

## SANAYİ DEVRİMİ ile GELEN DEĞİŞİM: İŞ BÖLÜMÜ ve YABANCILAŞMA

Ar. Gör. Sena BERKTAŞ

İstanbul Gedik Üniversitesi

[sena.brk@hotmail.com](mailto:sena.brk@hotmail.com)

Dr. Öğr. Üyesi Renk Dimli Oraklıbel

Bahçeşehir Üniversitesi

[renk.dimlioraklibel@arc.bau.edu.tr](mailto:renk.dimlioraklibel@arc.bau.edu.tr)

### ÖZ

Sanayi devrimi temelde sanayileşme, üretimde farklılaşma ile bilinmektedir. Ancak, devrimle beraber üretimin, dolayısı ile çalışma yaşamının değişmesi yaşamın tamamını etkilemiştir. Bu incelemede devrimin getirdiği değişimlere sosyolojik, teknolojik ve ekonomik açıdan etkileri ile sanayi devriminin çalışma hayatındaki etkileri olmak üzere iki başlıkta yer verilmiştir. Öncesinde 1., 2., 3. ve 4. Sanayi devrimleri (Endüstri 4.0) anlatılmıştır. Sanayi devrimlerine oluşumundan günümüze dek geçirdiği dönemlere yer verilerek devrimden öncesi ve sonrası arasında daha iyi neden sonuç ilişkisi kurulabileceği düşünülmüştür. Devamında bu incelemenin odak noktası olan iş bölümü ve yabancılaşma konusu detaylandırılmıştır. Sanayi devrimi ile çalışma şekli değişmiş, fabrikalarda seri üretim bantlarında iş bölümü ile üretim yapılmaya başlanmıştır. Devrim öncesi ürettikleri ürünün tamamına hâkim olan çalışanlar, artık ürünün küçük bir parçasından sorumlu olarak seri üretim bantlarında aynı işi sürekli tekrarlamak durumunda kalmışlardır. Beraberinde önceden genellikle tarlalarda esnek zaman dilimlerinde çalışan işçiler sanayi devrimi ile büyük şehirlere göç etmiş, fabrikalarda belirlenen iş saatleri çerçevesinde çalışmak ve dinlenmek durumunda kalmışlardır. Böyle bir çalışma şeklinin insan doğasına aykırı olduğu pek çok düşünür tarafından dile getirilmiştir. Yaptığı işe yabancılaşan insanlar, zaman içerisinde kendilerine de yabancılaşmaya başlamıştır. Bu inceleme kapsamında iş bölümü çeşitli örneklerle detaylandırılmış, yabancılaşma olgusu önemli düşünürlerin görüşleriyle irdelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Sanayi Devrimi, Endüstri 4.0, Seri Üretim, İş Bölümü, Yabancılaşma

## EVOLUTION WITH INDUSTRIAL REVOLUTION: DIVISION of LABOUR and ALIENATION

### ABSTRACT

Industrial revolution is fundamentally associated with industrialisation and differentiating in manufacturing. However, the change in manufacturing and working conditions with the revolution affected the whole of life. In this research, the changes were examined under the titles of 'sociologic, technologic and economic effects' and 'effects on working life'. Before these explanations, 1<sup>st</sup>, 2<sup>nd</sup>, 3<sup>rd</sup>, and 4<sup>th</sup> (Industry 4.0) Industrial Revolutions is clarified. In this way, it was thought that the readers can make connection before and after. After, the subject of

'division of labour and alienation' is detailed which is the main issue of this research. With the revolution, working conditions changed a lot and employees started to work on assembly line with division of labour in factories. Before, they used to work in countries as a farmer with flexible working hours. Then, they moved to big cities and had to abide by determined schedules which are strictly defined for working hours and break times. Moreover, while the employees had control on whole production before, they become responsible for a small part of production and repeated same task with division of labour. Many philosophers criticised that this kind of working is not appropriate for human nature. People who become alienated from their work have also become alienated from themselves over time. In this research, division of labour is exemplified with examples and alienation is clarified with statement of thinkers.

