

**CEP TELEFONU TASARIMA ETKİ EDEN PAZARLAMA
FAKTÖRLERİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ
Makine Müh. Mehmet DÖNMEZ
502011599

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 1 Temmuz 2005
Tezin Savunulduğu Tarih : 31 Mayıs 2005

Tez Danışmanı : Doç.Dr. Seçil ŞATIR
Diğer Jüri Üyeleri Prof.Dr. Nigan BAYAZIT (İ.T.Ü.)
Doç.Dr. Özlem ER (İ.T.Ü.)

166797

TEMMUZ 2005

ÖNSÖZ

Çalışmalarım esnasında bana desteklerinden dolayı danışman hocam Doç. Dr. Seçil Şatır'a, ve Bölüm Başkanı Prof. Dr. Nigan Bayazıt'a; verdikleri emeklerden dolayı Doç Dr. Özlem Er'e ve Prof. Dr. H. Alpay Er'e çok teşekkür ederim. Sabahları beni erken kaldırmaktan şikayet etmeyen hakkını ödeyemeyeceğim annem Hamdiye Dönmez'e, yıllardır benim akademik çalışmalarım için maddi ve manevi desteğini esirgemeyen babam Mustafa Dönmez'e, ders çalışırken beni rahatsız ettiği için onlara kızmama ses çıkartmayan kardeşlerim Fatih Dönmez ve Emre Dönmez'e, eğitim hayatımın başlangıcına vesile olan sevgili teyzush'uma, bana yaşattıkları çılgın, eğlence dolu ve zaman zaman da "olsundu" hüznü taşıyan Cuma günleri için Sakaj Ka ve Doumur Oky'e, her seferinde yapılacak bir şey var mı diye sormaktan usanmayan dostlarım Özgür Başkaya ve Serdar Şeker'e, liseden beri beni yalnız bırakmayan Gökhan Saatçi ve Çiğdem Sağır'a, Boğaziçi'nde bana yaşattıkları güzel günler için İlker Aşkın ve Hatice Mercan'a, Üsküdar maceralarıyla moralimi ve tezin düzeltmeleri konusunda yardım ısrarlarıyla da gönlümü sivri dilime rağmen hoş tutan Arzush'a ve Dolumaycık'a... ve her zaman varlığı ile bana korunduğumu hissettiren 147 numaralı zuzu meleğime... Siz olmasanız hayat çok zor ve çekilmez olurdu... Keza bu tez de... :) İyi ki varsınız... Sonsuz teşekkürler...

Temmuz, 2005

Mehmet Dönmez

İÇİNDEKİLER

KISALTMALAR	v
TABLO LİSTESİ	vi
ŞEKİL LİSTESİ	viii
ÖZET	xi
SUMMARY	xii
1. GİRİŞ	1
2. İNSANLARIN İLETİŞİM İHTİYACI VE CEP TELEFONLARI	3
2.1. İnsanların İletişim İhtiyacı	3
2.2. Çağdaş Bir İletişim Aracı Olarak Cep Telefonları	5
2.2.1. Cep Telefonlarının Bileşenleri	7
2.2.2. Cep Telefonlarının Çeşitli İşlevleri	10
2.3. Cep Telefonları ve Aksesuarları için Tasarım Çözümleri	19
2.4. Cep Telefonunun Günlük Kullanımda Kullanıcılar Açısından Sahip Olduğu Anlam	21
2.5. Cep Telefonlarının Geleceğe Yönelik Gelişimleri ile İlgili Tahminler	22
3. CEP TELEFONU PAZARI	26
3.1. Cep Telefonu Pazarının İncelenmesi	26
3.1.1. Rekabet Konumları	28
3.1.2. Pazar Kayması	29
3.1.3. Moda	31
3.1.4. Zevk	32
3.1.5. Estetik	32
3.1.6. Eğilim	34
3.1.7. Planlanmış, Yönlendirilmiş Kurum İmajı	38
3.1.8. Planlanmış, Yönlendirilmiş Marka İmajı ve Marka Değeri	39
3.2. Pazar Faktörleri	41
3.2.1. Cep Telefonu Tasarımında Öne Çıkan Pazarlama Faktörleri	41
3.2.2. Pazarlanacak Bir Ürün Olarak Cep Telefonu	42
3.2.3. Cep Telefonu Sektöründeki Tutundurma Faaliyetleri	46
3.2.4. Cep Telefonu Sektöründe Fiyat ve Fiyatın Önemi	48
3.2.5. İnsan Faktörünün Önemi ve Pazar Bölümlendirme	52
4. KULLANICI MERKEZLİ TASARIM VE KULLANABİLİRLİK KAVRAMI	56
4.1. Kullanıcı Merkezli Tasarım	58
4.2. Kullanabilirlik Kavramı	61

4.2.1. Kullanabilirlik Ölçümü	62
4.2.2. Kullanabilirlik Metotlarının İçeriği	62
4.2.2.1. Bilginin Toplanıp Analiz Edilmesi	65
4.2.2.2. Kullanabilirlik Çözümün Oluşturulması	67
4.2.2.3. Kullanabilirlik Çözümün Değerlendirilmesi	68
4.3. Cep Telefonu Tasarımlarında Kullanabilirlik Faktörü	69
5. METODOLOJİ	77
6. BULGULAR	80
6.1. Demografik Özelliklere İlişkin Bulgular	80
6.2. Kullanıcı Davranışlarının Pazarlama Bakış Açısıyla Değerlendirilmesine İlişkin Bulgular	87
6.3. Kullanıcı Davranışlarının Tasarım Bakış Açısıyla Değerlendirilmesine İlişkin Bulgular	92
7. SONUÇ	127
7.1. Kullanıcıların Cep Telefonu Seçim Kriterlerinin Pazarlama Yoğun Bir Bakış Açısıyla Değerlendirilmesi	127
7.2. Kullanıcıların Cep Telefonu Seçim Kriterlerinin Tasarım Yoğun Bir Bakış Açısıyla Değerlendirilmesi	129
7.3. Anket Sonuçlarının Yorumlanması Neticesinde Elde Edilmiş Bilgilerin Işığında Gelecek Tasarımlara Yön Verilmesinde Tasarım ile Pazarlama Etkileşimi ve İzlenilebilecek Metotlar	132
KAYNAKLAR	135
EK A	139
EK B	141
ÖZGEÇMİŞ	147

KISALTMALAR

1G	: First generation mobile phones (Birinci nesil cep telefonları)
2G	: Second generation mobile phones (İkinci nesil cep telefonları)
3G	: Third generation mobile phones (Üçüncü nesil cep telefonları)
GPRS	: General Pocket Radio Service (Genel Cep Radyo Hizmeti)
MMS	: Multimedia Message Service (Multimedya Mesaj Servisi)
SMS	: Short Mesage Service (Kısa Mesaj Servisi)
WAP	: Wireless Application Protocole (Kablosuz İletişim Protokolü)



TABLO LİSTESİ

Tablo 4.1: Kullanıcı Merkezli Tasarımda Sorumluluk ve Yetenekler.....	59
Tablo 6.1: Yaş dağılımı.....	81
Tablo 6.2: Evde bulunan eşyalar.....	82
Tablo 6.3: Cep telefonu alım kararı.....	87
Tablo 6.4: Türk markası cep telefonu kullanmama sebepleri.....	91
Tablo 6.5: Cep telefonu kullanma sebebi.....	91
Tablo 6.6: İşlevlerin çok olmasının istenme oranı.....	93
Tablo 6.7: Dahili antenin olmasının istenme oranı.....	94
Tablo 6.8: Boyutlarının küçük olmasının istenme oranı.....	94
Tablo 6.9: Ekranının büyük olmasının istenme oranı.....	95
Tablo 6.10: Dokunmatik ekranının olmasının istenme oranı.....	96
Tablo 6.11: Şarjının uzun süre dayanmasının istenme oranı.....	97
Tablo 6.12: Fiziksel dayanıklılığın istenme oranı.....	97
Tablo 6.13: Servis yaygınlığının istenme oranı.....	99
Tablo 6.14: Kolay kullanımın istenmesi oranı.....	99
Tablo 6.15: Aidiyet hissi yaratmasının istenme oranı.....	100
Tablo 6.16: Kişiselleştirilebilir olmasının istenme oranı.....	101
Tablo 6.17: Estetik olmasının istenme oranı.....	102
Tablo 6.18: Zevke uygunluğun istenme oranı.....	102
Tablo 6.19: Kişiliği yansıtmanın istenme oranı.....	103
Tablo 6.20: Modaya uygunluğun istenme oranı.....	105
Tablo 6.21: Yeni eğilimleri yansıtmasının istenme oranı.....	105
Tablo 6.22: Radyasyon miktarının azlığının istenme oranı.....	106
Tablo 6.23: İşlevi menüde bulmakta zorluk çekmem ifadesine katılma oranı.....	109
Tablo 6.24: Cep telefonu kullanmanın sosyal bir ihtiyaç olduğu ifadesine katılma oranı.....	109
Tablo 6.25: Menü sistemine alışık olduğum telefonu tercih ederim ifadesine katılma oranı.....	110
Tablo 6.26: Önceden kullanmadığım markayı kullanmakta zorluk çekmem ifadesine katılma oranı.....	111
Tablo 6.27: Önceden kullanmadığım modeli kullanmakta zorluk çekmem ifadesine katılma oranı.....	111
Tablo 6.28: Cep telefonun bir lüks olmadığı ifadesine katılma oranı.....	112
Tablo 6.29: Çevremdekilerin sık telefon kullandığını düşünüyorum ifadesine katılma oranı.....	113
Tablo 6.30: Daha fazla işlev için büyük bir telefona razı olacağım ifadesine katılma oranı.....	115
Tablo 6.31: Cep telefonumun kişiliğimi yansıtmasına önem veriyorum ifadesine katılma oranı.....	115
Tablo 6.32: Cep telefonunun kapatılması uyarılarını gereksiz buluyorum ifadesine katılma oranı.....	116

Tablo 6.33: Fiyatı uygun olsa gelişkin modelleri almakta tereddüt etmem ifadesine katılma oranı	116
Tablo 6.34: Sık sık farklı modelleri denemek isterim ifadesine katılma oranı	118
Tablo 6.35: Taksit sayısının arttırılmasının alımları arttırdığını düşünüyorum ifadesine katılma oranı	118
Tablo 6.36: Ödenen fiyatın adil olduğunu düşünüyorum ifadesine katılma oranı ..	119
Tablo 6.37: Çevremdekilerin sık telefon değiştirdiklerini düşünüyorum ifadesine katılma oranı	120
Tablo 6.38: Telefonlar çevremdekilerin beklentilerini karşılayamıyorlar ifadesine katılma oranı	121
Tablo 6.39: Reklamların yanlış seçim yapmayı engellediğini düşünüyorum ifadesine katılma oranı	121
Tablo 6.40: Fazla işlevin kafa karıştırıcı olduğunu düşünüyorum ifadesine katılma oranı	122
Tablo 6.41: Reklamlardan çok tavsiyelere kulak verildiğini düşünüyorum ifadesine katılma oranı	123
Tablo 6.42: Radyasyonun sağlığı etkilemediğini düşünüyorum ifadesine katılma oranı	124
Tablo 6.43: Cep telefonunun çalışmasına eşlik eden teknolojiler nelerdir?.....	124
Tablo 6.44: Cep telefonu kullanımıyla ilgili bir eğitim verilmeli midir?	125
Tablo 6.45: Cep telefonunda ilk dikkati çeken yer neresidir?.....	125
Tablo 6.46: Cep telefonunuzu ilk kez elinize aldığınızda ne yaparsınız?.....	126
Tablo 6.47: Cep telefonunu nerede taşıyorsunuz?.....	126

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 2.1: Nokia 8110.....	8
Şekil 2.2: Nokia 3510 kapak tasarımları	9
Şekil 2.3: Nokia 7210.....	10
Şekil 2.4: T65, T68, ve communi-cam.....	16
Şekil 2.5: Philips MMS reklamı	17
Şekil 2.6: Nokia 7650.....	18
Şekil 2.7: Nokia 6810.....	20
Şekil 3.1: Tüketici marka tercihi – eğlenceyi seven grup	27
Şekil 3.2: Tüketici marka tercihi - sosyal sorumluluğu gelişkin olan grup.....	28
Şekil 3.3: Moda unsurunu yansıtan Siemens cep telefonları.....	31
Şekil 3.4: Moda unsurunu yansıtan Samsung X430 reklamı	31
Şekil 3.5: Estetik değerleri yansıtan Sony-Ericsson Z200	34
Şekil 3.6: Nokia 3510 ve Nokia 8310	36
Şekil 3.7: Nokia Communicator 9210.....	36
Şekil 3.8: Dayanıklı telefonlar : Ericsson R250 ve Nokia 6250.....	37
Şekil 3.9: Dayanıklı ve küçük boyutlu telefon örneği : Nokia 5210	38
Şekil 3.10: Pazarlama - tasarım işlevlerinin etkileşiminin şematik gösterimi.....	45
Şekil 3.11: Sony-Ericsson K700i'nin piyasaya sürülmeden önceki reklam kampanyası	46
Şekil 3.12: Sony-Ericsson K700i'nin piyasaya sürüldükten sonraki reklam kampanyası	46
Şekil 3.13: Sony-Ericsson babalar günü tutundurma faaliyeti	47
Şekil 3.14: Bir arada yürütülen tutundurma faaliyetleri	47
Şekil 3.15: Tasarım-pazarlama etkileşiminde fiyatlandırma politikaları.....	50
Şekil 3.16: Fiyata dayalı tutundurma faaliyetleri	50
Şekil 3.17: Taksit sayısı nedeniyle fiyata bağlı tutundurma faaliyetleri.....	51
Şekil 3.18: Samsung'un finans sayfası sponsorluğu	52
Şekil 3.19: Cep telefonu markalarının gençlere yönelimi.....	53
Şekil 4.1: Siemens'in kullanabilirliğe dayandırılan imajı	56
Şekil 4.2: Kullanıcı merkezli tasarımın aşamaları	63
Şekil 4.3: Kullanabilirlikte çığ etkisi	66
Şekil 4.4: Kullanabilirliğin sınıflandırılması	71
Şekil 4.5: Performansa dayalı kullanabilirlik boyutları	73
Şekil 4.6: İmaj ve ifadeye dayalı kullanabilirlik boyutları.....	74
Şekil 4.7 (a) Kumaş kaplı Nokia 7200 (b) Club Nokia Dergi Kapağı.....	76
Şekil 6.1: Cinsiyet Özellikleri	80
Şekil 6.2: Yaş dağılımı	81
Şekil 6.3: Okunan derece.....	82
Şekil 6.4: Kendi otomobili olanların yüzdesi	83
Şekil 6.5: Ailesinin otomobili olanların yüzdesi	83
Şekil 6.6: En son aya ait cep telefonu faturası.....	84
Şekil 6.7: Kişisel gelir	84

Şekil 6.8: Aile geliri	85
Şekil 6.9: Ne kadar zamandır cep telefonu kullanıldığı	86
Şekil 6.10: Kullanılan cep telefonu adedi	86
Şekil 6.11: Şimdiki cep telefonu markası	87
Şekil 6.12: Önceki ve sonraki cep telefonu markası karşılaştırması	88
Şekil 6.13: Alınacak ilk marka	89
Şekil 6.14: Alınacak ikinci marka	89
Şekil 6.15: Alınacak üçüncü marka	90
Şekil 6.16: Tasarım özellikleri ile ilgili sorulara verilen cevaplara genel bir bakış ..	92
Şekil 6.17: İşlevlerin çok olmasının istenme oranı	93
Şekil 6.18: Boyutlarının küçük olmasının istenme oranı	94
Şekil 6.19: Ekranının büyük olmasının istenme oranı	95
Şekil 6.20: Dokunmatik ekranının olmasının istenme oranı	96
Şekil 6.21: Şarjının uzun süre dayanmasının istenme oranı	97
Şekil 6.22: Fiziksel dayanıklılığın istenme oranı	98
Şekil 6.23: Servis yaygınlığının istenme oranı	98
Şekil 6.24: Kolay kullanımın istenmesi oranı	99
Şekil 6.25: Aidiyet hissi yaratmasının istenme oranı	100
Şekil 6.26: Kişiselleştirilebilir olmasının istenme oranı	101
Şekil 6.27: Estetik olmasının istenme oranı	102
Şekil 6.28: Zevke uygunluğun istenme oranı	103
Şekil 6.29: Kişiliği yansıtmanın istenme oranı	104
Şekil 6.30: Modaya uygunluğun istenme oranı	104
Şekil 6.31: Yeni eğilimleri yansıtmasının istenme oranı	105
Şekil 6.32: Radyasyon miktarının azlığının istenme oranı	106
Şekil 6.33: Genel olarak önermelere katılma ortalamaları	107
Şekil 6.34: İşlevi menüde bulmakta zorluk çekmem ifadesine katılma oranı	108
Şekil 6.35: Cep telefonu kullanmanın sosyal bir ihtiyaç olduğu ifadesine katılma oranı	109
Şekil 6.36: Menü sistemine alışık olduğum telefonu tercih ederim ifadesine katılma oranı	110
Şekil 6.37: Önceden kullanmadığım markayı kullanmakta zorluk çekmem ifadesine katılma oranı	111
Şekil 6.38: Önceden kullanmadığım modeli kullanmakta zorluk çekmem ifadesine katılma oranı	112
Şekil 6.39: Cep telefonun bir lüks olmadığını düşünüyorum ifadesine katılma oranı	113
Şekil 6.40: Çevremdekilerin sık telefon kullandıklarını düşünüyorum ifadesine katılma oranı	114
Şekil 6.41: Daha fazla işlev için büyük bir telefona razı olacağım ifadesine katılma oranı	114
Şekil 6.42: Cep telefonumun kişiliğimi yansıtmasına önem veriyorum ifadesine katılma oranı	115
Şekil 6.43: Cep telefonunun kapatılması uyarılarını gereksiz buluyorum ifadesine katılma oranı	116
Şekil 6.44: Fiyatı uygun olsa gelişkin modelleri almakta tereddüt etmem ifadesine katılma oranı	117
Şekil 6.45: Sık sık farklı modelleri denemek isterim ifadesine katılma oranı	117
Şekil 6.46: Taksit sayısının arttırılmasının alımları arttırdığını düşünüyorum ifadesine katılma oranı	118

Şekil 6.47: Ödenen fiyatın adil olduğunu düşünüyorum ifadesine katılma oranı ...	119
Şekil 6.48: Çevremdekilerin sık telefon değiştirdiklerini düşünüyorum ifadesine katılma oranı	120
Şekil 6.49: Telefonlar çevremdekilerin beklentilerini karşılayamıyorlar ifadesine katılma oranı	121
Şekil 6.50: Reklamların yanlış seçim yapmayı engellediğini düşünüyorum ifadesine katılma oranı	122
Şekil 6.51: Fazla işlevin kafa karıştırıcı olduğunu düşünüyorum ifadesine katılma oranı	122
Şekil 6.52: Reklamlardan çok tavsiyelere kulak verildiğini düşünüyorum ifadesine katılma oranı	123
Şekil 6.53: Radyasyonun sağlığı etkilemediğini düşünüyorum ifadesine katılma oranı	124



ÖZET

Her işletmenin amacı ürünlerini satabilmek, sattığı bu ürünlerden gelir elde etmektir. Çoğunlukla da bu gelirin kar getiriyor olması istenir. Cep telefonu üreticisi firmalar için bu karı getirebilecek olan uygun tasarımlardır ve bu uygun tasarımların uygun bir pazarlama stratejisi ile desteklenerek hedef kullanıcılara ulaşılması amaçlanır. Dolayısıyla, cep telefonu tasarımlarında gözetilmesi gereken önemli bir konu da piyasada satışa sunulacak olan bu teknoloji yoğun ürünlerin pazar başarısıdır. Ürün tasarımcılarının, tüketicilerin tepkilerine uygun tasarım çözümleri sunabilmeleri, bunu yaparken de zorunlu olarak pazarlama bölümü ile çalışılması gerekliliği zor bir süreci beraberinde getirir. Yapılan literatür taramasında cep telefonu üretimi ve satışı yapan işletmeler için, kullanıcılar ve tüketiciler tarafından algılanan firma imajı ve marka imajının tasarımı etkileyen pazarlama faktörleri olduğu görülmüştür. Bu nedenle firma ve marka imajının oluşturulmasında büyük etkileri olan pazarlama karmasının ürün, fiyat ve tutundurma (promosyon) bileşenleri incelenmiştir. İnsan faktörünün önemine ve kullanılabilirlik kavramının ürün başarısına ve kurumsal kimlik oluşturmadaki etkisine vurgu yapılmıştır.

Cep telefonu tasarımına pazarlama faktörlerinin etkisinin incelenmesi ile ürün tasarımlarının pazar ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde nasıl şekillendirildiği incelenmeye çalışılmıştır. Kullanıcıları tatmin etmeye ve pazarın gereklerini analiz etmeye yönelik çalışmalar yürütmenin tasarım ve pazarlama işlevlerinin beraber ilgilenmesi gereken bir konu olduğu ve bu iki işlev arasındaki etkileşimi gerektirdiği açıklanmıştır.

Literatürde pazarlama ve tasarım arakesitini inceleyen çalışmaların görüşlerine yer verilerek konuyla ilgili var olan bilgiler eleştirilmiş, kullanıcıların cep telefonları ile ilgili ihtiyaçları, istekleri ve kullanımları, kullanıcı isteklerine uygun tasarımların cep telefonu sektöründe pazarlama ve tasarımın etkileşimiyle nasıl oluşturabileceğinin araştırılması amaçlanmıştır. Bu amaca hizmet etmesi için seçilen üniversite öğrencisi gençlik örneklemini üzerinde uygulanan anket çalışması ile cep telefonu kullanım eylemleri ve tercihleri belirlenmeye çalışılmıştır. Elde edilen bulgular literatürle karşılaştırılmış ve erişilen sonuçlar neticesinde cep telefonu tasarımına etki eden pazarlama faktörleriyle ilgili kriterler tartışılmıştır.

MARKETING FACTORS THAT AFFECT THE DESIGN OF MOBILE PHONES

SUMMARY

Each corporation targets to sell its products and to generate revenues from those purchases. Generally, it is desirable that this revenue also generates profits. It is the appropriate designs that will bring the desired profits to the mobile phone manufacturers, and it is aimed to meet the target market by these appropriate designs with the support of well-equipped marketing strategies. Consequently another important factor that has to be taken care of in the design of mobile phones is the market success of such high-tech products that are going to find themselves in the marketplace eventually. A difficult long-term process comes up since the product designers try to find appropriate designing solutions as a response to the consumers' reactions by cooperating with the marketing departments. In the consequence of the literature searching for the mobile phone manufacturers and sellers, it has been revealed that appreciable images of corporations and of brands, which are valued by both consumers and users are the major marketing factors that affect these designs. Hence, the product, price, and promotion components of marketing mix which have a big impact on the establishment of corporate and brand image has been investigated. The importance of the human factor and the impact of usability into the constitution of corporate and brand image have also been stressed.

How product designs are integrated in such a way to answer to the market needs is analyzed by investigating the effects of marketing factors on the design of mobile phones. It has been explained that studies held for the satisfaction of users and for the analysis of market needs is a subject that both the marketing and the design departments should be interested in, and that an interaction between these two functions is crucial.

The literature concerning marketing and design interface have been cited, the existing sights have been criticized, and the needs of the mobile phone users, their desires and usages, and how it can be possible to manufacture mobile phones answering to user needs by the interaction of marketing and design functions in the mobile phone sector have been aimed to be investigated. The aspects of mobile phone usages and preferences are tried to be determined with the help of a questionnaire study in a sample of university students in order to serve for this objective. As a consequence, the conclusions drawn as a result of the findings about the marketing factors that affect the design of mobile phones have been discussed.

1. GİRİŞ

Cep telefonlarının kullanım amacı bilindiği üzere insanlar arası iletişimi sağlamaktır. Bu nedenle iletişim kavramı tezin kapsamında incelenecektir. İletişimin kurulmasında, duyulan hangi eksikliklerin ve ihtiyaçların cep telefonu tasarımlarını ortaya çıkardıkları da incelememize dahil edilerek, cep telefonları tasarımlarının ortaya çıkmasındaki tarihsel süreçten bahsedilecektir.

İlk olarak savunma sanayi için stratejik iletişim araçları olarak geliştirilen cep telefonları, daha sonra iş dünyasındaki kullanıcılara adapte edilmiştir (Bergman, 2000) ve günümüzde iş kullanıcılarını da aşarak her yaştan hemen herkesin kullandığı birer ürün halini almıştır.

Endüstriyel tasarımcılar için tabii ki en önemli unsur, telefonun yapısal özellikleridir. Bu nedenle yapısal özelliklerin belli kategorilere ayrılması kaçınılmazdır. Bu kategoriler dahilinde gerçekleştirilecek araştırmalar, kullanıcıların bir cep telefonundan ne beklediğini ortaya çıkarmaya yardım edecektir. Tüm yapısal özelliklerin amacı “kullanıcılara, doğru kullanım eylemini en kolay yoldan yaptırmak” olduğu için “kullanabilirlik” kavramı ele alınacak, kullanıcıların memnuniyet seviyeleri alt başlıklar dahilince incelenecek, kullanabilirliğin ölçümünde kullanılan metotlara değinilecektir. Bir cep telefonu tasarımında belirleyici faktörler olan dayanım özellikleri, boyutsal özellikler ve ağırlık özellikleri incelenecek, en uygun tasarımın gerçekleştirilmesinde, bu özelliklerin hangi oranlarda dikkate alınması gerektiği incelemeye dahil edilecektir. Tüm bu unsurlar, bu unsurları yansıtan en belirgin örneklerin üzerinde yeri geldikçe uygulamalı olarak açıklanacaktır.

Yapılan anket çalışması ile bahsedilen bu özelliklerin kullanıcılara ne ifade ettikleri, kullanıcıların kullanım eylemleri esnasında ne kadar bilinçli oldukları, kullandıkları telefonu yeterince tanıyıp tanımadıkları ve cep telefonu tasarımlarının pazar faktörleri ile ilişkisi araştırılacaktır.

Teknoloji yoğun ürünlerde marka oluşturmak birkaç sebep nedeniyle önemlidir. Özellikle ülkemizde bu tür araştırmaların çok fazla olmaması marka oluşturma konusunun Türkiye için önemine vurgu yapmaktadır. Ayrıca iş hayatına hizmet eden ürünlerle tüketici ürünleri arasında eskiden belirgin bir ayrım varken, günümüzde bu ayrım iyice bulanıklaşmıştır. Cep telefonu gibi teknoloji yoğun ürünlerle müşterilere erişim arttığı için pazarlamanın ve marka oluşturmanın daha da önemli hale geldiği söylenmekte ve teknoloji yoğun ürünleri markalaştırmak artan bir ilgi görmektedir (Schoenfelder ve Haris, 2004). Teknolojilerle ilgili yapılan araştırmalar, endüstriye (cep telefonu üreticileri, cep telefonu operatörleri ve yan sanayi), politika inşa edenlere (ürünü ve hizmeti sunan kurumlar ile devlet için), ve son kullanıcılara (tüketiciler ve kullanıcılar) hizmet etmektedir (Bouwman, 2003). Bu sebeplerden ötürü ilgi çekici bir konu olan cep telefonu tasarımlarına etki eden pazarlama faktörleri bu tez kapsamında incelenecektir.



2. İNSANLARIN İLETİŞİM İHTİYACI VE CEP TELEFONLARI

İletişim eş zamanlı olarak iki ya da daha fazla kişinin karşılıklı olarak diyaloglarını da; aynı mekânda bulunmayıp birbirleriyle iletişimlerini, bir bakıma haber alışverişini sağlamalarını kapsamaktadır. Tez kapsamında mobil telefon sektörü inceleneceği için ikincisini, yani birbirlerinden ayrı bulunan insanların iletişiminden bahsedilecektir.

Birbirlerinden uzakta bulunan insanlar çeşitli nedenlerle birbirleriyle iletişim kurma isteğinde olmuşlardır. İletişim kurmak istemelerinin nedenleri uzun zamandır görmedikleri birinden haber almayı istemek, karşısındakini merak etmek, bir tavsiye alma ihtiyacını hissetmek, bir konu hakkında konuşmak istemek, bir haberi vermek istemek, önemli bir konu hakkında tartışmak olabilir. İletişim kurmak bu uzayan mesafelerin kısaltılması için gösterilen bir çaba olarak karşımıza çıkmaktadır. İlk çağlarda birbirlerinden uzak olan insanların iletişimi, duman aracılığıyla gerçekleştirilen bir şifreli iletişim yoluyla sağlandığını biliyoruz. Daha sonraları ise mektup ve yine şifreleri kullanılarak gerçekleştirilen bir iletişim yöntemi olan telgraf ile insanların iletişim ihtiyaçlarını karşılanmışlardır. Telefonun icadı ile iletişim sektöründe önemli bir gelişme kat edilmiştir.

2.1. İnsanların İletişim İhtiyacı

Telefon, iletişim kurmak için çokça tercih edilen bir araç olmuştur. Sesin eş zamanlı olarak duyulabilmesi yani diğer iletişim aygıtlarıyla kıyaslandığında cevabın anında alınabilmesi avantajı telefonun en büyük üstünlüğüdür. Değişen ortam koşulları ve bitmeyen insan ihtiyaç ve istekleri, teknolojiyi daha farklı sistemler ve alternatifler üretmesi için tetiklemiş, telefondaki taşınabilirlik sorunu için çözümler aranmaya başlanmıştır. Ancak insanların zamanla daha da genişleyen istek ve arzuları ve dolayısıyla pazar ihtiyaçları, telefonun bir handikapı olan taşınabilirlik sorununu beraberinde getirmiştir. Taşınabilirlik sorunu, telefonun kabloları sebebiyle taşınabilir olmamasının getirdiği sorunlardan kaynaklanan bir erişim problemi olarak ifade edilebilir.

Telefona bağılı olan kablolar telefonun hareket edebilen ve taşınabilen bir alet olmasını engellemekte, pazar ise farklı bir ihtiyacı dile getirmekteydi. Telefonu kablolu bir iletişim aracı olmaktan kurtaracak ilk tasarım araç telefonları oldu. Araç telefonu adından da anlaşılabilirdiği üzere sadece araç içinde kullanılabilmekteydi. Ancak araç telefonları aracı olmayanlar yahut aracı olduğu halde yolda giderken, sokakta yürürken de insanlara telefon ile ulaşmayı ya da insanlar tarafından ulaşmayı arzu edenlerin ihtiyaçlarına cevap vermiyordu. İletişim teknolojilerinde zamanla yaşanan değişimlerle artık bu ihtiyaca da cevap verebilir hale gelmiştir. Cep telefonları insanların her anda yanlarında taşıdıkları bir ürün olup, 21. yüzyılın en çok kullanılan aygıtları arasında baş sıraya geçmesini sahip olduğu taşınabilirlik özelliği sayesinde başarmaktadır.

Cep telefonu ile ilgili yapılan ilk çalışmalar esnasında sinyallerinin hava aracılığıyla iletilmesi, ilgili çalışmaları yürüten Amerika'da Federal İletişim Komisyonu'nun (Federal Communications Commission – FCC) düzenlemelerine tabi idi. AT&T adlı bir şirket FCC'ye daha fazla adet radyo spektrum frekansının temin edilmesiyle mobil telefon hizmetinin yaygınlaşabileceğini söyledi. Bu nedenle, FCC'yi mobil telefonların kavramının genişletilmesi ile halkın kullanımına açık bir hizmet olması arasındaki geçen zaman için kısmen suçlamak mümkündür. 1947'de FCC'nin cep telefonları frekanslarını kısıtlaması nedeniyle aynı servis alanı dahilinde ancak yirmi üç telefon görüşmesi yapılabilmekteydi (www.e-kolay.net).

1968 yılında FCC durumu yeniden değerlendirdi ve “eğer daha iyi bir mobil sistemi kurabilmeyi teknoloji başarırsanız, biz de telefonların kullanabileceği frekans sayısını arttıracaktır.” beyanatında bulundu. 1977'ye kadar AT&T prototip bir cep telefonu sisteminin yapılandırdı ve işletti. Bir yıl sonra Chicago'da 2000 deneme kullanıcısı yeni sistemi denedi. 1979'da ilk ticari cep telefonu sistemi Tokyo'da kullanılmaya başlandı. 1981'de de Motorola ve Amerikan Radyosu (American Radio) Washington-Baltimore'da ikinci cep telefonu/radyo sisteminin testine başladı. 1982'de ise FCC yavaş yürüyen bürokrasisini fark edip, Amerika'da cep telefonu hizmetlerinin kullanımı için ticari izin verdi. Bir yıl sonra Ameritech, Chicago'da ilk ticari hizmet olan AMPS (Advanced Mobile Phone Service- Geliştirmiş Mobil telefon Hizmeti)'ni vermeye başladı. Yoğun talebe rağmen, cep telefonu hizmetlerinin Amerika'da ticari olarak verilmesi 37 yılı buldu (Curwen, 2002; www.e-kolay.net).

“İlk cep telefonları kaba ve daha çok dayanıklı olmasına özen gösterilerek, kullanabilirliği ve arzulanırlığı daha az düşünülerek tasarlanmıştır. Ağırlıklarının yanı sıra bu telefonların küçük bir ekranı ve şifreli karakter algısı olan, ne sezgisel ne de farklı görevleri doğru yapılmasını sağlayamaya muktedir olan tuşları vardı. Bu ilk cep telefonları, bir çok hatalara sebep oluyor ve kullanıcıların üzerine ağır bir düşünsel yük yükliyordular” (Bergman, 2000).

2.2. Çağdaş Bir İletişim Aracı Olarak Cep Telefonları

Cep telefonları yenilikçi ve çoğunlukla modern yaşamın için vazgeçilemez ürünler halini almıştır. Kamusal alanlarda insanların sürekli olarak telefonları ile ilişki içerisinde oldukları sıklıkla gözlemlenen bir durumdur. Yeni iletişim teknolojilerine gençlerin daha meraklı olmaları ve daha kolay adapte olabilmeleri sebebiyle gençler için toplumun yaşı daha geçkin olan kısmına kıyasla cep telefonlarını daha aktif olarak kullandığı söylenebilir. Wilska (2003) bir çok gencin mobil iletişimi “hayat çizgisi” olarak tanımladığını söylemektedir, ve bu cep telefonlarının gençlerin yüksek oranda hayatlarının içersine nüfuz ettiği yönündeki az önce dile getirilen görüşü desteklemektedir.

Cep telefonlarının bu gelişimi, telefonu holde duran basit bir aygıttan, büyük orandaki bir kitlenin vazgeçemeyeceği kadar önemli hale getirmiş, dijital fotoğrafları, melodileri ve multimedya mesajları gönderen bir ürün halini almıştır (Bergman, 2000). Cep telefonları “akıllı” ürünlerin tipik bir örneği olmaları nedeniyle etkileşim içerisinde olan fiziksel birer üründürler, dijital teknoloji ile donatılmışlardır, 1.2.1. numaralı bölümde söz edileceği gibi yazılım ve donanım bileşenlerinden meydana gelirler, belirli özel işlevleri yerine getirmeye yararlar, enformasyonu işlerler, belirli otomatik işlevlerini yerine getirirler, ve çoğunluklu enformasyon ağına bağlanabilme özellikleri vardır (Sade, 2002).

Cep telefonlarının kullanıcılar tarafından bu derece benimsenmesinin en büyük sebeplerinden biri de cep telefonlarının beraberlerinde getirdikleri yeniliklerdir. Lee ve diğ. (2001) yeniliği bir birey ya da ürünü benimseyecek olan kitle tarafından algılanan fikir, deneyim ya da nesne olarak tanımlanmaktadır. Yeniliğin derecesi öznel bir kavramdır. Tüketicilerin farklı ürün kategorilerine dair değişen deneyimlerinin derecesi tüketicilerce algılanan yeniliğin derecesini etkilemektedir. Cep telefonları gibi teknolojik yenilikler çoğunlukla süresiz yenilikler olarak adlandırılır (Lee ve diğ., 2001). Süresiz yenilik olması Lee ve diğ. (2001)’in tanımı gereğince önemli ölçüde öğrenme gerektiren ve önceden bilinmeyen yeni bir ürün yaratılmış olmasından ötürüdür. Ancak cep telefonları kablolu telefonların yeni bir

işlev tayin edilmiş hali olarak düşünülürse, yaratılan katma değer sebebiyle yeni ürünün sahip olduğu yenilik artımsal yenilik adını alabilir.

Cep telefonlarının gelişim evrelerine bakıldığında sahip oldukları yeniliklerin tasarımında bilgisayarlardan çokça ilham alındığını görmekteyiz. Ancak cep telefonlarının sürekli olarak kullanıcı ile birlikte taşınabilme serbestisinden dolayı kazandığı avantaj nedeniyle bilgisayarlarda olmayan bazı sistemlerin cep telefonu tasarımlarında kullanıldığına tanıklık edilmiştir. Robins (2003) zaman içerisinde iletişimi sağlamak açısından cep telefonlarının bilgisayarlardan daha üstün bir konuma geçtiğini aşağıdaki sözü ile desteklemektedir:

“İletişim araçları, konuşma tabanlı sistemlerden insanların birbirleriyle eş zamanlı olarak görüntülü iletişime geçmesine olanak tanıyan ürünlere doğru bir gelişim göstermektedir” (Robins, 2003).

Robins(2003) 2000 yılının sonuna kadar dünya çapında toplam 300 milyon adet cep telefonu üyeliği olduğunu, ve bu rakamın dünyada sahip olunan bilgisayar adedini çoktan geçtiğini söylemektedir. Cep telefonu sahibi olan Avrupalıların sayısı bilgisayar sahibi olanları aşmıştır. Deleney ve diğ. (2003) ise insanların kablolu sabit telefonları terk etmeye başlayarak neredeyse sabit telefon hattını kullanma sebeplerinin internete yüksek hızda bağlanabilmek olduğunu söyleyerek cep telefonlarının bilgisayarların üzerinde kurmaya başladıkları hakimiyeti dile getirmektedir.

Cep telefonlarının bilgisayarlar üzerinde kurdukları bu üstünlük, masaüstü bilgisayarlar taşınabilir olmamasından ileri gelmektedir. Taşınabilirlikten yani mobiliteden kasıt insanların günlük yaşamları içerisinde beraberlerinde taşıma serbestisidir. Yoksa, elbette ki masaüstü bilgisayarlar rahatça kısa mesafelerde (örneğin ev içerisinde) taşınabilirler. Weiss(2002) taşınabilirliğin derecesini belirleyen faktörleri şöyle sıralamaktadır: Gerekli olan tüm bileşenlerin (CPU, ekran, tuş takımı, fare gibi) toplam ağırlığı, gerekli olan bileşenlerin sayısı ve nasıl düzenlendiği; kullanım için gerekli olan kablo miktarı; tüm sistemin boyutları (yükseklik, genişlik ve derinlik); sistem düzenlemesi için gerekli olan mobilya bileşenleri. Bu faktörler açısından bakıldığında cep telefonlarının bilgisayarlar üzerinde kurduğu üstünlük kolayca görülebilmekte; ve kolay taşınabilme özelliği sayesinde enformasyon çağının yeniden şekillendirdiği çağdaş yaşamın vazgeçilmez birer ürünü olduğu gerçeği daha belirgin olarak fark edilebilmektedir.

2.2.1. Cep Telefonlarının Bileşenleri

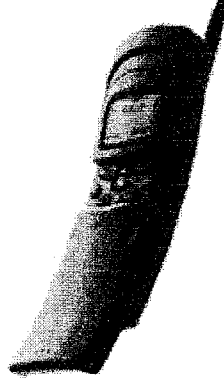
Cep telefonları kullanıcılara gözükmeyen bileşenlerden (yazılım bileşenleri) ve gözüken bileşenlerden (donanım bileşenleri) meydana gelmektedir. Kullanıcılara gözükmeyen bileşenler varlığını kullanım eylemi sırasında kullanıcılara kendini gözüken bileşenler aracılığı ile hissettirdiği için daha çok kullanıcılara gözüken bileşenlerin neler olduklarına değinilecektir.

Saaksjarvi'nin de dile getirdiği gibi cep telefonları yazılım bileşenlerinden ve donanım bileşenlerinden oluşmaktadır. Yazılım ile donanım bir cep telefon için ayrılmaz iki ögedir (An ve diğ., 2003). Donanım kısmı telefonu çevreleyen malzemeler ve fiziksel nesnelerdir; ana gövde, tuş takımı, ekran, takılıp çıkarılabilen diğer aygıtlar (kamera) bunlara örnek olarak verilebilir. Yazılım ise kodlanmış komutlar ve talimatlar ile diğer enformasyon yönleri gibi enformasyonu kullanan kısmı oluşturur (Saaksjarvi, 2003). Yazılım kısmı donanım kısmı kadar görünebilir değildir; ancak yazılımın kullanıcılara kullanıcı ara yüzü ile yansması sebebiyle yazılım kısmının da araştırmaya dahil edilmesi gereklidir çünkü yazılımın donanım üzerine doğrudan ve dolaylı etkileri mevcuttur. Sade(2002), cep telefonları gibi akıllı ürünlerde yazılım ve donanımın birbirini tamamlaması sebebiyle bir cep telefonu tasarlamamanın sadece bir yazılım tasarlamaktan çok farklı olduğuna dikkatleri çekmektedir. Ayrıca Maria(2003), kullanıcıların yenilikçi teknolojileri anlamaları için bu teknolojilerde bulunan yazılım-donanım karmaşasını anlamak adına farklı birkaç bilgiyi bir araya getirmeleri gerektiğini söylemektedir. Bu yüzden yazılım ve donanımın farklı özelliklerini bilerek ancak ikisinin de katılımıyla oluşan “ürün” kavramını esas alarak bu tez çalışması yürütölmeye çalışılmıştır.

Cep telefonları donanımları ana gövde, ekran ve tuş takımı gibi alt bileşenlere ayrılarak incelenecektir. Bu bileşenlerin incelenmesi aşamasında verilecek olan açıklamalara eşlik eden cep telefonu fotoğraflarının yüzlerce alternatiften birkaçı olması; ve her geçen gün yeni modellerin pazara sürölmesi sebebiyle bu fotoğrafların bir genelleme yapmak amacıyla verilmediğini, sadece anlatımı destekleyici örnekler olduğunu belirtmekte yarar vardır.

Mobil telefonlarda işlevlerin ve menü özelliklerinin çeşitliliği, tüm bu işlevlerin ekranda görüntölünmesini zorlaştıran bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Bir çok cep telefonu üreticisi firma cep telefonu tasarımlarında tek satır ekran ile giriş

yaptıkları pazarda çok satırlı ekranlar ve daha sonrasında ise renkli çok satırlı ekranlar ile varlıklarını sürdürerek günümüzde büyük boyutlarda fotoğraf çekebilme ve görüntüleyebilme yetisine sahip telefonlar üretilmeye başlanmıştır. Nokia en çok bilinen ve ilk telefonlarından olan 8110'dan beri büyük ve geniş ekran özelliği ile bu sorunu bertaraf etmeye çalışmıştır.



Şekil 2.1: Nokia 8110 (www.nokia.com.tr)

Cep telefonu tasarımlarında karşılaşılan sorunlardan birisi bir yandan işlevleri arttırmak, bir yandan buna rağmen boyutları küçültmek ama kullanıcılara olabildiğince büyük bir ekran ile hitap edebilmektir. Bu noktada, farklı tüketicilerin farklı taleplerini baz alarak 2.2.6.1 numaralı bölümde anlatılacağı gibi tüketicileri belirli pazar bölümlerine göre sınıflandırmak ve her bir kategoriye farklı tasarım çözümleri ile hitap etmek gereklidir.

Tuş takımı, kullanıcılara doğru kullanım eylemini yaptırmaktaki en önemli araçlardan biridir ve bu nedenle tuş takımı tasarımları hususunda tasarımcıların titiz davranmaları gerekmektedir. Telefon üzerinde kısıtlı yüzey alanı düşünülecek olursa, bu alan içerisinde yer işgal edecek tuşlar kullanıcının en etkin kullanım davranışını sergilemelerine olanak vermeli, bir tuşa basarken yanlışlıkla başka bir tuşa basılması mümkün mertebe önlenmelidir. Tuşa temas eden parmağın tuş üzerinde mümkün olan en az alanı kaplaması yanlış tuşa basma sorununu önleyecek bir çözümdür. Dışbükey tasarlanan tuşlar bu sorunu önlemeye yardımcı olmaktadır.

Tuş takımını tasarımında yukarıda bahsedilen sebeplerden ötürü ergonomi önemli bir unsurdur. Tuş takımı, ana gövde tasarımı ile birlikte telefonun görsel açıdan en can alıcı öğelerinden birini oluşturmakta, tezin ileriki bölümlerinde bahsedilecek olan telefonun vermek istediği imajı oluşturmada etkin bir rol üstlenmektedir. Bu nedenle tuş takımı tasarımında da eğilimlerin varlığı göze çarpmaktadır. Örneğin Nokia 3510

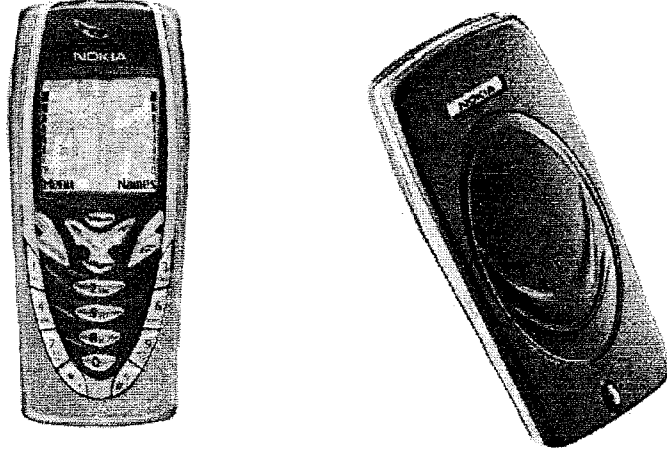
modeli ile cep telefonlarla insanları eğlendirmek ve insanların zaman geçirmelerini sağlamak için tasarlanmış aktivitelerden biri olan oyunları kullanmış ve telefonun piyasaya sürüldüğü zamandaki bu yeni eğilimi tuş takımına adapte etmiştir. Mobil telefonlarda oynanan oyunlar genellikle yukarıya, aşağıya, sağa ve sola hareketi temsil eden toplam dört adet tuş ile oynanmaktadır. Nokia 3510'da bu özelliği göz önüne alarak, mobil telefon kullanıcılarına oyun oynama zevkini yaşatacak alternatif bir değişebilen kapak tasarlamıştır.



Şekil 2.2: Nokia 3510 kapak tasarımları (www.nokia.com.tr)

Sağda oyun oynayanlar için tasarlanmış özel tuş takımı gösterilmiştir. Solda ise yine aynı telefonun başka bir kapak tasarımı görülmektedir. Bu kapakta ise, bilgisayar oyunlarını animasyonlarını anımsatan bir grafik tasarım kullanılmıştır. Tuşların formu ve dağılımı merkezden etrafa doğru kaçışan bir yapı sergilemekte, bu da bilgisayar oyunlarında kullanılan öğelerden olan heyecanı anımsatmaktadır.

Nokia'nın 7210 adlı modelinde de farklı bir tuş takımı tasarlandığını görülmektedir. Mobil telefonlardan tuşların kullanımı klasik kablolu telefonlardan farklıdır, telefon ele alınarak ve tuşlar üzerindeki işlemler çoğunlukla baş parmakla yapılır. Nokia 7210'da baş parmağın telefon üzerindeki hareketine uyumlu, eliptik dağılım sergileyen bir tuş takımı tasarımı kullanmıştır. Aynı oval figür telefonun arka yüzünde de kullanılmış telefonda bir kavram tesis edilmeye çalışılmıştır.



Şekil 2.3: Nokia 7210 (www.nokia.com.tr)

Ekranda görülen işlevleri uygulamaya olanak tanıyan tuşlar 3510'da olduğu üzere 2'li olabileceği gibi, 7210 modelinde ekranın hemen alt orta kısmında görüldüğü gibi dörtlü bir tuş takımı da olabilir. Bazı modellerde bu tuş takımının işlevinin döner tuşlarla (tuş hareket ettirildikçe menü sisteminde aşağı-yukarı hareketi sağlayan, ve o döner tuşun üzerine basıldığında aktif olan işlevi harekete geçiren bir çeşidi), ya da joystick'le sadece aşağıya ve yukarıya değil, sağa ve sola da hareketi sağlayan tuş takımı bileşenleri kullanılmaktadır.

2.2.2. Cep Telefonlarının Çeşitli İşlevleri

Günümüzde cep telefonları bir çok işlevi içinde barındırır bir yapı kazanmıştır. Gerek kullanıcının etkileşim içerisinde bulunmak zorunda olduğu yazılım tarafı ağır basan özelliklerin gerekse telefonun dış görüntüsünün kişiselleştirilmesi ile kullanıcılar telefonla aralarında aidiyet hissini yakalamaya çalışmaktadırlar ve bu hissi kullanıcılar yakalayabildiği ölçüde o özelliği kabul etmekte ve benimsemektedirler. Bir özelliğin kabul edilebilir ve yaygın olması, sosyal yaşamın kalıcı bir parçası haline gelmesi, ya da bu yönde evrimsel bir sürece girmesi için Bergman(2000)'in tezinden yola çıkarsak, hem dışsal bir kuvvetin bu evrimi sağladığı (sosyal olarak kabul edilen, hatta ihtiyaç duyulan bir işlev haline getirilmesi), hem de sabit olan değerlerle (bireylerin yaşam stillerine rasyonel uygunluğunu kabul etmesi yoluyla) evrimin gerçekleşmesinin olanaklı kılınabileceği söylenebilir. Dikkat edilecek olursa, gerek dışsal etkilerin gerekse sabit olan kişisel etkilerin “kişiselleştirme” bazlı olduğu fark edilecektir.

Cep telefonu üreticisi firmalar, ürettikleri telefonların kişiselleştirilebilir bir tasarımla tüketicilerine sunarak, ve kişiselleştirmenin kullanıcı açısından sahip olduğu önemi vurgulayarak bu dışsal etkiyi oluşturmaya amaçlamaktadırlar. Bireyler ise cep telefonlarının menü sistemlerinde kısayollar yaratmak, kapaklarını değiştirmek, üzerlerine “sticker” adı verilen yapışkanlar, resimler ve fotoğraflar yapıştırmak, vb. suretiyle telefonlarının kendilerine ait, kendilerine özel olduğu hissini oluşturmaya çalışmaktadırlar. Bireylerin bu çabası değişmemeye kararlı olan evrimi gerçekleştirmeye yönelik bir çaba olarak değerlendirilebilir. Bu kişiselleştirme çabalarının bir evrim olarak adlandırılmasının sebebi insanların zamanla yavaş yavaş kişiselleştirme özelliklerine alışması gerektiği nedeniyledir. Bergman(2000), benzer bir evrimin ilk sunuldukları zamanlarda klasik kablolu telefonlarda ve arabalarda da gözlemlendiğinden bahsetmektedir. İnsanların zamanla cep telefonları benimseme derecelerinin fazla olduğunu şu sözleriyle ifade etmektedir:

“Arabaların eskiden spor ve hız amaçlı bir tutku iken, günümüzde bir ihtiyaç ve kişinin hayat stili ile yakından ilintili birer ürün olarak algılandıklarına tanık olmaktadır. Cep telefonları da son on yıl içerisinde yaşam stilinin birer temsilcisi haline gelmişlerdir” (Bergman, 2000).

Cep telefonlarını sahip oldukları işlevler açısından incelersek Karine (2004)’nin de dile getirdiği gibi cep telefonlarının bir açıdan bakıldığında radikal, diğer bir açıdan da artımsal yeniliklerce eşlik edildiğini söyleyebiliriz. Cep telefonları SMS, GPRS ve bunun gibi bir çok yeni özelliği barındırması nedeniyle radikal yeniliklerdir. Bunun yanında dijital cep telefonlarının eski analog telefonlardan bir çok konuda ilham aldığını göz önüne alınırsa, analog sistemlere birkaç ekstra özellik eklendiği düşünülerek cep artımsal yenilikler olduklarını da söylemek mümkündür. Ancak Karine (2004) analog sistemlerin artık var olmadığı için dijital cep telefonu sistemlerinin pazar potansiyelini arttırmak için yapılan artımsal yenilikler olduklarını söylemenin pek doğru olmayacağını dile getirmektedir.

Tasarım bakış açısıyla bakıldığında cep telefonları işlevlerinin büyük bir kısmının sunulan yeni iletişim araçlarıyla sağlandığına tanık olunmaktadır. Kullanıcı bu araçları kullanırken aktif, pasif ya da hem aktif hem de pasif konumda olabilir. Örneğin cep telefonuna gelen bir mesaj, kullanıcının iletişim ihtiyacının sağlanmasında kullanıcıya pasif bir rol yüklemektedir; gelen kısa mesaj kullanıcının tasarrufunda değildir. Benzer bir düşünceyle kullanıcının kısa mesaj yollaması kullanıcıya sadece aktif bir rol vermektedir. Bir diğer kullanıcın araması sonucunda gerçekleşen bir telefon konuşmasında ise kullanıcı telefonu açmadan önce pasif bir

konumdayken –yani arama eylemi kullanıcının tasarrufunda değilken- telefonu açması itibariyle aynı zamanda aktif bir rolü de üstlenmektedir. İletişime teşebbüsü algılatan çözümler, yani bir uyarı ile kullanıcıya sinyal gönderilmesi, ve bu uyarıya karşı tarafın tepkisi üstlenilen rolü tespit etmekte belirleyici bir unsurdur.

İletişime teşebbüsü algılatan çözümlerin en belirginini klasik kablolu telefonlarda olduğu gibi cep telefonlarında da birisi tarafından aranmamız halinde bir melodi ile telefon çalması yöntemidir. Ancak cep telefonunun kullanılması halinde farklı duyularımızla algılamamızı sağlayan özelliklerden de bahsedilecektir. Bu özellikler şunlardır :

- Bir zil sesi ile telefonun çalması sıklıkla kullanılmaktadır. Burada işitme duyusu kullanılarak birisi tarafından arandığımızın bildirilmesi mümkün kılınmıştır. Kökleri çok öncelere dayanan bir uyarma metodudur. Bu metot klasik kablolu telefonların kullandığı bir özelliktir ve bu özellik cep telefonlarında da kullanılmıştır.

- Bazı telefon üreticilerinin sunduğu ayrıcalıklı bir hizmetten burada söz etmek yerinde olur. Bazı markalar, telefonumuza kayıtlı olan telefon rehberindeki isimlerden seçeceğimiz insanların bizi araması durumunda telefonun farklı bir zil sesi tonu ile çalmasını mümkün kılmışlardır. Bu hizmet sayesinde kullanıcılar telefon çalar çalmaz telefonun ekranına bakmadan işitsel olarak aldığımız uyarı ile kim tarafından arandığımızı anlama imkanını sağlamaktadır.

- Telefonun titreşim yoluyla kullanıcının dokunma duyusunu uyarak birisi tarafından arandığını algılatması daha yakın geçmişte kullanılmaya başlanmış bir uyarma türüdür. Bu yöntem, özellikle telefonun zil sesi ile çalmasının toplulukta bulunan diğer insanları rahatsız edeceği durumlarda kullanılmaya yöneliktir. Cep telefonunun mobil bir alet olması nedeniyle sürekli bedenimize yakın olarak taşınması sebebiyle titreşim ile uyarılmak da zil sesi ile uyarılmak kadar etkilidir. Tiyatro, sinema, cami, sınıf gibi topluma açık mekanlarda titreşim özelliği kullanıcılara kolaylık sunmaktadır. Kullanıcı, cep telefonlarını kapatmak yerine sesini kısıp titreşim özelliğini kullanmak suretiyle kimler tarafından arandığını öğrenebilmekte; yapılacak olan çok önemli bir telefon görüşmesiye, insanları zil sesi ile rahatsız etmeden topluluktan çıkarak görüşmelerini yapması için bir kolaylık sağlanmış olmaktadır.

- Cep telefonları görsel olarak da bazı sinyallerle bizi telefonun çaldığı hususunda uyarır. Ancak genellikle görsel uyarıların tek başlarına kullanılmak yerine dokunsal ya da işitsel uyarılarla bir arada kullanıldığına şahit olmaktayız. Örneğin bir çok telefonda, telefon çalmaya başladığı andan itibaren ekran ışığı yanıp sönmeye ya da sadece yanmaya başlar. Bu özellikle ışığı az olan ortamlarda telefonun çaldığının algılanmasına ya da telefonun bulunmasına yardım edecektir. Elektrik kesildiğinde ya da nispeten karanlık bir ortamda (örneğin gece çıkılan bir mekanda) çalmaya başlayan cep telefonumuzu çantanın içerisinde ararken ekran ışığı kullanıcılara yardım edebilmektedir.

Cep telefonları iletişime teşebbüsü algılatan çözümlerin dışında çok çeşitli iletişim araçları sunmaktadır: SMS (short message service - kısa mesaj servisi), e-mail, resimli mesaj, chat, wap ve GPRS, Bluetooth, EMS (enhanced message service – geliştirilmiş mesaj servisi), MMS (multimedia message service – multimedya mesaj servisi) gibi. Bu yeni iletişim araçları hem arayüzü hem de telefonun dış görüntüsünde zaruri ya da keyfi tasarım alternatiflerini tetikleyen özellikler oldukları için inceleme kapsamına alınmıştır. Ayrıca bu araçların kullanımı için gerekli elektronik devrelerin büyüklüğü ürünün boyutlarını ve ağırlığını etkileyecek unsurlar olmaları açısından son derece önemlidirler. Özellikle ürünün boyutu endüstriyel tasarımın geliştirilmesi aşamasında birinci dereceden önemli bir veridir. Bazı arayüz özelliklerinin telefonun dış görüntüsüne ve estetiğine yansıdığını göz önüne alacak olursak, bu iletişim araçlarının öneminin belirgin bir biçimde kendini ortaya çıkardığını görmek mümkündür. Bu sebeple bu iletişim araçlarından bahsedilecektir:

- Kısa Mesaj Servisi (Short Message Service – SMS)

Kısa mesajlar sesin değil de bir yazının telefon aracılığıyla karşıdaki kullanıcıya gönderilmesi prensibine dayanır. Telefonla konuşmanın mümkün olmadığı ortamlarda ya da arayacağımız kişinin telefonunun o anda açık olmaması durumunda karşı tarafın telefonunu açtığında göreceği bir mesajı iletmesi kısa mesaj servisinin sağladığı bir kolaylıktır. Özellikle gençler ve öğrenciler tarafından sıkça kullanılan bir araçtır. Bunun nedeni ise büyük ölçüde mesaj iletmenin telefonla konuşmaya kıyasla daha küçük bir meblağ ile ücretlendirilmesinden ileri gelmektedir.

