**FREDERICK TAYLOR’IN GÖRÜŞLERİNİ 21. YÜZYIL YÖNETİM MANTIĞI İLE YENİDEN OKUMAK**

M. Akif ÖZER[[1]](#footnote-1)

***ÖZET***

*Taylor, literatürde yönetim biliminin kurucusu olarak kabul edilir. Bu başarıyı; Taylor’ın gündeme getirdiği bilimsel yönetim yaklaşımı, verimlilik artırma teknikleri, zaman ve hareket etütleri, fonksiyonel ustabaşılık, motivasyon, çalışanların seçimi, eğitim, parça başı prim gibi kuramlaştırdığı, dönemin şartlarına göre oldukça ileri düzeyde olan bilimsel yöntemler sağlamıştır. Bu çalışmalarıyla yönetim biliminde klasik teori dönemini başlatan Taylor’a yöneltilen eleştiriler, yönetim tarihinin diğer önemli teorisi olan neo-klasik yönetim teorisi için ilham kaynağı olmuştur. Bugün her alanda hakimiyetini gördüğümüz modern yönetim teorisi ise, hem klasik hem de neo-klasik teorinin eksikliklerini gidermek ve bütüncül bir yapı oluşturmak için kuramlaştırılmıştır.*

*Bu kapsamda günümüzde Taylor’ın düşüncelerinin yeniden tartışılması büyük önem taşımaktadır. Çünkü modern yönetim teorisinin temel hedeflerinden biri insanı, “insancıl” bir yaklaşımla etkin ve verimli kılmaktır. İnsan Kaynakları Yönetimi anlayışı da buradan hareketle oluşturulmuştur. Bu süreçte Taylor’ın verimliliğe dönük bilimsel yaklaşımları, günün şartlarına göre yeniden uyarlanmalı ve tartışılmalıdır. Bu çalışma Taylor’ın görüşlerinin günümüzün şartlarında yeniden tartışılmasını sağlamak amacıyla hazırlanmıştır.*

***Anahtar Kelimeler:*** *Bilimsel Yönetim, Verimlilik, Motivasyon, Zaman-Hareket Etüdü, Fonksiyonel Ustabaşılık.*

**TO RE-READ THE OPINIONS OF FREDERICK TAYLOR WITH 21ST CENTURY MANAGEMENT LOGIC**

***ABSTRACT***

*Taylor is considered to be the founder of the scientific management in the literature. Scientific management approach brought into question by him enabled scientific methods, which is fairly advanced like productivity improvement techniques, time and motion studies, functional master craftsperson, motivation, employee selection, training and piecework bonus Critics to Taylor who started the classical theory period in scientific management and his studies have been a source of inspiration for neo-classical management theory which has been another important theory of the history of management. Modern management theory, which is dominant in every field today, has been theorised for creating a holistic structure and supplementing neo-classical theory.*

*In this scope, re-discussion of Taylor’s work in our day is important since one of the primary objectives of modern management is to make individuals productive and efficient with a humanistic approach which gave way to Human Resources Management understanding. In this process, Taylor’s scientific approach in productivity has to be discussed and adapted to present conditions, which constitutes the purpose of this study.*

***Keywords:*** *Scientific Management, Productivity, Motivation Time and Motion Study, Functional Master Craftsman.*

**1.GİRİŞ: VERİMLİLİĞE ADANMIŞ BİR YAŞAM**

Frederick Winslow Taylor, Amerikalı mühendis ve yönetim bilimi uzmanıdır. 20 Mart 1856 tarihinde ABD’de doğmuş ve 21 Mart 1915’te bu ülkede hayata veda etmiştir. Bu çalışmada 21. yüzyılın modern yönetimine yön veren yönetim gurularından birisi olarak seçilmesi, yönetim biliminin kurucusu sayılmasından kaynaklanmaktadır.

Literatürde bilimsel yönetimin kurucusu olarak kabul edilen ABD’li mühendis Frederick Winslow Taylor, geliştirdiği yönetim sistemiyle modern sanayiden yarar sağlayan hemen hemen her ülkenin gelişimini önemli ölçüde etkilemiştir.

Taylor, Pennsylvania Germanstown’da 20 Mart 1856 tarihinde varlıklı ve eğitimli bir ailenin çocuğu olarak dünyaya geldi (Aykaç-Yüksel, 2003:350). Babası avukattı ve Pensilvanyalı varlıklı Quaker ailesinden geliyordu. 1840 yılı Princeton mezunlarındandı. Uzun yıllar avukatlık yaptıktan sonra emekli oldu ve emlak alım satımıyla uğraştı (Schachter, 1989:19). Annesi Emily ise New England’lı bir işadamının kızıydı. Ailesinin varlıklı olması nedeniyle uzun süren Avrupa seyahatinde 3 yılı Avrupa’da olmak üzere iyi bir eğitim aldı.

İlk eğitimine Germantown İlköğretim Okulu’nda başladı. 1868 ilkbaharında 12 yaşındayken ailesi Avrupa’ya seyahate çıktı ve orada 3 yıl kaldı. Taylor burada eğitimine devam etti. Philadelphia’ya döndüklerinde hemen New Hampshire’daki okula kaydını yaptırdı. Onun için yapılan kariyer planında Harvard’a gitmesi ve avukat olması bulunuyordu (Kanigel, 1997:26-27). New Hampshire’daki Philips Exeter Akademisi, ailecek bildikleri bir okuldu ve bu okuldan Harvard’a gitmek diğerlerine göre çok daha kolaydı. Babası onun mutlaka iyi bir kariyer yapmasını istiyordu. Exeter Akademisi, Taylor’ın yaşamında önemli değişimlere yol açtı. Okulun ikinci yılında Latince, Yunanca, coğrafya ve fizik öğrendi (Nelson, 1980:25). Ancak çok ilginçtir ki Taylor, kendisi için yapılan kariyer planlarını bozdu ve bu okuldan Harvard’a gitmedi ve avukat da olmadı.

