

Grafik Tasarım Eğitiminde Bilişsel Stratejiler

Başak Çakmak¹

Özet

Grafik tasarım eğitimi, görsel iletişimde etkili becerilerin geliştirilmesini gerektiren bir alandır. Son yıllarda, bu alanda bilişsel stratejilerin önemi giderek artmıştır. Bu bölüm, grafik tasarım eğitiminde bilişsel stratejilerin nasıl uygulandığını ve bu stratejilerin öğrenci başarısı üzerindeki etkilerini ayrıntılı bir şekilde incelemektedir. Bilişsel stratejiler, öğrencilere tasarımın temel ilkelerini daha iyi anlama, yaratıcı düşünme yeteneklerini geliştirme ve karşılaştıkları tasarım problemlerini etkili bir şekilde çözme becerilerini kazandırabilir. Yapılan araştırmalar, bilişsel stratejilerin öğrencilerin tasarım yeteneklerini artırdığını ve eleştirel düşünme becerilerini güçlendirdiğini göstermektedir. Bu nedenle, grafik tasarım eğitiminde bilişsel stratejilerin sistemli bir şekilde kullanılması, öğrenci başarısını artırmak ve tasarım alanında yetenekli profesyonellerin yetişmesine katkı sağlayabilir. Ancak, bu alanda daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Gelecekteki çalışmalar, bilişsel stratejilerin daha etkili bir şekilde nasıl entegre edilebileceğini ve grafik tasarım eğitimini nasıl geliştirebileceğimizi daha fazla aydınlatmalıdır. Ayrıca, öğretmenlerin ve eğitim kurumlarının bu stratejileri uygulamada karşılaşılabileceği pratik zorluklar ve en iyi uygulama örnekleri üzerine daha fazla araştırma gerekmektedir. Bu alanda yapılan araştırmaların ve uygulamaların artması, grafik tasarım eğitimini daha verimli ve etkili bir hale getirebilir.

Giriş

Grafik tasarımcının becerileri, farklı boyutlarda ifade edilebilir ve bu yetenekler, problem çözme, iletişim, analiz, görselleştirme, işletme, derleme, organizasyon, bilgi toplama, sistemleştirme, eleştirel düşünme, estetik anlayış, fikir sunma, araştırma ve algılama gibi çeşitli unsurları içermektedir (Puhalla ve Cullen, 2018). Son dönemlerde, tasarım araştırmaları sahasında belirgin bir değişim yaşanmıştır. Bu değişim, tasarım bilimini aşarak bir tasarım

1 Dr. Öğr. Üyesi, Doğuş Üniversitesi, bcakmak@dogus.edu.tr, ORCID ID 0000-0001-7101-1936

disiplini oluşturma amacına yönelmiştir. Günümüzde ise bu değişimin önceliği, tasarım süreçlerini anlama çabalarına odaklanmıştır (Cross, 2007).

Dinamik bir tasarım ortamında, başarılı bir tasarımcının yaratıcı potansiyeli açığa çıkarmak ve etkili çözümler sunmak için çok yönlü bir yetenek setine sahip olması gerekmektedir. Bu kitap bölümü, modern bir tasarımcının çok yönlü yolculuğunu tanıtmaktadır. Bu yolculuk, görsel düşünme, tipografi becerileri, renk teorisi, yaratıcı problem çözme, bilgi organizasyonu, eleştirel analiz, prototipleme ve yinleme, kullanıcı odaklı tasarım, işbirliği ve iletişim, konsept geliştirme, gerçek dünya projeleri, teknoloji ve yazılım yetenekleri, öz değerlendirme, eleştiri ve geri bildirim gibi bir dizi stratejiyi içermektedir.

Aşağıda, tasarımın bu yönlerini daha ayrıntılı bir şekilde inceleyecek, bu yeteneklerin önemini vurgulayacak ve sürekli gelişen tasarım pratiği bağlamında nasıl uygulandığını keşfedeceğiz. Bu bilgiler, deneyimli bir profesyonel veya yeni yetişen bir tasarımcı olmanızdan bağımsız olarak, anlamlı ve etkili tasarım çözümleri oluşturmak için kullanabileceğiniz bir rehber niteliği taşımaktadır.

Görsel Düşünme

Görsel düşünme kavramı, grafik iletişim alanında temel bir öneme sahiptir. Bu kavram, bir tasarımcının bilgiyi toplama ve bu bilgiyi daha sonra görsel bir formata dönüştürme sürecini ifade eder. Görsel düşünme, tasarımcının optimum görsel çözümleri elde etmeyi amaçlayan ayarlamaları ve birleştirmeleri içerir. Bu süreç, tasarımcının algı ve bilgiyi özenle işleyerek izleyiciye sunmasını sağlar. Tasarımcı, izleyicinin algı mekanizmalarının belirli bölümlerini etkileyerek izleyicinin anlayışını ve duygusal tepkilerini yönlendirmeye çalışır. Böylece, tasarım sadece verileri iletmekle kalmaz, aynı zamanda kullanılan teknikler hakkında iç görüler sunar (Massironi, 2002). Tasarım, izleyicinin görsel, sembolik ve duygusal düzeylerde bilgiyi işlemesine yardımcı olarak iletişimi güçlendirir.

Görsel düşünme, bilgiyi düzenlemek ve anlamak, tasarım sorununu çözmek ve fikir üretmek için görsel imgelerin, zihinsel resimlerin ve mekânsal temsillerin kullanılmasını içeren bilişsel bir süreçtir. Karmaşık fikirleri veya kavramları işlemek ve iletmek için ağırlıklı olarak görsel algıya ve zihinsel görselleştirmeye dayanan bir düşünme biçimidir. Zhang ve Su'ya göre görsel düşünme, beynin dış uyaranlara verdiği doğal tepkidir. Bu uyaranları somut zihinsel görüntülere dönüştürerek bilişsel süreçler için hammadde oluşturur. Görsel düşünme, istenen bilgiyi iletmek için bu görsel izlenimleri analiz etme, özetleme, işleme, organize etme ve anlam çıkarma gibi karmaşık

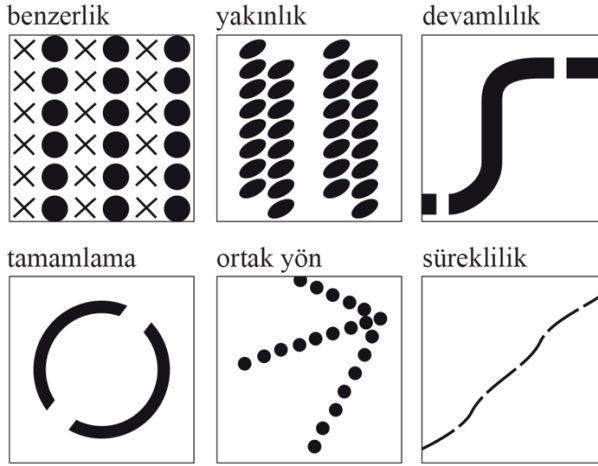
görevleri kapsar. Görsel düşünme, dilsel olmayan doğası, yaratıcılığı, sezgisel farklılığı, duygusal derinliği ve kapsamlı perspektifi gibi ayırt edici niteliklerini sergileyerek kendisini geleneksel mantıksal düşünceden ayırır (Zhang ve Su, 2018). Görsel düşünmenin, zihnin dünyayı şemalar aracılığıyla algılamasıyla gerçekleştiğini savunan Gombrich, bu konuya açıklık getirmek için çok çeşitli resim ve çizimleri incelemiş ve analiz etmiştir. Bu gerçekçi sunum geleneklerine göre, zihin dünyayı şemalar olarak adlandırdığı zihinsel nesnelere aracılığıyla algılar ve yorumlar. Bu şemalar; çizgiler, formlar ve renkler arasındaki ilişkilere göre ayarlanmıştır (Benzon, 1991).

