



Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü
Grafik Anasanat Dalı

**GRAFİK TASARIMDA EKOLOJİK YAKLAŞIMLAR
VE EKOLOJİK ÜRÜN AMBALAJI**

Cansu Başdemir

Yüksek Lisans Tezi

Ankara, 2015

GRAFİK TASARIMDA EKOLOJİK YAKLAŞIMLAR
VE EKOLOJİK ÜRÜN AMBALAJI

Cansu Başdemir

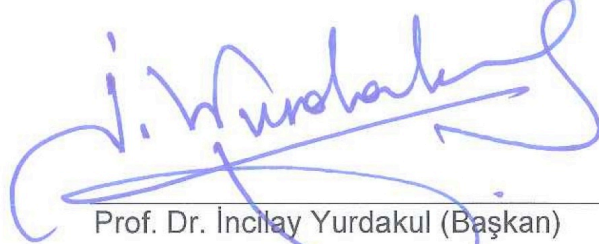
Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü
Grafik Anasanat Dalı

Yüksek Lisans Tezi

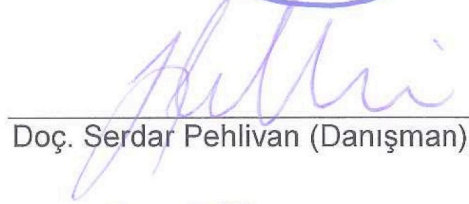
Ankara, 2015

KABUL VE ONAY

Cansu Başdemir tarafından hazırlanan "Grafik Tasarımda Ekolojik Yaklaşımlar ve Ekolojik Ürün Ambalajı" başlıklı bu çalışma, 08.07.2015 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.



Prof. Dr. İncilay Yurdakul (Başkan)



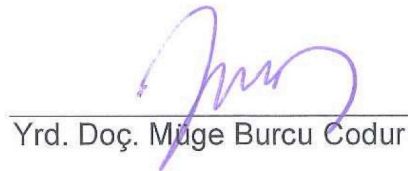
Doç. Serdar Pehlivan (Danışman)



Doç. Melda Öncü Yıldız



Yrd. Doç. Zülfükar Sayın



Yrd. Doç. Müge Burcu Codur

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylım.

Prof. Dr. Türev Berki

Enstitü Müdürü

BİLDİRİM

Hazırladığım tezin/raporun tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezimin/raporumun kâğıt ve elektronik kopyalarının Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım:

- Tezimin/Raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.
- Tezim/Raporum sadece Hacettepe Üniversitesi yerleşkelerinden erişime açılabilir.
- Tezimin/Raporumun 3 yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin/raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.

08.07.2015



Cansu Başdemir

TEŞEKKÜR

Çalıőmalarım boyunca desteğini esirgemeyen danıőmanım Sayın Doç. Serdar Pehlivan'a, eleőtirileriyle katkıda bulunan Sayın Prof. Dr. İncilay Yurdakul'a, Sayın Doç. Melda Öncü Yıldız'a, Sayın Yrd. Doç. Zülfükar Sayın'a, Sayın Yrd. Doç. Müge Burcu Codur'a ve başta Duygu Başdemir olmak üzere bu zorlu süreçte bana güç veren sevgili aileme çok teşekkür ederim.

ÖZET

BAŞDEMİR, Cansu. *Grafik Tasarımda Ekolojik Yaklaşımlar ve Ekolojik Ürün Ambalajı*, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2015.

Ekoloji, 1856'da canlı ve canlının çevresi ile olan ilişkisini inceleyen bilim dalı olarak Ernst Haeckel tarafından tanımlanmıştır, böylece ekoloji biyolojiden ayrılmıştır. Çevre kirliliği ve sorunlarının ortaya çıkışıyla, ekolojinin anlamı 20. Yüzyılda değişmiş ve genişlemiştir. 1980'li yıllarda sorunun kökten çözümü için tasarım anlayışının değişmesi gerektiğine inanılmıştır ve 90'lı yıllarda ekolojik tasarım ortaya çıkmıştır. Design Council ve Design Center gibi kuruluşlar çok sayıda sergi, konferans, toplantılar düzenleyerek ekolojik tasarımı daha iyi anlamaya ve sorunun üstesinden gelebilmek için endüstriye uyarlamışlardır. Ancak beklenen olumlu etki gerçekleşmemiştir. Sorunun kökeninde insanların düşünce biçimlerinin ve ekoloji ile ilgili bilgi eksikliklerinin olduğu sonucuna varılmıştır. Bazı araştırmalar grafik tasarımın görsel iletişim gücü ile bu sorunun üstesinden gelebileceğini ortaya koymuştur. Grafik tasarımcılar insanların ekolojiyi anlamaları ve harekete geçmeleri için sosyal sorumluluk projeleri organize etmişlerdir. 2014'te güncellenen haliyle "First Things First Manifest" (İlk Önce Öncelikler Manifestosu) tasarımcıları bu eylemlerinde cesaretlendirmiştir.

Grafik tasarımcıların dahil olduğu bir alan olarak ambalaj ekolojik sorunlar nedeniyle değişim göstermeye başlamıştır. Ambalajlar yalnızca görünüşleri ve dayanıklılıklarıyla değil, çevresel etkileri üzerinden değerlendirildiği bir döneme girmiştir. Aynı zamanda ekolojik ürünlere talep artmış, bu durum ekolojik ürünlerin gereksinimlerine uygun ambalaj tasarımları yapmayı gerektirmiştir.

Ekolojik ürün ambalajları sıradan ambalajlardan ayrı tutulmak adına bazı özelliklere sahip olmuştur. Bu şekilde tüketiciye ürün ile ilgili doğru bilginin aktarılması sağlanmıştır. Ekolojik ürünlerin hedef kitlesi eğitim ve ekonomik seviyesi yüksek kişiler olmuştur. Bu nedenle ekolojik ürün ambalajları genellikle kaliteli bir görsel dile ve başarılı estetik çözümlere rastlanmıştır. Bununla

birlikte ekolojik ürün ambalajları atık olduktan sonra çevreye zarar vermeyen malzemelerle tasarlanmaktadır. Ekolojik ürünler için tasarlandığında ambalajlar belirli özellikleriyle ön plana çıkmaktadırlar. Bu özelliklerden en önemlileri ön yüz tasarımı, renk ve malzeme seçimidir. Sonuç olarak ekolojinin grafik tasarıma ve özellikle ambalaj tasarımına etkileri araştırılarak, ortaya çıkan ürünlerin daha iyi anlaşılması hedeflenmiştir.

Çalışmanın birinci bölümünde ekolojinin tanımı ve tarihsel gelişimi incelenmiştir. İkinci bölümde ekolojik tasarım ve ekolojinin etkilediği grafik tasarım konuları ele alınmıştır. Ambalaj tasarımı ve ekolojik ürün ambalajları ise örnekler üzerinden ayrıntılı bir biçimde üçüncü bölümde irdelenmiştir. Son bölüm ekolojik ürün ambalajı tasarımlarından oluşmaktadır. Bu çalışma kapsamında yaratılan Küçükdere Ekolojik markası için ekolojik peynir ambalajı tasarımları ve uygulama açıklamalarına yer verilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Grafik Tasarım, Ekoloji, Ekolojik Tasarım, Ambalaj Tasarımı, Ekolojik Ürün Ambalajı.

ABSTRACT

BAŞDEMİR, Cansu. *Ecological Approaches in Graphic Design and Ecological Product Packaging*, Master's Thesis, Ankara, 2015.

In 1856, ecology was defined as the science of living organism and the relationship between its environment by Ernst Haeckel, this definition separated ecology from biology. The meanings of ecology had changed and broadened in 20th century at the beginning of the environmental pollution and problems. It was believed that the design methodology should change to solve the problem accurately in the 80s, and then ecological design came out in 90s. The Design Council and the Design Center had organized many exhibitions, conferences and meetings, both to understand the ecological design and introduce it to the industry. But the positive impact which was expected didn't happen. It was concluded that the roots of the ecological crisis lies in peoples mind and lack the information about ecology. In this context, some researches has shown that the graphic designer has the power of visual communication to handle with the ecological crisis. Graphic designers have organized and participated in social responsibility projects to help people to understand the value of ecology and act. Updated in 2014, "The First Things First Manifest" encouraged designers doing their activities.

As a discipline which graphic designers are involved, the packaging design started to reshape itself due to the ecological problems. The packaging design entered an era which is not evaluated only on its appearance and durability but the impacts on ecology. At the same time the demand for the ecological products has increased. This caused packaging industry to produce new design which meets the needs for ecological products.

Ecological products packaging has some indentifying feautres that make it able to distinguish it from other conventional products' packaging. Distinguishing the visual identitiy, the goal is to give the correct information

about the product to the customer. The target consumer for ecological products is the one who has a high education level with a certain economical power. So ecological product packagings are generally considered to have a high visual quality and sophisticated design solutions. Beside ecological products packagings are designed with the materials that are not harmful for the environment after the disposal. The packaging design can appeal with some features when it is designed for the ecological products. Among these features the big roles are played by the visual elements such as the display panel, the color and the material. As a conclusion to investigate the ecology's affect on graphic design, especially on the packaging design is an important study area to analyze and understand the subject further.

In the first part of this study, the definition, the history and the development of ecology is analyzed. In the second part ecological design and graphic design influenced by the ecology are dealt with. Packaging design and ecological products' packaging are handled in details by analyzing the samples in the third part. The last part consists of the ecological packaging designs and explanations of the applications. A group of ecological cheese packaging has designed for a brand called Küçükdere Ekolojik that is created for the study.

Key words: Graphic Design, Ecology, Ecological Design, Packaging Design, Ecological Product Packaging.

İÇİNDEKİLER

Kabul ve Onay	
Bildirim	
Teşekkür.....	i
Özet.....	ii
Abstract.....	iv
İçindekiler.....	vi
Görüntü Dizini.....	ix
1. BÖLÜM: EKOLOJİ, EKOLOJİNİN GELİŞİMİ VE ETKİLERİ.....	1
1.1. EKOLOJİ NEDİR?.....	1
1.2. EKOLOJİNİN TARİHSEL GELİŞİM SÜRECİ.....	3
1.3. MODERN EKOLOJİ.....	4
1.4. ÇEVRECİLİK.....	6
1.5. BİYOFİLİ.....	7
2. BÖLÜM: EKOLOJİK TASARIM.....	10
2.1. EKOLOJİK TASARIMIN AMACI.....	10
2.1.2. Ekolojik Tasarımın Amacını Belirleyen Bir Faktör Olarak İklim Değişimi.....	11
2.1.2. Gaia Hipotezi.....	12
2.2. EKOLOJİK TASARIMIN ORTAYA ÇIKIŞI.....	12
2.3. 21. YÜZYILDA EKOLOJİK TASARIM.....	18
2.3.1. Ekolojik Tasarım İlkeleri ve Uygulamaları.....	19
2.3.1.1. Ekolojik Tasarım İlkeleri.....	19
2.3.1.2. Ekolojik Kent Tasarımı.....	21
2.3.1.3. Biyomimetik.....	22
2.4. GRAFİK TASARIMDA EKOLOJİ.....	23
2.4.1. Ekoloji ile İlgili Bilgi Edinmede Grafik Tasarım.....	25
2.4.2. Ekoloji ile İlgili Eyleme Geçmede Grafik Tasarım.....	32

2.4.2.1. Safari 7 Projesi.....	32
2.4.2.2. It's Our Water Projesi.....	35
3. BÖLÜM: EKOLOJİK ÜRÜN AMBALAJI.....	38
3.1. AMBALAJ.....	38
3.1.1. Ambalajın Tarihi.....	38
3.1.2 Ambalajın İşlevleri.....	42
3.1.3. Ambalaj Malzemeleri.....	46
3.1.3.1. Cam.....	46
3.1.3.2. Kağıt.....	48
3.1.3.3. Metal.....	51
3.1.3.4. Plastik.....	52
3.1.4. Ambalaj ve Marka.....	53
3.2. EKOLOJİK AMBALAJLAR VE TASARIM ANALİZLERİ.....	56
3.2.1. Ön Yüz Öğelerinin İncelenmesi.....	58
3.2.1.1. Forest Milk	59
3.2.1.2. Give.....	61
3.2.1.3. Rubies in the Rubble.....	63
3.2.1.4. Stop Water While Using Me.....	65
3.2.1.5. Örnekler Üzerinden Ekolojik Ambalajlarda Tipografinin İncelenmesi.....	67
3.2.1.6. Diğer Ön Yüz Öğelerinin Örnekler Üzerinden İncelenmesi.....	71
3.2.2. Renk Öğelerinin İncelenmesi.....	77
3.2.2.1. Yeşil.....	78
3.2.2.2. Nötr Tonlar, Sarı ve Turuncu.....	83
3.2.2.3. Kahverengi ve Mavi.....	86
3.2.3. Malzeme Öğelerinin İncelenmesi.....	92
3.2.3.1. Cocoa Barry.....	96
3.2.3.2. Knuthenlund.....	98
3.2.3.3. Uten ve Yarmuth.....	100

3.2.3.4. Paper Boy ve Edward Bulmer.....	102
3.2.3.5. Ros Caubó.....	106
3.2.3.6. Geleneksel Yöntem ile Baharatlı Peynir Ambalajlama.....	108
3.2.3.7. Bridge Street.....	109
3.3. EKOLOJİK AMBALAJLARDA YENİ MALZEME TEKNOLOJİLERİ.....	110
3.3.1. Tomorrow Machine.....	112
3.3.2. Innventia Teknoloji Enstitüsü ve WikiPearl™	114
3.4. EKOLOJİK ÜRÜNLERDE LOGO.....	118
4. BÖLÜM: UYGULAMA ÇALIŞMALARI.....	120
4.1. PEYİNİR KOLEKSİYONLARI VE UYGULAMA AŞAMALARI.....	123
4.1.1. Cevizli, Biberli ve Reyhanlı Peynir Koleksiyonu.....	123
4.1.2. İslı, Gouda, Çeddar Peyniri Koleksiyonu.....	123
4.1.3. Örgü Peynir	124
4.1.4. Klasik Peynirler İçin Kutu Ambalaj.....	125
4.1.5. Yenebilir Peynir Koleksiyonu Ambalajları.....	125
4.1.6. Gurme Ekolojik Koleksiyonu.....	126
4.2. ESKİZLER.....	128
4.3. LOGO.....	133
4.4. AMBALAJ UYGULAMALARI.....	135
Sonuç.....	156
Kaynakça.....	160
Ek 1.....	165

GÖRÜNTÜ DİZİNİ

Görüntü 1-1: Ernst Haeckel.....	2
Görüntü 1-2: Ekolojinin kapsamı.....	4
Görüntü 1-3: Björk' ün Biophilia albüm kapağı.....	8
Görüntü 1-4: İnteraktif uygulamadan bir parça, (virus app).....	8
Görüntü 1-5: Mutual Core adlı şarkının klibinden bir görüntü, maketler yer kabuğunun katmanlarından esinlenilerek hareket ettirilmektedir.....	9
Görüntü 2-1: 1986 yılında, Design Council tarafından gerçekleştirilen “The Green Designer” sergisinden fotoğraflar.....	14
Görüntü 2-2: Çevresel Etki Değerlendirmesi şemasına bir örnek.....	17
Görüntü 2-3: Damon'ın “The Living Water” (Yaşayan Su) projesi, su parkında oynayan çocuklar, Çin.....	20
Görüntü 2-4: 11 milyon kentli için ekolojik şehir planı ve projede çalışan “şehir mühendisleri” (urbaneers).....	21
Görüntü 2-5: Muz kabuğu gibi beneklenen etiket tasarımı.....	23
Görüntü 2-6: Burrill'e ait Oil&Water baskı resim.....	26
Görüntü 2-7: Diesel giyim markasının küresel ısınma ile ilgili reklam kampanyasından örnekleri.....	27
Görüntü 2-8: Lima'nın yazı kullanılmadan anlatılacak olan bilginin görselleştirilmesinde sınıflandırdığı biçim ilişkileri	28
Görüntü 2-9: Ekolojik ayakızinin ülkelere göre dağılımı ve kutuplardaki buzul hacminin zamanla azalışını gösteren bilgilendirme grafikleri.....	29
Görüntü 2-10: Ürün ve hizmetleri “yeşile boyama” durumunun anlatıldığı bilgilendirme grafiği.....	30
Görüntü 2-11: “Ne kadar sürecek?” başlıklı bilgilendirme grafiği.....	31
Görüntü 2-12: Safari 7 Projesi'nin logosu ve uygulamaları.....	32
Görüntü 2-13: Yolculuk sırasında projeye katılım gösteren şehir sakinleri.....	33
Görüntü 2-14: Proje diyagramlarından biri ve Safari 7 metro hattının haritası.....	34
Görüntü 2-15: Proje afişleri.....	35
Görüntü 2-16: It's Our Water Projesi'nin uygulamalarından görüntüler.....	36
Görüntü 2-17: Proje logosu.....	37

Görüntü 3-1: Neolitik Çağ'a ait su kabı.....	39
Görüntü 3-2: M:Ö. 1600 yıllarında yapılmış bir testi.....	39
Görüntü 3-3: 19. Yüzyıla ait kibrit kutuları.....	41
Görüntü 3-4: Ambalajda markanın ilk örneği kabul edilen “Smith Brothers” pastiller.....	43
Görüntü 3-5: 1930’lu yıllara ait yiyecek ambalajları 1940’lı yıllara ait CocaCola ambalajı.....	44
Görüntü 3-6: 1990’lı yıllardaki ambalajlar.....	45
Görüntü 3-7: Ennion’a ait cam eserler.....	46
Görüntü 3-8: Cam üfleme resimleyen Mısırlılara ait bir eser.....	47
Görüntü 3-9: 1920’li yıllara ait üzerinde markasının kabartmalı olarak yazdığı renkli cam şişe.....	47
Görüntü 3-10: Kağıdın çok farklı amaçlarla kullanıldığının gösterildiği Çin’de yapılmış ahşap baskılar.....	48
Görüntü 3-11: 1920’li yıllara ait fotoğraf filmlerinin kağıt ambalajları.....	49
Görüntü 3-12: Üzerinde nasıl açılacağını yazan teneke kutu, 1824.	51
Görüntü 3-13: Bir tür lastiğimsi hammadde sağlayan bitki “Gutta Percha” ve bu malzeme ile 1845 yılında İngiltere’de kaplanmış telgraf telleri.	52
Görüntü 3-14: Sanatçı Peddy Mergui’nin marka ve tüketicinin lüks algısını sorgulayan ambalaj tasarımları.....	54
Görüntü 3- 15: “Forest Milk” süt, pirinç ve dondurma ambalajları.....	59
Görüntü 3-16 : Muji marka cilt bakım ürünlerinin sade dili ve Muji’nin basın reklamı.....	60
Görüntü 3-17: “Give” su şişeleri ve ön yüzünde yer alan sloganlar.....	61
Görüntü 3- 18: “Çevremizi korumak için sevgi ver” sloganı olan şişe tasarımı.....	62
Görüntü 3-19: “Rubies in the Rubble” marka reçel kavanozları.....	63
Görüntü 3-20: Rubies in the Rubble markasının kurumsal kimlik ve ambalaj çalışmaları.....	64
Görüntü 3- 21: Stop Water While Using Me ekolojik bakım ürünlerinin ambalajları.....	65

Görüntü 3-22: Stop Water While Using Me'nin içeriğinde kimyasal temizleyiciler bulunmamaktadır.....	66
Görüntü 3-23: Lov marka organik çayın tipografi seçimi ve yazıların önem sırasına göre dizilişleri.....	67
Görüntü 3-24: Güney İsveç'deki bir çiftliğin pastörize edilmemiş ekolojik ürün ambalajları ve logosu.....	69
Görüntü 3-25: Frida Wannenberg'in Japon Tetra Pak için ambalaj illüstrasyonu.....	70
Görüntü 3-26: Volim bal markasının ambalaj/etiketlendirme tasarımı ve illüstrasyonu.....	71
Görüntü 3- 27: Organik-ekolojik besin maddelerinin, illüstrasyon kullanımlarından örnekler.....	72
Görüntü 3-28: Little Farmer yoğurt ambalajı.....	73
Görüntü 3-29: Malzemesinin ne olduğunu ön yüz tasarımıyla "söyleyen" süt ambalajı.....	74
Görüntü 3-30: Organik tarım gübresi ambalajları.....	75
Görüntü 3-31: Lale soğanı ambalajı.....	76
Görüntü 3-32: Marsödal markası için ekolojik tohum ambalajı.....	78
Görüntü 3-33: Epic Organics ürünlerinin yeşil renk ağırlıklı ambalajları.....	77
Görüntü 3-34: Organik gıda ambalajlarında tercih edilen yeşilin kullanımına ilişkin bir örnek.....	78
Görüntü 3-35: Green Press meyve suları, içeceklerin kendi renkleri bir tasarım avantajına dönüştürülmüştür.	79
Görüntü 3-36: Serbest dolaşan tavukların yumurtalarının ambalajı.....	81
Görüntü 3-37: Biyolojik somon balığı ambalajı.....	82
Görüntü 3-38: Danimarka'da organik ürünler satan Irma adlı bir dükkanın raflarından görünüşler, ambalaj renkleri ağırlıklı olarak yeşil ve nötr tonlardır. 83	
Görüntü 3-39: Danimarka'da organik ürünler satan Irma adlı dükkanın raflarından sarı-turuncu-nötr renk tonlarının hakim olduğu görünüşler.....	84
Görüntü 3-40: Lovingearth marka organik atıştırmalık ambalajı.....	85

Görüntü 3-41: İngiltere’de yerel gıda ürünleri satan bir dükkanın rafları.....	87
Görüntü 3-42: “Bagas Bravas” marka bal kavanozları ve ceviz filesi.....	88
Görüntü 3-43: Proje sunumu ile kahverengi ve tonlarının öne çıktığı ekolojik ambalaj tasarımları.....	89
Görüntü 3-44: 2014 yılı “Platinium Pentaward” ödülü sahibi ambalaj tasarımı.....	90
Görüntü 3-45: 2014 yılı “Platinium Pentaward” ödülü sahibi ambalaj tasarımı.....	91
Görüntü 3-46: Ermenistan’da “ <i>Motal Presidium</i> ” adlı bir keçi peyniri üreticisinin ambalajı.....	94
Görüntü 3-47: Tocantins çikolata ambalajlarının paketlenmesi.....	96
Görüntü 3-48: Tocantins çikolata ambalajları yakından görünüş ve iki ambalaj.....	97
Görüntü 3-49: İşletmenin sahibi ürünleri kontrol ederken.....	98
Görüntü 3-50: “Knuthenlund” süt ürünlerinin ekolojik ambalajları.....	99
Görüntü 3-51: “Uten” ve “Yarmuth” ambalaj örnekleri.....	100
Görüntü 3-52: “Yarmuth Farm” peynir etiketleri.....	101
Görüntü 3-53: Paper Boy şarap.....	102
Görüntü 3-54: Edward Bulmer marka boya kutuları.....	103
Görüntü 3-55: Sıradan bidonların şekline benzeyen %100 doğada çözünen boya kutusu.....	104
Görüntü 3-56: Mantarlarla elde edilen ambalaj malzemelerinin yapıları.....	105
Görüntü 3-57: Ros Caubó marka zeytinyağı şişesi ambalajı.....	106
Görüntü 3-58: Ambalajın iç görünüşü.	107
Görüntü 3-59: Baharat kaplı peynirler ve “Vilavella” ekolojik keçi peynirleri markasının web sayfasından bir görüntü.....	108
Görüntü 3-60: “Bridge Steet” peynir ambalajları.....	109
Görüntü 3-61: Zaman içinde gelişim gösteren ambalaj teknolojilerinin grafiği.....	110
Görüntü 3-62: Temizlik gerektirmeyen tabaklar.....	111
Görüntü 3-63: Pirinç, zeytinyağı ve meyve suyu ambalajları.....	112

Görüntü 3-64: Balmumu ve soya mürekkepleri malzeme denemeleri.....	113
Görüntü 3-65: Üretim süreçlerinde sürdürülebilirliği sağlamanın merkezde olduğu bir modelin şeması.....	114
Görüntü 3-66: İnteraktif kağıt ve ekolojik kaplama filmi.....	115
Görüntü 3-67: Biobarrier Pentagon adlı ambalaj prototipi	115
Görüntü 3-68: Wikipearl™ yenebilir ambalajlar, Yenebilir ambalajların dış katmanı istenirse meyve kabuğu gibi soyulabilir.....	116
Görüntü 3-69: Wikipearl™ dondurmalar, David Edwards ve wikipearl yenebilir ambalajlı yiyecek.....	117
Görüntü 3-70: Mavi Melek logosu.....	118
Görüntü 3-71: Zirai ilaç kontrolü, sosyal sorumluluk, adil ticaret, ekolojik tarım sertifikaları ve Greenmarketing.org tarafından belirlenmiş güvenilir logolar....	119
Görüntü 4-1: Büyük dilimli koleksiyonlardaki peynir ambalajlarının hazırlanışı.....	128
Görüntü 4-2: İsli, Çeddar, Gouda, Biberli, Cevizli ve Reyhanlı Peynir Ambalaj Eskizleri	129
Görüntü 4-3: Örgü peynir ambalaj tasarımı eskizi	130
Görüntü 4-4: Yenebilir peynir ambalaj tasarımı eskizi	131
Görüntü 4-5: Gurme Ekolojik Peynir Ambalajları Eskizi	132
Görüntü 4-6: Küçükdere Ekolojik markasının logosu	133
Görüntü 4-7: Küçükdere Ekolojik marka logosunun çeşitli uyarlamaları	134
Görüntü 4-8: Biberli peynir ambalaj tasarımı	135
Görüntü 4-9: Cevizli peynir ambalaj tasarımı	136
Görüntü 4-10: Reyhanlı peynir ambalajı tasarımı	137
Görüntü 4-11: Biberli, Cevizli ve Reyhanlı peynir ambalaj tasarımları	138
Görüntü 4-12: İsli peynir ambalaj tasarımı	139
Görüntü 4-13: Çeddar peyniri ambalaj tasarımı.....	140
Görüntü 4-14: Gouda peyniri ambalaj tasarımı	141
Görüntü 4-15: İsli, çeddar ve gouda peynirleri ambalaj tasarımları	142
Görüntü 4-16: Örgü peynir ambalajının kapak etiketi tasarımı	143
Görüntü 4-17: Örgü peynir ambalajı tasarımı	144

Görüntü 4-18: Klasik keçi peynirleri için karton kutu ambalaj tasarımı	145
Görüntü 4-19: Klasik keçi peyniri için karton kutu ambalajın çeşitli açılardan görüntüsü ve kutuya uygun biçimde bir peynir dilimi.....	146
Görüntü 4-20: Yenebilir ambajaşajlar için etiket tasarımları	147
Görüntü 4-21 Yenebilir ambalaj tasarımı, körili	148
Görüntü 4-22: Yenebilir ambalaj tasarımı, biberiyeli	149
Görüntü 4-23: Yenebilir ambalaj tasarımları, biberiyeli ve körili	150
Görüntü 4-24: Ekolojik gurme koleksiyonu etiket tasarımı, no 1.....	151
Görüntü 4-25: Ekolojik gurme koleksiyonu etiket tasarımı, no 2.....	152
Görüntü 4-26: Ekolojik gurme koleksiyonu etiket tasarımı, no 3.....	153
Görüntü 4-27: Ekolojik gurme koleksiyonu etiket tasarımları, no 1, no 2 ve no 3.....	154
Görüntü 4-28: Ekolojik gurme koleksiyonu etiket tasarımları, kraft kese üstüne uygulanmış.....	155

1. BÖLÜM

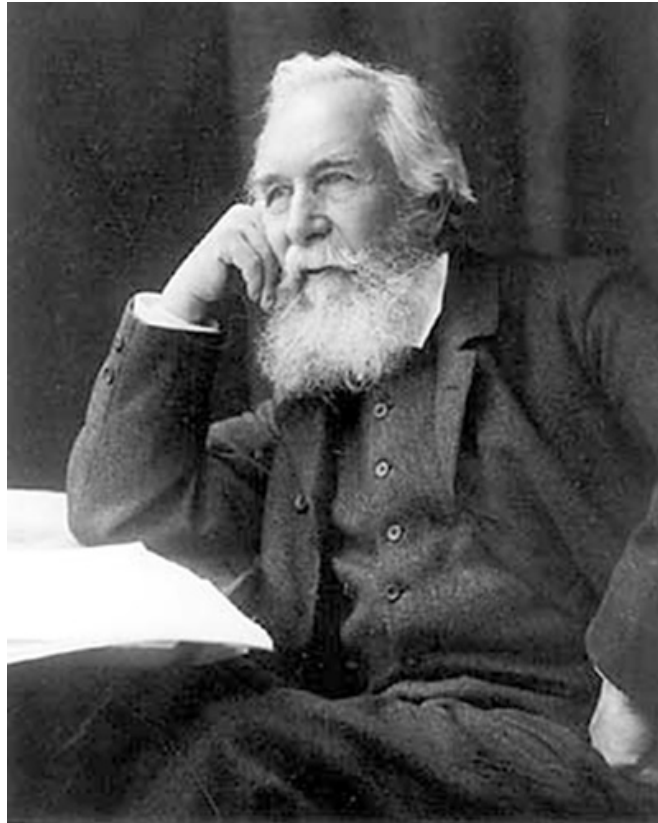
EKOLOJİ, EKOLOJİNİN GELİŞİMİ VE ETKİLERİ

1.1. EKOLOJİ NEDİR?

Ekoloji, Yunanca ev, “oiko” ve bilim “logos” sözcüklerinden türemiştir (Keller ve Golley, 2000, s.7). Yani ev kavramına ait bilgiler, yaşanılan yerin bilimi demektir. Odum ve Barrett’e (2004 ,s.2) göre, ekonomi de Yunanca kökenli bir sözcüktür ve ekolojideki “eko” ekiyle aynıdır, “nomics” ise yönetim anlamındadır. İngilizce “management” sözcüğü “nomics”ten türemiştir. Ekonomi, bu haliyle evi yönetmek, evin idaresini yürütmek demektir. İnsanın yaşadığı ev sonra çevresi ve daha geniş çevresi ile ilişkisini ne kalitede yönetebildiği ekonominin konusudur. “Canlı varlıkların konutu ya da mekanı olarak doğadaki fiziksel çevre kabul edildiğinden, organizmaları bu mekanda inceleyen bir bilim dalı sayılan ekoloji, doğanın ekonomisiyle ilgili bilgiler topluluğu olarak anlaşılmaktadır” (Çepel, 1992, s.13).

Bugün ise ekoloji ve ekonomi sözcüğün çağrıştırdıkları neredeyse karşıt anlamlıdır. Zaman içinde anlamda meydana gelen bu değişiklik yüzünden ekoloji ve ekonomi ortak kökenlerini unutmuştur. Öyle ki Odum ve Barrett (2004, s.2), bu yanlış algıyı tespit etmiş ve algıda kavram karşıtlığının olduğunu öne sürmüştür. Sözelimi, ekonomi için doğrusal kaynak kullanımı varken, ekoloji, dairesel (tekrarlayan) kaynak kullanımını seçer. Ekonomi, ilerleyen teknolojiyi, ekoloji uygun teknolojiyi kullanır.

Yaygın olarak kabul gören tanımlama ise 1866 yılına rastlar. Alman biyolog, filozof ve sanatçı Ernst Haeckel (1834-1919), (bkz. Görüntü 1-1) ekolojinin tanımını “organizmanın çevresi ile olan ilişkisini incelemek” şeklinde yapmıştır (Keller ve Golley, 2000, s.7).



Görüntü 1-1: Ernst Haeckel

(http://www.ecologyhalloffame.com/haeckel_ernst)

Ancak bu tanımlama ekolojiyi biyolojiden ayırsa da bilim çevrelerince eleştirilmiştir. Çünkü özellikle biyologlar, ekolojiyi biyolojiden ayırmanın gereksiz olduğu görüşünü savunmuşlardır. Bu tepki, atılması gereken adımları, maddi destekten mahrum bırakarak ekolojinin gelişmesinin bir süre gecikmesine neden olmuştur. Biyologlar bu tanımın fazlaca kapsayıcı olduğunu düşünmüşlerdir. Keller ve Golley'e (2000, s.9) göre, Haeckel ekolojiyi yapısı ve sınıflandırmasıyla biyolojiden ayırmak istemiştir.

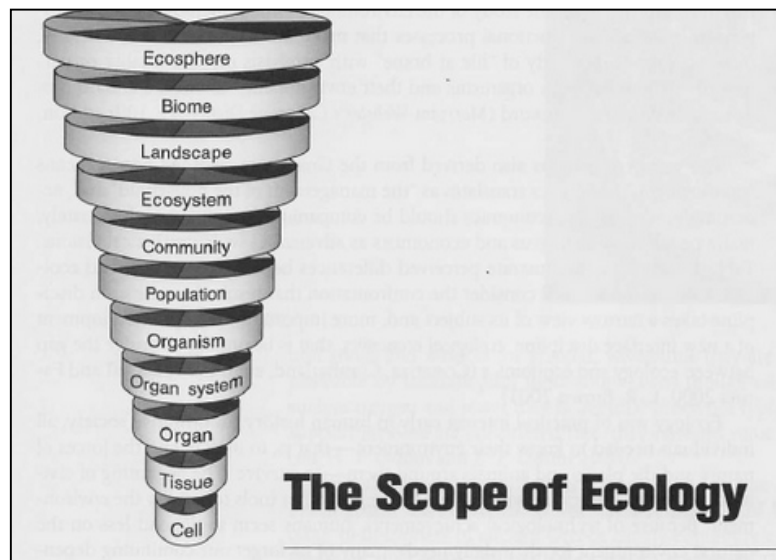
1.2. EKOLOJİNİN TARİHSEL GELİŞİM SÜRECİ

Canlılar dünyası ile çevrelerinin durumu arasındaki etkileşimleri araştırma çabaları çok eskidir. Ekoloji adıyla anılmadan önce çok çeşitli adlarla bu çalışmaların yapıldığı bilinmektedir. Locy'ye (1925, s.34) göre, doğa tarihinin izlerine (bir bilim olarak) antik Yunan filozofu Erasuslu Theophrastus (M.Ö.372-288) sayesinde rastlanır. Theophrastus, canlının onu sarmalayan çevreye adapte olduğunu ileri sürer. "Roma'da ise canlı ve çevresine adaptasyonu konusunda 37 ciltlik "Historia Naturalis"i yazan M.Ö. 23 ve 79 yılları arasında yaşamış olan Pliny (Pliny the Elder: Büyük Pliny olarak çevrilebilir), araştırmaları devam ettirmiştir (Allee ve diğerleri, 1949, s.16). 18. ve 19. Yüzyıllara gelindiğinde doğayı gözlem sonucu elde edilen bilgilerin, kavram ve buluşların belli bir yeterliliğe ulaşması ile dikkat çekici bir birikim gerçekleşmiştir. Dolayısıyla bu dönemlerde, ekoloji için daha hızlı gelişmelerin varlığından söz edilebilir. "1749'da "Oeconomia Naturae" eseri ile ekolojiyi doğa tarihinden ayırma girişimlerinden ilkinin gerçekleştiren Carl Lineaus; Lineaus' tan etkilenecek bitkilerin aralarındaki ilişkiyi irdeleyen E. Warming; büyük öneme sahip "Türlerin Kökeni" ile C. Darwin, ekolojinin gelişiminde rol alan bilim insanlarından birkaçıdır" (Egerton ve Kähler, 2014, s.1).

Ekolojik araştırmaları derinleştirmek için resmi ilk girişim, bir derneğin Londra'da kurulmasıdır. "Önceleri etkinlik alanı bitkibilimle sınırlı olan British Vegetation Comitee (1904), 1913'te isim değişikliği ile British Ecological Society olarak ekolojinin hizmetine sunulmuştur" (Fishedik, 2000, s.291). 1913'te açılan BES'ten sonra, Amerika'da Ecological Society of America kurulmuştur, 1920'de "Ecology" dergisini çıkarmıştır. "Bu yıllardan sonra ardarda yayın ve kuruluşların ortaya çıktığına rastlarız" (Egerton ve Kähler, 2014, s.2). 1970'li yıllara kadar geçen sürede ekoloji daha iyi tanınan ve çalışmaları devletler tarafından destek gören kurumlara sahip olmuştur. International Biological Program (IBP) 1964'ten 1974'e kadar, ekolojik araştırmalar için ciddi maddi kaynak sağlamıştır.

1.3. MODERN EKOLOJİ

Ekoloji kendi sınırlarını belirlemek ve çalışmalarına açıklık getirmek için terim, kavram ve kapsam belirlemeye çalışmıştır. Ekolog Odum ve Barrett'in birlikte hazırladığı bu tablo kavramlar ile aralarındaki hiyerarşiyi göstermektedir (bkz. Görüntü 1-2). "Haeckel'in organizmaları ve çevrelerine ait karşılıklı ilişkileri bir kavram olarak kapsayan tanımlaması, özellikle 1900 yılından sonra başka araştırmacılar tarafından daha geniş ve değişik anlamlarda düşünülüp değerlendirilmeye başlandı" (Çepel, 1992, s.13). Ekoloji, biyolojiden felsefeye birçok disiplinin çalışmalarından beslenmiştir. Ekolojiye özgü kavramların yaratılması birbirini izlemiştir. Tabloda görülen, ekosistem, biyom ve ekosfer bu yeni kavramlara örnektir.



Görüntü 1-2: Ekolojinin kapsamı.

(Odum ve Barrett, 2004, s.3)

Bu kavramların açıklık kazanması, ekolojinin daha iyi anlaşılmasında olumlu etki yaratmıştır. Bununla beraber ekolojik kavramların diğer düşünce bilimlerine adapte edilebilirliği sayesinde, alanlar arası geçiş ve kullanımlar oluşmuştur. Özellikle Felix Guattari'nin "Üç Ekoloji" eseri bu geçişi desteklemiştir. 1970'lerden başlayarak ekolojik kavramların, terim anlamlarında genişlemelere

ve uyarlamalara rastlanır. Sözelimi, insanlar ve kendi yarattıkları kurum-kuruluşlarla olan ilişkilerinin dizgisi, artık “ekosistem” sözcüğü kullanılarak açıklanmaya başlamıştır. “1970’li yıllardan bu yana ekoloji, genellikle “biyolojik” nitelikli değil “normatif” nitelikli bir kavram olarak anlaşılmaktadır” (Mutlu, 2006, s.251). Simonnet’ye (1990, s.10) göre “Ekosistemler” olarak köy, mahalle ve kasaba, yaşamın temel işlevlerinin varolabildiği toplumsal yapılanmanın ana unsurları olmalıdır”. Kormondy ve Brown (1998, s.30), teknolojinin, şehirlerin, sanatın dahil olduğu bir “insan ekolojisi”nden bahsedebilir mi, sorusunu sorar. İnsanlar doğadan ayrı varlıklar olmadıkları için şehirler “insan ekosistemleridir” der. Burada eğer bir insan ekolojisinden bahsedilmekteyse, Çalgüner’e (2003, s.65) göre "kasıt insan merkezli bir çevre yaklaşımını içeren sosyal bir bilim anlayışı değildir. Aslında ekolojik kavramların insan ilişkilerini açıklarken kullanılmaya başlandığının işaretleridir diyebiliriz. Daha sonraki yıllarda da bu geçişler çeşitlenerek artış göstermiştir. Ekoloji, bir bilim olarak tıpkı fizik, kimya gibi nesnel bir bilimken diğerlerinden farklı olarak adeta insanın yaşadığı çevreyi nasıl etkilediği üzerinden, doğru ve yanlış belirleyen, yol gösteren bir özellik kazanmıştır. Keller ve Golley’e (2000, s.15) göre, asıl nokta şudur ki ekoloji doğa bilimi olarak yola çıkmış, insan bilimlerine geçiş yapmıştır.

Ben ekolojiyi diğer bütün bilimlerden daha multidisipliner görüyorum. Ekoloji çok karşılıklı olan yeni akımlar üretmiştir. Çevremizi saran herşeyi birleştirebilmektedir. Sözelimi, Oşinografi'nin bütün terimleri uyarlanıp, kent sosyolojisi açıklanırken yararlanılabilir. Bu birleşim işlevsellikten çok kavramsaldır. Ekolojinin multidisipliner düşünüş biçimi doğa bilimlerini çarpıcı biçimde değiştirmiş ve komşu bilimler arasındaki sınırları silikleştirmiştir (Keller ve Golley, 2000, s.15).

