

T. C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ
GRAFİK ANASANAT DALI

**GRAFİK TASARIM ÖĞRETİMİNDE
HÜMANİSTİK VE TEKNİK MODELE DAYALI
ÖĞRETİM YÖNTEMLERİNİN
KARŞILAŞTIRMALI UYGULAMASI**

Sanatta Yeterlik Tezi

Özlem Habibe Mutaf Büyükarman

İstanbul, 2011

T. C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ
GRAFİK ANASANAT DALI

**GRAFİK TASARIM ÖĞRETİMİNDE
HÜMANİSTİK VE TEKNİK MODELE DAYALI
ÖĞRETİM YÖNTEMLERİNİN
KARŞILAŞTIRMALI UYGULAMASI**

Sanatta Yeterlik Tezi

Özlem Habibe Mutaf Büyükarman

Tez Danışmanı
Prof. Emre Becer

İstanbul, 2011

TEZ ONAYI

Kurum : Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü

Programın seviyesi: **Sanatta Yeterlik**

Anasanat Dalı : **Grafik**

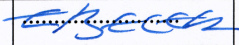
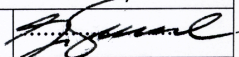
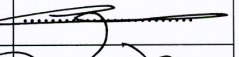
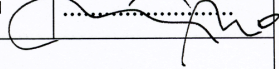
Öğrencinin Adı : Özlem Habibe MUTAF BÜYÜKARMAN

Tez Adı : **GRAFİK TASARIM ÖĞRETİMİNDE HÜMANİSTİK VE TEKNİK MODELE DAYALI
ÖĞRETİM YÖNTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRMALI UYGULAMASI**

Sınav Tarihi : 16.03.2011

Sınav Saati : 10:00

Tez tarafımızdan okunmuş, kapsam ve nitelik yönünden **Sanatta Yeterlik** Tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman	Kurumu	İmza
Prof.Emre BECER	31. Madde	
Sınav Jüri Üyeleri		
Prof.Sema ILGAZTEMEL	M.Ü.Güzel Sanatlar Fakültesi	
Prof.Güler ERTAN	Arel Üni.G.S.F Grafik	
Doç.Selahattin Ganiz	Kültür Üni. Sanat ve Tas. Fak.	
Yrd.Doç. Emin KOÇ	M.Ü.Güzel Sanatlar Fakültesi	
Yedek Jüri Üyeleri		
Yrd.Doç.Gürbüz D. Ekşioğlu	Yeditepe Üni.Grafik
Prof.Nazan ERKMEN	M.Ü.Güzel Sanatlar Fakültesi
Doç.Dr.Günseli ORHON	Akdeniz Üni. Eğitim Fak.

Yukarıdaki jüri kararı Enstitü Yönetim Kurulu'nun 01.../04.../2011 tarih ve 11...7 sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Prof.Nilüfer ERGİN DOĞRUER

Müdür



ÖNSÖZ

Grafik tasarımın kapsamının genişlemesi, kültürel, sektörel ve toplumsal bağlamda öneminin ve etkinliğinin artması ile grafik tasarım öğretiminde bilimsel çalışmalara gereksinim duyulmaktadır. Bu araştırma grafik tasarım lisans eğitim-öğretiminde hümanistik ve teknik modele dayalı yöntemlerin, öğrencilerin yaratıcılıklarına, teknik bilgi ve becerilerine, tutum ve davranışlarına etkilerini karşılaştırmayı amaçlamaktadır. Sonuç ve öneriler, bilgiyi etkin kılacak üst düzey düşünme becerileri kazandırmak, okula ve öğrenmeye karşı olumlu tutum sağlamak, orijinal sonuçlara ulaşmada bağımsız düşünebilen öğrenciler yetiştirmek için öğretim yöntemleri belirlenmesinde önemlidir.

Araştırmamda değerli fikirleri ve bilgisi ile bana yol gösteren, öğrencileri kavramsal düşünmeye, yaratıcılığa özendirilmesiyle örnek aldığım, akademik bir bakış kazanmamda büyük katkıları olan tez danışmanım sayın *Prof. Emre Becer'e*, üniversite yaşamımın ilk yıllarından itibaren öğrencileri ve grafik bölümü için sonsuz özverisine tanıklık ettiğim, çalışmalarını ile grafik sanatlara çok değerli katkılar sağlayan değerli hocam sayın *Prof. Sema Ilgaz Temel'e*, birçok üniversitede fotoğraf bölümlerinin kurulmasında emeği geçen, öğretime dair her şeyi yaşantısında öncelikli tutan ve öğrencilerinden desteğini hiç esirgemeyen değerli hocam sayın *Prof. Güler Ertan'a*, eğitim bilimleri konusunda kaynaklarını, bilgisini ve deneyimlerini paylaşan *Doç. Dr. Günseli Oral ve Yrd. Doç. Dr. Hünkar Korkmaz'a*, sonuçların istatistiksel değerlendirmesinde yol gösteren *Prof. Dr. M. Ziya Fırat'a*, öğrenci projelerinin değerlendirilmesinde sektör ve üniversite deneyimleri ile katkı sağlayan değerli hocam sayın *Öğr. Gör. Oya Gökkan'a*, desteğini esirgemeyen dostum, değerli grafik tasarımcı *Ceren Erdoğan'a*, kendilerine inanıp potansiyellerini fark etmelerini dilediğim, bildiklerimi içtenlikle paylaştığım sevgili öğrencilerime, yaşamı paylaştığım ve her günümüzden ayrı mutluluk duyduğum sevgili eşim *Beklan'a*, özverisi ile güç, öğrenme ve öğretme sevgisi ile ışık veren sevgili babam *Prof. Dr. Salim Mutaş'a*, bana her zaman inanan, destek olan ve hayatı benim için kolaylaştıran *Mutaş ve Büyükarman* ailelerine, çalışmam süresince emeği geçen herkese en içten teşekkürlerimi sunuyorum.

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	I
ÖZET	VII
SUMMARY	VIII
GİRİŞ	1
1- GRAFİK TASARIM ÖĞRETİMİNDE HÜMANİSTİK VE TEKNİK MODELE DAYALI ÖĞRETİM YÖNTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRMALI UYGULAMASI İÇİN KULLANILAN BİLİMSEL ARAŞTIRMA MODELİ	8
1.1- PROBLEM	8
1.2- AMAÇ	9
1.3- ÖNEM	10
1.4- VARSAYIMLAR	10
1.5- SINIRLILIKLAR	11
2- GRAFİK TASARIMA İLİŞKİN GEREKSİNİMLER	11
2.1- ALANIN GEREKSİNİMLERİ	11
2.2- ÖĞRENCİNİN GEREKSİNİMLERİ	16
2.3- TOPLUMUN VE SEKTÖRÜN GEREKSİNİMLERİ	24
3- BAŞLICA ÖĞRETİM MODELLERİ	30
4- KARŞILAŞTIRMALI UYGULAMADA TEMEL ALINAN İKİ MODEL	34
4.1- HÜMANİSTİK MODEL	34
4.1.1- Amacı, Öncelikleri ve Öğretim-Öğrenim İlişkisi	34
4.1.2- Hümanistik Modele Dayalı Öğretimde Strateji, Yöntem ve Teknik	36
4.1.2.1- Buluş Yoluyla Öğretim	36
4.1.2.2- Araştırma Yoluyla Öğretim	37
4.1.2.3- Tartışma	37

4.1.2.4- Problem Çözme	37
4.1.2.5- Fikir Fırtınası	38
4.1.2.6- Benzetim	38
4.1.2.7- Analogik Düşünme ve Sinektik	39
4.1.2.8- Eğitsel Oyun	39
4.1.2.9- Drama ve Rol Yapma	40
4.1.2.10- Yaratıcı Yazı	40
4.1.2.11- Kavram Haritaları, Fikir Haritaları ve Sözel Diyagramlar	41
4.1.3- Maslow'un Gereksinimler Hiyerarşisi, Csikszentmihalyi'in Akış, Rogers'in Teröpatik Öğrenme, Dewey'in Yansıtıcı Düşünme Kuramları	44
4.1.4- Gestalt Psikoloji ve Third-Force Psikolojisi	48
4.1.5- Hümanistik Modelin Gelişimi ve Formları	49
4.1.6- Grafik Tasarım Öğretimi Açısından Ele Alınması	51
4.2- TEKNİK/SİSTEMATİK MODEL	52
4.2.1- Amacı, Öncelikleri ve Öğretim-Öğrenim İlişkisi	52
4.2.2- Teknik / Sistematik Modele Dayalı Öğretimde Strateji, Yöntem ve Teknikler	53
4.2.2.1- Sunuş Yoluyla Öğretim	53
4.2.2.2- Anlatma Yoluyla Öğretim	54
4.2.2.3- Bireysel Çalışma	54
4.2.2.4- Gösterip Yaptırma	55
4.2.2.5- Gösteri (Demonstrasyon)	55
4.2.3- Modelin Temel Aldığı Başlıca Kuramcılar: Thorndike, Pavlov, Watson, Skinner, Bloom, Tyler ve Gagne	55
4.2.4- Teknik/Sistematik/Mesleki Modelin Gelişimi ve Formları	60
4.2.5- Grafik Tasarım Öğretimi Açısından Ele Alınması	62
4.3- İKİ MODELİN TEMEL ÖZELLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI	63
5- BLOOM TAKSONOMİSİNE GÖRE ÖĞRETİM HEDEFLERİ	63
5.1- BİLİŞSEL ALAN	64

5.2- DUYUŞSAL ALAN	64
5.3- PSİKO-MOTOR ALAN	65
6- BAŞLICA ÜST DÜZEY DÜŞÜNME BECERİLERİ	68
6.1- TRANSFER	69
6.2- ELEŞTİREL DÜŞÜNME	69
6.3- YARATICI DÜŞÜNME VE YARATICI PROBLEM ÇÖZME	72
7- ARAŞTIRMA YÖNTEMİ	79
7.1- ARAŞTIRMA YÖNTEMİNİN OLUŞTURULMASI	79
7.2- UYGULAMANIN YAPILDIĞI EVREN VE ÖRNEKLEM	81
7.3- VERİLER VE TOPLANMASI	82
7.3.1- Yaratıcılık Ölçütleri	82
7.3.2- Teknik Ölçütler	82
7.3.3- Öğrencilerden İstenilen Proje 1 ve 2'nin Tanımı	83
7.3.3.1- Proje 1 Tanım	83
7.3.3.2- Proje 1 Sunum Formatı	83
7.3.3.3- Proje 1 Değerlendirme Ölçütleri	84
7.3.3.4- Proje 2 Tanım	84
7.3.3.5- Proje 2 Sunum Formatı	84
7.3.3.6- Proje 2 Değerlendirme Ölçütleri	84
7.3.4- Öğrencilere Dağıtılan Tutum Ölçeği	85
7.4- VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE YORUMLANMASI	87
7.4.1- A Grubu Proje 1 Öğrenci İşleri	88
7.4.2- B Grubu Proje 1 Öğrenci İşleri	91
7.4.3- Ders İçi Gözlem Fotoğrafları	94
7.4.4- A Grubu Proje 2 Öğrenci İşleri	95
7.4.5- B Grubu Proje 2 Öğrenci İşleri	100
7.4.6- A ve B Grubunun Proje 1 Akıcılık Çizelgesi	104
7.4.7- A ve B Grubunun Proje 2 Akıcılık ve Esneklik Çizelgesi	105

7.4.8- Jürinin Değerlendirme Ölçütleri	107
7.4.8.1- Proje 1 Değerlendirme Ölçütleri: Orijinallik (Yaratıcılık), Anlam ve İçeriğe Uygunluk (Semantik), Grafik Tasarım (Sentaktik), Teknik Çözüm (Pragmatik)	107
7.4.8.2- Proje 2 Değerlendirme Ölçütleri: Orijinallik (Yaratıcılık), Anlam ve İçeriğe Uygunluk (Semantik), Grafik Tasarım (Sentaktik), Teknik Çözüm (Pragmatik)	107
7.4.8.3- Proje 1 Değerlendirme Formu Örnek Sayfa	108
7.4.8.4- Proje 2 Değerlendirme Formu Örnek Sayfa	109
7.4.9- Proje 1 ve Proje 2 Yaratıcılığın Değerlendirilmesi	111
7.4.9.1- İsim Listesi	111
7.4.9.2- Jürinin Proje 1 ve Proje 2 Orijinallik Değerlendirmeleri	112
7.4.9.3- Yaratıcılık Ortalama Sonuçları (Akıcılık-Esneklik-Orijinallik)	113
7.4.10- Proje 1 ve Proje 2 Teknik Bilgi ve Becerinin Değerlendirilmesi	114
7.4.10.1- İsim Listesi	114
7.4.10.2- Jürinin Proje 1 Değerlendirmeleri ve Teknik Ortalamalar	115
7.4.10.3- Jürinin Proje 2 Değerlendirmeleri ve Teknik Ortalamalar	116
7.4.11- Tutum Ölçeklerinin Sonuçları	117
7.4.11.1- Öğretimden Önceki Ölçek	117
7.4.11.2- Öğretimden Sonraki Ölçek	118
7.4.11.3- Tutum Ölçeklerinin Yüzdeleri (%) İfadesi	119
7.5- UYGULAMA SÜRESİ VE OLANAKLAR	120
8- BULGULAR VE YORUM	120
8.1- TUTUM ÖLÇEKLERİNİN ÖĞRETİMDEN ÖNCEKİ VE SONRAKİ SONUÇLARININ KARŞILAŞTIRMALI YORUMU	120
8.2- SÜREÇ GÖZLEM FORMU	134
8.2.1- Proje 1 Gözlem Formu	134
8.2.2- Proje 2 Gözlem Formu	141
8.2.3- Gözlemlenen Sürecin Yorumu	149

8.3- VERİLERİN İSTATİSTİKSEL OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ	152
8.3.1- Yaratıcılığın İstatistiki Değerlendirmesi	153
8.3.2- Teknik Bilgi ve Becerinin İstatistiki Değerlendirmesi	154
SONUÇ VE ÖNERİLER	155
KAYNAKÇA	159
ŞEKİL LİSTESİ	168
RESİM LİSTESİ	169
ÇİZELGE LİSTESİ	170
EK 1 – Proje 2, A Grubu Akıcılık ve Esneklik Çizelgesi Ayrıntılı Görünüm	171
EK 2 – Proje 2, B Grubu Akıcılık ve Esneklik Çizelgesi Ayrıntılı Görünüm	172

ÖZET

Grafik tasarımın kültürel öneminin, sektörel ve toplumsal etkinliğinin artması ile grafik tasarım sektöre yönelik tasarım yapan bir meslekten, araştırma, kuram, teori, metodoloji geliştiren bir disipline dönüşmüştür. Grafik tasarım öğretimi konusunda da bilimsel çalışmalara gereksinim doğmuştur. Bu araştırma, grafik tasarım lisans öğretiminde hümanistik ve teknik modele dayalı öğretim yöntemlerini karşılaştırarak, öğrencilerin yaratıcılıklarına, teknik bilgi ve becerilerine, tutum ve değerlerine etkilerini ortaya koymayı amaçlamıştır. Karşılaştırma, iki farklı öğretim yönteminin öğrencilerin yaratıcılık (akıcılık, esneklik, orijinallik), teknik bilgi ve beceri [anlam ve içeriğe uygunluk (semantik), grafik tasarım (sentaktik), teknik çözüm (pragmatik)] başarısına etkilerinin istatistiksel karşılaştırılması, tutum ve davranış değişimlerinin tutum ölçekleri ile grafikler üzerinden yorumlanmasıyla yapılmıştır. Hümanistik modele dayalı yöntemlerin, grafik tasarımın güncel gereksinimlerine yönelik yaratıcılık, teknik bilgi ve beceri, tutum ve değer geliştirmede daha etkili olduğu saptanmıştır. Sonuç ve öneriler, üst düzey düşünme becerileri kazandırmak, öğretime karşı katılım, ilgi, merak, öğrenme isteği, sorgulama, yorumlama gibi olumlu tepkiler almak, orijinal sonuçlara ulaşmada bağımsız düşünebilen öğrenciler yetiştirilmesini sağlamak için etkin öğretim yöntemlerinin belirlenmesinde önemlidir. Araştırma, hem grafik tasarım öğretimi konusunda eğitimin kuramsal temellerine de dayanan ve iki modeli karşılaştıran yeni bir kaynak sağlayacak, hem de öğrencilerin geliştirmesi hedeflenen becerileri, tutum ve davranışları karşılayan öğretim yöntemlerini seçme konusunda yararlı olacaktır.

Anahtar Sözcükler: Grafik tasarım eğitimi, öğretim yöntemi karşılaştırma, tasarımın değerlendirilmesi, akıcılık, esneklik, orijinallik, semantik, sentaktik, pragmatik, hümanistik, fikir fırtınası, kavramsallaştırma, buluş yoluyla öğretim, otonomi, üst düzey düşünme, transfer, yaratıcılık, analogi, problem çözme, eleştirel düşünme, gereksinimler hiyerarşisi, gestalt, akış, tasarım süreci, sahiplenme, derse katılım, öğrenci tutumu, kendini gerçekleştirme, teknik öğretim, sistematik öğretim, programlı öğretim, sunuş yoluyla öğretim, gösteri, teknoloji, başarı motivasyonu, grafik iletişim, mesaj, imge, görsel, sembol, fotoğraf, ambalaj, tipografi.

SUMMARY

Along with the increasing prominence of graphic design in terms of culture, its growing effectiveness for industry and society, graphic design evolved from a vocation mostly designed for industrial needs to a discipline embracing scientific research, theories and methodologies. Thus, a tremendous need arose also for scientific research about graphic design teaching. This present research aimed to compare teaching methodologies based on humanistic and technical/systemic curriculums for revealing their effects on creativity, technical knowledge and skills, attitudes and values of undergraduate graphic design students. The effects of teaching methodologies on students' achievements in terms of creativity (fluency, flexibility, originality), technical knowledge and skills [coherence of content (semantic), graphic design (syntactic), technical execution (pragmatic)] were compared statistically; the changes of attitudes and behaviors were interpreted through the graphical representations of the attitude scales. Consequently, the methodologies based on humanistic curriculum are found to be more effective on meeting the contemporary needs about creativity, technical knowledge and skills, attitudes and behaviors. The conclusion is significant for determining the effective teaching methodologies which provoke high level thinking, participation, inquiry, curiosity, interest, desire for learning and for educating students who can think independently while reaching for original outcomes. This thesis will provide a source rooting from the field of both education and graphic design which compared teaching methodologies for graphic design education and will be valuable for cultivating the aimed skills and attitudes of graphic design students.

Keywords: Graphic design education, comparing teaching methodologies, design evaluation, fluency, flexibility, originality, semantic, syntactic, pragmatic, humanistic, brainstorming, conceptualization, discovery learning, autonomy, high level thinking, transfer, creativity, analogy, problem solving, critical thinking, hierarchy of needs, gestalt, flow, design process, appropriation, class participation, student attitudes, self-actualization, technical teaching, systemic teaching, programmed teaching, expository learning, demonstration, technology, achievement motivation, graphic communication, message, image, visualization, symbol, photo, packaging, typography.

GİRİŞ

20. yy'ın ikinci yarısından itibaren dünyada yaşanan politik, ekonomik ve toplumsal değişimler, harcanabilir gelirdeki artış ve küreselleşmenin etkisiyle yayılan tüketim kültürü, endüstride tasarımcı gereksiniminin artmasına neden olmuştur. Avrupa ve Amerika başta olmak üzere bir çok ülkede grafik tasarım programları açılmaya başlamıştır. Endüstrileşmenin seri üretimlerini pazarlamak üzere tasarım ve iletişim gereksinimlerini karşılayan grafik tasarım, uzun süre sadece reklam, tanıtım ve pazarlama sektörlerine yönelik bir uygulama olarak algılanmıştır. Andrew Blauvelt ve Meredith Davis'in orijinali 1995 yılında AIGA Journal of Graphic Design'da yayımlanmış olan Building Bridges: A Research Agenda for Education and Practice (Köprüler Kurmak: Eğitim ve Uygulama Hakkında Bir Araştırma Gündemi) isimli makalesinde belirttiği gibi grafik tasarım hakkındaki varsayım endüstrinin talebi ve okulların bu talebin karşılığını sağlaması yönünde olmuştur (the field demands and schools supply).¹ Ayrıca, tüketim ekonomisinin tasarımcılara sunduğu maddi olanaklar da gençleri, ailelerini ve bu talep doğrultusunda bir çok okulu, teknik modele dayalı öğretime ve sektöre yönelik tasarımlar üretecek öğrenciler yetiştirmeye yönlendirmiştir.

20. yy'ın sonlarına doğru ise medya araçlarının, internetin ve iletişim teknolojilerinin yaygınlaşması ile iletişimin, imge ve mesajın, postmodern durumun devamında hakim olan çeşitliliğin ve seçeneğin toplumları yönlendirerek kültür yaratma gücünü gören tasarımcılar, reklam sektörünün dışında var olabilecekleri yeni alanlara yönelmişlerdir. Steven Heller, The Education of a Graphic Designer isimli kitabının ön sözünde grafik tasarımın çağdaş tanımına ve alanın geçirdiği evrime dikkat çekerken, grafik tasarımcının production artist (layout men/paste up artist) / üretime yönelik uygulamacı rolünden author-producer/müellif-yazar tasarımcı rolüne geçişine değinir.²

¹ Aktaran: M. Bierut, D. William, S. Heller, DK. Holland, **Looking Closer 2, Critical Writings On Graphic Design**, NY, Allworth Press, 1997, s.77.

² S. Heller, **The Education of a Graphic Designer**, NY, Allworth Press, 2005 (2. Baskı), s.xi.

Günümüzde grafik tasarım, tasarımın toplumsal ve kültürel öneminin farkına varmıştır. Mesaj ve anlam üretmeye yönelik gücünü keşfetmiş, sosyal sorumluluk bilinci gelişmiş, sosyoloji, antropoloji, tarih, siyasal bilimler, felsefe, psikoloji gibi başta sosyal bilimler olmak üzere diğer disiplinlerle bütünleşmeye başlamış (integrated field), araştırma, teori üretme, yayın yapma bilinci ile profesyonel bir disipline dönüşmüştür. Tarihi ele alınmamış bir alanın bir disiplin olarak kabul göremeyeceğini düşünürsek, Amerika'da Philip Meggs'in Grafik Sanat Tarihi kitabının ancak 1983 yılında yayımlanıp, okullarda okutulmaya başlanması, grafik tasarımın ne kadar yakın geçmişte pratik uygulamanın ötesinde bilimsel yaklaşımlar geliştirerek kendini profesyonel bir disiplin olarak kabul ettirmeye başladığının göstergesidir.

Chris Pullman'ın 1990'lar sonrası alandaki değişimleri ele aldığı yazısında özetlediği üzere iki boyuttan üç, hatta etkileşimli ortamları da dahil edersek dört boyuta geçen, ürün tasarlamaktan deneyim tasarlamaya, kompozisyondan koreografiye, el işçiliğinden teknolojiye, tek başlıktan takımlara, modernizmin tek sesliliğinden çok sesliliğe, talep karşılamaktan stratejik düşünmeye, naiflikten farkındalığa, nesnellikten öznelliğe yönelik grafik tasarım sınırlarını genişletmiştir.³ Grafik tasarımcılar, Max Bruinsman'ın deyimi ile anlama yön veren (traffic meaning), fikirleri transfer ederek yoğun ve karmaşık bilgiyi kültürel içeriğe dönüştüren bilgi dağıtıcılarıdır (information agents). Katherine McCoy'un deyimi ile artık sadece geleneksel mesleki bilgisiyle yetinmeyen, kavramsal ve yeni fikirlerle bilgisayarların yapamadığını yapabilen kültür yorumcuları olarak nitelendirilmektedir (interpreter for culture).⁴

Üniversitelerdeki grafik tasarım programları da tasarımın tüm bu değişen ve genişleyen gereksinimleri karşısında bir geçiş sürecindedir. Sektöre eleman yetiştirmesi, bilgisayar programı öğretmesi beklenen üniversitelerin, aslında gözlemleyip sorgulayan, eleştirel ve yaratıcı düşünme becerileri gelişmiş, öğrenmeyi öğrenmiş öğrenciler yetiştirmesi

³ Aktaran: S. Heller, **The Education of a Graphic Designer**, NY, Allworth Press, 2005 (2. Baskı), s.168-171.

⁴ Aktaran: S. Heller, a.g.k., s.45, 175.

önceliklidir. Bu şekilde yetişen bireyler orijinal çözüm üretebilen, tutum ve değerlerini oluşturmuş bireyler olacağından, uzmanlık alanlarını, sektörlerini, kültürel ve toplumsal yapıyı geliştirebilir. Kendilerinden istenen çözümlerin operatörleri olmak yerine çözümleri tasarlayıp üretebilen bireylere dönüşebilirler. Küreselleşmenin etkisi ile oluşan aynılaştırma kültüründe, sektörel gereksinimlere yanıt olarak yeni fikirler sunabilen, sadece sektörde değil toplumsal ve kültürel yapıda da rol alabilen, bilgisayar operatörlüğü yapmak yerine kavramsal düşünebilen, mesajı ve anlama yön verebilen, potansiyelini kullanabilen öğrencilerin alana kazandırılmasına gereksinim vardır.

John McNeil'in çağdaş eğitimde program geliştirme konulu yayınında belirttiği gibi teknik/sistemik modele dayalı geleneksel programların var olan duruma, sektöre hazırlayan eğitimi, değişimin artık çok daha hızlı yaşandığı bir dünyada güncelliğini koruyamadığından, geleceğe yönelmiş ve alanın değişimlerine adapte olabilen öğrenciler yetiştirecek şekilde düzenlenmelidir.⁵ Adapte olma kavramı yine Bierut'un grafik tasarımın güncel sorunlarını ele alan kitabında Gunnar Swanson tarafından "Gelecek hakkında bildiğimiz tek şey bugünden farklı olacaktır. Bu nedenle, tasarım öğrencileri için yapabileceğimiz en iyi şey, onları adapte olabilir hale getirmektir" olarak ifade edilmiştir. Eğitimcilerin de gündemi izlemesi gerektiği, sadece kendilerine öğretilenleri aktararak bugünün öğretmenleri olamayacakları ifade edilmiştir.⁶

Rick Poyner da tasarımcılığı, öğretmenliği ve yazarlığı birleştiren eğitimciler ile eleştirel düşünebilen mezunların gerekliliğini vurgulamıştır.⁷ Richard Paul'e göre eleştirel düşünme özünde gözlem ve bilgiye dayanarak sonuca ulaşma, S.P. Norris'e göre bilgiyi elde etme, kullanma ve kendi düşüncelerine dayanarak değiştirme.⁸

⁵ John D. McNeil, **Contemporary Curriculum In Thought and Action**, NJ, J. Wiley & Sons., 2009 (7. Baskı), s.123.

⁶ Aktaran: M. Bierut., W. Drenttel, S. Heller, DK. Holland, **Looking Closer 2, Critical Writings On Graphic Design**, NY, Allworth Press, 1997, s.72.

⁷ Aktaran: M. Bierut, a.g.k., s.66.

⁸ Aktaran: Özcan Demirel, **Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Program Geliştirme**, Ankara, Pegem A Yayıncılık, 2007 (10. Baskı), s.226.

Öğrencinin kendi yolunu bulacak yönde bilgilendirilmesi gerektiğine inanan, bugün bir çok tasarım programının temelini oluşturan Bauhaus ekolünün temsilcilerinden Walter Gropius, eğitimle ilgili kurduğu yapının ve değerlerinin gelecekte değiştirilmesi söz konusu olursa ne düşüneceği sorulduğunda, yaşayan her şeyin değişmesi gerektiğini, koşulların her gün değiştiğini ve esnek olunması gerektiğini ifade eder.⁹ Bu yanıtın eğitimin, çağına verimli olabilmesi için esnek olması gerektiği sonucu çıkarılabilir. Meslek tanımları zamana ve koşullara göre değişirken, üniversitelerin değişecek bir meslek tanımı için eğitim vermesi yeterli olmayacaktır. Grafik tasarıma uygun görülen tanım da artık değişime uğramıştır. Bu durumda teknik modele dayalı öğretim yöntemleri yetersiz kalmakta, öğrenciye kişilik haline getireceği tutum ve değerleri kazandıracak, eleştirel ve yaratıcı düşünme, yaratıcı problem çözme, analiz ve sentez yapabilme becerilerini geliştirecek öğretim yöntemleri ile desteklenmelidir.

Ken Garland grafik tasarımın geleceğinden ümitli olunabilmesi için, Lazslo Moholy Nagy'nin 1928 yılındaki yazısına dikkat çekmiştir. Nagy, "the future needs the whole man" sözü ile geleceğin bütün bir insana gereksinim duyduğunu, bunun entelektüel ve psikolojik (tutum ve değerler olarak ele alınabilir) bütünlük ile sağlanabileceğini, disiplinler arası bilgi ile karmaşık problemlerin çözülebileceğini belirtmiştir. "master the whole living" ifadesi ile de hayatı başarmanın önemine dikkat çekmiştir.¹⁰ Benzer ifadeler McNeil'in eğitimde hümanistik program tanımında da "the curriculum that considers the whole person: an individual who is not only intellectual but also developed in aesthetic and moral ways [...] integrate emotions, thought and action" ifadesi ile geçer. Burada da insanı, hem entelektüel hem de estetik ve etik yönden bir bütün olarak ele alan; duygu, düşünce ve aksiyonu bütünleştirmiş bir eğitimden bahsedilmektedir.¹¹ Bu bütünlük, bireyin öğrenme eylemini yaşamına uyarlamasına, vizyonunu genişletecek bilimsel düşünme değerlerini kazanmasına olanak tanıyabilir.

⁹ Aktaran: S. Heller, **The Education of a Graphic Designer**, NY, Allworth Press, 2005 (2. Baskı), s.229.

¹⁰ Aktaran: S. Heller, a.g.k., s.39.

¹¹ John D. McNeil, **Contemporary Curriculum In Thought and Action**, NJ, J. Wiley & Sons., 2009 (7. Baskı), s.183.

Öğrenmeyi öğretmek ve merakı besleyerek araştırma yapma alışkanlığını kazandırmak öğrencilerin potansiyellerini keşfetmesi ve kullanabilmesi açısından çok önemlidir. Öğrenme, yaş ve değişim etkeniyle kendini yenileme süreci kapsamında ömür boyu sürecektir. Katherine McCoy'un deyimi ile öğrencileri kaşıkla besleyen yöntemlerin, içselleştirilmiş ömür boyu öğrenme yöntemlerine dönüştürülmesi önemlidir (lifelong learning instead of spoon-fed learning).¹² McNeil, bunu hümanistik modele dayalı programlarda self-directed learner / kendini yönlendirebilen, öğrenmeyi içselleştirmiş öğrenci olarak tanımlar.¹³ Öğrenme sürecini sadece sonuç odaklı ele almak yerine bu süreci bir deneyime dönüştürerek öğrenciye keşfetme ortamı sağlamak, kendisi ve çevresi hakkında farkındalık yaratarak kendi değerlerini oluşturmasına yardımcı olmak, yaratıcılığını besleyecektir. Teknik anlamda ise kullanacağı tasarım araçlarına amaçları doğrultusunda hakim olmayı öğretmek, aracın amaç olma tehlikesinin önüne geçebilir. Bireyler, bilgisayarlardan farklı olarak önceden belli durumlara göre programlanmış olasılıklar dışında da fikir geliştirebilir, kavramsallaştırabilir ve yaratıcı olabilirler.

Yaratıcılığın öğretilmesinin ve geliştirilmesinin olanaklı olduğu da araştırmalarla doğrulanmıştır. Konu hakkında bilgi edinmek, başka konularda da aynı göstergeleri aramak, benzerlikler, metaforlar, sembolik eşitlikler bulmak ve kullanmak, otonomiye (kendi kendini yönetmek) özendirmek, öğrenciyi reddetmeden dinleyerek güvenini kazanmak ve cesaretlendirmek gibi çeşitli yöntemler uygulanabilir. Dean Keith Simanton yaratıcılığı ikiye ayırır: Bunlar, a) fonksiyonel yaratıcılık, günlük problem çözme ve değişimlere uyum; b) orijinal yaratıcılık, yapılmamış bir şey yaparak başkalarının düşünme, hissetme ve yaşamı üzerinde etki yaratmaktır. E. Paul Torrance 1970'lerde, yaratıcı düşünme becerilerinin öğretilip öğretilmeyeceği konusunda yaptığı çalışmalar sonucunda, yaratıcılığın öğretilebileceği yönünde %72 başarı elde etmiştir.¹⁴

¹² Aktaran: S. Heller, **The Education of a Graphic Designer**, NY, Allworth Press, 2005 (2. Baskı), s.9.

¹³ John D. McNeil, **Contemporary Curriculum In Thought and Action**, NJ, J. Wiley & Sons., 2009 (7. Baskı), s.9.

¹⁴ Aktaran: John D. McNeil, a.g.k., s.141.

Yaratıcı düşünme için Guilford ve Torrance tarafından geliştirilen ölçümlerle saptanmış olan ve klasik kabul edilen dört ölçüt akıcılık, esneklik, orijinallik ve zenginleştirmedir. İmgeleme, analojik düşünme ve sıra dışı bağlantılar kurma, risk alma, özerklik, analiz, sentez ve dönüştürme gibi yetenekler de yaratıcılık kapsamında değerlendirilebilir.¹⁵

Teknik/sistemik modele dayalı öğretim yöntemlerinin anlatım ve gösteri yolu ile temel doğruları ve var olan bilgiyi öğrencilere aktaran, mesleki uygulama konusunda bilgilendirip mekanikleştiren, süreç değil sonuç odaklı olan yapısı, yaratıcı, esnek ve eleştirel düşünmede, öğrencileri cesaretlendirmede ve öğrenme ilgisi uyandırmada etkin olamaz. Öğrenci bu modelde, ya başarısız olmamak için kolay olana ve yapabileceğine yönelir ya da yapabileceğinden daha zora yönelerek sonuç hakkında sorumluluk almak istemez. Hümanistik modele dayalı öğretim yöntemlerinin keşif yoluyla öğretme, sorgulama, yorumlama ve yaratıcı düşünmeye özendirme, bilinenlerden çok gelecekte olanaklı, potansiyel olana yönlendiren, öğrencinin kendini gerçekleştirme ve öğrendiği ile yaşamı arasında bağ kurma gereksinimlerini gözetilen süreç odaklı yapısı ise günümüz grafik tasarımının genişleyen ve değişen tanımına yanıt olacak şekilde uyarlanabilir.

Ayrıca hümanistik model, okuldan uzaklaşmış, sıkılmış, bilgiyi reddeden, kızgın ve mutsuz bir gençliği de göz önünde bulundurarak, amaçlanan eğitimsel tepkiyi (educational response) alabilmek için yaratıcı öğrenim ortamları sağlayabilir. McNeil'in yapıtında geçen "depersonalization/benlik yitimi" kavramı, kendine ve yeteneklerine karşılık bulamama, potansiyelini kullanamama, öğrendiği ile yaşam arasında bağ kuramama nedeni ile okuldan kopuşu ifade etmek için kullanılmıştır. Hümanistik modelin amaçlarından biri de bu "depersonalization/benlik yitimi"ne engel olmak ve öğrenmeyi sadece proje ve sınav sonuçları, ürün ve ödül, sonuç ve diploma olarak değil, yaşamın kendisi olarak ele almaktır.¹⁶

¹⁵ Aktaran: Y. Özden, **Öğrenme ve Öğretme**, Ankara, Pegem A Yayıncılık, 2003 (5. Baskı), s.145, 176.

¹⁶ John D. McNeil, **Contemporary Curriculum In Thought and Action**, NJ, J. Wiley & Sons., 2009 (7. Baskı), s.4.

Bu nedenle, grafik tasarım öğretiminde hümanistik ve teknik modele dayalı öğretim yöntemlerinin, öğrencilerin düşünme becerilerine, projelerine, tutum ve değerlerine etkilerini karşılaştırmak, bu alandaki öğretimin gelişmesini destekleyici bilgiler ortaya koyacaktır. Hümanistik modelin kendini gerçekleştirme hedefli, süreci ön planda tutan yöntemleri ile teknik modelin tam öğrenme ve ürün hedefli, sonucu ön planda tutan yöntemleri karşılaştırıldığında bu iki modelin bilişsel, duyuşsal ve psiko-motor alana yönelik hedeflere hangi ölçüde ulaştıkları, öğrencilerin tutumlarını ve projelerini nasıl etkiledikleri değerlendirilerek, öğretim yöntemlerini güncellemek ve alanın yeni gereksinimlerini karşılamak olanaklı olabilir.

Araştırmanın amacı, grafik tasarım programlarının ve öğretim yöntemlerinin alanın, öğrencinin, toplumun ve sektörün gereksinimlerini etkin olarak karşılayacak biçimde güncellenebilmesi için teknik ve hümanistik modele dayalı öğretim yöntemlerinin etkileri arasındaki farklılıkları saptamaktır. Ortaya konulacak sonuçlardan yararlanılarak öğretim yöntemlerinin geliştirilmesi, yeni yöntemlerin önerilmesi olanaklı olabilecektir.

Araştırma, hem grafik tasarım öğretimi konusunda eğitimin kuramsal temellerine dayanan ve iki modeli karşılaştıran bir kaynak sağlayacak, hem de öğrencilerin geliştirmesi hedeflenen tutum ve davranışları karşılayan öğretim yöntemlerinin saptanmasında yol gösterici nitelikte yararlı olacaktır.

Araştırmanın alanyazın taramasında ise alan, öğrenci, toplum ve sektör için konuya yönelik güncel gereksinimler, psikolojide öğrenme ile ilgili kuramlar, öğretim yöntemleri ve hedefleri incelenmiş, hümanistik ve teknik model kavramları açıklanarak grafik tasarım alanı ile ilişkileri ele alınmıştır. Alanyazın taramasından sonra, geliştirilen öğrenci projelerinin belirlenen parametrelere göre yapılan ölçümlerle karşılaştırma ve sonuçları ortaya konulmuştur. Değerlendirme ve sonuç bölümünde ise, elde edilen sonuçlar yorumlanarak, programa katkı sağlayabilecek öneriler sunulmuştur.

1. GRAFİK TASARIM ÖĞRETİMİNDE HÜMANİSTİK VE TEKNİK MODELE DAYALI ÖĞRETİM YÖNTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRMALI UYGULAMASI İÇİN KULLANILAN BİLİMSEL ARAŞTIRMA MODELİ

1.1. PROBLEM

Grafik tasarım öğretimi belirlenmiş tek bir modele dayanmamakla birlikte çoğunlukla geleneksel teknik/sistemik uygulamaya yönelik yöntemler ile öğretilmektedir. Bu modele ağırlık verilmesinin başlıca nedenleri arasında grafik tasarımın geçen yüzyılda endüstrinin tüketime yönelik isteklerini karşılamak üzere reklamlarla ilişkilendirilmesi, alanın bilimsel gelişimine katkıda bulunan araştırma, yayın ve makalelerin akademik olarak ancak yakın geçmişte ele alınmasıdır. Dolayısıyla ile üretime ve uygulamaya ağırlık verildiğinden bilimsel bir disiplin olarak kabul edilmesinin de yine ancak yakın geçmişte gerçekleşmeye başlaması, teknolojideki hızlı gelişmeler sonucunda programlanmış şablonlarla herkesin tasarım yapmaya başladığı bir ortamda grafik tasarım öğreniminin bilgisayar programı öğrenmekle eş değer tutulması sayılabilir.

Grafik tasarımın tanımının değişip, genişlediği günümüzde ise sadece teknik uygulama, tasarım ve estetik bilgisi yeterli olmamaktadır. Yaratıcı ve eleştirel düşünme; analiz, edebilme, sentez ve dönüştürme; anlama, mesaj ve dile hakimiyet gibi yeteneklerin geliştirilmesi daha da önem kazanmıştır. Öğrencinin bunları gerçekleştirebilmesi için öğrenmeyi içselleştirmesine, sorgulayıp yorumlamasına, yaratıcı düşünme yeteneklerini geliştirmesine ve değerler sahiplenmesine olanak tanıyan yöntemlerin saptanması yarar sağlayabilir. Hedeflere yönelik etkin yöntemler belirlenebilirse, bu yöntemler grafik tasarım alanında program geliştirmede yol gösterici nitelikte olacaktır.

Araştırma, hümanistik ve teknik modele dayalı öğretim yöntemleri karşılaştırıldığında, yöntemlerin öğrencinin yaratıcılığına ve teknik uygulama becerisine etkileri nelerdir? Bu iki modelde öğretmenin rolü ve öğretim yöntemleri nasıl tanımlanmıştır? Sonuç/ürün odaklı ve süreç odaklı iki farklı modelin öğrencilerin düşünme yetenekleri ve tutumları

üzerindeki etkileri nelerdir? Öğrencinin var olan görüşleri hangi yöntem karşısında, nasıl değişmiştir? soruları ile ilgilenecektir.

Araştırmada, bağımsız değişken olan iki farklı öğretim yönteminin, bağımlı değişkenleri yani öğrenci başarısını ve tutumunu etkileyeceği varsayılmıştır. Kontrol değişkenlerinin ise olanaklar elverdiğince sabit tutulacağı varsayılmıştır.

Bağımlı Değişken: Öğrencinin proje başarısı ile geliştireceği tutum ve değerler.

Bağımsız Değişken: Teknik ve Hümanistik modele dayalı öğretim yöntemleri.

Kontrol Değişkenleri:

- *Evrene Ait değişkenler:* Öğrenciler aynı sınıf düzeyindedir ve aynı yetenek sınavından geçerek bölüme alınmışlardır.
- *Sürece Ait Değişkenler:* Proje için her iki gruba eşit süre verilmiştir. Dersin teori ve uygulama kısmı her iki grup için aynı sürede tutulmuştur. Her iki modele dayalı öğretim yönteminde, öğrencilerin sunduğu projelerin değerlendirilme ölçütleri aynı tutulmuştur.
- *Mekana Ait Değişkenler:* Her iki grubun dersleri de aynı ortamda yapılmıştır, dersi etkilemesi olası çevresel etkenler kontrol altında tutulmuştur (Gürültü, ışık vb. ortam özellikleri). Ancak öğrencilerin evdeki çalışma ortamları ve ayırdıkları zaman farklılık gösterebileceği için ders saati dışında öğrencinin ortamı ve projesine karşı tutumu ara değişken olarak kabul edilmiştir.

1.2. AMAÇ

Bu araştırmanın amacı, üniversite lisans düzeyi grafik tasarım öğretiminde hümanistik ve teknik modele dayalı öğretim yöntemlerinin karşılaştırılmasıdır. Karşılaştırma, iki farklı öğretim yönteminin öğrencilerin yaratıcılık (akıcılık, esneklik, orijinallik) ve teknik [anlam ve içeriğe uygunluk (semantik), grafik tasarım (sentaktik), teknik çözüm

(pragmatik)] başarısına etkisinin t-testi ile istatistiksel olarak karşılaştırılıp farkın önem derecesinin ortaya konulması, tutum ve değer geliştirmelerinin ise tutum ölçekleri ile saptanarak, grafikler üzerinden yorumlanması ile yapılmıştır.

1.3. ÖNEM

Araştırma sonucunda elde edilecek veriler, teknik bilgiyi etkin hale getirecek düşünme becerilerini ve tutumu kazandırmada, öğrencilerden eğitim ile ilgili amaçlanan tepkiyi almada (devam, ilgi, merak, istek, benimseme, sorgulama, yorumlama, analiz, sentez, dönüştürme, risk alma, yaratıcılık) ve öğrencinin hazır alıcı tutumundan, araştırıp sorgulayan, yorumlayan, yaratıcı sonuçlara ulaşmada bağımsız düşünebilen bir tutum geliştirmesinde etkili olan öğretim yöntemlerini belirleme açısından önemlidir.

Araştırma, hem grafik tasarım öğretili konusunda eğitimin kuramsal temellerine dayanan ve iki modeli karşılaştıran yeni bir kaynak sağılayacak, hem de öğrencilerin geliştirmesi hedeflenen tutum ve davranışları karşılayan öğretim yöntemlerinin saptanmasında yararlı olacaktır. Ayrıca, üniversitelerin grafik tasarım programlarına, bireyin, alanın, toplumun ve sektörün değişen gereksinimlerinden yola çıkarak eğitim ve psikoloji kuramlarından da yararlanarak yeni bir bakış açısı getirecektir.

1.4. VARSAYIMLAR

Bu araştırmadaki varsayımlar/sayıltılar, öğrencilerin aynı koşullar altında okula kabul edilmiş ve birbirlerine yakın zeka düzeyinde öğrenciler oldukları, aynı ekonomik gerekleri karşıladıkları için benzer sosyo-ekonomik koşullardan geldikleri, aynı sınıf düzeyinde oldukları için öncesinde de aynı temel bilgilere ve aynı ortama maruz kaldıkları yönündedir. Genel olarak özel/vakıf üniversitesi grafik tasarım bölümü öğrenci profilini yansıttıkları kabul edilebilir.

Öğrencilere öncesinde ve sonrasında uygulanacak tutum ölçekleri, öğrencilerin iki farklı proje için tasarımları ve projelerin jüri değerlendirmeleri gösterge olarak ele alınmıştır.

Farklı öğretim yöntemlerinin, öğrencinin katılımında, çabasında, tutum geliştirmesinde, öğrenmesinde ve başarısında farklı sonuçlara neden olduğu, ayrıca düşünce yeteneklerini geliştirmiş, öğrenmeyi içselleştirmiş ve kendini gerçekleştirmiş bir bireyin, alanına, topluma ve hatta sektöre daha yararlı olacağı varsayımları yapılmıştır.

1.5. SINIRLILIKLAR

Araştırma, öğrencilerin grafik tasarım çalışmaları üretmeleri ve bire bir öğretene-öğrenci ilişkisi gerektirmesi nedeni ile on sekiz kişilik iki gruptan oluşan toplam otuz altı öğrenci, haftalık her iki grup için de sekizer saat ders süresi, sekiz hafta ve iki farklı proje ile sınırlıdır. Araştırma Haliç Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Grafik Tasarım Bölümü üçüncü sınıf öğrencilerinin Grafik Tasarım III dersinde yaptıkları çalışmaları, gözlemlenen süreci, proje kayıtlarını ve jüri değerlendirmelerini, önceki ve sonraki tutum ölçeklerini içermektedir.

2. GRAFİK TASARIMA İLİŞKİN GEREKSİNİMLER

2.1. ALANIN GEREKSİNİMLERİ

1990'ların başından itibaren görsel iletişim ve grafik tasarım sınırlarını, iki boyuttan etkileşimli ortamlarla dört boyuta, üründen deneyime, kompozisyondan koreografiye, el işçiliğinden teknolojiye, talep karşılamaktan stratejik düşünmeye ve farkındalığa genişletmiştir.¹⁷ Grafik tasarımcılar, anlama yön veren, fikirleri transfer ederek yoğun ve karmaşık bilgiyi kültürel içeriğe dönüştüren bilgi dağıtıcıları, geleneksel mesleki bilgisiyle yetinmeyen, kavramsal ve yeni fikirlerle bilgisayarların yapamadığını

¹⁷ Aktaran: S. Heller, **The Education of a Graphic Designer**, NY, Allworth Press, 2005 (2. Baskı), s.168-171.

yapabilen kültür yorumcuları olarak nitelendirilmektedir.¹⁸ Richard Buchanan'a göre "Tasarımcılar, bireylerin ve toplumun davranımlarını direkt olarak etkilemiş, tutum ve değerleri değişime uğratmış, toplumu şaşırtıcı bir biçimde temelden şekillendirmiştir."¹⁹

Tasarımın kültürel bağlamdaki önemi, hem sektörel hem de toplumsal etkinliği, medyanın yayılması ve teknolojinin güçlenmesi ile artmıştır. 1980'ler sonrası yüksek lisans, doktora programları, tasarımın kültürel, sosyolojik, politik, ekonomik etkilerinin farkına varan araştırmacılar çoğaldıkça grafik tasarım, çoğunlukla sektöre yönelik tasarım yapan bir meslekten, araştırma, kuram, teori, metodoloji geliştiren, yayın yapma bilincine erişen bir değişim geçirmiş, profesyonel bir disipline dönüşmeye başlamıştır.

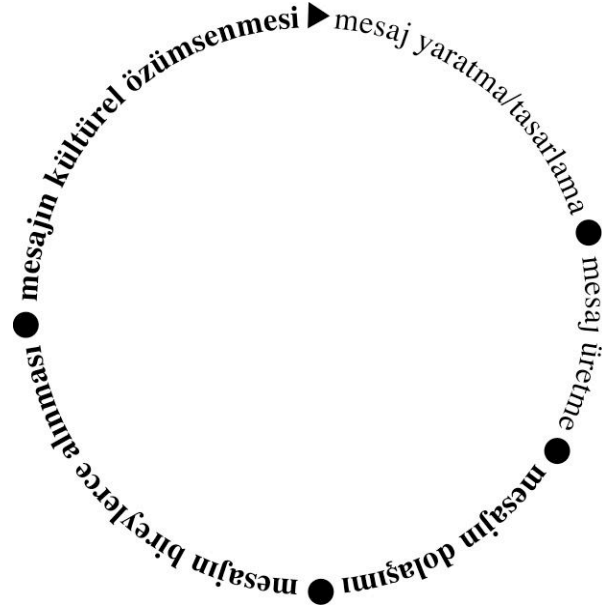
Meredith Davis, *What is Professional about Professional Education? (Profesyonel Eğitim Hakkında Profesyonel Olan Nedir?)* isimli makalesinde üniversitelerdeki grafik tasarım programlarının tanımının bir meslek tanımı olamayacağını, grafik tasarımın artık hem bir meslek hem de bir disiplin olarak ele alınması gerektiğini savunmuştur.

Enformasyon çağı ve bilgi ekonomisi ile birlikte alanın değişimine dikkat çeken Davis, sağlıklı olanın değişimi karşılamak, yeni bilgilere, eleştirel perspektiflere açık olmak olduğunu vurgulamıştır. Çağdaş tasarımda görsel iletişim kurarken message cycle/mesaj döngüsü olarak isimlendirdiği sürecin tüm aşamalarının göz önünde bulundurulması gerektiğini, üniversitelerde mesajın tasarımına ve üretimine ağırlık verilirken, mesajın dolaşımında kazandığı ya da kaybettiği anlamın, izleyici tarafından nasıl işlendiğinin, kültürel bağlamda özümsemesiyle kazanacağı yeni anlamların yeterince üzerinde durulmadığını belirtmiştir (Şekil 1).²⁰

¹⁸ Aktaran: S. Heller, **The Education of a Graphic Designer**, NY, Allworth Press, 2005 (2. Baskı), s.45, 175.

¹⁹ Aktaran: M. Bierut., W. Drenttel, S. Heller, DK. Holland, **Looking Closer 2, Critical Writings On Graphic Design**, NY, Allworth Press, 1997, s.74.

²⁰ Aktaran: S. Heller, a.g.k., s.69.



Şekil 1: Meredith Davis'in Mesaj Döngüsü şekli olarak Türkçe olarak uyarlanmıştır.

Grafik tasarımcılar önceleri mesleklerinin anlaşılmasında ve bilinmemesi sıkıntısını yaşarken, teknolojik olanaklar sayesinde artık neredeyse herkesin grafik tasarım yapıyor olması durumuna kadar gelmişlerdir.

Design Observer'da yayımlanan makalesinde Dimitri Siegel, teknolojiyi, kendin yap paketlerini ve kişiselleştirme eğilimindeki tüketicileri ele alarak, tasarımcıların uzmanlık alanlarını genişletmeye gereksinimleri olacağını öngörmüştür. Bu tüketiciyi, anında ürettiğini tüketen İngilizce iki sözcüğü birleştirerek prosumer (producer/üretici + consumer/tüketici) olarak isimlendirmiştir.²¹ Grafik tasarım alanı için bilgisayarın tehlikeli kullanımlarına yoğunlaşan makalesinde David Vogler ise "İletişimin karanlık çağına giriyor olabiliriz" yorumunu yapmıştır.²² Süzülme bilgi akışının kitlelere ulaşması karşısında grafik tasarım alanı araştırmaya, düşünsel anlamda kendi disiplinine sahip çıkarak geliştirmeye gereksinim duymaktadır.

²¹ D. Siegel, **Designing Our Own Graves**, *Design Observer*, 27.06. 2006, <http://observatory.designobserver.com/entry.html?entry=4307>. Erişim: 04.02.2010.

²² David Vogler, **Danger of Desktop**, *Voice AIGA Journal Of Design*, 12 Nisan, 2005, <http://www.aiga.org/content.cfm/danger-of-the-desktop>. Erişim: 07.01.2009.

Başta Alice Twemlow, Andrew Blauvert, Merredith Davis ve Katherina McCoy, Ellen Lupton, Jessica Helfand gibi grafik tasarımcıların güncel eğilimleri ele aldıkları yazılarda tasarımcı, üretici, yazar, yayımcı, girişimci arasındaki sınırların birbirine geçmesi yorumuna yer verilmiştir. Alice Twemlow, bunun nedenini bilinçlenen grafik tasarımcılarca “var olan modellere ve pazarlara karşı duyulan hoşnutsuzluk” şeklinde açıklamıştır.²³ Reklam sektörünün dışına çıkan, izleyicisi ile direkt iletişim kurmayı seçen, toplumu bilinçlendirici projelere yönelen, alanı geliştirmeyi ve sosyal ağ kurmayı amaçlayan grafik tasarımcılar, disiplinler arasındaki sınırları kaldırmıştır.

McCoy, teknolojik geleceği ele aldığı yazısında bu durumu mesleki sınırlar için blurring/sınırların silinmesi, bulanıklaşması olarak isimlendirmiştir.²⁴ Andrew Blauvert ve Merredith Davis de disiplinler arası çalışmanın etkisini, blurs the boundaries/sınırları silmekte, bulanıklaştırmakta olarak tanımlamış, girişimci grafik tasarımcıların disiplinler arası işbirliği ile sınırları kaldırdığını gündeme getirmiştir.²⁵

Orijinali Eye dergisinde yayımlanan değişim konulu yazısında Rob Dewey grafik tasarımın kurtuluşunun, sınırlarının daha geniş tutulmasında olduğunu belirtmiştir. Eğitim kurumlarının araştırmaya, fikir geliştirmeye ağırlık vermelerini; tasarımcıların müşterilerini grafik tasarımın potansiyeli hakkında bilinçlendirmelerini önermiştir.²⁶

Kerry Polite grafik tasarım öğrencilerinin hızla üretip bitirme eğiliminden ve sabırsız yapısından yola çıkarak, öğrencilerin kendilerine, alanlarına ve sonrasında sektöre katkı sağlayabilmeleri için yavaşlamaları gerektiğini hatırlatmıştır.²⁷ Bu yavaşlama, düşünsel ve yaratıcı sürece katkı sağlayan, içeriğe öncelik tanıyan bir yavaşlamadır.

²³ Alice Twemlow, **Grafik Tasarım Ne İçindir?**, İstanbul, Yem Yayın, Eylül 2008, s.34.

²⁴ Aktaran: S. Heller, **The Education of a Graphic Designer**, NY, Allworth Press, 2005 (2. Baskı), s.11.

²⁵ Aktaran: M. Bierut., W. Drenttel, S. Heller, DK. Holland, **Looking Closer 2, Critical Writings On Graphic Design**, NY, Allworth Press, 1997, s.80.

²⁶ Aktaran: M. Bierut., a.g.k., s.87-89.

²⁷ Kerry Polite, **Thinking About Design Education**, Voice AIGA Journal of Design, 18 Eylül, 2004, <http://www.aiga.org/content.cfm/thinking-about-design-education>. Erişim: 19.01.2009.

Grafik tasarım ve görsel iletişim alanının gereksinimi olan öğrenci, tasarım sürecini benimseyen öğrencidir. *Conceptual Graphic Design Basics* (Kavramsal Grafik Tasarım Temelleri) isimli kitabında Elizabeth Resnick tasarım sürecine başlarken, problemin ve amacın tanımlanması, araştırma yaparak anahtar sözcüklerin, kavramların belirlenmesi gerektiğini belirtmiştir. Resnick, konuyu araştırırken paralel konuları, benzer alanları, endüstrileri, ürünleri, ait oldukları zaman dilimlerini, kültürel, politik ve sosyal durumlarını da incelemeyi önermiştir. Kavramları belirlemenin, fikri geliştirdiğini ve böylece tasarlanacak grafik mesajın etkinliğini arttırdığını vurgulamıştır. Süreç, gelişen fikirlerin eskiz olarak görselleştirilmesi, proje hedefleri içerisinde eleştirel bakış açısıyla tekrar gözden geçirilmesi, düzeltmelerin yapılması ile devam eder.²⁸

Helen Armstrong grafik tasarım teorisi konulu yazısında, tasarımın giderek izleyicisinin geribildirimlerinden daha çok etkilenir hale geldiğini, teknolojinin ise estetik anlayışı değiştirdiğini, artık melez, yeniden birleştirilmiş/remixed görsellerin egemen olduğunu, toplumsal ve sosyal projeler ile tasarım yazılarına gereksinim olduğunu belirtmiştir.²⁹

Jorge Frascara, eğitimcilerin durumunu yorumlarken “Grafik tasarım uygulamasında artistik ve rasyonel elemanların dengelenmesi gereği eğitimciler için ilginç bir durum yaratır, kavramların geliştirilmiş görsel ve sezgisel yetenekler ile grafik olarak ifade edilmesi ve analiz-sentez sürecinden geçebilmiş bir rasyonel ile birlikte sunulması” ifadesini kullanmıştır.³⁰ Grafik tasarımcı hem duygusal hem rasyonel düşünme becerilerine sahip, iletişim kurabilen, teknolojik, tasarımı sosyal bağlamı içinde değerlendirebilen ve bu tür özelliklerini sürekli geliştirmeye gereksinim duyan bir yapıda olmalıdır.

²⁸ Elizabeth Resnick, **Design for Communication**, NJ, J. Wiley & Sons, 2003, s.15-21.

²⁹ Helen Armstrong, **Graphic Design Theory**, Voice AIGA Journal of Design, 29 Eylül, 2009, <http://www.aiga.org/content.cfm/graphic-design-theory>. Erişim: 06.12.2009.

³⁰ Aktaran: Audrey Bennett, **Design Studies: Theory and Research in Graphic Design**, NY, Princeton Architectural Press, 2006, s.32.

2.2. ÖĞRENCİNİN GEREKSİNİMLERİ:

Öğrencilerin, fiziksel ve psikolojik gelişimleri, sosyal yaşama ve öğrenim yaşamına yönelik gereksinimleri, dünyada yaşanan gelişmeler ile ilişkili olarak değişim gösterir. Özellikle 1990'ların başından sonra ivme kazanan teknolojik gelişmeler de günümüz öğrencilerinin alışkanlıklarına, sosyal ilişkilerine, öğrenme deneyimlerine ve okula karşı tutumlarına yansımış, önceki kuşaklar için geçerli olmuş öğrenci özelliklerini büyük bir değişime uğratmıştır. Günümüz öğrencisinin, eleştirilmenin ötesinde anlaşılmaya, alışkanlıklarını hangi koşullarda, hangi nedenle geliştirdiği göz önünde bulundurularak adapte edilmeye ve yönlendirilmeye gereksinimi vardır.

Steven Heller'in John Carlin ile yeni kuşak farkı konulu röportajına dayanan makalesinde gençlik kültürünün, reddeden bir yapıdan absorbe eden bir yapıya bürünmesine dikkat çekilmiştir. Sünger gibi sunulanı emen, hızlı tüketen bu gençlik çabuk sıkılma, seçenekler karşısında dikkat dağılması gibi yan etkiler yaşamaktadır. Gençlerin okula ve geleneksel şekli ile öğrenmeye ilgisinin çekilmesi zorlaştırmaktadır. Bu durumda, dikkati çabuk dağılan, geleneksel öğretimin yakalayamadığı, okuldan uzaklaşmaya eğilimli öğrencilerin, yaratıcı öğrenim ortamlarına gereksinimleri vardır.

Araştırma ve öğrenme deneyimleri konusunda kuşaklar arasındaki farkı dikey ve yatay düşünme olarak yorumlayan John Carlin, önceki kuşakların araştırma alışkanlıklarını, kütüphanelerde kaynağa yönelik konunun tüm ayrıntılarına ulaşarak aramayı derinleştirmek yani dikey araştırma yapmak olarak tanımlamıştır. Yeni kuşaklar ise internetin sunduğu olanaklarla yatay, yani genişleyerek araştırma alışkanlığı geliştirmiştir. Aynı konuda derinleşmek yerine, yüzeyde yan konulara genişlemekte, arama motorlarını kullanarak konudan konuya geçmekte, hedeflenen konudan çok deseni, bağlantıları görmektedirler.³¹

³¹ S. Heller, **The New Generation Gap: An Exploratory Conversation with John Carlin**, Voice AIGA Journal Of Design, 22 Mayıs, 2007, <http://www.aiga.org/content.cfm/the-new-generation-gap>. Erişim: 19.01.2009.