Arnheim kitabında, düşünmenin zorunlu olarak genellemelerle ilgili olduğundan bahseder. Düşünme, nesnelere ve olaylarla ancak bunlar bir şekilde zihinde mevcutsa ilgilenebilir (Arnheim, 1997). Dolayısıyla temsili gelenekler (*görsel temsiller oluşturmaya yarayan belirli kurallar veya standartlar*) işe yarar çünkü kişinin bu şemalarda yakalanan görsel ilişkileri koruyan görüntüler yaratmasına olanak tanır. Grafik tasarımcının sorunu, tüm görsel sorguların etkili ve hızlı bir şekilde sunulmasını sağlamaktır. Bunu görsel hiyerarşi yaratarak yapar. Görsel düşünmenin kökleri, karmaşık bilişsel yeteneklerin daha basit olanlardan oluşan bir temel üzerinde geliştirildiği hiyerarşik bir beceri yapısına dayanır. Diyagramlar, haritalar, web sayfaları, bilgi grafikleri, görsel talimatlar ve teknik illüstrasyonların tümü, görsel düşünme süreci aracılığıyla sorunların çözülmesine yardımcı olur (Ware, 2010).

Tasarım İlkeleri

Gordon ve Gordon çalışmalarında, grafik iletişimin temelini, tasarımın temel ilkelerinin oluşturduğuna değinirler. İlkelerin önemini ve uygulanabilirliğini gerçekten kavramak için, ayırt edici özelliklerini inceleyerek başlanması tavsiye edilir. Grafik tasarımcılar bilinçli tasarım seçimleri ve estetik yargılarda bulunabilmek için bu temel ilkelere dayanan esnek ve yenilikçi bir bakış açısına sahip olmalıdır. Bu ilkeler çeşitli tasarım disiplinleri arasında paylaşılmaktadır ve grafik tasarımcılarının karşılaştığı sürekli gelişen fırsatlar arasında değerli ve tutarlı bir referans noktası sunmaktadır (Gordon ve Gordon, 2005). Tasarıma ait her eleman etrafındakilerden etkilenir. Bir bütün, birbirinden ayrı parçaların basit bir şekilde eklenmesiyle algılanamaz. Tasarımı oluşturan kompozisyonda biçimsel öğelerle çalışırken temel tasarım ilkeleri kullanılır. Bu ilkeler, kavram oluşturma anlayışını, yazı tipi ve imgelerin bütünleştirilmesi ve biçimsel öğelerin formun yapı taşları olarak kullanılmasıyla birlikte tasarım yaklaşımına rehberlik eder. Bu temel ilkelerin karmaşık bir şekilde iç içe geçmiş olduğunu anlamak çok önemlidir. Landa, temel tasarım ilkelerinin kesinlikle birbirine bağlı olduğundan bahseder ve

iyi bir kompozisyon oluşturmanın ön koşuludur. Örneğin kompozisyonda denge, istikrar sağlamaya odaklanır. Dengeli bir kompozisyon izleyicide kolaylık ve düzen duygusu yaratır. Öte yandan birlik, bireysel unsurların birbiriyle uyum içinde olduğu uyumlu bir bütünün oluşturulmasıyla ilgilidir. Yakınlık (birbirine yakın yerleştirilen öğeler daha ilişkili olarak algılanır), benzerlik (benzer öğeler birbirine daha fazla bağlı olarak algılanır) ve süreklilik (hizalanan öğeler daha bağlantılı olarak algılanır) birliğe katkıda bulunan temel faktörlerdir. Bu birlik içerisinde bir dereceye kadar çeşitlilik sunmak görsel ilgiyi ve heyecanı artırabilir. Hiyerarşik organizasyon yoluyla elde edilen vurgu, iletişiminizin netliğini artırır. Ritim, bir öğeden diğerine kesintisiz bir akış yaratmada çok önemli bir rol oynar ve çalışmanıza görsel bir titreşim ve heyecan duygusu aşılar. Zamanla deneysel çalışmalar yoluyla deneyim kazandıkça, bu ilkeler tasarım uygulamasının doğal bir parçası haline gelir. Ancak yeni başlayan biri için, bunları uygularken bu ilkelere dikkat etmesi çok önemlidir (Landa, 2011).



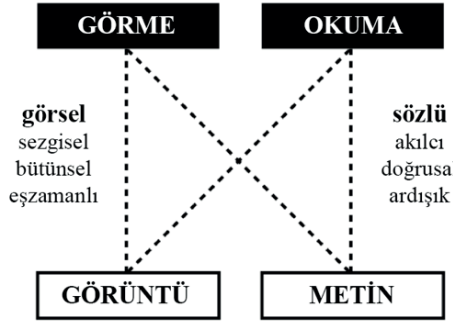
Şekil 1. Algusal organizasyon yasaları (Landa, 2011: 31).

Öğrencilerin tasarım ilkelerini kavramaları düzen, tipografi ve renk seçimleri konusunda bilinçli kararlar almalarına yardımcı olur. Aynı zamanda fikir ve mesajları hedef kitleye daha etkili bir şekilde iletebilecek görsel olarak büyüleyici ve etkili tasarımlar yaratmalarında önemli bir rol oynar.

Tipografi Becerileri

Tipografi, grafik tasarımın kritik bir yönüdür. Heller'ın bu konudaki benzetmesi şu şekildedir: *"Bir öğrenciye önce yazı ve tipografi öğretmeden*

grafik tasarım öğretmek, bir bebeğe yürümeyi öğrenmeden önce emeklemeyi teşvik etmeye benzer”. Daha açık bir şekilde ifade etmek gerekirse bu, bir öğrenciyi daha kâğıda bir şeyler karalamadan web sitesi ve daha pek çok uzmanlık gerektiren tasarımları oluşturma özgürlüğünü vermek gibidir. Tipografi, yazının biçimsel ifadesi olarak hizmet eder ve yazının kendisi de dilin somut tezahürüdür. Tipografi, grafik tasarımın evrensel dilidir; fikirleri temsil eden, anlamları aktaran kodları kapsar. Tipografinin grafik tasarımda önemli bir unsur olduğunu ve tipografinin bir öğrencinin lisans eğitimi boyunca üstlenebileceği en önemli konu olduğunu iddia etmek abartı olmaz (Heller, 2004). Tipografi, yazılı bir kavramın görsel temsile dönüşmesini sağlayan mekanizma işlevi görür. Tasarım bağlamında, bir tasarımın doğasında bulunan karakter ve duygusal özelliklerin tanımlanmasında önemli bir etkiye sahip olarak çok önemli bir rol üstlenir. Tipografinin görsel olarak kendini gösterme şekli, bir fikrin anlaşılabilirliği üzerinde derin bir etki yaratır ve okuyucunun buna vereceği tepkileri önemli ölçüde şekillendirir (Ambrose ve Harris, 2009). Tipografi, kasıtlı görünürlüğü sayesinde, bir sayfanın, ekranın, fiziksel ortamın veya ürünün yapısal çerçevesini ve ayırt edici karakterini açıklama potansiyeline sahiptir (Lupton, 2006).



Şekil 2. McCoy'nun "Söylem Olarak Tipografi" modeli (Harland, 2009: 3255).

Lee'ye göre temel olarak tipografi, fikirlerin ifade edilmesine yardımcı olma amacı taşır. Bununla birlikte, yazılı bir iletişimin görsel olarak çekici ve okunması kolay olup olmadığı, iletişimin ne kadar iyi anlaşıldığı ve bir okuyucunun belirli bir yazıyı sonuna kadar okuma kararı verip vermemesi üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Tipografinin temel ilkeleri, okunabilirlik ve açıklık olmak üzere iki ana özellik etrafında toplanır. Okunabilirlik, bir metin bloğunun genel olarak ne kadar kolay anlaşılabilir olduğuyula, açıklık ise kelimelerin veya ifadelerin okuyucu tarafından ne kadar hızlı ve sorunsuzca tanınabildiği ile alakalıdır. Bir metin bloğunun okunabilirliği ve içindeki kelimelerin ve harflerin açıklığına etki eden birçok faktör bulunmaktadır

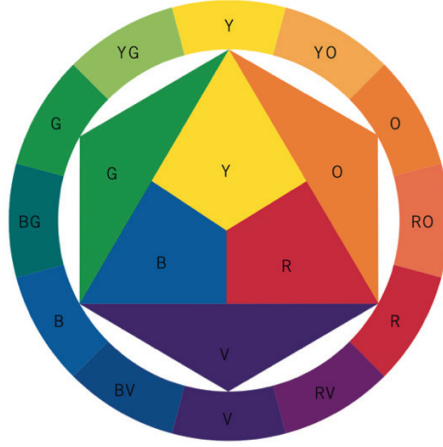
(Lee, 2022). Bu nedenle, öğrencilerin yazı tiplerini etkili bir şekilde seçmeyi ve düzenlemeyi öğrenmeleri önemlidir. Onlara yazı hiyerarşisi, karakter aralığı, bitişik harfler arasındaki standart mesafe, satır aralığı ve diğer tipografik unsurları öğretmek bu bağlamda kritik bir rol oynar.



