

# Doğanın Aritmetiği ve Tasarımdaki İzdüşümleri Üzerine Bir Örüntü

Yrd. Doç. Özkal Barış Öztürk

## Özet

Tasarlama eyleminin hem kullandığı kaynaklar, hem de iletisinin muhatabı olarak doğayla kopmaz bir bağ içinde bulunduğu şüphesizdir. Yapılanışı itibarıyla tasarımın aynen doğada gözlemlendiği gibi yan yana gelen parçalardan oluşan bir bütün olduğu düşünülürse, doğanın birimler arası ilişkilerini araştırma sahası içine alan aritmetiğin tasarımla ilişkilendirilmesi muhtemeldir. Bu çalışma, tasarımın doğayla olan kopmaz bağının dayandığı temellere, tasarım ve aritmetik tanımları arasındaki eylem – yöntem bütünlüğü aracılığıyla bakmaya çalışan bir örüntüdür. Doğanın aritmetiğinden kaynakla tasarımın aritmetiğine ulaşılacak hedeflenmiş, tasarım denemeleriyle de örüntü somutlaştırılmaya çalışılmıştır.

## Anahtar Kelimeler

doğa  
aritmetik  
tasarım

A TRIAL ABOUT THE ARITHMETIC OF NATURE AND  
ITS PROJECTIONS ON DESIGN

## Abstract

Beyond all doubts it is certain that design activity is in an undemergable relation with nature as nature is the processional resource and acceptor of its thema. When considering the configuration of design as a sum of the assets gathered together, while it can easily be observed in nature, it is possible to appertain arithmetic with design which also composes the cross-functional relations of nature as one field of research. This essay is a pattern which tries to examine the bases of the tenace bond between design and nature, through the unity of act-method among the definitions of design and arithmetic. It is aimed to reach the arithmetic of design through the arithmetic of nature and the pattern is tried to be materialized by design trials.

## Keywords

nature  
arithmetic  
design

## Giriş

Tasarlamak, "var"ları birbiriyle ilişkilendirerek bir var olmayana ulaşma çabası; tasarım ise bu çaba sonucunda ulaşılan ve ulaşıldığı andan itibaren bir sonraki varlaştırma sürecine bir "var" olarak dahil olabilecek şekilde somutlaşan sonuçlar dizisidir. "Var"lar, insanın algı sınırlarına girerek zihninde yerleşecek bir yer bulan, niteliğini algı biçimlerinin, niceliğini ise duyu eşliğinin belirlediği verilerdir. İnsanın duyuları aracılığıyla yaşamdan toplayıp zihninde depolayabildiği her şeydir. (Öztürk, 2007:3-4)

Her ne kadar sanatsal bir eylem olarak algılardaki yerini alsada tasarlamak, evrenin doğal birimlerinin kendi aralarındaki döngüsüne, bu döngüyü bozmayacak şekilde eklenen yapay birer birim inşasını içerdiği için bilimsel temele oturmak durumundadır. Tasarlamak bu manasıyla eylem bilimidir ve hakkında yapılacak tüm bilimsel çıkarımlar eylemsel özü temelinde şekillenmelidir.

Yukarıda ifadesini bulan tanım ele alındığında eylem olarak algılanacak ilk ve esas vurgu "var"ların ilişkilendirilmesini işaret etmektedir.

İnsan yaşamdan topladıklarını ("var"ları) birbiriyle nasıl ilişkilendirerek kaynağı olan doğal döngünün içine bir yeni olarak yerleştirecektir?

Bilimin, doğa matematiğinin çözümlenmesine doğayı okuyarak hizmet edeceği; tasarımın da bir bilim dalı olarak evrenin matematiğinden kopamayacağı düşünüldüğü an, "var"lar arasında kurulacak olan ilişkinin yine aynı zemine; doğaya atıfta bulunacağı şüphesizdir.

Tasarım, doğal birimler yığının içine yapay bir birim olarak eklenenecekse tasarımcının hassasiyetle üzerinde durması gereken ilk konu, eylemi aracılığıyla ulaştıklarının kendi yapay evreni içindeki yerinden öte doğanın okunmayı bekleyen niteliğiyle kuracağı ilişkinin tutarlılığıdır. Doğanın birimlerini ilişkilendirerek bir yeni olarak doğaya iade edebilmek için doğal birimlerin kendi aralarında kurmuş olduğu ilişkiyi öncelikle kavramak gerekmektedir. Tasarım her ne kadar yapay bir sonuç gibi görünse de kaynağı da, muhatabı da doğadır. Bu nedenle tasarımı sınavacak olan tasarlayanın yapay yaratıcılık evreni değil, tasarımın değişmez bağlamı olan doğal evrendir.

Bu örüntü boyunca doğanın tasarım üzerinde hangi kapsamda izler bırakabileceği ele alınmaya çalışılacaktır. Çalışma, kapsamını belirleyen temel kavramlar üzerine yapılan tanımlamalar ve bu tanımlar arasında kurulmaya çalışılan sübjektif bağlantılar, eşleştirmeler zemininde şekillenecektir. Söz konusu tanımlara ulaşma noktasında ifade edilecek olan kaynaklardan yararlanılmış; anlamlar arası ilişki ise yazar tarafından tasarlanmıştır.

