



**T.C
HALIÇ ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
ENDÜSTRİYEL TASARIM ANABİLİM DALI
ENDÜSTRİYEL TASARIM TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**ENDÜSTRİ ÜRÜNLERİ TASARIMI MESLEĞİNİN GEÇMİŞTEN
GÜNÜMÜZE DEĞİŞEN TANIMI VE İŞLEVİNİN GELECEĞİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Gonca BAYIR

**Tez Danışmanı
Prof. Dr. Önder KÜÇÜKERMEN**

**İSTANBUL
Mayıs 2022**



**T.C
HALIÇ ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
ENDÜSTRİYEL TASARIM ANABİLİM DALI
ENDÜSTRİYEL TASARIM TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**ENDÜSTRİ ÜRÜNLERİ TASARIMI MESLEĞİNİN GEÇMİŞTEN
GÜNÜMÜZE DEĞİŞEN TANIMI VE İŞLEVİNİN GELECEĞİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Gonca BAYIR

**Tez Danışmanı
Prof. Dr. Önder KÜÇÜKERMEN**

**İSTANBUL
Mayıs 2022**

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE

Endüstriyel Tasarım Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı Öğrencisi Gonca BAYIR tarafından hazırlanan “Endüstri Ürünleri Tasarımı Mesleğinin Geçmişten Günümüze Değişen Tanımı Ve İşlevinin Geleceği” konulu çalışması jürimizce Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 17/05 /2022

Jüri Üyesinin Ünvanı, Adı, Soyadı ve Kurumu:

İmzası

Jüri Üyesi : Prof. Dr. Önder KÜÇÜKERMAN
Haliç Üniversitesi

Jüri Üyesi : Dr. Öğr. Üyesi Zeynep FIRAT EZENCİ
Haliç Üniversitesi

Jüri Üyesi : Doç. Dr. S. Meltem ÖZKARAMAN ŞEN
Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi

Bu tez yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu'nun kararıyla kabul edilmiştir.

(Enstitü Müdürünün Ünvanı, Adı, Soyadı)
Müdür

Turnitin Orijinallik Raporu

İşleme konu: 09-May-2022 09:12 +03
NUMARA: 1831786578
Kelime Sayısı: 28360
Gönderildi: 1

Gonca_Bayır_YL_Tez Gonca Bayır
tarafından

Benzerlik Endeksi

%3

Kaynağa göre Benzerlik

Internet Sources: %3
Yayınlar: %1
Öğrenci Ödevleri: %2

< 1% match (05-Haz-2021 tarihli öğrenci ödevleri)

[Submitted to Bahcesehir University on 2021-06-05](#)

< 1% match (14-Ara-2021 tarihli internet)

https://tr.wikipedia.org/wiki/End%C3%BCstriyel_tasar%C4%B1m

< 1% match (26-May-2020 tarihli öğrenci ödevleri)

[Submitted to Ondokuz Mayıs Üniversitesi on 2020-05-26](#)

< 1% match (01-Tem-2021 tarihli internet)

http://acikerisim.pau.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/11499/35077/ices2018_ozetleriv4.pdf?isAllowed=y&sequence=1

< 1% match (21-Oca-2022 tarihli öğrenci ödevleri)

[Submitted to Ordu Üniversitesi on 2022-01-21](#)

< 1% match (03-Ağu-2015 tarihli internet)

http://www.researchgate.net/publication/278685420_Mimarlikta_Meslek_Etil_ve_Mimarların_nsanla_Kar_Sorumluluklar

< 1% match (20-Oca-2020 tarihli öğrenci ödevleri)

[Submitted to The Scientific & Technological Research Council of Turkey \(TUBITAK\) on 2020-01-20](#)

< 1% match (24-Tem-2018 tarihli öğrenci ödevleri)

[Submitted to The Scientific & Technological Research Council of Turkey \(TUBITAK\) on 2018-07-24](#)

< 1% match (16-Oca-2020 tarihli öğrenci ödevleri)

[Submitted to The Scientific & Technological Research Council of Turkey \(TUBITAK\) on 2020-01-16](#)

< 1% match (24-Ara-2015 tarihli öğrenci ödevleri)

[Submitted to TechKnowledge Turkey on 2015-12-24](#)

< 1% match (21-May-2017 tarihli öğrenci ödevleri)

[Submitted to TechKnowledge Turkey on 2017-05-21](#)

< 1% match (04-Ağu-2018 tarihli internet)

<http://cirhin.cumhuriyet.edu.tr/wp-content/uploads/Meslekler-Sosyoloji-%C3%96zetleri-%C3%96%C4%9Fencilere-G%C3%B6nderilecek.pdf>

< 1% match (17-Şub-2022 tarihli internet)

https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/582335/yokAcikBilim_10152125.pdf?isAllowed=y&sequence=-1

< 1% match (27-Nis-2022 tarihli internet)

<https://taskinkocak.com/blog/toplum-5-0-insanlik-5te-0-robot-5te-5-yapiyor-kim-kazanacak-insan-mi-robot-mu/>

< 1% match (12-Haz-2020 tarihli öğrenci ödevleri)

[Submitted to Istanbul Medeniyet Üniversitesi on 2020-06-12](#)

< 1% match (15-Eyl-2019 tarihli internet)

http://www.tasarim.itu.edu.tr/dosyalar/ITU_3UTK_Kitap.pdf

< 1% match (03-Tem-2021 tarihli internet)

<https://core.ac.uk/download/pdf/199392178.pdf>

< 1% match (29-May-2016 tarihli internet)

http://dergipark.ulakbim.gov.tr/jffiu/article/download/1023009862/pdf_884

< 1% match (28-Kas-2017 tarihli internet)

TEZ ETİK BEYANI

17/05/2022

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Endüstri Ürünleri Tasarımı Mesleğinin Geçmişten Günümüze Değişen Tanımı Ve İşlevinin Geleceği” başlıklı bu çalışmayı baştan sona kadar danışmanım Prof. Dr. Önder KÜÇÜKERMEN’in sorumluluğunda tamamladığımı, verileri kendim topladığımı, başka kaynaklardan aldığım bilgileri metinde ve kaynakçada eksiksiz olarak gösterdiğimi, çalışma sürecinde bilimsel araştırma ve etik kurallara uygun olarak davrandığımı ve aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ederim.

Gonca BAYIR

ÖNSÖZ

Bu çalışmada icra etmekten büyük bir gurur duyduğum Endüstri Ürünleri Tasarımı mesleğinin çözümlemeye çalıştım. Tüm bu süreçte mesleğimizin kurucusu ve danışmanım olan Prof. Dr. Önder KÜÇÜKERMEN hocama, benimle çalışmayı kabul ettiği ve engin deneyimleriyle-bilgisiyle bana yol gösterdiği için çok teşekkür ederim.

Tüm çalışma sürecimde inandığım değerler ve savunduğum ideolojime saygı duyarak bana maddi manevi destek olan canım annem Zülfinaz BAYIR, babam Ali BAYIR, ablam Gamze BAYIR ve eşi Ahmet BAYIR’a sonsuz minnettarım. Dostlarım F. Gülşah GÜLGEÇ TUNÇ, Ezgi ÖZTEKİN, Merve İrem ÖZEN başta olmak üzere çalışma arkadaşlarıma destek ve yardımlarını esirgemedikleri için ayrıca çok teşekkür ederim.

Mayıs, 2022

Gonca BAYIR

Annem Zülfinaz BAYIR’a ithafen...

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No.</u>
TEZ ETİK BEYANI	i
ÖNSÖZ.....	ii
İÇİNDEKİLER	iii
TABLO LİSTESİ	vi
ŞEKİL LİSTESİ.....	vii
ÖZET.....	viii
ABSTRACT	ix
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Çalışma Planı.....	6
2. MESLEK KAVRAMI.....	8
2.1. Meslek Kavramının Tanımı	8
2.2. Meslek Sosyolojisi	10
2.2.1 İşlevselci Yaklaşımla Meslekler ve Meslek Sosyolojisi	11
2.2.1.1. Everett Hughes “Meslekler”	11
2.2.1.2. Bernard Barber “ Meslek Sosyolojisindeki Bazı Problemler”	12
2.2.1.3. William Goode “Topluluk İçinde Topluluk Meslekler”	15
2.2.2. Marksist Yaklaşımla Meslekler ve Meslek Sosyolojisi	16
2.2.2.1 Eliot Freidson “Mesleksel Kontrolün Değişen Doğası”	17
2.2.2.2. Marie R. Haug “Profesyonelleşmeme: Gelecek İçin Alternatif Bir Hipotez”	19
2.2.2.3. Martin Oppenheimer “Profesyonelin Proleterleşmesi”	20
2.3. Meslek Olma Durumu	21
2.3.1. Geliştirilebilir ve Öğrenilebilir Yüksek Eğitim ve Deneyim Gerekltirme	21
2.3.2. Toplum Yararını Önceleyen Eylemler Gerçekleştirme	22
2.3.3. Ortak Etik İlkelerine Sahip Olma.....	23
2.3.4. Uygulayıcıları Arasında Örgütlenme İhtiyacı Doğması	23
2.3.4.1 Mesleki Örgütlenmenin Tarihi.....	24

2.4. Mesleklerin Değişimi	26
2.4.1. Endüstri Devrimleri.....	27
2.4.1.1. Birinci Endüstri Devrimi.....	28
2.4.1.2. İkinci Endüstri Devrimi.....	29
2.4.1.3. Üçüncü Endüstri Devrimi	29
2.4.1.4. Dördüncü Endüstri Devrimi.....	30
2.4.1.5. Beşinci Endüstri Devrimi.....	31
3. ENDÜSTRİ ÜRÜNLERİ TASARIMI MESLEĞİ.....	34
3.1. Tasarımın Tanımı ve Tarihi.....	34
3.2. Endüstri Ürünleri Tasarımının Tanımı	36
3.2.1. Endüstri Ürünleri Tasarımcısının Tanımı	37
3.3. Endüstri Ürünleri Tasarımının Tarihi.....	38
3.3.1. Dünyada Endüstri Ürünleri Tasarımı Mesleğinin Eğitim Tarihi	39
3.3.2. Dünyada Endüstri Ürünleri Tasarımı Mesleki Örgütlenme Tarihi	41
3.3.2.1. American Union of Decorative Artists and Craftsmen (AUDAC) ...	41
3.3.2.2. American Design Institute (ADI).....	42
3.3.2.3. Society of Industrial Designers (SID).....	42
3.3.2.4. Industrial Designers Institute (IDI)	42
3.3.2.5. American Society of Industrial Design (ASID).....	42
3.3.2.6. Industrial Design Education Association (IDEA).....	43
3.3.2.7. Industrial Designers Society of America (IDSA)	43
3.3.2.8. International Council of Societies of Industrial Design (ICSID).....	43
3.3.2.9. World Design Organization (WDO)	43
3.3.2.10. Diğer Uluslararası Tasarım Birlikleri.....	44
3.3.4. Türkiye’de Endüstri Ürünleri Tasarımı Mesleğinin Eğitim Tarihi	45
3.3.5. Türkiye’de Endüstri Ürünleri Tasarımı Mesleki Örgütlenme Tarihi.....	47
4. ENDÜSTRİ ÜRÜNLERİ TASARIMI MESLEĞİNİN BUGÜNÜ VE GELECEĞİ	48
4.1. Yenilikçi Teknolojik Uygulamalar.....	48
4.2. Endüstri Ürünleri Tasarımı Mesleğinin Bugünü ve Geleceği Üzerine Saha Çalışması	50
4.2.1. Eğitim Alanında Çalışanlar Açısından Mesleğin Bugünü	53
4.2.2. Sektörde Çalışanlar Açısından Mesleğin Bugünü	54
4.2.3. Eğitim Alanında Çalışanlar Açısından Mesleğin Geleceği.....	55

4.2.4. Sektörde Çalışanlar Açısından Mesleğin Geleceği.....	56
5. GEREÇ VE YÖNTEM.....	58
5.1. Araştırmanın Konusu ve Amacı.....	58
5.2. Araştırmanın Süreci.....	58
5.3 Araştırma Yöntemi	59
6. BULGULAR.....	62
7. TARTIŞMA	63
8. SONUÇ.....	67
KAYNAKLAR	70
EKLER.....	78
ÖZGEÇMİŞ.....	124

TABLO LİSTESİ

Sayfa No.

Tablo 2.1. Meslek, İş/Uğraş Ayırt Edici Özellikleri 9

Tablo 2.4. Endüstri 4.0 ve Endüstri 5.0 Karşılaştırması..... 32



ŞEKİL LİSTESİ

	<u>Sayfa No.</u>
Şekil 2.2. Meslek Sosyolojisi Açısından Meslek Yaklaşımları	11
Şekil 2.3. Endüstri 1.0-Endüstri 5.0 Zaman Çizelgesi.....	28
Şekil 3.1. Tasarımın Geçtiği Tarihsel Aşamalar	35
Şekil 4.1. Katılımcı Sayısı	51
Şekil 4.2. Akademik Ünvanlarına Göre Katılımcılar.....	52
Şekil 4.3. Sektör Deneyim Süresine Göre Katılımcılar	52

ÖZET

ENDÜSTRİ ÜRÜNLERİ TASARIMI MESLEĞİNİN GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE DEĞİŞEN TANIMI VE İŞLEVİNİN GELECEĞİ

Endüstriyel Tasarım, çalışma alanının genişliği ve yeterlilikleri açısından birçok iş ve uğraşı kapsayan uygulamayı/pratiği bünyesinde barındıran bir işleyişe sahiptir. Zanaat, sanat, iletişim, mühendislik, teknik bilgi ve hatta arz-talep ile de insan faktöründen beslendiği için beşeri değişkenlerden de etkilenen bir meslektir. Bu bağlamda değerlendirildiğinde çeşitli disiplinlerin bilgi kümesinden faydalanan Endüstriyel Tasarım mesleğinin değişen teknoloji, tüketim ve iş ilişkisi açısından değişiminin, kavramsal dayanaklar üzerinden ele alınmamış olması bu çalışmanın ortaya çıkmasına neden olmuştur.

Bu çalışma, Endüstriyel Tasarım mesleğinin tanımının ve işleyişinin zaman içerisindeki değişimini ve mesleğin işleyişini etkileyeceği öngörülen yenilikçi teknolojik uygulama örneklerine ve alanın uzmanlarının görüşlerine yer verilerek gelecekteki işleyişine öngöründe bulunma amacıyla yapılmıştır. Konu itibarıyla birçok disiplinin çalışma alanına giren meslek ve mesleklerin işleyişi konusunu, Endüstriyel Tasarım mesleği üzerinde incelemeyi temel alan bir çalışma gerçekleştirmek hedeflenmiştir. Literatürde, bu alanda yapılan çalışmaları kapsayıcı ve bütünlükçi bir nitelik taşıması açısından öznelliğini yansıtmaktadır.

Yöntemsel olarak çalışma, literatür araştırması ve röportaj çalışması ile gerçekleştirilmiştir. Meslek kavramının ve Endüstriyel Tasarım mesleğinin evrimi literatür çalışması olarak ele alınırken, mesleğin geleceğine dair kestirim için alanın uzmanlarının görüşüne röportaj tekniği ile danışılmıştır. Mesleğin şu an icrası içerisinde olan insanlarla mesleğin sektördeki durumuna, geleceğine dair ve meslek icracılarını yetiştiren akademisyenlerden ise eğitimin eğilimi ve mesleğin geleceği üzerine bilgiler edinmek amacıyla röportaj soruları belirlenmiştir.

Çalışma kapsamında yapılan röportajlar sonucunda Endüstriyel Tasarım mesleğinin eğitimcileri kendi aldıkları eğitimi, günün şartlarında en çok ihtiyaç duyulan ve istihdam edilen çalışma alanlarına uyarlayarak öğrencilerinin sektöre kolay uyum sağlamasını hedeflediklerini yönlendirdiklerini belirtmişlerdir. Sektörde çalışanlar ise Endüstriyel Tasarım meslek eğitiminde edindikleri bilgileri sektörde istihdam edilirken kullandıklarını belirtmişlerdir. Akademide ve sektörde çalışan Endüstriyel Tasarım mezunlarının mesleğin geleceğine ilişkin kişisel görüşleri alınarak bulgular elde edilmiştir. Bu çalışmanın Endüstriyel Tasarım mesleğinin gelecek uygulamalarının araştırılması için temel kaynak niteliği taşıması ve mesleğin uygulaması ile eğitimin paralel hale gelebilmesi için uyarlanabilecek eğitim içeriği önerilerinde kaynak olarak kullanılması hedeflenmektedir.

Anahtar Kelimeler : *Endüstriyel Tasarım, İş, Meslek, Mesleklerin Geleceği, Meslek Sosyolojisi.*

ABSTRACT

THE CHANGING DEFINITION OF THE INDUSTRIAL PRODUCT DESIGN PROFESSION AND THE FUTURE OF THE FUNCTION

Industrial Design, in terms of the breadth and competencies of its field of study, has a function that includes many jobs and practices. It is a profession that is affected by human variables as it is fed by the human factor with craft, art, communication, engineering, technical knowledge and even supply-demand. When evaluated in this context, the fact that the change of the Industrial Design profession, which benefits from the knowledge set of various disciplines, in terms of changing technology, consumption and business relations, has not been discussed on conceptual basis, this has led to the emergence of this study.

This study was carried out with the aim of predicting the future functioning of the Industrial Design profession by including the changes in the definition and functioning of the profession in time and the innovative technological application examples that are expected to affect the functioning of the profession and the opinions of the experts in the field. It is aimed to carry out a study based on the examination of the profession and the functioning of professions, which are in the field of study of many disciplines, on the Industrial Design profession. In the literature, studies in this field reflect its subjectivity in terms of being inclusive and integrative.

Methodologically, the study was carried out through literature research and interview work. While the evolution of the concept of profession and the Industrial Design profession is discussed as a literature study, the opinions of the experts in the field were consulted with the interview technique to predict the future of the profession. Interview questions were determined in order to obtain information about the situation and future of the profession in the sector with people who are currently in the practice of the profession, and to obtain information about the trend of education and the future of the profession from the academicians who train professionals.

As a result of the interviews made within the scope of the study, the educators of the Industrial Design profession stated that they directed their education by adapting the training they received to the most needed and employed working areas in the current conditions, aiming for their students to adapt to the sector easily. Employees in the sector stated that they used the knowledge they gained in Industrial Design vocational training while being employed in the sector. Findings were obtained by taking the personal opinions of Industrial Design graduates working in academia and the sector on the future of the profession. It is aimed that this study will be a basic resource for the research of the future applications of the Industrial Design profession and will be used as a source in the educational content proposals that can be adapted in order to parallelize the practice of the profession and education.

Keywords: *Business, Future of Occupations, Industrial Design, Occupation, Occupational Sociology.*

1. GİRİŞ

Endüstriyel Tasarım mesleği işleyişi içeriğinde birçok iş ve uğraşın çalışma disiplini ve deneyimini bünyesinde bütünleştiren bir yapıya sahiptir. Zanaat, sanat, iletişim, mühendislik, teknik bilgi ve hatta arz-talep ile de insan faktöründen beslendiği için beşeri değişkenlerden de etkilenen bir meslektir. Etkilendiği ve beslendiği beşeri ve doğa bilimleri alanları göz önünde bulundurulduğunda multidisipliner bir mesleki bilgi havuzu olduğu görülen Endüstriyel Tasarım mesleğinin değişiminin, kavramsal dayanaklar üzerinden ele alınmamış olması bu çalışmanın ortaya çıkması için motivasyon olmuştur.

Endüstriyel Tasarım bölümünden mezun olan bireylerin icra edecekleri işin tanımı kavramsal olarak mesleklerle paralel bir şekilde değişim göstermiş olarak literatürde ele alınmıştır. Oysa mesleğin uygulamasında, değişen teknoloji, çalışma koşulları ve sosyo-ekonomik koşullar sebebiyle çok daha büyük değişiklikler olduğu görülmektedir. Toplumsal hareketler ve kaynakların kullanım biçimi özellikle teknolojik gelişimlerden olduğu kadar beşeri kaynaklardan da beslenen Endüstriyel Tasarım mesleğinin işlevini değiştirmektedir. İnsanın ve toplumun hızla değiştiği bir dünyada Endüstriyel Tasarım mesleğinin kendisini nerede konumlandıracağı büyük bir soru işareti haline gelmiştir. Endüstriyel Tasarım mesleği niçin ortaya çıktı, Endüstriyel Tasarım hali hazırda meslek olma durumunu karşılıyor mu, Endüstriyel Tasarımcı kimdi, kim oldu ve kim olacak sorularını yanıtlamayı hedefleyen bu çalışma literatür taraması ve röportaj yöntemlerinin kullanımı ile tamamlanmıştır.

Bu bağlamda öncelikle kavramsal olarak tanımların yapılması ve Endüstriyel Tasarımın meslek olma durumunu sınırlarıyla çizmenin, çalışmanın zeminini doğru bir noktaya oturtabilmek adına elzem olduğu düşünülmüştür. Dolayısıyla meslek kavramı ve meslek olma durumu ile ilgili yapılan literatür araştırmalarından elde edilen bulgulara göre ortaya çıkan kategoriler üzerinden Endüstriyel Tasarım meslek tanımı yapılmıştır.

İş veya uğraş, insanlığın varlığından beri hayatın devamlılığını sağlamak amacıyla tanımlama yapma gereksinimi duyulmaksızın gerçekleştirilen tüm eylemleri kapsamaktadır. Bir uğraş ya da iş ile mesleğin tanımlanması arasındaki fark ise geçtiğimiz yüz yıl içerisinde farklı yaklaşımlarla ele alınmış ve kayda değer bir uzlaşmaya varılamamıştır. Literatür araştırması yapıldığında meslek ile ilgili genel bir tanımdan ziyade iş/uğraş ile arasındaki farklılıklar üzerine yoğunlaşarak tüme varım metodu ile tanımlamaların yapıldığını söylemek mümkündür.

Bu farklılıklar profesyonellik, uzmanlık, örgütlülük, ortak etik değerler, ücret karşılığı, toplum öncelikli karar verme, denetim ve değerlendirme mekanizmasının varlığı gibi bireysel ve toplumsal roller ve uygulamalardan kaynaklanmaktadır. Bu bağlamda meslek, bireylerin geçimlerini karşıladıkları, sosyal ve sınıfsal statülerini belirleyen, oluşturdukları topluluk içerisinde belirli etik kural ve kanunları olan, süresi göreceli olan bir eylemsellik olarak tanımlanmaktadır (Eke, 1987).

Richarda Hall iş ve meslek arasındaki farkı şöyle tanımlamaktadır:

“Bir iş ya da uğraşın meslek olarak tanımlanabilmesi için yapısal ve davranışsal niteliklerin varlığından bahsedilebilir. Yapısal nitelikler; Formel düzeyde eğitim-öğretim, mesleğe kabul şartları iken Davranışsal nitelikler; meslektaşlar arası iletişim, karar verme mekanizmasına sahip olmak vb. olarak kapsama alınmıştır.” (Hall, 1968, s. 92).

1950’lerin sonunda meslek kavramı tanım ve çalışma alanı olarak kendisine “meslek sosyolojisi” adıyla sosyoloji biliminin altında yer bulmuştur (Cırhinlioğlu, 1996). Meslek kavramı tarihsel süreç içerisinde işlevselci yaklaşım, marksist yaklaşım ve güç odaklı yaklaşımla tanımlanmaya çalışılmıştır (Ritzer, 1975). İşlevselci yaklaşımla meslekler toplumsal çıkarları önceleyen, sistematik bilgi birikimine sahip olan, toplumsal etik değerlere uyan ve kültürel ortaklık barındıran bir topluluk olarak ele alınmaktadır (Goode, 1960). Güç odaklı yaklaşımla meslekler, tarihsel olarak işten mesleğe evrilenler ile marjinal meslekler arasında toplum önünde ve devlet önünde bilinirlik üzerinden çatışma içinde olan gruplar olarak tanımlanmaktadır. Güç odaklı yaklaşıma göre mesleklerin, işlevselci yaklaşımda göz ardı edilen tarihsel süreçleri gözetilerek bir işin meslek olma durumunun yaklaşıma göre tanımlanan gerekliliklerin yanı sıra hali hazırda kabul görmüş mesleklerin onayına da tabi olduğunu iddia etmektedir (Ritzer, 1975). Marksist yaklaşıma göre ise mesleklere atfedilen toplum içerisinde toplumun yararını önceleyen işler yapmakla mükellef ve yönetim organı ile

birebir ilişki içerisinde olarak yönetim erkini de denetleyen bir pozisyona sahip olma durumunun gerçekliğinin olmadığı ileri sürülmektedir. Mesleklerin küresel sistem içerisinde sınıfsal bir tabaka oluşturduğunu ve mesleklerin ait olduğu sınıfın yönetici değil proleter sınıf olduğunu savunmaktadır (Oppenheimer, 1973).

Mesleklerin kavramsal olarak sanayi devriminin 2. dalgasından sonra iş bölümünün ortaya çıkmasıyla iş ve/veya uğraştan ayrılmaya başladığı düşünülmektedir. Meslek kavramını işten ayıran temel faktörlerden birisi olan özel sistematik bilgi birikiminde; teknoloji, bilişim, malzeme vb. alanlardaki buluş ve yenilikler çok büyük değişikliklere sebep olmuştur. Devingen özellik gösteren teknolojinin /bilimin yarattığı yeni iş bölümlerine hitap eden yeni ya da marjinal iş kolları ortaya çıkmaktadır. Var olan meslekler ise değişen formal bilginin ve farklılaşan uygulamaların peşinden gitmekte ve yapısal olarak kendisini sürekli olarak kalibre etmektedir. Dolayısıyla mesleklerin değişimine etki eden faktörlerin arasında en ön planda gelen teknolojik gelişmelerin bu çalışma özelinde Endüstri devrimi çatısı altında incelenmesine karar verilmiştir.

Mesleklerin değişimine etkiler bağlamında bu çalışmada ele alınan endüstri devrimlerinin şu ana kadar beş adet olduğu konusunda literatürde bir mütabakata varılmıştır. Sanayi devrimi ya da endüstri devrimi kavramlarının kronolojik olarak 1700'lerde buhar gücünün icat edilmesiyle kullanılmaya başlandığı bilinmektedir (Özdoğan, 2019). İkinci endüstri devrimi ile elektrik enerjisinin kullanılmaya başlanması ile iş bölümü ve uzmanlık kavramlarının ortaya çıktığı bilinmektedir. Henry Ford'un Ford T montaj bandı iş bölümü ve uzmanlaşma kavramlarının çıkmasına sebep olarak üretim sektöründe çok uzun yıllar etkisini devam ettirdiği bilinmektedir (Derya, 2018). Üçüncü sanayi devrimi ise bilgi teknolojileri ile ortaya çıkmıştır. Yaşanan büyük savaşlar, kıtlık ve sosyo-politik koşullar sebebiyle üçüncü sanayi devriminin gerçekleşmesi bilinen en uzun yıl aralığına sahiptir (Özdoğan, 2019). Dijitalleşmenin ilk adımlarının atıldığı üçüncü sanayi devrimi sonrasında dördüncü sanayi devrimi ile üretim yapısının tamamıyla dönüşümü öngörülmüştür. Üçüncü sanayi devriminde ilk yazılım ve kodlama uygulamalarının teknolojik ve bilimsel birikim haliyle dördüncü sanayi devriminde öğrenebilen makineler, akıllı ev ve fabrikalar, robotik uygulamalar, yapay zeka gibi uygulamaların ön plana çıkmasına sebep olduğu görülmektedir. Dördüncü sanayi devrimi, üretim maliyetlerinin

düşürülmesi ve hata payının ortadan kaldırılması adına insan faktörünü üretimden çıkarma hedefini barındırmaktadır. Ancak son dönemlerde adından bahsettiren beşinci endüstri devrimi toplumsal bir dönüşüm ve teknolojinin insansız insiyatif almasının önüne geçilmesi gerektiği öngörüsüyle ortaya çıkmıştır. Yapay zeka ve öğrenebilen makinelerin kontrolünü sağlayan denetleyici rolündeki insan ile dünyanın kaynak ve rezervler açısından bulunduğu durumun gözetilmesi misyonunu taşıdığı iddia edilmektedir. Biyoekonomi olarak kendisinden bünyesinde bahsettiren beşinci sanayi devrimi vizyon olarak sürdürülebilir, yenilenebilir ve tüketim yapısının değişmesi gerekliliği gibi konular üzerine odaklanmaktadır (Yücebakan, 2020).

Endüstri devriminin adını taşıyan Endüstriyel Tasarım mesleği seri üretim için tüketici ihtiyaç ve sorunlarına yönelik, estetik, yaratıcılık, teknik avantaj, işlevsellik, ergonomi, malzeme bilgisi, pazarlanabilirlik, üretim yöntemleri, ve olanakları gibi çeşitli kriterleri gözeterek, yeni ve güncel ürünler tasarlamak olarak tanımlanmaktadır. Endüstriyel Tasarım mesleği endüstri devrimlerinin paralelinde uygulama alanı ve biçimini geliştirmiştir. Meslek uygulama alanı gereği tasarımın yapılacağı özneye dair bilgi, tasarımı yapacak kişinin tasarıma dair bilgisi ve tasarlanacak ürünün kendisine ait bilgi gibi bir çok bilginin kesişiminden oluşmaktadır (Güneş ve Güneş, 2017).

Endüstriyel Tasarım mesleğinin tanımı ise tarihsel süreç içerisinde tasarımcı kelimesinden yola çıkılarak yapılagelmiştir. Tasarım kelimesinin latince kökeni “Design” olarak bilinmektedir. Doğada benzeri olmayan, yaşanılan ortamı biçimlendirmeye, ihtiyaçları karşılamaya ve insan yaşamında anlam yaratmaya çalışan bir kavram olarak sınırlandırılan tasarım eylemi insana atfedilmiş bir yetenek olarak tanımlanmaktadır (Heskett, 2002). Endüstriyel tasarım ise Endüstriyel Tasarım Meslek Kuruluşu tarafından;

“Endüstriyel Tasarım, endüstride üretilen, nihai kullanıcıya yönelik ürünlerin, işlevsellik, hedef kitlenin beğenisine ve kullanıcının ihtiyaçlarına uygunluk gibi ölçütleri gözeterek fikren geliştirilmesi ve üretime uygun yeni bir ürün olarak projelendirilmesidir. Endüstriyel tasarım, endüstriyel yöntemlerle üretilen nesnelerin insanla ilişkisini kurmaya yönelik bir meslektir.” (URL-1).

olarak tanımlanmıştır. İnsana atfedilen yeteneklerden birisi olarak insan olmanın özünde var olduğu söylenen tasarlama eyleminin yine insan faktörüyle ilişkisini kurma uğraşını Endüstriyel Tasarım’ın tanımı olarak ortaya çıkmaktadır.

Tasarım eylemi, problemleri insanın yaratıcı bir fikirle çözüme çabası olduğu kabulü ile hareket edildiğinde homo sapienin el aleti yapmaya başladığı günden beri tasarımın yapıldığını iddia etmek mümkündür. Homosapien avcılık, toplayıcılık ve güvenlik gibi o günün şartlarında ihtiyaç/problem olarak tanımladığı gündelik durumlara yaratıcı bir çözüm olarak çeşitli tasarımlar yapmıştır. Bu tasarımlar kesici aletlerden, oraklara, kıyafetlerden, takılara kadar geniş bir yelpazeye sahiptir. Güvenlik için ateş, aydınlık, hayvan kemiklerinden kask yapımı da bu örneklemelerin içinde yer almaktadır.

Endüstriyel Tasarım özelinden bakılacak olunursa, Endüstriyel Tasarım tasarlama eyleminin bir organizasyonu olarak ele alınabileceği düşünülmektedir. Bu organizasyon içerisinde bir standardizasyon ve birbirinin aynısı birden fazla çözümün aynı anda ihtiyaç sahiplerine ulaşması kaygısını da taşımasından dolayı profesyonel bir iş, uğraş ya da meslek olarak ortaya çıkışı buharlı makinelerin otonom sanayi anlayışını gündeme getirmesiyle olmuştur. Dolayısıyla mesleklerin evrimini insanın evriminden bağımsız olarak ele alamayacak olmamızın bilinciyle de olsa Endüstri devrimlerini bu çalışmanın kapsamı açısından incelemek uygun bulunmuştur. Endüstriyel Tasarım mesleğinin işleyişinin geleceğine dair öngörülerde bulunabilmek adına endüstri devrimleri bağlamında gerçekleşen teknolojik gelişmeler dikkate alınmıştır. Yenilikçi teknolojiler kapsamında içinde bulunduğumuz endüstri devriminin teknolojik gelişmeleri çalışmaya konu edilmiştir.

Endüstriyel Tasarım mesleği işleyiş olarak teknolojiden bağımsız değerlendirilememektedir. Bu noktada mesleğin işleyişinin geleceğine dair öngörülerde bulunabilmek adına yenilikçi teknolojik uygulama örneklerine değinilmiştir. Yenilikçi teknolojik uygulamalar arasından insan olma vasıfları arasında sayılan yaratıcılık ve iletişim becerilerini taklit edebilen ya da ortaya özgün çıktılar koyabilen yapay zeka uygulamalarına odaklanılmıştır. Şimdilik taklit ya da veri girişine ihtiyaç duyan yapay zekanın inisiyatif alabilmeyi öğrenmesi durumunda mesleklere duyulan ihtiyaca dair sorular ortaya çıkmaktadır. Bu tarz yenilikçi teknolojik uygulamaların varlığı ve yarattığı sorular karşısında Endüstriyel Tasarım mesleği özelinde akademisyenler ve sektörde çalışan tasarımcılar ile yarı yapılandırılmış mülakatlar yapılmıştır.

Gerçekleştirilen bu çalışma kapsamında mesleklerin oluşumu, mesleklerin işleyişinin ve/veya varlığını ortaya çıkaran teknolojik değişimleri tanımlayan endüstri

devrimleri, Endüstriyel Tasarım mesleğinin ortaya çıkışı, yenilikçi teknolojik uygulamalar literatür araştırması ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya konu olan Endüstriyel Tasarım mesleğinin bugünü ve işlevinin geleceğine dair veriler yarı yapılandırılmış mülakat soruları karşısında aktarılan veriler ve görüşler ile ortaya konmaktadır. Literatür araştırması ve yapılan saha çalışması ile edilen veriler sentezlenerek ortaya bulgular çıkarılmıştır.

1.1. Çalışma Planı

Çalışmanın ilk bölümünde meslek kavramı ele alınarak tanımlamaları yapılmıştır. Meslek kavramının meslek sosyolojisi açısından, etimolojik olarak ve kökensel olarak geldiği yerden bahsedilerek kavramın evrimine ışık tutulması amaçlanmıştır. Meslek kavramının ortaya çıkışına ve değişimine/gelişimine/varlığına etki eden teknolojik değişimler endüstri devrimleri üzerinden incelenmiştir. Çalışmanın bu bölümünde literatür taraması yapılmıştır.

Çalışmanın ikinci bölümünde Endüstriyel Tasarım mesleğinin kavramsal olarak tanımı yapılmıştır. Bölümün devamında Endüstriyel Tasarım mesleğinin ortaya çıkışı literatür araştırması yöntemi ile incelenmiştir. Endüstriyel Tasarım mesleğinin meslek olma durumunu sağlayan faktörler üzerinden tarihsel süreci kronolojik olarak incelenerek aktarılmıştır.

Çalışmanın üçüncü ve son bölümünde mesleklerin değişimine etki eden faktörler araştırılmıştır. Mesleklerin değişimine etki eden faktörler arasında öncelik olarak ele alınan endüstri devrimlerinin yenilikçi teknolojik uygulamaları literatür araştırması yöntemi ile ortaya konulmuştur. Bu bölümün sonunda yenilikçi teknolojik uygulamalar sebebiyle mesleğin işleyişine dair oluşması muhtemel değişimler göz önünde bulundurularak meslek eğitimcileri ve meslek icracıları ile yarı yapılandırılmış görüşme tekniği ile röportaj yapılmıştır. Türkiye özelinde sektörde çalışan Endüstriyel Tasarımcılar ve eğitim veren öğretim üyeleriyle yapılan röportajlara yer verilerek hem eğitimciler açısından hem de meslek icracıları açısından Endüstriyel Tasarım mesleğinin bugünkü işleyişi ve geleceği üzerine görüş ve deneyimleri ortaya koymak amaçlanmıştır.

Çalışma kapsamında yapılan röportajlar sonucunda Endüstriyel Tasarım mesleğinin eğitimcileri sektördeki pek çok alanda çalışabilecek disiplinde öğrenciler yetiştirmeyi hedeflerken, sektörde çalışan tasarımcıların büyük bir çoğunluğu aldıkları eğitim ile sektörde işe girişte yeterlilik sağladığını belirtmektedir. Sektörde çalışan tasarımcıların büyük bir çoğunluğu Endüstriyel Tasarım mesleğinin eğitiminin tasarlama eylemini pratik ettiğini fakat sektöre girildiğinde gelişim ve sürekli öğrenmenin devam etmek durumunda olduğunu belirtmişlerdir. Eğitimciler ise kendi aldıkları eğitimi günün şartlarında en çok ihtiyaç duyulan ve istihdam edilen çalışma alanlarına uyarlayarak öğrencilerinin sektöre kolay uyum sağlamasını hedeflediklerini ve bu hedef doğrultusunda strüdyo derslerine ek olarak yardımcı dersler ile sektörün istihdam talebini göz önünde bulundurabildiklerini belirtmişlerdir. Bu çalışmanın Endüstriyel Tasarım mesleğinin gelecek uygulamalarının araştırılması için temel bir kaynak oluşturması beklenmektedir.

2.MESLEK KAVRAMI

Çalışmanın bu bölümünde ilk olarak meslek kavramı ve meslek sosyolojisinin tanımlaması yapılacaktır. Bölümün devamında meslek sosyolojisi açısından meslek kavramına yaklaşımlara yer verilecek olup meslek olma durumunun tanımı yapılacaktır.

2.1. Meslek Kavramının Tanımı

Meslek kavramı birçok kaynakta farklı şekillerde tanımlanmaktadır. Sosyologların tanımlamaları ile sözlük tanımı farklı olan bu kavramın tam olarak anlaşılabilmesi için literatür taraması yapılmıştır.

Türk Dil Kurumu (TDK) Güncel Türkçe Sözlüğünde meslek kelimesi bir terim olarak “Belli bir eğitim ile kazanılan, sistemli bilgi ve becerilere dayalı, insanlara yararlı mal üretmek, hizmet vermek ve karşılığında para kazanmak için yapılan, kuralları belirlenmiş iş” (Türk Dil Kurumu Sözlükleri, 2020) şeklinde tanımlanmıştır.

İngilizcede “ profession” olarak geçen meslek terimi, etimolojik olarak incelendiğinde kelimenin kökeninde “profes” sözcüğü olduğu anlaşılmıştır. Bu sözcük Küçük Oxford sözlüğüne göre dinsel bir anlam taşıdığını ve “dinsel düzen adına yemin etme” eylemi ifade edilmiştir (Cirhinlioğlu, 1996). Ancak sözcük 1675 yılından sonra dinsel anlamını yitirerek “yeteri kadar nitelikli olma” anlamını taşımaya başlamıştır (Hughes, 1963). Her ne kadar İngilizce sözlüklerde Profession kelimesi “isim olarak;1. Uğraş, meslek, iş, sanat, 2. Aynı meslekten olan kişiler topluluğu, meslektaşlar olarak tanımlandığı görülmüştür.” (Arıkan ve ark., 1989).

Güncel olarak hala Oxford Dictionary’de Profession kelimesi “1. Uğraş, meslek, iş, sanat; 2. Özel eğitim veya beceri gerektiren, özellikle yüksek düzeyde eğitim gerektiren bir iş türü” olarak tanımlanmaktadır (URL-2).

Bu bakımdan profession (meslek), icra etmek isteyen kişinin iş için gerekli niteliğe sahip olma durumunu aramış ve dilimize sıfat olarak profesyonellik şeklinde

girmiştir. Profesyonellik tanımı her ne kadar birçok meslek grubu tarafından tekrar tekrar tanımlanmış olsa da kavram hala netlik kazanmamıştır. Fakat Türkçe sözlük tanımına göre profesyonel/profesyonellik “1. Bir işi kazanç sağlamak amacıyla yapan (kimse), amatör karşıtı; 2. Ustalaşmış, uzmanlaşmış.” şeklinde tanımlanmıştır (Türk Dil Kurumu Sözlükleri, 2020). Yine Oxford University Press’in referans gösterdiği Oxford Dictionary’de Professional bir sıfat olarak “Bir şeyi hobi yerine ücretli bir iş olarak yapmak” şeklinde tanımlanmıştır (URL-2).

Profesyonel meslekler ya da profesyoneller ile uzmanlaşmış işçi ya da iş arasında tanımsal olarak bir farklılık yok gibi gözükse de uzmanlaşmış işçi beden-işçisi olarak hizmet ve ürün üretiminde rol sahibi olmuştur. Profesyonel ise yüksek eğitim düzeyine sahip, işi yapabilmek için belli mercilerin onayından geçmiş kişi olarak hizmet ve ürün üretiminde beyin-işçisi olarak rol sahibi olmuştur (Freidson, 1984).

Tablo 2.1. Meslek, İş/Uğraş Ayırt Edici Özellikleri

	Ücret Karşılığı	Ortak Bilgi ve Dil Kümesi	Yüksek Öğretim	Etik Değerler	Toplumsal Faydacılık	Örgütlenme	Uzmanlık
Meslek	Var	Var	Var	Var	Var	Var	Var
İş, Uğraş	Var	Var	Yok	Yok	Yok	Yok	Var

Dolayısıyla Profesyonel kelimesi esasında mesleği icra eden kişi, meslek erbabı olarak tam Türkçe karşılığı bulunmaktadır. Bu tez için meslek kavramı ile ilgili İngilizce literatür taraması yapılırken “Profession/Professional” terimleri kullanılarak yapılmış olup, bu iki terimin Türkçe karşılığındaki ilk anlamlarına uygun anlatımlar kullanılmıştır.

Profesyonellik kavramını ve profesyonelliğin rollerini 1960’ların başına kadar en geniş anlamda ilk inceleyen kişi Durkheim olsa dahi sonraki dönemlerde, (meslek kavramını derecelendirme amaçlı kullanılan) profesyonellik kavramı ile (tözsel açıdan devrim öncesinde dahi kullanılan) meslek kavramı birlikte ele alınarak anlamsal açıdan birbirlerinden ayırtılamaz hale gelmiştir (Cirhinlioğlu, 1996).

2.2.Meslek Sosyolojisi

Sanayi devrimi sonrasında çoğunlukla ele alınmaya başlanan “Meslek” konusu sosyolojinin bir alt disiplini olarak kabul edilmeye başlanmış ve “Meslek Sosyolojisi” olarak literatürde bir karşılık bulmuştur. Sosyolojideki her konu başlığında olduğu gibi bir kavramın incelenip tartışılabilmesi için öncelikle terimsel anlamda bir uzlaşıya varılması gerekmektedir. Bu noktada farklı yaklaşımlardan sosyologlar, meslek kavramının tanımında örtüşse de terimin ele alınışı ve değerlendirilişi açısından ayrılmaktadırlar.

