



Journal of Architecture, Engineering & Fine Arts

2024 6(1): 1-27

Available online at <http://dergipark.org.tr/artgrid>



Research Article

EXAMINATION OF BASIC GRID SYSTEMS AND INFORMAL SUBDIVISION TECHNIQUE USED IN ILLUSTRATION

Ezgi KARAATA 

Marmara University, Faculty of Fine Arts, Department of Graphic Arts, İstanbul, Türkiye

Correspondence: ezgi.karaata@marmara.edu.tr

Received: 03 August 2023; Accepted: 9 April 2024; Published: 30 June 2024

ORCID ID: 0000-0002-8064-576X

Citation: Karaata, E. (2024), İllüstrasyonda kullanılan temel ızgara sistemleri ve düzensiz alt bölüm tekniğinin incelenmesi, *ArtGRID*, 6(1), 1-27

Abstract

In this study, basic grid systems and the informal subdivision technique in illustration have been examined and analyzed with examples. The aim of the study is to investigate how the systems and techniques under discussion affect composition and to delineate the benefits they may offer to illustrators. A literature review related to the study was conducted, and five illustrations from different illustrators were selected as samples for the five grid types used in basic grid systems, and three illustrations from different illustrators were selected as samples for the informal subdivision technique. These drawings were examined using the visual analysis method. As a result, it has been observed that basic grid systems can be used to create illustrations that emphasize balance and harmony, reflecting classical composition principles, while the informal subdivision technique may be preferred for creating more experimental and original compositions. These techniques can contribute to the development of illustrators' visual language and the creation of more effective illustrations.

Keywords: Design, Illustration, Graphic Design, Grid System, Composition, Informal Subdivision Technique

*Araştırma Makalesi***İLLÜSTRASYONDA KULLANILAN TEMEL IZGARA SİSTEMLERİ VE DÜZENSİZ ALT BÖLÜM TEKNİĞİNİN İNCELENMESİ****Özet**

Bu çalışmada, illüstrasyonda kullanılan temel ızgara sistemleri ve düzensiz alt bölüm tekniği örneklerle incelenip analiz edilmiştir. Çalışmanın amacı, makale konusu olan sistem ve tekniklerin kompozisyonu nasıl etkilediğini incelemek ve illüstratörlere sağlayabileceği faydaları ortaya koymaktır. Çalışma ile ilgili literatür taraması yapılarak, temel ızgara sistemlerinde kullanılan beş ızgara türü için farklı illüstratörlerden beş illüstrasyon ve düzensiz alt bölüm tekniği için farklı illüstratörlerden üç illüstrasyon örneklem olarak seçilmiş, bu çizimler görsel analiz yöntemi ile incelenmiştir. Sonuç olarak, temel ızgara sistemlerinin klasik kompozisyon ilkelerini vurgulayan denge ve uyum sağlayan illüstrasyonlar oluşturmak için kullanılabileceği; düzensiz alt bölüm tekniğinin daha deneysel ve özgün kompozisyonlar oluşturmak için tercih edilebileceği görülmüştür. Bu teknikler, illüstratörlerin görsel dil geliştirmelerine ve daha etkili illüstrasyonlar oluşturmalarına katkı sağlayabilmektedir.

Anahtar kelimeler: Tasarım, İllüstrasyon, Grafik Tasarım, Izgara Sistemi, Kompozisyon, Düzensiz Alt Bölüm Tekniği

1. GİRİŞ

Doğa matematiksel, geometrik bir düzen içermektedir. Dolayısıyla insan gözünün hem estetik hem de -daha önemlisi- algısal açıdan düzene ihtiyacı vardır. İnsanın ihtiyaç duyduğu bu düzeni sağlamak için tasarım devreye girmektedir. Mimarlıktan grafik tasarıma, tasarımcılar çalışmalarında insan ergonomisini ve algısını ön planda tutmaktadırlar, önce işlev daha sonra form üzerine düşünmektedirler.

Doğanın ve geometrik düzenin gözlemlenmesi sonucu matematikçiler tarafından keşfedilen altın oran ve Fibonacci sayıları sanat ve tasarım alanlarının 'düzen' ihtiyacını gidermesi açısından büyük önem taşımıştır. Tasarımda altın oran ve işlev arasındaki bağlantı, tasarım sürecinde işlevin öncelikli olarak belirlenmesi ve formun, altın oran gibi estetik bir ölçüye uygun bir biçimde oluşturulmasıdır.

Tasarımın işlevselliği önceden planlandığında tasarımın formu, altın oran gibi estetik prensipler göz önünde bulundurulmalıdır. Bu şekilde tasarım hem işlevsel hem de estetik olarak denge ve uyum içinde olmakta, kullanıcıların ve izleyicilerin gözünde daha çekici ve etkileyici bir hale gelmektedir. Altın oranın doğal düzenleyici etkisi, tasarımın estetik açıdan hoş bir dengeye sahip olmasına katkıda bulunmakta ve işlev ile form arasında uyum sağlanmasına yardımcı olmaktadır. Izgara sistemleri ise bu estetik dengeyi somutlaştırmak için kullanılmaktadır. Izgara, nesnelere ve çizimleri altın orana uygun olarak düzenlemenin ve hizalamanın bir yoludur. Sanatçılar ve tasarımcılar, ızgara sistemleri kullanarak altın orana uygun düzenlemeler yaparak eserlerini estetik açıdan daha çekici hale getirebilmektedirler.

Grafik tasarımın geçmişine bakıldığında ızgaranın, el yazması kitaplarda kelimeleri hizalamaya yardımcı olmak için; çeşitli süslemeleri, minyatürleri sayfaya yerleştirmek için kullanıldığı görülmektedir. Gutenberg'ün matbaa makinesini icat etmesinden önce ağaçtan

oyma kalıp ya da harfler gibi farklı biçimlerde kullanılan hareketli hurufat tekniğinde de ızgara, bir düzenleme biçimi olarak yer almıştır. Matbaanın icadından sonra ızgaralar artık bir ihtiyaca dönüşmüştür; basım işinde görev alanlar, ızgaraları metin ile başlıkların düzenlenmesinde ve doğru ölçeklendirilmesinde sürekli kullanmışlardır. Sanayi devrimiyle gelişen basılı medyaya ihtiyaç gittikçe artmış; bu da reklam sektörünün gelişmesine yol açmıştır. Grafik tasarım tarihinde önemli bir dönüm noktası olarak kabul edilen, Jan Tschichold'un 1928'de yayınlanan 'Yeni Tipografi' kitabı, düzenli ızgara sistemleri, tasarımın denge ve düzen içinde olmasını sağlayarak görsel açıdan etkili ve anlaşılır çalışmaların yapılmasını teşvik etmiştir. 1961'de Josef Müller-Brockmann'ın 'Grafik Tasarımda Izgara Sistemleri' kitabı ızgara sistemlerinin temellerini açıklayarak, bu sistemlerin grafik tasarımdaki önemini uluslararası düzeyde duyurmuştur. Grafik tasarımın dahilinde yer alan illüstrasyon alanında da çeşitli ızgara sistemleri kullanılmaktadır.

Bu çalışmanın konusu olan "illüstrasyonda kullanılan temel ızgara sistemleri ve düzensiz alt bölüm tekniği" kapsamlı bir biçimde incelenirken nitel araştırma yöntemleri kullanılmıştır. Çalışmanın hedefi, illüstrasyonda kullanılan temel ızgara sistemlerinin ve düzensiz alt bölüm tekniğinin kompozisyon üzerindeki etkilerini incelemek ve illüstratörlere sağlayabileceği faydaları ortaya koymaktır. Ayrıca bu çalışma, ızgara sistemlerinin bilim, sanat ve tasarımdaki tarihsel sürecini ve gelişimini aktarmayı ve bu sistemlerin dijital illüstrasyon programlarında nasıl kullanıldığını açıklamayı amaçlamaktadır.

Çalışma konusu hakkında literatür taraması yapılmış, makaleler ve kitaplarla, belirlenen ızgara sistemleri üzerinde çalışan sanatçıların çizimleri, yaratım süreçleri, kişisel web siteleri incelenmiş ve veriler toplanmıştır. Bütün bu veriler içerik analizi yöntemi ile değerlendirilmiştir. Izgara sistemlerinin bilim, sanat ve tasarımdaki tarihsel süreci ve gelişimi, geçmişten günümüze ana başlıklarıyla aktarılmıştır. Dijital illüstrasyon programlarındaki ızgara seçeneklerinin faydalarına ve kullanımına yer verilmiştir. Izgaranın işlevleri, tasarım sürecine faydaları, grafik tasarım ve illüstrasyonda kullanılan temel ızgara türleri açıklanmıştır.

Çalışmayı sınırlandırmak için ızgara türlerinden beş temel ızgara sistemi ile düzensiz alt bölümleme tekniğine odaklanılmıştır. İllüstrasyonda kullanılan 'düz ızgara, altın oran ızgarası, perspektif ızgarası, polar ızgara ve izometrik ızgara' başlıklı beş farklı temel ızgara sistemi türleri ile 'düzensiz alt bölüm tekniği' ele alınmıştır.

Örneklem olarak temel ızgara teknikleri için farklı illüstratörlerden beş çizim ve düzensiz alt bölüm tekniği için farklı illüstratörlerden üç çizim seçilmiştir. İllüstratörlerin seçimi için öncelikle alandaki yetkinlikleri ve üretkenlikleri araştırılmış, ardından anlatılan kompozisyon tekniğine uyumlu çalışmalarının mevcudiyeti ve tasarım problemine sundukları çözümlerin bu tekniklerle nasıl bir bağlantı içinde olduğu incelenerek karar verilmiştir. Seçilen illüstrasyonlar görsel analiz yöntemi ile, her ızgara sisteminin özellikleri göz önünde bulundurularak, tasarım ilkeleri ve verilmek istenen mesaj ile birlikte incelenmiştir. Sonuç bölümünde, illüstratör örneklerinin incelemesi de dikkate alınarak, bu tekniklerin sağladığı avantajlar ve dezavantajlar üzerine değerlendirmeler yapılmıştır.

2. IZGARA SİSTEMLERİNİN EVRİMİ VE SANAT/TASARIM ALANLARINA ETKİSİ

Doğanın içerdiği matematiksel düzen tarih boyunca insanlığın ortaya koyduğu sanat eserlerinde gözlemlenebilir. Binlerce yıldır aynı geometrik kurallar Mısır Sanatından

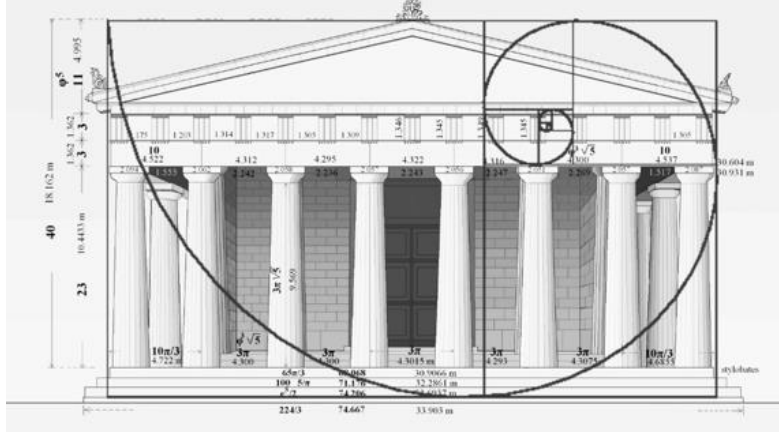
Rönesans'a, modernist akımlara kadar birçok sanat anlayışının içinde varlığını sürdürmüştür. Arıların geometrik olarak mükemmel biçimde petekler inşa ettiğini, dalgaların ritmik olarak kıyıya çarptığını, ağaçların dallarının gittikçe küçülerek sistemli bir düzen ortaya koyduğunu gözlemleyen sanatçılar, bu ilahi gerçekliği veya başka bir deyişle 'tanrısal dili' kendi sanatları içine entegre etmişlerdir. Canlı varlıkların uzuvları incelendiğinde altın oran daha kolay algılanabilmektedir. İnsan kolunun uzunluğunun tamamı ele alındığında kola ait diğer parçaların bu orana uygun biçimde olduğu; omuz başından dirseğe kadar olan ölçü, dirsekten bileğe kadar olan ölçü, bilekten elin uzadığı yere kadar olan ölçü, el ve avuç içinin oranı, avuç içinden sonra parmaklar, parmak boğumlarının kendi aralarındaki ölçü altın orana uygun biçimde ölçeklenmektedir.

İnsan bedeninden başlayarak kâinatın tümünde simetri, asimetri, altın oran gibi unsurlar doğal olarak bulunduğu insan gözü de bilinçli olmasa da belirli bir düzene ihtiyaç duymaktadır. Bu düzen arayışı, sanatçılardan sonra tasarımcıların da başvurduğu, çeşitli görüşler geliştirdiği ve her disiplinin kendi kuralları çerçevesinde evrildiği yardımcı bir araca dönüşmüştür.