Şekil 3. Tipografinin konumundaki değişiklik, birbiriyle ilişkili alanları etkiler (Samara, 2004: 49).

Renk Teorisi

Renk teorisi, renklerin birleştirilmesi için rehberlik sunan bir dizi temel prensibi kapsar. Temel olarak ana renklerin (kırmızı, mavi ve sarı) geniş bir spektrumda başka renkler üretmek üzere harmanlanması kavramına dayanır. Bu teori, renk bağlamında değer, ton, koyuluk ve açıklık ile ilgili hususların incelenmesine yöneliktir. Ayrıca, görünür spektrumda rengin nasıl algılandığıyla da ilgilidir. Renk çemberi gibi görsel yardımcılar, tasarımcıların bu teorik temelleri ve renkler arasındaki karmaşık etkileşimleri anlamalarını kolaylaştırmak için yaygın olarak kullanılır. Titizlikle hazırlanmış bir renk şeması, tasarımcıların yaratıcı çalışmalarında bir uyum ve güç duygusu oluşturmak için renkleri akıllıca seçmelerine ve birleştirmelerine olanak tanır (Adams ve Stone, 2008).



Şekil 4. Sanatçıların yelpazesi/rengk çemberi (Holtzschue, 2011: 71).

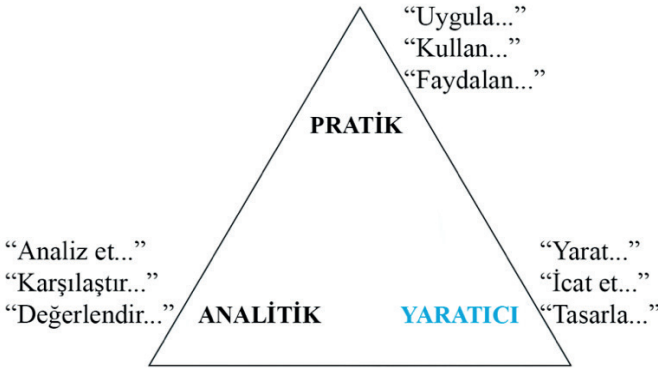
Bleicher, renk teorilerinin tasarımcılara rengin işlenmesinde sistematik ve güvenilir bir yaklaşım sağladığına değinir. Modern tasarım ortamında, çağdaş tasarımcıların çalışmalarına yalnızca tek bir renk teorisi rehberlik etmez. Bunun yerine tasarımcılar, çeşitli renk teorilerinden öğeleri harmanlama ve dahil etme esnekliğine sahip olup, yaratıcı hedefleriyle uyumlu olmayan yaklaşımları kullanmazlar. Etkili olduğu kanıtlanmış olanı dahil etme esnekliğine sahiptirler. Bu, tasarımcıların farklı renk teorilerinin güçlü yanlarından yararlanmasına ve renk kullanımlarını belirli projelere ve bağlamlara göre uyarlamasına olanak tanır (Bleicher, 2012). Renk teorisinin kavranması, grafik tasarım açısından son derece önemlidir. Bu nedenle, öğrencilerin rengin psikolojik etkilerini, renk uyumlarını anlama yetisi kazanmalarının yanı sıra duygusal deneyimleri harekete geçirmek ve görsel etkiler oluşturmak için renk kullanımını iyi öğrenmeleri sağlanmalıdır.

Yaratıcı Problem Çözme

Tasarım etkinliği doğası gereği problem çözme süreçlerini içerir ve yaratıcılıkla karakterize edilir; ancak gerçek dünyanın sınırlamaları dahilinde çalışır. Tasarımcılar, yaratıcı yeteneklerini, kendilerini ifade etmenin peşinde koşmak yerine, müşterileri adına sorunların çözümüne yönlendirirler. Dolayısıyla tasarım; titiz planlamayı, temkinli yaklaşımı, sürekli fikir üretmeyi ve proje yürütmeyi, yinelenen, yenilikçi, problem çözme çabası olarak tanımlanabilir (Calori ve Vanden-Eynden, 2015). Tasarım, kısıtları olan bir disiplindir. Tselentis tarafından da ifade edildiği üzere, bir tasarımcının sahip olduğu prensipler sınırlıysa, o zaman tasarımcının geliştirebileceği çözümler

de sınırlı olacaktır. Bu her tasarım kuralı için geçerli olmayabilir ancak mümkün olduğu kadar çok kural bilmek tasarımcıların araçlarını genişletmelerine ve neyi, ne zaman kullanacaklarına karar vermelerine yardımcı olur (Tselentis, 2012). Mimar ve tasarımcı Charles Eames, “tasarımın belirli bir amacı gerçekleştirmek için öğelerin en iyi şekilde düzenlenmesine yönelik bir plan” olduğunu ifade eder (Puhalla ve Cullen, 2018). Bu tanım, grafik tasarım eğitiminin temelini oluştururken, genellikle biçim oluşturmayı merkeze alır.

Grafik tasarım öğrencileri, renk teorisi, kompozisyon temel ilkeleri, tipografi, görsel kullanım ve görsel oluşturma teknikleri gibi konularda eğitilirler. Ancak tasarım, sadece görsel estetikle sınırlı kalmamalıdır. Tasarımın gerçek amacı, görsel estetiği işlevsellikle birleştirerek, kavramsal düşünme, fikir oluşturma ve mesajların etkili iletilmesi gibi önemli unsurları içermelidir. Bu nedenle tasarım, hem estetik hem de anlam taşıyan bir yapı oluşturmak için öğelerin düzenlenmesini içeren çok yönlü bir süreçtir. Tasarım sürecinde aynı zamanda verilmek istenen mesajın ne olduğu ve hedef kitlenin nasıl değerlendirildiği önemlidir. Sorunları tanımlama ve çözme yaklaşımının işlevselliği, kullanılabilirliği ve kültürel bağlamı da dahil olmak üzere uygun araştırmaların yapılması gereklidir. Bu tür sorular, her grafik tasarım projesinin temelini oluşturur ve tasarımın sadece görsel açıdan değil, aynı zamanda kavramsal olarak da düşünülmesi gerektiğini vurgular (Baseman, 2005).



Şekil 5. Triarşik zekâ teorisi (Sternberg ve Sternberg, 2012: 21).

“Sternberg ve Sternberg’in perspektifine göre, zekâ kavramı analitik, yaratıcı ve pratik yeteneklerin sentezlenmesiyle tanımlanmaktadır. Analitik düşünme sürecinde, genellikle karşılaştırma ve analiz gibi stratejileri kullanarak tanıdık problemlerin çözümüne odaklanılır. Bu stratejiler, bir problemin bileşenlerini

inceleme ve bu bileşenler arasındaki ilişkileri manipüle etme yeteneğini içerir. Yaratıcı düşünme ise, yeni problem türlerini ele almayı gerektiren sorunların üstesinden gelme sürecidir. Bu aşamada, icat etme ve tasarılma gibi yöntemlerle problemleri yeniden düşünme ve çözme yeteneği ön plana çıkar. Pratik düşünme ise, sahip olduğumuz bilgiyi günlük yaşamın bağlamlarına uygulama becerisini içerir. Bu anlamda, bilgiyi uygulama ve kullanma yeteneği pratik problemlerin çözümünde temel bir rol oynar” (Sternberg ve Sternberg, 2012: 21).

Yaratıcı problemler, genellikle kesin doğru veya yanlış cevaplar sunmazlar; bunun yerine, genellikle etkinlik veya uygunluk dereceleri bakımından değişen potansiyel çözüm önerileri sunarlar (Yashin, 2004). Bu nedenle grafik tasarımcılar, genellikle karmaşık tasarım problemleriyle karşı karşıya kalırlar. Öğrencilerin yaratıcı problem çözme becerilerini geliştirmek için, bir dizi önemli düşünme becerisi ve türü üzerinde odaklanmak gerekmektedir. Bu, eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme ve yenilikçi düşünme gibi yaratıcı düşünme becerilerini içerir. Ayrıca, özgünlük, esneklik, akıcılık ve soyut düşünme yetenekleri gibi beceriler de bu süreçte dikkate alınmalıdır. Bu becerilerin tümü, grafik tasarım öğrencilerinin yaratıcı problem çözme süreçlerini zenginleştirir onları daha etkili ve yenilikçi tasarımlar oluşturmada destekler. Bu becerilerin geliştirilmesi, öğrencilerin tasarım projelerine eleştirel bir bakış açısı getirmelerini, özgün fikirler üretmelerini ve zorlu tasarım sorunlarını çözmelerini kolaylaştırır.