**Keywords:** Industrial revolution, Industry 4.0, Mass Production, Division of Labour, Alienation

## GİRİŞ

Tarihte bir kırılma noktası olan Sanayi Devrimi, insan ve hayvan gücüne dayalı üretim tarzından, makine gücünün dayalı olduğu üretim tarzına geçiş olarak tanımlanmış olup, dünyadaki en önemli olaylardan biri olarak tarihe geçmiştir (Jensen 1993, De Vries 1994, Ashton 1997). Tarihsel açıdan çok sayıda köklü değişikliği de beraberinde getiren Sanayi Devrimi, insanlık tarihinde bir adım daha ileri gitmeyi ifade etmektedir. Dolayısıyla Sanayi Devrimi'ni bir bakıma yeni bir medeniyetin yapılanması olarak ifade etmek mümkündür (Adıgüzel ve Yüksel 2011). Sanayi Devrimi ilk olarak 18. yüzyılda İngiltere'de ortaya çıkmıştır (Aksoy 2017 s.36). Devrimin İngiltere'de ortaya çıkmasında ülkenin teknolojik açıdan gelişmiş bir ülke olması önemli bir etken olmuştur. O dönemde, 1780li yıllarda İngiltere'de 10 yılda 54 adet patent/icat bulunmaktaydı ki diğer ülkelere göre önde gelen bir rakamdı. Bu durum da oradaki teknik yeniliği temsil etmekteydi. Bu teknik güç fark edildiğinde hükümet tarafından ülkeye güç katacağı düşünülerek desteklenip teknolojik büyüme ülkede devam etmiştir (Rostow 1970). İngiltere'de ortaya çıkmasının ardından kısa bir zaman zarfı içerisinde ise devrim Batı Avrupa ülkeleri ve ABD'de kendini göstermiştir (Aksoy 2017). Devrimle gelen değişimler birçok alanda ilerlemeye yol açmıştır. Öyle ki bu değişimler, insanların yiyecek aramaktan ilk kez vazgeçip yiyecek üretimine geçtiği 12.000 yıl önceki Neolitik Devrimden, 5.000 yıl önce yazılı tarihin başlangıcında kentlerin oluşması ve bozulmamış toplumların tam uygar yaşantılarıyla oluşan Büyük Kent Devrimi'nden günümüze kadar görülmemiş büyüklükte olmuştur (Toffler 1974). Dolayısıyla Sanayi Devrimi'ni bir bakıma yeni bir medeniyetin yapılanması şeklinde ele almak mümkündür (Adıgüzel ve Yüksel 2011).

## 1. GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE SANAYİ DEVRİMLERİ

Sanayi Devrimi geçmişten günümüze doğru incelendiğinde 1., 2., 3. ve 4. Sanayi Devrimi olarak ayrılmıştır (Jensen 1993 ve Blinder 2006).

1.Sanayi Devrimi 18.yy'da buhar makinesinin icadıyla başlamış olup beraberinde el emeğinin yerini makinelerin alması sonucunu doğurmuştur, bu anlamda 1. Sanayi Devrimi'nin küçük ev sanayinin yerine geldiği söylenebilmektedir (Jensen 1993). Makinelerin üretimde önemli bir yer edinmesiyle demir-çelik, tekstil üretiminde önemli büyümeler gözlenmiştir. 1. Sanayi Devrimi'nin önemli getirilerinden biri de demir yolu ağının yaygınlaşması ve ulaşımın ivme kazanmasıdır. Dönemin önemli sosyal sonuçları olarak da burjuva ve işçi sınıfı ayrımının belirgin bir hal alması,

büyük işçi sınıfıyla beraber onların haklarını koruyan birimlerin ortaya çıkışı söylenebilmektedir. (Kazak 1992, Küçükkalay 1997).

Bir önceki dönem su ve buhar gücüyle çalışan tezgahların üretime geçmesi, elektriğin üretime girmesi ve iş bölümünde uzmanlaşmanın artması 2. Sanayi Devrimi'ne (Endüstri 2.0) geçişi hazırlamıştır. Henry Ford'un yeni enerji türü elektriği üretimde kullanmasıyla seri üretime geçişi sağlaması ise o dönemin sembolü olmuştur (Küçükkalay 1997). 19.yüzyılın sonları ile 20.yüzyılın başlarını kapsayan 2. Sanayi Devrimi "Teknoloji Devrimi" olarak da bilinmektedir. Bu dönemde kimya, fizik gibi fen bilimlerindeki gelişmelerin teknolojiye kullanılmasının da etkisiyle önemli gelişmeler yaşanmış olup bir 1. Sanayi Devrimi'ne göre daha gelişmiş, kompleks aletler ortaya konmuştur. Örneğin, 1.Sanayi Devrimi'nde kasnakların kullanımı gibi basit prensiplerle çalışan makineler artık daha ileri teknoloji ile daha üstün performans sağlar olmuştur. Bunun yanı sıra ulaşımda ve iletişim araçlarında önemli gelişmeler kaydedilmiş olup bu gelişmeler demiryolu, telgraf, buharlı gemi, kablo sistemleri gibi önemli icatlarla kendini göstermiştir. Biçerdöver (1839), dikiş makinesi (1844), yüksek kapasiteli konserve ve paketleme aletleri (1880'lerin ortaları) dönemde icat edilen diğer birkaç ilerlemedir (Jensen 1993).