Düzen ihtiyacını çözümlenmeye yönelik teknikler, mimariden grafik tasarıma birçok alanda tasarımcılar ve sanatçılar tarafından bilinçli şekilde kullanılmaktadır. Nurullah Berk (1972) 'Resim Bilgisi' isimli kitabında resim sanatındaki düzen ihtiyacı için şunları söylemiştir: "Matematik ölçüler, geometrik düzen, ressama en sağlam dayanaktır. İçgüdü, duygu, orantısız ölçülerin temelinde dayandıkça ölümsüzlüğe kavuşmuştur. Eski Yunan'ın ünlü matematikçisi Vitruvius'un bir prensibine göre; eşitsiz olarak bölünen bir bütünün güzel görünmesi için küçük parçalarla büyük parçalar arasındaki ilintinin büyük parça ile bütün arasındaki ilintiye eş olması gerekmektedir. Bu prensibin rakama vurulması faydalı olmuştur, bu nedenle; bir bütün, daha doğrusu -resim üstüne düşündüğümüze göre bir alan- denkli, ahenkli şekilde bölünmüştür; büyük parçalarla küçük parçalar birbiriyle ilintili olarak ayrılmıştır."

2.1. Altın Oran ve Fibonacci Sayıları: Tarihsel ve Matematiksel Kökenler

Doğadan ilham alan, yüzyıllardır kullanılan, sanatta ve tasarımda sıkça başvurulan bazı matematiksel yaklaşımlar vardır. Bunlardan biri 'Golden Ratio', 'altın oran' olarak bilinmektedir. M.Ö. 300 civarında, sonradan altın oran adı verilen bu kavramın ilk net tanımı, geometrinin kurucusu olarak bilinen İskenderiyeli Öklid tarafından 'Elementler' ismiyle sunduğu tezde yapılmıştır (Livio, 2002). Altın oran, gözlem düzeninin bir oranı olarak tanımlanmaktadır. Altın orana ulaşmak için birçok yaklaşım ve yöntem bulunmasına rağmen, en yaygın formül şu şekildedir: Bir doğru parçası öyle ikiye bölünmelidir ki, küçük parçanın büyük parçaya oranı, büyük parçanın tüm parçaya oranına eşit olmalıdır. Bu durumda yaklaşık olarak 1.618 değeri elde edilir (Sözen & Tanyeli, 1986). Altın oranı temsil etmek için kullanılan sembol ise Φ veya Φ 'dir. Yirminci yüzyılın başında, Amerikalı matematikçi Mark Barr, altın orana bu adı vermiştir. Bu ad, M.Ö. 490 ila 430 yılları arasında yaşamış büyük Yunan heykeltıraş Phidias'ın isminin baş harfi olan Yunanca bir harftir. Phidias'ın en büyük başarıları, Atina'daki "Athena Parthenos" ve Olimpiya tapınağındaki "Zeus" heykelleridir (Livio, 2002). Yunan tapınaklarından Parthenon'un mimari tasarımı, altın oran prensiplerine uygun bir şekilde kurgulanmıştır. Doğu cephesinden bakıldığında, Parthenon'un genişliği ile yüksekliği arasındaki oranın, neredeyse tamamen altın orana eşit olduğu gözlemlenmektedir (**Şekil 1**).



Şekil 1. Parthenon'un doğu cephesinin altın orana uygun çizimi (Studio, 2020)

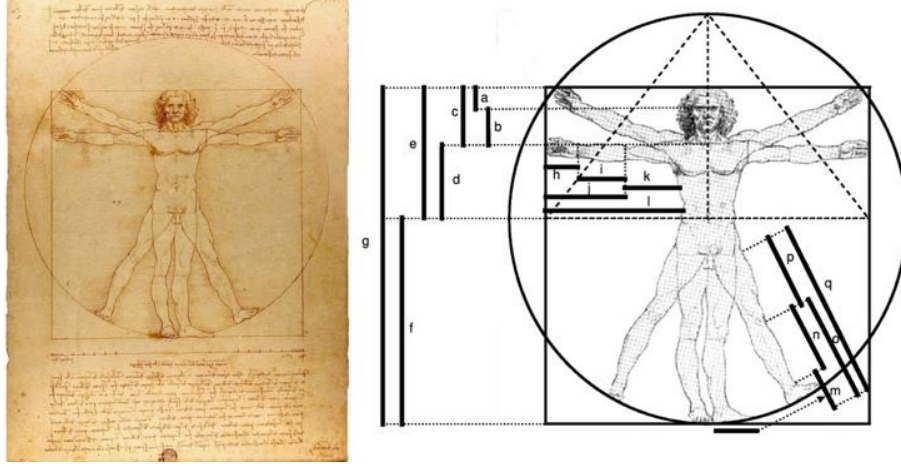
Altın oran ile bağlantılı çalışmaların doğulu matematikçiler tarafından yapıldığı bilinmektedir. Matematikçilerin çalışmaları, altın oranın matematik tarihinde önemli biçimde, ancak sadece aşamalı ilerlemesine yol açmıştır. Bilimlerde sıklıkla olduğu gibi, yavaş ilerlemenin yaşandığı bu hazırlık dönemleri, bir sonraki büyük atılımın doğmasını sağlamak için gereklidir. Doğulu matematikçilerin bu önemli katkısı cebirsel nitelikte olup, altın orana ancak çok dolaylı bir şekilde değinmiştir. Bu katkıyı sağlayan üç önemli matematikçi 9. yüzyılda Hârizmî ile Abu Kamil Shuja ve 10. yy'da Ebu'l Vefa el-Buzcani'dir. Bu matematikçilerden Abu Kamil'in kitapları, İtalyan matematikçi Fibonacci olarak bilinen Pisalı Leonardo'nun bazı kitaplarının temelini oluşturmuştur. Altın oran için gerekli olan devrim niteliğindeki adım, Orta Çağ'ın bu en saygın Avrupalı matematikçisinin yani Fibonacci'nin ortaya çıkışını beklemek zorunda kalmıştır (Livio, 2002). Fibonacci'nin altın oran ile olan ilişkisi Fibonacci dizisi ile alakalıdır. İtalyan matematikçinin kendi adını taşıyan bu dizi, önceki terimlere dayalı olarak bir sonraki terimin tanımlanabileceği bir dizedir. Herhangi bir sayı başlangıç sayısı olarak kabul edilebilir, ancak klasik örnek 0, 1 ile başlamakta ve şu diziyi üretmektedir: 0,1,1,2,3,5,8,13,21,⋯ Dizi elemanlarından her biri bir öncekine bölündüğünde, ϕ 'ye yaklaşan yeni bir dizi oluşturmaktadır. Altın oran ile bu bağlantı, özellikle sanatsal teknik olarak oranın daha ileri bir şekilde incelenmesi için önem taşımaktadır (Van Essendelft, 2020).

Fibonacci dizisini, 1202 yılında tamamladığı Liber Abacı (Hesaplama Kitabı) isimli eserinde yer alan tavşan sorunu ile açıklamıştır. Tavşan nüfusunun tablosunun oluşturulmasıyla, Fibonacci ardışık sayılarının birbirine bölünmesi sonucunda genellikle 1.618'e yakın bir değer yani altın oran elde edilmektedir (Beyoğlu, 2016).

1500'lerde Luca Pacioli'nin (1445-1517), "*De divina proportione*" ismiyle yayımlanan kitabında, altın oran için kullanılan isim 'Tanrısal Oran' anlamına gelmektedir. Kitap, Leonardo da Vinci tarafından yapılan beş platonik cismin ve diğer sanatçıların, mimarların ve bilim insanlarının altın oran ile ilgili hayal gücünü içeren çizimlerini içermektedir. Cardan ve Bombelli (16. yüzyıl) kare denklemleri kullanarak altın oranı araştırmışlardır. Altın oranın ondalık olarak bilinen ilk yaklaşımı, 1597 yılında M. Maestlin tarafından eski öğrencisi Kepler'a yazılan bir mektupta verilmiştir ancak Kepler, 1609 yılında Fibonacci dizisini açıkça altın oran ile ilişkilendiren ilk kişi olmuştur (Stipancic-Klaic & Matotek, 2010).

Altın oran ve Fibonacci sayılarının matematikçiler tarafından keşfi, sanat ve tasarım dünyasında büyük önem taşıması ve tarih boyunca sanatçılar ve tasarımcılar tarafından bilinçli olarak kullanılmış ve kullanılmaya da devam etmektedir. Antik dönemden itibaren, sanatçılar ve mimarlar, altın oranın güzellik ve mükemmellikle ilişkilendirilmesini dikkate alarak

eserlerinde bu oranı kullanmayı tercih etmişlerdir. Rönesans döneminde ressamlar, yapıtlarında kompozisyonları dengelemek ve nesnelere uyumlu bir şekilde yerleştirmek için altın oranı kullanmışlardır (Şekil 2). Aynı şekilde, mimarlar da yapılarının orantılarını ve tasarımını altın oran kavramına uygun olarak planlamışlardır.



Şekil 2. Leonardo da Vinci- Vitruvius Adam ve beden ölçüleri çizimi (Giello-Perczak, 2001).

Günümüzde de sanatçılar ve tasarımcılar, altın oranı bilinçli olarak kullanmaya devam ederken, dijital ortamda da bu oranın uygulanması oldukça yaygındır. Özellikle web tasarımı, grafik tasarım ve dijital illüstrasyon alanlarında altın oran, tasarımın estetik ve etkileyici olmasına katkıda bulunan önemli bir unsurdur. Altın oran, sanat eserlerinin ve tasarımların estetik açıdan hoş görünmesini sağlayan doğal bir dengeyi ifade ederken, ızgara sistemleri de bu estetik dengeyi somutlaştırmak için kullanılmaktadır. Izgara; nesnelere ve çizimleri altın orana uygun olarak düzenlemenin ve hizalamanın bir yoludur. Sanatçılar ve tasarımcılar (Şekil 3), ızgara sistemleri kullanarak altın orana uygun düzenlemelerle eserlerini estetik açıdan daha çekici hale getirebilmektedirler.



Şekil 3. New York Times gazetesinin web sitesine ait ızgara düzeni (Rothfeld, 2015)

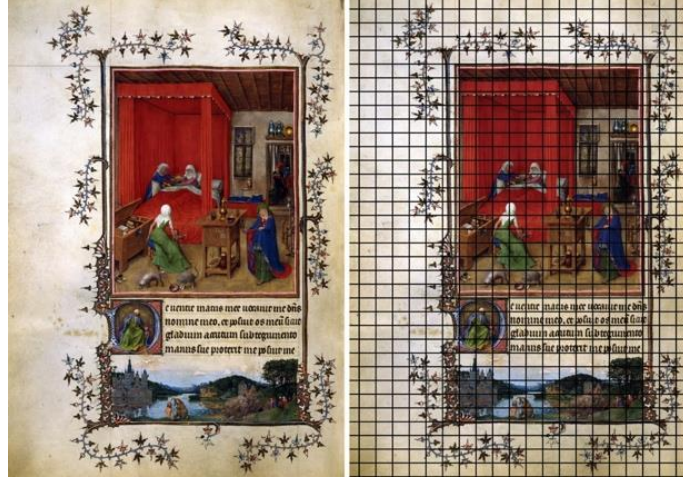
2.2. Izgara Sistemlerinin Sanat ve Tasarım Alanlarında Gelişimi

Izgara sistemlerinin gelişimi tarihsel bir süreçten geçmiştir. Yüzyıllardır süregelen düzen ihtiyacı, şehirlerin planlanmasında da izgara sistemlerine uygun yerleşim biçimlerini gerektirmiştir. Antik çağlardan bu yana, kentsel gelişmeleri düzenlemek için ızgaralar kullanılmıştır. Örneğin, M.Ö. 2500 yıllarında inşa edilen Mohenjo-Daro gibi şehirlerde karmaşık bir kanalizasyon sistemiyle birlikte iyi planlanmış bir sokak ızgarası mevcuttur.

Gutenberg matbaa makinesini icat etmeden önce, ağaçtan oyma kalıp ya da harfler gibi farklı formlarda kullanılan ve öncü baskı tekniklerinden biri olan hareketli hurufat tekniğinde de izgara bir düzenleme aracı olarak yer almıştır. Gutenberg öncesi baskıya örnek olarak, 9. yüzyılda Çin’de, ağaç kalıpların ve piktogramların basımda kullanılması gösterilebilir (Sarıkavak, 2018). Bu dönemde izgara düzeninden faydalanılarak, baskıda kullanılan kalıpların ve harflerin konumu daha sistemli bir şekilde yerleştirilmiş ve basılan metinler daha düzenli ve estetik bir görünüme kavuşturulmuştur.

