

## TÜRKİYE'DE ENDÜSTRİYEL TASARIMCIDA ARANAN NİTELİKLERİN LİSANS EĞİTİM PROGRAMLARI VE KARIYER SİTELERİ ÜZERİNDEN KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ

Doç. Dr. Önder ERKARSLAN\* Arş. Grv. N. Aslı KAYA\*\* Arş. Grv. Özgün DİLEK\*\*\*

### ÖZ

Endüstriyel tasarımcı bilinen bir meslek unvanı olmasına rağmen, sektördeki uygulamalar göz önüne alındığında, mesleğin iş tanımı hala belirsizdir. Endüstri Ürünleri Tasarımı (EÜT) ve Endüstriyel Tasarım (ET) eğitimi veren kurumlar, mezunlarının sektöre yaptığı katkılarının yanında, piyasayı geliştirmek amacıyla kendilerini de sürekli gözden geçirmek, eksikliklerini gidermek; sanayinin beklentilerine cevap vermek durumundadır. Bu çalışmanın amacı Türkiye'deki Endüstri Ürünleri Tasarımı ve Endüstriyel Tasarım mezunlarının istihdamında sanayinin, endüstriyel tasarımcı kimliğini nasıl algıladığını, iş tanımları üstünden tespit edilmesini kapsar. Bu çalışma üç safhada yürütülmüştür: öncelikle derinlemesine bir literatür araştırmasının ardından, Türkiye'de Endüstri Ürünleri Tasarımı ve Endüstriyel Tasarım lisans eğitimi veren on üniversitenin mevcut ders programları ve içerikleri incelenmiş, Türkiye'deki yedi web portalındaki 2009 yılı son dört ay içerisinde yayınlanmış iş ilanları taranıp incelenerek, sanayinin gözündeki endüstriyel tasarımcısının profili çıkarılmıştır. Bu çalışmanın sonucu, hem tasarım eğitimi ve mesleği hem de mezunların istihdamında endüstrinin talepleri ve beklentilerinin tatmini açısından önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Endüstri Ürünleri Tasarım lisans eğitimi, mesleki kimlik, endüstride mesleki algı, web tabanlı iş ilanları

## COMPARATIVE ANALYSIS OF RECRUITMENT QUALIFICATIONS OF INDUSTRIAL DESIGNERS IN TURKEY THROUGH UNDERGRADUATE EDUCATION PROGRAMS AND ONLINE RECRUITMENT RESOURCES

### ABSTRACT

Although, "industrial designer" is a well known title, determination of Industrial Design as a profession is still unclear through its application in the sector. The Schools of Industrial Design should constantly revise their curricula and overview their deficiencies in order to provide a better correlation between their graduates and the needs of the industry, despite of the immense contribution to the sector, made by their past graduates. The aim of this study is to ascertain the role of industrial designer from the gaze of industry by analyzing the specifications stated in the job adverts for the recruitment of Industrial Designers. This study was conducted in three phases: In the first phase an in-depth literature review was completed. The second phase is dedicated through identification of Industrial Designer in terms of education institutions. In order to realize this, the curricula and course contents of Industrial Design undergraduate programs, selected among ten universities in Turkey were analyzed. The third phase was directed towards an identification of the profile of industrial designer from the perspectives of industry. Thus the analysis were made through an investigation of the job opportunities available in the industrial design profession announced in seven major job searching websites in last 4 months in 2009. The results of this study becomes crucial for all parties, since it helps to satisfy the recruitment expectations of industrial design education, the industry as well as the graduates.

**Keywords:** Industrial Design undergraduate education, Professional identity, Professional perception in Industry, online recruitment resources

\* İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Mimarlık Fakültesi Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü, e-posta: ondererkarslan@iyte.edu.tr

\*\* İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Mimarlık Fakültesi Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü, e-posta: aslikaya@iyte.edu.tr

\*\*\* İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Mimarlık Fakültesi Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü, e-posta: ozgundilek@iyte.edu.tr



## 1.GİRİŞ

Günümüzde büyük ve küçük ölçekteki iktisadi pazar alanlarının, teknolojik olanakların gelişmesine bağlı olarak küreselleşmesi, üretim anlayışını hızlanan rekabet koşullarının da etkisiyle değiştirmiştir. Teknolojinin gelişme hızı, kaliteli ürün ve üretim ihtiyacını, uygun maliyet gereksinimini, pazarlama ve satış problemlerini ve bunlara bağlı olarak çok güçlü bir rekabet ortamını zorunlu kılar. Bu rekabet ortamında kuruluşların ayakta kalabilmesi ve mevcut ekonomiye ayak uydurabilmesi, söz konusu gereksinimlerin karşılanması ile hedeflenen tüketici memnuniyet seviyesini yakalayabilmelerine bağlıdır (Kusiak 1992, s.49-59). Uluslararası alanda etkin ve tercih edilen bir işletme olabilmek için farklı ve hep daha iyi tüketim malları üretmenin gerekliliği, ürün kalitesi kavramını kaçınılmaz olarak ortaya çıkarır (Kaya 2008). Rekabet süreci toplumsal yapılara göre farklılık taşısa da tüketici davranışının seçici bir anlayışa yöneldiği açıktır. Değişen rekabet koşullarının ve tüketici davranışlarının yarattığı ölçütler; yani üreticinin rekabet edebilmesi ve kanunlarla korunan bir hak olan müşteri memnuniyeti, yirmi birinci yüzyılın ekonomik yapısını şekillendiren temel unsurlardır (Vanchan ve Macpherson 2008, s.1-17). Yeni yüzyılın yeni kavramları ile birlikte tasarım kavramı ve tasarımcı istihdamı daha da önem kazanmaktadır. Yapılan araştırmalar, küresel pazarda, büyük paylara sahip olmak isteyen firmaların endüstriyel tasarımcı istihdam etme nedenlerinin başında estetik kaygılar, yeni ürün geliştirme isteği, inovasyon, marka kimliğini yansıtırma ve ürün çeşitliliğini artırma gibi önceliklerin geldiğini ortaya koymuştur (Süel 2006). Ülkemizde ise 1990'ların başından itibaren endüstriyel tasarım alanında rekabetçi serbest yapının alana etkileri görünür hale gelmiş ve otomotiv, beyaz eşya ve elektronik, elektrikli ev aletleri gibi başat sektörlerin tasarımcı talepleri artış göstermiştir (Kındı 2007).

