yaşınız: () 12 -14 () 15 - 17 () 18 - 20

2. Cinsiyetiniz: () Kadın () Erkek

3. Annenizin eğitim durumu: () İlkokul () Ortaokul () Lise () Lisans () Lisansüstü

4. Babanızın eğitim durumu: () İlkokul () Ortaokul () Lise () Lisans () Lisansüstü

5. Aylık aile toplam geliriniz ne kadar?

() 15.000 TL ve altı () 15.001 TL–25.000 TL () 25.001 TL–35.000 TL () 35.001 TL ve üstü

6. Alan tercih sıralamanız? (Sıralama Yapınız 1-5)

Tercih Sıram

() Plastik Sanatlar

() Grafik ve Fotoğraf

() Çocuk Gelişimi ve Eğitimi

() Yiyecek ve İçecek Hizmetleri

() Bilişim Teknolojileri

7. Alan tercih seçiminizi yaparken aşağıdakilerden hangisi etkili olmuştur?

() İlgim () İşlevlerine ilişkin (koşulları, geliri, statüsü vb...) bilgilerime

() Yeteneğim () Ortaöğretimde almış olduğum derslere

() Deneyimlerim () Rastgele

EK 7 - Anket çalışması (II. Bölüm)

TEMEL TASARIM DERSİNE YÖNELİK ÖĞRENCİ TUTUM ÖLÇEĞİ

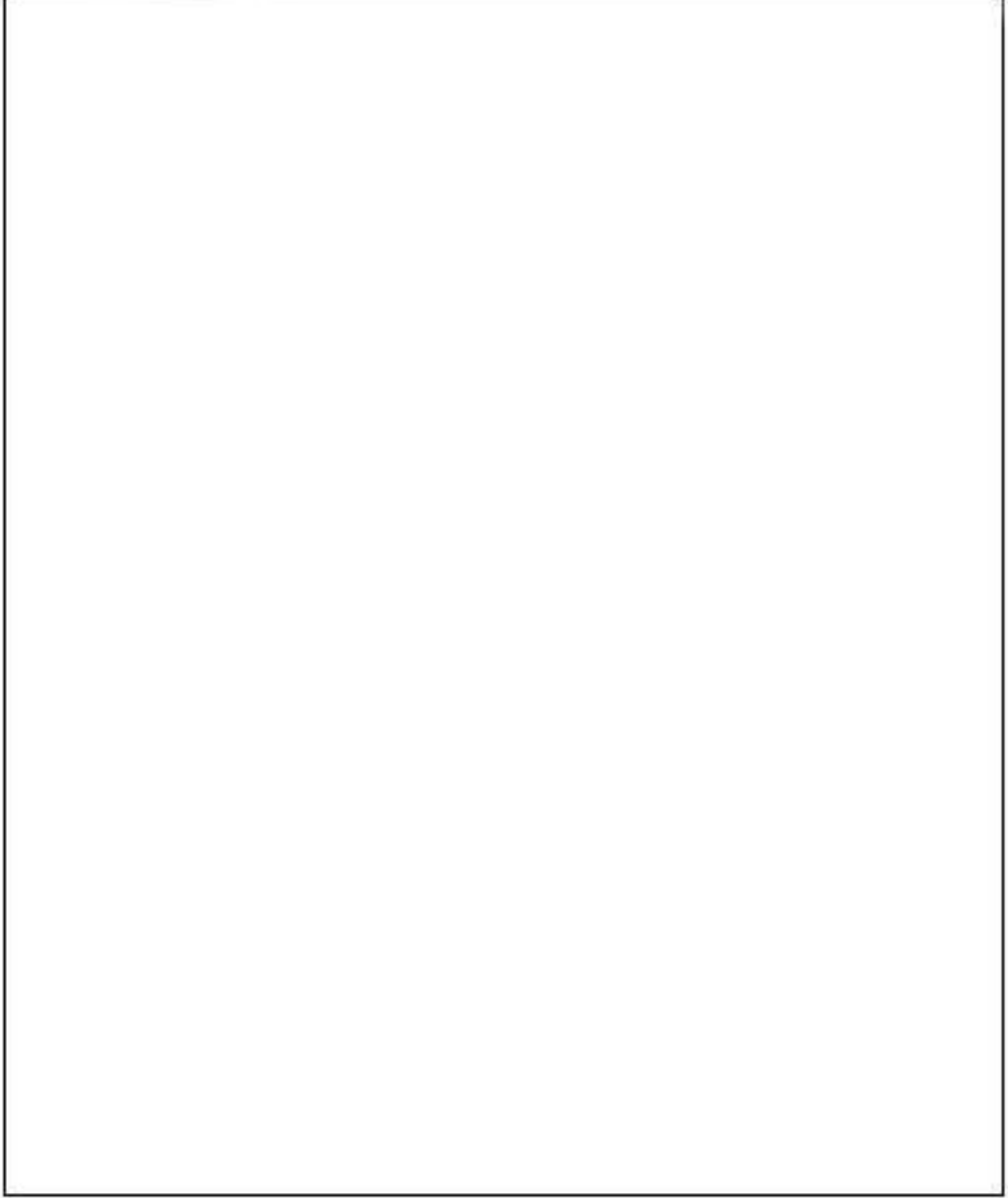
Değerli öğrenci, aşağıda Temel Tasarım dersine yönelik tutum cümleleri ve her cümlenin karşısında da TAMAMEN KATILIYORUM, KATILIYORUM, KARARSIZIM, KATILMIYORUM, TAMAMEN KATILMIYORUM olmak üzere beş ifade yer almaktadır. Her cümleyi dikkatlice okuduktan sonra kendinize en uygun seçeneği işaretleyiniz. Elde edilecek bilgiler tamamen bilimsel amaçlı kullanılacak olup, ankette isim belirtme gerekliliği bulunmamaktadır. Zaman ayırdığınız için teşekkür ederim.

