

## Arastırma Makalesi

### Birinci Sanayi Devrimi Görselleri ve Taylorizm

#### *Images of The First Industrial Revolution And Taylorism*

**Berna TURAK KAPLAN**

Dr. Öğr. Üyesi, Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi

Şarkikaraağaç Meslek Yüksekokulu

[bernaturak@isparta.edu.tr](mailto:bernaturak@isparta.edu.tr)

<https://orcid.org/0000-0001-6321-2981>

Makale Geliş Tarihi	Makale Kabul Tarihi
27.01.2026	27.04.2026

#### Öz

*Birinci Sanayi devrimi yalnızca işletmecilik alanına katkı sağlamakla kalmamış, hayatın neredeyse her alanında büyük etkiler yaratmıştır. Buhar gücü ile çalışan makineler icat edilmiş, yeni fabrikalar açılmış bunun bir sonucu olarak istihdam ve köylerden kentlere göç artış göstermiş, kentleşmeye öncülük etmiştir. Ancak işletmeler bu dönemde kendi içlerinde birtakım dinamikler oluşturmuştur. Çalışma koşulları ve ilişkileri, yöneticilerin işçileri algılayış biçimleri gibi üzerinde düşünülmesi gereken konular doğmuştur. Dönemin sonuna doğru Taylor bilimsel yönetim ilkelerini sunmasıyla işletmelere katkıda bulunmuştur. Ancak Taylor katkılarını işletme verimliliği sağlama üzerine gerçekleştirmiş, çalışanların istekleri ve ihtiyaçlarını göz ardı etmiştir. Bu çalışmada Birinci Sanayi Devrimi döneminde çalışma hayatının görsellerle tespit edilmesi ile, dönem içerisinde işletmelerdeki çalışma koşulları ve ilişkilerinin literatür destekli, Taylorizm temelli çözümlemesi yer almaktadır. Çözümleme yapılırken nitel yöntem kapsamındaki göstergebilim diğer bir ifadeyle semiotik analiz uygulanmıştır. Öncelikli olarak fotoğraflardaki unsurlar Barthes'ın Göstergebilim araştırmaları tanımına uygun biçimde, gösterge-gösteren- gösterilen başlıkları altında kategorize edilmiş, ardından bu unsurların düzenlamını ve yananalamını içeren çözümlemeler yapılmıştır. Düzenlam içerisinde herkesin aynı biçimde algılayacağı somut unsurlar yer almaktayken, yananalam kapsamında ise araştırmacının literatür desteğini kullanarak yaptığı yorumlar bulunmaktadır. Çözümlemeler Birinci Sanayi Devrimi döneminde çalışanların insani koşullardan uzak çalıştıklarını göstermekte ve dahası iş hayatında küçük çocukların da yer aldığı, zor-kolay, riskli-risksiz fark etmeksizin her türlü işte çalıştıklarını da göstermektedir. Benzer şekilde kadınların da ağır işlerde çalıştırıldığı görülmektedir ve ayrıca dönem içerisinde tehlikeli ve riskli işlerde çalışanlara hiçbir iş güvenliği tedbiri alınmadığı da seyredilmektedir. Bu nedenle işletmelerin çalışanları değil, işletme verimliliğini ön planda tuttıkları, yalnızca üretimi artırmak için gerekli düzenlemeleri yaptıkları görülmekte ve bunun sonucu olarak Taylorizm'in doğmasına katkıda buldukları sonucuna ulaşılmaktadır.*

**Anahtar Kelimeler:** Birinci Sanayi Devrimi, Taylorizm, Göstergebilim, Yönetim, Fabrika.

#### Abstract

*The First Industrial Revolution not only contributed to the field of management but also created major impacts in nearly every aspect of life. Steam-powered machines were invented and new factories were established; as a result, employment increased and migration from rural areas to cities accelerated, leading to urbanization. However, Turing this period, enterprises also develere cerhtin internal dynamics. Issues such as working conditions and*

#### Önerilen Atf /Suggested Citation

Turak Kaplan, B., 2026, Birinci Sanayi Devrimi Görselleri ve Taylorizm, Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi, 61(2), 1579-1597.

*relationships, and managers' perceptions of workers, emerged as topics requiring consideration. Toward the end of the period, Taylor contributed to businesses by introducing the principles of scientific management. Nevertheless, Taylor focused his contributions on improving organizational efficiency and largely ignored the desires and needs of employees. This study includes a Taylorism-based analysis of working conditions and relationships within enterprises during the First Industrial Revolution, supported by the literature, through the identification of working life in the period via visual materials. In the analysis, semiotics— a qualitative research method—was applied. First, the elements in the photographs were categorized under the headings of sign, signifier, and signified in accordance with Barthes' definition of semiotic analysis; subsequently, analyses including denotation and connotation were conducted. While denotation includes concrete elements perceived similarly by everyone, connotation consists of interpretations made by the researcher with the support of the literature. The analyses demonstrate that during the First Industrial Revolution, workers labored under conditions far from humane standards. Moreover, they reveal that young children were also involved in working life and were employed in all kinds of jobs, regardless of whether they were easy or difficult, risky or non-risky. Similarly, women were observed to be employed in heavy labor, and it is also evident that no occupational safety measures were taken for workers engaged in dangerous and risky jobs during the period. Therefore, it is observed that businesses prioritize operational efficiency over their employees, only making necessary adjustments to increase production, and as a result, they contribute to the emergence of Taylorism.*

**Keywords:** *First Industrial Revolution, Taylorism, Semiotics, Management, Factory.*

## 1. GİRİŞ

Sanayi devrimleri toplumların gerek sosyal gerekse ekonomik gelişmelerini sağlayan dönüşümlerdir. Birinci sanayi devrimi buhar gücüyle çalışan makinelerden oluşan ilk fabrikaların kurulduğu ciddi bir devrimdir. Devrim sayesinde önceden çok daha yavaş yapılan işler yeni icat edilen makineler sayesinde daha hızlanarak üretim miktarlarının artmasına katkı sağlamıştır. İngiltere’de başlayan devrim, üretim miktarlarının artış göstermesiyle, özellikle pamuk tekstili üretiminde iş imkânları yaratmıştır. Bunun bir sonucu olarak fabrikalar şehir ve kasabalarda yoğunlaştıkça kentleşme hızlanmıştır. Bu bağlamda sanayi devriminin kentleşmeye ivme kazandırdığı ifade edilebilir. Makineleşmenin gerçekleşmesi bu dönemde el işçiliğine dayalı işlerde işgücü bulamama problemini de beraberinde getirmiştir. Özellikle tekstil sektöründe, daha öncesinde gerekli olan nitelikli işçiler yerini daha vasıfsız işçilere bırakmıştır (Taylor 1911, s.10).

Birinci Sanayi Devrimi’nin olumlu taraflarının yanında ne yazık ki oldukça kötü sonuçlar doğuran olumsuz tarafları da bulunmaktadır. Dönem içinde çok küçük yaşlardaki çocukların oldukça zor ve kötü koşullarda çok düşük ücretlerde çalıştırıldıkları görülmektedir. Benzer şekilde devrim, kadın işçilerin istihdama katılmasında önemli bir rol oynamış olsa da işletme içerisinde erkekler kadar değer görmedikleri ve aynı işi yapıyor olsalar dahi aynı ücreti alamadıkları bilinmektedir. Kötü sonuçlar doğuran bir diğer sebep ise işçilerin iş güvenliğinin neredeyse tamamen yok hükmünde oluşudur. İşçilerin kullandıkları makinelerin zararından korunabilmeleri adına eldivenlerin, iplik liflerinin veya boyaların akciğer rahatsızlığı doğurmaması için maskelerin kullanılmadığı literatürde yer almakta ayrıca araştırma dahilindeki fotoğraflarda da açıkça görülmektedir (Anand, 2018, s. 194).

Frederick Winslow Taylor’ın, bilimsel yönetimin ilkelerini açıklaması ile işletmeler için çığır açıcı bir dönem başlamıştır. Bu dönem birinci sanayi devriminin sonlarına denk gelmiş olsa da devrim sürecinde Taylorizm ilkelerine temel oluşturan çalışma koşulları ve ilişkileri tespit edilebilmektedir. Taylor, işletme içerisinde iş yapma davranışından, iş ilişkilerine, makinelerin ve çalışanların yerleşiminden, çalışılacak süreye kadar her birinin bilimsellik içerisinde gerçekleşmesinin önemli olduğunu ifade etmektedir. Şüphesiz ki Taylor’ın o dönem içerisinde bildirdiği bu katkılar oldukça kıymetliydi ve hala bazı ilkeler günümüz işletmelerinde de kullanılmaktadır (Lipcznski, 2013: 15-16). Sözelimi, parça başına ücret sistemi, hareket ve zaman etütleri önemini yitirmemiş uygulamalardır. Taylor’ın bilimsel yönetim ilkelerine yapılan eleştiri ise, işçileri mekanik bir araç gibi tanımlaması, onların etten kemikten ve ruhtan oluştuklarını göz ardı etmesidir. İşçiler kıymetlidir ancak bu kıymet işletmeye kattığı değer kadardır yani esas olan işçinin verimliliğidir (Taylor, 1911, s. 3-50; Taylor, 1997, 15-45).