Izgaranın sanat ve tasarım alanında bilinen bir başka kullanımı, Gutenberg’in “Sıcak Metal Harf Dizgisi” adlı yeni baskı yöntemi ile 15. yüzyılın başlarında Rönesans döneminde gerçekleşmiştir. Bu ilk denemede, kılavuzun görsel yönleri, ruhsallık ile gerçeklik arasındaki bağlantıyı görsel olarak temsil etmiştir (Xin, 2020). Rönesans dönemi de izgara kavramının kutsal ile dünyevi arasındaki ilişkinin simgesel olarak temsil edildiği bir dönemdir. Bu dönemde, değer yüklü koordinatlar ve kesişimlerden oluşan izgara, nötr veya sayısal değere sahip nokta ve eksenlerden oluşan bir alan şeklinde kavramsallaşmıştır. Küresel keşiflerin artmasıyla matematikçi ve haritacı Gerardus Mercator, denizcilikte devrim yaratmak için matematiksel olarak belirlenmiş koordinatlar ile düz uzunluk ve enlem eksenlerine sahip bir izgara geliştirmiştir. Bu izgara, kürenin düzlemine göreceli fiziksel mesafeleri doğru bir şekilde temsil etmek için kullanılmıştır. Ayrıca, izgaranın alan tabanlı yapısı, belirli yerleri uygun bir şekilde çerçevelemiştir ve modüllerin veya eksenlerin bir alanı olarak işlev görmüştür.

Geç Orta Çağ’da ızgaraların kullanımı sembolik statülerini desteklemek amacıyla yaygınlaşmıştır. Izgaralar, koordinatların odaklanma potansiyelini vurgulamak ve metin düzeni ile resimsel kompozisyonun kontrolünde önemli bir rol oynamak için kullanılmıştır. Örneğin, ‘*Tres Belles Heures de Notre Dame*’ el yazmasında incelenen izgara kullanımının (Şekil 4), estetik etkisinin yanı sıra sembolik amaçlar taşıdığı görülmektedir. Bu izgara ve koordinat noktaları, Tanrı’nın iradesini fiziksel dünyaya ve okuyucuyu Tanrı’ya yönlendirme yanında dünya ve insanın kurtuluşunun sembolik temsilleridir (Williamson, 1986). Rönesans ile, perspektif yasalarının keşfi resimlerde yaygın bir şekilde kullanılmıştır. Kılavuz sistemi, ressamın perspektif noktalarını belirlemesine ve buna göre bir perspektif alanı oluşturmasına yardımcı olmuştur (Xin, 2020). Descartes’ın felsefesi ve matematiksel analitik geometri çalışmalarıyla birlikte, izgaranın kullanımı ve anlamı genişlemiştir. Deizm etkisi altında, izgaranın sembolik anlamı güçlü bir şekilde hissedilmiştir (Williamson, 1986).



Şekil 4. 'Tres Belles Heures de Notre Dame' isimli el yazmasında ızgara sistemi (Commons, 2012)

Modernist hareketin etkisiyle, ızgara kavramı evrensel bir alanı temsil eden bir yapı haline gelmiştir. Izgara, matematiksel yasalarla yönetilen, değişmeyen ve düzenli bir evrensel alan sunmuştur. Bu kavram, sanat ve tasarım alanında öncüler tarafından kullanılan çeşitli tekniklerle ifade edilmiştir. Sanat tarihçisi Krauss'a göre Fransa, Rusya ve Hollanda'da ortaya çıkan, görsel sanatlardaki modernist hırsların sembolü haline gelmiş bir yapı olan ızgara, özellikle kübizm resimlerinde belirginleşmiş ve zamanla daha katı ve belirgin hale gelmiştir (Krauss, 1979). 20. yüzyılda kılavuz sistemi Avrupa'da geliştirilmiş ve zamanla organize bir yapıya kavuşmuştur. Peter Behrens, kılavuz sistemini ilk olarak üretim içi illüstrasyon ve reklamlarda kullanmıştır. Konstrüktivizm ve Bauhaus tasarım okulu gibi akımlarda da benzer etkiler gözlenmiştir. El Lissitzky'nin "The Isms of Art" ve Piet Mondrian'ın "Composition in Red, Blue and Yellow" gibi eserlerde kılavuz sistemi kendini göstermiştir. İkinci Dünya Savaşı'nın başlamasıyla birlikte Bauhaus'un etkisiyle kılavuz sistemi önemli gelişmeler kaydetmiştir. Oskar Schlemmer'in "Bauhaus Ausstellung Poster"ı ve Jan Tschichold'un optimize edilmiş tipografi sistemi bu dönemde öne çıkmıştır. İsviçre'nin tarafsız bölgesindeki tasarım ortamı da kılavuz sisteminin evrimine katkıda bulunmuştur (Xin, 2020).

Izgara kavramı aynı zamanda iç mekân tasarımına da uygulanmıştır. Tasarımcılar, mekânın kesintisiz bir şekilde dolaşılabilmesini sağlamak için nesnelere mekânsal alana yayarak modernist prensipleri benimsemişlerdir. Bu yaklaşım, iç mekânın idealini değiştirerek alan-merkezli bir perspektif sunmuştur. 20. yüzyılın ortalarında mimar Le Corbusier'in, insan boyutları ve ölçüleri temel alınarak geliştirdiği "Modüler" adlı ızgara sistemi, insan kullanımı için hem verimli hem de konforlu mekanlar oluşturmak amacıyla tasarlanmıştır (Mansion, 2023).

Postmodern kültürde olduğu gibi, ızgara da irrasyonellik temasını ifade etmektedir. Baby Boomers nesli, kapitalist değerler ve savaşlarla hayal kırıklığı yaşadıkça, yüzey fenomenlerine karşı şüpheci bir tutum geliştirmiştir. Pop Art, tüketici toplumunun yüzeysel imajlarını alay ederek eleştirmiştir. Postmodernizmde ızgara, irrasyonellik ve yüzeylerin ardındaki gerçeği keşfetme eğilimini yansıtan önemli bir tasarım öğesidir. Grafik tasarımda ve popüler kültürde kullanımı, modernist rasyonalitenin karşısında bir tepki olarak ortaya çıkmıştır (Williamson, 1986). 20. yüzyılın ilerleyen yıllarında, ızgara kavramı daha da gelişmiş ve grafik tasarımda önemli bir rol oynamaya başlamıştır. Tasarımcılar, ızgarayı tipografi ve düzenleme prensiplerinde kullanarak temiz ve geometrik bir görünüm elde etmişlerdir. Modern İsviçre ızgarası, 1960'larda en parlak dönemini yaşamıştır. Ancak 1970'lerde bazı grafik tasarımcılar,

modernist kuralları yıkmış ve ızgarayı yeni amaçlar için kullanmışlardır. Dan Friedman ve Wolfgang Weingart gibi isimler, postmodernist grafik tasarım içinde ızgaranın değişen kullanımını göstermiştir. Postmodernist ızgara artık kompozisyonun ‘arkasındaki’ görünmez mantık olarak hareket etmemiş, görsel olarak ortaya çıkmış ve dekoratif bir unsura dönüşmüştür. Izgara, eğik olarak kullanılmış ve anti-rasyonellik ve rastlantısallık kavramlarını ifade etmiştir. Diğer işaretlerle veya jestsel unsurlarla birleştirilmiş ve İsviçre modernizminin aşırı rasyonel kompozisyonlarıyla zıtlık oluşturmuştur.

21. yüzyılda, grafik tasarım ve illüstrasyon alanında ızgara sistemleri, tasarımın temel bir unsuru haline gelmiştir. Bu sistemler, dijital ortamlarda kullanılarak tasarım sürecini düzenlemeye, nesnelerin yerleştirilmesini kolaylaştırmaya ve estetik dengeyi sağlamaya yardımcı olmaktadır. Tasarım için geliştirilen programlar, kullanıcılarına ızgara sistemlerini kullanma ve özelleştirme imkânı sunarak tasarım sürecini daha verimli hale getirmektedir.

2.3. Dijital Ortamda Izgara Sistemlerinin Kullanımı: İllüstrasyon Programları

Teknolojik gelişmeler sanat ve tasarım dünyasının ilerlemesine katkı sağlamaya devam etmektedir. Sanatçılar geçmişten günümüze kadar birçok farklı sanatsal aleti kullanmışlardır. Geçmişte, resimler için tuval, fırça, boya ve mürekkep gibi geleneksel malzemeler kullanılmaktaydı. Rönesans döneminde kalem ve kâğıtla yapılan detaylı çizimler yaygındı. Endüstriyel devrimle birlikte teknoloji ilerledi ve fotoğraf makinesi ile baskı makineleri sanatçıların çalışmalarını etkiledi. Dijital çağda ise bilgisayar, tablet ve dijital kalem gibi dijital araçlar, sanatçılara dijital çizim ve dijital sanat eserleri oluşturma imkânı sağlamaktadır. Ayrıca yapay zekâ, artırılmış gerçeklik, makine öğrenme gibi teknolojik devrimler sanat dünyasının literatürüne yeni giriş yapmaktadır. Bugün, sanatçılar geleneksel ve dijital araçları bir araya getirerek benzersiz ve çeşitli çalışmalar yaratma özgürlüğüne sahiptir. Dijital ortamda çalışmanın verdiği özgürlük ve sosyal medyanın oldukça yaygın kullanılması sanatçılara hem daha rahat çalışma fırsatı verirken hem de geniş kitleler tarafından görünür olmalarını sağlamaktadır. Birçok illüstratör sağladıkları ‘ün ’ sayesinde global şirketlerle proje bazlı çalışma imkânı bulup profesyonel deneyim kazanma fırsatı yakalamaktadırlar.

Apple’ın iPad için tasarladığı ‘Apple Pencil’ isimli dijital kalem, dünya çapında dijital illüstrasyon alanında devrim yaratmıştır. Yüksek hassasiyeti ve tepkime hızı sayesinde yakalanan kalem ve kâğıt hissiyatı sanatçılara ve tasarımcılara geleneksel doğal ve akıcı bir deneyim sunmuş; böylece dijital sanatçılar daha önce piyasaya sürülen dijital kalemlerden vazgeçip Apple Pencil’a yönelmişlerdir. Dijital illüstrasyonun kitlelere ulaşmasını sağlayan bir sonraki olay ise iPad için tasarlanan Procreate dijital çizim programı olmuştur. Bu program maliyet açısından ulaşılabilir olduğundan ve diğer çizim programlarına göre daha iyi sonuçlar elde etmeyi sağladığından dünya çapında yaygınlaşmış, öğrenciler ve profesyoneller için dijital ifade ve iş akışı üzerinde önemli bir etki yaratmıştır.

Günümüzde bilgisayar ortamında en çok kullanılan çizim programları Adobe’nin Illustrator ve Photoshop programlarıdır. Bunların dışında CorelDRAW, Affinity Designer, Inkscape gibi programlar da yaygın olarak kullanılmaktadır. Tablette kullanımı en çok tercih edilen çizim programları ise Procreate, Adobe Fresco, Autodesk SketchBook, MediBang Paint gibi programlar sayılabilmektedir.

Izgara; çizim ve düzenleme yaparken tasarıma uyum ve denge eklemek için kullanılan bir araç olduğundan dijital illüstrasyon programlarında ızgara kullanımına yönelik seçenekler olması oldukça faydalıdır. Izgara kullanarak, dijital illüstrasyonlarda düzenli, dengeli ve profesyonel

görünümlü çalışmalar elde edilir. Yıllardır dijital ortamda çalışan profesyonel sanatçılar bu özellikleri zaten kullanmaktadırlar. Geleneksel sanat tekniklerini dijital platforma taşımak isteyen sanatçılar da ızgarayı doğal bir geçiş aracı olarak kullanırlarsa bu teknikleri dijital çizimlerde daha rahat ve tutarlı bir şekilde uygulayabilirler.

Dijital programlarda yer alan simetrik veya dengeli tasarımlar oluşturmak için oldukça önemli olan ızgaraya yönelik hizalama seçenekleri; çizimleri yatay ve dikey olarak hizalamaya yardımcı olmaktadır. Çizimler düzgün bir şekilde hizalanarak, profesyonel ve estetik görünümlü çalışmalar yaratılmaktadır. Çoğu çizim programında yer alan perspektif ızgaraları perspektif çizimler ve nesnelerin doğru şekilde yerleştirilmesi için kullanışlıdır. Nesnelere perspektife uygun şekilde çizmek veya konumlandırmak, illüstrasyonun gerçekçi ve inandırıcı görünmesini sağlamaktadır. Çizimlerde ölçülendirme yaparken ızgara, nesnelerin boyutlarını matematiksel oranda doğru bir şekilde ölçmeye yardımcı olmaktadır. Özellikle teknik çizimlerde veya detaylı illüstrasyonlarda, doğru ölçüler ve oranlar çok önemlidir. ızgara, bu doğruluk ve hassasiyeti sağlamaktadır. İllüstrasyonlarda referans noktaları kullanımına geleneksel yöntemlerde de sıklıkla başvurulmaktadır. Dijital programlarda ızgara, çizimler için referans noktaları oluşturmayı kolaylaştırmaktadır. Referanslar, çizimlerin tutarlı ve dengeli olmasına yardımcı olduğundan örneğin, portre çizimlerinde gözlerin, burnun veya dudakların doğru yerlerde olmasını sağlamak için ızgara kullanabilmektedir. Çizimde en çok başvurulan tasarım elemanı olan geometrik şekiller her çizim programında yer almaktadır. Basit geometrik şekiller çizilmesi gerektiğinde ızgara kullanmak oldukça pratik sonuçlar vermektedir. Daha karmaşık çizimlerde düzgün ve doğru bir şekilde yerleşim yapmak için de ızgara kullanılabilir.