Paul Saffo, makalesinde enformasyon çağında işlenmemiş, süzülmemiş bilgi çokluğu ile ilgili olarak T.S. Eliot'ın söylemini örnek göstermiştir “Where is the wisdom we have lost in knowledge? Where is the knowledge that we have lost in information? (Bilginin içinde kaybettiğimiz bilgelik nerede? Enformasyonun içinde kaybettiğimiz bilgi nerede?)”.³² Öğrencilere, geliştirdikleri yeni araştırma alışkanlıkları içerisinde bilinçli, sorgulayıcı, seçici, ilişkilendirici olmak, kısaca bu yeni araçlarla araştırma yapmak öğretilmelidir. Böylece olanakların beraberinde getirdiği yan etkiler, araştırmanın ve öğrenmenin şeklini değiştirse de esaslarına ve amacına sadık kalır.

Grafik tasarım öğrencisi için uluslararası kaynaklarda “visual literacy” ismi ile ifade edilen görsel okur-yazarlık çok önemlidir. Öğrencilerin bilgisayar kullanmayı, görsel ve tipografik öğeleri bir araya getirebilmeyi öğrenmeleri, görmeyi öğrendikleri anlamına gelmemektedir. William Longhauser, “seeing/görmek” fiilinin yüklendiği ikinci anlam olarak “anlamak” üzerinde durmuştur. Longhauser, öğrencilerin pasif bir tanıma, teşhis etme durumundan, aktif bir algılama deneyimine geçmesi gerektiğini vurgulamıştır.³³ Kavramsal düşünme, imgeleme, analogik düşünme, ilişkilendirebilme, soyut kavramları görsel olarak ifade edebilme ancak bu aktif deneyimle gerçekleşebilir.

Grafik tasarımın etkileşimde olduğu çeşitli disiplinler ile birlikte kültüre yön verme ve mesaj iletme gücü artmış, teknoloji ile uygulama alanları çoğalmıştır. Prof. Emre Becer, İletişim ve Grafik Tasarım isimli kitabında “Tasarımcı uygulama yöntemlerinin yanı sıra görsel algılamanın doğasını, görsel yanılısamanın rolünü ve sözel ile görsel iletişim arasındaki ilişkileri de bilmek ve göz önüne almak zorundadır [...] çağdaş bir beğeni anlayışı içinde ve çağdaş araç ve malzemelerle sunmak zorundadır. Bu nedenle yeni eğilimleri, teknolojik buluşları ve yaşadığı dönem içinde tartışılan sanatsal, felsefi, politik, sosyolojik vb. sorunları yakından izlemelidir” demiştir.

³² Aktaran: M. Bierut., W. Drenttel, S. Heller, DK. Holland, **Looking Closer 2, Critical Writings On Graphic Design**, NY, Allworth Press, 1997, s.96.

³³ Aktaran: S. Heller, **The Education of a Graphic Designer**, NY, Allworth Press, 2005 (2. Baskı), s.126.

Emre Becer, tasarım eğitiminin “yaşam boyu süren bir eğitim” gerektirmesini de değişimin getireceği sürekli yenilenmeye bağlamıştır.³⁴

Katherina McCoy öğrencilerin en büyük yanılgısını, tasarım kuralları ve teknik üretim becerilerini kazanıp dört yılın sonunda öğrenimi tamamlamış olduklarını düşünmek, olarak tanımlamıştır. McCoy, grafik tasarım öğreniminde öğretmen tarafından beslenme şeklinde yapılan pasif öğrenimin, yaşam boyu devam eden bir öğrenme sürecine dönüştürülmesinin gereğine dikkat çekmiştir.³⁵ Öğrencilerin, üniversiteden sonraki yaşantılarını başarabilmeleri için yeniliklere adapte olup proaktif davranabilecek şekilde öğrenmeyi öğrenme, yaşam boyu sürecek bir öğrenme becerisi kazanma, öğrenme sürecini sıkıntılı bir görev değil, ilgi çekici bir süreç olarak görme gereksinimleri vardır.

Warren Lehrer’in ifadesi ile “Dijitalleşen, küreselleşen, bilgi çağını yaşayan, işitsel olan müziğin bile görsel olarak sunulduğu, politikadan insanlara her şeyin markalandığı bir dünyada, insanlar okumaktan çok izlemektedir.” Tüm mesajların görsel kültür üzerinden verildiği bu durumda grafik tasarımcıların genişleyen rolü, görsel imgeler yaratmanın ötesinde, anlam kazandırma, mesaj verme, kimi zaman üretici hatta yazar olmayı gerektirmektedir. Bu beklentilere sahip bir alanda öğrencinin anlam ve içeriğe, kavramlara, sözcüklerin düz ve yan anlamlarına hakim olması gerekmektedir. Chris Pullman’a göre grafik tasarım köklerini dilden almakta, grafik iletişim dilden ve içinde bulunduğu kültürel yapıdan beslenmektedir.

Lehrer’in kavramsal düşünerek sözcükleri ve imajları ilişkilendirmeyi özendiren projesi, bu konuda örnek olarak ele alınabilir. Lehrer, öğrencilerine bir objeyi başka bir şey olarak görmenin yollarını öğreten pantomime dayalı bir oyun oynatmıştır. Bu şekilde derse ilgileri çekilip, aktif katılımları sağlanan öğrenciler, mavi bir havluyu yüzme havuzuna benzetmek gibi farklı çözümler geliştirmişlerdir. Ardından sözcük/imaj eşleştirmesine geçerek, her öğrenciden beş görsel ya da obje seçmesini ve her bir görsel

³⁴ Emre Becer, **İletişim ve Grafik Tasarım**, Dost Yayınevi, Ankara 2006 (5. Baskı), s.34-35.

³⁵ Aktaran: S. Heller, **The Education of a Graphic Designer**, NY, Allworth Press, 2005 (2. Baskı), s.9.

ya da obje için üç tane birbirinden çok farklı başlık yazmasını istemiştir. Her başlık söz konusu imajın ya da objenin farklı algılanış biçimlerini göstermektedir. Örneğin güçlü gölgelerle fotoğraflanmış bir yumurta, bastard/hergele, bed & breakfast/bazı otelleri tanımlamakta kullanılan yatak ve kahvaltı, fragile geometry/kırılgan geometri gibi farklı algılara yönelik üç başlıkla eşleştirilmiştir. Lehrer, grafik tasarımcıların sözcüklere yön verme ve yazma yeteneklerini geliştirerek, hem daha iyi grafik tasarımcılar haline geleceklerine, hem de dilin ve kültürün aracısı olabileceklerine değinmiştir.³⁶

Öğrencilerin tasarımlarını açıklamakta, sözel olarak rasyonel sunmakta zorlandığı görülebilmektedir. Tasarımında içeriği ve anlamı sorgulamayan, anlamayan öğrenci, bağlantılar kuramamakta ve tasarımın iletmesi gereken mesajı vermekte yetersiz kalarak tasarımın salt estetiğine yönelir. Steven Heller'in deyimi ile içerikten çok güzel görünmesine, anlamdan çok estetiğine öncelik vererek "decorator/dekoratör" haline gelir.³⁷ Bilgisayarda tasarım programlarının sunduğu zengin çeşitlilikteki efekt ve şablonlar da bu eğilimi arttırmaktadır. Öğrencinin konuyu eleştirel bir bakış açısıyla analiz edebilmesi, tasarım seçimlerini anlamlandırabilmesi ve sözel olarak ifade edebilmesi için, öğretmenin eleştirel bakış açısını açıklamasına gereksinimi vardır.

Leslie Becker kendi grafik tasarım öğretim deneyimlerine dayanarak, tasarım pedagojisinin fonksiyonel olabilmesi için öğrenci işlerinin sınıf ortamında öğretmen tarafından sözel olarak değerlendirilmesi, öğretmenin sesli düşünerek öğrenciye rasyonelize etme ve düşünme sürecinden yararlanma olanağı tanıması görüşündedir. Düşünme, mantık kurma, karar verme aşamalarının öğrenci tarafından anlaşılması, anlamlandırılarak uygulanabilmesi için, sesli ve açıklayıcı değerlendirmenin önemine dikkat çekmiştir.³⁸ Öğrencilerin işlerini panoya asarak birbirlerine yorum yapmaları, eleştiri yazıp, sesli olarak paylaşmaları tasarım hakkında eleştirel düşünme yeteneklerini

³⁶ Aktaran: S. Heller, **The Education of a Graphic Designer**, NY, Allworth Press, 2005 (2. Baskı), s.169, 193.

³⁷ S. Heller, V. Vienne, **The Education of an Art Director**, NY, Allworth Press, 2006, s.139-141.

³⁸ Aktaran: S. Heller, **The Education of a Graphic Designer**, s.55-56.

ve özgüvenle sözel sunum yapma yeteneklerini geliştirir.³⁹ Birinci sınıftan itibaren kazandırılması gereken bu alışkanlık eleştiriyi anlamlandırmaya, tasarımları uygun terminoloji ile açıklamaya ve derse aktif olarak katılmaya yardımcı niteliktedir.

Andrea Marks, hem konuya ilişkin yayımladığı *Writing for Visual Thinkers* isimli kitabında hem de *AIGA Voice*'da yayınlanan tasarım makalelerinde yazmanın grafik tasarımcılar açısından önemini vurgulamıştır. Alanla ilişkili yazı yazmanın ders programına dahil edilmesine öncülük de eden Marks, öğrencilerin alana yönelik yazı yazdığı bir dersin öğrencilerin sözcüklerle ilişkisini geliştirmesi, ifade yeteneğini zenginleştirmesi, hatta yazmayı eskiz yapmanın bir ön hazırlığı olarak düşünsel sürece dönüştürmesi açısından çok etkili bir araç olarak tanımlamıştır. Eleştirel düşünmeye, fikirler arasında bağlantılar kurmaya yardımcı olması nedeni ile yazmanın atölye derslerine yaratıcı yöntemlerle dahil edilmesinin gerekliliğini savunmuştur.

Öğrencilere yaptırdığı yazma egzersizini free writing/serbest yazma olarak isimlendiren Marks, önce okuttuğu güncel konulu bir makaleden yola çıkarak üç dakikalık bir yazı yazdırmış, sonra en ilginç gelen cümleyi seçerek yuvarlak içine almalarını istemiş ve bunun hakkında üç dakikalık bir yazı yazdırmıştır. Bu döngüyü birkaç kez tekrar ettiren Marks, sonunda öğrencilerden nerede başlayıp nereye geldiklerine bakmalarını ister, orijinal makale ile ilişkilendirebilecekleri ne kadar çok yan konu olduğuna dikkat çeker. Anahtar sözcük ve görsel çıkarma, kavram haritaları oluşturma gibi yöntemlerle etkinlikleri devam ettirir.⁴⁰ Öğrenci düşünmeye yönlendirilmiştir. Sözcüklerle kurduğu yakınlık, hem geliştireceği tasarımlara hem de tasarım rasyonelini ifade etmeye yarar.

Günümüz grafik tasarım öğrencisinin diğer disiplinlerden mutlaka beslenmeye, tasarımı dönemin ekonomik, sosyolojik, psikolojik, politik, felsefi, edebi ilişkileri bağlamında

³⁹ Aktaran: S. Heller, **Teaching Graphic Design: Course Offerings and Class Projects** from the Leading Graduate and Undergraduate Programs, NY, Allworth Press, 2003, s.24-26.

⁴⁰ Andrea Marks, **The Role of Writing in a Design Curriculum**, *Voice AIGA Journal Of Design*, 09 Kasım, 2004, <http://www.aiga.org/content.cfm/the-role-of-writing-in-a-design-curriculum>. Erişim: 07.01.2009.

anlamlandırmaya gereksinimi vardır. Gunnar Swanson, tasarım eğitiminde, beceriler ile anlayış kazandırma arasında bir denge kurulması gerektiğini belirtmiştir.⁴¹ Öğrencilerin hem tasarım bilgileri ve uygulama becerileri, hem de kültürel bağlamda güncel bilgileri ve entelektüel durumları önem taşımaktadır. Bu nedenle öğrencinin, kültür derslerinin çeşitlendirilmesine, ancak ezberletilerek değil tüm etkenleri ile ilişkilendirerek, ilgisi çekilerek, aktif rol alması sağlanarak öğretilmesine gereksinimi vardır.

Why Designers Can't Think (Tasarımcılar Neden Düşünemez) isimli makalesinde Michael Bierut bu gereksinimi, ekonomi ile hiç ilgilenmemiş grafik tasarımcının içeriği doğru organize edilerek tasarlanmış bir faaliyet raporu hazırlayamayacağı; edebiyata ilgi göstermeyen grafik tasarımcının içeriğe uygun kitap tasarlayamayacağı, bilimsel gelişmelerle ilgili olmayan bir grafik tasarımcının yüksek teknoloji firması için logo tasarlayamayacağı ile örneklendirmiştir. Bierut, iletişimi kurulacak konu hakkında genel bir bilgiye, belli bir anlayışa sahip olmak gerekliliğine dikkat çekmiştir. Bierut, "Eğitmciler öğrencilere anlamlı şekilde sınıflandırılmış genel kültür kazandırmanın bir yolunu bulana kadar, öğrenciler sadece birbirlerini anlamaya devam edecekler ve tasarımcı olduklarında kendi kendine konuşur halde kalacaklardır" demiştir.⁴² Öğrencilere tasarımı ilgilendiren yan disiplinler, sosyal ve kültürel etmenler hakkında bilgi ve anlayış kazandırılmazsa iletişimini yapacakları kurumlarla ya da iletişimini yapacakları konularda iletişim kuramaz hale geleceklerdir.

Grafik tasarım öğretiminde, öğrencilerin yeni teknolojileri öğrenmeye de gereksinimleri vardır. Hakan Ertep'in gençlerin teknoloji ile "simbiyotik" bir ilişki sürdürdüğü yönündeki tanımı dikkat çekicidir.⁴³ Kimi öğrenci teknolojiyi fikirlerini hayata geçirmekte bir araç olarak kullanırken, kimi öğrenci de kendini bilgisayara teslim etmekte, bilgisayardan çözüm beklemektedir. Öğrencilerin sosyal yaşantılarını bile bilgisayar üzerinden

⁴¹ Aktaran: M. Bierut., W. Drenttel, S. Heller, DK. Holland, **Looking Closer 2, Critical Writings On Graphic Design**, NY, Allworth Press, 1997, s.74.

⁴² Michael Bierut, **Sevety-nine Short Essays On Design**, NY, Princeton Press, 2007, s.14-17.

⁴³ Hakan Ertep, **New Views 2: Grafik Tasarımın Sonu Mu Geldi?, Grafik Tasarım Dergisi**, İstanbul, Sayı 24, Eylül 2008, s.21.

kurduğu, sanal ortamlarda sosyal olarak kabul görmeyi önemseydiği günümüzde Lehrer, tasarım öğrencileri için bilgisayarı “bağımlılık yapan, hızlı ancak köklü olmayan narkotik bir çözüm” olarak tanımlamıştır ve tasarımda internetten imaj kullanımının özendirilmemesi gerektiğini belirtmiştir.⁴⁴ Bilgisayarlar sorgulama, yorumlama, tasarlama eylemlerinin üretime geçtiği evrede ancak teknik bir üretim aracı olarak sürece dahil edilmelidir.

Ken Garland tasarımın geleceğinden duyduğu kaygıyı, grafik tasarım eğitimi veren bölümler, grafik tasarımcı unvanındaki rakamsal artış ve görsel iletişimde bilgisayarın egemenliğinde sunulan do-it-yourself (kendin yap) tasarım paketleri ile açıklamıştır.⁴⁵ Böyle bir ortamda farklılaşabilmek için, öğrencinin hem teknolojiyi etkin kullanması, hem anlam ve içeriğe uygun, düşünce ve yaratıcılık sunan tasarımlar yapması, hem de şablonlar yerine orijinal çözümler geliştirebilmesi gerekmektedir.

Jason Tselentis AIGA Voice’de yayımlanan Technology: Beast, Burden, or Blessing? (Teknoloji: Canavar, Külfet ya da Şükran?) isimli makalesinde, teknoloji karşısında iki tür öğrenci tanımı yapar. Bu öğrencilerden biri kendine güvenen, diğeri ise öğretmene bağımlıdır. Kendine güvenen, öğrenmeye açık, aktif öğrenci denemeye, bulmaya, temel bilgiyi aldıktan sonra program bilgisini belirli bir düzeye getirmeye çalışırken; Öğretmene bağımlı öğrenci, pasif olarak her adımın gösterilmesini bekler.⁴⁶ Bu öğrenci genellikle tasarım bölümünü bilgisayar kursu olarak gören hazır alıcı konumundadır.

Öğretmen ders boyunca öğrenciyi yönlendirse de, öğrenci okul dışı yaşantısında ya da daha sonraki yıllarda teknoloji ilerledikçe değişimlere adapte olamaz hale gelir çünkü öğrenmeyi öğrenmemiştir. Bu durumda öğrencinin teknolojinin dinamizmine uyum sağlamaya, tasarım programlarının doğasını anlamaya gereksinimi vardır.

⁴⁴ Aktaran: S. Heller, **The Education of a Graphic Designer**, NY, Allworth Press, 2005 (2. Baskı), s.78.

⁴⁵ Aktaran: S. Heller, a.g.k., s.38.

⁴⁶ Jason Tselentis, **Technology: Beast, Burden, or Blessing?**, Voice AIGA Journal of Design, 25 Şubat, 2006, <http://www.aiga.org/content.cfm/technology-beast-burden-or-blessing>. Erişim: 07.01.2009.

Tselentis, teknoloji tabanlı medyaları kullanan dersler için piksel tabanlı, vektör tabanlı ve hareket esaslı tasarım programlarının ön koşul dersi olmasını, ancak araç engelinin kalkması ile tasarıma konsantre olunabileceğini savunmuştur. Heller'in de alanda sıklıkla gündeme gelmiş grafik tasarımda beş yıllık eğitim önerisi, yine teknolojiyi ilk baştan araç olarak öğretme ve kültür derslerini arttırabilme amaçlıdır.

Teknoloji konusunda çıkarılabilecek en önemli sonuç, amaç değil araç olduğu, sürekli yenilediği ve ancak aktif bir şekilde teknolojiyi öğrenmeyi öğrenerek yeniliklere uyum sağlanabileceğidir. Tasarım fikri olmayan bir öğrenci teknolojik aracı kullanmayı bilse dahi bir yere varamaz. Tasarım fikri olan öğrenci ise teknoloji tabanlı medyaları kullanıyorsa, teknolojik aracı iyi kullanması gerekir. Sürekli yenilenen bu araca hakim olabilmek için temel bilgiyle yetinmeyip öğrenme alışkanlığı kazanmalıdır. Lupton da “teknolojinin tasarımcılar arasında bile çoğu zaman alt sıraya konulsa da çok önemli olduğunu, fikir yaratıcı olsa da iyi şekilde hayata geçirilemezse primitif bir sunum olarak kalacağını, yeni yüzyılın teknolojik beceriler gerektirdiğini” vurgulamıştır.⁴⁷

Tasarım öğrencisinin potansiyelini ve yaratıcılığını keşfetmeye, böylece yaptığı işi sahiplenmeye gereksinimi vardır. Yaratıcılığı ile elde edeceği orijinal çözüm ona hem başarı, hem kendine güven, hem de mesleki tatmin sağlayacaktır. Yaratıcılık süresince öğrenilmiş bilgiler kullanılarak yeni bağlantılar kurulur, ilişkiler keşfedilir, konuya karşı istek ve konsantrasyon hissedilmesi ile birlikte birey kendi potansiyelini keşfeder. Kendi potansiyelini keşfeden öğrencide de derse katılma isteği yükselir.

Üniversitelerde grafik tasarım öğrencilerinin en büyük sorunlarından biri de meslek kaygısını giderme gereksinimleridir. Tasarım programlarının herkesin erişimine sunulması ile oluşan bilgisayar bilgisinin tasarım bilgisi ile eş olduğu yanılgısı öğrencilerde gelecek kaygısı yaratmaktadır. Ancak üniversitede kazanabileceği üst

⁴⁷ Ellen Lupton, **The Re-Skilling Of The American Art Student**, Voice AIGA Journal Of Design, 29 Mart, 2005, <http://www.aiga.org/content.cfm/the-re-skilling-of-the-american-art-student>. Erişim: 04.09.2009.

düzy düşünme becerileri, araştırma, eleştirel düşünme, kavramsal düşünme, yaratıcı problem çözye, teknolojiye hakim olma yetenekleri kendilerine özgüven duymalarını sağlayabilir. Böylece projelerinin operatörü değil, tasarımcısı haline gelebilirler. Swanson'un belirttiği gibi değişen bir meslek için meslek eğitimi vermek olanaklı olmayabilir, ancak öğrencileri değişimlere adapte olacak şekilde yetiştirmek olanaklıdır.

Lupton'un belirttiği gibi portfolyo ve özgeçmiş hazırlamayı, teklif hazırlamayı, iş hakkında yazılı iletişim kurmayı da bilmeleri gerekmektedir.⁴⁸ Baskı olanaklarını, legal sorumluluklarını (telif hakkı, esinlenme ve intihal, tasarım etiği, tasarım teklifi, üçüncü partilerle işbirliği), zaman yönetimini, dijital dosyalamayı, sunum yapmayı öğrenme gereksinimleri vardır.⁴⁹

Veronique Vienne çoğunlukla grafik tasarımcıların içinden yetişen art director/sanat yönetmeni unvanında bulunan director/direktör sözcüğünü, hem director/yönetici anlamında hem de looking at many directions/bir çok yöne bakabilme olarak yorumlamıştır.⁵⁰ Bu, öğrenmeye açık olmayı ve ilişkili alanları tanımayı gerektirir.

2.3. TOPLUMUN VE SEKTÖRÜN GEREKSİNİMLERİ:

Toplumun ve sektörün gereksinimleri her ne kadar birbirinden farklı olsa da sonuçları uzun vadede çoğu zaman birbirini beslemektedir. Grafik tasarımcının ikisinin de gereksinimlerini gözetmesi gerekir.

Sosyal ve kültürel bir varlık olan insan için yaşamsal bağlamda başarı düşünöldüğünde, başarı sadece mesleki başarı olarak ele alınamaz. Bireyin potansiyelini kullanmaktan

⁴⁸ Ellen Lupton, **The Re-Skilling Of The American Art Student**, Voice AIGA Journal Of Design, 29 Mart, 2005, <http://www.aiga.org/content.cfm/the-re-skilling-of-the-american-art-student>. Erişim: 04.09.2009.

⁴⁹ Aktaran: S. Heller, **Teaching Graphic Design: Course Offerings and Class Projects** from the Leading Graduate and Undergraduate Programs, NY, Allworth Press, 2003, s.114-119.

⁵⁰ S. Heller, V. Vienne, **The Education of an Art Director**, NY, Allworth Press, 2006, s.76.

dolayı duyduğu tatmin ve özgüven, çevresi ile iletişimi, işlerinin izleyicisine ya da kullanıcılarına ulaşması ve çevresini olumlu yönde etkilemesi de yaşamsal başarı olarak değerlendirilebilir. Ellen Lupton *What is Success* (Başarı Nedir?) isimli makalesinde grafik tasarımcı için başarıyı tanımlarken, başarının sadece bir tasarım işine gidip gelerek para kazanmak olmadığını hatırlatmıştır. İzleyicisine, hedef kitesine ulaşan tasarım eğer izleyicisi tarafından görülüyorsa, kullanılıyorsa, onun hayatını kolaylaştırıyor ya da geliştiriyorsa, bir değişim yaratıyorsa bunun da başarı olarak nitelendirilebileceği fikrini savunmuştur. Tasarımcının sadece müşteriler, ajanslar ve işverenlerle değil, aynı zamanda okuyucular, kullanıcılar, izleyiciler ve diğer tasarımcılarla da iletişim kurarak başarıyı yakalayacağını ifade etmiştir.⁵¹

Grafik tasarımın kültürel ve sosyolojik önemini, insan davranışlarını ve alışkanlıklarını değiştirme, yönlendirme gücünü açıklayan bir başka tanımda “Tasarlanmış bir mesaj, toplumun görsel dilini etkili bir şekilde organize ederek sunar. Bu nedenle, izleyiciyi etkileyecek büyük bir potansiyele sahiptir. En güçlü şekliyle, iletişim tasarımı bilgi vererek, harekete geçmeye çağırarak, bir deneyim yaratarak izleyicinin davranışlarını değiştirmesine esin kaynağı olabilir.” denilmiştir.⁵² Burada, tasarımın toplum ve insan davranışları üzerindeki potansiyel etkisi vurgulanmıştır.

Kendini *Designer/Citizen* (Tasarımcı/Vatandaş) diye tanımlayan Milton Glaser, gerçeklik algımızın nasıl değiştiğini, televizyonun bir arada sunduğu farklı önem derecelerine sahip haberlerle örneklendirmiştir. Savaş ya da ekonomi haberleri, magazin dedikoduları, çevresel sorunlar, reklamlar her şey aynı önem derecesinde aktarıldığında, insanlarda hiçbir şeyin önemli olmadığı duygusunun oluştuğunu anlatmıştır.⁵³

⁵¹ Ellen Lupton, **What is Success?**, Voice AIGA Journal Of Design, 28 Ağustos, 2007, <http://www.aiga.org/content.cfm/what-is-success>. Erişim: 19.01.2009.

⁵² Aktaran: Audrey Bennett, **Design Studies: Theory and Research in Graphic Design**, NY, Princeton Architectural Press, 2006, s.52.

⁵³ Milton Glaser, **The Designer/Citizen**, Voice AIGA Journal Of Design, 20 Eylül, 2005, <http://www.aiga.org/content.cfm/the-designercitizen>. Erişim: 07.01.2009.

1964’de yayımlanan First Things First (İlk Önce Öncelikler) ile tasarımın, hizmet ettiği ekonomik çarklar dışında, toplum için öncelikleri ve yapabilecekleri tartışmaya açılmıştır.⁵⁴ Tibor Kalman, Barnbrook, Milton Glaser, Steven Heller, Gert Dumbar, Erik Spiekermann gibi tasarımcıların katılımıyla 2000 yılında tekrar yayımlanmıştır.

Toplumun, bilgilendirerek, geliştirerek, toplumsal yarar sağlayacak grafik tasarımcılara gereksinimi vardır. Grafik tasarımcıların gözünde sektörel ürünlerin reklam ve tanıtım amaçlı iletişimlerinin yanı sıra eğitim araçları, sosyal bilinçlendirme projeleri, bilgilendirme tasarımları gibi toplumun daha önemli gereksinimlerine yönelme ve dikkat çekme sorumluluğu öncelik kazanmıştır. Son yıllarda bir çok tasarımcının sosyal içerikli mesaj veren projelere yöneldiği, Milton Glaser, Yossi Lemel, Bruce Mau, Cedomir Kostoviç, Guerilla Girls gibi tasarımcı ve tasarım grupları, Good 50x70 gibi sergiler ile görülmektedir. Tasarımcılar, üretimlerini çevrelerinde gelişen ve toplumun bir üyesi olarak kendilerini de etkileyen olayları dile getirmek, düşündürmek, harekete geçirmek için kullanır duruma gelmişlerdir.

İletişim için tasarım yerine (gerekli bilgiyi veren, çevre ile ilişki kuran), ikna için tasarımın (satın almaya yönlendiren) güncel ekonomide öncelik kazanması, grafik tasarımcılarda bir iç hesaplaşmaya neden olmuştur. “Tasarım bir dildir. Önemli olan mesajınızın içeriği ve dünyayı nasıl etkilediği.” diyen Tibor Kalman, kendini ters optimist olarak tanımlamış ve insanoğlunun eninde sonunda yeni bir politik sistem bulmaya zorlanacağına değinmiştir.⁵⁵ Tibor Kalman, şirketleri ve bütçelerini iyi ve yeni bir şeyler yapmak için kullanmanın yollarını bulmak gerektiğine inanıyordu. Piyasanın çarklarını kırmaktan çok, bu çarkları doğru yöne çevirmek, hem topluma hem de uzun vadede olumlu marka algısı olarak şirketlere katkı sağlayacaktır.

⁵⁴ Rick Poynor, **İlk Önce Öncelikler, Dedi ki 02**, Poynor’un Adbuster’s, Sonbahar 1999 sayısındaki yazısından tercüme edilmiş makale, Türkçesi: GMK, İstanbul, 2002, <http://www.gmk.org.tr/dosyalar/DediKi.02.FirstThings.pdf>. Erişim: 28.06.2007.

⁵⁵ Liz Farrelly, **Tibor Kalman, Dedi ki Özel Sayı**, Farrelly’nin “Tibor Kalman, Design and Undesign” kitabından tercüme edilmiş makale, Türkçesi: GMK, İstanbul, 2002, <http://www.gmk.org.tr/dosyalar/DediKi.TiborKalman.pdf>. Erişim: 28.06.2007.

Etkili iletişim ve ikna için yaratıcılık, teknik bilgi ve estetik algının yanı sıra muhakeme yeteneğinin önemi belirtilirken, bunu geliştirmekteki en önemli görev üniversitelere düşmektedir. Dan Warner, grafik tasarım öğrencilerini hem iyi tasarımcılar hem de iyi düşünürler olarak da yetiştirmek için görsel olmayan ikna tekniklerine yönelik derslerin de retorik, eleştirel düşünme, propaganda ve tartışma gibi, tasarım programlarına eklenmesini gündeme getirmiştir.⁵⁶ Bu öneri, Lupton'un ve Marks'ın önerdiği tasarım hakkında yazmaya yönelik dersler gibi yine sözel anlatımı geliştirmeye yöneliktir.

Elizabeth Resnick, öğrencilere verdiği projelerle visual advocacy/görsel taraftarlığı arttırmayı, öğrencilere çevrelerindeki olaylar karşısında duyarlılık ve bunu ifade edecekleri bir voice/ses kazandırmayı amaçlamıştır. Grafik tasarımcı için bu ses, görsel iletişimde kullandığı üsluptur. Resnick, öğrencilerini okur-yazarlık sorunu, insan hakları, tüketim, bilinçsiz silahlanma, televizyon bağımlılığı, hoşgörü gibi toplumsal alışkanlıklara ve sorunlara değinen konularla tanıştırmıştır.⁵⁷ Aynı ifadeyi tasarım konusunda öğretim yapan Chris Chapin de kullanmıştır. Öğrencilere olayları sosyal, politik ve kültürel bağlamda eleştirel bir bakış açısıyla değerlendirebilen, bağlantıları ve etkileşimleri görebilen, gelecek hakkında öngörüsünü bunlara dayanarak yapılandıran bir vizyon ile bu duyarlılığını yaratıcılıkla görsel iletişime dönüştürdüğü, söylemini tasarımlarına yansıttığı bir ses yani üslup; tepkisel olarak değil, aktif olarak yanıtladığı bir değiştirme stratejisi kazandırılması gerektiğini belirtmiştir.⁵⁸

Reklam ve tasarım ajanslarından öğrencilere yönelik yapılan duyurularda çoğu zaman ücret ödenmeyen, "bedava" deneyim kazanma ve "gerçek" proje yapma olanağı sunan pozisyon gibi ifadeler gözlemlenmektedir. Okul projelerini "gerçek" proje olarak görmeme durumuna, tasarımcıyı karşılayacak bütçesi bulunmayan müşteriler, sosyal

⁵⁶ Dan Warner, **Cramming Conceptual Abilities into Design Curricula**, Voice AIGA Journal Of Design, 03 Mayıs, 2005, <http://www.aiga.org/content.cfm/cramming-conceptual-abilities-into-design-curricula>. Erişim: 19.01.2009.

⁵⁷ Elizabeth Resnick, **Design for Communication**, NJ, J. Wiley & Sons, 2003, s.201-233.

⁵⁸ Chris Chapin, **Vision & Voice: Design Education as Agent for Change**, Voice AIGA Journal Of Design, 24 Nisan, 2006, <http://www.aiga.org/content.cfm/vision--voice-design-education-as-agent-for-change>. Erişim: 19.01.2009.

vakıf ve organizasyonlar, gönüllüler, küçük ölçekli girişimciler bulunarak ve onlara yönelik projeler üreterek çözüm getirilebilir. Bu hem sosyal yarar sağlayacak hem de öğrencilerin özgüvenini destekleyecek bir deneyim yaratabilecektir.

Grafik tasarım öğrenimi veren Amanda Kern ve arkadaşlarının, sektörel gereksinimleri belirlemek amacı ile kendi çevrelerindeki yerel işverenler ile yaptıkları ankette, katılımcıların %85'i iletişim yeteneklerinin çok önemli olduğunu söylerken, %35'i iletişim yeteneği olmayan mezunları işe almayacaklarını; %41'i stajın da dahil tutulabileceği deneyimlerin önemli olduğunu, %59'u yeni mezun söz konusu olunca önemli olmadığını; %59'u illüstrasyon, fotoğraf çekme gibi artistik yeteneklerin önemli olduğunu, %11 yapabiliyorsa bu uzmanlık gerektiren bu tür artistik çalışmaları da yaparak tutumlu grafik tasarımcı tercih ettiklerini; %91'i hem basılı mecraya hem de dijital mecraya, internete yönelik bilgiye sahip olmaları gerektiğini belirtmiştir. Ayrıca sonuçlardan sadece tasarımın yani sonucun değil, sürecin, zaman planı yapabilmenin, kendi kendine öğrenmeye devam edebilmenin, yaratıcı iş akışını planlamanın da önemli olduğu görüşleri ortaya çıkmıştır.⁵⁹

Grafik tasarım hem bir disiplin hem de bir meslek olduğundan, hem alanın hem sektörün gereksinimleri önemlidir. Biri diğerinin önünde olmamalı, sektör müşterinin operatörü yapacağı tasarımcılar için okulları bilgisayar kursu gibi görmemeli, tasarımcıları işin iletişim problemini belirleme, stratejik düşünme, çözüm üretme sürecine daha çok dahil etmelidir.

Bir çok tasarımcının üye olduğu ve grafik tasarım konusunda otorite kabul edilen kuruluşlardan AIGA'nın, düzenlediği make/think 2009 Bienali'nde metodolojik tasarım düşüncüsü (design thinking) ve stratejik tüketici/kullanıcı odaklı tasarım ön plana çıkmıştır. Tasarımcılara daha geniş kapsamlı stratejik rollerin verilmesi ve sürecin

⁵⁹ Amanda Kern, **Survey Results Reveal What the Industry Really Expects from Graduates**, Voice AIGA Journal Of Design, 27 Mart, 2006, <http://www.aiga.org/content.cfm/survey-results-reveal-what-the-industry-really-expects-from-graduates>. Erişim: 04.09.2009.

bütününe dahil edilmesi müşteriler için yeni rekabet avantajı olarak nitelendirilmiştir. Bu, sadece analitik düşünceyi ya da sadece sezgisel düşünceyi temel almadan, ikisinin arasında bir yerde, artı değer kazandıracak bir yenilik olarak değerlendirilmiştir.⁶⁰

Tasarımcıların günümüzde birden fazla role adapte olabilmesi gerekliliğini Ina Salz tasarım birimi yönetmekle ilgili yazısında, birden fazla şapka takmak metaforu ile açıklamıştır. Kendi deneyimlerini örnek göstererek tasarımcının zaman, kaynak, ekip yönetimi ve strateji, psikoloji, hukuk alanlarının kendi alanı ile kesişen kısımları hakkında bilgi kazanması gerektiğini belirtmiştir.⁶¹

Marka ve şirket kültürünü eleştiren yazıları ile tanınan iletişim strateji uzmanı, sanat yönetmeni ve yazar D.K Holland, ürün ve marka tanımını ele alarak iki kavram arasındaki farkı, “ürünler fonksiyonu için üretilmiştir ve gerçekte var olurlar [...] markalar fonksiyonelliğin ötesinde bir anlama sahiptir ve insanların zihinlerinde var olurlar” şeklinde açıklamıştır.⁶² Bir ürünün marka değeri tüketici ile kurduğu duygusal bağa, tüketicinin beklentilerine, ilişkilendirdiklerine bağlıdır. Tüketici markayı grafik tasarımcının elinden çıkan marka kimliği ile tanır ve ayırt eder ki bu da markanın görsel ifadesidir. Holland’ın yazılarında tasarımcı Tibor Kalman’ın ismi markalara değer yaratmayı, sorumlu olmayı, sosyal konulara yer vermeyi, önemsemeyi öğretmesiyle sıklıkla geçmiştir. Holland Kalman’ın, markaların sadakat programları ile müşteri profili belirleyip, duygusal tutumlarını daha fazla tüketmeye yönlendirmeleriyle ilgili endişesine de değinmiştir. Bierut da Kalman’ın ifadesinden örnek vererek tasarım ve kültür yaratmanın sadece ekonomik değerlerle ifade edilemeyeceğine, uzun vadede geleceği şekillendireceğine, bunu anlayacak işverenlerin ve müşterilerin hala var olabileceğine, sadece bulunması ve ikna edilmesi gerektiğine değinmiştir.⁶³

⁶⁰ Richard Grefe, **What is AIGA thinking about the future of design?**, Voice AIGA Journal Of Design, 18 Aralık, 2009, <http://www.aiga.org/content.cfm/what-is-aiga-thinking-about-the-future-of-design>. Erişim: 13.01.2010.

⁶¹ Aktaran: S. Heller, V. Vienne, **The Education of an Art Director**, NY, Allworth Press, 2006, s.103.

⁶² D.K. Holland, **Design Issues: How Graphic Design Informs Society**, NY, Allworth Press, 2001, s.13

⁶³ Michael Bierut, **Sevety-nine Short Essays On Design**, NY, Princeton Press, 2007, s.109-111.

3- BAŞLICA ÖĞRETİM MODELLERİ

Eğitim, aile, çevre, ve okul olmak üzere yaşam boyu bireyin etkileşimde bulunacağı kanallar ile şekillenir ve bireyin oluşturacağı değerlere etki eder. Özünde eğitim kavramı, hem öğretimi hem de öğrenimi kapsar. Ülkemizde eğitimle ilgili kanun ve mevzuatlar, yönetmelik ve yönergelerde kullanılan “eğitim ve öğretim” ismi ile tanımlanmış kavram ise öğrenime değinmeyerek, eğitimi öğreten merkezli ve edilgen olarak konumlandırmaktadır. Bu kavram, öğrencinin aktif katılımcı bir öğrenen yerine pasif bir dinleyici olduğu algısını yaratmaktadır.⁶⁴

Öğreten merkezli, geleneksel, sunuma ve bilgi aktarımına, var olan bilginin yüklenip ölçülmesine dayalı yöntemler, uygulayıcı bireyler yetiştirirken; öğrenimi teşvik eden öğrenen merkezli modeller, merak duyan, araştıran, yorumlayan, yaratıcı bireyler yetiştirir. Bu nedenle öğretim ve öğrenim bir arada ele alınmalı, öğrenenin kazanıp geliştireceği tutum ve davranışlar gözetilmelidir. Öğrencinin yaşam boyu sürdüreceği merak ve öğrenme alışkanlığı kazanması, okula ve öğrenmeye karşı geliştireceği olumlu tutum, öğreneceği bilgiler kadar önemlidir. Öğrenmeyi öğrenmesi, ona yeni bilgilerin ve buluşların kapısını aralar.

Doğan Cüceloğlu, *Türkiye’de yapılan sosyal-psikolojik araştırmaların metodolojik yönden tetkiki* isimli çalışmasında, doğuştan gelen merakın evrenselliğine ve sonradan içine doğulan kültürle nasıl yönlendirildiğine dikkat çekmiştir. Totaliter kültürlerde sorulara verilen standart yanıtlar, ezberletme ve test alışkanlığına karşılık, liberal kültürlerde soruların teşvik edilmesine, merakın beslenmesine ve araştırma alışkanlığının oluşmasına dikkat çeker. Niyazi Karasar *Bilimsel Araştırma Yöntemi* isimli kitabında öğrenmenin, araştırma ile başladığını belirtmiştir.⁶⁵

⁶⁴ Sinan Bayraktaroğlu, **Eğitim-Öğretim Yanılgısı**, Cumhuriyet Gazetesi, 10.01.2010.

⁶⁵ Aktaran: Niyazi Karasar, **Bilimsel Araştırma Yöntemi**, Ankara, Nobel Yayın, 2008 (18. Baskı), s.50.

İngiltere Ulusal Yaratıcı ve Kültürel Eğitim Danışma Komitesi'nin (NACCCE) 1999 yılında hazırladığı *Bütün Geleceğimiz: Yaratıcılık, Kültür ve Eğitim* başlıklı raporunda eğitim birbiri ile ilişkili olan üç alan olarak ele alınmıştır: 1- Öğretim programı (curriculum), neyin öğretileceği; 2- Pedagoji, nasıl öğretileceği, öğretim yöntemleri de bu alanla ilişkilendirilebilir ve öğretim modellerinin psikolojik temelleri yol gösterici niteliktedir; 3- Değerlendirme (assessment): nelerin ölçüleceği ve nasıl ölçüleceğidir.⁶⁶

John D. McNeil'in, *Contemporary Curriculum* isimli kitabında ise bu alanlar çağdaş öğretim programı modelleri olarak açıklanmıştır. Program geliştirmeyi, hedeflere göre öğretim yöntem ve stratejileri belirlemeyi, öğrenmenin psikolojik kuram ve temellerini kapsayan bu modeller, bilgi kazandırma ve öğrenim yaşantısını düzenleme amaçlı program geliştirmede, öğretim yöntemleri ile tutum-değer geliştirmede, araştırma, öğrenme ve sorgulayıp yorumlama alışkanlığı kazandırmada büyük önem taşımaktadır. Çağdaş öğretim modelleri, öğretim yöntemlerinin farklılıklarına, öğretene ya da öğrenen merkezli olmasına, bireye, alana ya da topluma öncelik vermesine, dayandığı kuramsal ve psikolojik temellere, öğretimin konusuna ve öğretimin hedeflerine göre dört ana grupta değerlendirilmektedir: hümanistik, sistematik/teknik, sosyal yapılandırıcı ve akademik model. Bu modellerin, McNeil'in kitabında farklı hedefler için, ne zaman, neden ve nasıl uygun olabilecekleri ayrıntılı olarak incelenmiş, olumlu ve olumsuz olabilecek yanları ortaya konulmuştur.⁶⁷

Hümanistik model, öğrenen merkezli, öğrenciye kendini gerçekleştirme konusunda yol gösteren, sürece dayalı, öğrenmenin yaşantıyla ilişkilendirilerek içselleştirilmesine olanak tanıyan bir model olarak tanımlanabilir. Bu yönü ile kavramsal düşünebilmeye, yaratıcılığa ve keşfetmeye olanak tanıyan bir yapıdadır.

⁶⁶ Sir Ken Robinson, **National Advisory Committee on Creative and Cultural Education, All Our Futures: Creativity, Culture and Education Report**, UK, NACCCE, Mayıs 1999, s.72, <http://www.creativitycultureeducation.org/data/files/nacce-all-our-futures-249.pdf>. Erişim: 10.06.2010.

⁶⁷ John D. McNeil, **Contemporary Curriculum In Thought and Action**, Part I Conceptions of Curriculum, NJ, J. Wiley & Sons., 2009 (7. Baskı), s.1-99.

Sistemik/Teknik model, sonuç-ürün odaklı, bilgiyi sunma, gösterip yaptırma, geri bildirim, tekrar ve pekiştirme, sonuç ve değerlendirme gibi kademeli ve programlı öğretim yöntemlerinden oluşan, hedeflerin standardize edildiği ve öğretene merkezli bir modeldir. Bu modelin farklı kaynaklarda sistemik, teknik ve mesleki olarak isimlendirildiği de gözlemlenmiştir. Özellikle endüstriyellemenin gerektirdiği iş gücünü yetiştirmek için de kullanılmıştır. Ailelerde ve öğrencilerde de sistemik/teknik modele dayalı geleneksel eğitimin daha kolay meslek edinip, iş bulma olanağı sağlayacağı algısı oluşmuştur. “İyi not = iyi bir okula ya da işe kabul edilme = iyi bağlantılar (social network) = yüksek maaşlı iyi bir iş sahibi olma”.⁶⁸

Sosyal yapılandırıcı model, toplumu bireyin önünde tutarak eğitimi toplumsal reformun aracı olarak gören, okulların mevcut hiyerarşiyi destekleyen kurumlar olmaması gereğini savunan bir modeldir. Toplumsal yararı, sosyal konulara eğilip sorgulamayı, eğitim politikasının iktidarlarca yönlendirilmesini değiştirmeyi amaçlayan bir model olsa da McNeil'in ifadesi ile “devlet okulları için hakim politik durumu korumak kural olduğu için” uygulanması olanaklı olmayabilir.⁶⁹ Sosyal yapılandırıcı model de kendi içinde farklı görüşlere ayrılmaktadır. Çevresel yapılanmayı savunanlar, ideolojik görüşe öncelik tanıyan neo-marksistlere, çevresel ve ekolojik felaketlerin, güncel olmayan ideolojileri ve sınıf ayrımını açacağı, açlık, kuraklık ve yokluğun yeni bir düşünce ve öğretim modeli gerektirdiği görüşleri ile karşılık vermektedirler. İdeolojik yönü en geride olan fütürologistler ise gelecekteki eğilimleri tahmin etseler bile, farklı uzmanlıklar öngörülen eğilim üzerinde anlaşmamaktadır. Bu da belirlenen eğilime yönelik program hazırlanamamasına neden olabilmektedir. Ancak geleceğe adapte olabilen öğrenciler yetiştirilmesi gerektiği konusunda fütürologistler ve hümanistler ortak görüştedir. Bu modelin günümüz bireyi için olumsuz yönleri ise kendini gerçekleştirmeden toplumu gerçekleştirme kavramının yaratacağı anlamlandırılmama, kendi yaşantısı ve beklentileri

⁶⁸ John D. McNeil, **Contemporary Curriculum In Thought and Action**, Part I Conceptions of Curriculum, NJ, J. Wiley & Sons., 2009 (7. Baskı), s.67.

⁶⁹ A.g.k., s.48.

ile ilişkilendirememeye olacaktır. Ayrıca bu modelde, projelerin öğretimin yapıldığı bölgeye özel sosyal projeler olarak kalması, öğretmenin hakim ya da muhalif politik bir taraf olması, konunun asla tarafsız olamaması gibi durumlar söz konusudur.

Sosyal yapılandırıcı modelin yarar sağlayacak özellikleri farklı modellerle bir arada kullanılabilir. Hümanistik modelin, demokratik düşünmeyi geliştirmesi, bireyleri kendileriyle bir bütün olarak algıladıkları çevrelerine karşı daha duyarlı hale getirmesi de sosyal yapılanmaya katkıda bulunan, ancak bireyden topluma genişleyen yapıdadır.

Akademik model, mantık ve kurulu düzeni (logic&order), öğrenenin psikolojisinin ve bilgiyi anlamlandırmasının önünde tutan bir modeldir. Akademik eğitimin araç olarak görülmesi ve metalaşması yönünde artan eğilimlerin başlıca nedeni ise ekonomik amaçların öne geçmesidir. McNeil, bunu ya eğitimin gelecekte yüksek ödeyen bir iş şansı olarak geri dönmesi beklentisi; ya okulların ve bilginin kayıt ücreti getirecek, akademik yükselme sağlayacak, bağış sebebi oluşturacak araçlar olarak görülmesi; ya da sonuçların maddi getiri sağlaması beklentisiyle devletin harcama yapması olarak açıklamıştır.⁷⁰ Eğitim ve bilgi, ekonomik amaçlarla araca dönüşmüştür.

Akademik model, neyin öğretileceği ile nasıl öğretileceğinden daha çok ilgilenen bir yapıdadır. Mevcut bilginin ve becerinin transfer edilmesine ve geleneksel yöntemlere dayalıdır. Evrensellik açısından bilginin her yerde aynı olamayacağını göz önünde bulundurmadığından; içerik açısından da ders kitabı, terminoloji ve tanımları, sorgulamanın ve kendi sonuçlarına ulaşmanın önünde tuttuğundan dolayı öğrenciyi global bağlamda geleceğe adapte olabilecek şekilde yetiştirme konusunda zayıftır. Öğrencilere yetişkinlerin bakış açısını dayatması, öğretmenin merkezli oluşu ve bilginin uzmanlıklar bazında geçişsiz bilgi kümeleri olarak ele alınması nedenleri ile de eleştirilmektedir. Öğrenci bilgiyi yaşantısıyla ilişkilendirmediği sürece benlik yitimi

⁷⁰ John D. McNeil, **Contemporary Curriculum In Thought and Action**, NJ, J. Wiley & Sons., 2009 (7. Baskı), s.71.

(depersonalization) yaşamakta, okuldan uzaklaşmakta ve verilen bilgi içselleştirilmediği için hepsi öğrenilememekte ya da sonradan unutulmaktadır.⁷¹

Grafik tasarım endüstriyellemenin üretimlerini pazarlayan bir uygulama olarak görülmekte ve daha çok sektöre yönelik eleman yetiştirmesi beklentisi teknik modele dayalı öğretim yöntemlerini gerektirmiştir. Ancak alanın uygulamadan çıkıp genişlemeye ve bilimselliğe geçişi sürecinde, araştıran, sorgulayan, yaratıcı bireyler yetişmesi de önem kazanmıştır. Araştırma ve yaratıcılık için gereken merak, keşif, sorgulama ve sentez yetenekleri, bireyde farkındalık ve sahiplenme sağlanması ile geliştirilebilir. Bu nedenle modeller incelendiğinde, grafik tasarım öğretiminde teknik/sistemik modele ve hümanistik modele dayalı öğretim yöntemleri karşılaştırılarak, bu yöntemlerin öğrencilerin teknik ve yaratıcılık başarılarına, tutum ve değer geliştirmelerine etkilerini ortaya çıkarmak yararlı olacaktır. Öğrencilerin performans-sonuç odaklı ve buluş-öğrenme-süreç odaklı yöntemlere karşı gelişimleri ve bu yöntemlerin proje sonuçları üzerindeki etkileri incelenerek olumlu gelişim sağlayan öğretim yöntemleri saptanacaktır.

4. KARŞILAŞTIRMALI UYGULAMADA TEMEL ALINAN İKİ MODEL

4.1 HÜMANİSTİK MODEL

4.1.1. Amacı, Öncelikleri ve Öğretim-Öğrenim İlişkisi

Öğrenen merkezli hümanistik model, yaşam boyu öğrenim düşüncesini temel alır. Modelin amaçları kişisel gelişim, bütünlük ve otonomidir. Kendini keşfetme ve gerçekleştirme ideali, öğrencileri belirlenmiş kalıplara sokmak yerine kendilerini tanıma ve değerlerini geliştirme fırsatı verir. Öğrenim aktiviteleri, yaratıcılığı, problem çözmeyi ve keşfi destekleyecek şekilde spontanlık, oyun, risk alma ve yanılma, buluş ve

⁷¹ John D. McNeil, *Contemporary Curriculum In Thought and Action*, NJ, J. Wiley & Sons., 2009 (7. Baskı), s.9-10.

keşif içerir. Kişisel gelişim ve özerklik teşvik edilir. Bilgi, öğrencinin onu yaşantısıyla ilişkilendirmesi, anlaması ve farklı, beklenmedik koşullara uygulayabilmesi ile nitelik kazanır. Bilginin parçalara ayrılmış disiplinler halinde değil, bütünlük içinde algılanıp yaşamın içinde anlam kazanması, bilişsel (entelektüel bilgiler) ve duyuşsal (duygu, tutum ve değerler) hedeflerin bir arada tutulması önemlidir.

Yaratıcılıkla ilgili flow/akış kuramını geliştiren Csikszentmihalyi bütünlüğü, akademik disiplinleri yan yana getirmek, neden-sonuç ilişkileri arasındaki bağlantıları göstermek olarak açıklar ve fiziğin etikle nasıl ilişkilendirilebileceğini, moleküler biyolojinin nasıl eş duyum geliştirebileceğini, tarihin ekoloji, ekonomi ya da sosyoloji üzerinde nasıl etkileri olduğunu anlamakla örneklendirir.⁷²

Hümanistik model sonuç/ürün odaklı değil, süreç odaklı bir modeldir. Süreci öğrenci yönlendirir. Öğreten, öğrenme süreci boyunca rehber durumundadır, yaratıcı ifade ve buluş konusunda harekete geçirecek ortam sağlamalı, yüreklendirmeli ve beslemelidir. Bu modelde öğretene, öğrenciyi etraflıca dinleyebilmeli, fikirlerine saygı göstererek öğrencinin kendine güvenmesini sağlamalı ve kendisi de güven uyandırmalıdır.

McNeil, okuldan kopmuş, uzaklaşmış, sıkılmış gençlik için sorunun sadece öğrencinin akademik içeriği başaracak şekilde motive edilmesi olmadığına, eğitime ilişkin gereken ilgiyi sağlamanın ve öğrencilerin yaşantısının bütün olarak başarılmasının gerekliliğine dikkat çeker. Günümüz gençliğinin gereksinimlerini, geleceğin eğitim modellerinde hümanistik yöntemlerde yükselişin yaşanacağına işaretleri olarak tanımlar.⁷³ Öğrenciye okulu başarmak için değil, yaşamı için bir amaç kazandırmak, öğrenmeyi öğretmek ve sevdirmek, kendine karşı özgüven ve sosyal beceri geliştirmesini sağlamaktır. Bu da kişinin sosyal anlamda da tamamlanmış bir insan olmasına olanak sağlayacaktır.

⁷² Aktaran: John D. McNeil, **Contemporary Curriculum In Thought and Action**, NJ, J. Wiley & Sons., 2009 (7. Baskı), s.16.

⁷³ A.g.k., s.4.

4.1.2. Hümanistik Modele Dayalı Öğretimde Strateji, Yöntem ve Teknikler

Hümanistik model, dolaylı-öğrenen merkezli ve sürece dayalı öğretimi benimser. Öğretim stratejisi olarak buluş yoluyla ve araştırmayı özendiren öğretimi sahiplenir. Başlıca öğretim yöntemleri tartışma ve problem çözme, fikir fırtınası, sinektik ve analogik düşünme, eğitsel oyunlar, drama, yaratıcı yazı, kavram haritaları ve fikir haritalarıdır.⁷⁴ Etkinliklerde bireysel çalışma da işbirliğine dayalı çalışma da yapılabilir.

4.1.2.1. Buluş-keşif yoluyla öğretim (Discovery)

Einstein'ın "Hiçbir problem kendisini yaratan bilinç tarafından çözülemez. Dünyamızı yeni bir gözle görmeyi öğrenmek zorundayız" sözü, buluşların ancak yeni yollardan yürünerek, risk alınarak yapılabileceği şeklinde yorumlanabilir. Yaratıcılığı beslemek için risk almak ve yeni yollar denemek gerekir.

Buluş yoluyla öğrenim konusunda bir çok çalışması bulunan ve konunun başlıca kuramcılarında biri olan Jerome Bruner, öğrencilerin sınıfta daha bağımsız ve girişken olmalarını, kendi etkinlik ve gözlemlerine dayanarak yargıya varmalarını savunmuştur. Bruner, öğretmenin öğrenciye bilgi kümesi sunmak yerine, öğrenim ortamı yaratmasını, öğrencinin otonomi ile, içten gelen bir istek ile öğrenmesini, kavramasını ve bu sürecin öğretmen rehberliğinde aşamalandırılmasını önermiştir.⁷⁵ Bu stratejide öğrenciye yanıtlar sunulması yerine, öğrenci problemi çözmesi için özendirilir. Gösterilen örneklerin tanımlanıp açıklanması yerine, öğrenci gösterilen örnekleri tanımlayarak genellemelere (tümevarım) ulaşır. Öğrenci, kendi yaptığından yararlanır. Ancak öğretmen bazı ipuçları verir. Önemli olan kazandırılacak hedef ve davranışlara yönelik öğrenciyi güdülemek, ancak keşfi öğrencinin yapmasını sağlamaktır.

⁷⁴ Ö. Demirel, **Eğitimde Program Geliştirme**, Ankara, Pegem A Yayıncılık, 2007 (10. Baskı), s.151-153, Y. Özden, **Öğrenme ve Öğretme**, Ankara, Pegem A Yayıncılık, 2003, s.193-199, M. Taşpınar, **Öğretim İlke ve Yöntemleri**, Ankara, Üniversite Kitabevi, 2004, s.55.

⁷⁵ Ö. Demirel, **Eğitimde Program Geliştirme**, Ankara, Pegem A Yayıncılık, 2007 (10. Baskı), s.142.

4.1.2.2. Araştırma yoluyla öğretim

Öğrencilerin araştırma ve inceleme yapmasını özendirir. Genellikle problem çözme ve deneysel yöntemler ile desteklenir. Öğrencinin problemi doğru tanımlaması, konu hakkında bilgi toplayıp, analiz edip, denenceler geliştirmesi ve bunları denemesi gerekir.⁷⁶ Bilişsel alanda analiz ve sentez yeteneğini geliştirir.

4.1.2.3. Tartışma

Buluşu destekleyen ve bilişsel alanda kavramayı geliştiren bir yöntemdir, fikir fırtınası ya da soru-yanıt tekniği ile desteklenebilir. Öğrencilerin demokratik bir sınıf ortamında kendini ifade edebildiği, başka fikirleri saygı duyarak eleştirebildiği, kavramayı kolaylaştıran, anlamlandırmaya yardımcı, sosyal ilişkileri geliştiren ve öğrenmenin kalıcılığını sağlayan bir yöntemdir. Dengeli söz hakkı vermek, saygılı bir ortamı korumak ve süreci yönetmek önemlidir.

4.1.2.4. Problem çözme

Bilişsel alanda analiz ve sentez yeteneğini geliştirici, araştırma yoluyla öğretme stratejisine bağlı bir yöntemdir. Teknik olarak, farkındalık ve problemi anlama, problemi tanımlama ve sınırlandırma, veri toplama, olası çözümler geliştirme, deneme, sonucu değerlendirme aşamalarından oluşur. Çok yönlü düşünme, sorumluluk alma, aktif olma, öğrenmeye ilgi, araştırma yeteneği, bilimsel tutum ve özgüven kazandırır.⁷⁷

Yaratıcı düşünme sürecinde problem çözme 1981 yılında Parnes tarafından, sorun hakkındaki gerçeği bulma, problemi tanımlama, fikir fırtınası ile çok sayıda çözüm üretme, olası alternatifleri seçip uygulama ve kabul görme olarak tanımlanmıştır.⁷⁸

Hermann modelinde ise, yaratıcı problem çözmek için altı zihinsel özelliği sembolize eden altı farklı meslek grubu ile kullanıldığı görülmektedir: Bunlar, mühendis, kaşif,

⁷⁶ M. Taşpınar, **Öğretim İlke ve Yöntemleri**, Ankara, Üniversite Kitabevi, 2004, s.10.

⁷⁷ A.g.k., s.116-119.

⁷⁸ Aktaran: Yüksel Özden, **Öğrenme ve Öğretme**, Ankara, Pegem A Yayıncılık, 2003 (5. Baskı), s.180.

yargıç, sanatçı, prodüktör ve dedektiftir. Mühendis fikri geliştirip pratik çözümler üretir, kaşif problemi tanımlar, yargıç en uygun fikri seçer, dedektif bütün yönleri ile inceler, prodüktör uygulama için plan yapar, sanatçı çok sayıda alternatif bakış açıları üretir.⁷⁹ Bu modelde sanatçının, yaratıcı düşünme, fikir üretirken farklı perspektiflerden bakma, akıcı ve orijinal fikir üretme gereksinimleri ortaya konulmuştur.

4.1.2.5. Fikir fırtınası

Fikir fırtınasında olabildiğince çok fikir ortaya atılır, ancak fikirlerin derinlemesine açıklanması ya da savunulması beklenmez. Amaç, belirlenen sürede olabildiğince çok ve çeşitli fikir ortaya atmak, sonrasında da bunlar hakkında düşündürmektir. Fikir fırtınası, konu hakkında yol gösterici nitelikte olan ilgili anahtar sözcüklerin çıkarılmasına da yardımcı olur. İlk uygulayıcısı New York'taki reklam ajansı BBDO'nun kurucusu, yaratıcı süreç konusundaki yazıları ve teorileriyle tanınan reklamcı Alex Faickney Osborn'dur. Alex F. Osborn, 1948 yılında fikir fırtınası tekniğini yaratıcılık alanına kazandırmıştır. Fikir fırtınası bazen soruların tersten sorulması ile de gerçekleştirilebilir.