Bilgi Organizasyonu

Kişilerin bireysel tercihlerine bakılmaksızın, insanın öğrenme süreci temel olarak verileri, bilgiyi analiz etme, organize etme ve geri getirme kapasitesine dayanır. Bu süreç, deneyimlerin, kavramların ve fikirlerin yan yana getirilmesini ve aynı zamanda bu unsurlar arasındaki bağlantıları açıklığa kavuşturmak için kalıpların ayırt edilmesini kolaylaştırır. Aslında her şeyin yerli yerinde olmasını sağlamaktan daha önemli nedenlerle organize oluruz. Anlamak, zamandan tasarruf etmek, benzer şeyleri veya fikirleri gruplar halinde bir araya getirmek ve yeniden düzeltmek için organize oluyoruz. Bilgi organizasyonu öğrenme süreçlerinde fikirler arasındaki ilişkilerin öğrencinin öğrenilen materyali hatırlamasına yardımcı olacak şekilde düzenlenmesini sağlar. (Joudrey, Taylor ve Wisser, 2018). Bir problemin tanımlanması, bilgilerin toplanması ve analizini gerektirir. Bu süreç, problemin özünü anlamak, olası çözüm yollarını keşfetmek ve sonunda etkili bir çözüm geliştirmek için kritik öneme sahiptir (Nini, 1995). Bu aşamada, mevcut bilgilere dayalı olarak problemin derinlemesine analizi yapılır ve bu analiz, problemin doğru bir şekilde tanımlanmasına yardımcı olur, böylece çözüm stratejileri daha etkili bir şekilde uygulanabilir hale gelir. Grafik tasarımcılar,

genellikle karmaşık bilgileri açık ve düzenli bir şekilde iletmek zorundadır. Bu sorunu aşmanın yaygın bir yolu, tasarımın içinde bir hiyerarşi oluşturmaktır. Bu nedenle, öğrencilere bilgiyi nasıl hiyerarşik bir yapıda düzenleyeceklerini, tasarım elemanlarını nasıl etkili bir şekilde kullanacaklarını ve anlayışı artıracak görsel sistemler oluşturacaklarını öğretmek önemlidir.



Şekil 6. Tasarım sürecinin aşamaları (Taneja, 2022: 176).

Eleştirel Analiz

Eleştirel düşünme kavramı, mantık, etik, pedagoji ve epistemoloji alanlarındaki sorunları ele alarak çeşitli akademik disiplinlerde uygulama alanı bulmuştur. Amerikan Felsefe Birliği Delphi Komitesi'nin 1990 yılında yaptığı çalışma sonucunda, uzmanların fikir birliğiyle kabul ettiği bir tanıma göre, eleştirel düşünme, bir olayın açıklanmasına yol açabilen kasıtlı ve kendi kendini düzenleyen bir karar süreci olarak nitelendirilmektedir. Bu tanımın temelini oluşturan faktörler ise kanıtsal, kavramsal, metodolojik, kriterolojik ve bağlamsal unsurlardır. Eleştirel düşünme, yalnızca yorumlama, analiz, değerlendirme ve çıkarım süreçlerini içermekle kalmaz, aynı zamanda bir olayın nedenlerini ve anlamını anlamak için kasıtlı olarak kullanılan bir düşünme tarzını ifade eder. Bu, bilimsel ve akademik bağlamlarda önemli bir beceri olarak kabul edilir ve çeşitli düşünsel araçları ve yöntemleri içermektedir. Bu tanım, eleştirel düşünme konseptini daha ayrıntılı ve kapsamlı bir şekilde açıklamaktadır. (Lorencová, Jarošová, Avgitidou ve Dimitriadou, 2019).

Tasarım sürecinin doruk noktası, tasarımın özenli incelemesinin ve kasıtlı değerlendirmesinin ön plana çıktığı önemli bir kavşakta temsil eden analiz

ile karakterize edilir. Bu kritik inceleme, yapboz parçalarının uyumlu bir şekilde bir araya getirilmesine benzer şekilde, tüm kurucu görsel unsurların kesintisiz entegrasyonunu sağlama temel amacına hizmet etmektedir. Bu görsel uyumdan herhangi bir sapma, eksik ve çözümlenmemiş bir tasarımla sonuçlanır; bu da geri getirilmesi için titiz bir araştırma gerektiren, bulunması zor bir bileşenin varlığına işaret eder. Analizin başlatılması, tasarımın şeffaf bir ortam olarak görüldüğü ve katmanlı kompozisyonunun kapsamlı bir şekilde incelenmesine izin veren bir paradigma ile kolaylaştırılır. Bu süreç, görsel öğelerin ne ölçüde uyumlu bir şekilde düzenlendiğini ayırt etmek için her katmanın sistematik bir şekilde araştırılmasını gerektirir ve bunların genel tasarım hedefleriyle uyumunu değerlendirmeyi amaçlar. Bu değerlendirme çabasında tasarımcının görevi; uygunluk, iletişimsel yeterlilik, genel etkililik ve çeşitli unsurların kesintisiz entegrasyonunu kapsayan ancak bunlarla sınırlı olmayan bir dizi çok yönlü faktörü dikkate almaktır. Ayrıca hiyerarşi, okunabilirlik, hareket akışkanlığı, organizasyonel tutarlılık, sıra ve yapısal bütünlük gibi kriterlerin de dahil edildiği kapsamlı bir form bazlı değerlendirme yapılır (Puhalla ve Cullen, 2018).

Yüksek öğrenim seviyesinde grafik tasarım eğitimi almış olan bireylerin, sorunları çözmeye yeteneklerini geliştirmeleri ve mevcut problemlere eleştirel bir bakış açısıyla yaklaşmaları, ayrıca merak duygularını canlı tutmaları, hayal güçlerini kullanmaları ve yaratıcı potansiyellerini gerçekleştirmeleri teşvik edilmesi gereken önemli unsurlardır (Karabay, 2020). Landa (2011), öğrencilerin tasarım sürecine katılmak için eleştirel ve yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmelerinin yanı sıra, yenilikçi kavramları ifade etme ve aktarma yeteneğini kazanmalarının önemini vurgular. Bu bağlamda, öğrencilere mevcut tasarımları ve sanat eserlerini eleştirel bir şekilde analiz etmeyi öğretmek, tasarım alanındaki etkinliklerini artırmalarına yardımcı olabilir. Bir tasarımın etkililiğini mesajı, hedef kitlesi ve genel etkisi açısından nasıl değerlendireceklerini öğrenme süreci, öğrencilere kendi çalışmalarını geliştirmelerine katkı sağlar. Bu şekilde, eleştirel düşünme yeteneklerinin geliştirilmesi, yaratıcı süreçlerin zenginleştirilmesi ve grafik tasarım alanında daha derin bir anlayışın oluşturulması hedeflenmelidir.

Prototip Oluşturma ve Yineleme

Bir prototip, bir fikrin veya kavramın somut veya görsel bir temsili olarak tanımlanır. Bu, fiziksel bir model veya dijital bir örnek gibi çeşitli formlarda olabilir. Prototipleme, tasarımcılara fikirlerini diğerlerinin görebileceği ve etkileşimde bulunabileceği bir şekilde hayata geçirme fırsatı sunar. Bu, fikirleri açıklığa kavuşturmak, varsayımları test etmek, paydaşlardan ve kullanıcılardan geri bildirim toplamak açısından önemlidir (BenMahmoud-

Jouini ve Midler, 2020). Bir prototip, bir tasarım konseptinin somut bir varlık olarak işlevselliğini belirlemek için teknik uygulanabilirliğini değerlendirme amacına hizmet edebilir. Tipik olarak yenilikçi ambalajlama veya sunum konseptlerinin ortaya çıkışı bir prototipin oluşturulmasını gerektirir. Ayrıca prototip, tasarımın görsel özelliklerini, gerçekleştirilecek şekilde tasvir ederek inceleme yeteneğine de sahiptir. Bu da gerektiğinde bir tasarımın üç boyutlu bağlamda değerlendirilmesi olanağını sağlar (Ambrose ve Harris, 2010). Tasarım düşüncesi, yinelemeli bir yaklaşımı vurgular (Gürkan, 2022). Bu yaklaşım, tasarım sürecinin doğrusal bir ilerleme izlemediği, sürekli bir döngü içinde fikir geliştirme, prototip oluşturma, test etme ve iyileştirme süreçlerini içerdiği anlamına gelir (Adams ve Atman, 2002).