Bu bölümde bir saptama yapmak gerekirse, kimi sözcüklerin başına ek getirilerek ortaya çıkarılan yeni sözcükler, en basit şekliyle, doğayla insanın barış içinde olduğu tutumunu ve eylemlerini nitelerken kullanılır denebilir. Ekotasarım, bu nitelemeye örnek verilebilir.

Keller ve Golley'e (2000, s.1) göre, yeni yüzyıl, yansımaları cesaretlendirmektedir. 21. Yüzyılda ekoloji, zamanına uygun değişim göstermiş bir alandır. Ekolojinin gelişimi 1900'lü yılların başına kadar devam etmiş, hemen

sonrasında ise evrim olarak adlandırmanın daha yerinde olacağı bir süreci yaşamaya başlamıştır. 1900 yılından sonraki yıllar, çağdaş ekolojinin gelişim dönemi olarak nitelenmektedir. Özellikle “1960’lı yıllarda ekolojinin matematiksel bir nitelik kazanarak daha analitik bir bilim dalı haline gelmesi bu dönemdeki en önemli gelişim olarak kabul edilir” (Remmert, 1984, s.18).

1.4. ÇEVRECİLİK

Çalgüner'e (2003, s.8-9) göre, ekoloji Türkiye'de ne yazık ki "çevrebilim" gibi sunulmuştur. Çalgüner, çevre kavramından "ekoloji"ye geçişi bir terminoloji değişmesi olarak değil bir anlayışın değişmesi olarak görmektedir. Buna rağmen bir davranış biçimi olarak ekolojik dengenin korunmasına yönelik etkinlikler, çevrecilik bilinci ile örtüşmektedir. “Çevre, canlıların yaşamasını sağlayan ve onları sürekli olarak etkisi altında bulandıran faktörler kompleksidir” (Çepel, 1992, s.11).

Laskin'in (2006) araştırmalarına göre, Tarihte “Büyük Sis” (Great Smog) olarak geçen bu olaydan sonra 1956'da İngiltere'de Temiz Hava Kanunu çıkarılmıştır. Ancak kömür kullanımına alternatif yakıtların fiziksel ve ekonomik altyapısının sağlanamaması nedeniyle kanun geçerlilik sağlayamamış, 1962'de şehir yine benzer bir olayla karşı karşıya kalmıştır. Bu olaylar toplumsal farkındalığı tetiklemiştir.

1960’lı yıllarda ekolojiye olan bakışın sosyal boyut kazanması da yaşanan toplumsal sorunlara bağlanmaktadır. Yücel'e (2009, s.81) göre, 1960'lardan beri ekolojik konuları devrimci toplumsal anarşizmle birlikte ele almaya çalışan toplumsal ekoloji Murray Bookchin ile anılmaktadır 1964'te ortaya çıkan ekoanarşizm bir tepkidir. Bookchin'in Ekoloji ve Devrimci Düşünce adlı kitabı basıldığı yıl olan 1962'den beri geniş çevreleri etkilemiştir. Bu eserin karşıkültürün (counterculture) kendi ifade ediliş dilinde de belirleyici rolü olduğu düşünülmektedir. Bookchin'in eseri ilk radikal politik manifesto olma özelliğini de taşımaktadır. Karşıkültür her canlının yaşama hakkına saygı duyar. Bu yönüyle

ekosistemlerin devamlılığına ilişkin yasayla paralellik gösterdiği düşünülebilir. Ekoanarşizm ve karşıkültür farklı adlar alsalar da toplumsal sorunlara neredeyse ortak çözümler sunarlar. "Ekoanarşistlerin önerdikleri toplum, insani değerler temelinde örgütlenmiş ve işbirliğine dayalı toplumdur. Böyle bir yapı aynı zamanda ekolojik dengeyi korumayı kendine amaç edinir" (Turan, 2002, s.214). Bookchin'e (1995, s.109) göre, toplumsal ekoloji toplumun gerçek, saklı özünü uyandırmak ve ahlaki bir içerik sağlamak sorumluluğundadır.

1.5. BİYOFİLİ

Biyofili, kısaca yaşayan her varlığı sevmek demektir. Biyofili kavramına 1973'te Psikanalist Erich Fromm'un kitabında nekrofilinin karşıtı olarak değinilmiştir. Fromm biyofiliyi şu şekilde anlatmaktadır:

Biyofili yaşamın kendisine ve canlı olan herşeye duyulan tutkulu aşktır. Bu bir insanın, bir bitkinin, bir fikrin ya da bir sosyal grubun daha fazla büyüme arzusudur. Biyofilik kişi durmayı değil "yapmayı" tercih eder. Hayatın macerasını sever. Zorla değil aşkla değiştirmeyi ister. Biyofili ilkelerinde iyi ve kötü vardır; iyi, yaşam veren, güzelleştiren, canlılığı açığa vuran herşeydir, kötü ise, ölüm getiren, sıkan, birlikten ayıran şeylerdir (Fromm, 1973, s. 365).

Fromm'un ifadelerini geliştiren ise biyofili hipotezinin sahibi kabul edilen Amerikalı biyolog ve araştırmacı Edward Wilson'dır. Clowney'e (2013, s.100) göre, Wilson, başlarda biyolojik bir hipotez olarak anlattığı biyofiliye ahlaki anlamlar yüklemeye çabalar ve insanın genetik kodları ile aktarılan yaşama ve yaşayan varlıklara beslediği sevgiyi, bilinçli olarak bir doğa sevgisi yaratmada kullanabilir mi sorusunu sorar. Böylece, ekolojinin bozulmasında büyük rol oynayan şiddet duygusunun bastırılabilceği kimi bilim insanları tarafında mümkün kabul edilmektedir.

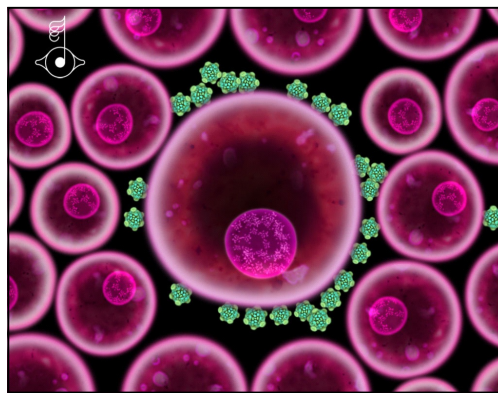
İzlandalı müzik sanatçısı Björk, 2011 yılında bu hipotezin adını taşıyan bir albüm çıkarmıştır. Albümün dijital versiyonu interaktif uygulamalar içermektedir (bkz. Görüntü 1-3).



Görüntü 1-3: Björk' ün Biophilia albüm kapağı

(<http://www.technique.co.jp/item/86767,TPLP1016CDX.html>)

Albümdeki uygulamalar yaygın biçimde bilinen interaktif oyunlar mantığında işlerler. Bu uygulamada, kullanıcı, yeşil virüslerin hücreye girişine engel olmak için, onları dokunup itekleyerek uzaklaştırırsa da en sonunda başarısız olur, virüsler hücreyi delmeyi başarırlar (bkz. Görüntü 1-4).



Görüntü 1-4: İnteraktif uygulamadan bir parça, (virus app)

(<http://www.snibbestudio.com/category/biophilia/>)

Klipler ise çok özgün bir şekilde kurgulanmış ve yeni teknikler denenmiştir (bkz. Görüntü 1-5). “Björk “Mutual Core” şarkısında aşkı, tektonik katmanlar kadar büyük ve onların hareketleri kadar sarsıcı olarak nitelemiştir” (Meikee Magnetic, Darkbeauty Magazine, www.darkbeautymag.com/author/meikeemagnetic). Albümün sanat yönetmenliğini M/M Paris Tasarım Stüdyosu gerçekleştirmiştir.



Görüntü 1-5: Mutual Core adlı şarkının klibinden bir görüntü, maketler yer kabuğunun katmanlarından esinlenilerek hareket ettirilmektedir (<http://www.darkbeautymag.com/2013/06/review-bjork-biophilia/>).

2. BÖLÜM

EKOLOJİK TASARIM

2.1. EKOLOJİK TASARIMIN AMACI

Ekolojik tasarım, çevre sorunlarının kaynağını eleştirel bir biçimde tasarım ve üretimin düşünsel ve pratikteki yanlışlarına bağlayan, sorunların çözümü için doğa ile olan ilişkimizi yeniden sorgulamamız gerektiğini anlatan bir tasarım yaklaşımıdır. Armstrong'a (2009, s.64) göre "iyi tasarım", ürünü, çevreyi ve iletişimi geliştirebilmektedir. Çok geniş bir tanımla ekolojik tasarım bu iyiye ulaşmak için gerçekleştirilen tasarım eylemleridir. Ekolojik tasarım, bütün tasarım disiplinleri içinde kendine ait yorumlara ve açılımlara sahiptir. Bu açılımlar genellikle düşünsel, yani tasarıma nasıl anlam yüklenebileceği ile ilgili ve/veya pratikte bu sürecin nasıl hayata geçirilebileceği ile ilgilidir.

Her disiplinin birbirini etkilediği 21. Yüzyıl, insan bilimlerine geçiş yapan ekolojinin yeniden keşfedilmesini sağlamıştır. Sözcüleri mimarlıkta, çevreyle uyumlu bir yaşam tarzının nasıl olması gerektiğini araştırır ve konuyu yaşam alanları üzerinden ele alırken, grafik tasarımda ise bir iletici olarak tasarımcının yaşadığı çevreyi anlamada ve onu iyiye doğru değiştirmedeki iletişimsel gücünü araştırır. Böylece tasarımcı çevresini değiştirmeye çalışırken, ekolojinin sunduğu bakış açısıyla sosyal sorumluluk taşımış olur. "Amaç, tasarımcılar gibi, arabulucu entellektüellerin süregelen yolları terkederek muhalefetlerini oluşturabileceği ve bunu aracılaştırılmış bir biçimde sunabilecekleri bir "zihinsel ekoloji" noktasına varmaktır (Armstrong, 2009, s.104).

Ekolojik tasarımı, sıradan olandan ayıran en belirgin özelliklerden birisi Ryn ve Cowan'a (2007, s.50) göre, sürdürülebilirlik ilkesidir. Sürdürülebilirlik, sistemlerin sömürsüne engel olur, adil ve devamlılığı olan, hakların korunduğu, sınırsız tüketimin değil, yeteri kadar tüketimin savunulmasında gereksinim duyulan

boşluğu tamamlar. Sürdürülebilirlik, ekolojik krizin üstesinden gelebilmek için en gerçekçi çözümleri sunmaktadır.

Ekolojik tasarımın eylemlerine yön veren olgular bulunmaktadır. Küresel ısınma bunlardan biridir. Üretim süreçlerinde sürdürülebilirlik gözardı edilerek kaynakların sınırsızca kullanımı, ekosistemleri tahrip etmiş ve bu olumsuzluk küresel ısınma adı verilen ve dünyanın tamamını etkileyen iklim değişimini başlatmıştır. Gaia Hipotezine göre dünya bütündür. Bir yerdeki etki sadece o bölge ile sınırlı kalmaz, bütünü etkiler ve “bütünsellik, ekolojinin vazgeçemeyeceği bir ilkedir” (Çepel, 1992, s.19).

2.1.2. Ekolojik Tasarımın Amacını Belirleyen Bir Faktör Olarak İklim Değişimi

Godrej'in (2003) kitabının önsözünde bir Greenpeace koordinatörünün ifadesi şu şekilde yer almaktadır: "İnsanlar, hayvanlar ve ekosistem için yıkıcı sonuçları olan küresel iklim değişimi dünyanın karşı karşıya bulunduğu en büyük tehdit olarak görülmelidir". Zedillo'nun (2009, s. 4-5) değerlendirmelerinden yola çıkarak bakıldığında 2006 yılında Sir Nicholas Stern'in yayınladığı "Stern Raporu" sera gazlarının neden olduğu küresel ısınma gerçeğini açıkça ortaya koyduğunda bir panik ortamının doğmuştur. Özellikle bu ciddi durumda ABD'nin en büyük pay sahibi olduğu öğrenilmiştir. Bu gerçeği kabul etmek istemeyenler olsa da çoğunluk küresel ısınmanın insan etkinliklerinin doğal bir sonucu olduğuna ikna olmuştur. Rachel Carson'ın "Silent Spring" kitabının yarattığı etkiye benzer ikinci büyük etkinin bu raporla oluştuğu söylenebilir. 21. yy'a kadar "çevre" sorunları denilip geçilenler, artık bütün dünyanın geleceğini ilgilendiren "asıl mesele" olarak görülmeye başlanmıştır. Godrej'e (2003, s.21) göre, hasta insanın vücudunda yaşanan, 1 dereceye bile varmayan sıcaklık artışının verdiği rahatsızlık üzerinden bir kıyaslama yapılmalıdır. Dünyanın ortalama sıcaklığındaki birkaç derecelik artışın nasıl tehditler yaratabileceğini anlamak için empati yapılmış olunur, bu deneme farkındalık geliştirmede yardım sağlayabilmektedir.

Kimi bilim çevreleri bu gidişi durdurmak veya tersine çevirmek için ardi ardına yöntemler geliştirmeye başlamıştır. "Kyoto Protokolü" bunlardan biridir. Sorunların kaynağında sürekli olarak büyüyen ekonomi hayali, dolayısıyla, genellikle ihtiyaçtan fazla üretim politikaları yattığını düşünen ülkeler değişime destek olmak için Kyoto'nun şartlarını kabul etmişlerdir. Bu nedenle öncelikli olarak üretim politikalarının yeniden gözden geçirilerek yavaşlatılması gerektiği ve sürdürülebilir sistemlere geçiş fikri üzerine yoğunlaşmıştır. Ancak büyük ekonomiye sahip ve iklim değişiminde payı olan bazı ülkeler anlaşmaya imza atmamıştır. Kadioğlu'na (2001, s.251) göre, "Isınma, daha ciddi sonuçlar doğurabilecek iklim değişiminin bir belirtisidir. Gerçek hastalık ile belirtiler karıştırılmamalıdır. Sorun insan etkinlikleri yüzünden atmosferin Güneş enerjisini yutması ve yayma şeklini değiştirmiş olmasıdır."

2.1.2. Gaia Hipotezi

Gaia teorisi ismini bir Yunan tanrıçasından alır ve dünyanın yaşanabilir ısı, solunabilir havası ve asitsiz sularının yaşamın gelişimi ve metabolizması tarafından üretilip düzenlendiğini savunur. Gaia teorisine göre tüm canlılar hava, okyanuslar, tatlı sular ve dünyadaki tüm akışkanlar aracılığıyla fiziksel olarak birbirine bağlıdır" (Callenbach, 2010, s.62-63).

Gaia hipotezinin, ekolojik tasarım açısından önemli kabul edilmesinin nedeni, yerküre ve biyosferdeki elemanların, karşılıklı etkileşim içinde bütün bir varlık oluşturduğunu savunmasıdır. Ekolojik tasarımın eleştirdiği sistemin değişmesine dayanak oluşturmaktadır. Bütüncül bakış açısı ile ekolojik tasarımın, gerçekleştirmek istediği yeni dünya için neden-sonuç ilişkisini açıklayan olgulardan biridir.

2.2. EKOLOJİK TASARIMIN ORTAYA ÇIKIŞI

Yaygın görüşe göre, tasarım disiplini 1960'lara kadar sosyal değişkenlerden bağımsız olarak yoluna devam etmiştir. Biçim ve içerik, genellikle estetik kaygılarla şekillenmiştir. Tasarımcı Viktor Papanek (1971, s.44), buna "kozmetik

tasarımı” adını vermiştir. Papanek, ekolojik tasarım tarihinde önemli bir isimdir. Tasarımcıya toplumsal sorumluluklar yükleyen anlayışı, çok önceden savunmuş ve "tasarımcının biçim vermekten çok daha önemli işlerinin olduğuna" inanmıştır (1971, s.46).

Tasarım, 1970'lerden sonra, büyük sorumluluklar almaya başlamıştır. İnsan eylemlerinin dünyayı ne kadar etkileyebileceğini farketmiştir. Ekolojik tasarım, bu farkındalığın uygulamaya geçirilmesi için gelişmiştir. İlk olarak, 1971 yılında Ian McHarg tarafından “Design with Nature” kitabı ve savunduğu düşünce, insanoğlunun modern hayata geçişiyle birlikte ihmal ettiği, doğaya uyumlu yaşam tarzının yeniden nasıl hayata geçirilebileceğini anlatmaktadır. Tarihçi Lewis Mumford, "Design with Nature"ın 1995 yılındaki baskısında, McHarg'ın ekolojik bir yaşam için umut verici bir ekolojik tasarım kitabı yazdığını ifade etmektedir. Henüz ekolojik tasarım bir kavram olarak McHarg'ın eserinde yer almasa da yaklaşımı kavramın sahibi kabul edilen Hollandalı mimar ve "Ecological Design" (Ekolojik Tasarım) kitabının yazarı Sim Van Der Ryn ile ortakdır.

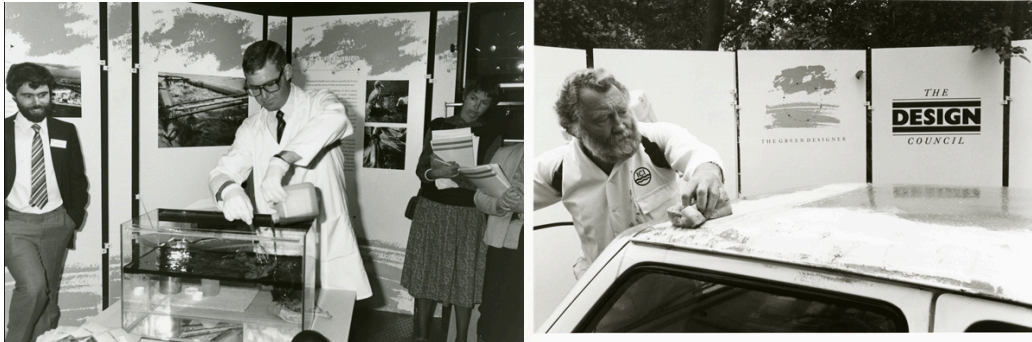
70'li ve 80'li yılların çevre sorunları büyük oranda, atık ve bu atıkların nasıl geri dönüştürülebileceğiyle sınırlı kalmıştır. 1980'li yıllarda çevrecilik hareketi daha geniş kitleleri etkilemiştir. Şehirleşme ve endüstrileşme, doğanın en büyük düşmanı olarak görüldüğünden, bu tutuma karşı olan çevreciler yeşil rengi kendilerini temsil etmesi için seçmişlerdir. Siyasette de arayışlar çevre sorunları üzerinden şekillenmiştir. "Bir sonuç olarak “yeşil parti”ler meydana gelmiştir” (Madge, 1997, s.44).

Yeşil partilerin öncelikleri çevreye duyarlı olmaktır. Bu siyasi görüş, çevre sorunlarının görüldüğünden daha ciddi olduğunu düşünmekte, hatta sosyal adaletsizlikler ile çevre kirliliği arasında paralellik olduğunu iddia etmektedir. Ryn ve Cowan'ın (2007, s.26) saptamaları, çevresel krizin köklerini tanım açısından zayıf kalan sözcüklere bağlamaktadır. Çevre ile ilgili bilgi oluşturmada

ve bu bilgiyi tasarımda kullanmada yetersiz kaldığımız için tasarım, ekolojik krizle mücadelede başarısız olmuştur yorumunda bulunmaktadır.

Tarihsel bir sıralama ile, "yeşil", "ekolojik" ve "sürdürülebilir" tasarım olarak üç gruba ayrılan devirlerden söz edilebilir. Ancak, sürdürülebilirliği ayrı bir yaklaşım gibi ele almak doğru değildir. Çünkü, sürdürülebilirlik ekolojik tasarımın ilkeleri içinde yer almaktadır. Yalnızca sözcüklerin kullanılmaya başlandığı dönemlerin sıralanışı bu biçimde gerçekleşmiştir.

1980'li yıllarda "yeşil" kavramı çevreyi korumak ile eş anlamlı duruma gelmiştir. Çevreye duyarlılığı olan, sorumluluk taşıyan her şeyde olduğu gibi tasarımda da başına "yeşil" getirilerek diğer tasarım yaklaşımlarından ayrı tutulması sağlanmıştır. Bu dönemde, yeşil tasarımı savunanlar kadar, eleştirenler de olmuştur.



Görüntü 2-1: 1986 yılında, Design Council tarafından gerçekleştirilen "The Green Designer" sergisinden fotoğraflar

(<https://www.flickr.com/photos/35368374@N04/8671807862/in/photostream/>)

(<https://www.flickr.com/photos/35368374@N04/8670705211/in/photostream/>)

Özellikle endüstri, "yeşil tasarım"ın ekonomik açıdan, bir düşünüş yaratacağından endişe etmiştir. 1986'daki "Endüstri Yılı"na atfedilen "The Green Designer" sergisi ise (bkz. Görüntü 2-1) bu endişenin yersiz olduğunu kanıtlamak istemiştir (MacKenzie, 1991).

"Yeşil"in o dönemde yaptığı politik çağrışımlardan bağımsız olarak, sergide politik göndermelere yer verildiğine rastlanmamaktadır" (Madge, 1997, s.45) Sergi, enerji kullanımı, dayanıklılık, geri dönüşüm konularına odaklandığı, "10 Questions for the Green Designer" ile yeşil tasarımcının pazarda nasıl varolabileceğini araştırmıştır. Aynı yıllarda Design Center, "More from Less" sergisiyle, az tüketimi yüceltmıştır. İki kurum da benzer yaklaşımlar içinde bulunarak yeni bir tasarım modelinin varolup olamayacağını tartışmaya açmıştır. Bu sergiye katkı olarak bir dizi kitap piyasaya sürülerek "Cradle to Grave Guidelines for Design" (Beşikten mezara tasarım rehberi) ile tasarımcılar için pratik birer kaynak, bir rehber oluşturma amacı güdüldüğü açık edilmiştir. Günümüzde geçerli olan ekolojik üretim modellerinden bir ise ilkeleri Braungart ve McDonough tarafından belirlenmiş olan ve kaynağını doğadaki döngüsel hareketten alan "Cradle to Cradle" (beşikten beşiğe) modelidir. Bu model 1980'li yıllarda geliştirilmiş olan "Cradle to Grave"ın kapsamının genişletilmiş halidir ve adı ile geçmişteki modele göndermede bulunmaktadır. Bir ürün üretildikten sonra çöp olana kadarki hayatının ifade edildiği ilk yaklaşım terkedilerek, atık oluşumunun tamamen önüne geçmek amaçlanmaktadır.

1980'li ve 90'lı yıllarda üretim ve tasarımı eleştiren benzer sergi ve etkinlikler ardı ardına yapılmıştır. "Yeşil" olanın teşvik edilmesine bağlı olarak bir yeşil tüketim kültürü oluşmuştur. Bu durum istenmeyen bir sonucu doğurmuştur. İnsanlar çevreyi korumak için değişmeye çalışırken istemeyerek tüketime destek olmuşlardır. Bu durum toplumu gerçekte varılmak istenen sonuçtan uzaklaştırmıştır. Sorunun kendisi ihtiyaç fazlası üretim ve tüketim olduğundan yeşil tasarımın amacı ve sonucu tutarsızlık göstermiştir. Bu dönemde yaşanan "yeşil ürünler"e talep "Yeşil Tüketim" olarak tanımlanmıştır.

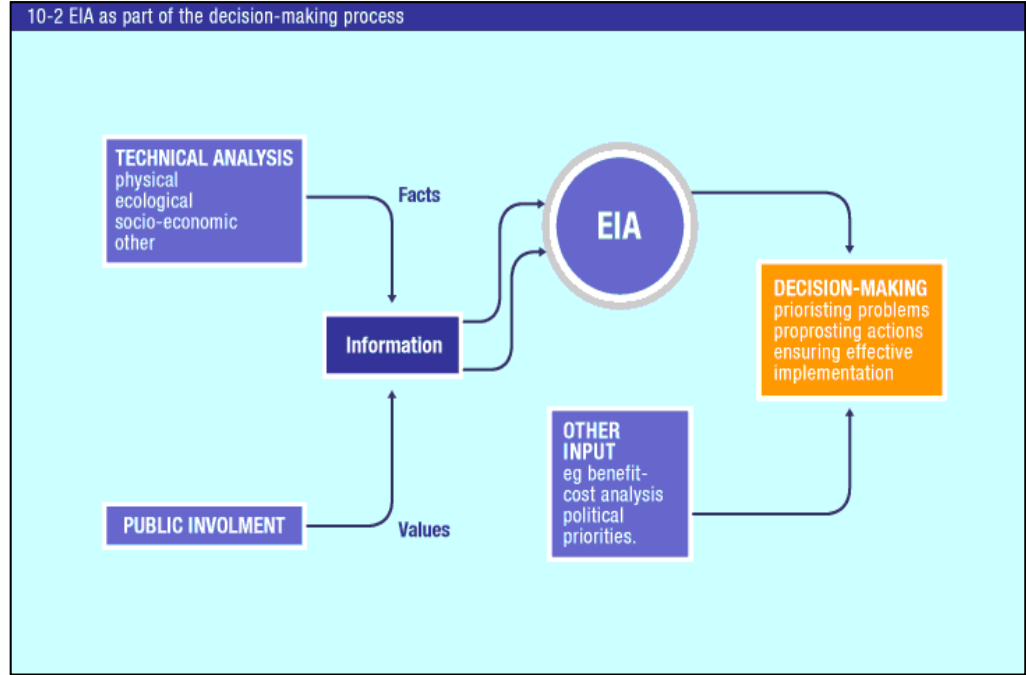
Çevre sorunlarının giderek büyüyeceğinin öngörülmesi üzerine konferans, toplantı ve bildirgelerin ardıardına geldiği yıllar yaşanmıştır "Our Common Future" (Ortak Geleceğimiz), 1987'de yazılmış bir rapordur. Raporda sürdürülebilirlik konusuna ilk defa değinilmiştir. Rapordaki en önemli bölüm: "Sürdürülebilirlik, gelecek kuşakların kaynaklarından ödün vermeden şimdiki

kuşağın ihtiyacını karşılayabilmektir” ifadesidir. “Hiç değilse “gelecek nesiller” den bahsedildiği ve sorumluluk taşıdığı için önemlidir” (Ryn ve Cowan, 2007, s.21).

80’li yılların sonlarına gelindiğinde, “yeşil” yerini “ekolojik” terimine bırakmıştır. Artık yeşil kavramının etkisinin azalmaya başladığını görülmüştür. Doğayla daha uyumlu yaşamak adına daha güçlü ve kapsamlı bulunan "ekoloji", söylemlerde daha sık kullanılmaya başlanmıştır. John Button’ın 1988 yılında “eco-” önekiyle türettiği sözcükler, ekolojik bilinçle geliştirilen çalışmaları, konvensiyonel olanlardan ayırmak için kullanılmıştır. Button’ın türettiği sözcüklerden bazıları “ecotechnic”, “eco(logical archi)tecture”, “ecomangement”tır (Button, 1988, 139-142). Ancak henüz “ecodesign” yoktur. "Ecodesign" (ekolojik tasarım) sözcüğü 1989'da çıkan bir dergide kullanılmıştır.

Henüz 90’ların başında, Ekolojik tasarım, özellikle ticari işletmeler açısından bakıldığında, büyümeyi engelleyen bir anlayış olarak görülmüştür. Ancak varlığı da yadsınmamıştır. Markalar üretim süreçlerine “yeşil” veya “ekolojik” bazı eklemeler yaparak nabızı tutmaya çalışmışlardır. İşletmelerin çevre duyarlılığı sergileyebilmek için yaptıkları bu eklemelerin amaçları farklılıklar göstermiştir. Yeşil pazarlama olarak adlandırılan bu tutum, sadece doğa dostu imaj çizerek müşterilerin takdirini kazanmak için değil, aynı zamanda harcamaları kısmak için de tercih edilmiştir. Herbig’in (1998, s.281) araştırmalarına göre McDonalds’ın, geri dönüştürülmüş paketleme kağıtları kullandığından beri çevresel atıklarında %60 azalma olmuştur. 1990’lı yıllarda başlattığı "Bir Ağacı Kurtar" kampanyası diğer şirketleri de benzer adımlar atma yönünde etkilemiştir.

1990’lı yıllarda üretimin çevreye etkisinin hesaplanması üzerinden bazı sertifikalandırma kriterleri saptanmıştır. Dairesel diagramların yardımıyla kaynakların kullanımı, enerji verimliliği kıstasları görselleştirilmiştir (bkz. Görüntü 2-2).



Görüntü 2-2: Çevresel Etki Değerlendirmesi şemasına bir örnek

(http://eia.unu.edu/course/index.html%3Fpage_id=99.html)

Endüstrinin ekolojisi olarak anlaşılabilir bu bilgilendirmeler, doğanın döngüsü (su, besin, enerji gibi) model alınarak, ancak teknik terimlerle geliştirilmiştir. Ne var ki bu şemalar "EIA: Environmental Impact Assessment" (Çevresel Etki Değerlendirmesi) gibi doğru kabul edilen ekolojik araştırmaların uyarlamaları olmuştur ve ekolojinin yeni bir bilim olması bu şemaların güvenilirliğini düşürmüştür. Ayrıca bu ekolojik modellerin, tekno merkezci, kazanç odaklı menfaatler için hazırlanıyor olması olumsuz yönlerini oluşturmaktadır. Ryn ve Cowan'a (2007, s.22) göre "günümüzde teknolojik sürdürülebilirlik yaşamamızın bir nedeni, bugünün güç sahiplerinin yapısına tam uymasıdır".

Ekolojik tasarım tarihinde uzun yıllar mekanik bir görüşün kurallarının egemen olduğu görülmektedir. Doğanın nasıl çalıştığı izlenmektedir ve çevreyi korumak adına değişiklikler yapılmıştır ancak sürdürülebilir sistemleri kökten tasarlama girişimleri henüz tanışılmamış bir bakış açısını ifade etmektedir.

Daniel Goleman'a göre¹, yeşil ve çevreci her şey bir bilinçlenme döneminin geçiş evresinden başka bir şey değildir. Yeni bir dönemin geleceğinin habercisi olarak yeşil tasarım, üretim politikalarında sorgulama dönemini başlatmıştır. Artan dünya nüfusunun ihtiyaçları giderilmeye çalışılırken, sonu düşünülmeden harcanan kaynakların geri dönüştürülemez ve yenilenemez olmaları değişimi gerektiren en önemli nokta olarak 2000'li yıllarda karşımıza çıkmaktadır. Sürdürülebilirlik, bir tercih olmaktan çıkarak, zaman içinde varılmaya çalışılan hedeflerden birine dönüşmeye başlamıştır. Ekonomik sistemlerin en başta kendi devamlılıklarını sağlayabilmek adına, çevreyi korumaları gerektiğini anlamaları, sürdürülebilirliği 21. Yüzyılın üzerine en çok fikir geliştirilen kavramlarından biri haline getirmiştir.

2.3. 21. YÜZYILDA EKOLOJİK TASARIM

Odum ve Barrett'e (2004, s.3) göre, insanların 1970'lerden itibaren dünya ile ilgili daha bilinçli düşünmeye başlamalarında bir etken de aya ayak basılması ve aydan dünyanın fotoğrafının çekilmesidir. İnsanlar televizyonda kendi gezegenlerini uzaktan görmüştür. Bu mavili alacalı yuvarlak gezegen çok yalnız görünmektedir. Bu imaj, insanlarda yaşayacak başka gezegen olmadığının kavranmasında etkili olmuştur. Odum, yaşadığı gezegeni bir fotoğraftan görmenin insanların ekolojik sorunlara olan bakışını değiştirdiğini düşünmektedir.

¹(http://www.radikal.com.tr/hayatimizi_degistirecek_10uncu_fikir).

Ekolojik tasarım, bir yaşam modeli olarak gerçek hayata geçirilmeye çalışılmaktadır. Doğal kaynakların tükeneceğinin öngörüldüğü yüzyılımızda ekolojik tasarım ilkelerinin geleceği tasarlamakta bir model olarak kullanıldığı görülmektedir.

2.3.1. Ekolojik Tasarım İlkeleri ve Uygulamaları

2.3.1.1. Ekolojik Tasarım İlkeleri

İlk olarak 1971 yılında Ian McHarg tarafından "Design with Nature" kitabı ve savunduğu düşünce, insanoğlunun modern hayata geçişiyle birlikte ihmal ettiği, doğaya uyumlu yaşam tarzının yeniden hayata geçirilmesini anlatır. Van Der Ryn, Ecological Design adlı 1996 yılında yazdığı kitabı ile bir adım öteye giderek, gerçekçi değerlendirmeler yapar. Kitap ekolojik tasarımın hayata geçirilmesini kolaylaştıran bir dizi ilkeyi, ikna edici bir biçimde öne sürmesiyle önemli bir eser olma özelliğine sahiptir. Bu ilkeler şu şekilde dilimize çevrilebilir:

- 1- Çözümler Yerinde Gelişir
- 2- Ekolojik Hesaplama Tasarıma Bilgi Verir
- 3- Doğa ile Tasarla
- 4- Herkes Bir Tasarımcıdır
- 5- Doğayı Görünür Kıl (Ryn ve Cowan, 2006, s.76,102,124,168,184).

Her ilke adından da anlaşılacağı üzere uygulaması basit çıkış yolları gösterir. Birinci ilke olan "Çözümler yerinde gelişir" , bir yere ait sorunların çözümünün o yerde bulunacağını belirtmektedir. Küreselleşme, ekolojik tasarımın değiştirmeye çalıştığı bir modeldir çünkü küreselleşen dünyada yerel değerler kaybedilmektedir. Mesafeler uzamakta zaman ve enerji kaybı yaşanmaktadır. Ryn ve Cowan'a (2006, s.30) göre, yerel değerlerin kaybedilmesi bir yıkımdır. Kaliforniya'da bir enstitü, ineği tanımlı olmayan bir kaynaktan gelen, doğru koşullarda pastörize edilmemiş süt kaynağı" şeklinde yazılı olarak ifade etmiştir ve bu gülünç ifade ne yazık ki doğayla ilişkisi gitgide azalan çocuklar için yetişkinler kadar ilginç bulunmamaktadır.



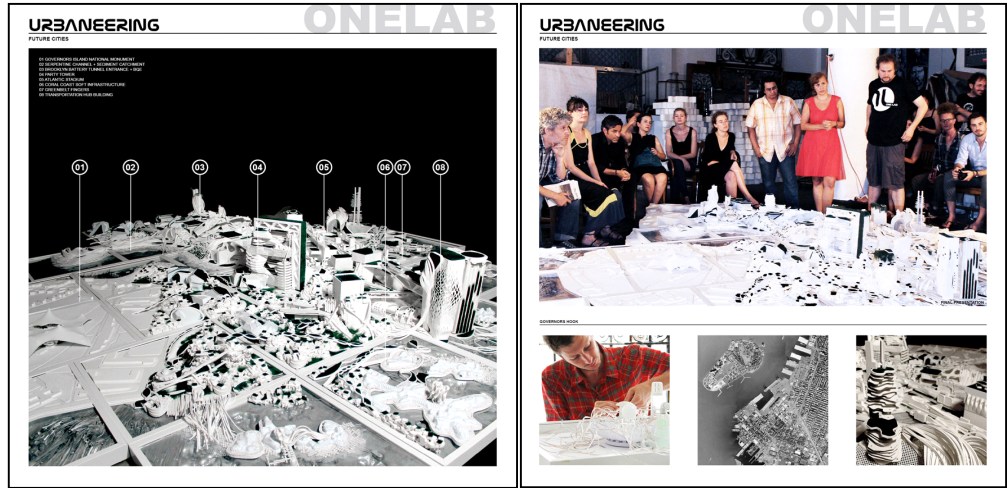
Görüntü 2-3: Damon'ın "The Living Water" (Yaşayan Su) projesi, su parkında oynayan çocuklar, Çin.
(http://greenmuseum.org/artist_index.php?artist_id=62)

Mimar Betsy Damon², "bir varlık ile aranızda ilişki kurmadıysanız, onu umursamak için de nedeniniz yok demektir" ifadesini kullanmaktadır. The Living Water Projesi'nde, (bkz. Görüntü 2-3) nehirden gelen su çok kıvrımlı bir yapıdan ve arındırıcı bitkilerin oluşturduğu çeşitli akaklardan geçerek gelmektedir. Kendini doğal bir şekilde temizlemiş olan su ile insanlar arasındaki bağ güçlendirilmeye çalışılmaktadır.

² (http://greenmuseum.org/artist_index.php?artist_id=62)

2.3.1.2. Ekolojik Kent Tasarımı

Bir düşünce kuruluşü (Thinktank) olan Terreform, 11 milyonluk nüfusa sahip bir kentin ekolojik yaşam sürebilmesi için bir gelecek projesi geliştirmiştir (bkz. Görüntü: 2-4).



Görüntü 2-4: 11 milyon kentli için ekolojik şehir planı ve projede çalışan “şehir mühendisleri”(urbaneers).

(<http://www.terreform.org/urbaneer.html>)

Proje ile ilgili maketlerin yapımı dikkat çekicidir. Proje yöneticisi Mitchell Joachim, maketlerin nasıl elde edildiğini şu şekilde açıklamaktadır: "Proje maketleri, bitkisel lifler ve "Mycoform" adı verilen organik bir malzemeyle hazırlanmıştır. Bir mantar cinsine ait enzimler (Ganoderma Lucidum) yapıyı oluşturmada çok dikkatli bir biçimde kullanılmıştır ve yapımında yenilemez enerjiye ihtiyaç duyulmamıştır." Mantarlardan katı malzeme elde etme "Ecovative" adlı şirketin geliştirmiş olduğu bir tekniktir ve bu proje için işbirliği gerçekleştirmiştir. Sözü edilen özellikleri ile mantarlar geleceğin yapı malzemesi olarak görülmektedir (www.terreform.org/urbaneer.html).

2.3.1.3. Biyomimetik

Model olarak doğanın ele alınmasında Biyomimetik Enstitüsü'nün çalışmaları önemli kabul edilmektedir. Biyomimetik Enstitüsü, Amerika'da kurulmuştur. Biyomimetik bir mühendislik alanıdır ve çok ileri düzeyde bilgi ve teknoloji gerektirmektedir. Biyomimetik'in amaçlarından biri, bir veri hazinesi olarak kabul edilmesi gereken doğayı en kusursuza ulaşmak için model almaktır. Biyomimetik, canlıların biyolojik özelliklerini cansız varlıklara aktararak işlevlerini ve niteliklerini iyileştirmeye çalışmaktadır. Ortaya çıkan sonuçlar dikkat çekici olabilmektedir. Ekolojik tasarımda doğa ile uyumsuzluğun kaynağı olarak insanların yaşam tercihleri gösterilmektedir ve değişim için tasarımdan başlanması gerektiği savunulmaktadır. Biyomimetik, bu nedenle ekolojik tasarıma hizmet etmektedir. Çünkü biyomimetik, tasarımı bütünü belirleyici bir başlangıç süreci olarak görmektedir ve bir ürünün kalitesini belirleyen en önemli öğelerin başında ekolojik sorumluluk geldiğini kabul etmektedir. Salt işlevselliği üst düzeye çıkarmak için doğayı taklit etmek yerine, doğa yine doğayı koruyan sistemler geliştirebilmek için nasıl kullanılabilir sorusunun cevabını aramaktadır. Ekolojik tasarım günümüzde kullanılabilecek teknoloji ile ekolojik sistemler geliştirebilmek için yeterli güce sahiptir.

Biyomimetik Enstitüsü, tasarımcıların daha iyi ürünler ortaya çıkarmasında büyük önemi olduğunun farkındalığıyla, BaDT (Biologist at Design Table) adlı bir proje başlatmıştır. Projede tasarım masası, tasarımcı ve biyoloğun ortak çalışmaları için tanımlanan yerdir. Biyomimetik Enstitüsü, bu işbirliğini daha akılcı çözümler elde etmek adına önemli görmektedir. Bir grafik tasarımcı ve biyolog birlikte çalışarak ihtiyacı duyulan ortaklığı hayata geçirebilmektedirler. Enstitü, bu hizmetini eğitim kurumları veya talep eden diğer kuruluşlarla, gönüllü biyologlar yardımıyla yürütmektedir (McKosky, 2012, 29).