Oysa 1874 yılında Harvard Üniversitesi giriş sınavlarını kazanmıştı. Böylece babasının yolunda da ilerleyecekti. Ancak gözlerinin önemli ölçüde bozulması nedeniyle öğrenimini sürdüremedi. Gaz lambasının ışığında çalışmaktan gözleri bozulmuş ve doktoru yakın okuma gibi şeylerden uzak durmasını tavsiye etmişti. Bunun üzerine eğitimini yarım bırakmak zorunda kaldı. Hâlbuki, çocukluğunda çok da sağlıklıydı. Atletizme düşkündü, ayrıca teniste de oldukça başarılıydı. 1881 yılında üvey kardeşiyle birlikte ABD Lawn Tenis Birliği kupasını kazanmıştı. Bu süreçte Taylor tenis raketlerinin dizaynıyla da ilgilenmiştir. Kendisine ait düz yüzlü bir golf sopası da geliştirmiştir.[[2]](#footnote-2) Özgeçmişindeki bu bilgi, tasarıma ne kadar meraklı olduğunu gösteriyor. Bu özelliğinin doğuştan geldiği yorumunu dahi yapabiliriz.

Frederick Winslow Taylor, eğitimi yarım kalınca meslek yaşamına 1870 yılında Philadelphia’daki küçük bir makine yapım atölyesinde çırak olarak başlamıştır. Gözlerinin bozulmasından dolayı Harvard Üniversitesi’ne gidememesi nedeniyle iş yaşamına erken başlamak zorunda kalmıştır (Witzel, 2003:287). Baş ağrılarının ve gözlerinin rahatsızlığını ileri sürerek okula gitmek yerine makinist çırağı olup, çalışmayı tercih etmiştir.

Varlıklı bir ailenin çocuğu olarak konserlere gitmek, seyahat etmek yerine tozlu, gürültülü, hem baş ağrılarını hem göz sorunlarını artıracak ortamlarda çalışması, Taylor’ın mesleğe tesadüfen değil bilinçli olarak atıldığının işareti sayılmaktadır. Bu dönemini Taylor, daha sonraları “makinistlere saygı, hayranlık ve şükran duymayı orada öğrendim” diyerek değerlendirecektir (Aykaç-Yüksel, 2003:350).

Taylor mucitliğe merakından dolayı kısa sürede çıraklıktan teknisyen ustabaşılığa geçmiş ve yeteneğiyle kısa sürede iş ve akademi dünyasında adını duyurmuştur. 1874-1878 yılları arasında Philadelphia’da Enterprise Hydraulic Works’de ilk çalışmalarını yapmıştır (Witzel, 2003:287). Gözlerinin iyileşmesiyle burada modelcilik ve makine ustacılığı işlerini öğrenmiş ve teknik alanlarda kendisini daha fazla geliştirme fırsatı bulmuştur.

Bu dönemde genç ve ihtiraslı Taylor, ustabaşı olarak doğallıkla çalışanların mümkün olduğu kadar çok üretim yapmalarını istiyor, ama onları coşturmanın zor olacağını biliyordu. Daha fazla çalışılırsa kazanacak hiçbir şeyleri yoktu ve geçinmelerine yetecek kadar az çalışmaları yaygın bir durumdu. Bundan dolayı Taylor bile onların tutumuna sempatiyle yaklaşıyordu. Çünkü gündelikçi olarak çalışırken kendisi de aynısını yapmıştı. Taylor sonraları bu durumu şu şekilde ifade etmiştir: “Doğal eğilimleriyle enerjik bir adam birkaç gün tembel birisiyle yan yana çalıştığı zaman şöyle bir mantığın ortaya çıkması kaçınılmazdır: Tembel herif ancak benim yarım kadar çalışıp benimle aynı parayı alırsa niçin çok çalışayım ki?” (Dale, 1999:64). Bu mantığın günümüz çalışma hayatında görülen verimsizliğin temel nedeni olduğunu söylemek yanlış olmaz.

Taylor Philadelphia’da, Enterprise Hydraulic Works’de, başarılı sayılabilecek üç yıl geçirdikten sonra 1878 yılında Midvale Çelik Şirketi’nin makine atölyesine işçi olarak girmiştir. Bu şirkette atölye katipliği, işçi şefliği, ustabaşılık, bakım ustabaşılığı, çizim bürosu şefliği ve başmühendislik gibi görevlerde bulunmuştur. 1881’de Midvale’deki fabrikada “iş için gerekli zamanın araştırılması” çalışmalarına öncülük etmiştir. Çalışmalarının başarıyla sonuçlanması “zaman araştırmasının” bir meslek olarak kabul edilmesini sağlamış ve sonradan ortaya attığı yönetim bilimi kuramlarının temelini oluşturmuştur.[[3]](#footnote-3)

Burada çalışırken Taylor oldukça iyi bir sistem kurmuştu. Sabah 6.30’da işe başlıyor ve akşam 17.10’da işi bırakıyordu. İşyerinden evine yaklaşık 4 km yürüyerek gidip geliyordu. Pazar günleri gönüllü çalışma konusunda en önce o istekli oluyordu. Bu dönemi kendisi anlatırken; “kolejden gelen 10-15 genç çalışanın iyi pozisyonları kapmak için sürekli çabaladıklarını, aralarında özel yeteneği olmayan tek kişinin kendisi olduğunu, ama buna rağmen pazar günleri çalışma isteğinden dolayı yükselme fırsatının kendisine verildiğini” belirtiyor (Kakar, 1970:63).

Bu süreçte Taylor, çıraklık ve işçilik döneminde başından geçenleri de dikkate alarak üniversiteye gitmemiş olmasının kariyerine bir engel teşkil edebileceğini düşünmüş ve çalışırken aynı zamanda okumaya da karar vermiştir. Bunun üzerine Steven Teknoloji Enstitüsü’nde eğitimine başlamış ve gece eğitimini 1883 yılında tamamlayarak buradan makine mühendisi olarak mezun olmuştur.