- Elektronik Posta (Electronic Mail – e-mail)

İletişime geçilmeye çalışılan kullanıcıya gönderilen e-postalarının mobil bir alet olan cep telefonunun aracılığı ile iletimini sağlar. Kısa mesaja kıyasla daha resmi olması nedeniyle özellikle iş dünyası çalışanları tarafından daha çok tercih edilir. Bu özelliğin cep telefonları tarafından sunuluyor olması, cep telefonlarının birer diz üstü bilgisayar olma yolunda ilerlediklerinin sinyallerini vermektedir. Cep telefonu diz üstü bilgisayara kıyasla daha geniş bir kitle tarafından kullanılan bir ürün olması sebebiyle, dijital dünyanın faydalarını sunması; bu teknolojilerin gelişmesi ve geleceğe yönelik tasarımlar teşvik etmesi açısından önemlidir.

Diz üstü bilgisayarı olmayan insanların mobil olarak, her an ve her yerde e-posta yoluyla iletişim sağlayabilmeleri, e-posta açısından cep telefonlarının diz üstü bilgisayarı ikame etmesini getirmektedir. Cep telefonlarda e-posta ile iletişim sağlanmaya başlandığından beri, cep telefonların gelişim sürecinde ve iletişim sektöründeki yeni eğilimlerinde bir bilgisayarın yaptığı işleri mobil olarak yapabilmenin ve bir diz üstü bilgisayarın yerini tutabilmenin amaçlandığını görülmektedir.

- Resimli Mesaj

Resimli mesaj kullanımı gençler arasında daha yaygın olan işlevlerden biridir. Resimli mesaj telefona eğlence katan bir özellik olması düşünülerek kullanıma sunulmuştur. Bir grafik ile duyguların ya da düşüncelerin karşdakine mesaj yoluyla iletilmesini amaçlanmıştır. Kullanıcılara küçük tatminler yaşatarak aslında hantal ve sıkıcı olan arayüz özelliklerinin daha eğlenceli öğelerle bezemesi kullanıcı merkezliliğin sonucudur. Muhtemel ürün senaryoları arasında doğum gününde bir arkadaşına yollanan bir doğum günü pastası grafiği, ya da sevdiğiniz birine gönderilen yanıp sönen bir kalp animasyonu sayılabilir. Önce Nokia tarafından tanıtılan bu hizmet, artık diğer telefon üreticileri tarafından da sunulmaya başlanmıştır. Zamanla cep telefonlarının siyah beyaz ekrandan renkli ekrana geçişinden resimli mesajlar da nasibini alarak renkli hale gelmiştir.

- GPRS (General Pocket Radio Service)

GPRS sürekli olarak veri ağına (data network) bağlı kalarak istenilen bilgiye ve sevilen eğlence sistemlerine girişi mümkün kılan bir hizmettir. GPRS ile aynı internette olduğu gibi veri yükleme imkanı sunmaktadır. Multimedya mesajların (MMS) iletiminde GPRS sistemi halihazırda kullanılmaktadır. Çektiğiniz bir resmin

ya da sesli bir mesajın bir başka telefon kullanıcısına iletimi GPRS ile gerçekleştirilebilmektedir (www.nokia.com.tr).

- Mavidiş (Bluetooth)

Bluetooth belirli bir alan içerisinde dijital aygıtların kablosuz olarak iletişim sağlayabilmesini gerçekleştiren bir sistemdir. Bluetooth ekipmanına sahip herhangi iki alet kablosuz olarak iletişimi sağlayabilir. Diz üstü bilgisayar, bilgisayar, cep telefonu ve diğer bir çok alet sakladıkları verileri bluetooth sayesinde bir diğer alete transfer edebilmektedir. Aygıtlar arası veri transferini gerçekleştirmesi açısından kızılötesi ile bir benzerliğinin olduğu söylenebilir. Kızıl ötesi sistemlerinde aygıtların birbirlerinin görüş alanı içerisinde karşılıklı olarak yerleştirilmesi gerekmektedir ancak bluetooth, kızılötesi ışıklardan farklı olarak radyo dalgalarını kullanması sebebiyle belli bir alan içerisinde olması koşuluyla aletlerin birbirinin görüş mesafesinde olmalarına gerek kalmadan veri transferini sağlayabilmesi açısından daha avantajlıdır (www.nokia.com.tr).

- WAP (Wireless Application Protocole - Kablosuz İşlem Protokolü)

WAP, internete benzer bir alt yapı sistemi üzerinden belli konularda bilgi akışını sağlamaktadır. WAP servisi GPRS ve bluetooth sistemlerini kullanarak veri transferini gerçekleştirilebilmektedir. WAP, Weiss(2002)'nin dile getirdiği üzere, masaüstü bilgisayarlarında kullanılan internet erişiminin, dar bant aralığına sahip küçük ekranlı ürünlerle gerçekleştirilememesi nedeniyle oluşturulmuş mobil ürünlere uyarlanmış bir sistemdir.

- Geliştirilmiş Mesaj Servisi (EMS – Enhanced Message Service)

Ericsson firması tarafından sunulmaya başlanmış bir hizmettir. EMS ile kullanıcılara resimleri, melodileri, sevimli animasyonları birbirleriyle paylaşma olanağı tanınmaktadır. EMS, aşağıda anlatılacak olan MMS'e geçişi sağlayan bir cep telefonu işlevi olmuştur (www.ericsson.com).

- MMS (Multimedya Mesaj Hizmeti – Multimedia Message Service)

Renkli resimler, hareketli animasyonlar, sesli ve müzikli görüntüler gibi multimedya öğelerinin bir başka telefon kullanıcısına iletimini sağlayan bir mesaj hizmetidir. Cep telefon sektöründe belirli yenilikleri getiren bu hizmet endüstri ürünü tasarımcılarını da son derece yakından ilgilendirmektedir çünkü MMS ilk çıktığı zamanlardan

itibaren tasarlanacak yeni telefonlarda bir takım değişiklikler öngören teknolojik bir gelişme olarak görölmekteydi.

MMS hizmetinin kökleri yakın geçmişe dayandırılabilir. MMS ilk kullanılmaya başlandığında Ericsson Türkiye pazarında T65 ve T68 ile beraber kullanılan Communi-cam adını verdikleri dijital bir fotoğraf makinesini kullanarak, GPRS aracılığıyla çekilen resimleri diğer bir kullanıcıya göndermeyi mümkün kılmişti (www.nokia.com.tr, www.ericsson.com).



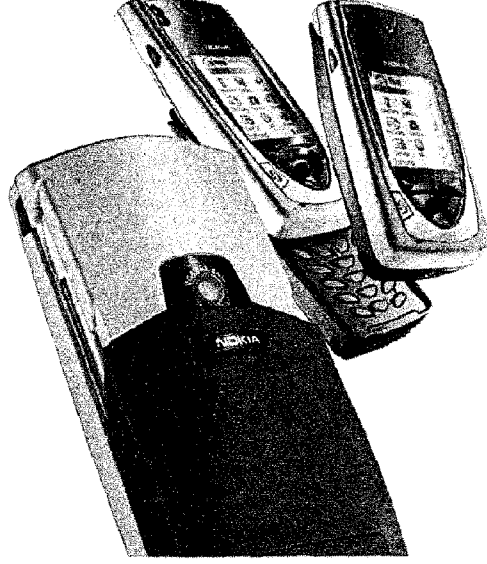
Şekil 2.4: T65, T68, ve communi-cam (www.ericson.com.tr)

Communi-Cam adlı dijital fotoğraf makinesi telefonun altında bulunan priz boşluğuna takılarak, alınan görüntünün bir dakika gibi o dönem için kısa olan bir sürede cep telefonuna iletilmesini sağlamaktaydı. 25 gr ağırlığında olan ürün, çekici tasarımı nedeniyle kolye gibi taşınabilmekteydi. Ürünün tasarımcılarının, kullanıcıların cep telefonuna ek olarak başka bir aygıtı taşımayı külfet olarak görmemeleri için kamerayı eğlenceli, taşınılmasından haz veren, şık bir tasarım haline getirme çabaları göze çarpmaktadır..

Firmalar yeni bir hizmet olan MMS'i pazarlama stratejileri dahilinde de kullanmaktadır. Philips firmasının bu hizmetin kullanımına davet eden bir reklamı Şekil 2.5'te görölmektedir.

DAZANT: APOSTOLITE KUMULUSUM.

17



Şekil 2.6: Nokia 7650 (www.nokia.com.tr)

Resimde görüldüğü gibi 7650’de dijital kamera telefonun arkasında bulunmaktadır, raylı sistemle aşağı yukarı inip çıkabilen tuş takımının yukarı sürülmesiyle kameranin lensi koruma altına alınmıştır.

Cep telefonlarına çok önemli gelişmeler getiren yeni işlevlerin katkısı cep telefonu sektöründe yeni bir nesil cep telefonu olarak adlandırıldığı görülmektedir. Birinci nesil cep telefonları (1G) 1980’lerin başında ortaya çıkan analog modellerden oluşan cep telefonlarını içermekteydi (Bergman, 2000; Weiss, 2002). 2G adıyla anılan ikinci nesil dijital cep telefonları, yaklaşık on yıl sonra dijital ilk mobil ağı ile birlikte ortaya çıkmıştır. İkinci nesil cep telefonları zamanında, mobil telekomünikasyon endüstrisi ve abone olan insan sayısı kadar yeni çeşit katma değer yaratan hizmetler açısından da üstel bir biçimde büyüme gözlenmiştir (Bergman, 2000). 2G ile arayanın belirlenmesi, kısa mesaj gönderme, ve internete bağlanma gibi dijital hizmeti kullanıcılara sunmuştur (Weiss, 2002). 2G’den 3G’ye geçiş, 2,5 G adıyla anılan bir ara geçiş süreci ile, daha hızlı veriye ulaşma imkanı veren sistemlerle gerçekleşmiştir (Weiss, 2002; Vredenburg ve diğ., 2002). Milenyumun ilk yıllarında ise kullanıcılar üçüncü nesil cep telefonları ile kullanıcılar tanışmışlardır (Bergman, 2000). Tüketici açısından 3G’nin 2G üzerindeki en büyük avantajı hızlı bağlantı sağlayabilmesidir (Curwen, 2002; Robins, 2003). Üreticiler 3G’nin 2G’ye kıyasla 40 kez daha hızlı olduğunu söylemektedirler. Yüksek bağlantı hızı kullanıcıların resim,

müzik, film dosyalarını paylaşmalarını mümkün kılmaktadır. Ancak tüketicilerin bu faydaları elde etmek için ne kadar hevesli olduğu, ve bu hizmetlere erişim için ne kadar ödemeye gönüllü olacakları henüz bilinmemektedir (Robins, 2003), çünkü hali hazırda 3G'nin sunacağı faydaların sınırlı bir kısmına erişilmiştir. Bouwman (2003), 3G'nin tam olarak kullanılabilmesiyle birlikte, radyo frekanslarının iletişim teknolojilerindeki yenilikleri karşılayacak düzeyde yeterli olmaması sebebiyle karşılaşılan zorlukların alt edileceğini dile getirmekte ve aşağıdaki sözleriyle dördüncü nesil (4G) cep telefonları ile ilgili bazı ipuçları vermektedir:

“Ürün, alet ve gereçlerin birbirleriyle tamamı ile etkileşimli hale geçmesi, üzerinde sensörler ve uyarıcılar bulunan giyinebilir eşyaların (örneğin vücut sıcaklığını da ayarlayabilen cep telefonu dahil olmak üzere enformasyon-iletişim teknolojileri ile donatılmış akıllı montlar gibi) gündeme gelmesini getirecektir ki bu da 4G sistemlerinin kullanıcılarla tanıştırılması manasına gelmektedir” (Bouwman, 2003).

2.3. Cep Telefonları ve Aksesuarları için Tasarım Çözümleri

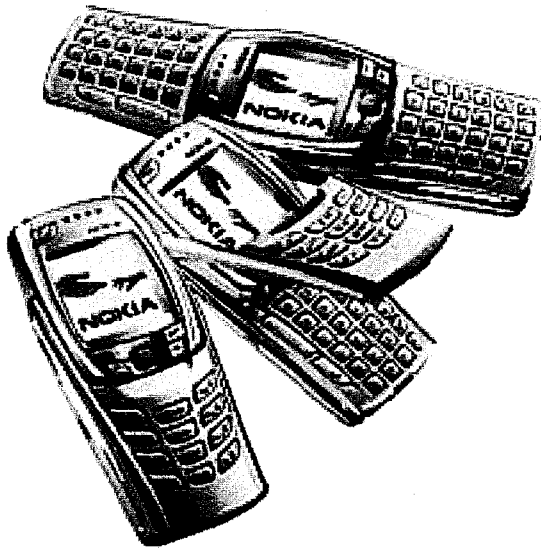
Sektörel bazda bakıldığında cep telefonu üreticisi firmaların sadece cep telefonlarıyla sınırlı kalmayıp bir çok yan aksesuar ürünün tasarımı, üretimini ve pazarlanmasını da üstlendiklerine tanıklık etmekteyiz. Bu aksesuarlara örnek olarak değişen kapaklar, cep telefonu kılıfları, cep telefonuna takılıp çıkarılan aygıtlar (kameralar, bluetooth kulaklıklar, klavyeler vb.), araç kitleri, ince pil alternatifleri sayılabilir. Robins (2003), cep telefonu kullanıcılarının ürünün asıl işlevi olan karşılıklı iletişim dışında, yan bir takım ürün özelliklerinden ve hizmetlerinden de etkilendiğini dile getirmektedir. Bu yüzden üreticilerin cep telefonu tasarımı ve görünümüne sağduyulu bir yaklaşımda bulunarak önem vermelerini, tüketicilere mümkün olduğu kadar çok seçenek sunmalarını gerektirmektedir.

Cep telefonu aksesuarları cep telefonu üreticisi firmalarca üretildiği gibi, irili ufaklı bir çok üreticinin cep telefonu aksesuarları pazarındaki aktiviteyi fark edip taklit ürünlerle fiyat rekabet yaratarak kendilerini gösterdiklerine de şahit olunmaktadır. Ancak bu ürünlerin tasarım ve pazarlama işlevi aslen cep telefonu üretici firmalarca gerçekleştirildiği için, cep telefonu üretici firmaların yan ürünler konusundaki tutumundan bahsetmek bu tezin içeriği açısından önem taşımaktadır.

Tasarımın ulaşmayı amaçladığı ürünler hedef tüketicilerin ihtiyaçları doğrultusunda tasarlanıp üretilirler. Tasarımın en önemli rolü bu ihtiyaçları belirlemek, ve bu ihtiyaçlar doğrultusunda üretimin gerçekleşmesi için gerekli tüm yönergeleri oluşturmak, problemleri çözmek, var olan ürünlerdeki durumu iyileştirmek ya da

tamamen yeni ve faydalı bir şey uygulamak için gerekli süreci uygulamaktır (Babbar ve diğ., 2002, Friedman, 2003). Cep telefonları ve aksesuarları taşınabilmeleri gerekliliği sebebiyle olabildiğince küçük boyutlarda tasarlanmalıdır. Bergman(2000), endüstri ürünleri tasarımcılarının ergonomi çalışmaları yapmaları ve bunu yaparken de en iyi fiziksel form çözümleri dahilinde ürünleri olabildiğince küçük boyuta getirmeyi gerektiğini söylemektedir. Bir ve iki elle kullanıma uygun farklı kullanım özellikleri sunan tasarımlar, farklı boyutta ve formda tuş takımı tasarımları, küçük bir ekrana sığdırılması zorunlu olan yönergeleri büyük bir ekrana taşıyarak kullanıcıların kavrayışlarını kolaylaştıran cep telefonu tasarımları, kulağa takılabilecek boyutta küçük olan bluetooth kulaklıklar ve ince pil alternatifi ile fazla ağırlık taşımaktan kullanıcıyı kurtaran çözümler ergonomiyi göz ardı etmeden en iyi fiziksel formu yakalamaya yönelik birer örnek olarak sayılabilirler. Şekil 2.7’de Nokia’nın hem tek elle hem de iki elle kullanıma olanak sağlayan, ve iki elle kullanım esnasında cep telefonunun tuş takımını bir klavye gibi kullanımını mümkün kılarak kullanıcıların cep telefonlarıyla yazı yazma işlemini gerçekleştirirken aynı tuşa birkaç kez basarak istenilen harfi yazmalarına gerek bırakmadan, tuşa bir kez basarak istenilen harfi yazmayı sağlayan ve dolayısıyla kullanıcıya hız kazandıran modeli 6810 görülmektedir.

**NOKIA
6810**



Şekil 2.7: Nokia 6810 (www.nokia.com.tr)

2.4. Cep Telefonunun Günlük Kullanımda Kullanıcılar Açısından Sahip Olduğu Anlam

Cep telefonları sürekli kullanıcısı ile birlikte taşındığı ve günlük hayat içerisinde sıklıkla kullanıldığı için ağdaş hayattın gerekleri de düşünüldüğünde günün büyük bir kısmında kullanıcıma eşlik eden ürünlerdir, bir gruba dahil olmanın ve kişinin kimliğini yansıttmasının sembolü haline gelmişlerdir. Bu kimlik telefonu “kişiselleştirerek” ifade edilmektedir. Wilska (2003), bu kişiselleştirmenin telefonun tasarımı, ebatları, kapaklarının renkleri ve kapak üzerindeki grafik tasarımları, zil sesleri, logoları, ekran koruyucuları ve daha bir çok diğer aksesuarlar ve işlevler yoluyla gerçekleştirildiğini dile getirmektedir.

Menü sistemlerinin bir kısmı fabrika ayarları ile kullanıcılar için önceden kişiselleştirilmiştir, bir kısmı ise kullanıcının istekleri doğrultusunda kişiselleştirmeye uygun bir zeminde tasarlanarak, kullanıcıya hakimiyet alanı sağlanmıştır. Bergman (2000), kullanıcının kendi öznel tatmini ile ilgilenildiği takdirde menünün kişiselleştirilmesi önerilerinin sunulması gerektiğini dile getirmekte, bu kişiselleştirmenin biraz, ancak çok fazla olmayan bir miktarda, kullanıcıların inisiyatifine bırakılmasının uygun olduğunu söylemektedir. Bunun sebebinin kullanıcılara bir tasarımcı ya da programlayıcı sıfatının yklenmemesinden, fabrika ayarlarının kişiselleştirmeye sıcak bakmayacaklara da hitap ediyor olması gerekliliğinden kaynaklandığını eklemektedir (Bergman, 2000).

Cep telefonları günlük hayatta kullanıcılar için önemli bir yere sahiptir. Teknolojiler olgunlaştığı arklı üreticilerin cep telefonlarının özellikleri birbirine yakınsamaktadır. Bunun sonucunda tüketiciler çoğunlukla rasyonel düşünerek ürünler arasındaki farklılığı fark edememekte; ya da bunu fark etmek için çaba harcamayı çok lüzumlu bulmamaktadır (Schoenfelder ve Haris, 2004). rn farklılaştırmanın ve tasarımın gereği de buradan ortaya çıkmaktadır. Tasarlanan bu farklılıkları ön plana çıkararak markalaşma sürecini tamamlamak da ileride bahsedileceği üzere pazarlama işlevinin görevidir. Farklılaştırılmış rnler sunulan kullanıcılar günlük hayatta kendilerine daha iyi hitap eden cep telefonları ile aralarında kurulacak etkileşimin daha sağlam olacağını öngörerek kullanıcıların vazgeçilmesi daha zor ürünler ile taıışmalarının muhtemel olduğu söylenebilir.

2.5. Cep Telefonlarının Geleceğe Yönelik Gelişimleri ile İlgili Tahminler

Cep telefonlarının geleceğe yönelik gelişmelerinin incelenmesi iki açıdan önemlidir. Birincisi, cep telefonlarının geleceğe ilişkin nasıl bir eğilim izleyeceğini ortaya koymak bu çalışmanın ilerideki tasarım çözümleri ile ilgili ip uçları vererek kullanıcıları nasıl ürünlerin beklediğinin habercisi olması açısından önemlidir. İkinci olarak ise geleceğe yönelik tahminlerin nasıl yapıldığının incelenmesi yeni ürün geliştirilmesi sürecinin girdisi olması açısından tasarımcılar için önemli bir bilgi kaynağıdır.

Teknolojik tahmin, teknolojideki gelişmelerin mümkün olan olası uygulamaların uzun bir dönem için araştırılmasıdır. Başka bir deyişle teknoloji tahmini yenilik sürecinin başlangıcında karar vericiler ve diğer konuyla ilgilenen insanların bir sonraki sene ne gibi eğilimlerin olacağını öğrenmek istemelerinde kullanılabilir. Teknolojik tahminler cep telefonu üreticilerince geleceğin öngörüsünü geliştirmekten ortaya çıkan yeni teknolojilerle ilgili yatırım kararı vermeye kadar uzanan geniş bir yelpazede kullanılmaktadır. Teknoloji tahmini şu anda var olan teknolojilerle ilgili, ortaya çıkan yeni teknolojilerle ilgili ve bu teknolojilerin birbirlerini nasıl etkilediklerini ve ikame ettikleri ile ilgili etraflıca bilgi verir. Teknoloji tahmininin en olumsuz yönü uzun dönem içerisindeki değişikliklerin ne olacağını araştırması nedeniyle dönemin uzunluğu arttıkça yapılan araştırmaların belirsizliği artar, ve yapılan tahminlerin doğru olma olasılığı düşer (Bouwman, 2003). Teknoloji belirsizliği ile tahminin hassasiyeti konusu 4.6.1 numaralı ihtiyaç araştırması konulu bölümde daha detaylı incelenmiştir.

Geleceğinin nasıl olacağı ile ilgili araştırmalar, (örneğin senaryo analizi, karar verici tahmin teknikleri, teknolojik tahmin teknikleri gibi) geleceğe bakmak için kullanabilecek metotlar bütünü olarak tanımlanabilir. Bu metotlar işlevlerinin ne olduğuna göre (tahmin edici olan, tahmin edici olmayan, ya da her ikisini birden kullanan metotlar olmak üzere), ya da operasyonel, taktik ve stratejik düzeyde kullanılıp kullanılamayacaklarına göre sınıflandırılabilir. Farklı metotları birleştirilerek kullanmak gittikçe artan bir eğilimdir. Senaryo yapılandırma çoğunlukla teknolojik, sosyal ve ekonomik eğilim analizi yapmak ile başlar. Nicel ve karar verici tahmin teknikleri de birbirini tamamlaması açısından birlikte kullanılır (Bouwman, 2003). Senaryo oluştururken kullanıcılar ile etkileşim

içerisinde bulunmak kadar, mühendisler, tasarımcılar (Bodker, 2000), ve pazarlama uzmanları ile de etkileşim içerisinde bulunmak da önemlidir.

Genellikle senaryo geliştirme analizleri teknoloji tahminlerinin hemen ardından yapılır. Senaryoları kullananlar gelecek ile ilgili tek bir tahmin yapmanın imkansız olduğunu, bu sebeple bir çok alternatifin sunulması gerektiğini düşünmektedirler. Senaryolar çoğunlukla eğilim analizi gibi diğer gelecekle ilgili tahminlerden beslenir.

Teknoloji tahmini temel olarak teknolojiler üzerine yoğunlaşır ve kullanım eylemi ve kullanıcılar ile pek ilgilenmez. Senaryolar ise teknoloji tahminlerine bir “yüz” kazandırır; gelecekteki kullanıcıları ve onların ürünü nasıl karşıladığının bir resmini çizmeye çalışır. Böylece teknoloji tahmini ile elde edilen veriler daha gerçekçi bir tabana oturtulmuş olur (Bouwman ve Duln, 2003).

Senaryolar, teknoloji yoğun ürünlerde sadece teknoloji tahminiyle yeni fikirlerin yaratılması için değil, aynı zamanda kullanıcı arayüzlerini değerlendirirken, ve tasarım sürecinin her aşamasında ihtiyaç duyuldukça kullanılan bir yöntemdir.

Tasarım sürecinde senaryolar, bu görevlerin yerine getirilmesi için tüm tasarım sürecine temel oluşturan, teknik özelliklerin inşa edilmesine yardımcı olan, tasarım takımları arasında işbirliğini sağlayan, kullanıcılar ile tasarımcılar, teknik tasarımcılar ve teknik tasarımın uygulayıcıları, kullanabilirlik uzmanları ile tasarımcılar (Bodker, 2000) ya da tasarımcılar ile pazarlama uzmanları arasında işbirliğini sağlayan roller üstlenmektedir.

Babbar ve diğ. (2002)’e göre ürün tasarımında tüketicinin içeriğini yansıtacak sekiz ana kullanabilirlik senaryosundan bahsetmek mümkündür. Kullanabilirlik kavramından detaylıca ileride bahsedilecektir; ancak yeri gelmişken kullanabilirlik senaryoların hangi temel konular üzerinde yoğunlaşması gerektiğinden ürün tasarımcısı perspektifinden bakarak bahsetmek bu noktada faydalı olacaktır çünkü ürün senaryoları yoluyla geleceğe ilişkin tahminler yapıp bu tahminlerin ışığında gelecek ürünler şekillendirilmektedir.

Bu kullanım senaryoları: yanlış kullanım, kötüye kullanım, ikincil kullanım, özel ihtiyaçları olan insanların kullanımı, en az becerisi olan kullanıcıların kullanımı, üçüncü kişilerce kullanım (asıl hedeflenen kullanıcılardan başka kişiler tarafından ürünün kullanılması), en kötü örnek olay senaryoları, ve evrimsel kullanım senaryolarıdır (toy bir kullanıcıdan uzman bir kullanıcı olmaya geçiş senaryosu)

(Babbar ve diğ., 2002). Geleceğe yönelik ürün tasarımı senaryoları inşa ederken ürünün yanlış ya da kötüye kullanımını önceden öngörebilmek ve buna yönelik çözümler geliştirmek kullanıcıların olası hatalarını en düşük seviyeye getirmesi dolayısıyla kullanıcı memnuniyetini arttıracak için önemlidir.

Cep telefonları ile gelecekte 3G adıyla anılan yeni sistemlerin oturmasıyla beraber müzik videolarının, futbol gelişmelerinin, televizyondaki haber yayınlarının her yerde, her zaman, ve ucuz maliyetle takip edilmesinin mümkün olacağını söyleyen Robins (2003), gelecekte pazarlama faaliyetlerinde beklediği değişimi aşağıdaki gibi dile getirmiştir:

“Yeni mobil iletişim sistemleri, internete kolay erişim sağlayacakları için, pazarlamacılarca işletmeden işletmeye (B2B - business to business) adıyla anılan firmalar arası ve işletmeden tüketicilere (B2C – business to consumers) adıyla anılan firma ile tüketiciler arası pazarlarda gelişim göstereceklerdir” (Robins, 2003).

Pazarlanması gerekli bir ürün olan cep telefonlarının yakın gelecekte kendisinin bir pazarlama aracı olması beklenmektedir. Cep telefonu hizmet sağlayıcıları, kullanıcının her an nerede olduğunu bileceği için, kullanıcının bulunduğu yere ait restoranlar, oteller, alışveriş merkezleri vb. gibi reklamların cep telefonu aracılığı ile yapılması mümkün olabilecektir. Hatta online olarak bir otel odası kiralayabilmek dahi mümkün kılınacaktır (Robins, 2003). Bu tür yerleşime bağlı ticari işlemlere ek olarak, sanal mağazaları olan firmalardan ürün alımları da gerçekleştirilebilir. Weiss(2002), masaüstü bilgisayarlar ile gerçekleştirilen e-ticaret adıyla anılan elektronik ortamda yapılan alışverişlerin; cep telefonları ile yapılması halinde m-ticaret adının kullanıldığını, masaüstü bilgisayarlar ile gerçekleştirilen ticaretin başarılı olmasına karşılık, m-ticaret alışverişlerinin yaygınlaşması için tezin daha ilerideki konularında bahsi geçen kullanılabilirliğin artırılması, ve diğer bazı problemlerin de çözülmesi gerektiğini söylemektedir. Bu sorunlar, posta adresinin cep telefonuna girilmesinin zorluğu, satın alım işleminin cep telefonunun nispeten küçük olan ekranında etkin bir şekilde göstermenin imkansızlığı, cep telefonu aracılığıyla ürün taraması yapmanın zorluğu, ve kablosuz internet erişiminin yavaş olması olarak sıralanabilir (Weiss, 2002). Ancak mobil teknolojilerdeki hızlı gelişmelerin bu zorlukları zamanla en aza indirgeneceği tahmin edilmektedir.

3G sistemleri araçlara da nüfuz edecektir. Enformasyonun ve eğlence sistemlerinin aracın gösterge kısmındaki panellere iletimi mümkün olacaktır. General Motors bu amaca hizmet edecek olan, cep telefonunu kullanan “OnStar” adlı bir sistem

geliştirmiştir. Bu sistemin uygulamaya konulduğunda dört milyar dolar gelir getireceği tahmin edilmektedir. Volvo ise büyük bir cep telefonu operatörü olan Vodafone'un bir yan kuruluşu olan Europolitan ile kurdukları "On Call" adlı sistemle, hava yastığının kullanılması durumunda çağrı merkezine cep telefonu aracılığıyla haber veren bir güvenlik sistemi oluşturmuştur. Böyle bir durumda araç aranarak herhangi bir yaralanma durumunun olup olmadığını öğrenmek mümkün olacaktır. Daha sonraki bir gelecekte de kameralar ile ambulans görevlileri tarafından araç içindeki insanların ne durumda oldukları olay yerine gelmeden önce görüntülenebilecektir (Robins, 2003).

Farklı uygulamaların birbiriyle şebeke üzerinde bağlantısını sağlamak gelecekte önemli olacaktır. Şebekenin işlerliği arttıkça enformasyon-iletişim araçları ile ev gereçlerinin birbirine yakınsayacağını tahmin edilmektedir (Bouwman, 2003).

Geleceğin cep telefonu tasarımlarını şekillendiren bir diğer unsur iş hayatını ve sosyal hayatın etkisi olmaya devam edecektir. An ve diğ. (2003), bu konudaki görüşlerini şu sözlerle ifade etmektedir:

"Geleceğin tasarımlarını şekillendirmede birinci derecen etkili olan tasarım stratejisi uzmanları, teknolojik değişimlerin cep telefonlarına ne gibi etkileri olacağını incelemeli, bunu yaparken de sosyal dinamikler ile iş hayatı dinamiklerini de göz önüne alarak çalışmalarını yürütmelidir" (An ve diğ., 2003)

3. CEP TELEFONU PAZARI

Cep telefonu pazarı high-tech adıyla anılan teknoloji yoğun bir pazardır. Teknoloji yoğun olması sebebiyle ani ve sık değişimler yaşayan bu sektörde, üreticiler markalama stratejilerini ve hedef kitlelerini sık sık değiştirmek durumunda kalmışlardır.

Son birkaç yılda işten işe odaklanmaktan ziyade tüketici odaklı olmak neredeyse cep telefonu üreticisi firmalar için zorunlu hale gelmiştir (Schoenfelder ve Haris, 2003). Tüketici odaklı olmak, yani tüketicilerin istek ve ihtiyaçlarını önceden tespit etmek önemli hale gelmiştir ancak bu tespitlerin yapılması günümüzün çağdaş hayatında bir çok zorlukları da beraberinde getirmektedir.

Wilska (2003), hem postmodern tüketimin hem de teknolojinin tüketimdeki tahmin mekanizmalarını zorlaştırdığını ve geleneksel alışkanlıklar el değiştirdiğini dile getirmektedir. Cep telefonu üreticileri artık tüketici ihtiyaç ve taleplerini araştırmak için daha çok çaba sarf etmek zorundadırlar. Pazarda bulunan cep telefonu üreticisi sayısının da giderek artması rekabeti iyice körüklemiştir ve rekabetin artışı firmaların birbirinden farklılaşması için endüstriyel tasarımı daha etkin kullanmalarını gerektirir hale getirmiştir. Tüketiciyi anlamak için yapılan çalışmalar hem pazarlamacılar hem de endüstri ürünleri tasarımcıları için önemlidir ve cep telefonu pazarının incelenmesi bu sebeple araştırmaya dahil edilmiştir.

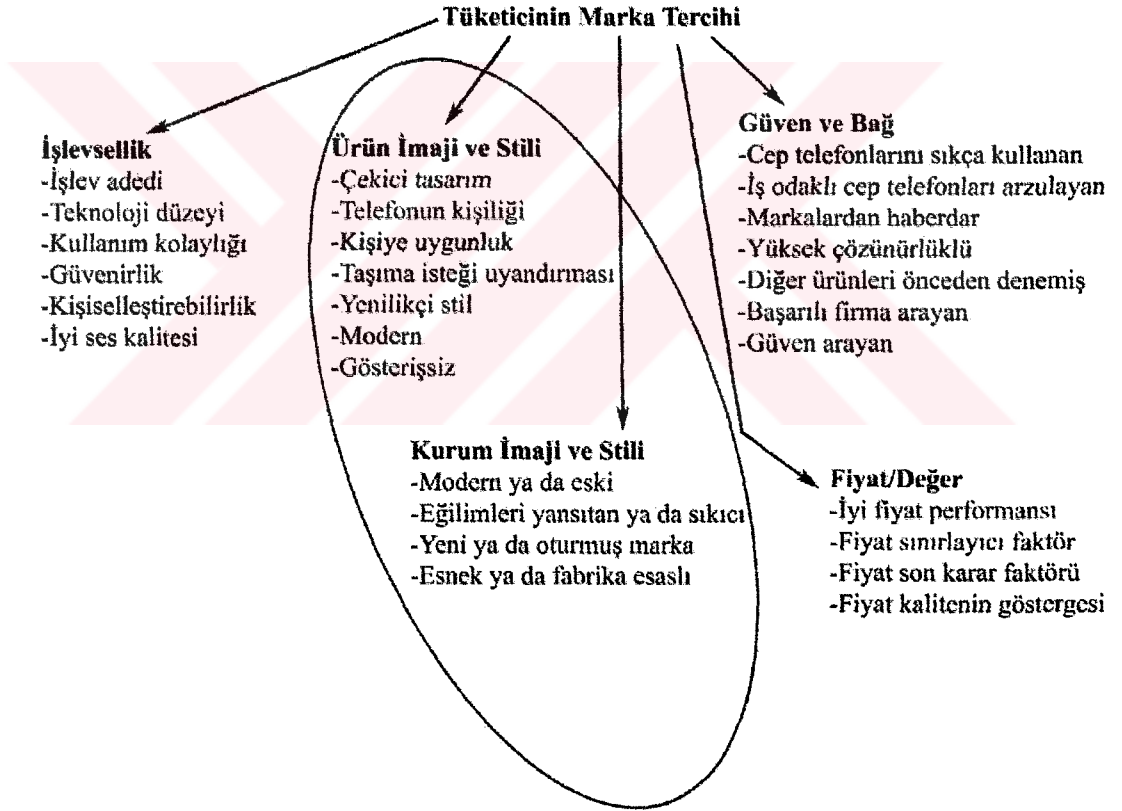
3.1. Cep Telefonu Pazarının İncelenmesi

Yeni cep telefonları bir çok farklı işlev ihtiva etmektedir ve firmalar pazarlama stratejilerinde bu işlevleri kullanmayı amaçlamaktadırlar. Hedef kitle olarak gençlerin önemli olduğu bilinmektedir ve bu durum firmalarca da kabul edilmektedir. Örneğin Wilska (2003), Nokia'nın dijital kamera ve MMS'i ilk önce genç kullanıcılar arasında test ettiğini bildirmektedir.

İnsanlar, çalışma esnasında ya da işte harcanan zamanın daha fazla oyun, eğlence ve macera içermesini istemektedirler (Wilska, 2003). Bu sebeple cep telefonu üreticisi

firmalar tüketicilerine farklı amaçlara hizmet edecek farklı ürünler sunmak için sürekli olarak çaba sarf etmeye çalışmaktadır.

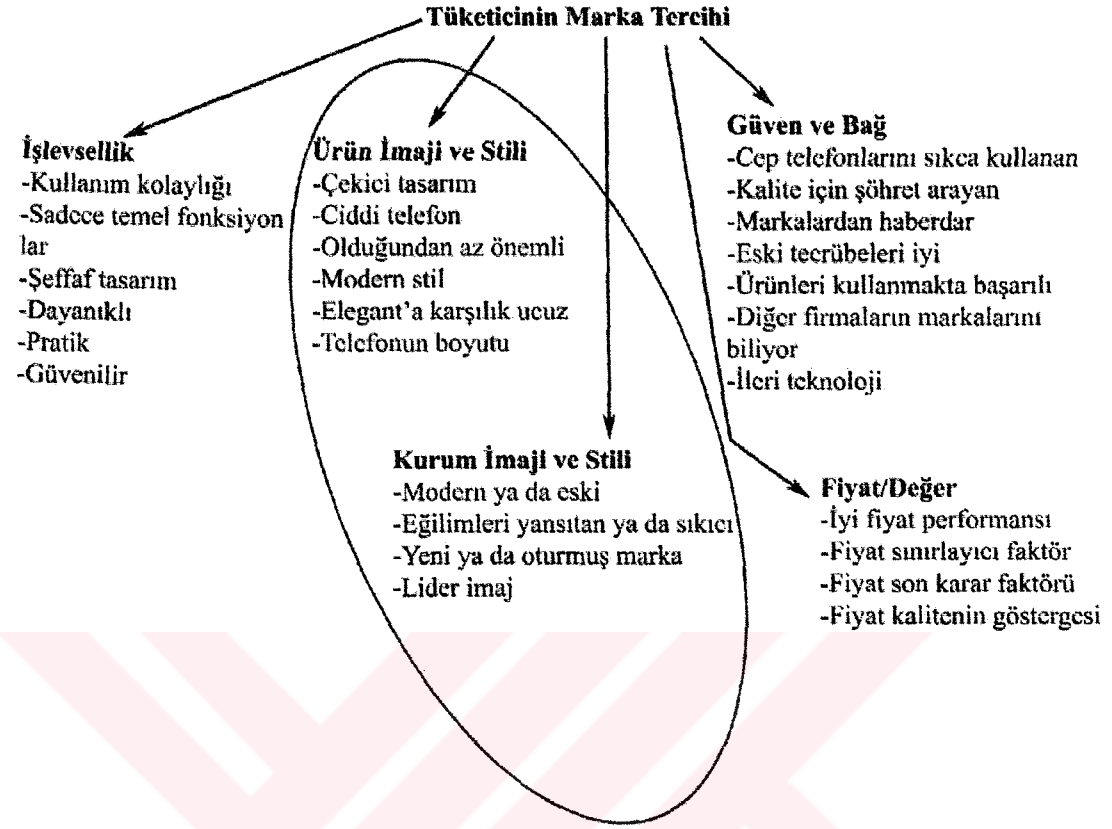
Schoenfelder(2004), yaptığı araştırmada, tüketicileri iki farklı pazar kategorisi dahilinde incelemiş ve nitel araştırma yöntemleriyle bu iki farklı grubun benzer ve farklı ihtiyaçlarını saptamıştır. bir numaralı grup eğlenceyi seven, sosyal sorumluluk duygusu gelişmemiş olan tüketiciler iken iki numaralı gruptakiler cep telefonunu temel olarak aileleri ile iletişim kurabilmek amacıyla kullanan genç anneler olarak seçilmiştir. bir numaralı eğlenceyi seven grup bir çok özelliği barındıran ve eğilimi bir tasarımı olan telefonları tercih ederlerken, iki numaralı grup bazı temel özellikleri barındıran, dayanıklı ve kullanımı kolay telefonları tercih ettiği saptanmıştır. Bu grupların telefon tercihlerine etki eden faktörler beş ana başlık altında incelenmiştir. Sonuçlar aşağıdaki şekil üzerinde görülmektedir (Schoenfelder ve Haris, 2004):



Şekil 3.1: Tüketici marka tercihi – eğlenceyi seven grup (Schoenfelder ve Haris, 2004)

3.1 numaralı şekil eğlenceye düşkün olan grubu, 3.2 numaralı şekil sosyal merkezli genç anne grubunu işaret etmektedir. İki şekle de bakıldığında güven ve bağ konusunda çok büyük farklılıklar olmadığı gözlemlenmektedir. Bu da farklı grupların kurumlara duyulan güven ve onlarla kurulan bağ ve verilen yakınlık hissi

açısından hemen hemen aynı fikirleri paylaştığını göstermektedir (Schoenfelder ve Haris, 2004).



Şekil 3.2: Tüketici marka tercihi - sosyal sorumluluğu gelişkin olan grup (Schoenfelder ve Haris, 2004)

Kurum imajı ve stiline bakıldığı zaman da her iki grubun da modern ya da eski, eğilimleri yansıtıcı ya da sıkıcı, yeni ya da oturmuş marka arasında bir ölçek üzerinde fikirlerini dile getirdikleri görülmektedir. Bu sebeple eğlenceye düşkün olan grupla sosyal sorumluluğu gelişkin olan grup arasında kurum imajını ve stilini değerlendirme ölçekleri açısından da benzerlikler olduğunu söylenebilir.

3.1.1. Rekabet Konumları

Tüketicilerin kalplerini kazanmaya çalışan cep telefonu üreticisi firmalar rekabetçi avantaj yaratabilecek farklı çözümler önerebildikleri ölçüde varlıklarını sürdürebileceklerdir. Park ve Lim (1999) cep telefonları pazarında rekabet koşullarının olabildiğince sıkı olduğundan, bir çok ürünün var olmasından, ve bu bir çok ürünün işlev çeşitliliği açısından birbirlerine göre farkları çok az olduğundan söz etmektedir. Park ve Lim (1999) bu sözleri cep telefonu üreticileri arasındaki rekabetin şiddetini göz önüne sermektedir.

Tezin 4.5.1 numaralı bölümünde açıklanacak olan pazar bölümlendirilmesi yaklaşımları itibariyle firmaların birbirinden farklılaşması rekabetçi avantajı yaratacak unsurlardan biridir. Pazarın hangi bölümüne odaklanıldığı kadar (örneğin; Nokia'nın Communicator serisi ile iş kullanıcılarına da hitap ederken, Siemens'in bu niş pazara hitap etmeyi tercih etmemesi gibi), odaklanılan bölgedeki bölümlendirme de farklılığı getiren öğelerdendir (örneğin Motorola'nın renkli ekranlı telefonları ColorMoto adı altında toplayarak belirli bir pazar bölümü oluştururken, Nokia'nın "macera sevenler için", ya da "özgürlüğüne düşün olanlar için" gibi daha tematik konular etrafında odaklanarak pazarını bölümlendirmesi gibi). Endüstri ürünleri tasarımcıları açısından pazar bölümlendirme hususunda en önemli faktörler moda, zevk, estetik ve eğilimler olduğunu söyleyebiliriz. Bu konulara sırasıyla tezin 3.1.3., 3.1.4., 3.1.5., ve 3.1.6. numaralı bölümlerinde açıklama getirilmeye çalışılmıştır.

Kurum imajı ve marka imajı da farklılığı ve dolayısıyla rekabetçi avantajı yaratmak adına cep telefonu üreticisi firmaların faydalandığı bir diğer öğedir. Kurum imajının etkileri 3.1.7, ve marka imajının etkileri 3.1.8 numaralı bölümde incelenecektir.

Cep telefonu üreticisi firmalar için kullanabilirlik, rekabetçi avantaja katkıda bulunması sebebiyle bir diğer önemli unsurdur. Park ve Lim (1999), kullanıcı arayüzünde yapılacak değişiklikler neticesinde elde edilmeye çalışılacak artırılmış kullanabilirliğin, tüketicilere işlevsel açıdan birbirine benzer ürünler arasında tercih yapmalarında yardımcı olabilecek bir kriter olabileceğini söylemektedir, çünkü piyasaya giren kullanıcı dostu ürünlerle pazar kızırmakta, kullanıcılar önceki deneyimleri sebebiyle kullanabilirliği yüksek ürünleri tercih etmeye yönelmekte, ve kullanılmasında zorluk çekilen cep telefonu tasarımlarından uzak durmaya gayret göstermektedirler. Kullanabilirliğin cep telefonu üreticisi firmaların için önemi ve kullanabilirliğin firma içerisinde hangi işlevlerle etkileşim içerisinde kullanılarak fayda maksimizasyonu yapıldığı; kısacası kullanabilirlik fenomeni, tezin 5 numaralı bölümünde ve alt bölümlerinde açıklanmaya çalışılmıştır.

3.1.2. Pazar Kayması

Cep telefonu pazarında bahsedildiği üzere yoğun rekabet ortamının mevcut olması nedeniyle kullanıcı istek ve ihtiyaçlarının her geçen gün firmalar tarafından daha iyi dinlenip onlara daha iyi çözümler sunma çabaları bir çok cep telefonu üreticisinin amacıdır. Bu sebeple diğer cep telefonu üreticilerine kıyasla lider ve daha yenilikçi

olabilmek için ürün işlevlerinin ve endüstriyel tasarımın getirdiği unsurların pazarlama faaliyetlerinin planlı bir şekilde yürütülerek tüketicilere yansıtılmasıyla cep telefonu üreticileri kendi farklarını ortaya koyabilmektedirler. Bu sebeple zaman içerisinde belirli bir markaya daha çok eğilimi olan tüketicilerin bir sonraki telefon alımlarında farklı bir markaya yöneliyor olması karşılaşılabilecek bir durumdur. Cep telefonu alan tüketicilerin toplam taleplerine bakıldığında eskiye kıyasla farklı markalara yönelme eğilimi varsa, bu eğilim pazar kayması olarak adlandırılmaktadır.

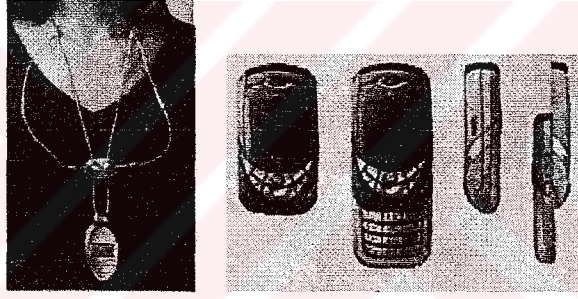
Pazar kaymasının olması için tüketicilerin aralarında tercih yapacakları ürünlerle ilgili belirli fikirlerinin olması ya da alışveriş esnasında bu fikirleri geliştirmeleri gerekmektedir. Riquelme(2001)'in tüketicilerin alışveriş kararı esnasında ne kadar bilgili olduklarını ölçme amaçlı araştırmasının sonucu tüketicilerin cep telefonu alım planlarıyla ilgili göreceli olarak iyi bir tahmin güçlerinin olduğunu göstermekle beraber, bu bilginin mükemmel olmadığını göstermiştir. Bu sonucun müşterileriyle ilgili bilgi toplayan firmalar için önemli etkileri vardır. Çalışmanın sonucu göstermektedir ki tüketiciler aşına oldukları ve birebir kullandıkları ürünlerle ilgili olarak kararlarını nispeten daha iyi vermektedirler (Riquelme, 2001). Psikoloji ve pazarlama alanındaki araştırmalar da göstermektedir ki bilgi, tüketicilerin karar verme mekanizmalarını açık bir şekilde etkilemektedir (Saaksjarvi,2003). Bu durum çeşitli pazarlama yöntemleri ve kanalları yoluyla tüketicilere ulaşmanın önemini bir kez daha ön plana çıkartmaktadırlar. Tüketiciler ürünü şu an itibariyle kullanmasalar bile, bir sonraki ürün alımlarında, ya da yakınlarındaki insanlara tavsiyelerinde şüphesiz daha fazla bilgiye sahip oldukları ürünle ilgili tavsiyelerini ileteceklerdir. Bu bağlamda, “tanıtılmayan ürün, iyi tasarlanmamış bir üründen daha kötüdür” diyerek iddialı bir önermede bulunmak yanlış olmayacaktır. Çünkü tasarım asıl değerini kullanım esnasında bulmakta olduğuna göre, ürünün kullanımını arttıracak metotlar – ki bunlar genellikle pazarlama işlevinin doğru işlerliği ile sağlanabilir- kullanıcılara ürünü değerlendirme şansı vermesi açısından önem arz etmektedir.

Bir çok firma ürünlerinin hitap ettiği pazarları kullanıcıların ürünle ilgili değerlendirmelerini yaparken kullandıkları kriterleri göz önüne alarak yönlendirmektedirler. Bu nedenle firmalar, matematiksel olarak ifade edilen bazı araçlardan çok tüketicilerin bildirdiklerine önem vermekte (Riquelme, 2001); böylece karlılıklarını ve pazardaki kabul edilirliliklerini arttırmaktadırlar.

3.1.3. Moda

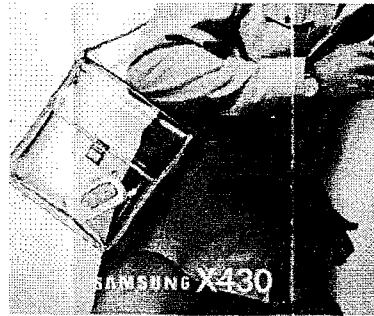
Gençlerin kendi stillerini oluşturmaları artık çok erken bir yaşta önem kazanmaktadır. Wilska (2003)'ya göre onlar da postmodernizmin yaşadığı kargaşaya dahil olmakta, bir yandan modayı takip ederek belli bir gruba dahil olma ihtiyaçlarını tatmin ederken, bir yandan da bireysel merkezli müşteriler olduklarını yansıtmak istemektedirler ve bu paradoksu özellikle tüketici kimliklerini oluşturma safhasındaki gençler yaşamaktadırlar.

Cep telefonları iletişim aracı oldukları kadar aynı zamanda birer moda aksesuarı olmuşlardır (Robins, 2003). Aşağı soldaki fotoğrafta, Siemens'in kolye olarak kullanılabilen bir cep telefonu ile, kullanıcıların cep telefonunu bir aksesuar olarak algılamasına olanak tanınmış, moda sektörünün unsurları kullanılmıştır. Sağda ise yine Siemens'in Escada adlı moda firması ile işbirliği içerisinde tasarladığı, kot pantolondan esinlenerek tasarladığı telefonu görülmektedir.



Şekil 3.3: Moda unsurunu yansıtan Siemens cep telefonları (soldan sağa: Milliyet Gazetesi Tekno Çağ eki, 29/09/2005, s.4; Milliyet Gazetesi Business eki, 29/08/2004, s.13)

Samsung firması ise, bir zamanlar moda olan şeffaf kol çantalarından esinlenerek oluşturduğu reklamlarla moda sektörüyle işbirliğini ifşa etmektedir.



Şekil 3.4: Moda unsurunu yansıtan Samsung X430 reklamı (Samsung el broşürü, Kampanya Elektronik A.Ş., alınma tarihi: 03/06/2004)

3.1.4. Zevk

Cep telefonu üreticileri farklı çözüm alternatifleriyle farklı zevklere sahip tüketicilere belirledikleri pazar bölümleri ile ulaşmayı hedeflemektedirler. Saaksjarvi (2003), tüketicilerin yaşam tarzları değerleri, geçiş tecrübeleri, yani yaşamları boyunca beraberlerinde getirdikleri zevkleri ile cep telefonları arasında bir uyumu yakalamaları gerektiğini; ve zevklerine hitap etmelerinin o ürünü benimseme isteklerini arttırmak açısından önemli olduğunu dile getirmektedir.

Kullanıcıların zevklerini belirlemek konusunda araştırma metotlarından faydalanarak toplumların ya da belirli sosyoekonomik sınıfa denk gelen grupların zevklerindeki değişimlerin gözlemlenmesinin ardından her bir cep telefonu tasarımının ulaşmak istediği hedef kitleye yönelmesinin sağlanması ve gerek tasarım gerekse pazarlama faaliyetlerinin bu zevklerin doğrultusunda yönlendirilmesi yoğun rekabet ortamında faaliyetlerini sürdüren cep telefonu üreticilerinin tüketicilerin gözünde öne geçmesini sağlayabilecek bir tutum olacaktır.

3.1.5. Estetik

Cep telefonlarının asli görevi iletişimi gerçekleştirmektir, ancak insanların bitmeyen istekleri cep telefonlarının bir takım özel değerlere sahip olmalarını da talep etmektedir. Tüketicilerin ve kullanıcıların kalplerini kazanmak, bu grubun modaya uyma ihtiyaçlarına ve zevklerine hitap etmeleri gerektiği kadar estetik değer yargılarıyla da örtüşmelidir. Cep telefonu tasarımlarına genel bir perspektiften bakıldığında farklı estetik bakış açılarını görmek mümkündür. Ancak sistem yaklaşımı dahilinde estetik değerlerin cep telefonu kullanımına ve satın alımına etkileyen diğer faktörlerle kıyaslandığında ne derecede bir etkisi olduğu tartışılması gereken bir konudur. Pazardaki cep telefonu markalarına bu açıdan baktığımızda başarılı olduğu kadar başarısız ürünler de görmek mümkündür.

Bergman(2000), ürün tasarımcılarının gerçek ya da tasavvur edilen (hayali) hedef tüketici kitlesinin yaşam biçimlerine hangi tasarım niteliklerinin uygun olduğunu ortaya çıkartmak amacıyla estetik çalışmalarının yürütülmesi gerektiğini söylemektedir. Bazı ürünler, estetik özelliklerinin kullanıcılarına hoş gelmesi sebebiyle takdir ediliyor olabilirler. Bu, o kullanıcının kişisel yargısıdır. Ancak öyle tasarım öğeleri vardır ki geniş bir insan grubunda benzer hisleri uyandırıyor olabilir (Stompff, 2003). Estetik açıdan çoğunlukla kabul gören bu tür öğeler tasarımcılar

tarafından ürün tasarımlarına yansıtılarak pazar başarısına olumlu etkiler yaratabilmektedirler.

Ürün geliştirmenin başlangıç safhaları -yani ürünün ne işe yaradığı, nasıl bir görünüme sahip olacağı, nasıl kullanıldığı, farklı bileşenlerin nasıl birbirlerine uyum sağladığının belirlendiği safhalar- ürünün estetik kimliğinin oluşturulmasında önemlidir; çünkü hala ürün üzerinde değişiklikler yapma yetkisi hala tasarımcının kontrolündedir (Sade, 2002). Bu nedenle ürün geliştirmenin başlangıcında yapılacak ön çalışmalarla tüketicilerin ihtiyacı olan estetik değerlerin belirlenmesi ile hedef tüketici kitlesinin yaşam biçimleri yansıtılmaya çalışılmalı, ve bu ön çalışma olabildiğince erken yapılmalıdır.

Estetik değerlerin yanlış kullanımına örnek olarak Siemens'in Xelibri serisi verilebilir. Siemens 2003-04 sezonu için Xelibri serisi adı altında farklı estetik değer yargılarını yansıtan dört adet modelini tanıtmıştır. Bu serinin işlev ve şekil bazında ayrışan modeli "Emma" adıyla da anılan Xelibri 7 modelidir. Emma bir klipsi andırmakta, ve aynen bir klips gibi pantolonun cep kenarına takılarak cep telefonunun taşınabilirliği yani taşıma sorununa farklı bir yaklaşım getirmiştir. Almanya'daki tasarım ekibine yardımcı olan Fransız ve Çin ekiplerinin uzun süren Ar-Ge çalışmaları sonucunda Emma tamamlanmıştır. Her ne kadar Emma da Xelibri serisinin diğer üç modeli gibi pazara ilk girişte başarısız olmuş olsa da; ürünün tasarımcısı Jan Seyberth, zamanla bu başarısızlığın başarıya dönüşebileceğini düşünmektedir. Fakat ne yazık ki moda ve estetik odaklı Xelibri serisinin para kaybettiiren bir iş olması sebebiyle Siemens yöneticileri tüm serinin Mayıs 2004'te piyasadan çekilmesine karar vermişlerdir (Fogelberg, 2004). Kapsamlı bir tasarım ve pazar araştırmasıyla, prototip aşamasında bu tip aksaklıkları tespit etmek ve önlem almak bütün bir serinin piyasadan çekilmesini, ve dolayısıyla yaşanan finansal kayıpları, Ar-Ge faaliyetlerine harcanan emeği daha doğru bir tarafa yönlendirmeyi mümkün kılabilirdi. Bu aşamada, hiç şüphesiz ki tasarımda belirli değişiklikler yapmak daha kolay ve de daha az masraflı olacaktı. Tasarım araştırmasının da önemi tam da bu noktada kendini hissettirmektedir. Ürünler insanlar için tasarlandığına göre, bu ürünlerin insanlara sadece bir değil bir çok açıdan hitap ediyor olması gerekmektedir.

Marka imajının oluşturulması adına, üretici firma ile tasarımcı arasında uzun soluklu bir beraberliğin olması olumlu etkilerde bulunacaktır. Stompff(2003), bu tür uzun

sürelî beraberliklerde tasarımcının kurum kimliğini ve marka kimliğini tasarımlarına yansıtmakta yabancılık çekmeyeceğini söylemekte; her yeni ürün için farklı tasarımcılarla çalışarak bir çok ödül almış güzel tasarıma sahip olunabileceğini, ancak farklı tasarımcılarla çalışmanın kurum kimliğini kaybetme riski ile karşı karşıya kalılabileceğini eklemektedir.

Tasarımcıların estetik değerlere verdiği önemi, pazarlamacılar da uygun gördükçe kullanmaktadırlar. Aşağıdaki şekilde görüldüğü gibi, Sony-Ericsson sade ama ayırt edilen tasarımı ile estetik değerlere düşkün olanların beğenisini “farklı olmak” temasını kullanan basın reklamı ile kazanmaya çalışmaktadır.



Şekil 3.5: Estetik değerleri yansıtan Sony-Ericsson Z200 (Milliyet Gazetesi, 28/04/2004, s.2)

3.1.6. Eğilim

Dijital enformasyon ve iletişim teknolojisindeki gelişmeler ve bu teknolojilerin uygulamaları insanların günlük yaşantılarını etkiledikçe, eğilimler insanların ürünlerden neler bekledikleriyle ilgili hızlı gelişimi açığa çıkartmaktadır. Eğilimlerin değişimi, cep telefonlarına eklenen yeni işlev ve özelliklerin yanında daha da belirgin bir şekilde fark edilmektedir. An ve diğ. (2003), özellikler ve işlevler gibi geleneksel faktörlerin insanların yeni eğilimler neticesinde doğan ihtiyaçlarını karşılamakta yetersiz kaldığını bildirmektedir. Cep telefonları eğilimlerinde bu hareketliliği açıkça

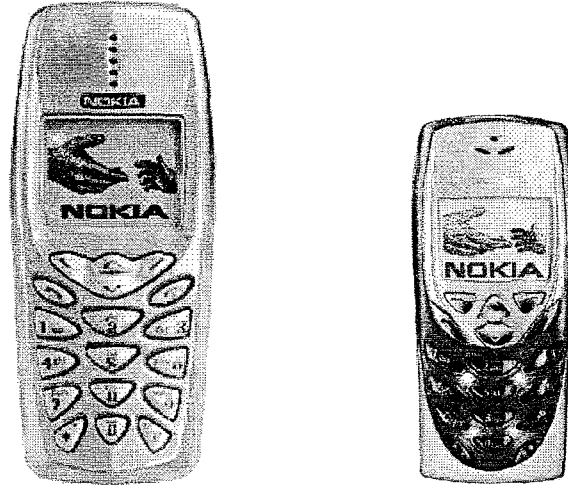
gözlemlemek mümkündür. Örneğin kişiselleştirme cep telefonlarında önemli bir eğilimdir; enformasyon ve iletişim teknolojilerinde kişisel taleplere doğru bir gidiş vardır.

