



TÜRK SANAYİCİLERİ VE İŞADAMLARI DERNEĞİ

TASARIM YÖNETİMİ: Tanım, Kapsam ve Uygulama

Özlem ER

H. Alpay ER

Bilgen T. MANZAKOĞLU

Aralık 2010

Yayın No: TÜSİAD-T/2010,12;508

Meşrutiyet Caddesi, No. 46 34420 Tepebaşı/İstanbul
Telefon: (0212) 249 07 23 • Telefax: (0212) 249 13 50

© 2010, TÜSİAD

*Tüm hakları saklıdır. Bu eserin tamamı ya da bir bölümü,
4110 sayılı Yasa ile değişik 5846 sayılı FSEK uyarınca,
kullanılmadan önce hak sahibinden 52. Maddeye uygun
yazılı izin alınmadıkça, hiçbir şekil ve yöntemle işlenmek, çoğaltılmak,
çoğaltılmış nüshaları yayılmak, satılmak,
kiralananmak, ödünç verilmek, temsil edilmek, sunulmak,
telli/telsiz ya da başka teknik, sayısal ve/veya elektronik
yöntemlerle iletilmek suretiyle kullanılamaz.*

ISBN: 978-9944-405-65-2

Kapak fotoğrafı: Kunter Şekercioglu

SİS MATBAACILIK PROM. TANITIM HİZ. TİC. LTD. ŞTİ.
Eğitim Mah. Poyraz Sok. No:1 D.63 Kadıköy - İSTANBUL
Tel: (0216) 450 46 38 Faks: (0216) 450 46 39

ÖNSÖZ

TÜSİAD, özel sektörü temsil eden sanayici ve işadamları tarafından 1971 yılında, Anayasamızın ve Dernekler Kanunu'nun ilgili hükümlerine uygun olarak kurulmuş, kamu yararına çalışan bir dernek olup gönüllü bir sivil toplum örgütüdür.

TÜSİAD, insan hakları evrensel ilkelerinin, düşünce, inanç ve girişim özgürlüklerinin, laik hukuk devletinin, katılımcı demokrasi anlayışının, liberal ekonominin, rekabetçi piyasa ekonomisinin kurum ve kurallarının ve sürdürülebilir çevre dengesinin benimsendiği bir toplumsal düzenin oluşmasına ve gelişmesine katkı sağlamayı amaçlar.

TÜSİAD, Atatürk'ün öngördüğü hedef ve ilkeler doğrultusunda, Türkiye'nin çağdaş uygarlık düzeyini yakalama ve aşma anlayışı içinde, kadın-erkek eşitliğini siyaset, ekonomi ve eğitim açısından gözeten iş insanlarının toplumun öncü ve girişimci bir grubu olduğu inancıyla, yukarıda sunulan ana gayenin gerçekleştirilmesini sağlamak amacıyla çalışmalar gerçekleştirir.

TÜSİAD, kamu yararına çalışan Türk iş dünyasının temsil örgütü olarak, girişimcilerin evrensel iş ahlakı ilkelerine uygun faaliyet göstermesi yönünde çaba sarf eder; küreselleşme sürecinde Türk rekabet gücünün ve toplumsal refahın, istihdamın, verimliliğin, yenilikçilik kapasitesinin ve eğitimin kapsam ve kalitesinin sürekli artırılması yoluyla yükseltilmesini esas alır.

TÜSİAD, toplumsal barış ve uzlaşmanın sürdürüldüğü bir ortamda, ülkemizin ekonomik ve sosyal kalkınmasında bölgesel ve sektörel potansiyelleri en iyi şekilde değerlendirerek ulusal ekonomik politikaların oluşturulmasına katkıda bulunur. Türkiye'nin küresel rekabet düzeyinde tanıtımına katkıda bulunur, Avrupa Birliği (AB) üyeliği sürecini desteklemek üzere uluslararası siyasal, ekonomik, sosyal ve kültürel ilişki, iletişim, temsil ve işbirliği ağlarının geliştirilmesi için çalışmalar yapar. Uluslararası entegrasyonu ve etkileşimi, bölgesel ve yerel gelişmeyi hızlandırmak için araştırma yapar, görüş oluşturur, projeler geliştirir ve bu kapsamda etkinlikler düzenler.

TÜSİAD, Türk iş dünyası adına, bu çerçevede oluşan görüş ve önerilerini Türkiye Büyük Millet Meclisi'ne (TBMM), hükümete, diğer devletlere, uluslararası kuruluşlara ve kamuoyuna doğrudan ya da dolaylı olarak basın ve diğer araçlar aracılığı ile ileterek, yukarıdaki amaçlar doğrultusunda düşünce ve hareket birliği oluşturmayı hedefler.

TÜSİAD misyonu doğrultusunda ve faaliyetleri çerçevesinde, ülke gündeminde bulunan konularla ilgili görüşlerini bilimsel çalışmalarla destekleyerek kamuoyuna duyurur ve bu görüşlerden hareketle kamuoyunda tartışma platformlarının oluşturulmasını sağlar.

TÜSİAD-Sabancı Üniversitesi Rekabet Forumu tarafından koordine edilen Uluslararası Rekabet Stratejileri Dizisi'nin onüçüncü kitabı olan "Tasarım Yönetimi: Tanım, Kapsam ve Uygulama" başlıklı bu çalışma, İstanbul Teknik Üniversitesi Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü Öğretim Üyeleri Prof. Dr. Özlem Er ve Prof. Dr. Alpay Er ile endüstriyel tasarımcı Bilgen T. Manzakoğlu tarafından hazırlanmıştır.

Aralık 2010

ÖZGEÇMİŞLER

Prof. Dr. Özlem ER

Lisans ve yüksek lisans derecelerini Orta Doğu Teknik Üniversitesi'nden, doktora derecesini ise Manchester Metropolitan University, İngiltere'den aldı. 1996-2000 yılları arasında ODTÜ Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü'nde öğretim üyesi olarak görev yaptı. 2000 yılından bu yana İTÜ Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü öğretim üyesidir. Tasarım yönetimi konusunda ilk dersi lisans düzeyinde 1996 yılında başlattı. Konuya ilgisini yüksek lisans düzeyindeki derslerle sürdürdü ve yıllar içinde yaptırdığı öğrenci ödevleri ve tez çalışmaları ile Türkiye'de bu alanda önemli bir bilgi birikimi sağlanmasına katkıda bulundu. Yüksek lisans öğrencisi ile birlikte Design Management Review dergisinde Türkiye'den bir firmanın tasarım kullanımını ele alan ilk makaleyi yayımladı. TÜSİAD-TÜBİTAK-TTGTV Teknoloji Ödülü ve TİDEB projelerinde hakemlik yaptı. İstanbul Sanayi Odası (İSO) Kalite, Ar-Ge ve Teknoloji İhtisas Komisyonu (KATEK) çalışmaları kapsamında KOBİ'lere yönelik olarak hazırlanan Endüstriyel Tasarım Kılavuzu yazarlarındandır. 2004 yılında "Tasarım Yönetiminde Uluslararası Yaklaşımlar" başlıklı araştırma projesini tamamladı. Endüstriyel Tasarımcılar Meslek Kuruluşu (ETMK) yönetim kurullarında çeşitli dönemlerde görev yaparak endüstriyel tasarımın tanıtımına katkıda bulundu. Özlem Er, The Design Journal dergisinin danışma kurulunda yer almaktadır.

Prof. Dr. Alpay ER

Endüstriyel tasarım alanındaki lisans eğitiminin (ODTÜ, 1988) ardından, İngiltere'de Manchester Metropolitan University'den tasarımın Türkiye ve diğer yeni sanayileşen ekonomilerdeki gelişimini incelediği tez çalışmasıyla 1994'de Doktora derecesini aldı. Kısa bir süre Hacettepe Üniversitesi'nde çalıştı. 1997'den bu yana İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) öğretim üyesidir. Design Research Society (DRS) Uluslararası Konseyi'nde 2002'den bu yana Türkiye'yi temsil ediyor. Aynı kurum tarafından tasarım alanındaki araştırmalarından dolayı 2006'da "Fellowship of DRS (FDRS)" ile ödüllendirildi. 2006'dan bu yana İTÜ Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölüm Başkanlığı görevini yürütmektedir. Akademik çalışmalarının yanı sıra, Prof. Dr. Alpay Er kuruluşundan itibaren Endüstriyel Tasarımcılar Meslek Kuruluşu (ETMK) içinde aktif olarak yer aldı; 2004-2006 döneminde ETMK İstanbul Şb. Y.K. Başkanlığını yürüttü. İstanbul Sanayi Odası (İSO) KATEK üyesi olarak, 2003'den bu yana 200 kadar firmanın katıldığı "İSO-İTÜ KOBİ'ler için Endüstriyel Tasarım" projesini başlattı. Ulusal İnovasyon Girişimi (UİG) çalışma gruplarında yer aldı. Çeşitli kuruluş, proje ve etkinliklerde tasarım danışmanı olarak roller üstlendi. 2005-2007 arasında Radikal gazetesi "Tasarım" eki, 2006 yılından bu yana ise XXI dergisinde tasarım üzerine aylık köşe yazıları kaleme almaktadır. Tasarım yönetimi ve stratejileri, yeni sanayileşen ekonomilerde tasarımın rolü ve ulusal tasarım politikaları uzmanlık alanları arasındadır. Makaleleri Journal of Design History (Oxford University Press) ve Design Issues (MIT Press) gibi dergilerde yayınlanan Prof. Er'in akademik çalışmaları Türkçe ve İngilizcenin yayınlanmasının yanı sıra, İtalyanca, Portekizce, Çince ve Korece dillerine de çevrildi.

Bilgen T. MANZAKOĞLU

İlk, orta ve lise öğrenimini Bolu'da tamamlamıştır. İTÜ Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü'nden 2000 yılında lisans, 2009 yılında ise yüksek lisans derecesi ile mezun olmuştur. 1999 yılında okul projesi olarak gerçekleştirilen silahlı kuvvetler için tek kişilik komando çadırı tasarımı Yegin Group tarafından üretilmiştir. 2000-2005 yılları arasında endüstriyel ve grafik tasarımcı, tasarım direktörü ve tekne tasarım yöneticisi pozisyonlarında çalışmıştır. Serbest tasarımcı olarak çalışmalarına devam etmektedir. 2009 yılından itibaren Işık Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi, Endüstriyel Tasarım Bölümü'nde yarı zamanlı olarak "Çoklu Ortamda Tasarım" ve "Bilgisayar Destekli Tasarım" dersi vermektedir.

İÇİNDEKİLER

1. TASARIMIN REKABET GÜCÜ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ VE RAPORUN GEREKÇESİ	13
2. TASARIM NEDİR?	19
2.1. Tasarım, İnovasyon ve Ar-Ge İlişkisi	23
3. FİRMALARDA TASARIM İŞLEVİ NASIL YERİNE GETİRİLİR?	31
4. ENDÜSTRİYEL TASARIM PROJE SÜRECİ VE AŞAMALARI.....	35
4.1. Tasarım Proje Başlangıcı	37
4.1.1. Endüstriyel Tasarım Uzman İhtiyacının Karşlanması.....	37
4.1.2. Proje Yönetimi ve Tasarım Proje Ekibinin Oluşturulması	39
4.2. Tasarım İş Tanımı	40
4.2.1 Tasarım İş Tanımının Hazırlanması.....	40
4.2.2. Tasarım İş Tanımının Netleştirilmesi	41
4.2.3. Tasarım İş Tanımının Onaylanması.....	43
4.3. Ürün konseptlerinin oluşturulması	43
4.3.1. Konsept Araştırması	44
4.3.2 Fikir Üretme ve Ürün Konseptleri Yaratma	44
4.3.3. Konsept Değerlendirme/Elemeler	45
4.3.4. Ürün Konseptinin Detaylandırılarak Geliştirilmesi ve Karar	46
4.4. Tasarım Geliştirme ve İmalata Hazırlama	47
4.5. Endüstriyel Tasarımın Diğer Katkıları	48
5. TASARIM YÖNETİMİ KAVRAMININ ORTAYA ÇIKIŞ SÜRECİ	51
6. TASARIM YÖNETİMİ NEDİR? TANIMLAR	57
7. TASARIM YÖNETİMİNİN KAPSAMI.....	63
8. TASARIM YÖNETİCİLERİ NE YAPAR?	71
8.1. Türkiye'deki Durum	74
9. TASARIM YÖNETİMİ KAVRAMINDA GELİŞİM YÖNLERİ	81
10. FİRMALARIN TASARIM KONUSUNDAKİ SEVİYELERİNİ BELİRLEMEK İÇİN KULLANABİLECEKLERİ DENETİM ARAÇLARI	87
10.1. Denetim Nedir?	88
10.2. Tasarım Neden Denetlenmelidir?.....	90
10.3. Tasarım Denetimlerine Farklı Yaklaşımlar ve Formatlar	91

11. ORGANİZASYONEL KÜLTÜRE YÖNELİK BİR DENETİM ARACI VE UYGULAMA ÖRNEĞİ	103
11.1. Organizasyonel Kültür Türleri	104
11.2. Organizasyonel Kültürün Firmaların Yeni Ürün Tasarımı Anlayışlarına ve Yapılanmalarına Etkisini Sorgulamaya Yönelik bir Tasarım Denetimi Çalışması	105
11.3. Firma A'da Uygulanan Tasarım Denetim Anketinin Sonuçları	107
Referanslar	111
Ek Kaynakça: : Türkiye'de Tasarım Yönetimi İle İlgili Konularda Yapılan Akademik Çalışmalardan Bir Seçki	118
Tasarım Yönetiminde Öz Değerlendirme Formu, Design Management Europe	124

TABLULAR

Tablo 1.	Tasarımının Rekabet Gücü Üzerindeki Rolü 1930-2000.....	13
Tablo 2.	Firmaların Rekabekçiliklerini Geliştirebilecekleri Üç Yol.....	25
Tablo 3.	Tasarım Yöneticisinin Araçları	66
Tablo 4.	Tasarım Yönetimi İçin Gereken Nitelikler ve Beceriler.....	72
Tablo 5.	Tasarım Yönetimi Roller.....	73
Tablo 6.	Türkiye’de Bünyelerinde Tasarım Yöneticiliği Pozisyonu Bulunduran Firmalar (2002).....	74
Tablo 7.	Tasarım Yönetimi Olgunluk Tablosu (Design Management Maturity Grid)	98
Tablo 8.	Organizasyonel Kültür Türleri.....	104
Tablo 9.	Yeni Ürün Geliştirmeyi Olumlu ve Olumsuz Yönde Etkileyen Organizasyonel Kültür Türleri.	105
Tablo 10.	Organizasyonel Kültürü Sorgulamaya Yönelik Denetim Çalışmasında Yararlanılan ‘Tasarım Denetim Araçları’	106
Tablo 11.	Firma A- Denetim Sonuç Tablosu.....	109

ŞEKİLLER

Şekil 1.	Tasarım ve Geliştirme Etkinliğinin Yerini Gösteren, Endüstriyel ya da Teknolojik Yenilik Süreci	24
Şekil 2.	Endüstriyel Tasarım Süreci	35
Şekil 3.	Tasarım Yönetimi Düzeyleri 1	64
Şekil 4.	Tasarım Yönetimi Düzeyleri 2	65
Şekil 5.	Tasarım Merdiveni	87
Şekil 6.	Denetim Süreci Şeması (Bruce ve Bessant, 2002).....	90

B Ö L Ü M

TASARIMIN REKABET GÜCÜ
ÜZERİNDEKİ ETKİSİ VE RAPORUN
GEREKÇESİ

1. TASARIMIN REKABET GÜCÜ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ VE RAPORUN GEREKÇESİ

Giderek daha fazla ürün ve firmanın rekabetine sahne olan günümüz pazarlarında firmalar ürünlerini rakiplerinden farklılaştırmak için yeni yöntemler geliştirmek zorunda kalıyorlar. Fiyat ve kalite yoluyla ürün farklılaştırma gibi geleneksel yöntemler, bu unsurların küresel pazarda standart bir nitelik kazanmalarıyla beraber giderek ayırt edici özelliklerini kaybediyorlar. Artık kalite bir ürünün satılabilmesi için olmazsa olmaz bir koşul haline gelirken, fiyat ise kalite ile bağlantılı olarak standartlaşmakta ve her iki unsur da ürünleri pazarda farklılaştırma işlevlerini yitirmektedir. Bu gelişmeler, ürünlerin farklılaştırılmasında etkin bir araç olarak endüstriyel tasarımı öne çıkarmakta, yeni ve ciddi bir rekabet unsuru olarak değerlendirilmesine yol açmaktadır (Er, H.A., 2002).

Küreselleşme ve hızlı teknolojik değişim paralelinde, üretici firmaların sayısının artışı, ürün cins ve özelliklerinin çeşitliliği, tüketicilerin giderek farklılaşan ihtiyaçları ve artan kalite ve performans beklentileri firmaların rekabet gücünün belirlenmesinde tasarım gibi fiyat dışı unsurların önemini arttırmıştır (Er, H.A., 2002).

Öte yandan, her ne kadar tasarımın artan önemi fiyat dışı rekabet faktörlerinin giderek ağırlık kazanmasıyla paralellik taşısa da, üretim maliyeti, satış değeri ve ürün yaşam döngüsü maliyetlerini belirleyici yönü ile aynı zamanda fiyat faktörleri üzerinde de etkili olduğu, 1980'ler sonrası gerçekleştirilen çalışmalarla ortaya konulmuştur (bkz. Tablo 1). Ürün tasarımı aşamasında verilen kararlar, sonuç ürünün piyasadaki satış fiyatını etkilediği gibi, satış sonrasında kullanım sürecinde ortaya çıkabilecek (tamir, bakım masrafları vb.) maliyetleri de etkiler (Er, Ö. 2001; Er ve Er, 2002.)

Tablo 1. Tasarımının Rekabet Gücü Üzerindeki Rolü

Rekabet Faktörü		Tasarımın etkisi
FİYAT	Satış Fiyatı	Ürün ekonomik bir şekilde üretilmek üzere mi tasarlandı?
	Ürün Yaşam Döngüsü Maliyetleri	Ürün kullanım ve bakım maliyetleri göz önüne alınarak tasarlandı mı?
FİYAT DIŞI (Ürüne ilişkin)	Ürün Özellikleri ve Kalite	Tasarım ürünün performansını, görüntüsünü, malzemesini, bitişini, dayanıklılığını, güvenliğini, kullanım kolaylığını vs. etkiler.
	Firma imajı ve Satış promosyonu	Ürün sunuşu, paketi ve sergilenmesi. Tasarım imaj ve promosyonu etkiler.
FİYAT DIŞI (Firmaya ilişkin)	Zamanında Teslim	Ürün kolay geliştirilebilecek ve teslim zamanlarını yakalayacak şekilde mi tasarlandı?
	Satış sonrası servis	Ürün servis ve tamir kolaylığı için mi tasarlandı?

Kaynak: Walsh ve diğerleri, 1988.

Tasarım; fiyat, kalite ve performans açısından benzer ürünlerin yer aldığı pazarda, ürün bazında anlamlı farklılıklar ve katma değer yaratmanın en etkin araçlarından biridir. Bir ürünün işlevselliği, dayanıklılığı, güvenli olması, görsel çekiciliği, kullanım kolaylığı, kalitesi gibi tasarımın belirleyici olduğu fiyat dışı rekabet unsurları, öncelikle ürünün kendisinden beklenen işlevi en yüksek performans, kalite ve güvenlik standartlarında gerçekleştirmesini sağlamaya yöneliktir. Ancak bu sayılan unsurların bir firmanın ürettiği ürünü, potansiyel müşterilerin gözünde, piyasadaki rakip ürünlerden farklı ve üstün kılabilecek nitelikleri sağlıyor olmaları, onları uluslararası ticarete giderek önem kazanan rekabet unsurları haline getirmektedir. Yani tasarımın, ürünleri bütünsel olarak farklılaştırma niteliği can alıcı bir rekabet unsuru olmaktadır. Tasarım yoluyla katma değer yaratmak, farklılaşmak, marka yaratmanın da temelini oluşturur. Marka yaratmak, özellikle fason üretici olarak düşük fiyata dayalı stratejiler izleyerek uluslararası pazarlara giren yeni endüstrileşen ülke firmaları için hayati bir öneme sahiptir. Bu firmalar ancak kendi markalarını geliştirerek bu pazarlarda kalıcı olabilirler. Fason üretimle yapılan ihracat, düşük kar marjları ve her yıl piyasaya daha düşük fiyatlarla giren yeni fason üreticiler nedeniyle ulusal rekabet gücü için kalıcı bir temel oluşturamaz. Bu nedenle tasarım yoluyla marka geliştirme ulusal rekabet gücü açısından önemli bir unsurdur (Er ve Er, 2000).

En geniş anlamıyla **tasarım** pazar ve teknoloji kaynaklı fırsatların ürün/hizmet bazında üretici ve kullanıcının karşılıklı çıkarlarını gözeterek şekilde optimize edilmesi olarak tanımlanmıştır (Er ve Er, 1996). Diğer bir deyişle, bir firmanın pazarda tespit ettiği ihtiyacı karşılayacak ürünü, teknolojinin sunduğu olanaklar çerçevesinde ve sonuçta üreticisine makul bir kar sağlayacak şekilde planlaması eylemidir. Bu nedenle tasarım teknolojik girdileri ve pazar verilerini yeni veya geliştirilmiş bir ürün/hizmet temelinde bir araya getirmeyi amaçlar (Er ve Er, 1996).

1980'lerden itibaren başlayan ve 1990'lı ve 2000'li yıllarda ivmelenerek artan araştırmalar, tasarımın, firmaların pazarda rekabetçi üstünlük sağlamalarının önemli bir aracı ve dolayısıyla stratejik bir faktör olduğunu ortaya koydu (bkz. Hertenstein ve diğerleri, 2005; Whyte ve diğerleri, 2002; Potter ve diğerleri, 1991; Service ve diğerleri, 1989). Araştırmaların diğer bir bulgusu ise tasarımın firma ticari performansına olumlu bir katkı yapabilmemesinin, bu stratejik faktörün etkin bir şekilde yönetilmesine ve firma bünyesinde öneminin her düzeyde kavranmasına bağlı olmasıdır. Bu durum ise firma düzeyinde yönetim sorumlulukları tasarımı kapsayan ya da tasarımla ilintili herkesin ve yeni ürün geliştirme sürecinde rol alan aktörlerin (tasarımcılar, mühendisler, pazarlamacı, işletmeciler, vb.) tasarım sürecinin doğası ve yönetimi konularında bilgilenme ihtiyacına dikkat çekmektedir. Nitekim bu ihtiyacın tanınması, tasarım yönetimi alanında eğitim programlarının oluşturulmasına yol açmıştır. Tasarım yönetimi konusunun belli dersler kapsamında ele alınmasının yanı sıra, özellikle 1990'lı yıllarda İngiltere, ABD, İtalya ve Finlandiya gibi ülkelerdeki üniversitelerde tasarım yönetimi üzerine özelleşen yüksek lisans programları geliştirilmiştir. Ayrıca, tasarım yönetimi alanında, son 30 yıllık süreçte gelişmiş Batı ülkelerinde faaliyet gösteren firmaların yanı sıra Güney Kore, Tayvan, Hindistan ve Çin gibi geç endüstrileşen ülkelerde yapılan uygulamalara da dayanan geniş bir kuramsal ve pratik birikim oluşmuştur.

Tasarımın her boyutuyla günümüzün ve geleceğin temel rekabet faktörlerinden olması tıpkı Avrupa'da ya da Uzakdoğu'da yerleşik rakipleri gibi, küreselleşen pazarlarda uluslararası rekabet koşulları içinde faaliyetlerini sürdüren Türk firmaları için de geçerlidir. 1995 yılında yürürlüğe giren Gümrük Birliği Anlaşması ve Birliğe giriş şartları çerçevesinde yeniden düzenlenen Fikri ve Sınaî Mülkiyet Hakları Kanunu rekabet şartlarını daha da ağırlaştırmış ve firmaları yeni ürün tasarımı yetenekleri elde etmek konusunda motive eden bir ortam oluşturmuştur (Er ve Er, 1996; 1999). Giderek artan bir rekabet ortamında faaliyet göstermek zorunda kalan Türk firmaları da, yeni ürün tasarımı ve bu stratejik etkinliğin nasıl yönetileceği konusunda bilgilenme ve beceri kazanma ihtiyacı duymaktadır.

1990'lı yılların ikinci yarısından itibaren bazı büyük ölçekli Türk firmalarının organizasyon şemalarında da tasarım müdürlükleri, yöneticiliklerine yer vermeye başlanmıştır. Bu, tasarım yönetiminin Türk sanayisinin de gündemine girmiş olduğunun göstergesidir. Aynı süreçte, tasarım yönetimi üniversitelerin (İTÜ, ODTÜ ve Marmara Üniversitesi) Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümlerinde yüksek lisans düzeyinde bir ders olarak yer almaya başlamıştır. Tasarım yönetimi konusunun akademik bir ilgi alanı haline gelmesi sonrasında Türkiye'de de 1996 yılından bu yana Türk firmalarının tasarım yönetimi yaklaşımlarını akademik olarak inceleyen araştırmalar yapılmış ve bu alanda araştırmalarla elde edilen yerel bir bilgi birikimi oluşmuş durumdadır (örneğin bkz. Ergin ve Er, Ö., 2000; Mutlu ve Er, H. A., 2003; Kayhan, 2005; Bektaş ve Er, Ö., 2007; Tuncer Manzanoğlu, 2009; Topaloğlu ve Er, Ö., 2010) Bu konudaki çalışmalardan bir seçki, kaynakça kısmında listelenmiş bulunmaktadır.

Bu raporla tasarım yönetimi konusundaki bilgilenme ihtiyacını karşılamak yönünde bir adım atılmıştır. Konu hakkında Türkçe kaynak eksikliği de dikkate alındığında söz konusu adımın önemi daha da net anlaşılmaktadır.

Raporun başlangıç bölümünde tasarım, tasarım disiplinleri, yenilik ve AR-GE ilişkisi gibi konular irdelenecek, daha sonra tasarım işlevi nasıl yerine getirilir, endüstriyel tasarım süreci nasıl bir süreçtir gibi soruların yanıtı aranacaktır. Tasarım yönetimi kavramının tarihsel gelişiminin ele alınması ile devam edecek olan raporda, tasarım yönetiminin operasyonel tanımlarına da yer verilecektir. Tasarım yönetiminin kapsamı ve düzeylerinin anlatımından sonra, raporda "tasarım yöneticileri ne yapar?" sorusu ele alınacaktır. Rapor, tasarım yönetimi kavramının evrimi çerçevesinde gelinecek noktada ne gibi değişim yönleri olduğu ve firmaların tasarımı etkin kullanım açısından kendilerini denetleyebilecekleri denetim mekanizmalarının irdelenmesi ve örnek bir denetim uygulaması ile son bulacaktır.

B Ö L Ü M

2

TASARIM NEDİR?

2. TASARIM NEDİR?

- **Yaratıcılık mevcut problemlere yeni bir gözle bakarak ya da gelişen teknoloji ya da pazar dinamiklerindeki fırsatları algılayarak yeni fikirler üretmektir.**
- **İnovasyon yeni fikirlerin başarılı bir şekilde kullanılması; yenilikçi fikirlerin yeni ürünler, hizmetler, işletme biçimleri ve hatta yeni iş yapma biçimleri yoluyla hayata geçirilmesidir.**
- **Tasarım yaratıcılık ile inovasyon arasındaki bağlantıdır. Fikirlere, onları kullanıcı veya müşteriler için pratik ve çekici tekliflere dönüştürerek biçim verir. Tasarım belli bir amaç için harekete geçirilen yaratıcılıktır.**

Cox Review of Creativity in Business: Building on the UK's Strengths, 2005.

Tasarım kavramı birçok etkinliği birden kapsamaktadır. Bunlar moda tasarımı, ürün tasarımı veya grafik tasarım bile olsa, hepsi de, kavram yaratma, planlar, fikirler, skeç çalışması, modeller ve diğer tasarım sunuş teknikleri gibi daha önceden yapılmamış bir şeyi yaratmaya yönelik faaliyetleri içerir (Walsh ve diğ., 1992). Bu bağlamda tasarım farklı insanlara farklı anlamlar ifade eder ve farklı birçok tasarım tanımının ortaya çıkmasına neden olur.

Bu tanımlardan bazıları aşağıda ele alınmaktadır:

Türkçe’de tasarım, tasarlama eylemini ve tasarlama eylemi sonunda çıkan sonuç ürünü tarif eder.

İngilizce’de ise “design” sözcüğü isim ve eylem olarak kullanılır.

İsim olarak tasarım:

a) Bir ürün ya da servisi oluşturmak için gereken bilginin (tanım, spesifikasyonlar, çizimler, iş akış planları, vs.) ortaya konulması.

b) Ürün ya da servisin kendisi (tasarlama sürecinin sonucunda ortaya çıkan ürün ya da servis).

Eylem olarak tasarım:

Bir ürün ya da servisin gerçekleştirilmesi için gerekli olan bilginin oluşturulması olarak tarif edilmektedir (BS 7000: Part 10: 1995).

“Organizasyonel etkinlikler de dâhil olmak üzere bir ürünün ya da ürün sisteminin geliştirilmesi için gerçekleştirilen eylemler dizisi” (Gorb ve Dumas, 1987).

Herbert Simon’ın (1982) tanımına göre:

“Tasarlayan herkes mevcut durumu tercih edilen duruma dönüştürmeye çalışan bir eylem içindedir. Maddi ürünler üreten bir entelektüel etkinlik hasta birisine reçete yazmaktan, bir firma için yeni bir satış planı ya da bir devlet için yeni bir refah politikası hazırlamaktan daha farklı değildir. Bu anlamda tasarım tüm profesyonel eğitimlerin merkezinde yer almaktadır. Tasarım, meslekleri bilimlerden ayıran temel göstergedir” (Simon, 1982).

Süreç olarak tasarım:

Tasarım bilginin somut ürüne dönüştürüldüğü süreç olarak da tarif edilmektedir.

Tasarım bir fikrin çıktıya dönüştürüldüğü bilinçli bir karar verme sürecidir. Bu çıktı elle tutulabilir bir ürün ya da elle tutulamayan bir servis olabilir.

(BS 7000: 1995; BS 7000-1:1999; Von Stamm, 2004).

“Tasarım görsel ve düşünsel bir süreçtir ve bu süreç sonunda ortaya işlevsel, ergonomik, ekonomik ve görsel anlam içeren fiziksel nesnelere ortaya çıkar” (Svengren, 1997).

Tasarımın bir diğer tanımı da teknoloji ve bilginin insanların kullanabileceği ürünlere dönüştürüldüğü süreç olmasıdır. Bu tanım çerçevesinde de tasarım yeniliğe ulaşmada asli araçtır (Er ve Er, 2003).

Caldecote (1979) tasarımı “fikirlere bilgiye ve sürece dönüştürerek, yeni bir ürünün gerçekleştirilmesi” olarak tanımlamaktadır. Tasarım, fikirlere ve ihtiyaçlara fiziksel form verilen etkinlik, ilk kavram çözümleri ve sonrasında elemanların, malzemelerin ve parçaların bir araya getirilmesi ve düzenlenmesidir.

Tasarım aynı zamanda bir problem çözme süreci olarak tarif edilmiştir. “Tasarım çok disiplinli yaratıcı problem çözme ve planlama etkinliğidir” (Cooper ve Press, 1995).

Tasarım alanı farklı endüstrilere hizmet veren değişik meslekleri de kapsamaktadır. Teknolojinin gelişimi ile birlikte tasarım disiplinleri de farklılık göstermektedir. Geçmişte ürün tasarımı, grafik tasarımı, iç mekân tasarımı ve moda ve tekstil tasarımı gibi dörtlü bir sınıflandırma yapılmışken, yeni bir sınıflandırma aşağıdaki şekilde yapılmaktadır :

Grafik Tasarım

Marka Kimliği (brand) Tasarımı

Ambalaj Tasarımı

Ürün Tasarımı

Mobilya Tasarımı

İç Mekân Tasarımı

Moda ve Tekstil Tasarımı

Etkileşim (Interaction) Tasarımı

Ulaşım Araçları (Transport) Tasarımı

Hizmet Tasarımı

Perakende (Retail) Satış Ortamları Tasarımı

Bina (Mimari) Tasarımı

(Design Council, 2010)

Bu sınıflandırma hizmet, perakende satış ortamları ve etkileşim tasarımı gibi özelleşme gerektiren yeni bazı tasarım konularına dikkat çekmektedir. Tasarım kelimesi tek başına, grafik tasarım, moda tasarımı veya ürün tasarımı gibi konulardan herhangi biri için kullanılabilir. Ancak bu raporda tasarım kavramı endüstriyel tasarım tanımı kapsamında imal edilmiş ürünle (manufactured product) bağlantılı olarak, söz konusu ürünün son kullanıcıyla ilintilendiği bağlamları da kapsayan (marka kimliği, ambalaj, satış ve sunum ortamları, atılma ya da yeniden kullanım vb.) bütüncül bir bakış açısıyla ele alınmaktadır. Bu bakış açısının ana sebebi de ürün-merkezli yenilik yerine, deneyim-merkezli yenilik kavramına dönüşüm perspektifinin dikkate alınmasıdır.

Bu anlamda tasarım yönetimi, firma ya da kuruluşun paydaşları ile ortaklaşa deneyim ve dolayısıyla değer yaratma sürecinin yönetimi olarak tarif edilebilir (Er, Ö., 2004).

Marka kimliği, ambalaj, satış ortamı gibi kullanıcının algısını ve kullanım sürecini etkileyen tüm unsurlar bütüncül bir kullanıcı deneyimi yaratmak üzere uyum içinde olmalıdır (Er, Ö., 2006).

Endüstriyel tasarım, geleneksel olarak ürünün dış görüntüsünü daha çekici kılarak pazarlama işlevini destekleyen bir etkinlik olarak değerlendirilmiştir. Oysa endüstriyel tasarım, ürünün dar anlamda estetik görüntüsünün ötesinde, kullanıcı-ürün ilişkisinin kavramsal, görsel, işlevsel ve hatta bilişsel anlamda kurgulanışını kapsamaktadır (Er, H. A., 1997). Kullanıcı-ürün ilişkisinin belirtilen açılardan ve farklı biçimlerde kurgulanabilmesini içeren niteliği ile tasarım, ürün üzerinde katma değer yaratmanın en etkin araçlarından birisidir. Tasarım sürecinin bir ürünü müşteri gözünde beğenilir ve tercih edilir kılan özelliklerin belirlendiği süreç olması ve bu süreçte verilen kararların aynı zamanda ürünün üretim ve satış sonrası maliyetlerini de belirlemesi ürün tasarımının stratejik bir rekabet faktörü olarak değerlendirilmesi sonucunu doğurmuştur (Er, Ö., 2001).

Günümüzde bir ürün/hizmetin pazarda başarılı olabilmesi için:

- Faydalı
- Kullanılabilir (kullanışlı)
- Arzu edilir olması gerekir.
- Tasarım tüm bu niteliklerin belirlenmesinde asli unsurdur (Er, H. A., 2003).

Son yıllarda tasarımın sonuç ürün ya da sonuç ürüne ulaşmak için yaşanan süreç olmasının ötesinde firmaların hem iç yapılanmalarında, hem de içsel değerlerinin topluma iletilmesinde (ürün, hizmet ve iletişim unsurları tasarımı yolu ile) kullanılabilen stratejik bir araç olduğu vurgulanmaktadır. Tasarımın yalnızca ürünle sonuçlanmayabileceği, tasarım sürecinin hizmetle de sonuçlanabileceği ve sürecin de sonuç kadar önemli olduğu yaygın olarak kabul görmüş ve endüstriyel tasarım kurumlarının üst birliği Endüstriyel Tasarım Örgütleri Uluslararası Konseyi

(International Council of Societies of Industrial Design - ICSID) tasarım tanımını bu yönde değiştirmiştir. Aşağıda tasarımın stratejik değerini farklı şekillerde tarif eden ve tasarım kavramının kapsamını genişleten bazı tanımlara yer verilmiştir:

Tasarım bir firmanın içsel kabiliyetlerinde farklılık yaratan bir yönetim aracıdır. “Tasarım artık sonuç ürün olarak değil, fikir yönetimi, yenilik yönetimi, araştırma-geliştirme yönetimi gibi diğer organizasyonel süreçlere entegre olabilen ve firmanın geleneksel süreç yönetimi yapılanmasını dönüştüren yaratıcı ve yönetsel bir süreç olarak algılanmaktadır” (Mozota, 2003).