3.Sanayi Devrimi (Modern Sanayi Devrimi) 1970-1990 yılları arasında gerçekleşmiştir (Jensen 1993). Yeni yasaların ortaya çıkması, vergiler, uluslararası ticarete açık katılım sağlanma olanağı bu dönemde kendisini göstermiştir. Dünya dijitalleşmeye başlamıştır; elektriğin ve bilgi teknolojilerinin gelişim göstermesiyle üretim daha da otomatikleşmiştir. İlk mikro bilgisayarın kullanımı (Altair 8800) ve S. Jobs ve S. Wozniak'ın Apple'ı 1976 yılında kurmaları da 3. sanayi devriminde gerçekleşen önemli diğer olaylardır (Jensen 1993). Bu dönemde verimlilik artarken mavi yakalı çalışan sayısının azalmaya ve işler büyük oranda bilgisayar ekranlarından gerçekleştirilmeye başlanmıştır. İşçilik maliyetlerinin toplam üretim maliyetindeki payının azalması durumu Batı dünyasındaki şirketleri, düşük ücretli ülkelerdeki fabrikalarını nakliye maliyetlerini azaltmak amacıyla kendi ülkelerine almaları yönünde teşvik etmiştir.

4. Sanayi Devrimi (Endüstri 4.0) ise, şu anda içinde bulunduğumuz zaman dilimini kapsamaktadır. Genel anlamda robotların üretimde büyük ölçüde kullanılması, yapay zekanın gelişim göstermesi, üç boyutlu yazıcılar sayesinde üretimin fabrikalardan evlere inmesi, büyük miktardaki bilgi yığınının veri analizleriyle ayıklanıp değerlendirilebilmesi bu dönemde ortaya çıkan önemli olaylardır (Blinder 2006). Dijitalleşme çağını ifade eden, daha çok Endüstri 4.0 olarak tanınan dönemin öne çıkan özelliklerinden bir tanesi de daha bir çok işyerinde sistemin tamamının dijitalleşmesidir. Bunların yanı sıra 4. Sanayi Devrimi çiplerin kullanımı ve internetin yaygınlaşmasıyla beraber canlı-cansız tüm nesnelere iletişime ve etkileşime geçebildiği, akıllı üretimin yapıldığı, siber-fiziksel sistemlerin kullanıldığı, nesnelere interneti olarak da bilinen 'yeni üretim sistemi' olarak ele alınmaktadır. Dönemin öncüsü Almanya olarak bilinmektedir. Alman Yapay Zekâ Araştırma Merkezi önderliğinde gerçekleştirilen çalışma ve deneylerle bir ürünün radyo sinyalleriyle ilettiği bilgilerin, üretimin başında itibaren dijital ortamda saklanmasına olanak sağladığı saptanmıştır. Bu durum aynı zamanda bir siber-fiziksel sistem çalışma biçimi olarak kaydedilmiş olup önemli ilerlemelere kapı açmıştır (Blinder 2006 ve Küçükkalay 1997).



### 1.1 Sanayi Devrimi'nin Sosyolojik, Teknolojik ve Ekonomik Açardan Etkileri

Devrimle beraber birlikte nüfus, kömür ve demir üretim ve tüketiminde, okur-yazar oranında önemli artışlar meydana gelmiştir. Bununla beraber aşılamanın yaygınlaşması, su dağıtım sistemlerinin geliştirilmesi, kolera, tifo, dizanteri, kızamık gibi hastalıkların tedavisindeki iyileştirilmeler ölüm oranlarını azaltıp nüfusta artışa neden olmuştur. Nüfustaki bir diğer değişim de köylerden büyük şehirlere taşınmayla meydana gelmiştir. Fabrikaların büyük şehirlerde kurulmasından dolayı geçimlerini sağlamak için insanlar iş olanaklarının olduğu yerlerde konumlanmaya başlamışlardır (Küçükkalay 1997).