Üretim, iş sağlama, ihracat ve yatırım kapasitesinde önemli bir rol oynayan Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler (KOBİ), Türk ekonomisinin temelini oluşturur (DPT, 2006). İstanbul Kültür Üniversitesi (İKÜ), İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, The Competitiveness Institute (TCI) işbirliği ile "Küresel Rekabet İçin KOBİ'lerin Stratejik İşbirliği: Kümelenme Modelleri Toplantısı"nda konuşmacıların sıkça belirttiği gibi, Türkiye ekonomisinin bel kemiğini oluşturan KOBİ'lerin, küresel pazarda büyük paylara sahip olma hedeflerinin olmadığı, sadece ulusal bazda ya da bölgesel bazda bir rekabete girdikleri açıkça ortadadır (Kinay 2006, Binicioğulları 2008). Türkiye'de Ar-Ge bölümlerinin, işletmelerin kurumsal yapısı içerisinde önemini tam anlayışlamaması; tasarımcı kavramı ve işletmeye sağlayacağı faydaların tam olarak algılanamaması, KOBİ'lerin pek çoğunun ya tasarımcı çalıştırmamasına veya tasarımcıdan beklentilerinin mesleğin içeriğinden farklı olmasına neden olur. Kuşkusuz bu algı sorunu, Türkiye sanayisinin gelişim süreci ile Türkiye'deki endüstriyel tasarım mesleğinin gelişim sürecinin eşzamanlı olmamasına da bağlanır (Er vd. 2003, Er 1993). Dolayısıyla gelişmiş ülkelerde meslek, endüstrinin ihtiyacı doğrultusunda ortaya çıkmış ve gelişmiş olmasına rağmen, Türkiye'de, gelişmiş bir endüstrinin bulunmaması nedeniyle, endüstri ürünleri tasarımı mesleği, ihtiyaç doğrultusunda değil, bir takım uluslararası girişimler sonucu, modernleşme adına atılan yapıtımsal adımlarla ortaya çıkar (Er 1993, Er 1998). Türkiye' deki EÜT eğitimi tekniğin, bilimin yeniliklerinden yararlanan, akılcı bir vizyon içinde gelişme kaydederken; mesleğin ulusal endüstrideki istihdamında süregelen sıkıntılar var olagelmıştır.

Endüstri ürünleri tasarımı ve endüstriyel tasarım eğitimi ile ilgili araştırmaların bir kısmı, ders programlarının içerikleri, dersin işleniş biçiminde yapılan değişikliklerle elde edilen sonuçlar ve farklı üniversitelerin ders programlarının karşılaştırılması üzerine yoğunlaşır. Oysaki Türkiye'de endüstriyel tasarım pratiğinin algılanması, endüstriyel tasarımcıların Türk endüstrisindeki istihdam şekilleri konusunda, pek az bilimsel çalışma mevcuttur. Kişisel deneyimlerin, öngörülerin aktarıldığı çalışmalarını bir tarafa bırakalım, tasarımcı çalıştıran veya bünyesinde tasarım etkinliğini barındıran firmaların yöneticileri ve istihdam ettikleri tasarımcılarla yapılan anket çalışmalarının ışığında konuyu inceleyen bilimsel verilere dayalı çalışmaların sayısı oldukça sınırlıdır (Süel 2006).

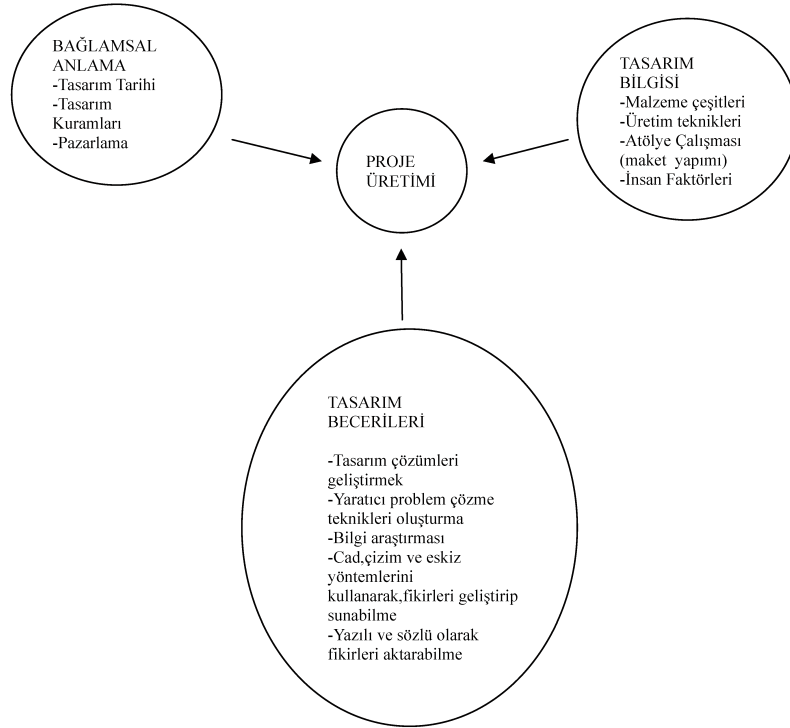
Kai Wang (2008), “*Research of the recruiting qualifications of the ID profession and their implication in ID education*” başlıklı betimsel araştırma yöntemiyle yaptığı çalışmasında, Çin Halk Cumhuriyeti’nde internet üzerinden yayımlanan iş ilanlarını inceleyip, istihdam edilecek endüstriyel tasarımcıda aranılan nitelikleri sınıflandırır. Dört kariyer sitesinde Ocak 2008 ve Ağustos 2008 tarihleri arasında yayınlanmış iş ilanlarını kapsayan araştırma sonucunda Wang, sınıflandırma sonucu ortaya çıkan bulguları değerlendirir ve endüstri ürünleri tasarımı eğitiminin branşlaşması üzerine bir öneri getirir. Bu çalışmada, Wang’ın çalışmasında izlediği yöntem benimsenip kullanılmıştır.