## **Doğanın Aritmetiği ve Tasarımdaki İzdüşümü**

Doğal düzenin tasarlama eyleminde izler bırakabilmesi noktasında bir inceleme yapılacaksa üzerinde durulması gereken ilk nokta doğanın birimler arası ilişkisinin bilim zemininde nasıl okunduğudur. Çalışmanın doğayı okuma amacıyla üzerinde duracağı bilim zemini matematik temelli aritmetiktir. Doğal birimlerin birbirleriyle kurduğu – matematiksel - ilişkinin ve bu ilişkinin sonuçlarının aritmetiğin araştırma sahası içinde yer alacağını fark edebilmek için de tanımına bakmak yeterli olacaktır.

Aritmetik, birçok bağıntının ilişkilendirilmesiyle oluşacak tek bir bağıntının ifadesini bulma düzenidir. Tümdengelimli akıl yürütme yoluyla birimlerin özelliklerini ve aralarındaki ilişkiyi inceleyen matematiğin, birimler arası ilişkiyi işlemler kapsamında ele alan koludur. (Öztürk,2007:15)

Matematiğin ve onun yukarıda ifade edilen türde bir kolu olan aritmetiğin doğanın düzenini okuma noktasında kılavuzluk yapmakta oldukları şüphesizdir.

“...Eski yorumcular daha ileri gitmiş, evrenin yaratılmasında ve doğanın kurallarında bile matematik bir öz bulmuşlardır.” (Taner, TDK, Güncel Türkçe Sözlük)

Tasarımın – “var”ları nedeniyle - bağlamı olan doğadan kopamayacağı düşünüldüğünde doğal düzeni oluşturan birimlerin niteliğiyle ilgili vurguda bulunan matematik ve aritmetiğin tasarım üzerinde izdüşümlerini işaretleyebilmesi ihtimali göz ardı edilemez. Hatta tasarım ve aritmetik kavramlarının tanımları ele alındığında karşılaşılacak olan örtüşme söz konusu ihtimali kaçınılmaz bir gerçek boyutuna taşıyacaktır.

Tasarlama eylemi ve aritmetik ile ilgili verilen tanımlar arasındaki ilişkinin netliği, bu iki kavramın eylem – yöntem bütünlüğü arz etmekte olduğu savını doğrular niteliktedir. “Var”ların ilişkilendirilmesi eyleminin sorunsal karşılığı – muhatap doğa olduğu müddetçe – matematik diliyle okunacak ve aritmetik ile cevaplanacaktır. Bu çıkarıma ulaşabilmek için tanımların özdeşliğinden öte bir kaynağa gerek yoktur. Kavramlar arasında böyle bir örtüşmenin olmadığını söyleyebilmek, ancak farklı kavram tanımları yapmakla mümkündür.

Doğayla ayrılmaz bir döngüsel birliktelik içinde bulunan tasarlama eyleminde matematik ve aritmetik kavramlarının nasıl yer alacağıyla ilgili saptamalarda bulunabilmek için doğaya, birimler arası somut bağların soyut gibi algılanan hangi aritmetiksel özellikler taşıdığını işaret edecek bir açıdan bakmak gerekmektedir.

Matematik ve aritmetik doğadaki rollerinden şaşmayan benzerliklerle tasarlama eylem sürecindeki yerlerini işaretleyeceklerdir.

### ***Doğanın dili olarak matematik***

“Doğa, kendi kuralları çerçevesinde sürekli gelişen, değişen canlı ve cansız varlıkların tümüdür.” (TDK, Güncel Türkçe Sözlük)

Tanımından anlaşılacağı üzere doğa bir (varlıklar tümü) birimler bütünü; yine tanımından anlaşılacağı üzere tasarım da bir birimler dermesi ise söz konusu birimler arası ilişkiyi, tanımını göz ardı ederek matematikten ilgisiz kılmaya çalışmak, sanrılar âleminin yapay tanrısı olmaya soyunmaktan başka bir anlam taşımamaktadır.

Birimler arası birlikteliğin hüküm sürdüğü doğada kendisinin de bir birim olduğunu okuyabilmesi için eyleyicinin bilmesi gereken ilk dil matematiktir.

Matematik, başka bir yönüyle, dildir. Eğer bilimin gayesi evreni, evrende olan her şeyi anlamak, onlara hükmetmek ve yönlendirmek ise, bunun için tabiatın kitabını okuyabilmemiz gerekir. Tabiatın kitabı ise, Galile’ nin çok atf alan sözleri ile matematik dilinde yazılmıştır..