Midvale Çelik Şirketi’nden ayrıldıktan sonra aynı yıl The Manufacturing Yatırım Şirketi’ne katılmış, burada üç yıl çalıştıktan sonra ayrılıp piyasada serbest yönetim danışmanı olarak çalışmaya karar vermiş ve birçok şirkete de danışmanlık yapmıştır. Manufacturing Yatırım Şirketi’nde 1890-1993 yılları arasında yaptığı çalışmaları, o dönem için işletme mühendisliği adlı yeni bir meslek dalının doğmasını sağlamıştır. Danışmanlık yaptığı firmalardan Bentlehem Çelik Şirketi’nde ise daha sonra kitaplarında anlattığı pik demir yükleme ve kömür küreme konularında denemeler yapmıştır. Burada yüksek çalışma hızlarına dayanıklı yüksek hız çeliğini geliştirmiştir (Aykaç-Yüksel, 2003:350-51). Bu yeniliğe açık ve sürekli arayış içinde olması onun bugünkü endüstri mühendisliğinin kurucusu sayılmasına yol açan birçok çalışma yapmasını sağlamıştır.

Taylor, 1884’de Midvale’deki fabrikada başmühendis olarak çalışırken kendi tasarımına dayalı yeni bir makine atölyesi yaptırmıştır. Bu arada 40’tan fazla buluşun da patentini almıştır. Bir mucit olarak parlak bir geleceği bulunmasına rağmen, ilgisini sonradan bilimsel yönetim olarak adlandırılan alana yoğunlaştırmıştır.

Taylor, Midvale Çelik Şirketi'nde çalışırken boş zamanlarında spor yapmayı ihmal etmemiş ve çocukluğundan beri ilgilendiği teniste önemli başarılar elde etmiştir. 1881'de çiftlerde ABD Tenis şampiyonu olmuştur.

Taylor 1884 yılında Louise Spooner ile evlenerek üç üvey çocuk sahibi olmuştur. Evlendikten sonra da sporla ilgilenmeyi sürdürmüş, boş zamanlarında ise gül yetiştirmeyi kendine hobi edinmiştir. Bu özelliklerinin yanında Taylor aynı zamanda tutkulu bir golf oyuncusu olarak da dikkat çekmişti. Spor yaparken dahi mucit tarafı ağır basmış, ancak geliştirdiği Y biçimli golf değneği bu alanda otorite kuruluş olan Amerikan Golf Derneği'nce kabul edilmemiştir.[[4]](#footnote-4)

Taylor, 1885 yılında Amerikan Makine Mühendisleri Derneği’ne (American Society of Mechanical Engineers) (ASME) üye olmuştur. Bu kuruluşun bilimsel ve mesleki tartışmalarına katılması hayatındaki dönüm noktalarından biridir. 1886 yılında Henry Towne’un çalışmasında “Bir Ekonomist Olarak Yönetici” yazısıyla yapılan tartışmalara cevap verdi. Ancak tartışmalarda isteksiz oldu, mevcut ortamdan da memnun kalmadı. Çünkü tartışmalar, Taylor’ın önem verdiği yönetimde girişkenlik ve teşvik sistemleri üzerinde durmak yerine, daha çok farklı ücret sistemleri gibi konular üzerinde yoğunlaşıyordu. Bundan dolayı Taylor, çalışmalarında yönetim tekniklerini anlatmaya başladı. Çünkü o dönemde yönetim teknikleri üzerinde yeteri derecede durulmadığı için yönetim tartışmaları ücret sistemleri üzerine yoğunlaşmıştı (Taylor, 1947:XI).

Ancak Taylor bıkkınlığa düşmeden ASME bünyesinde çalışmalarını sürdürdü. Düşüncelerini meslektaşlarıyla paylaşmaya devam etti. Bu ısrarcılığı 1906 yılında ASME’nin başkanlığına getirilmesini sağladı. Aynı dönemde Pennsylvania Üniversitesi tarafından onursal bilim doktoru unvanı ile de ödüllendirildi.

“Notes on Belting” (1894 - Kayışlama Üzerine Notlar), “A Piece-rate System” (1895- Bir parça başına ücret sistemi), “Shop Management”, (1903 - Atölye Yönetimi) ve “On the Art of Cutting Metals”, (1906 - Metal Kesme Sanatı Üzerine) gibi etkili makalelerinin çoğu ilk kez ASME’nin Transactions adlı dergisinde yayınlandı. O dönemde çığır açan ve etkilerini hâlâ hissettiğimiz “Principles of Scientific Management” (Bilimsel Yönetimin İlkeleri) adlı temel eseri ise 1911 yılında Nisan, Mayıs, Haziran aylarında Amerikan dergilerinde yayımlandı.

Burada bir parantez açıp Amerikan Makine Mühendisleri Derneği (ASME) üzerinde durmamız gerekiyor. Taylor’ın çalışmalarını hızlandırdığı yıllarda ABD’de endüstrileşmenin insan ve teknikle ilgili çeşitli sorunlara yol açması, bu alanda da Taylor gibi uzmanların mevcut sorunların çözümüne yönelik çeşitli araştırmalar başlatmalarına yol açmıştır. Bu amaçla kurulmuş olan ASME söz konusu dönemde özellikle teknik alanda yaşanan gerek kuramsal gerekse uygulamayla ilgili sorunların çözümüyle uğraşmakta ve toplantılar düzenlemekteydi.

Bu toplantıların birinde bir şirket kurucusu; “Bir Ekonomist Olarak Mühendis” başlıklı bir tebliğ sunarak ASME’nin yönetim” konusunu ayrı bir inceleme alanı olarak tanımasını talep etmişti. Derneğin başkanı da olan bu kişi, bu konuda çıkarılan dergiye yazılar gönderilmesini istedi. Gönderilen ilkyazılar arasında en ilginci Taylor tarafından kaleme alınan “Parça Başı Sistemi” isimli makaleydi.

Taylor, makalesinde temel tezlerini iki temel öneri çevresinde toplamıştı: Bunlardan birincisi zaman ölçümlerine dayanan iş standartlarının konulmasıydı. Ona göre bu standartları aşan işçi, diğerleri ile aynı tutulmamalıydı. Bunlara teşvik için parça başı sistemi yararlı olacaktı. Taylor’ın ikinci önerisi ise uzmanlaşma ile ilgiliydi. Planlama işlevi atölyede bizzat iş görmekten ayrı tutulmalıydı. Taylor bu konuda sekiz gözetmen önermiş, bunlardan dördünün atölyede iş başında, diğer dördünün ise ayrı bir odada planlama görevi ile görevlendirilmesi (Can, 2001:9) gerektiğini belirtmişti.