Bu dönemde teknolojik açıdan da insan yaşamına doğrudan etkisi olan gelişmeler mevcuttur. İnsanlık var olduğundan bu yana demir, bakır, kurşun, kalay, cıva, altın gibi madenler mevcuttu fakat verimli bir şekilde kullanılmamaktaydı. Devrimle beraber bu hammaddeler insanların hayatında fark yaratacak şekilde işlenmeye başlanmıştır. Bu da beraberinde büyük teknolojik değişimleri ve insanların yaşamlarındaki farklılıkları meydana getirmiştir. Teknolojik gelişmeler iletişim ve ulaşım da damgasını vurmuştur. Ulaşımında kullanılan demiryolları, buharlı gemiler olmak üzere, otomobil teknolojileri ile adeta bir çağ atlanmış, yeni iş sahaları meydana gelmiş, hızlı ulaşım ile beraber ürünlerin pazarlara hammaddelerince fabrikalara taşınması esnasında meydana gelen güvenlik sorunları asgari düzeye inmiştir (Deane 1979).

İş işleyişinin tamamen değişmesi, var olan el tezgâhlarının önemini yitirmiş olup bilinen klasik iktisadi hayat önemli değişikliklere uğramış olması ekonomiyi de doğrudan etkilemiştir (Jensen 1993). Verimlilik, sermaye ve rekabet olgular artık daha çok duyulmaya başlanmıştır. Devrimden önce el tezgâhlarında uzun bir zaman zarfında üretilen ürünler artık seri üretime dönüşmüş olduğundan, beraberinde seri üretimde kullanılmak üzere ham madde ihtiyacını ortaya çıkarmış, bunların sonucu mal üretimi önem kazanmıştır. Bu bağlamda ele alındığında sanayi devrimi batı ve doğu arasında uzun zamandır süren rekabet anlayışını da değiştirip Doğu'nun üstünlüğünü sonlandırmış, Batı ülkelerinin yeni ham madde ve pazar arayışına zemin oluşturmuştur (Adıgüzel ve Yüksel 2011). Bu değişimlerle beraber meydana üretim tüketim ve pazarlama ilişkilerinde de büyük değişimler ortaya çıkmıştır.

Değişen işleyiş toplumsal sınıfların ortaya çıkması, kadın-çocuk işgücü gibi kavramların literatüre girmesi, alt üst ilişkilerinin belirgin bir hal alması ise o dönemde ortaya çıkan, çalışma hayatının yaşamı etkilediği diğer önemli sosyolojik etkilerden bazılarıdır (Adıgüzel ve Yüksel 2011).

### 1.2 Sanayi Devriminin Çalışma Hayatındaki Etkileri

Sanayi devrimi 18.yüzyılda İngiltere'de buhar makinesinin icadıyla birlikte ortaya çıkmıştır (Aksoy 2017). Zaman içerisinde çeşitli gelişmelerle 1., 2., 3. Sanayi Devrimi yaşanmıştır ve şu anki zaman dilimi dijitalleşmenin öne çıktığı Endüstri 4.0 dönemini kapsamaktadır. Sanayi devrimiyle yaşamın pek çok alanında değişiklikler olmuştur, iş yaşamındaki işleyişin değişmesi hayatın her alanında etkisini göstermiştir. Devrim öncesi çalışma, kişilerin yalnızca günlük gereksinimleri karşılamak için gerçekleştirmiş olduğu faaliyet olarak düşünülürken 18. yüzyıllarda sanayi devrimi sonrası çalışma kavramı da boyut değiştirmiş, düzenli olarak bir örgütte çalışma ve istihdam edilme / bu emeğin karşılığı olarak da ücret ödeme olgusu haline dönüşmüştür (McClellan 2006). 1. Sanayi

Devrimi'nin ortaya çıktığı dönemde Avrupa, tarım toplumlarının bulunduğu bir yerdi. Nüfusun %90'dan fazlası kırsal kesimde yaşamakta ve tarımla hayatını sürdürmekteydi. Kentlerde yaşamını idame ettirenlerin az bir kısmı fabrikalarda işçi olarak çalışmaktaydı (Toffler 1974, ss.52-54). Daha önce insanlar doğal bir yaşam sürerken devrim sonrasında ev ve iş yaşamı arasında sıkışmıştır. Öncesinde tarlalarında ekip biçip bunları tüketirken devrim sonrası insanlar doğrudan makineler ile çalışmaya başlamış olup yaşam ve yaşama dair planlamalar bu döngüde devam etmiştir (McClellan 2006). Sanayileşmeyle beraber ortaya çıkan fabrikalaşma kavramı haftalık çalışma saatleri ve izin günleri gibi kavramları da ortaya çıkarmıştır, düşük ücretle çalışan işçi sınıfı sayısında artış olmuştur, aynı zamanda bunların tartışılmasına ortam hazırlamıştır. Bu duruma paralel olarak işçi haklarını savunmak için sendikalaşma süreci yoğunluk kazanmıştır (McClellan 2006). Aileler üretim merkezi olmaktan çıkmış, ev ve iş hayatı belirgin şekilde birbirinden ayrılmış, doğal yaşantıdan mekanik ve tekdüze bir yaşama geçiş olmuştur (Adıgüzel ve Yüksel 2011). Teknoloji kavramının ortaya çıkmasıyla beraber ve teknolojik iş bölümü mecburi duruma gelmiş; iş yaşamında verimlilik, sermaye ve rekabet olgular çokça duyulmaya başlanmıştır. Bu olguların yanı sıra emek ve sermaye kavramları öne çıkmış olup beraberinde emekçi ve sermaye sahipleri gibi işçi ve iş gören ifadeleri de yaygın olarak kullanılmaya başlamıştır (Labor 1990). Aynı zamanda ülkelerde işgücü yapısında önemli değişimler yaşanmış olup yaş, statü, cinsiyet gibi faktörler de bu değişimin etkisinde kalmıştır. Tarım toplumundan fabrika toplumuna geçiş ile köylerden kentlere kitlesel göçler yaşanmış ve kentler daha gözde olmaya başlamıştır. Bunun sonucu olarak da kentleşme, çevre kirliliği, eğitim, sağlık ve hizmet problemleri ve benzeri sorunlar ortaya çıkmıştır (Rostow 1970).