Fikir fırtınası, benzerinden yararlanma (arı kuşu ve helikopter gibi), fikir bağlantıları kurma (tekerlek ve saati ilişkilendirerek, uyanmadan kapatılamayan mobil alarmlı saat Clocky gibi) ve zarardan yarar çıkarma yetenekleri kazandırır. Clocky isimli tekerlekli mobil saat tasarımcıların fikirler arasında bağlantı kurmalarının bir örneğidir.⁸⁰

4.1.2.6. Benzetim

Benzetimde gerçeğe uygun bir modele benzetme söz konusudur, gerçek durumun analizi yapılarak bir hareket planı çıkarılır ve durum taklit edilir (simülasyon). Gerçek rollerin taklit edildiği, gruplar kurularak şirket modellerinin oluşturulduğu meslek oyunları benzetim tekniğine örnektir.

⁷⁹ Aktaran: Yüksel Özden, **Öğrenme ve Öğretme**, Ankara, Pegem A Yayıncılık, 2003 (5. Baskı), s.182.

⁸⁰ Warren Berger, **Four things I've learned about designers**, Voice AIGA Journal of Design, 01 Aralık, 2009, <http://www.aiga.org/content.cfm/four-things-ive-learned-about-designers>. Erişim: 13.01.2010.

4.1.2.7. Analojik Düşünme ve Sinektik

Analojik düşünme, bilişsel süreçte benzerlikler keşfederek bir fikri ait olduğu kaynaktan başka bir hedefe taşımak olarak açıklanır. Sinektik ise psikolog Gordon tarafından 1950'lerde geliştirilmiş analogiye dayalı bir tekniktir. Yaratıcı problem çözme sürecinde metaforlardan da yararlanan sinektik tekniği için doğrudan analogi, kişisel analogi ve fanteziye dayalı analogi olmak üzere üç yöntem kullanılır.

Doğrudan analogide, kişi sorunu doğadakine benzer şekilde, onu taklit ederek çözmeye çalışır. Örneğin jeotermal basıncın ağır cisimleri hareket ettirmede kullanılması, sellerin, yanardağların, jeotermal gazların doğada neden oldukları olaylardan yola çıkılarak bulunmuştur.

Kişisel analogide, kişi kendisini bir eşyanın ya da başka bir canlının yerine koyabilir. Örneğin kişinin kendisini bir bitkinin ya da bir hayvanın yerine koyması sağlanarak yaratıcılığı harekete geçirilebilir.

Fanteziye dayalı analogide, kişinin istediği anda istediği yerde olabilmesi ya da sadece gözleri ile iş yapabilmesi gibi olması hayal edilen istekler düşünülür.

Özden, bir çok buluşun arkasında analogik düşünmenin yattığını belirtmiş ve yürüyen merdiveni, kendi kendine giden arabayı, topraksız yetişen sebzeleri örnek göstererek bunların da gerçekleşmeden önce birilerinin fanteziye dayalı analogik düşünmesinin meyveleri olduğu sonucuna varmıştır.⁸¹

4.1.2.8. Eğitsel oyun

Eğitsel oyunlar dersi, konuyu ilgi çekici hale getirmek için kullanılabilir ve öğrenciye rahat, neşeli bir ortam sağlarken konunun akılda kalıcılığını artırır.

⁸¹ Yüksel Özden, **Öğrenme ve Öğretme**, Ankara, Pegem A Yayıncılık, 2003 (5. Baskı), s.197.

4.1.2.9. Drama ve Rol yapma

Drama ve rol yapma teknikleri ile öğrenciler hangi durumda nasıl davranacaklarını öğrenirler. Bir durumun canlandırılması söz konusu olur ve öğrenciye canlandırılacak karakter ve içinde bulunacağı durum tarif edilir. Sosyodrama öğrencilerin sosyal anlamda özgüvenlerini ve yaratıcılıklarını geliştirir.⁸²

4.1.2.10. Yaratıcı Yazı

Özellikle iletişime yönelik, görsel ya da yazınsal mesajlar, imgeler üreten disiplinlerde yazı çalışmaları yaratıcılığı geliştirir. Hayal gücü ve imgeleme ile betimlemelerin sözcüklere dökülmesi öyküleştirebilme yeteneğini geliştirir.

Andrea Marks, grafik tasarımcıları görsel düşünenler olarak tanımlar. Writing for visual thinkers (Görsel düşünenler için yazma) isimli kitabında yaratıcılığı geliştirecek ya da problem çözmeye yardımcı olacak serbest yazma tekniklerine değinir. Düşüncelerin ve yazının on beş dakikalık süre boyunca akışa bırakılması, yazılan metinden öne çıkan sözcükler ya da cümleler seçilerek bunlar hakkında on beş dakika daha yazı yazılması ve bu uygulamanın tekrarlanarak derinleştirilmesi, sözcük listeleri oluşturularak anahtar sözcükler elde edilmesi gibi yaratıcı düşünmeye yardımcı olabilecek yazma teknikleri önermiştir.⁸³ AIGA Voice'da yayımlanan makalesinde ise yaratıcı yazı konusunda çalışan bir meslektaşının, yaratıcı yazı öğretim tekniklerinden bir örnek vermiştir. Bu örnekte, öğrencilerden bir ürün seçmeleri ve bu ürünün gerçek kullanımını, amacını tamamen unutup, onu dönüştürerek hakkında bir yazı yazmaları istenmiştir. Marks, bir hesap makinesinin binaya, bir pastanın orduya dönüşmesi gibi örneklerle karşılaşmıştır. Yaratıcı yazı çalışması, öğrencilerin dile hakimiyetini ve anlatımını güçlendirirken, aynı zamanda konsept yaratma ve fikir bulma yanlarını da geliştirmiştir.⁸⁴

⁸² Özcan Demirel, **Öğretme Sanatı**, Ankara, Pegem A Yayıncılık, 1999, s.97.

⁸³ Andrea Marks, **Writing For Visual Thinkers**, Berkeley CA, Peachpit Press, 2008, s.17-23.

⁸⁴ Andrea Marks, **The Role of Writing in a Design Curriculum**, Voice AIGA Journal Of Design, 09 Kasım, 2004, <http://www.aiga.org/content.cfm/the-role-of-writing-in-a-design-curriculum>. Erişim: 07.01.2009.

Torrance de uyguladığı yaratıcılık ölçme amaçlı testlerde, katılımcılara ait görsel anlatımların yanı sıra sözel anlatımları da incelemiştir.

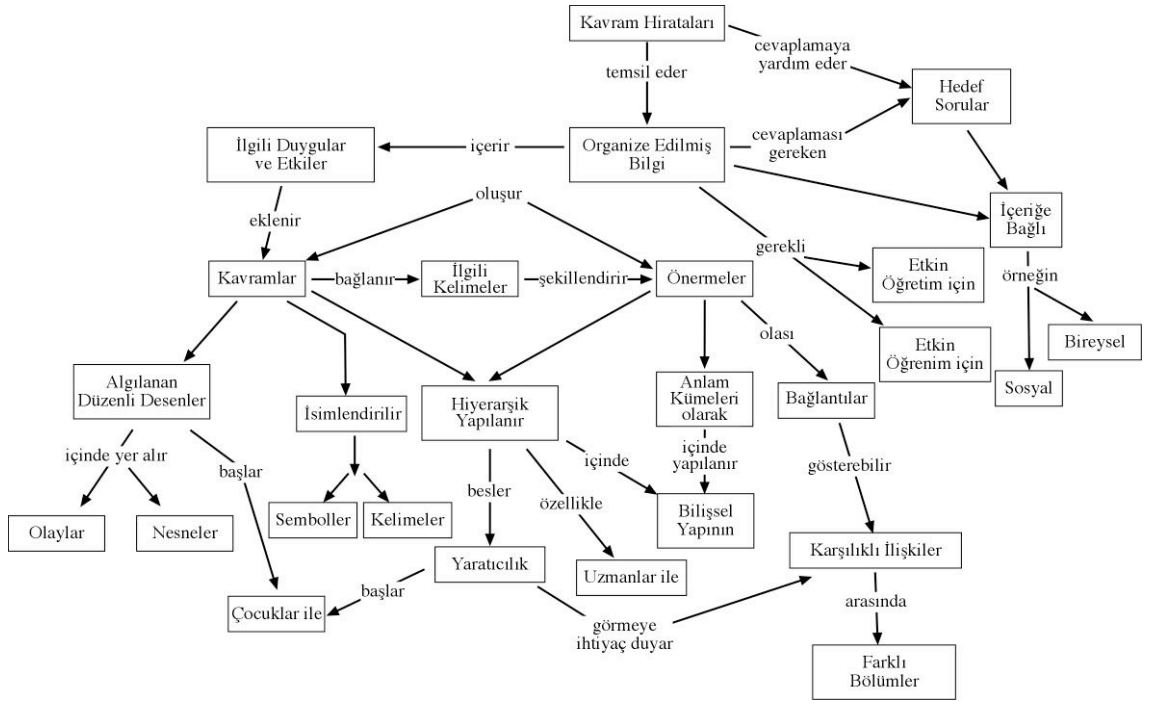
4.1.2.11. Kavram Haritaları, Fikir Haritaları ve Sözel Diyagramlar

Konuya ilişkin kavramlara ait anahtar sözcükler yardımı ile oluşturulan kavram haritaları, fikir haritaları ve sözel diyagramlar fikir fırtınası sonucu ortaya çıkan fikirlerin grafik olarak ifade edilmesine, ilişkilendirilmesine ve kayıt altına alınmasına olanak sağlar. Bu teknikler, düşünce yapısının görselleştirilmesine yardımcı olur.

Kavram haritaları, ilişkili kavramlara ait sözcüklerin yuvarlak ya da dikdörtgen bir form içinde yazılarak, bağlayıcı çizgiler ile ilişkilendirilmesi ve bu ilişkilerin ara sözcükler ya da cümleler ile açıklanması ile oluşturulur. Kavramlara ait anlamları ve ilişkileri anlamaya, sistematik düşünmeye ve analiz etmeye yardımcı olan kavram haritaları, hiyerarşik olarak önem ve yakınlık durumuna göre düzenlenir, farklı segmentler arasında ilişki kurulmasına elverişlidir böylece çok daha kapsamlı düşünmeye yardımcı olur, ayrıca kavramları açıklayıcı belirli örnekler de eklenebilir (Şekil 2).

Kavram haritaları ilk olarak 1972’de Joseph Novak tarafından Cornell Üniversitesi’nde geliştirilmiştir. Ausubel’in bilişsel psikoloji ve öğrenme konusunda, yeni kavram ve önerilerin var olan ön bilgi ve bilinen kavramlarla ilişkilendirilip anlamlandırılarak öğrenilmesi görüşüne dayandırılmıştır. Ausubel anlamlandırarak öğrenmenin mekanik öğrenmeden farkını açıklarken, öğrenilecek yeni bilgilerin öğrenilmiş ön bilgiler ile açık ve net bir biçimde, dil ve örnekler yardımı ile ilişkilendirilmesi gereğine ve öğrenenin kavramsal tanımları, önermeleri, hesaplamaları ezberleyip hafızada tutmak yerine, anlamlandırarak öğrenmeyi istemesi gereğine değinmiştir. Novak, yaratıcılığın ise ancak üst düzey anlamlandırarak öğrenme sonucunda görülebileceğini belirtmiştir.⁸⁵

⁸⁵ J. D. Novak, A. J. Cañas, **The Theory Underlying Concept Maps and How to Construct Them, Technical Report IHMC CmapTools**, Florida Institute for Human and Machine Cognition, 2006-01, Rev 01-2008, <http://cmap.ihmc.us/Publications/ResearchPapers/TheoryUnderlyingConceptMaps.pdf>. Erişim: 26.05.2010.



Şekil 2: Novak'ın kavram haritasından Türkçe olarak uyarlanmıştır.

Andrea Marks da görsel düşünenler için önerdiği yazma araçları arasında kavram haritalarına, fikir haritalarına ve sözcük listelerine yer vermiştir (Şekil 3).⁸⁶ Fikir haritaları, temel kavramın merkeze yerleştirilmesi, ne, neden, nasıl, ne zaman, gibi soruları yanıtlayan ilgili kavramların da doğrusal olmayan bir biçimde bu merkez çevresinde ilişkilendirilerek, kavramsal çerçevenin genişletilmesi ile oluşturulur.

Elizabeth Resnick, "thought mapping" olarak isimlendirdiği fikir haritaları ya da "verbal diagramming" olarak isimlendirdiği sözel diyagramlar ile fikir fırtınası süresince konu ile ilgili yargıda bulunmadan ortaya atılan kavramların sözel olarak ifade edilmesinin, görselleştirmekten çok daha hızlı olduğuna dikkat çekmiştir (Şekil 4). Bu çalışmaların çok sayıda fikir üretmek için hız kazandıracağını, ancak fikirler oluşturulduktan sonra eskiz yapma ve görselleştirme sürecine geçilebileceğini belirtmiştir.⁸⁷

⁸⁶ Andrea Marks, **Writing For Visual Thinkers**, Berkeley CA, Peachpit Press, 2008, s.14.

⁸⁷ Elizabeth Resnick, **Design for Communication**, NJ, J. Wiley & Sons, 2003, s.18-19.

<p>tarih bayeux işlemesi sekiz geyik kaplanın pençesi (bir efsane) ofset baskının icadı çizgiromanların babası: Rodolphe Topffer (İsviçreli çizer) gazete bant çizgiromanı: sarı çocuk</p>	<p>çizgi romanlar nedir mizahi rahatlatıcı gerçeklerden kaçış zevk eğlence hayalgücü sanatsal biçim televizyonda: filmler komedi sihir/büyü korku çizgifilm animasyon drama suç savaş fantazi bilim kurgu Flash Gordon (bilim kurgu çizgi roman kahramanı) süper kahramanlar Stan Lee (çizgi roman yazarı)</p>	<p>biçiminde grafik hikaye resimli kitaplar dergiler yayımcılar: marvel comics (ABD’li çizgi roman yayımcısı şirket) gazeteler kitapçılar propoganda: afişler gizli/yeraltı: kurum karşıtı pornografik politika: Doonesbury (politik çizgi roman)</p>	<p>iletişim öğretim aracı biyografi: Maus (Spiegelman’ın Biyografisi) tarihsel olaylar illüstratörler/sanatçılar kelime resim sözsüz iletişim www: etkileşimli çevrim içi çizgi roman Uluslararası Dil: manga (Japon çizgi romanı) anime (Japon animasyonu) uluslararası işaret ve tabelalar: yön talimatı ilan panosu</p>	<p>izleyici erkek kadın genç yaşlı çocuk: peri masalları Cinderella (çocuk masalı) Mickey Mouse (çocuklar için tasarlanmış bir çizgi kahraman) yetişkinler: seksüel erotik gençler: sosyal konular din: değerler ahlak hedef piyasa: perakende işi şirketler reklam: artan satışlar fikirler: promosyonlar satılan ürünler yemek giyim oyuncaklar</p>
---	---	--	---	---

Şekil 5: Resnick’in sözel diyagramından Türkçe olarak uyarlanmıştır.

Resnick’in çizgi roman konusuna yönelik örnek gösterdiği fikir haritasının sözel diyagramında, düşünülen anahtar sözcükler ve kavramlar harita biçiminde değil, diyagram biçiminde organize edilmiş, tarihine, türüne, biçimine, iletişim alanına ve izleyicisine göre sınıflandırılmış ve ilişkilendirilmiştir (Şekil 5). Kavramsal düşünme sürecinde sözcükleri, fikirleri harita ya da diyagram biçiminde organize etmek bilişsel becerileri geliştiren bir teknik olarak kullanılabilir.

4.1.3. Maslow’un Gereksinimler Hiyerarşisi, Csikszentmihalyi’in Akış, Rogers’ın Teröpatik Öğrenme, Dewey’in Yansıtıcı Düşünme Kuramları

Benlik kavramı, akademik, sosyal, duygusal ve bedensel olmak üzere dört alandan oluşmaktadır. Zihinsel gelişim, sayısal-sözel başarı akademik; çevre ile ilişkiler, gruba ait olma ve kabul görme sosyal; öz bilinç, empati ve otokontrol duygusal; psiko-motor

yetenekler ve hareket kabiliyeti bedenseldir.⁸⁸ Hümanistik psikolojinin başlıca kuramcılarında Maslow, insanın ancak temel gereksinimlerini gerçekleştirdikten sonra kendini gerçekleştirmeye, yani yeteneklerini keşfedip kullanarak amaçlarına ulaşmaya yöneleceğine dair gereksinimler hiyerarşisini geliştirmiştir. Bu hiyerarşi, Demirel'in Eğitimde Program Geliştirme kitabında şekildeki gibi gösterilmiştir (Şekil 6).⁸⁹



Şekil 6: Maslow'un Gereksinimler Hiyerarşisi

Maslow, kendini gerçekleştirmeyi, temel gereksinimler karşılanırken işleyen olağan gelişim süreci, anlık durumlar ve üst düzey gereksinimlerin başarılmalarıyla bütün bir yaşamsal başarı olarak kademeli şekilde ele almıştır. Temel gereksinimler herkes için geçerli ve ortakken, kişisel gereksinimler ve kişisel farklılıklar özel değerleri oluşturur. Bu değerler, kişi potansiyelini kullandıkça gelişir.⁹⁰ Kişi farklı yeteneklerini keşfettiği sürece çeşitlenir. Kendini gerçekleştirmeyi teşvik eden bir öğretim programında,

⁸⁸ Yüksel Özden, **Öğrenme ve Öğretme**, Ankara, Pegem A Yayıncılık, 2003 (5. Baskı), s.29.

⁸⁹ Aktaran: Özcan Demirel, **Eğitimde Program Geliştirme**, Ankara, Pegem A Yayıncılık, 2007 (10. Baskı), s.38.

⁹⁰ A. Maslow, **İnsan Olmanın Psikolojisi (Toward A Psychology Of Being)**. Türkçesi: Okan Gündüz. Kuraldışı Yayıncılık. İstanbul, 2001, s.161

öğrenen fikirlerini ifade etmeye, eyleme dökmeye, denemeye, yanılmaya, neden-sonuç ilişkilerini anlamaya, bulmaya ve kim olduğunu keşfetmeye cesaretlendirilmelidir. Kendini gerçekleştirmiş insan, gerçeği algılayıp uyum sağlayabilir, yaşamdan tatmin olur, özerk ve yaratıcıdır, işinde coşku dolu anlar yaşar, demokratiktir, kendisi dışındaki sorunlarla da ilgilenir, mizah anlayışı gelişir ve kendi kendine yetebilecek hale gelir.⁹¹

Maslow'a göre bireyin kendini tanımasının en iyi yollarından biri de uç deneyimlerdeki tepkilerini incelemesidir. Doruğa ulaşan merak duygusunun öğrenmeyi başlatması gibi doruk noktasındaki deneyimler, tepkilerin en belirgin olduğu durumlardır.

Mihaly Csikszentmihalyi, kişinin potansiyelini keşfettiği, yaptığı aktivitede yoğun coşku ve akış yakalayarak derin konsantrasyon sağladığı durumları araştırmıştır. Araştırması boyunca çeşitli işler yapan farklı kişilerle görüşmüş ve bunlardan bir kısmı işlerini yapma nedeni olarak aldıkları keyfi ve tatmini belirtmişlerdir. Aynı işi yapan bir kısım insan işinden tatmin olup, sevme ve sahiplenme hissederken diğer bir kısım insanın bunu hissetmemesi Csikszentmihalyi'de ne yapıldığının değil, nasıl yapıldığının etken olduğu fikrini geliştirmiştir.⁹² Bu durumda birey için süreç, sonuca ulaşmak kadar önemlidir. Hatta yapılan, süreci yaşayıp deneyimlemek için yapılmaktadır ve kişi kendini kaptırdığında zamanı unutup bu deneyimle bütünleşir. Konsantrasyon ve sahiplenme yaşayan birey entelektüel potansiyelini sonuna kadar kullanmış olur. Csikszentmihalyi bu deneyimi akış/flow olarak tanımlamıştır.

Csikszentmihalyi, insanın dış dünyadan bir talep, uyarı olmadıkça entropiye eğilimli olduğu, bunun bir iç regülatör görevi gördüğü ve gerekmedikçe bize enerji harcatmadığı benzetmesini yapmıştır. Entropinin arttığı durumlarda ise verimlilik düşmektedir. Zorlu buluş deneyimleri ile yüzleşme, farklı çözüm yolları keşfetme olmadığı sürece, kültürün gelişemeyeceğine, düşünce ve duygularda ilerleme olmayacağına dikkat çekmiştir.

⁹¹ Özcan Demirel, **Eğitimde Program Geliştirme**, Ankara, Pegem A Yayıncılık, 2007 (10. Baskı), s.39.

⁹² Mihaly Csikszentmihalyi, **Creativity: Flow And The Psychology Of Discovery And Invention**, NY, HarperCollins Publishers, Inc. New York, 1997, s.107.

Akışın nelerden oluştuğunu, yaratıcılığın bunu nasıl oluşturduğunu anlamanın çok önemli olduğunu belirtmiş ve akışı sağlayan koşulları:

- 1- Hedeflerin her adımda tanımlı olması (müzisyenin bir sonra çalacağı notayı bilmesi)
- 2- Hemen geri bildirim, sonuç alınması (müzisyenin çaldığı anda müziğini duyması)
- 3- Zorluklar ve yetenekler arasında denge olması (korku ya da sıkılma doğmaması)
- 4- Eylem ve farkındalığın bütünleşmesi (konsantrasyon)
- 5- Dikkat dağıtıcıların dışlanması (yaşamsal sorunları düşünmeme)
- 6- Başarısızlık korkusu olmaması (kontrol güdüsü ile konsantrasyonun bölünmemesi)
- 7- Kendi farkındalığının yok olması (dışarıdan nasıl algılandığının düşünülmemesi)
- 8- Zaman kavramının ortadan kalkması (kendini kaptırma)
- 9- Eylemin süreç boyunca yaşanan deneyim için, eylemin kendisi için yapılması şeklinde sıralamıştır.⁹³

Csikszentmihalyi'ye göre akış için zorlukların bireyin yetkinliği ve yetenekleri ile paralel olması önemlidir. Zorluklar bireyi aştığında korku ve endişe, yeteneklerinin altında kaldığında sıkıntı ve isteksizlik yaratır, kolay gelir. Bu nedenle yetenekler geliştikçe, akışı sağlamak için daha karmaşık hedeflere yönelinmelidir. Karmaşıklık ise farklılaşma ve bütünleşme/entegrasyon olarak ikili adımla açıklanmıştır. Farklılaşma, insanların kişisel hedefler seçmekte özgür olup olabildiğince farklılaşması; bütünleşme ise diğerlerinin hedeflerinden haberdar olma ve haberdar etmedir.⁹⁴

Öğrencilere potansiyellerine göre sıkılmalarını ya da endişelenmelerini engelleyecek projeler verilerek, akış sayesinde öğrencilerin zorluklarla baş etmeleri ve kendi yeteneklerine güvenmeyi öğrenmeleri sağlanabilir. Özellikle performans odaklı öğrenciler başarıyı garantilemek için risk almayarak bildikleri konulara yöneldiklerinde bu durum potansiyellerini kullanmayarak sıkılmalarına ve yaratıcı olamamalarına yol

⁹³ Mihaly Csikszentmihalyi, **Creativity: Flow And The Psychology Of Discovery And Invention**. NY, HarperCollins Publishers, Inc. New York, 1997, s.110-113.

⁹⁴ John D. McNeil, **Contemporary Curriculum In Thought and Action**, NJ, J. Wiley & Sons., 2009 (7. Baskı), s.15.

açmakta, ya da öğretmen tarafından koyulan hedefler öğrencinin yeteneklerinin çok üzerinde kaldığında korku ve endişe yaratarak uzaklaşmalarına neden olmaktadır.

Hümanistik psikoloji kapsamında teröpatik öğrenme çalışmaları yapan Carl Rogers'a göre öğrencilerin algılama ve öğrenme düzeyleri farklıdır. Öğrenen ile birebir ilgilenilmelidir. Öğrenme deneyimi pozitif duygular uyandırdığı sürece merak doğuştandır ve öğrenme devam eder. Rogers, "Öğrenmeyi öğrenmek, deneyime ve değişime açık olmak demektir" ifadesi ile buluş yoluyla öğrenme yöntemine gönderme yapmıştır.⁹⁵ Öğrenme ortamının, öğrencilerin kendi hedeflerini belirleyip sorumluluk aldığı, öğretmenin bilgi aktaran ve not veren değil, rehber ve yardımcı olduğu, özerkliğin, yaratıcılığın ve kendine güvenin teşvik edildiği bir şekilde düzenlenmesi gerekir. Rogers, kendi öğretim deneyimini aktarırken "...öğreten ve değerlendiren olmaktan, öğretimi kolaylaştırıcı bir rehbera dönüştüm" ifadesini kullanır.⁹⁶

John Dewey de öğrencinin sorumluluk alması ve deneyimleyerek öğrenmesi, yaşamı ile ilişkilendirerek bilgiyi koşulları ile bütünleştirmesi konusunda hümanistlerle benzerlik gösterir. Ancak ayrıldığı nokta hümanistik psikolojide uygulanan bazı terapi yöntemleri ve ahlaki doğru ve yanlışın sorgulanmasıdır. Özcan'ın, yansıtıcı düşünce başlığı altında ele aldığı Dewey'e ilişkin anlatımında, yansıtıcı düşünme okulda öğrendiklerini yaşama yansıtma olarak açıklanmıştır.⁹⁷

4.1.4. Gestalt ve Third-Force Psikolojisi

Gestalt kuramı, Almanya'da Wertheimer, Köhler ve Koffka tarafından geliştirilmiştir. Bütünlük/entegrasyon fikrini temel alır ve bireyin parçalar halinde değil, bütünlük

⁹⁵ John D. McNeil, **Contemporary Curriculum In Thought and Action**, NJ, J. Wiley & Sons., 2009 (7. Baskı), s.16.

⁹⁶ Aktaran: Joy. A. Palmer, **Fifty Modern Thinkers on Education: From Piaget to Present**, NY, Routledge Key Guides, 2009, s.49.

⁹⁷ Aktaran: Özcan Demirel, **Eğitimde Program Geliştirme**, Pegem A Yayıncılık, Ankara, 2007 (10. Baskı), s.232.

içinde algıladığını savunur. Gestalt kuramcıları, davranış kuramcılarını insanların karmaşık tepkilerini, uyaran-tepki yöntemi ile basite indirgedikleri ve çevre ile etkileşimlerini göz önüne almadıkları yönünde eleştirmişlerdir. Gestalt'ın bütüncül, öznel ve bilişsel özellikleri karşısında davranışçıların atomcu, nesnel ve davranışçı özellikleri vardır. Gestalt'ta algı organize etme, uyarıcıları gruplandırıp yorumlamaktır. Bu gruplandırma, psikolojide anlamlı, basit ve tam olma eğilimine dayanmaktadır.

Gestalt görsel algılamada da şekil-zemin, yakınlık, benzerlik, tamamlama, devamlılık ve basitlik olarak açıklanmıştır.⁹⁸ Görsel algıda gestalt ilkesi, güzel sanatlar öğretiminde de kullanılmıştır. Gestalt psikolojisine göre öğrenme de bir bütün olarak algılanmalıdır. Öğrencinin çevreyle ilişkileri ve geçmiş deneyimleri de bu bütüne dahildir.

Third-force psikolojisi, davranışçıları da Freud'çuları da yetersiz bulur. Davranışçılığın mekanikliğine, öğrenenin duyuşsal tepkilerinin dikkate alınmayarak öğreneni, öğrenme eyleminden kopuk bırakmasına ve insanın karmaşık doğasını basite indirgemesine karşıdır. Freud'çuların da insan tepkilerini fazla patolojik olarak ele almasına ve bilinçaltı ile ilişkilendirmesine karşıdır. Third-force psikolojisinde, bilişsel (duygu, tutum ve değerler) ve duyuşsal (bilgi ve yetenekler) alan bir arada ele alınmalıdır.

4.1.5. Hümanistik Modelin Gelişimi ve Formları

İnsan ve toplum bilimleri (beşeri bilimler) teması eski Yunan ve Roma'dan temelini almıştır. Yunan geleneğinde eğitim, uyumlu ve dengeli bir insan yaratmayı, insan olmanın, yaşamın anlamını ve amacını gerçekleştirmeyi ve eylemde mükemmelliği başarırken bunun coşkulu mutluluğunu yaşamayı amaçlamıştır. Tarih boyunca düşünce özgürlüğü, yaratıcılık, kendini ifade edebilme gereği gündeme gelmiştir ancak otorite ve kontrolün korunması, kurumlardaki hiyerarşik yapı baskın olmuştur. Aristotle eğitimin, dış süreçlerle desteklenen bir iç süreç olduğunu, bireyin potansiyelini gerçekleştirdiğini;

⁹⁸ Nuray Senemoğlu, **Gelişim, Öğrenme ve Öğretim, Kuramdan Uygulamaya**, Ankara, Gazi Kitabevi, 1997, s.244-251.

Erasmus, bireylerin kendi hayatlarını yaşayacak sorumluluk ve yetenekte olduklarını; Socrates, sorgulanmayan bir yaşamın başarılamayacağını; Petrarch, eğitimin özgürlük, yaratıcılık ve öznel ifade yeteneklerini hedeflemesi gerektiğini; Locke, zihin ve beden ilişkisinin koparılamayacağını savunmuştur. Birleşik program (confluent curriculum) konusunda çalışmalar yapmış olan eğitim araştırmacısı Stewart B. Shapiro duyguların da bilgi kadar birleşik programın yapıtaşı olduğunu ifade etmiştir.⁹⁹ Heidegger ise öğretimi tanımlarken “...öğretimin gerektirdiği, öğrenmeyi serbest bırakmak/öğrenmeye olanak tanımaktır...” der (...what teaching calls for: to let learn...).¹⁰⁰

Hümanistik modelin formlarından biri olan birleşik program (confluent), öğrenilenin bireysel anlamlandırılmasını, bilişsel ve duyuşsal alanların birleşikliğini temel alır. Katılım ve paylaşım, düşünce-duygu-davranış etkileşimi ve bütünleşmesi, bilişsel ve duyuşsal gereksinimlerle ilişkilendirme ve önemseme, öğrenimin öznesi olarak öz ve bütün bir insan geliştirme amaçlarını taşır.

Öğrenenin psikoloji ve duygularıyla yüzleşmesini amaçlayan teröpatik ve meditasyon temelli etkinlikler; öğrencinin duygu durumunu iyileştiren, kan basıncı gibi fiziksel durumunu iyileştiren bedensel etkinlikler de hümanistik modelin formları arasındadır. Bu nedenle öğrenciler için hareket, dans ya da sporun çeşitli formları ve ortak çalışma sağlanan sanatsal etkinlikler birlikte öğrenimi desteklerken, bedeni de bilinç-bilgi ve duygulara dahil etmektedir.

Öğretim etkinliklerini düzenlemede öğrenciye aktif bir rol veren, etkin öğrenim sağlayan hümanistik model formlarında, öğrencinin başaracağını umut etmesi bireyin başarı motivasyonunu arttırarak zorluklarla baş edebilmesine yardımcı olmaktadır.

⁹⁹ John D. McNeil, **Contemporary Curriculum In Thought and Action**, NJ, J. Wiley & Sons., 2009 (7. Baskı), s.19.

¹⁰⁰ Aktaran: Joy. A. Palmer, **Fifty Modern Thinkers on Education: From Piaget to Present**, NY, Routledge Key Guides, 2009, s.23.

Bunun tersi durumda, öğrenci başarısızlık korkusu ile motive edildiğinde, ya başarısız olmayacağı kadar kolay ve garantili seçimlere yönelmekte ya da yapamayacağı kadar zor seçimlere yönelip başarısızlığını bu zorluğa bağlamaktadır. Başarı motivasyonu, öğrencinin okuldan uzaklaşmasına çözüm olarak da gösterilmiştir.

4.1.6. Grafik Tasarım Öğretimi Açısından Ele Alınması

Hümanistik modele dayalı öğretim, grafik tasarım için gereken kavramsallaştırma, yaratıcılık, eleştirel düşünme, yeni ilişkiler ve bağlantılar keşfetme gibi üst düzey düşünme becerilerini geliştirmesi; Farklı özelliklere (yetenek düzeyi, yatkınlık, ilgi alanı gibi) sahip öğrencilere yönelik öğrenci merkezli bir yaklaşım benimsemesi; Öğrenciyi potansiyelini keşfetmeye yönlendirmesi ve otonomi tanınması; Günümüzün yatay düşünen, dikkati çabuk dağılan, çabuk sıkılan, okuldan uzaklaşma problemi olan öğrencisine yaratıcı öğretim ortamları sunması ile uygun ve etkin olabilecek yöntemler içermektedir. Öğrenci, yüzde yüz sonuç odaklı olarak garantili çözümlere yönelmek yerine, süreci potansiyelini keşfettiği bir deneyim olarak sahiplenirse, bu süreçte fikirler araması, sorgulaması, anlamlandırması, buluş yoluyla yeni kazanımlar edinmesi ve orijinal çözümler sunması daha olanaklı hale gelir.

Grafik tasarımın ilişkili olabileceği bir çok konuya ve disipline merak duyabilecek, değişen teknolojik araçlara ve yeni ortamlara yaşam boyu adapte olabilecek, tasarımın kültürel bağlamdaki yerini ve önemini değerlendirebilecek bir öğrencinin öğrenmeyi severek alışkanlık haline getirmiş, merakını besleyen bir yapıda olması gerekmektedir. Bu da ancak öğrencinin bilişsel özelliklerinin, grafik tasarım bilgisinin ve uygulama becerilerinin yanında duyuşsal özelliklerinin yani okula ve öğrenmeye karşı tutum ve davranışlarının da gözetilmesiyle sağlanabilir. Öğrencinin grafik tasarımı sadece bir meslek tanımı olarak değil, zengin bir görsel iletişim dili, kültürel bir olgu, araştırma ve metodoloji içeren bir disiplin, çevresinden sürekli beslenen geniş kapsamlı bir alan olarak görmesi, tanımlanmış güncel gereksinimler için yarar sağlayacaktır.

4.2. TEKNİK/SİSTEMATİK MODEL

4.2.1. Amacı, Öncelikleri ve Öğretim-Öğrenim İlişkisi

Öğreten merkezli teknik/sistemantik modelde, öğrenciye sunulan bilginin programlı ve tam öğretilmesi, öğrenimin ve bilginin herkes için ortak bir paydada standardize edilmesi, performansın ölçülmesi ve sonuç elde edilmesi önceliklidir. Öğrenciyi endüstriyellemenin gerektirdiği olası iş olanaklarına hazırlamak, bilgi aktarımında verim ve eşitlik, öğretimde ise kontrol sağlamak amaçları doğrultusunda uygulanan teknik/sistemantik model, her öğrenci için tek kalıp (one-size-fits-all curriculum) bir model olarak da tanımlanabilir.¹⁰¹

Öğretim etkinlikleri, Frederic Skinner'ın programlı öğretim ve Benjamin Bloom'un tam öğrenme modellerinden kaynağını alarak, geleneksel sunum ve anlatım yoluyla öğretim, örnek gösterimi, gösterip yaptırma, tekrar ettirme, anında düzeltme ve geri bildirim, kademeli ilerleme, sonuç öncelikli değerlendirme içermektedir. Teknik/sistemantik model, psikolojik temellerini davranışçı kuramlardan almaktadır. Hedeflerin basitten karmaşığa doğru organize edilmesi, kademeli öğretilmesi, doğrudan öğretim ile öğrenciye sıralı, planlanmış bir yön çizilmesi, öğrenilenin tekrarının istenilmesi ve pekiştirilmesi gibi yöntemler davranışçı kuramlara dayanmaktadır. Teknik/sistemantik model, bilişsel kuramlardan da etkilenmiştir ancak bu etki verimi arttırma ve hatayı en aza indirmeye hedeflerine yönelik olmuştur.

Teknik/sistemantik modelin programlı öğretildiği takdirde her öğrencinin aynı bilgiyi eşit olarak öğrenebileceğini öngörmesi, öğrencilerin kişisel yeteneklerini, farklılıklarını, yaşantılarıyla ilişkilendirme gereksinimlerini gözetmediğinden onları öğretimden ayrı tutmakta; var olan bilgiyi aktarmayı, öğrencinin olası katkısının önünde tutmaktadır. Ayrıca, sonuç ve not odaklı ölçümler de öğrenciyi öğrenimden uzaklaştırabilmektedir.

¹⁰¹ John D. McNeil, *Contemporary Curriculum In Thought and Action*, NJ, J. Wiley & Sons., 2009 (7. Baskı), s.52-67.

Teknik/sistemik modelin risklerinden biri de öğrencilerin sunuş yoluyla bilgi yüklenmesi sonucunda bilgiyi içselleştirmeden ezberlemesi, öğretileni uygularken başarılı sonuç elde etseler bile bilgiyi beklenmedik durumlara adapte etmekte aynı başarıyı gösterememeleridir. McNeil bunu, üst düzey düşünme yeteneklerini (higher order thinking skills) ve problem çözme yeteneklerini geliştirmede başarısız olunması olarak açıklamıştır.¹⁰²

Sonuç odaklı yöntemlerde, öğrencinin zamanını garantili sonuç elde etmek için kullanması ve risk almaması, böylece istenileni yapmakla yetinmesi ve bilinen yolları izlemesi olasıdır. Mekanikleşmede ve uygulamada başarı sağlamayı hedefleyen teknik model, öğrencinin sorgulamasına, denemesine ve yaratıcılığını sürece dahil etmesine ortam sağlamaya yönelik değildir.

4.2.2. Teknik/Sistemik Modele Dayalı Öğretimde Strateji, Yöntem ve Teknikler

Teknik/sistemik model, doğrudan öğretim ile öğretene merkezli bir strateji benimser ve sonuç odaklıdır. Öğretim stratejisi olarak sunuş yoluyla öğretimi benimser. Anlatma, gösteri, gösterip yaptırma gibi yöntem ve tekniklerden, ayrıca öğretmenin belirlediği öğretim planı dahilinde öğrenci merkezli bireysel çalışma yönteminden de yararlanır.

4.2.2.1. Sunuş Yoluyla Öğretim (Expository):

Öğretmen tarafından bilgi ve örneklerin sunulup açıklanması, genel bilgi aktarıldıktan sonra da bilginin ayrıntılandırılması şeklinde uygulanır. Öğretimde yaygın olarak kullanılmaktadır.¹⁰³ Eğitim psikolojisi alanındaki çalışmalarında Ausubel'in bu stratejiyi, öğrenci açısından alış yoluyla olarak tanımladığı da görülür. Ausubel, Bruner'in buluş yoluyla öğrenim kuramına karşı, tümdengelim ile bilginin organize edilerek sunulmasını ve öğrenciye aktarılmasını savunur.

¹⁰² John D. McNeil, *Contemporary Curriculum In Thought and Action*, NJ, J. Wiley & Sons., 2009 (7. Baskı), s.67.

¹⁰³ Özcan Demirel, *Öğretme Sanatı*, Ankara, Pegem A Yayıncılık, 1999, s.80.

Sunuş yoluyla öğretimin dört temel özelliği vardır. Bunlar:

- 1- Öğretmen ve öğrenci arasında yoğun etkileşim olması,
- 2- Bol görsel örnek gösterilmesi ve açıklanması,
- 3- Bilginin genelden özele açıklanması ve
- 4- Öğretimin adım adım ilerlemesidir.¹⁰⁴

Ayrıca, öğrenciye bol örnek gösterilerek var olan bilgi açıklanır.

4.2.2.2. Anlatma Yoluyla Öğretim

Anlatma yöntemi, öğretmenin öğrencilere sözlü anlatımla bilgi aktardığı, öğretmen merkezli geleneksel bir yöntemdir. Aynı anda, çok sayıda kişiye organize bir şekilde bilgi aktarıldığı için yaygın olarak kullanılır.¹⁰⁵ Doğrudan öğretim stratejisini benimsemesi nedeni ile öğrenciler pasif alıcı konumundadır. Bireylerin etkili dinleme süresinin çok uzun olmadığı ve genellikle yirmi dakikayı geçmediği göz önünde bulundurulduğunda anlatma yönteminin yeterince etkili olamayabileceği söylenebilir. Kolay uygulanabilir, ekonomik, bilginin kısa sürede organize şekilde çok sayıda öğrenciye aktarılmasına olanak tanıyan olumlu özellikleri ile yaygın olarak tercih edilen bir yöntemdir. Buna karşın, dinleyicilerin pasif olması, otorite konumundaki öğretmenin söylediklerinin koşulsuz olarak kabul edilmesi ve sorgulama alışkanlığının gelişmemesi, öğrencinin dikkatinin bir süre sonra dağılması ve dersten uzaklaşması gibi olumsuz yanları bulunmaktadır.¹⁰⁶

4.2.2.3. Bireysel Çalışma

Bireysel çalışma, öğrencinin konuyu ya da uygulamayı yaparak ve kendi hızına göre ilerleyerek öğrenmesini amaçlayan öğrenci merkezli bir yöntemdir. Tam öğrenmenin gerçekleşmesi için kullanılır ve planlı bir öğretim gerektirir.

¹⁰⁴ Aktaran: Nuray Senemoğlu, **Gelişim, Öğrenme ve Öğretim, Kuramdan Uygulamaya**, Ankara, Gazi Kitabevi, 1997, s.479-485.

¹⁰⁵ Özcan Demirel, **Öğretme Sanatı**, Ankara, Pegem A Yayıncılık, 1999, s.82.

¹⁰⁶ M. Taşpınar, **Öğretim İlke ve Yöntemleri**, Ankara, Üniversite Kitabevi, 2004, s.67-69.

4.2.2.4. Gösterip Yaptırma

Gösterip yaptırma, işlemin öğretmen tarafından açıklanarak uygulanması, ardından aynı işlemin öğrenciye uygulattırılmasıdır. Uygulamaya yönelik psiko-motor becerilerin kazandırılmasında etkilidir. Gösteri öğrenen merkezli, uygulama öğrenci merkezlidir. Öğretmen kontrolünde, öğretmenin gösterdiği uygulamayı tekrar ettirmesi ile gerçekleşir. Tekrarlar ile desteklendiğinde uygulama alışkanlığı kazandırılmasına ve becerinin mekanikleşmesine olanak tanır.

4.2.2.5. Gösteri (Demonstrasyon)

Öğrencilere bir konuyu açıklamak ya da bir uygulamanın nasıl yapılacağını göstermek amacıyla başvurulmuş gösteri tekniği, genellikle öğretmen tarafından uygulansa da kaynak kişilerden ya da öğrencilerden yardım alınarak da gerçekleştirilebilir. Gösterinin öğrenciye öğreteceği hedef bilgi ya da becerinin net olarak belirlenmesi, gösterici için araç gereçlerin yeterliliği (gerçek araçlar ve modeller ile uygulamanın gösterimi ya da resimler, filmler, dialar gibi araçlar ile gösterim), gösteri için yeterli zaman ayrılması ve gösteri amacının öğrencilere açıklanması önemlidir.¹⁰⁷

4.2.3. Modelin Temel Aldığı Başlıca Kuramcılar: Thorndike, Pavlov, Watson, Skinner, Bloom, Tyler ve Gagne

Teknik/sistemik modelde yöntem ve teknikler, davranışçı kuramlara, programlı ve tam öğrenme modellerine dayandığından bunları bir arada ele almak gerekmektedir. Thorndike'in bitişiklik, Pavlov'un ve Watson'un klasik koşullama kuramları; Skinner'in programlı öğretim, Bloom'un tam öğrenme modelleri; Tyler ve Gagne'nin davranışsal işlemler içeren bilişsel kuramları modelin temel özelliklerini belirlemiştir.

Amerikalı psikolog Edward Thorndike'in uyarıcı, tepki ve tekrar arasındaki bağı inceleyerek tanımladığı bitişiklik kuramına göre, iki uyarıcının aynı anda tekrar tekrar

¹⁰⁷ Özcan Demirel, **Öğretme Sanatı**, Ankara, Pegem A Yayıncılık, 1999, s.93.

yan yana gelmesi birinin diğeri hatırlatmasına neden olur. Davranışçılık kuramına göre bitişiklik öğrenmeye katkıda bulunur. Bitişiklik kuramı, bir dildeki sözcüklerin başka bir dildeki karşılıklarının hatırlanması, tarihler ile olayların bir arada hatırlanması gibi yan yana sunulup, tekrarlanan öğretimlerle örneklendirilebilir.¹⁰⁸

Klasik koşullama, Rus bilim adamı Ivan Pavlov'un hayvanlar üzerinde yaptığı deneyler sonucunda tanımlanmış, davranışları biçimlendirme konusunda koşullu uyarıcı ile koşullu tepki yaratmaya yönelik bir kuramdır. Köpeğin et karşısında salyasının akmasından yola çıkan Pavlov, koşullu uyarıcı olarak zil sesinin hemen ardından verilen koşulsuz uyarıcının yani etin uyandırdığı koşulsuz tepkinin tekrarlanmasını sağlar. Bir süre sonra, et olmadan dahi koşullu uyarıcıya yani zil sesine verilen salya tepkisinin koşullu bir tepki halini aldığını ve otomatikleştiğini gözlemler.

Psikolog John Broadus Watson da Pavlov'un kuramından yola çıkarak klasik koşullamayı, Little Albert olarak bilinen bebek üzerinde uygulamıştır. Albert isimli bebek, nötr uyarıcı olan beyaz bir fare ile ilgilendiğinde yüksek ses ile korkutulmuştur. Bir süre Albert her fareyi gördüğünde yüksek ses ile korkutulmuş ve sese duyduğu korku fareye transfer edilmiştir, ses ile fare ilişkilendirilmiştir. Sonrasında ses olmasa dahi fareyi gördükçe korkan Albert, uyarıcı genellemesi ile kürk yaka, sakal, pamuk gibi fareye benzeyen her şeyden korkmaya başlamıştır.¹⁰⁹ Deney sonucunda bebeğin de koşullu tepki oluşturduğu ve bu tepkiyi genelleme ile benzer durumlara yaydığı sonucuna ulaşan Watson, çocukların yetenek ve becerileri ne olursa olsun klasik koşullama sayesinde hedeflenen davranışa yönelik yetiştirilebileceğini savunmuştur.

Klasik koşullama ile ilgili başlıca kavramlar, uyarıcıya gösterilen tepkinin benzer durumlarda da gösterilmesi ile *genelleme* (Albert örneğindeki gibi); Genellemenin tersi uyarıcılar arasındaki farkı öğrenerek *ayırt etme*, tek bir uyarıcıya tepki verme (elektrik

¹⁰⁸ Özcan Demirel, **Eğitimde Program Geliştirme**, Ankara, Pegem A Yayıncılık, 2007 (10. Baskı), s.28.

¹⁰⁹ Nuray Senemoğlu, **Gelişim, Öğrenme ve Öğretim, Kuramdan Uygulamaya**, Ankara, Gazi Kitabevi, 1997, s.118-119.

çarpmasında izole olmayan tellerin çarptığını öğrenerek izole tellere dokunma, izole olmayan tellere dokunmama); *Transfer* (bisikletten motosiklete kolay geçiş yapmak olumlu, iki parmandan on parmak yazmaya zor geçmek olumsuz); Koşullu uyarıcının pekiştireç olmadan, sadece tekrar yoluyla koşullu tepkiyi oluşturamadığı durum olan *sönmedir*. (Et olmadan, zil ile salyanın ancak bir süre sağlanabilmesi). Bu durum, temel gereksinimlerin doyurulmasının ve ödülün önemini de gösterir.¹¹⁰

Klasik koşullamanın tesadüfen olduğu bazı durumlar, okula karşı tutum geliştirmede de etkili olabilmektedir. Okul başta nötr bir uyarıcıdır. Öğrencinin iletişim kurup olumlu hislerle karşıladığı bir öğretmenle çalışması sonucu (koşullu uyarıcı), öğrenci mutluluk hisseder (koşullu tepki) ve bu duyguyu okula genelleyebilir. Sonrasında öğretmen olmadan da okul koşullu uyarıcı haline gelir ve koşullu tepki olarak mutluluk sağlar. Tam tersi bir durumda da öğrenci okuldan uzaklaşabilir. Öğrencinin normal olarak yapması gerekenleri ceza aracı olarak kullanmak, arkadaşı ile konuştuğu için okuma-yazma ödevi vermek gibi, öğrencinin genelleme yolu ile okuma-yazmadan uzaklaşmasına da neden olabilir.¹¹¹ Bu nedenle özellikle tutum ve duyuşsal tepkilerin geliştirilmesinde, tesadüfen oluşan klasik koşullama durumlarının göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

Öğrenme kuramlarının gelişimine katkıları ve programlı öğretim konusundaki çalışmaları ile tanınan Frederic Skinner ise davranışı, tepkisel ve edimsel davranış olarak sınıflandırarak uyarıcı-tepki psikologlarından ayrılmıştır. Skinner'a göre klasik koşullama ile oluşan davranışlar tepkiseldir, kendinden önceki uyarıcıya bağlı olarak oluşur. Edimsel davranışlarda ise önce tepki/davranış olur, bunun sonucuna bağlı olarak uyarıcı gelir ve bu uyarıcılara göre davranış şekillendirilebilir. Örneğin, bir çocuğun yürümeye çalışması, aile içinde alkış ve sevinç gösterilmesi, çocuğun bu ilgiden mutlu olarak sonrasında davranışı tekrar etme eğilimi göstermesi gibi davranış sonuçları

¹¹⁰ Özcan Demirel, **Eğitimde Program Geliştirme**, Ankara, Pegem A Yayıncılık, 2007 (10. Baskı), s.29.

¹¹¹ Nuray Senemoğlu, **Gelişim, Öğrenme ve Öğretim, Kuramdan Uygulamaya**, Ankara, Gazi Kitabevi, 1997, s.110-112.

tarafından kontrol edilmeye başlar. Davranıştan sonra gelen uyarıcı olumlu duygu yaratırsa davranış tekrarlanır, olumsuz duygu yaratırsa tekrarlanmaz, kaçınılır.¹¹²

Edimsel koşullamada, uyarıcılara karşı otomatik tepki verilmez. Davranış, insan tarafından bilinçli olarak yapılır, sonuçlardan etkilenir ve sonuçlara göre değiştirilir. Davranışların kontrol edilmesinde pekiştireç önemlidir.

Skinner'in geliştirdiği pekiştirme ilkesine dayalı programlı öğretimin başlıca ilkeleri:

- 1- Bilgiyi, ünitelere ayıran *küçük adımlar* ilkesi
- 2- Öğrencinin uygulama yapmasını vurgulayan *etkin katılım* ilkesi
- 3- Problemin ne çok zor ne de çok kolay olmasını öngören *başarı* ilkesi
- 4- Öğrenilenin kontrol edilmesine yönelik *anında düzeltme* ilkesi
- 5- Kolaydan zora doğru gelişen *kademeli ilerleme* ilkesi
- 6- Sonuca ulaşana kadar öğrenme durumuna göre ilerletilen ve tekrarlanan, *bireysel hız* ilkesi olarak sıralanır.¹¹³

McNeil Skinner'in kuramını, "davranışçılığın temel kuralı, uyarıcı (stimuli), tepki (responses) ve pekiştirmenin (reinforcement) birlik olarak davranışı değiştirecek şekilde sonuçlanması" şeklinde açıklamıştır. Sistemik modele dayalı öğretimde, materyallerin sunumu, tepki sağlayarak ve geri bildirim yapılarak öğretimin aşamalandırılması, bilginin basitten karmaşığa doğru sınıflandırılması, görevlerin başarılabılır parçalara bölünmesi, örnek göstererek, pratik yaptırarak, gösterinin tekrar uygulamasını yaptırarak doğrudan öğretim yapılması, bu modelin davranışçı kuramları temel alarak gelişmesi ile açıklanmıştır.¹¹⁴

¹¹² Nuray Senemoğlu, **Gelişim, Öğrenme ve Öğretim, Kuramdan Uygulamaya**, Ankara, Gazi Kitabevi, 1997, s. 153.

¹¹³ Özcan Demirel, **Eğitimde Program Geliştirme**, Ankara, Pegem A Yayıncılık, 2007 (10. Baskı), s.143.

¹¹⁴ John D. McNeil, **Contemporary Curriculum In Thought and Action**, NJ, J. Wiley & Sons., 2009 (7. Baskı), s.60-61.

Benjamin Bloom'un tam öğrenme modeli, sistematiklik açısından Skinner'ın programlı öğretim modeli ile ortak özellikler taşır. Yine verimi ve başarı oranını arttırmayı hedefleyen bu yaklaşımda öğrencinin yetenekleri ne olursa olsun uygun nitelikteki öğretim ile tüm öğrencilerin başarı durumunun artacağı temel düşüncedir. Öğrenciye, öğreneceği konu ile ilgili bilgi, davranış gösterme eğilimini güçlendirmek için pekiştirici, sunulanları kullanarak yaptığı uygulamalarla katılım olanağı ve öğrenip öğrenmediğini gösteren geri bildirim ve düzeltme sağlanır. Öğrenciler arası bireysel farklılıklar dikkate alındığından öğrenci özellikleri baştan belirlenmelidir. Öğrenci bir aşamada başarı sağlamadan diğer aşamaya geçemez ve tekrar eder.¹¹⁵ Bloom, öğretimde hedefleri *Bloom's Taxonomy* olarak bilinen sınıflandırması ile bilişsel alan (cognitive domain), duyuşsal alan (affective domain) ve psiko-motor (psychomotor domain) alan olmak üzere üç alanda tanımlamıştır.¹¹⁶

Eğitim ve program geliştirme konusunda Ralph Tyler'in çalışmaları, davranışçıların uyarıcı-davranım yaklaşımını karmaşık bilgi ve davranışların kazanılması için yetersiz bulan, öğrenimin beyinde ve sinir sistemindeki iç sürecini, öğrenenin bilgiyi alış ve işleyiş sistemini temel alan bilişsel alan kuramcılarının tarafında yer almaktadır. Tyler, kavram ve becerilerin tekrar tekrar hatırlatılıp kullanılması olarak *süreklilik ilkesi*, bilgi ve hedeflerin basitten karmaşığa aşamalandırılması olarak *sıralama ilkesi* ve öğrenme etkinliklerinin programın bütünü ile ilişkilendirilmesi olarak *bütünleştirme ilkesi* ile öğrenimi düzenlemeyi önermiştir.

Eğitim psikolojisi konusunda çalışmalarıyla bilişsel alan kuramcıları arasında yer alsada Robert Gagne öğrenmeyi, davranışsal işlemler ile bilişsel işlemleri bir arada ele alarak sınıflandırmıştır. İşaret öğrenme (uyaran-davranış), uyarıcı davranış öğrenme (edimsel koşullama), sıralı öğrenme, sözel bağlaşım öğrenme (bitişiklik kuramına göre

¹¹⁵ Özcan Demirel, **Eğitimde Program Geliştirme**, Ankara, Pegem A Yayıncılık, 2007 (10. Baskı), s.145.

¹¹⁶ Nuray Senemoğlu, **Gelişim, Öğrenme ve Öğretim, Kuramdan Uygulamaya**, Ankara, Gazi Kitabevi, 1997, s.406-408.

yabancı dil öğrenimi gibi), ayırt etme (klasik koşullama) gibi davranışsal işlemler ile kavram öğrenme, kavramları ilişkilendirebilme ve problem çözme gibi bilişsel işlemleri birlikte incelemiştir. Gagne de öğrenme etkinliklerini Skinner ve Bloom gibi sistemli olarak aşamalandırır. Bunlar:

- 1- Dikkat çekme
- 2- Hedeflerden haberdar etme
- 3- Ön bilgileri hatırlatma
- 4- Uyarıcı/Materyal sunma
- 5- Rehberlik etme (Gösterme)
- 6- Davranış sağlama (Uygulama yaptırma)
- 7- Geri bildirim ya da düzeltme (pekiştirme) verme
- 8- Hatırlama, kalıcılık ve transfer sağlamadır.¹¹⁷

Teknik/sistemik model hem davranışçı hem de bilişsel yaklaşımlardan yararlanmıştır. Davranışçı yaklaşımda davranışın öğrenilmesi temel alınırken, bilişsel yaklaşımda bilginin öğrenilmesi ve davranışı değiştirmesi temel alınır. Her ikisinde de kademeli ilerleme, katılım/uygulama sağlama, geri bildirim ve sonuç değerlendirme ortaktır. Sistemik olarak önce bilginin, ardından uygulama becerisinin kazandırılması ile bilişsel ve davranış odaklı psiko-motor hedefler önceliklidir. Öğrenci hangi beceri ve ilgi alanına sahip olursa olsun, sistemli bir eğitimle istenilen davranışın, istenilen mesleğin kazandırılabilmesi için ön görülür. Öğrenci bu modelde işlenen, alıcı, uygulayıcı özne konumundadır.

4.2.4. Teknik/Sistemik/Mesleki Modelin Gelişimi ve Formları

Yirminci yüzyılın başından itibaren özellikle endüstriyelleşme ile birlikte eğitim daha formal bir yapıya kavuşmuş, bireyler gelecekte üstlenecekleri toplumsal roller ve verim odaklı mesleki hedefler için yetiştirilmeye başlanmıştır. İstatistiksel ölçümler ve testlerle

¹¹⁷ Özcan Demirel, **Eğitimde Program Geliştirme**, Ankara, Pegem A Yayıncılık, 2007 (10. Baskı), s.33.

okulların, öğretmenlerin, öğretim programlarının verimliliği ve öğrencilerin başarıları ölçülür hale gelmiş, bu da öğretimi standardize edilmiş hedefleri yakalamaya ve test başarıları elde etmeye yönlendirmiştir. Öğrenciler için ortak paydada buluşabilecekleri, eğitim eşitsizliğini ortadan kaldırarak herkesin aynı temel bilgilere sahip olmasını sağlayacak standart hedefler belirlenmiştir. Okulların başarıları da öğrenci başarısına bağlanmış ve etkili öğretim yöntemleri ve içerik geliştirmeleri gerekmiştir.

Sistemik model, öğrenim hedeflerinin, ölçümlerinin, materyallerinin ve örneklerinin standardize edildiği standart tabanlı programlar; Öğretmenin öğrencilerden aldığı tepkiler dahilinde öğretimini yönlendirdiği ve öğrencilerin birbirinden yararlanmasına da olanak tanıdığı *black box* projesi; Öğretilen bilginin test edilecek bilgi ile bire bir aynı olduğu teste yönelik öğretim programları; *Mastery learning* olarak isimlendirilen öğrencinin ön bilgisini belirleyip, kendi başına kullanabileceği öğrenim materyalleri ve etkinlikleri sağlayan, başarıları ölçebileceği değerlendirme kriterleri veren sistemik programlar; Konunun küçük ünitelere bölünerek sunulduğu, her ünite sonunda bir gözlemci tarafından test edilerek öğrenciye geri bildirim verildiği, başarısız ünitelerin tekrar edildiği kişiselleştirilmiş sistemik öğretim gibi farklı formlarda uygulanmıştır.¹¹⁸

McNeil sistemik modelin değerlendirmesini yaparken, belirlenen amaç doğrultusunda kademeli etkinlikler planlanmasının geleneksel görüş ve alışkanlıklara uygunluğuna değinmiştir. Önceden tanımlanmış bilgi ve yeteneklerin kazandırılmasının öğrenimi ve gelişimi destekleyeceği görüşüne karşılık olarak, öğretmen ve öğrencinin çeşitli deneyimler ile işbirliğine, yansıtıcı düşünerek anlamlandırmaya ve adapte olmaya açık olması görüşünü savunmuştur. Öğrencinin doğru cevabı olmayan durumlarla yüzleştğinde üst düzey düşünme becerilerine ve yaratıcı çözümlere gereksinimi olduğunu, sistemik modelin bunu karşılayamadığını belirtmiştir.¹¹⁹

¹¹⁸ John D. McNeil, **Contemporary Curriculum In Thought and Action**, NJ, J. Wiley & Sons., 2009 (7. Baskı), s.52-63.

¹¹⁹ A.g.k., s.67.

Teknik/Sistemantik modelin yetiştirdiği öğrenciler, bilgiyi alma ve uygulamada başarılı olarak, standart gerekleri yerine getirmeye yönlendirilmekte, ancak var olan bilgiye yeni bir katkıda bulunmaları öncelik kazanmamaktadır.

