

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**DUYGUSAL DEĞER BAĞLAMINDA KULLANICI MERKEZLİ
YAKLAŞIMLARIN ENDÜSTRİYEL TASARIM EĞİTİMİNDE
TASARIM SÜRECİNE ETKİLERİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Nehir TAŞTAN

Endüstri Ürünleri Tasarımı Anabilim Dalı

Endüstri Ürünleri Tasarımı Programı

HAZİRAN 2014

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**DUYGUSAL DEĞER BAĞLAMINDA KULLANICI MERKEZLİ
YAKLAŞIMLARIN ENDÜSTRİYEL TASARIM EĞİTİMİNDE TASARIM
SÜRECİNE ETKİLERİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Nehir TAŞTAN
(502111913)**

Endüstri Ürünleri Tasarımı Anabilim Dalı

Endüstri Ürünleri Tasarımı Programı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Şebnem TİMUR ÖĞÜT

HAZİRAN 2014

İTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü'nün 502111913 numaralı Yüksek Lisans Öğrencisi **Nehir TAŞTAN**, ilgili yönetmeliklerin belirlediği gerekli tüm şartları yerine getirdikten sonra hazırladığı “**DUYGUSAL DEĞER BAĞLAMINDA KULLANICI MERKEZLİ YAKLAŞIMLARIN ENDÜSTRİYEL TASARIM EĞİTİMİNDE TASARIM SÜRECİNE ETKİLERİ**” başlıklı tezini aşağıda imzaları olan jüri önünde başarı ile sunmuştur.

Tez Danışmanı : **Doç. Dr. Şebnem TİMUR ÖĞÜT**

İstanbul Teknik Üniversitesi

Jüri Üyeleri : **Doç. Dr. H. Hümanur BAĞLI**

İstanbul Teknik Üniversitesi

Yrd. Doç. Dr. Pınar ÖZTÜRK

Okan Üniversitesi

Teslim Tarihi : **5 Mayıs 2014**

Savunma Tarihi : **2 Haziran 2014**

Eşime ve aileme,

ÖNSÖZ

Bu çalışmanın ortaya çıkmasına değerli fikirleri, bilgileri ve yorumlarıyla katkıda bulunan ve lisans eğitiminde verdiği ilham verici derslerle yüksek lisans eğitimi almaya karar vermemi sağlayan danışman hocam Doç. Dr. Şebnem Timur Ögüt'e teşekkürlerimi sunarım.

Tez çalışmamın her aşamasında verdiği destekler ve gösterdiği anlayış için değerli hocam Yrd. Doç. Dr. Pınar Öztürk'e ve güzel arkadaşım Arş. Gör. Filiz Yenilmez'e teşekkürü bir borç bilirim. Ayrıca emekleri ile bu çalışmaya katkıda bulunmuş olan tüm öğrencilere içten teşekkürlerimi sunarım.

Çalışma süresi boyunca yanımda olarak bana sabır ve mutluluk veren, varlıklarıyla neşe kaynağım olan Öğr. Gör. Ayşe Ergin ve burada isimlerini tek tek sayamadığım diğer tüm can arkadaşlarıma teşekkür ve sevgilerimi sunarım.

Hayatımızın her aşamasında bize güvenen ve bizi destekleyen değerli ailelerimiz; Melahat & Muzaffer Vapur ve Tülay & Servet Taştan'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Huzur ve mutluluğumun kaynağı, sevgili eşim Cüneyt Taştan'a her zaman olduğu gibi bu yoğun çalışma sürecinde de verdiği destekler ve bana duyduğu güven için teşekkür ederim. Bu çalışma sürecini en yakından takip eden miniğimize geleceğe dair umut ve inancımızı arttırdığı ve varlığıyla hayatımıza renk kattığı için teşekkür ederim.

Mayıs 2014

Nehir Taştan
(Endüstri Ürünleri Tasarımcısı)

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ.....	vii
İÇİNDEKİLER	ix
KISALTMALAR	xi
ÇİZELGE LİSTESİ.....	xiii
ŞEKİL LİSTESİ.....	xv
ÖZET.....	xix
SUMMARY	xxiii
1. GİRİŞ	1
1.1 Tezin Amacı ve Kapsamı	1
1.2 Tezin Yapısı	3
2. ENDÜSTRİYEL TASARIM EĞİTİMİNDE TASARIM SÜRECİ.....	5
2.1 ‘Tasarım’ Kavramının Tanımı	5
2.2 Tasarım Bilgisi	7
2.3 Tasarım Süreci ve Aşamaları	11
2.4 Tasarım Yöntemleri.....	19
2.5 Güncel Tasarım Süreci Yaklaşımlarına Genel Bakış.....	27
3. TASARIM SÜRECİNDE KULLANICI MERKEZLİ YAKLAŞIMLAR VE KULLANICI ETKENİ	37
3.1 Tasarım Disiplinlerinde Kullanıcı Merkezli Tasarımın Ortaya Çıkışı.....	37
3.2 Tasarımda Kullanıcı Merkezli Yaklaşımlar	43
3.2.1 Hayali karakterler ve kullanıcı hikâyeleri	43
3.2.2 Empatik tasarım	45
3.2.3 Deneyim-odaklı tasarım ve duygusal tasarım.....	50
3.2.4 Katılımcı tasarım.....	55
3.3 Kullanıcı İhtiyaçlarını Keşfetmek	58
3.3.1 Geleneksel kullanıcı araştırma yöntemleri.....	60
3.3.2 Adapte edilmiş kullanıcı araştırma yöntemleri	61
3.3.3 Yenilikçi kullanıcı araştırma yöntemleri.....	62
3.4 Tasarım Sürecinde Tasarım Öğrencisinin Kullanıcıya Yaklaşımı.....	64
4. DUYGUSAL DEĞER BAĞLAMINDA KULLANICI MERKEZLİ YAKLAŞIMLAR	67
4.1 Duygu Kavramı	67
4.2 Tasarım ve Duygu İlişkisi	70
4.3 Kullanıcı Deneyimi ve Duygusal Tasarım Yaklaşımı.....	72
4.3.1 Kullanıcı-ürün etkileşimi ve ürün deneyimi	73
4.3.2 Ürünün kullanıcıda neden olduğu duygular.....	75
4.3.3 Duygusal tasarım yaklaşımları.....	80
4.3.3.1 Memnuniyet yaklaşımı.....	81
4.3.3.2 Bilgi işleme süreci yaklaşımı	84
4.3.3.3 Değerlendirme süreci yaklaşımı.....	87
4.3.4 Duyguları ortaya çıkartan ürün özellikleri ve sınıflandırılmaları	92

4.3.5 Ürün bağlılığı: Kullanıcının ürünle kurduğu duygusal bağ	102
4.4 Tasarımda Kullanıcı Merkezli Yaklaşımlar ve Duygusal Tasarım İlişkisi	109
4.5 Kullanıcı ile Empati: Ürünlerin Kullanıcılarda Yaratdığı Duyguları ve Kullanıcının Duygusal İhtiyaçlarını Anlamak.....	111
4.5.1 Ürünün kullanıcıda yarattığı duyguları anlamaya yönelik yöntemlere genel bakış	112
4.5.2 Kullanıcı ile empati kurmaya yardımcı bir yöntem: Emocards ve üç aşama yaklaşımı	122
4.6 Duygusal Tasarım Yaklaşımına Yönelik Eleştiriler	127
5. ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ.....	131
5.1 Araştırmanın Amaçları ve Önemi	131
5.2 Araştırma Problemi	135
5.3 Araştırma Yöntemi	136
5.3.1 Literatür araştırması	137
5.3.2 Tasarım öğrencileri ile kullanıcıyla empati kurmaya yönelik tasarım çalışması	138
5.3.3 Anket	139
5.4 Çalışmanın Uygulama Alanı	139
5.5 Katılımcılar.....	140
5.6 Çalışma Alanı ve Konusu.....	142
5.7 Çalışma Planı.....	145
6. ARAŞTIRMA	147
6.1 Tasarım Öğrencileri ile Kullanıcıyla Empati Kurmaya Yönelik Tasarım Çalışması	147
6.1.1 Kavram üretme ve ön tasarım çalışması	147
6.1.1.1 Kavram üretme çalışması	147
6.1.1.2 Ön tasarım çalışması	150
6.1.2 Sunum ve kullanıcıyla empati kurmaya yönelik araştırma ödevleri	159
6.1.3 Araştırma ödevleri, ana tasarım çalışması ve anket	163
6.1.3.1 Kullanıcıyla empati kurmaya yönelik araştırma ödevleri	163
6.1.3.2 Ana tasarım çalışması.....	198
6.1.3.3 Anket	206
6.1.4 Vize sınavı.....	211
7. SONUÇ VE TARTIŞMA	217
7.1 Araştırma Bulguları	217
7.1.1 Tasarım öğrencilerinin kullanıcıya yaklaşımı	219
7.1.2 Kullanıcıyla empati kurmaya yönelik araştırmaların tasarım sürecine etkileri.....	227
7.1.3 Tasarım öğrencisinin kullanıcı araştırmalarına yönelik değerlendirmeleri	229
7.1.4 Çalışmanın kısıtları	230
7.2 Araştırma Sonuçlarının Özeti	233
7.3 Tasarım Eğitimi İçin Çıkarımlar	233
7.4 Gelecek Araştırmalar İçin Öneriler	236
KAYNAKLAR.....	239
EKLER.....	245
ÖZGEÇMİŞ.....	269

KISALTMALAR

TDK	: Türk Dil Kurumu
HCI	: Human-computer interaction; İnsan bilgisayar etkileşimi
ISO	: International Organization for Standardization; Uluslararası Standartlar Organizasyonu

ÇİZELGE LİSTESİ

Sayfa

Çizelge 2.1 : Tasarım bilgisi alanlarının sınıflandırılması (Friedman, 2000)	9
Çizelge 2.2 : Tasarım sürecinin aşamalarında kullanılan yöntemler (Cross, 2000)..	24
Çizelge 3.1 : Araştırma yöntemleri sınıflandırması (Hanington, 2003).....	60
Çizelge 4.1 : Memnuniyetle ilişkili ürün duyguları (Jordan, 1998)	76
Çizelge 4.2 : Ürünlerin kullanıcılarda neden olduğu duygular (Desmet, 1999).....	78
Çizelge 4.3 : 25 olumlu duygu türünü sunan duygu kümeleri (Desmet, 2012).....	79
Çizelge 4.4 : Ürün özellikleri ve memnuniyet ilişkisi (Jordan 1998).....	93
Çizelge 4.5 : Differential Emotions Scale (Wang, 2012)	116
Çizelge 5.1 : Çalışmaya katılan öğrencilerin eğitim seviyeleri.	140
Çizelge 5.2 : Öğrencilerin devam durumu ve araştırma ödevi teslim çizelgesi.	141
Çizelge 5.3 : Çalışmaları incelemeye alınan öğrencilerin eğitim seviyeleri.	142
Çizelge 6.1 : Zihin haritalama yöntemiyle ‘anne’ için üretilen kavramlar.....	149
Çizelge 6.2 : Zihin haritalama yöntemiyle ‘saat’ için üretilen kavramlar	150
Çizelge 7.1 : Tasarım öğrencilerinin ödevlerinin karşılıklı değerlendirilmesi	220
Çizelge 7.2 : Tasarım öğrencilerinin tasarım önerilerinin karşılıklı değerlendirilmesi	223
Çizelge 7.3 : Tasarım öğrencilerinin tasarım önerilerinin karşılıklı değerlendirilmesi	224
Çizelge 7.4 : Tasarım öğrencilerinin tasarım önerilerinin karşılıklı değerlendirilmesi	227

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 2.1 : Cross'un tasarım süreci modeli (Cross, 2000).	12
Şekil 2.2 : French'in tasarım süreci modeli (Cross, 2000'de atıfta bulunduğu gibi).	14
Şekil 2.3 : RIBA'nın tasarım süreci modeli (Lawson, 2005).	15
Şekil 2.4 : Archer'in tasarım süreci modeli ve üç aşamalı özeti (Cross, 2000).	17
Şekil 2.5 : Lawson'un tasarım süreci modeli (2005).	19
Şekil 2.6 : Tasarım araştırmaları haritası (Sanders, 2008).	28
Şekil 2.7 : Tasarımcı'nın araştırma yöntemleri radarı (Koskinen ve Battarbee, 2003).	31
Şekil 2.8 : Tasarım süreci bulanık ön uç aktiviteleri: (Koskinen ve Battarbee, 2003).	33
Şekil 2.9 : Tasarım sürecinin bulanık ön ucu (Sanders ve Stappers, 2008).	34
Şekil 3.1 : Hayali karakterlere dair örnekler (O'Connor, 2011; Url-2,3,4).	44
Şekil 3.2 : Kullanıcı deneyiminin bileşenleri (Sanders, Dandavate, 1999).	52
Şekil 3.3 : Probes paketi (Wensveen, 1999).	54
Şekil 3.4 : Yansıtmacı yöntem (Projective method) (Debart ve Utrecht, 2012).	58
Şekil 3.5 : Yapıcı yöntem (Constructive method) (Debart ve Utrecht, 2012).	58
Şekil 4.1 : Ürün temel his dairesel modeli (Desmet, 2008).	68
Şekil 4.2 : Ürün deneyimi çerçevesi (Desmet ve Hekkert, 2007).	74
Şekil 4.3 : Desmet'in ürünlerin neden olduğu temel duygular modeli (2008).	88
Şekil 4.4 : Hedeflere yönelik ürün değerlendirmesi (Desmet, 1999).	90
Şekil 4.5 : Standartlara yönelik ürün değerlendirmesi (Desmet, 1999).	90
Şekil 4.6 : Tutumlara yönelik ürün değerlendirmesi (Desmet, 1999).	91
Şekil 4.7 : Memnuniyet yaratan ürün özellikleri (Hauge-Nilsen ve Flyte, 2002).	94
Şekil 4.8 : Ürünlerin neden olduğu duyguların sınıflandırılması (Desmet, 2003). ...	95
Şekil 4.9 : Olumlu ve olumsuz değerlendirme türleri (Desmet, 2010).	98
Şekil 4.10 : Ürünlerin neden olduğu duyguların dokuz kaynağı (Desmet, 2010). ..	100
Şekil 4.11 : Ürün bağlılığı çerçevesi (Mugge, Schoormans ve Schifferstein, 2008).	105
Şekil 4.12 : Tüketici-ürün bağlılığı (Schifferstein ve Zwartkruis-Pelgrim, 2008). ..	105
Şekil 4.13 : Farklı ürün karakterleri: dışa dönük ve işlevsel (Mugge ve diğ, 2008).	107
Şekil 4.14 : NOKIA cep telefonu için ürün kişiselleştirmesi (Mugge ve diğ, 2008).	107
Şekil 4.15 : Tasarım araştırmaları haritası (Sanders, 2008).	110
Şekil 4.16 : Two Dimentional Emotion Space (Chapin ve diğ, 2010).	114
Şekil 4.17 : Self-assessment mainikin (Graf ve diğ, 2011).	115
Şekil 4.18 : Geneva Emotions Wheel (Scherer ve diğ, 2013).	117
Şekil 4.19 : FaceReader (Uyl ve diğ, 2005).	118
Şekil 4.20 : Feeltrace (Cowie ve diğ, 2000).	119

Şekil 4.21 : PrEmo arayüzü (Desmet ve diğerleri, 2000; Url-7).	121
Şekil 4.22 : Emocards yöntemi görselleri (Desmet, Overbeeke, Tax, 2001).	123
Şekil 4.23 : Ürün dairesel temel his modeli (Desmet, 2008).	123
Şekil 4.24 : Ürünlerin neden olduğu temel duygular modeli (Desmet, 2008).	124
Şekil 4.25 : Üç aşama yaklaşımı (Desmet, Overbeeke ve Tax, 2001).	125
Şekil 6.1 : ‘Anne’ ve ‘saat’ için zihin haritalama yöntemiyle fikir üretme.	148
Şekil 6.2 : Üretilen kavramlar arasındaki ilişki.	148
Şekil 6.3 : Ürün fikir ve konsept üretim aşaması.	151
Şekil 6.4 : Eskiz aşaması.	151
Şekil 6.5 : B.T.’nin tasarım önerisi eskizleri.	152
Şekil 6.6 : B.K.’nin tasarım önerisi eskizleri.	153
Şekil 6.7 : C.E.’nin tasarım önerisi eskizleri.	155
Şekil 6.8 : E.A.’nın tasarım önerisi eskizleri.	157
Şekil 6.9 : O.K.’nin tasarım önerisi eskizi.	158
Şekil 6.10 : Burst Chair (Erin, 2008).	161
Şekil 6.11 : Birinci ödev aşamaları (temsili).	164
Şekil 6.12 : İkinci ödev aşamaları (temsili).	164
Şekil 6.13 : Kullanıcıyla empati kurmaya yönelik araştırma ödevlerinin sunumu..	165
Şekil 6.14 : Tasarım öğrencilerinin araştırma ödevlerini sunumu.	165
Şekil 6.15 : B.T.’nin “annenin bir günü” ödevi.	166
Şekil 6.16 : B.T.’nin kullanıcı duygularına yönelik ödevi.	169
Şekil 6.17 : Emocards yöntemi görselleri (Desmet, Overbeeke, Tax, 2001).	170
Şekil 6.18 : B.K.’nin “annenin bir günü” ödevi.	174
Şekil 6.19 : B.K.’nin kullanıcı duygularına yönelik ödevi.	177
Şekil 6.20 : C.E.’nin “annenin bir günü” ödevi.	181
Şekil 6.21 : C.E.’nin kullanıcı duygularına yönelik ödevi.	184
Şekil 6.22 : E.A.’nın “annenin bir günü” ödevi.	188
Şekil 6.23 : E.A.’nın kullanıcı duygularına yönelik ödevi.	190
Şekil 6.24 : O.K.’nin “annenin bir günü” ödevi.	194
Şekil 6.25 : O.K.’nin kullanıcı duygularına yönelik ödevi.	196
Şekil 6.26 : B.T.’nin tasarım önerisi.	199
Şekil 6.27 : B.K.’nin tasarım önerileri.	200
Şekil 6.28 : C.E.’nin tasarım önerisi.	202
Şekil 6.29 : E.A.’nın tasarım önerisi.	204
Şekil A.1 : Sunum slaytları: (a) Giriş. (b) İçerik. (c), (ç), (d), (e) Tasarımda Kullanıcı- Odaklı Yaklaşımların Ortaya Çıkışı.	246
Şekil A.2 : Sunum slaytları: (f) Duygusal tasarım yaklaşımı. (g) Ürün deneyimi. (h), (ı) Değerlendirme süreci ve duygusal uyarıcı olarak ürün. (i) Kullanıcı ile empati: Kullanıcının duygusal ihtiyaçlarını ve üründen beklentilerini anlamak. (j) Ürün deneyimi, değer biçme süreci ve duygusal uyarıcı olarak ürün.	247
Şekil A.3 : Sunum slaytları: (k) Kullanıcıyı araştırma yöntemleri: Emocards. (l) Kullanıcıyı araştırma yöntemleri: Merdivenleme tekniği. (m) Kullanıcıyı araştırma yöntemleri: Gözlem ve görüşme. (n) Kolaj yöntemi (Colage- moodboard). (o) Bir anne için saat fikirleri...07.11.2013. (ö) Bir anne için saat fikirleri... Zihin haritalama.	248
Şekil A.4 : Sunum slaytları: (p) Bir anne için saat fikirleri... Zihin haritalama. (r) Bir anne için saat fikirleri...07.11.2013. (s) Bir anne için saat fikirleri... Ürün fikirleri. (ş) Ödev 1...14.11.2013. (t) Ödev 2...14.11.2013. (u) 4 aşama.	249

Şekil A.5 : Sunum slaytları: (ü) Referanslar. (v), (y) Görseller. (z) Teşekkürler....	250
Şekil B.1 : Yüksek Lisans Tez Savunma Jürisi sunum slaytları.	253
Şekil B.2 : Yüksek Lisans Tez Savunma Jürisi sunum slaytları.	254
Şekil B.3 : Yüksek Lisans Tez Savunma Jürisi sunum slaytları.	255
Şekil B.4 : Yüksek Lisans Tez Savunma Jürisi sunum slaytları.	256
Şekil B.5 : Yüksek Lisans Tez Savunma Jürisi sunum slaytları.	257
Şekil B.6 : Yüksek Lisans Tez Savunma Jürisi sunum slaytları.	258
Şekil B.7 : Yüksek Lisans Tez Savunma Jürisi sunum slaytları.	259
Şekil B.8 : Yüksek Lisans Tez Savunma Jürisi sunum slaytları.	260
Şekil B.9 : Yüksek Lisans Tez Savunma Jürisi sunum slaytları.	261
Şekil B.10 : Yüksek Lisans Tez Savunma Jürisi sunum slaytları.	262
Şekil B.11 : Yüksek Lisans Tez Savunma Jürisi sunum slaytları.	263
Şekil B.12 : Yüksek Lisans Tez Savunma Jürisi sunum slaytları.	264
Şekil B.13 : Yüksek Lisans Tez Savunma Jürisi sunum slaytları.	265
Şekil B.14 : Yüksek Lisans Tez Savunma Jürisi sunum slaytları.	266
Şekil B.15 : Yüksek Lisans Tez Savunma Jürisi sunum slaytları.	267

DUYGUSAL DEĞER BAĞLAMINDA KULLANICI MERKEZLİ YAKLAŞIMLARIN ENDÜSTRİYEL TASARIM EĞİTİMİNDE TASARIM SÜRECİNE ETKİLERİ

ÖZET

Günümüzde bireylerin sosyo-kültürel değer yargılarında yaşanan değişikliklerle birlikte toplum ve bireylerin ihtiyaç ve beklentileri de üretim odaklı kaygılar yerine bilgi, deneyim ve yaratıcılığa doğru değişim göstermektedir. Bu değişimlerle birlikte bireylerin entelektüel, deneyimsel, duygusal ve kültürel ihtiyaçlarını karşılayarak, temel ihtiyaçların ötesine geçen ürün, servis ve hizmetlere yöneldiği görülmektedir. Toplum ve bireylerin değer yargılarında gerçekleşen bu değişimler tasarım dünyasını da etkilemiş ve kullanıcının ürün tasarımında daha merkezi bir rol aldığı yaklaşımlar ortaya çıkmıştır. Güncel yaklaşımlarla birlikte kullanıcının somut ihtiyaçlarının araştırılmasının ötesine geçilerek, soyut ihtiyaçları da tasarımı şekillendirmeye başlamıştır.

Tasarım literatüründe 2000'li yıllarda Tasarım ve Duygu Konferanslarıyla (Design and Emotion Conference) birlikte hız kazanan çeşitli araştırma ve uygulamalar dikkat çekmektedir. Bu çalışma ve uygulamalarla kullanıcıların ürünlerle yaşadığı deneyimler ve ürünlerin kullanıcılarda neden olduğu duygulara yönelik duygusal tasarım yaklaşımları geliştirilmiştir. Bu alanda yapılan çalışmalar sonucu ortaya çıkan duygusal tasarım yaklaşımı da kullanıcının ürün etkileşimi sonucunda deneyimlediği duyguları, duyguların ortaya çıkmasına neden olan süreçleri ve bu duyguların birey ve ürün üzerindeki etkilerini incelemektedir. Daha genel anlamda; duygusal tasarım yaklaşımı duyguları tasarım sürecinde odaklanması gereken önemli bir faktör olarak ele almaktadır.

Profesyonel tasarımcılar kendileri dışındaki bireyler için tasarım çözümleri üretirler. Bu tasarım önerilerinin başarısı; tasarımcının kullanıcının ihtiyaçlarını anlayabilmesine ve bu ihtiyaçlara yönelik uygun tasarım önerileri geliştirebilmesine bağlıdır. Dolayısıyla tasarımcıların kullanıcıların yaşadığı problemleri, bilişsel, fiziksel ve duygusal gereksinimlerini anlaması ve bunlara yönelik tasarım çözümleri üretebilmesi tasarım sürecinde önem kazanmaktadır. Profesyonel tasarımcı olma yolunda Endüstriyel Tasarım eğitimi görmekte olan tasarım öğrencilerinin karşılaştıkları tasarım problemlerine getirdikleri tasarım çözümlerinin başarısı da kullanıcıyla empati kurabilmeleri, onun ihtiyaçlarını anlayabilmeleri ve bu ihtiyaçları tasarım verilerine dönüştürebilmelerine bağlıdır. Tasarım öğrencisinin ürettiği tasarım konseptlerinin kendisi dışında bireyler tarafından kullanılacağına bilincine varması, bu kullanıcılarla birebir iletişime geçerek onlarla empati kurabilmesi ve kullanıcıları tasarım sürecine dahil edebilmesi profesyonel tasarımcı olma yolunda aldığı eğitimde önem kazanmaktadır.

Bu tez çalışmasında duygusal değer bağlamında kullanıcı merkezli yaklaşımların endüstriyel tasarım eğitiminde tasarım sürecine etkileri incelenmektedir. Tez çalışması kapsamında yürütülen tasarım çalışmasının altında yatan teorik çerçevenin oluşturulabilmesi amacıyla öncelikle literatür araştırması yapılmıştır. Tez çalışması kapsamında yürütülen araştırma; Endüstriyel Tasarım eğitimi almakta olan tasarım öğrencilerinin tasarım sürecinde kullanıcıya genel bakışını ve kullanıcı araştırma yöntemlerine yaklaşımını incelemeyi, verilen tasarım problemi bağlamında kullanıcıyla birebir iletişime geçerek derinlemesine kullanıcı araştırması yapmalarını teşvik etmeyi, yürütülen araştırmalar sayesinde kullanıcı ile empati kurarak, duygusal tasarım yaklaşımı bağlamında kullanıcı duygularını ve kullanıcının duygusal ihtiyaçlarını tasarım sürecine veri olarak kullanabilmesini; yani kullanıcıdan bilgi ve ilham kaynağı olarak yararlanmasını sağlamayı amaçlamaktadır. Bir başka deyişle yürütülen çalışma; tasarım öğrencisinin tasarım sürecinde kullanıcıya duygusal değer bağlamında kullanıcı merkezli bir bakış açısıyla yaklaşabilmesini, yani tasarım sürecinde kullanıcıya yönelik bütünsel bir bakış açısı geliştirebilmesini sağlamayı amaçlamaktadır.

Tez çalışmasının ikinci bölümünde; tasarım kavramı ve tanımı, tasarım bilgisi, süreci, aşamaları ve yöntemleri incelenmiş ve güncel tasarım süreci yaklaşımlarına değinilmiştir. Tez çalışmasının üçüncü bölümünde; öncelikle tasarım disiplinlerinde kullanıcı merkezli tasarım yaklaşımlarının ortaya çıkışı ve bu kapsamda kullanıcı merkezli yaklaşımlar çerçevesinde ortaya çıkmış olan hayali karakterler ve kullanıcı hikâyeleri, empatik tasarım, deneyim-odaklı tasarım, duygusal tasarım ve katılımcı tasarım yaklaşımlarına değinilmiştir. Ardından kullanıcı ihtiyaçlarını keşfetmek üzere yürütülen kullanıcı araştırmaları ve yöntemleri incelenmiştir. Üçüncü bölümün sonunda tasarım eğitimi bağlamında tasarım öğrencisinin kullanıcıya yaklaşımı üzerine tasarım literatüründe değinilen noktalar araştırmacının gözlemleriyle birlikte aktarılmıştır. Tez çalışmasının dördüncü bölümünde; öncelikle duygusal tasarım yaklaşımlarının alt yapısını oluşturan duygu kavramı ile tasarım ve duygu ilişkisi açıklanmıştır. Ardından kullanıcı deneyimi kapsamında; kullanıcı-ürün etkileşimi ve ürün deneyimi incelenmiştir. Ürünün kullanıcıda neden olduğu duygular ve bu konuda yapılmış çalışmalar incelenmiştir. Duygusal tasarım literatüründe geniş çapta yer bulan Jordan'ın Memnuniyet Yaklaşımı, Norman'ın Bilgi İşleme Süreci Yaklaşımı ve Desmet'in Değerlendirme Süreci Yaklaşımı karşılıklı olarak incelenmiştir. Duyguları ortaya çıkartan ürün özellikleri ve sınıflandırılmalarına yönelik yapılmış çalışmalar üzerinde durulmuştur. Kullanıcıların ürünlerle kurduğu duygusal bağlar ve ürün bağlılığı yaklaşımı incelenmiştir. Kullanıcı merkezli yaklaşımlar ve duygusal tasarım yaklaşımı arasındaki ilişki irdelenmiştir. Kullanıcı ile empati bağlamında; kullanıcının duygularını ve duygusal ihtiyaçlarını anlamak üzere özelleşmiş yöntemler incelenmiş ve tasarım öğrencilerinin kullanıcı ile empati kurmasına yardımcı olabilecek Emocards yöntemi ve 'Üç Aşama Yaklaşımı' detaylı olarak açıklanmıştır. Dördüncü bölümün sonunda tasarım literatüründe duygusal tasarım yaklaşımına yöneltilen eleştirilere yer verilmiştir. Tez çalışmasının beşinci bölümünde; yürütülen araştırmanın amaçları ve önemi, araştırma problemi, araştırma yöntemi, çalışmanın uygulama alanı, katılımcılar, çalışma alanı ve konusu ile çalışma planı açıklanmıştır.

Tez çalışmasının araştırma bölümünde; tasarım öğrencileriyle yürütülen araştırmanın aşamaları, araştırma bulguları ve çalışmanın kısıtları aktarılmıştır. Tasarım öğrencileriyle kullanıcıyla empati kurmaya yönelik yürütülen tasarım çalışması; öncelikle Endüstriyel Tasarım eğitimi almakta olan tasarım öğrencilerinin tasarım

sürecinde kullanıcıya genel bakışını ve kullanıcı araştırma yöntemlerine yaklaşımını incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmanın diğer bir amacı ise; tasarım öğrencilerinin verilen tasarım problemi bağlamında kullanıcıyla birebir iletişime geçerek derinlemesine kullanıcı araştırması yapmalarını teşvik etmektir. Tasarım öğrencilerinin yürütecekleri kullanıcı araştırmaları sayesinde kullanıcı ile empati kurarak, duygusal tasarım yaklaşımı bağlamında kullanıcı duygularını ve kullanıcının duygusal ihtiyaçlarını kavramasını ve bu araştırmalardan tasarım sürecinde veri olarak yararlanabilmesini sağlamak hedeflenmektedir. Dolayısıyla araştırmanın bir başka amacı ise; tasarım öğrencisinin kullanıcıdan bilgi ve ilham kaynağı olarak yararlanmasını sağlamaktır. Tez çalışması kapsamında tasarım öğrencileriyle üç haftaya yayılmış bir çalışma yürütülmüş ve bu çalışmada öğrencilerin duygusal tasarım yaklaşımları bağlamında teorik bir çerçeveyi izleyerek, kullanıcılarla bire bir iletişime geçerek kullanıcı araştırması yürütmeleri ve bu araştırmadan elde ettikleri verilerle tasarım sürecini şekillendirmeleri sağlanmıştır. Çalışma sonunda öğrencilerin kullanıcı araştırması öncesi ve sonrasında ürettikleri tasarım önerilerini değerlendirmeleri ve çalışmayı yorumlamaları sağlanmıştır. Ayrıca çalışma sonrasında gerçekleşen vize sınavında çalışmaya dair sorular sorulara verilen yanıtlar da çalışma kapsamına alınmıştır.

Tez çalışmasının yedinci bölümünde; *Sonuç ve Tartışma* başlığı altında, araştırma sonuçları özetlenmiş, tasarım eğitimi için çıkarımlar ve gelecek araştırmalar için önerilerde bulunulmuştur.

EFFECTS OF USER-CENTERED DESIGN IN THE CONTEXT OF EMOTIONAL VALUE ON DESIGN PROCESS IN INDUSTRIAL DESIGN EDUCATION

SUMMARY

Nowadays changes in the individuals' value judgements and socio-cultural values are causing differences in the needs, aspirations and expectations of people. In our era individuals are changing their preferences from production-focused needs to knowledge, experience, novelty and innovation. With these changes, individuals head towards products and services, which go beyond basic needs and serve for intellectual, sensual, experiential, emotional and cultural user needs. As a reflection of this shift in society and individual, the design community has been also affected deeply. Therefore, to keep up with the changes in society and individual, new design approaches and strategies which users have been more centric in the design process have been developed recently. Together with the new approaches, not only tangible user needs, but also intangible user needs started to shape the design recently.

In design literature, some design researches and practices, which have been emerged with the Design and Emotion Conference in the 2000s attract attention deeply. These researches and practices have lead to improvements of new approaches which user's experiences with products and product emotions are more central in design process. Emotional design approaches, which have been developed by the new user-centered design practices and researches, focus on user emotions experienced in user-product interaction, the processes that cause to emotions and effects of these emotions on users and user behaviours. More generally, emotional design approaches focus emotions as important agents in design process.

Professional designers provide design solutions for other individuals. Therefore, success of these solutions depends on the designer's ability to understand users' needs, desires and aspirations and provide appropriate design solutions for them. Hence, designers' understanding of users' cognitive, physical and emotional needs and problems is gaining importance in design process. Design students who are being studied Industrial Design to become professional designers in the future, have to gain an understanding about importance of users in design process. Their design solutions' success is depending on their ability to empathize with the user, to realize their needs and to use these understanding as a design data for a user-centered design process. In design education, it is crucial for design students to be conscious of that, their design concepts will be used by other individuals then himself. Therefore, he needs to communicate with the real users and empathize with them to gain a deep understanding about their context. In addition, it is deeply important for the design student to be able to make the user take an active role in the design process.

In this thesis, effects of user-centered design in the context of emotional value in industrial design education have been studied. The design study conducted with the

design students is based on a theoretical framework, which has been explained by literature research firstly. In this regard, this study includes the following structure:

In the first part of the thesis, aim and scope of the study are introduced. Then the structure of the thesis is summarized. The study has been conducted with design students who are being studied Industrial Design. The study aims to analyze firstly the design students' approaches to users and user researches in design process from the perspective of user-centered design and emotional design in a theoretical level. According to this theoretical framework, the study also aims to encourage the design student to get into direct communication with the real user and conduct an in-depth user research. The study also aims design student to gain an ability to empathize with the user through direct and in-depth user research and to gain an understanding about users' emotions and emotional needs as a data for the design process in an emotional design approach perspective. Therefore, in other words, the study aims design students to develop design solutions for users with a user-centered approach in the context of emotional value and have a holistic approach for the user in design process.

In the second part of the thesis, the study focuses on the design process in industrial design education. In this part; design, design knowledge, design process, design process phases and design methods are reviewed comparatively. Then brief information about recent design process approaches is given for understanding the shifts in new design approaches.

In the third part of the thesis, the design literature about user-centered approaches and user as an important factor in design process has been focused. The emergence of user-centered approaches has been reviewed. In the user-centered approaches perspective; user scenarios and personas, empathic design, experience-centered design, emotional design and participatory design approaches are introduced and explained. Then brief information about recent user researches and research methods for discovering user needs is given. After describing user-centered design with different approaches, design students' perspective for the user is given according to both design literature and researcher's observations.

Fourth part of the thesis aims to study user-centered approaches in the context of emotional value. This part firstly builds an introductory background to the emotion concept and the relationship between design and emotion. Within the scope of user experience, user-product interaction and product experience have been explained. Then the concept of product emotions and related design literature have been reviewed deeply. In emotional design literature three different approaches to product emotions; Jordan's pleasure-based approach, Norman's process level approach and Desmet's appraisal approach to product emotions have been reviewed comparatively. Information about researches and studies on product qualities, which cause product emotions is given. Users' emotional boundings with products and the product attachment concept have been studied briefly. Then the relationship between user-centered design approaches and emotional design is explored according to design literature. In the context of empathizing with the user; methods specialized for understanding user emotions and emotional needs have been reviewed briefly. Then Emocards, which can be used as a tool for understanding user emotions related with products and Desmet's 'three step approach' for empathizing with the user have been studied deeply. In the end of fourth part of the thesis, critics about emotional design approach in design literature have been reviewed.

In the fifth part of the thesis, research methodology part presents the aims and importance of the study, research problem and research methods carried out through different stages of the research study, field of application for the study, participants and work plan for the study.

Sixth part of the thesis aims to introduce and explain the research study conducted with industrial design students. In this part, phases of the research study, research findings and limitations are explained. The research study which is conducted with design students intended for empathizing with the users; firstly aims to investigate design students' approaches for the user and user researches in design process. Another aim of the research study is to encourage design students for direct communication with the user and conduct in-dept user research within the design process. By this way, it is aimed that through direct and in-depth user researches design students could empathize with the user in an emotional design approach perspective. It is also aimed that design student could shape the design process according to the emotional needs of the user. Consequently, another aim of the research study is to help design students to use the data about users' emotional values and needs gained from user research as an inspiration source in the design process. Within the scope of research study, a three-week design study is conducted with design students intended for empathizing with the users. In this study, design students followed a theoretical framework within the user-centered design approach in the context of emotional values of the user. In accordance with the emotional design approaches, design students conducted in-dept user researches in direct contact with users and tried to develop empathy with the users in an emotional level. Then design students developed design solutions for the users' emotional needs and values in mind. After research study ended, design students evaluated and interpreted their design process with the help of open-ended questionnaires. In addition, one week after the study ended, in the midterm exam two questions about their user-research and design solutions are asked to design students. All these datas are collected by researcher and interpreted compared to design literature on user-centered approaches in the context of emotional value.

The seventh part of the thesis includes a conclusion of the study. The research findings are summarized and discussed with regard to the research questions. In addition implications for design education and suggestions for future researches have been discussed.

Consequently, this study mainly aims to explore effects of the user-centered design approaches in the context of emotional values of users on design process in industrial design education.

1. GİRİŞ

Bu bölüm tez çalışmasına giriş amacını taşımaktadır. Bölüm kapsamında ilk olarak tezin amacı ve kapsamı, ardından tezin yapısı açıklanmıştır.

1.1 Tezin Amacı ve Kapsamı

Günümüzde değer yargılarının değişimiyle birlikte çağın odak noktası üretimden, bilgiye, deneyime ve yaratıcılığa doğru kaymaktadır. Değişmekte olan değer yargılarıyla birlikte toplum ve bireylerin ihtiyaç ve beklentileri de değişikliğe uğramaya başlamıştır. Bu değişimle birlikte bireylerin temel ihtiyaçlarla yetinmeyip; entelektüel, deneyimsel, duygusal ve kültürel ihtiyaçları karşılayan ürün, servis ve hizmetlere yöneldiği görülmektedir. Toplumda yaşanan bu değişiklikler tasarım dünyasını etkilemiş ve kullanıcının ürün tasarımında daha merkezi bir rol aldığı yaklaşımlar ortaya çıkmıştır.

Tasarım literatüründe 2000'li yıllarda Tasarım ve Duygu Konferanslarıyla (Design and Emotion Conference) birlikte ürünlerin kullanıcılarda neden olduğu duygulara yönelik duygusal tasarım yaklaşımlarının incelendiği, çeşitli araştırma ve uygulamalar dikkat çekmektedir. Bu alanda yapılan çalışmalar sonucu ortaya çıkan duygusal tasarım yaklaşımı da kullanıcının ürün etkileşimi sonucunda deneyimlediği duyguları, duyguların ortaya çıkmasına neden olan süreçleri ve bu duyguların birey ve ürün üzerindeki etkilerini incelemekte; daha genel anlamda duyguları tasarım sürecinde odaklanması gereken önemli bir faktör olarak ele almaktadır.

Profesyonel tasarımcılar kendilerinden ziyade diğer insanlar için tasarım yaparlar; bu nedenle tasarım kullanıcının gereksinimlerine hizmet etmelidir (Lawson, 2005). Tasarımcının tasarladığı ürünlerle ihtiyaçlarına hizmet ettiği insanı anlayabilmesi tasarımın başarısında ön plana çıkmaktadır (Lawson, 2005). Buradan hareketle tasarımcıların kullanıcıların yaşadığı problemleri, bilişsel, fiziksel ve duygusal gereksinimlerini anlaması ve bunlara yönelik tasarım çözümleri üretebilmesi tasarım sürecinde önem kazanmaktadır. Aynı şekilde Endüstriyel Tasarım eğitimi almakta

olan tasarım öğrencilerinin karşılaştıkları tasarım problemlerine getirdikleri tasarım çözümlerinin başarısı da kullanıcıyla empati kurabilmeleri, onun ihtiyaçlarını anlayabilmeleri ve bu ihtiyaçları tasarım verilerine dönüştürebilmelerine bağlıdır. Tasarım öğrencisinin ürettiği tasarım konseptlerinin kendisi dışında bireyler tarafından kullanılacağına bilincine varması, bu kullanıcılarla birebir iletişime geçerek onlarla empati kurabilmesi ve kullanıcıları tasarım sürecine dahil edebilmesi profesyonel tasarımcı olma yolunda aldığı eğitimde önem kazanmaktadır.

Endüstriyel Tasarım eğitimi almakta olan tasarım öğrencilerinin, tasarım sürecinde kullanıcı ile kurduğu ilişkiler ve kullanıcıyı tasarım sürecine dâhil etme yaklaşımları incelendiğinde; tasarım öğrencilerinin çoğunluğunun kendi fikir, iç görü ve duygularından yola çıkarak tasarım sürecini şekillendirdikleri ve tasarım çözümlerinin hedef kitlesi olan kullanıcı grubuyla birebir iletişime geçmekten kaçındıkları sonucuna varılmıştır. Tasarım sürecinde kullanıcıyla iletişim kuramayan ya da kullanıcı araştırmasını yüzeysel olarak tamamlayan tasarım öğrencilerinin ortaya koyduğu tasarım çözümlerinin; kullanıcının fiziksel, bilişsel ve duygusal ihtiyaçlarını karşılamaktan yoksun olduğu ve tasarlanan ürün özelliklerinin kullanıcı ihtiyaçlarıyla örtüşmediği görülmektedir. Dolayısıyla bu tasarım önerilerinin çoğunlukla çağın getirdiği değişimle birlikte bireyin değişen ihtiyaçlarını bütünsel olarak karşılamaktan uzak olduğu görülmektedir.

Tez çalışması kapsamında yürütülen araştırma; Endüstriyel Tasarım eğitimi almakta olan tasarım öğrencilerinin tasarım sürecinde kullanıcıya genel bakışını ve kullanıcı araştırma yöntemlerine yaklaşımını incelemeyi, verilen tasarım problemi bağlamında kullanıcıyla birebir iletişime geçerek derinlemesine kullanıcı araştırması yapmalarını teşvik etmeyi, yürütülen araştırmalar sayesinde kullanıcı ile empati kurarak, duygusal tasarım yaklaşımı bağlamında kullanıcı duygularını ve kullanıcının duygusal ihtiyaçlarını tasarım sürecine veri olarak kullanabilmesini; yani kullanıcıdan bilgi ve ilham kaynağı olarak yararlanmasını sağlamayı amaçlamaktadır. Daha genel anlamda tez çalışması; duygusal tasarım yaklaşımının sahip olduğu potansiyelin tasarım eğitiminde kullanılmasını ve tasarım öğrencisinin kullanıcıya daha bütünsel bir bakış açısıyla yaklaşmasını sağlamayı amaçlamaktadır.

1.2 Tezin Yapısı

Bu tez çalışması yedi bölümden oluşmaktadır ve aşağıda belirtilen yapıda hazırlanmıştır:

Tez çalışmasının 1. bölümü olan *Giriş* adlı bölüm; tez çalışmasının amacı ve kapsamı ile tezin yapısını açıklamayı amaçlamaktadır.

Çalışmanın 2. bölümü olan *Endüstriyel Tasarım Eğitiminde Tasarım Süreci* adlı bölüm; tasarım eğitiminde tasarım süreci; tasarım kavramının tanımı, tasarım bilgisi, tasarım süreci, tasarım yöntemleri ve güncel tasarım süreci yaklaşımlarının genel olarak incelenmesi hedeflenmektedir.

Çalışmanın 3. bölümü olan *Tasarım Sürecinde Kullanıcı-Merkezli Yaklaşımlar ve Kullanıcı Etkeni* adlı bölüm; tasarım sürecinde kullanıcı-merkezli yaklaşımların rolüne ve kullanıcının tasarım sürecine etkilerine değinmektedir. Bu amaçla öncelikle kullanıcı-merkezli yaklaşımların önem kazanmasına neden olan unsurlar, ardından kullanıcı merkezli yaklaşımların incelenmesi ve tezin devam eden bölümlerinde daha detaylı olarak incelenecek olan Duygusal Tasarım yaklaşımı ile kullanıcı-merkezli yaklaşımların ilişkisi üzerinde durulması hedeflenmektedir. Son olarak tasarım sürecinde kullanıcı araştırma yöntemleri göz önüne alınarak, tasarım öğrencisinin kullanıcıya ve kullanıcı araştırma yöntemlerine bakışı ve yaklaşımlarının incelenmesi amaçlanmaktadır.

Çalışmanın 4. bölümü olan *Duygusal Değer Bağlamında Kullanıcı Merkezli Yaklaşımlar* adlı bölüm; duygu kavramı ve tasarım ve duygu ilişkisi üzerinde durulmasını ve tasarım literatüründe 2000’li yıllarda ivme kazanan kullanıcı deneyimi ve duygusal tasarım yaklaşımlarına değinilmesini hedeflemektedir. Bu kapsamda çalışmanın devamında tasarım öğrencileriyle yürütülecek tasarım çalışmasında izlenecek çerçevenin tanıtılması hedeflenmektedir. Bu bölümde kullanıcı ile empati kurarak, kullanıcının duygusal ihtiyaçlarını ve üründen duygusal beklentilerini anlamaya yönelik çalışma ve yaklaşımlara örnekler verilecek ve endüstriyel tasarım eğitimi alan tasarım öğrencilerinin duygusal değer bağlamında kullanıcı ile empati kurabilmelerine yönelik kullanılacakları yöntemlerden biri olan Emocards yöntemi ve ‘Üç aşama yaklaşımı’ açıklanacaktır. Son olarak duygusal tasarım yaklaşımı ve tasarım pratiğindeki yerine dair literatürde yer alan eleştirilere yer verilecektir.

Çalışmanın 5. bölümü olan *Araştırma Metodolojisi* adlı bölüm; 6.bölümde detaylı olarak aktarılacak olan tasarım öğrencileriyle yürütülen tasarım çalışmasının amaçlarına, izlenecek yöntem, çalışmanın uygulama alanına, katılımcılarına ve çalışmada izlenecek plana yer vermeyi hedeflemektedir.

Çalışmanın 6. bölümü olan *Araştırma* adlı bölüm; araştırmacının belirlenen çalışma konusu ve planı dâhilinde tasarım öğrencileriyle yürüttüğü; kullanıcıyla empatiye yönelik tasarım çalışmasının farklı aşamalarını ve araştırma bulgularını aktarmayı hedeflemektedir.

Çalışmanın 7. bölümü olan *Sonuç ve Tartışma* adlı bölümün araştırma sonuçlarının özeti, tasarım eğitimi için çıkarımlar ve gelecek araştırmalar için önerileri içermesi hedeflenmektedir.

2. ENDÜSTRİYEL TASARIM EĞİTİMİNDE TASARIM SÜRECİ

Bu bölümde endüstriyel tasarım eğitiminde tasarım süreci incelenecektir. Bu kapsamda; tasarım kavramının tanımı, tasarım bilgisi, tasarım süreci ve aşamaları ile tasarım yöntemleri incelenecektir. Ardından güncel tasarım süreci yaklaşımlarına değinilecektir.

2.1 ‘Tasarım’ Kavramının Tanımı

‘Tasarım’ kavramı Türk Dil Kurumu’nun yayınlamış olduğu Güncel Türkçe Sözlükte şu tanımlarla açıklanmıştır: ‘1. Zihinde canlandırılan biçim, tasavvur’, ‘2. Bir sanat eserinin, yapının veya teknik ürünün ilk taslağı, tasar çizim, dizayn’, ‘3. Bir araştırma sürecinin çeşitli dönemlerinde izlenecek yol ve işlemleri tasarlayan çerçeve, tasar çizim, dizayn’. (Türk Dil Kurumu, t.y.). Bu tanımlardan ilk ikisi incelendiğinde tasarım kavramının; üretilmesi planlanan bir oluşumun hazırlanması sürecinde öncelikle insan zihninde canlandırılmasıyla başlayan ve oluşturulan ilk taslaklarla fiziki bir biçime bürünen bir çizim olduğu anlaşılmaktadır. Üçüncü tanım incelendiğinde ise ilk iki tanımdan ayrı olarak tasarım daha geniş kapsamlı ele alınmış, bir araştırma sürecinin içeriğinin planlanmasını kapsayan bir yol olarak tanımlanmıştır.

Tasarım literatürü incelendiğinde çok farklı bakış açıları içeren tasarım tanımlarının yer aldığı görülmektedir. Tasarım oldukça profesyonel bir aktivite olduğu gibi, hepimizin yaptığı günlük bir aktivite de olması bakımından bir çelişki barındırmaktadır (Lawson, 2005). Lawson “Tasarımcılar Nasıl Düşünür” adlı kitabında ‘tasarım’ kelimesinin yüzleşilmesi gereken ilk problem olduğunu belirtmekte ve bunun nedeninin tasarım kelimesinin gündelik hayatta kullanılması ve bu kelimeye belirli gruplar tarafından oldukça özel ve farklı anlamlar verilmesi olduğunu belirtmektedir (2005). Gündelik yaşamımızda odalarımızı tasarlamak, depolama sistemlerini düzenlemek, öğünlerimizi hazırlamak, zamanımızı planlamak, toplantılar için alanlar hazırlamak gibi yaptığımız pek çok iş, tasarım ya da tasarım benzeri görevlerden sayılabilir (Lawson, 2005). Friedman’a göre tasarımın apaçık ve

her zaman, her yerde karşılaşılmaya yol açan günlük bir aktivite olması; tasarım sürecine odaklanmış bilinçli bir meslek olarak gelişmesinin uzun sürmesine de neden olmuştur (2000). Dolayısıyla günlük hayatta kullanılan, gündelik hayattaki bir aktiviteyi tanımlamakta kullanılan tasarım kelimesi; profesyonel tasarım mesleğinin gelişimini ve tanınmasını etkilemektedir.

Tasarım farklı bakış açılarını ve değişik faktörleri vurgulamak için farklı şekillerde tanımlanmaktadır. ‘Tasarım’ kelimesinin İngilizce karşılığı olan ‘design’ kelimesinin hem isim, hem de fiil olarak kullanıldığını belirten Friedman, tasarlamak ve tasarım kelimelerine şu şekilde açıklama getirmiştir: “Tasarlamak fiiline karşılık gelen “to design” fiili düşünme ve planlama sürecini tanımlar. Tasarım kelimesi son üründen ziyade süreci ifade etse de, isim olarak kullanılan “design” kelimesi tasarlanmış ürünler için sıkça kullanılan bir kısaltma haline gelmiştir.” (2000). Friedman’a göre tasarım sürecinin çıktısı; ürün ya da servis, insan yapımı bir eser ya da strüktür olabilir, ancak bu çıktı “tasarım” olarak tanımlanamaz (2000). Friedman’ın tasarım tanımı düşünme ve planlama içeren tasarlama sürecine odaklanmaktadır.

Simon ise tasarım kavramını hedefler açısından tanımlar: “Tasarlamak mevcut bir durumu tercih edilen bir duruma dönüştürmek amaçlı hareket biçimini planlamaktır.” (Friedman, 2000’de atıfta bulunduğu gibi). van Boeijen ve diğerleri ise Simon’ın tasarım tanımına atıfta bulunarak tasarımı şu şekilde açıklamaktadır: “Tasarlama; hedefi insanların ihtiyaç ve arzularını karşılamak olan ürünlerin tasarımı sayesinde etrafımızdaki dünyayı anlama ve ona müdahale etme amaçlı bir düşünme ve eyleme geçme şeklidir.” (2013). Charles Eames tasarımı bir problem çözme disiplini olarak şu şekilde tanımlamıştır: “Tasarım; elemanların belirli bir amacı en iyi karşılayacak şekilde ayarlanmasını sağlayan bir plandır.” (Lunenfeld, 2003’te atıfta bulunduğu gibi). Buchanan ise tasarımı: “İnsanların bireysel ve ortak amaçlarını başarmasını sağlayacak ürünlerin tasarlanması, planlanması ve üretilmesini kapsayan insan gücü” şeklinde tanımlamaktadır (Mutlu ve Er, 2003’de atıfta bulunduğu gibi). Yukarıdaki tasarım tanımları; tasarımın belirlenen bir hedefe ulaşma amaçlı planlı bir eylem olmasına odaklanmaları açısından ortak görüşler içermektedir.

Delft Tasarım Kılavuzu; Delft Teknoloji Üniversitesi (Delft University of Technology) tarafından hazırlanan ve Delft Endüstriyel Tasarım Mühendisliği Fakültesi’nde lisans ve yüksek lisans eğitim müfredatında kullanılan ürün tasarımı yaklaşım ve yöntemlerini online olarak erişilebilecek şekilde sunan bir tasarım

kılavuzudur (Url-8). Delft Tasarım Kılavuzu 2013 yılında tekrar düzenlenerek van Boeijen ve diğerlerinin editörlüğünde kitap olarak basılmıştır. van Boeijen ve diğerleri Delft Tasarım Kılavuzu'nda tasarım kelimesinin birçok anlamı bulunduğu belirterek tasarım kavramını: “Bir ürün ya da sistem için fikir üretmek ve bu fikri cisimleştirilebilir bir biçimde açıklamak.” olarak tanımlanmaktadır (2013). Tasarlama; içerdiği görselleştirme, yaratıcı düşünme, kullanıcı ile empati kurma, fonksiyondan forma ulaşmaya yönelik akıl yürütme vb. bir takım aktiviteler bakımından diğer disiplinlerden ayrışır (van Boeijen ve diğ., 2013). Delft Tasarım kılavuzu'nda yer verilen tasarım tanımları incelendiğinde, tasarım sürecinin çıktısı olan ürünün ya da sistemin geliştirilmesine odaklandığı görülmektedir.

van Boeijen ve diğerleri tasarlamanın belirsizlikle uğraşmak olduğunu şu şekilde öne sürmüştür: “Esas itibariyle, tasarlama yeni olasılıklara yön veren ve bu olasılıkların hayata geçmesini sağlayan bir aktivitedir. Bir başka deyişle tasarlama tasarımcının belirsizliği ele almasını, olasılıklarla oynamasını ve yeniliklere yön veren yeni iç görümlere ulaşmasını gerektirir.” (2013). Bu tasarım tanımı ise tasarımın inovasyonla ilişkisine ve tasarımcının olasılıkları değerlendirmedeki rolüne odaklanmaktadır.

Tasarım literatüründe ve gündelik hayatta tasarım kavramı çok farklı şekillerde tanımlanmakta ve algılanmaktadır. Farklı kesimlerce tasarım odaklanılan faktörlere göre farklı içeriklerle tanımlanmıştır. Dolayısıyla tasarım günümüzde herkes tarafından kabul gören tek bir tanıma sahip değildir.

2.2 Tasarım Bilgisi

Tasarım pratiği farklı kaynaklardan edinilen bilginin belirli yöntemlerden faydalanılarak işlenmesiyle mevcut tasarım probleminin çözümüne dayanan bir süreçtir. Lawson'a göre tasarlamanın en temel zorluklarından ve büyüleyiciliklerinden biri bilim, sanat ya da teknoloji gibi farklı türdeki düşünce ve bilgileri birleştirme ihtiyacıdır (2005). Dolayısıyla tasarım sürecinde tasarımcının çeşitli kaynaklardan bilgi edinmesi ve bu bilgileri işlenerek tasarıma aktarması gerekmektedir.

‘Bilgi’ sözcüğü Türk Dil Kurumu'nun yayınlamış olduğu Güncel Türkçe Sözlükte şu tanımlarla açıklanmıştır: ‘1. İnsan aklının erebileceği olgu, gerçek ve ilkelerin bütünü, bili, malumat’, ‘2. Öğrenme, araştırma veya gözlem yolu ile elde edilen

gerçek, malumat, vukuf", "3. İnsan zekâsının çalışması sonucu ortaya çıkan düşünce ürünü, malumat, vukuf" (Türk Dil Kurumu, t.y.). Bilgi kavramının açıklamaları incelendiğinde insanın öğrenme, araştırma, gözlem ya da deneyimleme gibi kişisel çalışmaları sonucu ortaya çıkan özel bir bilme durumu olduğu sonucuna varılmaktadır.

Friedman tasarım bilgisi üzerine yazdığı makalesinde bu bilginin nasıl yaratıldığı üzerinde durmuştur (2000). Makalede araştırmanın teori ve uygulamadaki tasarım bilgisine katkısının hangi yollarla gerçekleştiği araştırılmaktadır. Bunge'ye göre bilgi; öğrenmenin farklı türlerinin etkileşimiyle ortaya çıkar ve öğrenmede düşünme, deneyim ve uygulamanın rolü vardır (Friedman, 2000'de atıfta bulunduğu gibi). Friedman'a göre ise tek başına deneyim bilgi yaratımı için yeterli değildir (2000). Deneyimin anlaşılması ve yorumlanması bilgiyi ortaya çıkarır ve bu nedenle bilgi eleştirel araştırmanın sonucunda ortaya çıkmaktadır (Friedman, 2000). Dolayısıyla tasarım bilgisinin üretilmesinde deneyim ve uygulama kadar, bu deneyimin kişi tarafından yorumlanması da rol oynamaktadır.

Tasarımcı belirli bir bağlamda, işlevsellik, fiziksel kısıtlar, ürünün dış görünümü, üretim maliyeti, pazarlama süreci, pazar payının özellikleri, marka-kimliği gibi konuların getirdiği farklı gereksinimler nedeniyle pek çok kısıtlar içeren bir ortamda çalışmaktadır (Norman ve Ortony, 2003). Friedman da aynı şekilde tasarımın farklı tasarım bilgisi alanları içerdiğini vurgulayarak, bu alanlar için bir sınıflandırma önermektedir (2000). Friedman tasarım bilgisini; öğrenme ve yönetme yetenekleri, insan dünyası, insan yapımı ürünler ve çevre olmak üzere dört alanda sınıflandırmıştır (Çizelge 2.1). Tasarım bilgisi alanlarının her birinin geniş bilgi, farkındalık ve yetenek gerektirdiğine değinen Friedman, başarılı tasarım çözümlerinin çok farklı türde uzmanlık gerektirdiğini ve bunun tek bir tasarımcının sunabileceğinden daha çok yetenek ve bilgi gerektirdiğini belirtmektedir (2000). Bu anlamda tasarımcı çeşitli alanlarda ihtiyaç duyduğu bilgi için farklı kaynaklara yönelme ihtiyacı duymaktadır.

Friedman bir meslek uygulamasını bir sanat uygulamasından ayıran özelliklerden birinin sistematik bilgi olduğunu şu şekilde öne sürmektedir:

Sanatçı çalışmalarında kendi içselleştirilmiş görüşünü ya da başka bir deyişle kendisini sunar. Mesleki uygulamalarda ise sanat uygulamalarından farklı olarak, tasarımcı kendisi dışındaki kişilere hizmet sunmaktadır. (...) Tasarımcının kullanıcıya başarılı bir şekilde hizmet

edebilmesi için kullanıcının arzu ettiği hedefleri ve ihtiyaçlarını anlayabilme yeteneğine ihtiyacı vardır. Bu bakımdan araştırma; bilimi araç olarak kullanmamıza yardımcı olan sistematik yöntemlerin birleşimidir. (2000)

Çizelge 2.1: Tasarım bilgisi alanlarının sınıflandırılması (Friedman, 2000).

Alan 1: Öğrenme ve Yönetme Yetenekleri	Alan 2: İnsan Dünyası:	Alan 3: İnsan Yapımı Ürünler	Alan 4: Çevre
Problem çözme	İnsanoğlu	Ürün Geliştirme	Doğal Çevre
Etkileşim yöntemi	İnsan davranışı	Yöntembilim	Ekoloji
Yönetim	Bilgi anlambilimi	Pazar araştırması	Evrım
Zihin haritalama	Bilgi yaratımı	Yenilik araştırması	Çevre
Araştırma kabiliyeti	Psikoloji & ergonomi	Sorunsallar	Etki
Analiz	Araştırma & yöntembilim	Ürün geliştirme	Yapay Çevre
Hitabet	Şirket	Yeni ürün geliştirme	Şehir peyzajı
Mantık	Organizasyonsal yönetim	Mevcut ürün geliştirme	Ekonomi
Matematik	& davranış	Ürün yenileme	Sosyal ağ
Dil	İş ekonomisi	Problem düzeltme	Altyapı
Düzenleme	Şirket kültürü	Ürün iyileştirme	Trafik
Yazma	Liderlik	Konumlama	Telekomünikasyon
Sunum kabiliyeti	Yönetim	Değişim mühendisliği	Havaalanları
Topluluğa konuşma	Gelecek planlama	(Yalın üretim)	Gıda dağıtımı
Küçük grup	Süreç yönetimi	Tasarım	İnsan çevrebilimi
Bilgi grafikleri	Değişim yönetimi	Ürün tasarımı	Mimarî
	Süreç yetenekleri	Ergonomi	Yapılar
	Şirket faaliyetleri	Ürün anlambilimi	Kullanım
	Denetim	Ürün grafiği	Fikir olarak mimarlık
	Lojistik	Fonksiyonellik	Kurumsal kimlik olarak
	Üretim	Grafik tasarımı	Mimarlık
	Pazarlama	Görsel ergonomi	Profil mimarisi
	Finans	Tipografi	İç Mekân
	Toplum	Kurumsal tasarım	Mobilya
	Trendler	Davranışsal tasarım	Kurum kimliği olarak
	Yasal konular	Enformasyon tasarımı	İç mekân
	Medya	Bilgi tasarımı	Psikoloji
	Sosyal ekonomi	Süreç tasarımı	İşlev
	İletişim	Üretim	Sosyal yapı
	Dünya	Teknoloji	Çalışma şekli
	Dünya ticareti	İşleyiş	İşleyiş şekli
	Avrupa Birliği	İstatistik kalite kontrol	Özel yaşam şekli
	ABD	Lojistik	Kurulum
	Asya	Süreç yönetimi	Mekân felsefesi
	Kültürler arası konular		Kültür teorisi
	Politik ekonomi		Sanat fikirleri
	Teori Temelleri		Araştırma
	Kültür teorisi		
	Bilgi sosyolojisi		
	Alım teorisi		
	Tasarım Tarihi		
	Zevk sosyolojisi		
	İçerik analizi		
	Dünya tarihi		
	Yaklaşım analizi		
	Modeller		

Lawson endüstriyel tasarımın da içinde bulunduğu üç boyutlu tasarım alanlarındaki tasarımcıların; insan yaşam kalitesi üzerinde büyük etkileri olan ürünler ya da mekânlar ürettiklerini belirtmektedir (2005). Bu nedenle bu alanlardaki tasarımcıların

güzel, uygulamada kullanışlı ve iyi işleyen son ürünler üretmesi gerekmektedir (Lawson, 2005). Bu üç boyutlu tasarım alanlarında çoğunlukla teknik bilgi ve deneyim kadar görsel yaratıcılık ve tasarlama kabiliyeti de gerekmektedir. Lawson bu tür çalışmaların malzeme, form, şekil ya da renkler için duyulan ‘hislerden’ daha fazlasını; çok çeşitli becerileri gerektirdiğini vurgulamaktadır (2005).

Araştırma tasarımcıların ihtiyaç duyduğu bilginin kaynaklarından biridir (Friedman, 2000). Friedman’a göre: “yetkin tasarımcılar zanaat yeteneği ve mesleki tasarım bilgisini başka alanlardaki anlayışlarla birleştirerek, alana özel tasarım bilgisinin ötesine geçmekte ve profesyonel bilgiye ulaşmaktadırlar. Tasarımcının ihtiyaç duyduğu anlayış; kimi zaman tasarımın ihtiyaçlarına hizmet ettiği insanoğlunu anlamayı, kimi zaman tasarım pratiğinin gerçekleştiği sosyal, ekonomik ve endüstriyel durumları anlamayı, kimi zaman ise tasarlanan ürün ve süreçlerin kullanıldığı insan bağlamını anlamayı gerektirmektedir.” (2000). Dolayısıyla tasarımcılar geliştirdikleri tasarım önerileriyle kendisine hizmet edecekleri kullanıcıları tanımalı ve tasarımın ileride hitap edeceği sosyal, ekonomik ve endüstriyel bağlama dair anlayışa sahip olmalıdır. Bu nedenle kullanıcılar tasarımcının faydalandığı bilgi kaynaklarından biridir.

Tasarımın kullanıcıların ihtiyaçlarına hizmet etmesi gerektiğine vurgu yapan Lawson’a göre profesyonel tasarımcılar kendilerinden ziyade diğer insanlar için tasarım yaparlar ve dolayısıyla diğer insanların anlatmakta güçlük çektiği problemleri anlamayı öğrenmeli ve bu problemler için iyi çözümler üretebilmelilerdir (2005). Ireland da tasarımcıların diğer insanları anlamasının önemini şu şekilde vurgulamıştır: “Günümüzde çok az sayıda tasarımcı kendi vizyonunu başkalarından veri almadan yaratma lüksüne sahiptir. Eğer tasarımcının arzusu; tüketicileri ya da belirlediği hedef kitleyi etkilemek ve memnun etmek ise kendileri için tasarım yaptığı insanları anlamalıdır.” (2003b).

Ireland’a göre geçmişte insanların benzer şeyler satın aldığı, benzer müzikler dinlediği, yani benzer davranışlar sergilediği bir ‘kitle pazarı’ mevcutken, tasarımcıların küçük bir insan grubunu anlaması, yaptığı tasarımların daha büyük bir topluluğa hitap etmesini sağlamaktaydı (2003b). Ancak Ireland günümüzde bu kitle pazar gerçeğinin değiştiğini ve yükselen trendlerin çeşitlilik yönünde olduğunu belirtmektedir (2003b). Bu trendlerle birlikte insanlar artık zaman ve paralarını kendi

bireysel inançları, kişisel istekleri ve özel ihtiyaçlarına göre nasıl harcayacaklarını öğrenmiş ve bu değişim tasarımcının işini zorlaştırmıştır (Ireland, 2003b).

Tasarımcının günümüzde kendisine tamamen yabancı ya da anlaşılabilir gelen insanları, kültürleri ve inanç sistemlerini sabırla ve açık bir tutumla anlaması ve onlar hakkında bilgi edinmesi gerekmektedir (Ireland, 2003b). Ancak Ireland kullanıcıyı anlamının geleneksel olarak tasarım eğitiminin verildiği okullarda öğretilmeyen yetenek ve bakış açılarını da gerektirdiğini öne sürmektedir (2003b). Bunun başarılabilmesi için insan tavır ve davranışlarının tasarım yönünde tanımlanması, gözlemlenmesi ve yorumlanması kendi içinde bir disiplin gerektirir ve başarılması çok kolay değildir (Ireland, 2003b). Bu bağlamda tasarımcının tasarladığı ürünlerle ihtiyaçlarına hizmet ettiği insanı anlayabilmesi; tasarımının başarısında ön plana çıkmaktadır. Dolayısıyla tasarım öğrencisinin kullanıcıya dair tasarım bilgisini edinmesine olanak sağlayan bir tasarım eğitimi çağın gerekleri nedeniyle önem kazanmaktadır.

2.3 Tasarım Süreci ve Aşamaları

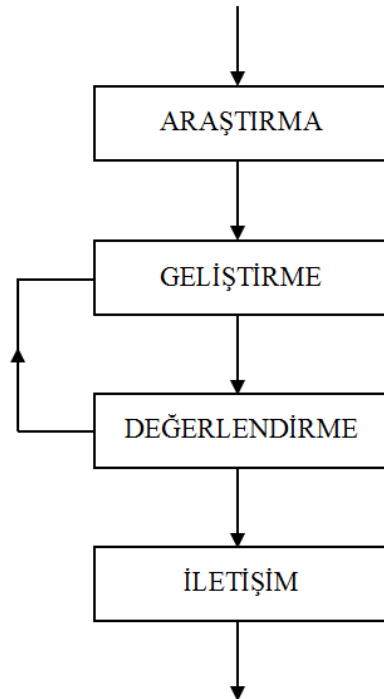
Friedman'a (2000) göre tasarım bir süreçtir: "Tasarım süreci hem teorik disiplinleri hem de uygulama alanını içermektedir. Tüm uygulama alanlarında olduğu gibi tasarım bilgisi de hem açık hem de örtük bilgi içerir". Tasarımın pek çok formunun hem açık hem de üstü kapalı fikirlerle ilgilendiğini öne süren Lawson'a (2005) göre tasarım sistematik ve kaotik düşüncüyü gerektirmesinin yanı sıra, yaratıcı düşünce ile mekanik hesaplamaya da ihtiyaç duymaktadır.

Friedman'a göre "günümüzün karmaşık çevresinde tasarımcı problemleri belirlemeli, uygun hedefler seçmeli ve çözümler geliştirebilmelidir" (2000). Friedman tasarımcının tasarım sürecinde pek çok görev üstlendiğini şu şekilde öne sürmektedir: "Tasarımcı problemleri ortaya çıkaran bir analizci, problemlerin çözümüne yardımcı olan bir sentezci, çözümün sağlanması için gereken yetenekleri anlayabilen, farklı yeteneklerden oluşan takımı yönetebilen bir lider ve çözüm sonrasında doğru problemin çözüldüğünden emin olmak için geriye dönük analiz yapabilen bir eleştirmendir." (2000). Friedman'ın da belirttiği gibi tasarımcı tasarım sürecinde pek çok farklı görev üstlenir ve farklı bilgi ve fikirleri bir araya getirerek, belirlediği tasarım problemlerine uygun çözümler geliştirir. Dolayısıyla tasarımcının belirlediği her bir tasarım problemi doğasına göre farklı bir süreç gerektirebilir.

Tasarım literatürü tasarım sürecinin doğasına dair pek çok model içermektedir (Cross, 2000; Lawson, 2005). Bu modellerden bazıları ‘tanımlayıcı model’ olarak adlandırılmakta ve tasarım uygulamalarında tipik olarak dizi şeklinde gerçekleşen aktiviteleri tanımlarken; ‘kurallı modeller’ olarak adlandırılan diğer modeller ise gerçekleşen aktivitelerin daha iyi ya da daha uygun bir düzende gerçekleşmesi için tanımlarda bulunmaktadır (Cross, 2000). Bu modellerden bazıları bu bölümde incelenmektedir.

Tasarım sürecine dair tanımlayıcı modeller; tasarım düşüncesinin çözüm-odaklı yapısını yansıtacak şekilde, genellikle sürecin erken safhalarında bir çözüm konsepti üretmenin önemini vurgulamaktadır (Cross, 2000). “Bu ilk çözüm varsayımları analiz, değerlendirme, düzeltme ve geliştirme aşamalarından geçerek, gerekli görülen noktalarda yeni konseptler üretilerek, hatalı olan ilk çözüm varsayımları terk edilir ve döngü tekrarlanır.” (Cross, 2000).

Cross’un önerdiği tasarım süreci modeli; tasarım sürecini dört aşamaya ayırmaktadır: ‘araştırma’ (exploration), ‘geliştirme’ (generation), ‘değerlendirme’ (evaluation) ve ‘iletişim’ (communication) (Şekil 2.1).



Şekil 2.1 : Cross’un tasarım süreci modeli (Cross, 2000).

Cross’un tanımlayıcı modellerden biri olduğunu belirttiği modelinde ‘araştırma’ aşamasında tasarımcı hem tasarım problemini anlamaya, hem de bu problem için

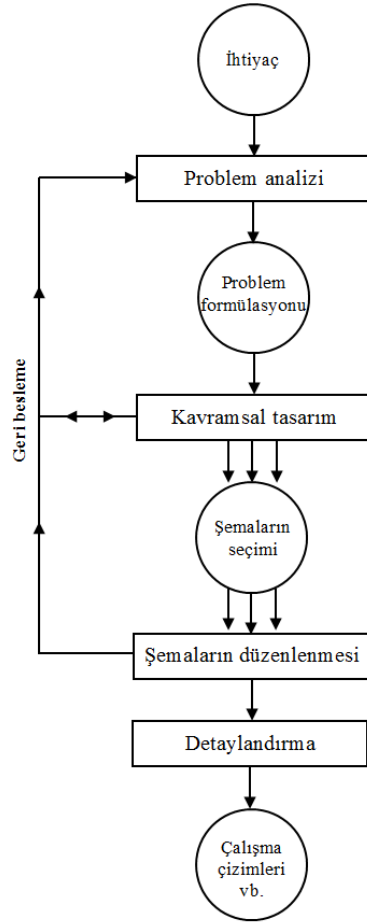
çözüm bulmaya çalışmaktadır. Tasarımcı bu aşamada çözüm önerileri geliştirirken, aynı zamanda bu önerileri problemin gerçekte ne olduğunu anlamak amacıyla ve daha başka ne gibi uygun çözümler olabileceğini araştırmak amacıyla kullanır. Sürecin ikinci aşaması olan ‘geliştirme’ aşamasında tasarımcı tasarım önerileri geliştirir. Bu aşama genellikle tasarım sürecinin en gizemli ve yaratıcı kısmı olarak görülmektedir. Tasarım sürecinin bu erken safhasında çizim tasarımcının düşüncelerini görselleştirmesinde önemli bir rol oynar. Tasarımcı malzeme, parça, yapı, üretim, form, şekiller ve işlevler gibi farklı pek çok bileşeni düşünmektedir. Sürecin üçüncü aşaması olan ‘değerlendirme’ aşamasında tasarımcı oluşturduğu tasarım önerilerini kontrol ederek ve değerlendirerek üretim öncesindeki son haline karar vermektedir. Bu aşama çok karışık olabilmekte ve sürecin en zaman alan safhası olabilmektedir. Tasarım sürecinin son aşaması olan ‘iletişim’ aşamasında değerlendirilen tasarım önerisine son formu verilerek, ürünün üreticileri tarafından rahatça anlaşılabilir bir tanımla çoğunlukla çizim formatında oluşturulmaktadır. Bu çizimler çok çeşitli olmakla birlikte ürünün detay ve kesitini, ölçülerini ve oluştuğu malzemeleri içeren, ürünün nasıl üretileceğine dair talimatlar da içerebilmektedir.

Cross’un dört aşamalı modelinde; değerlendirme aşaması sonucunda her zaman direkt olarak son ürüne karar verilememekte, daha yeni ve daha tatmin edici konseptler üretilmesine ihtiyaç duyulabilmektedir. Bu nedenle geliştirme aşamasına geri dönüşler gerekebilmektedir. Cross bu yinelemeli tekrarların tasarım sürecine dair diğer modellerde tasarım sürecinin daha erken safhalarında da gerçekleşebileceğini ifade etmekte ve French’in daha detaylı bir tasarım süreci modeli önerdiğini belirtmektedir (2000).

French’in tasarım süreci modeli; ‘problem analizi’ (analysis of problem), ‘kavramsal tasarım’ (conceptual design), ‘şemaların düzenlenmesi’ (embodiment of shemes) ve ‘detaylandırma’ (detailing) aktivitelerine dayalıdır. Şekil 2.2’de yer alan modelde daire şekilleri ulaşılan aşamaları ya da aşamanın olası çıktıları temsil ederken, dikdörtgen şekilleri ise gerçekleşen aktiviteleri ya da devam eden çalışmayı temsil etmektedir (Cross, 2000’de atıfta bulunulduğu gibi).

French’in modelinde tasarım süreci ihtiyacın belirlenmesiyle başlar ve ilk tasarım aktivitesi olan ‘problem analizi’ yapılır. French’e göre problem analizi küçük, ancak sürecin en önemli parçasıdır (Cross, 2000’de atıfta bulunulduğu gibi). İlk aktivitenin

çıktısı problem formülasyonudur ve bu çıktı hedefleri, çözümlerin karşılaşılabileceği kısıtları, gereksinimleri ve tasarım iş tanımının kriterlerinin belirlenmesini içerir.

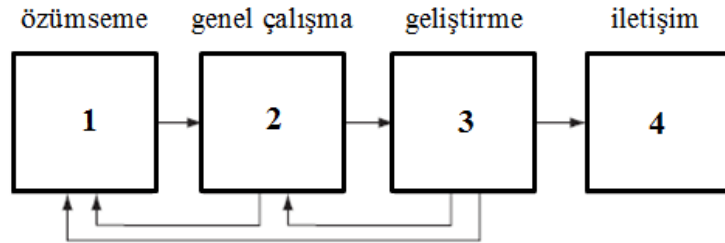


Şekil 2.2 : French'ın tasarım süreci modeli (Cross, 2000'de atıfta bulunduğu gibi).

French'ın modelinde ilk aşama sonrasında, ikinci tasarım aktivitesi olan 'kavramsal tasarım' aşamasına geçilir. "Bu aşama mühendislik bilgisinin, uygulamaya yönelik bilgilerin, üretim yöntemlerinin ve ticari boyutların dikkate alındığı ve en önemli kararların alındığı aşamadır." (Cross, 2000'de atıfta bulunduğu gibi). Bu aşamada problem formülasyonuna yönelik çözümler geliştirilerek, 'şemalar' şeklinde sunulur. Bir sonraki 'şemaların düzenlenmesi' aşamasında farklı tasarım önerileri değerlendirilir ve önerilerden birine karar verilir. Bu aşamadan kavramsal tasarım aşamasına geri beslemeler ve geri dönüşler sıklıkla yaşanır. Bu aşamanın çıktısı detaylı çizimlerdir. Son aşama olan 'detaylandırma' aşamasında son tasarımın detaylarına karar verilerek sürecin çıktısı olan detay çizimleri oluşturulur. Bu çıktıların kaliteli olması hata, gecikme ya da zararları önleyecektir.

Lawson (2005) literatürde pek çok yazarın tasarım sürecinin başından sonuna bir rota çizmeyi denediğini ve bu tasarım sürecine dair rota ve haritaların ortak noktasının; belirli bir ölçüde öngörülebilir ve ayrıştırılabilir şekilde, mantıksal bir sırada gerçekleşen, farklı aktiviteler dizisinden oluşmaları olduğunu öne sürmektedir. Lawson'a göre tasarım sürecinde tasarımcının bir probleme çözüm bulabilmek için sürecin ilk aşamalarından itibaren çözüm geliştirerek ve ilerleyerek, son aşama olan çözüm belirleme aşamasına kadar bir takım şeyler yapması gerektiği mantıksal olarak öngörülebilmektedir (2005). Lawson mimari uygulama ve yönetime dair tasarım sürecini aktaran RIBA el kitabının tasarım sürecini dört aşamaya ayırdığını belirtmiştir (Şekil 2.3):

1. Aşama- Özümseme: Eldeki problemle ilişkili genel ve özel bilgilerin edinilmesi, toparlanması ve sıraya dizilmesi.
2. Aşama- Genel çalışma: Problemin doğasının araştırılması. Olası çözümlerin ya da çözüm yollarının araştırılması.
3. Aşama- Geliştirme: 2.aşamada belirlenen kesin olmayan çözümlerden bir ya da birden çoğunun geliştirilmesi ve düzeltilmesi.
4. Aşama- İletişim: Belirlenen bir ya da birden fazla çözümün tasarım takımına dâhil olan ya da olmayan insanlarla paylaşılması. (Lawson, 2005'te atıfta bulunulduğu gibi)



Şekil 2.3 : RIBA'nın tasarım süreci modeli (Lawson, 2005).

Bu yaklaşıma göre; tasarım sürecinde tasarımcıların bir problem hakkında bilgi toplamaları, edinilen bilgiler üzerinde çalışmalarını, çözüm önerileri geliştirmeleri ve bu önerileri çizerek aktarmaları gerekmektedir. Lawson RIBA'nın tasarım süreci yaklaşımının detaylı incelendiğinde bu dört aşama arasındaki geçişlerin dizi şeklinde, sıra ile gerçekleşmediğini belirtmiştir (2005). Dolayısıyla süreçte bu sıralamaya uyulmak zorunda olunmadığı açıktır ve bu dört aşama arasında öngörülemeyen sıçramalar olması olasılığı mevcuttur (Lawson, 2005).

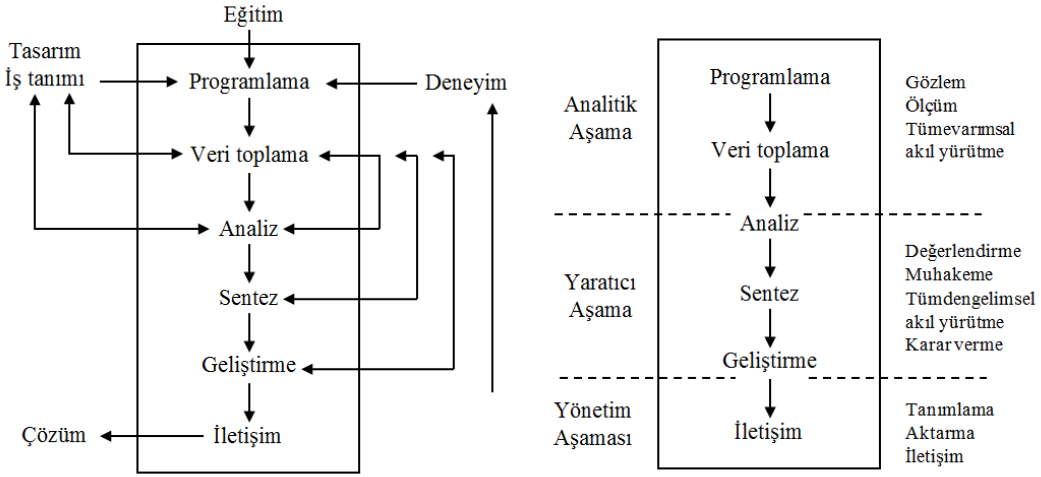
RIBA'nın tasarım süreci yaklaşımının birinci aşaması olan 'özümseme' aşamasında; tasarımcı için ne tür bilgiler toplayacağını bilmek, ikinci aşamada problemin

doğasının incelenmesine kadar oldukça zordur (Lawson, 2005). Lawson tasarım eğitiminde sistematik tasarım yöntemlerinin uygulanmaya başlanmasıyla birlikte, tasarım öğrencilerinin tasarım önerileriyle birlikte, araştırma raporları hazırlaması gereğinin yaygınlaştığını ve sıklıkla bu öğrenci raporlarının, projenin başlangıcında bilinçsiz bir şekilde, birçok bilgi içerecek şekilde hazırlandığını belirtmektedir (2005). Lawson'a göre bu noktadaki problemlerden biri; bilgi toplama aşamasının problem çözme aşamasından zihinsel olarak daha az zorlayıcı olması nedeniyle, öğrencilerin birinci aşamadan ikinci aşamaya geçişi erteleme eğiliminde olması ve birinci aşamada oyalanmalarıdır. Diğer bir problem ise; öğrencilerin çoğunlukla ilk aşamada topladıkları bilgilerin büyük bir bölümünü tasarım çözümleriyle ilişkilendirememeleridir (Lawson, 2005). "İkinci aşama; 'genel çalışma' aşamasında tasarımcı mevcut problemleri inceleyerek, olası çözüm yollarını arar. Üçüncü aşama; 'çözümlerin detaylandırılması' aşamasına geçtiğinde, tasarımcının problem anlayışındaki ve ilgili bilgiyi kavrayışındaki zayıflıklar ortaya çıkar ve bu aşamada ikinci aşamadaki aktivitelere geri dönme ihtiyacı ortaya çıkar." (Lawson, 2005). Tüm tasarımcıların deneyimlediği, olası çözüm önerilerinin müşterilere gösterildiği 'iletişim' adlı dördüncü aşamaya gelindiğinde, müşterilerin problemi iyi tanımlamadığı fark edilebilir ve dolayısıyla süreç en başa, yani birinci aşamaya dönebilir (Lawson, 2005). RIBA'nın tasarım süreci yaklaşımı mimari uygulamaya yönelik olsa da; profesyonel tasarımcılardan ziyade, tasarım eğitiminde tasarım öğrencilerinin tasarım sürecine dair deneyimlerini ve yaşanan problemleri aktarması bakımından dikkat çekicidir.

Tasarım sürecinin doğasına dair öne sürülen diğer modeller ise gerçekleşen tasarım aktivitelerinin daha geliştirilmiş ya da daha uygun bir düzende gerçekleşmesi için tanımlarda bulunmaktadır (Cross, 2000). Bu modeller literatürde 'kurallı modeller' olarak adlandırılmakta ve çözüm konseptleri üretilen süreçte izlenebilecek daha sistematik prosedürler önermektedir. Kurallı modeller; sürecin başında tasarımcının tasarım problemini tamamıyla anlamasını, probleme dair herhangi önemli bir noktayı gözden kaçırmamasına engel olmayı ve tasarımcının 'gerçek bir problem' belirlediğinden emin olmayı hedeflemektedir. Bu modeller tasarım sürecine dair analiz- sentez- değerlendirmeye dayalı temel bir strüktür önermektedir.

Archer'in tasarım süreci modeli; kurallı modeller yaklaşımına sahiptir. Archer tasarım sürecine dair altı tasarım aktivitesi belirlemiştir: 'programlama'

(programming), ‘veri toplama’ (data collection), ‘analiz’ (analysis), ‘sentez’ (synthesis), ‘geliştirme’ (development) ve ‘iletişim’ (communication) (Şekil 2.4).



Şekil 2.4 : Archer'in tasarım süreci modeli ve üç aşamalı özeti (Cross, 2000).

Archer'in modelinin ilk aktivitesi olan ‘programlama’da tasarımcı önemli konuları belirler ve bir eylem planı hazırlar. ‘Veri toplama’ aktivitesiyle tasarımcı probleme ilişkin veri toplar, sınıflandırır ve biriktirir. Archer programlama ve veri toplama aktivitelerini tasarım sürecinin ‘analitik aşaması’ içine dâhil etmektedir. Analitik aşama; objektif gözlem ve tümevarımsal akıl yürütme gerektirmektedir. Tasarım sürecinin üçüncü aktivitesi olan ‘analiz’de tasarımcı alt-problemleri, tasarımın ayrıntılarını belirler ve programını yeniden değerlendirir. Dördüncü aktivite olan ‘sentez’de tasarımcı tasarım önerileri hazırlar. Beşinci aktivite olan ‘geliştirme’de tasarımcı tasarım prototipleri geliştirir ve bu prototipleri test eder. Archer analiz, sentez ve geliştirme aktivitelerini tasarım sürecinin ‘yaratıcı aşaması’ içine dâhil etmektedir. Yaratıcı aşama katılım, öznel değerlendirme ve tümdengelsel akıl yürütme gerektirmektedir. Tasarım sürecinin altıncı ve son aktivitesi olan ‘iletişim’de tasarımcı son tasarım önerisinin üretimine yönelik çizim ve dokümanları hazırlar. Archer iletişim aktivitelerini tasarım sürecinin ‘yönetim aşaması’ içine dâhil etmiştir. Bu aşamada tasarım önerilerine yönelik alınan kararlar objektif ve tanımlayıcı bir şekilde çizimlere ve gerekli dokümanlara dönüştürülmektedir.

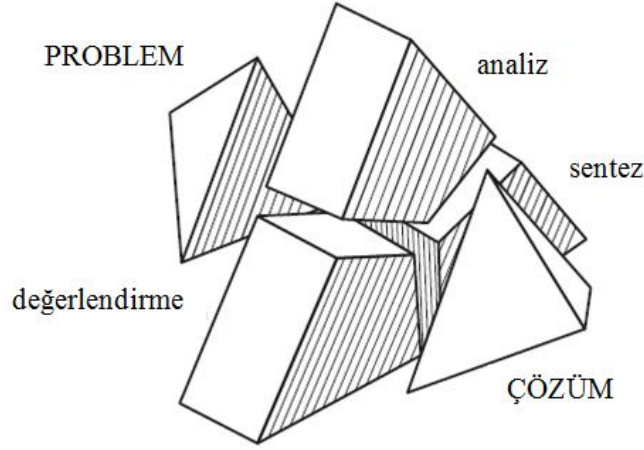
Archer'in önerdiği tasarım süreci modeli; müşteriden gelen veri, tasarımcının eğitim ve deneyimi, diğer bilgi kaynakları gibi tasarım sürecinin dışında gerçekleşen etkileşimlere dair bilgi içermesi ve çok sayıda geri besleme döngüsü içermesi bakımından diğer modellerden farklılaşır (Cross, 2000’de atıfta bulunduğu gibi).

Jones'un tasarım süreci modeli; tasarımı analiz, sentez ve değerlendirme aşamalarını içeren kurallı modeller yaklaşımına sahiptir ve süreci üç aşamalı olarak tanımlamaktadır (1992). Bu modele göre tasarım süreci: 'ayrışma' (divergence), 'dönüşüm' (transformation) ve 'değerlendirme' (evaluation) aşamalarını içermektedir (Jones, 1992).

Jones'un modelinde, 'ayrışma' aşamasında; tasarım problemi parçalara ayrıştırılmaktadır. Bu aşamada verilen iş tanımı parçalanır ve tasarım probleminin sınırları genişletilerek tasarımcıların çözüm arayabilecekleri daha geniş bir alan yaratılır. Ayrıca bu aşamada tasarım problemini oluşturan noktalardan hangilerinin sabit, hangilerinin değişken olduğu belirlenir. İkinci aşama olan 'dönüşüm' aşamasında; ayrıştırılan parçalar yeni bir şekilde birleştirilmektedir. Bu aşamada yaratıcılık üst seviyededir ve değer yargıları, teknik detaylar vb. gibi kıstaslar, tasarım durumunun gerçeklerini yansıtacak şekilde bir araya getirilerek, çözümlere karar verilir. Son aşama olan 'değerlendirme' aşamasında ise ikinci aşamanın çıktısı olan tasarım çözümleri uygulamaya konularak test edilmektedir. Bu aşamada ikinci aşamada oluşturulan tasarım önerileri test edilmekte, öneriler arasından bir tasarım seçilmekte ve bu tasarım sürecin son çıktısını oluşturmaktadır.

Lawson tasarım sürecini; bir tasarım briefiyle başlayan, tasarımcının çalışarak ve araştırarak gereksinimleri belirlediği, çözümler ürettiği, belirli açık ya da üstü kapalı kıstaslar doğrultusunda çözümlerini test ettiği ve tasarım önerilerini müşterilerine ve üreticilere ilettiği ayrıştırılabilir bir aktiviteler dizisi olarak yaklaşan modellerin ikna edici olmadığını öne sürmüştür (2005). Dolayısıyla Lawson bu yaklaşımlara karşı çıkarak tasarımın; problem ve çözümün birlikte ortaya çıktığı bir süreç olduğunu savunmakta ve tasarım sürecine yönelik bir başka model önermektedir (2005).

Lawson'un tasarım süreci yaklaşımı; birbirinin yansıması olarak görülebilecek problem ve çözüm arasındaki uzlaşmayı içermektedir. 'Analiz', 'sentez' ve 'değerlendirme' aktiviteleri bu uzlaşmada yer almaktadır, ancak model herhangi bir başlangıç ya da bitiş noktası veya bir aktiviteden diğerine bir akış yönü göstermemektedir (Şekil 2.5) (2005). Lawson'un modeli analiz, sentez ve değerlendirme aşamaları içermesi bakımından kurallı modellere örnek olarak verilebilir.



Şekil 2.5 : Lawson'un tasarım süreci modeli (2005).

Visser'e göre tasarım süreçleri; tasarımcı ve tasarımcının durumunun özel kombinasyonlarına bağlı olarak farklı türlerde olabilir (van Boeijen ve diğ., 2013'de atıfta bulunulduğu gibi). van Boeijen ve diğerleri tasarım süreçleri arasındaki farkları şu şekilde belirtmiştir: “Detay aşamasında her tasarım süreci birbirinden farklıdır. Ancak daha geniş bir perspektiften bakıldığında tasarım süreçleri arasındaki benzerlikler ortaya çıkar.” (2013). Dolayısıyla her özel tasarım problemi farklı tasarım süreçlerini ve farklı tasarım yaklaşımlarını gerektirebilmektedir. Bu bölümde sunulan tasarım süreci modelleri tasarım sürecinin genel yapısını açıklaması bakımından seçilmiş ve incelenmiştir.

2.4 Tasarım Yöntemleri

Tasarım süreci karmaşık bir zihinsel aktiviteyi içerir ve bu zihinsel aktivite farklı türlerdeki bilgilerin işlenmesi, fikirlerin tutarlı diziler halinde harmanlanması ve son olarak fikirlerin gerçekleştirilmesini içerir (Lawson, 2005). Tasarım sürecinde tercih edilen modellerde farklılıklar bulunmasına rağmen, yeni tasarım süreci modellerinin hepsi; tasarımın karmaşık zihinsel aktiviteler içeren belirsiz doğası gereği, tasarımdaki geleneksel çalışma şekillerinin yeni tasarım prosedürleri ile geliştirilmesi gerektiği konusunda aynı noktada birleşmektedirler (Cross, 2000).

Cross'a göre yeni tasarım prosedürleri geliştirilmesi gerekliliğinin bir nedeni; modern tasarımın giderek karmaşıklaşmasıdır (2000). “Gelişen teknolojiyle birlikte tasarımcının yüklendiği sorumluluk artmakta, geliştirilen yeni malzemeler, aygıtlar vb. yeniliklerin ortaya çıkardığı gereksinimlerde tasarımcıların sahip olduğu bilgi ve deneyim yetersiz kalmaktadır. Bu zorlukların aşılması için daha yeni ve sistematik

yaklaşımlara ihtiyaç duyulmaktadır.” (Cross, 2000). Ayrıca modern tasarım aktivitesinin karmaşıklığının diğer bir nedeni ise takım çalışması ve dolayısıyla disiplinler arası çalışma gereksinimidir. Farklı disiplinlerden gelen uzmanların bir tasarım problemi doğrultusunda ortaklaşa çalışabilmesi, organize bir tasarım yaklaşımını gerektirir. Farklı uzmanların tasarım sürecinin farklı aşamalarında katkıda bulunabilmesi için sistematik bir prosedür izlenmelidir (Cross, 2000) ve bu nedenle takım çalışmasına uygun yeni prosedürlere ihtiyaç duyulmaktadır.

Yeni tasarım prosedürleri geliştirilmesi gerekliliğinin bir diğer nedeni ise; modern tasarımın çoğunlukla seri üretimle birlikte gelişen yüksek risk ve maliyetlerle ilişkili olmasıdır (Cross, 2000). Üretim tesisinin kurulumu, hammadde vb. satın alınması için ayrılan bütçelerin yüksekliği; bir ürünün üretime girmeden önce dikkatli bir tasarım sürecinden geçmesini gerektirir (Cross, 2000). Tasarımcının yüklendiği sorumluluk endüstriyel seri üretimin hedeflendiği ürün tasarımında çok büyüktür ve bu nedenle tasarım sürecinde izlenen geleneksel tasarım yöntemlerinin yeterli kalmadığı düşünülmektedir.

Tasarımdaki geleneksel çalışma şekillerinin yeni tasarım prosedürleri ile geliştirilmesi gerektiği konusundaki fikir birliği ve tasarım sürecini geliştirmeye yönelik kaygılar; yeni tasarım yöntemlerinin geliştirilmesine neden olmuştur (Cross, 2000). Cross’a göre tasarlama bağlamında herhangi tayin edilebilir bir çalışma şekli, izlenen bir prosedür, teknikler ve araçlar; tasarım yöntemleri olarak düşünülebilir (2000).

Tasarım literatüründe ‘tasarım yöntemleri’nin yanı sıra ‘tasarım yöntembilimi’ kavramına da değinilmektedir. Bu bölümde ‘yöntem’ ve ‘yöntembilim’ kavramlarının tanımları ve aralarındaki ilişki konunun anlaşılabilirliğini sağlamak amacıyla incelenmektedir. ‘Yöntem’ sözcüğü Türk Dil Kurumu’nun yayınlamış olduğu Güncel Türkçe Sözlükte şu tanımlarla açıklanmıştır: ‘1. Bir amaca erişmek için izlenen, tutulan yol, usul, sistem, prosedür, politika’, ‘2. Bilimde belli bir sonuca erişmek için bir plana göre izlenen yol, metot’ (Türk Dil Kurumu, t.y.). ‘Yöntembilim’ sözcüğü ise Türk Dil Kurumu’nun yayınlamış olduğu Büyük Türkçe Sözlükte şu tanımlarla açıklanmıştır: ‘1. Bilimsel bilgi üretme sürecine ilişkin yöntem ve yordamların ilke ve kurallarını inceleyen bilgi dalı.’, ‘2. Belli bir bilimin kullandığı inceleme yöntemlerinin toplamı.’, ‘3. Özellikle felsefe ve bilim alanında

yöntem araştırmak ve yeni yöntemler yaratmak üzere ilkeler geliştiren bilim.’ (Türk Dil Kurumu, t.y.).

‘Yöntem’ ve ‘yöntembilim’ terimleri birçok açıdan ayırır. Friedman’a (2002) göre yöntem “bir Şeyi yapma Şekli” iken yöntembilim “yöntemin karşılaştırılmalı çalışmasıdır” (Mutlu, 2003’de atıfta bulunulduğu gibi). van Boeijen ve diğerlerine göre ‘tasarım yöntembilimi’ tasarım sürecinin doğasına odaklanmaktadır (2013). Tasarım yöntembilimi karmaşık tasarım disiplinini anlamayı ve tasarımcılara eğitim ve tasarım pratiği sürecinde yardımcı olacak yöntemler geliştirmeyi hedefler (van Boeijen ve diğ., 2013). “Tasarım yöntembilimi başarılı uygulamalarda ortak olan tasarım süreçlerinin yapılarını araştırmayı ve tanımlamayı amaçlar. Bu sayede edinilen bilgiler yeni yöntemlerin geliştirilmesinde kullanılabilir. Oluşturulan yöntemler tasarımcıların tasarım projelerini etkin ve verimli bir biçimde anlamasına ve yürütmesine yardımcı olur.” (van Boeijen ve diğ., 2013).

Tasarım yöntemi tasarımcının düşünce ve hareketlerine uygulanabilecek olası yapının soyut bir tanımıdır (van Boeijen ve diğ., 2013). Yöntemler tasarımcıya ne yapması gerektiğini tam olarak söyleyen tarifler değildir, ancak tasarımcının zihninin belirli aktivite ve bilgilere bir düzen içerisinde yoğunlaşmasını sağlayarak tasarımcının eylemlerine bir yapı getirirler (van Boeijen ve diğ., 2013). Delft Tasarım Kılavuzu’nda ‘tasarım yöntemleri’nin başarı için verilmiş tarifler olmadığı belirtilmekte ve tasarım yöntemlerinin görevi Şu Şekilde açıklanmaktadır: “Tasarım yöntemleri tasarımcının düşünce ve eylemlerini yapılandırmaya yardımcı olur. Tasarım yöntemleri tasarımcının sürecin karmaşıklığı içinde kaybolmasına engel olmak amacıyla gerekli aşamaları, verimli çalışmayı, hedeflenen amaca kısa yoldan erişmeyi, tasarım takımı ya da müşteri ile daha kolay iletişimi hatırlatır” (van Boeijen ve diğ., 2013). Löwgren ve Stolterman ise yöntemlerin tasarımcıların belki de daha önce bilmedikleri bir çalışma Şekline ulaşmaları için kullanabilecekleri yollar olduğunu savunmaktadır (1999). Dolayısıyla tasarım yöntemleri tasarım sürecinde, tasarımın oldukça karmaşık olan doğasında tasarımcıya yardımcı olan araçlar olarak düşünülebilir.

Löwgren ve Stolterman’a göre: “Tasarımcıların etkin ve verimli sonuçlar üretmenin yanı sıra, tasarım yeteneklerini geliştirmek ve iyileştirmek için de yöntemlere yönelmesi gerekmektedir. Dolayısıyla tasarım yöntemleri tasarımcının yeteneklerini geliştirmeye yarayan araçlar olarak görülmelidir.” (1999). Tasarımcının yetenek ve

becerileri ortaya çıkan sistemin ya da tasarım çıktısının kalitesini belirlemektedir (Löwgren ve Stolterman, 1999). Bu açıdan tasarım sürecinde ortaya çıkacak ürünün kalitesi; tasarımcının sahip olduğu yetenek ve becerilere bağlı olduğundan, tasarımcının yöntemler yoluyla yetenek ve becerilerini geliştirmesi gerekmektedir.