## 2. SANAYİ DEVRİMİ ile GELEN İŞ BÖLÜMÜ ve YABANCILAŞMA OLGUSU

Demir, kömür ve buharı simgeleyen Sanayi Devrimi (Endüstri Devrimi), seri üretimle birlikte iş hayatındaki işleyişin tamamen değişmesiyle sosyal hayatı da doğrudan etkilemiş ve yaşamın tüm alanlarında yaptığı etkileriyle tam bir devrim olmuştur (Yuill 2005). Böylesine büyük bir oluşum, hayatın her alanında önemli değişikliklere sebep olmuştur. Fabrikaların şehirlere kurulmasıyla insanların topluca göç etmesi, esnek zaman dilimlerinde çalışarak tarımla hayatını idame ettiren insanların bir anda çalışma zamanları dahil tüm kuralların katı bir şekilde işlendiği kurumlarda işçi olarak çalışmaya başlamaları, ulaşımdaki gelişmelerle eskiye göre çok hızlı bir şekilde ulaşımın sağlanması gibi daha birçok ani yenilik ve değişimle yaşam şeklini baştan aşağı değiştirmiştir (Günay 2002). İnsanların en çok etkilendiği durumlardan biri de elbette zamanlarının çok büyük bir bölümünü geçirecekleri, Sanayi Devrimi ile değişen iş yaşamı olmuştur (Hopkins 1982). Artık insanlar kendileri için çalışma günleri, saatleri, izin günleri, çalışma şekli alışık olmadıkları şekilde katı kurullarla belirlenmiş şartlara alışma hayatındaki değişimlerle beraber insanların yaptıkları işe ve kendilerine yabancılaşmalarına neden olmuştur (Toffler 1974: 52-54). 1930'lu yıllardan sonra bahsedilen anlamdaki yabancılaşma kavramı; ilk olarak 18. yüzyılda da Jean Jacques Rousseau tarafından politik bir içerikle ele alınmış, sonraki yüzyılda Hegel ve Marx tarafından felsefi anlamda kullanılmıştır. Devrimin bir sonucu olarak doğasına uygun yaşam biçiminden uzak kalan insanın yabancılaşması, yani insanın kendisiyle ve dünyayla uyumunun bozulması, bu ilişkiyi boş ve değersiz bir şey olarak deneyimlemesidir (Wood 2017: 64-67). Marx; yabancılaşmayı kelime olarak yapay ayırım ya da husumet olarak tanımlamıştır ve Wood'un (2017: 64-65) Marx'ın düşüncelerini ele almış olduğu derlemede yabancılaşma şu sözlerle aktarılmıştır:

*İş ve eylem temelde ekonomik etkinliklerdir. İş yapan ve eylemde bulunan insan bu etkinliklerini ürün olarak dışlaştırır. Ürün, insan etkinliğinin kendini dışsallaştırdığı, nesnelleştirdiği bir varlıktır. Ancak, özel mülkiyete dayalı bir düzende bu ürüne bir başkası tarafından el konulur. Ürün onu ürete yabancı, hatta düşman bir toplumsal üç haline gelir. Bu yüzden, insan kendi etkinliğiyle kendini*



*dışlaştırırken aynı zamanda hem ürününe hem de kendine "yabancılaşmış" olur. Yabancılaşan insan etkinliğinin ürünü kadar kendisi de sermaye biçimini alır ve insanın özüne aykırı bir kapitalist gücün büyümesine katkıda bulunur. Yabancılaşma, insanın insani olmayan bir gerçekliği yaşamaya mahkûm edilmesini ifade eder.*