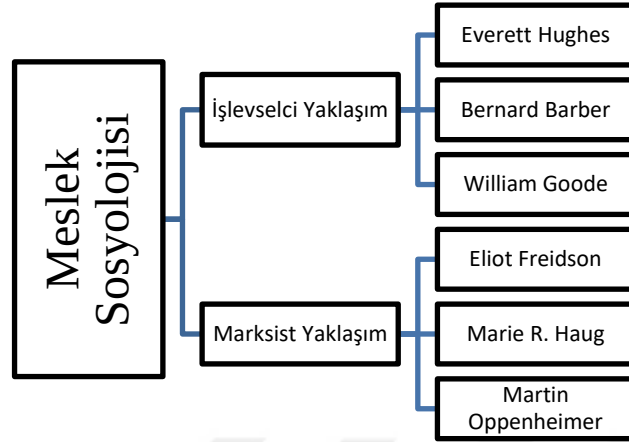
1970’lerde giderek artan çalışmalar ışığında meslekler ve profesyonel grupların İşlevselci ve Marksist gruplar tarafında farklı bakış açıları ile ele alındıkları görülmektedir (Cirhinlioğlu, 1996).

1960’ların başında işlevselci yaklaşım ile; Amerika ve Avrupa’da gerçekleşen sosyo-kültürel ve ekonomik çöküşün durdurulması ve itibarlarının yenilemesinin, profesyonel meslek örgütleri ve üyeleriyle mümkün olabileceği inancı taşındığı bilinmektedir. Bu inancın temelini Durkheim’in 1960’ların başında ortaya koyduğu ve onu takiben Amerika’da -2. Dünya Savaşı Sonrasında uygulanmak üzere- Parsons (Parsons, 1954), İngiltere’de Carr-Saunders (Carr-Saunders ve ark., 1964), Almanya’da K.Mannheim (Mannheim, 1929) in meslek grupları kuramının uygulama ve teorisini genişleterek devam ettirdiği düşünülmektedir. Profesyonellerin toplumsal yapının gelişimine olan etkisini ve öneminin altının çizilmesine sebep olan ve meslek kuramının tartışılması yaklaşım ise profesyonel meslek örgütlerinin üyelerinin yüksek eğitilmiş nitelikli yetişmiş olmasıdır (Cirhinlioğlu, 1996).

Sanayi toplumu sonrasındaki eğitilmiş insanların toplumsal rolüne ilişkin araştırmalarıyla tanınan Daniel Bell; sanayileşme sürecindeki toplumun dayandığı sosyo-ekonomik gücün iş ve emek olduğundan bahsetmektedir. Daniel Bell sanayi sonrası dönemde ise artan kapitalist ilişkiler ve serbest girişimcilerin toplumsal tabakalardaki yeni konumları, eğitilmiş kişilerin profesyonelliğin ve profesyonelleşmenin önemini arttırırken toplumsal sosyo-ekonomik dayanağın bilgi olduğunu ifade etmektedir.

Bütün bu değişen toplumsal güç dengelerinin yöneldiği “bilgi gücü” kişilerin ve mesleklerin ideolojileri ve yaklaşımlarını incelemeyi kolaylaştırırken aynı zamanda meslek sosyolojisi alanında çalışmaların artmasına vesile olmuştur.

Bu bağlamda meslek sosyolojisini ele alan iki grup ve o grupların öncelikli düşünürleri ile çalışmanın sınırları çizilmiştir. Aşağıda meslek sosyolojisi anlatısı için belirlenen yaklaşım grupları ve düşünürlere ait şekil bulunmaktadır.



Şekil 2.2. Meslek Sosyolojisi Açısından Meslek Yaklaşımları

Kaynak: (Cirinlioğlu, 1996)

2.2.1 İşlevselci Yaklaşımla Meslekler ve Meslek Sosyolojisi

Meslek sosyolojisi üzerine ilk çalışmaları yapan Hughes(1958,1963), Goode(1957,1960), Barber (1963) ışığında profesyonelleşmenin toplumsal yapılaşmadaki rolü üzerine çalışmalar gerçekleştirilmiştir.

İşlevselci yaklaşıma sahip sosyologların büyük bir çoğunluğu meslekleri iki özelliği ile ele almaktadır. İlk özelliği, bilgi sahibi olma ve bu bilgileri sistematik olarak biriktirilmesidir. İkincisi ise toplum çıkarlarını öncelemeleridir (Rueschemeyer, 1964).

2.2.1.1. Everett Hughes “Meslekler”

İlk literatürü oluşturan Hughes ve arkadaşları profesyonelliği/profesyonel meslek kavramını iki temele oturtmaktadır;

- 1- Uzun bir eğitim sonucunda elde edilen yüksek düzeyde bilgi
- 2- Bir meslek örgütü etrafında birleşme

Nitekim uzun bir eğitim, mesleki öz bilgi ve uygulamaları içermektedir. Mesleki bilgi ise meslek üyelerinin ezoterik bir dil oluşturmaya olanak vermektedir. Bu durum meslek üyelerinin toplum içinde ayrı ve küçük bir başka topluluk oluşturmaya sebep olarak meslek örgütlerini zorunlu kılmaya başlamıştır. Meslek

örgütlerinin oluşturduğu ayrık topluluk kendi üyelerine belirli kurallar ve sorumluluklar yüklemiştir (Hughes, 1963).

Everett C. Hughes a göre profesyonelleşmenin oluşmasının en büyük sebebinin sanayileşme ve nüfusun kentlerde artan yoğunluğu sebebiyle oluşan kentleşme olduğunu savunmaktadır. Mesleklerin ise oluşmasının; toplumsal bir ihtiyacın doğumu, teknolojik ve/veya teknik atılımların gerçekleşmesi olduğunu iddia etmektedir.

Hughes “Bir meslekte evrensel olanla olmayan arasındaki denge değişir, fakat, tarafsızlık ve çıkar arasında uygun bir denge içinde her ikisi de her zaman bir ölçüye kadar vardır” demektedir (Hughes, 1963, s. 667). Mesleklerin iki şekilde kategorize edebileceğini düşünen Hughes, bu ayrımın nedenini bazı mesleklerin profesyonel meslek olma yolculuğunun bilgi birikimi ve zihinsel aktarım yoluyla olurken bazı mesleklerin profesyonel olma durumunu uygulama neticesinde elde ettiği söylemiyle açıklamaktadır. Bu söylem neticesinde Hughes, mesleklerin iki türü olduğunu iddia etmektedir. Bunlar;

1-Bilgileri uygulamayla edinilen meslekler

2-Rastlantı sonucu ortaya çıkmış profesyonel meslekler’dir (Hughes, 1963).

2.2.1.2. Bernard Barber “ Meslek sosyolojisindeki bazı problemler”

Bernard Barber (Barber, 1963) meslek sosyolojisindeki bazı problemler makalesinde, mesleklerin işlevselliği ve yapısıyla ilgili 6 ana başlıkta topladığı sorunlar üzerine çalışmıştır. Bu altı ana başlık ampirik bir yöntemle belirlenmiş olup araştırma grubu Birleşik Devletler olmuştur.

1) Mesleklere Duyulan İlginin Toplumsal Kaynakları:

Mesleklerin işlev ve yapısı ile ilgili yapılan çalışmalar tarandığında meslek ahlakı, entelektüel ilgi ve uygulama alanları ile sınırlandığı görülmektedir. Giderek artan bireyselleşmenin, toplumsal çıkarlar ile bireysel çıkarların çatışması ile keskinleştiği söylenmektedir. Durkheim ve onu takiben aynı dönemde profesyonel meslekler üzerine çalışmalar yapan R.H. Tawney; mesleklerin ahlakı üzerine bir standardizasyon getirilerek idealize edilmesi gerektiği ve böylelikle sanayileşerek modernleşen toplumun çıkarlarını bireysel çıkarlar karşısında güvene almanın mümkün olacağını savunmuştur. Bunun yanı sıra entelektüel ilgi ise sosyologlar ve toplum bilimcilerin çalışmalarıyla oluşmuştur. Uygulama alanları için “sanayileşen bir

toplum profesyonelleşen bir toplumdur” (Goode, 1960, s. 907) söyleminin temsil ettiği modern toplum, temellerini mesleklerin uygulama alanlarındaki profesyonelleşme ölçütlerine bağlamaktadır (Barber, 1963).

2) Meslekleri Tanımlama Denemesi:

Sosyologlar arasında profesyonel meslekleri tanımlama ihtiyacının doğurduğu çalışmalarda, net bir ortak söylem geliştirilememiş ve tartışmalı bir alan olarak varlığını sürdürmüştür. Bu duruma temel oluşturan şeyin ise toplumsal açıdan meslek olan ve olmayan karşılaştırması yaparken, tarihsel açıdan çok daha uzun zamandır icra edilen mesleklerin itibarı ile yeni beliren mesleklerin itibarının karşılaştırılmaz olması, sınırların belirlenemiyor olması olarak görülmektedir (Barber, 1963).

Mesleklerin tanımlanmasının mümkün olduğunu ileri süren Barber, tanımlamasında mesleklerin davranışa dökülen alanlarıyla ilgili farklılıkları gözeterek sonuca ulaşmayı hedeflemiş ve bu konudaki sorunları bu başlık altında irdelemiştir. Bir mesleğin “profesyonel meslek olma” durumunun statü ile ilişkilendirilebilir olduğunu ve profesyonel davranış olarak adlandırdığı bu icra durumunu yapılan işin niteliği olduğuna dayandırmıştır. Niteliğine göre sınıflandırdığı profesyonel davranışlar; üst düzey bilgiye hakim olma, toplumsal çıkarları önceleme, etik kaygılar ile gönüllülük de dahil olmak üzere çok büyük oranda toplumsal çıkarlar için çalışma, bireysellik olarak nitelendirilemeyecek olmasına rağmen maddi ve manevi olarak karşılığın alınması olarak sayılmaktadır. Üst düzey bilgi toplumu şekillendirecek güce sahip olmasından dolayı profesyonel davranış ancak bilginin toplum çıkarları için kullanılmasını önermektedir. Toplum çıkarları için bilginin kullanılması aşamasında ise gönüllülük ve ortak etik değerler ortaya çıkmaktadır. Bu ortak etik ve kural arayışı profesyonel davranışların meslek ahlakı ve örgütlenmelerin artmasına sebep olmuştur. Maddi ödüller ve manevi motivasyonlar ise profesyonelleşmiş mesleklerde diğer mesleklere nazaran daha geniş bir yer tuttuğu için profesyonel davranışlar açısından belirleyici olmuştur.

3) Üniversite gibi Profesyonel Okulların Rolü:

“Üniversiteler, mesleklerdeki fikirleri sistematize eden ve yaratan, biricik olmasa bile, en önemli öncülerdir.” (Barber, 1963, s. 680) Üniversitelerin profesyonel mesleklerin en önemli göstergesi olan üstün bilgi ve sistematik bilgi birikim gerekliliğini sağlamaktadır. Ve üniversitede görev yapan akademisyenlerin meslek

ahlakının temellerini atan ve hatta korunması için sınırların çizilmesine öncülük etme rolü bulunmaktadır.

4) Ortaya Çıkan/ Marjinal Meslekler:

Ortaya yeni çıkmaya çalışan meslekler, sınırlarını ve profesyonel uygulama alanlarını belirlerken muhakkaktır ki üniversitelerin de işin içine girdiği bir yoldan geçmektedir. Yeni ortaya çıkan/marjinal meslekler varlığını, kendi belirlediği sınırlar ile geçmişten beri var olan ve kendini kamuoyuna ispat etmiş mesleklerin çizdiği alana göre belirlemektedir.

Meslekler yeni oluşmaya çalışırken bu mesleğe mensup kişilerin oluşturduğu bir grup genel bilgi sahibi kişi arasından bir lider çıkmaktadır. Bu öncü kişi hem mesleğin uygulama alanı hem meslek ahlakı hem de mesleğin öz bilgisinin oluşmasında rol almakla ve kamuoyunca tanınmak için uğraşmakla birlikte bu organizasyonu idare edecek bir meslek örgütü oluşturmaya çalışmaktadır. Bu oluşum sırasında üniversiteler de kendilerine bilgiyi aktaran rolü ile bir yer bulmaya çalışmaktadır. Mesleğin öğretimi ve uygulamasının yerleşik mesleklerle çatışma için hem içeriden hem de dışarıdan yaratılan baskının denetim mekanizması ile yol almaktadır.

5) Profesyonel Roller ve Örgütsel Gereklilikler:

Toplum yapısı içerisinde bürokrasi, kendine yönetsel olarak yer bulmuştur. Profesyonel meslek sahipleri ise profesyonel meslek olma durumunu yaratan ve koruyan sistematik bilgi birikimini ve uygulama yöntemlerini korumak adına, toplum içerisindeki bürokrasi içerisinde kendi bürokrasisini yaratarak ayrışma eğilimi göstermektedir. Bu yönetim ve temsiliyet ihtiyacını karşılamak için bulunan bürokratik çözüm yolu ise örgütlenme olmuştur. Meslekler örgütlülük ile özerklik kazandığı gibi gizlilik ve denetleme mekanizmasına da sahip olmuştur. Örgütlenmiş bir meslek kolunda uygulayıcılar ile meslek örgütünün yönetim ve yürütme görevini üstlenen insanlar arasında tam bir amir-çalışan ilişkisi olmamasına karşın meslek örgütünün, meslek sahibini denetleme sorumluluğu bulunmaktadır. Bu sorumluluk profesyoneller ve örgütler arasında bir güç dengesizliği oluşturarak gerilim yaratmaktadır. Meslek örgütlerinin kendi bünyelerinde çalışan üyeleri ile sorumluluk ve rol dağılımı, örgüt içinde ödüllendirme ve uzlaştırmacı görevi üstlenen bir rolün varlığı ile meslek sahibi ve örgüt arasındaki bağın güçlenmesi durumunda meslek

örgütleri toplum içerisindeki bürokratik baskılar karşısında özerkliğini korumaktadır (Barber, 1963).

6) Profesyoneller ve Siyaset

Günümüzde profesyonellerin çok büyük bir çoğunluğu kamuda istihdam edilmektedir. Günlük yaşamın idaresi ve bilgi gücünü elinde bulundurması açısından profesyoneller, toplumu denetleyen ve yöneten mekanizmalar üzerinde baskı unsurlarından birisi haline gelmiştir. Modern toplumlar için, meslek örgütlerinin birleşip yönetim erki haline gelerek teknokratik ya da bilgi toplumu gibi bir yapısal değişime gidebilme ihtimali meslek sosyolojisi alanında göz önünde bulundurulmuştur. Ancak bu konuda bugüne değin meslek örgütlerince hiçbir kamplaşma ya da bütünleşme hareketi görülmemiştir. Birleşik bir topluluk haline gelinememesindeki en büyük etken ise meslekler arasındaki rekabet ve kıyas mekanizmasının dinamik olarak varlığını koruması olduğu düşünülmektedir. “Bir yanda, siyasetçiler ve bürokratlar diğer yanda profesyoneller arasında uzmanlık bilgisinin alınıp verilmesinde, teknik mesleki bilginin nerede bittiği ve siyasi- ahlaksal yargıların nerede başladığını bilmek güçtür.” (Barber, 1963, s. 684).

Siyasetçiler ve bürokratlar bilgi kaynağı ve sorumluluğun doğru yerine getirilmesi normu açısından profesyonellere ihtiyaç duyması, gücün ortak kullanımı hatta yetki ve gücün ele geçirilmesi tehdidi içermektedir. Profesyonellerin ise konjonktür gereği idealize meslek ahlakı/profesyonel davranış tutumu gösterememe durumunda güvenilirliğini ve itibarını kaybetme tehdidini yaşamaktadır. Karşılıklı bu tehditkâr ilişkinin getirileri toplum çıkarları açısından tehlikelerden daha çok gözden çıkarılamaz bir fayda sağladığı da hem profesyoneller hem de bürokratlarca yazısız olarak kabul edilegelmiştir.

2.2.1.3. William Goode “Topluluk içinde topluluk meslekler”

Toplum içerisinde hem bürokratik hem de romantik olarak ayrıcalıklı bir işlevsel yapıya sahip olan sivil toplum kuruluşları, siyasi örgütler, tarikatlar gibi mesleklerin de örgütlenmesiyle ayrı bir topluluk olduğunu ortaya koymaktadır. Goode geçmişten beri uygulaması olan mesleklerin de yeni ortaya çıkan mesleklerin de gücü ve denetimi kendi içinde tutmak için meslek örgütü olma amacını varoluşundan beri taşıdığını ifade etmiştir. Goode, meslek örgütlerinin toplum içinde bir topluluk olarak kabul edilebilmesini aşağıdaki gibi sebeplere dayandırmıştır (Goode, 1957).

- 1) Üyelerinin birbirlerine bağılılığı
- 2) Üyelerin mesleğe sahip olma durumunun çok nadiren sonlanabilir oluşu
- 3) Üyelerin mesleklerini hayat yolu olarak görmesi
- 4) Üyelerin mesleklerini hayat yolu olarak görmesi
- 5) Örgüt içinde rol dağılımının herkes için aynı olması
- 6) Ortak bir bilgi ve dil kullanmaları
- 7) Hiyerarşik bir yapıya sahip olmaları

Toplum ile meslek örgütlerinin arasındaki ilişki, profesyonellerin mesleki teknik ve uygulama becerilerini elinde tutmasıyla beraber toplumun sorunlarına/ihtiyaçlarına çözüm sunma durumundaki tek kaynak olmasına dayanan bir alışveriş ilişkisidir. Meslek toplulukları topluma çözüm ve hizmet sağlar konumundayken toplum, itibar/saygı ve ücret artışı ile bu alışverişteki rolünü tamamlamaktadır.

2.2.2. Marksist yaklaşımla meslekler ve meslek sosyolojisi

İşlevselci yaklaşımla profesyonel meslekler; toplumsal çıkarları önceleyen, bilgi sahibi olarak toplumsal sorunlara doğru çözümler bulabilecek öncelikli bir grup olarak tanımlanmıştır. Bu tanımlama, sanayileşen toplumlarda profesyonel mesleklerle duyulan ihtiyacın körüklenmesine, bilgi ve teknolojiye hâkim bir sınıf olarak profesyonellerin atanmasının neden olduğuna inanılarak yapılmıştır. Bu hâkimiyetin getirdiği ayrıcalıklı durumun suistimalini ise meslek erbaplarının oluşturduğu meslek örgütlerinde, toplum norm ve ahlakına uygun hazırlanmış yazılı olmayan meslek etiği/ahlakı olarak da adlandırılan birtakım kuralların belirlenmesiyle engelleneceği düşünülmüştür. Meslek ahlakına uyulup uyulmadığının ise yine o meslekten olan ve örgütlenme sürecinde bürokratik roller üstlenen profesyoneller aracılığı ile yine o meslek örgütünün üyelerinin mesleği sahiplenme düşüncesiyle denetlediğini iddia etmişlerdir.

Marksist yaklaşımda profesyonel meslekler, sanayileşmenin tamamlandığı ya da bittiği toplumlarda geçmişten beri örgütlenmesini tamamlamış mesleklerdeki denetleyici rolü üstlenen bürokratik profesyonellerin ceza ve ödül mekanizması koymasıyla örgütlerin şirketleşmesine değinmektedir. Dolayısıyla bazı meslek erbaplarının toplumsal sorunları çözmeye ve sanayileşmeye katkı sağlayarak toplumda yönetici sınıfına bilgi ve destek sağlayan üst bir sınıf olmaktan daha ziyade proleter olduğunu iddia etmişlerdir. Sermaye sahibi olan meslek sahibinin meslektaşını

çalıştırdığı, kapitalist düzenin en küçük birimi olarak tasvir edilmiştir. Bu savda Eliot Freidson (Freidson, 1984), Marie R. Haug (Haug, 1972), Martin Oppenheimer (Oppenheimer, 1972) ve Barbara & John Ehrenreich (Ehrenreich ve John, 1977) makaleleri incelenmiştir.

2.2.2.1 Eliot Freidson “Mesleksel kontrolün değişen doğası”

Profesyoneller, bilgiye sahip olmaktan kaynaklanan ayrıcalıklı durumlarını ortadan kaldırma tehdidi taşıyan denetleme mekanizmalarına maruz kalmaya başlamışlardır. Bu durumun tahmin edildiğinden çok daha büyük bir etki yarattığı düşünülerek profesyonel mesleklerin, siyasi ve meslekten olmayan mekanizmaların baskısıyla tamamen denetim yönetimini teslim ettikleri düşünülmüştür. Bu düşüncelerin oluşmasında etken olan teorileri incelemek gerekirse:

1) Profesyonel Statülerin Değiştiğine İlişkin Teoriler

Profesyonel statülerin değiştiğine ilişkin teoriler odağında mesleklerin profesyonelleşememesi ve buna ek olarak proleterleşmesi bulunmaktadır.

Profesyonelleşmeme teorileri eğitilmiş tüketicinin artması ve bilginin yaygınlaşması üzerinde durmaktadır. Profesyonellerin profesyonel olarak nitelendirilmesine sebep olan mesleki bilgi birikimlerinin, bilgisayar/internet teknolojilerinin gelişmesi sebebiyle her koşulda ve herkes tarafından erişilebilir hale gelmesinden dolayı özel olma durumunu yitirdiği düşünülmektedir. Buna ek olarak özel olma durumunu kaybeden bilgi birikiminin, toplum tarafından itibarsızlaşmaya başlaması da beklenen bir sonuç olmuştur. Zincirleme olarak müşteri kitlesinin eğitim düzeyinin artması, bilgiye erişebilir olması ve neticesinde bilginin itibarsızlaşması sonucunda ise meslek erbaplarının örgütlenerek ve bürokratikleşerek korumaya çalıştıkları ayrıcalıklı bir grup olma özelliğini toplum gözünde kaybetmeye başlamaktadır (Haug, 1977).

Proleterleşme teorileri ise meslek örgütlerinin çalışma koşulları ve standartlarıyla ilgilenmektedir. Bu teori ise Karl Marx tarafından tarihe izini bırakmış “Kapitalizm bütün çıktıları işçilerin fiili olarak emeğini satması neticesinde elde ederken, işçinin iş üzerindeki söz hakkını yitirmesi” (Freidson, 1984, s. 10) yaklaşımından yola çıkmaktadır. Bir ürün/hizmet çıktısının profesyonel mesleklerin artan alanlaşması sebebiyle en küçük parçasına kadar bölünmesi ile profesyonelin iş üzerindeki hak ve sorumluluk payının küçülmesine sebep olmaktadır. İş bölümü

organizasyonu, sermayedar tarafından yapılırken çıktı ile üretici arasındaki ilişki kopmaktadır. Ürün/hizmet çıktısının hangi aşamasında rol alacağına dahi karar veremediği, para karşılığı emeğini (çoğu durumda bedensel değil mesleki bilgisini) sattığı bir statüye indirgenen profesyonel (meslek erbabı) proleterleşmiş olmaktadır (Freidson, 1984).

2) Profesyonelleşmeme Tezi

Tüketici, gün geçtikçe yükselen eğitim düzeyi göz önüne alındığında profesyonel mesleklerin çıktılarını değerlendirme ve denetlemeyi daha kolay yapar olmuştur. Fakat bunun yanı sıra giderek artan mesleklerin alanlaşma ve profesyonelleşme ile bir bütünün parçası haline dönüşmesiyle, profesyonelin sahip olduğu bilgi bir o kadar özel hale gelmektedir. Geçmişten bugüne değin gelen profesyonel-müşteri ilişkisinin, hali hazırda sahip olunan teknoloji ve bilgi edinebilme becerisinde gerçekleşen çok büyük değişikliklere rağmen denge içerisinde olduğu düşünülmektedir. Bu denge meslek icracısının profesyonelleşmemesi durumunun çarpıcı yükselişi ile ancak değişebilir bir geleceğe sahip olduğu düşünülmektedir (Freidson, 1984).

3) Proleterleşme Tezi

“ Bu tezin hem tutucu hem liberal savunucuları süreç içinde profesyonellerin kendi işyerlerini yönetmekten çok diğer işyerlerinde istihdam edileceklerini iddia ettiler” (Freidson, 1984, s. 11). Nitekim genel eğilim göz önüne alınacak olursa sermaye sahibi kişi sayısı azalırken istihdam edilme talebi giderek artmıştır. Buradan yola çıkılarak meslek sahiplerinin kendi mesleklerini icra edebilecekleri bir şirket açmaktan daha ziyade istihdam edilme eğilimiyle mesleklerini icra ettikleri fikrine varılabilmektedir.

Meslek sahiplerinin kendi mesleklerini icra etmek için işyerlerini açmaları; eğer ürettikleri çıktıya tüketici tarafından çok talep var ise mesleğin icrasının kelimenin tam anlamıyla yapılabilmesine olanak tanıdığı, eğer talep yok ise mesleğini icra etmekten ziyade tüketicinin isteğine yönelik çalıştığı bir çalışma koşulu yaratabilmektedir. Dolayısıyla profesyonellerin işyeri açmaktan ziyade istihdam edilme eğilimi içinde olmaları tahlil edilebilir olmaktadır. Ve bu durum profesyonelin proleterleşmesi tezini doğrular nitelikte bir denklemi göz önüne sermektedir (Freidson, 1984).

2.2.2.2. Marie R. Haug “Profesyonelleşmeme: gelecek için alternatif bir hipotez”

Mesleklerin geleceğine dair teoriler; bilgi ve teknolojiadaki yaşanan büyük atılımların getirdiği karmaşık ve özgün bilgiye sahip profesyoneller ve bahsi geçen profesyonellerin toplum için bu özgün bilgiyi nasıl kullanacağı üzerine oluşturulmuştur (Haug, 1972).

1950’lerden 1970’lere kadar meslek kavramı ile ilgili yapılan tüm tanımlamalar; özgün bilgi, bilginin hizmete dönüşümündeki eğilim ve mesleğin özerkliği üzerine kurgulanmıştır. Özetle profesyoneller “Görevi halkın elde edemeyeceği bir grup özgün bilgiye hükmetmek olan hizmet grupları” olarak tanımlanmıştır (Haug, 1972). Meslek gruplarına konjonktür ne olursa olsun mesleğinin idealini yerine getirebilmesi adına, kendi kendini denetleme yetkisi verilmesi ve bununla birlikte özerklik tanınması konusundaki fikir birliği korunmuştur.

Mesleklerin özerkliğini ve statüsünü koruyan en büyük güç, bilgi birikimiyle ilgili olmuştur. Bilgi sahibi olma durumu ise bilişim teknolojilerinin hızla yol kat etmesi ve bilginin erişilebilirliğini arttırması sebebiyle tehdit altına girmiştir. İnsan beyninin mesleki bir problem karşısında ilerlediği işlem basamaklarının kodlanarak bilgisayar teknolojisi üzerinden takip edilebilir hale gelmesi ise insan beyninin yapabileceği hataları ortadan kaldırma vaadinde bulunmaktadır. Dolayısıyla profesyoneller gün geçtikçe mesleki bilgi birikimini elinde tutandan ziyade bilgisayar ortamında takibi yapılabilen işlem basamaklarını işleyebilen ve bu basamakları kurgulayabilenlerden oluşmaya başlamaktadır (Haug, 1977). Teknolojik atılımların profesyonellerin alışlagelmiş bir kabulle mesleki bilgiyi elinde tutma halini kırılganlaştırması, profesyonelleşmeme tezini doğrular sonuçlar çıkarmaktadır.

Mesleki bilginin teknik yapısı olduğu kadar uygulamaya dayalı deneyimle edinilen yönü de azımsanmayacak boyuttadır. Teknoloji yolu ile depolanamayan ve aktarılamayan mesleki bilginin deneyim pratiği; en dinamik, en insana dair ve belki de en organik yönünü temsil etmektedir. Bu yönün, mesleğin teknik bilgi birikiminin aksine, insan olmadan var olması ya da gelişmesi mümkün değildir. Mesleki bilginin elde edilmesi arayışında teknoloji, mesleki üretim çıktısını belirlemede ideoloji tarafından müdahalelere maruz kalan profesyoneller önceki dönemlerdeki meslektaşları yanında görece özerkliklerini kaybetmiştir (Haug, 1977).

2.2.2.3. Martin Oppenheimer “Profesyonelin proleterleşmesi”

Profesyonellerin proleterleşmesi uzun zaman öncesinden başlamış bir sürecin sonucudur.

- 1) İş tanımının yapıldığı ve işin küçük alanlara bölündüğü
- 2) Yapılan işin üretimi, sunumu ve pazarlaması gibi birçok konuya işi yapan profesyonelin değil de yetkilendirilmiş başkaca birimlerin/kişilerin karar verdiği
- 3) Profesyonelin yaptığı işin ücretlendirilmesi konusunda profesyonelin bireysel olarak değil genel pazarın belirlediği ya da bürokratların karar verdiği ücret karşılığını alması
- 4) Ücret koşullarının iyileştirilmesi adına profesyonellerin örgütlenerek ya da sendikalaşarak ancak ücret belirleyen kurum veya kişilerle pazarlık yapabilir olması

koşulları proleterleşmenin göstergeleridir. Ve bugünkü profesyonellerin çalışma koşullarına bakıldığında profesyonellerin de proleterleştiği açıkça görülebilmektedir (Oppenheimer, 1973).

Yerleşik meslekler de yeni ortaya çıkan meslekler de bürokrasinin müdahalesi ve yönetimi altında çalışıyor olmasından dolayı yukarıda sayılan koşullara itilmektedir. Bu koşullar altında çalışmakla ilgili problemi olmayan meslekler hali hazırda bürokrasinin artan gücü ve yönetim alanını düzgün denetleyebilmek adına kendi içinde ihtiyaç olarak doğan iş alanlarına spesifik olarak hizmet veren mesleklerdir (Oppenheimer, 1973).

Mesleklerin uygulama alanlarının bürokrasinin müdahalesi altına girmesini mümkün kılan koşulların en başında iş yerlerinin kapasitelerinin artması gelmektedir. Fabrika gibi kurumsal ve büyük işletmeler bürokrasiyi iş bölümü ve yönetim açısından kullanmaktadır. Temel belli kurallar mevcuttur ve bu kuralların denetimini yapan hiyerarşik mekanizmalar bulunmaktadır. Yüksek eğitim düzeyine sahip profesyoneller/işçiler, eğitim kurumlarından aşına oldukları bu hiyerarşik düzene ayak uydurma eğilimindedir. Profesyonelin işin yapımı ile ilgili müdahale aldığı ya da bir bütün halinde bir işin yapımını gerçekleştirebilecek yeterliliğe sahip olmasına karşın işin sadece tek bir alanında çalıştırılmasıyla, profesyonel yaptığı işle yabancılaşma haline girmektedir. Ve bu yabancılaşma profesyonelin mesleğini sorgulamasına ve

mesleğine dair idealinin/vizyonunun körelmesine neden olmaktadır (Oppenheimer, 1973).

Profesyonellerin gelir durumlarının, istihdam koşullarının ve bürokratikleşen sektörlerin artışının profesyonellerin proleterleşmesine sebep olduğu göz önünde bulundurularak profesyonellerin proleterleşme karşısında gösterdikleri tepkilere bakıldığında; iş yeri içerisindeki örgütlenmeler, sendikalaşma, sendikalaşmanın koşulları iyileştirmekte yetersiz kaldığı durumlarda ‘profesyonel dernekler’ yoluyla örgütlenme şeklinde ortaya çıktığı görülmektedir. Profesyonellerin –yüksek eğitim görmüş meslek uygulayıcıları- geçmişten beri sendikalaşarak örgütlenen mavi yakalılardan –işçiler- örnek alacakları düşünülmektedir.

2.3. Meslek Olma Durumu

Sosyologlar meslek ile iş veya uğraşın ayrımını yapabilmek için kriter arayışına girmişlerdir. Kimileri mesleği işten ayırmak için profesyonel meslek kavramını yaratarak kriterleri ayırmaya çalışmış, kimileri ise mesleğin hali hazırda profesyonel bir uğraş olarak nitelendiğini vurgulamıştır. Meslek tanımı ve hizmet ettiği toplumsal konum üzerine uzlaşılar pek sık rastlanmasa da meslek olma durumu ile ilgili üstünde uzlaşılmış genel kriterler ortaya konulmuştur. Bir iş veya uğraşın meslek olarak tanımlanabilmesini sağlayan kriterler aşağıdaki gibi belirlenmiştir (Chitty, 1997; Şahin, 2009):

1. Geliştirilebilir ve Öğrenilebilir Yüksek Eğitim ve Deneyim Gerektirme
2. Toplum Yararını Önceleyen Eylemler Gerçekleştirme
3. Ortak Etik İlkelerine Sahip Olma
4. Uygulayıcıları Arasında Örgütlenme İhtiyacı Doğması

2.3.1. Geliştirilebilir ve Öğrenilebilir Yüksek Eğitim ve Deneyim Gerektirme

Bir işin icrası için gerekli olan bilgi birikiminin yüksek eğitim kurumlarınca verilmesi bir işin meslek olarak kabul edilmesindeki en temel kriterlerden birisidir. Mesleklerin icrası mesleğe özel teknik bilgileri ve toplum tarafından kolaylıkla öğrenilip uygulanamayacak bilgileri kullanmayı gerektiren bir uğraş niteliğindedir. Bahsi geçen bilgi ve beceriler, yüksek eğitim ve uzmanlaşmış uygulamaya yönelik beceriler olarak nitelendirilmektedir (Cirinlioğlu, 1996). Eğitimciler tarafından aktarılan deneyimler ile mesleğe dair toplumun genelinin

anlayamayacağı/uygulamayacağı bilginin edindirilmesi, kamusal veya özelleşmiş bazı eğitim kurumlarınca üstlenilerek standardize edilmesi hedeflenmektedir. Temel teknolojilerin gelişimi ve değişen toplum ihtiyaçlarına yönelik olarak devingen bir şekilde gelişmesi ve yenilenmesi beklenen mesleki bilgiye haiz olan icracı, profesyonel olarak nitelendirilmekte, sergilediği eylem ise meslek olarak tanımlanmaktadır (Karadağ, 2002).

Yüksek öğretim kriterinin sağlanması ancak mesleğin profesyonellerinin görev aldığı özelleşmiş eğitim kurumlarından karşılanabilir olmayı da beraberinde getirmektedir. Mesleğe dair tüm bilgi ve beceri aktarımının ancak meslek üyeleri tarafından sağlanabilir olması, topluma bireysel olarak mesleği öğrenme ve icra etme imkanının bulunmadığı kanaati yerleştirmektedir. Bu kanaat mesleğin toplum içindeki konumunu ve saygınlığını en çok pekiştiren etmendir (Freidson E. , 1986). Mesleğin öğrenimine ve uygulamasına dair bilgilerin geliştirilmesi ve yenilenmesi, eğitim öğretim yapma sorumluluğunu üzerine almış meslek üyelerinin yaptıkları araştırmalar ve deneylerle mümkün olmaktadır. Üretilen bilginin bilimsel olma durumu ise ancak akademik değerlendirme normlarından geçebilirliği ile ölçülmektedir.

Mesleğe dair öğrenilebilir ve üretilebilir bilgi birikiminin toplum yararına olma niteliğini taşıması beklenmektedir.

2.3.2. Toplum Yararını Önceleyen Eylemler Gerçekleştirme

Meslekler toplumda özelleşmiş ürün veya hizmet üretimini gerçekleştirmektedir. Üretilen ürün ya da hizmetin, özel ve herkes tarafından üretilmemesi niteliklerini taşıması sebebiyle topluma yarar sağlaması beklenmektedir. Bir mesleğin toplum yararına iş üretip üretmemesine göre mesleğin konumu değerlendirilebilir olmaktadır (Şahin, 2009).

Ortaklıktan doğan birliklerde bu birliğin devamı için çıkar koşullarının oluşması ve bu çıkarların devamlılığı gerekmektedir. Meslek ortaklığı sebebiyle oluşan topluluklarda ise ortaklığın devamı için maddi kazanç ve topluma hizmet ederek toplum içerisinde oluşturdukları bu alt sınıfı korumak vardır. Meslek topluluklarında bireysel ölçekte değerlendirildiğinde maddi kazancın toplum yararına hizmet/ürün üretiminin önüne geçtiği görülmektedir. Fakat maddi kazancın öncelenmesi durumu aynı topluluğun varlığını sürdürmesine tehdit oluşturmaktadır

(Pelit ve ark., 2009). Mesleki topluluk içerisindeki otonomi bireysel yararı öteleyerek toplum yararına ürün/hizmet üretiminin öncelenmesi için dengeler yaratmaktadır.

60'lardaki yaşanan mücadeleler sonucu meslek sahibi ya da profesyonellerle ilişkilendirimi daha da artan etik kavramı, toplumda yardıma muhtaç ve ihtiyaçları olan kesimleri gözetmek ve onlara hizmet etmek olarak anlamını bulmuştur. Bu anlam buluş, işlevselci yaklaşımı açısından mesleklerin değerlendirilmesi olanağını sunmuştur. Halkçı, yardımsever ve ahlaklı toplum yaratma çabası ile sanayileşme ve ekonomik refah hedefi, mesleklerin toplumu yönlendirme gücü meslek erbaplarına/profesyonellere birçok sorumluluk yüklemiştir (Raelin, 1999).

2.3.3. Ortak Etik İlkeler Sahip Olma

“Meslek okullarından tahsil ettikleri onay, meslek örgütleri vasıtasıyla ayrıca devlet ve sermayeyi yanlarına almakla kazandıkları güç, mesleklere toplumu yönlendirme kabiliyeti ve toplumsal düzenin sürekliliği esasında her türlü sosyal anlaşmayı kabul ettirme gücü gibi kapsamlı ‘yapabilirlikler’ vermektedir.” (Sadri, 2012, s. 72).

Mesleklerin sahip oldukları statü, haklar ve konum için ihtiyaç duyulan ayrıcalıklar karşılığında meslek örgütleri kendi kendini denetleyerek toplum yararını önceleyen işler çıkarmaları konusunda profesyonelleri teşvik etmeyi kabul etmişlerdir. Bu yazılı olmayan sosyal mütabakat mesleklerin etik normlarını belirlemektedir (Marcus, 1976).

Meslek etiği; kapsam olarak mesleğin uygulayıcılarının bireysel davranışlarını denetlemek ve yapabilirliklerini sınırlandırmak adına geliştirilmiş bir dizi kural görevi görmekle beraber meslek örgütlerinin toplum içindeki yerini de tanımlamaya çalışmaktadır (Çabuk ve İşgüden, 2006). Nihayetinde etik değerler ve normlar toplumun politik, sosyal, ekonomik ve kültürel birikimine ve öngörüsüne göre şekil değiştirmektedir. Meslek etiği denilerek anlatılmak istenen şey; mesleklerin uygulanması sırasında toplumun refah ve düzenini sağlayan sistematik ilkelere uyulması ve bu ilkelerin mesleğin işleyişi içerisinde düzenlemektir (TMMOB, 2004).

2.3.4. Uygulayıcıları Arasında Örgütlenme İhtiyacı Doğması

Bir amaç için toplum içerisinde bir araya gelmiş insan topluluğuna örgüt, bu amacı gerçekleştirmek için gerekli olan tüm etkinlikleri (teknik, idari, sosya ve ekonomik) planlanması ve oluşturulmasına da örgütlenme denilmektedir (Nohutçu, 2019).

İnsalığın varoluşundan beri topluluklar halinde hareket etme eğilimi bulunmaktadır. Bu topluluklar belli ortaklıklardan beslenmektedir. Bu ortaklıklar dini, kültürel, ırksal, ekonomik, mesleki gibi pek çok sebepten beslenmekle birlikte örgütlenme şeklini ve çeşitliliğini yaratmaktadır (Öztaş, 2019).

Meslek örgütleri toplum içerisinde bir birlik yaratarak bu birlik adına hem rekabeti kontrol etmek hem mesleki değer ve ilkeleri kendi içlerinde denetlemek hem de meslek sahiplerinin en önemli ödül mekanizması olarak değerlendirilen ücretlendirmeye bir standart getirmek gibi amaçları taşımaktadır (Çokgezen ve Toksoy, 2011). Aynı zamanda da toplumun yararı adına hizmet ve ürün üretimi sağlayarak içinde bulunduğu toplumun çıkarlarına uygun yönde ilerleyebilmesi için bilimsel- teknik araştırmalar ve çalışmalar yapmayı amaçlamaktadır (Özyılmaz ve ark., 2008).

2.3.4.1 Mesleki örgütlenmenin tarihi

Adam Smith “Ulusların Zenginliği” kitabında aynı mesleği icra eden insanların bir araya gelerek bir topluluk oluşturma eğilimde olduğunu iddia etmektedir. Meslek örgütlerinin oluşumuna etki eden iki ana etmen vardır. Bunlardan ilki meslek ve meslektaşların çıkarlarını korumak diğeri ise toplumun ihtiyaçlarını karşılama ve kamu yararının gözetilerek korunmasıdır (Devlet Denetleme Kurulu, 2009).

Mesleğin sosyolojik bir kavram olarak incelenmesi ve gelişimi kapitalizmin gelişim süreciyle paralel bir sürece denk gelmektedir. Kapitalizmin modern ekonomik anlamda ortaya çıkışı ya da bir ekonomik sistem olarak yükselişi de Sanayi Devriminin bir ürünü olmasıdır (Saatçi, 2021). Meslek olma durumunu sağlayan en temel ayaklardan birisi olan mesleki örgütlenmenin bu başlık altında kısa tarihi incelenmiştir.

Pek çok ülkede meslek örgütlerinin doğuşu genel bir hareket olurken bazı ülkelerde kamuya ya da iktidarlara yakın sivil toplum örgütleri olarak var olmaya başlamıştır. Tarihsel süreçte sivil toplum kuruluşları ile meslek örgütlerinin oluşumu paralel bir gidişata sahip olmakla birlikte meslek örgütleri sivil toplum kuruluşlarının alt dallarından teknik örgütlenme altında incelenmektedir (Çiftçi, 2012). Orta çağ’da Avrupada Lonca Teşkilatlarına benzer yapılaşmalara rastlanmıştır, ancak bu loncalar daha çok esnaf birlikleri niteliği taşımaktadır. Yönetimsel işleyiş açısından benzerlik gösteren bu esnaf birlikleri Avrupa’da “Corporation”, Roma’da “Corpora Officium

Collegia” gibi isimler almıştır. Zamanla merkeziyetçi yönetimin biçim değiştirmesiyle bu dernekler yıkılmıştır (Gürata, 1975).

Türkiyede meslek kuruluşları tarihsel olarak incelendiğinde Anadoluda 13.yy. da Anadolu Selçuklu dönemi ilk kayıtlarında rastlanan Ahilik Teşkiti’na dayandırılmaktadır. 13.yy’ın başlarında Moğollardan kaçarak Anadolu topraklarına sığınan ve dönemin azınlıkları konumunda kalan Türklerin “Ahilik Teşkilatı”nı kurduğu ve kendi aralarında bir dayanışma topluluğu oluşturduğu görülmektedir. Bu topluluk Türk esnaf ve zanaatkarların kendi aralarında dayanışma halinde çalıştıkları, hammadeden üretim elemanlarına kadar paylaşım içinde oldukları sosyal ve ekonomik bir örgütlenme olduğu tahlil edilmiştir (Çağatay, 1976). Ahilik teşkilatında meslekte çalışacak olan insanlar eğitilmekte, istihdam edilmekte ve kendi içlerinde oluşturdukları hiyerarşi içerisinde meslek erbablarını, çırakları, ustaları denetlemektedir. İşçi için belirlenen ücretlerden yapılan işin kalitesine ve hatta hammadde tedarikine kadar esnafları denetleyen Ahilik teşkilatı, Osmanlı döneminde yerini Loncalara bırakmıştır (Çağatay, 1986).

Lonca kelimesi etimolojik olarak ihtiyacı olan kişilere hammadde tedarikini gerçekleştiren lokasyonu tanımlamak için ortaya çıkmış bir sözcük olsa dahi zaman içerisinde aynı mesleği yapan esnafların bir akıl insan (Şeyh ya da Pir) yöneticiliğinde birleşerek örgütlendiği oluşumun ismi olmuştur (Gürata, 1975). Loncalar da Ahilik teşkilatında olduğu gibi çıraklıktan ustalığa eğitimlerin yapıldığı, hammadde tedariki de dahil olmak üzere bilgi ve sermayede paylaşım ve dayanışmanın olduğu, kendi içinde işin kalitesinden verilen ücret karşılıklarından pazarda o ürün/hizmetin ücretine kadar karar verilen bir esnaf dayanışma kuruluşu niteliğini sürdürmektedir. Loncalar merkezi yönetim tarafından denetlenen örgütlenmelerden olduğu için Ahilik’in aksine merkeziyetçi yönetim biçimine uygun yapılaşmalardır (Pamuk, 1999).