Philips uluslararası tasarım grubunun Tasarım Yöneticisi Stefano Marzano (2000) tasarımı stratejik düzeyde tanımlayarak, uygarlığın, teknolojinin ve sosyokültürel değerlerin gelişimini körükleyen ve sürekli kılan bir rol oynadığını belirtmiştir. Marzano'ya göre tasarım iletişimi arttırarak, yeni başarıların gerçekleşmesini, değerlerin gelişmesini ve toplumun ilerlemesini sağlamaktadır.

ICSID tasarım tanımı, tasarımın nesnelere birlikte hizmetleri ve süreçleri de kapsadığına ve entelektüel bir faaliyet alanı olduğuna dikkat çekiyor:

Tasarım amacı nesnelere, süreçlerin, servislerin ve bunların bütüncül yaşam döngüleri kapsamında buldukları sistemlerin çok yönlü niteliklerini oluşturmaya çalışan yaratıcı bir etkinliktir. Dolayısıyla tasarım teknolojinin insanileştirilmesinde ve kültürel ve ekonomik etkileşimde merkezi bir faktördür.

Tasarım endüstrileşme ile beraber gelişen araçlar, kurumsal yapılar ve bakış açısı ile ortaya çıkarılan ürünleri, servisleri ve sistemleri kapsar ki bunlar her zaman seri üretimle üretilecek anlamına gelmez. Başına getirilen “endüstriyel” eki ise İngilizcedeki üretken, çalışkan anlamına gelen “industrious” sözcüğüyle ilgilidir. Dolayısıyla, tasarım ürünleri, servisleri, 2 boyutlu tasarımları (grafikleri), iç mekânları ve mimarlığı da kapsayan geniş bir meslek grubunu kapsayan bir etkinliktir. Tüm bu alanlarda yapılan etkinlikler ve onlarla ilgili diğer mesleklerin amacı yaşamın değerini arttırmayı hedeflemelidir. Bu nedenle, tasarımcı terimi, basit bir ticaret işi ya da firmalara hizmet veren kişinin ötesinde entelektüel bir meslek icra eden kişi anlamına gelir (ICSID, 2010).

Tasarım üretim, hizmet ya da perakende alanlarında hangi amaçla kullanılırsa kullanılsın, ticaretin ana unsurudur. Tasarım tüketicinin arzularını ve oluşan pazar ihtiyaçlarını ürün ya da hizmet olarak karşılamaktır (Bruce ve Bessant, 2002).

“Tasarım artık insanların birbirleri ile nasıl iletişim kurduyuyla ve ürünlerin bu ilişkiyi nasıl kolaylaştıracağı ile ilgilidir” (Buchanan, 2002). Bu değişim firmaları üç şekilde etkiler. Öncelikle onları insanların ürünleri nasıl kullandığını anlama ihtiyacı konusunda daha bilinçli kılar, ki bu tür bir bilinçlenme ürün geliştirme çabalarında odak grubu çalışmaları yerine alan çalışmalarının

tercih edilmesine yol açar. İkinci olarak insanların bir hamburger sipariş ederken ya da bir çek bozdururken yaşadıkları deneyimler gibi sıradan deneyimleri bile basit, zarif ve hatta zevkli hale getirecek düzenlemeler yapılmasına yol açar. Ve üçüncü olarak ve en az hissedilen etki ise potansiyel olarak en etkili olandır. Bu değişim yalnızca bir firmanın ne yaptığını değil aynı zamanda ne olduğunu da etkilemektedir. Bir kez bu yolu izledikten sonra, aslında organizasyonları tasarlayabileceğimizi, parçaların birbiriyle nasıl ilişkilendiğini, iç işleyişin görevleri yerine getirmek için nasıl daha iyi düzenlenebileceğini anlamak çok daha kolaylaşır. İş süreçlerini, bilgi akışını, bir firmanın daha iyi çalışması için gereken birçok şeyi tasarlayabilirsiniz (Buchanan, 2002)

Tasarım, merkezi bir ekonomik etkinlik, temel bir yeti ve yenilik ve imaj inşa etme sürecinin bir parçası olarak işletmelerin içsel bir faaliyet alanı olmasının yanı sıra, aynı zamanda yaşam deneyimleri hakkında bir düşünme biçimidir. Nasıl deneyim yaratabiliriz ve bunlar insan davranışlarını ve dünyayı nasıl etkiler soruları tasarımın ilgi alanına girer (Press ve Cooper, 2003).

Tasarımın firma ve ülkelerin rekabet gücündeki rolü artık birçok ülkede kabul görmektedir. Özellikle Uzakdoğu Asya ve İskandinav ülkeleri bu konuda son 30 yıllık süreçte önemli bir mesafe almışlardır. Türkiye'deki durum ilerideki bölümlerde ele alınacaktır.

2.1. Tasarım, İnovasyon ve Ar-Ge İlişkisi

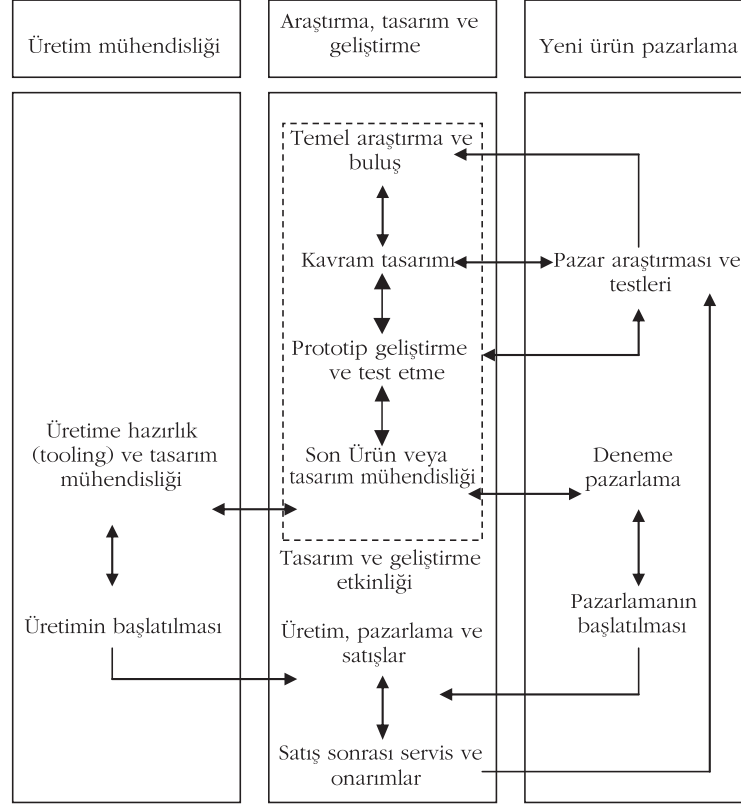
OECD (1982), tasarımı inovasyon sürecinin merkezi, yani yeni bir ürünün tahayyül edildiği, geliştirildiği ve prototip haline dönüştürüldüğü nokta olarak değerlendirmektedir (bkz. Şekil 1). Üretici bir firmanın ticari başarısı pazardaki müşteri ihtiyaçlarını en kapsamlı şekilde saptama ve bu ihtiyaçlara karşılık gelecek yeni ürünleri hızla ve makul bir maliyetle geliştirme yetenekleriyle yakından ilişkilidir. Tasarım, “Yeni Ürün Geliştirme” olarak adlandırılan bu sürecin merkezi unsurudur (Er, Ö., 2001; Er ve Er, 2000).

Araştırma ve geliştirme faaliyetlerine ayrılan kaynakların hesaplanabilmesi için kullanılan OECD el kitabı “Frascati Manual”, teknolojik inovasyonu şöyle tanımlıyor: “Teknolojik yenilikler yeni ürün ve süreçleri ve ürün ve süreçlerde dikkate değer teknolojik değişimleri içerirler. Eğer bir inovasyon pazara sunulmuşsa (ürün yeniliği) ya da bir üretim sürecinde kullanılmışsa (süreç yeniliği) uygulanmış olur. Dolayısıyla yenilikler bir dizi bilimsel, teknolojik, organizasyonel, finansal ve ticari etkinlik içerir” (Frascati El Kitabı, 2002).

Yine Frascati El Kitabı (2002) tanımına göre araştırma ve geliştirme, insan, kültür ve toplum bilgisi de dâhil olmak üzere bilgi birikimini artırmak ve yeni kullanım alanları geliştirmek amacıyla sistematik bir şekilde yerine getirilen yaratıcı çalışmalarını içerir.

Bu tanımın ima ettiği ve inovasyona ulaşmak için gerçekleştirilmesi gereken ticari etkinlikler dikkate alındığında görülebileceği gibi, araştırma ve geliştirme (Ar-Ge), buluşa ya da inovasyona yol açmayabilir. Ar-Ge bu etkinliklerden yalnızca biridir ve inovasyon sürecinin farklı aşamalarında, yalnızca buluş kaynağı olarak değil, aynı zamanda bir problem çözme biçimi olarak da her zaman için başvurulup kullanılabilir (Frascati El Kitabı, 2002; Er, Ö., 2001).

Şekil 1. Tasarım ve Geliştirme Etkinliğinin Yerini Gösteren, Endüstriyel ya da Teknolojik Yenilik Süreci



Kaynak: Walsh ve diğerleri, 1992.

Teknolojik değişim üzerine yapılan çalışmalar artımsal inovasyon (incremental innovations) ve var olan ürünler üzerinde yapılan iyileştirmelerin ekonomik ve ticari olarak radikal inovasyonlar kadar önemli olduğuna dikkat çekiyor. Artımsal inovasyon ve tasarım iyileştirmeleri (design improvements) çoğu zaman birçok firma için yeni ürün geliştirmenin esasını oluşturur:

“Gerçekten de birçok firma, ölçekleri ve kaynaklarına, içinde buldukları endüstrinin yapısına, yapılması gereken araştırma geliştirme çalışmasının kapsamına ya da işin içerdiği riske bağlı olan nedenlerle, radikal yenilikler araştırmaya bile teşebbüs etmez. Radikal inovasyonları (radical innovations) başarıyla pazara sunan firmalar bile bunu çok sık yapmazlar” (Freeman, 1982).

Her durumda, en köklüsünden en artımsalına inovasyona ulaşmada bir tasarım sürecinden geçmek gerekir. Her teknik fikir ya da buluş sonrasında tasarım önerileri ve uyarlamalara yol

açacağından, ürün tasarımlarının çoğu önceki buluşlara ya da inovasyonlara dayanmaktadır. Öte yandan, tasarım grafik ya da moda tasarımı gibi teknik açıdan çözüm gerektirmeyen etkinlikleri de içerir. Dolayısıyla tasarım, buluş ve inovasyondan daha kapsamlıdır. Buluş ve yenilik belli bir alanda var olan bilgi birikiminde bir teknik ilerlemeyi içeriyorken, tasarım var olan bilgi birikiminde farklılıklar yaratmayı içerir. Bu değerlendirme çerçevesinde, ürün yeniliği ve süreç yeniliğinin yanı sıra iyi ürün tasarımı da firmaların rekabetçiliklerini geliştirebilecekleri yollardan birisidir (bkz. Tablo 2) (Walsh ve diğerleri, 1992).

Tablo 2. Firmaların Rekabetçiliklerini Geliştirebilecekleri Üç Yol

Ürün Yeniliği	Kullanıcılara, özgün nitelikler ya da performans özellikleri sunan yeni teknolojilere, malzemelere, buluşlara ve tasarım fikirlerine dayalı yeni ürünlerin piyasaya sürülmesi.
İyi Ürün Tasarımı	Teknik olarak yenilikçi olmasalar bile, tüketicilere performans, görünüm, dayanıklılık, ergonomik özellikler vs. açısından artı değer sunan ürünlerin tasarlanması ve geliştirilmesi. Böyle ürünler aynı zamanda üretim maliyetlerinde de düşüş sağlama potansiyeline sahiptir.
Süreç Yeniliği	Yeni ya da iyileştirilmiş üretim yöntemleri yolu ile yüksek maliyetli ürünlerin rekabetçi maliyetlerle imalatı.

Kaynak: Walsh ve diğerleri, 1992.

Firmalarda yeni ürün geliştirmenin yanı sıra, pazarlama ve üretim fonksiyonlarına yaptığı katkı nedeniyle tasarım, Ar-Ge'den daha yaygın bir etkinliktir. Ar-Ge çalışması yapsın ya da yapmasın her firma tasarım yapar (Er, Ö., 2001). Profesyonel tasarımcılar tarafından yerine getirilmiyor (bkz. "silent design" kavramı, Gorb ve Dumas, 1987) ya da herhangi bir teknolojik yenilik içermiyor olsalar da her ürün tasarlanır (Walsh ve diğerleri, 1992; Er, Ö., 2001).

Tasarım etkinliğinin endüstride daha yaygın olmasının bir başka nedeni de tasarımın gerek araştırma yoğun, yüksek teknoloji girdisi gerektiren, gerekse de araştırma yoğunluğu çok daha az olan geleneksel sektörler için önemli olmasıdır.

Birinci durumda mühendislik tasarımı daha öne geçerken, ikincide endüstriyel tasarım önem kazanır (Hansen ve Serin, 1997; Walsh, 1996).

Ürün tasarımının ve tasarımcısının Yeni Ürün Geliştirme projelerindeki temel rolü sürecin en başında ürün kavramının, fikrinin oluşturulması, bu fikrin iki ve üç boyutlu olarak görselleştirilmesi

(skeçler, çizimler ve modelleme yöntemleriyle) ve sürecin bütününde ise ürün geliştirme etkinliklerinde yer alan farklı disiplinlerden ekip üyeleri arasındaki iletişimin ve entegrasyonun sağlanması olarak özetlenebilir (Er ve Er, 2000).

‘Yeni ürün geliştirme’ ve ‘teknolojik inovasyon’ sıklıkla karıştırılmaktadır. ‘Teknolojik inovasyon’ ve ‘yeni ürün geliştirme’ arasındaki fark aşağıdaki gibi açıklanmaktadır:

“Yeni ürün geliştirme, operasyon prensipleri ve teknolojik değişikliklerden çok ürün formunda, parçalarında, malzemesinde veya sadece paketlenme aşamasında yapılan değişiklikleri içerebilir. Yeni ürün geliştirme genellikle yönetim ve pazarlama çemberi içinde teknolojik fikirleri, pazarın ihtiyaçlarını ve fırsatlarını yeni bir ürüne dönüştürerek, pazara sunmayı amaçlar (Walsh ve diğ., 1992).”

Yeni ürün geliştirme sürecinin aşamaları Cooper’a (1979) göre aşağıdaki gibidir:

1. Fikir aşaması (idea)

Ürün geliştirme süreci bir ürün fikrinin tanımlanmasıyla başlar. Ürün fikri pazarın talebi sonucunda ya da teknolojik gelişme sonucunda ortaya çıkabilir. Ürün fikrini tanımlama süreci, üretilen bütün fikirleri kapsamaktadır. Ortaya atılan bütün fikirler değerlendirilip, karar aşamasına geçilir. Fikir geliştirme aşaması, olabilecek bütün ürün fikirlerinin aynı anda görülebilmesini ve değerlendirilebilmesini sağlar.

2. Ön hazırlık ve bilgi toplama

Tanımlı kaynaklar ile ilk defa ürünün yapılabilirliğinin değerlendirildiği ve ürünün güzel olması için bilgi toplanılan aşamadır. Bu bilgiler, firma içi kaynakları kullanarak hızlı bir ön pazar araştırmasını ve firmanın teknolojik donanımının yeni ürün geliştirmede yeterli olup olmadığının teknik değerlendirmelerini içerir.

3. Kavram geliştirme

Ürünün tam anlamıyla ne olacağını, kimin için üretileceğinin ve pazarda nasıl konumlandırılacağını tanımlandığı aşamadır. Pazarın gerektirdikleri ve üretimin teknik olarak yapılabilirliği ile ilgili bilgiler kavram geliştirmek için aktarılır.

4. Geliştirme

Yeni ürünün fiziksel olarak geliştirildiği aşamadır ve genellikle esas model ile sonuçlanır. Ürün geliştirme süreci devam ederken, eşzamanlı olarak pazarlama planı oluşturulmuş olmalıdır.

5. Test

Esas modellerin firma içinde teknik özelliklerinin ve aksaklıklarının test edildiği aşamadır. Aynı zamanda esas model ile yapılacak bir tüketici testi, tüketicinin ürünü nasıl algıladığını ve eğer gerekiyorsa müşteri beğenisini arttırmak için değişiklikler yapılması gerektiğini ortaya koymaktadır.

6. Deneme

Tüm üretim kabiliyetleri kullanılarak deneme üretimi yapılır. Deneme üretimi aşamasında yapılacak düzeltmeler ve değişiklikler, asıl üretimde oluşabilecek problemlerin engellenmesini sağlar. Sınırlı bir alanda ve sınırlı bir tüketici kitlesine tüm pazarlama kriterleri uygulanarak ürün satışı gerçekleştirilir ve ürünün pazarlama testi de yapılır.

7. Ürünün piyasaya sürülmesi (Lansman)

Ürün geliştirme süreci sona erer ve ürün pazara sunulur. Ürünün, üretim sürecinin ve satışlarının plana göre düzgün bir şekilde devam ettiğinden emin olunmalıdır.

Yeni ürün geliştirme sürecinin aşamaları standart olsa da, ürün çıktısı her firmada farklıdır. Ürün geliştirme literatüründeki çalışmalar çoğunlukla, bu süreci ve sürecin uygulamasını geliştirmeyi, ürünü pazara daha hızlı sunmayı ve müşteri memnuniyetini amaçlamaktadır.

Yeni ürün geliştirme, yönetilmesi en zor organizasyonel süreçlerden biridir. Sürecin çıktısı kesin olmadığı için, planlamak, önceden tahmin etmek ve mükemmelleştirmek zordur. Fakat diğer yandan, başarılı bir ürün geliştirme, ürün ve süreç tasarımında yenilik ya da iyileştirme yoluyla firmaya büyük kar sağlayabilir (Brown ve diğ., 2002).

Öte yandan etkin bir yönetim gerçekleşmediği takdirde, teknolojinin ya da kullanıcı ihtiyaçlarının tetiklediği bir ürün geliştirme süreci ticari olarak başarılı bir ürünle sonuçlanmayabilir. Yeni ürün geliştirme süreci içinde önemli yere sahip olan tasarımın firmayı geliştirip, güçlü bir marka yaratmaya katkıda bulunması için üst yönetim tarafından doğru algılanması, firma hedeflerine yönelik olarak konumlandırılması ve etkin şekilde yönetilmesi gerekmektedir.

- **Tasarım, kendi başına bir rekabet faktörü olduğu kadar, fiyat ve kalite gibi diğer rekabet unsurlarını da kontrol etme gücüne sahiptir.**
- **Bu nedenle, belli bir piyasada doğru farklılaşma, kalite ve fiyat karışımının elde edilmesinde tasarım önemli bir rol oynar.**
- **Yeni ürün tasarımı, AR-GE'den daha yaygın bir etkinliktir.**
- **AR-GE çalışması yapsın ya da yapmasın her firma tasarım yapar.**
- **Tasarım, hem yüksek teknoloji girdisi gerektiren, hem de teknoloji yoğunluğu daha az olan geleneksel sektörler için önemlidir.**

- **Tasarımla inovasyon yapmak mümkündür.**
- **Tasarım inovasyonu yeni teknolojiye dayanabileceği gibi, mevcut teknolojinin yorumlanmasına da dayanabilir.**
- **Tasarımla inovasyon daha az risk içerir.**
- **“Her ne kadar inovasyon, giderek artan bir şekilde ekipman, malzeme, yazılım ve yöntemlerle ilgiliyse de yüksek teknoloji ile eş anlamlı değildir. Birçok inovasyon bilinen elemanların yeni biçimlerde bir araya gelmesinden (örneğin video kayıt cihazları, sörf tahtası) ya da yeni kullanımlardan (örneğin Walkman) ya da ürün tasarımlarındaki yaratıcılıktan kaynaklanıyor (Green Paper on Innovation, 1995).**
- **Yenilikçi firmalar hem tasarım hem de AR-GE harcamalarıyla dikkat çekiyor (UK Innovation Survey, 2005).**
- **Ar-Ge, tasarım ve diğer inovasyon faaliyetlerinin tümüne yatırım yapan firmalar her bir faaliyet için diğer firma ortalamalarının üzerinde harcama yapıyorlar (UK Innovation Survey, 2005).**
- **Ar-Ge ve tasarım gibi unsurların hepsine birden yatırım yapan firmaların inovasyon yapma oranı daha yüksek (UK Innovation Survey, 2005).**

B Ö L Ü M

FİRMALARDA TASARIM İŞLEVİ
NASIL YERİNE GETİRİLİR?

3. FİRMALARDA TASARIM İŞLEVİ NASIL YERİNE GETİRİLİR?

Firmaların tasarım işlevini yerine getirmekte izleyebilecekleri yollar incelendiğinde 4 seçenekten söz etmek mümkündür. Hangi seçeneğin tercih edileceği kurum kültürü ve geleneklerine, içinde bulunulan sektörün yapısına ve kurumsal stratejilere bağlı olarak değişim gösterir. Tasarım işlevini yerine getirmekte firmaların izleyebileceği 4 yol aşağıda ele alınmaktadır:

1. Firma Bünyesinde Tasarım: Tasarımın bilgi ve beceriler birikimi olarak firma bünyesinde yerine getirilmesi.

Bu seçenekte tasarım becerileri doğrudan Tasarım birimi altında ya da AR-GE, Üretim, Pazarlama gibi birimlere dağıtılmış olarak firma bünyesinde yer alır. Tam zamanlı tasarımcıların yanı sıra diğer teknik personel de tasarım sürecinde etkin olabilir. Bazı durumlarda tasarım işlevini meslek tanımları doğrudan “tasarımcı” olmayan personel üstlenebilir. Firma bünyesindeki tasarımcıların doğrudan rekabet içinde bulunulmayan diğer müşterilere iş yapmaları zaman zaman beklenebilir.

Firma bünyesinde tasarım seçeneği çok sık ürün değişikliğine gidilen ve dolayısıyla tam zamanlı tasarımcı çalıştırmanın ekonomik olarak anlamlı olduğu ya da gizlilik ve özel uzmanlık gerektiren sektörlerde tercih edilen bir yoldur. Philips, Sony gibi firmaların çok güçlü tasarım grupları mevcuttur. Otomotiv endüstrisi de özel uzmanlık ve gizlilik gerektiren sektörlerde bir örnektir.

2. Firma Dışında Tasarım: Tasarımın bir hizmet olarak dışarıdan alınması.

Bu seçenekte tasarım becerileri firma dışında yer alır. Firma ihtiyaç duyduğu zamanlarda profesyonel tasarımcılara başvurur. Bu tasarımcılar yurt içinde ya da yurt dışında yerleşik olabilir. Dışarıdan tasarımcılarla ilişkiler tasarım yöneticileri ya da tasarım konusunda sorumluluk taşıyan firma elemanları tarafından yürütülür. Bu kişiler tasarım işine uygun tasarımcı seçimi, iş tarifi (brief), süreç boyunca ilişkilerin yönetilmesi ve süreç sonunda da işin değerlendirmesinden sorumludurlar.

Firma dışında tasarım seçeneği çerçevesinde firma dışı tasarım kaynakları ve firma ilişkilerinin nasıl yönetileceği konusu tasarım yönetiminin çıkış noktasını oluşturur. Tasarım işlevinin firma dışı kaynaklarca yerine getirilmesi yönünde bir seçimin verimli sonuçlar doğurabilmesi, müşteri firma-firma dışı tasarım kaynağı ilişkisinin etkin bir şekilde yönetilmesini gerektirir. Firma dışında tasarım özellikle tam zamanlı tasarımcı çalıştırmanın ekonomik olarak verimli olmadığı küçük ve orta ölçekli işletmelerin (KOBİ) yöneldiği bir yöntemdir.

3. Firma Bünyesinde ve Dışında Tasarım: Tasarımın hem bir beceri olarak firma bünyesinde tutulması, hem de hizmet olarak dışarıdan alınması.

Bu seçenekte tasarım becerileri firma bünyesinde tutulmakla beraber, iş yükünü azaltmak, yeni ve taze fikirler edinmek ya da belli bir konuda uzmanlık sağlamak gibi nedenlerle danışman tasarımcılara başvurulabilir.

Türk firmalarından iyi bilinen yabancı firmalara kadar (örn. Arçelik, Nurus, Koleksiyon, Vestel, Vitra, Apple, Herman Miller, Sony, Samsung, Steelcase) birçok firma bu yönetime başvurmaktadır. Öte yandan tasarım yoğun, yaşam tarzları ve modadaki değişimlerden fazlaca etkilenen sektörlerde, isim yapmış yıldız tasarımcılarla çalışmak firmanın imajını yükselten bir unsur, bir reklam aracı olarak değerlendirilebilmektedir. Türkiye’de de son günlerde bunun örneklerine rastlamak mümkündür (örneğin Eczacıbaşı Vitra’nın dünyaca ünlü tasarımcı Ross Lovegrove’la çalışması). Bünyelerinde güçlü tasarım grupları olan firmalar zaman zaman yetkin tasarımcıların bakış açılarından faydalanma yoluna gidebilmektedir. Bu durum bir zaaf belirtisi olmanın tersine bir olgunluk göstergesi olarak algılanmaktadır. Daha yeni bir gelişme ise yaratıcılıkları, teknik becerileri ile tanınan bireylerin ötesinde, tasarım gruplarına yalnızca sonuç ürünler değil, ürün tasarım ve geliştirme sürecinin nasıl yaşandığını, yaratıcı ortamın nasıl sağlandığını ve sürdürüldüğünü gözlemlemek ve dolayısıyla öğrenmek için başvurulmasıdır (örn. Arçelik-IDEO İsrail, Samsung-IDEO çalışmaları).

4. Tasarım becerilerinin firma bünyesinde korunmakla beraber dışsallaştırılması.

Bu seçenekte firmalar, uydu stüdyolar, tasarım merkezleri vs. kurarak tasarım birimlerini dışsallaştırırlar. Firma bünyesinde tutulan tasarım birimleri ile dışsallaştırılmış tasarım birimleri çoğu zaman işbirliği içinde, bazen de rekabet halinde çalışmalarını yürütür. Bu uygulamanın nedenleri arasında hedef pazarlara yakın olmak, tasarımcıların dinamizm ve yaratıcılıklarını sürdürmek gibi amaçlar yer alır. İkinci hedef çerçevesinde dışsallaştırılmış tasarım gruplarının doğrudan rekabet içinde olunmayan üçüncü firmalar için çalışmaları teşvik edilir.

Siemens Design and Exhibitions, Nissan Design International, Caltly Design Research (Toyota) gibi merkezler dışsallaştırılmış tasarım birimlerine örnek oluşturmaktadır.

Yukarıda ele alınan ilk iki seçenek kendi içinde olumlu ve olumsuz yanlar taşıyor. Üçüncü seçenek ise tasarım işlevinin firma bünyesinde ama ihtiyaç duyulduğunda firma dışında da yerine getirildiği bir durum öngörerek ilk iki seçeneğin olumsuz yanlarından kaçınılmasını mümkün kılıyor. Firma hedefleri ve ihtiyaçları çerçevesinde hangi yolun izleneceği konusunda bilinçli tercihler yapmak için bilgilenmeye ihtiyaç vardır. Böyle bir bilgilenme, firma hedefleri kapsamında tanımlı “işler” için uygun ekiplerin firma içinde ya da dışında oluşturulması, bunların işbirliği ya da rekabet içinde çalıştırılmaları kararlarının sağlıklı bir şekilde alınması için gerekmektedir (Er, H. A., Er, Ö. ve Başer, S., 2003; Er, Ö., 2002; Er, Ö., 2000).

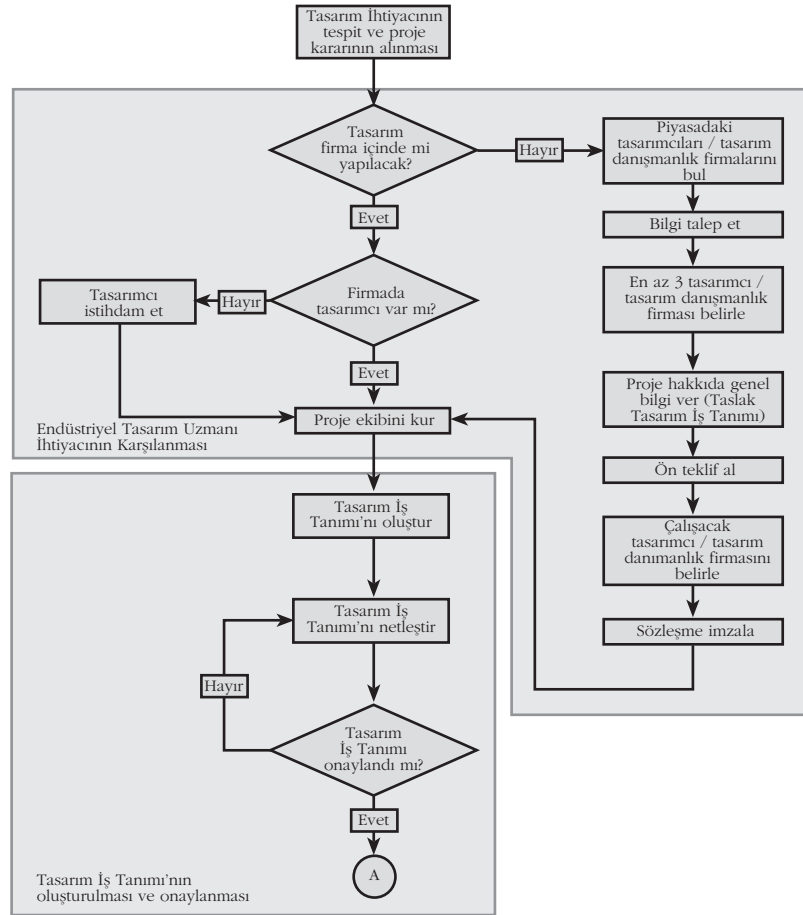
B Ö L Ü M
4

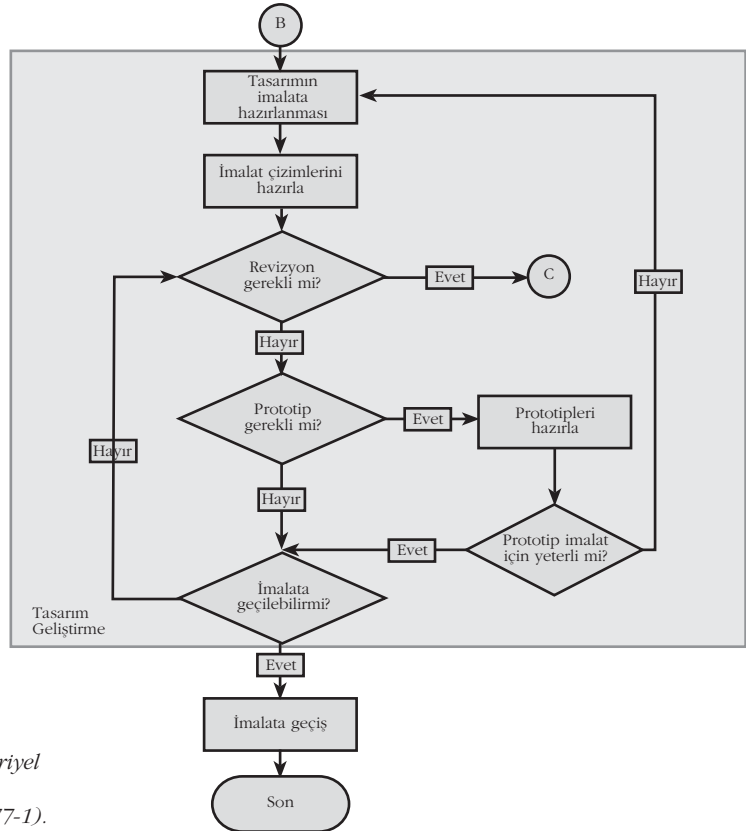
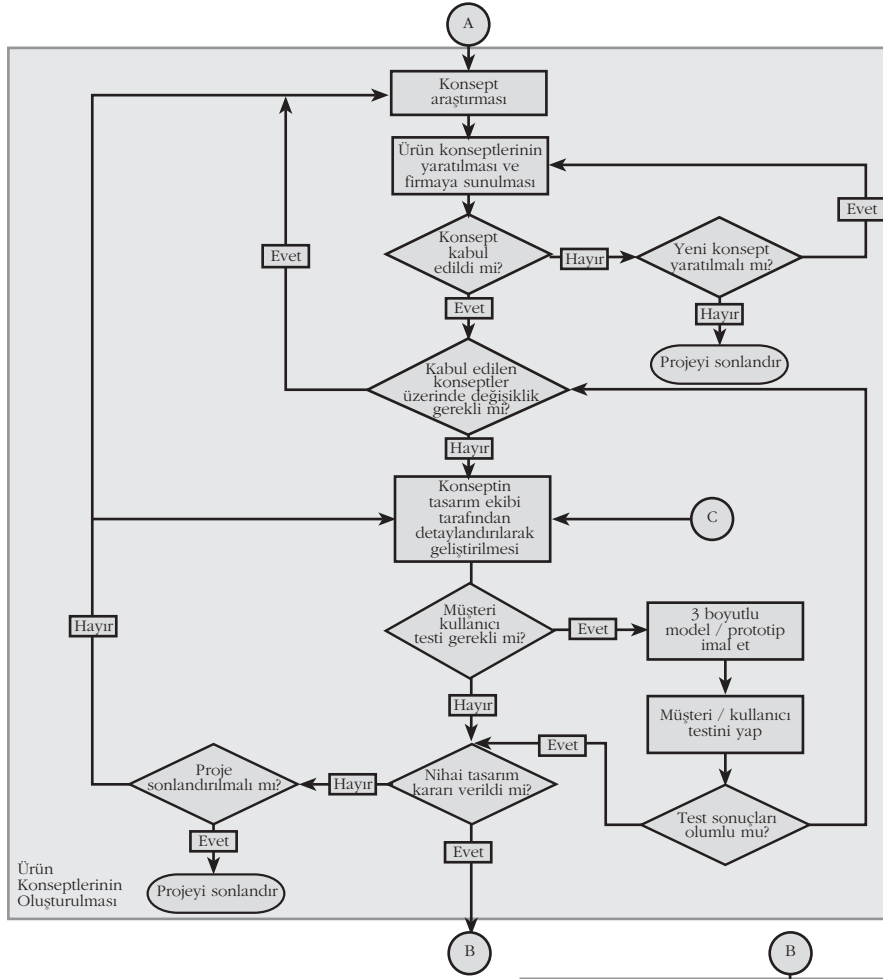
ENDÜSTRİYEL TASARIM PROJE
SÜRECİ VE AŞAMALARI

4. ENDÜSTRİYEL TASARIM PROJE SÜRECİ VE AŞAMALARI

Raporun bu bölümü 2003 yılında ilk basımı yapılan ve daha sonra revize edilerek tekrar basılan İstanbul Sanayi Odası yayını Endüstriyel Tasarım Kılavuzu'na dayanmaktadır (Er, H. A., Er, Ö. ve Başer, S., 2003) Endüstriyel tasarım süreci, firmada endüstriyel tasarıma yönelik bir ihtiyacın oluşmasıyla başlar. Tasarım ekibinin oluşturulması, Tasarım İş Tanımı'nın yazılması, bu tanım kapsamında ürün konsept seçeneklerinin yaratılması, görselleştirilen ürün seçeneklerinin değerlendirilerek nihai tasarım kararının verilmesi sürecin diğer temel aşamalarıdır. Nihai tasarım kararı geliştirilecek ve üretilecek ürünün temel niteliklerini belirler. Bu kararın verilmesiyle beraber, endüstriyel tasarımcının da içinde yer aldığı tasarım geliştirme süreci başlar. Geliştirme sürecinin sonunda Firma yönetimi, üretim konusunda kararını belirler. Aslında tüm tasarım süreci; proje konusunun (veya problemin) anlaşılması, çözüm seçeneklerinin araştırılıp yaratılması ve bunlar arasından en uygun olanların seçilerek geliştirilmesi olarak özetlenebilir. Bu bölümünde adım adım açıklanan endüstriyel tasarım süreci, aşağıda bir akış şemasıyla (Şekil 2) kısaca özetlenmiştir.

Şekil 2. Endüstriyel Tasarım Süreci





Kaynak: Er, H.A., Er, Ö. ve S. Başer (2003). Endüstriyel Tasarım Kılavuzu, İstanbul Sanayi Odası, İSO Yayın No 2003-10, İstanbul, (ISBN 975-512-777-1).