Bu çalışma, Türkiye’deki firmaların endüstriyel tasarım mesleği ile ilgili algılarının bir çerçevesini çıkarabilmeyi amaçlar. Firmaların endüstriyel tasarımcı çalıştırma nedenlerini, endüstriyel tasarımcıdan beklentilerini ve endüstriyel tasarım mesleğinin sektördeki algısını ortaya çıkarmak için 2009 yılı Eylül, Ekim, Kasım ve Aralık ayları içerisinde; [www.kariyer.net](http://www.kariyer.net), [www.yenibiris.com](http://www.yenibiris.com), [www.monster.com.tr](http://www.monster.com.tr), [www.elemanonline.com](http://www.elemanonline.com), [www.dexigner.com](http://www.dexigner.com), [www.etmk.gov.tr](http://www.etmk.gov.tr), [www.iskur.gov.tr](http://www.iskur.gov.tr) adresli web sitelerinde yayımlanmış, toplam altmış yedi iş ilanından yeterli bilgi içermeyenler elenmiş ve elli dört iş ilanı araştırmaya dahil edilmiştir. İş ilanlarındaki sayı azlığı hem Eylül ayı öncesinde yayınlanan ilanlara kariyer sitelerinden kaldırılması nedeniyle ulaşılamamasından hem de endüstriyel tasarımcı talebinin azlığından kaynaklanmaktadır.

İş bulma web sitelerinde endüstriyel tasarımcıda aranılan nitelikler ile piyasada istihdam edilecek potansiyel Endüstri Ürünleri Tasarımı ve Endüstriyel Tasarım mezunlarının niteliklerini karşılaştırabilmek için lisans eğitimi bulunan, 2010 yılına kadar mezun vermiş olan 10 üniversitenin Endüstri Ürünleri Tasarımı, Endüstriyel Tasarım bölümlerinin ders programları incelenmiş; programlardaki farklılıkları, benzerlikleri, bölümlerin web sayfalarında belirttikleri ders içerikleri de göz önüne alarak değerlendirilmiştir. Bu üniversiteler, EÜT, ET bölümlerinin açılma tarihleriyle birlikte şunlardır: Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi (MSGSÜ) (1971), Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ) (1979), Marmara Üniversitesi (MÜ) (1985), İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) (1993), Yeditepe Üniversitesi (YÜ) (1996), Anadolu Üniversitesi (AÜ) (1999), İzmir Ekonomi Üniversitesi (İEÜ) (2004), Kadir Has Üniversitesi (KHÜ) (2005), Haliç Üniversitesi (HÜ) (2005) ve Doğuş Üniversitesi (DÜ) (2005) (Kındı 2007).

## 2. TEMEL MESLEKİ KAVRAMLARIN SAPTANMASI

İş ilanlarında ve eğitim programlarında üzerinde durulan nitelikler sözel ifade olarak her ne kadar farklılıklar gösterse de karşılaştırma yapabilmek için temel mesleki kavramları ifade eden ortaklıklar bulunmaya çalışılmıştır. Bu ortak noktalar, Cooper ve Press’in çalışmasındaki üç grup üzerinden oluşturulmuştur.(Şekil 1.) Bunlar; Endüstri Ürünleri Tasarımı ve Endüstriyel Tasarım lisans eğitim programlarında yer alan ‘tasarım bilgisi’, ‘tasarım becerisi’ ve ‘bağlamsal anlama’ya ilişkin derslerden oluşur. Bu üçlü aslında iş ilanlarında farklı biçimlerde ifade edilen niteliklere de karşılık gelir; dolayısıyla karşılaştırma yapmaya elverişli bir çerçeve elde edilir.



**Kaynak:** Cooper, R. ve M. Press (1995). The Design Agenda: A Guide to Successful Design Management, John Wiley & Sons, UK., s.21.