Sanayi Devrimi paralelinde sanayileşmenin getirdiği yenilikler ve seri üretimle beraber teknolojik gelişmeler gerçekten de çok hızlı bir ivme kazanmakta ve toplumsal yapı bu hızın elbette ki çok daha gerisinden gelmektedir. Bu sebeple bilimsel-teknolojik gelişme ile toplumsal-tinsel yapı arasında çelişkiler var olmaktadır. Bilim, endüstri, teknoloji bu kadar hızlı bir gelişme gösterirken insanın asıl yapısını oluşturan bilimsel, etik ve estetik değerler bu hızla yarışması mümkün olmadığından önemini yitirmiştir.

Yaşamdaki bu hız, sanayi devrimiyle beraber iş hayatında, iş hayatının belirli bir düzen gerektirmesiyle sosyal hayatta da doğrudan etkisini göstermiştir ve insanın doğasına aykırı bir yaşam biçimi ortaya çıkmıştır (Mokyr 1988). Devrimle beraber seri üretimin gelmesi, öncesinde ürünün tamamı hakkında genel bir bilgiye sahip olan ustaların artık sistemin geri kalanından habersiz biçimde belirli bir parçanın üretiminde saniyelerle yarışan çalışanlara dönüşmesi hızın nasıl işlediğini göz önüne sermektedir. İş hayatı hızlanmıştır, iş düzeninin sosyal düzeni şekillendirmesiyle diğer her şey hızlanmıştır. İnsanlar artık uykusu geldiği saatte değil düzenin kurduğu saatte uyumakta, uyanışlarını da bir önceki geceden kurdukları alarm ile 'olması gereken' saate göre ayarlıyor olmuşlardır. Bunların hepsi düzene göre her gün belirli dakikalarda hızlıca gerçekleşmektedir, iş saati geldiğinde insanların ruhsal fiziksel durumunun uygun olup olmadığı pek bir önemi kalmamıştır. Gerçekte insanların yaşamlarının birer robot oldukları varsayılarak planlanmamaları gerektiği açıktır. Tunalı (2004)'ya göre insanlar gündün güne duygusal ve bedensel ihtiyacı değişebilen, bir öz benliği olduğundan yaptığı işte kendisini yansıtan bir şeyler ortaya koyma gereksinimi duyan, kendini gerçekleştirmeye ihtiyacı olan olan varlıklardır. İnsanların bu ihtiyaçları tamamen yok sayıldığında mutsuzluk, kendinden uzak hissetme, kendine yabancılaşma kaçınılmazdır. Marx'ın altını çizdiği konular yeni dünya düzeninde insanların duygusal ve bedensel ihtiyaçlarının birçoğunun yok sayılması, onların bir makine gibi görülüyor olmasıdır (Toffler 1974: 64).

Sanayi Devrimiyle beraber yaygınlık gösteren iş bölümü kavramı ise; bir toplumsal üretim içinde değişik görev ve hizmetlerin, toplum üyeleri, kümeleri arasında karşılıklı bağımlılık ilişkileri içerisinde bölünmesi olarak tanımlanmaktadır (tdk.gov.tr). Burada ele alınan konu, Sanayi Devrimiyle seri üretime geçişle beraber fabrikalardaki üretimlerde iş bölümünün artması ve iş bölümüyle yabancılaşma arasındaki ilişkidir. Üretim süreci ile yabancılaşma arasındaki ilişki Wood'un (2017: 61) derlemesinde yer aldığı üzere Marx'ın şu sözleri bilgilendirici olmaktadır:

*(...) kendini sadece üretimin sonucunda değil, üretim ediniminde (fiilinde), yani üretici faaliyetin kendisinde de gösterir. İşçi üretim ediniminde kendini kendine yabancılaştırmasaydı, kendi faaliyetinin ürünü karşısında nasıl yabancı kalabilirdi? Ürün, üretim faaliyetinin sadece bir özeti. Bu durumda, emeğin ürünü bir dışsallaştırmaysa, üretimin kendisi de oluş halinde bir dışsallaştırma, faaliyetin dışsallaştırılması, bir dışsallaştırma faaliyetidir.*

Yukarıdaki sözlerle Marx; işçinin üretmiş olduğu ürüne yabancılaşmasının, o ürünü ürettiği faaliyet içerisindeki yabancılaşmadan kaynaklı olduğunu ifade etmektedir. Bu bağlamda şekil 1'deki gibi bir düzenekte işleyen iş bölümü; üretim sistemi içerisinde yabancılaşmaya yol açan bir faaliyettir (Kamber 2014, Gül 2016, Yıldız 2019).