4.1. Tasarım Proje Başlangıcı

Firmada ürün tasarımına yönelik ihtiyacın oluşması ve tasarım proje başlangıç kararının alınması aşamasıdır. Projeyi firma üst yönetiminin (iç) veya müşterinin (dış) talepleri tetikleyebilir. Bunların arkasında rakiplerin yeni ürünleri, mevcut ürünlerin yetersizliği, müşterilerin doğrudan istekleri ya da olası yeni pazar fırsatları olabilir. Bir endüstriyel tasarım projesinin başlatılmasına niçin gerek duyulduğu sorusunun yanıtı ürün geliştirme projelerinin gerekçeleriyle büyük ölçüde örtüşür.

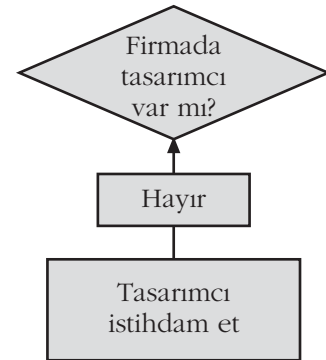


Bir kez endüstriyel tasarım projesi başlatma kararı alındıktan sonra, firmanın, öncelikle endüstriyel tasarım ihtiyacının nasıl karşılanacağını belirlemesi gereklidir. Endüstriyel tasarım uzman ihtiyacı firma bünyesindeki tasarım birimi ile veya firma dışından tasarımcılarla karşılanabilir. Firma hedefleri ve ihtiyaçları çerçevesinde, projeye uygun tasarım ekiplerinin firma içinde ya da dışında oluşturulması, bunların işbirliği ya da rekabet içinde çalıştırılmaları kararlarının alınması gerekmektedir.

4.1.1. Endüstriyel Tasarım Uzman İhtiyacının Karşılanması

Eğer firmada bir tasarım birimi yoksa ve endüstriyel tasarım işlevinin firma bünyesinde yerine getirilmesi öngörülüyorsa, bu durumda tasarımcı istihdam edilmesi gerekir. Firma uzun dönemli tasarım ihtiyaçlarını da göz önüne alarak ya da tasarımcılardan beklediği niteliklere karar vermeli ve kendi personel politikaları çerçevesinde tasarımcı istihdam etmelidir. Türkiye’de endüstriyel tasarımcılara ulaşmak için Endüstriyel Tasarımcılar Meslek Kuruluşu (ETMK) gibi kuruluşlara ve tasarım eğitimi veren okullara başvurulabilir.

Eğer endüstriyel tasarım uzmanlık ihtiyacı firma dışından karşılanacaksa proje için en uygun tasarımcı ya da tasarım danışmanlık firmalarının belirlenmesi gerekir. Bunun için, ulaşılabilen tasarımcı veya tasarım danışmanlık firmalarından öncelikle:



- Verdikleri tasarım hizmetlerinin kapsamı,
- İlgili personelin sayısı ve niteliklerine dair bilgi,
- Daha önce çalıştıkları müşteri ve projelerin listesi (referansları),
- Broşür ve firmaya ilişkin diğer basılı malzeme ve
- Geçmişte yapılan işlerin görsel dökümü (portfolyoları) talep edilmelidir.

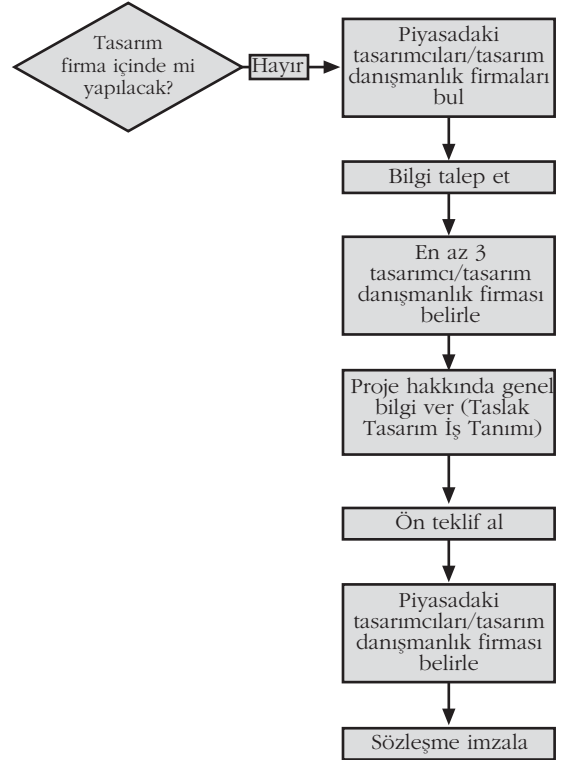
Talep edilen bilgileri ulaştıran tasarımcı/tasarım danışmanlık firmaları arasında yapılacak ön değerlendirme sonrasında, teklif almak üzere en az 3 adet aday belirlenmelidir. Firma, belirlediği aday tasarımcılar veya tasarım, danışmanlık firmalarından bir ön teklif alabilmek için onlara proje hakkında genel bir bilgi vermelidir. Bu bilgi endüstriyel tasarım projesinin içerik ve kapsamını ve proje için ihtiyaç duyulan hizmet ve bilgi birikimini tarif eder ve aşağıdaki soruların yanıtlarını içerir:

1. Tasarım projesi niçin başlatıldı ve ticari hedefleri nelerdir?
2. Proje konusu ve kapsamı nedir?
3. Proje ne zaman başlayıp ne zaman bitecek?
4. Projeye ayrılan tahmini bütçe nedir? (Firma dışından bir tasarımcının hizmet vermesi durumunda, tasarım hizmetinin ücretini de içerecek şekilde).

Firma açısından tasarım projesinin içeriğini tarif eden bu bilgi aynı zamanda, daha sonraki adımlarda netleştirilecek Tasarım İş Tanımı'nın da ilk taslağını oluşturur. (Tasarım İş Tanımı ile ilgili detaylı bilgi bölüm 3.2.'dedir.) Belirlenen tasarımcı/tasarım danışmanlık firmalarından bu taslak Tasarım İş Tanımı'na dayanarak bir teklif hazırlamaları istenir.

Bu aşamada, tasarımcı ister firma içinde ister firma dışında olsun, proje ön bilgisini içeren taslak Tasarım İş Tanımı'nı firmanın imalat ve pazarlama yeteneklerini de göz önünde tutarak değerlendirir. Diğer bir deyişle bu aşama, projenin tasarımcı tarafından anlaşılması ve tanımlanması sürecidir. Tasarımcı projenin kapsamı, iş-zaman planı gibi konuları değerlendirerek, firma yönetimine görüşlerini bildirir.

Tasarım hizmetinin dışarıdan alındığı durumlarda, tasarımcı veya tasarım danışmanlık firması tarafından bir ön-teklif hazırlanır ve firmaya sunulur. Bu ön-teklif, tasarım probleminin nasıl anlaşıldığını, problemin çözümü için ön görülen hizmetleri ve proje aşamalarını içeren bir iş programını ve ücretlendirmeyi de içerecek bir bütçe planını içerir. Bu aşamada firma, yapılan teklifleri değerlendirerek hizmet alacağı tasarımcı/tasarım danışmanlık firmasını seçer. Bu seçim yapılırken tasarımcı/tasarım danışmanlık firmaları aşağıda sıralanan ölçütler açısından değerlendirilmelidir:



- Verilen ön-teklifin firmanın proje amaç ve beklentilerine uygunluğu (genel yaklaşım, ticari hedefler ve bütçe açısından),
- Tasarımcı/tasarım danışmanlık firmasının profili (Kimler ve kaç kişiler? Eğitim ve uzmanlıkları nedir? Hangi alanlarda deneyim sahibi oldukları?),
- Ücretlendirme politikaları (proje bazında sabit ücret, saat-gün/adam üzerinden ücretlendirme veya royalty - satışlardan yüzde alma, vb.),
- Sahip olunan tasarım teknolojileri(kullanılan yazılımlar, model/maket atölyeleri, vb.),
- Daha önce yapılan tasarım işlerinin niteliği,
- Tasarımcı/tasarım danışmanlık firmasının bulunduğu yer/kent, iletişim olanakları,
- -Varsa- alınmış olan ödüller,
- -Varsa- haklarındaki tavsiyeler.

Yerli ya da yabancı tasarımcı seçiminde dikkat edilmesi gereken önemli bir nokta da, firmanın hangi pazarı hedefleyerek ürün geliştirmek istediğidir. Örneğin, eğer firma iç pazarı hedefliyorsa yerli bir tasarımcı veya tasarım danışmanlık firmalarını; Almanya, İtalya gibi gelişmiş pazarları hedefliyorsa o ülkelerin tüketici ihtiyaç ve tercihlerini daha yakından tanıyan o ülkelerde yerleşik yabancı tasarımcı/tasarım danışmanlık firmalarını seçebilir. Yabancı ülkelerde yerleşik tasarımcılar/tasarım danışmanlık firmaları ile çalışmanın maliyetinin yüksekliği dikkate alındığında, KOBİ'ler açısından tasarımcı/firma seçiminin amaca en uygun şekilde yapılması ve tasarımcıyla çalışma sürecinin iyi yönetilmesi gerekir.

Birlikte çalışılacak olan tasarımcı/tasarım danışmanlık firmasının seçiminden sonra taraflar, yapacakları çalışmanın kapsamını belirleyen bir sözleşme imzalarlar. Bu sözleşme;

- Proje konusu ve amacı (yani tasarımcının yükümlülüğü)
- Projenin başlangıç ve sonunun takvim üzerinde tespit edilmesi,
- Projenin aşamalandırılması ve çıktıların tarif edilmesi,
- Tasarım hizmetinin ücreti (ve diğer harcamaların detaylandırılmış kalemler olarak sunulması) ve ödeme planı,
- Tasarım tescil hakları ve proje gizlilik koşulları gibi hukuki durumların tarifi ve anlaşmazlık durumunda yapılacaklar gibi konuları kayda bağlayarak taraflar arasındaki ticari ilişkinin koşullarını belirler. Sözleşmenin imzalanması sonrasında tasarım sürecini gerçekleştirecek proje ekibinin oluşturulması aşamasına gelinir.

4.1.2. Proje Yönetimi ve Tasarım Proje Ekibinin Oluşturulması

Her endüstriyel tasarım çalışması başlı başına bir projedir ve proje yönetimi kurallarına göre yürütülmelidir. İlk olarak firma yönetiminden yetkili bir temsilci proje yöneticisi olarak saptanmalıdır. Projenin başarıya ulaşabilmesi için diğer ön şartlardan birisi de uygun proje ekibinin kurulmasıdır. Tasarım proje ekibi, bir endüstriyel tasarım projesinin yürütülmesini başından sonuna kadar

üstlenen tasarımcılar ve ilgili konularda diğer uzman kişilerden oluşan ve bir amaç etrafında birleşik hareket eden bir gruptur. Bir tasarım proje ekibinde:

- Amaç ve hedefler belirlenmiş olmalı ve ekip üyelerince paylaşılmalıdır;
- Kurallar, yöntemler ve sorumluluklar (roller) açıkça tanımlanmalıdır;
- Süreç planlama ve kontrol odaklı olmalı, adımlar ve sonuçlar paylaşılmalıdır.

Bütün bu unsurlar proje ekip üyelerini katılımcı ve dinamik bir çalışma ortamı için teşvik eder. Tasarım hizmetinin firma dışından sağlandığı durumlarda proje yöneticisi tasarımcıyla firma arasındaki bütün ilişkilerin yönetiminden sorumlu olmalıdır. Proje ekibi oluşturulduktan sonra daha önce taslak olarak hazırlanan Tasarım İş Tanımı'nın hazırlanıp netleşmesi süreci başlar.

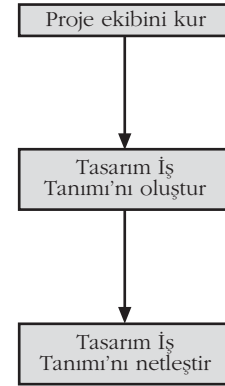
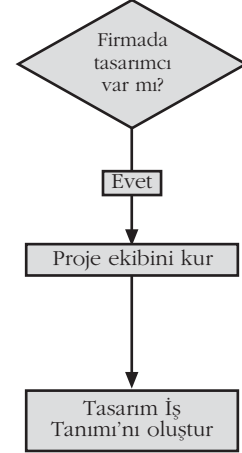
4.2. Tasarım İş Tanımı

Tasarım İş Tanımının (design brief) oluşturulması endüstriyel tasarım sürecini yönlendiren tüm hedeflerin saptanması ve belgelenmesi demektir. Tasarım İş Tanımı endüstriyel tasarımcıya projenin gideceği yönü firmanın üründen beklentisini açıklar, tarif eder. Bu nedenle yeni ürün tasarımı projelerinin başarısı, başlangıç aşamasındaki Tasarım İş Tanımının iyi hazırlanması ve tarafların bu tanım üzerinde tam olarak uzlaşması ile yakından ilgilidir.

4.2.1 Tasarım İş Tanımının Hazırlanması

Genelde, bir tasarım projesinden ne beklenildiği proje başlangıcında firma üst yönetimi tarafından tasarım proje ekibine bildirilir. Tasarım sürecinin yönlendirilmesinde ihtiyaç duyulan tüm bilgileri içermesi gereken bu bildirim yazılı olarak yapılması tercih edilir. Bir Tasarım İş Tanımı'nda:

- Tasarlanacak üründen beklenen işlev – yani ürünün amacı;
- Firmanın ticari beklentisi,
- Hedef pazar(lar);
- Olası proje kısıtları (üretim, standartlar vb.) ve
- Proje kaynak-zaman planlaması ve yönetimi belirlenmelidir.



Tasarım İş Tanımı'nın ne kadar detaylı olacağı projenin niteliğine göre değişecektir. Firmanın mevcut ürünlerine veya pazardaki ürünlere göre önemli farklılık ve yenilik içermesi beklenen projelerde, Tasarım İş Tanımı'nın oluşturulması ve detaylandırılmasında esnek davranılmalı ve tasarım proje ekibi de bu sürece dâhil edilmelidir. Tasarım hizmetinin dışarıdan alınması durumunda, teklif alma aşamasında verilmiş olan taslak Tasarım İş Tanımı'nda tasarımcı/tasarım danışmanlık firması tarafından önerilen değişiklikler varsa bunlar da mutlaka dikkate alınmalıdır.

Tasarım İş Tanımı'nın oluşturulması, henüz tasarlanmamış ve üretilmemiş bir ürünün tarif edilmesine temel olması ve projenin tüm girdi ve hedefleri ile ortaya konulması açısından çok önemli bir aşamadır. Doğru hazırlanan bir Tasarım İş Tanımı firma yönetimi de dâhil olmak üzere projede yer alan tüm taraflar için yol gösterici bir nitelik taşır. Bu nedenle Tasarım İş Tanımı'nın oluşturulması aşamasında gereken zaman, emek ve özenin esirgenmemesi gerekir. Tasarım İş Tanımı, proje kapsamında dikkate alınması gereken tüm kısıtlamaları tarif etmeli, ancak belli bir tasarım çözümü, yaklaşımı dayatmamalıdır.

Tasarım İş Tanımı, proje sonucunda elde edilmesi hedeflenen çıktıları belirlemesi açısından da önem taşımaktadır. Yani, sürecin sonunda nihai tasarım kararı Tasarım İş Tanımı'na dayanarak verilir. Bu yüzden firmalar proje sonuçlarını Tasarım İş Tanımı kapsamında yaptıkları talepler doğrultusunda değerlendirmeli, talep ettiklerinden azını kabul etmemeli, fazlasını ise beklememelidirler.

3.2.2. Tasarım İş Tanımının Netleştirilmesi

Bu aşamada tarafların üzerinde anlaşıldığı taslak aşağıdaki kontrol listesinde yer alan unsurlar açısından tek tek irdelenir ve netleştirilir. Her projede aşağıdaki unsurların hepsi yer almayabilir veya ön aşamalarda bunların bazıları hakkında bilgi edinmek çok zor olabilir. Ancak çoğu birbiriyle bağlantılı olan bu unsurların tasarım İş Tanımı'nın netleştirilmesinde göz önünde tutulması ve son aşamada kontrol edilmesi faydalıdır.

Tasarım İş Tanımı Kontrol Listesi

Firma amaçları:

- Projenin firma tarafından başlatılma nedeni
- Projenin ticari amacı (kar veya pazar payının artırılması, maliyet düşürme, yeni bir pazara giriş, ihracat, markalaşma, vb.)

Pazar/Kullanıcı:

- Ürünün kullanım şekli ve sıklığı
- Ürünün kullanım yeri ve koşulları
- Kullanıcı tanımı: Birincil ve -varsa- ikincil kullanıcıları

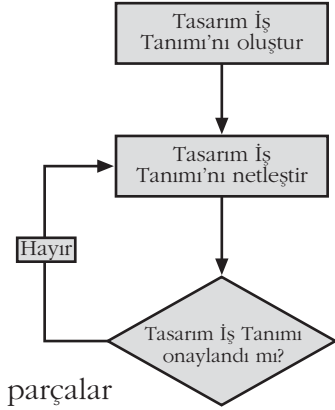
- Ürünün müşterisi/satın alıcısı
- Hedef pazarın tanımlanması (belirli segment, niş, bölge, vb.)
- Varsa, ikincil pazarların tanımı
- Ürünün pazara sunum ve dağıtım şekli
- Ürünün pazardaki doğrudan ve dolaylı rakipleri
- Hedeflenen ürün maliyeti ve satış fiyatı (fiyatlandırma stratejisi)

Planlama/Yönetim:

- Proje yöneticisi, koordinatörü ve yetkileri
- Tahmini proje bütçesi
- Proje başlangıç tarihi
- Proje tamamlanma/teslim tarihi
- Pazara sunum tarihi
- Proje paydaşları (müşteri firma temsilcileri kullanıcılar, yan sanayi temsilcisi...),
- Ürünün piyasa ömrü

Ürün/Üretim:

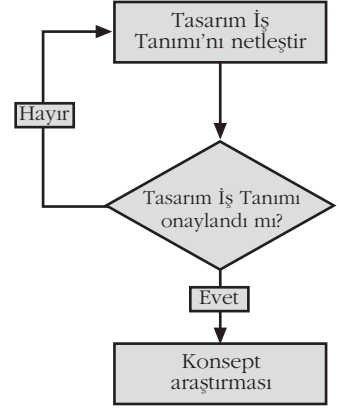
- Üründen beklenen temel işlev
- Varsa, ürünün ikincil işlevleri
- Üründen beklenen performans (teknik, ergonomik) nitelikleri
- Üründen beklenen biçimsel, simgesel nitelikler ve stil özellikleri
- Üründen beklenen yenilik derecesi ve ölçütleri
- Ürün bir serinin parçası olacaksa diğer ürünlerle ortak kullanılan parçalar
- Ürünün boyutları, ağırlığı, vb.
- Varsa ürünün üzerinde yer alan ya da beraberinde bulunan aksesuarlar
- Uyulması gereken ulusal/uluslararası standartlar
- Hedeflenen üretim miktarı
- Mevcut makine parkı/üretim teknolojisi ve montaj yöntemi
- Proje kapsamında düşünülen imalat/teknoloji yatırım olanakları
- Stok sistemi
- Ön görülen ambalaj sistemi
- Kalite sistemi ve kalite kontrol parametreleri



Bunlara ek olarak, sektöre, eğer varsa firmaya veya projeye özgü özel unsurlar da Tasarım İş Tanımı'na dâhil edilmelidir.

4.2.3. Tasarım İş Tanımının Onaylanması

Değerlendirilme ve netleştirmenin ardından, Tasarım İş Tanımı sonuçlandırılır ve projede yer alacak tüm ilgili tarafların onayına sunulur. Tasarım İş Tanımı konusunda firma yönetimi ile tasarımcı veya tasarım ekibinin hemfikir olması projenin başarısı açısından hayati bir önem taşır. Üzerinde anlaşılan Tasarım İş Tanımı yetkili taraflarca imzalanarak, dosyalanır. Bu aşamadan sonra Tasarım İş Tanımı üzerinde yapılan her değişiklik ilgili taraflarca (tasarımcı, firma üst yönetimi, müşteri) yazılı olarak onaylanmalı, çoğaltılmalı ve dosyalanmalıdır.



Tasarımda daha sonra yapılacak değişiklikler, proje amacı, kapsamı ve süreci açısından Tasarım İş Tanımı'nın yeniden ve bütünüyle gözden geçirilmesini gerektirebilir. Sonradan yapılan değişikliklerin tasarım projelerinin süresini ve maliyetini artıracak dikkate alınmalıdır.

Tasarımcının firma dışından hizmet verdiği durumlarda, Tasarım İş Tanımı aşamasının sonunda tasarımcı bir sonraki aşamaya geçerken sözleşmede belirlenen miktarda hak ediş talep edebilir.

4.3. Ürün Konseptlerinin Oluşturulması

Tasarım İş Tanımı'nın yazılıp onaylanmasından sonra, bir endüstriyel tasarım projesinin en önemli ikinci aşamasına geçilir. Bu, kavramsal ürün önerilerinin ya da tasarımcıların ifade şekliyle ürün konseptlerinin oluşturulması aşamasıdır. Konsept, tasarlanacak ürünün işlev, kullanım, biçim ve çalışma prensipleri açısından yaklaşık bir tarifidir. Ürün konseptlerinin oluşturulması tasarım sürecinin en kritik aşaması, bir anlamda kalbidir. Bir ürünün müşteri/kullanıcı ihtiyaçlarını ne derece karşılayacağı ve ticari açıdan ne kadar başarılı olacağı ürün konseptinin kalitesi ile yakından ilgilidir. Bu nedenle endüstriyel tasarım projelerinin konsept oluşturma aşamasına gereken özen gösterilmeli ve projenin başarısı açısından bu aşama için ihtiyaç duyulan zaman, insan kaynağı ve yatırımdan kaçınılmamalıdır. Bir endüstriyel tasarım projesi, Tasarım İş Tanımı'nda ön görülen nitelikleri karşılayan ne kadar fazla sayıda ve ne kadar kaliteli ürün konsept seçeneği ile başlarsa, başarı şansı da o kadar yüksek olacaktır.

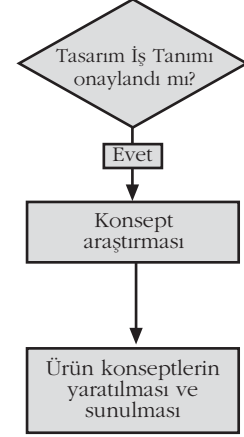
Ürün konsept oluşturma sürecinin kendi içinde 4 temel aşaması vardır. Bunlar:

- Konsept Araştırması,
- Yeni Fikir Üretme ve Ürün Konseptleri Yaratma,
- Konsept Değerlendirme ve Eleme ile
- Konsept Geliştirme ve Karar Aşamalarıdır.

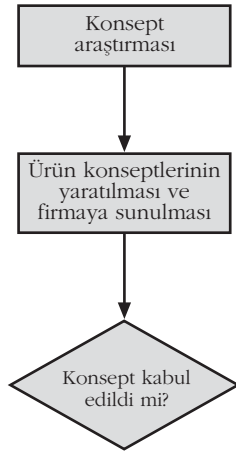
4.3.1. Konsept Araştırması

Tasarım İş Tanımı'nın belirlenmesi sonrasında, yeni ürün konseptlerinin oluşturulmasına yönelik bir araştırma yapılır. Araştırma bulguları bir sonraki aşamada yaratılacak yeni ürün konseptleri için dayanak oluşturur. Yenilikçi, farklı ürün önerileri geliştirebilmek için tasarımcılar tarafından aşağıdaki alanlarda araştırmalar yapılabilir:

- Kullanım süreci araştırması (ürünün farklı kullanım aşamalarının analizi)
- Müşteri/kullanıcı profili araştırması (gözlem, görüşme, anket çalışması, deney, odak grubu çalışmaları)
- Alternatif malzemeler ve üretim yöntemleri (firmada kullanılmayan ancak ürüne değer kazandırabilecek malzeme ve üretim yöntemlerinin araştırılması)
- Yeni ve alternatif teknolojiler (farklı sektörlerde ya da aynı sektörde kullanılan yeni teknolojiler)
- Rakip ürün analizleri ve sektördeki eğilimler (doğrudan rakip ürünler ve olası rakip ürünlerin analizi).

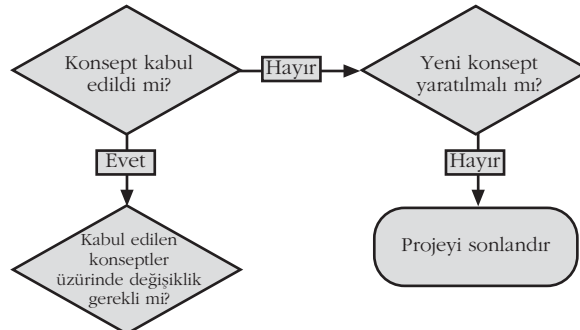


Eğer kapsamlı bir konsept araştırması planlanıyorsa, bu endüstriyel tasarım proje bütçesi içinde bir harcama kalemi olarak yer almalı ve araştırma sonuçları firma yönetimine konseptlerin tartışılması sırasında sunulmalıdır.



4.3.2 Fikir Üretme ve Ürün Konseptleri Yaratma

Tasarım İş Tanımı'na karşılık gelecek konseptler yaratmak bir endüstriyel tasarımcının temel görevidir. Ürün konseptlerine temel oluşturmak için öncelikle çok sayıda yeni fikir üretilir. Tasarımcılar fikir üretmek için bazı yöntemler kullanabilirler. Bunların en yaygın olanları; beyin fırtınaları, persona yaratma, senaryolaştırma ve metafor yaratma gibi yöntemlerdir. Fikir üretmek her tasarımcının tek başına çalıştığı bir süreç olabildiği gibi, başka disiplinlerden uzmanların da yer aldığı bir ekip çalışması içinde de yapılabilir. Bu tasarımcının veya tasarım ekibinin inisiyatifindedir.



Fikirler, bir önceki konsept araştırma sürecinin sonuçları ve Tasarım İş Tanımı ölçütleri ışığında tasarımcılar tarafından ürün konseptlerine dönüştürülür. Bu aşamada mümkün olduğunca çok sayıda fikir üretilip, bunların ürün konseptleri olarak geliştirilmesi amaçlanır. Bu konseptler aslında Tasarım İş Tanımı metninde tarif edilen parametrelere uygun çözüm önerileridir. Bunlar detaylandırılmamış, mümkün olduğunca çok seçenek sunmaya ve olasılıkları değerlendirmeye yönelik önerilerdir.

Ürün konseptleri yaratmak kadar bunları iki ve üç boyutlu olarak görselleştirmek de endüstriyel tasarımcıların temel sorumlulukları arasındadır. Çünkü önerilen konseptlerin başta firma yönetimi olmak üzere tasarım projesinde yer alan herkesin anlayabileceği ve üzerinde tartışabileceği şekilde, görülebilir hatta gerekirse ele alınıp dokunulabilir hale getirilmesi gereklidir. Konsept yaratma sürecinin çıktıları, elle yapılan eskizler, renklendirilmiş perspektif çizimler, bilgisayarda yapılan iki ya da üç boyutlu çizimler ve/veya üç boyutlu eskiz modeller (mokaflar –İngilizce mock-up) olabilir. Çıktılarda kullanılacak çizim, model ya da sunum yöntemi mümkün olduğunca fazla sayıda çözüm önerisinin çabuk ve net bir şekilde ifade edilmesini sağlamayı amaçlamalıdır.

Bu süreç sonundaki çıktıların, önerilen ürün konseptleri hakkında şu bilgileri içermesi beklenir:

- İşlevsel nitelik/kullanım
- Biçim/renk/boyut/stil
- Kullanıcı ilişkisi
- Çevre (satış noktası, depolama, taşıma vb.) ilişkisi

4.3.3. Konsept Değerlendirme/Eleme

Bu aşama, tasarım ekibi tarafından geliştirilen ürün konsept önerilerinin firma yetkililerince tasarım iş tanımı ölçüt alınarak değerlendirilme aşamasıdır. Tasarımcı veya tasarım ekibi yarattığı tüm konseptleri sunabileceği gibi, bunların arasından seçtiği belli sayıda öneriyi de firmaya sunabilir. Bu aşamanın sonunda:

- Konseptlerden bir ya da birkaçı kabul edilerek tasarımcı tarafından detaylandırılmaları istenebilir.
- Konseptlerden biri ya da birkaçının Tasarım İş Tanımı dikkate alınarak yeniden ele alınmaları ve değiştirilerek veya bazı konseptlerin birleştirilerek geliştirilmeleri talep edilebilir.
- Konseptler Tasarım İş Tanımı açısından uygun bulunmayabilir. Bu durumda ürün konseptlerinin oluşturulması aşaması baştan alınır ya da proje sonlandırılır.

Tasarımcının firma dışından hizmet verdiği durumlarda, ürün konseptlerinin oluşturulması aşamasının sonunda, sonuç ne olursa olsun tasarımcı bir sonraki aşamaya geçerken sözleşmede belirlenen miktarda hak ediş talep eder.

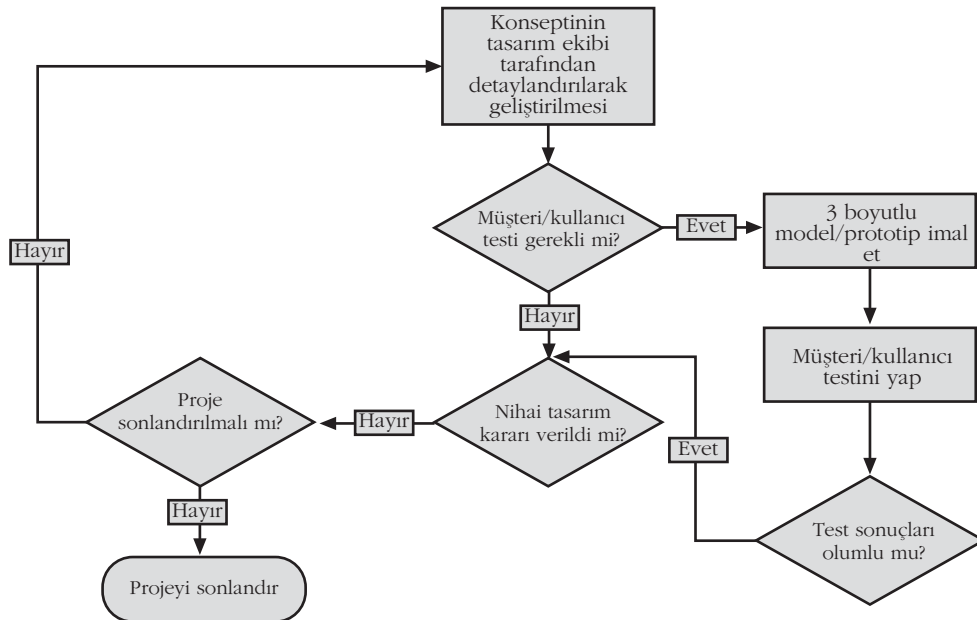
4.3.4. Ürün Konseptinin Detaylandırılarak Geliştirilmesi ve Karar

Bu aşamada tasarım ekibi bir önceki aşamada verilen karar doğrultusunda ürün konsepti üzerinde çalışmaya devam eder. Firmadaki mühendislik veya imalat yetkilileri ile tasarım ekibinin eşgüdümü ve işbirliği önem kazanır. Bu aşama sonundaki çıktılar, ölçekli teknik çizimler ve 1/1 ölçekli modellerdir. Bunların, bir önceki aşamanın çıktılarına ek olarak, şu konularda da bilgi içermesi gerekir:

- Ürünün görsel, dokusal özellikleri ve detayları,
- Ürünün boyutları,
- Ürünün kullanıcı açısından analizi (ergonomisi),
- Ürünün malzeme nitelikleri,
- Ürünün üretim teknolojisi,
- Ürünün montajı,
- Ürünü oluşturan parçalar ve bunların bir araya gelişleri,
- Ürünün depolama, ambalajlama özellikleri.

Bu verileri içeren çizimleri kullanarak, gerekirse ürünün 1/1 ölçekli çalışan bir modelinin yapılması gerekebilir. Çünkü bu aşamada ölçekli model ve çizimler kullanılarak potansiyel müşteri ve kullanıcıların ürün hakkındaki görüşleri alınabilir, gerekirse kullanıcı testleri yapılabilir.

Teknik olarak geliştirilecek ve sonuçta imalata girecek ürünün kararı, yani nihai tasarım kararı, bu aşamanın sonunda firma yönetimi tarafından alınır. Tasarım İş Tanımı'nda belirlenen nitelikler, ürün konseptinin seçilip, nihai tasarım kararının alınmasında temel değerlendirme ölçütünü oluşturur. Nihai tasarım kararı alınırken, pazarlama ve imalat temsilcileri ile beraber endüstriyel tasarımcının görüşü de dikkate alınmalıdır.



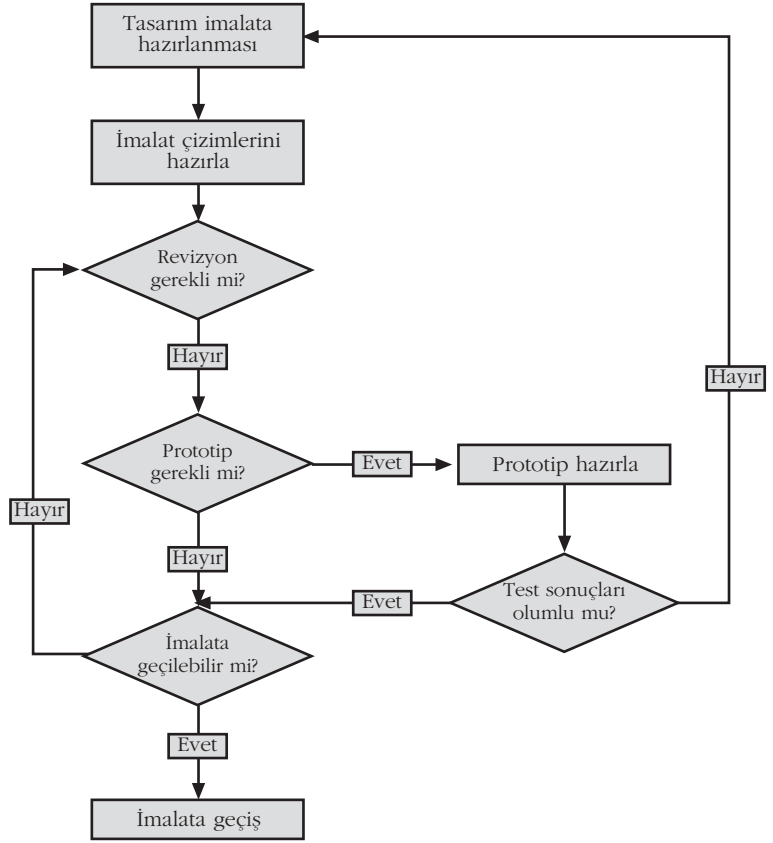
4.4. Tasarım Geliştirme ve İmalata Hazırlama

Tasarım geliştirme, nihai tasarım kararı alınmış olan yeni bir ürünün imalat için teknik olarak hazırlanması aşamasıdır. Bu aşamada ürünün imalat çizimleri gerçekleştirilir ve gerekiyorsa imalata hazırlık amacıyla bir prototipi yapılır. Bu süreç mühendislik ağırlıklı olarak gerçekleşir. Eğer gerekiyorsa üretim açısından tasarımın revizyonu da bu aşamada yapılır.

Tasarım ekibi geliştirme aşamasını takip eder ve varsa gerekli değişiklikleri değerlendirir. Endüstriyel tasarımcı, geliştirme sürecinde ürün konseptinde başta belirlenen niteliklerin ve verilen kararların korunmasından sorumludur. Endüstriyel tasarımcının firma dışından çalışması durumunda tasarımcı, projenin başta belirlenen amaçlara uygun şekilde sonuçlanmasını sağlamak üzere geliştirme sürecine katılmaya devam eder. Endüstriyel tasarım haklarının tescili konusundaki hazırlıklar da bu aşamada başlatılmalıdır.

Bir önceki aşamada alınan nihai tasarım kararında imalat veya mühendislik açısından zorunlu değişiklikler söz konusu ise, bu değişiklikler tasarımı gerçekleştiren ekiple tartışılmalı ve ekibin bilgisi dâhilinde tasarımcı tarafından yapılmalıdır. Bu aşamadaki tasarım değişikliklerinin ürün geliştirme maliyetini arttıracacağı da dikkate alınmalıdır.