Herhangi bir tasarım yönteminin bir tasarım problemine çözüm getirmesi olası değildir. Tasarım yöntemi çözülecek tasarım problemine ve yöntemi uygulayacak tasarımcının doğasına ve yeteneklerine göre seçilmelidir. Tek başına hiçbir araştırma yöntemi güncel tasarım uygulama ve sürecinin girdi ve çıktılarının çeşitliliğine açıklama ve düzen getiremez (Lunenfeld, 2003). Tasarımcılar araştırma yöntemlerini, nasıl uyguladıklarını, tasarım sürecinin belirli safhalarında nasıl süreci yönlendirdiklerini, araştırma sonuçlarının yenilikçi ve evrimsel tasarım pratiğine nasıl katkıda bulunduğunu anlamalıdır (Laurel, 2003). Tasarımcı karşılaştığı yeni durum için uygun yaklaşımı nasıl bulacağını kendisi öğrenmeli ve ele aldığı özel duruma bir yöntem adapte edebilmelidir (van Boeijen ve diğ., 2013). Delft Tasarım Kılavuz’unda tasarım yönteminin seçimine şu şekilde değinilmektedir:

Uygun yaklaşımın seçimi varılmak istenen hedefe, mevcut duruma, tasarımcının kişiliği, altyapısı ve deneyimlerine vb. bağlıdır. Her farklı tasarımcı, tasarım problemi ve çevre kombinasyonunda çok sayıda uygun yöntem bulunabilir. Bu yöntemlerin her birinin kendi fayda ve sınırları vardır. Tasarımcı ne kadar fazla yöntemi deneyimlese, hangi çalışma şekillerinin kendisine daha iyi uyduğunu anlayabilir ve böylece tasarım problemlerine daha etkili ve verimli bir şekilde yaklaşabilir. (van Boeijen ve diğ., 2013)

Löwgren ve Stolterman’ın görüşleri de Delft Tasarım Kılavuzu’nda belirtilen görüşlerle paralellik içermekte ve belirli bir yöntemin seçiminin asla genel bir şekilde yapılamayacağını; bu seçim tasarım problemini ilgilendiren mevcut durum ve sürece dâhil olan insanlara göre yapılması gerektiğini belirtmektedir (1999). Tasarımcı tasarım yönteminin uygulanabilirliğinin ve etkilerinin değerlendirilmesinde sorumluluk almalı, yöntemi kendi araçlarıyla birlikte özümseyebilmeli ve uygun durumlarda özgür ve yaratıcı bir şekilde kullanabilmelidir (Löwgren ve Stolterman, 1999). Dolayısıyla tasarım sürecinde seçilen tasarım yöntemi tasarımcıya ve tasarım probleminin bağlamına derinden bağlıdır.

Cross (2000) tasarım yöntemlerini açıklarken öncelikle geleneksel tasarım yöntemlerini açıklamakta ve ardından yeni tasarım yöntemlerini: “1. Yaratıcılık yöntemleri ve 2. Rasyonel yöntemler” olarak ayırmaktadır. Cross’a göre en

geleneksel tasarım yöntemi ‘çizerek tasarlamak’tır (design-by-drawing) ve pek çok tasarımcı tasarlama ana yardımcı olarak çizime güvenmektedir (2000, s.46). “Modern tasarım projeleri eski geleneksel tasarım yöntemleriyle tatmin edici bir biçimde tamamlanabilmek açısından fazla karmaşıktır. Ayrıca eski çalışma şekilleri pek çok hataya sebebiyet verebilmekte ve takım çalışmasına çok uygun olmamaktadır.” (Cross, 2000, s.47). Yeni tasarım yöntemleri bu tür problemlerin üstesinden gelmeye ve tasarım sürecinden daha iyi tasarım sonuçları almayı hedeflemektedir. Ayrıca Cross’a göre tasarım yöntemleri tasarım öğrencileri için eğitimlerinde belirli düşünme şekillerinde ve tasarım uygulamalarında yararlanabilecekleri uygulama yöntemleri sunarlar (2000).

Cross yaratıcılık yöntemlerini şu şekilde açıklamaktadır: “Yaratıcı düşünmeyi teşvik etmeyi amaçlayan bazı tasarım yöntemleri bulunmaktadır. Bu yöntemler; yaratıcılığı engelleyen zihinsel engelleri kaldırarak ya da çözümlerin arandığı alanı genişleterek, genel anlamda fikir akışını arttırmayı hedeflerler.” (2000). Cross yaratıcı yöntemler kapsamında ‘beyin fırtınası’ (brainstorming), ‘synectics’, ‘araştırma alanını genişletme’ (enlarging the search space) yöntemlerinin kullanılabilirliğini savunmaktadır (2000).

Cross rasyonel yöntemleri ise şu şekilde açıklamaktadır: “Rasyonel yöntemler tasarıma sistematik yaklaşımları teşvik eder. Sistematik tasarımın amacı; tasarım kararlarının ve dolayısıyla son ürünün kalitesini geliştirmektir. Rasyonel yöntemler ve yaratıcılık yöntemleri tasarıma sistematik yaklaşımın birbirini tamamlayan parçalarıdır.” (2000). Rasyonel yöntemler; potansiyel çözümlerin arandığı alanın arandığı alanın genişletilmesi, takım çalışmasını ve grup tarafından toplu şekilde karar alınmasını kolaylaştırması bakımından yaratıcılık yöntemleriyle çoğunlukla benzer amaçlara sahiptir (Cross, 2000). Cross’a göre en basit rasyonel yöntemlerden biri ‘kontrol listesi’dir (checklist) ve bu yöntem; süreç içerisinde yapılması gerekenleri dışarı vurarak, tamamlanması gereken maddeleri formüle eder ve böylece kolayca hatırlanmasını ve aşamaların atlanmasını engeller. Bu yöntem takım çalışmasına, iş bölümüne ve katılıma olanak sağlar (Cross, 2000). Tasarım sürecinin farklı aşamalarında kullanılacak pek çok rasyonel yöntem bulunmaktadır. Cross bu yöntemlerden tasarım sürecinin farklı aşamalarıyla ilişkilendirdiği en çok kullanılan yöntemleri Çizelge 2.2’de amaçlarıyla birlikte yer vermiştir (2000, s.57-58).

Çizelge 2.2: Tasarım sürecinin aşamalarında kullanılan yöntemler (Cross, 2000).

Tasarım Süreci Aşaması	Tasarım Yöntemi	Yöntemin Amacı
Amaçların belirlenmesi	Hedefler Ağacı (Objectives tree)	Tasarım hedeflerini ve alt hedeflerini ve bu hedefler arasındaki ilişkiyi belirlemek
İşlevlerin belirlenmesi	İşlev analizi (Function analysis)	Yeni tasarımın gerekli işlevlerini ve sistem sınırlarını belirlemek
Gereksinimlerin belirlenmesi	Performans tanımlama (performance specification)	Tasarım çözümü için gerekli olan performansı tam olarak belirlemek
Özelliklerin belirlenmesi	Kalite fonksiyon yayılımı (Quality function deployment)	Ürünün tüketici gereksinimlerini karşılaması için başarılmalı gerekli olan mühendislik özellikleri için hedeflerin belirlenmesi
Alternatifler üretme	Biçimsel tablo (Morphological chart)	Ürün için alternatif tasarım çözümleri üretmek ve potansiyel yeni çözümler için araştırma yapmak
Alternatifleri değerlendirme	Ağırlıklı hedefler (Weighted objectives)	Alternatif tasarım önerilerinin performans temelinde fayda değerlerinin karşılaştırılması
Detayları geliştirme	Değer mühendisliği (Value engineering)	Ürünün üretici için maliyetini düşürürken, tüketici için değerini korumak ya da arttırmak

Tasarım sürecinin içerdiği farklı aktivitelere yönelik geliştirilmiş farklı tasarım yöntemleri bulunmaktadır. Delft Tasarım kılavuzu'nda bazı tasarım yöntemleri tasarım sürecinde gerçekleşen dört ayrı aktiviteye göre sınıflandırılmıştır: “1. Tasarım hedefi yaratma, 2. ürün fikir ve konseptleri yaratma, 3. seçim ve karar verme, 4. ürün özelliklerini değerlendirme” (van Boeijen ve diğ., 2013).

Bir ürün tasarım süreci öncesinde bir ürün planlama süreci gerçekleşir (van Boeijen ve diğ., 2013). Bu süreç bir tasarım iş tanımının formüle edilmesiyle sonuçlanır. Tasarım iş tanımı ise ürün tasarım sürecini başlatır. Ürün tasarım süreci her zaman tasarım probleminin analiz edildiği bir aşama ile başlar. Tasarım probleminin analiz edilmesi tasarım hedeflerinin belirlenmesini ve tasarım özelliklerinin formülasyonunu sağlar. Bu aşamada tasarımcı pazardaki ihtiyaç, ürünün kullanılacağı bağlam, rakip ürünler, kullanıcı davranışı, ürünün işlevleri, firmanın üretim imkânları gibi araştırmalar gerçekleştirir. Tasarım sürecinin ilk aşaması olan tasarım hedefi yaratma içerikli aktivitelerde çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Delft Tasarım Kılavuzu'nda bu süreçte: ‘strateji çarkı’ (strategy wheel), ‘trend analizi’ (trends analysis), ‘beşikten beşiğe ekolojik tasarım’ (cradle to cradle), ‘Eko tasarım

kontrol listesi' (EcoDesign checklist), 'EkoTasarım strateji çarkı' (EcoDesign strategy wheel), 'kolaj teknikleri' (colage techniques), '5N 1K' (Kim, ne, nerde, ne zaman, neden ve nasıl?: Who, what, where, when, why and how?), 'problem tanımı' (problem definition), 'gereksinimler için kontrol listesi' (checklist for generating requirements), 'tasarım kriterleri' (design criteria), 'tasarım vizyonu' (design vision) yöntemlerinin kullanılabilceği savunulmaktadır (van Boeijen ve diğ., 2013).

Ürün tasarım sürecinin ilk aşamasında gerçekleşen problem analizi sonrasında kavramsal tasarım aşaması başlar (van Boeijen ve diğ., 2013). Kavramsal tasarım; ürün fikir ve konseptleri üretilen yaratıcı eylemleri kapsar. Ürün fikirleri; akla ilk gelen düşüncelerdir ve genellikle ölçüleri, oranları, ürün şekil ve malzemesini içermeyen basit çizimler şeklindedir. Ürün konseptleri ise; malzeme, ölçü, şekil, detay ve teknik çözüm prensiplerine sahip, geliştirilmiş ürün fikirlerinin birleşiminden oluşur. Kavramsal tasarım; ilk fikirlerin konseptler haline geliştirildiği ve tasarım problemine gerçekçi çözümler sunan bir yaratıcı düşünme sürecidir. Bu aşamada fikirler üretilir, test edilerek değerlendirilir ve konsept olarak geliştirilir. Görselleştirme; tasarımın yaratıcı aşamasında büyük önem taşımaktadır. Ürün fikirleri ilk olarak eskizlerle, ardından konseptler üç boyutlu mock-uplar, modeller ve prototiplerle geliştirilir. Tasarım sürecinin ikinci aşaması olan ürün fikir ve konseptleri yaratma içerikli aktivitelerde çeşitli yaratıcılığa yönelik teknikler kullanılmaktadır. Delft Tasarım Kılavuzu'nda bu süreçte: 'Nasıl yapılır?' (How to's), 'zihin haritalama' (mind mapping), 'beyin fırtınası' (brainstorming), 'synectics', 'işlev analizi' (function analysis), 'biçimsel tablo' (morphological chart), 'rol yapma teknikleri' (role-playing techniques), 'kullanıcı hikâyeleri' (storyboard), 'yazılı senaryo' (written scenario), 'tasarım çizimleri' (design drawing), 'üç boyutlu modeller' (three-dimensional models), 'biomimikri' (biomimicry) ve 'durum haritalama' (contextmapping) yöntemlerinin kullanılabilceği savunulmaktadır (van Boeijen ve diğ., 2013).

Ürün tasarımı ürün fikirlerinden, çözüm ilkelerine, konseptlere ve tasarım önerilerine ve ardından detaylı tanımlayıcı tasarıma doğru gelişen bir süreçtir (van Boeijen ve diğ., 2013). Bu süreç; çok sayıda tasarım fikir ve konseptinin detaylı tek bir tasarıma indirildiği, seçim ve karar verme aktivitelerini gerektirir. Tasarım sürecinin üçüncü aşaması olan seçim ve karar verme içerikli aktivitelerde çeşitli seçime yönelik teknikler kullanılmaktadır. Delft Tasarım Kılavuzu'nda bu süreçte:

‘C-Box’, ‘Itemised Response and PMI’, ‘vALUe’, ‘Harris profile’, ‘Datum method’ ve ‘Weighted objectives method’ yöntemlerinin kullanılabilceği savunulmaktadır (van Boeijen ve diğ., 2013).

Ürün tasarım sürecinin son aşamasında; belirlenen tasarım problemi ve tasarım hedefi doğrultusunda, üretilen tasarım konseptleri arasından seçilen tasarım önerilerinin değerlendirilmesi gerçekleştirilir (van Boeijen ve diğ., 2013). Bu aşamada değerlendirme yöntemleri üç genel türe ayrıştırmıştır: “1. Ürün simülasyonları ve testleri, 2. Ürün konsept değerlendirmeleri, 3. Ürün kullanılabilirlik değerlendirmeleri.” (van Boeijen ve diğ., 2013).

İlk değerlendirme türü olan ürün simülasyonları ve testleri; tasarım sürecinde ürün fikirlerinin işlevlerinin kâğıt üzerinde, bilgisayarda ya da farklı formlardaki prototiplerle tasarımcı tarafından değerlendirilmesini içerir. Tasarımcı bu aşamada hedeflenen ürün işlevleri için en uygun teknik çözüm ilkelerini bulmalıdır. Bu aşamada farklı türlerdeki; skeç modelleri, detaylı modeller, mock-uplar, prototipler, ya da Newton kuralları gibi matematiksel modeller gibi modeller devreye girer (van Boeijen ve diğ., 2013).

İkinci değerlendirme türü olan ürün konsept değerlendirmeleri; tasarım sürecinde kullanıcı gruplarının geliştirilen ürün fikir ve konseptlerine verdiği yanıtlara yönelik anlayış kazanmak için kullanılırlar. Bu değerlendirmelerle kullanıcıların ürün fikir ve konseptlerine yönelik tercihleri öğrenilerek, tasarım sürecinde hangi yönde devam edileceğine karar verilir. Bu değerlendirmelerde konseptler kullanıcılara farklı türlerde sunulabilir: yazılı konseptler, skeç ve ürün kullanım senaryolarına dayalı görsel konseptler, animasyonlar, üç boyutlu test modelleri (mock-uplar, prototipler). Bu değerlendirmelerde konseptlerin sunum türü kadar, değerlendirmeyi gerçekleştirecek katılımcıların seçimi de önemlidir. Ürün konseptinin kullanıcı grubuna uygun olan katılımcılar; ürün kategorisine dair bilgiye ve deneyime sahip olmaları ve yeniliğe toleransları açısından değerlendirilmelidir. Ürün konsept değerlendirilmesinde kullanılan değerlendirme türleri de büyük önem taşımaktadır. En çok kullanılan yöntemler kişisel görüşme ve odak grup teknikleridir (van Boeijen ve diğ., 2013).

Son değerlendirme türü olan ürün kullanılabilirlik değerlendirmeleri; tasarım sürecinin sonuna yakın gerçekleşir ve kullanıcının tasarlanan ürün konseptini

kullanabilme düzeyinin ölçülmesini hedefler. Bu değerlendirme türlerinde ürünün kullanılabilirliği değerlendirilir ve bu değerlendirmelere göre ürün konseptinde değişiklik ya da iyileştirmelere gidilir. Ürün kullanılabilirlik değerlendirmelerinde genellikle ürünün gerçek işlevini yerine getirebilen ya da kısıtlı işleve sahip prototipler kullanılır. Değerlendirme katılımcılarının seçimi kullanıcı grubunu temsil etme derecelerine göre yapılır. Değerlendirme kullanıcıların tamamladığı, ürün kullanımının tanımlandığı raporlar, kullanıcılara ürün kullanımları sırasında sorulan sorular ya da yapılan ölçümler şeklinde gerçekleştirilir (van Boeijen ve diğ., 2013).

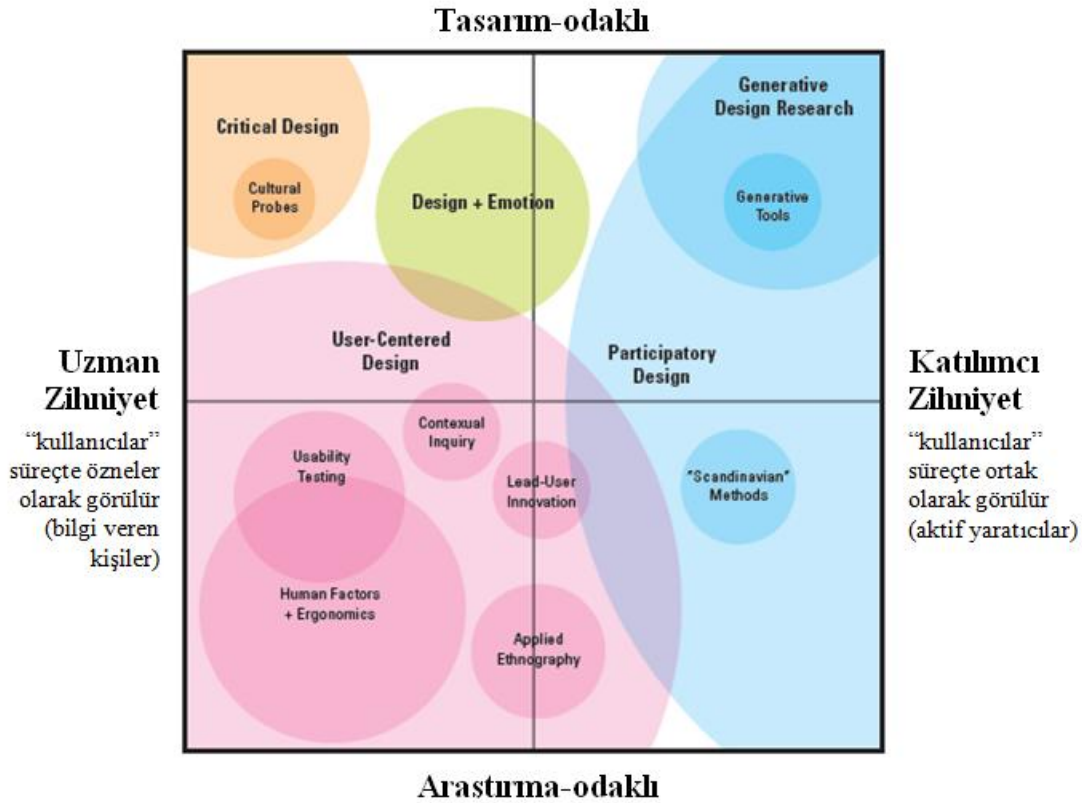
Tasarım yöntemleri tasarım sürecinde tasarımcının başvurulabileceği çalışma şekilleri sunarak, tasarım sürecinin ve dolayısıyla sürecin çıktısı olan tasarım ürününün başarısını etkileyen yöntemlerdir. Tasarım sürecinin farklı aşamalarında başvurulabilecek çok sayıda farklı yöntem bulunmaktadır. Tasarım yöntemlerinin seçimi, yöntemi kullanacak tasarımcının yetenek ve tercihlerine, yöntemin tasarım sürecinin hangi aşamasında ve hangi amaçlarla kullanılacağına göre değişmektedir. Tasarım yöntemleri tasarım sürecinin ve tasarımcının tasarım yeteneklerinin gelişmesini sağladığından büyük önem taşımaktadır.

2.5 Güncel Tasarım Süreci Yaklaşımlarına Genel Bakış

Günümüzde değişen değer yargılarıyla birlikte toplum ve bireylerin ihtiyaç ve beklentileri değişikliğe uğramaya başlamıştır. Bu kapsamda bireylerin temel ihtiyaçlarla yetinmeyip; entelektüel, deneyimsel, duygusal ve kültürel ihtiyaçları karşılayan ürün, servis ve hizmetlere yönelmeye başladıkları görülmektedir. Toplumda yaşanan bu değişiklikler tasarım dünyasını da etkilemiş ve yıllar içerisinde kullanıcının tasarım sürecindeki rolü ön plana çıkmaya başlamıştır.

'Kullanıcı' tasarım disiplinlerinde her zaman tasarım çözümünü yönlendiren bir tasarım faktörü olmuştur. Ancak güncel tasarım yaklaşımlarında kullanıcıların somut ihtiyaçlarına (fonksiyon ve kullanılabilirlik gibi) ek olarak, soyut ihtiyaçları da (duygular ve değerler gibi) tasarım düşüncesine hâkim olmaya başlamıştır (Oygür, 2012). Tasarım süreci yaklaşımları zaman içerisinde 'tasarımcı-odaklı tasarım'dan (designer-centered design), 'kullanıcı merkezli tasarım'a (user-centered design) (Koskinen ve Battarbee, 2003) ve günümüzde ise kullanıcı merkezli tasarımdan, 'katılımcı tasarım' (participatory design) ya da diğer bir deyişle 'birlikte tasarım'a (co-design) doğru değişim göstermektedir (Sanders ve Stappers, 2008).

Günümüzde tasarım dünyasında değişen şartlarla birlikte tasarım araştırmalarında, değişen ihtiyaçlara yönelik farklı yaklaşım, yöntem ve araçlar geliştirilmektedir. Tasarım araştırmaları, ortak amacı tasarım geliştirme sürecini yönetmek, ilham vermek ve bilgilendirmek olan ve sürekli değişkenlik taşıyan farklı yaklaşımların birleşiminden oluşmaktadır (Sanders, 2008). Sanders tasarım araştırmalarındaki bu değişkenlik ve karışıklık nedeniyle farklı yaklaşım, yöntem ve araçlar arasındaki ilişkinin görülebilmesi amacıyla bir harita önermektedir (Şekil 2.6) (2008).



Şekil 2.6 : Tasarım araştırmaları haritası (Sanders, 2008).

Sanders'ın önerdiği tasarım araştırmaları haritası birbiriyle kesişen iki boyutla tanımlanabilir: bunlardan ilki; yaklaşım, ikincisi ise; zihniyettir (2008). Tasarım araştırması yaklaşımları; araştırma-odaklı (haritanın alt tarafında gösterilmiştir) ve tasarım-odaklı (haritanın üst tarafında gösterilmiştir.) iki farklı bakış açısından gelmektedir. Tasarım araştırmalarına hâkim olan iki ayrı zihniyet yer almaktadır. Haritanın sol tarafı 'uzman zihniyet'ine sahip bir kültürle ve sağı ise 'katılımcı zihniyet'ine sahip bir kültürle şekillenmiştir. Sanders haritayı şu şekilde açıklamıştır:

Tasarım araştırma yaklaşımlarına hâkim olan 'araştırma-odaklı' bakış açısı; uygulamalı psikoloji, antropoloji, sosyoloji ve mühendislik alanlarınca yönlendirilmiş olup, en uzun geçmişe sahiptir. 'Tasarım-odaklı' bakış açısı ise yakın zamanda ortaya çıkmıştır.

Tasarım araştırmalarında uzman ve katılımcı zihniyetine sahip iki ayrı kùltür yer almaktadır. Uzman zihniyetine sahip olan tasarım araştırmacıları ‘insanlar için tasarım’la ilgilenmektedir. Bu tasarım araştırmacılarının kendilerini “uzman”, insanları ise “özne”, “kullanıcı” ve “tüketici” olarak tanımladıkları gör÷lmektedir. Katılımcı zihniyete sahip olan tasarım araştırmacıları; ‘insanlarla birlikte tasarım’ yapmaktadırlar ve insanları yaşam, öğrenme, çalışma gibi deneyim alanlarında gerçek uzmanlar olarak görmekte-dirler. Katılımcı zihniyete sahip olan tasarım araştırmacıları insanlara tasarım sürecinde ortak-tasarımcı (co-creator) olarak değer verirler. (2008, s.13)

Kullanıcı merkezli tasarım yaklaşımları Sanders’ın önerdiği haritada en geniş ve en gelişmiş alanlardan birini oluşturmaktadır. Bu alandaki çalışmalar yeni ürün ve servislerin tasarımıyla ‘kullanıcıların’ ihtiyaçlarını daha iyi karşılamayı hedeflemektedir (Sanders, 2008). Bu alanda uzman zihniyetindeki araştırma-odaklı yaklaşımlarla veri toplanır, analiz edilir ve yorumlanır. Bu sayede ürün ya da servis geliştirmede kullanılabilirlik ilkeleri ya da konsept ve prototipler geliştirilmesi hedeflenmektedir. ‘İnsan faktörleri/ergonomi’ (human factors/ergonomics), ‘uygulamalı etnografi’ (applied ethnography) ve ‘kullanılabilirlik testleri’ (usability testing) çalışmaları da kullanıcı-merkezli tasarım alanında gerçekleştirilmektedir. Bunun dışında bu alanda ‘kavramsal araştırma’ (contextual inquiry) ve ‘rehber kullanıcı inovasyonu’ (lead-user innovation) çalışmaları da gerçekleştirilmektedir.

“Kullanıcı merkezli tasarımın ortaya çıkışıyla tasarım pratiği ve kullanıcı araştırmaları aktiviteleri bir araya gelmiştir. Kullanıcı-odaklı uygulamaların tasarım aktivitesine katkılarıyla ‘kullanıcı’ ihtiyaçlarına yönelik anlayış artmıştır.” (Mutlu, 2003). Sanders’a göre insan faktörleri veya ergonomi alanındaki kullanılabilirlik testleri ve kullanıcı-odaklı çalışmalar; kullanıcının fiziksel ve bedensel ihtiyaçlarına, bilişsel ergonomi alanındaki çalışmalar; kullanıcının bilişsel ihtiyaçlarına, uygulamalı etnografi alanındaki çalışmalar; kullanıcının insan davranışıyla ilgili sosyal ihtiyaçlarına ışık tutmuştur ve bu alanlarda yapılan çalışmalar kullanıcının ihtiyaçları hakkında geniş bir anlayış edinilmesini sağlamıştır (Mutlu, 2003’de atıfta bulunulduğu gibi, s.97).

‘Eleştirel tasarım’ (critical design) yaklaşımı ise kullanıcı merkezli tasarımın kullanılabilirlik ve fayda üzerinde yoğunlaşan yaklaşımına tepki olarak ortaya çıkmıştır (Sanders, 2008). Haritada tasarım-odaklı yaklaşımların, tasarımcının uzman rolünde olduğu zihniyetle birleştigi sol üst köşede yer almaktadır. Eleştirel tasarım; mevcut durumu sorgulayarak, tasarım uzmanlarının insanların mevcut değerler

anlayışını sorgulamalarına yönelik ürün ya da sistemler tasarımlarına dayanmaktadır. ‘Cultural probes’ yöntemi, eleştirel tasarım yaklaşımına sahiptir ve haritada eleştirel tasarımın içerisinde bulunmaktadır. Probes yöntemi kullanıcıları anlamayı, onlarla empati kurmayı ve tasarım sürecine dahil etmeyi vurgulayan tasarım odaklı bir yaklaşımdır (Sanders, 2008). Probes yöntemi bilginin sınırları olduğu inancını benimseyerek; belirsizlik, oyun, araştırma ve öznel yorumlamaya, bilginin sınırlarını aşmak konusunda değer veren bir tasarım yaklaşımıdır (Gaver, Boucher, Pennington ve Walker, 2004).

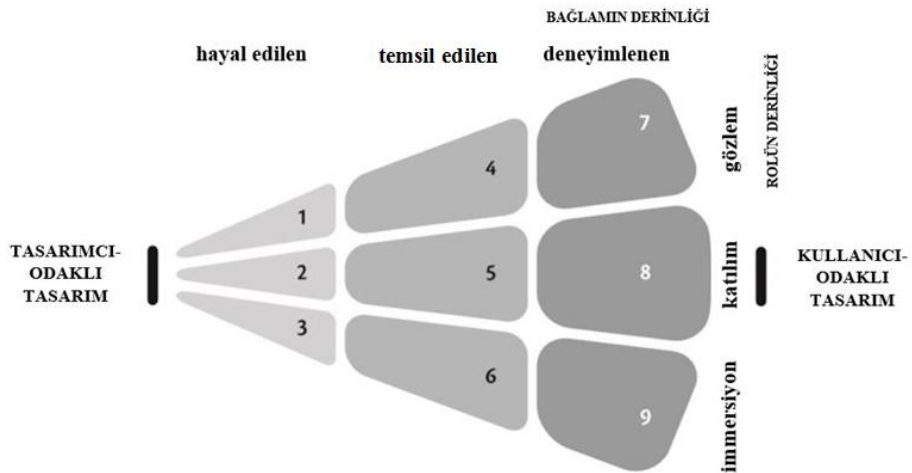
‘Tasarım ve Duygu’ (design and emotion) yaklaşımı ise 1999 yılında Hollanda, Delft’te düzenlenen ilk Tasarım ve Duygu konferansıyla ortaya çıkmıştır (Sanders, 2008). Haritada hem uzman hem de katılımcı zihniyetin bir araya geldiği bir noktada yer almakta ve kullanıcı merkezli tasarımın, tasarım-odaklı bir uzantısını oluşturmaktadır. Duygusal tasarım; Sanders’ın tasarım araştırmaları haritasında kullanıcıları tasarım sürecine dâhil etmeye çalışması açısından katılımcı, aynı zamanda kullanıcıların duygularını anlamak ve gelecekteki olası ürün kullanımını öngörmek için tasarımcıların kişisel iç görüşü ve yaratıcılıklarına güvenmesi nedeniyle uzman zihniyetin keşiştiği bir alanda yer almaktadır (Postma, Zwartkruis-Pelgrim, Daemen ve Du, 2012). Duygusal tasarım; haritada tasarım-odaklı yaklaşım alanında bulunmaktadır. Bu yaklaşımlar tasarım bakış açısıyla, kullanıcı duygularının anlaşılmasını ve bu anlayışın tasarım sürecinde uygulanabilir hale getirilmesini amaçlamaktadır. Bu yaklaşımlarda tasarlama araştırma yapmanın bir parçasıdır ve ‘kolaj çalışması’ ya da ‘gelecek senaryoları’ gibi tasarım yöntem ve teknikleri araştırma yöntemlerine dahil edilmektedir (Postma ve diğ, 2012). Bu yaklaşımla birlikte kullanıcıların duygusal ilgi alanına yönelik kullanıcı merkezli çalışmalar gerçekleştirilmiştir (Mutlu, 2003, s.97). Duygusal tasarım yaklaşımıyla kullanıcının duygusal ihtiyaçları ve ürünlerin neden olduğu duygular hakkında geniş bir anlayış edinilmesini sağlamıştır.

Sanders’ın tasarım araştırmaları haritasının sağ tarafı ise hem araştırma-odaklı, hem de tasarım-odaklı yaklaşımlar içeren ‘katılımcı tasarım’ (participatory design) alanını oluşturmaktadır. Katılımcı tasarım; tasarımın hizmet ettiği insanları tasarım sürecine dâhil ederek, tasarlanan ürün ve hizmetlerin kullanıcılarının ihtiyaçlarını karşılamasını amaçlayan bir tasarım yaklaşımıdır. Ehn’e göre yaklaşımın kökleri İskandinav ülkelerinde 1960 ve 1970’lerde gerçekleşen işçi sendikalarından

kaynaklanmaktadır (Sanders, 2008’de atıfta bulunulduğu gibi). Katılımcı tasarım alanında yer alan yaklaşımların ana özelliği; fiziksel yapay objelerin tasarım sürecinde düşünme araçları olarak kullanılmasıdır. Bu özellik araştırma-odaklı İskandinav geleneğinden ortaya çıkan yöntemlerde ortaktır (Sanders, 2008).

Katılımcı tasarım alanında yer alan ‘üretici tasarım’ (generative design) yaklaşımı tasarım-odaklı ve katılımcı zihniyetinin kesişim noktasında yer almaktadır. Bu yaklaşım sıradan insanların güncel durumlara alternatifler üretmesine ve geliştirmesine izin vermektedir. Bu alanda ‘üretici araçlar’ (generative tools) ile tasarımcılar, araştırmacılar ve tasarım paydaşlarından olan kullanıcılar arasında görsel ve direkt olarak kullanabilecekleri, ortak bir tasarım dili kurulmaktadır. Üretici araçlarla insanların tasarım sürecinin erken safhalarına katılması ve fikir, hayal ve iç görülerini tasarım sürecinin bulanık ön ucunda sürece katabilmeleri sağlanmaktadır.

Günümüzde tasarım dünyasında gelişmekte olan kullanıcı odaklı tasarım yaklaşımları; kullanıcıya tasarım sürecinde geleneksel tasarım süreci yaklaşımlarına oranla daha aktif bir rol vermektedir. Tasarım yaklaşımlardaki değişimlerle birlikte tasarım uygulamalarında tercih edilen yöntemler de değişiklik göstermeye ve mevcut yöntemlerin kısıtlarını gidermek amacıyla yeni yöntemler geliştirilmeye başlanmıştır. Koskinen ve Battarbee tasarımcılar tarafından kullanıcılara dair iç görü elde etmek için kullanılan yöntemleri Şekil 2.7’de yer alan modelle görselleştirmiştir (2003). Modelin sol tarafında tasarımcı-odaklı uygulamalar, sağ tarafında ise kullanıcı odaklı uygulamalar yer almaktadır. Koskinen ve Battarbee’nin modeli geleneksel ve güncel tasarım süreci modellerinin karşılaştırılması için bir altyapı oluşturmaktadır.



Şekil 2.7 : Tasarımcı'nın araştırma yöntemleri radarı (Koskinen ve Battarbee, 2003).

Geleneksel tasarım yaklaşımlarında tasarım; tasarımcı-odaklı bir yaklaşımla, tasarımcının ‘hayal ettiği ortam ve durum’lardaki, ‘hayali kullanıcılar’ üzerine kurulmaktaydı (Koskinen ve Battarbee’nin modelinde 1, 2, 3 numaralı hücreler). Bu yaklaşımdaki tasarım uygulamalarının takım çalışmaları ile gerçekleştirilebileceğini belirten Koskinen ve Battarbee tasarımcıların kullanabileceği yöntemleri şu şekilde açıklamıştır: “Genellikle tasarımcılar ‘beyin fırtınası’ (brainstorming) ve ‘6 düşünce şapkası’ (Edward de Bono’s six thinking hats) gibi takım çalışmasına yönelik yaratıcı teknikler kullanılır. Geleceğe yönelik ürünlerin anlamlandırılabilmesi için ise ‘duygudurum’ (moodboard ve styleboard) ve ‘senaryo’lar (scenarios) oluşturulmaktadır” (2003). Tasarımcı-odaklı yaklaşımlarda tasarım fikirleri hayal gücü üzerine kurulu olduğu için yaratıcı olan fikirleri, daha az yaratıcı olanlardan ayırmak güçtür ve bu nedenle riskli yaklaşımlardır (Koskinen ve Battarbee, 2003). Ives ve Olson’a göre bu yaklaşıma sahip uygulamalarda tasarımcılar kullanıcılar ile birebir iletişime girmezler, bu nedenle kullanıcının sürece katılım şekline göre ‘pasif kullanıcı katılımı’ olarak değerlendirilebilirler (Oygür, 2012’de atıfta bulunduğu gibi).

Tasarım yaklaşımlarının daha gelişmiş bir versiyonu ise; gerçek şartlardaki ‘kullanıcı temsilleri’ üzerine kuruludur (Koskinen ve Battarbee’nin modelinde 4, 5, 6 numaralı hücreler). Bu yaklaşımlarda kullanıcı araştırmalarına yönelik dokümanlar ve istatistiklerden tasarım geliştirme sürecinde yararlanılmıştır. ‘Kullanıcı senaryoları’ ürün geliştirmenin parçası olmuştur (Koskinen ve Battarbee, 2003).

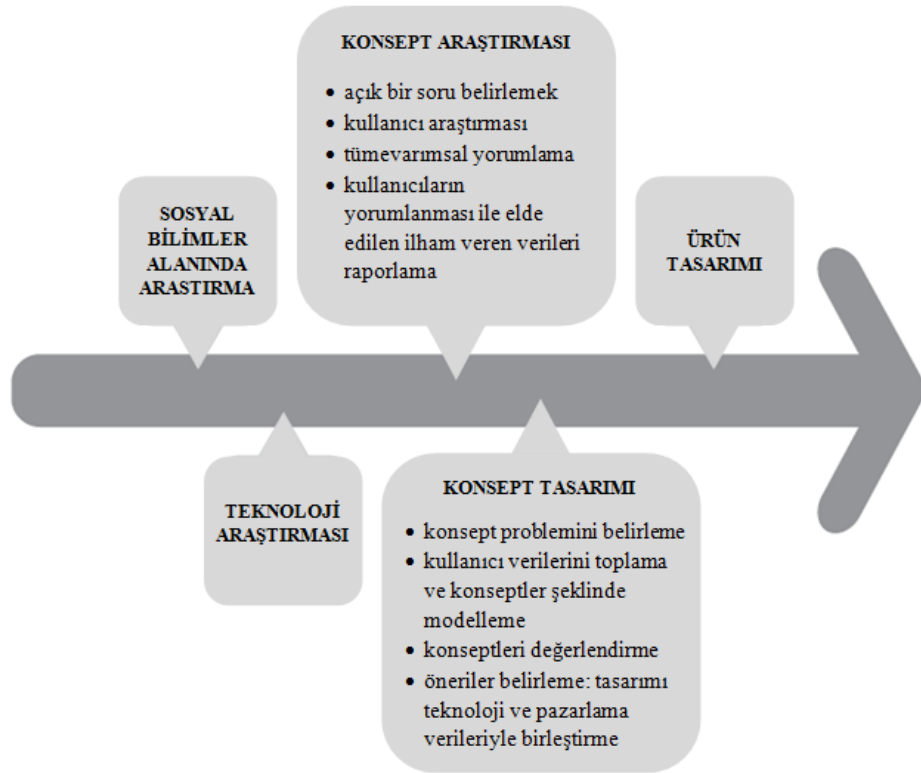
Güncel tasarım uygulamaları ise; tasarımcı-odaklı yaklaşımların ötesine geçmiş ve gerçek şartlardaki ‘gerçek kullanıcıları’ araştırmaktadır (Koskinen ve Battarbee’nin modelinde 7, 8, 9 numaralı hücreler). Modelin kullanıcı merkezli yaklaşımları temsil eden sağ tarafında tasarımcılar tasarım kararları vermeden önce gerçek kullanıcıları araştırarak onları anlamaya çalışırlar. Bu yaklaşımlarda tasarımcının kullanıcıyı sürece dâhil etme dereceleri değişiklik göstermektedir:

- Gözlem ve röportajlara dayalı etnografik araştırmalar genel uygulama haline gelmiştir (7 numaralı hücre).
- Tasarımcılar araştırdıkları insanların hayatlarına katılabilirler. Kullanıcıları gerçek ortamlarında takip edebilir ya da kullanıcıların ürün konseptleri prototiplerini kullanımı üzerine video-bazlı gözlemlerde bulunabilirler (8 numaralı hücre).

- Tasarımcılar ‘immersiyon’ rolünü tercih ederek, sadece gözlemci olmayı değil, kullanıcıların dünyasına “bir kullanıcı olarak” girerek, onların dünyası hakkında bir anlayış geliştirebilirler. Tasarımcı kullanıcının yaşamına katılarak, dünyayı araştırdığı kullanıcıların gözünden benzer şekilde görebilmeyi öğrenebilir. Bu yaklaşımda empati kurabilme tasarım için kilit noktadır (9 numaralı hücre). (Koskinen ve Battarbee, 2003)

Koskinen ve Battarbee tasarımcıların kullanıcıların hayatlarına girmeden, kullanıcı merkezli araştırmalar yapabileceğini ve bu sayede edinilen bilgilerin kullanılabilirlik, ergonomi, bilişsel bilimler gibi uzman bakış açısına sahip alanlardan gelen bilgilerle karşılaştırma yapabileceğini belirtmektedir (2003). Ancak bu yöntemler Segal ve Fulton Suri’ye göre insan davranışının en önemli yönü olan hislere ulaşmakta yetersiz kalmaktadırlar (Koskinen ve Battarbee, 2003’de atıfta bulunulduğu gibi).

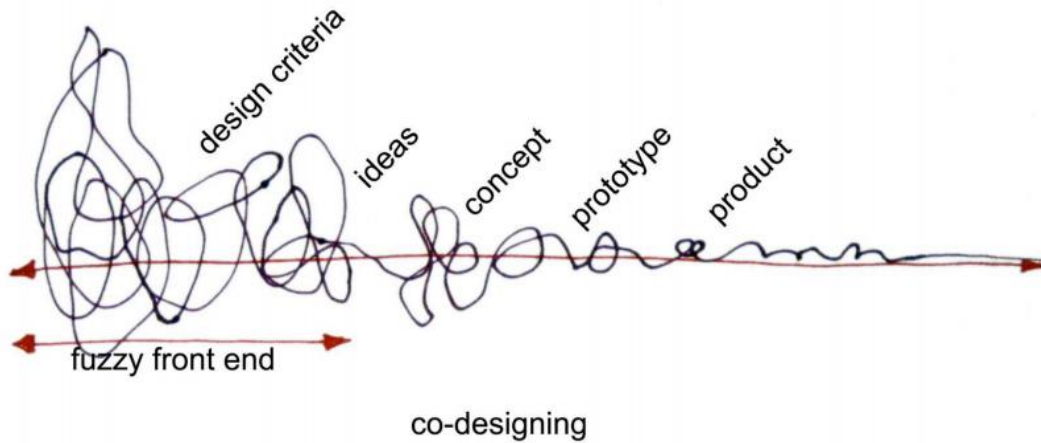
Güncel tasarım yaklaşımları; kullanıcı ile empati kurarak, kullanıcılara dair daha bütünsel verilere ulaşılmasını ve bu sayede kullanıcının somut ve soyut ihtiyaçlarının giderilmesine yönelik tasarımlar üretilebilmesini amaçlamaktadır. Koskinen ve Battarbee tasarımcı-odaklı ve uzman bakış açısına sahip tasarım yaklaşımlarının karşılaştığı zorlukların üstesinden gelebilmek amacıyla empatik tasarım yöntemlerinin geliştirildiğini savunmaktadır.



Şekil 2.8 : Tasarım süreci bulanık ön uç aktiviteleri: (Koskinen ve Battarbee, 2003).

Koskinen ve Battarbee'ye göre kullanıcıyla empati kurmaya yönelik geliştirilen yöntemlerin değeri; kullanıcıların bakış açılarına ulaşabilmekten kaynaklanmaktadır ve kullanıcıların bakış açılarına ulaşabilmek, en çok tasarım sürecinin 'bulanık ön ucu'nda (fuzzy front end) değerlidir (2003).

Koskinen ve Battarbee ürün geliştirme sürecinin erken kavramsal parçası olan konsept araştırma ve konsept tasarımı aşamalarının; tasarım sürecinin bulanık ön ucu için en önemli aktiviteler olduğunu belirtmektedir (2003) (Şekil 2.8). Bu aşamalarda empatik tasarım yöntemleri kullanmanın önemini Koskinen ve Battarbee şu şekilde açıklamıştır: "Ürün geliştirme sürecinde hangi alternatiflerin araştırılacağına ve ne yönde ilerleneceğine dair verilere dayalı tahminler yapabilmek için kullanıcının kendi dünyasını nasıl gördüğünü anlayabilmek çok önemlidir." (2003). Tasarımın ön ucunda Koskinen ve Battarbee kullanıcıyla empati kurmayı, yani kullanıcıyı tasarım sürecine katmayı, sürecin ilerleyen aşamalarında geliştirilecek tasarım konseptlerinin gerçek kullanıcı ihtiyaç ve deneyimleriyle örtüşebilmesi için önermektedir.



Şekil 2.9 : Tasarım sürecinin bulanık ön ucu (Sanders ve Stappers, 2008).

Sanders ve Stappers'a göre günümüzde tasarım süreci; kullanıcı merkezli tasarımdan, 'katılımcı tasarım' (participatory design) ya da diğer bir deyişle 'birlikte tasarım'a (co-design) doğru değişim göstermektedir (2008). Birlikte tasarım yaklaşımı; tasarımcılar ve tasarım alanında eğitim görmemiş olan insanların, tasarım geliştirme sürecinde birlikte yaratıcılığa dayalı çalışmalarını anlamına gelmektedir (Sanders ve Stappers, 2008).

Sanders ve Stappers (2008) Şekil 2.9 ile günümüzdeki tasarım sürecini temsil etmektedir. Günümüzde tasarım sürecinde 'tasarımın ön ucu' (front end of design)

geleneksel tasarım süreçlerine oranla büyüyen bir önem taşımaktadır (Sanders ve Stappers, 2008). Daha önceden ‘ön tasarım’ (pre-design) olarak adlandırılan ön uç, açık uçlu soruların araştırılarak, bilgi ve ilham vermesi için gerçekleşen pek çok aktiviteyi tanımlamaktadır. Tasarımın ön ucu belirsiz ve kaotik yapısından ötürü çoğunlukla ‘bulanık’ (fuzzy) olarak nitelenmektedir. Stappers’a göre giderek önemi artan bu kritik aşamada; kullanıcı ve kullanım bağlamına dair anlayış, yeni malzeme ve bilgi teknolojileri gibi teknolojik fırsatların araştırılması ve seçimi gibi farklı düşünceler bir araya gelir (Sanders ve Stappers, 2008’de atıfta bulunduğu gibi). Tasarım sürecinin ön ucunda yapılan araştırmaların amacı; ne tasarlanacağına ya da tasarlanmayacağına karar vermektir. Tasarım sürecinin bulanık ön ucu; ortaya çıkan fikirlerin (ürün, servis, arayüz vb.) öncelikle konseptler haline dönüştürüldüğü, ardından prototiplerinin geliştirildiği ve son olarak bu prototiplerin gelecek kullanıcılarının değerlendirmeleri ile son ürün halini aldığı aşamaların gerçekleştiği geleneksel tasarım süreciyle devam eder.

Sanders ve Stappers (2008) tasarım araştırmaları ve tasarım uygulamalarındaki deneyimlerinde tasarım sürecinin bulanık ön ucunda gerçekleştirilen birlikte tasarım uygulamalarının olumlu ve uzun vadeli sonuçları olduğunu savunmaktadır. Sanders ve Stappers katılımcı tasarım uygulamalarında özellikle “fikir üretme aşamasında kullanıcı katılımının” çok önemli olduğunu belirtmektedir.

Sanders katılımcı tasarım düşüncesine yönelen ilginin ve uygulamalarının artmasıyla birlikte, insanları anlayan profesyonellerin (tasarımcı ya da değil) gelecekte tasarımı yönlendiren kişiler olacağını savunmaktadır (2008). Sanders ve Stappers ise sadece tasarımla yetinmeyerek, yaklaşımın daha büyük etkileri olacağını ve bu yeni yaklaşımın önemini şu ifadelerle açıklamaktadır: “Katılımcı tasarım pratiklerinin büyük çaptaki problemlere uygulanması; tasarımı değiştirecektir ve bu ayrıca dünyayı da değiştirebilir.” (2008). Dolayısıyla günümüzde değişen şartlar ve değer yargıları tasarım dünyasını da etkilemiş ve yıllar içerisinde kullanıcıların tasarım sürecindeki rolü ön plana çıkmaya başlamıştır. ‘Kullanıcı’ tasarım disiplinlerinde her zaman tasarım çözümünü yönlendiren bir tasarım faktörü olmuştur. Ancak güncel tasarım yaklaşımlarında kullanıcıların somut ihtiyaçlarına (fonksiyon ve kullanılabilirlik gibi) ek olarak, soyut ihtiyaçları da (duygular ve değerler gibi) tasarım düşüncesine hâkim olmaya başlamıştır (Oygür, 2012).

Tasarım süreci yaklaşımları zaman içerisinde ‘tasarımcı-odaklı tasarım’dan (designer-centered design), ‘kullanıcı merkezli tasarım’a (user-centered design) (Koskinen ve Battarbee, 2003) ve günümüzde ise kullanıcı merkezli tasarımdan, ‘katılımcı tasarım’ (participatory design) ya da diğer bir deyişle ‘birlikte tasarım’a (co-design) doğru değişim göstermektedir (Sanders ve Stappers, 2008). Değişen tasarım yaklaşımları kullanıcının ve sıradan insanların ön plana çıkmasına ve tasarım sürecinde söz sahibi olmasına olanak sağlamaları bakımından, hem tasarımın, hem de toplumsal değerlerin değişiminde rol sahibi olmaya aday olarak görülmektedir.

3. TASARIM SÜRECİNDE KULLANICI MERKEZLİ YAKLAŞIMLAR VE KULLANICI ETKENİ

Bu bölüm, tasarım sürecinde kullanıcı merkezli yaklaşımların rolüne ve kullanıcının tasarım sürecine etkilerine değinmektedir. Bu amaçla öncelikle kullanıcı merkezli yaklaşımların önem kazanmasına neden olan unsurlar incelenecek, ardından kullanıcı merkezli yaklaşımlar incelenecektir. Son olarak tasarım sürecinde kullanıcı araştırma yöntemleri göz önüne alınarak, tasarım öğrencisinin kullanıcıya ve kullanıcı araştırma yöntemlerine bakışı ve yaklaşımları incelenecektir.

3.1 Tasarım Disiplinlerinde Kullanıcı Merkezli Tasarımın Ortaya Çıkışı

Günümüzde değer yargılarıyla birlikte toplum ve bireylerin ihtiyaç ve beklentileri de değışikliğe uğramaya başlamıştır. Çağın odak noktası üretimden, bilgiye, deneyime ve yaratıcılığa doğru kaymaktadır. Bu değışimler bireylerin tercihlerini etkilemiş ve bireyler temel ihtiyaçlarla yetinmeyip; entelektüel, deneyimsel, duygusal ve kültürel ihtiyaçları karşılayan ürün, servis ve hizmetlere yönelmeye başlamıştır.

Tüketici ihtiyaçlarındaki ani değışimler, yeni teknolojiler, kısalan ürün yaşam döngüsü ve artan yerel ve dış rekabet; firmaların yeni ürün geliştirme konusunda çaba sarf etmelerine neden olmaktadır (Kankainen, 2002). Toplumda ve pazarda yaşanan bu değışiklikler tasarım dünyasını etkilemiş ve kullanıcının ürün tasarımında daha merkezi bir rol aldığı yaklaşımlar ortaya çıkmıştır. Tasarım disiplinlerinde kullanıcı her zaman tasarım çözümünü yönlendiren bir tasarım faktörü olmuş olsa da, yıllar içerisinde kullanıcının rolü gitgide daha öne çıkmıştır. Kullanıcıların somut ihtiyaçlarına (fonksiyon ve kullanılabilirlik gibi) ek olarak soyut ihtiyaçları da (duygular ve değerler gibi) tasarım düşüncesine hâkim olmaya başlamıştır (Oygür, 2012).

1970 ve 1980'lerde yaşanan teknolojik gelişmelerle birlikte ürünlerin karmaşıklığı artmış ve ürünlerin fonksiyonellik ve kullanılabilirlik problemleri kullanıcı memnuniyetsizliğine neden olmuştur (Norman, 2004). Grudin'e göre kişisel

bilgisayarların geliştirilmesiyle birlikte kullanıcıların yaşadığı problemler artmıştır (Oygür, 2012’de atıfta bulunulduğu gibi). Bilgisayar ve benzeri dönemin ilk teknolojik aletlerinde yaşanan temel problem; bilgisayarı kullanmak isteyen kişinin karmaşık komutlardan oluşan programlama bilgisine sahip olması gerekliliğidir (Wright ve McCarthy, 2010; Oygür, 2012).

Moggridge’e göre kullanıcıların teknolojik ürünleri kullanırken yaşadığı problemlerin ciddi ve sürekli araştırmalarla incelenmesi sayesinde sıradan insanların ulaşabileceği ve kullanabileceği dijital teknolojilerin geliştirilmesi sağlanmıştır (Wright ve McCarthy, 2010’da atıfta bulunulduğu gibi). Bu dönemde ortaya çıkan ‘insan-bilgisayar etkileşimi’ çalışmaları (Human-computer interaction; HCI) zamanında birçok insanın haberdar olmadığı ya da kullanmayı bilmediği karmaşık teknolojilerin herkes tarafından ulaşılabilir ve kullanılabilir hale getirilmesine adanmıştır (Wright ve McCarthy, 2010). Shachel’e göre psikologlar, sosyologlar, bilgisayar mühendisleri ve elektronik mühendislerinin birlikte çalışarak yürüttüğü araştırmalar; verimli, etkili, memnun edici ve öğrenmesi kolay bilgisayar ara yüzleri geliştirilmesinde büyük öneme sahiptir (Wright ve McCarthy, 2010’da atıfta bulunulduğu gibi).

Kullanıcıların bilgisayar ve bilgisayar sistemleri içeren teknolojik aletlerle yaşadığı sıkıntıların incelenmesi ve bu problemlere yönelik çözüm arayışına gidilmesi ile birlikte geliştirilen sistematik yöntemler bugün ‘kullanıcı merkezli’, ‘kullanıcı odaklı’, ‘insan odaklı’ gibi farklı isimlerle adlandırılan yaklaşımların ortaya çıkmasına neden olmuştur. “Bu yaklaşımların ilk zamanlardaki odağı; kullanıcının ürünlerle deneyimlediği işlevsellik ve kullanılabilirliğe yönelik problemlerin, bir başka deyişle somut kullanıcı ihtiyaçlarının giderilmesi ile kısıtlanmıştır.” (Oygür, 2012). Akay ve Kurt’un kullanıcı-merkezli tasarım tanımı da somut kullanıcı ihtiyaçlarına odaklanmaktadır: “Kullanıcı merkezli tasarım; kullanıcı beklentilerinin ürün tasarımını şekillendirdiği, ergonomi odaklı bir ürün geliştirme yaklaşımıdır” (2008).

Tüketici ürünleri belirli amaçlara hizmet etmek ve belirli hedefleri başarmak için satın alınır ve kullanılırlar (Desmet ve Hekkert, 2007). Bir kullanıcının belirlediği hedefe ulaşabilmesi hem ürüne (ürünün özelliklerine) hem de kullanıcıya (kullanıcının yeteneklerine) bağlıdır, ancak bazı durumlarda kullanıcının ürünü kullanırken yaşadığı zorluklar nedeniyle hedeflenen amaçlara ulaşamaz (Desmet ve

Hekkert, 2007). Birçok fonksiyonu yönetebilmek için karmaşık ara yüzlere ihtiyacı olan bilgisayar ve cep telefonu gibi ürünler, bir üründe ortalama bir kullanıcının anlayabilmesi ve çalıştırabilmesi için çok karmaşık olan fonksiyonların amacının ne olduğu sorusunu ortaya çıkarmıştır (Desmet ve Hekkert, 2007). Desmet ve Hekkert'e göre bu soruyu araştıran tasarımcı ve araştırmacılar; bir kullanıcının belirli bir hedefe ulaşmak için bir ürünün hangi ölçüde kullanabilecekleri anlamına gelen 'kullanılabilirlik' kavramını geliştirmişlerdir (2007). Diğer bir manada bilgisayarların insan hayatına girmesiyle birlikte ortaya çıkan insan-bilgisayar etkileşimindeki problemleri aşabilmek amacıyla 'kullanılabilirlik' yaklaşımı ortaya atılmıştır (Akay ve Kurt, 2008).

Bennet'e göre kullanılabilirlik, kullanıcının bir ürünü kullandığında nasıl başarımlar elde ettiğiyle ilgilidir (Akay ve Kurt, 2008'de atıfta bulunulduğu gibi). Kullanılabilirlik; Uluslararası Standartlar Organizasyonu (International Organization for Standardization, ISO) tarafından şu şekilde tanımlanmıştır: "Bir ürün belirli kullanıcılar tarafından belirli amaçlar için, belirlenmiş ortamlarda ne kadar etkili, etkin ve memnuniyet verici şekilde kullanılmaktadır." (Akay ve Kurt, 2008'de atıfta bulunulduğu gibi). Kullanılabilirlik kavramını uygulanabilir hale getiren boyutlar: etkililik (belirlenen hedefe ne oranda ulaşıldı), verim (hedefi tamamlamak için geçen süre miktarı) ve kullanım kolaylığıdır (hedefi başarmak için harcanan çaba) (Desmet ve Hekkert, 2007).

Kullanıcı merkezli tasarım ve kullanılabilirlik yaklaşımları birbirleriyle ilişkililerdir (Desmet ve Hekkert, 2007; Akay ve Kurt, 2008). Lanning'e göre kullanıcı merkezli tasarım ve kullanılabilirlik yaklaşımlarının temel amacı, tasarım sürecinin her aşamasında kullanıcıyı sürece katmak ve onun beklentilerinin en iyi şekilde karşılayabilmektedir. Desmet ve Hekkert'e göre kullanılabilirlik kavramı kullanıcı merkezli tasarım yaklaşımlarıyla ilişkilidir, çünkü sadece kullanıcı ya da sadece ürüne değil, kullanıcı (ve kullanıcının yetenek ve kabiliyetleri) ve ürün arasındaki ilişkiye odaklanır. Dolayısıyla Lanning'e göre kullanıcı merkezli tasarım ve kullanılabilirlik kavramları iç içe geçmiştir (Akay ve Kurt, 2008'de atıfta bulunulduğu gibi).

'Ergonomi' insanın yaptığı işin, kullandığı ürün ve ekipmanların insan-makine ve çevre sistemi arasındaki ilişki bağlamında incelenerek, en uygun hale getirilmesidir (Akay ve Kurt, 2008). Kullanıcı beklentilerinin şekillendirdiği ergonomik tasarımlı

ürünleri pazara sürmek, zamanla rekabet içeren pazarda teknik özellikleri birbirine benzer ürünler arasında sıyrılmayı ve dolayısıyla başarıyı arttıran bir etken haline gelmiştir (Akay ve Kurt, 2008). Ancak Akay ve Kurt günümüz pazar ortamında müşteri beklentilerinin değişken olması nedeniyle, firma başarısının sadece teknik mükemmelliğe sahip ürün tasarımları ile sağlanmasının olası görülmediğini belirtmektedir (2008). Piyasaya sürülen ürünler; işlevsellik ve kullanılabilirlik problemleri çözülerek, belirli standartlara uygun hale gelmeye başladığında, işlevsellik ve kullanılabilirlik gibi somut kullanıcı ihtiyaçların karşılanması zamanla rekabet için yeterli olmamaya başlamıştır. Ürün tasarım sürecinde gerçekleştirilen kullanıcıya yönelik fiziksel ergonomi çalışmaları ve kullanılabilirlik araştırmaları yeterli görülmemeye başlamış; tasarım literatüründe kullanıcı merkezli tasarımın kapsamının gelişmesi ve kullanıcının ürünlerle olan bilişsel ve duygusal ilişkilerinin de anlaşılması ve araştırılması gerektiğine dair fikirler öne sürülmüştür (Desmet ve Hekkert, 2007; Akay ve Kurt, 2008; Wright ve McCarthy,2010; Oygür, 2012). Bu dönemde tasarımcıların ve firmaların tekrar kullanıcıya yöneldikleri ve öncekinden farklı olarak kullanıcıların soyut ihtiyaçlarına (beklentiler, istekler, hayaller, duygular vb.) odaklandıkları görülmektedir (Oygür, 2012).

Desmet ve Hekkert kullanıcı merkezli tasarıma yönelik gelişmekte olan ilginin odağının; kullanıcıların davranış ve bilişlerinden, kullanıcıların ürün-kullanıcı etkileşiminden kaynaklanan duygusal deneyimlerine kaydığını öne sürmektedir (2007). Akay ve Kurt'da aynı şekilde ürün tasarımında müşterinin ürüne bakışında artı katabilecek ürün ergonomisi ve ürün kullanılabilirliğinin yanı sıra ürüne duyulan his gibi yeni beklentilerin ön plana çıkmaya başladığını öne sürmektedir (2008). Benzer şekilde Funology adlı kitapta Blythe ve diğerleri insan-bilgisayar etkileşimi araştırma ve uygulamalarının birincil amacı olan 'kullanılabilirlik için tasarlama'nın kullanıcı merkezli tasarımın odaklanabileceği pek çok değerden sadece bir tanesi olduğunu öne sürmektedir (Wright ve McCarthy,2010'da atıfta bulunulduğu gibi). Wright ve McCarthy'e göre eğlence, cazibe, macera ve heyecan için tasarlamak; kullanılabilirlik için tasarlamak kadar geçerli bir kullanıcı merkezli hedef olmakla birlikte, günümüzde tasarım dünyasında yaşanan iş ve ofis odaklı ürünlerin tasarımından ev odaklı, zevk ve eğlenceye yönelik ürünlerin tasarımına kayan vurguyu da desteklemektedir (2010).

Kullanıcı merkezli tasarımın kapsamının gelişmesinde büyük rol sahibi olan insanlardan biri de kullanıcı merkezli sistem tasarımının ve kullanılabilirlik mühendisliğinin ilk savunucularından Norman'dır (Wright ve McCarthy,2010). Norman bilgisayarlar ve teknolojik ürünlerin kullanılabilirliği üzerine yazdığı kitaplarında kullanıcılar ve bilgisayarlar arasındaki ilişkiye yeni bir anlayış getirmiştir. Norman 2004 yılında yazdığı Duygusal Tasarım (Emotional Design) adlı kitabında ise deneyim-odaklı tasarıma ivme kazandırmış ve “güzel şeyler daha iyi çalışır” şeklindeki sloganıyla ‘tasarım değeri olarak güzellik ve haz’ ve ‘kullanılabilirlik ve estetik arasındaki ilişki’ bağlamında disiplinler arası bir tartışma başlatmıştır (Wright ve McCarthy,2010).

Geçtiğimiz birkaç yılda tasarım dünyası tasarımda duyguların rolü ve ürünlerin kullanıcılar üzerindeki duygusal etkilerine dair büyüyen bir ilgiye şahitlik etmiş ve bu ilgi bir seri konferanslar (örneğin Design and Emotion Conference), çalıştaylar, projeler, yayınlar ve diğer tasarımda duygularla ilişkili etkinliklerle sonuçlanmıştır (Yagou, 2006; Mugge, Schoormans ve Schifferstein, 2008; Love, 2009). Tasarım dünyasında yaşanan tüm bu gelişmeler; kullanıcı merkezli tasarımda başarı ölçütü olarak sadece kullanılabilirlik, kolay öğrenme, verimlilik, etkinlik ve kolay ara yüze odaklanmanın yeterli olmadığını göstermiş ve kullanıcı merkezli tasarıma dair daha zengin ve çok yönlü yaklaşımların gerekliliğini ortaya çıkarmıştır (Wright ve McCarthy, 2010).

“Kullanıcı merkezli tasarım yaklaşımlarında ortaya çıkan kullanıcıların soyut ihtiyaçlarına (beklentiler, hayaller, duygular vb.) yönelim; kullanıcı-ürün etkileşiminin merkezi haline gelmiştir. Profesyonel tasarım alanlarında kullanıcı-ürün etkileşimi için tasarım yapabilmenin; kullanıcılar ve kullanıcı deneyimi üzerine derin bir anlayışla geliştirilmiş tasarım çözümleri gerektirdiği anlaşılmıştır” (Oygür, 2012). Dolayısıyla bu gelişmelerle birlikte kullanıcı-ürün etkileşimine yönelik tasarım uygulamalarında bütünsel anlamda kullanıcının ve onun yaşadığı ürün deneyimlerinin anlaşılmasına yönelik çalışmalar hız kazanmıştır.

Voss ve diğerlerine göre ‘tasarım’ ve ‘kullanım’ zaman ve mekân açısından olduğu kadar, ilişkili olduğu kişiler açısından da ayrışır ve bu nedenle bir ürünü tasarlayan kişi ile o tasarım ürününü kullanan kişi farklı yeteneklere, ilgiye ve farklı kısıtlamalara sahiptir (Oygür, 2012’de atıfta bulunulduğu gibi). Dolayısıyla bir ürün ya da sistemi tasarlayan kişinin, ileride ürünün kullanıcısı olacak kişinin ihtiyaçlarını

öngörebilmesi ve anlayabilmesi çok kolay değildir. Bu nedenle kullanıcıları, onların ihtiyaçlarını ve deneyimlerini anlayabilmeye yönelik problemleri aşabilmek için 20. yüzyılın sonlarında tasarımcılar, firmalar ve tasarım danışmanlık şirketleri antropoloji, sosyoloji ve psikoloji gibi sosyal bilimlerden araştırmacılarla işbirliği içine girmeye başlamıştır. Bu işbirlikleri ile tasarım sürecinde ‘kullanıcı katılımı’na yönelik farklı stratejiler ve ‘katılımcı tasarım çalışmaları’ geliştirilmeye başlanmıştır (Oygür, 2012).

Bu dönemde geliştirilen katılımcı tasarım yaklaşımları; Ives ve Olson’a göre kullanıcının sürece katılım şekline göre ‘aktif’ ve ‘pasif’ aralığında derecelendirilmektedir (Oygür, 2012’de atıfta bulunduğu gibi). Pasif katılım; tasarımcılar kullanıcılar ile birebir iletişime girmezler. Örneğin tasarımcıların kullanıcılarla iletişime geçmeden yürüttükleri ‘zihin haritalama’ çalışması pasif katılıma örnektir. Aktif katılım ise kullanıcıların tasarım sürecine aktif katılımları söz konusudur. ‘Katılımcı tasarım’ (participatory design) ve ‘birlikte tasarım’ (co-design) aktif katılıma örnektir (Oygür, 2012).

Hanington’a göre tasarım sürecinde kullanıcı katılımı, kullanıcının üretici ya da değerlendirici olarak sürece katılım sağlamasına bağlı olarak değişmektedir (Oygür, 2012’de atıfta bulunduğu gibi). Tasarım sürecinin ilk aşamalarında gerçekleşen kullanıcı katılımı üretici olup, kullanıcılara ilham kaynağı olarak yaklaşılmakta ve kullanıcı inovasyon ile ilişkilendirilmektedir (Oygür, 2012). Tasarım sürecinin daha sonraki aşamalarındaki kullanıcı katılımı ise Squires’e göre değerlendirici olup, öne sürülen tasarım konseptlerinin değerlendirilmesi ve test edilmesi amaçlanmaktadır (Oygür, 2012’de atıfta bulunduğu gibi).

‘Kullanıcı’ tasarım disiplinlerinde her zaman tasarım çözümünü yönlendiren bir tasarım faktörü olmuştur. Ancak günümüzde değer yargılarıyla birlikte toplum ve bireylerin ihtiyaç ve beklentileri de değişikliğe uğramaya başlamıştır. Günümüzde değişen değer yargıları bireylerin tercihlerini etkilemiş ve bireyler temel ihtiyaçlarla yetinmeyip; entelektüel, deneyimsel, duygusal ve kültürel ihtiyaçları karşılayan ürün, servis ve hizmetlere yönelmeye başlamıştır. Toplumda yaşanan bu değişiklikler tasarım dünyasını da etkilemiş ve yıllar içerisinde kullanıcının tasarım sürecindeki rolü ön plana çıkmaya başlamıştır. Bireylerin değişen ihtiyaçlarını karşılayabilmek için tasarım dünyasında kullanıcının odak noktası olduğu çok sayıda çalışma, araştırma ve uygulama gerçekleştirilmekte ve yaklaşımlar geliştirilmektedir. Güncel

tasarım yaklaşımlarında kullanıcıların somut ihtiyaçlarına (fonksiyon ve kullanılabilirlik gibi) ek olarak soyut ihtiyaçları da (duygular ve değerler gibi) tasarım düşüncesine hâkim olmaya başlamıştır (Oygür, 2012).

3.2 Tasarımda Kullanıcı Merkezli Yaklaşımlar

Bu bölümde kullanıcı merkezli yaklaşımlar başlığı altında gelişen güncel tasarım modelleri incelenmektedir. Bu kapsamda; hayali karakterler ve kullanıcı hikâyeleri, empatik tasarım, deneyim-odaklı tasarım, duygusal tasarım ve katılımcı tasarım modelleri incelenmektedir.

3.2.1 Hayali karakterler ve kullanıcı hikâyeleri

Günümüzde tüketicilerin firmalardan beklentileri artmıştır ve firmalardan kendi özel ihtiyaç ve arzularına hitap eden ürün ve servisler beklemektedir (O'Connor, 2011). “Geleneksel olarak firmalar pazar segmentasyonu ve toplumsal istatistiklere dayalı olarak, ürün özellikleri, işlevleri ve ürünün yolladığı mesaj herkese uyar varsayım ve zihniyetiyle ürün geliştirir ve pazara sunarlar (O'Connor, 2011). Ancak tüketici ihtiyaçlarının değişimiyle birlikte, pazarda seri üretimden, kişiselleştirme modeline doğru kayma gerçekleşmektedir ve bu değişime ayak uydurabilmek amacıyla firmalar, toplumsal istatistiklere dayalı verilerden ziyade, tüketicilerin ihtiyaç ve arzularının daha net biçimde belirlenebileceği yöntemler arayışına girmiştir (O'Connor, 2011). ‘Hayali karakterler’ (persona) bu amaçla geliştirilen kullanıcı merkezli yaklaşımlardan biridir.

Hayali karakterler sıklıkla gerçek kullanıcılar üzerine kurulu, hayali kullanıcı karakterlerdir ve tasarım süreci boyunca ürünün son kullanıcıasını temsil etmek amacıyla kullanılırlar (Vanhuysse, 2008). Hayali karakterler; satın alma kararlarında, ürün ya da teknoloji kullanımlarında, tüketici hizmet tercihlerinde, beğeni ve yaşam stili tercihlerinde benzer davranış şekilleri olan kullanıcı gruplarını temsil ederler (O'Connor, 2011). Hayali karakterlerde davranış, beğeni ve motivasyonların ortak olduğu görülmektedir.



Şekil 3.1 : Hayali karakterlere dair örnekler (O'Connor, 2011; Url-2,3,4).

Goodman ve diğerlerine göre hayali karakterler kullanıcıya dair gerçek tanımlar ya da fotoğraflarla yapılan montajlarla hazırlanabilir ve bu hayali karakterler iyi hazırlandıklarında, son kullanıcıların ihtiyaçlarına odaklanılmasına yardımcı olur ve kullanıcıyla empati kurularak, kullanıcıların yaşamlarına dair derinlemesine iç görüler elde edilmesini sağlar (Vanhuysse, 2008'de atıfta bulunulduğu gibi). Hayali karakterlerin yaratılma süreci çok zaman alabilir, ancak yaratıldıktan sonra oldukça ucuz yöntemlerdir (Vanhuysse, 2008). O'Connor hayali karakterlerin yaratım sürecini şu şekilde açıklamaktadır:

Hayali karakterlerin yaratılmasında öncelikle çok sayıda kullanıcı kitlesine uygun katılımcıyla birebir röportajlar gerçekleştirilir. Yaklaşık 30 röportaj sonrasında belirli örüntülere sahip veriler şekillenmeye başlar. Röportajlar kullanıcıların kendi yaşam alanları ya da işyerleri gibi kendi bağlamlarında gerçekleştiğinde daha iyi sonuçlar verir. Bu röportajlar sırasında etnografik araştırma yöntemleri aracılığıyla kullanıcının çevresine dair veriler elde edilerek, kullanıcının davranışları, motivasyonları ve beğenilerine dair veriler elde edilebilir. Bu veriler anket, odak grup çalışması ya da kullanıcının kendi bağlamı dışında gerçekleşen araştırmalarda elde edilemeyecek verilerdir. (...) Araştırma sonrasında elde edilen veriler yaklaşık iki haftalık bir zaman diliminde araştırmacılar tarafından analiz edilerek, benzer kullanıcı grupları ve farklı kullanıcı türlerine dair farklı davranış örüntülerini belirlenir. (...) Analiz ardından bir araştırma turu daha gereklidir. Bu aşamada her farklı kullanıcı türünü temsil eden davranış ve motivasyon kriterlerine göre, her hayali karakteri temsil edebilecek 5 ile 7 kişi arasında katılımcı ile tekrar röportaj yapılır. Bu aşama hayali

karacterin karakteristik özelliklerinin netleşmesinde önem taşımaktadır ve (...) farklı türlerdeki insanların kullanıcı deneyimlerine dair derinlemesine bilgi edinilmesini sağlar. (O'Connor, 2011)

'Kullanıcı hikâyeleri' (narratives) ya da 'kullanıcı senaryoları' (user scenarios) da kullanıcı merkezli tasarım yaklaşımlarında kullanılan çeşitli kullanıcı araştırma tekniklerdendir (Kankainen, 2002). McQuaid kullanıcı hikâyelerinin hayali karakterlerin senaryolarla birleşiminden oluştuğunu belirtmektedir (O'Connor, 2011'de atıfta bulunulduğu gibi). "Senaryo; gerçekleşebilecek olası olaylar dizisinin açıklamasıdır." ve "senaryoların ana amacı; olası olaylar, bu olaylarla alakalı varsayımlar, olası fırsat ve riskler ve davranış biçimleri üzerine düşünmeyi teşvik etmektir." (Kankainen, 2002). Kullanıcı merkezli tasarımda kullanıcı senaryosu ya da hikâyesi; kullanıcının tasarlanan bir ürün ya da servisi kullanırken neler yaptığını ve deneyimlediğini, onunla nasıl etkileşime geçtiğini anlatan bir tanım olarak anlaşılmaktadır (Kankainen, 2002; O'Connor, 2011).

Hackos ve Redich'e göre 'resimli öyküler' (storyboards) ise bir tür görselleştirilmiş kullanım senaryosudur ve aşama aşama kullanıcının ne tür eylemler gerçekleştirdiğini, ne tür kararlar aldığını ve sistem ya da ürünün kullanıcı için ne tür eylemler gerçekleştirdiğini içeren eskizlerden oluşabilir (Kankainen, 2002'de atıfta bulunulduğu gibi).

Hayali karakterler ve kullanıcı hikâyeleri tasarım sürecinde hedef kullanıcının sürekli olarak göz önünde tutulmasını sağlaması ve tasarım ekibinin fikir birliğinde bulunabilmesi açısından oldukça önemli bir yaklaşımdır.

3.2.2 Empatik tasarım

Empatik tasarım; kullanıcı-merkezli tasarım yaklaşımlarının yeni bir dalıdır (Postma, Zwartkruis-Pelgrim, Daemen ve Du, 2012). Wright ve McCarthy'ye göre empati; başka bir insan olmanın nasıl bir his olduğunu, ya da o insanın durumunun kendi bakış açısından nasıl olduğunu anlayabilme yeteneğidir (Postma ve diğ., 2012'de atıfta bulunulduğu gibi). Başka bir insan ile empati kurabilmek; o insanın duygularını anlayabilmeyi ve onun hislerini paylaşabilmeyi gerektirmektedir (Kankainen, 2002). Bunu sağlayabilmek için tasarımcının kişi ile özdeşleşmesi, kendini kişinin yerine koyabilmesi ve bu sayede onun his ve duygularına dair farkındalık kazanması gerekmektedir (Kankainen, 2002).

Empatik tasarımın kilit noktası; kullanıcıların objeleri, çevreleri ve hizmetleri, bu objeyi kullandıkları ortamda nasıl gördüklerine, deneyimlediklerine ve hissettiklerine dair anlayışa sahip olmaktır (Koskinen ve Battarbee, 2003). Empatik tasarım; tasarım ekiplerinin yeni ürün geliştirme sürecinde kullanıcılara ve onların gündelik yaşamlarına yönelik yaratıcı anlayış geliştirmesinde destek olan bir tasarım araştırma yaklaşımıdır (Postma ve diğerleri, 2012). Wright ve McCarthy'ye göre yaratıcı anlayış; bilişsel ve duygusal anlayışın ve bu anlayışı kullanıcı-merkezli ürünler ve servislere dönüştürmeye yönelik yeteneğin zengin bir birleşimidir (Postma ve diğ., 2012'de atıfta bulunulduğu gibi). Empatik tasarım; kullanıcı ve onun gündelik yaşamı hakkındaki bilgilerden yararlanır ve tasarım ve empati için bu bilgiye ilham ekler (Postma ve diğ., 2012). Koskinen ve Battarbee ve empatik tasarımı şu şekilde açıklamaktadır:

“Empatik tasarım”dan bahsettiğimizde, tasarımcıların; kullanıcıların gündelik yaşamlarında, çevrelerindeki ürünlere, insanlara ve kendilerine dair deneyimlerine ulaşmasını sağlayan, ampirik araştırma tekniklerini kastediyoruz. Empatik tasarımda tasarımcı bir dereceye kadar immersiyon yoluyla kullanıcıların dünyasına girmeli ve edindiği verilerden ilham alan hayal gücünü, edindiği ampirik verilerle kontrol etmelidir. Araştırma tasarımcıya ilham verse de, ilhamdan daha fazlasını yani; kullanıcı hakkında empatik bir anlayış kazandırır. Bu sayede tasarımcının ürettiği tasarım konseptleri arasında seçim yapmasına yardımcı olur. (2003)

Koskinen ve Battarbee'ye göre kullanıcıyla empati kurmaya yönelik geliştirilen yöntemlerin değeri; kullanıcıların bakış açılarına ulaşabilmekten kaynaklanmaktadır ve kullanıcıların bakış açılarına ulaşabilmek, en çok tasarım sürecinin ‘bulanık ön ucu’nda (fuzzy front end) değerlidir (2003). “Ürün geliştirme sürecinde hangi alternatiflerin araştırılacağına ve ne yönde ilerleneceğine dair verilere dayalı tahminler yapabilmek için kullanıcının kendi dünyasını nasıl gördüğünü anlayabilmek çok önemlidir.” (Koskinen ve Battarbee, 2003). Dolayısıyla bu yaklaşımın ürün fırsatlarının belirlendiği ve ürün konseptlerinin geliştirildiği, yeni ürün geliştirme sürecinin ilk safhalarına daha uygun olduğu kabul edilmektedir (Postma ve diğerleri, 2012).

Postma ve diğerlerine göre empatik tasarım yaklaşımının dört temel ilkesi bulunmaktadır:

- Mantiği ve duyguları dengeleyerek, kullanıcıların deneyimlerine yönelik anlayış geliştirmek
- Kullanıcılar ve onların olası geleceklerine yönelik empatik çıkarımlar yapmak

- Kullanıcıların yeni ürün geliştirme sürecinde işbirlikçi olarak katılmasını sağlamak
- Tasarım takımını oluşturan üyelerin kullanıcı araştırması yürüten farklı disiplinlerden gelen uzmanlar olmasını sağlamak. (2012)

Postma ve diğerlerine göre (2012) empatik tasarımın ilk ilkesinde hedeflenen denge; insanların neler yaptığının gözlenmesi ile neler düşündüklerinin, hissettiklerinin ve hayal ettiklerinin yorumlanmasının birleşimi ile gerçekleştirilir. İkinci ilke; empatik tasarımda insanların duygularının ve deneyimlerinin en iyi empati yoluyla anlaşılabilir olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle empatik tasarım; insanların ne düşündüğüne, hissettiğine ve hayal ettiğine dair yorumlar yapabilmek ve gelecekteki olası ürün kullanım deneyimlerini tasavvur edebilmek için araştırmacı ve tasarımcıların empati yeteneklerine başvurmaktadır. Üçüncü ilke; empatik tasarımda kullanıcılar kendi deneyimleri hakkında uzman olarak görülür ve bu deneyimlerin anlaşılmasına yönelik yaratıcı anlayışın geliştirilmesinde süreçte araştırmacı ve tasarımcılarla ortak görev alırlar. Empatik tasarımın son ilkesi; empatik tasarımda sosyal bilimler alanından gelen uzmanların, kullanıcı deneyimine yönelik verileri alabilmek ve kullanıcı deneyimini anlamak amacıyla kullanılacak araştırma yetenekleri ve teorik altyapıyı oluşturan çerçeveleri ile tasarımcıların, kullanıcı deneyimine yönelik anlayışı yeni ürün fırsat ve fikirlerine dönüştürmeye yönelik tasarım yetenekleri bir araya gelmektedir.

Leonard ve Rayport ise yeni ürün geliştirmede uygulanan empatik tasarımın ilkelerini şu şekilde tanımlamıştır:

- Tüketicileri kendi ortamlarında gözlemler
- Tüketiciler hakkında nitel, görsel veriler yakala
- Teknolojik gelişmeleri izle ve en yeni çözümleri kullan
- Tüketici verilerini yorumla ve analiz et
- Yeni ürün fikirleri geliştir
- Yeni ürün fikirlerinin gelecekte nasıl kullanılabilirliğini araştıran senaryolar yarat
- Yeni ürün fikirlerinin prototiplerini geliştir
- Prototipleri tüketicilerle değerlendir. (Kankainen, 2002'de atıfta bulunduğu gibi)

Empatik tasarım yaklaşımında tüketici ihtiyaçlarını ortaya çıkartmak için en çok tavsiye edilen yöntem gözlemdir (Kankainen, 2002). Ancak tasarım sürecinde daha pek çok sayıda farklı yöntem ve teknikten de faydalanılabilir (Postma ve diğerleri,

2012). Sanders ve Dandavate kullanıcı ihtiyaçlarına ulaşmanın üç yolu olduğunu savunmaktadır: “İlk olarak insanların neler söylediği ve düşündüğü, ikinci olarak neler yaptığı ve kullandığı ve son olarak neler bildiği, hissettiği ve hayal ettiği birlikte araştırılırsa; insan ve yaşadığı deneyim bütünsel olarak daha iyi anlaşılabilir ve ürünlerin kullanıcısı olan insanlarla empati kurulabilir” (1999). ‘Gözlem’ ve ‘röportaj’ teknikleriyle kullanıcıların neler yaptığı ve neler söylediği incelenerek ihtiyaçları öğrenilebilir. Üretici nitelikteki ‘cultural probes’ gibi yeni teknikler ise kullanıcıların ‘kolaj çalışması’ ya da ‘günlük’ gibi hikaye anlatabilen ya da gösteren çalışmalar üretmelerine olanak tanımakta ve böylece kullanıcının neler bildiği, hissettiği ve hayal ettiğine dair verilere ulaşılmasını sağlamaktadır (Kankainen, 2002). Çeşitli kullanıcı araştırma tekniklerinin yanı sıra, ‘kullanıcı senaryoları’ (scenarios) da empatik tasarım yaklaşımında kullanılan tekniklerdendir (Kankainen, 2002). Jarke ve diğerlerine göre senaryo; gerçekleşebilecek olası olaylar dizisinin açıklamasıdır ve senaryoların ana amacı; olası olaylar, bu olaylarla alakalı varsayımlar, olası fırsat ve riskler ve davranış biçimleri üzerine düşünmeyi teşvik etmektir (Kankainen, 2002’de atıfta bulunduğu gibi). Carroll’a göre ise kullanıcı merkezli tasarımda senaryo; kullanıcının bir ürünü kullanırken neler yaptığını ve deneyimlediğini anlatan bir tanım olarak anlaşılmaktadır (Kankainen, 2002’de atıfta bulunduğu gibi).

Postma ve diğerleri ise kullanıcılarla empati kurabilmek için üç farklı aşama gerektiğini öne sürmektedir (2012). Öncelikle insanların kendi ortam ve şartlarında neler yaptığını öğrenmek için ‘gözlem’ tekniklerinden yararlanılır. İkinci olarak insanların kişisel deneyimlerini, düşünce, his ve hayallerini aktarabilmeleri için ‘design probes’, ‘üretici teknikler’ gibi yöntemlerden yararlanılır. Üçüncü olarak ise diğer insanların deneyimlerini denemek amacıyla deneyim prototiplendirme (experience prototyping) ve ‘rol yapma’ (role playing) gibi tekniklerden faydalanılır (Postma ve diğerleri, 2012).

Kouprie ve Visser (2009) ise tasarım pratiğinde uygulanabilecek empati sürecini temel alan bir çerçeve sunmaktadır. Bu çerçeve şu prensibe dayanmaktadır: “Tasarımcı kullanıcının hayatına girer, bir süre kullanıcının hayatında yer alır ve kullanıcı hakkında derin bir anlayış elde ettikten sonra kullanıcının hayatından çıkar.” (Kouprie ve Visser, 2009). Bu çerçeveye dört aşamadan oluşmaktadır: (1) keşfetme (discovery), (2) immersiyon (immersion), (3) bağlanma (connection), (4)

ayrılma (detachment). Kouprrie ve Visser'in empatik tasarım çerçevesinin ilk aşamasında; süreç tasarımcının kullanıcıya yaklaşmasıyla başlar ve bu aşamada yürütülen araştırmalarla tasarımcının kullanıcının hayatına yönelik istekliliğinin artması sağlanır. Sürecin ikinci aşamasında; tasarımcı kullanıcının dünyasında dolaşarak, kullanıcı hakkındaki bilgisini geliştirir ve kullanıcının deneyimlerini açık fikirli bir yaklaşımla eleştirmeden anlamaya çalışır. Sürecin üçüncü aşamasında; tasarımcı kullanıcıyla bağ kurabilmek ve kullanıcıya yönelik bir anlayış geliştirebilmek için, kullanıcıyla benzer durumlarda yaşadığı kendi hatıra ve deneyimlerini hatırlamaya çalışır. Bu aşamada kendi hislerini hatırlayarak kullanıcı ile duygusal anlamda bir bağ kurar. Bu aşamada kullanıcı hislerini anlamak için duygular, kullanıcının yüklediği anlamları anlamak için biliş devreye girer. Sürecin son aşamasında; tasarımcı kullanıcı hakkında edindiği anlayışla birlikte kullanıcının dünyasından ayrılır ve tekrar tasarımcı rolüne geri döner. Bu aşamada kullanıcıya dair elde edilen anlayış; tasarımcının tasarım sürecinde kullanabileceği bilgi ve verilere dönüşmüştür ve tasarım sürecinde kullanıcının perspektifinden bakılarak tasarıma devam edilir. Kouprrie ve Visser'e (2009) göre tasarımcılar empatinin temelinde dair daha çok bilgi sahibi oldukça, süreçte kullanabilecekleri özel teknik ve yöntemleri kendileri seçebilirler.

Kankainen çalışmasında kullanıcı merkezli tasarım yaklaşımıyla üçüncü nesil cep akıllı cep telefonları gibi yeni nesil bilgi cihazları üzerine ürün konsepti çalışması gerçekleştirmiştir (Kankainen, 2002). Çalışmanın amacı; çalışmanın hazırlandığı dönemde net olarak belirlenmeyen kullanıcı ihtiyaçlarının araştırmalar yoluyla ortaya çıkarılması, bu ihtiyaçlara yönelik ürün konseptleri üretilerek, kullanıcıların bu ürün konseptlerini deneyimlemeleri ve ürün geliştirme sürecine geri beslemeler sağlamalarıdır. Böylece ürün pazara sunulmadan önce kullanıcılar tarafından deneyimlenmesi ve başarısız olması durumunda şirket imajına zarar vermeden, şirketin teknik bilgisine katkıda bulunması hedeflemiştir. Bu amaçla 'kullanıcı deneyimi prototipleri' (user experience probes) kullanıcılar tarafından test edilmiş ve ürün piyasaya sürülmeden önce kullanıcılardan ürün konseptlerine dair geri beslemeler alınmıştır. Kullanıcı deneyimi prototipleri, Gaver ve diğerlerinin (2004) geliştirdiği 'cultural probes'daki gibi kullanıcıdan ilham almaya yönelik veri almaya hedeflememektedir. Kullanıcı deneyimi prototipleri; kullanıcının bir tasarım konseptini neden, ne için ve nasıl kullandığına dair veri toplamak amacıyla

kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan deneyim prototipleri tasarım konseptinin aktif olarak kullanılmasını ve araştırılmasını sağlayarak, kullanıcının konsepti öznel olarak değerlendirmesini sağlayan sunumlardır. Leonard-Barton'a göre bu prototipler; iki boyutlu modeller (eskiz ya da çizim vb.), işlevsel olmayan üç boyutlu modeller (mock-up, üç boyutlu katı görünüm modeli, üç boyutlu çizim modeli vb.), işlevsel prototipler (çalışan mühendislik modelleri, fizibilite modelleri vb.), kullanıcı test modelleri (çalışan test modelleri vb.) ve organizasyon/ sistem modelleri (saha araştırmalarında kullanılabilecek üretimin ilk örnekleri vb.) olmak üzere beş türe ayrılabilirler (Kankainen, 2002'de atıfta bulunduğu gibi).

Empatik tasarım; Sanders'ın farklı tasarım araştırma yaklaşımlarının incelendiği tasarım araştırmaları haritası (2008) bağlamında incelendiğinde, tasarım-odaklı yaklaşımlar alanında yer almaktadır. Bu yaklaşımlar tasarım bakış açısıyla, kullanıcı deneyimlerinin anlaşılmasını ve bu anlayışın tasarım sürecinde uygulanabilir hale getirilmesini amaçlamaktadır. Bu yaklaşımlarda tasarlama araştırma yapmanın bir parçasıdır ve kolaj çalışması ya da gelecek senaryoları gibi tasarım yöntem ve teknikleri araştırma yöntemlerine dahil edilmektedir (Postma ve diğerleri, 2012). Empatik tasarım; Sanders'ın tasarım araştırmaları haritasında kullanıcıları tasarım sürecine dâhil etmeye çalışması açısından katılımcı, aynı zamanda kullanıcıların deneyimlerini anlamak ve gelecekteki olası ürün kullanımını öngörmek için tasarımcıların kişisel iç görü ve yaratıcılıklarına güvenmesi nedeniyle uzman zihniyetin kesiştiği bir alanda, Tasarım ve Duygu alanıyla aynı noktada yer almaktadır (Postma ve diğerleri, 2012).

3.2.3 Deneyim-odaklı tasarım ve duygusal tasarım

Deneyim-odaklı tasarım (experience-centered design), deneyim-bazlı tasarım (experience-based design), deneyim tasarımı (experience design), deneyim için tasarlamak (design for experiencing), kullanıcı deneyimi tasarımı (user experience design); tüm bu terimler yakın zamanda insan-bilgisayar etkileşimi (Human-Computer Interaction) ve etkileşim tasarımı alanlarında ortaya çıkmış ve kabul görmüştür (Wright, McCarthy, 2010). Deneyim için tasarım yaklaşımı; 1990'larda tasarım çevrelerinin karmaşık entegre sistemlerin tasarımının ürün ya da servisin önüne geçerek, kullanıcıların davranış ve deneyimlerini etkilediği gerçeğiyle yüzleşmesiyle başlamıştır ve ardından kullanımı kolay ve memnuniyet verici olan

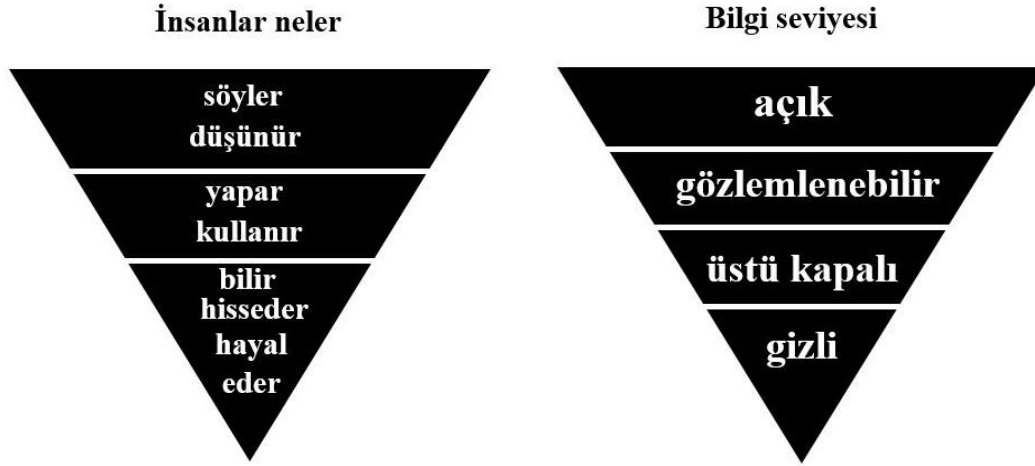
ürünlerin geliştirilebilmesi için daha geniş kapsamlı bir kullanıcı-merkezli tasarım yaklaşımına ihtiyaç duyulduğu fark edilmiştir (Postma, Zwartkruis-Pelgrim, Daemen ve Du, 2012). Mattelmaki'ye göre deneyim için tasarım yaklaşımı; kullanıcılara saygı duymayı, kullanıcıların ihtiyaç ve arzularını anlamak için kararlı olmayı, kullanıcıların eylemlerine yönelik bütünsel bir anlayış geliştirmeyi ve kişisel içgörü ve yaratıcılığına güvenmeyi içermektedir (Postma ve diğ., 2012'de atıfta bulunulduğu gibi).

Deneyim tasarımının (experience design) amacı; kullanıcıların ürün ya da objelere, olaylara ve mekânlara dair yaşadıkları deneyimi tasarlamaktır ve deneyim için tasarlayabilmek; kullanıcı ile sağlanacak iletişimin neleri kapsadığını ve bu iletişimin sağlanabilmesini etkileyen deneyimleri bilmeyi gerektirir (Sanders ve Dandavate, 1999, s.88). “Eğer insanların geçmişe ve günümüze ait ve gelecekte yaşayabilecekleri potansiyel deneyimlere ulaşmayı öğrenebilirsek, kullanıcı deneyimini tasarım için ilham kaynağı ve tasarımı kavramada yardımcı olarak kullanabiliriz. Bu sayede eğer kullanıcı deneyimi ilham kaynağı olarak kullanılırsa, deneyim için daha iyi tasarlayabiliriz.” (Sanders ve Dandavate, 1999, s.88). Dolayısıyla deneyim tasarımında kullanıcının yaşadığı deneyimi şekillendiren etkileri öğrenmek önem kazanmaktadır.

Tüketici ve pazar odaklı bir perspektiften bakıldığında, Mowen'e göre özellikle restoran ve eğlence parkları gibi hizmet endüstrileri için kullanıcı deneyimi; satın almanın ana nedenidir (Kankainen, 2002'de atıfta bulunulduğu gibi). Pine ve Gilmore bu gibi endüstrileri 'deneyim ekonomisi' (experience economy) olarak adlandırmakta ve bu endüstrilerin amaçlarının müşterilere yönelik hatırlanmaya değer deneyimler tasarlamak olduğunu öne sürmektedirler (Kankainen, 2002'de atıfta bulunulduğu gibi). “Deneyim ekonomisinde tüketiciler heyecan uyandıran deneyimler bekleyen bir misafir gibi iken, satıcı ise bu deneyimleri sahneleyen kişidir.” (Kankainen, 2002). Dolayısıyla firmalar kullanıcı deneyimini dikkate aldıkları takdirde tüketiciler ve müşterilerine hatırlanmaya değer deneyimler yaşatabilir ve bu sayede onlar üzerinde olumlu etkiler bırakabilirler.

Sanders ve Dandavate kişinin yaşadığı deneyime ulaşmanın tek yolunun kişinin kendi katılımı sayesinde gerçekleşebileceğini savunmaktadır (1999). Sanders ve Dandavate (1999) insanların geçmiş, güncel ya da hayallerindeki deneyimlerini öğrenerek, kullanıcı deneyimine ulaşabilmenin pek çok yolu olduğunu savunmakta

ve Şu listeyi önermektedir: “İnsanların söylediklerini dinleyebiliriz. İnsanların açıklamalarını yorumlayarak, neler düşündüklerine dair çıkarımlar yapabiliriz. İnsanların neler yaptıklarını izleyebiliriz. İnsanların neler kullandığını gözlemleyebiliriz. İnsanların neler bildiğini ortaya çıkartabiliriz. İnsanların neler hissettiğini anlayabiliriz. İnsanların neler hayal ettiğine değer verebiliriz.” (1999). Dolayısıyla Sanders ve Dandavate kullanıcı deneyiminin bileşenlerini; söylemek, düşünmek, yapmak kullanmak, bilmek, hissetmek ve hayal etmekle ilişkilendirmektedir (Şekil 3.1).



Şekil 3.2 : Kullanıcı deneyiminin bileşenleri (Sanders, Dandavate, 1999).

İnsanların deneyimlerine ulaşabilmek için izlenen aşamalar Sanders ve Dandavate’ye göre farklı seviyelerde bilgi verir (1999): “İnsanların söylediklerini dinlemek, onları kelimelerle açıklayabildikleri kadarını yani ‘açık bilgi’ (explicit knowledge) edinmemizi sağlar. Ancak bu şekilde sadece insanların bizim duymamızı istediği şeyi öğrenebiliriz. İnsanların neler yaptığını izlemek ve neler kullandıklarını görmek ‘gözlemlenebilir bilgi’ (observable knowledge) edinmemizi sağlar.” Sanders’a göre insanların neler söylediğini, düşündüğünü, yaptığını ve kullandığını bilmek deneyim için tasarlayabilmek istendiğinde yeterli değildir (Sanders ve Dandavate, 1999’da atıfta bulunduğu gibi). İnsanların neler bildiği, hissettiği ve hayal ettiği de yaşadıkları kullanıcı deneyimi hakkında bilgi edinmemizi sağlar:

İnsanların neler düşündüğünü ve bildiğini anlamak, deneyim algılarını anlamamızı sağlar. İnsanların neler hissettiğini anlamak ise; onlarla empati kurabilmemizi sağlar. Bu yönde edinilen bilgi ‘üstü kapalı, örtük bilgi’ (tacit knowledge) edinmemizi sağlar. Üstü kapalı bilgi, kelimelerle ifade edilemeyen bilgidir (Polanyi, 1983). İnsanların neler hayal ettiğini görmek ve değer vermek ise; geleceklerinin nasıl daha iyi değişebileceğini gösterir. Bu

yönde edinilen bilgiler de üstü kapalı bilgiler sağlar ve gizli ihtiyaçları ortaya çıkarabilir. (Sanders ve Dandavate, 1999)

Tüm bu üç perspektif (söylemek; insanların neler söylediği ve düşündüğü, yapmak; insanların neler yaptığı ve kullandığı, yaratmak; insanların neler bildiği, hissettiği ve hayal ettiği) birlikte araştırılırsa, insanı ve yaşadığı deneyimi bütünsel olarak daha iyi anlayabilir ve ürünlerin kullanıcısı olan insanlarla empati kurabilir (Sanders, Dandavate, 1999).

Wensveen deneyim için tasarlamının endüstriyel tasarımcılar için bir meydan okuma olduğunu öne sürerek, 'sadece' fonksiyonlar için tasarlamak yerine deneyim için tasarlamaya odaklanmaları gerektiğini vurgulamaktadır (1999, s.23). Kullanıcı deneyimi için tasarlamak; kullanıcının deneyimine ulaşmayı ve bu bilgiyi yeni tasarımlar için ilham kaynağı olarak kullanmayı gerektirmektedir. Deneyim için tasarlamak ise kullanıcıların deneyimlerine ulaşabilmek için özelleşmiş yeni yöntemleri gerektirmektedir (Wensveen, 1999). Bu anlamda kullanıcıların deneyimlerine ulaşmaya yönelik izlenen yöntemler zaman içerisinde değişiklik göstermiştir:

Geleneksel araştırma yöntemleri özellikle gözlemlenebilir araştırmalara odaklanmıştır (örn. insanlar neler yapar ve kullanır). Geleneksel pazar araştırması yöntemleri ise; daha çok insanların neler söylediğine ve düşündüğüne odaklanmıştır (örn. odak gruplar, röportajlar ve anketler yoluyla). Yeni geliştirilmekte olan yöntemler ise insanların kendilerine sağlanan malzemelerden neler yaratarak, düşünce, his ve hayallerini açıklayabileceğine odaklanmaktadır. Bu yöntemlerin birçoğu 'sözsüz' (non-verbal) ifade modelleri üzerine kuruludur. (Sanders ve Dandavate, 1999, s. 89)

Wensveen (1999) kullanıcının deneyimine ulaşmak için özelleşmiş yöntemlerden birini aktardığı makalesinde, uyanma deneyimine yönelik bir çalar saat tasarımını örnek olarak ele almıştır. Wensveen araştırmanın amacını şu şekilde özetlemiştir:

Uyanmak gününüzün geri kalanını etkileyebilecek, oldukça hassas bir deneyimdir. Ancak uyanmanıza eşlik eden ürün, yani çalar saat, farklı uyanma bağlamlarının farkında değil. Uyanan kişinin farklı duygusal deneyimlerini anlayarak, davranışlarını kişinin deneyimine göre adapte edebilecek veya destekleyebilecek bir çalar saat tasarlamak mümkün olamaz mı? (1999)

Wensveen uyanma deneyimlerini yakalamayı amaçlayan yeni yöntemlerin çeşitli ilginç zorluklarla karşılaştığını belirtmiştir (1999). Uyanma sürecinin gerçekleştiği bağlam düşünüldüğünde uyanma deneyiminin kişinin kendisi tarafından, kendi

gerçek ortamında gerçekleşmesi gerekmektedir. Ayrıca duyguların kaydedilebilmesi için duyguların yaşandığı an uyanma sırasında kaydedilmelidir. Kullanılan yöntemlerin yenilikçi ürün fikirleri ortaya çıkartabilmesi için hem bilgi, hem de ilham kaynağı olması gerekmektedir. Geleneksel araştırma yöntemlerinden farklı olarak tasarımcının araştırmayı yürütmesini ve analiz etmesini gerektirmektedir. Çalışma insanların duygularını araştırabilmek amacıyla birçok duyuya hitap etmek üzere hem sözel, hem görsel hem de ses kayıtları içermelidir. Wensveen uyanma deneyimine yönelik çalar saat tasarımında; kullanıcıların deneyimlerini yakalayabilmek için geleneksel araştırma yöntemlerinin dışına çıkan, Gaver ve diğerlerinin geliştirdiği ‘probes’ adı verilen; içerisinde farklı görevler, renkli kalemler, soru kartları, günlük, ses kayıt cihazı ve tek kullanımlık bir fotoğraf makinesi yer alan bir paket kullanmıştır (Şekil 3.2) (Wensveen, 1999’da atıfta bulunulduğu gibi).