ızgarayı kullanmak için, çoğu dijital illüstrasyon programının arayüz diline bağlı olarak genellikle programların “Görünüm” menüsü altında yer almakta olan, “Grid” veya “ızgara” seçenekleri bulunmaktadır. Burada ızgaranın görünürlüğü ve boyutu ayarlanabildiği gibi hücrelerin büyüklüğü, sayısı ve şeffaflığı değiştirilerek ihtiyaca yönelik bir değer tespit edilip, uygulanabilmektedir.

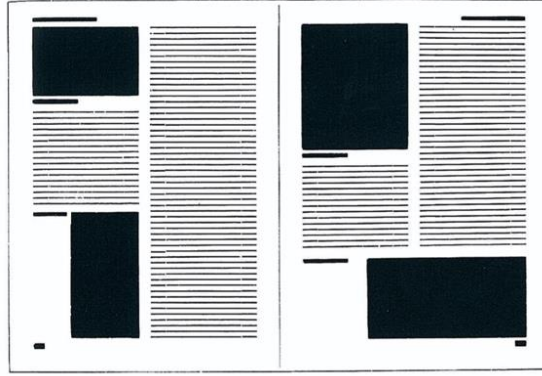
Vektör tabanlı grafik tasarım programları, çeşitli görsel projelerin oluşturulmasında sıklıkla tercih edilen bir araçtır. Bu programlarda tasarımları düzenlemek ve nesnelere hassas bir şekilde yerleştirmek için ızgara kullanmak önemlidir. Genellikle menülerde ızgarayı etkinleştirme seçeneği bulunur. Bu seçenek kullanıldığında, çalışma alanında belirli aralıklarla çizgilerle bölünmüş bir ızgara görüntülenir ve sayfa böylece eşit karelere ayrılır. Ayrıca, ızgara ayarları da değiştirilebilir, bu da tasarımcılara esneklik sağlar. ızgara, çizim ve düzenleme süreçlerini kolaylaştırarak, tasarıma düzen ve denge katar. Özellikle detaylı ve hassas illüstrasyonlar oluşturulurken, ızgara kullanımı oldukça faydalıdır. Benzer şekilde, dijital illüstrasyon ve grafik tasarım için üretilen programlarda ızgara kullanımı, sayfa üzerindeki parçaların düzenlenmesi ve görsel denge sağlanması için önemlidir. Bu programların menüsünde genellikle ızgarayı etkinleştirme ve ayarlama seçenekleri vardır. Bu sayede, kullanıcılar ızgaraları çizim sürecinde daha verimli ve kolay bir şekilde kullanabilirler. Ayrıca, tabletler için üretilen dijital çizim uygulamalarında da ızgara kullanımı oldukça yaygındır. Bu uygulamaların içinde de çizim öğelerini düzenlemek ve perspektif eklemek için ızgara kullanılabilir. Kullanıcılar, program içindeki ızgara ayarlarını değiştirerek ihtiyaçlarına göre özelleştirebilirler.

Sonuç olarak, farklı grafik tasarım ve dijital çizim programlarında ızgara kullanımı, tasarımcıların projelerinde düzen ve denge sağlamalarına yardımcı olan önemli bir araçtır. Bu

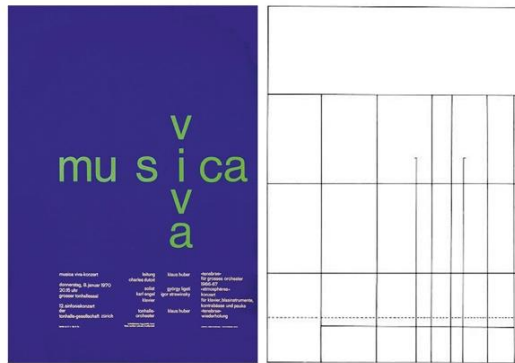
programlar, kullanıcıların ihtiyaçlarına göre çeşitli ızgara seçenekleri sunar ve böylece tasarım sürecini kolaylaştırır.

3. IZGARA SİSTEMİNİN İŞLEVLERİ VE ÇEŞİTLERİ

Grafik tasarım literatüründe ızgara kullanımının tanınması, Jan Tschichold'un 1928'de yayımlanan "Die Neue Typographie" (Yeni Tipografi) adlı eseriyle (Şekil 5) gerçekleşmiştir. Bu eser, grafik tasarımın geleneksel dilinden sıyrılarak çağdaş bir anlam kazanmasına öncülük etmiştir. Öte yandan, Josef Müller-Brockmann'ın 1961'de yayımlanan "Raster Systeme für die Visuelle Gestaltung" (Görsel Tasarımda Izgara Sistemleri) adlı kitabı, 2. Dünya Savaşı sonrasında İsviçre'de geliştirilen ızgara sistemlerinin temelini ve uluslararası alandaki önemini açıklayarak değerli bir referans kaynağı olmuştur (Şekil 6). Bu sistemler, tasarım sürecine önemli katkılarda bulunmuştur. Grafik tasarımda ve illüstrasyonda kullanılan ızgara sistemlerinin türleri, kullanım alanlarına ve sağladığı faydalara göre değişiklik göstermektedir. Aşağıda, ızgara sistemlerinin tasarım sürecine sağladığı katkılar incelenerek, grafik tasarımda kullanılan ızgara türlerine öncelik verilmiş ve illüstrasyon alanında kullanılan ızgara türleri ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır.



Şekil 5. Jan Tschichold- "Yeni Tipografi" kitabından alan içinde yerleştirilmiş blok düzeni örneği (Tschichold, 1995)



Şekil 6. Josef Müller-Brockmann- "Görsel Tasarımda Izgara Sistemleri" kitabından "Musica Viva" isimli afiş çalışması ve afişin ızgara sistemi (Müller-Brockmann, 2009)

3.1. Izgara Sisteminin Tasarım Sürecine Katkıları

Grafik tasarımın temel öğelerinden biri olan ızgara sistemi, tasarımcıların görsel düzeni ve estetiği yakalamalarını sağlayan önemli bir araçtır. Tasarımın etkinliğini ve görsel çekiciliğini artırabileceği birçok yöntemle sahip olan bu sistem, tasarımcıların özgürlüğünü ve düzeni bir

araya getirerek profesyonel ve etkileyici tasarımlar oluşturmalarına yardımcı olmaktadır. Bir sayfanın düzenini sağlayan ızgara, bir binanın temeline benzetilebilir. Bu yapı, çeşitli unsurların sayfa üzerinde yerleştirilmesini kolaylaştırır. Ayrıca, ızgara, sayfa içinde ve bölümler arasında sürekliliği koruyarak, okuyucunun bilgiye erişimini ve anlamasını kolaylaştırır (Ambrose & Harris, 2011). Aşağıda tasarımcı için oldukça faydalı olan, ızgara sisteminin tasarım sürecine yaptığı katkılardan bazılarına yer verilmiştir.

Hizalama: Bir ızgara, tasarımdaki öğelerin hizalanması için bir çerçeve oluşturmakta, görsel uyumu ve düzen duygusunu sağlamaktadır.

Tutarlılık: Bir ızgara kullanılarak, tasarımın genelinde öğelerin boşluğu-doluluğu, oran ve yerleşimi korunabilmektedir, bu da bütünlüklü ve profesyonel bir görünüm ifade etmektedir.

Yapı: Izgaralar, içeriği düzenlemek için sağlam bir yapı oluşturmakta, izleyicilerin sunulan bilgiler içinde gezinmelerini ve anlamalarını kolaylaştırmaktadır.

Hiyerarşi: Izgaralar, farklı önem seviyelerini tanımlayarak bilgilerin açık bir hiyerarşi oluşturulmasına yardımcı olmaktadır ve izleyicinin dikkatini önemli unsurlara yönlendirmektedir.

Oranlar ve Ölçekleme: Bir ızgara ile öğelerin oranları ve ölçeklemesi kolayca kontrol edilebilmekte, dengeli ve görsel açıdan hoş bir kompozisyon sağlanabilmektedir.

Esneklik: Izgaralar, tasarımı ayarlamak ve değiştirmek konusunda esneklik sunmakta, öğeler, ızgara sistemi içinde kolayca yeniden düzenlenebilir veya yeniden boyutlandırılabilir, deney yapma ve uyarlama imkânı sağlamaktadır.

Verimlilik: Izgara sistemleri tasarımcıların daha verimli çalışmasını sağlamaktadır. Önceden belirlenmiş yapı, sağlam bir temel oluşturarak tasarım sürecini hızlandırmaktadır.

Görsel Etki: İyi tasarlanmış bir ızgara, öğeler arasında denge, ritim ve uyum sağlayarak tasarımın görsel etkisini artırmaktadır.

Uyumluluk: Izgaralarla farklı formatlara uyarlama yapılabilmektedir, böylece çeşitli platformlarda tutarlı ve uyumlu seri illüstrasyonlar üretilmektedir.

Bu yöntemler, bir ızgaranın tasarımın etkinliğini ve görsel çekiciliğini artırabileceği özelliklerden yalnızca bazıları olup, ızgaraların sağladığı faydalar ve kullanım alanları oldukça geniştir. Herhangi bir tasarım projesinde ızgara kullanımı, profesyonel bir görünüm elde etmek ve tasarımın tutarlılığını korumak için önemli bir araçtır. Izgaralar çeşitli yaratıcı alanlarda kullanılabilir ve tasarımın bütünlüğünü ve etkisini artırmada etkili bir rol oynarlar. Tasarımcının bilinen tasarım prensiplerini daha etkin ve bilinçli şekilde kullanmasına yardımcı olurlar.

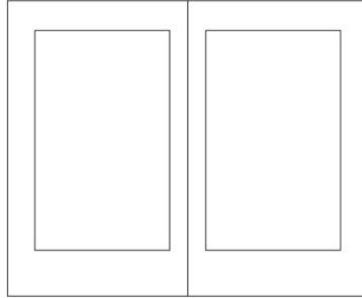
Josef Müller-Brockmann 'Grid ve Tasarım Felsefesi' isimli yazısında ızgara sisteminin kullanımı ile ilgili görüşlerini şu şekilde belirtmiştir: "Grid sistemiyle çalışmak, evrensel geçerlilik yasalarını kabul etmektir. Grid sisteminin kullanımı; esaslara yoğunlaşmayı, nesnellik yerine öznelliği geliştirmeyi, yaratıcı ve teknik üretim süreçlerini rasyonelleştirmeyi, renk, biçim ve malzeme öğelerini bütünleştirmeyi, yüzey ve boşluk üzerinde mimari hakimiyet elde etmeyi, pozitif ve ileriye dönük bir tavır edinmeyi benimseyen, yapıcı ve yaratıcı bir ruh

ile oluşturulan bir işte, eğitimin önemini vurgulayan ve netleştiren iradeyi imgeler.” (Müller-Brockmann, 1981).

3.2. Grafik Tasarımda Kullanılan Izgara Türleri

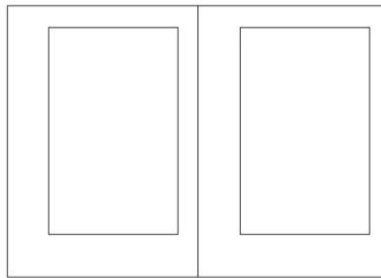
Tasarım alanlarında, görsellerin, metnin, çizgilerin, tabloların ve diğer gerekli elemanların nasıl ve nereye yerleşeceklerini düzenleyen ızgaraların farklı türleri bulunmaktadır. Grafik tasarımda kullanılan ızgara türleri metin ve görsellerin sayfa üzerindeki yerleşiminin düzenlenmesi ile alakalıdır ve şöyle çeşitlenmektedirler:

Simetrik Izgara: Grafik tasarım tarihinde simetrik ızgara kullanımının öncüsü olarak tipografi tasarımcısı Jan Tschichold gösterilmektedir. Bu tip ızgara aynı zamanda geleneksel *manuscript* (el yazması) kitaplarda da kullanılan bir sayfa düzenidir. Bu ızgara tipinde sağ ve sol sayfalar birbirlerinin yansıması biçiminde tasarlanmaktadır böylece birbirine eşit iç ve dış kenar boşlukları meydana gelmektedir (Şekil 7). Bu ızgara modeli ölçüler yerine oranlara bağlıdır. Sayfa düzeni 2/3 oranındadır (Ambrose & Harris, 2013). Sütunlar sayısal olarak farklılıklar göstermektedir; ancak, okumaya engel olmayacak derecede sütun yerleştirilmesi daha uygun olacaktır.