4.2.5. Grafik Tasarım Öğretimi Açısından Ele Alınması

Sunum, bilgi transferi, örneklendirme, küçük adımlara bölme, gösterip yaptırma, tekrar ettirme ve mekanikleştirerek yüzde yüz sonuç elde etme yöntemlerini içeren teknik/sistemantik model grafik tasarım öğretimi açısından ele alındığında, mesleğe yönelik teknik uygulama becerilerinin aktarılmasında, teknolojik tasarım araçlarının kullanımının öğretilmesinde, psiko-motor becerilerin yerleştirilmesinde etkin olabilir.

Ancak bu model, bilişsel ve davranışçı kuramlara öncelik vererek, tutum ve değer geliştirmede yetersiz kalmakta; Bilginin sunularak aktarılması nedeni ile öğrencinin daha pasif kalmasına ortam sağlamakta; Var olan bilgi ve işlemleri öğretirken uygulamaya odaklanarak, sorgulamaya, eleştirel düşünmeye, buluşa ve yaratıcılığa olanak tanımamaktadır.

Teknik/sistemantik modele dayalı yöntemlerin, mesleki uygulamaların öğretiminde etkili olsa dahi üst düzey düşünme becerilerini geliştirmekte yetersiz kalması, grafik tasarım alanının, öğrencinin, toplumun ve hatta sektörün güncel gereksinimlerine yönelik etkin sonuçlar vaat etmemektedir.

Özellikle yaratıcılık ve eleştirel düşünme ile ilgili düşünme becerilerinin farklılaşma ve rekabet unsuru olarak her alanda ön plana çıkarılmaya çalışıldığı bir dünyada, iletişim ve tasarıma ilişkin alanlar bu becerilere çok daha fazla gereksinim duymaktadır. Bu becerilere sahip olan birey, sadece öğrenmekle kalmayıp, öğrendiklerini beklenmeyen durumlara da adapte edebilir hale gelecektir.

4.3. İKİ MODELİN TEMEL ÖZELLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

İki modelin temel özellikleri çizelge 1’de karşılaştırmalı olarak özetlenmiştir.

Hümanistik Modeli Temel Alan Öğretim	Teknik/Sistematik Modeli Temel Alan Öğretim
Süreç Öncelikli	Sonuç Öncelikli
Öğrenen Merkezli	Öğreten Merkezli- Doğrudan Öğretim
Buluş Yoluyla Öğretim Yöntem ve Teknikler: Araştırma, Tartışma, Fikir Fırtınası, Problem Çözme, Benzetim, Sinektik, Analogik Düşünme, Eğitsel Oyun, Drama, Yaratıcı Yazı, Kavram Haritaları	Sunuş Yoluyla Öğretim Yöntem ve Teknikler: Anlatma, Gösteri, Gösterip Yaptırma (Kılavuzla Yapma ve Mekanikleşme), Örnek Gösterme, Bireysel çalışma, Programlı ve Tam Öğrenme Modelleri
Duyuşsal + Bilişsel	Davranışçı + Bilişsel
Öznelliği Özendirici, Disiplinler arası	Nesnellliği Temel Alan, Uzmanlıklara Ayrılmış
Temel Aldığı Başlıca Kuramcılar: Hümanistik Psikoloji ve Maslow (Gereksinimler Hiyerarşisi), Gestalt Kuramı, Csikszentmihalyi (Yaratıcılık ve Akış/Flow) Rogers (Teröpatik Öğrenme), Dewey (Yansıtıcı Düşünme)	Temel Aldığı Başlıca Kuramcılar: Thorndike (Bitişiklik Kuramı), Pavlov ve Watson (Davranışçı Kuramlar), Skinner (Programlı Öğretim), Bloom (Tam Öğrenme), Tyler (Bilişsel) ve Gagne (Bilişsel + Davranışsal)
- Merak ve Öğrenme isteği ile Bilgiye Ulaşma - Tutum geliştirme (Farkındalık, Öğrenme İsteği, Değer Verme, Kişilik Haline Getirme) - Yaratıcılık ve Akış - Kendini Gerçekleştirme (Maslow’un Kuramı) - Yeni Durumlara Uyum Sağlama Yeteneği - Süreç Boyunca Öğrenmeyi İçselleştirme	- Bilginin Transferi (Sunum, Anlatım, Örnek) - Pekiştireç - Gösterip Yaptırma - Katılım ve Uygulama (Mekanikleşme) - Geri Bildirim ve Düzeltme - Sonuç/Ürün Değerlendirmesi - Uygulama ve Üründe Standart Sonuç

Çizelge 1: Hümanistik Modeli ve Teknik/Sistematik Modeli Karşılaştıran Çizelge

5. BLOOM TAKSONOMİSİNE GÖRE ÖĞRETİM HEDEFLERİ

Öğretimin gerçekleşmesi için gereken planlama, uygulama ve değerlendirme sürecinde öğretimi planlama, kazandırılacak hedeflerin ve hedef davranışların belirlenmesini içermektedir. Öğretim hedeflerinin belirlenmesi, öğretim stratejisinin, yöntem ve

tekniklerinin seçilmesinde, içerik ve etkinliklerin organize edilmesinde, değerlendirme ölçütlerinin tanımlanmasında temel oluşturmaktadır. Hedeflerin aşamalı olarak sınıflandırılmasında temel alınan, Bloom ve arkadaşları tarafından geliştirilen Bloom Taksonomisi'nde bilişsel alan (cognitive domain), duyuşsal alan (affective domain); psiko-motor alan (psychomotor domain) olarak isimlendirilen alanlar, kesin olarak ayrılamayacak şekilde birbiri ile ilişkilidir ancak ağır basan özelliklerine göre sınıflandırılmıştır (Çizelge 2). Hiyerarşik olarak bir sonraki davranışın bir öncekini gerektirmesi, her alanda geçerli olmadığı görüşü ile eleştirilmiştir. Bu sınıflandırma, sadece tanıma ve hatırlama davranışlarına ağırlık veren geleneksel programların üst düzey bilişsel hedefleri de kapsayacak şekilde geliştirilmesi için temel olmuştur.¹²⁰

5.1. BİLİŞSEL ALAN

Zihinsel öğrenmelerin çoğunlukta olduğu bilgi, kavrama, uygulama, analiz, sentez ve değerlendirme basamaklarını içeren alandır. Okul öğrenmelerinde bilginin transfer edilmesi ile hedefler genellikle bilişsel alana yoğunlaşmaktadır. Bloom Taksonomisi ile bu alana yönelik hedefler bilme, tanıma, kavrama, hatırlama, uygulama gibi temel bilişsel davranışlardan daha üst düzey düşünmeye kadar basamaklandırılmıştır.

5.2. DUYUŞSAL ALAN

İlgi, tutum geliştirme, sahiplenme gibi duygusal özellik ve eğilimleri kapsamaktadır. Öğrenmeye karşı merak ve istek duyma, öğrenim görülen alanı sahiplenme ve öğrenilenleri yaşantıyla ilişkilendirme, akademik özgüven geliştirme durumlarını içermektedir. Alt basamakları alma, tepkide bulunma, değer verme, örgütleme ve kişilik haline getirme davranışlarından oluşmaktadır.¹²¹

¹²⁰ Nuray Senemoğlu, **Gelişim, Öğrenme ve Öğretim, Kuramdan Uygulamaya**, Ankara, Gazi Kitabevi, 1997, s.406.

¹²¹ Aktaran: Özcan Demirel, **Eğitimde Program Geliştirme**, Ankara, Pegem A Yayıncılık, 2007 (10. Baskı), s.107.

5.3. PSİKO-MOTOR ALAN

Zihin ve kas koordinasyonu gerektiren bedensel becerileri, uygulama ve yapma durumlarını içermektedir. Devinişsel alan olarak da anılan bu alanda fiziksel beceriler ön plandadır. Algılama, kurulma, kılavuzla yapma, mekanikleşme, beceri haline getirme, uyum ve yaratma davranışları ile basamaklandırılmıştır.¹²² Örneğin bir öğrencinin çizim yapmayı sevmesi duyuşsal, gerekli temel sanat kurallarını bilmesi bilişsel, el becerisi ile fırça, kalem gibi çizim araçlarını kullanabilmesi psiko-motor bir özelliktir. Yine öğrencinin grafik tasarıma ilgi duyması ve öğrenim gördüğü alanı sahiplenmesi duyuşsal, temel bilgi ve kavramları, grafik anlatım kanallarını bilmesi bilişsel, bildiklerini teknolojik tasarım araçları ile uygulaması ve model haline getirebilmesi ise psiko-motor alan becerileri kapsamındadır.

Öğretim Hedeflerinin Özet Çizelgesi

Bilişsel Alan	Duyuşsal Alan	Psiko-motor Alan
Bilme: Terim, olgu, araç ve gereç, yönelim ve aşamalı dizi, sınıflama, ölçütler, yöntemler, ilke ve genellemeler, kuramlar <i>Hedef Davranış:</i> Hatırlama, tanıma, seçme, sınıflandırma	Alma: Farkındalık, almaya istekli olmak, almaya yönelik seçici dikkat göstermek <i>Hedef Davranış:</i> Dikkatini konuya yöneltme, farkında olma ve ayırt etme	Algılama: Duyuşsal uyarılma, işaret seçme, algılamayı harekete bağlama <i>Hedef Davranış:</i> Duyular ile durumun farkına varma, işlemlere karar verebilme
Kavrama: Çevirme, formül - grafik ile anlatma; Yorumlama, neden-sonuç ilişkilerini, anafikri özetleme; Öteleme, öncesini ve sonrasını, nedenlerini kestirme <i>Hedef Davranış:</i> Şema çıkarma, açıklayabilme, özetleyebilme, yorumlayabilme, tahmin etme	Tepkide Bulunma: Uysal davranma (katılımı sürdürme, işi yapmaktan mutluluk duyma), karşılık verme isteği ve karşılık vermekten tatmin olma <i>Hedef Davranış:</i> Soru sormaya, yanıt vermeye, öneride bulunmaya, tartışmaya isteklilik	Kurulma: Zihinsel, bedensel ve duygusal kurulma ile beceriyi yapmaya hazır hale gelme <i>Hedef Davranış:</i> Uygulamaya yönelik pozisyon alma, yapmak için istekli olma, bilgisayar programında kısa yolları kullanmaya istekli olmak gibi

¹²² Aktaran: Özcan Demirel, **Eğitimde Program Geliştirme**, Ankara, Pegem A Yayıncılık, 2007 (10. Baskı), s. 107.

<p>Uygulama: Kural, yöntem ve ilkeleri kullanarak uygulama</p> <p><u>Hedef Davranış:</u> Öğrenilen kural, yöntem ve ilkelere uygun olarak yapma, uygulama, plana göre hazırlama, çalıştırma</p>	<p>Değer Verme: Bir değeri kabullenme, değere düşkünlük, değere adanmışlık</p> <p><u>Hedef Davranış:</u> Kendi isteği ile konuya yönelik etkinlikleri tercih etme, takip etme</p>	<p>Kılavuzla Yapma: Taklit etme ve aynısını yapmayı deneme</p> <p><u>Hedef Davranış:</u> Öğretmen rehberliğinde uygulama yapma, gösterildiği gibi uygulama yapma, taslak yapma gibi</p>
<p>Analiz: Bir bilgi bütünü öğelerine, öğeler arasındaki ilişkilerine ve örgütlenme ilkelerine göre ayırma</p> <p><u>Hedef Davranış:</u> Öğelerine ayırma, öğeler arası ilişkilerin mantıksal yapısını belirleme</p>	<p>Örgütlenme: Yeni değerleri kendi değerleriyle uyumlu hale getirip, bütünleştirme ve kendi değerler sistemine ekleme</p> <p><u>Hedef Davranış:</u> Alan seçme, kuramsallaştırma, örgütlenme, karşılaştırma, tartışma</p>	<p>Mekanikleşme: Davranışı alışkanlık haline getirip, gerekenleri uyum içinde yapma.</p> <p><u>Hedef Davranış:</u> Makina, alet ve bilgisayar kullanımı gibi mekanikleşme gerektiren uygulamaları düzgün yapma</p>
<p>Sentez: Kazanılan bilgilerden yeni bir çıkarımda bulunarak özgün bir ileti önerme</p> <p><u>Hedef Davranış:</u> Orijinal bir bütün oluşturabilme, bir işlemler takımı, bir model ya da bir kuram önerme gibi</p>	<p>Kişilik Haline Getirme: Değeri davranış ölçütü haline getirerek kişiliğinin parçası yapmak</p> <p><u>Hedef Davranış:</u> Her koşulda ödün vermeden benimsediği değere uygun davranıp sahiplenme, karakter edinme</p>	<p>Beceri Haline Getirme: Kararsızlığı giderme, sırayı bilip düşünmeksizin uygulama; Otomatik olarak, en az çaba ve en az zaman harcayarak yapma</p> <p><u>Hedef Davranış:</u> Davranışı hızlı ve kısa sürede yapabilme</p>
<p>Değerlendirme: İç ve dış ölçütlere göre değerlendirme</p> <p><u>Hedef Davranış:</u> Eleştirme, sınırlılık ya da uyumsuzlukları belirleme, karşılaştırma, yargıda bulunma</p>		<p>Duruma Uydurma: Beceriye başka durumda etkili kullanma.</p> <p><u>Hedef Davranış:</u> Yeni bir modele kalıp çıkarma, yeni bir aracı kullanma gibi uyarlama durumu ve başka türlü yapma</p>
		<p>Yaratma: Özgün beceri-ürün oluşturacak yeni yollar yaratma</p> <p><u>Hedef Davranış:</u> Birleştirme, yaratma, inşa etme.</p>

Çizelge 2: Bilişsel, Duyuşsal ve Psiko-motor Hedeflerin Sınıflandırılma Çizelgesi¹²³

¹²³ Özcan Demirel, **Eğitimde Program Geliştirme**, Ankara, Pegem A Yayıncılık, 2007 (10. Baskı), s.107-116 ve Nuray Senemoğlu, **Gelişim, Öğrenme ve Öğretim, Kuramdan Uygulamaya**, Ankara, Gazi Kitabevi, 1997, s.407-414.

Anderson ve Krathwohl'un Bloom Taksonomisi'ni güncel gereksinimlere göre revize ettikleri çalışmalarında ise bilişsel alanda bilgi: Gerçeklere dayalı: Olgusal (factual); Kavramlara dayalı: Kavramsal (conceptual); Prosedüre dayalı: Yöntemsel (procedural) olarak sınıflandırılmıştır. Ayrıca yeni çalışmalarda, *metacognition* olarak isimlendirilen kişinin kendi biliş düzeyi, algısı, kavraması, öğrenme yolları ile ilgili farkındalığı, kendi bilişsel sürecini keşfi de önem kazanmıştır.¹²⁴ Bu güncelleme, kişinin kendini keşfetmesinin ve kendi öğrenme süreci hakkındaki farkındalığının, bilişsel özellikler üzerindeki önemli etkisinin bir göstergesi olarak da yorumlanabilir.

Bilişsel alan kuramcılarında Gagne de öğretim hedeflerini benzer şekilde sınıflandırır. Ancak Gagne tutumlar ve motor beceriler (psiko-motor/devinişsel) dışında bilişsel alanı, sözel bilgi, entelektüel beceri ve bilişsel stratejiler olarak ele almıştır. Gagne'ye göre sözel bilgi temel bilgi ve kavramları, ileri öğrenmeler için ön bilgileri sağlar ve düşünme için araç niteliğindedir. Entelektüel beceri ise bu bilgileri ayırt etmeyi, bütünleştirmeyi, ilkeleri uygulamayı ve çoklu kurallarla problem çözmeyi kapsar.¹²⁵ Bloom Taksonomisi'ndeki bilişsel alan, Gagne sınıflandırmasında sözel bilgi ve entelektüel beceri olarak bilgiyi kazanma ve yorumlayarak kullanma özelliklerine göre ele almıştır. Bu da bilişsel alanda daha üst düzey kazanımlar için tanıma ve hatırlama, temel bilgi ve kavramları öğretme gibi transfere dayalı yöntemlerin, analiz edebilme, çıkarımda bulunarak özgün bir ileti oluşturabilme ve eleştirel değerlendirme yapabilme gibi entelektüel beceriler ile geliştirilmesi gerekliliğinin bir göstergesidir.

Bloom ve Gagne sınıflandırmaları, isimlendirmede farklılıklar gösterse de özünde bilişsel alanın ancak akademik bilgilere ek olarak ileri düzey düşünme etkinlikleri ile geliştirilebileceğini ortaya koymuştur.

¹²⁴ Aktaran: John D. McNeil, **Contemporary Curriculum In Thought and Action**, NJ, J. Wiley & Sons., 2009 (7. Baskı), s.234.

¹²⁵ Nuray Senemoğlu, **Gelişim, Öğrenme ve Öğretim, Kuramdan Uygulamaya**, Ankara, Gazi Kitabevi, 1997, s.414-419.

McNeil'in güncel eğilimler arasında işlediği düşünmeye yönelik öğretim programları ve etkinlikleri de düşünme becerilerinin kazandırılmasının giderek önem kazandığını ve eğitimde ayrı bir konu olarak ele alındığını göstermektedir. Güncel eğilimlere göre bilgi zihinsel bir disiplin olmanın ötesinde, kavramsallaştırma, ilişkileri ve bağlantıları belirleme, yeni buluşlar, yeni problem çözümleri için araç olmalıdır. Psikolojik çalışmalarla da muhakemenin öğretilirliği ve farklı konulara yönelik düşünme etkinliklerinin yeni düşünme yolları kazandırmada etkili olduğu doğrulanmıştır. Bu da öğretim programları ile farklı düşünme becerilerinin geliştirilebileceği görüşünü desteklemiştir. Ancak düşünmeye yönelik programın geleneksel öğretim programlarına dahil edilerek mi, yoksa bağımsız yeni bir program olarak mı işlenmesi gerektiği konusunda kesin bir sonuca varılmamıştır.

Öğretim modelleri arasında, güncel eğilimler dahilinde düşünmenin öğretilmesi hakkında da ayrılıklar bulunmaktadır. Akademik modelde geleneksel mantık ve muhakeme odaklı düşünme ağırlık kazanırken, hümanistik modelde yeni ilişkiler arama, akıcılık, esneklik, buluş, zenginleştirme, risk alma gibi yaratıcı düşünme önceliklidir. Mesleğe yönelik modellerde ise mesleki uygulama bilgileri, günümüzün hızlı teknolojik değişimleri nedeniyle kısa sürede güncelliğini yitirmektedir. Amerika Temel Eğitim Komisyonu geçmiş üyelerinden Graham Down konuyla ilgili, alana ve uygulamaya ilişkin bilgilerin sürekli yenilendiğine, buna yönelik öğretimin kısa sürede yetersiz kaldığına, yaşanmakta olan hızlı değişimin ve teknolojinin üst düzey entelektüel beceriler ve adaptasyon gerektirdiğine değinmiştir.¹²⁶

6. BAŞLICA ÜST DÜZEY DÜŞÜNME BECERİLERİ

Üst düzey düşünmeyi ve problem çözmeyi geliştiren başlıca düşünme becerileri transfer, eleştirel düşünme ve yaratıcı düşünmedir.

¹²⁶ Aktaran: John D. McNeil, *Contemporary Curriculum In Thought and Action*, NJ, J. Wiley & Sons., 2009 (7. Baskı), s.275-293.

6.1. TRANSFER

Transfer, önceki öğrenilenlerin yeni öğrenim durumlarını etkilemesi ve fikir bağlantıları kurmaya yardımcı olmasıdır. Öğrencinin, öğrendiği bilgiyi ilişkili diğer alanlarda, farklı formatlarda (şema, hikaye, fotoğraf gibi) görmesi, öğrencinin analogik düşünmesine ve problem çözmesine olanak tanır.¹²⁷ Problem çözmeyi sağlayan alt basamaklar, problemi tanımlama, ilgili bilgileri seçme, bilgiler arasında ilişkiler kurma, denenceler geliştirme, alternatifler belirleme ve sonuç çıkarmadır.¹²⁸ Problem çözme sürecinde de ilişkiler kurmak ve fikir fırtınaları ile alternatifler geliştirmek için yansıtıcı düşünme ile transfer becerileri gereklidir.

6.2. ELEŞTİREL DÜŞÜNME

Aktif ve organize bir zihinsel süreç olan eleştirel düşünme, bağımsız ve önyargısız düşünebilmeyi, açık uçlu sorular sorabilmeyi, kaynakları ayırt edebilmeyi, olaylar arasındaki ilişkileri ve nedenlerini tüm boyutlarıyla görebilmeyi, olayları koşulları içinde değerlendirmeyi gerektirir.¹²⁹ Demirel'e göre beş ana kuralı vardır. Bunlar:

- Tutarlılık: Düşüncedeki tezatlıkların elenmesi
- Birleştirme: Düşüncenin tüm boyutlarını ele alma
- Uygulanabilme: Anladıklarını bir modele uygulayabilme
- Yeterlilik: Deneyimleri ve sonuçlarını sağlam bir şekilde oturtma
- İletişim kurabilme: Düşünceleri birleştirerek anlaşılabilir şekilde aktarabilme

olarak açıklanmıştır.¹³⁰

¹²⁷ John D. McNeil, **Contemporary Curriculum In Thought and Action**, NJ, J. Wiley & Sons., 2009 (7. Baskı), s.139-140.

¹²⁸ Yüksel Özden, **Öğrenme ve Öğretme**, Ankara, Pegem A Yayıncılık, 2003 (5. Baskı), s.145.

¹²⁹ Richard Paul, Linda Elder, **Foundation For Critical Thinking Web Site**, http://www.criticalthinking.org/aboutCT/define_critical_thinking.cfm. Erişim: 29.10.2010.

¹³⁰ Özcan Demirel, **Eğitimde Program Geliştirme**, Ankara, Pegem A Yayıncılık, 2007 (10. Baskı), s.227.

Eđitim psikolojisi ve eleřtirel dűřünme konulu bilimsel çalıřmalarıyla uluslararası alanda tanınan Dr. Richard Paul (Eleřtirel Dűřünce Merkezi Arařtırma-Geliřtirme Direktörü ve Eleřtirel Dűřünme Ulusal Konsey Bařkanı) ve Dr. Linda Elder (Eđitim Psikolođu, Eleřtirel Dűřünme Vakfı Bařkanı ve Eleřtirel Dűřünce Merkezi İcra Direktörü) gibi akademisyenlerin de aralarında bulunduđu Eleřtirel Dűřünme Vakfı ise eleřtirel dűřünebilen kiřiyi,

- Önemli problemleri ortaya çıkarıp, açık ve net olarak formüle edebilen
- İlgili bilgileri bir araya getirip değerlendiren, etkin bir şekilde yorumlayabilen
- Rasyonelize eden, ulaştığı sonuçları ilgili ölçüt ve standartlar karşısında sınavan
- Alternatif dűřünce sistemleri dahilinde açık fikirli dűřünen, konuyu varsayımlar, önem ve uygulanabilirlik dođrultusunda tanımlayıp deđerlendiren
- Karmaşık problemler için çözüm üretirken, çevresi ile etkin iletişim kurabilen

özelliklere sahip olan diye tanımlanmıştır.¹³¹

Öđrencilere eleştirel dűřünme becerisinin kazandırılması için öğretenin, demokratik, tartışma ve soru sormaya açık bir sınıf ortamı sağlaması, açık uçlu sorular sorması ve ardından yeterli zaman vermesi, probleme ve öğrenmeye karşı istek uyandırması gerekir. Ayrıca okuma alışkanlığının kazandırılması da bilgi birikimine sahip olma, sorgulama, farklı bakış açıları kazanma, neden-sonuç ilişkileri üzerinde dűřünme açısından eleştirel dűřünmeyi geliştiricidir.

Eleřtirel dűřünme, günlük yaşamdaki ön yargı, varsayım, iddia ve kaynakları değerlendirme sürecine, problem çözme sürecine ve entelektüel gelişim sürecine etkilerine göre de sınıflandırılmıştır. Deđerlendirme sürecinde kaynaktaki ön yargıları, kaynağın yeterliliğini, tutarlılığını, güncelliğini değerlendirme, iddiaları destekleyen kanıtların varlığını ve geçerliliğini inceleme, mantıksal ilişkileri saptama ve çıkarımları değerlendirme söz konusudur.

¹³¹ Richard Paul, Linda Elder, **Foundation For Critical Thinking Web Site**, http://www.criticalthinking.org/aboutCT/define_critical_thinking.cfm. Erişim: 29.10.2010.

Problem çözme sürecinde eleştirel düşünme, hiçbir problemin tek bir çözümü olmadığı, her zaman alternatif çözümlerin olabileceği, sonuca ulaşmada kullanılan ölçütlere göre bu alternatiflerin şekillenebileceği bilincinin oluşmasıdır.¹³² Entelektüel gelişme sürecinde, üniversite düzeyi için eleştirel düşünce Kurfiss tarafından, tartışma yeteneği kazanma, bilişsel süreci anlayarak problem çözme modeli oluşturma, tek doğrulu düşünceden açık uçlu düşünmeye geçme olarak açıklanmıştır.¹³³

Eğitim psikolojisi konulu çalışmaları ve Harvard Üniversitesi'nde geliştirdiği üniversite çağı öğrencileri için basamaklı entelektüel gelişim şeması ile uluslararası alanda tanınan, *Forms of Ethical and Intellectual Development in the College Years: A Scheme* kitabının yazarı Profesör William Perry düşünme basamaklarını düalizm (ikicilik), çoğulculuk, görecelilik ve bağlılık olarak tanımlamıştır.

- Düalizm (Dualism/Received Knowledge): İlk basamakta öğrenciye göre doğru yanıtların kaynağı öğretmen, aile, uzman gibi bir otoritedir. Öğrenci ancak otoritenin oluşturduğu doğruları öğrenmesi gerektiğini düşünür.
- Çoğulculuk (Multiplicity/Subjective Knowledge): Bilgi mutlak ve kesin olmayabilir, uzmanların bilgisi de birbiri ile çatışabilir. Öğrenci farklı fikirlerin olabileceğini, doğruları nasıl bulacağını öğrenmesi gerektiğini düşünür.
- Görecelilik (Relativism/Procedural Knowledge): Doğruların ait olduğu koşula ve referansa göre değişebileceği görüşü, yargılamadan anlamaya çalışma ve empati devreye girer. Öğrenci değerlendirmeyi öğrenir ve seçmeye geçer.
- Bağlılık (Commitment/Constructed Knowledge): Öğrenilenler ile kişisel deneyim ve yansıtma bütünleştirilir. Öğrenci, alternatifler arasından seçtiği değerleri kendi değerler sistemi ile bütünleştirir.¹³⁴ Bilgi, sorgulanarak yoruma açılmıştır. Perry'e göre bilgi ve öğrenme hakkındaki bu epistemoloji, öğrencinin öğretmeni, doğrunun kaynağı otorite yerine uzmanlığını paylaşan rehber olarak

¹³² Yüksel Özden, **Öğrenme ve Öğretme**, Ankara, Pegem A Yayıncılık, 2003 (5. Baskı), s.161-162.

¹³³ Aktaran: Yüksel Özden, a.g.k., s.163.

¹³⁴ Aktaran: W. J. Rapaport, **Perry's Scheme of Intellectual and Ethical Development**, State University of NY Buffalo, <http://www.cse.buffalo.edu/~rapaport/perry.positions.html>. Erişim: 15.11.2010.

görmesine; kendini de bilginin pasif alıcısı olmak yerine yeni argümanların tanımlanmasında, yeni bilginin oluşturulmasında aktif görmesine neden olur.¹³⁵

6.3. YARATICI DÜŞÜNME VE YARATICI PROBLEM ÇÖZME

Yaratıcı düşünme, yeni ve özgün çözümlerle ya da ürünlerle sonuçlanan bir sentez olarak tanımlanabilir. Bu süreçte öğrenilmiş bilgiler kullanılarak yeni bağlantılar kurulması, daha önce düşünülmemiş ilişkilerin keşfedilmesi, konuya karşı istek ve konsantrasyon sağlanması söz konusu olduğundan yaratıcılık hem bilişsel bir süreç, hem de duyuşsal nitelikleri ile bireyin kendi potansiyelini keşfetme sürecidir.

Torrance, yaratıcılığı bilişsel olarak problemleri fark etme, tutum olarak problemler karşısında duyarlı olma, güçlükleri tanımlama, çözüm arama, hipotezler kurup deneme, sonrasında sonuçları ortaya koyma olarak tanımlamıştır. Torrance'ın yaratıcılığı değerlendirmek için geliştirdiği, en yaygın kullanılan dört ölçüt akıcılık (fluency), esneklik (flexibility), orijinallik (originality) ve zenginleştirmedir (elaboration). Bunlar:

- Akıcılık: Konuya uygun üretilen fikir sayısı, kaç fikir üretildiği
- Esneklik: Üretilen fikirlerin çeşitliliği, kaç farklı kategoride fikir üretildiği
- Orijinallik: Fikirlerin yeniliği, özgünlüğü, rastlanma sıklığına göre değeri
- Zenginleştirme: Fikrin ayrıntılandırılması, kaç yeni yan fikir eklendiğidir.

Ayrıca Torrance, yaratıcı düşünme becerilerinin öğretilip öğretilmeyeceği konusunda yaptığı çalışmalar sonucunda, öğretilbileceği yönünde %72 başarı elde etmiştir.¹³⁶

Psikoloji alanında Rollo May, yaratıcılık sürecini duygusal sağlıkla ve kendini gerçekleştirme ediminin dışavurumu ile ilişkilendirmiştir.¹³⁷ Bir başka tanımında

¹³⁵ Aktaran: William S. Moore, **Perry Network & Center for the Study of Intellectual Development Web Site, Overview of Perry's Scheme**, <http://www.perrynetwork.org/schemeoverview.html>, Erişim: 15.11.2010.

¹³⁶ Aktaran: John D. McNeil, **Contemporary Curriculum In Thought and Action**, NJ, J. Wiley & Sons., 2009 (7. Baskı), s.141.

¹³⁷ Rollo May, **Yaratma Cesareti**, Yaratıcılık Nedir?, İstanbul, Metis Yayınları, 2008 (11. Baskı), s.64.

yaratıcılık, Sternberg ve Lubart tarafından hem beklenmedik, orijinal, hem de uygun, işlevli olanı üretme yeteneği olarak tanımlanmıştır.¹³⁸

Avrupa Birliği'nin 2009 yılını yaratıcılık ve yenilik yılı olarak ilan etmiştir. Buna yönelik hazırlanan *Yaratıcılık Üzerine: Yaratıcılık ve Ölçümlerinin Anlaşılması* isimli raporda, Ernesto Villalba, Sternberg'in "Yaratıcılık çoğunlukla çocukluğun erken yıllarında görünür, çocukluğun olgun yıllarında ve yetişkinlerde bulunması zordur, çünkü onların yaratıcı potansiyelleri entelektüel (var olan bilgiye dayalı) konforu özendirilen toplum yapısı ile baskılanır." ifadesine yer vermiştir. Yaratıcılığın geliştirilmesinde içinde bulunulan toplumun bilinçlendirilmesi de önemlidir. Rapor, Avrupa için yaratıcılığın gerekliliğine, kişisel, mesleki, ekonomik ve sosyal gelişime sağlayacağı katkı nedeni ile hızla artan güncel önemine dikkat çekmektedir. Rapora göre Avrupa komisyonu eğitim, yatırım, medya, kırsal gelişim gibi bir çok alanda yaratıcı düşünmeyi geliştirmeye öncelik verecektir.¹³⁹

İngiltere Ulusal Yaratıcı ve Kültürel Eğitim Danışma Komitesi'nin (NACCCE) 1999 yılında hazırladığı *Bütün Geleceğimiz: Yaratıcılık, Kültür ve Eğitim* başlıklı raporunda yaratıcı sürecin dört temel özelliği aşağıdaki gibi özetlenmiştir. Bunlar:

1. Düşünce ve hayal gücü içermesi
2. Bu hayal gücünün bir amacı olması
3. Orijinal bir ürünle sonuçlanması
4. Sonucun amacı karşılayan bir değer taşımasıdır

Bu dört özelliğe göre yaratıcılık, "orijinal ve değerli bir sonuç üretmek üzere biçimlendirilmiş hayal gücüne dayalı aktivite" olarak tanımlanmıştır.¹⁴⁰ Ulusal eğitimin,

¹³⁸ R. J. Sternberg, T. I. Lubart, **The Concept of Creativity: Prospects and Paradigms**, *Handbook of Creativity*, Cambridge University Press, Cambridge, 1999, s.3.

¹³⁹ E. Villalba, **On Creativity: Towards an Understanding of Creativity and Its Measurements**, European Commission JRC Scientific and Technical Reports 23561EN, Italy, Publications by CRELL Researchers, 2008, s.3-6, <http://crell.jrc.ec.europa.eu/index.php/publications>. Erişim: 27.09.2009.

¹⁴⁰ Sir Ken Robinson, **National Advisory Committee on Creative and Cultural Education, All Our Futures: Creativity, Culture and Education Report**, UK, NACCCE, Mayıs 1999, s.30-33, <http://www.creativitycultureeducation.org/data/files/nacce-all-our-futures-249.pdf>. Erişim: 10.06.2010.

tüm disiplinler için geleceğin gereksinimlerine yönelik yaratıcılığa öncelik vererek güncellenmesi gereği belirtilmiştir. NACCCE'nin eski başkanlarından Profesör Sir Ken Robinson, Amerika'da J. Paul Getty Trust Vakfı'nın üst düzey eğitim danışmanlığını da yapmıştır. Robinson, 2005 yılında Amerikan Eğitim Komisyonu'nun Ulusal Eğitim Politikası oturumundaki konuşmasında eğitimdeki geleneksel hiyerarşiyi eleştirmiştir. Geleneksel eğitim hiyerarşisinde önem sırasına göre en üstte edebiyat, matematik, fen, sonra sosyal bilimler ve en son sanat yer almaktadır. Robinson sanat dallarının eğitimdeki bu durumunu, mesleğe yönelik görülmemesi, endüstriye yönelik iş sağlamaması, geleneksel entelektüellik algısı ile ilişkilendirilmeyerek yetenek olarak görülmesi, eğitim politikası için diğer alanlar kadar ölçülebilen sonuçlar vermemesi ile açıklamıştır. Yaratıcılığın her alanda gerektiğini, sayısal ve edebi (numeracy and literacy) öğretim kadar öncelikli olması gerektiğini vurgulamıştır.¹⁴¹ Yaratıcılığın zaman içinde uğradığı erozyonu George Land ve Beth Jarman tarafından 1600 çocuk ile yapılan araştırma ile örneklendirmiştir. Analogik düşünmeyi gerektiren, birden çok sonuca götüren hayal gücüne dayalı iraksak düşüncenin (divergent thinking) sınındığı araştırmada beş yaşına kadar %98 olan oran, on dört yaşında %10'a düşmüştür.¹⁴²

Robinson, eğitim reformu için iki gerekçe sunmuştur. Bunlardan birincisi tüm ülkelerin karşı karşıya olduğu ekonomik değişimlerdir. Endüstriyelleşme sonrası üretim için gereken iş gücünün yerini günümüzde sanat, tasarım, yazılım, bilim ve teknoloji gerektiren bilgiye dayalı yeni bir endüstrinin aldığına dikkat çekmiştir. Bu alanlarda, yeni fikirlere ve yaratıcılığa çok daha fazla gereksinim olduğunu vurgulamıştır.

Son yıllarda dünyadaki gelişmiş ülkeler endüstriyel ekonomiden bilgi ekonomisine geçmektedirler. Bu ekonomide endüstriyel ürünlerin üretimi ve dağıtımını yerini, bilginin üretimi ve dağıtımına bırakmaktadır. Bu ekonomide nitelikli iş gücü, makinalar yerine

¹⁴¹ Ken Robinson, **Presentation by Sir Ken Robinson (Sunum Metni)**, Denver, Colorado, The National Forum on Education Policy, Education Commission of the States, 14.07.2005, s.1-3, http://www.ecs.org/html/projectsPartners/chair2005/docs/Sir_Ken_Robinson_Speech.pdf. Erişim: 10.06.2010.

¹⁴² Aktaran: Ken Robinson, A.g.y., s.4.

sembolleri kullanan, ürünler yerine kavramlar yaratan uzmanlardır. Yaratıcılık ve yenilikçiliğe dair beceriler önceliklidir. Hatta bu ekonomi, toplumsal ve ekonomik teorileri ile tanınan Profesör Richard Florida tarafından *Yaratıcı Ekonomi* (Creative Economy) olarak da isimlendirilmektedir. Richard Florida, yaratıcılığın ve yeni fikir geliştirmenin yakın geleceğin ekonomisinin temeli olduğuna, bu nedenle eğitimin de mutlaka yaratıcılığın geliştirilmesine yönelik olarak yeniden düzenlenmesi gerektiğine dikkat çekmiştir.¹⁴³

Robinson, Güneydoğu Asya'nın yaratıcı merkezi olmayı amaçlayan ve bu yönde stratejik çalışmaları bulunan Singapur'u, yıllarca üretim merkezi olan ancak şimdilerde nüfusunu yaratıcı olmaya yönelik eğitmeyi amaçlayan Çin'i örnek vererek, ulusal ekonomilerini yenilikçi fikirlerin akışına dayandıracakları öngörüsünde bulunmuştur.¹⁴⁴ Robinson'un eğitim reformu için ikinci gerekçesi ise kültürelidir. Küreselleşmenin homojenliğin yanı sıra kültürel farklılık ve kimlik konularını da beraberinde getirdiğine, ulusallık yerine bölgeselliğin ön plana çıktığına, kültürel kimliklerin korunmasında eğitimin daha da önem kazandığına değinmiştir.

Ken Robinson, yaratıcılığı aklın, düşünmenin bir fonksiyonu olarak nitelendirmiştir. Çoklu zekaya, görsel, sözel, ses ya da harekete dayalı, matematiksel, kavramsal farklı düşünüş yollarına dikkat çekerek eğitimin bunları harekete geçirmesi gerektiğini belirtmiştir. Düşüncenin dinamik, beynin de etkileşimli çalıştığını, matematikçilerin görsel, dansçıların matematiksel düşünebildiğini, eğitim sisteminin bunları ayırmadan disiplinler arası programlar geliştirmesi gerektiğini vurgulamış, *co-equal* terimi ile sanatın diğer dallar ile işbirliği içinde ve eşit düzeyde eğitime dahil edilmesini savunmuştur. Herkesin birbirinden farklı düşünüş yolları kullandığına, bu nedenle

¹⁴³ Aktaran: R. Keith Sawyer, **Education for Innovation, Thinking Skills and Creativity**, Science Direct, Elsevier 2002, s.41-48.

¹⁴⁴ Ken Robinson, **Presentation by Sir Ken Robinson (Sunum Metni)**, Denver, Colorado, The National Forum on Education Policy, Education Commission of the States, 14.07.2005, s.5, http://www.ecs.org/html/projectsPartners/chair2005/docs/Sir_Ken_Robinson_Speech.pdf. Erişim: 10.06.2010.

öğrenci merkezli eğitimin önemine değinmiştir. Ayrıca eğitimin okulla sınırlı olmaması, iş dünyası, kültürel organizasyonlar ve komünitelerin de işbirliğinin sağlanması gerekliliğini gündeme getirmiştir.¹⁴⁵ Konuşma genel hatları ile yaratıcılığın acil ve öncelikli olarak eğitime dahil edilmesi gerektiğini güncel gerekçeleri ile açıklamıştır.

Yaratıcılık konusunda konsantrasyon ve sahiplenme yaşayan bireylerin entelektüel potansiyelini sonuna kadar kullanmasına dayanarak yaratıcılıkta *akış* kuramını geliştiren Csikszentmihalyi yaratıcı kişilik özelliklerini, uçları bilmek ve ortada durmak olarak değil, uçlar arasında yaratıcılığını harekete geçirmeye yönelik gidip gelebilmek olarak tanımlamıştır. Aynı zamanda hem aktif ve konusuna karşı heyecanlı, hem de uzun süre konsantre olabilecek kadar sakin olabilen; Hem zeki, hem de naif olarak ıraksak düşünebilen (Bunu, ıraksak düşüncenin iyi ve kötü fikri ayırt etmeden, yani zeka ile seçmeden bir değeri olmayacağı şeklinde açıklamıştır); Hem oyuncu, hem de sonuçlandırarak kadar disiplinli; Hem hayal gücüne sahip, hem realist (Bunu, köklerini gerçekten alarak, var olanı yeniden yorumlayarak, farklı bir araya getirerek orijinali yaratmak olarak açıklamıştır); Hem içe dönük, hem de dışa dönük ve çevresinden beslenebilen; Hem alçakgönüllü, hem sonuçtan dolayı gururlu; Hem maskülen, hem feminen (Bunu çift cinsiyetlilik olarak değil, iletişimde kendi özellikleri dışında karşı cinsin özellikleri ile de düşünebilmek olarak açıklar); Hem üslup geliştirecek kadar tutucu, hem de sınırları kıran, risk alabilen; Hem zorluklar karşısında vazgeçmesini önleyecek kadar işine tutkulu, hem de yapıtını geliştirecek eleştirel düşünceden uzaklaşmayacak kadar objektif olabilen; Son olarak hem açıklık ve duygusallıkları nedeni ile acı çekebilen, hem de bundan haz duyabilen olarak on temel çelişen ancak bir arada bulunabilen kişilik özelliği ile açıklamıştır.¹⁴⁶

¹⁴⁵ Ken Robinson, **Presentation by Sir Ken Robinson (Sunum Metni)**, Denver, Colorado, The National Forum on Education Policy, Education Commission of the States, 14.07.2005, s.6-7, http://www.ecs.org/html/projectsPartners/chair2005/docs/Sir_Ken_Robinson_Speech.pdf. Erişim: 10.06.2010.

¹⁴⁶ Mihaly Csikszentmihalyi, **Creativity: Flow And The Psychology Of Discovery And Invention**, NY, HarperCollins Publishers, Inc. New York, 1997, s.51-76.

Yaratıcı kişiliği tanımlayabilmek için Kathena ve Torrance de SAM-Something About Myself ve WKOPAY-What Kind of Person Are You ölçeklerini tasarlamışlardır. SAM bireylere yaratıcılık gerektiren bir aktivitede bulunup bulunmadıklarını, sunulan kişilik tanımlarına katılıp katılmadıklarını soran bir ölçektir. WKOPAY ise bireylerden kendilerini tanımlayan karakteristik özellikleri belirlemelerini ister.¹⁴⁷

Yaratıcı kişiliğin özellikleri alanda çalışmaları bulunan Runco tarafından da otonomi, esneklik, karmaşıklık tercih etme, deneyime açık olma, duyarlılık, oyunculuk, belirsizliğe karşı toleranslı olma, risk alma, iç motivasyon, yoğun ilgi ve merak duyma olarak tanımlanmıştır.¹⁴⁸ Ancak Runco da Csikszentmihalyi gibi bu özelliklerin kişiden kişiye değişebileceğini, tek bir yaratıcı kişilik tanımı olamayacağını belirtmiştir.

McNeil'e göre yaratıcılık sadece bireyin yaratıcı olduğu konuları bilmesi ile değil, öğrendiklerini başka alanlara transfer etmesi konusunda cesaretlendirilmesiyle, ortak prensipler arayarak, analogiler, benzerlikler, metaforlar bularak, görsel imgeler ve şekiller arasında sembolik eşitlikler görenek, otonomiyle, farklı fikirleri reddetmeden ve problemleri öğrencinin kendi merakı için çözmesini sağlayarak geliştirilebilir. Böylece birey doğruların içine sokulmak yerine, arayışa ve keşfe yönlendirilebilir (from immersion to exploration), bu da yeni bilginin oluşumuna olanak tanır.¹⁴⁹

Yaratıcı düşünme süreci ile ilgili verilen örneklerden biri de ünlü matematikçi Poincare olayıdır. Poincare günlerce üzerinde çalıştığı problemi düşünmeye ara verince fuchs fonksiyonları ile ilgili buluşu konusunda ani bir aydınlanma yaşamıştır. Benzer başka matematik buluşlarında da uzun süreli çalışmanın ardından verdiği arada bağlantıları görebilmiştir. Bu buluş deneyimlerini uzun süreli çalışmalar sonrası verdiği arada

¹⁴⁷ J. Khatena, Paul E. Torrance, **Khatena Torrance Creative Perception Inventory**, US, Scholastic Testing Service, Inc., 1998, s. 3-4.

¹⁴⁸ E. Villalba, **On Creativity: Towards an Understanding of Creativity and Its Measurements**, European Commission JRC Scientific and Technical Reports 23561EN, Italy, Publications by CRELL Researchers, 2008, s.19, <http://crell.jrc.ec.europa.eu/index.php/publications>. Erişim: 27.09.2009.

¹⁴⁹ John D. McNeil, **Contemporary Curriculum In Thought and Action**, NJ, J. Wiley & Sons., 2009 (7. Baskı), s.140-144.

bilinçdışının kendine yer açması ile açıklamıştır. Bilinçdışının ani aydınlanmadaki rolünü, kavrayışın bilinçli çalışmadan bağımsız oluşu ile açıklamış, ancak öncesindeki çalışma ve birikim olmasa aydınlanmanın gerçekleşemeyeceğini belirtmiştir.¹⁵⁰ Bu, Wallas'ın hazırlık, kuluçka, aydınlanma ve doğrulama olarak basamaklandığı sürece benzemektedir. Hazırlıkta problem tanımlanıp var olan bilgiler taranır. Kuluçkada gündelik hayata devam edilir, sorun unutulur. Aydınlanmada birey kavrayış ve buluşa ulaşır. Doğrulama sürecinde ise sonucun geçerliliği sınanır. Jane Parker tasarım öğrencileri ile yaptığı yaratıcılık ve zeka konulu araştırmasında, eskiz defterlerinin de yaratıcı süreç boyunca öğrencilere Wallas'ın kuluçka evresini sağladığını belirtmiştir.¹⁵¹

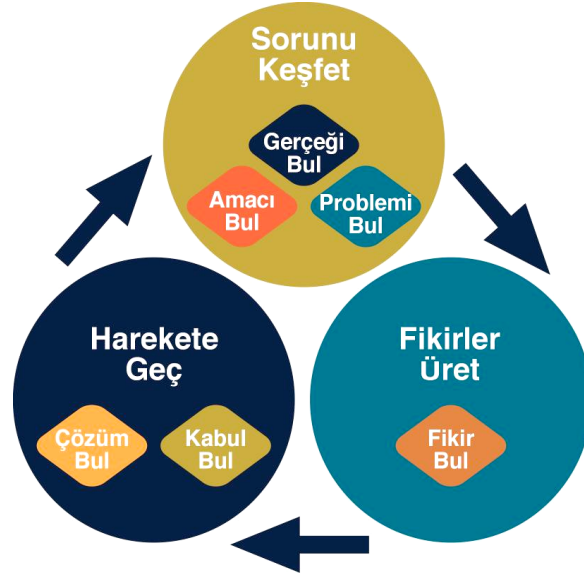
Uluslararası Yaratıcı Çalışma Merkezi (International Center for Studies in Creativity), Yaratıcı Eğitim Vakfı (Creative Education Foundation) ve Yaratıcı Problem Çözme Enstitüsü (Creative Problem Solving Institute) kurucularından Profesör Sidney J. Parnes'in yaratıcı problem çözme modelinde süreç aşağıdaki gibi tanımlanmıştır:

- Sorunu Keşfet (Explore The Challenge)
 - Amacı Bul: Bir zorluk veya öğrenme isteği sonucunda amaç belirleme
 - Gerçekleri Bul: Var olan bilgileri gözden geçirme evresi
 - Problemi Bul: Problemi ve alt problemleri tanımlama evresi
- Fikirler Üret (Generate Ideas)
 - Fikir Bul: Beyin fırtınası yoluyla fikirler üretme evresi
- Harekete Geç (Prepare for Action)
 - Çözüm Bul: Fikirlerin değerlendirildiği çözüm bulma evresi
 - Kabul Bul: Uygulama ve kabul bulma evresi

Sidney J. Parnes'in yaratıcı problem çözme modeli, görsel olarak da şekildeki gibi ifade edilmiştir (Şekil 7).

¹⁵⁰ Rollo M., **Yaratma Cesareti**, Yaratıcılık Nedir?, İstanbul, Metis Yayınları, 2008 (11. Baskı), s.83-88.

¹⁵¹ Jane Parker, **A Consideration of the Relationship between Creativity and Approaches to Learning in Art and Design**, The International Journal of Art and Design Education, Vol. 24, Issue 2, May 2005, s.190.



Şekil 7: Parnes'in Yaratıcı Problem Çözme Modeli'nden Türkçe olarak uyarlanmıştır.
(CPS: Creative Problem Solving)¹⁵²

Yaratıcı düşünme ve yaratıcı problem çözme literatürde tanımda, süreçte ve yaratıcı kişilik özellikleri tanımlarında ortaklıklar taşımaktadır. Yaratıcılık hakkında çalışmaların hızla zenginleştirilmesi, kültür komisyonlarının, eğitim komisyonlarının, vakıfların, stratejistlerin, ekonomistlerin konuya önemle eğilmeleri ve eğitimin bu yönde yenilenmesi konusunda görüş birliğinde olmaları, yaratıcılığın ve yeni bilgi üretmenin geleceği şekillendiren önemli bir düşünce becerisi olacağının göstergesidir.

7. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

7.1. ARAŞTIRMA YÖNTEMİNİN OLUŞTURULMASI

Bu araştırmada deneme ve karşılaştırma yöntemi kullanılmıştır. Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenleri etkilemesi, kontrollü koşullarda sistemli değişiklik yapılması, sonuçların gözlemlenmesi, toplanan verilerin istatistiksel olarak t-testi aracılığı ile

¹⁵² Sidney J. Parnes, **Creative Problem Solving, Creativity Training by Creative Education Foundation**, <http://www.creativitytraining.com/our-process/creative-problem-solving>. Erişim: 01.11.2010.

karşılaştırılması ve değişikliğin önem derecesinin saptanması ile gerçekleştirilmiştir. Tek bağımsız değişken, öğretim yöntemi olduğundan tek değişkenli modeldir.

Tutum Ölçekleri

$G_{1(Agrubu)} R O_{1.1} X_{HUM} O_{1.2}$

$G_{2(Bgrubu)} R O_{2.1} X_{TEK} O_{2.2}$

Karşılaştırmalı Eşitlenmemiş Grup Son Test Modeli

$G_{1(Agrubu)} R X_{HUM} O_{1.2}$

$G_{2(Bgrubu)} R X_{TEK} O_{2.2}$

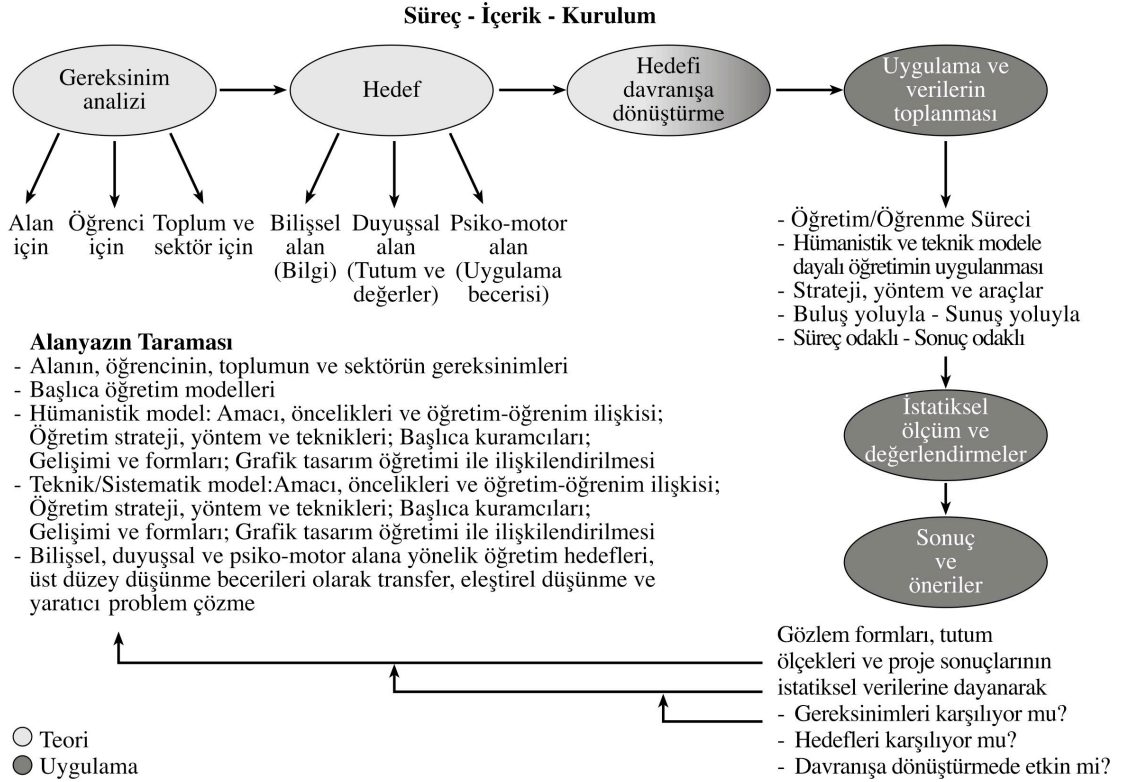
(G grup, R randomness/yansızlık, O observation/gözlem-ölçme, X bağımsız değişken) X'in (öğretim yönteminin) etkisi $O_{1.2}$ ve $O_{2.2}$ 'nin (A ve B grubu proje sonuçlarının) karşılaştırılmasıyla bulunmuş, karşılaştırma Proje 1 ve Proje 2 sonuçları için yapılarak iki yöntemin farkı ortaya konulmuştur.

Araştırmada her iki gruba da aynı iki proje uygulanarak, Proje 1 ve Proje 2 için A ve B grubunun yaratıcılık ve teknik bilgi başarısının karşılaştırılması istatistiksel olarak değerlendirilmiştir. Grupların ortalama ve standart sapmaları bulunmuş, t-testi uygulanarak güven sınırı yani $p \leq 0.05^*$ önemli ve $p \leq 0.01^{**}$ çok önemli olmak üzere sonucun önemi sınanmıştır. Ayrıca A ve B gruplarının kendi içlerinde de birinci projenin başlangıcından ikinci projenin sonuna kadar olan gelişimini sorgulamak amacıyla yaratıcılık ve teknik bilgi karşılaştırması yapılmıştır.

Yaratıcılık Torrence'in akıcılık, esneklik ve orijinallik ölçütlerine göre; teknik bilgi ise anlam ve içeriğe uygunluk (semantik), grafik tasarım bilgisi (sentaktik), teknik çözüm ve uygulama becerisi (pragmatik) ölçütlerine göre değerlendirilmiştir. Değerlendirme için Haliç Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Grafik Tasarım bölümü öğretim görevlisi, Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Grafik Sanatlar bölümü öğretim üyesi ve sektörde çalışan Bilkent Üniversitesi mezunu grafik tasarımcıdan oluşan üç kişilik bir jüri oluşturulmuştur. Araştırmada t-testi ile karşılaştırılan sonuçlar, hem akademik hem de sektörel görüş alınarak elde edilmiş olan başarı ortalamalarıdır.

Likert tipi tutum ölçekleri, hem öncesinde hem sonrasında uygulanarak sonuçlar yüzdeli olarak ifade edilmiş, grafik olarak da görselleştirilmiş ve değişimler gözlemci tarafından yorumlanmıştır. Tutum ölçekleri, A ve B gruplarının tutumları arasındaki farkları ve hangi tutumlarının ne yönde değiştiğini yorumlamak açısından katkı sağlamıştır.

Araştırma sürecini özetleyen akış şeması şekilde verilmiştir (Şekil 8).



Şekil 8: Araştırma sürecini özetleyen akış şeması.

7.2. UYGULAMANIN YAPILDIĞI EVREN VE ÖRNEKLEM

Araştırmadan elde edilecek sonuçların yarar sağlaması beklenen evren, ülkemizde lisans düzeyindeki grafik tasarım öğrencileridir. Araştırmanın çalışma evreni ise on sekiz kişilik iki grup ile toplam otuz altı öğrenciden oluşan araştırma kümesidir. Araştırma kümesi, öğretim görevlisinin ders verdiği Haliç Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Grafik Tasarım Bölümü üçüncü sınıf öğrencilerinden oluşmuştur ve araştırma kümesi

özel/vakıf üniversiteleri öğrencileri evrenini temsil etmektedir. Gruplar, herhangi bir kurala bağlı olmadan (numara sırası, kız-erkek sayısı, başarı oranı vb.) oluşturulmuştur. Sadece kişi sayısının her iki grupta da eşit olması öncelikli tutulmuştur.

7.3. VERİLER VE TOPLANMASI

Verilerin toplanmasında olgusal veriler elde etmek amacıyla yaratıcılık ve teknik bilgiyi ölçmeye yönelik temel değerlendirme ölçütleri belirlenmiş ve proje sonuçları istatistiksel olarak karşılaştırılmıştır. Tutum ve değer gelişiminin ölçümünde ise tutum ölçekleri ve gözlem formları gibi yargısal verilere başvurulmuş, sonuçlar bu veriler üzerinden değerlendirilmiş ve yorumlanmıştır.

7.3.1. Yaratıcılık Ölçütleri

Akıcılık, Proje 1 için öğrencilerin ürettiği eskiz sayısı, Proje 2 için ise öğrencilerin düşünüp sunduğu ürün fikri sayısı ile ölçülmüştür. Esneklik, Proje 1 için öğrencilerin sunduğu son dokuz kareden sınıf genelinde birbiri ile çakışmayanların saptanması, Proje 2 için ise öğrencilerin düşünüp sunduğu ürün fikirlerinden birbiri ile çakışmayan kategorilerin (farklı fikirlerin) saptanması ile ölçülmüştür. Orijinallik, Proje 1 ve Proje 2 için özgünlük ve orijinalliğin jüri üyeleri tarafından değerlendirilerek ortalama değer elde edilmesi ile ölçülmüştür.

7.3.2. Teknik Ölçütler

Anlam ve içeriğe uygunluk (semantik), Proje 1 için hareketlerin tanımlarına ve çağrıştırdıklarına uygun çözümler sunmakla, Proje 2 için deyim ve seçilen ürüne uygun çözümler sunmakla ölçülmüştür. Bu ölçüt, analiz ve sentezleme yeteneğini ölçmeye yöneliktir. Grafik tasarım bilgisi (sentaktik), Proje 1 için hareketlerin fotoğraf, sembol ve tipografi kullanılarak, grafik tasarım bilgisine uygun görselleştirilmesi ve tasarlanmasıyla, Proje 2 için ambalajın seçilen ürüne uygun bir form geliştirilerek,

grafik tasarım bilgisine uygun görselleştirilmesi, tasarlanması ve form, renk, tipografi, imaj, kağıt ya da malzeme seçimiyle ölçülmüştür. Teknik çözüm ve uygulama becerisi (pragmatik), Proje 1 için bilgisayarda uygulama, sembol çizimi, tipografi kullanımı, fotoğraf çekimi, kolaj oluşturma gibi teknik uygulamalardaki becerisiyle, Proje 2 için bilgisayarda çizim, form oluşturma ve elde maket yapma gibi teknik uygulamalardaki becerisiyle ölçülmüştür. Proje sonuçlarının teknik ölçütlerinin değerlendirilmesi, jüri üyelerinin sonuçlarından ortalama değer elde edilmesiyle yapılmıştır.

7.3.3. Öğrencilerden İstenilen Proje 1 ve 2'nin Tanımı

7.3.3.1. Proje 1 Tanım

Hareket konusu ele alınarak,

1- Dizi/Sekans (linear, sıralı hareket):

Art arda, düzenli ve devamlı bir şekilde bir birini takip eden, dizi oluşturan hareket.

2- Evrim/Gelişim (evrimsel, gelişen hareket):

Art arda gelişerek, bir şeyden başka bir şeye dönüşüm hareketi.

3- Devir/Dönüş (cycle, tur):

Devir, dönüş, çevrim: Bir hareket, birbirinin aynı olan ve eşit zamanlarda yapılan başka hareketlerden oluştuğunda hareketlerin yapılması için geçen her bir zaman aralığı.

Bu kavramlar, tipografi, sembol, fotoğraf olmak üzere üç farklı anlatım kanalı ile görselleştirilerek proje çalışması yapılacaktır. Süre 3 haftadır.

7.3.3.2. Proje 1 Sunum Formatı

3 kavramın her biri için 20x20 cm'lik 3'er görsel oluşturulacaktır. Toplam 9 özgün görsel elde edilecek ve 80 x 80 cm'lik alana yerleştirilecektir. Her bir görsel arasında ve kenarlarda 5'er cm. boşluk bırakılacaktır. Farklı anlatım kanalları ile aynı kavrama yönelik tasarlanan kareler soldan sağa doğru ve yan yana yerleştirilecektir.