Şekil 3.3 : Probes paketi (Wensveen, 1999).

Probes yöntemi kullanıcıları anlamayı, onlarla empati kurmayı ve tasarım sürecine dahil etmeyi vurgulayan tasarım odaklı bir yaklaşımdır. Bu yöntem kullanıcı-merkezli tasarımın kullanılabilirlik ve fayda üzerinde yoğunlaşan yaklaşımına tepki olarak ortaya çıkmış olan ‘eleştirel tasarım’ (critical design) yaklaşımında yer almaktadır (Sanders, 2008). Probes yöntemi bilginin sınırları olduğu inancını benimseyerek; belirsizlik, oyun, araştırma ve öznel yorumlamaya, bilginin sınırlarını aşmak konusunda değer veren bir tasarım yaklaşımıdır (Gaver, Boucher, Pennington ve Walker, 2004).

Probes araştırması içerdiği farklı deneyimlere yönelik materyaller sayesinde katılımcıların yaşadığı deneyimlere dair zengin geri beslemeler sağlamış ve kullanıcılarla empati kurulabilmesi için yardımcı olmuştur (Wensveen, 1999).

Ayrıca probes yöntemi gelecekte yapılacak deneyim tasarımları için hem bilgi, hem ilham kaynağı olmuştur. Probes yöntemi geleneksel araştırma yöntemlerinden farklılığı ile dikkati çekmektedir.

Kullanıcı merkezli tasarım ve kullanıcı deneyimi birlikte ortaya çıkan ve gelişmekte olan yaklaşımlardan diğer biri ise duygusal tasarım yaklaşımıdır. Tez çalışmasının dördüncü bölümünde; duygusal tasarım üzerinde daha derinlemesine durulmuş ve bu alanda öne çıkan farklı yaklaşımlara değinilmiştir. Çalışmanın beşinci bölümünde ise; tez çalışması kapsamında bu yaklaşımlardan yararlanarak tasarım öğrencileriyle kullanıcıyla empatiye yönelik tasarım çalışması yürütülmüş ve çalışmanın bulguları aktarılmıştır. Dolayısıyla bu bölümde duygusal tasarım üzerinde detaya inilmemektedir.

3.2.4 Katılımcı tasarım

Tasarım disiplinlerinde kullanıcı merkezli yaklaşımların gelişimi ve kullanıcı deneyimine verilen önemin artışıyla birlikte; kullanıcının tasarım sürecinde önceden daha pasif olarak yer aldığı yaklaşımlar yerlerini kullanıcının tasarım sürecinde daha aktif ve söz sahibi olarak rol aldığı ve tasarımcı ile işbirliği içinde yer aldığı yaklaşımlara bırakmaya başlamıştır. Bu yeni yaklaşımlar tasarım literatüründe katılımcı tasarım olarak çevrilmeye birlikte, yurtdışında ‘co-design’, ‘collaborative design’, ‘participatory design’, ‘user involvement’ gibi çok sayıda farklı isimle ele alınmıştır (Sanders, 2008; Sanders ve Simons, 2009; Ho ve Lee, 2012; Kristensson, Magnusson ve Matthing, 2002).

Güncel tasarım yaklaşımlarında yaşanan kullanıcının tasarım süreci içerisindeki rolünün değişiminin nedeni; diğer insanların içinde bulunduğu durum, ortam, söze dökülmeyen ihtiyaç ve gereksinimlerini tahmin etmenin zorluğundan kaynaklanmaktadır (Kristensson, Magnusson ve Matthing, 2002, s. 60). Bir başka deyişle; bir ürünün başarısı, gerçek kullanıcı ihtiyaç, gereksinim ve hayallerine dair verilerin alınabilmesine ve bu verilerin ürüne doğru şekilde yansıtılması ile ihtiyaç ve gereksinimlerin karşılanabilmesine bağlı olduğundan; kullanıcının tasarım sürecine dâhil edilmesiyle bu zorlukların aşılması hedeflenmektedir. Sanders’a göre katılımcı tasarım; tasarımın hizmet ettiği insanları tasarım sürecine aktif olarak dâhil ederek, tasarlanan ürün veya servisin insanların ihtiyaçlarını karşılamasını hedefleyen bir tasarım yaklaşımıdır (2008, s.14).

Katılımcı tasarım yaklaşımının temelleri tüm insanların yaratıcı olduğu ve hayatlarında yaratıcılıklarını yansıtmak için fırsat aradıkları inancına dayanmaktadır (Sanders ve Simons, 2009). “Bu alanda çalışmalar yapan katılımcı zihniyete sahip olan tasarım araştırmacıları; ‘insanlarla birlikte tasarım’ yapmaktadırlar ve insanları yaşam, öğrenme, çalışma gibi deneyim alanlarında gerçek uzmanlar olarak görmektedirler. Katılımcı zihniyete sahip olan tasarım araştırmacıları insanlara tasarım sürecinde ortak-tasarımcı (co-creator) olarak değer verirler.” (Sanders, 2008, s.13). Bu yaklaşım hem araştırma, hem de tasarım-odaklı çalışmaları kapsamaktadır. Katılımcı tasarım yaklaşımlarının en önemli özelliği ise; tasarım sürecinde fiziksel yapay objelerin düşünme araçları olarak kullanılmasıdır (Sanders, 2008, s.14)

Kullanıcı katılımı (user involvement) Kujala’ya göre pek çok yaklaşımı içinde barındıran belirsiz bir konsepttir (Oygür, 2012’de atıfta bulunulduğu gibi). Kullanıcı katılımı; kullanıcıya dair konuları tasarım süreçlerinde sezgisel olarak ele almayı, kullanıcılar üzerinde araştırmalar yürütmeyi ve kullanıcılarla işbirliği içinde tasarım yapmayı içermektedir (Oygür, 2012, s. 14). Kullanıcıya tüketici bakış açısıyla yaklaşan araştırma ve yaklaşımlar; ürün ve servislerin başarısının, ürün hakkındaki son değerlendirmeyi yapan tüketici tarafından belirleneceğini vurgulamakta ve bu nedenle yeni ürün ve servis inovasyonunda kullanıcı katılımını önermektedir. Ayrıca yeni yaklaşımlarla tüketiciler yeni ürün fikirleri üretilmesi aşamasında da işbirlikçi olarak görülmektedir. (Kristensson, Magnusson ve Matthing, 2002, s. 56). Kristensson ve diğerleri, inovasyonun ve orijinal fikirlerin önemini şu şekilde açıklamaktadır:

Tüm inovasyonlar yaratıcı fikirlerle başlar (Amabile, 1996; Conti, Coon, Lazenby ve Herron, 1996). Yeni ürünlerin geliştirilmesi ve pazara tanıtımı; iyi bir fikrin ortaya atılması ve geliştirilmesine dayanmaktadır. Orijinal bir fikre dayalı yenilikçi bir ürünün piyasaya sürülmesi, bir firmanın pazar payını arttırmasını ve dolayısıyla önemli bir finansal avantaj kazanmasını sağlar. Ürün ve servis tasarımındaki kritik aşamalardan biri ilk fikir aşamasıdır. (...) Geçmiş yıllarda yapılmış araştırmalar (Guilford, 1950; Barron, 1955) orijinalliğin yaratıcı yeni ürünlerin önemli ölçütlerinden biri olduğunu göstermektedir. (Kristensson ve diğ, 2002, s. 55)

Kristensson ve diğerleri kullanıcı katılımının tasarım sürecinin ilk aşamaları olan fikir geliştirmede yaratıcılığa etkisini incelemiş ve gerçekleştirilen araştırma sonuçları kullanıcı katılımının orijinal fikirler üretilmesine ve inovasyona katkıda bulunduğunu göstermiştir (Kristensson, Magnusson ve Matthing, 2002, s. 55). Bu

araştırmada 54 cep telefonu kullanıcısının katılımı ile cep telefonlarının mesaj özellikleriyle ilişkili bir servis tasarımı gerçekleştirmiştir. Araştırma sonuçları; kullanıcıların, araştırmanın yürütüldüğü firmanın servis geliştiricilerinden daha orijinal servis fikirleri ürettiğini ortaya çıkar mıştır (Kristensson, Magnusson ve Matthing, 2002, s. 55).

Araştırmaya göre bunun nedenlerinden ilki kullanıcıların firmanın profesyonel servis geliştiricilerinden daha farklı bilişsel problem çözme stilleri olmasıdır. Profesyonel servis geliştiricilerinin daha mantıksal bir bakış açısıyla problem çözmeye yöneldiğı ve teknoloji hakkında sahip olduğu derin bilginin düşünme stilinde katılık yaratarak yaratıcılığa engel olduğu düşünölmektedir. Kullanıcıların ise aynı bilgi birikimine ve düşünme stiline sahip olmayışları daha yenilikçi ve özgür düşünebilmelerini sağlamaktadır. Araştırma sonuçlarının diğer bir nedeni ise; profesyonel servis geliştiricilerinin kullanıcılar ile aynı ortamda yaşamaması ve dolayısıyla kullanıcıların teknolojiyi kendi kişisel çevrelerine entegre etmeye yönelik yenilikçi fikirlere daha açık olmasıdır.

Katılımcı tasarım yaklaşımlarından ‘üretici araştırmalar’ (generative researches) kullanıcı ihtiyaçlarının, duygularının ve hayallerinin derinlemesine anlaşılmasına odaklanmaktadır ve tasarım sürecinin tanımlama, araştırma ve kavramsal tasarım aşamalarında yaratıcı aktiviteler yoluyla kullanılırlar (Debart ve Utrecht, 2012). Sanders’a göre yaklaşımın altında yatan teori katılımcılara aktivitelerde kullanabilecekleri görsel, çizim, kil, hamur ya da yazılı kartlar gibi gerekli malzemelerden oluşan öğelerin verilerek; bu öğelerle kullanıcıların duygularını ve algıladıklarını aktarmalarını sağlamaktır (Debart ve Utrecht, 2012’de atıfta bulunulduğu gibi).

Hanington’a göre üretici araştırmalar ‘yansıtmacı’ (projective) ve ‘yapıcı’ (constructive) olmak üzere iki alt kategoriye ayrılabilir (Debart ve Utrecht, 2012’de atıfta bulunulduğu gibi). “Yansıtmacı yöntem; genellikle katılımcıların kendi duygu ve hislerini plastik ya da kil hamurla özgürce ifade etmesi amacıyla kullanılırlar. Bu yaklaşım özellikle duygu ve hislerini kelimelerle ifade edemeyen çocuklardan geri besleme almakta faydalıdır.” (Debart ve Utrecht, 2012). Şekil 3.3’te olumsuz duyguların garip ve belirsiz formlarla ifade edildiğı görülürken, olumlu duyguların simetrik ve tanınabilen Őekillerle ifade edildiğı görölmüştür (Debart ve Utrecht, 2012).



Şekil 3.4 : Yansıtmacı yöntem (Projective method) (Debart ve Utrecht, 2012).



Şekil 3.5 : Yapıcı yöntem (Constructive method) (Debart ve Utrecht, 2012).

3.3 Kullanıcı İhtiyaçlarını Keşfetmek

Kullanıcı merkezli tasarım; hem insan, hem de tasarım odaklı bir süreci tanımlar (Hanington, 2003). Bu süreçte araştırma; üstü kapalı olarak tasarımın bağlamında ele alınırken, tasarım ise; insan ihtiyaç ve ilgisine doğal olarak bağlı olan bir aktivite olarak kabul edilmektedir (Hanington, 2003). Bu nedenle Hanington kullanıcı merkezli tasarımı, insan odaklı tasarım olarak tanımlamayı tercih etmektedir.

Profesyonel tasarımcılar kendilerinden ziyade, diğer insanlar için tasarım yaparlar; bu nedenle tasarım kullanıcının gereksinimlerine hizmet etmelidir (Lawson, 2005). Voss ve diğerlerine göre bir tasarım ürünü; o ürünü tasarlayan tasarımcı ya da tasarım ekibinden ziyade çoğunlukla, daha farklı bir bağlam, yetenek, ihtiyaç, ilgi, kaygı ve kısıtlara sahip olan ilerideki kullanıcıya hizmet edecektir (Oygür, 2012'de atıfta bulunduğu gibi). Tasarımcının tasarladığı ürünlerle ihtiyaçlarına hizmet ettiği insanı anlayabilmesi tasarımın başarısında ön plana çıkmaktadır (Lawson, 2005).

Dolayısıyla tasarımcıların kullanıcıların yaşadığı problemleri, bilişsel, fiziksel ve duygusal gereksinimlerini anlaması ve bunlara yönelik tasarım çözümleri üretebilmesi tasarım sürecinde önem kazanmaktadır.

Kullanıcı ihtiyaçlarının keşfedilmesinin; sadece tasarımcılar ve ürün geliştiricileri için değil, aynı zamanda iş dünyasında ürün geliştirmenin ötesinde değer yaratımı açısından da faydalıdır. Patnaik ve Becker kullanıcı ihtiyaçlarının keşfedilmesine yönelik aktivitelerin faydalı olmasının üç nedenini şu şekilde açıklamıştır:

- İnsan ihtiyaçları herhangi belirli bir çözümden çok daha uzun sürer. Bir şirketin bir çözümün sağlayıcısı olarak düşünülmesi, bu çözümün sürekli geliştirilmesine yol açabilir. Ancak sürekli olarak aynı çözümün geliştirilmesi; aynı ihtiyacın farklı şekillerde karşılanmasını sağlayacak tamamen yeni önerilerin yaratılmasına engel olabilir.
- İnsan ihtiyaçları; geleceğe dair tahminler değil, faydalanılmayı bekleyen fırsatlardır. Stratejik ürün geliştirme sadece geleceği tahmin etmeye dayanmamaktadır. Çünkü geleceğin önemli bir parçası; insan ihtiyaçları şeklinde varlığını halen sürdürmektedir.
- İnsan ihtiyaçları gelişim için bir yol haritası sağlar. Bir şirket ihtiyaçları karşılamak için gerekli tüm kapasiteye sahip olmayabilir. Ancak bu ihtiyaçları keşfetmek; ne tür şirket yetenekleri, stratejik birleşmeler ve temel yetkinliklerin geliştirilmesi gerektiğine karar verilmesinde yardımcı olabilir. (Kankainen, 2002'de atıfta bulunulduğu gibi)

Tasarım sürecinde gerçekleşen aktiviteler incelendiğinde bunların çoğunun; kullanıcı araştırmaları olduğu görülmektedir (Hanington, 2003). Kullanıcı araştırmaları; tasarım sürecinde insanların ihtiyaçlarına, arzularına ya da düşünme süreçlerine dair temel bilgiler edinebilmek amacıyla yürütülen bilgi toplama çalışmalarını kapsamaktadır (Hanington, 2003). Tasarım sürecinde yararlanılabilecek çok sayıda kullanıcı araştırma yöntemi bulunmaktadır, ancak Hanington'a göre ana zorluk tasarım ve araştırma sürecinde kullanılacak yöntemlerin seçimini hedeflere uygun ve amaca yönelik olacak şekilde yapmaktır (2003). Hanington Çizelge 3.1'de insan odaklı tasarım için araştırma yöntemlerini üç ayrı sınıfa ayırarak aktarmıştır.

Hanington kullanıcı araştırma yöntemlerini 'geleneksel yöntemler'(traditional methods), 'adapte edilmiş yöntemler' (adapted methods) ve 'yenilikçi yöntemler' (innovative methods) olmak üzere üç ayrı sınıfta incelemektedir (2003).

Çizelge 3.1 : Araştırma yöntemleri sınıflandırması (Hanington, 2003).

Geleneksel Yöntemler	Adapte Edilmiş Yöntemler	Yenilikçi Yöntemler
Pazar araştırmaları	Gözlemsel araştırma	Yaratıcı/ Katılımcı
Odak grupları	Katılımcı gözlemi	Tasarım çalışmaları
Anketler	Video dokümantasyonu	Kolaj
Soru listeleri	Etnografik yöntemler	Kart dizme
Röportajlar	Video etnografi	Bilişsel haritalama
Ölçümler	Deneysel örnekleme	Velcro modelleme
Arşivsel yöntemler	Kültürel envanter	Görsel günlükler
Belirti ölçümleri	İnsan-bilgisayar etkileşimi	Kamera çalışmaları
Deneyleler	Sesli düşünme protokolü	Doküman açıklama
	Bulgusal değerlendirme	
	Bilişsel inceleme	

3.3.1 Geleneksel kullanıcı araştırma yöntemleri

‘Anketler’ (surveys), ‘röportajlar’ (interviews), ‘soru listeleri’ (questionnaires) ve ‘odak grupları’ (focus groups) pazar araştırmalarında kullanılan ‘geleneksel yöntemler’dir ve çok sayıda insana ulaşmak için etkili bir yol sağlarlar (Hanington, 2003). Geleneksel olarak firmalar insanların ihtiyaçları hakkında bilgi edinmek için ‘anket’ gibi pazar araştırma yöntemleri kullanmıştır (Kankainen, 2002). “Anketler doğru biçimde yapılandırıldığında, toplanan veriler kolayca analiz edilebilir ve görselleştirilebilir. Ancak anket yöntemi insanların söylediklerinin doğru olduğuna güvenmesi nedeniyle eleştirilirler. Bu araştırma yöntemi kişinin kendini “iyi” göstermeye yönelik doğal eğiliminden etkilenebilir.” (Hanington, 2003).

Pazar araştırmaları içerisinde oldukça yaygın kullanılmış olan nitel yöntemlerden biri gelenekselleşmiş ‘odak grup yaklaşımı’dır (Ireland, 2003a). Ireland’a (2003a) göre ürünün son kullanıcısı olan insanlar hakkında öğrenmeye yönelik yaklaşım; kullanıcıları dinlemek, izlemek, ya da yaşamlarını birinci elden deneyimlemek gibi karmaşık ve geniş bir alanı kapsar ve ‘nitel tasarım araştırmaları’ kavramı ile özetlenebilir.

Geleneksel odak grupları; 10-12 tüketicinin bir araya geldiği, eğitimli bir moderatör tarafından yönetilen, metne dayalı bir tartışma şeklinde yaklaşık 2 saat süren toplantıları içermektedir (Ireland, 2003a). Ireland’a göre odak grup yöntemi başlangıçta her türlü konu ya da amaç kısıtlaması gözetmeksizin kullanılmış olsa da, günümüzde bu yöntemin öncelikli olarak fikir üretme aşamasında ya da herhangi bir

uzlaşma ihtiyacı duyulmadan, bir konu hakkındaki anlayışı arttırmaya yönelik kullanılması tavsiye edilmektedir (2003a). Katılımcıların hassas olması ya da verilen yanıtların katılımcıların kişisel ya da profesyonel durumlarıyla ilişkili olması durumunda yöntem kullanıma uygun değildir (Ireland, 2003a). Tasarım profesyonelleri, sosyal bilimler ve pazarlama sektörünün bu gelenekselleşmiş yöntem üzerine farklı uygulamaları ve yöntem içeriğinde yapılan değişiklikler sayesinde yöntem gelişerek, birbiriyle ilişkili yöntemler ailesine dönüşmüştür (Ireland, 2003a). Bu kapsamda Ireland; ‘mini odak grup’, ‘bire bir görüşme’, ‘çiftli görüşme’, ‘süper gruplar’, ‘üçlü gruplar’, ‘davet grupları’, ‘online tartışma grupları’ gibi odak grup yöntemi kökeninden gelen ve benzer yaklaşımlara sahip yöntemlere değinmiştir (2003a). Bu yöntemler tüketicilerin mevcut çözüm seçenekleri arasından tercih ettiklerini ölçmekte ve bilinenleri doğrulamakta faydalı olmuş olsalar da, açıkça ifade edilemeyen ihtiyaçların keşfedilmesinde yardımcı olamamaktadırlar (Kankainen, 2002; Hanington, 2003).

3.3.2 Adapte edilmiş kullanıcı araştırma yöntemleri

Tasarım temelde insan odaklı bir aktivite olduğu için, insan araştırmaları üzerine yoğunlaşmış disiplinlerin oturmuş yöntemlerini tasarım sürecinde kullanmak üzere ödünç almaktadır (Hanington, 2003). “Niceliksel yöntemlerin kullanıcıların açıkça ifade edemediği ihtiyaçlarının belirlenmesinde yetersiz kalması nedeniyle, sosyoloji ve antropoloji alanlarına ait daha niteliksel yöntemler kullanılmaya başlanmıştır. Bu sosyal araştırma yöntemleri insanların davranışları, etkileşimleri ve çevresel şartları hakkında zengin bilgi sağlamıştır.” (Kankainen, 2002). Ancak Kankainen elde edilen nitel verilerin tasarım sürecine uygulanmasındaki sıkıntıları şu şekilde açıklamaktadır:

Nitel araştırmalardan edinilen veri; yapısı itibarıyla kullanıcı ihtiyaçlarını direkt tanımlamaktan ziyade, kullanıcının davranış ve içinde bulunduğu bağlam ve çevresini tanımlamaya daha yakındır. Bu nedenle nitel araştırmalardan elde edilen veriler tasarımcıların kullanıcı ihtiyaçlarını ve bunlara yönelik fırsatları ortaya çıkarmasında direkt yardımcı olmazlar. İnsani bilimler alanında altyapıya sahip uzmanlar; nitel araştırmalardan edinilen kullanıcı verilerini insan davranışı ve düşüncesi üzerine bilgileri sayesinde inceleyerek, kullanıcıların ihtiyaçlarına dair yorumlarda bulunabilirler. Tasarımcılar ve ürün geliştiriciler ancak bir ihtiyaç belirlendiğinde bu ihtiyaç için somut çözümler geliştirebilirler. (Kankainen, 2002)

Dolayısıyla farklı disiplinlerden gelen araştırma yöntemlerinin bazı kısıtları olduğu ve amaç ve hedefleri kimi durumlarda tasarımın amaçlarıyla örtüşmediği için, çoğu durumda ödünç alınan yöntemlerin tasarımın ihtiyaçlarına uyması için adapte edilmesi gerekmiştir (Hanington, 2003). Patnaik ve Becker'e göre bu amaçla insanların ihtiyaçlarına odaklanacak ve tasarım sürecinde tasarımcılar tarafından daha rahatça kullanılacak alternatif yöntemler geliştirilmiştir (Kankainen, 2002'de atıfta bulunduğu gibi; Hanington, 2003). Hanington bu kullanıcı araştırma yöntemlerini 'adapte edilmiş yöntemler' olarak sınıflandırmaktadır (2003).

Hanington farklı disiplinlerden ödünç alınan yöntemlerin tasarımın kendi amaçları doğrultusunda tasarım sürecine adapte edilmesinin bir örneğinin etnografik yöntemler olduğunu vurgulamaktadır (2003). Ireland'a göre 1980'lerin sonunda sosyal bilimler ve akademik profesyonellerin etkisiyle tasarım tartışmalarına 'etnografi' terimi girmeye başlamıştır (2003a). Ireland etnografi kavramını tasarım araştırmaları bağlamında şu şekilde açıklamaktadır: "İnsanların doğal çevrelerinde gözlenmesi ve onlarla etkileşime geçilmesi yoluyla; davranış, inanç ve tercihleri hakkında detaylı ve derinlemesine gözlem yapılmasını sağlayan bir araştırma yaklaşımıdır." (2003a). Antropoloji alanından gelen etnografik yöntemler; bir araştırmacının bir topluluğa katılmasını ve gözlem yapmasını içeren, aylar ve hatta yıllar süren bir çalışmayı gerektirmektedir (Hanington, 2003). Tasarım alanında ise bu etnografik yöntemler sürece adapte edilerek, zaman ve ihtiyaç duyulan kullanıcı bilgisinin daha kullanılabilir olduğu 'deneysel örnekleme yöntemi' (experiential sampling method) ya da 'video etnografi' (video ethnography) gibi yöntemler geliştirilmiştir. İnsan-bilgisayar etkileşimi alanından da 'sesli düşünme protokolü' (thikaloud protocol) gibi yöntemler tasarım araştırmalarına adapte edilmiştir (Hanington, 2003).

3.3.3 Yenilikçi kullanıcı araştırma yöntemleri

Tasarımcılar temelde yaratıcı ve görsel bir aktivite ile meşgul olduklarından, kullandıkları araştırma yöntemleri de bu aktiviteye karşılık gelen fırsatlar sunmalıdır (Hanington, 2003). Bu amaca yönelik geliştirilen ve geliştirilmekte olan yeni yöntemler; sosyal araştırma yöntemlerine göre tasarımcılar tarafından tasarım sürecine daha iyi dâhil edilebilmektedir (Kankainen, 2002). Hanington'un 'yenilikçi yöntemler' olarak adlandırdığı bu yöntemler, kullanıcı bilgisinin yaratıcı yollardan

edinilebilmesi için güvenilir yollar sağlamaktadır (2003). Dandavate ve diğerlerine göre yenilikçi yöntemler; özellikle üretici kullanıcı araştırmalarında uygundur, çünkü kullanıcıların belki kendilerinin bile bilmediği ve geleneksel yöntemlerle açıkça ifade edilmesi zor olan ihtiyaç ve arzularını ortaya çıkarmakta çok başarılıdırlar (Hanington, 2003'te atıfta bulunulduğu gibi). Yenilikçi yöntemler katılımcı doğaları, yaratıcı çıktıları ve tasarım araştırmasına özelleşmiş uygulamaları tarafından belirlenebilirler. Hanington bu yöntemlerin özelliklerini şu şekilde açıklamaktadır:

Yenilikçi yöntemlere tasarım çalıştayları ve katılımcıların (kullanıcılar) düşüncelerini ya da fikirlerini iletmek için görsel nesnelere üretmeye davet edildiği diğer yaratıcı toplantılar örnek olarak verilebilir. Bu yaratıcı çalışmalar sonucunda kullanıcıların tercih ve duygularına yönelik kolaj çalışmaları, düşünce, eylem ya da aktivite dizilerini gösteren bilişsel harita ya da diyagramlar, bir ürünün kullanıcı tarafından arzu edilen özelliklerini ve formunu gösteren üç boyutlu modeller ortaya çıkmaktadır. Çalışmalarda kullanıcılar tarafından çekilen fotoğraflar ve belirli gün ya da haftalık dönemlerde el yazısıyla eklenen notlarla doldurulan günlükler, kullanıcıların deneyimleri ya da hislerine dair iç görü edinilmesini sağlar. (Hanington, 2003)

Hanington yenilikçi yöntemlerin bu örneklerle sınırlandırılmayacağını, ancak bu yöntemlerin asıl amacının duruma uygun yöntemler tasarlamak için yaratıcılığa izin vermek olduğunu belirtmektedir (2003).

Hanington'a göre kullanıcı merkezli tasarım terimi insan ilgi ve kaygılarının merkezde tutulduğu bir süreci amaçlamakta ve araştırma aktivitesini, tasarım bağlamının içine yerleştirmektedir (2003). Hanington tasarımcıların araştırma sürecine katılmalarının önemini şu şekilde açıklamaktadır:

Tasarım araştırmalarında tasarımcılar diğer profesyonel araştırmacılarla aynı uzmanlık seviyesine sahip olmasalar da, araştırma sürecine katılmalarının sürece iki önemli katkısı bulunmaktadır. İlk olarak, tasarım bilgisi araştırmadan edinilen verilerin tasarım bağlamında yorumlanmasına olanak sağlar. (...) İkinci olarak, tasarımcının araştırma sürecine dâhil olması ve kullanıcılarla direkt iletişim kurması, tasarımcı ve kullanıcı arasında bir empati kurulmasını (...) ve kullanıcı-tasarım etkileşimindeki gerekli duygusal bileşenin güçlenmesini sağlar. (2003)

Hanington tasarımcının araştırmacı rolünü üstlendiği, tasarım ve araştırmanın birleşik olduğu yaklaşımların, kullanıcı ve ihtiyaçlarına yönelik anlayışı arttırmaya katkıda bulunacağını ve hem tasarım sürecine hem de bu sürecin çıktısına değer katacağını savunmaktadır (2003). Bu bağlamda tasarım süreci ve yöntemlerine yönelik güncel tasarım yaklaşımları; kullanıcıya ve ihtiyaçlarına yönelik araştırmanın

önemini vurgulamakta ve tasarım sürecinde tasarımcının araştırmacı görevi üstlenerek, kullanıcıyla bire bir iletişime geçmesinin tasarım sürecinin çıktılarına önemli katkıları olacağını vurgulamaktadır.

3.4 Tasarım Sürecinde Tasarım Öğrencisinin Kullanıcıya Yaklaşımı

İnsanların ürünlere ve onlarla olan etkileşimlerine verdikleri duygusal tepkilerin en büyük kaynağı ürünlerin tasarımcı ve kullanıcı perspektifleri arasındaki farklardır (Norman ve Ortony, 2003). Ürünü tasarlayan tasarımcının hedefleri ile ürünün kullanıcısının beklentileri uyduğu durumda ürün kullanıcısının olumlu duyguları, tersi durumda ise olumsuz duyguları deneyimlemesine neden olur.

“Duygular motive etme işlevine sahip oldukları için (Oatley ve Jenkins, 1996); kullanıcıların duygularını anlayabilmek, yani kullanıcı ile empati kurabilmek, tasarımcılara kullanıcıların motivasyonlarına odaklanabilmelerinde yardımcı olur.” (Kankainen, 2002). Bu nedenle bir tasarım sürecinin çıktısı olan ürün bağlamında düşünüldüğünde; tasarımcının perspektifi ile kullanıcının perspektifinin uyuşması kullanıcının olumlu duygular deneyimlemesine neden olmaktadır. Tasarımcının kullanıcının deneyimlediği duyguları anlayabilmesi, yani onunla empati kurabilmesi ise; kullanıcının deneyimlediği duyguların altında yatan ilgi, kaygı ve motivasyonlarını anlamasına yardımcı olarak, bu verileri tasarım sürecine aktarmasına ve kullanıcının olumlu duygular deneyimlemesine neden olabilecek ürünler tasarlamasına yardımcı olmaktadır.

Profesyonel tasarımcılar kendilerinden ziyade diğer insanlar için tasarım yaparlar; bu nedenle tasarım kullanıcının gereksinimlerine hizmet etmelidir (Lawson, 2005). Tasarımcı çok sayıdaki kısıtı ve gereksinimi tutarlı bir tasarım içinde bütünleştirmeyi amaçlamaktadır (Norman ve Ortony, 2003). Kullanıcı araştırmalarından elde edilebilecek veriler tasarımcılara farklı bir bakış açısı getirmekte kullanılabilir (Oygür, 2006). Tasarımcının tasarım sürecinde çok sayıdaki kısıt ve gereksinimlerin yanı sıra, yürüteceği kullanıcı araştırması sayesinde kullanıcı ile empati kurabilmesi, ürünlerin kullanıcıda yarattığı duyguları anlaması, kullanıcının ürünle etkileşiminde deneyimlemek istediği duyguları anlaması, ürünün tasarımında kullanıcının duygusal ihtiyaçlarını ve üründen duygusal beklentilerini göz önünde bulundurması ürünün başarısında önemli bir rol oynar. Bir başka deyişle; tasarımcının tasarladığı ürünlerle

ihtiyaçlarına hizmet ettiği insanı bütünsel olarak anlayabilmesi tasarımın başarısında ön plana çıkmaktadır (Lawson, 2005).

Voss'a göre 'tasarım' ve 'kullanım' zaman ve mekân açısından olduğu kadar, ilişkili olduğu kişiler açısından da ayrışır ve bu nedenle bir ürünü tasarlayan kişi ile o tasarım ürününü kullanan kişi farklı yeteneklere, ilgiye ve farklı kısıtlamalara sahiptir (Oygür, 2012'de atıfta bulunulduğu gibi). Dolayısıyla bir ürün ya da sistemi tasarlayan kişinin, ileride ürünün kullanıcısı olacak kişinin ihtiyaçlarını öngörebilmesi ve anlayabilmesi çok kolay değildir. Bruseberg ve McDonagh-Philip ise endüstriyel tasarım eğitimi açısından konuyu şu şekilde ele almıştır:

Kullanıcı ihtiyaçlarının bir tasarıma aktarılabilmesi zorlayıcıdır. Çünkü kullanıcılardan edinilen soyut ve niteliksel verilerin bir araya getirilmesi ve analiz edilmesi, tasarımcının oldukça yetenekli ve deneyimli olmasını gerektirir. Tasarım öğrencileri aldıkları geleneksel endüstriyel tasarım eğitimi ile çoğunlukla bu yeteneklere sahip olma ve/ veya geliştirme şansına sahip olmazlar. (Oygür, 2012'de atıfta bulunulduğu gibi)

Tasarım öğrencisinin karşılaştığı tasarım problemine cevap aradığı tasarım sürecinde, geliştirdiği tasarım çözümlerinin, tasarımın ileride hizmet edeceği kullanıcının gerçek ihtiyaçlarına bütünsel olarak hizmet edebiliyor olması büyük önem taşımaktadır. Dolayısıyla tasarım öğrencilerinin geliştirdikleri tasarım çözümlerinin başarısı; kullanıcıyla empati kurabilmeleri, onun ihtiyaçlarını anlayabilmeleri ve bu ihtiyaçları tasarım verilerine dönüştürebilmelerine bağlıdır. Tasarım öğrencisinin ürettiği tasarım konseptlerinin kendisi dışında bireyler tarafından kullanılacağına bilincine varması, bu kullanıcılarla birebir iletişime geçerek onlarla empati kurabilmesi ve kullanıcıları tasarım sürecine dahil edebilmesi profesyonel tasarımcı olma yolunda aldığı eğitimde önem kazanmaktadır.

Araştırmacı tasarım eğitimi almakta olan tasarım öğrencilerine dair yaptığı gözlemlerle tasarım öğrencilerinin kullanıcı araştırmalarına karşı geliştirdikleri tutum ve kullanıcıyı tasarım sürecine dâhil etme yaklaşımları hakkında bilgi sahibi olmuştur. Bu doğrultuda tasarım öğrencilerinin çoğunluğunun kendi fikir, iç görü ve duygularından yola çıkarak tasarım sürecini şekillendirdikleri ve tasarım çözümlerinin hedef kitlesi olan kullanıcı grubuyla birebir iletişime geçmekten kaçındıkları sonucuna varmıştır.

Yapılan gözlemlerde tasarım öğrencilerinin araştırma sürecinde özellikle internet üzerinden ilgili forumları takip etmekte, forum yazarlarıyla online olarak iletişim

kurmakta, mevcut ürün ve tasarım konseptlerinin görsellerini araştırmakta ve bu görselleri araştırma olarak sunmakta olduğu görülmüştür. Ayrıca tasarım öğrencilerinin çoğunlukla önereceği tasarım konseptinin hedef kullanıcı grubuna uygun kullanıcılarla derinlemesine araştırma yapmamakta, ya da araştırma yapmış gibi davranmakta olduğu tespit edilmiştir. Kullanıcı araştırması yapmadığını açıkça ifade eden öğrencilerle yapılan görüşmelerde öğrencilerin uygun kullanıcıyı bulamadıklarını, görüşmek için kullanıcıdan izin alamadıklarını, kullanıcı tarafından görüşmenin hoş karşılanmadığını ya da kullanıcının yöneltilen sorulara derinlemesine yanıt vermediğini öne sürmekte olduğu dikkat çekmektedir.

Kullanıcı grubuyla birebir iletişime girmekten kaçınan ya da kullanıcı araştırmasını yüzeysel olarak tamamlayan tasarım öğrencilerinin ortaya koyduğu tasarım çözümlerinin kullanıcının fiziksel, bilişsel ve duygusal ihtiyaçlarını karşılamaktan yoksun olduğu ve tasarlanan ürün özelliklerinin kullanıcı ihtiyaçlarıyla örtüşmediği açıkça görülmektedir.

4. DUYGUSAL DEĞER BAĞLAMINDA KULLANICI MERKEZLİ YAKLAŞIMLAR

Bu bölümde duygu kavramı ve tasarım ve duygu ilişkisi üzerinde durulacaktır. Ayrıca tasarım literatüründe 2000’li yıllarda ivme kazanan kullanıcı deneyimi ve duygusal tasarım yaklaşımlarına değinilecektir. Kullanıcı ile empati kurarak, kullanıcının duygusal ihtiyaçlarını ve üründen duygusal beklentilerini anlamaya yönelik çalışmalara örnekler verilecek ve endüstriyel tasarım eğitimi alan tasarım öğrencilerinin duygusal değer bağlamında kullanıcı ile empati kurabilmelerine yönelik kullanılabilecekleri yöntemlerden biri olan Emocards yöntemi açıklanacaktır. Son olarak duygusal tasarım yaklaşımı ve tasarım pratiğindeki yerine dair literatürde yer alan eleştirilere yer verilecektir.

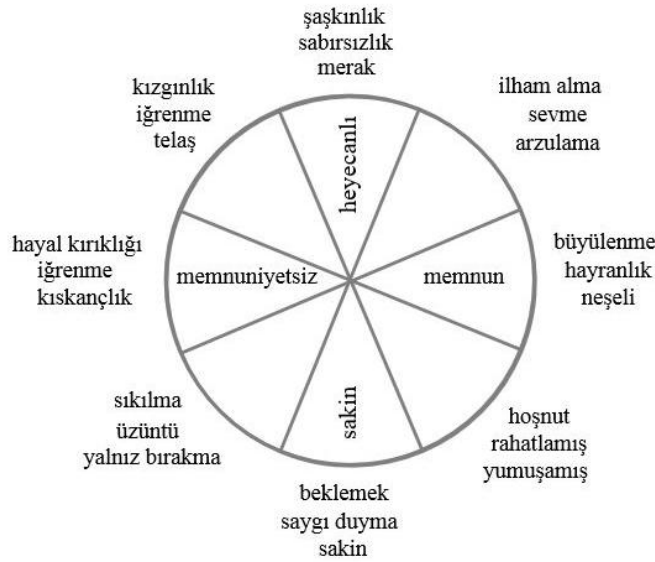
4.1 Duygu Kavramı

‘Duygu’ sözcüğü Türk Dil Kurumu’nun yayınlamış olduğu Güncel Türkçe Sözlükte şu tanımlarla açıklanmıştır: ‘1. Duygularla algılama, his’, ‘2. Belirli nesne, olay veya bireylerin insanın iç dünyasında uyandırdığı izlenim’, ‘3. Önsezi’, ‘4. Nesnelere veya olayları ahlaki ve estetik yönden değerlendirme yeteneği’, ‘5. Kendine özgü bir ruhsal hareket ve hareketlilik’ (Türk Dil Kurumu, t.y.). Bu tanımlar incelendiğinde birey tarafından bir uyarının algılanması ve değerlendirmesi sonucunda ortaya çıkan ruhsal bir değişim söz konusu olduğu anlaşılmaktadır.

Duygular insan varlığının en merkezi özelliklerinden biridir; davranış, motivasyon ve düşüncelerimizin pek çoğu duygular tarafından zenginleştirilir ve onlardan etkilenir (Desmet, 2008). Ackerman ve diğerlerine göre psikolojide duygunun insan deneyiminde merkezi olduğu genel olarak kabul edilmektedir (Desmet, 1999’da atıfta bulunulduğu gibi). Desmet’e göre dünya ile olan ilişkimiz temelde hissidir; sosyal ya da materyal dünyamızla olan tüm etkileşimlerimiz duygular içerir ya da onları beraberinde getirir (2008).

İnsanlar ürünleri satın alırken, sahiplenirken, ya da kullanırken deneyimledikleri duyguları tanımlarken sıklıkla duygu, ruh hali, his, sezgi gibi farklı kelimeleri hepsi aynı anlama geliyormuş gibi kullanmaktadırlar (Desmet, 2008). Desmet'e göre pek çok tasarımcı ve tasarım araştırmacısının da aynı yönelimde olması ve yaşanan duygu deneyiminin tanımlanmasında kullanılan bu kelimelerin farklı olgulara referans vermesi nedeniyle; kavramsal araştırma gereği benzerlik ve farklılıkları hakkında açıklama gerekmektedir (2008).

Psikolojide duygu teorisi genel olarak kişi tarafından iyilik ya da kötülük, memnuniyet ya da memnuniyetsizlik olarak algılan ve değerlendirilen tüm kişisel deneyim türlerini 'his durumu' (affective state) kavramı ile tanımlar (Desmet ve Hekkert, 2007; Desmet, 2008). 'His' (affect) kavramı eski psikoloji literatüründe 'duygu' (emotion) kavramının yerine kullanılmıştır (Kankainen, 2002). Russell ise his durumunu psikolojik uyarılma ile birleştirerek 'temel his' (core affect) kavramını öne sürmüştü ve Şekil 4.1'de gösterildiği şekilde iki boyutlu dairesel bir model önermiştir (Desmet ve Hekkert, 2007'de atıfta bulunulduğu gibi; Desmet, 2008). Desmet (2008) bu modelde yatay eksenin duygu değerliğini (memnundan memnuniyetsize) ve dikey eksenin uyarılma derecesini (sakinden heyecanlıya) gösterdiğini belirtmektedir.



Şekil 4.1 : Ürün temel his dairesel modeli (Desmet, 2008).

Temel hisleri sürekli olarak deneyimleriz; sabah uyandığımız andan uyuyakaldığımız ana kadar temel hissimiz oldukça geniş bir çeşitliliğe sahip içsel (örn. hormonal değişiklikler, besinsel etkiler vb.) ve dışsal (olaylar, insanlar, objeler, hava vb.)

nedenlere yanıt verir (Desmet, 2008). Temel hisler; duygularda olduğu gibi belirli bir uyarana bağlı olarak, ya da ‘ruh halleri’nde (moods) olduğu gibi belirli bir uyaran olmadan da deneyimlenebilir (Desmet, 2008).

Duygular ortaya çıkma durumları bakımından diğer hissel durum türlerinden ayrılmaktadır: “Duygular (1) bazı uyaranlar kişinin hissel durumunda önemli bir değişime neden olduğunda ve (2) bu değişiklik değişim öncesindeki bir objeye dayandırıldığında deneyimlenir.” (Desmet, 2008). Frijda’ya göre ürünlerin neden olduğu duygular da dâhil olmak üzere tüm duygular; duyguyu deneyimleyen kişi ve duyguya neden olan obje arasında bir ilişki içerirler (Desmet, 2008’de atıfta bulunulduğu gibi). Desmet kişi ve duyguya neden olan obje arasındaki ilişkiye şu örnekleri vermiştir: yazıcımıza kötü baskı kalitesi için kızabiliriz, tost makinemizden harika tostlar yaptığı için memnuniyet duyabiliriz ya da telefonumuzdan can sıkıcı zil tonu yüzünden sıkılabiliriz (2008).

Ruh halleri ise, duygulardan daha az yoğunluklu ama süre bakımından daha uzun olan yaygın bir ruh durumu anlamına gelmektedir (Desmet, 2008). Duygular genellikle belirli bir neden tarafından ortaya çıkarken, ruh halleri çevrede yer alan bir nedenler birleşiminden (örn. kötü hava, trafik yoğunluğu vb.) kaynaklanır (Desmet, 2008). Duyguların yanı sıra ruh halleri de ürünlerin neden olduğu duygularla alakalıdır ve Desmet bunun sebeplerini şu şekilde açıklamıştır:

Ruh hallerinin ürünlerin neden olduğu duygularla alakalı olmasının ilk sebebi; ürünlerin ruh halini değiştiren önemli işlevlerinin olmasıdır. Bazı durumlarda ürünler; alışveriş yapmak, video oyunu oynamak, müzik dinlemek gibi ruh hali üzerindeki direkt olumlu etkileri nedeniyle kullanılırlar. Ruh halleri kişinin duygusal yanıtları üzerinde genel bir etkisi olması nedeniyle de ürünlerin neden olduğu duygularla alakalıdır. Örneğin kötü bir ruh halindeyken bir ürünün montajını gerçekleştiren kişi, neşeli bir ruh halindeki bir başka kişi ile karşılaştırıldığında, hedeflenen şekilde gitmeyen montaj nedeniyle daha çabuk sinirlenmeye hazırdır. Ruh hallerinin ürün-insan etkileşimi üzerinde etkileri olması nedeniyle de ürünlerin neden olduğu duygularla alakalıdır. Bunun nedeni motivasyon ve davranışlarımızın ruh halimizden etkilenmesi ve dolayısıyla ürünlerin kullanıcılarda neden olduğu duyguları etkilemesidir. (2008)

Gündelik hayatta duygular sıklıkla sorumsuzluk içeren davranışların savunulmasında bahane olarak gösterilmektedir (Desmet, 2008). Ancak bu görüşün tersine güncel duygu teorileri duyguları kişinin davranışlarını kişi için yararlı olacak şekilde düzenledikleri için fonksiyonel olarak görmektedirler (Desmet, 1999; Kankainen,

2002; Desmet, 2008). Arnold'a göre duygular bu fonksiyonel işlevlerini kişiyi 'iyi' uyaranlara çekerek ve 'kötü' uyaranlardan uzaklaştırarak gerçekleştirirler (Desmet, 1999'da atıfta bulunulduğu gibi; Desmet, 2008). Dolayısıyla duyguların işlevi; kişinin davranışlarını uyaranların iyi ya da kötü olarak algılanmasına bağlı olarak düzenlemek ve kişinin dünyayla ve dünyasında olan her şeyle ilişkisinde kişinin iyiliğini korumaktır (Desmet, 2010).

4.2 Tasarım ve Duygu İlişkisi

Geçtiğimiz son on beş yılda tasarım dünyasında gerçekleşen önemli tasarım uygulamalarında ve bilimsel araştırmalarda; tasarım ve duygular üzerine artan bir ilgi dikkati çekmektedir (Mugge, Schoormans ve Schifferstein, 2008). Bu artan ilgi 'Tasarım ve Duygular' alanında geçmiş yıllarda düzenlenen Design and Emotion Conference, Eternally Yours Conference, Designing Pleasurable Products and Interfaces (DPPI) Conference gibi çok sayıda konferans ve tasarım etkinliğiyle de ortaya çıkmaktadır. Düzenlenen bu önemli etkinlik, bilimsel araştırma ve tasarım uygulamalarında ürünlerin kullanıcılar üzerindeki duygusal etkileri üzerine çok sayıda çalışma gerçekleştirilmiştir (Mugge ve diğ, 2008).

Bir ürün ya da ürünün kullanımı kullanıcıda hayal kırıklığı, etkilenme, utanç, gurur, bıkkınlık, küçümseme, hayranlık, tatmin, korku, kızgınlık ve diğer pek çok başka duygular ortaya çıkarabilir (Desmet, 2008). Tasarım literatüründe ürünlerin kullanıcılarda ortaya çıkardığı duygular üzerine yapılmış pek çok araştırma bulunmaktadır (Jordan, 1998; Desmet, 1999; Norman, 2004; Desmet ve Hekkert, 2008; Desmet, 2012; vb.). Ürünlerin kullanıcılarda neden olduğu duyguların ve kullanıcıların ürünlere karşı gösterdikleri duygusal tepkilerin anlaşılabilmesi; ürünün kullanıcıya olumlu ve memnuniyet verici duygusal deneyimler yaşatabilmesi hedeflendiğinde gereklidir.

Desmet tasarım sürecinde kullanıcıların hayatındaki ilgi ve kaygıları temel alan bir yaklaşım izlendiğinde; kullanıcının büyülenme, ilham alma gibi duyguları deneyimlemesine neden olabilecek ürünler tasarlanabileceğini savunmaktadır (1999). Frijda'ya göre kişisel ilgiler hayatımızdaki tercihlerimiz ve kişisel motiflerimizden oluşmaktadır (Desmet, 1999'da atıfta bulunulduğu gibi). Ürünler kişinin bir ya da birden fazla kişisel ilgisini destekleyecek ya da zarar verecek şekilde görüldüğü durumda, duygusal anlamda ilişkili (iyi ya da kötü anlamda) olarak algılanır (Desmet

ve Hekkert, 2009). Dolayısıyla ürünler kullanıcının ilgisiyle ilişkili olması durumunda bir değerlendirme sürecinden geçer ve bu değerlendirmenin sonucuna göre kullanıcı çeşitli duygular deneyimler. Tasarlanan ürünün kullanıcıya memnuniyet verici bir deneyim yaşatabilmesi, kullanıcıların ürünlere verdiği duygusal yanıtlarının anlaşılabilmesiyle mümkün olabilir (Desmet ve Hekkert, 2009).

Ergonomi alanında da ürünlerin kullanıcılarda neden olduğu olumlu duygulara yönelik yapılmış çeşitli araştırmalar bulunmaktadır. Bu araştırmalar olumlu duyguların ürünün kullanımı sırasında faydalı etkileri bulunduğunu şu şekilde savunmaktadır: “Karmaşık bir teknoloji kullanılırken, olumlu duygular kullanım sırasında yaşanan endişeleri azaltır (Picard, 1997; Helander ve Tham, 2003), ürünün kullanımı sırasında deneyimlenen konfora (Vink, 2005) ve genel kullanılabilirliğe (Tractinsky, Shoval-Katz ve Ikar, 2000) katkıda bulunur.” (Desmet, 2012). Duyguların diğer bir faydalı etkisi ise Diener ve Lucas’a göre kişinin hayatına değer katarak, kişinin kendi genel iyilik deneyimini zenginleştirebilmesidir (Mugge ve diğ., 2008’de atıfta bulunulduğu gibi). Kişinin gündelik hayatında deneyimlediği duyguların bir kısmı; kişinin sahip olduğu, kullandığı ya da etkileşim kurduğu ürünlerden kaynaklandığı için, ürünün zaman içerisinde kullanıcıda yaratabileceği duygusal etkilerin tasarımcı tarafından iyi anlaşılması gerekmektedir (Mugge ve diğ., 2008).

Ürün tasarımı ile duyguların bir başka ilişkisi; duyguların pazarlama ve satış üzerindeki rolünden kaynaklanmaktadır. Günümüzün rekabetçi pazar ortamında pek çok dayanıklı tüketim ürünü; özellikleri, kalitesi ve kullanım kolaylığı bakımından rakip ürünlerle benzerlikler taşımaktadır ve bu durum firmaların ürünlerini rakiplerinden farklılaştırabilmesini zorlaştırmaktadır (Mugge ve diğ., 2008). “Mevcut rekabet ortamında firma ve tasarımcılar avantaj elde edebilmek için ürünlerin işlevsel faydaları yerine, kullanıcılarda ortaya çıkartabileceği ‘duygusal tepki ve deneyimler’ üzerinde daha çok odaklanmaktadır” (Mugge ve diğ., 2008). Bu durumun temel nedeni; ürünlerin kullanıcılarda neden olduğu duyguların, kullanıcının benzer ürünler arasından belirli bir ürünü seçmesini teşvik etmesi ve dolayısıyla duyguların satın alma kararları üzerinde gözle görülür bir etkisinin bulunmasıdır (Desmet, 2003). Ürünlerin kullanıcılarda neden olduğu olumlu duygulara yönelik yapılmış çeşitli tüketici araştırmaları bulunmaktadır ve bu araştırmalar olumlu duyguların etkilerini

şu şekilde açıklamıştır: “Ürünlerin neden olduğu olumlu duygular; ürün satın alma niyetini (Pham, 1998; Bitner, 1992), yeniden satın alma niyetini (Westbrook ve Oliver, 1991) ve ürün bağlılığını (Mugge, Schoormans ve Schifferstein, 2005) teşvik eder.” (Desmet, 2012).

Ürünün satış başarısını etkilemesi nedeniyle günümüzde pek çok üretici, tasarımcılarının tasarladıkları ürünlerin duygusal etkileri üzerinde durmakta ya da ‘duygular için tasarımları’ konusunda onları teşvik etmektedir (Desmet, 2003). Desmet tüm tasarımcıların genelde kullanıcıya iyi ya da memnuniyet verici hisler yaratan ürünler tasarlamak istediklerini belirtmiş ve bunu şu şekilde açıklamıştır:

İyi hislerin her türlü olumlu etkileri vardır. Kişide iyi hisler uyandıran ürünler; satın alınır, ikinci defa satın alınır, bu ürünler hakkında olumlu bir şekilde konuşulur, bu ürünün marka imajına katkıda bulunur ve ürünün sahip olduğu tasarım hataları göz ardı edilir. Ters durum olan kötü hisler ise hayal kırıklığına uğramış kullanıcılar, şikâyetler, marka kimliğinin zarar görmesi ve azalan satışlara neden olur. (2010).

Dolayısıyla tasarlanan ürünün satış ve pazarlama aşaması dikkate alındığında; duygular satış başarısında önemli bir faktördür.

Bu bağlamda tasarım alanında duygulara yönelik yürütülen tasarım araştırmaları, tüketici araştırmaları ve ergonomi araştırmaları; olumlu duygular uyandıran ürünlerin daha sıklıkla satın alındığını, daha sıklıkla kullanıldığını, kullanımının kullanıcıda memnuniyet duygusuna neden olduğunu ve genel anlamda kullanıcıyı hayatında önemli etkileri bulunduğunu göstermektedir. Bu nedenle tasarım ve duygular arasındaki ilişkinin tasarım sürecinde göz ardı edilemeyecek önemde rolü vardır.

4.3 Kullanıcı Deneyimi ve Duygusal Tasarım Yaklaşımı

Bu bölümde 2000’li yıllarda tasarım literatüründe ivme kazanmış olan kullanıcı-ürün etkileşimi, ürün deneyimi ve duygusal tasarım yaklaşımlarına değinilecektir. Duygusal tasarım yaklaşımı bağlamında duygusal uyarıcı olarak ürün yaklaşımları, ürünlerin kullanıcıda yaratabileceği duygular ve bu yaklaşımın altında yatan teorik çerçeve incelenecektir. Kullanıcı ile empati kurmaya yönelik geliştirilen ve kullanılan yöntemler incelenecek ve bu çalışmanın ampirik araştırma kısmında faydalanılan Emocards yöntemi üzerinde durulacaktır. Bu bölümde ayrıca tasarım literatüründe duygusal tasarım yaklaşımına dair yapılan eleştirilere de yer verilecektir.

4.3.1 Kullanıcı-ürün etkileşimi ve ürün deneyimi

Desmet ve Hekkert kullanıcı-ürün etkileşiminde yer alan tüm olası duygusal deneyimleri ‘ürün deneyimi’ kavramı ile tanımlamaktadırlar (2007). Ürün-kullanıcı deneyimi (1) enstrümantal etkileşim, (2) enstrümantal olmayan etkileşim ve (3) fiziksel olmayan etkileşimi içermektedir (Desmet ve Hekkert, 2007). Desmet ve Hekkert ürün-kullanıcı deneyiminde yer alan etkileşimleri şu örneklerle açıklamıştır:

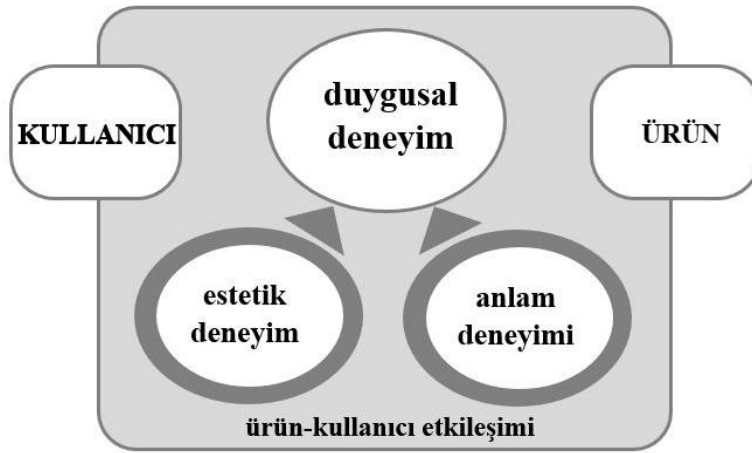
Ürünleri kullanmak ve yönetmek enstrümantal etkileşime örnek olarak verilebilir. Bir kullanıcı televizyonu kumandaya yanıt vermediğinde kızgınlık yaşayabilir, ya da kolay kullandığı bir üründen memnuniyet hissedebilir. Enstrümantal olmayan etkileşimle ise, bir ürünün kullanımında direkt olarak bir işleve sahip olmayan etkileşimleri kast ediyoruz. Örneğin, bir kullanıcı bir koltuğun yumuşak dokusundan zevk duyabilir ya da bir arabanın parlaklığından ilham alabilir. Fiziksel olmayan etkileşim ile bir ürün hakkında hayal kurma, ürünü hatırlama ya da kullandığını farz etme kastedilmektedir. Bir kullanıcı “bu kolu çok sıkı itersen kol kırılacaktır” şeklinde ürünle etkileşim kurduğunu farz edebilir ya da “bilgisayarım benim ne istediğimi bildiğini sanıyor ama aslında hiçbir fikri yok” şeklinde onunla etkileşim kurduğunu hayal edebilir. (2007)

Desmet ve Hekkert’e göre deneyim; kullanıcının özellikleri (örn. kişilik, yetenekler, altyapı, kültürel değerler ve motifler) ve ürünün özellikleri (örn. şekil, doku, renk ve davranış) tarafından şekillenir (2007). Deneyime dâhil olan tüm eylem ve süreçler (örn. algılama, araştırma, kullanma, hatırlama, paylaşma ve anlama) deneyime katkıda bulunur ve deneyim her zaman etkileşimin yer aldığı bağlamdan etkilenir (örn. fiziksel, sosyal, ekonomik) (Desmet ve Hekkert, 2007).

Desmet ve Hekkert (2007) kullanıcı-ürün etkileşimi ve ürün deneyimi yaklaşımını duygu teorisinde yer alan; genel olarak kişi tarafından iyilik ya da kötülük, memnuniyet ya da memnuniyetsizlik olarak algılan ve değerlendirilen tüm kişisel deneyim türlerini tanımlayan ‘his durumu’ (affective state) teorisine dayandırmaktadır (Desmet ve Hekkert, 2007; Desmet, 2008). Russell his durumunu psikolojik uyarılma ile birleştirerek ‘temel his (core affect) kavramını öne sürmüş ve iki boyutlu dairesel bir model önermiştir (Desmet ve Hekkert, 2007’de atıfta bulunduğu gibi; Desmet, 2008). Bu modelde yatay eksen duygu değerliğini (memnundan memnuniyetsize) ve dikey eksen uyarılma derecesini (sakinden heyecanlıya) göstermektedir (Desmet ve Hekkert, 2007; Desmet, 2008). Desmet (2008) Russell’dan aktardığı modelin dairesel yapısı etrafındaki farklı yerleşimlerde kullanıcı-ürün etkileşiminde tüketici ürünlerinin dış görünüşlerine karşı

deneyimlenebilecek duygusal yanıtların örneklerini göstermiştir (Şekil 4.1). Kullanıcı-ürün etkileşiminde oluşabilecek tüm olası deneyimlerin temel his durumu modeli çerçevesinde tanımlanabilmesinden dolayı bu teori ürün deneyimini düzenlemek için basit ama güçlü bir yol sunar (Desmet ve Hekkert, 2007; Desmet, 2008).

Hekkert ürün deneyiminin üç bileşenini; estetik zevk, anlam yükleme ve duygusal yanıt olarak ayırmaktadır (Desmet ve Hekkert, 2007’de atıfta bulunulduğu gibi). Hekkert bu bileşenlere göre ürün deneyimini şu şekilde tanımlamıştır: “Bir kullanıcı ve bir ürün arasındaki etkileşim nedeniyle ortaya çıkan ve tüm duyularımızdan kaynaklanan deneyimi (estetik deneyim), ürüne yüklediğimiz anlamları (anlam deneyimi) ve ortaya çıkan his ve duyguları (duygu deneyimi) içeren duygu durumlarının tümüdür” (Desmet ve Hekkert, 2007’de atıfta bulunulduğu gibi) (Şekil 4.2).



Şekil 4.2 : Ürün deneyimi çerçevesi (Desmet ve Hekkert, 2007).

Desmet ve Hekkert ürün deneyiminin bileşenlerinden ilki olan ‘estetik deneyim’de; bir ürünün bir ya da birden fazla duyumuzu etkileyebilme kapasitesinin göz önüne alındığını belirtmektedir (2007). Bir ürüne bakıldığında güzel olarak algılanabilir, hoş bir ses çıkartabilir, dokunulduğunda hoş bir his verebilir ya da hatta güzel kokabilir (Desmet ve Hekkert, 2007).

Ürün deneyiminin ikinci bileşeni olan ‘anlam deneyimi’ aşamasında; yorumlama, hatırlama, çağrışım gibi bilişsel süreçler yoluyla mecazları fark edebilir, bir ürüne kişilik ya da tanımlayıcı vasıflar atayabilir ve ürünlere kişisel ya da sembolik önem

verebiliriz (Desmet ve Hekkert, 2007). Anlam deneyimine örnek olarak lüks ve ürün bağılılığı verilebilir (Desmet ve Hekkert).

Ürün deneyiminin son bileşeni olan ‘duygu deneyimi’; duygu psikolojisinde yer aldığı şekliyle duygu deneyimi olgusunu ve gündelik hayatta kullanıldığı şekliyle sevmek ve nefret etmek, korkmak ve arzulamak, gurur duymak ya da umudunu kesmek gibi duygu dilini içermektedir (Desmet ve Hekkert, 2007). Smith ve Kirby’e göre duygu deneyimi; duyguları fonksiyonel olarak gören güncel duygu teorilerine dayanmaktadır (Desmet ve Hekkert, 2007’de atıfta bulunulduğu gibi).

Desmet’e göre duyguların fonksiyonel işlevine vurgu yapan teorilere göre zevk veren duygular bizi faydalı olan (ya da olacağını vaat eden) ürünlere çekerken, zevk vermeyen duygular kendi iyiliğimiz için zararlı olan (ya da olacağını vaat eden) ürünlerden uzaklaştırır (Desmet ve Hekkert, 2007’de atıfta bulunulduğu gibi). Günümüzde en geniş çapta kabul gören duygu teorileri (örn. değerlendirme teorisi) duygunun ortaya çıkışının ürün ya da olaylardan kaynaklanmadığını; ürün veya olayların potansiyel olarak kişiye yararlı ya da zararlı olup olmadığının değerlendirilmesi sonucunda ortaya çıktığını ileri sürmektedir (Desmet ve Hekkert, 2007). Bir ürünle etkileşime geçtiğimizde yaşayabileceğimiz duygusal deneyimlere örnek olarak bir cep telefonunun arkadaşlarımızla iletişim kurma kaygımızla eşleştiğinde neşelenmemize neden olması, ya da bir koltuğun konfor kaygımızla eşleşmediğinde yaşattığı hayal kırıklığı verilebilir (Desmet ve Hekkert, 2007).

4.3.2 Ürünün kullanıcıda neden olduğu duygular

Tasarım literatüründe ürünler; kullanıcıların farklı duygular deneyimlemelerine neden olmaları açısından sıklıkla incelenmişlerdir. Duygusal tasarım yaklaşımlarının bir konusu; ürünlerin kullanıcılarda neden olduğu duyguların türleridir. Tasarım literatüründe ürünlerin neden olduğu duyguların sınıflandırılmasına yönelik çalışmaların başlıcaları Jordan (1998) ve Desmet’in yaptığı sınıflandırmalardır.

Jordan (1998)’in ürünlerin kullanıcılarda neden olduğu duygulara yönelik sınıflandırması tasarım literatüründe bu konuda yapılmış çalışmaların başlangıcı sayılabilir. Jordan geleneksel insan faktörlerinin ürünleri ‘kullanılabilir’ yapmaya odaklandığını yani; ürünlerin işlevsel faydalarına odaklanıldığını belirtmekte ve makalesinde ürünün kullanımında ‘memnuniyet’ (pleasure) kavramına odaklanan, ürünün hedonistik ve deneyimsel faydalarını örnekleyen bir çalışma sunmaktadır

(1998). Jordan ürün kullanımında memnuniyet ve memnuniyetsizliği şöyle tanımlamaktadır: “Ürün kullanımında memnuniyet; ürün kullanımı ile ilişkilendirilen duygusal ve hedonistik faydalardır. Ürün kullanımında memnuniyetsizlik ise; ürün kullanımı ile ilişkilendirilen duygusal ve hedonistik problemlerdir.” (1998).

Jordan yürüttüğü bir çalışmada kullanıcıların memnuniyet veren ve memnuniyetsizliğe neden olan ürünlerle ilişkilendirdikleri hisleri ve bu hislerin ürün özellikleriyle bağlantısını incelemiştir (1998). Çalışmanın amaçları: memnuniyet veren ve memnuniyetsizliğe neden olan ürünlerle ilişkili duyguların belirlenmesi, ürünlerin kullanıcılarda duygu uyandırmasına neden olan özelliklerinin belirlenmesi ve ürünlerin memnuniyet verici özellikleriyle, kullanıcı davranışları arasındaki ilişkileri incelemektir (1998). Çalışma 18 katılımcı ile yaklaşık 1 saatlik yarı-yapılandırılmış görüşme şeklinde geçmiş ve katılımcılara kullandıkları ya da sahip oldukları biri memnuniyet veren, diğeri ise memnuniyetsizliğe neden olan iki ürün hakkında sorular sorulmuştur. Görüşmede bu iki ürün için hissedilen duygular, bu duygulara neden olan ürünün tasarım özellikleri, ürünlerin memnuniyete ya da memnuniyetsizliğe neden olmasının ürünleri kullanırken kullanıcıların davranışları ve gelecek satın alma davranışları üzerindeki etkileri üzerine sorular sorulmuştur. Çalışma sonucunda Jordan memnuniyet verici ürünlerle ilişkili duyguları: güvenlik, kendine güven, gurur, eğlence, haz alma, eğlenme, özgürlük ve nostalji; memnuniyetsizliğe neden olan ürünlerle ilişkili hisleri ise: saldırı, aldatılmış hissetmek, bıkmak, rahatsızlık, tedirginlik, sinirlilik ve hayal kırıklığı olarak belirtmektedir (Çizelge 4.1) (1998).

Çizelge 4.1 : Memnuniyetle ilişkili ürün duyguları (Jordan, 1998).

Memnuniyet İçeren Ürün Duyguları	Memnuniyetsizlik İçeren Ürün Duyguları
Güvenlik (Security)	Saldırı (Aggression)
Kendine güven (Confidence)	Aldatılmış hissetmek (Feeling cheated)
Gurur (Pride)	Bıkmak (Resignation)
Eğlence (Excitement)	Hayal kırıklığı (Frustration)
Haz Alma (Satisfaction)	Sinirlilik (Contempt)
Eğlenme (Entertainment)	Tedirginlik (Anxiety)
Özgürlük (Freedom)	Rahatsızlık (Annoyance)
Nostalji (Nostalgia)	

Desmet ise tüketici ürünlerinin güçlü duygusal uyaranlar olabileceğini ve hoş giden ya da gitmeyen, güçlü ya da zayıf, basit ya da karışık çok çeşitli duygular uyandırabileceğini şu örneklerle ifade etmiştir:

Bir kişinin ilk radyosunun ambalajını açarken yaşadığı neşe ve ümit hissini, ya da inatla düzgün çalışmayan bir bilgisayar karşısında yaşadığı yılgınlık ve bıkkınlık hissini, ya da yepyeni bir spor arabayla duyulan gurur hissini, ya da yeni arabanın mutlu sahibinin komşularının kıskançlıklarını hayal edin. (1999)

Desmet bu örneklerin ürünlerin kullanıcıda çok sayıda ve farklı duygulara yol açabileceğini göstermekle kalmayıp, ayrıca duyguların sadece üründen kaynaklanmadığını da gösterdiğini öne sürmektedir (Desmet, 1999). Bir ürününün kullanıcılarında belirli bir duyguya yol açması; özel bir ürün-özne ilişkisi ve içinde bulunduğu özel bağlamdan kaynaklanmaktadır ve Desmet ürün-özne ilişkisi ve bağlamı önceki örneklerle şu şekilde açıklamıştır: “Ambalajı ilk açtığı anın üzerinden birkaç yıl geçtiğinde aynı radyo muhtemelen kişide oldukça farklı hisler ortaya çıkartacaktır (bağlam değişti). Benzer şekilde spor araba sahibiyle komşuları aynı ürüne karşı farklı duygular hissetmektedirler (ürünle olan ilişkileri farklı olduğu için).” (1999). Desmet (1999) duyguların karışık olan yönünün kişisel olmaları olduğunu öne sürmekte ve aynı bağlam ve ürün-özne ilişkisinde olsa bile iki kişinin bir ürüne karşı farklı duygusal reaksiyonlar deneyimleyebileceğini belirtmektedir. Bazı durumlarda ise ürünler farklı duyguların birleşimlerine neden olmaktadır (Desmet, 1999).

Desmet ürünlerin kullanıcılarında neden olduğu farklı duyguları sınıflandırabilmek için Şekil 4.3’te gösterildiği şekilde iki boyutlu dairesel bir model önermiştir (Desmet ve Hekkert, 2007; Desmet, 2008). Desmet (2008) bu modelde yatay eksenin duygu değerliğini (memnundan memnuniyetsize) ve dikey eksenin uyarılma derecesini (sakinden heyecanlıya) gösterdiğini belirtmektedir. Desmet (2008) Russell’dan aktardığı modelin dairesel yapısı etrafındaki farklı yerleşimlerde tüketici ürünlerinin dış görünüşlerine karşı sıklıkla deneyimlenebilecek duygusal yanıtların örneklerini göstermiştir (Şekil 4.1). Desmet bu modelle ürünlerin kullanıcılarında neden olabileceği arzulamak, hayran kalmak, sıkılmak, iğrenmek gibi duyguları içerdikleri memnuniyet derecesi ve uyarılma derecesi doğrultusunda farklılaştırarak sınıflandırmıştır.

Ürünlerin kullanıcılarda pek çok sayıda farklı duyguya yol açabileceği öne sürülse de Desmet ve Hekkert makalelerinde yürüttükleri ampirik çalışmayı satın alma öncesi duygusal yanıtlar bağlamıyla sınırlandırmış ve en sık karşılaşılan 9 pozitif 9 negatif olmak üzere 18 duygudan oluşan çizelgeyi (Çizelge 4.2) oluşturmuşlardır (Desmet, 1999'da atıfta bulunulduğu gibi).

Çizelge 4.2 : Ürünlerin kullanıcılarda neden olduğu duygular (Desmet, 1999).

Pozitif Duygular	Negatif Duygular
İstekli (Enthusiastic)	İğrenmiş (Disgusted)
Heyecanlı (Inspired)	Öfkeli (Indignant)
Arzulu (Desiring)	Tiksinmiş (Aversive)
İlgisini çekmiş (Attracted to)	Hayal Kırıklığı (Disappointed)
Büyülenmiş (Fascinated)	Sıkılmış (Bored)
Gevşemiş (Softened)	Düş Kırıklığı (Disillusioned)
Memnun (Satisfied)	Hassas (Vulnerable)
Takdir Eden (Appreciative)	Aşağılayıcı (Contemptuous)
Hoş Sürpriz (Pleasantly Surprised)	Memnuniyetsiz (Dissatisfied)

Tasarımda duygusal yaklaşımlara yönelik literatürde, kullanıcılarda olumlu duygular ortaya çıkartabilen ürünlerin daha sıklıkla satın alındığını, daha sıklıkla kullanıldığını ve kullanımının kullanıcıda memnuniyet duygusuna neden olduğunu gösteren farklı alanlardaki çalışma ve araştırmalar; tasarımda olumlu duyguların önemine dikkat çekmektedir. Literatürde yer alan mevcut temel olumlu duygular: sevinç, sevmek, ilgi, beklenti ve sürpriz duygularıyla sınırlıdır. Desmet de buradan yola çıkarak, ürün-kullanıcı etkileşiminde deneyimlenebilecek olumlu duyguların neler olduğunun daha derinlemesine araştırılması gerektiğini savunmaktadır (2012). Desmet'e göre olumlu ürün deneyimleri oluşturmaya yönelik çerçeveler sunan mevcut tasarım yaklaşımları (Jordan, 2000; Norman, 2004; Desmet, 2008); ürünlerin neden olduğu duyguları temel olumlu-olumsuz ayırımının ötesinde farklılaştırmamaktadır (2012).

“Gerçekte ürünler kullanıcılarda gurur, hayranlık, arzulama, rahatlama ya da ümit gibi çok farklı olumlu duygulara yol açabilirler. Bu duyguların her biri olumlu duygular olsa da, duyguların ortaya çıkmasına neden olan koşullar ve duyguların ürün-kullanıcı etkileşiminde neden olduğu etkiler tamamen ayrıdır.” (Desmet, 2012).

Çizelge 4.3 : 25 olumlu duygu türünü sunan duygu kümeleri (Desmet, 2012).

Duygu Türü	(Emotion Type)	Duygu Kelimeleri (Emotion Words)
Hayranlık	(Admiration)	Admiration, impressed, esteem
Eğlence	(Amusement)	Amused, entertained, gaiety, merry, playful, humorous, glee, funny, laughing, jolly
Beklenti	(Anticipation)	Anticipation, eager, expectant
Güven	(Confidence)	Confident, assurance, secure, trust
Cesaretlilik	(Courage)	Courageous, brave, heartened
Etkilenmek	(Desire)	Desire, attracted, ardent, longing, craving, yearning, nostalgic
Dalgın	(Dreaminess)	Dreamy, contemplative, pensive
Büyülenme	(Enchantment)	Enchanted, awe, charmed, moved, touched, enthrallment, wonder
Enerjik	(Energized)	Energetic, exuberant, zest, active, excited, stimulated
Coşku	(Euphoria)	Euphoric, rapture, ecstasy, exaltation, thrilled, elated, high, exhilaration, exultation, jubilant, enraptured
Çekicilik	(Fascination)	Fascinated, interest, curious, inquisitive, attentive, engrossed
Umut	(Hope)	Hope, optimistic, encouraged, wishful
İlham alma	(Inspiration)	Inspiration, enthusiasm, tempted, determined, challenged, zeal
Neşe	(Joy)	Joy, bliss, overjoyed, pleasure, happy, good, delighted, wonderful, rejoice, smile, cheerful, enjoyment
Kibarlık	(Kindness)	Kind, caring, friendly, tenderness, warm
Sevmek	(Love)	Love, romantic, infatuation, sentimental, fondness, in love, liking, affection, intimate
Arzulamak	(Lust)	Lust, horny, passion, aroused, sensual, sexy
Gurur	(Pride)	Pride, triumphant, self-satisfaction, smug
Rahatlama	(Relaxation)	Relaxed, at peace, at ease, comfortable, peaceful, lighthearted, carefree, placid, serene, tranquil, easygoing, calm
Ferahlama	(Relief)	Relief, reassured, gratitude, soothed, thankful
Saygı	(Respect)	Respect, appreciating, approve
Tatmin olma	(Satisfaction)	Satisfaction, gratified, pleased, contentment, fulfilled, glad
Sürpriz	(Surprise)	Surprise, amazement, astonished, startled, dazzled
Sempati	(Sympathy)	Sympathy, compassion, empathy, pity, understanding, forgiving
Tapma	(Worship)	Worship, adoration, devotion, reverence

Desmet internet üzerinden gerçekleştirilen bir anket yoluyla ürün-kullanıcı etkileşiminde deneyimlenebilecek yirmi beş farklı olumlu duygunun belirlendiği bir çalışma gerçekleştirmiştir (2012) ve Çizelge 4.3'deki tablo oluşturulmuştur. Desmet (2012) aynı çalışmada belirlenen duygu türlerinin açıklamalarının yanı sıra, kullanıcıların bu duyguları deneyimlemesine neden olan ürün-kullanıcı etkileşimlerinin nedenleri de açıklamıştır.

Desmet'e göre kullanıcıların ürünlere karşı olası duygusal yanıtları çok sayıda olabilmektedir ve bu nedenle duygusal yanıtları ölçmek için kullanılacak uygun bir ölçüm aletinin bulunması zorlaşmaktadır (1999). Desmet duygu ölçümünde

kullanılan temel his modeli ya da diğer ölçümsel modellerin; duyguları ayırmada tam olarak yeterli olmadığını belirtmekte ve bunu şu şekilde ifade etmektedir: “Örnek olarak temelde birbirinden oldukça farklı olan kızgınlık ve korku gibi duyguların temel his modeli bağlamında yüksek aktivite ve yüksek memnuniyetsizlik içermesi bakımından benzer olarak algılanması söz konusudur.” (2008).

Russel’a göre duyguların etkin bir biçimde birbirinden ayrılabilmesi için ölçümsel bakış açısının kategorisel bir perspektifle desteklenmesi gereklidir (Desmet, 2008’de atıfta bulunulduğu gibi). Kategorisel yaklaşımlı araştırmalarda farklı duyguları birbirinden ayıran ölçülebilir belirtilere odaklanılmaktadır (Desmet, 2008). Güncel kategorisel duygu teorilerinin çoğu duyguları; davranışsal, ifadeysel ve fizyolojik tepkiler ile öznel hisler içeren çok bileşenli bir fenomen olarak görmektedir (Desmet, 2008). Dolayısıyla duyguların birbirinden ayrılabilmesinde odaklanılan ölçülebilir belirtiler; davranışsal tepkiler, ifadeysel tepkiler, fizyolojik tepkiler ve öznel hislerden oluşmaktadır. Desmet bu ölçülebilir belirtileri şu şekilde açıklamaktadır:

‘Davranışsal tepkiler’; kişinin bir duygu deneyimlediğinde kalkıştığı eylem ya da davranışlardır. Örneğin korku; kişinin kaçmasına ya da uzaklaşmasına neden olurken, sevgi; yaklaşmasına neden olabilir. ‘İfadeysel tepkiler’; duygu deneyimiyle birlikte ortaya çıkan, her bir duygu için farklılık gösteren yüzsel, sessel ya da duruşsal ifadelerdir. Örneğin öfke; sabit bakış, çatık kaşlar, sıkıştırılmış dudaklar, çevik ve güçlü hareketler ve genellikle yüksek ses ya da bağırma ile dışa vurulur. ‘Fizyolojik tepkiler’; duygu deneyimlenmesiyle birlikte otonom sinir sisteminde yaşanan bedensel uyarılma ya da kalp ritminde artış gibi değişikliklerdir. Duygular terleme ya da gözbebeğinin büyümesi gibi çok çeşitli fizyolojik belirtilere neden olmaktadır. ‘Öznel hisler’; kişinin kendi duygusal durumu hakkındaki bilinçli farkındalığıdır. Mutlu hissetmek ya da kızgın hissetmek gibi öznel hisler pek çok araştırmacı tarafından duyguların öznel sunumları olarak kabul görmektedir. (2008)

Tasarım literatüründe 2000’li yıllarda ortaya çıkan ve artan bir ilgiyle yürütülmekte olan duygusal tasarım araştırma ve uygulamaları ürünlerin kullanıcılarda ortaya çıkardığı duygulara ilişkin çok sayıda çalışma içermektedir. Bu çalışmalardan bazıları tez kapsamında incelenmiştir.

4.3.3 Duygusal tasarım yaklaşımları

Tasarım literatüründe kullanıcılarda duygusal etkiler uyandırmaları açısından ürünleri duygusal uyarıcı olarak değerlendiren farklı tasarım yaklaşımları bulunmaktadır. Bu bölümde ilk olarak Jordan’ın (2000) memnuniyet yaklaşımı,

ikinci olarak Norman'ın (2004) işlem düzeyi yaklaşımı ve sonuncu olarak Desmet'in (2008) değerlendirme süreci modeli yaklaşımına değinilecektir.

4.3.3.1 Memnuniyet yaklaşımı

İnsan faktörleri alanında Jordan; geleneksel kullanılabilirlik-odaklı tasarım yaklaşımlarının kullanıcıların sadece fiziksel ve bilişsel özelliklerine odaklanma yaklaşımları nedeniyle kısıtlı ve hatta insanlıktan uzaklaştırıcı olduklarını savunmaktadır (Jordan, 2000; Desmet, 2008). Jordan'a (2000) göre: "Kullanılabilirlik-odaklı tasarım yaklaşımlarında ürünler; *kullanıcıların* belirli görevleri tamamladığı *aletler* olarak görülmektedir". Ürünlerin sadece alet olarak görülmesine karşı çıkan Jordan'a göre: "Ürünler *insanlarla ilişkileri olan yaşayan objeler* olarak görülebilirler." (2000). Jordan ürünlerin insanları mutlu eden ya da kızdıran, gurur ya da utanç duymasına neden olan, güvende ya da tedirgin hissettirebilen objeler olduğunu savunmaktadır (2000).

Ürünler ve ürünlerin kullanıcısı olan insanlar arasındaki ilişkinin daha bütünsel incelenmesi gerektiğini savunan Jordan bu görüş doğrultusunda insan faktörleri alanında 'memnuniyet-bazlı' (pleasure-based) bir yaklaşım önermektedir (Desmet, 2008'de atıfta bulunulduğu gibi). Jordan (2000) memnuniyeti "zevk alma, hoşnutluk, keyif ya da haz alma; iyi ya da arzu edilir olarak algılanan durumdan kaynaklanan bilinçlilik ya da heyecan hali" olarak tanımlamaktadır. Jordan ürün bağlamında memnuniyeti ise 'ürünlerin neden olduğu memnuniyet' (pleasure with products) olarak; ürünlerle ilişkili duygusal, hedonistik (zevke ait) ve işlevsel faydalar olarak tanımlanmaktadır (2000). Jordan ürünlerin neden olduğu memnuniyet yaklaşımını şu şekilde açıklamaktadır:

'İşlevsel faydalar'; ürünün yerine getirmek için kullanıldığı görevin çıktılarından kaynaklanan faydalardır. Örneğin bir çamaşır makinesinin temiz kıyafetler vermesi çamaşır makinesinin işlevsel faydalarından biridir. (...) 'Duygusal faydalar'; bir ürünün kullanıcının duygularını nasıl etkilediğiyle alakalıdır. Örneğin bir bilgisayar oyununun kullanımı kişiye heyecan verebilir ya da kişiyi eğlendirebilirken, yeni bir elbise, giyen kullanıcıya kendine güven hissi yaşatabilir. 'Hedonistik faydalar'; bir ürünle ilişkilendirilen, duygularla algılanabilen ve estetik memnuniyetlerle ilişkili olan faydalardır. Örneğin bir kullanıcı bir ürünü bir güzellik nesnesi olarak algılayabilir ya da bir ürüne dokunmaktan fiziksel bir haz alabilir. (2000)

Jordan ürünlerin neden olduğu memnuniyet yaklaşımının insanla ürün arasındaki ilişkiden kaynaklandığını vurgulamakta ve dolayısıyla ‘memnun edebilirliğin’ (pleasurability) sadece bir ürünün özelliği olamayacağını, daha ziyade bir insan ve ürün arasındaki etkileşimin özelliği olduğunu savunmaktadır (2000).

Jordan’ın yaklaşımı insanların aradığı memnuniyet türlerini kavramsal olarak dört farklı türe ayıran ‘dört memnuniyet çerçevesi’ne dayanmaktadır ve bu çerçeveye göre memnuniyet türleri: ‘fiziksel-memnuniyet’ (physio-pleasure), ‘sosyal-memnuniyet’ (socio-pleasure), ‘psikolojik-memnuniyet’ (psycho-pleasure) ve ‘ideolojik-memnuniyet’ tir (ideo-pleasure) (2000).

“Fiziksel-memnuniyet vücut ve duyu organları (dokunma, tat, görme işitme ve koku) yoluyla edinilen memnuniyet ile ilişkilidir.” (Jordan, 2000). Dolayısıyla Jordan’a göre duyu organlarıyla algılanan ürünler fiziksel memnuniyet ya da memnuniyetsizlik kaynağıdır ve örneğin bir cep telefonunun yumuşak tutuşu ve zarif görünüşü kullanıcılarında fiziksel-memnuniyete neden olabilir (Desmet, 2008’de atıfta bulunduğu gibi). Sosyal-memnuniyet; diğer insanlarla kurulan ilişkilerden alınan zevktir (Jordan, 2000). Bu memnuniyet türü sosyal etkileşimlere neden olabilen, küçük sosyal topluluklara hizmet eden kahve makinesi gibi ürünlerle ilişkilidir (Desmet, 2008). Psikolojik-memnuniyet; insanların ürün kullanımları sırasında ortaya çıkan bilişsel gereksinimler ve ürünün deneyimlenmesi ile ortaya çıkan duygusal tepkilerle ilgilidir (Jordan, 2000). Örneğin kullanımı kolay olan bir ürün, kullanımı zor olan bir başka ürünle karşılaştırıldığında daha yüksek psikolojik-memnuniyete neden olabilir ve görevin daha kolay tamamlanabilmesi nedeniyle duygusal memnuniyet yaşanmasına yol açabilir (Desmet, 2008). İdeolojik-memnuniyet; insanların değerleriyle ilgilidir (Jordan, 2000). Jordan’a göre çevreye duyarlı bir kişi, doğada çözünebilen malzemedan üretilmiş bir ürünü kullandığında kendi değer yargılarını yansıttığını düşünmesi nedeniyle ideolojik-memnuniyet yaşayabilir (Desmet, 2008’de atıfta bulunduğu gibi).

Jordan insan faktörleri alanının insan ve ürünler arasındaki ilişkilerin daha bütünsel olarak incelenebilmesi için kullanılabilirliğin ötesine geçmesi gerektiğini savunmaktadır (2000). Bu alanın memnuniyet-bazlı yaklaşımları destekleyebilmesi için çeşitli zorlukların göze alınması gerektiğine dikkat çeken Jordan (2000), en temel üç zorluğu şu şekilde ifade etmiştir: “İnsanları bütünsel olarak anlamak, ürün faydaları ile ürün özellikleri arasında bağlantı kurmak ve ürün memnun

edebilirliğinin ölçülmesi için araç ve yöntemler geliştirmek.” Jordan karşılaşılan ilk zorluk olan ‘insanları bütünsel olarak anlama’nın; insanların ürünleri nasıl kullandıklarının anlaşılmasının ötesine geçerek, ürünlerin insanların hayatında oynadığı rollerin anlaşılması ile sağlanabileceğini savunmaktadır (2000). Jordan memnuniyet-bazlı yaklaşımında tasarım sürecinin ilk basamağının; insanların fiziksel (yetenekler, hastalıklar, engeller gibi özel avantajlar ya da dezavantajlar, kas ve iskelet sistemi özellikleri, vücut özellikleri, vücut kimliği, fiziksel çevre, fiziksel bağımlılıklar), sosyal (sosyolojik özellikler, toplumsal konum, öz-imaaj, sosyal ilişkiler, yaşam stilleri, kişilik özellikleri), psikolojik (özel yetenek ve kısıtlar, psikolojik uyarılma, duygular, kişilik özellikleri, kendine güven, öğrenilmiş yetenekler, bilgi düzeyi) ve ideolojik (kişisel ideolojiler, dini inançlar, sosyal ideolojiler, estetik değerler, arzular) özelliklerinin incelenmesini içerdiğini belirtmiştir (2000). Ancak böyle bir anlayış klasik kullanılabilirlik-odaklı kullanıcı gereksinimlerinin ötesine geçerek ürün faydalarının belirlenebilmesine ön ayak olur (Jordan, 2000).

Karşılaşılan ikinci zorluk olan ‘ürün faydaları ile ürün özellikleri arasında bağlantı kurmak’ insanların ürünlerden aldığı farklı türlerdeki faydalar ya da memnuniyetlerin, ürünün belirli özelliklerine yansıtılması ile sağlanabilir (Jordan, 2000). Örneğin bir ürüne karşı duyulan memnuniyetsizlik ya da güvensizlik bir ürünün belirli bir özelliğinin yetersizliğinden kaynaklanmış olabilir. Bu memnuniyetsizliğe neden olan ürün özelliğinin belirlenerek gerekli düzenlemelerin yapılmasıyla memnuniyetsizlik ortadan kaldırılabilir ya da belirlenen bir gereksinime özelleştirilen tasarım özelliği kullanıcının üründen memnuniyet duymasını sağlayabilir.

Karşılaşılan üçüncü zorluk ‘ürün memnun edebilirliğinin ölçülmesi için araç ve yöntemler geliştirmek’ ile memnun edebilirliğe yönelik tasarım prototiplerinin ölçülebilmesi ve değerlendirilebilmesi hedeflenmektedir (Jordan, 2000).

Desmet’e göre “Jordan’ın ürünün neden olduğu memnuniyet yaklaşımında duyguların rolü ayrıntılı olarak açıklanmamıştır. Bunun nedeni dört-memnuniyet çerçevesinin sadece çift kutuplu memnuniyet ve memnuniyetsizlik ölçümünü içermesi ve ürünlerin neden olduğu duyguların farklı yapısını açıklamamasıdır.” (2008). Desmet Jordan’ın yaklaşımının temel değerinin ürünlerin neden olduğu duyguların nedenini ve yapılarını açıklamaktan ziyade, tasarım pratiğinde bir araç

olarak kullanılabilmesi olduğunu öne sürmektedir (2008). Jordan da (2000) *Designing Pleasurable Products* isimli kitabında aynı konuya değinmiş ve dört-memnuniyet çerçevesinin insanların neden memnuniyeti deneyimlediğini açıklamak amacıyla değil, memnuniyet yaklaşımının bütünsel olarak algılanabilmesi amacıyla kullanıldığını vurgulamıştır. Çerçevenin kullanımı ile ürünlerin neden olduğu memnuniyet konusunun dört ayrı bölümde incelenebilmesi ve böylece tasarım sürecine dâhil olanların ürünlerin neden olabileceği çok sayıda ve birbiriyle ilişkili memnuniyet türlerini kolayca göz önünde bulundurabilmesi hedeflenmiştir (Jordan, 2000). Dolayısıyla Jordan'a göre dört-memnuniyet çerçevesi memnuniyet teorisi değil, konuya sistemli bir şekilde yaklaşılmasını sağlayabilecek basit bir araçtır (2000).

4.3.3.2 Bilgi işleme süreci yaklaşımı

Ortonoy ve diğerlerine göre Norman'ın 'bilgi işleme süreci yaklaşımı' (process-level approach) çok aşamalı bilgi işleme analizi çerçevesine dayanmaktadır (Desmet, 2008'de atıfta bulunulduğu gibi) ve ürünlerin kullanıcılarda neden olduğu duygusal yanıtlar çerçevesinde, kullanıcıların tasarımın ayrı yönlerine gösterdiği duygusal tepkileri incelemektedir (Desmet, 2008).

Norman'ın tasarım yaklaşımının anlaşılabilmesi için Ortonoy, Norman ve Revelle'nin bilgi işleme analizinin incelenmesini gerekmektedir. Desmet bu analizi şu şekilde açıklamıştır:

Hisler bilgi işleme sürecinde üç seviyede incelenebilir. En temel, 'tepkisel' (reactive) seviye; refleks gibi biyolojik olarak belirlenmiş, sabit eylem kalıbı tepkileri içerir. Bu seviyede duygulardan ziyade, olumlu ya da olumsuz hisler deneyimlenir. İkinci seviye olan 'alışkanlık' (routine) seviyesi; öğrenilmiş, alışkanlık ve rutin içeren yetenek ve davranışsal tepkiler söz konusudur. Bu seviyede henüz yorumlanmadan ya da bilişsel bir değerlendirmeye alınmadan mutluluk ve ya öfke gibi temel duygular deneyimlenir. Üçüncü seviye olan 'düşünsel' (reflective) seviye; karmaşık bilişsel süreçleri içermekte ve genellemeler yapabilme, problemler çözebilme gibi gelişmiş bilişsel yeteneklerin bilinçli kullanımını kapsamaktadır. Bu seviye insanlara özel zengin duygusal deneyimlerin sorumlusudur. (2008)

Norman'ın yaklaşımı; bu üç bilgi işleme seviyesinin duygusal ürün deneyimindeki rolüne dayanmakta ve her bir seviyenin ürüne karşı ayrı türde bir duyguya neden olduğunu ve tasarımın ayrı alanlarına odaklandığını öne sürülmektedir (Desmet, 2008). Bu yaklaşımda kullanıcıların ürünlerin tasarımına içsel (algısal temelli),

davranışsal (beklentsel temelli) ve düşünsel (idrak temelli) açılardan verdiği duygusal tepkiler incelenmektedir (Norman ve Ortony, 2003).

Kullanıcıların ürünlere verdiği duygusal yanıtların ilki olan ‘içsel tepkiler’ (visceral responses) ürünün dış görünüşünden kaynaklanmaktadır ve bilgi işleme düzeyinin tepkisel aşamasıyla ilişkilidir (Norman ve Ortony, 2003). Bu aşamada ürünün dış özellikleri beyin tarafından otomatik olarak değerlendirilir ve ürün çok kısa bir sürede güvenli ya da tehlikeli, iyi ya da kötü, soğuk ve uzaklaştıran ya da sıcak ve davetkâr olarak sınıflandırılır ve kaslara gerekli sinyaller yollanır (Norman, 2004). Ürünün dış görünümünden kaynaklanan hızlı içsel tepkiler algı temellidir ve geçmiş deneyimlere, derin semantik bilgisine ya da yorumlamasına dayanmaz (Norman ve Ortony, 2003; Norman, 2004). Bu tepkiler biyolojik temelli şekil algılama mekanizmaları tarafından üretildiklerinden genellikle farklı insanlar ve kültürler arasında değişiklik göstermezler ve evrenseldir (Norman ve Ortony, 2003). Bu aşamanın tasarım alanındaki karşılığı ürüne dair ilk izlenimin oluşmasını sağlayan ürünün dış görünümüdür.

Norman’a göre kullanıcıların ürünlere verdiği tepkilerin ikincisi olan ‘davranışsal tepkiler’ (behavioral responses) ürünün kullanımından edinilen memnuniyet ile kullanımının verimliliğiyle alakalıdır ve bilgi işleme düzeyinin alışkanlık seviyesi ile ilişkilidir (Desmet, 2008’de atıfta bulunduğu gibi). Norman ve Ortony (2003) davranışsal seviye ile ilgili şu açıklamalarda bulunmuştur: “Davranışsal tepkiler öğrenilmiş tepkilerdir ve yetenekleri, rutin davranışları ve alışkanlıkları içerirler. Davranışsal bilgi işleme süreçleri bilinçaltında ve otomatik gerçekleşer de, öğrenme yoluyla edinilen yetenekler ve alışkanlıklarla ilişkili olmaları nedeniyle geçmiş deneyimleri ve gelecekle ilgili beklentileri de içerirler. Bu aşama öğrenme içerdiğinden kişiden kişiye ve kültürden kültüre değişiklik gösterir.” Bu seviyenin tasarım alanındaki karşılığı; kullanılabilirlik kavramlarını ve fiziksel obje hissini yanı sıra öznel ‘kontrol hissi’ni de içerir (Norman ve Ortony, 2003). Dolayısıyla bir ürünün fonksiyonları, kullanımının verimliliği ve kullanıcıya verdiği kontrol hissi davranışsal tepki aşamasıyla ilişkilidir.

Kullanıcıların ürünlere verdiği tepkilerin ikincisi olan ‘düşünsel tepkiler’ (reflective responses) Norman’a göre bilgi işleme düzeyinin düşünsel seviyesiyle ve dolayısıyla öz-ımar, kişisel tatmin ve hatıralarla ilişkilidir (Desmet, 2008’de atıfta bulunduğu gibi). Düşünsel tepkiler insanların kendi eylemlerini değerlendirmesi, anlamasını,

gurur, utanç, hayranlık ve minnettarlık gibi duygularını dile getirebilmesini içerir (Norman ve Ortony, 2003). “Düşünsel seviye bilinçlilik ve farkındalık ürünüdür. Kültür ve deneyim kadar, kişinin dâhil olduğu sosyal grup ya da geçici modalardan da etkilenir. Bu etki sadece kültürden kültüre farklılık göstermekle kalmaz, farklı yaş grupları, farklı zamanlar ve hatta toplumda oynanan role göre farklı ortamlarda bile değişiklik gösterebilir.” (Norman ve Ortony, 2003). Bu seviyenin tasarım alanındaki karşılığında; bir ürüne sahip olmadan duyulan gurur, kalite, marka ve hatıralar gibi kavramlar önemli rol oynar (Norman ve Ortony, 2003).

Norman ve Ortony pek çok ürünün kullanıcıda duygular uyandırmak amacıyla bilinçli olarak tasarlandığını ve tasarımcıların bunu yapabilmek için bir kaç yolunun olduğunu öne sürmektedir: “Pek çok tasarımcı kullanıcıların ürünlere nasıl tepki verebileceğiyle ve tasarımın kullanıcılarda his uyandırmasında etkili olan üç yönüyle - ürünün dış görünümü (içsel yönü), davranış ve işlevleri (davranışsal yönü), imaj ve marka düşüncesi (düşünsel yönü)- ilgili sezgisel bir hisse sahiptir.” (2003).

Norman ve Ortony, tasarımın içsel yönünün kullanıcılarda duygular uyandırmasına yönelik şu örnekleri vermektedir:

Kullanıcıların ürünlere verdiği içsel yanıtlar; temelde ürünlere ilk bakışta hissedilen duygusal yanıtlardan kaynaklanır ve olumlu durumlarda hissedilen “wow etkisi” (the wow effect) bu duruma örnektir. İtalyan tasarım firması Alessi'nin pek çok ürününün özel olarak “sevimli”, “zeki” ve “hoş” olarak görülmesini sağlayan tasarımlarıyla, tasarımın içsel yönüne odaklanmıştır. Tasarımın bu yönünü sadece yüzeysel özelliklere odaklanmak olarak gören tasarım profesyonelleri, bu yaklaşımı "sadece stilizasyon" olarak eleştirmektedir, ancak bu eleştiri önemli bir noktayı kaçırmaktadır: Alessi ürünlerinin birçok müşterisi ve kullanıcısının, ürünlerin yüzey stilizasyonundan içsel memnuniyet duymaları göz önüne alındığında, Alessi'nin ürünlerin dış görünümüyle kullanıcılarda olumlu duygular uyandırmaya yönelik bilinçli girişimi başarılıdır. (2003)

Norman ve Ortony, tasarımın davranışsal yönünün kullanıcılarda duygular uyandırmasına yönelik şu örnekleri vermektedir:

Tasarımın davranışsal yönüne özelleşen tasarımlarda tasarımcı kullanıcının davranışsal etkileşimle ilgili iyi hissetmesini ister. “İpeksi” bir his yaratmak için ürünlerin belirli bölgelerinin özel malzemelerle kaplanması ya da bir aracın veya yazılımın çabuk yanıt vermesini sağlamak için harcanan çabanın nedeni tasarımın davranışsal yönüdür. Ferrari ya da Porsche gibi otomobillerde, tasarımcı kullanıcının arabasıyla etkileşimine dair beklentilerini karşılamayı ya da aşmayı hedefleyerek tasarımın davranışsal yönüne odaklanır. (2003)

Norman ve Ortony, tasarımın düşünsel yönünün kullanıcılarda duygular uyandırmasına yönelik ise şu örnekleri vermektedir:

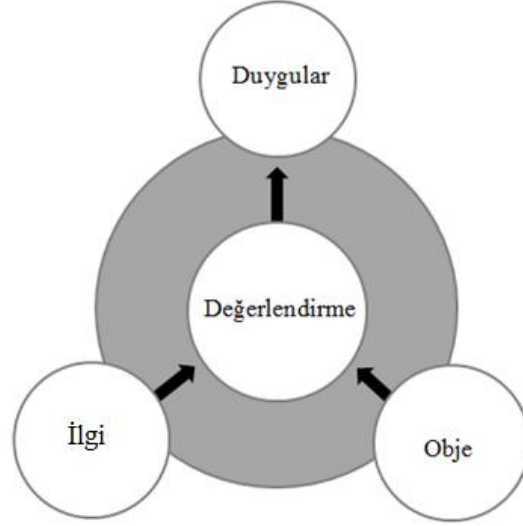
Tasarımın düşünsel yönü, ürünün prestij ve marka bileşenleriyle ilgilidir. Yüksek prestijli tasarımcı imzalı kıyafetler ya da pahalı saatler bu kategoriye girerler. Kullanıcılar bu duygu seviyesini, diğerlerine sahip olduğu ürünler hakkında bahsederken deneyimlerler. Tasarımcı marka kimliğini ve imajını koruyarak tasarımın düşünsel yönüne odaklanır. (2003)

Jordan'ın memnuniyet yaklaşımında kullanıcıların ürünlere verdiği duygusal yanıtlar farklılaştırılmış ihtiyaçlar temelinde incelenirken, Norman'ın işlem düzeyi yaklaşımı bu yanıtları beynin bilgi işleme süreci temelinde incelemesi bakımından farklılık taşımaktadır (Desmet, 2008). Desmet'e göre bu açıdan iki yaklaşım farklılıklar taşısa da, kullanıcıların yanıt türleri birbirleriyle ilişkili görülmektedir: İçsel etki; fiziksel-memnuniyetle, davranışsal etki; psikolojik-memnuniyetle ve düşünsel etki; psikolojik-memnuniyet ve ideolojik-memnuniyetle ilişkilidir (2008).