Enformasyon sistemlerin yapısı kişisel isteklere cevap verecek şekilde tasarlanabilir, özellikle de standart bazı bileşenlerle kişilerin istedikleri şekilde telefonlarını yeniden yapılandırmalarını mümkün kılınması genel bir eğilimdir (Bouwman, 2003). Ebeveynler çoğunlukla cep telefonlarını klasik kablolu telefonlar gibi sözel iletişimde bulunmak için kullanırlarken; gençler SMS gibi nispeten yeni teknolojileri kullanmaya yönelmekte, bununla da yetinmeyip kendilerine özgü yazım stilleri geliştirerek kendi kişiliklerini yazdıkları mesajlara ve cep telefonu kullanma stillerine yansıtmaktadırlar. Gençler yüz yüze gelmeden elektronik ortamda yazılı olarak, resimlerle ya da sesle iletişim kurarak iletişim yetenekleri konusunda güven kazanmaktadırlar (An ve diğ., 2003).

Cep telefonu eğilimlerini boyutlarla ilgili eğilimler, ağırlıkla ilgili eğilimler, dayanım özellikleriyle ilgili gelişmeler neticesinde gelişen eğilimler olarak sınıflandırabiliriz.

Tasarımın boyutları ve ağırlığı, mobil olan her tasarımın karşılaştığı bir sorundur. Taşınmanın kolaylaştırılması çoğunlukla boyutların küçültülmesiyle orantılıdır. Boyutların küçülmesi, daha ağır malzemelerin yerine daha hafiflerin kullanılması ile elektronik devrelerin küçültülmesi ağırlığın azalmasına neden olacağı için, bu gelişmeler tasarımcının da ilgilenmesi gereken cep telefonu tasarımında önemli kriterlerdendir.

Cep telefonu tasarımlarındaki genel eğilim, boyutları olabildiğince minimize etmek ama aynı zamanda da bu küçültülmüş boyutlara arzu edilen tüm arayüz özelliklerini sığdırabilmek, en küçük ve işlevsel tasarımı elde edebilmektir. Ancak firmaların pazarlama stratejilerine bağlı olarak boyutların küçültülmesi doğrultusunda yapılan araştırmaların ve kullanılan farklı malzeme ve sistemlerin ek maliyetleri fiyatlara yansıtacağı için, daha küçük bir tasarım haline getirilebilecek ürünlerin büyük boyutlarda tasarlanarak alım gücü belli sınırlar içerisinde olan tüketicilerin de düşünüldüğünü görmekteyiz. Örnek teşkil etmesi açısından Nokia'nın biri daha büyük boyutlu ve daha ağır ancak daha ucuz, diğeri daha küçük boyutlu, daha hafif ancak daha pahalı iki farklı ürünü olan 3510 ve 8310 modelleri kıyaslanabilir :



Şekil 3.6: Nokia 3510 (118-50-21mm; 105gram) ve Nokia 8310 (97-43-17cm; 84gram)
(www.nokia.com.tr)

Her ne kadar eğilim daha küçük bir tasarım yapmak yönündeyse de, 8310'dan daha sonra piyasaya sürülen bir ürün olan 3510'da görüldüğü üzere cep telefonu üreticileri bazı yeni tasarımlarında pazarlama stratejilerine bağlı olarak daha büyük boyutlarda ürünlere de ihtiyaç duymaktadır. Elbette ki tasarımların sahip oldukları işlevlerin çeşitliliği de ürün boyutların konusunda etkilidir. Çok fazla özelliği bünyesinde barındıran telefonların daha büyük olması kaçınılmazdır. Özellikle iş hayatında aktif rol oynayanlar için tasarlanmış olan Nokia 9210, iş hayatındaki eğilimler dahilinde sahip olduğu bir çok özelliği nedeniyle büyük boyutlara ve fazla ağırlığa sahip bir telefondur.



Şekil 3.7: Nokia Communicator 9210 (www.nokia.com.tr)

Cep telefonlarıyla ilgili bir diğer eğilim ise dayanım özelliği ile ilgilidir. Cep telefonları her yerde ve her koşulda kullanılabilecekleri için su, toz ve şok gibi

etkilere maruz kalabilirler. Özellikle şok (düşürme) etkisi neticesinde meydana gelebilecek arızalar cep telefonlarında en sık rastlanan sorunlardandır. Her telefon belli bir dayanım değerinin üzerinde üretilmekle birlikte yaşam stilleri gereği bazı insanların telefonlarında daha fazla dayanıma ihtiyaçları olduğu da bir gerçektir. Bunu göz önüne alan üreticiler, su, toz ve şok gibi etkilere karşı ekstra dayanım gösteren telefonlar tasarlamışlardır. Bu serinin ilk örneği Ericsson tarafından tasarlanmıştır. R250 estetik açıdan farklı ve eğlenceli renklere sahip kapaklarıyla dikkat çekici bir üründür. Nokia da hemen hemen eş zamanlı olarak benzer bir ürünü piyasaya sunmuştur. Zor koşulların telefonu olarak lanse edilen Nokia 6250, Ericsson'un R250'sine kıyasla daha ciddi ve keskin hatlı bir telefon olması nedeniyle beklenen ilgiyi görememiştir. O zamanın koşulları içinde su, şok ve toz gibi etkilere dayanım gösteren telefonların büyük boyutlara sahip olması gerektiği de göz önüne alınırsa, Nokia 6250'nin daha az tercih edilmesi tüketici isteklerinin daha çarpıcı olan ve sıkıcı olmayan bir telefonu yeğledikleri şeklinde yorumlanabilir. Nokia tasarımcıları da bu durumu fark etmiş olsalar gerek, sonradan Türkiye pazarına giren telefonları 5210 ile hem su, toz, şok gibi etkilere dayanıklı; hem daha şık, estetik ve neşeli, hem de daha küçük boyutlu bir telefon ile zor koşullarda kullanılmaya uygun telefonlar kategorisindeki eğilimleri yakalamayı başarmışlardır.



Şekil 3.8: Dayanıklı telefonlar : Ericsson R250 ve Nokia 6250 (www.ericsson.com.tr)



Şekil 3.9: Dayanıklı ve küçük boyutlu telefon örneği : Nokia 5210 (www.nokia.com.tr)

Nokia'nın suya, toza ve şoka dayanıklı telefonu 5210'un boyutsal olarak küçüklüğü onu benzer işleve sahip diğer telefonlardan ayıran en önemli özelliğidir. Özellikle spor yapanlara ve gençlere hitap etmeyi amaçlamaktadır. İlk olarak Nokia tarafından geliştirilmiş olan değişebilen kapaklar 5210'da da görülmektedir. Bu kapaklara Nokia'nın klasikleşmiş değiş tokuş kapaklardan farklı olarak bir değişiklik getirilmiştir. Kapaklar ön ve arkadan değil üstten ve alttan çıkarılmakta ve bu sebeple de bu kapaklara "kapsül" adı verilmiştir. Nokia 5210'da malzeme açısından da bir değişiklik gözlemlenmektedir. Değişen kapsüllerin kauçuk türevi bir malzemedan yapılması ile dış kapağın darbeleri emmesine sağlanmıştır.

3.1.7. Planlanmış, Yönlendirilmiş Kurum İmajı

Kurum imajı analizi iki ayrı koldan, bu kolların bir arada yorumlanması ile gerçekleştirilecektir. Bir değerlendirme kurum politikası kapsamında kurum imajı oluşturmak açısından, diğer değerlendirme kurum imajının kullanıcılar ile tüketiciler üzerinde bıraktığı etkiler açısından bakılarak gerçekleştirilecektir.

Kurum imajının rekabet ortamındaki önemini ve tasarımın kurum imajını desteklemek ve dolayısıyla rekabet ortamında firmanın kendini göstermesini sağlamak için ne derecede önemli olduğunu Whyte ve diğ. (2003) aşağıdaki sözleriyle özetlemektedir:

"Tasarım aktivitelerini Ar-Ge faaliyetlerinden ayırmak zor da olsa, araştırmalar tasarım aktivitelerinin yenilikçilik açısından olduğu gibi kurumsal performans açısından da ayırt edici bir rolü olduğunu göstermekte, ve tasarımın fiziksel olduğu kadar elle tutulamayan öğelerinin de rekabetçi avantaj kazanmak için önem kazandığını gözler önüne sermektedir. Başarılı firmalar, kurum imajlarını sağlamak için marka adı, bilgi tabanları, ürünle ilgili hizmetler, müşteri ihtiyaçlarına yenilikçi cevap verme mekanizmaları gibi entelektüel varlıklarını ortaya koyarak ve yaratarak ürün gamlarına değer katmaktadırlar. Tasarım ise bu rekabetçi avantajın devamlılığını sağlayan aktivitelerin tam merkezinde yer almaktadır" (Whyte ve diğ., 2003).

İşletmeler her ne kadar belirli bir kurum imajı oluşturmaya gayret gösterebilirler de asıl önemli olan tüketicilerin gözünde kurum imajının ne şekilde algılandığıdır ve bu sebeptendir ki kurum imajını belirlemeye yönelik araştırmalar kurumun tüketicinin gözündeki değerlendirmesini esas almaktadır. Riquelme (2001), tüketicinin bilgi düzeyinin işletme açısından önemli çıkarsamalar yapmayı sağladığını söyleyerek kurum imajının önemine vurgu yapmakta ve firmanın değerlerinin tüketicilerce yanlış olarak algılanmasının şirketin satışlarını ve karını olumsuz yönde etkileyebileceğini söylemektedir. Bu durum anlaşılabilir üzere kurum imajını zedeleyebilir, zedelenen kurum imajı marka imajını olumsuz etkiler, ve olumsuz marka imajı kurum imajını zedeler; sonuç itibarıyla firma kendisini bir kısır döngü içerisinde bulabilir. İşletmeler ister prestij odaklı ister kar odaklı olsunlar, kurum imajına değer vererek faaliyetlerini yönlendirmeli ve yönetmelidirler.

3.1.8. Planlanmış, Yönlendirilmiş Marka İmajı ve Marka Değeri

Tüketicilerin kalplerini ve zihinlerini kazanma noktasında tasarım önem kazanmaktadır. Kullanıcı ile kurulan duygusal bağ tasarım aracılığıyla kurulabilmekte ve kullanım kolaylığı sağlanması ile kurulan zihinsel bağ marka yaratmakta önemli bir bölümü oluşturmaktadır. Schoenfelder (2004) araştırmasında teknoloji yoğun pazarlardaki kurumsal markaların o markanın geçmişine değer katılarak yaşatılmaya çalışıldığını ve bunun çoğunlukla uzun dönem değil de kısa dönem amaçlarla motive edilen yöneticilerce deneme yanılma yoluyla yapıldığını, ancak teknoloji yoğun (high-tech) firmaların tüketicilerin zihinlerini ve kalplerini kazanmak için çaba sarf etmelerinin gerektiğini söylemektedir.

Bir çok endüstri gibi cep telefonu endüstrisinde de yüksek derecede rekabetin olduğu göz önüne alınacak olursa, pazarlamacıların ürünlerini diğer firmalardan farklılaştırmasının gerekliliği açıktır (Riquelme, 2001). Bu farklılaştırmanın nasıl yapıldığı marka oluşturma temelini oluşturur. Liu(2002) “marka oluşturma”nın temel bir pazarlama kararı olduğunu söylemektedir.

“Üretici, markalama yoluyla bir ismi, bir terimi, bir sembolü ,ve tasarımın kendisini; ya da bunların bir kombinasyonunu kullanır ve ürün kimliğini oluşturur, pazardaki diğer ürünlerden kendi ürününü farklılaştırır. Markalama politikası sadece cep telefonu üreticisi firmalar için değil, perakendeciler (satıcılar), ve tüketiciler için de önem arz etmektedir. Satıcıların markalamaya önem vermesi, mağazalarına gelen tüketicilerin talebi yüksek ürünleri arzu etmesi sebebiyledir. Tüketiciler için ise tatmin olmadıkları ürünlerden sakınarak daha tatminkar kaldıkları markalara sadık kalmak suretiyle alışveriş sürecindeki karar vermenin zorluğunu azaltmakta, tüketicileri daha verimli alışveriş yapmaya sevk etmektedir” (Liu, 2002).

Tüketicilerin tercihlerini anlamak markanın doğasını ortaya çıkartmaya yardımcı olur (Schoenfelder ve Haris, 2004). Tüketiciler kendilerini bazen nedenini bilmedikleri bir şekilde belli markaları alırken bulurlar; ya da diğer ürünleri denemeden belli bir ürünün diğerlerine kıyasla daha iyi olduğunu savunurlar. Bu tür tüketici davranışlarının sebebi marka imajıdır. Bazı ürünlerin ve markaların irrasyonel ve duygusal bir çekicilikleri olabilir; ve tüketicilerin bu tür duygusal bağları marka imajını oluşturur. Ancak tasarımcının ya da pazarlama uzmanının oluşturacağını söylediği duygusal bağı o markanın ya da tasarımın gerçekleyeceğini ve firma tarafından belirlenmiş bir marka imajı yaratacağını söylemek doğru olmaz. Bunun sebebi kullanıcıların yargılarının ve duygularının sürekli değişiyor olmasıdır (Stomppff, 2003).

Bunun yanında tüketicilerin firmanın ürünleri hakkında yanlış yargıları varsa böyle bir ortamda ürünü farklılaştırmak ve marka yaratmak çok zor bir görevdir. Ürünü tasarlayan ve üreten firmalar tüketicilerinin bilgilerine güvenirlir ve bu bilgiden faydalanarak tasarımlarını yönlendirirler. Eğer bu bilgi mükemmel değilse hem tasarımcılar pazarın isteklerine cevap veren ürünler tasarlamaktan uzak kalıyor hem de pazarlamacılar ürünün yanlış değerlerini ön plana çıkartıyor olabilirler (Riquelme, 2001). Bu durumda hem tasarım için hem de pazarlama süreci için harcanan onca sermaye, zaman ve emek heba olabilir, daha da kötüsü pazarda kazanılan bu olumsuz şöhret hem kurum hem de marka imajını kötü yönde etkileyeceği için kurumun gelecek ürünlerine karşı da bir önyargı ve antipati oluşabilir. Tüketicinin o firmaya dair yanlış olan kanısı daha da güçlenirse yukarıda bahsedilen bir kısır döngü şeklinde bu durum ilerleyip firma için içinden çıkılamaz, yahut daha optimistik bir yaklaşımla içinden zorlukla çıkılabilir, bir durum oluşabilir.

Güçlü bir markanın yüksek bir “marka değeri” vardır. Bir markanın değerinin ölçümü markanın sahip olduğu değer nelerden kaynaklandığının ölçülmesiyle mümkündür (Liu, 2002). Marka değeri firmanın farklılığını yaratan bir varlık olarak görüldüğünden finansal açıdan da son derece önemlidir. Örneğin halka açık şirketlerin pay senedi fiyatlarındaki artış marka değerinin ölçülmesinde bir kriter olarak kullanılabilir. Finansal açıdan bakıldığında, marka değeri marka olabilmiş ürünlerin markasız ürünlere karşı oluşturduğu ek nakit akışı olarak tanımlanabilir.

Markaların yüksek marka değerine sahip olmaları markaya sadakatin, isim bilinirliğinin, marka farkındalığının, tüketicilerce algılanan kalitenin ve markayla tüketici arasındaki bağın güçlü olmasıyla doğrudan ilişkilidir. Markanın sahip olduğu patentler ve tesciller de ikincil derecede marka değerini etkileyen unsurlardır (Liu, 2002).

Marka oluşturma stratejilerinin başarılı olması için firmanın sürekli olarak değişen dış çevresine uyum sağlaması gereklidir (Schoenfelder ve Haris, 2004). Dış çevrenin değişimi firmaların bu dış çevreye adapte olmalarından maalesef daha hızlı gerçekleşmektedir. Ya da başka bir açıdan bakılacak olursa marka oluşturma stratejilerinin başarılı olması için dış çevrenin değişmediği –ya da en azından yavaş değiştiği- bir ortam gereklidir. Ancak teknoloji yoğun bir endüstri olan cep telefonu endüstrisinde hızlı değişimler kaçınılmazdır. Schoenfelder ve Haris (2004)’in, 1997-2001 yılları arasında izledikleri sekiz cep telefonu markasının marka oluşturma stratejilerinin aynı kalmadığını, ancak markaları için hangi yolun iyi olduğunu bilemeyen bir görünüm sergilediklerini bildirmesi marka yaratma stratejilerinin hızlı değişiminin gerektiğini cep telefonu üreticilerinin de fark ettiklerini ancak bu hızlı değişen ortama ayak uydurmakta güçlük çektiklerini göstermektedir.

3.2. Pazar Faktörleri

Pazarlama faktörleri pazarlama işlevinin etkin olarak gerçekleştirilmesi için gerekli olan pazarlama araçları bütünüdür denebilir. Bu araçların temelini 4P adıyla da anılan pazarlaması karması oluşturmaktadır. Pazarlama karması, ürünün oluşturulması, tutundurma faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi, fiyatın belirlenmesi, insan faktörünün gözetilmesi ve dağıtım kanalının belirlenmesiyle biçimlendirilmektedir. Bu tez çalışmasını cep telefonlarının tasarımına etki eden pazarlama faktörleri alanında gerçekleştirdiğimiz için pazarlama faktörleri cep telefonu tasarımını ön plana alacak şekilde incelenecektir.

3.2.1. Cep Telefonu Tasarımında Öne Çıkan Pazarlama Faktörleri

Cep telefonuyla pazarlama faktörleri ile ilgili incelemeyi yürütürken pazarlama karması elemanları esas alınmıştır. Cep telefonu tasarımlarında ürünün oluşturulması pazarlama için olduğu kadar tasarım işlevi için de önemlidir, bu sebeple de pazarlama ve tasarım işlevlerinin bir arada ele almaları gereken pazarlama

faktörlerinin başında gelmektedir. Oluşturulan bu ürün, hitap edeceği kullanıcılar gözetilerek uygun fiyatlarla ve uygun tanıtım ve tutundurma faaliyetleri yürütülerek kullanıcılara dağıtım kanalları vasıtasıyla tanıştırılır. Dağıtım kanallarının düzenlenmesi işlevi diğer pazarlama karması elemanlarından cep telefonu tasarımına etki eden pazarlama faktörlerinden biri olarak çok az bir etkiye sahip olması dolayısıyla farklıdır ve incelemeye dahil edilmemiştir; ürün, tutundurma, fiyat ve insan faktörlerinin incelenmesiyle araştırma gerçekleştirilmiştir.

Pazarlama karması elemanları düzenlenip yürütülürken hem tasarım hem de pazarlama işlevi insan faktörünü gözetmekte, pazarlamacıların tüketici tasarımcıların da kullanıcı gözüyle baktığı kitleye hitap eden kalite seviyesini sağlamaya çalışmaktadır. Bevan (1999), Kullanım esnasında kullanıcıların algıladıkları kalitenin sağlanması 4.1 numaralı bölümde açıklanan ve kültürel, stratejik ve teknik etkilerle şekillenen kullanıcı merkezli tasarımın gerçekleşmesine ihtiyaç duymaktadır. Özellikle kültürel ve stratejik yönlerin oluşturulması, pazarlama uzmanlarının yardımlarıyla gerçekleştirilebilir (Bevan, 1999). Tasarım işlevi de pazarlama işlevine katkıda bulunarak ve etkileşim içerisinde bulunarak kültürel açıdan kabul edilebilir, stratejik amaçlara hizmet eden ürünler oluşturulmasında rol oynayacaktır.

3.2.2. Pazarlanacak Bir Ürün Olarak Cep Telefonu

Pazardaki cep telefonları bizlere eğlence, iletişim ve enformasyona bir arada erişmemizi mümkün kılmıştır. Cep telefonu pazarında bu işlevlerin bir çoğunu bünyesinde toplayan çok sayıda cep telefonu bulunmaktadır. Cep telefonunun bir ürün olarak kapsamı genişletilmeye çalışılmakta ve cep telefonları sadece kablosuz iletişim kurmayı sağlamaktan öte bir çok işlevi barındıran, hatta diğer başka ürünlerin işlevlerini de yerine getirebilen taşınabilir hibrit ürünler olarak varlıklarını geliştirerek devam ettirmektedirler. Ancak Robins (2003), ürün tasarımında verilecek kararları şekillendirmek için üzerinde araştırılması gereken bir tartışma ortaya atmakta ve temel sorunun tüketicilerin bu bir çok ürünün çok sayıda işlevi bir çatı altında toplayan ürünleri isteyip istemediği konusundaki şüphelerini dile getirmektedir. (Hibrit ürünler adıyla da anılan bu entegre ürünlerin tasarımlar üzerindeki etkisine tezin kullanılabilirlikle ilgili bölümlerinde değinilmiştir.)

McCullagh (2003) ürün yakınsamasının geçmişte başarılı olmuş bir yöntem olmadığını vurgulamaktadır. Bouwman(2003) da yaptığı araştırmalar sonucunda

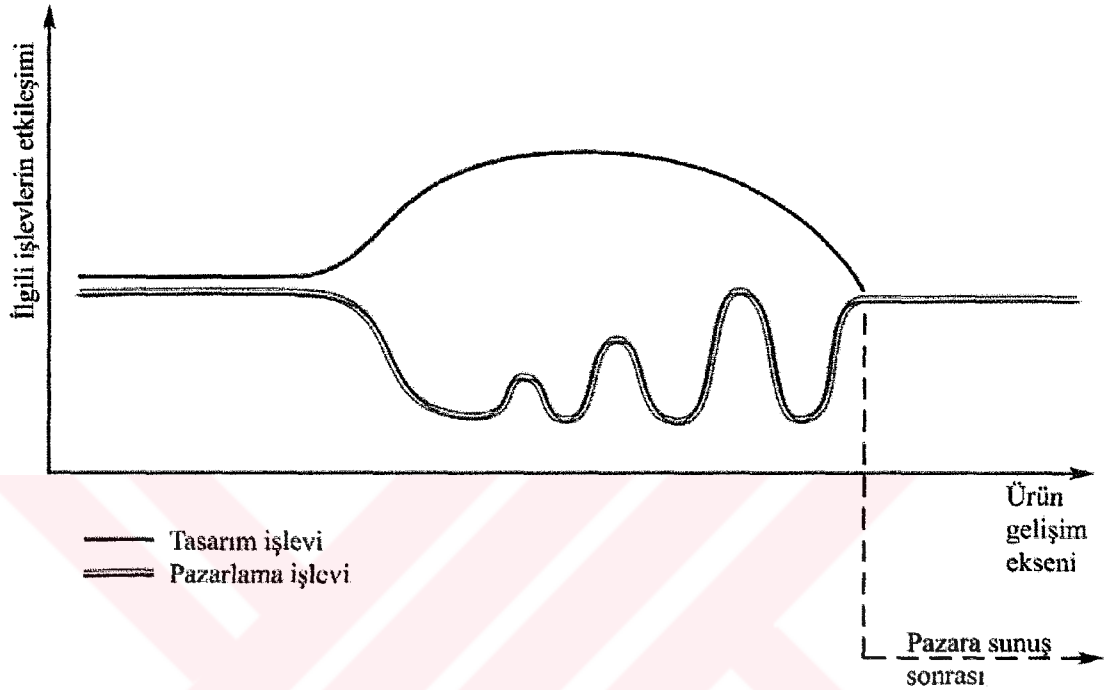
uzmanların gelecekte PDA (personal digital asistant)'a benzer bir aygıtın cep telefonunun işlevini yerine getireceğini, ve bunun yanı sıra acente, elektronik para taşıyıcı bir ünite, ve kimlik bilgilerini doğrulayan bir sistemi de barındıracağını tahmin etmektedir. Başka bir deyişle, insanların yanlarında taşımaları gereken her şey tek bir PDA ile yanlarında bulunabilecektir. Ancak Robins(2003), bilgisayar ve televizyonun birbirine yakınsamasının gözlemlenmediğini, ve bunun sebebinin muhtemelen ikisinin de birbirinden farklı amaçlar için kullanılmasından ötürü olduğunu, bilgisayarın aktif işler ve araştırmalar için kullanıldığını, bunun yanında televizyonun pasif bir şekilde kullanıcısı ile ilişki kurduğunu söylemekte ve tarihe bakıldığında her gün kullandığımız aygıtların günden güne belirli bir özellik üzerine yoğunlaştığını dile getirmektedir. An ve diğ. (2003) de gelişen teknolojiler neticesinde küçük boyutlu bir aletin içerisinde bir çok işlevi barındırmanın mümkün olduğuna ancak ürün yakınsamasının ne derece gerekli olduğunun yakınsamanın uygunluğu ve müşterilere sağladığı faydaların derecesi dikkate alınarak değerlendirilmesi gerektiği konusuna vurgu yapmaktadır.

Bu durumda tasarımcılar ve pazarlamacılar için verilmesi gereken önemli karar, hangi özelliklerin bir arada bulunmasının kullanıcılar için maksimum faydayı sağlayacağıdır. Pazarlama stratejileri gerçek hayat koşullarını göz önüne alınarak oluşturulmalıdır. Şu bir gerçektir ki herkesi memnun edecek bir ürün tasarlamak mümkün değildir, çünkü kültürel olarak ve sosyoekonomik olarak farklı olan insanların istekleri de kaçınılmaz olarak farklı olacaktır. Bu nedenle pazarı belirli alt kategorilere -pazarlamacıların deyimiyle pazar bölümlerine- ayırıp, her pazar bölümüne farklı bir ürün gamı ile hitap etmek doğru olacaktır. Pazarlama departmanı pazarı pazar bölümlerine ayırarak her pazar bölümüne uygun farklı ürünlerin tasarlanması gerekliliğini doğurmaktadır. İlk eskizlerle başlayan, bir çok mock-up, prototip, kullanıcı deneyleri ve kullanılabilirlik testleri gibi tasarım süreçlerinden geçtikten sonra ürünün pazara sunulmaya hazır hale gelmiş olması, bu noktadan sonra pazarlama bölümünce üstlenilmesi gereken daha büyük sorumlulukların işaretçisidir. Ürünün hedef kitlesine en uygun pazarlama karması ile (bu pazarlama karması 4P adıyla da anılmaktadır) ulaşmak, ürünün var olan tasarım özelliklerini tanıtmak, gerekirse bazı değişiklikler için tasarım bölümüne talepte bulunmak gibi önemli bir süreç başlamaktadır.

Tasarımcıların varsayımları, tasarımcıların nihai ürünle ilgili ve bu ürünün kullanıcılarıyla etkileşim içerisinde nasıl çalışacakları ile ilgili tahminlerine dayanır. Ancak tasarımcının ürün kullanımı ve performansı ile ilgili yaptığı bu tahminler her zaman kullanıcıların beklentilerini ve ürünün gerçek kullanımını birebir yansıtmamaktadır. Babbar (2002), tasarımcının tahminleri ve kullanıcıların kullanım eylemi arasındaki uyumsuzlukların müşteri tatminsizliğine ve hayal kırıklığına sebep olduğunu bildirmektedir. Kullanıcıları daha iyi anlamak için tasarım süreci öncesinde ürünle ilgili tüketici beklentilerinin pazarlama araştırması metotları dahilinde incelenmesi ve bu verilerin tasarımcılarca yorumlanarak tasarımın oluşturulması, daha sonraki prototip aşamalarında yine kullanıcıların görüş ve tavsiyelerine başvurarak kitlesel üretim kararı vermeden önce en az bir kez daha ürünün test edilmesi gereklidir. Kısaca ürünün tasarımı, pazarlama araştırmalarından doğrudan beslendiği ölçüde pazar başarısının arttıracaktır ve bu yüzden pazar faktörlerinin incelenmesi önemlidir.

Pazarlama uzmanları ürünün niteliğinin ne olması gerektiği ile, yani ürün geliştirme sürecinin en başındaki tetikleyici kuvvet ile, ürün tamamlandıktan sonra halkla ilişkiler, reklam ve tutundurma faaliyetleri ile ilgililerdir. Ara süreçlerde pazarlama uzmanlarının her ne kadar bazı katkıları, öneri ve eleştirileri olsa da ürün geliştirme sürecini asıl yönlendirenler ürün tasarımcılarının da içerisinde olduğu mimarlar grubudur. Kısacası ürünü geliştirme safhalarının başlarında başlayan pazarlama uzmanları ile endüstri ürünleri tasarımcısı etkileşimi ürün sürecinin ortalarına doğru nispeten azalır, ürün kitlesel üretime hazır hale gelmeye başladığı son aşamalarda bu etkileşim tekrar hızlanır çünkü bu aşamada pazarlama bölümü ürünün pazara uygunluğu hakkında tasarım ekibi ile mutabakata varmalıdır. Pazarlama bölümü üründe değişiklikler isterse bu değişiklikler yapılır ve ürün üretimi sürecinden sonra pazarlama bölümü ürünün konumlandırılması işlevini yerine getirir, bu aşamada endüstri ürünleri tasarımcılarının katkısı yoktur. Ancak pazarlama uzmanları pazardan gelecek tepkilere dayanarak ekstra bazı değişikliklere ihtiyaç duyarsa, bu takdirde tasarım bölümüne tekrar geri dönebilir. Cep telefonu sektöründe genellikle pazardan gelen tepkiler neticesinde aynı ürün üzerinde değişiklikler yapılmasından çekinilmektedir; genellikle yapılacak değişiklikler neticesinde elde edilen yeni ürün başka bir model adı altında piyasa sürülmektedir. Bu sebeple cep telefonu sektörü için, ürün piyasaya sürüldükten sonra yapılan değişiklikler farklı bir ürünü ortaya

çıkarttığı için, pazarlama bölümü tarafından talep edilen değişiklikler yeni ürün kavramı geliştirme aşamasının başı olarak değerlendirilmelidir. Ürün geliştirme aşamalarında pazarlama bölümü ile endüstri ürünleri tasarımcıları arasındaki yukarıda bahsedilen etkileşimin gelişimini aşağıdaki grafikteki gibi şematik olarak göstermek mümkündür.



Şekil 3.10: Pazarlama - tasarım işlevlerinin etkileşiminin şematik gösterimi

Şekilde görüldüğü üzere ürün geliştirmenin ilk aşamalarında, ürünün özellikleri üzerinde yoğunlaşan pazarlama ve tasarım işlevleri çok yakın etkileşim içerisindedir. Sonradan her ne kadar birbirlerinden uzaklaşırlar da, zaman zaman ve gerekli duyulduğu hallerde, (örneğin, ürün geliştirmenin ara aşamalarında pazarlama bölümüne yapılan sunumlarda, ya da tasarım ekibi ürünle ilgili herhangi bir sorunla karşılaştıklarında pazarlama bölümünden pazarlama araştırması talebinde bulunduğu vb.) özellikle ürün tasarım aşamasının sonlarına gelindikçe artalan oranlarda pazarlama bölümü ile tasarım bölümünün etkileşim içerisinde bulunması gerektiğini görmekteyiz. Buradaki etkileşim dalgalarının sayısı ve genliği geliştirilen ürüne göre farklılık arz edecektir, yukarıdaki şekilde görülen etkileşim belirli bir ürüne has etkileşimi sembolize eden bir örnektir ve modelden modele değişiklik gösterecektir. Ürün pazara sunulmadan evvel, son bir kez daha tasarım ve pazarlama bölümü bir araya gelir, son değişiklikler yapılır ve ürün pazara sunulur. Bu noktada

tasarım görevi tamamlanmıştır, bundan sonraki aşamalar çoğunlukla pazarlama bölümünün sorumluluğundadır.

3.2.3. Cep Telefonu Sektöründeki Tutundurma Faaliyetleri

Cep telefonu üreticileri, bir telefonu piyasaya çıkarmadan önce uzun süre çalışmaktadırlar, ve bu çalışmalarını da zaman zaman gerek web sitelerinde, gerekse halkla ilişkiler yoluyla çeşitli haberlerle kullanıcılarına piyasaya çıkmadan önce duyurmaktadırlar. Cep telefonu kullanıcılarının da yeni işlevlerle donatılmış bu ürünleri heyecanla beklemelerini amaçlamaktadırlar. Sony-Ericsson firması telefon piyasaya çıkmadan az bir zaman önce ve çıktıktan sonra aşağıdaki iki farklı ama birbirini tamamlayan reklamı kullanarak önce tüketicileri heyecanlandırmak daha sonra da ürünün sunumunu müjdelemek istemişlerdir. Reklamlar birebir aynı olmamakla birbirini destekleyici reklamlar olmalı nedeniyle ürünün akıllara kazınmasına yardımcı olmaktadır.



Şekil 3.11: Sony-Ericsson K700i'nin piyasaya sürülmeden önceki reklam kampanyası (Milliyet Gazetesi, 28/08/2004, s.2)



Şekil 3.12: Sony-Ericsson K700i'nin piyasaya sürüldükten sonraki reklam kampanyası (Milliyet Gazetesi, 27/09/2004, s.2)

Reklam ve tutundurma faaliyetleri servis sağlayıcıları ve mobil telefon üreticileri arasında işbirliği içersinde yürütülebilmektedir. Liu (2002), servis sağlayıcılarının reklam faaliyetlerinde bir çok farklı marka ürünü, ve ürünlerin farklı işlevlerini aynı reklam içerisinde yansıttıklarına tanık olduğunu bildirmiştir.

Cep telefon üreticileri özel günlerde satışlarını arttırmak amacıyla, tüketicileri satın alma davranışına sürüklemeyi amaçlayan ilanlar vermektedirler. Aşağıda Sony-

Ericsson'ın babalar gününe özel olarak KVK ile verdiği bir basın reklamı görülmektedir.



Şekil 3.13: Sony-Ericsson babalar günü tutundurma faaliyeti (Milliyet Gazetesi, 19/06/2004, s.2)

Tutundurma faaliyetlerini cep telefonu üreticileri tek başlarına yürüttükleri gibi paydaşlarıyla da birlikte çeşitli tutundurma aktivitelerinde bulunmaktadırlar. Bu paydaşlar, bazen cep telefonu operatörleri bazen de satış noktalarına sahip firmalar olmaktadır. Solda, Turkcell adlı cep telefonu operatörü ile, sağda ise Netcell adlı satış noktaları zinciri ile birlikte yapılan bir tutundurma faaliyeti görülmektedir.



Şekil 3.14: Bir arada yürütülen tutundurma faaliyetleri (soldan sağa: Milliyet Gazetesi, 21/08/2004, s.6; Hürriyet Gazetesi, 04/09/2004, s.24)

3.2.4. Cep Telefonu Sektöründe Fiyat ve Fiyatın Önemi

Bu tez çalışması her ne kadar cep telefonlarını sadece birer ürün olarak değerlendirmeyi amaçlıyorsa da bu bölümde sadece cep telefonlarının fiyatından bahsetmek yetersiz kalacaktır. Çünkü cep telefonları ve cep telefonlarının sunduğu işlevleri cep telefonu operatörlerinin verdiği hizmetlerden bağımsız olarak düşünmek mümkün değildir. Hem cep telefonu üreticileri hem de cep telefonu hizmet sağlayıcıları –yani operatörleri- birbirleriyle etkileşim içerisindeyler. Her ikisi de yeni bir teknolojik gelişmenin yansımalarını sundukları ürün ve hizmetlere eş zamanlı olarak yansıtılmalıdırlar. Örneğin MMS hizmetini cep telefonu operatörünün verebilmesi için MMS hizmeti kullanmaya uyumlu cep telefonu modellerinin piyasada mevcut olması gerekmektedir. Yahut cep telefonunuzun wap özelliğinin olması mevcut operatörler wap hizmetini desteklemediği sürece anlamsız ve lüzumsuz bir özellikten başka bir şey değildir. Dahası kullanılmayan özellikler kullanıcıların ürünle iletişimini olumsuz etkilediğinden -tezin ileriki safhalarında bahsedilecek olan “kullanılabilirlik”e negatif etkileri olacağı için- istenmeyen bir durumdur. Bu nedenle bu bölümünde başlığındaki “sektör” ifadesi hem cep telefonu üreticilerini hem de cep telefonu operatörlerini barındırması nedeniyle anlamlı ve önemlidir.

Pazarlamacılar için fiyatı belirlemek çok önemli ve zor bir görevdir. Hem arz-talep dengesini oturtmak, hem de mümkün olan en fazla karı sağlayacak sistemi geliştirmek gereklidir. Bu durumda cep telefonu tasarımının ihtiva ettiği özellikler de göz önüne alınarak, tüketiciler ödenen fiyata değdiği kanısına varmalıdırlar. Cep telefonu fiyatına etki eden faktörler: Tasarım maliyeti, araştırma-geliştirme çalışmaları, know-how maliyetleri, kullanılan yeni teknolojilerin muhteviyatı ve sıklığı, üretim yöntemlerinin ve diğer girdilerin maliyeti, pazarlama maliyetleri, satış sonrası hizmet maliyetleri olarak sıralanabilir. Burada tasarımcıların pazarlama bölümüyle birlikte vermesi gereken bir karar hemen göze çarpmaktadır, o da cep telefonu operatörlerinin vereceği yeni bir hizmetin tasarlanacak olan yeni telefonca desteklenip desteklenmeyeceğinin kararıdır. Robins(2003) araştırmasında bu safhada karşılaşılan en büyük problemin; insanların bu hizmet için (örneğin bir 3G hizmeti için) ne ölçüde bir bütçeyi gözden çıkarabilecekleriyle ilgili belirsizlik olduğunu dile getirmekte, ve bu tür problemler önemli derecede pazarlama çalışmalarını gerektirdiğini söylemektedir. Ancak, fiyatlandırma probleminin çözümü için sadece

pazarlama çalışmalarının önemini vurgulamak yetersizdir. Keza böyle bir problemin eşliğindeyken sadece tasarım çalışmalarının önemli olduğunu söylemek de araştırmayı yanılgıya düşürecektir. Pazarlama ve tasarım çalışmalarını bir arada yürütülmesi, ekip ruhu ile çalışılması ve iki bölümün de birbirinden sorumlu olduğu organizasyonel bir yapı içerisinde çalışılması en verimli sonuca ulaşılmasının sağlanmasını kolaylaştıracaktır.

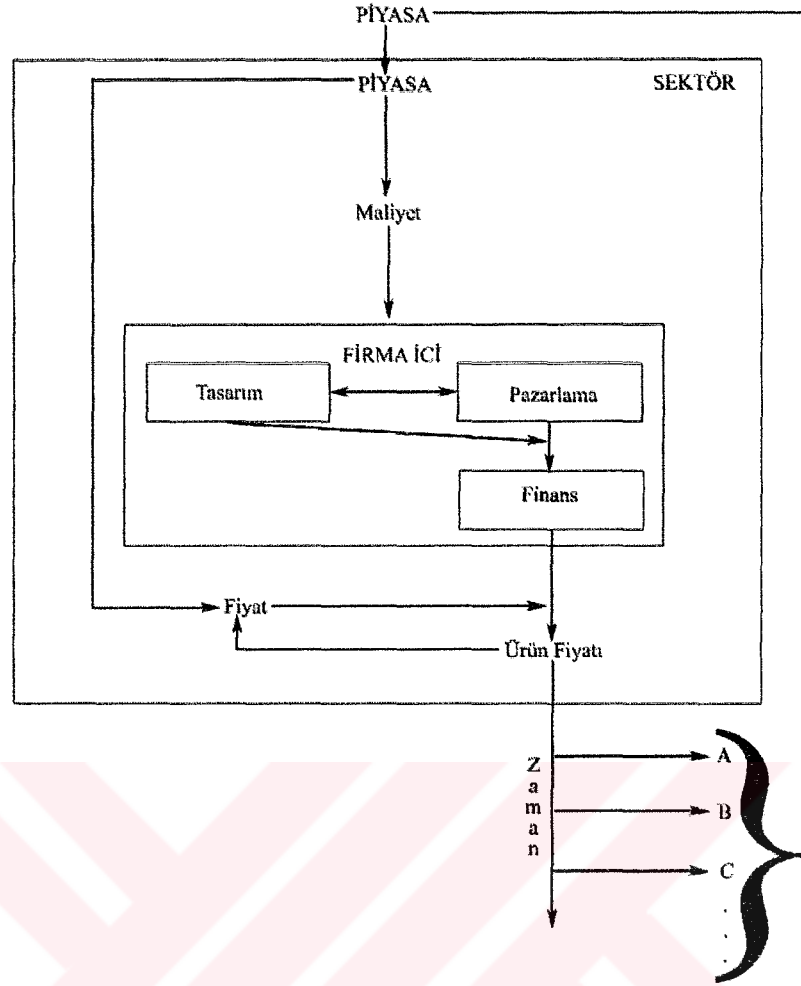
Yeni gelişmelerin birinci elden takipçisi olan genç kesim için yeni bir cep telefonu modelini edinmek alışılacık bir durumdur. Satın alma işlemi ya yüksek fiyatla yeni model piyasaya sürülür sürülmez ya da daha sonraki bir zamanda fiyatlar düştüğünde gerçekleşmektedir. Fiyatın zamanla düşmesinin sebebi cep telefonu hizmet sağlayıcılarıyla cep telefonu üreticilerinin cep telefonu piyasa ilk sürüldüğünden belli bir zaman sonra satışları arttırmak hevesiyle anlaşma yapması olabileceği gibi (Liu, 2002), zaman içinde yeni teknolojilerin çıkmasıyla eski teknolojilerin ilk zamanki değerini göreceli olarak kaybetmesi, zamanla ölçek ekonomilerinden faydalanmanın mümkün olması, Ar-Ge ve tasarım çalışmaları için harcanan bütçenin belirli bir zaman sonra amortize edilmesi gibi nedenlerle olabilir.

Tasarımın kitlelere ulaşabilmesi firmalar için ana amaç olduğuna göre, tasarımın kitlelere ulaşmasında pazarlama faktörleri etkilidir, ve fiyat bu pazarlama faktörlerinin arasında önemli bir etkiye sahiptir. Karine ve diğ. (2004) kullanıcıların bir yeniliğe adapte olup olmamalarında o ürünün göreceli avantajlarının neler olduğunun etkidiğini, ve fiyatın da bu avantajlardan birisi olduğunu söylemektedir.

“Fiyatın düşmesi tüketicilerin o ürünü alıp almama kararını vermelerini etkilemektedir. Adapte olma eğilimi yüksek olan tüketiciler fiyat yeter derece düşük olduğunda o ürünü hemen almak istemektedirler” (Karine ve diğ., 2004).

Firmaların fiyatlandırma politikaları zamanla değişebileceği için, kullanıcı açısından bakıldığında zaman kavramı da önemli bir kriter halini almaktadır –çünkü zamanla azalan fiyat, ürünün daha çok tüketiciye ulaşmasını mümkün kılmaktadır. Tüm bu bahsi geçen etkileşimleri şematik olarak 3.15 numaralı şekildeki gibi göstermek mümkündür.

Fiyat unsuru, pazarlamacılar tarafından etkin bir mekanizma olarak kullanılmaya çalışılmaktadır. Şekil 3.16'daki basın reklamları fiyatın ürün pazarlanmasında kullanılmasına örnek teşkil etmektedir.



Şekil 3.15: Tasarım-pazarlama etkileşiminde fiyatlandırma politikaları



Şekil 3.16: Fiyata dayalı tutundurma faaliyetleri (soldan sağa: Posta Gazetesi, 19/07/2004, s.13; Milliyet Gazetesi Pazar eki, 18/07/2004, s.3)

Cep telefonlarında fiyata yönelik yapılan tutundurma faaliyetlerinde taksit sayısını arttırmaya yönelik reklamların da olduğunu görmekteyiz. Bu reklamların zaman zaman telefon satış bayileri tarafından ya da bir çok teknolojik ürünü bir arada satan mağazalar tarafından, belirli bir markanın ürünlerine yönelik olarak taksitlendirme yoluyla düzenlendiği gözlemlenmiştir. Aşağıdaki reklamlar, satıcı firma ile cep telefonu üreticisi firma arasında stratejik işbirliğini gerektiren bu tür faaliyetlere örnek teşkil etmektedir.



Şekil 3.17: Taksit sayısı nedeniyle fiyata bağlı tutundurma faaliyetleri (üst sıra soldan sağa: Sabah Gazetesi, 17/09/2003, s.5; Sabah Gazetesi, 07/10/2004, s.47; Milliyet Gazetesi, 29/04/2004, s.9; alt sıra: Sabah Gazetesi, 30/08/2004, s.46)

Tutundurma faaliyetleri kapsamında, cep telefonu markalarının sponsorluklarda bulunduğu da tanıklık etmekteyiz. Bu sponsorluklar bazı televizyon kuruluşlarında, amaçlanan hedef kitleye hitap edeceği tahmin edilen programlar olabilmektedir. Cep telefonuna daha meraklı olmaları sebebiyle gençlere yönelik

programlara ağırlık verilmektedir. Gençlere hitap eden bir müzik kanalı olan NR1 adlı televizyon kuruluşunda Sony-Ericsson, Nokia gibi markaların programları yayımlanmıştır. Benzer bir şekilde bir gazetenin finans sayfasına sponsor olan Samsung'un verdiği reklam şekil 3.18'de görülmektedir.



Şekil 3.18: Samsung'un finans sayfası sponsorluğu (Sabah Gazetesi, 11/08/2004, s.10)

3.2.5. İnsan Faktörünün Önemi ve Pazar Bölümlendirme

Cep telefonu gibi teknolojik yenilikler diğer yenilikçi ürün ve hizmetlere kıyasla daha karmaşıklardır ve dolayısıyla daha fazla öğrenme gerektirirler. Ancak cep telefonları gibi teknolojik ürünlerin yaşam döngüleri nispeten kısadır; modeller çabuk eskir ve eski ürünler yeni ürünlerle değiştirilirler. Saaksjarvi (2003) bu noktada kullanıcılar için bir riskten bahsetmektedir: Kullanıcıların yeni telefon modellerinin kullanımını öğrenmeleri ve onları benimsemeleri için yeterli miktarda uzun süreleri olmaması ihtimali. Bu sebeple insan faktörünün göz önüne alınarak kullanılabilirliği arttırılmış ürünler cep telefonu tasarımlarında önem kazanmaktadır.

Marka kavramı belirli bir markanın tüketicilerce algıladıkları imaj olarak tanımlanmaktadır. Çeşitli marka kavramı gruplandırmaları mümkündür, ancak en genel haliyle işlev odaklı ve prestij odaklı olmak üzere marka kavramı iki ayrı gruba ayrılabilir. İşlev odaklı marka kavramı markanın güvenilirlik, dayanıklılık gibi yönlerini vurgular. Prestij odaklı marka kavramı ise statü ve lüksü simgeleyen imajlarla donatılmışlardır (Liu, 2002). Kullanıcıları memnun edecek odak noktalarının tespit edilmesi ve bu odak noktalarına hitap etmenin gerekliliği de insan faktörünün değişkenliği ve firmalar tarafın önemsenmesi gerekliliği sebebiyledir.

İnsan faktörünün öneminden bahsederken, istekleri daha fazla olan ve yeni teknolojileri daha yakından takip eden gençleri baz almak analizin daha başarılı olmasını getirmektedir (Lindholm ve diğ., 2003) Gençlerin tüketim alışkanlıkları, teorisyenlerin bugünün tipik postmodern yaşam biçimi ve tüketimi olarak adlandırdıkları her şeyi temsil etmekte; gençler artık daha erken yaşlarda pazardaki tüketiciler olarak kendilerini göstermektedirler (Wilska, 2003). Bu sebeple anket çalışmamızda genç tüketiciler hedef alınmıştır. Gençlerin cep telefonlarına olan özel ilgileri, pazarlama faaliyetlerince de kullanılmakta, ve geleceğin daha sıkı tüketicileri olan gençlerin içersine marka nüfuz ettirilmeye çalışılmaktadır. Benzerlerine kıyasla fiyatı daha düşük bir telefon olan T-100'ün gençlere yönelik tutumu, aşağıdaki reklamdaki “Eğlenmene bak: Gençliğin yeni yüzü” sloganıyla daha da belirginleşmektedir.



Şekil 3.19: Cep telefonu markalarının gençlere yönelimi (Hürriyet Gazetesi, 16/03/2004, s.5)

Cep telefonu pazarını iki ayrı ana pazar bölümü altında incelemek gerekirse, bireysel kullanıcılardan ve iş kullanıcılarından bahsedebiliriz. İş kullanıcılarının ihtiyaçları daha sonra da bahsedileceği üzere bireysel kullanıcılarınkinden farklıdır. Robins(2003), araştırmasında üreticilerin pazarın en fazla kar getiren bölümü olan iş kullanıcılarına daha fazla yönelmeyi arzuladıklarını söylemektedir. Bireysel

kullanıcılardan farklı olarak iş kullanıcıları küçük cep telefonlarından ziyade daha büyük ekranlı ve daha güçlü, hızlı çalışan, daha çok işlevli telefonlar istemektedirler. İş kullanıcıların bu istekleri veri analizleri yapma ihtiyacı içerisinde olmalarının bir sonucudur (Robins, 2003). İş kullanıcıların bu ihtiyaçlarına en iyi cevap veren ilk cep telefonu 1996 yılının sonlarında piyasaya sürülen Nokia'nın Communicator serisidir. Bu ürün sesin, kısa mesajın (SMS), verinin, faksın iletimine olanak tanıyan ve internet tarayıcısı bulunan entegre bir cep telefonudur (Smyth, 2000).

Tezin bu bölümünde daha çok pazarın bireysel kullanıcılarla ilgili olan kısmı üzerinde durulacaktır, çünkü bireysel kullanıcıların daha çeşitli olan isteklerinin farklı tasarım çözümleriyle karşılanması gerekmektedir. Söylediğimiz destekler biçimde, bireysel kullanıcılar alanında cep telefonu üreticilerinin sundukları çözümler bu sebeple çok çeşitlidir. Her cep telefonu markası kendince pazarı farklı kategorilere, yani pazar bölümlerine, ayırmıştır.

Tüketicilerin ürünle ilgili bilgi düzeyleri tüketicilerin karar vermeleri aşamasında etkilidir, ancak sadece bu bilgi düzeylerini esas alarak pazar bölümlendirmesi yapmak yetersizdir; çünkü tüketicilerin bilgisi sadece yeniliğe ne kadar ilgili olduklarının bir göstergesidir, ama bu ürünü satın almak adına ne derece benimseyecekleri ile ilgili bir ipucu vermez.

Pazar bölümlendirme, kullanıcı ihtiyaçlarına göre şekillendirilmektedir. Bergman(2000), hem ilk kez telefon kullanan kullanıcıların, hem de tecrübeli kullanıcıların ihtiyaçlarının gözetilmesi gerektiğini; tecrübeli kullanıcıların isteklerini ve ihtiyaçlarını dile getirebilecekken ilk kez cep telefonu kullananlar için tasarımcıların destek verici önerilerle tasarım problemine yaklaşmalarının faydalı olacağını dile getirmektedir. Her ne kadar cep telefonu tasarlarken kullanıcıların spesifik ihtiyaçlarına cevap vermenin gerekliliğine işaret etse de, aynı zamanda çok fazla sınırlandırılmış bir hedef pazarın amaçlanmaması gerekliliğini dile getirmektedir.

“Post-modern olarak tanımlayabileceğimiz günümüzün tüketim alışkanlığı kullanıcıları kendini ifade etmeye önem veren, bireysel, gençlik dolu, hedonist ve yaratıcı olarak tanımlamamıza olanak sağlamıştır” (Wilska, 2003).

Ancak hızlı tüketimin gözlemlendiği bu toplumlarda insanların önyargıları cep telefonu alımlarında karar verme mekanizmalarını etkisiz hale getirmekte, ve bununla kalmayıp satın alma kararını hangi kara verme süreçlerinden geçerek

aldıklarını açıklamalarını da maalesef engellemektedir (Riquelme, 2001). Bu durum elbette ki tüketici tanımayı zorlaştırmakla birlikte, alınacak tasarım ve pazarlama kararlarını birince dereceden negatif yönde etkileyecek olması açısından endişe vericidir.

Yeni “net” nesli daha erken olgunlaşmaktalar ve önceki nesillere göre daha fazla bilgililer. Çoğunlukla teknolojik ürünlerin kullanımında cinsiyetler arası farklılıkların giderek azaldığı bildirilmektedir, çünkü artık bayanlar bu teknolojik ürünlerle erkekler kadar çok zaman harcamaktadır. Ama yine de bazı çalışmalar hala kadınların teknoloji ile ilgili geleneksel korkularından kurtulamadıklarını göstermektedir (Wilska, 2003). Wilska’nın (2003) bulguları göstermektedir ki kadınlar genellikle sadece erkekler tarafından yüklenen özellikleri kullanmakta başarılılardır.

Riquelme(2001), tüketicilerin önemli bir satın alma kararı olan cep telefonu alımlarında ne kadar bilgi sahibi olduklarını sorgulayan araştırmasında tüketicilerin ne isteklerini bildiğini sanmakla beraber aslında sandıkları kadar ne istediklerini bilmediklerini açığa vurmaktadır.

Tüketicilerin ürünü benimsemesi önce yenilikle ilgili ilk bilgilerin edinilmesi, sonra ürüne karşı davranış oluşturulması, ve daha sonra da ürünün benimsenmesi ile son bulan bir süreçtir. Tüketicilerin ürünü benimseme kategorileri yenilikçiler (yani benimseyenler), benimsemeye yaklaşanlar, reşitliği aşanlar, reşitliğe yaklaşanlar, geri kalanlar olarak sıralamak mümkündür.

4. KULLANICI MERKEZLİ TASARIM VE KULLANABİLİRLİK KAVRAMI

Ürünlerin kullanıcılarıyla olan ilişkisi tasarım alanında merkezi bir konu haline gelmiştir. Artık bir ürünün kullanılabilirliği kullanıcıların ürün alımlarındaki en önemli faktörlerden birisi olduğu kanısına varılmış (Babbar ve diğ., 2002; Han ve diğ., 2000b; Kwahk ve diğ., 2002), işlevsellik, satış sonrası hizmet(Han ve diğ., 2000b; Kwahk ve diğ., 2002), fiyat (Han ve diğ., 2000b), güvenilirlik (Kwahk ve diğ., 2002) gibi faktörler kadar önemli olduğu literatürde belirtilmiştir. Kullanabilirlik değerlendirmesi sadece yazılım sistemlerine haiz ürünler için değil, her ürün için önemli bir kavramdır (Kwahk ve diğ., 2002); bunun yanında kullanılabilirlik kavramının yazılım ve donanımı bir arada bir arada barındıran cep telefonu gibi ürünler için sadece biraz daha fazla önem kazandığını belirtmek yerinde olacaktır. Kullanabilirlik bir cep telefonu üreticisi firma için bu denli önemli de olsa bazı firmalar işletme politikaları gereği kullanılabilirliği ürün pazarlamalarında kullanıp kullanmamak hususunda farklı kararlar verebilmektedir.



Şekil 4.1: Siemens'in kullanılabilirliğe dayandırılan imajı (Siemens el broşürü, Kampanya Elektronik A.Ş., alınma tarihi: 05/08/2004)

Örneğin Siemens yeni nesil cep telefonlarının tanıtımında kullanılabilirliği üzerine vurgu yaparak kullanmaktadır. Siemens A57 ve A65 adlı modellerinin reklamlarında, kullanım kolaylığını reklamlarında kullanmıştır. Bunun yanında Nokia, kullanılabilirliğin hissedilmesi gereken bir öge olduğunu, reklam faaliyetlerinde bu

avantajlarını bilerek ve isteyerek kullanmamayı tercih ettiklerini dile getirmektedir (Lindholm ve diğ., 2003).

Kullanım kolaylığının sağlanamamasının sebebi olarak Blackler ve diğ. (2003), fazla işlev atfetmeyi ve kontrolün ayrışmasını göstermişlerdir. Bir kişi bir şeyi çok iyi bildiği ya da uzun süredir bildiği zaman, o konuyla ilgili hiçbir şey bilmeyen birinin yerine kendilerini koymaları zordur. Tasarımcılar, konuyla ilgili potansiyel kullanıcılara kıyasla fazla bilgiye sahip olmalarından dolayı kendi bilgi düzeylerini kullanıcılar üzerine atfetme eğilimde olabilmektedirler. Kontrolün ayrışması endüstriyel devrim ile ortaya çıkmıştır. Endüstriyel devrimin ardından iş gücünün ayrışması ile birlikte tasarımcılar ve kullanıcılar birbirlerinden uzak hale gelmişlerdir. Günümüzde artık kullanıcıların ürünle ilgili doğrudan bir etkisi ya da bir geri dönüşümü bulunmamakta, kullanıcı ile ürün arasındaki bağ tasarımcıdan bağımsız olarak dijital elektronik bir arayüz vasıtasıyla gerçekleşmektedir. (Blackler ve diğ., 2003)

Bir çok büyük üretici, ürünlerinin içerisine mümkün olan en fazla işlevi, mümkün olan en küçük cihazın içerisine koymak için uğraş vermektedir. Ama pazarın ihtiyacının bu olup olmadığı konusunda tartışmalar süregelmektedir. Zaten mobil ürün olmanın gerekliliği de elbette ki taşıma eyleminin kullanıcılar için zorluk teşkil etmemesi olmalıdır. Hall (2001), kullanım zorluğunun işlevselliğin karesi ile orantılı olarak arttığını bildirmektedir. Bu nedenden ötürü, tasarımların farklı tüketici gruplarına, uygun işlevleri içeren, kullanılabilirliği maksimize edilmiş ürünlerle ulaşması gerekmektedir.

Babbar ve diğ. (2002), kullanılabilirliğin ürün tasarım sürecinde hem bir girdi hem de bir çıktı olan önemli bir stratejik kaynak olduğunu dile getirmektedir. Ürün tasarımı aşamasında kullanılabilirliği yükseltmek için ne gibi tasarım çözümlerinin bulunması gerekeceğiyle ilgili yapılan pazar araştırmaları ve kullanıcı deneyleri vasıtasıyla girilen ürün tasarım süreci, arada bir çok ara aşamalardan ve prototip testlerinden geçerek ve bu testler esnasında kullanılabilirliğin yüksek olmasına dikkat edilerek sürdürülmekte; ürünün nihai tasarımına ulaşıldığında da, ürün piyasaya sürülmeden önce ürünün kullanılabilirliği test edilmektedir. Kısacası kullanılabilirlik, ürün tasarım sürecinin en başından en sonuna kadar gözetilen bir faktördür. Bu sebeple kullanılabilirlik firma için bir girdi ve çıktı olmanın yanı sıra; aynı zamanda da bir ara

mamuldür diyebiliriz; ürün tasarım sürecinin ortalarında elde edilen bu ara mamul zamanla zenginleştirilerek nihai ürünü oluşturmakta katkı sağlar.