### Şekil 1. Tasarım Eğitimi Analiz Çerçevesi

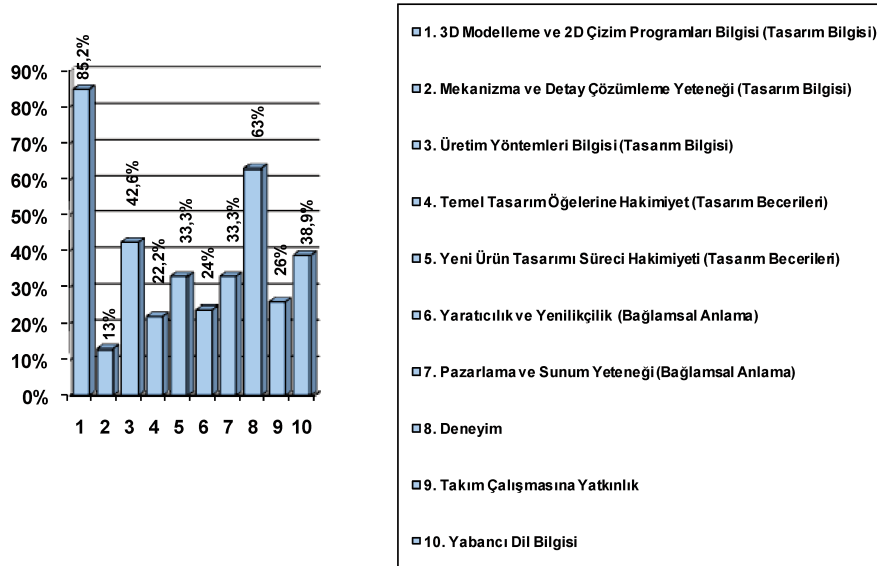
EÜT ve ET disiplinin uygulamaya ve üretime yönelik olması, bu duruma özelleşmiş çizime yönelik ve teknik derslerin gerekliliğini doğurmuştur. Bu bağlamda, ‘tasarım bilgisi’ dersleri, proje üretmek için gerekli teknik bilgileri; *malzeme bilgisi, teknik resim, maket yapımı* gibi konuları içeren temel derslerdir. ‘Tasarım becerileri’ dersleri, hem bağlamsal hem de teknik bilgilerin işlendiği, üretime yönelik dersler olmasının yanı sıra, beraberinde problem analizinden, araştırma ve çözüme ulaşma sürecine kadar öğrencinin birçok disiplinle ilişki kurduğu dersleri içerir. ‘Bağlamsal anlama’ya ilişkin dersler, tasarım öğrencisinin, kavramsal dünyasını genişletip, bu alandaki bilgisini ve üretkenliğini arttırmayı amaçlar. Tasarım öğrencisinin proje üretmesinde yeni ve farklı fikirlerin ortaya çıkmasını sağlayan, *tasarım kuramları, pazarlama, tasarım tarihi* gibi disiplinler arası dersler bu bağlamda değerlendirilir. CAD bilgilerinin alındığı dersler, ‘tasarım bilgisi’ grubuna girdiği halde; eskiz ve CAD aracılığıyla tasarım fikirlerinin sunulması ve geliştirilmesi, ‘tasarım becerileri’ grubuna ait derslerin sonucunda kazanılır. Bu yüzden, zorunlu ve kredisi olan derslerin gruplandırılmasında, Cooper&Press in önerdiği şemadan faydalanırken, ders içeriklerine bakılarak, hangi derslerin teknik bilgi verdiği, hangilerinin kazanılan bu teknik bilgileri uygulamaya yönelik olduğu incelenmiştir. Bazı durumlarda, ders isimlerinin aynı olmasına rağmen, ders içeriklerinin farklı olması; aynı isimli derslerin farklı gruplarda yer almasına neden olmuştur.

### 3. İŞ İLANLARININ ANALİZİ

Yayınlanmış iş ilanlarında belirtilen nitelikler 10 başlık altında toplanmıştır. Bunlar:

- 3D Modelleme ve 2D Çizim Programları Bilgisi
- Mekanizma ve Detay Çözümleme Yeteneği
- Üretim Yöntemleri Bilgisi
- Temel Tasarım Bilgisi
- Tasarım Süreci Hakimiyeti
- Yaratıcılık ve Yenilikçilik
- Pazarlama Bilgisi ve Sunum Yeteneği
- Deneyim
- Takım Çalışmasına Yatkinlık
- Yabancı Dil Bilgisi

Yukarıda ifade edilen temel mesleki kavramlar açısından bu nitelikler gruplandırılırsa, ‘tasarım bilgisi’ kapsamında: *3D Modelleme ve 2D Çizim Programları Bilgisi, Mekanizma ve Detay Çözümleme Yeteneği, Üretim Yöntemleri Bilgisi*; ‘tasarım becerileri’ kapsamında: *Temel tasarım bilgisi, Tasarım Süreci Hakimiyeti*; ‘bağlamsal anlama’ kapsamında: *Yaratıcılık ve Yenilikçilik, Pazarlama Bilgisi ve Sunum Yeteneği* karşılıkları görülür. Bununla beraber, Endüstri Ürünleri Tasarımı eğitimiyle dolaylı biçimde ilgisi olan deneyim, takım çalışmasına yatkinlık ve yabancı dil bilgisi gibi niteliklere (Şekil 2.) de sadece ek bilgi olarak yer verilmiştir. İş ilanlarında yer alan nitelikler, toplam ilan sayısı ile oranlayıp yüzdeleri elde edilmiştir. Her ilanda birden fazla nitelik bulunması nedeniyle, her birinin toplamda bulunma sıklığını ifade edecek biçimde yüzdeler oranlara çevrilmiştir.



Şekil 2. İş İlanlarında Aranılan Niteliklerin Toplam İlan Sayısına Oranlanmış Hali



İşverenlerin %85.2'si, endüstriyel tasarımcıdan öncelikle iyi bir cad/cam operatörü olmasını beklemektedir. İşverenin %42.6'lık kısmı, tasarımcıdan, tasarlanan ürünün nasıl üretileceği konusunda bilgi sahibi olmasını istemektedir (Şekil 2). İlanların içerikleri incelendiğinde, tasarımcının üretim yöntemleri konusunda belli bir birikime sahip olmasının yanı sıra özellikle kalıp tasarımı konusuna hakim olması beklenmektedir. Tasarımcının, tasarladığı ürünün nasıl üretildiğine dair bilgisinin olmasının işveren nezdinde önemli olduğu gözlenmektedir. Bununla beraber, endüstriyel tasarımcı için, üretim yöntemleri bilgisi ve üç boyutlu modelleme programları, yeni ürün geliştirme sürecinde, tasarımını gerçekleştirmesi için yardımcı araçlardır; işverenlerin tasarımcıdan yaratıcılık ve yenilikçilik, temel tasarım bilgisi ve tasarım süreci hakimiyeti niteliklerinden önce bu nitelikleri talep etmesi, tasarımcı kimliğini doğru algılamadığına dair bir veri olarak kabul edilebilir.