Bu aşamanın sonunda, firmanın ve içinde bulunduğu sektörün koşullarına göre, üst yönetim yatırım kararı alıp ürünün imalatına geçer. Ürünün imalata geçmesiyle beraber proje sona erer. İmal edilip, piyasaya sürülen bir ürün üzerinde daha sonra, değişen müşteri istekleri veya maliyet düşürme imkânları vb. nedenlerle gerçekleştirilecek tasarım değişiklikleri bir yeniden tasarım (redesign) projesi olarak düşünülmeli ve uygun bir (tercihen aynı) tasarım proje ekibi ile beraber planlanıp, gerçekleştirilmelidir.



4.5. Endüstriyel Tasarımın Diğer Katkıları

Endüstriyel tasarımın firmaların rekabet gücüne katkısı sadece fiziksel olarak yeni ürünlerin ortaya çıkarılması ile sınırlı değildir. Ürünlerinin ambalaj tasarımı, grafik ve endüstriyel tasarım alanlarının konusudur. Ürünü koruma, taşıma ve depolanmasını kolaylaştırma, farklılaştırma ve tüketiciyle iletişim kurmasını sağlama işlevleri ile ambalaj, ürün üzerinde katma değer yaratmanın önemli araçlarından birisidir. Ambalaj ve tanıtıma yönelik tasarım önerilerinin yeni ürün fikir/konseptlerinin tartışıldığı ön ürünlerin ambalajlarının tasarlanması, kullanım ve tanıtımlarına yönelik broşür, reklam dokümanlarının hazırlanması ve ürünlerin fuarlarda veya mağazalardaki sunum-satış stantlarının tasarlanmasında da, endüstriyel tasarım bazen tek başına, bazen de grafik gibi diğer tasarım disiplinleriyle beraber katkıda bulunur.

Tasarım hizmetinin firma dışı kaynaklardan sağlanması durumunda, ambalaj, tanıtıcı dokümanlar, sunum ve satış stantlarının tasarımı gibi konular Tasarım İş Tanımı'na dâhil edilmeli ve proje planlaması bu konuları da kapsayacak şekilde yapılmalıdır (Er, H. A., Er, Ö. ve Başer, S., 2003).

B Ö L Ü M

TASARIM YÖNETİMİ KAVRAMININ
ORTAYA ÇIKIŞ SÜRECİ

- **Tasarım Yönetiminin ayrı bir alan olarak belirmesi, tasarımın firma bünyesinde ayrı bir uzmanlık alanı olarak uygulanmasıyla başlar.**
- **Endüstriyel tasarımın bir uzmanlık olarak 1920'lerde ve ABD'de ortaya çıkmasında iki önemli tarihsel olgu rol oynadı:**
 - **Üretimin endüstriyel olarak örgütlenmesi,**
 - **Tüketimin kiteselleşmesi ve yaygınlaşması.**
- **Firma bünyesinde tasarım etkinliğinin yönetilme, yönlendirilme ihtiyacı, özellikle 1930'lu yıllardan itibaren ABD'deki General Motors ve General Electrics gibi büyük firmalarda oluşturulan geniş tasarım birimleriyle artmıştır.**
- **Endüstriyel tasarım mesleğinin öncüleri olan ve tasarım tarihine “yıldız” tasarımcılar olarak geçen Raymond Loewy, Henry Dreyfus gibi tasarımcıların AT&T, Bell Telephone Company, John Deere, vs. gibi büyük ölçekli müşterilere firma dışından hizmet vermeleri ve bu tarz çalışmanın yaygınlaşması, taraflar arasındaki ilişkinin etkin bir şekilde yönetilmesi yönünde bir ihtiyaç yaratmıştır.**
- **Firma bünyesi dışından tasarım hizmeti veren tasarımcıların yaşadıkları güçlükler, deneyimlerinden dersler çıkarmalarına neden olmuş ve tasarım yönetimi kavramı da ilk olarak endüstriyel tasarım pratiğinden gelen kişilerin ortaya sürdüğü bir kavram olarak belirmiştir.**
- **Tasarım yönetimi terimi özellikle endüstriyel tasarımcılar arasında 1940'lı yıllardan itibaren mesleki anlamda kullanılmaya başlandı ve 1950'li yılların ikinci yarısında mesleki yayınlarda yer aldı. (örn. ID dergisi, 1957)**
- **Konunun ayrı bir uzmanlık alanı olarak kabul görmesi 1960'lı yıllarda gerçekleşti.**
- **1965'de İngiltere'de Royal Society of Arts'ın, Design Council'la birlikte organize ettiği Tasarım Yönetimi Ödülleri programı ve 1966 yılında Michael Farr'ın Design Management başlıklı kitabının yayımlanması tasarım yönetiminin ayrı bir alt uzmanlık alanı olarak tanınmasında önemli adımlardı.**

5. TASARIM YÖNETİMİ KAVRAMININ ORTAYA ÇIKIŞ SÜRECİ

Tasarım Yönetiminin (design management) ayrı bir alan olarak belirmesi, tasarımın firma bünyesinde ayrı bir uzmanlık alanı olarak uygulanmaya başlamasıyla koşuttur (Er ve Er, 1996). Firma bünyesinde tasarım etkinliğinin yönetilme, yönlendirilme ihtiyacı, özellikle 1930'lu yıllardan itibaren ABD'deki General Motors ve General Electrics gibi büyük firmalarda oluşturulan geniş tasarım gruplarıyla artmıştır. General Motors firması örneğinde Art and Color Section (Gartman, 1994) adıyla tanımlanan firma içi tasarım/stil birimlerinin çalışmaları firma pazarlama stratejileri bağlamında yönlendirilmiştir. Öte yandan yine Amerika'da iş bölümü (division of labour) kavramının gelişiminde bir uç örnek olarak tasarımın firma dışından temin edilen bir hizmet haline gelmesi yönetim ihtiyacına farklı bir boyut kazandırmıştır. Özellikle ABD'de endüstriyel tasarım mesleğinin öncüleri olan ve tasarım tarihine medyatik anlamıyla "yıldız" tasarımcılar olarak geçen Raymond Loewy, Henry Dreyfus gibi tasarımcıların AT&T, Bell Telephone Company, John Deere, vs. gibi büyük ölçekli firmalara tasarım danışmanlık firmaları aracılığı ile firma dışından hizmet vermeleri ve bu tarz çalışmanın yaygınlaşması, taraflar arasındaki ilişkinin etkin bir şekilde yönetilmesi yönünde bir ihtiyaç yaratmıştır (Dreyfus, 1955). Bu ihtiyacın arka planında müşteri firmaların yeni ürün ihtiyaçlarını belirli bir formatta yazılı olarak tanımlayabilmeleri, bu ihtiyaçları karşılayabilecek uygun tasarımcıların seçilmesi, dışarıdan tasarımcıların yaptıkları çalışmaların firma bünyesinde de sürdürülen ürün geliştirme çalışmalarına entegrasyonunun sağlanması gibi konularda yaşanan güçlükler bulunmaktadır. Firma bünyesi dışından tasarım hizmeti veren tasarımcıların yaşadıkları bu güçlükler deneyimlerinden dersler çıkarmalarına neden olmuş ve tasarım yönetimi kavramı da ilk olarak endüstriyel tasarım pratiğinden gelen kişilerin ortaya sürdüğü bir kavram olarak belirmiştir. Tasarımın giderek artan bir oranda bir hizmet olarak firma dışından temin edilmesi ve buna bağlı olarak da firma-firma dışından hizmet veren taraflar arasındaki ilişkinin uyum içinde yürütülmesine duyulan ihtiyaç, tasarım yönetiminin bir kavram olarak ortaya çıkmasında etkili olmuştur.

Tasarım yönetimi terimi özellikle endüstriyel tasarımcılar arasında 1940'lı yıllardan itibaren mesleki anlamda kullanılmaya başlanmış ve 1950'li yılların ikinci yarısında mesleki yayınlarda yer almıştır (örn. ID dergisi, 1957). Ancak konunun ayrı bir uzmanlık alanı olarak kabul görmesi 1960'lı yıllarda gerçekleşti. 1965'de İngiltere'de Royal Society of Arts'ın, Design Council'la birlikte organize ettiği Tasarım Yönetimi Ödülleri (Design Management Awards) programı ve 1966 yılında Michael Farr'ın Design Management başlıklı kitabının yayımlanması tasarım yönetiminin ayrı bir alt uzmanlık alanı olarak tanınmasında önemli adımlardı (Cooper ve Press, 1999; Er ve Er, 1996; Chung, 1998; 1992).

Yukarıda bahsedilen nedenlerle, tasarım yönetimi kavramının öncül, ancak dar kapsamlı tanımları endüstriyel tasarımcılar tarafından yapıldı. Bu tanımlardan biri uzun yıllar serbest (freelance) bir endüstriyel tasarımcı olarak çalıştıktan sonra, 1960'larda bir tasarım yönetimi danışmanlık firması kuran John Ward'a aittir. Ward'a (1963) göre tasarım yönetimi bir firmanın ticari kimliği ve vizyonuyla bağdaşan, ticari başarı sağlamaya yönelik tasarım politikalarının oluşturulması ve uygulanmasıdır. Ward tasarım yönetimini ve kendi tasarım danışmanlık firmasının pratik işlevini imalatçı firmalar ve piyasada serbest çalışan tasarımcılar arasındaki ilişkilerin proje düzeyinde koordine edilmesinden ibaret görmektedir.

Benzer bir şekilde, tasarım yönetimi başlığıyla bir kitap yayınlayan ve İngiltere kaynaklı literatürde tasarım yönetimi alanındaki öncülerden biri olarak anılan Michael Farr (1966), tasarım yönetimini bir tasarım probleminin tanımlanması, en uygun tasarımcının bulunması ve tasarımcının problemi zamanında ve önceden kararlaştırılmış bir bütçe dâhilinde çözmesinin sağlanması için yerine getirilen yönetim etkinlikleri olarak tanımlamaktadır.

Yukarıdaki tanımlardan da anlaşılacağı gibi tasarım yönetimi bir kavram olarak ortaya çıktığında esas olarak imalatçı firmalar ile bu firmalara dışarıdan hizmet sağlayan tasarımcı ya da tasarım danışmanlık (design consultancy) firmaları arasındaki ilişkilerin yönetilmesi anlamına geliyordu. Ağırlıklı olarak dışarıdan alınan tasarım hizmetleri ile ilişkili olarak kullanılsa da imalatçı firmalarda endüstriyel ürün tasarımı projelerinin yönetimi de tasarım yönetimi kapsamı içinde değerlendiriliyordu. Bu anlamda tasarım yönetimi, başlangıç aşamasında endüstriyel tasarımcıların meslek pratiğinde yaşadıkları sorunlara çare olarak öne sürülen bir kavramdı. 1970'li yıllarda ise tasarım yönetimi akademik bir ilgi odağı haline geldi.

Tasarım yönetiminin başlı başına bir disiplin olarak tanınmasında en önemli girişimlerden biri Massachusetts College of Art, Boston, ABD'de 1974 yılında Tasarım Yönetimi Enstitüsü'nün (Design Management Institute) kurulması oldu.

Design Management Institute, 1976 yılında, o tarihten sonra yıllık olarak düzenlenecek olan Tasarım Yönetimi Konferansları organizasyonunu başlattı. 80'li yılların ortalarında Enstitü, bağımsız ve kar amacı gütmeyen bir kuruluş haline dönüştü. 1989 yılında Tasarım Yönetimi Enstitüsü (DMI) Harvard Business School tarafından da desteklenen bir uluslararası araştırma projesi başlatıldı.

TRIAD projesi farklı bağlamlarda ürün, iletişim ve çevresel tasarımın nasıl yönetildiğine ışık tutmayı amaçlıyordu (Powell, 1989) Bu yolla asıl olarak amaçlanan Harvard Business School gibi işletme okullarında eğitim amaçlı kullanılmak üzere örnek olay çalışmaları üretmektir. Bunun için bir dizi araştırmacı ABD, Japonya ve Avrupa ülkelerinde örnek olay çalışmaları gerçekleştirdiler. Hangi firmaların örnek olay çalışması için seçileceğinde temel kriter, tasarıma yapılan yatırımın olumlu getirilerini sergileyebilmektir. Firma bazında başarılı tasarım yönetimi örneklemelerini vaka çalışması olarak ortaya koymayı amaçlayan Uzak Doğu, Avrupa ve Kuzey Amerikan firmalarını ele aldığı için TRIAD olarak adlandırılan proje kapsamında, Design Management Institute'un o dönemki direktörü Earl Powell şu bulgulara dikkat çekmektedir:

“Tasarım fonksiyonları ya da tasarımcılar ve tasarım yetenekleri iyi yönetildiğinde, bu yönetim kararları daha iyi, daha başarılı ürünler yaratacaktır. Ürün daha başarılı olacaktır - çünkü daha iyi, daha fonksiyonel, kolay üretilebilir ve estetik olarak hoş gidecek şekilde tasarlanmıştır. Ürün geliştirme sürecini etkileyen bu kararlar, daha da artan bir biçimde çok disiplinli ekiplerce işbirliğine olanak sağlayan yapılanmalar içinde alınıyor. Bütün TRIAD projelerinde, disiplinler arası ekip çalışması başından itibaren işin niteliğini belirliyor” (Powell, 1989).

Bu proje sonunda üretilen örnek olay çalışmalarının dünyanın birçok ülkesinde üniversitelerde eğitim amacıyla kullanılması, yine proje sonrasında Design Management Journal başlığı altında bir derginin DMI tarafından yayımlanmaya başlaması ve 1976'dan itibaren her yıl düzenlenen Tasarım Yönetimi Konferansları, tasarım yönetiminin özellikle iş çevrelerinde başlı başına bir disiplin olarak algılanması ve kabul görmesine önemli bir katkı yaptı.

Tasarım yönetiminin bir disiplin olarak gelişmesinde 1980'lerde İngiltere'de gerçekleştirilen ve tasarımla firmaların ticari performansları arasındaki nedensel ilişkiye dikkat çeken bir dizi araştırma sonucunun büyük etkisi oldu (The Corfield Report, 1979; The Carter Report, 1977; NEDO, 1979; The Hayes Report, 1983; Design and the Economy, 1983). Bu çalışmaların ortak tespiti olan İngiliz imalat sanayiinin rekabet gücünü korumak için ürün tasarımına daha fazla önem vermesi gereği, 80'li yıllarda tasarım alanında birçok yeni araştırmaya yol açtı. Bu araştırmaların önemli bir kısmı Open University'de 1979 yılında kurulan ve daha sonra Open University ve University of Manchester Institute of Science of Technology (UMIST) olmak üzere iki merkezli olarak gelişen Design Innovation Group (DIG) tarafından yürütüldü (<http://design.open.ac.uk/dig.html>, 23.8.2004). DIG tarafından yürütülen araştırmalar sonrasında tasarım ve iş başarısı arasındaki pozitif ilişki kesin olarak ortaya konuldu. Bu araştırmaların bir diğer sonucu da pazarlama ya da üretim işlevleri gibi tasarımın da etkin bir şekilde yönetilmesi gereken bir işlev olduğu idi.

1989 tarihli Guide to Managing Product Design (BSI, 1989) tasarım yönetimini “planlama, iletişim, izleme (monitoring) ve kontrol” olarak tanımlamaktadır. Daha sonra geliştirilen standartlarda (BSI, 1994; 1996; 1997), tasarım yönetimi “yeni ürünler ve süreçler geliştirme sürecinin organizasyonu” anlamında kullanıldı. Bu tanım amaca uygun bulundu zira süreç tanımlanabilirse, zaman planı, maliyetler, eş zamanlı faaliyetler ve süreçte rol alanların rol ve sorumlulukları belirlenebilirdi (Hollins, 2000). Dolayısıyla tasarım yönetilebilirdi ve burada süreç anahtardı.

İngiliz Standartlar Enstitüsü tasarım yönetiminin kapsamı alanını genişleterek yalnızca imalat sanayiinde geliştirilen ürünleri değil, hizmetleri ve aynı zamanda inşaat sektörünü de kapsayacak şekilde genişletmiştir. **Öte yandan tasarımın kurumların uzun vadeli gelişme planlarını etkileyecek stratejik bir rol oynaması gerektiği yönündeki yaklaşımlar, tasarım yönetimi sürecinin yeni bir ürün ya da hizmet fikrinden, önce firmanın kendi kabiliyetlerini tanımlama ve değerlendirme ve dolayısıyla bunlara uygun ürün stratejilerinin belirlenmesi aşamasından itibaren başlaması gerektiğini öne sürmektedir** (Hollins, 2000). **Böyle bir vurgu tasarımın firmaların kendilerini nasıl konumlandıkları, ne olmak istedikleri ve ne tür ürünlerle potansiyel alıcılara ulaşmak istediklerini belirlemek için kullanılacak stratejik bir araç olarak kullanılabileceğini göstermektedir. Tasarımın stratejik rolüne rapor içinde tekrar değinilecektir.**

B Ö L Ü M

TASARIM YÖNETİMİ NEDİR?

TANIMLAR

6. TASARIM YÖNETİMİ NEDİR? TANIMLAR

Tasarım yönetimi kavramının erken dönemde yapılan bazı tanımları şöyledir:

Tasarım bir organizasyonun bütün işlevleri ve bölümlerini ilgilendiren bir olgu, tasarım yönetimi de, tasarımın organizasyonun her birimine nüfuz (infusion) etmesini sağlayan bir işlemdir. Nüfuz etme süreci formal değildir ve nihai amaç firmadaki herkesin tasarımla ilgili olmasını sağlamaktır. Yönetim sorumlulukları tasarıma bir ucundan dokunan kişiler, sürecin bir parçası olmalıdır. Bu şekilde tasarım firmada bir yaşam biçimi haline gelir (Dumas ve Mintzberg, 1989).

Tasarım sürecinin yönetiminde anahtar nokta, tasarım ve firmanın diğer bütün faaliyetleri (üretim, pazarlama, vb.) arasında doğru bir etkileşimin yaratılmasıdır. (Ford Otomotiv firmasının eski yöneticilerinden Donald Peterson, Blaich ve Blaich, 1993'den alıntılanmıştır).

1976 yılında London Business School MBA programında tasarım yönetimi üzerine dersleri başlatan Peter Gorb öncelikle tasarım yönetiminin ne olmadığını belirtmek gerektiğine işaret ediyor. Gorb'a (1990) göre tasarım yönetimi bir tasarım danışmanlık firması ya da pratiğini yönetme süreci değildir. Tasarımcıları işletme dünyasının öneminden haberdar etmeye ya da tersine işletmecileri tasarımın öneminden haberdar etmeye yönelik bir eğitim de değildir. Tüm bunlar önemli ve tasarım yönetiminin etkin bir şekilde uygulanması için gerekli aktivitelerdir. Öte yandan tasarım yönetimi ürün geliştirme ya da üretim yeri yönetimi ya da kurum kimliği yönetimi ile eş anlamlı değildir. Tüm bunlar daha kapsamlı bir etkinliğin unsurlarıdır.

Tasarım yönetimi "bir firmanın kurumsal amaçlarını yerine getirmek üzere erişebildiği tasarım kaynaklarının etkin bir şekilde kullanımınıdır". Dolayısıyla tasarım yönetimi:

1. Tasarımın organizasyonel olarak nerede yer aldığı,
2. Bazı kilit yönetsel konuların çözümü için spesifik tasarım disiplinlerinin tanımlanması,
3. Yöneticileri tasarımı etkin bir şekilde kullanabilmesi için eğitilmeleriyle ilgilidir (Gorb, 1990).

Tasarım yönetimi, tasarımın kurumsal amaçlara bağlı ve görünür bir yönetim, izleme ve kaynak ayırma sistemi kapsamında firma/kuruluş içinde formal bir program dâhilinde yürütülmesidir. Tasarım yönetimi aynı zamanda tasarımın ticari ve organizasyonel bağlamını araştıran akademik bir disiplindir (Press ve Cooper, 2003).

Tasarım yönetimi bir firmanın tasarımı formal (açıkça yapılandırılmış) bir program olarak uygulamasıdır. Tasarım yönetimi firma bünyesi içinde tasarım faaliyetinin varlığını görünür hale getirir, tasarımın firmanın stratejik planlamasına katkısını ve teknik gelişim, üretim ve pazarlama süreçlerinde kolaylaştırıcı bir rol oynamasını mümkün kılar. Tasarım yönetimi rutin idari faaliyetlerin

bir yöneticiye devredilmesi değildir. Bütçe, personel yönetimi ve diğer normal idari işler de tasarım yönetiminin parçalarıdır. Tasarım yönetiminin farklılığı, tasarımın firmaya kazandırabileceği stratejik değeri tanımlama ve anlatma yolunda üstlendiği rolden kaynaklanmaktadır (Blaich ve Blaich, 1993).

Genel olarak uzlaşılan nokta, tasarım yönetiminin genel işletme teori ve tekniklerinin tasarıma uygulanmasından ibaret olmadığıdır. Tasarım yönetimi, genel işletme teori ve tekniklerini içermekle birlikte, iş idaresinden ayrıldığı nokta, tasarımın yaratıcı bir etkinlik olmasıdır (Heap, 1989; Chung, 1992).

Tasarım yönetiminin dar anlamda kısa vadeli hedeflere yönelik bir kontrol mekanizması ve yalnızca bir süreç kontrolü olarak algılanması, tasarım yönetimi kavramının çıkışıyla asıl olarak amaçlanan yaratıcı düşünce ve eylemin etkisini artırma düşüncesinden uzaklaşılmasına yol açar (Press ve Cooper, 1999).

Tasarım yönetimi dar anlamda tasarım proje yönetimi ya da tasarım proje ekiplerinin yönetimi olarak anlaşılabilmesi gibi bir organizasyonun rekabetçi üstünlüğüne odaklanacak şekilde tasarım liderliğinin stratejik kullanımı olarak da anlaşılabilir (Griffiths, 2002).

Tasarımın yaratıcı bir faaliyet olması dikkate alınarak, tasarım yönetimi **yaratıcı süreçlerin firma stratejisi bağlamında koordine edilmesi ve yönlendirilmesi etkinliği** olarak tanımlanmıştır (Er ve Er, 1996).

Son yıllarda tasarım yönetimi tanımları, tasarımın firma stratejisine yapabileceği katkılara odaklanmaktadır.

Örneğin Griffiths'e (2002) göre tasarım yönetimi tasarım proje yönetimi ya da tasarım proje ekiplerinin yönetimi olarak anlaşılabilmesi gibi, **bir organizasyonun rekabetçi üstünlüğüne odaklanacak şekilde tasarım liderliğinin stratejik kullanımı** olarak da anlaşılabilir.

Mozota (2003) da tasarım yönetimini "bir firmanın amaçlarına ulaşmasına yardımcı olmak üzere tasarımın planlı olarak uygulanması" olarak tanımlamaktadır. "Tasarım yönetimi, bir firmanın stratejisini geliştirmek için tasarımı firma içinde her düzeyde devreye sokmasıdır". Tasarım sorumluluğunu üstlenen kişi tasarım yöneticisidir (Mozota, 2003).

Tasarım yönetimi firmalarda strateji, planlama, finans, insan kaynakları, pazarlama yönetimi, ürün yönetimi, iletişim, Ar-Ge gibi farklı operasyonel alanlarda tasarımın nasıl kullanılacağını ele alır.

Tasarım yönetimi kavramının tarihsel gelişimi içinde farklılaşan tanımlarını belirttikten sonra geniş olarak kabul gören bir tasarım yönetimi tanımı aşağıda yer almakta ve bu raporda da bu tanım esas alınmaktadır:

“Tasarım yönetimi firmanın kendi içinden ya da dışından ulaşabileceği tüm tasarım kaynaklarını iş ve organizasyonel amaçlarının oluşturulması ve gerçekleştirilmesi için **kültürel, stratejik ve operasyonel** olarak kullanmasıdır”.

(McGrory, Aalto University School of Art and Design, Design Management Europe Awards* projesinde kabul edilen tasarım yönetimi tanımı)

**Yukarıdaki tanım çerçevesinde tasarım yönetimi konusunda Avrupa Birliği ve Birliğe aday ülkeler çapında başarı gösteren firmalara ödüller vererek onları cesaretlendirmeyi ve daha görünür kılmayı amaçlayan Avrupa Tasarım Yönetimi Ödülleri (Design Management Europe Awards) girişimi inovasyon politikaları analizi, eğitimi ve gelişimi ile ilgilenen odak PRO INNO Europe® ve onun altında yapılanan ADMIRE (Award for Design Management Innovating and Reinforcing Enterprises) projesi kapsamında geliştirilmiş bir girişimdir. ADMIRE projesinin amacı firma ve kurumların “iyi tasarım yönetimi” yolu ile inovasyon kabiliyetlerini ve rekabetçiliklerini artırmak konusunda cesaretlendirmek olarak belirlenmiştir.*

ADMIRE projesi bağlamında başlatılan Avrupa Tasarım Yönetimi Ödülleri girişimi çerçevesinde tasarım yönetimini etkin ve yaratıcı şekilde kullanan firmalara 2007 yılından itibaren ödüller vermeye başlandı. 2008’den itibaren ödüller 7 kategoride verilmeye başlandı: Mikro işletmeler (10 kişiden az çalışan), küçük firmalar (50 kişiden az çalışan), orta-ölçekli firmalar (250 kişiden az çalışan), büyük firmalar (250’den fazla çalışan), ulusal kamu kuruluşları ve kar amaçlı olmayan organizasyonlar, ilk kez tasarım kullanan işletmeler ve sürdürülebilirlik için tasarım stratejisi geliştirenler.

ADMIRE ve Design Management Europe (DME) projesi tasarım yönetimini Avrupa çapında inovasyon ve rekabetçiliğin ana itici güçlerinden birisi olarak kabul ediyor ve bu alanda bilgilenmeyi artırmayı ve başarılı tasarım yönetimi uygulamalarını da ödüllendirmeyi amaçlıyor.

Buradaki ana kabul şu gözleme dayanıyor. Herkes tasarımla aşına olduğunu düşünüyor. Ancak inovasyonun tetikleyicisi, rekabetçiliği ve dolayısıyla refah arttırıcı yönünü bilmiyor olabiliyorlar. Başarılı firmalar rutin ve sürekli olarak yenilikçi ürün geliştiren firmalar. Bu ise tasarımın firmanın kültürüne sağlam bir şekilde bağlanmış olmasına, sistematik ve yapılandırılmış bir yaklaşımla ele alınmasını gerektiriyor. Bu durum tasarım yönetimi olarak biliniyor ve tasarım yönetimi tasarımla yönetim arasındaki ara yüzü oluşturuyor. Tasarım yönetiminin önemine rağmen, birçok firma ve organizasyon bu konudan habersiz.

ADMIRE projesi Türkiye ortağı İzmir Abigem tarafından Türkiye’den gösterilen adaylar arasından 2007 yılında dört firma, 2008 yılında ise 2 firma Avrupa Tasarım Yönetimi Ödülü kazanmıştır. Tariş Zeytin, Nurus, Demirden Tasarım, T-Box, Hisar ve Gaia & Gino bu ödül programı içinde çeşitli dereceler almış bulunmaktadır (<http://www.designmanagementeuropa.com>)

• **Tasarım yönetimi genel işletme teori ve tekniklerinin tasarıma uygulanmasından ibaret değildir.**

• **Tasarım yönetimi, genel işletme teori ve tekniklerini içermekle birlikte, iş idaresinden ayrıldığı nokta, tasarımın yaratıcı bir etkinlik olmasıdır.**

• **Tasarım yönetimi kavramının çıkışıyla asıl olarak amaçlanan firmalarda yaratıcı düşünce ve eylemin etkisini artırmaktır.**

Tasarımın yaratıcı bir etkinlik olmasına vurgu yapan bir tasarım yönetimi tanımı:

• **Yaratıcı süreçlerin firma stratejisi bağlamında koordine edilmesi ve yönlendirilmesi etkinliği (Er ve Er, 1996).**

Tasarımın stratejik rolüne vurgu yapan tasarım yönetimi tanımları:

• **Bir organizasyonun rekabetçi üstünlüğüne odaklanacak şekilde tasarım liderliğinin stratejik kullanımı (Griffiths, 2002)**

• **Tasarım yönetimi, bir firmanın stratejisini geliştirmek için tasarımı firma içinde her düzeyde devreye sokmasıdır (Mozota, 2003).**

• **Tasarım yönetimi firmalarda strateji, planlama, finans, insan kaynakları, pazarlama yönetimi, ürün yönetimi, iletişim, ar-ge gibi farklı operasyonel alanlarda tasarımın nasıl kullanılacağını ele alır.**

• **Tasarım yönetimi firmanın kendi içinden ya da dışından ulaşabileceği tüm tasarım kaynaklarını iş ve organizasyonel amaçlarının oluşturulması ve gerçekleştirilmesi için kültürel, stratejik ve operasyonel olarak kullanmasıdır”(McGrory, Aalto University School of Art and Design, Design Management Europe Awards* projesinde kabul edilen tasarım yönetimi tanımı)**

B Ö L Ü M
7

TASARIM YÖNETİMİNİN
KAPSAMI

7. TASARIM YÖNETİMİNİN KAPSAMI

Firma düzeyinde tasarım yönetiminin neleri kapsadığına dair birtakım kavramsal düzeyler ve modeller mevcuttur. Topalian'a göre (1994) tasarım yönetimi işlevleri iki farklı düzeyde ele alınabilir. Kurumsal ve proje düzeyinde tasarım yönetimi şu konuları kapsar:

Kurumsal Düzeyde:

Tasarım yeteneklerinin kurumsal karlılığa katkısı
Tasarım sorumluluğu ve liderliği
Kurumsal tasarım politikası ve stratejisi formülasyonu
Tasarımın “konumlandırılması” ve görünürlüğü
Tasarımın ne kadar merkezileştirileceği ve entegrasyonu
Kurumsal tasarım ve tasarım yönetimi uygulamalarının denetimi
Kurumsal tasarım yönetimi sistemlerinin geliştirilmesi ve uygulanması
Kurumsal tasarım standartlarının belirlenmesi ve korunması
Tasarım etkinliklerinin finansmanı
Tasarımın hukuksal boyutu
Tasarımın ekoloji ve çevre ile ilgili boyutları
Tasarım bilincini ve tasarım yönetimi yeteneklerini geliştirme programları
Tasarım ve kurumsal kimliğin ortaya konulması
Tasarımın katkı ve etkisinin değerlendirilmesi

Proje düzeyinde:

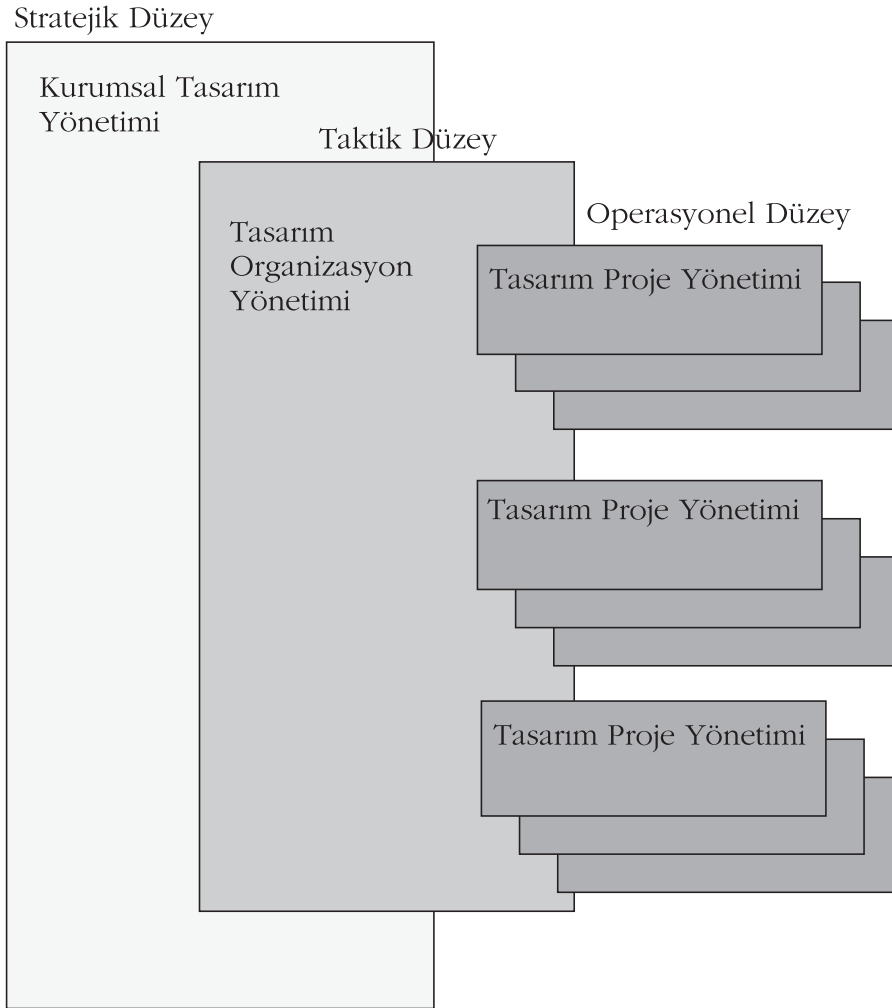
Tasarım sürecinin doğası ve farklı tasarım projeleri
Tasarım proje önerilerinin ve Tasarım Tanımlama (briefing) sürecinin formülasyonu
Tasarım uzmanlarının seçimi
Genişletilmiş tasarım proje ekiplerinin oluşturulması ve yönetimi
Tasarım projelerinin planlanması ve yönetimi
Tasarım işinin maliyetinin çıkarılması ve tasarım proje bütçelerinin belirlenmesi
Tasarım proje dokümantasyonu ve kontrol sistemleri
Tasarım araştırması ve tasarıma yatırım yapılması için yeni fikirlerin geliştirilmesi
Tasarıma yönelik yeni önerilerin sunumu
Tasarım çözümlerinin uygulanması ve uzun süre yaşatılması
Tasarım projelerinin değerlendirilmesi
(Topalian, 1994).

Benzer bir şekilde Oakley (1984) de bir firma yönetiminin tasarım konusundaki sorumluluklarının;

Tasarım Politika Yönetimi (design policy management) ve Tasarım Proje Yönetimi (design project management) olarak iki düzeyde ele alınabileceğini öne sürmektedir.

Kurumsal ve proje düzeyi olarak adlandırılabilir bu ikili sınıflandırma yerine bazı araştırmacılar üç düzeyli modeller önermişlerdir. Örneğin Chung (1992; 1998) bu iki kavramsal düzeye bir yenisini eklemiştir: Kurumsal düzey (stratejik), tasarım organizasyon düzeyi (taktik) ve tasarım proje düzeyi (operasyonel).

Şekil 3. Tasarım Yönetimi Düzeyleri 1



Kaynak: Kaynak: Chung, 1992.

Best (2006) Chung'un (1992; 1998) üçlü sınıflandırmasını başka bir şekilde görselleştirilmiştir.

Şekil 4. Tasarım Yönetimi Düzeyleri 2



Kaynak: Best, 2006.

Her iki modelde de stratejik tasarım yönetimi en üst düzeydir. Üst yöneticilerin sorumluluğu altındadır ve firma genel stratejisine en uygun tasarım stratejisinin seçilmesi ve bunun genel stratejiye entegrasyonu ile ilgilidir. Kurumsal düzeyde tasarım yönetiminin temel görevleri kurumsal kimlik programlarının ve kurumsal ürün kimliklerinin oluşturulmasıdır. Tasarımın önemini bilincine varmış firmalarda bu tür programlar Tasarımdan Sorumlu Üst Yönetici (chief design officer) tarafından yürütülür. Tasarımdan Sorumlu Üst Yöneticinin temel görevi firma stratejisi bağlamında tasarım politika ve standartlarının belirlenmesidir.

Tasarım organizasyon düzeyi tasarım işlevinin firma bünyesinde nasıl bir yapılanma içinde gerçekleştirileceği ile ilgilidir. Tasarım işlevi bağımsız bir birim tarafından mı ya da AR-GE, pazarlama gibi birimlere bağlı olarak mı yerine getirilecektir? (bkz.Bölüm 2) gibi sorular bu düzeyde ele alınır.

Philips gibi büyük firmalarda tasarım işlevinin kurumsal bir tasarım merkezi bünyesinde yerine getirilmesi ideal durumdur. Farklı ülkelerde operasyonlarını sürdüren ve tasarım birimleri bulunan firmalar birkaç tasarım yöneticisi bulundurabilir. Bu kişiler Tasarımdan Sorumlu Üst Yöneticiye bağlı olarak çalışırlar. Tasarım birimi yöneticisi tasarım işlevinin yerine getirilmesi için gereken firma içinde ya da dışında olabilecek insan kaynaklarını yönetir ve kurumsal tasarım stratejisini uygular.