Biyomimetik Enstitüsü, "AskNature.org" sitesi ile tasarımcılara doğaya soru sormaları için imkan tanımıştır. Sitede yer alan kutucuğa merak edilen konunun anahtar kelimeleri girilerek, tarama başlatılır ve doğanın halihazırda geliştirmiş olduğu çözüm yollarından bazıları listelenir. Böylece BaDT projesine alternatif olarak daha geniş bir alanda tasarımcılar ile doğa bilimciler buluşabilmekte ve yaratıcı çözümler için işbirliği ortamı belli ölçülerde sağlanabilmektedir.

Biyomimetiği kullanmanın, grafik tasarımcılar için keşfedilmeyi bekleyen yeni maceralar yarattığı görülmektedir. “IDEO” adlı bir tasarım kuruluşu, muz kabuğunun zaman geçtikçe beneklenen yapısının biyolojik özelliklerini kağıda aktarmayı denemektedir. Biyomimetiğin tasarımdaki işlevsel ve davranışsal yönünü öne çıkaran, ilaç ambalajı projesi ile özellikle yaşlıların ilaçlarının son kullanma tarihlerini yazılara gerek kalmadan anlamasını sağlamak amaçlanmaktadır (bkz. Görüntü 2-5).



Görüntü 2-5: Muz kabuğu gibi beneklenen etiket tasarımı
(<http://www.designs-on.com/packaging/expired/>)

2.4. GRAFİK TASARIMDA EKOLOJİ

“Bir grafik tasarımcı, yazı ve imaj kullanarak, görsel iletişim yaratır” (Baer, 2008, s.14). Grafik tasarımcı bu gücünü toplumu bilinçlendirmede kullanabilmektedir. Sewall’a (1995, s.12) göre grafik tasarımcılar, görme ve kavrama alışkanlıklarımızı değiştirebilmektedirler. 1970’li yılların ardından başlayan çevrecilik hareketi, geçen zamandan bugüne elde edilen bilgiler oranında değişime uğramıştır. Yalnızca plastiğin zararları ve geri dönüşümün önemi üzerinde durmak veya üretim süreçlerine “ekolojik-yeşil-doğa dostu” eklemeler yapmak geçerliliğini ve inandırıcılığını yitirmiştir. Bugünün ekolojik sorunları eklemelere değil derin değişimlere gereksinim duymaktadır.

Grafik tasarımda ekolojik yaklaşımlar araştırmasının en önemli çıkış noktasını First Things First Manifestosu oluşturmaktadır. Manifesto ekolojik bir yaşama geçişte en büyük gücü tasarımcılarda gördüğünü ilan etmektedir. İlki 1964 yılında yazılmış olan manifesto 2014 yılında güncellenmiştir. Grafik tasarımcılar dahil

olmak üzere pek çok tasarımcının imzasını taşımaktadır. Toplu bir biçimde değiştirilmek istenen, adaleti ve doğayı olumsuz etkilediği düşünülen sorunlar açık bir biçimde dile getirilmiştir.

Öncelikle, manifestoyu imzalayan kişilerin tanımı yapılmıştır ve insani değerlerini kaybetmekte olduğu düşünülen sistemlerin işletildiği ifade edilmiştir: “Bizler, aşağıda imzası olan tasarımcılar, yazılım geliştiriciler, yaratıcı teknoloji uzmanları ve multidisipliner iletişimciler. Şu andaki endüstri ve onun bütün dünyada karşılaşılan etkileri ile çıkmaza girmiş durumda olduğumuzu ilan ederiz” (www.firstthingfirst.org). Manifesto bütün tasarımcıları ilgilendiren sorunları belirlemiştir. Sorunların kaynağı bir anlayış biçimi olarak gösterilmektedir. Bilginin ve emeğin sömürüldüğü, aynı amaca hizmet eden işlerin ortaya çıktığı yaklaşım güçlü bir biçimde eleştirilmiştir.

“Sorumluluklarımız arasında, dahil olduğumuz endüstriye karşı olumlu etki yaratmak da vardır. Özellikle iş yaşamında farklılıklara saygı, çalışma şartlarında iyileştirme ve çalışanın zihinsel sağlığını koruma konularındaki duruşumuzu yeniden gözden geçirmemiz bir zorunluluktur. Bu konuları yok sayıp, bilindik yoldan devam etmek artık kimse için mümkün olmayacaktır”...

...”Bütün bu sömürüler arasından, önceliklerimizi yeniden tanımlamış, kısa ömürlü olmayacak demokratik bir iletişim biçimini tercih etmiş olarak çıkacağız. İnsan emeği üzerinden kazanç sağlayan ve kurumları bireylerin üstünde gören bir bakış açısından kurtulacak, yerine iyi niyetli, anlamlı ve kültür üzerinde olumlu etki bırakacak buluşlar ve yaratım süreçlerini koyacağız” (www.firstthingsfirst.org).

Grafik tasarımcı için konu çok boyutludur. “Grafik tasarımcı hem yüksek oranda kirlilik yaratan bir endüstri içindedir hem de içinde bulunduğu durumu bir güce çevirebilecek konuma sahiptir” (Twemlow, 2006, s.56). Toplumu bilgilendirme çabasında grafik tasarımcının önemi yadsınmamaktadır. Ancak, eğer ekolojik bir tasarım yaklaşımına nasıl ulaşılabilir sorusunun cevabı aranıyorsa, eleştiriye en yakından yani grafik tasarımcının kendisinden başlaması doğru olacaktır.

“Multidisipliner bir tasarım şirketi olan The Moderns’ın kurucusu Janine James, grafik tasarımın sürdürülebilirliği ilgilendiren konularda ne kadar yavaş davrandığına şaşırıldığını, diğer disiplinlerin çok daha ileride olduğunu itiraf etmektedir” (Twemlow, 2006, s.60). Grafik tasarım konu sürdürülebilirlik olduğunda ortaya koyduğu çalışmalarda ne yazık ki çoğu zaman, kraft kağıtları ve yeşil ağaç, yaprak imgelerinden kurtulamamıştır. Böylece iletişimin gücünü büyük ölçüde geleneksel sınırlara bağlamış olmaktadır. Papanek’e (1971, s.153) göre, bugünün sorunları yeni bir tasarım yaklaşımı geliştirmemiz için sayısız fırsat sunmaktadır. Bu tanımdan yola çıkarak ekolojik bilinci yüksek bir toplumun yapıtaşlarını oluşturmada bütün tasarımcılara daha büyük görevlerin düştüğü sonucuna ulaşılabilir. Twemlow’a (2006, s.58) göre daha az, ancak daha iyi tasarlayabilmek, yeni nesil tasarımcıların ekolojik yaklaşımını ifade etmektedir.

2.4.1. Ekoloji ile İlgili Bilgi Edinmede Grafik Tasarım

İletişim, insanlık tarihi boyunca, çok farklı biçimlerde gerçekleşmiştir. Tarihçi ve iletişim teorisyeni Ong’a (1982, s.14-15) göre, insanların kavrayış yeteneklerine en çok etkisi olan kültür, görsel kültürdür. Türkoğlu’na (2007, s.11) göre, insanlar iletişim kurmak için işaretlere ihtiyaç duymaktadırlar. Kavrayış, şeklimizi belirleyen ögeler vardır. “Kişi uyaranların yönlendirdiği bir bilgi edinme örüntüsü kurar. Sonra da her bilgiyi bu örüntü içine yerleştirerek kendi kavrayışını oluşturur” (Bateson, 1972). Bu ifadeden yola çıkarak; eğer kavrayış sonradan öğreniliyorsa, grafik tasarımcı şartlara uygun olarak yeni kavrayış kapasitelerinin yapılanmasında destek sağlayabilmektedir.

Brain Rules, 2008 yılında J. Medina tarafından yazılmış bir kitaptır. Kitapta yer alan bir araştırma sonucuna göre, çok boyutlu bilgilerin öğrenilmesinde, görsel ögeler öyle önem taşırlar ki, bir bilgide görsel aktarım ne denli çoksa, bilgi o oranda hatırlanabilir olmaktadır. Bu duruma “görsel üstünlük etkisi” (the pictorial superiority effect) denilmektedir (Medina, 2008, s.233).

İçinde bulunduğumuz bu dönemde, görsel kültür bir ağ gibi toplumu sarmaktadır. Özellikle dijital araçların hayatımızda daha çok yer almaya başlaması ile görsel kültür adaptasyonu hızlanmıştır. Dijital araçların kullanımının yaygınlaşması komutları ifade eden kimi ikonların sözcükler yerine geçmesini sağlamıştır. Tablet ve telefonlarda, bir köşede yer alan üstüste üç kısa çizgi, “menü” sözcüğünün anlamsal işlevini görmektedir. Artık pek çok kullanıcı, bu çizgilerin üstüne tıklayarak menü seçeneğine giriş yapılacağını bilmektedir. Bu işlevsel değişime destek olabilecek pek çok başka görsel araçtan söz edilebilir. Bazı komutların yazı yerine simgelerle ifade ediliyor olması nasıl kullanımda hız sağlamsaydı, benzer şekilde bilgiyi kavramada da kolaylık sağlayabilmektedir. Olumlu bir bakış açısıyla, bu kolaylık, insanın kavrayış kapasitesini “genişleten” bir gelişme olarak görülebilir. İnsanın kavramsal kapasitesinde ilerleme olmasında çeşitli faydalar vardır; bu durumun, bireysel, toplumsal ve kurumsal ölçeklerde anlamayı, iletişimi kolaylaştıracağı düşünülebilir.

Tasarımcı Anthony Burrill'e ait eser BP'nin Meksika Körfezi'ndeki kazası sonrasında yapılmıştır. Burrill, tipografiyi okunur kılarak etkiyi netleştirmiş ve pozitif negatiflik ilişkisinden yararlanarak, “kirlenen” ve “kirleticisi” yi açıklamıştır (bkz. Görüntü 2-6). Eserin geliri, Louisiana Körfezi temizleme çalışmaları için bağışlanmıştır.



Görüntü 2-6: Burrill'e ait Oil&Water baskı resim

(<http://www.anthonymburrill.com/projects/oil-and-water-do-not-mix>)

“Çok karmaşık ve değişken bilgilerin aktarılması yazının karakterine uygun olmayabilir. Bu durumda mantığın anlayabileceği görsel yapılar tasarlamak, hedeflenen aktarımı sağlamada daha başarılı olarak değerlendirilebilir” (Barry, 1997, s.7). Buradan hareketle yapısı gereği yoğun ve karmaşık bilgiler içeren ekolojik sorunlar sözlü iletişim yerine görsel iletişimle topluma daha kolay aktarılabilir sonucuna ulaşılmaktadır.

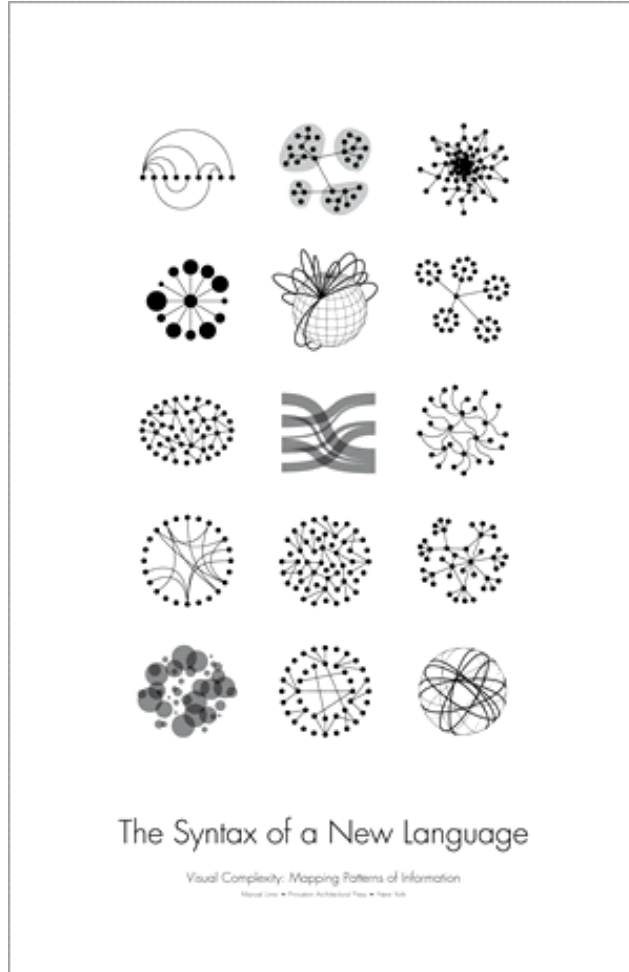
Göstergebilim anlamın nasıl yaratıldığı ve nasıl aktarıldığıyla ilgilenir. Göstergelerin anlaşılabilirliği için kodlar üzerinden uzlaşmalar gerçekleşir. İletişim içinde bulunan herkes gösteren ile gösterilen arasındaki bağlantıyı kullanır. Gündelik yaşantımızda karşılaştığımız göstergeleri yorumlamamızı etkileyen, kafamızdaki gizli yapılarıdır (Türkoğlu, 2007, s.27-28).

Türkoğlu'nun ifadelerinden yola çıkarak, ekolojik ilişkilerin yorumlanması ve iletilmesi bağlamında görsel dil başarılı olabilmektedir. Barry, günümüz toplumunun görsel bir iletişim kültürünü yaşattığını söyler ve çoğu zaman insanların görme=inanma formülüyle çevrelerinde olan biteni kavradıklarını belirtir (1997, s.1). Diesel, reklam kampanyasında bu formülün gücünden yararlanmaya çalışmıştır. Küresel ısınma ile ilgili imgeler izleyiciyi düşündürmekte, soru sormaya yöneltmektedir (bkz. Görüntü 2-7).



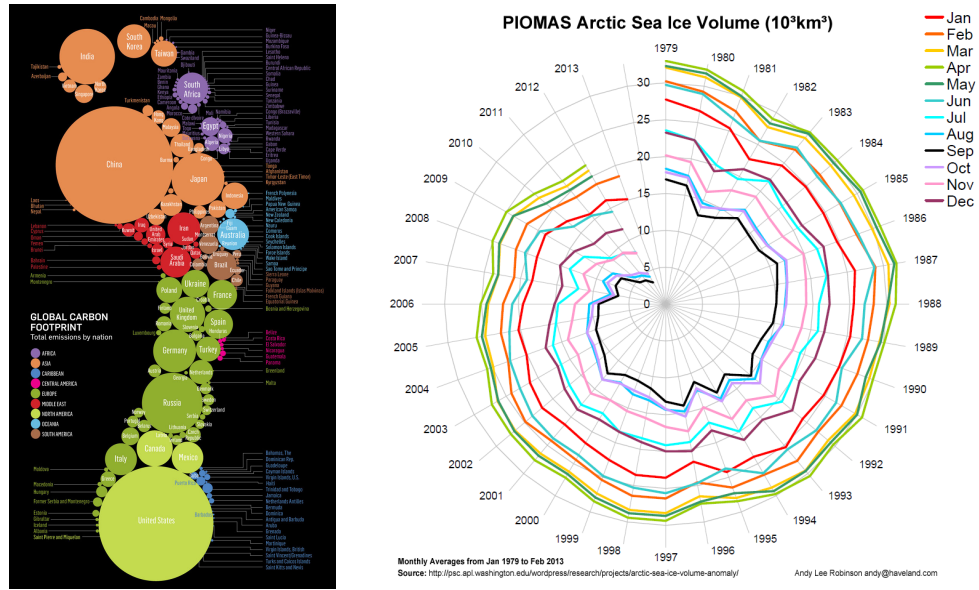
Görüntü 2-7: Diesel giyim markasının küresel ısınma ile ilgili reklam kampanyasından örnekler (<https://shanpearson.wordpress.com/2015/04/09/diesel-fuel-for-life-spirit-advertising-analysis/>)

Manuel Lima, “Syntax of a New Language” adlı kitabında bilginin tarih boyunca hangi görselleştirmeler ile aktarıldığının ayrıntılı açıklamasını yapmıştır ve çağdaş bir başvuru kaynağı yaratmıştır. Bilginin sunulması için, on beş farklı görselleştirme olduğu tespitini yapmış, bu görüşünü illüstrasyonlarla desteklemiştir (bkz.Görüntü 2-8).



Görüntü 2-8: Lima'nın yazı kullanılmadan anlatılacak olan bilginin görselleştirilmesinde sınıflandırdığı biçim ilişkileri (Lima, 2011).
(www.visualcomplexity.com)

Tufte'ye (1998, s.33) göre, veri görselleştirme, mikro ve makro ölçekleri, detayları ve bütünü aynı anda aktarma kapasitesine sahip bir tekniktir.



Görüntü 2-9: Ekolojik ayakizinin ülkelere göre dağılımı ve kutuplardaki buzul hacminin zamanla azalışını gösteren bilgilendirme grafikleri

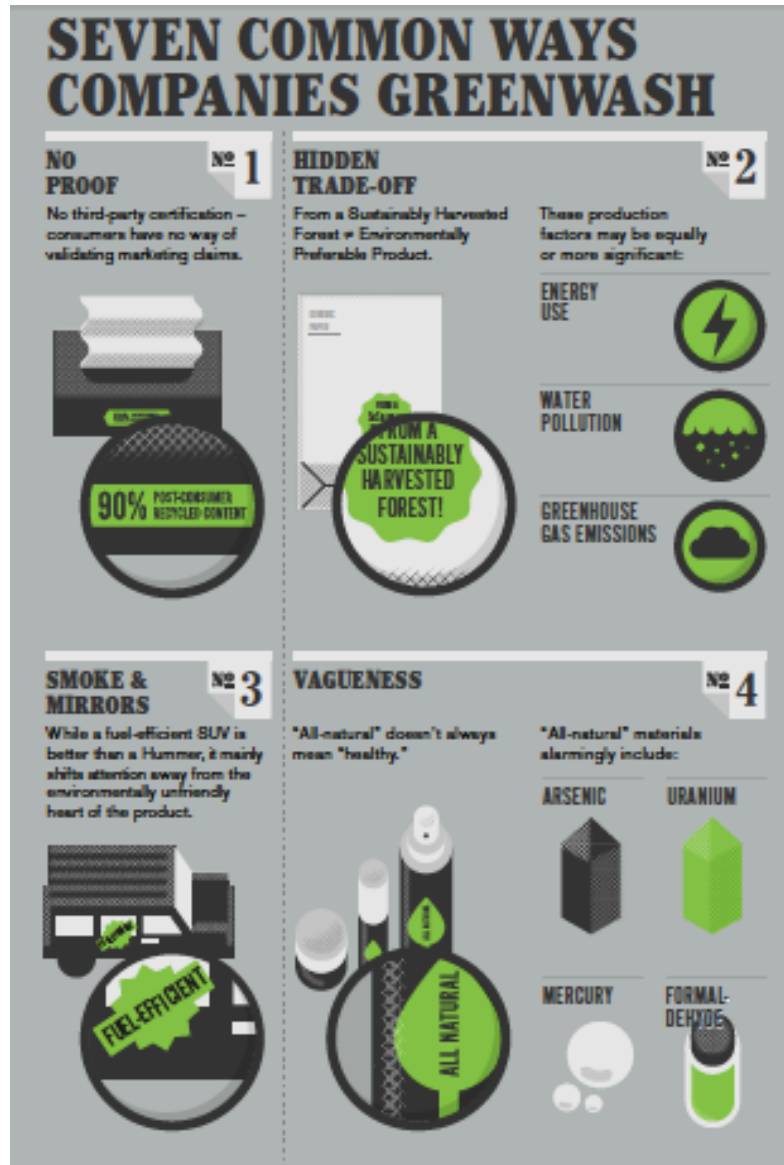
(<http://climatesafety.info/wp-content/uploads/2013/02/global-carbon-footprint850.jpg>)

(<https://robertscribblers.files.wordpress.com/2014/03/arctic-death-spiral-1979-201302.png>)

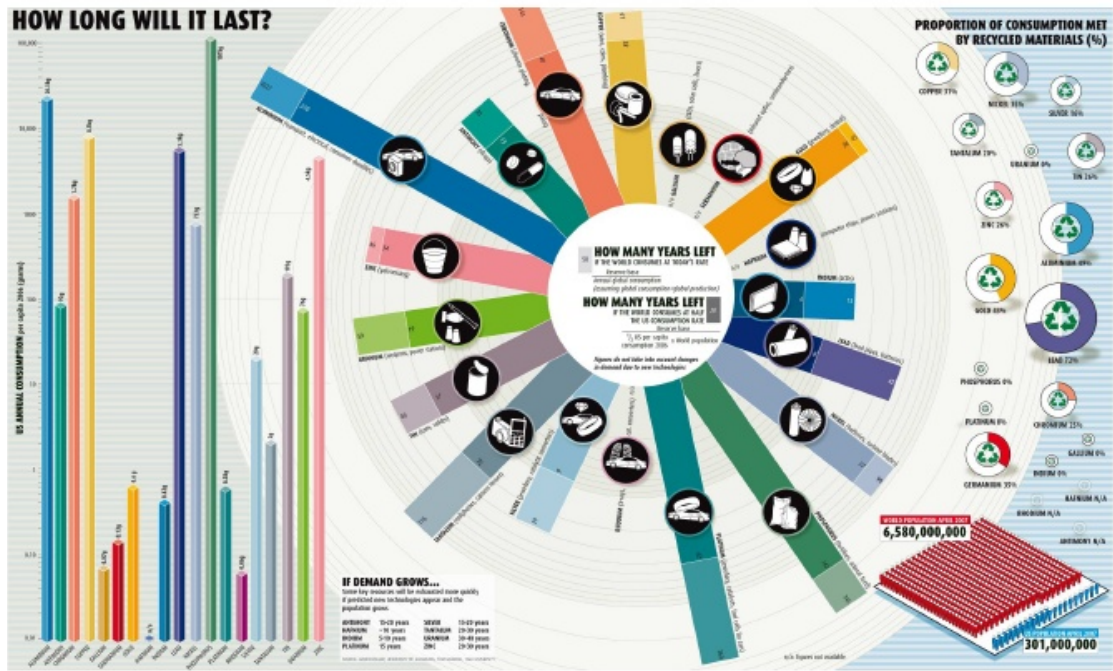
Yukarıdaki görsellerden ilkinde, şekillerin aralarındaki büyüklük-küçüklük dengesi ile, ekolojik ayakizinin ülkelere göre gösterdiği değişkenlik ifade edilmiştir. Siyah zemin üzerine kullanılan canlı renklerin etkisi güçlüdür. Diğer çalışmada ise, meridyen ve paralellere gönderme yapan bir dairesel “grid” sistemi arka planda yer almaktadır. Merkez belli olduğu için bu bölgenin kutup olduğu anlaşılabilir. 40 yıllık bir süreçte buzullardaki kütle değişiminin boyutları aktarılmaktadır (bkz. Görüntü 2-9). Bu çalışmalar ekolojik sorunların anlaşılır olması için görselleştirilen bilgilerdir.

Ekolojik sorunlara yönelik toplumsal dikkat arttıkça, ekolojik bir pazar da oluşmaya başlamıştır. Ekolojik pazar kitlelerin çevre duyarlılıkları üzerinden kazanç sağlamaya çalışmaktadır. “Söylem dili, insan sağlığı üzerine etkileri üzerinden gelişmektedir” (Klimchuk ve Krasovec, 2012, s.108).

“Marketingdegree.net” tarafından yayınlanan bilgilendirme grafiği, “greenwashed” (yeşile boyanmış) olarak tanımlanan durumdan nasıl korunulabileceği ile ilgili bilgiyi görselleştirmektedir (bkz. Görüntü 2-10). Tüketiciyi yanıltan ürünlerle ilgili uyarıcı bilgiler, kompozisyon etkili bir biçimde kullanılarak, belirli bir düzen içinde verilmiştir. Bilgilendirme grafiğinin sağladığı bu düzen bilginin aktarımını kolaylaştırmaktadır.



Görüntü 2-10: Ürün ve hizmetleri “yeşile boyama” durumunun anlatıldığı bilgilendirme grafiği (<http://internationalpoliticalforum.com/greenwashed-the-truth-about-95-of-so-called-green-products-infographic/>)



Earth's Natural Wealth: an Audit. The New Scientist

Görüntü 2-11: “Ne kadar sürecek?” başlıklı bilgilendirme grafiği
(ecolabs.org)

Tasarımcı ve eğitimci Johanna Boehner’in araştırmaları, ekolojinin görselleştirilmesinin önemini vurgulamaktadır. “Ecolabs.org” sitesinde, konu ile ilgili ayrıntılı rapor ve sunumlarıyla bu konuda bir başvuru kaynağıdır. (bkz. Görüntü 2-11). “Ne kadar sürecek” sorusu, insanların tüketim alışkanlıklarının ekolojiye yükü üzerinden sorulmaktadır. Birbiriyle bağlantılı konular ile daha az bağlantılı konular anlaşılacak biçimde yerleştirilmiştir. Görsel Boehner’in “ecolabs” sitesindeki bir sunumundan (The Visual Communication of the Environment in Theory and Practice: Nurturing Relational Perception) alınmıştır.

Günümüzün derin sorunları alışkanlıklarımız ve edindiğimiz kültüre bağlı olduğundan değiştirilmesi zor yapılara sahiptir. Üstelik ekolojik bir toplum için girişimler kimi zaman engellerle karşılaşılır. Armstrong’a (2009, s.124) göre bitmek bilmeyen yenilik açlığı yüzünden bitkin ve iflasa yatkın ancak yine de geliştirilmeye çalışılan sistemlerde yaşamaktayız. “Yalnızca süregeldiği biçimde yol alan bir şey için iletişim veya üretim pratiğinde bulunmanın estetik hiçbir yanı yoktur”. Eğer Armstrong’un sözünü ettiği iletişim ve üretim pratiğini, “tasarım”

olarak tanımlamak gerekirse, tasarımcı ekolojik bir toplum için çalıştığında tasarım anlam bulacak ve estetik arayışında özgürleşebilecektir. Yukarıda belirtilen kitaplar, benzer bir çabanın ürünü olarak ekolojik yaklaşımların grafik tasarıma etkisini yansıtmaktadır.

2.4.2. Ekoloji ile İlgili Eyleme Geçmede Grafik Tasarım

2.4.2.1. Safari 7 Projesi

Amerika'nın New York şehrinde yaşayanlara yönelik bir projedir. "MTWTF" tasarım stüdyosu, "Urban Landsape Lab" ve Kolombiya Üniversitesi tarafından New York metrosu 7 nolu hat için gerçekleştirilmiştir. Projenin amacı, şehrin ekolojisini keşfedebilmeleri için insanlara bilgi vermek ve yaşadıkları bölgeyi tanıyarak benimsemelerini, bağlarını güçlendirmelerini sağlamaktır (bkz. Görüntü 2-12). Her gün ulaşım için kullanılan metroda seyahat süresi boyunca günün bir bölümü yer altında geçmektedir. Safari 7 Projesi, bu süreyi, şehrin ekosistemini öğrenmek için bir fırsat olarak kullanmaktadır. Fırsatı değerlendirmek üzere, bilgilendirici grafik tasarım çalışmaları yapılmıştır.

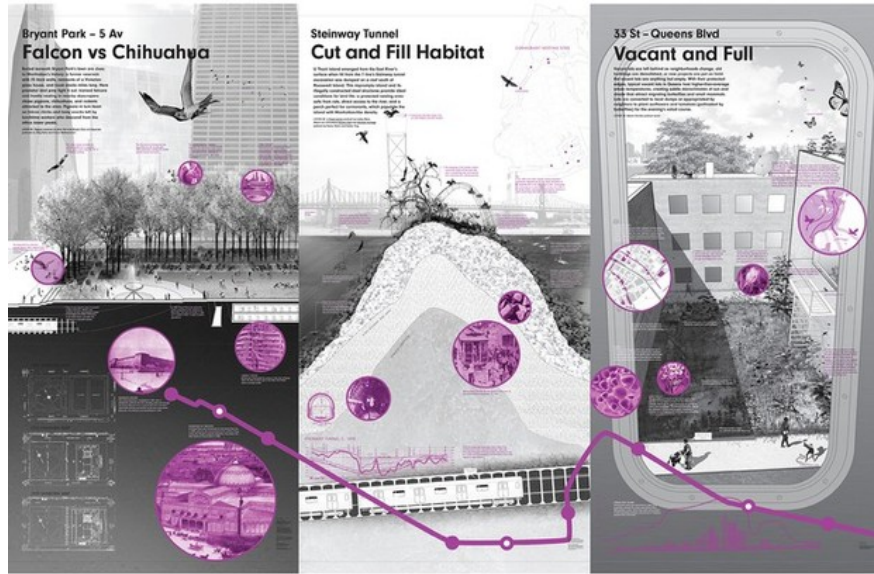


Görüntü 2-12: Safari 7 Projesi'nin logosu ve uygulamaları
(<http://urbanomnibus.net/2009/05/safari-7/>)



Görüntü 2-13: Yolculuk sırasında projeye katılım gösteren şehir sakinleri
(<http://urbanomnibus.net/2009/05/safari-7/>)

Proje kapsamında, şehrin görünmeyen yabani hayatı ele alınmıştır. Yabani hayvan ve bitki türlerinden bahsedilmiştir. Yolcular, bilgilendirmelerden görsel ve işitsel olarak yararlanabilmektedir (bkz. Görüntü 2-13). Her durak ile ilgili ses kaydı vardır, yolcular buldukları durağın hangi canlı çeşitlerine ev sahipliği yaptığını, doğa özelliklerini öğrenebilmektedir. Böylece, yolcular yaşadıkları şehrin farkedilmeyen bir yönünü öğrenmekte, daha iyi tanımakta ve özümsemektedir.



Görüntü 2-14: Proje diyagramlarından biri ve Safari 7 metro hattının haritası
(<http://www.scapestudio.com/projects/safari-7/>)

Proje, ses kayıtları (podcast), haritalar, biletler, websitesi, çıkartmalar, sergiler ve projeye özel geliştirilmiş bir font tasarımını kapsamaktadır (bkz. Görüntü 2-14). “Hayvanlar ve bitkiler, yabancı birer varlık değil şehir ekosistemini oluşturan bir bütünün parçalarıdır ve proje insanların bu gerçeği görmelerine yardımcı olmaktadır” (www.safari7.org). “Proje sayesinde, tren vagonları, mobil ekoloji dersliklerine dönüşmüştür” (Shea, 2012, s. 50).

2.4.2.2. “It’s Our Water” Projesi

Amerikalı bir tasarım grubu olan “Moving Design”, Chicago’nun ihtiyacını karşılayan Michigan Gölü’ndeki suyun bir bölümünün kullanılmadan kirli kanallara akıyor olmasına dikkat çekmek için bir proje başlatmıştır³. 2010 yılının yaz ayında tasarımcı, mimar, sokak sanatçısı, eğitimci ve mühendislerin katılımı ile harekete geçilmiştir. Grup, birkaç hafta boyunca toplanarak bu sorunu Chicago halkına nasıl anlatabilecekleri üzerine çalışmışlardır. Moving Design bu sorunu “Glocal” (Global+Local, Küresel+Yerel) olarak tanımlanmaktadır. Toplantılar sonucunda uygulama çalışmalarının ne olacağına karar verilmiştir. Chicago’nun su sorunu ile ilgili farkındalık yaratmak ve yasal düzenlemeler için destek verecek kamuoyu oluşturmak amaçlanmıştır. Su, projenin öznesi olduğu için tasarım stratejisinde belirleyici olmuştur. Tasarım ekibi, suyu kullanarak mesaj vermek istemiştir. Su ile ilgili kavramlar belirlenmiş ve iletişim aracı olarak kullanılmaya çalışılmıştır (bkz. Görüntü 2-15).

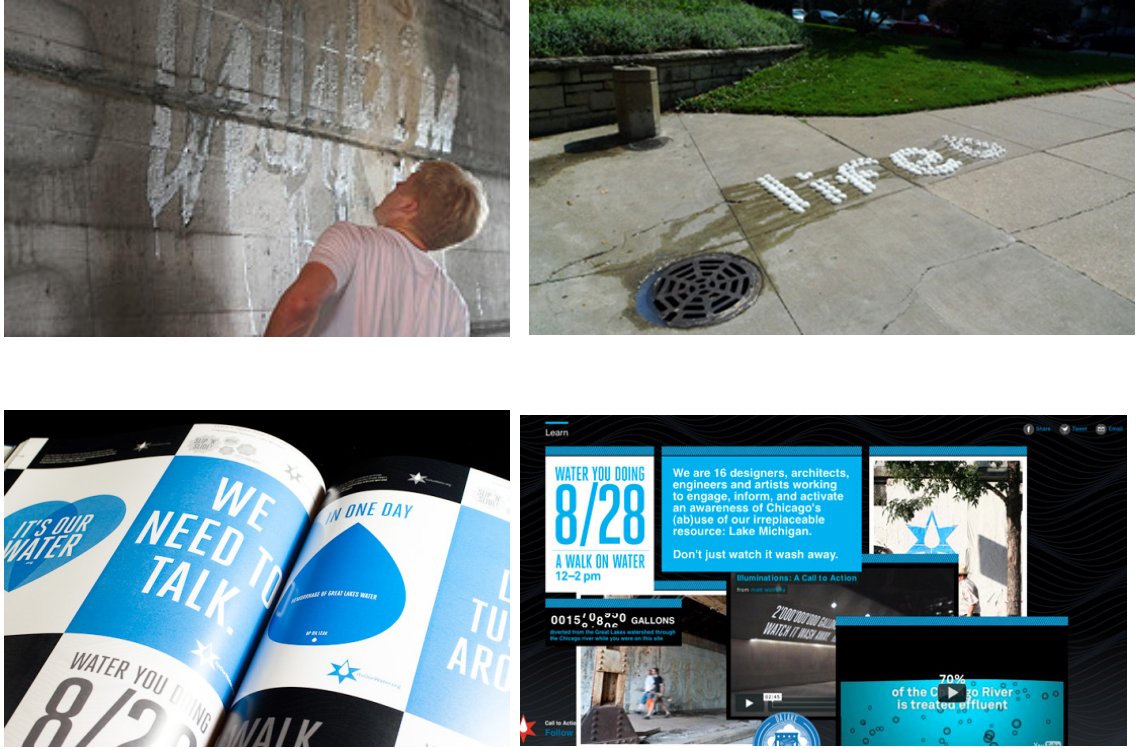


Görüntü 2-15: Proje afişleri

(<http://www.movingdesign.com/2010/07/call-to-action-water/>)

(<http://3st.com/happenings/announcing-moving-designs-call-to-action-book>)

³ (<http://3st.com/happenings/announcing-moving-designs-call-to-action-book>)



Görüntü 2-16: It's Our Water Projesi'nin uygulamalarından görüntüler

(<https://www.flickr.com/photos/li-ko/4940031088/in/photostream/>),

(<https://www.flickr.com/photos/chicagoartdepartment/5162401304/>),

(<http://3st.com/happenings/announcing-moving-designs-call-to-action-book>), (<http://d-lists.co.uk/2010/11/07/weekly-web-design-inspiration-75/>)

Suyun donma, erime, buharlaşma gibi fiziksel değişimleri, projede sanat eserini oluşturan özellikler haline gelmiştir. Nick Adam, 40 yıldır temizlenmeyen bir alt geçidin duvarlarını ıslak fırça ile "Da Lake" (Göl), Rivert Reverse, It's Our Water yazılarını yazmak için kullanmıştır. Böylece yazının olduğu bölüm temizlenmiş ve kirli duvarda yazılar ortaya çıkmıştır. Proje gerçekleştirilirken alt geçidi kullanan yayalar ve araçlar Adam'ı izlemişlerdir. Sanatçı Lisa Korpan ise "life" (yaşam) sözcüğünü buz kalıplarıyla sokak ortasına yazmış, sıcaktan erimesine ve yokolmasına izin vermiştir. Böylece akan suyun bir daha geri gelmeyeceği anlatılmış, konu su kaybı olunca insanların hızlı kararlar alması gerektiği dolaylı biçimde iletilmiştir (bkz. Görüntü 2-16).



Görüntü 2-17: Proje logosu

(<https://www.flickr.com/photos/chicagoartdepartment/5162401304>)

“Projenin başlangıcından itibaren, Chicago’nun boşa akan suları konusunda kamuoyu ilgisi oluşmuş, tartışmalar başlamıştır. Devlet yetkilileri önlem alınabileceğini duyurmuşlardır” (Shea, 2012, s. 103). Bu proje grafik tasarımcının ekolojik sorunlarla ilgili toplum üzerinde nasıl etkiler yaratabileceğinin, duygusal ilişkilendirmelerle ciddi-karmaşık ekolojik sorunları nasıl anlaşılabilir kılabileceğinin bir örneğidir. Kampanyanın adı olan “it’s our water” (bu bizim suyumuzdur), biz dilini kullanmayı tercih etmiştir (Bkz. Görüntü 2-17). Shea, (2012, s. 110) tasarımcının toplumun sesini yansıtması gerektiğini düşünmektedir. Bu anlamda proje doğru bir ifade şekli benimsemiştir.

3. BÖLÜM

EKOLOJİK ÜRÜN AMBALAJI

3.1. AMBALAJ

Ambalaj sözcüğü dilimize Fransızca'dan geçmiştir. Fransızca orijinali “emballage” olan sözcük, Türk Dil Kurumu'nun (1988, s.68) sözlüğünde şu şekilde tanımlanmaktadır: “eşyayı sarmaya yarayan mukavva, kağıt, tahta, plastik madde gibi malzeme” ; ambalaj yapmak ise, “bir şeyi bu gibi maddelerle paketlemek, sandıklamak” olarak açıklanmaktadır.

Hanlon, Kelsey ve Forcinio'ya (1998, s.1) göre “bir ambalaj, içindeki eleman veya elemanları korur, barındır, taşır ve sunar”. Ekonominin gelişmesi ile ambalajların görevleri de değişiklik göstermiştir. Günümüzde ambalaj, ürünün pazarlanmasında önemli bir ögedir.

3.1.1. Ambalajın Tarihi

Ambalajın gelişim tarihi çok eskilere dayanmaktadır. Arkeolojik kazılarla elde edilen bilgiler doğrultusunda ilk ambalajların nasıl oldukları öğrenilmektedir.

Taş Devri'nde taşıma amacıyla kullanılan eşyalar ilk ambalajlar olarak kabul edilmektedir. Doğada bulunan kimi varlıklar “taşıyıcı” olarak kullanılmıştır. Yapraklar tek başına veya örülerek bugünkü kağıt sargı ambalajların görevini görmüşlerdir. “Deniz kabukları ve kil çömlekler, bitki sapları örülerek elde edilen dokumalar, meyve kabukları gibi malzemeler özellikle yiyecek içecek taşımada kullanılmıştır” (DuPuis ve Silva, 2008, s.10).

Griffin ve Sacharow'un (1972, s.1) araştırmalarına göre, ambalajın ortaya çıkışında su içmek için yapılan kapların yeri büyüktür (bkz.Görüntü 3-1).



Görüntü 3-1: Neolitik ağ'a ait su kabı.
(http://bibleinteract.com/bi_gallery/drinking-cup/)



Görüntü 3-2: M:. 1600 yıllarında yapılmış bir testi.
(<http://3.bp.blogspot.com/-GMkJqnUpo4Q/UQ76QgJhAII/AAAAAAAAAMA/db8PHiM7HUY/s1600/bartmann1.jpg>)

İnsanlar su içmek için avuçlarını kullanmışlardır ancak bu şekilde su miktarı yetmemiş, kaba ihtiyaç duyulmuştur. Sıvıların ağza taşınması için kabuk, deri ve yapraklar kullanılmıştır. Suyu uzaklara taşıyabilmek için icat edilen araçların gelişimiyle ambalaj ortaya çıkmıştır (bkz. Görüntü 3-2). Sıvılar için seramik hamuru yapımı M.. 8000 yıllarına kadar uzanmaktadır. M.. 7000 yılları

civarında ham cam işlenmeye başlanmıştır. Taş Devri'nin sonunda metalin işlenmesiyle birlikte sayısız biçim ve büyüklükte taşıma kapları icat edilmiştir.