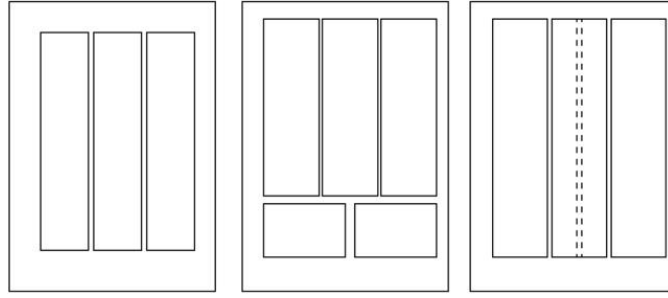
Şekil 7. Simetrik ızgara (Müller-Brockmann, 2009)

Asimetrik Izgara: Bu tip ızgara aynı sayfa düzenine sahip karşılıklı sayfalardan oluşmaktadır (Şekil 8). Bir sütun, sayfanın bir yanındaki ağırlığı göstermek için diğerinden daha dar tutulabilir, böylece genel tasarım tutarlılığı korunurken, belirli elemanların sayfaya yaratıcı bir biçimde yerleştirilmesi sağlanır (Ambrose & Harris, 2013).



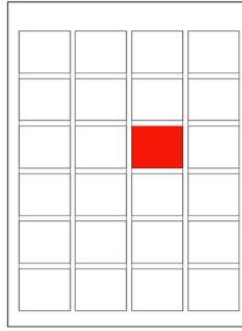
Şekil 8. Asimetrik ızgara (Müller-Brockmann, 2009)

Sütun Temelli Izgara: Her sayfa kendi içinde sütun temelli ızgaralardan oluşmaktadır. Dikey bölme alanları, nesnelerin veya içeriğin yerleştirildiği yerlerdir (Şekil 9). Dergi ve gazeteler, basılı medyada okunabilirliği artırmak için simetrik ve asimetrik türlerde sütun temelli ızgaraları kullanmaktadırlar.



Şekil 9. Sütun temelli ızgara (Müller-Brockmann, 2009)

Modül Temelli ızgara: Eşit kenar boşlukları ile çevrilmiş bloklardan oluşan modül temelli ızgara (Şekil 10); farklı tasarımsal elemanların yerleştirilmesine, değişik uzunluktaki satırlara, belli bir ölçüdeki modülden tam sayfaya kadar farklı boyutlarda görsel kullanılmasına izin veren bir ızgara türüdür (Ambrose & Harris, 2013). Modüller taşınabilir ve grafik tasarımcılar düzenleme kararlarını özgürce yönetebilirler. Bu tasarımı daha esnek ve aynı zamanda okumayı da eğlenceli kılmaktadır. Bu tarzın en iyi örnekleri, grafik gösterge panelleri, dergiler veya kurumsal raporlardır (Kreafolk, 2022). Simetrik ve asimetrik türleri kullanılmaktadır.



Şekil 10. Modül temelli ızgara

Taban Çizgisi ızgarası: Taban çizgisi ızgarası (Şekil 11), tıpkı bina inşasındaki yapı iskelesi gibi tasarımın temelini inşa edilen destekleyici bir ızgara türüdür. Tasarımcının gözünün veya tasarım programlarının hizalama araçları ile elde edilemeyecek bir kılavuz çizgisi oluşturmaya yarar. Temel çizgi stili diğer kombinasyonlarla birlikte kullanılabilir. Bazı durumlarda tasarımcı, metnin yerleştirilmesi gereken yeri vurgulamak için bir sütunla birleştirebilmektedir. Bu fikir aynı zamanda metin ızgaralarında her satırın düzenli bir şekilde hizalandığı bir çözümdür.



Şekil 11. Taban çizgisi ızgarası (Keşgin, 2021)

Hiyerarşik ızgara: Tasarım ilkeleri arasında yer alan, tasarım elemanları arasında sıralama yapmaya yarayan hiyerarşi unsuru ızgaralarda da kullanılmaktadır. Modüler ızgaralar daha düzensiz hale geldiğinde, tasarımcılar hiyerarşik ızgarayı kullanılmaktadır. Hiyerarşik ızgaraların temel amacı, tamamen serbest uygulamayı belirlemektir. Farklı boyutlarda modüller veya yerleşimleri kullanmak mümkündür (Şekil 12). Bazen sütun ızgaraları ya da

simetrik ızgara gibi farklı tiplerle çalışılmaktadır. Şekil ve modelin yanı sıra, konum da önemlidir. Bazen ek öğeleri veya üst üste binmiş düzenin bir karışımını oluşturmak da mümkündür (Kreafolk, 2022).



Şekil 12. Hiyerarşik ızgara: Richard Paul Lohse'nin Bauen+Wohnen dergisi için tasarladığı kapak, (Aisleone, 2010)

3.3. İllüstrasyonda Kullanılan Temel Izgara Türleri ve Örneklerin Analizi

İllüstrasyon alanında tıpkı grafik tasarımdaki gibi, illüstrasyonu oluşturan elemanların kompozisyon içinde nasıl ve nereye yerleşeceklerini düzenleyen ızgaraların farklı türleri bulunmaktadır. Bu ızgara türlerinden bazıları ve bu ızgara tiplerine örnek teşkil edebilecek illüstratör çalışmaları şöyledir:

Düz Izgara: Bu tip ızgara, eşit aralıklı yatay ve dikey çizgilerden oluşur. İllüstrasyonun düzgün bir şekilde kurulmasına ve nesnelerin yerleştirilmesine yardımcı olur. Tasarım ilkeleri kullanılmadan uygulandığında, görsel olarak monoton ve tahmin edilebilir sonuçlar verebileceği gibi, bölümlenmelerin eşit olması yaratıcılıkta sınırlama oluşturabilir.



Şekil 12. Düz ızgara kullanımı: Calvin Sprague'ın HVC Groep için (Hollanda'nın Alkmaar ve çevresinde sürdürülebilir enerji ve atık yönetimi şirketi) çizdiği illüstrasyonlar (Sprague, 2018)

2018 yılından beri Union Haus adıyla tanınan Rotterdam merkezli Calvin Sprague, Apple, Disney, The New York Times, Target, IBM gibi global şirketlerle çalışan bir illüstratördür. Şekil 13'te Sprague'ın HVC için yaptığı toplam dört illüstrasyondan ikisi görülmektedir. Çalışmanın başında HVC sanatçıdan, sürdürülebilir enerji ve geri dönüşüm kavramlarını daha geniş bir bakış açısıyla anlatma fikri üstüne düşünmesini istemiştir. Sprague bu iş için "Temiz bir dünya" oluşturma ana fikrini kullanmış ve işlerin sergilenmesi için dört farklı tema ile dört

duvar resmi çizmiştir. Sanatçı kişisel web sitesinde bu çizimlerin eskiz aşamasına da yer vermiştir.

Eskizler ve final çizimleri incelendiğinde (Sprague, 2022), illüstratörün titiz bir planlama ile çalıştığı gözlemlenmektedir. Bu çizimlerde dikey ve yatay çizgilerle eşit büyüklükteki dikdörtgen bölümlere ayrılmış düz ızgara tipi kullanılmıştır. Enine, boyuna ve diyagonal olarak bölünmüş; bazıları eşit, bazıları birbirini tamamlayan alanlardan ‘temiz dünya’ kavramı ile bağlantı kuracak figürler, objeler ve mekanlar oluşturulmuştur. Izgara, illüstrasyonda yer alan şekillerin ana hatlarını oluşturmak için kullanılmış ve görsel düzene yapı kazandırmıştır. Tasarım elemanları arasında hiyerarşi elde etmek amacıyla orantısal denge kurularak, düz ızgaranın çalışmaya verebileceği monotonluktan kaçınılmıştır. Bu orantısal denge ayrıca, düz ızgaranın bölümlenmelerinin eşitliğinden kaynaklanan tasarımda yaratıcılık eksikliğinden uzak durulmasını sağlamıştır. Renklendirme aşamasında asgari oranda renk paleti kullanılmış ve sıcak-soğuk renkleri birbiri ile dengelerken aynı zamanda ön-arka ilişkisi de bu renklerle tamamlanmıştır. Koyu ve açık bloklar ile çizgileri kullanarak pozitif-negatif alanlar yaratılmıştır. Sonuçta bir tema için birçok kavram kullanılmış, bu kavramların karmaşıklığına ve fazlalığına rağmen oluşturulan düzenli kompozisyonla estetik bir seri meydana getiren illüstrasyonlar yaratılmıştır.

Altın Oran Izgarası: Altın oran, estetik açıdan hoş bir denge sağladığı düşünülen matematiksel bir orandır. Altın oran ızgarası, sayısal oranları kullanarak illüstrasyonun bileşenlerini yerleştirmekte kullanılabilir.



Şekil 13. Altın oran ızgarası: Juan Molinet’in ‘El Recoleta’ Kültür Merkezi ile sanatsal iş birliği için çizdiği illüstrasyonlar (Molinet, 2018)

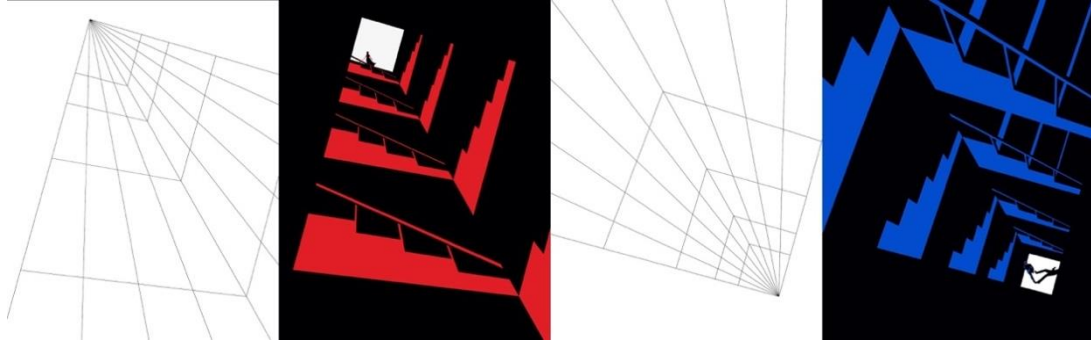
Arjantin merkezli illüstratör Juan Molinet’in müşterileri arasında UNICEF, The Guardian, Le Monde, Disney, Unilever gibi dünyaca ünlü kuruluşlar bulunmaktadır. 2018 yılında Buenos Aires’teki “El Recoleta” Kültür Merkezi ile sanatsal iş birliği yapmıştır. Kültür merkezi sanatçıdan binanın cephesi için duvar resmi, merkezin içindeki büyük sergi salonu için bir duvar resmi ve ayrıca sandalyeler, rozetler, tişörtler ve minder tasarımlarında kullanılmak üzere altı adet afiş tasarlamasını istemiştir. Çalışmalarda anlatılmak istenilense sanatçı ile kültür merkezi arasında kurulan yaratıcı ikili enerjinin ortaya çıkması olmuştur. Molinet bu iş birliği fikrini hem eğlenceli bir eylem olarak hem de bir mücadele, fikirlerin ve egoların çarpıştığı ve yaratım enerjisinin ortaya çıktığı bir savaş olarak aktarmak istemiştir (Molinet, 2018).

İllüstrasyonları oluşturan bloklar incelendiğinde kompozisyonlarda altın oran ızgarası hissedilmektedir (Şekil 13). Eşit aralıklı, çoğunlukla birbirine hizalı, yatay, dikey ve diyagonal ızgaralar üzerine büyük bloklardan oluşan figürler ve objeler yerleştirilmiştir. Çizimler, ilk bakışta karmaşık görünse de altın oran ızgarası kullanılarak oluşturulan kompozisyonlar, küçükten büyüğe orantısal olarak genişleyen ve düzenli bir yapıya sahiptir. Bu sayede,

izleyicinin bakışı illüstrasyon içinde istenen yöne yönelmektedir. Renk paletini oluşturan renkler sınırlıdır (kırmızı, pembe, mavi, mor, sarı, siyah) ve oldukça canlı renkler seçilmiştir. Ön-arka ilişkilerinde bazen koyu-açık dengesinden bazen canlı ve daha az parlak renklerin zıtlığından faydalanılmıştır.

Molinet, illüstrasyonlarda verilmek istenen mesajı; sanatçı ve kültür merkezi arasında oluşan ikili iş birliği enerjisini; birbiriyle eğlenceli biçimde dövüşmekte olan ve bedenlerinin bazı bölgeleri fırça, kamera, müzik aleti gibi sanatsal objelerden oluşan figürler yaratarak yansıtmıştır (Molinet, 2018). Kavramı yansıtmak için kullandığı elemanlar çok olsa da ızgaralardan faydalanarak kompozisyonları anlaşılır kılmıştır. Böylece illüstrasyonlar; seçilen figürler, altın oran kullanımı, ortak renk paleti ve bu palet içindeki sıcak-soğuk renklerle kurulan ön-arka ilişkisi sayesinde aynı dilden devam edebilen uyumlu ve dengeli bir seri olarak başarılı biçimde ortaya konulmuştur.