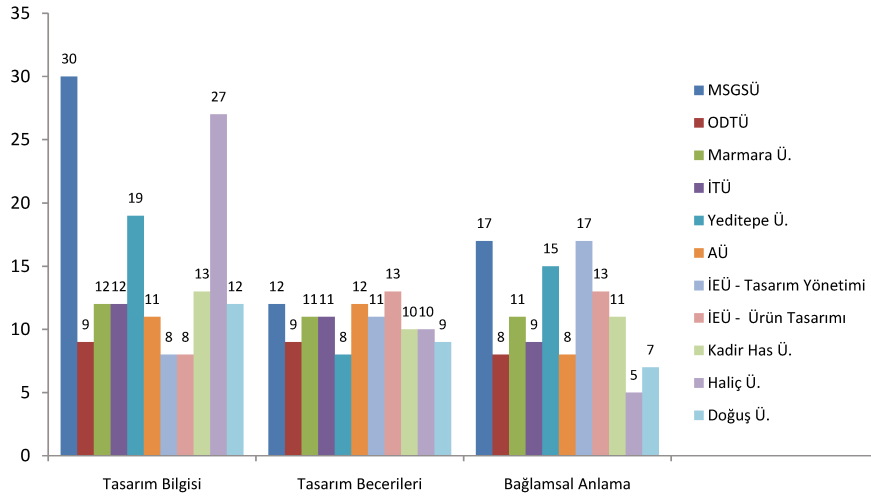
Tasarımcının lisans eğitimi sırasında yetkinleştiği *yeni ürün tasarımı sürecinin*, işverenler tarafından, *ürünün bilgisayar ortamında görselleştirilmesi* ve *üretim-kalıp bilgisi* özelliklerinden sonra tercih edilmesi, işverenin ihtiyacının tasarıma yönelik değil; üretime yönelik bir istihdam açığı olduğunu aynı zamanda tasarımcıyı mühendis ve/veya tekniker gibi algılıyor olabileceğini ortaya koyar. Türkiye'de sanayinin tasarımın gelişmesine yönelik beklenen eğilimde olmadığı; tasarım odaklı gelişmeden çok imalat odaklı gelişmeye yöneldiği zaten bilinmektedir (Er 1998). Benzer şekilde, ilanlarda yer alan pazarlama ve sunum yeteneği ifadesi, tasarımcının birebir müşteri ile iletişim kurması, tasarladığı ürünü müşteriye etkili bir sunumla pazarlaması talebi aynı indirgemeci anlayışın ürünüdür; işverenlerin %33.3'ü tasarımcıyı, firmanın müşteriye ulaşmasını sağlayan ara eleman olarak görmekte olabilir. Tasarım eğitiminin öğrenciye, kazandırmaya çalıştığı yaratıcılık ve yenilikçilik özelliğine, işverenlerin sadece %24'ü itibar ederken, %22.2'lik kısım, tasarımcıdan, renk, biçim, doku gibi temel tasarım öğelerine hakim olmasını beklemektedir. İşverenlerin tasarımcı kimliğinin temel niteliklerini göz ardı etmesi, firmanın ihtiyaç analizini doğru şekilde yapmadığına, ya da tasarımcının iş tanımının doğru yapılmadığına işaret eder.

Kındı'nın 2007 yılında yaptığı çalışmada, 2003 ve 2006 yılları arasında kariyer siteleri üzerinden elde etmiş olduğu iş ilanlarında aranan niteliklerin analizi sonucunda saptamış olduğu bulgular, bu çalışma kapsamında ulaşılan bulgularla örtüşmektedir. Kındı (2007) bulgular sonucu iş ilanlarında yaratıcılık niteliğine oldukça az vurgu yapılırken iş ilanlarının bazılarının neredeyse tamamen bilgisayar becerileri talebinden oluştuğunu belirtirken yenilikçi ve rekabetçi ürün geliştirme unsurlarının sanayi tarafından kullanılma yoğunluğunun, mesleğin algılanışından kaynaklanıyor olabileceğine dikkat çekmiştir.

#### 4. TÜRKİYE'DE ENDÜSTRİ ÜRÜNLERİ TASARIMI LİSANS EĞİTİMİ PROGRAMLARININ KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ

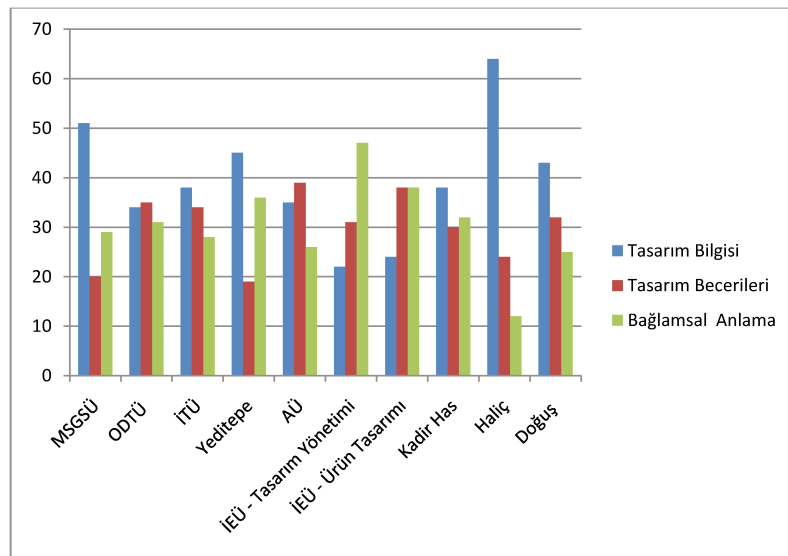
Çalışmanın bu bölümünde Endüstri Ürünleri Tasarımı ve Endüstriyel Tasarım meslek dersleri üç grup altında incelenmiştir (Şekil 1). Bu kapsamda 2010 yılına kadar mezun vermiş 10 üniversitenin Endüstri Ürünleri Tasarımı ve Endüstriyel Tasarım bölümlerindeki derslerin, bu üç gruptaki yoğunlukları karşılaştırılmıştır. İzmir Ekonomi Üniversitesi endüstriyel tasarım bölümü, *tasarım yönetimi* ve *ürün tasarımı* adıyla, programını beşinci dönemden itibaren iki farklı uzmanlık alanına ayırmış, bu durum incelenen program sayısını on bire yükseltmiştir. Yoğunluk karşılaştırmalarını yaparken, haftalık ders saati sayısı üç bölümde de bağdaşık bir dağılım göstermediği için grupların içerdiği ders sayısı (şekil 3) ve derslerin çeşitliliği üzerinden analiz yapılmıştır. Öğrencilerin, ilgi duydukları alana göre farklı seçmeli dersleri tercih etmesi nedeniyle, bazı seçmeli derslerin programda olmasına rağmen hiç açılmadığını göz önünde tutularak; inceleme nesnesi olarak seçilen on üniversitenin Endüstri Ürünleri Tasarımı ve Endüstriyel Tasarım bölümlerinin eğitim programlarının analizini zorunlu dersler kapsamında sınırlandırılmıştır; mesleki seçmeli ve seçmeli dersler, niceliksel veri analizinde değerlendirme dışı bırakılmıştır. Seçmeli ve mesleğe yönelik seçmeli dersler incelendiğinde, derslerin kredi sayılarının farklılıklar göstermesine karşılık, mesleki seçmeli derslerin yoğunlukla 'tasarım becerisi'ni arttırmaya, seçmeli derslerin ise 'bağlamsal anlama'yı geliştirmeye yönelik olduğu tespit edilmiştir.





Şekil 3. EÜT ve ET Bölümlerindeki Zorunlu Ders Gruplarındaki Ders Sayılarını İçeren Grafik

Yüzdesel dağılıma (şekil 4) bakıldığında, ‘tasarım bilgisi’ derslerine belirgin bir farkla ağırlık veren üniversiteler MSGSÜ, MÜ, YÜ, KHÜ, HÜ ve DÜ’dir. Diğer dört üniversite ise ÖSS sayısal puanı ile öğrenci almaktadır. ÖSS puanı ile öğrenci alan ODTÜ ve İTÜ’de ders gruplarına ait dağılımlar birbirine çok yakındır. AÜ programı ‘tasarım becerileri’ grubuna yoğunluk verirken; İEÜ Ürün Tasarımı programı ise yoğunluğu, ‘tasarım becerileri’ ve ‘bağlamsal algılama’ dersleri arasında paylaşmaktadır. İEÜ Tasarım Yönetimi programı, tasarım pratiklerinden öte yöneticilik dersleriyle öne çıkmasından ötürü, ‘bağlamsal anlama’ grubuna yoğunluk vermektedir.



Şekil 4. EÜT ve ET Bölümlerindeki Zorunlu Derslerin Yüzdesel Dağılım Grafiği



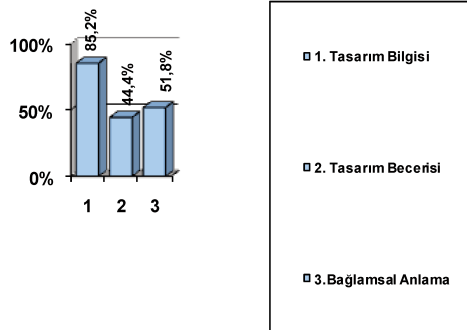
'Tasarım bilgileri' grubundaki derslerin sayısı MSGSÜ' de, diğer üniversitelere göre fazladır. MSGSÜ'de ilk iki dönem boyunca verilen *tasarı-geometri* dersleri, HÜ ve MÜ programında da bulunmakta ve tasarlanan nesnelere geometrik düzlemde tanımlayabilmek için ayırt edici bir ders olarak görülmektedir. Piyasa koşullarında en yüksek oranda aranan nitelik olan bilgisayar ortamında tasarım yapabilmeyi sağlayan 'bilgisayar destekli tasarım' dersi, MSGSÜ ve YÜ' de altı dönem, HÜ' de beş dönem boyunca verilmekte, diğer üniversitelerde ise tek ya da iki dönem boyunca sürmektedir. İş ilanlarında, endüstriyel tasarımcıdan beklenen detay çözümüne dair donanımı arttıracak ve buna özelleşmiş bir ders olan *detay analizi* dersi, sadece AÜ' de gözlemlenmesine rağmen, diğer üniversitelerde de farklı dersler altında işlenmektedir.

'Tasarım becerileri' grubu, tüm üniversitelerde birbirine yakın olmakla birlikte; EÜT ve ET bölümünün, *Mimarlık Fakültesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Endüstriyel Sanatlar Yüksekokulu* ya da *Tasarım ve Sanat Fakültesinde* bulunmasına göre farklılıklar göstermektedir. Temel tasarım bilgilerinin alındığı ilk iki dönemde, ODTÜ, İTÜ, AÜ ve HÜ *temel tasarım/tasarım ilkeleri* adı altında ders açarken, YÜ, KHÜ ve MÜ *temel sanat eğitimi* vermekte, İEÜ ve DÜ, *sanat ve tasarım* fakültelerinde bulunmalarının da göstergesi olarak, sanat ve tasarım adıyla bu dersi açmaktadır. MSGSÜ' de ise hem *temel sanat* hem de *temel tasarım* eğitimi verilmektedir. Yenilikçi ürün tasarımı yöntemlerinin araştırıldığı *ürün geliştirme* dersleri yalnızca İTÜ ve KHÜ' de bulunmaktadır. İş bulma aşamasında önemli bir rolü olan portfolyo sunumu için ayrılan dersler yalnızca, ODTÜ, İEÜ ve AÜ' de bulunmaktadır.