Klimchuk ve Krasovec'in (2012) araştırmalarına göre, avcılık ve toplayıcılıktan yerleşik kültüre geçiş, ambalajların yaygınlaşmasını sağlamıştır. O dönemin ticaretinde ambalajların rolü büyüktür ve modern ekonominin başlangıcı bu sayede gerçekleşmiştir. Ambalajlanmış malların taşımacılığı o dönemin toplumlarına geçim kaynağı sağlamıştır. Yerleşik kültür ile birlikte, insanlar yaptıkları işe göre seramikçi, dokumacı, duvar örücü gibi isimlerle anılır olmuştur. Üretimin artmış olması, eşyaların daha uzak yerlere taşınması ile devam etmiştir. İnsanlar yeni yollar keşfederek ticareti yaşadıkları yerin dışına taşımışlardır. Yeni yerler keşfedildikçe yeni malzemelerle karşılaşmışlardır. İnsanlar topluluk olmaktan çıkıp halk olmaya başlamışlardır. Bu dönemlerdeki en büyük beklenti, ambalajın bozulma ve sızıntıyı engellemesi olmuştur. Bunun için ambalajların ağzının kapalı tutulması gerekmiştir. Ambalaj kapakları bu dönemde, ihtiyacı karşılamak için icat edilmiştir. Eski çağlara ait ambalaj malzemeleri, deri, kumaş, ahşap, çimen, taş, toprak, metal ve cam ile sınırlıdır. Ambalaj türleri ise, sargılar, çantalar, keseler, variller, kutular, sandıklar, sepetler, kaplar, kaseler ve kavanozlardır.

Griffin ve Sacharow'a (1972, s.3) göre, ambalaj biçimleri, Rönesans'a kadar büyük farklılıklar göstermemiştir. Ambalaj tarihinde baskı tekniklerinin önemi büyüktür. İnsanların çok eski tarihlerden beri süsleme, boyama, oyma yaptığı bilinmektedir. Ancak ilk olarak kimin bir baskı aracı ile boyayı yüzeye transfer ettiği bilgisi mevcut değildir. Yalnızca en eski kayıt olarak Çin'de kullanılmış bir ahşap baskı bloğu bu tekniğe dair ilk örnek olarak kabul edilmektedir.

1550 yılında Alman kağıt üreticisi Andreas Bernhart, üzeri baskılı ambalaj kağıtlarını ilk kullanan kişi olmuştur. Devam eden yüzyıllarda baskılı kağıtlar ilaçlardan tütünlere kadar ve çeşitli yiyecekler için kullanılmaya başlamıştır. 1700'lü yıllarda ahşap baskının yerini metal plakalar almıştır. 1798 yılında litografinin icadı daha ucuz baskı olanağı tanımıştır. Bu durum ambalajlarda

grafik sanatların yaygın bir biçimde uygulanmasının önünü açmıştır. 1830'larda ilk renkli baskı kibrit kutuları üzerine alınmıştır (bkz. Görüntü 3-3).



Görüntü 3-3: 19. Yüzyıla ait kibrit kutuları.
(<http://www.ironhandpress.com/en/History.html>)

Endüstri devrimi, her türlü üretimi daha önce görülmemiş oranlarda arttırmıştır. 19. Yüzyılda, artık müşteriler kendi beğendikleri ürünleri kendileri seçmeye başlamıştır. Büyük miktarlarda üretim maddi anlamda daha çok kazanç getirmiştir ve daha fazla alım gücü doğmuştur. Griffin ve Sacharow'un (1972, s. 5) araştırmalarına göre, parasını iyi ürünlere yatırmak isteyen modern tüketicinin birincil beklentisi güvenlik olmuştur. O yıllarda gıda zehirlenmelerine sıkça

rastlandığından ambalajın güvenilirliği tercih sebebi olmuştur. Alıcının ikincil beklentisi ise kalitedir. Ambalajın güzel görünmesi önem kazanmıştır. Bu dönemde ambalajlarda üç büyük değişim gerçekleşmiştir. Birincisi içindekiler bölümüdür, içindekiler bölümü için kanuni bir düzenleme de getirilmiş, üreticinin yalan bilgi vermesinin önüne geçilmeye çalışılmıştır. İkinci gelişme taşımacılıkta toplu ambalajlamadır. Uzun yolculuklarla taşınan ürünlerin kendi ambalajlarının yeterli olmaması üzerine hepsinin toplu olarak daha büyük bir kapta taşınmasına başlanmıştır. Üçüncü gelişme ise ambalajın bir tanıtım görevi görmeye başlaması, ürüne kimlik kazandırması olarak sayılmaktadır.

3.1.2 Ambalajın İşlevleri

Hanlon, Kelsey ve Forcinio'ya (1998) göre ambalajın iki temel işlevi bulunmaktadır. Taşıma-koruma işlevi ve etiketlendirme olarak tanımlanabilecek, ambalajın içindeki ürünün bilgisini verme işlevi. Taşıma koruma işlevi etiketlendirmeden çok önce var olmuştur. Ancak zaman içinde bu "taşıyıcı" ve "koruyucuları" tanımlayabilmek ve içinde ne olduğunu dışarıdan anlayabilmek geresinimi duyulmuştur.

"Bir iletişim ve pazarlama denemesi olarak görülebilecek etiketlendirme, var olmaya başlamadan önce ilk örneklerini Sümer Uygarlığı'nda vermiştir" (Klimchuk ve Krasovec, 2012, s.2). Ambalaj üzerindeki yazılı iletişime ait işaretler eşyanın ne olduğunu, kime ait olduğunu ve kimin yaptığını belirttikleri için marka kimliği ve tescil yaratmanın ilk girişimi olarak düşünülmektedir. Ambalaj tasarımı disiplini bilgilendirme ihtiyacı doğrultusunda gelişmiştir.

Endüstri devriminden sonra fabrikalarda diğer pek çok üründe olduğu gibi ambalajlarda da büyük boyutlu seri üretime geçilmiş ve seri üretime geçiş ile birlikte ambalaj üretim maliyetlerinde düşüş yaşanmıştır. 1800'lü yıllarda okuma-yazma oranı çok düşüktür. Bu yüzden üzerinde yazılar bulunan ambalajların hedef kitlesi eğitilmiş kişiler olmuştur.

“Uzun yıllar ambalaj tasarımı deneme yanılma yoluyla gelişmiştir.” (Hanlon, Kelsey, Forcinio, s.7) Bu gelişim, genellikle ekonomik koşulların ve teknolojik yeniliklerin belirlediği bir süreci kapsamaktadır. Markalaşma çabalarının ilk görülmeye başlandığı yıllara ait başarılı ürünler, rakipler tarafından yakın takibe alınmış ve benzerleri yapılmaya başlamıştır. Üreticiler kendi isimlerini ambalajlarının üstünde kullanarak tanınmaya çalışmışlardır (bkz.Görüntü 3-4). Balmumu, marka görevini göreceğ biçimde damga olarak kullanılmıştır.



Görüntü 3-4: Ambalajda markanın ilk örneği kabul edilen “Smith Brothers” pastiller.

(<https://reginajeffers.wordpress.com/2015/07/14/from-where-does-smith-brothers-cough-drops-get-its-name/>)

Endüstrileşme yılları, ambalajlar için “marka”laşmanın başladığı yıllardır. Öyle ki kullanılan “package” (kap, taşıyıcı) terimi “packaging” (ambalaj) olmuştur (DuPuis ve Silva, s.10). Terimdeki bu değişim ambalaj üzerindeki yazılı görsel bilginin artması ve markanın bir rekabet malzemesi haline gelişinden kaynaklanır.

Klimchuk ve Krasovec’e (2012, s.24) göre, “self servis”lerin (seç al) artması 1940’larda ambalaj tasarımının daha dikkat çekici olmasını sağlamıştır. Çünkü henüz 40’lı yıllarda mağazalarda ürün hakkında bilgi veren müşteriye açıklama yapan bir görevli/satıcı bulunmaktadır. Bu durum değişince ambalaj kendini “sattırma” görevini üstlenmiştir. Müşteri ile ürün arasına kimse girmeyince, etiketlendirme için yapılagelen tasarımlarda değişim yaşanmıştır. İyi ambalajın

kuralları arasına “kendini 1 adım geriden okutabilme” girmiştir (bkz. Görüntü 3-5). Bu özellik öne çıkma çabalarını doğurmuştur. Yalnızca etiket üzerinde değil, ambalajın formu ve seçilen malzeme arayışları da çeşitlenmiştir.



Görüntü 3-5: 1930'lu yıllara ait yiyecek ambalajları 1940'lı yıllara ait CocaCola ambalajı.

(<https://nicholawatkiss.wordpress.com/2013/04/20/food-packaging-history/>)

(<http://www.coca-colacompany.com/history/2009/09/spotlight-on-the-world-of-cocacolaprototype-can.html>)

1990'lara kadar uzanan bir süreçte ambalaj için kullanılan malzemeler gelişmiş ve değişmiştir. Gerek baskı teknolojileri gerekse yeni madde işleme yöntemlerinin bulunması yıllarca sürmüştür. Henüz geçen on yıllar öncesine kadar bir ambalajdaki malzeme seçimi, dayanıklılık ve görünüş üzerinden değerlendirilmekteyken ambalaj konularında tecrübenin birikimi, güvenli üretim için gereken bilgiye ulaşmayı kolaylaştırmıştır. Bu süreçten sonra rekabet şekli değişmeye başlanmıştır, müşteri sadakati önem kazanmıştır.

Klimchuk ve Krasovec'e (2012, s.35) göre 1990'lı yıllardan sonra malzeme seçiminde ve görünüşte sadelik arayışları başlamıştır (bkz. Görüntü 3-6).



1995
Trapezoid

Görüntü 3-6: 1990'lı yıllardaki ambalajlar.

(<https://www.pinterest.com/pin/524669425310278801/>)

(http://bloginabottle.com/glass/frugo-back-thanks-to-glass-packaging.html/attachment/frugo_juice)

(<http://www.oldspicecollectibles.com/FAQ%20and%20more/packaging.html>)

3.1.3. Ambalaj Malzemeleri

Ambalaj için kullanılan malzemeler çok çeşitlidir. Film türü kaplama malzemelerinden başlayarak ihtiyaca göre cam, teneke, metal, tahta, plastik veya dokumaya kadar varabilmektedir. Ambalaj malzemesinin belirlenmesi, ambalaj tasarımının önemli ilk aşamasıdır. Etiketlendirme aşaması malzeme ve yapı belirlenmesinden sonra gelmektedir. Her malzemenin kendi içinde üretim süreçleri bulunmatadır. Üçüncü'ye (2000, s.5) göre, ambalaj malzemesi gerektiği kadar kullanılmalıdır. Az veya çok ambalaj kullanımı hile olarak kabul edilmektedir.

3.1.3.1. Cam

Cam bilinen en eski malzemelerden biridir ve Tunç Çağı'nda volkanik kaynaklı camlar ok yapımında kullanılmıştır. 1. Yüzyılda Romalı Pliny'nin yazılarında, camın kullanımını şu şekilde anlatılmaktadır: Denizciler sahilde bir ateş yakmak için (şömine olarak geçmektedir) soda bloklarını yakmaktayken, sodanın kumu eritip cama dönüştürdüğünü farketmişlerdir (Hanlon, Kelsey ve Forcinio, 1998, s. 299).

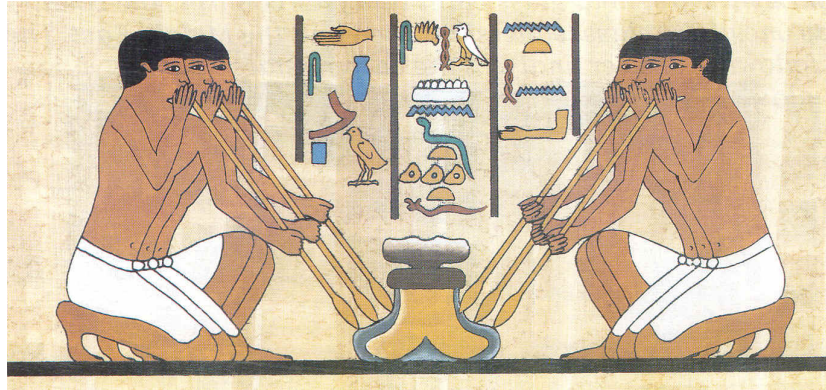


Görüntü 3-7: Ennion'a ait cam eserler

(<http://bethsmomtoo.blogspot.com.tr/2011/06/ennion-glass-on-exhibit.html>)

Cam üfleme ise M.Ö. 1500 yılında Sayda, Lübnan'da ortaya çıkmıştır. İlk cam üfleminin "Ennion" adında bir cam ustası tarafından yapıldığı bilinmektedir (bkz. Görüntü 3-7).

Griffin ve Sacharow'a (1972, s. 25) göre, Mısır'da M.Ö. 3000 yılında Mısırlılar da üfleme tekniği ile cam üretmişlerdir (bkz. Görüntü 3-8). "Cam yapımında ülke kaynakları doğrultusunda kum, kalker, dolomit, soda, feldpat ve sodyum sülfattan yararlanılmaktadır. Cama renk vermek için, demir sülfürü (sarı bir cevher), kömür, selenyum oksit, kobalt gibi malzemeler kullanılır" (Üçüncü, 2000, s.71) (bkz. Görüntü 3-9). Cam ambalajların sağlık yönünden olumlu özellikleri gıda için yaygın bir biçimde kullanımını sağlamıştır.



Görüntü 3-8: Cam üfleme resimleyen Mısırlılar'a ait bir eser
(http://www.italmole.com/history_from_glass.htm)



Görüntü 3-9: 1920'li yıllara ait üzerinde markasının kabartmalı olarak yazdığı renkli cam şişe
(<http://www.glassbottlemarks.com/hazel-atlas-glass-company/>)

3.1.3.2. Kağıt

Grafik tasarımda en çok kullanılan malzemelerden birinin kağıt olduğu söylenebilir. Ambalaj malzemesi olarak kağıt, ilgi çekici bir tarihe sahiptir. Hanlon, Kelsey ve Forcinio'nun (1998, s. 31) araştırmalarına göre, bilmekteyiz ki kağıt yapımına ilişkin en eski kayıt M.Ö. 100 yılı, Çin'in Lei Yang kentini işaret etmektedir. "Çinliler kağıdı ambalaj olarak kullanmış gıda ve diğer eşyalarını paketlemede kullanmışlardır" (Klimchuk ve Krasovec, 2012, s.3) (bkz. Görüntü 3-10).



Görüntü 3-10: Kağıdın çok farklı amaçlarla kullanıldığının gösterildiği Çin'de yapılmış ahşap baskılar.

(http://artists98.rssing.com/chan-7486735/all_p17.html)

Çinlilerin bu teknolojisini öğrenmek isteyen Müslümanlar, kağıt yapmaya yarayan alet düzeneğini İspanya'ya getirmiştir. Teknik, buradan bütün Avrupa'ya yayılmıştır. Kağıt yapımı tarih boyunca gizemli bulunmuştur ve onunla ilgili bilgi edinmeye bir "sır çözme gibi bakılmıştır." 1600'lü yılların sonunda bu teknik, bütün dünyaya yayılacağı bir döneme girmiştir.

Kağıdın ambalaj olarak kullanımı Gutenberg'in baskı makinesi ile yayılma göstermiştir. Bu durumu takip eden teknolojik ilerlemeler kağıt üzerine baskıyı

kolaylaştırmıştır. 18. Yüzyılda ticaretin ve taşımacılığın gelişmesinin ambalajı etkilediği bilinmektedir. “Kağıt kese kağıdı olarak, İngiltere’de 1844 yılında kullanılmaya başlanmıştır. Malzeme olarak zaten kullanılan teneke ise, 1867’de üzerine doğrudan etiketlendirme yapılabilirdikten sonra yaygınlaşmıştır” (DuPuis ve Silva, 2008, s.13).



Görüntü 3-11: 1920’li yıllara ait fotoğraf filmlerinin kağıt ambalajları
(http://www.earlyphotography.co.uk/site/entry_F53.html)

Kağıt ve karton ambalaj yapımında çok çeşitli çözümler geliştirme olanağı tanıyan ve çok çeşitli yapım yöntemleri bulunan bir malzemedir. “Kağıt ambalajlar özel bir tercih ile kurumsal kimliği başlıbaşına oluşturan bir eleman olarak grafik tasarımda kullanılmaktadır (Klimchuk ve Krasovec, 2012, s.113) (bkz. Görüntü 3-11).

Üçüncü'nün (2000, s.94) araştırmalarına göre, kağıt esaslı ambalajların hammaddesi, birincil odun selülozu ve ikincil atık kağıt elyaflarıdır. Selüloz saf kaynak iken, ikincil atık kağıtlar kırıntılardan elde edilmektedirler. Kağıtların bir ambalaj malzemesi olarak taşımaları gereken belli özellikleri vardır:

- Optik özellikler: Renk, parlaklık matlık kalitesi bu kategoride incelenmektedir.
- Dayanım özellikleri: İçindeki ürünü taşıyabilmesi için önemlidir. Bu kategoride kağıtlar, gerilme gücü, çekme dayanımı, başlangıç yırtılma dayanımı, iç yırtılma dayanımı ve patlama dayanımı analizleri üzerinde değerlendirilmektedir.
- Geçirgenlik Özellikleri: Ambalajlanan ürünün neme duyarlı olduğu durumlarda kağıdın içindeki ürünü ne kadar koruyabildiği ile ilgili özellikleridir. Gerekirse kağıt, diğer malzemelerle karıştırılarak, su-yağ geçirmezlik özelliği kazanabilmektedir.

Kağıtlar, ambalaj teknolojilerinde, sargılık, karton kutu, oluklu mukavva kutular olarak sınıflandırılmaktadır. Kağıtlar diğer malzemelerle karıştırılabildiğinden özelliklerinde geliştirmeler yapılabilmektedir. Yağ ve su geçirgenliğini belirlemek için kağıtlar çeşitli malzemelerle karıştırılıp kaplanabilmektedir. Vaks ve plastik kaplama bu tekniklerin adıdır.

Kağıt kutular ise, uluslararası bir kodlama sistemi ile tanımlanmaktadır. A, B, C, D, E ve F grubu olarak 6 tip kağıt kutu vardır. Sırasıyla; dikdörtgen yüzeyli-kapalı, dikdörtgen yüzeyli-açık, dikdörtgen olmayan, ürüne uyumlu yapılmış, diğer katlamalı kutular olarak ayrılmaktadır. Kodlama "C 4010, D 4051" vb. biçiminde harf ve dört basamaklı sayılar ile yapılmaktadır.

3.1.3.3. Metal

Metal ambalaj malzemeleri teneke kutular ve alüminyumlar olarak ikiye ayrılmaktadır. Hanlon, Kelsey ve Forcinio'ya (1998, s. 329) göre metal ambalajların tarihindeki en önemli gelişme, Napolyon Bonaperte'nin 12.000 kişilik ordusunun gıda ihtiyacını özellikle sefer zamanlarında karşılamak için emir vermesidir. En iyi çözüm getirene ödül verileceği bildirilmiştir. Parisli aşçı Nicholas Appert, teneke kutuyu icat etmiş, ödülü kazanmış ve adını tarihe yazdırmıştır. 1824 yılında "Perry'nin yolculuğu olarak bilinen bir seyahatte gıdalar teneke kutularda saklanmıştır (bkz. Görüntü 3-12). Kutu 111 yıl sonra açılmış ve içindeki gıdalar farelere yedirilmiştir. Farelerde hiç bir zehirlenme belirtisinin ortaya çıkmaması, teneke kutuların gıda saklamada ne kadar dayanıklı olduğunun bir göstergesi olmuştur" (Sacharow, 1982, s. 186).



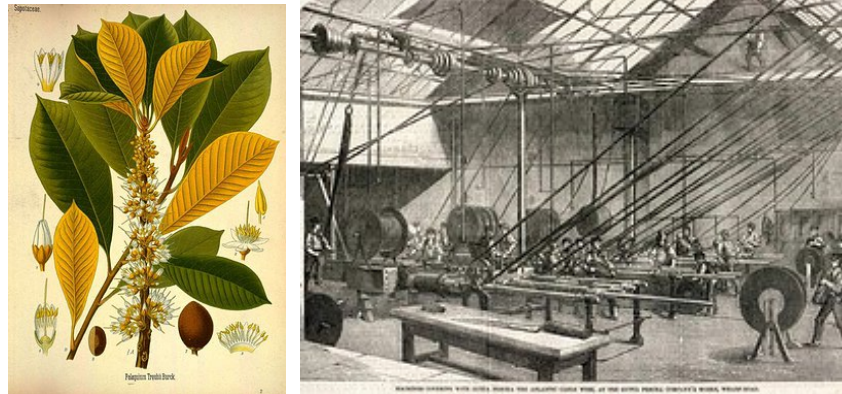
Görüntü 3-12: Üzerinde nasıl açılacağını yazan teneke kutu, 1824.

(<http://stravaganzastravaganza.blogspot.com.tr/2012/02/history-of-food-canning-in-australia.html>)

3.1.3.4. Plastik

“Plastikler, normal sıcaklıkta genellikle katı halde bulunan, ısı ya da basınç etkisiyle yumuşatılıp, kalıba dökme, haddeleme gibi çeşitli yöntemlerle şekillendirilebilen polimerik malzemelerdir” (Üçüncü, 2000, s. 220). “Poli-mer” çok parça demektir ve plastiğin kimyasal özelliklerini tanımlamaktadır. Plastiklerin çok fazla sayıda türü vardır.

Hanlon, Kelsey ve Forcinio'nun (1998, s. 208) araştırmalarına göre, plastiğin, gelişimi 1843 yılına dayanmaktadır. Malezyalı bir cerrah olan doktor Montogomerie, Malezyalıların, “gutta-percha” adı verdikleri bir kauçuk malzeme kullandığını notlarına yazmıştır. Bu malzeme, bir tür yerel ağacın öz suyundan elde edilmiştir ve bıçakların saplarını kaplamakta, diğer aletlere tutacak yapmada kullanılmıştır (bkz. Görüntü 3-13). “Gutta-Percha” şirketi bu yıllarda kurulmuş ve plastiğin endüstrileşmesi başlamıştır. Plastiğin ambalaj endüstrisinde kullanımının yaygınlaşması ise, 1935 yılında “Imperial Chemical Industries” laboratuvarlarında etilenin, oksijene reaksiyonu sonucu yapı değiştirmesinin kazara keşfi ile gerçekleşmiştir. II. Dünya Savaşı'nda kağıt gıda ambalajları bu plastik film ile kaplanmıştır.



Görüntü 3-13: Bir tür lastiğimsi hammadde sağlayan bitki “Gutta Percha” ve bu malzeme ile 1845 yılında İngiltere’de kaplanmış telgraf telleri.

(http://www.tjipetirenigma.com/?_escaped_fragment_=history-/c1ktj#!history-/c1ktj)

3.1.4. Ambalaj ve Marka

Marka kelimesinin İngilizce karşılığı “brand”, eski İskandinav dillerinde “yakma” fiili olan “brandr” kelimesinden gelmektedir. Zaman içerisinde “brand” kelimesi dar kelime anlamından hızla daha geniş anlamlara geçiş yapmıştır. Marka, sığırların bir işaret ile dağlanması sonucu ayırt edilebilmeleri, sahipliğin belli olması ve kaliteyi simgelemesi nedeniyle pazarlama diline ABD’de girmiştir (Haigh ve İlgüner, 2012, s.12).

Ambalaj tasarımı şirketlerin marka stratejilerinin bir parçasıdır ve bu yüzden ambalajın değeri artmıştır. Ambalaj ürünün kalitesine ve marka algısına doğrudan hizmet etmektedir. DuPuis ve Silva’nın (2008, s. 42) araştırmalarına göre, ürünün hangi pazarda faaliyet gösterdiği önemlidir. Çünkü uluslararası markalar için oluşturulan imaj ile yerel markalar için oluşturulan imajın kaygıları farklıdır. Büyük yatırım olanaklarına sahip markalar, daha çok müşteriye ulaşabilmenin yollarını aramaktadır ve çokça araştırma yaparak hedef kitle ve etkin olunacak pazar ile ilgili detaylı bilgi edinmektedirler. Küçük markalar ise daha az tehlike almakta ve gerektiği durumlarda değişebilme özelliğini korumaktadır. Bu bağlamda büyük markaların, daha tedbirli ve yavaş hareket ettiği, küçük markaların ise girişimci, deneysel ve hızlı olduğu sonucuna varılabilmektedir. Ambalaj için kullanılan malzemenin maliyeti ise büyük markalar için avantajdır çünkü seri üretimle üretilmektedirler. Bu yüzden maliyette düşme yaşanmaktadır.

Marka ile ilgili araştırmalar ambalajın önemini ortaya çıkarmıştır. Ambalaj markanın temsilcisi olduğundan başta markayı temsil etme üzere pek çok görev üstlenmektedir. Marka, tüketici ile duygusal bir bağ kurduğu zaman amaçlarından birine ulaşmış sayılmaktadır. “Marka tercihi, insanların sahip olduğu duygusal ihtiyaçlardan kaynaklanır. İnsanların kafasında bir markayı diğerlerinden güçlü biçimde ayırabilmelerini sağlayan, ürünlerin ve hizmetlerin nitelikleri değil, duygusal yönleridir” (Erdil ve Uzun, 2010, s. 12). “Bir ambalajın farkedilmesi, arzulanması, satın alınması ve hatırlanması için, müşteriyle entellektüel ve duygusal bağlantılar kurabilen görsel çözümlerinin varlığı çok önemlidir” (DuPuis ve Silva, 2008, s. 106).

Eleştirel bir bakış ile sanatçı Peddy Mergui, insanların temel besin maddelerini lüks markaların logoları ve kurumsal dili ile yorumlayarak marka-fiyat-ambalaj ilişkisini sorgulatmak istemiştir (bkz. Görüntü 3-14). Böylece ucuz bir ürüne ambalajın katabileceği maddi değer ölçüsü gösterilmek istenmiştir.



Görüntü 3-14: Sanatçı Peddy Mergui'nin marka ve tüketicinin lüks algısını sorgulayan eserler.

(<http://www.6sqft.com/wp-content/uploads/2014/04/paddy-mergui-wheat-is-wheat-is-wheat-8.jpg>)

(<http://www.supercompressor.com/home/famous-brands-selling-groceries-by-peddy-mergui>)

(http://assets3.thrillist.com/v1/image/1390965/size/tmg-slideshow_xl)

(http://www.corriere.it/foto-gallery/tecnologia/15_gennaio_18/se-apple-facesse-latte-ferrari-pasta-supermercato-immaginario-2ce78ea2-9f03-11e4-9ffe-303918e77b90.shtml)

Klimchuk ve Krasovec'e (2012, s. 43) göre, ambalajın pazarlamadaki gücünü belirleyen etmenler bulunmaktadır. Bu etmenler, tasarım sürecinin ardından piyasaya sürülen ambalajın başarısını da zaman içinde göstermektedir.

1- Marka Kimliği: Ambalaj üzerindeki isim, renk ve şekiller aracılığıyla tanınırlık ve diğerlerinden ayrı görülebilme olanağı vermektedir.

2- Marka İddiası: Markanın müşterisine sunduğu ayrıcalıklar, ürünün satın alındığında ne ölçüde memnuniyet vereceği gibi belirleyici ifadeler ambalajda yer alabilmektedir.

3- Marka Tanınırlığı: Bir ambalaj kimi zaman bir ürün ile özdeşleşebilmektedir. Marka müşterisine ambalajın görsel kimliğini kullanarak güven verebilmekte ürün ve hizmetinin tanınırlığını sağlayabilmektedir. "Touchpoints" olarak tanımlanan özellik, müşterinin markayı tanımada en çok yardımcı olan özelliktir. Bu özellik sayesinde marka anlık etki ile müşteriyle bağlantı kurabilmektedir. Bir bağlantı aracı olarak çalışan bu öge, bir renk, karakter, yazı vb. olabilmektedir. Sözel ekolojik ürünlerde vurgulanan "%100 ekolojik" yazısı bu özelliği açıklamaktadır. Böylece ambalajda ilk önce farkedilmesi istenen bilgiye "touchpoint" denmektedir.

4- Marka Sadakati: Ambalaj stratejisinde başarıyı yakalamış bir markanın belirli müşteriler tarafından daima tercih edilebilir oluşu şeklinde tanımlanabilmektedir. Marka sadakati duygusal bağlantılar ile sağlanmaktadır. Sadık müşteriler, kendileri ve markaları arasında bağlantı kurmuşlardır. Bu bağlantı, bir markanın nihai hedefidir. Müşteriler sadık oldukları markalar için daha fazla para ödemeyi göze almaktadırlar.

5- Marka Konumlandırma: Müşterinin markayı ayırt edici bulması ve farklı kılan yönleri ile gözünde değer biçmesidir. Stratejik bir ambalaj tasarımı markayı bulunduğu konumun üstüne çıkarabilmektedir.

3.2. EKOLOJİK AMBALAJLAR VE TASARIM ANALİZLERİ

Dünyanın içinde bulunduğu sosyal ve ekonomik şartlar birtakım değişiklikleri zorunlu kılmaktadır. Artan nüfus ile birlikte ortaya çıkan sorunlardan bir tanesi ürünlerin kalitesi ile ilgilidir. Özellikle gıda ürünlerinde kalitenin düştüğü bir dönem yaşanmaktadır. Dünya üzerindeki kaynaklar sınırlı olduğundan, artan nüfusun ihtiyaçlarını karşılama sıkıntısı ortaya çıkmıştır. Bu doğrultuda sorunun çözümüne yönelik öneriler geliştirilmektedir. Bunlardan bir tanesi “GDO” olarak kısaltılan genetiği değiştirilmiş organizmalardır.

Shiva, Petrini ve Padovani'ye (2011, s. 12) göre “GDO” tehlikelidir. Açlık çeken insanları besleyebilmek için “GDO”lu gıdaların kullanılması bir zorunluluk değildir. Araştırmalar doğrultusunda, biyoçeşitlilik temeline dayalı ufak ölçekli tarım çiftlikleri bugünkünden daha fazla ürün alabilmektedir. Açlıkla mücadelede en önemli silah biyoçeşitliliğin korunmasıdır. Petrini ve Padovani'nin öncüleri olduğu bir girişim “Slow Food Devrimi” olarak adlandırılmaktadır ve hızlı beslenme (fast food) ile birlikte ortaya çıkan daha çok tüketme kültürünün terk edilmesi için yapılan çalışmaları kapsamaktadır. Benzer girişimler özellikle gıdayı ilgilendiren konularda gerçekleşmektedir.

Tüketiciler daha sağlıklı beslenmeyi talep etmeye başlamışlardır. Bununla birlikte diğer sektörlerde de değişim yaşanmaktadır. Böylece sıradan üretim biçiminden ayrılan başka bir üretim biçimi doğmuştur. “Ekolojik”, “organik” veya “biyolojik” pazar ortaya çıkmıştır. Buğday Ekolojik Yaşamı Destekleme Derneği'nin sitesinde yer alan bilgilere göre, ekolojik ürünler,

10 Haziran 2005 ve 25841 sayılı “Organik Tarımın Esasları ve Uygulanmasına İlişkin Yönetmelik” ve eklerine uygun olarak tohumdan hasata, hasattan tüketicinin eline ulaşıncaya kadar tüm süreçlerde insan sağlığına zararlı hiçbir kimyasal girdi, katkı maddesi ve yöntem kullanılmadan, doğaya ve tüm canlılara zarar vermeden üretilen kontrollü ve sertifikalı ürünlerdir. “Organik”, “ekolojik” ve “biyolojik” tanımlamaları eşdeğer ürünleri nitelemektedir. Ancak, “doğal”, “hormonsuz”, “saf” gibi tanımlamaların bir değeri yoktur” (http://www.bugday.org/portal/haber_detay.php?hid=3637).

“Organik kavramı, organize olmuş bir bitki veya hayvan yapısına sahip organizmadan türemiştir. Organik bir molekül, yaşayan bir organizmanın molekülüdür. Dolayısıyla aslında bütün yiyecekler organiktir” (Shaw, 2013, s. 350). Organik sözcüğünü gıdaları tanımlamak için kullanmak bir anlam bozukluğuna yol açabilmektedir. Bu nedenle ürün ve hizmetlerin sağlığı, sürdürülebilirliği, ekosistem içindeki uygunluğunu niteleyen ekolojik sözcüğü tercih edilmelidir.

Ekolojik pazarın hedef kitlesini büyük oranda dünyadaki gelişmeleri takip eden ve eğitim seviyesi yüksek kimseler oluşturmaktadır. Bu pazarın etki alanı giderek genişlemektedir. Ekolojik ürünler böylece yeni bir tasarım anlayışının doğmasını sağlamıştır. Ekolojik ürünleri diğerlerinden ayırabilmek için ambalajlar çok önemli bir görev üstlenmiştir.

Gıda ve ambalaj ilişkisi sürekli gelişmeye ve geliştirmeye açık bir konu olmuş ve birbirini etkilemiştir. Ambalajdaki gelişmeler genelde kullanım kolaylığı ve hızlı tüketimi karşılayabilme yönündedir. Gıdadaki gelişmeler ise toplu beslenme ve güvenli gıda üretimine yöneliktir. Bu bağlamda dinamik bir yapı ve yaratıcı ürünler ortaya çıkmaktadır” (Üçüncü, 2000, s. 2).

Ekolojik ürünlerin ambalajları, hedef kitlenin duyarlılıkları göz önüne alınarak tasarlanmaktadır. Bu ambalajların kimlikleri ekolojik olmayan diğer ürünlere göre farklıdır. Ekolojik ürünlere olan yönelimin ambalajları nasıl etkilediğini görebilmek için araştırma yapılmıştır.

Ambalaj tasarımlarının analizleri yapılırken ekolojik ürünlerin özelliklerine uygun bir sınıflandırma yapılması doğru olacaktır. Bu nedenle, ambalajda ön yüz paneli bölümünde bazı söylem biçimleri ele alınmıştır ayrıca görsel elemanlar da incelenmiştir. Diğer sınıflandırmalar ise ekolojik ürünlerin ayırt edilmesini sağlayan iki temel özellik, renk ve malzeme üzerinden yapılmıştır. Analizlerde ağırlıklı olarak gıda ürünleri ele alınmış olsa da kimi özellikleriyle ekolojik ambalaj tasarımında değerlendirilmesi gerektiği düşünülen gıda dışı ürünlere de yer verilmiştir.

3.2.1. Ön Yüz Öğelerinin İncelenmesi

Ön yüz, ambalaj tasarımında başlıbaşına değerlendirilen ve İngilizce'de "Primary Display Panel" olarak adlandırılan bölümdür. "Ambalajın ağırlıklı olarak tasarımını belirleyen, ayrıca kurumsal kimliği tanımlayan en önemli bölümdür" (Klimchuk ve Krasovec, 2012, s.64). Markalar rekabet edebilmek için ambalajın ön yüzünü etkin bir biçimde kullanmaktadırlar. Bu bölüm aslında ambalajın işlevlerini yerine getirdiği yerdir. Her ögenin kendine ait özelliklerinin belli bir düzen içinde olması gerekmektedir. Markanın kimliğini oluşturan logo burada yer almaktadır. Ayrıca okunabilirlik de bu bölüm için geçerli olan önemli bir özelliktir.

İyi bir ön yüz veya ön panel tasarlayabilmenin kontrolleri Klimchuk ve Krasovec'e (2012, s.64) göre, şu soruların cevapları aranarak yapılabilmektedir;

- Markanın kimliğini, mesajını diğerlerinden ayıran yönlerini çabuk ve etkili bir biçimde veriyor mu?
- Bilgi içeren yazılarda önem sırasına göre bir hiyerarşi var mı?
- Görünüşü ve kendi içindeki görsel dengeyle diğerlerinden ayrılabilir mi?
- Raf ömrü boyunca niteliklerini kaybetmeden dayanabiliyor mu?

Bu soruların cevaplarının araştırılması ile ön yüz tasarımının başarısı sağlanabilmektedir. Ön yüz elemanları çok çeşitli olabilmektedir. Temel bir sınıflandırma ile başlıca elemanlar: renk, tipografi, illüstrasyon ve/veya fotoğraftır. Klimchuk ve Krasovec'e (2012, s. 56) göre bütün elemanlar birlikte veya tek başına kullanılabilir. Bir öge ön yüzü belirleyecekse, bu daha çok tipografik öğeler olmaktadır. Çünkü yalnızca markanın adının yazıldığı kimi ambalajlar da başarılı tasarım çözümleri getirebilmektedir.

Ön yüz elemanları ile markanın müşterisiyle duygusal bağ kurması sağlanmaktadır. DuPuis ve Silva'ya (2008, 149) göre, müşteri ile daha derin bir iletişim kurabilmek için sadelik ve açıklık tercih edilmelidir. Ön yüzün her türlü fazlalıktan arındırılması ile tüketici dürüstlük hissi duymakta ve ürüne

güvenmektedir. Dağınıklık, “violator” olarak bilinen ve promosyon bilgilerinin tasarıma uyumsuz bir biçimde dahil olması durumu, bağırıyormuş izlenimi veren kaba grafikler, ön yüz tasarımında istenmeyen kalite düşüşüne neden olmaktadır.

3.2.1.1. Forest Milk

Ekolojik ürün ambalajlarında, ön yüz tasarımları mümkün olabilecek en sade biçimde gerçekleştirilmektedir. Amaç, malzemelerin en düşük oranlarda kullanılmasını sağlamaktır ve israftan kaçınmaktır. Bu yaklaşım tasarımlara minimal bir görünüş kazandırmaktadır (bkz. Görüntü 3-15).



Görüntü 3- 15: “Forest Milk” süt, pirinç ve dondurma ambalajları
(http://www.packagingdesignarchive.org/archive/pack_details/2200-forest-milk)

“Forest Milk” markası, organik süt, pirinç ve dondurma tasarımlarında sadeliği tercih etmiştir. Japon gıda pazarına yönelik bu ürünler, Japon kültürünün modern tasarım yaklaşımını belli bir ölçüde yansıtmaya çabası içindedir.

Japonya’da Muji adında bir “konsept” mağaza Tasarımcı Kenya Hara tarafından işletilmektedir ve Hara’nın bu arınmış görsel dilin yaygınlaşmasında etkilerinin olduğu düşünülmektedir (bkz. Görüntü 3-16).



Görüntü 3-16 : Muji marka cilt bakım ürünlerinin sade dili ve Muji’nin basın reklamı

(<http://www.lipglossping.com/category/abrands/m-p/m/muji/>)

(http://japan-photo.info/blog/wp-content/uploads/2006/07/Fujii_Muji_650.jpg)

3.2.1.2. Give



Görüntü 3-17: “Give” su şişeleri ve ön yüzünde yer alan sloganlar
(<http://www.thedieline.com/blog/2010/8/12/before-after-give-water.html>)

“Give” su markası PurBlu içecek firmasına aittir. Şişe tasarımları Little Big Brands Tasarım Şirketi tarafından gerçekleştirilmiştir. Su şişelerinin üzerindeki mesajlar açık bir anlatıma sahiptir ve dört şişede de farklılıklar göstermektedir (bkz. Görüntü 3-17). Renklerin kullanımı ile sloganın konusu arasında bağlantı kurulmaya çalışılmıştır. Yeşil rengin baskın olduğu ambalajda “give love” (sevgi ver) ifadesinin altında “to protect our environment” (çevremizi korumak için) yazısı yer almakta ve sloganı tamamlamaktadır. Bu sudan elde edilen gelirin bir kısmı, ekolojiyi koruma çalışmaları için ayrılmaktadır. Diğer ambalajlardaki baskın renkler mavi, turuncu ve pembedir. Ambalajlardaki renkler, yaşamı, gücü ve kadını sembolize etmektedir. Suyun satışı ile elde edilen gelirin bir kısmı belirli kurumlara bağış olarak aktarılmaktadır. Tüketici böylece renklerin de yardımcı olduğu bir yönlendirmeye hangi hayır kurumuna bağış yapacağına karar verebilmektedir. PurBlu şirketinin yöneticisi Ben Lewis, Give’in sürdürülebilirliği temel değer olarak belirlediğini bildirmektedir. Bu nedenle her şişe farklı tasarıma sahip olsa da bütün şişelerin arka yüzünde geri dönüştürülebilir malzeme kullanıldığı bilgisi yazmaktadır. Şişeler, oxo-biodegradable (doğada diğerlerine oranla çok kısa sürede yok olabilen bir plastik türü) adı verilen bir malzemedен üretilmişlerdir. Şişeler doğada 10 yıl içinde

yok olmaktadır. “Give” su, kurumsal logosunu sloganı ile beraber ortaya çıkarmıştır ve markasının adını, sloganın ilk sözcüğü yerine kullanarak, marka-amaç ilişkisini başarılı bir biçimde ele almıştır (bkz. Görüntü 3-18).