**Şekil Hata!** Belgede belirtilen stilde metne rastlanmadı. **1.** Seri üretim bandı ve iş bölümü (Kaynak: Google.com / Ulaşılan tarih: 10.07.2019)

Yabancılaşmanın ortaya çıkması konusunda otomobil üretiminde de önemli parametreler yer almaktadır. Bunlardan bir tanesi hareketli montaj hattının ortaya çıkması ile üretimde meydana gelen farklılıklardır. Hareketli montaj hattı henüz mevcut değilken o dönem kullanılan montaj hattında daha çok el işçiliği ön plandaydı ve üretim yapan bir grup işçi bir arabadan diğerine gitmektedir. Bu işlem yavaş ve pahalıydı. Hareketli montaj hattıyla birlikte arabaların çalışanlara gelmesi ve çalışanların her birinin art arda aynı işlemleri tekrarlıyor olması hızın artmasında ve montajdaki maliyetin düşmesinde önemli rol oynamıştır (Jacobs vd, 2004). Bunlarla beraber bireysel parçaların üretimin artması ve hareketli montaj hattı çalışanların bir bölümde uzmanlaşmasını gerekli kılmış ve sağlamıştır (Paxton 2012). Öncesinde bir otomobil üretiminde çalışanlar üretimin ve sistemin geneli hakkında bilgi sahibiyken artık devamlı olarak kendilerine tahsis edilmiş olan belirli kısımdan-parçadan-ayrıntıdan sorumlu olmuş olup ortaya çıkacak ürün ve sistemin genelinden uzak kalmışlardır. Ünlü düşünür Adam Smith, iş bölümünün üretimi artıracaklarını çok daha önceden tahmin etmekle beraber işçilerin tek bir bölümle sınırlandırılmasını eleştirmiştir (Wood 2017: 27).

Şekil 2'de Henry Ford'un tanıttığı, halen günümüzde kullanılmakta olan montaj hattı görülmektedir. Bu montaj hattı ile otomobil üretimi otomatikleşmiştir. Resimde görülmekte olan montaj hattı üretimde şu şekilde kullanılmaktadır: Fabrikalarda her işçi belirlenen yerlerinde sabit durmaktadır, çalışma süresi boyunca montaj hattı planlanan üretim sıra ile doğrultusunda onlara doğru ilerlemektedir. Hareketli montaj hattının ilk modern versiyonu 1913 yılında Michigan'de yer alan Highland Park'ta T modeli otomobillerin üretimine tanıtılmıştır.





**Şekil 2.** Highland Park'taki Henry Ford montaj hattı ,1913 (Kaynak: Eyewitnesshistory.com / Ulaşılan tarih: 01.03.2019)

Yabancılaşmaya karşı olan önemli düşünürlerden biri Alman asıllı Karl Marx'tır; onun düşünceleri Sanayi Devrimi sonrası oluşan yabancılaşma konusunda birçok insanı bilinçlendirmiştir. Marx; işçilerin kendi ürettiği ürünlerden yoksun, yani onlara 'yabancılaşmış' (onlardan kopuk) oldukları Wood'un (2017: 58) derlemesinde şu sözlerle yer almıştır:

*İşçiler içerisinde çalışmakta oldukları ortamla 'yabancı' (hasmane) bir ilişki içinde olmakla birlikte icra ettikleri emeği kendilerine 'yabancı' (doğal insani arzu ve özlemlerine kayıtsız veya karşıt) bir şey olarak tecrübe ederler. İş bölümü; insanları sabit kategorilere ayırarak her türden uzmanlaşmanın gerektirdiği eylemleri insanların bireyselliği ve insanlığın tamamı zararına geliştirerek, beşerî faaliyetleri birbirine 'yabancı' bir ilişki içine sokarak 'yabancılaştırır' çünkü insanları sabit kategorilere ayırır ve her türden uzmanlaşmanın gerektirdiği faaliyetleri insanların bireyselliği ve insanlığın tümü zararına geliştirerek beşerî faaliyetleri birbirlerine 'yabancı' bir ilişki içine sokar.*