...Bunları anlamak ve yorumlayabilmek için matematik dilini bilmemiz gerekir...(Ülger, 2006)

### ***Doğanın grameri olarak aritmetik***

Varların ilişkilendirilmesi noktasında aritmetiğin devreye girecek olması savının altında yatan temel neden, doğa olarak adlandırılan birimler çokluğunu birimler arası ilişkiler boyutuyla ele alıyor olmasıdır. Bu bağlamda matematik doğal birimlerin diliyse, - tanımı hatırlandığında fark edileceği üzere - aritmetik de söz konusu birimlerin birliktelik biçimlerini belirleyen grameridir.

Gramer, bir dili ses, şekil ve cümle yapıları ile dilin çeşitli öğeleri arasındaki anlam ilişkileri açısından inceleyerek bunlarla ilgili kuralları ve işleyiş özelliklerini ortaya koyan bilimdir. ( TDK, Gramer Terimleri Sözlüğü,2003)

Birimlerini kullanabilmek için doğanın dilinin yanı sıra bu dilin kullanım kalıplarının da kavranması gerekecektir.

Doğal çevreyi oluşturan her birim yanına aldığı birimlerle bir derme oluşturmuş, bu derme birim haline gelerek başka birimlerle ilişki kurmuş ve birimlerin dermeleştigi, dermelerin birimleştiği bu süreç sonu gelmez bir şekilde devam etmiştir. Doğanın, yaşamın, evrenin tamamını kavramaya izin vermeyecek yapısının altında yatan sebep de, yan yana gelen birimlerin oluşturduğu dermelerin birer birim haline gelip diğer birimlerle ilişkiye girmesi sürecinin ölçü kabul etmez dipsizliğidir. Birimlerin dermeler oluşturan ilişkisiyle, "var"ların tasarımı oluşturan ilişkisi arasında hiçbir fark yoktur. "Var"larla birimlerin, tasarımlarla dermelerin arasındaki eşleşme göz önüne alındığında, hücreden kozmosa uzanan doğal birim – derme ilişkisi, tasarımda da ölçek ne olursa olsun geçerliliğini koruyacaktır. Tasarım da doğa gibi bir ilişkilendirilmiş parçalar bütünüyse, bu bütünü oluşturan matematiksel ilişkinin sonucuna dair niteliğini aritmetikten soyutlamak olası değildir. Birimlerin – bu çalışmanın bakış açısı uyarınca - zemini matematikse, yan yana gelişlerinin ilişkisel zemini aritmetiktir. Aritmetiğin tasarlama eylem süreci boyunca nasıl bir işlemsel görev üsteleneceğini kavrayabilmek için de doğal dengenin birimler arası ilişkilerine bakmak yeterlidir.

Her birimin manası yanına başka bir manalı birimin gelmesiyle ötelenecektir. Bu ötelenmenin altında yatan - birimler ve manaları arasındaki - etkileşim artık her iki birimin de tek başlarına taşıyamayacağı

yeni bir mananın altını çizecektir. Bu yeni manayı oluşturan, birimlerin manalarının kavuşmasıyla meydana çıkan ötelenmiş bütünlüğü yada aynı birimlerin gösterdiği mana kopuşuyla şekillenen mesafenin ötelenmiş bölünmüşlüğüdür.

Sözü edilen iki farklı birimler arası etkileşimi biçimlendiren aritmetiksel ilişkileri ekleme (manaların benzerlikleri nedeniyle kavuşmasını kullanan anlatım) ve eksiltme (manaların benzemezliği nedeniyle kopuşunu kullanan anlatım) olarak adlandırılacak olan iki kavram kümesinde ele almak mümkündür.

## Ekleme

*“Kozmos: Bir birimler çokluğu toplamı”* (Legendre,1798: önsöz)

Birimler birimlerle, birimlerle oluşan dermeler diğer dermelerle yan yana gelerek ifade edilen birimler çokluğu toplamını oluşturmuşlardır. Yan yana gelme durumunun aritmetiksel bir öz taşıdığı şüphesizdir. Ancak bu özün niteliği dermenin hangi algısal iletide bulanacağını belirleyecektir. Bu noktada karşılaşılabilecek niteliklerin ilki eklemedir.

Herhangi bir birimin tek başına bir şey ifade edebilmesi mümkün değildir. Her birimin içerdiği ve iletildiği mana, o birimin içinde bulunduğu dermeyi oluşturan diğer birimlerin mana birliği oluştururcasına kattığı etkiyle güçlenerek şekillenebilecektir. Her birim mana ortaklığı kurduğu bir diğer birimle yan yana gelerek birbirlerinin manalarını aynı paralelden kopmadan öteleyebilecektir.

Tüm birimlerin tek başına anlam yetersizliği çekmeye, ifadesiz kalmaya mahkûm olması, yaşamın bir birimler çokluğu olmasının tartışılmaz sonucu değil midir?

Hangi birim tek başına bulunduğu durumun niteliklerini işaret etmenin ötesindeki anlamları bulmaya kılavuzluk edebilir?

Ki bulunduğu durumun niteliğini işaret edebilmesi de, işaret etme eyleminin bir muhatap bulmasıyla; başka bir birimin varlığıyla mümkündür. Tıpkı doğada olduğu gibi...

Tek başına güneş nedir?