Görüntü 3- 18: “Çevremizi korumak için sevgi ver” sloganı olan şişe tasarımı
(<http://www.thedieline.com/blog/2010/8/12/before-after-give-water.html>)

Bu bölümde, “Give” marka su incelenirken, ambalaj tasarımı üzerinden bir değerlendirme yapılmıştır. Ambalaj için tercih edilen malzemenin ekolojik denge üzerindeki etkisinin azaltılmış olması ve ön yüz tasarımlarının çevre konusundaki duyarlılığı ürünün bu başlıkta incelenmesie uygun görülmüştür.

3.2.1.3. Rubies in the Rubble



Görüntü 3-19: “Rubies in the Rubble” marka reçel kavanozları
(<http://www.rubiesintherubble.com/>)

“Rubies in the Rubble” sözcükleri yığınlar, yıkıntılar arasındaki yakutlar anlamına gelmektedir. The Guardian’ın⁴ haberine göre, markanın sahibi 27 yaşındaki İngiliz Jenny Dawson ve kızkardeşidir. Dawson, yerel çiftçilerin satmak üzere şehre getirdiği, alıcı bulmayan ve günün sonunda çöpe dökülecek olan organik sebze-meyveleri çok düşük bir fiyata satın almakta ve bu malzemeleri kullanarak “chutney” (hint turşusu) adı verilen bir gıda hazırlamaktadır (bkz. Görüntü 3-19). Turşular, Dawson tarafından kiralanan bir market mutfağında ev tipi hazırlanmakta ve sokakta satılmaktadır. Hedef kitle gelir düzeyi düşük veya yiyecek bulmakta sıkıntı çeken kişilerdir. Turşuların fiyatları marketlerdeki rakipleriyle kıyaslanamayacak kadar düşüktür. Markanın adındaki sözcükler, atık olacakken besine dönüşen malzemelere ince bir biçimde göndermede bulunmaktadır. “Rubies” (yakutlar), turşunun içindeki malzemeleri (domates, biber, erik, fasülye vb.) temsil etmektedir, “rubble” (yığın, yıkıntı) ise, satın alınmazsa çöpe dökülecek olan meyve sebze yığınlarını ifade etmektedir.

⁴ (<http://www.theguardian.com/lifeandstyle/2014/mar/13/rubies-in-the-rubble>)



Görüntü 3-20: Rubies in the Rubble markasının kurumsal kimlik ve ambalaj çalışmaları
(<https://www.behance.net/gallery/6510283/Rubies-in-the-Rubble>)

Atılmaktan kurtarılarak insanların karnını doyuran malzemeler, yakut kadar değerli görülmüş, markanın ardındaki duyarlı yaklaşım bu benzetmenin gücü ile pekiştirilmiştir. Markanın ürünleri artık Harrods ve Mason gibi İngiltere'nin köklü mağazalarında satılmakta, geliri ile proje çalışmaları desteklenmektedir. Ambalajın arka yüzünde kavanozun yeniden kullanılmasını teşvik eden bir ifade yer almaktadır. Markanın ambalaj tasarımları Boat Studio tarafından yapılmıştır. Logoda, değerli taşların kesim tarzlarından esinlendiği görülmektedir (bkz. Görüntü 3-20). Boat Studio, markanın sahip olduğu kimlik özelliklerini en sade biçimde yansıtmaya çalışmıştır. Renk kodlama sistemi ile bütün kavanozlara içeriklerine uygun renkte etiketler tasarlanmıştır. Böylece sade bir çözümlenme getirilmiştir. Stüdyo⁵, “sadece renklerin belirleyici olduğu ürün grubunun market rafında güçlü bir etki yarattığını” düşünmektedir.

⁵ (<https://www.behance.net/gallery/6510283/Rubies-in-the-Rubble>)

3.2.1.4. Stop Water While Using Me



Görüntü 3- 21: Stop Water While Using Me ekolojik bakım ürünlerinin ambalajları
(<http://stop-the-water-while-using-me.com/>)

“Stop Water While Using Me”, Almanya’da üretilen, içeriğinde kimyasallar bulunmayan kişisel bakım ürünleri markasıdır. Bu ürünler ekolojik ambalajlar açısından önemli bir özelliğe sahiptir. “Stop Water While Using Me” tümcesi bir slogan gibi durmaktadır ancak tümce, ürünün markasıdır (bkz. Görüntü 3-21). “Beni kullanırken suyu durdur” anlamına gelmektedir. Özellikle el yıkama alışkanlıklarını değiştirmek hedeflenmiştir. El temizliği sırasında suyu boşa akıtmamak gerektiği uyarısı yapılmaktadır. Kullanıcı bu mesajı en iyi biçimde anlasın ve davranış değişikliğine neden olsun istenmektedir. Bu yüzden gereksiz olduğu düşünülen bütün ayrıntılardan arınmış ve mesajını doğrudan veren bir ambalaj tasarımı ortaya çıkmıştır.



Görüntü 3-22: Stop Water While Using Me'nin içeriğinde kimyasal temizleyiciler bulunmamaktadır.

(<http://stop-the-water-while-using-me.com/>)

"Tipografi bir ambalajı tek başına yönetebilir" (Klimchuk ve Krasovec, 2012, s. 65). Bu markanın ambalajında, tipografi başlıbaşına tasarımı belirlemektedir. Yazı karakteri seçimi ile doğallık yansıtılmaktadır. Ambalaj tasarımında markanın adının uzunluğu avantaja dönüştürülmüştür (bkz. Görüntü 3- 22). Gözün yazıyı kolay okuyabilmesi için "Gutenberg Kuralı" olarak bilinen bir yöntemden yararlanılmış olduğu söylenebilir. Bu kuralda gözün bir ürün üzerindeki geniş biçimi sol üstten sağ aşağı doğrudur. Marka "stop" (dur) sloganını en sol üst köşeye yerleştirerek belirgin bir başlangıç yapmaktadır. Sözcükler anlamlarını güçlendirmeleri için bilinçli olarak tek satırda bırakılıp ardından diğer sözcüğe geçilmiştir. Böylece göz önce "stop"u (dur) okumaktadır ve neden "durdurulduğunu" anlamak için sıradaki sözcüğe bakmaktadır. "The Water" ise konunun su tasarrufu ile ilgili olduğunun anlaşılmaya başlandığı bölümdür. "While" ve "Using Me" (beni kullanırken) sözcükleri tümcenin diğer elemanlarıdır. Böylece marka okunmuş, mesaj ise anlaşılmış olmaktadır. Görsel öge olarak renk ve imajlardan kaçınılmıştır. Bu tercihi ile hem mesajını güçlendirmiş hem de çevre bilinci ile fazladan mürekkep tüketiminden kaçınmıştır. Böylece yaratmak istediği "duyarlılık" algısını pekiştirmiştir. Markanın kimliği ambalaj tasarımıyla uyumaktadır. Ambalaj tasarımı markanın güven sağlamasında oldukça başarılı bir biçimde uygulanmıştır. Marka

websitesi aracılığı ile kimliği ve vizyonu hakkında daha ayrıntılı bilgiler vermektedir.

3.2.1.5. Örnekler Üzerinden Ekolojik Ambalajlarda Tipografinin İncelenmesi

Tipografi kullanımı, ambalaj tasarımında önemli bir konu olarak kabul edilmektedir. “Lov Organic” bir çay markasıdır. Ambalaj malzemesi olarak yeniden kullanma imkanı vererek sürdürülebilir olan teneke kutu tercih edilmiştir. Tasarım öğelerinin yerleşimi ve ifade ettikleri başarılı bir biçimde ortaya konmuştur. Özellikle tipografi seçimi, sade ve kargaşadan uzaktır. Marka adı ve en önemli özelliği belirten “organik” ikinci sırada okunmaktadır (bkz. Görüntü 3-23).



Görüntü 3-23: Lov marka organik çayın tipografi seçimi ve yazıların önem sırasına göre dizilişleri

(<http://ambalaj.se/wp-content/uploads/2010/12/lov-organic-package-51.jpg>)

Klimchuk ve Krasovec'e (2012, s. 70) göre, ambalajda tipografi kullanımına ilişkin belirli ilkeler vardır:

- Tipografinin kimliğini belirlemek: Tipografi, markanın ve ambalajın kişiliğini yansıtmalıdır. Çünkü bu kullanım tüketicinin ürüne bakışını

belirleyecektir. Font, büyüklük ve ağırlık seçimleri algıyı yaratmada etkilidir. İletişim stratejisinin bir parçasıdır.

- Yazı karakterlerinin kullanım çeşitliliğine bir sınırlama getirmek: Bazen, ambalajın konseptine uygun bir biçimde, birden fazla yazı karakteri kullanılabilir. Ancak ön yüzde, yazı karakterlerinin üçten fazla olmamasına ve karmaşıklık yaratmamasına dikkat edilmelidir. Ambalajda bilgilendirme yazıları neredeyse her yüzde kullanıldığından her biri için uygun seçimler yapılmalıdır. Karmaşıklığı önlemek için seçilecek yollardan birisi aynı yazı ailesinden farklı stilleri tercih etmektir (italik, dar, geniş vb.).
- Tipografik hiyerarşi sağlamak: Bu ilke tipografik öğelerin baskınlığının önem sırasına göre düzenlenmesidir. Okuyucunun ilişkilendirebileceği ve okuma alışkanlıklarına göre belli bir sıraya göre takip edebileceği bunun sonucunda da ne demek istendiğini anlayabileceği bir düzenleme gerektirmektedir.
- Tipografik hizalama yapmak: Ambalajda yazıların nerede yer alacağını belirlemek gerekmektedir. En iyi seçenekler sağa hizalı, sola hizalı veya merkezeden konumlandırılmış olanlardır.
- Tipografik yerleştirme yapmak: Logoyu ve farklı bilgiler veren yazıları ve birbirlerinden ayrı okunabilecek biçimde yerleştirmek gereklidir. Aksi takdirde anlam bozulmaları yaşanabilmektedir. Harfler, sözcükler ve tümceler kendi içlerinde gruplanmalıdır.
- Aynı yazı büyüklüğünden kaçınmak: Sıradan görünümünden kaçınmak için ön yüz yazı seçimlerinde aynı yazı tipini tekrar etmemek gereklidir. Dinamik bir etki okunurluğu olumlu etkilemektedir.
- Kişisel zevklerden uzak durmak: Her tasarımcının farklı yaklaşımları olduğu için tercihleri de farklı olmaktadır. Yalnızca tipografide değil diğer

elemanlar üzerinde çalışırken de kişisel zevkler öne çıkarılmamalıdır. Objektif bir biçimde marka göz önüne alınarak tipografi belirlenmelidir.

DuPuis ve Silva'nın (2008, s. 126) belirlediği ilkelere göre insan gözü, ambalajları incelerken belli bir sıra takip etmektedir:

1. Renk
2. Şekil
3. Fotoğraf-illüstrasyon
4. Yazılar

Bu aşamalar dikkate alındığında, bir ambalaj tasarımında dikkat edileceklerin sıralaması da belirlenmiş olmaktadır.

Smör, İsveç'te bir köy çiftliğinin markasıdır (bkz Görüntü 3- 24). Markanın sahibi aynı zamanda ekolojik kaymakların ambalaj tasarımlarını da yapan bir mimardır.



Görüntü 3- 24: Güney İsveç'deki bir çiftliğin pastörize edilmemiş ekolojik ürün ambalajları ve logosu

(<http://ambalaj.se/wp-content/uploads/2014/08/tol%C3%A5nga-sm%C3%B6r-f%C3%B6rpackning-design-food-packaging.jpg>)

Markanın ekolojik olması, tasarımda sadeliği getirmiştir. Katlama biçimiyle dikkat çeken süt ürünleri ambalajları, tipografik bir çözümleme ile ağırlığı marka logosuna vermiştir. “Smör” sözcüğü koyu bir biçimde lekesel, güçlü ve erkeksi etkiye sahipken, sol üst bölümde yer alan “Tolånga” sözcüğünün yazılışı, dişi ve

zarif bir karakter etkisi yaratmıştır. Tasarımın gerçekleştirildiği alan son derece sınırlı olsa da yaratılan zıtlıklarla tipografide güçlü bir tarz yakalanabilmiştir. Etiketlin şekli yuvarlaktır. Marka adı uzun olmadığı için okunurluk olumsuz etkilenmemekte, göz merkeze odaklanabilmektedir.



Görüntü 3-25: Frida Wannenberg'er'in Japon Tetra Pak için ambalaj illüstrasyonu (<http://ambalaj.se/wp-content/uploads/2015/01/Tetra-Pak-Prisma-Illustrator-Frida-Wannenberg.jpg>)

Japonya'daki TetraPak fabrikası, ağaç selülozu ile değil, şeker kamışı lifleri kullanarak elde edilen yeni nesil kağıt ve kartonlardan prizma kutu üretimine başlamıştır. 125 ml. ile 1000 ml. arası taşıma kapasitesine sahip bu ambalajlar, gözün dikkatini çeken ikinci özellik olarak ambalajın biçimi etkilidir (bkz. Görüntü 3-25). Kutunun üstündeki illüstrasyon biçimi ile güçlü bir ilişki içindedir. Frida Wannenberg'er'e ait illüstrasyon tasarımının neredeyse tamamına hakimdir. Kutunun biçimi yeni bir kullanım alanı için elverişlidir. Yüzey sayısı, prizmatik yapıdan dolayı artmıştır. Tasarımcı tarafından bu bölümün değerlendirildiği görülmektedir. "O" harfi "organik" sözcüğünün baş harfi olarak yer alsa da aslında illüstrasyona destek olan bir form görevi görmekte ayrıca dikkati çekerek organik olma özelliğini okutmaktadır.

3.2.1.6. Diğer Ön Yüz Ögelerinin Örnekler Üzerinden İncelenmesi



Görüntü 3-26: Volim bal markasının ambalaj/etiketlendirme tasarımı ve illüstrasyonu.

(<http://bpando.org/2011/07/19/packaging-volim-honey/>)

“Volim” markası Sırbistan’da bir köyde, bal üretimi yapan bir çiftliğe aittir. Ambalaj tasarımlarını Prag’da bulunan, Kitchen Design gerçekleştirmiştir. Sırbistan’ın kültüründe sıkça rastlanan renkler pastoral illüstrasyonun renk paleti için tasarımcılara esin kaynağı olmuştur (bkz. Görüntü 3-26). Masumiyet etkisini vermekte el yazısı gibi görünen font seçimleri iyi durmaktadır. Görselin sahip olduğu etki, ev yapımı ve içeriğinde kimyasal olmadığı izlenimi vermede başarılıdır. Boyama tekniği ile illüstrasyon, sıcaklık, duyarlılık ve ayrıntılarda titizlik hissini yaratmada iyi bir tercih olmuştur.



Görüntü 3- 27: Organik-ekolojik besin maddelerinin, illüstrasyon kullanımlarından örnekler

(<http://www.thedieline.com/blog/2013/3/18/madhav.html>)

(<https://www.behance.net/gallery/100-Biologico-Food-Labels/58805779>)

(<http://jayce-o.blogspot.com/2012/10/60-best-food-packaging-designs-inspiration.html>)

(<http://ambalaj.se/wp-content/uploads/2015/04/little-farmer-yoghurt-packaging-design-1.jpg>)

Dünyadan çeşitli ekolojik-organik markalar, illüstrasyonu ön yüz tasarımlarında kullanmaktadır. Örneklerde küçük markaların ambalaj tasarımları yer almaktadır (bkz. Görüntü 3-27). Özellikle ekolojik-organik çiftliklerin ürünleri kimliklerini yansıtabilmek adına doğallığı, sadeliği ve sıcaklığı çağrıştıran görsel elemanlara yer vermektedirler. Çiçek ve hayvan görselleri yer almaktadır.

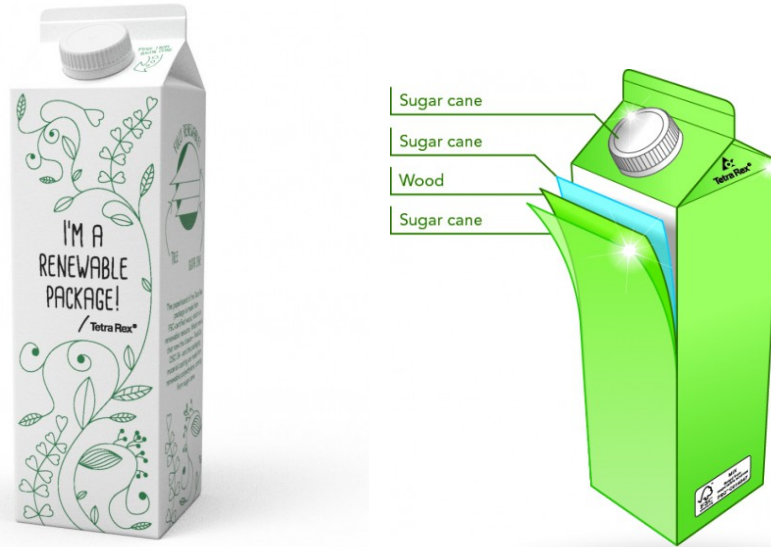
“Little Farmer” örneğindeki illüstrasyonda bir çocuk keçiye süt vermektedir. Bu illüstrasyon diğerlerine göre daha güçlü bir duyguya sahiptir. Çünkü keçi çocuğun kucağındadır, aralarında bir sevgi bağı olduğu hissedilmektedir. Ayrıca bu illüstrasyon ile dokunma duygusu da uyarılmaktadır. Tüketici kendini çocuğun yerine koyarak bu bağı hissedebilmektedir (bkz. Görüntü:3-28). Ambalaj tasarımında bu etkinin marka-müşteri ilişkisine uzun vadeli katkılar sağladığı saptanmıştır.



Görüntü 3-28: Little Farmer yoğurt ambalajı

(<http://ambalaj.se/wp-content/uploads/2015/04/little-farmer-yoghurt-packaging-design-2.jpg>)

Marka, her çeşit yoğurt için farklı renklerde aynı illüstrasyonu kullanmıştır. Logo, el yazısı türündedir ve yazının uçları yuvarlak hatlara sahiptir. Neredeyse hiçbir ögenin keskin çizgilere sahip olmayışı, tasarıma yumuşak, sakin, çocuksu bir ifade kazandırmıştır. Yoğurdun kendi rengi üzerine basılmış illüstrasyon doluluk boşluk ilişkilerinden yararlanmaktadır ve bu sayede yalnızca iki renk kullanılarak bütün görsel detaylar aktarılabilmektedir. Ayrıca kavanozun biçimi ve ön yüz tasarımı uyumlu ve estetik yönden ilgi çekicidir.



Görüntü 3-29: Malzemesinin ne olduğunu ön yüz tasarımıyla “söyleyen” süt ambalajı ve ekolojik ambalaj katmanları.

(<http://ambalaj.se/2014/10/20/100-plant-based/>)

TetraPak, kutu ambalajlarında öncü bir kuruluştur. Bu yüzden gelişmekte olan akımları yakından takip etmektedir. Yenilenebilir teknolojilerin gelişimiyle ambalajlarda malzemeler daha ekolojik olma yönünde değişmektedir. Bu süt kutusu örneğinde “I’m a Renewable Package” (ben yenilenebilir bir ambalajım) yazısını kullanmıştır. Tasarım tüketiciye malzemesi ile ilgili bilgiyi ön yüzünde vermekte ve diğerlerinden bu şekilde ayrılmayı denemektedir. Yaprak ve dalların organik formlar oluşturduğu görülmektedir. El yazısı türünde bir font ortalanmış biçimde yer almaktadır. Renk ve lekesellik seçimi, ambalaja hafiflik hissi vermektedir (bkz. Görüntü 3-29). İllüstrasyonda yaprak şekilleri bir portre ortaya çıkarmaktadır.



Görüntü 3-30: Organik tarım gübresi ambalajları
(<http://bpando.org/agriculture-logos/>)

Organik veya ekolojik tarım için toprağın kimyasal maddeler ile gübrenmemesi gerekmektedir. Bu yüzden piyasada bu amaca yönelik tarım gübrelere satılmaktadır. Japonya'daki ambalajlarda sıkça görülen bir özellik olarak sadelik, "UMA" stüdyosu tarafından tasarlanan bu gübre ambalajında kendini göstermektedir. Ambalaj hem toptancı hem perakendecilerde satılacağına ortak, kullanışlı bir ön yüz tasarımı araştırılmıştır. Sonucun amaca uygun olduğu görülmektedir. Ayrıca Japon tasarım yaklaşımını belli bir oranda yansıtabildiği için de başarılıdır. Benzer bir ürün için geliştirilmiş diğer örnek ise "Fracture" tasarım stüdyosu tarafından geliştirilmiştir. Ön yüz tasarımında kullanılan illüstrasyonlar daha önce çokça denenmiş bir görsel dil yaratmıştır. Diğer ürünlerle rekabet etmekten çok onlar arasında kabul görececek bir tasarım yaklaşımı tercih edilmiştir (bkz. Görüntü 3-30). Müşteriye ürünün ne olduğu doğrudan anlatılmaktadır.



Görüntü 3-31: Lale soğanı ambalajı

(<http://www.thedieline.com/blog/2011/6/24/plant-your-dreams-self-promo.html>)

“Plant your dreams and let them grow”, Yunan bir tasarımcı tarafından kişisel bir proje olarak geliştirilmiştir. Ambalajın içinde hediyelik lale soğanları bulunmaktadır. Ön yüz tasarımındaki tipografi seçimi ve beyaz boşluklar için ayrılan alan, ekolojik ürün ambalajlarında sıkça rastlanan karakteri yansıtmaktadır. Ayrıca bitki dikmek, hayalleri gerçeğe dönüştürmek algısıyla eşleştirilmiştir. Kese kağıdı formu, katı yüzeyler oluşturmamakta ve organik biçime uyum sağlamaktadır (bkz. Görüntü 3-31). Benzer biçimde bir kesekağıdı kullanımı, “Chevycase Tasarım”ın ekolojik tohumlar için tasarladığı ambalajda görülmektedir (bkz. Görüntü 3-32).



Görüntü 3-32: Marsödal markası için ekolojik tohum ambalajı

(<http://lovelypackage.com/category/industrial/page/4/>)

3.2.2. Renk Ögelerinin İncelenmesi

"Renk, farklı dalga boylarındaki ışınların yarattığı duyu ve bunun belirli bir çeşididir" (Ambrose ve Harris, 2013). "Renkler harekete geçirici, sakinleştirici, dışa dönük, rahatsız edici, güçlü, kültürel, coşkun ve semboliktir. Yaşamımızın bütününde vardır" (Holtzschue, L., 2006, s.2). Renk belirleyici bir ögedir. Algılarımız ve çağrışımlar üzerinden anlamaya etki etmektedir. Bir objede ilk önce göze çarpan onun rengidir. Rengi anlamlandırmada kültürel değişkenler de rol oynamaktadır.

"Renk grafik tasarımın temel bir ögesi, dikkat çekmek için kullanılacak bir araçtır. İzleyiciye yol gösterir, yönlendirir ve sunulan bilgiye karşı nasıl tepki vermesi gerektiği konusunda bilgilendirir" (Ambros ve Harris, 2013, s.11).

Renk bir ambalaj için yapılan tasarımda önemli ögelerden biridir. Ekolojik mesajlar veren veya malzemeleriyle ekolojik ayakizini azaltmaya çalışan markalar özel renk tercihlerinde bulunabilmektedir. Renkler içinde en öne çıkan yeşildir. Çünkü yeşil doğayı çağrıştırmaktadır. Renk tercihleri müşteri algısında önemli rol oynamakta ve satın almayı sağlayabilmektedir (Klimchuk ve Krasovec, 2012, s.85).

Yeşil iyiliği, doğayı ve çevreyi cisimleştiren bir renktir. Doğaya dair çağrışımlar, yeşilin huzurlu bir renk olduğu ve denge, uyum, tutarlılık hislerini veren, sakinleştirici özelliklerinin olduğu anlamına gelir (Ambrose ve Harris, 2013, s.120). Yeşil, ekolojik ambalajlarda ilk tercih edilen renktir (bkz. Görüntü 3-33).



Görüntü 3-33: Epic Organics ürünlerinin yeşil renk ağırlıklı ambalajları

(<http://www.ravenshoepackaging.com/blog/4-trends-driving-sustainable-corrugate-packaging>)

3.2.2.1. Yeşil



Görüntü 3-34 : Organik gıda ambalajlarında tercih edilen yeşilin kullanımına ilişkin bir örnek (<https://99designs.com/designer-blog/2012/07/25/6-rules-of-great-packaging-design/>)

Tasarımını Colin Porter Bell'in Tesco markası için yaptığı ambalajlar, yeşil rengi cesur bir biçimde kullanmıştır (bkz. Görüntü 3-34). Arka plandaki siyah renk yeşilin parlaklığını ortaya çıkarmaktadır. “Organic” yazısı ise beyaz olduğu ve zıtlık yarattığı için kolayca okunabilmektedir. Renk kullanımı ve markanın dili bir bütünlük gösterse de, eğer mürekkep soya bazlı değilse siyahın bu kadar yoğun kullanılmış olması organik gıda ambalajlarında özellikle insan ve çevre sağlığı açısından kaçınılması gereken bir tercihtir.

Yeşilin kullanımı ekolojik ambalajların tanımlanmasında ve tüketiciyi yönlendirmesinde önem taşımaktadır. Eğer ekolojik veya organik ürün kriterlerine uymadığı halde bu izlenimi vermekteyse, marka tüketicinin güvenini sarsmış olmaktadır.

Green Press, taze sıkılmış meyve sebze sularını şeffaf bir şişeye doldurarak ambalajın renginin ürünün kendisi tarafından oluşturulmasına olanak tanımıştır

(bkz. Görüntü 3-35). Bu yaklaşım başarılıdır çünkü eğer bu büyüklükte bir şişe boya kullanılarak renklendirilmişse, mürekkep israfı yapılmış demektir. Bu durumda mürekkebin yoğun kullanımı ürünün karakteriyle uyumsuzluk göstermiş olmaktadır.



Görüntü 3-35: Green Press meyve suları. İçeceklerin kendi renkleri bir tasarım avantajına dönüştürülmüştür.

(<http://www.marklives.com/2015/01/shelf-life-packaging-product-design-food-trends-for-2015/>)

(<http://www.dancingthroughsunday.com.au/my-blog/2015/04/green-press-melbourne/>)

Ekolojik ürün ambalajlarında renk seçimi kadar, rengi veren boyanın ne ölçüde kullanıldığı da önem taşımaktadır. Üçüncü'nün (2000, s.329) araştırmalarına göre, boyar maddeler yani renklendiriciler hem mürekkebe rengini verirler, hem

de mürekkep filminin şeffaf veya örtücü oluşunu, ışık ve kimyasal maddelere karşı dayanıklılık derecesini belirlerler. Pigmentlerin renk verme güçleri ve dayanıklılık özellikleri kimyasal yapılarına göre değişmektedir. Anorganik, organik pigmentler ile çözücülerde çözünen organik boyar maddeler olmak üzere 3 grupta incelenmektedir. Doğal organik pigmentler pahalı, ısı ve ışığa karşı mukavemeti az, parlak, boyama gücü yüksektir. Kot kumaşlara rengini veren indigo organik pigmentlere bir örnektir. Pigmentleri oluşturan taneciklerin şekil yapısı, büyüklüğü ve dağılımları rengin kalitesinde belirleyici olmaktadır.

19. yüzyılın ikinci yarısına kadar, renklendiriciler organik; hayvanlardan ve bitkilerden elde edilmiştir. Bu nedenle pek çoğu ışık ve hava yüzünden solmuştur. Pigmentler yarı değerli taşlardan elde edilmiştir. Pigmentlerin inorganik yapısı hayvansal ve bitkisel renklendiricilere göre renklerin daha dayanıklı olmasını sağlamıştır. Sentetik renklendiriciler ise bir tesadüf sonucu 1856'da bulunmuştur (Holtzschue, 2006, s.114-115).

Mürekkepler ambalajlarda tek başlarına kullanılmamaktadır. Bağlayıcılar ve çözücüler (solventler) baskı sırasında rengin yüzeye aktarılabilir olmasını sağlamaktadır. Ne yazık ki endüstride yaygın biçimde kullanılan bu teknikler ekolojik sorunlara yol açmaktadır. Ambalajın dayanıklılığından ve estetik niteliklerinin kullanımını tamamlayıncaya kadar sürdürüleceğinden emin olmak adına yoğun kimyasal madde kullanımı gerçekleştirilmektedir. Çözücü bazlı kimyasal mürekkepler büyük oranlarda kullanılmaktadır.

Çevre koruma ve sağlık ile ilgili yasalar gözönünde bulundurulursa su bazlı mürekkeplerin kullanımının artacağı ileri sürülebilir. Ancak, çözülmesi gereken bazı olumsuzluklar bulunmaktadır. Bunlardan biri suyu mürekkepten buharlaştırmak için daha çok enerjiye gereksinim duyulduğudur (Üçüncü, 2000, s.332).

Ambalajlarda renk kullanımının kültürle etkisi göz önünde bulundurulmalıdır. Sacharow'a (1982, s. 54) göre, ülkelerin iyi ve kötü olarak algıladığı renkler vardır. Bu bilgiye sahip olmak, beklenmeyen sonuçları engelleyebilecektir. Özellikle ürünlerin ihraç edildiği durumlarda renk-kültür ilişkisini bilmek yarar sağlayacaktır. Altın sarısı ve kırmızı, Asya ülkelerinin büyük bir bölümünde beğenilmektedir. Mor, siyah ve mavi ise yas renkleridir. Avrupa, mavi ve sarıyı

beğenmekte, genel olarak koyu ve soluk mor, yeşil renklerini itici bulmaktadır. Yeşil, bir Amerikalı için naneli, mentollü gıda izlenimi verirken İspanyol için aynı anlam gelmemektedir. İsveç'te mavi renk maskülen, Hollanda'da feminendir.



Görüntü 3-36: Serbest dolaşan tavukların yumurtalarının ambalajı
(<http://www.packagingoftheworld.com/2009/03/green-eggs.html>)

“Swear Words” stüdyosu tarafından tasarlanan ekolojik yumurta ambalajında tavuk illüstrasyonu, yeşildir. Tasarımcı, yeşilin iki farklı tonunu farklı büyüklükteki ambalajları birbirinden ayırmak için kullanmıştır. Ambalajın tamamına nötr tonlar hakim olduğundan, tipografi ve illüstrasyon öne çıkmıştır. “Free Range” (Serbest Dolaşan) ifadesi de yeşildir ve illüstrasyonun tarzına eşlik etmektedir (bkz. Görüntü 3-36). Yeşil renkli tavuk illüstrasyonu, ürünün daha sağlıklı olduğu mesajını iletebilmek adına tercih edilmiştir.



Görüntü 3-37: Biyolojik somon balığı ambalajı
(<http://www.packagingoftheworld.com/2015/01/salmon-bio.html>)

“Limito” markası için 2Pi Grup tarafından tasarlanmıştır. Tasarımcı Marta Sabon’dur. Ambalajda renk seçimi ağırlıklı olarak yeşildir. Baskıda 3 kat yarı-transparan renk kullanılmıştır. Dördüncü kat olarak siyah kullanılmamıştır. Kırmızı ise, ürünün Polonya orijinli olduğunu belirtmek için küçük bir alanda kullanılmıştır. Ürün içinde hiçbir katkı maddesi bulunmayan somon balığı vardır. “Bio” sözcüğü gülen surat biçiminde görünmektedir ve boşluk içinden balığın dokusu belli olmaktadır. Kullanılan kağıt, laklanmamış kağıttır bu yüzden ekolojik görünüş, matlıkla desteklenmiştir (bkz. Görüntü 3-37).

3.2.2.2. Nötr Tonlar, Sarı ve Turuncu



Görüntü 3-38: Danimarka'da organik ürünler satan Irma adlı bir dükkanın raflarından görüşler, ambalaj renkleri ağırlıklı olarak yeşil ve nötr tonlardır.

(<http://muhshome.com/blog/grocery-shop-visit-irma/>)



Görüntü 3-39: Danimarka’da organik ürünler satan Irma adlı dükkanın raflarından sarı-turuncu-nötr renk tonlarının hakim olduğu görünüşler (<http://muhshome.com/blog/grocery-shop-visit-irma/>)

Kullanılan malzemeler ile mümkün olduğunca “işlenmemiş” izlenimi verilmek istendiğinde, tasarımcı nötr tonları tercih etmektedir. “Nötr tonlar alçakgönüllü, klasik ve zamansızdır. Güvenilir ve esnektirler, daha güçlü veya daha şiddetli renkleri tamamlamak veya pasifleştirmek için kullanılabilirler” (Ambrose ve Harris, 2013, s. 124).

Ekoloji bir konsept olarak alanını genişletmekte ve daha sürdürülebilir olma yolunda gelişim göstermektedir. Ekolojik konseptler, yalnızca geri dönüştürülebilirlik ile sınırlı değildir, renk seçimlerine de yansımaktadır. Belirli renkler yeni yaklaşımlarda değişim göstermiştir. Özellikle yeşilin ve mavinin daha dinamik ve optimistik tonları kullanılmaya başlanmıştır. Açık yeşil ve turkuaz bu renklere aittir (Sarmiento, Munoz, Gonzalez, Garcia, 2012, s.253).

Sarı ve turuncu gıda maddelerine uyumlu renklerdir (bkz. Görüntü 3-39). “Sarı, güneş ışığının harareti ve bahar çiçeklerinin özlerine kadar bir dizi görüntüyü çağırır. Turuncunun ise duyguları ve iştahı kabarttığı düşünülür bu nedenle gıda ambalajlarında kullanılır” (Ambrose ve Harris, 2013, s. 112-114).



Görüntü 3-40: Lovingearth marka organik atıştırma ambalajı
(<http://www.swearwords.com.au/design-branding/loving-earth>)

“Lovingearth” markası, organik atıştırma ambalaj tasarımında sarı ve turuncuyu ağırlıklı olarak kullanmıştır. Sonbaharı çağrıştıran renk tonları ve bu algıyı güçlü bir biçimde vurgulayan büyük yapraklar, ekolojik ürün ambalajlarındaki yeni renk yaklaşımlarına iyi birer örnektir. Ekolojik ambalajlar, vermek istedikleri mesajdan uzaklaşmadan yeni görsel araştırmalar yapmaktadır. Ürünün adı boyasız alan oluşturularak yazılmıştır. Boşluk kullanımı ve beyaz bırakılan zemin harcanan mürekkep miktarını azaltmaktadır. Renk kodlaması aynı tasarımı farklılaştırmak için olanak tanımaktadır. Aynı illüstrasyon kullanılmış ancak farklı renk kodlama ile değişik görünmeleri sağlanmıştır (bkz. Görüntü 3-40). Ambalaj tasarımının gösterişten uzak bir tarzı vardır. Bu yüzden organik bir gıda maddesinin özelliklerine uyumlu görünmektedir.

3.2.2.3. Kahverengi ve Mavi

Ekolojik gıda ambalajlarında sıkça tercih edilen renklere biri de kahverengi ve tonlarıdır. Özellikle işlemden geçmemiş algısı yaratmaktadır. Ambrose ve Harris'e (2013, s.116) göre, kahverengi alçak gönüllü bir renktir. Tahta ve taş gibi organik malzemelerin renkleriyle ilişkilendirilmektedir. Bu nedenle gıda maddelerinde katkının olmadığını belirtmek için yararlanılmaktadır. Kahverengi en açıktan koyusuna kadar geniş bir ton aralığında ekolojik gıda ambalajlarında kullanılmaktadır. Doğallık ve sadelik kahverenginin tonları tarafından temsil edilmektedir. Kahverengi toprağı çağrıştırmaktadır. Vignati'ye (2012, s.383) göre, yeni bir yaşam biçimi tercih edilmeye başlanmakta ve bu yaşam biçiminin ihtiyaçları gelişmektedir. Sağlıklı bir diyet sürdürmek yeni kuşak için çok önemli bir konudur. Dolayısıyla geleceğin değişim yaşamaları beklenen sektörü gıdadır. Yeni kuşak sağlıklı beslenmeyi işlenmemiş besinler, yerel ve mevsiminde tüketim ile ilişkilendirmektedir.

Kahverengi, işlenmemiş gıda algısını yaratmada yeşilden daha güçlüdür. Çünkü Ambrose ve Harris'e (2013, s.116) göre, kahverengi masif ve güvenilirdir. Sıcaklık ve doğal iyilik izlenimi verir. Toprakta gelen mahsülleri tanımlayabilir ve taze pişirilmiş, sıcak esmer ekmeği çağrıştırmaktadır. Güvenli bir renk olarak kabul edildiği için tüketicinin ekolojik gıda beklentilerini karşılamakta yararlanılabilmektedir. Çok uzun zamandan beri gıda için kullanılan kese kağıtları ve kraft sarmalama kağıtları kahverengidir. İlk ambalajlardan bazıları bitki lifleri örülerek elde edildiğinden kahverenginin gıda ambalajları için kullanımı insanın çok eskiden beri alışık olduğu ve bu yüzden güven duyduğu bir durumdur. Bununla birlikte Neolitik Çağ'dan itibaren başlayan çanak çömlek yapımında hammaddenin toprak olması eşyanın renginin kahverengi olmasını sağlamıştır. "Renklerin kültürel ve sosyal çağrışımlardan kaynaklanan pek çok sembolik anlamı vardır" (Ambrose ve Harris, s.105). Kahverengi, tarih boyunca insana eşya üretme imkanı tanıyan toprağın rengidir ve bu yüzden yaptığı kültürel çağrışımlardan bir tanesi tarihseliktir. Toprak kaplar ve ahşap gereçler kahverenginin tonlarına sahip doğal malzemelerdir. Bazı ambalajlar insanlara

son derece tanıdık gelen renk-malzeme ilişkisini tasarıma taşıyarak ürünün güvenilir olduğu hissini yaratmaktadır.

Ekolojik gıdalar için kullanılan kahverengi ambalaj malzemeleri çoğunlukla karton ve kraft kağıtlardır. Bunlarla beraber kimi ambalajlarda olduğu gibi bitki sap ve çöplerinin sıkıştırılıp şekil verilmesiyle de elde edilen yeni ambalajlar vardır. "Ekolojik gıda ambalajlarında renk tonları doğa ile ilişkili renklerdir. Kahverengi, taş rengi, yeşilin farklı tonları veya belirli bir geri dönüşüm felsefesini yansıtan diğer bütün renkler ambalajda dengeli, sakin ve doğal karakteri ifade etmek için seçilirler" (Sarmiento, Muñoz, González, García ve García, 2012, s. 253).



Görüntü 3-41: İngiltere'de ekolojik-yerel gıda ürünleri satan bir dükkanın rafları.

(<http://www.jonesdeli.co.uk/The-Shop/>)

Ekolojik gıda satan dükkanlarda ahşabın ve kraftın sıkça kullanılıyor olması kahverengiye öne çıkan renk durumuna getirmektedir (bkz. Görüntü 3-41).



Görüntü 3-42: “Bagas Bravas” marka bal kavanozları ve ceviz filesi
 (<http://www.thedieline.com/blog/2014/1/8/bagas-bravas.html>)

Tasarımını David Matos’un yaptığı “Bagas Bravas” bal ve ceviz markası Portekiz’in Bragança bölgesinde ekolojik üretim yapan küçük bir çiftliğe aittir. Kahverengi cam üzerine beyaz etiket uygulanmıştır (bkz. Görüntü 3-42). Etiket siyah beyazdır. Tipografi seçimi ile yalınlık yakalanmıştır ayrıca tipografinin karakteri balın akışkan yapısını yansıtmaktadır. Kahverengi camın yoğun rengi karamel tonuna dönüktür ve iştah arttırmaktadır. Malzemenin pürüzsüz, parlak bir cam oluşu ile ambalaj temiz-sağlıklı izlenimi vermektedir. Kapaklar siyah seçilerek koyu renk kavanozda bütünlük yakalanmış ve dikkatin beyaz zemin üzerindeki logoya toplanması sağlanmıştır. Kahverengi cam, içindeki ürünü, renksiz cama oranla daha iyi korumaktadır. Etiket kenarları tırtıklı kesime sahiptir ve tekdüzeliğin kırılmasına olumlu etki yapmıştır. Ekolojik bir çiftliğin bal ve ceviz ambalajları, sade ancak kararlı bir görsel dil ile ortaya çıkarılmıştır. Ancak ceviz filesi için gereken özen gösterilmemiştir. File plastiktir ve bu durum ekolojik gıda ambalajları için sakıncalıdır. Plastik kullanılacaksa “biyoplastik”

olarak adlandırılan ve petrol bazlı değil bitkisel bazlı polimer yapısına sahip plastikler kullanılabilir.