Ürün tasarımının konusu yakın zamanda işlevselliği aşmış, kullanıcının içeriğini de “eylem” bazında önemsiyor hale gelmiştir. İşlevsellik temel olarak ürünün mekanik kimliği ile ilgili bir öge iken, ürün kullanım eylemi işlevselliğin kısıtlı olan tanımına sosyal bir kimlik kazandırmaktadır. Kullanabilirlik, bu sosyal kimliği yansıtmaması nedeniyle gözetilmesi gereken önemli ve bu tezin kapsamında incelenmesi gereken bir faktördür.

4.1. Kullanıcı Merkezli Tasarım

Kullanıcı merkezli tasarıma kullanıcıların önem vermesinin altının çizilmesi; kalite anlayışındaki ilerlemenin bir sonucu olarak düşünülebilir; çünkü kullanıcılar artık kullanım kolaylığını ürün kalitesinin merkezinde yer alan bir öge olarak görmeye başlamışlardır. Tüketicilerin bir ürünün kalitesini değerlendirirken kullanım esnasındaki tecrübelerinin temel etken olması sebebiyle ürün kullanabilirliği tüketici tatmini ve gelecek satışlar için bir ön koşul halini almıştır.

Yakın geçmişte kullanabilirliğin sunduğu bu faydalar farkına varılmış; mühendisler, endüstriyel tasarımcılar ve kalite-işlev ilişkisini değerlendiriciler dikkatlerini tüketici odaklı ürün tasarımına odaklamışlardır (Babbar ve diğ., 2002). Pazarlama uzmanları da sunacağı faydalar nedeniyle kullanıcı merkezli tasarımın olumlu yönlerinden faydalanacak diğer bir gruptur. Pazarlamanın amacı müşteri tatminini olabilecek en yüksek düzeye çıkartmak, bunun neticesinde de satışları arttırarak karlılığı arttırmak olduğuna göre, kullanabilirliği yüksek ürünler pazarlamacıların işini kolaylaştırır diyebiliriz. Pazarlamacılar açısından kullanabilirliğin olumlu sonuçlar doğuran bir gereksinim olması konusunda cep telefonu üreticisi firmalar açısından bir ayırım yoktur; ancak tezin 2.2.6.4 numaralı tasarım bakış açısıyla kullanıcılar ve kullanabilirlik kavramı bölümünde bahsedildiği gibi bazı firmalar reklamlarında ve sloganlarında bu ayırımın altını çizerlerken; diğer bazı firmalar ise stratejileri gereği bunun hissedilerek anlaşılan bir detay olarak kalmasını arzulamaktadırlar. Ancak elbette ki bu durum kullanabilirliğin pazarlamacılar açısından ihtiva ettiği önemi azaltmamakta; bilakis her ne tür bir kurum politikasına sahip olursa olsun cep telefonu üreticisi firmalar için kullanabilirliğin son derece önemli ve rekabetçi avantaj yaratan bir öge olduğunu vurgulamaktadır.

Kullanıcı merkezli tasarımın geleneksel yaklaşımdan en büyük farkı, işin içerisine tüketicileri katmasıdır. Geleneksel yaklaşımlar temel olarak teknoloji ile yönlendirilirler. Bir projenin başlangıç safhasında tüketicilerin ihtiyaçlarının ne olduğunu araştırırsalar da, tasarım ve geliştirme çalışmaları esnasında tüketicilere çok az başvuruslar ya da hiç başvurmazlar. Kullanıcı merkezli tasarımlarda ise tüketiciler, tasarım ve geliştirme çalışmaların her aşamasında yer alırlar. Kullanıcı merkezli tasarım sadece ürün tasarım ve geliştirilmesinde değil, özelliklerin belirlenmesi, paketlenme, reklam, görünüm, kullanıcı arayüzü, sipariş verme süreci, kullanıcı yardımı desteği konularında da tüketicileri esas alan bir yaklaşımdır (Vredenburg ve diğ., 2002).

Kullanıcı merkezli tasarımda sadece endüstriyel tasarımcı ve pazarlama bölümünü temsil eden kişi ya da kişilerin varlığı yeterli değildir. Bergman(2000), bu uzmanların yanında, insan-bilgisayar etkileşimi konusunda bir uzman, grafik tasarımcı, sosyolog, mühendisler ve psikologların katılımıyla probleme dengeli bir çözüm bulunabileceğini savunmaktadır. Vredenburg (2002) ise, kullanıcı merkezli tasarım için endüstriyel ürün tasarımcısı ve pazarlama uzmanı dışında, kullanıcı merkezli tasarım projesi lideri, kullanıcı deneyimi tasarımı lideri, görsel tasarımcı, insan-bilgisayar etkileşimi tasarımcısı, kullanıcı yardım mekanizması mimarı, teknoloji mimarı, hizmet ve destek uzmanı, içselleştirme ve teknoloji uzmanı ile kullanıcı araştırması uzmanının bulunması gerektiğini savunmaktadır. Böyle bir araştırma grubunda, her bir uzman kişinin sorumlulukları ve sahip olması gereken yetenekleri aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür.

Tablo 4.1: Kullanıcı Merkezli Tasarımda Sorumluluk ve Yetenekler (Vredenburg ve diğ., 2002)

Görev	Sorumluluk	Yetenekler
Endüstriyel ürün tasarımcısı	Tüm görünümünden, estetik biçimlerden, plan görünüşlerinden, ürün tasarımı kadar reklam ve ürün paketlerinde kullanılan temalara varan donanımla ilgili geniş bir sorumluluk alanı vardır	Güzel sanatlar konusunda uzman, tasarım alanına, ve model/prototip yapmaya hakim, yaratıcı ve takım çalışmasına yatkın
Pazarlama uzmanı	Hedef pazarı, kullanıcı kitlesini, anahtar rakipleri, kullanım kolaylığı pazarını, ve kullanım kolaylığı mesajlarına ilaveten paketlenme özelliklerini belirlemekle sorumludur	Pazarlama alanında uzman, pazar zekası olan, pazarlama eğilimlerini bilen, enformasyon sentezi yapabilen
Kullanıcı merkezli tasarım	Kullanıcı merkezli tasarımın her aşamasında görevli, ve geliştirme	Proje yönetimi, kullanıcı merkezli tasarım süreci,

projesi lideri	planını hem planlamak hem de hayata geçirilmesini takip eden.	geliştirme süreci yetenekleri
Görsel tasarımcı/Grafik Tasarımcı	Tüm görünümünden, estetik biçimlerden, plan görünüşlerinden, ürün tasarımı kadar reklam ve ürün paketlerinde kullanılan temalara varan yazılımla ilgili geniş bir sorumluluk alanı vardır	Güzel sanatlar konusunda uzman, tasarım alanına ve model yapmaya hakim, yaratıcı ve takım çalışmasına yatkın
Kullanıcı deneyimi tasarımı lideri	Projenin tüketici deneyimlerinin tasarlanması ile ilgili her aşamada sorumluluk sahibidir	Öngörü sahibi, lider, teknik deneyimi olan, proje ve insan yönetimi konularında uzman
İnsan-bilgisayar etkileşimi tasarımcısı	Görev akışlarını, etkileşimli tasarımı belirlemekle, ve kullanıcı ile bilgisayar tarafından gerçekleştirilecek olan görevlerin ayrımını yapmakla sorumludur.	İnsan-bilgisayar etkileşimi, kavram modellemesi, enformasyon sentezi konularında uzman
Kullanıcı yardım mekanizması mimarı	Kullanıcıya sunulacak olan yardım mekanizmalarını belirlemekle sorumludur	Enformasyon mimarisi konusunda uzman, takım çalışmasına yatkın
Teknoloji mimarı	Arzulanan kullanıcı deneyimini hayata geçirmek için gerekli olan teknolojik alt yapıyı belirlemekle sorumludur	Bahsedilen alanda teknik becerileri olan, geliştirme süreçlerine hakim, takım çalışmasına yatkın, geliştirme süreçlerini yönetebilecek
Hizmet ve destek uzmanı	Ürünle birlikte sunulacak hizmetleri ve desteği belirleyecektir	Hizmet ve destek teknolojileri konusunda uzman
Uluslar arası hale getirme ve teknoloji uzmanı	Hedef pazarın içerisindeki uluslar arası pazarın ihtiyaçlarının karşılandığını temin etmekle, kullanılacak uygun terminolojiyi belirlemekle sorumludur	Uluslar arası ve yerel konularında odaklanmış olan, terminoloji, dil bilim konusunda uzman
Kullanıcı araştırması uzmanının	Uygulamalı araştırma sonucundaki öneriler de dahil olmak üzere, proje kapsamındaki kullanıcı merkezli tasarım çalışmalarının tasarımı, analizi ve yorumu ile sorumludur	Kullanabilirlik mühendisi, teknik açıdan doğal yeteneği olan, kullanıcı merkezli tasarım metotları konusunda bilgi sahibi
Sosyolog	Projenin oluşturulması aşamasında yazılım ve donanım bileşenlerinin farklı toplumlar tarafından kabul edilebilirliğinden sorumludur	Sosyoloji konusunda uzman, kullanıcı merkezli tasarım konusunda bilgili, takım çalışmasına yatkın
Psikolog	Öğrenmeyi hızlandıracak yazılım ve donanım sistemlerine yardım etmekle, ve algıyı artırıcı çözümler üretmekle sorumlu	Psikoloji konusunda uzman, kullanıcı merkezli tasarım konusunda bilgili, takım çalışmasına yatkın

Vredenburg ve diğ. (2002), Bergman(2000)'in modelinde bahsedilen endüstriyel tasarımcı, pazarlama uzmanı, insan-bilgisayar etkileşimi konusu uzmanları, ve mühendislerden bahsetmiştir, ancak sosyolog, ve psikologlar kullanıcı merkezli

tasarım projesi içerisine dahil etmemiştir. Bu kişilerin de dahil olmasıyla cep telefonları tasarımları için kullanıcı merkezli tasarımlar oluşturmak mümkündür.

4.2. Kullanabilirlik Kavramı

Kullanabilirlik, en basit ifade ile “kullanım kolaylığı” olarak tarif edilebilir (Weiss, 2002), ve kullanıcılar tarafından algılanan kalitenin önemli bir kısmını oluşturur (Sade, 2002). Kullanabilirlik ergonomi bilimi açısından ürün kalitesini belirten genel bir terimdir; günlük konuşma dilinde ise kullanıcı dostu gibi terimlerle ifade edilmeye çalışılan bir iş hayatı fenomenidir (Babbar ve diğ., 2002; Han ve diğ., 2000a; Kwahk ve diğ., 2002). Kullanabilirlik ilk olarak bir ürünün önceden belirlenmiş bir kullanıcı kitlesi, işler, araçlar ve çevre dahilindeki verimliliğinin ve etkinliğin derecesi olarak tanımlanmıştır (Babbar ve diğ., 2002). ISO 9126 kullanabilirliği, kullanım eylemi için gerekli olan efora, ve bu kullanımın belirlenmiş ya da tahmin edilen kullanıcılarca bireysel olarak değerlendirilmesine dayanan nitelikler kümesi olarak tanımlamaktadır (Babbar ve diğ., 2002; Bevan, 1999; Bevan, 2001). Bu tanım neticesinde ISO/EC 9126 kullanıcı bakış açısıyla kaliteyi işlevsellik, güvenilirlik, kullanabilirlik, verimlilik, tamir edilebilirlik, ve taşınabilirlik olarak kategorilere ayırmıştır (Bevan, 1999; Bevan, 2001). ISO CD 9241-11 kullanabilirliğin alanını daha da genişleterek tüm iş sistemini de kullanabilirlik kavramına dahil etmiş; ve kullanabilirliğin faktörlerini etkinlik, verimlilik, ve belirlenmiş kullanıcıların belirlenmiş bir çevrede belirlenmiş hedef eylemleri gerçekleştirmedeki tatmini olarak sıralamıştır. Buradaki etkinlik kullanıcıların belirlenmiş çevrelerdeki hedef eylemleri yerine getirirkenki doğruluğu ve eksiksizliği işaret etmektedir. Verimlilik harcanılan kaynaklara bağlı olarak hedef eylemlerin gerçekleştirilmesindeki doğruluk ve eksizlik iken; tatmin o sistemi kullanırkenki rahatlık ve kabul edilebilirliktir (Babbar ve diğ., 2002). ISO 9421 ise kullanabilirliği bir ürünün belirlenmiş kullanıcılar tarafından, belirlenmiş görevleri, verimli, etkin ve tatmin edici bir şekilde belirli bir kullanım içeriği dahilinde kullanılabilmesi olarak tanımlamaktadır (Sade, 2002).

Bevan(1999), donanımın yanı sıra yazılım ile de desteklenen cep telefonu gibi ürünlerde ISO 9126 ile, ürün kalitesinin içsel kalite, dışsal kalite ve kullanım anındaki kalite ile belirlendiğini dile getirmektedir. İçsel kalite, yazılımın durağan özellikleri nedeniyle sahip olduğu kalite özelliğidir. İçsel kalite denetimlerle (örneğin

yazılım kodundaki satırların uzunluğu ya da kısalığı gibi) belirlenebilmektedir. Dışsal kalite, yazılım kodunun çalıştırıldığı zaman dinamik özellikleriyle belirlenmektedir. Dışsal kaliteye örnek olarak, ürüne bir komut verildiğinde bu konuta ne kadar zaman içerisinde tepki verdiği verilebilir. Dışsal kalite, isminin çağrıştırması itibarıyla, kullanım anındaki kaliteye yakın bir kalite izlenimi verebilir. Ancak kullanım anındaki kalite, kullanıcının eylemi gerçekleştirdiği ortamda, yazılımın kullanıcının isteklerini karşılamasının bir ölçüsü olarak tanımlanmıştır. Dışsal kalite, yazılım ve donanımın bir arada olmasının getirdiği sonuç iken; kullanım esnasındaki kalite, kullanıcının örnek görevleri gerçeği temsil eden bir ortamda gerçekleştirirkenki etkinliği, verimliliği, ve tatmini olarak tanımlanmaktadır (Bevan, 1999).

4.2.1. Kullanabilirlik Ölçümü

Kullanabilirliğin ölçülmesi piyasaya sürülmeden önce birçok masraf yapılan cep telefonu modellerinin ne derecede kullanıcılarıyla örtüşebileceğinin bir tür denemesi olup ürünün daha geliştirilmesi gereken özellikleri olup olmadığı konusunda bilgi verecektir. Kullanabilirliğin ölçülmesi, ya da başka bir deyişle kullanıcıların verilen eylemleri gerçekleştirirkenki etkinliğinin değerlendirilmesi, bazı zorlukları da beraberinde getirmektedir. Bergman(2000), bu tür zorlukları şöyle sıralamaktadır:

“Cep telefonu tasarımındaki zorluklar; bütün olası kullanım içeriklerini test etmenin zorluğu, insanların iletişim uygulamalarını test etmenin zorluğu, özellikle de bu zorluk eğer hali hazırda tamamlanmamış bir ürün ya da özellik için yapılmaya çalışılıyorsa, önceden ne olduğunun tam olarak bilinmediği hizmetlerin test edilmesindeki zorluk olarak sıralanmaktadır” (Bergman, 2000).

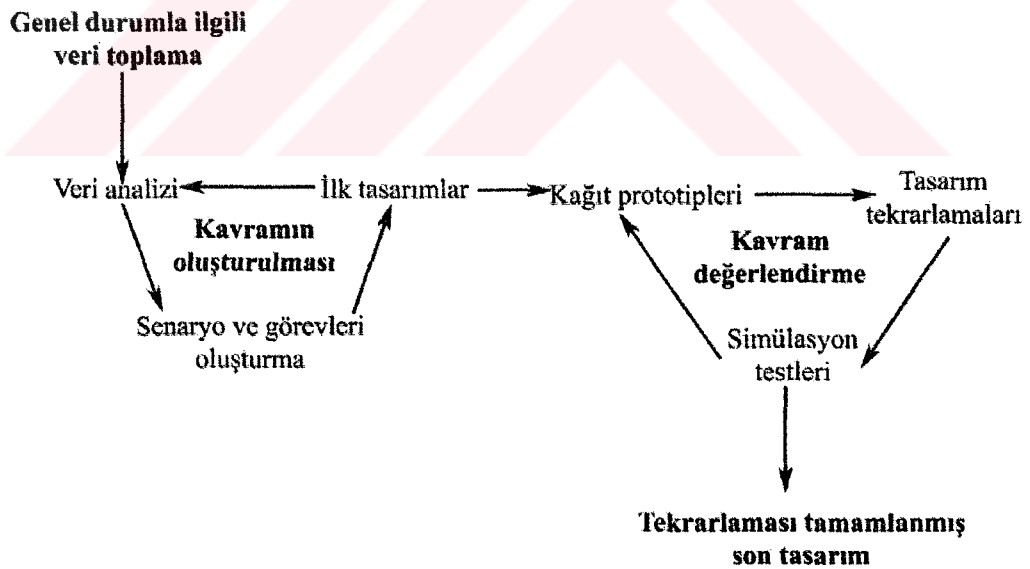
Bu zorlukların muhteviyatına bakıldığında, en önemli amacın ihtiyaç araştırmasının ilk safhalarında kullanabilirliğe özellikle önem vermek gerektiğini söylemek mümkündür. Ancak tüm kullanabilirlik metotlarından bahsetmenin tezin içeriğine uygun olmayacağından ve çok lüzumlu olmayan bir yer işgal edeceğinden ve tezi amacından saptıracağından ötürü cep telefonu tasarımına etki eden pazarlama faktörlerinin incelenmesi aşamasında içerik olarak kullanabilirlik metotlarını genel bir bakış açısıyla incelenmesi tercih edilmiştir.

4.2.2. Kullanabilirlik Metotlarının İçeriği

Cep telefonu tasarımlarının incelenmesinde kullanabilirliğin önemi büyüktür. Ancak bu tez çalışmasının asıl konusu cep telefonu tasarımlarına etki eden pazar faktörleri

olması dolayısıyla, kullanılabilirlik sadece telefonun özelliklerine etki eden bir faktör olarak incelenecek; kullanılabilirlik sayesinde nasıl farklı tüketici ihtiyaçlarına cevap verileceği, ve bu cevabın verilirken tasarım ve pazarlama işlevlerinin ne şekilde ve ne şekilde kullanılacağı asıl odaklanılan noktadır. Tezin amacı gereği kullanılabilirlik metotlarının hepsini sıralamak bu sebeplerden ötürü lüzumlu olmadığı gibi cep telefonu tasarımlarının kullanılabilirliğinin ölçüm metotları ayrı bir tez oluşturabilecek kadar geniş bir konudur. Ancak kullanılabilirlik metotlarının tasarımcı bakış açısına etkilerinin farkına varılması önem arz edeceği için, cep telefonları için kullanılan kullanılabilirlik metotlarının kullanılabilirliği nasıl ele aldığı ve genel olarak hangi aşamalarla kullanılabilirliği yükseltilmiş ürünlere ulaşıldığı açıklanmaya çalışılacaktır.

İnsan ile ürün arasındaki arayüz konusunda uzmanlar, sistemlerin zekasının zamanla artacağını, bunun sonucunda da arayüzün kullanıcıya daha az gözüküp kendini hissettireceğini söylemektedirler. Sistem arayüzleri var olan gereçlerin içerisine inşa edilmeye ve insanların iletişim alışkanlıklarına adapte edilmeye çalışılmaktadır. Kullanıcıların geçmiş tecrübeleri sunulacak seçenekleri biçimlendirmede etkili olacaktır. Bu tür bir yaklaşımla cep telefonu teknolojileri doğal bir arayüz temeline oturtulabilecektir (Bouwman, 2003).



Şekil 4.2: Kullanıcı merkezli tasarımın aşamaları (Bergman, 2000)

Sade(2002) kullanıcı merkezli tasarımın, kullanıcıyı merkez alan yaklaşımı sebebiyle, tasarımcıların yaratıcılıklarını öldürebileceğini iddia edebilecek kişilere önlem olarak, kullanıcı merkezli tasarımın yaratıcı tasarımla çelişmediğini söylemektedir. Bilakis, tasarımcının yaratıcı ve eşsiz ürünler tasarlaması elinden

alınmamakta, kullanıcı merkezli tasarım yaklaşımı ile yaratıcı ürünlerin ortaya çıkması desteklenmektedir (Sade, 2002).

Bu tezin konusu itibariyle, kullanıcı merkezli tasarımın sağlanmaya çalışılmasında endüstriyel tasarımcılar ile pazarlamacılar arasındaki etkileşimin hangi aşamalarda önem kazandığını belirtmek faydalı olacaktır. Yukarıdaki şekil 4.2’de başarılı bir model olan Nokia’daki kullanıcı merkezli tasarımın aşamaları gösterilmektedir.

Veri toplama önceki projelerden ve kullanabilirlik testlerinden, pazarlama araştırması çalışmalarından, genel durumla ilgili gözlemlerden, ve diğer faydalı olacağı düşünülen kaynaklardan veri elde etme aşamasıdır (Bergman, 2000). Bu aşamada pazarlama araştırması vasıtasıyla tüketici ve kullanıcılardan önceki bölümlerde bahsedilen pazar faktörleri hususunda veri toplanması söz konusudur. Pazarlama işlevi bu görevi yerine getirdikten sonra, tasarım ekibi ile etkileşim içerisinde veri analizleri gerçekleştirilir. Senaryoların ve arzulanan görevlerin oluşturulması veri analizi sonuçları dahilinde tasarım ekibince gerçekleştirilerek ilk tasarımlar ortaya çıkar, bu aşama pazarlamacının en az hakimiyete sahip olduğu aşamalardan birisidir. Geliştirilen tasarımların pazar ihtiyaçlarına cevap verip veremeyeceği hususunda tasarım ve pazarlamacılar fikir alışverişinde bulunurlar. Geliştirilen tasarımın yeterli olmaması kanaatine varılması durumunda tekrar veri analizi aşamasına dönülür ve bu çevrim geliştirilen tasarım pazarlamacıları ve tasarımcıları memnun edene kadar devam eder, memnuniyet sağlandığında kavram oluşturma aşaması tamamlanmış olur. Sonra bu ilk tasarımın kağıt prototipleri yapılır. Kağıt prototiplerinin yapılmaya başlanması ile ikinci bir çevrim olan kavram değerlendirmesi döngüsü başlar. Kağıt prototipleri yardımıyla kullanıcılara kullanabilirlik testleri uygulanır ve genel durumla ilgili mülakatlar yapılır. Bu noktada daha fazla veriye ihtiyaç duyulabilir, dolayısıyla tasarımcı ekip ile pazarlama işlevinin işbirliğine bir kez daha ihtiyaç duyulur ve tekrar pazarlama araştırması yöntemlerinden yararlanılır. Kavram değerlendirme döngüsü süregelirken, tasarımcı ile pazarlamacının kesin çizgiler ile görevlerini birbirinden ayırmak oldukça zordur. Tasarımcı sürekli farklı alternatifler sunarken her an pazarlama işlevinin kontrolüne ve yardımına, geliştirilen ürünün pazar ihtiyaçlarını ne derece karşılayabileceğine ilişkin bilgilerine ihtiyaç duyulabilir. Kavram değerlendirme döngüsünün son aşamalarına yaklaşıldığında nihai kullanıcılarla yapılan çalışır prototipli testlerle ürünün uzun dönemdeki kabul edilebilirliği, verimliliği ve kavramın getireceği faydalar test edilir. Buradan elde

edilen veriler proje grubunu tatmin ettiği takdirde tekrarlama süreci tamamlanmış, son tasarıma yani ürüne ulaşılmış olur (Bergman, 2000).

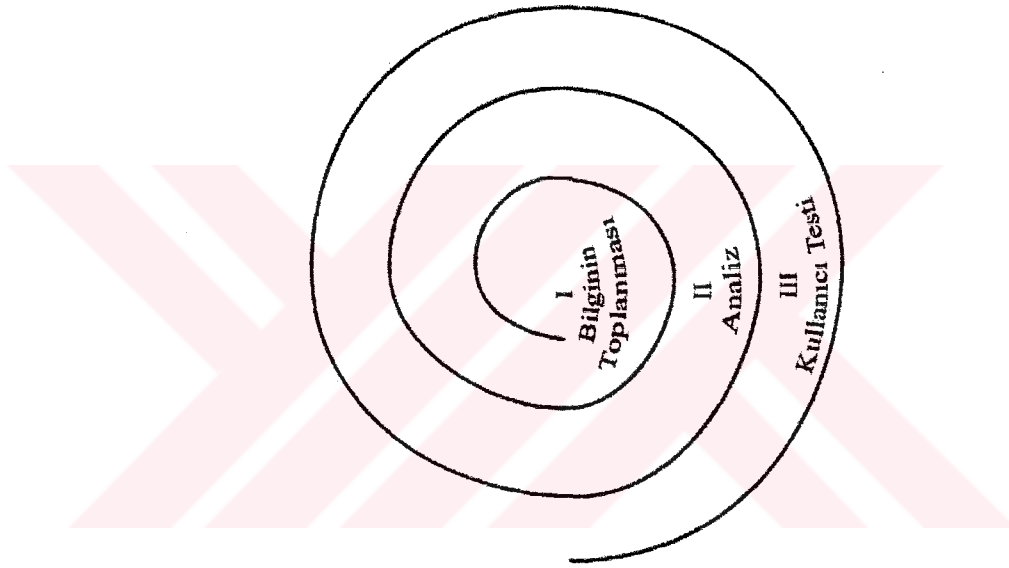
4.2.2.1. Kullanabilirlikle İlgili Bilgilerin Toplanıp Analiz Edilmesi

Kullanabilirlik ölçümü için öncelikle bilgi toplanması gereklidir. Sonra bu toplanan bilgiler analiz edilecek, kullanabilirlik çözümleri oluşturulacak ve ulaşılan çözüm değerlendirilerek kullanıcılara hitap edebilecek bir çözüm olmaması ve problemlerle karşılaşılması durumunda yeniden bilgi toplayarak ve farklı kullanabilirlik çözümleri üreterek bu süreç arzulan sonuca elde edilene değin tekrarlanacaktır.

Kullanabilirlik nedeniyle karşılaşılan problemler üretici firmanın kullanıcı istek ve arzularını belirlerken yanlış çıkarımlarda bulunması, bu istek ve arzuları tasarım amaçları haline getirirken yanlış bir analiz yapması ya da tutum izlemesi, ya da geliştirilen yeni tasarımları kullanıcılar üzerinde deneyip tasarımla ilgili potansiyel kullanıcılardan geri dönüşüm alırken doğru olmayan bir yöntem ve analiz kullanması olabilmektedir (Sade, 2002). Teknoloji yoğun ürünlerde tamirat maliyetleri cinsinden ifade edilen kusurlara bakıldığında en büyük payın, kullanıcıların ihtiyaçlarının doğru olarak tanımlanmamış olmasından, yani bilginin toplanması esnasındaki aksaklıklardan ileri geldiği görülmektedir (Bevan, 1999). Her ne tip bir aksaklık olursa olsun, yukarıdaki ifadeden anlaşıldığı gibi, kullanabilirlikle ilgili problemin ana başlangıcı bilginin toplanması aşamasından ileri gelmektedir. Daha sonraki aşamaların doğru işlerliği, bu aşamanın en etkin şekilde uygulanmasıyla mümkün olabilecektir. Kullanıcıların istek ve arzularıyla ilgili veri toplanması aşaması tercihen önce nitel, onu takiben de nicel pazarlama araştırması metotları ile izlenmesi uygundur. Nitel metotlarla belirli isteklerin açığa çıkması sağlanıp; bu isteklerin diğer potansiyel kullanıcılar tarafından ne ölçüde kabul görebileceği, ne derece bu isteğe cevap veren sistemlerin kabul göreceğini ilişkin veri ise nicel metotlarla test edilebilir. Hem nitel hem de nicel verilerden yola çıkarak yapılacak analizler ikincil manada önem taşımaktadır; çünkü tasarım çözümlerinin oluşturulmasında baskın etkiye sahip olacak bu verilerin gerçek durumu yansıtamaması halinde geliştirilecek ürün pazar ihtiyaçlarına istediğimiz ölçüde cevap vermekte yetersiz kalabilir. Tezin büyük bir kısmında bahsedilmeye çalışılan ürün geliştirme aşamasının neticesinde elde edilen nihai ürün, piyasaya sunulmadan önce potansiyel kullanıcıların katılımıyla test edilmelidir. Bu aşamada pazarlama bölümü ile tasarım bölümünün o

ürün için en son kez bir araya gelip etkileşim içerisinde bulunurlar. Dikkati çeken bir husus, kullanabilirlikle ilgili yapılan çalışmalarda, bir önceki aşamanın, bir sonraki aşamayı etkilemesi nedeniyle büyüyen bir hızla kullanabilirlik hatalarının artmaya olan eğilimidir. Bunu bir dağın tepesinden yuvarlanan bir çığa benzetmek mümkündür.

Şekil 35'ten de anlaşılacağı gibi bilginin toplanması aşamasındaki aksaklıklar, analizdeki yapılabilecek yanlışları arttırmakta, analiz aşamasındaki aksaklıklar ise aynı mantıkla kullanıcı testi aşamasını olumsuz etkileyecektir. Bu olumsuz etkilerin birikimi elde edilecek nihai ürünün kullanabilirlik açısından kullanıcıyı tatmin etmemesine, ve dolayısıyla pazarda başarısız olan bir ürüne sebebiyet verecektir.



Şekil 4.3: Kullanabilirlikte çığ etkisi

Bilginin toplanması aşamasında tasarım araştırmasına ihtiyaç duyulacaktır; ve cep telefonu tasarımları için tasarım araştırması, pazarlama araştırması ile desteklenmelidir. Friedman (2003), tasarım araştırmasının önemini vurgulamaktadır, ve sanılanın aksine tasarım araştırmasının yaratıcılığı kısıtlamayacağını, hatta körükleyeceğini söylemektedir.

Sade(2002) de bilginin toplandıktan sonra analiz edilmesi, ve daha sonra da kullanıcılara uygulanan testlerle değerlendirilmesi gerektiğini söylemektedir. Bilginin toplanması ve mevcut durumun anlaşılma çalışılmasında paydaşlarla iletişime geçilmesi (Sade, 2002), kullanıcıların ihtiyaçları ile organizasyonel ihtiyaçların göz önüne alınması (Bevan, 1999), kullanıcı merkezli tasarımın yönetilip

planlanması, kullanıcı ve kullanım eyleminin irdelenmesi gereklidir. Analizlerin yapılırken ise kullanıcı ve kullanım eyleminin belirlenmesi, hedeflerin saptanması, ve varılan enformasyonun raporlanması gereklidir (Sade, 2002). Bu raporlanan bilgiler ışığında tasarımcılar fikir üretecek, bunları görsel hale getirecek ve prototipleri yapacaklardır. Sonra, yukarıda da bahsedildiği gibi, kullanıcılar tarafından bu tasarımlar test edilip değerlendirilerek süreç tamamlanacaktır (Sade, 2002; Hall, 2001).

4.2.2.2. Kullanabilirlik Çözümünün Oluşturulması

Kullanabilirliği arttırmaya yönelik yapılan çalışmalar neticesinde kullanıcıların memnuniyet seviyeleri artacaktır. Kullanabilirlikle ilgili çözümlerin yetersiz kaldığı durumlarda Sade(2002)'nin de önerdiği üzere, cep telefonlarının etkin olmaması, kullanmayı öğrenmek için ihtiyaç duyulan zamanın artması, daha fazla kullanıcı hatasının yapılması, ve bu hataları düzeltmek için çok efor sarf edilmesi gerekliliği ile kullanıcıya rahatlık hissinin sağlanamaması gibi problemlerle karşılaşılacağı söylenebilir. Sayılan zorluklar, yeterli seviyede kullanabilirlik çözümlerine haiz olmayan cep telefonları sebebiyle kullanıcıların karşılaştıkları güçlüklerdir. Cep telefonu üreticisi firma ise azalan ürün kalitesi, kullanıcılar tarafından daha az tercih edilme, kullanıcı sadakatinin azalması, kötü bir ün ve halkın gözünde düşen bir itibar (Sade, 2002), kurum imajının ve marka imajının zedelenmesi gibi olumsuz etkilerle karşı karşıya kalmaktadırlar.

Kullanıcıların yaptıkları hatalar için, “kullanıcı hatası” tabirinin niceliği hakkında bilgi vermeden kullanmak yanlış anlaşılmalara sebebiyet verebileceği için pek doğru değildir. İnsanlar, hatalar için kendilerini suçlamak yönünde bir eğilim gösterirler; fakat bilimsel açıdan bakıldığında “kullanıcı hatası” tabiri teknolojik açıklamaların eksik olduğu dönemlere ait bir tabirdir. Neville (2002), kullanım hatasından doğan aksaklıklarda, pilot hatanın aslında tasarımcı hatası olduğunu söylemektedir. Buradan yola çıkarak tasarımcı tarafından şekillendirilen kullanabilirliğin, çok yaygın olarak kullanılan bir ürün olan cep telefonu tasarımları için ne denli önemli olduğunu tahmin etmek hiç de güç değildir. Bu nedenledir ki cep telefonları için de - bir çok üründe olduğu gibi- optimal tasarımın, kullanıcıya doğru kullanım eylemini yaptırmayı başarabilen tasarım olduğu söylemek yanlış olmaz. Neville(2002)'in,

tasarımın “kullanıcı hatasını” azaltmak için en önemli unsur olduğunu dile getirmesi, bu yargıyı doğrular niteliktedir.

“Kullanabilirlik günümüzde tasarımın önemli bir parçası haline gelmiştir, ve günümüzde kullanabilirlik çalışmaları ile çözüm oluşturulmaya çalışılması sırasında, kullanıcılar test düzeneklerinde onlara sunulan sistemleri kabul yahut ret etmek yerine, fikirlerini beyan ederek ürünle ilgili sorumluluğun bir kısmını üstlenmiş ve tasarım sürecinin birer aktörü haline almışlardır” (Bodker, 2000).

Psikologlar, psikoloji disiplininin doğuşundan beri “kullanıcı hatası”nın kaynaklarını ve sebeplerini araştırmaktadırlar. Kullanabilirlik çalışmaları çerçevesinde çözüm oluşturmaya çalışırken olası hatalar tahmin edilmeye çalışılır. Tahmini gerçekleştirebilmek için önce ürünü kullanırken hangi eylemlerde bulunulabileceği belirlenmeli ve sonra da bu eylemleri gerçekleştirirken kullanıcıların nasıl yanlış kullanıma sürüklenebileceği incelenmelidir. Dikkat edilmesi gereken husus, amacın olabilecek bütün hataları tahmin etmek değil, en çok oluşabilecek ve kullanıcıları en çok rahatsız edebilecek hataları tahmin etmektir. Bu tahminler neticesinde oluşturulacak hata önleyici stratejilerle, hataların olma olasılığını ya da hataların neden olduğu kötü sonuçlar azaltılmaya çalışarak kullanabilirlik çözümleri sunulmaya çalışılmalıdır (Stanton, 2002).

4.2.2.3. Kullanabilirlik Çözümünün Değerlendirilmesi

Kullanabilirlikle ilgili problemler genellikle teknoloji merkezli ürün geliştirme yaklaşımlarında ortaya çıkmaktadır. Bu tür yaklaşımlarda ürün geliştirilmesi ve tasarlanması aşamalarında, ürünün anlam ifade etmesi gerektiği kullanıcıların istek ve arzuları yerine, teknolojik olanaklar ve üretim olanakları ürün geliştirme sürecini yönlendirmektedir. Ancak, kullanıcıların gerçekte nelere ihtiyacının olduğu, ne istedikleri ve nasıl bir çözüm sunularak kullanıcıların yeteneklerine ve kendilerine özgü alışkanlıklarına hitap edilebileceği değerlendirilerek kullanıcıyı merkeze alan bir tasarım yaklaşımı elde edebilmek mümkün olacaktır (Sade, 2002). Yazılım sistemleri ihtiva eden ürünlerde, elde edilen çözüm, kullanıcıların performanslarını gözetlemek ve gözlemlemek, ürün kullanımlarıyla ilgili kullanıcıların fikirlerini sormak, çeşitli deneyler uygulamak, insan-bilgisayar etkileşimi konusunda yapılan bilimsel nitel verileri taramak, ve bütün bu araştırmalar sonucunda elde edilen sonuçları yorumlamak ve tahminlerde bulunmak yoluyla değerlendirilirse etkin bir değerlendirme yapılmış olacaktır (Hall, 2001). Değerlendirme sonrası elde edilen

bilgiler daha sonraki aşamalarda teknolojik olanaklar ve üretim olanakları göz önüne alınarak değerlendirilmelidir (Sade, 2002; Hall, 2001).

4.3. Cep Telefonu Tasarımlarında Kullanabilirlik Faktörü

Teknolojiler geliştikçe, bu teknolojileri ürün geliştirme sürecine dahil etmek doğal bir yaklaşımdır. Pazarlamacıların bir çoğu, çok işleve sahip cep telefonlarının pazarda daha rekabetçi olacağı inancıyla, uygun işlevleri ürünün içine dahil ederek firmalarının çok işlevli ürünler yaratmasına yardımcı olmak isterler. Ancak bu işlevler sadece kolay kullanılabilir olduğu sürece başarılıdırlar. Ne yazık ki Han ve diğ. (2000a)'ın de dile getirdiği gibi çok fazla işlev içeren cep telefonları çoğunlukla karmaşık bir kullanıcı arayüzüne sahiptirler ve ne kullanıcıya uygun ne de kullanımı kolay ürünlerdir.

Enformasyon teknolojilerinin hızlı gelişimi, kullanıcılar açısından problemlere neden olmaktadır. Cep telefonu gibi mobil ürünlerin kullanımı kullanıcılar açısından çoğunlukla karmaşık, ve sıradan bir çok kullanıcı için ise korkutucudur. Bunun nedeni ürünlerin karmaşık olması, ve ürünleri pazarlarken ve tanımlarken kullanılan lisanın tüketicilerce anlaşılamamasıdır (Sade, 2002). Örneğin, yazılımla ilgili kusurların %60'ı kullanılabilirlik hatalarından dolayı meydana gelmektedir (Hall, 2001). Ancak tüketiciler bir ürünü satın aldıklarında, ürünün doğru çalışmasını, ihtiyaçlarını karşılamalarını ve kolay kullanılabilir olmalarını isterler; ürünün sadece teknik açıdan mükemmel olması tek başına yetersizdir. Ancak günlük hayatta kullanılan bir çok cep telefonunun kullanımı kolay değildir (Babbar ve diğ., 2002), kullanıcılar doğru kullanım eylemi için bazı bilgilere ve önceki deneyimlere başvurma ihtiyacı duyacaklardır.

Çok amaçlı (birden fazla ürünün işlevini yerine getirebilen) ürünlerin talebinin ne düzeyde olduğuna değinmiştik. Çok az pazarlama uzmanı bu hibrit ürünlerin pazarda uzun süre varlığını sürdürebileceğini düşünmektedir. Bunun sebebi az sayıda kullanıcının bu farklı işlevleri barındıran karmaşık ürünlere tamamı ile hakim olabilmesidir. Geçmiş tecrübeler göstermektedir ki, belirli birkaç işlevi yerine getirmek üzere tasarlanmış ürünler en hızlı, en kolay, ve en güvenilir şekilde arzulanan kullanım eylemlerini gerçekleştirmektedirler (Robins, 2003). Kullanabilirliği arttırarak mümkün olan en fazla adetteki “uygun” işlevi, doğru pazar gruplarındaki tüketicilere sunabilmek tasarımcı ve pazarlamacının ortak görevi olmalıdır. Blackler

ve diğ. (2003), kullanıcıların ürünleri kullanırken daha kolay kullanmalarının nasıl sağlanabileceği ve sezgisel olarak kullanım eyleminin nasıl gerçekleştirilebileceği ile ilgili araştırmasında, benzer ürünlerle olan geçmiş deneyimlerin ürünler arasında bilgi ve beceri transferinin mümkün olduğu sonucuna varmıştır.

Cep telefonları gibi teknoloji yoğun ürünler için yapılan yatırımın karşılanabilmesi gereklidir; ve bu sebeple de ürünün pazarda başarılı olup olamayacağını test etmek için ürünün piyasaya sunulması beklenemez. Ürünün başarısız bulunması halinde, bu durum sadece finansal krizlere neden olmakla kalmayıp, marka ve ürün imajını da olumsuz yönde etkileyecek, ve önceki bölümlere konu edildiği üzere artalan olumsuz etkileri beraberinde getirecektir. Neville (2002), kullanabilirliği arttırıcı metotlardan birisi olan, kullanım eylemi esnasında yapılması olası hataların azaltılmaya çalışılması ile, bu başarısızlıkların bir kısmından sakınılabileceğini söylemektedir. Cep telefonları tasarımı için gerekli olan kullanabilirlik boyutlarının ürün pazara sunulmadan önce pazarlama araştırması metotları kullanılarak test edilmesiyle, kullanabilirliğin faydalarından nasiplenebilmek, pazarda başarılı olan tasarımlara imza atmak mümkündür.

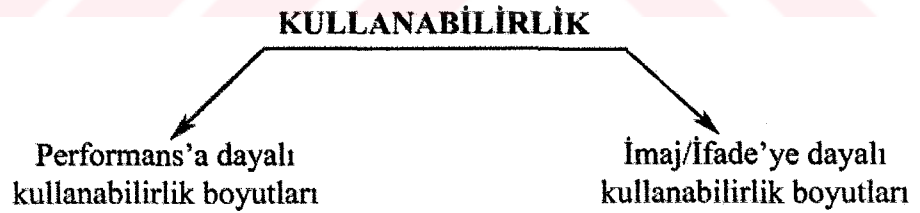
Büyük ölçekli cep telefon üreticilerinden birisi olan Nokia, bilgisayarların cep telefonlarına ilham vermesini kabul etmekle beraber, cep telefonlarındaki arayüz sistemlerinde kullanabilirlik sorunu yaratan bir unsurun cep telefonunun ekranındaki göstergelere erişimin bilgisayarlarıkinden farklılık göstermesi olduğu konusunda yakınmaktadır. Bilgisayar ekranında kullanıcılar istedikleri sırayla klasörlerini dizebilme, ve istedikleri işlevi istedikleri yere koyarak sonradan o dosyalara erişimlerini kolaylaştırabilmektedirler. Her ne kadar cep telefonlarında da kişiselleştirmenin mümkün kılınmasıyla buna olanak tanınsa da, cep telefonlarının sunabileceği imkanlar bilgisayarlara oranla kısıtlıdır. Çünkü cep telefonlarında, menü sistemi tasarımcıların oluşturduğu sırayla ekrandan görüntülenebilmektedir. Sıralı gösterim adı verilen bu metot, kullanıcıları kısıtlamaktadır (Lindholm ve diğ., 2003). Daha geniş ekran seçeneklerinin teknolojideki gelişmeler neticesinde olanaklı hale gelmesiyle, ikonlar kullanılarak bu sorun kısmen de olsa giderilmeye çalışılmaktadır.

Kullanabilirlik, cep telefonlarında verimliliği arttırmak ve geliştirmek, kullanıcıların cep telefonlarını kullanırlarken eğitime ihtiyaç duymalarını azaltmak, ve ürünün kabul edilebilirliğini arttırmak, kullanıcıların yapabileceği olası hataları azaltmak için gereklidir (Bevan, 1999).

“Hedef görev gereklilikleri, kullanıcıların özellikleri, sosyal olduğu kadar fiziksel çevre ürünün kullanılabilirlik gerekliliklerini belirleyen ürünün kullanım içeriğini oluşturur” (Babbar ve diğ., 2002).

Ergonomi bilim dalı altında detaylıca işlenen kullanılabilirlik kavramına farklı bilim adamları birbirini desteklemek ve beslemekle birlikte farklı açılmlarda ve sınıflandırmalarda bulunmuşlardır. Kullanabilirlik hemen her endüstriyel ürün için sorgulanabilecek bir faktördür. Bu tez çalışması cep telefonlarının kullanılabilirlik özelliklerini incelemekle üstlendiğinden, yapılan tanımlamaların daha çok teknolojik özellikleri yoğun basan ürünlerle ilgili olanlarına ağırlıkla yer verilecektir.

Tüketici elektronik ürünleri ile ilgili yapılan çalışmalarda ürünün performansa dayalı kullanılabilirlik boyutu ile imaj ve ifadeye dayalı boyutlarının ayrıldığına tanık olmaktadır (Babbar ve diğ., 2002; Han ve diğ., 2000a; Han ve diğ., 2000b; Kwahk ve diğ., 2002). Kullanabilirliğin performans ayağı daha nesnel, imaj ve ifadeye bağlı ayağı ise daha nesnel yargılardan oluşmaktadır. Bir çok araştırmada sadece performansa dayalı kullanılabilirlik tanımlamaları yapılmakla yetinilmiştir; ancak cep telefonu gibi kullanıcı ile duygusal bir bağ kurulan ürünlerde kullanıcı ,ve dolayısıyla tasarımcı, için imaj ve ifadeye bağlı kullanılabilirlik boyutları son derece önemlidir. Bu önemin sebebi cep telefonlarının bir çok üründen farklı olarak tezin “2.2.1. Cep Telefonlarının Bileşenleri” başlığı altında incelendiği üzere hem yazılım hem de donanım özelliklerini aynı anda bünyesinde barındırmasından ileri gelir.



Şekil 4.4: Kullanabilirliğin sınıflandırılması (Han ve diğ., 2000a ve Han ve diğ., 2000b'den esinlenilmiştir)

Performansa dayalı kullanılabilirlik üç ana başlık altında incelenebilir. Bu ana başlıklar algı/kavrama, öğrenme/ezberleme, ve kontrol/eylem'dir. Performansın algı/kavrama ile ilgili olan boyutu ürün tarafından sunulan nesnelere doğrudan hükmedilebilir olması, kullanıcı ürünün açık bir şekilde doğru ve net olarak kullanıldığı hissini yaratması, gerek duyulduğunda kullanıcı tarafından hiçbir engelle karşılaşmadan bağımsız olarak istediği an istediği eylemi gerçekleştirebilmesi, kullanıcının ürün üzerindeki eylemi neticesinde hızlı olarak cevap vermesi ve geri

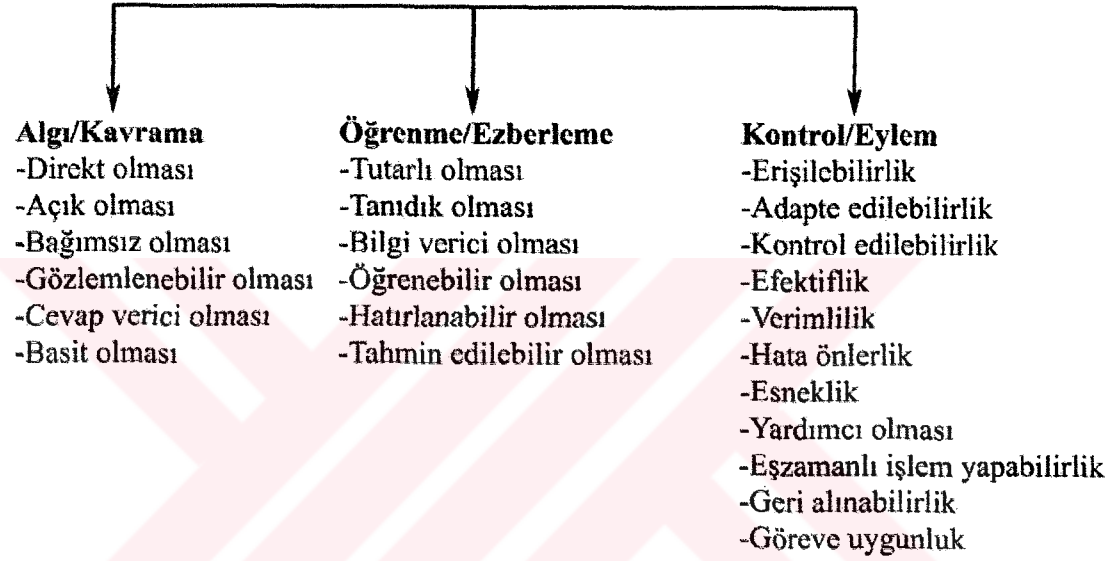
bildirimde bulunması, ürünün kullanımının basit, yalın olması olarak açıklanabilir. Öğrenme/Ezberleme boyutunda ise kullanıcıların zamanla ürünle olan ilişkisini arttırmaya yönelik konulara değinilmektedir. Bu boyutta benzer görevleri yerine getirirken ürünün kullanıcına belirli tepkileri vererek tutarlılığı sağlaması, kullanıcının yeni olan bu ürünle olan ilişkisinde eski bilgi ve benzer durumlarda takındığı davranışlara benzer davranışlara gereksinim duyması yoluyla ürünü kullanma açısından bir tanıdıklık bağının kurulabilmesi, ürünün düzgün bir şekilde kullanıcının gerek duyacağı bilgileri veriyor olması, zamanla efor harcadığında kullanıcının ürünü nasıl kullanacağını öğrenebiliyor olması, kullanıcının ürünü sonraki seferlerde kullandığında nasıl kullanması gerektiğini hatırlıyor olması, kullanıcının ürünle olan önceki etkileşimleri neticesinde yeni gerçekleştireceği bir görevi nasıl gerçekleştireceğini tahmin edebiliyor olması önemli kriterlerdir. Kontrol/eylem boyutuysa ürünü kullanmanın ve o ürüne erişimin kolay olması , ürünün farklı durumlara ve kullanıcılara uygunluk sağlaması için adapte edilebiliyor olması, kullanıcının ürünü ayarlaması, kullanması yoluyla kontrol edebilmesi, belirlenmiş kullanıcılara belirlenmiş hedef eylemleri belirlenmiş bir çevrede doğru ve tamamıyla yapılarak etkinliğin sağlanması, ürünün bir görevi hızlı, etkin ve en uygun şekilde yapılmasına olanak tanıyarak verimliliği arttırması, kullanıcının yanlış ve hata yapmasını engellemesi, hedef görevlerde ve çevrede değişiklik olduğu zaman bu değişikliklere cevap verecek düzeyde ürünün esnek olması, operasyonel problemlerin çözümlenmesi için kullanıcısı ile irtibata geçerek yardımcı olması, kullanıcı arzu ettiğinde ürünün aynı anda birden fazla görevi yerine getirebiliyor olması, yanlış bir işlem yapıldığında işlemi düzeltmek için geri dönebilmeyi sağlayabilmesi, kullanıcının anlayacağı şekilde istediği eylemleri yapmasına uygun bir altyapıya sahip olması olarak açıklanabilir. Bu boyutların birbiri ile ilişkisi şematik olarak alttaki diyagramda gösterilmiştir (Han ve diğ., 2000a; Han ve diğ., 2000b).

İmaj/ ifade'ye dayalı kullanabilirlik boyutları performansa dayalı boyutlara kıyasla daha öznel yargılarla değerlendirilirler; bu öznellik nedeniyle bazı araştırmacılar imaj ve ifade ile ilgili boyutu önemsememişlerdir. Ancak bu boyut tasarımın özellikli kılan, farklı tüketici gruplarına ve hedef kitlelere ulaşmayı sağlayan; hem pazarlama hem de tasarım açısından çok önemli veriler sağlamaktadır.

İmaj ve ifadeye dayalı kullanabilirlik üç boyuta indirgenerek incelenebilir: Temel duyulara hitap eden boyut, imajı tanımlayan boyut, ve değerlendirici duyguları ön

plana çıkaran boyut. Temel duyulara hitap eden boyutta entegre edilen özelliklerin (oran, uzunluk, alan) ve bunların çizgisel ya da eğrisel özelliklerin geliştirilen ürünün şekline yansımalarıyla kullanıcıya yansıtılan duygu, sıcak ya da soğuk renkler kullanılarak renklerle yaratılan kavram, geliştirilen ürünün parlaklığı (örneğin açık, koyu, vb.), dokusu (örneğin yumuşak, pürüzlü, vb.), şeffaflığı (örneğin opak, yarı geçirgen, geçirgen, vb.), ürünün dengeli bir strükture sahip olması, ürünün hafif ya da ağır gözüküyor olması, ürünün ince ya da hacimli gözüküyor olması önemli faktörlerdir.

PERFORMANSA DAYALI KULLANABİLİRLİK BOYUTLARI

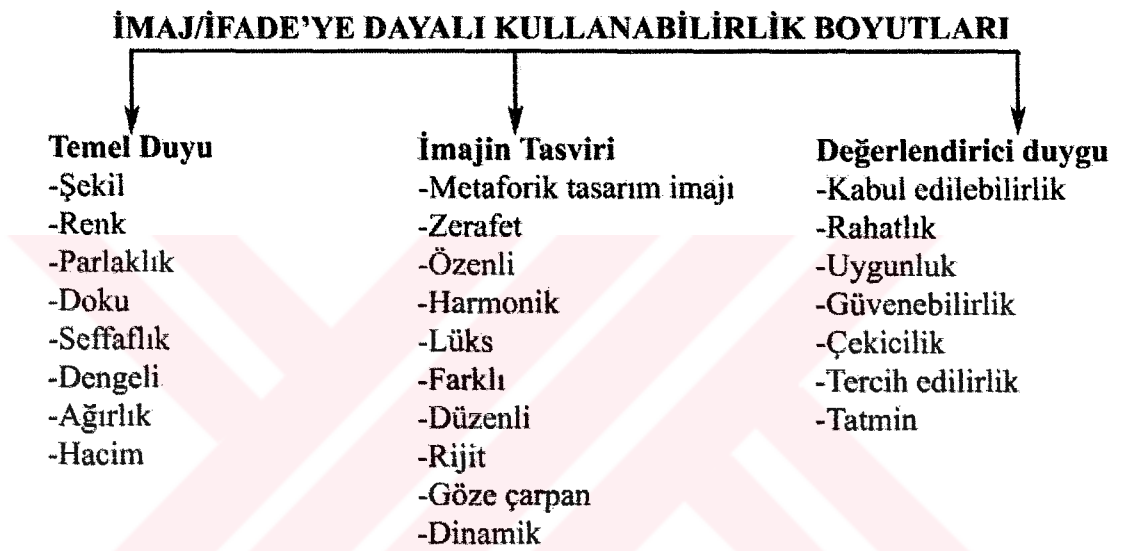


Şekil 4.5: Performansa dayalı kullanabilirlik boyutları (Han ve diğ., 2000a; Han ve diğ., 2000b)

İmajın tasviri ile ilgili boyut, kullanıcının ürünü tanımlarken yüzünde bir gülümseme oluşması ve metaforik bir tasarım imajını yansıttığı kanısına sahip olması, zarif olması, ürünün detaylandırmasının iyi olmasına özenilmiş olması, ürünün bileşenlerinin birbiriyle bir uyum ve harmoni içerisinde olması, ürünün gösterişli görkemli gözükerek belirli bir lüksü sembolize etmesi, ürünün benzer ürünlerden farklı bir havasının olması, ürünün temiz ve basitliği ile bir düzeni sağlamış olması, ürünün rijit görüntüsü ile sabit ve güvenli olduğu imajını vermesi, ürünün gözü bir anda alan bir çarpıcılığının olması, ürünün dinamik bir yapıya sahip olmasının derecesi ile ilgilenir. Kullanıcıların değerlendirmeleri sonunda ürüne karşı olan hislerini değerlendirici duygu başlığı altında değerlendirebiliriz. Değerlendirici duygu, kullanıcının ürünü kabul edebilir olduğunu düşünmesi, ürünün kullanıcı için rahatlık hissini verme derecesi, ürünün ele oturarak uygunluk hissini verebilmesi,

ürününe kullanıcının güvenebilmesi, ürünün mutluluk ve keyif verici derecede çekici olması, ürünü diğer benzer ürünlere tercih etme derecesi, ve ürüne sahip olmaktan dolayı duyulan tatmin gibi alt bileşenlere ayrılabilir (Han ve diğ., 2000a; Han ve diğ., 2000b). Bu faktörler, tezin önceki bölümlerinde bahsedilen moda, zevk, estetik, ve eğilim (tezin 2.1.3., 2.1.4., 2.1.5., 2.1.6. bölümleri) konularıyla etkileşime girerek tasarımcıya hareket serbestisi tanıyarak, yaratıcılık ile işlevselliği aynı anda yansıtmaya yönelik ürünlerin tasarlanmasında anahtar rol üstlenmektedirler.

İmaj ve ifade'ye dayalı kullanabilirlik boyutların şematik gösterimi aşağıda gösterilmiştir:



Şekil 4.6: İmaj ve ifadeye dayalı kullanabilirlik boyutları (Han ve diğ., 2000a; Han ve diğ., 2000b)

İmaj ve ifadeye dayalı kullanabilirlik boyutu kullanıcıda olumlu duygular bırakması, memnuniyeti arttırması ve kullanıcının tatmin seviyesini aşması açısından son derece önemlidir. Bu sebeptendir ki cep telefonu ile ilgili reklam, tanıtım ve tutundurma çalışmalarında kullanabilirliğin performansı ile ilgili öğelerden çok ürünün nelerden hoşlanan insanlar tarafından tercih edildiği, nasıl bir kitleye hitap ettiği, kısacası tüketici kitlesinin karakteristik özellikleri daha çok vurgulanmaktadır. Babbar ve diğ. (2002), geçmişte tasarımın amacının negatif duygulardan kaçınmak yönünde olduğunu, ancak artık tasarlanan ürünlerde pozitif duyguları hareket ettirmenin asıl amaç olduğunu söylemektedir. Pozitif duyguları tetikleme ihtiyacının, kullanabilirliğin imaj ve ifadeye dayalı boyutunun önem kazandığının hem firma sahiplerince hem de tasarımcılarca fark edilmesi neticesinde doğduğu tahmin edilmektedir. Kullanabilirliğin imaj ve ifadeye dayalı yönünün endüstriyel tasarımla

birebir ilişkili olması ve verilmek istenen imaj ile ifadenin tasarlanan ürün ile şekillendiriyor olması, tasarım işlevinin pazarlama için ne denli önemli bir faktör olduğunu daha bariz bir şekilde gözler önüne sermektedir.