Demir'e göre Norman'ın 'duygusal tasarım' (emotional design) yaklaşımı; duygusal değer yaratımına yönelik tasarım sürecine odaklanmak yerine, tasarlanmış objelerin özelliklerine odaklanmaktadır (2010). Bu bağlamda Norman ürün özelliklerine odaklı üç ayrı tasarım yönelimi önermektedir: ürünün görünümü için tasarlamak (içsel tasarım- visceral design), performans ve kullanım kolaylığı için tasarlamak (davranışsal tasarım- behavioral design) ve sembolik anlam için tasarlamak (düşünsel tasarım- reflective design) (Demir, 2010). Bu yaklaşım farklı ürün özelliklerinin kullanıcının duygusal deneyimler yaşamasındaki rolünü açıklayan net bir görüş sunmakta ise de, Norman'ın sunduğu bu bakış açısı; hedeflenen duygusal etkilere yönelik tasarımın nasıl bir süreçle gerçekleştirilebileceğini açıklığa kavuşturamamaktadır (Demir, 2010). Yani bu yaklaşım duygusal deneyimler elde etmeyi amaçlayan tasarımlar için nasıl bir tasarım süreci izlenmesi gerektiğine yoğunlaşmamaktadır.

4.3.3.3 Değerlendirme süreci yaklaşımı

Desmet'in 'ürünün kullanıcıda neden olduğu duygular' (product emotions) modeli; kullanıcının tüketici ürünlerini gördüğünde, kullandığında, sahip olduğunda ya da onlarla ilgili düşündüğünde ortaya çıkan ya da deneyimlediği tüm duyguları kapsamaktadır (2008). Desmet'in modeli Şekil 4.3'te gösterildiği şekilde duygu ortaya çıkma sürecinde üç anahtar değişken belirlemiştir: 'kaygı/ilgi' (concern), 'uyaran/obje' (stimulus) ve 'değerlendirme' (appraisal) (2008).



Şekil 4.3 : Desmet'in ürünlerin neden olduğu temel duygular modeli (2008).

Desmet değerlendirme sürecini şu şekilde açıklamaktadır: “Kişi bir uyarana karşılaştığında gerçek duygusal yanıt ortaya çıkmadan önce, uyarının kişinin ilgisiyle olan ilişkisi değerlendirilir. Bu ‘olayın duygusal alakalılığının değerlendirilmesi süreci’ çoğunlukla ‘değerlendirme süreci’ olarak kavramsallaştırılmaktadır.” (1999; 2008). Bu modele göre kullanıcı bir uyarana ya da ürünle karşılaştığında, kendi ilgisi doğrultusunda ürünü değerlendirir ve değerlendirmesi sonucunda bir duygu deneyimler.

Değerlendirme teorileri; ürünlerin ya da olayların direkt olarak duygulara neden olmadığını, ürün ya da olayların kişi tarafından değerlendirilmesi ve yorumlamasının duygusal yanıtlara neden olduğunu öne sürmektedir (Desmet, 1999; Desmet, 2010). Ayrıca değerlendirme süreci bilinçli ya da kasti oluşmaktan ziyade, Arnold'a göre düşünsel olmayan ve otomatik bir süreçtir (Desmet, 2008'de atıfta bulunduğu gibi). Ürün değerlendirmesinin üç temel çıktısı vardır:

Ürün kullanıcının kişisel iyiliği için (potansiyel olarak) faydalı; zararlı; ya da ilişkili değildir. Bu üç genel çıktı kullanıcıda ürün faydalı olarak değerlendirildiyse, hoş bir duygunun deneyimlenmesine; zararlı olarak değerlendirildiyse, hoş olmayan bir duygunun deneyimlenmesine; ya da kişinin iyiliği ile ilişkisiz olarak değerlendirildiyse, herhangi bir duygunun deneyimlenmemesine neden olur. (Desmet, 2008)

Dolayısıyla kullanıcı bir ürün tarafından uyarıldığında; düşünsel olmayan, otomatik bir değerlendirme süreci ile kendi ilgisi doğrultusunda uyarana değerlendirir ve değerlendirme sonucunda uyarana eğer kişinin kaygılarıyla ilişkiliyse, kullanıcı hoş ya da hoş olmayan bir duygu deneyimler.

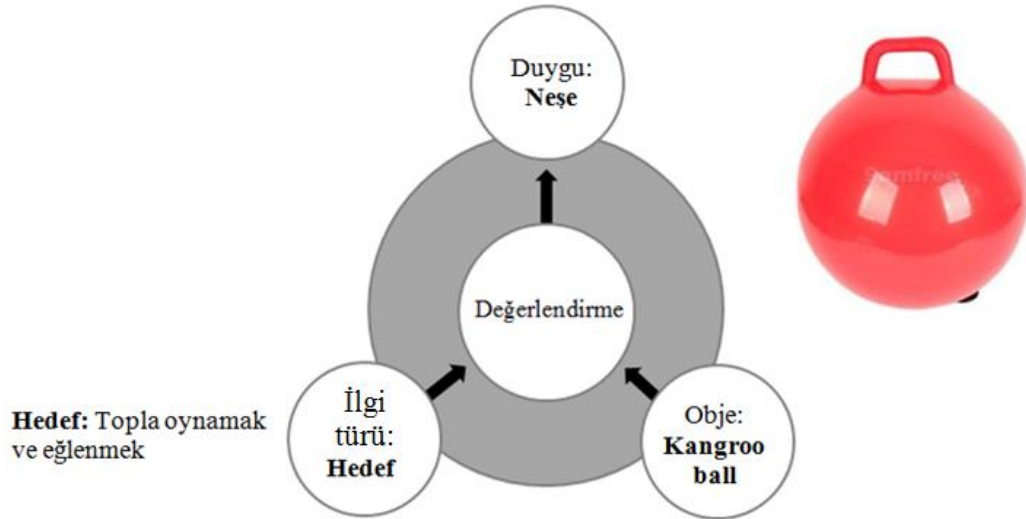
Desmet'e göre değerlendirme teorisi duyguların neden bireyler arasında farklılık gösterdiğinin anlaşılmasında yararlı olabilir (1999). Frida bir uyarının neden olacağı duyguların kişiler arasında farklılık gösterebileceğini şu şekilde açıklamıştır: "Aynı uyarın değerlendirilirken, farklı kaygı, ilgi ve değerlendirmelere sahip iki birey bu uyarana farklı duygularla yanıt verecekken, aynı kaygı, ilgi ve değerlendirmelere sahip olanlar ise aynı duygularla yanıt verecektir." (Desmet, 1999'da atıfta bulunulduğu gibi).

Desmet ürünlerin kullanıcılarda neden olduğu duygusal yanıtların karmaşık yapılarının anlaşılmasında Ortony, Clore ve Collins tarafından geliştirilen 'duygusal ilginin yapılandırması teorisi'nin (OCC strüktürü) verimli olabileceğini öne sürmektedir (Desmet, 1999'da atıfta bulunulduğu gibi). Bu teori üç temel ilgi türü içermektedir: (1) 'hedefler' (goals), (2) 'standartlar' (standards) ve (3) 'tutumlar' (attitudes) (Desmet, 1999). Desmet bu ilgi türlerini şu şekilde açıklamıştır:

Öncelikle 'hedefler' kişinin gerçekleşmesini istediği şeylerdir (Örn. Ben bir kitap yayınlamak istiyorum.). İkinci olarak, 'standartlar' kişinin gerçekleşmesi gerektiğine inandığı şeylerdir (Örn. Ebeveynlerime saygısızlık yapmamalıyım.). Son olarak, 'tutumlar' kişinin ruhsal beğenileri ya da beğenmediği zevk gibi şeylerdir (Örn. Ben cheesecake severim.). (1999)

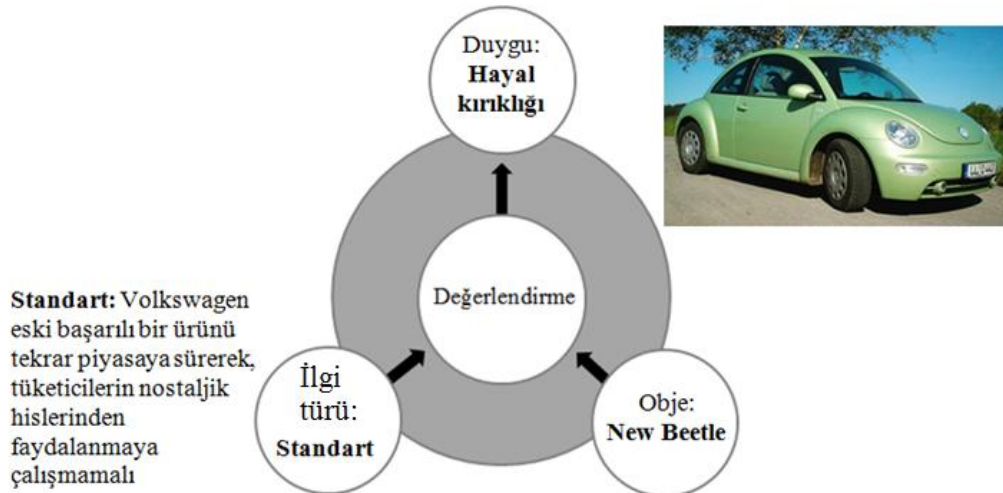
Desmet'e göre duygusal ilginin değerlendirilmesi teorisi bir uyarının odaklandığı ilgi türüne bağlı olarak kullanıcıda farklı türlerde duyguların ortaya çıkmasına neden olabileceğini öne sürmektedir (1999). Desmet bunu şu şekilde ifade etmektedir: "Bir uyarın; kullanıcının hedefleri, standartları ya da tutumu bağlamında, kullanıcının ilgisi ile zıt düştüğünde ya da uzlaştığında kullanıcının bir duygu deneyimlemesine neden olabilir." (1999).

Desmet 25 kişi ile yürüttüğü çalışmada, katılımcıların kendi çevrelerindeki 10 adet ürünün fotoğrafını çekmelerini ve bu ürünlerin kendilerinde hangi duyguları uyandırdığını ve neden bu duyguları uyandırdığını bir not defterine not etmelerini istemiştir (1999). Çalışmada elde edilen veriler; ürünlerin kullanıcılarda neden olduğu duyguların hangi ilgi türlerinden kaynaklandığını örneklemektedir. Kullanıcı hedefleri ile ilgili olarak Desmet, Kangaroo ball adındaki kulplu, elastik, büyük boyutlardaki topu örneği vermiştir: Topu gören kullanıcı; toppla oynamak ve eğlenmeyi hedeflediğinden, bu ürün kullanıcının hedefiyle uzlaşır ve ürün kullanıcıda neşe uyandırır (Şekil 4.4) (1999).



Şekil 4.4 : Hedeflere yönelik ürün değerlendirmesi (Desmet, 1999).

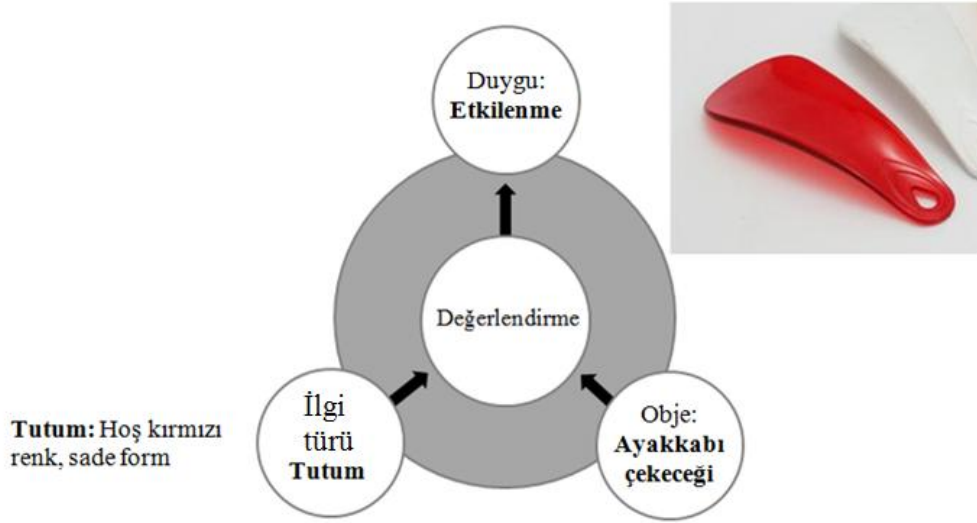
Bir başka ilgi türü olan standartlarla ilgili olarak incelenen ürün ise New Beetle'dır. İlgi Kullanıcı Volkswagen'in milyonlar satan bir araba konseptini tekrar piyasaya türü: sürerek, tüketicilerin geçmişe dönük nostaljik hislerinden faydalanmaya çalıştığını düşündüğünden, araç kullanıcının standartlarıyla (nasıl olması gerektiğine dair inancıyla) zıt düşmekte ve kullanıcının hayal kırıklığı hissetmesine neden olmaktadır (Şekil 4.5) (Desmet, 1999).



Şekil 4.5 : Standartlara yönelik ürün değerlendirmesi (Desmet, 1999).

Diğer bir ilgi türü olan kullanıcı tutumuyla ilgili olarak ayakkabı çekeceği incelenmiştir: Kullanıcı bu ürünün kırmızı rengi ve yumuşak hatları nedeniyle

ürünün estetiğinden etkilendiğini belirtmiştir (1999). Bu ürün kullanıcının estetik beğenileriyle uyduğundan kullanıcıda etkilenme duygusu uyandırmıştır (Şekil 4.6).



Şekil 4.6 : Tutumlara yönelik ürün değerlendirmesi (Desmet, 1999).

Desmet'e göre tasarım sürecine dâhil olanların kimi zaman ürünlerin kullanıcıda neden olduğu duygular konseptini soyut olarak ele almaya meyilli olduğu ve bu nedenle sistemli bir yaklaşıma uygun bulmadıkları görülmektedir (2008). Desmet bu değerlendirmelerin şu nedenlerle açıklanabileceğini öne sürmektedir:

Bu değerlendirmenin nedenlerinden ilki; ürünlerin kullanıcıda pek çok türde duygulara neden olmasından dolayı konseptin çok geniş çaplı olmasıdır. İkinci olarak bu değerlendirme, duyguların öznel olması nedeniyle farklı bireylerin aynı ürüne farklı duygusal yanıtlar vermesinden kaynaklanmaktadır. Değerlendirmenin üçüncü nedeni ise ürünlerin kullanıcılarda 'karışık' duygular uyandırmasıyla ilişkilidir. Ürünlerin tek bir duygu uyandırmasından çok, aynı anda birden fazla duygu uyandırması; genel ürün görünümü, belirli ürün detayları, beklentiler ve ilişkilendirilen, hatırlanan ya da hayali kurulan anlamlar gibi pek çok farklı ürün özelliğinin farklı duygusal etkilere neden olmasından kaynaklanabilir. (2008)

Desmet ürünlerin kullanıcıda yarattığı duygular modeli için yapılan olumsuz değerlendirmelere karşılık olarak; duyguların, altında yatan süreç bağlamında analiz edildiğinde daha az soyut kavramlar olduğunu öne sürmektedir (2008). Desmet ayrıca duyguların ortaya çıkmasına neden olan sürecin temelde evrensel olduğunu ve duyguların altında yatan koşullar arasındaki ilişkilerinin tanımlanabileceğini öne sürerek savını desteklemektedir (2008). Desmet'in ürünün kullanıcıda neden olduğu duygular yaklaşımının temeli; ürünün görülmesi, kullanılması, sahiplenilmesi, ya da

düşünülmesi ile sonuçta kullanıcıda ortaya çıkan duygusal çıktılar arasında işleyen bilişsel mekanizmalar üzerine psikolojik bir görüş üzerinde kurulmuştur (2008).

Bu bağlamda Desmet'in ürünün kullanıcıda neden olduğu duygular modeli; duygusal tasarım literatüründe yer alan Jordan ve Norman'ın modellerinin teorik altyapılarıyla karşılaştırıldığında, ürünlerin kullanıcıların duygu deneyimlemesine neden olma sürecini anlamının yanı sıra, tasarım pratiğinde duygusal deneyimlere yönelik tasarıma yön verebilecek tasarım süreci için bir potansiyel sunmaktadır (Demir, 2010). Bir başka deyişle Desmet'in modeli; hem ürünlerin kullanıcılarda neden olduğu duyguların altında yatan sürecin anlaşılması, hem de tasarımcıların bu anlayış sayesinde duygu deneyimine yönelik tasarım geliştirmelerine destek olmaktadır. Bu nedenle tez kapsamında tasarım öğrencileriyle yürütülen çalışmada Desmet'in modeli araştırmanın temel çerçevesini oluşturmak üzere tercih edilmiştir.

4.3.4 Duyguları ortaya çıkartan ürün özellikleri ve sınıflandırılmaları

Ürünler insanları mutlu eden ya da kızdıran, gurur ya da utanç duymasına neden olan, güvende ya da tedirgin hissettirebilen; yani kullanıcılarda çok çeşitli duygulara neden olabilen objeler olarak görülmektedir (Jordan, 2000, Desmet, 2008; Norman ve Ortony, 2003). Tasarım literatüründe ürünlerin hangi özelliklerinin kullanıcılarda olumlu ya da olumsuz duygulara neden olduğu üzerinde sıklıkla durulmuş ve bu alanda çalışmalar yapılmıştır.

Jordan insan faktörleri alanında ürünün kullanımının kullanıcıda yarattığı memnuniyet ve memnuniyetsizliği incelemek amacıyla yürüttüğü çalışmada kullanıcıların memnuniyet veren ve memnuniyetsizliğe neden olan ürünlerle ilişkilendirdikleri hisleri ve bu hislerin ürün özellikleriyle bağlantısını incelemiştir (1998). Çalışmanın amaçları: memnuniyet veren ve memnuniyetsizliğe neden olan ürünlerle ilişkili duyguların belirlenmesi, ürünlerin kullanıcılarda duygu uyandırmasına neden olan özelliklerinin belirlenmesi ve ürünlerin memnuniyet verici özellikleriyle, kullanıcı davranışları arasındaki ilişkileri incelemektir (1998). Çalışma 18 katılımcı ile yaklaşık 1 saatlik yarı- yapılandırılmış görüşme şeklinde geçmiş ve katılımcılara kullandıkları ya da sahip oldukları biri memnuniyet veren, diğeri ise memnuniyetsizliğe neden olan iki ürün hakkında sorular sorulmuştur. Görüşmede bu iki ürün için hissedilen duygular, bu duygulara neden olan ürünün tasarım özellikleri, ürünlerin memnuniyete ya da memnuniyetsizliğe neden olmasının ürünleri

kullanırken kullanıcıların davranışları ve gelecek satın alma davranışları üzerindeki etkileri üzerine sorular sorulmuştur.

Çizelge 4.4 : Ürün özellikleri ve memnuniyet ilişkisi (Jordan 1998).

Memnuniyetsizliğe neden olan ürün özellikleri	Memnuniyete neden olan ürün özellikleri
Ürün nitelikleri- Zayıf (Features poor)	Ürün nitelikleri- İyi (Features good)
Kullanılabilirlik- Zayıf (Usability poor)	Kullanılabilirlik- İyi (Usability good)
Estetik- Kötü (Aesthetics poor)	Estetik- İyi (Aesthetics good)
Performans- Zayıf (Perform poor)	Performans- İyi (Perform good)
Güvenilirlik- Zayıf (Reliability poor)	Güvenilirlik- İyi (Reliability good)
Boyut- Uygunsuz (Inappropriate size)	Boyut- Uygun (Appropriate size)
Uygunsuz (Inconvenient)	Uygun (Convenient)
Yüksek fiyat (High cost)	Düşük fiyat (Low cost)
Yapmacık (Gimmick)	İşlevsel (Practical)

Çalışma ürünlerin memnuniyet vermesine ve ya memnuniyetsizliğe yol açmasına neden olan ürün özelliklerinin; ürünün nitelikleri (features), kullanılabilirlik (usability), estetik (aesthetics), performans (performance), güvenilirlik (reliability), uygunluk (convenience), boyut (size), fiyat (cost), yapmacık ya da işlevsel (being gimmick or practical) olduğunu öne sürmektedir (Çizelge 4.4) (Jordan, 1998).

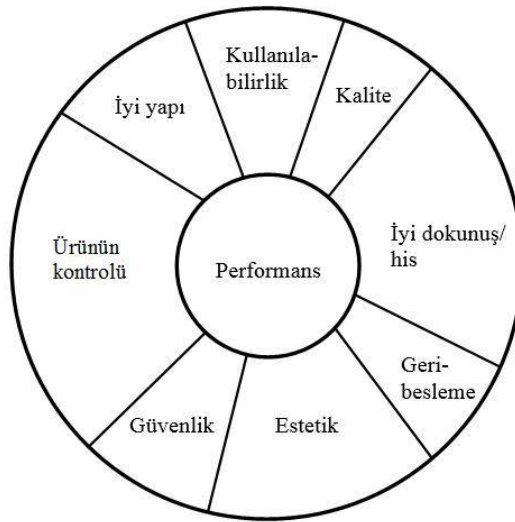
İnsan faktörleri ve ergonomi alanında ürünün kullanıcıda neden olduğu memnuniyet ve memnuniyetsizliklere dair yapılmış bir başka çalışma örneği de Hauge-Nilsen ve Flyte'a (2002) aittir. Hauge-Nilsen ve Flyte Loughborough Üniversitesi'nde ürün kullanımının kullanıcıda neden olduğu memnuniyetin anlaşılması için yöntemler geliştirilmesini amaçlayan birçok çalışma gerçekleştirildiğini belirtmektedir (2002). Bu çalışmaların temel amacı; insanların ürün kullanımlarında deneyimledikleri memnuniyet ve memnuniyetsizliğe katkıda bulunan ürün özelliklerini nasıl tanımladıklarını belirlemek ve bu çalışma sonucunda belirlenen konseptlerin çalışmanın yürütüldüğü ürünlere özgü özellikleri ya da farklı ürünlerde kullanabilecek daha genellenebilir konseptleri de içerip içermediğini araştırmaktır.

Hauge-Nilsen ve Flyte yürüttükleri bir çalışmada kullanıcıların karabiber öğütücüsü, fındık kıracağı ve şişe açacağı gibi ürünleri birbirini aşamalı olarak takip eden; odak grup (focus group), anket (questionnaire), kullanıcı denemeleri (user trials) ve anlamsal farklandırma (semantic differential) yöntemleri aracılığıyla değerlendirmeleri sağlanmıştır (2002). Çalışmada kullanılan tüm yöntemler

birbirleriyle bağlantılı olarak uygulanmış; odak görüşmesinde elde edilen veri, anket çalışmasında kullanılmış, bu çalışmadan elde edilen veri ise kullanıcı denemelerinde kullanılarak memnuniyet ile ilgili ürün özellikleri belirlenmiştir.

Çalışma sonunda kullanıcı memnuniyetiyle en ilişkili olan ürün özellikleri: estetik (aesthetics), etkinlik (effectiveness), kavrama (grip), kullanım kolaylığı (ease of use) ve ürünün kontrolü (control of the product) olarak belirlenmiştir. Kullanıcının memnuniyetsizlik duymasına neden olan ürün özelliklerinin ise: rahatsız kavrama (uncomfortable grip), kabul edilemez güç (unacceptable force), verimsizlik (ineffectiveness) ve güvenlik konuları (safety issues) olduğu belirtilmektedir (Hauge-Nilsen ve Flyte, 2002).

Hauge-Nilsen ve Flyte (2002) yürüttükleri çalışma sonucunda belirlenen ürün özelliklerinin kimi durumda ürüne özgü olduğunu, ancak Şekil 4.7’de farklı kalınlıklardaki dilimler şeklinde belirtilen (pleasurable cake) özelliklerin kullanıcıda memnuniyet duygusu yaratabilmek için genel olarak ürünlerde bulunması gerektiğini öne sürmektedir. Çizelgedeki dilimlerin kalınlığı ürün özelliğinin memnuniyet duygusuyla ilişkisiyle orantılıdır ve çalışmada ürünün memnuniyet vericiliğiyle en ilişkili ürün özelliği performans olarak belirlendiği için ortaya yerleştirilmiştir.

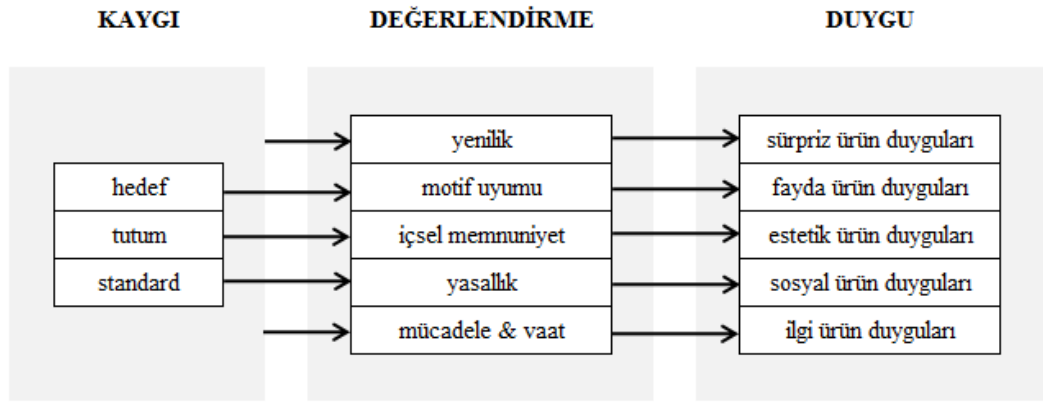


Şekil 4.7 : Memnuniyet yaratan ürün özellikleri (Hauge-Nilsen ve Flyte, 2002).

Norman’ın ‘duygusal tasarım’ (emotional design) yaklaşımı (2004) ise; duygusal değer yaratımı amacıyla tasarlanmış objelerin özelliklerine odaklanmaktadır (Demir, 2010). Bu bağlamda Norman ürün özelliklerine odaklı üç ayrı tasarım yönelimi önermektedir: ürünün görünümü için tasarlamak (içsel tasarım- visceral design),

performans ve kullanım kolaylığı için tasarlamak (davranışsal tasarım- behavioral design) ve sembolik anlam için tasarlamak (düşünsel tasarım- reflective design) (Demir, 2010). Bu yaklaşım farklı ürün özelliklerinin kullanıcının duygusal deneyimler yaşamasındaki rolünü açıklayan net bir görüş sunmakta ise de, duygusal deneyimler elde etmeyi amaçlayan tasarımlar için nasıl bir tasarım süreci izlenmesi gerektiğine yoğunlaşmamaktadır.

Desmet (2003) ise değerlendirme yaklaşımını temel alarak; ürünlerin özelliklerinin değerlendirilmesi sonucunda ortaya çıkan duyguları farklı 5 ayrı gruba ayırmıştır. Desmet (2003)'ün temel aldığı değerlendirme yaklaşımı; kullanıcı bir ürün tarafından uyarıldığında; düşünsel olmayan, otomatik bir değerlendirme süreci ile kendi ilgisi doğrultusunda uyarıyı değerlendirmesi ve değerlendirme sonucunda uyarıya eğer kişinin ilgisiyle ilişkiliyse, kullanıcının bir duygu deneyimlemesiyle sonuçlanan süreçtir (Desmet, 2008). Desmet (2003) ürünlerin neden olduğu duyguları; farklı ilgi türleri ve ürün özelliklerinin değerlendirme türlerine bağlı olarak, 5 ayrı gruba ayırmıştır. Bu gruplar: fayda (instrumental), estetik (aesthetic), sosyal (social), sürpriz (surprise) ve ilgi (interest) ürün duygularıdır (Şekil 4.8).



Şekil 4.8 : Ürünlerin neden olduğu duyguların sınıflandırılması (Desmet, 2003).

Desmet (2003) toplamda 357 ürünün incelendiği bir araştırma yürütmüş ve bu araştırmada katılımcılardan kendilerinde duygular uyandıran ürünleri fotoğraflayarak, hangi duyguyu deneyimlediklerini, neden bu duyguyu deneyimledikleri sorulmuş, altta yatan değerlendirme ve ilgi türünü kapsayan bir veri tabanı oluşturulmuştur.

Desmet (2003) bu veri tabanından verdiği örneklerle ürünlerin kullanıcılarda neden olduğu 'fayda ürün duyguları'nı şu şekilde açıklamıştır: "İlgi türlerinden olan hedefler; ulaşmak istediğimiz, ya da gerçekleşmesini istediğimiz şeyleri kapsar.

Ürünler hedeflerimize ulaşmamıza yardımcı olduklarında motif uyumuyla (motive compliance) değerlendirilir ve yararlı olarak algılanırlar. Fayda ürün duygularına örnek olarak memnuniyet veya hayal kırıklığı örnek olarak verilebilir.” Yürütülen çalışmada bir meyve suyu sıkacağı, kullanıcının hedeflediği kolayca temizlenmeyi sağlayamadığı için motif uyumsuzluğu ile değerlendirilmiş ve kullanıcıda hoşnutsuzluğa neden olmuştur. Aynı şekilde bir başka katılımcı çekici görünmeyi hedeflediğinden, bunu sağlayabileceğini düşündüğü botu arzuladığını belirtmiştir (Desmet 2003).

Desmet ‘estetik ürün duyguları’ nı şu şekilde açıklamıştır:

Estetik ürün duyguları: İlgi türlerinin ikincisi olan tutumlar; belirli objeler ya da objelerin özelliklerine karşı hissettiğimiz kişisel beğenilerimizdir. Ürünler fiziksel objeler olduklarından görünüm, koku, tat, dokunuş ve sesleriyle duygularımızı hoşnut edebilir ya da hoşnutsuzluk duygusuna yol açabilirler. Beğenilerimize uyan bir ürün çekici (appealingness) olarak değerlendirilir ve çekim duygusu, arzulama gibi duygulara neden olur. Beğenilerimize uymayan bir ürün ise iğrenme ya da nefret gibi olumsuz duygular uyandırabilir. (2003)

Yürütülen çalışmada estetik ürün duygularına örnek olarak bir koltuk ve kablolu telefon incelenmiştir. Bu koltuk tasarımının, koltuğu yorumlayan katılımcıda yuvarlak hatları ve mavi renginin beğenilerine uyması nedeniyle arzulama duygusuna neden olduğunu belirtmiştir. Bir başka katılımcı ise bir kablolu telefonun çok sayıda belirsiz şekillerden oluşmasını korkunç bulmuş ve bu ürün katılımcıda nefret duygusu uyandırmıştır.

Desmet’e göre ‘sosyal ürün duyguları’ ilgi türlerinin üçüncüsü olan standartlarla ilişkilidir. Desmet bu duygu sınıflandırmasını şu şekilde açıklamıştır:

Standartlar bir şeyin nasıl olması gerektiğine dair inançlarımızdır. Ürünler de sosyal çevremize iliştilmiştir; insanlar tarafından tasarlanır, insanlar tarafından kullanılır ve sahiplenilirler. Kendi sosyal standart ve normlarımızı ürünlerin değerlendirilmesinde de kullanır ve ürünleri mantıklılık ve haklılık (legitimacy) bağlamında değerlendiririz. Bir ürün haklı olarak değerlendirildiğinde kullanıcıda hayranlık, tersi durumda ise kızgınlık gibi duygular uyandırabilir. (2003)

Desmet yürüttüğü çalışmada bir katılımcının insanların birbirlerine zarar vermemesi gerektiğine inanması dolayısıyla bir silahı mantıksız veya haksız olarak değerlendirdiği ve bu nedenle silahın katılımcıda kızgınlığa neden olduğu belirtmektedir. Bu duygular sosyal ürün duygularına örnektir (2003).

Bir ürün ya da ürünün özelliği; olağanın dışında (novelty) ya da beklenmedik olarak değerlendirildiğinde hayret ya da sürpriz yanıtına neden olur ve Desmet bu duyguları ‘sürpriz ürün duyguları’ olarak sınıflandırmıştır:

Sürpriz ürün duyguları yararlı, estetik ve sosyal ürün duygularından farklı olarak belirli bir ilgi türüyle ilişkili değildir. Olumlu ya da olumsuz sürpriz duyguları bir uyarıcı beklenmedik bir biçimde bir ilgi ya da kaygımızla uyduğunda ya da uyuşmadığında ortaya çıkar. Örneğin kablosuz bir fareyle ilk defa karşılaşan bir kullanıcı, ürün konfor ilgisine beklenmedik bir şekilde uyduğu için olumlu bir sürpriz duygusuna neden olabilir. Bize tamamen yeni olan bir ürün bizi şaşırtabilir ancak bir ürünün yeni olan özelliğine alıştığımızda, artık sürpriz duygularına neden olmayacağı, için sadece bir kez yaşanan duygulardır. (2003)

Desmet’e göre bir ürünün neden olduğu cazibe ya da ilham alma gibi duygular; ürünün neden olduğu mücadele ve vaat değerlendirmesiyle ilişkilidir ve bu duygular ‘ilgi ürün duyguları’ olarak adlandırılır (2003). “Herhangi bir mücadele ya da vaat içermeyen ürünler sıkılma gibi duygulara neden olurlar. Bunun nedeni ürünün kullanıcının ilgisini çekmeye yönelik herhangi bir hissel uyarısı yaratmaması ya da araştırarak bir şey bırakmamasıdır.” (Desmet, 2003). Yürütülen çalışmada bir katılımcı ilk defa gördüğü bir disket kutusunun ilk görüşten sonra tekrar bakmaya değer bir yanının kalmadığını belirtmiştir. Kullanıcı bu ürünün renklerinin, malzemesini ve şeklinin sıkıcı olduğunu belirtmiştir.

Desmet’in ürünlerin kullanıcılarda ortaya çıkardığı duygularla ilgili önerdiği diğer bir yaklaşımı ise ‘ürünleri kullanıcılarda neden olduğu duyguların üç seviyesi’dir. Bu yaklaşım iki ana öneriye dayanmakta ve ürünlere verilen tepkilerin dokuz ayrı kaynağının olduğunu öne sürmektedir (2010). Yaklaşımın dayandığı önerilerden ilki; ürünlere verilen tüm duygusal tepkilerin değerlendirme sürecinden kaynaklandığını öne sürmektedir ve bu değerlendirme süreci; kullanıcının karşılaştığı ürünü bilinç dışı bir süreçte kendi kişisel iyiliği için potansiyel olarak yararlı ya da zararlı olduğunu değerlendirmesini içermektedir. Desmet’in (2010) yaklaşımda üç ana değerlendirme türü belirlenmiştir: ‘faydalılık değerlendirmesi’ (usefulness appraisal), ‘memnuniyet değerlendirmesi’ (pleasantness appraisal) ve ‘hakklılık değerlendirmesi’ (rightfulness appraisal) (Şekil 4.9). Bu açıdan yaklaşımda yer alan değerlendirme türleri ‘ürünün kullanıcıda neden olduğu duygular’ (product emotions) modelinde (Desmet, 1999) değerlendirme sürecinde yer alan ilgi türleri (hedefler, tutumlar ve standartlar) ile benzerlikler taşımaktadır. Faydalılık

değerlendirmesi hedeflerle, memnuniyet değerlendirme tutumlarla ve haklılık değerlendirme standartlarla ilişkilidir.



Şekil 4.9 : Olumlu ve olumsuz değerlendirme türleri (Desmet, 2010).

Yaklaşımın dayandığı ikinci öneri; ürünlerin en az üç türde duygusal uyarıya neden olduğunu savunmaktadır. Bu uyarılar; ‘ürün-odaklı duygusal uyarılar’ (product-focused, ürünlerin nitelik ve özellikleri), ‘aktivite-odaklı duygusal uyarılar’ (activity-focused, ürünlerin kullanımı ile gerçekleşen aktiviteler) ve ‘öz-odaklı duygusal uyarılardır (self-focused, ürünün kullanımının sonuçları).

Desmet’e göre yaklaşımın dayandığı değerlendirme türleri üçe ayrılmıştır (2010). İlk değerlendirme türü olan ‘faydalılık değerlendirme’ bir olayın kişinin hedeflerine ulaşmasında onu hangi ölçüde desteklediği ya da engellediğine yönelik değerlendirilmez. Bir hedefi başarmak ya da o hedefe yaklaşmayı sağlayan olaylar faydalı olarak değerlendirilir ve bu değerlendirme olumlu duyguları ortaya çıkartır. Bu olumlu değerlendirme olumlu duygulara neden olan obje ile bir ilişki başlatma ya da var olan ilişkiyi güçlendirmeye yönelik duygusal davranışa dönüşür. Olumsuz değerlendirme sonucu olumsuz duyguların deneyimlendiği tersi durumlarda ise objeden uzaklaşmaya yönelik duygusal davranışlar sergilenir. Örneğin tehlikeli bir durum algılandığında ortaya çıkan uzaklaşma davranışı faydalılık değerlendirmesinin olumsuz sonuçlanması sonucu ortaya çıkan bir duygusal davranıştır. Benzer şekilde bir ürünü faydasız olarak değerlendirilirse, kişi onu atmaya eğilimli olabilir. Olumlu faydalılık değerlendirmeleri sonucunda bir durum; faydalı, anlamlı, avantajlı ya da yararlı olarak değerlendirirken, olumsuz faydalılık değerlendirmelerinde ise; zararlı, dezavantajlı, engelleyci ya da verimsiz olarak değerlendirilebilir.

İkinci değerlendirme türü olan ‘memnuniyet değerlendirmesi’ bir olayın hangi ölçüde memnuniyet ya da acı verdiğine yönelik değerlendirmedir ve ilgi türlerinden kişinin beğenileri ve zevklerini içeren tutum ile ilişkilidir. Kişinin beğeni ve zevkleriyle eşleşen uyaranlar memnuniyet verici olarak değerlendirilir ve olumlu duygulara neden olur. Bu olumlu değerlendirme olumlu duygulara neden olan obje ile bir ilişki başlatma ya da var olan ilişkiyi güçlendirmeye yönelik duygusal davranışa dönüşür. Memnuniyet duyguları deneyimlememize neden olan uyaranlar; uyarana yaklaşma ya da dokunma gibi davranışsal eğilimlere neden olur. Örneğin güzel bir heykele yanında “Dokunmayınız” levhası olsa bile şeklini özümsemek amacıyla dokunma ihtiyacı duyarız. Benzer şekilde kişi bir elbiseyi güzel bulduğunda onu satın almak isteyebilir ya da çirkin bulduğu bir ürünü saklamak ve kaldırmak ihtiyacı duyabilir. Olumlu memnuniyet değerlendirmelerinde bir durum; enfes, sevimli, güzel ya da çekici olarak değerlendirirken, olumsuz memnuniyet değerlendirmelerinde ise; berbat, itici, sıkıcı ya da sevimsiz olarak değerlendirebilir.

Üçüncü değerlendirme türü olan ‘haklılık değerlendirmesi’ ise bir olayın kişinin standartlarını ya da beklentilerini hangi ölçüde karşıladığı ya da aştığına yönelik değerlendirmedir. Standartlar ve beklentiler; inançlar, sosyal normlar ya da bir şeylerin nasıl olması ya da gerçekleşmesi gerektiğine dair inançlar ve eğilimlerden oluşur. Kişinin beklenti ve standartlarını karşılayan uyaranlar haklı olarak algılanır ve olumlu duygulara neden olur. Olumlu haklılık değerlendirmelerinde bir durum; adil, mantıklı, yasal ya da akıllıca olarak değerlendirirken, olumsuz haklılık değerlendirmelerinde ise; haksız, yanlış, mantıksız ya da tahammül edilemez olarak değerlendirebilir (Desmet, 2010).

Yapılan değerlendirme sonrası ortaya çıkabilecek duygusal davranış eğilimleri şu örneklerle açıklanabilir: “Bir ürüne dokunmak ya da tatmak, bir ürünü satın almak ya da reddetmek, bir köşeye atmak, yaklaşmak, incelemek, ürünü kullanmayı bırakmak, tekrar kullanmayı denemek, ürünü kullanırken kuvvet kullanmak ya da ürüne bağırarak.” (Desmet, 2010).

Yaklaşımın dayandığı ikinci öneri; ürünlerin en az üç türde duygusal uyarıya neden olduğunu savunmaktadır (Şekil 4.10).

	faydalılık değerlendirmesi	memnuniyet değerlendirmesi	haklılık değerlendirmesi
öz- odaklı	<u>Ne olmak istiyorum</u> İyi bir ebeveyn olmak istiyorum Güvenilir olmak istiyorum	<u>Ne olmaktan zevk alıyorum</u> Yaratıcı olmaktan zevk alıyorum İç huzurundan zevk alıyorum	<u>Ne olmamalıyım</u> Sorumluluk sahibi olmamalıyım Esnek olmamalıyım
aktivite- odaklı	<u>Ne yapmak istiyorum</u> Müzik dinlemek istiyorum Çay içmek istiyorum	<u>Ne yapmaktan zevk alıyorum</u> Buz pateni yapmaktan zevk alıyorum Arkadaşlarla konuşmaktan zevk alıyorum.	<u>Ne yapmamalıyım</u> TV izlememeliyim Spor salonunda çalışmamalıyım
ürün- odaklı	<u>Ürünün ne olmasını isterim</u> Dosya düzenleyicisi Rota planlayıcısı	<u>Üründen nasıl zevk alırım</u> Taze kokan Zarif ve stil sahibi	<u>Ürünün nasıl olması gerekir</u> Temizlemesi kolay Kolayca kırılmamalı

Şekil 4.10 : Ürünlerin neden olduğu duyguların dokuz kaynağı (Desmet, 2010).

Bu uyarılardan ilki; ürünlerin nitelik ve özellikleriyle ilgili olan ‘ürün-odaklı’ duygusal uyarılardır. Ürünler görme, dokunma, tat alma, duyma ya da hissetme yoluyla algılanabilen objeler olmaları nedeniyle; malzeme kaliteleri, amaçları, anlamları, ifadeleri ve neyi yapıp, neyi yapamadıkları ile kullanıcıda duygusal etkilere neden olurlar. Örneğin bir televizyonun uzaktan kumandaya yanıt vermemesi ya da bir fırından taze pişmiş kurabiyelerin kokusunun gelmesi kullanıcıda duygular uyandırabilir. Ürün-odaklı deneyimler sadece ürünün gerçekten algılanması ile değil, ürün hakkında düşünüldüğünde ya da ürünle ilgili bir şey duyulduğunda da yaşanan deneyimleri kapsar.

Ürünlerin neden olabileceği ikinci uyarı türü ise; ürünlerin kullanımı ile ortaya çıkan ‘aktivite-odaklı’ duygusal uyarılardır. Ürünler belirli aktivitelerin gerçekleşmesi ve belirli işlerin yapılması için kullanılan araçlardır. Kişinin bir aktiviteyi gerçekleştirirken deneyimlediği duyguların ortaya çıkmasında aktiviteyi gerçekleştirirken kullandığı ürünün rolü vardır. Örneğin kişi arkadaşlarıyla konuşmaktan zevk almaktadır ve arkadaşlarıyla konuşmasını sağlayan cep telefonunun bu duygunun deneyimlenmesinde rolü vardır.

Ürünlerin neden olabileceği üçüncü uyarı türü ise; ürünlerin kullanımının ve sahiplenilmesinin kişinin kimliği üzerinde yarattığı etkiyle ortaya çıkan ‘öz-odaklı’ duygusal uyarılardır. İnsanlar kendileriyle ilgili kim oldukları, başkalarının onları nasıl algıladığı ve ürünlerin kişilikleri üzerindeki etkileri hakkında duygusaldırlar. Kişinin yeni moda bir takım elbise giydiğinde kendini güvende hissetmesi bu uyarı türüne örnektir.

Desmet'in bu yaklaşımında; üç ana değerlendirme türü olan faydalılık değerlendirmesi, memnuniyet değerlendirmesi ve haklılık değerlendirmesi ile ürün-insan ilişkisinin üç seviyesi olan ürün-odaklı, aktivite-odaklı ve öz-odaklı duygusal uyarılar birleştirildiğinde, 'ürünlerin kullanıcılarda neden olduğu duyguların dokuz kaynağı' matrisi ortaya çıkar (Şekil 4.10) (2010). Şekil 4.10'da yer alan matristeki örnekler ürünlerle etkileşime geçildiğinde (ürünü görmek, kullanmak, sahip olmak, ürün hakkında düşünmek vb.) yapılan ilgi değerlendirmelerini örneklemektedir. Desmet ürünlerin neden olduğu duyguların dokuz kaynağını üç bölümde ayırmış ve faydalılık değerlendirmesinin ürün-kullanıcı ilişkileriyle birleşmesi sonucunda ortaya çıkan duyguları şu şekilde açıklamıştır:

Bir kişinin bir ayakkabıyı gördüğünde, ayakkabıyı hedeflerine ulaşmak amacıyla yardımcı ve faydalı olarak değerlendirmesi sonucunda satın almayı arzulaması; ürün-odaklı, faydalılık değerlendirmesi sonucunda ortaya çıkan duyguya örnektir. (...) Bir kişinin kullanması kolay olan bir üründen, ürünün kullanımıyla ulaşacağını varsaydığı hedefine ulaşmayı kolayca sağlaması nedeniyle, faydalı olarak değerlendirmesi sonucunda memnuniyet duyması; aktivite-odaklı, faydalılık değerlendirmesi sonucunda ortaya çıkan duyguya örnektir. (...) Bir kişinin kullandığı çalar saati, kendisinin herhangi bir işe geç kalmayarak, başkaları tarafından güvenilir bir insan olarak algılanması hedefine ulaşmasını sağladığı için faydalı olarak değerlendirmesi sonucunda saatten memnuniyet duyması; öz-odaklı, faydalılık değerlendirmesi sonucunda ortaya çıkan duyguya örnektir. (2010)

Desmet memnuniyet değerlendirmesinin, ürün-kullanıcı ilişkileriyle birleşmesi sonucunda ortaya çıkan duyguları şu şekilde örneklerle açıklamıştır:

Bir kişinin bir parfüm şişesini kendi kişisel zevk ve beğenilerine uyan şekli nedeniyle memnuniyet verici olarak değerlendirmesi ve cezbedici bulması; ürün-odaklı, memnuniyet değerlendirmesi sonucunda ortaya çıkan duyguya örnektir. (...) Bir kişinin bir motosikleti kullanırken hissettiği güçlerin neden olduğu içsel haz duygusu, ürünün kendisinden çok, ürünün kullanımı sırasında yaptığı memnuniyet değerlendirmesinden kaynaklanmaktadır ve aktivite-odaklı, memnuniyet değerlendirmesi sonucunda ortaya çıkan duyguya örnektir. (...) Bir masaj aletinin kullanımı sonucunda kişide ortaya çıkan rahatlama hissi; öz-odaklı, memnuniyet değerlendirmesi sonucunda ortaya çıkan duyguya örnektir. (2010)

Desmet haklılık değerlendirmesinin ürün-kullanıcı ilişkileriyle birleşmesi sonucunda ortaya çıkan duyguları şu şekilde örneklerle açıklamıştır:

Bir kişinin bir sandalyeye geleneksel sandalyelere göre daha çevre dostu olması nedeniyle hayranlık duyması, ürünün kişinin standartlarına uyması nedeniyle övülmeye layık olarak değerlendirilmesinden kaynaklanmaktadır ve ürün-odaklı, haklılık değerlendirmesi sonucunda ortaya çıkan duyguya örnektir. (...) Yeni alınan bir arabanın kullanımı sırasında

gürültü yapması kullanıcısının arabaya sinirlenmesine neden olabilir. Bu duygu ürünün kullanımından umulan beklentileri karşılamaması nedeniyle yapılan haklılık değerlendirmesi sonucunda ortaya çıkmış ve aktivite-odaklı, haklılık değerlendirmesi sonucunda ortaya çıkan duyguya örnektir. (...) Bir kişinin kaliteli çim biçme makinesinin kullanımı sonucunda ortaya çıkan mükemmel biçimde biçilmiş çimenlere sahip bahçesi, kişinin mükemmeliyetçi kişiliğinin bir göstergesi olarak algılanabilir ve diğerleri tarafından hayranlık duygusuna neden olabilir. Bu duygu öz-odaklı, haklılık değerlendirmesi sonucunda ortaya çıkan duyguya örnektir. (2010)

4.3.5 Ürün bağlılığı: Kullanıcının ürünle kurduğu duygusal bağ

Ürün bağlılığı; bir tüketicinin belirli bir ürüne karşı deneyimlediği güçlü duygusal bağ olarak tanımlanmaktadır (Mugge, Schoormans ve Schifferstein, 2008). Mugge ve diğerleri ürün bağlılığı tanımını üç farklı açıdan şu şekilde değerlendirmektedir:

Ürün bağlılığı tanımı incelendiğinde ilk olarak bir ürüne karşı bağlılık deneyimlendiğinde, kişi ile ürün arasında güçlü bir ilişki ya da bağ oluştuğu önerildiği görülmektedir. İkinci olarak ürün bağlılığı tanımı derecelendirme içerir; kişiler kendi favori ya da özel eşyalarına karşı güçlü hisler deneyimlerken, diğer ürünler bu kişiler için daha az öneme sahiptir. Üçüncü olarak ise ürün bağlılığı tanımıyla; kişinin bağlılık hissettiği ürünün, kişinin duygularını harekete geçirdiği önerilmektedir. (2008)

Schultz'un ürün bağlılığına yönelik yürüttüğü bir araştırmada katılımcıların bağlılık hissettiği ürünlerin, bu kişilerde hangi duyguları ortaya çıkardığı araştırılmış ve toplamda 83 farklı duygu rapor edilmiştir (Mugge ve diğ, 2008'de atıfta bulunduğu gibi). Bu araştırmada mutluluk, sevgi, samimiyet, nostalji, hüzn, gurur, güven, konfor, coşku ve sevinç duygularının en çok rapor edildiği gözlenmiştir. Kullanıcılar çoğunlukla bağlılık hissettikleri ürünlerle pozitif duygular deneyimlemekte, bağlılık hissetmedikleri ürünler ise kullanıcılarda sıklıkla herhangi bir duyguya neden olmamaktadır (Mugge ve diğ, 2008). Kullanıcılar bağlılık hissettikleri ürünlerle genellikle olumlu duygular deneyimleseler de, bir ürünün kullanıcıda olumlu duygulara yol açması kişi ile bu ürün arasında güçlü bir bağ oluşması için yeterli değildir (Mugge ve diğ, 2008). Mugge ve diğerleri bir ürünle sahibi arasında bağlılık oluşması için gerekenleri şu şekilde açıklamaktadır:

Pek çok ürün kullanıcıyla herhangi direkt bir temas bile gerçekleşmeden güçlü olumlu duygulara neden olabilir (Desmet, 2002). (...) Ancak eğer bir ürün zaman içerisinde kullanıcısının olumlu duygular deneyimlemesine neden olmaya devam ederse, ürünün sahibi ile ürün arasında bir bağlılık oluşabilir. Ürün bağlılığı deneyimi; bağlanan ürünle, kişi arasında çok sayıda yinelenen etkileşimler sayesinde gerçekleşir (Baldwin ve diğerleri, 1996;

Kleine ve Baker, 2004; Thomson, MacInnis ve Park, 2005). Genellikle ürünün sahiplenildiği süre boyunca tekrarlanarak gerçekleşen; kullanma, gösterme, temizleme, kişiselleştirme ve depolama gibi etkileşimlerle, ürün sahibi için kişisel bir anlam kazanır (McCracken, 1986). (2008)

Ürün bağlılığının olası iki sonucu vardır. Bunlardan ilki; kullanıcısının bağlılık hissettiği ürün, genellikle sahibi için özel ve önemli olarak nitelendirilir. Ürün bağlılığın ikinci sonucu ise; kullanıcının ürün ile olan ilişkisine değer vermesi nedeniyle ürünü korumak istemesinden kaynaklanan korumacı davranışlarıdır (Mugge ve diğ, 2008). Mugge ve diğerleri bir kişinin bir ürüne karşı bağlılık hissettiğinde; ürünü daha özenli kullanmaya, bozulduğunda tamir etmeye ve yenisiyle değiştirmeyi ertelemeye eğilimli olduğunu öne sürerek, ürün bağlılığı sonucunda ortaya çıkan korumacı davranışlara örnek vermektedir (2008). Dolayısıyla ürün bağlılığı sürdürülebilirlik açısından da ürünün kullanım ömründe önemli bir rol oynamaktadır. Günümüzde ürünler bozuk ya da fiziksel olarak zarar görmüş olmasalar da tüketici özendirme politikaları sayesinde bir kenara atılarak yerlerine benzer işlevlere sahip daha yeni sürümleri ya da modelleriyle değiştirilmektedir (Chapman, 2009). Cooper'a göre dünyamız artık kullan-at kültürünün artan isteklerine cevap verememektedir ve bu noktada tasarımcılara ürünlerin duygusal kullanım ömürlerini uzatmakta önemli bir rol düşmektedir (Lorenz, 2009'da atıfta bulunduğu gibi). Chapman'a göre sürdürülebilir tüketim bakış açısıyla, tüketimin azaltılması ve dolayısıyla doğal kaynakların tükenmesine engel olunabilmesi için tüketici ve ürün arasındaki ilişkinin direncinin artırılması önem kazanmaktadır (2009). Bu nedenle ürün bağlılığı hem fiziksel, hem de duygusal anlamda uzun kullanım ömrüne sahip ürün tasarımında bütünsel bir yaklaşıma katkıda bulunmaktadır.

Csikszentmihalyi ve Rochberg-Halton'un ürün bağlılığı üzerine yürüttüğü araştırmalar insanların ürünlere bağlanmalarının nedeninin; ürünlerin taşıdığı kişisel ve özel anlamlar olduğunu savunmaktadır (Mugge ve diğ, 2008'de atıfta bulunduğu gibi). Bir ürünün kişisel ve özel bir anlam taşıması için sahibine işlevsel anlamından daha fazlasını sunması gerekmektedir. "Bir kol saati, zamanı gösteren diğer kol saatlerinin haricinde kullanıcısına kendi babasını hatırlatması durumunda işlevsel anlamından çok daha fazlasını sunmuş olur. Böyle durumlarda ürünün benzer işlevdeki bir başka ürünle yer değiştirilmesi zorlaşır, çünkü diğer ürünler aynı özel anlamı kullanıcısına sunamazlar." (Mugge ve diğ, 2008).

Schifferstein ve Pelgrim'e göre ürün bağıllığı; belirli ürün türlerine ve özel ürün örneklerine karşı deneyimlenmesi bakımından iki ayrı bağıllık deneyimine ayrıştırılabilir (Mugge ve diğ, 2008'de atıfta bulunulduğu gibi). Belirli bir ürün türüne bağlanmak, o ürün türündeki herhangi bir ürünün kişi için aynı özel anlamı taşıdığı anlamına gelir. Bu durumda sadece kişinin sahip olduğu ürün değil, o ürünle fiziksel olarak aynı olan aynı türdeki tüm ürünler kişi için özeldir. Mugge ve diğerleri bunu şu örnekle ifade etmektedir:

Örneğin bir kişi Citroen marka C3 Pluriel model bir arabaya, arabanın yenilikçi ve göz alıcı tasarımı o kişinin kimliğini desteklediği için bağıllık duyabilir. Bu özel anlam fiziksel olarak aynı olan tüm Citroen marka C3 Pluriel model arabalarda mevcuttur; çünkü hepsinin tasarımı aynıdır. Dolayısıyla aynı fiziksel görünüme sahip olan Citroen marka C3 Pluriel model arabalar kişide bağlanma hissini ortaya çıkarabilir. (2008)

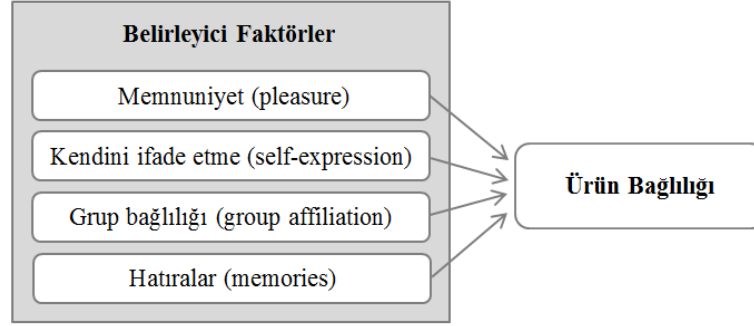
Özel ürün örneklerine bağlanmak ise bağıllığın özel bir objeye karşı deneyimlendiği anlamına gelir. Fiziksel olarak aynı olan diğer bir ürün bağıllık yaşanan ürünün yerini dolduramaz; çünkü ürünün elde edildiği ya da kullanıldığı bağlam taklit edilemez. Özel bir ürün örneğine bağıllıkta ürünün kullanıldığını gösteren leke ya da çizik gibi işaretler de ürünün sahip olduğu özel anlam için önemlidir, çünkü bu işaretler ürünle ilişkili belirli olayları kanıtlarlar (Mugge ve diğ, 2008). Mugge ve diğerleri bunu şu örnekle ifade etmektedir:

Örneğin bir kişi Citroen marka C3 Pluriel model bir arabaya, geçmişte yaptığı hoş seyahatleri hatırlattığı için bağıllık duyabilir. Araca yüklenen bu anlam sadece kişinin sahip olduğu Citroen marka C3 Pluriel model araba için geçerlidir, çünkü hatırlanan seyahatler bu araç vasıtasıyla gerçekleşmiştir. (2008)

Tasarımcılar için ürün bağıllığı yaklaşımı iki açıdan önemlidir: “İlk olarak, kullanıcının ürünle arasındaki duygusal bağı güçlendirmek tasarımcının kullanım süresinde yaşanacak duygusal deneyimler yaratmasına yardımcı olabilir. İkinci olarak ise; ürün bağıllığı, uzun süren ürün-insan ilişkileri yaratması nedeniyle sürdürülebilirliğe yönelik bir tasarım stratejisi olarak kullanılabilir.” (Mugge ve diğ, 2008). Mugge ve diğerlerine göre kişinin gündelik hayatında deneyimlediği duyguların bir kısmı; kişinin sahip olduğu, kullandığı ya da etkileşim kurduğu ürünlerden kaynaklanmaktadır (2008). Duygular kişinin hayatına değer katarak, kişinin kendi genel iyilik deneyimini zenginleştirebileceğinden; ürünün zaman içerisinde kullanıcıda yaratabileceği duygusal etkiler, kullanıcının hayat kalitesini ve ürün deneyimini derinden etkiler. Bu nedenle ürün bağıllığı tasarım aşamasında

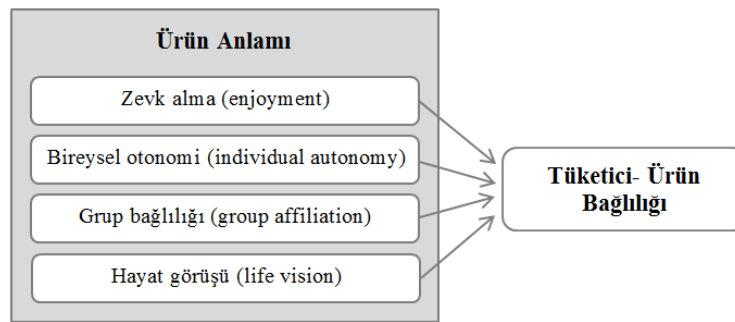
dikkate alınmalıdır (Mugge ve diğ, 2008). Ürün bağlılığının tasarımcılar için ikinci önemi; kullanıcı ve ürün arasındaki bağın kuvvetlendirilmesiyle ürünün psikolojik yaşam ömrünü uzatarak, ürünün elden çıkarılarak yerine yenisinin satın alınması sürecinde doğal kaynakların tüketilmesi, atık oluşumu ve yeni ürünlerin üretimi sırasında oluşan çevre üzerindeki olumsuz etkileri azaltmak ve sürdürülebilirliğe katkıda bulunmaktadır (Mugge ve diğ, 2008).

Mugge ve diğerlerinin (2008) ürün bağlılığı çerçevesine göre insanların ürün bağlılığı yaşamasına neden olan belirleyici faktörler: ‘memnuniyet’ (pleasure), ‘kendini ifade etme’ (self-expression), ‘grup bağlılığı’ (group affiliation) ve ‘hatıralar’dır (memories) (Şekil 4.11).



Şekil 4.11 : Ürün bağlılığı çerçevesi (Mugge, Schoormans ve Schifferstein, 2008).

Schifferstein ve Zwartkruis-Pelgrim ise önerdikleri tüketici-ürün bağlılığı çerçevesi kapsamında, insanların ürünlere bağlanarak bu ürünler sayesinde kendilerini tanımladıklarını ve öz benliklerini devam ettirdiklerini savunmaktadır (2008). Schifferstein ve Zwartkruis-Pelgrim’in tüketici-ürün bağlılığı çerçevesinde insanların ürün bağlılığı yaşamasına neden olan belirleyici faktörler: ‘zevk alma’ (enjoyment), ‘bireysel otonomi’ (individual autonomy), ‘grup bağlılığı’ (group affiliation) ve ‘hayat görüşüdür’ (life vision) (2008) (Şekil 4.12).



Şekil 4.12 : Tüketici-ürün bağlılığı (Schifferstein ve Zwartkruis-Pelgrim, 2008).

Ürünlerin sağladığı ‘memnuniyet’ Mugge ve diğerlerinin (2008) ürün bağlılığı çerçevesine göre kullanıcıda bir duygusal bağ oluşmasına neden olabilir. Schifferstein ve Zwartkruis-Pelgrim’in tüketici-ürün bağlılığı çerçevesinde ise aynı faktör ‘zevk alma’ olarak tanımlanmıştır (2008). Ürünlerin neden olduğu memnuniyet; ürünün temel işlevinin eğlence ya da rahatlama sağlamasından (örn. televizyon, kayak takımları vs.) ya da ürünün benzerlerinden daha üstün olan faydalarından (örn. ekstra özellikler, daha iyi kullanılabilirlik, daha estetik bir görünüm ya da yüksek kalite vs.) kaynaklanabilir (Mugge ve diğ, 2008). “Memnuniyet faktörü yoluyla ürün bağlılığı sağlamak istendiğinde tasarımcının benzerlerinden daha iyi çalışan ve/veya dış görünümü daha güzel olan ürünler tasarlamaları gerekmektedir.” (Mugge ve diğ, 2008).

‘Kendini ifade etme’ faktörü Mugge ve diğerlerinin (2008) ürün bağlılığı çerçevesine göre kişinin kendisini diğerlerinden farklılaştırma isteğinden ve kendi kişisel kimliğini ifade etme ihtiyacından kaynaklanır. Schifferstein ve Zwartkruis-Pelgrim’in tüketici-ürün bağlılığı çerçevesinde ise aynı faktör ‘bireysel otonomi’ kavramı ile açıklanmıştır (2008). Solomon’a göre ürünlerin satın alınması, gösterilmesi ya da kullanılması yoluyla bir birey kendi kimliğini kendisine ve diğerlerine sembolik olarak gösterebilir (Mugge ve diğ, 2008’de atıfta bulunduğu gibi). Eğer bir ürün bir kişinin kişisel kimliğini tanımlamak ve devam ettirmek için kullanılıyorsa, kullanıcı ile ürün arasında bir duygusal bağ oluşabilir.

Kendini ifade etme faktörüyle ürün bağlılığı sağlamaya yönelik bir tasarım stratejisi; ürünün tasarımıyla ‘ürün karakteri’ (product personality) oluşturmaktır. “Tasarımcı tasarladığı ürünün şekli, malzemesi, dokusu ve rengiyle tüketicinin algılayabileceği sembolik anlamlar iletebilir ve ürünün bu özellikleri tüketicinin ürün karakterine ilişkin algısını etkiler.” (Mugge ve diğ, 2008). Örneğin bir ürünün karakteri sevimli, dışa dönük ya da işlevsel olarak deneyimlenebilir (Şekil 4.13). Ayrıca bu konuda Govers ve Mugge’nin yürüttüğü araştırmalar, insanların kendi kişiliklerine benzer olan ürünlerle daha yoğun bağlılık deneyimlediğini göstermektedir (Mugge ve diğ, 2008’de atıfta bulunduğu gibi).



Şekil 4.13 : Farklı ürün karakterleri: dışa dönük ve işlevsel (Mugge ve diğ, 2008).

Kendini ifade etme faktörüyle ürün bağlılığı sağlamaya yönelik diğer bir tasarım stratejisi ise; ‘ürünü kişiselleştirmesi’dir (product personalization). Blom’a göre ürün kişiselleştirmesi; bir ürünün görünümünü ya da işlevini değiştirerek kişi ile var olan ilişkisini geliştirme sürecidir (Mugge ve diğ, 2008’de atıfta bulunduğu gibi). Bu konuda yapılan araştırmalar, insanların kendi kişiselleştirdikleri ürünlere daha yoğun bağlılık deneyimlediğini göstermektedir (Mugge ve diğ, 2008). Örneğin NOKIA 3230 cep telefonu, müşterilerin kendi kişisel kes-çıklar kapaklarını yaratıcılıklarını kullanarak tasarlamalarına izin vermesi nedeniyle, kullanıcıların cep telefonlarını mevcut ürünlerden farklılaştırarak daha kişisel ve benzersiz ürünlere sahip olmalarına imkân tanımaktadır (Şekil 4.14).



Şekil 4.14 : NOKIA cep telefonu için ürün kişiselleştirmesi (Mugge ve diğ, 2008).

Benzer bir yaklaşımla Harley-Davidson firması ürün kişiselleştirmesi yoluyla kullanıcının sahip olduğu motosikleti özelleştirerek kendisine özel bir motoru nasıl oluşturabileceğini şu şekilde ifade etmektedir:

Kişiselleştirme, bir motosikleti ruhunuzun iki tekerlekli bir ifadesine dönüştüren tercihtir. Hayalimdeki Harley bölümünden Inspiration Gallery'de yer alan özel motosikletlerimize bakarak hayal gücünüzü serbest bırakın ve ardından Harley-Davidson® motorunuzu nasıl özelleştirebileceğinizi öğrenerek size ait özel motoru oluşturmak için gereken aşamalara bir göz gezdirin. (Url-1)

İnsanların ürün bağlılığı yaşamasına neden olan belirleyici faktörlerden diğer biri Mugge ve diğerlerinin (2008) ürün bağlılığı ve Schifferstein ve Zwartkruis-Pelgrim'in tüketici-ürün bağlılığı çerçevesine göre 'grup bağlılığıdır'. Grup bağlılığı faktörü kişinin diğerlerine bağlanma, katılma ve diğerleriyle birlikte olma ihtiyacından kaynaklanır. Grup bağlılığını destekleyen ürünler kişinin bağlı olduğu grubu tanımlar. Örneğin Harley-Davidson marka motosikletler bu motosikleti kullanan kişinin belirli bir motosikletçi grubuna üye olduğunu gösterirler. Ancak aynı motosikletler çoğunlukla kullanıcıları tarafından kişiselleştirildiğinden kendini ifade etme faktörüne de örnek teşkil etmektedirler.

İnsanların ürün bağlılığı yaşamasına neden olan belirleyici faktörlerden sonuncusu Mugge ve diğerlerinin (2008) ürün bağlılığı çerçevesine göre 'hatıralar'dır. Bir ürün kişi için önemli olan insanları, olayları ve mekânları kişiye hatırlatarak, o kişi için bir geçmiş hissini korumaya yardımcı olabilir. Örneğin bir kişi kendisine güzel bir tatili hatırlatan bir hediyelik eşyaya bağlılık duyabilir ya da bir aile yadigarı kişiye ailesini hatırlatabilir. Schifferstein ve Zwartkruis-Pelgrim'in tüketici-ürün bağlılığı çerçevesinde ise aile yadigarları ya da sevilen kişiler tarafından hediye edilen objeler gibi hatıralara yönelik ürünler, diğer insanlardan onay almayı simgelediği için grup bağlılığı faktörünün içinde ele alınmıştır.

Mugge ve diğerleri (2008) tasarımcıların ürünlerle ilişkilendirilen hatıralar yoluyla ürün bağlılığını etkileyebileceğini savunmakta ve bunun için iki tasarım stratejisi öne sürmektedir. Bu önerilerden ilki; ürün tasarımında 'koku' kullanımına dayanmaktadır. Mugge ve diğerleri (2008) tasarım stratejisine örnek olarak Alessi'nin Mary Biscuit adlı bisküvi kokusunu ele almaktadır. Bu bisküvi kutusu açıldığında vanilya kokusu yayılmakta ve Holdbrook'a göre bu koku kullanıcıya geçmişte bir anı ya da bir kişiyi hatırlatarak, bir nostalji hissi ortaya çıkarmaktadır (Mugge ve diğ, 2008'de atıfta bulunduğu gibi). Mugge ve diğerlerinin öne sürdüğü diğer tasarım stratejisi ise 'zamanla yaşanan malzemeler'in kullanımına dayanmaktadır. Örneğin deri ceket zaman içerisinde yıpranarak, kullanıcısının

vücutuna göre şekillenir. Böylece zamanla yaşlanan malzeme sayesinde kullanıcının ürünle olan ortak bir geçmişi simgeler (Mugge ve diğ., 2008).

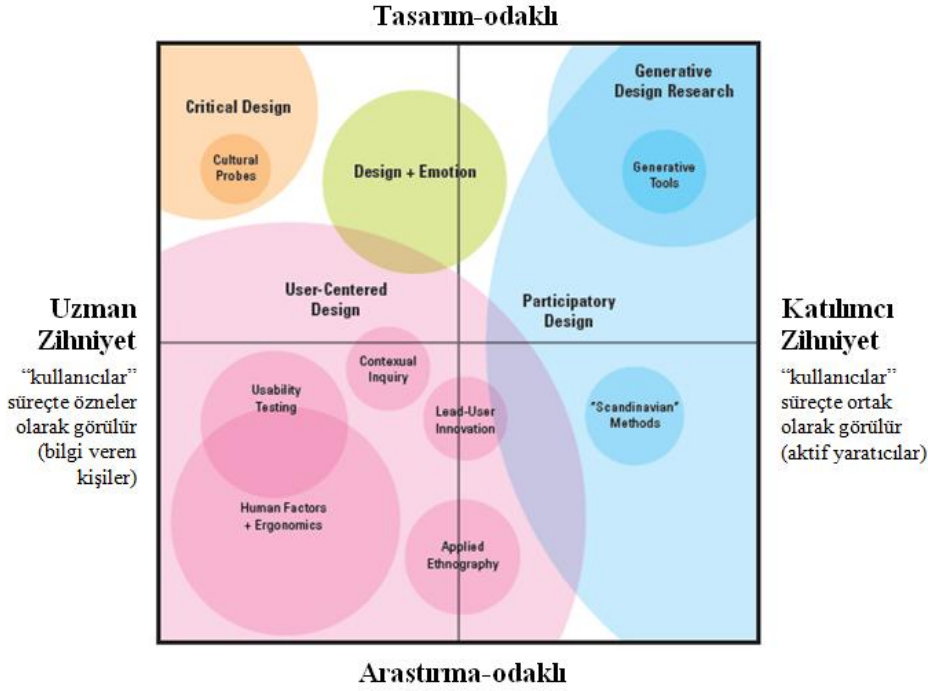
Schifferstein ve Zwartkruis-Pelgrim'in tüketici-ürün bağıllığı çerçevesinde tanımlanan son belirleyici faktörü ise 'hayat görüşü'dür (2008). Bir fikri ya da yaşam şeklini simgeleyen sanat eseri, kitap, haç ya da tılsım gibi süslemeler veya değerli taşlar bu gruba girmektedir.

Schifferstein ve Zwartkruis-Pelgrim insanların ürün bağıllığı yaşamasına neden olan bu belirleyici faktörlerin direkt olarak kullanıcılarda duygusal tepkiler oluşmasına neden olamayacağını belirtmektedir. Bu belirleyici faktörler ürünün sahibi tarafından hangi şekillerde anlamlandırılabilceğini göstermektedir. Desmet ve Hekkert'e göre bu anlamlandırma süreci, duyguların ortaya çıkmasında gerçekleşen değerlendirme sürecinin önemli bir parçasıdır (Schifferstein ve Zwartkruis-Pelgrim, 2008'de atıfta bulunduğu gibi). Kullanıcının ürüne bağıllık derecesi ise kullanıcının ürüne verdiği duygusal tepkilerin yoğunluğuna bağlıdır. Mugge ve diğerlerine göre insanların ürün bağıllığı yaşamasına neden olan belirleyici faktörler üzerine kurulu bir anlayış; tasarımcıların özel anlamlarla ilişkilendirilebilecek ürünler tasarlamalarına yardımcı olabileceği için değerli bir konsepttir (2008).

4.4 Tasarımda Kullanıcı Merkezli Yaklaşımlar ve Duygusal Tasarım İlişkisi

Sanders'a (2008) göre tasarım araştırmaları, ortak amacı tasarım geliştirme sürecini yönetmek, ilham vermek ve bilgilendirmek olan ve sürekli değişkenlik taşıyan farklı yaklaşımların birleşiminden oluşmaktadır. Sanders tasarım araştırmalarındaki bu değişkenlik ve karışıklık nedeniyle farklı yaklaşım, yöntem ve araçlar arasındaki ilişkinin görülebilmesi amacıyla bir harita önermektedir (Şekil 4.15) (2008).

Sanders'ın önerdiği tasarım araştırmaları haritası birbiriyle kesişen iki boyutla tanımlanabilir: bunlardan ilki; yaklaşım, ikincisi ise; zihniyettir (2008). Tasarım araştırması yaklaşımları; araştırma-odaklı (haritanın alt tarafında gösterilmiştir) ve tasarım-odaklı (haritanın üst tarafında gösterilmiştir.) iki farklı bakış açısından gelmektedir. Tasarım araştırmalarına hâkim olan iki ayrı zihniyet yer almaktadır. Haritanın sol tarafı uzman zihniyetine sahip bir kültürle ve sağı ise katılımcı zihniyetine sahip bir kültürle şekillenmiştir.



Şekil 4.15 : Tasarım araştırmaları haritası (Sanders, 2008).

Sanders haritayı şu şekilde açıklamıştır:

Tasarım araştırma yaklaşımlarına hâkim olan araştırma-odaklı bakış açısı; uygulamalı psikoloji, antropoloji, sosyoloji ve mühendislik alanlarınca yönlendirilmiş olup, en uzun geçmişe sahiptir. Tasarım-odaklı bakış açısı ise yakın zamanda ortaya çıkmıştır.

Tasarım araştırmalarında uzman ve katılımcı zihniyetine sahip iki ayrı kültür yer almaktadır. Uzman zihniyetine sahip olan tasarım araştırmacıları ‘insanlar için tasarım’la ilgilenmektedir. Bu tasarım araştırmacılarının kendilerini “uzman”, insanları ise “özne”, “kullanıcı” ve “tüketici” olarak tanımladıkları görülmektedir. Katılımcı zihniyete sahip olan tasarım araştırmacıları; ‘insanlarla birlikte tasarım’ yapmaktadırlar ve insanları yaşam, öğrenme, çalışma gibi deneyim alanlarında gerçek uzmanlar olarak görmektedirler. Katılımcı zihniyete sahip olan tasarım araştırmacıları insanlara tasarım sürecinde ortak-tasarımcı (co-creator) olarak değer verirler. (2008, s.13)

Kullanıcı-merkezli tasarım yaklaşımları Sanders’ın önerdiği haritada en geniş ve en gelişmiş alanlardan birini oluşturmaktadır. Bu alandaki çalışmalar yeni ürün ve servislerin tasarımıyla ‘kullanıcı’ların ihtiyaçlarını daha iyi karşılamayı hedeflemektedir (Sanders, 2008). Bu alanda uzman zihniyetindeki araştırma-odaklı yaklaşımlarla veri toplanır, analiz edilir ve yorumlanır. Bu sayede ürün ya da servis geliştirmede kullanılacak ilkeler ya da konsept ve prototipler geliştirilmesi hedeflenmektedir. İnsan faktörleri / ergonomi, uygulamalı etnografi ve kullanılabilirlik testleri çalışmaları da kullanıcı-merkezli tasarım alanında

gerçekleşmektedir. “Kullanıcı-merkezli tasarımın ortaya çıkışıyla tasarım pratiği ve kullanıcı araştırmaları aktiviteleri bir araya gelmiştir. Kullanıcı-odaklı uygulamaların tasarım aktivitesine katkılarıyla ‘kullanıcı’ ihtiyaçlarına yönelik anlayış artmıştır.” (Mutlu, 2003).

Tasarım ve Duygu yaklaşımı ise 1999 yılında Hollanda, Delft’te dzenlenen ilk Tasarım ve Duygu konferansıyla ortaya çıkmıştır (Sanders, 2008). Haritada hem uzman hem de katılımcı zihniyetin bir araya geldiği bir noktada yer almakta ve kullanıcı-merkezli tasarımın, tasarım-odaklı bir uzantısını oluşturmaktadır. Duygusal tasarım; Sanders’ın tasarım araştırmaları haritasında kullanıcıları tasarım sürecine dâhil etmeye çalışması açısından katılımcı, aynı zamanda kullanıcıların duygularını anlamak ve gelecekteki olası ürün kullanımını öngörmek için tasarımcıların kişisel iç görü ve yaratıcılıklarına güvenmesi nedeniyle uzman zihniyetin keşiştiği bir alanda yer almaktadır (Postma, Zwartkruis-Pelgrim, Daemen ve Du, 2012). Duygusal tasarım; haritada tasarım-odaklı yaklaşım alanında bulunmaktadır. Bu yaklaşımlar tasarım bakış açısıyla, kullanıcı duygularının anlaşılmasını ve bu anlayışın tasarım sürecinde uygulanabilir hale getirilmesini amaçlamaktadır. Bu yaklaşımlarda tasarlama araştırma yapmanın bir parçasıdır ve kolaj çalışması ya da gelecek senaryoları gibi tasarım yöntem ve teknikleri araştırma yöntemlerine dahil edilmektedir (Postma ve diğerleri, 2012).

Sanders’a göre duygusal tasarım yaklaşımıyla birlikte kullanıcının duygusal ilgi alanına yönelik kullanıcı-odaklı çalışmalar gerçekleştirilmiştir (Mutlu, 2003’de atıfta bulunulduğu gibi, s.97). Duygusal tasarım yaklaşımıyla kullanıcının duygusal ihtiyaçları ve ürünlerin neden olduğu duygular hakkında geniş bir anlayış edinilmesini sağlamıştır.

4.5 Kullanıcı ile Empati: Ürünlerin Kullanıcılarda Yarattığı Duyguları ve Kullanıcının Duygusal İhtiyaçlarını Anlamak

Empati; Wright ve McCarthy’e göre başka bir insan olmanın nasıl bir his olduğunu, ya da o insanın durumunun kendi bakış açısından nasıl olduğunu anlayabilme yeteneğidir (Postma ve diğ, 2012’de atıfta bulunulduğu gibi). Başka bir insan ile empati kurabilmek; o insanın duygularını anlayabilmeyi ve onun hislerini paylaşabilmeyi gerektirmektedir (Kankainen, 2002).

“Duygular motive etme işlevine sahip oldukları için (Oatley ve Jenkins, 1996); kullanıcıların duygularını anlayabilmek, yani kullanıcı ile empati kurabilmek, tasarımcılara kullanıcıların motivasyonlarına odaklanabilmelerinde yardımcı olur.” (Kankainen, 2002). İnsanların ürünlere ve onlarla olan etkileşimlerine verdikleri duygusal tepkilerin en büyük kaynağı ürünlerin tasarımcı ve kullanıcı perspektifleri arasındaki farklardır (Norman ve Ortony, 2003). Ürünü tasarlayan tasarımcının hedefleri ile ürünün kullanıcısının beklentileri uyduğu durumda ürün kullanıcının olumlu duyguları, tersi durumda ise olumsuz duyguları deneyimlemesine neden olur.

Tasarımcı çok sayıdaki kısıtı ve gereksinimi tutarlı bir tasarım içinde bütünleştirmeyi amaçlamaktadır (Norman ve Ortony, 2003). Tasarımcının tasarım sürecinde çok sayıdaki kısıt ve gereksinimlerin yanı sıra, kullanıcı ile empati kurabilmesi, ürünlerin kullanıcıda yarattığı duyguları anlaması, kullanıcının ürünle etkileşiminde deneyimlemek istediği duyguları anlaması, ürünün tasarımında kullanıcının duygusal ihtiyaçlarını ve üründen duygusal beklentilerini göz önünde bulundurması ürünün başarısında önemli bir rol oynar.

Bu bölümde öncelikle ürünlerin kullanıcılarda yaratabilecekleri duyguları anlamaya özelleşmiş yöntemler genel olarak incelenecektir. Ardından tez çalışmasının altıncı bölümünde detaylı olarak aktarılan tasarım öğrencilerinin kullanıcıyla empati kurabilmesinin hedeflendiği tasarım çalışmasının teorik ve uygulamaya dönük alt yapısını oluşturan Emocards yöntemi ve üç aşama yaklaşımı (Desmet, Overbeeke ve Tax, 2001) üzerinde durulacaktır.

4.5.1 Ürünün kullanıcıda yarattığı duyguları anlamaya yönelik yöntemlere genel bakış

Tasarım literatüründe memnuniyet verici deneyimler yaratmaya yönelik tasarımı desteklemek amacıyla birçok yöntem ve araç geliştirilmiştir. Tasarım ve Duygu Topluluğu'nun (Design and Emotion Society) web sitesinde (Url-5: www.designandemotion.org) ürün değerlendirme ve duygu ölçümüne özelleştirilmiş yöntem ve araçları ‘üretici’ (generative) ve ‘değerlendirici’ (evaluative) araçlar ve yöntemler olmak üzere ikiye ayırmıştır. Bu kapsamda üretici yöntem ve araçlar şunlardır:

- Veri toplamak için kullanılan araçlar (Tools to COLLECT information)

- Veri araştırmak ve sunmak için kullanılan araçlar (Tools to REPRESENT/EXPLORE information)
- Ürün özelliklerini belirlemek için kullanılan araç ve yöntemler (Tools and methods to DEFINE product characteristics)

Değerlendirici yöntem ve araçlar (Evaluative tools and methods) ise şunlardır:

- Ürünlerin algısal özelliklerini ölçmek için kullanılan araçlar (Tools to measure SENSORY characteristics)
- Ürünlerin ifade/ anlamlarını ölçmek için kullanılan araçlar (Tools to measure the EXPRESSION / MEANING of products)
- Ürünlere verilen duygusal tepkileri ölçmek için kullanılan araçlar (Tools to measure the EMOTIONAL reaction to products)

Tasarım ve Duygu Topluluğu'nun web sitesinde yer alan ürün değerlendirme ve duygu ölçümüne özelleştirilmiş yöntem ve araçlar Yılmaz'ın çalışmasında detaylı olarak incelenmiştir (2007). Dolayısıyla yürütölen tez çalışması kapsamında tezin içeriği gereği sadece ürünlere verilen duygusal tepkileri ölçmek için kullanılan araçlar genel olarak incelenecektir. Ardından çalışmanın altıncı bölümünde tasarım öğrencileriyle gerçekleştirilen tasarım çalışmasında kullanıcıların ürünlere verdiği duygusal tepkileri ölçmek amacıyla kullanılan Emocards yöntemi detaylı olarak anlatılacaktır.

Tasarım ve Duygu Topluluğu'nun web sitesinde ürünlere verilen duygusal tepkileri ölçmek amacıyla geliştirilmiş araçlar şunlardır:

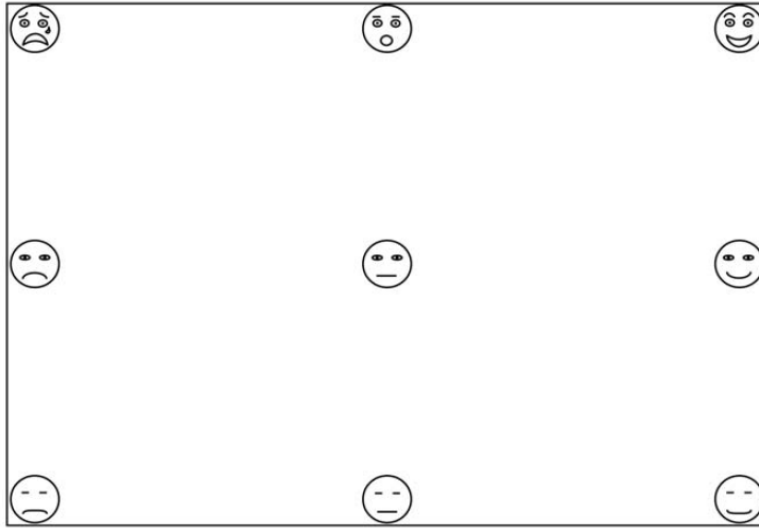
- (a) Two dimetional Emotion Space- (2DES),
- (b) Self-assessment Manikin,
- (c) Differential Emotions Scale,
- (d) Geneva Emotions Wheel,
- (e) FaceReader,
- (f) Feeltrace,
- (g) PAD Emotion Scales,
- (h) Emoscope,

(i) PrEmo,

(i) Emocards.

(a) *Two dimetional Emotion Space- (2DES)*

Schubert tarafından geliştirilen araç; duyguların kişinin kendisi tarafından ölçülmesini sağlayan bir bilgisayar programıdır (Chapin ve diğ, 2010'da atıfta bulunulduğu gibi). Bu programda katılımcılar uyarana karşı hissettikleri duyguları bilgisayarın faresini tanımlanan iki boyutlu duygu alanında hareket ettirerek rapor edebilirler. Bu iki boyutlu duygu alanında; dikey eksen uyarılma derecesini (sakinden heyecanlıya), yatay eksen ise duygu değerliğini (memnundan memnuniyetsize) ifade eden dokuz adet farklı yüz ifadesi yerleştirilmiştir (Chapin ve diğ, 2010) (Şekil 4.16).



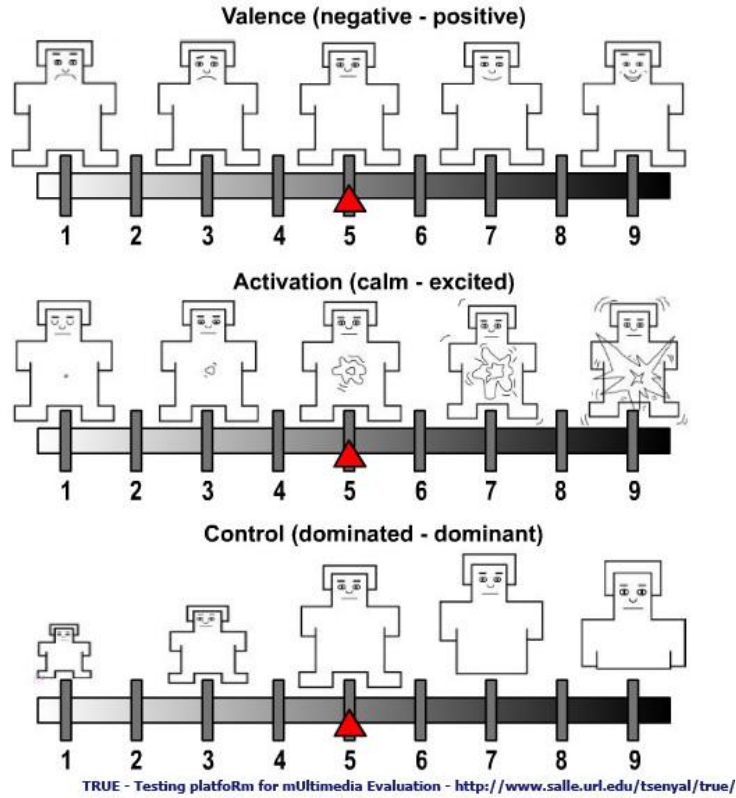
Şekil 4.16 : Two Dimentional Emotion Space (Chapin ve diğ, 2010).

Mutluluk veya heyecan gibi olumlu duygular yüksek duygu değeri ile; sinirlilik ve üzüntü gibi olumsuz duygular ise düşük duygu değeri ile ifade edilirken, yoğun olarak hissedilen duygular yüksek uyarılma derecesi ile gösterilmektedir (Chapin ve diğ, 2010). Bu program müzik parçalarının katılımcılara hissettirdiği duyguları ölçmek için yapılan bir çalışmada kullanılmıştır (Chapin ve diğ, 2010). 2DES ürün seslerinin duygusal bağlamda değerlendirilmesinde oldukça faydalıdır ancak program görsellerinin kalitesi yeterli değildir (Url-6).

(b) *Self-assessment Manikin (SAM)*

Self-assessment mainikin; Lang tarafından geliştirilmiş (Desmet, Hekkert ve Jacobs, 2000’da atıfta bulunduğu gibi) ve kullanıcının bir ürünü memnuniyet, uyarılma ve baskınlık derecesine dayanan görsel semboller sayesinde değerlendirmesine dayanan bir araçtır (Şekil 4.17) (Graf ve diğ., 2011). SAM; Russel ve Mehrabian’ın memnuniyet- uyarılma- baskınlık (Pleasure- Arousal- Dominance scale: PAD) ölçeğine dayanmaktadır (Desmet ve diğ., 2000’da atıfta bulunduğu gibi).

Kullanıcı Deneyimi Hakkında Herşey (All about UX) adlı web sitesinde SAM aracı; reklamların değerlendirilmesinde sıklıkla kullanılan, ürünlerin değerlendirilmesinde ise kullanımının giderek artmakta olduğu bir araç olduğu belirtilmektedir (Url-6).



Şekil 4.17 : Self-assessment mainikin (Graf ve diğ., 2011).

Bu ölçekte deneyimlenen bir duygu algılanan memnuniyetin, uyarılmanın ve baskınlık derecesinin ölçülmesiyle değerlendirilir. Ancak SAM’ın bir kısıtı, aracın duyguları ölçmemesi, genelleştirilmiş duygusal durumları ölçmesidir (Desmet ve diğ., 2000). SAM’ın diğer bir kısıtı ise baskınlık ölçeğinin katılımcılar tarafından sıklıkla anlaşılabilmesidir (Url-6).

(c) *Differential Emotions Scale*

Izard ve diğ. tarafından geliştirilen Differential Emotions Scale katılımcıların 10 adet duyguyu (ilgi, eğlenme, sürpriz, üzüntü, kızgınlık, iğrenme, aşağılama, korku, utanç ve suçluluk) ve herbiri ile ilişkili üç sıfatı likert ölçeği ile 1'den (asla) 5'e (çok sık) kadar deneyimleme sıklığını seçmesini içermektedir (Grossman, 2011'de atıfta bulunduğu gibi). Bu duygu kategorileri ve sıfatları Çizelge 4.5'te verilmiştir. Kullanıcı Deneyimi Hakkında Herşey (All about UX) adlı web sitesinde DES'in işleyişi şu şekilde tanımlanmıştır: "DES aracının açıklamaları katılımcının tanımladıkları bir deneyimi düşünmelerini ve ardından bu deneyim sırasında 10 duygunun ne sıklıkta deneyimlendiğini oranlamalarını istemektedir. Bu duygular aracın geliştiricisi olan Izard tarafından en temel olarak görülen duygulardır." (Url-6).

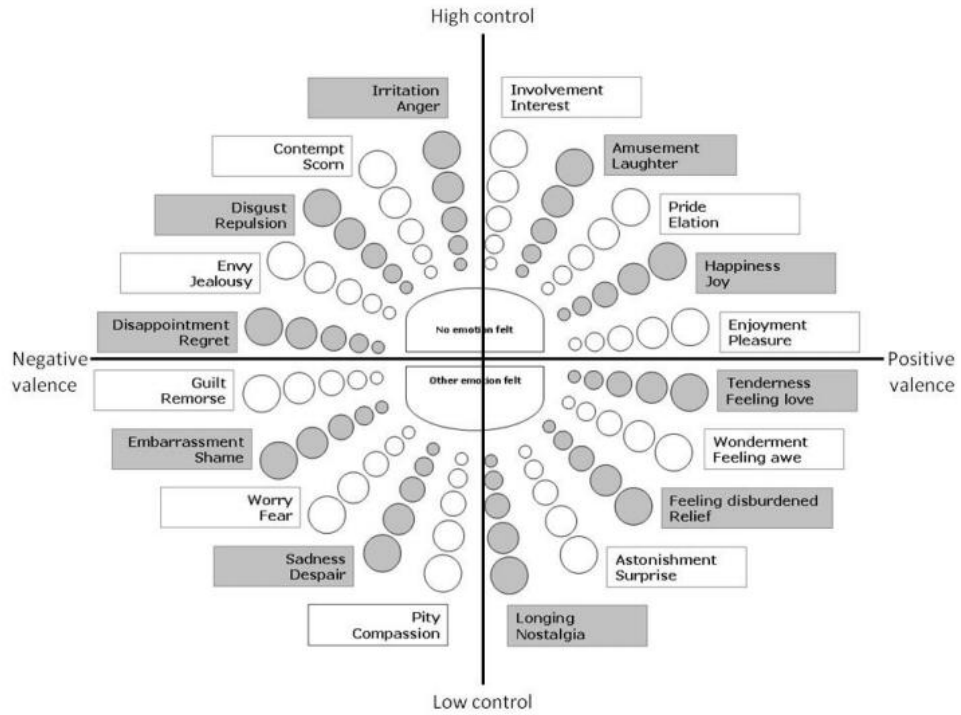
DES aracı pek çok araştırma tarafından desteklenmiş ve onaylanmış bir araç olsa da, ürün tasarımının değerlendirilmesine özelleşmiş bir araç olmaması nedeniyle dezavantajlara sahiptir ve ürün deneyimiyle ilgili tüm duyguları kapsamamaktadır (Url-6). Wang'a göre DES yönteminin 30 adet duygu sözcüğü içermesi; anketten tam ve belirlenebilir sonuçlar elde edilmesini zorlaştırır, çünkü her insanın zihninde yer alan duygu sözcüklerine yönelik anlayış farklıdır (2012).

Çizelge 4.5 : Differential Emotions Scale (Wang, 2012).

Duygu Kategorileri	Sıfatlar	Duygu Kategorileri	Sıfatlar
1 İlgilenme	Dikkatle izleyen Odaklanmış Tetikte	6 İğrenme	Hoşlanmayan İğrenen Tiksinen
2 Eğlenme	Keyifli Mutlu Neşeli	7 Aşağılama	Hor gören Küçümseyen Hafife alan
3 Sürpriz	Şaşırmış Hayrete düşmüş Büyülenmiş	8 Korku	Korkmuş Endişeli Çekinmiş
4 Üzüntü	Morali bozuk Üzgün Cesareti kırılmış	9 Utanç/ Utangaçlık	Sıkılğan Çekingen Utangaç
5 Kızgınlık	Öfkeli Kızgın Çıldırılmış	10 Suçluluk	Pişman Kabahatli Sorumlu

(d) Geneva Emotions Wheel (GEW)

Geneva Emotions Wheel (GEW) kullanıcıların ya da katılımcıların objelere, olaylara ve durumlara karşı verilen duygusal tepkileri ölçmek amacıyla Scherer ve diğ. tarafından geliştirilmiş bir araçtır (2013). “Katılımcının 20 farklı duygu ailesinden deneyimlediği duyguyu ve deneyimleme yoğunluğunu seçmesi istenmektedir. Her duygu için 5 farklı duygu yoğunluğu farklı boyutlardaki dairelerle sunulmuştur. Ayrıca hiçbir duygu hissedilmediğini ve mevcut duygular dışında farklı duygular hissedildiğini belirtmek üzere iki seçenek daha verilmiştir.” (Scherer ve diğ, 2013) (Şekil 4.18).

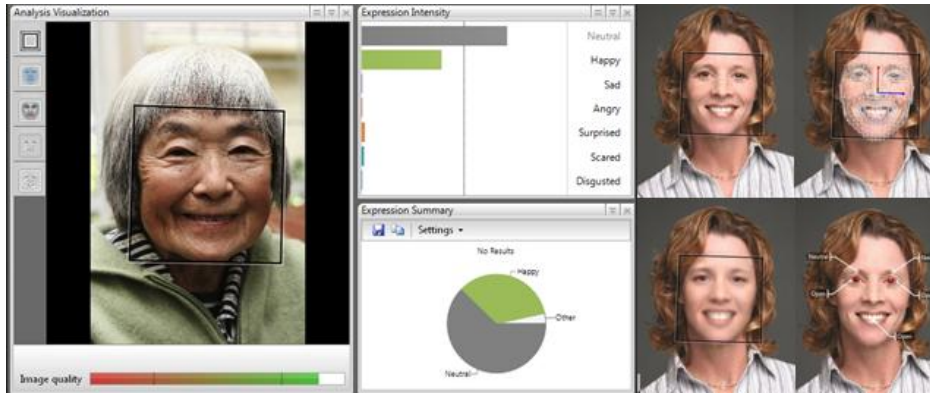


Şekil 4.18 : Geneva Emotions Wheel (Scherer ve diğ, 2013).

Ölçekte yer alan duygular: merak, neşelenme, gurur, mutluluk, memnuniyet, sevecenlik, şaşkınlık, rahatlama, sürpriz, özlem, şefkat, üzüntü, korku, utanç, suçluluk, hayal kırıklığı, kıskançlık, iğrenme, aşağılama ve kızgınlıktır. Wang’e göre GEW’in kısıtı; insan duygularını 20 farklı duygu kategorisinde ve her bir duygu kategorisi için de 5 seviyede değerlendirmek zorunda olmasıdır (2012). Bu kadar farklı duygu kategorilerinin yer alması, anketten tam ve belirlenebilir sonuçlar elde edilmesini zorlaştırır, çünkü her insanın zihninde yer alan duygu sözcüklerine yönelik anlayış farklıdır (Wang, 2012).

(e) FaceReader

FaceReader; Uyl, Kuilenburg ve Lebert tarafından geliştirilmiş, yüze ait duygusal ifadeleri ve özellikleri tanımlayabilen bir araçtır (2005). FaceReader sistemi bir yüzdeki altı farklı duyguyu algılayabilmektedir (Şekil 4.19). Bu duygu kategorileri; mutluluk, kızgınlık, üzüntü, şaşkınlık, korku, iğrenme ve ya nötr olan duygu ifadeleri ‘temel duygular’ ya da ‘evrensel duygular’ olarak tanımlanmaktadır (Uyl ve diğ, 2005).



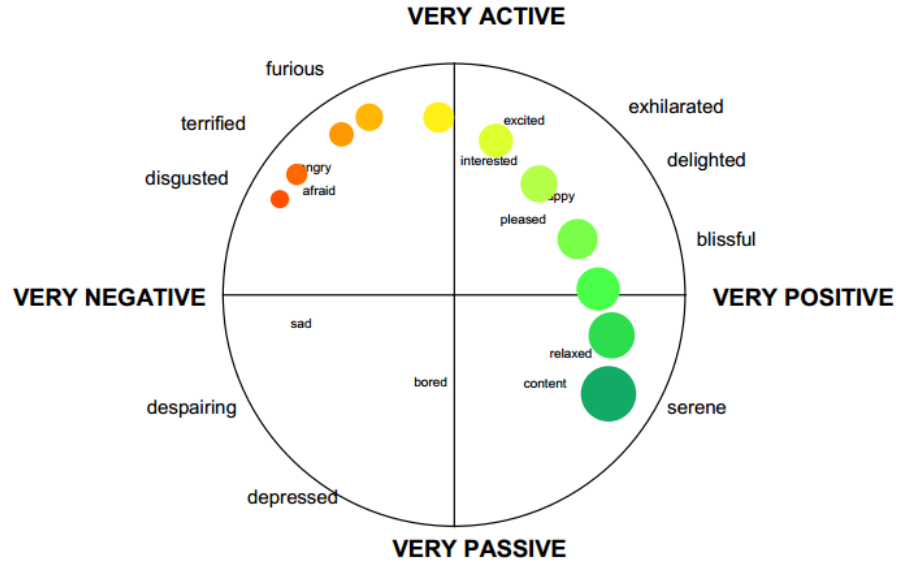
Şekil 4.19 : FaceReader (Uyl ve diğ, 2005).

Kullanıcı Deneyimi Hakkında Herşey (All about UX) adlı web sitesinde FaceReader’ın işleyişi şu şekilde tanımlanmıştır: “FaceReader kullanıcıların bir ürün ya da yazılım kullanırken duygusal durumlarının izlenmesini ve tepkilerinin belirlenmesini kullanıcının duygularını raporlamasına gereksinim duymadan sağlayan bir araçtır. Araç yüz ifadelerinin gerçek zamanlı olarak bir video yardımıyla analiz edilmesini sağlar.” (Url-6). FaceReader sadece 6 duyguyu ölçmesi açısından kısıtlıdır. Ayrıca kullanıcı bir ürünü test ederken, bir video tarafından kaydedilmesi gerektiği için tasarım sürecinin ilk aşamalarında faydalı olması kısıtlanmaktadır (Url-6).

(f) Feeltrace

Feeltrace zamana bağlı bir uyarının (konuşma gibi) algılanan duygusal içeriğini kaydetmeyi sağlayan bir araçtır. Feeltrace değerlendirilen bir uyarını izleyen katılımcıların kendi duygularına yönelik raporlama yapmasını sağlayan bir yazılım programıdır (Cowie ve diğ, 2000). “Teste ya da deneye katılan katılımcı bir bilgisayar kullanarak algıladığı duyguları sürekli olarak rapor eder. Katılımcı ekrandaki imleci aktiflik (çok aktiften, çok pasife) ve değerlendirme derecesi (çok

olumsuzdan, çok olumluya) olan iki boyutta tanımlanmış bir alanda hareket ettirerek duygularını belirtir.” (Cowie ve diğ, 2000).



Şekil 4.20 : Feeltrace (Cowie ve diğ, 2000).

Feeltrace programında yer alan imleç tanımlanmış alanın solunda kırmızıdan turuncuya, aktif/pasif ekseninin yakınında sarıya, olumlu/olumsuz ekseninin üzerinde parlak yeşile ve alanın sağ uç kısmında ise mavi-yeşil renge dönüşmektedir (Şekil 4.20).