Tasarım proje düzeyi ise operasyoneldir. Bu düzeyde tasarım problemleri detaylı olarak tanımlanır, probleme yönelik olarak konseptler geliştirilir ve bunlar 2 ve 3 boyutlu olarak görselleştirilir. Genellikle, liderlik vasfı da olan deneyimli bir tasarımcı tasarım proje yöneticisi olarak belirlenir. Bu düzeyde tasarım yönetiminin amacı proje zaman planı ve bütçesi kapsamında alternatif tasarımlar üretmektir (Chung, 1992; 1998).

Cooper ve Press (1995) de, tasarım yönetiminin kapsama alanını üç düzeyde tanımlamış ve her düzeyde ele alınması gereken konuları belirleyen bir model önermişlerdir (bkz. Tablo 3).

Mozota (2003) tasarım yöneticisinin pozisyonunu ve tasarımın bir firmanın karar verme sistemine girdiği farklı düzeyleri şöyle özetlemektedir:

Tablo 3. Tasarım Yöneticisinin Araçları

OPERASYONEL TASARIM	İŞLEVSEL TASARIM	STRATEJİK TASARIM
<p>Strateji: Ürün ve İletişim Politikaları Kapsamında Tasarım Politikasını belirlemek Bir marka politikası ve tasarımın o markada oynayacağı rolü belirlemek</p>	<p>Strateji: Tasarım stratejisinin pazarlama, inovasyon ve iletişim birimleriyle koordine edilmesi Firma iş stratejisinin uygulanmasına tasarım stratejisinin nüfuzunun sağlanması</p>	<p>Strateji: Tasarım amaçlarını içeren bir iş stratejisinin tanımlanması Tasarım stratejisinin tanımlanması Tasarım stratejisinin ürün, iletişim unsurları, mekân ve bilgiyi yeniden gruplaması</p>
<p>Planlama: Tasarım iş tanımlarının taslak olarak hazırlanması</p>	<p>Planlama: Prosedür/iş planlarının tanımlanması Tasarım performans standartlarının belirlenmesi Tasarım ve toplam kalite arasındaki ilişkilerin tanımlanması</p>	<p>Planlama: Tasarım projelerinin iş planlarının yapılması Tasarım testlerinin uygulamaya konulması Tasarım standartlarının belirlenmesi (grafik, ürün ve yapısal normlar)</p>
<p>Strüktür: Tasarımcıların seçilmesi Ekiplerin ve tasarımcılarla işbirliği yapacak kişilerin belirlenmesi “Tasarım şampiyonu” olarak birisinin belirlenmesi</p>	<p>Strüktür: İş yapılanması içinde tasarım yöneticisinin rolünün, çalışma alanının ve görevlerinin belirlenmesi İnovasyon ve projeler için bir matris yaratılması Firma içinde tasarım hizmeti verilmesinin sağlanması</p>	<p>Strüktür: Tasarımın en üst yönetim düzeyinde temsil edilmesi Tasarıma olumlu yaklaşan bir düşünce ortamının yaratılması</p>
<p>Finansman: Tasarım proje bütçelerinin yönetilmesi</p>	<p>Finansman: Tedarikçilerin ve işbirliği yapılacak tasarımcıların belirlenmesi Bütçe planlamasının kesin olarak yapılmasının sağlanması</p>	<p>Finansman: Tasarım yönetimi düzenlemelerinin tanımlanması Tasarım stratejisinin uygulanması için gerekli para kaynağının ayrılmış olduğunun takibi</p>
<p>İnsan kaynakları: Tasarım yetilerinin (competence) tanımlanması</p>	<p>İnsan kaynakları: Firmanın ortakları arasında tasarım anlayışının yaratılması</p>	<p>Tasarıma olumlu yaklaşılan bir iklimin yaratılması Tasarım kariyerlerinin yönünü etkilemek ve yeni tasarımcılar istihdam etmek</p>
<p>İletişim: Tasarım okullarıyla ilişkiler kurulması Bir grafik şema yaratılması</p>	<p>İletişim: Grafik ve strüktürel şemalar arasındaki ilişkinin yönetilmesi</p>	<p>İletişim: Tasarım yarışmaları yaratılması Ürün konseptlerinin sunum ve paylaşımı</p>
<p>Ar-Ge: Teknoloji transferlerinin desteklenmesi</p>	<p>Ar-Ge: Tedarikçilerle ilişkilerin yönetilmesi Kalite politikasının oluşturulması</p>	<p>Ar-Ge: Tasarım ve teknolojik yönelimlerin belirlenmesi arasında bir ilişki kurulması.</p>

Üçlü sınıflandırma anlayışına uygun başka bir kategorizasyon da tasarımın firmalara yaptığı etkinin 3 alanda tarif edilmesidir:

1. Firmanın sunduğu şey: Hem bir nesne hem de bir söylem aracı olarak, tasarım firmanın sunduğu şeye anlam verir.
2. Kişiler: Tasarım tüketicileri harekete geçirir ve motive eder, bilginin dolaşımını kolaylaştırır ve farklı birimlerde çalışan elemanları bir proje etrafında birleştirir.
3. Firma: Firmanın misyon tarifini kolaylaştırır ve temel stratejik ekibin stratejik bir niyet belirlemesini cesaretlendirir (Hetzl, 1993).

Tasarım ve yönetim alanının bir araya gelmesinde Toplam Kalite Yönetimi bir örnek oluşturabilir. Tasarım sürecinin performansını ölçmek için tasarımcılar kalite uzmanlarının kullandığı araçlardan yararlanabilirler. Mozota'ya göre (1998) tasarımın geleceği yönetim alanında kendisine bir yer açmasına bağlıdır. Bunu başarabilmek için ise tasarımcıların yalnızca sonuç ürünler üretmeye değil tasarım süreçleri ve yöntemleri geliştirmeye de yönelmeleri gereklidir. Var olan somut durumla olması istenen durum arasındaki ilişki tasarım tarafından şekillenir. Dolayısıyla, tasarım bilgisi (know-how) yalnızca yeni bir ürün ya da hizmet yaratmak için değil, aynı zamanda var olan ve arzu edilen durumun yapılandırılması için de kullanılır (Mozota, 1998; 2003). Bu yaklaşım son yıllarda tasarım düşüncesi (design thinking) kavramı adı altında kavramsallaştırılmaktadır (bkz. Brown, 2008).

B Ö L Ü M

TASARIM YÖNETİCİLERİ
NE YAPAR?

8. TASARIM YÖNETİCİLERİ NE YAPAR?

Cooper ve Press (1999), bir dizi vaka çalışması sonunda tasarım yöneticilerinin üstlendiği görevleri şöyle tanımlamaktadır:

- Yaratıcı ekip yönetimi
- Tasarım tedarik (procurement) yönetimi
- Muhasebe yönetimi
- Pazarlama yönetimi
- Süreç yönetimi

Araştırmalarına dayanarak, Cooper ve Press (1999) tasarım yöneticisinin rolünün çok boyutlu olduğunu ve kişinin kendi rolünü nasıl yorumladığına bağlı olduğunu belirtmektedir. Sorumluluk alanları üzerine inceleme yapılan kişiler içinde çalıştıkları işin gerektirdiklerine yanıt vererek tasarımın çalıştıkları firmalarda etkin bir şekilde kullanılmasına katkı yaparlar. Dolayısıyla var olan tasarım yönetimi programları genel bir "tasarım yöneticisi" modeli yerine, yaratıcı ekip yönetimi, tasarım tedarik yönetimi gibi farklı yönetim konularını ele alacak, kısacası buldukları firma ve sektörün ihtiyaçlarına adapte olabilen ve asıl olarak tasarımın firmaya katkı sağlamasını başarabilecek yönetici ve yönetici adayları yetiştirmelidir (Er, Ö., 2004; Cooper ve Press, 1999).

Thackara (1997) European Design Prize 1997 sürecinde aday gösterilen tüm firmalardan tasarımın ne zaman ve nerede iş süreçlerine girdiğini gösteren bir şema yapmaları istendiğini ve yapılan her şemanın farklı olduğunu belirtiyor. Firmaların her birinin tasarımı farklı şekillerde ve müşteri, teknoloji, araştırma, finans, pazarlama, dağıtım ve lojistik, bilgi teknolojileri ve diğer parametrelere bağlı olarak farklı kombinasyonlarda kullanması, tasarım yönetiminin sistematize edilmesini zorlaştırmaktadır. Tasarım yönetimi kompleks ve çok yönlü bir etkinliktir ve özellikle küçük bir imalatçı firmada, firmanın ne olduğu ve yaptığıyla doğrudan bağlantılıdır. Ona göre, formüller, arka arkaya sıralanan maddeler, ya da el kitapları şüpheyle karşılanmalı ve her firmanın stratejisi, yönetim yapısı ve kültürü farklı olduğu gibi tasarım yönetimi yaklaşımı da farklı. Ancak bu durum tasarımın sıkı ve etkin bir şekilde yönetilmesinin önemini azaltmıyor (Thackara, 1997) Thackara'nın bu yaklaşımı Cooper ve Press'le (1999) paralellik gösteriyor. Onlara göre de tek tip bir tasarım yöneticisi modeli yaratmak doğru değildir.

Chung (1998) tasarım yönetimi için gereken nitelikler ve becerileri üç düzeyde şöyle tanımlamaktadır:

Tablo 4. Tasarım Yönetimi İçin Gereken Nitelikler ve Beceriler

Gereken Nitelikler ve Beceriler	Operasyonel Nitelikler	Taktik Nitelikler	Stratejik Nitelikler
	<ul style="list-style-type: none">• Teknik beceriler• Kısa -vadeli planlama becerileri• Operasyonel karar verme teknikleri	<ul style="list-style-type: none">• İnsan ilişkilerinde beceriklilik• Orta vadeli planlama becerileri• Taktik karar verme teknikleri	<ul style="list-style-type: none">• Kavramsal beceriler• Uzun vadeli planlama becerileri• Stratejik karar verme teknikleri
Tasarım Yönetimi Düzeyleri	Alt -Düzyey: Tasarım Proje Yöneticisi	Orta -Düzyey: Tasarım Yöneticisi	Üst -Düzyey: Üst Düzey Tasarım Yöneticisi

Kaynak: Chung, K. W., 1998.

Tasarım yönetimi becerileri formal bir eğitim, iş başında öğrenme ve profesyonel deneyim aracılığı ile edinilebilir. Öte yandan en başarılı tasarım yöneticileri yönettikleri insanlardaki yaratıcılık ve özgünlük potansiyelini takdir ederek, gelişmesine katkı sağlayan kişilerdir (Chung, 1998).

ABD'de University of Michigan School of Business MBA programı için geliştirilen tasarım yönetimi programı kapsamında öğrencilerin 6 farklı tasarım yönetimi rolüne hazırlamak gerektiği öne sürülmüştür (Williamson, 1994). Bu 6 rol, bir firmada tasarım öğrenme sürecindeki 6 aşamaya denk gelmektedir:

- Bir tasarım probleminin ya da ihtiyacının farkında olmak
- O ihtiyacı araştırmak ve doğrulamak
- Belirlenen ihtiyacı o konuda karar alabilecek kişilere anlatabilmek
- Bu ihtiyacı karşılamak için gerekli profesyonel kaynakların sağlanması
- O kaynakların ve eylem sürecinin yönetimi
- Sürecin ve sonuçlarının değerlendirilmesi

Williamson'a (1994) öğrencileri 6 evrensel tasarım yönetimi rolüne hazırlayarak tasarım yönetimi eğitiminde bir çekirdek program yaklaşımı oluşturulabilir.

Tablo 5. Tasarım Yönetimi Rollerini

Tasarım Yönetimi Rollerini	Kurumsal Aktiviteler	Kurumsal Engeller
Teşhis Edici/Fark edici	Kurumsal tasarım ihtiyaçlarını fark eder	Tasarımın stratejik ve taktik bir kurumsal kaynak olarak rollerinin ve tiplerinin ve doğasının farkında olmamak; tasarımın belirsizliği ya da görünür olmaması; tasarımın ne olduğu hakkında yanlış bilgilenme ve dolayısıyla yanlış kullanımı
Araştırmacı	Tasarım problemlerini, ihtiyaç ve fırsatlarını araştırır ve teyit eder	Tasarımın araştırma yapılmadan gerçekleştirilebileceği; tasarım araştırma metodlarının ve bunların yaratabileceği özgün verilerin bilinmemesi.
Savunucu	Tasarım ihtiyaçlarını ikna edici bir şekilde işler	Etkin tasarımın faydaları ve etkin olmayan tasarımın maliyeti konusunda bilgisizlik; sözel ya da görsel tasarım retorığının, tartışma noktalarının, promosyon taktiklerinin bilinmemesi
Müşteri	Uygun tasarım profesyonellerini işe alır ya da çıkarır	Tasarımcı tipleri, rolleri, nasıl değerlendirilebilecekleri hakkında bilgisizlik; farklı tasarım profesyonellerinin nasıl seçilip, iş verilebileceğinin bilinmemesi.
Yönetici	Tasarım projeleri ve elemanlarını yapılandırır ve yönetir	Tasarım yöntemleri, süreçleri, potansiyelleri hakkında bilgisizlik; tasarımcıların çalışma biçimlerinin diğer personelden nasıl ayrıldığıının bilinmemesi
Kritik edici	Tasarımı değerlendirir; tasarım kalite beklentilerini belirler ve yerine getirilmesini gözetir	Görsel konulardaki bilgisizlik ve tasarımın farkında olmama; tasarım performans ve kalite standartlarının olmaması.

Kaynak: Williamson, J., 1994.

8.1. Türkiye'deki Durum

1990'lı yılların ikinci yarısından itibaren bazı büyük ölçekli Türk firmalarının organizasyon şemalarında da tasarım müdürlükleri, yöneticiliklerine yer vermeye başlanmıştır. Bu tasarım yönetiminin Türk sanayisinin de gündemine girmekte olduğunun göstergesidir. Ancak Türk firmaların çok büyük bir kısmını oluşturan KOBİ'ler için değil tasarım yönetimi, bir katma değer ve farklılık yaratma unsuru olarak tasarımın kendisi bile henüz tam anlamıyla bilinmemektedir.

Türk endüstrisinin tasarım yönetimi konusundaki ihtiyacını nasıl algıladığını saptamak üzere bünyelerinde tasarım yöneticisi veya karşılığı pozisyonun tanımlı olarak mevcut olduğu firmalarda çalışan yöneticiler ile irtibata geçilerek 2003 yılında bir anket çalışması gerçekleştirilmiştir.

Bu bölümde söz konusu anket çalışmasının bazı sonuçları sunulmaktadır. 2002 yılı sonu itibarıyla bünyelerinde tasarım yöneticisi veya karşılık gelecek pozisyonun tanımlı olarak mevcut olduğu 20 firma tespit edildi. Bu firmaların listesi Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 6. Türkiye'de Bünyelerinde Tasarım Yöneticiliği Pozisyonu Bulunduran Firmalar (2002)

Firma İsmi

Ford Otosan A.Ş.

Nurus A.Ş.

Demirdöküm A.Ş.

Toprak Seramik ve Gıda San. ve Tic. A.Ş.

Arçelik A.Ş.

Tunaçelik Eşya San.Tic. A.Ş.

Dekorun Dekorasyon ve Tekstil A.Ş.

Koleksiyon Tasarım ve Mobilya Sanayii A.Ş.

Karel Elektronik A.Ş.

VİTRA Eczacıbaşı Yapı Gereçleri Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Paşabahce Cam Sanayi ve Tic. A.Ş.

Çilek Mobilya A.Ş.

Vestel Elektronik A.Ş.

Tepe Mobilya A.Ş.

Conti Elektronik A.Ş.

Derishow Mimarca

Mercedes-Benz Türk

BSH Profilo Elektrikli Gereçler Sanayi A.Ş.

Teba / Günkol Güneş Enerjisi ve Klima Sanayi A.Ş.

ARTEMA Eczacıbaşı Yapı Gereçleri Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Bu firmalarda çalışan tasarım yöneticisi veya eşdeğer pozisyonlardaki tasarımcılara dört ayrı bölümde kapalı ve açık uçlu sorular ile 0-4 arası bir Likert skalası kullanılarak yapılan derecelendirmelerden oluşan anketler gönderilmiştir. Çalışmaya davet edilen firmalardan 14'ü 2003 yılı içinde anketi tamamlayarak geri göndermişlerdir. Anketlerin değerlendirilmesi sonucunda şu sonuçlara varılmıştır:

İdari bünyelerinde tasarım yönetimi pozisyonu tanımlamış Türk firmaları olarak tarif edilebilecek 14 firmalık grubun profiline bakıldığında, bu firmaların Beyaz Eşya, Tüketim Elektronik, Mobilya (ev ve ofis) ve Seramik Vitrikiye sektörlerinde yoğunlaştıkları görülmektedir.

Çalışan sayısı açısından bu firmaların ölçeklerine bakıldığında ise 14 firmadan 6'sının 500'den fazla çalışanı olan büyük ölçekli işletmeler olduğu ortaya çıkmaktadır. Geri kalan firmalar ise ağırlıklı olarak 150 ile 500 arasında çalışana sahip orta büyüklükte işletmelerdir. Bu grup içinde 100'den az çalışanı olan firma sadece 1 tanedir. Orta büyüklükte tanımlanan firmaların da aslında 150-500 arasında yer alan çalışan sayılarıyla bu büyüklükteki işletmelerin "büyük" ölçekli olarak değerlendirilebileceği Mobilya sektöründe yer alıyor olmaları, bünyelerinde tasarım yönetimi işlevlerine yönelik formal yönetsel pozisyon tanımlayan Türk firmalarının ağırlıklı olarak büyük veya orta-büyük ölçekli işletmeler olduğunu ortaya koymaktadır.

Bu firmalarda tasarım yöneticilerinin başında buldukları tasarım birimlerinin ne zaman kurulduğu sorulduğunda, 14 firmadan sadece 1 firmada 1970'li yılların ikinci yarısı; 5 firmada 1980'li yıllar boyunca ve geri kalan 7 firmada ise ağırlıklı olarak ikinci yarısında olmak üzere 1990'lı yıllarda tasarım birimlerinin kurulduğu anlaşılmıştır. Bir firmada ise tasarım birimi bulunmamaktadır. Tasarım birimlerinin içlerinde buldukları diğer birimlerden bağımsız bir departman olarak örgütlenmesi ve bu tasarım yöneticiliği pozisyonlarının yaratılması ise 1990'lı yılların ortasından itibaren başlamış ve 90'ların ikinci yarısında yoğunlaşmış görünmektedir.

Çalışmaya katılan firmaların büyük bir kısmında (10+) tasarım departmanlarının dışında ürün geliştirmeye yönelik başka birimlerin de mevcut olduğu belirtilmiştir. Bunların ağırlıklı olarak Ar-Ge ve Ürün Geliştirme (mühendislik) departmanları olup, beyaz eşya, elektronik ve vitrikiye sektörlerinde yer alan büyük ölçekli firmalar için beklenen bir sonuçtur.

Tasarım yöneticilerinin, çalışmada yer alan firmaların yarısında doğrudan veya dolaylı olarak firma genel müdürüne bağlı olarak çalıştıkları gözlenmektedir. 3 firmada tasarım yöneticileri pazarlamaya bağlı olarak çalışırken, geri kalan 4 firmada tasarım yöneticileri, ürün yönetimi, AR-GE ve üretim birimlerine bağlı olarak çalışmaktadırlar.

Yönetim pozisyonunda kullanılan unvanlar Tasarım Yöneticisi veya Müdürü, Endüstriyel Tasarım Yöneticisi, Proje ve Ürün Geliştirme Müdürü/Yöneticisi olarak öne çıkmaktadır. Çalışmaya katılan tasarım yöneticilerinin eğitim profili ele alındığında, 8 yöneticinin yüksek lisans, 6 yöneticinin ise lisans derecesine sahip olduğu ortaya çıkmaktadır. Lisans dereceleri 3 makine mühendisi dışında endüstriyel tasarım alanında ağırlık kazanmaktadır. Tasarım yöneticileri içinde 2 seramik tasarımı ve 1 iç mimarlık bölümü mezunu mevcuttur. Tasarım yöneticiliği pozisyonundaki

makine mühendislerinden birisi MBA ve Finans olmak üzere iki yüksek lisans derecesine sahip iken, diğer ikisi endüstriyel tasarım alanında yüksek lisans derecesi almışlardır.

Tasarım yöneticilerinin sorumlu oldukları birimler 2 ile 19 kişi arasında değişen büyüklüklere sahip, 14 firma için ortalama 7 civarında kişiden oluşan ekiplerden oluşurken, ağırlıklı olarak endüstriyel tasarımcıların oluşturduğu bu ekiplerde, Seramik ve Grafik tasarımcıları, Mimarlar ve Mühendislerle beraber model ve CAD teknisyenleri veya teknik ressamlar da yer almaktadır.

Genel bilgiler özetlenecek olursa; Türkiye’de tasarım yönetimine formal bir yönetim pozisyonu olarak örgütlenme yapılarında yer veren firmaların Beyaz Eşya, Tüketim Elektronikleri, Mobilya, Seramik-Vitrifiye sektörlerindeki büyük ve orta ölçekli firmalar oldukları, bu firmalarda tasarım birimlerinin ağırlıklı olarak 1980 ve 90’lı yıllarda kurulduğu, bu birimlerin 2000’li yılların başı itibarıyla ortalama 10 kişiyi aşmayan, endüstriyel tasarımcıların çoğunlukta olmasına karşın genelde çok disiplinli gruplardan oluştuğu, tasarım yöneticisi pozisyonunun bu firmalarda 1990’lı yılların ikinci yarısından itibaren yaratıldığı, tasarım yöneticilerinin yarısından fazlasını endüstriyel tasarım kökenlilerin, ikinci büyük grubu ise makine mühendislerinin oluşturduğu, yöneticilerin yarısına yakın bir kısmının - 2 makine mühendisi dâhil - endüstriyel tasarım yüksek lisans derecesi sahibi olduğu söylenebilir.

Türkiye’de bünyelerinde tasarım yönetimi işlevi tanımlanmış firmalar, ağırlıklı olarak tasarımın yoğun olarak kullanıldığı sektörlerdeki büyük ölçekli firmalardır. Tasarıma dayalı bir rekabet stratejisi benimsemiş az sayıdaki orta ölçekli aile firması da bu gruba dâhil edilebilir. Bu çerçevede, anket çalışmasının sonuçları, tasarım-yoğun sektörlerdeki büyük ölçekli firmaların durumunu yansıtmaktadır. Öte yandan, Türk imalat sanayiindeki firmaların yaklaşık %98’ini KOBİ’ler oluşturmaktadır. Son 10 yıldır İstanbul Sanayi Odası işbirliğiyle gerçekleştirilen "KOBİ’ler için Endüstriyel Tasarım" çalışmasında, KOBİ’lerin tasarım yönetimi konusunda acil olarak bilgilenebilirliği, bu ihtiyaçların tasarım proje düzeyinden, stratejik düzeye kadar geniş bir kapsama yayıldığı gözlemlenmiştir. Bu yüzden Türkiye’ye yönelik saptamalar yapılırken KOBİ’lerin tasarım konusundaki yönetsel ihtiyaçlarını da dikkate almak gerekir (Er, Ö., 2004; Er ve Er, 2003; Er, H. A. ve diğerleri, 2003).

Örneğin, anket çalışması sonucunda firma tasarım stratejisinin oluşturulmasına katkı ve tasarım sürecinin tanımlanması, tasarım yönetiminin kurumsal düzeydeki sorumluluk kapsamı içinde öne çıkmaktadır. Öte yandan, firma kurumsal stratejisine katkıda bulunmak ise kurumsal düzeydeki sorumluluklar arasında en geride yer alan sorumluluk alanı olarak belirtilmiştir. Ürün stratejilerinin oluşturulmasına katkıda bulunmak ve yeni ürün ihtiyaçlarını tespit etmek de, çalışmaya katılan firmalarda tasarım yönetiminin nispeten düşük düzeyde algılanan kurumsal sorumluluk alanları olarak görünmektedir. Oysa KOBİ’lerin tasarım yönetimi konusundaki ihtiyaçlarının, firma ve ürün stratejilerinin belirlenmesi ile pazardaki yeni ürün fırsat ve ihtiyaçlarının tespit edilmesini de içerecek şekilde çok daha geniş kapsamlı olduğu gözlemlenmiştir. Uluslararası düzeyde tasarımın stratejik bir faktör olarak algılanışı da, tasarım yönetiminin kurumsal stratejiyi de kapsayacak şekilde genişlemesi eğilimini desteklemektedir.

Proje düzeyinde ise pazar ve kullanıcı bilgisinin tasarım kıstaslarına dönüştürülmesi, tasarım iş tanımının (brief) hazırlanması, tasarım ekibinin oluşturulması, sorumlulukların dağıtımı, prototip sürecinin planlama ve yönetimi, prototip sonrası değişikliklerin yapılması ve izlenmesi ve proje süresince firmadaki farklı birimler arası ilişkilerin koordinasyonu ve proje sonucunun değerlendirmesi tasarım yönetimine atfedilen asli sorumluluklar olarak öne çıkmıştır. Tasarım projelerinin yapılabilirlik etütleri (fizibilite), proje maliyet analizi ve kontrolü ise birincil derecede önemli olmayan unsurlar olarak ortaya çıkmaktadır. KOBİ'ler için tüm bu alanlar eşit derecede önemli tasarım yönetimi sorumluluk alanlarıdır. Özellikle, KOBİ'lerin sermaye konusundaki sıkıntıları dikkate alındığında, proje düzeyinde para akışının kontrolü bir tasarım yöneticinin sorumluluk alanına rahatlıkla girebilmektedir.

- **European Design Prize 1997 sürecinde ödüle aday gösterilen tüm firmalardan tasarımın ne zaman ve nerede iş süreçlerine girdiğini gösteren bir şema yapmaları istendiği ve yapılan her şemanın farklı olduğu belirtiliyor.**
- **Firmaların her birinde tasarım farklı şekillerde ve müşteri, teknoloji, araştırma, finans, pazarlama, dağıtım ve lojistik, bilgi teknolojileri ve diğer parametrelere bağlı olarak farklı kombinasyonlarda kullanılmaktadır, dolayısıyla tasarım yönetiminin sistematize edilmesinde zorluklar yaşanmaktadır.**
- **Tasarım yönetimi kompleks ve çok yönlü bir etkinlik ve özellikle küçük bir imalatçı firmada, firmanın yapısı ve faaliyet alanıyla doğrudan bağlantılıdır.**
- **Her firmaya uygulanabileceği iddia edilen formüller, arka arkaya sıralanan maddeler ya da el kitapları şüpheyle karşılanmalıdır.**
- **Her firmanın stratejisi, yönetim yapısı ve kültürü farklı olduğu gibi tasarım yönetimi yaklaşımı da farklıdır.**
- **Ancak bu durum tasarımın sıkı ve etkin bir şekilde yönetilmesinin önemini azaltmamaktadır (Thackara, 1997).**

Önerilen:

Genel bir "tasarım yöneticisi" modeli yerine, yaratıcı ekip yönetimi, tasarım tedarik yönetimi gibi farklı yönetim konularını ele alacak, buldukları firma ve sektörün ihtiyaçlarına adapte olabilen ve asıl olarak tasarımın firmaya katkı sağlamasını başarabilecek yönetici ve yönetici adayları yetiştirilmesi (Press ve Cooper, 2003)

- **Bir dizi vaka çalışması sonunda tasarım yöneticilerinin üstlendiği görevler şöyle tanımlanmaktadır:**
- **Yaratıcı ekip yönetimi**
- **Tasarım tedarik (procurement) yönetimi**
- **Muhasebe yönetimi**
- **Pazarlama yönetimi**
- **Süreç yönetimi**

Tasarım yöneticisinin rolü çok boyutludur ve kapsamı kişinin kendi rolünü nasıl yorumladığına bağlı olarak belirlenir.

Amaç: Tasarımın çalışılan firmada etkin bir şekilde kullanılmasına katkı yapılması.

- Başarılı tasarım yöneticileri çoğu kez buldukları firmalarda tasarımın liderliğini yapan kişilerdir. Empati kurma yetenekleri vardır. Ya kendileri tasarımcılar ya da “tasarımcı gibi” düşünme becerisine sahiptirler.
- İş-ağları kurmakta ve aynı zamanda buldukları organizasyonların marka değerlerini başkalarıyla paylaşmakta başarılılar. Sahip olmaları gereken bir özellik de kullanıcı ve tedarikçilerle ilişkileri kolaylaştırmak ve yönetmektir.
- Öte yandan, firma yönetimlerinin de yapması gerekenler vardır. Tasarım liderliği, tasarım yöneticiliği ve tasarımcı rollerini tanımlamalı ama aynı zamanda onları yeniliğe yöneltecek şekilde de esnek ve dinamik olmalıdırlar.
- Sonuç olarak, firmalar ya da kuruluşlar tasarımın kendi stratejilerine nasıl katkı yapacağını ve işlerine değer katacağını anlamalıdırlar.

(Cooper, 2004)

Tasarımcılardan Beklentiler:

Tasarım becerilerini ve yaratıcılıklarını organizasyonların en çok ihtiyaç duydukları, müşterilerin yaşamlarına değer katacak ürün ve servislerin yaratılması için kullanacak, iş bağlamında yer alan farklı disiplinlerin dilini konuşabilen, iş süreçlerini yapısal olarak kavrayan yeni profesyoneller olarak görev yapmaları.

- Yeni tasarım profesyonelleri buldukları ya da dışarıdan iş yaptıkları firmalarda değişim ve inovasyonun öncüsü olacak ve tasarımı bütüncül kullanıcı deneyimi bağlamında değerlendirecek şekilde eğitilmelidir (Press ve Cooper, 2003).

B Ö L Ü M

TASARIM YÖNETİMİ KAVRAMINDA
GELİŞİM YÖNLERİ

9. TASARIM YÖNETİMİ KAVRAMINDA GELİŞİM YÖNLERİ

Bu raporda tasarım yönetimi kavramı öncelikle endüstriyel yöntemlerle üretilen üç boyutlu ürünler üreten firmalar bağlamında ele alınmaktadır.

Öte yandan ürünler giderek artan bir oranda bütüncül bir yaklaşımla ele alınmakta, ürünün tüketiciye nasıl bir konsept (marka, iletişim ve ambalaj tasarımı) ve hizmet sistem tasarımıyla ulaştırılacağı da ürünle bağlantılı olarak yönetilmesi gereken unsurlar olarak belirlemektedir (Er, Ö., 2004).

Geçtiğimiz yüzyılda ürünler hizmetler üzerine baskınken, günümüzde giderek artan bir oranda hizmetlerin ürünler üzerine baskın olduğunu görüyoruz. Birçok araştırmacı ürün-odaklı bir ekonomiden hizmet-odaklı bir ekonomiye doğru bir paradigma değişimi olduğunu belirtiyor. Hizmet, geleneksel olarak "bir kişi ya da yapının (hizmet sağlayıcı) diğer bir kişi ya da yapının yararı (hizmet kullanıcı) için hareket ettiği bir iletişim biçimi" şeklinde tanımlanmaktadır. Öte yandan yukarıda belirtilen paradigma değişimi çerçevesinde yenilenmiş bir tanım şöyle yapılabilir: Hizmet, ürünler, mekânlar ve altyapılar gibi farklı aktörlerin değer yaratmak için etkileştiği bir süreçtir.

Ürün temelli bir ekonomiden hizmet temelli bir ekonomiye dönüşüm çerçevesinde firmalar, giderek artan bir oranda "kültürel operatör" ve "sosyal aktör" rolleri oynamaktadır. Kültürel operatörlerdir, zira mesaj yollayan nesnelere yaratmakta ve toplumda var olan nitelik ve değerler üzerinde hareket etmektedirler. Sosyal aktörlerdir, çünkü tüketim biçimine ve davranışlara yön vererek toplumun tüm dinamiklerini etkilerler (Manzini, 1993).

Bu dönüşüm ışığında firmaların daha farklı ve yüksek bir tasarım yeteneğine ihtiyaçları vardır ve nihai amaç, tasarım tarafından yönlendirilen bir firma olmaktır. Manzini, tasarım yönetimini tasarım sürecinin yönetimi ve tasarım işlevinin diğer firma işlevleriyle uyumlu bir şekilde yürütülmesi olarak tanımlarken, sözünü ettiği yüksek tasarım yeteneğini "tasarım yönlendirme" (design direction) olarak tanımlamaktadır. Tasarım yönlendiricisi, firmanın ürün stratejilerini imalata ilişkin teknik faktörlerin yanı sıra kültürel ve iletişime dair faktörleri de dikkate alarak belirler. Bu anlamda kurumsal stratejiyi tasarlar (Manzini, 1993).

Manzini'ye göre (2001), stratejik tasarım, firma stratejisine şekil vermektir. Stratejik tasarım ürün sistemine, yani, bir firmanın kendisini pazarda ve toplumda nasıl konumlandığı ve sunduğunu belirleyen entegre bir yapı olarak ürün, servis ve iletişim unsurlarına ilişkindir ve dolayısıyla firma stratejisini şekillendirir. Uluslararası pazarlarda rekabet giderek artan oranda firmaların yeni proje önerileri formüle etmelerine bağlıdır. Tüketici davranışlarının tahmin

edilmesinin de güçleşmesi, firma stratejilerinin "yeni ürün fikirleri önermeye", bunları yeni servis fikirleriyle birleştirmeye, bunların etkin bir şekilde anlatılmasına ve pazardan gelen tepkilerle yeniden ele alınmasına odaklanmasını gerektirmektedir. Böyle durumlarda firma içinde ya da dışında bulunan tasarımcılar ve firma yönetimleri arasında iki tür entegrasyona yol açan bir diyalog kurulur: Ürün, hizmet ve iletişimin tek bir birime entegrasyonu (the product system) ve ürün sisteminin firma stratejisinin oluşturulması ve geliştirilmesi sürecine entegrasyonu. Böyle bir entegrasyonun sağlanması ise tasarım yönetiminin sorumluluğudur.

Dijital teknolojilerdeki gelişmeler, biyoteknoloji ve akıllı malzemeler konusundaki ilerlemeler daha önce ayrışan teknolojilerin birbirinin içine girmesine yol açmakta, bu durum ise ürün ve hizmetlerin niteliğini değiştirmektedir. Teknolojideki söz konusu gelişmelerle paralel olarak bilgili, aktif ve birbirine bağlı (connected) tüketicilerin ortaya çıkışı, firma ve ürün-merkezli yenilik yaklaşımının geçerliliğini zorlamaktadır. Firmaların tüketiciye sundukları hizmet ve ürünlerle değer yaratmaları yaklaşımı, firmaların tüketicilerle beraber değer yaratmaları yaklaşımı ile yer değiştirmekte, yeniliğin deneyimlerin ortak yaratımına odaklanması gereği ortaya çıkmaktadır. Prahalad ve Ramaswamy'ye göre (2003), kişiselleştirilmiş deneyimler yoluyla değerler ortaklaşa yaratımı yeni fırsat alanıdır.

"Deneyim, en az hizmetlerin mallardan farklı olduğu kadar hizmetlerden farklı olan dördüncü bir ekonomik sunu türüdür" (Pine ve Gilmore, 1999). Pine and Gilmore'a (1999) göre bir kişi bir hizmet aldığı anda, kendisi için yürütülen, ama maddi olmayan bir dizi faaliyet satın almış olur. Oysa bir deneyim aldığı anda, şirketin kişisel olarak onun ilgisini çekecek şekilde (aynen tiyatrodaki gibi) sahnelediği ve akılda kalacak bir dizi olayla keyifli bir süre geçirmek için para öder.

Bu bakış açısıyla bakıldığında, tasarım yönetimi tüketicilerin paydaş olduğu bir deneyim yaratma sürecinde tasarımın oynayacağı yerin belirlenmesi ile de ilgili olmaktadır (Er, Ö., 2004).