İmaj ve ifadeye bağlı boyutlarla amaçlanan memnuniyetinin artmasıdır, ve dolayısıyla ürünle kullanıcı arasındaki etkileşim neticesinde kullanıcının zevk alması ve mutluluk duymasıdır. Sade (2002), dört adet mutluluk seviyesinin varlığından bahsetmektedir. Bunlar fiziksel mutluluk, sosyal mutluluk, psikolojik mutluluk, ve ideolojik mutluluktur. Fiziksel mutluluk, duyu organları ile algılanabilen mutluluktur; örneğin bir kullanıcının cep telefonuna dokunması neticesinde zevk alması bu tür mutluluğa bir örnektir (Sade, 2002). Bunun önemini fark eden Nokia, şimdiye kadar denenmemişi denemiş ve 7200 adlı modelinde telefonun dış kısmını kumaş ile kaplayarak kullanıcılarına daha sıcak bir his vermeyi amaçlamıştır. Aşağıdaki şekilde görülen 7200'in kumaşı kullanıcısının istekleri doğrultusunda değiştirilebilmekte ve kişiselleştirilebilmektedir. Sosyal mutluluk, başka insanlarla, örneğin arkadaşlarla- olan ilişkiler sonucunda duyulan zevktir; bir gruba dahil olmanın ya da bir imaj yahut statü sahibi olmanın mutluluğu da sosyal mutluluğu destekler (Sade, 2002). Bir çok insan için cep telefonu sahibi olmak belirli bir gelir düzeyinde olmanın bir ölçüsü olarak algılanmaktadır. Ya da belirli bir marka cep telefonuna sahip olmak, insanlara sosyal ortamlarda kolaylık sağlayabilmektedir. Bunun önemini fark eden cep telefonu üreticisi Nokia, Club Nokia adlı hizmetleri ile Nokia kullanıcılarından oluşan bir sosyal sınıf oluşturmayı başarmışlardır. Club Nokia kullanıcılarına belirli zamanlarda özeli indirimler, farklı imkanlar sunulmaktadır. Bunlara bir örnek Cebit 2002 fuarında sadece Club Nokia üyesi olanların içerisine girebildikleri Club Nokia çadırıdır. Bu çadırın içerisinde Club Nokia üyelerine ikramlarda bulunularak, konforlu koltuklarda Club Nokia üyelerinin sosyal mutlulukları sağlanmaya ve üründen tatminlerinin artırılmasına çalışılmaktadır. Aşağıdaki resimlerde Club Nokia üyelerine özel olarak çıkarılan kitapçığın kapağı görülmektedir.

Psikolojik mutluluk, adından da anlaşılacağı üzere psikolojik anlamda mutluluktur, ve dolayısıyla düşünsel ve duygusal tepkilerle ilgilenir. Kullanabilirliği yüksek ürünleri kullanmanın, kullanıcıların üzerine daha az düşünsel yük yükleyerek tatmin hissini yaşatması, psikolojik mutluluğa bir örnek olarak verilebilir (Sade,2002). Örneğin bir telefon konuşmasının ya da bir SMS mesajının bir fotoğraf kadar

duyguları açığa çıkarabiliyor olması, cep telefonlarının ne denli sıcak, yani kullanıcısına kendisini yakın hissettiren, ve psikolojik olarak tatmin hissini yaşattığının bir göstergesidir (Strom, 2001). Sosyal mutluluğu telefon ve kullanıcısının diğer insanlarla olan iletişimi neticesinde, psikolojik mutluluğun ise telefon ile kullanıcının arasında oluştuğunu söyleyebiliriz. Sade(2002), ideolojik mutluluğun ise insanların değer yargılarıyla ilintili olarak duydukları mutluluk olduğunu söylemektedir. Örneğin çevre dostu olan ürünler, ya da estetik olarak kullanıcısının değer yargılarını yansıtan kapaklara sahip cep telefonları, insanların ideolojik mutluluklarını tatmin etmeye yönelik çabalarlardır.



Şekil 4.7 (a) Kumaş kaplı Nokia 7200 (Club Nokia dergisi, Temmuz 2004) (b) Club Nokia Dergi Kapağı (Club Nokia Dergisi, Temmuz 2004)

5. METODOLOJİ

Yapılan literatür taramasında elde edilen bilgiler göstermiştir ki kullanıcılar pazardaki ürünleri seçerken ürünlerin ağırlık, boyutlar, ürün nitelikleri, kullanılabilirlik gibi yazılım ve donanım özellikleri kadar marka karakterine, ve fiyat, tutundurma gibi pazarlama karması elemanlarına dayanarak ürün seçiminde bulunmaktadır ve kullanıcı merkezilik cep telefonu kullanıcıları için önemli bir unsurdur, kullanıcıların tatminlerini arttırmak için tasarım ve pazarlama işlevlerinin birlikte hareket ederek kullanıcıları anlamaya çalışmaları gerekmektedir. Cep telefonu kullanıcısı gençler üzerinde bir nicel araştırma yürütülerek Türkiye’deki geleceğin cep telefonu kullanıcıları, onların istekleri ve tercihleri araştırılmak istenmiştir.

Araştırma problemimiz “Gençlerin cep telefonu tercih kriterleri nelerdir?” olarak tanımlanmıştır. Araştırmanın amaçları açıklanırken problemin neden böyle tanımlandığı ve bu sorunun cevabının yapılan literatür araştırmalarına ne gibi bir katkı sağlayacağı anlatılmıştır.

Bu araştırmanın amacı Türkiye’deki genç kullanıcılar açısından literatürde bahsedilen kullanılabilirlik, pazarın bölümlendirilmesi, eğilimler ve moda, ürün özellikleri ve işlevleri, marka ve firma imajı, ürünün fiyatı, ürünle ilgili yapılan tutundurma faaliyetleri gibi faktörlerin tüketicilerin kalplerini kazanmak ve satın alma eylemini gerçekleştirmek için ne derecede önemli olduğunu araştırmaktır.

Cep telefonu tasarımların geliştirilmesi ya da yeni baştan tasarlanması için, var olan ürünlere karşı tüketicilerin beğenileri ve tercihleri son derece önemlidir. Cep telefonu üreticisi olan firmaların içerisinde pazarlama ve tasarım bölümü arasında yoğun bir etkileşim olduğu gözlemlenmektedir. Yapılacak pazarlama araştırmasının, bu etkileşimin gereklerini sağlamak, yani hem tasarım hem de pazarlama bölümlerinin ihtiyaç duyduğu veriyi sağlamak adına da fayda sağlaması olasıdır. Her ne kadar Türkiye’de faaliyet gösteren cep telefonu üreticileri az sayıda olsa ve çoğunlukla bu firmalar yabancı firmalarla rekabet edemedikleri için piyasadan çekilme kararı alsalar da dünya çapında faaliyetlerini yürüten bir çok markanın Türkiye’de

telefonlarını sattığı ve bu satışı gerçekleştirmek için de Türkiye’de pazarlama ofislerini kurdukları bilinmektedir. Dolayısıyla araştırma sonuçlarının cep telefonu üreticisi firmaların Türkiye’de var olan pazarlama faaliyetlerini yürütmek adına da yol gösterici olabileceği tahmin edilmektedir.

Araştırmanın alt amaçlarını aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür:

- Tüketicilerin marka tercihlerini belirlemek.
- Tüketicilerin cep telefonu kullanma alışkanlıklarıyla ilgili bilgi sahibi olmak.
- Yeni teknolojilere bakış açısının olumlu mu olumsuz mu olduğunu incelemek.
- Telefonun işlevlerinin satın alma davranışı üzerindeki olası olumlu ya da olumsuz etkilerini incelemek.
- Telefon satın alımında etkili olan dışsal faktörlerin (aile, arkadaşlar, sosyal çevre gibi) etkinliğini değerlendirmek.
- Var olan cep telefonu tasarımlarından memnuniyeti ölçmek.
- Cep telefonu tasarım faaliyetlerinin nasıl yönlendirilmesinin faydalı olacağını kavramak.
- Cep telefonu tasarım faaliyetlerinin pazarlama faaliyetlerinden ne ölçüde etkilendiğini analiz etmek.

Anket yöntemi ile nicel bir araştırma metodolojisi izlenmesine ve bunun için bir anket formu hazırlanmasına bu anketlerin cep telefonu kullanıcılarına uygulanmasına karar verilmiştir.

Örneklem olarak üniversite öğrencilerinin oluşturduğu gençler tercih edilmiştir. Bunun sebebi gençlerin teknoloji ile daha çok etkileşim içerisinde olmaları ve yeni teknolojilerden daha çok haberdar olmaları, nispeten teknolojiyi daha etkin kullanmaları ve geleceğin kullanıcıları olmalarıdır. Gençlerin teknoloji konusunda heyecanlı olmaları, daha gönüllü olarak cevap vermelerini ve elde edilen bilginin de kalitesini arttırması açısından önemli olacağı düşünülmüştür. Bu sebeplerden ötürü örneklemin sadece gençlerden oluşturulmasına karar verilmiştir. Lindholm ve diğ. (2003) bildirdiği üzere kullanıcılarla tüm dünyada araştırma yapan Nokia firması da araştırmalarını gençler üzerinde yürütmektedir. Üniversite öğrencileri ise genç nüfusun içerisinde teknoloji ile daha çok iç içe bir grup olması sebebiyle seçilmiştir.

Üniversite öğrencilerinin okudukları bölüm, sınıf ve yaşları konusunda bir kısıtlama özellikle getirilmemiş, görüşülmesi karar verilen üniversitelerdeki cep telefonu kullanıcısı olan ve ankete katılmaya sıcak bakan öğrencilerin fikirleri alınmaya çalışılmıştır. Çalışılan üniversite öğrencisi gençler örnekleminin zaten belirli kısıtlamalar getiriyor olması sebebiyle her sınıftan, bölümden, dereceden ve yaştan öğrencilerin katılımıyla örneklem içerisinde çeşitlilik sağlanmaya çalışılmış, böylelikle anket sonuçlarının belirli bir yaş aralığındaki genç nüfus için genelleştirilebilmesinin yolu açılmıştır.

Anketin nihai hali oluşturulmadan önce 40 katılımcıyla yapılan pilot ankette, üniversite öğrencilerinin bile zaman zaman yeni teknolojileri değil kullanmayı takip etmekte ve haberdar olmakta bile geri kalabildiği görülmüştür. Aynı zamanda ek A'da görülen pilot anket formunun yetersiz olduğu fark edilmiş ve geliştirilmesi gerektiği kanısına varılmıştır. Açık uçlu ve düşünmeyi gerektiren zaman alıcı sorular ankete katılanları sıkıkmaması için mümkün mertebe azaltılmış, Lykert ölçekli sorulara da yer verilerek ankete katılan cep telefonu kullanıcılarının daha kolay cevap verebileceği ancak aynı zamanda da cep telefonu tercihleri ve kullanımlarıyla ilgili detaylı sayılabilecek bilgiler verecek sorular sorulmuştur. Pilot anket çalışması ışığında geliştirilen yeni anket formu ek B'de gösterilmiştir. Araştırma sonucu geleceğe yönelik ürün özelliklerinin tahmininde de kullanılacağı için, üniversite gençleri ile anketi yapmak araştırmanın amacına hizmet ederek arzulanan sonuçlara ulaşılmasında yardımcı olabileceği tahmin edilmektedir.

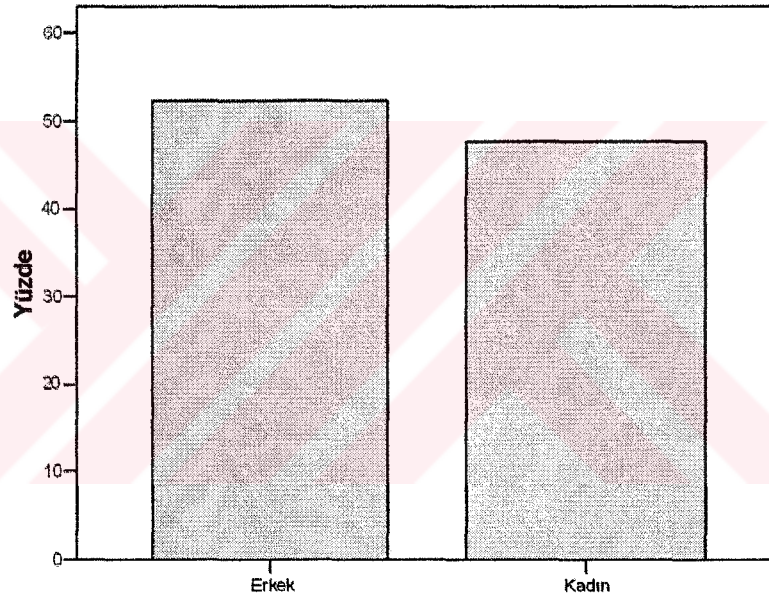
Yapılan pilot anket çalışmasının sonucunda tezin ekler bölümünde bulunan anket formu 30'u Boğaziçi Üniversitesi, 30'u İstanbul Teknik Üniversitesi, 20'si Yıldız Teknik Üniversitesi ve 20'si Marmara Üniversitesi öğrencileri olmak üzere toplam 100 öğrenci üzerinde uygulanmıştır.

6. BULGULAR

Uygulanan anketten elde edilen sonuçlar SPSS adlı paket programın 12.0 versiyonu yardımıyla incelenmiştir.

6.1. Demografik Özelliklere İlişkin Bulgular

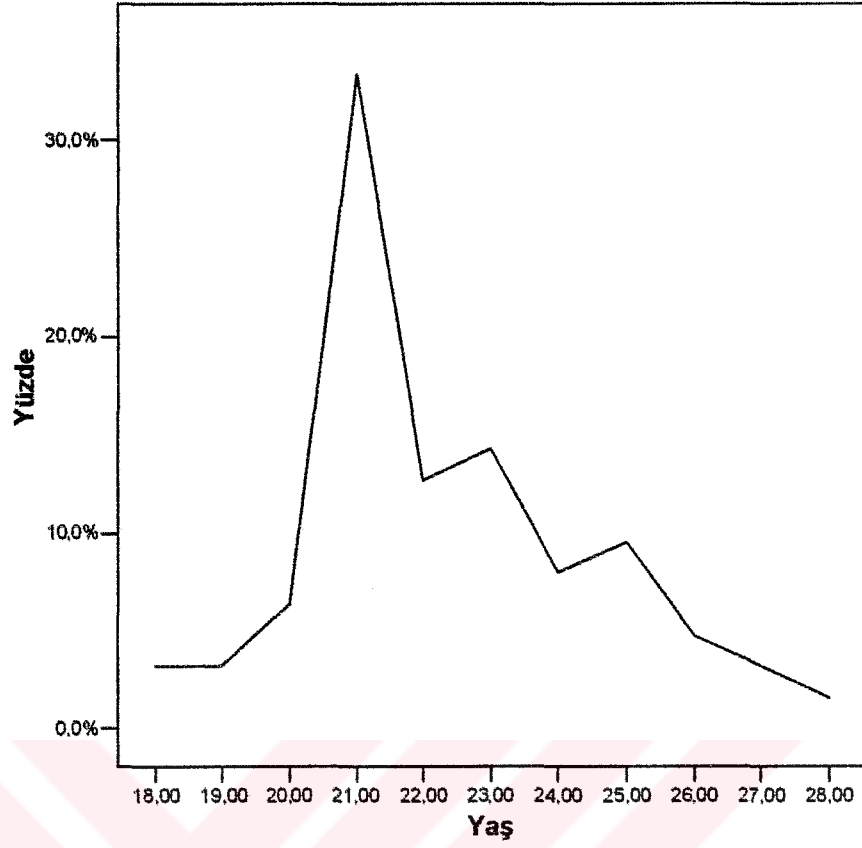
Anket çalışmasına katılanların cinsiyet özellikleri aşağıdaki gibidir:



Şekil 6.1: Cinsiyet Özellikleri

Ankete katılanların %52,4'ü erkek, %47,6'sı kadındır. Hemen hemen yarı yarıya sayılabilecek bu dağılım Türkiye'nin genç nüfusunu doğru bir şekilde yansıtabilmektedir, bu nedenle de araştırma sonuçlarının cinsiyet dağılımındaki bir dengesizlikten ötürü anlamsız veriler vermesi beklenmemektedir.

Ankete katılanların %3,2'si 18 yaşında, %3,2'si 19 yaşında, %6,3'ü 20 yaşında, %33,3'ü 21 yaşında, %12,7'si 22 yaşında, %14,3'ü 23 yaşında, %7,9'u 24 yaşında, %9,5'i 25 yaşında, %4,8'i 26 yaşında, %3,2'si 27 yaşında ve %1,6'sı 28 yaşındadır. Ankete katılanların yaş dağılımına bakıldığında bu yaş dağılımının üniversite öğrencilerini yansıtabilecek olduğu kanısına varılmıştır.



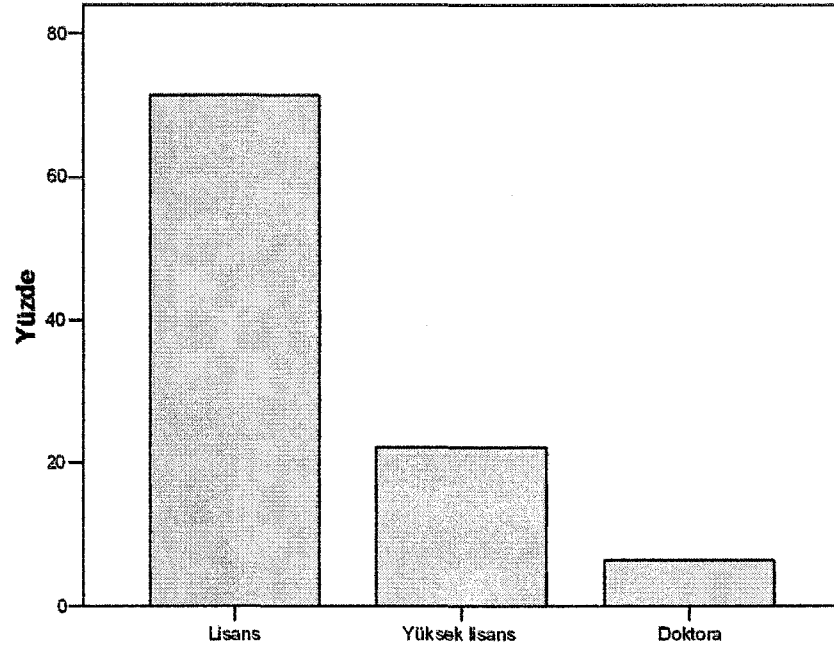
Şekil 6.2: Yaş dağılımı

Ankete katılanların yaşlarıyla ilgili bilgi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 6.1: Yaş dağılımı

Yaş	Yüzde
18,00	3,2
19,00	3,2
20,00	6,3
21,00	33,3
22,00	12,7
23,00	14,3
24,00	7,9
25,00	9,5
26,00	4,8
27,00	3,2
28,00	1,6
Toplam	100,0

Ankete katılanların %71,4'ü lisans; %22,2'si yüksek lisans, %6,3'ü de doktora derecesinde çalışmalarını yürüten öğrencilerdir. Seçilen örneklem, okunan derecenin ana kütleyi yansıtması açısından orantılıdır.



Şekil 6.3: Okunan derece

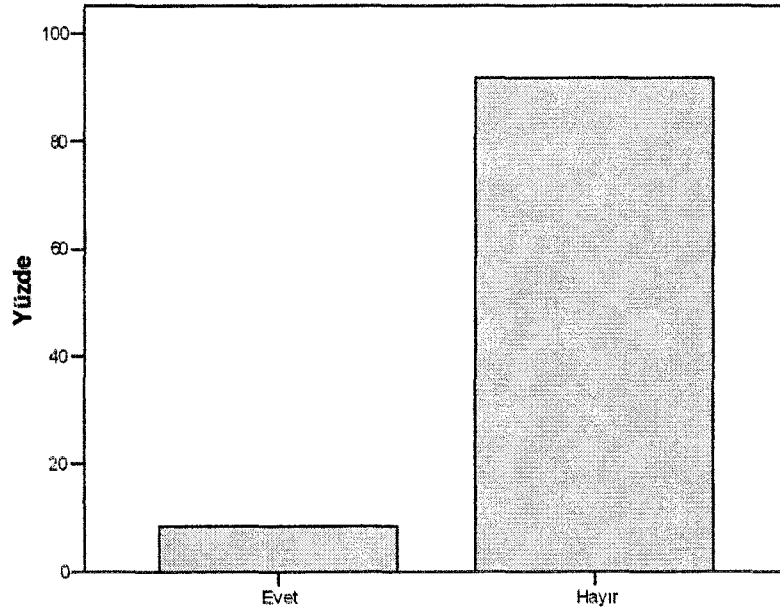
Sosyoekonomik sınıfın belirlenmesi için sorulan, aşağıdaki eşyalardan hangileri evinizde bulunmaktadır sorusuna verilen cevaplar aşağıdaki gibi özetlenebilir.

Tablo 6.2: Evde bulunan eşyalar

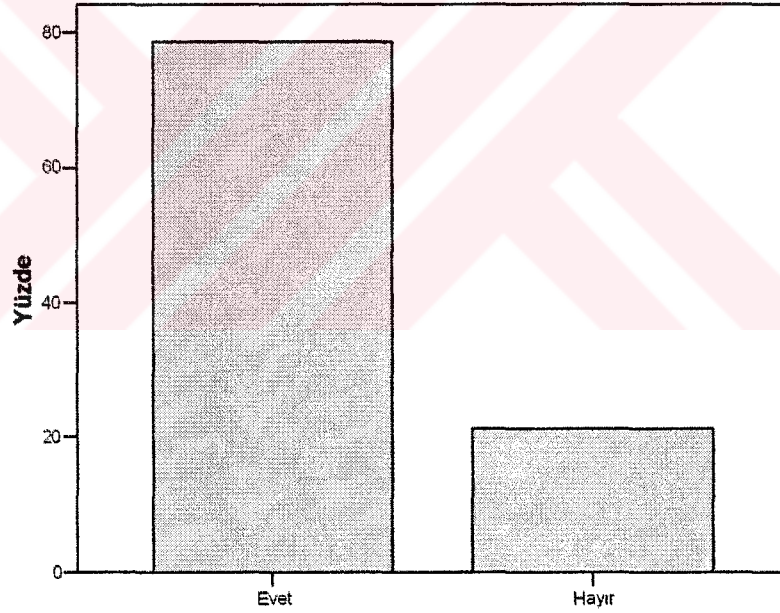
Kategori	Yüzde
Bulaşık makinesi	18,4
DVD yürütücü	11,6
Çamaşır makinesi	27,5
Uydu anteni	8,7
Bilgisayar	29,5
Playstation	4,3
Toplam	100

Öğrencilerin %18,4'ünün evinde bulaşık makinesi, %11,6'sının evinde DVD yürütücü, %27,5'inin evinde çamaşır makinesi, %8,7'sinin evinde uydu anteni, %29,5'inin evinde bilgisayar ve %4,3'ünün evinde playstation bulunduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin evlerinde var olan eşyaların sosyoekonomik sınıf olarak öğrencileri temsil edebilecek bir dağılım gösterdiği söylenebilir.

Öğrenciler, kendi otomobillerinin ve ailelerinin otomobillerinin olup olmamasıyla ilgili aşağıdaki grafiklerdeki gibi cevap vermişlerdir. Grafiklerde de görüldüğü üzere öğrencilerin genel niteliğini yansıtacak şekilde öğrencilerin sahip olduğu arabaların yüzdesi azdır; bunu yanında öğrencilerin yaklaşık %80'inin ailesinin otomobili vardır.

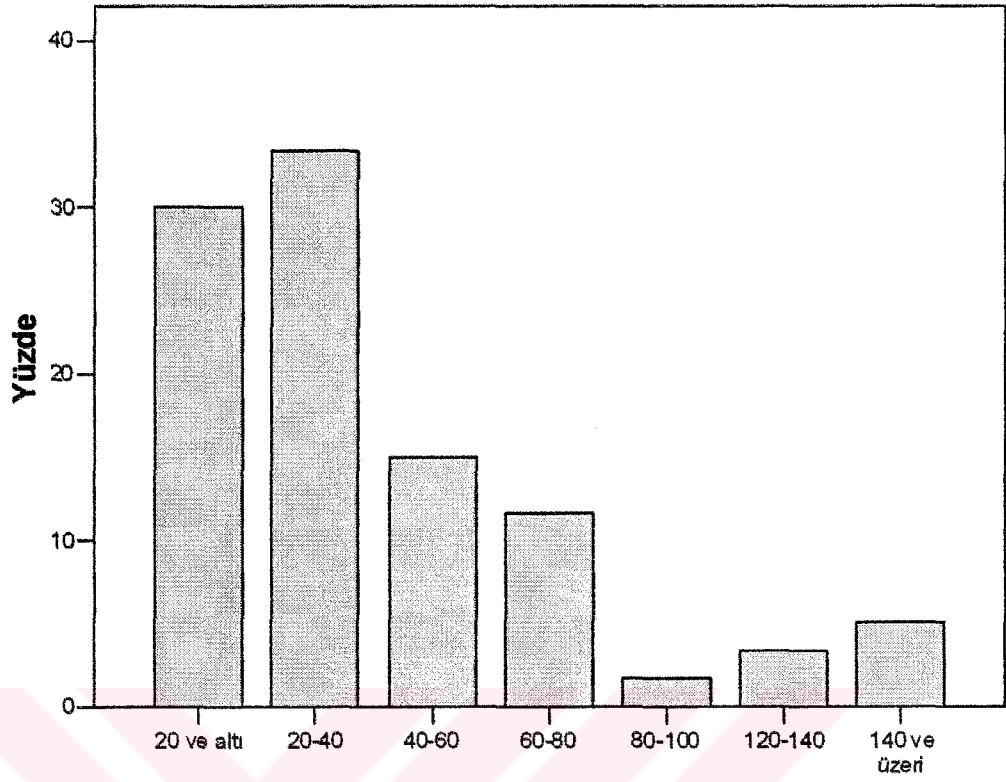


Şekil 6.4: Kendi otomobili olanların yüzdesi

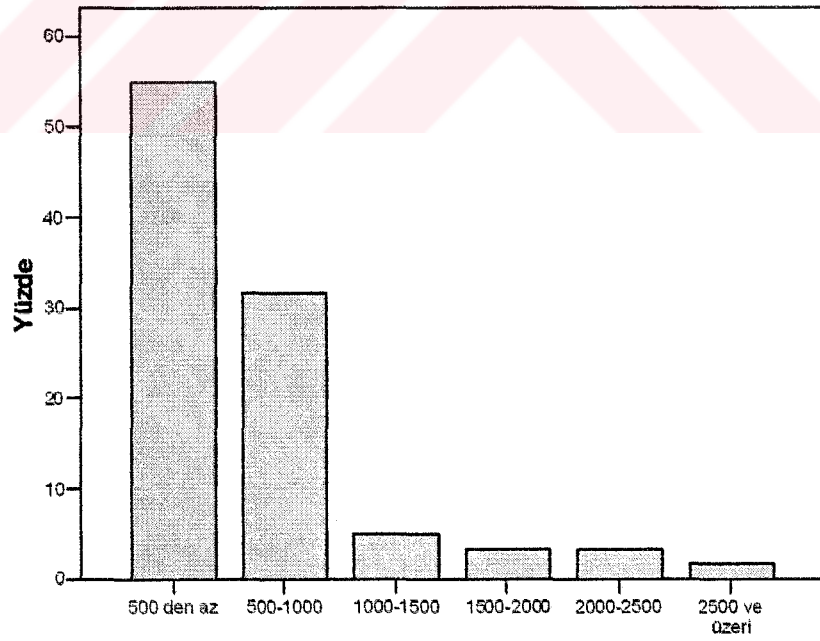


Şekil 6.5: Ailesinin otomobili olanların yüzdesi

Şekil 6.6'da en son ay kullanılan cep telefonu faturasının düzeyi görülmektedir. Üniversite öğrencileri cep telefonlarıyla neredeyse bağımlı halde yaşasalar da kısıtlı bütçeleri dâhilinde bu servislere belirli bir miktar ayırabilmektedirler. Bu durum tasarımcılara ve sistem yazılımcılarına ile pazarlama uzmanlarına gençlere yönelik tasarlanan telefonlarda keşfedilmesi gereken hizmet bedeli ödenmeyecek cep telefonu aktivitelerinin sinyallerini vermektedir.



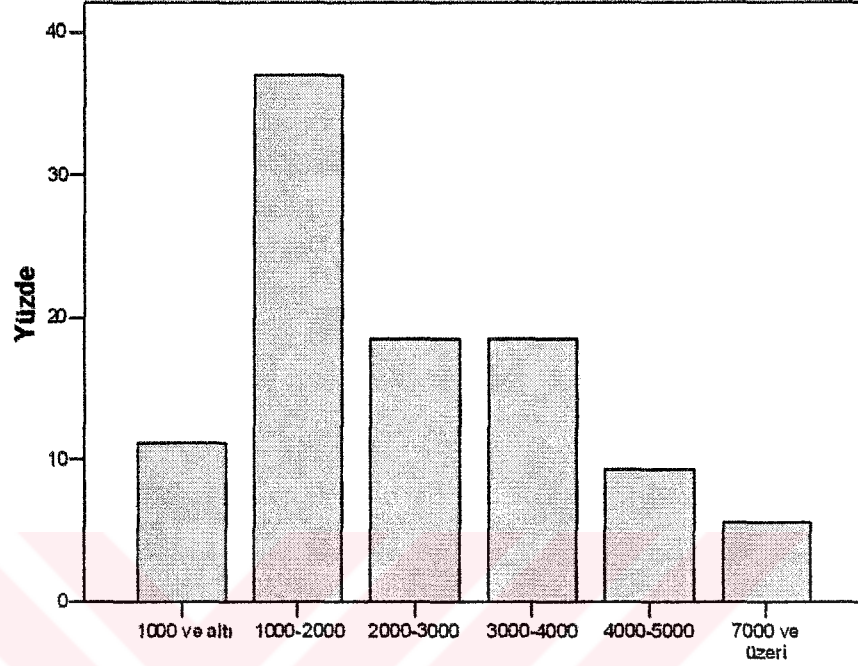
Şekil 6.6: En son aya ait cep telefonu faturası



Şekil 6.7: Kişisel gelir

Yine üniversite öğrencisi gençlerin sosyoekonomik sınıfını belirlemek amacıyla sorulan kişisel gelir ve aile geliri sorularına verilen cevaplar grafiklerde

gösterilmiştir. Öğrencilerin kişisel geliri ile ilgili olan grafiğe bakıldığında, yaklaşık %85 gibi büyük bir kısmın gelirin bir milyara kadar olan aralıkta yer alması çok çarpıcı bir şekilde gözükmemektedir.

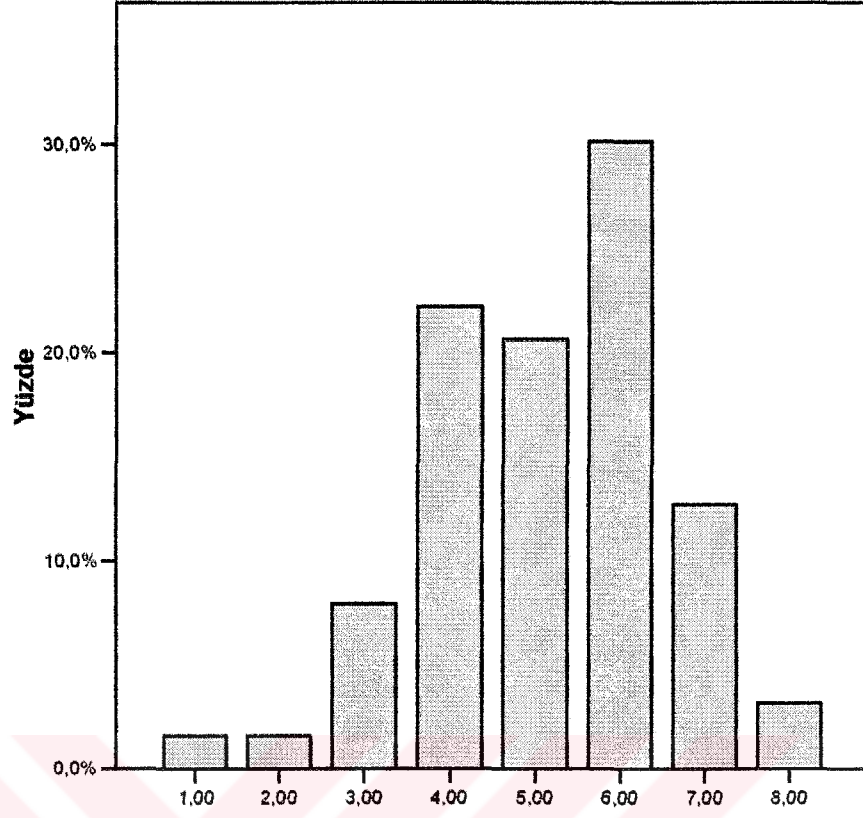


Şekil 6.8: Aile geliri

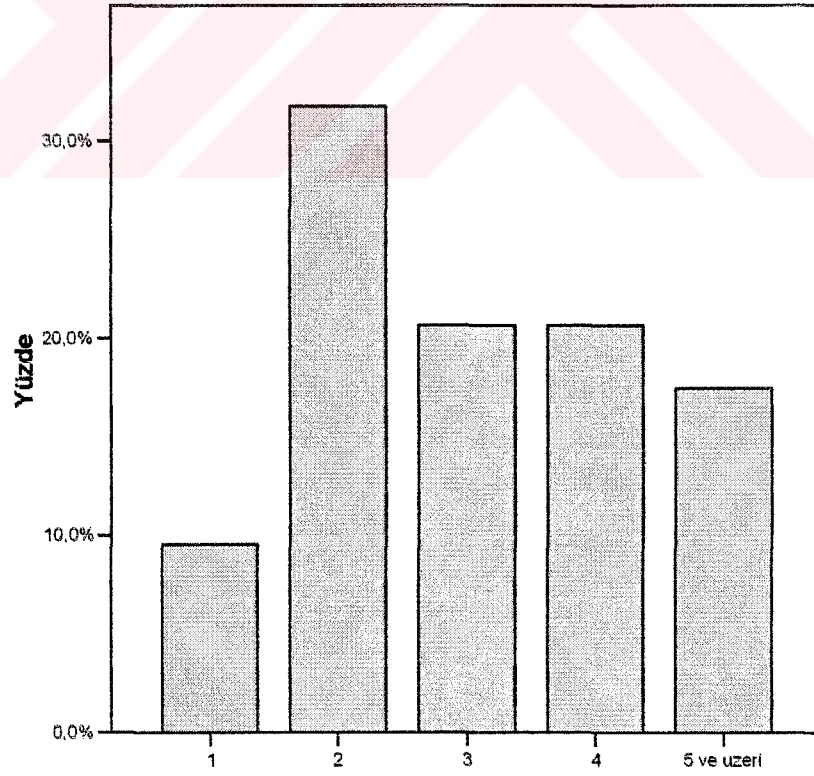
Öğrencilerin ailelerinin gelirin yaklaşık %75'inin geliri bir ile dört milyar arasındadır. Hedef kitle olarak öğrencileri seçen işletmeler aile gelirin ve kişisel gelirin ne oranda cep telefonu satın almaya ve cep telefonu faturasına ayrıldığına kıyaslamasını yaparak hitap edecekleri kesime daha uygun çözümler üretmek yönünde çalışabilirler.

Gençlerin cep telefonu bağımlılıkları ile elde edilmek üzere sorulan gençlerin kaç yıldır cep telefonu sahibi oldukları sorusu neticesinde alınan cevaplar şekil 6.9'da gözüktüğü üzere gençlerin çoğunlukla dört ile yedi yıl arasında bir süredir cep telefonu sahibi olduklarını göstermektedir.

Yapılan anket çalışmasında üniversite öğrencisi gençlerin önemli ölçüde cep telefonu değiştirdikleri sonucu elde edilmiştir. Gençlerin yaklaşık %50'sinin üç ya da daha fazla adet cep telefonu tükettiğini gösteren şekil 6.10'a göre pazarın genişlemesi potansiyeli olduğunu ve tasarımcıların bu konuya daha çok eğilmeleri gerektiği sonucuna varılabilir.



Şekil 6.9: Ne kadar zamandır cep telefonu kullanıldığı



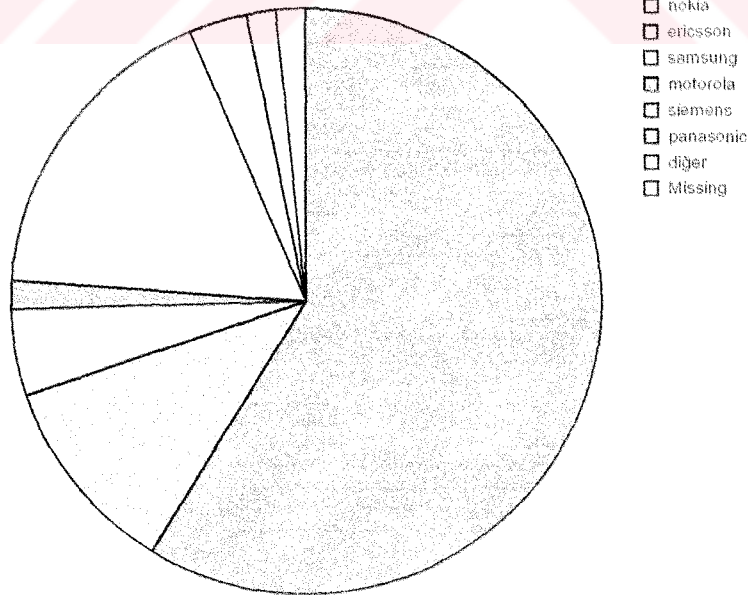
Şekil 6.10: Kullanılan cep telefonu adedi

6.2. Kullanıcı Davranışlarının Pazarlama Bakış Açısıyla Değerlendirilmesine İlişkin Bulgular

Üniversite öğrencisi gençlerin cep telefonu alımlarına nasıl karar verdikleri pazarlama karması elemanlarını doğru kullanımına eşlik edebileceği gibi tasarımcılar için de parlak fikirleri tetikleyebilecektir. Ankete katılanların %17,7'si önceden kullandığı bir marka olduğu için şu andaki cep telefonu markasını seçmiştir. %14,5'i arkadaş tavsiyesiyle, %11,3'ü reklâmların etkisiyle, %4,8'i mağazadaki çalışanların tavsiyeleriyle telefon alım kararını vermiştir. %22,6'sı fiyatının uygunluğu dolayısıyla şu an kullandığı markayı seçmiş, %27,4'ü ise telefonu vitrinde görünce tasarımını beğenerek telefonu alma kararını vermiştir. Bu gerekçeler yüzdeleriyle aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

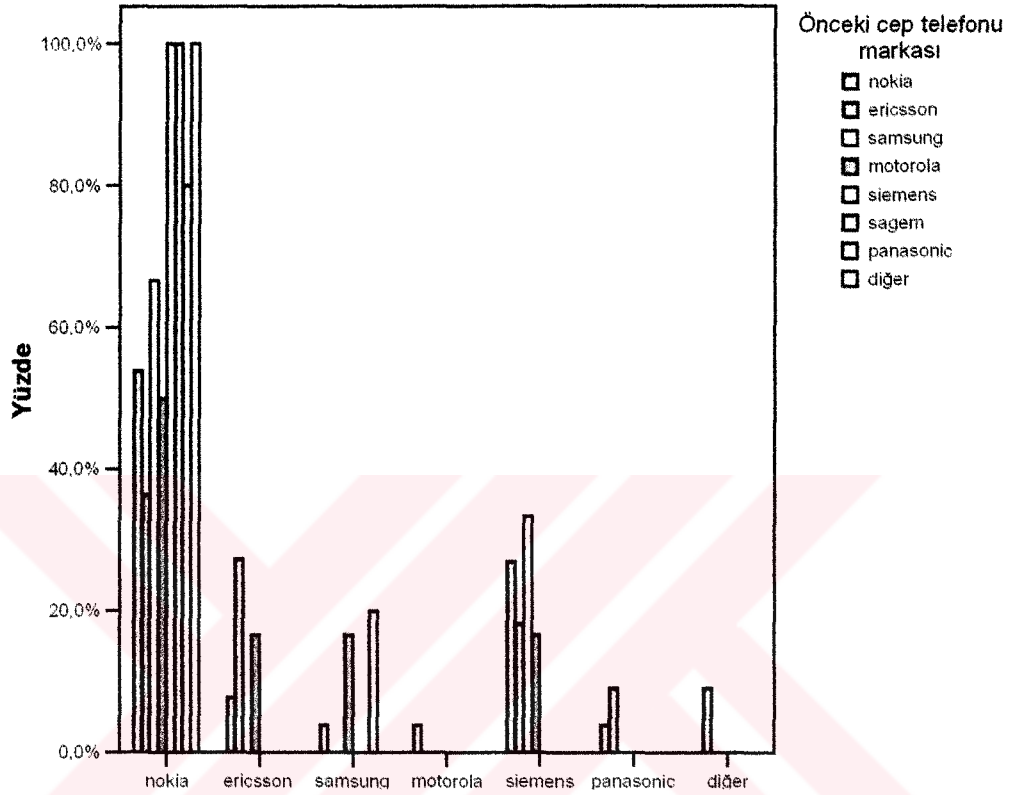
Tablo 6.3: Cep telefonu alım kararı

Kategori	Yüzde
Önceden kullandığım bir markaydı	17,7
Bir arkadaşım tavsiye etti	14,5
Reklamlar iyi bir telefon izlenimi bıraktı	11,3
Gittiğim mağazada önerdiler	4,8
Fiyatı uygundu	22,6
Vitrinde gördüm ve hoşuma gitti	27,7
Diğer	1,6
Toplam	100



Şekil 6.11: Şimdiki cep telefonu markası

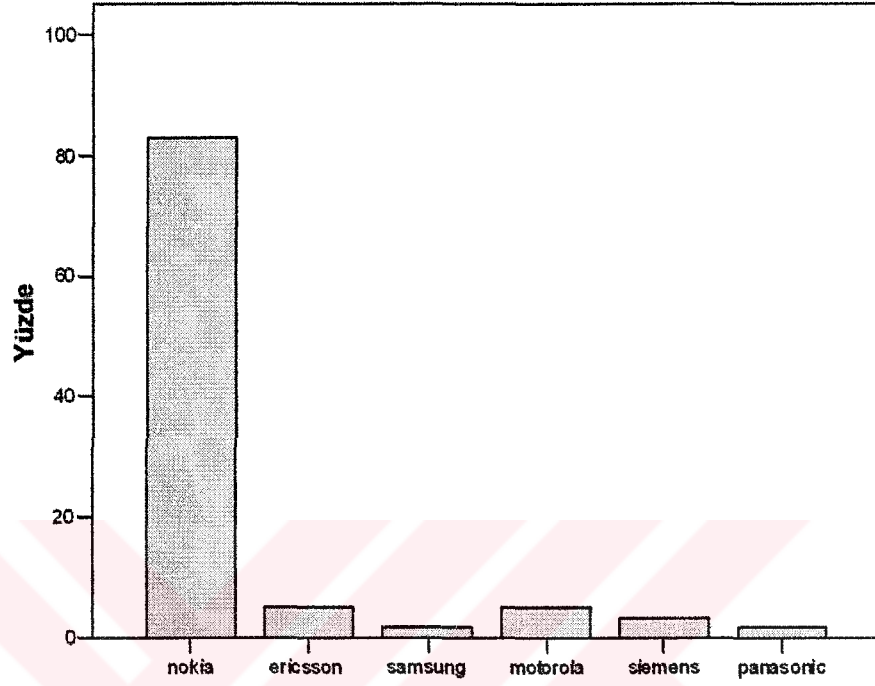
Gençlerin Şekil 6.11'e göre %58,7'si Nokia, %11,1'i Sony-Ericsson, %4,8'i Samsung, %1,6'sı Motorola, %17,5'i Siemens, %3,2'si Panasonic, %1,6'si ise diğer cep telefonu markalarını kullanmaktadır. Bu tez çalışması için yapılan anket çalışmasında üniversite öğrencisi gençlerin büyük çoğunlukla Nokia marka telefon sahibi olduğu görülmektedir.



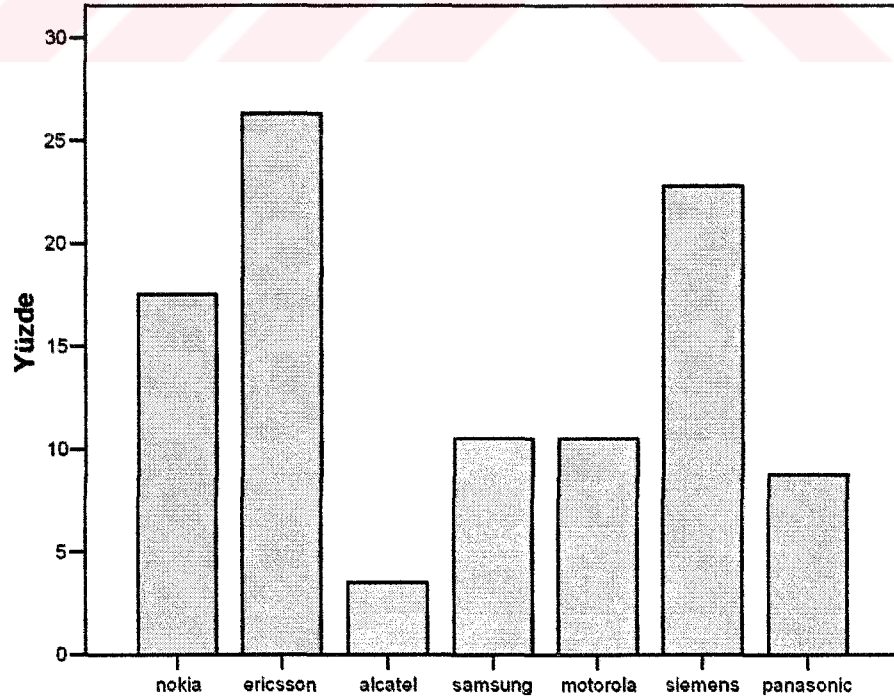
Şekil 6.12: Önceki ve sonraki cep telefonu markası karşılaştırması

Şekil 6.12'de şu anda kullandıkları telefonları dikey eksenindeki çubuklarla görülen kullanıcıların bir sonraki telefon alımlarında hangi telefonu almak istedikleri karşılaştırmalı olarak görülmektedir. Örneğin Nokia sahibi olanların %55'lik bir kısmı yine Nokia almak istemektedir. Önceki telefonları Siemens ve Sagem olanların hepsi bir sonraki telefon alımlarında Nokia'yı tercih edeceklerini bildirmişlerdir. Şu anda kullandıkları markası Sony-Ericsson olanların %30'luk bir kısmı Sony-Ericsson marka telefon almaya gönüllü olduklarını dile getirmişlerdir. Şu anda kullandıkları telefonu Samsung olanlar ya Nokia ya da Siemens marka cep telefonu tercih etmek istemektedirler. Grafikteki cep telefonu tercihlerine bakılacak olursa bir sonraki telefon alımlarında yine aynı marka telefonu tercih edeceklerde %55'lik oranıyla Nokia birinci sırada yer almaktadır.

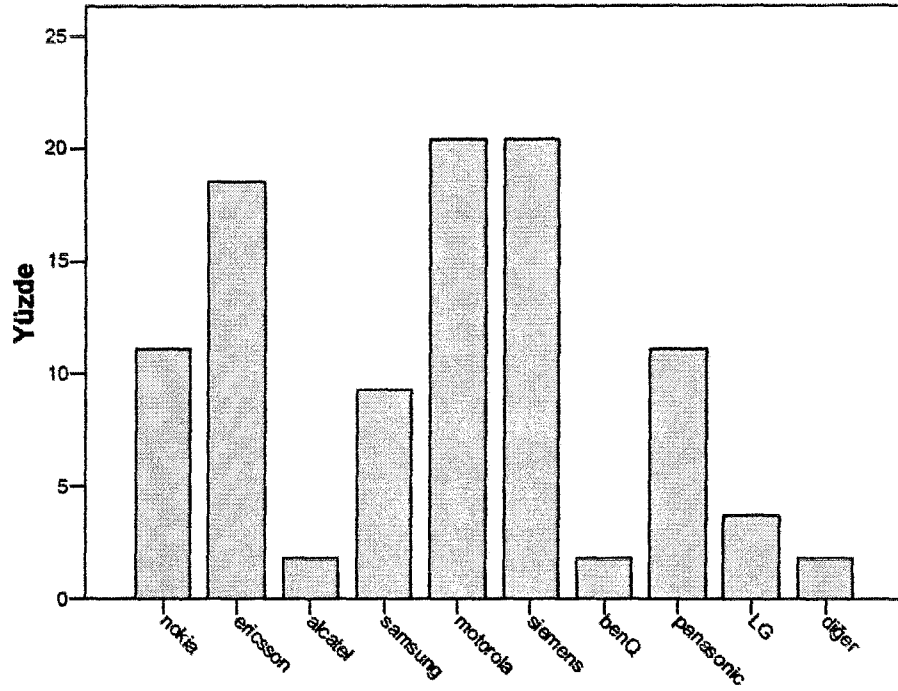
Kurum imajının cep telefonu alımlarında ne denli etkili olduğunu tespit etmek amacıyla anketi cevaplayanlara, hiç tereddüt etmeden alacakları ilk 3 marka sorulduğunda aşağıdaki cevapları vermişlerdir:



Şekil 6.13: Alınacak ilk marka



Şekil 6.14: Alınacak ikinci marka



Şekil 6.15: Alınacak üçüncü marka

Grafikleri okurken göz önünde bulundurulması gereken her kategorinin kendi içerisinde değerlendirildiği ve çoğunlukla insanların tereddüt etmeden alacakları ikinci ve üçüncü markaları yazmadıklarıdır. Bu sebeple asıl itibar edilmesi gereken hiç tereddüt etmeden alınacak ilk markanın ne olduğudur. Hiç tereddüt etmeden alınacak ilk marka kategorisinde Nokia açık ara farkla öndedir. Ankete yanıt verenlerden bir kısmının birinci olarak, ikinci olarak ve üçüncü olarak alınacak marka kategorisinde de Nokia cevabi vermeleri sebebiyle Nokia'nın ikinci ve üçüncü olarak markada kategorisinde yüksek bir yüzde sahibi olduğunu görmekteyiz. İkinci alınacak marka kategorisinde Sony-Ericsson ve Siemens'in, üçüncü olarak alınacak marka kategorisinde de Motorola ve Panasonic'in öne çıktığı görülmektedir.

Türk markası cep telefonu almamalarını gerekçeleri ise aşağıdaki tabloda özetlenmiştir. Türk markası cep telefonlarının neden tercih edilmediği, halen pazarda faaliyet gösteren ve pazara girmeye teşebbüs edecek markalar için kılavuz olabilecektir. Ankete katılanların %18,5'i Türk markası cep telefonlarına karşı güven hissine kapılmaması, %27,2'si Türk markası cep telefonlarının olduğundan haberdar olmaması ve %14.1'inin reklâmlarına rastlamamış olması Türk markası cep telefonlarının pazarlama faaliyetlerine önem vermeleri gerektiğine işaret etmektedir. Ankete katılan öğrencilerin içerisinde Türk markası cep telefonlarının varlığından

haberdar olmalarına rağmen kullanmayanların ise %17,4'lük bir oranla Türk markası cep telefonlarının cezbeden modellerinin olmadığını söylemeleri tasarım faaliyetlerine önem verilerek kullanıcı isteklerine uygun cep telefonları tasarlamamanın gerekliliğine işaret etmektedir.

Tablo 6.4: Türk markası cep telefonu kullanmama sebepleri

Kategori	Yüzde
Güven hissi uyandırmadı	18,5
Satış sonrası hizmeti kötü	6,5
Cezbeden model yoktu	17,4
Teknolojinin gerisinde	13,0
Farkında değildim	27,2
Reklâmlarına rastlamadığım için	14,1
Kullananlar memnun olmadıkları için	2,2
Diğer	1,1
Toplam	100

Cep telefonu kullanıcıların neden cep telefonu kullandıkları, pazarlama karmasını o yöne yönlendirerek tüketicilerin kalplerini kazanmak konusunda yardımcı olacaktır. Bu amaca hizmet etmesi için sorulan “Cep telefonu kullanma sebepleriniz nelerdir?” sorusuna verilen cevaplar aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

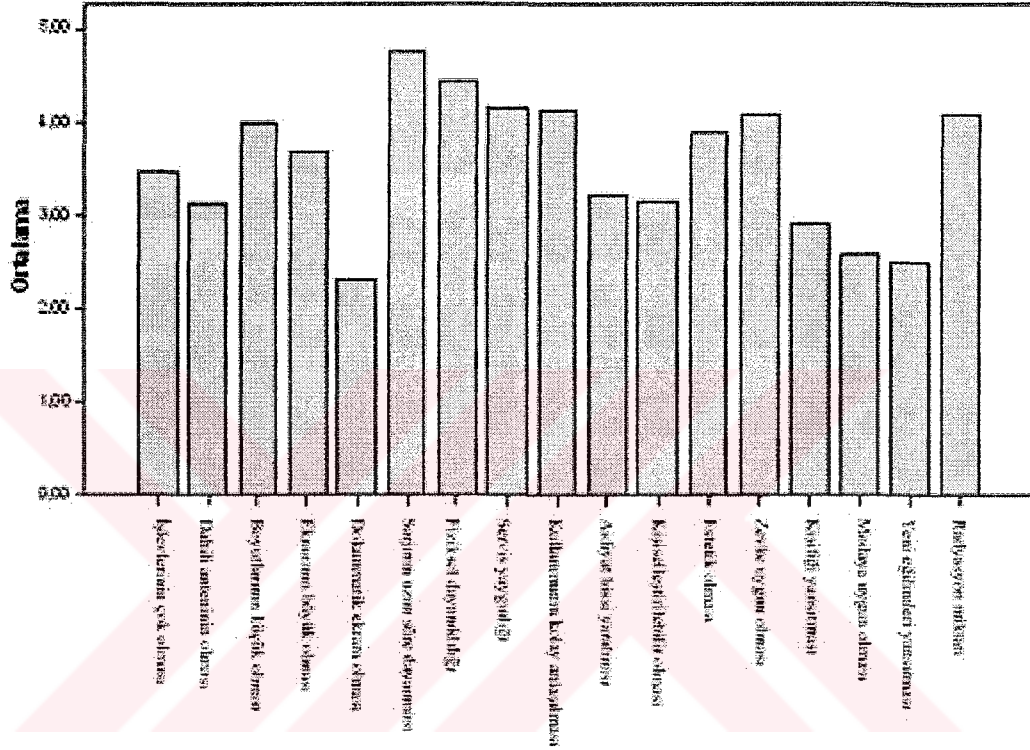
Tablo 6.5: Cep telefonu kullanma sebebi

Kategori	Yüzde
İnsanlara ulaşabilmek için	28,1
İnsanların bana ulaşabilmeleri için	31,1
Kullanımı yaygın olduğu için	2,4
İletişimi kolaylaştırdığı için	22,8
Resim çekme olanağı sağladığı için	1,2
Çağa ayak uydurmak için	3,0
Yeni akımları takip etmek için	0,6
Randevularımı ayarlamama yardım ettiği için	6,0
Bir çok arkadaşım kullandığı için	4,8
Toplam	100,0

Ankete katılan öğrencilerin %28.1'i insanlara ulaşmak için, %31.1 insanların kendilerine ulaşmaları için, %2.4'ü kullanımı yaygın olduğu için, %22.8'i iletişimi kolaylaştırdığı için, %1.2'si resim çekmesine olanak sağladığı için, %3'ü çağa ayak uydurmak için, %0.6'sı yeni akımları takip ediyor olmak için, %6'sı randevularını ayarlamasına yardım ettiği için, %4.8'i bir çok arkadaşı kullandığı için cep telefonu kullandıklarını bildirmiştir.

6.3. Kullanıcı Davranışlarının Tasarım Bakış Açısıyla Değerlendirilmesine İlişkin Bulgular

Anket çalışması kapsamında verilen önermelere hiç önemsizden(1), önemsiz (2), ne önemli ne önemsiz (3), önemli (4) ve çok önemliye (5) uzanan ölçekte ankete katılanların değerlendirmeleri istenmiş ve verilen cevapların ortalamaları şekil 6.16’da gösterilmiştir.

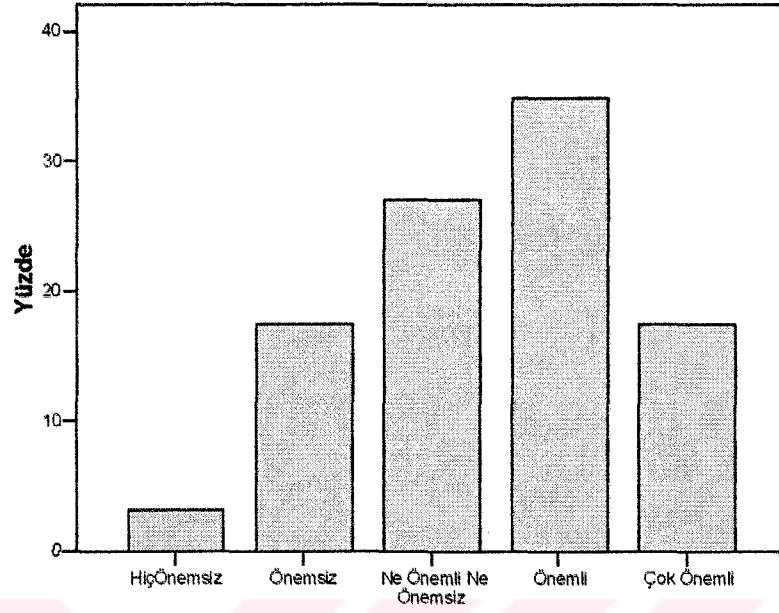


Şekil 6.16: Tasarım özellikleri ile ilgili sorulara verilen cevaplara genel bir bakış

Şekil 6.16’ya bakarak göreceli olarak sorulara verilen cevaplar kıyaslanabilir, örneğin cep telefonunun şarjının uzun süre dayanmasının en önemli unsur olduğu söylenebilir. Ancak bu grafik genel bir bakış açısıyla sorulara verilen cevapları görebilmemizi sağlamakla beraber daha detaylı bilgiler için analizlerin her bir soru için teker teker yapılması uygun olacaktır. Böylece cevapların ne ölçüde dağıldığını görmek mümkün olabilmektedir. Tek tek her bir soruya verilen cevabın verilerinden oluşturulan grafikler bu bölüm içerisinde verilmiş ve açıklanmıştır. Bu verilerin değerlendirilmeleri sonuç bölümünde yapılmıştır.

Cep telefonlarının işlevlerinin çok olmasının ne derecede istendiği sorulan üniversite öğrencisi gençlerin %3,2’si işlevlerin çok olmasının hiç önemsiz olduğunu, %17,5’i

önemsiz olduğunu, %27'si ne önemli ne de önemsiz olduğunu, %34,9'u önemli olduğunu ve %17,5'i çok önemli olduğunu bildirmişlerdir.