Osmanlıda iktisadi yapının çöküşü ve yurt dışında üretilen ürünlerin ithal edilebilir hale gelmesi, verilen imtiyazlar ve kapitülasyonlar ile lonca teşkilatları pazarı kontrol etme gücünü kaybetmiş ve bu sebeple de 18.yy. başlarında yerini Gedik Teşkilatına bırakmıştır (Demirci, 2003). Gedik, ticaretin ve zanaatin icra edilebilmesi yetkisine sahip olmak şeklinde tanımlanmıştır (Özdemir, 1986). 19.yy. sonrasında Sanayi Devrimi ile Avrupa’da ortaya çıkan buharlı makinelerin dönemin şartlarında çok kısa sürede aynı kalitede çok fazla ürün üretmesi, üretim fazlası sebebiyle oluşan arz fazlalığı ve Osmanlı’nın toprakları içerisindeki piyasayı regüle edememesi gibi sebepler Gedik teşkilatının etkinliğini yitirmesine sebep olmuştur (Çağatay, 1986).

Türkiyede çağdaş anlamda mesleki örgütlenmelerin başlaması kayıtlı olarak 1876 yılında Dersaadet Dava Vekilleri Cemiyeti Tüzüğü (Barolar), 1881 yılında Ziraat Odaları, 1910 yıllarında Ticaret ve Sanayi Odaları Nizamnamesi gibi örneklerle Sanayi Devriminin gerçekleştiği Batı ülkeleri ile paralel bir dönemde olduğu görülmektedir. Cumhuriyet döneminde Anayasa ile hak olarak tanımlanan mesleki örgütlenmeler, koruma altına alınmıştır (Üskül, 2001).

2.4. Mesleklerin Değişimi

Önceki bölümlerde tanımlandığı üzere meslek belirli bir ücret karşılığı bir işin yapılmasıdır. Meslek tanımının yapılması, sanayileşme sonrası artan arzı karşılamak için üretimin yapısal dönüşümü ile denk zamanlarda olmuştur. Henry Ford'un Ford T seri üretim bandı, iş bölümü ve uzmanlaşma gerekliliğini doğurmuştur. Üretim(ürün ya da hizmet farketmeksizin) ile doğrudan ilişkisi olan iş ve meslek kavramlarının özelleşmesi yine üretim yapı ve anlayışındaki değişikliklerle bağdaşmaktadır.

Üretimin yapısal dönüşümü teknolojik gelişmeler, sosyo-politik değişimler, coğrafi koşullar gibi birçok etmenden etkilenmektedir. Tüm bu etkiler toplumsal ölçekte gerçekleştiğinde anlamlı ve sürdürülebilir bir sonuç çıkarmaktadır. Dolayısıyla meslek kavramı ekonomik ve sosyo-kültürel değişimler ile üretim yapısındaki değişimlerle ilişkilendirilmiştir. Bu çalışma bağlamında mesleklerin değişimi üzerine üretimdeki yapısal değişimler değerlendirilirken teknolojik gelişmelerden faydalanılmıştır.

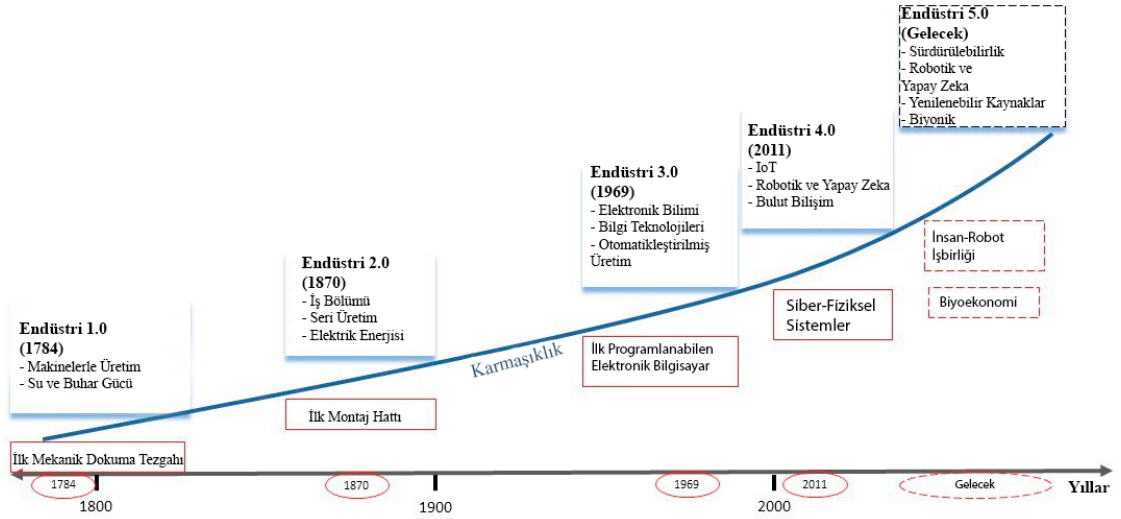
18.yy'a kadar tarıma dayalı iktisadi yapı, 1712 yılında Thomas Newcomen'in buhar makinesini icat etmesi ile seri üretime geçiş ile sanayiye dayalı olmaya başlamıştır (Derya, 2018; Karakoç, 2011). Sanayi toplumu kavramının doğuşu olarak kabul edilen ve 1830'lara kadar devam eden endüstri (sanayi) devrimi, üretim yapısında yarattığı devrimsel değişimlerle meslek kavramının profesyonel anlamda ortaya konulması ihtiyacını doğurmuştur. 19.yy'a kadar feodalite dönemi köle kimliğiyle sadece bireysel ihtiyaçlarını karşılamak için iş yapan insan, seri üretimin çalışan ihtiyacına karşılık fiziksel emeğini kiralayarak iş yapar konuma geçmiştir (Hekim, 2020). Sanayi devrimi öncesi tarıma dayalı iktisadi yapıda insanlar ve hayvanların gücünden faydalanarak toprağı işleyip mamul üretimi yapılırken buhar makinesinin icadı ile mekanik enerji ihtiyacı makineler tarafından karşılanarak mal ve mamul üretiminde verimlilik kayda değer bir ölçekte artmıştır (Karakoç, 2011). Artan

refah ve mala erişim kolaylığı doğası gereği nüfusta büyük ölçüde artış meydana getirmiştir. Nüfusun artması beraberinde halkın gündelik ihtiyaçlarını (yemek, giyim, ulaşım, yaşam, ev gereçleri vb.) karşılama ihtiyacı ortaya çıkmıştır (Derya, 2018). Sanayi toplumu öncesi tarım toplumunda zanaatkarlar tarafından bütçeye ve kişiye özel olarak yapılan üretimlerle veya bireysel bazda el işçiliği ile karşılanan gündelik ihtiyaçlar, sanayileşme sonrası insan emeğine olan ihtiyaç sebebiyle toplumun köyden kente göçmesiyle karşılanması güç hale gelmiştir. Yeni oluşan toplum yapısı, çalışma biçimi tarım üretiminden çok daha farklı kurgulanmış olması sebebiyle gündelik ihtiyaçları talep haline getirmiştir. Böylelikle üretim metasının çeşit ve kapsamı giderek gelişmiştir. Değişen ihtiyaç ve gelişen teknoloji ile üretim yapısı değişmiştir. Mesleklerin yapısı ve işleyişi de bu yönde sürekli olarak değişmektedir. Geleneksel üretim yapan ustalık bilgisine dayalı mesleklerin bir kısmı yok olmuş olsa da yeni teknolojiler ve değişen üretim anlayışı sebebiyle yeni meslek ve meslek dalları ortaya çıkmaktadır (Sunar, 2020).

Tüm dünya ölçeğinde gözlenebilen tarım toplumundan sanayi toplumuna dönüşüm ve bugüne kadar gerçekleşen teknolojik gelişmelerin incelenmesi durumunda sanayi devrimlerinin mesleklerin değişimine olan yadsınamaz etkisi görülmektedir (Sunar, 2020). Bu bağlamda mesleklerin değişimi sosyo-ekonomik değişimler üzerinden anlatılmıştır. Sosyo-ekonomik değişimlerin, üretim yapısındaki değişimlerin etkisinde olduğu göz önünde bulundurularak üretimdeki yapısal dönüşümleri kategorize eden sanayi devrimleri bu tez çalışmasının devamında ayrıca incelenme ihtiyacı doğurmaktadır.

2.4.1. Endüstri Devrimleri

Endüstri devrimi kavramının ilk olarak 1799 yılında Louis Guillaume Otto tarafından kullanıldığı bilinmektedir (URL-3,). Endüstri devrimleri ya da diğer adıyla sanayi devrimleri bugün bilinen haliyle beş adet olarak literatürde sayılmaktadır. Birinci ve üçüncü sanayi devrimleri üretim artışını makineler yardımıyla arttırırken ikinci ve dördüncü sanayi devrimleri daha çok yönetsel ve organizasyonel anlamda iyileşme üzerine ön plana çıkmıştır. Endüstri 5.0 ise toplumsal bir devrim olarak nitelendirilmektedir (Derya, 2018).



Şekil 2.3. Endüstri 1.0-Endüstri 5.0 Zaman Çizelgesi

Kaynak: (Demir ve ark., 2019)

Yaşanan teknolojik gelişmeler ve buluşların endüstri veya sanayi devrimi olarak adlandırılabilmesi için küresel ölçekte değişime etki etmiş ya da etmesi beklenen gelişmelerin perspektifinde kategorize edilmesi gerekmektedir. Sanayi devrimleri tüketim emtialarını doğrudan etkilemekte ve hemen hemen tüm ürün ve hizmetlerin tekrar tasarlanmasını ihtiyacını da beraberinde getirmektedir (Derya, 2018). Bu bağlamda mevcut çalışmanın kapsamında sanayi ya da endüstri devrimlerine değinilecek olup sanayi devrimlerinden endüstri devrimi adıyla bahsedilecektir.

2.4.1.1. Birinci Endüstri Devrimi

İngiltere’de 1712 yılında buhar makinesinin icat edilmesine dayanan ve 1764 yılında James Hargreaves’in buhar gücü ile dönen bir motor icat ederek bunu iplik eğirmek için kullanılmaya başlaması ile ortaya çıktığı ve 1830’lara kadar sürdüğü düşünülen dönemi kapsamaktadır (Derya, 2018; Özdoğan, 2019; Yetkin ve Coşkun, 2021).

Endüstri devrimi ya da diğer adıyla Endüstri 1.0 süreç olarak iki alt döneme ayrıldığı düşünülmektedir. İlk yılları kapsayan buhar gücü ile geliştirilen makinelerin icat edildiği dönem, diğeri ise bu makinelerin ve teknolojinin diğer ülkelere yayılması (Allen, 2011). Birinci endüstri devriminde tekstil sanayisi ile birlikte buhar gücüyle çalışan motorların sayesinde ulaşım (gemi, tren gibi) sektöründe de gelişmeler olmuştur. Yoğun üretim ve sermayede yaşanan artış pazar ihtiyacı doğurmuş ve ulaşım

sektöründeki gelişmelerle diğer ülkelere teknoloji ve mal transferini sağlamıştır (Yetkin ve Coşkun, 2021).

2.4.1.2. İkinci Endüstri Devrimi

İkinci sanayi devrimi aynı zamanda teknoloji devrimi olarak da bilinmektedir. İkinci endüstri devrimi buhar ve mekanik güçten alınan enerjinin Michael Faraday'ın keşifleri ile elektrikten alınmaya başlanması yönüyle bilinmektedir (Özdoğan, 2019). Başlangıcının farklı kaynaklarda 1800'lü yılların sonlarına doğru olduğu belirtilen devrin elektriğin gelişmesiyle ve yanmalı motorların icat edilmesiyle bildiğimiz anlamda endüstriyel üretimi mümkün kıldığı bilinmektedir (Derya, 2018).

İkinci endüstri devrimi ya da Endüstri 2.0'ın en önemli öncüsü seri üretim bandını ve üretim sürecini kökten ele alan isim Henry Ford'dur. Henry Ford "Ford T" montaj bandını 1914 yılında ortaya koyarak seri üretim bandında iş bölümü ve uzmanlaşmayı yaratmıştır (Derya, 2018). Fordizm olarak da anılan iş bölümüne dayalı üretim sisteminin hiyerarşik, denetimci, standart ve kuralcı bir üretim modeli olmakla birlikte maliyetleri düşürerek üretimi arttırmıştır. Üretim maliyetlerindeki düşüşün arz ve talep üzerindeki etkisi ise 1900'lü yıllara doğru tarihin en büyük ekonomik büyüme eğrisi göstermesi ile ispatlanmıştır (Özdoğan, 2019; Sunar, 2020).

2.4.1.3. Üçüncü Endüstri Devrimi

1950'lerde başlayarak 1970'lerin sonlarına doğru kendini iyice gündelik hayatın içinde var etmeye başlayan bilgi teknolojilerinin, bilgisayar ve dijital teknolojilerin yaygınlaşarak kullanım alanının artması sonucunda 2000'lerin başına kadar devam ettiği bilinen süreçtir (Derya, 2018; Özdoğan, 2019; Yücebakan, 2020) (Sunar, 2020). Önceki endüstri devrimlerinden farklı olarak savaşlar ve ekonomik zorluklar sebebiyle üçüncü endüstri devrimi neredeyse bir asır kadar gelişim göstermesi sekteye uğramış, sanayileşme hızı yavaşlamıştır (Özdoğan, 2019).

Üçüncü endüstri devrimi ya da Endüstri 3.0 internet ve bilgisayar teknolojilerinin kullanımı ile ilişkilidir. Analog üretimden dijital üretim yöntemlerine geçişin ve modüler sistemler ile üretim maliyet ve süresinin regüle edildiği bir üretim modelinin benimsendiği görülmektedir (Aslam ve ark., 2020).

Üçüncü endüstri devriminin en önemli özelliği olan bilgisayar teknolojisi ve internet'in üretimdeki karşılığı CNC (Computer Numerical Controller) olmuştur. Bilgisayarların programlanabilen ve üretim maliyetleri ile iletişim kurabilen hale

gelmesi sebebiyle üçüncü endüstri devrimi dijital devrim olarak anılmaktadır (Özdoğan, 2019).

2.4.1.4. Dördüncü Endüstri Devrimi

2011 senesinde Almanya’da devlet tarafından yürütülen teknoloji stratejileri çalışmaları yazınlarından birisinde ilk kez geçen Endüstri 4.0 kavramından, 2013 yılında yine Almanya’da düzenlenen Hannover Fuarında nesnelerin interneti olarak tanıtılan yeni bir üretim yöntemi ve dönemi olarak söz edilmiştir (Özdoğan, 2019; Yetkin ve Coşkun, 2021).

Üçüncü sanayi devriminin devamı niteliği taşımasa dahi ürün ve hizmetlerinin üzerine iskeletini inşa eden Endüstri 4.0, nesnelerin interneti (IoT), büyük veri, 3D baskı, bulut depolama, yapay zekâ vb. gibi birçok dijital yenilikten söz ederken aynı zamanda hız, yöntem ve kapsam söylemleri üzerine bir dönüşümü tanımlamaktadır (Zhou ve ark., 2015).

İkinci sanayi devriminden itibaren bilgi toplumuna dönüşüm üçüncü sanayi devriminin sağladığı internet ile küreselleşmeyi beraberinde getirmiştir. Üçüncü sanayi devriminde hala devam eden insan insiyatifine dayalı ademi merkeziyetçi üretim yapısı dördüncü sanayi devrimi ile dönüşüm geçirmektedir. Dördüncü endüstri devrimi tüketiciye daha hızlı geri dönüşler sağlayarak hatasız mal ve hizmet üretmeyi hedeflemektedir. Bu bağlamda öğrenebilen makineler ile iş gücünün insandan makineye geçmesi ve üretim maaliyetlerini düşürmek amaçlanmaktadır (Yıldız ve Genç, 2019).

Yazılım ve programlama dili ile makinelerin öğrenebilmesi çevresindeki nesneler ile iletişime geçerek ortamdan veri alışverişini sağlayabilmesi mümkün olmaktadır. Büyük veri(big data) olarak nitelendirilen ve tüm vericilerden gelen mesajları bünyesinde barındırabilmesiyle beraber bulut depolama servislerinin de gelişimini mecbur kılmıştır (Yücebakan, 2020).

Endüstri 4.0’ın öncelikli olarak belirtilen teknolojik alanları aşağıdaki gibi sıralanmaktadır (Emmrich ve ark., 2015; Derya, 2018; Bayuk ve Demir, 2019).

- Gölge Bilgi Teknolojileri (Shadow Information Technology)
 - Uygulamalar
 - Büyük veri
 - Real time (Anlık) veriler
 - IPv6

- CPS (Cyber Physik System) Yerleşik Sistem
 - Akıllı Ürünler
 - Sensörler
 - Makineler arası veri aktarımı
- Akıllı Fabrika (Smart Factories)
 - İletişim kuran makineler
 - Tak ve üret
 - Düşük maliyen otomasyonu
 - Sanallaşma (Dijitalleşme)
 - İnsan makine ilişkisi
- Simülasyon (Simulation)
- Arttırılmış Gerçeklik (Augmented Reality)
- Bulut Bilişim Sistemleri (Cloud Computing)
- Üç Boyutlu Yazıcılar (3D Printer)
- Yapay Zeka (AI)
- Akıllı Robotlar (Smart Robots)
- Nesnelerin İnterneti (Internet of Things-IoT)

2.4.1.5. Beşinci Endüstri Devrimi

Beşinci endüstri devrimi kavramının ilk olarak 2015 senesinde Japonya’da gerçekleştirilen 5.Bilim ve Teknoloji Temel Planı’nda tanımlaması yapılmıştır (Demirci Celep, 2020). Endüstri 4.0 teknolojilerinin getirdiği insansız iş gücü ve siber alan varlığına yapılan eleştirilere karşılık olarak Toplum 5.0 (Endüstri 5.0) ortaya konulmuştur. Toplum 5.0, dönemin Japonya Hükümeti başbakanı tarafından; insan faktörünü tekrar üretimde ortaya koyan, siber dünya ile fiziksel dünyaarasındaki entegrasyonunu tamamlamış “süper toplum” olarak nitelendirilmiştir (Council for Science, Technology and Innovation Cabinet Office, Government of Japan, 2015). Mayumi Fukuyama 2018 yılında yayınladığı makalesinde toplumun endüstri devrimlerine benzer geçirdiği fazlar olduğu ve bunların; Toplum 1.0 yani avcı toplumu, Toplum 2.0 yani tarım toplumu, Toplum 3.0 yani sanayi toplumu, Toplum 4.0 yani bilgi toplumu ve nihayetinde Toplum 5.0 yani ideal toplum (süper toplum) olduğundan bahsetmektedir (Fukuyama, 2018).

Endüstri 5.0 için ortaya konulmuş iki vizyon bulunmaktadır. Bunlardan ilki insan- robot sinerjik çalışma ortamıdır. Fabrika ya da üretim yerleri ile ilgili öngörü;

yaratıcı işler yapan insanların akıllı ve öğrenebilen makineler ile iş birliği yaparak çalışmasıdır. İkinci öngörü ise “biyoekonomi”dir. Biyoekonomi, organik atıklar(yem, gıda, doğal içerikli ürünler vb.) başka ürünlere kaynak oluşturması ile yenilenebilir kaynakların üretimi hedefi olarak tanımlanmaktadır (Yücebakan, 2020).

Endüstri 5.0 teknolojik temellerini Endüstri 4.0 üzerine kurgulamakla birlikte ekoloji ve sosyolojiyi merkezine almaktadır. Öğrenebilen makinelerin hizmet ve mal üretimi yaparken, insan varlığının bu süreçte yaratıcı zekasını iş gücü olarak kullanımını öngörmektedir (Demirci Celep, 2020).

Tablo 2.4. Endüstri 4.0 ve Endüstri 5.0 Karşılaştırması

	Endüstri 4.0	Endüstri 5.0 (1.Vizyon)	Endüstri 5.0 (2.Vizyon)
Slogan	Akıllı Üretim	İnsan-robot iş birliği	Biyoekonomi
Motivasyon	Seri Üretim	Akıllı Toplum	Sürdürülebilirlik
Güç Kaynağı	-Elektrik gücü -Fosil bazlı yakıtlar -Yenilenebilir güç kaynakları	-Elektrik gücü -Yenilenebilir güç kaynakları	-Elektrik gücü -Yenilenebilir güç kaynakları
Dahil Teknolojiler	-Nesnelerin İnterneti (IoT) -Bulut Bilişim -Büyük Veri -Robotik ve Yapay Zeka	-İnsan-robot iş birliği -Yenilenebilir kaynaklar	-Sürdürülebilir tarım -Üretim -Biyonik -Yenilenebilir kaynaklar
Dahil Araştırma Alanları	-Örgütsel araştırma -Süreç iyileştirme ve yenilikçilik -İş idaresi	-Akıllı ortamlar -Örgütsel araştırma -Süreç iyileştirme ve yenilikçilik -İş idaresi	-Tarım -Biyoloji -Atık önleme -Süreç iyileştirme ve yenilikçilik -İş idaresi -Ekonomi

Kaynak: (Yücebakan, 2020; Demir ve ark., 2019)

Endüstri 4.0 maliyetleri düşürmek ve üretim miktarını arttırmayı hedeflemektedir. Bir endüstri devrimi olarak nitelendirilmesine sebep olan teknolojik yenilikler içinde henüz bugün bile tam olarak olgunlaşmamış birçok çalışmayı barındırmaktadır. Bu teknolojiler maliyeti azaltmak ve üretim miktarını arttırma hedefiyle insan verimliliğini aşan, insana dair olan ‘hata yapma olasılığını’ ortadan kaldırmayı öncelemektedir. Endüstri 4.0 ile birçok fiziksel emek içeren iş kolunun robotikleşeceği ve geleneksel mesleklerden bünyesinde organizasyonel ve yaratıcılık unsurunu barındırmayanların da aynı robotikleşen ve otomatikleşen sistemler

tarafından icra edileceği düşünölmektedir. (Özdoğan, 2019) Bu bağlamda Endüstri 5.0 devrimiyle insan ve doğa ölçekli yaklaşım ön planda tutularak üretim ve yaşamın insandan bağımsız mümkün olamayacağı öngörülmektedir.

Endüstri 4.0 ile başlayan yapay zekâ ve robotik teknolojilerin gelişimi, nesne ve dijital medya aracılığı ile bilgi toplayıp işleyen bulut bilişim sistemlerinin küreselliği, ortaya bugünkünden farklı bir üretim ve toplum senaryosu koymaktadır. Bu tez çalışması kapsamında söz konusu yenilikçi teknolojik uygulama örnekleri incelenerek üretim ile ilgili gelecekçi yaklaşımlar ortaya konulacaktır.



3. ENDÜSTRİ ÜRÜNLERİ TASARIMI MESLEĞİ

Çalışmanın bu bölümünde Endüstri Ürünleri Tasarımı mesleğinin kavramsal olarak tanımı yapılacaktır. Endüstri Ürünleri Tasarımı kavram olarak tanımını ortaya koymak için ürettiği ürün ya da hizmeti tanımlamak gerekmektedir. Etimolojik olarak Endüstri Ürünleri Tasarımı mesleğini öncelikle ‘Tasarım’ ya da ‘Tasarlamak’ kavramlarından yola çıkarak tanımlamak kapsayıcı bir tasarım ortaya konulabilmesi açısından uygun bulunmuştur. Mesleğin ortaya çıkışı ve kökeninden bahsedilen bu bölümde, literatürde Endüstri Ürünleri Tasarımı mesleğinin tanım ve işleyişi ile ilgili ortaya konulan hipotez ve araştırmalara yer verilmiştir.

3.1. Tasarımın Tanımı ve Tarihi

Tasarım kavramının tanımı varlığı süregeldiğinden beri tartışmalara açık kalmıştır. Pozitif bilimler tasarım kavramını tanımlamak, sınırlarını çizmek, ölçmek ve kapsamını belirlemek konusunda yetersiz kalmıştır. Geçtiğimiz on yıldan beri tasarım kavramı pozitif bilimlerin bilimsel tekniklerle açıklanmaya çalışılması yerine ayrı bir bilim dalı ya da disiplin olarak kabul edilmiş olup sınırları ve tanımları ortaya konulmaya başlanmıştır (Kandemir, 2018).

Tasarım sözcüğünü sözlük anlamları üzerinden incelediğinde isim ve fiil olmak üzere iki farklı şekilde tanımlandığı görülmektedir. Sözcüğün isim hali; bir nihayi ürün, bir sonuç yani rasyonel bir çıktıyı anlatırken fiil hali; stratejik düşünme eylemini, süreci tanımlamaktadır (Kandemir, 2018). Tasarım sözcüğünün isim olarak ele alınışına disiplinler arası kullanımlarda sıklıkla rastlanmaktadır.

Tasarımı bir fiil olarak ele alan Lillian Rodriguez (2013), Gjoko Muratovski (2015), Elaine Kant ve Allen Newel (1985) ve Victor Papanek (2004) yaptıkları tanımlarda; tasarımın bir eylem planı, problem belirleme-çözme yaklaşımı, düşünce balonu (alanı), keşif an’ı ve hatta insanın tüm planlanmış eylem ve aktiviteleri olduğunu ileri sürmüşlerdir.

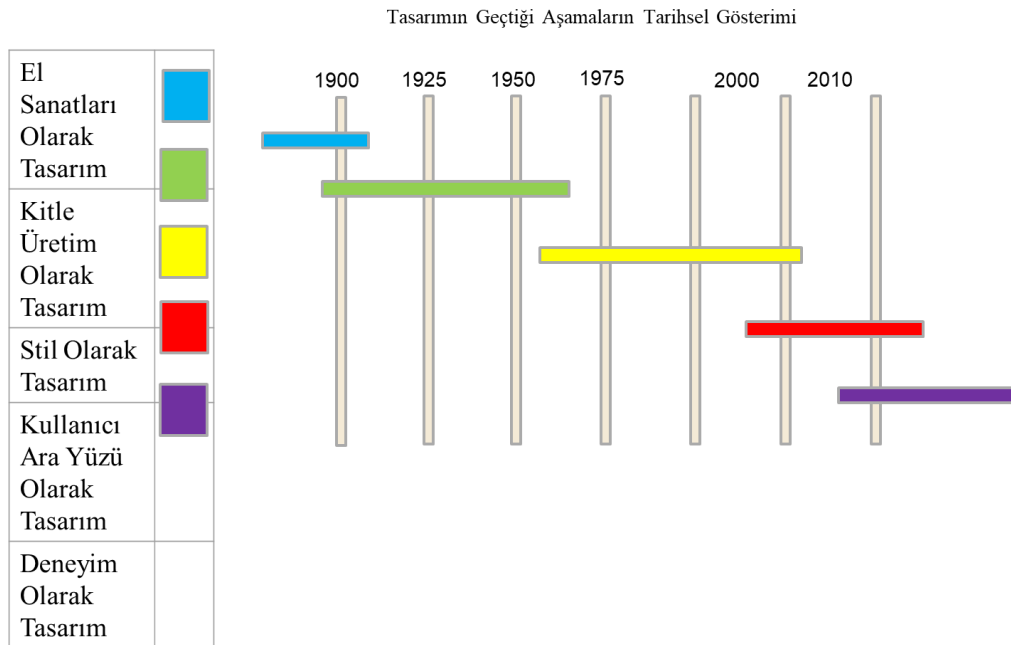
Tasarım sözcüğünü etimolojik olarak incelediğimizde İngilizce karşılığı “Design” kelimesinin Latince karşılığı “Designare” den türetildiği görülmektedir (Mitcham, 1995).

“Design” kelimesi “De Signare” olarak bir birleşik kelime özelliğine sahiptir. Latince karşılığına göre tasarım sözcüğü “işaret etmek”, “göstermek”, “belirtmek” gibi anlamlar taşımaktadır. Krippendorff’ göre tasarım, şeylerin sıradanlıktan çıkarak anlam kazanmalarını sağlayan, varoluş sebebini yaratmasını sağlayan tanrısal bir bağ arayışı olarak tanımlamıştır (Krippendorff, 1989).

Herbert Alexander Simon’ göre tasarım, eylem planları olarak tanımlamıştır. Simon’a göre tasarım, var olan durum ve koşulları değiştirmek için yapılan stratejik eylem planı olduğunu ve bu sebeple de disiplinlerarası bir terim olarak kullanıldığını iddia etmiştir (Simon, 1996).

John Heskett’e göre tasarım kavramı, doğada referansı olmayan, insanın ihtiyaç ve arzularını karşılamaya yönelik anlamlı bir yaşam biçimine sahip olmayı sağlayan, temelinde insan olma halinden kaynaklanan bir yaratıcılık sürecidir (Heskett, 2017) .

Nigan Bayazıt’a göre tasarım kavramı, süreç içerisinde ortaya çıkan hedef ve amaçlara göre karar verme, problem tanımlama ve yaratıcı bir süreçle çözme eylemidir (Bayazıt, 2004).



Şekil 3.1. Tasarımın Geçtiği Tarihsel Aşamalar

Kaynak: (Yazıcıoğlu, 2017)

3.2. Endüstri Ürünleri Tasarımının Tanımı

Endüstri Ürünleri Tasarımı 1950’lerden itibaren Türkiye’de dillendirilmeye başlanan bir kavram olmasının da etkisiyle nispeten genç bir tarihe sahip olduğunu söylemek mümkündür. Her ne kadar tasarımın şemsiyesi altında tanımlandığı konusunda hemfikir olunsa da henüz tam anlamıyla kapsamı konusunda bir uzlaşıya varılamadığından net bir tanım yapmak mümkün gözükmemektedir.

İnternet tabanlı kaynaklarda yapılan tanımlamaya göre Endüstriyel Tasarım “seri üretim için tüketici ihtiyaç ve sorunlarına yönelik, estetik, yaratıcılık, teknik avantaj, işlevsellik, ergonomi, malzeme bilgisi, pazarlanabilirlik, üretim yöntemleri ve olanakları gibi çeşitli kriterleri gözeterek, yeni ve güncel ürünler tasarlamaktır” (URL-4).

Buna karşılık Türk Patent ve Marka Kurumu ise “Tasarım, ürünün tümü veya bir parçasının ya da üzerindeki süslemenin, çizgi, şekil, biçim, renk, malzeme veya yüzey dokusu gibi özelliklerinden kaynaklanan görünümüdür.” şeklinde tanımlanmaktadır (Türk Patent ve Marka Kurumu, 2022).

Literatürde Endüstriyel Tasarım ya da Endüstri Ürünleri Tasarımı kavramsal olarak tanımlanmaktan ziyade mesleğin işlevi ve beklentisine göre tanımlanmaktadır. Etimolojik olarak bu sözcük öbeğini birleşenlerine ayırdığımızda ortaya çıkan endüstri, ürün ve tasarım kelimelerinin her birinin tanımının bir bütün olarak işlevliğini temelinde kapsadığını söylemek mümkündür.

Endüstri Ürünleri Tasarımı ya da Endüstriyel Tasarım otomasyonda üretilen insana yönelik ürünlerin, yararlılık, işlevsellik, tüketicinin beğenisine ve hitap ettiği kitlenin ihtiyaçlarına uygunluk gibi kriterler taşıyan üretilebilir yeni ve özgün ürün tasarlamaktır (URL-1).

Endüstriyel Tasarım inovasyonun ürün, hizmet ve sistem ölçeğinde karşılık bulmasını sağlayan, hayatın işleyişi içerisinde ortaya çıkan sorunları tespit etmeyi ve çözmeyi hedefleyen, haz ve eğlence gibi ihtiyaçları deneyim üzerinden karşılamayı hedefleyen meslek olarak literatürde karşılık bulmaktadır (İstanbul Ticaret Odası, 2021).

Önder Küçükerman’a göre; Endüstriyel tasarım insan ve çevreyi korumayı önceliğinde tutan sanayinin çıktılarının kitlelerin ihtiyaçlarını karşılamak için organize etmek olarak tanımlanmaktadır (Mortan, 2006).

Nigan Bayazıt'a göre; otomatik üretim bantlarında üretilen ve insanlar tarafından kullanılacağı öngörülen nesnelerin projelendirilmesidir. Endüstriyel Tasarım nesnelerle ilgilenen bir disiplin olarak bilinmektedir (Bayazıt, 2011).

Hakan Gürsu'ya göre; disiplin olarak ortaya çıktığı günden itibaren üretim maliyetini regüle etmek, seri üretime uygun ürün ortaya koymak idealinden ürün ve ürün gruplarını farklılaştıran, katma değer olarak kabul edilen ve içinde pazarlama disiplini de barındıran stratejik hamleler haline gelmiş iş ve görevler bütünü olarak tanımlanmaktadır (Gürsu, 2018).

Tüm bu tanımlamalardan yola çıkılarak kapsayıcı bir tanım yapmak gerekirse Endüstriyel Tasarım içinde birçok paydaş bulunduran bütünden oluşmaktadır. İnsan, çevre, teknoloji, kültürel tarih, pazarlama unsuru gibi paydaşları gözeterek tasarlama eyleminin toplumsal ve/veya bireysel ihtiyaç ve hazları karşılamayı hedefleyen bir özelleşmiş uygulama alanıdır.

3.2.1. Endüstri Ürünleri Tasarımcısının Tanımı

Endüstri Ürünleri Tasarımcısı kavramının literatürde Endüstriyel Tasarımcı, Ürün Tasarımcısı veya Tasarımcı olarak adlandırıldığı görülmektedir. Endüstriyel Tasarım mesleğinin icracısı olarak temel anlamda tanımlanabilecek olan bu kişilerin mesleğin evrimi ile rollerinde değişiklikler olduğu bilinmektedir.

Endüstriyel Tasarımcı ürünün insanla iletişimi, insan antropometrik verilene uygunluğu, sağlamlılığı, güvenli oluşu, üretilebilirliği, işlevini gerçekleştirebilirliği, kullanılabilirliği, ulaşılabilirliği gibi ilkeleri gözeterek ihtiyaç ve talebe uygun endüstride üretilebilir ürünlerin tasarımını yapan kişilerdir (URL-1). Tasarımcıların hem üreticinin hem de tüketicinin yararını gözeterek kavramlar oluşturan ve geliştiren, ürünlerin özellikle fiziksel görünümüne, işlevselliğine ve üretilebilirliğine odaklanan süreci yönetme görevleri bulunmaktadır (URL-5).

Tasarımcılar, toplumsal kültür eğilimlerinin çakıştığı alanda çalışmalarını gerçekleştirmektedir. Tasarımcıların yaptıkları iş için tespit ettikleri sorunlar toplumların temel sorunları arasında olmaktadır (Grant ve Fox, 1992). Dolayısıyla tasarımcılar işe yarar ürün tasarlamak dışında kültürü yeniden ürün üzerinden tasarlamaktadır (Berger, 1999). Geleneksel olarak tasarımcılar çalışma biçimlerini, belirli stil ve yaklaşımların belirleyicisi olan estetik ve teknik kuralların çerçevesi içerisinde şekillendirmişlerdir. Ya da tamamıyla ürünlerin pazarlanabilirliği çerçevesi içerisinde üretici-tüketici ikilisinin birbiriyle etkileşimine yönelik çalışmışlardır

(Grant ve Fox, 1992). Bunun yanı sıra toplumsal ölçekteki ihtiyaç ve/veya hazları karşılama söyleminde bulunması öngörü ve durum tespiti gibi içgörüselle kabiliyet beklentilerini de beraberinde getirmektedir.

Endüstriyel Tasarımcısının tanımı kendisine biçilen toplumsal ve mesleki roller üzerinden yapılanmaktadır. Yapılan tanımların ışığında Endüstriyel Tasarımcıya biçilen görevler aşağıdaki şekilde sıralamak mümkündür (Yazıcıoğlu, 2017)

- Endüstriyel Tasarımcı tasarladığı ürünlerin fonksiyonel, ergonomik ve estetik olmasını sağlama rolüne sahiptir.
- Tasarlama eylemini gerçekleştirirken ürün odaklı olmanın yanında pazarlama, marka değeri, satış stratejileri gibi unsurları göz önünde bulundurmalıdır.
- Ar-Ge grubu tarafından gerçekleştirilen ürün-hizmet geliştirme sürecinde Endüstriyel tasarımcıların rolü tüm mühendislik, yönetim, pazarlama, üretim departmanlarının arasındaki koordinasyon ve iletişimi sağlama görevi taşımaktadır.
- Tasarlanan ve üretilen ürünlerin yasal dayanak ve gereksinimlerinin sorumluluğunu almaktadır.

Tüm bu görev tanımlarının Endüstriyel Tasarımcıların rolleri üzerine tahminde bulunulmasını sağlamaktadır. Endüstriyel tasarımcılara biçilen roller; organizayoner, bilgi verici, üretici, psikolojik vesosyolojik analiz yapabilen, yönetici, üretim unsurları arası iletişimi sağlayan, fizibilite yapan, kontrol, trend-kültür takibi görevini içinde barındıran, yaratıcılığı önceleyen vb. geniş bir yelpazeye karşılık gelmektedir.

3.3. Endüstri Ürünleri Tasarımının Tarihi

“Endüstriyel Tasarım” deyiminin 1919’lu yıllarda Joseph Claude Sinel tarafından ilk kez kullanıldığı söylenegelmiştir. Bunun yanı sıra 19.yy’ın sonlarında yaşamış tasarım teorisyeni Christopher Dresser dünyanın ilk Endüstriyel Tasarımcısı olarak anılmaktadır (Yazıcıoğlu, 2017; Bayazıt, 2011).

Bernhard E. Burdek’e göre ise kavramı ilk kez 1948 yılında Hollandalı Mimar ve mobilya tasarımcısı Mart Stam tarafından kullanıldığına rastlanmaktadır (Bürdek, 2004).

Endüstriyel Tasarım mesleğinin ortaya çıkışı ile ilgili iki fikir üzerinde durulmaktadır. Bunlardan ilki mesleğin sanayi devrimi sonucunda seri üretimin

sağlanması ile üretim yöntemi ve detaylarının ortaya konması için teknik bilgisi olan elemanların yaptıkları işe verilen bir isim olduğu yönündedir (Heskett, 2017). Bu fikir ile ilgili net bir kabul bulunmamaktadır. Mesleğin ortaya çıkışına dair öne sürülen ve genel olarak kabul edilen teori ise mesleğin 1930’larda Amerikada yaşanan Büyük Buhran döneminin etkisidir. Büyük Buhran dönemi sırasında sanayi yönünden gelişmiş ülkelerde ortaya çıkan kriz sebebiyle alım gücünün düşmesi ve piyasalarda yaşanan talep yoksunluğu sebebiyle işsizlik ve yoksulluk yaşayan el sanatları, zanaat, sanat, reklam gibi sanatsal alanlarda çalışan kişilerin kamu desteği ve sanayi talebiyle yaratıcılıklarını ve bilgilerini kullanarak bu mesleğe öncülük ettikleri düşünülmektedir (Yazıcıoğlu, 2017).

1850’ler itibariyle teknoloji, sanayi, üretim ve ekonomi alanlarında yaşanan radikal değişimler ile zanaatkarların karşılayamayacağı tüketim talepleri ortaya çıkmıştır. Bu talep fazlalığını karşılamanın tek yolu olan endüstriyel üretim biçimi için ise zanaatkarların becerileri teknolojik (teknik) bilgilerle harmanlanarak yerini endüstri için tasarım yapma, otomasyonda seri üretilbilir ürün tasarlama becerisine bırakmıştır (Özkaraman Şen, 2014).

Kavramın ortaya çıkışı ile mesleğin ortaya çıkışının ayrımını göz önünde bulundurarak yapılan literatür araştırmaları sonucunda kavramın 20.yy’ın başlarında ortaya atıldığı tarih ile mesleğin ismen olmasa da çalışma alanını kapsayan uygulamaların çıkış tarihinin örtüşüğü görülmektedir. Kavramdan mı mesleğin tanımının yapıldığı yoksa icranın mı mesleğin adını ve kavramı doğurduğu belirsizliğini koruyan bir konudur.

3.3.1.Dünyada Endüstri Ürünleri Tasarımı Mesleğinin Eğitim Tarihi

Tasarım eğitim kökeni açısından usta-çırak ilişkisine dayanmaktadır. Bu sebeple sanat ve zanaat üzerine verilen tüm eğitimler gibi tasarım eğitimi de eğitmenin bilgi birikimi, deneyimi ve tecrübelerinin aktarımını müfredatında barındırır. Bunun yanı sıra tasarım eğitimi görselleştirme becerisi, teknik ve alanlaşmış bilgi öğretimini de içinde barındırmaktadır (Cross, 1982).

Mesleğin uygulama alanına bakıldığında erken tarihlerde Endüstriyel Tasarım adı altında olmayan ve ismi “Tasarımcı” olarak geçen uzmanların iş kapsamına rastlanmaktadır. Bu retroperspektif açıdan eğitim tarihini incelerken tasarım eğitimi veren kurumlardan başlamak uygun görülmüştür (URL-6).

Endüstri Devrimi sonrası artan üretim olanakları, talep edilen tüketim fazlalığı ve yeni sosyo-ekonomik koşulların getirdiği kültürel gereklilikler ve gelişen teknoloji sayesinde tasarlama eylemi birçok unsuru bünyesinde barındıran bir iş olmuştur. Bu noktada tasarım eğitimi, loncaların işleyişindeki eğitim sistemi ile işe dair deneyim ve bilgi birikiminin ustadan çırağa anlatımı yolu ile başlamıştır. Sonrasında zanaatkar ve sanatçıların eğitimci olarak görev aldığı okullar tasarım eğitimi vererek tasarım ve sanat okulları olarak görev yapmıştır (Freidman, 2002). Tasarım eğitiminin metodolojik olarak en belirleyici uygulamalarından birisi olan stüdyo derslerinin ilk örneklerinin Fransa’da eğitim vermiş olan “Ecole Des Beaux Arts” okulunda olduğu düşünülmektedir (Broadfoot ve Bennet, 2003).

Dünyada bilinen en erken tasarım eğitimi sanat okullarında verildiği bilinmektedir. Bilinen ilk tasarım eğitimi veren kurumlar (URL-6):

- 1845 da İsviçrede kurulmuş olan “The Glasgow School of Art” tasarım eğitimi verildiği bilinmektedir. Okulun öğrencilerinden olan Charles Rennie Mackintosh Art Nouveau hareketine öncülük etmiştir.
- Kraliyet Sanat okulu olarak da bilinen ve 1837’de kurulmuş olan “The Royal College of Art” devlet eliyle kurulduğu bilinen en eski sanat okullarından bir tanesidir. 1950’ler itibariyle Endüstriyel Tasarım bölümünü açarak mesleğin eğitimini vermeye başladığı bilinmektedir.
- Walter Gropius 1919-1939 yılları arasında eğitim vermiş, Weimar’daki Güzel Sanatlar Yüksekokulu ve Uygulamalı Sanatlar okulunun birleşiminden doğan; sanat, tasarım, endüstri ve zanaati birleştirmeyi hedefleyen “Bauhaus”u kurmuştur. Adından hala söz ettiren Bauhaus II. Dünya Savaşı sırasında baskıcı Nazi yönetiminin zoruyla kapatılmıştır. Moholy-Nagy devamı niteliğiyle Amerika’da 1925 yılında “Yeni Bauhaus”u kurmuştur. Amerika’da kurulan “Yeni Bauhaus” okulu “Institute of Design” adıyla hala eğitim vermeye devam etmektedir (Bayazıt, 2011).
- 1950’lerin sonlarına doğru ABD’nin desteği ile kurulup Braun ve Kodak ile çalışmalar yürüten “Hochschule für Gestaltung” okulu Ulm’de kurulmuş 1970’ler dönemin sosyo-politik karmaşası sebebiyle kapatılmıştır (Bayazıt, 2011).