Perspektif Izgarası: Perspektif, nesnelerin uzaklık ve derinlik illüzyonunu yaratmak için nasıl görüldüğünü ifade eder. Perspektif ızgarası, nesnelere doğru bir şekilde yerleştirmek ve illüzyonel bir derinlik hissi yaratmak için perspektif kurallarına dayanan bir ızgara kullanır.



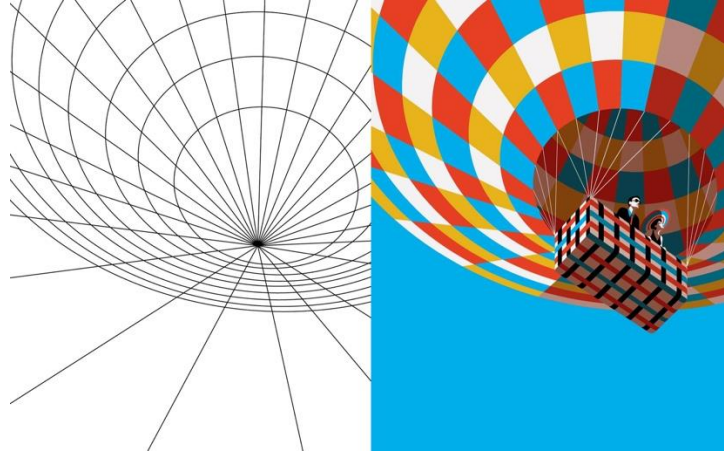
Şekil 14. Perspektif ızgarası: Malika Favre'nin 'Kim & James' isimli illüstrasyon serisi, (Favre, 2022)

Barcelona merkezli Fransız illüstratör Malika Favre'nin iş ortakları arasında The New Yorker, Vogue, BAFTA, Sephora and Penguin Books gibi kuruluşlar yer almaktadır. Favre, geometri ve ızgara sistemleri üzerine yoğun biçimde kafa yoran günümüz illüstratörlerindedir. Favre için ızgaralar birleştirici bir prensip olarak işlev görmektedir, buna örnek olarak 'Fuerteventura' serisinin tek bir çizgisi; 'Vertigo' afişlerinin veya 'Lucky Hands' oyun kartlarının karmaşık yapıları gösterilebilir (Walters, 2020). Alternatif film ve konser afişleri üreten *Dark City Gallery*'e, *Vertigo* filmi için ürettiği "Kim & James" başlıklı illüstrasyon serisi (Şekil 14) ızgaraların iki parçanın birbirleriyle rezonans yapmasını nasıl sağlayabileceğini gösteren perspektif ızgarasına örnektir. Favre, bu ızgara türünü kullanarak ve çevirerek, aynı sahnenin iki zıt bakış açısını oluşturduğunu ifade etmiştir (Favre, 2022). Favre bu seride, filmin ismi ve konusu gereği yükseklik korkusu-baş dönmesi ile kadın-erkek baş rol karakterlerini ana eksene oturtarak zıtlıklardan bütünlük yaratmıştır.

İllüstrasyonlardan birinin ızgara sistemi sağ-alt köşeden aksi tarafa genişleyen perspektif biçiminde, diğerinde ise bunun tam tersi sol-üst köşeden sağ-alt köşeye doğru genişleyen perspektif biçimindedir. Perspektif ızgarasının içine yerleştirilen, yine perspektif kuralına uygun genişleyip daralan aynı açıda ve kesişen çizgiler, final çiziminde karakterlerin yer aldığı alanlara dönüşmüştür. Bu ızgara sistemi sayesinde bir çizimde erkek karakter zeminde, diğer çizimde kadın karakter çatıda birbirlerinin tam zıttı alanlarda, birbirine zıt soğuk ve sıcak renkler dahilinde yer alırken; perspektif ızgarası ve alan yerleştirmelerinin verdiği derinlik

duygusu filmin temasına uyacak biçimde eşlik etmektedir. İllüstrasyon serisi, anlatılan konu ve içerdiği mekân, obje ve kavramsal öğeler dikkate alınarak, ızgara sisteminin orantısal kurallarına uygun bir şekilde çizilmiş ve final kompozisyon oluşturulurken hiyerarşi, zıtlık, uyum, vurgu ve denge tasarım ilkelerinden yararlanılmıştır.

Polar Izgara: Polar ızgara, dairesel bir yapıda düzenli olarak yerleştirilmiş çizgilerden oluşur. Bu ızgara, dairesel veya döngüsel tasarımları oluşturmak için kullanılabilir.



Şekil 15. Polar ızgara: Malika Favre, Brummel dergisinin kapağı için 'New Horizons' isimli illüstrasyon (Walters, 2020)

İllüstratör Malika Favre'nin, 2014 yılında Brummel dergisinin kapağı için hazırladığı "New Horizons" (Yeni Ufuklar) isimli illüstrasyon, polar ızgara sistemi ile (Şekil 15) üretilmiş bir örnektir (Favre, 2022).

İllüstrasyon, balona binmiş iki figürü, izleyicide balonun altına bakıyormuş hissi yaratacak şekilde bir kompozisyonda düzenlenmiştir. Bu farklı bakış açısı ve balondaki figürlerin baktıkları yön, illüstrasyonun teması olan yeni ufuklara bir gönderme niteliğindedir. Balonun görüntüsü, polar ızgara prensiplerine dayanarak oluşturulmuş ve merkezden dışarı doğru yayılan diyagonal ızgaralarla karakterize edilmiştir. Balon, görselin sağ üst köşesinde yer almakta ve büyük bir kısmını kaplamaktadır. Polar ızgara, dairesel bir düzen sağlamakta ve illüstrasyonun temel kompozisyonunu belirlemektedir. Balonun merkez noktasından başlayan diyagonal ızgaralar, görsel olarak derinlik ve perspektif hissiyatı oluştururken, balonun etrafındaki figürlerle birlikte denge ve ritim sağlamaktadır. İllüstrasyonun genel kompozisyonu, balonun baskın varlığına rağmen, figürlerle etkileşim içindedir. Favre'nin illüstrasyonunda kullanılan polar ızgara, kompozisyonun dengeli bir şekilde oluşturulmasına katkıda bulunurken; tasarım ilkelerinden hiyerarşiyi balon, sepet ve figürler biçiminde büyükten küçüğe sıralayarak, renk paleti ile uyum, zıtlık, ritim ve bütünlük oluşturarak faydalandığı gözlemlenmektedir.

İzometrik Izgara: İzometrik ızgara, üç boyutlu nesnelerin çizimlerini düzlemde gerçekçi bir şekilde temsil etmek için kullanılan bir tür ızgara sistemidir. Bu ızgara üzerinde çizilen nesneler, yatay ve dikey çizgilerle birleşen eğimli çizgilerle temsil edilir. Bu sayede, nesnelerin yan yüzleri ve derinlikleri perspektifli bir şekilde görüntülenir.



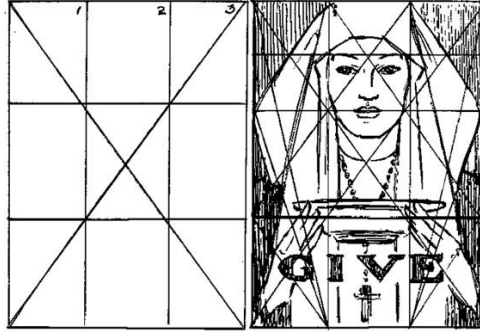
Şekil 16. İzometrik ızgara: Ezgi Karaata, dijital tabanlı bir çizim programında izometrik ızgara seçeneği kullanılarak çizilen illüstrasyonlar

İstanbul merkezli illüstratör ve akademisyen Ezgi Karaata Ipsos, Numil, İstanbul Vakfı, Balpazarmak gibi kuruluşlarla ortak çalışmalar yapmıştır. Kocaeli Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi'nin düzenlediği II. Uluslararası Sanat Sempozyumu'nda yer alan "About Women" adlı kişisel sergisinde kadın ve kariyer temalı bir illüstrasyon serisi sunmuştur. Bu seride, üç boyutlu nesnelerin çizimlerini düzlemde gerçekçi bir şekilde temsil etmek amacıyla izometrik ızgara tipini kullanmıştır (Şekil 16). Çizimler, dijital bir çizim programının izometrik ızgara zemini üzerine yapılmıştır.

İzometrik ızgara tekniğinin doğasında yer alan aşırı düzen hissi ve kadınların iş yaşamında karşılaştıkları zorluklarla paralel olarak "katı ama modern" bir duygu vermek hedeflenmiştir. Her bir illüstrasyon, izleyicilere kadınların güçlü ve kararlı duruşunu vurgulayarak toplumsal cinsiyet rolleri ve eşitsizlikler hakkında düşündürücü bir perspektif sunmaktadır. Figürler, objeler ve mekanlar, izometrik ızgara sistemi üzerine yerleştirilerek birbirleri arasında uyumlu ve dengeli bir düzen oluşturulmaya çalışılmıştır. İzometrik ızgara seçilerek, perspektif ve renklerin kullanımıyla illüstrasyonlara modern ve minimalist bir görünüm kazandırmak; renk paleti ile sağlanan zıtlık, aynı dilden oluşan ve illüstrasyonlar içinde yayılan elemanlar ritim ve bütünlük, büyük-küçük ilişkisi ile hiyerarşi oluşturulmak amaçlanmıştır.

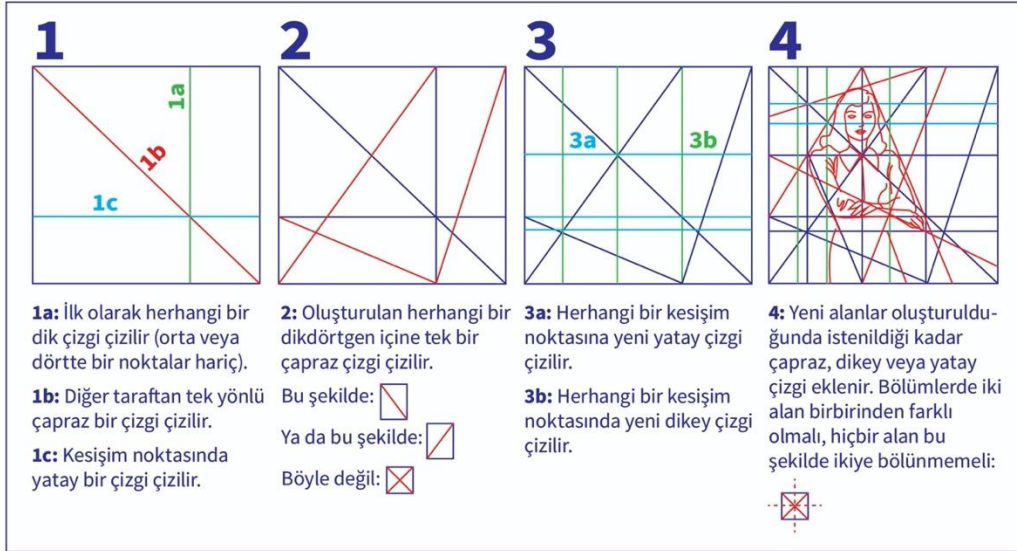
3.4. İllüstrasyonda Kompozisyon Aracı Olarak Düzensiz Alt Bölüm Tekniği ve İllüstratör Çalışmalarının İncelenmesi

Andrew Loomis 'Creative Illustration' (Yaratıcı İllüstrasyon) isimli, 1947 yılında yayımlanan kitabında kompozisyon aracı olarak yararlanmak için düzenli ve düzensiz olarak ikiye ayırdığı alt bölümler ile ilgili bilgi vererek, nasıl kullanıldıklarını açıklamıştır. Loomis, düzenli (resmi, geleneksel, muntazam olarak da çevrilebilir) alt bölümün simetrik kompozisyonlara, dolayısıyla dini veya resmi konulara daha uygun olduğunu söylemiştir. Bu düzenleme yöntemi; doğada çok sık rastlanılan, insan vücudunun biçimini de oluşturan bir denge unsurudur (Şekil 17). Bu nedenden dolayı formal denge, insan gözüne ilahi ve mükemmele yakın görünmektedir. Her iki tarafın da birbirini tam olarak tekrar etmesi gerektiği anlamına gelmemekle birlikte, bir taraftaki birimlerin veya kütlelerin, çizgi ve boşlukların diğer taraf ile tam bir eşitleme hissi vermesi gerekmektedir. Eski çağlarda formal denge neredeyse tek yaklaşım olarak yer almış, kilise duvarlarından Michelangelo, Rubens gibi sanatçıların eserlerine kadar kullanılmış ve onlara görkem kazandırmıştır (Loomis, 1947).