Şekil 6.17: İşlevlerin çok olmasının istenme oranı

Tablo 6.6: İşlevlerin çok olmasının istenme oranı

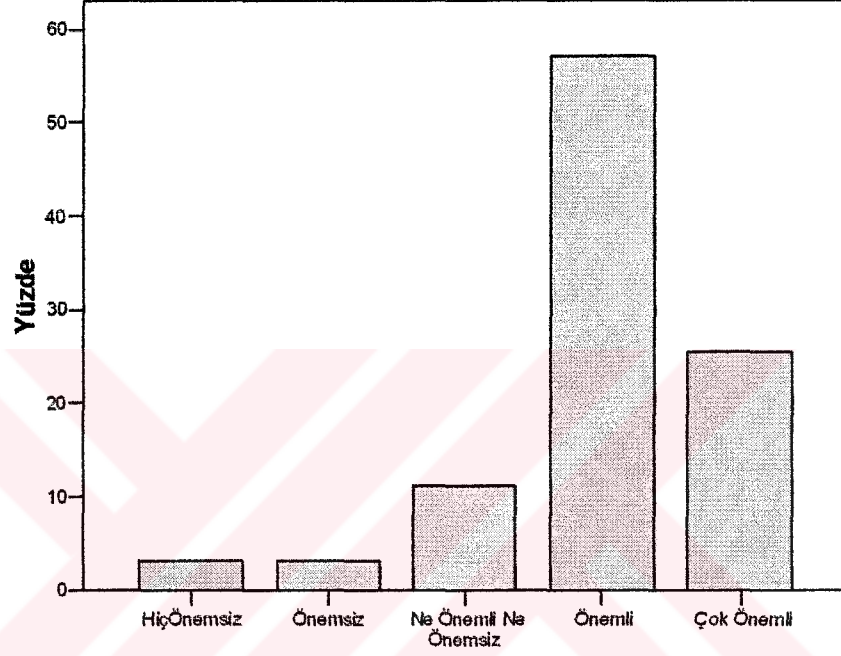
Kategori	Yüzde
Hiç Önemsiz	3,2
Önemsiz	17,5
Ne Önemli Ne Önemsiz	27,0
Önemli	34,9
Çok Önemli	17,5
Toplam	100,0

Anketi katılanların %52,4'ünün cep telefonlarının işlevlerinin çok olmasının en azından önemli olduğunu ve sadece %20,7'lik bir kısmın önemsiz ya da çok önemsiz olduğunu bildirmesi farklı işlevlere sahip olan telefonların pazarda tercih edilecek telefonlar olabileceklerini göstermektedir.

Üniversite öğrencisi gençlerin %15,9'u cep telefonlarında dahili antenin olmasının çok önemsiz olduğunu, %19'u önemsiz olduğunu, %15,9'u ne önemli ne de önemsiz olduğunu, %27'si önemli olduğunu ve %19'u da çok önemli olduğunu dile getirmiştir. Gençlerin dahili anten konusunda çok fazla belirgin bir farklılık göstermediklerini ve dahili antenin gerekli olduğunu düşünenler kadar gerekli olmadığını da düşünenlerin yüksek oranda olduğunu tablo 6.7'ye bakarak söylemek mümkündür.

Tablo 6.7: Dahili antenin olmasının istenme oranı

Kategori	Yüzde
Hiç Önemsiz	15,9
Önemsiz	19,0
Ne Önemli Ne Önemsiz	15,9
Önemli	27,0
Çok Önemli	19,0
Toplam	96,8
Cevap yok	3,2
Toplam	100,0

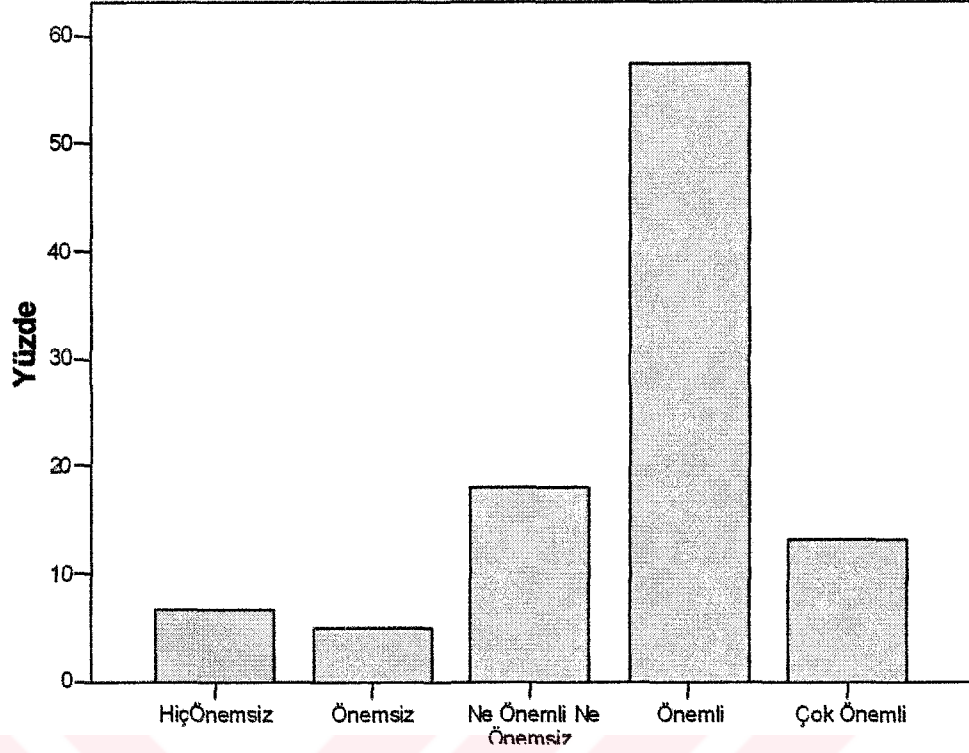


Şekil 6.18: Boyutlarının küçük olmasının istenme oranı

Tablo 6.8: Boyutlarının küçük olmasının istenme oranı

Kategori	Yüzde
Hiç Önemsiz	3,2
Önemsiz	3,2
Ne Önemli Ne Önemsiz	11,1
Önemli	57,1
Çok Önemli	25,4
Toplam	100,0

Cep telefonu mobil bir alet olması dolayısıyla boyutsal özelliklerin çok önemli olduğu literatürdeki kaynaklara da atıf yaparak dile getirilmiştir. Cep telefonlarının boyutlarının küçük olmasının ne derece önemli olduğu sorulan üniversite öğrencisi gençlerin %3,2'si hiç önemsiz, %3,2'si önemsiz, %11,1'i ne önemli ne de önemsiz, %57,1'i önemli ve %25,4'ü de çok önemli olduğunu dile getirmişlerdir. Boyutların ne derece önemli olduğu ile ilgili veriler ışığında çizilen grafik şekil 6.19'da görülmektedir.



Şekil 6.19: Ekranının büyük olmasının istenme oranı

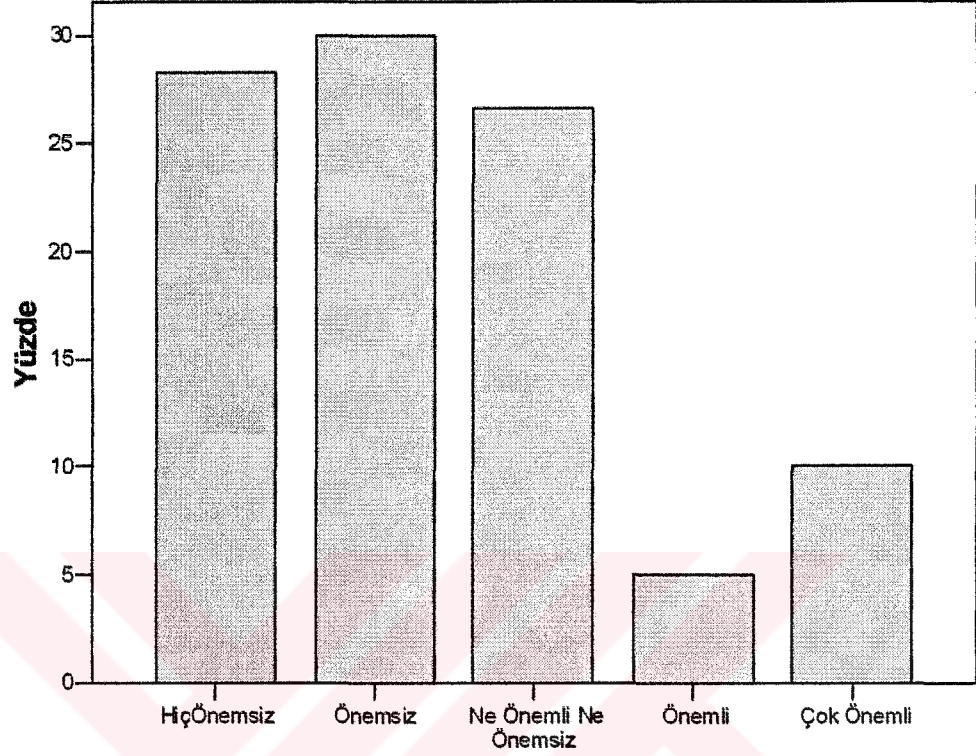
Tablo 6.9: Ekranının büyük olmasının istenme oranı

Kategori	Yüzde
Hiç Önemsiz	6,3
Önemsiz	4,8
Ne Önemli Ne Önemsiz	17,5
Önemli	55,6
Çok Önemli	12,7
Toplam	96,8
Cevap yok	3,2
Toplam	100,0

Cep telefonlarıyla gençler üzerinde yapılan ankete katılanların %6,3'ü ekranının büyük olmasının hiç önemsiz olduğunu, %4,8'i önemsiz olduğunu, %17,5'i ne önemli ne de önemsiz olduğunu, %55,6'sı önemli olduğunu ve %12,7'si ise çok önemli olduğunu bildirmektedir. Bu soruya cevap verenler ankete katılanların %96,8'ini oluşturmaktadır, ankete katılanların %3,2'si bu soruya cevap vermemiştir.

Şekil 6.19'da görüldüğü gibi cep telefonlarının ekranlarının büyük olmasını isteyenler çoğunluktadır. Bu durum tasarımcıları daha büyük boyutlu telefonlar tasarlamaları gerekliliği konusunda bir takım işaretler vermektedir. Ancak anket sonuçlarına göre kullanıcıların küçük boyutlu telefonları da istedikleri göz önüne alınarak küçük boyutlu ancak aynı zamanda da büyük ekrana sahip telefonlar tasarlamak gereklidir diyebiliriz. Cep telefonları, ekran, tuş takımı, ana gövde gibi

bileşenlerden oluştukları için cep telefonunun kısıtlı alanı üzerindeki en fazla alanı ekranın kaplamasıyla olabildiğince küçük boyutlu ve büyük ekrana sahip cep telefonları tasarlanabilir.



Şekil 6.20: Dokunmatik ekranının olmasının istenme oranı

Tablo 6.10: Dokunmatik ekranının olmasının istenme oranı

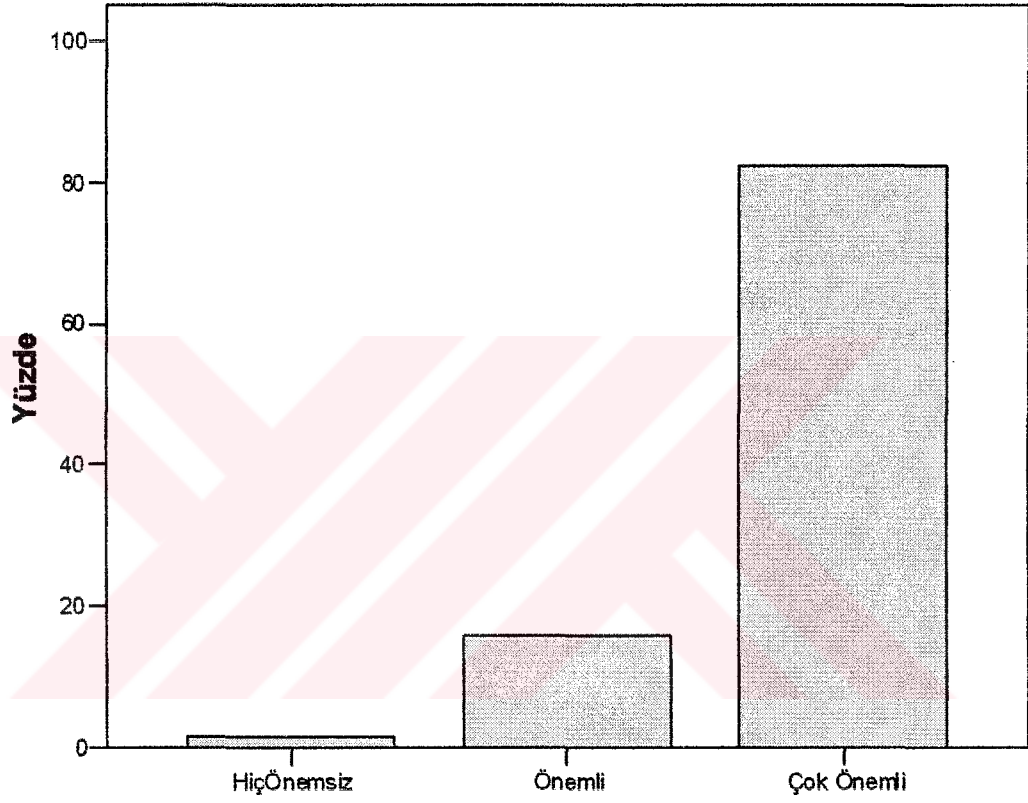
Kategori	Yüzde
Hiç Önemli Değil	27,0
Önemli Değil	28,6
Ne Önemli Ne Önemli Değil	25,4
Önemli	4,8
Çok Önemli	9,5
Toplam	95,2
Cevap yok	4,8
Toplam	100,0

Dokunmatik ekranın ne derecede önemli olduğu sorulan üniversite öğrencisi gençlerin %27'si dokunmatik ekranın hiç önemli değil, %28,6'sı önemli değil, %25,4'ü ne önemli ne de önemli değil, %4,8'i önemli, %9,5'i çok önemli olduğunu belirtmiştir. Ankete katılanların %95,2'sinden yanıt alınabilmiş, %4,8'i bu soruyu yanıtsız bırakmıştır. Anket sonuçlarına göre genç kullanıcılar için dokunmatik ekran çok önemli bir işlev değildir. Cep telefonu üreticilerinin piyasaya sürdükleri dokunmatik ekranların yeni çıkan modellerde artık yer almaması kullanıcıların dokunmatik

ekrana sahip cep telefonlarını almaya karşı pek istekli olmadıklarının cep telefonu üreticileri tarafından fark edildiğini göstermektedir.

Tablo 6.11: Şarjının uzun süre dayanmasının istenme oranı

Kategori	Yüzde
Hiç Önemli	1,6
Önemli	15,9
Çok Önemli	82,5
Toplam	100,0



Şekil 6.21: Şarjının uzun süre dayanmasının istenme oranı

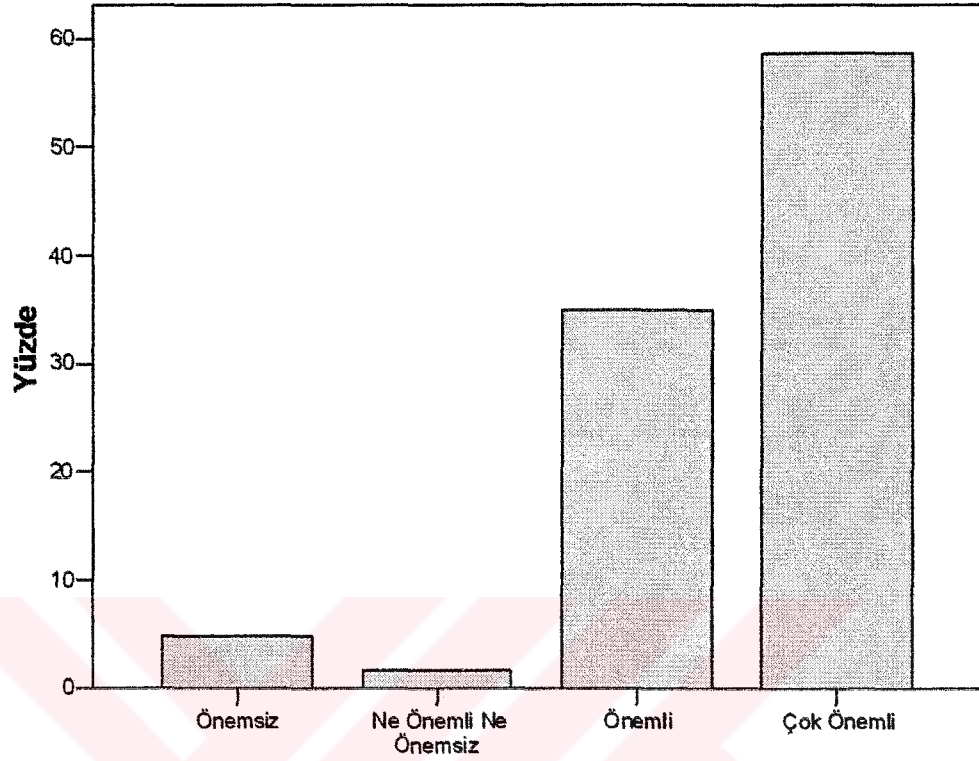
Anket sonuçlarına göre gençlerin %1,6'sı şarjının uzun süre dayanmasının hiç önemsiz, %15,9'u önemli, %82,5'i de çok önemli olduğunu bildirmiştir.

Tablo 6.12: Fiziksel dayanıklılığın istenme oranı

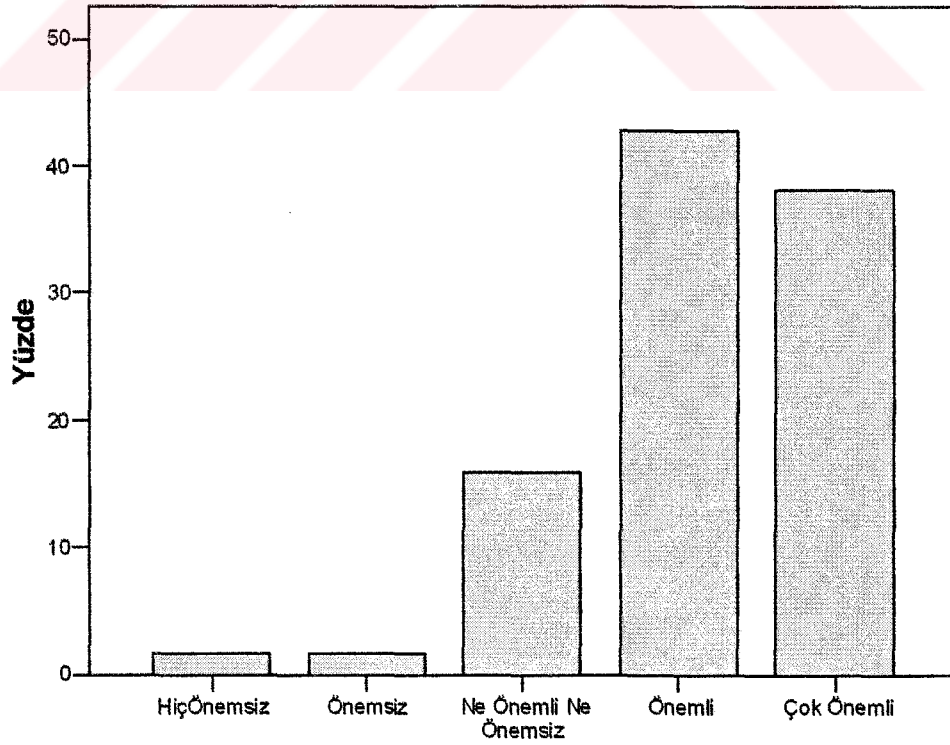
Kategori	Yüzde
Önemsiz	4,8
Ne Önemli Ne Önemsiz	1,6
Önemli	34,9
Çok Önemli	58,7
Toplam	100,0

Fiziksel dayanıklılık anket yapılan kullanıcıların önem verdiği bir özellik olarak gözükmektedir. Ankete katılanların %4,8'i fiziksel dayanıklılığın önemsiz olduğunu,

%1,6'sı ne önemli ne de önemsiz olduğunu, %34,9'u önemli olduğunu ve %58,7'si çok önemli olduğunu bildirmiştir.



Şekil 6.22: Fiziksel dayanıklılığın istenme oranı

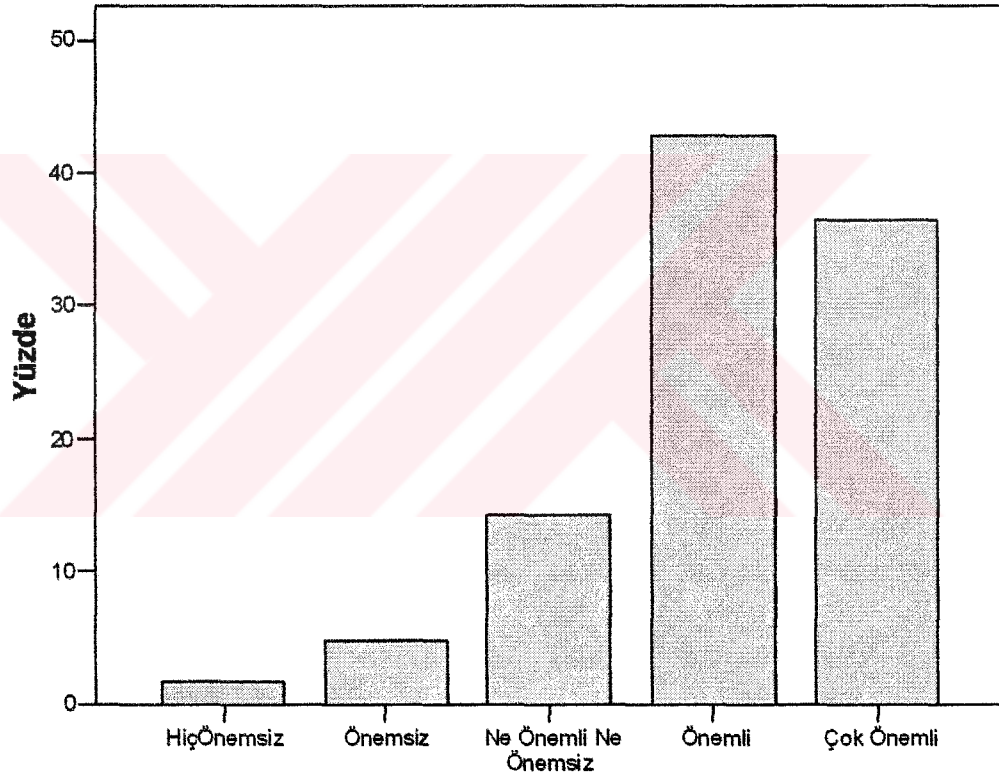


Şekil 6.23: Servis yaygınlığının istenme oranı

Cep telefonu kullanıcılarının satış sonrası hizmetler konusunda hassas olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. Ankete katılanların %1,6'sı servis yaygınlığını hiç önemsiz, %1,6'sı önemsiz, %15,9'u ne önemli ne önemsiz, %42,9'u önemli, %38,1'i çok önemli bulduklarını dile getirmişlerdir.

Tablo 6.13: Servis yaygınlığının istenme oranı

Kategori	Yüzde
Hiç Önemsiz	1,6
Önemsiz	1,6
Ne Önemli Ne Önemsiz	15,9
Önemli	42,9
Çok Önemli	38,1
Toplam	100,0

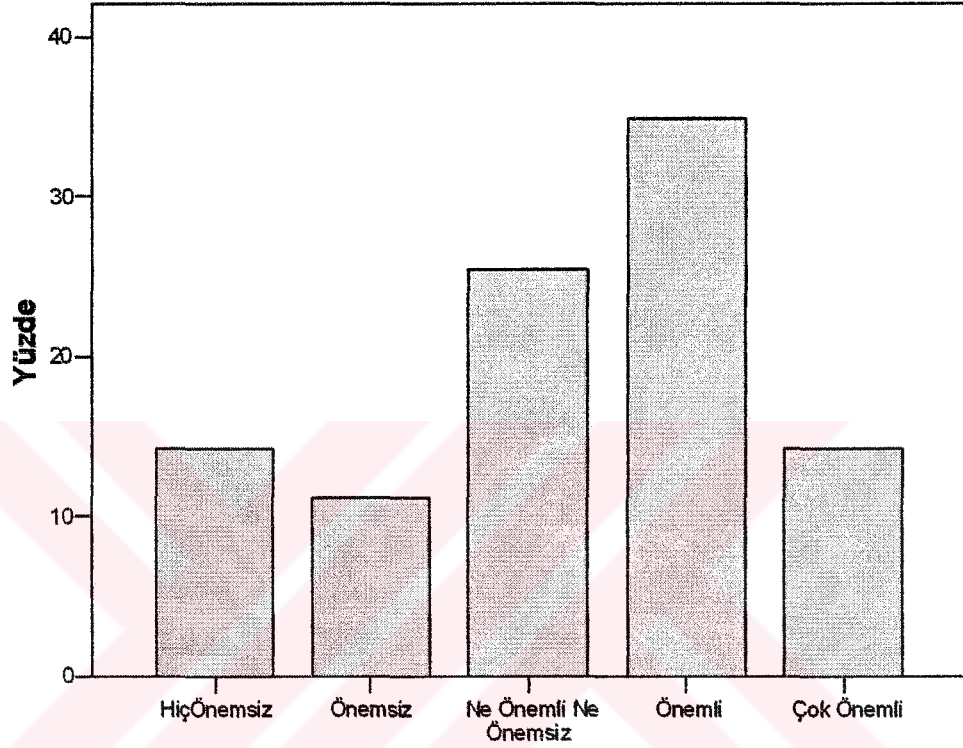


Şekil 6.24: Kolay kullanımın istenmesi oranı

Tablo 6.14: Kolay kullanımın istenmesi oranı

Kategori	Yüzde
Hiç Önemsiz	1,6
Önemsiz	4,8
Ne Önemli Ne Önemsiz	14,3
Önemli	42,9
Çok Önemli	36,5
Toplam	100,0

Gençlerin kullanım kolaylığı konusunda da hassas oldukları yukarıdaki şekilde ve tablodan anlaşılmaktadır. Kolay kullanımın çok önemli olduğunu söyleyenler %36,5'lik bir grupken ankete katılanların %42,9'u kullanım kolaylığının önemli, %14,3'ü ne önemli ne önemsiz, %4,8'i önemsiz ve %1,6'sı hiç önemsiz olarak değerlendirdiklerini belirtmişlerdir.

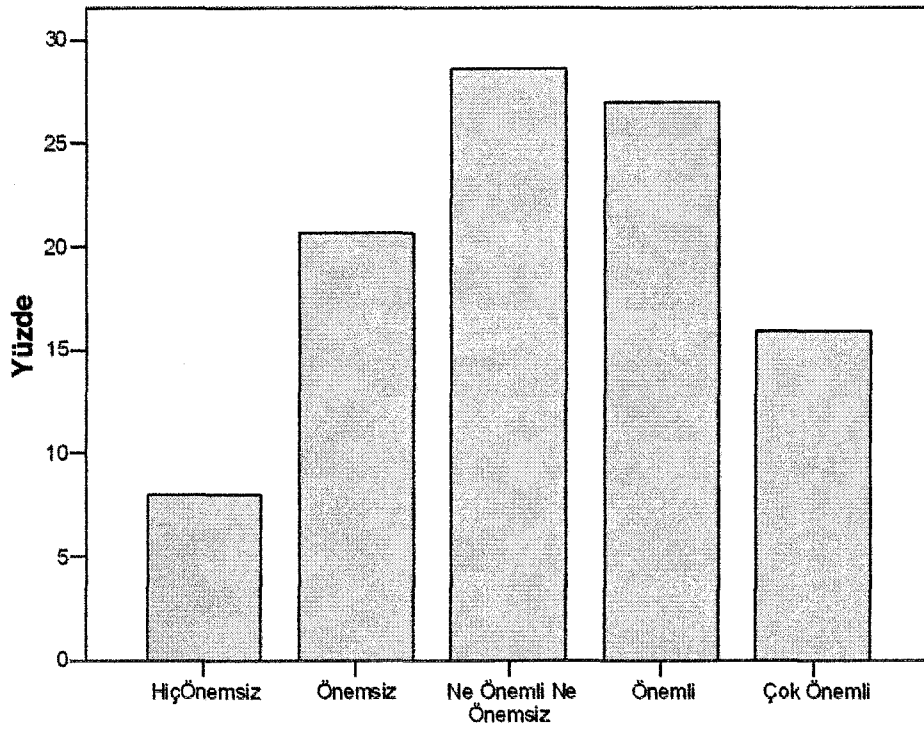


Şekil 6.25: Aidiyet hissi yaratılmasının istenme oranı

Tablo 6.15: Aidiyet hissi yaratılmasının istenme oranı

Kategori	Yüzde
Hiç Önemsiz	14,3
Önemsiz	11,1
Ne Önemli Ne Önemsiz	25,4
Önemli	34,9
Çok Önemli	14,3
Toplam	100,0

Telefonla kullanıcı arasındaki aidiyet hissinin yaratılmasının önemli olduğu bilincine varan grup çoğunlukta olsa da gençlerin bu konuda farklı görüşler sergiledikleri görülmektedir. Üniversite öğrencisi gençlerin %14,3'ü cep telefonlarıyla aralarında aidiyet hissi yaratılmasının hiç önemsiz olduğunu, %11,1'i önemsiz olduğunu, %25,4'ü önemli olduğunu ve %14,3'ü de çok önemli olduğunu düşünmektedir.



Şekil 6.26: Kişiselleştirilebilir olmasının istenme oranı

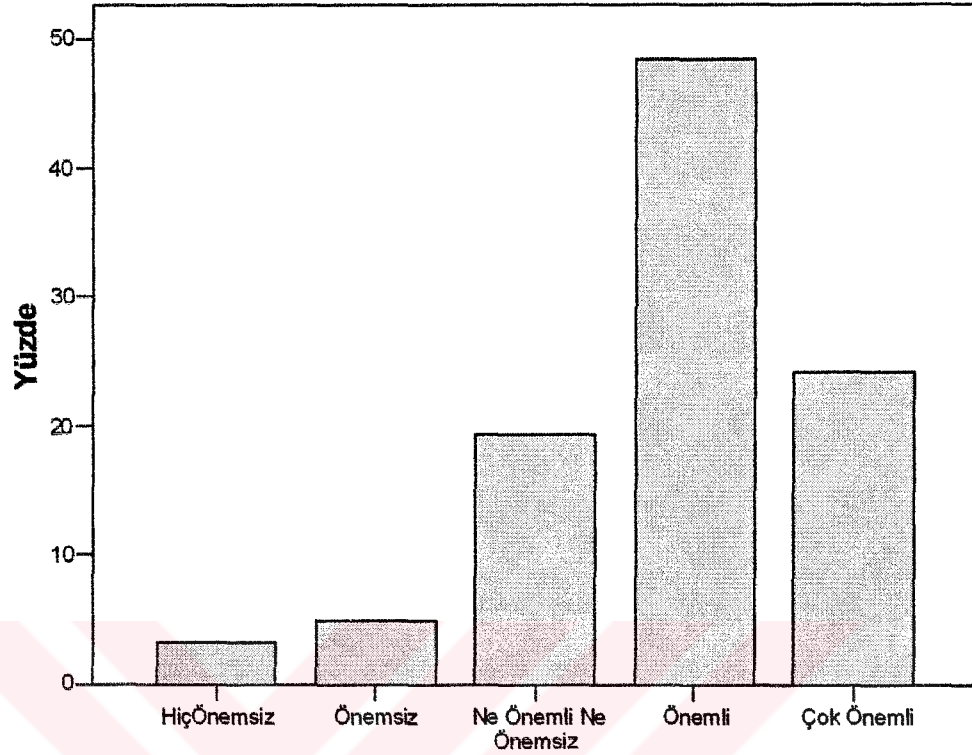
Tablo 6.16: Kişiselleştirilebilir olmasının istenme oranı

Kategori	Yüzde
Hiç Önemli Değil	7,9
Önemli Değil	20,6
Ne Önemli Ne Önemli Değil	28,6
Önemli	27,0
Çok Önemli	15,9
Toplam	100,0

Telefonun kişiselleştirilebilir olması konusunda da aidiyet hissinin yaratılması konusunda olduğu gibi çok belirgin olmayan bir dağılım gözükmeyle beraber cep telefonlarının kişiselleştirilebilir olmasının tercih edilebilecek bir özellik olduğunu söylemek mümkündür. Ankete katılanların %7,9'u telefonun kişiselleştirilebilmesinin hiç önemsiz olduğunu, %20,6'sı önemsiz olduğunu, %28,6'sı ne önemli ne de önemsiz olduğunu, %27'si önemli olduğunu ve %15,9'u çok önemli olduğunu dile getirmiştir.

Cep telefonlarının estetik görüntüsü açısından beğenilmesinin genç kullanıcılar için ne derece önemli olduğunu ortaya çıkarmayı amaçlayan soruya gençlerin %3,2'si cep telefonlarının estetik olmasının hiç önemsiz olduğunu, %4,8'i önemsiz olduğunu, %19'u ne önemli ne önemsiz olduğunu, %47,6'sı önemli olduğunu ve %23,8'i çok önemli olduğunu söyleyerek yanıt vermişlerdir. Cep telefonlarının estetik olmasının

ne ölçüde önemli olduğunu dile getiren kullanıcıların verdikleri cevaplar şekil 6.27’deki grafikte ve tablo 6.17’de gösterilmiştir.



Şekil 6.27: Estetik olmasının istenme oranı

Tablo 6.17: Estetik olmasının istenme oranı

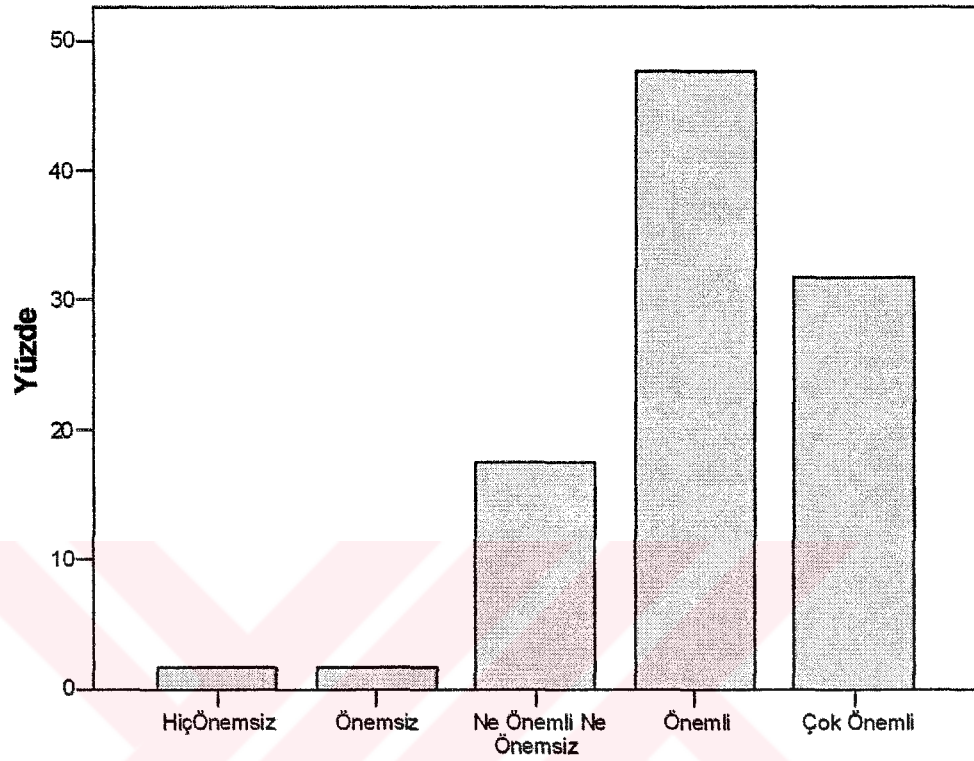
Kategori	Yüzde
Hiç Önemli Değil	3,2
Önemli Değil	4,8
Ne Önemli Ne Önemli Değil	19,0
Önemli	47,6
Çok Önemli	23,8
Toplam	98,4
Cevap yok	1,6
Toplam	100,0

Tablo 6.18: Zevke uygunluğun istenme oranı

Kategori	Yüzde
Hiç Önemli Değil	1,6
Önemli Değil	1,6
Ne Önemli Ne Önemli Değil	17,5
Önemli	47,6
Çok Önemli	31,7
Toplam	100,0

Anketimize katılan kullanıcılar cep telefonlarının zevklerine uygun olmalarının önemine işaret edecek yönde cevaplar vermişlerdir. Tablo 6.18’de görüldüğü gibi

ankete katılanların sadece %1,6'sı cep telefonlarının zevklerine uygun olmasının hiç önemsiz olduğunu, %1,6'sı önemsiz, %17,5'i ne önemli ne de önemsiz, %47,6'sı önemli ve %31,7'si çok önemli olduğunu söylemişlerdir.

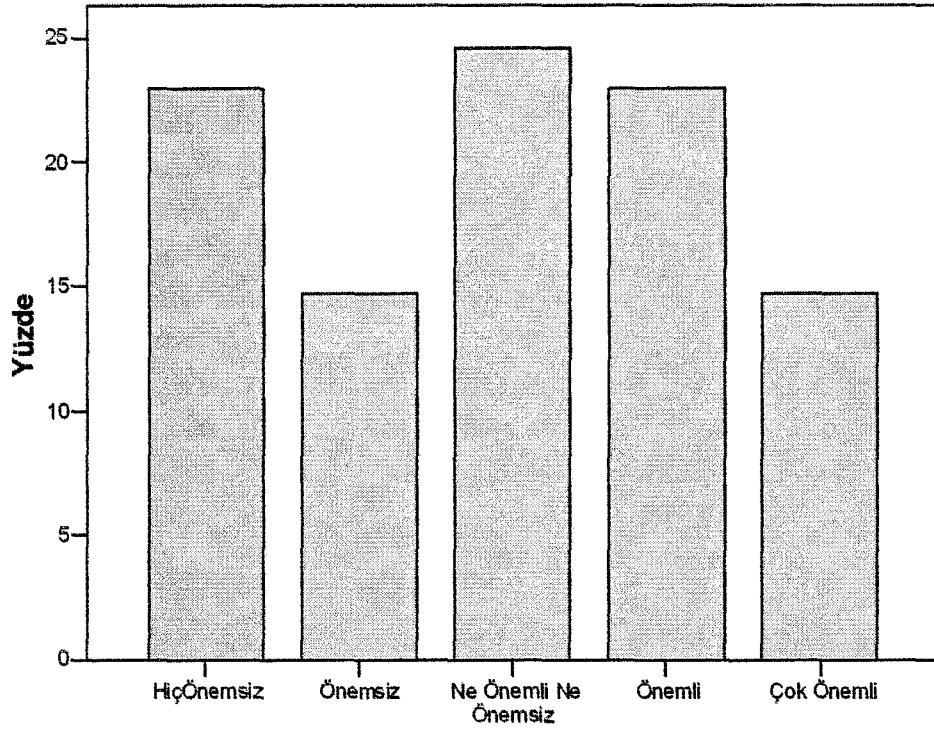


Şekil 6.28: Zevke uygunluğun istenme oranı

Cep telefonlarının kişiliğini yansıtıp yansıtmamasının ne ölçüde önemli olduğunu sorgulandığında üniversite öğrencisi gençlerin ortak bir görüşünün olmadığı fark edilmektedir. Gençlerin %22,2'si cep telefonlarının kişiliklerini yansıtmasının hiç önemsiz olduğu, %14,3'ü önemsiz, %23,8'i ne önemli ne de önemsiz, %22,2'si önemli ve %14,3'ü çok önemli olduğu görüşündedir.

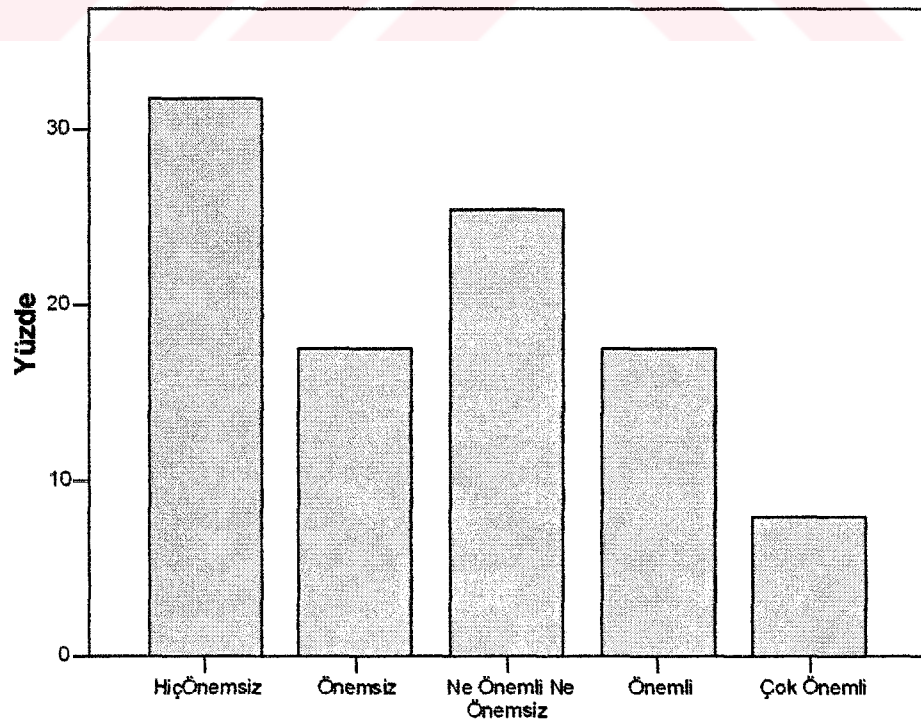
Tablo 6.19: Kişiliği yansıtmanın istenme oranı

Kategori	Yüzde
Hiç Önemsiz	22,2
Önemsiz	14,3
Ne Önemli Ne Önemsiz	23,8
Önemli	22,2
Çok Önemli	14,3
Toplam	96,8
Cevap yok	3,2
Toplam	100,0



Şekil 6.29: Kişiliği yansıtmanın istenme oranı

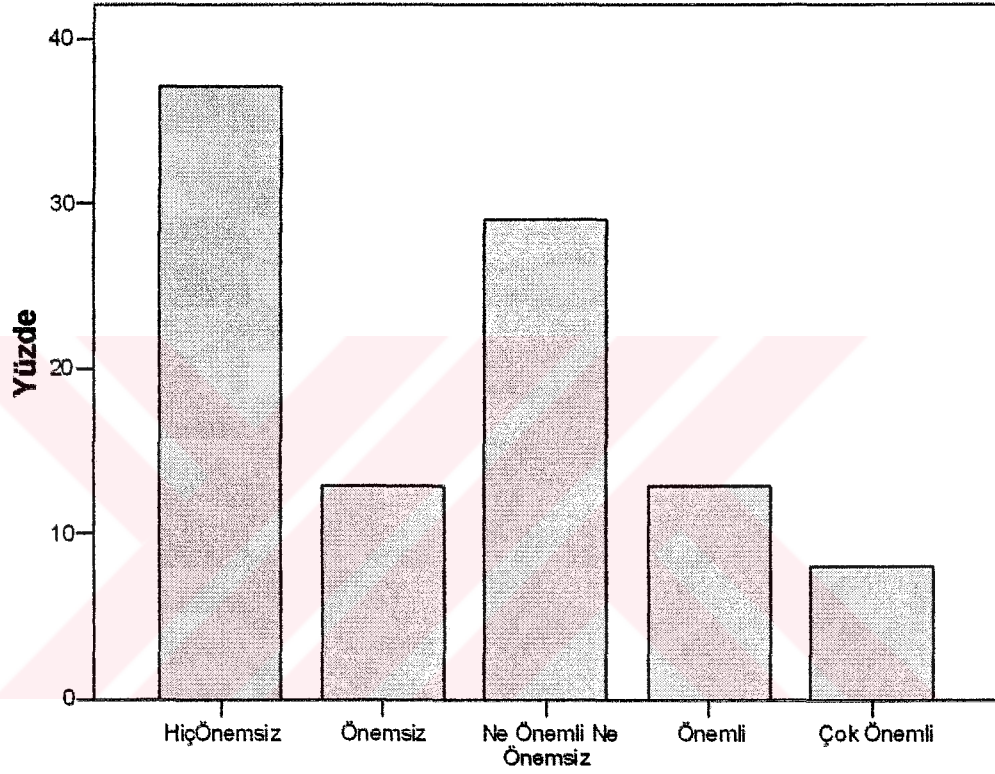
Cep telefonlarının modaya uygun olmasının çok önemli olduğunu düşünen gençlerin örneklem içerisindeki frekansı %7,9'dur. Ankete katılanların %17,5'i modaya uygunluğun önemli, %25,4'ü ne önemli ne de önemsiz olduğu, %17,5'i önemsiz olduğu, %31,7'si ise hiç önemsiz olduğu görüşündedir.



Şekil 6.30: Modaya uygunluğun istenme oranı

Tablo 6.20: Modaya uygunluğun istenme oranı

Kategori	Yüzde
Hiç Önemli	31,7
Önemli	17,5
Ne Önemli Ne Önemli	25,4
Önemli	17,5
Çok Önemli	7,9
Toplam	100,0



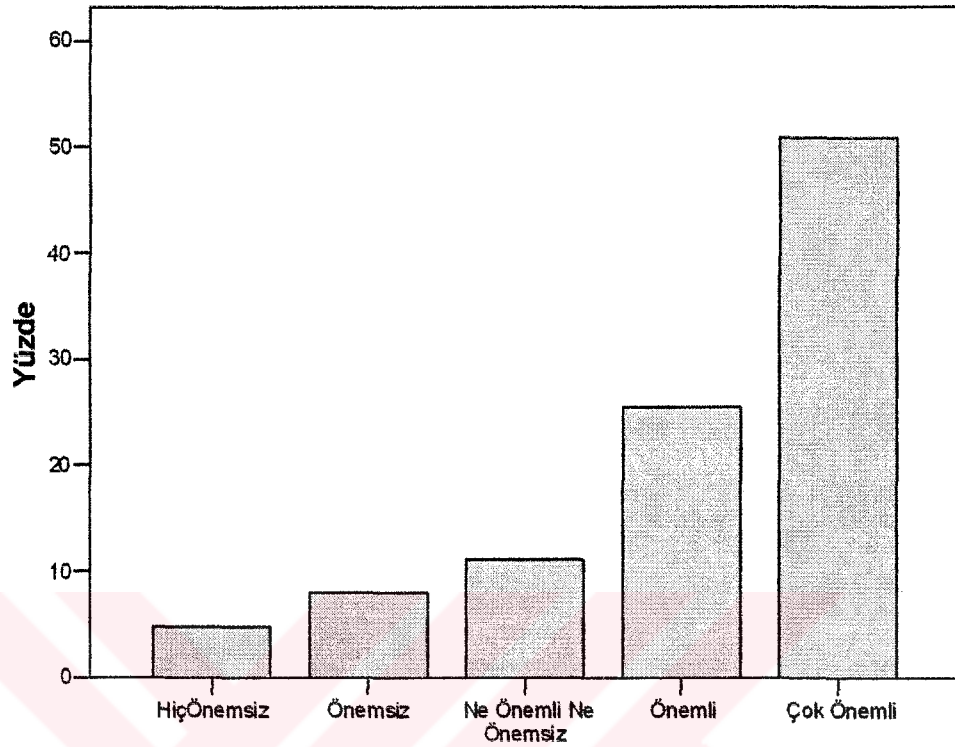
Şekil 6.31: Yeni eğilimleri yansıtmalarının istenme oranı

Tablo 6.21: Yeni eğilimleri yansıtmalarının istenme oranı

Kategori	Yüzde
Hiç Önemli	36,5
Önemli	12,7
Ne Önemli Ne Önemli	28,6
Önemli	12,7
Çok Önemli	7,9
Toplam	98,4
Cevap yok	1,6
Toplam	100,0

Yeni eğilimleri yansıtan bir cep telefonu sahibi olmak tablo 6.21'e göre %36,5'lik bir oranla hiç önemli olarak değerlendirilmektedir. %12,7'lik bir grup yeni eğilimleri yansıtan cep telefonu sahibi olmanın önemli olduğunu bildirirken ankete

katılanların %28,6'sı yeni eğilimleri yansıtan bir cep telefonu sahibi olmanın ne önemli ne de önemsiz, %12,7'si önemli ve %7,9'u çok önemli olduğunu söylemiştir.



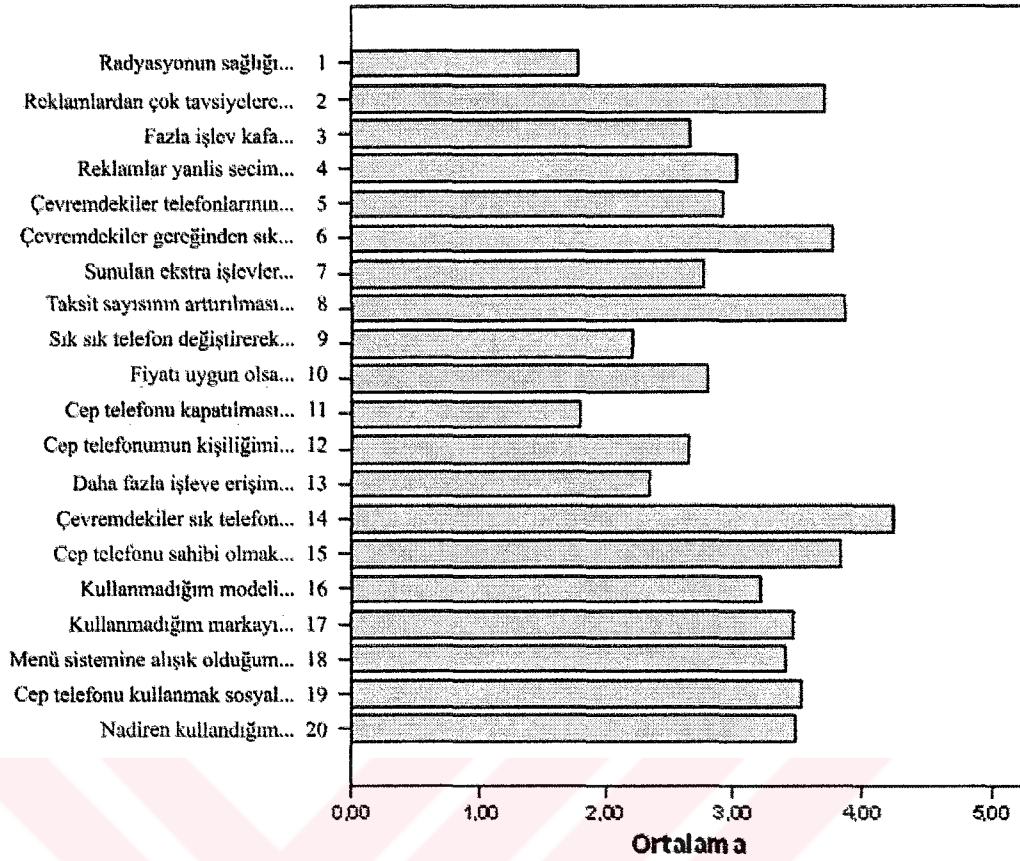
Şekil 6.32: Radyasyon miktarının azlığının istenme oranı

Tablo 6.22: Radyasyon miktarının azlığının istenme oranı

Kategori	Yüzde
Hiç Önemsiz	4,8
Önemsiz	7,9
Ne Önemli Ne Önemsiz	11,1
Önemli	25,4
Çok Önemli	50,8
Toplam	100,0

Üniversite öğrencisi gençler genel olarak radyasyon miktarının az olması gerektiğini düşünmektedirler. Ankete katılanların sadece %4,8'i radyasyon miktarının az olmasının hiç önemsiz olduğu belirtmiş, %7,9'u önemsiz, %11,1'i ne önemli ne de önemsiz, %25,4'ü önemli ve %50,8'i çok önemli olduğunu dile getirmiştir.

Ankete katılanlara verilen önermelere kesinlikle katılmıyorum (1)'den, katılmıyorum (2), ne katılıyorum ne katılmıyorum (3), katılıyorum (4), kesinlikle katılıyorum (5)'e uzanan 5'li Lykert ölçekli sorular sorulmuştur. Soruya verilen cevapların ortalamaları aşağıda görülmektedir:

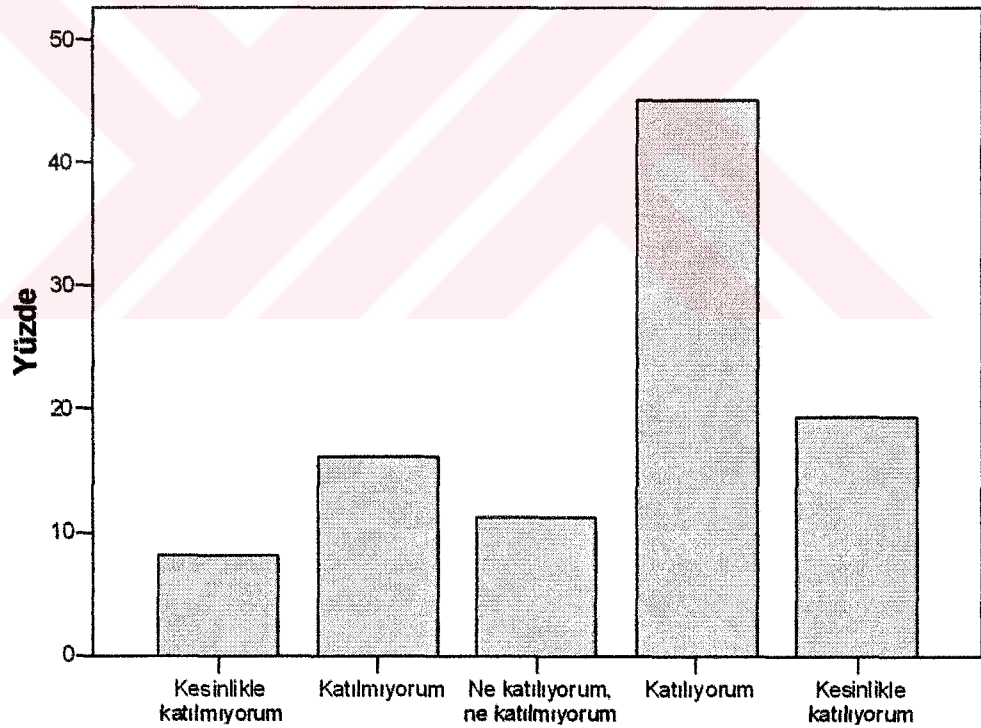


Şekil 6.33: Genel olarak önermelere katılma ortalamaları

Ankete katılanlara sunulan ve şekil 6.33'te gösterilen önermeler sırasıyla şunlardır: (1) Cep telefonlarının yaydığı radyasyonun sağlığı etkilemediğini düşünüyorum, (2) cep telefonu kullanıcıları telefon alımlarında reklamlardan çok etrafındaki insanların tavsiyelerine kulak verirler, (3) bir cep telefonunda fazla işlevin olması kafa karıştırıcıdır, (4) cep telefonları reklamları (sokak afişleri, televizyon reklamları, vb.) telefonların özellikleri hakkında bilgi verdiği için yanlış seçim yapmayı engeller, (5) etrafımdaki insanlar cep telefonu aldıktan sonra o telefonun beklentilerinin altında olduğunu fark etmektedirler, (6) çevremdeki insanlar gereğinden fazla sıklıkta telefon değiştirmektedirler, (7) yeni çıkan cep telefonlarının konuşmanın ötesinde sundukları ekstra işlevler karşısında ödenen fiyatı adildir, (8) cep telefonları kampanyalarıyla taksit sayısının artırılması insanların cep telefonu alımlarını arttırmaktadır, (9) sık sık telefon değiştirerek farklı modelleri denemek isterim, (10) beğendiğim cep telefonlarının fiyatları daha makul olsa şu andaki cep telefonum benim için yeterli olsa bile daha gelişkin bir modeli almakta tereddüt etmem, (11) bazı ortamlarda cep telefonunun kapatılması yönünde yapılan uyarıları gereksiz buluyorum, (12) cep telefonumun benim kişiliğimi yansıtmamasını önemsiyorum, (13) daha fazla işleve erişim sağlayan bir telefon daha büyük (ve dolayısıyla daha ağır) olsa bile bu beni rahatsız etmez, (14) çevremdeki insanların cep telefonunu çok sık kullandığına inanıyorum, (15) cep

telefonu sahibi olmak bir lüks değildir, (16) bir tanıdığımın telefonunu kullanırken o telefon modelini daha önceden hiç kullanmadıysam zorluk çekerim, (17) bir tanıdığımın telefonunu kullanırken o telefon markasını daha önceden hiç kullanmadıysam zorluk çekerim, (18) yeni bir model cep telefonu alacaksam menü sistemine alışık olduğum için önceden kullandığım bir markanın modelini satın almayı tercih ederim, (19) cep telefonu kullanmak sosyal bir ihtiyaçtır, (20) cep telefonumda nadiren kullandığım işlevleri tekrar kullanmam gerektiğinde o işlevin menünün neresinde olduğunu bulmakta zorluk çekmem.

Şekil 6.33'ten çıkarılabilecek sonuç, cep telefonu kullanıcısı gençlerin en çok insanların cep telefonu alırken reklamlardan çok tavsiyelere kulak verdikleri, çevrelerindekiilerin gereğinden fazla sıklıkta cep telefonu değiştirdiği, cep telefonu kampanyalarıyla taksit sayısının artırılmasının cep telefonu alımlarını arttırdığı, çevresindekilerin cep telefonlarını sık kullandıkları, ve cep telefonu sahibi olmanın bir lüks olmadığı yönündedir. Daha detaylı bir analiz aşağıda tek tek her bir önerme için gerçekleştirilecektir.

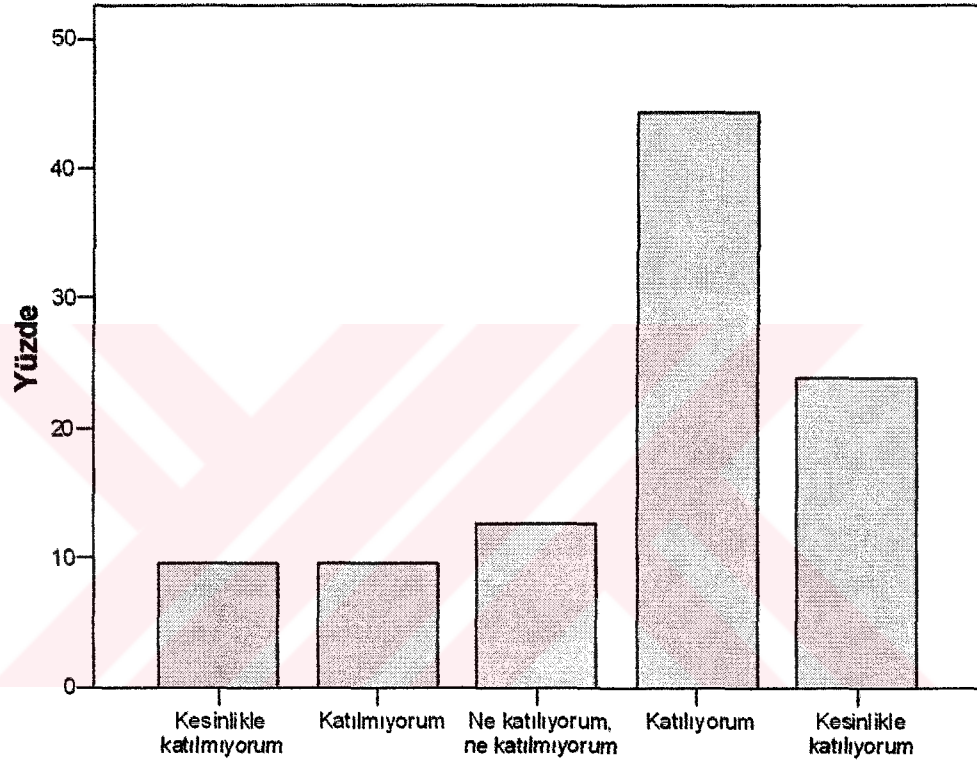


Şekil 6.34: İşlevi menüde bulmakta zorluk çekmem ifadesine katılma oranı

Ankete katılanların %7,9'u menüde nadiren kullandıkları işlevleri bulmakta zorluk çektiklerine kesinlikle katılmadıklarını, %15,9'u katılmadıklarını, %11,1'i ne katılıp ne katılmadıklarını, %44,4'ü katıldıklarını, %19'u ise kesinlikle katıldıklarını söylemiştir.