- **Tasarım yalnızca ürünle ilgili değildir.**
- **Kuruluşların/firmaların kendilerini tanımak ya da iş süreçlerini biçimlendirmek için kullanabilecekleri stratejik bir faktördür.**
- **Ürün-temelli bir ekonomiden hizmet-temelli bir ekonomiye doğru yaşanan paradigma değişimi ışığında firmaların daha farklı ve yüksek bir tasarım yeteneğine ihtiyaçları vardır. Böylece tasarımın firma stratejisini yönlendirmesi, vizyonu belirlemesi mümkün olabilir.**
- **Paradigma değişimi aynı zamanda ürün-odaklı inovasyondan, deneyim-temelli inovasyona doğru yaşanmaktadır.**
- **Ürün-Kullanıcı ilişkisinin her boyutu tasarımı ilgilendirmektedir.**

- **Marka kimliği, ambalaj, ürün ve kullanıcının algısını ve kullanım sürecini etkileyen tüm unsurlar bütüncül bir kullanıcı deneyimi yaratmak üzere uyum içinde olmalıdır.**
- **Tasarım artık insanların birbirleri ile nasıl iletişim kurduğuyla ve ürünlerin bu ilişkiyi nasıl kolaylaştıracağı ile ilgilidir (Buchanan, 2002).**
- **“Nasıl deneyim yaratabiliriz?” ve “Bunlar insan davranışlarını ve dünyayı nasıl etkiler?” soruları tasarımın ilgi alanına girer (Press ve Cooper, 2003).**
- **Firmalar, kullanıcı - ürün ya da kullanıcı -sağlanan servis arasındaki etkileşim noktalarını "mutluluk veren" deneyimlere dönüştürerek kendilerini farklılaştırmaya çalışmaktadır.**
- **Deneyim ürün haline dönüşmektedir.**
- **Firmalar müşterileri ile aralarındaki etkileşim noktalarını tasarlamaya çalıştıkça, aslında kendi yapılanmalarını da tasarlayabileceklerini anlamaktadırlar.**
- **Tasarımcıların, görselleştirme becerileri ile firma içinde farklı disiplinler arasında iletişimi ve stratejik karar alma süreçlerini kolaylaştırıcı rolleri giderek önem kazanmaktadır.**
- **"Tasarımcılar gibi düşünmek üzere eğitim almış yöneticiler kendi işlerini bütün yönleriyle tasarlayabilirler".**
- **Yeni bir kavram: Tasarlar gibi yönetmek (managing as designing) Case Western Reserve Üniversitesi Weatherhead İşletme Okulu'nda 2002 yılında düzenlenen bir atölye çalışması ve sonrasında geliştirilen fikirlerle ortaya çıktı.**
- **"Gelişen dijital ekonomide, organizasyonların nasıl olabileceğine dair yeni modeller gerekmekte, toplumda ve iş hayatında nasıl değer yaratabileceğine dair yeni fikirlere ihtiyaç duyulmaktadır. Tasarım düşüncesi (design thinking) bu modellerin, fikirlerin ve imajların yaratılmasında merkezi bir rol oynar.**

Yukarıda özetlenen çerçevede, tasarım yönetiminin yeni bir tanımı “firma ya da kuruluşun paydaşları ile ortaklaşa deneyim ve dolayısıyla değer yaratma sürecinin yönetimi” olarak yapılmıştır (Er, Ö., 2004).

B Ö L Ü M

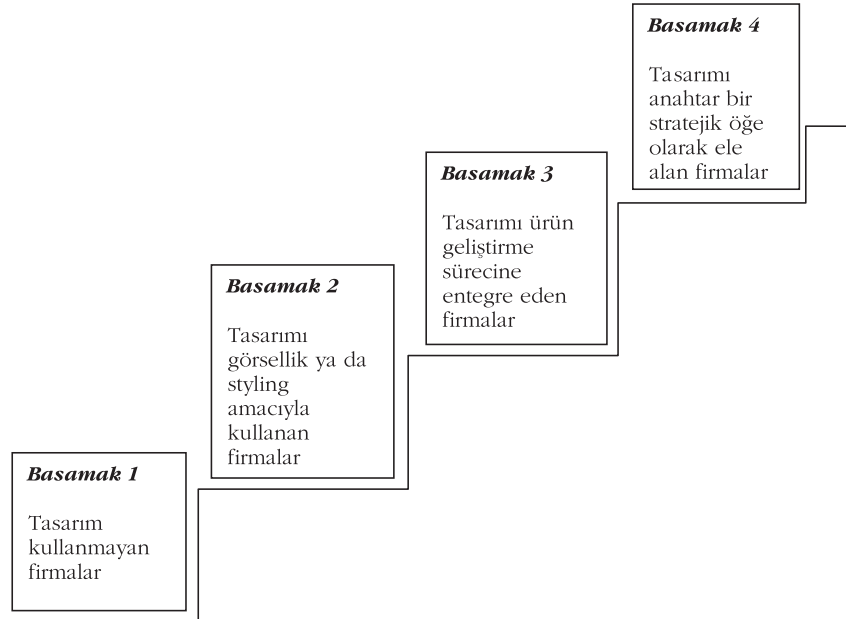
FİRMALARIN TASARIM KONUSUNDAKİ
SEVİYELERİNİ BELİRLEMEK İÇİN
KULLANABİLECEKLERİ DENETİM
ARAÇLARI

10. FİRMALARIN TASARIM KONUSUNDAKİ SEVİYELERİNİ BELİRLEMEK İÇİN KULLANABİLECEKLERİ DENETİM ARAÇLARI

Tasarımın etkin şekilde kullanımı firmaların pazarda rekabetçi olabilmeleri için çok önemlidir. Fakat tasarım faaliyetlerinde bulunduğunu iddia eden firmalar, tasarımı etkin kullanma konusunda ne kadar başarılılar?

Tasarım kullanımı açısından firmaların bulunduğu seviyeleri tanımlamak üzere Danimarka Tasarım Konseyi (Danish Design Council; DDC) tarafından tasarım merdiveni (design ladder) olarak çevrilebilecek bir model geliştirilmiştir.

Şekil 5. Tasarım Merdiveni



Kaynak: FORA, www.foranet.dk, 2003.

Tasarım Merdiveni modeline göre firmaların tasarımı kullanmalarında 4 basamak bulunmaktadır.

Basamak 1 - Tasarım Yok

Tasarım, örneğin ürün geliştirmenin ası kullanılmamış, belirgin olmayan bir parçasıdır ve tasarımcı olmayan profesyoneller tarafından yerine getirilir. Tasarım çözümleri tasarımla ilgili kişilerin işlevsellik ve estetik anlayışlarına göre geliştirilir. Son kullanıcıların görüşleri çok küçük bir rol oynar ya da hiç oynamaz.

Basamak 2 - Tasarım Biçim Vermektir (Styling)

Tasarım ürüne son estetik dokunuş, bitiştiir. Bazı durumlarda tasarımcılar bu işlevi yerine getirir ya da diğer profesyoneller bu çalışmayı yaparlar.

Basamak 3 - Süreç Olarak Tasarım

Tasarım bir sürecin kısıtlı bir parçası değil, daha çok ürün geliştirmenin erken aşamalarında uygulanan bir iş yapma yöntemidir. Tasarım çözümü eldeki işe uygulanır, son kullanıcıya odaklanır ve çok disiplinli bir yaklaşım gerektirir (örneğin ürün geliştirme sürecinde teknisyenlerle, malzeme mühendisleri, pazarlama ve farklı düzeyde yöneticilerle)

Basamak 4 - İnovasyon Olarak Tasarım

Tasarımcı yönetici ya da patronla iş modelinin büyük bir kısmına ya da tamamına yenilikçi bir yaklaşım getirmekte işbirliği yapar. Tasarım sürecinin, firma vizyonu ve değer zincirindeki gelecek rolüne entegrasyonu önemli noktalardır.

(Kaynak: Tether, 2005)

Birçok firma, belirli konularda işletmelerinin bilgilenmesini ya da dışarıdan nesnel bir gözle değerlendirilmelerini sağlamak için danışmanlık ve denetim hizmeti almaktadır. Fakat Türkiye’de izlenebildiği kadarıyla tasarım faaliyetlerinde bulunan firmalarda henüz tasarımın denetlenmesine yönelik bir çalışma yapılmamıştır. Yeni ürün tasarımı faaliyetlerinde bulunduğunu iddia etmekte olan birçok firma tasarım anlayışları ya da tasarım sürecindeki eksiklikleri konusunda denetim sürecinden geçmemiş durumdadır. Oysaki firmaların tasarım konusunda belirli standartlara ulaşmasını sağlamayı amaçlayan evrensel ölçütler bulunmaktadır. Günümüze kadar tasarım denetim araçlarının Türkiye’de kullanılmamış, firmaların tasarım açısından değerlendirilmemiş olması önemli bir eksikliklerdir. Firmaların kendilerini tasarım yaklaşımları ve uygulamaları açısından denetime tabi tutması, olası eksiklerinin farkına vararak bunları düzeltme ya da giderme yoluna gidebilmeleri için oldukça önemlidir.

10.1. Denetim Nedir?

Geleneksel olarak denetimler firmaların finansal sistemleri ve finansal kayıtları ile ilgili bilgi toplama ile ilişkilendirilir. Başta finans ve muhasebe alanını kontrol etmek için ortaya çıkmış olan denetimler, organizasyonun diğer tüm faaliyetlerinin kontrol edilmesi gerekliliğinden yola çıkılarak daha farklı alanlarda kullanılmaya başlanmıştır. Zira firmaların eksik ve yetersiz olduğu kısımlarının belirlenip, gerekli değişiklikleri yapmak ve firmayı geliştirebilmek için düzenli olarak denetimlerin yapılması gerekmektedir.

Günümüzde 'denetim terimi' her tip incelemeyi kapsadığı için iş dünyasında oldukça popüler olmuştur. Toplam kalite gibi diğer yönetimle ilişkili incelemelerde de kullanılmaktadır. Chisa ve diğerlerine (1996) göre denetimler ölçüm ile ilgilidir, "denetimler o anki performans ile arzu edilen performans arasındaki farkı tanımlamak için yapılmaktadır ve performansı arttırmak için oluşturulan eylem planlarının geliştirilmesinde kullanılan bilgiyi sağlamaktadırlar".

Avrupa Kalite Yönetimi Vakfı'na (European Foundation For Quality Management, EFQM, 1995) göre kendi kendini denetleme "organizasyon etkinliklerinin kapsamlı, sistemli ve düzenli olarak gözden geçirilmesidir." Bu işlem organizasyonun kendi gücünü, hangi geliştirmelerin yapılması gerektiğini fark etmesini ve sonuçlandırılmış geliştirme çalışmalarının da devamlılığının takip edilmesini sağlar. Ayrıca denetim süreci organizasyonun öğrenmesi için de bir fırsattır. "Denetim" terimi bir organizasyonun her durumunu, konumunu içeren çok geniş bir alanı kapsamaktadır. Bu nedenle denetim yapılabilmesi için bir yöntem belirlemek gerekir (Cooper ve Press, 1995).

Crosby'nin (1979) kalite denetimi alanında ortaya koymuş olduğu denetim kriterleri, tasarım denetimlerinin de başarıya ulaşabilmesi açısından önemlidir. Başarılı bir denetim yapabilmek için bazı temel kurallar şöyledir:

- Denetlenecek konuda ve denetimi bitirecek kriterlerde net olunmalıdır.
- Firma geliri ile doğrudan ilgisi olmayan şahıslarla denetim yapılmalıdır.
- Denetim takıma dikkatlice anlatılmalı ve düzgün bir rapor hazırlayabilmeleri için onlara zaman verilmelidir.
- Denetim sonucunda nasıl bir cevap beklendiği belli edilmemelidir (Crosby, 1979).

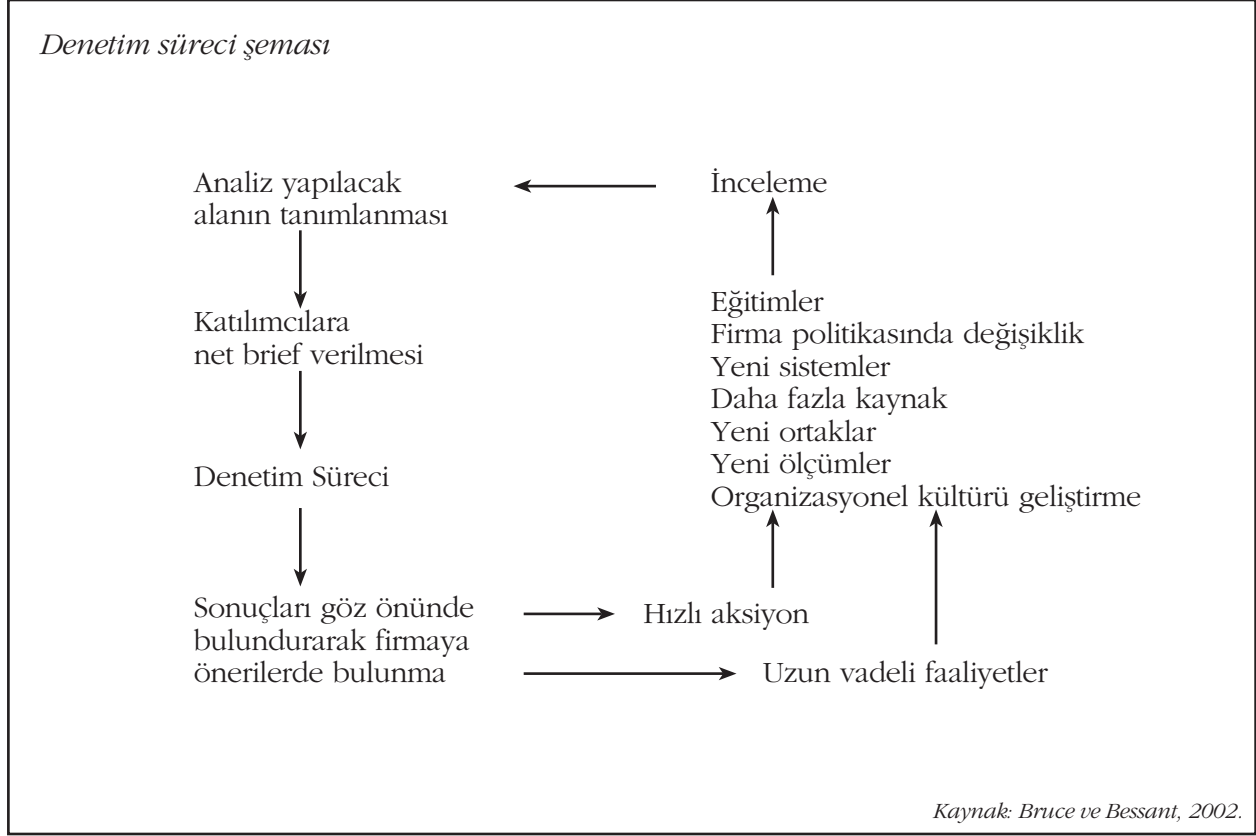
DTI "90'lı Yıllarda Yönetim" (Managing into the 1990s) isimli programında bir firmanın kendini inovasyon açısından denetleyebileceği bir rehber ve çalışma kitabı ortaya koymuştur. Buna göre, firma kendini denetlerken altı aşamalı bir süreçten geçmelidir (Cooper ve Press, 1995):

1. Takım formülasyonu, düzenlemesi,
2. Başlangıç denetimi,
3. Odaklanılacak alanın belirlenmesi,
4. Seçilen alanın derin olarak denetimi,
5. Kıyaslama,
6. Faaliyete geçme, boşlukların giderilmesidir.

Bu altı aşamalı denetimin amacı firmaların işlerini geliştirirken, inovasyonu geliştirerek rekabetçiliklerini arttırmaktır. Firmalar bu şekilde kendi bünyelerindeki inovasyon sürecini ve performansını takip edebilmektedir.

Yukarıda açıklanan altı aşamalı denetim sürecinin, şematik gösterimi şöyledir:

Şekil 6. Denetim Süreci Şeması



10.2. Tasarım Neden Denetlenmelidir?

Başarılı bir tasarım sürecinin firma performansı üzerinde olumlu bir etkisi bulunduğu araştırmalarla ortaya konmuştur. Kotler ve Rath'a (1984) göre, tasarımın ana elemanlarının uyumlu olarak kullanılmasıyla oluşturulan iyi tasarlanmış ürünler, hedeflenen müşteriler üzerinde yüksek düzeyde memnuniyet sağlamaktadır.

İyi tasarımın rekabetçilik üzerindeki olumlu etkileri birçok çalışmada ele alınmıştır. Black ve Baker'ın (1987) 60 firma üzerinde yapmış olduğu araştırmaya göre, güçlü tasarım, firmaları hızlı büyümeye yönlendirmiştir. Walsh ve diğerleri de (1992) tasarım bilinci ve firma başarısı arasında pozitif bir ilişki olduğunu ortaya koymuşlardır.

Platt ve Brown'un (2001) 5 yıl boyunca 51 firma üzerinde yapmış olduğu araştırmaya göre, başarılı ürün tasarımı gerçekleştiren organizasyonlar, firma performansını değerlendiren tüm ölçümlerde daha güçlü olmuşlardır. Birçok araştırma başarı sağlamak ve başarıyı kalıcı kılmak için firmaların tasarımın farkına varması ve etkin bir şekilde kullanmasının önemini ortaya koymakla birlikte, özellikle küçük ölçekli firmalarda tasarım sıklıkla ihmal edilen ve yanlış anlaşılan bir etkinlik olduğu da bilinmektedir.

Genel olarak tasarımın kullanımının önündeki en büyük engel firmanın tutumu, anlayışı ve davranış biçimi ile ilgilidir. Firmanın tasarım anlayışının gelişebilmesi için tasarımın firmaya nasıl bir değer kazandıracağı net bir şekilde anlatılmalıdır.

Tasarım denetim araçlarının amaçlarından biri firmanın kendi eksiklerini belirleyip görmesini sağlamak, sürekliliği ve ilerlemeyi sağlayabilmek için firma içinde düşünmeyi geliştirmektir.

10.3. Tasarım Denetimlerine Farklı Yaklaşımlar ve Formatlar

Tasarım denetimlerine karşı farklı birçok yaklaşım bulunmaktadır. Bu yaklaşımların bazıları denetimin yapısını göz önüne alarak yapılandırılmış ve yapılandırılmamış denetimler olarak sınıflandırılmakta, bazıları ise denetimin konusunu göz önüne alarak iletişim denetimleri, kurumsal kimlik denetimi, tasarım yönetimi denetimi ve tasarım denetimi olarak sınıflandırılmaktadır.

Olins (1985) eski bir çalışma arkadaşının seyahatini, birçok tasarımcının yapılandırılmamış bir tasarım denetimi olarak görebileceği bir süreç olarak açıklamaktadır:

"Michael Wolffs'a göre bir firmayı değerlendirmeye o firma ile iletişim kurduğumuz anda başlarız. İlk iletişim bir telefon konuşması ile başlarsa, telefona ne kadar süre sonra cevap verildiği, ne tarzda konuşulduğu, konuşmanın netliği ve kibarlığı edineceğimiz ilk izlenim açısından önem taşır. İkinci adım ise görüşmedir. Görüşmenin yapılacağı yerin konumu, şehrin hangi bölümünde olduğu, nasıl bir binada bulunduğu, misafir kabul bölümü, ortamın temizliği ve konforu dikkat edilen ve değerlendirilen ikinci aşamadır (Cooper ve Press, 1995 içinde)".

Herhangi bir firma ile görüşmeye giden her tasarımcı kafasında bu değerlendirmeyi yapmaktadır.

Tasarım denetimlerine sıklıkla firma kimliği ile ilişkilendirilen "iletişim denetimleri" (communication audit) alanında yer verilmektedir (Cooper ve Press, 1995).

Cooper ve Press (1995) firma kimliği üzerine çalışan tasarımcıların bir firmayı anlamak için çeşitli düzeylerde düşünceleri gerektiğini belirtmişlerdir. Onlara göre:

- Öncelikle firmanın felsefesi ve stratejisi anlaşılmalıdır.
- Firmanın nasıl işlediği ve çalıştığı incelenmelidir.
- Firmanın kimlerle ve nasıl iletişim kurduğu anlaşılmalıdır.

İletişim denetimleri genelde bu üç düzeyi değerlendirmeye çalışmaktadır. Tasarım denetimleri de diğer denetim türleri gibi birtakım ölçütler, kısıtlamalar bulundurmakta, denetimin nasıl ve kim tarafından yapılacağı gibi önceden belirlenmesi gereken sorular içermektedir.

Tasarım denetim araçlarının amaçlarından biri firmanın kendi eksiklerini belirleyip görmesini sağlamak, sürekliliği ve ilerlemeyi sağlayabilmek için firma içinde düşünmeyi geliştirmektir. Bu şekilde uygulandığı zaman denetim kavramı hayatın her bölümünde yerini almaya başlayacaktır.

Tasarımın firmaların iş yapma biçimlerinde gündeme geldiği farklı alanlara odaklanan ve farklı kaynaklarca geliştirilmiş bazı denetim ya da kontrol listeleri aşağıda ele alınmaktadır:

1. İngiliz Sanayi ve Ticaret Bakanlığı (Department of Trade and Industry, DTI) Başarılı Ürün Geliştirme Denetimi (DTI, 1995): Firmanın kendi kendisini denetleyebilmesini sağlayan bu kaynak, firmanın ürün geliştirme stratejisi, ürün geliştirme süreci, takım çalışması, araçlar ve teknikler, paralel çalışma ve proje yönetimi konularında kendi ürün geliştirme faaliyetlerini denetlemesine rehberlik etmektedir. Firma yukarıda bahsedilen alanlarda hazırlanmış olan soruları yanıtlayarak, sıfırdan dörde kadar derecelenen cevaplar ışığında kendi kapasitesini belirleyebilmektedir.

2. DTI İnovasyon Denetimi (DTI, 1996): Bir işletmedeki teknolojik yenilik sürecini inceleyen kendi kendini denetleme çalışması London Business School tarafından geliştirilmiştir. Bu denetim çalışması şu kabule dayanmaktadır: "İnovasyon sürecinin başarılı olması yönetim süreci dâhilinde yapılan başarılı uygulamalar ile ilgilidir". Oluşturulan model dört ana süreçten oluşmaktadır: Kavram oluşturma, ürün geliştirme, süreç inovasyonu ve teknolojik kazanım (Chiesa ve diğ., 1996).

3. Kimlik İçin Yeni Rehber (The New Guide to Identity - Olins, 1996): Olins, bir işletmenin kimliğini geliştirebilmesindeki sürece detaylı olarak rehberlik edecek bir yol haritası belirlemiştir. Bu süreç dâhilinde iletişim, davranış ve Olins'in tanımıyla 'tasarım veya görsel denetim' konularında bir dizi denetim tanımlanmıştır.

4. Topalian'ın (1984) firmaların tasarım yönetimi yaklaşımları ve tasarım yönetimi uygulamalarını değerlendirmek üzere kullanabilecekleri bir çerçeve belirlemiş ve denetim konularını listelemiştir.

Topalian'ın (1984) kurumsal tasarım denetimleri kontrol listesi şöyledir:

- Tasarım politikasının denetimi: Firma tasarım hedeflerinin incelenmesi, firma planları dâhilindeki stratejilerin ve hedeflerin incelenmesiyle başlar. Tasarımın firma içindeki konumunun ve tanımının anlaşılması, ayrıca kendi alanındaki güçlü ve zayıf olduğu kısımların birlikte denetlenmesidir.
- Tasarım etkinliklerinin denetimi: Firma tarafından listelenen tasarım etkinliklerinin, faaliyet alanındaki durumun, tasarımın firma açısından öneminin, kim tarafından ve nasıl yönetildiğinin denetlenmesidir.
- Ürün tasarımı denetimi: Denetim her ürün için hangi hedeflerin konulduğunu, amaca uygunluğu ve performansı, satış miktarı, firma için taşıdığı önemi, kullanılan malzeme ve parçaları, estetik değerlerini, nasıl üretilip, monte edildiğini, ambalaj ve satış sonrası destekleri, pazarlama ve dağıtımını denetim kapsamında ele alınmalıdır.

- Tasarım hizmetlerinin denetimi: Tasarım etkinliklerinin planlama, organizasyon ve kontrolünde tasarım uzmanları tarafından sağlanan katkının, örneğin hedef kitlenin eğitiminde iç/dış danışmanlık, tasarım konuları üzerinde bilgilenme gibi noktaların denetlenmesi.
- Görsel kimlik denetimi: Firma kimliğini oluşturan sembol, logo, kurumsal renkler gibi faktörlerin ve bunların uygulama alanlarının denetlenmesidir. Bütüncül görsel kimlik ve kurumsal imaj değerlendirmesi.
- Tasarım işlevinin hedef kitlelerinin denetimi: Tasarım işlevinin "müşterilerinin" ve firma içinde ve dışında diğer ilgili unsurların denetimi. Hangi noktalarda tasarım hedef kitlelerle ilişkilenebilir ve bunların niteliği nedir?
- Tasarım faaliyetlerinde yer alan personelin denetimi: Tasarım faaliyetlerinde görev alan (tasarım uzmanı olsun olmasın) kişilerin deneyim ve yeteneklerinin, bulunma ve seçilme prosedürlerinin, tasarım uzmanı olmayan kişilerin tasarım konularında, tasarım uzmanlarının ise iş idaresi konularında eğitimden geçirilmesinin denetimi.
- Tasarım için ayrılan mekânların, donanımların denetimi: Ayrılan mekân ve ekipmanların, destek sistemlerin denetimi. Çalışma ortamının denetimi: Kurumsal kimlik algısına etki eden iç ve dış ortamların genel olarak incelenmesi.
- Tasarım yönetimi sisteminin denetimi: Tasarım yönetimi; karar verme hiyerarşisi; planlama, izleme, organizasyon ve kontrol yöntemleri; tasarım eğilimleri ve teknik gelişmelerin takibi; liderlik ve karar verme, sorumluluk; tasarım yönetimi ve iletişim yönetimi arasındaki ilişkinin denetimi.
- Tasarım disiplini ve prosedürlerinin denetimi: Tasarım iş tanımı belirlenmesinde, tasarımcıların seçiminde, dokümantasyon, kontrol, değerlendirme sistemlerinde tercih edilen firma uygulamalarının ve firma içinde ya da dışında tasarımla elde edilen başarıların paylaşımının denetlenmesi. Kurumsal tasarım standartlarının denetimi: Firma içinde geliştirilen ya da dışarıdan empoze edilen kalite standartlarının kapsamı ve bunların iletişiminin denetlenmesi. Standartlara uyum için uygulanan yaptırımlar, standartların gözden geçirilmesi ve geliştirilmesi.
- Tasarıma yapılan yatırımının denetimi: Tasarım etkinliklerine ayrılan sermaye ve bütçeler; reklama ayrılan bütçede tasarım için ayrılan pay; diğer etkinliklere ayrılan payın geri dönüşü ile tasarım yatırımının geri dönüşünün karşılaştırılması; tasarıma yapılan yatırımda ideal düzey ve bunun dağılımının denetimi.
- Tasarım biriminin denetimi (Topalian, 1984): Hedeflerin, referans noktalarının belirlenmiş olması; firmadaki statüsü, fiziksel yeri, çalışan personel, diğer birimlerle ilişkisi ve etkileşimi; sunulan yetenekler, hizmetler ya da fiziksel ortamlar; yapılan faaliyetler; firma dışındaki önde gelen "müşteriler", kurumsal başarıya yapılan katkının denetimi.

5. BS 7000 (1997, 1999, 2008) 'Tasarım Yönetimi Sistemleri': Denetim soruları vermek yerine, bir organizasyonun tasarım ve inovasyon faaliyetlerini göz önünde bulundurarak, yapılması gereken denetimlerin temelini ortaya koymaktadır. İngiliz Standartları 'kurumsal düzeyde', 'proje düzeyinde' ve 'araç ve teknikler' anlamında en iyi uygulamalardan yola çıkarak firmaların kendilerini test edebilecekleri bir rehber ortaya koymaktadır.

Birinci bölümde, inovasyonun organizasyon içinde nasıl konumlandırıldığı ve ne şekillerde kullanıldığı araştırılmaktadır. İkinci bölümde ise firmanın gerçekleştirdiği ürünler ve servisler inovasyon açısından denetlenmektedir.

Kurumsal tasarım programının gelişiminin izlenmesi için yapılacak denetimlerin aşağıdaki konuları kapsaması öngörülmüştür (BS 7000: Bölüm 2, 1997):

- a) Ürünler ve ürünlerle ilişkili diğer çıktılar (örneğin paketlenme, promosyon literatürü ve kullanma kılavuzu),
- b) Tesisler (işyerinin içeride ve dışarıda bulunan alanları, sergi salonları, ofisler, depolar),
- c) Donanım ve diğer tasarıma yardımcı araçlar (donanım, yazılım, vs.),
- d) Tedarikçilerin ve mümkünse rakiplerin ve diğer anahtar müşterilerin tasarım ve tasarım yönetimi süreçleri Firma içinde var olan ya da dışarıdan alınan tasarım ve tasarım yönetimi yetenek, bilgi ve deneyimlerin kapsamı; işe alım ve seçimler; eğitimler; dışarıdan alınan tavsiye kaynakları
- e) Rakiplerin ürünleri, ilişkili çıktılar ve servisler,
- f) Var olan ve ortaya çıkan teknolojiler (yeni eğilimlerin ve gelişmelerin takip edilmesi),
- g) Standartlar (içeride oluşturulan ya da dışarıdan empoze edilen; dokümantasyon, uyumlandırma; uyumu sağlayan uygulamalar,
- h) Organizasyon kaynaklarının etkin kullanımı olarak sıralanmaktadır.

6. Cooper ve Press'e (1995) göre yapılacak olan denetimde firma için öncelikli olanın ne olduğu ve kaynakların denetim programını desteklemeye yeterli olup olmadığı önemlidir. Dört farklı düzeyde tasarım denetimi yapılabilir.

- i. Çevresel faktörler: Yürürlükteki kanunlar, pazar eğilimleri ve rakiplerin yönelimleri gibi tasarım stratejisini ve kurumsal stratejiyi etkileyen faktörlerdir.
- ii. Kurumsal kültür: Değerleri ve vizyonu da içerecek şekilde tasarım farkındalığının düzeyleri, görünür ya da değil tasarım stratejisinin varlığı ve tasarım konusunda tasarımcı olmayan kişilerin verdiği kararlar.
- iii. Tasarım ve tasarım projelerinin yönetimi, mevcut tasarım süreçleri ve tasarım yetileri.
- iv. Tasarımın fiziksel olarak görünür olduğu alanlar: Ürün/hizmet, mekân ve kurumun yaptığı tüm faaliyetlerinin iletişimi.

Yukarıda belirtilen dört düzeyde ele alınabilecek konular şu şekilde listelenmiştir (Cooper ve Press, 1995):

- i. Çevresel Faktörler:
Tasarım kararlarını etkileyebilecek pazar eğilimleri
Tasarım yönelimleri
Yürürlükteki yasalar
Standartlar

ii. Kurumsal Kùltür

Kurumsal tasarım stratejileri

Tasarım farkındalığı/anlayışı

Tasarım şampiyonları

Tasarım ve diğer firma işlevlerinin entegrasyonu

Gerçekleştirilen tasarım faaliyetleri

iii. Tasarım Yönetimi

Tasarım kaynakları: İç ve dış insan ve fiziksel kaynakları

Tasarım yetileri/becerileri

Tasarım eğitimi

Tasarım yönetimi: Süreç, prosedürler, rehberler

Tasarıma Ayrılan Finansal Kaynak: Yatırım ve Geri Dönüşü

Tasarım Birimi: Yer, hizmetleri amaçlar ve hedefler

Proje yönetimi

iv. Tasarımın fiziksel olarak görünür olduğu alanlar

Görsel kimlik

Kurumsal tasarım standartları

Ürün

İş ortamı

Proje öncesi (Cooper ve Press, 1995).7. İngiltere Tasarım Konseyi (The Design Council) tarafından geliştirilen imalat ya da servis sektöründe faaliyet gösteren firmalar tarafından kullanılacak denetim aracı Design Atlas (www.designinbusiness.org): "Tasarım Atlası" firmaların kendilerini denetlemelerini sağlayacak bir denetim kitapçığı sunmaktadır. Bu kitapçıkta tasarım denetimleri beş gruba ayrılmakta, her biri ise dört alt başlıkla detaylandırılmaktadır. Tasarım Atlası'nın kapsadığı denetim alanları şöyledir:

Tasarım İçin Planlama

Genel Planlama Farkındalığı

Genel Planlamanın İletişimi

Tasarım Planlama Farkındalığı

Tasarım Planlama Düşüncesi

Tasarım Planlamasında Ufuklar

Tasarım İçin Süreçler

Genel Süreç Farkındalığı

Tasarım Süreci Farkındalığı

Tasarım Süreci Yönetimi

Tasarım Süreci Araçları

Tasarım İçin Kaynaklar
Genel Kaynak Ayırımı
Tasarım İçin Kaynak Ayrılması
Tasarım İçin İnsan Kaynakları
Tasarım Yetenekleri
Tasarım Organizasyonu
Tasarım İçin Kültür
Tasarıma Duyulan Bağlılık
Tasarım Tutumları

Kaynak: Bruce ve Bessant, 2002; www.designinbusiness.org.uk

Design Atlas, firmaların tasarım kabiliyetlerini yukarıda listelenen başlıklarda sorulan sorulara verilen yanıtlar yoluyla belirlemeyi amaçlamaktadır. Firmalarda denetimin uygulandığı farklı düzeylerde görevli kişiler yanıtlarını 1,2,3,4 seçeneklerini işaretleyerek vermekte ve yanıtlar analiz edilerek firmaların tasarım yönetimi konusunda buldukları düzey belirlenmektedir. Belirlenen düzey çerçevesinde eksiklerini giderebilmek için firmanın nasıl bir yol izlemesi gerektiği konusunda Tasarım Atlası formatı bir rehber oluşturmaktadır.

8. Kootstra'nın (2009) Tasarım Yönetimi Kabiliyet Düzeyleri Sınıflandırması: Kootstra literatürde yer alan tasarım denetim araçlarından yola çıkarak yeni bir model geliştirmiş ve bu modele göre bir denetim ve değerlendirme gerçekleştirmiştir. Kootstra'ya (2009) göre firmalar tasarım yönetimini dört farklı düzeyde kullanmaktadırlar ve bu dört düzeyi etkileyen beş önemli faktör bulunmaktadır.

Firmaların Tasarım Yönetimini Kullanma Düzeyleri:

a. Tasarım Yönetimi Gerçekleştirilmemektedir: Bu seviyedeki firmalar tasarım politikası izleyememektedirler. Tasarım aktivitelerini yönetebilecek bilgi ve tecrübe bulunmamaktadır. Tasarımın rolü bulunmamaktadır.

b. "Proje" olarak Tasarım Yönetimi: Tasarım yönetimini bu yaklaşımla gerçekleştiren firmalar, tasarımı sınırlı olarak kullanmaktadırlar. Tasarım geçici stil değişiklikleri, ürün çeşitliliğini artırma veya ürün geliştirme projelerinde kullanılmaktadır. Bu tip firmalarda, tasarım öncelikli olarak pazarlamada kullanılmakta, yeni ürün geliştirme ve inovasyon için yetersiz kalmaktadır.

c. "Fonksiyon" olarak Tasarım Yönetimi: Tasarım projesinin yönetimi diğer süreçlere entegre edilmiştir ve tasarım için tanımlı bir rolü vardır. Bu yaklaşıma sahip olan firmalarda görev tanımı net olarak belirlenmiş, firmadaki tüm tasarım sürecinden ve tasarım sürecinin yönetiminden sorumlu çalışanlar bulunmaktadır. Bu firmaların bir diğer önemli özelliği ise, ürünü tam zamanında pazara sürebilmeleri ve belirli bir kalite standardını koruyabilmeleridir.

d. "Kültür" olarak Tasarım Yönetimi: Tasarım ve inovasyonu kullanarak pazarda lider olmayı başarabilen firmalar bu yaklaşımı benimsemişlerdir. Bu tip firmalar yüksek derecede tasarım odaklıdır ve firma stratejisinin merkezine tasarımı yerleştirmişlerdir. Orta ve üst düzey olmak üzere tüm yöneticiler ve departmanlar tasarımla yakından ilişkilidir ve çalışanların tasarım farkındalığı yüksektir. Tasarım yönetimi düzeylerini etkileyen beş önemli faktör ise şöyledir:

1. Tasarım Farkındalığı: Firmanın ve özellikle firma yöneticilerinin tasarımın potansiyel gücünün ve firmaya kazandırabileceklerinin farkında olup olmadığı tasarımın kullanımı için önemli bir faktördür.

2. Süreçler: Firmanın tasarımı gerçekleştirirken etkin tasarım yönetimi süreçleri uygulaması ve bu süreçleri firma süreçlerine entegre etmesi de tasarımın etkin kullanımı için önemli bir faktördür.

3. Planlama: Temel prensiplerin ve hedeflerin resmi dokümanlar haline getirilerek, tüm çalışanların katılımını ve paylaşımını sağlamayı kapsamaktadır. Firmanın genel iş planları dâhilinde tasarıma yer verilmiyorsa, tasarım yönetimi çok sınırlı düzeyde gerçekleştiriliyor demektir. Diğer taraftan firma tasarım ile ne elde edeceği konusunda net değilse, iyi bir strateji sağlamak mümkün değildir. Bu nedenle tasarımı kullanarak nasıl bir rekabetçilik elde edileceğinde net olunmalıdır.