(g) PAD Emotion Scales

PAD Emotion Scales adlı araç tüketicinin servislere, ürünlere ya da bunların birleşimlerine verdikleri duygusal tepkileri ölçmek amacıyla kullanılan bir yazılımdır (Mehrabian, t.y.). Yazılım üç temel değer; memnuniyet (pleasure: P), uyarılma (arousal: A) ve baskınlık (dominance: D) ortalamalarını alarak uyaranlara verilen tepkileri değerlendirir. Ayrıca araç kullanıcılara duygu etiketlerinden oluşan kısa bir liste sunarak (Örneğin heyecanlı, sıkılmış, üzgün gibi) değerlendirdikleri uyaranlara anlamlı duygusal tepkiler verebilmelerine yardımcı olur. Mehrabian yöntemin işleyişini şu şekilde açıklamaktadır:

Yöntem sekiz temel duygu değişkeninin tüm kombinasyonlarını kullanarak ölçüm yapar: Yüksek memnuniyete karşı düşük memnuniyet (P:pleasure, +P ve -P), yüksek uyarılmaya karşı, düşük uyarılma (A: arousal, +A ve -A) ve yüksek baskınlığa karşı, düşük baskınlık (D: dominance, +D ve -D). Örneğin endişeli duygu durumu (-P+A-D: düşük memnuniyet, yüksek uyarılma, düşük baskınlık); korkmuş, şaşırılmış, sıkıntılı, acı içinde, güvensiz ya da mutsuz hissetmeyi içermektedir. Bir başka örnek ise saldırgan duygu durumu (-P+A+D:

düşük memnuniyet, yüksek uyarılma ve yüksek baskınlık); kızgın, nefret dolu, karşı koyan, cüretkâr, sinirli hissetmeyi içerir. Coşku içeren duygu durumları ise (+P+A+D: yüksek memnuniyet, yüksek uyarılma ve yüksek baskınlık); hayranlık duyma, umursamazlık, heyecanlı, iddialı ve galip hissetmeyi içerir. (t.y.)

PAD yönteminin kısıtlı olmasının bir nedeni çalışma sonunda çıkan değerlerin yorumlanmasının zor olmasıdır.

(h) Emoscope

Emoscope bir takım duygusal tasarım yöntemlerinin birleşiminden oluşan bir araçlar grubudur ve kullanıcı deneyiminin değerlendirilmesi sürecinde duygusal etkinin kullanılabilirliğinin zenginleştirilmesini hedefler (Wang, 2012). “Emoscope aracı; EmoTools ve UseTherapist adlı iki yaklaşımın birlikte kullanımını içermektedir. EmoTools ürünlere odaklanır ve Emotron, Emotracking ve Pulsetron ile birleşik kullanılır. Emotron görsel yöntemlerle duygusal verileri toplamaktadır. Emotracking duygusal verileri göz takibi ile elde etmektedir. Pulsetron ise nabız kaydeden cihaz ile duygusal verileri toplamaktadır.” (Wang, 2012). UseTherapist ise tasarım sürecine odaklanmaktadır (Wang, 2012).

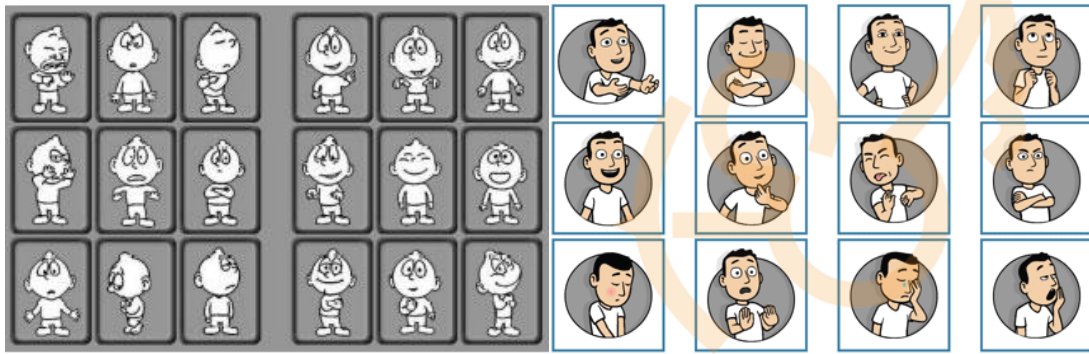
Kullanıcı Deneyimi Hakkında Herşey (All about UX) adlı web sitesinde Emoscope’un amacını şu şekilde tanımlanmıştır:

Bu yöntem kullanıcının gerçekte ne yaptığı ile ne yaptığını söylediği arasındaki farklara, yani gerçeklerle, kullanıcının bildireleri arasındaki farklara odaklanmaktadır. Yaşanan ana problem; bir kullanıcının düşüncelerine göre o ürünün kullanımına dair sonuçlar çıkarılmamasıdır. Bu yöntem insan davranışlarının incelenmesini içermekte ve bilişsel ifadelerin de davranışsal ifadeler gibi değerlendirilmesi gerektiğini öne sürmektedir. Emoscope; ürüne (EmoTools) ve tasarım sürecine (UseTherapist) müdahale edilmesi sayesinde Duygusal kullanılabilirliği arttırmayı ve kullanım deneyimini zenginleştirmeyi hedeflemektedir. (Url-6)

Emosope yönteminde UseTherapist işlevsel tasarım, arayüz ve servis tasarımı alanlarında deneyimli bir kullanılabilirlik uzmanıdır ve tasarım süreci boyunca kullanıcının bakış açısının göz önünde bulundurulmasını sağlar (Url-6). Yöntemde kullanılan EmoTools (Emotron, Emotracking ve Pulsetron) Emoscope’un yazılımında yer almaktadır ve değerlendirilen ürünün test sürecinde duygusal veriler elde edilmesini sağlarlar (Url-6). Bu duygusal yaklaşım kullanıcının ürünle etkileşimi sırasında edindiği deneyimi ölçmek için stratejiler aramaktadır. Yöntemin kısıtı ise; araçlardan elde edilen verilerin tek başına tüm deneyimi tanımlayamaması nedeniyle, tüm araçların birlikte kullanımını gerektirmesidir (Url-6).

(1) *PrEmo*

Desmet ürünlerin neden olduğu duyguları ölçmek için ‘Product Emotion Measurement Instrument’ (PrEmo) adında bir duygu ölçüm aracı geliştirmiştir (Desmet, Hekkert ve Jacobs, 2000). Bu ölçüm aracı kullanıcının bir ürünün dış görünümünü karşısında deneyimlediği duygularını raporlayabileceği, 18 çizgi karakter içeren bir bilgisayar programıdır. Bu çizgi karakterler 9 adet olumlu ve 9 adet olumsuz duygu içermektedir. Çizgi karakterlerin içerdiği olumlu duygular: istekli, ilham almış, minnettar, hoş sürpriz, arzulayan, cezbeden, memnun, büyülenmiş ve yumuşamıştır. Çizgi karakterlerin içerdiği olumsuz duygular ise: iğrenmiş, öfkeli, küçümseyen, tiksinen, hayal kırıklığı, memnuniyetsizlik, sıkılmış, üzgün ve hassastır (Şekil 4.21) (Desmet ve diğ., 2000). PrEmo üzerine yürütülen çalışmalar sonrasında çizgi karakterler değiştirilmiş ve sayıları 12’ye indirilmiştir (Url-7: www.premotool.com).



Şekil 4.21 : PrEmo arayüzü (Desmet ve diğerleri, 2000; Url-7).

Kullanıcı Deneyimi Hakkında Herşey (All about UX) adlı websitesi PrEmo’yu şu şekilde tanımlamaktadır:

Tüketim ürünlerine karşı verilen duygusal tepkilerin sözsüz olarak ifade edilmesi deneyimlenen duyguların düşük yoğunluklu olması ve çoğunlukla birden fazla duygunun aynı anda deneyimlenmesi nedeniyle zordur. Dolayısıyla ürünlere verilen duygusal tepkileri sözsüz anketlerle öğrenmek kolay değildir. PrEmo sözsüz tanımlamalar yerine kişinin deneyimlediği duygusal tepkileri çizgi karakterleri ile seçmesine ve ifade etmesine yardımcı olmaktadır. (Url-6: www.allaboutux.org)

PrEmo’nun avantajları; sözsüz olmayan bir ölçüm aracı olduğu için farklı kültürlerin kullanımına uygun olması ve düşük yoğunluklu duyguların ve karışık duyguların çizgi karakterlerle ifade edilebilmesini sağlamasıdır (Url-6). PrEmo’nun dezavantajları ise; ürünün dış görünümüne odaklı değerlendirmeyi kapsamaması ve

ürünün kullanımı gibi kullanıcı-ürün etkileşimini ölçmeye odaklanmış olmamasıdır. Ayrıca PrEmo'nun kullanımı için bilgisayar gerekmektedir (Url-6).

(i) *Emocards*

Desmet tarafından geliştirilen Emocards yöntemi daha detaylı olarak kullanıcılar ile empati kurmaya yardımcı bir yöntem olarak aşağıda incelenmiştir.

4.5.2 Kullanıcı ile empati kurmaya yardımcı bir yöntem: Emocards ve üç aşama yaklaşımı

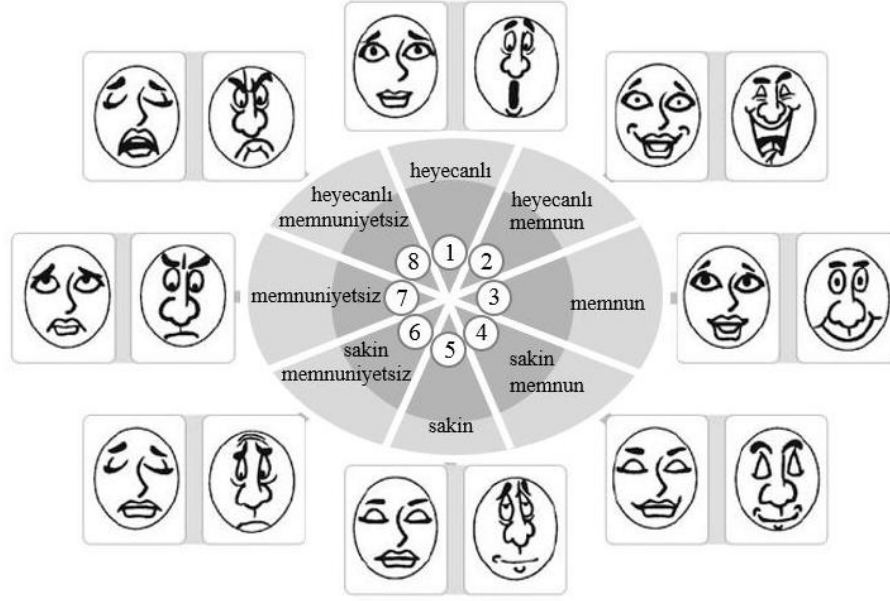
Desmet tarafından geliştirilen Emocards yöntemi aynı zamanda Emofaces ismiyle de kullanılmaktadır. Bu yöntemin amacı kullanıcıların ürünlere karşı verdikleri duygusal yanıtları herhangi sözselsel bir tanımlamaya gerek duymadan, yöntemin sunduğu görseller yoluyla (Şekil 4.22) açıklamalarını sağlamaktır (Desmet, Overbeeke, Tax, 2001).

Desmet, Overbeeke ve Tax (2001) kullanıcılarla ürünlere verdikleri duygusal yanıtlar hakkında konuşma ve görüşmenin zor olduğunu öne sürmektedir. Daha önceki çalışmalarda kişilere ürünler hakkındaki duyguları sorulduğunda utandıkları gözlenmiş ve bu fenomenin birkaç açıklaması olabileceği öne sürülmüştür: "İlk olarak; duyguları -özellikle ürünlerden kaynaklanan düşük yoğunluklu duyguları- kelimelerle açıklamak zordur. İkinci olarak; kullanıcılardan ürünlere verdikleri duygusal yanıtları tanımlamaları istendiğinde bilişsel süreçler devreye girer ve bu cevabın kendisinin etkilenmesine neden olabilir." (Desmet, Overbeeke, Tax, 2001).

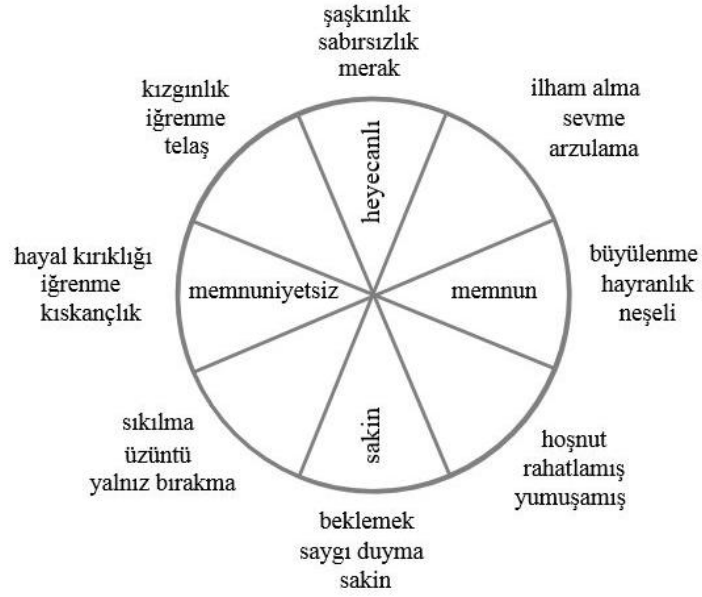
Emocards yöntemi sekiz farklı (sekiz erkek, sekiz kadın yüzü) duygusal ifadeyi tasvir eden yüz ifadelerinden oluşmaktadır ve bu ifadeler 'memnuniyet' ve 'uyarıma' dereceleri temelinde farklılaşırlar (Şekil 4.23).

Desmet'in Emocards yöntemi Russell'in önerdiği dairesel temel his modelini temel almıştır (Desmet, Overbeeke ve Tax, 2001'de atıfta bulunduğu gibi). Russell'in temel his modeli; kişi tarafından iyilik ya da kötülük, memnuniyet ya da memnuniyetsizlik olarak algılanan ve değerlendirilen tüm kişisel deneyim türleri olan 'his durumu'nu (affective state), psikolojik 'uyarıma' (arousal) ile birleştirerek 'temel his' (core affect) kavramını öne sürmüştür (Desmet ve Hekkert, 2007'de atıfta bulunduğu gibi; Desmet, 2008). Bu bağlamda Russell Şekil 4.23'de gösterildiği şekilde iki boyutlu dairesel bir model önermiştir. Bu modelde yatay eksen; duygu

değerliğini (memnundan memnuniyetsize) ve dikey eksen; uyarılma derecesini (sakinden heyecanlıya) göstermektedir (Desmet, 2008).



Şekil 4.22 : Emocards yöntemi görselleri (Desmet, Overbeeke, Tax, 2001).



Şekil 4.23 : Ürün dairesel temel his modeli (Desmet, 2008).

Desmet, Overbeeke ve Tax bu modeldeki duygu yerleşimlerini şu şekilde açıklamıştır:

Her duygu memnuniyet ve uyarılma dereceleri bağlamında tanımlanabilir. Heyecan içeren duygular yüksek uyarılma seviyesi içerir ve dairesel modelin üst kısmında yer almaktadır. Sakinlik içeren duygular ise modelin alt kısmında yer almakta ve düşük uyarılma seviyesi

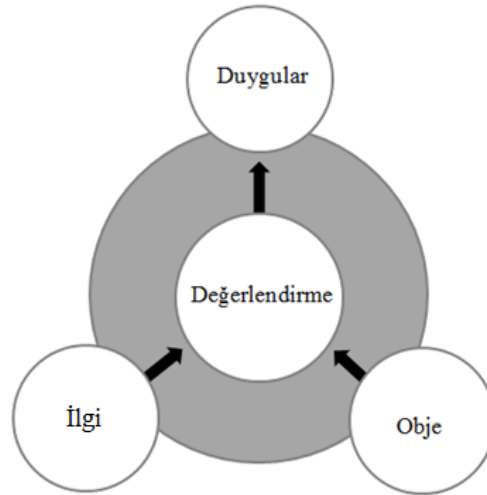
içermektedir. Modelin sol kısmında memnuniyet içeren, sağ kısmında ise memnuniyetsizlik içeren duygular yer almaktadır. (2001)

Desmet ve diğerleri Emocards yönteminin kişilerin ürünlere karşı deneyimledikleri duyguları açıklamalarına yardımcı olduğunu ve bunun şu şekilde gerçekleştiğini savunmaktadırlar:

Bir kişi bir ürüne karşı hissettiği duyguyu en iyi açıklayan kartı seçerek ya da uygunluğuna göre kartları sıraya dizerek bu yöntemi kullanabilir. Böylece kartlar hem duygusal yanıtların somutlaştırılarak nesneleştirilmesine yardımcı olmak amacıyla, hem de verilen duygusal yanıtlar üzerine kişi ile tasarımcı arasında bu bir konuşmanın başlamasına yardımcı olmak amacıyla kullanılırlar. (2001)

Desmet ve diğerlerine göre eğer bir tasarımcı kullanıcıların duygusal ihtiyaçlarını tatmin edecek ürünler tasarlamak istiyorsa, hedeflenen kullanıcının özeli, durumunu ve duygusal kaygılarını ve ilgisini bilmelidir (2001). “Ancak ürün tasarım sürecinde çoğunlukla kullanıcı hakkındaki bilgi tasarımcıya araştırma raporları ile dolaylı olarak iletilir. Dolayısıyla tasarımcının kullanıcının duygusal kaygılarını anlayabilmesi için araştırma raporlarının dışına çıkarak, kullanıcı ile doğrudan iletişim kurması gerekmektedir.” (Desmet, Overbeeke ve Tax, 2001).

Bu aşamada Desmet ve Hekkert’in tasarım yaklaşımı (2001) Desmet’in ürünlerin neden olduğu temel duygular modeli üzerine kurulmuştur (Şekil 4.24).



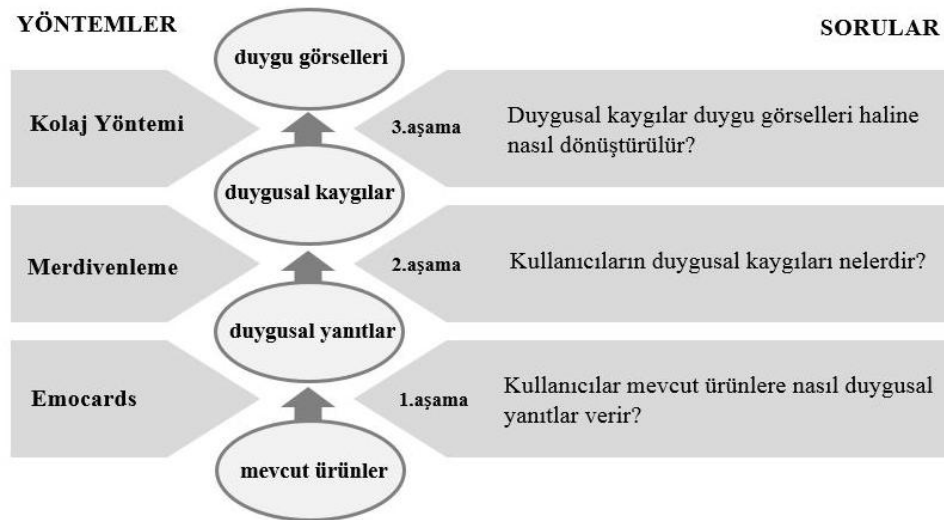
Şekil 4.24 : Ürünlerin neden olduğu temel duygular modeli (Desmet, 2008).

Desmet’e göre duygusal ilgilerin değerlendirilmesi teorisi bir uyarının odaklandığı ilgi türüne bağlı olarak kullanıcıda farklı türlerde duyguların ortaya çıkmasına neden olabileceğini öne sürmektedir (1999). Desmet bunu şu şekilde ifade etmektedir: “Bir

uyaran; kullanıcının hedefleri, standartları ya da tutumu bağlamında, kullanıcının ilgisiyle zıt düştüğünde ya da uzlaştığında kullanıcının bir duygu deneyimlemesine neden olabilir.” (1999). Dolayısıyla kullanıcıların ürünlere verdikleri duygusal tepkilerden yola çıkarak, bu duygulara neden olan değerlendirme süreci ve kişinin ilgisi hakkında bilgi sahibi olunabilir.

Psikoloji, sosyoloji ve tasarım alanlarında kullanıcıların duygusal ilgilerini ölçmeye yönelik kullanılan merdivenleme, anlamsal ayrıştırma ve sözel ölçekler gibi yöntemler bulunmakla birlikte, Desmet ve diğerleri bu yöntemlerin iki kısıtı bulunduğunu savunmaktadır; bu yöntemler tasarımcıların çoğunlukla sahip olmadığı özel araştırma yetenekleri ve geniş çapta zaman gerektirmektedir (2001). Dolayısıyla tasarımcılar çoğunlukla tasarım sürecinin başında kullanıcıların soyut bir tüketici olarak sunulduğu araştırma raporlarına ve tasarım iş tanımlarına güvenmek zorunda kalırlar. (Desmet, Overbeeke ve Tax, 2001). Ancak Desmet ve diğerleri tasarımcıların kullanıcılarla birebir iletişime geçtiklerinde onların gerçek ilgisini anlayabileceğini ve böylece klasik araştırma raporlarından ya da tasarım iş tanımlarından çok daha fazla ilham alabileceklerini savunmaktadır (2001).

Desmet, Overbeeke ve Tax bu savlara dayanarak, duygusal değer bağlamında ürün tasarımında değerlendirme süreci ve emocards yönteminin kullanımına dayanan ‘üç aşama yaklaşımı’nı (three step approach) önermişlerdir (2001). Bu bağlamda yaklaşım şu üç aşamayı içerir: Aşama 1: Kullanıcının mevcut ürünlere karşı duygusal yanıtlarını araştır. Aşama 2: Kullanıcının duygularının temelinde yatan ilgi ve kaygıları araştır. Aşama 3: İlgileri görsellere çevir (Şekil 4.25).



Şekil 4.25 : Üç aşama yaklaşımı (Desmet, Overbeeke ve Tax, 2001).

Üç aşamalı tasarım yaklaşımı; makalenin yazarlarından biri olan Desmet tarafından aşama aşama uygulanmış ve cep telefonu tasarımı üzerine yapılan bir tasarım uygulaması ile değerlendirilmiştir (Desmet, Overbeeke ve Tax, 2001). Öncelikle on iki cep telefonu kullanıcısıyla mevcut cep telefonları üzerine görüşülmüş, gerçekleştirilen görüşmede emocards yöntemiyle kullanıcıların mevcut telefonlara verdikleri duygusal yanıtları incelenmiştir (1. aşama). Ardından yirmi altı kullanıcı ile yapılan görüşmelerde merdivenleme yöntemi aracılığıyla kullanıcıların cep telefonlarına verdikleri duygusal yanıtların altında yatan duygusal ilgiler incelenmiştir (2. aşama). Görüşmelerden elde edilen izlenimler; kolaj yönteminin kullanımıyla renkler, şekiller ve görsellerin bir araya getirildiği duygu görsellerinin oluşturulmasını sağlamıştır (3. aşama). Çalışmanın sonunda katılımcıların duygu profilini gösteren duygu görsellerine dayanarak, dört farklı cep telefonu tasarlanmıştır (Desmet, Overbeeke ve Tax, 2001).

Makalenin devamında tasarım yaklaşımının değerlendirilebilmesi için ortaya çıkan cep telefonu tasarımları kullanıcı araştırmasının yürütüldüğü kullanıcılar tarafından değerlendirilmiş ve bu yaklaşımın duygusal değer bağlamında ürün tasarımına yardımcı olduğu sonucuna varılmıştır (Desmet, Overbeeke ve Tax, 2001).

Tez çalışması kapsamında ürünlerin kullanıcılarda yarattığı duyguları anlamaya yönelik verilen yöntemlerden Emocards yönteminin tasarım öğrencileriyle yürütülen çalışmada kullanılmak üzere seçilmiş olmasının nedeni; yöntemin diğer yöntemler gibi kullanıcı ile gerçekleştirilen araştırma sırasında bilgisayar kullanımına gereksinim duymaması ve kullanıcı ile gerçekleştirilen röportajda kullanıcı duygularını sözsöz ifadelerle gerek duymadan, görsel yüz ifadeleriyle seçmesine yardımcı olabilmesidir.

Desmet, Overbeeke ve Tax'in üç aşamalı tasarım yaklaşımı ise; kullanılan yöntemlerin tasarım öğrencileri tarafından herhangi derinlemesine araştırma yeteneği gereksinimi duymadan kolaylıkla kullanılabilmesi ve sürecin verilen aşamalar sayesinde sistematik bir biçimde yönlendirilebilmesi dolayısıyla detaylı olarak incelenmiştir. Araştırmacı tarafından tez çalışmasının altıncı bölümünde; tasarım öğrencileri ile yürütülen çalışmada, Desmet, Overbeeke ve Tax'in üç aşamalı tasarım yaklaşımını tasarım eğitiminde duygusal tasarım yaklaşımının deneyimlenmesi amacıyla kullanmıştır (2001). Üç aşamalı tasarım yaklaşımının tez çalışması kapsamında kullanılmasının bir diğer nedeni yaklaşımın ilk olarak çok derinlemesine

araştırma yeteneği gerektirmeyen ‘gözlem’, ‘röportaj’ gibi geleneksel araştırma yöntemleri ile kullanıcıların neler söylediği ve yaptığına dair verilere ulaşılmasını sağlamasıdır. Ardından yine çok derinlemesine araştırma yeteneği gerektirmeyen ‘emocards’ yöntemiyle kullanıcının duygularına yönelik anlayışın elde edilmesine ve ‘merdivenleme yöntemi’yle bu duyguların altında yatan ilgi, kaygı, beğeni ve zevklerin öğrenilerek öğrencinin kullanıcıyla empati kurmasına olanak sağlamasıdır. Ardından yaklaşım yenilikçi araştırma yöntemlerinden ‘kolaj’ çalışmasıyla kullanıcının yaratıcı bir şekilde duygularının, zevk, beğeni ve motivasyonlarının, daha genel kapsamda yaşam tarzının görselleştirilmesine olanak sağlamaktadır. Bu açıdan kullanıcının fiziksel ve bilişsel ihtiyaçları kadar deneyimleri ve duygularına da odaklanılmasını öngören güncel tasarım yaklaşımları ışığında Desmet, Overbeeke ve Tax’in üç aşamalı tasarım yaklaşımının tasarım eğitiminde duygusal tasarım yaklaşımının deneyimlenmesi amacıyla kullanımı uygun görülmüştür.

4.6 Duygusal Tasarım Yaklaşımına Yönelik Eleştiriler

Geçtiğimiz birkaç yılda tasarım dünyası tasarımda duyguların rolü ve ürünlerin kullanıcılar üzerindeki duygusal etkilerine dair büyüyen bir ilgiye şahitlik etmiş ve bu ilgi; bir seri konferanslar, çalıştaylar, projeler, yayınlar ve diğer tasarımda duygularla ilişkili etkinliklerle sonuçlanmıştır (Yagou, 2006; Mugge, Schoormans ve Schifferstein, 2008; Love, 2009).

1990’larda duygulara gösterilen bilimsel ilgi Evans’a göre Rönesans benzeri bir değişimle artarak duygular konusu şimdi ki “sıcak konu” halini almıştır (Yagou, 2006’da atıfta bulunulduğu gibi). “Tasarım ve Duygular” yaklaşımı da doksanlarda tasarım uygulaması ve araştırması alanında yeni ve farklı bir alan olarak ortaya çıkmıştır. McDonagh’a göre bu alanda yapılan araştırmalar; ürünlerin tasarlanma, geliştirme, üretim, satın alma ve son kullanım süreçlerinde duyguların oynadığı önemli rolün artık göz ardı edilemeyeceğine dikkat çekmektedir (Yagou, 2006’da atıfta bulunulduğu gibi). Hekkert ve diğerlerine göre ürün tasarımının güncel durumunu inceleyen bazı araştırmalar tasarım alanında yaşanan değişimi şu şekilde ifade etmiştir:

Ürün tasarımının yüzü değişiyor. Geçen yüzyılın büyük bir bölümünde ürünün fiziksel formu ile teknik işlevleri arasındaki ilişki tasarım teori ve uygulamasına baskın olmuşken, geçtiğimiz on yılda ise tasarım teori ve uygulamasında, kullanım ve kullanıcıya doğru bir

değişim yaşanmaktadır. İlgili odağı teknoloji güdümlü, ürün-merkezli bir bakış açısından, kullanıcı-odaklı, kullanım-odaklı ve etkileşim-odaklı bir bakış açısına doğru değişmektedir. (Yagou, 2006'da atıfta bulunulduğu gibi)

Yagou güncel tasarım ve araştırma yaklaşımlarından 'tasarım ve duygular'a eleştirel bir bakış açısıyla yaklaşarak, bu trendin özgünlüğü, ortaya çıkışı ve ana fikrini sorgulamaktadır (2006). Yagou'ya göre:

Günümüzde duygusal konularla ilgilenen tasarım yaklaşımları temel insan ilgi ve kaygılarından ziyade, pazar zorunluluklarına cevap vermeye eğilimlidir. Ancak son zamanlardaki sosyal gelişmeler tasarım topluluklarının bireysel memnuniyeti yükseltmekle daha az ilgilenip, bunun yerine tasarım uygulamasının pazar tarafından üretilmiş arzuların ziyade, ihtiyaçları karşılamak üzere duygulardan faydalanılmasını önermektedir. (2006)

Greenhalgh'ın "Tasarım, en temel seviyede, ürünlerin daha arzu edilebilir duruma getirilmesidir." şeklindeki tasarım tanımına atıfta bulunan Yagou, başlangıcından beri tasarımın pazar odaklı kapitalist ekonomilerde ürünlerin satın alınması için daha arzulanır yapılarak, pazarlamaya destek olan bir araç olarak kullanıldığını belirtmektedir (Yagou, 2006'da atıfta bulunulduğu gibi). Dolayısıyla Yagou'ya göre tasarımda duygu, gelecekteki tüketicileri ve ürünlerin kullanıcılardan olumlu duygusal yanıtlar almayı hedefleyen endüstriyel tasarım için eski bir yaklaşımdır ve değişen tek şey duygunun sunulma şeklidir (2006).

Patlar ve Kurtgözü duyguların tüketim ideolojisi tarafından kolayca faydalanabilecek değerlerden biri olduğunu vurgulamaktadır: "Tüketici hedonizminin yükselişi ile birlikte, memnuniyet ihtiyaçların tatmini ile ilişkili olmaktan çıkarak, kendi için yaşanan bir deneyime dönüşmüştür" (Yagou, 2006'da atıfta bulunulduğu gibi). Ayrıca Heartfield'e göre batı toplumları tüketimin önemini gereğinden fazla vurgulayarak, tüketimi kendini ifade etmenin tek yolu olarak göstermektedir (Yagou, 2006'da atıfta bulunulduğu gibi). Yagou tasarım dünyasında gerçekleşen değişimi şu şekilde ifade etmiştir:

Philips tarafından ürün geliştirme alanında yürütülen çalışma ve araştırmalar: 1950 ve 1970 yılları arasındaki tüketimin; üretim odaklı bir tasarım modelinde çok önemli olduğunu göstermiştir. Bu tüketim 1980'lerden beri deneyim ve duyguların büyük bir öneme sahip olduğu pazarlama ve marka odaklı bir modelle sağlanmış ve bu model günümüzdeki "tasarım ve duygu" yaklaşımını büyük ölçüde tetiklemiştir. Ancak aşama aşama çeşitlilik, işbirliği ve birlikte yaratıcılığa dayanan topluluklara doğru yol alındığını gösteren işaretler mevcuttur. Gelişmekte olan modelde insanların ürünleri sahiplenmekten ziyade, erişim ve kullanıma değer verdiği görülmektedir (Green, 2002). Bu tarz bir modelde olumlu deneyimler; bireysel

duygu deneyimlerinden ziyade, ortaklaşa yapılan, işbirlikçi ve yaratıcı aktivitelerden kaynaklanır. Bu yeni bağlamda tasarımda duyguların tek yönlü etkilerini tekrar düşünmek gerekmektedir. Eğer “tasarım ve duygu” yaklaşımı yakın gelecekte olumlu bir rol oynayacaksa, kişisel, bireysel ve metalaşmış memnuniyet yaklaşımını yüceltmek yerine, insan duygularının sosyal olarak alakalı, kültürel olarak kendine özgü ve paylaşılan yanlarını araştırmaya yönelmelidir. (2006)

Dolayısıyla Yagou’ya göre tasarım ve duygular alanında yapılan araştırmalar; tüketim odaklı yüzeysel yaklaşımlardan uzaklaşarak, sosyal, politik ve çevresel gerçekliklerle ilgili gerçek ihtiyaçların karşılanmasında, yaklaşan paylaşımcı kültüre dayanan bir araç olmalıdır (2006).

Tasarım ve duygular üzerine yapılan araştırmaların ana amacı tasarım teorisinin duygusal yaklaşımların göz önünde tutularak zenginleştirilmesiyle tasarım pratiğinin iyileştirilmesidir (Love, 2009). Ancak Love’a göre “Tasarım ve Duygular” alanında yapılan tüm yatırımlara ve harcanan çabalara rağmen, yayınlanan yayımlar ve yapılan araştırmaların tasarım teorisi, tasarım pratiği, tasarım araştırmaları ve tasarım eğitimi üzerinde önemli bir katkısı gerçekleşmemiştir (2009). Love bunun iki temel konu olan; araştırma yaklaşımları ve teori temellerindeki zayıflıktan kaynaklandığını savunmaktadır (2009).

Love öncelikle Tasarım ve Duygular teorisinin ‘tasarım ilkeleri’ geliştirilmesindeki rolünü incelemiştir. Bu kapsamda Love tasarım ilkeleri geliştirebilmek için bireylerin objelerle olan etkileşimleri hakkında detaylı bir anlayışa sahip olmak gerektiğini belirtmektedir. Bunun için ise iki unsurun önemli olduğunu Love şu şekilde belirtmiştir: “Bireylerin objelerle etkileşimi iki ana unsur içerir: Birinci unsur; bireylerin tasarım aktivitesinin sonucu olan ürünlerin kullanıcıları olarak o ürünlerle etkileşimlerinin temelini anlamaktır.” (2009). Love’un değindiği ilk unsur, insanların ürünleri nasıl kullandığını anlamayı hedeflemektedir. “İkinci unsur ise; ürünlerin tasarlayan bireylerin; tasarım süreci kapsamında, gelecek potansiyel tasarımları için geliştirdikleri zihinsel kavramlara karşı kendi duygusal yanıtları ve diğerlerinin tahmini duygusal yanıtlarını birleştirerek potansiyel tasarım çözümleri bulunduğu tasarım aktivitelerinin altında yatan süreçleri anlamaktır.” (Love, 2009). Love’un değindiği ikinci unsur ise tasarım sürecinin nasıl gerçekleştiğini anlamayı hedeflemektedir. Bu kapsamda Love’a göre tasarım ve duygular alanındaki araştırmalar; bu iki unsur hakkında detaylı bir anlayışa sahip değildir ve bu nedenle

yapılan çalışmalar çalışılan konuya ve duruma özel kalarak, genellenebilir tasarım ilkeleri ortaya çıkmasına engel olmaktadır (2009).

Love ikinci olarak Tasarım ve Duygular teorisinin ‘tasarım eğitimi’ndeki rolünü incelemiştir. Love’a göre ‘tasarım ve duygu’ araştırmaları tasarımcı ve kullanıcıların tasarlanmış obje ve sistemlere karşı; düşünce, davranış ve hisler yoluyla nasıl duygusal olarak yanıt verdiklerine dair gelişmiş bir anlayış sağlayarak tasarım eğitime katkıda bulunabilir. Ancak bu gelişmiş anlayışı sağlayabilmesi için; duygu, sezgi ve hislerin bireylerin düşünce, yaratıcılık, karar ve davranışlarıyla nasıl ilişkili olduğuna dair biyolojik ve nörolojik çalışmalarla desteklenmesi gerekmektedir (Love, 2009). Love tasarım ve duygu alanında yürütölmüş araştırmaların temel sağlayacak duygu teorilerinin eksikliğine vurgu yapmıştır. Son yıllarda tasarım ve duygu alanında yürütölen çalışmalar (örn. Desmet ve Hekkert, 2007; Desmet, 2010; Desmet, 2012, vb.) incelendiğinde duygu teorileri üzerine temellenen yapıları dikkat çekmektedir.

5. ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ

Bu bölümde, tez kapsamında yürütülen araştırmanın amaçlarına, amaçların gerektirdiği araştırma yöntemlerine, araştırmanın yürütülmesinde izlenen taslağa ve çalışma sonunda elde edilen bulgulara yer verilmektedir.

5.1 Araştırmanın Amaçları ve Önemi

Tez kapsamında yürütülen araştırma; duygusal tasarım yaklaşımının sahip olduğu potansiyelin tasarım eğitiminde kullanılmasını amaçlamaktadır. Tasarım literatüründe 2000'li yıllarda Tasarım ve Duygu Konferanslarıyla (Design and Emotion Conference) birlikte ürünlerin kullanıcılarda neden olduğu duygulara yönelik duygusal tasarım yaklaşımlarının incelendiği, çeşitli araştırma ve uygulamalar dikkat çekmektedir. Günümüzde değer yargılarının değişimiyle birlikte çağın odak noktası üretimden, bilgiye, deneyime ve yaratıcılığa doğru kaymaktadır. Değişmekte olan değer yargılarıyla birlikte toplum ve bireylerin ihtiyaç ve beklentileri de değişikliğe uğramaya başlamıştır. Bu değişimle birlikte bireylerin temel ihtiyaçlarla yetinmeyip; entelektüel, deneyimsel, duygusal ve kültürel ihtiyaçları karşılayan ürün, servis ve hizmetlere yöneldiği görülmektedir.

Toplumda yaşanan değişiklikler tasarım dünyasını etkilemiş ve kullanıcının ürün tasarımında daha merkezi bir rol aldığı yaklaşımlar ortaya çıkmıştır. Bu yaklaşımlardan biri olan duygusal tasarım yaklaşımı da kullanıcının ürün etkileşimi sonucunda deneyimlediği duyguları, duyguların ortaya çıkmasına neden olan süreçleri ve bu duyguların birey ve ürün üzerindeki etkilerini incelemekte; daha genel anlamda duyguları tasarım sürecinde odaklanması gereken önemli bir faktör olarak ele almaktadır.

Kullanıcı merkezli tasarımın bir kolu olan duygusal tasarıma yönelik eleştiriler; yaklaşımın öncelikle satış odaklı olduğunu, tasarım pratiğine uygulamasında eksiklikler olduğunu ve tasarım eğitiminde yeterince kendine yer bulamadığını öne sürmektedir (Love, 2009; Yagou, 2006). Dolayısıyla tez çalışması kapsamında

yürütülen araştırma; duygusal tasarıma yönelik eleştirilerden yola çıkarak, duygusal tasarımın sahip olduğu potansiyelin tasarım eğitiminde kullanılmasını ve tasarım pratiğinde uygulanmasını amaçlamaktadır.

Tasarım eğitiminde sistematik tasarım yöntemlerinin uygulanmaya başlanmasıyla birlikte, tasarım öğrencilerinin tasarım önerileriyle birlikte, araştırma raporları hazırlaması gereği yaygınlaşmıştır ve sıklıkla bu öğrenci raporları, tasarım sürecinin başlangıcında bilinçsiz bir şekilde, birçok bilgi içerecek şekilde hazırlanmaktadır (Lawson, 2005). Lawson'a göre bu noktadaki problemlerden biri; bilgi toplama aşamasının problem çözme aşamasından zihinsel olarak daha az zorlayıcı olması nedeniyle, öğrencilerin birinci aşamadan ikinci aşamaya geçişi erteleme eğiliminde olması ve birinci aşamada oyalanmalarıdır.

Tasarım eğitiminde yaşanan diğer bir problem; öğrencilerin çoğunlukla ilk aşamada topladıkları bilgilerin büyük bir bölümünü tasarım çözümleriyle ilişkilendirememeleridir (Lawson, 2005). Lawson'un tasarım eğitiminde, tasarım süreci ile ilgili dikkat çektiği bu önemli problem; araştırmacı tarafından endüstriyel tasarım eğitimi almakta olan tasarım öğrencileri üzerinde incelenmiştir. Araştırmacı araştırma görevlisi olarak görev aldığı kurumda endüstriyel tasarım eğitimi almakta olan tasarım öğrencilerinin tasarım problemlerine dair çözüm aradıkları tasarım süreci boyunca kullanıcıya dair yaklaşımlarını incelemektedir. Araştırmacı yaptığı gözlemlerle tasarım öğrencilerinin kullanıcı araştırmalarına karşı geliştirdikleri tutum ve kullanıcıyı tasarım sürecine dâhil etme yaklaşımları hakkında bilgi sahibi olmuştur. Bu doğrultuda tasarım öğrencilerinin çoğunluğunun kendi fikir, iç görü ve duygularından yola çıkarak tasarım sürecini şekillendirdikleri ve tasarım çözümlerinin hedef kitlesi olan kullanıcı grubuyla birebir iletişime geçmekten kaçındıklarını gözlemlemiştir.

Yapılan gözlemlerde tasarım öğrencilerinin araştırma sürecinde özellikle internet üzerinden ilgili forumları takip etmekte, forum yazarlarıyla çevrimiçi olarak iletişim kurmakta, mevcut ürün ve tasarım konseptlerinin görsellerini araştırmakta ve bu görselleri araştırma olarak sunmakta olduğu görülmüştür. Ayrıca tasarım öğrencilerinin çoğunlukla önereceği tasarım konseptinin hedef kullanıcı grubuna uygun kullanıcılarla derinlemesine araştırma yapmamakta, ya da araştırma yapmış gibi davranmakta olduğu tespit edilmiştir. Kullanıcı araştırması yapmadığını açıkça ifade eden öğrencilerle yapılan görüşmelerde öğrencilerin uygun kullanıcıyı

bulamadıklarını, görüşmek için kullanıcıdan izin alamadıklarını, kullanıcı tarafından görüşmenin hoş karşılanmadığını ya da kullanıcının yöneltilen sorulara derinlemesine yanıt vermediğini öne sürmekte olduğu dikkat çekmektedir.

Tasarım öğrencilerinin tasarım sürecinin başlangıcında bilinçsiz bir şekilde ve birçok bilgi içerecek şekilde araştırma dosyaları hazırlamaları ve ilk aşamada topladıkları bilgilerin büyük bir bölümünü tasarım çözümleriyle ilişkilendirememelerine ilişkin Lawson'un dikkat çektiği problemler, tasarım öğrencisinin kullanıcı ile bu aşamada birebir ilişkiye girmekten kaçınmasıyla birlikte artmakta ve öğrenci kullanıcının gerçek ihtiyaçlarına ilişkin bilgiye ulaşamamaktadırlar. Kullanıcı grubuyla birebir iletişime girmekten kaçınan ya da kullanıcı araştırmasını yüzeysel olarak tamamlayan tasarım öğrencilerinin ortaya koyduğu tasarım çözümlerinin kullanıcının fiziksel, bilişsel ve duygusal ihtiyaçlarını karşılamaktan yoksun olduğu ve tasarlanan ürün özelliklerinin kullanıcı ihtiyaçlarıyla örtüşmediği görülmektedir.

Lawson'a göre profesyonel tasarımcılar kendilerinden ziyade diğer insanlar için tasarım yaparlar; bu nedenle tasarım kullanıcının gereksinimlerine hizmet etmelidir (2005). Tasarımcının tasarladığı ürünlerle ihtiyaçlarına hizmet ettiği insanı anlayabilmesi tasarımın başarısında ön plana çıkmaktadır (Lawson, 2005). Buradan hareketle, tasarımcıların kullanıcıların yaşadığı problemleri, bilişsel, fiziksel ve duygusal gereksinimlerini anlaması ve bunlara yönelik tasarım çözümleri üretebilmesi tasarım sürecinde önem kazanmaktadır. Aynı şekilde Endüstriyel Tasarım eğitimi almakta olan tasarım öğrencilerinin karşılaştıkları tasarım problemlerine getirdikleri tasarım çözümlerinin başarısı da; kullanıcıyla empati kurabilmeleri, onun ihtiyaçlarını anlayabilmeleri ve bu ihtiyaçları tasarım verilerine dönüştürebilmelerine bağlıdır.

Geleneksel tasarım yaklaşımlarında tasarım; tasarımcı-odaklı bir yaklaşımla, hayal edilen ortam ve durumlardaki, hayali kullanıcılar üzerine kurulmaktaydı (Koskinen ve Battarbee, 2003). Günümüzde tasarım dünyasında gelişmekte olan kullanıcı odaklı tasarım yaklaşımları ise; kullanıcıya tasarım sürecinde geleneksel tasarım süreci yaklaşımlarına oranla daha aktif bir rol vermektedir. Gelişmekte olan katılımcı tasarım yaklaşımları; Ives ve Olson'a göre kullanıcının sürece katılım şekline göre 'aktif' ve 'pasif' aralığında derecelendirilmektedir (Oygür, 2012'de atıfta bulunulduğu gibi). Pasif katılımı; tasarımcılar kullanıcılar ile birebir iletişime girmemektedir. Örneğin tasarımcıların kullanıcılarla iletişime geçmeden yürüttükleri

‘zihin haritalama’ çalışması pasif katılıma örnektir. Aktif katılımda ise kullanıcıların tasarım sürecine aktif katılımları söz konusudur. ‘Katılımcı tasarım’ (participatory design) ve ‘birlikte tasarım’ (co-design) aktif katılıma örnektir (Oygür, 2012).

Güncel tasarım yaklaşımları ışığında tasarım eğitimi değerlendirildiğinde; tasarım öğrencisinin kullanıcıya dair yaklaşımlarının değişmesi gerektiği görülmektedir. Tasarım öğrencisinin ürettiği tasarım konseptlerinin kendisi dışında bireyler tarafından kullanılacağına bilincine varması, bu kullanıcılarla birebir iletişime geçerek onlarla empati kurabilmesi ve kullanıcıları tasarım sürecine aktif olarak dahil edebilmesi profesyonel tasarımcı olma yolunda aldığı eğitimde önem kazanmaktadır.

Tasarım sürecinin başında yaşanan bu önemli problemlerin; öğrencinin kullanıcı ile birebir iletişime geçmesi, tasarım sürecine kullanıcıyı aktif olarak katması ve bu sayede kullanıcı ile empati kurmasıyla; gerçek ihtiyaçlarını araştırmasını, anlamasını ve tasarım çözümünü bu ihtiyaçlar doğrultusunda şekillendirmesini sağlayarak çözümlenebileceği öngörülmektedir.

Literatür ve tasarım eğitimine yönelik bulgulardan yola çıkarak araştırmacının böyle bir araştırma yürütmesindeki amaçlar şu şekilde özetlenebilir:

- Endüstriyel tasarım eğitimi almakta olan tasarım öğrencilerinin tasarım sürecinde kullanıcıya genel bakışını ve kullanıcı araştırma yöntemlerine yaklaşımını incelemek.
- Tasarım öğrencilerinin verilen tasarım problemi bağlamında, kullanıcıyı tasarım sürecine aktif olarak katmalarını ve kullanıcıyla birebir iletişime geçerek derinlemesine kullanıcı araştırması yapmalarını teşvik etmek.
- Tasarım öğrencisinin gerçekleştirdiği derinlemesine kullanıcı araştırması sayesinde kullanıcı ile empati kurabilmesini, diğer bir anlamda kullanıcının fiziksel, bilişsel ve duygusal ihtiyaçlarını anlayabilmesini ve kendisini kullanıcının yerine koyabilmesini sağlamak.
- Tasarım öğrencisinin duygusal tasarım yaklaşımı bağlamında kullanıcı duygularını ve kullanıcının duygusal ihtiyaçlarını tasarım sürecine veri olarak kullanabilmesini, yani kullanıcıdan bilgi ve ilham kaynağı olarak yararlanmasını sağlamak.

- Tasarım öğrencisinin kullanıcı araştırması öncesinde kendi iç görüşü ve düşünceleriyle ürettiği tasarım fikir ve konseptlerini (pasif kullanıcı katılımı), gerçek kullanıcıyla yaptığı araştırma sonrasında ürettiği tasarım fikir ve konseptleriyle (aktif kullanıcı katılımı) karşılaştırmasını ve değerlendirme yapmasını sağlamak.

Tez kapsamında yürütülen araştırmada; tasarım eğitiminde tasarım öğrencisinin kullanıcıyla empati kurabilmesine yönelik bir tasarım çalışması yürütülmüştür. Güncel tasarım yaklaşımlarının ışığında, tasarım sürecinde kullanıcının daha aktif rol almasının önemini vurgulamak amacıyla tasarım çalışması üç aşamalı olarak gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda ilk olarak; tasarımcı-odaklı bir uygulama ile kullanıcı tasarım sürecine dâhil edilmeden (pasif kullanıcı katılımı) tasarım fikir ve konseptleri üretilmiştir. Çalışmanın ikinci aşamasında; tasarım öğrencileri kullanıcılarla duygu ve deneyimlerini öğrenmek ve onlarla empati kurabilmek amacıyla araştırmalar yürütmüş (aktif kullanıcı katılımı) ve bu araştırmalar doğrultusunda kullanıcı merkezli bir yaklaşımla kullanıcılardan aldıkları verilerle tasarım fikir ve konseptleri üretmiştir. Çalışmanın son aşamasında ise; tasarım öğrencilerinin pasif kullanıcı katılımı ile üretilen ilk tasarım önerilerini, aktif kullanıcı katılımı ile üretilen son tasarım önerileriyle karşılaştırması ve kendi çalışmalarını değerlendirmeleri sağlanmıştır.

Yürütülen tasarım çalışmasında; duygusal tasarım yaklaşımının sahip olduğu potansiyelin tasarım eğitiminde kullanılması, tasarım öğrencisinin kullanıcıyla birebir iletişime geçerek kullanıcıyı tasarım sürecine aktif olarak katması, kullanıcıyla empati kurabilmesi ve kullanıcı merkezli tasarım önerileri geliştirebilmesi ve bu konuda kendi çalışmalarını değerlendirerek, tasarım sürecine dair kazanımlar sağlaması hedeflenmiştir. Bu nedenle tez kapsamında yürütülen çalışma; endüstriyel tasarım eğitiminde duygusal bağlamda kullanıcı merkezli yaklaşımların tasarım sürecine uygulamasının incelenmesini amaçlaması nedeniyle önem taşımaktadır.

5.2 Araştırma Problemi

Araştırma problemi; çözüm bulmak amacıyla üzerinde çalışmalar gerçekleştirilen, planlama yapılan sorundur (Sözbilir, 2010). Buradan hareketle araştırmacının yaptığı

gözlem ve görüşmelerden yola çıkarak tez kapsamında belirlediği araştırma problemi şu şekilde özetlenebilir:

- Endüstriyel tasarım eğitimi almakta olan tasarım öğrencilerinin tasarım sürecinde kullanıcı ile duygusal bağlamda empati kurarak, kullanıcı merkezli tasarım çözümleri üretmeleri nasıl teşvik edilir?

Çalışma kapsamında araştırma probleminin alt problemleri olarak düşünebilecek ve problemi çözebilmek için cevaplandırılması gereken araştırma soruları (Sözbilir, 2010) şöyle sıralanmaktadır:

- Endüstriyel tasarım eğitiminde tasarım öğrencisinin kullanıcıya genel bakışı ve geliştirdikleri tutum ne yöndedir?
- Endüstriyel Tasarım eğitiminde, duygusal tasarım yaklaşımı bağlamında kullanıcı duygularını anlamaya yönelik kullanıcı araştırma yöntemleri tasarım öğrencisinin hedef kullanıcı ile empati kurmasını sağlayabilir mi?
- Tasarım öğrencisinin kullanıcı ile duygusal anlamda empati kurabilmesi tasarım sürecinde fikir ve konsept üretmede ilham kaynağı olarak, teşvik edici unsur haline gelebilir mi?
- Tasarım öğrencisi kullanıcı araştırma yöntemlerinin tasarım sürecine katkıları üzerine değerlendirme yaparak farkındalık elde edebilir mi?
- Tasarım öğrencisi yapılan çalışma sonrasında; yeni tasarım problemlerine yaklaşımlarında kullanıcı merkezli tasarım çözümleri üretebilmek için kendiliğinden birebir kullanıcı araştırması yapmaya yönelebilir mi?

5.3 Araştırma Yöntemi

Tez çalışması kapsamında tasarım öğrencileriyle yürütülen çalışmada; tasarım öğrencilerinin tasarım sürecinde kullanıcıya yaklaşımının incelenmesi ve edinilen bulguların detaylı olarak aktarılabilmesi için birbirinden farklı pek çok veri (fotoğraf, eskiz, gözlem, anket, sınav evrakı vb.) toplanmış ve yorumlanmıştır. Bu şekilde çalışmaya ait bütünsel bir çerçeve çizilmesi hedeflenmiştir.

Tez kapsamında yürütülen çalışmada kullanılan veri toplama teknikleri temelde literatür araştırması, tasarım öğrencileri ile yürütülen tasarım çalışması ve tasarım

çalışması sonrasında yürütülen anket çalışması olmak üzere üç başlık altında incelenebilmektedir.

5.3.1 Literatür araştırması

Literatür taraması, araştırma kapsamında incelenen araştırma probleminin tanımlanması sürecinde başlar ve araştırmanın farklı aşamaları boyunca gerçekleştirilir (Akbaş, 2013). Bu araştırma kapsamında araştırma probleminin belirlenmesi ardından konuyla ilgili literatürün incelenmesi ile devam edilmiştir.

Literatür araştırması kapsamında çalışmanın ikinci bölümünde; Endüstriyel Tasarım eğitiminde tasarım sürecinin temelleri üzerine araştırmalar yapılarak, tasarım kavramı, tasarım bilgisi, tasarım süreci ve tasarım yöntemleri incelenmiştir. Güncel tasarım süreci yaklaşımlarına değinilmiştir.

Araştırmanın devamı olan çalışmanın üçüncü bölümünde; tasarım literatüründe kullanıcı merkezli yaklaşımlar incelenmiş ve tasarım öğrencisinin kullanıcıya genel bakışı ve araştırma yöntemlerine yaklaşımı incelenmiştir.

Çalışmanın dördüncü bölümünde; kullanıcı merkezli yaklaşımların bir uzantısı olan duygusal tasarım yaklaşımı, ürün deneyimi ve kullanıcı ile empati konuları hakkındaki tasarım literatürü incelenmiştir.

Çalışmanın altıncı bölümünde; araştırma kapsamında tasarım öğrencilerine uygulanacak tasarım çalışmasında Desmet, Overbeeke ve Tax (2001) tarafından yazılmış duygusal tasarım literatüründe yer alan makaledeki akışın bir kısmı izlenmiştir. Desmet ve diğerleri makalelerinde ürün tasarımında duygusal değerlerin tasarım için başlangıç noktasını teşkil ettiği tasarım yaklaşımını anlatmışlardır (2001). Bu yaklaşım; duyu psikolojisi ve tüketici davranışları gibi farklı disiplinlerden yöntem ve modeller ödünç alarak, bunları tasarım ve araştırma aktivitelerinde kullanmaktadır (Desmet ve diğ, 2001). Makalede araştırma ve tasarım; tasarımcı tarafından yürütülmüş ve bu sayede tasarımcının kullanıcıyı tasarım sürecine dâhil etmesi sağlanmıştır (Desmet ve diğ, 2001).

Makalede öncelikle yaklaşımın temelinde yatan teorik çerçeve ve kullanıcıların ürünlere karşı duyduğu duygusal yanıtları ölçmek için sözsüz olarak kullanılabilen Emocards yöntemi tanıtılmıştır. İkinci olarak, makalenin yazarlarından biri olan Desmet tarafından, cep telefonları üzerinde yapılan uygulama ile tasarım

yaklaşımının değeri ölçülmüştür. Cep telefonları üzerine yapılan uygulama; kullanıcı araştırması, Emocards yönteminin uygulanması, merdivenleme tekniği ile derinlemesine görüşme, duygu profilini gösteren kolaj çalışmasının oluşturulması ve kolaj çalışmalarına dayanan dört farklı cep telefonu tasarımından oluşan basamakları içermektedir. Makalenin devamında tasarım yaklaşımının değerlendirilebilmesi için ortaya çıkan cep telefonu tasarımları kullanıcı araştırmasının yürütüldüğü kullanıcılar tarafından değerlendirilmiş ve bu yaklaşımın duygusal değer bağlamında ürün tasarımına yardımcı olduğu sonucuna varılmıştır.

Araştırma kapsamında yürütülecek çalışma; Desmet ve diğerlerinin makalelerindeki (2001) akışın bir kısmını izleyecek olmakla birlikte, araştırma ve tasarım çalışmalarının profesyonel tasarımcılar yerine tasarım öğrencileri tarafından yürütülecek olması açısından makaleden ayrılmaktadır. Ayrıca tez çalışması kapsamında yürütülecek tasarım öğrencileriyle kullanıcıyla empatiye yönelik tasarım çalışmasında, makaledeki akıştan farklı olarak, öncelikle kullanıcının bir gününün öğrenci tarafından gözlenmesi ve hazırlanacak bir ödev ile aktarılması hedeflenmiştir. Ardından makalede yer alan “üç aşama yaklaşımı”nın verilen konu için izlenmesi ve bir ödev ile aktarılması hedeflenmiştir.

Makale yürütülecek tasarım çalışması için izlenecek bir çerçeve çizmektedir. Makaledeki tasarım yaklaşımının tasarım eğitiminde uygulanmasının ne tür sonuçlar doğuracağını ve ne tür katkıları olacağını görmek amacıyla yürütülmesi hedeflenmektedir.

5.3.2 Tasarım öğrencileri ile kullanıcıyla empati kurmaya yönelik tasarım çalışması

Bu araştırma kapsamında yürütülen ampirik araştırma Okan Üniversitesi, Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü’nde Yrd. Doç. Dr. Pınar Öztürk’ün yürüttüğü “Tasarım Süreci ve İlkeleri” adlı ders kapsamında üç haftaya yayılmış bir çalışma olarak gerçekleştirilmiştir. Tasarım Süreci ve İlkeleri dersi bölüm müfredatının 3. Güz Yarıyılına ait 3 saatlik (Teori: 1, Uygulama: 2, Kredi: 2) bir derstir.

Çalışma kapsamında ilk hafta araştırmacı tarafından seçilmiş bir tasarım konusu verilip toplu şekilde zihin haritalama yöntemiyle kavramlar üzerine fikir üretilmiş ve bireysel tasarım fikir ve konseptleri üretilmiştir. Çalışmada ortaya çıkan kavramlar araştırmacı tarafından gözlenmiş, fotoğraflanmış ve notlar alınmıştır. Çalışma

sonunda öğrenciler tarafından üretilen tasarım fikir ve konseptleri araştırmacı tarafından daha sonra yapılacak çalışma ile karşılaştırılmak üzere toplanmıştır.

Çalışmanın ikinci haftasında aynı ders kapsamında “Tasarıma Duygusal Yaklaşımlar: Tasarım Sürecinde Ürün Deneyimi ve Kullanıcı Etkeni” başlıklı bir sunum araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Sunum sonrasında öğrencilere evde tamamlayacakları kullanıcı araştırmaları ödevleri verilmiştir.

Çalışmanın üçüncü haftasında öğrencilerin getirdiği kullanıcı araştırmaları ödevleri toplu olarak dizilmiş, her bir öğrencinin yaptığı araştırmayı hazırladığı ödevler üzerinden anlatması istenmiştir. Araştırmacı tarafından tasarım öğrencilerinin ödevlerine dair anlattıkları hakkında notlar alınmış, gerekli görüldüğünde öğrenciye sorular sorulmuştur. Ödevler sonrasında tasarım öğrencilerine araştırma yaptıkları kullanıcı için tekrar aynı konuda tasarım fikri ve konsepti üretmeleri istenmiştir. Üretilen fikir ve konseptler araştırmacı tarafından toplanmıştır.

Ayrıca tasarım çalışmasının bitimini takip eden hafta (28 Kasım 2013 tarihinde) gerçekleşen Tasarım Süreci ve İlkeleri dersinin vize sınavında üç haftalık çalışmaya dair her biri 25 puan değerinde olan iki adet soru sorulmuştur. Tasarım öğrencilerinin vize sınavında bu iki soru için verdikleri cevapların değerlendirmesi araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Vize sınavında tasarım öğrencilerinin verdikleri yanıtlar tez kapsamında incelenmiştir.

5.3.3 Anket

“Farklı disiplinlerde anketler çoğunlukla niceliksel çalışmalarda kullanılmakla birlikte, anketler aynı zamanda niteliksel verilerin toplanmasında da bir araç olarak kullanılabilir (Bernard, 2006; Creswell, 2009).” (Oygür, 2012). Bu bağlamda tez çalışması kapsamında tasarım öğrencileriyle yürütülen tasarım çalışması sonrasında, çalışmalarını teslim eden öğrencilere açık uçlu 5 sorudan oluşan bir anket dağıtılarak doldurmaları istenmiştir. Anket ile öğrencilerin gerçekleştirdikleri kullanıcı araştırmalarını kendi yorumlarıyla değerlendirmeleri amaçlanmıştır.

5.4 Çalışmanın Uygulama Alanı

Çalışmanın uygulama alanı; Endüstri Ürünleri Tasarımı lisans eğitimini kapsamaktadır. Bu nedenle araştırma Endüstri Ürünleri Tasarımı eğitimi alan

çoğunluğu ikinci sınıfa devam eden tasarım öğrencileriyle yapılmıştır. Çalışma tasarım eğitiminde tasarım öğrencisi tarafından kullanıcının araştırılması, kullanıcı ihtiyaçlarının öğrenilmesi, kullanıcı ile duygusal anlamda empati kurabilme ve kullanıcı araştırmalarının fikir ve konsept üretme aşamasında tasarım sürecine etkilerini incelemek amacıyla yapılmıştır.

5.5 Katılımcılar

Araştırma Okan Üniversitesi, Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü 2. Sınıf dersi olan “Tasarım Süreci ve İlkeleri” kapsamında gerçekleştirilmiştir. Araştırma 2013-2014 Eğitim Yılı Güz Döneminin 8. 9. ve 10. haftalarında gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın ilk haftasında çalışmaya 15 öğrenci katılmıştır. Çalışmaya katılan 11 öğrenci; 2.sınıf (3. Yarıyıl) derslerini almaktadır. Çalışmaya katılan 1 öğrenci; 1.sınıf (1. Yarıyıl) derslerini almakta, Tasarım Süreci ve İlkeleri dersini ise üstten almaktadır. Çalışmaya katılan diğer 3 öğrenci İç Mimarlık Bölümü’nde 2.sınıfta okumakta, Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü’nde Yandal yapmaktadır. Çalışmaya katılan 2 öğrenci 3. Sınıfta (5. Yarıyıl) ve 1 öğrenci ise 4.sınıfta (7.yarıyıl) okumakta ve Tasarım Süreci ve İlkeleri dersini alttan almaktadır. 3 hafta süren çalışmaya katılan öğrencilerin eğitim seviyeleri Çizelge 5.1’ de gösterilmiştir.

Çizelge 5.1 : Çalışmaya katılan öğrencilerin eğitim seviyeleri.

Eğitim Durumu	1. Yarıyıl	3. Yarıyıl	5. Yarıyıl	7. Yarıyıl	Yandal	Toplam
Öğrenci Sayısı	1	11	2	1	3	18

Bölüm müfredatının birinci yılı Ortak Program kapsamında Renk, Desen, II Boyutlu Tasarım, III Boyutlu Tasarım ve Sanat Tarihi gibi temel sanat ve tasarım dersleri içermektedir. Bölüm müfredatının ikinci yılı Ürün Tasarım Stüdyosu, Teknik Resim, Model Yapımı, Görsel Anlatım Teknikleri, Bilgisayar Destekli Tasarım, Tasarım Süreci ve İlkeleri derslerini içermektedir. Çalışmanın çoğunluğu ikinci sınıf olan öğrencilerinin katıldığı bir derste yapılmasının nedeni; ilk yılda temel sanat ve tasarım eğitimi almış olan öğrencilerin, tasarım sürecinin fikir ve konsept üretme aşamasında kullanıcıyı göz önünde bulundurmaması, tasarım önerisi geliştirirken kullanıcı ihtiyaçlarını incelememesinden kaynaklanmaktadır.

Araştırmanın ikinci haftasında çalışmaya 16 öğrenci katılmıştır (Çizelge 5.2). Çalışmanın ilk haftasına katılan 14 öğrenci ikinci hafta gerçekleşen çalışmaya da katılmıştır. İlk hafta gerçekleşen çalışmaya katılmayan 2 öğrenci ikinci hafta derse katılmıştır. İlk hafta çalışmaya katılan 1 öğrenci ikinci hafta gerçekleşen çalışmaya katılmamıştır.

Araştırmanın üçüncü haftasında çalışmaya 12 öğrenci katılmıştır (Çizelge 5.2). Katılan öğrencilerden 5'i verilen ödevleri eksiksiz tamamlamıştır. Ödev getiren diğer 3 öğrencinin ise verilen kullanıcı araştırmaları ödevlerini kısmen tamamladığı görülmüştür.

Öğrencilerin çalışmaları; derse katılımları ve ödev teslimine bağlı olarak incelemeye alınmış ve karşılaştırma yapılmıştır. Bu nedenle ilk hafta çalışmaya katılan 15 öğrenciden B.T., B.K., C.E., E.A. ve O.K. isimli 5 öğrencinin çalışmaları; 3 hafta boyunca derse katıldıkları ve verilen kullanıcı araştırmaları ödevlerini eksiksiz teslim ettikleri için araştırma kapsamına alınmıştır (Çizelge 5.2).

Çizelge 5.2 : Öğrencilerin devam durumu ve araştırma ödevi teslim çizelgesi.

	Öğrenci Adı	1.Hafta	2.Hafta	3.Hafta	Araştırma Ödevi 1	Araştırma Ödevi 2
1	B.T.	+	+	+	+	+
2	B.K.	+	+	+	+	+
3	E.A.	+	+	+	+	+
4	C.E.	+	+	+	+	+
5	O.K.	+	+	+	+	+
6	G.K.	+	+	+	+	-
7	G.KI.	-	+	+	+	+
8	M.M.	-	+	+	-	+
9	P.K.	+	-	-	-	-
10	C.B.	+	+	-	-	-
11	H.K.	+	+	-	-	-
12	E.K.	+	+	-	-	-
13	S.Y.	+	+	+	-	-
14	E.Ö.	+	+	+	-	-
15	E.G.	+	+	+	-	-
16	E.U.	+	+	-	-	-
17	S.C.	+	+	-	-	-
18	M.B.	-	-	+	-	-

İlk hafta fikir üretme ve eskiz çalışmasına katılan, ancak kullanıcı araştırmalarını yapmayan 12 öğrencinin tasarım önerilerine dair eskiz çalışmaları değerlendirmeye alınmamıştır. Kullanıcı araştırma ödevlerin tam olarak yapan 1 öğrenci ilk hafta fikir

üretme ve eskiz çalışmasına katılmamış olduğundan çalışması incelemeye dâhil edilmemiştir.

Yürütülen çalışma kapsamında çalışmaları incelemeye alınan 5 öğrencinin eğitim seviyeleri çoğunlukla başlangıç düzeyindedir (Çizelge 5.3).

Çizelge 5.3 : Çalışmaları incelemeye alınan öğrencilerin eğitim seviyeleri.

Eğitim Durumu	1. Yarıyıl	3. Yarıyıl	5. Yarıyıl	7. Yarıyıl	Yandal	Toplam
Öğrenci Sayısı	1	2	1	-	1	5

Yürütülen çalışma kapsamında sadece beş öğrencinin çalışmalarının değerlendirmeye alınması nicelik açısından az ve yetersiz görünmekle birlikte; bu sayıda bir örneklem daha nitel, tanımlayıcı ve derinlemesine bir yaklaşımla tasarım öğrencilerinin kullanıcıya bakış açılarının ve yaklaşım şekillerinin, kullanıcıyla empati kurmadaki başarı derecelerinin, kullanıcıdan alınan verilerin tasarım sürecine etkilerinin incelenebilmesi ve detaylı olarak tartışılabilmesi açısından daha yararlı olmuştur.

5.6 Çalışma Alanı ve Konusu

Tez kapsamında yürütülen araştırma; tasarım öğrencisinin tasarım sürecinin ilk safhalarında, fikir ve konsept üretme aşamasında kullanıcıya olan yaklaşımını ve kullanıcı ile duygusal anlamda empati kurmasının fikir üretme aşamasına etkilerini içermektedir.

Araştırma bağlamında öğrencilerle yürütülecek tasarım çalışmasının konusunun ve kullanılacak yöntemlerin seçilmesi önem taşımaktadır. Tasarım çalışmasının konusunun belirlenmesi öncesinde araştırmacı yaptığı gözlemlerle tasarım öğrencilerinin kullanıcı araştırmalarına karşı geliştirdikleri tutum ve kullanıcıyı tasarım sürecine dâhil etme yaklaşımları hakkında bilgi sahibi olmuştur.

Yapılan gözlemlerle tasarım öğrencilerinin daha önce Ürün Tasarım Stüdyosu gibi kullanıcı araştırması yapılmasını gerektiren derslerde araştırma yapmama nedenleri incelenmiştir. Tasarım öğrencileri ile gerçekleştirilen görüşmeler sonrasında öğrencilerin çoğunluğunun tasarım sürecinde belirli bir kullanıcı grubu için araştırma yapılması istendiğinde; uygun kullanıcıyı bulamadıklarını, görüşmek için kullanıcıdan izin alamadıklarını, kullanıcı tarafından görüşmenin hoş

karşılanmadığını ya da kullanıcının yöneltilen sorulara derinlemesine yanıt vermediğini öne sürmekte olduğu dikkat çekmektedir.

Araştırmacı çalışma öncesinde yürütülecek araştırmanın konusunu ve aşamalarını içeren bir planlama hazırlamış ve tez danışmanı ile çalışma öncesinde değerlendirmiştir. Bu plan bağlamında ilk hafta; tasarım öğrencilerine kendisinin belirlediği bir kullanıcı grubu ve bir ürün vererek, sınıfta belirlenen sürede yenilikçi ürün fikirleri üretirmeyi hedeflemiştir. Bu amaçla öncelikle tasarım öğrencilerinin sınıfta toplu olarak kullanıcı grubu ve ürünle ilgili kavram türetmeleri planlanmıştır. Daha sonra 30 dakika içerisinde bu kullanıcı grubuna özel ürün tasarım fikir ve konseptleri üretmelerini ve bunları eskizlerle kâğıda aktarmalarını öngörmüştür.

Yürütülmesi planlanan çalışmanın ikinci haftasında araştırmacı tarafından tasarımda kullanıcı ve kullanıcı duygularının etkileri üzerine sunum yapılması hedeflenmiştir. Yapılacak sunum sonrasında tasarım öğrencilerine kullanıcı araştırması ödevleri verilmesi hedeflenmiştir. Tasarım öğrencilerinin kullanıcı grubuna yaklaşımlarındaki önyargı ve öne sürdükleri gerekçeler de göz önüne alınarak; öğrencilerin rahatça ulaşabileceği, araştırma yapabilmeleri için izin almakta zorluk çekmeyeceği, rahatlıkla iletişim kurabilecekleri bir kullanıcı grubu seçilmeye çalışılmıştır. Bu bağlamda kullanıcı grubu olarak “anne/ ev hanımı” seçilmesine karar verilmiştir. Çalışmanın yürütüleceği derse kayıtlı öğrencilerin tasarım süreci deneyimleri göz önüne alındığında, konu olarak yaratıcılıklarını sınırlamayacak ve çözüm geliştirmede zorlanmayacakları öngörülen “çalar saat” konusu verilmesine karar verilmiştir.

Bu kapsamda araştırmacının hazırladığı sunumda geçen araştırma tekniklerinin öğrencilere evde tamamlanacak bir ödev olarak verilmesi hedeflenmiştir. Öğrencilerin ilk ödevleri kapsamında; bir anne ya da ev hanımının bir gününü baştan sona gözlemlemesi, onunla görüşme yapması ve yaptığı araştırmayı gerçek fotoğraflarla A2 boyutunda paftada sunması hedeflenmiştir. İkinci ödev kapsamında; A2 boyutunda paftanın yarısında anne ya da ev hanımına piyasada mevcut olan çalar saatlerin görsellerini göstererek, kullanıcının bu saatlere karşı hissettiği duyguları, derste öğrendikleri Emocards yöntemiyle öğrenmeleri hedeflenmiştir. Ayrıca kullanıcının çalar saatler için hissettiği duyguların ve verdiği tepkilerin merdivenleme tekniğiyle temeline inmesi ve zevklerini, ilgi ve kaygılarını, standartlarını öğrenmesi amaçlanmıştır. İkinci ödevin devamı kapsamında; A2

boyutundaki paftanın diğ er yarısında anne ya da ev hanımının kolaj yöntemiyle duygu görselinin hazırlanması beklenmiştir.

Yürütülmesi planlanan çalışmanın üçüncü haftasında; öğrenciler tarafından yapılması öngörülen kullanıcı araştırmalarının çıktılarının incelenmesi ve öğrencilerin birebir araştırma gerçekleştirdikleri kullanıcı için ürün tasarımları hedeflenmiştir.

Yapılması planlanan tasarım çalışmanın temel hedefi; ilk hafta tasarım öğrencilerinin kendi iç görü, fikir ve duygularıyla ürettikleri tasarım fikirlerinin, kullanıcı araştırması yaptıktan sonra üretecekleri tasarım fikir ve konseptleriyle karşılaştırılmasıdır. Böylece yürütülecek çalışma sayesinde; tasarım öğrencisinin kullanıcı araştırmaları yaparak kullanıcı ile fiziksel, bilişsel ve duygusal anlamda empati kurabilmesinin ve kullanıcıdan aldığı verileri tasarım sürecine aktarabilmesinin ne derece başarılı olduğunu karşılaştırmalı olarak incelenmesi hedeflenmiştir.

Tez danışmanıya gerçekleştirilen görüşme sonrasında; hazırlanan çalışma planı ve tasarım çalışması için belirlenen konu ve kullanıcı grubu hakkında değişikliklere gidilmesine karar verilmiştir. Öncelikli olarak; kullanıcı grubunun “anne/ev hanımı” olmasının çelişkili olduğu görüşüne varılmıştır. Anne ile ev hanımı kavramlarının çalışan anneler düşünüldüğünde karışıklık yaratabileceği düşünülerek, sadece anne olarak değiştirilmesine karar verilmiştir. İkinci olarak; tasarım probleminin “çalar saat” olarak verilmesinin sınırlayıcı olduğu görüşüne varılmış; öğrencilerin eğer kullanıcı gereksinimleri nedeniyle uyarı içerikli bir fonksiyona ihtiyaç duyarlarsa ekleyebilecekleri düşünülerek, sadece “saat” olması gerektiğine karar verilmiştir. Üçüncü olarak; konu ve kullanıcı grubunun ayrı ayrı verilmesindenense, “Bir anne için saat” şeklinde verilmesinin daha uygun olduğu düşünülmüştür. Ayrıca tasarım öğrencilerine verilecek ödevde anneye piyasadaki mevcut saatleri göstermek yerine, annenin kendi evinde mevcut olan, kendi kullandığı, dolayısıyla daha derin, kişisel, fonksiyonel ya da duygusal anlamlara sahip saatlerin Emocards yöntemiyle incelenmesinin daha anlamlı sonuçlar getireceği üzerine fikir birliğine varılmıştır.

Tez danışmanının önerisi ile üçüncü haftada gerçekleştirilen tasarım çalışması sonrasında öğrenciye kendi çalışmasını irdelemesini sağlayacak bir anket doldurtulabileceğine karar verilmiştir. Anket sayesinde öğrencinin kendi tasarım sürecini kullanıcı araştırması öncesi ve sonrası şeklinde irdelemesi ve farkındalık

kazanması hedeflenmiştir. Ayrıca anket sayesinde sözel anlatımlardan daha kalıcı, yazılı bir veri elde edilmesini sağlanacağı için çalışma planına anket de eklenmiştir.

5.7 Çalışma Planı

Hedeflenen ampirik çalışmanın Tasarım Süreci ve İlkeleri dersi kapsamında gerçekleştirilecek fikir üretme, eskiz, ders sunumu, kullanıcı araştırma ödevleri ve tasarım çalışmasını içerecek şekilde üç hafta içerisinde tamamlanması planlanmıştır.

Çalışmanın ilk haftasında; tasarım öğrencilerinin araştırmacı tarafından belirlenen bir kullanıcı grubu ve bir ürün için sınıfta belirlenen sürede yenilikçi ürün fikirleri üretmeleri hedeflenmektedir. Bu amaçla öncelikle tasarım öğrencilerinin sınıfta toplu olarak kullanıcı grubu ve ürünle ilgili kavram türetmeleri planlanmıştır. Daha sonra 30 dakika içerisinde bu kullanıcı grubuna özel ürün tasarım fikir ve konseptleri üretmelerini ve bunları eskizlerle kâğıda aktarmalarını öngörmüştür. Çalışmanın ilk haftasında öğrenciler tarafından üretilen kavramların ve tasarım önerilerine ait eskizlerin araştırmada incelenecek ilk çıktıları oluşturması hedeflenmiştir.

Çalışmanın ikinci haftasında; araştırmacı tarafından tasarımda kullanıcı ve kullanıcı duygularının etkileri üzerine sunum yapılması hedeflenmiştir. Yapılacak sunum sonrasında tasarım öğrencilerine ders sonrasında tamamlayacakları kullanıcı araştırması ödevleri verilmesi hedeflenmiştir. Çalışmanın ikinci haftasında verilen araştırma ödevlerinin araştırmada incelenecek ikinci çıktıları oluşturması hedeflenmiştir.

Çalışmanın üçüncü haftasında; öğrenciler tarafından yapılması öngörülen kullanıcı araştırmalarının çıktılarının incelenmesi ve öğrencilerin birbir araştırma gerçekleştirdikleri kullanıcı için ürün tasarımları hedeflenmiştir. Tasarım öğrencilerinin araştırma yaptıkları kullanıcı için öne sürecekleri tasarım önerileri eskizlerinin araştırmada incelenecek üçüncü çıktıları oluşturması hedeflenmektedir. Ayrıca gerçekleştirilen tasarım çalışması sonrasında öğrenciye kendi çalışmasını irdelemesini sağlayacak bir anket doldurtularak, araştırmada incelenebilecek dördüncü çıktının elde edilmesi hedeflenmektedir.

Çalışma bitiminden 1 hafta sonra gerçekleştirilecek Tasarım Süreci ve İlkeleri Dersi'nin vize sınavında çalışmaya dair soru sorularak araştırmada incelenebilecek beşinci çıktının elde edilmesi hedeflenmektedir.

6. ARAŞTIRMA

6.1 Tasarım Öğrencileri ile Kullanıcıyla Empati Kurmaya Yönelik Tasarım Çalışması

Araştırmanın bu kısmında araştırmacının belirlenen çalışma konusu ve planı dâhilinde yürüttüğü; tasarım öğrencileriyle kullanıcıyla empati kurmaya yönelik tasarım çalışmasının farklı aşamaları aktarılmıştır.

6.1.1 Kavram üretme ve ön tasarım çalışması

Çalışmanın ilk bölümü 07.11.2013 tarihinde Tasarım Süreci ve İlkeleri dersi kapsamında gerçekleşmiştir. Derste “Bir Anne için Saat” başlığı verilerek; tasarım öğrencilerinin fikir üretme aşaması öncesinde, ‘anne’ ve ‘saat’ kavramlarını incelemesi ve ardından “bir anne için saat” tasarımları istenmiştir.

6.1.1.1 Kavram üretme çalışması

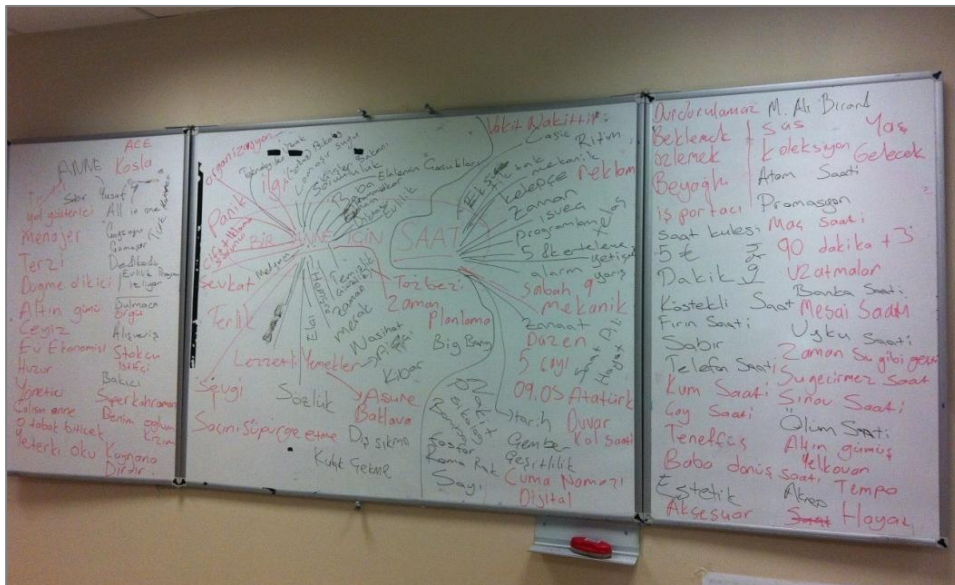
Bu aşamada ‘anne’ ve ‘saat’ kavramlarının sistematik bir biçimde incelenebilmesi ve kavramlar arasındaki ilişkilerin bulunabilmesi amacıyla zihin haritalama yöntemi kullanılmıştır. Delft Tasarım Kılavuzu’nda belirtildiği üzere bu yöntem tasarım sürecinin diğer aşamalarında da kullanılabilmeyle birlikte, çoğunlukla fikir üretme aşamasının başlangıcında kullanılır (van Boeijen ve diğ., 2013). Zihin haritalama yöntemi merkezi bir tema etrafında oluşturulan fikirlerin birbirleriyle ne şekilde ilişkili olduğunu gösteren grafik sunumu olup; bu yöntemle bir tema etrafındaki fikir ve ilgili kavramlar haritalanarak, bir probleme düzen, yapı ve açıklık getirilebilir. (van Boeijen ve diğ., 2013). Ayrıca bu yöntem soyut düşünce ve kavramları sistematik biçimde incelemeyi ve tasarımcının sezgisel kapasitesinin gelişmesini sağlar (van Boeijen ve diğ., 2013).

Çalışmanın başında tüm öğrencilerin katılımıyla ‘anne’ ve ‘saat’ kavramları için ayrı ayrı kavramlar türetilmiştir. Zihin haritalama yöntemiyle toplu olarak türetilen kavramlar iki tasarım öğrencisi tarafından tahtaya aktarılmıştır (Şekil 6.1). Yöntem uygulanırken, tahtaya aktaran öğrencilerin kavramlar arasındaki ilişkilere dikkat

etmediği gözlenmiştir. Araştırmacı tarafından öğrencilere yöntem gereğince kavramlar arasında ilişki olması gerektiği hatırlatılmıştır. İlk başta ilişki kurulmaya çalışılmış, daha sonra kavramların ilişki düzeyleri göz önüne alınmadan alt alta yazılmaya başlanmıştır (Şekil 6.2). Çalışmanın akışının bozulmaması ve üretkenliğin azalmaması amacıyla eleştirel yaklaşımdan uzak durulmuştur. Araştırmacı tarafından fikir üretme sıklığının azaldığı anlarda nasıl, nerede, kim gibi çalışmayı hareketlendirmeye yönelik sorular sorulmuştur. Çalışmada ortaya çıkan kavramlar araştırmacı tarafından daha sonra incelenmek üzere fotoğraflanmıştır.



Şekil 6.1 : 'Anne' ve 'saat' için zihin haritalama yöntemiyle fikir üretme.



Şekil 6.2 : Üretilen kavramlar arasındaki ilişki.

Çalışmada zihin haritalama yöntemiyle üretilen kavramlar araştırmacı tarafından incelenerek, gruplandırılmış, aralarında ilişki kurulmaya çalışılmıştır (Çizelge 6.1 ve Çizelge 6.2).

Çizelge 6.1: Zihin haritalama yöntemiyle ‘anne’ için üretilen kavramlar.

İlişkilendirilen kavramlar	Sahip olduğu özellikler	Görevleri	Yaptıkları	Söyledikleri
Temizlik	Sabır	Yol gösterici	Dedikodu	"Benim kızım..."
Ace	İlgi	Menajer	Çamaşır	"Benim oğlum..."
Kosla	Huzur	Terzi	Evlilik programı izliyor	"Yeter ki oku."
Çamaşır suyu	Şefkat	Düğme dikici	Bulmaca	"O tabak bitecek." "El âlemin çocukları okuyor."
Toz bezi	Panik	Yönetici	Örgü	"Saçımı süpürge ettim."
Kaynana	Evham	Süper kahraman	Alışveriş	"Komşunun çocukları şöyle..."
Yusuf yusuf	Tahammülkâr	İstifçi	Çay suyu	
Terlik	Diktatör	Stokçu	Temizlik	
Evlilik	Sorumluluk	Bakıcı	Nasihat	
Çalışan anne	Teknolojiden uzak	Psikolog	Kulak çekme	
Altın günü	Titizlik	Medyum	Big bang	
Türkiye ekonomisi	Kibar	Organizasyon	Diş sıkma	
Altın borsası	Sevgi	Sırdaş	Merak	
Borsa	Zaman	İçişleri bakanı	Dır dır	
Ev ekonomisi	All in one Çift tıklama sorunu	Aşçı	Lezzetli yemekler	
Çeyiz		Hemşire	Aşure	
Aile		Planlama	Baklava	
Çocuk		Sözlük	Türk kahvesi	

Çalışma kapsamında zihin haritalama yöntemiyle öğrenciler tarafından ‘anne’ için üretilen kavramlar incelendiğinde, ortaya çıkan kavramlar arasında çeşitli ilişkiler kurulabileceği görülmüştür. Annenin sahip olduğu özellikler, görevleri, yaptıkları, söyledikleri ve anne ile ilişkilendirilen çeşitli kavramlar Çizelge 6.1’deki şekliyle oluşturulmuştur.

‘Anne’ için yapılan çalışma sonrasında, zihin haritalama yöntemi ile ‘saat’ için üretilen kavramlar incelenmiştir. Ortaya çıkan kavramlar arasında; sahip olduğu özellikler, görevler, bir başka kavram ile ilişkili saat, bir başka kavramla ilişkili zaman, söyledikleri ve saat ile ilişkilendirilen kavramlar açısından kurulan ilişkiler Çizelge 6.2’de gösterilmiştir.

Çizelge 6.2: Zihin haritalama yöntemiyle ‘saat’ için üretilen kavramlar.

İlişkilendirilen kavramlar	Sahip olduğu özellikler	Görevler	... Saati	... Saati/ Zamanı	Söyledikleri
Zaman	5 dk. erteleme	Yetişme	Kol saati	Cuma namazı	"Vakit nakittir."
Ritim	Alarm	Program	Duvar saati	Maç saati	"Tik tak"
Reklam	Su geçirmez saat	Süs	Saat kulesi	90 Dakika + 3	"Zaman su gibi geçti."
Telaş	Dakik	Beklemek	Atom saati	Uzalmalar	
Yarış	Marka	Aksesuar	Fırın saati	Uyku saati	
İsveç	Dişli	Estetik	Kum saati	Baba dönüş saati	
Sabah 9	Zemberek		Telefon saati	Ölüm saati	
Yaş	Dijital		Köstekli saat	Sınav saati	
09.05	Analog		Su saati	Çay saati	
Atatürk	Çember		Sayaç	Banka saati	
Düzen	Çeşitlilik		Kurmalı saat	Mesai saati	
Hayat	Tarih		Çalar saat	5 çayı zamanı	
Tarih	Saat pili		El saati	Yeraltı treni saati	
Ek süre	Mekanik		Güneş saati	Doğum saati	
Casio	Zanaat		Dalgıç saati	Randevu saati	
Nakit	Fosfor		Biyolojik saat	Etkinlik saati	
Psikolog	Sayı		Antika saat	İftar vakti	
Bomba	Roma rakamı			Ezan saati	
M. Ali Birand	Altın saat			Düğün saati	
Koleksiyon	Gümüş saat				
Gelecek	Yelkovan				
Özlemek	Akrep				
Geçmiş					
Hayat					
Sabır					
İşportacı					
5 tl					
Beyoğlu					
Promosyon					
Durdurulamaz					
Teneffüs					
Tempo					

6.1.1.2 Ön tasarım çalışması

30 dakika süren zihin haritalama çalışması sonrasında 10 dakika ara verilmiştir. Çalışmanın ikinci yarısında öğrencilerin “Bir Anne için Saat” konusunda ürün fikir ve konseptleri üretmeleri istenmiştir (Şekil 6.3 ve şekil 6.4). 45 dakika süren ikinci

ders sonrasında 15 öğrencinin ürettiği tasarım fikir ve konseptlerini içeren paftalar araştırmacı tarafından toplanmıştır.



Şekil 6.3 : Ürün fikir ve konsept üretim aşaması.

Öğrencilerin tasarım çıktıları; çalışmanın derse katılım ve ödev teslimine bağlı olarak incelemeye alınmış ve karşılaştırma yapılmıştır. Bu nedenle ilk hafta çalışmaya katılan 15 öğrenciden sadece 5 öğrencinin tasarım önerileri; 3 hafta boyunca derse katıldıkları ve ikinci hafta verilen kullanıcı araştırmaları ödevlerini eksiksiz teslim ettikleri için araştırma kapsamına alınmıştır. İlk hafta fikir üretme ve eskiz çalışmasına katılarak tasarım önerileri sunan, ancak kullanıcı araştırmalarını gerçekleştirmeyen 12 öğrencinin tasarım önerilerine dair eskiz çalışmaları değerlendirmeye alınmamıştır. Tasarım çalışması bağlamında B.T., B.K., C.E., E.A. ve O.K. isimli öğrencilerin çalışmaları değerlendirmeye alınmıştır.



Şekil 6.4 : Eskiz aşaması.

B.T.'nin tasarım önerileri

B.T. isimli öğrenci 4 farklı tasarım önerisine dair eskizler yapmıştır (Şekil 6.5).



Şekil 6.5 : B.T.'nin tasarım önerisi eskizleri.

'Spor saati' adını verdiği ilk tasarım önerisi; nabız sensörü, zaman göstergesi ve kaç kilometre koştuğunu gösteren ekran özelliklerini içermektedir. B.T.'nin ilk tasarım önerisi; önceki derste zihin haritalama yöntemiyle türetilen kavramlardan farklı olarak, spor içerikli bir öneri içermesi bakımından ilgi çekicidir.

B.T.'nin 'Yemek saati' isimli ikinci tasarım önerisi; saat paneli, "yemeğin hazır olma aşamasını gösteren kısım (sinyal veriyor)" ve "yemek tariflerinin olduğu kısım (Bu kısım bir yemeğin ortalama kaç dakikada piştiğini gösteriyor)" açıklamalarını içermektedir. Bu tasarım önerisinde; annenin 'yemek yapma', 'aşçı', 'lezzetli yemekler' kavramları ile ilişkilendirilmesi ve yemeğin pişme süresinin hatırlatılması bakımından 'alarm' gibi üretilen kavramlardan yararlandığı görülmektedir.

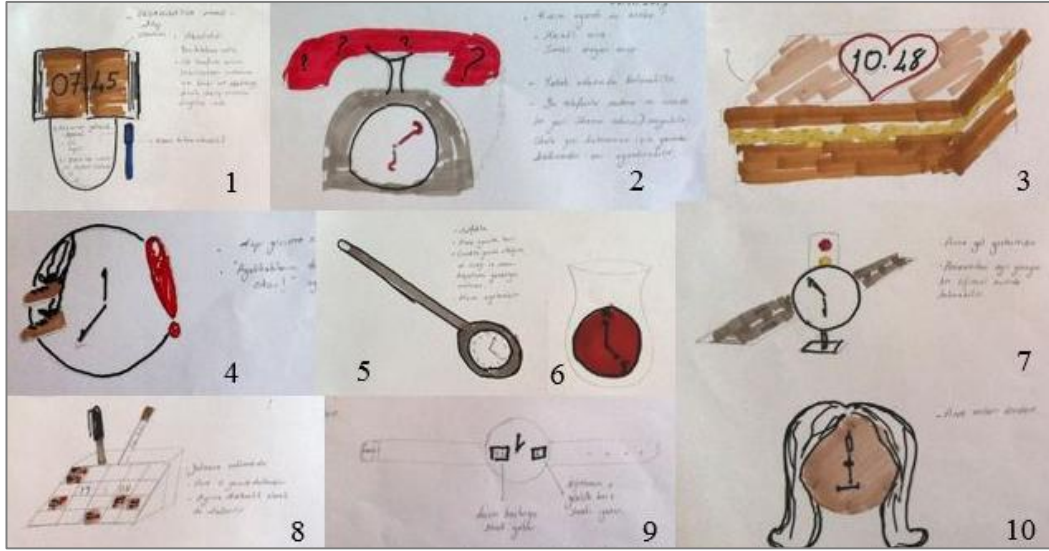
B.T.'nin 'Sağlık saati' adlı üçüncü tasarım önerisi; 'ateş ölçen panel' ile "Çocuğunu düşünen anneler için: hastalık esnasında acil çözüm sunacak, ölçüm yapacak. Ne gibi çözümler? İlaç önerecek, en yakın hastane ve eczaneyi gösteren, gerekli bitkisel ilaçları sunacak." ifadeleri ile açıklanmıştır. Bu tasarım önerisi; üretilen 'aile', 'ilgi', 'bakıcı', 'hemşire', 'çocuk' kavramlarıyla ilişkilendirilmiştir.

B.T.'nin 'Günlük saat' adındaki dördüncü tasarım önerisi; "(Unutkan anneler için)" açıklaması ile birlikte "2 panel saat", "Günlük olağan şeyleri anında kaydedebilen

saat”, “Sesli ve görüntülü kayıt alabilen ve uyarı verebilen saat” ifadeleri ile açıklanmıştır. B.T.’nin dördüncü tasarım önerisi unutkan anneler için hatırlatma görevi üstlenmesi açısından farklı bir öneri içermektedir. Ancak zihin haritalama yöntemiyle türetilen kavramlarla; annenin gün içinde yaptıklarının ve üstlendiği görevlerin listelenmiş; annenin yoğunluğuna ve yapması gerekenlerin çokluğuna dikkat çekilmiştir. Annenin gün içerisinde yapacağı işlerin ve planlanan programların çokluğu, hatırlatma işlevinin düşünülmesine yardımcı olmuş olabilir.

B.K.’nin tasarım önerileri

B.K. isimli öğrenci 10 farklı tasarım önerisine dair farklı eskizler yapmıştır (Şekil 6.6).



Şekil 6.6 : B.K.’nin tasarım önerisi eskizleri.

‘Organizatör anne’ ismini verdiği ilk tasarım önerisi eskizinde şu açıklamalar yer almaktadır: “Kitap şeklindedir. Mıknatıslıdır. Buzdolabına asılır. Alt tarafında annenin sorumluluklarını unutmaması için bunları not alabileceği, küçük, çıkarılıp atılabilen kağıtlar vardır.” Ayrıca eskizde arkasının mıknatıslı olduğu belirtilen bir kalem ve saatin alt kısmında “1)Alışverişe gidilecek: ıspanak, süt, yoğurt. 2)B.K.’nin ceketinin düğmesi dikilecek 3)..... 4).....” şeklinde çeşitli notların yazıldığı bölüm bulunmaktadır. B.K.’nin tasarım önerileri incelendiğinde, bir önceki derste zihin haritalama yöntemiyle üretilen kavramlardan sıklıkla yararlandığı görülmektedir. İlk tasarım önerisinde: ‘organizatör’, ‘sorumluluk’, ‘alışveriş’ ve ‘düğme dikici’ kavramlarının direkt kullanıldığı görülmektedir.

B.K.'nin ikinci tasarım önerisi eskizi; klasik telefon formundan yola çıkılarak oluşturulmuş, numaraların geleceği dairesel alan akrep ve yelkovanı soru işaretlerinden oluşan analog bir saate sahiptir ve şu açıklamaları içermektedir: “Kızım uyandı mı acaba? Meraklı anne. Sürekli arayan anne. Yatak odasında bulunabilir. Bu telefonla sadece ev içinde bir yeri (kızının odasını) arayabilir. Okula geç kalmaması için yerinden kalkmadan onu uyandırabilir.” Bu tasarım önerisinde ‘merak’, ‘çocuk’, ‘bakıcı’, ‘zaman’ ve ‘planlama’ kavramları; önerinin oluşmasında zihin haritalama yönteminin önemli bir yer aldığını düşündürmektedir.

B.K.'nin üçüncü tasarım önerisi eskizi: “Salonda aksesuar. Çeyiz sandığı şeklindedir. Dantel detayı vardır. Kapağı açılabilir, içi kullanılabilir.” ifadeleriyle açıklanmıştır. Bu öneri üretilen kavramlardan ‘çeyiz’ kavramının direkt kullanımını içermektedir.

B.K.'nin dördüncü tasarım önerisi; üzerinde büyük bir ünlem işareti ve iplerinden asılmış iki ayakkabı bulunan analog bir saat olarak betimlenebilecek olup, şu açıklamalarla tanımlanmıştır: “Kapı girişine asılır. Ayakkabılarını dışarıda çıkar! uyarısı.” Bu öneride ‘temizlik’, ‘titizlik’, ‘nasihat’ ve ‘yol gösterici’ kavramlarının öneri oluşumunda yer almış olabileceğini düşündürmektedir.

B.K.'nin beşinci tasarım önerisi; kepçe formundaki saatin akrep ve yelkovanı çatal ve bıçak formlarından oluşmuştur. Tasarım önerisi şu ifadelerle tanımlanmıştır: “Mutfakta, anne yanında taşır. Ocakta yemek olduğunu ve ocağı ne zaman kapatması gerektiğini unutmaz. Alarm ayarlanabilir.” Bu önerinin oluşumunda ‘yemek yapma’, ‘aşçı’, ‘lezzetli yemekler’ ve ‘alarm’ kavramlarının etkisi olmuş olabilir.

B.K.'nin altıncı tasarım önerisi; ince belli çay bardağına eklenmiş analog bir saati içermektedir. Öneri şu açıklamalarla tanımlanmıştır: “5 çayı. Masaüstü veya duvar. Salonda aksesuar olabilir.” Bu öneride ‘beş çayı’ ve ‘çay suyu’ kavramlarının etkili olduğu görülmektedir.

B.K.'nin yedinci tasarım önerisi; “Anne yol göstericidir. Annesinden ayrı yaşayan bir öğrenci evinde bulunabilir.” ifadeleri ile desteklenmiştir. Tasarım önerisi analog bir saatin arkasından geçen bir yol ve trafik işaretini içermektedir. Bu öneride önceki derste anne için üretilen kavramlardan ‘yol gösterici’nin direkt kullanıldığı görülmektedir.

B.K.'nin sekizinci tasarım önerisi; “Bulmaca şeklindedir. Anne iş yerinde kullanılabilir. Ayrıca kalemlik olarak da kullanılır.” ifadeleriyle açıklanmıştır. Öneri

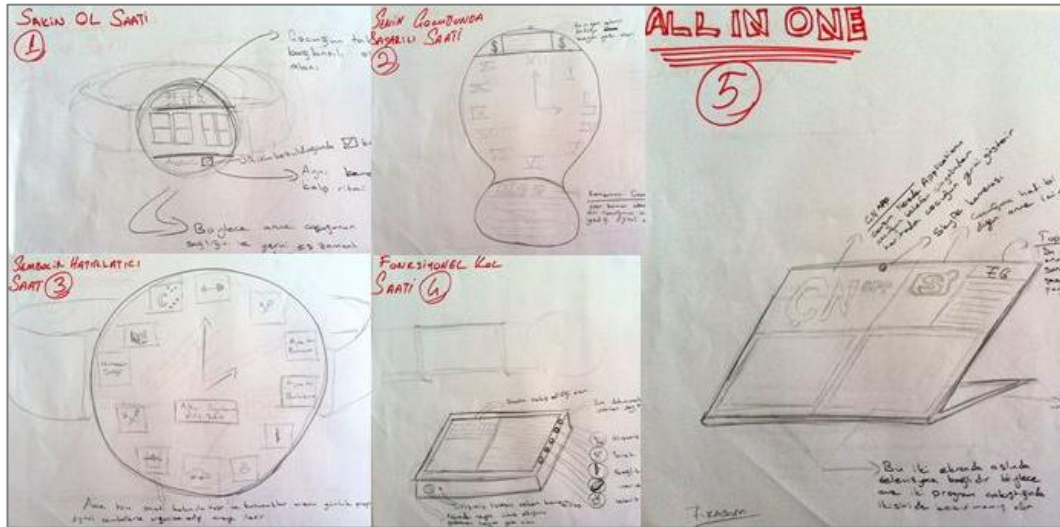
dijital bir saatin bulmaca ve kalemlik fikirlerinin birleştirilmesinden ortaya çıkmıştır. Önceki derste annenin yaptıkları ile ilişkili üretilen kavramlardan ‘bulmaca çözmek’ bu tasarım önerisinde ön plandadır.