O dönem büyük yankı uyandıran Taylor’ın görüşleri, diğer makaleleri ve en temel eseri olan “Bilimsel Yönetimin İlkeleri” isimli çalışmasının yayınlanmasıyla zirve yapmıştır. Geniş yankı bulan bu görüşlerin ayrıntılarına aşağıda değinilmiştir. Taylor’ın görüşlerini doğrudan uygulamaya aktaran Fordist yani kitlesel üretimin mimarı Henry Ford ise 1913 yılında kendine ait fabrikalarda dünyada bir ilk olarak bant sistemini başlatmıştır.

Henry Ford’un desteğine rağmen Taylor’ın görüşleri birçokları tarafından da eleştirilmiştir. Taylor’ın kendisinin önerdiği tek taraflı yükümlülükler ve buna bağlı olarak oluşan tekdüzeliğin özellikle sendikalarca insanın tam kapasiteyle çalışmasını önlediği düşünülmüştür.

Bu eleştirilere rağmen geniş uygulama alanı bulan Taylor’ın bilimsel yönetime ilişkin görüş ve önerileri, 1912 yılında bizzat kendisi tarafından ABD Temsilciler Meclisi'nin bir komisyonu önünde sunulmuştur. Ancak burada bir işletme değil de, kâr amacı olmayan Mayo Kliniği’ni bilimsel yönetimin en mükemmel örneği olarak sunması şaşkınlık yaratmış, bu şekilde ABD yönetimi tarafından ilk kez farklı alanda özellikle de kâr amacı olmayan bir kuruluş örnek gösterilerek yönetim konusunda bilinçlendirilmiştir.

Bunun yanında Taylor’ın bilimsel yönetimi, en fazla ilgiyi iddia edildiği gibi bir işletmede değil, devletin sahip olduğu ve devletçe işletilen Birleşik Devletler Ordusu’na ait Watertown Askeri Deposu’nda görmüştür (Drucker, 1999:13).

Taylor’ın ileri sürdüğü gerekçelerin son derece inandırıcı olması sonucu, izleyen zamanda pek çok politikacı, Taylor'ın kavramını destekleyerek endüstriye bu sistemi uygulamayı önermişlerdir. Bu süreç devam ederken Taylor 59. doğum gününden bir gün sonra 21 Mart 1915’te Philadelphia'da zatürreden yaşama veda etmiştir.[[5]](#footnote-5)

Son dönemlerinde Taylor’ı, eşinin rahatsızlığı derinden etkilemiştir. 1910 sonbaharında başlayan depresyonlu yaşam aileyi oldukça sarsmıştır. Taylor bu dönemde oldukça içine kapanmış, arkadaşlarından uzaklaşmış ve hiçbir çalışma yapamamıştır.

1914 yılında fiziksel olarak da çökmeye başlamıştır. Eşinin durumu da iyice kötüleşmiştir. Tüm bunlara rağmen Taylor, Mart 1915’te Cleveland ve Youngstown – Ohio’da iki konferans vermiştir. Bu sırada Atlantic City’ye dönene kadar ağır bir soğuk algınlığına yakalanmış, Cleveland’a bu durumu iletip diğer toplantılarda konuşma yapamayacağını bildirmiştir. Ardından 12 Mart’ta hastaneye gitmiş, durumunun gerçekten ciddi görülmesiyle hemen hastaneye yatırılmasına rağmen 21 Mart 1915 tarihinde aniden vefat etmiştir. Cenazesi Philadelphia’da babasının yanına defnedilmiştir. Mezar taşına ise “Bilimsel Yönetimin Babası F. W. Taylor” yazılmıştır (Wrege-Greenwood, 1991:230-231).

Taylor’ın metotları; Gantt, Frank ve Lillian Gilbreth, Bedaux, Rowan ve Halsey tarafından analiz edilmiş, uygulanmış ve daha da geliştirilmiştir. Bugün bu çalışmalar iş analizi ya da endüstri mühendisliği ismi altında daha da geliştirilmektedir. Taylor’ın insanlığa en önemli mirası verimliliğin nasıl artırılacağını göstermesi olmuştur. Onun ilkeleri çoğu zaman yetersiz şekilde anlaşılmış, çok az sayıda yönetici onun ilkelerini gerçekten anlamlandırabilmiştir. Taylor hem işçi için hem de yönetici için “her iki taraf da gözlerini gerçekleşen çıktıya odaklamalı ve bunu nasıl artıracaklarını düşünmeli” diyerek (Pugh – Hickson, 1997:94) aslında bugünkü sonuç ve çıktı odaklı yönetimi o yıllarda öngörmüştür.

**2. TAYLOR’IN YÖNETİM BİLİMİNE KATKILARI**

**2.1. Taylor’ın İnsana Bakışı**

Taylor yaşamı boyunca çıraklıktan mühendisliğe kadar, kariyerinin en alt ve en üst basamaklarını yaşadığı için, kişiliğinin şekillenmesinde de bu adımlar doğrudan etkili olmuştur. Taylor kendisini eleştirenleri haksız çıkartacak kadar insani yönü olan sadece makine odaklı değil aynı zamanda insan odaklı da düşünen bir mühendisti.

Ancak bilimsel yönetim teorisi oluşturulurken Taylor ve arkadaşlarının, insan sorununa bakış açıları, daha çok teknik adam yani mühendis gözüyle olmuştur. Bu nedenle, görüş ve önerileri daha çok, rutin ve alışılmış işlerin, etkin bir biçimde örgütlendirilmesi ve yürütülmesi için yönetim geliştirme çabaları (Eren, 1993:12) ile sınırlı kalmıştır.

Taylor, üretimi artırmak için insan kaynağına eğilmiş, işçinin daha iyi organize edildiğinde, eğitildiğinde ve güdülendiğinde daha verimli çalışabileceğini ileri sürmüştür (Yüksel, 1997:11). Yani hareket noktası insan olmuştur. Makine odaklı şeklinde eleştirenler bu gerçeği göz ardı etmektedirler.