4. Uzmanlık: Çalışanların kalitesi (tecrübe, iyi özelliklere sahip olma ve bilgi düzeyi), kullanılan araçların ve metotların çeşitliliği tasarımın etkinliğini sağlan önemli faktörlerden bazılarıdır.

5. Kaynaklar: Tasarım projelerine yapılan yatırımlar, iyi özelliklerde çalışanlara sahip olma, yaratıcı bir çalışma ortamına sahip olma ve tasarım için kullanılan teknik ekipmanlar tasarım verimliliğini etkileyen önemli faktörlerdir.

**Tablo 7. Tasarım Yönetimi Olgunluk Tablosu
(Design Management Maturity Grid)**

Faktörler	Tasarım Yönetimi (TY) Kabiliyet Düzeyleri			
	Düzyey 1: Tasarım Yönetimi Yok	Düzyey 2: “Proje” olarak Tasarım Yönetimi	Düzyey 3: “Fonksiyon” olarak Tasarım Yönetimi	Düzyey 4: “Kültür” olarak Tasarım Yönetimi
Tasarım Yönetiminin Yararlarının Farkındalığı	Tasarımın yararlarının ve potansiyel değerinin farkında değil (bilinçsiz kullanıcı ve kullanmıyo)	Sadece tasarımı gerçekleştirenler farkında	Çoğunluk rekabetçi kalabilmek için tasarımın önemli olduğunun farkında	Herkes liderlik pozisyonu elde etmek için çok önemli bir faktör olduğunun farkında
TY Süreç	Süreçler içinde tasarımın konumunun nerede olduğu hakkında fikri yok	Tasarım , ürün geliştirme sürecinde geç bir aşamada ya da düzenli olmayarak gündeme geliyor; tüm projelerde uygulanmıyor.	Ürün geliştirme sürecinde düzenli olarak ve erken aşamada uygulanıyor; Formal tasarım yönetimi süreci performansa yön veriyor	Sürekli olarak uygulanan bir etkinlik; Firma sürekli olarak TY sürecini iyileştirmekle uğraşılıyor.
Planlama	Firma ya da pazarlama planlarında tasarım kullanımından bahsedilmez.	Farklı proje düzeylerinde sınırlı planlama ve hedef belirleme	Tasarımı farklı etkinliklere entegre eden ve yön veren plan ve hedefler mevcut	Tasarım stratejik planların parçası; tasarım planlama işe yöne veren dinamik bir süreçtir.
TY Uzmanlık	Firmada tasarım etkinliğini ele alacak kabiliyetler çok sınırlı ya da hiç yok.	Bazı kabiliyetler var; Temel tasarım yönetimi araçları düzenli olmasa da uygulanıyor; iyileştirme yapılması gereken çok nokta mevcut.	Standart TY araçları düzenli olarak uygulanıyor. İyileştirme yapılacak noktalar bulunmakta.	Uzmanlık; gelişmiş; gelişmiş tasarım yönetimi araçları kullanılıyor; uygun ölçümler yapılıyor.
Tasarım Kaynakları	Firma tasarım etkinliğine gerekli kaynakları ayırmıyor (tasarıma yapılan yatırımın potansiyel geri dönüşünü takdir etmiyor olabilir.	Bazı projelere sınırlı kaynak ayırılıyor; potansiyel geri dönüş dikkate alınmadan bir kerelik yatırımlar yapılıyor.	Yatırımın potansiyel geri dönüşü göz önüne alınarak yeterli kaynak ayırılıyor, fakat karar verme sürecine yardımcı olacak prosedürler sınırlı	Önemli miktarda ve yeterli kaynaklar ayrılmış; yatırımların, risklerin ve yapılan yatırımın geri dönüşünün değerlendirilmesi için finansal prosedürler mevcut.

Kaynak: Kootstra, 2009.

- **Tasarım stratejik bir rekabet ögesidir.**
- **Farklılık sağlar, yenilik yaratır, değer katar.**
- **Öyleyse, stratejik düzeyde değerlendirilmeli ve yönetilmelidir.**

Stratejik tasarım yönetimi

1. Firmanın genel stratejisiyle uyumlu bir tasarım stratejisinin oluşturulması ve etkin yönetimi.

2. Tasarım stratejisinin, başta firma üst yönetimi olmak üzere, tüm yönetim kademelerince benimsenmesi ve desteklenmesi.

3. Tasarım stratejisinin uygulanması için firmadaki tüm tasarım etkinliklerinin taktik ve operasyonel düzeylerde etkin yönetiminin sağlanması.

Bir firmanın endüstriyel tasarımdan rekabetçi bir unsur olarak yararlanabilmesinin yolu, firmanın en üst yönetim kademesinden, en alt düzey çalışanına kadar her düzeyde, tasarım ve yenilikçilik kültürünü yeşertip yaşatabilmesinden geçer.

Bu nedenle firmaların organizasyonel kültür açısından denetime tabi tutmaları ve durum değerlendirmesi yapmaları büyük önem taşımaktadır. Tasarım ve yenilikçilik kültürünü destekleyen bir organizasyonel kültüre sahip olup olunmadığını anlamak üzere nasıl bir denetim aracı kullanılabilir? Aşağıda bu konuda geliştirilen bir denetim formatı ve o formatın orta ölçekli bir firmaya uygulanması sonucunda elde edilen veriler özet olarak sunulmaktadır.

B Ö L Ü M

ORGANİZAYONEL KÜLTÜRE YÖNELİK
BİR DENETİM ARACI VE UYGULAMA
ÖRNEĞİ

11. ORGANİZASYONEL KÜLTÜRE YÖNELİK BİR DENETİM ARACI VE UYGULAMA ÖRNEĞİ

Organizasyonel kültür, tasarım denetimleri arasında yer alan önemli konulardan biridir. Yeni ürün geliştirme süreci yönetilmesi en zor firma işlevidir. Süreci planlamak, tahmin etmek ve mükemmelleştirmek zordur ve sürecin çıktısı kesin değildir. Yeni ürün geliştirme faaliyetleri her zaman karlı bir ürün yeniliği ile sonuçlanmamaktadır.

Öte yandan yenilikçi organizasyonel kültür birçok çalışmada tasarım başarısı ile ilişkilendirilmiştir. Yenilikçi kültür başarısızlığı tolere edebilen, dürüst bir çaba göstererek başarısız olan şahısları hedef göstermeyen bir kurum kültürü olarak anlatılmaktadır (Brown, ve diğ., 2002). Organizasyonel kültür çalışanların ve firma inançlarının, alışkanlıklarının, değerlerinin, ritüellerinin ve davranışlarının karışımından oluşmakta, firmanın içine işlemekte ve firmaya eşsiz kişiliğini kazandırmaktadır (Archer ve Walczyk, 2006). Organizasyonel kültür firma içinde yer alan, yönetilmesi, yönlendirilmesi ve karakterize edilmesi en zor faktördür. Firma kimliği tanımının şekliyle veya yaratmış olduğu önemli inançlarla çalışanları etrafında toplamaktadır (Archer ve Walczyk, 2006).

Her organizasyon, kültüre sahip olmasına rağmen bazı kültürler diğerlerine kıyasla daha köklüdür. Güçlü kültürler organizasyon çalışanlarının çoğu tarafından benimsenen birbiri ile uyumlu ve tutarlı, inançlar, değerler, ilkeler ve pratiklerden oluşmaktadır. Güçlü bir kültürde önemli olan inançların, değerlerin ilkelerin ve organizasyon üyelerine karşı gerçekleştirilen pratiklerin sürekliliği, derecesi ve yaygınlığıdır (Baker, 2002).

Yeni ürün tasarlama faaliyetlerinde bulunan firmaların, başarının sürekliliğini sağlayabilmeleri için, tasarımı destekleyen bir organizasyonel kültürü firmanın her alanında yaygınlaştırması ve geliştirmesi gerekmektedir.

Tasarım firmada değişime izin vermektedir. Tasarımı destekleyen organizasyonel kültür bir gerekliliktir. Tasarım odaklı organizasyonel kültüre sahip firmalar profesyonel olarak yönetilmektedirler. Firma, başarısının doğrudan tasarımla ilgili olduğunun farkına vardığı andan itibaren bu tarz bir yaklaşım oluşmaya başlar (Lockwood, 2004).

Kültür doğru yönlendirildiği zaman, yeni ürün tasarımlarını kolaylaştırmak, yeni fikirlerin, perspektiflerin kabul edilebilirliğini sağlamak ve farklı olmak için gerekli olan organizasyonel değişimi gerçekleştirmede anahtar rol oynamaktadır. Firma içinde tek bir kültür olmak zorunda değildir, birbiriyle ilişkili farklı kültürler de olabilir.

11.1. Organizasyonel Kültür Türleri

Organizasyonel kültürün etkisinin ölçülmesi üzerine 20 vaka üzerinden bir araştırma yapan Hofstede ve arkadaşları (1990) organizasyonel kültür türlerini Tablo 9'daki gibi sınıflandırmıştır:

Tablo 8. Organizasyonel Kültür Türleri.

1. Süreç Odaklı Kültüre karşı Sonuç Odaklı Kültürler:	Süreç odaklı kültürlerde çalışanlar kendilerini risklerden kaçınır şekilde algılar ve işlerinde sınırlı çaba harcarlar. Sonuç odaklı kültürlerde insanlar işlerini bitirmek için yüksek çaba sarf ederler.
2. Çalışan Odaklı Kültüre karşı İş Odaklı Kültürler:	Çalışan odaklı kültürlerde elemanlar kişisel problemlerinin göz önüne alındığını hissederler ve önemli kararlar gruplar ve komiteler tarafından alınır. İş odaklı kültürlerde çalışanlar işi bitirmek için güçlü baskı hissederler.
3. Yerel Kültüre karşı Profesyonel Kültürler:	Yerel kültürlerde çalışanlar organizasyonun normlarının işte ve evde davranışlarını kapladığını hissederler. Profesyonel kültürün çalışanları, organizasyonun onları sadece yeterliliklerine göre işe aldığı farkındadır.
4. Açık Sistem Kültür karşı Kapalı Sistem Kültürler:	Açık sistem organizasyonlarda çalışanlar yeni gelenlere ve dışarıdakilere açık davranırlar. Çoğunlukla herhangi biri organizasyona uygun olabilir. Kapalı sistem organizasyonlarda, insanlar kapalı ve sır saklayan bir ortam hissederler. Yeni çalışanların kendini rahat hissetmesi için çok zamana ihtiyacı vardır.
5. Gevşek Kontrollü Kültüre karşı Katı Kontrollü Kültürler:	Bu bölüm organizasyonun içsel yapısı ve yönetim şekli ile ilgilidir.
6. Normatif Kültüre karşı Pragmatik Kültürler	Normatif kültürler kendi kurallarını uygular, organizasyonun süreçlerini izlemeye odaklanır ve onlar için bu sonuçtan daha önemlidir. Pragmatik kültürleri pazar yönlendirir, öncelik müşteri ihtiyaçlarının karşılanmasıdır, sonuç süreçten daha önemlidir.

Kaynak: Hofstede ve diğ., 1990.

Öte yandan Belassi (1999), Hofstede ve çalışma grubunun ortaya koymuş olduğu organizasyonel kültür türlerini kullanarak, organizasyonel kültürün yeni ürün geliştirme performansına etkilerini ölçen bir araştırma yapmıştır. Araştırma sonucunda yeni ürün geliştirme sürecine olumlu ve olumsuz etkisi bulunan organizasyonel kültür türleri tanımlanmıştır. Bu tanımlamalar Tablo 10'da özetlenmiştir.

Tablo 9. Yeni Ürün Geliştirmeyi Olumlu ve Olumsuz Yönde Etkileyen Organizasyonel Kültür Türleri.

<u>Yeni Ürün Geliştirmeye Olumlu Etkisi Bulunan Organizasyonel Kültür Türleri</u>	<u>Yeni Ürün Geliştirmeye Olumsuz Etkisi Bulunan Organizasyonel Kültür Türleri</u>
<i>Süreç Odaklı Kültür</i>	<i>Sonuç Odaklı Kültür</i>
<i>Çalışan Odaklı Kültür</i>	<i>İş Odaklı Kültür</i>
<i>Normatif Kültür</i>	<i>Pragmatik Kültür</i>
	<i>Belirsizlikten Kaçınma</i>
<i>Güç Uzaklığının Az Olması</i>	<i>Güç Uzaklığının Fazla Olması</i>
	<i>Bireyselliğin Desteklenmesi</i>
<i>Kapalı Sistem Kültür</i>	<i>Açık Sistem Kültür</i>

Kaynak: (Belassi, 1999).

11.2. Organizasyonel Kültürün Firmaların Yeni Ürün Tasarımı Anlayışlarına ve Yapılanmalarına Etkisini Sorgulamaya Yönelik bir Tasarım Denetimi Çalışması

Bu bölümde küçük ve orta ölçekli firmaları örnekleyen Firma A ile gerçekleştirilen denetim çalışmasının sonuçları özet olarak sunulmaktadır (Manzakoğlu, 2009). Organizasyonel kültürün firmanın yeni ürün tasarımı anlayışına ve yapılanmasına etkisini ölçmeyi amaçlayan denetim çalışması için mevcut denetim formlarından konuya ilişkin olanlar seçilmiş (bkz. Tablo 10) ve Cooper ve Press'in (1995) kurumlarda tasarım denetimlerinin kapsama alanına girebilecek 4 konu başlığından birisi olarak belirledikleri kurumsal kültür başlığı altındaki alt alanlar çerçevesinde sınıflandırılmıştır.

Cooper ve Press'in (1995) kurumsal kültür başlığı altında belirttiği denetim konular şunlardır:

- Kurumsal tasarım stratejileri
- Tasarım farkındalığı/anlayışı
- Tasarım şampiyonları
- Tasarım ve diğer firma işlevlerinin entegrasyonu
- Gerçekleştirilen tasarım etkinlikleri.

Araştırma çerçevesinde gözden geçirilen tasarım denetim araçlarından organizasyonel kültür ile ilgili olanların derlenmesi ve tekrar düzenlenmesi sonucu oluşturulan 'denetim anket formu' ise dört bölümden oluşmaktadır.

A. Tasarım Farkındalığı, Anlayışı:

B. Tasarım Stratejileri:

C. Tasarım Etkinlikleri ve Çalışma Ortamı:

D. Tasarımın Diğer İşlevlerle Entegrasyonu:

Tablo 10. Organizasyonel Kültürü Sorgulamaya Yönelik Denetim Çalışmasında Yararlanılan "Tasarım Denetim Araçları"

DENETİMLER	İÇERİK	DENETİMİN TÜRÜ
<p>Tasarım Hassasiyeti Denetimi Design Sensitivity Audit</p> <p>Kaynak: Kotler, P. and Rath, G.A. (1990). "A powerful but neglected strategic tool", <i>Journal of Business Strategy</i>, 5(2).</p>	<p>Firmanın tasarım hassasiyetini ve pazarlamaya ilişkin kararlarında tasarımın oynadığı rolü ölçmeyi amaçlamaktadır.</p>	<p>Açıklamalı seçenekler arasından seçim yapılması bekleniyor. Firmanın aldığı puana göre değerlendirme yapılıyor.</p>
<p>Tasarım Yönetimi Etkinliğinin Denetlenmesi Design Management Effectiveness Audit</p> <p>Kaynak: Kotler, P. and Rath, G.A. (1990). "A powerful but neglected strategic tool", <i>Journal of Business Strategy</i>, 5(2).</p>	<p>Firmanın tasarım yönetimi etkinliğini ölçmeyi amaçlamaktadır.</p>	<p>Açıklamalı seçenekler arasından seçim yapılması bekleniyor. Firmanın aldığı puana göre değerlendirme yapılıyor.</p>
<p>Majoro Kalite Denetimi Majoro's Quality Audit</p> <p>Kaynak: The Creative Marketer, 1991, Cooper ve Press (1995) içinde.</p>	<p>Firmanın kurumsal düzeyde yaratıcılık konusundaki farkındalığını ölçmeyi amaçlamaktadır.</p>	<p>Her seçenek için 0-4 arasında derecelendirilmiş bir yanıt veriliyor.</p>
<p>"Organizasyonel Kültürün Yeni Ürün Geliştirme Projelerine Etkisinin Analiz Edilmesi" konulu doktora çalışması (Belassi, 1999)</p> <p>Kaynak: Belassi, W. (1999). <i>Analysis of the Effects of Organizational Culture on New Product Development Projects</i>. Unpublished PhD Thesis, Cleveland State University, May, 1999.</p>	<p>Denetim soruları "çalışma ortamı", "teknoloji ve rekabet ortamı", "ürün geliştirme sürecine pazarlama ve üretimin katılımı" konularını araştırmaya yönelik üç bölümden oluşmaktadır.</p>	<p>Yanıtların seçenekler arasından seçim yapılarak verilmesi beklenmektedir.</p>
<p>Design Atlas Denetim Aracı Design Atlas Audit Tool</p> <p>Kaynak: Bruce ve Bessant (2002); www.designinbusiness.org.uk</p>	<p>Firmaların tasarım kabiliyetlerini geliştirmelerini sağlamayı amaçlamaktadır.</p> <p>Denetim "tasarım için planlama", "tasarım için süreçler", "tasarım için kaynaklar", "tasarım için insan kaynakları", "tasarım için kültür" bölümlerinden oluşmaktadır.</p>	<p>Açıklamalı seçenekler arasından seçim yapılması isteniyor. Firmanın aldığı toplam puana göre değerlendirme yapılıyor.</p>

11.3. Firma A'da Uygulanan Tasarım Denetim Anketinin Sonuçları

Bu bölümde Firma A'da uygulanan denetim anketinin sonuçları yukarıda belirtilen kategoriler üzerinden paylaşılacaktır.

A. 'Tasarım Farkındalığı, Anlayışı' Bölümünün Sonuçları: Firma A'da, genel planlama farkındalığı, iletişimin genel olarak planlanması ve tasarım planlama farkındalığı geliştirilmelidir. Firma genel iş planı dâhilinde nereden gelip ne yöne gittiğinin net olarak farkında olursa, tasarım planlarını da daha net olarak oluşturabilir. Bu alanlarda görülen eksiklikler, firmadaki organizasyonel yapının kurumsallaştırılması gerektiğini göstermektedir. Organizasyonel yapının kurumsallaşması firmanın gelişmesini ve tasarımın daha etkin şekilde kullanılabilmesini sağlamaktadır.

Zira Firma A, tasarım planlama düşüncesi, tasarım planlarının geleceği, genel süreç farkındalığı ve tasarım süreci farkındalığı konularında çok iyi seviyededir. Firma yöneticileri, tasarımın firmaya pazarda rekabetçilik sağladığının farkındadır.

B. 'Tasarım Stratejileri' Bölümünün Sonuçları: Firma A "Tasarım Hassasiyeti" açısından en üst seviyede görünmektedir. Firmada pazarlama, ürün geliştirme, çevresel tasarım, bilgi akışı sağlama, firma kimliği oluşturma konularında tasarım fikirlerinden en üst seviyede yararlanılmaktadır.

Firma A, promosyon ürünleri üreticisi bir firma olması nedeniyle, daha kurulduğu yıllarda tasarımın firma için öneminin farkına varmıştır. Firmanın kurucu ortağının aynı zamanda tasarım ve ürün geliştirme faaliyetlerinin yöneticisi olması firmada tasarım etkinliklerinin sürekliliğini sağlamaktadır. Firma A bünyesinde tasarımcı bulundurmamakta, tasarım desteğini tasarım danışmanlık firmalarından almaktadır. Firmadaki yapının kurumsal olmayışı, kararların ve çalışanların firma yöneticileri tarafından yönlendirilmesini gerektirmektedir. Firma yöneticilerinin tasarımın firmaya kazandırdıklarının farkında olması, firmanın tasarım hassasiyetinin yüksek olmasını sağlamakta fakat firmanın tasarımı stratejik olarak kullanması için yeterli olmamaktadır.

C. 'Tasarım Etkinlikleri ve Çalışma Ortamı' Bölümünün Sonuçları: Firma A'da tasarımın firma dışında gerçekleşmesi ve firma içinde çoğunlukla teknik çözümlerin gerçekleştirilmesi, organizasyon ortamında yaratıcılığın az olmasına neden olmaktadır. Organizasyonda çalışan beyaz yakalılardan büyük çoğunluğu teknikerlerden oluşmakta ve teknik çözümler üzerinde çalışmaktadırlar.

Firma A yeni ürün geliştirme performansını olumlu yönde etkileyen kültür türlerinin bazılarını geliştirmiş, bazılarını geliştirmemiştir. Bunun sebebi firmanın yeni ürün tasarımı çalışmalarını firma dışından bir tasarım danışmanlık firması ile gerçekleştirmesidir. Firmanın uzun vadeli hedeflere sahip olması ve çalışanlar ile yöneticiler arasında güç uzaklığının az olması yeni ürün geliştirme performansını olumlu etkilemektedir. Diğer taraftan Firma A organizasyon içinde yeni ürün geliştirme performansını olumsuz yönde etkileyen pragmatik kültüre, sonuç odaklı kültüre

ve iş odaklı kültüre sahiptir. Firma bünyesinde ağırlıklı olarak dışarıdan alınan yeni tasarımların uygulamalarının gerçekleştirilmesi ve organizasyon içindeki işbirliğinin bu tasarımları gerçekleştirme yönünde olması, organizasyonel kültürün fazla gelişmemesine neden olmuştur.

D. 'Tasarımın Diğer İşlemlerle Entegrasyonu' Bölümünün Sonuçları: Firma A'da pazarlama ve üretimin yeni ürün geliştirme sürecine aktif katılımı bulunmaktadır. Fakat Firma A'nın yeni ürün geliştirme performansını destekleyecek organizasyonel kültür türlerinin çoğunu geliştirmemiş olması ve tasarım hizmetini dışarıdan alması nedeniyle, yeni ürün geliştirme performansına pazarlama ve üretimin doğrudan etkisinin bulunmadığı sonucuna varılmıştır.

Değerlendirme: Firma A promosyon üreticisi bir firma olarak tasarımın firmanın ilerlemesi ve gelişmesi için önemini farkına varmıştır ve tasarım hizmetini bağımsız çalışan tasarım danışmanlık firmasından almaktadır. Firma A'da tüm tasarım etkinlikleri üst yönetimin inisiyatifine bağlı olarak yürütülmektedir. Bunda firmadaki organizasyonel yapının kurumsallaşmamış olmasının etkisi büyüktür. Tasarımın firma dışında gerçekleşmesi ve firma içinde çoğunlukla teknik çözümlerin gerçekleştirilmesi, organizasyon ortamında yaratıcılığın az olmasına, organizasyonel kültürün fazla gelişmemesine neden olmaktadır. Firma tasarım hassasiyeti yüksek olmasına rağmen tasarımı stratejik olarak kullanamamaktadır. Firma A organizasyonun üretim odaklı yapısını geliştirip kurumsallaşma yoluna giderek tasarımı destekleyen bir organizasyonel kültür geliştirmeli ve tasarımın firmadaki etkinliğini arttırmalıdır.

Tablo 11. Firma A- Denetim Sonuç Tablosu

A. TASARIM FARKINDALIĞI, ANLAYIŞI	B. TASARIM STRATEJİLERİ	C. TASARIM ETKİNLİKLERİ VE ÇALIŞMA ORTAMI	D. TASARIMIN DİĞER İŞLEVLERLE ENTEGRASYONU
ORGANİZASYONUN İYİ VE YETERLİ OLDUĞU KONULAR			
<p>Tasarım Planlama Düşüncesi Tasarım Planlarının Geleceği Genel Süreç Farkındalığı Tasarım Süreci Farkındalığı</p>	<p>B1. “Tasarım Hassasiyeti Denetimi” “Tasarım Yönetimi Etkinliğinin Denetlenmesi”</p> <p>B2. Tasarım Süreci Araçları Genel Kaynak Tahsisi Tasarım Kaynak Tahsisi Tasarım Bağlılık (Commitment)</p>	<p>C1. Firma Misyonu Üst Yönetimin Katılımı Organizasyon Ortamı</p> <p>C2. Kapalı Sistem Kültür Belirsizlikten Kaçınma Yok Güç Uzaklığı Az Kolektiflik Var Uzun Vadeli Planlar Var</p>	<p>Pazarlama ve Üretimin Yeni Ürün Geliştirme Sürecine Katılımı Yüksek:</p> <p>Organizasyon içinde iletişimi ve işbirliğini geliştirdiği için olumlu bir etkisi var.</p>
ORGANİZASYONDA GELİŞTİRİLMESİ VE DEĞİŞTİRİLMESİ GEREKEN KONULAR			
<p>Genel Planlama Farkındalığı İletişimin Genel Olarak Planlanması Tasarım Planlama Farkındalığı Tasarım Süreci Yönetimi</p>	<p>Firmanın Sahip Olduğu Tasarım Kabiliyetleri Firmada Tasarım Örgütlenmesi Firmada Tasarım Karşı Davranışlar</p>	<p>C1. Geri Bildirim Eğitimler, Fikir Üretme Egzersizleri</p> <p>C2. Sonuç Odaklı Kültür İş Odaklı Kültür Pragmatik Kültür Bireysellik Yok</p>	<p>Organizasyonel kültür tam gelişmediği ve firma dışında gerçekleştirildiği için pazarlama ve üretimin yeni ürün geliştirme sürecine doğrudan bir etkisi bulunmamaktadır.</p>

REFERANSLAR

A Summary of the Frascati Manual (1993), OECD/GD(94)84.

Archer, A. and Walczyk, D. (2006). "Driving Creativity and Innovation Through Culture", Design Management Review, Vol. 17, no: 3; ABI/INFORM Global, s. 15.

Balachandra, R. and Friar, J. (1997). "Factors for Success in R&D Projects and New Product Innovation: A Contextual Framework", IEEE Transactions on Engineering Management, Vol. 44, no: 3, August, pp. 276-287.

Baker, A. K. (2002). Organizational Culture. Air University. Retrieved Eylül 2008, from <http://www.au.af.mil/au/awc/awcgate/doe/benchmark/ch11.pdf>.

Belassi, W. (1999). Analysis of the Effects of Organizational Culture on New Product Development Projects, PhD Thesis, Cleveland State University, USA.

Best, K. (2006). Design Management: Managing Design Strategy, Process and Implementation, Lausanne, Ava Publishing.

Black, C. D. and Baker, M. J. (1987). "Success Through Design", Design Studies, Vol. 8, no: 4, pp. 207-216.

Brown, T. (2008). "Design Thinking", Harvard Business Review, June, pp. 84-92.

Brown, K., Schmied, H. and Tarondeau, J. C. (2002). "Success Factors in R&D: A Meta-Analysis of the Empirical Literature and Derive", Design Management Journal, Vol. 2, Issue 1, pp. 72-87.

Bruce, M. ve Bessant, J. (2002). Design in Business: Strategic Innovation Through Design. Financial Times Management, UK.

BS 7000-1: 2008. Design Management Systems. Part 1: Guide to Managing Innovation, BSI, London.

BS 7000-1:1999. Design Management Systems - Part 1: Guide to Managing Innovation, BSI, London.

BS 7000: Part 10: 1995. Glossary of Terms Used in Design Management.

BS 7000:1989. Guide to Managing Product Design; BSI, London.

Buchanan, R. (2002). "Driven by Design", Inc., October içinde rapor edilmiş.

Caldecote, V. (1979). Investment in New Product Development, *Journal of the Royal Society of Arts*, October, pp. 684-95.

Carter, D. et al. (1977). *Industrial Design Education in the United Kingdom*, London, The Design Council.

Chiesa, V., Coughlan, P. and Voss, C. (1996). "Development of a Technical Innovation Audit", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 13, pp. 105-136.

Chung, K. W. (1992). "Developing a Postgraduate Curriculum in Design Management for Korea", *Journal of Art & Design Education*, Vol.11, No.1, pp.89-103.

Chung, K. W. (1998). "The Nature of design Management: Developing A Curriculum Model", *Design Management Journal*, Summer, pp. 66-71.

CNAA (1984). *Managing Design: An Initiative in Management Education*, London, Council for National Academic Awards.

Cooper, R. (1979). "Identifying industrial new product success: Project NewProd", *Industrial Marketing Management*, Vol. 8, issue 2, April, pp. 124-135.

Cooper, R. D. (1993). "Managing Design: Directions in British Education", *Design Management Journal*, Summer, pp. 48-54.

Cooper, R. D. and Press, M. (1995). *The Design Agenda*, Chichester, John Wiley & Sons.

Cooper, R. D. ve Press, M. (1999). "Heroes and Villains? The Contradictory and Diverse Nature of Design Management", *Managing New Product Innovation*, (eds.) B. Jerrard, R. Newport ve M. Trueman, London, Taylor and Francis.

Corfield, K. G. (1979). "Product Design", *National Economic Development Office (NEDO)*, London.

Dreyfus, H. (1955). *Designing for People*, New York, Paragraphic Books.

Dreyfus, H. (1950). "The Industrial Designer and the Businessman", *Harvard Business Review*, Vol. 28 no. 6, s. 77.

DTI (1995). *Successful Product Development: Self-Assessment Guide*. HMSO, London.

DTI (1996). *Innovation Audit*, HMSO, London.

Dumas, A. ve Mintzberg, H. (1989). "Managing Design, Designing Management", *Design Management Journal*, Fall, s. 37-43.

Er, Ö. (2006). "Ambalaj Tasarımında Yeniliğin Kaynakları", Ambalaj Bülteni, Mart-Nisan, s.72 - 74.

Er, Ö. (2004). Tasarım Yönetiminde Uluslararası Yaklaşımlar: Karşılaştırmalı Bir Çalışmanın Sonucunda Türkiye İçin Bir Model Önerisi, İTÜ Bilimsel Araştırma Projelerini Destekleme Fonu Proje Raporu.

Er, H.A. (2003) "Tasarımla Farklılık Yaratmak", Eczacıbaşı'nda Yaratıcı ve Yenilikçi Buluşmalar Günü 2003, Eczacıbaşı Holding A.Ş., 17 Aralık 2003, Lütfi Kırdar Kongre ve Sergi Salonu, İstanbul, yayımlanmamış seminer sunumu.

Er, H. A. (2002) Türk Sanayiinin Rekabet Gücü ve Endüstriyel Tasarım, İstanbul Sanayi Odası Dergisi, Ocak 2002, no: 430, s.48-49.

Er, H.A., Er, Ö. ve S. Başer (2003). Endüstriyel Tasarım Kılavuzu, İstanbul Sanayi Odası, İSO Yayın No 2003-10, İstanbul, (ISBN 975-512-777-1).

Er, H.A. ve Er, Ö. (2002). "Tasarımın Rekabet Gücüne Katkısı: Farklılık Yaratmak - Contribution of Design to Competition: Creating Differentiation", TurkishTime, Mayıs 2002, s. 90-93.

Er, H.A. ve Er, Ö. (2000). Tasarım ve Marka Geliştirme: Sorunlar ve Politika Önerileri, DPT VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı Sanayi Politikaları Özel İhtisas Komisyonu, Rekabet Gücünün Artırılması Alt Komisyonu Çalışma Raporu.

Er, Ö. (2001) "Endüstriyel Tasarım, Teknolojik Yenilik, AR-GE: Türkiye'deki Mevcut Teşvik Uygulamalarında Endüstriyel Tasarımın Yeri ve Politika Önerileri", ERC/METU International Conference in Economics V Proceedings and Conference CD-ROM, 10-13 Eylül 2001, Ankara.

Er, H. A. (2000). "Türk Mobilya Endüstrisinde Tasarım Yönetimi", Mobilya -Tekstil, Kış 2000.

Er, Ö. and Ergin, A. Ö. (2000) "Product Innovation in the Turkish Manufacturing Industry: The Case of a Medium Sized Electrical Home Appliance Company", ERC/METU International Conference in Economics IV Proceedings and Conference CD-ROM, 13-16 September 2000, Ankara.

Er, Ö. ve Er, H. A. (1996). "Tasarım Yönetimi: Gelişim, Tanım ve Kapsam", Tasarımda Evrenselleşme, II. Ulusal Tasarım Kongresi Bildiri kitabı, İstanbul, İTÜ-Yapı Endüstri Merkezi.

Er, Ö. and Er, H. A. (1999). "An Approach to Design Management Education in Newly Industrialised Countries: The Case of Turkey", 9th International Forum on Design Management Research and Education: New Structures for Design Management in the 21st Century, Design Management Institute and Pratt Institute, New York, 9-12 June.

Freeman, C. (1983). "Design and British Economic Performance", Paper presented at the Royal College of Art, 23 March 1983.

Gartman, D. (1994). *Auto Opium, A Social History of American Automobile Design*, London and New York, Routledge.

Gorb, P. ve Dumas, A. (1987). "Silent Design", *Design Studies*, Vol. 8, no.3, pp.150-156.

Gorb, P. (1990). "What is Design Management", *Design as Corporate Strategy*, R. Aitonurmi (der.) içinde, Helsinki, UIAH Publications.

Green Paper on Innovation, *Bulletin of the European Union*, Supplement 5/95.

Griffiths, D. (2002). "Responding to the Economic Downturn: Exploiting the Value of Design", *DMI eBulletin Viewpoints*, August, 2002.

Hansen, P. A. ve Serin, G. (1997). "Will Low Technology Products Disappear? The Hidden Innovation Processes in Low Technology Industries", *Technological Forecasting and Social Change*, 55, 179-191.

Heap, J. (1989). *The Management of Innovation & Design*, London, Cassell.

Hertenstein, J. H., Platt, M. B. and Veryzer, R. W. (2005). "The Impact of Industrial Design Effectiveness on Corporate Financial Performance", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 22, Issue 1, pp.3-21.

Hetzel, P. (1993). *Design Management et Constitution de l'Offre*, These de Doctorat Sciences de Gestion, Universite Jean Moulin Lyon 3.

Hofstede, G. (1980). *Culture's Consequences: International Differences in Work Related Values*, Beverly Hills, Sage Publications.

Hofstede, G., Neuijen, B., Ohavy, D. D. and Sanders, G. (1990). "Measuring Organizational Cultures: A Qualitative and Quantitative Study Across Twenty Cases", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 35, no: 2, pp. 286-3.

Hofstede, G. (1991). *Cultures and Organizations: Software of the Mind*, London, McGraw-Hill.

Hollins, B. (2002). *Design Management Education: The UK Experience*, *Design Management Journal*, Summer, pp. 25-29.

Hollins, B. (2000). "The Development of a British Standard for Innovation Management, The Design Journal, Vol.3, Issue 2, pp. 27-35.

Kootstra, G. L. (2009). The Incorporation of Design Management in Today's Business Practices: An Analysis of Design Management Practices in Europe,

DME Survey, INHOLLAND University of Applied Sciences, Rotterdam, The Netherlands.

Kotler, P. ve Rath, G. A. (1984). Design: A Powerful but Neglected Strategic Tool, Journal of Business Strategy, 5 (2), 16-21.

Lockwood, T. (2004). "Integrating Design Into Organizational Culture", Design Management Review, Vol. 15, no: 2, p. 32.

Manzini, E. (1993). "The Company as a Cultural Operator: Design and Management of New Qualities", Qualities of Success içinde A. Valkonen (der.), UIAH Publications, Helsinki.

Manzini, E. (2004). "Service Research and Universities: Towards a "service paradigm", INDACODIS, Politecnico di Milano, 20 April 2004.

Marzano, S. (2000). "Suffusing Design Throughout the Organization", Design Management Journal, Vol. 11, no. 1, pp. 22-27.

Mozota, B. Borja de (1998). "Challenge of Design Relationships" Margaret Bruce ve Brigit H. Jevnaker (der.), Management of Design Alliances: Sustaining Competitive Advantage, New York, Wiley.

Mozota, B. Borja de (2003). Design Management: Using Design to Build Brand Value and Corporate Innovation, New York, Allworth Press.

Oakley, M. (der.) (1990). Design Management: A Handbook of Issues and Methods, Oxford, Blackwell.

Olins, W. (1985). "The Mysteries of Design Management Revealed", Journal of the Royal Society of Arts, January, pp. 103-114.

Olins, W. (1996). The New Guide to Identity. Aldershot: Gower.

Pine, J. B. and Gilmore, J. H. (1999). Deneyim Ekonomisi: İş Hayatı Bir Tiyatro, Boyner Holding Yayınları.

Pine, J. B. and Gilmore, J. H. (1999). The Experience Economy: Work is Theatre & Every Business a Stage, Harvard Business School Press.