Resim 1. Yaşamdan aritmetiksel bir ekleme örneği. Birimlerin aynı yöndeki etkileşimle oluşturduğu mana kavuşması. Y. Mim. A. Cem ENER fotoğraf arşivi.

Tek başına deniz ne ifade edebilir?



Resim 2. Yaşamdan aritmetiksel bir ekleme örneği. Deniz kavramının ilettiği mana ve yanına aldığı diğer birimlerle ötelenen iletisi. Y. Mim. A. Cem ENER fotoğraf arşivi.

Yalnız bir ağaç?



Resim 3. Yaşamdan aritmetiksel bir ekleme örneği. Benzerlerin kavuşmasıyla şekillenen mana birliğinin ifadesi. Y. Mim. A. Cem ENER fotoğraf arşivi.

Her birinin bir diğerini manalandıran etkisi yaşamın, algının, duygunun, varoluşun niteleyicisi değil midir?

Doğanın birimlerini, doğal döngünün içine bir yeni olarak yerleştirecek şekilde yan yana getiren eyleyicinin, doğanın oluşturduğu mana birlikteliğinden kendini sıyırma şansına sahip olması ne kadar mümkündür?

Birimler aracılığıyla yan yana gelen manaların, iletilerinin gücünü var olan birim miktarınca artırıyor olması aritmetiksel eklemenin işaretidir. Tıpkı tasarımda olduğu gibi...

### ***Tasarım: Bir "var"lar dermesi***

Yaşamdan biriktirilen her "var" bir diğer "var"la birliktelik kurarak tasarım denen dermeyi teşkil edecek, bir var olmayanken "var"laşarak



somutlaşan bu derme de diğer “var”larla ilişkiye girerek ulaşılmadık dermelere doğru ilerleyecektir. Tasarımı şekillendiren her “var” bir diğerine manasının altını çizerek biçimde destek verecektir.

Tasarlama eylemine dahil olan hangi kavram, biçim, renk, boyut, çizgi, doku vb.leri birliktelikleriyle buldukları ifadeyi onlardan yoksunken, yalnızken de işaret edebilecek güçtedir?

Var olmayı “var”laştırma yolunda tüm bu “var”ların birbirlerini anlamlı hale getirecek bir demetlenmişlik içinde bulunmaları şart değil midir?

Herhangi bir yaratı ürününün bile tek başına anlamasız kaldığı bu ilişkiler bütününde, birer birim olarak zaten bu bütünün bir parçası olan “var”ların tek başlarına anlamlı olabilmesi mümkün müdür?

Bu kapsamda tasarım denen kavramlar dermesini de bağlayan temel işlemlerden biri - ileride verilecek örneklerde de kavranacağı gibi - aritmetiksel eklemidir.

## **Eksiltme**

Birimlerin yan yana gelmeleriyle oluşan dermelerin algılara ilettiği manaların, söz konusu yan yana gelişlerin niteliği uyarınca şekilleneceği hatırlanırsa, bu niteliğin sadece eklemeye gözlenen birimler arası mana birliği boyutunda sınırlı kalması düşünülemez. Kimi zaman keskin farklılıklar taşıyan birimlerin kuracağı ilişki sonucunda oluşan dermenin iletisi, birimlerin birbirleri arasında bıraktığı mana mesafesi aracılığıyla belirginleşecektir.

Yan yanayken de eksik kalmak mümkündür.

### ***Kozmos: Bir zıtlar dermesi***

Birimler yokluğuyla, zıtlığıyla da bir dermenin üyesi olabileceklerdir. Derme her ne kadar bir yan yana gelme ifadesi taşıyor olsa da dermenin içinde bir birim olarak yer bulan yokluğun yada zıtlığın diğer birimlerle olan benzemezliğe dayalı ilişkisi bir ayırt durumunu beraberinde getirecektir.

Doğa yukarıdaki örneklerde olduğu gibi tüm birimlerinin olumlu katkılarıyla manasını sunacağı gibi, aynı aritmetiksel düzenin içine kimi zaman bir yoksunluğu, kimi zaman bir yok oluş ifadesini katarak da kendini gözler önüne serebilecektir.



Resim 4. Yaşamdan aritmetiksel bir eksiltme örneği. Çürümüşlük ve canlılık arasındaki kopuşun birlikte sunulmasıyla oluşan mana ötelenmesi. Y. Mim. A. Cem ENER fotoğraf arşivi.

Önceki örnek resimlerde gözlenen varoluşu, yaşamı, canlılığı anlatan birimler, bu örneklerde yokluğu, eksikliği anlatan birimlerle benzeş değil midir?

Çürümüşlüğün değeri, canlılıkla birlikte sunulduğu an gözlenen zıtların birliği aracılığıyla vurgulanır hale gelmeyecek midir?

Birlikte olma, yan yana bulunma durumu daima aritmetiksel bir ekleme de gözlendiği gibi her birim bir diğerini manasıyla paralellik arz ettiği için güçlendiren bir olumluluk mu taşımalıdır?

Yalnızlığın yukarıda söz edildiği üzere birliktelikle ifadesi mümkün değil midir?