Şekil 7. Tasarım problemlerinin çözümünde prototip oluşturma ve yinelemeli geçiş davranışları (Adams ve Atman, 2002).

Tasarımcılar, ilk prototipi oluşturduktan sonra geri bildirim toplarlar, bu geri bildirimden öğrenirler ve gerektiğinde geliştirmeler yaparlar. Bu yinelemeli süreç, birçok kez tekrarlanır ve her tekrar, daha fazla rafine edilmiş ve kullanıcı merkezli bir çözüme yol açar. Bir prototipin varlığı, sadece sözlü açıklamalara dayalı bir yaklaşımla karşılaştırıldığında ürün özelliklerinin ve yerine getirilmeyen gereksinimlerin daha karmaşık bir biçimde anlaşılmasını mümkün kılar. Bu durum, gelecekteki tasarım iyileştirmelerini kolaylaştırabilir (Seidel ve O'Mahony, 2014). Öğrencileri prototip oluşturmaya ve tasarımlarını sürekli olarak yeniden değerlendirmeye teşvik etmek, onların tasarım yeteneklerini ve anlayışlarını geliştirmelerine yardımcı olabilir. Tekrarlanan bu süreç, öğrencilerin projelerine eleştirel bir bakış açısıyla yaklaşmalarını sağlar, geri bildirim alma ve uygulama yeteneklerini artırır. Grafik tasarım öğrencilerine bu tür uygulamaları teşvik etmek, onların bilişsel becerilerini güçlendirebilir ve tasarım süreçlerini daha etkili bir şekilde yönlendirmelerine yardımcı olabilir.

Kullanıcı Merkezli Tasarım

Kullanıcı merkezli tasarım, tasarım sürecinin her aşamasında kullanıcıları dahil eden ve onların bakış açılarını göz önünde bulunduran bir tasarım yaklaşımı olarak ifade edilmiştir (Ayalon ve Toch, 2021). Bir tasarım faaliyeti, tasarım sürecinin her aşamasında son kullanıcıları ve onların çeşitli

özelliklerini, yani ihtiyaçlarını, beklentilerini, değerlerini, yeteneklerini ve kısıtlamalarını dikkate aldığında, bu faaliyet kullanıcı merkezli olarak nitelendirilebilir. Kullanıcı merkezliğin temel amacı, elde edilen tasarımların kullanıcı gereksinimlerine uygun olarak kullanışlı, kullanılabilir, anlamlı, keyifli veya daha geniş anlamda kullanıcı için uygun olduğunu sağlamaktır (Desmet, Xue ve Fokkinga, 2019).

Tasarım unsurlarının mantıklı ve etkili bir şekilde kullanımı, kullanıcıların doğru şekilde bilgi almasına ve hızlı karar vermesine olanak tanır. Kullanıcı merkezli bir tasarım, kullanıcı ile empati kurar. Tasarım bağlamında empati, kullanıcı olarak tanımlanan bireyin gereksinimlerini ve altında yatan motivasyonları kapsamlı bir şekilde anlama, yansıtma ve iletme kapasitesi olarak tanımlanır (İmre, 2022). Bu nedenle, bu temel prensiplere dayalı olarak kullanıcı merkezli tasarım ilkeleri tasarım süreçlerinin merkezini oluşturur ve uygulanır. Bu bağlamda, öğrencilerin dijital platformlar veya kullanıcı arayüzleri için tasarım çalışmaları yürütürken kullanıcı merkezli tasarım ilkelerini öğrenmeleri son derece önemlidir. Bu, öğrencilere bireylerin özgün özelliklerini anlama, kullanıcı araştırması yapma ve tasarımlarını kullanıcıların ihtiyaçlarını ve tercihlerini önceliklendirme konularında temel bir anlayış sunar.

İş birliği ve İletişim

Grafik tasarımdaki sorunlar neredeyse her zaman iletişimle ilgilidir. Bu, tasarımın birincil amacının bilgiyi iletmek olduğu bir gerçeği yansıtır. Bu bağlamda, bir tasarımın bir arada tutulması ve etkili bir şekilde iletilmesi için çeşitli yöntemler bulunmaktadır (Arntson, 2006). Grafik tasarım sürecinde iş birliği önemli bir rol oynar. Tasarım ekibi üyeleri, fikirlerini paylaşarak ve birlikte çalışarak daha etkili tasarımlar oluşturabilirler. İş birliği, tasarımın farklı yönlerini değerlendirmek, tasarımın amacını ve hedef kitesini anlamak ve tasarımın iletişim amacını daha iyi anlamak için gereklidir.

İletişim ise grafik tasarımın merkezinde yer alır. Bir tasarım, belirli bir mesajı veya bilgiyi hedef kitleye aktarmak için kullanılır. Tasarımın içeriği, düzeni, renkleri ve tipografisi gibi unsurları dikkatlice seçmek, iletişim sürecinin kritik bir bileşenidir. Tasarım, bir mesajın hedef kitleye açık ve etkili bir şekilde iletilmesini amaçladığından, bu unsurların doğru bir şekilde kullanılması gereklidir. İletişim sürecini kolaylaştırmak ve mesajın hedef kitle tarafından alınıp anlaşılma olasılığını optimize etmek için içeriğe düzen ve yapı kazandırılması önemlidir. Bu amaçla, bir tasarımcı, öğelerin bilinçli manipülasyonu bu hedeflere ulaşmaya çalışır. Tasarımın doğası, felsefi, estetik, duyuşsal, duygusal veya politik bir boyutta olabilir ve bu bağlamda

Ambrose ve Harris (2009) tarafından da vurgulandığı gibi tasarım, iletişimin karmaşıklığı ve çok yönlülüğü içerisinde bir rol oynar.

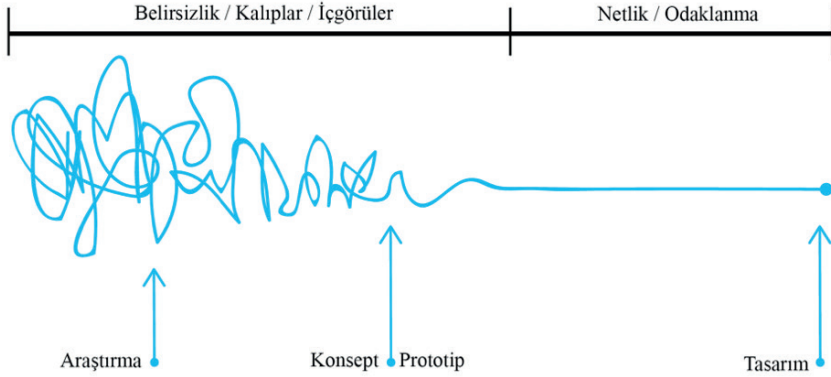
Örnek olarak, ürün kimliği tasarımı gibi bir konu, marka pazarlaması anlamında son derece önemlidir ve bu tür bir kimlik konumlandırma süreci, endüstriyel tasarımcılar, marka yöneticileri ve görsel iletişim tasarımcıları arasında yakın iş birliği gerektirmektedir. Bu iş birliği sürecinin başarılı bir şekilde yürütülebilmesi için, iş birliği yapacak tüm paydaşlar arasında önceden belirlenmiş ortak bir imaj ve kimlik uzlaşısının oluşturulması buna büyük katkı sağlar (Huang ve Wang, 2011). Grafik tasarımcılar, genellikle ekipler halinde veya müşterilerle işbirliği yaparlar. Bu bağlamda, öğrencilere, tasarım kararlarını etkili bir şekilde sunma, gerekçelendirme ve yapıcı geri bildirim alıp verme gibi iletişim becerilerini öğretmek, tasarımın etkili bir şekilde iletilmesi ve anlaşılması açısından önemli bir rol oynar.