Tablo 6.23: İşlevi menüde bulmakta zorluk çekmem ifadesine katılma oranı

Kategori	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	7,9
Katılmıyorum	15,9
Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum	11,1
Katılıyorum	44,4
Kesinlikle Katılıyorum	19,0
Toplam	98,4
Cevap yok	1,6
Toplam	100,0

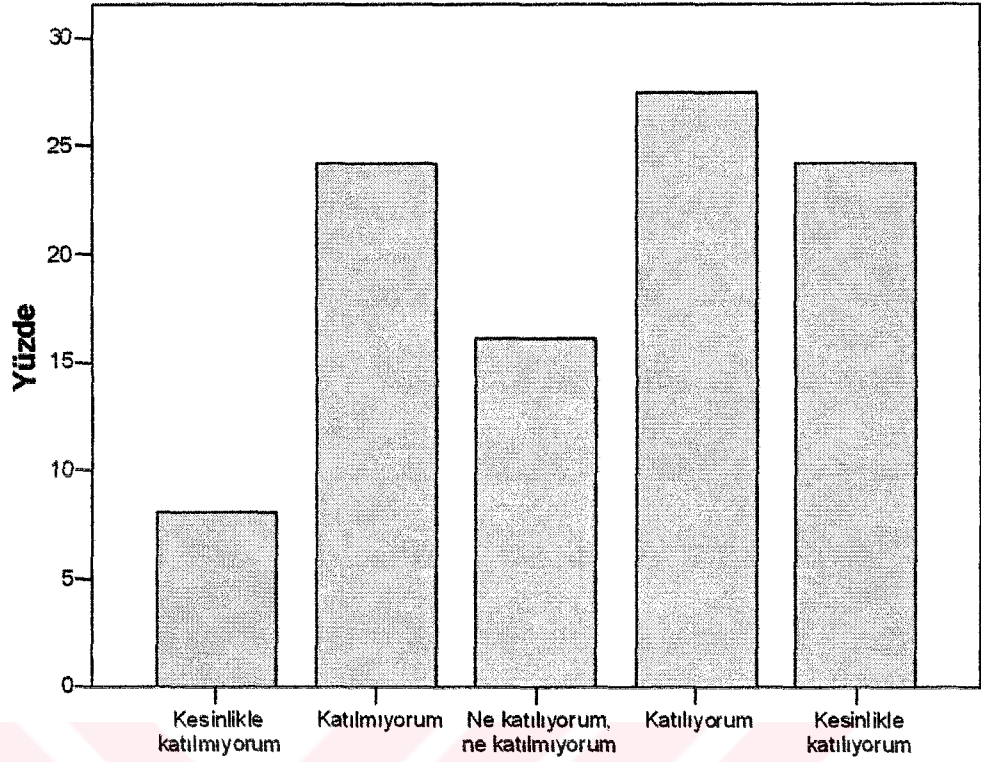


Şekil 6.35: Cep telefonu kullanmanın sosyal bir ihtiyaç olduğu ifadesine katılma oranı

Tablo 6.24: Cep telefonu kullanmanın sosyal bir ihtiyaç olduğu ifadesine katılma oranı

Kategori	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	9,5
Katılmıyorum	9,5
Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum	12,7
Katılıyorum	44,4
Kesinlikle Katılıyorum	23,8
Toplam	100,0

Cep telefonu kullanan üniversite öğrencisi gençlerin %9,5'i cep telefonu kullanmanın sosyal bir ihtiyaç olduğuna kesinlikle katılmadıklarını, %9,5'i katılmadıklarını, %12,7'si ne katılıp ne katılmadıklarını, %44,4'ü katıldıklarını ve %23,8'i kesinlikle katıldıklarını belirtmişlerdir.

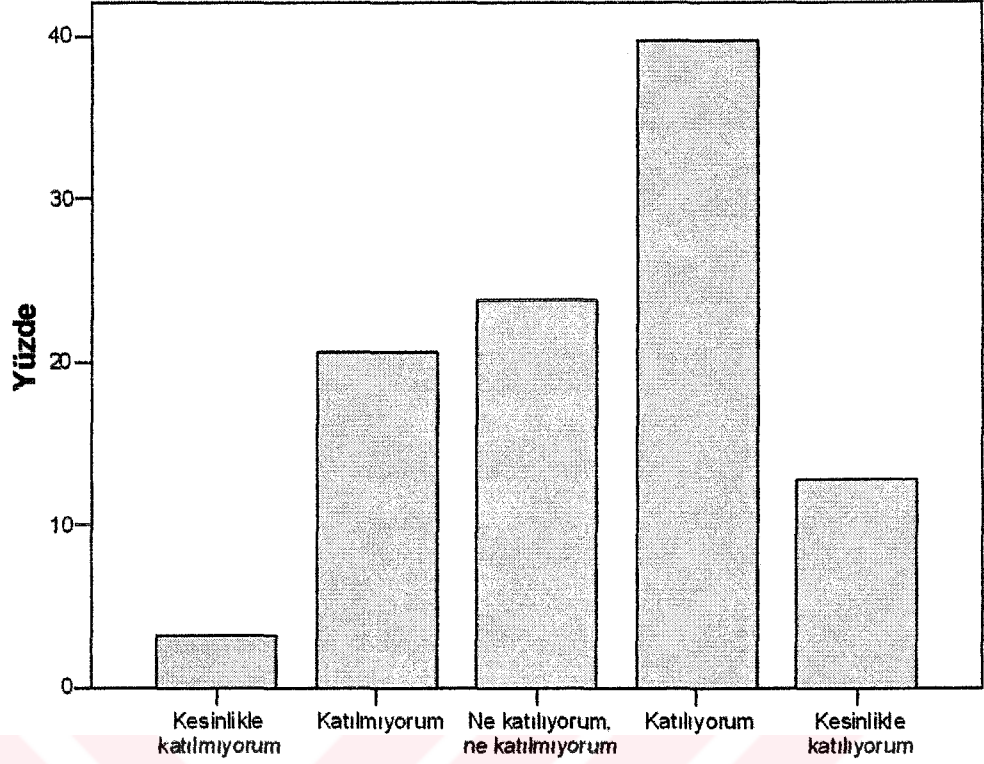


Şekil 6.36: Menü sistemine alışık olduğum telefonu tercih ederim ifadesine katılma oranı

Tablo 6.25: Menü sistemine alışık olduğum telefonu tercih ederim ifadesine katılma oranı

Kategori	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	7,9
Katılmıyorum	23,8
Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum	15,9
Katılıyorum	27,0
Kesinlikle Katılıyorum	23,8
Toplam	98,4
Cevap yok	1,6
Toplam	100,0

Yeni model bir cep telefonu alma kararı aşamasında menü sistemine alışık oldukları markanın bir modelini tercih edeceklerine %7,9'luk bir grup kesinlikle katılmazken, ankete katılanların %23,8'i bu görüşe katılmadıklarını, %15,9'u ne katılıp ne katılmadıklarını, %27'si katıldıklarını ve %23,8'i kesinlikle katıldıklarını dile getirmiş, %1,6'lık bir kesim cevap vermemiştir. Gençlerin menü sistemine alışık olduğu telefonlar konusunda çok belirgin bir görüş sergileyemedikleri şekil 6.36'da görülen grafik gösterimde ayırt edici bir şekilde gözlemlenebilmektedir.



Şekil 6.37: Önceden kullanmadığım markayı kullanmakta zorluk çekmem ifadesine katılma oranı

Tablo 6.26: Önceden kullanmadığım markayı kullanmakta zorluk çekmem ifadesine katılma oranı

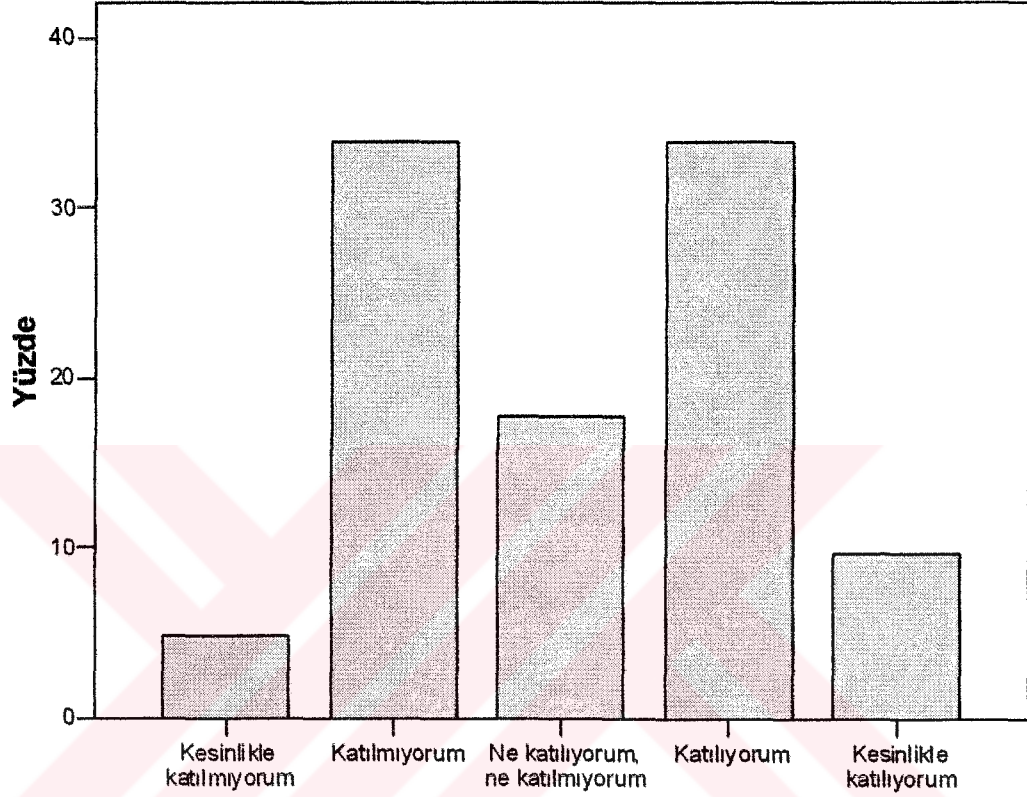
Kategori	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	3,2
Katılmıyorum	20,6
Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum	23,8
Katılıyorum	39,7
Kesinlikle Katılıyorum	12,7
Toplam	100,0

Üniversite öğrencisi gençlerin %3,2'si önceden kullanmadıkları markayı kullanırken zorluk çekeceklerine kesinlikle katılmadıklarını, %20,6'sı katılmadıklarını, %23,8'i ne katılıp ne katılmadıklarını, %39,7'si katıldıklarını ve %12,7'si kesinlikle katıldıklarını dile getirmiştir.

Tablo 6.27: Önceden kullanmadığım modeli kullanmakta zorluk çekmem ifadesine katılma oranı

Kategori	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	4,8
Katılmıyorum	33,3
Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum	17,5
Katılıyorum	33,3
Kesinlikle Katılıyorum	9,5
Toplam	98,4
Cevap yok	1,6
Toplam	100,0

Önceden kullanmadıkları modeli kullanırken zorluk çekeceklerine ne derecede katıldıkları sorulan üniversite öğrencilerinin %4,8'i kesinlikle katılmadıklarını, %33,3'ü katılmadıklarını, %17,5'i ne katılıp ne katılmadıklarını, %33,3'ü katıldıklarını ve %9,5'i kesinlikle katılmadıklarını dile getirmiştir. Tablo 6.27'de görülen bu veriler şekil 6.38'de grafik olarak gösterilmiştir.



Şekil 6.38: Önceden kullanmadığım modeli kullanmakta zorluk çekmem ifadesine katılma oranı

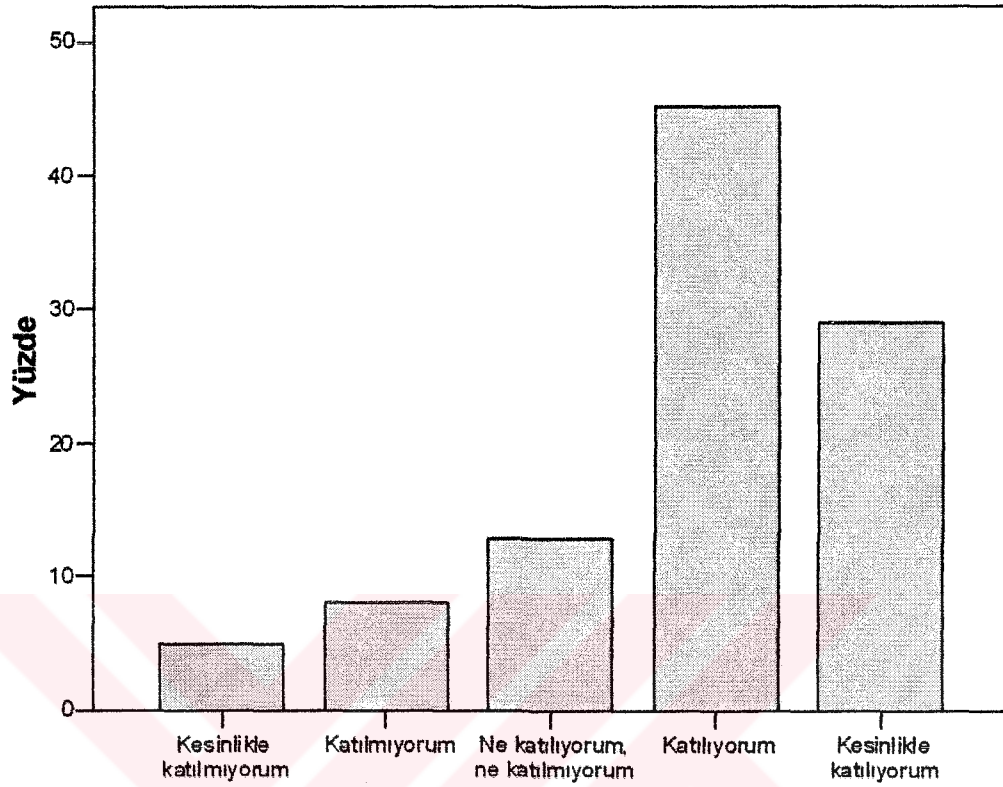
Cep telefonu sahibi olmanın bir lüks olup olmadığı önermesine verilen cevaplar aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 6.28: Cep telefonun bir lüks olmadığı ifadesine katılma oranı

Kategori	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	4,8
Katılmıyorum	7,9
Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum	12,7
Katılıyorum	44,4
Kesinlikle Katılıyorum	28,6
Toplam	98,4
Cevap yok	1,6
Toplam	100,0

Üniversiteli gençlerin %4,8'i cep telefonu sahibi olmanın bir lüks olduğuna kesinlikle katılmadıklarını söylerken %7,9'u katılmadıklarını, %12,7'si ne katılıp ne

katılmadıklarını, %44,4'ü katıldıklarını ve %28,6'sı kesinlikle katıldıklarını dile getirmişlerdir.



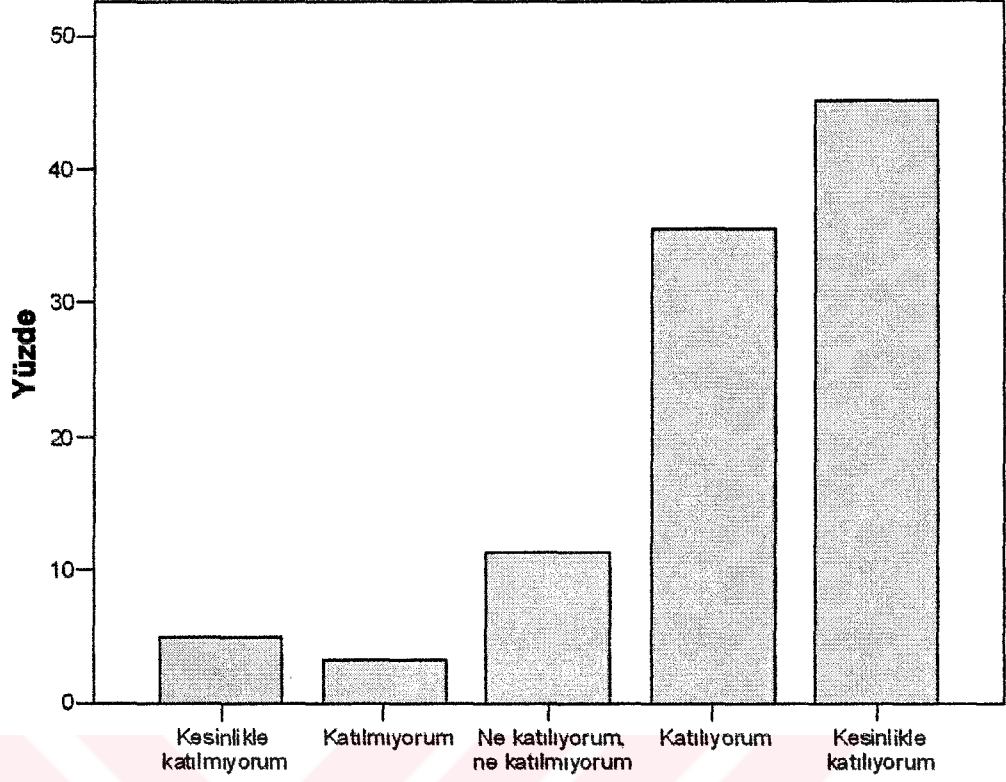
Şekil 6.39: Cep telefonun bir lüks olmadığını düşünüyorum ifadesine katılma oranı

Çevresindeki insanların çok sık cep telefonlarını kullandıklarını görüşüne %44,4'lük bir kesim kesinlikle katıldığını, %34,9'u katıldığını, %11,1'i ne katılıp ne katılmadığını, %3,2'si katılmadıklarını, %4,8'i kesinlikle katılmadıklarını bildirmişlerdir.

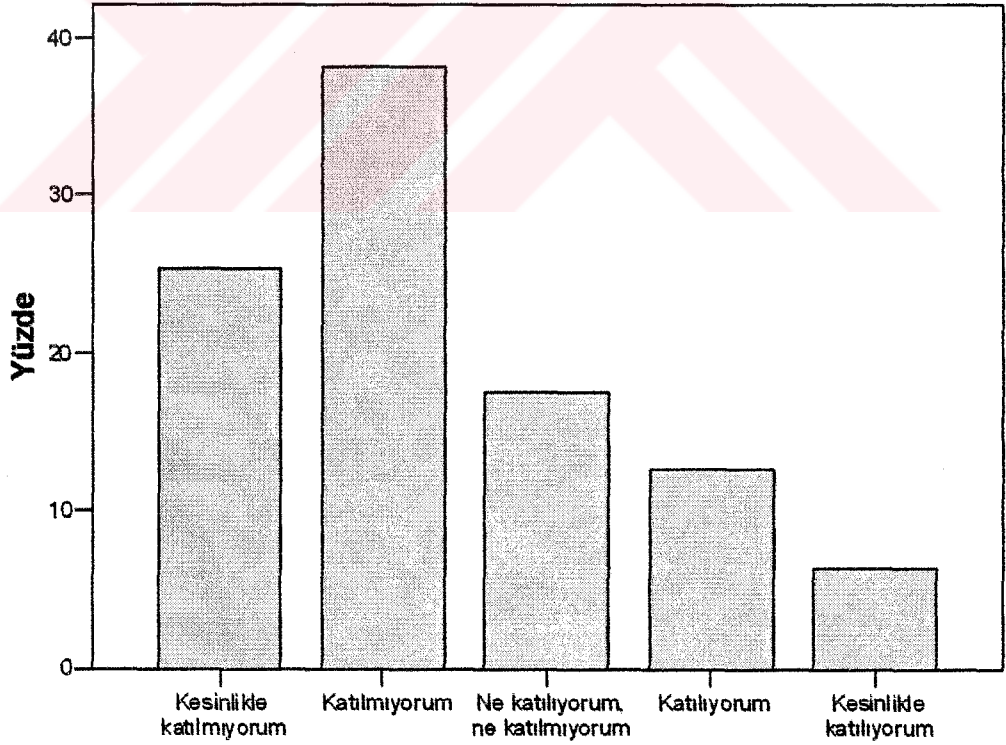
Tablo 6.29: Çevremdekilerin sık telefon kullandığını düşünüyorum ifadesine katılma oranı

Kategori	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	4,8
Katılmıyorum	3,2
Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum	11,1
Katılıyorum	34,9
Kesinlikle Katılıyorum	44,4
Toplam	98,4
Cevap yok	1,6
Toplam	100,0

Şekil 6.40'ta ankete katılanların çevresindeki insanların çok sık cep telefonu kullandıkları görüşüne katılma oranları gösterilmiştir.



Şekil 6.40: Çevremdekilerin sık telefon kullandıklarını düşünüyorum ifadesine katılma oranı



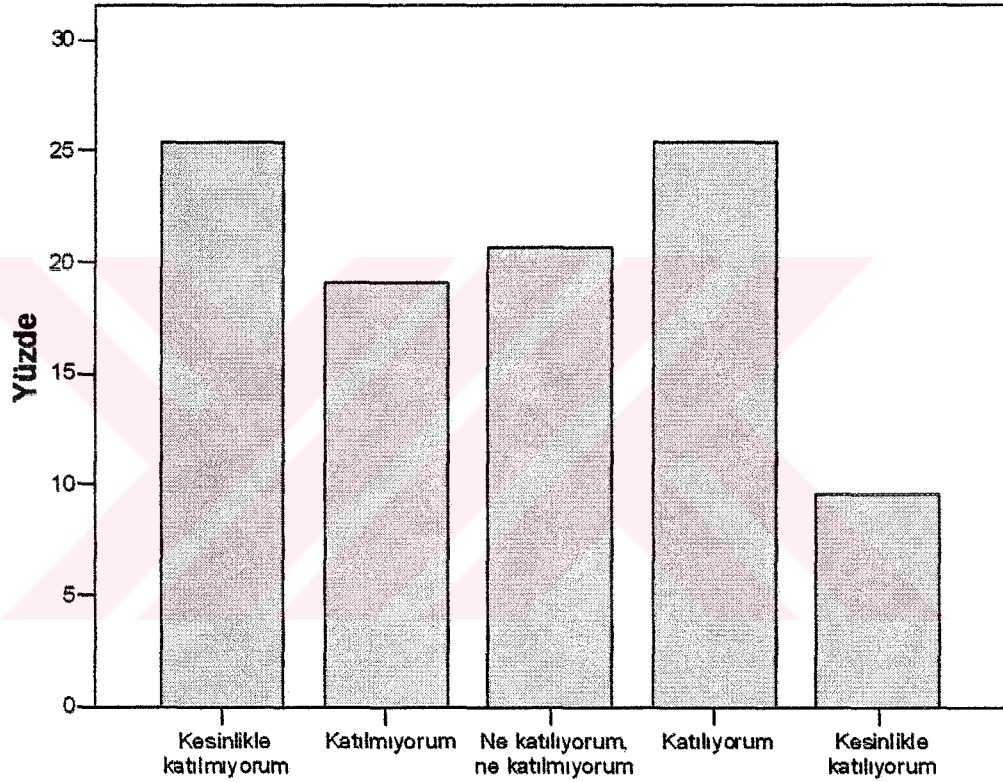
Şekil 6.41: Daha fazla işlev için büyük bir telefona razı olacağım ifadesine katılma oranı

Üniversite öğrencisi gençlerin şekil 6.41’de gösterildiği ve tablo 6.30’da frekansları verildiği üzere daha fazla işleve sahip bir telefon için daha büyük bir telefona razı

olacaklarına %25,4'ü kesinlikle katılmamakta, %38,1'i katılmamakta, %17,5'i ne katılmakta ne de katılmamakta, %12,7'si katılmakta, %6,3'ü kesinlikle katılmaktadır.

Tablo 6.30: Daha fazla işlev için büyük bir telefona razı olacağım ifadesine katılma oranı

Kategori	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	25,4
Katılmıyorum	38,1
Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum	17,5
Katılıyorum	12,7
Kesinlikle Katılıyorum	6,3
Toplam	100,0



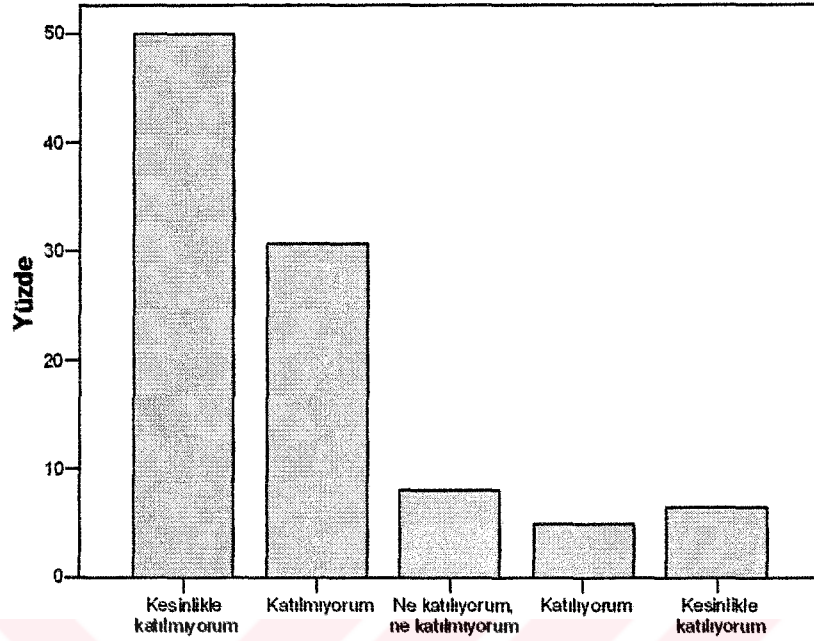
Şekil 6.42: Cep telefonumun kişiliğimi yansıtmasına önem veriyorum ifadesine katılma oranı

Tablo 6.31: Cep telefonumun kişiliğimi yansıtmasına önem veriyorum ifadesine katılma oranı

Kategori	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	25,4
Katılmıyorum	19,0
Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum	20,6
Katılıyorum	25,4
Kesinlikle Katılıyorum	9,5
Toplam	100,0

Ankete katılan üniversite öğrencisi gençlerin %25,4'ü cep telefonlarının kendi kişiliklerini yansıtmasının önemli olduğuna kesinlikle katılmadıklarını, %19'u

katılmadıklarını, %20,6'sı ne katılıp ne katılmadıklarını, %25,4'ü katıldıklarını ve %9,5'i kesinlikle katıldıklarını belirtmişlerdir.



Şekil 6.43: Cep telefonunun kapatılması uyarılarını gereksiz buluyorum ifadesine katılma oranı

Tablo 6.32: Cep telefonunun kapatılması uyarılarını gereksiz buluyorum ifadesine katılma oranı

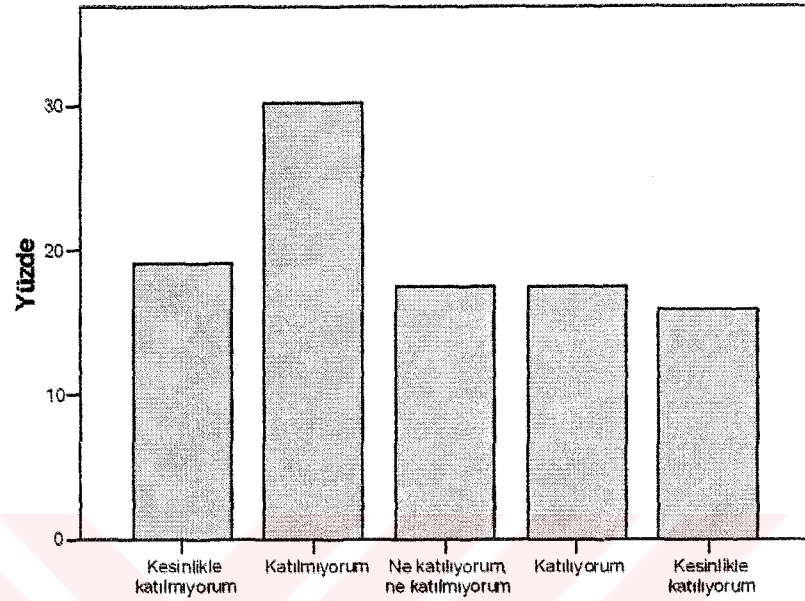
Kategori	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	49,2
Katılmıyorum	30,2
Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum	7,9
Katılıyorum	4,8
Kesinlikle Katılıyorum	6,3
Toplam	98,4
Cevap yok	1,6
Toplam	100,0

Bazı ortamlarda cep telefonlarının kapatılması yönündeki uyarıların gereksiz olduğu görüşüne %49,2'lik bir kesim kesinlikle katılmazken, %30,2'lik bir kesim katılmadığını, %7,9'luk bir kesim ne katılıp ne katılmadığını, %4,8'lik bir kesim katıldığını ve %6,3'lük bir kesim kesinlikle katıldığını dile getirmiştir.

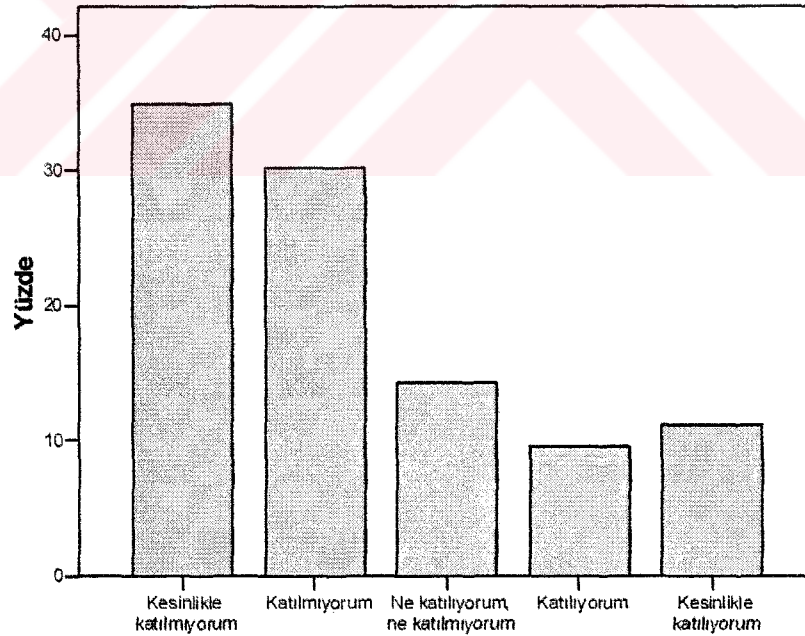
Tablo 6.33: Fiyatı uygun olsa gelişkin modelleri almakta tereddüt etmem ifadesine katılma oranı

Kategori	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	19,0
Katılmıyorum	30,2
Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum	17,5
Katılıyorum	17,5
Kesinlikle Katılıyorum	15,9
Toplam	100,0

Beğendikleri cep telefonlarının fiyatı daha makul olsa şu andaki cep telefonu yeterli olsa bile daha gelişkin bir modeli almakta tereddüt etmeme fikrine ankete katılanların %19'u kesinlikle katılmamış, %30,2'si katılmamış, %17,5'i ne katılmış ne katılmamış, %17,5'i katılmış ve %15,9'u kesinlikle katılmıştır.



Şekil 6.44: Fiyatı uygun olsa gelişkin modelleri almakta tereddüt etmem ifadesine katılma oranı



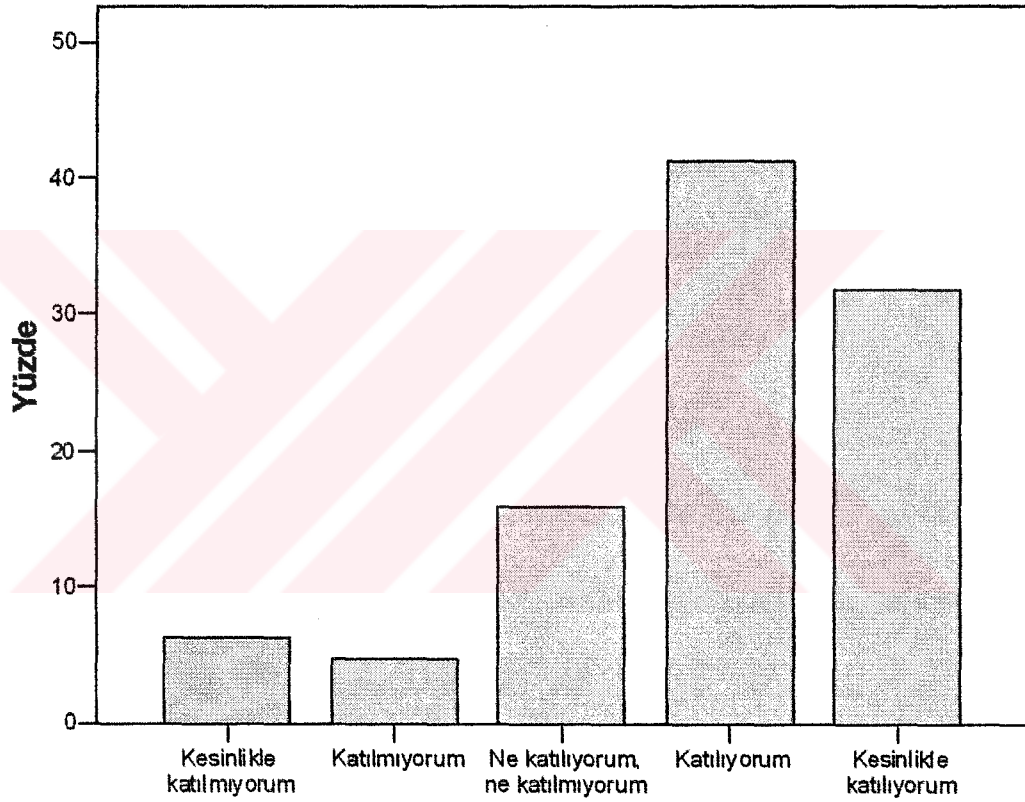
Şekil 6.45: Sık sık farklı modelleri denemek isterim ifadesine katılma oranı

Ankete katılan üniversite öğrencisi gençlerin %34,9'u sık sık cep telefonlarının değiştirerek farklı modelleri deneme fikrine kesinlikle katılmadıklarını, %30,2'si katılmadıklarını, %14,3'ü ne katılıp ne katılmadıklarını, %9,5'i katıldıklarını,

%11,1'i kesinlikle katıldıklarını belirtmişlerdir. Şekil 6.45'te de belirgin bir şekilde görüldüğü gibi üniversite öğrencisi gençler sıklıkla cep telefonu modellerini değiştirmeye sıcak bakmamakta olduklarını ifade etmişlerdir..

Tablo 6.34: Sık sık farklı modelleri denemek isterim ifadesine katılma oranı

Kategori	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	34,9
Katılmıyorum	30,2
Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum	14,3
Katılıyorum	9,5
Kesinlikle Katılıyorum	11,1
Toplam	100,0



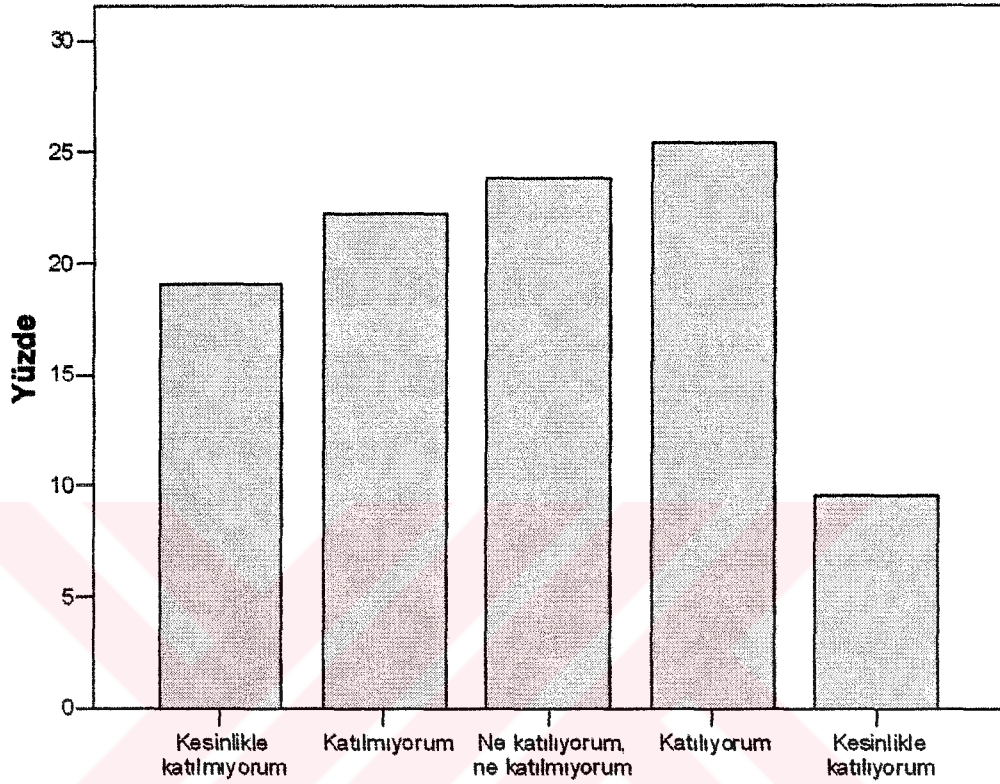
Şekil 6.46: Taksit sayısının arttırılmasının alımları arttırdığını düşünüyorum ifadesine katılma oranı

Tablo 6.35: Taksit sayısının arttırılmasının alımları arttırdığını düşünüyorum ifadesine katılma oranı

Kategori	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	6,3
Katılmıyorum	4,8
Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum	15,9
Katılıyorum	41,3
Kesinlikle Katılıyorum	31,7
Toplam	100,0

Cep telefonu kampanyaları ile taksit sayısının arttırılmasının insanların cep telefonu alımlarını arttırdığı görüşüne üniversite öğrencilerinin %6,3'ü kesinlikle

katılmamakta, %4,8'i katılmakta, %15,9'u ne katılıp ne de katılmamakta, %41,3'ü katılmakta ve %31,7'si kesinlikle katılmaktadır. Bu durum gençlerin taksit sayısının artırılarak yapılan pazarlama faaliyetlerinin yeni cep telefonu alımlarını destekleyen yönde bir etkisi olduğunu göstermektedir.



Şekil 6.47: Ödenen fiyatın adil olduğunu düşünüyorum ifadesine katılma oranı

Tablo 6.36: Ödenen fiyatın adil olduğunu düşünüyorum ifadesine katılma oranı

Kategori	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	19,0
Katılmıyorum	22,2
Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum	23,8
Katılıyorum	25,4
Kesinlikle Katılıyorum	9,5
Toplam	100,0

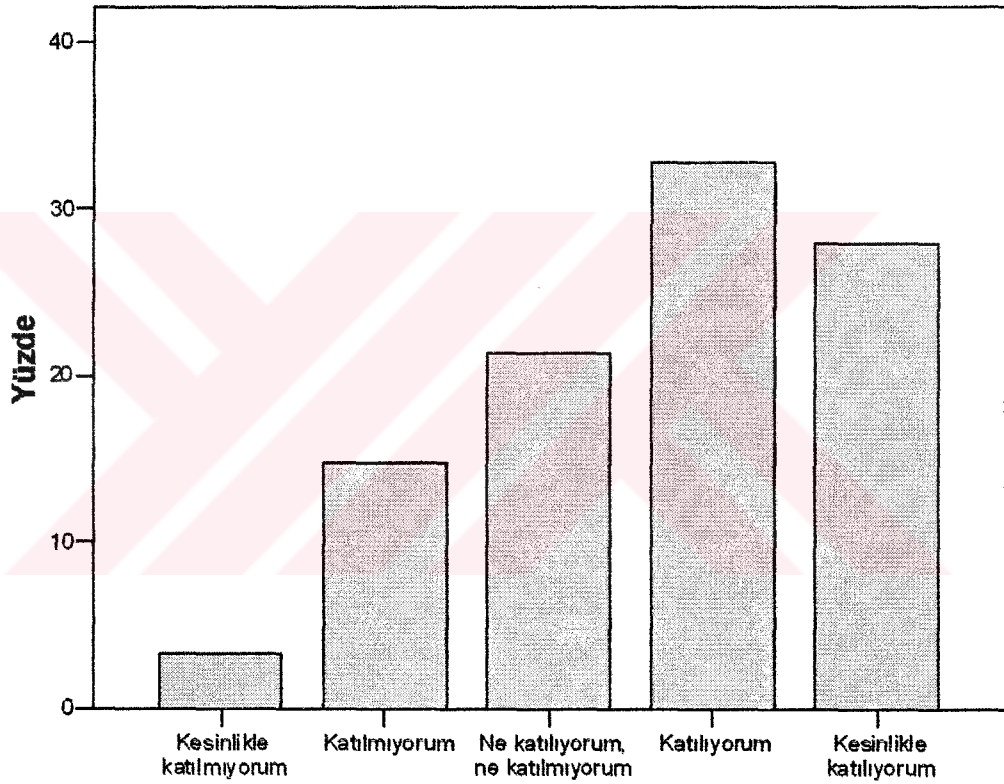
Piyasaya çıkan yeni cep telefonlarına ödenen fiyatın cep telefonu ile konuşmanın ötesinde sunduğu yeni işlevler de düşünüldüğünde adil olduğu fikrine gençlerin %19'u kesinlikle katılmamakta, %22,2's, katılmamakta, %23,8'i ne katılıp ne katılmamakta, %25,4'ü katılmakta ve %9,5'i kesinlikle katılmaktadır.

Çevresindeki insanların gereğinden fazla sıklıkta telefon değiştirdikleri görüşüne ankete katılanların %3,2'si kesinlikle katılmamakta, %14,3'ü katılmakta, %20,6'sı ne

katılıp ne katılmamakta, %31,7'si katılmakta ve %27'si kesinlikle katılmaktadır. Ankete katılanların %3,2'si cevap vermemiştir.

Tablo 6.37: Çevremdekilerin sık telefon değiştirdiklerini düşünüyorum ifadesine katılma oranı

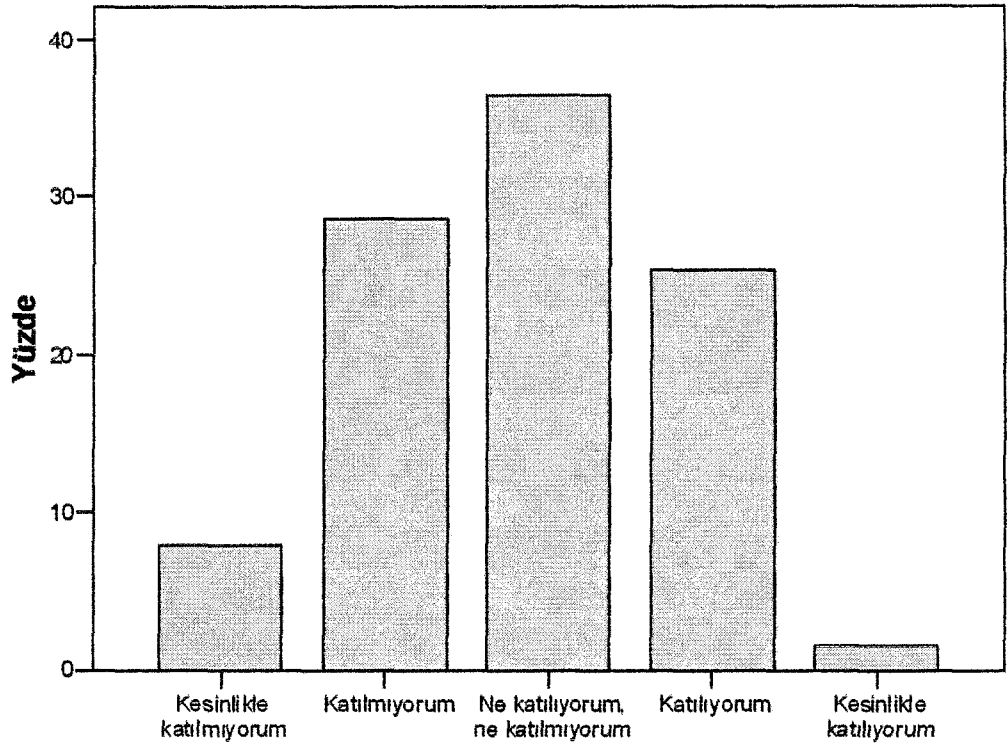
Kategori	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	3,2
Katılmıyorum	14,3
Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum	20,6
Katılıyorum	31,7
Kesinlikle Katılıyorum	27,0
Toplam	96,8
Cevap yok	3,2
Toplam	100,0



Şekil 6.48: Çevremdekilerin sık telefon değiştirdiklerini düşünüyorum ifadesine katılma oranı

Yukarıda görülen şekil 6.48'de gençlerin çevresindeki insanların sık telefon değiştirdiklerine ne ölçüde katıldıkları ile ilgili verilen cevapları özetleyen bir grafik verilmiştir.

Tablo 6.38'de etrafındaki insanların cep telefonu aldıktan sonra o telefonun beklentilerinin altında olduğu görüşüne ne ölçüde katılıp katılmadıkları sorulan üniversite gençlerinin görüşleri bildirilmiş, bu görüşler şekil 6.49'da özetlenmiştir.



Şekil 6.49: Telefonlar çevremdekilerin beklentilerini karşılayamıyorlar ifadesine katılma oranı

Tablo 6.38: Telefonlar çevremdekilerin beklentilerini karşılayamıyorlar ifadesine katılma oranı

Kategori	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	7,9
Katılmıyorum	28,6
Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum	36,5
Katılıyorum	25,4
Kesinlikle Katılıyorum	1,6
Toplam	100,0

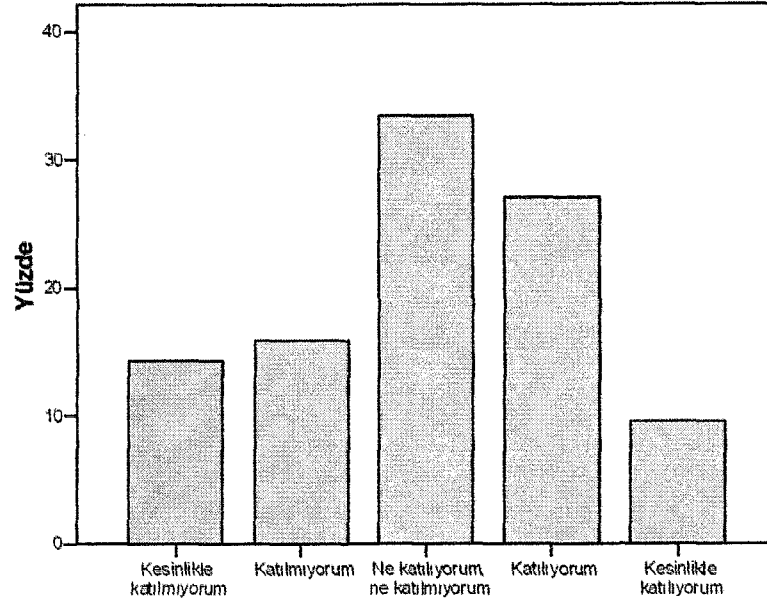
Ankete katılanların %7,9'u çevrelerindeki insanların cep telefonu aldıktan sonra o telefonun beklentilerinin altında olduğu görüşüne kesinlikle katılmadıklarını, %28,6'sı katılmadıklarını, %36,5'i ne katılıp ne katılmadıklarını, %25,4'ü katıldıklarını, %1,6'sı kesinlikle katıldıklarını bildirmiştir.

Tablo 6.39: Reklamların yanlış seçim yapmayı engellediğini düşünüyorum ifadesine katılma oranı

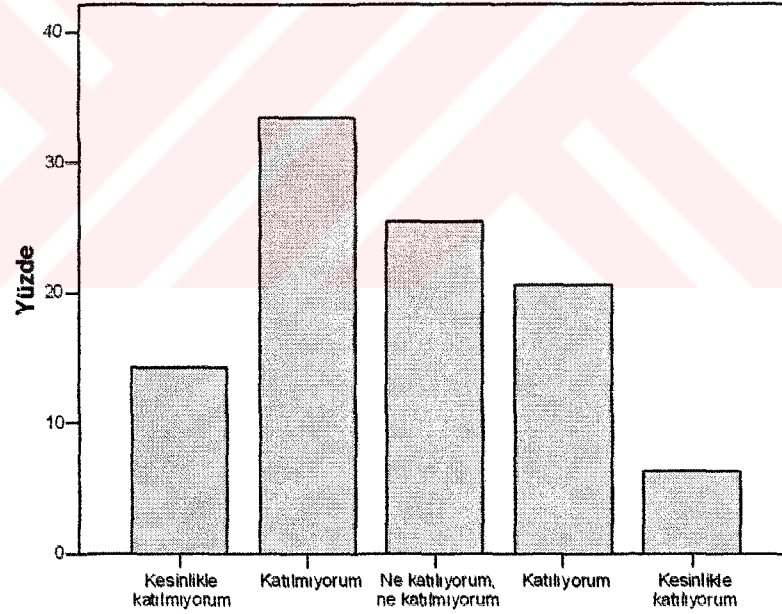
Kategori	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	14,3
Katılmıyorum	15,9
Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum	33,3
Katılıyorum	27,0
Kesinlikle Katılıyorum	9,5
Toplam	100,0

Ankete katılanların %14,3'ü cep telefonu reklamlarının yönlendirmelerinin yanlış seçim yapmayı önlediklerine kesinlikle katılmadıklarını, %15,9'u katılmadıklarını,

%33,3'ü ne katılıp ne katılmadıklarını, %27'si katıldıklarını ve %9,5'i kesinlikle katıldıklarını bildirmişlerdir.



Şekil 6.50: Reklamların yanlış seçim yapmayı engellediğini düşünüyorum ifadesine katılma oranı

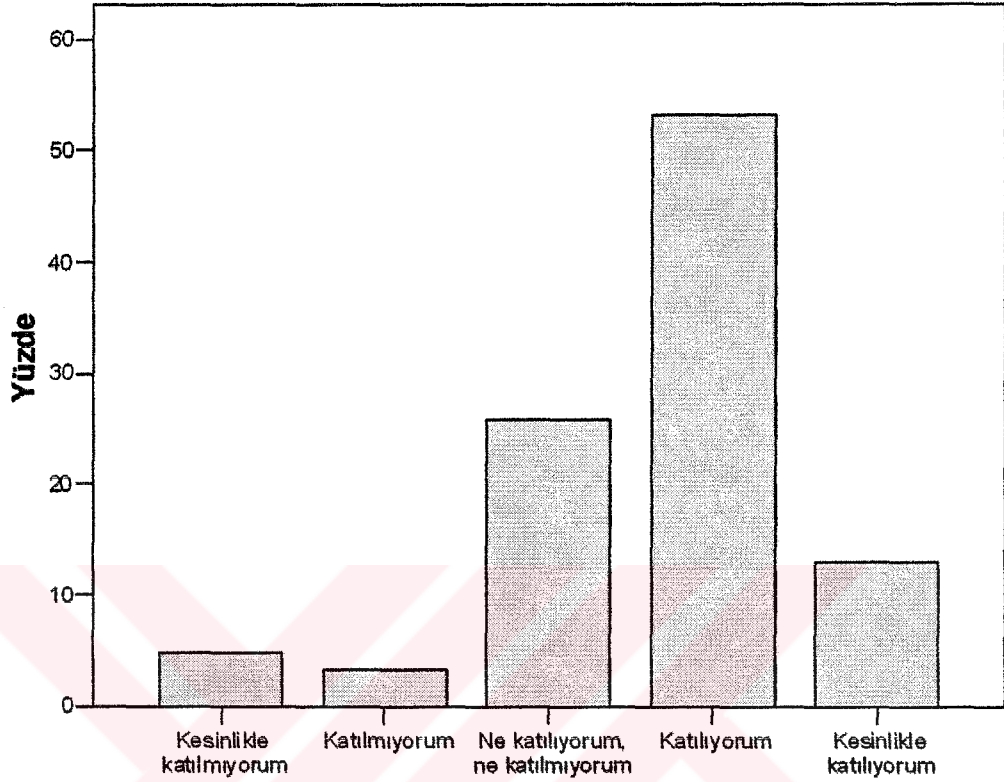


Şekil 6.51: Fazla işlevin kafa karıştırıcı olduğunu düşünüyorum ifadesine katılma oranı

Tablo 6.40: Fazla işlevin kafa karıştırıcı olduğunu düşünüyorum ifadesine katılma oranı

Kategori	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	14,3
Katılmıyorum	33,3
Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum	25,4
Katılıyorum	20,6
Kesinlikle Katılıyorum	6,3
Toplam	100,0

Fazla işlevin kafa karıştırıcı olduğuna gençlerin %14,3'ü kesinlikle katılmıyorum, %33,3'ü katılmıyorum, %25,4'ü ne katılıyorum ne katılmıyorum, %20,6'sı katılıyorum ve %6,3'ü kesinlikle katılıyorum olarak cevap vermişlerdir.



Şekil 6.52: Reklamlardan çok tavsiyelere kulak verildiğini düşünüyorum ifadesine katılma oranı

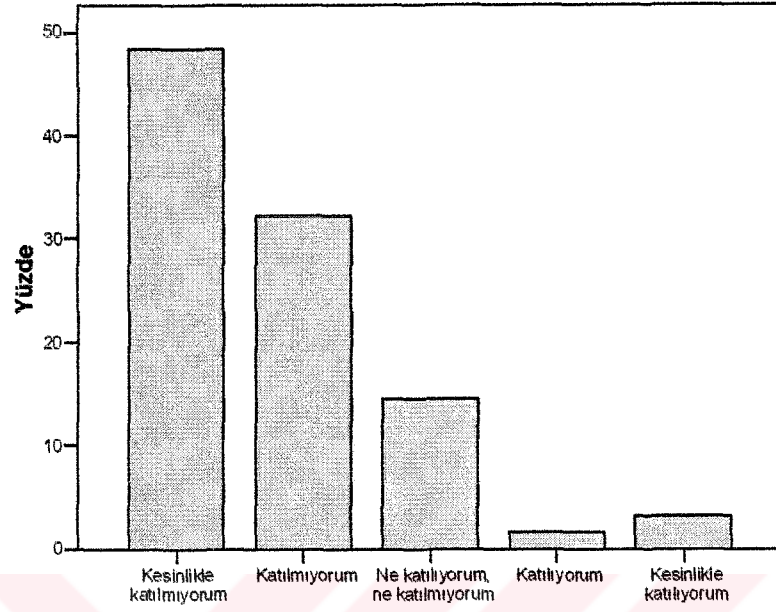
Tablo 6.41: Reklamlardan çok tavsiyelere kulak verildiğini düşünüyorum ifadesine katılma oranı

Kategori	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	4,8
Katılmıyorum	3,2
Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum	25,4
Katılıyorum	52,4
Kesinlikle Katılıyorum	12,7
Toplam	98,4
Cevap yok	1,6
Toplam	100,0

Reklamlardan çok tavsiyelere kulak verildiği önermesine %4,8'lik bir kesim kesinlikle katılmazken, %3,2'si katılmamakta, %25,4'ü ne katılıp ne de katılmamakta, %52,4'ü katılmakta, %12,7'si kesinlikle katılmıştır.

Son olarak cep telefonu kullanıcısı gençlerin radyasyonun sağlığı ne ölçüde etkilediğini düşündüklerini ortaya çıkartmak üzere sorulan soruya gençlerin %47,4'ü radyasyonun sağlığı etkilemediğine kesinlikle katılmadıklarını, %31,7'si katılmadıklarını, %14,3'ü ne katılıp ne katılmadıklarını, %1,6'sı katıldıklarını,

%3,2'si kesinlikle katıldıklarını söyleyerek cevap vermişlerdir. Radyasyonun sağlığı etkilemediğine ne ölçüde katılıp katılmadıkları aşağıdaki şekil 6.53 ve tablo 6.42'de gösterilmiştir.



Şekil 6.53: Radyasyonun sağlığı etkilemediğini düşünüyorum ifadesine katılma oranı

Tablo 6.42: Radyasyonun sağlığı etkilemediğini düşünüyorum ifadesine katılma oranı

Kategori	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	47,4
Katılmıyorum	31,7
Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum	14,3
Katılıyorum	1,6
Kesinlikle Katılıyorum	3,2
Toplam	98,4
Cevap yok	1,6
Toplam	100,0

Anket kapsamında sorulan ve tasarımcılara ilham verebileceği düşünülen diğer soruların analizleri aşağıda gösterilmiştir:

Tablo 6.43: Cep telefonunun çalışmasına eşlik eden teknolojiler nelerdir?

Kategori	Yüzde
Uydular	25,0
Kızıl ötesi ışınlar	14,9
Mor ötesi ışınlar	1,8
Radyo dalgaları	11,3
Baz istasyonları	32,1
Mikro dalga ışınlar	1,2
İnternet	13,7
Toplam	100,0

Cep telefonlarının çalışma prensiplerinin kullanıcılar tarafından ne derecede bilindiğini ortaya çıkartarak kullanıcıların cep telefonlarının çalışma sistemleriyle ilgili bilgi sahibi olmadan sadece arayüz vasıtasıyla kendilerine görünen kısım ile ilgilenip ilgilenmedikleri sorgulanmaya çalışılmıştır. Ankete katılanların birden çok seçenek işaretleyebildiği bu soruda verilen toplam cevap sayısının frekansları tablo 6.43'te gösterilmiştir. Bu soruya verilen cevapların %25'i cep telefonlarının çalışmasına uyduların eşlik ettiğini, %14,9'u kızıl ötesi ışınların, %1,8'i mor ötesi ışınların, %32,1'i baz istasyonlarının, %1,2'si mikro dalga ışınların, ve %13,7'si internetin cep telefonlarının kullanılmasına eşlik eden teknolojiler olduğunu dile getirmiştir. En çok verilen cevap baz istasyonlarının cep telefonlarının kullanılmasına eşlik ettiği yönündedir.

Tablo 6.44: Cep telefonu kullanımıyla ilgili bir eğitim verilmeli midir?