Bu araştırmada, Taylorizm’in ortaya çıkmasındaki etkenler olan işletmeler ve çalışma koşullarının tespitine yönelik, nitel yöntem dahilindeki göstergebilim analizi yapılarak, Birinci Sanayi Devrimi dönemindeki işletmelerin ve işçilerin durumları literatür dayanaklı olmak üzere, Taylorizm ilişkili çözümlenmiştir. Araştırmaya “istock fotoğraf web sitesi, Boğaziçi Enstitüsü’nün web sitesi ve

eTwinning online eğitimler web sitesinden” birinci sanayi devrimine ilişkin fotoğraflar derlenerek dahil edilmiştir (etwinningonline.eba.gov.tr, istockphoto.com, boenstitu.com). Ancak fotoğraflardan yalnızca 8 tanesi çözümlenmiştir. Bunun gerekçesi ise fotoğrafların benzerlik göstermesi bu nedenle benzer çözümlenmelere ulaşılması ve dolayısıyla araştırmannın doygunluğa ulaşmış olduğunun tespit edilmesidir. Elde edilen fotoğraflar öncelikle Barthes’ın göstergebilim analizine tabi tutularak, fotoğraftaki canlı veya cansız unsurlar, gösterge-gösteren-gösterilen kategorilerinde değerlendirilmiştir. Ardından bu unsurların sunduğu düzenlam ve bunun arkasında yatan anlamı ifade eden yananamları çözümlenmiştir. Araştırma kapsamında elde edilen verilere göre, birinci sanayi devriminde işletmelerin ve işçilerin birçok faktör açısından Taylorizm’e kaynak olduğu görülmüştür. Ayrıca ilgili dönem için literatürde yer alan çalışma koşulları ve çalışma ilişkilerine dair bilgilerin doğruluğunun bir kez daha kanıtlandığı söylenebilir. Araştırma insanlık için büyük bir adım olan birinci sanayi devrimindeki çalışma koşullarının ve ilişkilerinin Taylor’ın bilimsel yönetim ilkeleri ilişkili çözümlenmesinin göstergebilim analizi ile yapılmasını içermektedir. Literatürde bu konu hakkında göstergebilim analizi ile yapılmış bir araştırma olmamasından dolayı araştırmannın işletmecilik tarihi alanına katkı sağlaması beklenmektedir.

## 2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Sanayi devrimi, geleneksel olarak, Neolitik dönemden bu yana insanlık tarihindeki en önemli kırılma olarak kabul edilmektedir. Birinci sanayi devrimi, dünya tarihinin önemli bir dönüm noktası olarak kabul edilir; çünkü günlük yaşamın hemen hemen her yönünü etkilemiştir. Sanayileşme, ekonomiyi, ulaşımı, sağlık ve tıbbi değiştirmiş ve tarihte birçok buluş ve ilklerin ortaya çıkmasına yol açmıştır (Groumos, 2021, s. 464). Birinci sanayi devrimi, 18. yüzyılda Birleşik Krallık’ta ortaya çıkmıştır ve bu dönemde hem buhar gücü ile çalışan makineler hem de fabrika politikaları devreye girmiştir. Buhar gücü ile mekanize üretimin birleşimi, üretimde önemli bir artış sağlamış, bu kapasite ve verimlilikteki dinamik artış, kentleşmeye, bölgesel ve küresel piyasa ekonomilerinin büyümesine, demokratik hükümetlerin önem kazanmasına ve batı yarımkürede yükselen bir orta sınıfın doğmasına yol açmıştır (Philbeck ve Davis 2018, s. 19). Sanayi devrimi sırasında geliştirilmiş önemli teknolojiler arasında, Henry Cort (1740–1800) tarafından keşfedilen demir üretimi makinesi, Samuel Crompton (1753–1827) tarafından icat edilen pamuk eğirme makinesi ve James Watt tarafından bulunan buhar makinesi yer almaktadır (Mohajan, 2019, s. 377-379). Su çarkından daha güçlü olmasının yanı sıra, buhar makinesi üretimde daha büyük esneklik sağlamış ve buluş, verimlilikteki artışın yolunu açmış, ayrıca buhar makinesini yavaş yavaş ekonominin tüm alanlarını etkileyen evrensel bir itici güç hâline getirmiştir (Sharma ve Singh 2020, s. 66). Verimlilik ve üretim hacmindeki artışla birlikte, küçük işletmeler yalnızca dar bir müşteri kitlesine hizmet veren işletmelerden, daha geniş yönetici ve çalışan çeşitliliğine sahip büyük organizasyonlar hâline gelmiştir (Brynjolfsson ve McAfee, 2014).

Buhar makinesi, güvenilir ve güçlü bir enerji kaynağı sağlayarak ulaşım ve imalat alanında devrim yaratmıştır. Bu yenilik, fabrikaların su kaynaklarından uzak yerlerde kurulmasına olanak sağlamış ve endüstri şehirlerinin büyümesini teşvik etmiştir. Ayrıca, metalürji ve kimya alanındaki ilerlemeler, yeni malzemelerin ve ürünlerin geliştirilmesine katkıda bulunmuş ve sanayi kapasitesini daha da artırmıştır. Bu teknolojik gelişmeler sadece endüstrileri dönüştürmekle kalmamış, aynı zamanda yeni iş fırsatları yaratmış ve geleneksel yaşam biçimlerini değiştirmiştir. Sanayinin yükselişi, ücretli işgücünün ortaya çıkması ve geleneksel zanaat ve tarım işlerinin azalması gibi işgücü kesiminde de önemli değişiklikler getirmiştir. Bu ekonomik dönüşüm, yeni sosyal sınıfların ortaya çıkması ve servet ile güç dağılımının değişmesi gibi toplum üzerinde geniş kapsamlı etkiler yaratmıştır (Jiang, 2024, s. 234-236).

İngiltere’deki Sanayi devrimi (18. yüzyılın sonlarında başlayıp 19. yüzyıla kadar devam eden), yalnızca önemli bir ekonomik ve teknolojik dönüşüm değil, aynı zamanda merkantilist politikalar tarafından şekillendirilen ve korunan bir süreçtir (Zou, 2024, s.1). İskoç sosyal filozof, Adam Smith (1723–1790), modern bir ekonominin işleyişini uzmanlaşma ve işbölümü, etkin piyasa işlemleri ve verimlilik artışı açısından açıklayan ilk iktisatçıdır. Smith, serbest girişime dayalı, üretim araçlarının özel mülkiyetine sahip ve devlet müdahalesinin olmadığı bir ekonomik sistemi savunmuştur. Ona göre, ekonomi, devlet müdahalesi olmadan serbest ticareti esas alan laissez-faire doktrinine dayanır. Bu öğretisi sayesinde fabrika sahipleri, çalışma koşullarını istedikleri şekilde düzenleme özgürlüğüne sahip olmuş, sonuç olarak, toplumda merkantilizm ortaya çıkmıştır (Mohajan, 2019, s. 377-379). Merkantilizm, 16. yüzyıldan 18. yüzyıla kadar Avrupa ekonomilerini domine eden bir ekonomik teori ve uygulamayı ifade etmektedir. Birincil amacı, değerli metallere (altın ve gümüş gibi) birikimini artırmak, ihracatı teşvik

etmek ve avantajlı bir ticaret dengesini korumak için korumacı politikalar uygulamaktır. Bu politikalar, yerli sanayileri korumak ve ekonomik öz yeterliliği teşvik etmek amacıyla tasarlanmış ve İngiltere'nin sanayileşmesinde kilit bir rol oynamıştır (Zou, 2024, s. 1). Ekonomik değişimlerin yanı sıra, araştırmacı Jeffrey D. Sachs, Sanayi Devrimi'nin iş gücünü köylerden şehirlere taşınmaya daha da motive ettiğini, bunun da kentsel büyüme ve genişlemeye yol açtığını ve kentleşme sürecini de hızlandığını ileri sürmektedir (Feng, 2023, s. 61).

Sanayi Devrimi'nin etki alanı ve etkileri şu şekilde özetlenebilir (Anand, 2018, s. 194);

- Önceden çok daha yavaş yapılan işleri daha hızlı gerçekleştirebilen veya tamamen yeni görevleri yerine getirebilen birçok yeni makine icat edilmiştir,
- Buhar gücü, geleneksel enerji kaynaklarından daha ucuz, daha güvenilir ve daha hızlıdır,
- Büyük fabrikalar kurulmuş ve özellikle pamuk tekstili üretiminde iş imkânlarına yönelik bir patlama yaşanmıştır,
- Demir köprüler ve viyadükler gibi büyük mühendislik projeleri mümkün hale gelmiştir,
- El dokumacılığı gibi işlerdeki işgücünde düşüş yaşanmıştır,
- Mallar seri üretimle üretilip ulaşım maliyetleri düştüğü için gıda ve tüketim mallarının maliyeti azalmıştır,
- Üreticiler ve çiftçiler için daha iyi araçlar kullanıma sunulmuştur,
- Makinelerin çalışması için yakıt ve hammadde sağlamak üzere kömür, demir ve çelik endüstrileri patlama yapmıştır,
- İşçiler fabrikalar etrafında şehir ve kasabalarda yoğunlaştıkça kentleşme hızlanmıştır,
- Ucuz tren seyahati herkes için mümkün hale gelmiştir,
- Özellikle tekstil sektöründe nitelikli işgücüne olan talep azalmıştır,
- Makineleri çalıştırmak ve demiryolu işlerinde çalışmak için niteliksiz işgücüne olan talep artmıştır,
- Çocuk ve kadın işçi sayıları artış göstermiştir,
- İş güvenliği sağlanamamış ve bu durum 1830'lara kadar düzeltilememiştir,
- İşçilerin haklarını korumak için sendikalar kurulmuştur,
- Mekanizasyonun başarısı, diğer ülkelerin de kendi sanayi devrimlerini deneyimlemesine yol açmıştır.