B.K.’nin dokuzuncu tasarım önerisi; analog bir kol saatine eklenmiş dijital ekranlardan oluşmaktadır. Eklenen ekranlardan biri “Dersin başlangıç saatini yazar” ifadesiyle, diğeri ise “Öğretmenin o günlük ders saati yazar.” ifadesiyle tanımlanmıştır. Ayrıca tasarım önerisi şu açıklamalarla tanımlanmıştır: “Branş öğretmeni olan bir anne için tasarlanır. Her an kolunda taşıyabilir. Öğretmenin haftalık ders programı önceden programlanır. Her gün ilk dersten 1 saat önce ‘dınıt’ sesiyle ders hatırlatılır.” B.K. bu önerisinde önceki tasarım önerilerinden farklı olarak, branş öğretmeni olan kendi annesinin ihtiyaçlarından yola çıkmış ve işlevleri annesinin ihtiyaçlarına göre özelleştirmiştir.

B.K.’nin son tasarım önerisi; “Anne acıları dindirir.” ifadesi ile açıklanmış analog bir saattir. Saatin üzerinde saçlar bulunmakta ve saat anneyi sembolize etmektedir. Bu öneri; önceki derste üretilen kavramlardan ‘psikolog’, ‘sırdaş’ ve ‘yol gösterici’ kavramlarının etkili olmuş olabileceğini düşündürmektedir.

C.E.’nin tasarım önerileri

C.E. isimli öğrenci 5 farklı tasarım önerisi eskizi çizmiştir (Şekil 6.7).



Şekil 6.7 : C.E.’nin tasarım önerisi eskizleri.

C.E.’nin ‘Sakin ol saati’ adını verdiği ilk tasarım önerisi üç farklı işleve sahiptir. Ekranının üst kısmında koordinat göstergesi bulunmakta ve işlevi şu ifadeyle açıklanmıştır: “Çocuğun takacağı kemerle bağlantılı olan koordinat alanı.” Ekranın

orta kısmında dijital saat bulunmaktadır. Ekranın alt kısmında ise annenin kendi çocuğunun kalp ritmini gösteren bir ekran bulunmakta ve işlevi şu şekilde açıklanmıştır: “Ritim bozulduğunda (çocuğun kemerine bağlı, kalp ritmi ölçümü) içerisinde tik işareti olan kutucuk, içerisinde kırmızı çarpı işareti olan kutucuğa döner.” C.E. saatin bu işlevi sayesinde annenin çocuğu hakkında bilgi sahibi olabileceğini şu ifade ile açıklamıştır: “Böylece anne çocuğunun sağlığını ve yerini eş zamanlı olarak takip edebilir.” Bu tasarım önerisi; önceki derste üretilen ‘ilgi’, ‘panik’, ‘merak’, ‘evham’, ‘doktor’, ‘bakıcı’ ve ‘sorumluluk’ kavramlarının öneride belirleyici olduğunu düşündürmektedir.

C.E.’nin ‘Senin çocuğun da başarılı saati’ ismini verdiği ikinci tasarım önerisi üç ayrı ekrana sahip olan bir duvar saatidir. Saatin üst kısmında iki tarafında dolar işareti bulunan küçük bir ekran bulunmakta ve bu ekranın işlevi şu ifadeyle açıklanmıştır: “Kampanyaların döndüğü kayan yazı alanı.” Saatin ana işlevi roma rakamlı analog saat ile sağlanmıştır. Saatin üçüncü işlevi için alt kısma yerleştirilen ekranın işlevi ise şu ifadelerle açıklanmıştır: “Komşunun çocuğunun gerçekleri: Her zaman abartılan komşunun dahi çocuğunun aslında neler yaptığının yazdığı dijital alan.” Bu tasarım önerisinde; önceki derste üretilen annenin sıkça söylediği vurgulanan “Komşunun çocuğu şöyle...” ve ‘alışveriş’ ile ‘ev ekonomisi’ kavramlarının öne çıktığı düşünülmektedir.

C.E.’nin ‘Sembolik hatırlatıcı saat’ adını verdiği üçüncü tasarım önerisi analog bir kol saatidir. Saatin ekranında sayılar yerine annenin programındaki yapması gereken işler semboller şeklinde kutucuklar içerisine yerleştirilmiştir. Dijital olarak semboller yer değiştirebilmektedir. Ayrıca ekrana “altın fiyatlarının anlık takibine olanak sunan” bir işlev daha eklenmiştir. Saatin işlevleri şu ifadeyle açıklanmıştır: “Anne bu saati kolunda taşır ve kutucuklar annenin günlük programını dijital sembollerle organize edip anneye iletir.” Bu öneride ‘altın borsası’, ‘ev ekonomisi’ ve annenin gün içinde yaptığı pek çok iş türetilen kavramlar arasından seçilmiş ve faydalanılmıştır.

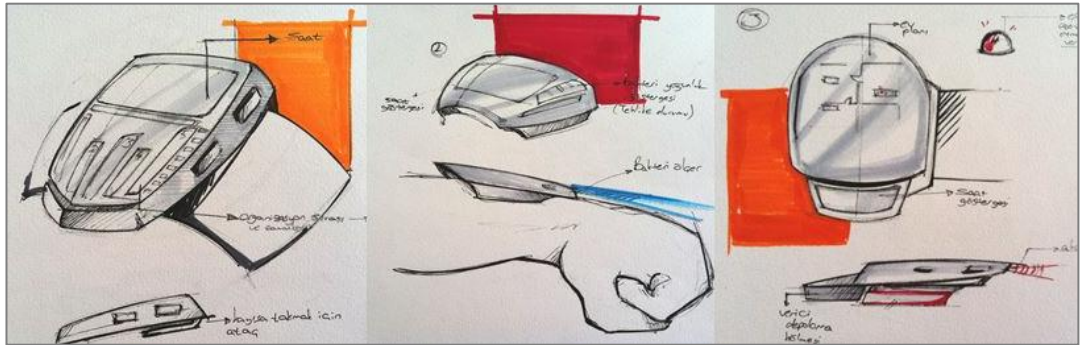
C.E.’nin ‘Fonksiyonel kol saati’ adını verdiği dördüncü tasarım önerisi ekranı dijital saat ve dokunmatik ekran için ikiye ayrılmış çok işlevli bir kol saatidir. Saatin alışveriş listesinin fotoğrafını çekebilen bir kamerası ve flaşı bulunmaktadır. Ayrıca “Nerede neyin ucuz olduğunu gösteren kayan yazı alanı”na sahiptir. Kol saatinin 5 ayrı düğmesi ile dokunmatik ekrandan alışveriş listesi, yemek tarifleri, sağlık

ipuçları, internet ve televizyona ulaşılabilir. Bu öneride önceki derste üretilen kavramlardan: ‘alışveriş’, ‘ev ekonomisi’, ‘yemek yapmak’, ‘lezzetli yemekler’ ve ‘doktor’ kavramlarının etkili olduğu düşünülmektedir.

C.E.’nin ‘All in one’ adlı son tasarım önerisi çeşitli uygulamalarla farklı işlevler kazanabilen dijital bir masa saatidir. Öğrenci saatin sahip olduğu işlevlerden ‘ÇN app’ isimli uygulamayı şu ifadelerle açıklamıştır: “Çocuğum nerede applicationu. Çocuğun telefon sinyalinin haritada çocuğun yerini gösterir.” Saat üzerinde yer alan kamera ‘Skype kamerası’ olarak isimlendirilmiş ve ekranda ayrılan alanın işlevi şu şekilde ifade edilmiştir: “Çocuğuna hadi bi yüzünü göreyim diyen anne için Skype alanı.” Saat ekranında yer alan diğer bir alan ise ‘TG’ ismi ile adlandırılmış ve işlevi şu şekilde açıklanmıştır: “Top Gossips: Bu saate sahip olan anneler grup kurarak son dedikoduları saate girerek birbirleriyle paylaşabilirler.” Saat ekranının alt kısmı ise iki ayrı ekrana daha sahip olup, işlevleri şu ifadelerle tanımlanmıştır: “Bu iki ekran aslında televizyona bağlıdır, böylece anne iki program çaktığında ikisini de kaçırmamış olur.” Bu öneride; ‘merak’, ‘evham’, ‘ilgi’, ‘dedikodu’, ‘evlilik programı izlemek’ kavramlarının kullanıldığı düşünülmektedir.

E.A.’nın tasarım önerileri

E.A. isimli öğrenci 3 farklı tasarım önerisi eskizi çizmiştir (Şekil 6.8).



Şekil 6.8 : E.A.’nın tasarım önerisi eskizleri.

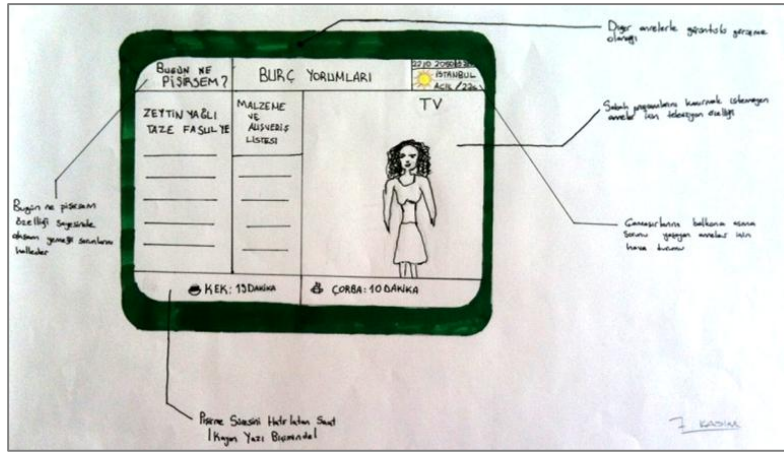
İlk tasarım önerisi; saat ekranının altında dikine dizilmiş 5 ayrı ekrana daha sahiptir. Bu ekranlar “Organizasyon sırası ve zamanlayıcı” ifadesiyle açıklanmıştır. Ayrıca saatin “Kayışa takmak için ataç” ifadesiyle tanımlanan arka kısmının sıkıştırma işlevine sahip olduğu belirtilmiştir. Bu tasarım önerisi önceki derste üretilmiş olan ‘organizasyon’ kavramının direkt kullanımı ile birlikte annenin gün içerisinde yapacağı işlerin ve planlanan programların çokluğunun dikkate alındığını düşündürmektedir.

E.A.'nın ikinci tasarım önerisi; saat göstergesinin yanı sıra “Bakteri yoğunluk göstergesi”ne sahiptir. Öğrenci bu göstergiyi “Tehlike durumu” ifadeleriyle vurgulamış ve annelerin temizlik konusunda yaşadığı varsayılan takıntıyı esprili bir şekilde vurgulamıştır. Ayrıca E.A. ikinci tasarım önerisinin yolladığı ışın yardımıyla bakteri ölçmeye yarayan bir özelliği daha olduğunu çizdiği eskizle açıklamıştır. Bu tasarım önerisi üretilen ‘temizlik’, ‘titizlik’, ‘panik’ ve ‘süper kahraman’ kavramlarının esprili bir şekilde yorumlandığını düşündürmektedir.

E.A.'nın üçüncü tasarım önerisi; ev planını içeren bir ekran ve saat göstergesine ait ikinci bir ekrana sahiptir. Ayrıca saat dışında, “Eşyaların üzerine entegre etmek için verici” ifadesiyle tanımlanan ve saatin diğer bir işlevinin ev içerisinde takip edilmesi gereken işler hakkında veri sağlaması olduğu görülen vericiler bulunmaktadır. Vericilerden gelen uyarılar saatte yer alan alıcı tarafından algılanabilmekte ve depolanabilmektedir. Uyarılar saatin üzerinde bulunan geniş ekranda ev planı üzerinde görülmektedir. Bu tasarım önerisinde saat göstergesinin diğer işlevleri gören parçalara göre oldukça küçük olarak yerleştirildiği görülmektedir. Bu öneride önceki derste üretilen kavramlarla annenin gün içerisinde yapacağı işlerin ve planlanan programların çokluğunun dikkati çektiğini düşündürmektedir.

O.K.’nin tasarım önerisi

O.K. isimli öğrencinin tasarım önerisi çeşitli işlevlere sahip dijital bir ekrandan oluşmaktadır (Şekil 6.9).



Şekil 6.9 : O.K.’nin tasarım önerisi eskizi.

O.K. isimli öğrencinin tasarım önerisi çeşitli işlevlere sahip dijital bir ekrandan oluşmaktadır (Şekil 6.9). Ekranın farklı alanlarında annenin ihtiyacı olan işlevlere yönelik uygulamalar bulunmaktadır. Ekranın sol üst köşesinde bulunan ‘Bugün ne

pişirsem?’ bölümünün işlevi şu ifadelerle açıklanmıştır: “Bugün ne pişirsem özelliği sayesinde akşam yemeği sorunlarını halleder.” Bu bölümün altında ‘Zeytinyağlı taze fasülye’ tarifi ve ‘Malzeme ve Alışveriş Listesi’ için ayrılmış bir alan bulunmaktadır. Ekranın alt kısmında kayan yazı biçiminde akan “Pişirme süresini hatırlatan saat” alanında pişmekte olan yiyeceklerin pişme süresine kalan süreleri şu şekilde gösterilmiştir: “Kek: 19 Dakika” ve “Çorba: 10 Dakika”. Ekranın üstünde bulunan kamera “Diğer annelerle görüntülü görüşme olanağı” sunar. Ekranın orta kısmında ‘Günlük burç yorumları’ için ayrılmış bir alan bulunmaktadır. Ekranın sol üst köşesinde; tarih ‘20.10.2050’ ve saat ‘19.20’ için ayrılmış küçük bir alan bulunmaktadır. Tarih ve saat bilgisinin altında, şehir ve hava durumunu sembollerle şu şekilde açıklamıştır: ‘İSTANBUL: Güneşli, açık 22 C’. Hava durumuna ilişkin olarak şu açıklama eklenmiştir: “Çamaşırlarını balkona asma sorunu yaşayan anneler için hava durumu.” Ekranın sol yanının büyük bir bölümü televizyon için ayrılmıştır. Bu bölüm şu ifadelerle açıklanmıştır: “Sabah programlarını kaçırmak istemeyen anneler için televizyon özelliği.” Bu öneride annenin gün içinde yaptığı işlere yönelik üretilmiş kavramların çoğundan yararlanıldığı görülmektedir. ‘Yemek yapmak’, ‘alışveriş’, ‘çamaşır’, ‘astrolog’, ‘evlilik programı izlemek’ kavramlarının tasarım önerisinin işlevlerinden bazılarına fikir verdiği düşünülmektedir.

Öğrencilerin ‘Bir anne için saat’ konusuna dair tasarım önerileri eskizleri incelendiğinde; önceki derste toplu olarak üretilen saat ve anneye dair kavramların tasarım fikri oluşturmada oldukça etkili olduğu görülmüştür.

6.1.2 Sunum ve kullanıcıyla empati kurmaya yönelik araştırma ödevleri

Çalışmanın 14 Kasım 2013 tarihinde gerçekleşen ikinci bölümünde araştırmacı tarafından Tasarım Süreci ve İlkeleri dersini alan öğrencilere “Tasarıma Duygusal Yaklaşımlar: Tasarım Sürecinde Ürün Deneyimi ve Kullanıcı Etkeni” başlıklı bir sunum gerçekleştirilmiştir (Ek A). Sunum sırasında öğrencilerin evde hazırlayacakları kullanıcı araştırma ödevleri açıklanmıştır. Sunum sonrasında, verilen ödevlerde yol göstermesi açısından tasarım öğrencilerine sunum e-posta ile pdf formatında yollanmıştır.

Sunum kapsamında öncelikle tasarımda kullanıcı-odaklı yaklaşımların ortaya çıkışına yönelik bilgiler verilmiştir (Şekil A.1). Bu kapsamda; ürün tasarımında endüstriyel devrim öncesinden günümüze kadar uzanan süreçte, kullanıcının değişen

önemi üzerinde durulmuştur (Oygür, 2006). El üretiminin yoğun olduğu zanaatkârlık döneminin hünerli tasarımcı-üretici kavramına değinilerek, bu dönemde kullanıcının zanaatkâra kendi ihtiyaçlarını direkt iletebildiği veya belirli kullanıcı ihtiyaçlarından yola çıkılarak üretilen zanaat ürünleri üzerinde durulmuştur (Şekil A.1.c). Ardından 18.yy'ın ürün tasarımını derinden etkileyen Endüstri Devrimi ve birlikte getirdiği teknolojik gelişmeler örneklerle açıklanmıştır. Erken dönem endüstri devriminin ilk ürün örneklerinde dekorasyon, süsleme ve görünüş odaklı cam, seramik ve metal ürünleri örneklenmiştir (Şekil A.1.c). 19.yy sonu ve 20.yy başlarında ürün seçiminde kullanıcı ihtiyaçlarından ziyade, fiyat ve teknolojinin ön planda olduğu teknoloji odaklı ürün tasarımı örneklerle açıklanmıştır (Şekil A.1.ç). Ardından 1930'larda Amerika'da ortaya çıkan ekonomik buhran döneminin ürün tasarımı üzerindeki etkisi ile birlikte ortaya çıkan; kullanıcının müşteri olarak algılanmaya başladığı, yoğun rekabet ve pazarlamanın ön plana çıktığı, biçim ve form odaklı dönem üzerinde örneklerle durulmuştur (Şekil A.1.ç). Ardından Bauhaus gibi önemli akımlarla tasarımda fonksiyon odaklı yaklaşımlar üzerinde durulmuştur (Şekil A.1.d). Bu dönemin önemli ürün tasarımları örneklemiştir. Pazarda ürün çeşitliliğinin artmasıyla birlikte, kullanıcının ürünlerin işlevlerini değerlendirmeye başlamasıyla, tekrar ürün tasarımında etkili bir rol sahibi olmasına değinilmiştir. Bu dönemde tasarım alanında gerçekleştirilen önemli kullanıcı araştırmaları, ergonomi ve gözlem çalışmaları ile üretilen tasarımların örnekleri incelenmiştir. Ardından ürün tasarımında kullanılabilirliğe odaklanılan kolay-kullanım odaklı dönem üzerinde durulmuş ve ürün-kullanıcı ilişkisinin incelenmesine yönelik yapılan kullanıcı araştırmaları örneklenmiştir (Şekil A.1.d). 1980 ve 1990'lar arasında kullanıcının ürün tasarımında ürünü satın alan tüketici bakış açısıyla değerlendirildiği pazarlama-odaklı dönem üzerinde durulmuştur (Şekil A.1.e). Bu dönemin ürün tasarımını şekillendiren, tüketicinin satın alma davranışına odaklanılan yeni tüketim alışkanlıkları üzerine yapılan araştırmalara değinilmiştir. Ardından kullanıcının tekrar ürün tasarımında söz sahibi olmaya başladığı kullanıcı-odaklı yaklaşımlara değinilmiştir. Kullanıcının ürün deneyiminin algılanmasının, ihtiyaçlarının belirlenmesinin ve tasarımı şekillendirmesinin önünü açan araştırmalara değinilmiştir (Şekil A.1.e).

Ardından Duygusal Tasarım Yaklaşımı başlığı altında bu yaklaşımın kullanıcı-odaklı tasarım ile ilişkisini, tasarıma ve kullanıcıya bakış açısını gösteren harita üzerinde (Sanders, 2008) yaklaşıma dair genel bir çerçeve çizilmiştir (Şekil A.1.f). Bu

yaklaşımların anlaşılmasını sağlamak amacıyla yaklaşımın altında yatan ürün deneyimi çerçevesi (Desmet ve Hekkert, 2007) (Şekil A.1.g) ile ürün-kullanıcı etkileşimi ve bileşenleri olan; estetik, anlam ve duygusal deneyim tanımlanarak, öğrencilere ‘Burst Chair’ adlı koltuk tasarımı gösterilmiştir (Erin, 2008) (Şekil A.1.h; Şekil 6.10).



Şekil 6.10 : Burst Chair (Erin, 2008).

Konunun detaylı anlatımı öncesinde bu tasarıma karşı öğrencilerden yorumlar alınmış ve ürün deneyimini ve ürün değerlendirmesini, öğrencilerin kendi yorumları ve duygularıyla deneyimlemeleri sağlanmıştır. Bu amaçla öğrencilere araştırmacı tarafından bu ürün hakkında ne düşündükleri, bu ürünü gördüklerinde neler hissettikleri, bu ürünün onlar için ne anlam ifade ettiği, bu ürünün onlarda ne gibi duygular uyandırdığı ve bu ürünü satın alıp almak istemediklerine yönelik sorular sorulmuştur. Öğrencilerin bu ürüne dair: “Sanki oturanı cezalandırmak için tasarlanmış!”, “Korkutucu.”, “Çok beğendim.”, “Tehlikeli gibi, sanki oturduğumda devrilecekmişim hissi uyandırıyor.”, “Evimde olmasını isterdim, kesinlikle satın alırdım.” gibi yorumları ile ürün hakkında estetik, anlamsal ve duygusal deneyimleri yaşamaları sağlanmıştır. Ardından Desmet ve Hekkert’in ürünlerin kullanıcılarda neden olduğu duyguların temel modeli (2000) ve değerlendirme süreci ile duygusal uyarıcı olarak ürün yaklaşımlarına değinilmiş ve örneklerle bu yaklaşımlar açıklanmıştır (Şekil A.1.1). Öğrencilere verilen örneklerle ürünlerin ne gibi duyguların deneyimlenmesine neden olabileceği açıklanmıştır.

Ardından öğrencilerin kullanıcı ile empati kurabilmelerini; kullanıcının duygusal ihtiyaçlarını ve üründen beklentilerini anlamının tasarımdaki önemi üzerinde

durulmuştur (Şekil A.1.i). Kullanıcı ile empati kurabilmek için kullanıcı ile bire bir iletişime geçmenin önemi üzerinde durulmuş ve kullanıcı-odaklı bir tasarım yaklaşımı için kullanıcıya dair varsayımların yeterli olmayacağına değinilmiştir.

Ürün deneyiminin altında yatan değerlendirme süreci yaklaşımı ve ürünlerin neden olduğu duygular konsepti, 'Burst Chair' adlı koltuk tasarımı üzerinden incelenmiş ve bir ürünün, farklı kullanıcıların farklı duygular deneyimlemesine neden olabileceği üzerinde durulmuştur (Şekil A.1.j).

Ardından duygusal tasarım yaklaşımlarında kullanılan Emocards yöntemi, yöntemde yer alan yüz ifadelerinin anlamı, yöntemin uygulanışı ve faydaları anlatılmıştır (Şekil A.1.k). Derinlemesine görüşme tekniklerinden, neden-sonuç zinciri teorisine dayanan merdivenleme tekniği anlatılarak, kullanıcının ürünlere karşı deneyimlediği duyguların altında yatan ilginin öğrenilmesi üzerinde durulmuştur (Şekil A.1.l). Kullanıcı ile empati kurabilmek için, kullanıcının özel bağlamının araştırılması gerektiği ve bunun kullanıcı ile birebir iletişim kurarak görüşme tekniği ile ve kullanıcının kendi çevre bağlamında gözlenmesi ile gerçekleştirilebileceği anlatılmıştır (Şekil A.1.m). Kullanıcının duygusal tercihlerinin, ilgi ve kaygılarının görsellerle anlatılmasını sağlayan kolaj tekniğinin (moodboard- colage) amacı ve uygulanışı anlatılmış, ve uygulanışı örneklerle açıklanmıştır (Şekil A.1.n).

Bir önceki hafta gerçekleştirilen zihin haritalama çalışmasına dair fotoğraflar gösterilerek yöntemin tahtada uygulanışı hatırlatılmıştır (Şekil A.1.o). Zihin haritalama yöntemi ile 'anne' (Şekil A.1.ö) ve 'saat' (Şekil A.1.p) için öğrenciler tarafından türetilen kavramlara dair haritalar gösterilmiştir. Zihin haritalama ardından fikir üretme ve eskiz aşamasına katılan öğrencilerin eskizlerinden örnekler gösterilmiştir (Şekil A.1.r-s).

Ardından öğrencilerin bir sonraki hafta tamamlamaları gereken iki kullanıcı araştırma ödevi açıklanmıştır. Öğrencilerin birinci ödev kapsamında seçtikleri bir annenin bir gününü gerçek fotoğraflarla ve belirli saat aralıklarıyla 50x70 cm boyutlarındaki paftaya aktarması istenmiştir (Şekil A.1.ş). Öğrencilerin ikinci ödev kapsamında araştırma yaptıkları annenin evinde bulunan tüm saatlerin fotoğrafını çekerek, annenin bu saatlerin her biri için Emocards yöntemi yardımıyla deneyimledikleri duyguları öğrenmeleri ve 50x70 cm boyutlarındaki paftanın yarısında bu saatleri ve deneyimlenen duyguları ifade eden emocards ifadelerini

yerleştirmeleri istenmiştir. Ardından merdivenleme tekniği ile annenin deneyimlediği duyguların temelinde yatan ilgi ve kaygıları belirlemeleri istenmiştir. 50x70 cm boyutlarındaki paftanın diğer yarısında ise kolaj yöntemi ile annenin yaşam şeklini, tercihlerini, ilgilerini, kaygılarını, zevk ve standartlarını yansıtan duygu görselini kolaj yöntemi ile oluşturmaları istenmiştir (şekil A.1.t).

Sunumun sonunda öğrencilerin tamamlaması beklenen ödevler için yürütmeleri gereken çalışmalar kısaca 4 aşamada tekrar özetlenmiştir (şekil A.1.u). Sunum sonrasında, verilen ödevlerde yol göstermesi açasından tasarım öğrencilerine sunum e-posta ile pdf formatında yollanmıştır.

6.1.3 Araştırma ödevleri, ana tasarım çalışması ve anket

Çalışmanın 21 Kasım 2013 tarihinde gerçekteşen üçüncü bölümünde, tasarım öğrencileri; öncelikle evde hazırladıkları kullanıcı ile empatiye yönelik araştırma ödevlerini sunmuş, ardından kullanıcı araştırmalarından elde ettikleri verilerle araştırma yaptıkları anne için saat tasarlamışlardır. Tasarım çalışmalarının bitiminde öğrencilere Ek B’de yer alan anket dağıtılarak, doldurmaları istenmiştir.

Çalışmanın bu bölümünde öğrencilerin getirdiği ev ödevleri ve sunumları, sınıfta ev ödevlerinden faydalanarak yaptıkları tasarım çalışması ve çalışma sonrasında doldurdıkları anketler ayrı ayrı değerlendirilmiştir.

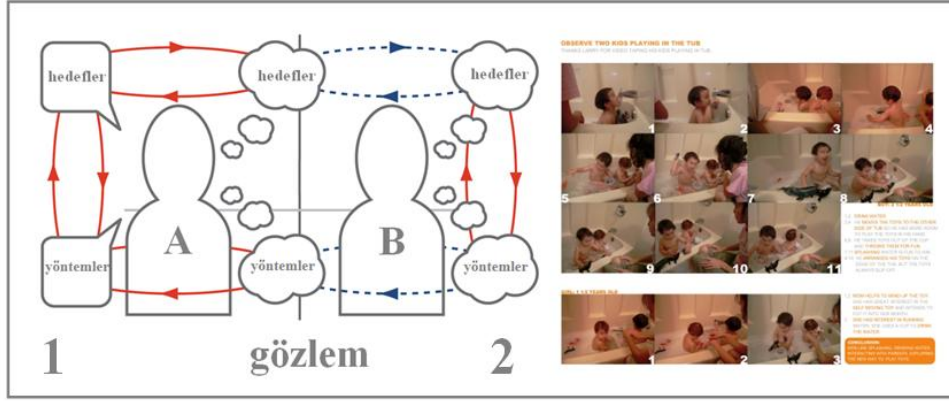
6.1.3.1 Kullanıcıyla empati kurmaya yönelik araştırma ödevleri

Çalışmanın üçüncü haftasında; bir önceki derste araştırmacı tarafından gerçekteştirilen sunum sonrasında verilen ödevler tasarım öğrencileri tarafından hazırlanmış ve sunulmuştur.

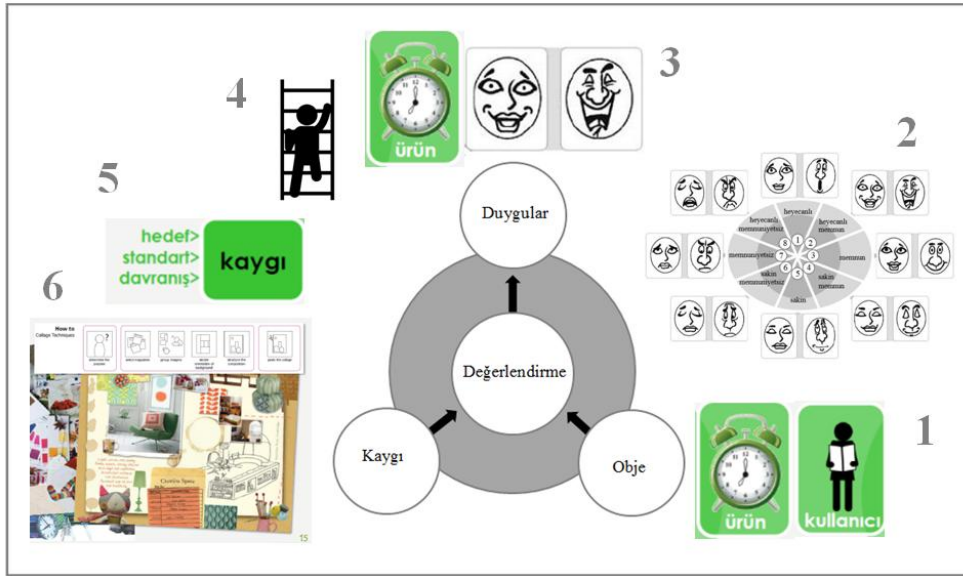
Öğrencilerin birinci ödev kapsamında seçtikleri bir annenin bir gününü gözlemleyerek, gerçek fotoğraflarla ve belirli saat aralıklarıyla 50x70 cm boyutlarındaki paftaya aktarması istenmiştir (şekil 6.11).

Öğrencilerin ikinci ödev kapsamında üç aşama yaklaşımını izleyerek, araştırma yaptıkları annenin evinde bulunan tüm saatlerin fotoğrafını çekmesi, annenin bu saatlerin herbiri için deneyimlediği duyguları Emocards yöntemi görselleri yardımıyla öğrenmesi ve 50x70 cm boyutlarındaki paftanın yarısında bu saatleri ve deneyimlenen duyguları ifade eden emocards ifadelerini yerleştirmeleri istenmiştir. Ardından merdivenleme tekniği ile annenin deneyimlediği duyguların temelinde

yatan ilgi ve kaygıları belirlemeleri istenmiştir. 50x70 cm boyutlarındaki paftanın diğer yarısında ise kolaj yöntemi ile annenin yaşam şeklini, tercihlerini, kaygılarını, zevk ve standartlarını yansıtan duyu görselini kolaj yöntemi ile oluşturmaları istenmiştir (Şekil 6.12).



Şekil 6.11 : Birinci ödev aşamaları (temsili).



Şekil 6.12 : İkinci ödev aşamaları (temsili).

Çalışmanın ikinci haftasında araştırmacı tarafından gerçekleştirilen sunumda bulunan 16 tasarım öğrencisinden 12'sinin üçüncü hafta derse katıldığı görülmüştür. Katılan 12 öğrenciden 5 tanesi verilen kullanıcıyla empatiye yönelik araştırma ödevlerini eksiksiz tamamlamıştır. 3 öğrenci ise kullanıcı araştırma ödevlerini kısmen tamamlamıştır.

Tasarım öğrencileri çalışmanın üçüncü haftasında hazırladıkları A2 boyutundaki ödevleri masalara dizmiş (Şekil 6.13) ve ardından hazırladıkları kullanıcı araştırma ödevlerini özetlemişlerdir (Şekil 6.14).



Şekil 6.13 : Kullanıcıyla empati kurmaya yönelik araştırma ödevlerinin sunumu.



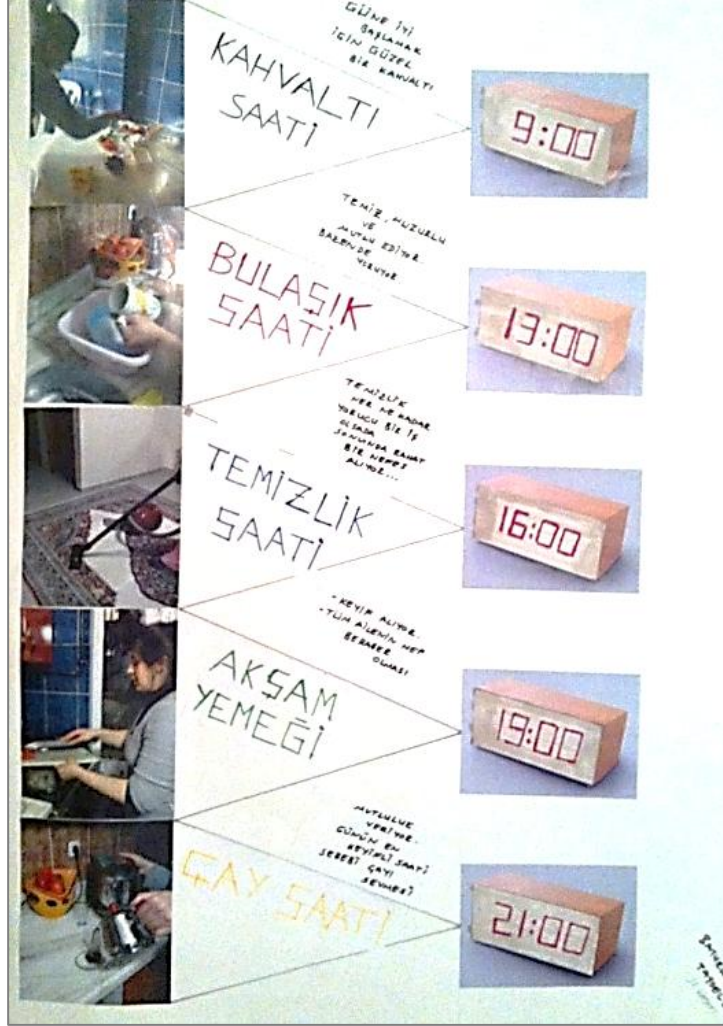
Şekil 6.14 : Tasarım öğrencilerinin araştırma ödevlerini sunumu.

B.T.'nin kullanıcıyla empatiye yönelik çalışmaları

Çalışma kapsamında ödevleri ve tasarım fikirleri incelemeye alınan 5 öğrenciden biri olan B.T., hazırladığı kullanıcı araştırma ödevlerini derse katılan arkadaşlarına, dersi yöneten öğretim görevlisine ve araştırmacıya göstererek, ödevin aşamalarını özetlemiştir.

Verilen ödevlerden ilki olan 'annenin bir günü' ödevinde B.T. kendi annesinin bir gününü gözlemlemiş ve fotoğraflamıştır. B.T. gözlem ödevini aktardığı paftasında (Şekil 6.15) belirli saatlerin karşısına annesinin fotoğraflarını yerleştirmiştir. Pafta

düzeninde fotoğrafların sınırlarından çıkan düz çizgileri ok şeklinde birleştirerek saatlerle ilişkilendirmiş ve saat ile fotoğraflar arasında belirli başlıklar ve kısa notlar eklemiştir.



Şekil 6.15 : B.T.'nin "annenin bir günü" ödevi.

B.T. ödevinde günün belirli saatlerini çeşitli kavramlarla ilişkilendirmiştir. B.T. ev hanımı olan annesi ile hazırladığı gözlem ödevini özetlerken annesinin bir gününde en önemli bulduğu 'kilit saatler'den bahsetmiş ve kilit saatlerin paftada yer verdiği saatler olduğunu belirtmiştir. B.T. annesinin bir gün içinde yaptıklarını gözlemlediğini ve duygularını anlamak için ona hislerine dair sorular sorduğunu belirtmiştir.

B.T. sınıfta öncelikle saat 09.00 ile ilişkilendirdiği 'kahvaltı saati'ni açıklamıştır. Ödevde; kahvaltı saatine karşılık gelen fotoğrafta, annesinin kahvaltı masasını hazırlarken çektiği fotoğrafı ve fotoğrafın yanında: "Güne iyi başlamak için güzel bir kahvaltı" ifadesi bulunmaktadır. B.T. annesinin kahvaltı saati ile ilgili duygularını:

“Kahvaltı saatinde kendini mutlu hissediyor.” şeklinde ifade etmiştir. B.T. ödeviyle ilgili olarak öz eleştiri yapmış ve erken kalkamadığı için annesini saat 09.00’da gözlemlemeye başlayabildiğini ifade etmiştir. B.T.’nin annesinin aslında sabah saat 07.00’de küçük kardeşi için ilk kahvaltıyı hazırladığını, sonra B.T. için saat 09.00’da ikinci kahvaltıyı hazırladığını ve saat 10.00’da B.T.’nin abisi için üçüncü kahvaltıyı hazırladığını belirtmiştir. B.T. erken kalkamadığı için saat 07.00’deki ilk kahvaltıyı gözlemleyemediğini belirtmiştir. Ayrıca ödevde abisi için hazırlanan ikinci kahvaltıya da yer vermemiş, genel bir kavram olarak kahvaltı saatinin belirttiği ve detaya inmemiştir. B.T.’nin annesinin sadece kahvaltı masasını hazırlarken fotoğraflaması ve annesi kahvaltı yaparken fotoğrafını çekmemiş olması ilgi çekicidir. Ödevde belirttiği “Güne iyi başlamak için güzel bir kahvaltı” ifadesinin annesi için mi, yoksa kahvaltıyı hazırladığı çocukları için mi geçerli olduğu net olarak anlaşılamamaktadır.

B.T. ikinci saat dilimi olan 13.00 ile ilişkilendirdiği ‘bulaşık saati’ni açıklamıştır. Ödevde; annesinin bulaşık yıkarken sadece ellerinin görüldüğü fotoğrafının yanında: “Temiz, huzurlu ve mutlu ediyor. Bazen de yoruyor.” ifadesi bulunmaktadır. B.T. annesinin bulaşık saatiyle ilgili olarak: “Bulaşık yıkarken kendini huzurlu hissediyor, çünkü çok titiz bir insan. Müzik falan açıyor bulaşık yıkarken. Tabii bazen çok yoruluyor.” ifadelerini kullanmıştır.

B.T. üçüncü olarak saat 16.00 ile ilişkilendirdiği ‘temizlik saati’ni açıklamıştır. Ödevde; annesinin elektrikli süpürgeyle halıyı temizlerken sadece el ve ayağının görüldüğü fotoğrafının yanında: “Temizlik ne kadar yorucu bir iş olsa da, sonunda rahat bir nefes alıyor...” ifadesi bulunmaktadır. B.T. ödevinin temizlik saatinin çok derinlemesine açıklamamış, bulaşık saatinde olduğu gibi annesinin titiz olduğuna tekrar değinmiş ve temizlikle huzur bulma arasında ilişki kurmuştur.

B.T. dördüncü saat dilimi olan 19.00 ile ‘akşam yemeği’ni ilişkilendirmiştir. Ödevde; annesinin yemek hazırlığı sırasında doğradığı domatesleri tencereye eklerken çekilmiş fotoğrafının yanında: “Keyif alıyor. Tüm ailenin hep beraber olması” ifadesi bulunmaktadır. B.T. ailenin tüm fertlerinin saat 19.00’da akşam yemeği için evde bulunmak zorunda olduğunu ifade etmiş, bu nedenle bu saatin annesi için çok önemli olduğunu ifade etmiştir. B.T.’ye göre: “Her akşam yedide babam, ağabeyim, kardeşim, ben ve annem evde, yemek masasında toplanırız. Kimse geç kalmaz, bu bizim evin kuralıdır. Bu yüzden bu saat ailemizin birleşme noktası gibidir. O yüzden

annem akşam yemeğinden çok keyif alır.”. B.T. bu saatin annesi için birlikteliği simgelediğini belirtmiştir. B.T.’nin annesi için çok önemli olduğunu belirttiği saat dilimine ait fotoğrafta annesinin yemek hazırlarken çekilmiş fotoğrafını yerleştirmesi ve birlikteliğe vurgu yapmasına rağmen ailenin toplu olarak yemek yerken fotoğrafını çekmemiş olması ilgi çekicidir.

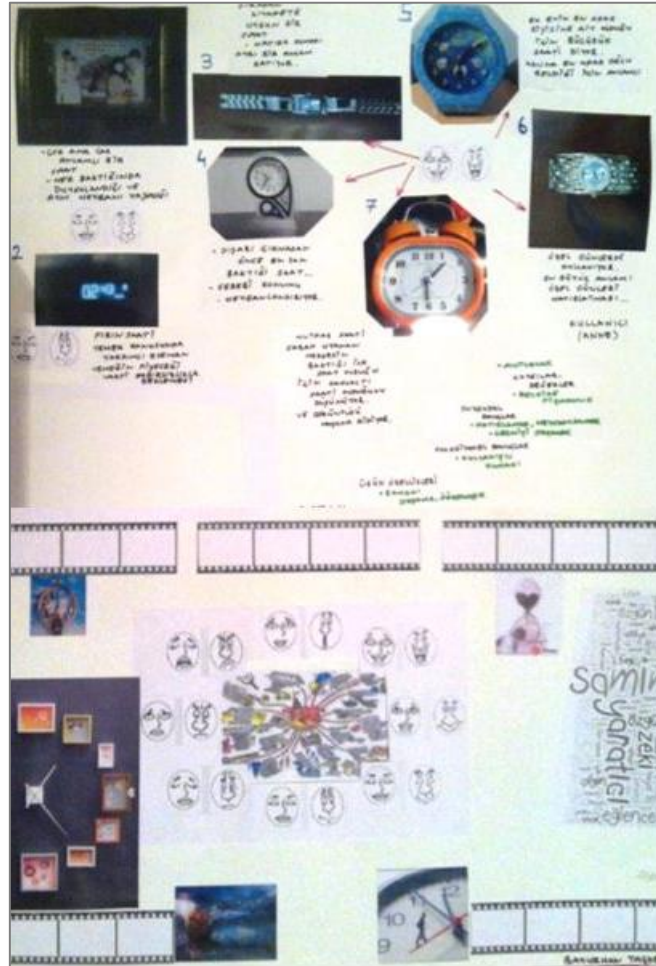
B.T. beşinci olarak saat 21.00 ile ilişkilendirdiği ‘çay saati’ni açıklamıştır. Ödevde; annesinin çay koyarken sadece ellerinin görüldüğü fotoğrafının yanında: “Mutluluk veriyor. Günün en keyifli saati; sebebi çayı sevmesi” ifadesi yer almaktadır. B.T.’ye göre annesinin çay saatinde mutlu olmasının sebeplerinden biri çay içmeyi çok sevmesidir. Ayrıca çay saatinde akşam yemeğinde olduğu gibi, ailenin tüm bireyleri bir arada olduğu için çay saati B.T.’nin annesi için birliktelik anlamına gelmektedir. Ödevde annenin çay içerken fotoğraflanmak yerine çay koyarken fotoğraflanmış olması dikkat çekicidir.

B.T. ödevinin anlatımını tamamladıktan sonra kullandığı yöntemlerle ilgili yorumlarda bulunmuş ve çalışmanın katkılarında bahsetmiştir. B.T. gözlem yaparak annesinin belirli saat aralıklarında neler yaptığını öğrendiğini belirtmiştir. B.T. bu ödevle birlikte annesinin evde yaptığı işlerin zorluğunu anladığını ifade etmiştir. Öğrenciye araştırmayı neden belirli saat aralıklarıyla sınırlandırdığı sorulduğunda: “Her saati yapamazdım, uzun olurdu, o yüzden belli başlı olanları, kilit saatleri seçtim. Önemli olanlardı.” şeklinde yanıtlamıştır. Öğrenci daha sonra annesinin aslında her gün saat 06.00’da kalkarak, spor yapmak için dışarı çıktığını ve koşu yaptığını ifade etmiştir. B.T. hafta sonu o saatte kalkamadığı için araştırmaya annesinin spor yaptığı kısmı eklemeyi belirtmiştir.

B.T.’nin annesinin bir gününü gözlem ve görüşme teknikleriyle fotoğraflayarak aktardığı ödev incelendiğinde; öğrencinin annesini belirlediği beş saat dilimi dışında detaylı olarak gözlemediği görülmektedir. Öğrencinin üzerinde durduğu saat dilimlerini ise yüzeysel olarak incelediği görülmüştür. Özellikle kahvaltı saati bu duruma örnek olarak verilebilir: anne üç kere ayrı olarak her üç oğlu için kahvaltı hazırladığı halde, B.T. erken kalkamadığı için ilk kahvaltıyı incelememiş, sadece genel bir kavram olarak kahvaltıyı belirtmiş ve detaya inmemiştir. Ayrıca annesinin her gün düzenli olarak sabah 06.00’da yürüyüş ve koşuya çıkmasına rağmen, annesinin her gün düzenli olarak gerçekleştirdiği bu aktivitesini araştırmaya eklememiş olması araştırmanın yüzeysel olarak yapıldığı izlenimine neden olmuştur.

Araştırmacının öğrencinin kullanıcı araştırmasına yaklaşımını yüzeysel olarak değerlendirmesinin bir diğer nedeni ise; B.T.'nin annesinin gün içinde yapmış olduğu aktivitelere odaklanmış olmasıdır. Örneğin; anne kahvaltı ve yemek hazırlarken, çay koyarken çekilmiş fotoğraflarıyla temsil edilmiş, ancak hazırlık dışında; kahvaltı yaparken, yemek yerken ya da çay içerken yaşadığını belirttiği keyif ya da mutluluk sadece ifade olarak belirtilmiştir. Ayrıca B.T. annesi ile yaptığı görüşmeden annesinin 'ailenin birlikteliğine önem verdiğini' belirlemiştir. Ancak ödevde annenin ailesiyle birlikte çekilmiş fotoğraflarına yer vermemiş ve ailenin birlikteliğine yapılan vurgu desteklenmemiştir.

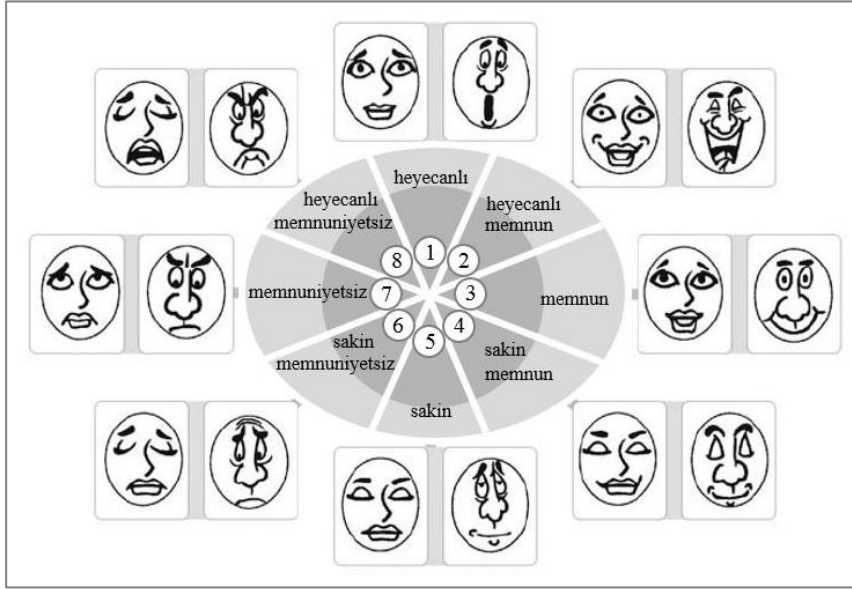
Verilen ödevlerden ikincisi 'kullanıcının sahip olduğu saatlerin emocards yöntemiyle değerlendirilmesi' ve 'kullanıcının duygu profilini gösteren kolaj çalışması'nı içermektedir (Şekil 6.16).



Şekil 6.16 : B.T.'nin kullanıcı duygularına yönelik ödevi.

B.T. annesinin sahip olduğu saatlere karşı duyduğu hisleri ve onlara yüklediği anlamları araştırdığı ödevini arkadaşlarına özetlemiştir. Öğrenci hazırladığı ödevde

annesinin sahip olduğu 7 saatin fotoğrafını yerleştirmiş ve annesinin bu saatlere yüklediği anlamları yazmıştır. Ayrıca her saat için Emocards yöntemini kullanarak bu saatlerin annesinde uyandırdığı duyguları yöntemde kullanılan surat ifadeleriyle belirtmiştir (Şekil 6.17). B.T. merdivenleme tekniğinden yararlanarak, annesinin saatlere karşı hissettiği duyguların nedenlerini sormuş ve duygularına neden olan temel ihtiyaç, ilgi ve kaygılarını anlamaya çalışmıştır.



Şekil 6.17 : Emocards yöntemi görselleri (Desmet, Overbeeke, Tax, 2001).

B.T. ilk olarak annesiyle kendisinin hediye ettiği 1 numaralı saat hakkında görüşmüştür. Saatin arka planında anne ve babasının evlilik fotoğrafları ve ilk evlilik yıllarında birlikte dans ederken çekilmiş fotoğrafları bulunmaktadır. Ayrıca saatte anne ve babasının isimleri ve evlilik tarihleri yazmaktadır. Saat hakkında: “Çok ama çok anlamlı bir saat. Her baktığımda duygulandığı ve aynı heyecanı yaşadığı” şeklinde açıklama eklemiştir. Bu saate karşılık olarak Emocards yönteminde yer alan “sakın ve memnun” duygu görselini yerleştirmiştir. B.T. 1 numaralı saat hakkında annesinin duygularını açıklarken onun saate her baktığında duygulandığını belirtmiştir. B.T. saati annesine kendisinin hediye ettiğini vurgulamış ve saatte yer alan görsel ve metinleri kendisinin seçerek özel olarak yaptırttığını ifade etmiştir. Bu nedenle annesinin bu saati çok sevdiğini ve bu saatin onun için çok anlamlı olduğunu belirtmiştir. Annesi bu saati taşıdığı anlam ve önem nedeniyle yatak odasına yerleştirmiştir. Saatin arka planında yer alan görsellere her baktığında mutlu olduğunu ve evliliklerine dair hatıralarının canlandığını ifade etmiştir. Saat için ödevde verilen ifadeler ve duygu kategorisi incelendiğinde, bu saatin kullanıcının

oğlu tarafından hediye edilmiş olması ve saatin hatıraları canlandıran görsellere sahip olması; saatin kullanıcıda güçlü duygular uyandırmasına, saate evliliğine ve mutluluğuna dair anlamlar yüklenmesine ve kullanıcıda ürün bağlılığı oluşmasına neden olduğu açıkça görölmektedir. Bu açıdan Desmet'in (2010) ürünlerin neden olduğu duyguların dokuz kaynağı modeli incelendiğinde; annenin öz-odaklı, memnuniyet değerlendirmesi yaptığı ve bu değerlendirme sonucunda "sakin ve memnun" duygu aralığı kategorisine giren, uyarılma düzeyi düşük, olumlu bir duygu deneyimlediği düşünölebilir.

B.T. ayrıca 1 numaralı saat için annesinin duygularının temelini araştırmak amacıyla merdivenleme tekniğini kullanmıştır. Bu çalışma sonucunda B.T. elde ettiği ürün duygularının temelinde yatan duyguyu: "Ürün özellikleri; zamanı yaşamak, öğrenmek. Fonksiyonel sonuçlar; kullanışlı olması. Duygusal sonuçlar; hatırlamak, heyecanlanmak, geçmişi yaşamak. Kaygılar, değerler; mutluluk, belki de pişmanlık." şeklinde ifade etmiştir.

B.T. ikinci olarak annesiyle 2 numaraya yerleştirdiği fırın saati hakkında görüşmüştür. Mutfakta yer alan dijital fırın saati için ödevde "Fırın Saati, yemek konusunda yardımcı eleman, yemeğin pişeceği vakti sabırsızlıkla beklemesi" şeklinde ifadeler kullanmıştır. Bu saate karşılık olarak Emocards yönteminde yer alan "sakin" duygu görselini yerleştirmiştir. B.T. fırın saatinin fonksiyonel değerinin ağır bastığını, dolayısıyla annesinin saate herhangi bir duygu yüklediğini belirtmiştir. Bir önceki ödevde belirttiği gibi annesinin yemek yapmaktan keyif aldığını belirtmiş, fırın saatinin yemeğin pişeceği saati ayarlaması açısından yardımcı olduğunu açıklamıştır. Saat için ödevde verilen ifadeler ve duygu kategorisi incelendiğinde, annenin aktivite-odaklı, faydalılık değerlendirmesi yaptığı (Desmet, 2010) ve bu nedenle "sakin" duygu aralığı kategorisine giren, uyarılma derecesi düşük, olumluluk ya da olumsuzluk içermeyen bir duygu deneyimlediği düşünölebilir.

B.T. 3, 4, 5, 6 ve 7 numaralı saatlerin hepsinde Emocards yönteminde yer alan 2. duygu kategorisine ait olan "heyecanlı ve memnun" duygu görselini yerleştirmiştir. Öğrenci üçüncü olarak annesinin kol saati hakkında röportaj yapmıştır. Saatin açıklaması olarak: "Sıradan kıyafete uygun bir saat, hatıra olması ayrı bir anlam katıyor." açıklamasını eklemiştir. Bu saate karşılık olarak B.T. kol saatiyle ilgili olarak annesinin günlük kıyafetleriyle takmayı tercih ettiği bir saat olduğunu ve

babasının annesine hediye etmiş olması nedeniyle anlamlı olduğunu ifade etmiştir. Saat için ödevde verilen ifadeler ve duygu kategorisi incelendiğinde, saatin babasının hediyesi olması, annede güçlü duygular uyandırmasına, saate evliliğine ve mutluluğuna dair anlamlar yüklenmesine ve kullanıcıda ürün bağlılığı oluşmasına neden olduğu açıkça görülmektedir. Ayrıca bu saati günlük kıyafetleriyle giymeyi tercih ediyor olması, beğeni ve zevklerinin söz konusu olduğunu göstermektedir. Bu açıdan annenin öz-odaklı, memnuniyet değerlendirmesi yaptığı (Desmet, 2010) ve bu nedenle “heyecanlı ve memnun” duygu aralığı kategorisine giren, uyarılma derecesi yüksek, olumluluk içeren bir duygu deneyimlediği düşünülebilir.

B.T. dört numaraya yerleştirdiği masa saati için: “Dışarı çıkmadan önce en son baktığı saat... Sebepi konumu heyecanlandırıyor.” şeklinde açıklama eklemiştir ve bu saatin karşısına “heyecanlı ve memnun” duygu durumunu simgeleyen duygu görselini yerleştirmiştir. Saat için ödevde verilen ifadeler ve duygu kategorisi incelendiğinde, annenin saatin işlevsel anlamının öne çıktığı ve dışarıya çıkmadan önce en son baktığı saat olarak faydalı olarak değerlendirdiği görülmektedir. Bu açıdan annenin saati işlev-odaklı, faydalılık değerlendirmesi yaptığı ve bu değerlendirme sonucunda “heyecanlı ve memnun” duygu aralığında yer alan, uyarılma derecesi yüksek ve olumlu bir duygu deneyimlediği düşünülebilir.

B.T. beşinci olarak küçük kardeşine ait olan ve kardeşinin komodininin üzerinde duran ‘bücürük saat’ olarak adlandırdıkları masa saati hakkında görüşme yapmıştır ve bu saatin karşısına “heyecanlı ve memnun” duygu durumunu simgeleyen duygu görselini yerleştirmiştir. B.T. bu saatin yanında: “ Bu evin en ufak kişisine ait olduğu için “bücürük saati” diyor. Aklıma en ufak oğlu geldiği için anlamlı” şeklinde açıklama getirmiştir. Saat için ödevde verilen ifadeler ve duygu kategorisi incelendiğinde, saatin isim verilerek kişiselleştirilmesi ve evin en küçük bireyini simgelemesi, annenin saate karşı ürün bağlılığı duyduğunu göstermektedir. Bu açıdan ürün ailenin en küçük bireyini temsil etmesi, anne ve ebeveyn kavramına vurgu yapmakta ve ürünün öz-odaklı anlamsal değeri ön plana çıkmaktadır. Desmet’in (2010) ürünlerin neden olduğu duyguların dokuz kaynağı modeli incelendiğinde; annenin öz-odaklı, haklılık değerlendirmesi yaptığı ve bu değerlendirme sonucunda “heyecanlı ve memnun” duygu aralığı kategorisine giren, uyarılma derecesi yüksek ve olumlu bir duygu deneyimlediği düşünülebilir.

B.T. 6 numaralı kol saati için: “Özel günlerde kullanıyor. En büyük anlamı özel günleri hatırlatması...” şeklinde açıklama eklemiş ve bu saatin karşısına “heyecanlı ve memnun” duygu durumunu simgeleyen duygu görselini yerleştirmiştir. Saat için ödevde verilen ifadeler ve duygu kategorisi incelendiğinde, annenin bu kol saatini özel günlerde kullanmasının vurgulanması ve bu saatin özel günleri hatırlatan bir objeye dönüşmüş olması aktivite-odaklı bir değerlendirmeden kaynaklanmaktadır. Aynı zamanda bu saatin özel günlerde takılıyor olması; beğeni ve zevklerin söz konusu olduğunu göstermekte ve memnuniyet değerlendirmesini düşündürmektedir (Desmet, 2010). Bu değerlendirmeler sonucunda “heyecanlı ve memnun” duygu aralığı kategorisine giren, uyarılma derecesi yüksek ve olumlu bir duygu deneyimlediği düşünülebilir.

B.T. son olarak mutfakta bulunan turuncu renkli çalar saat için: “Mutfak saati. Sabah uyanan herkesin baktığı ilk saat olduğu için kahvaltı saati olduğunu düşünüyor ve görüntüsü hoşuna gidiyor.” şeklinde açıklama eklemiş ve bu saatin karşısına “heyecanlı ve memnun” duygu durumunu simgeleyen duygu görselini yerleştirmiştir. Saat için ödevde verilen ifadeler ve duygu kategorisi incelendiğinde, saatin kahvaltı aktivitesiyle ilişkilendirilmiş olmasının yanı sıra, saatin görüntüsünün annenin zevk ve beğenilerine yani tutumuna uyduğu görülmektedir. Desmet’in (2010) ürünlerin neden olduğu duyguların dokuz kaynağı modeli incelendiğinde; annenin aktivite-odaklı, memnuniyet değerlendirmesi yaptığı ve bu değerlendirme sonucunda “heyecanlı ve memnun” duygu aralığı kategorisine giren, uyarılma derecesi yüksek ve olumlu bir duygu deneyimlediği düşünülebilir.

B.T. ikinci ödevin devamı olan annesinin duygu profilini gösteren kolaj çalışmasında internetten bulduğu saat görsellerini eklemiştir. Çalışmanın bu aşamasında amaç araştırma yapılan kişinin duygularını, ilgi ve kaygılarını, zevklerini, tercihlerini yansıtan bir kolaj çalışması hazırlanması olduğundan B.T’nin bu çalışmasında annesinin duygularını, zevk ve tercihlerini yansıtmakta başarılı olmadığı görülmektedir.

B.K.’nin kullanıcıyla empatiye yönelik çalışmaları

Çalışma kapsamında hazırladığı ödev ve tasarım önerileri incelemeye alınan bir diğer öğrenci B.K.dir. Verilen ödevlerden ilki olan ‘annenin bir günü’ ödevinde B.K. kendi annesinin bir gününü gözlemlemiş ve fotoğraflamıştır. B.K. gözlem ödevini iki ayrı 50x70 boyutlarında paftada aktarmıştır (Şekil 6.18). B.K. ödevinde annesinin gün

içerisinde yaptıklarını detaylı olarak fotoğraflamış ve fotoğrafların altında saat aralıklarıyla bu fotoğrafları açıklamıştır.



Şekil 6.18 : B.K.'nin “annenin bir günü” ödevi.

B.K. 10.30 ve 11.00 saatleri arasını 2 adet fotoğrafla göstermiş ve fotoğrafların altında: “Giyinme, kendine bakma. *Kendini iyi hissetmenin en iyi yollarından...” ifadelerine yer vermiştir. Bu saat aralığı için yerleştirilen fotoğrafların ilkinde anne bir önceki saat aralığında fotoğraflandığı tişörtü değiştirmiştir ve banyoda saçlarını toplarken fotoğraflanmıştır. İkinci fotoğrafta ise anne makyaj yapmış, saçlarını toplamış ve kendine parfüm sıkarken fotoğraflanmıştır.

11.00 ve 11.30 saatleri arası: “Yatakları ve dağınık eşyaları yüzeysel toplama” ifadesi ile tanımlanmış ve anne tek kişilik bir yatağı örterken fotoğraflanmıştır.

B.K. 11.30 ve 18.00 saatleri arasını diğer saatlerden farklı olarak, belirli saat aralıklarına bölmek yerine numaralandırarak açıklamıştır. Bu kapsamda bu saat aralığı 7 ayrı parçada aktarılmıştır. “1.Telefonla sohbetler. *Eğer birine uzaksanız bu

sohbetler saatlerce sürer.” ifadesinin yanında anne cep telefonuyla konuşurken fotoğraflanmıştır. Annenin oturduğu koltuğun yanında yer alan sehpanın üzerinde annenin konuştuğu kızının fotoğrafı yerleştirilmiş ve fotoğraf anneye doğru çevrilmiştir. “2. Ev için alışveriş yapma ve yerleştirme.” ifadesinin yanında yer alan fotoğrafların ilkinde annenin alışveriş yaptığını gösteren file ve poşetler, ikincisinde ise annenin satın aldıklarını buzdolabına yerleştirdiğini ifade eden, buzdolabının kapağını açan anne fotoğraflanmıştır. “3. Eşimle gündemi takip etme. * İnternet belki de çoğu haber kanalından daha doğru bilgileri bize ulaştırır.” ifadelerinin yanında Baba bilgisayar başında otururken, anne ise onun yanında ekrana bakarken fotoğraflanmıştır. Bilgisayar ekranında Facebook internet sayfasının görüldüğü dikkat çekmektedir. “4. Kitap okuma, kızıyla kitap seçimi yapma.” ifadesinin yanında yer alan iki fotoğraftan ilkinde anne ayakta bir kitabı okurken, diğerinde ise kızı ile birlikte kitaplıktan kitap seçerken fotoğraflanmıştır. “5. Dikiş makinesi ile düzeltme işlemleri yapma.” ifadesinin yanında anne dikiş makinesinin başında dikiş yaparken fotoğraflanmıştır. Bu saat aralığında yer alan 6. ve 7. kısımlar ikinci paftaya yerleştirilmiştir. Teknoloji Tasarımı öğretmeni olan B.K. annesi yerleştirilen fotoğrafta Teknoloji Tasarımı adlı kitabı okurken fotoğraflanmıştır. Bu fotoğrafın yanında: “6. Kendini geliştirme, ders çalışma. *Öğrencilerime daha verimli olmalıyım.” ifadesi yer almaktadır. “7. Kızımın arkadaşlarını ağırlama. *Kızımı mutlu etmek beni iyi hissettirir.” ifadesinin yanında anne daire kapısında bir genç kızla öpüşürken fotoğraflanmıştır.

B.K. 18.00 ve 20.00 saatleri arasında “Evdekilerle beraber akşam yemeğini hazırlama, yeme, bulaşık yıkama ve bazı mutfak işleri yapma.” ifadesi ile açıklamış ve bu saat aralığına ilişkin dört ayrı fotoğraf yerleştirmiştir. Bu fotoğrafların ilkinde anne mutfakta, mutfak önüyle ocak başında yemek hazırlarken, ikincisinde mutfak tezgâhındaki baharatlıkları yerleştirirken, üçüncüsünde mutfakta yer alan yemek masasında baba ile akşam yemeği yerken ve dördüncüsünde bulaşık yıkarken fotoğraflanmıştır. Fotoğrafların altında yer alan açıklamada özellikle bu saat aralığındaki işlerin evdekilerle beraber yapıldığı vurgulanmışsa da, yerleştirilen fotoğraflarda anne dışında bir aile bireyi görünmemektedir.

B.K. 20.00 ve 21.30 saatleri arasında iki ayrı parçada açıklamıştır. “1. Kızım ve eşimle etkinlik, ebru çalışması yapma. * Bu tür etkinlikler stresi atar ve birlikte güzel zaman geçirmemizi sağlar.” ifadesinin yanında yer alan iki fotoğraftan ilkinde; anne kızıyla

birlikte ebru çalışması yaparken, ikinci fotoğrafta ise anne aynı çalışmayı yaparken arkada annenin çalışmasını izleyen baba ile birlikte fotoğraflanmıştır. “2. Eşimle sohbetler.” ifadesinin yanında anne ve baba yan yana otururken ve birbirlerine gülümserlerken fotoğraflanmıştır.

21.30 ve 22.00 saatleri arası “Spor yapma.” ifadesi ile annenin kondisyon bisikleti üzerindeki fotoğrafı ile açıklanmıştır. 22.00 ve sonrası “Uyuma vakti.” olarak tanımlanmıştır.

B.K. annesinin bir gününü aktardığı ödevini sınıfta özetlerken, aslında bu çalışmaya öncelikle yanında yaşadığı teyzesini gözlemleyerek ve fotoğraflayarak başladığını belirtmiştir. Çalışmanın kalan kısmında ise başka bir şehirde yaşayan ve teyzesi ile ikiz olan annesinden gün içerisinde yaptıklarını fotoğraflamasını ve kendisine yollamasını istediğini belirtmiştir. Ayrıca öğrenci annesinin bu ödevi ev ortamında yapılması nedeniyle eleştirdiğini, anne kavramının sadece evle ilişkilendirilmemesi gerektiğini, annenin bir gününün çalışan, modern anneler düşünüldüğünde çoğunlukla dışarıda geçtiğini ifade ettiğini belirtmiştir.

B.K.’nin ödevine dair açıklamaları çalışmanın bir kısmında öğrencinin annesini olağan ortamında bizzat gözlemleyemediğini ve annesinin onun yerine gün içerisinde yaşadığını göstermek istediği anlara dair fotoğrafları yolladığını düşündürmektedir. Çalışmada yer alan; kendine bakma, eşle birlikte internet ortamından gündemi takip etme, kitap okuma, ders çalışarak kendini geliştirme, öğrencilerine daha verimli olma, kızının arkadaşlarını ağırlayarak kızını mutlu etme, evdekilerle beraber akşam yemeğini hazırlama, kızı ve eşiyle birlikte güzel vakit geçirmeye yönelik ebru etkinliği, eşle yapılan sohbetler, spor yapma gibi vurguların çalışan, modern anne ve modern ve mutlu aile kavramlarını çağrıştırdığı dikkat çekmektedir. Bu ifade ve fotoğraflar incelendiğinde; annenin kendisine dair yansıtmak istediği ‘modern anne ve modern aile’ imajını göstermek amacıyla çekildiğini ve yollandığını düşündürmektedir.

B.K.’nin çalışması annenin gün içerisindeki aktivitelerini detaylı olarak göstermekle birlikte çalışmanın ne kadarında öğrencinin yorum ve gözlemlerinin yer aldığı net olarak anlaşılammaktadır. Ancak çalışmada incelenen annenin bilinçli ve istekli olarak kendisinin yaşamını yansıtmamasını istediği fotoğrafları çektirerek yollaması

oldukça ilgi çekicidir ve güncel tasarım yaklaşımlarında yer alan katılımcı yaklaşım uygulamalarına daha yakındır.

Verilen ödevlerden ikincisi olan ‘kullanıcının sahip olduğu saatlerin emocards yöntemiyle değerlendirilmesi’ ve ‘kullanıcının duygu profilini gösteren kolaj çalışması kapsamında B.K. Şekil 6.17’deki çalışmayı sunmuştur.



Şekil 6.19 : B.K.'nin kullanıcı duygularına yönelik ödevi.

B.K. hazırladığı ödevde annesinin sahip olduğu yedi adet saatin fotoğrafını yerleştirmiş ve annesinin bu saatlere yüklediği anlamları yazmıştır. Ayrıca her saat için Emocards yöntemini kullanarak bu saatlerin annesinde uyandırdığı duyguları yöntemde kullanılan surat ifadeleriyle belirtmiştir (Şekil 6.19). B.K. merdivenleme tekniğinden yararlanarak, annesinin saatlere karşı hissettiği duyguların nedenlerini sormuş ve duygularına neden olan temel ihtiyaç, ilgi ve kaygılarını anlamaya çalışmıştır.

B.K. ilk olarak annesinin kol saatinin fotoğrafını yerleştirmiş ve saatle ilgili annesiyle yaptığı görüşme sonucunda, saatin annede uyandırdığı duygu, emocards yönteminde yer alan “sakin ve memnun” duygu aralığına denk gelmektedir. Anneye yapılan derinlemesine görüşme ve merdivenleme tekniğinin kullanımıyla, saatin neden olduğu duygunun altında yatan nedenler: “Anında saate bakabilmek. Saati

öğrenebilmek. Zamanı ayarlamak. Zamanı iyi değerlendirebilmek.” ifadeleriyle aktarılmıştır. Saat için ödevde verilen ifadeler ve duygu kategorisi incelendiğinde, annenin gün içinde kullandığı kol saatinin işlevsel anlamının öne çıktığı ve saatin annenin hedeflediği zamanı iyi değerlendirmek hedefine ulaşmak amacıyla kullanılan bir araç olduğu görülmektedir. Bu açıdan Desmet’in (2010) ürünlerin neden olduğu duyguların dokuz kaynağı modeli incelendiğinde; annenin işlev-odaklı, faydalılık değerlendirmesi yaptığı bu değerlendirme sonucunda “sakin ve memnun” duygu aralığı kategorisine giren, uyarılma derecesi düşük ve olumlu bir duygu deneyimlediği düşünülebilir.

B.K. ikinci olarak analog bir duvar saati ile ilgili annesiyle görüşmüştür. Bu saatin annesinde uyandırdığı duygu, emocards yönteminde yer alan “sakin” duygu aralığına denk gelmektedir. Bu saat için “Ev içinde sürekli görünebilirlik. Saati öğrenmek. Evdeki planları sağlamak. Zamanı iyi değerlendirmek.” ifadeleri kullanılmıştır. Saat için ödevde verilen ifadeler ve duygu kategorisi incelendiğinde, anne için duvar saatinin işlevi; zamanı iyi değerlendirerek, evde planlanan aktivitelerin zamanında gerçekleştirilmesini sağlamak ön plandadır. Bu açıdan annenin bu saat için işlev-odaklı, faydalılık değerlendirmesi yaptığı (Desmet, 2010) ve bu değerlendirme sonucunda “sakin” duygu kategorisine giren, uyarılma derecesi düşük, olumluluk ya da olumsuzluk içermeyen bir duygu deneyimlediği düşünülebilir.

B.K.’nin annesiyle hakkında röportaj yaptığı üçüncü saat; mutfakta yer alan, pötikare desen üzerine resmedilmiş inek, koyun, keçi ve kalp figürlerinin bulunduğu, canlı renklere sahip analog bir duvar saatidir. Bu saatin annesinde uyandırdığı duygu, emocards yönteminde yer alan “heyecanlı ve memnun” duygu aralığına denk gelmektedir. Bu saat için “Hoş görüntü sağlamak. Saati göstermek. Saati öğrenmek. Mutfakta hayvansal ürünleri sembollemek. Canlılık, neşe.” ifadeleri kullanılmıştır. Saat için ödevde verilen ifadeler ve duygu kategorisi incelendiğinde, anne için mutfakta yer alan duvar saatinin estetik anlamının öne çıktığı ve annenin kişisel zevk ve beğenilerden oluşan tutumuna uyduğu görülmektedir. Ayrıca saatin mutfakta hoş görüntü sağlamak, canlılık ve neşe katmak amacıyla kullanılan bir araç olduğu görülmektedir. Bu açıdan annenin bu saat için ürün-odaklı, memnuniyet değerlendirmesi yaptığı (Desmet, 2010) ve bu değerlendirme sonucunda “heyecanlı ve memnun” duygu kategorisine giren, uyarılma derecesi yüksek ve olumlu bir duygu deneyimlediği düşünülebilir.

B.K.'nin annesiyle hakkında röportaj yaptığı dördüncü saat; cep telefonu ekranında bulunan saattir. Bu saatin annesinde uyandırdığı duygu, emocards yönteminde yer alan “sakin” duygu aralığına denk gelmektedir. Bu saat için “Telefonda sürekli görünebilirlik. Saati öğrenmek. Telefona her bakıldığında görünür. Kolaylık, rahatlık.” ifadeleri kullanılmıştır. Saat için ödevde verilen ifadeler ve duygu kategorisi incelendiğinde, anne için cep telefonu ekranında yer alan saatin kolayca öğrenilebilmesinin ön planda olduğu ve annenin standartlarınca saatin karşılaşmasını beklediği işlevinin karşılandığı görülmektedir. Bu açıdan annenin bu saat için ürün-odaklı, haklılık değerlendirmesi yaptığı (Desmet, 2010) ve bu değerlendirme sonucunda “sakin” duygu kategorisine giren, uyarılma derecesi düşük, olumluluk ya da olumsuzluk içermeyen bir duygu deneyimlediği düşünülebilir.

B.K.'nin annesiyle hakkında röportaj yaptığı diğer bir saat fırında yer alan saattir. Bu saatin annesinde uyandırdığı duygu, emocards yönteminde yer alan “heyecanlı” duygu aralığına denk gelmektedir. Bu saat için “Pişme süresini ayarlayabilmek. Saati öğrenmek. Mutfakta kolaylık. Rahatlık.” ifadeleri kullanılmıştır. Saat için ödevde verilen ifadeler ve duygu kategorisi incelendiğinde, anne için fırın saatinin yemeğin pişmesiyle ilişkilendirildiği ve mutfakta kolaylık ve rahatlık sağladığına inanıldığı gözlenmektedir. Bu açıdan annenin bu saat için aktivite-odaklı, faydalılık değerlendirmesi yaptığı (Desmet, 2010) ve bu değerlendirme sonucunda “heyecanlı” duygu kategorisine giren, uyarılma derecesi yüksek, olumluluk ya da olumsuzluk içermeyen bir duygu deneyimlediği düşünülebilir.

B.K.'nin annesiyle hakkında röportaj yaptığı altıncı saat; bilgisayarının ekranından ulaşabildiği saatidir. Bu saatin annesinde uyandırdığı duygu, emocards yönteminde yer alan “heyecanlı” duygu aralığına denk gelmektedir. Bu saat için “Bilgisayarda sürekli görünürlük. Saati öğrenmek. Bilgisayar her kullanıldığında görünür. Kolaylık, hızlılık.” ifadeleri kullanılmıştır. Saat için ödevde verilen ifadeler ve duygu kategorisi incelendiğinde, anne için bu saatin; bilgisayar kullanılırken, başka bir saate bakma ihtiyacı duymadan, kolay ve hızlı bir şekilde saatin öğrenilebilmesini sağlamanın ön plana çıktığı görülmektedir. Bu açıdan annenin bu saat için aktivite-odaklı, faydalılık değerlendirmesi yaptığı (Desmet, 2010) ve bu değerlendirme sonucunda “heyecanlı” duygu kategorisine giren, uyarılma derecesi yüksek, olumluluk ya da olumsuzluk içermeyen bir duygu deneyimlediği düşünülebilir.

B.K.'nin annesiyle hakkında röportaj yaptığı yedinci ve son saat; yatak odasında, başucunda bulunan dijital bir çalar saattir. Bu saatin annesinde uyandırdığı duygu, emocards yönteminde yer alan “heyecanlı ve memnuniyetsiz” duygu aralığına denk gelmektedir. Bu saat için “Başucunda çalar saat. Saat için uyarmak. Saati öğrenmek. Doğru giden planlar, başarı.” ifadeleri kullanılmıştır. Saat için verilen ifadeler ve duygu ifadesi incelendiğinde, anne için bu saatin; uyandırmak üzere uyaran bir işlevinin bulunmasının rahatsız edici olarak değerlendirildiği, ya da saatin dış görünüşünün annenin tutumu, zevkleri ve beğenilerine uymamasından dolayı uyarılma derecesi yüksek, olumsuz duyguya neden olduğu düşünülmektedir. Ancak saatin uyandırma işlevinin annenin hedefleri olan doğru giden planlar ve başarı ile de uyduğu görülmektedir. Bu açıdan saat annede olumsuz bir duygu uyandırsa da gelecek hedeflerine ulaşmada yardımcı bir araç olarak görüldüğünden kullanılmaya devam edilmektedir. Dolayısıyla annenin bu saat için ürün-odaklı, memnuniyet değerlendirmesi yaptığı (Desmet, 2010) ve bu değerlendirme sonucunda “heyecanlı ve memnuniyetsiz” duygu kategorisine giren, uyarılma derecesi yüksek, olumsuzluk içeren bir duygu deneyimlediği düşünülebilir. Ancak annenin aynı saati; öz-odaklı, faydalılık değerlendirmesi sonucunda (Desmet, 2010), uyandırma işlevi sayesinde ilerideki planlarına ve başarıya ulaşmasında yardımcı olacağını göz önüne alarak kullanmaya devam ettiği düşünülmektedir.

B.K. ikinci ödevin devamı olan annesinin duygu profilini gösteren kolaj çalışmasında; annesinin evinde bulunan ve onun tercihlerini, yaşam tarzını ve kişiliğini yansıttığını düşündüğü ürün ve eşyaların görsellerini eklemiştir. Bu kapsamda B.K. Teknoloji Tasarımı öğretmeni olan annesinin hayatında önemli yeri olan; sanatsal ürünler, şövale, yağlı boya tablolar, ebru çalışmaları, renkli ve canlı desenli kumaşlar, çeşitli figürlerle süslü baharat kapları, aile üyelerinin fotoğraflarının birleştirilmesinden oluşmuş bir çerçeve, kitaplarla dolu kitaplık, canlı çiçeklerle dolu bir vazo, balkonda yer alan canlı renklerle bezeli modern desenli masa örtüsü ve ağaçlar, kafesteki muhabbet kuşu, hasır örgüden gazetelik, geleneksel hatlara sahip canlı kırmızı renkte abajur, bordo renkli masa lambası, cam mumluk ve yanan mum ve ekmek kızartma makinesine ait fotoğraflar yerleştirmiştir.

Çalışmanın bu aşamasında amaç; öğrencinin araştırma yaptığı kişinin duygularını, ilgi ve kaygılarını, zevklerini, tercihlerini yansıtan bir kolaj çalışması hazırlamasıdır. B.K.'nin hazırladığı kolaj çalışması annesinin duygularına, zevk ve tercihlerine,

yaşam tarzına ve kişiliğine dair fikir verebilen bir çalışma olması bakımından başarılı olarak değerlendirilebilir.

C.E.'nin kullanıcıyla empatiye yönelik çalışmaları

Araştırma kapsamında çalışması incelemeye alınan diğer bir öğrenci C.E.'dir. Verilen ödevlerden ilki olan 'annenin bir günü' ödevinde C.E. tanıdıkları olan bir annenin bir gününü gözlemlemiş, kendisiyle röportaj yapmış ve fotoğraflamıştır. Öğrenci gözlem ödevini 50x70 boyutlarındaki paftada aktarmıştır (Şekil 6.20). C.E. annenin bir gününü aktardığı ödevinde günü belirli saatler, açıklamalar ve fotoğraflarla aktarmıştır.



Şekil 6.20 : C.E.'nin "annenin bir günü" ödevi.

C.E. ilk fotoğrafı "Uyanma" başlığı ile tanımlanmış ve saat 09.25 ile ilişkilendirerek bu başlığın altında annenin yatakta otururken çekilmiş fotoğrafını eklemiştir. Bu fotoğraf dışında herhangi bir açıklama eklenmemiştir. Bu fotoğrafın öğrenci tarafından mı yoksa annenin kendisi tarafından mı çekildiği net olarak anlaşılamamaktadır.

"Kahvaltı hazırlığı" başlığı ile tanımlanan ikinci fotoğraf 10.15 saatine aittir ve bu başlığın altında mutfakta kahvaltı hazırlayan anne ve yanında bir bayan görülmektedir. Fotoğrafın altında: "Sabah herkes otururken evdeki tek çalışan olmaktan şikâyetçi."

ifadesi yer almaktadır. Ancak bu yoruma rağmen, fotoğrafta anne dışında bir kişinin daha kahvaltıyı hazırlarken görünüyorsa olması ilgi çekicidir.

C.E. “Kahvaltıya başlama” başlığıyla eklediği üçüncü fotoğrafı saat 10.43 ile ilişkilendirmiş ve bu başlığın altına: Bütün evin birleştiği bir öğün olduğu için günün en güzel saatlerinden olduğunu söylüyor.” ifadesini eklemiştir. Bu saat için yerleştirilen fotoğrafta kahvaltı masasında oturan kimse olmadığı ve tabakların boş olduğu dikkati çekmektedir.

C.E. saat 11.50 için “Kahvaltıyı toplama” başlığını eklemiş ve başlığın altına annenin masaya yönelirken çekilmiş bir fotoğrafını eklemiştir. Fotoğrafın altında: “Resimden de anlaşılacağı üzere durumdan hiç memnun değil.” ifadesi yer almaktadır. Bu yorumun öğrencinin kendi gözlemi mi olduğu, yoksa annenin yorumlarından mı kaynaklandığı açık değildir.

C.E. “Kahvaltı sonrası bakım” başlığı ile açıkladığı saat 12.10 için annenin kahvaltı saatinde giydiğinden daha farklı bir tişört ve farklı bir saç şekliyle görüldüğü ve ellerini kremlerken çekilmiş fotoğrafını yerleştirmiştir. Fotoğrafın altında: “Erkeklerin böyle dertleri olmadığı için erkekleri şanslı buluyor.” ifadesi yer almaktadır.

Saat 14.45 “Arkadaşlarla buluşmaya gidiş” başlığı altında annenin kendi sürdürdüğü aracında, seyir halindeyken, direksiyon başında çekilmiş fotoğrafı yerleştirilmiştir. Ödevde bu saate dair herhangi açıklayıcı bir ifade yer almamaktadır. Annenin bir önceki fotoğraftan farklı bir kıyafet giydiği göze çarpmaktadır ancak bu aralıkta herhangi bir aktivite belirtilmemiştir. C.E. ödevini anlatırken, annenin bir arkadaşının evinde düzenlenen güne gittiğini belirtmiştir.

C.E. “Gün başlangıcı” başlığının altında araştırma yaptığı annenin bir arkadaşının evinde düzenlenen günde çekilmiş fotoğrafını eklemiştir. Bu fotoğraf saat 15.20 ile ilişkilendirilmiştir. Bu fotoğrafta anne toplantının yapılacağı masada tatlı, börek gibi ikramlarla donatılmış masada yalnız olarak oturmaktadır. Fotoğrafın altında: “Her gün bir öğün dedikodu şart dedi=)” ifadesi bulunmaktadır.

C.E. saat 17.30 için “Hala gün =(” başlığını eklemiş ve bu başlığın altına ikramların başında sohbet eden anne ve üç arkadaşının fotoğrafını yerleştirmiştir. Bu fotoğrafın altında “Kalksak mı taleplerimin cevap vermesi sonucu arkadaşlarla son resim” ifadesi bulunmaktadır. Öğrenci sınıfta ödevini arkadaşlarına anlatırken ödevinde de

açıkça ifade ettiği gibi annenin katıldığı gün için: “Gün çok uzun sürdü ve çok sıkıcıydı. Defalarca kalkmayı teklif ettikten sonra ikna edebildim.” şeklinde açıklama yapmış ve bu açıklamayla araştırma yaptığı anneyi, kendi isteği dışında, olağan dışı yönlendirdiğini açığa vurmuştur.

Saat 18.20 “Evde çocukla televizyon izleme” başlığı altına yerleştirilen fotoğrafta anne ve kızı bir koltuğa birlikte uzanmış olarak fotoğraflanmıştır. Bu fotoğrafın altında: “Çocukla geçirilen saati en huzurlu saat olarak tanımlıyor.” ifadesi yer almaktadır.

Saat 19.45 “Gece eğlenceye hazırlanma” başlığı altına yerleştirilen fotoğrafta anne yatak odasında yer alan makyaj aynasında makyaj yaparken fotoğraflanmıştır. C.E. sınıfta ödevinin bu kısmını arkadaşlarına anlatırken gözlemlediği annenin klasik annelerden çok farklı olduğunu, birlikte gece içmeye gittiklerini vurgulamıştır.

C.E. “Eşin ofisine ulaşma ve çıkmasını bekleme” başlığı altına yerleştirdiği fotoğrafta anne eşinin ofisinde işinin bitmesini beklerken fotoğraflanmıştır. Saat 20.50 olarak belirtilmiştir.

Saat 21.45 “Eğlence başlangıcı” başlığı altına yerleştirilen fotoğrafta anne ve bir arkadaşı bir gece kulübünde birbirine sarılmış vaziyette gülümseyerek poz vermektedir.

C.E. “Gecenin bitmesi gerektiğini gösteren kareler=)” başlığı altında saat 00.45’te çekilmiş iki adet fotoğrafa yer vermiştir. İlk fotoğrafta anne ve diğer iki arkadaşı birbirlerine sarılmış, kahkaha atarken uzaktan fotoğraflanmıştır. İkinci fotoğrafta ise anne diğer arkadaşlarının ortasında fotoğrafa yönelmiş, gözleri yarı kapalı şekilde fotoğraflanmıştır. Öğrenci bu fotoğrafları arkadaşlarına anlatırken: “İyice dağıttılar, artık gitme zamanı gelmişti ve gece burada bitti.” şeklinde bir ifade kullanmıştır.

C.E. ödevini anlatmaya başlamadan önce görüştüğü annenin arkadaşlarını çok şaşırtacağını, çünkü klasik anne profilinden çok uzak bir anne seçtiğini belirtmiştir.

C.E. annenin arkadaşlarının evinde gün yaptığında iki saatten sonra çok sıkıldığını ve kalkmak için defalarca anneye ricada bulunduğunu belirtmiştir. Öğrencinin ödevinde kullandığı benzeri ifadeler ve ödevini arkadaşlarına anlatırken ifade ettikleri; öğrencinin hazırladığı ödevin, annenin gerçek davranışlarını mı yoksa öğrencinin yönlendirmeleriyle yansıtılan davranışları mı içerdiğinin net olarak anlaşılmasına neden olmuştur.

Verilen ödevlerden ikincisi olan ‘kullanıcının sahip olduğu saatlerin emocards yöntemiyle değerlendirilmesi’ ve ‘kullanıcının duygu profilini gösteren kolaj çalışması kapsamında C.E. Şekil 6.21’deki çalışmayı sunmuştur.



Şekil 6.21 : C.E.’nin kullanıcı duygularına yönelik ödevi.

C.E. ikinci ödev kapsamında araştırma yaptığı anne ile sahip olduğu on bir adet saat hakkında röportaj yapmış ve bu saatlerin annenin ne gibi duygular deneyimlemesine neden olduğunu emocards yöntemi ile araştırmıştır. Öğrenci ardından merdivenleme tekniği ile ortaya çıkan duyguların kaynağında yatan ilgi ve kaygılar hakkında araştırma yapmıştır. Ödevin devamında C.E. annenin duygularını, kaygılarını, zevklerini, tercihlerini yansıtan bir kolaj çalışması ile annenin duygu görselini oluşturmuştur.

C.E. ilk olarak yerleştirdiği birinci fotoğrafta annenin sahip olduğu beş adet kol saatinin yanına emocards yönteminde “heyecanlı ve memnun” duygu aralığına denk gelen yüz ifadesini yerleştirmiştir. Fotoğrafın yanına: “Bu kol saatleri eşinden hediye olduğu için duygu yoğunluğu oluşturan objeler” şeklinde açıklama eklenmiştir. C.E. ayrıca annenin seçtiği duygu görselinin yanına “İlham alma, arzulama, sevme” duygularını ve bu duyguların açıklaması olarak: “Yalnızlık duygusunun yoksunluğunu ifade ediyor.” şeklinde bir ifade eklemiştir. Saat için ödevde verilen ifadeler ve duygu kategorisi incelendiğinde, anne için bu kol saatlerinin eşi tarafından hediye edilmiş olması nedeniyle anlamlı olduğu ve arzulama sevme gibi güçlü duygular deneyimlemesine neden olduğu düşünülmektedir. Bu açıdan Desmet’in (2010) ürünlerin neden olduğu duyguların dokuz kaynağı modeli

incelendiğinde; annenin saatlerin sevilen ya da değer verilen bir eş ve ailenin üyesi olduğunu hatırlatması nedeniyle öz-odaklı bir değerlendirme yaptığı ve “heyecanlı ve memnun” duygu aralığı kategorisine giren, uyarılma derecesi yüksek, olumluluk içeren bir duygu deneyimlediği düşünülebilir.

C.E.’nin anne ile hakkında röportaj yaptığı ikinci saat, kızının odasında yer alan plastik gövdeli, prizmatik yapıdaki beyaz, analog, rakamsız bir masa saatidir. Fotoğrafta kız çocuğu saati fotoğrafı çeken kişiye doğru uzatmaktadır. Bu fotoğrafın yanında: “Çocuk odası saati evin diğer saatlerinden farklı olarak düşmesi ihtimalinden dolayı plastik seçilmiş ve enerji hissettiriyormuş.” ifadesi yer almaktadır. Bu saatin annede emocards yönteminde “heyecanlı” duygu aralığına denk gelen yüksek uyarılma derecesine sahip, olumluluk ya da olumsuzluk içermeyen duyguların ortaya çıkmasına neden olduğu yerleştirilen yüz ifadesiyle belirtilmiştir. Bu yüz ifadesinin yanında “Şaşkınlık, heves, merak” duyguları ve bu duyguların açıklaması olarak: “Çocuğa bir şey olur mu endişesinin dışı vurumu” ifadesine yer verilmiştir. Saat için verilen ifadeler ve duygu ifadesi incelendiğinde, annenin düşmesinden endişe ettiği bir saati neden çocuk odasına yerleştirdiği anlaşılamamıştır. Saatin fiziksel özellikleri incelendiğinde, plastik olması dışında çocuk için ilgi odağı olmayacağı görülebilmektedir. Saat için kullanılan “çocuk odası saati” ifadesi annenin her odada bir saat bulunması gerektiğine dair inanç ve alışkanlıklarını kapsayan ilgi türü olan standartlarından ötürü ortaya çıkan bir haklılık değerlendirmesinden (Desmet, 2010) kaynaklanıyor olabileceğini düşündürmektedir.

C.E.’nin anne ile hakkında röportaj yaptığı üçüncü saat, yatak odasında başucunda bulunan çalar saattir. Bu fotoğrafın yanında: “Yatak odası saatinin en büyük özelliği alarm sesinin yüksekliği” ifadesi yer almaktadır. Bu saat için emocards yönteminde “heyecanlı ve memnuniyetsiz” duygu aralığına denk gelen yüz ifadesi yerleştirilmiştir. Bu yüz ifadesinin yanında “Öfke, iğrenme, alarm” duyguları ve bu duyguların açıklaması olarak: “Sabah uyandırılmanın tepkisel vurumu. Olumsuz pekiştireç” ifadeleri yer almaktadır. Saat için ödevde verilen ifadeler ve duygu kategorisi incelendiğinde, annenin çalar saatin sabah çıkardığı yüksek alarm sesiyle uyanmaktan rahatsızlık duyduğu ve saatin annede bu sebeple öfke gibi uyarılma derecesi yüksek ve olumsuzluk içeren duyguların ortaya çıkmasına neden olduğu görülmektedir. Bu açıdan saatin fiziksel olarak algılanabilen yüksek sesi kullanıcının

memnuniyet değerlendirmesi sonucunda memnuniyetsizlik verici olarak değerlendirilmekte ve kullanıcıda olumsuz bir duyguya neden olmaktadır. Dolayısıyla Desmet'in (2010) ürünlerin neden olduğu duyguların dokuz kaynağı modeli incelendiğinde; saatin annede uyandırdığı duyguların, annenin ürün-odaklı, memnuniyet değerlendirmesi sonucunda ortaya çıkmış olabileceği düşünölmektedir.

C.E.'nin anne ile hakkında röportaj yaptığı dördüncü saat, yatak odasında başucunda bulunan, içerisinde Paris yazan bir saattir. Bu fotoğrafın yanında: "Paris ziyareti sırasında aldığı için anıları canlandırıyormuş. Evde sıkıldığında bazen saate bakmaktan hoşlanıyormuş." ifadeleri yer almaktadır. Bu saat için emocards yönteminde "heyecanlı ve memnun" duygu aralığına denk gelen yüz ifadesi yerleştirilmiştir. Bu yüz ifadesinin yanında "ilham alma, arzulama, sevmeye" duyguları ve bu duyguların açıklaması olarak: "Gezme isteğinin tekrarlanma arzusu" ifadeleri yer almaktadır. Saat için verilen ifadeler ve duygu ifadesi incelendiğinde, annenin bu saate bir gezi hatırası olması bakımından anlam yüklediği ve bu nedenle anlamsal değerinin işlevsel değerini geride bıraktığı görölmektedir. Annenin bu saati bir hatıra olarak algılaması bakımından ürüne bağlılık duyuyor olabileceği düşünölmektedir. Ayrıca saat bir gezi aktivitesi sırasında edinildiğinden, anne evde sıkıldığında bu saate bakarak bu aktiviteyi hatırlamaktadır. Bu açıdan annenin aktivite-odaklı, memnuniyet değerlendirmesi yaptığı (Desmet, 2010) ve bu değerlendirme sonucunda "heyecanlı ve memnun" duygu aralığı kategorisine giren, uyarılma düzeyi yüksek, olumlu bir duygu deneyimlediği düşünölebilir.

C.E'nin anne ile hakkında röportaj yaptığı beşinci saat, kablosuz telsiz telefonun ekranında bulunan dijital saattir. Bu fotoğrafın yanında: "Telefon saati. Beklemeyi hissettiriyor muş." ifadesi yer almaktadır. Bu saat için emocards yönteminde "sakin ve memnun" duygu aralığına denk gelen yüz ifadesi yerleştirilmiştir. Bu yüz ifadesinin yanında: "Memnuniyet, yumuşama, rahatlama" duyguları ve bu duyguların açıklaması olarak: "Beklemenin rahatsızlığı" ifadeleri yer almaktadır. Saat için ödevde verilen ifadeler ve duygu kategorisi incelendiğinde, annenin seçtiği yüz ifadesi duygu aralığı ile ifade ettiği duyguların örtüşmediği görölmektedir. Bu saatin annede "sakin ve memnuniyetsiz" duygu aralığına denk gelen duyguların ortaya çıkmasına neden olduğu ancak ödevde yanlışlıkla aktarıldığı düşünölmektedir. Bu duyguların annenin telefon ekranında gördüğü saati, telefon aracılığıyla konuşmak istediği kişiyi beklemekle ilişkilendirdiği düşünölmektedir. Bu açıdan

aktivite-odaklı bir değerlendirme sonucunda “sakin ve memnuniyetsiz” duygu aralığına denk gelen uyarılma derecesi düşük ve olumsuzluk içeren duygular deneyimlendiği düşünülmektedir.

C.E.’nin anne ile hakkında röportaj yaptığı altıncı saat, parlak yuvarlak parçaların birleştirilmesinden oluşan analog bir duvar saatidir. Bu saat için: “Ev sahibesinin en beğenerek seçtiği bu saat estetik açıdan çok hoşuna gitmiş ve ona sahip olmaktan memnunmuş.” ifadeleri kullanılmıştır. Bu saat için Emocards yönteminde “heyecanlı ve memnun” duygu aralığına denk gelen yüz ifadesi yerleştirilmiştir. Bu yüz ifadesinin yanında: “İlham alma, arzulama, sevme” duyguları ve bu duyguların açıklaması olarak: “İhtiyaçlar hiyerarşisinin üst basamaklarının tamamlanışı” ifadesi verilmiştir. Saat için ödevde verilen ifadeler ve duygu kategorisi incelendiğinde, annenin bu saatin görünümünü estetik açıdan zevklerine ve beğenilerine uygun düşüğü için memnuniyet verici olarak değerlendirdiği görülmektedir. Dolayısıyla Desmet’in (2010) ürünlerin neden olduğu duyguların dokuz kaynağı modeli incelendiğinde; saatin annede uyandırdığı duyguların, annenin ürün-odaklı, memnuniyet değerlendirmesi sonucunda ortaya çıkmış olabileceği düşünülmektedir.

C.E.’nin anne ile hakkında röportaj yaptığı son saat, Digiturk uydu alıcısı ekranında görülen saattir. Bu saat için: “Digiturk saati hiçbir şey ifade edememiş.” ifadeleri kullanılmıştır. Bu saat için Emocards yönteminde “sakin” duygu aralığına denk gelen yüz ifadesi yerleştirilmiştir. Bu yüz ifadesinin yanında: “Seçmiş olmak için seçti!!!” ifadesine yer verilmiştir. Saat için ödevde verilen ifadeler ve duygu kategorisi incelendiğinde, bu saatin kullanıcıda neden olduğu duygunun altında yatan değerlendirmenin incelemesine gerek olmadığı düşünülmektedir.

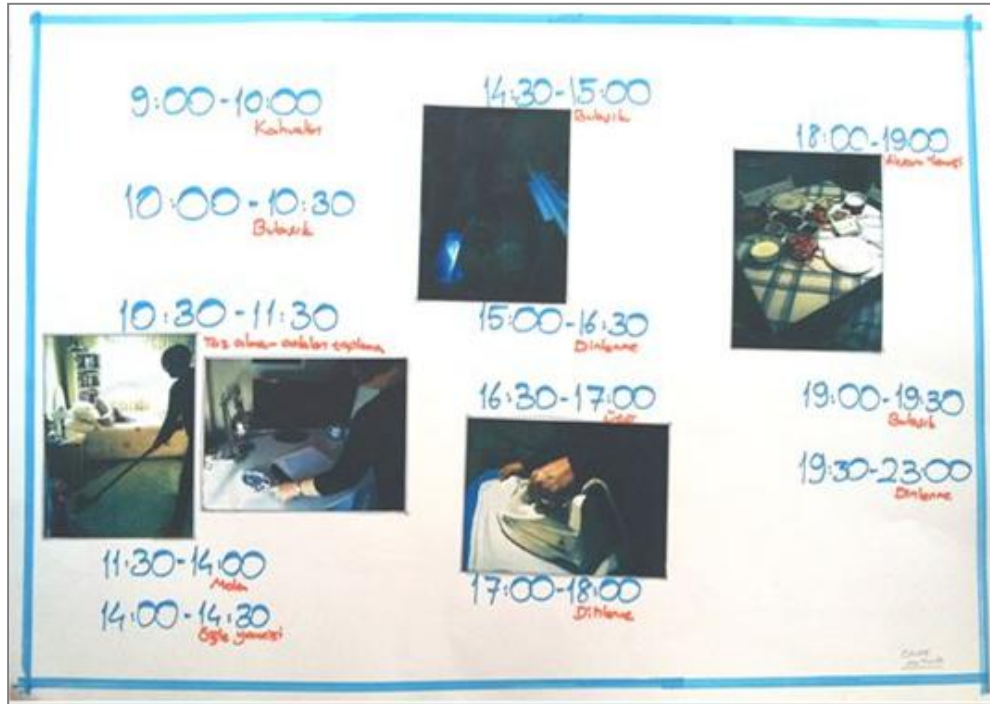
C.E. ikinci ödevin devamı olan araştırmayı yürüttüğü annenin duygu profilini gösteren kolaj çalışmasında; annenin tercihlerini, yaşam tarzını ve kişiliğini yansıttığını düşündüğü ürün ve eşyaların görsellerini eklemiştir. Bu kapsamda öğrenci; çoğunlukla kırmızı ve mor gibi canlı renklerden oluşan cam ve seramik mutfak ürünleri, ışıltılı, altın rengi gibi renklerin hakim olduğu makyaj ürünleri, parfüm ve krem gibi kişisel bakım ürünleri, pırlanta yüzük, topuklu rügan çizme gibi zevklerini yansıtan ürünlerin görsellerini dergi veya internet ortamından çıkartarak bir kolaj oluşturmuştur. C.E.’nin kolaj çalışmasında ayrıca ev hanımlığını simgeleyen çamaşır ve kurutma makinesi, bulaşık sabunu ve çamaşır makinesi

deterjanı, döner sıkmalı paspas, kahve makinası, tencere, renkli bıçak, ütü gibi ürünler de yerleştirmiştir.

Çalışmanın bu aşamasında amaç; öğrencinin araştırma yaptığı kişinin duygularını, ilgi ve kaygılarını, zevklerini, tercihlerini ve yaşam tarzını yansıtan bir kolaj çalışması hazırlamasıdır. C.E.'nin hazırladığı kolaj çalışması annesinin duygularına, zevk ve tercihlerine, yaşam tarzına ve kişiliğine dair fikir verebilen bir çalışma olması bakımından başarılı olarak değerlendirilebilir.