Örnek: Sıra 1 Dizi/Sekans Kavramı: 1. Sekans Fotoğraf, 2. Sekans Sembol, 3. Sekans Tipografi; Sıra 2 Evrim/Gelişim Kavramı: 1. Evrim Fotoğraf, 2. Evrim Sembol, 3.

Evrım Tipografisi; Sıra 3 Devir/Dönüş Kavramı: 1. Devir Fotoğraf, 2. Devir Sembol, 3. Devir Tipografisi. Doküman isim ve soyadı yazılı olarak teslim edilecektir.

Ayrıca haftalık olarak her görsel için en az 3 farklı fikir 10x10 kareler içinde görsel olarak gösterilmelidir. Bu 27 adet eskiz de proje sonunda toplanacaktır.

7.3.3.3. Proje 1 Değerlendirme Ölçütleri

Soyut kavramların anlamını, çağrıştırdıklarını düşünerek kavramsallaştırma, yaratıcılık-buluş; Bu kavramları görselleştirerek, görsel bütünlük sağlama; Her üç anlatım kanalını da teknik olarak doğru şekilde kullanabilme (fotoğraf çekimi, kolaj yapımı, tipografik elemanların kullanımı, sembol tasarımı gibi uygulamalardaki özen önemlidir)

7.3.3.4. Proje 2 Tanım

Verilecek deyim/atasözü üzerinde düşünülerek bir ürün geliştirilecektir. Bu ürün için sadece ambalaj tasarımı yapılacaktır. Ambalaj konusu ve bıçaklar hakkında gerekli bilgi verilecektir. Süre 3 haftadır.

7.3.3.5. Proje 2 Sunum Formatı

- Deyim ve atasözünden yola çıkılarak geliştirilmiş en az 10 adet ürün fikri A4 kağıda 12 punto Times New Roman ile yazılacaktır.
- Ambalajın beyaz maketi yapılacaktır.
- Bitmiş ambalaj maket olarak sunulacaktır.
- Ambalajın teknik çizimi ve farklı açılardan ürün/maket fotoğrafı teslim edilecektir.

7.3.3.6. Proje 2 Değerlendirme Ölçütleri

Açıklanan deyim çağrıştırdıklarını düşünerek ürün fikri geliştirme, yaratıcılık-buluş; Bu ürün için geliştirilen konseptte uygun ambalaj tasarımı; Ambalajda ürüne ve anlatıma uygun form, renk, tipografi ve kağıt ya da malzeme kullanımı; Ambalajın teknik olarak doğruluğu ve maket haline getirilmesi.

7.3.4. Öğrencilere Dağıtılan Tutum Ölçeği

Öğrencilere öğrenim öncesi ve sonrası dağıtılan tutum ölçeği çizelge 3 ve 4'tedir.

Grafik Tasarım III Dersine İlişkin Tanışma Formu

Bu bir test değil, bir tanışma formudur. Aşağıdakileri okuyup size en uygun gelen cevabı (X) ile işaretleyiniz. Hiçbir sorunun doğru ya da yanlış cevabı yoktur. Herhangi bir notu da yoktur.

Lütfen sorulara samimi olarak size en uygun gelen cevabı veriniz.

SORULAR	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1. Projelerde genellikle fikir müşteriden/hocadan gelir, grafik tasarımcı olarak ben uygulamayı yaparım.	()	()	()	()
2. Projeye başlarken kitaplardan, dergilerden, web sitelerinden araştırıp, aynısını yapmaya çalışırım.	()	()	()	()
3. Projeye başlarken konuyla ilgili çok yazı okumayı, uzun uzun ne yapacağımı düşündükten sonra başlamayı severim.	()	()	()	()
4. Genellikle aklıma ilk gelen fikirler en iyileri olur, onlardan birini hemen uygulamaya başlarım.	()	()	()	()
5. Grafik tasarım toplumun bilinçlendirilmesi için sosyal konulardan sorumlu bir meslek dalıdır.	()	()	()	()
6. Grafik tasarımın reklam sektörüne yönelik olduğunu ve ürünler için tasarım ürettiğini düşünüyorum.	()	()	()	()
7. Tasarımla ilgili kitap, dergi, web sitesi gibi kaynaklara ulaşamıyorum ya da yabancı dilde olduğu için anlayamıyorum.	()	()	()	()
8. Illustrator, Freehand, Photoshop programlarından birini istediklerimi yapabilecek kadar biliyorum.	()	()	()	()
9. Tasarım bitince bilgisayarda kontrol ederim, çıkış almaya ya da maket yapmaya gerek kalmaz.	()	()	()	()
10. Proje konusu seçerken önceden yaptığım ya da üst sınıflardan gördüğüm konuları seçmek daha güvenli diye düşünüyorum.	()	()	()	()
11. İşlerimi kimseyle paylaşmayı, göstermeyi sevmem, sadece dersin hocasına gösteririm.	()	()	()	()
12. Grafik tasarım proje dersinde benim için öncelikli olan bilgisayarda tasarım programı öğrenmek. Program öğrenirsem zaten tasarımla ilgili birşeyler yapabilirim.	()	()	()	()
13. Hocanın gösterdiğini evde bilgisayarda başka şekillerde de dener, yapmaya çalışırım.	()	()	()	()

Çizelge 3: Öğrencilere dağıtılan tutum ölçeğinin birinci sayfası.

SORULAR	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
14. Tasarım yaparken metni okumaktan sıkılırım, süsleyip güzel olmasına çalışırım, benim için asıl nasıl görüldüğü önemlidir.	()	()	()	()
15. Bulduğum görseller kendi çizdiklerimden/çektığım fotoğraflardan daha iyi olduğu ve kolay ulaşabildiğim için kendim illüstrasyon yapmaya/fotoğraf çekmeye uğraşmam.	()	()	()	()
16. Hocanın proje için bir çözüm söylemesi beni rahatlatır.	()	()	()	()
17. Grafik tasarım yapmak için bir ön çalışma (araştırma, bilgi toplama, eskiz yapma gibi) yapılması gerektiğine inanmıyorum.	()	()	()	()
18. Projeyi zamanında vermek ve iyi not alabilmek benim için projeyi sevmekten daha önemli ve önceliklidir.	()	()	()	()
19. Fikir gelmesi için kitaplara, dergilere bakmak yerine oturup sessizlikte düşünmeyi tercih ederim.	()	()	()	()
20. Her yerde her an düşünebilirim, proje ile ilgili fikir her an aklıma gelebilir.	()	()	()	()
21. Ders anlatırken hoca tek birimize soru sormak yerine hepimize sorup tartışmamıza izin verse daha rahat olur, birlikte daha çok ve çeşitli cevaplar buluruz.	()	()	()	()
22. Derste ilgimi çekmeyen konuları aklımda tutamıyorum, çabuk unutuyorum.	()	()	()	()
23. Grafik tasarım için kitap okumanın şart olmadığına, bizim işimizin görsel olduğuna inanıyorum.	()	()	()	()
24. Düşük not aldığımda hoca beğenmedi diye düşünür, nedenini sormadan baştan yapmaya çalışırım.	()	()	()	()
25. Yaptığım tasarımları neden yaptığımı açıklayamıyorum, neden yaptığımı anlatmak zor geliyor.	()	()	()	()

İsim:

Soyadı:

Grup:

Tarih:

Lütfen isim, soyadı, grup (A ya da B) ve tarih kısmını boş bırakmayınız.

Çizelge 4: Öğrencilere dağıtılan tutum ölçeğinin ikinci sayfası.

7.4. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE YORUMLANMASI

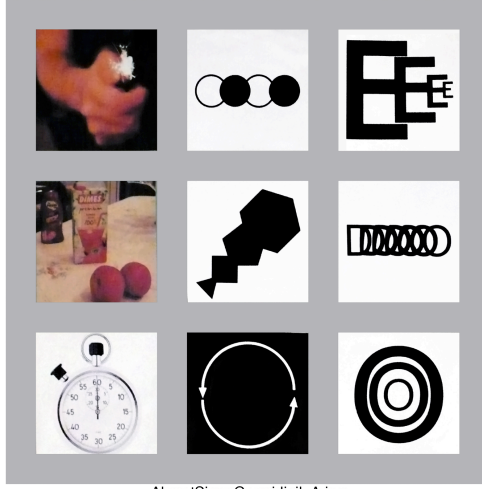
Proje süreci boyunca eskizler ve sınıf içi çalışmalar fotoğraflanmış, proje sonuçları maketler fotoğraflanarak ya da .jpg formatında kaydedilerek dijital olarak arşivlenmiş, gözlemler haftalık gözlem formuna kaydedilmiş, verilerin kaydı ve değerlendirmesi için Microsoft Excel programı kullanılmış, sonrasında da istatistiksel hesaplamalar yine aynı programda yapılmış ve t-testi uygulanmıştır. Proje 1’de tasarlanan karelerin yerleşim planı aşağıdaki gibi yapılmıştır (Şekil 9). A ve B grubunun Proje 1 tasarımları, sınıf içi fotoğrafları ve Proje 2 tasarımları resim 1’den resim 17’ye kadar sırası ile verilmiştir.

Proje 1 Karelerin Yerleşim Planı

SEKANS FOTOĞRAF	SEKANS SEMBOL	SEKANS TİPOGRAFI
EVİRİM/GELİŞİM FOTOĞRAF	EVİRİM/GELİŞİM SEMBOL	EVİRİM/GELİŞİM TİPOGRAFI
DEVİR FOTOĞRAF	DEVİR SEMBOL	DEVİR TİPOGRAFI

Şekil 9: Proje 1, karelerin sunum planı

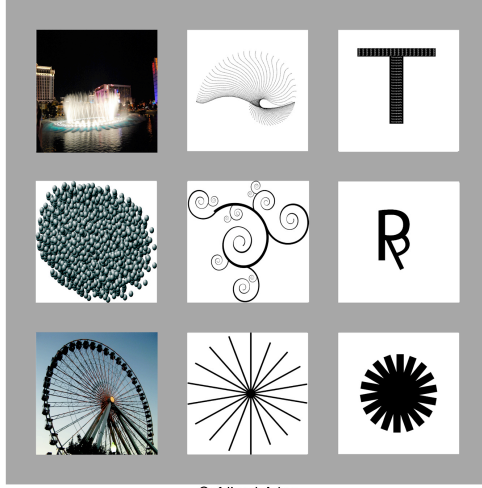
7.4.1. A Grubu Proje 1 Öğrenci İşleri



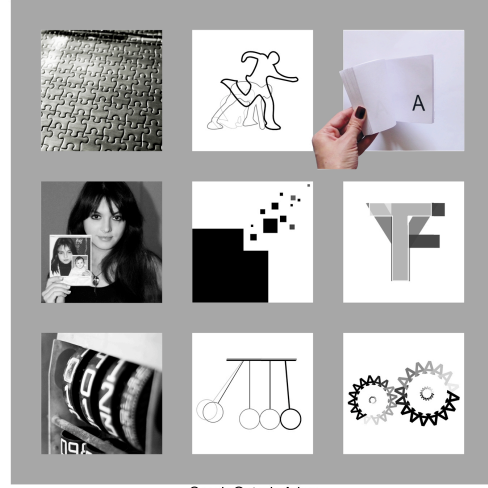
AhmetSinanGermirigil_A.jpg



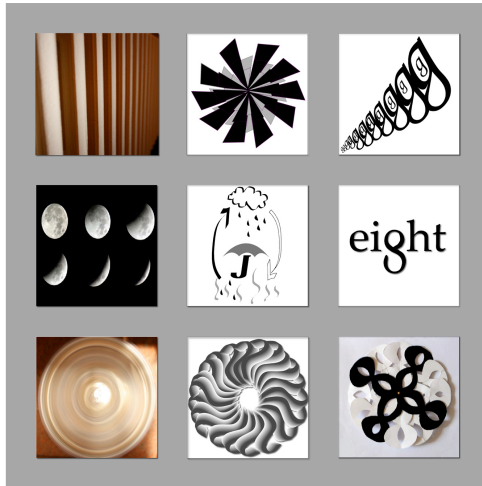
CaganKesek-A.jpg



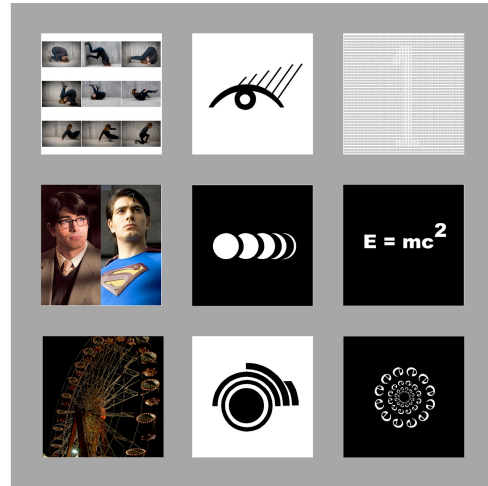
CefriLevi-A.jpg



CeydaOzturk-A.jpg

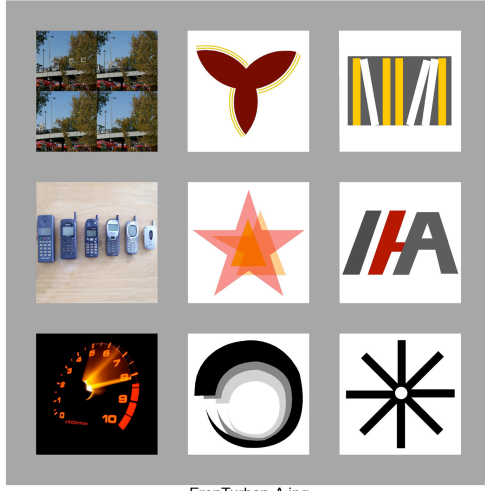


DeryaAkyol-A.jpg

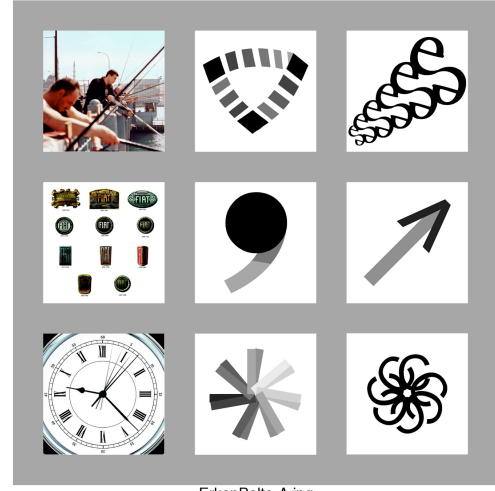


EbruAksuYildirim-A.jpg

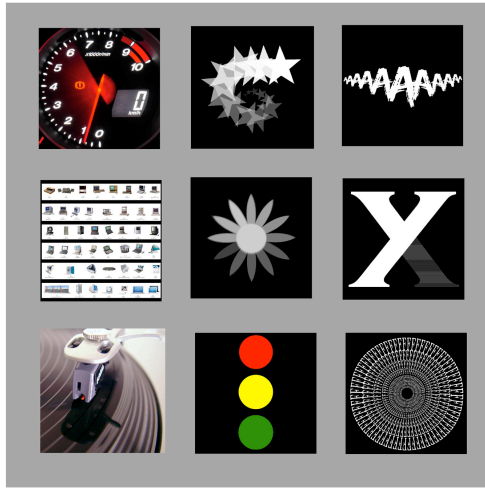
Resim 1: Proje 1, A grubu öğrenci işleri



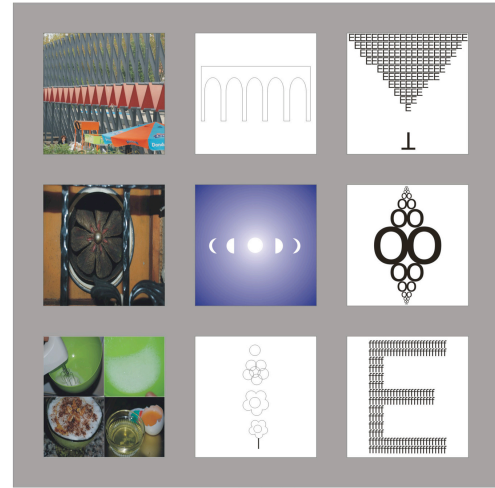
ErenTurhan-A.jpg



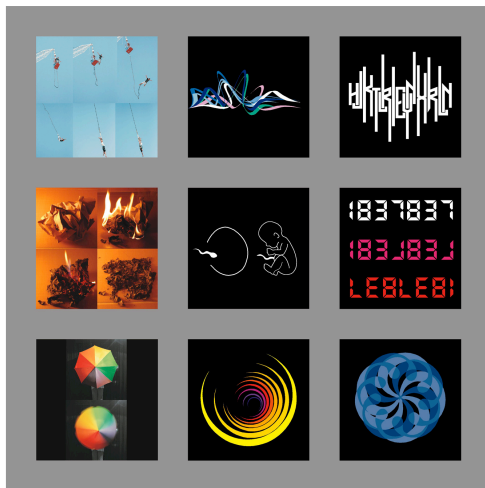
ErkanBalta-A.jpg



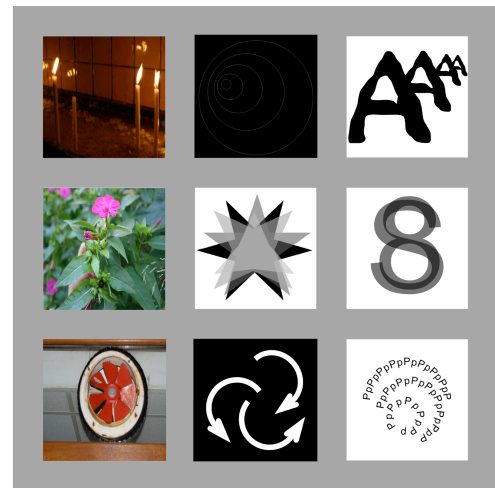
FuatKemer-A.jpg



FıratDeniz-A.jpg



İlaydaGedik-A.jpg

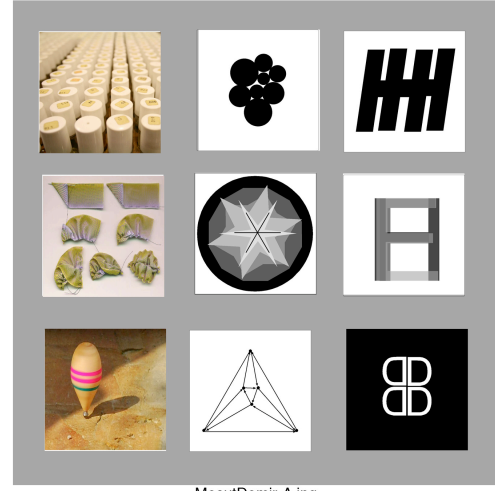


MerveEvli-A.jpg

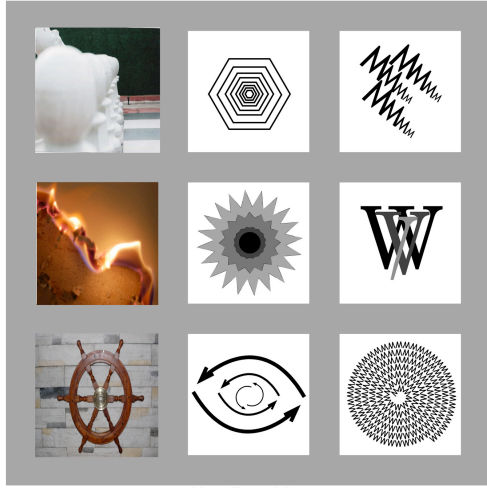
Resim 2: Proje 1, A grubu öğrenci işlerinin devamı



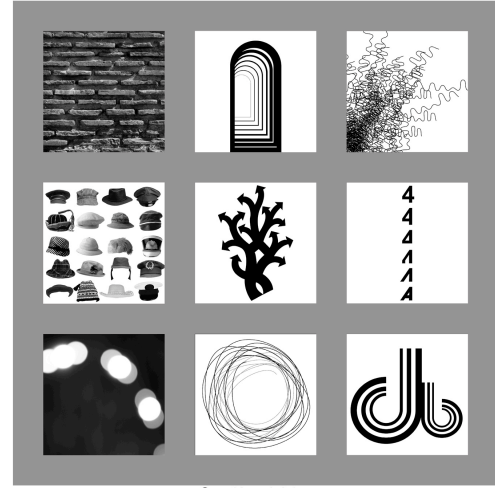
MeryemDemir-A.jpg



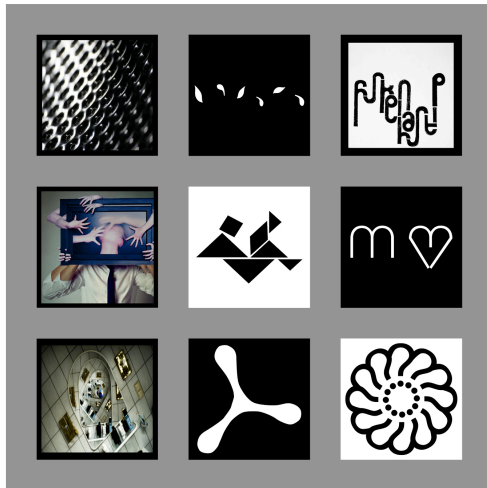
MesutDemir-A.jpg



MuratErtas-A.jpg



OnurKartal-A.jpg



SetenaySezer-A.jpg



SinemGungor-A.jpg

Resim 3: Proje 1, A grubu öğrenci işlerinin devamı

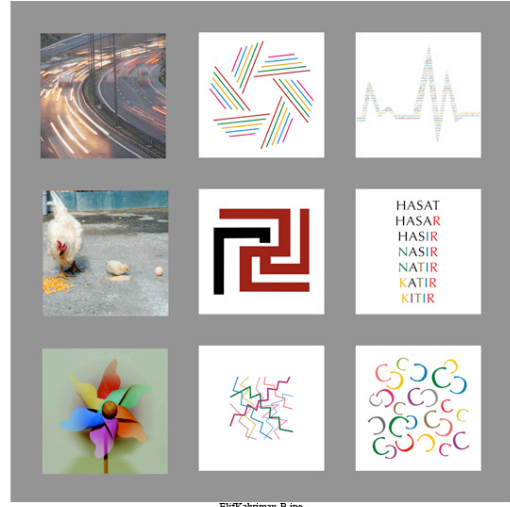
7.4.2. B Grubu Proje 1 Öğrenci İşleri



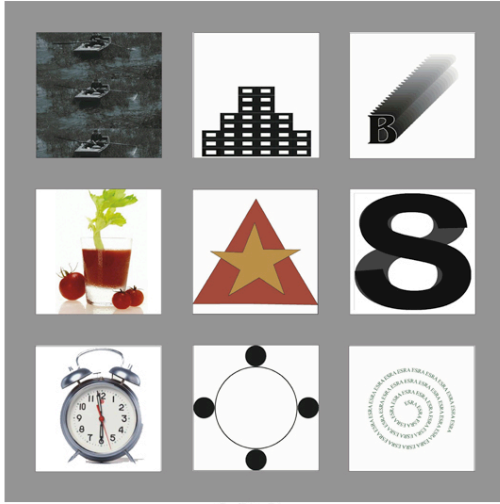
Resim 4: Proje 1, B grubu öğrenci işleri



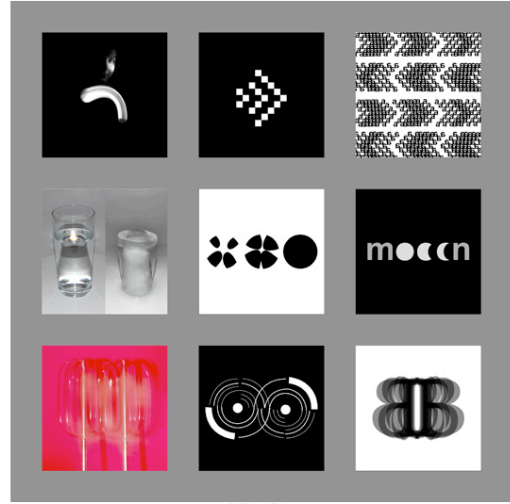
DenizAlperOlcay-B.jpg



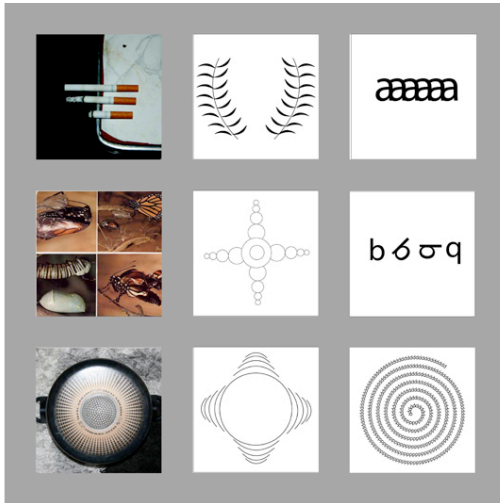
ElifKahriman-B.jpg



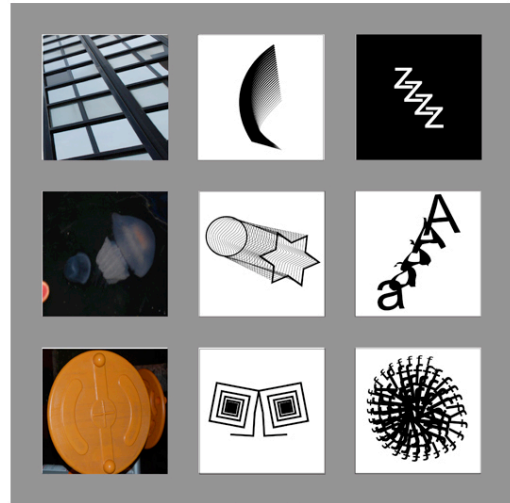
EtraKalve-B.jpg



GulErgun-B.jpg

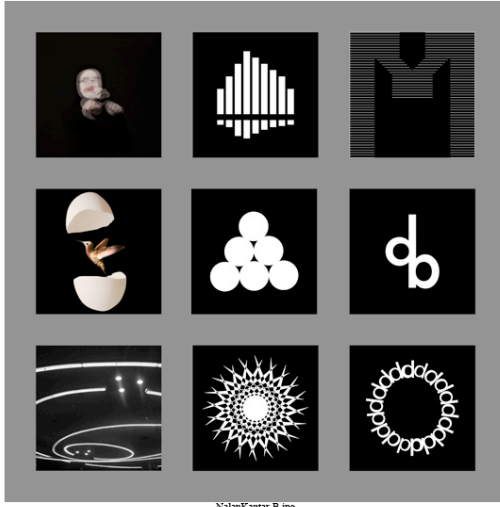


MehmetKaradayi-B.jpg

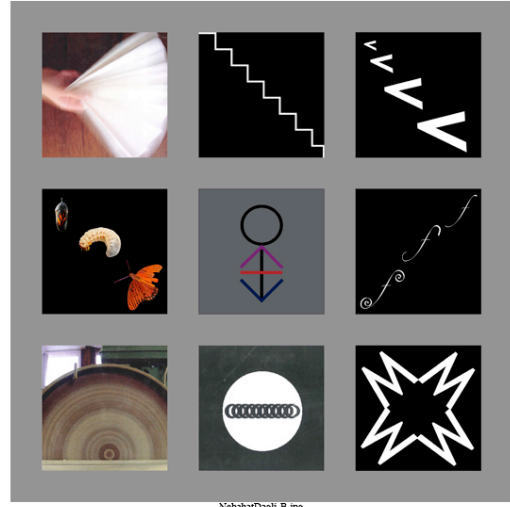


MesutBarali-B.jpg

Resim 5: Proje 1, B grubu öğrenci işlerinin devamı



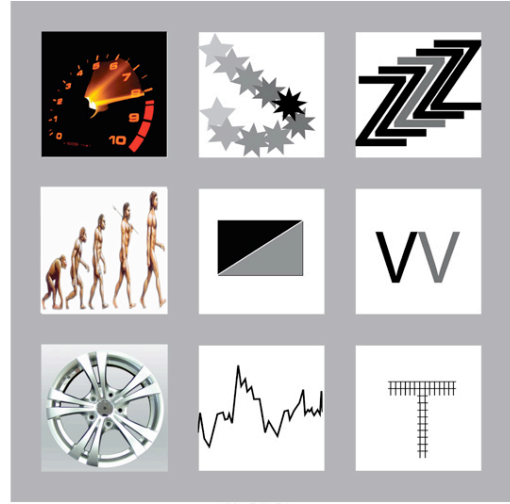
NalanKantar-B.jpg



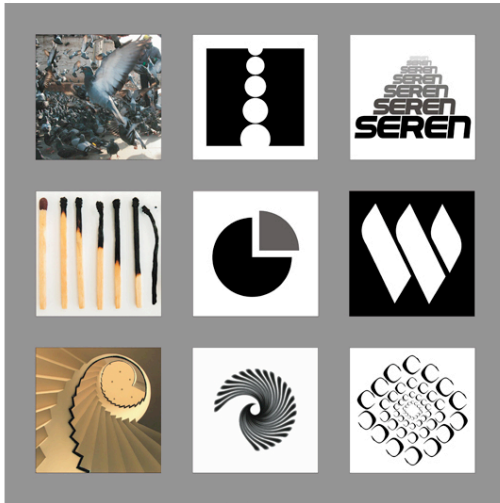
NebahatDagli-B.jpg



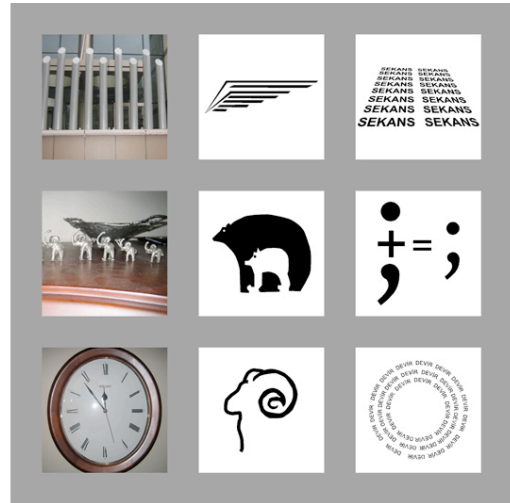
NihanCan-B.jpg



OrkunBulut-B.jpg



SerenCelepoglu-B.jpg



YigitcanSalman-B.jpg

Resim 6: Proje 1, B grubu öğrenci işlerinin devamı

7.4.3. Ders İçi Gözlem Fotoğrafları



A_MeryemDemirPleskizler.JPG



A_MesutDemirEskizAsama.JPG

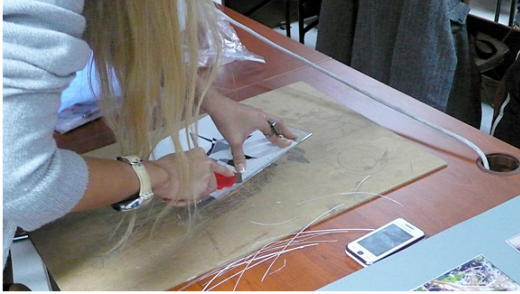


A_SetenaySezerP1buyu#4C949F.JPG



A_SinifciCalisma.JPG

Resim 7: Proje 1, A grubu sınıf içi uygulama fotoğrafları



B_BurcuCenterBuyuKKareler.JPG



B_NihanCanEskizlerle.JPG



B_sinifciCalisma.JPG



ElifKahrimanEskizler.JPG

Resim 8: Proje 1, B grubu sınıf içi uygulama fotoğrafları

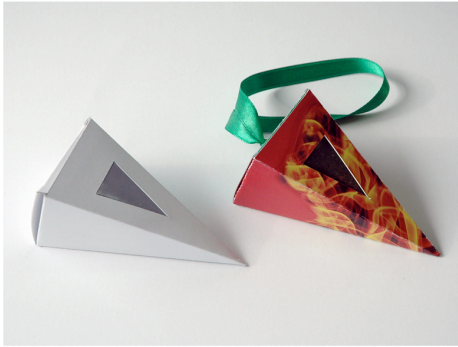
7.4.4. A Grubu Proje 2 Öğrenci İşleri



AhmetSinanGemirligil1-A.jpg



AhmetSinanGemirligil2-A.jpg



CaganKeseK1-A.jpg



CaganKeseKStand-A.jpg



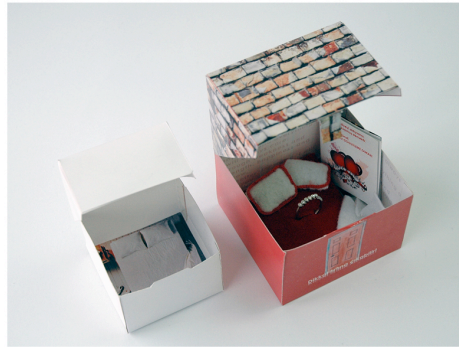
CefriLevi1-A.jpg



CefriLevi2-A.jpg



CeydaOznrk1-A.jpg



CeydaOznrk2-A.jpg

Resim 9: Proje 2, A grubu öğrenci işleri



DeryaAkyol1-A.jpg



DeryaAkyol2-A.jpg



EbruAksuYildirim1-A.jpg



EbruAksuYildirim2-A.jpg



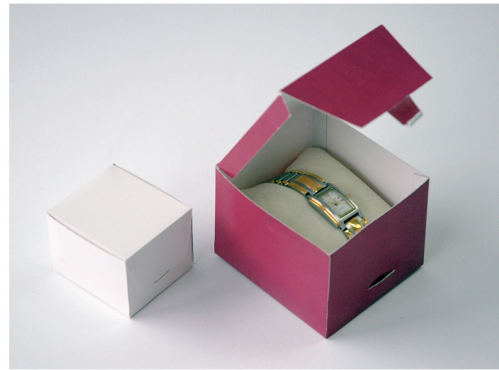
ErenTurhan1-A.jpg



ErenTurhan2-A.jpg



ErkanBalta1-A.jpg



ErkanBalta2-A.jpg

Resim 10: Proje 2, A grubu öğrenci işlerinin devamı



FiratDeniz1-A.jpg



FiratDeniz2-A.jpg



FuatKemer1-A.jpg



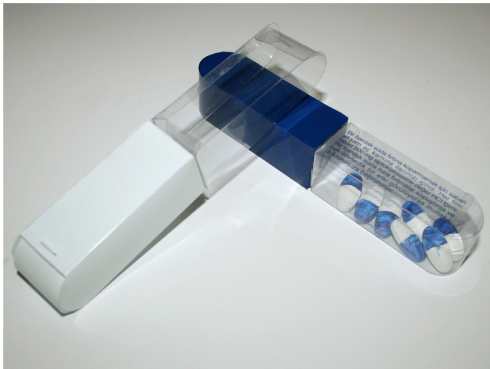
FuatKemer2-A.jpg



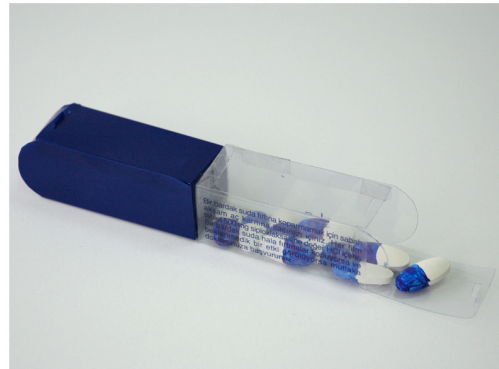
MerveEvli1-A.jpg



MerveEvli2-A.jpg



MeryemDemir1-A.jpg



MeryemDemir2-A.jpg

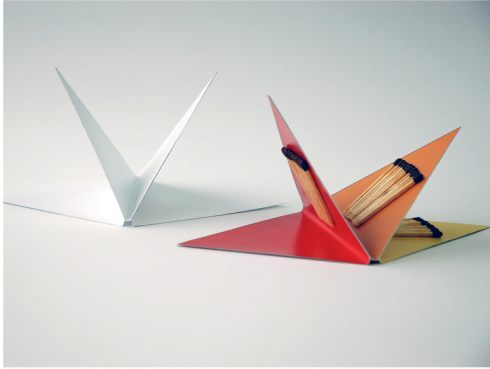
Resim 11: Proje 2, A grubu öğrenci işlerinin devamı



MesutDemir1-A.jpg



MesutDemir2-A.jpg



MuratErtas1-A.jpg



MuratErtas2-A.jpg



OnurKartal1-A.jpg



OnurKartal2-A.jpg



SetenaySezer1-A.jpg



SetenaySezer2-A.jpg

Resim 12: Proje 2, A grubu öğrenci işlerinin devamı



SinemGungor1-A.jpg



SinemGungor2-A.jpg



ilaydaGedik1-A.jpg



ilaydaGedik2-A.jpg

Resim 13: Proje 2, A grubu öğrenci işlerinin devamı

7.4.5. B Grubu Proje 2 Öğrenci İşleri



BaranKarakas1-B.jpg



BaranKarakas2-B.jpg



BarkinMurat1-B.jpg



BarkinMurat2-B.jpg



BerilTaner1-B.jpg



BerilTaner2-B.jpg



BureuCenter1-B.jpg

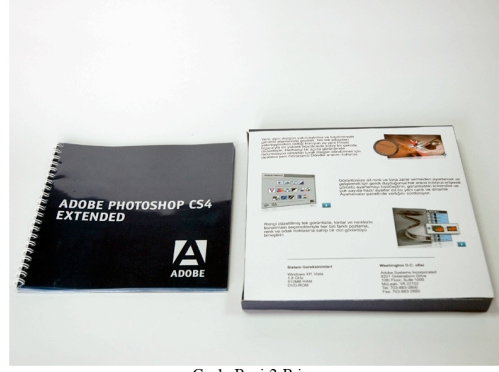


BureuCenter2-B.jpg

Resim 14: Proje 2, B grubu öğrenci işleri



CaglarBagir1-B.jpg



CaglarBagir2-B.jpg



CihanTiryaki1-B.jpg



CihanTiryaki2-B.jpg



DenizAlperOlcay1-B.jpg



DenizAlperOlcay2-B.jpg



ElifKahriman1-B.jpg



ElifKahriman2-B.jpg

Resim 15: Proje 2, B grubu öğrenci işlerinin devamı



EsraKahve1-B.jpg



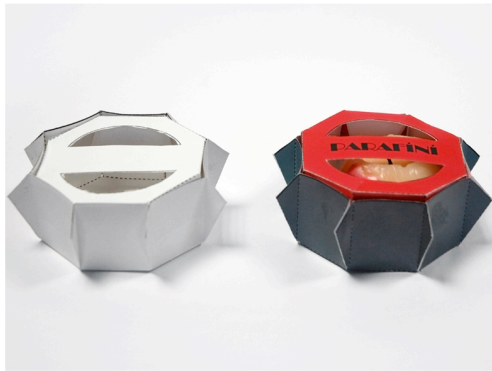
GMesutBarali-B.jpg



GulErgun1-B.jpg



GulErgun2-B.jpg



MehmetKaradayi1-B.jpg



MehmetKaradayi2-B.jpg



NalanKantar1-B.jpg



NalanKantar2-B.jpg

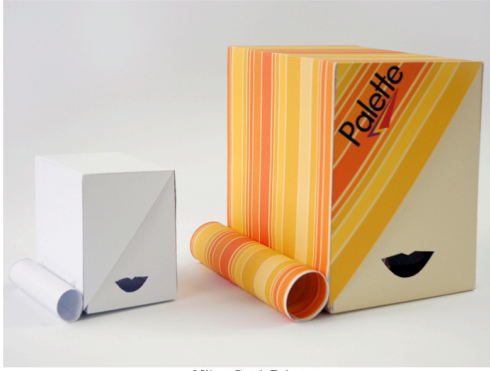
Resim 16: Proje 2, B grubu öğrenci işlerinin devamı



NebahatDagli1-B.jpg



NebahatDagli2-B.jpg



NihanCan1-B.jpg



NihanCan2-B.jpg



SerenCelepoglu1-B.jpg



SerenCelepoglu2-B.jpg



YigitcanSalman-B.jpg



YORKUNBULUT-B.jpg

Resim 17: Proje 2, B grubu öğrenci işlerinin devamı

7.4.6. A ve B Grubunun Proje 1 Akıcılık Çizelgesi

Proje 1’de akıcılığı gösteren eskiz sayısı, A grubu için 513, B grubu için 399 eskiz olarak saptanmıştır (Çizelge 5). Eskiz sayısı ölçütü 486’dır (27 eskiz x 18 öğrenci).

GRUP	Numara	İsim	Soyadı	Sekans Foto Eskiz Sayısı	Sekans Sembol Eskiz Sayısı	Sekans Tipog Eskiz Sayısı	Evrım Foto Eskiz Sayısı	Evrım Sembol Eskiz Sayısı	Evrım Tipog Eskiz Sayısı	Devir Foto Eskiz Sayısı	Devir Sembol Eskiz Sayısı	Devir Tipog Eskiz Sayısı	TOPLAM Eskiz Sayısı	
A	10112006003	FUAT	KEMER	3	4	4	4	3	3	6	3	3	33	
A	10112006025	AHMET SINAN	GERMİRLİGİL	3	3	3	0	0	0	0	0	0	9	
A	10112007004	SETENAY	SEZER	9	7	9	4	3	7	3	3	4	49	
A	10112007005	ERKAN	BALTA	3	3	3	1	3	3	1	3	2	22	
A	10112007008	SİNEM	GÜNGÖR	2	1	1	1	1	0	2	1	2	11	
A	10112007009	İLAYDA	GEDİK	3	7	5	1	3	4	1	3	5	32	
A	10112007010	CEYDA	ÖZTÜRK	3	6	8	4	3	6	3	5	3	41	
A	10112007011	ÇAĞAN BERKER	KESEK	0	3	2	0	1	2	0	1	2	11	
A	10112007012	MURAT	ERTAŞ	3	3	3	5	3	3	3	3	3	29	
A	10112007013	ONUR	KARTAL	5	6	4	3	3	3	3	6	2	35	
A	10112007014	MERVE	EYVL	3	6	3	3	5	5	3	2	3	33	
A	10112007016	EREN	TURHAN	0	5	5	0	5	4	1	1	1	22	
A	10112007021	MERYEM	DEMİR	3	3	3	3	4	6	2	7	3	34	
A	10112007024	DERYA	AKYOL	7	13	8	1	1	3	2	7	1	43	
A	10112007027	CEFRİ	LEVİ	1	1	1	4	3	0	1	0	1	12	
A	10112007028	FIRAT	DENİZ	2	3	3	2	3	3	2	3	3	24	
A	10112007030	MESUT	DEMİR	3	3	3	5	4	5	3	3	3	32	
A	10412007001	EMİNE EBRU	AKSU YILDIRIM	6	11	4	3	2	3	1	8	3	41	
B	10112006560	ORKUN	BULUT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
B	10112007001	NIHAN	CAN	4	9	6	3	5	5	6	4	1	43	
B	10112007002	BARAN	KARAKAŞ	4	3	3	2	2	3	3	2	2	24	
B	10112007003	ELİF	KAHRİMAN	4	3	3	3	3	3	3	3	3	28	
B	10112007007	NALAN	KANTAR	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27	
B	10112007018	DENİZ ALPER	OLCAY	3	5	6	3	3	3	3	3	3	32	
B	10112007020	BERİL	TANER	4	5	3	2	3	3	3	3	4	30	
B	10112007022	ÇAĞLAR	BAGIR	4	3	3	3	3	3	3	3	3	28	
B	10112007023	FATİH MEHMET	KARADAYI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
B	10112007026	CHAN	TIRYAKI	3	3	3	3	2	3	3	3	3	26	
B	10112007029	BURCU	CENTER	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27	
B	10112007032	MESUT	BARALI	2	4	3	2	1	1	1	1	1	16	
B	10112007034	YİĞİT CAN	SALMAN	3	3	3	0	0	0	0	0	0	9	
B	10112007035	SEREN	CELEPOĞLU	3	3	3	3	2	4	4	3	3	28	
B	10112007036	NEBAHAT	DAĞLI	3	4	3	0	3	2	3	3	2	23	
B	10112007040	BARKIN	MURAT	3	3	4	2	1	2	3	1	1	20	
B	10112008004	GÜL	ERGÜN	3	5	5	3	3	5	4	6	4	38	
B	10112006002	ESRA	KAHVE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			A toplam	513									B toplam	399

Çizelge 5: Proje 1, A ve B Grubunun Akıcılık (Eskiz Sayısı) Çizelgesi

GRUP	Nomara	İsim	Grup	Akıcılık/Oran	Esneklik	Zenginlik/İstikrar	Ses Çıkarım	Kategori 1	Kategori 2	Kategori 3	Kategori 4	Kategori 5	Kategori 6	Kategori 7	Kategori 8	Kategori 9	Kategori 10	Kategori 11	Kategori 12	Kategori 13	Kategori 14	Kategori 15	Kategori 16	Kategori 17	Kategori 18			
B	1013200090	ÖRKÜN	BULUT	10	8	0	Hopozör (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Bakı Çayı (1)	Erişim (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)		
B	1013200091	NİHAN	ÇAN	10	6	2	Hopozör (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Erişim (1)	Erişim (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	
B	1013200092	BALAN	KARAKAĞ	9	6	0	Hopozör (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	
B	1013200093	ELİF	KARİMAN	13	6	0	Hopozör (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	
B	1013200097	MALAN	MANKAR	10	8	1	Hopozör (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	
B	1013200098	BENZİPAPER	OLGAY	12	5	1	Hopozör (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	
B	1013200099	BERİL	TANER	12	8	0	Hopozör (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)
B	1013200102	ÇAĞLAR	BAGIR	10	5	0	Hopozör (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)
B	1013200103	FATİH MEHMET	MARALAYI	9	6	0	Hopozör (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)
B	1013200106	CHAN	TRİYAKI	10	6	1	Hopozör (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)
B	1013200109	BURCU	CENTER	10	5	0	Hopozör (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)
B	1013200122	MESUT	BARALI	10	6	0	Hopozör (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)
B	1013200134	HİGİTÇAN	SALMAN	10	6	0	Hopozör (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)
B	1013200135	BEREN	CELEPOĞLU	13	3	0	Hopozör (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)
B	1013200136	NEBAHAT	DAĞLI	10	5	0	Hopozör (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)
B	1013200140	BARIN	MURAT	9	5	0	Hopozör (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)
B	1013200004	GÜL	ERGUN	20	8	0	Hopozör (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)
B	1013200002	ESRA	KAYE	8	4	0	Hopozör (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)	Televizyon (1)

A Akıcılık	B Esneklik	C Zenginlik/İstikrar	D Zenginlik/İstikrar
253	195	108	9

Çizelge 7: Proje 2, B Grubunun Akıcılık ve Esneklik Çizelgesi (Ayrıntılı görünüm Ek 2).

7.4.8. Jürinin Değerlendirme Ölçütleri

7.4.8.1. Proje 1 Değerlendirme Ölçütleri

1- Orijinallik (Yaratıcılık): Tanımlanan hareketleri anlatan orijinal fikirler ve özgün çözümler sunmak.

2- Anlam ve İçeriğe Uygunluk (Semantic): Hareketlerin tanımlarına, çağrıştırdıklarına uygun çözümler sunmak, doğru analiz etmek ve sentezlemek.

3- Grafik Tasarım (Syntactic): Hareketlerin fotoğraf, sembol ve tipografi kullanılarak, grafik tasarım bilgisine uygun görselleştirilmesi ve tasarlanması.

4- Teknik Çözüm (Pragmatic): Bilgisayarda uygulama yapma, sembol çizimi, tipografi kullanımı, fotoğraf, kolaj oluşturma gibi teknik uygulamalardaki becerisi.

7.4.8.2. Proje 2 Değerlendirme Ölçütleri

1- Orijinallik (Yaratıcılık): Deyimle ilişkilendirilebilen orijinal fikirler ve özgün çözümler sunmak; formda, malzemede, ürün özelliğinde özgün olmak.







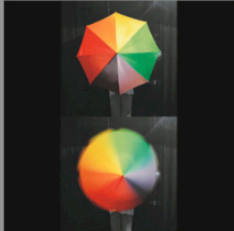


2- Anlam ve İçeriğe Uygunluk (Semantic): Deyime ve seçilen ürüne uygun çözümler sunmak, anlam ve içeriği doğru analiz etmek ve sentezlemek.

3- Grafik Tasarım (Syntactic): Ambalajın seçilen ürüne uygun bir form geliştirilerek, grafik tasarım bilgisine uygun görselleştirilmesi ve tasarlanması; form, renk, tipografi, imaj, kağıt ya da malzeme seçimi.

4- Teknik Çözüm (Pragmatic): Bilgisayarda uygulama, çizim ve form oluşturma, maket yapma gibi teknik uygulamalardaki becerisi.

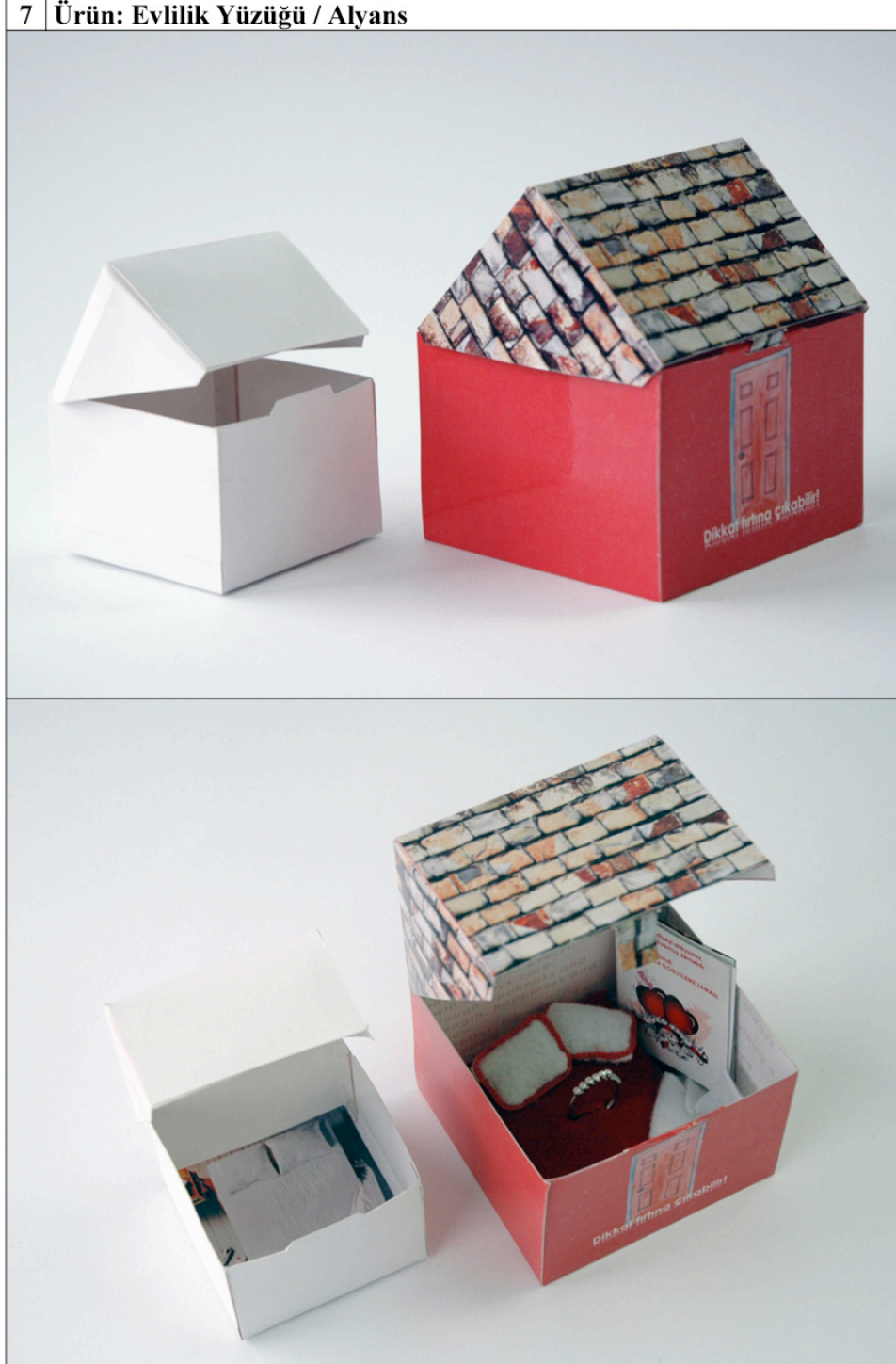
Değerlendirmeler, çok iyi (5), iyi (4), orta (3), zayıf (2), çok zayıf (1) olmak üzere beşli ölçüğe göre yapılmıştır.

7.4.8.3. Proje 1 Değerlendirme Formu Örnek Sayfa

6	FOTOĞRAF	SEMBOL	TIPOGRAFI		
SEKANS / SIRAL					
EVİRİM / GELİŞİM					
DEVİR / TUR					
Değerlendirme Kriterleri	Çok iyi (5)	İyi (4)	Orta (3)	Zayıf (2)	Çok Zayıf (1)
Orjinallik					
Anlam ve İçeriğe Uygunluk					
Grafik Tasarım Bilgisi					
Teknik Uygulama Becerisi					

Çizelge 8: Proje 1 için jürinin değerlendirme formu örnek sayfa, öğrenci projesi ve değerlendirme ölçütleri

7.4.8.4. Proje 2 Değerlendirme Formu Örnek Sayfa



Çizelge 9: Proje 2 için jürinin değerlendirme formu örnek sayfa, öğrenci projesi

ÖĞRENCİ NO : 7

ÜRÜN: Evlilik Yüzüğü / Alyans

TASARIM RASYONELİ: Öğrenci, önemsenmeyecek kadar küçük bir olayın, beklenmeyecek kadar büyük olaylara meydan vermesi durumunu *evlilik* kavramıyla bağdaştırmıştır. Evliliğin simgesi olan alyansı, boyut olarak ufak bir obje; soyut olarak ise *dünya evi* ile ilişkilendirmiştir. Evliliğin başta kolay görünüp, sonrasında yüklenen büyük sorumlulukları ve evlenmek kavramını anlatmak için ürünün ev şeklinde bir kutu içinde sunulmasını düşünmüştür. Evliliğin başlangıcını anlatmak amacıyla da kutunun kapağı yani evin çatısı açıldığında yukarıdan görünümü üç boyutlu bir yatak odası yaratmıştır. Duvarlarda duvar kağıdı gibi evlilik yeminine yer vermiş, mini yatağı yüzüğün yerleştirildiği kaide olarak kullanmış ve kutuya alyansın tarihini anlatan bir mini kitapçık koymuştur.

Değerlendirme Kriterleri	Çok iyi (5)	İyi (4)	Orta (3)	Zayıf (2)	Çok Zayıf (1)
Orjinallik					
Anlam ve İçeriğe Uygunluk					
Grafik Tasarım Bilgisi					
Teknik Uygulama Becerisi					

Çizelge 10: Proje 2 için jürinin değerlendirme formu örnek sayfanın devamı, tasarım rasyoneli ve değerlendirme ölçütleri

Öğrenci projeleri farklı açılardan çekilmiş fotoğraflar ve öğrencinin ifadesinden düzenlenmiş tasarım rasyonelleri ile birlikte sunulmuştur.

7.4.9. Proje 1 ve Proje 2 Yaratıcılığın Değerlendirilmesi

7.4.9.1. İsim Listesi

YARATICILIK ÖLÇÜMÜ (TORRANCE TEMEL YARATICILIK KRİTERLERİ TEMEL ALINMIŞTIR)			
GRUP	Numara	İsim	Soyadı
A	10112006003	FUAT	KEMER
A	10112006025	AHMET SINAN	GERMİRLİGİL
A	10112007004	SETENAY	SEZER
A	10112007005	ERKAN	BALTA
A	10112007008	SINEM	GÜNGÖR
A	10112007009	İLAYDA	GEDİK
A	10112007010	CEYDA	ÖZTÜRK
A	10112007011	ÇAĞAN BERKER	KESEK
A	10112007012	MURAT	ERTAŞ
A	10112007013	ONUR	KARTAL
A	10112007014	MERVE	EVLİ
A	10112007016	EREN	TURHAN
A	10112007021	MERYEM	DEMİR
A	10112007024	DERYA	AKYOL
A	10112007027	CEFRİ	LEVİ
A	10112007028	FIRAT	DENİZ
A	10112007030	MESUT	DEMİR
A	10412007001	EMINE EBRU	AKSU YILDIRIM
B	10112005050	ORKUN	BULUT
B	10112007001	NIHAN	CAN
B	10112007002	BARAN	KARAKAŞ
B	10112007003	ELİF	KAHRİMAN
B	10112007007	NALAN	KANTAR
B	10112007018	DENİZ ALPER	OLCAY
B	10112007020	BERİL	TANER
B	10112007022	ÇAĞLAR	BAĞIR
B	10112007023	FATİH MEHMET	KARADAYI
B	10112007026	CİHAN	TIRYAKI
B	10112007029	BURCU	CENTER
B	10112007032	MESUT	BARALI
B	10112007034	YİĞİTCAN	SALMAN
B	10112007035	SEREN	CELEPOĞLU
B	10112007036	NEBAHAT	DAĞLI
B	10112007040	BARKIN	MURAT
B	10112008004	GÜL	ERGÜN
B	10112006002	ESRA	KAHVE

Çizelge 11: Yaratıcılık değerlendirmesi isim listesi

7.4.9.2. Jürinin Proje 1 ve Proje 2 Orijinallik Değerlendirmeleri

PROJE 1 JÜRİ ORJİNALLİK SONUÇLARI			
ORJ1-J1 Öğr. Gör. Özlem Mutaf Büyükarman	ORJ1-J2 Öğr. Gör. Oya Gokkan Marmara Univ.	ORJ1-J3 Sanat Yönetmeni Ceren Erdoğan	ORJ1-JORT
4	4	3	3.67
3	3	3	3.00
5	4	5	4.67
4	3	3	3.33
4	4	3	3.67
5	5	5	5.00
5	5	4	4.67
5	5	4	4.67
3	3	3	3.00
5	5	5	5.00
3	4	3	3.33
3	3	3	3.00
5	4	4	4.33
4	5	3	4.00
4	4	3	3.67
2	3	4	3.00
4	3	3	3.33
5	4	5	4.67
1	2	2	1.67
3	4	4	3.67
1	2	3	2.00
4	5	2	3.67
3	5	4	4.00
4	3	3	3.33
1	2	2	1.67
2	3	4	3.00
1	3	3	2.33
2	4	4	3.33
1	2	2	1.67
1	2	2	1.67
2	2	3	2.33
3	4	3	3.33
3	3	3	3.00
1	3	3	2.33
4	4	4	4.00
1	1	2	1.33

A toplam=	70.00
B toplam=	48.33

PROJE 2 JÜRİ ORJİNALLİK SONUÇLARI			
ORJ2-J1 Öğr. Gör. Özlem Mutaf Büyükarman	ORJ2-J2 Öğr. Gör. Oya Gokkan Marmara Univ.	ORJ2-J3 Sanat Yönetmeni Ceren Erdoğan	ORJ2-JORT
3	4	3	3.33
5	5	3	4.33
5	5	4	4.67
4	4	3	3.67
5	5	5	5.00
5	5	5	5.00
5	5	4	4.67
5	5	5	5.00
5	5	4	4.67
5	5	4	4.67
4	3	3	3.33
3	3	3	3.00
5	5	3	4.33
5	5	4	4.67
3	3	3	3.00
1	2	2	1.67
5	5	4	4.67
5	5	5	5.00
1	2	3	2.00
4	3	4	3.67
2	2	3	2.33
5	5	3	4.33
4	5	3	4.00
3	4	3	3.33
2	3	3	2.67
1	2	3	2.00
2	3	3	2.67
3	3	3	3.00
3	4	3	3.33
2	3	3	2.67
3	3	3	3.00
1	3	2	2.00
4	4	4	4.00
2	3	3	2.67
3	3	4	3.33
3	2	2	2.33

A toplam=	74.67
B toplam=	53.33

Çizelge 12: Proje 1 ve Proje 2 için jürinin orijinallik değerlendirmeleri

7.4.9.3. Yaratıcılık Ortalama Sonuçları (Akıcılık-Esneklik-Orijinallik)

PROJE 1 GENEL SONUÇ				PROJE 2 GENEL SONUÇ			
Akıcılık 1 (Eskiz Sayısı)	Esneklik 1 (Çalışmayan Fikirler)	Orijinallik 1 Juri ORT	Total Yaratıcılık 1 ORT	Akıcılık 2 (Fikir Sayısı) *En az 10 fikir	Esneklik 2 (Çalışmayan Fikirler/Kategori)	ÜRÜN Orijinallik 2 Juri ORT	Total Yaratıcılık 2 ORT
33	2	3.67	12.89	19	10	3.33	10.78
9	1	3.00	4.33	10	6	4.33	6.78
49	8	4.67	20.56	17	10	4.67	10.56
22	3	3.33	9.44	10	6	3.67	6.56
11	0	3.67	4.89	18	10	5.00	11.00
32	6	5.00	14.33	16	8	5.00	9.67
41	7	4.67	17.56	20	10	4.67	11.56
11	4	4.67	6.56	10	7	5.00	7.33
29	1	3.00	11.00	10	4	4.67	6.22
35	6	5.00	15.33	10	8	4.67	7.56
33	0	3.33	12.11	9	5	3.33	5.78
22	1	3.00	8.67	13	8	3.00	8.00
34	8	4.33	15.44	9	7	4.33	6.78
43	2	4.00	16.33	16	9	4.67	9.89
12	4	3.67	6.56	10	7	3.00	6.67
24	1	3.00	9.33	9	4	1.67	4.89
32	4	3.33	13.11	10	6	4.67	6.89
41	6	4.67	17.22	17	7	5.00	9.67
0	0	1.67	0.56	10	8	2.00	6.67
43	5	3.67	17.22	10	6	3.67	6.56
24	2	2.00	9.33	9	6	2.33	5.78
28	5	3.67	12.22	13	6	4.33	7.78
27	3	4.00	11.33	10	8	4.00	7.33
32	4	3.33	13.11	12	5	3.33	6.78
30	1	1.67	10.89	12	8	2.67	7.56
28	3	3.00	11.33	10	5	2.00	5.67
0	1	2.33	1.11	9	6	2.67	5.89
26	3	3.33	10.78	10	6	3.00	6.33
27	0	1.67	9.56	10	5	3.33	6.11
16	0	1.67	5.89	10	6	2.67	6.22
9	2	2.33	4.44	10	6	3.00	6.33
28	2	3.33	11.11	13	3	2.00	6.00
23	3	3.00	9.67	10	5	4.00	6.33
20	2	2.33	8.11	9	5	2.67	5.56
38	4	4.00	15.33	20	8	3.33	10.44
0	0	1.33	0.44	8	4	2.33	4.78
513	64	70.00	215.67	233	132	74.67	146.56
399	40	48.33	162.44	195	106	53.33	118.11
486	162	90	246	180	180	90	150
(18 öğrx27eskiz)	(18ögr x 9kateg.)	(18ögrx5not)	[(486+162+90)/3]	(18ögrx10fikir)	(18ögrx10kateg.)	(18ögrx5not)	[(180+180+90)/3]
1.06	0.40	0.78	0.88	1.29	0.73	0.83	0.98
0.82	0.25	0.54	0.66	1.08	0.59	0.59	0.79

Çizelge 13: Proje 1 ve Proje 2 için yaratıcılık ortalamaları

7.4.10. Proje 1 ve Proje 2 Teknik Bilgi ve Becerinin Değerlendirilmesi

7.4.10.1. İsim Listesi

TEKNİK BİLGİ ÖLÇÜMÜ			
GRUP	Numara	İsim	Soyadı
A	10112006003	FUAT	KEMER
A	10112006025	AHMET SINAN	GERMİRLİGİL
A	10112007004	SETENAY	SEZER
A	10112007005	ERKAN	BALTA
A	10112007008	SINEM	GÜNGÖR
A	10112007009	İLAYDA	GEDİK
A	10112007010	CEYDA	ÖZTÜRK
A	10112007011	ÇAĞAN BERKER	KESEK
A	10112007012	MURAT	ERTAŞ
A	10112007013	ONUR	KARTAL
A	10112007014	MERVE	EVLİ
A	10112007016	EREN	TURHAN
A	10112007021	MERYEM	DEMİR
A	10112007024	DERYA	AKYOL
A	10112007027	CEFRİ	LEVİ
A	10112007028	FIRAT	DENİZ
A	10112007030	MESUT	DEMİR
A	10412007001	EMINE EBRU	AKSU YILDIRIM
B	10112005050	ORKUN	BULUT
B	10112007001	NIHAN	CAN
B	10112007002	BARAN	KARAKAŞ
B	10112007003	ELİF	KAHRİMAN
B	10112007007	NALAN	KANTAR
B	10112007018	DENİZ ALPER	OLCAY
B	10112007020	BERİL	TANER
B	10112007022	ÇAĞLAR	BAĞIR
B	10112007023	FATİH MEHMET	KARADAYI
B	10112007026	CİHAN	TIRYAKI
B	10112007029	BURCU	CENTER
B	10112007032	MESUT	BARALI
B	10112007034	YİĞİTCAN	SALMAN
B	10112007035	SEREN	CELEPOĞLU
B	10112007036	NEBAHAT	DAĞLI
B	10112007040	BARKIN	MURAT
B	10112008004	GÜL	ERGÜN
B	10112006002	ESRA KAHVE	

Çizelge 14: Teknik bilgi ve beceri değerlendirme isim listesi

7.4.10.2. Jürinin Proje 1 Değerlendirmeleri ve Teknik Ortalamalar

Proje 1 için saptanan teknik bilgi ve beceri ortalamaları çizelge 15’te verilmiştir.