3.3.2. Dünyada Endüstri Ürünleri Tasarımı Mesleki Örgütlenme Tarihi

İnsanoğlunun tarıma geçişi ile birlikte kültürel olarak yerel bazı önemli merkezlerin de beraberinde ortaya çıktığı görülmektedir. Bu merkezlerden birisi olan dini ibadethaneler bir mabet görevi görmesinin yanısıra aynı zamanda deney ve gözlemin özgürce yapıldığı alan olma niteliği de taşımaktadır. Bu durum teknolojik ve sosyolojik gelişmelerin birlikte yaşanmasına ön ayak olmuştur. Bilimsel öncülüklerin gerçekleştirildiği bu alanlarda uzmanlaşmış zanaatkarlar özellikle kentleşmiş toplumlarda dini ibadethanelere ya da yerel yönetimlere bağlı esnaf loncaları, dernekler vb. örgütlenmeleri ortaya çıkarmıştır (Heskett, 2017).

Lonca tipi bu örgütlenmelerin özelliği yapılan işin niteliği, niceliği, kaynağı gibi bir iş ve ürüne dayalı üretim standardizasyon getirmiş olmasıdır. Ama bunu yanısıra merkezi güçlerle ya da din ile bağı sebebiyle yönetimlerin zayıflaması loncaların zayıflamasına da tarih boyu sebep olmuştur. Yönetim biçiminin tüm dünyada değişime girmesine ek olarak loncaların toplumsal gücünü yönetim sınıfına bir tehdit unsuru olarak kullanmaya çalışması, lonca tipi örgütlenmelerin ortadan kalkmasına sebep olmuştur. 16.yy. sonrasında usta zanaatkarların uzak merkezlerle ticari alışverişe girmeleri serbest piyasa girişimciliklerine örnek teşkil etmiştir (Heskett, 2017).

Sanayi devriminin ilk yıllarında aynı zamanda ilk endüstriyel tasarım birliğinin kurulduğu bilinmektedir. İlk olarak İsviçre’de kurulmuş olan birliğin benzerlerine Avusturya, Almanya, Danimarka, İngiltere vb. ülkelerde ilerleyen dönemlerde rastlanmıştır (Papanek, 2004).

International Council of Societies of Industrial Design-ICSID dünyadaki işleyiş ya da yönetmelikleri farketmeksizin tüm Endüstriyel Tasarım meslek örgüt ve kuruluşlarının bağlı olduğu bir üst kuruluş olarak işlev görmektedir. Dolayısıyla dünyada bulunan mesleki örgütlenmeleri ICSID üyeleri açısından incelemek bu çalışma için uygun görülmüştür.

3.3.2.1. American Union of Decorative Artists and Craftsmen (AUDAC)

Endüstri Devriminin öne çıkmış göstergelerinden birisi ve Endüstriyel Tasarım mesleğinin tanındığı ilk yer olarak kabul edilen “Exposition of Art in Trade” sergisi, 1927 senesinde New York’ta gerçekleştirilmiştir. Sergiye “modern ürün” kapsamında çeşitli tasarımlarla profesyoneller katılmıştır. Katılım gerçekleştiren

profesyonellerden bazıları ürünlerinin teknolojik, estetik ve teknik özelliklerinin çalınmasına engel olmak ve yeni ürünlerini duyurabilmek adına American Union of Decorative Artists and Craftsmen'i (AUDAC) kurmuşlardır (Gantz, 2022).

3.3.2.2. American Design Institute (ADI)

Grafik, ambalaj, sergi, otomotiv, ürün gibi birçok alanda çalışan tasarımcılar 1938 yılında genel anlamda tasarım uygulamasını bünyesinde barındırabilecek bir kurum olarak American Design Institute (ADI) yi kurmuşlardır. Bu kuruluşu kurmadan çok kısa bir süre önce American Furniture Mart, mobilya tasarımcılarına aynı ismi taşıyan bir meslek kuruluşu kurmalarını teklif etmiştir. Fakat tasarımcılar tek bir alan ve yönetim anlayışı ile karşılaşmamak adına bu teklifi reddetmişlerdir (Gantz, 2022).

3.3.2.3. Society of Industrial Designers (SID)

1944 yılında kurulan Society of Industrial Designers, kurucu üyeleri çoğunlukla doğu kıyısında çalışan endüstriyel tasarımcılardan oluşmaktadır. Mesleğin yasal olarak tanınmasını sağlamak adına, mesleki uygulamaların profesyonelliği ile ilgili seçiciliklerini pekiştiren katı birtakım kurallara dayalı üyelik sistemleri vardır. En katı uygulamalarının başında kuruluşa üye olmak isteyen tasarımcıların hali hazırda üretilmiş en az üç ürünü olması şartını taşıyor olması gelmektedir. Üye katılımını davet yöntemi ile sağlayan SID'in ilk başkanı Walter Dorwin Teague'dir (Gantz, 2022).

3.3.2.4. Industrial Designers Institute (IDI)

1951'de New York'a taşınan Chicago Society of Industrial Designers isim değişikliğine giderek daha kapsayıcı bir üye kitlesine ulaşmak adına Industrial Design Institute'yi kurmuşlardır (Gantz, 2022).

3.3.2.5. American Society of Industrial Design (ASID)

1955 yılında, SID ismini American Society of Industrial Design olarak değiştirmiştir. ASID olarak isim değişikliğine giden kuruluş yönetim ve üyelik işleyişini değiştirmemiştir. 1957 yılına kadar kadın üye kabulü gerçekleştirilmeyen kuruluş küçük bir üye kitlesi ile yerel ölçekte kalmıştır (Gantz, 2022).

3.3.2.6. Industrial Design Education Association (IDEA)

1957 yılında çok sert üye alım şartları bulunan ve mesleği icra edecek kişileri yetiştiren eğitimcileri dahi meslekten kabul etmeyen IDI ve ASID'e karşıt olarak Industrial Design Education Association kurulmuştur (Gantz, 2022).

3.3.2.7. Industrial Designers Society of America (IDSA)

1950'lerden itibaren ayrı tüzük ve uygulamalar içerisinde bulunan IDI, ASID ve IDEA bütünleştirici bir mesleki kuruluş ortaya koymak adına 1965 yılında Industrial Designers Society of America adında yeni bir mesleki örgütün çatısında birleşmişlerdir (Gantz, 2022).

3.3.2.8. International Council of Societies of Industrial Design (ICSID)

1950'lerde Endüstriyel Tasarım mesleğinin bilinirliği ve profesyonelliğinin toplum nezdinde tanınmaya başlanması; endüstrinin rekabetçi bir piyasa kurması, üretim talebi ile birlikte ürün çeşitliliğinin artmasının da neden olarak gösterilebilmektedir. 1953 yılında Endüstriyel Tasarımcıları için uluslararası bir mesleki örgütün kurulması talebi bir uluslararası kongre esnasında Institut d'Esthetique Industrielle tarafından sunulmuştur. Bunu takiben 1957 yılında International Council of Societies of Industrial Design-ICSID resmi olarak Pariste kurulmuştur. 1963 yılında UNESCO tarafından danışmanlık statüsü verilen ICSID uluslararası bir Endüstriyel Tasarım meslek örgütlerinin denetleyicisi, mesleğin tanıtıcısı ve mesleğin eğitiminden uygulamasına sınırlarının belirlenmesinde tavsiyeci konumunda görevler almıştır (URL-7).

3.3.2.9. World Design Organization (WDO)

2013 yılında IDA'nın feshedilmesi ve ICSID'in uluslararası ortaklık içerisinde yürüttüğü Endüstriyel Tasarımcılar mesleki örgütlenmesinin dünya genelinde tanınan ve tüm dünyadaki Endüstriyel Tasarım mesleği eğitim, uygulama ve uygulayıcılarının hak ve işlevlerini birleştirebilmek adına çalışmalar yapmaya başlamıştır. 2017 yılının ilk günü bu çalışmaların neticesinde World Design Organization kurulmuştur (URL-7).

3.3.2.10. Diğer Uluslararası Tasarım Birlikleri

Endüstriyel Tasarım meslek örgütleri arasında ulusal ölçekli tasarım birlikleri aşağıda sıralanmaktadır. Kuruluş yılları ve kamusal ölçeklerine dair bilgilerin verildiği mesleki birlikler ICSID çatısı altında tanınmıştır (URL-8).

- 1) İtalya Tasarım Birliği: Associazione Italiana Dislessia diğer adıyla AID olarak bilinen mesleki birlik, İtalya’da 1956 yılında kurulmuştur. 1958'den beri Avrupa'nın en eski ödülü olan “Compasso d'oro Ödülü”nün sahiplerini belirlemektedir. WDO Dünya Tasarım Organizasyonu olan ICSID Uluslararası Endüstriyel Tasarım Dernekleri Konseyi'nin kurucularından birisi olduğu bilinmektedir. Aynı zamanda Avrupa ülkelerindeki endüstriyel tasarım profesyonel derneklerini bir araya getiren BEDA The Bureau of European Design Associations'ın kurucularından birisi olduğu bilinmektedir (URL-9).
- 2) Çin Endüstriyel Tasarım Birliği: Çin Halk Cumhuriyeti İçişleri Bakanlığı tarafından tanınmış bu birlik, 1979 yılında kurulmuştur.
- 3) Hong Kong Tasarımcılar Birliği: Ülkede istihdam olan tüm tasarımcıların mesleki tanımlamasının yapılması ve uygulama alanlarının belirlenmesi için 1972 yılında kurulmuştur.
- 4) Japonya Endüstriyel Tasarımcılar Birliği: Ulusal düzlemde tanınmış tek olan mesleki örgüt 1952 yılında kurulmuştur.
- 5) Rusya Tasarımcılar Birliği: Sovyetler zamanında kurulup rejim değişikliği sırasında kapatılan bu birlik tekrar 1991 yılında kurulmuştur.
- 6) Design Austria: Tasarım disiplininin çatısı altında uygulama yapan tüm mesleklerin ortak birliği olarak kabul edilen DA (Design Avustria), 1927 yılında kurulmuştur. DA Avrupa’da kurulmuş en eski tasarım mesleği örgütlerinin ilk üçünün içinde yer almaktadır.
- 7) Hırvat Tasarımcılar Birliği: 1983 yılında Hırvat Tasarımcılar Topluluğu olarak kurulan mesleki birlik bir sivil toplum örgütü niteliği taşımaktadır. Birlik DA’daki gibi tasarım disiplininin çatısı altında çalışan tüm profesyonelleri üyeliğine almaktadır.
- 8) Ornamo Fin Tasarımcılar Birliği: 1911 yılında kurulan ve tarihin en eski tasarım mesleki birliği olarak kabul edilen Ornamo Fin Tasarımcılar birliği,

tasarım disiplininde uygulama yapan tüm profesyonellere üyelik hakkı tanımaktadır.

- 9) Alman Endüstriyel Tasarımcılar Birliği: 1959 yılında Alman tasarımcıların, mesleğin kamusal alanda tanınmasını sağlamak ve temsil edilme ihtiyacı sebebiyle kurduğu mesleki birliktir.
- 10) Endüstriyel Tasarım Birliği (İspanya)ADI-FAD: 1903 yılında Dekoratif Sanatların Gelişimi adıyla kurulan ve sonraki dönemde Sanat ve Tasarım Tanıtımı (FAD) olarak ismi değiştirildiği bilinen kuruluşun alt birliği olarak 1960 yılında kurulmuştur.
- 11) Kanadalı Endüstriyel Tasarımcılar Birliği: 1948 yılında hem kamusal düzlemde tanınan hem de ICSID’e üye olarak kurulan Kanadalı Endüstriyel Tasarımcılar Birliği (ACID), üyeliğini Kanadalı olup yerel ölçek dışında (Britanya Kolumbiyası, Quebec ve Ontario) çalışan tasarımcılar için de mümkün kılmaktadır.

3.3.4. Türkiye’de Endüstri Ürünleri Tasarımı Mesleğinin Eğitim Tarihi

Türkiye’de Endüstri Ürünleri Tasarımı eğitiminin kökeni olan “uygulamalı sanatlar” eğitiminin temelleri 1883’te kurulduğu bilinen Sanayi-i Nefise Mektebi’ne dayanmaktadır (Küçükerman, 1974). Buna karşın Endüstri Ürünleri Tasarımı mesleki bir disiplin olarak bilinip tanınması endüstriden önce eğitim alanında olmuştur (Er, 1993).

Endüstri Tasarımı eğitiminin Türkiye özelindeki tarihi 1950’li yılların ortalarından itibaren olduğu görülmektedir. Bu noktada eğitimin başlangıç noktası incelendiğinde tartışmalı bir süreç olduğu görülmektedir. Dış Paydaş olarak ICA (International Cooperation Administration) yardım programı ile Ortadoğu Doğu Teknik Üniversitesi, Akademi ekolü olarak kabul edilen İstanbul Devlet Güzel Sanatlar Akademisi hocaları tarafından açılan Uygulamalı Endüstriyel Sanatlar Yüksek Okulu ve Tatbiki Güzel Sanatlar Yüksek Okulu bünyesinde açılan programlar olarak kabul edilmektedir (Er ve Korkut, 1998; Hasdoğanve ark., 2021).

Dış Paydaş destekli eğitimin başlangıcı: 1955 yılında ABD’de ICA tarafından başlatılan kalkındırma projeleri kapsamında yürütülen yardım programları dahilinde Türkiye’nin ekonomik koşulları ve ticari yapısı ile ilgili rapor hazırlanmıştır (Pulos, 1988). Bu rapora istinaden 1960 yılında AID (American Agency for Industrial Development) Türkiye’nin ticari koşullarını düzeltebilmesi ve kalkınabilmesi için

Endüstriyel Tasarım'ın programının geliştirilmesi adına bir rapor hazırlanmıştır. Hazırlanan bu program dahilinde 1969 yılında David Munro ODTÜ'de Endüstri Ürünleri Tasarımı yüksek lisans programının kurulması için 4 yıllığına görevlendirilmiştir (Hasdoğan ve ark., 2021). 1978 senesinde ODTÜ'de Endüstriyel Tasarım bölümü için bir lisans programı kurulması yönünde kuruluş raporu yayınlanmıştır. Dönemin sosyo-politik koşulların elverişsizliği ve öğrenci olaylarının tüm Türkiye'de eğitimi aksatması sebebiyle öğrenci alımları ertelenmiştir. Endüstri Ürünler Tasarımı lisans programının kurulması ancak 1979 yılında tamamlanabilmiştir (Asatekin, 1979).

Tatbiki Güzel Sanatlar Yüksek Okulunun kurulması: Kıta Avrupasının tasarım anlayışını temel olarak alan TGSYO(ya da TGSA) 'nin 1957 kurulmuştur (Mortan, 2006). Okul bünyesinde İç Mimarlık, Grafik Sanatlar, Endüstriyel Sanatlar, Mobilya gibi alanları barındırmaktadır. Tatbiki Güzel Sanatlar Okulu esasında bir meslek lisesi startüsünde kurulmuş olmasına rağmen akademi hocaları tarafından derslerin veriliyor olması okulun ilerleyen dönemlerde akademi olarak anılmasına ve eğitimin başlangıcındaki rolünün vurgulanmasına neden olmuştur (Küçükerman, 1970). Tatbiki Güzel Sanatlar Yüksek Okulu YÖK'ün kurulması ile birlikte Güzel Sanatlar Fakültesi olarak 1982 yılında Marmara Üniversitesi bünyesine bağlanmıştır.

İstanbul Devlet Güzel Sanatlar Akademisi bünyesinde kurulması: 1968 yılında İstanbul Devlet Güzel Sanatlar Akademisi hocaları tarafından akademiye bağlı olarak açılan özel Uygulamalı Endüstri Sanatları Yüksek Okulu bünyesinde İç Mimarlık ve Endüstri Ürünleri Tasarımı bölümü ile kurulmuştur. Müfredat olarak ve yasal düzlemde üniversite statüsüne sahip olan UESYO 1971 yılında devletleştirilerek İstanbul Devlet Güzel Sanatlar Akademisine bağlı olarak İç Mimarlık ismi kaldırmıştır. 1973 yılında İDGSA bünyesinde İç Mimarlık ve Endüstri Tasarımı kürsüsünü düzenleyerek Endüstri Tasarım Bölümü'nün kurulumu tamamlanmıştır (Küçükerman, 1974);(Küçükerman ve Özkaraman Şen, 2021). 1980 yılında Yüksek Öğretim Kurumunun kurulması ve kararıyla UESYO İDGSA ile birleşerek Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi'ne dönüştürülmüştür. Bu isim ve yapı değişikliği ile Endüstri Ürünleri Tasarımı ana bilim dalı açılmıştır (Er ve Korkut, 1998);(Küçükerman ve Özkaraman Şen, 2021). 1990'ların başında 4 adet üniversitede eğitimi verilen Endüstri Ürünleri Tasarımı bölümü bugün 11 adet devlet 20 adet vakıf üniversitesinde öğrenci yetiştirmeye devam etmektedir (URL-10).

3.3.5. Türkiye’de Endüstri Ürünleri Tasarımı Mesleki Örgütlenme Tarihi

Türkiye’de Avrupa ve ABD’deki örgütlenme süreçleri gibi süreçler yaşanmamış olup mesleğin tanıtımı ve kabulü eğitim kurumlarının sorumluluğuna düşmüştür. Bu noktada mesleğin tanıtımı ve kabulü için eğitim kurumları dışında çalışmalar yaptığı bilinen ilk kuruluş Endüstri Tasarımı Derneği olmuştur. Dernek 1978-1984 yılları arasında faaliyet göstermiştir.

ETD, 1979 yılında Hindistanda düzenlenen “Gelişmekte Olan Ülkelerde Endüstri Tasarımının Geliştirilmesi Toplantısı”nda mesleğin tanıtılması, kurumsallaşması, kamusal düzlemde tanınması, tasarım bilincinin toplumsal ölçekte yerleşmesi, ICSID gibi uluslararası örgütlenmelerle iş birliği içerisinde projelerin yürütmesi gibi konularda tavsiyelerde bulunmuş ve mesleğin temsilcisi rolüne bürünmüştür (Küçükerman ve ark., 1979).

Endüstri Tasarımı Derneği kuruluşunda eğitim alanından kuramsal alt yapıyı oluşturacak destek ve teklifin yanı sıra aynı zamanda sanayi, özel sektörün özellikle de Eczacıbaşı’nın desteklemesi ile sonuçlandığı bilinmektedir. Çalışmalarına 1974 yıllarında başlanılan mesleki örgütlenme serüveni ancak 1 Ağustos 1978 yılında nihayetlenmiştir (Turan, 2006).

Gülname Turan ETD hakkında

“ETD ülkemiz tasarım tarihi açısından bu alana özgü ilk sivil toplum kuruluşu olmasıyla önemli bir yere sahiptir. Ancak özellikle aktif olduğu ilk iki senelik dönemdeki faaliyetleri hakkında belgelerin Eczacıbaşı arşivlerinde yer almaması, yapılan çalışmanın derneğin belirtilen amacına ne doğrultuda hizmet edebildiğini tartışmayı güçleştirmektedir. Ayrıca devletle olan ilişki de açıkta kalmaktadır.” (Turan, 2006, s. 382).

diyerek sivil toplum örgütü niteliği taşıyan meslek kuruluşunun faaliyetlerine ve meslekleşme sürecine etkisinin tam olarak tespit edilemeyeceğini belirtmiştir (Turan, 2006). Ancak derneğin kurucu üyesi Önder KÜÇÜKERMEN’a göre dernek kayıtları, tüzük ve yönetim kurulu toplantı kayıtları Eczacıbaşı arşivinde bulunmaktadır.

1988 yılında Endüstriyel Tasarımcılar Meslek Kuruluşu (ETMK) Ankara’da kurulmuş olup etkinliğini hala devam ettirmektedir (Er ve Korkut, 1998). Eğitim ile sanayinin iş birliğini kuruluşuna konu eden ETD’nin aksine ETMK’nın meslekleşme süreci, meslek hakları üzerine kuruluşunu dayandırmaktadır (Hasdoğan, 2009).

4. ENDÜSTRİ ÜRÜNLERİ TASARIMI MESLEĞİNİN BUGÜNÜ VE GELECEĞİ

Çalışmanın bu bölümünde Endüstri Ürünleri Tasarımı mesleğinin geçmişten günümüze değişiminin ortaya konulması hedeflenmektedir. Değişime dair bulguları ortaya koyabilmek adına önceki bölümlerde mesleklerin değişimi, literatür araştırması yöntemi ile tanımlanmaktadır. Yapılan literatür araştırması ışığında mesleklerin değişimi teknolojik gelişmeler ve endüstri devrimleri temelinde ele alınmıştır. Endüstri devrimleri kapsamında üzerinde hala çalışılmaya devam edilen teknolojik yenilikler araştırılmıştır. Çalışmaya konu edilen teknolojik yenilikleri sınırlandırabilmek için insana atfedilen yaratıcılık, problem çözme gibi bilişsel yetenekleri taklit eden hizmet ve ürünleri üreten teknolojiler seçilmiştir. Bölümün ilerleyen aşamasında saha çalışması olarak; yenilikçi teknolojik gelişmeler ile ilgili katılımcılara ön bilgilendirme yapılarak hazırlanmış olan yarı yapılandırılmış mülakat soruları, eğitim alanında çalışan ve sektörde çalışan Endüstriyel Tasarımcılara yöneltilerek mesleğin değişiminin uygulamadaki yansıması ortaya konulmaktadır.

4.1. Yenilikçi Teknolojik Uygulamalar

Endüstri 3.0'den itibaren gündelik hayatın içine girmeye başlayan bilgisayar ve bilişim teknolojileri, Endüstri 4.0 ile gündelik hayatta bir araç olmaktan öteye geçmeye başlamaktadır. Endüstri 4.0 ile üzerinde çalışmalar yapılmaya devam edilen yapay zekâ ve robotik alanlarındaki teknolojik gelişmeler insanın toplum içerisindeki görev ve sorumlulukları bağlamında değişikliklerin olmasına sebep olacağı düşünülmektedir.

İnsana biçilen yaratım ve öğrenim sürecini taklit etmesi için geliştirilen yazılımlar ve programlar gün geçtikçe artmakta ve bu durum hem ekonomik hem sosyolojik hem de biyolojik olarak birçok sonucu da beraberinde getirmektedir. Bu bağlamda yenilikçi teknolojik uygulama örnekleri anlatılacak olup bu örneklem havuzunun kümesi yapay zekâ ve yazılım uygulamaları ile sınırlı tutulacaktır.

Yapay zekanın net bir tanımı olmamakla birlikte bilgisayarların veya bilgisayarların yönettiği makinelerin insana özgü akıl, zekâ olgularını yazılımlar yolu ile uygulaması olarak geçmektedir. Yapay zekâ makinelerin özerk, iletişim kurabilen, yer değiştirebilen, algılayabilen, geçmiş bilgileri çağırabilen, akıllı ve öğrenebilen bir hale gelmesini hedeflemektedir (Kuşçu, 2015).

Alan Mathison Turing tarafından II.Dünya Savaşı sonrasında “Turing Testi” olarak bilinen testi akıllı cihazlar üzerinden yapmasıyla ilk yapay zekâ denemelerini gerçekleştirdiği düşünülmektedir (Bayuk ve Demir, 2019). 1950’lerden itibaren bilgisayarların öncelikle üretim sektörüne sonrasında ise gündelik hayata girmesi ile yapay zekâ ve yazılımlar üstünde sürekli çalışılan bir konu haline gelmiştir.

Günümüz yenilikçi teknolojilerinden toplum ve insan hayatına en çok etkisi olacağı düşünülen yapay zekâ ve yazılım uygulamaları örnekleri:

- Kenziman Algoritması: Yapılan yazılı çalışmaların özetini çıkarmak için matematikçi Osman Kenziman tarafından geliştirilen bir yazılımdır (Öz, 2020).
- Beethoven X- Yapay Zeka Projesi: Ahmed Elgammal’ın öncülüğünde Rutgers Üniversitesinde başlatılan projede beste yapma hedefli bir yazılımdır. Yazılıma Beethoven’ın müziği öğrendiği ve kendi tarzını yaratmasında ilham olmuş barok dönemi bestecilerin müzikleri öğretilip sonrasında ise Beethoven’ın tüm sonat, konçertoları gibi ürettiği besteler öğretilmiştir. Ve bu öğrenme sürecinin sonunda yazılıma Beethoven’ın tamamlayamadığı 10. senfonisini tamamlatılmıştır (Goodyer, 2021).
- Metahuman Creator: Epicgames tarafından Vladimir Mastilovic yöneticiliğinde 14 Nisan 2021 yılında kullanıma hazır hale getirilen yazılım, kurgusal olay ve aksiyonların yer aldığı yapımlarda kullanılmak üzere dijital insan tasarımı yapmaktadır. Yazılım olay örgüsüne uygun karakter özellikleri ve hareket biçimlerini senaryodan yola çıkarak tasarlamaktadır (URL-11).
- GPT-3: Açılımı “Generative Pre-trained Transformer 3” olan yazılım metin yazmak için geliştirilmiş otoregresif bir dil yazılımıdır. OpenAI tarafından 2020 yılında şiir ve hikaye gibi düz yazı türlerinde yazım yapabilme amacı ile geliştirdiği yazılım insanlık tarihindeki yazılı nesirleri inceleyerek kendisi nesir yazıları üretmektedir (URL-12).

- Haptx Gloves: Metaverse gibi sanal ya da fiziksel mesafeli bir durumda deri ve tenon güdümüyle dokunma, tutma gibi kinetik eylemleri aktarmayı hedefleyen arayüz olarak tanımlanmaktadır (Baik ve ark., 2020). Arttırılmış gerçeklik ve sanal gerçeklikler için kullanılacağı öngörülen duyu aktarımcısı arayüz HaptX firması tarafından pazara sunulmuştur.
- Molly: Algoritmik tasarım yapmak üzere hazırlanmış olan bu yazılım CMS The Grid tarafından bir web sitesi arayüzü ile oluşturulmuştur. Arayüz web sitesi ve grafik tabanlı tasarımlar yapmakta. The Grid şirketi Molly yazılımı ile tasarımcıların işbirliği içerisinde çalışmasını öngörmekte. Şirket veri toplama ile öğrenen Molly'ye şablon ve örnekleri öğretreterek çalışma yapabilecekleri bir yazılım tabanı olduğunu düşünmektedir (The Grid, 2017; Vetrov, 2017).
- Dall-E: 2021 senesinde OpenAI şirketi tarafından geliştirilen yazılım, metnin görselleştirilmesini amaçlamaktadır. Yazılım internetten toplanan görüntü-metin eşleştirmelerini otoregresif bir teknikle parametrelemektedir. Yazılımın sonucunda oluşturulan arayüzde istenilen parametreler metin olarak girildiğinde yazılım tüm görsel ve metin eşleştirmelerini tarayarak öğrendiği görselleştirme becerisiyle özgün görseller yaratmaktadır (Ramesh, ve diğerleri, 2021).

4.2. Endüstri Ürünleri Tasarımı Mesleğinin Bugünü ve Geleceği Üzerine Saha Çalışması

Endüstriyel Tasarım mesleğinin değişimini inceleme hedefindeki bu tez çalışmasında, literatür araştırması ile birlikte saha çalışması yürütülmüştür. Saha çalışması, soruların içeriği itibariyle Endüstriyel Tasarım mesleğinin eğitimi, sektör-eğitim korelasyonu ve mesleğin geleceği ile ilgili görüşlerin toplanması ve bir veri oluşturması hedefini taşımaktadır. Saha çalışmasında iki grup Endüstriyel Tasarımcı ile görüşülmüştür. Bunlar akademide çalışan Endüstriyel Tasarım mezunları ve sektörde çalışan Endüstriyel Tasarım mezunlarından oluşmaktadır. Özellikle Türkiye özelinde Endüstriyel Tasarım mesleğinin ortaya çıkışının akademi kaynaklı olması ve hali hazırda günümüz Endüstriyel Tasarım eğitiminin şekillenişinin de mezunların istihdamından geri dönüşlerle belirleniyor olması sebebiyle, akademisyen Endüstriyel Tasarımcıların görüş ve deneyimlerine danışmıştır. Dolayısıyla yarı yapılandırılmış

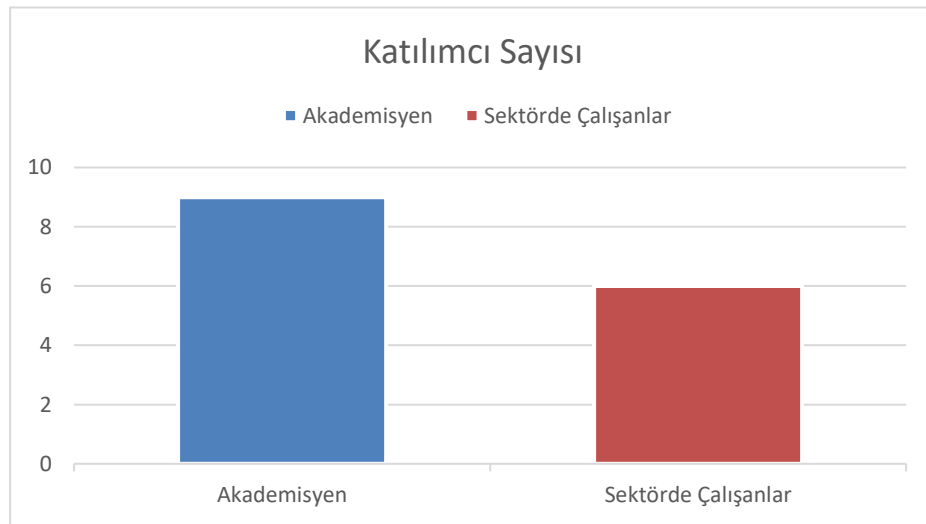
mülakat tekniği ile hem özel sektör hem de akademide çalışan Endüstriyel Tasarım mezunlarının görüş ve deneyimlerinin veri havuzunu oluşturmaya karar verilmiştir.

Akademide çalışan Endüstriyel Tasarımcılar müfredatların güncelliğini koruyabilmek ve mezunlarını sektöre hazırlayabilmek adına dış paydaş görüşmeleri gerçekleştirmektedir. Çalışma alanları ve dış paydaş görüşmeleri ile hem eğitim hem de disiplinin kendisi özelinde araştırmalara çok açık bir yapıda olan akademisyen Endüstriyel Tasarımcıların, yapılan çalışmaya katılım ve geri dönüşü nispeten daha fazla olmuştur. Çalışmaya katılım sağlaması için seçilen akademisyenler için Endüstriyel Tasarım bölümü lisans mezuniyeti olması ve ders veriyor olması koşulu aranmıştır.

Sektörde çalışan Endüstriyel Tasarımcıların yapılan saha çalışmasına için seçilen akademisyenler için Endüstriyel Tasarım bölümü lisans mezuniyeti olması ve aktif olarak tasarımcılık yapıyor olması koşulu aranmıştır.

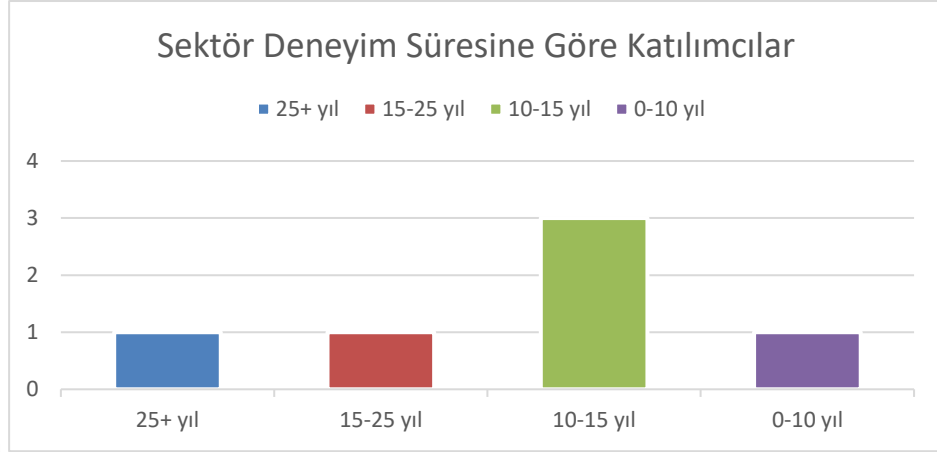
Bu tez çalışması kapsamında 10'ar kişilik iki grup ile de görüşmeler yapılması hedeflenmiştir. Hedeflenen 20 kişilik mülakat beklentisine ancak 15 kişilik geri dönüş ile görüşmeler tamamlanabilmektedir.

Akademisyenlik yapan Endüstriyel Tasarım mezunları grubuna 9 kişi katılım sağlarken, sektörde çalışan Endüstriyel Tasarım mezunları grubuna 6 kişi katılım göstermiştir.



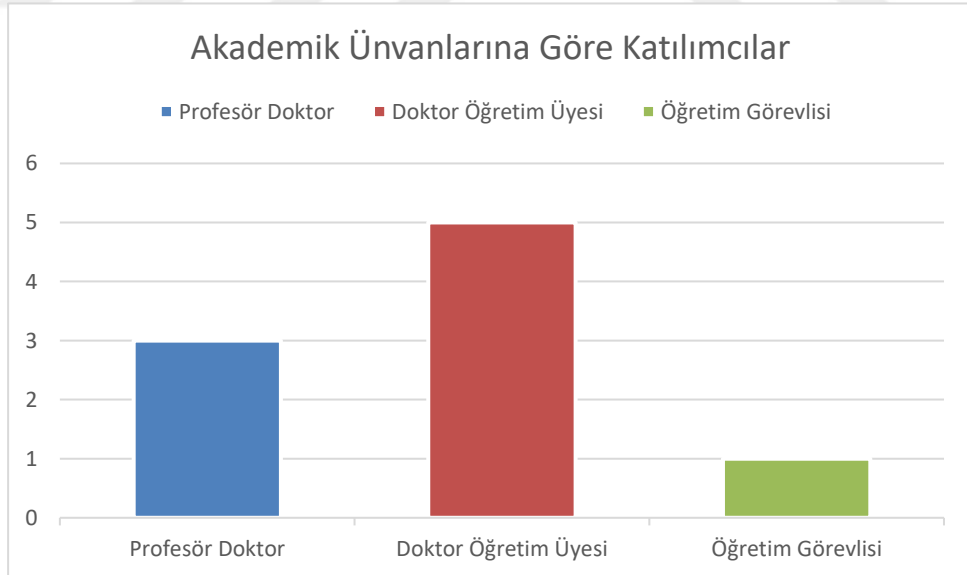
Şekil 4.1. Katılımcı Sayısı

Çalışmaya dahil olan 9 kişilik akademisyen Endüstriyel Tasarımcılar grubunun akademik ünvanları; 3 kişi profesör, 5 kişi doktor öğretim üyesi ve 1 kişi öğretim görevlisidir.



Şekil 4.2. Akademik Ünvanlarına Göre Katılımcılar

Çalışmaya katılım sağlayan sektörde çalışan Endüstriyel Tasarımcılar grubunun çalışma yılları; 25+ yıl, 15-25 yıl, 10-15 yıl ve 0-10 yıl olarak kategorize edilmiştir.



Şekil 4.3. Sektör Deneyim Süresine Göre Katılımcılar

4.2.1. Eğitim Alanında Çalışanlar Açısından Mesleğin Bugünü

Yapılan görüşmelerde eğitimde çalışan akademisyen Endüstriyel Tasarımcılara aldıkları mesleki eğitimi değerlendirmeleri yönünde soru yöneltilmiştir. Bu sorunun yöneltilmesindeki temel hedef mesleğin akademi üzerinden kendini Türkiye’de var etmesi sebebine dayanmaktadır. Akademisyelerin aldığı mesleki eğitimi değerlendirmesiyle, mesleğin geçmişte yapılan tanımı ile bugünkü ihtiyaçlara yönelik geliştirilen eğitimdeki uygulanan tanımı ortaya koyabilmektir.

Bu bağlamda akademisyenlerle yapılan mülakatlar değerlendirildiğinde Endüstriyel Tasarım eğitiminin geçmişteki hedefi ve dolayısıyla tanımladığı meslek kapsamı ;

- Seri üretim bandında üretilebilir ürünler tasarlamak = Üretilebilir Tasarım
- Ergonomi, malzeme, model yapımı gibi bilgileri tasarım prensibi olarak kullanmak = İdeal tasarım
- Sorun çözen fiziki ürün ortaya koymak = Fonksiyonel Tasarım
- İnsanla fiziksel ilişkisini kurgulamak = Kullanılabilirlik

şeklinde madelleştirmek mümkün olmuştur.

Aynı mülakat içerisinde akademisyenlere şimdiki çalıştıkları kurumda verdikleri eğitimin kapsamını değerlendirmeleri istenmiştir. Değişen teknolojik gelişmeler ve toplumsal dönüşümler sebebiyle bir Endüstriyel Tasarımcıdan beklenen nitelik ve donanımlar düşünülerek güncellenen müfredat ve eğitim yaklaşımlarını değerlendirmeleri istenmiştir. Bu soru ile akademide Endüstriyel Tasarım mesleğinin bugünü ile ilgili oluşturulan bakış açısını ortaya koymak hedeflenmiştir. Bu bağlamda akademisyenlerle yapılan mülakatlar sonucunda bugünün Endüstriyel Tasarım mesleğinin çalışma alanı ve kapsamı;

- Ürün yaşam döngüsünde ürünün miladını doldurduğunda ne olacağı kararını vermek = Sürdürülebilir Tasarım
- Dijital teknolojiler ile fiziksel ürünleri birleştirirken kullanıcı odaklı tasarım yapmak = UI/UX Design (User Interface/ User Experience)
- Kitlesele üretim yöntemleri kullanmak = Üretilebilirlik

şeklinde karşılık bulmaktadır.

Akademisyenlerle yapılan mülakatlar doğrultusunda, Endüstriyel Tasarım mesleği dijital teknolojilerin gelişimi doğrultusunda kendini geliştirmeye devam ettiği görüşü ortaya çıkmaktadır. Kendi eğitimlerinden yola çıkarak bugünkü eğitimi ve

mesleğin icra edilmesini değerlendirirken araçların değiştiği ama aslında tasarım pratiğinin değişmediğini vurgulamaktadırlar. Ürünlerin fiziksel dünyada teknolojik değişiklikler sebebiyle geçirdiği değişimin kullanıcı ile ilişkisinin de yine Endüstriyel Tasarım mesleğinin üzerinde çalıştığı bir problem olarak tanımlarken bu problemi tasarımcıların uzmanlaşabileceği bir yön olarak ele almaktadırlar.

4.2.2. Sektörde Çalışanlar Açısından Mesleğin Bugünü

Yapılan görüşmelerde sektörde çalışan Endüstriyel Tasarımcılara aldıkları mesleki eğitimi değerlendirmeleri yönünde soru yöneltilmiştir. Bu sorunun yöneltilmesindeki temel hedef meslek eğitiminin katılımcı özelindeki geçmişini değerlendirme ve sektör ile aldığı eğitimi ilişkilendirmesini sağlamaktır.

Bu bağlamda sektör çalışanları ile yapılan mülakatlar değerlendirildiğinde aldıkları Endüstriyel Tasarım eğitiminde tasarlama eyleminin değerlendirildiği ölçütlerin;

- Üretilebilirlik
- İşlevsellik
- Ergonomi
- Kullanılabilirlik
- Maaliyet
- Tasarlama pratiği

olduğunu belirtmişlerdir.

Bu ölçütler ışığında sektörde çalışan Endüstriyel Tasarımcılar aldıkları eğitimi meslek hayatlarında kullandıklarını ifade etmişlerdir. Tüm sektör çalışanlarının ortak görüşü olarak eğitimde verilenlerin özelleşmiş çalışma alanlarında dahi nasıl tasarlanacağı pratiğinin eğitimleri sırasında öğretilmiş/verilmiş olmasından dolayı üstesinden gelmekte zorlanmadıklarını ve bu açıdan aldıkları eğitimin sektörde iş bulmaları için yeterli olduğunu ifade etmişlerdir. Fakat aynı şekilde tasarlama araçlarının üretim, sunum ve pazarlama alanlarında oluşan değişimler açısından yetersiz kaldığını ve aldıkları eğitimden daha çok gelişmek durumunda kaldıklarını belirtmişlerdir. Yeni mezun bir Endüstriyel Tasarımcının günümüzde temel bilgisayar programları yeterliliğini eğitim kurumlarında tamamladıklarını ve işe giriş esnasında bunun bir belirleyiciliği olduğunu belirtmişlerdir. Katılımcılar tasarlama araçlarının gelişiminin sürekli olarak devam ettiğini ve eğitimin bu noktada kendisini sürekli geliştirmek ve güncellemek mecburiyetini taşıdığını öne sürmüşlerdir.

4.2.3. Eğitim Alanında Çalışanlar Açısından Mesleğin Geleceği

Çalışma kapsamında yöneltilen sorulardan bir tanesi de Endüstriyel Tasarım mesleğinin gelişen teknolojiler açısından gelecekteki çalışma alanı, kapsamı ve biçimi ile ilgili ön görüde bulunmalarına yöneliktir. Bu bağlamda akademisyenlerle yapılan görüşmeler esnasında yenilikçi teknolojik uygulama örneklerinden bahsedilmiştir. Mesleğin gelecekteki icracılarını yetiştirenlerin akademisyenler olduğu bir denklemde görüş ve yaklaşımlarını öğrenmenin mesleğin geleceğine ilişkin bir çerçeve çizebilmeyi mümkün kılacağı düşünülmektedir.

Akademisyenlerle yapılan görüşmeler neticesinden mesleğin gelecekteki uygulama alanı ve kapsamı ile ilgili;

- Bireysel kullanımı yaygınlaşan 3D printer uygulamaları ile tek ve bireysel üretimin olacağı düşünülmektedir. Bu doğrultuda Endüstriyel Tasarımcı bireysel üretim sürecinde şablon ya da seçenek sağlayıcı konumda sanal ürünler tasarlayacaktır.
- Dünyada gerçekleşen sosyo-ekonomik dönüşüm çerçevesinde çalışma saatlerinin artacağı ve koşulların zorlaşacağı öngörüsü ise sektörde kendine yer bulmaya çalışan kişiselleşmiş üretim anlayışının mümkün olamayacağı ve dolayısıyla insanın olduğu her durum ve koşulda insana dair temel ihtiyaçların yine geleneksel üretim araçları ile devam edecektir ve meslek varlığını uzunca bir süre daha burada koruyacaktır.
- Kitlesel üretim anlayışının getirisi ile maximize olan ürün ihtiyacının dünyanın ekolojik dengesinde yarattığı hasarlar çok büyük bir boyuta gelmiştir. Endüstriyel Tasarımcı biyoekonomi ve sürdürülebilirlik ilkeleri doğrultusunda kendisine çalışma alanı yaratacaktır.
- Bugün bilinen haliyle endüstriyel üretimin sonuna gelindiği düşünülmektedir. Dijitalleşen çalışma, sosyalleşme ve yaşam alanları ile yaratımı devam eden bir sanal evren bulunmaktadır. Bu sanal evrende Endüstriyel Tasarımcı artık yaratımını dijital ürünler üzerinden kurgulamak durumunda kalacaktır. Tasarım prensipleri tümüyle değişecek ve Endüstriyel Tasarım mesleği endüstri ile ilişkisi kesilerek ürün tasarımına dönüşecektir.
- Günümüzde algoritmik tasarım çalışmaları yapılmaktadır. Yapay zeka'nın tasarım yapması yakın bir gelecekte olmasa da mümkün

görülmektedir. Ve bu noktada Endüstriyel Tasarımcı öğretici ve veri sağlayıcı olarak çalışacaktır.