Yalnızlık bütün içindeki benzemezlikle etkili kılınamaz mı?



Resim 5. Yaşamdan aritmetiksel bir eksiltme örneği. Yan yana gelen birimler arasındaki mana kopuşunun biçimlendirdiği öte mananın ifadesi. Y. Mim. A. Cem ENER fotoğraf arşivi.

Sonuçta yan yana gelen yine birimlerdir. Ancak zihinlerde uyumsuzluğun altını çizecek olan söz konusu birimlerin diğer birimlerle olan ilişkisi; katmanın, benzemenin, birlikteliğin, dayanışmanın, homojenliğin birliği değil, yokluğun, zıtlığın, noksanlığın, benzemezliğin, yalnızlığın, heterojenliğin kopukluğu temeline dayanmaktadır.

Yokluğu tanımlayan birim yada birimlerin diğer birimlerle kurduğu ilişki aritmetiksel bir eksiltmedir. Birimler arasındaki bu ilişki biçimi tasarımda da kendini gösterecektir.

### ***Tasarım: Bir zıtlar birliği***

"Var"lar da her zaman yukarıda dile getirildiği gibi birbirlerine yaptıkları ekleme merkezli katkılarla tasarım bütünü anlamlı kılacak şekilde yan yana kullanılmayacaklardır.

Tasarımcı tasarımıyla ileteceği anlamı, kimi zaman “var”lar toplamının içine uyumsuzluk, zıtlık, vb. nitelikleri taşıyacak olan başka “var” yada “var”lar sokarak da algılara sunabilecektir. Bu bağlamda tasarımcı hedeflediği algısal etkiye benzer – benzemez, uyumlu – uyumsuz, aynı – farklı vb. gibi çarpışmaların biçimlendirdiği arakesiti kullanarak ulaşabilecektir. Yukarıda bahsedilene paralel şekilde tasarım da bir “var”lar dermesidir. Ancak bu derme eyleminde zıtlık ve çelişki de birer “var” olarak yerlerini alacaktır. “Var”lar dermesinin ilettiği anlamın, “var”lar arası zıtlıkların ürünü olmasının altında yatan ilişki biçimi eksiltmedir.

## **Tasarımın Aritmetiği Yada Doğanın Aritmetiğinin Tasarımdaki İzi**

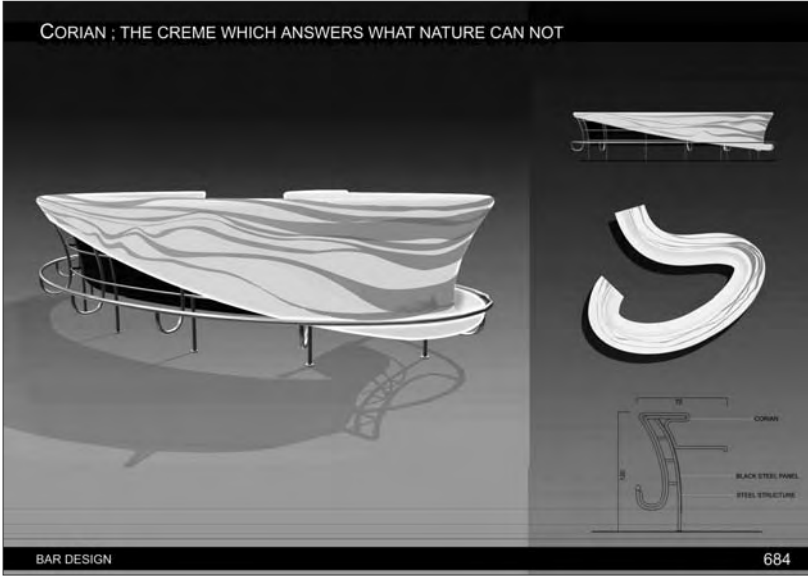
Doğanın aritmetiğinin tasarımda bulacağı izdüşümleriyle ilgili öngörüler aşağıda yer verilen tasarım örneklerinin somutlaşma süreçleri üzerine yapılacak açıklamalar aracılığıyla netleşecektir.

İlk örnek, Dupont firması için hazırlanan bar yüzeyinde Corian kullanımını içeren bir tasarımdır.

Hedef, Corianın özden biçime nasıl ifadeler bularak dönüşebileceğini belirtmektir ve bu nedenle Corian “Doğanın yapamadığını yapan, yetersiz kaldığı yerde devreye giren bir krema” olarak tanımlanmıştır.

Tasarlanan yüzey, malzemesinin özellikleri ve tanımının işaret ettikleri uyarınca bir akışı anlatan eğriselliği, devamlılığı ve renkleri arasında kurulan aritmetiksel ekleme bağı aracılığıyla vurgulanmıştır.