## SONUÇ:

Sanayi Devrimi, bir kırılma noktası olarak tarihte önemli olayların başında gelmektedir. Temelde insan ve hayvan gücüne dayalı üretim tarzından makine gücüne dayalı üretim tarzına geçiş olarak bilinmektedir. Ancak, devrimin etkileri yaşamın her alanına yayılmış, çok sayıda insanı pek çok yönden derinden etkilemiştir. Devrimle beraber şehirlerde çok sayıda fabrikalar kurulmuş, bu fabrikalarda seri üretim yapılmıştır. Kırsal alanlardan pek çok insan büyük şehirlere fabrikalarda çalışmaya gelmişlerdir. Öncesinde daha doğal, insan yapısına uygun biçimde hayat süren çok farklı bir yaşam biçimi ile karşı karşıya kalmışlardır. Devrim öncesinde ürettikleri ürünün bütününe hâkim olan insanlar artık seri üretim bantlarında üretilen nesnenin çok küçük bir parçasından haberdar durumdadırlar. Bunun yanında devrim öncesi esnek zaman dilimlerinde çalışan insanlar artık belirli sürelerde çalışma ve mola saatlerine tabi olmuşlardır. İnsan doğasına uygun olmayan bu çalışma ve dolayısı ile yaşam biçimi yabancılaşma duygusunu meydana getirmiştir. Bu koşulların insan yapısı için zararlı olduğu pek çok düşünür tarafından eleştirilmiştir.

## KAYNAKÇA



Adıgüzel, O., & Yüksel, H. (2011). 'Tarihsel Süreçte Çalışma Kavramı ve Bir Kırılma Noktası Olarak Sanayi Devrimi. Finans Politik&Ekonomik Yorumlar, 48, 553.

Aksoy, S. (2017). Değişen teknolojiler ve endüstri 4.0: endüstri 4.0'ı anlamaya dair bir giriş. SAV Katkı, 4: 34-44.

Ashton, T. S. (1997). The industrial revolution 1760-1830. OUP Catalogue.

Blinder, A. S. (2006). Offshoring: the next industrial revolution?. Foreign affairs, 113-128.

De Vries, J. (1994). The industrial revolution and the industrious revolution. Journal of economic history, 249-270.

Deane, P. M., & Deane, P. M. (1979). The first industrial revolution. Cambridge University Press.

Gül, E. C. (2016). Postmodern sanrı ve yabancılaşma gerçeği. Toros Üniversitesi İİSBF Sosyal Bilimler Dergisi, 3(6): 75-107.

Günay, D. (2002). Sanayi ve sanayi tarihi. Mimar ve Mühendis Dergisi, 31, 8-14.

Hopkins, E. (1982). Working hours and conditions during the Industrial Revolution: A re-appraisal. Economic History Review: 52-66.

Jacobs, F. R., Chase, R. B., & Aquilano, N. J. (2004). Operations management for competitive advantage. Boston: Mc-Graw Hill, 64: 70.

Jensen, M. C. (1993). The modern industrial revolution, exit, and the failure of internal control systems. the Journal of Finance, 48(3): 831-880.

Kamber, A. (2014). Duygusal emek bağlamında çalışmanın anlamı ve işe yabancılaşma (Yüksek lisans tezi).

Kazak, İ. (1992). İşçi Sendikalarının Tarihi Gelişimi (İngiltere Örneği). Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi, (37-38): 63-81.

Küçükcalay, A. (1997). Endüstri devrimi ve ekonomik sonuçlarının analizi. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 2(2).

Labor, C. (1990). Industrial revolution. Bloomington: Indiana.

McClellan, J.E., 2013. Dünya tarihinde bilim ve teknoloji. S. Sargut (Çev.) Ankara: Akılçelen Kitaplar (orijinal basım tarihi 2006).

Mokyr, J. (1988). Is there still life in the pessimist case? Consumption during the industrial revolution, 1790-1850. Journal of Economic History, 69-92.

Pars, E. (1982). İş bölümü, yabancılaşma ve sosyal politika. Ankara: Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi.

Paxton, J. (2012). Mr. Taylor, Mr. Ford, and the Advent of High-Volume Mass Production: 1900-1912. Wayne State College, Economics & Business Journal: Inquiries & Perspective, 4(1).

Rostow, W. W. (1971). Sanayi Devrimi Nasıl Başladı. İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası, 30:(1-4).

Toffler A., 1974. Şok. S. Sargut (Çev.) İstanbul: Koridor Yayıncılık

Tunalı, İ. (2004). Tasarım felsefesine giriş. Yapı-Endüstri Merkezi.

Wood, A.,2017. Karl Marx. İstanbul: İletişim Yayınları

Yıldız, Ö. (2019). Örgütsel yabancılaşma. Olumsuz Boyutlarıyla Örgütsel Davranış, 183.

Yuill, C. (2005). Marx: Capitalism, alienation and health. *Social Theory & Health*, 3(2): 126-143.