Görüntü 3-43: Proje sunumu ile kahverengi ve tonlarının öne çıktığı ekolojik ambalaj tasarımları

(<http://www.packagingoftheworld.com/2012/04/producte-de-gallecs.html>)

Ekolojik “Gallecs Association” tarım kuruluşunun ambalaj tasarımları İspanyol “Núria Vila” tasarım stüdyosu tarafından gerçekleştirilmiştir (bkz. Görüntü 3-43). Ambalajların malzeme seçimleri özenlidir ve çevre üzerinde oluşabilecek etkilerin azaltılmaya çalışıldığı bir sürece sahiptir. Ambalaj malzemeleri kağıt, cam ve kumaştır. Etiketleri ürünün üstünde tutabilmek için, kimyasal yapıştırıcı kullanılmamıştır. Bunun yerine, “cautxú gum” (kauçuk sakızı) adı verilen ve çok defa geri dönüştürülebilir bir lastik etiket sarmaktadır. Bütün kağıtlar klorinsiz ve geri dönüştürülmüştür. Kahverenginin açık tonları kavanozların etiketlerinde kullanılmıştır. Geri dönüşüm sonrası yeniden boyanmamıştır. Ancak ambalajlar görsel tasarım yönünden güçlü değildir. Marka kimliği net bir biçimde seçilememektedir.



Görüntü 3-44: 2014 yılı “Platinium Pentaward” ödülü sahibi ambalaj tasarımları
(<http://www.packagingoftheworld.com/2015/07/qians-gift-organic-rice.html>)

Çin’in Guizhou bölgesinde pirinç üreticileri geleneksel yöntemler ile hiç bir şekilde tarım ilacı kullanmadan pirinç üretmektedirler. “Pesign Design”, “Qian’s Gift” markasına bu üretim metoduyla sattığı pirinçler için ambalaj tasarımı yapmıştır. Ambalaj için seçilen kağıdın rengi kahverenginin açık bir tonudur ve aynı renkte bir ipe ambalajın ağzı kapatılmıştır (bkz. Görüntü 3-44). Ambalajın güzel görünmesini sağlayan öğelerden biri de ekolojik ambalajlarda sıkça rastlanmayan mavi renk kullanımının çok başarılı bir biçimde gerçekleştirilmiş olmasıdır. Çin kültürünü yansıtan bezemeler markanın kimliğine olumlu etki yapmaktadır. Renk ve doku bütünlüğü sağlanmıştır. Ambalajın formu silindriktir. Silindirik form kavraması kolay bir yapı sağlamıştır. Damga olarak kırmızının kullanılması hem kültürel anlamda hem de tasarıma heyecan katması anlamında karşılık bulmaktadır. Renk olarak soluk kahverenginin üzerinde iri mavi lekeler, dikkat çekici durmaktadır. Lekelerin belli bir sırada kullanımı örüntü etkisi oluşturmuş, kompozisyonda belirleyici etki yaratmıştır.

Mavi, doğanın gizemlerini ve gücünü anıştıran bir renktir. Okyanusun ve gökyüzünün rengidir. Mavinin suyu hatırlatması nedeniyle, sürekli canlı takviye edici ve hayat kurtarıcı çağrışımlarda bulunur. Bu yüzden rahatlatıcı ve sakinleştirici bir etkisi vardır. Mavi, evrensel olarak serin ve arındırıcı olarak algılanır (Ambrose ve Harris, 2013, s. 118).



Görüntü 3-45: 2014 yılı “Platinum Pentaward” ödülüne sahip ambalaj tasarımı (ayrıntı).

(<http://www.packagingoftheworld.com/2015/07/qians-gift-organic-rice.html>)

Ambalaj kağıdı bölgedeki yerel kağıt üreticilerinden alınmıştır. Mavi renkteki baskılar organik bir pigment olan indigo ile yapılmıştır. Üretimin hiçbir aşamasında makine kullanılmamıştır. Her aşamada el emeği vardır. Böyle bir tasarım süreci genellikle ekolojik ürün ambalajları için geçerli olabilmektedir. Büyük markalar için uygun değildir.

Yerel değerler “Qian’s Gift” markasında ciddi bir biçimde anlaşılmiş ve uygulanmıştır. Ambalaj formu ve renkleriyle ilgi çekici görünmektedir. Ayrıntılar ise ambalajı ele alıp dikkatli bakmayı gerektirmektedir. Bu ambalaj tasarımı için iyi bir özelliktir çünkü pazarlama stratejilerinde ürünün raftan ele alınması, ürünün satın alınma ihtimalini de arttırmaktadır. Mavi renkli baskı figürlerin her biri farklıdır ve Çin’in geleneksel bezemelerinden esinlenilmiştir. Kırmızı, yalnızca küçük bir alanda kullanılmıştır. Bu ambalajda kırmızının bir damga olarak kullanımı tasarıma tamamlanmış izlenimi vermektedir (bkz.Görüntü 3-45).

3.2.3. Malzeme Ögelerinin İncelenmesi

Hanlon, Kelsey ve Forcinio'nun (1998, s. 657) araştırmalarına göre, evre üzerinde olumsuz etki yaratan ambalaj atıklarına çözüm getirebilmek adına 1965 yılında Amerika'da "Waste Disposal Act" (atık sözleşmesi) imzalanmıştır. Beş yıl ardından ise "Resource Recovery Act" (kaynak iyileştirme sözleşmesi) imzalanarak çevresel zararları azaltmaya yönelik ambalaj malzemesi araştırmalarına maddi destek sağlanmıştır. Öncelikle var olan malzemelerde azaltmaya gidilmiştir. Bu dönemden sonra özellikle geridönüşüm konusunda pek çok ülke çeşitli politikaları uygulamaya başlamıştır.

Türkiye'de özellikle 80'li yıllarda başlayan dış pazarlara açılma girişimleri, ambalaj sanayinin en hızlı gelişen sektörlerden biri olmasını sağlamıştır. Toplu ve hızlı beslenme yerlerinin yaygınlaşması da yeni tüketim alışkanlıklarını beraberinde getirmiş ve tek tketimlik, kullanıldıktan sonra atılan ambalajlar çoğalarak çevreyi etkiler duruma gelmiştir (nc, 2000, s. 3).

Ambalajın kullanılıp atıldıktan sonra yarattığı kirlilik yeni malzemelerin geliştirilmesinde en önemli etmenlerden biridir. Vignati'ye (2012, s.383) göre, çok ilginç örnekler daha sürdürülebilir sistemler için geliştirilmektedir. Özellikle plastik ve sentetik malzemelerin kullanım olanaklarına sahip ancak atık sorununa yol amayan yeni türler araştırılmaktadır. Araştırmalar sonucunda plastik kadar dayanıklı ve doğaya dost malzemeler elde edilmektedir. Bu malzemeler "biyoplastik" olarak adlandırılmaktadır.

Ekolojik gıdaların tercih edilme sebepleri arasında sağlıklı, güvenli ve lezzetli beslenme isteği bulunmaktadır. Ürünün bir parçası olarak ambalaj da bu tür gıdaların yapısına uygun duruma getirilmektedir. Sarmiento, Muńoz, Gonzlez, Garca ve Garca'nın (2012, s.253) araştırmalarına göre, içindeki gıdayı koruyan, sağlıklı ve evre kirliliğine yol amayan ambalaj malzemeleri altı grupta toplanabilmektedir:

- Polilaktik asit (PLA): Yenilenebilir ve doğada bozunabilir bir malzemedir. Molekül yapısı sayesinde toprakta ve suda ayrışarak yok olabilmektedir. Özellikle süt ürünleri için uygundur. Gıdanın lezzetini ve kokusunu korur. Görünümü sıradan bir plastikle aynıdır. Olumsuz özelliği ise dondurulmuş gıdalar için kullanılamamasıdır.
- Bagasse (şekerkamışı hamuru): Bu malzeme bol lifli bir yapıya sahiptir. Şekerkamışının sıkıştırılma teknikleri ile elde edilir. Şekerkamışı hamurunu en büyük oranda Tayland ve Malezya tarafından üretilmektedir.
- Palmiye lifleri: Palmiye lifi, palmiye yağı üretim aşamasının bir bölümünde yan ürün olarak elde edilmektedir. Gıda servislerinde kullanılan küçük tepsi modeli ambalajlarda tercih edilebilmektedir.
- Reçineler: Tarım ürünlerinin işe yaramayan kısımlarının işlenmesiyle elde edilirler. Palmiye lifinin yapısıyla benzerlik göstermektedir. Petrol bazlı gıda servis gereçleri yerine kullanılabilecek elverişli bir malzemedir.
- Saz Lifi: Bu malzeme sulak alanlarda yetişen sazlar kullanılarak Japonlar tarafından geliştirilmiştir. "Wassare" adlı şirket bu malzemenin üretimini yapan büyük bir firmadır.
- Plastera: Biyoreçinelerden elde edilen çözünebilir ve bozulabilir bir malzemedir. Yapısında nişasta ve PLA bileşenleri bulunmaktadır.

Yeni ekolojik ambalaj malzemeleri sıradan gıda ambalajlarının aksine kusursuz görünmemektedirler. Sıradışı ve pütürlü bir dokuya sahiptirler ve bu doku geri dönüştürülen kağıdın ilk aşamasındaki dokusuna benzemektedir. Henüz işlenmesi bitmemiş malzemeler gibi kaba bir yüzey özelliği göstermektedirler. Bu yüzey özelliği ekolojik ambalajların kendine has bir karaktere bürünmesi için olanak tanımıştır. Pek çok ambalajda pütürlü, belirgin lif yapılı doku özelliği kurumsal kimliğin öne çıkan bir parçası olarak yer almaktadır.

Teknolojik yeni malzemelerin dışında yüzyıllardır kullanılan ve çok sağlıklı olan malzemeler de vardır. Bu malzemelerden en önemlileri toprak ve camdır.

Sürdürülebilirlik açısından değerlendirildiğinde seramik ve cam yeniden kullanma imkanı veren çok kaliteli malzemelerdir (bkz.Görüntü 3-46). Anadolu topraklarında yaşamış uygarlıklar birçok defa kullanım olanağı veren sağlıklı malzemeler ile gıdalarını saklamış, korumuşlardır. Hitit Uygarlığı'nda "Depolama konusunda belirtilebilecek bir nitelik, bitkisel kökenli torba, çuval, balya gibi zaman içinde kaybolan organik malzemelerle depolama yapıldığıdır. Kaybolan malzemedan yapılan ambalajların varlığı, bunların ağızlarını kapamak için kullanılan kil mühür baskılarının kazılar sırasında çok sayıda bulunmuş olmasından yola çıkılarak kanıtlanmaktadır" (Seeher, 2002, s.450-452). "Ayrıca besin maddelerinin depolanması dışında da saklama yöntemleri bulunduğu bilinen bir gerçektir. Özellikle süttten yapılmış ürünlerin küp ya da hayvan derisinden yapılmış tulum veya çömlek içinde saklanmış olabileceğini düşünebiliriz" (Albayrak, Solak, Uhri, 2008, s.73-74).



Görüntü 3-46: Ermenistan'da "*Motal Presidium*" adlı bir keçi peyniri üreticisinin ambalajı
(<http://www.slowfood.com/slowlife/en/and-the-slowpack-prize-goes-to/>)

"Boyanarak dekore edilmiş en eski toprak kap, 1850 yılında Türkiye'nin güney batısında Kilikya Uygarlığı'na ait kalıntılar arasında bulunmuştur. Kap, kırmızı kildendir ve üzerinde motifler vardır" (Sacharow,1982, s. 177). Benzer kaplar Yunan ve Roma Uygarlıkları'na ait kazılarda da bulunmuştur. Gıda ticaretinde

kullanılmışlardır. Buğday, şarap, zeytinyağı, baharatlar ve parfümler toprak kaplarda taşınmışlardır. Günümüzde toprak kapların kullanımı yaşam şekline uygun olarak yaygın değildir. Ancak özel bir tercih ile ekolojik gıda ambalajları için özellikle süt ve yoğurt ambalajlarında tercih edilmektedir. Maliyeti yüksek olduğu için yeniden kullanılmalı, tek kullanımdan sonra atılmamalıdır.

Üçüncü'nün (2000, s. 83) araştırmalarına göre, üretimi binlerce yıldır devam eden cam, gıda malzemelerini sağlıklı bir biçimde korumaktadır. Toprak kaplara göre daha yaygın biçimde kullanılmaktadır. Cam dayanıklı bir malzemedir ve içindeki gıdanın bozulmasına neden olmamaktadır. Renklendirme yapıldığında (renk verici oksit katılır) ışığın zararlı etkisinden bir parça koruma sağlamaktadır. Cam ambalaj tipleri, şişe, kavanoz, bardak tipi, damacana, ampul ve kapsül biçiminde olabilmektedir. Ekolojik ambalajlarda şişe ve kavanoz tipi cam malzemelerin kullanımı yaygındır.

Ahşap, en eski ambalaj malzemesidir. Ahşap ambalajların yapımında kullanılacak kaynaklar ülkenin orman kapasitesine bağlıdır. En çok kullanılan ağaç türleri kavak, çam ve kayındır, olumlu özellikleri arasında dayanıklılıkları yer almaktadır. Ancak işçilik, malzeme, gider oranı yüksektir ve pek ekonomik değildir (Üçüncü, 2000, s.141-142).

Ekolojik ürün ambalajlarında, ahşap dokusu nedeniyle tercih edilmektedir. Doku, ambalajın biçimi, rengi, ön yüz görsel öğeleri kadar önemlidir çünkü dokunma isteğini arttırmaktadır. DuPuis ve Silva'ya (2008, s.68) tasarım bütün duyulara hitap etmelidir.

3.2.3.1. Cocoa Barry®



Görüntü 3-47: Tocantins çikolata ambalajlarının paketlenmesi

(<http://www.gurlstudio.com/2015/05/20/cacao-barry-worlds-50-best-restaurants-packaging/>)

Cocoa Barry® markası İspanya'da bulunmakta ve profesyonel kullanım amaçlı çikolata satmaktadır. Ürünlerinden bir tanesi Brezilya'nın Amazon ormanlarında küçük bir tarlada yetişen özel kakaolarla yapılan ve "Tocantins" adı verilen çikolatadır (bkz. Görüntü 3-47). "Tocantins", adını kakaonun geldiği bölgeden almaktadır. Sınırlı miktarlarda elde edilebildiklerinden ve organik olduklarından bu kakaolarla yapılan çikolatalar çok değerli kabul edilmektedirler. Dolayısıyla

bu ürünün satışında özel bir ambalaj tasarımına ihtiyaç duyulmuştur (bkz. Görüntü:3-48).

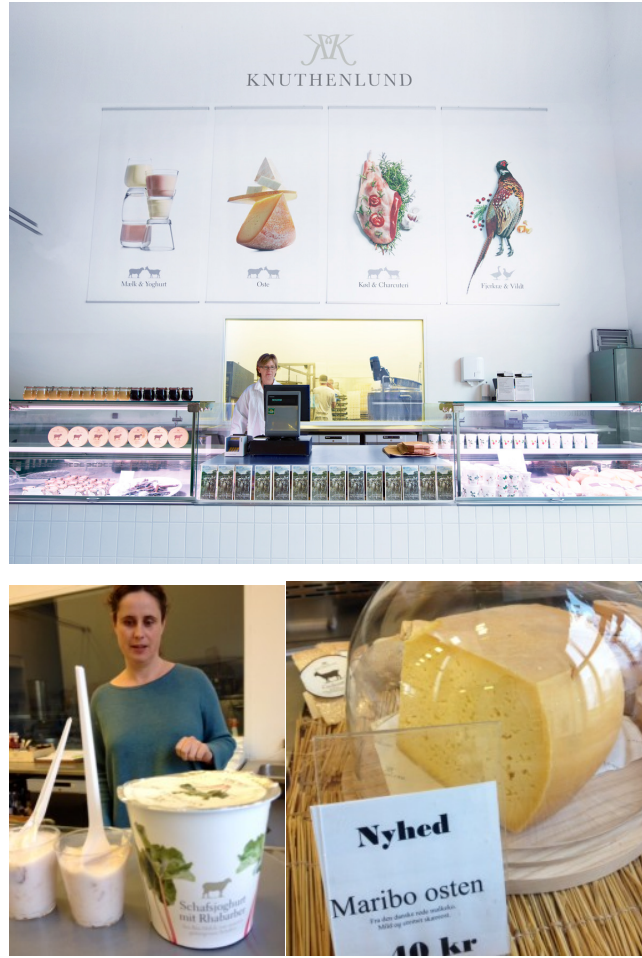


Görüntü 3-48: Tocantins çikolata ambalajları yakından görünüş ve iki ambalaj
(<http://www.gurlstudio.com/2015/05/20/cacao-barry-worlds-50-best-restaurants-packaging/>)

Tasarım, “Zoo Studio”ya aittir. Proje kapsamında markaya özel kağıt hamuru, ip ve mühür tasarlanmıştır. Ürünün en dış ambalajının sahip olduğu malzeme özelliği çok belirgindir. Pütürlü bir doku henüz dokunmaya gerek duyulmadan görerek hissedilebilmektedir. Kapaklı kutu geri dönüştürülmüş ve işlenmemiş kağıt ile elde edilmiştir. Ancak markanın sahip olduğu lüks kişilik özelliğini yansıtabilmek için etiket tasarımında parlak altın sarısına yer verilmiştir. Altın sarısı folyo ile basılmış tasarım ögesine “Tocantin” ırmağının şekli verilmiştir. Çünkü çikolatanın kakao çekirdekleri bu bölgeden gelmektedir.

Dış ambalaj yapısı gereği hava geçirgenliğine izin vermektedir. Bu yüzden çikolatanın aromasını korumak için iç ambalajlama yapılmıştır. Cocoa Barry'nin® ambalajındaki aşamalar; iç paketleme, dış paketleme, etiket geçirme ve ambalajı tam olarak kapatmak için iple bağlayıp mühür basmadır. Geleneksel bir yöntem olan mühür ile kapatılmış ambalajlar, ekolojik ürünlerde tercih edilmektedir.

3.2.3.2. Knuthenlund



Görüntü 3-49: Knuthenlund satış mağazası ve işletmenin sahibi ürünleri kontrol ederken

(<http://threetimes.s3-eu-west-1.amazonaws.com/517bcb10ae5a3.jpg>)

(http://www.maskinbladet.dk/sites/default/files/pictures/articles/489118-2.jpg.crop_display.jpg)

“Knuthenlund” markası, Danimarka Lolland’da ekolojik süt ürünleri üretimi yapan bir çiftliktir. Çiftlik Hovland ailesine aittir, Susan Hovland ve eşi tarafından işletilmektedir (bkz. Görüntü 3-49). 2007 yılında ailenin daha önce yürütmüş olduğu verime dayalı geleneksel üretim terkedilerek devletin de desteklemesi üzerine ekolojik modele geçilmiştir.”⁶ Çiftlik, ekolojik ürünleri için “Envision Design” tarafından tasarlanmış ambalajları kullanmaktadır.

⁶(<http://www.ursulaheinzmann.de/2015/04/danish-cheese-goes-organic-knuthenlund-in-lolland/>).



Görüntü 3-50: “Knuthenlund” ekolojik süt ürünlerinin ambalajları
(<http://lovelypackage.com/knuthenlund/>)

Malzeme seçiminde cam, ahşap ve nişasta bazlı sargılık kağıt tercih edilmiştir. Cam şişeler sürdürülebilir olmaları için temizlenerek yeniden kullanılmaktadır. Logo ve diğer görsel öğeler doğrudan malzeme üzerine uygulanmıştır. Koyun ve keçi silüetleri ürünün hangi hayvanın sütünden elde edildiğini ayırt etmeyi sağlamaktadır. Baskı için kahverengi dışında renk kullanılmamıştır. Malzeme seçimleri en sade biçimde yapılmıştır. Görsel öğeler zarif bir kişiliği yansıtmaktadır. Ahşap, cam ve kağıt birlikte kullanılarak malzeme çeşitliliği elde edilmiştir. Tasarımda sade ve güvenilir bir tarz benimsenmiştir. Malzemenin dokusuna göre etki de değişmektedir. Özellikle ahşap ambalaj üzerinde baskı nedeniyle oluşan hafifçe içe doğru oluşan oyukluk dokunma isteğini artırmaktadır. Ahşap peynir ambalajları, çabuk yetişen ve çiftlikte var olan kavak ağaçlarından elde edilmektedir. Baskılar için kimyasal içeren mürekkeplerden kaçınılmıştır. Knuthenlund’un ambalajları ekolojik ürün ambalajlarına iyi bir örnektir (bkz. Görüntü 3-50).

3.2.3.3. Uten ve Yarmuth



Görüntü 3-51: “Uten” ve “Yarmuth” ambalaj örnekleri

(<http://www.thedieline.com/blog/2011/9/9/uten-seasonal-jam-and-chocolate.html>)

(<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/236x/68/8d/5a/688d5a04b2e3f704d094fccc7269bb22.jpg>)

“Uten”, Norveç’te mevsimsel organik ürünlerle üretim yapan bir gıda markasıdır. Glutensiz gıdalar yaptığı için “gluten” sözcüğündeki ilk iki harfi atarak bir ad yaratmıştır. Peynir ambalajı ise Yarmuth Peynir Çiftliği’ne aittir (bkz. Görüntü 3-51). Her iki marka da benzer renkte kağıt kullanmıştır ancak türleri farklıdır. Uten’in ambalaj malzemesi seçimi ağartılmamış kartondur ve doğrudan karton üzerine baskı alınmıştır. Ayrıca yapışkanlı kağıt yerine kauçuk sakızı lastiği ile etiketi ürüne sabitleme “Gallecs Association” örneğinde olduğu gibi (bkz. s. 91), kullanılmıştır. Etiketlin düşmesini önlemek için kartonun üst parçası dışa doğru katlanmıştır. Bu uygulama hem işlevsel hem deneysel bir etiket tasarımı ortaya çıkarmıştır. Kavanozlar ise cam olduğundan pek çok defa kullanılabilir. Çikolataların tabakları biyoplastiktir. Yarmuth markası ise kraft kağıdını sargı malzemesi olarak tercih etmiştir. Kraft kağıdının ince bir türüyle sarılan peynir ip kullanılarak bağlanmıştır. Yapışkan etiket, kraft kağıdı üzerine uygulanmıştır.

Yarmuth Çiftliği ayrıca, tütsülediği peynirler için sadece ufak bir yapışkan kağıdın kullanıldığı etiketleme biçimini de kullanmaktadır (bkz. Görüntü 3-52). Amaçlardan biri mümkün olduğunca az ambalaj malzemesi kullanabilmektir.



Görüntü 3-52: “Yarmuth Farm” peynir etiketleri

(<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/236x/68/8d/5a/688d5a04b2e3f704d094fecc7269bb22.jpg>)

Ekolojik ürün ambalajlarının malzeme seçiminde kraft kağıtları başı çekmektedir. Kraft kağıdı, ambalaj teknolojisinde sargılık kağıtlar kategorisinde değerlendirilmektedir.

Kraft, genellikle iğne yapraklı yumuşak ağaçlardan sülfat yöntemi ile elde edilen dayanıklı bir kağıt çeşididir. Ağartılmamış veya ağartılmış halde üretilebilmektedir. Bunlardan %100 geri dönüşümlü ikincil elyaftan elde edilen (70-90 gr/m²) ağ imitasyonkraft kağıdı bakkal ambalaj kağıdı olarak; mermerli kraft bisküvi, şekerleme, yaş meyve-sebze kutularının imalatında; ve kraft torba kağıdı günlük alışverişlerde ambalaj kağıdı olarak kullanılmaktadır (Üçüncü, 2000, s.97).

Atık kağıtlardan elde edilen kartonlar da ekolojik ürünlerin ambalajlarında yaygın biçimde kullanılmaktadır. Bunlar kaplanmamış kartonlar kategorisindedir ve tripleks karton veya dubleks karton olarak kağıt üreticilerince tanımlanmaktadır. Bitkisel proteinler ve nişasta, karton yüzeyine pürüzlülük kazandırmak için kaplamada kullanılmaktadır.

3.2.3.4. Paper Boy ve Edward Bulmer



Görüntü 3-53: Paper Boy şarabın kağıt ve plastik şişe tasarımı
(<http://www.cambridgeincolour.com/forums/thread36890.htm>)

“Stranger&Stranger” tasarım stüdyosu özellikle, alkollü içecekler için ambalajlar tasarlamaktadır. “Paper Boy” markalı şarap için, ekolojik kaygılarla yeni bir tasarım gerçekleştirmişlerdir (bkz. Görüntü 3-53). Alkollü içecekler genelde cam ambalajlarda satılmaktadır. Ancak cam ağır bir malzemedir. Özellikle taşımacılıkta, ağırlık yüzünden bir seferde taşınabilecek miktarın altında ürün taşınabilmektedir. Bu durum taşımacılıkta ulaşım için harcanan enerjiyi artırmaktadır. Paper Boy, cam yerine kağıt ambalaj kullanarak ürün yükünü azaltmayı ve böylece enerji israfından kaçınmayı denemektedir. Ayrıca ürün üzerindeki grafiklerle, ambalajın kağıt kabuklarının geri dönüştürülmesi konusunda tüketici cesaretlendirilmektedir. “How to save the planet with the

paper bottle” (kağıt şişeyle gezegen nasıl kurtarılır) ifadesi hem eğlenceli bir biçimde tasarımın görsel diline uyumludur hem de ekolojik ürün ve ambalajlarında görülen “save the planet” (gezegeni kurtar) söyleminin bir yansımasıdır.



Görüntü 3-54: Edward Bulmer marka boya kutuları
(<http://www.packageinspiration.com/edward-bulmer-pots-paint.html/>)

İkiye ayrılan kabuk biçiminde ve içinde plastik torba kullanımına Edward Bulmer, boya kutularında da rastlanmaktadır. Edward Bulmer ekolojik tasarım konusunda öncü bir mimar ve tasarımcıdır. İngiltere’de yaşamaktadır. Bulmer’in tasarım anlayışında dünyanın ekolojik tasarım ile daha iyi bir yer olacağı inancı vardır. Bulmer, müşteri seçimlerinde ekolojinin sağladığı bilgiyi kullandığını ve bu doğrultuda uyumlu, başarılı sonuçlar elde ettiğini web sitesindeki “precious planet” (değerli gezegen) başlıklı yazısında bildirmektedir. Dekor amaçlı ev içinde kullanılan, sağlığa zararlı maddeler içermeyen boyalar bir ambalaj tasarımı Bulmer’in “Pots of Paint” (Boya Saksıları) serisi için yapılmıştır (bkz. Görüntü 3-54).

Tasarım, Matthew Blick’e aittir. Projede, ambalajın dış kabuk malzemesi %100 geri dönüştürülmüş kağıttır. “#4 LDPE” kodlu plastik iç torbada kullanılmıştır. Bu plastik diğer plastiklerden %70 daha az yoğunluğa sahiptir. Ayrıca içine koyulan boya maddesiyle kimyasal etkileşime girmemektedir. Ambalajdaki plastik kullanımını büyük ölçüde düşürmektedir.

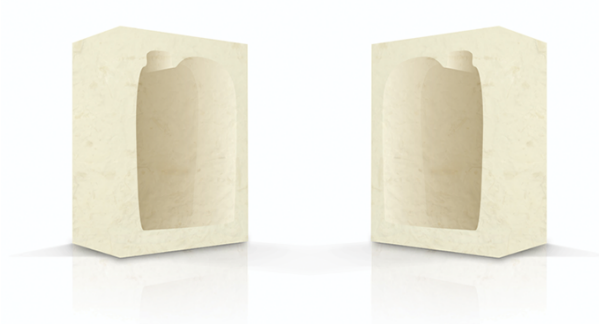
Geri dönüşüm sırasında kimyasal mürekkepleri kağıttan arındırmak için daha fazla enerjiye ihtiyaç duyulmaktadır. Blick, etiket tasarımlarında soya bazlı renklendiricileri tercih ederek enerji kaybını önleyecek bir tercih yapmıştır (bkz. Görüntü 3-55).



Görüntü 3-55: Sıradan bidonların şekline benzeyen %100 doğada çözünen boya kutusu (<http://www.packageinspiration.com/edward-bulmer-pots-paint.html/>)

Ambalaj, taşımacılıkta gerekli olan sertliğe ve dayanıklılığa sahip olmadığı için destek malzemesine ihtiyaç duymaktadır. Tasarımcı Blick, bu aşamada yaygın biçimde endüstri tarafından tercih edilen ve çok zararlı maddeler içeren “styrofoam” adı verilen bir dolgu malzemesini kullanmak yerine mantarlardan elde edilen bir malzeme tercih etmiştir. Özel bir tür mantarın sahip olduğu bir enzim sayesinde sıkıştırılmış bitki lifleri sertleştirilebilmekte, ambalaj destek dolgu malzemesi olarak etkin bir biçimde kullanılabilir. Bu süreç “mantar kalıplama” olarak dilimize çevrilebilir. Mantar kalıplama ile elde edilen bu katı malzemeler %100 ekolojiktir. Doğaya hiçbir zararı bulunmamaktadır. “Ecovative” adlı şirket tarafından geliştirilmiştir. Bu malzemenin yapımında enerji kaynaklarına neredeyse hiç ihtiyaç duyulmamaktadır. Yalnızca parçalanmış bitki çöp ve sapları istenen şekle sahip kalıplara doldurulmakta ve mantar mikroskobik enjeksiyon ile kalıplara aktarılmaktadır. Kalıp içindeki

karişim, karanlıkta uygun şartlarda bekletildikten sonra bir iki gün içinde hazır hale gelmektedir (bkz. Görüntü 3-56). Ortaya çıkan malzeme sert ve dayanıklıdır. Yoğunlukları uygulayıcılar tarafından ayarlanabilmektedir. Sıradan retim tekniklerinden çok farklı bir sürece sahiptirler. Bu yüzden Ecovative, biz malzeme “yetiştiriyoruz” demeyi daha uygun bulmaktadır. Gelecekte bu malzemenin kullanım alanlarının genişlemesi beklenmektedir. Çünkü maliyeti çok düşüktür. Gelişmiş ülkelerde bu ürüne yatırımlar yapılmaya başlanmıştır.



Görüntü 3-56: Mantarlarla elde edilen ambalaj malzemelerinin yapıları
http://images2.corriereobjects.it/Primo_Piano/ambiente/gallery/2013/07/isolante/funghi/img_funghi/fu_01_941-705_resize.jpg?v=20130730101840
<http://www.somaeearth.com/2012/05/11/buildings-made-with-mushrooms/>
<http://www.packageinspiration.com/edward-bulmer-pots-paint.html/>

3.2.3.5. Ros Caubó



Görüntü 3-57: Ros Caubó marka zeytinyağı şişesi ambalajı
(<https://www.behance.net/gallery/26036693/Ros-Caubo>)

“Ros Caubó” marka ekolojik zeytinyağının ambalaj tasarımı Zoo Studio’ya aittir. Tasarımcılar yalnızca 100 adet üretilmiş bu zeytinyağı için zeytin ağacının gövde bölümünden bir parçayı ikiye bölmüşlerdir (bkz Görüntü 3-57). İki parçanın içi şişe şeklinde oyulmuştur. Etiketli cam şişe bu oyuğa yerleştirilmiş ve üstü diğer parça ile kapatılmıştır. Markanın logosunun bulunduğu diğer etiket ise iple bağlanmıştır. Ayrıca en üstteki açık renk ahşap parçanın üstüne de logo damga ile basılmıştır. İpin rengi ve dokusu ahşap ile uyumludur. Ambalaj dikdörtgen formdadır. Bu ambalajda görüldüğü gibi kimi zaman ürünün özel olduğunu tüketiciye hissettirmeye yarayan bir obje ambalaj içine

eklenebilmektedir. Bu ambalaj içine koyu maviden cam bir tadım bardağı eklenmiştir. Cam şişenin ağzı turuncu renkte bir kağıt ile sarmalanmıştır. Turuncunun karşıt rengi olan mavi ise bardağın rengidir. Ambalaj, malzemesi gereği nötr renklerin etkisindedir. Ambalaj içinde yer alan karşıt renklerin oluşturduğu uygulama estetik özellikleri olumlu yönde etkilemiştir. Tadım bardağının cam oluşu ışık geçirgenliğine ve yansımalara izin vermekte, tasarımdaki doku çeşitliliğini arttırmaktadır.



Görüntü 3-58: Ambalajın iç görünüşü.
(<https://www.behance.net/gallery/26036693/Ros-Caubo>)

Şişenin boynuna ip ile bağlanmış etiket takılmıştır. Etiket in renk tonu ahşaba eşlik etmektedir. Şişenin etiketinde yer alan mavi zeytin yaprağı illüstrasyonu, bardağın rengi ile bütünlük içindedir (Bkz. Görüntü 3-58). Zeytinyağının yapısını değiştirecek veya besin değerini düşürecek hiçbir işlem yapılmadığı ambalajın tasarımıyla anlaşılabilir. Tasarım hem ürün ile ilgili özellikleri yansıttığından hem de kendi içinde başarılı çözümler geliştirdiğinden ayrıntılı bir biçimde incelemeyi gerektirmiştir. Ahşap ambalajlarda sıkça rastlanan bir uygulama ise etiketin ip içinden geçirilerek ambalaja dahil edilmesidir. Buradaki amaçlardan biri yapıştırıcı kullanımından kaçınmaktır. Bu ekolojik zeytinyağı ambalajı için seçilen malzemeler ürünün özelliklerine uyumludur.

3.2.3.6. Geleneksel Yöntem ile Baharatlı Peynir Ambalajlama



Görüntü 3-59: Baharat kaplı peynirler ve “Vilavella” ekolojik keçi peynirleri markasının web sayfasından bir görüntü

(<http://emcodouro.com/en/loja/cheese/goat-matured-with-paprika/>)

(<http://formatgevilavella.com/>)

(<http://formatgevilavella.com/formatgesvilavella/vilavella-estany/>)

Geleneksel bir ambalaj yöntemi olarak, çeşitli baharatlarla peynirin aromasını ve nemini korumak yüzyıllardır kullanılmaktadır (bkz.Görüntü 3-59). Ancak ekolojik ambalajlar açısından sağladığı en büyük yarar ambalaj tüketiminde büyük bir paya sahip olan süt ürünlerinde bu israfı önlemeye yardımcı olmasıdır. Etiketlendirme doğrudan peynir üzerine yapılabilir ve bu yüzden malzemenin tasarruf edilebilir. Temizlik koşullarını sağlayabilmek adına satın alınırken çoğunlukla kağıda sarılmaktadırlar. Görüntülerde yer alan ilk iki peynir İspanya’da ekolojik üretim yapan bir çiftliğin keçi peynirleridir. Bu yöntemde baharat ile "olgunlaştırma" (matured by) da denmektedir.

3.2.3.7. Bridge Street

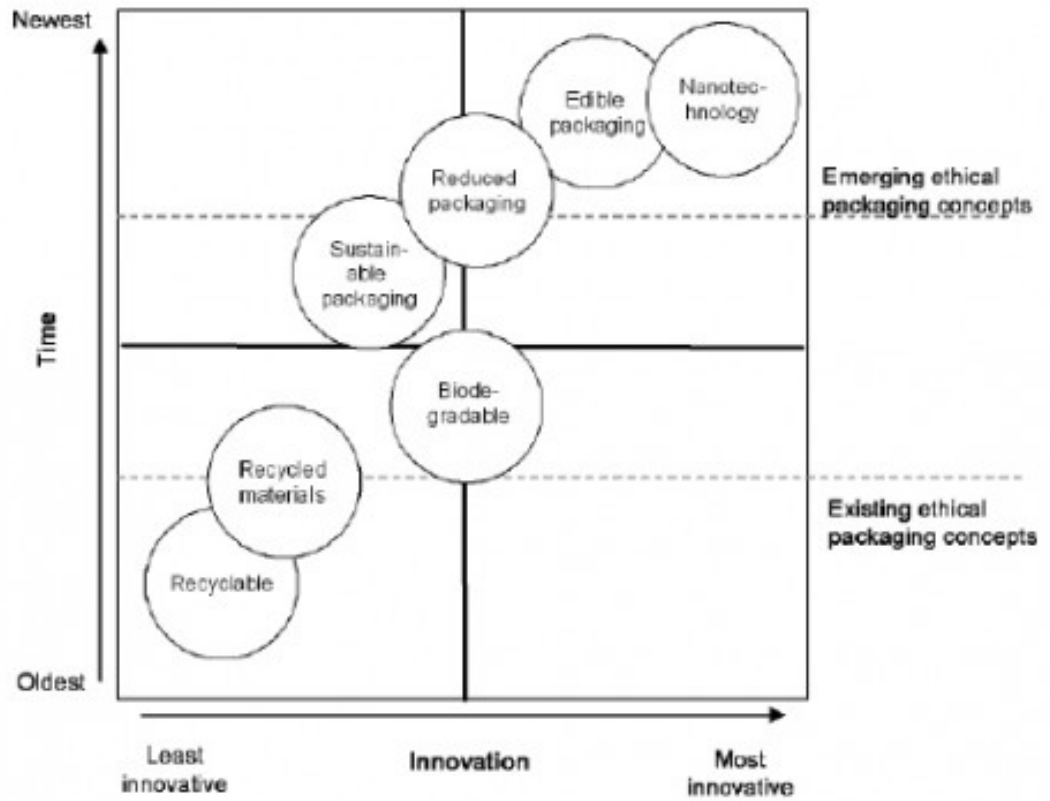
Ekolojik bir üretim sertifikasına sahip olmayan ancak, geleneksel yöntemlerle bir aile çiftliğini işleten “Bridge Street Fromagerie” peynir markası, ambalaj tasarımı ile ödül almıştır. Ödülün kategorisi ambalaj yöntemi ile ilgilidir, AIGA tarafından 2009 yılında verilmiştir. Her ambalaj için farklı tasarımın ortaya çıkmasını önlemektedir. Satın alınan peynir, kağıda sarılmakta ve yapışkan bir etiketle kapatılmaktadır. Hangi tür peynir olduğu ise etiketin üzerinde yer alan simgelerin kalem ile işaretlenmesi, boşlukların elde doldurulması ile anlaşılmaktadır. Ambalaj satın alma sırasında tamamlanmaktadır (bkz. Görüntü 3-60).



Görüntü 3-60: “Bridge Steet” peynir ambalajları
(<http://cargocollective.com/abbybrewster/Bridge-Street-Fromagerie>)

3.3. EKOLOJİK AMBALAJLARDA YENİ MALZEME TEKNOLOJİLERİ

Figure 1.3: Innovation in ethical packaging



Görüntü 3-61: Zaman içinde gelişim gösteren ambalaj teknolojilerinin grafiği

(<http://ambalaj.se/2008/09/22/ethical-packaging/graf-2/>)

Klimchuk ve Krasovec'e (2012, s. 108) göre, sürdürülebilir ambalaj teknolojilerinde gelişmeler devam etmektedir. Ambalaj tasarımı, yeni teknolojilerin geliştirilmesi ile şekillenmeye başladığı bir dönemdedir. İnsan ve doğa merkezli bir bakış açısıyla geliştirilen teknolojinin sınırları genişlemektedir (bkz. Görüntü 3-61).