Tanımdaki krema nitelemesi sayesinde Corian yüzeyin bulunduğu biçimin bar bütünü içinden sıyrılarak ifade edilmesi gerekli görüldüğü için, yüzeyin devamlılığı, yumuşaklığı ve akışı ile taşıyıcı iskeletin parçalılığı, sertliği ve dikeyliği arasındaki zıtlık yan yana sunulmuştur. Böylece hamın, olgunla tamamlanması sağlanmıştır. Bu, Corian’ın altının çizilmesini sağlayan bir aritmetiksel eksiltme işlemidir. Tasarım, kapsamı gereği Corian’ın ön plana çıkması beklentisiyle tanımlandığı için bar genelinde Corian özeline vurgulanması yoluna gidilmiş, zıtların birlikteliğiyle hedef işaretlenmiştir.

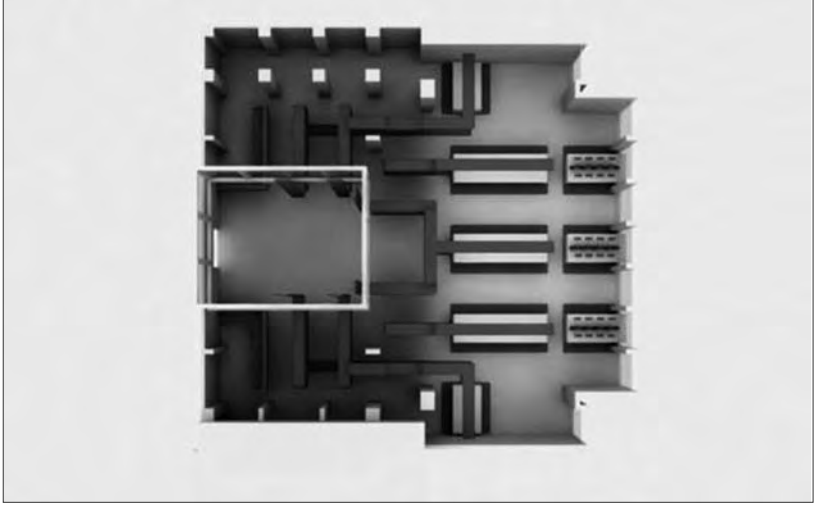


Resim 6. Corian kullanımı için tasarlanan bar. Tasarlayan: Alper Besen, Özkal Barış Öztürk

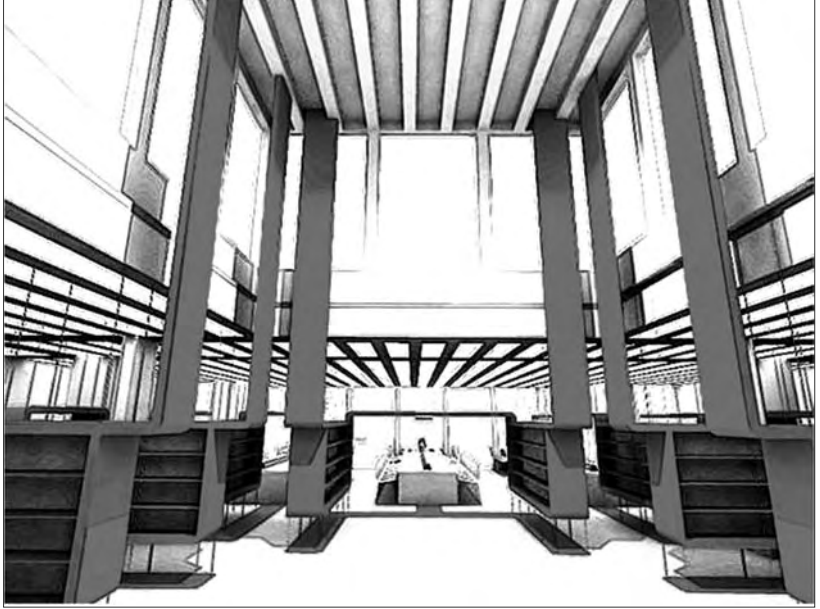
İkinci örnek ise; aritmetiğin mekân tasarımı sahasında hangi karşılıklarla kendine yer bulabileceğini göstermeyi amaçlayan bir kütüphane projesidir.

Söz konusu kütüphane "Aydınlığa ulaşan buluşma noktası" olarak tanımlanmıştır.

Projede ekler ile eylem destek elemanları sabitlikleri aracılığıyla birleştirilmiş, bir ek olarak karşımıza çıkacak olan malzemeler ise temel parametrelerinden biri olan renkleri sayesinde tanımda yer verilen yönelme eyleminin altını çizmiştir. Beyazın nötr yapısının turuncunun vurgusuyla kimlik kazanması aritmetiksel bir eksiltmenin ürünü halinde sunulmuştur. Geometrik ifadeleri beraberinde taşıyan renklerin aynı yönü hedefler haldeki yapılanmasına tavanda yer alan nervürlerin eşlik etmesi ise sınırlandırılmış uzay ve eklerin ortaklığıyla kurulmuş bir eklemenin sonucudur. Tıpkı aynı renkli yüzeylerin mekân tavanında yer alan doğal aydınlık kaynağı ile bilginin kaynağını olarak ele alınan çalışma yüzeylerini eşleştirerek sunması gibi...