Sanayi devrimi yarattığı sosyo-ekonomik yapı içerisinde kusurlu noktalar da barındırmaktadır. İşçilerin sağlık ve güvenliği, yasaların bunu zorunlu hale getirmesine kadar, çoğu işveren için herhangi bir önceliği olmayan konu olarak görülmektedir. Sözgelimi, kömür tozundan kaynaklanan akciğer hastalıkları madenciler için yaygın bir sorun olmuştur. Tekstil atölyelerinin nemli koşullarında çalışmak, oradaki işçiler üzerinde benzer olumsuz etkilere yol açmaktadır. Fabrikaların çok gürültülü olmasından dolayı birçok işçi çeşitli derecelerde işitme kaybı yaşamıştır. İşçiler gün boyu, haftada altı gün aynı işleri yaparken yaralanmalar yaşamıştır. Kurşun ve cıva gibi tehlikeli maddeler sıkça kullanılmıştır. Makineler büyük, ağır, hızlı hareket eden parçalara sahiptir, bu durum parmak, uzuv kaybı veya daha ciddi kazalara yol açmıştır (Anand, 2018, s. 195). Ayrıca sanayi devriminin erken dönemlerinde, binlerce çocuk, madenlerde ve fabrikalarda çalışmak zorunda bırakılmıştır. Bu çocuklar çalışmak zorundaydılar çünkü ebeveynleri özellikle kendileri iş bulamadıklarında büyük ailelerini geçindirmek için her kuruşa ihtiyaç duymaktaydı. Fabrika ve maden sahipleri, aslında yetişkin işçilere kıyasla çocukları tercih etmekteydi. Çocuklar, küçük ve sıkışık alanlarda çalıştırılıyor, itaatsizlik ettiklerinde dövülebiliyor ve çoğu zaman yetişkinlerin yapmayı reddedeceği tehlikeli görevleri üstlenebiliyordu. Her şeyden önemlisi, kolayca yerleri doldurulabiliyordu çünkü iş arayan çocuk sayısı her zaman fazlaydı. Kiralarını veya diğer borçlarını ödeyemediği için yoksul evine gönderilen ailelerin çoğu, çocuklarını çalışmaya göndermekten başka seçeneğe sahip değildi veya ailenin babası işini kaybederse, yaralanırsa veya ölürse, anne ve

çocuklar geçimlerini sağlamak zorundaydı (Reader, 2018, s. 7-8). 1821’de, İngiltere nüfusunun %49’u 20 yaşın altındaydı. Dolayısıyla çocuklar, özellikle bol ve ucuz bir işgücü kaynağı oluşturuyordu; ücretleri, bir erkeğin kazancının yaklaşık altıda biri kadardı. Ne yazık ki, 1838’de pamuk fabrikalarında, 18 yaşın altındaki çocuklar toplam işgücünün %29’unu oluşturuyordu ve yedi yaş üzeri çocuklar haftada altı gün, günde 12-15 saat çalışıyordu. Sanayi devriminin erken döneminde özellikle korkunç olan, sözde yoksul çırakların kullanımıydı. Bunlar, yetimler veya ebeveynleri tarafından terk edilmiş çocuklar olup, yerel kilise veya belediyelerin bakımına verilmişti. Masraflardan tasarruf etmek için, yetkililer bu çocukları ucuz işgücü arayan fabrika sahiplerine çırak olarak vermeyi uygun buluyordu. Bu çocuklar, uzun saatler boyunca sıkı disiplin altında çalışıyor, yetersiz beslenme ve uzun süre alışılmadık pozisyonlarda tutuldukları için sakat kalıyorlardı (Spielvogel, 2005, s. 601). İşgücünde oluşan başka bir değişim de kadınlar konusunda yaşanmıştır. Sanayi devrimi kadınların annelik kimliklerinden kısmen sıyrılmasını ve kadınların işgücüne katılımını sağlamış olsa da toplum bu durumu benimseyememiş ve kadınlar iş-aile yaşamı çatışması yaşamışlardır. Ayrıca bu dönemde kadın işçiler de ağır çalışma koşullarına, erkeklere göre daha düşük ücret almaya ve dolayısıyla emeklerinin sömürülmesine maruz kalmıştır (Deniz ve Kuloğlu 2019, s. 349).

Sanayi devrimi, işletme sahipleri ve yöneticiler için tamamen yeni ve daha zorlu bir dizi problem ortaya çıkarmıştır. 18. yüzyılın sonunda küçük ölçekli zanaat üretiminden büyük ölçekli mekanize üretime geçiş, yöneticilerin işletme kaynaklarını yönetmek, verimliliği artırmak ve işçilerin becerilerini geliştirmek için yeni teknikler geliştirmesi gerekliliğini doğurmuştur. Buna yanıt olarak, klasik yönetim teorisi ortaya çıkmıştır. Bu teori, yöneticinin bakış açısından işçilerin davranışlarını tahmin etmeyi ve kontrol etmeyi amaçlayarak örgütsel hedeflere ulaşmayı hedefliyordu (Taylor, 1997, 15-30). Klasik yaklaşım altında, işçiler yöneticinin talimatlarına sıkı bir şekilde uymak ve belirli bir kurallar dizisini takip etmek zorundaydı. Bu model, insan emeğini mekanik bir kaynak olarak görüyordu; işçilerin maksimum kapasiteleri sistematik bir şekilde kullanılarak optimal finansal kazanç sağlanıyordu. Mühendis ve yönetici olan F.W. Taylor, işte insan davranışını gözlemleyerek ve insan becerilerini en verimli şekilde kullanmak için belirli bir kurallar seti oluşturarak çıktıyı maksimize etme sürecini tanıtan ilk kişilerden biriydi. Taylor, ünlü kitabı “Principles of Scientific Management” (Bilimsel Yönetim İlkeleri) ile hem Amerika’da hem de Avrupa’da yirminci yüzyılın başındaki fabrika sistemini şekillendiren bir devrim başlattı. Bilimsel Yönetim, organizasyonların hedeflerine ulaşmak için en iyi veya en uygun yönetim yöntemleri hakkındaki bir düşünce sistemidir (Witzel ve Warner 2015, s. 64). Taylor, geleneksel örgütlenmiş işletmelerdeki verimsizlikleri bilimsel analizle ortaya koyarak, her iş hareketinin, işçilerin maksimum kapasitesi ile, önceden belirlenmiş bir çalışma yöntemi ve özel eğitim formatı altında yapılması gerektiğini belirlemiştir. Bu yöntem yüksek kâr sağlarken, işçi-yönetici ilişkisini de olumlu yönde etkilemiştir (Uddin ve Hossain, 2015, s. 579). Taylorizm, işi sistematik olarak analiz ederek en küçük parçalara ayıran ve verimliliği artırmayı amaçlarken, amacı, bir “iş bilimi” geliştirmek, standart süreler belirlemek ve üretkenliği artırmaktır. İşlerin tek göreve indirgenmesi, beceri gereksinimlerinin ve öğrenme süresinin azaltılması, malzeme taşımının minimuma indirilmesi gibi ilkeler, işgücünün vasıfsızlaşmasına (deskilling) yol açmıştır. Taylorizm, yalnızca artan işbölümünün nedeni değil, aynı zamanda bir sonucudur. Büyüyen fabrikalar, daha uzmanlaşmış makineler ve Taylorizm öncesi iş bölümü, parçalanmış işlerin yeniden eşgüdümünü zorunlu kılmıştır. Bu bağlamda Taylorizm, parçalanmış emeği bütünleştirmeyi amaçlayan yeni bir denetim ve koordinasyon yapısı sunmuştur. Böylece hem işin vasıfsızlaştırılması süreci derinleştirilmiş hem de ortaya çıkan entegrasyon sorunlarına sistematik yönetim yoluyla çözüm getirilmiştir (Littler, 1978, s. 188-189). Taylor, işçilerin performansını artırmak için onlarca deney yapmıştır bunlardan biri, Schmidt adını verdiği bir göçmene farklı araç ve mola programları uygulatarak, farklı kürek boylarını test etmesi ve her malzeme için en uygun araç boyutunu belirlemesi odaklıdır. Bu yöntemlerle işçinin hem verimliliği hem de ücreti artırılmıştır. Örneğin, Schmidt’in günlük kazancı %60 artarken, şirket için yarattığı değer %300 artmıştır. Böylece Taylor, aynı iş miktarını daha az işçiyle tamamlamayı başarmıştır (Kennedy ve Nur 2012, s. 2284).