E.A'nın kullanıcıyla empatiye yönelik çalışmaları

Araştırma kapsamında çalışması incelemeye alınan diğer bir öğrenci E.A.'dır. Verilen ödevlerden ilki olan 'annenin bir günü' ödevinde E.A. annesinin bir gününü gözlemlemiş ve fotoğraflamıştır. Öğrenci gözlem ödevini 50x70 boyutlarındaki paftada aktarmıştır (Şekil 6.22). E.A. annesinin bir gününü aktardığı ödevinde günü belirli saat aralıklarına bölmüş ve her saat aralığını kısa başlıklarla açıklayarak fotoğraflar eklemiştir.



Şekil 6.22 : E.A.'nın "annenin bir günü" ödevi.

E.A. saat 09.00 ve 10.00 arasını "Kahvaltı" başlığı ile açıklamış, ancak hiçbir fotoğraf yerleştirmemiştir. Saat 10.00 ve 10.30 arası "Bulaşık" başlığı ile açıklanmış ve kahvaltıda olduğu gibi hiçbir fotoğraf yerleştirilmemiştir. E.A. 10.30 ve 11.30 saatleri arasını "Toz alma ve odaları toplama" başlığı ile açıklamış ve annesinin iki

adet fotoğrafını eklemiştir. Bu fotoğraflardan ilkinde anne bir odayı elektrikli süpürge ile temizlerken görülmektedir. İkinci fotoğrafta ise anne bir masanın tozunu saplı bir toz alma aparatı ile temizlerken görülmektedir.

Saat 11.30 ve 14.00 arası “Mola” başlığı ile ve 14.00 ve 14.30 arası “Öğle yemeği” başlığı ile açıklanmış, ancak hiçbir fotoğraf yerleştirmemiştir. E.A. 14.30 ve 15.00 saatleri arasında “Bulaşık” başlığı ile açıklamış ve annesinin kirli tabakları bulaşık makinesine yerleştirirken çekilmiş bir fotoğrafını yerleştirmiştir. Saat 15.00 ve 16.30 arası “Dinlenme” başlığı ile açıklanmış, ancak hiçbir fotoğraf yerleştirilmemiştir. Öğrenci 16.30 ve 17.00 saatleri arasında “Ütü” başlığı ile açıklamış ve annesinin ütü yaparken ellerinin görüldüğü bir fotoğrafını yerleştirmiştir. Saat 17.00 ve 18.00 saatleri arasında “Dinlenme” başlığı ile açıklanmış, ancak hiçbir fotoğraf yerleştirilmemiştir.

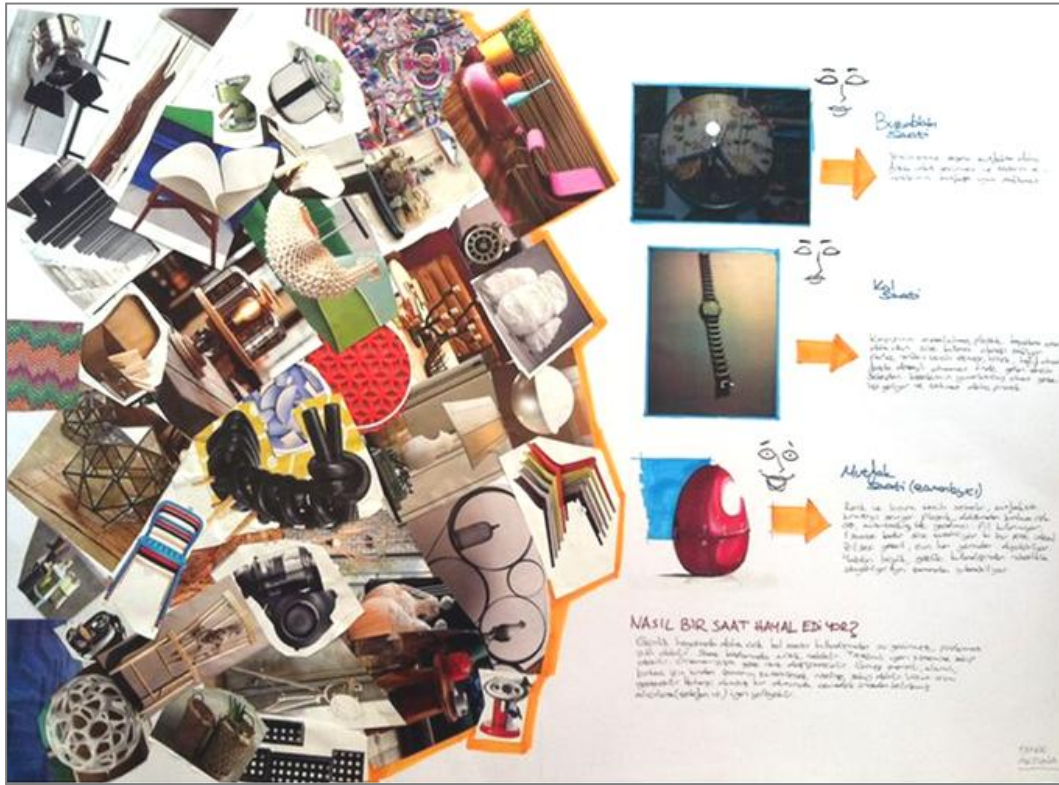
E.A. 18.00 ve 19.00 saatleri arasında “Akşam yemeği” başlığı ile açıklamış ve iki kişi için hazırlanmış bir sofranın fotoğrafını eklemiştir, ancak sofrada yemek yiyen kimse bulunmamaktadır. Saat 19.00 ve 19.30 saatleri arasında “Bulaşık” ve 19.30-23.00 arası “Dinlenme” başlıklarıyla açıklanmış ancak diğer saat aralıklarında olduğu gibi hiçbir fotoğraf yerleştirilmemiştir.

E.A.’nın ödevinde kullandığı fotoğraflar; nedeni çıktı kalitesinden de kaynaklanabilecek olmakla birlikte, bilinçli olarak aydınlık ve karışıklık değerleri üzerinde oynanarak karartılmış ve annenin gizlenmeye çalışılmış olduğu izlenimini uyandırmaktadır. Çalışmada belirtilen saat aralıklarının çoğunun sadece verilen başlıklarla, fotoğraflarla desteklenmeden yerleştirilmiş olması ve yerleştirilen fotoğraflarda annenin çoğunlukla bütünsel olarak algılanamayacak şekilde, kısmi olarak fotoğraflanmış olması dikkat çekicidir.

E.A. hazırladığı ödevi arkadaşlarına aktarırken de annesinin bir günü hakkında detaya inmekten kaçınmış ve: “Günü normal şekilde geçiyor. Kahvaltı, temizlik, bulaşık, ütü, akşam yemeği dışında bir şey yapmıyor.” ifadelerini kullanmıştır. E.A.’nın gözlem ödevini hazırlarken ve aktarırken detaya inmekten kaçınarak, yüzeysel bir yaklaşım sergilemesi nedeniyle; araştırmacı tarafından çalışmada yer verilen başlıklar hakkında sorulan sorularla E.A.’nın annesinin bir gününü ne kadar detaylı gözlemlediği anlaşılmaya çalışılmıştır. Bu kapsamda tasarım araştırması yaparken, küçük detaylardan önemli tasarım fikirleri ortaya çıkabileceği

vurgulanarak, öğrenciye annesinin nerede dinlenmeyi tercih ettiği ve dinlenirken başka aktiviteler yapıp yapmadığına dair sorular yöneltilmiştir. E.A. bu sorulara: “Genelde salonda televizyon karşısına uzanır ve kahve içer. Zaten hep televizyon izliyor, başka yaptığı bir şey yok!” şeklinde cevaplamıştır. Öğrencinin cevabı ve hazırladığı ödev tekrar incelendiğinde, öğrencinin hazırladığı çalışmanın; annesiyle yaşamış olabileceği gerginlik ya da olumsuzluktan etkilenmiş olabileceği veya ergenlik dönemindeki öğrencinin psikolojisi nedeniyle ebeveynlerinden utanç duyma ve onları gizleme ihtiyacı duyabileceği düşünülmektedir.

Verilen ödevlerden ikincisi olan ‘kullanıcının sahip olduğu saatlerin emocards yöntemiyle değerlendirilmesi’ ve ‘kullanıcının duygu profilini gösteren kolaj çalışması kapsamında E.A. Şekil 6.23’deki çalışmayı sunmuştur.



Şekil 6.23 : E.A.'nın kullanıcı duygularına yönelik ödevi.

Bu çalışma kapsamında E.A. annesi ile üç ayrı saat hakkında röportaj yaparak, bu saatlerin annesinde uyandırdığı duyguları belirlemiş ve bu duygunun altında yatan ilgi ve kaygıları sorgulamıştır. E.A. ayrıca diğer ödevlerden farklı olarak annesinin nasıl bir saat hayal ettiğini araştırmış ve ödevinde yazılı olarak aktarmıştır. Ardından öğrenci annesinin ilgi, kaygı, zevk, beğeni ve yaşam tarzını yansıtan bir duygu görseli oluşturmuştur.

E.A. ilk olarak annesiyle “Buzdolabı saati” hakkında röportaj yapmıştır. Bu saat üzerinde kediler ve kelebek karakterlerinin bulunduğu, canlı renklere sahip, buzdolabına mıknatıs yardımıyla tutunan analog bir saattir. Bu saat için emocards yönteminde “sakin ve memnun” duygu aralığına denk gelen yüz ifadesi yerleştirilmiştir. E.A. bu yüz ifadesinin yanında: “Tercih etme sebebi mutfakta daha fazla vakit geçirmesi ve tasarım ve renklerinin mutfığa uyum sağlaması.” ifadesini kullanmıştır. Saat için ödevde verilen ifadeler ve duygu kategorisi incelendiğinde, annenin bu saatin görünümünü estetik açıdan zevklerine ve beğenilerine uygun düşüğü için memnuniyet verici olarak değerlendirdiği görülmektedir. Ayrıca annenin mutfakta daha çok zaman geçirmesi nedeniyle, saatin yerleşimi önem kazanmakta ve buzdolabı üzerindeki yerleşimi öne çıkmaktadır. Dolayısıyla Desmet’in (2010) ürünlerin neden olduğu duyguların dokuz kaynağı modeli incelendiğinde; saatin anne tarafından yapılan ürün-odaklı, memnuniyet değerlendirmesi sonucunda, “sakin ve memnun” duygu aralığı kategorisine giren, uyarılma seviyesi düşük ve olumlu duyguların deneyimlenmesine neden olduğu düşünülmektedir.

E.A.’nın annesiyle hakkında röportaj yaptığı ikinci saat “Kol saati”dir. Bu saat metalik altın renkli gövde ve kayıştan oluşan analog bir kol saatidir. Bu saat için emocards yönteminde “sakin” duygu aralığına denk gelen yüz ifadesi yerleştirilmiştir. Öğrenci bu yüz ifadesinin yanında: “Kayışının metal olması plastik kayışlara oranla daha uzun süre kullanım olanağı sağlıyor. Parlak renkleri tercih etmesi, küçük, hafif olması, fazla detaylı olmaması önde gelen tercih sebepleri. Köşelerinin yuvarlatılmış olması göze hoş geliyor ve takması daha pratik.” ifadesini kullanmıştır. Saat için ödevde verilen ifadeler ve duygu kategorisi incelendiğinde, annenin bu saatin kayışının malzemesi nedeniyle daha uzun süre kullanım sağladığını ve pratik kullanımını vurgulaması; ürünün kullanım ömrüne ve kullanımının kolay ve pratik olması gerektiğine dair beklentilerini göstermektedir. Bu nedenle annenin saati haklılık açısından değerlendirdiği düşünülmektedir. Ancak aynı zamanda ürünün estetik özelliklerine de vurgu yapan: “Parlak renkleri tercih etmesi, küçük, hafif olması, fazla detaylı olmaması (...) Köşelerinin yuvarlatılmış olması göze hoş geliyor (...)” şeklindeki ifadeler ürünün memnuniyet açısından da değerlendirildiği düşündürmektedir. Dolayısıyla saatin anne tarafından yapılan ürün-odaklı, memnuniyet değerlendirmesi ve haklılık değerlendirmesi (Desmet, 2010)

sonucunda, “sakin” duygu aralığı kategorisine giren, uyarılma seviyesi düşük ve olumluluk ya da olumsuzluk içermeyen duyguların deneyimlenmesine neden olduğu düşünülmektedir.

E.A.’nın annesiyle hakkında röportaj yaptığı son saat “Mutfak saati (zamanlayıcı)” başlığıyla açıklanmıştır. Bu saat parlak kırmızı plastik malzemeden üretilmiş yumurta şeklinde bir çalar saattir. Saat üzerinde yer alan dakikalar ayarlandığında saat alarm çalmaktadır. Bu saat için emocards yönteminde “heyecanlı ve memnun” duygu aralığına denk gelen yüz ifadesi yerleştirilmiştir. E.A. bu yüz ifadesinin yanında: “Renk ve biçim tercih sebebi. Mutfakta kırmızıyı seviyor. Plastik olduğundan kırılma riski az. Multitasking’de yardımcı. Pil kullanmıyor. 1 saate kadar süre tutabiliyor ki bu süre ideal. Zil sesi yeterli, evin her yerinden duyulabiliyor. Yazıları büyük, gözlük kullandığından rahatlıkla okuyabiliyor. Aynı zamanda yıkanabiliyor.” ifadesini kullanmıştır. Saat için ödevde verilen ifadeler ve duygu kategorisi incelendiğinde, annenin bu saati özellikle zevk ve beğenilerine uyan kırmızı rengi ve yumurta şeklindeki biçimi nedeniyle tercih ettiği görülmektedir. Bu açıdan annenin saat hakkında ürün-odaklı, memnuniyet değerlendirmesi yaptığı düşünülmektedir. Ancak aynı zamanda annenin saatin çok sayıda işi bir arada yapmasına yardımcı olduğuna vurgu yapan “Multitasking’de yardımcı” ifadesi; ürünün aktivite-odaklı, faydalılık değerlendirmesine tabi tutulduğunu da göstermektedir. Ayrıca saatin tutabildiği süre, zil sesinin yeterliliği, yazılarının büyüklüğü gibi annenin saatten beklentilerinin karşılanması da ürün-odaklı, haklılık değerlendirmesine örnek teşkil etmektedir. Bu açıdan seçilen mutfak saatinin pek çok farklı değerlendirmeden olumlu sonuç alması nedeniyle annede uyarılma düzeyi yüksek ve olumlu bir duygu deneyimlenmesine neden olduğu düşünülmektedir.

E.A. ayrıca annesinin hayalindeki saati araştırmış ve “Nasıl bir saat hayal ediyor?” başlığı altında: “Günlük hayatında daha çok kol saati kullandığından su geçirmez, paslanmaz, ışıklı olabilir. Saat başlarında müzik çalabilir. Titreşimli uyarı sistemine sahip olabilir. Ortama- ışığa göre renk değiştirebilir. Güneş enerjili, alarmlı, birkaç işin birden zamanını tutabilecek niteliğe sahip olabilir. Vücut ısısını gösterebilir. Herhangi olumsuz bir durumda çevredeki önceden belirlenmiş alıcılara (telefon vs.) uyarı yollayabilir.” ifadeleriyle açıklamıştır.

E.A. ikinci ödevin devamı olan annenin duygu profilini gösteren kolaj çalışmasında; annenin tercihlerini, yaşam tarzını ve kişiliğini yansıttığını düşündüğü ürün ve

eşyaların görsellerini eklemiştir. Bu kapsamda öğrenci oluşturduğu görselde; çeşitli tasarımcı imzası taşıyan sandalye ve koltuklar, canlı renk ve desenlere sahip halı ve kumaşlar, doğal malzemelerin ve geometrik formların hâkim olduğu abajur, aydınlatma elemanı, masa lambası, orta sehpa ve duvar ünitesi gibi iç mekân mobilyaları, kahve makinesi ve düdüklü tencere gibi mutfak aletleri, minyatürlerle süslü objeler yerleştirmiştir.

Çalışmanın bu aşamasında amaç; öğrencinin araştırma yaptığı kişinin duygularını, ilgi ve kaygılarını, zevklerini, tercihlerini ve yaşam tarzını yansıtan bir kolaj çalışması hazırlamasıdır. E.A.'nın hazırladığı kolaj çalışmasının, hakkında röportaj yaparak annesinin duygularını öğrendiği saatler de göz önüne alındığında, annesinin yaşam tarzına uygun olabileceği izlenimini uyandırmaktadır. Bu açıdan E.A.'nın kolaj çalışması annesinin duygularına, zevk ve tercihlerine, yaşam tarzına ve kişiliğine dair fikir verebilen bir çalışma olması bakımından başarılı olarak değerlendirilebilir.

O.K.'nin kullanıcıyla empatiye yönelik çalışmaları

Araştırma kapsamında çalışması incelemeye alınan diğer bir öğrenci O.K.'dir. Verilen ödevlerden ilki olan 'annenin bir günü' ödevinde öğrenci bir tanıdıklarının bir gününü gözlemlemiş ve fotoğraflamıştır. O.K. gözlem ödevini 50x70 boyutlarındaki paftada aktarmıştır (Şekil 6.24). Öğrenci araştırma yaptığı annenin bir gününü aktardığı ödevinde annenin her fotoğrafının üzerinde fotoğrafın çekildiği saati ve annenin his durumunu simgeleyen Emocards yönteminden alınmış yüz ifadesini eklemiştir. Ödevde herhangi yazılı bir açıklama bulunmamaktadır.

Ödevde yerleştirilen ilk fotoğraf saat 10.00 ile ilişkilendirilmiştir ve fotoğrafın üzerinde Emocards yönteminde "sakin" duygu aralığına denk gelen yüz ifadesi yerleştirilmiştir. Bu fotoğrafta anne mutfak tezgâhı üzerinde bulunan su ısıtıcısının su kaynatmasını beklemektedir.

O.K.'nin saat 13.00 ile ilişkilendirdiği ikinci fotoğrafta anne salonda, oturduğu koltukta gazete okurken fotoğraflanmıştır. Fotoğrafın üzerinde Emocards yönteminde "sakin ve memnun" duygu aralığına denk gelen yüz ifadesi yerleştirilmiştir.



Şekil 6.24 : O.K.’nin “anneninin bir günü” ödevi.

Yerleştirilen üçüncü fotoğraf saat 15.00 ile ilişkilendirilmiş ve fotoğrafın üzerinde Emocards yönteminde “heyecanlı ve memnuniyetsiz” duygu aralığına denk gelen yüz ifadesi yerleştirilmiştir. Bu fotoğrafta anne temizlik seti ile yerleri silerken fotoğraflanmıştır.

Saat 16.00 ile ilişkilendirilen dördüncü fotoğrafta anne salondaki camı silerken fotoğraflanmıştır. Bu fotoğrafın üzerinde de Emocards yönteminde “heyecanlı ve memnuniyetsiz” duygu aralığına denk gelen yüz ifadesi yerleştirilmiştir.

O.K. ödevine yerleştirdiği beşinci fotoğrafı saat 18.00 ile ilişkilendirmiş ve fotoğrafın üzerine Emocards yönteminde “memnun” duygu aralığına denk gelen yüz ifadesini yerleştirmiştir. Bu fotoğrafta anne köpeğiyle oynamaktadır.

Saat 20.00’de anne mutfakta yemek hazırlığı yaparken ve kesme tahtası üzerinde sebze doğrarken görüntülenmiştir. Fotoğrafın üzerinde Emocards yönteminde “heyecanlı ve memnun” duygu aralığına denk gelen yüz ifadesi yerleştirilmiştir.

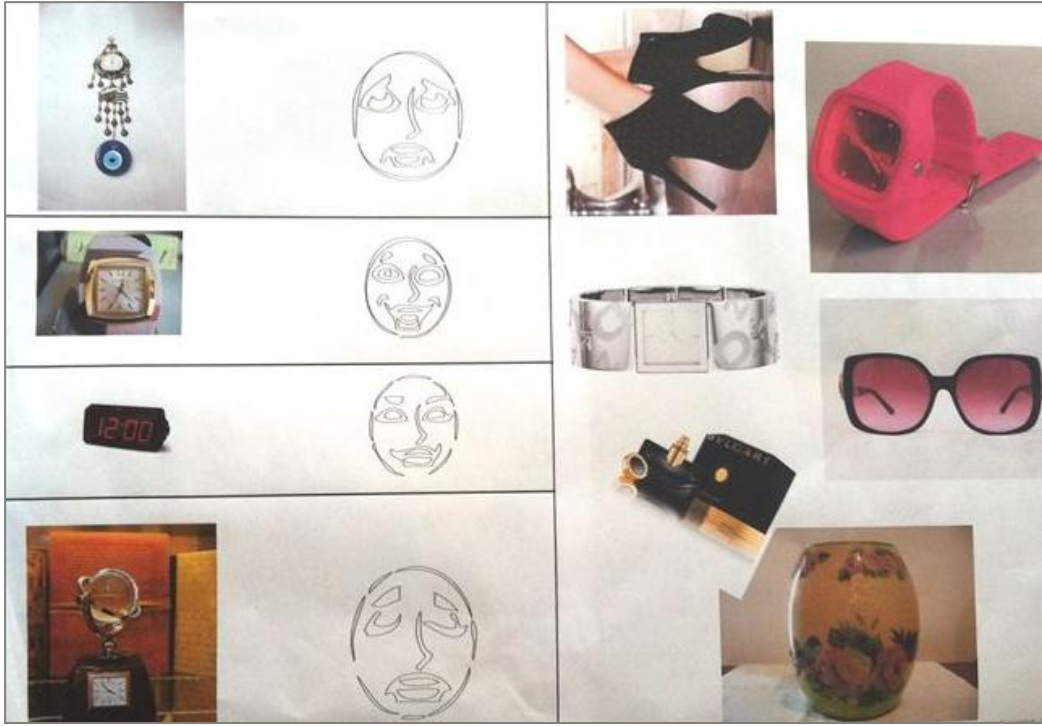
Saat 22.00 ile ilişkilendirilen yedinci fotoğrafta anne kahve makinesinde pişirdiği türk kahvesini fincanlara doldururken görüntülenmiştir. Fotoğrafın üzerinde Emocards yönteminde “sakin” duygu aralığına denk gelen yüz ifadesi yer almaktadır.

O.K. ödevine yerleştirdiği son fotoğrafı saat 23.30 ile ilişkilendirmiştir ve fotoğrafın üzerinde Emocards yönteminde “heyecanlı” duygu aralığına denk gelen yüz ifadesi yer almaktadır. Fotoğrafta anne kucağındaki tablet bilgisayarla internete bağlanmaktadır.

O.K.’nin hazırladığı ödev incelendiğinde çalışmanın oldukça yüzeysel hazırlandığı görülmektedir. Öğrenci hazırladığı ödevi arkadaşlarına anlatmaya başladığında ilk olarak esasında gözlem yaptığı kişinin bir anne olmadığını şu şekilde açıklamıştır: “Aslında çalışmada bana yardımcı olan kişinin çocuğu yok. Ancak etrafımdaki annelere baktığımda çok sıkıcıları, yaşlıları. Sıradan şeyler yapıyorlardı. O yüzden ben de bu kişinin bir gününü gözledim ve kendisiyle röportaj yaptım.” O.K. ayrıca gözlem yaptığı kişinin çalışmadığı için aslında her gün saat 14.00 civarında kalktığını, ama kendisinin bu ödev için onu zorla kaldırdığını belirtmiş ve bu nedenle katılımcının ilk fotoğraflarında hep asık suratlı olduğunu açıklamıştır.

O.K.’nin ifadeleri ve hazırladığı ödev birlikte değerlendirildiğinde, çalışmada istenen kullanıcı grubundan farklı bir kullanıcı ile çalışmayı yürütmüş olduğu görülmektedir. Öğrencinin çevresinde çalışmada istenen kullanıcı grubuna uygun, araştırma yürütebileceği kişiler bulunsa da, bu kişilere ve hayatlarına önyargıyla yaklaşması ve onlarla iletişim kurmaktan kaçınması dikkat çekicidir. Ayrıca öğrencinin çalışma sürecinde araştırma yaptığı kişinin doğal geçen bir gününden ziyade; onu zorlayarak, istediği şekilde yönlendirdiği bir gününü gözlemlemiş olduğu düşünülmektedir. Dolayısıyla “annenin bir günü” ödevinde O.K.’nin kullanıcıyla empati kurmaya uygun bir yaklaşım izlemediği düşünülmektedir.

Verilen ödevlerden ikincisi olan ‘kullanıcının sahip olduğu saatlerin Emocards yöntemiyle değerlendirilmesi’ ve ‘kullanıcının duygu profilini gösteren kolaj çalışması’ kapsamında O.K. Şekil 6.25’deki çalışmayı sunmuştur.



Şekil 6.25 : O.K.'nin kullanıcı duygularına yönelik ödevi.

O.K.'nin ödevine fotoğrafını yerleştirdiği ilk saat metalik, bol işlemeli, küçük nazar boncuklarıyla detaylandırılmış ve en alt kısmında ise saatten daha büyük boyutta bir nazar boncuğunun daha yer aldığı, analog bir duvar saatidir. Bu saat için emocards yönteminde “memnuniyetsiz” duygu aralığına denk gelen yüz ifadesi yerleştirilmiştir.

O.K. ikinci olarak kullanıcının altın renkli kare şeklinde çerçeveye sahip, açık ve koyu pembe renklerin ağırlıklı olarak kullanıldığı, desenli kumaş kaplı kayışı bulunan, analog kol saatinin fotoğrafını yerleştirmiştir. Bu saat için emocards yönteminde “heyecanlı ve memnun” duygu aralığına denk gelen yüz ifadesi yerleştirilmiştir.

O.K.'nin ödevinde yer verdiği üçüncü saat, kullanıcının kendi sahip olduğu bir saatin görseli değildir. Öğrenci internet ortamından siyah, dikdörtgen prizma formunda dijital bir alarmlı saatin görselini ödevine yerleştirmiştir. Bunun nedenini: “Aslında bu onun gerçek çalar saati değil, onunkinin fotoğrafını çekmeyi unuttuğum için internette indirdiğim bir fotoğrafı yerleştirdim. Onu temsilen yani.” şeklinde açıklamıştır. Bu saat için emocards yönteminde “sakin ve memnun” duygu aralığına denk gelen yüz ifadesi yerleştirilmiştir.

O.K. son olarak fotoğrafını yerleştirdiği fotoğraf ise üzerinde cam bir kürenin yerleştirildiği, altta bulunan kahverengi ahşap kaidenin üzerinde kare şeklinde altın renkli çerçevesi bulunan, roma rakamlarının kullanıldığı, analog bir saate aittir. Bu saat için emocards yönteminde “sakin ve memnuniyetsiz” duygu aralığına denk gelen yüz ifadesi yerleştirilmiştir.

Ödevde fotoğrafları yerleştirilen saatler için ödevde herhangi bir açıklamaya yer verilmediğinden ve öğrenci ödevini açıklarken sadece saatlere kullanıcının seçtiği duygu görsellerini belirttiğinden, kullanıcının saate verdiği duygusal tepkinin nedeni detaylı olarak incelenememektedir. Öğrencinin çalışmayı özensiz ve yüzeysel olarak hazırladığı ve kullanıcının sahip olduğu saatlere verdiği duygusal tepkilerin nedenlerini araştırmadığı görölmektedir.

O.K. ikinci ödevin devamı olan kullanıcının duygu profilini gösteren kolaj çalışmasında; kullanıcının tercihlerini, yaşam tarzını ve kişiliğini yansıttığını düşündüğu ürün ve eşyaların görsellerini eklemiştir. Bu kapsamda öğrenci oluşturduğu görselde; yüksek topuklu, süet üzerinde altın renkli metalik süslemeler bulunan bir ayakkabı, gümüş renkli, metalik, kare formunda çerçevesi olan ve taşlarla süslenmiş analog bir saat, geniş ekartmanlı, altın renkli süslemesi bulunan bir güneş gözlüğu, bir parfüm şişesi, altın renkli yüzey üzerinde gül desenleri ve mavi renkte bir kuş figürünün bulunduğu bir vazo ve sportif, pembe renkli, plastik malzemenin yoğunlukla kullanıldığı analog bir kol saati görseli eklemiştir.

Çalışmanın bu aşamasında amaç; öğrencinin araştırma yaptığı kişinin duygularını, ilgi ve kaygılarını, zevklerini, tercihlerini ve yaşam tarzını yansıtan bir kolaj çalışması hazırlamasıdır. O.K.’nin hazırladığı kolaj çalışmasının, fotoğraflarını yerleştirerek kullanıcının duygusal yanıtlarını öğrendiği saatler de göz önüne alındığında, aynı şekilde yüzeysel olarak hazırlandığı görölmektedir. Kolaj çalışmasında yerleştirilen ürünler incelendiğinde sportif, şık, ya da pastoral ürünlerin bir arada yerleştirildiği ve kullanıcının yaşam tarzını yansıtan ürünlerin seçilmediği gözlenmektedir. Bu açıdan farklı beğenilere, farklı yaşam tarzlarına hitap eden ürünler bir arada kullanılmıştır. Dolayısıyla O.K.’nin kolaj çalışması; kullanıcının yaşam tarzını yansıtmakta başarılı olmaması ve kullanıcının duygularına, zevk ve tercihlerine ve kişiliğine dair fikir verebilen bir çalışma olmaması bakımından başarısız olarak değerlendirilebilir.

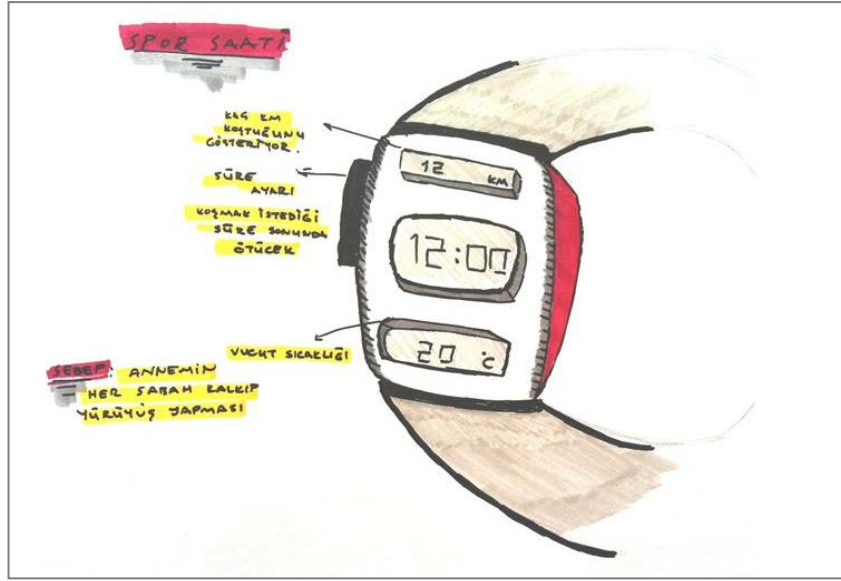
6.1.3.2 Ana tasarım çalışması

Tasarım öğrencileri; evde hazırladıkları kullanıcı ile empatiye yönelik araştırma ödevlerinin sunumunun ardından kullanıcı araştırmalarından elde ettikleri verilerle araştırma yaptıkları anne için saat tasarlamışlardır. Bu kapsamda öğrenciler hazırladıkları ‘annenin bir günü’, ‘annenin sahip olduğu saatlerin Emocards yöntemiyle değerlendirilmesi’, ‘kullanıcı duygularının altından yatan ilgi ve kaygıların merdivenleme tekniğiyle öğrenilmesi’ ve ‘kullanıcının duygu profilini gösteren kolaj çalışması’ndan yararlanarak araştırma yaptıkları anne için saat tasarımı önerileri geliştirmişlerdir.

Çalışmanın bu kısmında B.T., B.K., C.E. ve E.A.’nın hazırladıkları ödevler sonrasında oluşturdukları tasarım önerileri incelenmektedir. Çalışma kapsamında ödevleri incelemeye alınan O.K. ise yaptığı araştırma ödevleri sonrasında herhangi bir tasarım önerisinde bulunamamıştır. Bu aşamada tasarım öğrencilerinin gerçekleştirdiği kullanıcı araştırmaları sonrasında geliştirdikleri tasarım önerilerinde yürüttükleri kullanıcı araştırmasından nasıl yararlandıkları, kullanıcıdan aldıkları verileri ne derecede ve ne şekilde kullandığı ve kullanıcı ile empati kurmakta başarılı olup olmadıkları incelenmektedir.

B.T.’nin tasarım önerisi

B.T. hazırladığı kullanıcıyla empatiye yönelik araştırma ödevleri sonrasında, araştırma yaptığı annesi için Şekil 6.26’daki tasarım önerisini geliştirmiştir. B.T.’nin ‘Spor saati’ adını verdiği dijital kol saati; üç ayrı ekrana ve bir düğmeye sahiptir. B.T. kol saatinin özelliklerini şu ifadelerle açıklamıştır: ilk ekran “Kaç km koştuğunu gösteriyor.”, ikinci ekran saati gösteriyor, saatin yanında bulunan büyük tuş “Süre ayarı” yapılmasını sağlıyor ve “Koşmak istediği süre sonunda ötücek.”, üçüncü ekran ise “Vücut sıcaklığı”nı gösterme özelliğine sahiptir. Öğrenci böyle bir tasarım önerisi geliştirmesinin nedenini “Sebebi: Annemin her sabah kalkıp yürüyüş yapması.” ifadesiyle açıklamıştır.



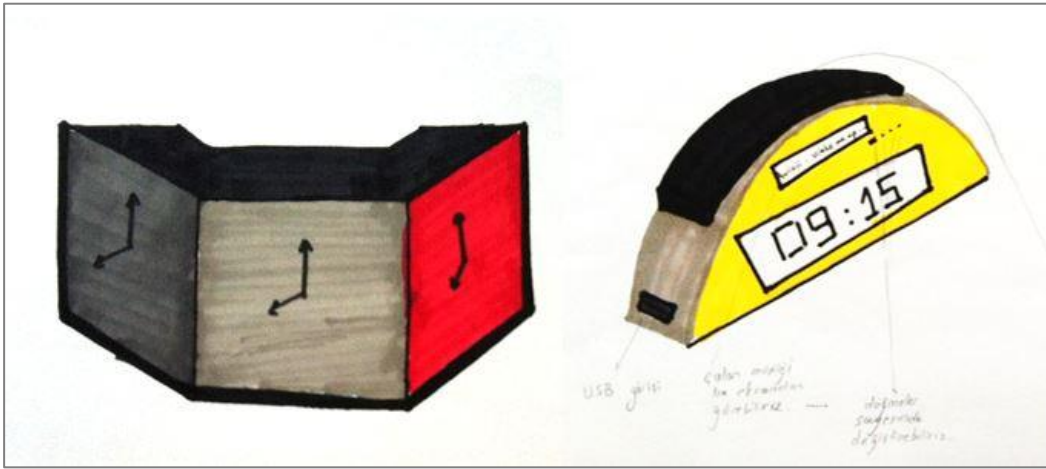
Şekil 6.26 : B.T.'nin tasarım önerisi.

B.T. annesinin bir gününü gözlemlediği kullanıcı araştırmasında annesinin her sabah belirli saat aralıklarında yürüyüş yaptığını dair fotoğraf ya da açıklama eklememiştir. Ancak ödevini arkadaşlarına aktarırken annesinin bu aktivitesini belirtmiş ve bu aktiviteyi aktarmama nedeninin, kendisinin o saatte uyanamaması olduğunu ifade etmiştir. Öğrencinin annesi ile yürüttüğü araştırma sonrasında oluşturduğu tasarım önerisinde yürüyüş aktivitesine odaklı bir saat önerdiği gözlenmektedir. Annenin her sabah düzenli olarak erken saatlerde yürüyüş yapıyor olması; B.T.'nin tasarım önerisinde saatin sahip olduğu işlevlerin belirlenmesinde önemli bir rol almıştır. Ancak öğrencinin saat için önerdiği işlevler incelendiğinde; mesafe ölçümü, vücut sıcaklığı ölçümü ve koşma süresinin ölçümü gibi ilk anda akla gelebilecek özellikler dışında yürüyüşe ya da annesinin ihtiyaçlarına özelleşmiş işlevlere sahip olmadığı görülmektedir. Bu açıdan B.T.'nin annesinin her sabah düzenli olarak yaptığı yürüyüşü gözlemleyememiş ve araştırma ödevinde aktarmamış olması nedeniyle bu tasarım önerisinde annesinin yürüyüş sırasında ihtiyaç duyabileceği ya da yürüyüşe özelleştirilebilecek işlevler üzerinde derinlemesine düşünülmüş bir öneri ortaya çıkmadığı düşünülmektedir. Ayrıca öğrencinin araştırma sonunda önerdiği saat tasarımında annesinin ilgi ve kaygılarına, yani ürüne dair hedefleri, zevk, beğeni ve beklentilerine özelleşmiş bir özelliğe sahip olmadığı görülmektedir. Bu açıdan B.T.'nin bir önceki hafta hazırladığı duygu görseli çalışmasında başarılı bir çalışma gerçekleştirememiş olduğu göz önüne alındığında; oluşturduğu tasarım önerisinde

annesinin ilgi ve kaygılarını, yaşam tarzını, zevk ve beğenilerini dikkate almamış olması şaşırtıcı değildir.

Dolayısıyla B.T.'nin annesinin yürüyüş aktivitesine odaklı bir ihtiyacından yola çıkarak ürün tasarlama girişiminde bulunduğu, ancak annesini bu aktivitesi sırasında detaylı olarak gözlemlemediği için kendi varsayımlarıyla tasarımın özelliklerini belirlediği ve annesinin ilgi ve kaygılarının temelini oluşturan hedef, tutum ve standartlarını karşılayacak bir tasarım geliştiremediği düşünülmektedir. Bu açıdan B.T.'nin annesi ile empati kurmakta tam olarak başarılı olmadığı düşünülmektedir.

B.K.'nin tasarım önerileri



Şekil 6.27 : B.K.'nin tasarım önerileri.

B.K. hazırladığı kullanıcıyla empati kurmaya yönelik araştırma ödevleri sonrasında, araştırma yaptığı annesi için Şekil 6.27'deki tasarım önerilerini geliştirmiştir. B.K.'nin ilk tasarım önerisi; farkı açılarda yan yana yerleştirilmiş, üç ayrı renkte analog ekrana sahip bir duvar saatidir. Öğrenci bu öneriyi şu ifadelerle açıklamıştır: “Bir duvar saatidir. Önden ve iki yandan görülebilir. Koridorda duvara asılır. Basit ve çabuk anlaşılır olmalı, bu yüzden sade olarak tasarlanır. Saatin odalara bakan tarafında daha canlı bir renk olan kırmızı kullanıldı. Salona bakan tarafında daha ağır ve koyu bir renk, mutfağa bakanda ise daha anlaşılır ve sade bir renk kullanıldı.”

B.K.'nin annesinin sahip olduğu saatlere verdiği duygusal tepkileri Emocards yöntemiyle incelediği çalışma hatırlandığında; annenin sahip olduğu birçok saati değerlendirirken, saatin rahatça görünebilmesinin önemini belirtmiş ve bunu saati kolayca öğrenmek ve zamanı iyi değerlendirebilmekle ilişkilendirmiş olduğu dikkat çekmektedir. B.K. de ilk tasarım önerisinde annesinin bu işlev-odaklı ilgisini

karşlamak amacıyla; farkı açılarda yan yana yerleştirilmiş, üç ayrı renkte analog saatlerin bir arada bulunduğu ve böylece evin farklı bölümlerinden rahatlıkla görülebilecek bir duvar saati tasarlamıştır. B.K.'nin farklı odalardan görünen saatin üç ayrı açıda yerleştirilmiş üç ayrı ekranında farklı renkleri kullanmış olması; annenin evinin farklı odalarının dekorasyonunda tercih ettiği renkleri dikkate aldığını düşündürmektedir. Bu açıdan annenin zevk ve beğenilerini dikkate aldığı ve dolayısıyla annenin yaşam tarzı, zevk ve beğenileri, tercihlerini aktarmak amacıyla oluşturduğu duygu görselinden tasarım önerisinde faydalandığı düşünülmektedir.

Bu açıdan B.K.'nin ilk tasarım önerisi incelendiğinde; annesi ile gerçekleştirdiği kullanıcı duygularına yönelik çalışmadan aldığı kullanıcı ilgi ve kaygılarına yönelik veriyi tasarım önerisinde başarıyla kullandığı düşünülmektedir.

B.K.'nin ikinci tasarım önerisi ise annesinin yatak odasında başucuna yerleştirileceği alarmlı, dijital bir çalar saattir. Öğrenci bu saatin sahip olduğu özellikleri şu şekilde açıklamıştır: “USB girişi”, saati gösteren büyük ana ekranın üst kısmında yer alan küçük ekran: “Çalan müziği bu ekrandan görebiliriz.”, küçük ekranın sağ alt köşesinde yer alan düğmeler: “düğmeler sayesinde değiştirebiliriz (çalın müziğin değiştirilmesi kastedilmektedir).”, saatin üst kısmında yer alan alarm düğmesi: “Alarmı uyku sersemi olarak kolayca, bir el hareketiyle durdurmak için çıkıntılı, büyük bir bölüm tasarlanmalı.”

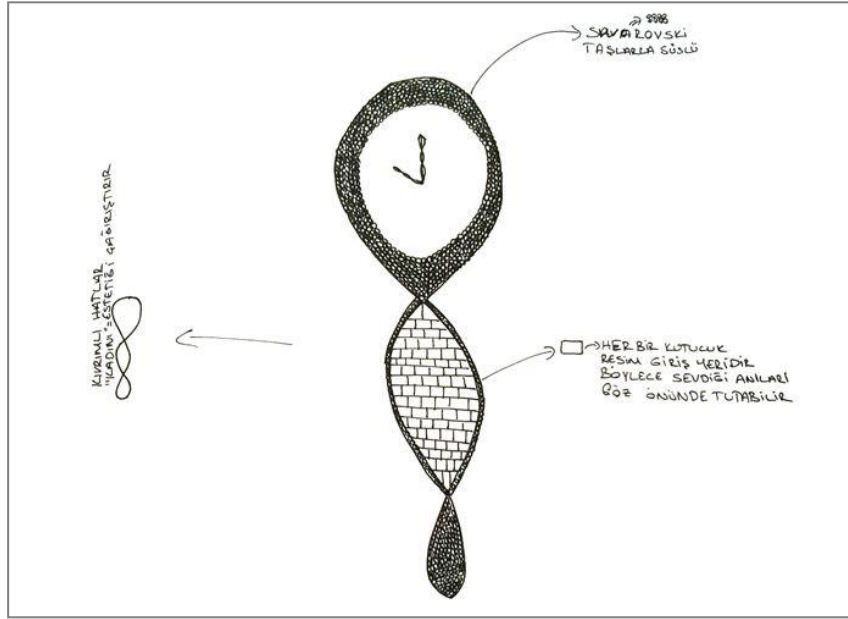
B.K.'nin annesinin sahip olduğu saatlere verdiği duygusal tepkileri Emocards yöntemiyle incelediği çalışma hatırlandığında; yatak odasında başucunda bulunan çalar saatin annede olumsuz ve uyarı seviyesi yüksek bir duygu uyandırdığı görülmektedir. Öğrenci ödevinde bu saat için “Saat için uyarı. Saati öğrenmek. Doğru giden planlar, başarı.” ifadelerini kullanmıştır. Saat için verilen ifadeler ve duygu ifadesi incelendiğinde, anne için bu saatin; uyandırmak üzere uyaran bir işlevinin bulunmasının rahatsız edici olarak değerlendirildiği, ancak saatin uyandırma işlevinin annenin hedefleri olan “doğru giden planlar ve başarı” ile de uyduğu görülmektedir. Bu açıdan çalar saat annede olumsuz bir duygu uyandırsa da, gelecek hedeflerine ulaşmada yardımcı bir araç olarak görüldüğünden kullanılmaya devam edilmektedir.

B.K. annesinin bu duygusal tepkisini dikkate alarak, bu duyguya neden olan ilgi ve kaygılara yönelik bir tasarım önerisi geliştirmiştir. B.K. annesinin başucunda

kullanabileceği bir çalar saat tasarlamış ve çalar saatteki uyarı sesini; bir usb depolama aygıtı aracılığıyla, farklı müzik ve şarkılar yükleyerek, kişinin beğeni ve zevklerine uygun şekilde değiştirilebilir hale getirmiştir. Anne planlarına ulaşmak için erken saatte uyanmak zorunda olduğundan, B.K.’nin tasarımı; annenin uyanmasına neden olan zil sesinin kendi tercih ettiği ve daha az rahatsızlık duyarak uyanmasına yardımcı olacak müziklerle sağlanmasını hedeflemektedir. Böylece annenin uyanma sürecinin daha olumlu duygularla tamamlanmasını hedeflemiştir.

Dolayısıyla B.K.’nin ikinci tasarım önerisi incelendiğinde; annesi ile gerçekleştirdiği kullanıcı duygularına yönelik çalışmadan aldığı kullanıcı ilgisine yönelik veriyi tasarım önerisinde başarıyla kullandığı ve tasarım önerilerinde annesinin duygularını ön planda tuttuğu düşünülmektedir.

C.E.’nin tasarım önerisi



Şekil 6.28 : C.E.’nin tasarım önerisi.

C.E. hazırladığı kullanıcıyla empatiye yönelik araştırma ödevleri sonrasında, araştırma yaptığı anne için Şekil 6.28’deki tasarım önerisini geliştirmiştir. Öğrencinin tasarım önerisi salonda kullanılabilecek, Swarovski taşlarla süslenmiş, kıvrımlı gövdesinde farklı resimlerin yerleştirilebileceği alanlar bulunan, analog bir duvar saatidir. C.E. bu öneriyi şu ifadelerle açıklamıştır: “Kıvrımlı hatlar “Kadını” = estetiği çağrıştırıyor.”, saatin çerçevesinin etrafı: “Swarovski taşlarla süslü”, “Her bir kutucuk resim giriş yeridir. Böylece sevdiği anları göz önünde tutabilir.”

C.E.'nin araştırma yaptığı annenin sahip olduğu saatlere verdiği duygusal tepkileri Emocards yöntemiyle incelediği çalışma hatırlandığında; yatak odasında bulunan ve Paris ziyareti sırasında satın aldığı masa saati ile salonunda bulunan, estetik açıdan beğendiği, parlak yuvarlak taşların birleştirilerek üretildiği duvar saatinin annede en olumlu ve en yüksek uyarılma düzeyine sahip duygulara neden olduğu gözlenmiştir. Bu saatlerden ilki; annede bir seyahate dair anıları hatırlatan, annenin sıkıldığında bakmaktan hoşlandığı bir gezi hatırası olarak, anlamsal değerinin işlevsel değerinin önüne geçtiği bir üründür. İkinci saat ise; kullanılan malzemesi ve formu ile annenin zevk ve beğenilerini tatmin eden, estetik anlamının işlevsel değerinden daha ön planda olduğu bir üründür.

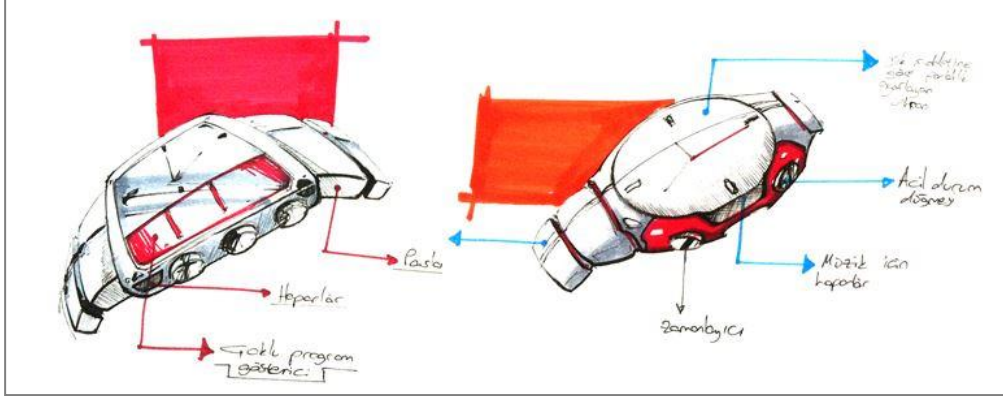
C.E. bu iki saatin annede uyandırdığı duygusal tepkiyi dikkate almış ve bu duyguya neden olan ilgi ve kaygılardan yararlanarak yeni bir tasarım önerisi geliştirmiştir. Öğrenci ilk olarak annenin zevk ve beğeni kaygılarını karşılamak üzere; saatin dış görünümüne odaklanmış, kıvrımlı hatlar ve parlak Swarovski taşlarla çevrelenmiş, adeta bir süs eşyası ya da takı olarak algılanabilecek bir saat önermiştir. Önerilen saatin dış özellikleri; kullanıcının ürün tercihlerini, yaşam tarzını, zevk ve beğenilerini kolaj çalışması ile gösteren duygu görseli dikkate alınarak incelendiğinde, annenin ürün tercihleriyle uyumaktadır. Öğrenci ikinci olarak; annenin ürüne yüklediği anlamsal kaygılara yönelmiş ve saat üzerinde annenin hatırlamaktan hoşlandığı anlara dair fotoğrafları yerleştirebileceği alanlar oluşturmuştur. Böylece saatin sahip olduğu işlevsel anlam, saate eklenecek fotoğraflarla geri planda kalacak ve anne sıkıldığında ürünündeki fotoğraflara bakarak kendisinde olumlu duygular uyandıran hatıraları hatırlayacak ve olumlu duygular deneyimleyecektir.

Dolayısıyla C.E.'nin tasarım önerisi incelendiğinde; anne ile gerçekleştirdiği kullanıcı duygularına yönelik çalışmadan aldığı kullanıcı ilgi ve kaygılarına yönelik verileri tasarım önerisinde başarıyla kullandığı, tasarım önerilerinde annenin duygularını ve duygu deneyimine neden olan kaygılarını ön planda tuttuğu ve bu nedenle kullanıcı ile empati kurabildiği düşünülmektedir.

E.A'nın tasarım önerileri

E.A. hazırladığı kullanıcıyla empatiye yönelik araştırma ödevleri sonrasında, araştırma yaptığı annesi için Şekil 6.29'daki tasarım önerilerini geliştirmiştir. Öğrencinin ilk tasarım önerisi; paslanmaz metalik kayışa sahip, kare çerçeve

içerisinde saat göstergesi analog olan, saatin yer aldığı ekranın diğer yarısında “Çoklu program gösterici”si bulunan, gövdenin yan kısmında hoparlörü bulunan bir kol saatidir.



Şekil 6.29 : E.A.'nın tasarım önerisi.

E.A.'nın ikinci tasarım önerisi; paslanmaz metalik kayışa sahip, dairesel çerçeve içerisinde “Işık şiddetine göre parlaklık ayarlayan ekran”ı ve analog saat göstergesine, “Zamanlayıcı”, “Müzik için hoparlör” ve “Acil durum düğmesi” özelliklerine sahip olan bir kol saatidir.

E.A.'nın annesinin sahip olduğu saatlere verdiği duygusal tepkileri Emocards yöntemiyle incelediği çalışma hatırlandığında; annenin ilk olarak kol saatinde materyal olarak metali tercih ettiği ve böylece saatin kullanım ömrüne dair beklentilerini karşılayarak, daha uzun ömürlü olacağına inandığı görülmektedir. Annede olumlu duygular uyandıran mutfak saati için verilen “Multitasking’de yardımcı” ifadesi ise; saatin annenin çok sayıda işi bir arada yapmasına yardımcı olduğuna vurgu yapmaktadır. E.A. ödevinde mevcut saatleri dışında ayrıca annesinin hayalindeki saati araştırmış ve “Nasıl bir saat hayal ediyor?” başlığı altında: “Günlük hayatında daha çok kol saati kullandığından su geçirmez, paslanmaz, ışıklı olabilir. Saat başlarında müzik çalabilir. Titreşimli uyarı sistemine sahip olabilir. Ortama ışığa göre renk değiştirebilir. Güneş enerjili, alarmlı, birkaç işin birden zamanını tutabilecek niteliğe sahip olabilir. Vücut ısısını gösterebilir. Herhangi olumsuz bir durumda çevredeki önceden belirlenmiş alıcılara (telefon vs.) uyarı yollayabilir.” ifadeleriyle açıklamıştır.

E.A.'nın tasarım önerilerinin ikisi de hem annesinin sahip olduğu saatlere verdiği duygusal tepkilerin nedeni olan ilgi ve kaygılardan, hem de annesinin hayalindeki

saatten yararlanmıştır. Bu kapsamda annenin kol saatine dair malzeme seçimi ve çok sayıda işi bir arada yapmasına yardımcı olması için çoklu program gösterici gibi özellikler eklenmiştir. Ayrıca annenin hayalindeki saate dair; saat başlarında müzik çalabilmesi için hoparlör ve olumsuz durumlarda uyarı yollayabilmesi için acil durum düğmesi eklenmiştir.

Dolayısıyla E.A.’nın tasarım önerileri incelendiğinde; anne ile gerçekleştirdiği kullanıcı duygularına yönelik çalışmadan aldığı kullanıcı ilgi ve kaygılarına yönelik verileri tasarım önerisinde başarıyla kullandığı, tasarım önerilerinde annenin duygularını ve duygu deneyimine neden olan kaygılarını ön planda tuttuğu ve bu nedenle kullanıcı ile empati kurabildiği düşünülmektedir.

O.K.’nin tasarım önerisi

Çalışma kapsamında ödevleri incelemeye alınan diğer bir öğrenci olan O.K. ise; yaptığı araştırma ödevleri sonrasında herhangi bir tasarım önerisinde bulunamamıştır. Öğrencinin bir annenin bir gününü gözlemleyerek aktarması beklenen ödev tekrar gözden geçirildiğinde; bu kullanıcı grubuna dair önyargıları nedeniyle uygun kişilerle görüşme yapmaktan kaçınmış olduğu ve çalışma sürecinde araştırma yaptığı kişinin doğal geçen bir gününden ziyade; onu zorlayarak, istediği şekilde yönlendirdiği bir gününü gözlemlemiş olduğu düşünülmektedir. Dolayısıyla “annenin bir günü” ödevinde O.K.’nin kullanıcıyla empati kurmaya uygun bir yaklaşım izlemediği düşünülmektedir. Verilen ödevlerden ikincisi olan ‘kullanıcının sahip olduğu saatlerin Emocards yöntemiyle değerlendirilmesi’ çalışmasında kullanıcının sahip olduğu saatlere verdiği duygusal tepkilerin nedenlerini araştırmadığı ve ‘kullanıcının duygu profilini gösteren kolaj çalışması’ kapsamında ise farklı beğeni ve yaşam tarzlarına hitap eden ürünleri bir arada kullandığı ve bu nedenle kullanıcının duygularına, zevklerine, tercihlerine ve kişiliğine dair fikir verebilen bir çalışma oluşturamadığı gözlenmiştir.

O.K.’nin hazırladığı kullanıcıyla empatiye yönelik ödevlerden yararlanarak herhangi bir tasarım önerisinde bulunamamış olmasının bir nedeninin araştırma sürecindeki yüzeysel yaklaşımı, diğer bir nedeninin ise kullanıcı ile empati kuramaması olduğu düşünülmektedir. O.K. kullanıcı duygularının altında yatan ilgi ve kaygılara dair fikir elde edemediğinden, yeni tasarım önerisi oluşturamamıştır.

6.1.3.3 Anket

Çalışma kapsamında hazırlanan kullanıcıyla empatiye yönelik ödevlerin öğrenciler tarafından sunumu sonrasında tasarım önerileri eskizleri yapılmış ve eskiz çalışmasını tamamlayan öğrencilere araştırmacı tarafından hazırlanmış beş açık uçlu sorudan oluşan anketler (Ek B) dağıtılmıştır.

Tez çalışması kapsamında ödevleri incelenen B.T., B.K., C.E., E.A. ve O.K'nin ankete verdikleri yanıtlar; ankette yer alan her soru için bir arada sunulularak, öğrencilerin yanıtlarının rahatlıkla karşılaştırılması hedeflenmiştir.

Ankette ilk olarak öğrencilerin Emocards yöntemini kullanırken nelerle karşılaştıklarını ve yöntemin kullanıcı duygularını anlamada ne derece ve nasıl faydalı olduğunu öğrenmek üzere bir soru hazırlanmıştır. Ankette yer alan ilk soru: *“Emocards Yöntemini kullanırken kullanıcının verdiği tepkileri ve yaşadıklarınızı kısaca anlatınız. Emocards yöntemi kullanıcı duygularını anlamınıza yardımcı oldu mu? Nasıl? Eğer yardımcı olduysa / olmadıysa; sizce bunun nedeni nedir?”*

B.T. ankette yer alan ilk soruya şu şekilde cevap vermiştir: “Anlam veremedi. Öncelikle niçin olduğunu sordu, anlattıktan sonra ilginç bulduğunu söyledi. Evet oldu. Tepkisini öğrendim. Neler hissettiğini, kullandığı ürünlerin onun için ne anlam ifade ettiğini emocardlar yöntemiyle sağlamış oldum.” B.K. ilk soruyu: “Mesela bir çalar saatte, bize belki bir planı hatırlattığı için aynı duyguları hissettik. Fakat kişisel beğeniye göre değişen, estetik kaygısı fazla olan bir kol saatinde farklı duygular hissettik. Bu tür ürünlerde kullanıcının beğenisine göre onun yaşam tarzı, hissettikleri ve öncelikleri hakkında fikir yürütebiliriz.” şeklinde yanıtlamıştır. C.E. ilk soruya şu şekilde cevap vermiştir: “Emocards’lar bence çok detaya inemedi, ön mimik olarak doğru fakat detay için yetersizdi. Kategori değeri azdı.” E.A. ilk soruyu: “Emocards yöntemi kullanıcı için her ne kadar kolay bir yöntem olsa da kullanıcının duygularını anlamamda karşılıklı konuşmak kadar etkili olmadı.” şeklinde yanıtlamıştır. O.K. ise ilk soruya şu şekilde cevap vermiştir: “Bence emocardsın çok bir faydası olmadı çünkü kişi zaten duygularını belirtmişti biraz gereksiz oldu.”

Ankete katılan öğrencilerin ilk soruya verdikleri yanıtlar incelendiğinde, Emocards yönteminin farklı öğrenciler tarafından oldukça farklı değerlendirildiği görülmektedir. B.T. bu yöntem sayesinde kullanıcının sahip olduğu saatlere karşı

neler hissettiğini ve annesinin kullandığı ürünlerin onun için ne anlam ifade ettiğini öğrenebildiğini belirtmiş ve bu nedenle kullanıcı duygularını anlayabilmesinde yöntemin yardımcı olduğunu belirtmiştir. B.K. yöntemi uyguladığında işlevsel anlamı ön plana çıkan çalar saat gibi ürünlerde annesiyle benzer duygular deneyimlerken, estetik ilgi ve kaygıların ve kişisel beğeni ve zevklerin ön planda olduğu kol saati gibi ürünlerde annesiyle farklı duygular deneyimlediğini fark etmiştir. Bu yöntem sayesinde B.K. bu yöntem sayesinde kullanıcının yaşam tarzı, beğenileri gibi konular hakkında fikir yürütebileceğini belirtmiş, yani yöntemi olumlu olarak değerlendirmiştir. C.E. ise yöntemin farklı duyguları göstermekte yeterince kategoriye sahip olmadığını belirtmiş ve yöntemin yüz ifadelerini doğru olarak yansıttığını, ancak detaya inmekte yüzeysel kaldığını ifade etmiştir. Bu açıdan C.E. yöntemin kullanıcı duygularını anlamakta çok detaylı bilgi veremediğini belirtmiştir. E.A. ise yöntemin kullanımının faydasını farklı bir bakış açısıyla değerlendirerek, yöntemin kullanıcı açısından duygularını aktarmakta kolaylık sağladığını belirtmiştir. E.A. yöntemin kendisi için kullanıcının duygularının altında yatan nedenleri anlayabilmek adına yeterli olmadığını belirtmiş ve ancak kullanıcıyla röportaj yaptığında, duygu, ilgi ve kaygılarına dair daha derinlemesine bilgi edindiğini vurgulamıştır. O.K. ise kullanıcının duygularını yöntem yardımı olmadan da ifade edebildiğini, dolayısıyla yöntem gerekliliğini belirtmiştir. Ancak O.K.'nin hazırladığı ödevlerde kullanıcının belirttiği duygulara yönelik hiçbir detaya girmemiş olması ve sadece Emocards yönteminde yer alan yüz ifadelerini kullanmış olması nedeniyle yanıtı çelişkilidir.

Ankette ikinci olarak öğrencilerin hazırladıkları ödevleri ve tasarım önerilerini gözden geçirerek, kendi çalışmalarını yorumlamaları hedeflenmiştir. Öğrencinin kullanıcı ile empati kurmakta başarılı olup olmadığını ve kullanıcı araştırmasının bunda rolünün ne kadar olduğunu kendisinin değerlendirmesi hedeflenmiştir. Bu amaçla ankete: *“Gerçekleştirdiğiniz çalışmada yaptığımız kullanıcı araştırmaları kullanıcıyla empati kurmanıza yardımcı oldu mu? Nasıl? Eğer yardımcı olduysa / olmadıysa; sizce bunun nedeni nedir? Empati sizin için neyi temsil ediyor?”* sorusu eklenmiştir.

B.T. ankette yer alan ikinci soruya şu şekilde cevap vermiştir: “Evet oldu. Neticede kullanıcı kendi annemdi. Evde yaptığı işlerin zorluğunu anladım. Empati kurmak bence karşımızdaki kişinin yerine geçmektir.” B.K. ikinci soruyu: “Onu izlemem

empati kurmamı kolaylaştırdı ve onu daha iyi anlamamı sağladı. Çünkü bir kişiyi tamamen anlamak için o kişiyi ayrıntılarıyla bilmek gerekir ki kendimizi onun yerine koyarak ihtiyaçlarını hissedebilelim.” şeklinde yanıtlamıştır. C.E. ikinci soruya şu şekilde cevap vermiştir: “Kesinlikle oldu. Onun bir günü aslında düşünce stili olarak yapısını anlamamı sağladı.” E.A. ikinci soruyu: “Kullanıcıyla empati kurmamı sağlayarak proje ile ilgili bir sonraki adımımı atmamda yardımcı oldu. Sebebi kullanıcının ürün tercihini neden-sonuç çerçevesinde inceleyebilmiş olmam.” ifadeleriyle cevaplandırmıştır. O.K. ikinci soruya şu şekilde cevap vermiştir: “Evet oldu kullanıcıyla zaman geçirmek onun zevklerini anlamama yardımcı oldu.”

Ankete katılan öğrencilerin ikinci soruya verdikleri yanıtlar incelendiğinde; hepsinin hazırladıkları ödevler için, gerçekleştirdikleri kullanıcı araştırmalarından kullanıcı ile empati kurabilmek adına faydalandıklarını belirttikleri görülmektedir. Ayrıca öğrencilerin empati kavramını farklı açılardan ele almış olduğu görülmektedir. B.T. empati kurmak kavramını; karşıdaki kişinin yerine geçmek, B.K.; kendisini kişinin yerine koyarak ihtiyaçlarını hissedebilmek, C.E.; karşıdaki kişinin düşünce yapısını anlamak, E.A.; kullanıcının tercihlerinin arkasında yatan nedenleri anlamak ve O.K. ise; kişinin zevklerini anlamakla ilişkilendirmiştir.

Ankette üçüncü olarak öğrencilerin yürüttükleri kullanıcı araştırmaları sırasında, gerçek kullanıcı ile birebir iletişim kurmuş olmalarının, geliştirdikleri tasarım önerilerini dikkate aldıklarında ne gibi etkileri olduğunu kendilerinin değerlendirmeleri hedeflenmiştir. Bu maksatla ankete: “*Bugün gerçekleştirdiğiniz “Bir Anne için Saat” çalışmasında kullanıcı grubu ile birebir iletişime geçmiş olmanızın tasarım sürecinize nasıl bir etkisi olmuş olabilir?*” sorusu üçüncü soru olarak yerleştirilmiştir.

B.T. ankette yer alan üçüncü soruya şu şekilde cevap vermiştir: “Tasarlama aşamasında yardımcı oldu. Kullanıcının nelerden hoşlandığını, duygularını, sevdiği renkleri öğrenmek ve o noktaya yoğunlaşmak tasarım sürecinde faydalı oldu.” B.K. üçüncü soruya cevap vermemiştir. C.E. üçüncü soruyu: “Realistik ve noktasal atışlar yapmamı sağladı.” şeklinde yanıtlamıştır. E.A. üçüncü soruya şu şekilde cevap vermiştir: “Tasarım sürecinde daha stabil fikirler elde ederek ürünü tasarlamamda yardımcı oldu. Kullanıcı grubu ile birebir iletişim empati kurmamı ve kullanıcı grubunu daha iyi anlamamı sağladı.” O.K. ise üçüncü soruya cevap vermemiştir.

Ankete katılan öğrencilerin üçüncü soruya verdikleri yanıtlar incelendiğinde; öğrencilerin gerçek kullanıcı ile birebir iletişime geçmenin tasarım sürecini olumlu yönde etkilediğini belirttikleri görülmüştür. B.T.’nin cevabı; kullanıcının duygularını ve altında yatan ilgi ve kaygıları öğrenerek, tasarım önerisinde bu noktalara odaklandığını düşündürmektedir. C.E.’nin yanıtından; sunduğu tasarım önerilerinin yaptığı kullanıcı araştırmaları sonrasında daha gerçekçi bir hal aldığı ve tasarım sürecinde kullanıcının ihtiyaçlarına yönelmesini sağladığı anlaşılmaktadır. E.A.’nın yanıtı ise; yürütülen kullanıcı araştırması sonrasında kullanıcı ile empati kurmasına ve kullanıcının ihtiyaçlarına yönelerek, daha gerçekçi fikirlere yöneldiğini göstermektedir.

Ankette dördüncü olarak öğrencilerin kullanıcı araştırması öncesinde ürettikleri tasarım önerileri ile hazırladıkları kullanıcıyla empatiye yönelik ödevler sonrasında ürettikleri tasarım önerilerini karşılaştırmaları ve farkları değerlendirmeleri hedeflenmiştir. Bu amaçla ankette dördüncü soru: “07.11.2013 tarihinde “Bir Anne için Saat” başlığıyla yapmış olduğunuz çalışmada ortaya çıkan ürün fikirleri ve konseptleri ile bugün ortaya çıkan fikirler arasında ne gibi farklar olduğunu düşünüyorsunuz?” olarak eklenmiştir.

B.T. ankette yer alan dördüncü soruya şu şekilde cevap vermiştir: “Renk konusunda tek sıkıntım, onun dışında fonksiyonel anlamda daha mantıklı ve duygusal düşünmemi sağladı.” B.K. dördüncü soruyu: “O gün yaptığım tasarımların havada kaldığını hissediyorum. Kullanıcı hakkında daha fazla fikir sahibi olarak şimdi yaptığım tasarımlarda daha fazla ihtiyaca yöneldim. Daha kullanışlı ve fonksiyonel ürünler tasarladım.” şeklinde yanıtlamıştır. C.E. dördüncü soruya şu şekilde cevap vermiştir: “Kesinlikle fark var. 07.11’de yaptıklarım ürün kullanıcısının kullanmayacağı şeylerdi.” E.A. dördüncü soruyu: “İlk fikirler daha tasarımcının fikirlerini ön planda tutan ve “uçuk” fikirler barındırırken, bugün ortaya çıkanlar kullanıcının tercihlerine önem veriyor, fikirler daha akla yatkın.” ifadeleriyle yanıtlamıştır. O.K. ise dördüncü soruya şu şekilde cevap vermiştir: “Çok bir fark olduğunu düşünmüyorum. Tek farkın ürün tasarlarken daha kısa bir yol çizmemizi sağladı.”

Ankete katılan öğrencilerin dördüncü soruya verdikleri yanıtlar incelendiğinde; genel olarak kullanıcı ile birebir iletişime geçtikten sonra hazırlanan ödevler sonrasında ortaya atılan tasarım önerilerinde, kullanıcı araştırması öncesindeki tasarım

önerilerine göre kullanıcı ihtiyaçlarının daha ön planda olduğu belirtilmiştir. Örneğin B.K. ilk hafta sunduğu tasarım önerilerinin, kullanıcıyla empatiye yönelik yaptığı araştırmalar sonrasında sunduğu tasarım önerilerine göre daha havada kaldığını belirtmiştir. B.K. gerçekleştirdiği araştırmalar sayesinde kullanıcının farklı ihtiyaçlarına odaklanarak, kullanışlı ve fonksiyonel ürünler tasarlayabildiğini düşünmektedir. C.E. ise ilk tasarım önerilerini, araştırma yaptığı kullanıcının kullanmayı tercih etmeyeceğini, dolayısıyla kullanıcı araştırmasının fark yarattığını belirtmiştir. E.A. ise ilk tasarım önerilerini; tasarımcının fikrini ön planda tutması bakımından daha “uçuk” olarak tanımlamış ve araştırma sonrasında önerdiği tasarım önerilerinde kullanıcı tercihlerinin ön planda olduğunu ve bu nedenle gerçekleşmesi daha olası olduğunu ifade etmiştir. O.K. ise çalışma sonunda yeni tasarım önerisi geliştirememiş olması nedeniyle araştırmanın faydasının bulunmadığını savunmuştur.

Ankette yer verilen son soru ile öğrencinin gelecekte bu çalışmada deneyimlediği kullanıcı araştırma yöntemlerinden hangilerini tekrar kullanmak isteyeceği sorularak, öğrencinin kullandığı yöntemleri değerlendirmesi hedeflenmiştir. Ayrıca öğrencinin yöntem tercihlerinin nedenini öğrenmek amaçlanmıştır. Bu amaçla ankette yer verilen beşinci soru: *“İleride gerçekleştireceğiniz projelerde kullanıcı araştırma yöntemlerinden hangilerini tekrar kullanmayı düşünürsünüz? Neden?”*

B.T. ankette yer alan son soruya şu şekilde cevap vermiştir: “Leedring (merdiven) yöntemi, fikir alma, eskiz. Kullanıcının Duygusal Yaklaşımlarına yönelik yöntemler. Gerekirse kullanıcıyla birlikte uyuyup, günlük hayatta yaptığı ve hoşuna giden noktalara yoğunlaşmam gerektiğini öğrendim.” B.K. son soruyu: “Kullanıcının kullandığı ürünleri ve beğenilerini kolaj yapmak bana fikir vermesi açısından çok güzel bir yöntem. Ayrıca kişinin bir gününü ve kullandığı bu tür ürünleri araştırmak da çok yararlı olacaktır. Bu şekilde o kişiyi, ihtiyaçlarını ve beğenilerini daha iyi anlayabiliriz.” şeklinde yanıtlamıştır. C.E. son soruya şu şekilde cevap vermiştir: “Gözlem kısmı kesinlikle çok bilgilendiriciydi.” E.A. son soruyu: “Laddering sistemi ve kolaj çalışması ürüne fonksiyonel ve estetik olarak yön vermemi sağladığından tekrar kullanmayı düşünürüm.” ifadesiyle yanıtlamıştır. O.K. ise son soruya şu şekilde cevap vermiştir: “Anket ve emocards. Ürün tasarlarken daha kısa bir yol izleyerek sonuca ulaşmamı sağladığı için tercih ederim.”

Ankete katılan öğrencilerin dördüncü soruya verdikleri yanıtlar incelendiğinde; gözlem, röportaj ve merdivenleme tekniği ile kolaj çalışmasının tercih edilen yöntemlerde öne çıktığı görülmektedir. Öğrencilerin gerçekleştirdikleri ödevler sonrasında, kullanıcıdan derinlemesine bilgi alabilmeyi sağlayan yöntemlere sıcak baktıklarını ve kullanıcıdan alınan verileri anlaşılır görsellere çevirmeyi sağlayan kolaj yöntemi ile aktarmayı tekrar ilerideki çalışmalarında kullanabileceklerini belirtmişlerdir.

Tez kapsamında tasarım çalışmasında istenen ödevleri eksiksiz tamamlamayan bazı öğrenciler katıldıkları anketi tamamen boş bırakırken, bazı öğrencilerin ise ödevleri yapmama nedenlerini: “Bu çalışmayı annemden uzak olduğum için ve komşularda teklifimden red aldığım için bu çalışmayı yapamadım.” ve “Ailemden ayrı yaşadığımdan dolayı yapmadım. Yardımcı olacak kimse bulamadım. Sitede öğrenci sevmiyorlar.” şeklinde açıkladıkları görülmüştür.

6.1.4 Vize sınavı

Tez çalışması kapsamında tasarım öğrencileriyle yürütülen “Kullanıcıyla empatiye yönelik tasarım çalışması” bağlamında ilk hafta tasarım öğrencileriyle zihin haritalama yöntemiyle fikir üretilmiş ve tasarım önerileri geliştirilmiştir. Çalışmanın ikinci haftasında araştırmacı tarafından gerçekleştirilen sunumda tasarımda duygusal yaklaşımlar ve kullanıcı etkeni üzerinde durularak, öğrencilere gelecek hafta için araştırma ödevleri verilmiştir. Çalışmanın son haftasında getirilen ödevler sunulmuş ve ardından öğrenciler araştırma yaptıkları kullanıcı için, yürüttükleri araştırmalardan aldıkları verilerle yeni tasarım önerileri geliştirmişlerdir. Çalışma bitiminde öğrencilere anketler dağıtılarak, kendi çalışmalarını değerlendirmeleri sağlanmıştır.

Çalışmanın bitimini izleyen hafta, 28 Kasım 2013 tarihli Tasarım Süreci ve İlkeleri Dersi vize sınavı gerçekleşmiştir. Dersi yürüten Yrd. Doç. Dr. Pınar Öztürk vize sınavının toplamda 50 puan değerinde olan iki sorusunun “Bir Anne için Saat” çalışmasına yönelik olarak hazırlanmasını istemiştir. Bu doğrultuda vize sınavında Ek C’de yer aldığı şekliyle; çalışmayla ilgili her biri 25 puan değerinde iki soru sorulmuştur. Vize sınavının son iki sorusunun değerlendirilmesi araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Tez çalışması kapsamında ödevleri incelenen B.T., B.K., C.E., E.A. ve O.K.’nin vize sınavında verdikleri yanıtlar; her iki soru için bir arada sunularak, öğrencilerin yanıtlarının rahatlıkla karşılaştırılması hedeflenmiştir.

Vize sınavının dördüncü sorusu şu şekilde belirlenmiştir: “*Bir Anne için Saat*” adlı çalışmada kullandığınız araştırma yöntemlerini açıklayınız. Bu yöntemler kullanıcıdan ne tür bilgiler edinmenizi sağladı? (25 puan)”

B.T.’nin vize sorusuna verdiği yanıt şu şekildedir:

Gözlem, araştırma, Emoface, merdivenleme (leddring) yöntemi, eskiz çalışması, zihin haritalama. Bu yöntemleri kullanırken gözlem kısmında belli saat aralıklarında neler yaptığımı öğrendim. Hangi tip saatleri tercih ettiğimi ve renk seçimini öğrendim. Emocardları kullanarak kişinin bu saate nasıl duygu yüklediğini gösterdim. Merdivenleme (Leddring) yöntemiyle de neden o saati tercih ettiği konusunda bilgi edindim. En son zihin haritalama ve eskiz çalışmasında ise kişinin tercih ettiği renkleri kullanarak bir saat tasarladım. Sonuç olarak tasarıma duygusal yönden yaklaşmayı öğrendim.

B.K.’nin vize sorusuna verdiği yanıt şu şekildedir:

Zihin haritalama, kullanıcı ile görüşme, fikirlerini alma, kullanıcının deneyimlerini, bir gününü değerlendirme, Emoface yöntemi, merdivenleme tekniği, kolaj yapma kullandığımız yöntemlerdir. Zihin haritalama konuyla ilgili kavramlar üzerinden düşünmemiz açısından yararlı oldu. Kullanıcının bir gününü takip etmek o ürünü nasıl, ne sıklıkla kullandığını ve ürünün onun hayatındaki önemini anlamamız açısından yararlı oldu. Kullanıcının ürün hakkındaki görüşleri, kullanımın zorluğu, estetik özellikleri, eksikliklerini anlamamız açısından önemlidir. Emoface ile kişinin yüzündeki ifadelerle o ürün hakkındaki görüşleri açısından çok şey yakalayabiliriz. Bu yöntem kullanıcının beğenileri hakkında da bize fikir verir. Kolaj yöntemi, kullanıcının kişisel beğenileri, zevkleri, kullanmaktan mutlu olacağı ürün özellikleri hakkında ipuçları verir. Merdivenleme tekniği ile ise kişinin ilgi, kaygı ve duygularına kadar bile gidebiliriz.

C.E.’nin vize sorusuna verdiği yanıt şu şekildedir: “Ben araştırmamda: gözlem, merdivenleme ve emocards yöntemlerini kullandım. Bu yöntemlerden gözlem, annenin günlük yaşamını müdahale etmeden incelememi, öğrenmemi ve ürünün ona hissettirdiklerini anlamamı ve merdivenleme yöntemi ise annenin bilinçaltı bilgilerine daha rahat ulaşmamı sağladı.”

E.A.’nın vize sorusuna verdiği yanıt şu şekildedir:

Bir anne için saat çalışmasında merdiven yöntemini kullanarak annemin ürün hakkındaki gerek işlevsel, gerek duygusal fikirlerini ele aldım. Bunun yanında kolaj çalışması yaparak kullanıcının kişisel zevklerini çeşitli tasarımlar hakkında görüşlerini inceledim. Bu araştırmalar kullanıcı ile aramda bağ kurarak empati kurmamı sağladı ve bu sayede tasarlayacağım ürün için gerekli olacak işlevlerin farkında oldum.

O.K.’nin vize sorusuna verdiği yanıt şu şekildedir:

Kullanıcı anketi ve emocardsları kullanarak araştırmamda önemli bir yol kat ettim. Kullanıcı anketi sorunu belirlememde ve geliştirilecek yerlerde yoğunlaşmamı sağladı ve ayrıca piyasadaki mevcut ürünlerin kullanıcıdaki hoşnutsuzluğunu öğrenmiş oldum böylece aynı hatalara düşmeden kendi ürünümü bir adım daha öne çıkarmaya çalıştım. Emocardslar ise kullanıcının genel olarak tarzını belirlememe ve ona nasıl hitap edip çekim yaratabileceğime yardımcı oldu. Kullanıcının gün içindeki hareketlerini takip edip sonrada emocardsları kullanıp onun ruh halini anlamak ve tasarımlarıma ona göre şekil vermek önemliydi.

Vize sınavının 4. sorusuna B.T., B.K., C.E., E.A. ve O.K.'nin verdiği yanıtlar incelendiğinde, kullanıcı araştırma ödevlerini tamamlayan öğrencilerin tasarım çalışması ve çalışmada kullanılan yöntemler sayesinde kullanıcı ile empati kurduklarına ve kullanıcı hakkında çalışma öncesinde sahip olmadıkları bir anlayış kazandıklarına dair ifadeleri açıkça görülebilmektedir. Öğrenciler tasarımın hitap edeceği kişinin zevk, tercih, ilgi, kaygı ve duygularını yeni tasarım önerilerinde ön planda tuttuklarını açıkça ifade etmişlerdir.

Çalışmaları ders devamı ya da eksik ödev teslimi nedeniyle tez kapsamında incelemeye alınmayan diğer öğrencilerin bu soruya verdikleri dikkat çekici yanıtlardan bazıları şunlardır:

M.B.'nin vize sorusuna verdiği yanıt şu şekildedir:

Soğuk kanlılık ve her zamanki ev haliyle davrandım, gizli gizli hiçbir şekilde bilgi edinmede bulunmadım. Tamamen doğal davrandım. Ama anneme bir proje yaptığımı bahsetmedim. Ben kendi annemin resimlerini yada onun hakkında proje hazırlayıp getirmedi mi ama analiz, gözlem ve tartışma içinde bulundum. Annemden öğrendiğim en güzel şey zamanı anlık yaşaması ve zaman dilimine göre hareket etmesidir. Bu sebeplede bizim evde sadece iki tane saat vardır. Benim annem ev hanımı olduğu için bütün zamanı evde geçer. Sadece Salı günleri pazara gider ve günün belli saat aralığında yürüyüşe çıkar. Zamanı temizlik ve torun bakmakla geçer. Bizim evde sadece iki tane saat vardır. Biri oturma odasında duvarda, diğeri de mutfakta. Bizde zaman kavramı yoktur (Saat kullanım alışkanlığı). Çünkü bizde saat geçmişi ve yaşadığımız olayları hatırlatır. Annem sadece yemek yapacağı zaman ya da ezan saatine kaç dakika kaldığı zaman bakar.

H.K.'nin vize sorusuna verdiği yanıt şu şekildedir:

Kullanıcı araştırma yöntemlerini kullandım. Bunlar: gözlem ve görüşme, Emoface (duygusal kartlar), merdivenleme tek, kolaj, zihin haritalama ve en sonunda fikir üretme ve eskiz çalışması oldu. Bu yöntemler sayesinde kullanıcının saat ve zaman kavramına yaklaşımı, tasarımda eksik gördüğu yerler, keşfedebilme imkanım oldu. Aynı zamanda bu yöntemle yine kişinin renk ve zevklerinin de araştırmasını yapmış oldum.

P.K.'nin vize sorusuna verdiği yanıt şu şekildedir:

Araştırma yöntemleri: Anneyi yemek yaparken ve aynı anda birçok işi sürdürürken gözlemlerdim. Anne çalışıyorsa geldikten sonra daha sinirli, çalışmıyorsa daha sabırlı oluyor, deneyerek gördüm. Bu yöntemler anneye birden çok iş yaparken yaşanılması gerektiğini Ama onu rahatlatan şeyler olduğunda sakinlediğini anlamamı sağladı.

Çalışmaları tez kapsamında incelemeye alınmayan diğer öğrencilerin verdiği yukarıdaki yanıtlar incelendiğinde, ödevler yoluyla kullanıcı araştırması gerçekleştirmedikleri halde, bazı öğrencilerin çalışmaya dair verilen dokümanlardan izlenen süreci ezberlediği ve çalışmayı gerçekleştirmiş gibi vize sorusuna yanıt verdiği görülmektedir. Ancak bire bir kullanıcı araştırması yapmayan öğrencilerin verdiği yanıtların oldukça yüzeysel ve kullanıcı ile duygusal anlamda empati kurabilmekten uzak olduğu görülmektedir. Dolayısıyla bu öğrencilerin kullanıcının duygularının altında yatan ilgi, kaygı ve motivasyonlara ulaşamadıkları açıkça görülmektedir.

Vize sınavının beşinci sorusu şu şekilde belirlenmiştir: *“Bir Anne için Saat adlı çalışmada kullanıcıdan aldığınız verileri tasarım sürecine nasıl dâhil ettiniz? Kullanıcının (estetik, anlamsal ve duygusal deneyim bağlamında) ihtiyaçlarını karşılayacak saat tasarımını çizerek, kullanım senaryosunu ve fonksiyonlarını açıklayınız. (25 puan)”*

B.T. bu soru kapsamında daha önceki hafta sunduğu spor saati isimli tasarım önerisini çizmiş ve vize sorusunu şu şekilde yanıtlamıştır:

Spor saati, renk: pembe (Neden pembe saat?) Çünkü annem her sabah spora çıktığı spor kıyafeti pembe olduğu için kıyafetine uygun olmasını istedim. Neden spor saati? Her sabah spora çıkan bir annem var. Ve ben bunun araştırmasını yaptığımda bana verdiği cevap her sabah kaç km koştuğumu gösteren bir saatim olsa ve aynı zamanda vücut sıcaklığımı öğrensem iyi olurdu dedi. Bende annem için yaptığım gözlem ve araştırma sonucu ona uygun olabilecek bir saat tasarladım. Saati tasarlarken kullanıcı araştırma yöntemlerini ele alarak başladım. Gözlem yaptım. Sabahları spora çıktığını gördüm. Çeşitli sorular sordum. Yüklemediği anlam; ihtiyaç denilebilir veya estetik denilebilir. Bunları öğrendim. İsteddiği fonksiyonda bir saat tasarladım.

B.K. bu soru kapsamında daha önceki hafta sunduğu duvar saatini çizmiş ve vize sorusunu şu şekilde yanıtlamıştır:

Kullanıcı üzerinde yaptığım araştırma yöntemleri sayesinde koridorda bulunan duvar saatinin en çok kullanılan ve önemi olan saat olduğunu anladım. Mutfakta pişirme süresi olarak fırın

saati yerine hemen mutfağın karşısındaki koridor duvarına asılı saate bakılıyor. Bu yüzden saatin ön tarafı sade ve çabuk anlaşılır biçimde tasarlandı. Koridorun iki yanından da yani salon ve yatak odaları tarafından yine koridordaki bu saate bakılıyor. Bu nedenle saati her üç yönden de görülebilecek şekilde tasarladım. Kullanıcının salonu klasik olarak düzenlendiğinden, saatin salon tarafı daha koyu renkler kullanılarak, daha ağır ve klasik tasarlandı. Saatin odalara bakan tarafı ise daha eğlenceli, renkli olarak dijital biçimde tasarlandı. Dijital olmasının sebebi teknoloji çağında büyüyen çocukların daha çok ilgisini çekmesi ve kolaylık sağlamasıdır. Annenin istekleri de bu yöndedir.

C.E. bu soru kapsamında daha önceki hafta sunduğu duvar saatini çizmiş ve vize sorusunu şu şekilde yanıtlamıştır:

Bu çalışmamdan önce anne için saat tasarlamamız istendiğinde bunu futuristik fakat kullanım veya üretim kısmında olanaksız veya çok zor detaylarda boğmuştum ve bir “anne”ye bu saat verilse tutar diye düşünmüştüm fakat araştırmamdan sonra, araştırdığım annenin bunların hiçbirine ihtiyaç duymadığını veya kullanmayacağını anladım. Benim gözlemlediğim anne; estetik açıdan güzel ve onu mutlu eden anıları görebilecek bir saat istiyordu. Benim de tasarımın ihtiyaçlar hiyerarşisinin en üstünde bulunan “estetik açlık” ve kullanıcıya anıları canlandırabileceği bir resim alanı olan bir saat tasarlamayı düşünüyorum. Bu duvar saatinde bombeli camlar verdiği derinlik duygusuyla kullanıcının estetik duygusunu besler. Resimliklere kullanıcı sevdiği resimleri koyabilir bu da kullanıcı ve saat anlamında –katılım-sağlar ve saati özelleştirir. Retro akrep ve yelkovan saatin kıvrımlı yapısını biraz daha eski hatlarıyla öne çıkarır.

E.A. bu soru kapsamında daha önceki hafta sunduğu kol saatini çizmiş ve vize sorusunu şu şekilde yanıtlamıştır:

Çalışmada kullanıcıdan aldığım verileri, görüşleri, hayal ve arzularını maddeleyerek kullanıcı için en uygun işlev ve estetik özellikleri göz önünde bulundurarak ürüne uyarladım. Müziksever ve ev hanımı olan kullanıcı daha çok multi-tasking yapmaya odaklı, giymesi ve taşınması kolay bir kol saati istiyor.

O.K. bu soru kapsamında çalışmanın ilk haftasında, herhangi bir kullanıcı araştırması yapmadan önce sunduğu masa saatini çizmiş ve vize sorusunu şu şekilde yanıtlamıştır:

Bu üründe kullanıcıyla yaptığım anket ve çalışmalar sonucunda bazı kişisel ihtiyaçlara cevap vermeye çalıştım. Kullanıcı profili genelde evde ve mutfakta zaman geçirdiği için kol saatinin onu engelleyecek bir ürün olduğuna karar verdim ve masaüstü bir saat tasarlamaya karar verdim. Bu kararında kullanıcının bir gün içindeki hareketlerini incelemem ve kol saatinin bazı engellemelerini görmem etkili oldu. Normal bir saatin aksine kullanıcının birçok isteğine cevap veren bir tasarıma sahiptir. Bu ürünün özellikleri: Görüntülü görüşme için kamera, hava durumu, saat vb. bilgileri sunar, ev hanımlarının en büyük sorunlarından

olan akşam yemeği artık eğlenceli bir hal alır, internet bağlantısı sayesinde sürekli g¼ncellenir, TV dışında g¼n içindeki haberlerin ve astroloji b¼l¼m¼n¼n bulunduğu b¼l¼m g¼ndemi takip etmeyi sağlar, kullanıcıya g¼n içinde etkinliklerini hatırlatır.

Tez alışması kapsamında ¼devleri ve tasarım ¼nerileri incelenmeye alınmayan ¼ öğrenci dışında derse katılan diğer on ¼đrenciden dokuzunun vize sorularına; kullanıcı ile istenen y¼ntemleri kullanarak araştırma yapmış ve kullanıcıyla empati kurmaya y¼nelik ev ¼devlerini hazırlamış gibi cevaplandırđı g¼r¼lm¼řt¼r. Çalışmada istenen ¼devleri hazırlamayan bir ¼đrenci ise vize sınavında bu ¼devleri yapmadığını ancak annesiyle konu hakkında “g¼zlem ve tartışma içinde bulunduğunu” belirtmiş ve buna g¼re 4. ve 5. sınav sorularını cevaplandırmış olması ilgi çekicidir. Bu açıdan tez çalışmasının başlangıcında tasarım ¼đrencilerinin kullanıcıyla birebir iletişime geçmekten çekindiği, çeşitli bahaneler ¼reterek tasarım s¼recinde kullanıcı ¼zerine detaylı araştırmadan kaçınarak, hayali kullanıcılarla yetindiği ve kimi zaman “kullanıcı araştırması yapmış gibi” davrandığı ¼nergelerinin doğruluğu bu ¼rneklerde de açıkça g¼r¼lmektedir.

7. SONUÇ VE TARIŞMA

Bu bölüm tasarım öğrencileriyle yürütölen kullanıcıyla empati kurmaya yönelik tasarım çalışmasında elde edilen bulguları, araştırma sonuçlarını, bu sonuçların incelenen literatür ışığında tartışılmasını, araştırma sonucunda elde edilebilecek tasarım eğitime yönelik çıkarımları ve konu üzerinde ileride yürütölebilecek olası çalışmalar için önerileri içermektedir.

7.1 Araştırma Bulguları

İnsanların ürönlere ve onlarla olan etkileşimlerine verdikleri duygusal tepkilerin en büyük kaynağı ürünlerin tasarımcı ve kullanıcı perspektifleri arasındaki farklılıklardır (Norman ve Ortony, 2003). Ürünü tasarlayan tasarımcının hedefleri ile ürünün kullanıcısının beklentileri uyuştuğu durumda ürün kullanıcısının olumlu duyguları, tersi durumda ise olumsuz duyguları deneyimlemesine neden olur. Duygular motive etme işlevine sahip oldukları için; kullanıcıların duygularını anlayabilmek, yani kullanıcı ile empati kurabilmek, tasarımcılara kullanıcıların motivasyonlarına odaklanabilmelerinde yardımcı olur (Kankainen, 2002). Bu nedenle bir tasarım sürecinin çıktısı olan ürün bağlamında düşünöldüğünde; tasarımcının perspektifi ile kullanıcının perspektifinin uyuşması kullanıcının olumlu duygular deneyimlemesine neden olmaktadır. Tasarımcının kullanıcının deneyimlediği duyguları anlayabilmesi, yani onunla empati kurabilmesi ise; kullanıcının deneyimlediği duyguların altında yatan ilgi, kaygı ve motivasyonlarını anlamasına yardımcı olarak, bu verileri tasarım sürecine aktarmasına ve kullanıcının olumlu duygular deneyimlemesine neden olabilecek ürünler tasarlamasına yardımcı olmaktadır.

Tasarımcı çok sayıdaki kısıtları ve gereksinimi tutarlı bir tasarım içinde bütünleştirmeyi amaçlamaktadır (Norman ve Ortony, 2003). Kullanıcı araştırmalarından elde edilebilecek veriler tasarımcılara farklı bir bakış açısı getirmekte kullanılabilir (Oygür, 2006). Tasarımcının tasarım sürecinde çok sayıdaki kısıt ve gereksinimlerin yanı sıra, yürüteceği kullanıcı araştırması sayesinde kullanıcı

ile empati kurabilmesi, ürünlerin kullanıcıda yarattığı duyguları anlaması, kullanıcının ürünle etkileşiminde deneyimlemek istediği duyguları anlaması, ürünün tasarımında kullanıcının duygusal ihtiyaçlarını ve üründen duygusal beklentilerini göz önünde bulundurması ürünün başarısında önemli bir rol oynar.

İnsanların problemlerinin ve kullanıcıların ihtiyaçlarının belirlenebilmesinde tasarımcının kişisel özellikleri de ön plana çıkmaktadır. Holt ve diğerleri yaratıcı bir zihne sahip olan insanların problemleri ve kullanıcı ihtiyaçlarını belirlemeye daha uygun olduğunu öne sürmektedir (Mutlu, 2003’de atıfta bulunulduğu gibi). Holt ve diğerleri kullanıcı ihtiyaçlarının başarılı bir şekilde belirlenebilmesinin; kullanıcı ile iletişime giren kişinin kişisel duyarlılığına ya da bir başka deyişle kullanıcının ihtiyaçlarını ve çözülmemiş problemlerini algılayabilme yeteneğine büyük ölçüde bağlı olduğunu savunmaktadır (Mutlu, 2003’de atıfta bulunulduğu gibi). Dolayısıyla tasarımcının yaratıcı bir zihne sahip olması ve kullanıcı ile iletişimde onun ihtiyaç ve problemlerini anlamaya yönelik duyarlılığa sahip olması tasarımın başarısında önemli bir rol oynamaktadır.

Rhea’ya göre “Tasarım; kullanıcıya ve ürünlerin kullanıldıkları çevrelere dair derinlemesine ve ‘kişisel bir kavrama’ gerektirmektedir. Bu kavrayışı edinmek ise; kişisel deneyimlerle veya kişinin kavrama yetisi ile mümkündür.” (Oygür, 2006’da atıfta bulunulduğu gibi). Rhea’ya göre kişisel kavrama yetisi araştırmaya dayanır ve tasarımcılarda bulunan altı özelliği gerektirmektedir:

1. Tasarım konularını umursamak
2. Kullanıcı ile empati
3. İnsanın doğasında var olan ilgi
4. Duyarlı gözlemler yapabilme yetisi
5. Faydalı bilgileri toplayıp, analiz edebilme
6. Problem veya fırsatın özünü tanımlayıp olası yaratıcı çözümler getirebilme (Oygür, 2006’da atıfta bulunulduğu gibi).

Tüm bu görüşler dikkate alındığında, başarılı bir tasarım için şu faktörler öne çıkmaktadır;

- Tasarımcının duyarlı gözlemler yapabilme yetisine sahip olması,

- Tasarımcının kullanıcı ile empati kurabilmesi,
- Tasarımcının yaratıcı bir zihne sahip olması ve bu sayede kullanıcının problem ve ihtiyaçlarının özünü tanımlayıp, analiz edebilmesi ve bu problemlere olası yaratıcı çözümler getirebilmesi.

Tez çalışması kapsamında tasarım öğrencileriyle yürütülen “Kullanıcıyla empati kurmaya yönelik tasarım çalışması” kapsamında elde edilen bulgular, tasarım literatüründe yer alan bu görüşler kapsamında incelenmektedir.

Araştırma bulguları; tasarım öğrencilerinin kullanıcıya yaklaşımı, kullanıcıdan alınan verinin tasarım sürecine etkileri, tasarım öğrencisinin kullanıcı araştırmalarına yönelik değerlendirmeleri ve çalışmanın kısıtları kapsamında dört ayrı başlıkta değerlendirilmektedir.

7.1.1 Tasarım öğrencilerinin kullanıcıya yaklaşımı

Tez çalışması bağlamında çalışmaları incelenen tasarım öğrencilerinin kullanıcıya yaklaşımları; öncelikli olarak öğrencilerin hazırladıkları kullanıcı araştırma ödevlerinin içerikleri ve hazırlanış şekilleri üzerinden karşılıklı olarak Çizelge 7.1’de gösterilmiş ve Çizelge 7.2’de değerlendirilmiştir. Ardından öğrencilerin kullanıcıya yaklaşımları; kullanıcıya yönelik duyarlı gözlemler yapabilme, kullanıcının duygularını anlayarak onunla empati kurabilme, kullanıcının ihtiyaç ve problemlerini anlayabilme açısından incelenerek, geliştirdikleri tasarım önerileri üzerinden Çizelge 7.3’de karşılıklı gösterilmiş ve Çizelge 7.4’te değerlendirilmiştir.

B.T.’nin annesinin bir gününü gözlem ve röportaj tekniklerini kullanarak ve fotoğraflayarak aktardığı ilk ödev incelendiğinde; öğrencinin annesini belirlediği beş saat dilimi dışında detaylı olarak gözlemediği görülmektedir. Öğrencinin üzerinde durduğu saat dilimlerini ise yüzeysel olarak incelediği ve detaya inmekten kaçındığı görülmüştür (Çizelge 7.1). Ayrıca B.T.’nin annesinin her gün sabah düzenli olarak gerçekleştirdiği günlük aktivitesini araştırmaya eklememiş olması araştırmanın yüzeysel olarak yapıldığı izlenimine neden olmuştur. B.T.’nin annesinin sahip olduğu saatler hakkında Emocards yöntemi yardımıyla gerçekleştirdiği ikinci çalışmadaki röportajlarda oldukça detaylı bir çalışma gerçekleştirmiş, annesinin deneyimlediği duyguları öğrenmiş ve merdivenleme yöntemini kullanarak saatlerin annesinde ortaya çıkardığı duyguların altında yatan ilgi, kaygı ve motivasyonlara ulaşmıştır. Öğrenci kolaj yöntemini kullanarak oluşturduğu üçüncü çalışma


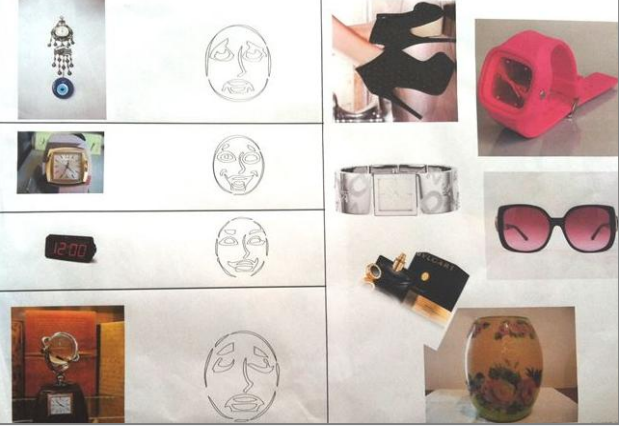
kapsamında ise annesinin hayat tarzını, beğenilerini, duygularını ve tercihlerini yansıtan bir duygu görseli çalışması gerçekleştirememiştir.

B.K.'nin annesinin bir gününü gözlem ve röportaj tekniklerini kullanarak ve fotoğraflayarak aktardığı ilk ödev incelendiğinde; annesinin kendi isteğiyle çalışmayı yönlendirdiği görülmektedir (Çizelge 7.1). İlk çalışmada annenin bir günü oldukça detaylı gözlenmiş ve aktarılmıştır.

Çizelge 7.1: Tasarım öğrencilerinin hazırladıkları araştırma ödevleri.

	Annenin Bir Günü Gözlem - Röportaj	Emocards Görüşmeleri - Duygu Görseli Kolajı
B.T.		
B.K.		
C.E.		

Çizelge 7.1 (devam): Tasarım öğrencilerinin hazırladıkları araştırma ödevleri.

Annenin Bir Günü Gözlem - Röportaj	Emocards Görüşmeleri - Duygu Görseli Kolajı
<p>E.A.</p> 	
<p>O.K.</p> 	

B.K. annesinin sahip olduğu saatler hakkında Emocards yöntemi yardımıyla gerçekleştirdiği ikinci çalışmadaki röportajlarda oldukça detaylı bir çalışma gerçekleştirmiş, annesinin deneyimlediği duyguları öğrenmiş ve merdivenleme yöntemini kullanarak saatlerin annesinde ortaya çıkardığı duyguların altında yatan ilgi, kaygı ve motivasyonlara ulaşmıştır. Kolaj yöntemini kullanarak oluşturduğu üçüncü çalışma kapsamında ise annesinin hayat tarzını, beğenilerini, tercihlerini yansıtan oldukça detaylı bir duygu görseli çalışması gerçekleştirmiştir. Bu çalışmada B.K. diğer arkadaşlarından farklı olarak, annesinin önem verdiği ve kendi evinde kullandığı eşyaları, ürünleri fotoğraflamış ve annesinin beğenilerine yönelik oldukça detaylı bir çalışma sunmuştur.