Anlama/İçeriğe Uygunluk 1 Semantic				Grafik Tasarım 1 Syntactic				Teknik Çözüm 1 Pragmatic				Proje1ORT
İçerik 1 J1 Öğr. Gör. Mutaf Büyükarman	İçerik 1 J2 Öğr. Gör. Oya Gökkan Marmara	İçerik 1 J3 Sanat Yön. Ceren Erdoğan	İçerik 1 J-ORT	Grafik T. 1 J1 Mutaf	Grafik T. 1 J2 Gökkan	Grafik T. 1 J3 Ceren Erdoğan	Grafik T. 1 J-ORT	Teknik 1 J1 Mutaf	Teknik 1 J2 Gökkan	Teknik 1 J3 Ceren Erdoğan	Teknik 1 J-ORT	Total Teknik 1 ORT
4	4	3	3.67	4	4	3	3.67	4	4	3	3.67	3.67
4	2	2	2.67	3	3	2	2.67	4	4	2	3.33	2.89
5	4	5	4.67	5	4	5	4.67	5	4	5	4.67	4.67
4	4	4	4.00	3	4	3	3.33	4	3	4	3.67	3.67
4	4	3	3.67	3	4	2	3.00	3	4	3	3.33	3.33
5	5	5	5.00	5	5	5	5.00	5	5	5	5.00	5.00
5	5	5	5.00	5	5	5	5.00	5	5	5	5.00	5.00
5	5	4	4.67	5	5	4	4.67	5	5	5	5.00	4.78
4	3	3	3.33	3	3	3	3.00	3	3	2	2.67	3.00
5	4	4	4.33	5	4	5	4.67	5	4	5	4.67	4.56
4	3	3	3.33	3	3	3	3.00	3	3	2	2.67	3.00
4	3	3	3.33	4	3	2	3.00	4	3	3	3.33	3.22
4	3	3	3.33	4	3	4	3.67	4	3	4	3.67	3.56
4	4	3	3.67	3	3	2	2.67	3	4	2	3.00	3.11
5	5	2	4.00	4	4	2	3.33	4	4	3	3.67	3.67
3	3	3	3.00	2	2	3	2.33	2	2	3	2.33	2.56
4	3	3	3.33	4	3	2	3.00	4	3	3	3.33	3.22
5	4	4	4.33	4	3	4	3.67	5	3	5	4.33	4.11
3	3	2	2.67	1	2	2	1.67	2	2	2	2.00	2.11
4	3	3	3.33	5	4	4	4.33	5	4	4	4.33	4.00
3	3	4	3.33	2	2	4	2.67	3	3	3	3.00	3.00
4	4	2	3.33	4	4	2	3.33	5	4	2	3.67	3.44
5	5	3	4.33	5	4	4	4.33	5	5	4	4.67	4.44
4	4	4	4.00	5	4	3	4.00	5	4	3	4.00	4.00
3	3	3	3.00	2	2	2	2.00	2	2	2	2.00	2.33
4	3	4	3.67	4	2	4	3.33	5	2	4	3.67	3.56
3	3	3	3.00	2	2	3	2.33	3	2	3	2.67	2.67
4	4	3	3.67	4	3	3	3.33	4	3	3	3.33	3.44
3	2	2	2.33	2	2	2	2.00	2	2	2	2.00	2.11
3	2	2	2.33	2	2	2	2.00	2	2	2	2.00	2.11
3	2	2	2.33	3	2	2	2.33	3	2	3	2.67	2.44
4	4	3	3.67	4	4	4	4.00	5	4	3	4.00	3.89
4	4	3	3.67	3	3	3	3.00	3	3	3	3.00	3.22
4	3	3	3.33	4	3	3	3.33	4	3	3	3.33	3.33
5	4	4	4.33	5	4	4	4.33	5	4	4	4.33	4.33
3	2	2	2.33	1	2	2	1.67	2	2	2	2.00	2.00

A	69.33
B	58.67

A	64.33
B	54.00

A	67.33
B	56.67

67.00
56.44

100=	90
(180°rx5not)	

100=	90
(180°rx5not)	

100=	90
(180°rx5not)	

90
[(90+90+90)/3]

A	0.77
B	0.65

A	0.71
B	0.60

A	0.75
B	0.63

0.74
0.63

Çizelge 15: Proje 1 için jürinin teknik bilgi-beceri değerlendirmeleri ve ortalamalar

7.4.10.3. Jürinin Proje 2 Değerlendirmeleri ve Teknik Ortalamalar

Proje 2 için saptanan teknik bilgi ve beceri ortalamaları çizelge 16’da verilmiştir.

Anlama/İçeriğe Uygunluk 2 Semantic				Grafik Tasarım 2 Syntactic				Teknik Çözüm ve Maket 2 Pragmatic				Proje2ORT
İçerik 2 J1 Öğr. Gör. Özlem Mutaf Büyükarman	İçerik 2 J2 Öğr. Gör. Oya Gökkan Marmara	İçerik 2 J3 Sanat Yön. Ceren Erdoğan	İçerik 2 J-ORT	Grafik T. 2 J1 Mutaf	Grafik T. 2 J2 Gökkan	Grafik T. 2 J3 Ceren Erdoğan	Grafik T. 2 J-ORT	Teknik 2 J1 Mutaf	Teknik 2 J2 Gökkan	Teknik 2 J3 Ceren Erdoğan	Teknik 2 J-ORT	Total Teknik 2 ORT
3	4	4	3.67	3	3	3	3.00	3	3	3	3.00	3.22
5	5	4	4.67	4	4	4	4.00	5	4	3	4.00	4.22
5	5	4	4.67	5	4	3	4.00	5	4	3	4.00	4.22
4	3	4	3.67	3	3	3	3.00	5	3	3	3.67	3.44
5	5	5	5.00	4	4	3	3.67	3	3	4	3.33	4.00
5	5	4	4.67	5	4	4	4.33	5	4	4	4.33	4.44
5	5	4	4.67	5	5	3	4.33	5	5	3	4.33	4.44
5	5	5	5.00	5	5	4	4.67	5	5	4	4.67	4.78
5	5	4	4.67	5	5	4	4.67	5	5	4	4.67	4.67
5	5	3	4.33	5	5	3	4.33	5	5	3	4.33	4.33
4	3	4	3.67	4	3	2	3.00	4	3	3	3.33	3.33
4	3	3	3.33	4	3	4	3.67	3	3	3	3.00	3.33
5	5	3	4.33	5	5	3	4.33	5	5	3	4.33	4.33
5	5	4	4.67	4	5	3	4.00	4	5	3	4.00	4.22
3	3	3	3.00	2	2	3	2.33	3	2	3	2.67	2.67
1	2	3	2.00	1	2	2	1.67	1	2	2	1.67	1.78
5	5	4	4.67	3	4	3	3.33	3	3	3	3.00	3.67
5	5	4	4.67	4	3	4	3.67	3	3	3	3.00	3.78
2	2	3	2.33	1	2	3	2.00	2	2	3	2.33	2.22
3	2	3	2.67	4	2	3	3.00	4	3	3	3.33	3.00
4	4	3	3.67	4	4	2	3.33	4	3	2	3.00	3.33
5	5	3	4.33	5	5	3	4.33	5	5	4	4.67	4.44
5	4	4	4.33	4	4	3	3.67	5	4	3	4.00	4.00
3	3	4	3.33	5	4	3	4.00	5	4	4	4.33	3.89
2	3	3	2.67	2	3	2	2.33	4	3	2	3.00	2.67
2	2	3	2.33	3	3	2	2.67	4	3	2	3.00	2.67
2	3	3	2.67	2	4	2	2.67	3	4	3	3.33	2.89
4	4	3	3.67	4	4	3	3.67	5	4	2	3.67	3.67
4	4	3	3.67	3	3	3	3.00	3	3	3	3.00	3.22
2	3	3	2.67	3	4	2	3.00	4	4	3	3.67	3.11
4	4	3	3.67	4	4	3	3.67	4	4	3	3.67	3.67
1	3	2	2.00	3	2	2	2.33	3	2	2	2.33	2.22
4	4	4	4.00	4	4	3	3.67	5	4	3	4.00	3.89
2	3	3	2.67	4	3	3	3.33	5	4	3	4.00	3.33
2	2	3	2.33	3	2	3	2.67	4	4	4	4.00	3.00
4	2	2	2.67	3	2	2	2.33	4	2	2	2.67	2.56
A	75.33			A	66.00			A	65.33			68.89
B	55.67			B	55.67			B	62.00			57.78
100=	90			100=	90			100=	90			90
	(180grx5not)				(180grx5not)				(180grx5not)			[(90+90+90)/3]
A	0.84			A	0.73			A	0.73			0.77
B	0.62			B	0.62			B	0.69			0.64

Çizelge 16: Proje 2 için jürinin teknik bilgi-beceri değerlendirmeleri ve ortalamalar

7.4.11. Tutum Ölçeklerinin Sonuçları

7.4.11.1. Öğretimden Önceki Ölçek

GRUP	Numara	İsim	Soyadı	OS1	OS2	OS3	OS4	OS5	OS6	OS7	OS8	OS9	OS10	OS11	OS12	OS13	OS14	OS15	OS16	OS17	OS18	OS19	OS20	OS21	OS22	OS23	OS24	OS25	
A	10112006093	FUAT	KEMER	2	1	3	3	3	3	1	3	2	2	2	4	3	2	3	3	2	2	4	3	3	3	3	3	4	
A	10112006095	AHMET SINAN	GERMİRLİGİL	3	2	4	3	4	4	1	4	3	1	3	4	1	3	2	4	1	4	1	4	4	4	4	4	1	3
A	10112007094	SEYFENAY	SEZER	2	1	4	3	3	3	2	4	2	1	1	1	4	2	1	3	4	1	4	4	4	3	1	1	2	
A	10112007095	ERKAN	BALTA	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	
A	10112007098	SİNEM	GUNGOOR	3	2	4	3	4	3	2	2	1	3	3	2	3	1	3	4	1	3	4	4	3	4	4	2	2	
A	10112007099	ILAYDA	GEDİK	1	2	3	3	4	3	1	4	2	1	2	1	4	4	2	3	1	1	2	4	4	3	2	4	2	
A	10112007010	CEYDA	OZTURK	2	3	4	3	4	2	2	4	1	2	3	4	2	2	2	4	2	2	3	4	4	2	2	2	4	
A	10112007011	ÇAĞAN BERKER	KESEK	1	1	4	2	3	3	1	4	1	1	1	1	4	1	1	4	1	1	1	4	4	3	1	2	1	
A	10112007012	MURAT	ERTAS	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	2	2	4	1	3	2	4	4	3	3	3	2	
A	10112007013	ONUR	KARTAL	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	
A	10112007014	MERVE	EVLİ	2	1	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	1	2	3	3	3	2	2	2	
A	10112007016	EREN	TURHAN	1	1	4	3	1	3	1	3	2	1	2	3	4	2	2	3	1	1	2	4	4	4	4	3	2	
A	10112007021	MERYEM	DEMİR	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	4	3	3	4	3	2	4	4	3	3	3	2	2	
A	10112007024	DERYA	AKYOL	3	3	2	4	4	4	3	4	2	2	1	3	3	2	2	4	1	4	3	2	4	2	2	4	4	
A	10112007027	CEFRİ	LEVİ	3	2	2	3	3	4	1	4	3	3	2	4	4	3	4	3	3	4	3	3	2	3	2	3	3	
A	10112007028	FIRAT	DENİZ	1	1	2	2	3	2	2	4	2	2	2	2	4	3	3	3	1	1	1	4	4	4	1	3	1	
A	10112007030	MESUT	DEMİR	4	4	2	3	3	3	4	2	2	3	1	4	3	3	3	4	3	2	3	2	3	3	4	2	4	
A	10412007091	EMİNE EBRA	AKSU YILDIRIM	2	2	3	3	3	2	1	2	2	1	3	3	0	2	2	3	2	1	2	3	3	3	0	2	3	
B	10112006590	ORKUN	BULUT	2	2	3	4	3	3	1	1	3	1	4	4	2	1	2	4	2	1	3	4	1	3	1	2	1	
B	10112007091	NIHAN	CAN	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	1	3	1	4	2	4	4	2	3	3	1	
B	10112007092	BARAN	KARAKAŞ	2	2	3	2	1	4	1	4	1	3	2	2	3	3	2	3	1	1	1	4	3	3	3	1	2	
B	10112007093	ELİF	KAHRİMAN	3	2	3	4	3	4	3	3	4	2	3	4	3	4	3	3	1	1	3	3	3	3	3	2	2	
B	10112007097	NALAN	KANTAR	2	2	3	2	2	2	2	4	2	2	1	2	3	2	1	3	4	2	2	3	4	2	2	2	2	
B	10112007018	DENİZ ALPER	OLGAY	3	2	4	4	3	3	1	4	1	2	2	4	3	2	1	4	4	1	2	4	3	3	4	3	3	
B	10112007090	BERİL	TANER	2	1	4	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	
B	10112007092	ÇAĞLAR	BAĞIR	2	3	4	3	3	4	1	4	1	2	2	4	3	2	3	3	1	3	2	2	3	3	2	4	1	
B	10112007093	FATİH MEHMET	KARADAYI	1	1	3	3	2	3	2	3	2	3	2	4	2	3	2	3	2	4	3	3	3	3	3	2	2	
B	10112007096	CHAN	TIRYAKI	2	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	1	2	2	3	3	3	3	2	2	
B	10112007099	BURCU	CENTER	3	1	3	2	4	3	3	4	1	1	1	4	4	2	2	4	1	1	1	3	3	4	3	3	2	
B	10112007092	MESUT	BARALI	1	2	3	3	2	3	1	4	1	2	2	4	3	4	3	3	2	2	3	4	1	3	4	3	3	
B	10112007094	YIGİT CAN	SALMAN	4	2	4	2	4	4	1	4	3	3	1	4	3	3	3	3	2	3	3	4	3	2	3	3	2	
B	10112007095	SEREN	CELEPOĞLU	2	1	3	3	4	4	2	3	1	2	1	2	4	3	3	4	4	4	3	1	3	4	3	4	3	
B	10112007096	NEBAHAT	DAĞLI	2	1	3	3	4	4	2	4	3	1	1	4	3	3	3	1	3	2	1	2	3	3	3	2	1	
B	10112007040	BARKIN	MURAT	4	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	4	1	3	2	3	4	3	3	2	2	
B	10112008094	GÜL	ERGÜN	2	3	4	2	3	3	2	4	2	1	2	2	3	2	2	3	1	1	2	3	4	2	2	1	1	
B	10112006092	ESRA	KAHVE	4	2	2	3	4	4	4	4	4	2	4	1	4	2	4	3	4	2	4	2	4	2	2	3	4	

Çizelge 17: Öğrencilere projeler başlamadan önce dağıtılan tutum ölçeklerinin sonuçları

7.4.11.2. Öğretimden Sonraki Ölçek

GRUP	Numara	İsim	Soyadı	SS1	SS2	SS3	SS4	SS5	SS6	SS7	SS8	SS9	SS10	SS11	SS12	SS13	SS14	SS15	SS16	SS17	SS18	SS19	SS20	SS21	SS22	SS23	SS24	SS25	
A	10112006003	FUAT	KEMER	2	2	2	2	4	3	1	4	2	2	2	4	3	3	3	3	3	1	3	2	4	2	3	2	3	3
A	10112006025	AHMET SINAN	GERMİRLİGİL	4	2	4	2	4	3	1	4	3	1	2	3	2	2	2	4	4	4	3	2	4	4	4	2	1	1
A	10112007004	SETENAY	SEZER	1	1	3	3	3	2	2	4	2	1	1	4	1	1	1	2	4	1	2	4	4	4	2	1	2	1
A	10112007005	ERKAN	BALTA	1	1	4	2	3	4	2	3	2	2	2	1	3	2	3	3	1	2	4	4	4	3	3	2	2	2
A	10112007008	SİNEM	GÜNGÖR	2	1	3	4	4	1	4	2	2	2	2	2	3	3	2	4	1	3	3	4	4	3	4	4	3	1
A	10112007009	İLAYDA	GEDİK	1	1	4	2	4	4	1	4	2	1	2	3	3	3	2	4	1	1	2	4	2	2	3	3	2	2
A	10112007010	CEYDA	ÖZTÜRK	2	2	4	2	4	3	1	4	1	2	3	1	4	1	1	3	4	1	2	4	4	3	2	1	2	3
A	10112007011	ÇAĞAN BERKER	KESEK	1	2	4	2	4	3	1	4	1	1	2	1	4	1	1	3	4	1	2	4	4	2	1	4	1	4
A	10112007012	MURAT	ERTAŞ	4	2	3	3	3	4	1	3	2	3	2	4	3	2	2	3	1	2	3	4	3	3	3	2	2	1
A	10112007013	ONUR	KARTAL	2	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2
A	10112007014	MERVE	EVLİ	3	1	2	3	4	3	2	3	2	2	2	2	3	2	1	3	1	4	2	1	2	2	2	2	2	2
A	10112007016	EREN	TURHAN	1	1	4	2	3	4	2	3	2	1	1	1	3	2	3	3	1	2	4	4	4	3	3	2	2	2
A	10112007021	MERYEM	DEMİR	3	2	2	3	4	4	3	3	1	3	3	3	3	3	2	4	4	4	2	4	4	2	3	4	2	2
A	10112007024	DERYA	AKYOL	3	3	3	3	4	4	3	3	2	2	1	3	3	2	2	4	2	3	2	3	2	3	2	3	2	4
A	10112007027	CEFRİ	LEVİ	1	3	2	3	4	4	1	4	2	3	2	3	3	3	3	4	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
A	10112007028	FIRAT	DENİZ	2	1	4	2	3	3	2	4	3	1	3	2	3	3	3	4	1	1	2	4	4	4	3	1	2	1
A	10112007030	MESUT	DEMİR	1	3	3	2	3	3	3	1	3	3	1	4	3	3	3	4	1	1	1	3	3	2	3	3	3	3
A	10412007001	EMİNE EBRU	AKSU YILDIRIM	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2
B	10112006050	ORKUN	BULUT	3	1	2	4	2	3	1	3	2	1	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	4	1	3	1	2	1
B	10112007001	NIHAN	CAN	3	2	4	4	4	3	3	3	2	3	4	4	4	4	2	3	1	3	3	4	4	2	2	2	2	2
B	10112007002	BARAN	KARAKAŞ	4	4	3	3	3	4	1	4	2	2	2	1	3	3	2	4	0	3	1	4	4	3	4	2	1	2
B	10112007003	ELİF	KAHRİMAN	2	1	3	4	3	3	4	4	2	2	2	3	3	2	2	3	1	1	4	3	2	3	3	3	2	2
B	10112007007	NALAN	KANTAR	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2
B	10112007018	DENİZ ALPER	OLCAY	2	2	4	3	2	3	1	4	4	1	1	3	3	2	2	4	4	2	2	4	4	3	2	2	3	1
B	10112007020	BERİL	TANER	2	1	3	2	2	3	2	3	1	2	2	3	3	2	1	3	1	1	2	2	1	2	2	1	2	1
B	10112007022	ÇAĞLAR	BAĞIR	2	2	3	2	3	2	1	4	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2
B	10112007023	FATH MEHMET	KARADAYI	1	1	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	4	4	4	4	3	3	2	2	2
B	10112007026	CIHAN	TIRYAKI	2	2	3	2	3	3	2	4	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2
B	10112007029	BURCU	CENTER	2	1	3	3	4	4	3	3	2	1	2	3	3	2	2	4	1	1	2	3	2	3	2	2	2	2
B	10112007032	MESUT	BARALI	2	3	3	4	4	4	2	3	2	2	1	3	3	3	2	4	2	2	4	4	4	4	4	3	2	4
B	10112007034	YIGİT CAN	SALMAN	4	3	2	4	4	4	2	4	2	3	4	4	3	4	4	4	1	4	1	4	3	4	4	4	4	1
B	10112007035	SEREN	CELEPOĞLU	2	2	3	3	3	3	2	3	1	2	2	3	2	3	2	3	3	1	2	1	3	3	3	3	3	3
B	10112007036	NEBAHAT	DAĞLI	3	1	3	2	4	4	2	2	2	1	1	3	2	2	2	3	3	3	4	2	4	3	2	1	1	1
B	10112007040	BARKIN	MURAT	3	3	3	2	4	3	2	4	1	2	2	3	3	2	3	3	1	3	2	3	3	3	3	3	2	1
B	10112008004	GÜL	ERGÜN	2	1	4	2	3	3	1	4	1	2	1	4	1	4	1	2	3	1	1	2	4	3	2	1	1	3
B	10112006002	ESRA	KAHVE	4	2	4	3	4	4	4	4	2	3	1	4	4	3	2	4	1	2	1	4	4	3	2	3	3	3

Çizelge 18: Öğrencilere projeler bittikten sonra dağıtılan tutum ölçeklerinin sonuçları

7.4.11.3. Tutum Ölçeklerinin Yüzdeleri (%) İfadesi

A GRUBU SONUÇLARI																
SORULAR	Kesinlikle Katılıyorum (4)		Kesinlikle Katılmıyorum (4)		Katılıyorum (3)		Katılmıyorum (3)		Katılıyorum (2)		Katılmıyorum (2)		Kesinlikle Katılmıyorum (1)		Kesinlikle Katılıyorum (1)	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
S1	1	0.06	2	0.11	7	0.39	3	0.17	6	0.33	6	0.33	4	0.22	7	0.39
S2	1	0.06	0	0.00	4	0.22	3	0.17	7	0.39	8	0.44	6	0.33	7	0.39
S3	6	0.33	7	0.39	8	0.44	6	0.33	4	0.22	5	0.28	0	0.00	0	0.00
S4	1	0.06	1	0.06	12	0.67	7	0.39	5	0.28	10	0.56	0	0.00	0	0.00
S5	5	0.28	9	0.50	12	0.67	9	0.50	0	0.00	0	0.00	1	0.06	0	0.00
S6	5	0.28	7	0.39	9	0.50	7	0.39	4	0.22	3	0.17	0	0.00	1	0.06
S7	1	0.06	1	0.06	3	0.17	3	0.17	7	0.39	8	0.44	7	0.39	6	0.33
S8	8	0.44	8	0.44	7	0.39	8	0.44	3	0.17	1	0.06	0	0.00	1	0.06
S9	0	0.00	0	0.00	4	0.22	3	0.17	11	0.61	12	0.67	3	0.17	3	0.17
S10	1	0.06	0	0.00	4	0.22	4	0.22	7	0.39	8	0.44	6	0.33	6	0.33
S11	0	0.00	0	0.00	6	0.33	4	0.22	8	0.44	10	0.56	4	0.22	4	0.22
S12	5	0.28	3	0.17	4	0.22	5	0.28	6	0.33	5	0.28	3	0.17	5	0.28
S13	6	0.35	2	0.11	10	0.59	14	0.78	0	0.00	2	0.11	1	0.06	0	0.00
S14	3	0.17	0	0.00	4	0.22	7	0.39	9	0.50	9	0.50	2	0.11	2	0.11
S15	0	0.00	0	0.00	7	0.39	6	0.33	9	0.50	8	0.44	2	0.11	4	0.22
S16	7	0.39	8	0.44	11	0.61	7	0.39	0	0.00	3	0.17	0	0.00	0	0.00
S17	2	0.11	4	0.22	3	0.17	0	0.00	5	0.28	4	0.22	8	0.44	10	0.56
S18	3	0.17	1	0.06	4	0.22	5	0.28	4	0.22	7	0.39	7	0.39	5	0.28
S19	1	0.06	3	0.17	4	0.22	4	0.22	10	0.56	11	0.61	3	0.17	0	0.00
S20	11	0.61	12	0.67	5	0.28	5	0.28	2	0.11	0	0.00	0	0.00	1	0.06
S21	9	0.50	4	0.22	8	0.44	7	0.39	1	0.06	7	0.39	0	0.00	0	0.00
S22	5	0.28	2	0.11	11	0.61	11	0.61	2	0.11	5	0.28	0	0.00	0	0.00
S23	4	0.24	2	0.11	4	0.24	3	0.17	6	0.35	9	0.50	3	0.18	4	0.22
S24	2	0.11	1	0.06	4	0.22	5	0.28	10	0.56	11	0.61	2	0.11	1	0.06
S25	4	0.22	1	0.06	3	0.17	3	0.17	9	0.50	8	0.44	2	0.11	6	0.33

B GRUBU SONUÇLARI																
SORULAR	Kesinlikle Katılıyorum (4)		Kesinlikle Katılmıyorum (4)		Katılıyorum (3)		Katılmıyorum (3)		Katılıyorum (2)		Katılmıyorum (2)		Kesinlikle Katılmıyorum (1)		Kesinlikle Katılıyorum (1)	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
S1	4	0.22	3	0.17	3	0.17	4	0.22	9	0.50	10	0.56	2	0.11	1	0.06
S2	1	0.06	1	0.06	2	0.11	3	0.17	10	0.56	7	0.39	5	0.28	7	0.39
S3	6	0.33	4	0.22	11	0.61	12	0.67	1	0.06	2	0.11	0	0.00	0	0.00
S4	4	0.22	5	0.28	6	0.33	6	0.33	8	0.44	7	0.39	0	0.00	0	0.00
S5	6	0.33	7	0.39	7	0.39	8	0.44	4	0.22	3	0.17	1	0.06	0	0.00
S6	8	0.44	6	0.33	8	0.44	10	0.56	2	0.11	2	0.11	0	0.00	0	0.00
S7	2	0.11	2	0.11	2	0.11	2	0.11	8	0.44	9	0.50	6	0.33	5	0.28
S8	10	0.56	9	0.50	6	0.33	7	0.39	1	0.06	2	0.11	1	0.06	0	0.00
S9	1	0.06	1	0.06	4	0.22	0	0.00	7	0.39	13	0.72	6	0.33	4	0.22
S10	1	0.06	0	0.00	6	0.33	3	0.17	7	0.39	10	0.56	4	0.22	5	0.28
S11	2	0.11	2	0.11	1	0.06	1	0.06	9	0.50	11	0.61	6	0.33	4	0.22
S12	11	0.61	3	0.17	3	0.17	9	0.50	4	0.22	4	0.22	0	0.00	2	0.11
S13	3	0.17	3	0.17	12	0.67	12	0.67	3	0.17	3	0.17	0	0.00	0	0.00
S14	4	0.22	2	0.11	5	0.28	5	0.28	8	0.44	10	0.56	1	0.06	1	0.06
S15	0	0.00	1	0.06	7	0.39	3	0.17	7	0.39	13	0.72	4	0.22	1	0.06
S16	6	0.33	7	0.39	12	0.67	11	0.61	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
S17	3	0.17	1	0.06	0	0.00	2	0.12	7	0.39	5	0.29	8	0.44	9	0.53
S18	3	0.17	3	0.17	4	0.22	4	0.22	4	0.22	7	0.39	7	0.39	4	0.22
S19	0	0.00	3	0.17	6	0.33	3	0.17	9	0.50	8	0.44	3	0.17	4	0.22
S20	6	0.33	10	0.56	10	0.56	7	0.39	2	0.11	1	0.06	0	0.00	0	0.00
S21	6	0.33	5	0.28	10	0.56	9	0.50	0	0.00	2	0.11	2	0.11	2	0.11
S22	1	0.06	3	0.17	11	0.61	8	0.44	6	0.33	7	0.39	0	0.00	0	0.00
S23	3	0.17	1	0.06	8	0.44	5	0.28	6	0.33	9	0.50	1	0.06	3	0.17
S24	1	0.06	1	0.06	8	0.44	6	0.33	6	0.33	7	0.39	3	0.17	4	0.22
S25	2	0.11	1	0.06	2	0.11	3	0.17	10	0.56	8	0.44	4	0.22	6	0.33

Çizelge 19: A ve B grubu tutum ölçekleri, önceki ve sonraki sonuçların yüzdeleri ifadesi

7.5. UYGULAMA SÜRESİ VE OLANAKLAR

İki farklı öğretim yöntemi uygulanarak öğrencilerden verilerin toplandığı süreç sekiz hafta olup iki tasarım projesi içermektedir. Bunun dışında kalan süreç, verilerin kaydedilmesi, sınıflandırılması, ölçüm ve hesaplamaların yapılması, tutum ölçeklerinin sonuçlarının grafik olarak yorumlanması ve alanyazın taramasının yapılması olarak değerlendirilmiştir. Değerlendirmeler için jüri ile ortak çalışmanın yanı sıra yöntemleri uygulama, veri toplama ve belgeleme, hesaplama ve yorumlamaları yapma araştırmayı yürüten tarafından gerçekleştirilmiştir. Tez danışmanının bilgisi dahilinde araştırmayı önemli ölçüde destekleyen, eğitim fakültesi eğitim programları ve öğretim, istatistik gibi diğer disiplinlerden de bilgi ve görüş alınmıştır.

8. BULGULAR VE YORUM

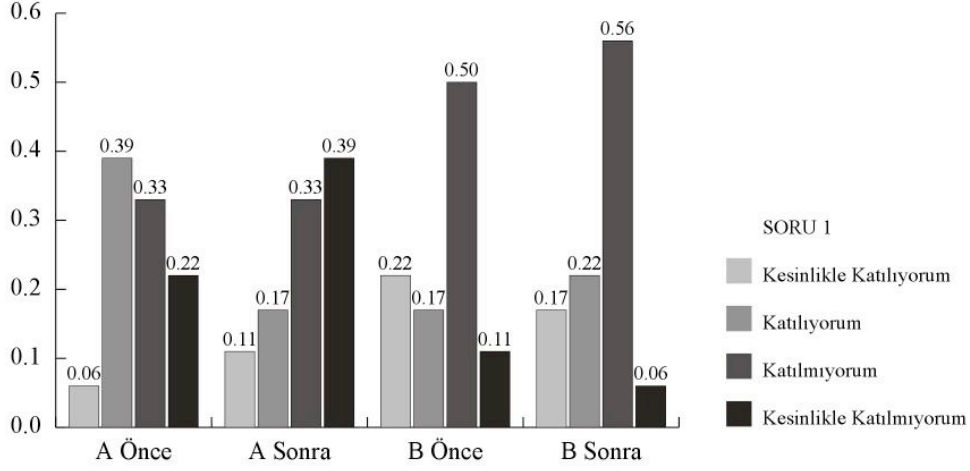
Bu bölümde, önceki ve sonraki tutum ölçekleri sonuçlarının grafik olarak ifade edilen sonuçlarının yorumlanmasına, uygulama süresince haftalık olarak kaydedilen gözlem formuna ve gözlemcinin yorumlarına, proje sonuçlarının istatistiksel karşılaştırma sonuçlarını gösteren çizelgelere ve bu sonuçların yorumlanmasına yer verilmiştir.

İki farklı öğretim yöntemi arasındaki fark, öğrencilerin yaratıcılıklarına olan etkileri bakımından çok önemli, teknik bilgi ve uygulama becerilerine olan etkileri bakımından önemli bulunmuştur. Ayrıca sonuçlar, grafik tasarım öğretimi konusunda eğitimin kuramsal temellerine dayanan ve iki modeli karşılaştıran yeni bir kaynak sağlaması açısından da önem taşımaktadır.

8.1. TUTUM ÖLÇEKLERİNİN ÖĞRETİMDEN ÖNCEKİ VE SONRAKİ SONUÇLARININ KARŞILAŞTIRMALI YORUMU

Öğretim sürecinin başında ve sonunda Likert tipi tutum ölçekleri uygulanması ile iki yöntemin öğrencilerin tutum ve değerlerinde yarattığı değişimler yorumlanmıştır.

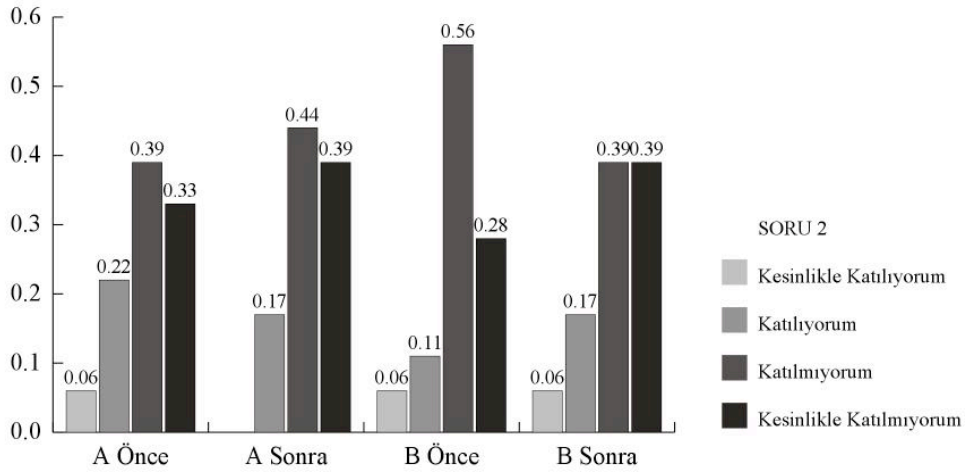
1. Projelerde genellikle fikir müşteriden/hocadan gelir, grafik tasarımcı olarak ben uygulamayı yaparım.



Şekil 10. Birinci soruya verilen yanıtların grafik çizelgede karşılaştırılması.

Öncesinde A grubunun %55'i bu soruya kesinlikle katılmıyorum ve katılmıyorum yanıtlarını verirken, sonrasında bu oran %72'ye çıkarak uygulamacı olmadığını bilincine varan öğrenci sayısı artmış; B'de ise toplam olumlu ve toplam olumsuz yanıt sayısında büyük bir değişim olmamıştır.

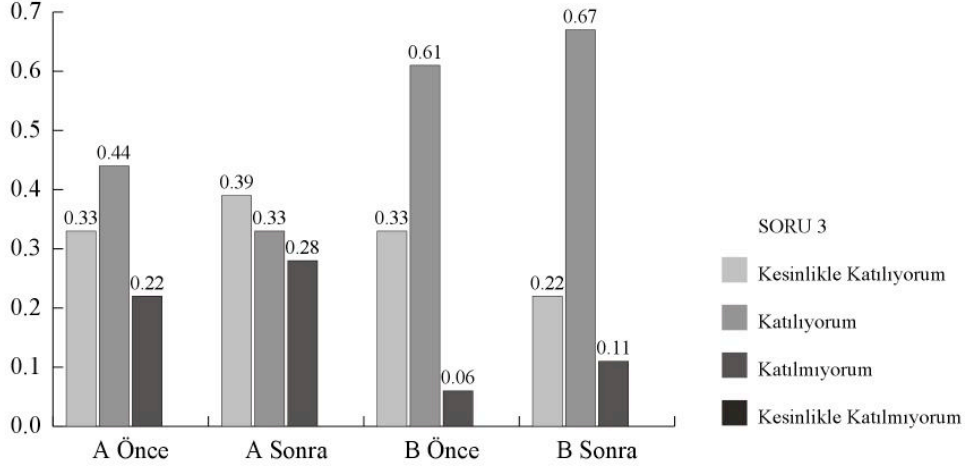
2. Projeye başlarken kitaplardan, dergilerden, web sitelerinden araştırıp, aynısını yapmaya çalışırım.



Şekil 11. İkinci soruya verilen yanıtların grafik çizelgede karşılaştırılması.

B grubunda kesinlikle katılmıyorum ve katılmıyorum yanıtlarının toplamı %84'ten %78'e düşmüştür. B grubunda gördüğünü yapmaya çalışmanın arttığı gözlemlenmiştir.

3. Projeye başlarken konuyla ilgili çok yazı okumayı, uzun uzun ne yapacağımı düşündükten sonra başlamayı severim.

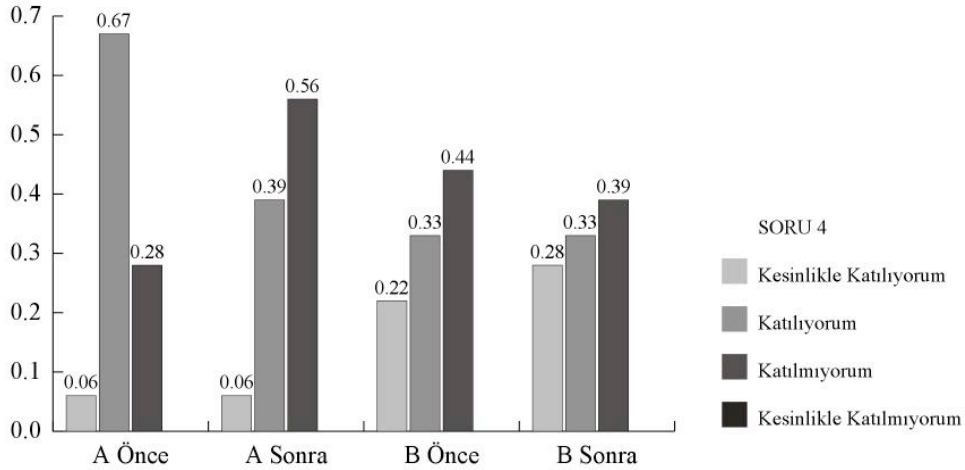


Şekil 12. Üçüncü soruya verilen yanıtların grafik çizelgede karşılaştırılması.

Her iki grupta da bu soruya olumlu yanıt verenlerin sayısında biraz düşüş görülmüştür.

Bunun, projeyi zamanında yetiştirme kaygısından kaynaklandığı yorumu yapılabilir.

4. Genellikle aklıma ilk gelen fikirler en iyileri olur, onlardan birini hemen uygulamaya başlarım.

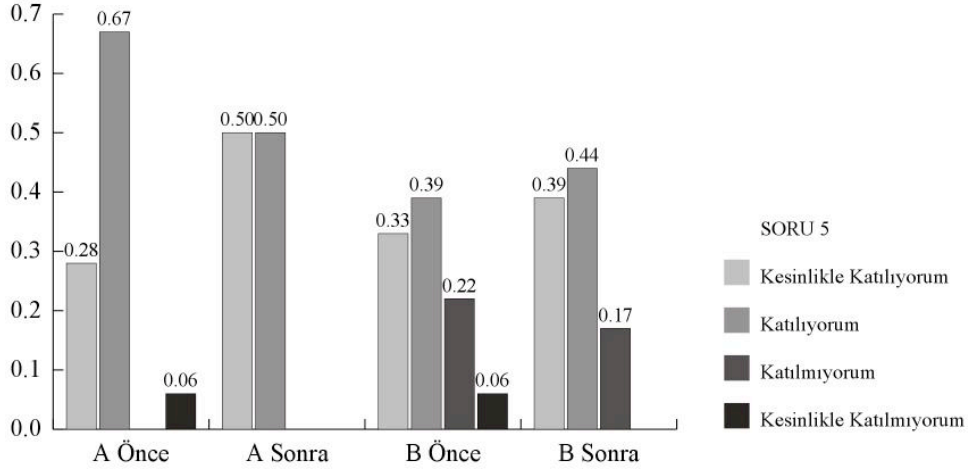


Şekil 13. Dördüncü soruya verilen yanıtların grafik çizelgede karşılaştırılması.

Öncesinde A grubunun %73'ü bu soruya kesinlikle katılıyorum ve katılıyorum yanıtlarını verirken, sonrasında bu oran %45'e düşmüştür. A grubunda eskizleme alışkanlığının arttığı da gözlemlenmiştir. B grubunda ise bu oran %55'ten %61'e

çıkmıştır. Sunum yoluyla öğretim yönteminde, öğrencilerin örnek gördüğü için örneğe yönelik kendi sentezini yaratmaya yönelmediği gözlemlenmiştir.

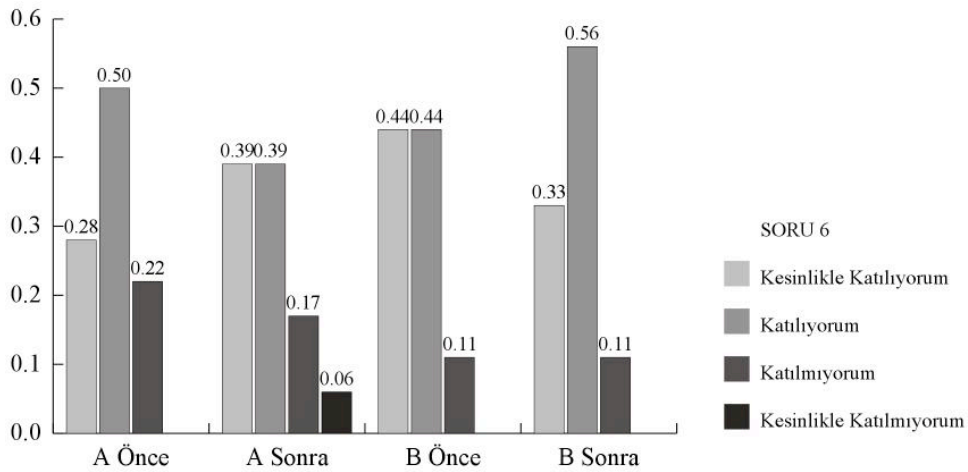
5. Grafik tasarım toplumun bilinçlendirilmesi için sosyal konulardan sorumlu bir meslek dalıdır.



Şekil 14. Beşinci soruya verilen yanıtların grafik çizelgede karşılaştırılması.

Her iki grupta da olumlu yanıtlarda artış olması, grafik tasarımın dahil olduğu alanlar hakkındaki farkındalığın başlangıcı olarak yorumlanabilir.

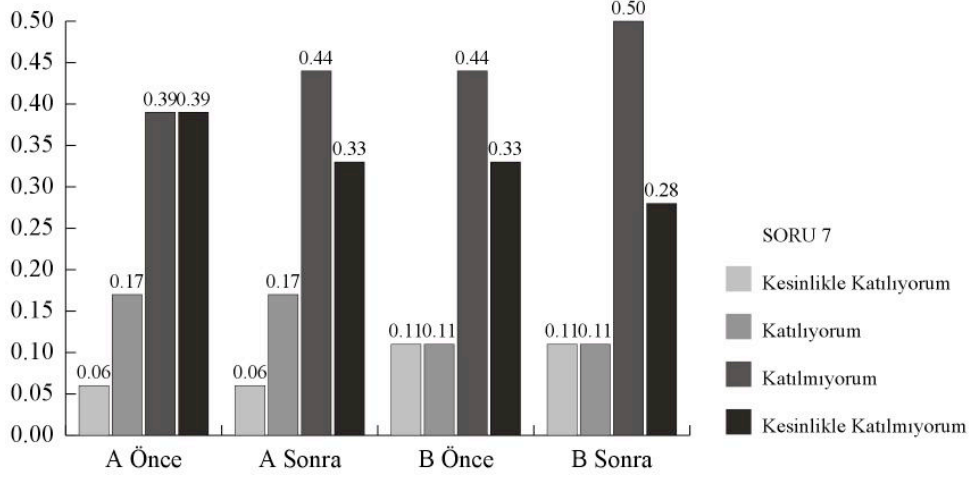
6. Grafik tasarımın reklam sektörüne yönelik olduğunu ve ürünler için tasarım ürettiğini düşünüyorum.



Şekil 15. Altıncı soruya verilen yanıtların grafik çizelgede karşılaştırılması.

Her iki grupta da toplam olumlu ve toplam olumsuz yanıt sayısında değişim olmamıştır.

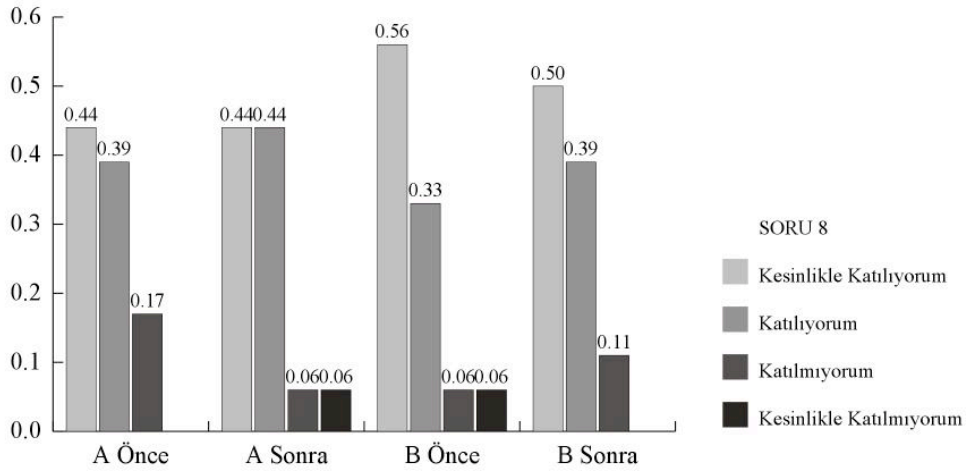
7. Tasarımla ilgili kitap, dergi, web sitesi gibi kaynaklara ulaşamıyorum ya da yabancı dilde olduğu için anlayamıyorum.



Şekil 16. Yedinci soruya verilen yanıtların grafik çizelgede karşılaştırılması.

Genel olarak kesinlikle katılmıyorum ve katılmıyorum diyenlerin oranı yüksektir. Ancak öğrencilerin lise bilgilerine erişildiğinde neredeyse hepsinin İngilizce biliyor görünmesine karşın, ders süresince program komutlarını, dergi ve kitap metinlerini anlayamadıkları gözlemlenmiştir. Çok fazla kaynak taramadıkları, program komutlarını ezberledikleri ve İngilizceyi gereken düzeyde kullanmadıkları için bilmediklerinin bilincinde olmadıkları sonucuna varılmıştır.

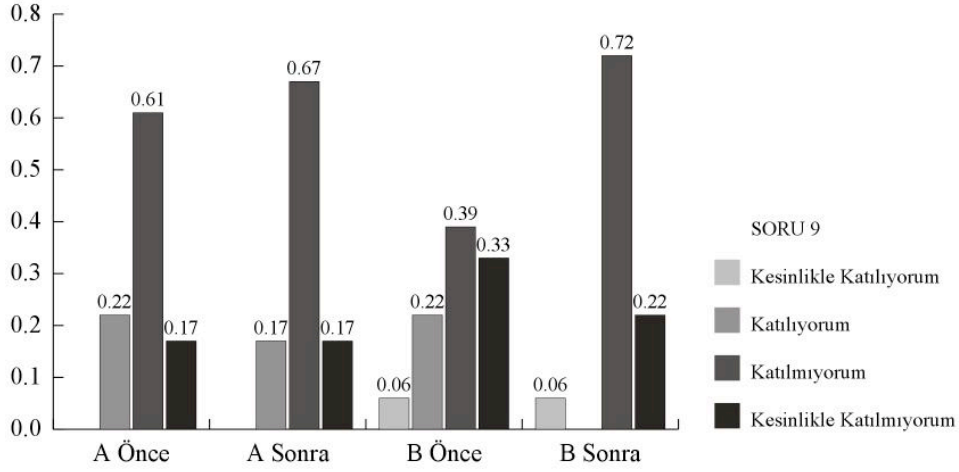
8. Illustrator, Freehand, Photoshop programlarından birini istediklerimi yapabilecek kadar biliyorum.



Şekil 17. Sekizinci soruya verilen yanıtların grafik çizelgede karşılaştırılması.

A grubunda kesinlikle katılıyorum ve katılıyorum olumlu yanıtlarının toplamında az bir artış varken, B’de hiç değişim olmamıştır. Soruda, gelişim olup olmadığı sorulmamıştır.

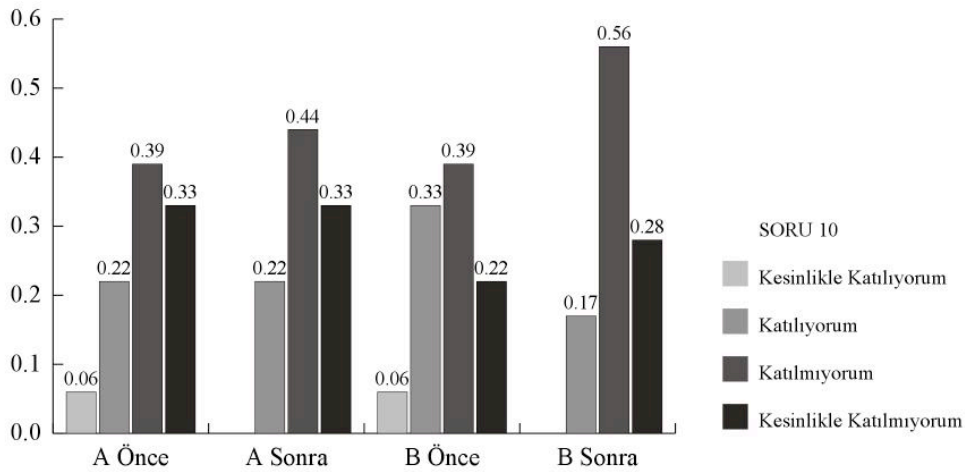
9. Tasarım bitince bilgisayarda kontrol ederim, çıkış almaya ya da maket yapmaya gerek kalmaz.



Şekil 18. Dokuzuncu soruya verilen yanıtların grafik çizelgede karşılaştırılması.

Her iki grupta da kesinlikle katılmıyorum ve katılmıyorum yanıtları artarak tutumda olumlu yönde gelişme olmasına karşın, B grubunda teknik modele dayalı programlı öğretim, gösterip yaptırma, geri bildirim yöntemlerinin uygulanması sonucunda olumlu yönde gelişmenin daha fazla olduğu gözlemlenmiştir.

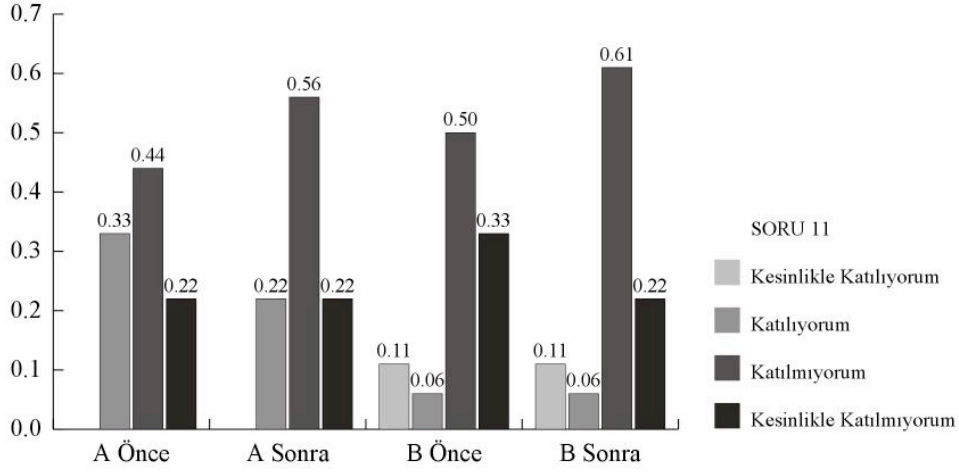
10. Proje konusu seçerken önceden yaptığım ya da üst sınıflardan gördüğüm konuları seçmek daha güvenli diye düşünüyorum.



Şekil 19. Onuncu soruya verilen yanıtların grafik çizelgede karşılaştırılması.

Her iki grupta da kesinlikle katılmıyorum ve katılmıyorum yanıtları artmıştır. A'nın hümanistik temelli öğretim sonucu risk almaya başladığı gözlemlenmiş, B'de ise sunulanın örnek alındığı gözlemlenmiştir. B'nin yanıtı, risk almak olarak değil, sonucun daha garanti olduğunu düşündüğü bir örnek bulmak olarak da yorumlanabilir.

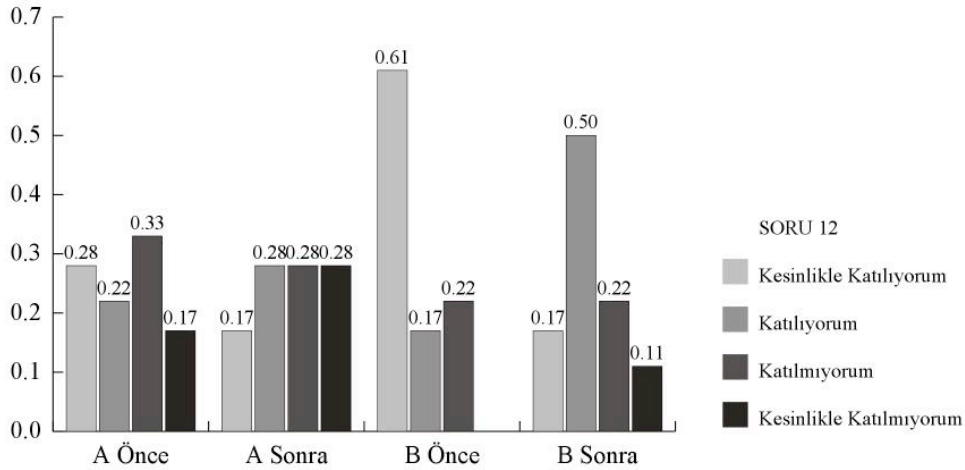
11. İşlerimi kimseyle paylaşmayı, göstermeyi sevmem, sadece dersin hocasına gösteririm.



Şekil 20. On birinci soruya verilen yanıtların grafik çizelgede karşılaştırılması.

A grubunda paylaşılan fikirlerin diğerlerini etkilemesi, istemli ya da istem dışı tekrarlanması, tepki, rekabet ve sakınma oluşmasına neden olmuş olabilir.

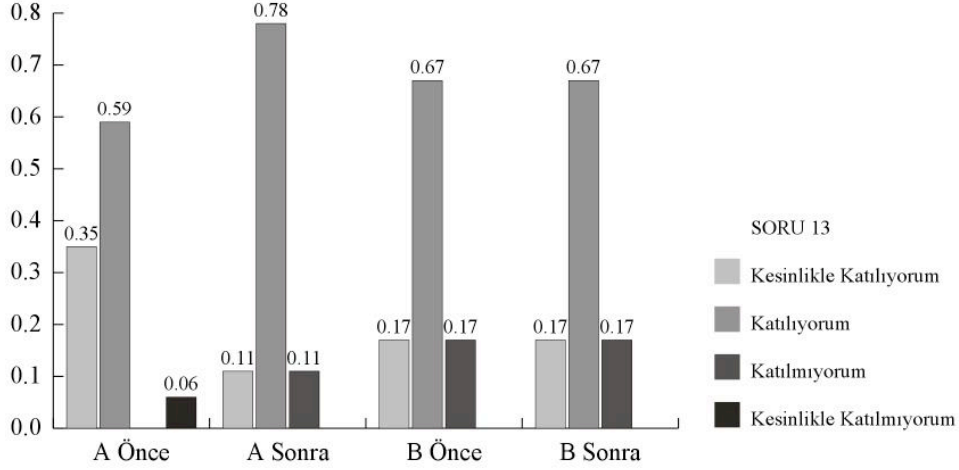
12. Grafik tasarım proje dersinde benim için öncelikli olan bilgisayarda tasarım programı öğrenmek. Program öğrenirsem zaten tasarım yapabilirim.



Şekil 21. On ikinci soruya verilen yanıtların grafik çizelgede karşılaştırılması.

Her iki grup da yalnızca program öğrenmenin yeterli olmadığı fikrine yönelmiş, B grubu yaratıcılıkta zorlanınca ya da sonuçtan tatmin olmayınca program bilmenin yeterli olacağı konusundaki görüşünü değiştirmeye başlamıştır. Tutumlarındaki bu yargıyı daha büyük oranda değiştirmek ancak daha uzun bir sürede olanaklı olabilir.