Taylor’un bilimsel yönetim ilkeleri, birinci sanayi devrimi temelinde, her işin bilimsel olarak işçiye inisiyatif tanınmadan saptanması, yöneticinin işçiye güvenmemesi ve denetim mekanizmasını elinde tutması, her iş için standart zamanların belirlenmesi, işletmede bütün işlerin yönetimce planlanarak yapılması, işçiden daha fazla verim elde edebilme adına uzmanlaşma sağlanması, işe uygun kişilerin seçilmesi, parça başına ücret sisteminin uygulanması gibi yönetimde çığır açıcı ilkeleri barındırmaktadır.

Ancak bu ilkeler işçinin içinde bulunduğu veya bulunacağı psikolojiyi göz ardı etmekte, yalnızca teknik yapıya odaklanmaktadır. Bu durum ise çalışanların emre itaat etmekle yükümlü robotlar olarak değerlendirildikleri sonucunu ortaya çıkarmaktadır (Özalp, 2010, s. 50-52). Taylor'un yaklaşımı kısmen hatalı olsa da bilimsel yönetim ile insan ilişkileri yaklaşımının birleşimi, operasyonel mükemmellik felsefesi üzerinde büyük bir etkiye sahiptir. İnsan gelişimi ile operasyonel performansı bir terazide hayal edersek, bilimsel yönetim, özellikle Taylor'ın bakış açısıyla, terazide operasyonel performansın ağır gelmesini içermektedir (Urlick ve ark., 2018, s. 18). Sözü edilen tüm bu faktörler birinci sanayi devrimi işletmelerinin Taylorizm'in oluşmasında merkezi konumda yer aldığını göstermektedir. Bu ilişkinin daha net ortaya konulabilmesi adına görsel kaynaklardan faydalanmanın yararlı olabileceği ifade edilmektedir.

### 3. YÖNTEM

Bu araştırmada nitel yöntem araştırmalarından biri olan göstergebilimsel analiz uygulanmıştır. Bu doğrultuda arama motorundan birinci sanayi devrimi görselleri aratılmış, "iStock fotoğraf web sitesi, Boğaziçi Enstitüsü'nün web sitesi ve eTwinning online eğitimler web sitesinden" devre ilişkin fotoğraflara ulaşılmıştır. Benzerlik gösteren ve aynı odakta bulunan fotoğraflardan yalnızca biri seçilerek devrime ilişkin daha yaygın göstergebilimsel çözümleme yapılması amaçlanmıştır. Semiotik, yani göstergeler bilimi, sembolik sistemleri analiz etmeyi mümkün kılan bir yöntemdir. İsviçreli dilbilimci Ferdinand de Saussure (1857-1913) göstergebilimin kurucusudur. Ardından Amerikan pragmatistleri Charles Peirce (1931) ile Charles Morris'in yazıları, göstergebilimin teorik temelini başlıca kaynaklarını oluşturmuştur. Yöntem, dil temeline dayansa da dil yalnızca birçok göstergeden biridir ve bu sistemler farklı derecelerde birlik, uygulanabilirlik ve karmaşıklığa sahiptir. Mors alfabesi, görgü kuralları, matematik, müzik ve hatta trafik işaretleri göstergebilim sistemlere örnek verilebilir (Cullum ve Manning 1994, s. 466).

Göstergebilimciler, yaptığımız her şeyin çeşitli kodlar aracılığıyla bize mesajlar gönderdiğini savunmaktadır. Aynı zamanda müzikte, jestlerde, yiyeceklerde, ritüellerde, kitaplarda, filmlerde ya da reklamlarda kodlanmış sayısız mesajın alıcıları olduğumuzu ifade etmektedirler. Ne var ki bu tür mesajları aldığımızın çoğu zaman farkına varmayız ve bunların hangi kurallar çerçevesinde işlediğini açıklamakta zorlanırsak. Bu bağlamda, göstergebilim, maruz kaldığımız tüm nesnelere ve diğer mesaj türlerinde anlamı nasıl bulacağımızı öğretmektedir (Berger, 2014, s.22).

Dilbilimciler, farklı türdeki işaretler ve bunların konotatif anlamları üzerine yeni teoriler geliştirmeye başlamıştır. Roland Barthes, Fransız okulunun yapısalcı semiyotik yaklaşımında önemli bir isimdir. Barthes, fotoğrafik görüntüleri birer işaret sistemi olarak ele alarak denotasyon ve konotasyon kavramlarını geliştirmiştir. Ayrıca Barthes, semiyotik analizinin yalnızca dile değil, diğer ifade biçimlerine de uygulanabileceğini savunmuştur. Ona göre bir görüntü iki katmana sahiptir bunlardan biri görüntünün neyi gösterdiği diğeri ise görüntünün nasıl temsil edildiğidir (Bouzida, 2014, s.1001). Roland Barthes'e göre görüntünün katmanları (Siregar, 2022, s. 2):

- Denotasyon: İşaretin nesnede gösterdiği somut, doğrudan anlam.
- Konotasyon: İşaretin yorumlanan, subjektif veya toplumsal olarak paylaşılan anlamıdır.

Yani denotasyon "neyi gösteriyor?", konotasyon ise "nasıl yorumlanıyor?" sorusuna yanıt vermektedir. Bu bağlamda denotasyon daha çok kapalı/anlamı sınırlandırılmış bir şekilde ifadeleri barındırmaktadır. Barthes, bu baskıcı düz anlamsal buyruğa bir tepki olarak konotasyon ile ondan kurtulmaya çalışmakta ve onu reddetmektedir. Barthes'a göre gerçeklik yananlam içerisinde yer almaktadır (Purba ve Tambunan, 2021, s. 114).

Araştırmanın sorusu, birinci sanayi devriminde işletme içi çalışma koşulları ve uygulamaları Taylorizm ile uyumluluk göstermekte midir? Bu soru temelinde şekillenen araştırmada öncelikle web üzerinden sanayi devrimi döneminde çekilmiş işletme içi fotoğraflar elde edilmiştir. Ardından bu fotoğraflar Roland Barthes'ın yöntemi kullanılarak Taylorizm perspektifinden, gösterge, gösteren ve gösterilen kategorilerine ayrılarak yorumlanmıştır. Araştırmanın örnekleminin 8 fotoğraftan oluşmasının nedeni, elde edilen diğer fotoğrafların da benzer ya da aynı göstergelere sahip olmasıdır. Bu bağlamda 8 fotoğraf araştırmanın doygunluğa ulaşmasında yeterli görülmüştür (Cresswell, 2017, s. 203).

### 4. BULGULAR

Araştırmada web üzerinden elde edilen birinci sanayi devrimine ilişkin görseller gösterge-gösteren-gösterilen kategorileriyle literatür ve Taylorizm dayanak alınarak yorumlanmıştır.



**Fotoğraf 1: Birinci Sanayi Devrimi'nde Fabrikada Çalışan Erkek İşçiler**

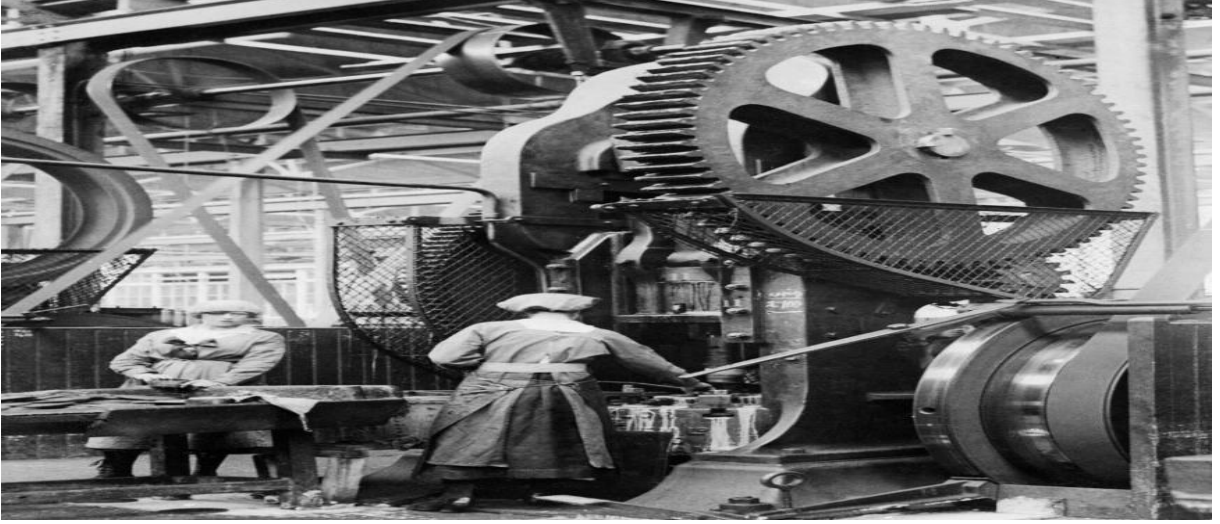
**Tablo 1: Fotoğraf 1'in Gösterge Tablosu**

Gösterge	Gösteren	Gösterilen
İnsan olan işçiler	Erkek	Kameranın farkında
Nesne makine	araç	
Yer Fabrika	Geniş fabrika	Sistemli
Tekstil üniforması	üniforma	Standardize ve kirli işçi
Nesne veren cihaz	Hoparlör	Yöneticinin talimatlarını

### Fotoğraf 1'in Düzenlam/Yananlam Çözümlemesi

Fotoğrafın düzenlamına göre; fotoğraf oldukça geniş bir alanı kapsayan fabrikada çekilmiştir. İçerisinde erkek çalışanlar ve her çalışan için bir makine bulunmaktadır. Üstte asılı pozisyonda bulunan birkaç hoparlör vardır.