Şekil 17. Simetrik kompozisyonda düzenli alt bölüm (Loomis, 1947)

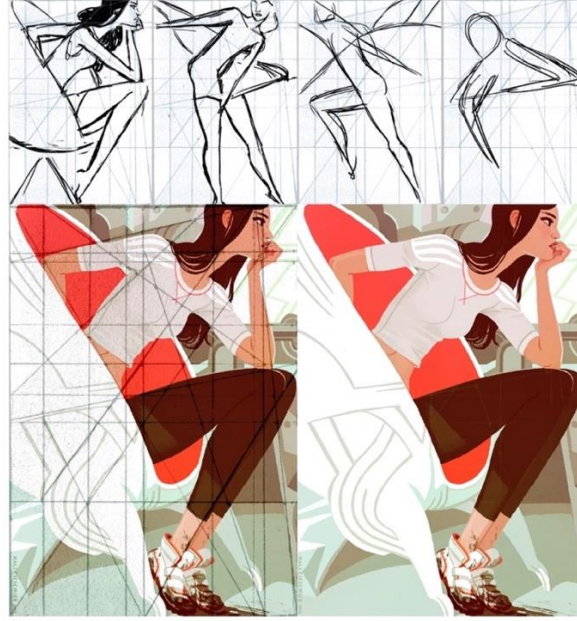
Loomis'in kendi geliştirdiği yöntem olan düzensiz alt bölümlenme, simetrik kompozisyonda kullanılan düzenli alt bölümlenmeye göre daha serbest bir yöntemdir ve sanatçıya büyük bir özgürlük alanı sunmaktadır. İnsan gözü bu eşit olmayan ve ilginç şekilde bölünmüş kompozisyon karşısında şaşırırken, aynı zamanda düzene duyduğu ihtiyaca uygun biçimde denge unsuruna ve matematiksel orana kavuşmaktadır.



Şekil 18. Andrew Loomis'in 'Creative Illustration' kitabından uyarlanan düzensiz alt bölüm tekniğinin tablosu. Uyarlama: (Loomis, 1947)

Loomis düzensiz alt bölümlenme yönteminin uygulaması için gerekenleri detaylı biçimde açıklamıştır (Şekil 18) **Error! Reference source not found.** İlk aşamada alan eşit olmayan (alanın yarısı, üçte biri veya dörtte biri olmayacak biçimde) bir çizgiyle bölünür. Ardından alanın bir köşesinden diğer köşesine bir çizgi çizilir. Üçüncü adımda, alanın ve ilk çizginin kesişim noktasına yatay bir çizgi çizilir. Alanda oluşan dikdörtgenlerden herhangi birinin içine sadece bir tane çapraz çizgi çizilir, eğer X şeklinde kesişen iki çapraz çizgi eklenirse dikdörtgen eşit olarak bölüneceğinden burada sadece bir yatay çizgi eklenmelidir. Bu çapraz çizgiler alanda oluşan tüm dikdörtgenlerin içine yerleştirilebilir. Bu aşamadan sonra, herhangi bir kesişimde yatay veya dikey çizgiler eklenebilir, böylece tekrar çapraz çizgilerle bölünebilecek daha fazla dikdörtgen oluşur böylece aynı şekil hiçbir zaman aynı biçimde iki kez bölünmez. Bu yöntem, figürlerin yerleştirilmesi, boşluklar ve kontürler için birçok öneri sunar ve tek bir köşegenin her iki tarafındaki iki yarı dışında hiçbir alan tam olarak eşit veya tekrarlanmış olmaz. Eğer sanatçının aklında çizmek için bir konu varsa bu aşamadan sonra onu kâğıtta görmeye başlayabilir. Yazarın önermiş olduğu bu bölümlenme yöntemi, sanatçıya konu ve

kompozisyon hakkında ipuçları verdiğinden dolayı öncesinde küçük taslaklar yapmak da yararlı olacaktır. Alan bu yöntemle bölündüğünde, sanatçı hangi bölüme ne çizeceğini seçerken adeta bir mucit gibi davranacağından yaratıcı olmamak için bir neden kalmamaktadır. Bu yöntem formal düzenleme ile karşılaştırıldığında en güçlü önermedir. Çünkü sanatçı aklında hiçbir fikir olmadan önündeki boş kâğıdın hissettirdiği boşluktan çıkacak ve çizgiler kısa bir sürede bir şeyler önermeye başlayacaktır. Bir konu zaten mevcutsa bir veya iki denemeye hemen geçilecektir. Çizim bittiğinde ve alt bölümler silindiğinde/kapatıldığında kompozisyonun ne kadar iyi dengelendiğini görmek şaşırtıcıdır (Loomis, 1947).



Şekil 9. Kali Ciesemier'in 'Star Gazer' isimli illüstrasyonunda kullandığı alt bölüm tekniği aşamaları (Ciesemier, 2012)

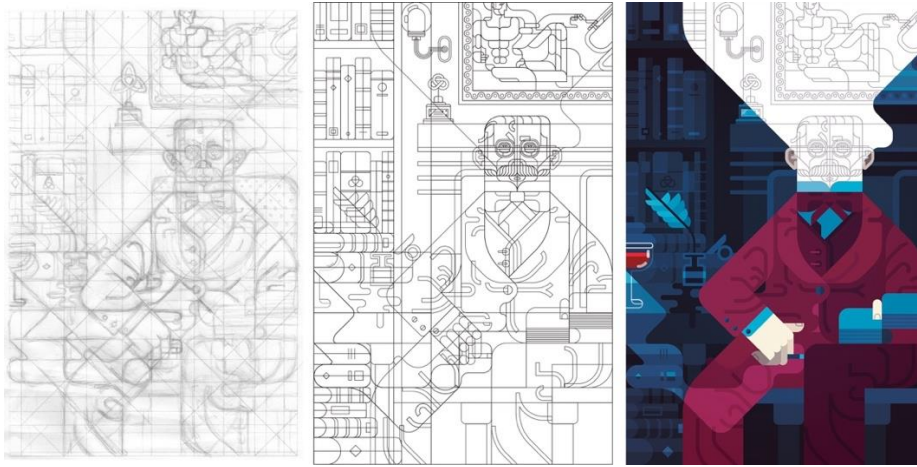
Loomis'in 1947 yılında yayınladığı kitaptaki bu yöntemi günümüzde uygulayan illüstratörler bulunmaktadır. Freelance çalışan bir illüstratör olan Kali Ciesemier Netflix, Cartoon Network gibi şirketlerle ortak işler üretmiştir. Ciesemier, Loomis'e ait bu yöntemi kullandığını bir blog yazısında ifade etmiştir. Yazıda bu yöntemden bahsettikten sonra kendi denemeleri ile ilgili bilgi vermiştir. Düzensiz alt bölümlerini oluşturduktan sonra kompozisyon için aklında bir konu olmadığını, sadece bir kadın çizmeyi düşündüğünü belirtmiştir. Çizim üzerinde denemeler yaparken ortaya koltukta oturan bir kadın çıkmış ve sonunda kadına bir yıldız gözlemcisi karakteri vermeyi uygun bularak çizimi kendi tarzında detaylandırmıştır (Şekil 9). Ciesemier bu yöntemin özgün sayfa düzenleri ortaya koymak için uygun ve eğlenceli bir yöntem olduğuna değinmiştir (Ciesemier, 2012). İllüstratör, düzensiz alt bölümlerin yönlerini kullanarak objeleri, karakteri ve mekânı ortaya çıkarmış, karakterin duruşunu ve ifadesini keşfetmiş, kompozisyonun kapladığı alanı ayarlayarak çizimde denge, az renk içeren renk palet ile uyum ve bütünlük, nötr renklerin yanında sıcak bir renk ile vurgu unsurlarını ön plana çıkarmıştır.



Şekil 10. Casey Crisenbery'nin 'Sia' isimli illüstrasyonunda kullandığı düzensiz alt bölüm tekniği, (Carousel, 2013)

The Square Carousel Collective, 2011 yılında, on illüstratör tarafından kurulmuş olup on yıl süren bir projedir. Bu illüstrasyon projesi kapsamında, on yıl boyunca üç haftada bir, yeni bir konu veya teknik içeren, illüstratörler arası bir meydan okuma başlatmışlardır. Bu meydan okumaya konu olan başlıklardan birisi Loomis'in yöntemi olan düzensiz alt bölümlenme olarak belirlenmiştir. Ortaya çıkan çalışmaları ve konu hakkında düşünceleri web sitesinde yayınlamışlardır. Grubun üyelerinden illüstratör Casey Crisenbery, Los Angeles Times, Samsung, Hilton gibi kuruluşlarla çalışmalar yapmıştır. Crisenbery müzisyen SiA'yı düzensiz alt bölümlenme yöntemi kullanarak betimlemiştir (Şekil 10). Oluşturduğu ızgara ile çizim yapmanın, bazen rehberlere uyup bazen de bilinçli bir şekilde çizgileri kırmanın ilginç ve yaratıcı bir süreç olduğunu belirtmiştir (Carousel, 2013).

İllüstratörün çiziminde alt bölümlenmelerin figürün pozunda oldukça etkili olduğu görülmektedir. Dik gelen açılara kompozisyona göre dik duran boyun, bacak ve saç parçalarını eklerken, birbiriyle kesişim yapan noktalara omuz köşeleri, dirsekler gibi vücudun köşeli parçalarını yerleştirmiş, farklı eğimleri olan açılara kol, bilek, el, parmak gibi kısımları çizmiş, ayrıca bu eğimlerden faydalanarak tipografik bir düzen oluşturmuş ve sanatçının ismini sol üst köşeye yazmıştır. Finalde seçilen renk paletiyle uyum ve bütünlük sağlanarak, figürün parçaları arasında ve yazıyla kurulan hiyerarşiyle estetik bir görünüm elde edilmiştir.



Şekil 11. Daniel Nyari'nin 'The Man Who Knew it all' isimli illüstrasyonunda kullandığı düzensiz alt bölüm tekniğinin gelişim aşamaları, (Nyari, 2014)

İllüstratör ve tasarımcı Daniel Nyari Microsoft, MLS, Electronic Arts, Alcatel and Heineken gibi şirketlerle ortak çalışmalar yürütmüştür. Nyari, bir kitap için çizdiği 'The Man Who Knew it all' (Her şeyi Bilen Adam) başlıklı illüstrasyonu (Şekil 11), Loomis'in düzensiz alt bölüm tekniğini referans alarak tasarlamıştır. Bu çalışmanın yapım aşamasına yönelik hem deneysel hem de bilgi verici bir uygulaması bulunmaktadır. İllüstrasyonda anlatmak istediği temel kavramın 'bilgi' olduğunu belirterek yaratıcı sürecin adımlarını aktarmıştır. Çalışmanın ilk adımına Andrew Loomis'in tekniğini deneyerek eskizlerle başlamış ve daha ilgi çekici bir kompozisyon elde etmek için temel oluşturmuştur. Alt bölümler daha net hale gelmiştir fakat bu aşamada sadece kabaca bir rehber olarak hizmet etmişlerdir ve yaratıcı amaçlarla kullanılmışlardır, bu nedenle mekanik değillerdir. Otomatik olarak ilgi çekici bir kompozisyon sağlamamışlar ancak yeni birini ortaya çıkarmakta yardımcı olmuşlardır. İkinci aşamada eskiz çizimini ana hatlarıyla belirlemeye başlamış ve mümkün olduğunca çok eskiz ile ızgaranın bütünlüğünü korumaya çalışmıştır. Bunu yapmak için "Sekizler Kuralı" adını verdiği bir yöntem kullanmıştır. Buna göre, bir daireyi sekiz eşit parçaya bölmüş ve her bir çizgiyi oluşturmak için bu parçaları kullanmıştır. Bu yüzden bunlar bir dairenin 1/8, 1/4 veya 1/2'si olabilmektedir. İkinci aşamadan sonra ızgaraları kapatarak illüstrasyonu renklendirmeye başlamıştır. Renklendirme için önce ana hatları dolgu hâline dönüştürmeye ve gri tonlamaya başlamıştır. Bunun nedeni, değerleri bloklama ve renklendirme için temeli oluşturmaktır. Çalışmada dokular veya degradeler kullanılmadığı için, derinlik illüzyonu yaratmak ve görsel hiyerarşi kurmak için tasarım unsurlarını ayırmaya başlamıştır. Son aşamada kompozisyonu renklendirmek için üç odak noktası seçmiştir; sandalyede oturan kişi, arka plan ve kişinin kafasının arkasındaki tamamlanmamış alan. İllüstrasyonun duygusunu, olay gecede geçiyormuş gibi soğuk hissettirmek istediği için buna yönelik bir renk paleti oluşturmuştur (Nyari, 2014).