Taylor’ın yaşadığı dönemde ABD’de sanayi alanında çalışacak çok sayıda işçi ve memuru yönetmek ve onların verimini artırmak için rasyonel ve sistemli bir yönetim şekline ihtiyaç duyulmaktaydı. Nitekim konuya bilimsel olarak yaklaşan ilk kişilerden olan Amerikalı mühendis ve sanayici Henry Robinson Towne, meşhur kilit imalatçısı Yale firmasının genel müdürü olarak bu dönemde önemli çalışmalar yapmıştı.

Onun çalışmalarından esinlenen Taylor, sırasıyla, amele çavuşu, ustabaşı, tamirci, teknik ressam ve makine mühendisi olarak çalışarak düşüncelerini uygulamaya aktarma imkânı buldu. Kapsamlı bir genel yönetim teorisi geliştirmemekle beraber, Taylor’ın yaptığı ampirik gözlemler ve sistemli yazılar ile bilimsel yönetim teorisinin temelini atmıştır (Kozlu, 1986:15). Çalışanlar kategorisinde her kademede görev yapması insanları çok iyi tanımasını sağlamış, geliştirdiği teoride her kademede olanlar için öneriler getirerek oluşturduğu teorinin kapsamının geniş tutulmasını sağlamıştır.

Taylor bu teoriyi oluştururken, iyi bir aileden gelmesi ve çıraklıktan yetişmesinin ona, hem personeli hem de daha üst bir sosyal sınıf teşkil eden işverenleri tanıma ve ikisi arasında köprü oluşturma imkânını vermiştir. Bu dönemde kapitalistler ile personel arasındaki karşılıklı büyüyen nefreti görmüş, aslında böyle bir çatışmaya gerek olmadığını da teşhis etmiştir (Aykaç-Yüksel, 2003:350-51). Ancak ne ilginçtir ki Taylor, sürekli çalışanların verimini yükseltmek istemesi nedeniyle, sermayedar sınıfın çıkarına hareket ediyor şeklinde değerlendirilmiştir. Taylor, çalışanların verimli olması gerektiğini sürekli savunsa da, hastalanan ya da çalışma isteğinde olmayan kişilerden verim alınamayacağını da biliyordu.

Bunun yanında teorisini oluştururken Taylor’ın sosyal bir amacı da vardı. Teorisine göre her işçinin üretim verimliliği artırılınca bilimsel yönetim sayesinde işçilerin ve işverenlerin gelirleri de artmış olacaktı. Dolayısıyla da yukarda bahsettiğimiz kapitalist ve işçi arasındaki çatışma da bilimsel şekilde çözülecektir (Kozlu, 1986:16). Yani bu şekilde çatışmayı ve gerginliği kabul etmeyen Taylor, adeta motivasyon teorilerine uygun olarak geliri artan insanların kuruluşlarına daha faydalı olacağı sonucuna ulaşıyordu.

Western Elektrik deneylerine katılmış kadın personelle, 1981 yılında yapılan mülakatta; personel, deneylerde daha hızlı çalışmalarının nedeninin deney odasında daha fazla para kazanmaları olduğunu belirtmiştir. Böyle bir sonucun elde edilmiş olması, en azından, Taylor’ın 1981 yılına kadar yanlış değerlendirildiğinin bir kanıtı olarak kabul edilebilir. 1981 yılında Hawthorne deneylerinin ücret – başarı boyutu görülünce, Taylor’ın çalışmalarının insani yönü de incelenmeye başlanmıştır (Aykaç-Yüksel, 2003:352).

Ancak buna rağmen literatürde Taylor’ın insana bakışına yöneltilen eleştiriler; insanı göreli olarak basit bir ödevi yerine getiren bir makine gibi algılaması üzerinde odaklanmıştır. Eleştirilerde bilimsel yönetimin amacı, oldukça verimsiz olan insan organizmasını üretim sürecinde olanaklar içinde en iyi biçimde kullanmak, böylece genel amaçlı bir mekanizma olan kişiyi daha verimli ve özel amaçlı bir mekanizmaya dönüştürmek (Bozkurd vd., 1998:38) olarak gösterilmektedir. Taylor’a ve bilimsel yönetim teorisine yöneltilen eleştiriler sürekli bu husus etrafında yoğunlaşmıştır.

Ancak Taylor kendisine yöneltilen eleştirilerin aksine, yukarıda da gördüğümüz gibi insanın psikolojik yönü ile de ilgilenmiştir. Standartların hazırlanmış olmasının önemli bir faydasının da çalışanın kendi başarısını ölçebilmek olduğunu belirtmiş, böylece ulaştığı başarının insana en büyük tatmini sağlayacağını vurgulamıştır. Ayrıca personelin, vasat bir kişiden daha fazla çalışması için ücret artışının gerekli olduğunu da belirtmiştir.

Ücret artışı sağlandığı takdirde belirlenen hızda çalışmak isteyecek çok sayıda personel bulunabilecektir. Ancak, personele bu ücret artışının sürekliliği garanti edilmelidir. Bir personelin en yüksek hızda çalışabilmesi için yüzde kaç ücret artışı gerektiği personelin yaptığı işe bağlı olmalıdır. Ayrıca hız belirleme çalışmaları personelin onayı olmadan yapılmamalıdır (Aykaç-Yüksel, 2003:359).

Taylor iş ve zaman etütleri yoluyla işi inceleyerek basit parçalara ayırmış, bu basit işlerin yapılış şeklini geliştirmeye ve iş için daha iyi araçlar sağlamaya çalışmış, işini analizlere uygun yapan yani verimli çalışan personelin verimsiz çalışandan ayırt edilebilmesi için teşvikli ücret ödenmesini önermiştir (Yüksel, 2003:83).

Görüldüğü gibi Taylor’ın bilimsel yönetim teorisi kapsamında insana bakışında bir tedirginlik gözlenmektedir. Bu güvensiz bakış açısı özellikle işçiler ile olan ilişkilerinde çok açık ortaya çıkmıştır. Taylor hiçbir zaman işçilere örgütteki görevlerine ilişkin inisiyatif verilmesinden yana olmamıştır. Ona göre yönetimin denetimi hiçbir şekilde bölünmemelidir. İşin denetimi sadece yöneticilerin inisiyatifinde olmalıdır.