Fotoğrafın yananlamına göre: Bu fabrikada makine ve işçilerin yerleşiminin, Taylorizm'de yer alan ilkeler ile uyumlu olduğu görülmektedir. Bilimsel olarak tarif edilmiş bir yerleşim görüntüsü verilmektedir. İşçilerin fotoğrafın çekiminden haberdar olmaları, işlerine ilişkin memnuniyetlerini anlamamıza engel teşkil etmektedir. İşçilerin üniformalarının üzerinde makine yağı vb. kirler görülmekte ancak bu işin doğasından kaynaklanabilmektedir. Fakat böyle bir durumda dikkat çekici olan şu ki makinenin mekanizması içerisinde bulunan yağın işçilerin üniformalarına bulaşması, makine ile fazla temas halinde çalışıyor olduklarını göstermekte buna karşın hiçbir iş güvenliği tedbiri (eldiven vb) görülmemektedir. Bu bağlamda fabrika yönetiminin işçilerden çok, işi önemseydiği söylenebilir. Yukarıda asılı halde görülen hoparlörler, yöneticilerin emir ve talimatları duyurdukları bir araç gibi görünmektedir. Taylorizm tanımlanmış iş yapış şeklini savunmaktadır ve işçiye esneklik tanınmamakta, her şeyin planlı ve sistematik olması gerektiğini savunmaktadır. Bu hoparlör çalışanların ne zaman ara vereceği ne zaman işi bitireceği ne zaman bir yönetici tarafından çağırılacağına dair yaptırımların duyurulduğu bir araç niteliğindedir.



**Fotoğraf 2:** Birinci Sanayi Devrimi'nde Fabrikada Çalışan İki Kadın İşçi

**Tablo 2:** Fotoğraf 2'nin Gösterge Tablosu

Gösterge	Gösteren	Gösterilen
İnsan işçiler	kadın	kadın
Nesne makine	araç	büyük
Yer fabrika	fabrika	büyük
Tekstil işçi elbisesi	üniformalar	standardize kadın
Yer sızan boya	boya	makineden
Tekstil bonesi	bone	işçi
Tekstil aksesuar	kurdele	kadın

### Fotoğraf 2'nin Düzenlam/Yananlam Çözümlemesi

Fotoğrafın düzenlamı değerlendirildiğinde, büyük ve geniş bir fabrikada çekildiği, kadın işçilerin fabrikada büyük makinelerle çalıştığı, iş yaparken standardize edilmiş üniformalar giydikleri, kullanılan makinenin boya vb. içeriğinin olduğu, işçilerin bone taktıkları görülmektedir.

Fotoğrafın yananlamına göre, fabrika oldukça geniş bir fabrika izlenimi vermektedir bunun nedeni yüksekliğinin fazla olması ve yan tarafta da aynı büyük makinenin bulunması, devamının da bulunduğu fikrini vermektedir. Kullanılan makine çarkları ve döngüsel birtakım parçaları olan bir makine olmasına karşın kadın işçilerde üniforma ve bone dışında koruyucu hiçbir parça görünmemektedir. Bu fotoğrafta da işçiden çok işin yapılmasının önemli olduğu açıkça görülmektedir. Diğer bir ifadeyle işçinin önemi işletmeye kattığı değer kadardır. Oysaki makineden sızan ve yerlerde de bulunan boya benzeri madde solunumu tehlikeli bir madde izlenimi vermekte buna karşın kadın işçilerde maske bulunmamaktadır. Literatürden edinilen bilgiler ışığında şunu da söylemek gerekir ki bu dönemde kadın işçiler ne yazık ki ikinci sınıf işçi muamelesi görmüştür. Fotoğrafta dikkat çeken, tüm olumsuz koşullara-ağır işlere rağmen kadın işçinin boynundaki büyük kurdele aksesuarı, kadınlık varlığını ispat etmeye yönelik bir simge olarak yorumlanabilir.



**Fotoğraf 3:** 1. Birinci Sanayi Devrimi'nde Fabrikanın Bir Biriminde Çalışan Kadın İşçi

**Tablo 3: Fotoğraf 3'ün Gösterge Tablosu**

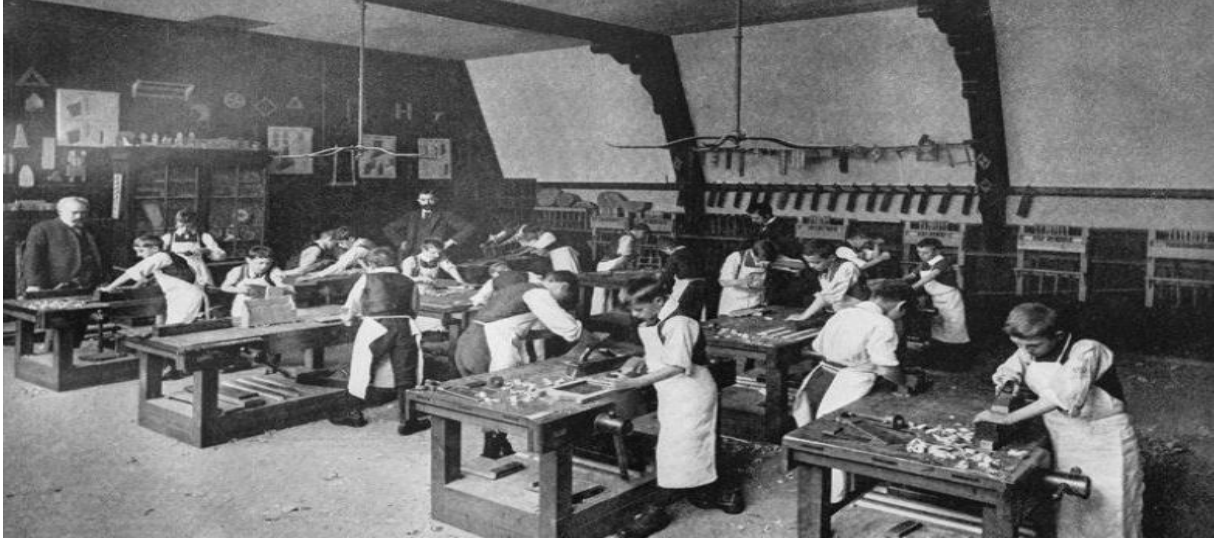
Gösterge	Gösteren	Gösterilen
İnsan işçi	kadın	kadın
Nesne kompresör	araç	
Yer birimi	fabrika	fabrika
Tekstil vb.önlüğü	önlük	iş
Nesne yazan rozet	rozet	üzerinde 24
Tekstil aksesuar	kurdele	kadın
Nesne gözlüğü	gözlük	iş
İnsan saç	kadın saç	özenle toplanmış

#### Fotoğraf 3'ün Düzenlam/Yananlam Çözümlemesi

Fotoğrafın düzenlamı, fotoğrafın fabrikanın bir biriminde çekildiği, kadın işçinin fotoğraf çekiminden haberdar olduğu, kadın işçinin kompresör gibi bir makine kullandığı, ellerinin kirli olduğu, yakasında bir rozet bulunduğu gösterilmektedir.

Fotoğrafın yananlamına göre, kadın işçi günümüzde çoğunlukla erkeklerin tercih ettiği ağır bir işi yapmaktadır. Ancak birinci sanayi devriminde kadınlara uygulanan ayrımcılığın pozitif olmayıp, yalnızca düşük ücret verilmesi yönünde olması üzücüdür. Oysaki bu dönemde kadınlar da erkeklerin çalıştığı her işte, benzer koşullarda çalıştırılmıştır. Hatta daha çok tercih edilir olmuşlardır. Bunun nedeni ise kadın işçileri daha düşük ücretle çalıştırabiliyor olmalarıdır. Kadın işçinin iş güvenliği ekipmanı değerlendirildiğinde yalnızca bir iş gözlüğüne sahip olduğu görülmektedir. Ayrıca bu makinenin kullanımı için eğitilmiş olduğu tahmin edilmektedir. Bu husus ise Taylorizmin işçilerin verimliliğinin artırılması için uzmanlaşma sağlanması gerekir ilkesini hatırlatmaktadır. Bu bağlamda kadın işçinin uzmanlaşarak verimliliği artmakta, erkek egemen bir işin üstesinden gelmekte buna karşın erkeklere göre daha düşük ücretle çalıştırılmaktadır. Bu o dönemdeki işletmeler için paha biçilemez bir fırsattır. Fotoğrafta kadın işçinin elleri makinenin yağından veya işin gereğinden kaynaklanan birtakım

faktörlerden dolayı simsiyah görünse de saçlarının itina ile toplanmış olması, kadınlık benliğini ön plana çıkarmaktadır.



**Fotoğraf 4:** Birinci Sanayi Devrimi'nde Fabrikada Çalışan Çocuk İşçiler

**Tablo 4:** Fotoğraf 4'ün Gösterge Tablosu

Gösterge	Gösteren	Gösterilen
İnsan işçiler	çocuk	çocuk
Nesne makinesi	araç	hızar
Yer birimi	fabrika	kesim
Tekstil vb.önlüğü	önlük	iş
Nesne malzemeler	araç	duvardaki yardımcı
İnsan nezaretçi	erkek	farklı giyimli üç
Yer kaplı zemin	zemin	toz, talaş vb.ile

#### Fotoğraf 4'ün Düzanlam/Yananlam Çözümlemesi

Fotoğrafın düzanlamına göre, bir fabrika biriminde veya atölyede çalışan çocuk işçiler, üç yetişkin erkek, birtakım makineler, duvarda yer alan yardımcı malzemeler, çocukların üzerlerindeki önlükler ve kirliliği bir zemin görünmektedir.