Konsept Geliştirme

Yaratıcı bir disiplin olarak tasarım, belirli bir problem veya brif için çok sayıda çözüm üretme yeteneğine sahiptir. Ancak tasarım odaklı düşünme süreci, uygulanabilir bir fikrin üretilmesiyle sonuçlanmaz. Aksine, bir fikir veya konsept, daha sonraki gelişimini ve nihai sonuca doğru ilerlemesini kolaylaştırmak için daha fazla detaylandırmayı veya iyileştirmeyi gerektirir (Ambrose ve Harris, 2009).

Bilindiği üzere grafik tasarımcı olmak, talep doğrultusunda yaratıcı olma yetkinliğini gerektirir ve görsel ile kavramsal fikirleri tutarlı bir şekilde üretme ve planlama becerisini içerir. Tasarım düşüncesi paradigmasına yönelik eleştirinin birincil odağı, estetik kaygılar yerine prosedürel yönler yapılan belirgin vurguyla ilgilidir. Yani süreç odaklıdır. Bir tasarımcı, öngörülen tasarım düşünme aşamaları sırasına titizlikle bağlı kalabilir, aynı zamanda hem görsel hem de konsept geliştirmede optimal olmayan yargılarda bulunabilir ve sonuçta yetersiz bir tasarım senaryosuyla karşı karşıya kalabilir. Grafik tasarımda estetik önemlidir ve tasarımın başarısı için ön koşuldur (Nottingham ve Stout, 2020). Dolayısıyla konsept geliştirirken kavramın güçlü olması tek başına yeterli değildir. Tasarımcının kendisine sunulan materyal genellikle yetersiz, belirsiz, ilgisiz veya görsel yorumlama için uygun olmayan bir yapıya sahiptir. Bu nedenle tasarımcının görevi, problemi yeniden ifade etmektir. Lupton ve Phillips (2008) bu konuya şu şekilde açıklık getirmektedir: *“Araştırma ve konsept geliştirme, potansiyel bir çözüme yön verecek rotayı, hedefleri ve temel kavramları açıklamaya hizmet eder* (Lupton ve Phillips, 2008).

Nottingham ve Stout (2020)'un da bahsettiği gibi; “*farklı fikirler, çok sayıda biçimsel ve kavramsal bakış açısının araştırılmasıyla ortaya çıkar*”. Tasarım sürecinin konsept geliştirme aşamasında, projenin görsel şemasını veya planını sistematik olarak formüle etmek tasarımcının görevidir. Kavramsal çerçeve, tasarımı, işlevsel hedeflerini ve amaçlanan mesajın izleyiciye iletilmesini birbirine bağlayan tematik bir bağlantı noktası görevi görür ve böylece tasarım başarısının vazgeçilmez bir belirleyicisini oluşturur. Sağlam bir kavramsal temel, projeye ek boyut kazandırır, izleyici katılımını sürdürür, tutarlı bir odak noktası oluşturur ve birleşik bir görsel çözümün gerçekleştirilmesini teşvik eder. Tasarımcının görevi, tasarımın hem işlevsel faydasını hem de nihai hedef kitlesinin tercihlerini makul bir şekilde değerlendirmek, uygunsuz, erişilemez veya aşırı derecede soyut bir kavramla tasarımı karmaşık hale getirmekten ve dolayısıyla izleyiciye etkili mesaj iletimini engellemekten kaçınmak için dikkatli davranmaktır (Puhalla ve Cullen, 2018).



Şekil 8. Tasarım sürecinin işleyişi (Nottingham ve Stout, 2020:21)

Landa (2011), grafik tasarımın çeşitli uygulamalarında gözlemlenen temel ilkeleri içeren bir sürecin, tasarımın yönlendirilmesi, analizi ve kavram geliştirme gibi zorunlu görevlerle başladığına değinir. Bu görevler, tasarımın çevrimiçi veya basılı her türlü biçiminde uygulanabilen önemli adımlardır. Bahsedilen ilkeler, içeriğin sistematik bir şekilde düzenlenmesini, kompozisyonla ilgili hususları, görsel ve metinsel bileşenlerin uyumlu bir şekilde birleştirilmesini, estetik entrikanın geliştirilmesini ve iletişimde anlaşılabilirliğin genel hedefini içermektedir. Ayrıca, öğrencileri konsept geliştirmeye odaklanmaya teşvik etmek önemlidir. Güçlü bir konseptin,

ilgi çekici bir tasarımın temeli olduğunu anlamalarına yardımcı olmak için, benzersiz ve anlamlı bir fikrin araştırılması, düşünülmesi ve geliştirilmesi gerekmektedir. Bu süreç, öğrencilerin tasarımın özünü kavramalarına ve yaratıcı potansiyellerini en üst düzeye çıkarmalarına yardımcı olacaktır.

Gerçek Dünya Projeleri, Teknoloji ve Yazılım Becerileri

Gerçek dünya projeleri, tasarım eğitiminin temel bir parçası olarak, öğrencileri mesleki başarıya yönlendirirken onları endüstrinin zorluklarıyla başa çıkmaya hazır hale getirir. Tasarım eğitimcileri, öğrencileri mesleğin pratik uygulamalarına hazırlama amacını taşırlar, bu doğrultuda profesyonel ortam deneyimi ve pratiği kazandırma amacıyla öğrenme ortamları oluşturmak gereklidir. Proje tabanlı öğrenme, uzun vadeli işbirliği ile gerçek dünya projelerinde müfredat gereksinimlerini karşılamayı amaçlayan bir öğretim stratejisi olarak tanımlanabilir. Proje tabanlı öğrenme, öğrencilere sadece teorik bilgi sunmakla kalmaz, aynı zamanda onları gerçeğin karmaşıklığına ve endüstrinin zorluklarına hazırlar. Öğrenciler, bu projelerde çalışarak pratik deneyim kazanırken, aynı zamanda işbirliği ve problem çözme becerilerini geliştirirler (Taneja, 2022).

Öğrenciler, genellikle grafik tasarım veya bilgisayar grafikleri dersinin sadece donanım ve yazılımla ilgili olduğuna inanırlar. Bu bir ölçüde doğrudur fakat tam anlamıyla gerçeği yansıtmaz. Bilgisayar, orijinal konseptinizin geliştirilmesine yardımcı olan bir araç ve işbirlikçi bir ortaktır. Tasarımcı, araştırma, kavramlar ve bu kavramlarla ilgili görsel geliştirmeler konularında sorumluluk taşır (Arntson, 2006). Dolayısıyla bilgisayar tüm bu sorumluluk alanlarında yardımcı ve işbirlikçidir. Tasarım için kullanılan uygulamalar gerçek dünya için tasarım alternatifleri üretmenin en hızlı yollarından biridir. Yazılım becerileri sayesinde tasarımcı sayısız seçenek üretebilir ve bunların niteliklerini uygunluk derecesine göre yeniden yapılandırabilir.

Öğrencilere uygulamalı deneyim kazandırmak ve bilişsel becerilerini pratik bir bağlamda sınamak için gerçek dünya projeleri veya müşteri özetleri atayın. Bu tür projeler, öğrencilere önceden var olan tasarımlar ve kısıtlamalara sahip gerçek dünya projeleri ile karşılaşma fırsatı sunar. Bilişsel stratejilerin önemi unutulmamalıdır; ancak öğrencilerin fikirlerini etkili bir şekilde uygulamak için tasarım yazılımlarında veya diğer ilgili araçlarda da uzmanlığa ihtiyaçları vardır. Bu nedenle, gerçek dünya projeleri, öğrencilere hem teorik hem de pratik tasarım becerilerini geliştirme fırsatı sunar (Fraher ve Martinson, 2011) ve onları tasarımın her yönünü anlamalarına yardımcı olur.