Bu bakış açısı Taylor’ın teorisinin; insan öğesini ihmal etmek, insanı görmezden gelmek, örgütsel süreçlerde insanı basit bir araç, adeta bir makine parçası gibi algılamak (Polatoğlu, 2001:37) gibi eleştiriler almasına yol açmıştır. Oysa Taylor bu düşüncelerinde yönetimin önemine olan inancından dolayı ısrar etmiştir. Dönemin koşullarına göre yönetime katılmadan hiç bahsetmemesi de makul görülebilir.

Taylor’ın yöneticileri önceleyen görüşleri, birçok yöneticinin yaklaşımını ve zaman içinde sanayi kuruluşlarının da örgütlenmesini etkilemiştir. Firmalar sanayi mühendisliği, personel, bakım ve onarım, kalite kontrolü gibi fonksiyonel bölümler kurmaya başlamışlardır. Ancak, Taylor’ın üretiminin azamileştirilmesine ve işçi - makine ilişkisine verdiği ağırlık, onu bir mikro yaklaşımının sınırları içerisinde kalmaya zorlamıştır (Kozlu, 1986:16).

Taylor’ın insana bakışını belirleyen birçok gelişme, onun işçi – işveren ilişkilerinde yaşadığı tecrübelerden doğrudan etkilenmiştir. Kariyerine çıraklıkla başlayan, ancak hiçbir zaman mevcut konumu ile yetinmeyen Taylor, kariyer basamaklarını adım adım tırmanmış ve gece okula devam ederek mühendis olmaya başarmıştır. Bu durumu Taylor’ın, yönetim ve danışman terimlerini bugünkü anlamıyla bir arada kullanmasına yol açmıştır.

Özellikle kariyerinin zirvesinde, kartvizitinde kendisini yönetim danışmanı olarak tanımlayan Taylor, bu yeni ve garip terimleri özellikle seçerek potansiyel müşterilerini şaşırtmak istediğini, bunu da müşterilerini tümüyle yeni bilgiler sunduğu konusunda bilinçlendirmek amacıyla yaptığını açıklamıştır (Drucker, 1999:13).

Taylor kuruluşların üst yönetimine olan güveni ve elitist bakış açısını; genç ve yöntem geliştirme görevi ile yükümlü olan alt kademedeki mühendislere “geliştirdiğiniz yöntem ve sistemleri üst kademe yöneticilerini tamamen ikna etmeden yürürlüğe koymaya kalkmayınız” öğüdünde bulunarak (Eren, 1993:113) somut bir şekilde ortaya koymuştur.

Bugünkü uygulamalara baktığımızda, Taylor’ın pragmatist davrandığını ve bugün dahi geçerli olan kuralları o dönemde kuramlaştırdığını söyleyebiliriz. Bugün popüler olan modern yönetim uygulamalarında en temel kurallardan biri üst yönetimin desteğidir.

Gerek kamu gerekse de özel sektör kuruluşlarında üst yönetimin istemediği, benimsemediği uygulamaları hayata geçirmek mümkün değildir. Bu durum karar verme iradesine sahip olmakla ilgilidir.

**2.2. Bilimsel Yönetim Teorisi**

Taylor’a göre iyi yönetim, gerçek bir bilimdir ve temeli açıkça tanımlanmış kanunlara, kurallara ve ilkelere dayanır (Yeniçeri, 2002:60). Taylor yönetim sanatını ise kendisi şöyle tanımlamıştır: “Yönetim sanatı, insanlara ne yaptıracağını tam olarak bilmek ve sonra da onların en iyi ve ucuz şekliyle ne yaptıklarını görmektir” (Gilbreth, 1973:1). Taylor’ın bilimsel yönetim teorisi yönetimle ilgili bu temel tanımlara göre kuramlaştırılmıştır.

Taylor bilimsel yönetim düşüncesini teorileştirirken üç temel soru sormuştur. Bunlardan ilki, bilimsel yönetimin ilkelerinin diğer klasik anlayışlardan nerede farklılaştığıdır. İkincisi bilimsel yönetimde diğerlerine göre neden ve nasıl daha iyi sonuç alınacaktır? Üçüncüsü ise şirketin başına doğru insanı getirmek en önemli sorun mu, değil mi? Taylor teorisini bu sorulara cevap bulabilmek için geliştirdiğini söylemiştir (Taylor, 1985:30).

Bilimsel yönetim teorisi getirdiği yeniliklerle İkinci Sanayi Devrimi olarak nitelendirilmektedir. Otomasyonun ve bilgisayarlaşmanın İkinci Sanayi Devrimi’nin yarattığı ve İlk Sanayi Devrimi kadar geniş kapsamlı olduğu genel bir kanıdır. Bununla beraber İkinci Sanayi Devrimi olarak kabul edilen daha eski bir gelişme, normal hızına yirminci yüzyılda ulaşan bilimsel yönetim teorisinin ortaya çıkardığı harekettir (Dale, 1999:63).

Bu hareketi böylesine önemli hale getiren teorisi nasıl ortaya çıktı? Özellikleri neydi? Bu sorulara çok kapsamlı cevap vermek mümkündür. Ancak en kısa şekliyle teori, Taylor tarafından geliştirilen ve fabrikada yapılan işlerin bilimsel yöntemlerle analizinin yapılabileceğini ve neticede en verimli çalışma şeklinin bulunup standartlaştırılabileceğini öngören, dönemin koşullarına göre ezber bozan bir yaklaşımı temel almıştır. Taylor’ın temelini attığı bu tez, 1910’da Louis Brandeis tarafından bilimsel yönetim teorisi olarak terimleştirilmiştir. Ana amacı işçinin verimini artırmak, yöntemi de işçinin üretim sırasında yapacağı hareketlerin yöneticiler tarafından ayrıntılandırılması, planlanması, örgütlenmesi ve kontrolünün sağlanmasıdır (Kozlu, 1986:15).