Fotoğrafın yananlamına göre, birinci sanayi devriminde ne yazık ki 6 yaşından itibaren çalışmaya mecbur bırakılmış, çalıştıklarının karşılığını alamamış, sömürülmüş, günde 12 saatten bile fazla ayakta kalmış besinsiz çocuklar, dönemin kara lekesi olarak tarihe geçmiştir. Bu fotoğrafta da yetişkinlerin dahi her türlü iş güvenliği araçlarıyla donatılarak yapılması gereken hızarcılık işinin çocuklara yüklendiği görülmektedir. İş güvenliği araçları önemsenmemiş buna karşın işin yapılışını kolaylaştırabilecek yardımcı malzemeler esirgenmemiş, işletme duvarına itina ile yerleştirilmiştir. Ayrıca zeminde yer alan toz ya da talaş parçaları maske kullanılmamasından dolayı burada çalışan çocuk işçilerin solunum hastalıkları yaşamış olduklarını düşündürmektedir. Bu fotoğraf da ne yazık ki Taylorizm'in çalışanları robot olarak gördüğünün kanıtı niteliği taşımaktadır. Çocukların bu tehlikeli işi yaparken hissettikleri korku veya endişe gibi hisler tamamen göz ardı edilmiştir. Fotoğrafta yer alan üç yetişkin erkek çocukların iş verimliliğini ölçmek adına onları denetleyen nezaretçilerdir. Taylorizm'e göre yönetici

işçiye güvenmez ve denetim mekanizmasını elinde tutar. Özellikle ortada bulunan nezaretçinin beden dili değerlendirildiğinde denetimini tehditkâr, hesap sorucu bir ifade ile gerçekleştirdiği söylenebilir. Bu tehditkâr tavır çocukların üzerinde baskı yaratarak, yapılan bu tehlikeli işte iş kazası doğmasına neden olabilmektedir. Fotoğrafta dikkat çeken unsurlardan biri de çocuk işçilerin tezgâh üzerinde karşılıklı yönde yerleştirdikleri ve kullandıkları makinenin çapraz kurulmasıyla birbirlerinin işine engel olma ihtimali ortadan kaldırılmış, tezgahlar arası belirgin mesafeler bırakılmıştır. Bu durum Taylor'un hareket etüdüünün bu ve buna benzer işletmelerden doğduğunu göstermektedir.



**Fotoğraf 5:** Birinci Sanayi Devrimi'nde Fabrikada Montaj Yapan İşçiler

**Tablo 5:** Fotoğraf 5'in Gösterge Tablosu

Gösterge	Gösteren	Gösterilen
İnsan işçiler	erkek	erkek
Nesne metal bir obje	yuvarlak bir obje	montajı yapılan
Yer birimi	fabrika	montaj
Tekstil vb.önlüğü	önlük	iş
Nesne malzemesi	vida	montaj
Nesne kutusu	kutu	montaj malzeme

#### Fotoğraf 5'in Düzenlam/Yananlam Çözümlemesi

Fotoğrafın düzenlamına göre, işçilerin üzerinde sıralı bir biçimde dizildikleri bir montaj hattı bulunmaktadır. Bu montaj hattının üzerinde yuvarlak metal bir malzeme, altında vida vb. montaj malzemesi yer almaktadır. İşçilerin bazılarının üzerinde iş önlüğü görülmektedir.

Fotoğrafın yananlamına göre, fotoğrafta gösterilen yer fabrikanın montaj birimidir. Burada işçiler belli bir düzen içerisinde sıralanarak önlerindeki parçanın montajını yapmaktadır. İş için standart sürenin belirlenmesi Taylorizm ilkelerinden biridir. Bu iş için standart bir süre belirlenmiş olduğu tahmin edilmektedir. Ayrıca her işçi aynı miktarda montaj yapamayacağı için işçilere verilecek ücretin yine Taylorizm'in ilkeleri ile örtüşen, parça başı ücret sistemi ile hesaplandığı düşünülmektedir. Bir başka Taylorizm ilkesi olan hareket etüdüüne göre bir işçi yerleşimi yapıldığı da söylenebilir. Parça başına ücret sisteminin uygulanması ve hareket etüdüüne uygun yerleşim yapılması elbette işçilerin lehine olan

uygulamalardır. Ancak bunların temelinde amaç işletmenin verimliliğinin yükselmesidir. İşçilerin yaptığı iş çok riskli bir iş gibi görünmese bile, işçilerin basit bir eldivenle bile ellerinin zarar görmesi engellenebilecekken, bu düşük maliyetli tedbir bile işçilere çok görülmüştür.



**Fotoğraf 6:** Bir Tekstil Fabrikasında Çalışan Kadın İşçiler

**Tablo 6:** Fotoğraf 6'nın Gösterge Tablosu

Gösterge	Gösteren	Gösterilen
İnsan işçiler	kadın	kadın
Nesne makinesi	makine	iplik eğirme
Yer birimi	fabrika	iplik
Tekstil vb. önlüğü	önlük	iş
Yer birim	fabrika	kalabalık

### Fotoğraf 6'nın Düzenlam/Yananlam Çözümlemesi

Fotoğrafın düzenlamında, beyaz iş önlüğü giymiş, ayakta çalışan onlarca kadın işçi bulunmaktadır. Çalıştıkları birim iplik birimi ve kullandıkları makinelerin iplik eğirme makinesi olduğu düşünülmektedir.

Fotoğrafın yananlamına göre, iplik işi daha kadını çağrıştırmalı bir iş olsa gerek ki fabrikanın bu birimindeki işçilerin tamamı kadındır. Bu birimde kadınların ayakta çalıştıkları, birimin çok kalabalık, büyük olasılıkla havasız, yaz ayı ise oldukça sıcak ve ortamın karmaşık olduğu görülmektedir. Böyle bir ortamda çalışmak asla insani sayılamaz. Ancak Taylorizm'e göre, çalışanların en az girdi ile en çok çıktı üretmesi önemlidir. Onun dışında, işçinin insani koşulda çalışması, ruh hali gibi durumları işletmenin ilgilenmesi konular içerisinde asla yer almamaktadır. Bu bağlamda görselin Taylorizm ile örtüştüğü görülmektedir.



**Fotoğraf 7:** Tekstil Fabrikasında Çalışan Çocuk İşçiler

**Tablo 7:** Fotoğraf 7'nin Gösterge Tablosu

Gösterge	Gösteren	Gösterilen
İnsan işçiler	çocuk	çocuk
Nesne makinesi	makine	iplik eğirme
Yer iplik birimi	fabrika	kötü koşullu
Nesne aldığı kutular	kutu	iplerin yer
İnsan çocuk işçi	çocuk	hastayken çalışan
İnsan çocuk işçi	çocuk	postürü bozulmuş

### Fotoğraf 7'nin Düzenlam/Yananlam Çözümlemesi

Fotoğrafın düzenlamında biri hasta olmak üzere üç çocuk işçi makinenin önünde çalışmaktadır. Arkada tamamlanan iplerin ve iplerin sarıldığı ruloların içinde bulunduğu kutular bulunmaktadır. Çocuklardan birinin ayakkabısı yoktur. Fabrika ortamı steril görünmemektedir.

Fotoğrafın yananlamına göre, günümüzde bu yaştaki çocukların çalıştırılması yasaktır. Aynı zamanda 18 yaşın altındaki çocuk ve genç işçilerin sağlık raporu ile işe elverişli olup olmadıkları, işin kendisini fiziki veya ruhsal zarara uğratıp uğratmadığının incelendiği bir çalışma hayatı ile karşılaştırıldığında, birinci sanayi devrimindeki bir iplik fabrikasındaki bu fotoğraf oldukça acımasız görünmektedir. Verimliliğin odak noktası olduğu bu işletmelerde ne yazık ki çalışma koşulları ve çalışanların psiko-sosyal durumları göz ardı edilmiştir. Taylorizm'in etkilerini bu işletmede de görebiliyoruz. Çocuk işçilerden birisinin, fotoğraftan anlaşıldığı üzere çenesinden kafasına doğru bir kumaş parçasının bağlı olduğu görülmekte, bu da ciddi bir diş ağrısı çekiyor olma ihtimalini kuvvetlendirmektedir. Bu koşullara rağmen sistem onun çalışmaya devam etmesi yönünde baskıda bulunmaktadır. Çünkü bu çocuk işçilerin yerine konulabilecek, dışarıda çalışmaya bekleyen çocukların varlığı yöneticilerin daha umarsızca davranmasını tetiklemiştir. Ayakkabısı bulunmayan çocuk işçinin ayakkabısızlığının ötesinde postüründeki anormallik, küçük yaşlarda uzun süreler ayakta çalışmasından kaynaklandığını düşündürmektedir. İnsani koşullarda çalışılmadığının bir göstergesi de iplik üretiminde solunum hastalıklarına neden olabilecek tekstil liflerine ilişkin hiçbir koruyucu tedbirin alınmamasıdır.