Öz Değerlendirme, Eleştiri ve Geribildirim

Öz değerlendirme, öğrencilerin kendi öğrenme deneyimlerine özellikle de başarılarına ve öğrenme sonuçlarına yönelik karar alma sürecine aktif katılımını ifade eder. Bu süreç, öğrencilerin kendi akademik ilerlemelerini, hedeflerini ve öğrenme stratejilerini eleştirel bir şekilde gözden geçirmelerine ve bu gözlem sonuçlarına dayalı olarak daha bilinçli öğrenme yaklaşımları benimsemelerine olanak sağlar. Bu anlamda, öz değerlendirme pedagojik uygulamaların önemli bir bileşeni olarak kabul edilir (Boud ve Falchikov, 1989). Öz değerlendirme alıştırmalarının öğrencinin öğrenmesi açısından potansiyel faydaları olduğu kabul edilmektedir (Orsmond, Merry ve Reiling, 2002). Öz değerlendirme kavramının, farklı kökenden gelen araştırmacılar arasında farklı yorumlar taşıdığı görülmektedir. Bu, öğrencilerin kendi çalışmalarını kendi kendine not verme yoluyla değerlendirme eylemi olarak tanımlanabilir ve bu çerçevedeki araştırmalar tipik olarak, kendi kendine verilen notların, eğitimciler tarafından sağlanan notlarla karşılaştırılarak doğrulanmasına yöneliktir. Öz değerlendirme bu bağlamda, öğrencinin kendi öğrenme sürecini daha iyi anlamak için kullanılan bir araç olarak önemlidir.

Öz değerlendirme için geri bildirim doğal bir katalizördür. Öğrenme stratejilerinin etkililiği ve geri bildirim mekanizmaları, eğitim tasarımı sürecinde önemli bir rol oynar. Özellikle öğrenme stratejilerinin belirlenmesi, öğrenmenin derinliği ve gelecekteki öğrenme aşamalarının planlanması gibi faktörler, eğitim materyallerinin ve yöntemlerinin geliştirilmesinde yararlıdır (Mok ve diğerleri, 2006). Ayrıca, tasarımcılar için geri bildirim, tasarım işlerinin kalitesini artırmada önemli bir araçtır. Tasarımcılar, dinamik bir geri bildirim döngüsü içinde çalışarak, farklı bakış açılarına sahip meslektaşlar, mentorlar ve son kullanıcılar tarafından sağlanan yorumlar ve yapıcı önerilerle sürekli olarak gelişme fırsatı bulurlar (Krause ve diğerleri, 2017). Bu şekilde, öğrenme stratejilerinin etkililiği ile tasarım süreçlerindeki geri bildirim mekanizmaları birbirini tamamlayıcı bir şekilde çalışarak daha etkili eğitim materyallerinin geliştirilmesine katkı sağlar.

Vignelli'nin (1999) grafik tasarım alanındaki eleştiri kavramı, tasarımın yaratıcı bir süreç olduğu ve eleştirinin bu sürece önemli katkılarda bulunduğu fikriyle bağlantılıdır. Grafik tasarımın eleştiri ile işlevi, yaratıcı yorumların sunulması yoluyla katkıda bulunmaktadır. Bu yorumlar, tasarım eserlerine yeni bir perspektif getirerek ve farklı yansımaları ortaya koyarak tasarımcılara önemli bir anlayış sunar. Aynı zamanda, eleştiri, tasarımcılara diğerlerinin çalışmalarını derinlemesine anlama ve belirli ifade biçimlerinin anlamını daha iyi açığa çıkarma fırsatı verir. Eleştiri, tasarım alanındaki geçici modaların yüzeysel ve düşünce eksikliğine dayalı yayılmasını büyük

ölçüde engelleyebilir. Tasarımcılar, eleştiri sayesinde tasarım trendlerini sorgulayabilir ve bu eğilimleri uygun bağlam içinde değerlendirme fırsatı bulurlar. Bu, tasarımın sadece estetik bir hedef değil, aynı zamanda iletişim ve işlevsellik gibi temel unsurları da içeren bir disiplin olduğunu vurgular. Eleştirinin grafik tasarım mesleği için bu anlamdaki katkısı yadsınmaz (Vignelli, 1999).

Öğrencilerin kendi çalışmalarını değerlendirme sorumluluğunu üstlenmeleri, eğitim sürecinin bir diğer önemli unsuru olarak kabul edilmektedir. Bu bağlamda, öğrencilerin içsel geri bildirim mekanizması, katıldıkları görevlerin gelişen seyrini şekillendirmelerine yardımcı olur. Bu mekanizma aynı zamanda öğrencileri tasarım seçimleri ve kararları üzerinde düşünmeye teşvik eder ve bu şekilde içsel geri bildirim sürecinin etkinliğini artırabilir. Düzenli öz değerlendirme ve eleştiri oturumları, öğrencilere kendi bilişsel süreçleri hakkında daha derin bir anlayış kazandırırken, zaman içinde çalışmalarını geliştirmelerine olanak tanır. Dolayısıyla, öğrencilerin kendi çalışmalarını değerlendirme yaklaşımı, öğrenme süreçlerini zenginleştirir ve öğrencilerin öğrenme hedeflerine daha etkili bir şekilde ulaşmalarına yardımcı olur.

Sonuç

Görsel iletişim yeteneklerini geliştirmek ve karmaşık görsel problemleri çözmek amacıyla sunulan grafik tasarım eğitimi, eğitim alanındaki kritik bir alan olarak kabul edilmektedir. Bu bağlamda, bilişsel stratejilerin bu eğitim sürecindeki önemine dair vurgular yapılmıştır. Bu stratejilerin, tasarım yeteneklerini ve düşünme süreçlerini etkileyebildiği görülmektedir. Bilişsel stratejiler, öğrencilerin görsel öğeleri daha derinlemesine anlamalarına katkı sağlamaktadır. Bu stratejiler, öğrencilere görsel öğeleri daha derinlemesine işlemelerine yardımcı olur. Bu, görsel öğeleri daha anlamlı ve bütünsel bir şekilde algılama becerilerini destekler. Özellikle literatürde yapılan araştırmalar, bilişsel stratejilerin, öğrencilerin görsel tasarımın temel ilkelerini daha iyi kavramalarına ve bu ilkeleri tasarım süreçlerinde etkili bir şekilde uygulamalarına yardımcı olduğunu göstermektedir.

Ayrıca, bu stratejilerin öğrencilerin yaratıcı düşünme yeteneklerini teşvik ettiği ve tasarım süreçlerinde daha yenilikçi yaklaşımlar benimsemelerine katkı sağladığı gözlenmektedir. Araştırmalar ayrıca, bilişsel stratejilerin öğrencilerin problem çözme yeteneklerini geliştirdiğini, tasarım problemlerine daha yaratıcı çözümler üretmelerine destek olduğunu ve tasarım süreçlerini daha stratejik bir şekilde yönlendirdiklerini göstermektedir.

Sonuç olarak, bilişsel stratejilerin grafik tasarım eğitimindeki önemi, öğrencilerin görsel iletişim yeteneklerini ve tasarım düşünme becerilerini geliştirme potansiyelini yansıtmaktadır. Bu çalışma, gelecekteki araştırmalar için bir temel oluştururken, grafik tasarım eğitimi programlarının geliştirilmesine de yol gösterebilir. Bilişsel stratejilere daha fazla vurgu yapılması ve bu stratejilerin öğrencilere etkili bir şekilde öğretilmesi, tasarım eğitiminin kalitesini artırabilir ve öğrencilerin daha yetenekli tasarımcılar haline gelmelerine yardımcı olabilir.