3.3.1. Tomorrow Machine



Görüntü 3-62: Temizlik gerektirmeyen tabaklar

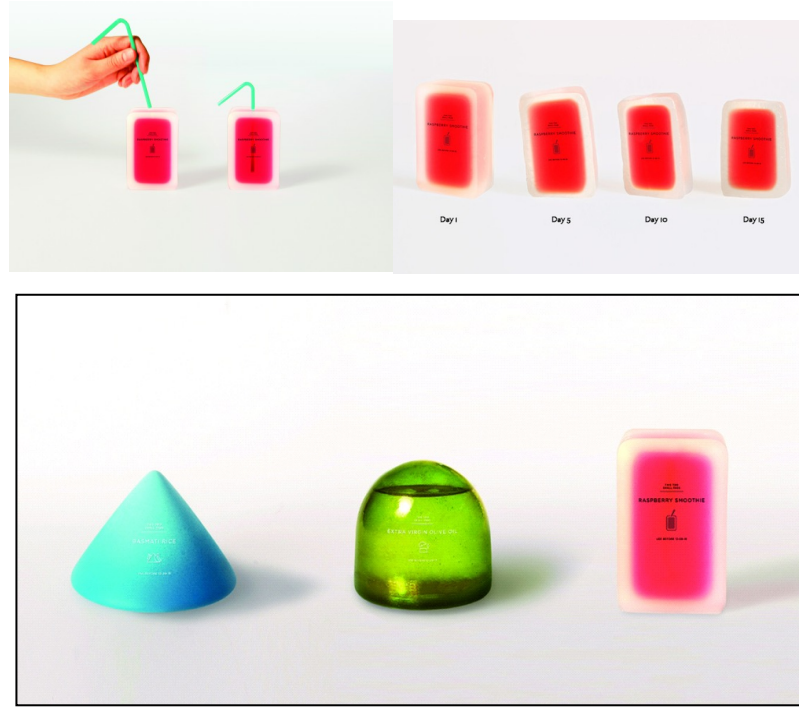
(<http://www.jebiga.com/self-cleaning-tableware-tomorrow-machine/>)

Tomorrow Machine, Innventia Teknoloji Enstitüsü'nün işbirliği içinde olduğu bir tasarım stüdyosudur. Yeni malzemeler iyi bir tasarım yaklaşımı içinde nasıl sonuçlar verebilir sorusu üzerinden teknolojik-ekolojik olarak tanımlanabilecek bir takım eşyalar ve ambalajlar ortaya çıkarmışlardır (bkz. Görüntü 3-62). Dailymail'in⁷ haberine göre, nilüfer çiçeğinin suyu tutmayan bir yapısı vardır. Bu yapı incelenerek, üzerinde kir gıda artığı vb. tutmayan, bu yüzden deterjan ve su kullanımına gerek bırakmayan farklı boyutlarda iki adet tabak prototipi üretmişlerdir. Bu teknolojinin yaygınlaşarak su tüketimini azaltması beklenmektedir.

Ayrıca ambalajlarda kullanımı sürdürülebilir ve hijyenik çözümleneleri beraberinde getirecektir. Kasenin üzerindeki desenler ve tabağın üzerindeki kabartma tasarımının ne şekilde değiştirilebileceğine dair birer önermedir. Başka türlü görsel tasarımlar uygulanabilecektir. Yeniden kullanmanın (reuse) tüketiciler açısından sakıncaları vardır. Bunlardan en önemlisi temizlik ile ilgilidir. Özellikle gıda ambalajlarında tek kullanımlık ambalajları güvenilir bulmaktadır. Böylece atık miktarı çoğalmaktadır. Bu malzeme sahip olduğu özelliklerle tüketiciyi yeniden kullanma ve hijyen konularında ikna edebilecektir.

⁷(<http://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-2526572/Is-end-washing-Self-cleaning-plates-mimic-surface-leaves-mean-theyre-resistant-water-dirt.html>)

Tomorrow Machine ve Innventia'nın yürüttüğü başka bir proje, gıda maddelerinin ambalajlanmasında yenilik getirecek malzemelerin denendiği "This too Shall Pass" (Bu da Yok Olmalı) projesidir. Proje, gıdaların çoğu zaman ambalajlarından daha kısa sürede bozulması gerçeğinden yola çıkarak gerçekleştirilmiştir (bkz. Görüntü 3-63).



Görüntü 3-63: Pirinç, zeytinyağı ve meyve suyu ambalajları
(<http://alifecurated.co.uk/this-too-shall-pass>)

Projenin adı, ambalaj tasarımlarını gerçekten en iyi biçimde tanımlamaktadır. Ahududu meyvesi ile yapılan bir içecek (raspberry smoothie) için "agar agar" olarak bilinen ve yarı şeffaf bir ambalaj malzemesi sağlayan jel kullanılmıştır. Bu malzeme, kısa zaman içinde bozulmaya başlamaktadır. 15. Günde ambalajın küçüldüğü ve deforme olduğu görülmektedir. İçindeki gıdanın tazeliğini kaybetmesine uygun olarak, ambalaj da ilk günkü biçim özelliklerini kaybetmektedir. Böylece ambalajın dış görünüşü, son kullanma tarihine gerek duyulmaksızın içeceğin ne tazelikte olduğunu bildirmektedir. "Tomorrow Machine" ayrıca bu örnek üzerinden uzun ömürlü gıdaları ve ambalaj yaklaşımlarını eleştirmektedir.



Görüntü 3-64: Balmumu ve soya mürekkepleri malzeme denemeleri

(<http://alifecurated.co.uk/this-too-shall-pass>)

(<http://www.psfk.com/2014/06/biodegradable-food-packaging.html>)

(http://www.konbini.com/wp-content/blogs.dir/4/files/2014/07/rice_peel.jpg)

Ambalajlar, gıdalar için uygun malzemeler seçilerek yapılmıştır. Pek çoğu yendiğinde dahi tehlikeli olmayan maddelerdir. Ambalaj üçgen formdadır ve portakal kabuğu gibi soyularak açılmaktadır (bkz. Görüntü 3-64). Ambalaj üzerindeki bir simge bu açılış biçimini anlatmaya çalışmaktadır.

Proje üç ambalaj tasarımından oluşmaktadır. Her ambalaj farklı fiziksel özelliklere sahip gıdalar içindir. Pirinç ambalajı bir tür ekolojik “mum” kaplı kağıttandır. Bu kaplama plastik yerine kullanılmıştır. Zeytinyağı ambalajı ise şekerden elde edilmiştir. Şekerin kristalleşen yapısı cam gibi görünen bir malzeme elde etme olanağı vermiştir. Şişenin açılması tıpkı yumurtanın kırılışı gibi vurup çatlatarak olmaktadır. Kırılırken gıdaya karışan parçalar kendiliğinden erimektedir. Meyveli içecekler için geliştirilen ambalajın malzemesi “agar agar” jelidir ve yapısı gereği ambalajın herhangi bir yerine delik açılarak içecek tüketilebilmesini sağlamaktadır.

Ambalajların boyutlarından tek kullanımlık oldukları anlaşılmaktadır. Normal olarak, bu durum daha çok atık anlamına gelmektedir. Ancak, malzemelerinin hiçbir zararlı madde içermemesi ve üretimlerinde harcanan düşük enerji dikkate alındığında, ekolojik ambalajlar kategorisinde başarılı sonuçlar ortaya koydukları görülmektedir.

3.3.2. Innventia Teknoloji Enstitüsü ve WikiPearl™



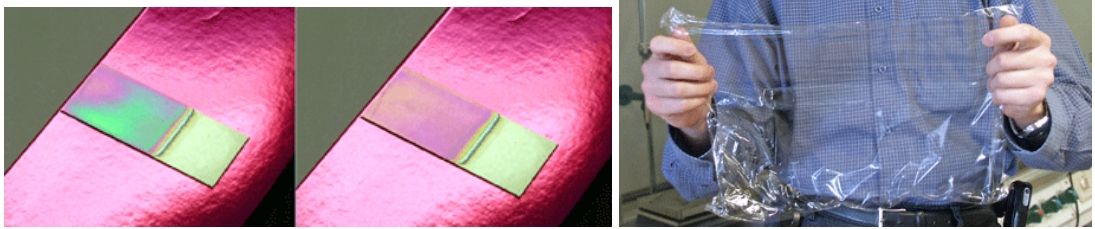
Görüntü 3-65: Üretim süreçlerinde sürdürülebilirliği sağlamanın merkezde olduğu bir modelin şeması

(<http://www.innventia.com/en/Our-Ways-of-Working/Packaging-Audit/>)

Innventia, İsveç, Stockholm'de ileri düzeyde teknolojik araştırmalar yapan bir enstitüdür. Özellikle, kağıt ve türevi mazemeler üzerine çalışmakta, grafik tasarımın ilişkili olduğu alanlarda çığır açan teknolojiler geliştirmektedir. Yukarıdaki şema, enstitünün kendi belirlediği ve sürdürülebilirliği merkeze alan ambalaj üretim döngüsünü açıklamaktadır (bkz. Görüntü 3-65). Innventia kendi bünyesinde araştırmalar yapmakta bunun yanında tasarımcılar ile işbirlikleri gerçekleştirmektedir. Enstitü, ekolojiyi korumada gerçekçi bir yaklaşım içindedir ve uzun vadeli yararlar sağlayacak, endüstrinin zararlı üretim biçimlerine müdahale eden projeler üzerinde çalışmayı tercih etmektedir. Kağıdın ana maddesini çok farklı boyutlara taşımaktadır.

Grafik tasarımcıların tasarım yaparken çok işine yarayacağı düşünülen bir kağıt türü geliştirilmiştir. Bu kağıt ısıya ve neme göre renk, biçim değiştirebilmektedir.

Görüntüde kağıt test edilmektedir. Ayrıca plastik film yerine kullanılabilen kitin film, ekolojik ürün ambalajları için kullanılması öngörülen sağlıklı bir malzeme olarak açıklanmaktadır (bkz Görüntü 3-66). Yapısı deniz kabuğundaki ve böcek kabuğundaki kimyasal bileşiklerle oluşturulmuştur.



Görüntü 3-66: İnteraktif kağıt ve ekolojik kaplama filmi

(<http://www.innventia.com/en/Our-Expertise/New-materials/Active-materials/>)

(<http://www.innventia.com/en/Our-Expertise/New-materials/Barriers-and-films/>)



Görüntü 3-67: Biobarrier Pentagon adlı ambalaj prototipi ve kullanılışı

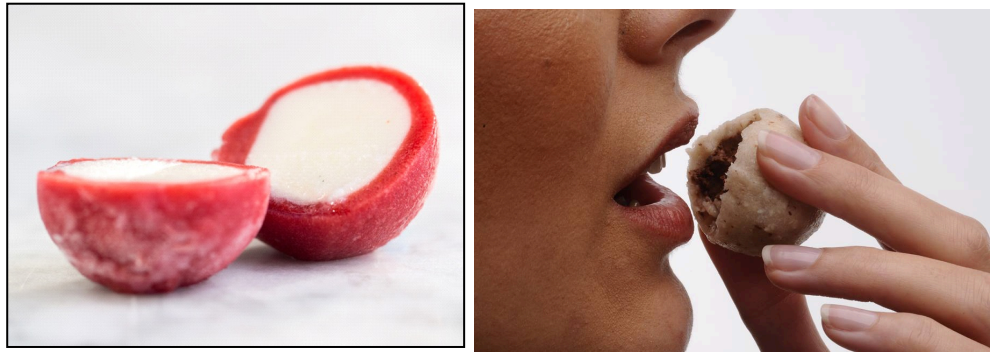
(<http://www.innventia.com/en/Our-Expertise/Packaging/New-packaging-materials/>)

(<http://www.fastcodesign.com/1672645/an-origami-like-bowl-that-expands-when-you-add-water>)

Hem ekolojik hem de üzerine baskı almanın mümkün olduğu ambalajların denemeleri yapılmaktadır (bkz. Görüntü 3-67). Geometrik formlarıyla ve katlanma şekilleriyle ilgi çekici görünmekte. Neme duyarlı (şekil değiştirebilen) biobazlı malzemeler ile yapılan bu ambalaj prototipi, üzerine baskı yapılabilir niteliktedir ve ekolojik gıda ambalajlarının tarz değişikliği yaratabilmesi için alternatif sunabilmektedir. Ambalajı içinde bir makarna türü olan “noodle” vardır. Ambalajın etiketi çıkarılınca görünen delikten sıcak su eklenmekte ve ambalaj kendiliğinden açılmaktadır. Isı artışı ve nem biçim değişikliğine neden olmaktadır. Kağıdın kullanım olanaklarının genişlediği

görülmektedir. Buradaki ilerleme yalnızca biçim değiştiren kağıdın teknolojisi ile sınırlı değildir. Malzemeler ağaç selülozu dışındaki ekolojik ambalajlara uygun maddelerden elde edilmektedir. Böylece ekoloji, teknolojiyi yönlendirmektedir.

Bu gelişmelerin yanında, yenilebilir ambalajların da ekolojik ambalajlar ve sürdürülebilir teknolojiler kapsamında değerlendirilmesi gerekmektedir. Yenilebilir ambalajlar, plastiğin gıda kullanımındaki yerini almak üzere geliştirilmektedir (bkz. Görüntü 3-68).



Görüntü 3-68: Wikipearl™ yenilebilir ambalajlar,
(<http://www.zdnet.com/article/eat-this-ice-cream-with-your-hands/>)

Günümüz tüketim alışkanlıkları düşünüldüğünde çok yeni olan yenilebilir ambalaj teknolojisi yaygınlaştığında, algı değişikliği yaratması beklenmektedir. Yenilebilir ambalajlarla ilgili bir araştırmada avantaj ve dezavantajlar belirlenmeye çalışılmıştır. Wei ve Yazdanifard'ın (2013, pp 8-11) araştırmalarına göre bir çalışma ile katılımcıların bu yeni uygulamaya karşı tutumları belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışma, bu teknolojinin çevre dostu olduğunu ve ambalaj endüstrisine bir yenilik getireceğini kanıtlamıştır. Bununla beraber olumsuz bazı sonuçlar da elde edilmiştir. İlki, çok yeni olmasıdır, bu pazarlama açısından tehlikeli bulunmuştur. İkincil olarak değerlendirilebilecek olumsuz sonuç ise böyle bir uygulamaya tüketiciler tarafından uyum hemen sağlanamayacağından ya hedef kitlenin yalnızca ekolojik duyarlılığı çok yüksek kişiler olacağı ya da yenilik pazara sunulmadan önce tüketicileri eğitmek, bilgilendirmek gerekliliği olmuştur.



WikiPearl™ comes from an idea of bio-creator and Harvard professor David Edwards. Following an enlightening conversation about "ensegrity" with Ken Snelson, a New York sculptor, Dr. Edwards wondered whether it would be possible to design food and beverage packaging like nature designs fruits and vegetables. What followed was a longer reflection with Harvard students around the possibility of transporting water in ways inspired by our biological cell. Edwards then pursued his research in collaboration with designer François Azambourg and biologist Don Ingber. The result of their work was presented to the public for the first time during the 10th Experience at the Laboratoire in Paris in 2010: [Cellular Design](#).

Encouraged by the reaction of the public and key potential partners, and after two years of incubation, we created a startup, WikiFoods, Inc. and raised Series A investments in June 2012 from top US venture capital funds, Polaris Partners and Flagship Ventures, to push R&D and create a robust platform.

Görüntü 3-69: Wikipearl™ dondurmalar, David Edwards ve wikipearl yenibir ambalajlı yiyecek

(<http://www.wisdompetals.com/index.php/science-and-technology/143-future-ice-cream-hold-in-hand-without-melting>)

(<http://www.wikipearl.com/about/>)

Yenibir ambalaj teknolojileri içinde kendine has bir estetik yaklaşım içinde olan tescilli marka "Wikipearl™"dür. (bkz. Görüntü 3-69). Harvard Profesörü Edwards ve Heykeltraş arkadaşı Snelson tarafından geliştirilmektedir. "Wikipearl™"ün gerçek bir ambalaj olarak kabul edilebilmesi için malzemeye uygun bir görsel tasarıma ihtiyaç duyduğu düşünülebilir. Yenibir ambalaj üreten diğer markanın adı MonoSol'dür. Özellikle sıcak suda çözünen kahve-çay poşetleri üretimine ağırlık vermiştir.

3.4. EKOLOJİK ÜRÜNLERDE LOGO

Ekolojik ürünlerin güvenilirliğini logolar sağlamaktadır. Tüketiciler ambalajlar üzerinde yer alan logolar sayesinde gerçek bilgiyi edinebilmektedir. “Tüketiciler her geçen gün ekolojik sorunlarda, organik ürünlerde ve bunlarla ilgili sertifikalandırma konularında dikkatli olmaya başlamıştır” (Hanlon, Kelsey ve Forcinio, 1998, s. 667). İlk logo çevre dostu ürün ve servisleri niteleyen "Der Blau Engel" Mavi Melek'tir (bkz. Görüntü 3-70). Logo günümüzde kullanılmaktadır. 1978 yılında, çok çeşitli grupların (sivil toplum örgütleri, öğrenciler, ticaret toplulukları vb.) biraraya gelerek oluşturduğu çevre koruma jüris tarafından oluşturulmuştur.



Görüntü 3-70: Mavi Melek logosu,
(<https://www.blauer-engel.de/en/>)

Buğday Ekolojik Yaşamı Destekleme Derneği'nin sitesinde yer alan bilgilere göre, Türkiye'de ekolojik ürünler için bir sertifikalandırma yöntemi kullanılmaktadır. İşletmeler Tarım Bakanlığı'nca yetki verilmiş sertifika kuruluşlarınca verilen, en üstünde “müteşebbis sertifikası” yazan, sertifikaya sahip olmalıdırlar. Ürün etiketlerinde “Organik Tarım” ve “Türkiye Cumhuriyeti” yazmalıdır.

“Logolar ekolojik gıda ambalajlarında yer alarak “bana güven” mesajı verirler” (DuPuis ve Silva, 2008, s.40). “Greenmarketing.org” sitesi tüketicileri yanlış bilgilendirmelerden koruyabilmek için bir bilgilendirme grafiği hazırlamıştır (bkz. Görüntü 3-71). Türkiye’de de bu logoların bazıları kullanılmaktadır.



Görüntü 3-71: Zirai ilaç kontrolü, sosyal sorumluluk, adil ticaret, ekolojik tarım sertifikaları
Ve Greenmarketing.org tarafından belirlenmiş güvenilir logolar
(<http://www.rainforest-alliance.org/sites/default/files/uploads/396/rainforest-alliance-certified-seal-lg.png>)
(<http://foodalliance.org/certification>)
(<http://www.greenmarketing.org>).

4. BÖLÜM

UYGULAMA ÇALIŞMALARI

Uygulama çalışması olarak ekolojik üretim yapan bir çiftliğin peynirleri için ambalaj tasarımları gerçekleştirilmiştir. Bunun için bir marka yaratılmıştır. Bu markanın özellikleri belirlenmiştir. Markanın adı “Küçükdere Ekolojik”tir.

“Küçük” sözcüğü ve bir su kaynağı biçimi olan dere sözcüğünden ortaya çıkmıştır. Marka adı yaptığı çağrışımlar ile güzel bir doğa parçasını akla getirebilmektedir. Su çok değerli bir varlıktır ve pek çok canlıya yaşam sağlamaktadır. Dere, bir akarsu çeşididir ve akarken, yeryüzünün yapısına göre beliren su sesleri çıkarmaktadır. Su sesi insan psikolojisi üzerinde olumlu etki yaratmaktadır. Küçükdere adı bu etkinin gücünden yararlanmaktadır.

Küçük sözcüğü ise Türkiye’deki kimi yer adlarının önlerine eklenen sıfatlara benzemektedir (Yukarıhemşin gibi). Ayrıca küçük sözcüğü olumlu bir anlamda kullanılmıştır. Burada amaç, markanın yerel değerlere sahip çıkan, gerektiğinde değişimlere ayak uydurabilen esnek bir üretim modelini benimsenmiş olduğunu vurgulamaktır. “Çözümler yerinde gelişir” ekolojik tasarımın ilkelerinden biridir ve Küçükdere Ekolojik markasının üretim yaklaşımı bu ilkeye dayanmaktadır. Bulunduğu bölgenin kaynaklarını en sağlıklı biçimde kullanmaya çalışmaktadır.

Ekolojik bir ürün elde etmek için bölge ekolojisinin uygun olması gerekmektedir. Küçükdere, çiftliğinde tarım ilacı, genetiği değiştirilmiş yemler ve benzeri zararlı kimyasalları kullanmamaktadır. Küçükdere ürünleri, çiftliğin kendi satış mağazasında satılmaktadır. Müşteriler çiftliğe geldiklerinde peynirlerin nasıl üretildiğini izleyebilmektedirler. Dileyenler süt sağımına katılabilmektedir. Bu özellik İtalyan tasarım düşünürü Ezio Manzini tarafından geliştirilmiş olan, ekolojik yaşam modeline, özellikle “açıklık” ilkesine uygundur.

Küçükdere Ekolojik, tek çeşit peynir üretmemektedir. Hangi peynirin üretileceği malzemenin mevsimsel özelliklerine göre değişim göstermektedir. Özel lezzetler elde etmek için bazı baharatlar kullanılabilir. Peynir temel besin maddelerinden biridir ve bununla birlikte damak zevkine düşkün olan kişilerin özel arayışlarına da cevap verebilmektedir. Asit oranı yüksek peynirler, özel olarak tercih edilebilmektedir. Tadım için özel tercih edilen peynirlerde asit ve yağ oranı yüksektir. Küçükdere, ekolojik bir çiftlik olduğundan, endüstrinin üretmek için zaman ve malzeme bulamayacağı bu tip özel tadımlık peynirleri de üretmektedir. Küçükdere Ekolojik markasının peynirleri belli koleksiyonlara ayırmıştır. Bunlar: Klasik keçi peyniri, baharatlı peynirler, sert yağlı peynirler, kaşar peynirler, örgü ve gurme peynirlerdir. Kaşar peynir koleksiyonu için yeni bir teknoloji olan yenibilir ambalajlarla kaplamak denenmektedir.

Belirlenen koleksiyonlar çerçevesinde peynir ambalajları tasarımları yapılmıştır. Peynir ambalajları ile ilgili araştırmalar göz önünde bulundurularak tasarım için izlenen yol kontrol edilmeye çalışılmıştır. Ayrıca özellikle ekolojik ürünler için belirleyici olan kimi görsel özellikler, renk ve malzeme seçimi ile yansıtılmaya çalışılmıştır.

Marka, kendi yerinde satış yaptığı için barkod sistemi kullanmamaktadır. Peynirler genellikle tartılarak veya önceden belirlenmiş fiyatlar üzerinden satılmaktadır. Bu yüzden tasarıma müdahale eden elemanlar yer almamaktadır. Peynirlerin direkt teması pirinç nişastasından elde edilen ve Türkiye’de kullanılması beklenen, yendiğinde zarar vermeyecek kadar doğal bir kağıt türüyle kaplanmaktadır. Ancak bu kağıda ulaşamadığından yarı şeffaf bir kağıt türü (Parşömen veya Aydinger) tercih edilmiştir. Daha yumuşak peynirler için ise yağlı kağıt kullanılmaktadır.

Uygulama çalışmalarında Adobe Illustrator CS5 ve Adobe Photoshop CS5 dijital tasarım programları kullanılmıştır. Tasarımlarda koleksiyonlar içinde dilbirliği aranırken koleksiyon dışı peynirlerde logonun ve görsel elemanların farklı tarzlarda olmasına çalışılmıştır. Çünkü bir marka farklı ürün grupları için farklı

tasarımlar gerçekleştirebilmektedir. Tek bir satış yeri içinde görsel bir dinamizm yaratabilmek için farklı uygulamalar gerekmektedir. Ekolojik peynirler, her dönemde değişiklik gösterdiği için ambalaj tasarımları da değişmektedir. Bu yüzden dönemlik ambalajlar tasarlanmıştır.

Logo seçiminde, derenin kıvrımlı yapısından esinlenilmiştir. Su kıvrımlı bir şekilde akarak kendini temizleme özelliğine sahiptir. Bu bilgi ile logoda kıvrımlı dere imgesinin kullanımına karar verilmiştir. Derenin akarak gelişi ile suyun hacmi kalınlaşmaktadır. Bu inceden kalına geçiş bir derinlik algısı yaratmaktadır. Bu algıyı güçlendirmek için markanın harfleri büyüklük farkı olacak biçimde sıralanmıştır. Harflerin dikey duruşlarını kırmak için eğim verilmiştir. Logo için seçilen tipografi internet üzerinden indirilebilen “Cocogoose”dur. Font, içinde boşlukların bulunduğu bir yapıya sahiptir. Bu özellik sayesinde çiftlik logosu için uygun bir doku elde edilmiş bir yandan da ekolojik ürün ambalajlarında tercih edilen içindeki boşluklarla mürekkep tasarrufu sağlayan bir font seçimi yapılmıştır.

Logoda yer alan bir öge de güneştir. Güneş ve su Küçükdere'nin varlığının kaynağıdır. Güneş, dairesel bir leke olarak üst köşede yer almaktadır ve dere görüntüsüyle birlikte bir doğa görüntüsü olarak algılanmasına yardımcı olmaktadır.

Günümüzde ekoloji ilkeleri her disipline uyarlanabilmektedir. Bunu bir örneği olarak sürdürülebilir logolar ortaya çıkmıştır. Küçükdere logosu ile bu yaklaşım denenmiştir. Elemanların bağımsızlığı sürdürülebilir bir logo tasarımı için yer ve renk değişimine uygunluk sağlanmıştır. “Gurmeekolojik” koleksiyonu için güneş pırlanta olarak gösterilmiştir. Baharatlı peynirlerde kompozisyona uygun olarak renkler değiştirilmiştir.

4.1. PEYNİR KOLEKSİYONLARI VE UYGULAMA AŞAMALARI

4.1.1. Cevizli, Biberli ve Reyhanlı Peynirler Koleksiyonu

Bu peynirler sonbahara özeldir. Yaz mevsiminde güneşte kurutulmuş reyhanın aroma verdiği peynir, kırmızı top kuru bibelerin olduğu peynir ve içinde ceviz parçalarının olduğu peynirlerdir. Ambalajlarda içinden sıvı ve yağ akışını önleyen yağlı kağıt ve dış koruma sağlayan ağartılmamış kraft kağıdı kullanılmıştır. Bu kağıtlar peyniri sarmak için kullanılmaktadır. Daha sonra etiket paket üzerine yapıştırılmaktadır. Böylece peynir ambalajlama işi tamamlanmış olmaktadır. Her bir dilim 500 gr.'lık kalıplarda olduğu için ambalajın üstünde ağırlık yazmaktadır. Ancak bazı peynirler satış sırasında tartılmakta bu nedenle ağırlıklarını yazmak için boş bir alan bulunmaktadır.

Peynirin türüne göre seçilen renkler değişmektedir. Biberli peynir ambalajı için ağırlık turuncu renktedir. Reyhanlı için mor, Cevizli için koyu sarı-tarçın tonlarında renkler kullanılmıştır. Peynirin adı belirgin bir biçimde görülebilmektedir.

Peynirlerin adlarını yazmada kullanılan font, "Cheddar Jack"tir. "Peynir" yazısı için ise "Gravitas One" fontu tercih edilerek tekdüzelikten kaçınılmıştır. Etiket alt ve üst kenarları yuvarlak bir kesime sahiptir. Bu peynirler büyük tekerlek peynirlerin dilimleri oldukları için bu kenar biçimi ile bütün peynirin yuvarlak şekline göndermede bulunmak istenmiştir. Etiket üzerindeki çizgiler üçgen peynir dilimlerini anımsatmakta ayrıca, etiket içindeki tasarım öğelerine hiyerarşik bir düzen vermek için kullanılmaktadır.

4.1.2. İsli, Gouda, Çeddar Peynirleri Koleksiyonu

Bu peynir ambalajları, kraft kağıdına sarılı sert peynir türleri içindir. Bu peynirler için tek kat kağıt yeterli olabilmektedir. Peynir sarıldıktan sonra kendiliğinden yapışkanlı kağıt etiket, ambalajı bir arada tutmaktadır. Üç çeşit peynir için üç

farklı renk kodlaması yapılmıştır. Peynir illüstrasyonu elde pilot kalem ile çizilip tarayıcı ile dijitalleştirilmiştir. Logo üst köşede yer almaktadır. Peynir türleri kolayca okunmaktadır. Bu koleksiyon için de “Cheddar Jack” fontu kullanılmıştır. Ancak yazıya hareket kazandırmak için büyüklük küçüklük değerlerine ayrı ayrı müdahale edilmiş, eğim verilmiştir.

İsli peynirin sahip olduğu tütüsü aromasına uyumlu olması için açık kahverengi ağırlıklı olarak tercih edilmiştir. Çeddar peyniri ambalaj tasarımı için baskın renk olarak yeşil, gouda peyniri ambalaj tasarımı için ise sarının koyu bir tonu tasarıma hakimdir. Ayrıca beyaz boşluklar ile mürekkep kullanımı azaltılmıştır. Peynir illüstrasyonunun renk değerleri Photoshop ile ayarlanmıştır, illüstrasyonun aktarımıyla tasarım büyük ölçüde Adobe Illustrator’da tamamlanmıştır.

Yapışkan etiket in bir bölümü arkaya doğru katlandığından, yazılar ön yüzdeki öğelere göre ters olarak durmaktadır. Arkaya katlanan bölümde de tıpkı cevizli, biberli ve reyhanlı peynirlerde olduğu gibi renk üzerinde logo, peynir adı bulunmaktadır.

4.1.3. Örgü Peynir

Örgü peynir için biyoplastik malzemed en üretilen ve kendi suyu içinde beklemesi gereken peynirler için uygun olan bir kapaklı kap kullanılmıştır. Bu kabın üzerine etiket tasarımı gerçekleştirilmiştir. Ferah ve hafif bir izlenim uyandıran boşlukların sıkça kullanıldığı bir tasarıma sahiptir. Sağ üst köşedeki açık yeşil renkli dairenin içinde ambalajın malzemesinin ne olduğu açıklanmaktadır. Alt bölümde diğer peynir ambalaj tasarımlarında da rastlanan renkli alan, örgü peynirde düz bir kenara sahip değildir. Örgü peynirin formundan esinlenilerek dalgalı bir biçim vrilmeye çalışılmıştır. Bu alan içine çiftlik ile ilgili paragraf konularak, değerlendirilmiştir.

“Örgü” belirgin bir biçimde okunmaktadır. Rengi ise sarının canlı bir tonudur. Bu ambalajda baskın renkler yeşil ve sarıdır.

4.1.4. Klasik Peynirler İçin Kutu Ambalaj

Küçükdere, her sezon bulunan klasik sert peynir için pratik kullanıma uygun bir ambalaja sahiptir. Üçgen kesilen peynirlerin sığabileceği biçimde tasarlanmıştır ve en ekonomik olacak biçimde siyah mürekkebin tonlarıyla bir hareket oluşabilecek şekilde tasarlanmıştır. Renkli mürekkep kullanılmamıştır. Bu ambalaj kartondandır ve işaretiyerlerden kesilip katlanarak kutuya kolayca dönüşmektedir. Pepin Press tarafından yayınlanan “Basic Packaging” kitabından BP270 kodlu ambalaj kesimi kullanılmıştır. Ambalaj içinde tüketicinin sahip olacağı bir tohum konulmuştur ve bu bilgi ambalaj üzerinde verilmektedir. Paketleme tarihi, ambalajın bir kenarında satın alma sırasında kalemle yazılmak üzere boş bırakılmıştır.

Kutunun kapatıldığında nasıl görüneceği farklı bir görselde gösterilmeye çalışılmıştır. Bunun için tasarlanan yüzeylere ait parçalar, Photoshop'ta düzenlenmiştir. Photoshop'un “Edit” menüsünden “Transform” seçilmiştir. Açılan pop-up menüde yer alan “Warp”, “Skew”, “Distort”, “Perspective” seçeneklerinden gerekli olanlar kullanılarak yan görüntüyü oluşturan yüzeyler açılına uygun biçimde şekillendirilmiştir. Açık kutu kapağının olduğu görüntüde “Basic Packaging” kitabı tarafından hazır biçimde sunulan kutu modeli kullanılmıştır.

4.1.5. Yenebilir Peynir Koleksiyonu Ambalajları

Üçüncü bölümün son başlığında sözü edilen yenebilir ambalaj teknolojisi, ekolojiyi korumakta büyük yarar sağlayacaktır. Peynirler için de kullanılabilen bu doğal ambalaj bir önerme olarak uygulama çalışmasında yer almıştır. Gelecekte yaygınlaşması beklenen bu teknoloji için bir uygulama yapılmak istenmiştir. Yenebilir ambalajlar gıdanın hava temasını ve bakteri, mantar, küf oluşumunu

önleyebilmektedir. İki çeşit yenebilir ambalaj bulunmatadır. Bir tanesi meyve kabuğu kalınlığında, yenebilen veya soyulabilen; diğeri ise şeffaf, gıdayı saran ve tükürükle temas ettiği anda kimyasal yapısı parçalanan film ambalajdır. Peynirler için film tipi yenebilir ambalajlar tercih edilmiştir. Dış ambalaj cep biçiminde yarı şeffaf kağıttan ambalajdır. Parçalar dikiş ile birleştirilmiştir, peynirin düşmesini, zedelenmesini ve kirlenmesini önleyebilmek için ambalajın ağzı kendinden yapışkanlı etiketin arkadan öne doğru yapıştırılmasıyla engellenmiştir. Etiket dikey bir kompozisyona uygun olduğundan, tasarım öğeleri uyum sağlayacak biçimde düzenlenmiştir. Bu peynirler ile teknolojik yeniliklere açık kişiler hedef kitle olduğundan, tasarımda dinamizm yansıtılmaya çalışılmıştır. Yenebilir film ile ilgili bilgilendirme, ünlem işaretleriyle sonlandırılmış ve heyecan, yenilik duyguları verilmek istenmiştir. “Fedra” yazı tipi, yarattığı piksel etkisi ile yeni teknolojinin bilgisi verilirken yardım sağlamıştır. Bir illüstrasyon olarak peynir dilimini andıran üçgen şekiller renklerin opaklık değeri değiştirilerek ortaya çıkarılmıştır. Üçgenler, bilinçli bir şekilde üstüste getirilmemiş, renk kayması ile geçirgen bir dokunun oluşması sağlanmıştır. Kompozisyonu bir uçtan diğerine kesen çizgiler, dilimleri çağrıştırmakta, hareket kazandırmaktadır. İki çeşit baharat aromasına uygun olarak (körü=turuncu, biberiye=yeşil) renkler düzenlenmiştir. Logonun elemanları ambalajın renginin tonları ile değişkenlik göstermektedir. Sözelimi körili peynir ambalajı için baskın renk olan turuncunun sarı ve kırmızıya çalan tonları tercih edilmiştir.

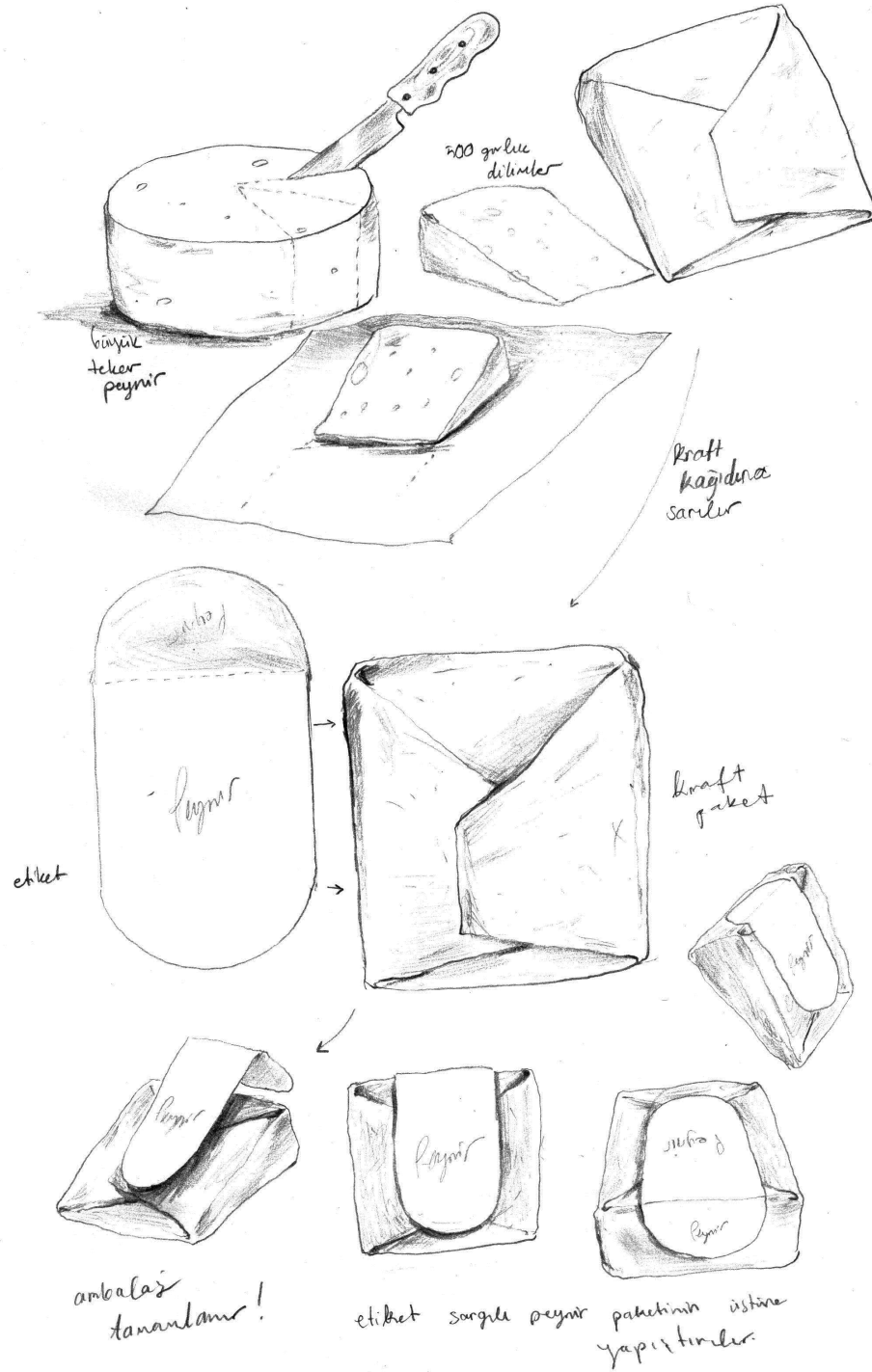
4.1.6. Gurme Ekolojik Koleksiyonu

Gurme ekolojik, en lezzetli aromatik otlarla beslenen keçilerin yağ oranı yüksek sütleriyle elde edilmiş peynirlerinin koleksiyonudur. Ambalaj kraft kese kağıdı içinde ince kağıtlara sarılmış 50 gramlık peynir küplerinden oluşmaktadır. Koleksiyonda üç çeşit peynir vardır. Yağ ve asit oranına göre numaralandırılmıştır. Bu koleksiyona özel olarak logodaki güneş pırlanta biçiminde yeniden çizilmiştir. Özel bir seri olduğu hissini uyandırmak için diğer tasarımlardan ayrı bir etkiye sahiptir. Ayrıca etiket üzerinde, kullanılan boyanın gıdalarla temasa uygun soya bazlı renklendirici olduğu bilgisi verilmektedir.