öngörüler ortaya konmuştur. Akademide çalışan Endüstriyel Tasarımcılar, eğitim alanında toplum ve dünyanın kısa vadedeki geleceği ile ilgili yaklaşımlar ışığında konsept proje konularının öğrencilere verildiğini belirtmişlerdir. Kurum bazlı olarak değişen bu yaklaşımlar proje konularının belirlenmesi noktasında da kurumlar arasındaki farklılıkları ortaya koymaktadır.

4.2.4. Sektörde Çalışanlar Açısından Mesleğin Geleceği

Çalışma kapsamında sektörde çalışan Endüstriyel Tasarımcılara sektörün gidişatı ve yenilikçi teknolojik uygulama örnekleri açısından mesleğin gelecekteki işleyişine dair ön görülerini paylaşımları istenmiştir. Bu sorunun hedefi sektör içerisinde çalışırken sahada olmanın avantajı olarak yakından takip etmek ve maruz kalmak durumunda kaldıkları teknolojik yeniliklerin mesleğin geleceğine ve işleyişine sektör adına çıkarımda bulunabilmektir.

Bu amaç doğrultusunda mesleğin işleyişinin, kapsamının, çalışma alanının ve tasarımcının yapacağı işin geleceği ile ilgili;

- Gerçekleşen dijital dönüşüm ve kırınlara bakıldığında bir sanal dünya gerçekliği kendini ortaya koymaktadır. Sanal dünya ile iş, çalışma, sosyal hayat vb. tüm yaşam etkinlikleri karşılanabilse bile biyolojik varlığımız sürmeye devam edecektir. Dolayısı ile insanın temel ihtiyaç ve gereksinimlerinin devam ettiği durumun varlığı sürecektir. Bu durumda Endüstriyel Tasarım mesleği varlığını temel yaşam nesnelerinin günün koşullarına uygun şekilde tasarlamayı sürdürmeye devam edecektir.
- Tasarlama eylemi yaratıcılık ve inovatif düşünmeyi doğasında barındırmaktadır. Her ne kadar algoritmalar yolu ile tasarım çalışmaları yürütülse de yaratıcılık insan doğasına özgü bir beceri olduğu için makinelerin öğrenebileceği bir eylem olmayacaktır. Endüstriyel Tasarımcılar tasarlama eylemini ve tasarımcı düşüncüyü kullanarak, yazılım ve dijital teknolojilere veri sağlayıcı rolünde teknolojiyi araç olarak kullanacaktır.
- Geliştirilen yazılımlar ve robotik teknolojilere bakıldığında tasarımın da diğer sanat ve bilim dalları gibi öğretilen ve öğrenilen bir süreç olarak ortaya çıkmaktadır.

Endüstriyel Tasarım mesleği de diğer tüm meslekler gibi bu sistemde varlığını sürdürmekte zorlanacaktır.

- Kişiselleşmiş ürün ihtiyacı insan var olduğu süreceği olacaktır. Bunun yanı sıra yenilikçi teknolojilere ve üretim emtialarına bakıldığında tasarım disiplini de eskiye dönüş olacaktır. Tasarımın ayrıldığı tüm dallar (Moda, Takı, Endüstriyel Tasarım vs.) tekrar “Tasarım” çatısında birleşecektir. Endüstriyel Tasarımcı adı ve uygulama alanıyla değil genel anlamda tasarımcıların var olacağı bir meslekleşme sürecine girecektir.

gibi çıkarımlarda bulunmaktadır. Sektörde çalışan Endüstriyel Tasarımcılar mezun oldukları zamandan beri deneyimledikleri üretimin dönüşümünü literatürde ele alındığı gibi kısa sürelerde olmayacağı kanaatini taşımaktadır. Hiçbir devrimin dünyanın her yerinde aynı anda başlamasının mümkün olmadığı gibi üretimdeki dönüşümün de ülkenin sosyo-politik, ekonomik ve erişilen teknoloji ölçeğinde kitleselden çok tekil girişimlerle gerçekleştiğini gözlemlediklerini ifade etmişlerdir. Dolayısıyla çoğu sektörde çalışan katılımcı mesleğin geleceğine dair yaptıkları çıkarımları kısa vadeli olmayan bir öngörü olarak ifade etmiştir.

5. GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmanın bu bölümünde yürütülen tezin konusu, amacı ve araştırma yöntemleri hakkında bilgilere yer verilmiştir.

5.1. Araştırmanın Konusu ve Amacı

Endüstriyel Tasarım mesleğinin değişen tanımını inceleyerek mesleğin işlevinin geleceğine öngöründe bulunmak amacıyla taşıyan bu tez çalışması çatı olarak mesleklerin tanımlanması ve mesleklerin değişimine etki eden teknolojilerin araştırılması üzerine kurgulanmıştır.

5.2. Araştırmanın Süreci

Araştırmaya konu olan tez öncelikle bir meslek tanımı yapma amacı taşımaktadır. Bu amaca yönelik olarak literatür taraması yöntemi ile meslekleşme sürecine tarihsel bir bakış açısı koyarak Endüstriyel Tasarım mesleği özelinde mesleğin tanımının yapılması üzerinden ilerlemiştir.

Tez:

- Meslek kavramı nedir, nasıl ortaya çıkmıştır?
- Meslek ile uğraş ya da iş arasındaki farklar nelerdir, bu farkları yaratan etmenler nelerdir?
- Mesleklerin değişimine etki eden faktörler nelerdir?
- Endüstriyel Tasarım mesleğinin tanımı nedir?
- Endüstriyel Tasarım mesleğinin tarihsel olarak ortaya çıkışı nasıl olmuştur?
- Endüstriyel Tasarım mesleğinin değişimi etkilemesi öngörülen teknolojik yenilikler nelerdir?

Antitez:

Söz konusu sıra antitez üretme kısmına geldiğinde literatürde yapılan araştırmaların ışığında daha önce meslek tanımlarının Endüstriyel Tasarım mesleği özelindeki değişimi incelenmiştir. Bu inceleme kapsamının daraltılması amacıyla, aynı

zamanda mesleğe adını veren Endüstri Devrimleri incelenmiştir. Konu ile ilgili Endüstriyel Tasarım mesleğinin eğitimini veren Yüksek Öğretim Kurumlarında görev yapan Endüstriyel Tasarım mezunu ders veren öğretim elemanları ile röportajlar yapılmıştır. Aynı şekilde bir karşılaştırma ortamı oluşabilmesi adına Endüstriyel Tasarım bölümü mezunlarından sektörde çalışan tasarımcılar ile röportajlar yapılmıştır. Röportajlar içeriğinde akademisyenlere ve sektörde çalışan Endüstriyel tasarımcılara öğrenciliklerini tamamladıkları eğitim dönemlerine bugünden baktıklarında hangi uzmanlığın kendilerine katılmaya çalışıldığını tespit etmeleri istenmiştir. Akademisyenlere kendi kurumlarında verdikleri eğitim için hangi uzmanlıkları öğrencilere katmayı hedefledikleri sorulmuştur. Sektörde çalışan Endüstriyel Tasarımcılara ise görev yaptıkları kurumda ya da kurumlarda eğitimleri sürecinde kendilerine edindirilen beceri ve deneyimlerin ne kadarını kullandıkları ve ne görev/sorumluluk/pozisyonda çalıştıkları sorulmuştur. Son olarak iki mülakat grubuna da yaratım denemeleri yapan yapay zeka uygulamaları ve endüstri devrimlerinin öngördüğü üretim ve toplum yapıları örneklendirilerek Endüstriyel Tasarım mesleğinin tanımı, tasarımcının tanımı ve mesleğin gelecekteki çalışma alanının ne olacağına dair öngörüle bulunmaları istenmiştir. Böylelikle Endüstriyel Tasarım mesleğinin hem eğitimde hem de sektörde dün, bugün ve yarına dair alanında yetkin kişilerin çerçeve çizimleri sağlanmıştır.

Sentez:

Araştırmanın bu bölümünde literatür taraması ile elde edilen çerçeve ve röportaj yöntemi ile elde edilen çerçeve karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırma sonucunda Endüstriyel Tasarım mesleğinin dün ve bugün ile ilgili geniş bir tanımlama yapılmıştır. Literatür araştırması ve röportaj yöntemi ile elde edilen gelecek öngörülerinin ışığında mesleğin işlevinin geleceğine dair öngörülerde bulunulmuştur.

5.3 Araştırma Yöntemi

Yürütülen tez çalışması nitel araştırma yöntemleri kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Tezin ilk ve ikinci bölümlerinde kavramların tanımı ve tarihsel süreçlerine açıklık, yazılı bilimsel veriler ışığında getirilerek ortaya konmuştur. Üçüncü bölüme gelindiğinde ise röportaj yöntemi ile alanda uzman kişilerden yorum, görüş ve bilgiler alınmıştır. Sonuç bölümünde ise literatür araştırması ile elde edilen bilgiler ile röportaj yöntemi ile elde edilen bilgi ve veriler sentezlenmiştir. Sonuç

bölümüne katkısı oldukça büyük olan üçüncü bölümün neticesinde çıkan karşılaştırmalı verilerin ışığında Endüstriyel Tasarım mesleğinin tanımı yapılarak görev alanına dair öngöründe bulunulmuştur.

Çalışmanın özgünlüğünü oluşturan röportaj çalışması için görüşme türleri incelenmiştir. Nitel araştırma yöntemleri arasında kullanılan görüşme teknikleri standartlaştırılma seviyesine göre değişkenlik göstermektedir.

Görüşme türleri standartlaştırılma seviyesine göre üçe ayrılmaktadır (Berg ve Lune, 2015);

- Standartlaştırılmış(Yapılandırılmış) Görüşme: Katılımcılara aynı, sabit kısa ve öz soruların sorulduğu görüşme tarzıdır.
- Yarı Standartlaştırılmış (Yarı Yapılandırılmış) Görüşme: Standartlaştırılmış görüşmedeki gibi soruların öncesinde belirlendiği fakat aynı zamanda standartlaştırılmamış görüşmedeki gibi katılımcının cevapları karşısında yeni soruların eklenebilme esnekliğini sağlayan görüşme tarzıdır.
- Standartlaştırılmamış (Yapılandırılmamış) Görüşme: Katılımcının belirli bir konu akışını takip ettiği ve yönlendirdiği görüşme tarzıdır. Katılımcıya belirli sorular yerine konu ve konu akışını belirleyen soru listesi iletilmektedir.

Bu tez çalışmasında yarı yapılandırılmış (yarı standartlaştırılmış) görüşme türünün seçilmesinin sebebi katılımcıların görüş ve deneyimlerinin veri olarak değerlendirilecek olmasıdır. Yarı yapılandırılmış görüşme tekniği ile veri elde edilmesi hedeflendiği için odak grup seçimi gerçekleştirilmiştir. Odak grup görüşmesi, sınırları belli bir konuya ilişkin veri elde etme amacıyla araştırmacı tarafından hedefli küçük grup seçimi ile yapılma şeklindedir (Barbour ve Rosaline, 2007; Berg ve Lune, 2015). Odak grup seçiminde iki katılımcı türü için de kriterler belirlenmiştir. Bu kriterler;

- 1) Her iki grup için: Endüstriyel Tasarım lisans mezunu olmak
- 2) Sektörde çalışanlar için: Tasarımcılık yapıyor olmak
- 3) Eğitim alanında çalışanlar için: Ders veriyor olmak

Odak grup seçimi yapılırken bu kriterlerin belirlenmesindeki temel hedefler:

- Endüstriyel Tasarım mesleğinin çalışma alanı ve kapsamı ile ilgili geçmişe yönelik veri eldetmek
- Endüstriyel Tasarım mesleğinin bugünkü işleyişi ile ilgili veri elde etmek
- Endüstriyel Tasarım mesleğinin geleceği ile ilgili veri elde etmek

Odak grup ile yapılan yarı yapılandırılmış görüşmeler katılımcıların koşul ve isteklerine göre online toplantı uygulamalarında ya da yüz yüze olarak yapılmıştır.

Görüşmeler sonucunda elde edilen veriler içerik analizi yöntemi ile değerlendirilmiştir. Katılımcılarla yapılan görüşmelerde elde edilen görüş ve deneyimler analitik genelleme ile kategorize edilerek işlenmiştir.

İçerik analiz yöntemi; tümevarım metoduyla araştırılan konu, olay veya kavramın temellerine odaklanmaktadır. Kodlama, tema oluşturma ve bulguların yorumlanması aşamalarını barındıran içerik analiz yönteminde toplanılan verilerden yola çıkarak kuram oluşturma çabası taşımaktadır (Baltacı, 2019).



6. BULGULAR

Yapılan araştırma ve karşılaştırmalar ışığında ortaya çıkan bilgiler şu şekildedir.

- Tasarımın kavramının tanımı
- Endüstriyel Tasarım mesleğinin tasarlama eyleminin uzmanlaşmış bir kolu olması
- Endüstri Devrimi sonrası uzmanlık gerektiren bilgileri kullanan tasarımcılara bir isim olarak konulan Endüstriyel Tasarım kavramının meslekleşme süreci
- Türkiye’de ise Endüstriyel Tasarımın bir katma değer olarak görülerek eğitim alanında ilk kez ortaya çıkması
- Eğitim alanında ortaya çıkan Endüstriyel Tasarım mesleğinin, meslek olma durumunu kamusal düzlemde henüz gerçekleştirememiş olması
- Eğitim alanında çalışan akademisyenler ve sektörde çalışan Endüstriyel Tasarımcıların aldıkları eğitimi değerlendirme şekilleri
- Uzmanlaşmış alan ve mesleğin rolüne ilişkin akademi ve sektörün uzlaşıda olup olmaması
- Endüstriyel Tasarım mesleğinin bugünkü tanımı ve işleyişi ile ilgili verilerin ortaya konulması
- Mesleğin işlevinin/işleyişinin geleceğine dair, akademi ve sektörde görev alan Endüstriyel Tasarımcıların görüşlerinin değerlendirilmesi
- Yazılım, kodlama alanında yapılan yeni teknolojik gelişmelerin ortaya konması
- Yenilikçi teknolojik çalışmaların mesleğe olası etkisinin tespiti
- Üç grubun karşılaştırmalı değerlendirmesinin çatısında Endüstriyel Tasarım mesleğinin bugününü tanımlanması
- Endüstriyel Tasarım mesleğinin işleyişinin/işlevinin geleceğine dair öngörude bulunma

7. TARTIŞMA

Meslek kavramı iş ve uğraştan farklılaşmaktadır. Bir iş veya uğraşın meslek olabilmesi için öncelikle öğretilmesi gereken bilgi ve deneyimlere ihtiyaç duyulmaktadır. Meslek; toplumcu bakışla yararlılık ilkesine sahip olmalıdır, örgütlenerek toplum içerisinde bir alt sınıf oluşturup bilgi ve deneyimlerini çoğaltabilmeli ve aktarabilmelidir ve son olarak sahip olduğu öz bilgi eğitim almamış kişilerce anlaşılamıyor olmalıdır.

Endüstriyel Tasarım mesleği tarihsel olarak bakıldığında, yerel pazarın ihtiyaç ve taleplerini gidermek amacıyla zanaatkarlardan doğduğu bilinen bir meslektir. Türkiye’de ise bu zanaatkarların özel olarak “ehli-hıref” olarak tanımlandığı görülmüştür. Endüstri devrimi sonrasında gemi ve dolayısıyla lojistik alanında önemli atılımlar yapması ile girişimci zanaatkarlar yerel pazardan küresel pazara açılma arzusu duymuştur. Buhar gücü ile artan üretim miktarını ve standardizasyonu kullanarak üretim yapmak isteyen zanaatkarlar, tasarladıkları ürünlerin üretim hattına aktarımı için ismine “ürün tasarımcısı” dedikleri ara elemanlar istihdam etmeye başlamışlardır. Bu da tasarım işinin uzmanlaşmış bilgi birikimi ile harmanlanmasıyla Endüstriyel Tasarım mesleğinin doğuşuna işaret etmektedir. Türkiye’de sosyo-ekonomik olarak zorluklar içerisinde olunması ve yerel üretimin olmaması sebebiyle küresel pazarda yer bulamadığı gibi serbest piyasa ekonomisinin getirdiği artıların en büyük eksisi olarak dışa bağımlı bir tüketim alışkanlığına doğru ilerleyeceği öngörüsünde bulunulmuştur. Türkiye’deki sanayinin, dünyanın montaj veya ara sanayisi olarak kalmaya devam etmemesi adına ODTÜ ve Devlet Güzel Sanatlar Akademisinde (tartışmalı da olsa tahmini olarak eş zamanlı bir şekilde) sanayi için bir katma değer yaratılması amacıyla Endüstriyel Tasarım eğitimi vermek üzere bölüm açılmıştır.

Endüstriyel Tasarım mesleğinin tanımının bütüncül bir yaklaşımla yapılması adına ve Türkiye’de bu mesleğin ortaya çıkışının akademilerin atılımıyla olmasından dolayı Endüstriyel Tasarım bölümlerinde çalışan akademisyenler ile röportaj yapılmıştır. Bu röportajlar ışığında ortaya çıkan sonuç akademide proje yönetimi konusunda farklı yaklaşımlar olduğu gözlenirse de genel anlamda tüm akademinin

küresel çapta teknolojik ve ticari eğilimler göz önünde bulundurarak eğitimin güncelleştirilmeye çalışıldığı görülmüştür. Sektörde çalışan ürün tasarımcılarının ise çoğunlukla Türkiye’de küçük ve orta ölçekli işletmelerde Endüstriyel Tasarım mesleğinin 1950’lerde ortaya çıkan ilk tanımlaması gibi üretim odaklı araçların uzmanlığının önemli olduğu ortaya konulmuştur. Büyük ölçekli/çok uluslu işletmelerde ise tasarımın kolektif bir çalışma olarak yürütüldüğü uzlaşısına varılmıştır.

Endüstriyel Tasarım mesleğinin, sektörde çalışanlar ve akademisyenlerle yapılan görüşmeler ışığında bugünkü uygulama alanının kullanıcı odaklı yaklaşım üzerine olduğunu ve özellikle Kıta Avrupasında istihdamın çoğunlukla bu alanlarda yapıldığını söylemek mümkündür. Akademisyenlerle yapılan görüşmelerde geçmişte aldıkları eğitimin, sanayi üretim kabiliyet ve biçimiyle ilişkisi yüksek iken şu anda verdikleri eğitimde dijital ürün tasarımı, kavramsal tasarım uygulamaları, tasarım araştırmaları gibi yan dersler ile tasarlama eylemini farklı alanlarda gerçekleştirebilme kabiliyetini edindirmeye yönelik olduğu görülmektedir. Sektördeki tasarımcılarla yapılan görüşmelerin geçmişte kendi aldıkları eğitimi akademisyenlerle paralel şekilde değerlendirdiği görülmektedir. Ancak mesleğin bugünkü işlevi ve işleyişi ile ilgili çok fazla alan olduğunu ifade etmişlerdir. Henüz mezun olmuş Endüstriyel Tasarımcının şu an var olan sektörde girdiği kurumun özelinde uzmanlaşma mecburiyeti taşıdığı ve uygulamasının sınırlarını sektörün belirlediğini ifade etmişlerdir. Tasarlama eylemini gerçekleştirirken kullandıkları araçların sürekli değişimi sebebiyle özellikle bu alanda lisans eğitiminin ancak çalışma hayatında ihtiyaç duyduğu “know how”ı karşılayabileceğini ifade etmişlerdir.

Mesleğin geleceği sorusunun oluşmasına sebep olan teknolojik gelişmeler incelendiğinde insana biçilen özgün yaratım eylemini öğrenen yazılım ve uygulamaların olduğu görülmüştür. Yapay zeka ve robotik uygulamalar incelemesinde çalışma kapsamında hali hazırda taklit ve veri benzerliği ile tahmini tamamlama yapan yazılımlar örneklenmiştir. Bu örnekler ışığında mesleklerin icrasının insiyatif ve analiz gerektiren yapısının insandan bağımsız bir faktör tarafından önümüzdeki yıllarda gerçekleştirilebilir olduğu düşünülmektedir. Geleneksel ve otonom işlerin robotik uygulamalar ile günümüzde gerçekleştirildiği görülmektedir. Bu örnekler günümüzde akıllı fabrika, akıllı ev gibi insansız üretim ve hizmetin sunulduğu alanlarda kendini göstermeye başlamıştır. Bu bağlamda akademisyenler ve sektörde çalışanlarla yapılan görüşmelerde, Endüstriyel Tasarım mesleğinin işlevinin(uygulama alanının) geçireceği değişim ile ilgili veriler ortaya konulmuştur. Akademisyenler, teknolojik gelişmeler ve

dijital dönüşüm ile ilgili ortaya konulan hipotezlerin ışığında mesleğin geleceği ile ilgili farklı görüşler ortaya koymuşlardır. İlk görüş olarak; Dijital dönüşüm gerçekleşse dahi insanın yaşamaya dair ihtiyaç duyduğu temel ihtiyaç nesnelerinin problem tespit ve çözüm odağında tasarımcılara ihtiyaç doğuracağı düşünülmektedir. İkinci görüş olarak; Tüm mesleklerin Toplum5.0 vizyonundaki toplum öngörüsüne göre işlevlerini tekrar şekillendirmek durumunda oldukları düşünülmektedir. Üçüncü bir görüş olarak; Endüstriyel Tasarım mesleği “Öğrenebilen Yazılımlar (yapay zeka uygulamaları)” için gerekli olan problem, çözüm, hedef kitle, estetik ölçekler gibi tasarım kriterlerini işleyen bir işleve sahip olacağı düşünülmektedir. Dördüncü ve son elde edilen görüşe göre; Endüstriyel Tasarım mesleği kitlesel üretim biçiminde yaşanan değişimler sebebiyle sanayi ile olan bağı yitirerek ve genel olarak tasarım odaklı bir işleve sahip olacağı düşünülmektedir. Sektörle yapılan görüşmelerde mesleğin işlevinin geleceğine dair elde edilen görüşlerin akademi ile örtüştüğü görülmektedir. Sektörde çalışan Endüstriyel Tasarımcıların Türkiye ölçeğinde sanayinin üretim alanındaki gelişimine dair deneyimlerinden yola çıkarak gelecek öngörülerini yaptıklarını söylemek mümkündür.

Tüm bu bulgulardan ve sonuçlardan yola çıkarak Endüstriyel Tasarım mesleği tanım ve işleyiş itibarıyla sektör ve akademide belli bir oranda paralel gittiği görülmektedir. Özellikle mesleğe dair geçmişteki eğitim ve sektörel uygulamaların birbiriyle iletişimi ve birbirinden beklentisinin örtüşüklüğü dikkat çekmektedir. Günümüzde Endüstriyel Tasarım mesleğinin sektörde bulduğu karşılığın akademisyenlerce mezunların istihdam alanlarına göre belirlendiği, görüşmeler sonucunda anlaşılmıştır. Sektördeki ise mesleğin bugünkü istihdam miktarının tasarım enstrümanlarının kullanım yetkinliği ile ilişkisine değinmekle birlikte işleyişinin güncel üretim biçiminin çok değişmemiş olması bağlamında geçmişteki gibi endüstriyel ürün tasarımı tanımının dışında olmadığını ortaya koymuştur. Endüstriyel Tasarım mesleğinin kamusal düzlemde tanınırlığı ve kapsamının sınırlarının konulabilmesi açısından hala meslek olma durumunu örgütlenememe ve yasal zeminde bir varlık gösterememesi sebebiyle karşılayamadığı görülmektedir. Mesleğin yapısal dönüşümünü tamamlayabilmesi açısından mesleki örgütlenme adımını aşması bu noktada önem arz etmektedir. Yenilikçi teknolojik uygulamaların ortaya koyduğu perspektif ile sektör ve akademinin arasındaki bu çatışmanın paralelliğe sahip olabilmesi için önerilen birinci adım mesleğin kapsam ve uygulamasının kamusal düzlemde bir sınırlılığa sahip olması ve ikinci adım olarak yaşanması beklenen mesleki

yapısal dönüşümün yıkıcı etkilerinin regüle edebilir konumda olmasıdır. Üçüncü ve önemli adım olarak ise mesleğin işlevinin geleceğinin trend teknolojik gelişmeler açısından sınırlandırılmasının mesleğin toplumsal yarar sağlıyor olma ilkesinin arka planda kalma ihtimali yaratabileceği de düşünülmelidir. Mesleğin bir ideasının oluşması elzem olmakla birlikte yerelden daha çok küresel çapta yararlılık ilkesi taşıdığı gerçeğinin göz ardı edilmemesi gerekmektedir. Üretim biçimindeki değişimler, toplumsal değişimler, dijital dönüşüm, yaşam biçiminin değişimi gibi birçok ihtimalin yapılan bilimsel deney ve çalışmalar ile mümkün olduğu gerçeğini içselleştirmek gerekmektedir. Bu değişim ve dönüşümlerin mesleklere etkisi ise yapılan araştırmalarla hala tartışılmaktadır.



8. SONUÇ

İnsanlık var olduğundan beri bireysel ve/veya toplumsal olarak yaşadığı çevreye adaptasyon sağlamaya çalışmaktadır. Bu adaptasyon sürecinde insan olmaktan gelen yetenek ve becerilerini daha etkin kılmak ya da yetenek ve becerilerinin ötesine geçebilmek amacıyla çevresindeki malzemeleri değiştirmiştir. Topluluk halinde yerleşik olarak yaşamaya başlayan insanların toplumsal kural ve normların, etik değerlerin oluşturması kaçınılmaz olmuştur. Bu kural ve normlara göre oluşan düzen ve işleyiş içerisinde insanoğlu, içinde yaşadığı toplumu da şekillendirmeye başlamıştır.

Endüstriyel Tasarım mesleği idea olarak toplumu şekillendirme, yaşam biçimi yönlendirme ve toplumun her bireyinin ihtiyaç ve gereksiniminden doğan problemleri çözmeye odaklıdır. Bu odak artan üretim miktarı ve serbest pazar ekonomisiyle birlikte tasarımın odağını, problem çözücülüğünden katma değer olma ve pazarlama stratejisi olma noktasında da konumlandırılmasına sebep olmuştur. Gelişen teknolojiler ile birlikte tasarım disiplininin insan yaşamında varlığın olduğu her alanda olması ve çıktılarının artması açısından Endüstriyel Tasarım mesleğinin popüler olmasına sebep olmuştur. Endüstriyel Tasarım mesleğinin artan üretkenliği ve toplumun hemen her alanındaki insan ile etkileşime sahip metadan sorumlu oluyor olması ise mesleğin işlevinin sınırlılıklarının bulanıklaşmasına neden olmaktadır.

Endüstriyel Tasarım mesleğinin tanımı yapılmaya çalışılırken normatif sınırlar içinde endüstride üretimi sağlanabilen her ürünün tasarımını yapabilme yetkisi çerçevesinde varlığını korumuştur. Fakat sektörde çalışan ürün tasarımcılarıyla yapılan röportajlar neticesinde Türkiye’de mesleğin sınırlarının belirgin olmaması, görev tanımlarının kesin yapılmaması ve tüketim emtialarının çeşitlenen yapısı sebebiyle meslek mezunlarının sektörde istihdam edildiği alanlar ilk tanımdan gayri tasarım disiplini zemininde birleştiği görülmektedir. 1950’lerin başında Türkiye’de eğitim alanında ilk kez tanımlanan Endüstriyel Tasarım mesleğinin hala örgütlenememiş olması ve kapsamının belirlenemiyor olması meslek sosyolojileri açısından “Marjinal Meslek” kapsamında değerlendirilmesine sebep olmaktadır.

Eğitimde mesleğin işleyişi ve uygulamasına/kapsamına dair teknolojik, sosyo-politik, ekonomik ve sağlık gibi alanlarda küresel veya yerel çapta oluşan değişiklikleri takiben müfredat ve proje planlaması yapılmaktadır. Mesleğin işleyişine yönelik gelecek öngörülerini için tez çalışması içerisinde yapılan literatür araştırmaları ve raporlar mesleğin Türkiye özelinde sektör ve eğitimle paralellik taşıdığını ortaya koymaktadır. Öncelikle mesleğin literatürdeki tanımı, eğitimdeki işleyişi ve sektörde yer aldığı rol ile ilgili karşılaştırmalı araştırmaları yapılan bu çalışmanın mesleğin işleyişinin geleceğine dair doğru bir öngörünün ancak bugünün doğru tanımlanmasıyla mümkün olacağı inancıyla yazılmıştır.

Pandeminin değiştirdiği çalışma koşulları, tüketim araçları ve kürselleşen tüketim emtiaları Endüstriyel Tasarımın niteliğine etki edecek boyuttur. Endüstriyel Tasarım mesleği ürün insan arasındaki ilişkiyi kurma göreviyle köprü niteliği taşımaktadır. İnsanların yaşam şekillerinin değişmesi, önceliklerinin farklılaşması ve ihtiyaçlarının şekil değiştirmesi dolayısıyla Endüstriyel Tasarım mesleğinin de çalışma alanının ve uzmanlığının gelişmesine sebep olmaktadır.

Mesleğin değişimi konusu çerçevesinde hazırlanan bu teze konu olan Endüstriyel Tasarım mesleği özelinde teknolojik devrimler gelecek öngörüsünde temel soru olarak ele alınmıştır. Bu bağlamda yapılan literatür araştırmaları neticesinde endüstri devrimlerinin, mekanik kitlesel üretim anlayışının yerini sanal dönüşümlere bıraktığını göstermektedir. Metaverse ve sanal gerçeklik düzleminde gerçekleşen teknolojik yatırımlar Endüstriyel Tasarım mesleğinin maddi evrende varlığını sürdürmenin ötesinde, öngörülen sanal evrende de kendine bir çalışma alanı yaratması gerekliliğini doğurmaktadır. Hali hazırda maddesel evrende mesleki örgütlenmesini gerçekleştiremediği için yasal düzlemde çalışma alanına dair bir sınırlayıcılığa sahip olamayan Endüstriyel Tasarım mesleğinin, sanal evren oluşumu ihtimalinde nasıl ve hangi tasarım pratiğini ne tür bir uygulama alanı kapsamında uygulayacağı sorusunu gündeme getirmektedir. Tamamen yöneticisiz ve sınıfsız olarak yaratılması planlanan metaverse özelinde mesleklerin nasıl işleyiş sergileyeceği bilinmemektedir. Fakat metaverse evreninin oluşturulması esnasında tasarımcıların yol göstericiliğine muhtaçlık mevcuttur. Sanal evren oluşumunun öncesinde insansızlaşmış üretim anlayışı, beraberinde üzerinde yapılan çalışmaları devam eden yapay zeka yazılımları inisiyatif alabilen ve öğrenebilen bir yapıya sahip olması düşünülmektedir. Bu bağlamda yapılan literatür araştırmaları neticesinde tasarım, senaryo yazımı, özet yazımı, grafik tasarım, ürün tasarımı, karakter tasarımı gibi

tasarlama becerisini pratik eden yazılımların var olduğu ortaya konulmuştur. Yazılımlar vesilesiyle yapay zeka uygulamaları, yaratımın en iddialı çıktısı olan sanat dallarında dahi özgün eserler çıkarma denemeleri yapmaktadır. Üzerinde çalışmaların devam ettiği bu yazılım uygulamalarının teknolojik evrimini tamamlaması durumunda mesleklerin işlevlerinin ne olacağı sorusu ortaya çıkmaktadır. Endüstri devrimleri ve teknolojik gelişmelere bakıldığında mekanik gücün elektrik gücü ile yer değiştirerek başladığı iş gücü ve tanımının değişimi dijital dönüşümün eşiğinde araştırılmaya değer bir soru olarak kendine yer bulmaktadır. Bu çalışma kapsamında yapılan literatür araştırmaları ve görüşmeler neticesinde Endüstriyel Tasarım mesleğinin gelecekteki işlevini belirlemek için kendisine bir zemin oluşturması gerekliliğini doğurduğunu söylemek mümkündür.

Bu doğrultuda mesleğin işlevinin/işleyişinin veya rolünün geleceğine dair öngörülerini ortaya koymak adına yapılan bu tez çalışmasının, öneri ve görüşte bulunmak amacı taşıyan sonraki çalışmalara geniş açıdan yaklaşılmış bir temel kaynak niteliği taşıması beklenmektedir.

KAYNAKLAR

- Allen, R.** (2011). The British Industrial Revolution in Global Perspective. *Victorian Studies*, 773-775.
- Arıkan, N., Yenal, G., & Taşpınar, G.** (1989). *Altın Sözlük*. İstanbul: Altın Kitaplar.
- Asatekin, M.** (1979). Türkiye'de Endüstri Tasarımının Geliştirilmesi. *Mimarlık*, 84.
- Asatekin, M.** (1981). ICSID ve Design. *Mimarlık*, 19-21.
- Aslam, F., Aimin, W., Li, M., & Rehman, K. U.** (2020). Innovation in the Era of IoT and Industry 5.0: Absolute Innovation Management (AIM) Framework. *MPDI Open Access Journals*, 1-24.
- Baik, S., Park, S., & Park, J.** (2020). Haptic Glove Using Tendon-Driven Soft Robotic Mechanism. *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology*, 1-12.
- Baltacı, A.** (2019). Nitel Araştırma Süreci: Nitel Bir Araştırma Nasıl Yapılır? *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilim Enstitüsü Dergisi*, 368-388.
- Barber, B.** (1963). Some Problems in the Sociology of the Professions. *Deadalus*(92), 669-688.
- Barbour, & Rosaline.** (2007). *Doing Focus Groups*. Thousand Oaks: Sage Publishing.
- Bayazıt, N.** (2004). Integrative Approach to Design: Forty Years of Design Research. *Design Issues*.
- Bayazıt, N.** (2011). *Endüstri Tasarımı Temel Kavramları*. İstanbul: İdeal Kültür Yayıncılık.
- Bayuk, M. N., & Demir, B. N.** (2019). Endüstri 4.0 Kapsamında Yapay Zeka ve Pazarlamanın Geleceği. *Journal of Social, Humanities and Administrative Sciences*, 781-799.
- Berg, B. L., & Lune, H.** (2015). Görüşmeye Tiyatral Bir Bakış. B. L. Berg, & H. Lune içinde, *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (s. 129-189). Konya: Eğitim Yayınevi.
- Berger, J.** (1999). *Görme Biçimleri*. İstanbul: Metis Yayıncılık.
- Bonsiepe, G.** (2007). The Uneasy Relationship between Design and Design Research. P. Chamberlain, G. Bonsiepe, N. Cross, I. Keller, J. Frens, R. Buchanan, . . . E. Manzini içinde, *Design Research Now* (s. 25-39). Birkhäuser.
- Broadfoot, O., & Bennet, R.** (2003). Design Studios: Online? Comparing traditional face-to-face Design Studio. *College of Fine Arts (COFA) The University of New South Wales*, 1-13.

- Bürdek, B. E.** (2004). *History, Theory and Practice of Product Design*. Birkhäuser.
- Carr-Saunders, A. M., & Wilson, P. A.** (1964). *The Profession*. Oxford: Frank Cass Publishers.
- Chitty, K. K.** (1997). *Professional Nursing*. Philadelphia: Saunders Company.
- Cirhinlioğlu, Z.** (1996). *Meslekler ve Sosyoloji*. Ankara: Cantekin Matbaacılık.
- Council for Science, Technology and Innovation Cabinet Office, Government of Japan.** (2015, Aralık 18). *Report on The 5th Science and Technology Basic Plan*.
- Cross, N.** (1982). Designerly Ways of Knowing. *Design Studies*, 221-227.
- Çabuk, A., & İşgüden, B.** (2006). Meslek Etiği ve Meslek Etiğinin Meslek Yaşamı Üzerindeki Etkileri. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 59-86.
- Çağatay, N.** (1976). Fütüvetçilikle Ahiliğin Ayrıntıları. T. T. Kurumu içinde, *BELLETEREN* (s. 423-438).
- Çağatay, N.** (1986). *Bir Türk Kurumu Olan Ahilik*. Ankara: Türk Tarih Kurumu.
- Çiftçi, C.** (2012). Sivil Toplum: Kökenler, Örgütlenme ve Çalışma Yaklaşımları. *Kadının ve Kadın STK'larının Güçlendirilmesi Projesi*, 8-15.
- Çokgezen, M., & Toksoy, F.** (2011). Meslek Örgütlerinin Rekabet Üzerindeki Etkileri: Profesyonel Meslek Örgütleri üzerine bir değerlendirme. M. Yılmaz, Y. Ş. Hakyemez, Ö. Çaha, Y. Şahin, M. Çokgezen, & F. Toksoy içinde, *Türkiye'de Kamu Kurumu Niteliğindeki Meslek Kuruluşları, Sivil Toplum ve Demokrasi* (s. 1-53). USIDER Araştırma Raporu.
- Demir, A. K., Döven, G., & Sezen, B.** (2019). Industry 5.0 and Human-Robot Co-working . *Procedia Computer Science*, 688-695.
- Demirci Celep, N.** (2020, Mayıs 22). *Toplum 5.0: İnsan Merkezli Toplum*. Ankara: TEDMEM-Türkiye Eğitim Derneği.
- Demirci, M.** (2003). İslam'da Şehir ve Şehrin Sosyal Dinamikleri. *İstanbul: İstem Dergisi*, 129-146.
- Derya, H.** (2018). Endüstri Devrimleri ve Endüstri 4.0. *G.Ü. İslahiye İİBF Uluslararası E-Dergi*, 1-20.
- Devlet Denetleme Kurulu.** (2009). *Araştırma Raporu*. Ankara: Devlet Denetleme Kurulu.
- Ehrenreich, B., & John, &.** (1977). The Professional-Managerial Class. *Radical America*, 7-32.
- Eke, B.** (1987). Bir Sosyal Sınıf Belirleyicisi Olarak Meslek Faktörü. *İktisat Fakültesi Mecmuası*, 377-401.
- Emmrich, V., Döbele, M., Bauernhansl, T., Paulus-Rohmer, D., Schatz, A., & Weskamp, M.** (2015). *Geschäftsmodell-Innovation durch Industrie 4.0*. Fraunhofer IPA.

- Er, A.** (1993). The state of design: Towards an assessment of the development of industrial design in Turkey. *ODTÜ Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 31-51.
- Er, A., & Korkut, F.** (1998). Türkiye'de Endüstriyel Tasarım Eğitimi ve Kurumsallaşma: Kronolojik Notlar. *Endüstriyel Tasarım Meslek Kuruluşu Nesnel 1*, 6-9.
- Freidman, K.** (2002). Creating design knowledge: From research into practice. *IDATER 2000: International Conference on Design and Technology Educational Research and Curriculum Development*, 5-32.
- Freidson, E.** (1984). The Changing Nature of the Professional Control. *Annual Review of Sociology*, 1-20.
- Freidson, E.** (1986). *Professional Powers: A Study of the Institutionalization of Formal Knowledge*. Chicago: University of Chicago Press.
- Fukuyama, M.** (2018). *Society 5.0: Aiming for a New Human-Centered Society*. Japan Economic Foundation, Japan Spotlight.
- Gantz, C.** (2022). *History of IDSA and its predecessors*. Industrial Designers Society Of America
- Goode, W.** (1957). Community Within A Community: The Professions. *American Sociological Review*, 194-200.
- Goode, W. J.** (1960). Encrachment, Charlatanism, and Emerging Profession: Psychology, Sociology, and Medicine. *Amerikan Sociological Review*, 902-914.
- Goodyer, J.** (2021, Ekim 14). *How an AI finished Beethoven's last symphony and what that means for the future of music*. Subscribe to BBC Science Focus Magazine: <https://www.sciencefocus.com/news/ai-beethovens-symphony/> adresinden alındı
- Grant, J., & Fox, F.** (1992). Understanding the Role of the Designer. *Journal of Art and Design Education*, 77-87.
- Güneş, S., & Güneş, Ç.** (2017). Mesleki Öz Bilgi Olarak Tasarım Düşüncesi. *Sanat ve Tasarım Dergisi*, 55-73.
- Gürata, M.** (1975). *Unutulan Adetlerimiz ve Loncalar*. Ankara: Tisa Matbaacılık.
- Gürsu, H.** (2018). Endüstriyel Tasarımın Bugün Geldiği Nokta. H. Gürsu içinde, *Sahi, İnovasyon Neden Bize Bu Kadar Uzak* (s. 168-178). Ankara: Dost Kitabevi.
- Hall, R. H.** (1968). Professionalization and Bureaucratization. *American Sociological Rewiew*, 92-104.
- Hasdoğan, G.** (2009). The Institutionalization of the Industrial Design Profession in Turkey. *The Design Journal*, 316.
- Hasdoğan, G., Korkut, F., & Z. Börekçi, N. A.** (2021). Orta Doğu Teknik Üniversitesi ve Endüstriyel Tasarım Eğitiminde "Ortadoğu" Ekolü: Yerele ve Dışarıya Sınırdış Bir Türkiye Modernleşmesi Örneği. *Tasarım Kural*, 29-64.

- Haug, M. R.** (1972). Deprofessionalisation: An Alternate Hypothesis for the Future. *Professionalisation and Social Change by Paul Halmos*, 195-211.
- Haug, M. R.** (1977). Computer technology and Obsolescence of the Concept of Profession. *In Work and Technology*, 215-228.
- Hekim, M.** (2020). Yeni Üretim Anlayışında Makinelerin Dili: IOT. S. Öz, F. S. Onursal, & C. Terzioğlu içinde, *Sektörlerin ve Mesleklerin Geleceği* (s. 461-490). İstanbul: hiperyayın.
- Herdman, E. A.** (2012). Meslekler ve Profesyonellik. *Hemşirelik, Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 3-7.
- Heskett, J.** (2002). *Tasarım*. Ankara: Dost Yayınevi.
- Heskett, J.** (2017). *Tasarım*. Ankara: Dost Kitabevi.
- Hughes, E. C.** (Sonbahar,1963). Professions. *Daedalus*, 655-668.
- İstanbul Ticaret Odası.** (2021). Sunuş. H. Ertem içinde, *Formdan Üretime Endüstriyel Tasarım*. İstanbul: Kültür Sanat Basımevi ve Reklamcılık.
- Kandemir, Ö.** (2018). Tasarım Kavramında Yaşanan Öze Dönük Paradigma Değişimi ve Mekan Tasarımına Yönelik Açılımları. *Sanat ve Tasarım Dergisi*, 110-127.
- Kant, E., & Newell, A.** (1985). Problem solving techniques for the design of algorithms. *Information Processing & Management*, 97-118.
- Karadağ, A.** (2002). Meslek Olarak Hemşirelik. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, Cilt:5, Sayı:2*.
- Karakoç, U.** (2011). Dünyada ve Türkiyede Geç Sanayileşme. U. Karakoç, & A. Y. Kaya içinde, *İktisat Tarihinin Dönüşü, Yeni Yaklaşımlar ve Tartışmalar* (s. 127-161). İstanbul: İletişim Yayıncılık A.Ş.
- Krippendorff, K.** (1989). "On the Essential Contexts of Artifacts" or on the Proposition that "Design is Making Sense of Things". *Design Issue*, 9-39.
- Krippendorff, K.** (2005). *The Semantic Turn: A New Foundation for Design*. CRC Press.
- Kuşçu, E.** (2015). Çeviride Yapay Zeka Uygulamaları. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 45-58.
- Küçükerman, Ö.** (1970). İç Mimarlık. *Mimarlık*, 34-36.
- Küçükerman, Ö.** (1974). 50 Yılda İç Mimarlık ve Endüstri Tasarımı Olgusu. *Akademi*, 150-183.
- Küçükerman, Ö., & Özkaraman Şen, S. M.** (2021). Türkiye'de İlk Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümünün; İstanbul Devlet Güzel Sanatlar Akademisi'nden, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi'ne 50 yıllık Serüveni. *Tasarım Kuram*, 1-28.