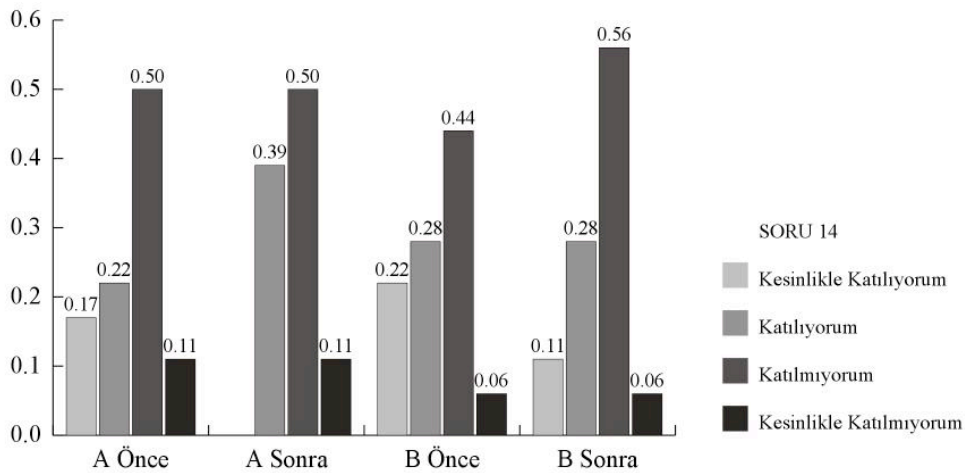
13. Hocanın gösterdiğini evde bilgisayarda başka şekillerde dener, yapmaya çalışırım.



Şekil 22. On üçüncü soruya verilen yanıtların grafik çizelgede karşılaştırılması.

A'da gösterileni tekrar etmek yerine kendi deneme yanılmaları üzerinden öğrenme eğilimi oluşmuştur. Teknik yöntemlerde olduğu gibi pekiştireç kullanılmamıştır. Projelerine uyarlayarak dolaylı yoldan pekiştirmiş oldukları gözlemlenmiştir.

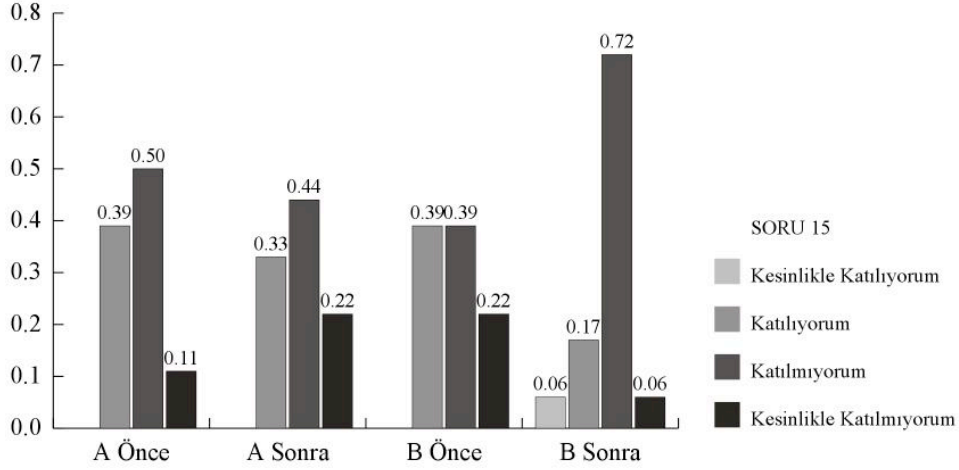
14. Tasarım yaparken metni okumaktan sıkılırım, süsleyip güzel olmasına çalışırım, benim için asıl nasıl görüldüğü önemlidir.



Şekil 23. On dördüncü soruya verilen yanıtların grafik çizelgede karşılaştırılması.

A’da toplam olumlu ve toplam olumsuz yanıtlarda değişim olmamış, B grubu A’nın yüzdesine ulaşmış ve gelişme olmuştur. Bu sonuç araştırma ödevlerine de bağlanabilir.

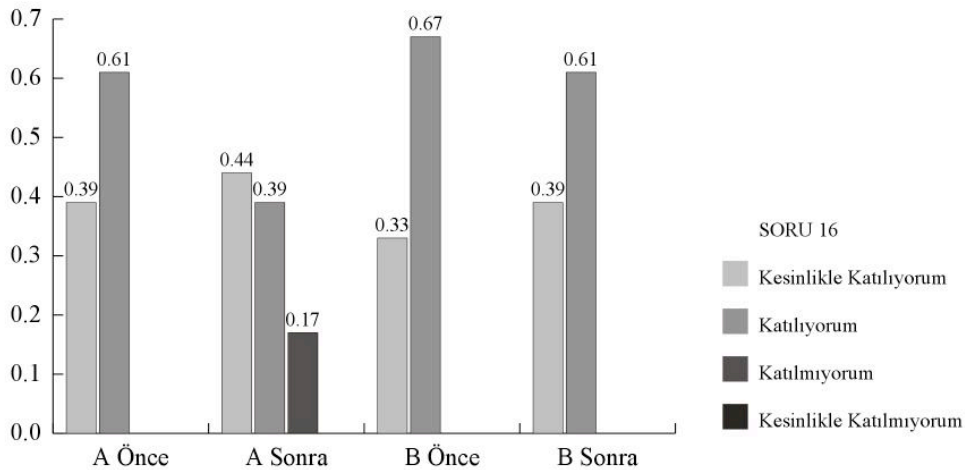
15. Bulduğum görseller kendi çizdiklerimden/çektığım fotoğraflardan daha iyi olduğu ve kolay ulaşabildiğim için kendim illüstrasyon yapmaya/fotoğraf çekmeye uğraşmam.



Şekil 24. On beşinci soruya verilen yanıtların grafik çizelgede karşılaştırılması.

A ve B’de kesinlikle katılıyorum ve katılıyorum yanıtlarında azalma saptanmıştır. B grubu proje sonunda tutum değiştirmeye başlamış olsa da, daha çok yaptıklarını değil, doğru olduğunu düşündüklerini seçtikleri göz önünde bulundurulmalıdır. Bu duruma, test çözme alışkanlıklarının etken olmuş olabileceği yorumu getirilebilir.

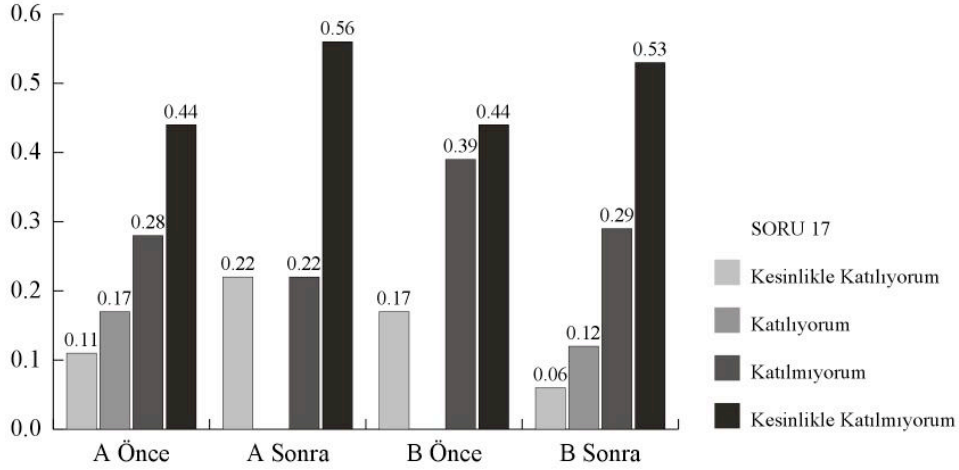
16. Hocanın proje için bir çözüm söylemesi beni rahatlatır.



Şekil 25. On altıncı soruya verilen yanıtların grafik çizelgede karşılaştırılması.

A'da çözümleri hocadan bekleyenlerin toplam oranı %100'den %83'e düşerken, B'de kesinlikle katılan ve katılan yanıtların değerinde değişim olmamıştır. A grubu, öğretim yönteminin buluş ve sahiplenme gibi etkilerine yanıt vermeye başlamıştır. İki grup arasındaki yaratıcılık farkının çok önemli olduğu t-testi ile de saptanmıştır. (Çizelge 22)

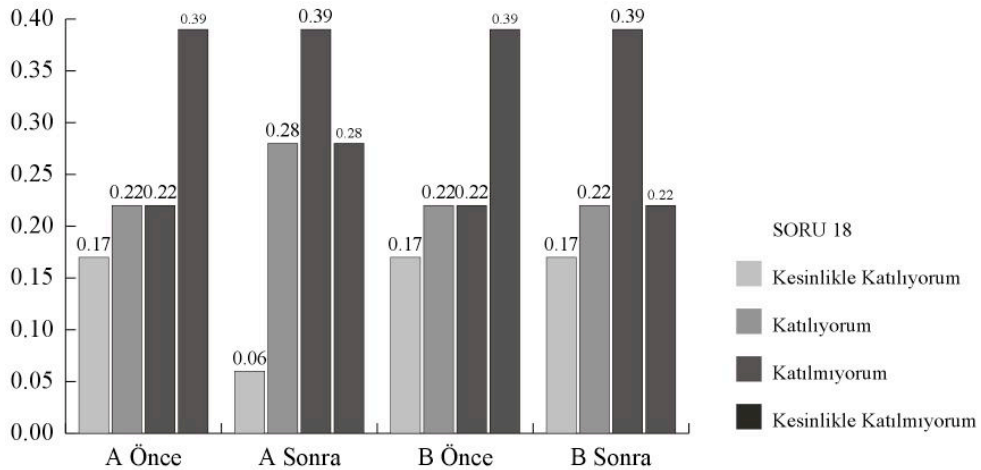
17. Grafik tasarım yapmak için bir ön çalışma (araştırma, bilgi toplama, eskiz yapma gibi) yapılması gerektiğine inanmıyorum.



Şekil 26. On yedinci soruya verilen yanıtların grafik çizelgede karşılaştırılması.

A'da %72'den %78'e yükselen olumlu gelişme, araştırmanın, gözlemlenmenin ve eskizin yararını görmeye başlamalarına bağlanabilir.

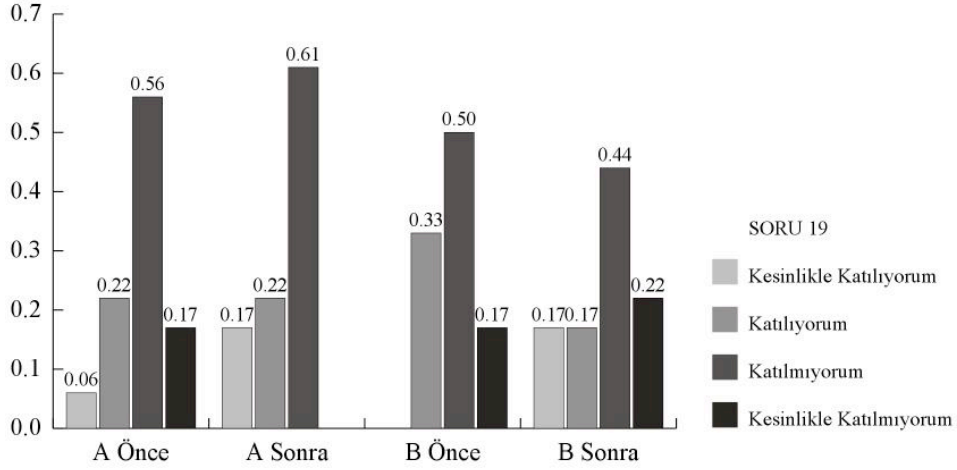
18. Projeyi zamanında vermek ve iyi not alabilmek benim için projeyi sevmekten daha önemli ve önceliklidir.



Şekil 27. On sekizinci soruya verilen yanıtların grafik çizelgede karşılaştırılması.

Her iki grupta da büyük bir değişim olmamıştır. A’da bu olumsuz tutuma kesinlikle katılan ve katılanların toplam oranı %39’dan %34’e düşmüştür. Nota ve teste dayalı değerlendirilme alışkanlıklarını değiştirmek ancak zaman içinde, üniversite ortamında sorgulama, eleştirel düşünme ve sahiplenme kazandırılmasıyla olanaklı olabilir.

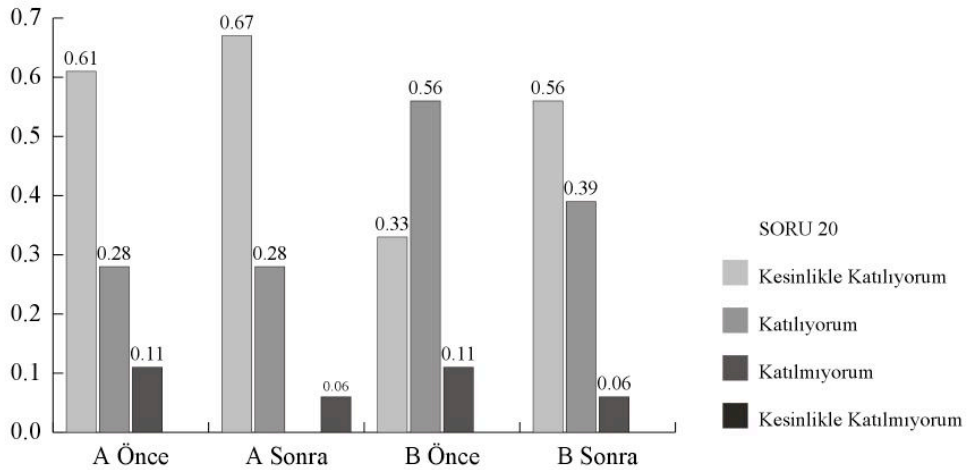
19. Fikir gelmesi için kitaplara, dergilere bakmak yerine oturup sessizlikte düşünmeyi tercih ederim.



Şekil 28. On dokuzuncu soruya verilen yanıtların grafik çizelgede karşılaştırılması.

Soruyu çok anlamadıkları, düşünmeyi sistemli, zaman ayırılacak bir çalışma olarak görmedikleri düşünülmektedir. Bu soruya olumlu yanıt verenlerin toplam oranının bir sonraki soruya olumlu yanıt verenlerin oranı ile yakın olması birbiri ile çelişmektedir.

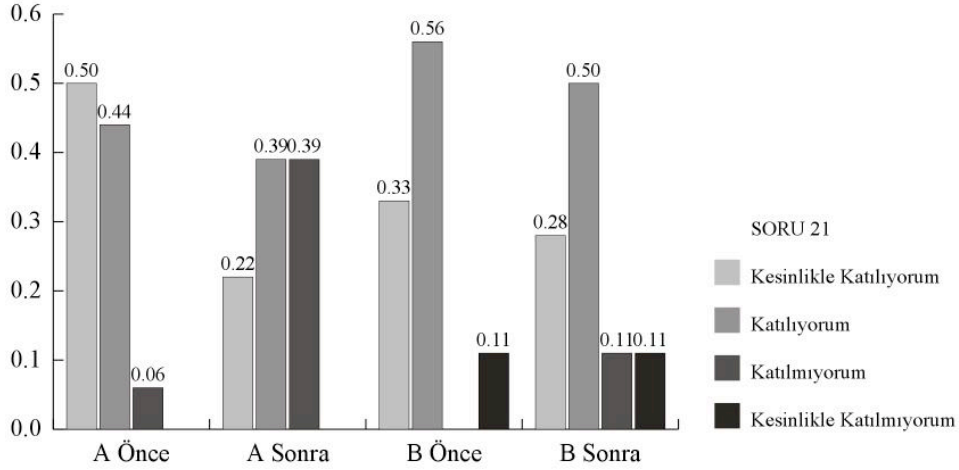
20. Her yerde her an düşünebilirim, proje ile ilgili fikir her an aklıma gelebilir.



Şekil 29. Yirminci soruya verilen yanıtların grafik çizelgede karşılaştırılması.

Yanıtların bir önceki yanıtlarla çelişmesi, soruyu anlamadıklarını düşündürmektedir.

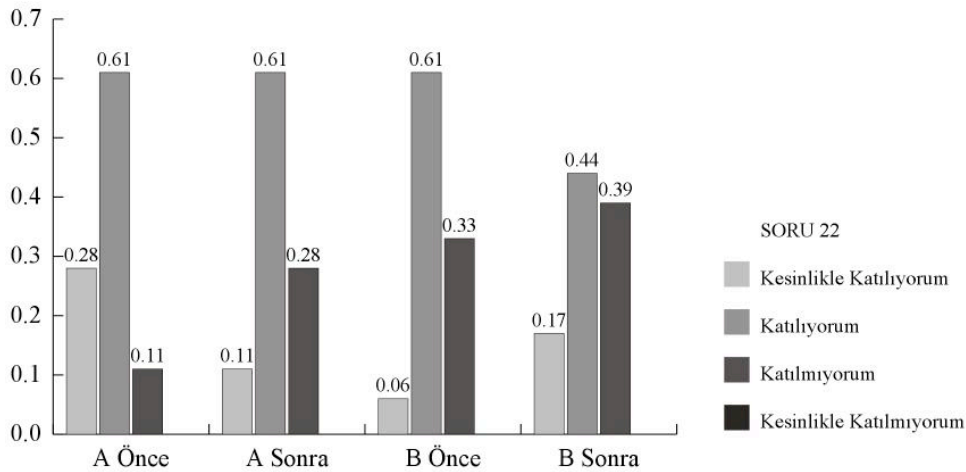
21. Ders anlatırken hoca tek birimize soru sormak yerine hepimize sorup tartışmamıza izin verse daha rahat olur, birlikte daha çok ve çeşitli yanıtlar buluruz.



Şekil 30. Yirmi birinci soruya verilen yanıtların grafik çizelgede karşılaştırılması.

Öncesinde A'nın %94'ü kesinlikle katılıyorum ve katılıyorum derken, sonrasında %61'e düşmüştür. B'de ise bu oran %89'dan %78'e düşmüştür. Paylaşılan fikirlerin diğerlerini etkilemesi, tekrar edilmesi tepki oluşturmuş olabilir. A'da buluş yoluyla öğretim ve fikir fırtınası gibi paylaşımcı yöntemlerle dersin ilgiyle izlendiği; B'de sunuş yoluyla öğretim ve bireysel düşünme ile pasif ders izlendiği gözlemlenmiştir.

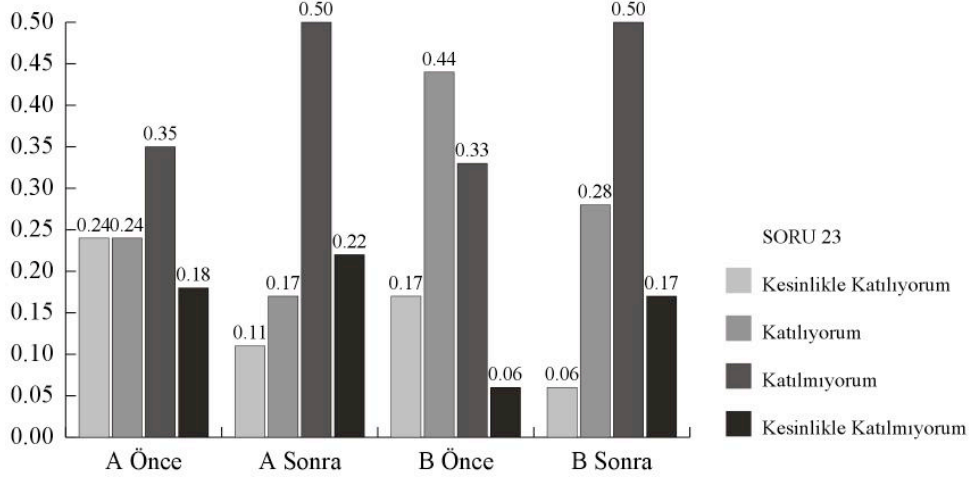
22. Derste ilgimi çekmeyen konuları aklımda tutamıyorum, çabuk unutuyorum.



Şekil 31. Yirmi ikinci soruya verilen yanıtların grafik çizelgede karşılaştırılması.

Her iki grupta da bu yoruma katılanlar azalmıştır. B’de oran çok düşük, A’da ise beklenen düzeydedir; Gözlemlenen, ilgileri arttığı için unutma oranları düşmüştür. Derse spesifik düşündükleri için, bu genel sonucu aydınlatabilen bir yanıt olamamıştır.

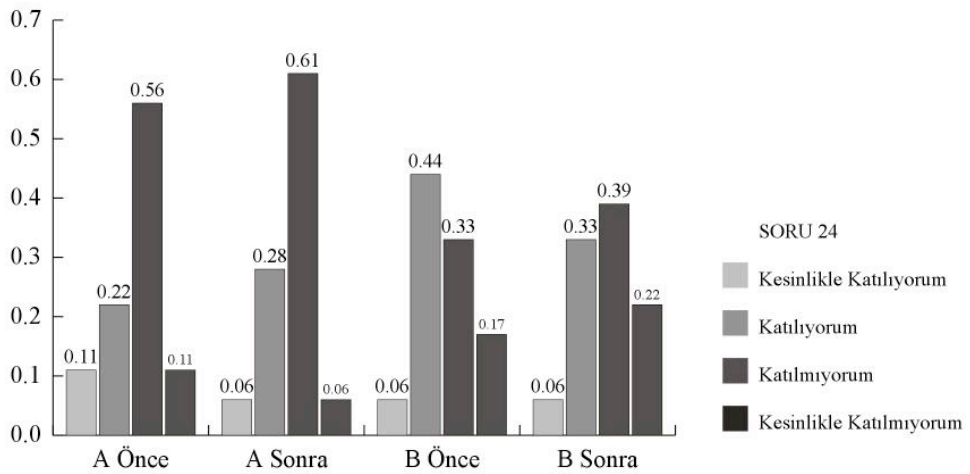
23. Grafik tasarım için kitap okumanın şart olmadığına, bizim işimizin görsel olduğuna inanıyorum.



Şekil 32. Yirmi üçüncü soruya verilen yanıtların grafik çizelgede karşılaştırılması.

Öncesinde A’nın %48’i kesinlikle katılıyorum ve katılıyorum yanıtlarını verirken, sonra bu oran %28’e düşmüştür. B’de ise bu oran %61’den %34’e düşmüştür. Kaynakların paylaşılması ve ders içi konuşmalar farkındalık yaratmış olabilir.

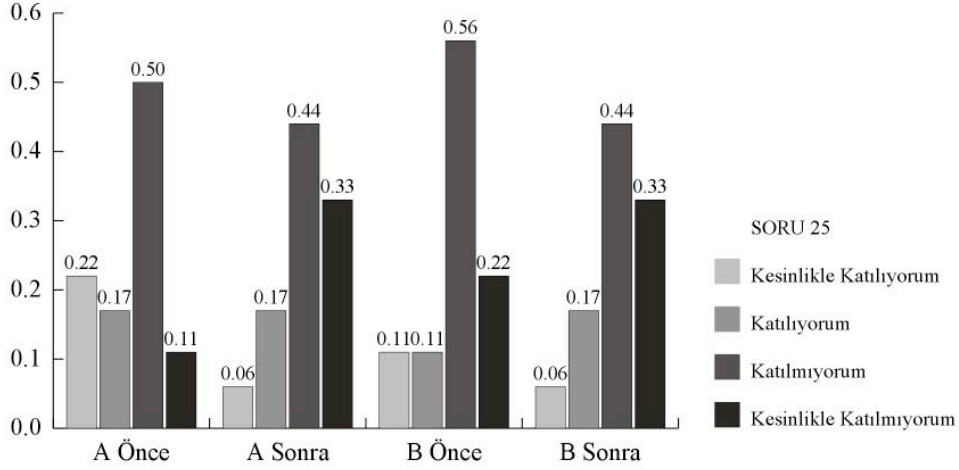
24. Düşük not aldığımda hoca beğenmedi diye düşünür, nedenini sormadan baştan yapmaya çalışırım.



Şekil 33. Yirmi dördüncü soruya verilen yanıtların grafik çizelgede karşılaştırılması.

A’da toplam olumlu ve toplam olumsuz yanıt sayısında değişim olmazken, B’de hocaya bağımlılık arttığı için toplam kesinlikle katılmıyorum ve katılmıyorum oranında artış olmuştur. B grubu, geri bildirim almayı ve düzeltilmeyi deneyimlemiştir.

25. Yaptığım tasarımları neden yaptığımı açıklayamıyorum, neden yaptığımı anlatmak zor geliyor.



Şekil 34. Yirmi beşinci soruya verilen yanıtların grafik çizelgede karşılaştırılması.

A grubunda kesinlikle katılmayan ve katılmayanların toplam oranı %61’den %77’ye yükselirken, A grubunun tutumunda olumlu yönde gelişme olmuştur. A grubunda sahiplenmeyle birlikte anlamlandırma ve ilişkilendirmenin başladığı saptanmıştır.

Tanışma formu olarak dağıtılan soruların hiç bir notu olmamasına rağmen, test sisteminin getirdiği alışkanlıkla öğrencilerin soruları yaptıkları gibi değil, doğru cevabı vermeye çalışarak yanıtladıkları gözlemlenmiştir. Öğrencilerden “yaptığımızı mı işaretleyelim, doğru olanı mı?”, “Doğru olmadığını biliyorum ama yapıyorum, şimdi yaptığımı mı işaretleyim düşündüğümü mü?” şeklinde ifadelerle nasıl yanıtlamalarının beklendiği konusunda sorular sorması da bunu göstermektedir.

Notu olmayan soruları bile test gibi algıladıkları ve teste yanıt verme alışkanlığı ile yanıt verdikleri, kendilerini samimiyetle ifade etme alışkanlıklarının test sistemi karşısında yitimi gözlemlenmiştir.

8.2. SÜREÇ GÖZLEM FORMU

8.2.1. Proje 1 Gözlem Formu

Sekans, Evrim, Devir hareket kavramlarının Fotoğraf, Sembol ve Tipografi olmak üzere üç farklı grafik anlatım kanalı ile anlatılması, projenin toplam 9 kare içermesi, her kare için en az 3'er eskiz olmak üzere toplamda en az 27 eskiz yapılması istenmiştir.

Gözlem Formu 1., 2., 3. Hafta + 4. Hafta sunum (Proje 1)

1.Hafta: Tanışma formlarının doldurulması. Sanat ve tasarımda Sekans / Linear Dizi / Sıralı hareket kavramları ve hareket ifade eden görsel anlatımlar üzerine ders işlenmesi. Ders süresince paylaşılan örnekler: Eadweard Muybridge, Harold Edgerton, E.J. Marey, Frans Halz, Marcel Duchamp ve Eliot Elionson. Vektörel tasarım programlarındaki tasarım araçlarının (tools&panels) tanıtılması.

2.Hafta: Evrim/Gelişim Hareketi konusunda ders işlenmesi. Vektörel programlarda çizim araçlarının ve tipografi araçlarının kullanımının gösterilmesi. Photoshop'ta fotoğraf rötuşu için temel araçların tanıtılması.

3.Hafta: Devir/Tur hareketi konusunda ders işlenmesi. Teslim edilmesi gereken materyallerin tekrar açıklanması. Proje, dördüncü haftada teslim edilecektir.

Proje 1 için öğretim görevlisinin süreç hakkında yöntemi, katılım ve fikir üretmeyi, eskiz sürecini, teknik bilgi düzeyini, tutum ve davranışları, devam durumunu ve genel sonucu değerlendirdiği gözlem formu aşağıda yer almaktadır (Çizelge 20).

<p style="text-align: center;">A Grubu (Hümanistik Modele Dayalı Öğretim)</p>	<p style="text-align: center;">B Grubu (Teknik Modele Dayalı Öğretim)</p>
<p>A Grubu - Yöntem: Buluş yoluyla öğretimi temel alarak, hareketleri sözel olarak açıklandıktan sonra örnekler bulmalarını istedim. Fikir fırtınası, analogik düşünerek benzetme ve sınıf içi tartışma yapıldı. Birkaç öğrenci seçerek, hareketleri canlandırıp, anlamalarını sağladım. Bilgisayarda, çizim araçlarını gösterdikten sonra tekrar ettirmeden, projelerine yönelik çizim araçları hakkında mantık yürütmeleri, araçları denemeleri için keşfetme sürecini öğrencilere bıraktım.</p>	<p>B Grubu - Yöntem: Sunuş yoluyla öğretimi temel alarak, öğrencilere hazır görsel örnekler sundum. Hareketleri yaparak gösterdim. Bilgisayarda, çizim araçları ile çizim yapmayı gösterip aynısını yaptırdım. Bire bir olarak düzelttim. Uygulamada mekanikleşmek için verdiğim örnekleri tekrarladılar. Tasarımlarda ise sonucun doğru olması üzerinde durulduğu için, risk almak istemediler ve genel geçerli doğruyu yapmakla yetindiler.</p>
<p>A Grubu - Katılım ve Fikir Üretme: Sekans için sıralı harekete örnekler vermeye, birbirlerinin örneklerini değerlendirmeye başladılar. (dans edenlerin hareketi, ışığın hareketi, topun hareketi, sıralı görünen otoparklar, jaluzi, ray gibi objeler sayıldı. Sekans tipografiye bilgisayarda dosyaların liste görünümü, göz muayene tablosu gibi örnekler getirenler oldu; Çoğu öğrenci kendi fotoğrafını çekti ve enstantane</p>	<p>B Grubu - Katılım ve Fikir Üretme: Pasif dinleyici konumunda kaldılar. Birbirlerine düşündükleri örnekleri söylemek istemediler. Gelen fotoğraf örneklerinin bir çoğu, hareketini gördükleri ilk objeyi estetik kaygı taşımadan bu zaten yeterince anlatıyor tutumu ile çekilmişti. (vapurun yanaşması, arabanın ilerlemesi, evdeki çizgili objeler) 3-4 kişi daha istekli ve bilgiliydi ancak sınıf ortamı onların kendi</p>

ayarları ile denemeler yaptı, başaramayanlar ise Photoshop'ta efekt vermeyi denedi. Öğrencilerden, şemsiyenin açılış sekansı, dans eden figürün hareketleri, kutucuklar içinde farklı hareketler yapan figürün kare kare fotoğrafı, ışıkla yapılmış denemeler geldi. Sekans tipografide 3 boyutlu iş üreten de oldu. Başta zor geldi, ancak 4-5 kişiden fikirler çıkınca birbirlerini geliştirmeye, yenilerini bulmaya başladılar. 3 eskizle sınırlı kalanlar aklına ilk geleni uygulayanlardı ve bu örnekler çakışıyordu (Dönen ya da büyüyen küçülen sıralı harfler, basamaklar veya suya atılan taşın yaydığı dalgalar gibi).

Evrım, her iki grubu da zorladı. Teknoloji ve bilgisayar evrimi, insanın mekanikleşmesi (anlam olarak teknolojiyi sorgulayan), logonun gelişimi, materyalin form değiştirmesi (mum, yün vb.), hatta film kahramanı olarak bilinen Clark Kent'in Süpermen'e evrimleşmesi fikirleri bulundu. Tipografide anlamlardan yola çıkarak noktalama işaretleri, fen formülleri, bir harfi bilinen başka bir simgeye benzetme

potansiyelini zorlamalarını özendirmedi (olumsuz da etkilemedi ancak özendirseydi daha yaratıcı olabilirdi). Genel olarak vektörel tasarım programında x ve y eksenini kullanma, sistemli çoğaltma, hatasız uygulama ve üretim için çaba gösterdiler.

Evrım, her iki grubu da zorladı. Bitki yetiştiren ancak fotoğrafını iyi çekemediği için vazgeçen, arabadan robota dönüştüren, en az 5-6 tane tomurcuktan çiçek olması örneğini getiren ve çakışan oldu; larvadaki kurbağa olması, kozadan kelebek olması, kibritin yanıp şekil değiştirmesini, suyun buz olması gibi verilmiş örneklerin benzerleri geldi. Tipografide ve sembolde çok sayıda çakışan çözümler oldu. Harften harf veya rakam elde etme, üçgenden kare, beşgen, yıldız formları elde etme vb. Tipografide en farklı çözüm bir sözcükten başka sözcükler türeterek anlamı sorgulayan kare ve sembolde en farklı çözüm matematik işaretlerini içeren kare idi. Evrimde birbirlerini çok tekrarladılar, yaptığımız örneklerin ilerisine geçmeye çabalamadılar.

<p>gibi çözümler elde edildi. Sembolde ise matematiksel çoğalma ile Y harfinden dallanan Y'lerin oluşması, tangram, pikselleşme gibi farklı fikirler geliştirdi.</p> <p>Devir hareketinde her iki grup da konuya daha hakimdi. Aynaların döndürülüp sonsuz görüntü elde edilmesi, paket lastiklerinin çember formunda dizilmesi, topaç, plak gibi örnekler geldi. Sembol ve tipografide A'nın daha yaratıcı olduğu gözlemlendi.</p>	<p>Devir hareketinde B grubunda hazır görsel kullanmaya çalışanlar oldu. Çark, direksiyon, tekerlek, saat gibi örnekler çok çakıştı. Sembolde gelişmiş sonuçlar elde edenler oldu. Ancak tipografide yine zorlandılar ve harfleri döndürmekle sınırlı kaldılar (Tipografiyi tasarım elemanı olarak görmek hem A hem de B grubu için zor oluyordu).</p>
<p>A Grubu - Eskiz Süreci:</p> <p>Sekans'ta 18'in 9'u en az 3 eskiz limitini geçti, 5'i en az 3 eskiz limitini yerine getirdi, 4'ü limitin altında kaldı. Evrim'de her iki grubun da eskiz sayısı düştü. A grubu 154 eskiz ile B'nin 115 eskizinden daha fazla eskize sahipti. Devir'de ise A grubunda en az 3 eskiz limitini geçen kişi sayısı, B'nin iki katı kadar daha fazla idi.</p> <p><u>A Toplam Eskiz Sayısı = 513 Eskiz</u> (<u>gereken</u> 27 eskiz x 18 öğrenci = 486)</p>	<p>B Grubu - Eskiz Süreci:</p> <p>Sekans'ta 18'in sadece 4'ü en az 3 eskiz limitini geçti, 11'i 9'da 9 ya da 10 ile yetindi, bir kısmı limiti doldurma kaygısıyla uygun olmayan çalışmaları da eskiz olarak vermek istedi, 3'ü hiç eskiz vermedi, anlamak için ilgi ve çaba göstermedi, dersten uzaklaştı. Evrim ve Devir'de eskiz sayıları ya en az 3 eskiz limitinde ya da daha altına idi.</p> <p><u>B Toplam Eskiz Sayısı = 399 Eskiz</u> (<u>gereken</u> 27 eskiz x 18 öğrenci = 486)</p>

<p>A Grubu - Teknik Bilgi Düzeyi:</p> <p>İki grubun teknik bilgi düzeyleri başlangıçta aynıydı. 3 haftalık proje süresince proje için kullanabilecekleri Freehand ve Illustrator çizim araçları tanıtıldı. A grubuna araçları gösterip serbest bıraktım. Freehand’de bilmedikleri özellikleri fark ettiler, öğrettiklerim ilgilerini çekti birkaç sefer taklit eder gibi oldular ama araçları çözünce kendi yapabilecekleri yeni formlar keşfederek istediklerine yöneldiler. Hiç bilmediği halde illüstratör’de yapmayı denemek istiyorum diyenler oldu ve yaptılar (risk aldılar). Proje sonunda A grubunun bilgisayar bilgisi de arttı, amaçlarına hizmet edecek aracı deneyerek buluyorlar, bilgisayar öncesinde eskiz yaparak başlıyorlardı.</p>	<p>B Grubu - Teknik Bilgi Düzeyi:</p> <p>İki grubun teknik bilgi düzeyleri başlangıçta aynıydı. 3 haftalık proje süresince proje için kullanabilecekleri Freehand ve Illustrator çizim araçları tanıtıldı. Araçları gösterip tekrar ettirdim (gösterip yaptırma, anında düzeltme, mekanikleşme temel alındı). B grubunda 2-3 kişi dışarıda bilge adam gibi kurslara gitmişti özellikle birinin yorumu dikkat çekiciydi: “Programları iyi biliyorum kursa gittim ama bilgisayarın başına oturunca fikir bulamıyorum benim yaratıcılığım yok”. Proje sonunda katılım gösterenlerin bilgisayar bilgisi artmıştı ve öğrettiklerimi kullanmaya başlamışlardı. Ancak ilk eskizlerini de çoğunlukla bilgisayarda çizmeye çalışıyorlardı.</p>
<p>A Grubu - Tutum ve Davranışlar:</p> <p>İlk hafta iki grup da tam olarak projeyi anlayarak, hayatıyla ilişkilendiremedi ancak A grubu süreç ilgisini çektiği için derse karşı daha ilgiliydi.</p> <p>İkinci ve üçüncü haftalarda “sekans temasını müzik festivali afişinde kulla-</p>	<p>B Grubu - Tutum ve Davranışlar:</p> <p>İlk hafta B grubu da projeyi hayatıyla ilişkilendiremedi ancak süreçte de pasif kaldıkları için dersler monoton geçti. Soyut bir kavramı anlama ve görselleştirme sürecinden sıkıldılar, bilgisayar programı öğrenmek cazip geldi, gösterileni bakarak yapmaya çalıştılar.</p>

<p>nırım”, “bu sembolü kargo firması ambleminde kullanabilirim” diyenler, dijital medya dersinde konum değiştirme animasyonuna “sekans!”, şekil değiştirme animasyonuna ise “evrim/değişim!” yorumu yapanlar, klip ve reklamlardaki hareketleri tartışanlar oldu. (Hayat ve çevre ile ilişkilendirme, projeyi kendi içinde anlamlandırma başladı) 20x20 cm.’lik kareyi sorgulayarak dışına çıkmak isteyenler oldu. Dersi sahiplenmeye başladılar.</p>	<p>İkinci ve üçüncü haftalarda dersi, zorunlu ödevi tamamlama gibi ele alanlar çoğunluktaydı, ne öğrendiğini ya da nerede kullanacağını sorgulayan öğrenci çok olmadı ancak genel olarak hepsi ilgilenilmekten (gösterip yaptırmaktan), program öğrenmekten memnundular. Proje tesliminde ise program öğrenmenin önemi üzerinde durdular. Diğer gruptaki kadar sahiplenme tutumu geliştirdikleri gözlenmedi.</p>
<p>A Grubu - Devam Durumu:</p> <p>A grubu ders anlatım yöntemine daha çok yanıt verdi. Birbirleri ile iletişim kurup, buldukları fikirleri geliştirmek için çalıştılar. Derse katılımları genel olarak daha yüksekti, ders ilgilerini çektikçe derse aktif katılım da attı.</p>	<p>B Grubu - Devam Durumu:</p> <p>B grubundaki öğrenciler daha pasif olarak gösterilenleri uyguluyorlardı. Gereklilik ilginin önündeydi (3-4 istisna öğrenci dışında). Katılım ve birliktelik daha düşüktü. Gerekliği için devamlılık gösterdiler. Okula ilgisi azalmış olanların ise ilgisi çekilemedi.</p>
<p>A Grubu - Gözlem Sonucu:</p> <p>A grubunda fikir üretme, eskiz sayısı ve derse ilgi B grubuna göre daha fazla gelişti. Uygulamada B grubu ile aralarında büyük bir fark yoktu. Teknik bilgileri projeleri için gereksinim duy-</p>	<p>B Grubu - Gözlem Sonucu:</p> <p>B grubunda bilgisayarda eskiz yapma oranı yüksekti ve verdiğim örneklere bağlı kaldılar (Oysa A da örnek gördü ama kendi çözümlerini üretince bulduklarını sahiplendi ve uyguladı).</p>

dukça sorarak, deneyerek ve bularak öğrenmeye çalışıyorlar, ders işleyiş şeklinden dolayı düşünme sürecine öncelik veriyorlardı.	B grubu genelde 3 eskizi doldurmakla yetindi. Araçları öğrenmeye ve teknik olarak doğru yapmaya odaklanınca ilk akla gelen çözümlere yöneldiler.
--	--

Çizelge 20: Proje 1, A ve B grubu için süreç gözlem formu

A'da 18'in 11'i vermesi gereken en az 27 eskiz limitinin üzerinde eskiz verdi.

B'de 18'in 4'ü vermesi gereken en az 27 eskiz limitinin üzerinde eskiz verdi. 5'i toplam alt limit olan 27'de 27-28 eskiz ile yetindi hatta bunların bir kısmı limiti doldurmak için uygun bulmadığı eskizleri de vermek istedi, 6'sı limitin altında kaldı ve 3'ü ise hiç eskiz vermedi, anlamak için ilgi ve çaba göstermeyerek dersten uzaklaştı.

A grubunda da toplam eskiz sayısı 513 eskiz, B grubunda ise toplam eskiz sayısı 399 idi. Gereken eskiz sayısının alt limiti 486 idi (27 eskiz (3 eskiz x 9 kare) x 18 öğrenci).

İkinci ve üçüncü haftalarda A grubunda farklı materyal kullanma fikirleri, yaratıcı tipografi kullanımları, 20x20 cm. kareleri kırma isteği (karenin dışına çıkabilir miyim, 3 boyutlu bir şey yapıştırabilir miyim soruları ile) gelmeye başladı. İşlere hep birlikte bakarak sınıf içi yorumlar ve seçimler, birbirinden öğrenme süreçleri başladı, beğenmediği kareleri kendiliğinden baştan yapmak isteyenler çıktı. A'da 3 boyut ve materyal düşünenlerden 2'si bunu gerçekleştirdi, kendi fotoğrafı için ortam kurgulayan çok sayıda öğrenci oldu. B'de ise 20x20'yi sorgulayan ya da 3 boyut düşünen olmadı.

Sunum boyunca öğrenme süreci hakkında ne hissettikleri sorulduğunda, A grubundan "eğlendim", "çok farklı buldum", "düşünmek zorunda kaldım", "çıkan işten memnun oldum", "başta zor geldi ama düşününce bir çok örnek bulunuyormuş" vb. yorumlar geldi. Sunum sonrası birbirlerine projeyi ne kadar farklı bulduklarını anlatıyorlardı.

B grubundan gelen yanıtlar arasında: “Bilgisayarı hatırlamama yardımcı oldu”, “alışık olmadığımız bir tempoda çalıştık”, “freehand’im gelişti” gibi yorumlar geldi. Bu grupta teknik bilginin daha çok üzerinde durduğumuz için dikkatle gösterilene doğru uygulama kaygısı ağır basıyordu. Öğrenci yapması gerekeni yaptıktan sonra doğruluğu ile yetiniyor, yaratıcılığını ben sorgulamadıkça sorgulamıyordu. Sahiplenme 3-4 kişi hariç azdı, hazır görsel kullanımı A grubuna göre daha fazlaydı.

A grubunda zamanlama konusunda ve teslim konusunda daha rahat davrandılar (projeyi teslim etmekten çok, istedikleri şekilde teslim etmek için zaman kazanmaya çalışanlar oldu). B grubu zamanlama konusunda daha disiplinliydi, katılmayanlar zaten dersten uzaklaşarlardı ve onlar da projeyi teslim edemedikçe daha da uzaklaşıyordu, mazeret bildirmeden derse katılmayanlar daha çok oldu.

B’de teknik konuda gösterdiklerimi tekrar ettiler ama aynı zamanda gösterdiklerimden fikir olarak da oldukça etkilendiler ve örneklere sadık kaldılar (3-4 kişi hariç, ancak onların da zaman içinde derse karşı heves ve performansında zayıflama olabiliyordu).

8.2.2. Proje 2 Gözlem Formu

Verilen deyim/atasözü üzerinde düşünülerek en az 10 ürün fikri geliştirilmesi ve seçilen ürün için ambalaj tasarımı yapılması istenilmiştir. Projenin başında ambalaj konusu ve bıçaklar hakkında gerekli bilgi verilmiş, ambalajın teknik özellikleri ve tasarım programında bıçak çizimi gösterilmiştir. Örnek bıçak çizilerek beyaz maket yapımı, katlamalar, özel kesimler ve kilitler gösterilmiştir. Özel kâğıt örnekleri, çeşit ve kalınlık bilgileri paylaşılmıştır.

Ürün geliştirilmesi istenilen deyim "Bir Bardak Suda Fırtına Koparmak" deyimidir. Başka deyimlerden örnekler verilerek düşünme yolu açılmıştır. Ayrıca öğrenciye deyimdeki sözcüklerin temel anlamlarından, yan anlamlarından, deyim anlamından ve çağrışımlardan yola çıkarak düşünebileceği açıklanmıştır.

Sürenin sadece 3 hafta olmasından dolayı projede, form yaratmak, maket yapmak, kavramsal düşünerek deyimle ürünü ilişkilendirebilmek öncelikli tutulmuştur. Proje kurumsal kimlik, logo, ambalaj üzeri grafikleri yaratmaya yönelik değildir. Kavramsallaştırmada, düşünülen formu çizime ve makete dönüştürmek esas alınmıştır.

Gözlem Formu 1., 2., 3. Hafta + 4. Hafta sunum (Proje 2)

1.Hafta : Proje 2'nin açıklanması, atasözü ve deyimler hakkında yorumlar yapılması. Vektörel tasarım programlarında ambalaj bıçağının nasıl hazırlandığını gösteren demonstrasyon yapılması. Ürün ve ambalaj üzerine düşünülen fikirlerin (en az 10 farklı fikir) A4 kâğıtta yazılı hale getirilmesi. Bir sonraki ders için ambalaj eskizleri yapılması (El çizimi olarak fikri anlatan, ambalajın farklı açılardan çizimlerini gösteren, ambalajın açılmış halini geometrisini hayal ederek çizime aktaran eskizler).

2.Hafta: Çizimin çıkışının alınması, kesilip katlanarak beyaz maket haline getirilmesi ve beyaz maketin amacının anlatılması. El ile düzgün maket yapımının anlatılması. Öğrencilerin uygulamalarında eskizlerin vektörel programda ambalaj bıçağı haline getirilmesi. Bir sonraki derse onaylanmış çizimlerin beyaz maketlerinin yapılması.

3.Hafta: Beyaz maketlerin kontrol edilip, gerçek ambalajı oluşturmak üzere bıçak üzerine tasarım uygulamalarına geçilmesi. Malzeme ve kâğıt tanıtılması. Diğer derste tasarımların sunulması ve maketleştirilmeye başlanması. Dördüncü hafta beyaz maket ve orijinal maketler sunulacak, maketler fotoğraflanacak. Tasarım rasyonelleri A4 kâğıtta yazılı olarak toplanacak.

Proje 2 için öğretim görevlisinin süreç hakkında yöntemi, katılım ve fikir üretmeyi, eskiz sürecini, teknik bilgi düzeyini, tutum ve davranışları, devam durumunu ve genel sonucu değerlendirdiği gözlem formu aşağıda yer almaktadır (Çizelge 21).

<p style="text-align: center;">A Grubu (Hümanistik Modele Dayalı Öğretim)</p>	<p style="text-align: center;">B Grubu (Teknik Modele Dayalı Öğretim)</p>
<p>A Grubu - Yöntem:</p> <p>Buluş yoluyla öğretim temel alınarak, proje sözel olarak açıklandı. Çeşitli deyim ve atasözlerine fikir fırtınası, tartışma, analogik düşünme ile ürünler bulmaları istendi. Sonra, proje konusu olan deyim açıklandı ve yazılı olarak en az 10 ürün fikri bulmaları istendi.</p> <p>Vektörel çizim programında en temel ambalaj olarak dikdörtgen prizmanın çizimi gösterildi, etkileşimli olarak ders işlendi ve öğrencilerden geometri hakkında fikir yürütmeleri istendi. Sonra öğrenciler kendi denemeleri için serbest bırakıldı. (Gösterilen kutuyu zorunlu olmadığı halde kendiliğinden çizip tekrar edenler oldu, ancak çoğu hemen kendi eskizlerine yöneldi, birden fazla beyaz maket deneyenler oldu, bıçak ve maketi çözmeleri daha çok deneme gerektirdi. Beyaz makette 18 öğrenciden 11'i %100 sonuç elde etti.)</p> <p>Önce maket yaparken yaşanan zorluk-</p>	<p>B Grubu - Yöntem:</p> <p>Sunuş yoluyla öğretim temel alınarak, çeşitli deyim ve atasözleri için olabilecek ürünler benim tarafımdan nedenleri ile örneklendirildi. Sonra üzerinde çalışacakları deyim açıklandı ve yazılı olarak en az 10 deyim ile ilişkili ürün fikri bulmaları istendi.</p> <p>Vektörel çizim programında en temel ambalaj olarak dikdörtgen prizmanın çizimi gösterildi ve bilginin programlı öğretimi için gösterip aynı anda yaptırma, ve anında düzeltme uygulandı. Öğrenciler hem gösterilen ile aynı anda çizim yaptı hem de ev ödevi olarak benzer başka bir kutuyu çizip tekrar etmeleri istendi. (%70'i tekrar etme ödevini yaptı ve teknik bilgi konusunda hatalarının azaldığı gözlemlendi, beyaz makette 18 öğrenciden 14 öğrencide %100 sonuç elde edildi.)</p> <p>A ve B arasındaki fark büyük değildi. Bu da ilgi ve merak dolu yaratıcı bir</p>

<p>lar tartışıldı nedenleri hakkında fikir yürütüldü. Öğrenecekleri bilgiyi yaşıntılarıyla ilişkilendirmeleri ve anlamlandırmaları sağlandı. Sonra beyaz maketin yapımı gösterildi. Cetvel kullanımı, katlama, kesme ve yapıştırma konusunda el ile maket yapımı anlatıldı. Deneyip baştan yaparak sonuca ulaştılar, düzgün maket yapmanın yollarını kendileri deneyerek farklı formlara uyarladılar. Gösterilen klasik formun dışına çıkanlar zorlandı ancak kendi fikirlerini uygulamak istediler.</p>	<p>sürecin, sonuç/ürün odaklı teknik öğretim kadar doğru sonuçlar ortaya koyabileceğini gösteriyor olabilir... Önce beyaz maket yapımı gösterildi. Cetvel kullanımı, katlama, kesme, yapıştırma, maket yapımı anlatıldı. Daha sonra aynısını gösterip yaptırma yöntemi ile uygulamaları istendi. Ezberlemeye çalıştıkları için bilgiyi farklı durumlara farklı formlara uygulamadıkları gözlemlendi. Birkaç tekrardan sonra, benim gösterdiğim basit ambalajı uyarlayanlar, uygun şekilde maket yaptılar. Maket yapma bilgilerini farklı formlara uyarlamadılar.</p>
<p>A Grubu- Katılım ve Fikir Üretme:</p> <p>A grubu istenen en az 10 ürün fikri için <u>Akılcılık (üretilen fikir sayısı): 233</u> (gereken alt limit 180 fikir).</p> <p>Diğer değerler: Orijinallik (benzeri söylenmeyen ve çakışmayan fikir sayısı): 41 Esneklik (üretilen fikirlerin çeşidi, kaç farklı kategoride fikir üretildiği): 132</p>	<p>B Grubu- Katılım ve Fikir Üretme:</p> <p>B grubu istenen en az 10 ürün fikri için <u>Akılcılık (üretilen fikir sayısı): 195</u> (gereken alt limit 180 fikir).</p> <p>Diğer değerler: Orijinallik (benzeri söylenmeyen ve çakışmayan fikir sayısı): 13 Esneklik (üretilen fikirlerin çeşidi, kaç farklı kategoride fikir üretildiği): 106</p>

<p>Fikir üretme konusunda A grubunda farklı ürün ve ambalaj yapma isteğiyle gelen sayısı daha yüksek oldu: 14 standart dışı, 4 standart form, 5 materyal denemesi, 8 yaratıcı yazı,</p>	<p>Fikir üretme konusunda B grubunda benim örnek gösterdiğim basit ambalajı uyarlayan sayısı daha yüksekti: 7 standart dışı, 11 standart form 1 materyal denemesi, 2 yaratıcı yazı,</p>
<p>A Grubu - Eskiz Süreci: A grubu proje 1'den sonra proje 2'ye geçince yaratıcılık, risk alma ve kendi fikrini geliştirme konusunda daha da gelişme gösterdi, form konusunda risk alan 14 kişi oldu. Neredeyse yarısı yaratıcı yazı kullanarak ürününü farklılaştırmaya, ürünü deyimle ilişkilendirerek anlam kazandırmaya çalıştı.</p>	<p>B Grubu - Eskiz Süreci: B grubu genel olarak benim çizim öğretmek için gösterdiğim basit forma bağlı kaldı, risk alan 7 kişi oldu (Not kaygısı, ambalajın zor gelmesi nedenleri olabilir) Yazı, metin, içerik konusunda ürüne anlam kazandıran sadece 2 öğrenci oldu. Gerisi bire bir gerçek metinleri tekrarlayıp kullandı.</p>
<p>A Grubu - Teknik Bilgi Düzeyi: A grubuna da, B grubuna verilen teknik bilgi verildi ve aynı demonstrasyon yapıldı ancak ardından tekrar yapma, anında düzeltme, sonuç odaklı disiplin uygulanmadı. Makette klasik formun dışına çıkanlar zorlandı ancak sonuç B grubunda klasik formun dışına çıkanlardan daha başarılı idi. Yaratıcı form geliştirenlerin sayısı B grubunda 7, A grubunda 14 olarak gözlemlendi.</p>	<p>B Grubu - Teknik Bilgi Düzeyi: Teknik bilgi verildi ve demonstrasyon yapıldı. Ardından tekrar ettirme, anında düzeltme ve sonuç odaklı öğretim uygulandı. Tekrar etmeleri için benzer kutu aynı araçlarla ev ödevi olarak da çizdirildi. Bilgisayar çizimi ve beyaz makette %100 doğruluğa çoğu erişti ancak bu bilgiyi kullanarak eskizinde yeni bir ambalaja yönelmedi. Yaratıcılığı bildiği ile sınırlı kaldı, risk almadı.</p>

<p>A Grubu - Tutum ve Davranışlar:</p> <p>A grubunda yeni formlar denemek isteyen öğrenci sayısı daha çoktu ancak zamanlamalar konusunda kendilerini disipline etmekte B'ye oranla daha çok zorlandılar. Süreci ön planda tutan öğretim yönteminde inandıkları işi vermeyi not almanın ve zamanında teslim etmenin önünde tuttular. Daha fazla maket ve çıkış denemeleri oldu, hafta boyu ders dışında da projenin çok zamanlarını aldığını ifade ettiler (12 kişi bunu açıkça dile getirdi). Maket yapımında daha çok zorluk yaşadılar ancak bu daha farklı denemeleri olması nedeni ile diye de değerlendirilebilir.</p>	<p>B Grubu - Tutum ve Davranışlar:</p> <p>B grubu daha disiplinli çalıştı, zamanlamalara sadık kaldılar. Ancak sadece 7'si farklı form denedi, diğerleri bıçak çıkarmayı öğrendikleri gösterilen basit formun dışına çıkmadılar. Bilinen doğruyu uygulama yolunu daha güvenli buldular. Sonuç odaklı olduğundan %100 sonuç garantili demonstrasyon görselinin uyarlamalarını yaptılar, bilgiyi başka forma uyarlamayı denemediler. Bildikleri formda maket konusunda sonuca ulaşmada da daha az zorluk yaşadılar. Sınıf dışı maket denemeleri için fazladan zaman harcayan öğrenci sayısı 3-4 kişiyi geçmedi.</p>
<p>A Grubu - Devam Durumu:</p> <p>Bu projede A grubu organize olma ve devam konularında daha düzensizdi. Genelde çıkış ya da malzeme arama nedeni ile gecikiyor, sürekli birbirlerine yaptıklarını gösteriyorlardı.</p> <p>Atölye uygulamalarında daha gürültülü, birbirlerinin işleri ile daha ilgili, maketlerini gösterme konusunda birbirleri ile daha rekabet halinde olmaları daha hevesli olduklarının gösteriyordu.</p>	<p>B Grubu - Devam Durumu:</p> <p>B'de yine programlı öğretimin disiplininden kaynaklı devam vardı ancak okula ilgisi azalmış olanların derse ilgisi çekilemedi. Sınıf içi ortam daha sessiz ve bireyseldi. Ürün ile deyimli ilişkilendiren metinler istenmesine rağmen çoğu bildiklerinin dışına çıkamadı, gerçek ürün metinlerini, barkod, geri dönüşüm vb. sembolleri olduğu gibi taklit ettiler.</p>

<p>A Grubu - Gözlem Sonucu:</p> <p>A'da akıcılık, orijinallik ve sahiplenme B'ye göre daha fazla gelişti.</p> <p><u>Akıcılık (10 fikir x 18 öğrenci =180 olması gereken): 233</u></p> <p>Teknik uygulamada, A grubu B grubundan daha fazla risk alarak farklı formlar uygulamaya çalıştı. Daha çok hata yaptılar, daha çok yeni baştan yaptılar. Sonuç olarak, ambalaj çizimleri teknik olarak B grubu kadar %100 doğru değildi ancak genellikle hatalar sonucu etkileyecek kadar büyük hatalar değildi (Örneğin kilit çizilmemiş ama makette kesilerek oluşturulmuş, kenarlar yuvarlatılmamış ama makette kesilirken yuvarlak kesilmiş gibi). İstediklerini makete dönüştürmeyi başardıkları için grubun genelinde gurur duyma ve sahiplenme hissediliyordu.</p>	<p>B Grubu - Gözlem Sonucu:</p> <p><u>Akıcılık/uygun yanıt sayısı (10 fikir x 18 öğrenci =180 olması gereken): 195.</u></p> <p>Teknik uygulamada, B grubu çok risk almadı, çizim öğretilirken gösterilen dikdörtgen prizma kutunun uyarlamalarının ötesine geçen sadece 7 kişi oldu. (A grubu da ambalaj için aynı örneği gördü ama ilk projeden aldıkları düşünme yönteminin de etkisiyle başka formlara yöneldiler.) Sonuç olarak, B grubu genelinde %100 ürün/sonuç hedefli teknik öğretim yöntemi ambalaj çizimlerinin teknik olarak doğru olmasını sağladı ancak grupta gurur duyma, sahiplenme daha düşüktü. Genellikle doğru kutuyu vermeye çalışıp, tema yaratma, form geliştirme, yaratıcı yazı gibi analogik, yaratıcı ve eleştirel düşünme gerektiren alanlarda zayıf kaldılar. Uygulamada başarılı oldular.</p>
--	--

Çizelge 21: Proje 2, A ve B grubu için süreç gözlem formu

A'da üretilen toplam ürün fikri sayısı yani akıcılık, farklı açılardan bakabilme yani esneklik ve düşünülen ürüne özellik ekleyerek geliştirme yani zenginleştirme, genel olarak orijinallik daha fazla gözlemlendi.

A grubu kişi başı en az 10 ürün fikri istenmesine karşın 233 fikir üretti (gereken 180). Diğer değerler, orijinallik 41, esneklik 132 olarak bulundu. B grubu kişi başı en az 10 ürün fikri istenmesine karşın 195 fikir üretti (gereken 180). Diğer değerler, orijinallik 13, esneklik 106 olarak bulundu.

A'da 14 standart dışı form, 4 standart form, 5 materyal denemesi, 8 yaratıcı yazı vardı. B'de 7 standart dışı form, 11 standart form, 1 materyal denemesi, 2 yaratıcı yazı vardı. (kavramsal ürün için metinleri deyimle ilişkilendirin diye belirtildiği halde çoğu gerçek metinleri taklit ederek içindikiler, barkod vb. yerleştirdi.)

Teknik uygulama açısından A grubunda beyaz makette 18'den 11 kişide %100 sonuç elde edildi, B grubunda beyaz makette 18'den 14 kişide %100 sonuç elde edildi.

A grubu proje 1'den aldığı düşünme biçimini (buluş, araştırma, analogik düşünme vb.), risk almayı ve süreci sahiplenmeyi bu projede daha da belirgin gösterdi. B grubu da aynı şekilde proje 1'den kazandığı teknik bilgi ile bu projedekini birleştirerek uygulama ve sonuçta daha doğru teknik sonuçlar elde etti.

Ancak A'nın tutum ve değerlerinde projeyi sahiplenme, işiyle gurur duyma, paylaşımcı ve yoruma açık olma, farklı açılardan bakabilme ve birleştirme, doğru yapmanın teknik yolunu bilmiyorsa araştırma ve deneme becerilerini ön plana çıkarma yönündeydi.

B'nin tutum ve davranışlarında ödevi zamanında ve doğru verme, görevi yapıp bitirme, farklı açılardan bakmak yerine ilk bulduğu fikirleri uygulama (aynı kategoride fikir üretme) ve hemen üretime başlama, risk almayarak bilinen genel doğru ile yetinme, doğru şekilde yapmaya çalışma ve sonuç odaklı düşünme ön plana çıkıyordu.