'Bağlamsal anlama' dersleri öğrencinin problem çözmede izleyeceği yöntemleri öğrenebilmesi, projelerin düşünsel altyapısını kurabilmesi ve meslek kimliğini algılayabilmesi açısından önemlidir. Onbir bölüm arasında en yüksek 'bağlamsal anlama' dersleri oranına sahip olan bölüm, İEÜ Tasarım Yönetimi programıdır ve bu dersler, öğrencileri iş ve yöneticilik odaklı bakmaya yönlendirir. 'Tasarım becerileri' grubunda yer alan *bitirme tezi, araştırma yöntemleri gibi dersler*, öğrencileri akademik hayata hazırlamayı amaçlar ve MÜ, İEÜ programlarında bulunur. Bunun dışında *seminer, profesyonel pratik, endüstriyel tasarım için uygulama atölyesi* gibi dersler, iş dünyasından farklı tasarımcıların davet edilmesiyle, onların deneyimlerini aktardıkları ya da onlar hakkında araştırmalar yaparak gerçekleştirilen önemli dersler olarak görülebilir. İEÜ, ODTÜ ve YÜ bu dersleri programları dahiline almıştır. Güncel farkındalık sağlayan, tasarım yönetimi alanıyla iletişim halinde olan *trend yönetimi, tasarım yönetimi, proje yönetimi, tasarımda çağdaş konular* gibi dersler artık birçok üniversitenin programlarına zorunlu ders olarak kabul ettikleri bağlamsal anlama dersleridir. Yalnızca MSGSÜ' de bulunan *tasarımda sayısal ortam* dersi, sayısal ortam kuramlarının ve bunun tasarıma uygulanabilirliğinin tartışıldığı yenilikçi bir ders olarak göze çarpmaktadır.

## 5. ANALİZ KARŞILAŞTIRMALARI

Araştırma dahilinde incelenen iş ilanlarında, aranan niteliklerin hangi ders gruplarına ait olduğu belirlenmiş ve Şekil 5'de verilmiştir.



Şekil 5. İş İlanlarında Aranan Niteliklerin Ders Grupları Bağlamındaki Yüzdeleri



Araştırmaya dahil edilen on üniversitenin Endüstri Ürünleri Tasarımı ve Endüstriyel Tasarım bölümlerindeki zorunlu derslerin, ders gruplarına göre oransal dağılımı Şekil 4’de verilmiştir.

Şekil 4 ve Şekil 5 karşılaştırıldığında, işverenin istediği nitelik oranlarına en yakın dağılım gösteren eğitim programları, ‘Tasarım bilgisi’ derslerine daha fazla ağırlık veren üniversitelerdir. Yüz işverenden 85.2’si ‘tasarım bilgisi’ niteliğini kesinlikle isterken, 44.4’ü ‘tasarım becerisi’, 51.8’i ise ‘bağlamsal anlama’ niteliklerine önem vermektedir. On üniversitenin de yetiştirdiği her öğrenci bu niteliklerin hepsine, farklı oranlarda da olsa sahiptir. İş ilanlarında, ‘tasarım becerileri’ dersiyse kazandırılan niteliklerin istenme oranının %44.4 düzeyinde kalması şaşırtıcıdır. Bu sonuç endüstriyel tasarımcının, işverenler tarafından verimli şekilde kullanılmadığını açıkça gözler önüne serer ve işverenlerin büyük kısmının istihdam ettiği elemanın sahip olduğu nitelikleri verimli şekilde değerlendiremediğini gösterir.

## **6. SONUÇ**

2009 yılının son dört ayında yayımlanmış olan iş ilanlarında istenilen nitelikler ile on üniversitedeki eğitim programları; yeni mezun olan bir tasarımcının aldığı eğitimin piyasa gereksinimlerine uygunluğunu ve işverenin tasarımcı algısını tespit etmek amacıyla karşılaştırılmıştır. Karşılaştırmalar sonucunda elde edilen bulgular, işverenin tasarımcıdan en önemli beklentisinin ‘tasarım bilgisi’ dersleriyle kazanılan nitelikler olduğu sonucunu verir. Endüstriyel Ürün Tasarımı ve Endüstriyel Tasarım eğitimi veren üniversitelerin eğitim programlarındaki ders gruplarının yoğunluğu incelendiğinde, çoğu üniversitenin bu beklentiyi karşılayacak şekilde ders programlarını şekillendirdiği söylenebilir. Bunun yanı sıra, programlar ‘tasarım becerileri’ ve ‘bağlamsal anlama’ derslerine de yakın oranlarda yer vermektedir. Bu noktadan hareketle; işverenin, ‘tasarım becerileri’ ve ‘bağlamsal anlama’ nitelikleri kapsamındaki beklentisinin düşüklüğü; istihdam etmek istediği elemanın tasarımcı niteliğini tam olarak karşılaması gerekmediğinin tespiti üstünden tasarımcı kavramını doğru şekilde algılamadığını ve işverenin tasarımcının iş tanımını doğru yapmadığını gösterir. Bu algı sorunu tasarımcı talebinin düşüklüğünü de açıklamak açısından önemli olabilir.