Kategori	Yüzde
Arzu edenlere verilmelidir	24,3
Fazla kullanılmayan ve kırsal bölgelerde verilmelidir	7,1
Belirli bir yaşın üzerindekiilere verilmelidir	21,4
Gerek yoktur	47,1
Toplam	100,0

Cep telefonunun kullanımı için bir eğitim verilip verilmemesi gerektiği sorulan kullanıcıların verdikleri toplam cevapların %24,3'ü arzu edenlere böyle bir eğitimin verilebileceğini, %7,1'i cep telefonunun fazla kullanılmadığı kesimlerde yaşayanlara ve kırsal kesimdekiilere böyle bir eğitimin verilebileceğini, %21,4'ü belirli bir yaşın üzerindekiilere verilebileceğini, ve %47,1'i böyle bir eğitim verilmesine gerek olmadığını belirtmiştir.

Tablo 6.45: Cep telefonunda ilk dikkati çeken yer neresidir?

Kategori	Yüzde
Ekranı	13,4
Ana gövdesi	46,3
Markasının yazılı olduğu yer	3,7
Tuş takımı	14,6
Kapağı	7,3
Renkleri	14,6
Toplam	100,0

Üniversite öğrencisi cep telefonu kullanıcılarının bir cep telefonunda ilk dikkatlerini çeken yer sorulduğunda, verilen toplam cevaplar üzerinden yapılan analiz

göstermektedir ki %13,4'lük bir oranda cep telefonunun ekranının, %46,3'lük bir oranda ana gövdesinin, %3,7'lik bir oranda markasının yazılı olduğu yerin, %14,6'luk bir oranda tuş takımının, %7,3'lük bir oranda kapağının, %14,6'luk bir oranda da renklerinin ilk dikkati çeken bölge olduğu sonucu çıkmıştır. Tablo 6.45'te de gösterilen cevaplardan yola çıkarak bir cep telefonunda ilk olarak ana gövdenin ve daha sonrasında da tuş takımının, ekranının ve renklerinin dikkati çektiği söylenebilir.

Tablo 6.46: Cep telefonunuzu ilk kez elinize aldığımızda ne yaparsınız?

Kategori	Yüzde
Önce broşürü okurum	4,6
Broşüre kabaca göz atarım	27,7
Broşüre bakmadan kullanmaya çalışırım	30,8
Zorlanırsam broşüre bakarım	29,2
Önceden kullanmayı biliyordum	6,2
Aynı modeli olan bir arkadaşımı ararım	1,5
Toplam	100,0

Ankete katılan üniversite öğrencisi gençlerin %4,6'sı cep telefonlarını ilk kez ellerine aldıklarında önce broşüre bakarak cep telefonlarını kullanmaya başladıklarını, %27,7'si kabaca broşüre göz attıktan sonra, %30,8'i broşüre bakmadan ve %29,2'si zorlanırsa broşüre bakarak kullanmaya başladıklarını, %1,5'si aynı modeli olan bir arkadaşını aradığını ve %6,2'si önceden kullanmayı bildikleri modelleri aldıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 6.47: Cep telefonunu nerede taşıyorsunuz?

Kategori	Yüzde
Kıyafet ön cebinde	29,3
Kıyafet arka cebinde	16,2
Ceket/palto iç cebinde	15,2
Çantamdaki özel bölümde	13,1
Çantamın içerisinde herhangi bir yerde	21,2
Kılıfı içerisinde	5,1
Toplam	100,0

Cep telefonlarını nerede taşıdıkları sorulan kullanıcıların verdiği cevapların %29,3'ü kıyafetlerinin ön cebinde, %16,2'si kıyafetlerinin arka cebinde, %15,2'si ceket ya da paltolarının ön cebinde, %13,1'i çantalarında cep telefonu için tahsis edilmiş özel bölümde, %21,2'si çantasının içerisinde herhangi bir yerde, %5,1'i de cep telefonunun kılıfında taşıdıkları yönündedir.

7. SONUÇ

Cep telefonu üretici firmalar için kullanıcı memnuniyeti önemli bir unsurdur ve cep telefonu üreticisi firmalar yürüttükleri pazarlama faaliyetlerinde belirli bir model ürün için belirledikleri hedef kitleye ulaşmayı amaçlamaktadırlar. Bu sebeptir ki her bir farklı hedef kitleyi iyi analiz etmek ve arzulanan hedef kitleye uygun cep telefonu tasarımı ile ulaşabilmek gereklidir. Ürün sürecinin başında tasarımcılara hangi hedef kitleye hitap edecek nasıl ürün tasarımları istediklerini beyan eden pazarlamacılar, ileriki safhalarda amaçlarına yönelik olarak endüstriyel tasarımın bir çok işlevinden faydalanmaktadırlar. Tasarımcıların ve pazarlamacıların bir arada pazarın nabzını tutabilmek adına yaptıkları zahmetli, yorucu ve de maliyetli çalışmaların neticesinde kullanıcılarına ulaşabilmeleri ve kullanıcıların kullanım o ürünle etkileşime geçtiği andan itibaren tatmin hissini yaşatabilmeleri gereklidir. Bu nedenle kullanıcıların ürünle ilgili fikirleri hem tasarımcılar hem de pazarlamacılar için önem taşımaktadır. Dolayısıyla pazarlama ve tasarım bölümleri kullanıcı isteklerini ortaya çıkartmak ve bu isteklere yönelik tasarım ve pazarlama faaliyetlerini ürünün geliştirilmesi aşamasında da ürün piyasaya sürüldükten sonraki aşamada da bir arada yürütmek zorundadırlar. Kullanıcıların cep telefonu tercih kriterleriyle ilgili bilgi sahibi olmak amacıyla yapılan bu anket çalışması, gençlerin cep telefonu kullanımlarıyla ilgili bilgi vererek, tasarımcı ile pazarlamacı arasındaki etkileşimin kullanıcıyı sunulan nihai ürünle ne derecede mutlu ve tatmin ettiği araştırılmaya çalışılmıştır.

7.1. Kullanıcıların Cep Telefonu Seçim Kriterlerinin Pazarlama Yoğun Bir Bakış Açısıyla Değerlendirilmesi

Yapılan anket çalışmasında görülmüştür ki anketin uygulandığı örneklem demografik özellikleri bakımından üniversite gençliği temsil edebilmektedir. Ankete katılan gençlerin hemen hemen yarı yarıya olan cinsiyet dağılımlarının yanı sıra okudukları dereceler ve yaş ortalamaları ve kişisel gelir düzeyleri de anakütlenin tahmin edilen demografik özellikleri ile uyuyor izlenimi yaratmaktadır.

Ankete katılan gençlerin büyük bir çoğunluğunun dört ile yedi yıl arasında değişen zaman zarfında cep telefonu kullandığı sonucu ortaya çıkmıştır. Bu sürenin yeterli derecede uzun olması, ankete katılanların cep telefonu teknolojisine iyice alıştıklarını ve bazı soruları yanıtlarken gerekli olabilecek yeni cep telefonu teknolojileriyle ilgili yeterli bilgiye sahip olma ihtimallerinin yüksekliğinin bir göstergesidir.

Cep telefonu pazarındaki bir diğer eksiklik de pazarda az olarak bulunan Türk markası cep telefonlarının pek rağbet görmemesidir. Ankete katılan cep telefonu kullanıcılarının sadece %6,3'ü önceden Türk markası bir cep telefonu almıştır. Pazarda varlığını sürdürmeye çalışacak olan Türk markası cep telefonu üreticileri tüketicilerin gözündeki kötü imajları silmek için pazarlama faaliyetlerine tasarım faaliyetlerinin işbirliği ile yönetmelidirler. Bu sebeple ürün tanıtımları, halkla ilişkiler faaliyetleri, reklam kampanyalarının ve Türk kullanıcıların kendine has ihtiyaçlarının belirlenerek, bu ihtiyaçları karşılamaya özel tasarlanan cep telefonlarının başarılı olabileceği düşünülmektedir.

Yapılan anket çalışmasında gençlerin marka imajına önem verdikleri sonucuna varılmıştır. Gençlerin sahip oldukları bir önceki ve bir sonraki cep telefonu modeli kıyaslaması ile Nokia'nın marka imajının üniversite öğrencisi gençler tarafından iyi olarak algılandığı ve Nokia almaya yönelik bir eğilimlerinin olduğu sonucu çıkmıştır. Anket sonuçları, Nokia kullanıcılarının bir sonraki telefon alımlarında büyük ölçüde Nokia markasından vazgeçmedikleri verisini sunmaktadır. Yapılan reklam ve tutundurma faaliyetlerinden dolayı olsa gerek, ilgi gören bir diğer marka da Siemens, ve biraz da Samsung'tur. Nokia, Sony-Ericsson ve Panasonic'e kıyasla daha sonra pazara girmelerine rağmen Siemens ve Samsung başarılı bir grafik izlemektedir.

Hiç tereddüt etmeden alınacak ilk marka kategorisinde Nokia açık ara farkla öndedir. Bunun sebebi Nokia'nın kurumsal imajının ve marka imajının olumlu olarak algılanmasıdır. Sony-Ericsson'ın da seçilecek ikinci ve üçüncü marka kategorilerinde önde olduğu göze çarpmaktadır. Bunun sebebinin Ericsson'ın Türkiye pazarına ilk olarak girmesi sebebiyle tüketicilerin gönlünü kazanması olarak yorumlanabilir.

Kullanıcıların bir önceki ve bir sonraki kullandıkları cep telefonu modelleri incelendiğinde, bir sonraki model olarak çoğunlukla Nokia markasının tercih edildiği görülmektedir. Ancak bir önceki kullandıkları marka Nokia olanların yaklaşık

%50'si bir sonraki alımlarında Nokia markasını tercih etmişler, eski Nokia kullanıcılarının diğer %50'si ise başka telefon markalarını tercih etmişlerdir. Buradan Nokia'nın iyi cep telefonu üreten bir firma olarak görünmesi ve bir önceki telefonu Nokia olmayanların Nokia'nın marka imajından etkilenecek telefon alımlarını gerçekleştirdiği, belirli bir Nokia modelinin kendilerine hitap ettiğini düşünerek bir sonraki telefon alımlarında o modeli tercih ettikleri, Nokia'nın uygun tutundurma ve fiyat politikalarının cazibesine kapılarak daha önceden Nokia kullanmamış kullanıcıların Nokia marka telefon almaya yönlendiği gibi sonuçlara varmak mümkündür.

İnsanların çoğunlukla kendilerinin ulaşabilmeleri, ve kendilerine ulaşılabilmesi ile iletişimi kolaylaştırması amacıyla cep telefonu kullandıkları gözükmektedir. Cep telefonu üreticisi firmaların bu noktada vermeleri gereken stratejik karar, ya bu özelliklerini kuvvetlendirmeli ve öne çıkarmalı, ya da diğer faktörleri kuvvetlendirmek için pazarlama faaliyetlerini o yöne yönlendirmelilerdir. Örneğin yeni akımları takip ediyor olmanın pek önemsenmemesi, reklam faaliyetleri vasıtasıyla yatırım yapıldığında rekabetçi avantaj kazandırıp kar getirecek bir avantajın işaretçisi olabilir.

7.2. Kullanıcıların Cep Telefonu Seçim Kriterlerinin Tasarım Yoğun Bir Bakış Açısıyla Değerlendirilmesi

Kullanıcılar için bir cep telefonunda çok işlevin olması önemli bir özellik olarak ortaya çıkmıştır, ancak eğer ki bu fazla işlevlerin cep telefonunda barınması boyutları büyütecekse, kullanıcılar fazla işlevli büyük boyutlu bir telefon yerine az işlevli olan ama küçük bir telefonu tercih edeceklerini dile getirmişlerdir. Zaten çok fazla işlevin olması kullanım zorluklarını ve nasıl kullanılacağı bilinmeyen bir çok işlev için tüketicinin harcama yapılmasını; ancak bunu kullanamamasını getirecektir. Bu sebeple endüstriyel ürün tasarımcıları ürünlerin daha kolay kullanabilmesi için sistem mühendislerinin ve psikologların da dahil olduğu bir grupta beraber insanların istedikleri zaman aradıkları işlevleri kolayca bulmalarını ve kullanmalarını sağlayabilecek yazılım ve donanım elemanları inşa etmeye çalışmalılardır. Çünkü kullanıcıların %80'i bir telefonun kullanımının kolay olmasının önemli ya da çok önemli olduğunu işaretledikleri seçenekle dile getirmişlerdir.

Yapılan anket sonuçları analizlerine bakılarak, bir cep telefonunda fazla işlevin olmasının kafa karıştırıcı olup olmadığı konusunda kullanıcıların belirgin bir tavır ortaya sergileyemediklerini söylenebilir. Buradan kullanabilirlikle ilgili yapılabilecek çıkarım, kullanıcıların neyin kafa karıştırıcı olduğunu dile getirmekte zorlanması olarak açıklanabilir. Bu sebeptir ki kullanabilirliğin kullanıcılara anlatılmasından ve pazarlama faaliyetlerinde ürünün alımına sevk edici yönde kullanılmasından çok, ürün alındıktan sonra hissettirilen bir değer olmasının da uygun olabilecektir. Kullanıcının zamanla ürünle olan etkileşimi neticesinde memnuniyetini arttırarak ürüne olan bağlılığının arttırılmasının amaçlanması pazarlama faaliyetlerini kullanıcıların beklentilerine daha uygun bir tarafa yönlendirmeyi gerçekleyecektir. Yapılan anket çalışmasında kullanıcıların %50'lik bir bölümü menü sistemine alışık oldukları telefon markalarını tercih ettikleri yönünde bir beyanatta bulunmuşlardır; ve hemen hemen %50'lik bir kısım da kullanmadıkları marka ve modelleri kullanmaya çalışırken zorluk çektiklerini teyit etmişlerdir. Bu durum, kullanabilirlik adına cep telefonlarında hala bir gelişmeye ihtiyaç olduğunun bir göstergesidir. Firmalar gerek araştırma geliştirme ve tasarım çalışmalarında, gerekse pazarlama faaliyetlerinde kullanabilirlik hususunda kendilerini geliştirmeye çalışmalılardır.

Araştırma kullanıcıların boyutları küçük ama ekranı büyük telefonlar istediğini ortaya koymaktadır. Her ne kadar kullanıcıların büyük ekranlı cep telefonları istediği sonucu çıkmış olsa da, bunu kullanıcıların mümkün olan en büyük ekranlı telefonu tercih edeceği şeklinde yorumlamak yanlış olacaktır. Sonuçta cep telefonları taşınabilir birer ürün olmaları sebebiyle belirli boyut kısıtlamalarına tabi olması gerektiğinin altını çizmek gereklidir. Ancak ekranın diğer cep telefonu modellerine kıyasla daha büyük olması kullanıcılar tarafından tercih edilmesine sebep olacaktır. Tasarımcılar, geliştirecekleri çözümlerin telefon yüzeyi üzerinde tuşların fazla alan kaplamasına gerek bırakmayan tasarımlarla kullanıcıların bu arzularını gerçekleştirebilirler. Bazı telefon tasarımlarında tuş takımının raylı bir sistemle ekranın arkasına saklanabiliyor olması bu çözümlerden birisidir ve birkaç cep telefonu modelinde de kullanılmıştır.

Fiziksel olarak telefonun dayanıklı olması kullanıcıların aradıkları bir diğer özelliktir. Bu sebeple telefonun iç elektronik devrelerinin darbelere karşı dayanıklı olmasının yanı sıra kullanıcılara gözüken dış gövdenin de yeterli mukavemet değerlerine haiz olması gerekecektir. Hatta cep telefonu içerisindeki elektronik

devrelerin darbelerden hasar görmesini engellemek için dış gövde tarafından darbelerin emilmesini sağlayacak tasarımların kullanıcılarca beğenileceği düşünülmektedir. Bu tür bir yaklaşım telefonun pazarlama aşamasında reklamlarında kullanabilir; ancak kullanılsa bile telefonun kullanım eylemi esnasında fark edilen dayanıklılığı müşteri memnuniyeti arttıracak ve o kullanıcıda marka bağlılığı oluşturma ihtimali artmış olacaktır.

Kullanıcılar telefonlarının estetik olmasına ve zevklerine uygun olmasına çok önem vermektedirler. Ancak kişiselleştirilebilir olması, modaaya uygun olması ve yeni eğilimleri yansıtmayı göreceli olarak daha az önemli olduğu söylenilen etmenlerdir. Gençler arasında çoğunlukla modaaya uymanın ve eğilimleri takip etmenin başkaları tarafından yönlendirilen eylemler olmaları sebebiyle –yani modanın ve eğilimlerin birileri tarafından varlığının deklare edilmesi sebebiyle- gençler bu moda akımlarını ve eğilimleri takip etmek isteseler ve etseler de bunu dile getirmekten çekindikleri tahmin edilmektedir. Estetik değerleri ve zevkleri gençlerin kendileri tarafından oluşturulan değerleri esas alması, gençlerin bu değerlerin kişiselleştirme ile modaaya ve eğilimlere uymaya kıyasla daha çok önemli olduğunu vurgulamaya ittiğini tahmin etmekteyiz.

Ankete katılanlar kendilerinin sık sık telefon değiştirmeye gönüllü olmadıklarını ancak çevrelerindeki insanların sık sık telefon değiştirdiklerine tanık olduklarını dile getirmektedir. Ankete katılanlara çevrelerindeki insanların telefon kullanma alışkanlığının sorulmasının sebebi, insanların genellikle kendileri ile ilgili itiraf edemedikleri özelliklerini başkalarının nasıl karşıladığı sorulduğunda itiraf ediyor oldukları içindir. Bu yöntem, pazarlama araştırmalarında sıkça kullanılan ve “üçüncü kişi tekniği” olarak adlandırılmış bir yöntemdir. Bu sebeple genç kullanıcıların aslında sık sık cep telefonlarını değiştirmek ve en son çıkan teknolojileri takip etmek istediği sonucu çıkartılmıştır. Ancak sık telefon değiştirememenin ve değiştirmek arzusunun itiraf edememenin sebebinin, çevresindeki insanlar tarafından modaayı ve eğilimleri takip ediyor gözükmekle itham edilebileceği endişesiyle olduğu tahmin edilmektedir. Çıkarılan bu sonuç, modaayı ve eğilimleri takip etmenin gençler arasında hoş karşılanmadığı sonucuyla örtüşmektedir. Gençlerin daha sık telefon değiştirememelerinin bir diğer sebebinin de kısıtlı olan bütçeleri nedeniyle olduğu tahmin edilmektedir.

Kullanıcıların etrafındaki insanların tavsiyeleri ve yönlendirmelerinin cep telefonu tercihlerinde etkili oldukları ortaya çıkmıştır. Pazarlamada ağızdan ağza adıyla anılan bu pazarlama yönteminin cep telefonları için de geçerli oldu görülmektedir. Cep telefonu sektöründe kullanıcıları memnun etmenin büyük ölçüde ilerideki potansiyel kullanıcıları da memnun etmek açısından öneminin büyük olduğu sonucuna varılabilir.

Gençler çoğunlukla cep telefonlarını kıyafetlerinin ön cebinde ya da çantalarının içerisinde taşımaktadırlar. Bu bilginin tasarımcılar tarafından dikkate alınması gerektiği düşünülmektedir. Tasarımcılar cep içerisinde ve çanta içerisinde kullanımı ve taşımayı kolaylaştıracak farklı tasarım ve form çözümleri oluşturarak kullanıcı memnuniyetini arttırabilirler.

7.3. Anket Sonuçlarının Yorumlanması Neticesinde Elde Edilmiş Bilgilerin Işığında Gelecek Tasarımlara Yön Verilmesinde Tasarım ile Pazarlama Etkileşimi ve İzlenilebilecek Metotlar

Tezin 4.1 ve 4.2 numaralı bölümlerinde her ne kadar ayrılmaya çalışılmış da olsa pazarlama işlevi ile tasarım işlevini birbirinden ayırmak pek mümkün değildir. Bahsi geçen her iki bölümden elde edilen sonuçlar hem pazarlama hem de tasarım alanında faydalı olabilecek ve kullanılması mümkün olan bilgilerdir. Ancak tasarım ve pazarlama etkileşiminin uzun vadede cep telefonu üreticisi firmaların nasıl varlıklarını devam ettirebileceklerinin sinyallerini verirken ve kullanıcıları tatmin etme görevini ifşa ederken sahip olduğu önemi bir kez daha vurgulamak faydalı olabilecektir.

Cep telefonu tasarımları sadece o ürünün değil o markanın da kimliği oluşturmaya katkıda bulunmaktadır. Bu açıdan bakıldığında cep telefonu tasarımları, cep telefonu üreticisi firmalar için stratejik öneme sahip birer temsilcidirler, firmanın uzun süreli olumlu bir üne sahip olmasına katkıda bulunurlar.

Tasarım işlevi ile pazarlama işlevinin görevleri aslında birbirine benzerdir. İkisinin de nihai amacı tüketicilere ürünü beğendirmektir. Sadece bu sebep bile tasarım ile pazarlama işlevlerinin birbirleriyle stratejik işbirliği oluşturmasını gerekli kılmaya yetebilecektir. Aynı zamanda hem tasarım hem de pazarlama işlevi pazarın nabzını tutmakla yükümlüdürler. Her ikisinin de amacı doğru kullanıcıya doğru kanalla

doğru zamanda doğru tanıtımla ulaşmaktır. Pazarlama bölümünün ürün tasarım gerekliliğini tasarım ekibine beyanıyla başlayan tasarım ile pazarlama arasında etkileşim ürünün geliştirilme aşamasında ve ürün piyasaya sunulduktan sonraki aşamada bile o ürün için devam edebilmektedir.

Kullanıcıların istek ve arzularına aynı ölçüde yaklaşmayı gerektiren tasarım ile pazarlama işlevleri, birbirlerini karşılıklı olarak etkilemektedir. Bu tez kapsamında pazarlama faktörlerinin cep telefonu tasarımını nasıl etkilediği konusunun daha çok üzerinde durulmuş da olsa; aslında çoğunlukla karşılıklı olarak gerçekleşen iki yönde de aktif olan bir etkileşimin varlığını dile getirmek hiç de yanlış olmayacaktır.

Anket sonuçlarının verdiği veriler ve bilgiler, cep telefonu sektöründe gençlerin profilini ve rolünü görebilmek mümkündür. Anket sonuçlarının dile getirdiği, gençlerin cep telefonlarıyla ilgili şikayetlerinin ya da geliştirilmesi eksik bırakılmış konuların geliştirilmesi için bazı öneriler sunulmaya çalışılmıştır. Türkiye’de cep telefonu üretimi gerçekleşmiyor olsa da, bir çok cep telefonu firması Türkiye’de pazarlama faaliyetleri yürütmektedirler. Bu pazarlama faaliyetlerini yürütürlerken fiyat, tutundurma ve ürün özellikleri gibi pazarlama karması elemanlarının hangilerinin ilgi çekici bulunduğunu da ortaya çıkaran bu araştırmamızın firmalara yol gösterici olabileceği umulmaktadır.

Gelecek araştırmalarda farklı yaş gruplarının cep telefonu kullanımlarıyla ilgili benzer çalışmalar yürütülebilir. Eğer mümkünse Türkiye’den başka ülkelerin cep telefonu kullanım kültürlerindeki farklılıkların cep telefonu kullanımlarına nasıl yansıdığı incelenerek yapılan bu tez çalışması ile kıyaslaması yapılabilir. Cep telefonu üreticisi bakış açısıyla bakmanın da faydalı olacağı için cep telefonu üreticisi ya da dağıtıcısı olan firmaların tasarım ve pazarlama bölümleriyle görüşülerek ve tercihen derinlemesine mülakat tekniği kullanarak firmaların kullanıcılara nasıl bir perspektiften baktığı analiz edilebilir ve kullanıcıları anlamak konusunda ne kadar başarılı oldukları tartışılabilir. Üretici ya da dağıtıcı olan firmaların bakış açılarının kullanıcıların bakış açısından farklı olan noktaları ortaya konarak bu iki bakış açısının birbirine yakınsamasının gerekip gerekmediği, hangi noktalarda yakınsamasının faydalı olabileceği, ve yakınsamanın gerekli olduğu düşünülen durumlarda bu iki ayrı görüşün yakınsamasının nasıl başarılabileceği tartışılabilir.

doğru zamanda doğru tanıtımla ulaşmaktır. Pazarlama bölümünün ürün tasarım gerekliliğini tasarım ekibine beyanatıyla başlayan tasarım ile pazarlama arasında etkileşim ürünün geliştirilme aşamasında ve ürün piyasaya sunulduktan sonraki aşamada bile o ürün için devam edebilmektedir.

Kullanıcıların istek ve arzularına aynı ölçüde yaklaşmayı gerektiren tasarım ile pazarlama işlevleri, birbirlerini karşılıklı olarak etkilemektedir. Bu tez kapsamında pazarlama faktörlerinin cep telefonu tasarımını nasıl etkilediği konusunun daha çok üzerinde durulmuş da olsa; aslında çoğunlukla karşılıklı olarak gerçekleşen iki yönde de aktif olan bir etkileşimin varlığını dile getirmek hiç de yanlış olmayacaktır.

Anket sonuçlarının verdiği veriler ve bilgiler, cep telefonu sektöründe gençlerin profilini ve rolünü görebilmek mümkündür. Anket sonuçlarının dile getirdiği, gençlerin cep telefonlarıyla ilgili şikayetlerinin ya da geliştirilmesi eksik bırakılmış konuların geliştirilmesi için bazı öneriler sunulmaya çalışılmıştır. Türkiye’de cep telefonu üretimi gerçekleşmiyor olsa da, bir çok cep telefonu firması Türkiye’de pazarlama faaliyetleri yürütmektedirler. Bu pazarlama faaliyetlerini yürütürlerken fiyat, tutundurma ve ürün özellikleri gibi pazarlama karması elemanlarının hangilerinin ilgi çekici bulunduğunu da ortaya çıkaran bu araştırmamızın firmalara yol gösterici olabileceği umulmaktadır.

Gelecek araştırmalarda farklı yaş gruplarının cep telefonu kullanımlarıyla ilgili benzer çalışmalar yürütülebilir. Eğer mümkünse Türkiye’den başka ülkelerin cep telefonu kullanım kültürlerindeki farklılıkların cep telefonu kullanımlarına nasıl yansıdığı incelenerek yapılan bu tez çalışması ile kıyaslaması yapılabilir. Cep telefonu üreticisi bakış açısıyla bakmanın da faydalı olacağı için cep telefonu üreticisi, pazarlayıcısı ya da dağıtıcısı olan firmaların tasarım ve pazarlama bölümleriyle görüşülerek ve tercihen derinlemesine görüşme tekniği kullanarak firmaların kullanıcılara nasıl bir perspektiften baktığı analiz edilebilir ve kullanıcıları anlamak konusunda ne kadar başarılı oldukları tartışılabilir. Cep telefonu pazarlayıcısı veya dağıtıcısı olan firmaların cep telefonu üreticisi firmalarla benzer konulara odaklanacağı tahmin edilmektedir, fakat cep telefonu pazarlayıcısı veya dağıtıcısı olan firmaların aynı amaca odaklanmakla beraber kısa vadeli eylemlerinin farklılık göstereceği düşünülmektedir. Bu sebeple görüşmelerin yapılacağı firmanın niteliğine göre değişen farklar göze çarpıyorsa, var olan farklar da ortaya konarak

cep telefonun üreticilerinin, dağıtıcılarının ve pazarlamacılarının farklı bakış açıları irdelenerek araştırma sürdürülebilir.

Kullanıcıların bakış açısı cep telefonu üreticisi firmaların bakış açısından farklıdır. Bu sebeple, üretici, dağıtıcı veya pazarlamacı olan firmaların bakış açılarının kullanıcıların bakış açısından farklı olan noktaları ortaya konarak bu iki bakış açısının birbirine yaklaşmasının gerekip gerekmediği, ve eğer gerekiyorsa nasıl birbirine yaklaşması gerektiği hem üreticiler, dağıtıcılar ve pazarlamacılar açısından, hem de tüketiciler ve kullanıcılar açısından analiz edilerek tartışılabilir.



KAYNAKLAR

- An, Y., Delaney, M., Hardy, T., McFarland, J.,** 2003. Digit All, Design Management Journal, **Fall**, 52-57
- Babbar, S., Behara, R., White, E.,** 2002. Mapping Product Usability, International Journal of Operations and Production Management, **10**, 1071-1089
- Bergman, E.,** 2000. Information Appliances and Beyond : Interaction Design for Consumer Products, Morgan Kaufmann Publishers, U.S.A.
- Bevan, N.,** 1999. Quality in Use: Meeting User Needs for Quality, The Journal of Systems and Software, **49**, 89-96
- Bevan, N.,** 2001. International Standards for HCI and Usability, International Journal Human-Computer Studies, **55**, 533-552
- Blackler, A., Popovic, V., Mahar, D.,** 2003. The Nature of Intuitive Use of Products: An Experimental Approach, Design Studies, **24**, 491-506
- Bodker, S.,** 2000. Scenarios in User-Centered Design-Setting the Stage for Reflection and Action, Interacting with Computers, **13**, 61-75
- Bouwman, H., Duln, P.,** 2003. Technological Forecasting and Scenarios Matter, The Journal of Future Studies, **5**, 8-19
- Curwen, P.J.,** 2002. Future of Mobile Communications: Awaiting the Third Generation, Palgrave Macmillan, Gordonsville, VA.
- Fogelberg, K.,** 2004. Getting Connected, Form, **August**, 90-92
- Hall, R.R.,** 2001. Prorotyping for Usability of New Technology, International Journal Human-Computer Studies, **55**, 485-501
- Han, S.H., Yun, M.H., Kim, K-J., Kwahk, J.,** 2000. Evaluation of Product Usability: Development and Valisation of Usability Dimensions and Design Elements Based on Emprical Models, International Journal of Industrial Ergonomics, **26**, 477-488
- Han, S.H., Yun, M.H., Kwahk, J., Hong, S.W.,** 2000. Usability od Consumer Electronic Products, International Journal of Industrial Ergonomics, **28**, 143-151

- Karine, E-M., Frank, L., Laine, K.,** 2004. Pricing Strategy and Practice : Effect of Price on the Diffusion of Cellular Subscriptions in Finland, *Journal of Product and Brand Management*, **13**, 192-199
- Kwahk, J., Han, S.H.,** 2002. A methodology for Evaluating the Usability of Audiovisual Consumer Electronic Products, *Applied Ergonomics*, **33**, 419-431
- Lee, J., Lee, J., Feick, L.,** 2001. The Impact of Switching Costs on the Consumer Satisfaction-Loyalty Link : Mobile Phone Service in France, *Journal of Services Marketing*, **15**, 35-48
- Lindholm, C., Keinonen, T., Kiljander, H.,** 2003. Mobile Usability : How Nokia Changed the Face of the Mobile Phone, McGraw Hill Companies Inc., New York
- Liu, C-M.,** 2002. The effects of promotional activities on brand decision in the cellular phone industry, *Journal of Product and Brand Management*, **21**, 42-51
- McCullagh, K.,** 2003. Situating Technological Change within Socail and Business Dynamics, *Design Management Journal*, **Spring**, 10-16
- Park, K.S., Lim, C.L.,** 1999. A stuctured Methodology for Comparative Evaluation of User Interface Designs Using Usability Criteris and Measures, *International Journal of Industrial Ergonomics*, **23**, 379-389
- Riquelme, H.,** 2001. Do consumers know what they want?, *The Journal of Consumer Marketing*, **18**, 437-448
- Robins, F.,** 2003. The marketing of 3G, *Marketing Intelligence and Planning*, **21**, 370-378
- Saaksjarvi, M.,** 2003. Consumer Adoption of Technological Innovations, *European Journal of Innovation Management*, **6**, 90-100
- Sade, S.,** 2002. Mobile Ease-Of-Use and Desirability through User-Centered-Design, *L'Aquila*, **January**, 1-8
- Schoenfelder, J., Haris, P.,** 2004. High-tech Corporate Branding: Lessons for Market Research in the Next Decade, *Quantitative Market Research: An International Journal*, **7**, 91-99
- Smyth, P.,** 2000. A history of Mobile Communications-1995 to 2010, *18, BT technol J.*, **18**, 60-61
- Stanton, N.A., Baber, C.,** 2002. Error by Design: Methods for Predicting Device Usability, *Design Studies*, **23**, 363-384

Stompff, G., 2003. The forgotten bond: Brand Identity and Product Design, Design Management Review, **Winter**, 26-32

Strom, G., Mobile Devices as Props in Daily Rope Playing, L.M. Ericsson A/S

Vredenburg, K., Isensee, S., Righi, C., 2002. User-Centered Design : An Integrated Approach, Prentice Hall PTR, Upper Saddle River-New Jersey.

Weiss, S., 2002. Handheld Usability, John Wiley & Sons Ltd., West Sussex-England.

Wilska, T.-A., 2003. Mobile Phone Use as Part of Young People's Consumption Styles, Journal of Consumer Policy, **26**, 441-463

Whyte, J.K., Salter, J., Gann, D.M., Davies, A., 2003. Designing to Complete: Lessons from Millenium Product Winners, Design Studies, **24**, 395-409

<http://www.e-kolay.net>, indirilme tarihi: 18/03/2004

<http://www.ericsson.com.tr>, indirilme tarihi: 03/05/2002

<http://www.nokia.com.tr>, indirilme tarihleri: 14/07/2002, 01/05/2003

Gazete Kupürlerinden Kullanılan Resimlerin Kaynakları:

Hürriyet Gazetesi, 04/09/2004, s.24

Hürriyet Gazetesi, 16/03/2004, s.5

Milliyet Gazetesi Business eki, 29/08/2004, s.13

Milliyet Gazetesi Cumartesi eki, 13/03/2004, s7

Milliyet Gazetesi Pazar eki, 18/07/2004, s.3

Milliyet Gazetesi Tekno Çağ eki, 29/09/2005, s.4

Milliyet Gazetesi, 19/06/2004, s.2

Milliyet Gazetesi, 21/08/2004, s.6

Milliyet Gazetesi, 27/09/2004, s.2

Milliyet Gazetesi, 28/08/2004, s.2

Milliyet Gazetesi, 28/09/2004, s.2

Milliyet Gazetesi, 29/04/2004, s.9

Posta Gazetesi, 19/07/2004, s.13

Sabah Gazetesi, 07/10/2004, s.47

Sabah Gazetesi, 11/08/2004, s.10

Sabah Gazetesi, 15/07/2004, s.24

Sabah Gazetesi, 17/09/2003, s.5

Sabah Gazetesi, 30/08/2004, s.46

Broşürlerden ve Dergilerden Kullanılan Resimlerin Kaynakları:

Club Nokia dergisi, Temmuz 2004

Samsung el broşürü, Kampanya Elektronik A.Ş., alınma tarihi: 03/06/2004

Siemens el broşürü, Kampanya Elektronik A.Ş., alınma tarihi: 05/08/2004



EK A

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ENDÜSTRİ ÜRÜNLERİ TASARIMI YÜKSEK LİSANS TEZİ ÇALIŞMASI PİLOT ANKET FORMU

Cinsiyet: Erkek ☐ Bayan ☐

Meslek: (Öğrenci iseniz bölümünüzü ve sınıfınızı da belirtiniz):.....

Yaş Grubu: 16 altı ☐ 17-20 ☐ 21-25 ☐ 26-35 ☐ 36-45 ☐ 46 ve üzeri ☐

Kullandığınız kaçınıcı cep telefonunuz?

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ve üzeri ☐

Telefonunuzu değiştirdiyse, değiştirme nedenleriniz nelerdi?

☐ Telefonumu hiç değiştirmedim ☐ Yeni bir modeli denemek istedim ☐ Çalındı
☐ Çok arıza çıkarıyordu ☐ Teknolojinin gerisindeydi ☐ Bozulmuştu
☐ Yenisi hediye edildi ☐ Hiç ısınamamıştım ☐ Diğer:.....

Telefonunuzun markası nedir? Modelin adını marka adının yanındaki boşluğa yazınız(Ericsson-T10, Nokia-3310, Motorola-Timeport, Siemens-C45 .. gibi)

☐ Nokia..... ☐ Samsung..... ☐ Philips..... ☐ Panasonic.....
☐ Ericsson..... ☐ Motorola..... ☐ Sagem..... ☐ Alcatel.....
☐ Siemens..... ☐ Sony..... ☐ Diğer.....

Şu an kullandığınız telefonu almaya nasıl karar verdiniz?

☐ Gittiğim mağazada önerdiler ☐ Vitrinde gördüm ve hoşuma gitti ☐ Fiyatı uygundu
☐ Bir arkadaşım tavsiye etti ☐ Bir çok markayı araştırdım ☐ Diğer.....
☐ Reklamlarından etkilendim ☐ Önceden kullandığım bir markaydı

Telefonunuzu ilk aldığınızda ne yaparsınız?

☐ Broşürü iyice okuduktan sonra kullanmaya başlarım ☐ Nasıl kullanacağımı zaten biliyordum
☐ Broşüre kabaca göz atarım ve kullanmaya başlarım ☐ Kendi kendime keşfetmeye çalışırım
☐ Aynı marka telefonu olan bir arkadaşımı ararım ☐ Diğer.....

Aşağıda telefon seçerken önemli olabilecek kriterler verilmiştir. Bu maddelerin önem derecesinin sizce ne olduğunu 10 üzerinden bir puanla (notla) ifade ediniz.

☐ Fonksiyonlarının çok olması ☐ Şarjının uzun süre dayanması ☐ Boyutlarının küçük olması
☐ Servisinin yaygın olması ☐ Kolay kullanılabilir olması ☐ Estetik olması
☐ Fiyatı ☐ Radyasyon miktarının az olması

Cep telefonu kullanma nedenleriniz nelerdir?

☐ İstedğim anda insanları bulabilmek için ☐ Yeni bir akımı takip edebilmek için
☐ İnsanların beni bulabilmeleri için ☐ Randevularımı ayarlamama yardım ettiği için
☐ Bir çok arkadaşım kullandığı için ☐ Kullanımı yaygın olduğu için
☐ Belirgin bir nedeni yok ☐ Diğer.....

Bir cep telefonunda dikkatinizi ilk çeken yer neresidir?

☐ Ekran ☐ Tuş takımı ☐ Markasının yazılı olduğu yer
☐ Ana gövde ☐ Renkleri ☐ Kapağı

Sizce aşağıdakilerden hangileri bir cep telefonunda muhakkak bulunmalıdır?

☐ Titreşim ☐ Küçüklük ☐ Kolay anlaşılır fonksiyonlar ☐ Renkli ekran
☐ Sağlamlık ☐ Hafiflik ☐ Kolay anlaşılır bir menü ☐ Büyük ekran
☐ Dahili anten ☐ Yaygın servis ☐ Değişebilen kapak ☐ Fazla fonksiyon
☐ Dokunmatik ekran ☐ Estetik ☐ Tuş takımı

Sizce cep telefonlarının kullanımı ile ilgili bir eğitim verilmeli midir?

- ☐ Evet, herkese verilmelidir. ☐ İhtiyaç duyulanlara verilmelidir.
☐ Kırsal kesimlerdekilere verilmelidir. ☐ Hayır, gerek yoktur.

İşlev ve görevlerinin ne olduğunu öğrendiğiniz cep telefonu teknolojilerini işaretleyiniz.

- ☐ GPRS ☐ Ekran logosu ☐ Sesle arama ☐ Dual band ☐ Kızılötesi
☐ WAP ☐ Hands-free ☐ HSCSD ☐ Bluetooth ☐ Doomper
☐ Mesaj ☐ Değişen kapak ☐ Mp3 çalar ☐ Telesekreter ☐ Resimli mesaj
☐ Chat ☐ E-mail ☐ Communi cam ☐ Çoklu konferans

Telefon alacak olsanız ikinci el bir telefonu mu yoksa yeni bir telefonu mu tercih edersiniz?

- ☐ İkinci el tercih ederim ☐ Yenisini tercih ederim

Telefonunuzu değiştirecek olsanız hangi markayı tercih ederdingiz? (Modelin adını da marka adının yanındaki boşluğa yazınız.)

- ☐ Nokia..... ☐ Samsung..... ☐ Philips..... ☐ Panasonic.....
☐ Ericsson..... ☐ Motorola..... ☐ Sagem..... ☐ Alcatel.....
☐ Siemens..... ☐ Sony..... ☐ Diğer.....

Yeni bir cep telefonu alacak olsanız aşağıdakilerden hangilerinin telefonunuzda olmasına dikkat edersiniz?

- ☐ GPRS ☐ Ekran logosu ☐ Sesle arama ☐ Dual band ☐ Kızılötesi
☐ WAP ☐ Hands-free ☐ HSCSD ☐ Bluetooth ☐ Doomper
☐ Mesaj ☐ Değişen kapak ☐ Mp3 çalar ☐ Telesekreter ☐ Resimli mesaj
☐ Chat ☐ E-mail ☐ Communi cam ☐ Çoklu konferans

Çevrenizde cep telefonu kullanımı ne sıklıkta?

- ☐ Çok sık ☐ Oldukça sık ☐ Her ihtiyaç duyduklarında ☐ Genellikle
☐ Arasira ☐ Nadiren ☐ Yok denecek kadar az

Aşağıdakilerden hangileri cep telefonunun ses ve bilgi iletmesinde kullandığı sistem ve teknolojilerdendir?

- ☐ Uydular ☐ Morötesi ışınlar ☐ Baz istasyonları ☐ Kızılötesi ışınlar
☐ İnternet ☐ Radyo dalgaları ☐ Mikrodalga ışınlar ☐ Diğer.....

Bir cep telefonu üreticisi / tasarımcısı olduğunuzu düşünün. Piyasaya süreceğiniz telefonda

başka telefonlarda olmayan ve insanların çok ihtiyacı olacağını düşündüğünüz bir özellik tayin etmeniz gerekiyor! Yaratıcılığınızı kullanarak bu özelliğin ne olabileceğini yazar mısınız?

.....
.....

EK B

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ – FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ ENDÜSTRİ ÜRÜNLERİ TASARIMI YÜKSEK LİSANS TEZİ ÇALIŞMASI ANKET FORMU

Bu anket kapsamında yürütülen tez çalışmasının amacı, insanların cep telefonu tercihlerini araştırmaktır. Anketteki soruların **doğru ve yanlış cevabı yoktur**. Tez çalışması açısından önemli olan tek şey vereceğiniz bilgilerin gerçeği yansıtmasıdır. Samimiyetle anketimizi cevaplandıracağınız için **TEŞEKKÜR EDERİZ**. ☺

1 ☐ Ne kadar zamandır cep telefonu kullanmaktasınız? _____ (ay / yıl)

2 ☐ Şu an kullanmakta olduğunuz kaçınıcı cep telefonunuzdur?

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ve üzeri

Cevabınız 1 ise lütfen “5” numaralı soruya geçiniz. Cevabınız 2, 3, 4, ya da 5 ve üzeri ise ankete devam ediniz.

3 ☐ Telefonunuzu değiştirme nedenleriniz nelerdi? *(birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz)*

- | | |
|---|---|
| ☐ Çok arıza çıkartıyordu | ☐ Çalındı |
| ☐ Teknolojinin gerisindeydi | ☐ Yenisi hediye edildi |
| ☐ Yeni bir modeli denemek istedim | ☐ Eski telefonumu kullanmaya alışamamıştım |
| ☐ Yeni trendler beni etkiledi | ☐ Yeni moda akımları beni etkiledi |
| ☐ Telefonumu kaybettim | ☐ Eskisi bozulmuştu |
| ☐ Yeni aldığım telefon beni estetik açıdan etkilemişti | |
| ☐ Diğer _____ | |

4 ☐ Şu an kullanmakta olduğunuzdan bir önceki cep telefonunuzun “marka”sını (Nokia, Sony-Ericsson, Siemens gibi) işaretleyip, “model”inin adını da (3210, T10, C65, gibi) yanındaki alana yazar mısınız?

- | | | |
|---|--|---|
| ☐ Nokia..... | ☐ Samsung..... | ☐ Philips..... |
| ☐ Panasonic..... | ☐ S-Ericsson..... | ☐ Motorola..... |
| ☐ Sagem..... | ☐ LG..... | ☐ BenQ..... |
| ☐ Alcatel..... | ☐ Siemens..... | ☐ Diğer...../..... |

5 ☐ Şu an kullanmakta olduğunuz telefonunuzun “marka”sını (Nokia, Ericsson, Siemens gibi) işaretleyip, “model”inin adını da (3210, T10, C65, gibi) yanındaki alana yazar mısınız?

- | | | |
|---|--|---|
| ☐ Nokia..... | ☐ Samsung..... | ☐ Philips..... |
| ☐ Panasonic..... | ☐ S-Ericsson..... | ☐ Motorola..... |
| ☐ Sagem..... | ☐ LG..... | ☐ BenQ..... |
| ☐ Alcatel..... | ☐ Siemens..... | ☐ Diğer...../..... |

6 ☐ Şu anda kullandığınız cep telefonu markasının size ilk anda çağrıştırdığı 3 kelimeyi/duyguyu/fikri vs. yazabilir misiniz?

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____

7 ■ Şu anda kullandığınız cep telefonu **modelinin** size ilk anda çağrıştırdığı 3 kelimeyi/duyguyu/fikri vs. yazabilir misiniz?

1) _____

2) _____

3) _____

8 ■ Şu anda kullandığınız telefon markasını almaya nasıl karar verdiniz? (birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz)

☐ Önceden kullandığım bir markaydı

☐ Gittiğim mağazada önerdiler

☐ Bir arkadaşım tavsiye etti

☐ Fiyatı uygundu

☐ Reklamlardaki açıklamalar bende iyi bir telefon izlenimi bıraktı

☐ Vitrinde gördüm ve hoşuma gitti

☐ Diğer _____

9 ■ Yeni bir cep telefonu almaya karar verecek olduğunuzu düşünelim. Hiç düşünmeden, modeli her ne olursa olsun almakta tereddüt etmeyeceğiniz, ilk üç **markayı** lütfen sıralar mısınız? (en çok beğenilen birinci sırada yer alacak şekilde)

1) _____

2) _____

3) _____

10 ■ Karşılaştığınız/gördüğünüz Türk markalı cep telefonlarının isimlerini lütfen aşağıya yazabilir misiniz?

11 ■ Şimdiye kadar hiç Türk markası bir cep telefonu aldınız mı?

☐ Hayır, almadım.

☐ Evet, aldım. (Markası _____, modeli _____) - Lütfen **13** nolu soruya geçiniz

12 ■ Türk markası bir cep telefonu **almamanızın** sebepleri nelerdir? (birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz)

☐ Bende güven hissi uyandıran Türk markası bir cep telefonu olmadığı için

☐ Satış sonrası servisinin iyi olacağını düşünmediğim için

☐ Beni cezbeden bir modeli olmadığı için

☐ Türk markası cep telefonlarının teknolojinin gerisinde olduğunu düşündüğüm için

☐ Türk markası bir cep telefonu olduğunun farkında olmadığım için

☐ Reklamlarına rastlamadığım için nasıl bir telefon olduğunu bilmiyordum, o yüzden almadım

☐ Kullanan arkadaşlarım memnun olmadıkları için almadım

☐ Diğer _____

13 ■ Cep telefonu kullanma nedenleriniz nelerdir? (birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz)

☐ İstedğim anda insanlara ulaşabilmek için

☐ Çağa ayak uydurmak için

☐ İnsanların bana ulaşabilmeleri için

☐ Yeni akımları takip ediyor olmak için

☐ Kullanımı yaygın olduğu için

☐ Randevularımı ayarlamama yardım ettiği için

☐ İletişimi kolaylaştırdığı için

☐ Bir çok arkadaşım kullandığı için

☐ Resim çekme olanağı sağladığı için

☐ Diğer _____

14 ■ Aşağıda cep telefonu seçiminde etkili olabilecek kriterler verilmiştir. Sizin düşüncenize göre bu özelliklerin önem derecesini değerlendirir misiniz?

NOT: 1 – Hiç Önemli 2 – Önemli 3 – Ne Önemli, Ne Önemli 4 – Önemli 5 – Çok Önemli	(1) Hiç Önemli	(2) Önemli	(3) Ne Önemli, Ne Önemli	(4) Önemli	(5) Çok Önemli
Fonksiyonlarının çok olması	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Dahili anteninin olması	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Boyutlarının küçük olması	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Ekranının büyük olması	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Dokunmatik ekranının olması	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Şarjının uzun süre dayanması	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Fiziksel olarak dayanıklı olması	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Servisinin yaygın olması	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kullanımının kolay anlaşılabilir olması	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Bana ait olduğunu hissettirmesi	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kişiselleştirilebilir olması	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Estetik olması	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Zevkime uygun olması	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kişiliğimi yansıması	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Modaya uygun olması	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Yeni trendleri yansıması	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Radyasyon miktarının az olması	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

15 ■ Aşağıda yazılı cümlelere ne ölçüde katıldığınızı 1'den 5'e kadar lütfen değerlendirir misiniz?

NOT: 1 – Kesinlikle katılmıyorum 2 – Katılmıyorum 3 – Ne katılıyorum, ne katılmıyorum 4 – Katılıyorum 5 – Kesinlikle katılıyorum	(1) Kesinlikle katılmıyorum	(2) Katılmıyorum	(3) Ne katılıyorum ne katılmıyorum	(4) Katılıyorum	(5) Kesinlikle katılıyorum
Cep telefonumda nadiren kullandığım fonksiyonları tekrar kullanmam gerektiğinde, o fonksiyonun menünün neresinde olduğunu bulmakta zorluk çekmem.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Cep telefonu kullanmak sosyal bir ihtiyaçtır.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

Yeni bir model cep telefonu alacaksam, menü sistemine alışık olduğum için önceden kullandığım bir markanın modelini satın almayı tercih ederim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Bir tanıdığının telefonunu kullanırken, o telefon <u>markasını</u> daha önceden hiç kullanmadıysam zorluk çekerim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Bir tanıdığının telefonunu kullanırken, o telefon <u>modelini</u> daha önceden hiç kullanmadıysam zorluk çekerim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Cep telefonu sahibi olmak bir lüks değildir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Çevremdeki insanların cep telefonunu çok sık kullandığına inanıyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Daha fazla fonksiyona erişim sağlayan bir telefon daha büyük (ve dolayısıyla daha ağır) olsa bile bu beni rahatsız etmez.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Cep telefonumun benim kişiliğimi yansıtmasını önemsiyorum	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Cep telefonu bir ihtiyaç olduğu için, bazı ortamlarda cep telefonun kapatılması yönünde yapılan uyarıları gereksiz buluyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Beğendiğim cep telefonlarının fiyatları daha makul olsa, şu andaki cep telefonum benim için yeterli olsa bile, daha gelişkin bir modeli almakta tereddüt etmem.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Sık sık telefon değiştirerek farklı modelleri denemek isterim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Cep telefonları kampanyalarıyla taksit sayısının artırılmasının, insanların cep telefonu alımlarını arttırmaktadır.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Yeni çıkan cep telefonlarının konuşmanın ötesinde sundukları ekstra işlevler karşısında ödenen fiyatı adildir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Çevremdeki insanlar gereğinden fazla sıklıkta telefon değiştirmektedirler.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Etrafımdaki insanlar, cep telefonu aldıktan sonra, o telefonun beklentilerinin altında olduğunu fark etmektedirler.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Cep telefonları reklamları (sokak afişleri, televizyon reklamları, vb.) telefonların özellikleri hakkında bilgi verdiği için yanlış seçim yapmayı engeller.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Bir cep telefonunda fazla fonksiyonun olması kafa karıştırıcıdır.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Cep telefonu kullanıcıları telefon alımlarında reklamlardan çok etrafındaki insanların tavsiyelerine kulak verirler.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Cep telefonlarının yaydığı radyasyonun sağlığı etkilemediğini düşünüyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

16 ■ Sizce aşağıdakilerden hangisi/hangileri cep telefonlarının çalışmasına eşlik eden sistem ve teknolojilerdendir?

- ☐Uydular ☐Mor ötesi ışınlar ☐Baz istasyonları ☐İnternet
☐Kızıl ötesi ışınlar ☐Radyo dalgaları ☐Mikro dalga ışınlar
☐Diğer _____

17 ■ Sizce cep telefonu kullanıcılarına bazı özelliklerin kullanımını kolaylaştırmak amacıyla bir eğitim verilmeli midir? (birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

- ☐Evet, herkese böyle bir eğitim mutlaka verilmelidir.
☐Evet verilmelidir, üretici firmalar sadece arzu eden kullanıcılara böyle bir eğitim olanağını sunmalilardır.
☐Evet, cep telefonu fonksiyonlarının fazla kullanılmadığı bölgelerdekilere ve kırsal kesimdekilere böyle bir eğitimi vermek faydalı olacaktır.
☐Evet, belirli bir yaşın üzerindekiilerin böyle bir eğitime ihtiyaç duyabileceğini düşünüyorum.
☐Böyle bir eğitime gerek olduğunu düşünmüyorum.

18 ■ Bir cep telefonunda dikkatinizi ilk çeken yer neresidir?

- ☐Ekranı ☐Ana gövdesi ☐Markasının yazılı olduğu yer ☐Tuş takımı ☐Kapağı
☐Renkleri

19 ■ Telefonu elinize aldığınızda kullanmak için ilk olarak ne yapmıştınız/ ya da yaparsınız?

- ☐Broşürü okuduktan sonra kullanmaya başlamayı tercih ederim.
☐Broşüre kabaca göz atarım ve kullanmaya başlarım.
☐Kendi kendime telefonun özelliklerini keşfetmeye çalışırım ve broşüre bakmadan kullanmaya gayret ederim.
☐Kendi kendime telefonun özelliklerini keşfetmeye çalışırım ama zorlanırsam broşüre bakarım.
☐Önceden kullanmayı zaten biliyordum/biliyordumdur.
☐Aynı marka ya da model bir telefonu olan yakınımı arar, ona danışırım.
☐Diğer _____

20 ■ Cep telefonunuzu genellikle nerede taşırsınız? (birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz)

- ☐Kıyafetimin (pantolon/etek) ön cebinde ☐Çantamda cep telefonu için ayrılmış olan özel kısımda
☐Kıyafetimin (pantolon/etek) arka cebinde ☐Çantanın içerisinde herhangi bir yerde
☐Dış kıyafetimin (ceket/palto vs.) iç cebinde
☐Cep telefonumun kılıfı içerisinde
Diğer _____

21 ■ Yukarıda (22nci soruda) yazılan özelliklerden en çok kullandığınız beşini lütfen sıralayarak yazar mısınız? (en sık kullanılan işlev birinci sırada yer alacak şekilde)

- 1) _____
2) _____
3) _____
4) _____
5) _____

22 ■ Çevrenizde cep telefonu kulanma sıklığı ne düzeydedir?

- ☐Çok sık ☐Oldukça sık ☐Sık ☐Normal ☐Seyrek ☐Oldukça seyrek ☐Çok seyrek

23 ■ Ebeveynlerinizin cep telefonu kulanma sıklığı ne düzeydedir?

- ☐Çok sık ☐Oldukça sık ☐Sık ☐Normal ☐Seyrek ☐Oldukça seyrek ☐Çok seyrek

24 ■ Cinsiyetiniz ☐ Erkek ☐ Kadın

25 ■ Yaşınız? _____

26 ■ Mesleğiniz: _____

27 ■ Öğrenci misiniz? ☐Evet ☐Hayır [Lütfen 34 numaralı soruya geçiniz]

28 ■ Şu an okumakta olduğunuz derece nedir?

- ☐Ön lisans (2 yıllık) - Lütfen 33 numaralı soruya geçerek devam ediniz
☐Lisans (4 yıllık) - Lütfen 33 numaralı soruya geçerek devam ediniz
☐Yüksek Lisans - Lütfen 32 numaralı soruya geçerek devam ediniz
☐Doktora - Lütfen 31 numaralı sorudan devam ediniz

29 ■ Lütfen yüksek lisans eğitiminizde okuduğunuz okulu ve bölümü yazar mısınız?

Okul _____ Bölüm _____

30 ■ Lütfen lisans eğitiminizde okuduğunuz okulu ve bölümü yazar mısınız?

Okul _____ Bölüm _____

31 ■ Şu anda okumakta olduğunuz okul, bölüm, ve sınıfınız nedir?

Okul _____ Bölüm _____ Sınıf _____

32 ■ Aşağıdaki eşyalardan hangisi/hangileri evinizde bulunmaktadır?

- ☐Bulaşık Makinesi ☐Çamaşır Makinesi ☐Bilgisayar
☐DVD Player ☐Uydu Anteni ☐Playstation

33 ■ Kendinize ait bir otomobiliniz var mı?

☐Evet (Markası ve modeli: _____) ☐Hayır

34 ■ Ailenizin otomobili var mı?

☐Evet (Markası ve modeli: _____) ☐Hayır

35 ■ En son ayki cep telefonu faturanız (ya da en son ay kullandığınız kontör miktarı) ne düzeydedir?

- ☐20.000.000 TL ve altı
☐20.000.001 TL - 40.000.000 TL
☐40.000.001 TL - 60.000.000 TL
☐60.000.001 TL - 80.000.000 TL
☐80.000.001 TL - 100.000.000 TL
☐100.000.001 TL - 120.000.000 TL
☐120.000.000 TL - 140.00.000 TL
☐140.000.0001 TL ve üzeri

36 ■ Aylık toplam kişisel geliriniz ne düzeydedir?

- ☐500.000.000 TL'den az
☐500.000.001 TL - 1.000.000.000 TL
☐1.000.000.001 TL - 1.500.000.000 TL
☐1.500.000.001 TL - 2.000.000.000 TL
☐2.000.000.001 TL - 2.500.000 TL
☐2.500.000.001 TL ve üzeri

37 ■ Aylık toplam aile geliriniz ne düzeydedir?

- ☐1.000.000.000 TL'den az
☐1.000.000.001 TL - 2.000.000.000 TL
☐2.000.000.001 TL - 3.000.000.000 TL
☐3.000.000.001 TL - 4.000.000.000 TL
☐4.000.000.001 TL - 5.000.000.000 TL
☐5.000.000.001 TL - 6.000.000.000 TL
☐6.000.000.001 TL - 7.000.000.000 TL
☐7.000.000.001 TL'den çok

38 ■ Eğer anket sonuçlarından haberdar olmak isterseniz e-mail adresinizi vermeniz durumunda size anket sonuçları ile ilgili bilgi gönderilecektir. Böyle bir bilginin tarafınıza gönderilmesini istemiyorsanız e-mail adresinizi vermenize gerek yoktur. (e-mail adresim: _____)

ÖZGEÇMİŞ

17.09.1979 yılında İstanbul'da doğdum. İlk ve orta öğrenimimi İSTEK Özel Acıbadem Lisesi'nde tamamladım. 1997 yılında Yıldız Teknik Üniversitesi'nde Makine Mühendisliği Bölümünü okumaya başladım, ve 2001 yılında mezun oldum. İstanbul Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde İşletme Tezsiz Yüksek Lisansımı "Oteller ve Seyahat Acentaları Arasındaki İlişkinin Başarısı: Bir Türkiye Örneği" adlı bitirme çalışmamı teslim ederek 2005 yılında tamamladım. Kent Institute of Art and Design adlı okulun düzenlediği Mind the Map adlı konferansta öğrenci ödülü aldım. Halen İstanbul Teknik Üniversitesi'nde Endüstri Ürünleri Tasarımı Yüksek Lisansı yapmaktayım.