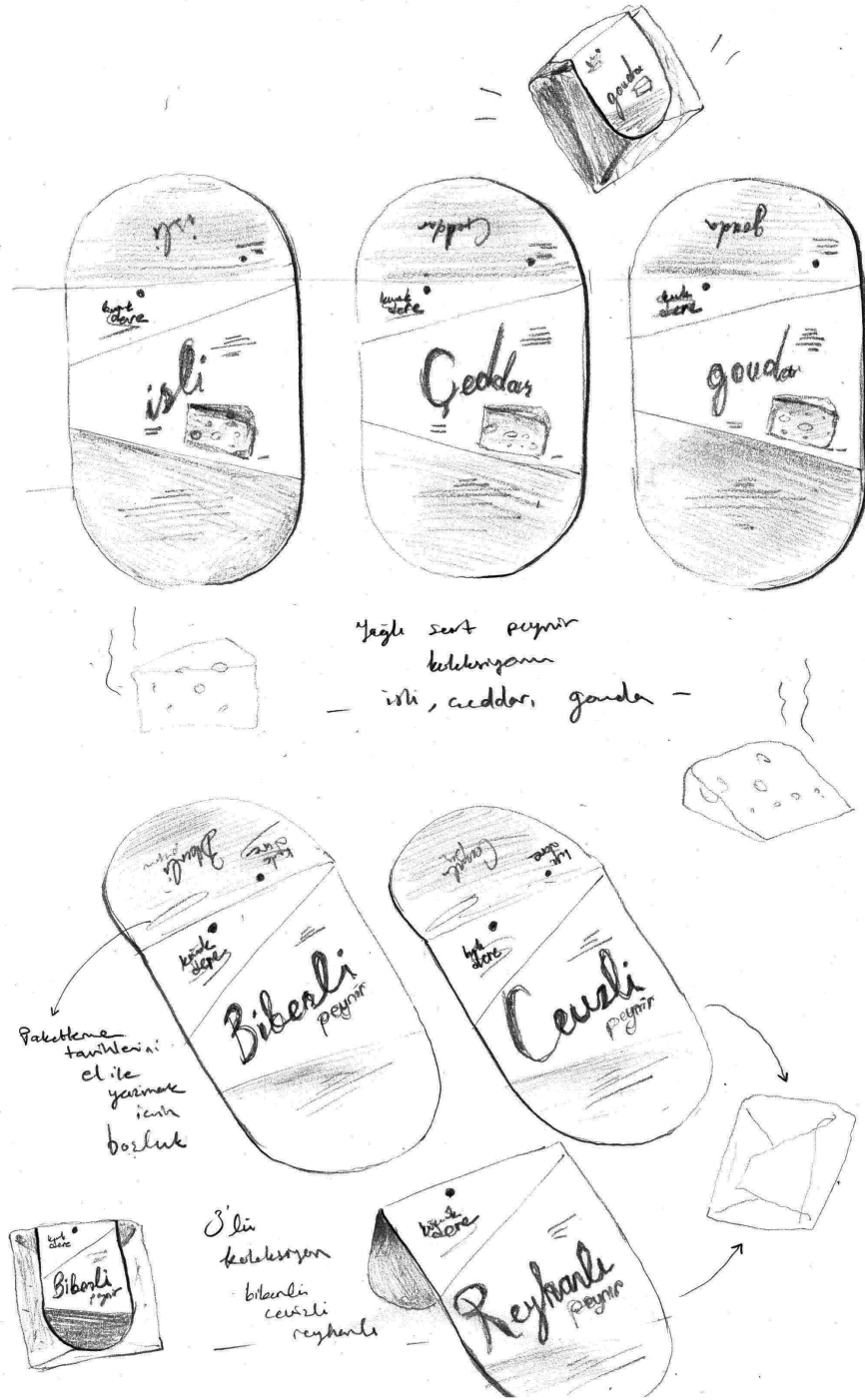
Soya bazlı mürekkepler ülkemizde bulunmaktadır. Özellikle çocuklara yönelik üretilen eşyaları renklendirmede kullanılmaktadır. Gurme ekolojik peynir koleksiyonu ambalajlarında, peynirin keçi sütünden olduğu fotoğraf kullanılarak anlatılmaktadır. “50” sayısının belirgin büyüklüğü tipografik düzenlemeye farklılık getirmektedir.

Yavru keçi fotoğrafında istenilen parça Photoshop programı kullanılarak kesilip çıkarılmıştır. Öncelikle “pen” seçeneğinden alınacak bölümün kenar çizgileri belirlenmektedir. Ardından “Path” sekmesinden işaretlenmiş alan alt menüdeki kesik çizgili dairenin içine atılmıştır. “Kes”, “yapıştır” işlemleri ile fotoğrafın istenilen bölümü elde edilmiştir. Fotoğraf, Adobe Illustrator’a transfer edilerek etiketin diğer tasarım işlemlerine geçilmiştir. Tasarımın gücünü tipografik düzenlemeler belirlemektedir.

4.2. ESKİZLER



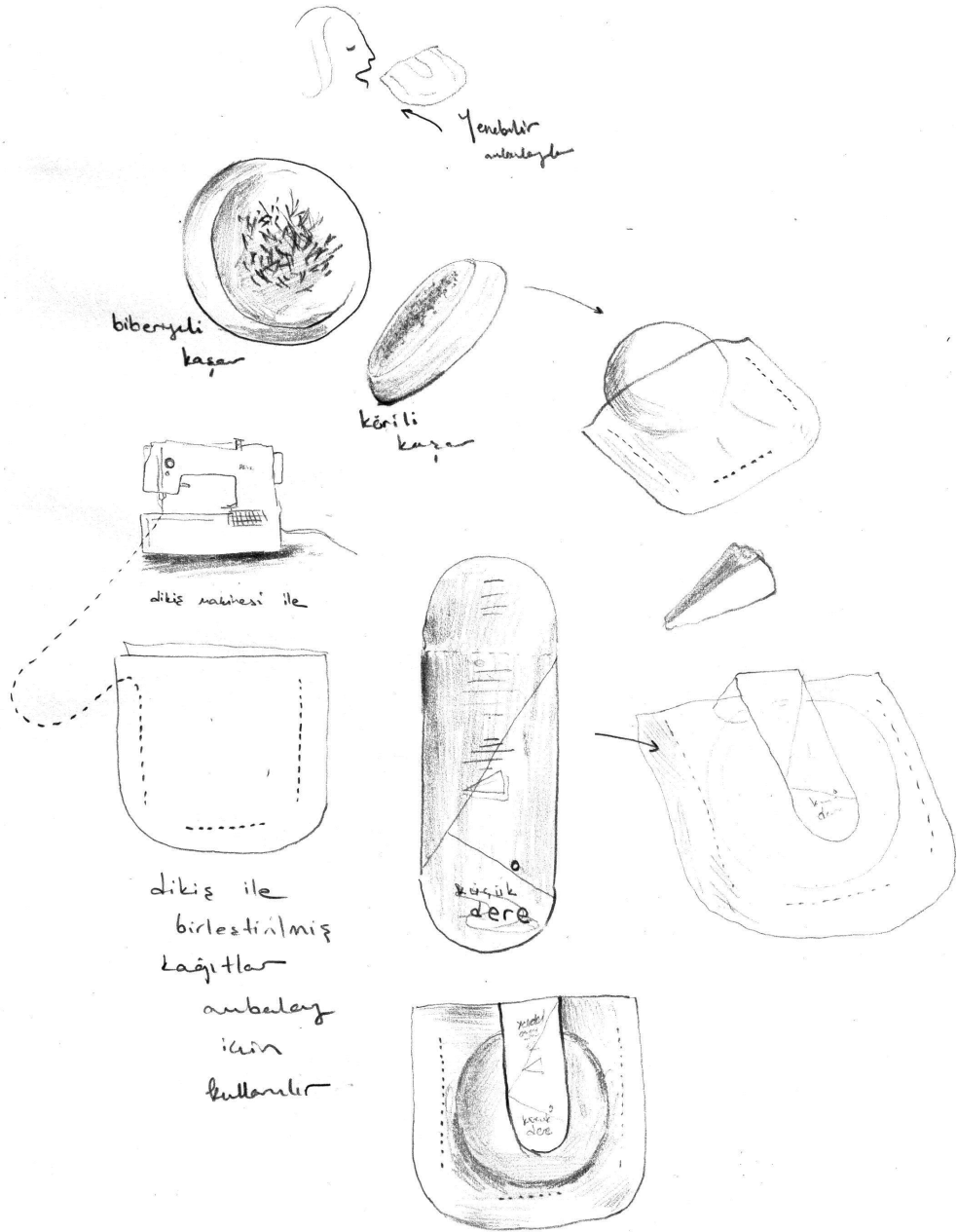
Görüntü 4-1: Büyük dilimli koleksiyonlardaki peynir ambalajlarının hazırlanışı



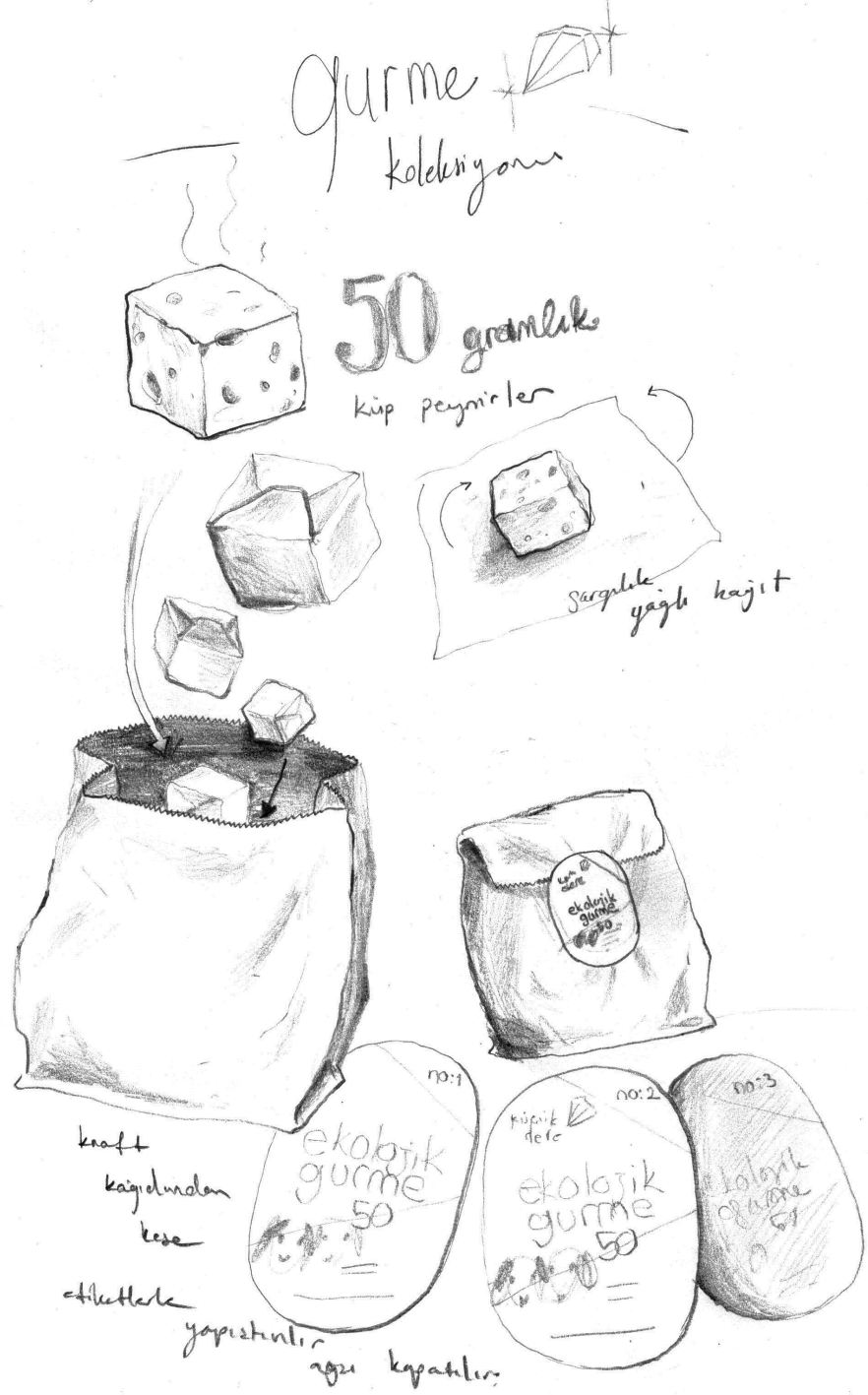
Görüntü 4-2: İslî, çeddar, gouda, biberli, cevizli ve reyhanlı peynir ambalaj eskizleri



Görüntü 4-3: Örgü peynir ambalaj tasarımı eskizi



Görüntü 4-4: Yenebilir peynir ambalaj tasarımı eskizi



Görüntü 4-5: Gurme ekolojik peynir ambalajlar tasarımı eskizi

4.3. LOGO



Görüntü 4-6: Küçükdere Ekolojik markasının logosu.



Görüntü 4-7: Küçükdere Ekolojik marka logosunun çeşitli uyarlamaları

4.4. AMBALAJ UYGULAMALARI



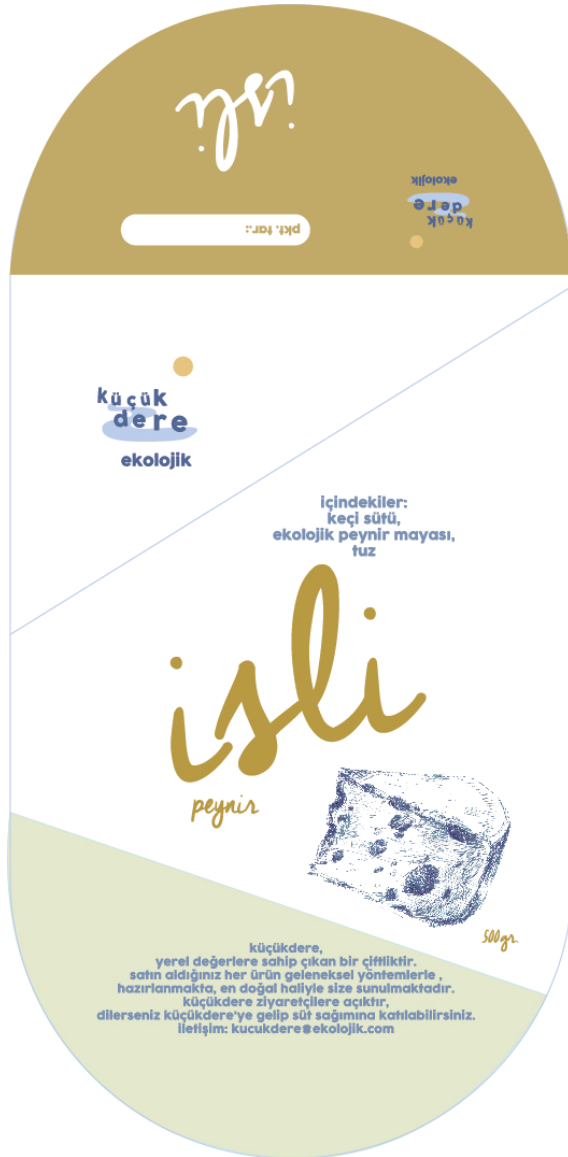
Görüntü 4-8: Biberli peynir ambalaj tasarımı



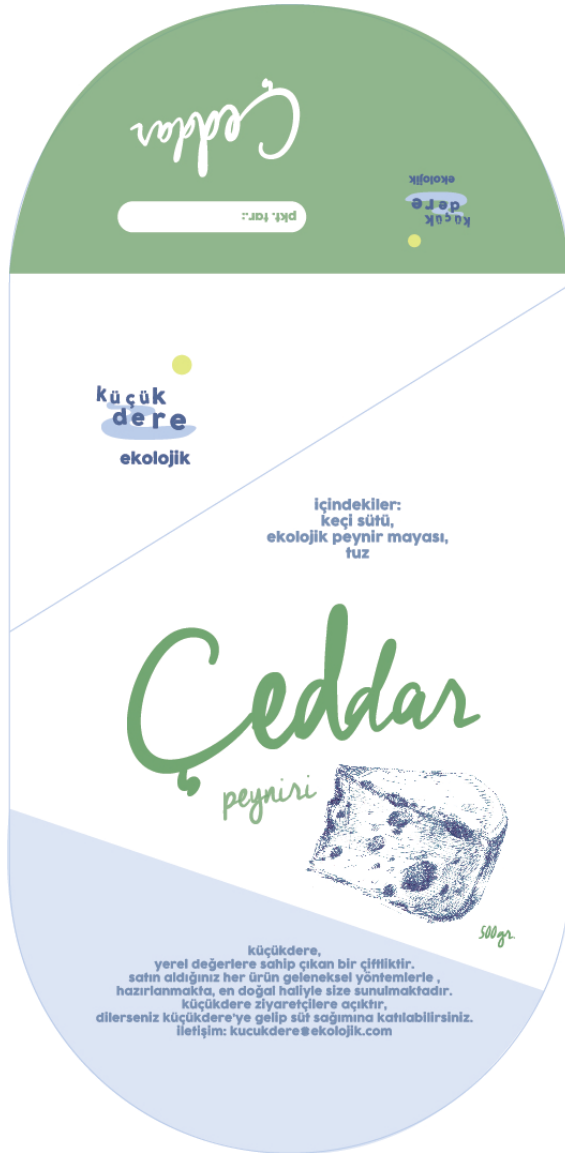
Görüntü 4-10: Reyhanlı peynir ambalajı tasarımı



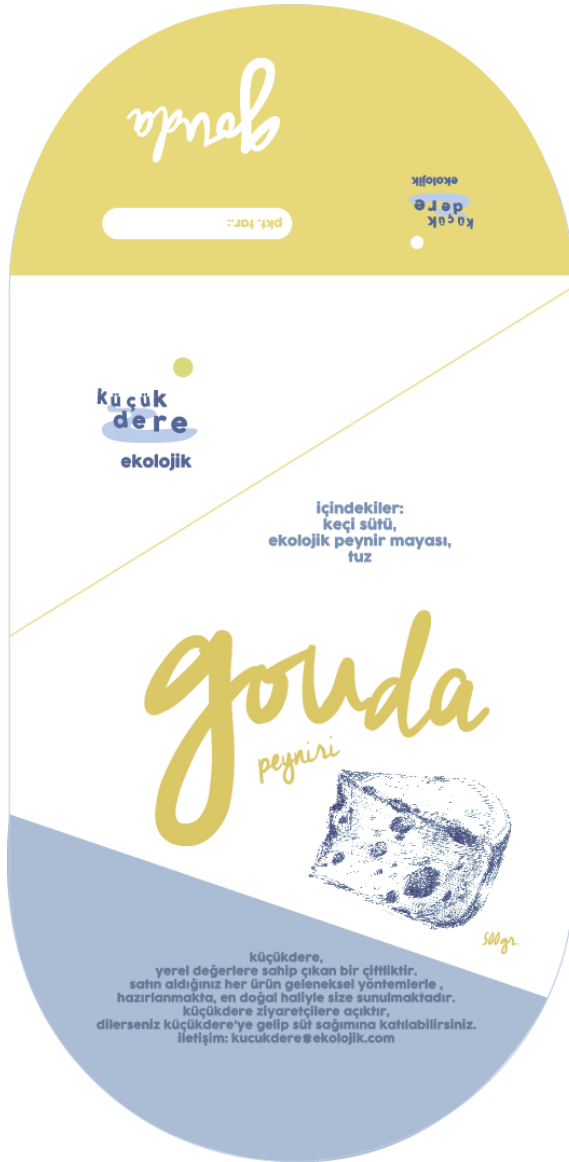
Görüntü 4-11: Biberli, Cevizli ve Reyhanlı peynir ambalaj tasarımları



Görüntü 4-12: İsli peynir ambalaj tasarımı



Görüntü 4-13: Çeddar peyniri ambalaj tasarımı



Görüntü 4-14: Gouda peyniri ambalaj tasarımı



Görüntü 4-15: İsli, çeddar ve gouda peynirleri ambalaj tasarımları



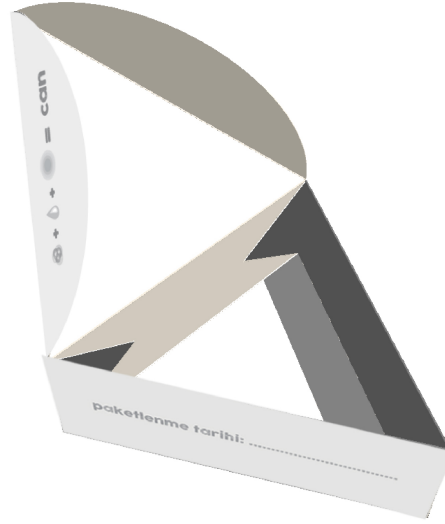
Görüntü 4-16: Örgü peynir ambalajının kapak etiketi tasarımı



Görüntü 4-17: Örgü peynir ambalajı tasarımı



Görüntü 4-18: Klasik keçi peynirleri için karton kutu ambalaj tasarımı



Görüntü 4-19: Klasik keçi peyniri için karton kutu ambalajın çeşitli açılardan görüntüsü ve kutuya uygun biçimde bir peynir dilimi.



Görüntü 4-20: Yenebilir ambajaşlar için etiket tasarımları



körili



Görüntü 4-21: Yenebilir ambalaj tasarımı, körili



biberiyeli



Görüntü 4-22: Yenebilir ambalaj tasarımı, biberiyeli

biberiyeli



körili



Görüntü 4-23: Yenebilir ambalaj tasarımları, biberiyeli ve körili



Görüntü 4-24: Ekolojik gurme koleksiyonu etiket tasarımı, no 1.



Görüntü 4-25: Ekolojik gurme koleksiyonu etiket tasarımı, no 2.



Görüntü 4-26: Ekolojik gurme koleksiyonu etiket tasarımı, no 3.



Görüntü 4-27: Ekolojik gurme koleksiyonu etiket tasarımları, no 1, no 2 ve no 3.



Görüntü 4-28: Ekolojik gurme koleksiyonu etiket tasarımları, kraft kese üstüne uygulanmış.

SONUÇ

Ekolojinin konusu canlı ve canlının çevresi ile ilişkisini incelemek olduğu için etki gösterdiği alanlar da çok geniştir. Ekoloji, özellikle 1970'li yıllardan itibaren tasarım disiplini etkilemiş ve ekolojik tasarımın doğmasına neden olmuştur. Ekolojik tasarım insan ve doğanın uyumlu olduğu bir tasarım sürecini kapsamaktadır. Ekolojik tasarıma göre, bir tasarımın başarılı sayılabilmesi için estetik gücünün işlevsellikle desteklenmesi gerekmektedir. Bu yaklaşım ambalaj tasarımı açısından ele alındığında, bir ambalajın yalnızca estetik kaygılar gözetilerek oluşturulması, doğru malzeme seçimi ve kullanımı ile pekiştirilmez ise ekolojik tasarım açısından bir anlam ifade etmemektedir.

Son yıllarda artan nüfus ve neden olduğu kirlilik yüzünden çevre sorunları ve çözüm önerilerine ilişkin konular önem kazanmaktadır. Yaşam kültüründeki değişiklik nedeniyle tek kullanımlık ambalajlar artmış ve çevre kirliliğine neden olmuştur. Bu yüzden, ambalaj malzemelerinin doğada yokolma sürelerini kısaltan malzemeler araştırılmış ve belli bir ölçüde uygulamaya geçirilebilmiştir. Bu malzemeler özellikle ekolojik ürünlerin ambalajlarında tercih edilmektedir. 2000'li yıllardan itibaren insanlar daha sağlıklı ürünler talep etmeye başlamıştır. Özellikle gıda ürünlerine olan güvenin azalması ve tüketicilerin bu yöndeki talepleri doğrultusunda ekolojik pazar ortaya çıkmıştır. Ekolojik pazar için satışa sunulan ürünler, sahip oldukları özellikleri vurgulayarak onları sıradan ürünlerden ayıracak ambalaj tasarımlarına ihtiyaç duymuşlardır. Bu doğrultuda ekolojik ürünlere özel ambalajlar tasarlanmaya başlanmıştır.

Ekolojik ürün ambalajlarının tasarımında yalnızca görsel tasarım önemli değildir. Ambalaj malzemesinin çevre üzerindeki olumsuz etkisinin de hesaba katılması gerekmektedir. Bunun için tasarımcılar ve malzeme geliştiriciler ortaklaşa çalışabilmektedir. Böylece tasarımcı tarafından eksikliği duyulan malzeme bilgisi, başka disiplinden bir araştırmacı veya üretici tarafından giderilmiş olmaktadır. Bazı Avrupa ülkelerinde teknoloji enstitüleri, grafik tasarımcılarla birlikte projeler yönetmekte ve başarılı estetik çözümlenmeleri ekolojik ürünlere uygun sağlıklı malzemelerle birlikte geliştirmektedir. Ekoloji, teknolojiye yön

vermektedir. Benzer çalışmaların ülkemizde de yaygınlaşmasının yarar sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmada yapılan inceleme ve araştırmalar doğrultusunda ekolojik ürün ambalajı tasarımları gerçekleştirilmiştir. Proje için “Küçükdere Ekolojik” adında bir marka oluşturulmuştur. Bu marka, geleneksel yöntemlere bağlı kalarak, katkı maddesi kullanmadan peynirler yapan ekolojik üretim biçimini benimsemiş bir çiftliğe aittir. Küçükdere Ekolojik markasının kendi ürünlerini sattığı mağazası çiftliğin içinde yer almaktadır.

Peynir ambalajları genellikle petrol bazlı plastik kaplar içinde satılmaktadır. Ayrıca baskı teknolojilerinde de yaygın bir biçimde kimyasal mürekkepler kullanılmaktadır ve bu malzemeler insan ve çevre sağlığı açısından zararlıdır. Araştırmalar doğrultusunda, uygulama çalışması için getirilen malzeme önerileri ise kraft kağıdı, geri dönüştürülmüş karton, biyoplastik ve pirinç nişastası bazlı yenebilir kağıttır. Bu malzemeler üzerine soya bazlı mürekkepler ile baskı alınabilmektedir. Kraft kağıdına erişim kolaydır ve günümüzde zaten sert yağlı peynirler için kullanılabilir. Kendi suyu içinde beklemesi gereken peynirler için ise petrol bazlı olmayan biyoplastik kapaklı kaplar için bir etiket tasarımı gerçekleştirilmiştir. Nişasta bazlı yenebilir kağıtlara ise ulaşamamıştır. Bu nedenle aydinger kağıdı benzer görünüşte olduğu için uygulamada kullanılmıştır. Böylece sağlıklı malzemelerle oluşturulabilecek ambalaj tasarımları için öneriler geliştirilmiştir.

Ekolojik ürünlerin ambalajlarının tüketici üzerinde bir davranış değişikliğine neden olması amaçlanmaktadır. Bu yüzden ambalajlar üzerinde malzemenin ne olduğu, nasıl değerlendirilebileceği bilgisine de yer verilmiştir. Böylece tüketici bilgilendirilmeye çalışılmaktadır. Üçgen peynir için karton kutu tasarımında bir farklılık yapılmıştır ve kutunun içine bitki tohumları ayrı bir küçük paket içinde yerleştirilmiştir. Kutunun üzerinde tohumların toprağa bırakılması/dikilmesi ile ilgili yönlendirici bir not yer almaktadır. Tüketici gıdayı tüketmenin yanında bir bitki tohumunun yetişmesini sağlayacak ve aktif bir rol üstlenecektir. Ekolojik

ürünlerin ambalajlarında benzer yenilikçi uygulamalara rastlanmaktadır. Bu yüzden böyle bir denemenin projenin karakterine uyum sağlayabileceği düşünülmüştür.

Ekolojik ürün ambalajlarında malzemenin miktarını mümkün olduğunca azaltmak önemli kabul edilmektedir. Bu doğrultuda, uygulama çalışmasında etiket tasarımlarına ağırlık verilmiştir. Ambalajlarda genellikle gıdaya uygun iştah açan ve açık tondaki renkler tercih edilmiştir. Ancak mürekkep kullanımını azaltabilmek adına zemin mümkün olduğunca beyaz bırakılmaya çalışılmıştır.

Logonun ekolojik bir ürüne uygun olabilmesi için sürdürülebilir olması amaçlanmıştır. Sürdürülebilir logoların öğeleri kendi içinde değişiklik gösterebilmekte böylece esnek, yenilenebilir olmaktadır. Küçükdere Ekolojik markasının logosuna ait görsel öğeler de bu doğrultuda, gerektiğinde değiştirilebilir ve şartlara uygun olarak ekleme-çıkarmalara açık bir yapıda bir araya getirilmiştir. Böylece logo, ambalaj tasarımının renk ve kompozisyon özelliklerine göre yeniden uyarlanabilmektedir.

Proje boyunca karşılaşılan zorluklardan en önemlisi ekolojik ürünler için uygun olan ambalaj malzemelerine ulaşım olmuştur. Gelişmiş ülkelere göre ülkemizde ekolojik ürünlere uygun ambalaj malzemeleri yeterince bilinmemektedir. Bu durumun değişmesi için ambalaj tasarımcılarının konu ile ilgili daha ayrıntılı bilgi sahibi olması ve malzeme sağlayıcılardan bu değişimi talep etmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir. Ekosistemler üzerinde olumsuz etkileri yadsınamayacak ambalaj atıklarının azalması hatta ortadan kalkması için tasarımcının sistemi yönlendirmesine gereksinim duyulmaktadır.

Uygulama çalışmasında, Abobe Creative Suite CS5 serisinden, özellikle Adobe Photohop ve Adobe Illustrator dijital tasarım programlarından yararlanılmıştır.

Sonuç olarak, ekolojinin tasarıma etkileri tarihsel bir sıralama ile incelenmiştir. Özellikle grafik tasarım ekoloji ilişkisi çok boyutlu olarak örnekler üzerinden

açıklanmıştır. Uygulama çalışmasında ise ekolojik ürünlere uygun ambalaj tasarımlarının nasıl olabileceğine ilişkin çeşitli öneriler geliştirilmiştir. Eleştiriler ve yönlendirmeler doğrultusunda, hem estetik hem işlevsel ekolojik ürün ambalajları tasarlanmaya çalışılmıştır. Bu tasarımlar ile çalışma sonlandırılmıştır. Çalışmanın yeni araştırmalar için nitelikli bir başlangıç oluşturması beklenmektedir.

KAYNAKÇA

- Albayrak, A., Solak, Ü.M., Uhri, A. (2008). Deneysel Bir Arkeoloji Çalışması Olarak Hitit Mutfağı, İstanbul, Metro Kültür Yayınları.
- Allee, W. C., Emerson, A., Park, O., Park, T., Schmidt, P. (1949). *Principles of Animal Ecology*. Philadelphia, Saunders Co.
- Ambrose, G., Harris, P. (2013). *Grafik Tasarımda Renk*. İstanbul, Literatür Yayıncılık.
- Armstrong, H. (2009). *Grafik Tasarım Kuramı: Tasarım Alanından Okumalar*. İstanbul: Espas Sanat Kuram Yayınları.
- Baer, K. (2008). *Information Design Workbook*. Massachusetts, RockPort Publishing.
- Barry, A. M. (1997). *Visual Intelligence, Image and Manipulation in Visual Communication*, Albany, State University of New York Press.
- Bateson, G. (1972). *Steps to an Ecology of Mind*. Chicago, University of Chicago Press.
- Bookchin, M. (1995). *Social Anarchism or Lifestyle Anarchism, An Unbridgable Chasm*. San Fransisco, AK Press.
- Button, J. (1988). *A Dictioanary of Green Ideas: Vocabulary for a Sane and Sustainable Future*. London Routledge.
- Callenbach, E. (2010). *Ekoloji Cep Rehberi*. İstanbul, Sinek Sekiz Yayınevi.
- Clowney, D. (2013). *Journal of Agricultural Environmental Ethics. Issue 5, 16p*.
- Çalgüner, T. (2003). *Çevre mi, Ekoloji mi: Empatinin Uyanışı ya da Süreklilik*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Çepel, N. (1992). *Doğa, Çevre, Ekoloji ve İnsanlığın Ekolojik Sorunları*. İstanbul: Altın Kitaplar Yayınevi.

- DuPuis, S., Silva, J. (2008). *Package Design Workbook*. Beverly, Rockport Publishers, Inc.
- Egerton, F., Kahler, K. (2014). *Ecology in History*. Salem Press Encyclopedia.
- Erdil, T.S., Uzun, Y. (2009). *Marka Olmak*. Beta Yayınları, İstanbul.
- Fischedik, K.S. (2000), *From Survey to Ecology: the Role of the British Vegetation Committee*. Netherlands, Kluwer Academic Publishers
- Fromm, E. (1973). *The Anatomy of Human Destructiveness*, New York, Holt Press.
- Godrej, D. (2003). *Küresel İklim Değişimi*. İstanbul: Metis Yayınları.
- Griffin, R.,C., Sacharow, S. (1972). *Principles of Package Development*. Connecticut, The AVI Publishing Company.
- Haigh, D., İlgüner, M. (2012). *Marka Değeri*. İstanbul, Markating Yayınları.
- Hanlon, J.,F., Kelsey, R.,J., Forcinio, H., E. (1998). *Handbook of Package Engineering, Third Edition*. Florida, CRC Press.
- Herbig, P. (1998). *Handbook of Cross Cultural Marketing*. New York, Haworth International Business Press.
- Holtzschue, L. (2006). *Understanding Color, an Introduction for Designers*. New Jersey, John Wiley & Sons Inc.
- Kadioğlu, M. (2001). *Bildiğiniz Havaların Sonu*. İstanbul, Güncel Yayıncılık.
- Keller, D. R., Golley, F. B. (2000). *The Philosophy of Ecology from Science to Synthesis*. Athens: University of Georgia Press.
- Klimchuk, M. R., Krasovec, S. A. (2012). *Packaging Design: Successful Product Branding from Concept to Shelf*. Hoboken: John Wiley & Sons, Inc.
- Kormondy, E.J., Brown, D.E. (1998). *Fundamentals of Human Ecology*, U.S.A., Prentice Hall Publishing.

- Laskin, D. (2006). *Wheatherwise Magazine*. The Great London Smog.
- Locy, W. A. (1925). *The Growth of Biology*. New York, H. Hold and Company.
- MacKenzie, D. (1991). *Green Design for the Environment*. London. Laurence King Publishing.
- Madge, P. (1997). *Ecological Design: A New Critic, Design Issues*. Vol.13, No.2.
- McKosky, M. (2012). *Graphic Design + Biomimicry, Integrating Nature into Modern Design Practises*. Self published.
- Medina, J. (2008). *Brain Rules: 12 Principles for Surviving and Thriving at Work, Home and School*. Seattle WA, Pear Press.
- Mutlu, A. (2006). *Ekolojik Düşüncede Kaotik Eğilimler, Ütopik Düşünce Gerçek mi Oluyor?*. Journal of İstanbul Kültür University. Pp 245-259.
- Odum, P., Barrett, G. (2004). *Fundamentals of Ecology*. Fifth Edition, USA, Thomson and Brooks Cole Publishing.
- Ong, W. (1982). *Orality and Literacy: The Technologizing of the Word*. Routledge London
- Padovani, G., Petrini, C. (2011). *Slow Food Devrimi*. İstanbul, Sinek Sekiz Yayınevi.
- Papanek, V. (1971). *Design for the Real World: Human Ecology and Social Change*. New York: Pantheon Books.
- Remmert, H. (1984). *Ökologie Ein Lehrbuch*. Berlin, Springer Verlag.
- Ryn, S., Cowan, S. (2007). *Ecological Design*. Washington, Island Press.
- Sacharow, S. (1982). *The Package As a Marketing Tool*. Pennsylvania, Chilton Book Company.
- Sarmiento, F., Muñoz, M., González, J., García, M. B., García, M. (2012). *New Aesthetic Trends in Food Packaging*. 2. Uluslararası Tarıma Dayalı

Sanayilerde Ürün ve Hizmet Tasarımı Kongresi ve Sergisi, Tasarım Bildiriler Kitabı. İzmir University of Publishing.

Seeher, J. (2002). *Kutsal Alanlar, Kült Yerleri ve Çok İşlevli Kuruluşlar, Hititler ve Hitit İmparatorluğu-1000 Tanrılı Halk*. Sergi Kataloğu, Almanya.

Sewall, L. (1995). *Sight and Sensibility, The Ecopsychology of Perception*, New York, Tarcher Publishing.

Shaw, I.C. (2013). *Food Safety, The Science of Keeping Food Safe*. England, Wiley-Blackwell Publication.

Shea, A. (2012). *Designing for Social Change*. New York, Princeton Architectural Press.

Simonnet, S. D. (1990). *Çevrecilik*. Çev. Selami, M., İstanbul, İletişim Yayınları.

Tufte, E. (1998). *Envisioning Information*, Cheshire, Connecticut, UK. Graphics Press.

Turan, F. (2002). *Eko-Anarşizm: Yeşil Seçenek*. İstanbul, Düşünen Siyaset, Sayı:11.

Türk Dil Kurumu Sözlüğü, (1988). Ankara, Türk Tarih Kurumu Basımevi.

Türkoğlu, N. (2007). *İletişim Bilimlerinden Kültürel Çalışmalara, Toplumsal İletişim*. İstanbul, Kalemus Yayıncılık.

Twemlow, A. (2006). *What is Graphic Design for?*. Switzerland, Roto Vision SA.

Üçüncü, M. (2000). *Gıdaların Ambalajlanması*. İzmir, Ege Üniversitesi Basımevi.

Vignati, A. (2012). *Design for New Sustainable Products: The Leading Role of Design for a Sustainable Approach in Food Industry and Catering Servicess.* 2. Uluslararası Tarıma Dayalı Sanayilerde Ürün ve Hizmet Tasarımı Kongresi ve Sergisi, Tasarım Bildiriler Kitabı. İzmir University of Publishing.

Yazdanifard, R., Wei, L.T. (2013). *Edible Food Packaging as an Eco-Friendly Technology Using Green Marketing Strategy*. U.S.A., Published by Global Institute for Research & Education.

Yücel, N. (2009). *Ekoloji-Anarşi Ekseninde Bookchin*. Niğde Üniversitesi, İİBF Dergisi, Cilt.2, Sayı.2

Zedillo, E. (2009). *Global Warming: Looking Beyond Kyoto*. Washington, Pentagon Press.

Elektronik Kaynaklar

(<http://www.darkbeautymag.com/author/meikeemagnetic>) Erişim tarihi: 04.04.2015

(http://www.radikal.com.tr/hayatimizi_degistirecek_10uncu_fikir).Erişim tarihi: 20.03.2015

(<http://www.greenmuseum.org>) Erişim tarihi: 12.04.2015

(<http://www.terreform.org/urbaneer.html>) Erişim tarihi: 30.04.2015

(<http://www.firstthingfirst.org>) Erişim tarihi: 18.03.2015

(<http://bpando.org/2011/07/19/packaging-volim-honey/>). Erişim tarihi: 25.05.2015

(http://www.bugday.org/portal/haber_detay.php?hid=3637). Erişim tarihi: 01.06.2015

(<http://www.ursulaheinzmann.de/2015/04/danish-cheese-goes-organic-knuthenlund-in-lolland/>). Erişim tarihi: 01.06.2015

(<http://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-2526572/Is-end-washing-Self-cleaning-plates-mimic-surface-leaves-mean-theyre-resistant-water-dirt.html>) Erişim tarihi: 28.04.2015

Ek 1

INKS CONTAINING POTENTIALLY HAZARDOUS METALS^{1,2}

The following spot color inks contain relatively high levels of metals.

PMS #	Parts Per Million		PMS #	Parts Per Million	
	Barium	Copper		Barium	Copper
123	18	2	347	8	2376
137	25	2	354	64	2680
1375	32	2	361	10	1426
151	39	2	368	10	952
1585	60	2	389	15	207
165	67	2	419	19	828
1655	81	2	438	93	2063
172	94	2	445	88	2475
Warm Red	122	1	450	31	937
1788	118	1	457	18	15
185	114	1	464	32	507
192	110	2	4625	44	3
213	34	136	471	53	15
259	69	952	492	100	712
2735	11	1010	499	105	1238
286	8	1104	4975	73	519
293	8	2003	506	100	712
300	7	3128	513	22	961
3005	7	3462	5115	54	519
Process Blue	7	3800	520	85	1239
313	20	3707	5185	58	58
3135	28	3644	527	22	724
320	41	3550	5255	8	736
327	7	3325	534	81	2036
3272	24	3675	5463	5	2764
3275	67	3363	5535	57	2252
3278	7	3090	562	80	2990
Green	76	3300	569	79	3095
340	8	2851	5747	20	603
3405	72	3096			

¹ Partners in Design. "EcoStrategies for Printed Communications: An Information and Strategy Guide." 1996. <www.pidseattle.com/ECO/rescfaqs.html>

² Telschow, Roger and U.S. EPA Office of Small and Disadvantaged Business Utilization. "Reducing Heavy Metal Content in Offset Printing Inks." April 1994.

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı : Cansu Başdemir
Doğum Yeri ve Tarihi : Ankara, 22.04.1988

Eğitim Durumu

Lisans Öğrenimi : Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi
Grafik Bölümü.
Yüksek Lisans Öğrenimi : Hacettepe Üniversitesi Grafik Anasanat Dalı.
Bildiği Yabancı Diller : İngilizce.

İş Deneyimi

Stajlar : ForDesign ve Fashionation LDA, Portekiz.
LavaMedya, Türkiye.

İletişim

E-posta Adresi : cansu.basdemir@hacettepe.edu.tr

Tarih : 08.07.2015