Ayrıca iş ilanlarında aranan niteliklerin sınırlılığı, şirket, tasarım faaliyetlerinde bulunmuyor olsa da işverenin tasarımcıyı prestij kaygısıyla mı istihdam ettiği sorusunu akla getirmektedir.

Endüstriyel Ürün Tasarımı ve Endüstriyel Tasarım eğitiminin öncelikli amacının piyasa gereksinimlerini karşılamak olması, hem oldukça dar bir bakış açısına sahip ulusal sanayinin global marketteki mevcut durumu düşünüldüğünde, hem de çalışma alanının sadece pratik uygulamaya yönelik değil, insani ve sosyal çerçeveyi de kapsayan teorik alanları da içermesi nedeniyle düşünülemez. Bu nedenle, ders içeriklerini ve ders dağılımlarını piyasa gereksinimlerine göre değil, mesleğin kendi ihtiyaçları doğrultusunda şekillendirmek daha doğru bir yaklaşım olacaktır. Piyasa beklentilerinin ve Endüstriyel Ürün Tasarımı ve Endüstriyel Tasarım eğitim kapsamının birbirine yaklaştırılması gibi bir hedef mevcutsa, bu hedefin piyasanın beklentilerini yukarı çekmek olması daha uygun olacaktır. Bu beklentinin yukarı çekilmesi, eğitim gören öğrencinin de kendi niteliklerini geliştirmek amacıyla eğitimi esasında daha istekli olmasını sağlayabilir.

İş ilanlarında aranan niteliklerin sınırlılığının algı sorunundan kaynaklandığı kabul edilecek olursa, bu sorunu çözmek adına tasarım eğitimi veren kuruluşlar, üniversite-sanayi işbirliği çerçevesinde gerçekleştirdiği projelere yoğunluk vererek Türk sanayisinin, istihdam ettiği tasarımcının iş tanımını doğru yapmasına katkıda bulunabilir. Sanayinin vizyonunu yenilemesi açısından eğitim-sanayi işbirliğine daha dikkatli bakılması gerekir. Lisans eğitiminin başından itibaren sanayinin, eğitimin içine çekilmesiyle akademik gelişmelerden ivme alarak kendisini yenilemesine olanak tanınması mümkündür. Bunun yanı sıra, bu işbirliği sayesinde, öğrenciler de piyasa şartlarını ve beklentilerini yakından gözlemlene şansı bulacaklardır.

Değerlendirilen verilerin detaylarına bu linkten ulaşabilirsiniz:  
<http://web.iyte.edu.tr/arch/industrial/research.html>

## KAYNAKÇA

- Binicioğulları, N. (2008).** Türkiye ve AB’de KOBİ’lerin Rekabet Edebilirliği için Teknolojik Yeniliğin Önemi. Kırıkkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kırıkkale.
- Cooper, R. ve M. Press (1995).** The Design Agenda: A Guide to Successful Design Management. *John Wiley & Sons, UK.*
- Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) 9. Kalkınma Planı (2006).** *Mükerrer Resmî Gazete*, Sayı:26215.
- Er, H.A, F. Korkut, Er Ö. (2003).** U.S. Involvement in the Development of Design in the Periphery: The Case History of Industrial Design Education in Turkey 1950s–1970s. *Design Issues: Sayı 19.2*, s.17-35.
- Er, H.A. (1998).** 1990’lı yıllarda Türkiye’de Endüstriyel Tasarım, *Yapı*, 199, 112-118.
- Er, H. A. (1998).** “Türkiye’de Endüstriyel Tasarım Eğitimi: Dün ve Bugüne Dair İki Saptama”,(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, H. A. (1993).** The State of Design: Towards an Assessment of the Development of Industrial Design in Turkey. *METU Journal of Faculty of Architecture*, Sayı 13, 1-2, s.31- 51.
- Kaya, N. A. (2008).** Eskişehir Kent Merkezinde Kullanılan Dış Mekan Fitness Spor Aletlerinin Antropometrik Ölçülerinin Değerlendirilmesi ve Bir Tasarım Önerisi Geliştirilmesi. Anadolu Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Endüstriyel Tasarım Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir.
- Kındı, M. (2007).** Türkiye’de Endüstriyel Tasarım İş Piyasası ve İstihdam Düzeyinde Temel Karakteristikleri. İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Endüstri Ürünleri Tasarımı Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Korkut, F., G. Hasdoğan (1998).** The profession of industrial design in Turkey: the correspondence between education and practice. *IDATER 98, Loughborough University*, s. 125-131.
- Kusiak, A. (1992).** Concurrent Engineering Automation, Tools And Techniques, Wiley- Interscience, USA.,1992. Aktaran: Göloğlu, C., ve A. Sezeroğlu (2007). "Endüstriyel Ürün Geliştirmede Kalite Fonksiyon Yayılımı Uygulaması", *Teknoloji Dergisi*, Cilt 10, Sayı 1, s49-59.
- Vanchan, V. ve A. Macpherson (2008).** The Recent Growth Performance of US Firms in the Industrial Design Sector: An Exploratory Study. *Industry and Innovation*, Sayı 15, No. 1, s.1-17.
- Kinay, H. F. (2006).** Girişimcilik, Kalkınma ve Rekabet İlişkisi, Kütahya’da Kobilerin Girişimcilik Profili. Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir.
- Süel, A.B. (2007).** Türk Endüstrisinde Firma İçi Çalışan Endüstriyel Tasarımcının Rolü: Üreticilerin ve Tasarımcıların Algıları. Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Endüstri Ürünleri Tasarımı Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Wang, K. (2008).** Research of the recruiting qualifications of the ID profession and their implication in ID education, Computer-Aided Industrial Design and Conceptual Design, CAID/CD 2008, Kunming, China, ss. 851-854.