Maddeler	TAMAMEN KATILIYORUM	KATILIYORUM	KARARSIZIM	KATILMIYORUM	TAMAMEN KATILMIYORUM
1. Temel tasarım dersi keyifli bir derstir.					
2. Temel tasarım dersi alanımda önemli derslerden biridir.					
3. Alanıma bu dersin katkı sağladığını düşünüyorum.					
4. Temel tasarım dersinde sanatın temel kavramları kazanılır.					
5. Temel tasarım dersinde malzeme temininde zorluk çekerim.					
6. Temel tasarım dersi uygulamalarında bütçe sıkıntısı çekerim.					
7. Ders uygulama çalışmalarını fazla ve keyifsiz bulmaktayım.					
8. Atölye fiziki şartlarının yetersiz olduğunu düşünmekteyim.					
9. Temel tasarım ders kitabını kaynak olarak yeterli buluyorum.					
10. Temel tasarım dersi ile ilgili farklı kaynaklar ilgimi çeker.					
11. Temel tasarım dersi hayal gücümü harekete geçirir.					
12. Temel tasarım dersinde farklı sanatsal teknikleri uygulayım.					
13. Temel tasarım dersi yaratıcılığımı geliştirir.					
14. Temel tasarım dersi görsel algılama becerimi geliştirir.					
15. Temel tasarım dersindeki çalışmalarımın sergilenmesini isterim.					
16. Temel tasarım dersi çalışmalarımın eleştirilmesini önemserim.					
17. Boş zamanlarımda temel tasarımla ilgilenmek isterim.					
18. Temel Tasarım dersi eğitiminde bilgisayar teknolojilerinin kullanılmasını isterim.					
19. Temel Tasarım dersinde çoklu zekâ kuramı alanlarına yönelik öğretim yöntemleri kullanılır.					
20. Temel tasarım dersinde farklı sanat dallarına ilişkin sergi, panel seminer, workshop vb. gibi etkinliklere katılmak isterim.					