- Küçükerman, Ö., Asatekin, M., & Akalın, Ö.** (1979). Design in Turkey. *UNIDO-ICSID India79*. Ahmedabad, Hindistan: National Institute of Design.
- Mannheim, K.** (1929). *İdeoloji ve Ütopya*. Ankara: Epos Yayınları.
- Marcus, P.** (1976). Professional Ethics and Beyond: Value Planning. *JAPA (Journal of American Institute of Planners)*, 264-274.
- Mitcham, C.** (1995). Ethics into Design. R. Bunchanan, & V. Margolin içinde, *Discovering Design Explorations in Design Studies* (s. 173-189). London: The University of Chicago Press Ltd.
- Mortan, K.** (2006). *Önder Küçükerman ile 40 Yıl Konuşmaları*. İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.
- Muratovski, G.** (2015). Paradigm Shift: Report on the New Role of Design in Business and Society. *She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation*, 118-139.
- Nohutçu, A.** (2019). *Kamu Yönetimi*. Ankara: Savaş Yayınevi.
- Oppenheimer, M.** (1972). The Proletarianization of the Professional. *The Professionalisation and Social Change by Paul Halmos*, 213-227.
- Oppenheimer, M.** (1973). The Proletarization of the Professional. *Sociological Review*, 213-227.
- Öz, S.** (2020). Türkçe Bilimsel Metinler İçin Özet Yazan Yapay Zeka: Kenziman Algoritması. C. Terzioğlu, F. S. Onursal, & S. Öz içinde, *Sektörlerin ve Mesleklerin Geleceği* (s. 43-61). İstanbul: Hiperyayın.
- Özdemir, R.** (1986). Ankara Esnaf Teşkilatı. *II. Milli Türkoloji Kongresi* (s. 156-181). İstanbul: Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi.
- Özdoğan, O.** (2019). *Endüstri 4.0*. İstanbul: Pusula.
- Özkaraman Şen, M.** (2014). *Endüstriyel Ürünleri Biçimlendiren Tasarım Akımları 1850-1900*. İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.
- Öztaş, N.** (2019). *Yönetim, Örgüt ve Yönetim Kuramları*. İstanbul: Otorite Yayınları.
- Özyılmaz, H., Dağtekin, E., & Payaslı Oğuz, G.** (2008). Sivil Toplum Kuruluşları ve Meslek Örgütlerince Mimarlık. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 206-222.
- Pamuk, Ş.** (1999). *100 Soruda Osmanlı Türkiye İktisat Tarihi 1500-1914*. İstanbul: Gerçek Yayınevi.
- Papanek, V.** (2004). *Design for Real World, Human Ecology and Social Change*. Academy Chicago Publishers.
- Parsons, T.** (1954). *Essays in Sociological Theory*. New York: Free Press.

- Pelit, E., Keleş, Y., & Çakır, M.** (2009). Otel İşletmelerinde Sosyal Sorumluluk Uygulamalarının Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 20-30.
- Pulos, A.** (1988). *The American Design Adventure*. Cambridge: MIT Press.
- Raelin, J. A.** (1999). *Kültürlerin Çatışması*. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Ramesh, A., Pavlov, M., Goh, G., Gray, S., Voss, C., Radford, A., . . . Sutskever, I.** (2021). Zero-Shot Text-to-Image Generation. *Cornell University, Arxiv*, 1-11.
- Ritzer, G.** (1975). Professionalization, Bureacratization and Rationalization: The Views of Max Weber. *Social Forces*, 627-634.
- Rodriguez, L., & Peralta, C.** (2013). From Product to Service Design: A Thinking Paradigm Shift. *Systemic Design- Emerging Contexts for Systems Perspectives in Design* (s. 1-36). Oslo, Norway: Aho-Oslo School of Architecture & Design.
- Rueschemeyer, D.** (1964). Doctor and Lawyers: A Comment on the Thoery of the Professions. *Canadian Review of Sociology and Anthropology*, 17-30.
- Saatçi, S.** (2021). Meslek Örgütlenmelerinden Kamu Kurumu Niteliğindeki Meslek Kuruluşlarına. *Kamu Yönetimi ve Politikaları Dergisi*, 210-232.
- Sadri, H.** (Mayıs 2012). Mimarlıkta Meslek Etiği ve Mimarların İnsanlığa Karşı Sorumlulukları. *İş Ahlakı Dergisi*, 71-96.
- Sarfatti Larson, M.** (1977). *The Rise of Professionalism*. California, United States of America: University of California Press.
- Simon, H. A.** (1996). *The Sciences of the Artificial*. Cambridge: MIT Press.
- Sunar, L.** (2020). *Türkiye'de Çalışma Hayatı ve Meslekler*. İstanbul: Toplumsal Yapı Araştırmaları Programı.
- Şahin, A. E.** (2009). Türkiye'de İlköğretim Okulu Müdürlüğünün Bir Meslek Olarak Mevcut Durumu: Bir Delphi Çalışması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 125-136.
- The Grid.** (2017). *Molly Basics*. Design Systems: <https://design-systems.github.io/molly-basics/#mixer> adresinden alındı
- TMMOB, E. M.** (2004). *Etik, Ahlak ve Meslek İlkeleri*. Ankara: Şafak Organizasyon Matbaacılık Ltd Şti.
- Turan, G.** (2006). Türkiye'de Endüstri Tasarımı Alanındaki İlk Dernek Üzerine Bir Araştırma: ETD. *Türkiyede Tasarımı Tartışmak: III. Ulusal Tasarım Kongresi*, (s. 376). İstanbul.
- Türk Dil Kurumu Sözlükleri.** (2020, Kasım 10). Türk Dil Kurumu Sözlükleri:

Türk Patent ve Marka Kurumu (2022). *Endüstriyel Tasarım Bilgilendirme*. Türk Patent ve MarkaKurumu:<https://www.turkpatent.gov.tr/TURKPATENT/resources/temp/5CC64622-ADED-4689-916A-CD433A7AD704.pdf> adresinden alındı

Üskül, Z. (2001). *Cumhuriyet Döneminde Kamu Kurum Niteliğinde Meslek Kuruluşları*. İstanbul: TMMOB Mimarlar Odası İstanbul Büyükkent Şubesi 36.Dönem Çalışma Raporu.

Vetrov, Y. (2017, Haziran 3). *Algorithm-Driven Design: How Artificial Intelligence Is Changing Design*. Smashingmagazine: <https://www.smashingmagazine.com/2017/01/algorithm-driven-design-how-artificial-intelligence-changing-design/> adresinden alındı

Yazıcıoğlu, Y. (2017). *Endüstriyel Tasarım Kavramının Kökeni*. İstanbul: İdeal Kültür Yayıncılık.

Yetkin, E. G., & Coşkun, K. (2021). Endüstri 5.0(Toplum 5.0) ve Mimarlık. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 347-353.

Yıldız, D., & Genç, K. Y. (2019). Endüstri 4.0'ın Entellektüel Sermayedeki Rolü: Ülkeler Arası Karşılaştırması. *Asya Studies*, 39-47.

Yücebakan, B. (2020). Endüstri 4.0'dan Endüstri 5.0'a Geçiş Sürecine Genel Bakış. *Pearson Journal of Social Sciences & Humanities*, 241-250.

Zhou, K., Liu, T., & Zhou, L. (2015). Industry 4.0: Towards future industrial opportunities and challenges. *12th International Conference on Fuzzy Systems and Knowledge Discovery (FSKD)*, 2147-2152.

İnternet Kaynakları:

URL-1: <http://www.etmk.org.tr/endustriyel-tasarim.php>, Erişim tarihi: 20 Mayıs 2020

URL-2:https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/american_english/profess, Erişim tarihi: 3 Haziran 2020

URL-3: https://en.wikipedia.org/wiki/Industrial_Revolution, Erişim Tarihi: 20 Nisan 2022

URL-4: https://tr.wikipedia.org/wiki/End%C3%BCstriyel_tasar%C4%B1m, Erişim Tarihi: 5 Nisan 2022

URL-5: <https://www.idsa.org/what-industrial-design>, Erişim tarihi: 13 Ocak 2022

URL-6: <https://www.if-designfoundation.org/legendaere-designschulen-1/?lang=en>, Erişim tarihi: 27 Mart 2022

URL-7: <https://wdo.org/about/history/>, Erişim tarihi: 15 Nisan 2022

URL-8: <https://wdo.org/community/members/>, Erişim tarihi: 15 Nisan 2022

URL-9: <https://www.adi-design.org/associazione.html>, Erişim tarihi: 10 Nisan 2022

URL-10: <https://yokatlas.yok.gov.tr/netler-tablo.php?b=10062>, Erişim tarihi: 25 Aralık 2022

URL-11:<https://www.epicgames.com/site/en-US/news/metahuman-creator-is-now-available-in-early-access>, Erişim tarihi: 14 Nisan 2021

URL-12: <https://en.wikipedia.org/wiki/GPT-3>, Erişim Tarihi: 2 Nisan 2022



EKLER

EK A: Etik Kurul Raporu



T.C.
HALIÇ ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

Tarih: 30.03.2022

Sayı: 70

Konu: Etik Kurulu İzni

Sayın Gonca Bayır,

Yapmış olduğunuz başvuru Haliç Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından incelenmiş olup, Prof. Dr. Önder Küçükerman'ın danışmanlığında planladığınız **"Endüstri Ürünleri Tasarımı Mesleğinin Geçmişten Günümüze Değişen Tanımı ve İşlevinin Geleceği"** başlıklı çalışmanız kurulumuzun 30.03.2022 tarihli toplantısında etik yönden uygun bulunmuştur.

Bilgilerinize sunarım.

Prof. Dr. Melek Güneş Yavuzer
Haliç Üniversitesi Girişimsel Olmayan
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanı

Ek: Etik Kurulu Kararı

Örnektepe Mah. İmrahor Cad. No: 82 Beyoğlu – İSTANBUL
Tel: 0 212 924 2444 /2704 Faks: 0 212 343 0878
e-mail: etikkurul@halic.edu.tr www.halic.edu.tr

EK B: Üniversitelerde Endüstriyel Tasarım Bölümü biriminde çalışan akademisyenlere yöneltilen sorular.

1. Kişisel Bilgiler:

Adınız-Soyadınız:

Lisans Mezun Olduğunuz Üniversite, Bölüm ve Yıl:

Çalıştığınız Kurum:

Akademik Unvanınız:

2. Lisans eğitiminizi tamamladığınız kurumun size uyguladığı müfredat ve size verdiği eğitimi değerlendiriniz. (Eğitimin hedefi, öğretmek istedikleri, yetiştirdikleri tasarımcı adaylarında olmasını sağlamaya çalıştıkları yeterlilikler üzerinden değerlendiriniz.)
3. Çalıştığınız kurumda uyguladığınız müfredat ve öğrencilere verdiğiniz eğitimi değerlendiriniz. (Eğitimin hedefi, öğretmek istedikleriniz, yetiştirdiğiniz tasarımcı adaylarında olmasını sağlamaya çalıştıkları yeterlilikler üzerinden değerlendiriniz.)
4. Endüstriyel Tasarım mesleğinin geleceği ile ilgili ne düşünüyorsunuz? (Uğraş alanı, kapsamı, kullanacağı araçlar vb. açısından)

EK C: Akademisyenlerle Yapılmış Yarı Yapılandırılmış Mülakat Dökümleri

Gonca_Bayir_Tez_Görüşmesi

G : Lisans eğitiminizi tamamladığınız kurumun size uyguladığı müfredat ve verdiği eğitimi değerlendirmeniz yönünde bir soru iletmek istiyorum. Bu eğitimin hedefi neydi, ne öğretmek istediler, yetiştirdikleri tasarımcı adaylarında hangi niteliklerin olmasını öngördüler?

Q : Benim lisansım ODTÜ'den, 1996'da girmiştım 2002'de mezun oldum ve o zamanlar genel olarak bizim mesleğe biraz teknik bir açıdan yaklaşıyordu. Sadece Türkiye'de değil sanırım bütün dünyada bu şekildeydi. Çünkü o sırada hocalarımızdan yurt dışında doktorasını bitirip gelmiş olanlar vardı. Konuya hakimlerdi fakat genel olarak teknik, malzeme ve üretim yöntemleri üzerinde duruluyordu. Tabii ki ürünün ergonomisi, kullanıcıyla ilişkisi gibi konular da vardı ama sosyal içeriği biraz eksikti. Çok teknik kalıyordu ve o teknik yönelim beni biraz rahatsız etmişti açıkçası hatta bu yüzden lisanstan sonra bir süre alanımı değiştirdim. Grafik tasarıma, görsel iletişim tasarıma kaydım, zaten hep ilgimi çeken bir konuydu. Lisans sürecinde beni en çok zorlayan konu çok teknik vurgulu bir eğitim olmasıydı.

G : Yani daha ziyade sektörde ara elemanların yaptığı işleri kavrayabilecek bir eğitim tarzıydı, tamamen üretime yönelik.

Q: Yani şöyle, yine de içinde önemli tasarım girdileri vardı ama tasarımın merkezi bu teknik konulardan oluşuyordu. Çok fazla onlar konuşuluyordu, onları çözüp çözemediğimize bakılıyordu. Başka bir bağlam çalıştığımızda, ki ben o eğilimdeydim, ürünün içinde bulunduğu kültür, süreç, sistemler vs onları çalışmaya meyilliydim. Zaten o sırada psikolojide yan dal yapıyordum, sosyolojiden dersler alıyordum onlarla ilişkili görüyordum hep, şu anki yaklaşımım da öyle zaten. Bu yaklaşım hep arka planda kaldığı için rahatsız oluyordum yoksa elbette ki önemli tasarım prensiplerini çalışıyorduk, güçlü bir tasarım eğitimi vardı ama çok teknik ağırlıklıydı yoksa elbette ki tasarımcı yetiştiriliyordu.

G : Peki şu anki çalıştığınız kurumda bu ölçekte değerlendirdiğiniz zaman verdiğiniz eğitim ve müfredat aslında öğrencinin endüstriyel tasarım mezunu olduğu zaman sektörde nasıl bir iş alanına sahip olmasını öngörerek bir müfredat uyguluyorsunuz?

Q: Şu anda genel olarak eğilimler de değişiyor tabi bizim meslekte, yani uluslararası olarak da değişiyor. Sonuçta ODTÜ teknik bir üniversiteydi, şu an çalıştığım üniversite daha sosyal ağırlıklı. Genel eğilim olarak da farklılık var ama biraz nesil farkı, biraz değişen önceliklerden de kaynaklanıyor. Biraz daha farklı konuların da ele alındığı, tasarımın toplum içindeki, hayat içindeki, dünya içindeki farklı bağlamlarının ele alındığı bir eğitim. O yüzden daha çok yönlü, içinde daha çok çeşitlilik olan bir eğitim oldu, meslek de o şekle göre oluyor. Biz şu anda sürdürülebilirlik ile ilgili, sürdürülebilir tasarım üzerine yoğunlaşan çalışmalarımız var. O alan zaten artık iyice tasarımın hayat üzerindeki, hayat içindeki yeri ve hayata etkisi düşünülerek, sistemsel düşünerek çalışılan bir alan olduğu için sürdürülebilir tasarım bizimki gibi normal tasarım pratiğinden biraz daha ayrılıyor aslında. Genel olarak bizim bölümdeki müfredatta da çok daha çeşitli, daha interdisipliner ve bizim alanın dokunduğu böyle farklı bağlamları daha çok içeren bir eğitim kesinlikle.

G : Sizce endüstriyel tasarım mesleğinin ileride çalışacağı alanlar ne olabilir? Buna dair bir öngörünüz var mı? 10-15 yıl sonrasında, endüstriyel tasarımcının rolü şu olabilir, diyebiliyor musunuz?

Q: Yani şöyle biz sürdürülebilir tasarım çalıştığımız için, tasarım sürecinin etkilerini, hayata etkilerini daha çok net görme olasılığımız oluyor. Bu her anlamda geçerli. Yani sürdürülebilirliği de farklı anlamlarda alabiliriz. Çevresel olarak da sürdürülebilirlik var ama bu social innovation denilen ekonomik vs farklı farklı etkileri var. Tasarım genel olarak hayatı çok fazla etkileyen bir alan. Tasarım kararları çok fazla şeye etki ediyor. O nedenle biz öğrencilerle öncelikle gelecekteki tasarım pratiğini tartışıyoruz çünkü onlar gelecek tasarımcılar. Öncelikle onlara verdikleri her kararın sonuçlarını geniş ölçekte ve geniş çerçevede görmelerini sağlayabilecek geniş bir bakış açısı vermeye çalışıyoruz. Mesela malzeme seçiminin kriterlerinin değiştiğini, malzeme var mı, o malzemeyi kullanmak doğru mu, o malzemeyi kullanmanın bütün üretim ve tüketim döngüsündeki sonuçları nedir gibi bütün teknik konuların çözülmesi gerekiyor tabii ki aynı zamanda hayatta kapladığı yer, kullanıcılara verdiği mesaj, çevreyle ve diğer ürünlerle ilişkisi sürdürülebilir bakış açısıyla tasarım kararları ve tasarım süreçleri hayata nasıl etki ediyor bunları göz önünde bulundurup olabildiğince hem insanlara bu konuda farkındalık kazandıracak ve belli bir bakış açısı verecek hem de yavaş yavaş artık zarar değil de yarar vermek için bu pratik nasıl evrilebilir onun yavaş

yavaş tartışıldığı ve ona doğru kayılması gereken bir yere gidiyor. Bu 10-15 sene sonra olur mu bilmiyorum ama hızla o tarafa doğru bir eğilim var.

G : Pratikte endüstriyel tasarımın toplum mühendisliği gibi bir rol üstleneceğini mi düşünüyorsunuz peki genel anlamda? İnsanların nasıl yaşadığını, nereye gittiğini, bir şeyi alırken veya bir şeyi tüketirken tamamıyla onun sürecini görebileceği, kendi hayatında nereye varabileceği gibi bu süreçten yola çıkarak böyle bir etkileşim mi yaratacağını düşünüyorsunuz?

Q: Toplum mühendisliğini açıkçası bilemiyorum ve onunla çok ilişkilendiremedim. Ürünlerin çevreye ve topluma çok fazla etkisi var o nedenle bir tür yönlendirici oluyor. Sonuçta nasıl ürünler olduğu, bu ürünlerin nasıl kullanıldığı hayatımızı ve insanları etkiliyor. Bu etkiler 1900'lerin başından beri yani endüstriyel tasarım mesleğinin ortaya çıktığı günden beri ve onun öncesinde, zanaatın olduğu dönemlerden beri çok güçlü bir şekilde var. Ürünlerin nasıl evrildiğiyle toplumun nasıl evrildiği birbirine paralel gidiyor ama birbirini de etkileyen şeyler bunlar. Ürünler sadece insanları etkiliyor diyemeyiz tam tersi de oluyor. Toplumun pek çok alanı ve bağlamı birbirini etkiliyor, o açıdan böyle bir etkileşim var. Bu etkilere farklı şekillerde yaklaşıp artık nasıl olmalı, insanlığın ve dünyanın belli bir şekilde devam etmesi için tasarım nasıl evrilmeli bunun tartışıldığı bir dönem olmalı çünkü endüstriyel tasarım endüstriyelleşmeyle beraber düşünülüyor ve endüstriyel hayatın durumu belli. O yüzden onunla bağlantılı olarak değişebilir. Ben artık bizim alanımıza endüstriyel tasarım değil ürün tasarımı olarak bakıyorum. Çünkü endüstriyel üretimin ve üretim tekniklerinin sorgulandığı bir noktadayız. Bir ürünün hayattaki yeri detaylı olarak daha geniş çerçevede incelenip onun üzerinden yeniden değerlendirilecek gibi geliyor bana, ki bu zaten oluyor şu anda. Aslında sürdürülebilirlik dünyada ve Türkiye'de garip bir şekilde hala niş ama çok hızlı bir şekilde mainstream olmak zorunda, o da bu süreçte değişip dönüşmek zorunda kalacak.

Gonca-Bayır-Tez-Görüşmesi-2

G : Lisans eğitiminizi tamamladığınız kurumun size uyguladığı müfredat ve verdiği eğitimi değerlendirmeniz yönünde. Bu eğitimin hedefi neydi, ne öğretmek istediler, yetiştirdikleri tasarımcı adaylarında hangi niteliklerin olmasını öngördüler? Bir analiz yapabilir misiniz?

Q2: Tabii ki, kabaca anlatayım. Ben, ODTÜ mezunuyum. Lisans boyunca bir hocamızın bize söylediği “Buradan mezun olduktan sonra hiçbir şekilde bilgi hatırlamayacaksınız. Mühendislik eğitimlerindeki gibi $2+2=4$ eder gibi bir sonuca varmayacaksınız, burada sadece kültür edineceksiniz.” sözünü hatırlıyorum. Aslında yaparak öğrenme eğitimi odaklı bir müfredat vardı ve uygulayarak, usta-çırak ilişkisiyle eğitimimi tamamladım. O zamanlar bilgisayar desteği bu kadar yoğun olmadığı için, bilgisayar desteği ya da sanal gerçeklikler, Metaverse gibi kavramlar yoktu. Manuel odaklıydı ama bunun dışında da multidisipliner eğitim anlayışını da benimsiyordu o yüzden başka bölümlerle çok fazla ortak çalışmalarımız vardı. Diğer müfredatlarda olduğu gibi farklı bölümlerden hem teknik hem daha kavramsal konulara yönelebileceğimiz derslerimiz vardı, malzeme, üretim, pazarlama, psikoloji, sosyoloji, fizik gibi. Ürün odaklıydı benim eğitim aldığım dönemde. Servis tasarımı, ara yüz tasarımı gibi kavramları, ben ilk doktora zamanında duydum. Onun öncesinde aldığımız eğitim ürün odaklıydı. Arayüz tasarım konusuna girmezdik bile, grafik tasarım dersimiz vardı arayüz tasarımı tamamen grafik tasarım ile özdeşleşmişti. Arayüz tasarımında, tasarımcının rolü sadece gözlemci ve bütün ürün kimliğiyle olan ilişkisini ortaya koymak adına değerlendirilirdi.

G : Sizce endüstriyel tasarım mesleğinin ileride çalışacağı alanlar ne olabilir? Buna dair bir öngörünüz var mı? 10-15 yıl sonrasında, endüstriyel tasarımcının rolü şu olabilir, diyebiliyor musunuz?

Q2: Bu konuda kafalar çok karışık. Dijital bir sürece doğru ilerliyoruz, her şeyin dijitalleştiği, Metaverse’ün ortaya çıkışı ile beraber bu sorular daha çok gündeme geliyor ama aslında hepsi bir zincirin parçası. Başta servis tasarımı dedik, arayüz tasarımı dedik, co-design dedik fakat birden pandemi sürecinin de etkisiyle -uzaktan bağlantı, izolasyon gibi sebeplerle- sanal bir dünya karşımıza çıktı. Bu sanal dünyadan önce de UX tasarımlar çok ön plandaydı hatta özellikle Avrupa’da iş ilanları UX/UI tasarım üzerine. Dolayısıyla mesleğin tanımı çok değişti. Mesleğin geleceği ne olacak

sorusu benim kafamı çok karıştırıyor. Biz Endüstriyel Tasarım olarak mesleğin adını yeni değiştirdik ama belki tekrardan değiştirmek zorunda kalacağız çünkü endüstriyel vurgumuz artık kalmadı. Belki meslek içerisinde branşlaşmalar oluşacak, belki tamamiyle ayrışarak farklı bölümler ortaya çıkacak bilemiyorum şu an. Dijital vurgusu çok ön planda, dijitalde de adapte olmamız gerekiyor fakat dijitalde adapte olurken de kafamı en çok kurcalayan şu; bizim aldığımız eğitim üretim odaklıydı. Endüstriyel tasarımın tanımı; fabrikada seri üretimle üretilen her ürünün tasarımıydı bize böyle öğretildi lisansta, bizim misyonumuz buydu. Fakat şu an fabrikada üretileni, bireysel 3D printer üretimini geçiyorum gerçek hayatta var olmayan tasarımların tasarımları bizi ilgilendiriyor dolayısıyla kapsam çok değişti. Bu kapsamda da tasarım süreci içerisinde, lisansta öğrendiğimiz üretim, malzeme, kullanıcı ihtiyaçları, pazarlama, psikoloji gibi tasarım kriterlerimiz de değişti. Dijital evrendeki tasarımlara baktığımız zaman, lisans eğitimimizde tasarladığımızda bir hiç olarak değerlendirebileceğimiz tasarımlar şu an günümüzün iyi tasarımları olarak önümüze çıkıyor. O zaman dijital dünyada, dijital tasarım sürecinde tasarımın kriterlerini ne belirleyecek? Bütün bağımsızlardan uzaklaştığımızda kullanıcı ihtiyaçlarını nasıl belirleyeceğiz? Kullanıcı ihtiyaçları aslında gerçek kullanıcı ihtiyaçları mı olacak, sosyal medya üzerinde bireylerin kendilerini ifade ettikleri şekillerde mi ihtiyaçları analiz etmeye çalışacağız ya da tasarımcının kendi varoluşundan öte bir sosyal kimliğinin de vurgulanması mı zorunlu, tasarımcının tasarım dünyasında rol alabilmesi için sosyal puanları da mı ön plana çıkacak, yetkinlikleri ne olacak? Eskiden tasarım sürecine eskiz ile başladık ama belki de şimdi eskizle başlanmayacak mı? Bu sorular kafamı karıştırıyor. Bunlara dair aslında tam bir geçiş sürecindeyiz. Tek bir gelecek yoktur, dolayısıyla gelecekte şu olacaktır diye konuşamayız; olasılıklardan, olabilitelerden, muhtemel geleceklerden bahsedebiliriz. Muhtemel gelecek şu an önümüzde görünen tasarım dünyası tabii ki üretilen nesneler ile devam ediyor fakat öngörülerin birçoğu zamansız nesneler dışında aslında geleceğin dünyasının çok minimal fiziksel nesnelerden oluşacağı, çoğunlukla bireylerin kendi ihtiyaçlarını dijital dünyada giderecekleri yönünde. Şunu kastetmek istiyorum; kullanıcı ihtiyaçları nedir, oturmak isteyecek, yatmak isteyecek, yemek yeme ve çalışma kısmı bile kurgulanabilir. Bunun dışındaki çalışma dijital dünyada yapılabilir. Yemek yeme; dijital dünyada yapılıp aslında sosyalleşip zaman harcayıp fiziksel dünyada bunu sadece ihtiyaç giderimi olarak karşılayabilir ya da kendi kimliğini ortaya çıkarabilir, onu rahatlatacak nesneleri yine dijital dünyada kullanabilir. Böyle olduğu zaman da tasarımcıların büyük bir çoğunluğu fiziksel

tasarımdan çok dijital dünyaya kayacak gibi görünüyor. Artık herkes ofislerini dijital dünyada açtı, tasarımlar orada sergileniyor. Hatta ‘Augmented Reality’ ile birlikte tasarımların fiziksel dünyaya geçişi var, eskiden fiziksel dünyadaki tasarımları dijitale geçirelim kaygısından çok şimdi dijitaldekileri fiziksel dünyaya aktarımı sağlama kaygısı var. Dolayısıyla, tasarımcıların donanımları da, mevcut müfredat da değişmek zorunda. Müfredatta daha çok UX ve dijitale yer verilmeli, belki kodlama da bilmesi lazım tasarımcının. Interdisipliner bir meslek olduğumuz için birçok alana dair bilgiye sahip olmamız gerekiyor fakat derinlemesine değil, sadece tasarım bağlamındaki bilgiye ihtiyaç var. Fakat kesinlikle donanımlarının değişmesi gerekiyor. Bunun dışında belki etnografik çalışmalar daha fazla yapılacak çünkü dijital dünyada her yer farklı bir kültür. Kültürler de o kadar çok çeşitlendi ki belki kültürel çalışmalar daha fazla ön plana çıkacak diye düşünüyorum.

Gonca-Bayır-Tez-Görüşmesi-3

G : Lisans eğitiminizi tamamladığınız kurumun size uyguladığı müfredat ve verdiği eğitimi değerlendirmeniz yönünde. Bu eğitimin hedefi neydi, ne öğretmek istediler, yetiştirdikleri tasarımcı adaylarında hangi niteliklerin olmasını öngördüler?

Q3: Lisans ben burada okumadım, yurtdışında okudum. Dolayısıyla benim okuduğum okulda belirli bir alan yoktu ama temel bazı ayrılmış alanlar vardı. Mesela; otomotiv, product, furniture veya exhibition design gibi. Bu alanların açılmaması veya okulun bu alanlarda eğitim verip vermemesi o tarafta oluşturduğu part-time kadrolara dayanıyordu. Yeterince part-time kadrolu eğitmen bulabilirse özel gelişmiş alanlar açabiliyordu. Bu yüzden benim ekolüm kimseyi bir alana yönelik yetiştirmede ama sahip olunması gereken yetenekler olarak düşündüğümüzde açıkçası bir Endüstriyel Tasarımcının sahip olması gereken her şey okulda veriliyordu. Bunun içerisinde muhasebe defteri tutma kabiliyetinden tutun da insan yönetimine, psikolojiye, sosyolojiye, çizim, fiziksel ve dijital 3D modellemeye kadar her şey vardı.

G : Bazı eğitim ekollerinde ilk bir kaç sene havuz dersler verilip daha sonra alanlaşmaya yönelik bir süreç takip ediliyor. Aldığınız lisans eğitimi buna mı benziyordu yoksa genel olarak bütün tasarım disiplinlerinden yararlanan bir ekol müydü?

Q3: Yurtdışında genellikle bu şekilde; Endüstriyel Tasarım lisansta bazı benzer bölümler foundation denilen bir yapıyla başlar. Foundation yapısı birinci senenin büyük bir kısmını alıyor zaten. Renk kuramı, genel çizebilme kabiliyeti, dil dersleri, sanat ve tasarım tarihi bu yapıda veriliyor. Türkiye'deki temel tasarım eğitiminden biraz daha farklı olarak, heykeltıraş, ressam, mimar, iç mimar ya da iç tasarımcı gibi bölümlerin hepsi foundation alıyor. Ayrım sonra yapılıyor çünkü inanılıyor ki zaten temelde benzer paylaşımlar var yani herkesin renkten anlaması bekleniyor, herkesin estetik algısının oluşması bekleniyor ve bir kaynaşma ortamı yaratılıyor, interdisipliner bir başlangıç olmasının sebebi de bu aslında.

G : Peki şu anki çalıştığınız kurumda bu ölçekte değerlendirdiğiniz zaman verdiğiniz eğitim ve müfredat aslında öğrencinin endüstriyel tasarım mezunu olduğu zaman sektörde nasıl bir iş alanına sahip olmasını öngörerek bir müfredat uyguluyorsunuz?

Q3: Şahsen soruyorsan şöyle; ben okul bitine kadar bir ayrım olması gerektiğini düşünmüyorum. Benim okuduğum ekolden aldığım geri bildirim kendi profesyonel hayatımda -sadece akademisyen değilim ben aynı zamanda dışarıya da iş yapan birisiyim, 20 yıldır da böyle aşağı yukarı- şunu öğrendim ki spesifik alanlara eğilenler spesifik alanlarda çalışmayı tercih ediyor ama generalist olarak yetişenler her alana hitap etmek istiyor. Her alana hitap etmek isteyen insanların alanlar hakkındaki bilgisi temelde daha az, zaman içerisinde geliştiriyorlar. Specialist olanlar bir temel alanı çok iyi öğreniyorlar, mesela otomotiv tasarımcıları gibi, diğer alanlara çok bulaşmıyorlar. Benim vermeye çalıştığım eğitim de genel bir bakış açısı geliştirilmesi, ki benim ekolümde de böyleydi. Bir dönem otomotiv tasarım stüdyosu alıp ondan sonraki dönem exhibition alıp ondan sonra product design eğitimi görüp son mezun olmadan önceki dönemde de furniture okuyup çıkabiliyordun. Bu tamamen kendini nasıl yetiştirmek istediğinle alakalı bir konu olarak gözüküyordu ve üniversitenin bu konuda herhangi bir zorlaması veya yönlendirilmesi bulunmuyordu. Ben bu sisteme inanıyorum dolayısıyla ben özelleşmiş tasarımı okulda halledilmesi gerektiğini düşünmüyorum. Bu özellikle son dönemdeki konular; UX Designer, UI Designer vs gibi konular benim çok takdir etmediğim bakış açıları. Ayrı bir olan olarak değerlendirilmemeli zaten ilki ikincisini doğuruyor biraz; ilkinde okulda hocaların yaptığı yönlendirme esasında dışarıya da besliyor, şirketleri de besliyor. Bu geçmişte çoğu kez yaşandı şimdi de UX tasarımda yaşıyoruz bunu. Sanki UX tasarımı endüstriyel tasarımcıların yapmadığı bir şeymiş gibi garip algılar oluşuyor. Mesela sustainable design bu örneklerden biri, sanki sustain olmayan tasarımların üzerine çok eğildik de ürünün sustainable olması gerektiği gibi garip kelimeler türedi. UX şu an ayrı bir yere oturdu ve kopmaya çalışıyormuş gibi bir izlenim veriyorlar. Ben bunu desteklemiyorum.

G : Şu anda iş ilanları bu ölçekte sektörde nasıl bir alan buluyor, endüstriyel tasarımcıdan nasıl bir beklenti var? Araştırmalarım göre çoğunlukla kullanıcı deneyimi tasarımı, kullanıcı arayüz tasarımı ilanları hem Türkiye’de hem yurtdışında çok fazla. Ara eleman olarak belli problemleri çözmek için istihdam ediliyoruz. Ayrı bir disiplin olarak mı yoksa kavramsal olarak mı bir tartışma konusu sizin için?

Q3: Yurtdışı kelimesi çok genel kalıyor. Çünkü yurtdışından kasıt genellikle Avrupa, Amerika’da ve Asya’da böyle değil. Hong Kong’da, Japonya’da endüstriyel tasarımcıdan beklenti eskisinden çok farklı değil sadece daha fazla şey bilmesi

isteniyor yoksa hakimiyet derecesini düşürmeye yönelik çalışmaların tamamı Avrupa'da, özellikle de İngiltere'de, İskandinavya'da bu tarz eğilim var. Bu genele yayılmış bir anlayış değil, burada akademisyenlerin çok suçu var. Eğer gördüğünüz bütün sanayi kuruluşlarını o tarafa doğru iterseniz, onlar da o tarafa doğru itilmeye müsait oldukları için bunu kabulleniyorlar dolayısıyla bir UX veya UI tasarımcısı bir iş ilanına başvurduğu zaman hakikaten onu bilgisayar başına oturtup arayüz tasarlatıyorlar. Tasarladığı arayüzlere hiç dokunmayan tasarımcılarımız var artık. Interdisipliner takımlar oluşturmadan bir grafik tasarımcının alanına bu şekilde girmek, bu alanlarda çalışmaya çalışmak çok enteresan sonuçlara sebep olacak bunu göreceğiz.

G : Bu öngörü ışığında baktığımız zaman yetiştirdiğiniz ekolden yola çıkarak endüstriyel tasarım mesleği ile alakalı nasıl bir gelişim-değişim tahmininiz var? Sizce nasıl var olmaya devam edecek ya da alanı değiştirecek mi? Kısıtlanacak mı yoksa tamamen bu kavram ortadan mı kalkacak? Çünkü bazı firmaların 'Do It Yourself' çalışmaları var, bu kavramı çok daha başka bir boyuta getirip kullanıcıya sundukları arayüzlerle componentler seçtirip 3D printerlarla evlerde üretim yapılmasına olanak sağlama senaryoları düşünüyorlar. Bu senaryoların giderek arttığı ortamda, endüstriyel tasarımcıların mesleki anlamda gelecekte nasıl bir yere sahip olacağını öngörüyorsunuz?

Q3: Evet bu tarz çalışmaları duyuyoruz ama çalışmaları derinlemesine incelediğimiz zaman hepsinin çok yüzeysel olduğunu görüyoruz. Genel tüketici kitlesi, başkaları tarafından tasarlanmış, hazırlanmış, problemleri çözülmüş, arkasında destek garantisi olan ürünlere yöneliyor ve bu kısa vadede değişecek gibi gözüküyor. Evine printer alan herkes, evinde her şeyi basabileceği bir gün gelecekse eğer, bu dönem yakınlarda değil. Herkesin her sorunu printerda çözebileceği bir zamana sahip olacağı bir dünya yakında görünmüyor. Herkes daha fazla çalışmaya başlıyor, çalışma saatleri uzuyor, hatta Almanya'da daha geçen hafta grev vardı çalışma saatlerinin uzunluğu ile ilgili; Almanlar 8 saat çalışmaktan şikayetçi, 7 saat çalışmak istiyorlar. Bir insan 7 saat çalışsa ve 7 saat uyusa, geri kalan 10 saatlik zaman diliminde hangi ürünleri tasarlayıp üretebilecek? Mesela; sandalyesini, masasını, yatağını, diş fırçasını? Endüstriyel tasarım mesleği yakın zamanda bir yere gitmeyecek ama şöyle bir realite var; tabii ki evde yapılabilecek ve basılabilecek şeyler artacak, genele yayılması açısından çok yavaş bir gelişimden bahsediyoruz. Custom ürünler artacak. Endüstriyel tasarımcıların

belki temelini oluşturduğu ama geri kalan detaylarının insanlar tarafından satın alındığı, ki mesela bu şu anda Converse ayakkabının kullanıcı tarafından web sitesinde kişiselleştirme yapıldığı, Nike'nin bazı modellerini yine kişiselleştirip alabilme opsiyonu sağlandığı örneklerinden artmasından bahsediyorum. Fakat şunu fark etmemiz lazım, orada sunulan seçenekler bile tasarımcılar tarafından ortaya konuluyor. Her şey özgür değil, evet -mış gibi; öyle bir kombinasyon tasarlanıyor ki sanki ona başka birinin ulaşması çok güç ama arkasında bir tasarımcı kararı kesinlikle var. Yakın zamanda farklı bir yere gideceğini ben görmüyorum.

G : Peki bu dijital ve sanal evrende bazı iş kollarının bu yöne kayacağına dair söylemler var. Bu evrende varlığımızın nasıl şekilleneceğine dair bir fikriniz var mı?

Q3: Herhangi bir tasarımcı ile Endüstriyel Tasarımcıyı ayıran fark şurada başlıyor; bizim görevimiz seri imalattan çıkan ürünlerin tasarımlarına odaklanmak. 'Haute Couture' dediğimiz şeylerin tasarımlarında esasında görev almamamız gerekir, belki hobimiz olabilir. Metaverse gibi ortamlarda yapılacak işler de genele yayılmış işler değil. Bunun arkasında sorumluk, güvence, malzeme bilgisi, üretim yöntemi, ambalajlama gerçek hayattaki gibi değil. Dolayısıyla bizim oradaki varlığımız bir Endüstriyel Tasarımcı olarak değil, tasarımcı olarak olabilir, bu bağlamda herkes oraya bu şekilde destek verebilir. Ben orada bir rekabet değil bir bilgi paylaşımı görebilirim, takım çalışmaları görebilirim ama gerçek dünya ile Metaverse'un ya da herhangi bir dijital ortamın birbirinden iş ya da görev çalması çok gerçekçi değil. Açıkçası hiçbir araştırma da bu tarafta bir kaygı görmüyor.

G : Evet şu an bu alanla ilgili yeni birtakım görevler belirleniyor. Bu tamamen kodlamayla sınırlı kalacak mı yoksa insanlar başka türlü bir şekilde kendi bilgilerini aktarabilecek mi, veya şu anki uzmanlar ve profesyoneller o dünyada nasıl var olacak soruları üzerine birtakım araştırmalar yapılıyor, hatta bir kaç üniversitede bildiğim kadarıyla tasarımcılar için ufak çaplı kodlama eğitimi çalışmaları var. Bu noktada tasarımcılar böyle bir donanım elde ederek kendi çizgilerini ve yaklaşımlarını aktarabilir mi? Bu noktada ne düşünüyorsunuz?

Q3: Ben bunu çok faydalı görüyorum. Sadece isimler karıştırılıyor, bu başka alanlarda da yapılıyor; İllüstratör, Grafik Tasarımcı ve Endüstriyel Tasarımcı. Bu kavram karmaşası bu üç meslekte var. Amerika ve Asya'da endüstriyel tasarımcı, illüstratör belli bir noktaya kadar yapabileceklerini, concept tasarımcının da yapabileceği her şeyi yapabileceği noktaya kadar eğitiliyor. Ama illüstratör ve concept tasarımcı,

endüstriyel tasarımcının yapabileceği her şeyi yapmak için yetiştirilmiyor. Orada bir kavram karmaşası var, bu bizim öğrencilerimizde de var. Esasında concept designer ya da illüstratör olmak istiyor ama endüstriyel tasarım okumaya geliyor. Çok iyi çizim yapabiliyor, fikirlerini yansıtmak istiyor ama endüstriyel tasarım bu değil. Bunların hepsi bizim için bir araç. Bugün konuşurum, yarın çizerim, sonra modellerim hangi araca ihtiyacım varsa o gün onu kullanırım. Benim araçlarımdan bir tanesi benim mesleğimi tanımlamıyor. Tasarım sürecinde kullanabileceğim araçlar varsa kullanırım tabii ki.



Gonca-Bayır-Tez-Görüşmesi-4

G : Lisans eğitiminizi tamamladığınız kurumun size uyguladığı müfredat ve verdiği eğitimi değerlendirmeniz yönünde. Bu eğitimin hedefi neydi, ne öğretmek istediler, yetiştirdikleri tasarımcı adaylarında hangi niteliklerin olmasını öngördüler?

Q4: ODTÜ’de 1981 yılında bölüme başladım, 1985’te mezun oldum. Hocalarımız çoğunlukla mimardı; 2 mimar, 1 şehir plancı, bir de İngiltere’de genel bir tasarım eğitimi görmüş hocamız vardı, sonrasında eğitmen kadrosu genişledi. Karma ama mimarlık fakültesinde mimarlık etkisi altında olan bir eğitim gördük. Özellikle ODTÜ’de bir Bauhaus ekolü mevcuttu çünkü ODTÜ’de Mimarlık bölümünün kuruluşunda da bir Alman hocanın önderliğinde açıldığı bilindiği için Bauhaus ekolü baskındı, bu yüzden eğitim Bauhaus’un devamı niteliğindeydi. O zaman yapılan Endüstriyel Tasarım tanımı şöyleydi; seri üretilen nesnelerin tasarımı ve bu ürünlerin kullanıcı gereksinimleri ve kullanıcı kitlesi, ürünün topluma faydası, üretilebilirlik, estetik algıya hitap etmesi gibi kriterler çerçevesinde görselleştirme ve fonksiyon ve işlevsellik üzerinde değişikliklere olanak sağlama. Yani o zamanki vurgular ilk olarak seri üretimdi, Mimarlık eğitiminde topluma karşı sorumluluk her zaman birinci plandadır Bu yüzden hocalarımız da bize hep şunu söylerlerdi; tasarladığınız ürünler binlerce üretilecek dolayısıyla topluma karşı sorumlusunuz, bir hata yapmamanız gerekir. Programın ilk oturma aşamalarında çok yardımcı ders aldık, ergonomiyi anlayabilmek için iki dönem istatistik dersi alırdık ardından iki dönem ergonmi dersi verilirdi çünkü ergonmi kavramını öğrenmek çok önemliydi. Daha sonra istatistik dersleri kaldırıldı ve tek ergonmi dersi verilmeye başlandı. Pazarlama dersimiz vardı, üretim yöntemleri ve malzeme derslerimiz vardı. Bunların yanı sıra statik, dinamik, mukavemet gibi dersler aldık. Bunlar birinci sınıfın çok önemli temel dersleriydi. Dolayısıyla bölümün ODTÜ’de olmasından dolayı, mimarlık disiplininin çok etkilenen ve mühendislikten aldığımız derslerden dolayı mühendislik etkisi altında da olan bir eğitimdi.