Projeler bittikten sonra öğrenme süreci hakkında ne hissettikleri ve projelerinden memnuniyetleri sözlü olarak sorulduğunda:

A grubundan gelen yanıtlar arasında 15'i memnun olduğunu belirtti, diğerleri ya hayal ettikleri ambalajı maketleştiremediler, ya standart form ile yetindiler ya da okul dışı sorunları nedeniyle projeye kendilerini veremediler. Gelen yorumlar arasında, ilk başta ambalajı karşıdan, üstten ya da yandan çizebilseler de ambalajın geometrik olarak açık halini düşünüp çizmekte çok zorlandıklarını belirttiler. Beyaz maketleri tekrar tekrar yaparak hatalarını görüp düzelttiklerini söylediler. Geometri konusunda zayıf olduklarını ve malzemeleri yeterince tanımadıklarını dile getirdiler. Bilgisayarda çizim araçlarını B grubu kadar iyi kullanamıyorlardı ama deneysel yollardan sonuca ulaşmayı başarıyorlardı (Bilgisayarı kullanabildiği halde istediği kağıda çıkış alamayınca cetvellerle fon kartonuna çizerek maket yapanlar da oldu).

B grubundan gelen yanıtlar arasında, kendi grubundaki birkaç farklı ambalajı ve bu ambalajların gördüğü ilgiyi görünce doğru bir ambalaj yaptığını, çiziminden çok emin olduğu ama yaratıcı olmadığını ifade eden; ambalaj çizmeyi öğrendiğini ve bakarak beğendiği ambalajları çizebildiğini söyleyen, geçecek kadarı ile yetindiğini belirten (ders işleme yöntemi ilgisini çekmedikçe uzaklaşanlar) oldu. Farklı form deneyen 6-7 kişi genel olarak işlerinden memnundu fakat onlar da geometri ve malzeme konularında zorluk yaşadıklarını belirttiler. Neden gerçek ambalaj metinlerini taklit ederek kullandıkları sorulunca çoğu ambalajlardan almanın daha kolay olduğunu, kendilerinin bir şey bulup yazmasının zor olduğunu ifade etti.

Öğrencilerin birçoğu kavramsal düşünerek tasarım teması yaratmakta zorlanıyorlardı.

8.2.3. Gözlemlenen Sürecin Yorumu

Sonuç olarak, iki proje sonucunda **tutum ve değer geliştirmek**, sahiplenme sağlamak açısından hümanistik modele dayalı yöntemlerin daha etkili olduğu gözlemlenmiştir. Teknik modele dayalı yöntemler, öğrencileri pasif dinleyici konumunda bıraktığı, bilgiyi yaşantılarıyla ilişkilendirme olanağı tanımadığı, sonuç odaklı mekanikleştirdiği için öğrencileri çoğunlukla doğru ama farklılaşmayan sonuçlara yönlendirmiştir.

Kavramsal düşünme, ilişkilendirme, farklı açılardan bakabilme, sentezleyerek yaratma yeteneklerinin gelişmediği gözlenmiştir. Ancak hümanistik modeldeki sürece odaklı olma durumu da zamanlama ve doğru doküman hazırlama disiplini kazandırmada zayıf kalmıştır. Buna karşın sonuçlar arasındaki fark, A grubunda hümanistik yöntemle elde edilen sonuçların daha orijinal olduğunu, yaratıcılık ve eleştirel düşünme yetenekleri gelişirken teknik bilgi ve beceri konusunda B'den geri kalmadıklarını, derse daha çok ilgi gösterdiklerini göstermiştir. Öğrenmeyi öğrendikçe, bilmedikleri teknik bilgiyi deneyerek ve arayarak sağlayabilir hale geldikleri gözlenmiştir.

Ayrıca **analitik düşünme** konusundaki zayıflık hem Proje 1 hem de Proje 2'de çok sık görülmüştür. Proje 1'de, açılar, sistematik çoğaltma, döndürme, x ve y ekseninde taşıma gibi konularda her iki grup da zayıf kalırken; Proje 2'de çevre hesaplamaları, ölçümler, kapalı bir formun açık halini ve yüzeylerini hayal edebilme konularında zayıf kalmışlardır. Temel matematik ve geometri bilgisi yalnız ambalajda değil, matematiksel mantığa dayanan vektörel grafik tasarım programlarını kullanmada da gereklidir. B grubu bu konuda A grubundan daha kısa sürede sonuç almıştır. Ancak proje boyunca bir aşamayı yanlışlıkla atladıkları zaman çizim programı karşısında takılmaları, gösterdiklerini ezberleyerek sonuca ulaştıklarını açıkça göstermiştir.

Bir başka gözlem de **malzeme** konusunda bilgi gereksinimleri olduğudur. Farklı malzemelere dokunmak, görmek ilgilerini çekse de malzemeyi tanımadıkları için kullanmaya cesaret edememekte ya da kullanırken sorun yaşamaktadırlar. Bu konunun ayrı bir ders olarak işlenmesi üretimlerine ve yaratıcılıklarına katkı sağlayabilir. Bir çok disiplinle bir arada çalışma potansiyeli olan grafik tasarım alanı için, hem kendi alanında hem de tekstil, endüstri ürünleri, heykel, seramik, mimarlık gibi alanlarda kullanılan malzemelerin tanıtılmasının yararlı olacağı sonucuna varılmıştır.

Tipografi ve metin konusunda ise, yazı yazmak konusunda çok zorlandıkları, grafik tasarımın anlamlandırma ve mesaj iletme gücünün farkında olmadıkları, anlamadıkları

bir içerik için tasarım yapamayacaklarının bilincinde olmadıkları gözlemlenmiştir. Metni yer doldurucu olarak gördükleri, içerik olarak değerlendirmedikleri izlenmiştir.

Her ne kadar hümanistik temelli yöntemler yaratıcılıklarını sözel anlamda desteklese de (çünkü sözel paylaşımları sınıf içinde de çok oluyor, düşündükleri alternatif sayısı arttıkça açıklayarak anlatmaya başlıyorlar), **yaratıcı yazı** gibi bir dersin yardımı ile okuma ve yazma alışkanlıklarının gelişeceği düşünülmektedir. Bu ders haftalık ödevlerle işlenebilir, **kavramsal proje yaratma** uygulamaları ile birleştirilebilir ya da **tipografi** dersi için kaynak metin sağlayacak biçimde düzenlenebilir. Metafor, mizah, yansıma, düz anlam, yan anlam gibi dili ve iletişimi destekleyen dil bilgilerinin grafik tasarım alanında kullanımlarına değinilebilir, kültürel aktivitelere katılıp oradaki bir karakterin ağzından, doğa gezileri yapıp oradaki bir mekanın dilinden, markete gidilip en az satılan ürünün ağzından metinler yazdırılabilir. Böyle bir ders, çevrelerini anlamaları, kişileştirme yapmaları, rakip analizi yapmaları, yaratıcı metin yazmaları ve tasarımlarını içeriği sorgulayarak düzenlemeleri konularında yardımcı olabilir.

Bir diğer gözlenen durum da McNeil'in belirttiği gibi sıkılmış, mutsuz ve kızgın öğrenciden eğitim konusunda tepki alabilmek, ona yaşamı için amaç, sosyalleşme ve paylaşım, kendine inanma duygusu kazandırabilmek gerekliliğidir. Öğrenciler ancak okula bağlanırlarsa ve derse karşı ilgileri uyanırsa algılamak için çaba sarf ediyorlar. Üniversitelerde **yeterli sosyal alan** yaratmak, birliktelik sağlamak, aidiyet hissettirmek öğrencinin okuldan uzaklaşmasına engel olabilir. En azından üniversitelerin grup çalışmalarını, okul içi ve dışı eğitsel faaliyetleri bir arada yapacak şekilde düzenlenmesinin bu birlikteliğe katkıda bulunabileceği düşünülmektedir. **Grup projeleri içeren ve alan çalışmalarından oluşan**, araştırma dosyası hazırladıkları, fotoğraf, röportaj, yazı ve çeşitli malzemeler toplayarak sunum yaptıkları dersler geliştirilebilir. Öğrenci önceleri sadece ders için bir araya gelse de bu ders grup çalışması içereceği için bunu aynı zamanda bir sosyalleşme olanağı olarak görebilir ve sınıfındaki arkadaşları ile yakınlaşabilir. Ayda bir grupların değişmesi ile belirli bir süre sonra sınıf içi sosyalleşme artabilir.

Geçen senelerde üçüncü ve dördüncü sınıflara verdiğim derslere, bölüm içindeki deneyimlerime dayanarak, öğrencilerin her yıl **program öğrenmek ile tasarım öğrenmek arasında sıkışıp kaldığı** ve mezun olunca daha çok gereksinimleri olacağını düşünerek program öğrenmeye öncelik verdiği yorumunu getirebilirim.

Bunun için birinci ve ikinci sınıfta çok sayıda başka ders ile birlikte işlenen temel bilgisayar gibi derslerin yerine farklı bir çözüm düşünülebilir. Başka fakülte ve bölümlerdeki yabancı dil hazırlık sınıfları gibi, dört yıllık eğitimin başında sadece temel sanata ve temel bilgisayara ayrılan bir **hazırlık sınıfı** geliştirilmesi düşünülebilir. Böyle bir düzenleme, öğrencinin kullanacağı temel tasarım bilgisini ve araçları (renk, nokta ve çizgi değerleri, desen, perspektif, gölge, doku, boyut, öndelik-arkadalık, açık-orta-koyu, kompozisyon, denge kavramlarını) öğrenmesi için hazırlık olur. Aynı temel tasarım bilgilerini hem geleneksel çizim araçları ile hem de bilgisayarda çizim araçları ile paralellik kuracak şekilde öğrenmesine olanak tanır. Temel sanatta öğretilen bir çok araç, tasarım programlarında araçlar ve paneller olarak karşımıza çıkmaktadır.

Böylece öğrenci bölüm derslerine başlarken temel tasarım bilgisine ve temel araçların kullanımına (hem geleneksel, hem teknolojik araçlar) hakim durumda olur. Grafik tasarım bölümüne başladığında, temel tasarım bilgisine sahip, araç öğrenmek ile tasarım öğrenmek arasında kalmadan, bilgisayarı kullanabildiği için eskizlerini dijital ortamda hayata geçirebilecek beceriyi kazanmış olarak grafik tasarım öğrenmeye yoğunlaşabilir. Program öğrenme kaygısı hazırlık sınıfında yenilir ve bölüm dersleri tasarım öğretmeye odaklanabilir. Öğrencilerin program bilgisi, sonrasında da dört yıllık eğitim süreci boyunca proje dersleri ve diğer derslerle pekişip gelişmeye devam eder.

8.3- VERİLERİN İSTATİSTİKSEL OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

Verilerin istatistiksel olarak değerlendirilmesinde, hümanistik ve teknik/sistemik modele dayalı iki farklı yöntemle öğrenim gören öğrencilerin projelerinin, yaratıcılık ve teknik başarı sonuçları arasındaki farkın önem derecesine bakılmıştır.

8.3.4. Yaratıcılığın İstatistikî Değerlendirmesi

Yaratıcılık bakımından yapılan karşılaştırmadaki ortalama değerler, Proje 1’de A grubu için 11.981 ± 4.696 , B grubu için 9.025 ± 4.826 , Proje 2’de A grubu için 8.142 ± 2.046 , B grubu için 6.562 ± 1.214 olarak hesaplanmış ve gruplar arasındaki farkların $P \leq 0.01$ güven eşiğinde çok önemli olduğu saptanmıştır.

A grubunun kendi içindeki gelişimi Proje 1 ve Proje 2 olarak karşılaştırıldığında ise bulunan farklar $P \leq 0.01$ güven eşiğinde çok önemli, B grubunun kendi içindeki gelişimi Proje 1 ve Proje 2 olarak karşılaştırıldığında bulunan farklar $P \leq 0.05$ güven eşiğinde önemli bulunmuştur (Çizelge 22).

Proje 1 Yaratıcılık A-B Karşılaştırma				Proje 2 Yaratıcılık A-B Karşılaştırma	
f statistics	t-test (2-2)	Proje 1 AB p=	0.000 **	Proje 2 ABp=	0.008 **
	Average	A Ortalama=	11.981	A Ortalama=	8.142
	StDEV	A Standart sapma=	4.696	A Standart sapma=	2.046
		B Ortalama=	9.025	B Ortalama=	6.562
		B Standart sapma=	4.826	B Standart sapma=	1.214
Proje 1'den 2'ye Yaratıcılık A-A ve B-B Kendi İçindeki Gelişimin Karşılaştırması					
	t-test (1-1)	proje 1-2 A-A p=	0.001 **		
		proje 1-2 B-B p=	0.014 *		
p değeri güven sınırı H0= M1-M2=0 gruplar arası fark önemsiz H1=M1-M2≠0 gruplar arası fark önemli p = 0.05* p = 0.01**					
	Proje 1		Proje 2		A-A ve B-B
	ortalama	standart sapma	ortalama	standart sapma	p
A	11.981	4.696	8.142	2.046	0.001**
B	9.025	4.826	6.562	1.214	0.014*
A-B p	0.000**		0.008**		

Çizelge 22: Yaratıcılığın istatistikî değerlendirme çizelgesi

8.3.5. Teknik Bilgi ve Becerinin İstatistiki Değerlendirmesi

Teknik açıdan yapılan değerlendirmedeki ortalama değerler, Proje 1'deki A ve B grubu için sırasıyla, 3.722 ± 0.778 , 3.136 ± 0.820 ; Proje 2'deki A ve B grubu için sırasıyla, 3.827 ± 0.765 , 3.210 ± 0.627 olarak hesaplanmıştır. Hesaplanmış olan bu değerler arasındaki farklar, $P \leq 0.05$ güven eşiğinde önemlidir.

A ve B grupları kendi içlerinde Proje 1 ve Proje 2 olarak karşılaştırıldıklarında ise, farklılık istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur (Çizelge 23).

Proje 1 Teknik A-B Karşılaştırma			Proje 2 Teknik A-B Karşılaştırma		
Proje 1 AB p=	0.035*		Proje 1 AB p=	0.012 *	
A Ortalama=	3.722		A Ortalama=	3.827	
A Standart sapma=	0.778		A Standart sapma=	0.765	
B Ortalama=	3.136		B Ortalama=	3.210	
B Standart sapma	0.820		B Standart sapma	0.627	
Proje 1'den 2'ye Teknik A-A ve B-B Kendi İçindeki Gelişimin Karşılaştırması					
		proje 1-2 A-A p=	0.283		
		proje 1-2 B-B p=	0.358		
p değeri güven sınırı H0= M1-M2=0 gruplar arası fark önemsiz H1=M1-M2≠0 gruplar arası fark önemli p = 0.05* p = 0.01**					
	Proje 1		Proje 2		A-A ve B-B
	ortalama	standart sapma	ortalama	standart sapma	p
A	3.722	0.778	3.827	0.765	0.283
B	3.136	0.820	3.210	0.627	0.358
A-B p	0.035*		0.012*		

Çizelge 23: Teknik bilgi ve becerinin istatistiki değerlendirme çizelgesi

SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma sonuçlarına göre, hümanistik modele dayalı yöntemler ile öğretim yapılan A grubunun yaratıcılık (akıcılık, esneklik, orijinallik) konusunda, teknik/sistemantik modele dayalı yöntemler ile öğretim yapılan B grubundan, istatistiki olarak çok önemli ($P \leq 0.01$ güven eşiğinde) bir fark ile daha başarılı olduğu ortaya konulmuştur. Ayrıca birinci proje ile ikinci proje arasında A grubunun kendi içindeki yaratıcılık konusundaki gelişiminin de istatistiki olarak çok önemli ($P \leq 0.01$ güven eşiğinde) bir fark yaratarak ivme kazandığı saptanmıştır.

Teknik bilgi ve beceri konusunda ise [anlam ve içeriğe uygunluk (semantik), grafik tasarım (sentaktik), teknik çözüm (pragmatik)], hümanistik modele dayalı yöntemler ile öğretim yapılan A grubunun, teknik/sistemantik modele dayalı yöntemler ile öğretim yapılan B grubundan istatistiki olarak önemli ($P \leq 0.05$ güven eşiğinde) farkla daha başarılı olduğu saptanmıştır.

B grubunun teknik/sistemantik modele dayalı öğretim görmesine karşın, A grubunun teknik bilgi ve beceri konusunda da B grubundan önemli ($P \leq 0.05$) bir fark ile daha başarılı olması, hümanistik modele dayalı yöntemlerle araştırma, buluş, sorgulama, eleştirel bakış ve yaratıcılık kazanmaya başlayan bireylerin, teknik uygulamalar konusunda da gelişim gösterdiğini; öğrenmeye karşı istek, merak ve ilgi yaratılabilirse kendilerine gereken teknik bilgi ve becerileri de geliştirdikleri üst düzey düşünme becerilerini kullanarak ulaşabildiklerini göstermiştir.

Araştırmada ortaya çıkan sonuçlara göre lisans düzeyi grafik tasarım öğretiminde öğrencilerin yaratıcılıklarının, teknik bilgi ve uygulama becerilerinin, tutum ve değerlerinin güncel gereksinimleri karşılayacak yeterlilikte geliştirilebilmesi için araştırmaya dayalı öneriler aşağıda özetlenmiştir.

Bunlar:

- Transfer, yaratıcı ve eleştirel düşünme gibi üst düzey düşünme becerilerini geliştirmek için hümanistik modele dayalı öğretim yöntemlerine ağırlık verilmesi (buluş yoluyla öğretim, tartışma, problem çözme, fikir fırtınası, analogik düşünme, eğitsel oyun, yaratıcı yazı, kavram haritaları ve anahtar sözcük listeleri gibi),
- Üst düzey düşünme becerileri gelişmiş bireylerin araştırma, buluş, öğrenme, analiz ve sentez süreçlerinde daha aktif ve etkin olduğunun göz önünde bulundurulması,
- Ders anlatımında sunum ve bilgi transferi yerine, öğrenciyi aktif olmaya özendiren sınıf içi tartışma ve yorum yapma yoluyla sonuca ulaşmasının, sonucu anlayarak değerlendirmesinin sağlanması,
- Projelerin başında sınıf içinde hep birlikte fikir fırtınası yapılarak yeni fikirlerin ortaya çıkması için ortam yaratılması, sınıf içi paylaşım sağlanması,
- Analogik düşünmeyi harekete geçirmek için öğrenciyi canlandıracağı roller ya da benzetme yoluyla ilişkiler keşfetmesine yardımcı olacak oyunlar geliştirilmesi,
- Kavramlar ve sözcükler ile ilişkisini güçlendirmeye yönelik, grafik iletişimde anlam ve içeriğin önemini kavramasına yardımcı olacak fikir haritaları, anahtar sözcük listeleri oluşturma gibi yöntemlerden yararlanılması,
- Programda sözel ifade yeteneğini ve hayal gücünü geliştirmeye yönelik, metafor, mizah, yansıma, düz anlam, yan anlam gibi iletişime yardımcı dil bilgisinin grafik tasarım alanında kullanımlarını da içeren yaratıcı yazı derslerine yer verilmesi ve bu derslerin tipografi derslerine içerik sağlayacak şekilde geliştirilmesi; Böylece öğrencinin sözcükler, anlam ve tipografi arasında ilişki kurabilmesinin sağlanması,

- Bu dersleri destekleyici nitelikte entelektüel alt yapının sağlanması için kültür derslerinin çeşitlendirilmesi; öğrenciye tasarımı kültürel, sosyolojik, psikolojik, ekonomik, politik bağlamda değerlendirebileceği ve yaşantısıyla, çevresiyle ilişkilendirebileceği bir bakış kazandırılması. Ayrıca bölümler ve disiplinler arası ilişkilerin sağlanması ile öğrencilere alanlarına ilişkin diğer alanların ve farklı malzemelerin de tanıtılması,
- Teknik bilgi ve becerileri geliştirme amacı ile öğretimi etkin kullanmak için teknik/sistemik yöntemlerden yardım alınması (Anlatma, gösterme, gösterip yaptırma, anında düzeltme, tekrar, mekanikleşme). Ancak bunların sadece teknik bilgiyi etkin öğreten ön çalışmalar olarak uygulanması, sonrasında ise öğrencinin değişimlere adapte olabilmesi, bilgisini beklenmedik durumlara uygulayabilmesi, sadece gösterilen örneklere bağlı kalmaması için öğretimin mutlaka hümanistik modele dayalı yöntemlerle tamamlanması ve öğrenciye gösterilen örnek dışında yeni çözümler gerektiren projelerin verilmesi,
- Öğrencinin aktif katılımı ve araştırması sağlanarak, ilgi ve merak uyandırılarak, öğrenme alışkanlığı edinmesi; Özellikle teknoloji konusunda ilgili kaynakları tanıtarak, öğrenmeyi öğreterek öğrenciye otonomi kazandırılması,
- Hedeflerin öğrencilerin düzeyine göre belirlenmesi; Akış için zorlukların bireyin yetkinliği ve yetenekleri ile paralel olması (Zorluklar bireyi aştığında korku ve endişe, yeteneklerinin altında kaldığında sıkıntı ve isteksizlik yaratarak kolay gelir. Yetenekler geliştikçe, akışı sağlamak için daha karmaşık hedeflere yönelinmelidir),
- Analitik düşünme becerisinin kazandırılması (x ve y ekseninde taşıma, sistemik çoğaltma, çevre, alan, açı hesapları, kapalı bir formun açık halini düşünebilme gibi temel matematik ve geometri bilgisi, matematiksel mantığa dayalı vektörel grafik tasarım programları için de gereklidir); konuya özel yardımcı dersler geliştirilmesi,

- Teknolojik tasarım araçlarının geleneksel tasarım araçları ve temel sanat dersleri ile paralel olarak öğretilmesi (Örneğin renk çemberi öğretilirken, bilgisayarda renk panelinin; nokta, çizgi değerleri öğretilirken bilgisayarda çizim araçlarının; kompozisyonda katmanlar öğretilirken bilgisayarda katmanların, hizalamanın, ortalamanın öğretilmesi gibi konuların aynı anda paralel olarak işlenmesi hatta öğretimin temel sanat ve temel bilgisayar derslerinin öğretim görevlilerince birlikte geliştirilmesi); Böylece öğrencinin öğrendiklerini farklı ortamlarda, farklı araçlarla ilişkilendirebilmesinin sağlanması,
- Öğrencilerin öğrenmeye, alana ve okula karşı olumlu tutum ve davranış geliştirmeleri için, öğrenimi yaşantılarıyla ilişkilendirmelerinin, öğrenimi not ve sonuç odaklı değil, süreç ve gelişme odaklı, potansiyellerini keşfetme deneyimi olarak görmelerinin sağlanması,
- Öğrenme deneyimi pozitif duygular uyandırdığı sürece merak ve öğrenme devam eder. Öğrenme ortamının, öğrencilerin kendi hedeflerini belirleyip sorumluluk aldığı, öğretmenin bilgi aktaran ve not veren değil, rehber ve yardımcı olduğu, özerkliğin, yaratıcılığın ve kendine güvenin teşvik edildiği şekilde düzenlenmesidir.

KAYNAKÇA

REFERANSLAR

ARMSTRONG, Helen, **Graphic Design Theory**, Voice AIGA Journal of Design, 29 Eylül, 2009, <http://www.aiga.org/content.cfm/graphic-design-theory>. Erişim: 06.12.2009.

BAYRAKTAROĞLU, Sinan, **Eğitim - Öğretim Yanılgısı**, Cumhuriyet Gazetesi, 10.01.2010.

BECER, Emre, **İletişim ve Grafik Tasarım**, Ankara, Dost Kitabevi Yayınları, 2006 (5. Baskı).

BENNETT, Audrey, **Design Studies: Theory and Research in Graphic Design**, NY Princeton Architectural Press, 2006.

BERGER, Warren, **Four things I've learned about designers**, Voice AIGA Journal of Design, 01 Aralık, 2009, <http://www.aiga.org/content.cfm/four-things-ive-learned-about-designers>. Erişim: 13.01.2010.

BIERUT, M., DRENTTEL, W., HELLER, S., HOLLAND, DK., **Looking Closer 2, Critical Writings On Graphic Design**, NY, Allworth Press, 1997.

BIERUT, Michael, **Seventy-nine Essays on Design**, NY, Princeton Press, 2007.

CHAPIN, Chris, **Vision & Voice: Design Education as Agent for Change**, Voice AIGA Journal Of Design, 24 Nisan, 2006, <http://www.aiga.org/content.cfm/vision--voice-design-education-as-agent-for-change>. Erişim: 19.01.2009.

CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly, **Creativity: Flow And The Psychology Of Discovery And Invention**, NY, HarperCollins Publishers, Inc. New York, 1997.

DEMİREL, Özcan, **Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Program Geliştirme**, Ankara, Pegem A Yayıncılık, 2007 (10. Baskı).

DEMİREL, Özcan, **Öğretme Sanatı**, Ankara, Pegem A Yayıncılık, 1999.

ERTEP, Hakan, **New Views 2: Grafik Tasarımın Sonu Mu Geldi?, Grafik Tasarım Dergisi**, İstanbul, Sayı 24, Eylül 2008.

FARRELLY, Liz, **Tibor Kalman, Dedi ki Özel Sayı**, Farrelly'nin "Tibor Kalman, Design and Undesign" kitabından tercüme edilmiş makale, Türkçesi: GMK, İstanbul, 2002, <http://www.gmk.org.tr/dosyalar/DediKi.TiborKalman.pdf>. Erişim: 28.06.2007.

GLASER, Milton, **The Designer/Citizen**, Voice AIGA Journal Of Design, 20 Eylül, 2005, <http://www.aiga.org/content.cfm/the-designercitizen>. Erişim: 07.01.2009.

GREFE, Richard, **What is AIGA thinking about the future of design?**, Voice AIGA Journal Of Design, 18 Aralık, 2009, <http://www.aiga.org/content.cfm/what-is-aiga-thinking-about-the-future-of-design>. Erişim: 13.01.2010.

HELLER, Steven, **The Education of a Graphic Designer**, NY, Allworth Press, 2005 (2. Baskı).

HELLER, S., VIENNE, V., **The Education of an Art Director**, NY, Allworth Press, 2006.

HELLER, Steven, **The New Generation Gap: An Exploratory Conversation with John Carlin**, Voice AIGA Journal Of Design, 22 Mayıs, 2007, <http://www.aiga.org/content.cfm/the-new-generation-gap>. Erişim: 19.01.2009.

HELLER, Steven, **Teaching Graphic Design: Course Offerings and Class Projects** from the Leading Graduate and Undergraduate Programs, NY, Allworth Press, 2003.

HOLLAND, DK, **Design Issues: How Graphic Design Informs Society**, NY, Allworth Press, 2001.

KARASAR, Niyazi, **Bilimsel Araştırma Yöntemi**, Ankara, Nobel Yayın, 2008 (18. Baskı).

KERN, Amanda , **Survey Results Reveal What the Industry Really Expects from Graduates**, Voice AIGA Journal Of Design, 27 Mart, 2006, <http://www.aiga.org/content.cfm/survey-results-reveal-what-the-industry-really-expects-from-graduates>. Erişim: 04.09.2009.

KHATENA, J., TORRANCE, Paul E., **Khatena Torrance Creative Perception Inventory**, US, Scholastic Testing Service, Inc., 1998.

LUPTON, Ellen, **The Re-Skilling Of The American Art Student**, Voice AIGA Journal Of Design, 29 Mart, 2005, <http://www.aiga.org/content.cfm/the-re-skilling-of-the-american-art-student>. Erişim: 04.09.2009.

LUPTON, Ellen, **What is Success?**, Voice AIGA Journal Of Design, 28 Ağustos, 2007, <http://www.aiga.org/content.cfm/what-is-success>. Erişim: 19.01.2009.

MARKS, Andrea, **Writing For Visual Thinkers**, Berkeley CA, Peachpit Press, 2008.

MARKS, Andrea, **The Role of Writing in a Design Curriculum**, Voice AIGA Journal Of Design, 09 Kasım, 2004, <http://www.aiga.org/content.cfm/the-role-of-writing-in-a-design-curriculum>. Erişim: 07.01.2009.

MASLOW, A., **İnsan Olmanın Psikolojisi**, Türkçesi: Okan Gündüz, İstanbul, Kuraldışı Yayıncılık, 2001.

MAY, Rollo, **Yaratma Cesareti**, Yaratıcılık Nedir?, İstanbul, Metis Yayınları, 2008 (11. Baskı).

MCNEIL, John D, **Contemporary Curriculum In Thought and Action 6th Edition**, NJ, J. Wiley & Sons, 2006 (7. Baskı).

MOORE, William S., **Perry Network & Center for the Study of Intellectual Development Web Site, Overview of Perry's Scheme**, <http://www.perrynetwork.org/schemeoverview.html>, Erişim: 15.11.2010.

NOVAK, J. D., CAÑAS, A. J., **The Theory Underlying Concept Maps and How to Construct Them, Technical Report IHMC CmapTools**, Florida Institute for Human and Machine Cognition, 2006-01, Rev 01-2008, <http://cmap.ihmc.us/Publications/ResearchPapers/TheoryUnderlyingConceptMaps.pdf>. Erişim: 26.05.2010.

ÖZDEN, Yüksel. **Öğrenme ve Öğretme**, Ankara, Pegem A Yayıncılık, 2003 (5. Baskı).

PALMER, Joy. A., **Fifty Modern Thinkers on Education: From Piaget to Present**, NY, Routledge Key Guides, 2009.

PARKER, Jane, **A Consideration of the Relationship between Creativity and Approaches to Learning in Art and Design**, The International Journal of Art and Design Education, Vol. 24, Issue 2, May 2005.

PARNES, Sidney J., **Creative Problem Solving, Creativity Training by Creative Education Foundation**, <http://www.creativitytraining.com/our-process/creative-problem-solving>. Erişim: 01.11.2010.

PAUL, R., ELDER, L., **Foundation For Critical Thinking Web Site**, http://www.criticalthinking.org/aboutCT/define_critical_thinking.cfm. Erişim: 29.10.2010.

POLITE, Kerry, **Thinking About Design Education**, Voice AIGA Journal of Design, 18 Eylöl, 2004, <http://www.aiga.org/content.cfm/thinking-about-design-education>. Erişim: 19.01.2009.

POYNOR, Rick, **İlk Önce Öncelikler, Dedi ki 02**, Poynor'un Adbuster's, Sonbahar 1999 sayısındaki yazısından tercüme edilmiş makale, Türkçesi: GMK, İstanbul, 2002, <http://www.gmk.org.tr/dosyalar/DediKi.02.FirstThings.pdf>. Erişim: 28.06.2007.

RAPAPORT, W. J., **Perry's Scheme of Intellectual and Ethical Development**, State University of NY Buffalo, <http://www.cse.buffalo.edu/~rapaport/perry.positions.html>. Erişim: 15.11.2010.

RESNICK, Elizabeth, **Design for Communication**, NJ, J. Wiley & Sons., 2003.

ROBINSON, Sir Ken, **National Advisory Committee on Creative and Cultural Education, All Our Futures: Creativity, Culture and Education Report**, UK, NACCCE, Mayıs 1999, <http://www.creativitycultureeducation.org/data/files/nacce-all-our-futures-249.pdf>. Erişim: 10.06.2010.

ROBINSON, Sir Ken, **Presentation by Sir Ken Robinson (Sunum Metni)**, Denver, Colorado, The National Forum on Education Policy, Education Commission of the States, 14.07.2005, http://www.ecs.org/html/projectsPartners/chair2005/docs/Sir_Ken_Robinson_Speech.pdf. Erişim: 10.06.2010.

SAWYER, R. Keith, **Education for Innovation, Thinking Skills and Creativity**, Science Direct, Elsevier 2002.

SENEMOĞLU, Nuray, **Gelişim, Öğrenme ve Öğretim, Kuramdan Uygulamaya**, Ankara, Gazi Kitabevi, 1997.

SIEGEL, Dmitri, **Designing Our Own Graves, Design Observer**, 27.06. 2006, <http://observatory.designobserver.com/entry.html?entry=4307>. Erişim: 04.02.2010.

STERNBERG, R. J., LUBART, T. I., **The Concept of Creativity: Prospects and Paradigms, Handbook of Creativity**, Cambridge, Cambridge University Press, 1999.

TAŞPINAR, M., **Öğretim İlke ve Yöntemleri**, Ankara, Üniversite Kitabevi, 2004.

TSELENTIS, Jason, **Technology: Beast, Burden, or Blessing?**, Voice AIGA Journal of Design, 25 Şubat, 2006, <http://www.aiga.org/content.cfm/technology-beast-burden-or-blessing>. Erişim: 07.01.2009.

TWEMLOW, Alice. **Grafik Tasarım Ne İçindir?** Türkçesi: Dalsu Özgen. İstanbul, YEM Yayın, Eylül 2008.

VILLALBA, E., **On Creativity: Towards an Understanding of Creativity and Its Measurements**, European Commission JRC Scientific and Technical Reports 23561EN, Italy, Publications by CRELL Researchers, 2008, <http://crell.jrc.ec.europa.eu/index.php/publications>. Erişim: 27.09.2009.

VOGLER, David, **Danger of Desktop**, Voice AIGA Journal Of Design, 12 Nisan, 2005, <http://www.aiga.org/content.cfm/danger-of-the-desktop>. Erişim: 07.01.2009.

WARNER, Dan, **Cramming Conceptual Abilities into Design Curricula**, Voice AIGA Journal Of Design, 03 Mayıs, 2005, <http://www.aiga.org/content.cfm/cramming-conceptual-abilities-into-design-curricula>. Erişim: 19.01.2009.

ARAşTIRILAN DİĞER KAYNAKLAR:

BRESLIN, M., Buchanan, R., **On The Case Study Method of Research and Teaching in Design**, Design Issues, Vol. 24, No: 1, MIT Press, Winter 2008.

BUCHANAN, Richard, **Education And Professional Practice in Design**, Design Issues, Vol. 14, No: 2, MIT Press, Summer 1998.

DÖKMEN, Üstün, **İletişim Çatışmaları ve Empati : Sanatta ve Günlük Yaşamda**, İstanbul, Remzi Yayınevi, 2008.

EDWARDS, James, **Samson's Hair: Denuding the Technology Curriculum**, The Journal Of Technology Studies (ISSN 1071-6084), Vol. XXVIII, No: 1. Publication Of Epsilon Pi Tau Inc. OH, Winter-Spring 2002.

EHMANN, Debra, **Using Assessment to Engage Graphic Design Students in their Learning Experience**, Sydney, Making A Difference: Evaluations & Assessment Conference, 30 Nov-1 Dec, 2005.

FELTON, George, **Advertising: Concept and Copy**, NY, W. W. Norton Press, 2006.

FIRAT, M. Z. **İstatistik, Anket ve Analiz Yöntemleri, Araştırmaya Giriş Ders Notları**, Antalya, Akdeniz Üniversitesi, 2008-2009.

FINDELI, Alain, **Rethinking Design Education for the 21st Century**, Design Issues, Vol 17, No. 1, MIT Press, Winter 2001.

GORMAN, Carma R., **Why Designers Should Study Foreign Languages**, Design Issues, Vol 20, No. 1, MIT Press, Winter 2004.

JACKSON, Ian. **Gestalt A Learning Theory for Graphic Design Education**. NSEAD. Blackwell Publishing, 2008.

KHATENA, Joe, **Developing Creative Talent in Art: A Guide for Parents and Teachers** (Publications in Creativity Research), NY, Ablex Publishing, 1999.

KNIPP, Tammy, **Design Education in The Era of Technology: Considering Visual Perception**, Cultural Institutions and digital technology, Art Access & Visual Education, Education visuelle & Accès à l'art, Ecole de Louvre ICHIM Paris, 2003.

KOWATARI, Y., LEE, S. H., YAMAMURA, H., NAGAMORI, Y., LEVY, P., YAMANE, S., YAMAMOTO, M., **Neural Networks Involved in Artistic Creativity. Human Brain Mapping**, 30:1678–1690, 2009, Wiley InterScience, 1 August 2008, <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/hbm.20633/full>. Erişim: 02.11.2009.

LUPTON, E., PHILLIPS J. C., **Graphic Design The New Basics**, NY, Princeton Architectural Press, 2008.

LUPTON, E., **Writing 101: Visual or Verbal**, Voice AIGA Journal Of Design, 13 Ocak, 2009, <http://www.aiga.org/content.cfm/writing-101-visual-or-verbal>. Erişim: 19.01.2009.

Orientation To College Teaching Modules, The Center for the Enhancement of Teaching, San Francisco State University, <http://oct.sfsu.edu/>, Erişim: 12.03.2009.

POGGENPOHL, Sharon H., **Plain Talk About Learning And A Life In Design**, Voice AIGA Journal Of Design, Eylül 18, 2004, <http://www.aiga.org/content.cfm/plain-talk-about-learning-and-a-life-in-design>. Erişim: 19.01.2009.

RAEIN, Maziar, **Integration of Studio and Theory in The Teaching Of Graphic Design**, Art Design & Communication in Higher Education, Vol. 3, No: 3, 2004.

ROTH, Susan, **The State of Design Research**, Design Issues, Vol 15, No. 2, MIT Press, Summer 1999.

TETENBAUM, T. J., MULKEEN, T. A., **Designing Teacher Education for the Twenty-First Century**, The Journal of Higher Education, Vol. 57, No. 6, Ohio State University Press, 1986

THOMPSON, Chris, **Open Playing Field**, Print, Vol. 58, Issue 6, NY, 2004.

WYNN, Nancy, **A Real Undergraduate Design Education**, International Journal Of Learning, Vol. 13, No: 3, 2006.

ŞEKİL LİSTESİ

- Şekil 1: Meredith Davis'in görsel iletişim sürecini tanımlayan Mesaj Döngüsü
- Şekil 2: Joseph Novak'ın kavram haritalarının işleyişini anlatan kavram haritası
- Şekil 3: Andrea Marks'ın sanat konulu kavram haritası
- Şekil 4: Elizabeth Resnick'in çizgi roman konulu fikir haritası
- Şekil 5: Elizabeth Resnick'in çizgi roman konulu sözel diyagramı
- Şekil 6: Abraham Maslow'un Gereksinimler Hiyerarşisi
- Şekil 7: Sidney J. Parnes'in Yaratıcı Problem Çözme Modeli
- Şekil 8: Araştırma sürecini özetleyen akış şeması
- Şekil 9: Proje 1, karelerin sunum planı
- Şekil 10. Tutum ölçeği birinci soruya verilen yanıtların grafik çizelgede karşılaştırılması.
- Şekil 11. İkinci soruya verilen yanıtların grafik çizelgede karşılaştırılması.
- Şekil 12. Üçüncü soruya verilen yanıtların grafik çizelgede karşılaştırılması.
- Şekil 13. Dördüncü soruya verilen yanıtların grafik çizelgede karşılaştırılması.
- Şekil 14. Beşinci soruya verilen yanıtların grafik çizelgede karşılaştırılması.
- Şekil 15. Altıncı soruya verilen yanıtların grafik çizelgede karşılaştırılması.
- Şekil 16. Yedinci soruya verilen yanıtların grafik çizelgede karşılaştırılması.
- Şekil 17. Sekizinci soruya verilen yanıtların grafik çizelgede karşılaştırılması.
- Şekil 18. Dokuzuncu soruya verilen yanıtların grafik çizelgede karşılaştırılması.
- Şekil 19. Onuncu soruya verilen yanıtların grafik çizelgede karşılaştırılması.
- Şekil 20. On birinci soruya verilen yanıtların grafik çizelgede karşılaştırılması.
- Şekil 21. On ikinci soruya verilen yanıtların grafik çizelgede karşılaştırılması.
- Şekil 22. On üçüncü soruya verilen yanıtların grafik çizelgede karşılaştırılması.
- Şekil 23. On dördüncü soruya verilen yanıtların grafik çizelgede karşılaştırılması.
- Şekil 24. On beşinci soruya verilen yanıtların grafik çizelgede karşılaştırılması.
- Şekil 25. On altıncı soruya verilen yanıtların grafik çizelgede karşılaştırılması.
- Şekil 26. On yedinci soruya verilen yanıtların grafik çizelgede karşılaştırılması.
- Şekil 27. On sekizinci soruya verilen yanıtların grafik çizelgede karşılaştırılması.

- Şekil 28. On dokuzuncu soruya verilen yanıtların grafik çizelgede karşılaştırılması.
- Şekil 29. Yirminci soruya verilen yanıtların grafik çizelgede karşılaştırılması.
- Şekil 30. Yirmi birinci soruya verilen yanıtların grafik çizelgede karşılaştırılması.
- Şekil 31. Yirmi ikinci soruya verilen yanıtların grafik çizelgede karşılaştırılması.
- Şekil 32. Yirmi üçüncü soruya verilen yanıtların grafik çizelgede karşılaştırılması.
- Şekil 33. Yirmi dördüncü soruya verilen yanıtların grafik çizelgede karşılaştırılması.
- Şekil 34. Yirmi beşinci soruya verilen yanıtların grafik çizelgede karşılaştırılması.

RESİM LİSTESİ

- Resim 1: Proje 1, A grubu öğrenci işleri
- Resim 2: Proje 1, A grubu öğrenci işlerinin devamı
- Resim 3: Proje 1, A grubu öğrenci işlerinin devamı
- Resim 4: Proje 1, B grubu öğrenci işleri
- Resim 5: Proje 1, B grubu öğrenci işlerinin devamı
- Resim 6: Proje 1, B grubu öğrenci işlerinin devamı
- Resim 7: Proje 1, A grubu sınıf içi uygulama fotoğrafları
- Resim 8: Proje 1, B grubu sınıf içi uygulama fotoğrafları
- Resim 9: Proje 2, A grubu öğrenci işleri
- Resim 10: Proje 2, A grubu öğrenci işlerinin devamı
- Resim 11: Proje 2, A grubu öğrenci işlerinin devamı
- Resim 12: Proje 2, A grubu öğrenci işlerinin devamı
- Resim 13: Proje 2, A grubu öğrenci işlerinin devamı
- Resim 14: Proje 2, B grubu öğrenci işleri
- Resim 15: Proje 2, B grubu öğrenci işlerinin devamı
- Resim 16: Proje 2, B grubu öğrenci işlerinin devamı
- Resim 17: Proje 2, B grubu öğrenci işlerinin devamı

ÇİZELGE LİSTESİ

- Çizelge 1: Hümanistik Modeli ve Teknik/Sistematik Modeli Karşılaştıran Çizelge
- Çizelge 2: Bilişsel, Duyuşsal ve Psiko-motor Hedeflerin Sınıflandırılma Çizelgesi
- Çizelge 3: Öğrencilere dağıtılan tutum ölçeğinin birinci sayfası
- Çizelge 4: Öğrencilere dağıtılan tutum ölçeğinin ikinci sayfası
- Çizelge 5: Proje 1, A ve B Grubunun Akıcılık (Eskiz Sayısı) Çizelgesi
- Çizelge 6: Proje 2, A Grubunun Akıcılık (Üretilen Fikir Sayısı) ve Esneklik (Kaç Farklı Kategoride Fikir Üretildiği) Çizelgesi
- Çizelge 7: Proje 2, B Grubunun Akıcılık (Üretilen Fikir Sayısı) ve Esneklik (Kaç Farklı Kategoride Fikir Üretildiği) Çizelgesi
- Çizelge 8: Proje 1 için jürinin değerlendirme formu örnek sayfa, öğrenci projesi ve değerlendirme ölçütleri
- Çizelge 9: Proje 2 için jürinin değerlendirme formu örnek sayfa, öğrenci projesi
- Çizelge 10: Proje 2 için jürinin değerlendirme formu örnek sayfanın devamı, tasarım rasyoneli ve değerlendirme ölçütleri
- Çizelge 11: Yaratıcılık değerlendirmesi isim listesi
- Çizelge 12: Proje 1 ve Proje 2 için jürinin orijinallik değerlendirmeleri
- Çizelge 13: Proje 1 ve Proje 2 için yaratıcılık ortalamaları
- Çizelge 14: Teknik bilgi ve beceri değerlendirmesi isim listesi
- Çizelge 15: Proje 1 için jürinin teknik bilgi-beceri değerlendirmeleri ve ortalamalar
- Çizelge 16: Proje 2 için jürinin teknik bilgi-beceri değerlendirmeleri ve ortalamalar
- Çizelge 17: Öğrencilere projeler başlamadan önce dağıtılan tutum ölçeklerinin sonuçları
- Çizelge 18: Öğrencilere projeler bittikten sonra dağıtılan tutum ölçeklerinin sonuçları
- Çizelge 19: A ve B grubu tutum ölçekleri, önceki ve sonraki sonuçların yüzdeleri ifadesi
- Çizelge 20: Proje 1, A ve B grubu için süreç gözlem formu
- Çizelge 21: Proje 2, A ve B grubu için süreç gözlem formu
- Çizelge 22: Yaratıcılığın istatistiksel değerlendirme çizelgesi
- Çizelge 23: Teknik bilgi ve becerinin istatistiksel değerlendirme çizelgesi

EK:1

GRUP	Numara	İsim	Soyadı	Akıcılık/Fluency Üretilen fikir sayısı, kaç fikir ürettiği	Esnelik/ Flexibility Üretilen fikirlerin çeşitliliği, kaç farklı kategoride fikir ürettiği	Zenginleştirme/ Elaboration Ana fikre yapılan eklemeler, fikrin detaylandırılması	Kategori 1 Ses Çıkaran Ürünler (fırtına, gök gürültüsü)	Kategori 2 Teknolojik ürünler (Küçük ama neler yapıyor...)	Kategori 3 İçecek Enerji içeceği, Alkollü içecek (Enerji veren, küpüren, dağıtıran)	Kategori 4 İlaç, Medikal ve Sakinleştirici (Ofke, Soğuk ve vitamin, bardakta fırtına koparıp küpüren)	Kategori 5 Yakıt (Güç, hız, ateşlemek)	Kategori 6 Meyve, Sebze Nar, Ayçiçeği (Küçük ama içinde çok var, bir tanede bin)	Kategori 7 Rüzgar ile ilgili ürünler (Üfleymen, havalandıran)	Kategori 8 Elektrik ve Ateş ile ilgili ürünler Çakmak, Kibrit (Şimşek, Ateş)	Kategori 9 Hız ile ilgili ürünler (Hız, enerji)	Kategori 10 Kozmetik Ürünler Boyalar (Küçük ama neler yapıyor...)	Kategori 11 Temizlik Ürünü Deterjan, Elektrik Süpürgesi, Süpürge (Küpüren, silip süpüren)	Kategori 12 Gıda Ürünü (Küpüren, kabaran, çoğalan)	Kategori 13 Giyim Kuşam ve Aksesuar (yağmura fırtınaya, suya dalğaya karşı)	Kategori 14 Su ile ilgili ya da deyime ilişkin mutfak eşyası	Kategori 15 Oyuncaklar ve Oyunlar	Kategori 16 Alet Edevat tamir aleti vs (sertlik, onarma, koparma, büyütme)	Kategori 17 Kitap ve yayınlr Kırtasiye	Kategori 18 Deyimle ilişkilendirilen genel kategorilerin dışındaki ürünler	
A	10112006003	FUAT	KEMER	19	10	0	Bas Gitar, Yangın Alarmı (2)	telefon, memory stick, Televizyon, Modem, fotoğraf mak, Bilgisayar (6)	Şampanya (1)	Sakinleştirici (1)	Benzin, Barut (2)	Ayçiçeği (1)	Rüzgar Değirmeni (1)	Çakmak Priz, YangınSöndürme (3)	Koşu Bandı (1)	Makyaj Seti (1)									
A	10112006025	AHMET SINAN	GERMIRLIGIL	10	6	2		Cep Telefonu* Saat (2)	Enerji içeceği (1)	Nikotin Sakızı (1)				Ampül (1)	Deodorant Tıraş Bıçağı (2)	Kağıt Mendil (1)		Ayaklabr* (1)	Su Şişesi (1)						
A	10112007004	SETENAY	SEZER	17	10	5	havai fişek (1)	3G cihazı* (1)	Tang Buzlaah* Sıcak Çikolata (3)	Böcek İlaç Eteriz Kalsiyum Sakinleştirici (3)					Akne temizleyici (1)	Elektrik Süpürge Leke Sökücü (2)	Makarna/Bulgur* (1)	şemsiye yağmurluk Koltuk (3)	Soğutan Bardak* (1)				Ekolin Boya* (1)		
A	10112007005	ERKAN	BALTA	10	6	0		Mouse Şarj Aleti saat (3)	Gazoz Toz İçecek (2)	Kolonya ilaç (2)					Parfüm (1)	Çikolata (1)			Bardak (1)						
A	10112007008	SINEM	GÜNGÖR	18	10	0			Kahve (1)	İğne (1)	tiner (1)				Aseton Traş Köpüğü (2)	deterjan (1)	karbonat sakız patlayan şeker krem şanti konserve marmellow (6)	Topuklu ayakkabı (1)		Balon Su tabancası (2)	Çekiç Büyüteç (2)		Pipet (1)		
A	10112007009	İLAYDA	GEDİK	16	8	0	Müzik Aleti (1)		Şampanya Nescafe Türk Kahvesi (3)	Efervesan Vit. Viagra Xenical İsordil (4)		Nar Suyu (1)		Zippo Çakmak (1)	Anti-Aging Krem Botox Krem (2)					Yalan Makinesi Oyunu İskambil kartı Zar (3)		Kalem (1)			
A	10112007010	CEYDA	ÖZTÜRK	20	10	0	Alarm (1)	Anti virüs (1)	Alkollü İçecek (1)	Efervesan Vit. Sakinleştirici Domuz Grip İlaç Yara Bandı Sütlü İlaç Sigara Bıraktıncı (6)				Kibrit (1)	Güneş Kremi Anti-Aging Krem (2)			Yüzük (1)	Su Tasarruf Ürün (1)			Kitap Harita Sözlük GereksizBilgilerK Kalem (5)	Kredi Kartı (1)		
A	10112007011	ÇAĞAN BERKER	KESEK	10	7	2		Laptop Cep Tel Pil (3)	Enerji içeceği (1)	Sakinleştirici (1)			Vantilatör (1)		Araç Hava Filtre (1)	Parfüm (1)	Acı sos Acı Kırmızı Biber (2)								
A	10112007012	MURAT	ERTAŞ	10	4	0			Enerji içeceği, Rakı, Portakal Suyu, Maden Suyu, Gazlı İçecek, Su (6)		Motor Yağı Benzin (2)			Kibrit (1)			Deterjan (1)								
A	10112007013	ONUR	KARTAL	10	8	4		Kartuş* Su altı Foto Mak (2)	Meyve Likörü Soda (2)	Efervesan Vit. (1)	Motor Yağı* (1)						Balık Yemi (1)	Suda Renk Değiştiren Tshirt* (1)			Lab Tüpü* (1)	Sulu Boya (1)			
A	10112007014	MERVE	EVLI	9	5	0	Mikrofon (1)	Modem (1)	Soda Gazoz (2)						Sörf tahtası Jet ski (2)		Naneli Şeker Patlamış Mısır Maya (3)								
A	10112007016	EREN	TURHAN	13	8	0	Televizyon Memory Stick CD Laptop (4)		Şampanya (1)						Sabun Diş Macunu (2)	Deterjan (1)	Hazır Corba (1)			Matruşka Puzzle (2)		Kitap (1)	Yün (1)		
A	10112007021	MERYEM	DEMİR	9	7	2	Hopeler (1)			Sakinleştirici (1)	Nar Suyu (1)						Karbonat Sakız* Yoğurt* (3)	Takı (1)	Bardak (1)		İp (1)				
A	10112007024	DERYA	AKYOL	16	9	0			Şampanya Gazlı İçecek (2)	Sprey Gripin Gargara (3)	Kömür Benzin (2)		Saç Kurutma (1)			Tuz Ruhü (1)	Nane Şekeri Maya Acı Biber (3)		Su ısıtıcısı Hortum (2)	Çatapat (1)			Silah (1)		
A	10112007027	CEFRI	LEVI	10	7	0		Laptop (1)	Enerji içeceği Gazoz Alkollü İçecek (3)	İlaç (1)	Nar (1)	Klima (1)			Jilet Diş Fırçası (2)				Toka (1)						
A	10112007028	FIRAT	DENİZ	9	4	0			Enerji içeceği Kahve Çay (3)	Sakinleştirici Efervesan Vit (2)							Patlayan Şeker (1)	Şemsiye Yağmurluk Çizme (3)							
A	10112007030	MESUT	DEMİR	10	6	0		Modem (1)	Su Rakı İçki Enerji içeceği (4)					Priz (1)	Araba Lastiği Paten (2)					Surahî (1)			Sigara (1)		
A	10412007001	EMINE EBRU	AKSU YILDIRIM	17	7	0	Müzik Seti, MP3 player, Baget, mikrofon, kapı zili (5)		Ice Tea Naneli, Viski, Coca Cola (3)	Efervesan Tbit, Talcid, İğne (5)			Saç Kurutma (1)	Yangın Söndürme (1)			Karbonat, Tuz, Kızartma Yağı (3)			Futbol Topu (1)					

Proje 2, deyim ile ilişkilendirilen en az on ürün fikri istendiğinde, sonuçlara göre A grubunun akıcılık (üretilen fikir sayısı) ve esneklik (kaç farklı kategoride fikir üretildiği) çizelgesi

EK: 2

GRUP	Numara	İsim	Soyadı	Akılcılık/Fluency Üretilen uygun fikir sayısı, kaç fikir üretildiği	Esneklik/ Flexibility Üretilen fikirlerin çeşitliliği, kaç farklı kategoride fikir üretildiği	Zenginleştirme/ Elaboration Ana fikre yapılan eklemeler, fikrin detaylandırılması	Kategori 1 Ses Çıkaran Ürünler (fırtına, gök gürültüsü)	Kategori 2 Teknolojik ürünler (Küçük ama neler yapıyor...)	Kategori 3 İçecek Enerji içeceği, Alkollü içecek (Enerji veren, köpüren, dağıtılan)	Kategori 4 İlaç, Medikal ve Sakinleştirici (Öke, Soğuk ve vitamin, bardakta fırtına koparıp köpüren)	Kategori 5 Yakıt (Güç, hız, ateşleme)	Kategori 6 Meyve, Sebze Nar, Ayçiçeği (Küçük ama içinde çok var, bir tanede bin)	Kategori 7 Rüzgar ile ilgili ürünler (Ufleyen, havalandıran)	Kategori 8 Elektrik ve Ateş ile ilgili ürünler (Çakmak, Kibrit (Şimşek, Ateş)	Kategori 9 Hız ile ilgili ürünler (Hız, enerji)	Kategori 10 Kozmetik Ürünler Boyalar (Küçük ama neler yapıyor...)	Kategori 11 Temizlik Ürünü Deterjan, Elektrik Süpürge, Süpürge (Köpüren, silip süpüren)	Kategori 12 Gıda Ürünü (Köpüren, çoğalan)	Kategori 13 Giyim Kuşam ve Aksesuar (yağmura fırtınaya, suya dalgayla karşı)	Kategori 14 Su ile ilgili ya da deyime ilişkin mutfak eşyası	Kategori 15 Oyuncaklar ve Oyunlar	Kategori 16 Alet Edevat tamir aleti vs (sertlik, onarma, koparma, büyütme)	Kategori 17 Kitap ve yayınlar Kırtasiye	Kategori 18 Deyimle ilişkilendirilen genel kategorilerin dışındaki ürünler			
B	10112005050	ORKUN	BULUT	10	8	0	Hoparlör (1)	Televizyon (1)	Bitki Çayı (1)						Sörf Tahtası (1)			Naneli Sakız (1)	Şemsiye Bot (2)	Bardak (1)					Sigorta Şirketi Pimpen Cam (2)		
B	10112007001	NIHAN	CAN	10	6	2			Enerji içeceği (1)	Efervesan Vit. Sakinleştirici (2)						Şampuan* Diş macunu parfüm* nemlendirici (4)	Leke Sökücü (1)	Sakız naneli (1)	Yağmurluk (1)								
B	10112007002	BARAN	KARAKAŞ	9	6	0			Toz İçecek Bira Enerji içeceği (3)	İlaç (1)				Mum (1)				Tuz Kabartma Tozu (2)	Şemsiye (1)	Bardak (1)							
B	10112007003	ELIF	KAHRİMAN	13	6	0			Enerji içeceği İçki Rakı Gazlı içecek (4)	Sakinleştirici (1)										Mikser Mutfak Robotu (2)	Stres Topu Elektrik Veren Oyuncak Su Balonu (3)	Kerpeten Büyüteç (2)			Silah (1)		
B	10112007007	NALAN	KANTAR	10	8	1	Hoparlör (1)	Pil* (1)		Sargı Bezi (1)						Parfüm (1)	Deterjan (1)	Nefes Açıcı*Şeker Tatlandırıcı (2)	Şemsiye Mont (2)	Selpak (1)							
B	10112007018	DENİZALPER	OLCAY	12	5	1		Fotoğraf Mak* Telefon (2)	Demlik Poşet (1)				Rüzgar Gülü (1)							Cizme Pailet Zıpkın (3)	Surahı Buz Kabı Çay kaşığı Sünger Su Pompası (5)						
B	10112007020	BERİL	TANER	12	8	0	Hoparlör (1)		Coca Cola (1)	Pastil (1)								Silecek (1)	Sakız (1)		Mikser (1)	Su Topu Stres Topu YapBoz Oyun Hamuru (4)	Çamaşır İpi Ceviz Kıracağı (2)				
B	10112007022	ÇAĞLAR	BAĞIR	10	5	0		Printer Kartuş Program Mouse Projector henzi HD	Su (1)				Saç Kurutma (1)					Silgi (1)		Bot Mont (2)							
B	10112007023	FATİH MEHMET	KARADAYI	9	6	0			Enerji içeceği İçki (2)	Vitamin Diabet İlacı (2)								Sabun (1)	Bakıyat (1)	Erotik Elbise Şemsiye (2)		Tarafar Maskotu (1)					
B	10112007026	CIHAN	TIRYAKI	10	6	1		MPS Bilgisayar HD (3)	Soda Alkollü İçecek (2)	Ağrı Kesici (1)	Motor Yağı* (1)		Klima Saç Kurutma (2)	Elektrikli Isıtıcı (1)													
B	10112007029	BURCU	CENTER	10	5	0				Sakinleştirici (1)									Mısır Patlağı (1)	Şemsiye yağmurluk Aki Bere (4)	Bardak Su Şişesi Mikser (3)						
B	10112007032	MESUT	BARALI	10	6	0	Hoparlör (1)	Anten Saat Pili Mouse Hesap Mak. (4)						Klima (1)				Parfüm (1)		Gözlük Yüzük (2)						Silah (1)	
B	10112007034	YİĞİTGAN	SALMAN	10	6	0			Enerji içeceği İçki (2)		Motor Yağı (1)			Klima (1)	Kibrit (1)					Şemsiye Cizme Atkı (3)	Bardak Çay kaşığı (2)						
B	10112007035	SEREN	CELEPOĞLU	13	3	0									Isıtıcı (1)					Yağmurluk Şemsiye ayakkabı bot cizme	Bardak Fincan Şişe Surahı Hortum						
B	10112007036	NEBAHAT	DAĞLI	10	5	0			Mojito Enerji içeceği (2)	Efervesan Vit. Sakinleştirici İğne (3)									Yelpaze (1)	Sampuan Cilt Bakım Kremi Diş Macunu (3)	Zeytin Yağı (1)						
B	10112007040	BARKIN	MURAT	9	5	0		Su altı Kamerası (1)																			
B	10112008004	GÜL	ERGÜN	20	8	0	Hoparlör Alarm Duduk Üflemeli Çalgı (4)		Gazoz Şampanya Su (3)	İğne (1)			Fan Klima rüzgar Gülü (3)			Parfüm (1)		Acı Biber (1)			Bardak Fritöz Duduklu Tenc Kıyma Mak (4)		Makas Yapıştırıcı Paker Lastiği (3)				
B	10112006002	ESRA	KAHVE	8	4	0				Sakinleştirici (1)																	

A Akılcılık	A Esneklik	A Zenginleştirme*
233	132	15

B Akılcılık	B Esneklik	B Zenginleştirme*
195	106	5

* Zenginleştirme ölçütü, yaratıcılık değerlendirilmesinde gereken en temel ölçütler olan orijinallik, akılcılık ve esneklikten sonra artı değer olarak geliştirdiğinden, ayrıca öğrencilerden deyimle ilişkilendirilebilecek ürün fikri düşünceleri dışında ürüne ek bir özellik eklemeleri istenmediğinden ve belirlenmediğinden, kendiliğinden gelişen yorumlar gözlem bağlamında çizelgeye kaydedilmiştir ancak yaratıcılık değerlendirilmesinde kullanılmamıştır. Yaratıcılık değerlendirilmesinde, akılcılık, esneklik ve orijinallik ölçütleri temel alınarak yapılmıştır.

Proje 2, deyim ile ilişkilendirilen en az on ürün fikri istendiğinde, sonuçlara göre B grubunun akılcılık (üretilen fikir sayısı) ve esneklik (kaç farklı kategoride fikir üretildiği) çizelgesi