Nihai olarak bu fotoğrafta da Taylorizm'in koşulsuz şartsız verimlilik sağlanması ilkesini görebilmekteyiz.



**Fotoğraf 8:** Birinci Sanayi Devriminde Fabrikada Çalışan İşçiler

**Tablo 8:** Fotoğraf 8'in Gösterge Tablosu

Gösterge	Gösteren	Gösterilen
İnsan işçiler	erkek	erkek
Nesne makine	makine	bilinmeyen
Yer birimi	fabrika	üretim
Nesne kutuları	kutu	depolama
Yer fabrika	fabrika	bilimsel yerleşimli büyük

### Fotoğraf 8'in Düzenlam/Yananlam Çözümlemesi

Fotoğrafın düzenlamında fabrika ortamında üretim için çalışan işçiler görülmektedir. Sıralı dizilmiş makineler ve üretilen ürünleri depolama adına kutular yer almaktadır.

Fotoğrafın yananlamına göre, Taylor işletmede işlerin gereksiz hareketlerden ve tekrarlardan arınmasını sağlayabilmek adına hareket etüdünü geliştirmiştir. Bu fabrika fotoğrafında da hareket etüdüne göre bilimsel olarak tasarlanmış bir üretim birimi görülmektedir. Çalışanlar ve makineler belirli bir sistem ve düzen içerisinde yerleştirilmiştir. Bu fabrikanın birinci sanayi devrimi dönemindeki fabrikalar arasında en ferah fabrika olduğu söylenebilir. İşçilerin eş zamanlı olarak aynı işi yaptıkları görülmektedir. Bu bağlamda burada zaman etüdü de uygulanmış olabilir.

### 5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Birinci sanayi devrimi demek, buhar gücüyle çalışan yeni makinelerin icat edilmesi, yeni işletmelerin kurulması, bu işletmelerin yeni işçilere ihtiyaç duyması, bu ihtiyacı karşılayacak olan işçilerin köylerden kentlere göç etmesi demektir. Ancak daha önce hiç kullanmadıkları makineleri işletmelerinde kullandıran, daha önce hiç çalıştırmadıkları kadar işçi çalıştıran işletme sahipleri ve yöneticileri için de yeni ve adaptasyon gerektiren dönem, işletme içerisinde çalışma ilişkileri ve çalışma koşullarının

inşasını gerektirmiştir. Dönemin sonlarına doğru Taylor'ın bilimsel yönetim ilkeleri işletmelere yön vermeye başlamıştır. Taylor'ın ilkelerini uygulayan işletmeler canlı denekler olarak tarihe geçmiş ve günümüz işletmelerine neyin nasıl yapılması veya yapılmamasına dair fikirler kazandırmıştır.

Fabrikaların ve fabrika içindeki çalışma alanlarının fotoğraflarının işletme ve yönetim alanında kullanılması hem ilgili döneminde hem de günümüzde işlevsel ve teorik katkı üretmektedir (Dehaene ve De Caver, 2008; Papatya, 2024, 189-210). Çalışmanın kapsamında literatür temelli ancak Taylor'ın ilkeleri esas alınarak fotoğraf çözümlenmeleri yapılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre, dönemin işletmelerinin bilimsel olarak tarif edilmiş makine ve işçi yerleşimi gerçekleştirilmesi Taylorizm ile örtüşmektedir. Fotoğraflarda yerleşimlerin işçilerin daha verimli çalışabilmeleri adına üzerinde düşünülerek karar verildiği söylenebilir. İşletmelerde nezaret sistemi uygulanmaktadır hatta zaman zaman nezaret şekli sert ve incitici olabilmektedir. Bazı işletmelerde ses sistemi kullanılarak, yöneticilerin emir ve talimatlarının kalabalık işçi grubuna ilettikleri görülmektedir. Sonuç olarak uygulanan nezaret şeklinin çok da insani sınırlar dahilinde olduğunu söylemek güçtür. İşletmede kullanılan makinelerin bazıları büyük, bazıları çark gibi dönen parçalardan oluşmakta, bazıları ise hızar gibi yüksek tehlike içermektedir. Ancak bu makineleri saatlerce kullanan işçilerin iş güvenliğine ilişkin hiçbir tedbir alınmadığı görülmektedir. Bu dönemde işçilerin en az 12 saat çalıştıkları göz önünde bulundurulduğunda yorgunluğun yarattığı dikkatsizlikle iş kazalarının yaşanmaması imkansızdır. Fakat yöneticiler bu gibi sorunları işçiyi işten çıkartıp yerine yenisini alma gibi kolay bir yöntemle çözebildiği için, ekstra maliyetlere katlanarak iş güvenliği malzemelerini temin etmekten kaçınmaktadır. Burada işçilerin birer insan oldukları, yaşanabilecek iş kazalarının onların hayatlarının sonu olabileceği fikri önemsenmemekte ve bize Taylorizm'in insanı ikinci plana atan görüşünü hatırlatmaktadır. Taylor belirlediği ilkelerin tamamında yalnızca işletme verimliliği üzerinde durmuş, insan faktörünü önemsiz bir detaymış gibi değerlendirmiştir.

Çözümlemesi yapılan fotoğraflarda Taylor'ın işletme dünyasına kazandırdığı zaman ve hareket etütlerine ilişkin anlamlandırmalar yapılmıştır. İşçilerin fabrika içerisinde işlerini yaparken onları gereksiz yoracak ve verimliliklerini azaltacak unsurların yer almadığı görülmekte ve ayrıca bazı fabrikalarda bireysel yapılan montaj ve kesim işlerinde standart zamanın belirlenmiş olduğu ve dolayısıyla zaman etüdünün uygulanıyor olduğu düşünülmektedir.

Fabrika içerisine ait görsellerde fiziki koşulların iyi olduğundan söz etmek mümkün görünmemektedir. Hatta bazı fotoğraflarda oldukça sağlıksız ve havasız ortamlarda üretim yapıldığı görülmektedir. Bu durum özellikle küçük yaşlarda çalışmak mecburiyetinde bırakılan çocuk işçiler için daha fazla tehlikeli olabilmektedir. Büyüme çağındaki bu çocuklar saatlerce, besinsiz bir şekilde insani olmayan koşullarda çalışmaya zorlanmıştır. Bir fotoğrafta görüldüğü üzere çalışmaktan postürü bozulmuş ayağında ayakkabısı bile olmayan çocuk ve diş ağrısı çektiği tahmin edilen çenesinden başına doğru bağlanmış bir kumaş parçası ile çalışmaya devam eden çocuk zulmün fotoğrafı gibidir. Fabrikalarda bazı işlerin kolaylaştırmasını sağlayan çocuk işçiler ne yazık ki yetişkin erkek işçilere ödenecek ücretin çok altında ücret karşılığında çalışmaktadırlar. Burada "yetişkin erkek işçi" ifadesinin belirtilmesinin nedeni, kadın işçilerin de ayrımcılığa maruz kaldığını dile getirmenin kolaylaşmasını sağlamaktır. Kadın işçiler iş hayatına dahil olmanın heyecanını yaşarken, burada hak ettikleri değeri ve ücreti kazanamamış ve bir de üzerine evdeki sorumluluklarını sürdürme yükü ile karşı karşıya kalmıştır. Fabrika içerisinde kadın işçilerin ikinci sınıf işçi olarak nitelendirildikleri söylenebilir. Buraya değin sözü edilen işçi algısı, Taylor'ın işçi algısı ile örtüşmektedir. Taylor işçinin işletmeye kattığı değer kadar önemli olduğunu öne sürmüş, kızgınlık, mutluluk veya mutsuzluk gibi hisleri görmezden gelmiştir. Taylor'a bu yönde yapılan eleştiriler birinci sanayi devriminin birer sonuçlarıdır.

Araştırmaya dahil edilen fotoğraflara birinci elden ulaşamıyor olması, fotoğraf çeşitliliğinin kısıtlı kalması ve araştırmacının objektif tanımlama ve yorumlama yükümlülüğü bulunmasına karşın eksik veya yanlış tespitlerde bulunması riski bu araştırmanın en önemli kısıtlarıdır. Bu araştırma birinci sanayi devrimindeki çalışma koşulları ve çalışma ilişkilerinin Taylorizm ile ilişkisinin ortaya konulması amacıyla gerçekleştirilmiş olup, araştırma sonucunda Taylor'ın ilkeleri ile birebir örtüşen koşulların olduğu tespit edilmiştir. Bu koşulların tespit edilmesinde birinci sanayi devrimi görselleri kullanılmıştır. Bu görsellerin gösterge-gösteren-gösterilen kategorilerinde adlandırılmaları ardından da düz anlam ve yan anlam çözümlenmeleri yapılarak, Taylorizm'in ortaya çıkmasına etken olan iş ve işletmecilik koşullarının tespit edilmesinin işletme tarihi literatürüne katkı sağlanması hedeflenmiştir. Gelecek

araştırmalarda sanayi devrimlerinin tamamına ilişkin görsellerle göstergebilim analizi veya yapılan haberlerin, tezlerin, makalelerin doküman analizi yapılarak çalışmaya katkı sağlanabilir.