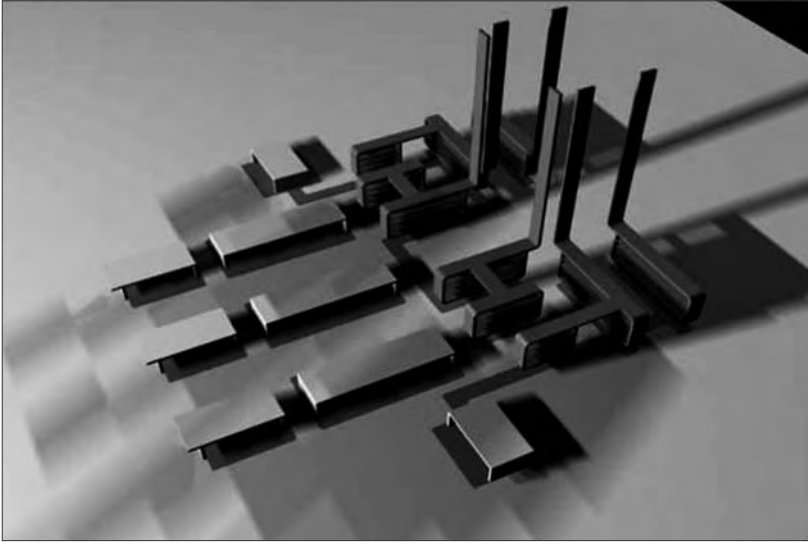
Resim 7. Örnek iç mimari proje. M.S.G.S.Ü. Kütüphanesi  
Tasarlayan: M.S.G.S.Ü. İç Mimarlık Bölümü öğrencisi Ertan Damar



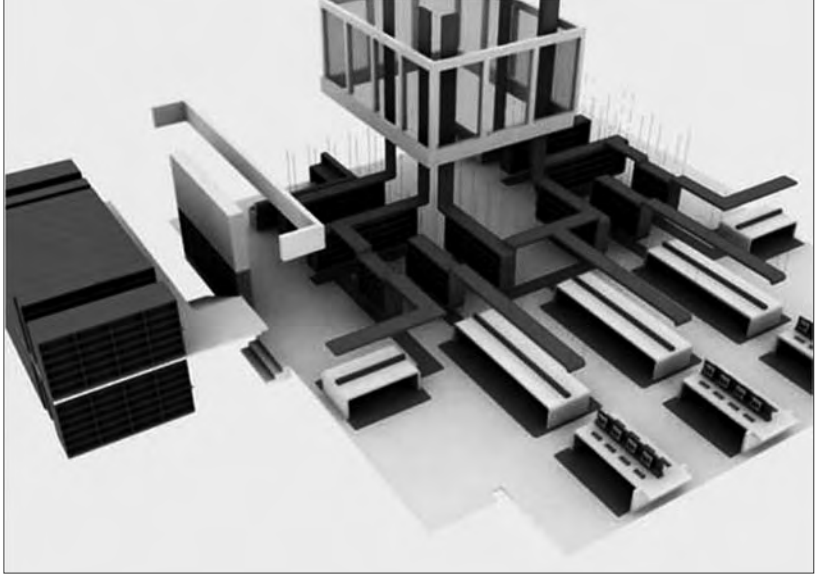
Resim 8. Örnek iç mimari proje. M.S.G.S.Ü. Kütüphanesi  
Tasarlayan: M.S.G.S.Ü. İç Mimarlık Bölümü öğrencisi Ertan Damar



Resim 9. Örnek iç mimari proje. M.S.G.S.Ü. Kütüphanesi  
Tasarlayan: M.S.G.S.Ü. İç Mimarlık Bölümü öğrencisi Ertan Damar



Resim 10. Örnek iç mimari proje. M.S.G.S.Ü. Kütüphanesi  
Tasarlayan: M.S.G.S.Ü. İç Mimarlık Bölümü öğrencisi Ertan Damar



Resim 11. Örnek iç mimari proje. M.S.G.S.Ü. Kütüphanesi  
Tasarlayan: M.S.G.S.Ü. İç Mimarlık Bölümü öğrencisi Ertan Damar



Resim 12. Örnek iç mimari proje. M.S.G.S.Ü. Kütüphanesi  
Tasarlayan: M.S.G.S.Ü. İç Mimarlık Bölümü öğrencisi Ertan Damar



## Sonuç

Her tanımın - bir tasarım olması nedeniyle - iletisinin muhataplarınca eksiksiz kavranması olası değildir. Her tasarımın, manasının kavranması noktasında ikincil bir tasarımı da beraberinde getireceği şüphesizdir. Dolayısıyla anlaşılın daima anlatılmak istenenden bir noktada kopma gösterecektir. Tıpkı bu çalışmada da söz konusu olacağı gibi...