Bu sürecin biraz daha öncesine baktığımızda ABD’de kamu yönetimi akımına paralel olarak 1880’li yıllarda işletme üzerinde de araştırmalar başladığını görüyoruz. Ülkede montaj şeritlerinin kullanılması ile seri üretime ve dolayısıyla imalathaneden fabrikaya geçildiğinde, işletme yönetimi önem kazanmaya ve dikkat çekmeye başlamıştır. İşletme üzerinde ilk incelemeleri başlatan Bilimsel Yönetim Teorisi bu aşamada ortaya çıkmıştır. Teorinin taraftarları, işletme yönetimini bilimsel ilkelere göre yürütmenin mümkün olduğuna inanmışlar ve bu süreçte Taylor liderliğinde öncelikle; yönetimin belirsiz düşüncelere dayanmak yerine açıkça tanımlanmış ve değişmeyen ilkeleri olan bir bilim dalı olmasını önermişlerdir (Örnek, 1991: 13).

Teorinin ilkeleri; Taylor tarafından 1880'lerde geliştirilmiş olan ve 1911 yılında yayımladığı "Bilimsel Yönetimin İlkeleri" (The Principles of Scientific Management) adlı eseri ile ortaya konmuş olan bir üretim yöntemini öngörür. Temel olarak bilim adamları tarafından maksimum verimi elde etmek için üretimi yapmanın en iyi yolunu bulmayı amaçlar. Üretim organizasyonu, üretim için gereken jest, ritim ve hız tekniklerinin analizine, üretim eylemlerinin önceden tasarlanmasına ve iş başına ücret yerine saat başına ücrete geçişe dayanır.[[6]](#footnote-6)

Teori bir işin nasıl yapılacağına dönük yöntemin ve zamanın tam olarak belirlenmesi, bu adımlar için ayrıntılı talimatların belirlenmesi ve birinci ve ikinci adımlar için gerekli ödül ve cezaların belirlenmesinden oluşan bir sistemdir (Gilbreth, 1973:3).

Taylor teoriyi geliştirirken; günlük faaliyetlerimizdeki verimsizlik nedeniyle tüm ülkenin ne kadar büyük kayba uğradığını basit örneklerle gösterebilmek ve bu verimsizliğe çarenin olağanüstü bir insan arayarak değil, sistematik yönetimle bulunabileceğini anlatmak amacıyla yola çıkmıştır. Burada en iyi yönetimin, iyi tanımlanmış kanunlara, kurallara ve ilkelere dayalı gerçek bir bilim olduğunu ispatlamak istemiştir. Ayrıca bilimsel yönetimin temel ilkelerinin en basit bireysel faaliyetlerden yoğun işbirliğine dayalı dev şirketlerin çalışmalarına kadar tüm insan faaliyetlerine uygulanabileceğini göstermek ve bu ilkeler doğru olarak uygulandığı takdirde fevkalade sonuçlar alınabileceğini örneklerle açıklamak (Aykaç-Yüksel, 2003:355) için yoğun çaba harcamıştır.

Bu kapsamda teorisinin felsefesini dört önemli ilkenin bileşkesine dayandırmıştır:

* Gerçek bilimin gerilemesi,
* Personelin bilimsel yöntemlerle seçilmesi gerekliliği,
* Personelin bilimsel şekilde eğitilmesi ve geliştirilmesi gerekliliği,
* Yönetim ve personel arasında dostça işbirliği ilkelerinin uygulanmasının zorunluluğu.

Bunlar için ise; uygun taktik ve yöntemle yapılmış zaman etüdü, fonksiyonel ustabaşılık, her bir işte çalışan personelin hareketlerinin ve kullanacağı araçlarla uygulanmasının standartlaştırılması, planlama bölümünün oluşturulması, personel için talimatları gösteren kartlar, yönetimde görev anlayışı ve başarılı görevle birlikte prim sistemi, farklılaştırılmış parça başı ücret, rotasyon sistemi, modern maliyet sistemi (Aykaç-Yüksel, 2003: 362) gibi mekanizmalar geliştirmiştir.

Taylor, esasında, bilimsel yönetim teorisinin özünün, bu teknik ve mekanizmalardan hiçbirisinde yatmadığına inanıyordu; tam tersine, bilimsel yönetimin özü, hem yöneticilik hem de emek üreteceğinden emin olduğu zihinsel devrimdeydi. İşçilere daha fazla üretmeleri için tatmin edici ücretler verilir ve daha fazla üretmelerinin yolu gösterilirse, hantallıktan vazgeçerlerdi. Yönetim de bu üretkenliğin artışının meyvelerinden yararlanacağı için seve seve daha yüksek ücret vermeye razı olurdu. Yönetimin ve çalışanların çıkarları aynı olur, aralarında sürtüşmeleri için neden kalmazdı. İki taraf da pastadan daha fazla pay kapmakla ilgilenmez, çünkü iki taraf da pastayı büyütmek için beraberce çalışarak karlarını o oranda artırırlardı. Otomatik olarak iki tarafın da pastadaki dilimleri büyür ve göreli payları önemsizleşirdi (Dale, 1999:68). Bu düşünce tarzı ile hareket etmesine rağmen düşüncelerini tam olarak anlatamadığı için daha sonraları çok eleştiri almıştır.

Taylor’ın bilimsel yönetim teorisinde asıl olan her örgüt üyesinin çok iyi hesaplanmış ve en ince detayına kadar tanımlanmış görev ve anlayış ve pratiğine sahip olmasıdır. Bunun söylem açısından sağladığı kazanım çok yönlüdür. Öncelikle görev tanımlanması Taylor’ın ifadesiyle bilimsel bir biçimde yapılırsa en azından kuramsal olarak örgütün yeniden üretimi için kaçınılmaz olan düzen ve düzenlilik ortamı sağlanmış olacaktır. İkincisi teknik anlamıyla böyle bir düzen bu paradigmanın bir başka belirleyici unsuru olan verimlilik amacına ulaşmak için bir zorunluluktur (Üstüner-Keyman, 2003:308).