Sandalyede oturan kişiyi arka plandan ayırmak için kıyafette mor tonlar, arka plan için mavi tonlar ve kafanın tamamlanmamış kısmı için de beyaz bloklar ve siyah çizgiler kullanmıştır. Renk paletinde baskın olarak soğuk tonların seçilmesi istediği duyguyu yaratmasını sağlarken mor ve mavi tonları ile ön-arka ilişkisi kurarak kontrastlık yaratmıştır. İllüstrasyonun konusu olan 'bilgi' temasına vurgu yapmak için sandalyede oturan adamın kafasını tamamen beyaz bloklar ve siyah çizgilerden oluşturarak çizime ilk bakıldığında odağın direk oraya yönlendirilmesini sağlamıştır. Odağın çizimde oturan adamın kafasına kayması ve bakılan yerde Michelangelo'nun 'Adem'in Yaratılışı' tablosundan bir detay, bir ampül ve bir ödül gibi objelerin yer alması ile, aktarılmak istenen 'bilgi' kavramı amacına ulaşmış gibi görünmektedir. Nyari, Loomis'in yöntemini denemek ve kullandığı ızgarayı kompozisyonu kurmak için son derece profesyonelce uygulamış, tüm tasarım unsurlarını matematiksel bir denge ve geometri kuralları dahilinde yerleştirmiştir. Figürün gözlüklerinden kitaplıktaki en küçük detaya kadar her şey hem yerli yerinde görünmekte hem de gözün resim içinde rahat dolaşmasını sağlamaktadır.

4. SONUÇ

Bu çalışma, illüstrasyonlarda kompozisyon oluşturmak için kullanılan çeşitli ızgara sistemlerinin incelenmesine odaklanmıştır. Düz ızgara, altın oran ızgarası, perspektif ızgarası, polar ızgara ve izometrik ızgara başlıklı beş farklı temel ızgara sistemi türü ile düzensiz alt bölüm tekniği ele alınmış ve bu tekniklerin sağladığı avantajlar ve dezavantajlar üzerine değerlendirmeler yapılmıştır. Ayrıca, bu ızgara sistemlerinin kullanımına örnek olacak şekilde illüstratörlerin çalışmaları tasarım ilkelerinden de faydalanılarak görsel olarak analiz edilmiştir. Elde edilen bulguların sonucu aşağıda sunulmuştur.

Bulgular, ızgara sistemlerinin illüstrasyonlarda kompozisyon oluşturmak için etkili bir araç olduğunu göstermektedir. Kompozisyonun düzgün bir şekilde kurulmasına ve tasarım elemanlarının yerleştirilmesine yardımcı olan düz ızgara türünde, eşit bölümlenmeden kaynaklanabilecek monotonluğu engellemek için tasarım ilkelerinden hiyerarşi unsuru kullanılarak orantısal denge sağlanabildiği görülmüştür. Bu durum, tipografik tasarımda modül temelli ızgaralar düzensiz hale geldiğinde tasarımcıların hiyerarşik ızgarayı kullanarak çözüme ulaşmalarına benzer nitelikteki bir çözüm sunmaktadır. Ayrıca, elemanlar arasında kurulan büyük-küçük ilişkisi düz ızgaranın doğurabileceği yaratıcılıkta yoksunluk probleminin çözümüne yardımcı olabildiği görülmüştür.

Altın oran, illüstrasyon süreçlerinde yaygın olarak kullanılan bir tasarım ilkesidir. Bu ilkeyi uygulamak için altın oran ızgarası kullanılarak sayısal oranlar hesaplanır ve illüstrasyonun bileşenleri bu oranlar doğrultusunda yerleştirilmektedir. Bulgular, altın oran ızgarasının, tasarım elemanlarının boyutlarını ve konumlarını belirlemek için etkili bir araç olduğunu göstermiştir. Bu ızgara türünün, tasarım elemanları arasında kurulan orantısal denge ile izleyicinin dikkatini ve bakışını çizim üzerinde istenen yöne yönlendirdiği ve görsel dengeyi sağladığı görülmüştür. Seri illüstrasyon projelerinde benzer kompozisyonların oluşturulması gerektiğinde, altın oran ızgarasının tutarlılık sağladığı anlaşılmıştır. Altın oran ızgarasının belirli bir sayısal orana dayalı olması, bazı durumlarda tasarımcılar için kısıtlayıcı olduğundan daha esnek yaklaşımlar tercih edilmektedir.

Perspektif ızgarası, nesnelerin yerleştirilmesinde doğru perspektif ve derinlik etkisi oluşturmak amacıyla perspektif kurallarına dayalı bir ızgara sistemidir. Illüstrasyonlarda derinlik hissinin ve perspektifin doğru bir şekilde iletilmesine yardımcı olduğu görülmüştür. Perspektif ızgarasının etkili bir şekilde kullanılmasının, teknik beceri gerektiren karmaşık bir süreç olduğu anlaşılmıştır.

Düzenli olarak yerleştirilmiş çizgilerden oluşan dairesel bir yapıya sahip polar ızgara, genellikle dairesel veya döngüsel tasarımların oluşturulmasında tercih edildiği görülmüştür. Yapısının belirli bir forma sahip olması nedeniyle, genellikle bu forma uygun düşecek türde illüstrasyon projeleri için daha uygun olduğu anlaşılmıştır.

İzometrik ızgara, üç boyutlu nesnelerin iki boyutlu düzlemde perspektifle temsili için kullanılan bir araçtır. Tasarım elemanlarının ızgara üzerindeki sabit konumları nedeniyle, izometrik perspektif doğal olmayan bir perspektif hissi vermektedir. Bu özellikleri nedeniyle, bazı illüstratörlerin serbest tarzda oluşturmak istedikleri projeler için uygun olmayabileceği; projenin gereksinimlerine ve illüstratörün hedeflerine bağlı olarak değerlendirilmesi gerektiği anlaşılmıştır.

Temel ızgara sistemlerinin, klasik kompozisyon ilkelerini vurgulayan denge ve uyum oluşturulmasına ve tasarım elemanlarının, boş bir sayfa yerine bu sistemlerden faydalanılarak dengeli biçimde yerleştirilmesine olanak tanıdığı anlaşılmıştır. Ayrıca, temel ızgara sistemlerinin bilinçli bir şekilde kullanılmasıyla tasarım problemlerine katkı sağlandığı ve ızgaranın, işlenen konuyla ilişkilendirilerek tema aktarımına ve duyguların iletilmesine yardımcı olduğu gözlemlenmiştir.

Andrew Loomis'in önerdiği düzensiz alt bölüm tekniği; tasarım sürecinde duygu veya kavramların dikkate alınmasıyla deneyler yapmayı teşvik etmektedir. Bu tekniğin kullanılması, tasarımcıların esnekliklerini artırarak farklı kompozisyonlar oluşturma kabiliyetini sağladığı görülmüştür. Loomis'in tekniğini deneyen illüstratörler, genellikle daha serbest ve deneysel bir

yaklaşım benimsemiş ve bu şekilde çeşitli kompozisyonlar üretmiştir. Bu tekniğin, tasarımcılara farklı bir bakış açısı sunarak yaratıcılıklarını keşfetmelerine olanak tanıdığı anlaşılmıştır.

Izgara sistemleri, farklı tasarım alternatiflerinin oluşturulmasına imkân tanıyarak tasarım sürecinde önemli bir rol oynamaktadır. Bu sistemlerin düzenli yapıları ve hücreler arasındaki farklılıklar, tasarımcılara çeşitli öğeleri düzenleme ve organize etme konusunda yardımcı olmaktadır. Doğru kullanıldığında, ızgara sistemleri tasarımın düzenli ve etkileyici bir şekilde tamamlanmasına katkı sağlarken, tasarımcılara yaratıcı özgürlük ve esneklik sunmaktadır.

FİNANSAL DESTEK BEYANI

Bu çalışma için herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

ETİK KURUL ONAYI

Bu çalışma etik kurul onayı gerektirmemektedir.

KAYNAKLAR

- Aisleone. (2010). *Bauen+Wohnen*. Aisleone:
<https://www.aisleone.net/2010/04/13/bauenwohnen/> adresinden alındı, Erişim tarihi: Nisan 2013.
- Ambrose, G., & Harris, P. (2011). *Tipografinin Temelleri*. İstanbul: Literatür Yayınları.
- Ambrose, G., & Harris, P. (2013). *Grafik Tasarımda Sayfa Düzeni*. İstanbul: Literatür Yayınları.
- Berk, N. (1972). *Resim Bilgisi*. Ankara: Varlık Yayınevi.
- Beyoğlu, A. (2016). Sanat Eğitiminde Altın Oran ve Leonardo da Vinci'nin Eserleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi (YYU Journal Of Education Faculty)*, 360-382.
- Carousel, S. (2013). *Challenge 37*. Square Carousel:
<https://www.squarecarousel.com/tagged/Challenge%252037> adresinden alındı
- Ciesemier, K. (2012). *Star Gazer*. Kalidraws: <http://kalidraws.blogspot.com/2012/08/star-gazer.html> adresinden alındı Erişim tarihi: Ağustos, 2018.
- Commons, W. (2012). *14th-century painters - Les Très Belles Heures de Notre Dame de Jean de Berry*. Wikimedia Commons: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:14th-century_painters_-_Les_Tr%C3%A8s_Belles_Heures_de_Notre_Dame_de_Jean_de_Berry_-_WGA16014.jpg adresinden alındı, Erişim tarihi: Nisan 2017.
- Favre, M. (2022). *Grids*. Twitter:
https://twitter.com/malikafavre/status/1596469849827545092?s=46&t=_sYA3qvh8Npq2JAqLT3UbA adresinden alındı, Erişim tarihi: 26 Kasım 2023.
- Gielo-Perczak K. (2001) The golden section as a harmonizing feature of human dimensions and workplace design. *Theoretical Issues in Ergonomics Science*. 2(4): 336-351.
- Kesgin, R. (2021). Yazı Okunabilirliğine Etki Eden Faktörlerin İncelenmesi. *Akademik Sanat*, (13), 79-93.
- Krauss, R. (1979). *Grids*. The MIT Press, 50-64.

- Kreafolk. (2022). *5 Major Tips for Using Grids in Graphic Design*. Kreafolk :
<https://kreafolk.com/blogs/articles/grids-graphic-design> adresinden alındı, Erişim tarihi: 17 Kasım 2022.
- Livio, M. (2002). *The Golden Ratio, The Story of Phi, the World's Most Astonishing Number*. New York: Broadway Books.
- Loomis, A. (1947). *Creative Illustration*. New York: The Viking Press.
- Mansion, M. (2023). *Grids in Nature, Design and Generative Art*. Creative Pinellas:
<https://creativepinellas.org/magazine/grids-in-nature-design-and-generative-art/> adresinden alındı, Erişim tarihi: 22 Nisan 2023.
- Molinet, J. (2018). *About*. lebureau: <https://lebureau.tv/aboutcontact> adresinden alındı, Erişim tarihi: 22 Haziran 2023.
- Molinet, J. (2018). *Fuego Amigo - Centro Cultural Recoleta*. Le Bureau:
<https://lebureau.tv/el-recoleta> adresinden alındı, Erişim tarihi: 22 Nisan 2023.
- Müller-Brockmann, J. (1981). Grid ve Tasarım Felsefesi. *Grafik Tasarım Kuramı: Tasarım Alanında Okumalar* (s. 63). içinde İstanbul: Espas Sanat Kuram Yayınları.
- Müller-Brockmann, J. (2009). *Raster Systeme für die visuelle Gestaltung*. Switzerland: Arthur Niggli.
- Nyari, D. (2014, Ağustos 22). *The Man Who Knew It All | Tutorial*. Behance:
<https://www.behance.net/gallery/19238069/The-Man-Who-Knew-It-All-Tutorial> adresinden alındı, Erişim tarihi: 22 Ağustos 2023.
- Rothfeld, R. L. (2015). *Advancing Web-based Dashboards: Providing Contextualised Comparisons in an Air Traffic Discovery Dashboard*. İskoçya: University of Glasgow, Degree of Master of Science .
- Sarıkavak, N. (2018). Gutenberg Tipografisinden Çağdaş İletişim Tasarımına. *Konya Sanat (1)*, 8-27.
- Sözen, M., & Tanyeli, U. (1986). *Sanat Kavram ve Terimleri Sözlüğü*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Sprague, C. (2018). *About Union Haus (Calvin Sprague)*. Union Haus:
<https://www.unionhaus.com/about> adresinden alındı
- Sprague, C. (2022). *Expedition Clean World*. Calvin Sprague :
<https://calvinsprague.com/projects/expedition-clean-world/> adresinden alındı, Erişim tarihi: 21 Nisan 2023.
- Stipancic-Klaic, I., & Matotek, J. (2010). The Golden Ratio. *14th International Conference on Geometry and Graphic*, (s. 1-10). Kyoto.
- Studio, O. (2020). *Golden Ratio in Architecture*. Medium: <https://outlines-studio.medium.com/architecture-between-art-and-science-22d69499a7f4> adresinden alındı, Erişim tarihi: 11 Ağustos 2023.
- Van Essendelft, A. (2020). The Golden Ratio: Mathematics in Nature and Art.
- Walters, J. L. (2020). *Malika Favre: Gridlocked*. Eye Magazine:
<https://www.eyemagazine.com/feature/article/malika-favre-gridlocked> adresinden alındı
- Williamson H., J. (1986). The Grid: History, Use, and Meaning. *Design Issues*, 15-30.
- Xin, Z. (2020). Analysis of the Design Methodology “Grid System” with Internationalism Characteristic. *Learning & Education*, 167-169.



Copyright: © 2024 by the author. Licensee ArtGRID, Türkiye. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).