Bu bağlamda anlatma noktasında bulunanların ulaşması gereken temel hedef tanımlarla sabitlenmeye çalışılan boşlukların kendi içinde cevaplandığı, tutarlı bir sübjektif örüntünün tasarlanmasıdır. Bu örüntü tasarımında matematik zemininde okunması muhtemel olan doğanın aritmetiksel yapısının, doğayla kopmaz bir bağ içinde bulunan tasarlama eyleminde yansımaları olacağı anlatılmaya çalışılmıştır. Anlatılanla anlaşılın arasındaki kopuşun azaltılması adına da kavram tanımlarının örtüşürülmesi, yan yana getirilmesi yoluna gidilmiştir.

Söz konusu yan yana geliş esas itibariyle bir eksiltme ve ekleme bütünüdür.

Temel dinamiği - yoktan var etme olarak tanımlanan - yaratıcılıkmış gibi algılanan tasarlama eyleminin doğayla arasındaki yapay kopuşunun eleştirisi, tasarım tanımının yanına doğal düzenin değişmezleri olan matematiğin ve aritmetiğin getirilip birlikte sunulmasıyla; bir eksiltmeyle vurgulanmıştır. Doğa, matematik ve aritmetik arasındaki mana kavuşması - tanımlarla ispatlanacak şekilde - bir eklemeye sağlanmaya çalışılmıştır. Bu eklemenin ötelenmiş manasıyla, yukarıda ifade edilen eksiltmenin ötelenmiş manası birbirine aritmetik ortak paydasında eklenerek tasarım – doğa kavuşması kurgulanmıştır. Metin boyunca ifade edilen kavram tanımları dahi bu akış uyarınca sıralanmıştır.

Anlaşılacağı üzere bu örüntü denemesi – yukarıda da ifade edildiği üzere ne kadar anlaşılacağı bilinmese de - anlatmaya çalışıldığı ilişkilerin ürünü bir tasarımıdır.

Tüm bu kurguya rağmen aritmetik – tasarım ilişkisi kurulması noktasında boşlukların doğabilmesi ihtimalini de düşünmek gerekmektedir. Ancak bu boşlukları da tasarım kavramının dilbilimsel kökeni çoktan doldurmuş gibidir.

Tasarım Latince designare kökenli bir kavramdır. Anlamı; bir şeyin altını çizmek, işaret etmektir. Bu kapsamda bakıldığında ise her şeyin sadece iki şekilde işaret edileceği ile karşılaşılacaktır.

Bunların ilki; her hangi bir şeyin kendisiyle paralellik arz eden, türdeşi ve benzeri olan şeylerin ipucu olarak sağladığı katkılarla işaret edilmesidir. Bu yöntemde var olmayan, türdeşi olan “var”ların izi sürülerek ifade edilecektir. Bahsedilen bu işaret etme şekli, aritmetiğin ekleme işleminin “var”ların ilişkilendirilmesi eylemindeki karşılığıdır.

Diğer işaret etme biçimi ise; herhangi bir şeyin kendiyle çelişen, zıttı olan şeylerle bir arada sunulmasıdır. Böylece çelişen “var”ları sayesinde var olmayanın altı çizilecektir. Bu yöntem aritmetiğin eksiltme işleminin varların ilişkilendirilmesi eylemindeki karşılığıdır.

## **Sonucun Ötesi**

Geçirdiği bir kaza sonucunda gözlerini tamamıyla kaybeden biri, bu engelinin altını çizerek şekilde giyinip kuşanması gerektiğinde iki seçenek arasında kalmıştır.

İlki, rehber köpek, üç noktalı kol bandı, eklemli bir baston ve siyah bir gözlüğün aralarında aynı iletiyi sunmayı desteklercesine kuracağı birliktir.

Diğerinde ise, siyah bir şapka, siyah bir palto, siyah bir takım elbise, siyah bir gömlek, siyah bir çift ayakkabı ve siyah bir gözlük kullanacak ama gözlüğün camı olmayacaktır...

## Kaynakça

Öztürk, Özkal Barış, İmgesel Aritmetik Yöntemiyle Mekan Tasarımı ve Bir Tasarım Örneği, M.S.G.S.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2007,s.3-4.

Öztürk, Özkal Barış, İmgesel Aritmetik Yöntemiyle Mekan Tasarımı ve Bir Tasarım Örneği, M.S.G.S.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2007,s.15.

Legendre, Adrien-Marie, L' Aritmetique en sa Perfection, 1798, Önsöz.

Ülger, Ali, Matematiğin Kısa Tarihi, Konferans, 2006  
(erişim) <http://www.ktu.edu.tr>

Türk Dil Kurumu, Güncel Türkçe Sözlük.  
(erişim) <http://tdkterim.gov.tr/bts/?kategori=verilst&kelime=do%F0a&ayn=tam>

Türk Dil Kurumu BSTS / Gramer Terimleri Sözlüğü,2003  
(erişim) <http://tdkterim.gov.tr/bts/?kategori=verilst&kelime=GRAMER&ayn=tam>

Taner, H. Türk Dil Kurumu, Güncel Türkçe Sözlük.  
(erişim) <http://tdkterim.gov.tr/bts/?kategori=verilst&kelime=matematik&ayn=tam>