Kaynakça

- Adams, R. S., & Atman, C. J. (2002). Cognitive processes in iterative design behavior. *FIE'99 Frontiers in Education. 29th Annual Frontiers in Education Conference. Designing the Future of Science and Engineering Education. Conference Proceedings (IEEE Cat. No.99CH37011)*. doi:10.1109/fie.1999.839114
- Adams, S., & Stone, T. (2008). *Color Design Workbook: A Real World Guide to Using Color in Graphic Design*. Beverly: Rockport.
- Ambrose, G., & Harris, P. (2010). *Basics Design 08: Design Thinking*. Lausanne: AVA Publishing.
- Ambrose, G., & Harris, P. (2009). *The Fundamentals of Graphic Design*. Lausanne, AVA Academia.
- Arnheim, R. (1997). *Visual Thinking*. Berkeley: University of California Press. <https://doi.org/10.1525/9780520353213>
- Arntson. (2006). *Graphic Design Basics* (5th ed.). Wadsworth Publishing.
- Ayalon, O., & Toch, E. (2021). *User-Centered Privacy-by-Design: Evaluating the Appropriateness of Design Prototypes*. *International Journal of Human-Computer Studies*, 154, 102641. doi:10.1016/j.ijhcs.2021.102641
- Baseman, F. (2005). Liberal Arts Is Old News. In S. Heller, *The Education of a Graphic Designer* (pp. 19-21). New York: Allworth.
- BenMahmoud-Jouini, S., & Midler, C. (2020). *Unpacking the notion of prototype archetypes in the early phase of an innovation process*. *Creativity and Innovation Management*. doi:10.1111/caim.12358
- Benzon, William L., Visual Thinking (1991). Allen Kent and James G. Williams, Eds. *Encyclopedia of Computer Science and Technology*. Volume 23, Supplement 8. New York; Basel: Marcel Dekker, Inc. (1990) 411-427., Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2625245>
- Bleicher, S. (2012). *Contemporary Color: Theory & Use Second Edition*. New York: Delmar.
- Boud, D., & Falchikov, N. (1989). Quantitative Studies of Student Self-Assessment in Higher Education: A Critical Analysis of Findings. *Higher Education*, 18(5), 529-549. <http://www.jstor.org/stable/3447392>
- Calori, C., & Vanden-Eynden, D. (2015). *Signage and Wayfinding Design: A Complete Guide to Creating Environmental Graphic Design Systems* (Second). Wiley.
- Cross, N. (2007). From a Design Science to a Design Discipline: Understanding Designerly Ways of Knowing and Thinking. In R. Michel, *Design Research Now: Essays and Selected Projects* (pp. 41-54). Berlin: Birkhäuser.

- Dabner, D., Calvert, S., Casey, A., & Dabner, D. (2010). *Graphic design school [electronic resource]: The principles and practices of graphic design / David Dabner, Sheena Calvert, Anoki Casey.* (4th ed.). John Wiley & Sons.
- Desmet, P. M. A., Xue, H., & Fokkinga, S. F. (2019). *The Same Person Is Never the Same: Introducing Mood-Stimulated Thought/Action Tendencies for User-Centered Design. She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation*, 5(3), 167-187. doi:10.1016/j.sheji.2019.07.00
- Fraher, R., & Martinson, B. (2011). *Process and Pedagogy in Undergraduate Graphic Design Education. The Design Journal*, 14(4), 390-412. doi:10.2752/175630611x13091688
- Gordon, B., & Gordon, M. (2005). *The Complete Guide to Digital Graphic Design: New Edition.* London: Thames Hudson.
- Gürkan, G. (2022). Eğitimde Tasarım Odaklı Düşünme. F. E. Kılınç içinde, *Eğitim Bilimleri Alanında Uluslararası Araştırmalar III* (s. 135-146). İstanbul: Eğitim Yayınevi.
- Harland, R.G., 2009. *The dimensions of graphic design: in theory.* IN: Rigor and Relevance in Design: Proceedings of the International Association of Societies of Design Research 2009 (IASDR 2009), Seoul, South Korea, 18th-22nd October 2009.
- Heller, S. (2004). *The Education of a Typographer.* New York: Allworth Press.
- Holtzschue, L. (2011). *Understanding color: an introduction for designers.* 4th ed. Hoboken, N.J., Wiley.
- Huang, Y., Wang, HH. (2011). *Differential Approach of Design Image and Similarity Cognition.* In: Taura, T., Nagai, Y. (eds) Design Creativity 2010. Springer, London. https://doi.org/10.1007/978-0-85729-224-7_39
- İmre, H. M. (2022). Tasarımcının, Kullanıcı Odaklı Tasarım Anlayışına Etkisi ve Tasarım Örnekleri. *Akdeniz Sanat*, 16 (29), 127-137. DOI: 10.48069/akdenizsanat.936641
- Joudrey, D. N., Taylor, A. G., & Wisser, K. M. (2018). *The organization of information / Daniel N. Joudrey and Arlene G. Taylor; with the assistance of Katherine M. Wisser.* (Fourth edition.). Libraries Unlimited, an imprint of ABC-CLIO, LLC.
- Karabay, Ö. (2020). Güzel Sanatlar Öğrencilerinin Tasarım Gücünü Geliştirmede (Eleştirel Bakma-Merak Etme-Hayal Kurma-Yaratma Bağlamında) Temel Sanat/Tasarım Dersinin Gerekliliği. İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi, 10 (22), 108-120. DOI: 10.16950/iujad.845899
- Krause, M., Garncarz, T., Song, J., Gerber, E. M., Bailey, B. P., & Dow, S. P. (2017). *Critique Style Guide. Proceedings of the 2017 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems - CHI '17.* doi:10.1145/3025453.3025883
- Landa, R. (2011). *Graphic Design Solutions 4TH ed.* Boston: Wadsworth.

- Lee, M. . B. M. (2022). *Typography*. Salem Press *Encyclopedia of Science*.
- Lorencová, H., Jarošová, E., Avgitidou, S., & Dimitriadou, C. (2019). *Critical thinking practices in teacher education programmes: a systematic review*. *Studies in Higher Education*, 1–16. doi:10.1080/03075079.2019.1586
- Lupton, E. (2006). The Birth Of The User. M. Bierut, W. Drenttel, & S. Heller içinde, *Looking Closer 5* (s. 23-25). New York: Allworth Press.
- Lupton, E., & Phillips, J. C. (2008). *Graphic Design Thinking: How to Define Problems, Get Ideas & Create Form*. New York: Princeton Architectural Press.
- Massironi, M. (2002). *The psychology of graphic images: Seeing, drawing, communicating*. Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- McCoy, K. (1990). *American Graphic Design Expression*. *Design Quarterly*, (148), 3. doi:10.2307/4091231
- Mok, M. M. C., Lung, C. L., Cheng, D. P. W., Cheung, R. H. P., & Ng, M. L. (2006). *Self-assessment in higher education: experience in using a metacognitive approach in five case studies*. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 31(4), 415–433. doi:10.1080/02602930600679100
- Nottingham, A., & Stout, J. (2020). *The Graphic Design Process: How to be successful in design school*. New York: Bloomsbury Visual Arts.
- Orsmond, P., Merry, S., & Reiling, K. (2002). *The Use of Exemplars and Formative Feedback when Using Student Derived Marking Criteria in Peer and Self-assessment*. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 27(4), 309–323. doi:10.1080/0260293022000001337
- Puhalla, D., & Cullen, K. (2018). *Layout Workbook: Revised and Updated: A Real-world Guide to Building Pages in Graphic Design: Vol. Revised and updated*. Rockport Publishers.
- Rand, P. (2016). *Paul Rand: A Designer's Art*. New York: Princeton Architectural Press.
- Samara, T. (2004). *Typography Workbook: A Real-World Guide to Using Type in Graphic Design*. Gloucester: Rockport.
- Seidel, V. P., & O'Mahony, S. (2014). *Managing the Repertoire: Stories, Metaphors, Prototypes, and Concept Coherence in Product Innovation*. *Organization Science*, 25(3), 691–712. doi:10.1287/orsc.2013.0879
- Sternberg, R. J., & Sternberg, K. (2012). *Cognitive Psychology, Sixth Edition*. Belmont: Wadsworth.
- Taneja, K. (2022). Employing project- based learning to foster essential professional skills in students of graphic design. *IDA: International Design and Art Journal*, 4(2), 173-184.
- Tselentis, J. (2012). *Typographic Principles*. In A. Haley, R. Poulin, J. Tselentis, T. Seddon, G. Leonidas, I. Saltz, . . . T. Alterman, *Referenced:*

- A Comprehensive Visual Guide to the Language, History, and Practice of Typography* (pp. 207-233). Beverly: Rockport.
- Vignelli, M. (1999). Call for Criticism. *Looking Closer*, 3, 273.
- Ware, C. (2010). *Visual Thinking for Design* ([edition unavailable]). Elsevier Science. Retrieved from <https://www.perlego.com/book/1827389/visual-thinking-for-design-pdf> (Original work published 2010)
- Yashin-Shaw, I. (2004). *Creative problem-solving in graphic design*. Australian Vocational Education Review; v.11 n.1 p.7-18; 2004, 11(1), 7–18. <https://search.informit.org/doi/10.3316/acipt.153807>
- Zhang, L., & Su, W. (2018, October). Innovation Study of Visual Thinking Mode in Visual Communication Design. In *2018 International Conference on Social Science and Education Reform (ICSSER 2018)* (pp. 115-119). Atlantis Press.