C.E.'nin araştırma yürüttüğü annenin bir gününü gözlem ve röportaj tekniklerini kullanarak ve fotoğraflayarak aktardığı ilk ödev incelendiğinde; öğrencinin anneyi ve bir gününü zaman zaman yönlendirdiği görülmektedir (Çizelge 7.1). Çalışma sırasında C.E. sıkıldığı için annenin yapmakta olduğu aktiviteleri kısa kesmesine

neden olmuştur. Ancak oldukça detaylı bir çalışma gerçekleştirmiştir. C.E. araştırma yürüttüğü annenin sahip olduğu saatler hakkında Emocards yöntemi yardımıyla gerçekleştirdiği ikinci çalışmadaki röportajlarda oldukça detaylı bir çalışma gerçekleştirmiş, annenin deneyimlediği duyguları öğrenmiş ve merdivenleme yöntemini kullanarak saatlerin annesinde ortaya çıkardığı duyguların altında yatan ilgi, kaygı ve motivasyonlara ulaşmıştır. C.E. kolaj yöntemini kullanarak oluşturduğu üçüncü çalışma kapsamında ise annenin hayat tarzını, beğenilerini, tercihlerini kısmen yansıtan bir duygu görseli çalışması gerçekleştirmiştir. Annenin bir gününü gözlemediği ilk çalışmada yer alan yaşam alanına dair fotoğraflar ve yer verilen aktiviteler, tam olarak duygu görseli çalışmasıyla uyumuna da genel anlamda anneye dair fikir vermektedir.

E.A.'nın annesinin bir gününü gözlem ve röportaj tekniklerini kullanarak ve fotoğraflayarak aktardığı ilk ödev incelendiğinde; öğrencinin annesini çok detaylı olarak gözlemediği ve annesine dair detaya inmekten kaçındığı görülmektedir (Çizelge 7.1). E.A.'nın annesinin sahip olduğu saatler hakkında Emocards yöntemi yardımıyla gerçekleştirdiği ikinci çalışmadaki röportajlarda oldukça detaylı bir çalışma gerçekleştirmiş, annesinin deneyimlediği duyguları öğrenmiş ve merdivenleme yöntemini kullanarak saatlerin annesinde ortaya çıkardığı duyguların altında yatan ilgi, kaygı ve motivasyonlara ulaşmıştır. Diğer arkadaşlarından farklı olarak E.A. annesinin saat kavramı hakkındaki hayallerine ve arzularına yönelik sorular sorarak, bu yanıtları da çalışmasına eklemiştir. E.A. kolaj yöntemini kullanarak oluşturduğu üçüncü çalışma kapsamında ise annesinin hayat tarzını, beğenilerini, tercihlerini yansıtan oldukça detaylı bir duygu görseli çalışması gerçekleştirmiştir.

O.K.'nin araştırma yürüttüğü annenin bir gününü gözlem ve röportaj tekniklerini kullanarak ve fotoğraflayarak aktardığı ilk ödev incelendiğinde; öncelikle öğrencinin çalışmaya uygun araştırma yürütebileceği kişiler olsa da onları tercih etmemesi ve onları ve hayatlarını sıkıcı olarak değerlendirmesi dikkat çekicidir (Çizelge 7.1). Araştırmaya katılan kişinin çocuk sahibi olmaması ve çalışmaya katılmakta çok istekli olmayışı da çalışmanın kalitesini düşüren noktalardan bir diğeridir. O.K. ilk çalışmada katılımcıyı erkenden kalkması için zorlayarak, normal alışkanlıkları dışında davranmasına neden olmuş ve çalışmayı yönlendirmiştir. Çalışmada fotoğraflar ve Emocards yöntemindeki yüz ifadeleri dışında açıklama eklememiş ve

çalışmayı anlatırken detaya inmemiştir. Bu nedenle ilk çalışması oldukça yüzeyseldir. O.K.'nin araştırma yürüttüğü katılımcının sahip olduğu saatler hakkında Emocards yöntemi yardımıyla gerçekleştirdiği ikinci çalışmada yer verilen saatlerin bazılarının katılımcının sahip olduğu saatler yerine başka saatlerin görselleri olması ve Emocards yöntemindeki yüz ifadeleri dışında herhangi bir açıklama içermemesi nedeniyle çok yüzeysel bir çalışmadır. O.K. kolaj yöntemini kullanarak oluşturduğu üçüncü çalışma kapsamında ise katılımcının hayat tarzını, beğenilerini, tercihlerini kısmen yansıtan bir duygu görseli çalışması gerçekleştirmiştir. Çalışmada yer verilen az sayıdaki görsellerden bazıları birbirleriyle uyumlu bir bütün oluşturamamaktadır. Dolayısıyla çalışma katılımcının beğenileri ve tercihleri hakkında bütünsel bir veri oluşturamamaktadır.

Çalışma kapsamında incelenen kullanıcı araştırma ödevleri Çizelge 7.2'de karşılıklı olarak değerlendirilmiştir.

Çizelge 7.2: Tasarım öğrencilerinin ödevlerinin karşılıklı değerlendirilmesi.

Öğrenciler	Annenin Bir Günü Gözlem- Röportaj	Emocards Görüşmeleri Röportaj- Merdivenleme	Duygu Görseli Kolaj Çalışması
B.T.	★☆☆	★★★	☆☆☆
B.K.	★★★	★★★	★★★
C.E.	★★☆	★★★	★★☆
E.A.	★☆☆	★★★	★★★
O.K.	★☆☆	☆☆☆	★☆☆

Tasarım öğrencilerinin kullanıcıya yönelik yaklaşımları; geliştirdikleri tasarım önerileri üzerinden değerlendirilmektedir. Bu bağlamda öncelikle öğrencilerin yürüttükleri kullanıcı araştırması öncesi ve sonrasında ürettikleri tasarım önerileri Çizelge 7.3'te gösterilmiş ve kullanıcı araştırması sonrasında üretilen tasarım önerileri değerlendirilmiştir. Öğrencilerin kullanıcıya yönelik yaklaşımları; kullanıcıya yönelik duyarlı gözlemler yapabilme, kullanıcı ile empati kurabilme, kullanıcının ihtiyaç ve problemlerini anlayabilme açısından Çizelge 7.4'te karşılıklı olarak değerlendirilmiştir.

Çizelge 7.3: Araştırma öncesi ve sonrasında üretilen tasarım önerileri.

	1. Hafta Tasarım Önerileri	3. Hafta Tasarım Önerileri
B.T.		
B.K.		
C.E.		
E.A.		
O.K.		

B.T.'nin son tasarım önerisi olan 'spor saati' annenin her gün düzenli olarak gerçekleştirdiği bir aktivitesine dayanmaktadır (Çizelge 7.3). Ancak bu tasarım önerisi kullanıcıya yönelik duyarlı gözlem yapma açısından değerlendirildiğinde oldukça yetersizdir. Bunun nedeni öğrencinin annesini bu aktivitesi sırasında kendi özel sebepleri nedeniyle gözlemlememiş olmasıdır. Dolayısıyla tasarım önerisi annenin bu aktivitesine yönelik özelleşmiş yaratıcı tasarım fikirleri içermemektedir. B.T. annesinin mevcut saatlerine karşı deneyimlediği duygularını anlamaya yönelik olumlu bir çalışma gerçekleştirmiş ve onunla empati kurabilmiş olsa da, bu duyguların altında yatan ilgi, kaygı ve motivasyonlara dair verileri tasarım önerisine aktarmakta çok başarılı olamamıştır. B.T.'nin tasarım önerisi kullanıcı ihtiyaç ve problemlerini belirleme açısından değerlendirildiğinde; annesinin hayatında önemli bir yer tutan bir aktiviteye yönelik ihtiyacını belirlemiş olması açısından başarılı sayılabilir. Ancak B.T. bu konuda detaylı gözlem yaparak, derinlemesine bir kavrayış elde edememiş ve annenin gerçek ihtiyaçlarını ve yaşadığı problemleri tespit edememiştir. Dolayısıyla geliştirdiği tasarım önerisi ilk anda akla gelebilecek sıradan özelliklere sahip olduğundan, yüzeysel kalmıştır. Ayrıca annenin yaşam tarzı ve beğenilerine yönelik özelleşmiş detaylar mevcut değildir.

B.K.'nin iki tasarım önerisinde de (duvar saati ve dijital alarmlı çalar saat) annesinin farklı ihtiyaçlarına yönelmiş olduğu görülmektedir (Çizelge 7.3). Öğrencinin tasarım önerileri kullanıcıya yönelik duyarlı gözlem yapma açısından değerlendirildiğinde; oldukça başarılıdır. B.K.'nin son tasarım önerileri annenin ihtiyaçlarına yönelik özelleşmiş özelliklere sahiptir. B.K.'nin tasarım önerileri kullanıcı ile empati kurabilme açısından değerlendirildiğinde; annenin duygularının ve bu duyguların altında yatan ilgi, kaygı ve motivasyonların dikkatle incelendiği ve bu verilerin tasarım sürecinde fikir kaynağı olarak kullanıldığı görülmektedir. B.K.'nin tasarım önerileri kullanıcı ihtiyaç ve problemlerini belirleme açısından değerlendirildiğinde; oldukça başarılıdır. Kullanıcıdan alınan verilerle kullanıcının problemleri ve ihtiyaçları analiz edilerek, yaşam tarzına ve beğenileri dikkate alınarak tasarım önerileri geliştirilmiştir.

C.E.'nin duvar saati önerisinde annenin yaşam tarzına ve anlam yüklediği değerlere yönelmiş olduğu görülmektedir (Çizelge 7.3). Öğrencinin tasarım önerisi kullanıcıya yönelik duyarlı gözlem yapma açısından değerlendirildiğinde; araştırma sürecinde anneyi kimi durumlarda yönlendirmiş olsa da, önemli gözlemler yapmış olması

bakımından başarılı sayılabilir. C.E.'nin tasarım önerisi kullanıcı ile empati kurabilme açısından değerlendirildiğinde; annenin duygularının ve bu duyguların altında yatan ilgi, kaygı ve motivasyonların dikkatle incelendiği ve bu verilerin tasarım sürecinde fikir kaynağı olarak kullanıldığı görülmektedir. C.E.'nin tasarım önerisi kullanıcı ihtiyaç ve problemlerini belirleme açısından değerlendirildiğinde; oldukça başarılıdır. Kullanıcıdan alınan verilerle kullanıcının problemleri ve ihtiyaçları analiz edilerek, yaşam tarzına ve beğenileri dikkate alınarak tasarım önerisi geliştirilmiştir.

E.A.'nın kol saati önerilerinde annenin kendi hayal ve arzuları dikkate alınmıştır (Çizelge 7.3). Öğrencinin tasarım önerileri kullanıcıya yönelik duyarlı gözlem yapma açısından değerlendirildiğinde; oldukça yetersizdir. Bunun nedeni E.A.'nın annesini gün içerisinde gözlemlerken ona karşı önyargılı davranmış olmasıdır. Dolayısıyla E.A. annesinin bir gününü gözlemlediği ödevinden tasarım önerileri verileri elde edememiştir. E.A.'nın tasarım önerisi kullanıcı ile empati kurabilme açısından değerlendirildiğinde; annenin duygularının ve bu duyguların altında yatan ilgi, kaygı ve motivasyonların incelendiği ancak annenin saate dair ifade ettiği hayal ve arzularının tasarım sürecinde fikir kaynağı olarak direkt kullanıldığı görülmektedir. Bu açıdan annenin isteklerini dikkate aldığı ancak analiz etme aşamasında yetersiz bulunduğu düşünülmektedir. E.A.'nın tasarım önerileri kullanıcı ihtiyaç ve problemlerini belirleme açısından değerlendirildiğinde; oldukça başarılıdır. Kullanıcıdan alınan verilerle kullanıcının problemleri ve ihtiyaçları analiz edilerek, yaşam tarzına ve beğenileri dikkate alınarak tasarım önerileri geliştirilmiştir.

O.K. ise gerçekleştirdiği kullanıcı araştırma ödevleri sonrasında kullanıcıya yönelik herhangi bir tasarım önerisinde bulunamamıştır. Öğrencinin hazırladığı kullanıcıyla empatiye yönelik ödevlerden yararlanarak herhangi bir tasarım önerisinde bulunamamış olmasının bir nedeninin araştırma sürecindeki yüzeysel yaklaşımı, diğer bir nedeninin ise kullanıcı ile empati kuramaması olduğu düşünülmektedir. O.K. kullanıcı duygularının altında yatan ilgilere dair fikir elde edemediğinden, yeni tasarım önerisi oluşturamamıştır. Öğrencinin yeni bir tasarım önerisi geliştirememiş olmasının bir diğer nedeni ise tasarım literatüründe Holt ve diğerlerinin şu önerisine dayandırılabilir: “Yaratıcı bir zihne sahip olan insanlar problemleri ve kullanıcı ihtiyaçlarını belirlemeye daha uygundur.” (Mutlu, 2003’de atıfta bulunduğu gibi). Holt ve diğerleri kullanıcı ihtiyaçlarının başarılı bir şekilde belirlenebilmesinin;

kullanıcı ile iletişime giren kişinin kişisel duyarlılığına ya da bir başka deyişle kullanıcının ihtiyaçlarını ve çözülmemiş problemlerini algılayabilme yeteneğine büyük ölçüde bağlı olduğunu savunmaktadır (Mutlu, 2003’de atıfta bulunulduğu gibi). Dolayısıyla O.K.’nin yaratıcı bir zihne ve kullanıcı ile iletişimde onun ihtiyaç ve problemlerini anlamaya yönelik duyarlılığa sahip olmaması; yeni tasarım önerileri geliştirememesinde önemli bir rol oynamaktadır. Dolayısıyla çalışmada yer alan öğrencilerin tasarım sürecine ve hazırladıkları ödeve verdikleri önem kadar, kendi kişisel özellikleri de kullanıcıya yaklaşımlarını ciddi oranda etkilemiştir.

Çalışma kapsamında çalışmaları incelenen öğrencilerin kullanıcıya yaklaşımları; kullanıcıya yönelik duyarlı gözlemler yapabilme, kullanıcının duygularını anlayarak onunla empati kurabilme, kullanıcının ihtiyaç ve problemlerini anlayabilme açısından incelenerek, Çizelge 7.4’te değerlendirilmiştir.

Çizelge 7.4: Tasarım öğrencilerinin tasarım önerilerinin karşılıklı değerlendirilmesi.

Öğrencilerin Tasarım Önerileri	Kullanıcıya Yönelik Duyarlı Gözlemler Yapma	Kullanıcı ile Empati Kurabilme	Kullanıcı İhtiyaç ve Problemlerini Belirleme
B.T.	★☆☆	★☆☆	★☆☆
B.K.	★★★	★★★	★★★
C.E.	★★☆	★★★	★★★
E.A.	★☆☆	★★☆	★★★
O.K.	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆

7.1.2 Kullanıcıyla empati kurmaya yönelik araştırmaların tasarım sürecine etkileri

Tasarım öğrencilerinin yürüttükleri kullanıcı ile empati kurmaya yönelik araştırmaların tasarım sürecine etkileri; öğrencilerin kullanıcı araştırmaları öncesinde ve sonrasında geliştirdikleri tasarım önerilerinin karşılaştırmalı olarak incelenmesi ile değerlendirilmektedir (Çizelge 7.3).

Öğrencilerin ilk hafta zihin haritalama çalışması ardından ürettikleri ‘Bir anne için saat’ konulu tasarım önerilerinde anneye dair zihinlerinde yer etmiş olan mevcut ön kabullerin ve anneye ilişkilendirilmiş düşünce kalıplarının tasarım sürecini ciddi şekilde yönlendirildiği görülmektedir. Anne için saat önerilerinin çoğunda ‘yemek

pişirmek', 'alışveriş yapmak', 'temizlik yapmak' ve 'ev işlerini planlamak' gibi fiillere yönelik varsayımsal ihtiyaçlara odaklanılmıştır. Tasarım önerilerinin genelinde anneye dair öğrencilerin varsayım ve önyargıları ön planda tutulmuş, annenin duygusal ihtiyaçlarına, ilgi kaygı ve motivasyonlarına odaklanılmamıştır. Ayrıca tasarım önerilerinin bazılarında dijital uygulamalar ya da teknolojik gelişmelerin tasarım önerilerinde ön planda tutulduğu görülmektedir. Bu nedenle ilk hafta pasif kullanıcı katılımı ile üretilen tasarım önerilerinin tasarımcının zihninde yer alan hayali bir kullanıcıya ve tasarımcının kullanıcıya dair öngörü ve ön kabullerine dayanan tasarımcı-odaklı bir yaklaşım içerdiği görülmektedir.

Tez çalışması kapsamında yürütülen çalışmada öğrencilerin gerçekleştirdikleri kullanıcıyla empati kurmaya yönelik araştırmalar sayesinde kullanıcının deneyimlediği duyguları anlayabilmesi, yani onunla empati kurabilmesi hedeflenmiştir. Öğrencilerin kullanıcı ile empati kurabilmesi; kullanıcının ürünlere karşı deneyimlediği duyguların altında yatan ilgi, kaygı ve motivasyonlarını anlamasına yardımcı olarak, bu verileri tasarım sürecine aktarmasına ve kullanıcının olumlu duygular deneyimlemesine neden olabilecek ürünler tasarlamasına yardımcı olması amaçlanmıştır.

Yürütülen çalışmanın üçüncü haftasında öğrencilerin gerçekleştirdikleri kullanıcıyla empati kurmaya yönelik araştırmalar sonrasında ürettikleri tasarım önerilerinde ise; ilk hafta ürettikleri tasarım önerilerinden farklı olarak, kullanıcının duygusal ihtiyaçlarına, ilgi ve kaygılarına, zevk, beğeni ve motivasyonlarına odaklanılmış ve zihinlerinde anne kavramına dair yer etmiş olan ön kabullerden uzaklaşarak tasarım önerileri geliştirmişlerdir. Yürüttükleri çalışmalar sayesinde kullanıcı ile empati kurabilmiş ve annenin yaşamına, duygularına, ilgi ve kaygılarına, zevk ve beğenilerine dair derinlemesine anlayış kazanmış olan öğrencilerin, ilk hafta geliştirdikleri tasarım önerilerinden oldukça farklı yeni öneriler geliştirdiği açıkça görülmektedir. Bu önerilerde kullanıcı araştırmasından elde edilen verilerle kullanıcı merkezli tasarımlar geliştirildiği görülmektedir. Ancak bu tasarım önerilerinin, öğrencinin kullanıcıya yaklaşımından ve kullanıcı araştırmasına gösterilen özenden ciddi olarak etkilendiği görülmektedir.

Tasarım öğrencilerinin ilk hafta kullanıcı katılımı olmaksızın ürettikleri tasarım fikirleri ile üçüncü hafta kullanıcı katılımı ardından geliştirdikleri tasarım önerileri karşılaştırıldığında; çoğunlukla öğrencilerin çok yenilikçi ürün önerileri

geliştiremediği gözlenmektedir. Ancak öğrenciler ilk hafta tasarımcı-odaklı öneriler geliştirmiş, kullanıcıyı göz ardı etmiş, kendi öngörülerini ve ön kabullerini ön planda tutmuşken, kullanıcı araştırması ardından kullanıcının ihtiyaç, problem, duygu, arzu ve isteklerinin daha ön planda olduğu kullanıcı odaklı öneriler geliştirmişlerdir. Bu bağlamda tasarım öğrencileriyle yürütülen kullanıcıyla empatiye yönelik tasarım çalışmasının tasarım öğrencilerinin tasarım sürecine ve kullanıcıya yönelik yaklaşımlarına olumlu etkileri olduğu düşünülmektedir.

7.1.3 Tasarım öğrencisinin kullanıcı araştırmalarına yönelik değerlendirmeleri

Tasarım öğrencileri çalışma sonrasında doldurdıkları anketlerde yürüttükleri çalışmaya dair değerlendirmelerde bulunmuşlardır. Yapılan değerlendirmelerde çoğunlukla çalışmanın genelinin kullanıcıya farklı bir açıdan bakmalarını sağladığını belirtmişlerdir. Tasarım öğrencileri yürüttükleri kullanıcı araştırmaları sayesinde kullanıcıya dair daha önceden fark etmedikleri detayları öğrenmiş ve tasarım sürecinde fikir geliştirirken bu detaylardan yararlandıklarını bildirmişlerdir.

Öğrenciler yürüttükleri çalışma ile kullanıcının duygularını ve bu duyguların altında yatan ilgi, kaygı ve motivasyonlara dair edindikleri kavrayışla kullanıcıyla empati kurmayı başardıklarını dile getirmişlerdir. Bazı öğrenciler kendi beğenileri, tercihleri ve bakış açılarıyla, araştırma yürüttükleri kişiler arasında ciddi farklılıklar bulunduğunu fark ettiklerini belirtmiştir. Çalışma sonrasında anket ile elde edilen veriler; Emocards yönteminin çalışmada kullanımının kısıtlı kaldığını göstermektedir. Öğrenciler çoğunlukla bu yöntemin görsellerini kullanıcının duygularını öğrenmek konusunda faydalı, ancak kısıtlı bulduklarını vurgulamışlardır. Yöntemde yer alan duygu görsellerinin tüm duyguları ifade edemediğini, ancak detaylı olarak duygulara yönelik sorular sorulduğunda gerçek duygulara ulaşabildiklerini belirtmişlerdir. Emocards yönteminin ardından yürütülen merdivenleme yöntemi ise tüm öğrenciler tarafından oldukça faydalı olarak değerlendirilmiştir. Merdivenleme yöntemi ile kullanıcılara ürünlere karşı deneyimledikleri duyguların nedeni sorularak, bu duyguların altından yatan ilgi ve kaygı, motivasyon, zevk ve beğenilere derinlemesine ulaşabildiklerini ifade etmişlerdir. Öğrencilerin çoğunluğu bu yöntem sayesinde kullanıcı ile empati kurabildiklerini ifade etmişlerdir. Merdivenleme yöntemi ardından gerçekleştirilen kullanıcı duygularına yönelik kolaj çalışması ise öğrencilerin araştırma yürüttükleri

kullanıcının zevke ve beğeni, yaşam tarzı, istek ve arzularını görsel olarak aktarabilecekleri bir araç ortaya çıkardığı için olumlu olarak değerlendirilmiştir. Bu çalışma sayesinde öğrenciler kullanıcıların yaşam tarzını, tercih ve beğenilerini daha iyi anlayabildiklerini ve kimi durumlarda bu katılımcıların kendilerinden farklı zevk, beğeni, ilgi ve kaygılara sahip olduklarını fark ettiklerini ifade etmişlerdir.

Dolayısıyla tasarım öğrencilerinin yaptığı değerlendirmeler ışığında; yürütülen kullanıcı araştırmalarının tasarım öğrencilerinin tasarım süreçlerini olumlu yönde etkilediği düşünülmektedir.

7.1.4 Çalışmanın kısıtları

Tasarım öğrencileriyle kullanıcıyla empati kurmaya yönelik yürütülen tasarım çalışması bir vakıf üniversitesinde Tasarım Süreci ve İlkeleri dersi kapsamında üç haftaya yayılmış bir çalışma olarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın birbirini takip eden üç haftaya yayılmış olması nedeniyle; çalışmaya katılım gösteren öğrenciler her hafta aynı olmamış ve bazı öğrencilerin çalışmaları ilk hafta ya da son hafta derse katılım göstermedikleri için çalışma kapsamında incelemeye alınamamıştır. Bu nedenle çalışmanın aynı gün içerisinde, aynı katılımcılarla başlayıp tamamlanabileceği bir çalışma olmaması kısıtlardan ilkidir.

Az sayıda öğrencinin kullanıcı araştırma ödevini tamamlaması ve çalışma kapsamında incelemeye alınması çalışmanın diğer bir kısıtını oluşturmaktadır. Ancak çalışma nitel bir özellik taşıdığından ve elde edilen çok sayıda ve türdeki verilerin detaylı bir yorumlama ve inceleme gerektirmesi nedeniyle katılım sayısının yeterli olarak görülebileceği düşünülmektedir. Çalışma kısıtlı sayıdaki öğrenci grubuyla yürütülmesi; çalışmada elde edilen sonuçların genellenebilmesine engel teşkil etmektedir. Daha yüksek katımlı ve daha uzun vadede yürütülen çalışmalar sonuçların genellenebilmesi için gerekli görülmektedir.

Çalışmaya katılan öğrencilerin yaş grubu; yürütülen araştırmanın ciddi bir araştırmacı etiği ve tavrı gerektirmesi açısından çalışmanın kalitesini sınırlandırmıştır. Araştırmada öğrencilerin objektif bir tavırla kullanıcıyla gözlem ve röportaja dayalı nitel bir araştırma yürütmesi gerekmektedir. Çalışmaya katılan öğrencilerin yaş grubu 18-25 yaş arasında değişmektedir. Bu yaş grubuyla yapılan çalışmada kullanıcıya dair önyargıların ve araştırmanın yürütülmesinde izlenen tavrın objektifliği sorgulanabilir düzeydedir. Örneğin O.K araştırma kapsamında

belirlenen kullanıcı grubu olan ‘anne’nin sıkıcı olduğunu düşündüğü için çalışma için uygun olmayan bir kullanıcı ile araştırma yürütmüş ve araştırma sırasında katılımcıyı gündelik hayatındaki alışkanlık, tavır ve davranışlarından farklı şekilde hareket etmeye zorlamıştır. Öğrencinin bu tavrı katılımcının çalışmaya karşı tutumunu etkilemiş ve çalışmaya isteksiz olarak katılmasına neden olmuştur. Bir başka örnekte ise C.E. annenin gün içindeki kimi aktivitelerinde sıkılmış ve anneyi zorlayarak bu aktivitelerini kendi isteği dışında sonlandırmasına neden olmuştur. Dolayısıyla bu çalışma tasarım eğitiminde kullanıcı araştırmalarının verimli bir şekilde yürütülebilmesi için araştırmacı etiği ve tavrının ciddiyetle üzerinde durulması gereken bir konu olduğunu göstermektedir.

Çalışma için başlangıçta kullanıcı grubu olarak seçilen ‘anne’; çalışmanın öğrenciler tarafından yürütülmesi sırasında öngörülemeyen sonuçlar doğurmuştur. Öğrencinin kullanıcı grubuyla daha kolay ve istekli bir biçimde ilişkiye girebilmesi amacıyla başlangıçta seçilen kullanıcı grubu; araştırmanın seviyesini ciddi oranda etkilemiştir. Öğrenci ile anne arasında var olan ilişki çalışmayı kimi durumlarda etkilemiştir. Örneğin E.A. ve araştırma yürüttüğü annesi arasında var olan gerilim, öğrencinin kullanıcıya önyargı ile yaklaşmasına, kendi ön kabulleri nedeniyle annesiyle derinlemesine gözlem ve röportaj yapmaya gerek duymamasına neden olmuştur. E.A.’nın annesinin bütün gün hiçbir şey yapmadığını, sürekli televizyon izlediğini ve uyuduğunu belirtmesi öğrenci ile anne arasındaki gerilimi açıkça göstermektedir. Bir başka örnekte ise B.T. annesinin bir gününü kendi zihninde yer alan ‘kilit saatler’e göre incelemiş ve bu ön kabullerin dışına çıkmaya gerek duymamıştır. B.T. annesinin her gün düzenli olarak yaptığı sabah yürüyüşü aktivitesini bildiğini varsayarak gözlem yapmamış ve ödevine eklememiştir. B.T. annesinin bir gününün nasıl geçtiğini bildiğini varsayarak çalışmayı yönlendirmiş ve tasarım sürecinde yararlanabileceği detaylara ulaşamamıştır. Tasarım öğrencisi ve anne ilişkisinin etkileri üzerine bir başka örnek ise B.K.’nin çalışmasıdır. B.K. ilk ödevde yanında yaşadığı teyzesi ile çalışmaya başlamış, ardından bir başka şehirde yaşayan annesi kendi isteği ile çalışmaya dâhil olmuştur. Kullanıcının çalışmaya katılım göstermedeki isteği çalışmayı olumlu olarak etkilediği için öğrenci oldukça detaylı bir araştırma gerçekleştirmiştir. Dolayısıyla çalışma kullanıcı grubunun anne-çocuk ilişkisindeki özveriden ciddi oranda etkilenmiştir. Aynı öğrencinin kendi annesi

dışında bir kullanıcıyla birebir iletişim kurarak araştırma yürüttüğünde benzer kalitede bir çalışmayı ortaya çıkartıp çıkartamayacağı net değildir.

Çalışmaya katılan öğrencilerin eğitim seviyesi birbirleriyle bir takım farklılıklar taşısa da genel anlamda başlangıç düzeyindedir. Çalışmanın tasarım eğitiminde başlangıç düzeyindeki öğrencilerle gerçekleştirilmiş olması, öğrencilerin geliştirdikleri tasarım önerilerinin daha detaylı konseptler yönünde tamamlanmasına engel olmuştur. Aynı çalışmanın daha üst sınıflarda eğitim gören tasarım öğrencileriyle gerçekleştirilse ne gibi katkıları ya da bu çalışmadan ne yönde farklı sonuçlar elde edeceğinin bir başka araştırma konusu olabileceği düşünülmektedir.

Çalışma ile ilgili ortaya çıkan kısıtlardan bir diğeri ise; çalışma sonunda üretilen tasarım önerilerinin tekrar araştırma gerçekleştirilen kullanıcılar tarafından değerlendirilmemiş olmasıdır. Gerçek kullanıcıların tasarım çıktıları hakkında yapacakları yorumların, öğrencilerin kendi tasarım süreçlerine yönelik değerlendirmelerine ve çalışma ile elde edilen kazanımlara artı değer katabileceği öngörülmektedir. Çalışmanın ders akışını engellemek amacıyla üç hafta ile sınırlandırılması gereği çalışmada elde edilebilecek değerli bulgulardan birine ulaşılamamasına neden olmuştur.

Çalışmanın bir vakıf üniversitesinde gerçekleştirilmiş olması, öğrencilerin sürece yaklaşımlarında, devlet üniversitesinde gerçekleşen süreçten farklılıklar taşımasına neden olmaktadır. Öğrencinin motivasyonu genel anlamda devlet üniversitelerine nazaran daha düşük olup, bu nedenle tasarım sürecinde öğrenciye yönelik beklentilerin daha alt seviyede olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle benzer bir çalışmanın bir devlet üniversitesinde gerçekleştirilmesi halinde ne gibi katkıları ya da bu çalışmadan ne yönde farklı sonuçlar elde edeceğinin bir başka araştırma konusu olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca çalışmaya katılan öğrenciler bölüm tercihleri ve motivasyon açısından ciddi farklılıklar taşımaktadır. Özel yetenek sınavıyla bölümü tercih eden öğrencilerle, merkezi yerleştirme ile tercih eden öğrencilerin bir arada olması farklı yetkinliklere ve motivasyonlara sahip öğrencilerin bir arada olmasına neden olmaktadır. Bu da çalışmaya katılan öğrencilerin tasarım sürecine ve kullanıcıya yönelik tutum, davranış, ilgi ve kaygılarının farklılıklar taşımasında ön plandadır. Özel yetenek sınavıyla bölüm tercihi burs imkânı kazanmış öğrencilerle, burssuz olarak eğitim alan öğrenciler arasında özellikle çizim yeteneği açısından ciddi farklar bulunmaktadır ve bölüm tercihi burs alma derecesine göre

değişiklik göstermektedir. Merkezi yerleştirme ile bölüm tercihi yapan öğrencilerin ise daha istekli ve motivasyonu yüksek olduğu görülmektedir.

7.2 Araştırma Sonuçlarının Özeti

Tez çalışması kapsamında endüstriyel tasarım öğrencileriyle kullanıcı merkezli tasarım yaklaşımlarının bir uzantısı olan duygusal tasarım yaklaşımına yönelik bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın ana amacı; tasarım öğrencisinin geleneksel tasarımcı-odaklı tasarım yaklaşımının ötesine geçerek, kullanıcıyla birebir iletişim kurması ve yürüttüğü derinlemesine araştırmayla, kullanıcının bilişsel, duygusal ve anlamsal değerlerine dair kavrayış elde edebilmesidir. Tasarım öğrencisinin bu süreçte edindiği verileri analiz edebilmesi ve doğru tasarım problemleri oluşturarak bu problemlere kullanıcının gerçek ihtiyaçları doğrultusunda cevaplar üretebilmesi hedeflenmektedir.

Yürütülen tasarım çalışmasında çalışmaları incelemeye alınan öğrencilerin çoğunlukla gerçekleştirdikleri kullanıcı araştırması sayesinde, kullanıcının duygularına ve bu duyguların altında yatan ilgi, kaygı ve motivasyonlara yönelik kavrayış elde edebildikleri ve bu verilerden tasarım sürecinde ilham kaynağı olarak yararlanabildikleri görülmüştür. Ancak tasarım öğrencilerinin kullanıcı ve kullanıcı araştırmalarına yönelik yaklaşımları ve araştırma etiği ve davranışına uymaları tasarım sürecini ciddi oranda etkilemiştir. Bunun dışında tasarım öğrencilerinin; kavrama, duyarlı gözlemler yapabilme ve kullanıcıyla empati kurabilme yetenekleri gibi kişisel farklılıkları tasarım sürecini ve tasarım önerilerini önemli oranlarda etkilemiştir. Bu tarz yetenekler tasarım eğitiminde kısmen verilebilmekte ve çoğunlukla tasarım öğrencisinin kişisel özellikleri tarafından şekillenmektedir.

7.3 Tasarım Eğitimi İçin Çıkarımlar

Güncel tasarım yaklaşımları kullanıcı merkezli yaklaşımların ötesine geçerek, kullanıcıların tasarım sürecine aktif katılımının arttığı ve tasarım sürecinde rol alarak, söz sahibi olabildikleri katılımcı tasarım yaklaşımlara doğru değişim göstermektedir. Güncel yaklaşımlarda tasarımcıların rolü de değişmekte ve tasarım sürecinde araştırmacı görevini de üstlenmeye başlamaktadır. Tasarımcılar kullanıcı verilerini kullanıcıyla birebir iletişime geçerek edinmeye ve kullanıcıyla empati kurmaya

yönelik kullanıcı araştırmalarını tasarım sürecinin önemli bir parçası haline getirmeye başlamıştır. Bu sayede kullanıcının dünyasına girmeyi, deneyimlerini, duygularını, ihtiyaç ve problemlerini anlamayı ve tasarım sürecine veri sağlayabilecek kavrayış elde etmeyi amaçlamaktadır.

Profesyonel tasarımcı olma yolunda eğitim almakta olan tasarım öğrencilerinin tasarım süreçlerinde kullanıcıya yaklaşımları, güncel yaklaşımlardaki bu değişimler göz önünde bulundurulduğunda oldukça önem kazanmaktadır. Tasarım öğrencileri tasarım sürecinin çıktısı olan tasarım ürün ve servislerinin kendileri dışında insanlar tarafından satın alınacağını, kullanılacağını, deneyimleneceğini ve sahiplenileceğini tasarım sürecinin başında dikkate almalıdır. Tasarım öğrencilerinin kendilerinden farklı yaşam koşulları, bakış açısı, yaşam tarzı, ilgi, kaygı, beğeni ve motivasyonlara sahip insanlar için tasarım yaptıklarının bilincinde olmaları ve bu farklı kitleyi tanımak için çeşitli yöntemlerden faydalanmaları gerekmektedir.

Tasarım eğitiminde ürün tasarım stüdyosu derslerinde uygulayarak öğrenmeye yönelik izlenen yaklaşımlar kimi zaman tasarımcı-odaklı bir yaklaşım izlemekte ve öğrencinin kullanıcı ihtiyaçlarından ziyade, kendi iç görü, arzu ve isteklerinin tasarım sürecini yönlendirmesine izin vermektedir. Kimi zaman tasarım öğrencisi kullanıcıya önyargı ile yaklaşmakta ve gerçek ihtiyaçlarına yönelik derinlemesine bilgi ve kavrayış elde etmeden tasarım sürecini şekillendirmektedir. Tasarım öğrencilerinin çoğunlukla derinlemesine kullanıcı araştırması yapmadığı ve yapmaktan kaçındığı gözlenmektedir. Bu tarz yaklaşımlar tasarım öğrencisinin gerçek dışı tasarım problemleri belirlenmesine ve kullanıcıya hitap etmeyen, ya da kullanıcının ihtiyaçlarını karşılayamayan tasarım önerileri geliştirilmesine neden olmaktadır.

Güncel tasarım yaklaşımlarının ışığında; tasarım eğitiminde kullanıcının tasarım sürecinin erken safhalarında sürece dâhil olabileceği yaklaşımlar ve yöntemler benimsenmelidir. Tasarım öğrencilerinin kullanıcıya dair derinlemesine kavrayış elde etmesine yardımcı olacak, onunla empati kurabilmesine, deneyim, ihtiyaç ve gereksinimlerini öğrenebilmesine yönelik güncel tasarım yöntemleri ve süreçleri ile desteklenmeleri, profesyonel tasarımcı olma yolundaki adaylar için önem arz etmektedir.

Tez kapsamında yürütülen çalışmada edinilen bulgular; çalışmalarını incelenen öğrencilerin çoğunlukla gerçekleştirdikleri kullanıcı araştırması sayesinde, kullanıcının duygularına ve bu duyguların altında yatan ilgi, kaygı ve motivasyonlara yönelik kavrayış elde edebildikleri ve bu verilerden tasarım sürecinde ilham kaynağı olarak yararlanabildiklerini göstermektedir.

Bu anlamda çalışmanın ana amacı olan; tasarım öğrencisinin geleneksel tasarımcı-odaklı tasarım yaklaşımının ötesine geçerek, kullanıcıyla birebir iletişim kurması ve yürüttüğü derinlemesine araştırmayla, kullanıcının bilişsel, duygusal ve anlamsal değerlerine dair kavrayış elde edebilmesi konusunda başarılı olduğu düşünülmektedir. Tasarım öğrencilerinin bu süreçte kullanıcı ile empati kurabildiği ve kullanıcı araştırmasında edindiği verileri analiz ederek, doğru tasarım problemleri oluşturduğu ve bu problemlere kullanıcının ihtiyaçları doğrultusunda cevaplar üretebildiği düşünülmektedir. Ancak üzerinde dikkatle durulması ve düşünülmesi gereken diğer bir konu; tasarım öğrencisinin yürüttüğü kullanıcı araştırması öncesinde kullanıcı ve kullanıcı araştırmalarına yönelik yaklaşımlar ile araştırma etik ve davranışlarına dair bilinçlendirilmesi gereğidir. Tasarım süreci ve yürütülen araştırmaların verimi kullanıcıya dair yaklaşımlar ve araştırma etiğinden ciddi oranda etkilenmiştir.

Tez kapsamında yürütülen çalışmada edinilen bulgular doğrultusunda; tasarım eğitiminde tasarım öğrencisinin kullanıcı merkezli tasarım çözümleri üretebilmesi için, kullanıcıyla birebir iletişimini teşvik edebilecek, kullanıcının yaşadığı deneyimlere odaklanabilecek ve onunla empati kurmasına yardımcı olacak yenilikçi kullanıcı araştırma yöntemlerinden faydalanılması gerektiği düşünülmektedir. Çalışma kapsamında incelenen empatik tasarım, deneyim-odaklı tasarım, duygusal tasarım ve katılımcı tasarım gibi kullanıcı merkezli tasarım yaklaşımları ışığında tasarımcının tasarım sürecinde araştırmacı rolünü de üstlenmesi ve kullanıcıyı sürece dahil edebilmesinin önemi tasarım önerilerinin başarıları açısından açıkça görülmektedir.

Sanders ve Dandavate'ye göre kullanıcının deneyimlerine ulaşabilmek, bu deneyimleri bütünsel olarak kavrayabilmek ve kullanıcı ile empati kurabilmek için; ilk olarak insanların neler söylediği ve düşündüğünü, ikinci olarak neler yaptığı ve kullandığını, son olarak ise neler bildiğini, hissettiğini ve hayal ettiğini birlikte araştırmak gereklidir (1999). Bu nedenle 'röportaj' ve 'gözlem' gibi geleneksel

yöntemlerden yararlanarak tasarımcı insanların neler söylediği, düşündüğü ve yaptığını inceleyebilir ve açık ihtiyaçlarını öğrenebilir. Hanington'un (2003) öne sürdüğü 'cultural probes', 'kolaj çalışması', 'velcro modelleme', 'görsel günlükler' gibi yenilikçi araştırma yöntemleri ise üretici özellikleriyle kullanıcının tasarım sürecinde tasarımcıyla birlikte aktif rol almasına ve sürece katkıda bulunabilmesine olanak sağladıkları için kullanıcının neler bildiği, hissettiği ve hayal ettiğine dair verilere ulaşılmasını sağlamaktadır. Dolayısıyla tasarım eğitiminde gerekli araştırma etiği ve davranışının öğrencilere kazandırılarak gözlem ve röportaj gibi geleneksel yöntemlerden en yüksek verimi alınması ve yenilikçi kullanıcı araştırma yöntemlerinin kullanımıyla öğrencinin kullanıcıya bakış açısı ve yaklaşımının iyileştirilerek, kullanıcıyla empati kurabilmesi ve duygu ve deneyimlerine dair derinlemesine kavrayış geliştirebilmesi sağlanmalıdır.

Tez kapsamında yürütülen çalışmada tasarım öğrencilerinin geleneksel araştırma yöntemlerinden 'gözlem' ve 'röportaj' yöntemlerini kullanarak, kullanıcının neler söylediği ve kullandığına dair veriler elde edilmiştir. Ardından öğrencilerin 'Emocards' yöntemiyle kullanıcı duygularını öğrenmesi ve 'merdivenleme yöntemi' ile bu duyguların altında yatan ilgi, kaygı, motivasyon, zevk ve beğenilere dair anlayış elde edilmesi sağlanmıştır. Ardından 'kolaj' yöntemiyle kullanıcının duygu görseli oluşturulmuş ve bu sayede kullanıcının somut bir temsili oluşturulmuştur. Çalışma kapsamında yürütülen araştırma sayesinde kullanıcının neler hissettiği ve hayal ettiğine dair verilere ulaşılması ve öğrencinin kullanıcı ile empati kurabilmesi hedeflenmiştir. Tez kapsamında yürütülen çalışmada elde edilen bulgular; geleneksel ve yenilikçi yöntemlerin tasarım eğitiminde birlikte kullanımının tasarım sürecine olumlu etkileri olduğunu göstermektedir.

7.4 Gelecek Araştırmalar İçin Öneriler

Tez çalışması kapsamında yürütülmüş olan çalışmada; kullanıcı merkezli tasarım yaklaşımlarının bir uzantısı olan duygusal tasarım yaklaşımının uzman bakış açısıyla, tasarım-odaklı bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada kullanıcı araştırması tasarım sürecinin bir parçasıdır ve araştırmada kullanıcının duygularına ve bu duyguların altında yatan ilgi, kaygı ve motivasyona dair edinilen veriler, tasarım öğrencisi tarafından tasarım sürecinin şekillendirilmesinde kullanılmıştır. Tasarımcı bu yaklaşımda uzman rolünderken, kullanıcı kendisinden veri alınan özne

durumundadır. Ancak çalışmada izlenen duygusal tasarım yaklaşımı; tasarım öğrencisinin kendisi dışında bireyler için tasarım önerileri ürettiğinin bilincine varmasında ve kullanıcıyla direkt iletişime geçerek bu süreçte edindiği verileri tasarım önerilerine dönüştürmesinde faydalı olması bakımından olumlu olarak değerlendirilmektedir.

Güncel tasarım yaklaşımları ise tasarım sürecinde kullanıcının daha aktif rol aldığı bir zihniyeti gerektirmektedir. Bu yaklaşımlarda kullanıcı kendi deneyimlerinin uzmanı olarak görülmekte ve aktif olarak tasarım sürecinin şekillendirilmesinde görev almaktadır. Dolayısıyla tasarım eğitiminde güncel tasarım yaklaşımları bağlamında ortaya çıkan yenilikçi yöntemlerin ve güncel tasarım süreci yaklaşımlarının tasarım öğrencileriyle paylaşılması ve bu bilinçteki tasarım uygulama ve çalışmaları ile deneyimlemesi gerekmektedir.

Yürütülen çalışma gerek çalışmanın toplam süresi, gerek çalışmaya katılan öğrenci sayısı ve eğitim seviyesi açısından kısıtlıdır. Çalışmanın bu kısıtları çalışma sonunda elde edilen sonuçların genellenebilmesine engel teşkil etmektedir. Türkiye’de duygusal bağlamda kullanıcı merkezli yaklaşımların tasarım eğitimine etkilerini anlayabilmek için bu derece dar kapsamlı bir çalışma tek başına yeterli olmamaktadır. Daha genel bir çerçeveye çizebilmek için daha kapsamlı ve uzun vadeye yayılmış bir çalışma yürütmek gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- Akay, D. ve Kurt, M.** (2008). Kullanıcı merkezli tasarım ve ürün kullanılabilirliği üzerine bir literatür araştırması. *Gazi Üniv. Müh. Mim. Fak. Der.* 23(2), 295-304.
- Chapin, H., Jantzen, K., Scott Kelso, J. A., Steinberg, F. ve Large, E.** (2010). Dynamic emotional and neural responses to music depend on performance expression and listener experience. *PLoS ONE* 5(12), e13812.
- Chapman, J.** (2009). Design for (emotional) durability. *Design Issues*, 25(4), 29-35.
- Cowie, R., Douglas-Cowie, E., Savvidou, S., McMahon, E., Sawey, M., ve Schroïder, M.** (2000). `Feeltrace': An instrument for recording perceived emotion in real time. Alındığı tarih: 20.04.2014, adres: <http://www.dfki.de/~schroed/articles/cowieetal2000.pdf>
- Cross, N.** (2000). *Engineering design methods: Strategies for product design*. New York: John Wiley & Sons.
- Debart, C. ve Utrecht, C.** (2012). State of art design methods for emotions. Alındığı tarih: 21.03.2014, adres: <http://www.slideshare.net/carlesdebart/state-of-the-art-design-methods-for-emotions>.
- Demir, E.** (2010). *Understanding and Designing for emotions*. USSD: Delft, Amsterdam.
- Desmet, P. M. A.** (1999). To love or not to love: Why do products elicit mixed emotions? C. J. Overbeeke ve P. Hekkert (Ed.), *Proceedings of the First International Conference on Design and Emotion (75-82)*. Delft: Delft University of Technology, Netherland.
- Desmet, P. M. A.** (2003). A multilayered model of product emotions. *The Design Journal*. 6(2), 4-11.
- Desmet, P. M. A.** (2008). Product emotion. H. N. J. Schifferstein ve P. Hekkert (Ed.), *Product experience (379- 397)*. Amsterdam: Elsevier.
- Desmet, P. M. A.** (2010, March 2-4). *Three levels of product emotion. Paper presented at International Conference on Kansei Engineering and Emotion Research, Keer, Paris.*
- Desmet, P. M. A.** (2012). Faces of product pleasure: 25 positive emotions in human-product interactions. *International Journal of Design*, 6(2), 1-29.
- Desmet, P. M. A. ve Hekkert, P.** (2007). Framework of product experience. *International Journal of Design*, 1(1), 57-66.
- Desmet, P. M. A. ve Hekkert, P.** (2009). Special issue editorial: Design & emotion. *International Journal of Design*, 3(2), 1-6.

- Desmet, P. M. A., Hekkert, P. ve Jacobs, J. J.** (2000). When a car makes you smile: Development and application of an instrument to measure product emotions. S. J. Hoch ve R. J. Meyer (Ed.), *Advances in Consumer Research*, 27, 111-117.
- Desmet, P. M. A., Overbeeke, C. J. ve Tax, S. J. E. T.** (2001). Designing products with added emotional value: Development and application of an approach for research through design. *The Design Journal*, 4(1), 32-47.
- Erin.** (2008). Designer profile: Oliver Tilbury. Alındığı tarih: 22.03.2014, adres: <http://www.contemporist.com/2008/06/25/designer-profile-oliver-tilbury/>.
- Friedman, K.** (2000). *Creating design knowledge: From research into practice. Paper presented at International Conference on Design and Technology Educational Research and Curriculum Development (IDATER 2000)*, Loughborough University, Leicestershire, UK.
- Gaver, W. W., Boucher, A., Pennington, S. ve Walker, B.** (2004). Cultural probes and the value of uncertainty. *Interactions*, 11(5), 53-56.
- Graf, C., Hochleitner, C., Wolkerstorfer, P., Schulz, N. ve Pürzel, F.** (2011). D. 6. 1Assessment and evaluation plan. Alındığı tarih: 20.04.2014, adres: http://www.utrustit.eu/uploads/media/ustrustit/uTRUSTit_D6.1_Assessment_and_Evaluation_Plan_final.pdf
- Grossman, S. R.** (2011). Classroom emotional support as a protective factor for adaptive social behavior. Alındığı tarih: 20.04.2014, adres: http://udspace.udel.edu/bitstream/handle/19716/10150/Stacy_Grossman_thesis.pdf?sequence=1
- Hanington, B.** (2003). Methods in making: A perspective on the state of human research in design. *Design Issues*, 19(4), 9-18.
- Hauge-Nilsen, A-L. ve Flyte, M. G.** (2002). Understanding attributes that contribute to pleasure in product use. W. S. Green ve P. W. Jordan (Ed.), *Pleasure with products: Beyond usability* (257-270). London: Taylor & Francis.
- Ho, D. K. L. ve Lee, Y. C.** (2012). The quality of design participation: Intersubjectivity in design practice. *International Journal of Design*, 6(1), 71-83.
- Ireland, C.** (2003a). Qualitative methods: From boring to brilliant. B. Laurel (Ed.), *Design research: Methods and perspectives* (23-29). London: The MIT Press.
- Ireland, C.** (2003b). The changing role of research. B. Laurel (Ed.), *Design research: Methods and perspectives* (22). London: The MIT Press.
- Kankainen, A.** (2002). *Thinking model and tools for understanding user experience related to information appliance product concepts.* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Helsinki University of Technology, Espoo, Finlandiya.
- Kaygan, H.** (2008). Marketable emotions or engaging experiences: Towards a conquest of emotionality in design. *METU JFA*, 25(1), 177-190.

- Kristensson, P., Magnusson, P. R. ve Matthing, J.** (2002). Users as a hidden resource for creativity: Findings from an experimental study on user involvement. *Creativity and Innovation Management*, 11(1), 55-61.
- Koskinen, I. ve Battarbee, K.** (2003). Introduction to user experience and empathic design. I. Koskinen, K. Battarbee ve T. Mattelmaki (Ed.), *Empathic design: User experience in product design* (37-50). Helsinki: IT Press.
- Kouprie, M ve Visser, F. S.** (2009). A framework for empathy in design: Stepping into and out of the user's life. *Journal of Engineering Design*, 20(5), 437-448.
- Jones, J. C.** (1992). *Design methods*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Jordan, P. W.** (1996). Human factors for pleasure in product use. *Applied Ergonomics*, 29(1), 25-33.
- Jordan, P. W.** (2000). *Designing pleasurable products*. London: Taylor and Francis.
- Laurel, B.** (2003). Muscular Design. B. Laurel (Ed.), *Design research: Methods and perspectives* (16- 19). London: The MIT Press.
- Lawson, B.** (2005). *How designers think: The design process demystified*. Oxford: Elsevier.
- Lorenz, T.** (2009). British designers accused of creating throw-away culture. D. Brody ve H. Clark (Ed.), *Studies: A reader* (469-473). New York: Berg.
- Love, T.** (2009, October 18-22). *Design and emotion: Time for a new direction? Paper presented at IASDR Conference 2009: Design / Rigor & Relevance, Seoul: International Association of Societies of Design Research and the Korean Society for Design*, Coex, Seoul, Korea.
- Löwgren, J. ve Stolterman, E.** (1999). Design methodology and design practice. *Interactions*, 6(1), 13-20.
- Lunefeld, P.** (2003). The design cluster. B. Laurel (Ed.), *Design research: Methods and perspectives* (10- 15). London: The MIT Press.
- Mehrabian, A.** (t.y.). General tests of emotion or affect for evaluating consumer reactions to products and services, including user interface. Alındığı tarih: 20.04.2014, adres: <http://www.kaaj.com/psych/scales/emotion.html#interface>
- Mugge, R., Schoormans, J. P. L. ve Schifferstein, H. N. J.** (2008). Product attachment: Design strategies to stimulate the emotional bonding to products. H. N. J. Schifferstein ve P. Hekkert (Ed.), *Product experience* (425- 440). Amsterdam: Elsevier.
- Mutlu, B. D.** (2003). *New user-centered methods for design innovation: a study on the role of emerging methods in innovative product design and development*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.
- Mutlu, B. ve Er, A.** (2003, April). *Design innovation: Historical and theoretical perspectives on product innovation by design. Paper presented at 5th European Academy of Design Conference, Barcelona, Spain*.

- Norman, D. A.** (2004). *Emotional design: Why we love (or hate) everyday things*. New York: Basic Books.
- Norman, D. A. ve Ortony, A.** (2003, November 12-13). *Designers and users: Two perspectives on emotion and design. Paper presented at Foundations of Interaction Design Symposium, Italy*.
- Oygür, I.** (2006). *Endüstriyel tasarımcı-kullanıcı ilişkisinin Türkiye bağlamında incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.
- Oygür, I.** (2012). *Configuring and re-configuring the user: How designers process user information*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Washington State University, Washington, ABD.
- O'Connor, K.** (2011). Personas: The foundation of a great user experience. Alındığı tarih: 17.04.2014, adres: <http://uxmag.com/articles/personas-the-foundation-of-a-great-user-experience>
- Postma, C. E., Zwartkruis-Pelgrim, E., Daemen, E. ve Du, J.** (2012). Challenges of doing empathic design: Experience from industry. *International Journal of Design*, 6(1), 59-70.
- Sanders, E. B. N.** (2008). An evolving map of design practice and design research. *Interactions*, 15(6), 13-17.
- Sanders, E.B.N. ve Dandavate, U.** (1999). Designing for experiencing: New tools. C. J. Overbeeke ve P. Hekkert (Ed.), *Proceedings of the First International Conference on Design and Emotion* (87-92). Delft: Delft University of Technology, Netherland.
- Sanders, E. B. N ve Stappers, P. J.** (2008). Co-creation and the new landscapes of design. Alındığı tarih: 23.03.2014, adres: http://www.maketools.com/articles-papers/CoCreation_Sanders_Stappers_08_preprint.pdf
- Sanders, L. ve Simons, G.** (2009). A social vision for value creation in design. Alındığı tarih: 23.03.2014, adres: <http://www.osbr.ca/ojs/index.php/osbr/article/view/1012/973>
- Scherer, K. R., Shuman, V., Fontaine, J. R. J, ve Soriano, C.** (2013). The GRID meets the wheel: Assessing emotional feeling via self-report. Johnny R.J. Fontaine, Klaus R. Scherer ve C. Soriano (Ed.), *Components of Emotional Meaning: A sourcebook* (281-298). Oxford: Oxford University Press.
- Schifferstein, H. N. J. ve Zwartkruis-Pelgrim, E. P. H.** (2008). Consumer-product attachment: Measurement and design implications. *International Journal of Design*, 2(3), 1-13.
- Sözbilir, M.** (2010). Araştırma problemi nedir? Nasıl belirlenir? Alındığı tarih: 15.12.2013, adres: <http://msbay.files.wordpress.com/2009/10/7-hafta-arac59ftc4b1rma-problemi-nedir-nasc4b11-belirlenir.pdf>
- Türk Dil Kurumu.** (t.y.). Güncel Türkçe Sözlük. <http://www.tdk.gov.tr>
- Url-1** <<http://accessories.harley-davidson.eu/inspiration-gallery/>>, alındığı tarih: 25.03.2014.

- Url-2** <<http://www.corazo.org/ppc-education-research.html/>>, alındığı tarih: 17.04.2014.
- Url-3** <<http://webyogi.co.uk/how-to-write-digital-internet-marketing-plan/>>, alındığı tarih: 17.04.2014.
- Url-4** <<http://boagworld.com/usability/an-experience-with-site-personas/>>, alındığı tarih: 17.04.2014.
- Url-5** <<http://www.designandemotion.org/en/home/>>, alındığı tarih: 17.04.2014.
- Url-6** <<http://www.allaboutux.org/>>, alındığı tarih: 17.04.2014.
- Url-7** <<http://www.premotool.com/>>, alındığı tarih: 17.04.2014.
- Url-8** <<http://ocw.tudelft.nl/courses/product-design/delft-design-guide/introduction/>>, alındığı tarih: 17.04.2014.
- Uyl, M. den, Kuilenburg, H. van ve Lebert, E.** (2005, August 30 – September 2). FaceReader: an online facial expression recognition system. *Paper presented at Measuring Behavior 2005, 5th International Conference on Methods and Techniques in Behavioral Research*, Wageningen, The Netherlands.
- van Boeijen, A., Daalhuizen, J., Zijlstra, J. ve van der Schoor, R.** (Ed.). (2013). *Delft design guide*. Amsterdam, Netherlands: BIS Publishers.
- Vanhuyse, S.** (2008). Eliciting empathy for users: When to use which tools and techniques? Alındığı tarih: 23.03.2014, adres: <http://www.sarahvanhuyse.eu/papers/empathy.pdf>
- Wang, H.** (2012). *Development of novel design methodology for product mass customization based on human attributes and cognitive behaviours*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Brunel University, Londra, İngiltere.
- Wensveen, S. A. G.** (1999). Probing experiences. C. J. Overbeeke ve P. Hekkert (Ed.), *Proceedings of the First International Conference on Design and Emotion* (23-29). Delft: Delft University of Technology, Netherland.
- Wright, P. ve McCarthy, J.** (2010). Experience-centered design: Designers, users, and communities in dialogue. *Synthesis Lectures on Human-Centered Informatics*, 3 (1), 1-123.
- Yagou, A.** (2006, November 1-4). *Critical reflections on design and emotion. Paper presented at Design Research Society, International Conference in Lisbon (IADE)*, Portuguese.
- Yılmaz, E.E.** (2007). *Measuring emotions in product design: A study on emotional responses to conceptual car designs*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.

EKLER

EK A: 14.11.2013 tarihinde gerçekleştirilen ‘‘Tasarıma Duygusal Yaklaşımlar: Tasarım Sürecinde Ürün Deneyimi ve Kullanıcı Etkeni’’ başlıklı sunumun slaytları.

EK B: 21.11.2013 tarihinde gerçekleştirilen anket.

EK C: 28.11.2013 tarihinde gerçekleştirilen Tasarım Süreci ve İlkeleri dersinin vize sınavında sorulan sorular.

EK D: 02.06.2014 tarihinde gerçekleştirilen Yüksek Lisans Tez Savunma Jürisi sunumunun slaytları.

EK A

Tasarımda 'Duygusal' Yaklaşımlar
Tasarım Sürecinde Ürün Deneyimi ve Kullanıcı Etkeni

Arş. Gör. Nehir Taştan
Okan Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü

(a)

Tasarımda 'Duygusal' Yaklaşımlar
Tasarım Sürecinde Ürün Deneyimi ve Kullanıcı Etkeni

- Tasarımda Kullanıcı-Odaklı Yaklaşımların Ortaya Çıkışı
- Duygusal Tasarım Yaklaşımı
- Ürün Deneyimi, Değerlendirme Süreci ve Duygusal Uyarıcı Olarak Ürün
- Kullanıcı ile Empati: Kullanıcının Duygusal İhtiyaçlarını ve Üründen Beklentilerini Anlamak
- Kullanıcı Araştırma Yöntemleri:
 - Gözlem ve Görüşme
 - Emoface
 - Merdivenleme (Laddering) Tekniği
 - Kolaj Tekniği (Colage- Mood Board)

(b)

Tasarımda 'Duygusal' Yaklaşımlar
Tasarımda Kullanıcı-Odaklı Yaklaşımların Ortaya Çıkışı

Zanaatkarlık
Hünerli Tasarımcı-Üretici
El Üretimi Odaklı Dönem

Ürün tasarımı kullanıcıya dair ilgi odağı değişiyor...

Endüstri Devrimi- 18.YY - Erken Dönem
Teknolojik Gelişmeler,
Dekorasyon, Süslüme, Form
Görünüş Odaklı Dönem

(c)

Tasarımda 'Duygusal' Yaklaşımlar
Tasarımda Kullanıcı-Odaklı Yaklaşımların Ortaya Çıkışı

19. YY sonu- 20.YY başı
Ürün seçiminde fiyat + teknoloji
Teknoloji Odaklı Dönem

1930'lar Ekonomik Buhran Dönemi
Rekabet> Pazarlama> Müşteri
Bilgi ve Form Odaklı

(ç)

Tasarımda 'Duygusal' Yaklaşımlar
Tasarımda Kullanıcı-Odaklı Yaklaşımların Ortaya Çıkışı

Fonksiyon-Odaklı Tasarım
Pazarda ürün çeşitliliği artıyor- Rekabet
Kullanıcı- Ürün> İşlev değerlendirilmesi
Kullanıcı Araştırmaları, Ergonomi, Gözlem

Kolay Kullanım-Odaklı Dönem
Kullanılabilirlik Araştırmaları
Ürün-Kullanıcı ilişkisi

(d)

Tasarımda 'Duygusal' Yaklaşımlar
Tasarımda Kullanıcı-Odaklı Yaklaşımların Ortaya Çıkışı

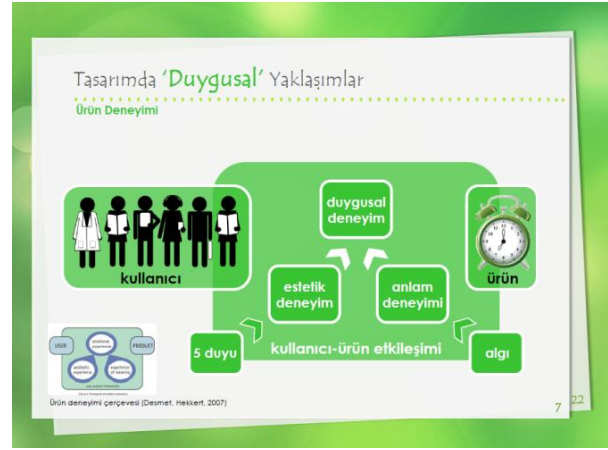
Pazarlama-Odaklı Dönem, 1980-90'lar
Tüketici> Yeni Tüketim Alışkanlıklar
Pazarlama Araştırmaları

Kullanıcı-Odaklı Dönem
Kullanıcı ile Empati Kurabilme
Deneyim Ekonomisi Dönemi
Kullanıcı İhtiyaçlarına Yönelik Araştırmalar

USER-CENTRIC

(e)

Şekil A.1: Sunum slaytları: (a) Giriş. (b) İçerik. (c), (ç), (d), (e) Tasarımda Kullanıcı-Odaklı Yaklaşımların Ortaya Çıkışı.



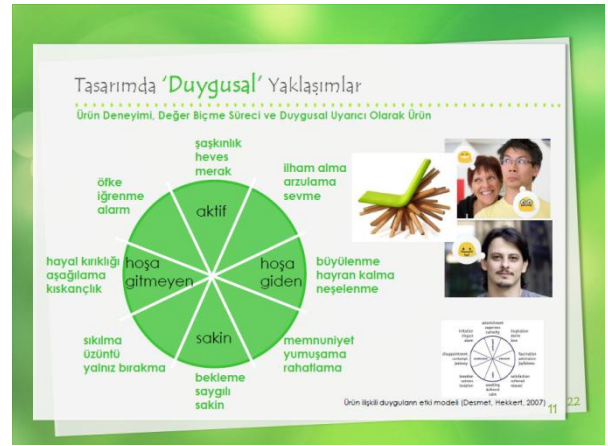
(f)

(g)



(h)

(ı)



(i)

(j)

Şekil A.2 : Sunum slaytları: (f) Duygusal tasarım yaklaşımı. (g) Ürün deneyimi. (h), (ı) Değerlendirme süreci ve duygusal uyarıcı olarak ürün. (i) Kullanıcı ile empati: Kullanıcının duygusal ihtiyaçlarını ve üründen beklentilerini anlamak. (j) Ürün deneyimi, değer biçme süreci ve duygusal uyarıcı olarak ürün.

EK B

21.11.2013

Bu çalışma akademik bir çalışmaya veri oluşturmak amaçlı yapılmaktadır. Kişisel bilgiler çalışmanın hiçbir aşamasında kullanılmayacaktır. Gösterdiğiniz ilgi için teşekkür ederim.

Nehir Taştan

Ad ve Soyadı:

Yaş:

1. Emocards Yöntemini kullanırken kullanıcının verdiği tepkileri ve yaşadıklarını kısaca anlatınız. Emocards yöntemi kullanıcı duygularını anlamınıza yardımcı oldu mu? Nasıl? Eğer yardımcı olduysa / olmadıysa; sizce bunun nedeni nedir?
2. Gerçekleştirdiğiniz çalışmada yaptığınız kullanıcı araştırmaları kullanıcıyla empati kurmanıza yardımcı oldu mu? Nasıl? Eğer yardımcı olduysa / olmadıysa; sizce bunun nedeni nedir? Empati sizin için neyi temsil ediyor?
3. Bugün gerçekleştirdiğiniz “Bir Anne için Saat” çalışmasında kullanıcı grubu ile bire bir iletişime geçmiş olmanızın tasarım sürecinize nasıl bir etkisi olmuş olabilir?
4. 07.11.2013 tarihinde “Bir Anne için Saat” başlığıyla yapmış olduğunuz çalışmada ortaya çıkan ürün fikirleri ve konseptleri ile bugün ortaya çıkan fikirler arasında ne gibi farklar olduğunu düşünüyorsunuz?
5. İleride gerçekleştireceğiniz projelerde kullanıcı araştırma yöntemlerinden hangilerini tekrar kullanmayı düşünürsünüz? Neden?

EK C

**OKAN ÜNİVERSİTESİ
GÜZEL SANATLAR FAKÜLTESİ
ENDÜSTRİ ÜRÜNLERİ TASARIMI BÖLÜMÜ**

TASARIM SÜRECİ VE İLKELERİ DERSİ VİZE SINAVI

28.11.2013

Öğrenci Adı/ Soyadı:

Öğrenci No:

Öğrenci İmza:

SORULAR

1.

2.

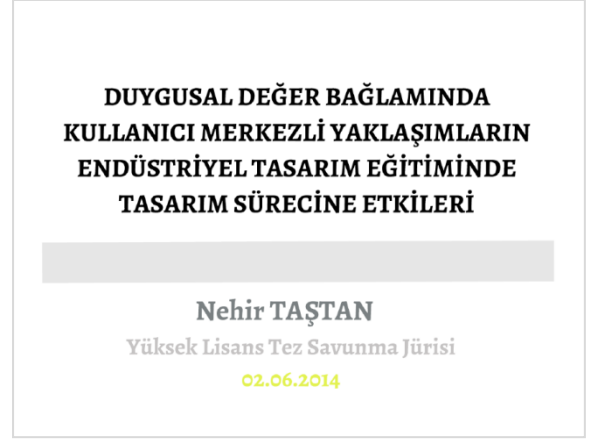
3.

4. “Bir Anne için Saat” adlı çalışmada kullandığınız araştırma yöntemlerini açıklayınız. Bu yöntemler kullanıcıdan ne tür bilgiler edinmenizi sağladı? (25 puan)

5. “Bir Anne için Saat” adlı çalışmada kullanıcıdan aldığınız verileri tasarım sürecine nasıl dahil ettiniz?

Kullanıcının (estetik, anlamsal ve duygusal deneyim bağlamında) ihtiyaçlarını karşılayacak saat tasarımını çizerek, kullanım senaryosunu ve fonksiyonlarını açıklayınız. (25 puan)

EK D



Şekil B.1 : Yüksek Lisans Tez Savunma Jürisi sunum slaytları.



Şekil B.2 : Yüksek Lisans Tez Savunma Jürisi sunum slaytları.

2.3 Tasarım Süreci ve Aşamaları

- > tasarım süreci; teori + uygulama
- > tasarım bilgisi; açık + örtük bilgi
- > sistematik ve kaotik bilgi
- > yaratıcı düşünce
- > mekanik hesaplama

tasarım süreci modelleri

tanımlayıcı kurallı

tasarım süreci modelleri

tanımlayıcı kurallı

tanımlayıcı tasarım süreci modelleri kurallı

2.4 Tasarım Yöntemleri

- > tasarım süreci; karmaşık zihinsel aktivite
- > modern tasarımın karmaşıklıklaşması
- > gelişen teknoloji; tasarımının sorumluluğunun artması, bilgi ve deneyiminin yetersiz kalması
- > takım çalışması ve disiplinler arası çalışma ihtiyacı; organize tasarım yaklaşımı
- > seri üretim; yüksek risk ve maliyetler; tasarımının yüklediği sorumluluk

tasarım yöntemleri

Yeni

tasarım yöntemleri say

tasarım yöntemleri

Geleneksel

- > çizerek tasarlamak

Yeni

1 Rasyonel yöntemler

- > kontrol listesi
- > hedefler ağacı
- > işlev analizi
- > performans tanımlama
- > kalite fonksiyon yayılımı
- > biçimsel tablo
- > ağırlıklı hedefler
- > değer mühendisliği

2 Yaratıcılık yöntemleri

- > beyin fırtınası
- > synectics
- > araştırma alanını genişletme

Cross'ün tasarım yöntemleri ayrımı (2000)

tasarım yöntemleri

1 Tasarım hedefi yaratma

- > strateji çarğı
- > trend analizi
- > beğikten beşiğe
- > ekolojik tasarım
- > tasarım kriterleri
- > gereksinimler için kontrol listesi
- > eko tasarım kontrol listesi
- > kolaj teknikleri
- > NIK
- > problem tanımlı
- > tasarım vizyonu kontrol listesi

2 Seçim ve karar verme

- > C-Box
- > Demised Response and PMI
- > vALLie
- > Harris profile
- > Datum method
- > Weighted objectives method

DelFT'in tasarım yöntemleri ayrımı (2010)

3 Ürün fikri ve konseptleri yaratma

- > nasıl yapılır?
- > zihin haritalama
- > beyin fırtınası
- > synectics
- > işlev analizi
- > durum haritalama
- > rol yapma teknikleri
- > kullanıcı hikayeleri
- > yazılı senaryo
- > tasarım çirimleri
- > iç boyutlu modeller
- > biomimikri

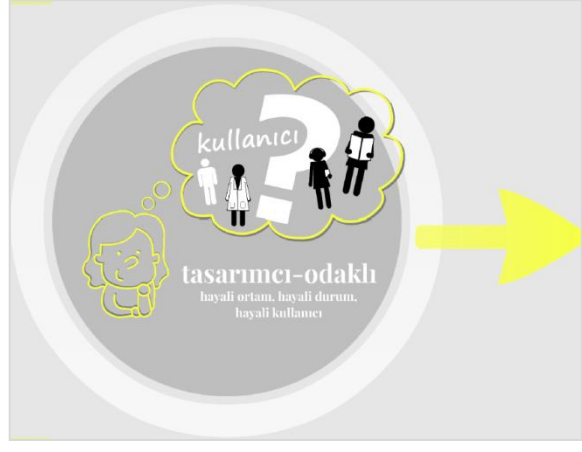
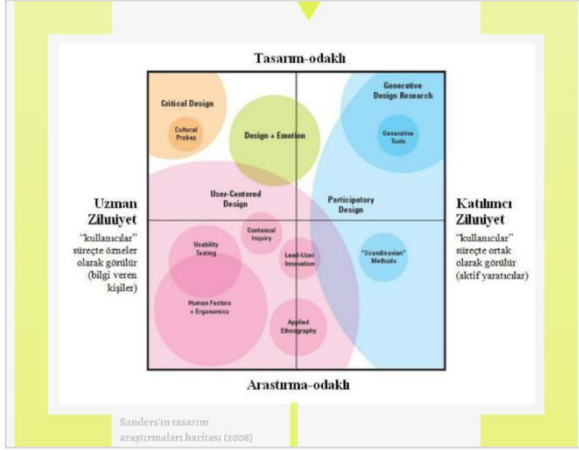
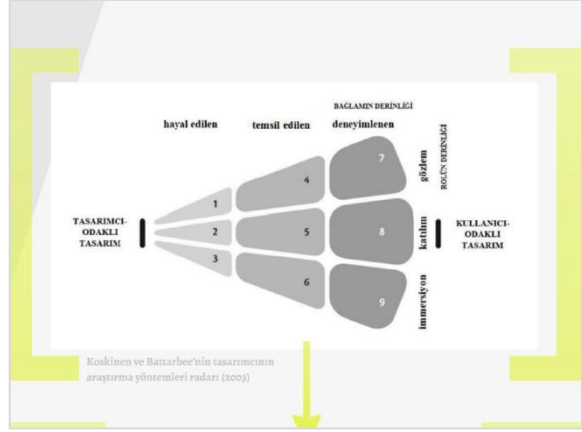
4 Ürün özelliklerini değerlendirme

- > Ürün simülasyonu ve testleri
- > Ürün konsept değerlendirmeleri
- > Ürün kullanılabilirlik değerlendirmeleri

Şekil B.3 : Yüksek Lisans Tez Savunma Jürisi sunum slaytları.

2.5 Güncel Tasarım Süreci Yaklaşımlarına Genel Bakış

- > Değişim; toplum ve bireylerin ihtiyaç ve beklentileri
- > Entellektüel, hissel, deneysel, duygusal ve kültürel ihtiyaçlara yönelim
- > Kullanıcının tasarım sürecindeki rolü ön plana çıkmaya başladı
- > Somut+Soyut ihtiyaçlar



Şekil B.4 : Yüksek Lisans Tez Savunma Jürisi sunum slaytları.



3.1 Tasarım Disiplinlerinde Kullanıcı Merkezli Tasarımın Ortaya Çıkışı

3.1 Tasarım Disiplinlerinde Kullanıcı Merkezli Tasarımın Ortaya Çıkışı

- > 1970 ve 1980lerde teknolojik gelişmeler... ürünlerin karmaşıklıklaşması
- > fonksiyonellik ve kullanılabilirlik problemleri kullanıcı memnuniyetini düşürdü
- > kişisel bilgisayarlar ve insan-bilgisayar etkileşimi (HCI) araştırmaları
- > kullanıcı merkezli sistemik yöntemlerin geliştirilmesi
- > ilk odak noktası: bilgisayar kullanıcı deneyimi ve bilginin incelenmesi
- > işlevsellik ve kullanılabilirlik problemleri - kullanılabilirlik yaklaşımı
- > pazarda rekabet: teknik özellikleri benzer ürünler
- > ergonomik tasarımlı ürünler
- > kullanılabilirlik ve işlevsellik standart uygulamaya hâlâ gelmedi
- > kullanıcı merkezli tasarımın kapsamının genişlemesi
- > kullanıcı deneyimi ve duygularına eğilim
- > Hizmet odaklı sosyal ihtiyaçlar: beklenti, merak, hayal, duygu vb.
- > kullanıcı-ürün etkileşiminden kaynaklanan duygusal deneyimler
- > Design and Emotion Conference 1999 Delhi
- > Norman, 2002: Emotional Design
- > kullanıcıya odaklanmak, sosyal bilimlerde alanda uzman araştırmacılar
- > kullanıcıların tasarım sürecine katılması

somut **soyut**

USABILITY



3.2.1 Hayali Karakterler ve Kullanıcı Hikayeleri

> kullanıcı - tüketici beklentilerinde değişim

> özel ihtiyaç ve arzulara hitap eden ürün ve hizmetlere yönelim

> seri üretim; pazar segmentasyonu ve toplumsal istatistikler

> kişiselleştirme modeline kayma

> kullanıcı arzu ve ihtiyaçlarının belirlenebileceği yöntemler arayışı

3.2.1 Hayali Karakterler ve Kullanıcı Hikayeleri

hayali karakter (persona) **kullanıcı hikayesi**

3.2.2 Empatik Tasarım

> empati: başka bir insan olmanın ya da o insanın bağlamında olmanın nasıl bir his olduğunu anlayabilme yeteneği

> başka bir insan ile empati kurabilmek; o insanın duygularını anlayabilmek ve onun hislerini paylaşabilmek

> tasarımcı: kişi ile özdeşleşmeli, kendini kişinin yerine koyabilmeli, kişinin his ve duygularına dair farkındalık kazanmalı

> tasarımcı ekibi: yeni ürün geliştirme süreci - kullanıcı, gündelik yaşam - yaratıcı anlayış

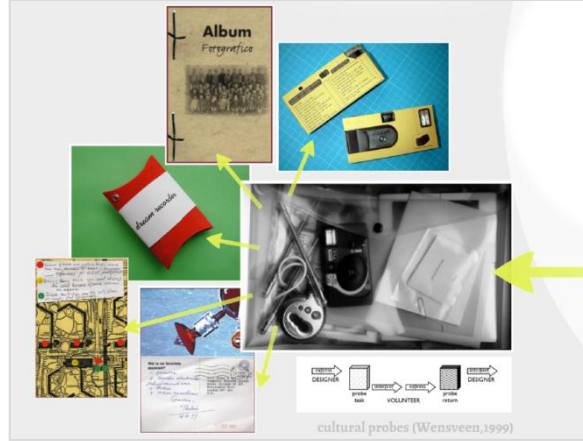
3.2.2 Empatik Tasarım

tasarımcı ve kullanıcı: Etkili bakış açılım **Empatik ve Vizyon, 2009**

Şekil B.5 : Yüksek Lisans Tez Savunma Jürisi sunum slaytları.

3.2.3 Deneyim-Odaklı Tasarım

- > 1990'lar> karmaşık entegre sistemler> kullanıcı davranış ve deneyimi üzerinde etki
- > kullanıcıyı kolay, memnuniyet verici ürün tasarımı> daha geniş kapsamlı kullanıcı merkezli tasarım> deneyim için tasarım
- > kullanıcıya saygı duymak, ihtiyaç ve arzularını anlamak, kullanıcı eylemlerine yönelik bütünsel bir anlayış geliştirmek
- > Deneyim tasarımının amacı: kullanıcının ürün, obje, olay ve mekanlara yönelik yaşadığı deneyimleri tasarlamak
- > Gemiş ve günümüzde yaşanan deneyimleri ve gelecekte yaşanabilecek olası deneyimleri anlayabilmek



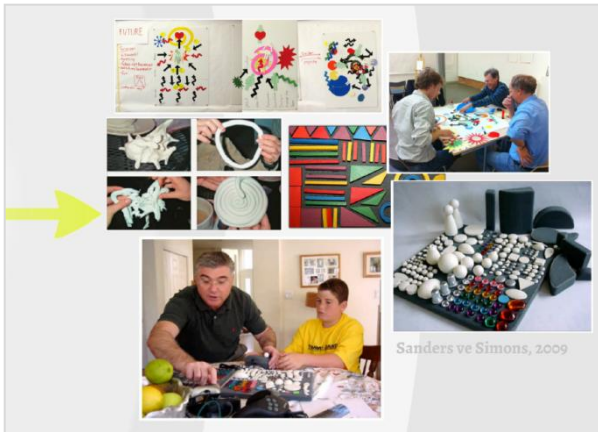
3.2.3 Duygusal Tasarım

- > kullanıcı merkezli tasarım ve deneyim odaklı tasarımla birlikte ortaya çıkan yaklaşım tez çalışmasının 4. bölümünde detaylı olarak ele alınmıştır.

çok yakında...

3.2.3 Katılımcı Tasarım

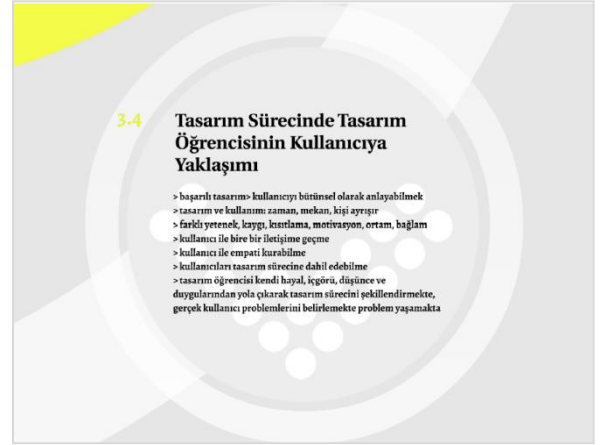
- > kullanıcı> tasarım süreci> aktif rol alma, söz sahibi olma> tasarımcı ile işbirliği
- > tasarımın hizmet ettiği insanları tasarım sürecine dahil ederek, tasarlanan ürün veya servisin insanlara hizmet etmesini sağlamak
- > yaklaşımın temel düşüncesi: tüm insanlar yaratıcıdır ve yaratıcılıklarını yansıtmak için fırsat ararlar.
- > katılımcı zihniyete sahip tasarım araştırmacıları
- > insanlarla birlikte tasarım
- > insanlar yaşam, öğrenme, çalışma gibi deneyim alanlarında gerçek uzmanlar
- > tasarım süreci> fiziksel, yapay objeler> düşünme araçları



3.3 Kullanıcı İhtiyaçlarını Keşfetmek

- > kullanıcı merkezli tasarım > hem insan, hem tasarım odaklı bir süreç
- > profesyonel tasarımcı> diğer insanlar için tasarım yapar
- > farklı ihtiyaç, kaygı, kıst, yetenek, ortam ve bağlam
- > kullanıcının bilişsel, fiziksel ve duygusal gereksinimlerini anlamak
- > kullanıcı ihtiyaçlarını keşfetmek> iş dünyası> değer yaratımı
- > kullanıcı araştırması> bilgi toplama çalışması
- > tasarımcı> araştırmacı rolü
- > araştırma aktivitesi> tasarım bağlamında gerçekleşir

Şekil B.6 : Yüksek Lisans Tez Savunma Jürisi sunum slaytları.



Şekil B.7 : Yüksek Lisans Tez Savunma Jürisi sunum slaytları.



4.1 Duygu Kavramı

- > duygu; insan deneyiminde merkezi
- > his durumu: kişi tarafından algılanan memnuniyet ya da memnuniyetsizlik olarak algılanan kişisel deneyim türleri
- > temel his: his durumu+ psikolojik uyarılma düzeyi
- > uyarın > hissel durumda önemli bir değişiklik- duygu
- > ruh hali: az yoğunluklu, uzun süreli, çevresel nedenler birleşimi kaynaklı
- > duygu> kişi davranışını yararlı yönde düzenler<-> fonksiyonel
- >duyg-> iyi uyarınlara çeker, kötü uyarınlardan uzaklaştırır

4.2 Tasarım ve Duygu İlişkisi

- > ürünler ya da ürün kullanımı- kullanıcıların duygu deneyimlemesi
- > tasarım süreci- kişinin hayatındaki kaygılar
- > kaygı- kişinin hayatındaki tercih ve motivasyonlar
- > ürün- kişinin kaygılarını destekleyici ya da zarar verici duygusal olarak ilişki olarak algılar.
- > ürün- kaygılarla ilişkili- değerlendirme- duygu deneyimi
- > ürün ile kullanıcıya memnuniyet verici bir deneyim yaşatabilmek için kullanıcıların ürünlerle verdiği duygusal tepkilerin anlaşılabilmesi gereklidir.
- > duygular > pazarlama ve satış- satın alma kararlarında etki- ürün satın alma niyeti, yeniden satın alma niyeti ve ürün bağlılığı
- > olumlu duygular- satın alma > tekrar satın alma- olumlu söz etme- marka imajına katkı> tasarım hatalarının gözü ard edilmesi
- > olumsuz duygular- hayal kırıklığı > şikayetler- marka kimliğinin zarar görmesi- azalan satışlar

tasarım & duygular



4.3.1 Kullanıcı-Ürün Etkileşimi ve Ürün Deneyimi

- > ürün-kullanıcı etkileşiminde gerçekleşen olanı duygusal deneyimler- ürün deneyimi
- > ürün deneyimi: duygulardan kaynaklanan deneyim (sesli deneyim) - ürüne yüklenen anlamlar (anlam deneyimi) - ortaya çıkan his ve duygular (duygusal deneyim) - duygu durumlarının tümü

USER EXPERIENCE

4.3.2 Ürünün Kullanıcıda Olduğu Duygular

Şekil B.8 : Yüksek Lisans Tez Savunma Jürisi sunum slaytları.

4.5.1 Ürünün Kullanıcıda Yaratdığı Duyguları Anlamaya Yönelik Yöntemlere Genel Bakış

4.5.2 Kullanıcı ile Empati Kurmaya Yardımcı Bir Yöntem: Emocards ve Üç Aşama Yaklaşımı

4.6 Duygusal Tasarım Yaklaşımına Yönelik Eleştiriler

- > 1990'lerde Tasarım ve Duygular yaklaşımı yeni ve farklı bir konu olarak ortaya çıktı.
- > temel insan duygularından ziyade pazar kaygılarını odaklı
- > tüketim odaklı yaklaşımları kişisel, bireysel, metalaşmış
- > insan duygularının sosyal, kültürel olarak kendine özgü ve paylaşılan yanlarına odaklanmalı
- > sosyal, politik ve çevresel gerçeklerle ilgili ilintiler yaklaşımın popülaritesi kültüre dayanır bir araç
- > duygusal tasarım araştırmaları; tasarım teorisi, tasarım pratiği ve tasarım eğitimi üzerine önemli bir katkı bulunmamaktadır.
- > tasarım sürecinin nasıl gerçekleştiği ve kullanıcıların ürüne etkileşiminin nasıl gerçekleştiğine dair detaylı anlayışa sahip değildir-görselleştirilebilir tasarım ilkeri sorduk
- > tasarım eğitimi ile ilgili biyolojik ve nörolojik çalışmalarla desteklenmeli, duyguların düşünce, yaratıcılık ve karar verme ile ilişkisi incelenmelidir.

ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ

5

5.2 Araştırma Problemi

> Endüstriyel tasarım eğitimi almakta olan tasarım öğrencilerinin tasarım sürecinde kullanıcı ile duygusal anlamda empati kurarak, kullanıcı merkezli tasarım çözümleri üretmeleri nasıl teşvik edilir?

Araştırma Soruları

1. Endüstriyel tasarım eğitimi almakta olan tasarım öğrencilerinin tasarım sürecinde kullanıcı ile duygusal anlamda empati kurarak, kullanıcı merkezli tasarım çözümleri üretmeleri nasıl teşvik edilir?

2. Endüstriyel tasarım eğitimi almakta olan tasarım öğrencilerinin tasarım sürecinde kullanıcı ile duygusal anlamda empati kurarak, kullanıcı merkezli tasarım çözümleri üretmeleri nasıl teşvik edilir?

3. Endüstriyel tasarım eğitimi almakta olan tasarım öğrencilerinin tasarım sürecinde kullanıcı ile duygusal anlamda empati kurarak, kullanıcı merkezli tasarım çözümleri üretmeleri nasıl teşvik edilir?

4. Endüstriyel tasarım eğitimi almakta olan tasarım öğrencilerinin tasarım sürecinde kullanıcı ile duygusal anlamda empati kurarak, kullanıcı merkezli tasarım çözümleri üretmeleri nasıl teşvik edilir?

5. Endüstriyel tasarım eğitimi almakta olan tasarım öğrencilerinin tasarım sürecinde kullanıcı ile duygusal anlamda empati kurarak, kullanıcı merkezli tasarım çözümleri üretmeleri nasıl teşvik edilir?

6. Endüstriyel tasarım eğitimi almakta olan tasarım öğrencilerinin tasarım sürecinde kullanıcı ile duygusal anlamda empati kurarak, kullanıcı merkezli tasarım çözümleri üretmeleri nasıl teşvik edilir?

7. Endüstriyel tasarım eğitimi almakta olan tasarım öğrencilerinin tasarım sürecinde kullanıcı ile duygusal anlamda empati kurarak, kullanıcı merkezli tasarım çözümleri üretmeleri nasıl teşvik edilir?

8. Endüstriyel tasarım eğitimi almakta olan tasarım öğrencilerinin tasarım sürecinde kullanıcı ile duygusal anlamda empati kurarak, kullanıcı merkezli tasarım çözümleri üretmeleri nasıl teşvik edilir?

9. Endüstriyel tasarım eğitimi almakta olan tasarım öğrencilerinin tasarım sürecinde kullanıcı ile duygusal anlamda empati kurarak, kullanıcı merkezli tasarım çözümleri üretmeleri nasıl teşvik edilir?

10. Endüstriyel tasarım eğitimi almakta olan tasarım öğrencilerinin tasarım sürecinde kullanıcı ile duygusal anlamda empati kurarak, kullanıcı merkezli tasarım çözümleri üretmeleri nasıl teşvik edilir?

Araştırma Soruları

- > Endüstriyel tasarım eğitiminde tasarım öğrencisinin kullanıcıya genel bakışı ve geliştirdikleri tutum ne yöndedir?
- > Endüstriyel tasarım eğitiminde, duygusal tasarım yaklaşımı bağlamında kullanıcı duygularını anlamaya yönelik kullanıcı araştırma yöntemleri tasarım öğrencisinin hedef kullanıcı ile empati kurmasını sağlayabilir mi?
- > Tasarım öğrencisinin kullanıcı ile duygusal anlamda empati kurabilmesi tasarım sürecinde fikir ve konsept üretmede ilham kaynağı olarak, teşvik edici bir unsur haline gelebilir mi?
- > Tasarım öğrencisi kullanıcı araştırma yöntemlerinin tasarım sürecine katkıları üzerine değerlendirme yaparak farkındalık elde edebilir mi?
- > Tasarım öğrencisi yapılan çalışma sonrasında; yeni tasarım problemlerine yaklaşımlarında kullanıcı merkezli tasarım çözümleri üretebilmek için kendiliğinden bire bir kullanıcı araştırması yapmaya yönelebilir mi?

Şekil B.11 : Yüksek Lisans Tez Savunma Jürisi sunum slaytları.

5.3 Araştırma Yöntemi

- 5.3.1 Literatür Araştırması
- 5.3.2 Tasarım Öğrencileri ile Kullanıcıyla Empatiye Yönelik Tasarım Çalışması
- 5.3.3 Anket

5.4 Çalışmanın Uygulama Alanı

>Endüstri Ürünleri Tasarımı
Lisans eğitimi

5.5 Katılımcılar

Katılımcı	Yaş	Cinsiyet	Eğitim Durumu	Profesyonel Yaşam Durumu
1	22	F	Üniversite	Öğrenci
2	23	M	Üniversite	Öğrenci
3	24	F	Üniversite	Öğrenci
4	25	M	Üniversite	Öğrenci
5	26	F	Üniversite	Öğrenci
6	27	M	Üniversite	Öğrenci
7	28	F	Üniversite	Öğrenci
8	29	M	Üniversite	Öğrenci
9	30	F	Üniversite	Öğrenci
10	31	M	Üniversite	Öğrenci
11	32	F	Üniversite	Öğrenci
12	33	M	Üniversite	Öğrenci
13	34	F	Üniversite	Öğrenci
14	35	M	Üniversite	Öğrenci
15	36	F	Üniversite	Öğrenci
16	37	M	Üniversite	Öğrenci
17	38	F	Üniversite	Öğrenci
18	39	M	Üniversite	Öğrenci
19	40	F	Üniversite	Öğrenci
20	41	M	Üniversite	Öğrenci

5.6 Çalışma Alanı ve Konusu

> endüstriyel tasarım eğitimi almakta olan öğrenciler > tasarım süreci > fikir ve konsept üretme aşaması > kullanıcıya yaklaşım > kullanıcıyla empati kurma > fikir üretme aşamasına etkileri

> bir anne için saat

5.7 Çalışma Planı

1. hafta: konu > fikir üretme > eskiz
2. hafta: sunum > kullanıcı araştırma ödevleri
3. hafta: ödev sunumu > eskiz > anket > değerlendirme

ARAŞTIRMA

6

6.149-228

Tasarım Öğrencileri ile Kullanıcıyla Empati Kurmaya Yönelik Tasarım Çalışması

6.1.1. Araştırma Yöntemi ve Araştırma Alanı

6.1.2. Katılımcılar ve Araştırma Alanı

6.1.3. Araştırma Yöntemi ve Araştırma Alanı

6.1.4. Araştırma Yöntemi ve Araştırma Alanı

6.1.5. Araştırma Yöntemi ve Araştırma Alanı

6.1.6. Araştırma Yöntemi ve Araştırma Alanı

6.1.7. Araştırma Yöntemi ve Araştırma Alanı

6.1.8. Araştırma Yöntemi ve Araştırma Alanı

6.1.9. Araştırma Yöntemi ve Araştırma Alanı

6.1.10. Araştırma Yöntemi ve Araştırma Alanı

6.1.11. Araştırma Yöntemi ve Araştırma Alanı

6.1.12. Araştırma Yöntemi ve Araştırma Alanı

6.1.13. Araştırma Yöntemi ve Araştırma Alanı

6.1.14. Araştırma Yöntemi ve Araştırma Alanı

6.1.15. Araştırma Yöntemi ve Araştırma Alanı

6.1.16. Araştırma Yöntemi ve Araştırma Alanı

6.1.17. Araştırma Yöntemi ve Araştırma Alanı

6.1.18. Araştırma Yöntemi ve Araştırma Alanı

6.1.19. Araştırma Yöntemi ve Araştırma Alanı

6.1.20. Araştırma Yöntemi ve Araştırma Alanı

Şekil B.12 : Yüksek Lisans Tez Savunma Jürisi sunum slaytları.

6.1 Tasarım Öğrencileri ile Kullanıcıya Empati Kurmaya Yönelik Tasarım Çalışması

6.1.1 Kavram İncelme ve Ön Tasarım Çalışması **1.hafta**

6.1.2 Semer ve Kullanıcıya Empati Kurmaya Yönelik Araştırma Önerileri

6.1.3 Araştırma Önerileri, Ana Tasarım Çalışması ve Anket **2.hafta**

6.1.4 Vize Sınavı **3.hafta**

kullanıcıyla empatiye yönelik tasarım çalışması

	B.T.	B.K.	C.E.	E.A.	O.K.
ön tasarım çalışması					
annenim bir günü					
emocards & kullanıcı duyguları görseli					
ana tasarım çalışması					

SONUÇ VE TARTIŞMA

7

7.1 Araştırma Bulguları

6.229-232

7.1 Araştırma Bulguları

- > kullanıcı, kullanıcıya ve ürünlerin kullanılabilirlik seviyeleri daha derinlemesine ve sistel bir kavrama gerektirmektedir.
- > dayanaklı güdümler yapılabilir.
- > kullanıcı ile empati kurulabilir.
- > problem ve duyguların analizi ve yaratıcı çözümler geliştirilebilir.

7.1.1 Tasarım Öğrencilerinin Kullanıcıya Yaklaşımı

Ölçütler	İlk Tasarım Önerileri	Emo Kartları ile Kullanıcıya Yaklaşım	Duygu Odaklı Anket Çalışması
B.T.	★☆☆	★★★	★★★★
B.K.	★★★★	★★★★	★★★★
C.E.	★★★	★★★★	★★★★
E.A.	★★★★	★★★★	★★★★
O.K.	★★★	★★★★	★★★★

Ölçütler	Kullanıcıya Empati Kurmaya Yönelik Araştırma Önerileri	Kullanıcıya Empati Kurmaya Yönelik Araştırma Önerileri	Kullanıcıya Empati Kurmaya Yönelik Araştırma Önerileri
B.T.	★★★	★★★★	★★★★
B.K.	★★★★	★★★★	★★★★
C.E.	★★★★	★★★★	★★★★
E.A.	★★★★	★★★★	★★★★
O.K.	★★★★	★★★★	★★★★

7.1.2 Kullanıcıyla Empati Kurmaya Yönelik Araştırmaların Tasarım Sürecine Etkileri

- > öğrencinin kullanıcıya yaklaşımı
- > kullanıcı araştırmasının derinliği
- > ilk tasarım önerileri; tasarımcı-odaklı
- > son tasarım önerileri; kullanıcı-odaklı
- > yenilikçi tasarım önerileri geliştirilememiştir.
- > kullanıcının duygu, kaygı ve motivasyonları tasarım önerileri için fikir kaynağı olmuştur.

Şekil B.13 : Yüksek Lisans Tez Savunma Jürisi sunum slaytları.

7.1.3 Tasarım Öğrencisinin Kullanıcı Araştırmalarına Yönelik Değerlendirmeleri

- > kullanıcıya farklı bir açıdan bakmak
- > elde edilen verilerden tasarım sürecinde yararlanmak
- > kullanıcı duyguyu, kaygı ve motivasyonlarını öğrenmek ve kullanıcı ile empati kurabilmek
- > tasarımcı ve kullanıcı arasında beğeni, tercih ve bakış açısı farkı

7.1.4 Çalışmanın Kısıtları

- > çalışmanın üç haftaya yayılmış olması; farklı katılımcılar
- > incelemeye alınan çalışma sayısının azlığı; nitel çalışma
- > katılımcıların eğitim seviyesi; başlangıç
- > vakıf üniversitesi; öğrenci motivasyonu ve beklenti
- > katılımcıların motivasyon farkı

7.2 Araştırma Sonuçlarının Özeti

- > endüstriyel tasarım eğitimi > tasarım öğrencileri
- > kullanıcı merkezli yaklaşım > duygusal tasarım çalışması
- > geleneksel tasarımcı-odaklı yaklaşımın ötesine geçme
- > kullanıcı ile bire bir iletişim > kullanıcı duyguyu, kaygı ve motivasyonlarına yönelik kavrayış
- > verilerin analizi > doğru tasarım problemleri tespiti
- > kullanıcı ve kullanıcı araştırmalarına yaklaşım
- > kişisel özellikler > kavrama, duyarlı gözlem yapabilme, empati kurabilme yetenekleri

7.3 Tasarım Eğitimi İçin Çıkarımlar

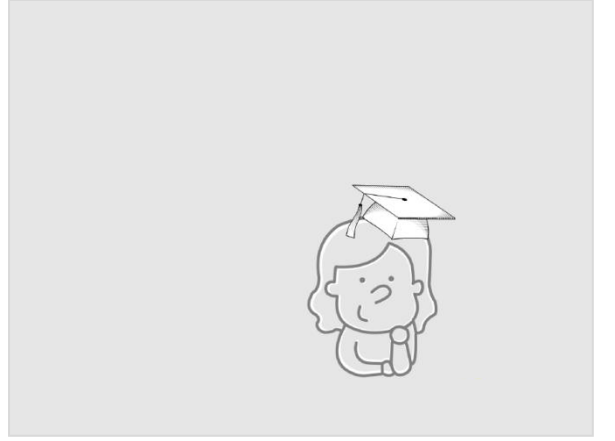
- > güncel tasarım yaklaşımları > kullanıcı merkezli tasarım > aktif kullanıcı katılımı > birlikte tasarım > katılımcı yaklaşımlar
- > tasarımcının rolü > araştırmacı tasarımcı > süreçte kullanıcı ile bire bir iletişim ve kullanıcı araştırmaları
- > tasarım eğitimi > kullanıcının tasarım sürecinin erken safhalarına dahil edilmesi > deneyim ve duygulara yönelik tasarım yöntemleri

7.4 Gelecek Araştırmalar İçin Öneriler

- > duygusal tasarım yaklaşımı > uzman bakış açısı + tasarım-odaklı yaklaşım
- > kullanıcı araştırmaları > tasarım sürecinin parçası
- > kullanıcı duyguyu, kaygı ve motivasyonu > tasarım verisi > tasarım sürecinin şekillendirilmesi
- > tasarımcı; uzman > kullanıcı; özne rolünde
- > gelecek araştırmalar > kullanıcının tasarım sürecinde daha aktif rol aldığı, kendi deneyiminin uzmanı olarak tasarım sürecinde söz sahibi olduğu çalışmalar
- > daha yüksek katılımcı sayısı ve farklı eğitim seviyeleri önerilmektedir.



Şekil B.14 : Yüksek Lisans Tez Savunma Jürisi sunum slaytları.



Şekil B.15 : Yüksek Lisans Tez Savunma Jürisi sunum slaytları.

ÖZGEÇMİŞ



Ad Soyad: Nehir TAŞTAN

Doğum Yeri ve Tarihi: İstanbul/ 1985

E-Posta: nehir.tastan@okan.edu.tr

Lisans: İTÜ, Mimarlık Fakültesi, Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü

Mesleki Deneyim ve Ödüller:

- Temmuz 2013...Yenilikçi Tasarım Merkezi Projesi: Okan Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü tarafından hazırlanan proje; İstanbul Kalkınma Ajansı (İSTKA) Yenilikçi Endüstrileri Destekleme (YEK) 2012 Mali Destek Programı kapsamında mali destek almaya hak kazanmıştır.
- Ekim 2012... Okan Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü, Araştırma Görevlisi.
- 2009-2011... Kayatur Optik firması; Endüstri Ürünleri Tasarımcısı- Güneş gözlüğü, optik çerçeve tasarımı, optik ve güneş gözlüğü sergileme standı tasarımları.
- 2008-2009... Brandis Design & Manufacture; Endüstri Ürünleri Tasarımcısı- Sergileme standı tasarımları.
- Şubat 2008... Tekfen Holding Toros Tarım, Growtech Eurasia Tarım Fuarı Stand Tasarımı Yarışması, 1.lik Ödülü
- 2008...“A Multidisciplinary Approach to Product Innovation” Hogeschool West Vlaanderen Üniversitesi, Kortrijk, Belçika. 2 Haftalık Yoğunlaştırılmış Erasmus Programı; (Recticel Firması İçin Ürün Geliştirme)
- 2006... “Yet Another Chair”, Proje lideri: James Irvine, Domus Akademi, Milano, İtalya 2 Haftalık Yaz Semineri; (Thonet Firması İçin Ürün Geliştirme ve Maket Yapımı)
- Eylül- Mart 2006... KOBİ’lerle ortak yürütülen Ayakkabı tasarımı, İstanbul Tasarım Haftası’nda ve CNR EXPO, AYMOD Ayakkabı Fuarı’nda sergilendi.
- Temmuz 2005: BOSCH “İçindeki Çocuğu Uyandır” 1.Oyun ve Oyuncak Tasarım Yarışması 3.lük Ödülü