G : Peki şu anki çalıştığınız kurumda bu ölçekte değerlendirdiğiniz zaman verdiğiniz eğitim ve müfredat aslında öğrencinin endüstriyel tasarım mezunu olduğu zaman sektörde nasıl bir iş alanına sahip olmasını öngörerek bir müfredat uyguluyorsunuz? Fiziksel dünyadan bağları kopuyor mu yoksa eğitim hala eski idealarla devam mı ediyor?

Q4: Bir önceki soru için bir vurguyu yapmadığımı fark ettim; atölye bizim için çok önemliydi. Eskizden model, mock-up ve maket yapımına geçmek mühimdi. Atölye stajımız vardı ve bütün yaz dönemini atölyede geçirirdik. O zaman köpük malzeme de yoktu ahşabı oyarak maket yapardık. Bu yüzden ahşap konusunda bilgimiz çok fazlaydı. Hatta ben o zamanlarda metal tornası kullanmayı öğrenmiştim. Model yapımı ve fiziksel ürün dedik ya, o çok önemliydi. Şimdi bugüne geldiğimizde eğitim tabii ki değişti. Yani ilgilendiğimiz nesneler hala benzer ama o nesnelere başka boyutlar eklendi, dijital ürün tasarımları da girmeye başladı programımıza ama görselleştirme malzemeleri de çok değişti. Biz uzay-geometri okurduk ve çizim derslerinde tek tek nokta taşıyarak organik bir formun çizimini yapardık. Şimdi çeşitli modelleme programlarıyla bunu yapabiliyorsunuz ama hala o noktaları taşıyarak düşünmek gerekiyor. Şu an öğrenciye o şekilde verilmiyor bu tür dersler. Gerçi biz hala devam ettiriyoruz bu görselleştirme yöntemini, önce T cetveliyle, el çizimleriyle temel oluşturup sonra bilgisayar destekli tasarım eğitimi veriyoruz. Yine de öğrenciler önce bilgisayarda çizmeye başlıyorlar, yani önce ortografik ve perspektif el çizimi yapıp sonra bilgisayara geçmiyorlar. Bunun dışında yine ürünler aynı, biz fiziksel ürünlerle ilgileniyoruz ama 1990'larda bilgisayarların hayatımıza girmesiyle modelleme yöntemleri değişti ve orada fiziksel model yapımı geri planda kalmaya başladı. Öğrenciler, hemen eskizden sonra çok erken bir safhada üç boyutlu modellemeye geçmeye başladılar. Bunun da yol açtığı problemlerin hep farkında olarak, öğrencileri önce eskize sonra 3D modellemeye yönlendiriyoruz. Fakat sonra o ilgilendiğimiz ürünler de değişmeye başladı; nesneler önceden statik nesneler olarak görülürken daha sonra insanla etkileşim kuran nesneler olarak görülmeye başladı. Bu kontroller, göstergeler eskiden de vardı analog nitelikli olarak, şimdi dijitalleşti ve doğrudan üstünde ekran taşıyan ürünlere erişti. Son sınıfta ise sadece bu ekranın içindeki görüntüyü tasarlamaya kadar evrildi. Mesela şu an, bir banka uygulamasını, kullanıcı ve banka arasındaki uygulama arayüzlerini tasarlayan öğrencilerimiz de var. Ara sınıflarda da bir kez böyle tamamen dijital ürün tasarımı projesi verildiği oluyor. Neden böyle bir şeye doğru gidildi sorusunun cevabı; mezunlarımızın çalıştıkları işlerden dolayı. Şu an mezun öğrencilerimize baktığımız zaman belki yarısına yakını dijital ürün tasarlıyor. Kullanıcı deneyimi tasarımcısı ya da araştırmacısı olarak, arayüz tasarımcısı olarak çalışıyorlar. Biz burada ne öğretirsek öğretilim, buradan mezun olduktan sonra çalışmak için bulduğu işte onu güçlendirmek ve oradaki becerilerini desteklemek gerekiyor. Dolayısıyla eğitim; dış dünyadan, sektörden geri

bildirim alıyor ve bu şekilde verilen projelerin konuları değişikliğe uğruyor, seçmeli dersler bu doğrultuda değişiyor. Bu nedenle daha çok kullanıcı deneyimi ve servis tasarımına yönelik derslerimiz var. Bazı zorunlu derslerin içerikleri de bu doğrultuda değişiyor. Mesela ergonomi dersi eskiden daha çok fiziksel ergonomi iken, şimdi biraz daha bilişsel ergonomiyi de katıyoruz işin içine.

G : Aslında şu anda müfredata bakacak olursak tamamıyla, akreditasyonda dış paydaş diye bahsettiğimiz etkiyle hem sektördeki mezunlarla alakalı geri bildirimlere göre şekilleniyor. Son sorum ise kişisel bakış açısıyla değerlendirdiğinizde endüstriyel tasarım mesleği ileride nasıl bir kapsama sahip olacak ya da varlığını yine bu tanımla sürdürmeye devam edebilecek mi?

Q4: İsimlendirme ile ilgili kafa karışıklığı özellikle Türkiye’de her zaman vardı. Yurtdışında da var bunu görebiliyoruz. İngiltere’de özellikle Product Design mı Industrial Design mı ayrımı var. Bu mesleğin yeni olmasıyla, sanayi devrimiyle birlikte hayatımıza girmesiyle, kapsamın çok geniş olmasından kaynaklanıyor. Alanın ilgilendiği ürünler sonsuz. Bir yandan, mesleğin bir gün sonu gelir mi diye düşünüyorsun çünkü fizikselden dijitale çok hızlı geçiş yaptık. Acaba bu endüstride seri üretim kavramı ne zaman değişti? 3D printerlarda bir ürünü bir adet üretebiliyorsun, seri üretime de uygun olması gerekmiyor. Dolayısıyla ilk başlardaki endüstriye uygunluk kalıbı bu anlamıyla kayboldu ama hala bir endüstriyellik tanımı var, neden; bu işten hiç anlamayan birine 3D printerda “Sen de kendin için tasarla ve print et” diyemeyiz çünkü onu yönlendirilmeye ve tasarımcıya ihtiyacı var. Bu noktada endüstriyelliğin tanımı değişti, muhakkak bir kalıp yapılacak ve o üründen binlerce üretilecek kavramı kayboldu. Tek bir şey de üretilebilir. Tabii ki orada da kullanıcı ihtiyaçlarına duyarlı olması, kazalara yol açmaması, ergonomik olması gibi şeyler söz konusu olmuş olacak. Bu da Endüstriyel Tasarım disiplininin oluşturduğu bilgiye sahip olma gerekliliği ile bağlantılı. Orada uzman olan kişinin bu işi yapması gerekecek. Burada uzman kişi kolaylaştırıcı bir rol de üstlenebilir ama burada da yine tasarımcı, kullanıcıya o seçenekleri sunan ve yönlendiren kişi olacak, bu programı yapana belki altyapısını ve “know-how”ını sunan kişi olacak. Aslında özünde çok da değişmeyecek, fizikselden dijitale kayma konusunda da ben bu alanların birbirinden çok bağımsız ve ayrı bilgiler gerektirdiğini düşünmüyorum. Prensip olarak bizim fiziksel ürün ile de etkileşimimiz var. Eskiden daha önce söylediğim gibi ürüne statik nesne olarak bakılıyordu. Halbuki o zaman da insanın ürünle etkileşimi ve iletişimi

vardı. Bu zamanda komplike ürünlerde düğmelere, sonra basit ekranlara, ardından sadece ekranlara evrildi. Dolasıyla ürün çok sadeleşti ve o ekranın içindeki deneyime dönüştü. Burada da yine aynı düşünce tarzı var, yine insan etkileşimde ama daha karmaşık, aşama gerçekleşen, kullanıcıya daha fazla seçenek sunan, duyu organlarının daha fazla kullanıldığı bir etkileşim. Gereken bilgi yine aynı bilgi. Değişen şey teknolojinin getirdiği yeni olanakları öğrenmeyi gerektiriyor. Yoksa düşünce tarzı aynı, insan yine aynı insan, nesneler yine nesne sadece bunlarla ilişki kuruş şeklimiz farklı. İleride ne olacak diyorsak, bu şekilde evrileceğini öngörebiliriz. Ben 3D yazıcılarla üretim yapmanın daha çok yaygınlaşacağını düşünüyorum. Bireysel parçaların üretilmesinin, ürünlerin kişiselleştirilmesine olanak sağlanmasının önü açılacak. Tasarımcı burada tek bir şey tasarlamak yerine boş şablon tasarlayıp bu şablona eklenecek seçenekleri kullanıcıya sunacak ve kullanıcılar bu seçeneklerle istedikleri ürünleri modifiye edecekler ve bu olanaklar daha fazla artacak diye düşünüyorum. Bir de daha az üretim ve sorunları dijital yardımıyla çözelim diye bir konu zaten var, örneğin cep telefonları çok kısa süre içinde çöp haline geliyor, bence bunlara kısa süre sonra “Dur” denilecek çünkü dünyanın daha fazla çöpü kaldıracak hali kalmadı. Fiziksel ürün üretiminde azalma ve up-grade olanakları, ürünü yükseltme olanakları fazlalaşacak. Tabii bunlar yine insanlar tarafından parayla satın alınacak, ekonomiyi ancak bu şekilde döndürebiliriz.

Gonca-Bayır-Tez-Görüşmesi-5

G : Lisans eğitiminizi tamamladığınız kurumun size uyguladığı müfredat ve verdiği eğitimi değerlendirmeniz yönünde. Bu eğitimin hedefi neydi, ne öğretmek istediler, yetiştirdikleri tasarımcı adaylarında hangi niteliklerin olmasını öngördüler?

Q5: Endüstriyel Tasarım tanımına uygun bir eğitim olmakla beraber bir uzmanlaşma imkanı yoktu, genel bir eğitim veriliyordu. Bunun yanısıra Bauhaus ekolünden geldiği için özellikle ilk sınıflarda zanaat yönü de olan bir eğitimdi.

G : Teknik altyapıda bir eğitim miydi peki?

Q5: Teknik bir eğitimdi diyemeyiz ama ağırlıklı olarak stüdyo derslerinde atölyeye dönen proje ağırlıklı bir öğretim mantığı vardı. Teorik dersler de uzmanlaşmadan daha çok aslında malzeme, üretim, ergonomi, tasarım tarihi, psikoloji gibi yararlı olabilecek, beraber çalışılan disiplinler hakkında altyapı kazandırma amacını taşıyordu. Otomotiv tasarımı, mobilya tasarımı, deneyim tasarımı gibi uzmanlaşmaya yönelik eğitim almadık.

G : Peki şu anki çalıştığınız kurumda bu ölçekte değerlendirdiğiniz zaman verdiğiniz eğitim ve müfredat aslında öğrencinin endüstriyel tasarım mezunu olduğu zaman sektörde nasıl bir iş alanına sahip olmasını öngörerek bir müfredat uyguluyorsunuz?

Q5: Çalıştığım kurumda ve ODTÜ’de eğitim kadrosu ODTÜ mezunu akademisyenler dolayısıyla çekirdeği bizim lisans eğitimine çok benziyor ama şu an biraz daha uzmanlaşmaya izin verecek şekilde dersleri mutlaka müfredata koymaya çalışıyoruz. Bunun dışında Endüstriyel Tasarımcının dijital ortamla ilgilenmeye başlaması, sektörden bununla ilgili talep gelmesi ve bu talebin bizim mezunlarımız tarafından karşılanıyor olması nedeniyle kullanıcı deneyimi, deneyim tasarımı gibi konulara da ağırlık veriyoruz. Onun dışında müfredatımızdaki önemli fark; kullanıcı araştırmaları diye bir dersimizi var. Bu ders bakış açısının farkını ortaya koyuyor. Tasarımcı her şeyi ve en doğrusunu bilir kalıbından ziyade, kullanıcı odaklı süreç yaklaşım mantığını öğrencilere vermeye çalışıyoruz.

G : İşbirlikçi tasarımı mı hedefleyen bir içeriği mi var mı dersin?

Q5: Tam işbirlikçi olmasa da kullanıcı odaklı tasarım kavramının oturmasında yardımcı oluyor. İşbirlikçi dediğimizde ergonomi kapsamından çıkıp başka noktalara

da gidebiliyor. Onun dışında proje derslerinde kavramsal tasarımlardan çok, gerçekçi, üretim yöntemi, malzemesi, az çok maliyeti hesaplanabilen ürünler ortaya çıkıyor. Mezunlar piyasaya çıktığında Endüstriyel Tasarımcılık yapacaklar, duvara çarpmamaları ve bu adaptasyon sürecini daha yumuşak geçirmeleri için böyle bir içerik veriyoruz. Müfredat dışında stüdyo derslerinde dersi veren hocaların ürünlere yaklaşımı öğrencide çok şeyi şekillendiriyor, bölüm olarak farklı perspektifler koymaya çalışsanız da sonuçta bir hoca bir dönem boyunca öğrencinin problem çözme tarzını belirleyebiliyor. O yüzden çok kontrol edilemese de benim kişisel yaklaşımım öğrencinin projeye başlar başlamaz eskiz yapması değil; kullanıcılarla görüşüp kullanıcı tanımı oluştursun, formal olmasa da araştırmalar yapsın, belki bir storyboard ile kullanıcı deneyimini tasarlasın, daha sonra onu yaratabilecek ürünü tasarlamaya çalışsın. Her zaman yaptığımızın tam tersini uygulamaya çalışıyoruz. Hala eski alışkanlıklar sürdüğü için bölüm olarak çok başarılı değiliz bu konuda ama kendimizi yeni yöntemlere alıştırmaya çalışıyoruz.

G : Endüstriyel Tasarım mesleğinin geleceği ile ilgili ne düşünüyorsunuz? (Uğraş alanı, kapsamı, kullanacağı araçlar vb. açısından)

Q5: Birkaç şey söylenebilir, yakın gelecekte ve şu anda deneyimlediğimiz hem Metaverse hem dijital dünyadaki üretimin artmasıyla bu alanlarda görselleştirme ve madde kültürü yaratma çabası içinde endüstriyel tasarımcılardan çok yararlanılıyor. En basitinden sanal gerçeklik uygulamalarından, oyun sektörüne görselleştirme yetenekleri ve form anlayışı sayesinde Endüstriyel Tasarımcıların çalıştığı alanlar bu yöne doğru kayıyor. Tabii ki bu mesleki bir kayma olmasa da meslek insanlarının bu alanlarda çok fazla değerlendirildiğini görüyoruz. UX alanındaki talebin çok artması, mezunlarımızın yarısından çoğunun bu alanda iş bulmaları bir anlamda bizi seri üretimle üretilen ürünlerin tanımından uzaklaştırıyor. Endüstriyel tasarımcı kavramı bir şekilde etrafımızdaki maddi kültürün üretiminden sorumlu kişi haline geliyor. Bence büyük bir sorun değil. Ahşap, metal, plastik üretim yöntemleri kadar dijital üretim yöntemlerine uygun bir anlayış geliştirip çok kolay adapte olabileceğimiz bir alan, bunu bir erozyon gibi görmüyorum. Endüstri üretiminin sanal üretim karşısında dezavantajlı duruma düşmesi ve bunların daha çok Hindistan, Çin gibi bizi bile aşarak periferiğe yayılması, öte yandan Metaverse, oyun geliştirme gibi alanların bir sermaye birikimi olmadan hızlıca üretiliyor olması bizi de o tarafa doğru çekiyor. Diğer yandan “AI” (artificial intelligence) tasarım yapmaya başlarsa ne olacak soruları var.

Orada değiliz henüz bence ama yine de benim çok kafa yorduğum bir konu olmamakla beraber endüstriyel tasarımcıların kilit rollerde olacağını, makinaya neyin iyi neyin kötü olduğunu öğreten, eşlik ya da gözetmenlik yapacak tarafta olacağını düşünüyorum. Çünkü hala nasıl tasarım yaptığımızı bilemiyoruz o açıdan gelecekte bu mesleğin kaybolacağını düşünmüyorum. Doktorlar, cerrahlar bile bu durumda ama biz bu noktaya henüz çok uzağız. Ama şunu söylemeliyiz ki Türkiye’de de dünyada da endüstriyel tasarım bölümleri geleneksel eğitim yapısını ısrarla sürdürmeye çalışıyor. O açıdan belki birkaç iyi örnek, bütün paradigmayı değiştirebilir.



Gonca-Bayır-Tez-Görüşmesi-6

G : Lisans ve bölüm bilgileriniz nedir?

Q6 : ODTÜ, Endüstriyel Tasarım bölümünden 1994 yılında mezun oldum.

G : Lisans eğitiminizi tamamladığınız kurumun size uyguladığı müfredat ve verdiği eğitimi değerlendirmeniz yönünde. Bu eğitimin hedefi neydi, ne öğretmek istediler, yetiştirdikleri tasarımcı adaylarında hangi niteliklerin olmasını öngördüler?

Q6 : Çok kapsamlı hatırlayamıyorum. Ben çizim yeteneği olan bir insandım bu yüzden çizim yapabileceğim yerlere yönelmek istedim. Çok erken okula başladığım için bölüm kapsamına çok hâkim olamadan kendim seçim yaptım. Benim zamanımda Endüstriyel Tasarım bölümleri matematik puanı ile değil yetenek sınavıyla alıyordu. Ankara’da, ODTÜ ve Gazi Üniversitesi - Mimarlık ve Şehir Bölge ve Planlama bölümlerini yazdım ve ODTÜ - Şehir Bölge ve Planlama bölümüne girdim. Bu bölümde okurken Endüstriyel Tasarım bölümünden arkadaşlarım oldu ve onların temel tasarım dersinde yaptıkları “Küçük Prens için Sahne Tasarımı” gibi projeler beni çok heyecanlandı ve bölüme ilgi duymaya başladım. Sonra Endüstriyel Tasarıma geçmeye karar verdim, yetenek sınavına girdim ve kazandım, yatay geçişle bölüm değiştirdim. Hiçbir zaman aklımın köşesinden, bu bir meslek ve ben bunu yapıp para kazanacağım gibi bir düşünce geçmedi. Nitekim o zamanlar Ankara’da Endüstriyel Tasarımcı çalıştıran firmalar da yoktu. El çizimi bizim eğitimimizde çok önemliydi çünkü henüz bilgisayar kullanımı yeni yeni başlıyordu. Dolayısıyla sunumlarımızda orijinal el çizimlerimizi kullanıyorduk, bilgisayar çizimleri benim araştırma görevlisi olduğum yıllarda yavaş yavaş başlamıştı. Çok farklı ürün tasarımları yaptık lisansta. Lisans sonrası ise memur anne-baba çocuğu olarak okula kalmak için araştırma görevlisi sınavlarına girdim. Bu sırada grafik tasarıma çok ilgim olduğu için Bilkent ve Hacettepe Üniversitesi’ne başvuruda bulundum ve Hacettepe’den kabul aldım. Tezim de olimpiyat oyunları için afiş, logo ve piktogram tasarımı üzerineydi. Pratikte grafik tasarımla uğraştım, endüstriyel tasarımda ise eğitimciyim. İTÜ - Endüstriyel Tasarım alanında da doktora yaptım. Lisan eğitimine dönecek olursak, birbirinden farklı konularla tasarlama eğilimini benimseyen bir eğitimdi diyebiliriz. Meslek vurgusunun olmadığı bir noktadaydık diyebiliriz, çünkü ticari kaygılar, pazarlama, ambalajlama gibi konuları göz önünde bulundurmuyorduk.

G : Peki şu anki çalıştığınız kurumda bu ekte değerlendirdiğiniz zaman verdiğiniz eğitim ve müfredat aslında öğrencinin endüstriyel tasarım mezunu olduğu zaman sektörde nasıl bir iş alanına sahip olmasını öngörerek bir müfredat uyguluyorsunuz?

Q6 : Ben çok uzun süre temel tasarım hocalığı yaptım, tabii ki temel tasarım dersi tamamen mesleki bir eğitim değil. Bu dönemde temel tasarım dersleri Endüstriyel Tasarım mesleği için nasıl ayrıştırılmalı diye çok tartıştık, bunun üzerine tez çalışmaları yönetme fırsatım da oldu. Birebir rnleri deneyimleyebilmenin, gerçek malzemelerle alışılabılmenin, tasarlanan ürünlerin prototiplerini görebilmenin ne kadar önemli olduğu, çok fazla sembolik ve söylemsellik içermeyen bir noktaya geldim. Formun anlamı, taşıdığı semboller üzerine projeler de yapıyorduk ama oluklu mukavva ile gerçekten retilbilecek, fonksiyonel olarak da işlevsel ürün projeleri yaptırıp gerçek malzeme ve gerçek detaylarla ürün tasarımı yaptırmaya zen gösteriyordum. Çok profesyonel bir çalışma prensibi miydi bilmiyorum ama en azından öğrenciye, malzeme ve üretim yöntemi araştırması yaptırmayı ve tasarladıkları ürünlerin gerçek ürün prototipine yakın bir formda olma fikrini aşılamıştı. Bu temel eğitim bile olsa hep bu noktada gördüm kendimi. Bunun dışında direk var olan ürünlerle ilgili re-design projeleri verdim. Bu projelerin asıl amacı; öğrencilerin, var olan nesneleri analiz etme yetisine sahip olduktan sonra, gerçeklikten çok kopmadan tasarlama eylemine geçiş yapmalarını sağlamaktı. Bunu yapmamdaki asıl motivasyonum, öğrencilerin mezun olur olmaz sektörde hemen iş bulmaları değil, tabii ki bunu düşünüyorum ama tamamen kişisel tasarım eğitimi duruşumla ilgiliydi. Çünkü mesela mimarlık eğitiminde çok fazla temsiliyet var, projeler üzerine şiir yazılıyor, gzellemeleler yapılıyor Endüstriyel tasarım eğitimi bundan farklı olarak, prototiple test yapabilme, kullanılabilirliği ve retilabilirliği lme şansınız var, bu şansı her zaman eğitimde kullanmaktan yana oldum. Daha sonraki sınıflarda, yüksek lisans ve doktora projelerinde ise girişimcilik üzerinde durdum. Mezuniyet projelerinde firmalarla çalışmayı destekleyen çok fazla hocamız oldu ama ben bunu desteklemedim, bu yöntemi yanlış bulduğum için değil öğrenciye farklı yollar ve farklı düşünme yöntemleri kazandırmak için. Bir de şu an diğitalleşme konusu var, aktif olarak bu işin içindeyim. Kullanıcı deneyimi konusunda çok fazla mezunumuzun olması ve bağlantımızın kesilmemesiyle beraber başka bir kuruma geçince yeni müfredat oluşturduk. 3D printerların kullanımı, UX, tasarım ve kullanıcı araştırmaları

ve tasarımcı düşünce dersleriyle konuları zenginleştirdik. Eğitimle ilgili düşüncelerim çok değişiyor. Endüstriyel tasarımcının kullanıcı deneyimi tasarımı konusunda hem eğitimde hem istihdamda yer alması gerektiği kanısındayım şu anda. O yüzden ilk defa kullanıcı deneyimi ve araştırmaları derslerimiz var. Bir nevi stüdyo derslerine dönüşmüş oldu bu derslerimiz. Derslerimize sektörde çalışan uzmanlarımızı çağırıyoruz, etnografiden ankete bütün teknikleri kullanıp veri toplanması, bilgi mimarisi ve kullanıcı akışı konularıyla öğrenciye kullanıcı deneyimini detaylarıyla aktarıp öğretiyoruz.

G : Endüstriyel Tasarım mesleğinin geleceği ile ilgili ne düşünüyorsunuz? (Uğraş alanı, kapsamı, kullanacağı araçlar vb. açısından)

Q6 : Gelecek senaryoları konusu aslında ilgimi çekmiyor ama gelecek dediğimiz şey aslında şu an oluyor. Çok fütüristik şeyler oluyor. Sosyal medyanın korkunç viralliliğinin bir noktada bitmesi gerektiğini düşünüyorum çünkü bir yandan büyük bir rahatsızlık var. NFT ve Metaverse dünyasına da çok hâkim değilim ama endüstriyel tasarımcıya her alanda ihtiyaç duyulacağını düşünüyorum. Yapay zekanın da bir noktaya kadar tasarım yapabileceğini düşünüyorum ama kullanıcı araştırmaları yapmak, insanların işini kolaylaştırarak kullanıcıyı odak noktası olarak tasarım yapmak endüstriyel tasarımcıların tekelinde olacak bence. Çünkü tasarımcı olmayanlara sadece ‘tasarımcı düşünce’ eğitimi verilerek tasarım yaptırmak imkânsız. Kendi deneyimlere dayanarak böyle bir şeyin imkânsız olduğunu söyleyebilirim. İnsanlara tasarım yaptırmış gibi hissettirebilirsiniz ama bir unvan kazandırıp tasarım yaptıramazsınız. Bunu mesleği yüceltmek için söylemiyorum fakat bu farkı görebiliyorum. Tasarlama eylemini yapan ister yapay zekâ ister insan olsun bu konuda çok yol kat edilmesi gerekiyor.

Gonca-Bayır-Tez-Görüşmesi-7

G : Lisans eğitiminizi tamamladığınız kurumun size uyguladığı müfredat ve verdiği eğitimi değerlendirmeniz yönünde. Bu eğitimin hedefi neydi, ne öğretmek istediler, yetiştirdikleri tasarımcı adaylarında hangi niteliklerin olmasını öngördüler?

Q7 : Genel bir tasarım anlayışına sahipti. Tasarım eğitimi hedefleri arkasında 3 temel prensip vardır. Bunun birincisi profesyonellik, ikincisi eğitimcilik, üçüncüsü ise sürdürülebilir bilgiye ulaşmak. Şu an bizler size bilgi mirası aktarmak ve başınıza gelmesi muhtemel senaryoları düşünmek zorundayız. Bugün siz burada bilgilerle donatılıyorsunuz, 20 sene sonra büyük tecrübeler kazanıyorsunuz. Kritik olan üçüncü aşamadır; bu düzenin böyle gitmesini sağlamak. Eğer 20 sene sonra öğrettiğiniz bilgi ve tecrübeler sizden sonraki kuşaklara etki etmiyorsa siz akademik olarak bir katkı sağlamamış olacaksınız. Akademik kariyerde bulunan sizin gibi insanların ve endüstriyel tasarım alanında kariyerini sürdürenlerin evrimlerinin sürekli olarak dikey bir doğruda olmaları zorunludur. Donatılmak kelimesinin asıl anlamı; her attığınız adımın sizin birer merdiven yukarı çıkarılması gerekiyor. Bu hedefe giderken en ufak detayların bile kıymetini bilmemiz gerekiyor. İnsan emeğiyle yaratılan endüstriyel tasarımındaki her bir parça çok önemlidir.

G : Peki şu anki çalıştığınız kurumda bu ölçekte değerlendirdiğiniz zaman verdiğiniz eğitim ve müfredat aslında öğrencinin endüstriyel tasarım mezunu olduğu zaman sektörde nasıl bir iş alanına sahip olmasını öngörerek bir müfredat uyguluyorsunuz?

Q7 : Bizim yetiştirdiğimiz öğrencilerin bir şaşkınlık yaşaması gerekir. Bu yüzden benim eğitim anlayışında birinci sınıf öğrencilerinin eline somut bilgiler verip onun eğrisini yükseltmeye çalışmak vardır. Bu onlara söylenen ‘Evine git ve çalış’ söylemine tamamen karşıdır. Biz ancak bir yol gösterirsek öğrenci çalışabilir. İkinci yıl bu kalibrasyonu öğrenciye verdiğimiz ekipmanlarla yükseltmeye çalışırız. Öğrenciye sihirli bir yol göstermemiz gerekir. Öğrencilerin karakterleri üç tanedir; birincisinde öğrenci algısı yavaştır ve öğretilen şeyleri çok zor alır, ikincisi hızlıdır ve yapmak istiyordur, bu karaktere yoğun destek vermek gerekir, bir de her şeyi bildiğini sanan bir öğrenci karakteri vardır ve doğru yola getirilmesi en zor karakter budur. Çünkü belli bir alana angaje olmuş ve profesyonel olarak para da kazanıyorsa onun tasarımcı düşünce yapısını değiştirmek çok zordur. Üçüncü yıla geldiğimiz zaman öğrenciyi biraz daha yükseltecek bir kod verilmeye başlanır ve yine öğrenci

karakterine göre ayrı ayrı değerlendirme yapmamız gerekir. Karşımızda insan var, bu yüzden standart bir eğitim şekli uygulayamayız. Öğrencinin samimiyeti, bilgi birikimi, heyecanı tek tek ele alınıp değerlendirilmeli. Bir öncekine söylediğiniz bir cümle diğer öğrenciyi zehirleyebilir. Birinciyi zehirlediğiniz cümle ikinciyi kurtarabilir. Dolayısıyla her öğrenci ve proje bir vakadır ve standart bir eğitimi yoktur. Dördüncü yıl ise öğrencilerin uçuş kontrolünü yapmaya başlarız. Profesyonel hayata başladıkları zaman karşısındaki insanlar dost değildir fakat biz burada eğitimciler olarak onların dostlarıyız. Onları kırmadan kritik ve revizyon vermemiz gerekir. Bu dört yıl da ayrı ayrı eğitim karakteri başkadır. Bunu çok ciddi bir sorumluluk olarak görüyorum. Birinci yılda sırtını okşayıp desteklediğiniz öğrencilerin başarı oranı çok yüksektir, başarılı olduğunu düşünen öğrencilerin de başarı oranı düşer. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi'ndeki deneyimlerime dayanarak şunu söyleyebilirim ki; en başarılı öğrencilerimiz bölüme yedeklerden katılan öğrencilerdir. Sınırdan geldiği için eğitimin kıymetini biliyordur. Bu yüzden öğrencilere davranış modelleri bütün sınıflarda farklılık gösterir.

G : Endüstriyel Tasarım mesleğinin geleceği ile ilgili ne düşünüyorsunuz? (Uğraş alanı, kapsamı, kullanacağı araçlar vb. açısından)

Q7 : Tasarımların daha etik olacağını düşünüyorum. Müşteri kandırılmayacak, uydurma malzemeden yapıp güzel gösterilen bir ürün kesinlikle satılamaz. Çünkü ürünlerin kriterleri zenginleşiyor. Dolayısıyla daha etik kurallarla tasarım yapılacaktır. Çevre faktörü ön plana çıkacak, 20 sene önce bir ürün tasarlarlarken o ürünün nasıl yok edileceği tartışılmaz, direkt hurdaya atılırdı. Şu an geri dönüşüm yöntemlerini tanımlamak zorundayız ki imalat izni alabilelim. Bunun dışında daha küreselleşileceğini öngörüyorum. Bu üç maddeyi birleştirdiğimiz zaman ortaya 'Good Design' kavramı çıkacaktır. Böylece ürünler insana, ahlaka ve çevreye daha uygun hale gelecektir.

Gonca-Bayır-Tez-Görüşmesi-8

G : Lisans ve bölüm bilgileriniz nedir? Çalıştığınız kurum ve pozisyonunuz ile ilgili bilgi verebilir misiniz?

Q8 : Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Endüstri Ürünleri Tasarımı bölümü 2006 mezunuyum. Aynı yıl yüksek lisansa başladım ve 2009 yılında mezun oldum. 2013 yılında da doktora başladım ve 2017 yılında bitirdim.

G : Lisans eğitiminizi tamamladığınız kurumun size uyguladığı müfredat ve verdiği eğitimi değerlendirmeniz yönünde. Bu eğitimin hedefi neydi, ne öğretmek istediler, yetiştirdikleri tasarımcı adaylarında hangi niteliklerin olmasını öngördüler?

Q8 : Sektörel anlamda spesifik bir konu yoktu her dönem projeler değişiyordu. Bizden beklenen aslında her alanda endüstriyel tasarımcı olarak yetişmemizdi bu yüzden hep farklı projeler yaptık. Her hocanın kendine özgü tasarım karakteristikleri vardı. Kimi ergonomiye kimi üretime odaklanıyordu, kimi anlam bilime odaklanıyordu bu yüzden biz Endüstriyel Tasarım disiplininin gerektirdiği ya da alt alanları olarak tabir ettiğimiz konularda proje dersleri kapsamında bilgiler aldık. Dolayısıyla biz de tasarladığımız ürünlerde hedefli hocaları seçmeye çalışıyorduk ve keyifli bir proje süreci oluyordu. Bizim için tasarım pratiği ön plana çıkıyordu. Tasarım araştırmasından ziyade daha çok biçim oluşturma, üretim detayları çözme gibi konularda daha fazla yoğunlaşmıştık. Proje süreçlerimiz genellikle esnek oluyordu. Hocaların belirlemiş olduğu standart format içinde öğrenci projesini rahat bir şekilde yönetebiliyordu ve öğrenciler bir önceki dönem projelerini bir nevi taklit ederek tasarım sürecini öğreniyordu.

G : Peki şu anki çalıştığınız kurumda bu ölçekte değerlendirdiğiniz zaman verdiğiniz eğitim ve müfredat aslında öğrencinin endüstriyel tasarım mezunu olduğu zaman sektörde nasıl bir iş alanına sahip olmasını öngörerek bir müfredat uyguluyorsunuz?

Q8 : Akademide bilginin nasıl elde edildiği, nasıl yorumlandığı, nasıl kullanıldığı ve bilgiye şüpheci yaklaşım önemli. Çünkü bizim yaratıcı bir alanda varlık gösterdiğimiz için farklı bir beyin yapısına sahip olmamız, rekabetçi ortam oluşturmamız ve yeni fikirler ortaya koymamız lazım. Dolayısıyla öğrencinin yaratıcı düşünme yeteneğini geliştirmemiz gerekiyor. Bu noktada da bilgiyi ne şekilde kullandığımız önemli. Kendi projelerimde, proje sistematığını ön planda tutuyorum. Her ne kadar yaratıcı

faaliyetlerde bulunsak da bir sistem içerisinde bunu yapmalıyız. Proje planını ve hedeflerini oluşturmak, proje doğrultusunda araştırma ve bilgiler toplamak, bu bilgileri toplayıp sentezleyip ve doğru noktalara atış yapmak bu sistemin yapısı. Sonra zaten tasarım faaliyetine geçip elde ettiğimiz verileri tasarımda kullandığımız zaman daha sonuç odaklı çıktılar elde ediyoruz. Bu da bölümün muğlaklığını ve sübjektifliğini azaltıyor. Ergonomide, insan odaklı tasarımda daha bilimsel veriler kullanabiliyoruz. Sanayi Bakanlığı'na bağlı olarak tasarım merkezleri ve firmalarda denetimler yapıyorum, buradaki süreçleri de eş zamanlı takip edebiliyorum ve bu firmalara da bakanlık üzerinden aynı süreçleri oturtmaya çalışıyoruz. Proje ve tasarım sistematığının oluşturulması, tasarımcıların ne şekilde ve nasıl çalışması gerektiği, tasarım faaliyetlerini iyileştirme ve kalitesini artırma, hedefler koyma ve bu hedeflerin belli zamanlarda kontrolünü sağlayan mekanizmalar oluşturma, projenin ifade edilmesi gibi aslında bir nevi eğitimi sanayide de uyguluyoruz. Burada amacımız akademide oluşturduğumuz bu sistemi sanayide de oluşturup ikisi bağ kurmak. Dolayısıyla bu iki temel yapı birbiriyle örtüştüğü zaman mezun öğrenci alıştığı yapıyla profesyonel hayatta da devam ediyor ve eğitimle sektör bütünleşmiş oluyor. Tabii ki sektörde farklılaşmalar veya eksiklikler oluyor, zaman içinde alışma süreciyle bu engeller de atlatılıyor. Aynı zamanda akademide ideali öğrenen öğrenci sektörde de bu ideali kullanıp iyileştirmeler yapabiliyor bu çerçevede. Amaç olabildiğince sektörde akademik yaklaşımı hedeflemek. Diğer yandan sektörde her şey var, eğitimde bunların hepsini veremeyiz. Sonuçta sektörde kullanıcı deneyimi alanı da var, ürün tasarım alanı da var. Endüstriyel Tasarımcının faaliyet gösterebileceği alanlara yönelik seminerler düzenlenebilir, bunu ben de destekliyorum çünkü öğrenci ilk önce ne yapabileceğini öngörmesi lazım ki o alanda uzmanlaşabilsin. O yüzden bunu koklatmakta fayda var. Bunların ötesinde marka vekilliği, patent vekilliği aslında ciddi bir sektör ancak tasarımcıların bu alana çok fazla yöneldiğini görmedim çünkü hukukçulara göre tasarımcılar bir adım önde olmasına rağmen bununla ilgili bir motivasyon kaynağı yok. Eğitimde amaç tasarım süreçlerinin temel kaynaklarını öğrenciye vermek, UX gibi diğer bahsettiğimiz alanlar tasarım faaliyetinin bir aşaması. Bir ürünün de kullanıcı deneyimi olabilir, bir arayüzün de kullanıcı deneyimi olabilir ama bu bizim için bir alt başlıktır. Bu başlıklara dersin bir konusu olarak değinebiliriz. Endüstriyel Tasarım dediğimizde öncelikle endüstriyel tasarımın temellerini vermemiz lazım ondan sonra bu tarz spesifik konulara odaklanmalıyız.

G : Endüstriyel Tasarım mesleğinin geleceği ile ilgili ne düşünüyorsunuz? (Uğraş alanı, kapsamı, kullanacağı araçlar vb. açısından)

Q8 : Burada tabii ki yapay zeka, insan zihnini makinarya aktarma veya insan zihninin makina gibi çalışmasını sağlamaya yönelik çok sayıda çalışma yapılıyor, özellikle sinir bilimciler bu konunun üzerine çok odaklanıyor ki hedef insan gibi düşünen varlıkları yaratabilmek. Tasarım meselesi insana özgü değil hayatın her alanında tasarımla ilgili örneklerimiz var. Dolayısıyla bu insanın devam ettirmeyeceği bir şey olabilir. Algoritmik tasarım kavramı var, burada da referans kodları girdiğiniz zaman size istenilen tasarımı çıkartıyor. Bu bir tasarım mıdır, evet tasarımdır. O kodları bile bir makina verebilir sonuçta bunun bir sonu yok. Makinanın yeteneği ne kadar artar ya da artmaz bu bilinmez bir konu, bu yüzden bir öngöründe bulunamayız. Gelecek öngörüsü de aynı şekilde bilinmez. Bütün senaryolar gerçekleşebilir. Bunlar zaman içerisinde, kültürel, sosyolojik, teknolojik faktörün kendi dinamiği içerisinde oluşturduğu bir gelecektir. Geçmişteki senaryolara bakıp gelecekte tahmin yapılabilir ama sonuçta geçmişteki senaryolar da artık yok, bambaşka senaryolar karşımıza çıkıyor. Bunun en temeli de insan zekası ve teknoloji. Geçmişte az bilgiyle belli durumlar oluşuyordu, şimdi karmaşık ve çok bilgide bilmediğimiz durumlar oluşacak. Zaten bir şeyi öngörüyorsak o alan manipüle edilmeye açıktır. Kontrole gittiğim firmalardan öğrendiğim bir gerçekten bahsetmem gerekirse, dijital ikiz projeleri ortaya çıkıyor şu an. En basit firma bile kaynaklarını dijitalle döndürüyor. Daha büyük firmalar, benzin istasyonları dahil, kendi mekanını ve sistemini dijitalle aktarıp orada bir faaliyet gösterme çabasına giriyor. Tüpraş buna bir örnektir. Özellikle tehlikeli noktalarda insan faktörünü azaltıp tamamen bunu makina kontrolü ya da uzaktan erişime hazır hale getiriyorlar. Daha da ilginç insansız nakliye gemi projelerin hayata geçirilmesi, tamamen otonom sistemlerle yük gemilerinin çalışması yönünde çalışmalar var. Bu da aslında Endüstri 4.0 dediğimiz yaklaşımın günlük hayata tezahürü. Çünkü insan dediğimiz şey hatalı varlıktır ve iş verimi de düşüktür. O yüzden bunu hata payının en az olduğu ve aynı zamanda kolay kontrol edilebilen makinelerin yapması yönünde çalışmalar şu an yürütülüyor. İnsanın günlük hayatta kullandığı nesneler dışında üretim ve hizmet gibi alanlarda daha çok makineleşmeye doğru gidilmesi şeklinde bir öngörü var. Belki bu doğrultuda bunun gelecekte olacağını öngörebiliriz. Artık hayat tek bir disiplinin yönetemeyeceği kadar karmaşık, her disiplin kendi dalında başka disiplinlere muhtaç olacaktır. Multidisipliner çalışmalar Endüstriyel Tasarımda ön plana çıkacaktır.

Gonca-Bayır-Tez-Görüşmesi-9

G : Lisans ve bölüm bilgileriniz nedir? Çalıştığınız kurum ve pozisyonunuz ile ilgili bilgi verebilir misiniz?

Q9 : Haliç Üniversitesi, Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü, 2010

G : Lisans eğitiminizi tamamladığınız kurumun size uyguladığı müfredat ve size verdiği eğitimi değerlendiriniz. (Eğitimin hedefi, öğretmek istedikleri, yetiştirdikleri tasarımcı adaylarında olmasını sağlamaya çalıştıkları yeterlilikler üzerinden değerlendiriniz.)

Q9 : Okuduğum yıllar arasında bağlı olduğumuz müfredat, dönemin tasarım gerekliliklerini ve pratiklerini ortaya koymaya çalışan bir müfredattı. Ancak bölümümün kuruluş yılının 2005 olduğu düşünüldüğünde, kendini geliştirmeye çalışan ve ilerleyen senelerde yeni düzenlemeler yapan bir müfredata sahip olduğunu söyleyebilirim. Eğitimin hedefinin; ayakları yere basan ve üretim ile sanayiye yönelik tasarımcı kazandırmak olduğunu düşünüyorum. İlgili yılın tasarım pratiklerine ve yeterliliklerine yönelik çalışmalar yapıldığını söyleyebilirim.

G : Çalıştığınız kurumda uyguladığınız müfredat ve öğrencilere verdiğiniz eğitimi değerlendiriniz. (Eğitimin hedefi, öğretmek istedikleriniz, yetiştirdiğiniz tasarımcı adaylarında olmasını sağlamaya çalıştıkları yeterlilikler üzerinden değerlendiriniz.)

Q9 : Çalıştığım kurumdaki eğitim hedefimiz; ayakları yere basan, sanayiye ve üretime yatkın tasarım bilincine sahip, tarihi ve geleceği aynı potada eriten bir eğitim anlayışı gütmekteyiz. Öğrencilerdeki yeterliliklerin; el çizimi, dönemin tasarım anlayışını yansıtabilecek bilgisayar kullanımı ve el becerisini gerektiren maket yapım tekniklerinin bulunması gerektiği inancı üzerinden ilerlemekteyiz. Öğrencilerimiz bu düstur ve tasarım prensipleri anlayışının hakim olduğu bir eğitim düzeni içerisinde yetişmektedirler. Öğrencilerimiz mezun olduktan sonra gerçekçi üretim ve sanayi problemlerini kolayca çözümleyip tasarım odaklı sonuçlar ile çözüm odaklı bir yaklaşım ile alanlarında çalışmaktadırlar.