- Pink, D. (2004). "The MFA is the new MBA", Harvard Business Review, Şubat.
- Platt, M. and Brown, D. (2001). Valuing Design: Enhancing Corporate Performance Through Design Effectiveness, Design Management Journal, Summer, vol. 12, no. 3, pp. 10-19.
- Prahalad, C. K. and Ramaswamy, V. (2003). "The New Frontier of Experience Innovation", MIT Sloan Management Review, Summer, Vol. 44, no.4, s. 12-18.
- Press, M. and Cooper, R. (2003). The Design Experience: The Role of Design and Designers in the 21st Century, Ashgate.
- Potter, S., R. Roy, C. Capon, M. Bruce, V. Walsh ve J. Lewis (1991). The Benefits and Costs of Investment in Design: Using Professional Design Expertise in Product, Engineering and Graphics Projects, UMIST - Open University, Manchester and Milton Keynes: Design Innovation Group.
- Raz, T. (2002). "Driven by Design", Inc., October.
- Rothwell, R., Scott, K., Gardiner, P. and K. Pick (1983). Design and the Economy, London, The Design Council.
- Service, L. M., Hart, S. J. ve Baker, M. J. (1989). Profit by Design, The Design Council.
- Simon, H. A. (1982). The Sciences of the Artificial, The MIT Press.
- Svengren, L. (1997). "Industrial Design as a Strategic Resource: A Study of Industrial Design Methods and Approaches for Companies' Strategic Development", The Design Journal, Vol. 0, no: 1, pp. 3-11.
- Tether, B. (2005). Think piece on the Role of Design in Business Performance, University of Manchester.
- Thenint, H. (2008). 'Design as a tool for innovation', Report from INNO-GRIPS workshop in Marseille, June 2008.
- Thackara, J. (1997). Winners: How Today's Successful Companies Innovate by Design, Amsterdam, BIS.
- Topalian, A. (1984). "Corporate Identity: Beyond the Visual Overstatements", International Journal of Advertising, 3, pp. 55-62.

Topalian, A. (1980). The Management of Design Projects, London: Associated Business Press.

The Art of Design Management: Design in American Business (1975). The Tiffany-Wharton Lectures, New York, Tiffany&Co.

The Industrial Design Requirements of Industry (1983). Chris Hayes Associates and Keller Dorsey Associates, London, The Design Council.

Von Stamm, B. (2004). The Design Council, <http://www.designcouncil.org.uk>, Ekim 2004.

Walsh, V., Roy, R. ve Bruce, M. (1988). "Competitive by Design", Journal of Marketing Management, Vol.4, no. 2, 201-216.

Walsh, V., Roy, R., Bruce, M. ve Potter, S. (1992). Winning by Design, Oxford, Blackwell Publishers.

Watson, T. J. (1975) "Good Design is Good Business", The Art of Design Management: Design in American Business içinde, The Tiffany-Wharton Lectures, New York, Tiffany&Co.

Williamson, J. (1994). "A Role-Based Approach to Design Management Education", Design Management Journal, Kış, s.27-34.

Whyte, J., Salter, A., Gann, A. and Davies, A. (2002). Investing in Design to Improve Export Potential, SPRU, University of Sussex.

Ek Kaynakça: Türkiye’de Tasarım Yönetimi İle İlgili Konularda Yapılan Akademik Çalışmalardan Bir Seçki

Bildiriler

Bektaş, İ. and Er, Ö. (2008). "Developing the Brand of a Born Global Company From Turkey as a Newly Industrialized Country: The Gaia&Gino Case", 7th European Academy of Design Conference: Dancing with Disorder: Design, Discourse & Disaster (11-13 April 2007) Proceedings, Izmir University of Economics in collaboration with the European Academy of Design.

Çırpanlı, T. ve Er, H. A. (2006). Tasarımı KOBİ lerle Buluşturmak: Türkiye ve İtalya dan İki Üniversite Sanayi İşbirliği Projesi - İSO-İTÜ KOBİ ler için Endüstriyel Tasarım ve Milano Politeknik-Brescia Sanayi Odası Zannat için Tasarım, H. A. ER ve diğ. (der.) III Ulusal Tasarım Kongresi: Türkiye de Tasarımı Tartışmak (19-22 Haziran 2006)-Bildiri Kitabı, İTÜ Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü, İstanbul (ISBN 975-561-277-7).

Er, H. A. (2009). Political Economy of Industrial Design in the Periphery (H. Zhang ed.) Design in China Under a Background of Globalization, Proceedings of International Academic Forum of Graphic Design in China (December 2007), Shenzhen: Guanshanyue Art Museum (ISBN 978-807-46-721-2) (İngilizce ve Çince).

Er, H. A., Er, Ö. and Özcan, A. C. (2006). "Winning by Design in the Turkish Agricultural Industry: A Case Study of Strategic Design in Tariş Zeytin A.Ş.", AgriIndustrial Design: 1st Product and Service Design Symposium on Agricultural Industries Proceedings, 27-29 April 2005, İzmir University of Economics.

Er, H. A. ve Er, Ö. (2005). "Endüstriyel Tasarım ve Sürdürülebilir Rekabet: Ulusal Tasarım Politikaları İçin Bir Öneri", Türkiye İktisat Kongresi, İktisadi Sektörlerde Gelişme Stratejileri Tebliğ Metinleri - II 2004, İzmir, 5-9 Mayıs 2004. Ankara, DPT, 2005. 5. Cilt, ISBN 975-193716-7 (set).

Er, H. A. and Er, Ö. (2003). "Two Birds with One Stone: A Combined Project of Design Education and Design Promotion for Small and Medium Enterprises (SMEs) in Turkey", ICSID 2nd EducationConference Proceedings, Hannover, Germany.

Er, H. A. (1998). New Product Design and Export Orientation: The Role of Exports in the Acquisition of New Product Design Capabilities by Turkish Electronics Firms, erc/METU 2nd International Conference on Economics, (9-12 Eylül 1998, ODTÜ, Ankara), ODTÜ Ekonomik Araştırmalar Merkezi, Ankara.

Er, Ö. and Çetinkaya, M. (2010). "How Would Design Education Engage with the Local Territorial Context?", Shanghai Cumulus Working Papers, Tongji University College of Design and Innovation 2010, pp. 192-196.

Er, Ö. (2006). "Tasarım Tarım Sektörüne Nasıl Katkıda Bulunabilir?: Türkiye ve Dünyadan Örnekler", Ulusal Zeytin ve Zeytinyağı Sempozyumu Bildiri Kitabı, 15-17 Eylül 2006.

Er, Ö. (2006). "Projeden Stratejiye Tasarım Yönetimi Kavramı ve Türkiye’de Tasarım Yönetimi Eğitimi İçin Bir Çerçeve", III. Ulusal Tasarım Kongresi: Türkiye’de Tasarımı Tartışmak Bildiri Kitabı, Haziran 2006, s. 68-85.

Er, Ö. (2005). "Managing Design by Research: Developing a Research Based Design Management Education for Turkey as a Newly Industrialised Country", Joining Forces: International Conference on Design Research, Proceedings CD, 22-24 September 2005, UIAH, Helsinki, Finland. Er, Ö. (2004). "Endüstriyel Tasarımda Uzmanlaşmaya Yönelik Yüksek Lisans: Tasarım Yönetimi Programları", (der.) H.A. Er ve Ö. Er, Endüstriyel Tasarım Eğitimi: İTÜ Endüstriyel Tasarım Toplantıları 1998-99 Bildirileri, İTÜ Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü, Nisan 2004, İstanbul.

Er, Ö. and Ergin, A. Ö. (2003). "What Makes SMEs in Newly Industrialised Countries Innovate?: A Case Study of a Medium-Sized Manufacturing Company from Turkey", 5th European Academy of Design (EAD) Conference: Techne Design Wisdom Proceedings and web site (www.ub.es/5ead), 28-30 April, Barcelona.

Er, Ö. (2001). "Endüstriyel Tasarım, Teknolojik Yenilik, AR-GE: Türkiye’deki Mevcut Teşvik Uygulamalarında Endüstriyel Tasarımın Yeri ve Politika Önerileri" (Industrial Design, Technological Innovation and R&D: The Position of Industrial Design in the Existing Incentive Mechanisms in Turkey and Policy Proposals), ERC/METU International Conference in Economics V Proceedings and Conference CD-ROM, 10-13 September 2001, Ankara.

Er, Ö. and Akay, G. (2001). "Culture as a Source of Product Innovation: New Product Design for a Major Sanitaryware Manufacturer in Turkey, Desire Designum Design, the 4th European Academy of Design Conference Proceedings, University of Aveiro, 10-12th April 2001, Portugal.

Er, Ö. and Ergin, A. Ö. (2000). "Product Innovation in the Turkish Manufacturing Industry: The Case of a Medium Sized Electrical Home Appliance Company", ERC/METU International Conference in Economics IV Proceedings and Conference CD-ROM, 13-16 September 2000, Ankara.

Er, Ö. and Er, H. A. (1999). "An Approach to Design Management Education in Newly Industrialised Countries: The Case of Turkey", New Structures for Design Management in the 21st Century", 9th International Forum on Design Management Education and Research Proceedings, 9-11 June, Pratt Institute, New York.

Er, Ö. ve Er, H. A. (1996). "Tasarım Yönetimi: Gelişim, Tanım ve Kapsam", Tasarımda Evrenselleşme: II. Ulusal Tasarım Kongresi Bildiri Kitabı, N. Bayazıt, F.K. Çorbacı and D. Günel (der.), İTÜ Enüstri Ürünleri Tasarımı Blm. - YEM, İstanbul.

Göncü, G. and Er, Ö. (2008) "The Brand Name Matters: The Strategic Use of Design in the Development of a Globally Known Brand, Mavi/Blue Jeans", International Conference on Sustainable Value Creation, ICOVACS 2008 Proceedings on CD-ROM, 12-14 November 2008, Izmir University of Economics, Izmir.

Kayhan, Ö. (2009). "Kriz Ortamında Stratejik bir Araç Olarak Tasarım İş Tanımı: Türk Tasarım Pratiğinde Tasarım İş Tanımı Nasıl Anlaşıyor ve Kullanılıyor?", IV. Ulusal Tasarım Kongresi: Tasarım veya Kriz Bildiri Kitabı, Ekim 2009, s. 213-226.

Mutlu, B. D. ve Er, H. A. (2003). Design Innovation: Historical and Theoretical Perspectives on Product Innovation by Design, *Techne - Design Wisdom: Proceedings of 5th European Academy of Design Conference*, (27-29 Nisan 2003, Barcelona) University of Barcelona, Barcelona.

Selek, H. (2009). Industrial Design for SMEs: Evaluation of a Design Collaboration Project from the Perspective of SMEs, *Proceedings of IASDR 2009 Conference: Design - Rigor - Relevance*, 18-22 October 2009, COEX Seoul, S. Korea.

Süel, B. (2006). "Endüstriyel Tasarımcının Türk Endüstrisindeki Rolü: Üretici Firmaların Algılamaları", III. Ulusal Tasarım Kongresi: Türkiye'de Tasarımı Tartışmak Bildiri Kitabı, Haziran 2006, s. 257-269.

Soylu, Y. "Deneyim Pazarlamasında Tasarımın Önemi Üzerine Vaka Analizi: Coats Türkiye", IV. Ulusal Tasarım Kongresi: Tasarım veya Kriz Bildiri Kitabı, Ekim 2009, s. 301-314.

Makaleler

Er, H. A. (2008). "Yaratıcılığa Dayalı Rekabet Gücü: Endüstriyel Tasarımı KOBİ'lerle Buluşturmak", *Sanayi - İSO Dergisi*, Ağustos 2008, no. 509.

Er, H.A (2005). "Türk Sanayisi Yenilik ve Tasarıma Muhtaç!", *Sanayi - İSO Dergisi*, Şubat 2005, no. 467.

Er, H. A., Er, Ö. and Özcan, A. C. (2005). "Winning by Design in the Turkish Agricultural Industry: A Case Study of Strategic Design in Tariş Zeytin A.Ş.", *Food Packages*, no. 4, Lug - Ago 2005, pp.42-50.

Er, H. A. (2004). "Türkiye’de Endüstriyel Tasarım - Endüstriyel Tasarım Bilgi ve Becerileri", F. Tahiroğlu (der.) insankaynaklari.com’dan İş’te Başarı, Hayat Yayınları, Ernst&Young-Türkiye işbirliğiyle, İstanbul. (ISBN 975-6700-73-4).

Er, Ö. ve Evcimen, U. (2003). "Tasarımla Rekabet - Fırsatlar ve Sorunlar: Bir KOBİ Deneyimi"
Er, H. A., Er, Ö. ve S. Başer, Endüstriyel Tasarım Kılavuzu, (revize edilmiş baskı), İstanbul Sanayi Odası, ISBN 975-512-777-1.

Er, H. A. ve Er, Ö. (2003). "KOBİ’ler için Endüstriyel Tasarım", İstanbul Sanayi Odası (İSO) Dergisi, Mart 2003, no: 444, s.48-49.

Er, Ö. (2003). "Experiences of Learning by Design Consultancy Use: Cases from Newly Industrialized Countries", Designing Designers: Design for a Local Global World, Luisa Collina and Giuliano Simonelli (eds), Edizioni POLI.design, Milan, ISBN 88 87981 30 2.

Er, H. A. (2002). "Stratejik Rekabet Unsuru olarak Endüstriyel Tasarım", ESPAS , Haziran 2002, s. 12-13.

Er, H. A. (2000). "Türk Mobilya Endüstrisinde Tasarım Yönetimi", Mobilya + Tekstil, Kış 2000.

Er, H. A. ve Er, Ö. (1997). "Tasarım Yönetimine Giriş", Pazarlama Dünyası, (64) Kasım-Aralık 1997, s.6.9.

Er, H. A. (1996). "Türk Mobilya Endüstrisinde Yeni Ürün Tasarımı", Yapı, (173) Nisan 1996, s.111-120.

Er, Ö. (2006). "Projeden Stratejiye Tasarım Yönetimi Kavramının Gelişimi ve Tasarım Yönetimi Eğitimi, XXI Mimarlık, Tasarım ve Mekan Dergisi, Mayıs, Sayı 45, s. 85-90.

Er, Ö. (2002). "Tasarım: Firma İçinde mi? Firma dışında mı?", ESPAS, p.18Er, Ö. (2000). "Tasarımın Firma Dışı Kaynaklardan Sağlanması: Niçin ve Nasıl?", Arredamento Mimarlık, Sayı 8, s. 128-129.

Er, Ö. ve Er, H. A. (1998). "Mobilya Sektöründe Özgün Tasarım ve Pazarlama Yaklaşımları: IKEA Örneği", Yapı, (205) Aralık 1998, s. 109-118.

Mutlu, B. D. ve Er, H. A. (2003). "Yeni Ürün Tasarımında Kültürel Kaynaklı Kullanıcı Gereksinimleri ve Küresel Rekabet - Arçelik Tiryaki Örneği", Pİ: Pazarlama ve İletişim Kültürü Dergisi, Cilt 2, Sayı 6, s. 19-23.

Topaloğlu, F. and Er, Ö. (2010). "Strategic Design Helps Build a Global Brand in Turkey", Design Management Review, Vol. 21, no. 2, pp.18-25.

Kitap ve Raporlar

Er, H. A., Er, Ö. ve S. Başer (2010). Endüstriyel Tasarım Kılavuzu (revize edilmiş baskı), İstanbul Sanayi Odası, İstanbul, ISBN 975-512-777-1.

Er, Ö. (2004). Tasarım Yönetiminde Uluslararası Yaklaşımlar: Karşılaştırmalı Bir Çalışmanın Sonucunda Türkiye İçin Bir Model Önerisi, İTÜ Bilimsel Araştırma Projelerini Destekleme Fonu Proje Raporu.

Er, H. A. ve Er, Ö. (2000). Tasarım ve Marka Geliştirme: Sorunlar ve Politika Önerileri, DPT VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı Sanayi Politikaları Özel İhtisas Komisyonu, Rekabet Gücünün Artırılması Alt Komisyonu Çalışma Raporu.

Tezler:

Aksoy, E. (2006). Türkiye Tıbbi Cihaz Sektörünün Ürün Geliştirme ve Tasarım Kapasitesinin Örnek Olay Çalışmaları ile Araştırılması, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Er, H. A. (1994). The Development Patterns of Industrial Design in Newly Industrialised Countries with Particular Reference to Turkey, Doktora Tezi, Institute of Advanced Studies, Manchester Metropolitan University, Manchester, İngiltere.

Er, Ö. (1995). The Use of External Design Expertise by Newly Industrialised Countries with particular reference to the Operations of British Automotive Design Consultancies, Doktora Tezi, Institute of Advanced Studies, Manchester Metropolitan University, Manchester, İngiltere.

Ergin, A. Özver (2000). Dynamics of Product Innovation in the Turkish Manufacturing Industry: The Case of a Medium-Sized Electrical Home Appliance Company, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, ODTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Erzurumluoğlu (Er), Ö. (1991). Product Design in the Turkish Furniture Industry and Its Potential Role With Respect to International Developments, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, ODTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Güları, M. N. (2008). "Killer Products" in the New Market Ecosystem: An Analogical Approach Inspiring Novel Ideas in the Field of Design, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, ODTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Hocaoğlu, D. A. (2004). Kurum Kimliğinin Oluşumunda Endüstriyel Tasarımın Rolü. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Kayhan, Ö. (2005). Yeni Ürün Geliştirme Sürecinde Tasarım İş Tanımı: Türkiye'deki Uygulamaların İrdelenmesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Kındı, M. (2007). Türkiye'de Endüstriyel Tasarım İş Piyasası ve İstihdam Düzeyinde Temel Karakteristikleri, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Mercan, G. (2007). Perakende Ticaretin Gelişimi ve Türkiye'deki Yapı Marketlerin Tedarikçi Firmaların Ürün Tasarımı Yeteneklerinin Gelişimine Etkisi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Teoman, A. M. (2008). The Characteristics of Design Consultancy Companies in Turkey, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Tokatlı, A. (2004) Yeni Ürün Geliştirme'de Hedef Kitle Tanımının Tasarım Sürecine Etkisi: Yeni Ford Kargo Örneği, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Manzakoğlu, B. T. (2009). Organizasyonel Kültürün, Firmaların Yeni Ürün Tasarımı Anlayışlarına ve Organizasyonel Yapılanmalarına Etkisinin, Tasarım Denetim Araçları Kullanılarak Araştırılması, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Mutlu, Bilge D. (2003). User-Centered Methods for Design Innovation: A Study on the Role of Emerging Methods in Innovative Product Design and Development, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Oygür, I. (2006). Endüstriyel Tasarımcı-Kullanıcı İlişkisinin Türkiye Bağlamında İncelenmesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Özler, G. (2003). Rekabet Avantajı olarak Tasarım: Mobilya Endüstrisinden bir Örnek Çalışma, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Rüşvanlı, O. (2007). Türkiye'deki Oyuncak Sektöründe Yeni Ürün Tasarımını Tetikleyen Faktörler, Haziran 2007.

Selek, H. (2008). Relationship Between SMEs and Industrial Design: An Evaluation of the ITU-ISO Industrial Design Projects for SMEs from the Perspective of SME Representatives, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü.

Şen, B. (2004). Türk Hazır Giyim Endüstrisinde Tasarım ve Markalaşma Deneyimleri, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Tasarım Yönetiminde Öz Değerlendirme Formu - Avrupa Tasarım Yönetimi (Design Management Europe Self Assessment Tool)*

*Bu form İTÜ Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü doktora programı öğrencisi Mehveç Çetinkaya tarafından İngilizceden çevirilmiştir. (<http://database.designmanagementeuropa.com/>)

Bu anketi doldurarak firmanızın tasarım yönetimi performansının genel bir değerlendirmesini yapmanız mümkündür. Beş alanda değerlendirilecek ve Avrupa ortalamasında en üst seviyede yer alan firmalarla karşılaştırılacaksınız.

BÖLÜM A - FARKINDALIK

1. Tasarımın Katkısı

Son 3 yıl içerisinde, tasarımın firmanıza aşağıdaki konularda ne ölçüde katkıda bulunduğunu söyleyebilirsiniz?

Uygun bulduğunuz kutucukları işaretleyiniz.

	Sınırlı Oranda Katkı	Belirli Oranda Katkı	Büyük Oranda Katkı
<input type="checkbox"/> Firma /Marka imajı iyileştirmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> İç ve Dış İletişimin iyileştirilmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Müşteri Deneyimi iyileştirmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Ürün kullanım kolaylığı artışı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Çalışan Motivasyonunun iyileştirilmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Şirket kültürü gelişimi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Verimlilik / üretkenlik artışı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> İstihdam artışı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Sürdürülebilirlik gelişimi (Çevreye olan etkinin azalışı)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Rekabet gücünde artış	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Yeni ya da geliştirilmiş ürün veya servislerin geliştirilmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Yeni pazar oluşumuna yardım	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> İhracatın artışı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Ciro artışı (artan satış)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Pazar payı artışı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Karlılık artışı (miktar artışı ya da birim maliyet düşüşü ile)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Tasarım İnovasyonu

Aşağıda belirtilen ifadelerin doğruluğuna ne ölçüde katılıyorsunuz?

Lütfen tüm ifadeleri değerlendiriniz.

	Hiç katılmıyorum	Az ölçüde katılıyorum	Biraz katılıyorum	Çok Katılıyorum
Tasarım, inovasyon uygulamalarıyla sonuçlanan ya da buna odaklanmış yenilikçi bir aktivitedir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tasarımcılar mevcut ürünler üzerine yeni elemanlar, malzemeler ve üretim yöntemleri uygulayabilir ve teknolojik konseptleri pazara uyarlayabilirler.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tasarımcılar, yeniliğin pazarda değer görmesine yardımcı olabilir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tasarım aracılığı ile geliştirilmiş bir yenilik, bir firmanın yalnızca fiyat ile rekabet etmesine engel olabilir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tasarımın operasyonel alanlara entegre edilmesiyle firmanın yenilik potansiyelinden daha iyi yararlanılabilir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Tasarım Yönetimi

Size göre, tasarımın etkili yönetilmesinin firmanıza olan yararları nelerdir?

Uygun bulduğunuz kutucukları işaretleyiniz.

- Daha güçlü marka / ürün imajı ve itibar
- Rekabetçi farklılık ve avantaj elde etmek
- Pazarda müşterilere ve rakiplere karşı daha yüksek görünürlük
- Gelişmiş müşteri deneyimi
- Daha etkili tasarım projeleri (daha az başarısız proje)
- Operasyonel birimler arasında daha fazla ilişki (Pazarlama, Ar-Ge, Üretim)
- Tasarımın farklı süreçlere entegrasyonu ile performansta iyileşme
- Ürüne ve pazara yönelik inovasyon aktivitelerinde iyileşme
- Rekabet üstünlüğünü sürdürmek
- Strateji ve tasarım arasında bir ilişki oluşturma (Tasarım aktivitelerini ana hedeflerle ilişkilendirebilme)
- Firma için yeni pazarlar oluşturabilme yetisinde artış
- Tasarım çalışmalarında kalite artışı (tasarımda mükemmellik)
- Rekabet gücünde iyileşme
- Karlılıkta ve büyümede iyileşme
- Diğer / Bilmiyorum

4. Tasarım Yönetimi Uygulaması

Firmadaki kişiler tasarımın etkili yönetilmesinin faydalarının ne kadar farkındalar?

Mevcut durumu en iyi açıklayan ifadeyi seçiniz.

- Farkında değil; Tasarımın kullanımına ya da yönetimine çok az dikkat ediliyor ya da hiç edilmiyor.
- Bir kısım farkında; doğrudan ilişkili kişiler
- Çoğu farkında çünkü tasarım yönetimi resmi bir şekilde uygulanıyor ve tasarım süreci diğer süreçlerle entegre durumda.
- Herkes başarımız için çok büyük öneme sahip olduğunun farkında; tasarım yönetimi firmamızın içine işlemiş durumda; tasarım DNA'mızın bir parçası
- Diğer / Bilmiyorum

BÖLÜM B - PLANLAMA

5. Koordinasyon

Son 3 yıl içerisinde, tasarımın firmanıza aşağıdaki konularda ne ölçüde katkıda bulunduğunu söyleyebilirsiniz?

Uygun bulduğunuz kutucukları işaretleyiniz.

- Tasarım aktivitelerinin koordinasyonuna ihtiyaç duyulmadı
- Faaliyetlerin ya da birimlerin sınırları dahilinde limitli koordinasyon
- Tasarım çıktıları dahil olmak üzere tüm tasarım sürecinin koordinasyonu
- Tasarım yönetiminde mükemmelliği yakalamak için yüksek seviyede, sürekli koordinasyon
- Diğer / Bilmiyorum

6. Planlar ve Amaçlar

Tasarım, firmanın mı pazarlamanın mı plan ve hedeflerinin bir parçası durumundadır? Mevcut durumu en iyi açıklayan ifadeyi seçiniz.

- Firmanın ya da pazarlamanın plan ve hedefleri tasarımın kullanımından bahsetmemektedir.
- Proje seviyesinde sınırlı olarak plan ve hedefler bulunmaktadır; tasarım kısa dönemde tekil iş hedeflerini gerçekleştirme aracı olarak görülmektedir.
- Tasarımı yönlendirici ve farklı aktivitelere dahil edici plan ve hedefler bulunmaktadır.
- Tasarım stratejik plana dahil edilmiştir; tasarım planlaması işin ilerlemesini sağlayan dinamik bir süreçtir; planlar ve hedefler geniş çapta iletilmektedir.
- Diğer / Bilmiyorum

7. Kullanıcı İhtiyaçlarının Araştırılması

Ürün ya da servis geliştirilmesinde (son) kullanıcı ihtiyaç ve gereklilikleri tespit edilip tasarım sürecine dahil ediliyor mu?

- Evet
- Hayır
- Bilmiyorum

8. Rekabetin Araştırılması

Rakiplerinizin analizi tasarım planlama sürecinizin bir parçası mı?

Mevcut durumu en iyi açıklayan tek bir ifadeyi seçiniz.

- Rakiplerimizin tasarımlarından emin değiliz. Rakiplerimiz hakkında az bilgiye sahibiz ya da bilgiye sahip değiliz.
- Kendi tasarımlarımızı geliştirdiğimiz sırada rakiplerimiz hakkında biraz bilgi topluyoruz.
- Rakiplerimizin güçlü ve zayıf yönlerini tasarım projelerimizin başında resmi olarak ele alıyoruz.
- Tasarım politikaları, kullanım ve pazar performansları açısından rakiplerimizi sistematik olarak gözlemliyoruz.
- Diğer / Bilmiyorum

BÖLÜM C - KAYNAKLAR

9. Uygulamalar

Son 3 yıl içerisinde firmanız aşağıda belirtilen konularda tasarım aktivitesinde bulundu mu?

Uygun bulduğunuz kutucukları işaretleyiniz.

- Kurumsal Kimlik / Markalaşma: Ör: Logo, Grafikler, İletişim, Web sitesi, Üniforma, Araç Sembolleri
- Organizasyonel: Ör: Mimari, Çalışma Alanlarının Tasarımı, İç Mimari, İşaret / Aydınlatma Sistemleri
- Üretim / Servis: Ör: Ürün Tasarımı, Servis Tasarımı, Endüstriyel Tasarım, Mühendislik Tasarımı, Ürün Stilizasyonu
- Ambalaj: Ör: Ambalaj Tasarımı, Grafik Tasarım, Strüktürel Tasarım
- Promosyon: Ör: Pazarlama İletişimi, Yayınlar (Kurumsal Literatür), Reklam, Web Sitesi, Fuarlar, Etkinlikler
- Pazar Çalışmaları: Ör: Sergileme Sistemleri, Satış (Mağaza) Çevreleri, Bilgi / Satış Noktaları, Dijital ve Multimedia Tasarımları
- Diğer, lütfen belirtiniz:
- Hiç bulunmadı

10. Kaynaklar

Kaynaklar (çalışan, bütçe, üretim ve uygulama araçları) tasarım aktivitesine ne seviyede ve nasıl tahsis edilmektedir?

Mevcut durumu en iyi açıklayan tek bir ifadeyi seçiniz.

- Tasarıma ayrıca kaynak tahsis edilmemektedir.
 - Getirisi belirlenmemiş tasarım projeleri dışındaki projeler için sınırlı kaynak tahsis edilmektedir.
 - Getiri potansiyellerine göre yeterli kaynak tahsis edilmektedir, fakat karar aşamasında yardımcı sınırlı prosedür bulunmaktadır.*
 - Getiri potansiyelleri baz alınarak önemli oranda kaynak tahsis edilmektedir, yatırımların, risklerin değerlendirilmesi ve sonuçların öngörülmesinde yardımcı finansal prosedürler bulunmaktadır.
- * Ör: Yatırımın getirisi resmi bir ölçüğe bağlı olmaksızın sezgisel olarak öngörülmektedir.

11. Kişiler

Firmanızda tasarım aktivitelerini kimin yönettiği en iyi hangi ifade ile açıklanmaktadır?

Mevcut durumu en iyi açıklayan tek bir ifadeyi seçiniz.

- Tasarımı ara sıra, bireysel projeleri için kullanan şahsi tasarım alıcıları
- Proje bazlı istihdam edilen harici tasarım sağlayıcıları
- Firma sahibi yönetici / genel müdür ya da CEO
- Merkezi koordinatör / yönetici
- Tasarım uzmanı(uzmanları) ve bazı üst kademe yöneticilerin dahil edildiği disiplinler arası / çok fonksiyonlu proje ekibi
- Entegre yönetime, stratejik seviyede tasarım uzmanına(uzmanlarına) sahip kapsamlı bir ekip
- Diğer / Bilmiyorum

12. Tasarım Kültürü ve Çevresi

Firmanız yaratıcılığı, orijinalliği ve özgünlüğü cesaretlendirici bir tasarım kültürünü ve çevresini ne derecede teşvik etmektedir?

Mevcut durumu en iyi açıklayan tek bir ifadeyi seçiniz.

- Çalışanlarımızdan yaratıcılık beklemiyoruz.
- Yaratıcılık beklenen ama özellikle cesaretlendirilmeyen ya da ödüllendirilmeyen bir unsurdur.
- Çalışanların yaratıcılık için biraz ayrılmış süreleri vardır; ürün geliştirme süreci fikirlerden beslenir; en iyi fikirler ödüllendirilir.
- Yaratıcılık beklenmekte ve ödüllendirilmektedir: Yaratıcılıkta sınırlama yoktur – sağlanan anlaşma süreleri karşılanmaktadır, zaman ve para mevcuttur, fiziksel çevre yaratıcılığı destekler niteliktedir.
- Diğer / Bilmiyorum

BÖLÜM D - UZMANLIK

13. Kabiliyet

Firmanız tasarım kabiliyetini arttırmak için aşağıdakilerden hangisini / hangilerini kullanmaktadır? Uygun bulduğunuz kutucukları işaretleyiniz.

- Firma bünyesinde (in-house) tasarım ekibimiz bulunmaktadır.
- Firma dışından tasarım danışmanlık firmaları ile çalışmaktayız.
- Freelance* tasarımcılar ile çalışmaktayız.
- Tasarım yönetimi uzmanları (Tasarım yöneticisi(/leri)) istihdam etmekteyiz.
- Harici tasarım yönetimi danışmanı ile çalışmaktayız.
- Tasarım okulları ile çalışmaktayız.
- Tasarım yarışmaları düzenlemekteyiz.
- Tasarım destek merkezi kullanmaktayız.
- Tasarım geliştirme çalışmalarımız için kamu hibesi almaktayız.
- Diğer / Bilmiyorum

14. Tasarım Değerlendirmesi ve Seçimi

Firmanızda, firmanın, pazarın ve tüketicinin ihtiyaçlarını en iyi karşılayan tasarım çözümünün değerlendirilmesi ve seçimi nasıl gerçekleşmektedir?

Mevcut durumu en iyi açıklayan tek bir ifadeyi seçiniz.

- Seçilebilecek tek konsept mevcuttur – belirli bir sürece ihtiyaç yoktur.
- Baskın yönetici ya da tasarım ekibi üyesi seçim yapmaktadır; kararlar öznel ve kişisel tercihler sonucunda yapılmaktadır.
- Dahili pay sahipleri sürece dahildir; ortak bir karar hedeflenir; standart bir kontrol listesi kullanılır, en üst düzeydeki yöneticinin veto hakkı bulunmaktadır.
- Dahili ve harici pay sahipleri sürece dahildir; tüm şartlar değerlendirilir; çeşitli seçim metotları / araçları kullanılabilir; veriler doğrultusunda karar verilir.
- Diğer / Bilmiyorum

15. Araçlar ve Metotlar

Firmanızdaki tasarım aktivitelerinde aşağıda belirtilmiş araç ve metotlardan hangileri kullanılmaktadır? Kullanılan aracı seçip kullanım sıklığını belirtiniz.

	Bazen	Sıklıkla	Standart Prosedür
<input type="checkbox"/> <i>Trend</i> araştırmaları	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Kullanıcı odaklı tasarım araştırmaları	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Yaşam döngüsü yönetimi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Gelecek senaryosu oluşturma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Portföy analizi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Birim maliyet analizi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Ürün / Marka platformu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Tasarım politikası	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Tasarım yönetmeliği / kılavuzu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Tasarım kıyaslamaları	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Tasarım süreci denetimi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Tasarım politikaları farkındalığı eğitimi (çalışanlar için)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Fikri mülkiyet hakları için araştırma ve başvuru Ör: Patent, faydalı model ve marka tescili kayıtları	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

BÖLÜM E - SÜREÇ

16. Yer ve Rol

Yeni bir şey geliştirme sürecinde tasarımın yeri nedir, tasarımcılar ne zaman sürece dahil olmaktadır?

Mevcut durumu en iyi açıklayan tek bir ifadeyi seçiniz.

- Tasarım, geliştirme sürecine dahil değildir; mesleki bir rol olarak görülmemektedir.
- Geliştirme sürecinin sonunda, estetik bitiriş ve iyileştirme için stilizasyon amaçlı bulunmaktadır.
- Sürecin erken aşamasından itibaren entegre ve adapte edilmiş çalışan bir metot olarak bulunmaktadır; tasarım uzmanlarının bulunduğu, disiplinler arası bir yaklaşım gerekmektedir.
- Merkezi bir unsurdur; inovasyonu cesaretlendiren; gelişim sürecini yürüten bir unsurdur.
- Diğer / Bilmiyorum

17. Tasarım Değerlendirmesi ve İzlenmesi

Firmanız tasarımın değerlendirmesini ya da izlenmesini pazara sunulduğundan önce mi sonra mı yapmaktadır?

Mevcut durumu en iyi açıklayan tek bir ifadeyi seçiniz.

- Tasarım performansının değerlendirilmesi ya da izlenmesi için zamanımız bulunmamaktadır.
- Değerlendirmeye ve izlemeye gerek görülmemektedir.
- Projeler arasında düzensiz olarak minimum değerlendirme yapılmaktadır; değerlendirme gereklilikleri belirsizdir.
- Detaylı ve derinlemesine olarak süreç ve teknik değerlendirmesi yapılmaktadır; pazara sunuluşun ardından az oranda izleme yapılmaktadır.
- Pazara sunum öncesinde özenli değerlendirme ve testler; sunum sonrasında proje başarısının izlenmesi yapılmaktadır.
- Diğer / Bilmiyorum

18. Tasarım Süreci Adımları

Firmanızda tasarım sürecinin nasıl işlediğini belirtiniz.

Kullanılan aracı seçip kullanım sıklığını belirtiniz.

Bir tasarım projesine başladığımızda:

	Bazen	Sıklıkla	Standart Prosedür
<input type="checkbox"/> Tasarı hedeflerinin açıkça belirlenmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Gerekliliklerin belirlenmesi sürecinin dahil edilmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Tasarım stratejisinin belirlenmesi (yönelim, düşünce)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Proje planının ve ana elemanların belirlenmesi (kapsam, gerçekleştirilebilenler, zamanlama ve bütçe)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Konsept / prototip testleri için araştırma planlanması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Yaratıcı bir brief hazırlanması ve brief sunumu ile ortak bir anlayışın sağlanmaya çalışılması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- | | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> Sorumlulukları üstlenecek proje lideri ya da yöneticisi atanması | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Proje ekibinin kabiliyet gerekliliklerinin belirlenmesi, disiplinler arası katılımcıların dahil edilmesi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Uygun tasarımcıların seçilmesi (dahili ya da harici kaynaklardan) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Tasarımcı rolünün ve sorumluluklarının belirlenmesi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Düzenli olarak gözden geçirme toplantılarının yapılması | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