EK 8 - Üç şekilsel aktivite (Resim oluşturma)

RESİM OLUŞTURMA

Değerli öğrenci elinizde vermiş olduğum düzgün olmayan renkli bir fon kartonu parçası var. Bununla çizebileceğin, yapabileceğin bir şekil düşün. Bu şekli, boş bir resim kağıdının üzerine istediğin yere yapıştır, daha sonra kurşun kalemle ona çizgiler katarak bir resim ortaya çıkart. Hiç kimsenin aklına gelmeyeceği bir şey düşün ve yap. Resmin bittiğinde ona bir ad bul ve yaz.



EK 9 - Üç şekilsel aktivite (Resim tamamlama)

RESİM TAMAMLAMA

Değerli öğrenci, bu ve bunun arkasındaki sayfada bitmemiş şekiller bulunmaktadır. Bu şekillere çizgiler katarak ilginç şekillere dönüştürebilir, yeni şekiller oluşturabilirsiniz. Bu tamamlayacağınız şekillerin ilginç bir hikâye anlatması da gerekmektedir. Bunun için, önce ilk aklınıza geleni çizin ve sonra çizime, aklınıza gelenleri ekleyiniz. Bu iş bitince, yaptığınız her resim için ilginç bir başlık bulunuz ve bulduğunuz başlığı, her karenin altındaki numaralı çizgilere yazınız.

	
1. _____	2. _____
	
3. _____	4. _____

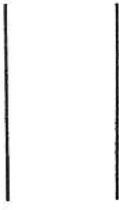
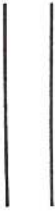
EK 9 - Üç şekilsel aktivite (Resim tamamlama) (devamı)

 5. _____	 6. _____
 7. _____	 8. _____
 9. _____	 10. _____

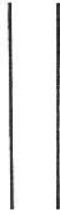
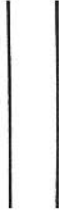
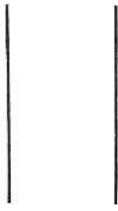
EK 10 - Üç şekilsel aktivite (Doğrular)

DOĞRULAR

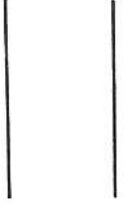
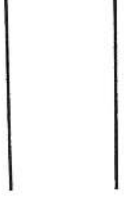
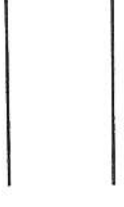
Değerli öğrenci, bu ve bunun arkalarındaki sayfada, ikişer ikişer yan yana konmuş düz doğrular görüyorsun on dakika zamanın var bu süre içinde bakalım bu doğrulara bazı çizgiler katarak kaç tane resim veya şekil yapabileceksin? Her yan yana konmuş iki doğru yapacağın şeyin veya resmin ana kısmı olmalıdır. Yapacağın resmi tamamlamak için, yan yana konmuş doğruların arasına, üzerlerine ya da dış taraflarına, kısacası istediğin yerine çizgiler katabilirsin. Elinden geldiği kadar değişik şeyler veya resimler yap veya yaptığın resimlerin, ilginç bir hikâye anlatmasına çalış. Yaptığın her resim için bir başlık bul ve bu başlığı, doğruların altındaki numaralanmış yerlerin karşısına yaz.

 1. _____	 2. _____	 3. _____
 4. _____	 5. _____	 6. _____
 7. _____	 8. _____	 9. _____

EK 10 - Üç Şekilsel Aktivite (Doğrular) (devamı)

 10. _____	 11. _____	 12. _____
 13. _____	 14. _____	 15. _____
 16. _____	 17. _____	 18. _____
 19. _____	 20. _____	 21. _____

EK 10 - Üç Şekilsel Aktivite (Doğrular) (devamı)

 22. _____	 23. _____	 24. _____
 25. _____	 26. _____	 27. _____
 28. _____	 29. _____	 30. _____