G: Endüstriyel Tasarım mesleğinin geleceği ile ilgili ne düşünüyorsunuz? (Uğraş alanı, kapsamı, kullanacağı araçlar vb. açısından)

Q9 : Mesleğimizin gelecekte daha büyük etkilerinin olacağı kanaatindeyim. Teknoloji gelişmekte ve yeni oluşum ve isteklere gebe dir. Bu sebeple; doğru yaklaşımlarla insan hayatına direkt olarak bağlı olan mesleğimizin insanlık var oldukça devam edeceğini ve hatta etkileyeceğini düşünmekteyim. Uğraş alanının güncel teknolojik gelişim ve ilerlemeler üzerinden olacağını; sürdürülebilir bir toplum için yeni ürün ve çözüm odaklı yaklaşımlar benimseneceğine inanmaktayım. Kullanılacak araçların ise; geçmiş ve günümüz bağlamında benzer tasarım araçlarını ilerleyen yıllarda da kullanacağı düşüncesindeyim. Yalnızca teknolojinin gelişimi ile bu araçlarda farklılaşmalar ve ilerlemeler olacağı kanısındayım. Kapsamını bu kadar geniş tutan mesleğimizin uzun yıllar toplumların refahı ve gelişimi için etkileyeceğini gönülden inanıyorum.



EK D: Sektörde Endüstriyel Tasarımcı olarak istihdam edilen Endüstriyel Tasarım Bölümü mezunlarına yöneltilen sorular.

1. Kişisel Bilgiler:
Adınız-Soyadınız:
Lisanstan Mezun Olduğunuz Üniversite, Bölüm ve Yıl:
Çalıştığınız Kurum:
Çalıştığınız Pozisyon:
2. Lisans eğitiminizi tamamladığınız kurumun size uyguladığı müfredat ve size verdiği eğitimi değerlendiriniz. (Eğitimin hedefi, öğretmek istedikleri, yetiştirdikleri tasarımcı adaylarında olmasını sağlamaya çalıştıkları yeterlilikler üzerinden değerlendiriniz.)
3. Çalıştığınız kurumda aldığınız eğitimin ne kadarını uyguladığınızı ve mesleki yeterliliklerinizin ne kadarını kullandığınızı değerlendiriniz. (Aldığınız eğitimin hedefi, akademisyenlerinizin öğretmek istedikleri, yetiştirdikleri tasarımcı adaylarında olmasını sağlamaya çalıştıkları yeterlilikler üzerinden değerlendiriniz.)
4. Endüstriyel Tasarım mesleğinin geleceği ile ilgili ne düşünüyorsunuz? (Uğraş alanı, kapsamı, kullanacağı araçlar vb. açısından)

EK E: Sektör Çalışanlarıyla Yapılmış Yarı Yapılandırılmış Mülakat Dökümleri

Gonca-Bayır-Tez-Görüşmesi

G : Lisans ve bölüm bilgileriniz nedir? Çalıştığınız kurum ve pozisyonunuz ile ilgili bilgi verebilir misiniz?

W: ODTÜ - Endüstriyel Tasarım Bölümü, 2008 yılı mezunuyum. Mezun olduktan sonra 2009 senesinde Milano Domus Academy’de ürün tasarımı üzerine master yaptım. Master öncesi de Pescara’da bir tasarım ofisinde çalıştım. Masterdan sonra Milano’da bir mobilya tasarım firmasında ‘Junior Tasarımcı’ olarak işe girdim. Eş zamanlı olarak Domus Academy’de workshop asistanı oldum. O dönemde bazı İtalyan tasarımcı ve tasarım ofisleriyle projeler yaptım. 2011 yılında Türkiye’ye döndükten sonra bir reklam ajansında çalıştım. 2012 yılında ÜÇGE Mağaza Sistemlerine geçtim. O zamanlar artık ‘Senior Tasarımcı’ olarak çalışıyordum. 2013 yılında şuan İstanbul Ayvansaray Üniversitesi olan, Plato Meslek Yüksek Okulu - Endüstriyel Tasarım bölümünde öğretim görevlisi olarak başladım, bir sene dolmadan da bölüm başkanlığı görevini üstlendim orada. Sonra, Haliç ve Bilgi Üniversitesi’nde farklı derslere eş zamanlı part-time öğretim görevliliği yaptım. İTÜ’de sanat tarihi doktoramı başlattım. Şimdi de, Anadolu Kültürel Çeşitlilik Firması’nda Tasarım Müdürü pozisyonunda çalışıyorum aynı zamanda da Haliç Üniversitesi’nde part-time olarak derslere giriyorum.

G : Lisans eğitiminizi tamamladığınız kurumun size uyguladığı müfredat ve verdiği eğitimi değerlendirmeniz yönünde. Bu eğitimin hedefi neydi, ne öğretmek istediler, yetiştirdikleri tasarımcı adaylarında hangi niteliklerin olmasını öngördüler? (Aynı zamanda ikinci sorunun cevabı)

W: ODTÜ teknik bir üniversite olması nedeniyle ayakları yere basan projeler üretme üzerine bir eğitim yapısına sahipti. Aslında en baştan itibaren de Bauhaus sistemini kendine benimsemiş bir okul. Dolayısıyla yapılan her projenin üretilebilirliği ve teknik detayları çok önemliydi. Okulda en çok sorulan soru; ‘Bu ürün kalıptan çıkar mı?’ oluyordu. Bir dönemde üç proje yaptığımız oluyordu. İlk sınıfta temel tasarım dersinden sonra ikinci sınıfta, her ne kadar 3D çizimler o dönem gelişmiş olsa da, pafta sunumlarımızı tamamen el çizimi olarak isterlerdi. Modellerin hazırlanması ve teknik

Çizimlerin hepsini el çizimi olarak teslim ederdik. İkinci sınıf dersleri Endüstriyel Tasarıma giriş olduğu için teknik detay çözümleme gibi detaylar da vardı. Üçüncü sınıfta işin biraz daha makyajlama kısmını öğrendik, 3D modellemelere geçtik, paftalar Photoshop'ta hazırlanmaya, mobilya tasarımı gibi alanlarda farklı projeler verilmeye başlandı ama en nihayetinde bir dönem sonunda en az iki proje, ortalama üç proje, eğer grup projesi ise çok daha fazla ürün ıkartıyorduk. Tabii ki bunun şöyle bir avantajı oluyordu; ilk olarak çeşitli ürün gruplarını görüp araştırıyorduk, kısa zamanda ürün çıkarmayı öğreniyorduk zaten güncel talepler de bu şekilde ilerliyor. Teknik üniversite ve Bauhaus ekolü olması sebebiyle de, daha önce söylediğim gibi, işlevsellik ve üretilebilirlik çok önemliydi. Şu an geriye baktığım zaman da aslında manevi ya da psikolojik beklentileri karşılamak da bir işlevsellik diye düşünüyorum. Ürünün manevi ihtiyaçlara da cevap vermesi çok önemli. Domus Academy'de yaptığım master bu konudaki düşüncelerimin temellerinin atılmasında çok yardımcı oldu. Orada neredeyse 3-4 haftada bir projeler yapıyorduk ve projeler tamamen estetiğe yönelikti. ODTÜ'de ben ayağı yere basmayan proje oluşturduğumu hatırlamıyorum. Aslında bir ürün tasarımcısı olarak bunların ortak bir payda da birleşmesi gerekiyor. Evet uç-kaç projeler yap ama en nihayetinde bu projelerin ayakları yere bassın. Sadece üretilebilirlik ve işlevsellik üzerine çalıştığın zaman bu kalıpları çok daha zor kırabiliyorsun. Nitekim gerçek hayata hazırlaması konusunda ODTÜ'de aldığım eğitimi tamamen beni bu donanıma sahip kıldı diyebilirim. Tabii ki okulda öğrendiklerimizle gerçek hayatta karşılaştıklarımız çoğu yerde çatışabiliyor, pratik çok önemli. Bu yüzden ikinci ve üçüncü sınıfta yaptığımız firma ve fabrika stajları dış dünyayı deneyimleme açısından çok önemli.

G : Son sorum ise kişisel bakış açısıyla değerlendirdiğinizde endüstriyel tasarım mesleği ileride nasıl bir kapsama sahip olacak ya da varlığını yine bu tanımla sürdürmeye devam edebilecek mi?

W : Geçmişten günümüze kadar olan kırılmalar tasarımda yavaş yavaş olmaya başlamış. Önceden mimarlık vardı, bu yapı kırıldı ve şehir bölge planlama ve endüstriyel tasarım ortaya çıktı. Daha sonra tasarım yapısı kırıldı ve moda tasarımı, takı tasarımı, mobilya tasarımı, UX design gibi alanlar oluştu ve konsept kırılarak bugünlere geldi. Tasarım bir probleme ve ihtiyaca inovatif bir çözüm üretmektir. Bu problemi bir grafik tasarım da çözüyor olabilir, UX de çözüyor olabilir, bir ürün tasarımı da çözüyor olabilir. Benim inancıma göre tasarımcı her zaman çok yönlü

olması lazım, evet uzmanlaşmak önemli ama tasarımcı farklı açılardan düşünebilmeli ve gelen koşullara adapte olabilmeli. Geleceğe baktığımızda her şeyin dijitalliği, bir Metaverse dünyası var dolayısıyla endüstriyel tasarımcılardan çok fazla UX alanına kayanlar var çünkü ihtiyaç bu yönde. Öte taraftan hepimiz insanız ve fiziksel ihtiyaçlarımız var ve bu ihtiyaçlar hiçbir zaman bitmeyecek. İlerleyen dönemlerde mucizevi dijital ortamlarda yaşayacak olabiliriz ama hepimiz fiziksel dünyada bir şekilde uyumak, yemek yemek zorundayız. Dolayısıyla bu fiziksel ihtiyaçlara hizmet eden ürünler her zaman olmak zorunda. Bu noktada belki endüstriyel kavramı ortadan kalkıp çok yönlü tasarımcı tanımı hayatımıza girecek. Bu çok yönlü tasarımcı da o algoritmalara girdileri veren kişi olacak. Sen belki elinde çizimleri ya da modellemeleri yapmayacaksın ama o algoritmaya verileri girmen gerekecek. İnsan olarak bu tespitleri bir şekilde yapmamız gerekiyor. Bu yüzden geleceğe baktığımızda belki bütün bu kırılmalar eskiye dönüş yapıp birlemeye başlayacaklar, daha genel bir kavram ortaya çıkacak. Bu çok yönlü tasarımcı yine bir alanda uzmanlaşmak zorunda kalacak ve uzmanlaşmak için algoritmalar arasında bir seçim yapacak. Dolayısıyla sektörün ihtiyacı ne ise, ona adapte olduğu sürece kendine bir yer bulabilir. Dolayısıyla makinalar dünyamızı ele geçirecek diye çok da distopik düşünmeye gerek yok. Sonuçta insanız ve ihtiyaçlarımız var, bir noktada da bu yapay dünyadan da sıkılınacağını düşünmek gerekiyor. Makineleşme durumu bir şekilde evrilerek kırılacaktır.

Gonca-Bayır-Tez-Görüşmesi-2

G : Lisans ve bölüm bilgileriniz nedir? Çalıştığınız kurum ve pozisyonunuz ile ilgili bilgi verebilir misiniz?

W2 : İDGSA Uygulamalı Endüstri Sanatları Yüksek Okulu - 1977 yılı mezuniyeti

Serbest olarak çalıştığım kurumlar. İlkim İnşaat Dekorasyon firmasında mobilya tasarımı ve mekan tasarımları yaptım. Vitra’da endüstriyel tasarımcı olarak 4 sene çalıştım. Vitra’da çalıştığımız ürünlerin modellerini yardımcı kalıplar ve şablonlarla çamur ve alçı kullanarak bireysel olarak yapıyordum. Ön modeller, seri modeller ve protipler oluşturuyorduk. Form araştırma kısmında seramik mezunları ve endüstriyel tasarım mezunlarıyla beraber çalıştım. 1983’ten 2008’e kadar Mercedes’te çalıştım. MercedesBenz’de geliştirme departmanında hem endüstriyel tasarımcılarla hem de detay çözmede mühendislerle beraber çalıştım. Mercedes’ten sonra 2008’de Haliç Üniversitesinde öğretim görevlisi olarak çalışmaya başladım ve Artek firmasını kurdum. Artek otomotiv alanında tasarım, testler ve mühendislik yapan bir firmaydı. Bu firma ile Mercedes, Karsan, İleri Grup gibi firmalara destek verdik. En prestijli projemizlerden biri Özbekistan’a yaptığımız bir otobüs tasarımıydı. Bu otobüs projesinde; tasarım, mühendislik ve seri üretim hazırlıkları yapıldı. Bir adet prototip yürüyen bir araç yaptık ve Özbekistan’a gönderildi. Sadece skeç tasarımı değil aynı zamanda ağ yüzeyler yapıp teslim ettik. Proje süresi 1 yıldı (2014-2015). Bu arada kendi tasarımlarımı da yaptım. Yaş aldıkça kendi ihtiyaçlarıma göre tasarımlar yapmaya başladım. Sadece tasarım değil mühendislik açısından da projelerime yaklaştım. Mühendislerle ortak bir çalışma alanımız vardı. Mesela Mercedes’deki atılımlar 1998’den sonra hızlandı, bunun nedeni o zamanlar benim mühendislere önerdiğim fiberglas malzemeydi. Modeller değişmeye ve ucuzlaşmaya başladı. Bunlar tasarımı hızlandıran etkenler. Bu çalışmalarını mühendislerle beraber geliştirdik.

G : Lisans eğitiminizi tamamladığınız kurumun size uyguladığı müfredat ve verdiği eğitimi değerlendirmeniz yönünde. Bu eğitimin hedefi neydi, ne öğretmek istediler, yetiştirdikleri tasarımcı adaylarında hangi niteliklerin olmasını öngördüler?

W2 : Bunun cevabını şöyle verebilirim; İDGSA endüstriyel tasarım eğitimin başladığı ilk okuldur, temeli burada başladı. O zamanki bizim aldığımız eğitimin alt yapısı teknik ve üretime dayalıydı. 50 yıl önceki projelere baktığımda şu anki projelerden

çok farklı olduğunu söyleyebilirim. Bugünkü eğitimin şöyle bir avantajı var, bilgisayar modellemesi yapıp hızlı bir şekilde dataya dönüştürebiliyorsunuz. Biz prototiplerde el şablonları kullanıyorduk. Bu prototiplerin hazırlanması çok uzun zaman alırdı ve bunları yapmak için çok emek harcardık. Bugün bilgisayar bu süreçleri ortadan kaldırdı ve hızlandırdı. Bugün yanlış yapma şansınız neredeyse yok. Eskiden bu süreçlerin hepsi manuel olarak yürütülürdü. Bugün bir ürünü modelleyince bütün süreçler hızlanmış oluyor. Bizim dönemimizde belli bir vizyon vardı, evet sanayi üretimi yapılıyordu ama tasarımcı tanınmıyordu bu nedenle biz kendimizi sektöre tanıtmak zorunda kalıyorduk. Sınıf mevcudiyeti 26 kişiydi ama çok sayıda endüstriyel tasarım alanında çalışan meslektaşım oldu, çoğu arkadaşım iç mimarlık alanında çalıştı. Şu an mezun sayısı Türkiye ihtiyacının çok üzerinde ve bu stratejik açıdan çok yanlış.

G : Endüstriyel Tasarım mesleğinin geleceği ile ilgili ne düşünüyorsunuz? (Uğraş alanı, kapsamı, kullanacağı araçlar vb. açısından)

W2 : Gelecekte bizi çok farklı şeyler karşılayabilir ama tasarımdaki temel teknikler hiçbir zaman değişmeyecek. Tasarlamadan modellemeye geçiş olmayacak. Benim Almanya(Ulm)-Mercedes'te kısa bir gözlemim oldu Türk ve Alman tasarımcılar arasında. Aslında tasarlama eylemi açısından çok fark yok, sadece Alman tasarımcılar uzmanlaşmaya önem vermiş ve kurumsal bir çalışma biçimi edinmişler. Ulm'de sadece üç tane tasarımcı vardı ve dünyaya otobüs tasarımlarını yapan ekipti. Dışarıdan destek de alıyorlardı. Bu noktada kurumsallık ve ekip yönetimi çok önemli. Sizin başarınıza ve yaratıcılığınıza göre bakışları çok değişiyor.

G : Peki Mercedes'in her ülkede farklı tasarım ekipleri mi var? Bütün tasarımlar ülkeler bazında ayrı ayrı mı ele alınıyor yoksa tek merkezden yönetiliyor?

W2 : Benim Mercedes'te tasarımcı olmam çok farklı yollarla gerçekleşti. Bütün tasarımlar Airbus Design Center'dan dağılır. Benim MercedesBenzTürkiye'deki konumum farklıydı. Airbus'taki iş yükü çok olduğu zaman bir kısmını ben yükleniyordum.

G : Sanayi ve Endüstri 4.0'dan sonra üretim ve tasarım şekli yazılım bazında değişiyor. Bazı yazılım programlarında grafik tasarımlar yapmak mümkün hale

geliyor. Bu gelişmeler ışığında endüstriyel tasarım mesleğinin geleceğini nasıl öngörüyorsunuz?

W2 : Öncelikle endüstriyel tasarım mesleğinin önemi hiçbir zaman azalmayacak. Teknolojiler gelişebilir, hızlanabilir, yöntem ve araçlar değişebilir ama temel mesleki beceriler aynı şekilde devam etmek zorunda. Yine tasarımları düşünen insanlar hayal edip gerçeğe aktaracaklar. Teknoloji her zaman bir araç olarak kalacak endüstriyel tasarım mesleğinde.



Gonca-Bayır-Tez-Görüşmesi-3

G : Lisans ve bölüm bilgileriniz nedir? Çalıştığınız kurum ve pozisyonunuz ile ilgili bilgi verebilir misiniz?

W3 : Mimar Sinan Üniversitesi, Endüstriyel Tasarım bölümü 2006 mezunuyum.

G : Lisans eğitiminizi tamamladığınız kurumun size uyguladığı müfredat ve verdiği eğitimi değerlendirmeniz yönünde. Bu eğitimin hedefi neydi, ne öğretmek istediler, yetiştirdikleri tasarımcı adaylarında hangi niteliklerin olmasını öngördüler?

W3 : Ürün tasarım süreci çok iyi öğretildi. Eğitimcilerimiz çok idealistti bu yüzden kendimi çok şanslı görüyorum. Uzmanlaşmadan ziyade genel tasarım eğitimi öğrenciye nasıl verilebilir bunun üzerine iyi bir eğitim aldık. Ürünün üretilebilir olması, ergonomi ve maliyet konuları eğitimin en temel ve önemli noktalarıydı. En çok sorulan sorular; “Bu ürün kalıptan çıkar mı, üretimi yapılabilir mi, insanla ilişkisi nasıl olacak ve maliyeti nedir?” şeklindeydi. Mevcut sanayi şartlarına uygun ürün tasarlamamızı sağlamak, ürün profilini ve sınırlarını belirlemek eğitimimizin olmazsa olmazlarıydı. Hatırladığım kadarıyla 2D çizim programlarıyla ilgili bir ders almıştık, 3D modelleme için kısıtlı imkanlarla okulda öğrenme şansımız olmuştu ama bu araçların gelişimi benim dönemimdeki öğrenciler için kişisel ilerlemişti.

G : Aldığınız eğitimden sektörde ne kadar yararlandınız? Çalıştığınız yerleri kronolojik olarak değerlendirir misiniz?

W3 : Kariyerime televizyon stantlarıyla ilgili freelance bir işle başladım. Sonra yine freelance olarak modern tasarımları yaptım. Ardından ciddi anlamda ilk işim 2005-2006 yıllarında Çilek’te genç odalarının tasarımıydı. Burada okulda aldığım eğitim benim çok işime yaradı. Daha önce hiç mobilya tasarımı yapmamıştım ama okulda öğrendiğim tasarımcı düşünce ile yaptığım işler çok örtüşüyordu. Doğru bir eğitim aldığımı Çilek’te çalışırken farkettim. Sonraki işim hemen devamında 2006-2007 yıllarında Aykut Erol Tasarım’da fuar stantlarıydı. Projeksiyonların çalışma mesafesi ölçüleri, insanların fuar içindeki akışı ve davranışları gibi durumları ele alarak, doğru düşünce ve doğru sınırları belirleyerek geçirdiğimiz tasarım sürecinde güzel işler çıkardık açıkçası. Askerlik dönüşü BTR Reklam’da işe girdim, 2008-2011 yılları arasında çalıştım. Burada da fuar standı, aktivite alanı, ürün sergileme stantları, personel ve müşteri kullanımına uygun ürünler tasarladık. Tasarlanan bütün ürünler

üretildi. Ardından Görsel Reklam'da çalışmaya başladım bir önceki işimle çok benzer olarak, birçok kurumsal markanın mağaza tasarımları, ürün teşhis stantları, fuar alanları tasarlıyorduk tek fark üretim fazlalığıydı. Sonuncu işim ise kendi işim oldu. Amaç; çocukların kendi boylarına uygun ve kendi başlarına kullanabilecekleri yatak, masa, oyuncak toplama alanları, gardırop gibi ürünler tasarlayıp çocukların kendi başlarına bu ürünleri kullanabilmelerini sağlamak.

G : Şu anda iş ilanları bu ölçekte sektörde nasıl bir alan buluyor, endüstriyel tasarımcıdan nasıl bir beklenti var? Araştırmalarıma göre çoğunlukla kullanıcı deneyimi tasarımı, kullanıcı arayüz tasarımı ilanları hem Türkiye'de hem yurtdışında çok fazla. Şu anda ara eleman olarak belli problemleri çözmek için istihdam ediliyoruz. Ama algoritmik tasarım yazılım çalışmaları yapılıyor. Dolayısıyla sizce gelecekte mesleğin çalışma alanı ne olacak?

W3 : Tasarım demek yeni bir şey çizmek mi sadece öncelikle bunun cevabını verelim. Ürün tasarımı yaparken birçok kriter çözüyoruz; çevre koşulları, kullanılabilirlik, üretilebilirlik vs gibi. Bunları bir algoritmaya yüklediğimiz zaman muhakkak işe yarayacak ve kullanılacak bir ürün çıkacaktır. Estetik olarak tartışmalı ürünler olacak olsa da işlevsel yönü doğru tasarlanmış olacaktır. Yazılımlar kullanılabilir ürünler üretecektir. Şu anda bile bazı web siteleri kullanıcı bilgilerini kullanarak kullanıcıya ilgisi yönünde pop-uplarla reklamlar sunuyor, neticede bu web sayfaları bilgi topluyor. Bu gelişmeler ışığında uzun vadede mimarlara, iç mimarlara ve tasarımcılara gerek kalacağını düşünmüyorum. Bu tabii ki kısa sürede olmayacaktır ama ilerde bizim işlerimizi yapan yazılımlar olabilir. En iyi ihtimalle bu yazılımları kullanan, yazılımlara veri giren, ihtiyaç belirleyen tasarımcılar olabilir. Bu öngörü sadece tasarımcılar için değil mimarlar için de geçerli. Az çok benzer eğitimden geçiyoruz. İç mimarlık, grafik tasarım gibi bölümlerdeki eğitimler bize bir ürünü nasıl tasarlayacağımızı öğretiyor. Gelecekteki bu öngörü bu saydığımız bütün meslekler için geçerli olacak.

Gonca-Bayır-Tez-Görüşmesi-4

G : Lisans ve bölüm bilgileriniz nedir? Çalıştığınız kurum ve pozisyonunuz ile ilgili bilgi verebilir misiniz?

W4 : İTÜ - Endüstriyel Tasarım bölümü 2008 mezunuyum. Kendi şirketimde iç mimar ve tasarımcı olarak çalışıyorum. Genellikle iç mimari hizmetler, görselleştirme, projelendirme ve tasarım hizmeti veriyoruz.

G : Lisans eğitiminizi tamamladığınız kurumun size uyguladığı müfredat ve verdiği eğitimi değerlendirmeniz yönünde. Bu eğitimin hedefi neydi, ne öğretmek istediler, yetiştirdikleri tasarımcı adaylarında hangi niteliklerin olmasını öngördüler?

W4 : Bölüme özel proje derslerinin dışında diğer derslerin çoğu İTÜ'nün içindeki diğer bölümlerin dersleriydi. Bu o zaman da bana çok doğru bir yaklaşım olarak gelmiyordu. Çünkü bir mühendis kadar statige ve olasılığa ihtiyacımız yoktu. Tam anlamıyla çözülmüş bir program değildi bence. Bizden istenen tasarımcının bir ürünün statigini de hesaplayabilir durumda olmasıydı. Fakat bu verilen derslerde mobilya ya da ürün statigi değil, inşaat statigi öğretiliyordu. Malzemeyi tasarladığımız ürünlerde kullanmayı bilmediğimiz sürece kimya bölümünden aldığımız malzeme dersinin yararlı olduğunu düşünmüyorum. Bu konuda eksiklikleri bilen stüdyo hocalarımız proje bazlı, derslerimize ilgili mühendisleri çağırıp bize ders verdiriyorlardı, bu yöntem çok daha faydalıydı. Bu doğrultuda yurtdışında iç mimarlık üzerinde yüksek lisans yaparken, bir proje kapsamında işimize yarayacak bilgiler, -malzeme, mekanik gibi- çok net bir şekilde veriliyordu. İTÜ, tam mühendis disiplinde tasarımcı yetiştiriyor diyemsek de buna yakın bir eğitim olduğunu söyleyebiliriz. Bölüme sayısal puanla öğrenci aldığı için ilk olarak düz çizgi çizmeyi öğreniyorduk, sayısal düşünmenin faydasını da problem çözerken analitik yaklaşımımızda görüyorduk. Hem yetenek hem sayısal zekanın tasarım sürecinin de olması gerektiğini düşünüyorum.

G : Mezuniyet sonrasında aldığınız eğitimi piyasada ne kadar uyguladınız? Mesleki yeterliliklerinizi ne kadar kullandınız?

W4 : Eğitim sırasında da malzeme ve malzeme detayları, kullanıcı davranışları gibi konular öğretiliyordu. Şu anda da tasarım yaparken ergonomi, malzeme, bağlamı, kullanım alanı gibi bütün bu kriterlere dikkat etmek zorundayız. Bu anlamda doğru ilerlediğimi düşünüyorum. Öğretilenler profesyonel hayatta çok işime yaradı, eksiksiz

değil elbette ama bizim mesleğimiz yapılmadan öğrenilecek bir şey değil sonuçta insan faktörü işin içinde.

G : Endüstriyel Tasarım mesleğinin geleceği ile ilgili ne düşünüyorsunuz? (Uğraş alanı, kapsamı, kullanacağı araçlar vb. açısından)

W4 : İnsanlık var olduğundan beri hep bir çatışma içinde olmuştur. Bence olay sadece masayı, sandalyeyi yapmak değil, hepimiz yaptığımız tasarımlarda insan beğenisine hitap ediyoruz. Tasarlarken amaçladığımız ergonomi, estetik ve insan duygularına hitap etmek o yüzden bence gelecekte tasarım çok daha önemli bir hale gelecek. Çünkü artık herkes şahsına özel ürünler talep ediyor, tasarlanmış ürünleri daha çok beğeniyor, kahvehaneciler bile kendi dükkânı için özel sandalyeler satın almaya çalışıyor. Eskiden sadece sandalye alırdı çünkü seçenek daha azdı, seçenekler çoğalınca rekabet arttı, artık daha çok tasarımcıya ihtiyaç var. Şu an kullanıcı profilinde kendi gördüğü ve araştırdığı görselleri kendisi için yapmak ve yaptırmak istiyor. Kendi müşterilerimizden deneyimlediğim kadarıyla karşıma gelen çoğu görsel üretilemiyor ya da kullanılamıyor ama kullanıcı bunun farkında ve bilincinde değil çünkü bizim gibi bu işin eğitimini almamış. Kullanıcının bu tasarımları hayal ettiğini ve VR gözlüklerle kısa bir deneyim yaşadığını hayal edersek bir süre sonra bu süreç, ürünleri birbirinden kopyalama doğru evrilir.

G : Peki kısa bir öngörüyle sizce gelecekte endüstriyel tasarım kavramı devam edecek mi yoksa genel bir isimlendirme ile tasarım olarak mı varlığını sürdürecektir?

W4 : Elbette ki Endüstriyel Tasarım olacak ama sınırlar ortadan kalkacak ve genel olarak tasarımcı kavramı varlığını sürdürecektir diye düşünüyorum.

Gonca-Bayır-Tez-Görüşmesi-5

G : Lisans ve bölüm bilgileriniz nedir? Çalıştığınız kurum ve pozisyonunuz ile ilgili bilgi verebilir misiniz?

W5 : Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Endüstri Ürünleri Tasarımı bölümü 2009 mezunuyum. İlk olarak 2003-2009 arasında Sobe-Türk Telekom Oyun Stüdyosu'nda işe başladım, video oyunları yapan bir firmaydı. Bunun dışında inhouse olarak birkaç oyun üzerine çalıştım. 2010-2012 yılları arasında Aytemiz Hobi'de uzaktan kumandalı yarış arabaları üzerine çalıştım. Burada daha çok satış yapıyorduk, ben illüstrasyon ve grafik işi yapıyordum, genel tasarımcı olarak geçiyordum. Madbyte'ta freelancer olarak karakter çizimleri yaptım. 2015'e kadar freelance olarak çalıştım. Koleksiyon maketleri yaptım. Sonra Yeni Yüzyıl Üniversitesi'nde mobilya ve iç dekorasyon ve maket dersleri vermeye başladım. Hala daha freelancer olarak grafik tasarım alanında çalışmalar yapıyorum.

G : Lisans eğitiminizi tamamladığınız kurumun size uyguladığı müfredat ve verdiği eğitimi değerlendirmeniz yönünde. Bu eğitimin hedefi neydi, ne öğretmek istediler, yetiştirdikleri tasarımcı adaylarında hangi niteliklerin olmasını öngördüler?

W5 : Bizim zamanımızda benim en büyük sıkıntım her şeyin muğlak olmasıydı. Projelerde neyi, niçin yaptığımızı bilmiyorduk. Maket derslerinde defalarca bir küpü bozup yeniden yaptık. Seneler sonra anladım ki malzemeyi tanıma, nasıl kullanacağını bilme, bıçak tutmayı öğrenme gibi yetenekleri bize kazandırmış. Ardından maket kartonundan laminasyonla mükemmel küre elde etme projemiz vardı. Geometriyi tanıma ve el becerilerini geliştirmek için bu projeler çok önemliydi ama bu gizli aktarımda kalmıştı. İTÜ'de yüksek lisans yaparken bunun daha çok farkına vardım. Potansiyeli çok yüksek bir tasarım eğitimi geleneği var ama bu potansiyeli değerlendiremiyorlarmış gibi hissediyordum. Eğitim tam anlamıyla uzmanlaşma üzerine değildi. Bizim okulumuzdan çıkan tasarlamayı nasıl öğrenir diye bir endişe vardı ve çizebiliyorsan her şeyi yapabilirsin düşüncesi hakimdi. Otomotiv vurgusu vardı ama fuar standı gibi projeler hiç yapılmadı. Kendi dönemimden yat tasarımcısı, mobilya tasarımcısı, konsept tasarımcı, fotoğrafçı, iç mimar arkadaşlarım var. Dolayısıyla belli bir alana yönlendirip bu alanda tasarımcı olmamıza ısrar eden hocalarımız yoktu. Türkiye'de ilk tasarımcı iş ilanı ile ilgili bir hikaye hatırlıyorum. 1960'larda Arçelik'in bir gazeteğe verdiği 'Makina parçası çizecek eleman arıyoruz'

başlıklı iş ilanına bir ressam başvuruyor ve ilk Endüstriyel Tasarımcı ilanı bu şekilde verilmiş oluyor.

G : Mezuniyet sonrasında aldığınız eğitimi piyasada ne kadar uyguladınız? Mesleki yeterliliklerinizi ne kadar kullandınız?

W5 : Dürüst olmak gerekirse okulda öğrendiğim bütün bilgileri kullandım, özellikle entertainment alanında çok işime yaradı. Profesyonel hayatımda el çizimi yaptığım bir projede, çizimin tamamen gerçek ölçekli ve üretime hazır halde yaptığımı fark ettim. Bu farkındalık benim tamamen okulda öğrendiğim ve kazandığım bir şey. Bir figürü defalarca çizersen ölçüleri öğrenirsin. Tabii ki daha iyi olabilirdi ama benim çalıştığım alanlarda okulda öğrendiğim her bilgiyi kullandım. Günlük hayatta bile atık konusuna dikkat etmek, alışveriş sırasında bez çantalar taşımak benim okulda aldığım eğitim sonucu değiştirdiğim davranışlar arasındadır.

G : Son sorum ise kişisel bakış açısıyla değerlendirdiğinizde endüstriyel tasarım mesleği ileride nasıl bir kapsama sahip olacak ya da varlığını yine bu tanımla sürdürmeye devam edebilecek mi yoksa genel bir isimlendirme ile tasarım olarak mı varlığını sürdürecektir?

W5 : Tahminim 75% oranında bu mesleğin kaybolacağı, 25% oranında mesleğin devam edeceği yönünde.

G : Şu anki durumda durdurulamaz bir üretim ve çöp birikimi söz konusu. Bazı yaklaşımlarda bizim mesleğimizin bu çöplerin geri dönüştürülmesi ve doğanın kurtarılması üzerine eğileceği görüşünde.

W5 : Bunu yapmazsak kendi çöpümüzde boğulacağız. Buna cevabım çok karmaşık çünkü biz hep çok kapitalist tasarım anlayışını benimsedik. Ekonomik politikalar doğrultusunda ürettiğimiz bu çöpleri temizlemek zorundayız. En son yapılan çalışmalarda insan dokusundan bile mikroplastikler çıkmaya başladığını görüyoruz. Bunun dışında bilgisayarlar ya da benim tabirimde sentetik zekalar öyle bir gelişim gösteriyor ki insan duygularına çok yakın bir noktaya gelecekler. Bu gelecek projeksiyonlarının 50-60 sene sonrasında olacağını düşünmüyorum. İlk yapılması gereken şey yeşil üretime dönüş olmalı.

Gonca-Bayır-Tez-Görüşmesi-6

G : Kişisel bilgiler

W6: Gazi Üniversitesi, Endüstriyel Tasarım bölümü 2016 mezunuyum. 2014-2015 yılları arasında reklam ve organizasyon firmasında grafik tasarımcı olarak çalıştım. Mezun olduktan sonra CAD modelleme üzerine eğitim aldım ve 2017 yılında, Bursa’da endüstriyel mutfak ekipmanları üreten bir fabrikada tasarımcı olarak işe başladım. 2019 senesinde sektör değiştirip iç mekan oyun ekipmanları tasarımı ve üretimi yapan bir firmada uzman tasarımcı olarak 1,5 sene çalıştım. 2021 yılından beri de Almanya’da freelancer olarak çalışıyorum.

G : Lisans eğitiminizi tamamladığınız kurumun size uyguladığı müfredat ve size verdiği eğitimi değerlendiriniz. (Eğitimin hedefi, öğretmek istedikleri, yetiştirdikleri tasarımcı adaylarında olmasını sağlamaya çalıştıkları yeterlilikler üzerinden değerlendiriniz.)

W6: Ben Gazi Üniversitesi 2011 girişliyim. Bizim bölümün Gazi Üniversite’sinde öğrenci almaya başlaması bizim dönemimizden üç sene önce başlamış, bu yüzden eğitim öğretim sistemi çok yeniydi. Hocalarımızın hepsinin ODTÜ mezunu olmalarından kaynaklı, Bauhaus ekolüne çok yakın bir eğitim aldık. Özellikle stüdyo derslerimizde verilen projeler doğrultusunda, nesnelerle ilgili problemin ya da problemlerin belirlenmesi, araştırma süreci, skeçlerle doğru formun bulunması, mock-up ve prototiplerle ergonomi ve kullanılabilirlik testlerini yapıp öğrenme, üretilebilirlik, malzeme seçimi, pazarlama gibi birçok temel ve önemli bilginin neredeyse en küçük detayına kadar değinildiğini söyleyebilirim. Maket, malzeme, üretim teknikleri, semantik, proje yönetimi gibi dersleri de yine stüdyo derslerine destek olarak aldık. Sayısal puanla bu bölüme girmemize rağmen birinci sınıfın sonunda herkes fikrini, yaptığı serbest el çizimleriyle çok rahat anlatır hale gelmişti. Tasarladığımız ürünlerin üretilebilirliği en mühim konumuzdu, ön jürilerden başlayan “Peki bu ürün kalıptan çıkacak mı, bu ürün üretilebilecek mi?” soruları tasarım sürecine daha realist başlamanıza neden oluyordu. Konsept projelerimiz de olmuştu elbette, ama bir endüstriyel tasarımcı için üretilebilirlik ve kullanılabilirlik ilk planda olmalıydı. Ancak işlevselliği çözdükten sonra doku, desen, renk vb konularını çözerdik, ki bu genellikle son anda render alırken belli olurdu. Araştırma yapmamıza

çok önem verirlerdi. Uzmanlık alanı seçme gibi bir opsiyonumuz da yoktu, bir dönemde farklı alanlarda en az iki, ortalama üç proje yaptığımızı hatırlıyorum. Bir outdoor ürün tasarımı sonrasında, mobilya ya da elektrikli mutfak aleti projesi olurdu. Kısaca eğitim hedefi; araştıran, neden ve nasıl sorularıyla sorgulayan ve daha iyisini arayan, tasarladığı ürünlerin üretilebilir, ergonomiye uygun, işlevsel ve aynı zamanda estetik olduğu tasarımcılar yetiştirmekti. Tabii ki çok eksik ve yetersiz gördüğümüz, lisans döneminde arkadaşlarımızla eleştirdiğimiz birçok nokta sayabiliriz -özellikle stüdyoda fiziksel ekipmanlar, teknolojik yetersizlikler, vs- ama bunlar dışında öğretilmek istenilen şeyin verildiğini düşünüyorum.

G : Çalıştığınız kurumda aldığınız eğitimin ne kadarını uyguladığınızı ve mesleki yeterliliklerinizin ne kadarını kullandığınızı değerlendiriniz. (Aldığınız eğitimin hedefi, akademisyenlerinizin öğretmek istedikleri, yetiştirdikleri tasarımcı adaylarında olmasını sağlamaya çalıştıkları yeterlilikler üzerinden değerlendiriniz.)

W6: Eğitim ne kadar acımasız olursa olsun profesyonel hayata geçince tam anlamıyla gerçeklerle yüzleşiyorsunuz. Jürilerde aldığımız eleştiriler bir noktaya kadar bizleri taşısa da özel sektörde çalıştığınız kurum kimliği çok önemli. Türkiye’de çoğu şirket tasarım kavramına hala çok yabancı, ar-ge süreçleri zaman kaybı olarak görülüyor. İsmi bildiğimiz birçok ünlü firma ve fabrika, bünyesinde çalıştırdığı uzman kişiler sayesinde tasarım departmanları ve ekipleri kurup tasarım eylemine çok önem veriyor olsalar da bu oran kabaca genelde %15’in altında diyebiliriz. Birçok tasarımcı, eğitim hayatında öğrendiklerini çalışma hayatında uygulamaya çalışsa da iki saat içinde herhangi bir ürünü tasarlayıp sunmasını istedikleri zamanlar çoğunlukta oluyor. Hal böyle olunca ürün testleri yapılmadan, problemin çözülüp çözülmediği görülmeden siz tasarım değil, sadece bir iş yapmış oluyorsunuz. Bir sistem eleştirisi olarak bunu söyleyebilirim. Bunların haricinde yaptığım her projeye okulda öğrendiğimi, kendi tasarım karakterime ve çizgime ekleyerek başlıyorum. Araştırma, problem belirleme, eskiz, malzeme seçimi, üretim yöntemi belirleme, prototip, testler, testlere göre sorun varsa önceki adımlara geri dönüş ve nihai ürüne geçişi hemen hemen okulda öğrendiğim şekilde devam ettiriyorum ve şimdiye kadar hiç yarı yolda kalmadım. Hem bir önceki soruya ek olacak şekilde hem de bu soru için bir şey daha söyleyebilirim; lisans eğitiminde dijital tasarım ile ilgili belki ek dersler veya projeler verilebilirdi. Çünkü aldığımız eğitim ne kadar seri üretim odaklı olsa da özellikle son yıllarda

sektörde artan UX/UI Tasarımcı iş ilanlarıyla, ben de dahil, meslektaşlarımdan dijital tasarım dünyasına geçtiğini görüyorum. Tasarım süreçleri arasında hiçbir fark olmasa bile, deneyim ve aşinalık açısından çoğu mezun için daha iyi bir ortam yaratabilirdi.

G : Endüstriyel Tasarım mesleğinin geleceği ile ilgili ne düşünüyorsunuz? (Uğraş alanı, kapsamı, kullanacağı araçlar vb. açısından)

W6: Bunu tahmin etmesi çok zor çünkü şu anda da bir karmaşa içindeyiz. Öncelikle endüstri kavramının ve endüstriyel malzemelerin tamamen evrimleşeceğini düşünüyorum. Çok büyük çevre sorunlarıyla ve iklim krizleriyle burun burunayız. Üretimde kullanılan materyal ham maddelerinin sürdürülebilir ve yenilenebilir olması elzem, aksi takdirde önümüzde yaşanılabilecek bir gelecek yok. Bu malzemelerin buluşlarına göre yeni üretim yöntemleri keşfetmeliyiz, bu noktada da üretimin seri mi yoksa bireysel mi olacağı belirsiz. Son yıllarda birçok üründe seri üretimden kişisel ürün üretimine geçmiş olsak da temel ihtiyaç seviyesine indiğimiz zaman bireylere kişisel üretim yaptırmaya fikri ne kadar performanslı olur tartışılır. Eğer ki Metaverse ya da teknolojik gelişmeler ışığında dijital dünyalardaki varlığımızdan bahsediyorsak, orada da tanım değişikliği meydana gelebilir. Aslında yapılan iş, düşünme şekli, ürün geliştirme gibi eylemler, üç boyutlu fiziksel ürün tasarım süreçleri ile tamamen aynı. Aynı yöntem kullanılıyor, aynı problem belirleme ve bu probleme çözüm üretme süreçlerinden geçiliyor, sadece tasarım için kullanılan araçlar değişiyor. Bu öngörüler ışığında, endüstriyel tasarım mesleğinin ortadan kalkacağı, 100 yıl sonra böyle bir meslek olmayacağı gibi senaryolar da bana çok ütöpik geliyor açıkçası. Dünyamız ne kadar sanallaşırsa sanallaşsın, insanın beslenme, barınma gibi ihtiyaçlarını karşılayacak ürünlere ihtiyacı var. Bu ürünlerde form ve malzeme değişebilir ama yine bu değişimleri tasarımcıların kararları yaratacak. Robotlaşma sürecinde bunu makinalara yaptırabilir miyiz sorusu geliyor aklımıza, kişisel görüşüm hem evet hem hayır. Çünkü makinalardaki seçenekleri belirleyecek olan da yine tasarımcı olacak, ‘Machine Learning’ teknolojileri ne kadar gelişirse gelişsin insan yaratıcılığının yerini tutabileceğini sanmıyorum çünkü dediğim gibi makinaya bu öğrenmeyi yaptıracak olan da yine tasarımcı kararları olacak. Belki endüstriyel kavramı ortadan kalkabilir, şimdi olduğu gibi ürün tasarımcısı ya da genel olarak tasarımcı diyebiliriz fakat meslek olarak yapılan iş değişmeyecek

ÖZGEÇMİŞ

Ad-Soyad : Gonca BAYIR

ÖĞRENİM DURUMU:

- **Lisans** : 2016, Gazi Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü
- **Yüksek Lisans** : 2022, Haliç Üniversitesi, Endüstri Ürünleri Tasarımı Anabilim Dalı, Tezli Yüksek Lisans Programı