#### KAYNAKÇA

- Anand, M. G. (2018). The Impact of Industrial Revolutions on Developing countries. *Journal of Emerging Technologies and Innovative Research*, 5/3, 193-196.
- Berger, A. A. (2014). Semiotics and Society. *Society*, 51(1), 22-26.
- Bouzida, F. (2014). The Semiology Analysis In Media Studies: Roland Barthes Approach. In *Proceedings of SOCIOINT14-International Conference on Social Sciences and Humanities*, 8/10, 1001-1007.
- Creswell, J. W. (2017). *Araştırma Deseni: Nitel, Nicel ve Karma Yöntem Yaklaşımları*. Ankara, Eėiten Kitap.
- Cullum-Swan, B. E. T. S. ve Manning, P. (1994). Narrative, Content, And Semiotic Analysis, *Handbook Of Qualitative Research*, 463-477.
- Deniz A. & Kuloğlu, D. (2019). Ekonomi Tarihinde Avrupa ve Türkiye’de Kadın alışanların Ekonomideki Evrimsel Sreci, *Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi*, 7/16, 345-374.
- Feng, Y. (2023). The First Industrial Revolution’s Consequences and Repercussions for Europe and America. *History: HKU History Journal Society*, 57-67.
- Groumos, P. P. (2021). A Critical Historical And Scientific Overview Of All Industrial Revolutions. *IFAC-PapersOnLine*, 54(13), 464-471.
- <https://boenstitu.com/blog/sanayi-devrimi-nedir>, (Eriřim Tarihi: 11.11.2025).
- <https://etwinningonline.eba.gov.tr/lesson/modul-1sanayi-devrimlerini-kisa-tarihcesi/>, (Eriřim Tarihi: 11.11.2025).
- <https://www.istockphoto.com/tr/foto%C4%9Fraflar/sanayi-devrimi>, (Eriřim Tarihi: 11.11.2025).
- Jiang, M. (2024). A Review Of The Impacts Of Industrial Revolutions In World History. *Communications in Humanities Research*, 39(1), 234-239.
- Kennedy, D. ve Nur, M. (2012). The Rise Of Taylorism In Knowledge Management, *Proceedings of PICMET'12: Technology Management for Emerging Technologies*, 2283-2289.
- Lipczynski, J. (2013). *İşletme Büyük Fikirlerin Küçük Kitapları*, Ankara, Limon Kitapları.
- Littler, C. R. (1978). Understanding Taylorism, *British Journal of Sociology*, 185-202.
- Mohajan, H. (2019). The First Industrial Revolution: Creation Of A New Global Human Era, *Journal of Social Sciences and Humanities*. 5/4, 377-387.
- zalp, İ. (2010). *İşletme Yönetimi*, Nisan Kitabevi. Ankara.
- Papatya, G. (2024). Bir Heterotopya olarak Hawthorne fabrikaları bölgesi: Tarihsel, işlevsel ve fütüristik bir analiz, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 29(3), 189-210.
- Philbeck, T. ve Davis, N. (2018). The Fourth Industrial Revolution, *Journal of International Affairs*, 72(1), 17-22.
- Purba, N., ve Tambunan, K. (2021). Semiotic Analysis of Roland Barthes on Wardah Advertisement Version “I Face of Indonesia”. *LingLit Journal Scientific Journal for Linguistics and Literature*, 2(3), 113-126.
- Reader. (2018). The Industrial Revolution: Changes and Challenges, Core knowledge History and Geography.
- Sharma, A., ve Singh, B. J. (2020). Evolution of industrial revolutions: A review, *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*, 9(11), 66-73.

- Siregar, I. (2022). Semiotics Analysis In The Betawi Traditional Wedding" Palang Pintu": The Study Of Semiotics Roland Barthes, *International Journal of Linguistics Studies*, 2(1), 1-7.
- Spielvogel, J. J. (2005). The Industrial Revolution And Its Impact On European Society, *West. civilization*, 100, 583-608.
- Taylor, F. W. (1911). *The Principles Of Scientific Management*. USA: Plimpton Press.
- Taylor, F. W. (1997). *Bilimsel Yönetimin İlkeleri*, Konya, Çizgi Kitabevi.
- Uddin, N. ve Hossain, F. (2015). Evolution Of Modern Management Through Taylorism: An Adjustment Of Scientific Management Comprising Behavioral Science, *Procedia Computer Science*, 62, 578-584.
- Urick, M. J. Adams, D. E. ve Smith, T. (2017). Taylorism and Operational Excellence Improving on the One Best Way, *Journal of Leadership and Management*, 9(10), 17-21.
- Witzel, M., ve Warner, M. (2015). Taylorism Revisited: Culture, Management Theory And Paradigm-Shift, *Journal of General Management*, 40(3), 55-70.
- Zou, H. F. (2024). *Industrial Revolution and Mercantilism*, China Economics and Management Academy, Central University of Finance and Economics.

**Research Article**

**Birinci Sanayi Devrimi Görselleri ve Taylorizm**

*Images of The First Industrial Revolution And Taylorism*

**Berna TURAK KAPLAN**

Dr. Öğr. Üyesi, Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi

Şarkikaraağaç Meslek Yüksekokulu

[bernaturak@isparta.edu.tr](mailto:bernaturak@isparta.edu.tr)

<https://orcid.org/0000-0001-6321-2981>

**Extended Abstract**

The First Industrial Revolution represents one of the most transformative periods in human and economic history, marked by the transition from manual production to mechanized manufacturing systems powered primarily by steam energy. This revolutionary process led to the establishment of the first factories and significantly accelerated production processes, resulting in increased output and the reorganization of labor. The introduction of machinery not only altered production techniques but also reshaped organizational structures, working conditions, and labor relations within early industrial enterprises. With Frederick Winslow Taylor's formulation of the Principles of Scientific Management in the late nineteenth and early twentieth centuries, a new paradigm emerged in management thought. Although Taylorism was systematized toward the end of the First Industrial Revolution, many of its core principles—such as task specialization, standardization of work processes, time and motion studies, close supervision, and performance-based wage systems—can be retrospectively observed in the working environments of early industrial factories. This study examines whether the working conditions and managerial practices of enterprises during the First Industrial Revolution exhibit compatibility with Taylorist principles.

The research employs semiotic analysis as a qualitative research method to explore the relationship between early industrial working conditions and Taylorism. Semiotics, defined as the science of signs, provides a systematic framework for interpreting symbolic meanings embedded in visual materials. Drawing on the foundational contributions of Ferdinand de Saussure and the structuralist semiotic approach of Roland Barthes, the study conceptualizes factory photographs as systems of signs. Barthes' distinction between denotation (what is depicted) and connotation (how it is interpreted) forms the analytical basis of the research. Within the scope of the study, historical photographs depicting internal factory environments from the First Industrial Revolution were collected from web-based archival sources. Due to the repetitive nature of visual patterns and the achievement of theoretical saturation, eight photographs were selected for in-depth analysis. Each photograph was examined according to Barthes' semiotic framework by categorizing visual elements as sign, signifier, and signified. Subsequently, both denotative and connotative meanings were analyzed from a Taylorist perspective.

The findings indicate a significant degree of alignment between observed factory practices during the First Industrial Revolution and the fundamental principles of Taylorism. Spatial arrangements within factories appear to reflect rational and efficiency-oriented layouts consistent with scientific management logic. Workers are positioned in structured sequences, suggesting task standardization and the possible application of predetermined work times. The prevalence of repetitive assembly tasks supports the inference that piece-rate wage systems, a core element of Taylorism, may have been in use. The analysis further reveals a managerial emphasis on productivity over worker well-being. Despite the presence of

large-scale and hazardous machinery, workers—particularly women and children—were observed to lack adequate protective equipment. This underscores the instrumental view of labor, wherein workers were valued primarily for their contribution to output rather than as human beings with physical and emotional needs. The employment of women in physically demanding tasks for lower wages and the widespread use of child labor in dangerous environments reflect the mechanistic and utilitarian labor perspective later criticized in Taylorist management theory. Moreover, the study identifies the presence of strict supervisory practices within factories, including harsh monitoring methods and centralized communication systems used to issue commands to large groups of workers. Such practices align with Taylor's advocacy for managerial control and oversight but raise ethical concerns regarding humane working conditions. The absence of occupational safety measures, combined with extended working hours—often exceeding twelve hours per day—suggests a high likelihood of fatigue-related workplace accidents. Interpretations related to Taylor's time and motion studies further support the compatibility between early industrial practices and scientific management principles. Factory environments appear to be organized to eliminate unnecessary movements and maximize efficiency, indicating an implicit application of time-based productivity optimization. This approach closely mirrors Taylor's perception of workers as rational economic agents whose emotions and subjective experiences were largely disregarded in favor of measurable performance outcomes.

In conclusion, this study demonstrates that many working conditions and managerial practices observed during the First Industrial Revolution are highly consistent with the principles of Taylorism, despite the latter being formally articulated at a later stage. By employing semiotic analysis to interpret historical factory images, the research offers an original methodological contribution to the field of business and management history. Given the scarcity of studies utilizing semiotic approaches in this context, the findings contribute to a deeper understanding of the historical roots of scientific management. Future research may expand this framework by applying semiotic or document analysis to visual and textual materials from subsequent industrial revolutions, thereby enriching the interdisciplinary dialogue between management studies, history, and visual analysis.