Taylor bilimsel yönetim teorisinin gerek yönetici gerekse astların düşünce sisteminde bir devrim yapması gerektiğine de sürekli vurgu yapmıştır. Geliştirdiği ilkelere ek olarak Bethelem Çelik Şirketi’nde; işin daha gelişmiş yöntemlerle yapılması, işte gerekli dinlenme sürelerinin olması, belirlenen standartta çıktı sağlanması, çıktıya yapılacak ödemelerde parça başı sisteme geçilmesi gibi çalışmalar yapmıştır (Can, 2001:10). Aslında Taylor bilimsel yönetim teorisini ne bir verimlilik aracı, ne de maliyetlerin belirlenmesinde uygulanan bir sistem olarak görmüştür. Bilimsel yönetim teorisi sadece parça başı ücret, prim ve ikramiye sistemi olarak düşünülmemelidir. Zaman ve hareket etüdü yöntemi de değildir. Bilimsel yönetim teorisi denilince genellikle akla bu araç ve yöntemler gelmektedir. Oysa teori bu araç ve yöntemlerden hiçbirine özgülenemez (Kaynak, 1990:6). Teori, yönetimin amacını, ilke olarak, işverenin maksimum kazancının her çalışanın maksimum refahı ile bütünleşmesini sağlamak olarak görmüştür. Ancak ilginç olan nokta, bilimsel yönetim adıyla tanınan teoriye bu ismi Taylor’ın vermemiş olmasıdır. 1910-1911 yıllarında demir yollarının isteğiyle Eyaletler Arası Ticaret Kurulu taşıma ücretlerinin arttırılması konusunda bir toplantı düzenlenmişti. Nakliyeciler taşıma ücretlerinin artırılmasına karşıydılar ve daha sonraları Yargıtay üyesi olan Louis Brandeis’i avukat tuttular. Brandeis savunmayı hazırlarken yönetim üzerinde uzman kişilerden yararlanmaktaydı. Bu uzmanlardan biri olan Harrington Emerson’a göre demiryolları ücret artırma yerine modern yönetim tekniklerini kullansa, büyük ölçüde tasarruf sağlayabilirdi. İşte bu tartışmalar sırasında kullanılan bilimsel yönetim sözcüğü Taylor ve arkadaşlarınca da benimsenerek kullanılmaya başlandı (Can, 2001:10).

Taylor bilimsel yönetim teorisini oluştururken; “olsa olsa” veya “göz kararına dayanan” hesaplar yerine bilim, anlaşmazlık yerine uyum, düzen, bireysellik yerine işbirliği, kısıtlanmış üretim yerine en üstün düzeyde verim, her insanın mümkün olan en üstün verimlilik ve refah düzeyine erişebilmesi için geliştirilmesi gerekli ilke ve kurallardan hareket etmiştir. Bu süreçte “kural dışı durumlar ilkesi” de oluşturmuştur (Hicks-Gullett, 1981:140).

Taylor yöneticilerin istisnai koşullarda da etkin yönetim uygulayabilmesi taraftarıydı. Yani yöneticiler, her şeyin beklendiği gibi yürüdüğü tekdüze operasyonlarla ilgilenmekten uzak durup, sonuçların olağanüstü derecede iyi ya da kötü olduğu olaylara yakından ilgi göstermelidirler (Dale, 1999:70). Ona göre yönetici durumunda bulunan kişiler en çok kural dışı standarttan ayrılan konularla ilgilenmelidir. Böyle olursa, yöneticinin standart performans durumunda bulunan hususlarla da ilgilenmesi gerekecektir. Belki de Taylor, işte harcanan zaman yerine başarılan iş miktarına göre ücret öngörerek günümüzdeki amaçlara göre yönetim kavramının gerçekleşmesini beklemekteydi (Hicks-Gullett, 1981:140).

Ancak Taylor’ın bu ilke ile ilgili görüşleri tam anlaşılamamış, bu durum daha sonraları bu alanda da eleştiri almasına yol açmıştır. Amaçlara göre yönetimi daha sonraları Drucker sistemleştirmiştir.

**2.3. Fonksiyonel Ustabaşılık**

İşçi olarak çalışmaya başlayan Taylor, çalışkanlığı, zekası ve ortaya koyduğu ilkeler ve kurallar sayesinde ve uygulamada gösterdiği başarı ile ustabaşılığa kadar yükselmiştir (Tortop vd., 1999:22). Bu adımları teorisinde fonksiyonel ustabaşılık kavramıyla ilgilenmesini sağlamıştır.

Taylor 1895’de yazdığı bir incelemede planlama ve yapma fonksiyonlarının birbirinden ayrılması gerektiği üzerinde durmuştu. Böylece Taylor bu önerisiyle daha o zaman emir - komuta ve danışma - kurmay fonksiyonları arasında bir ayrım yapmaya çalışmış oluyordu. Örgütlerin etkili bir şekilde işleyebilmeleri için bu fonksiyonların ayrı ihtisas birimleri içinde uygulanmasını öneriyordu.

Taylor bunun gibi fonksiyonlaşma konusunu da bir organizasyon sistemi olarak görmekteydi. Ona göre bir organizasyonunun içinde çalışan her bireyin ihtisaslaşmış yeteneklerinden en yüksek oranda yararlanılmalıydı. Taylor bu modelini ustabaşılar üzerinde uygulamış ve buna “fonksiyonel ustabaşılık” adını vermiştir. Endüstride ustabaşılar tarafından ifa edilen görevler o kadar geniş tutulmaktaydı ki sonuçta her bir ustabaşının ihtisasından yeterince faydalanamama sonucu doğmaktaydı.

Oysa Taylor’a göre otoritenin kaynağı yöneticinin sahip olduğu bilgi, tecrübe ve ihtisas olmalıydı. Dolayısıyla her bir ustabaşı yalnızca kendi uzmanlık alanında nezarette bulunmalıydı (Dereli, 1981:30). Taylor bu durumu “nasıl ki bir iş için en iyi makine varsa insanların işlerini yapmalarının da en iyi yolu vardır” diyerek (Göksu, 2001:161) örgütlenmede fonksiyonelliğe vurgu yaparak pekiştirmiştir.

Taylor sırasıyla amele çavuşu, ustabaşı, tamirci, teknik ressam ve makine mühendisi olarak çalışmış bir yönetici olması nedeniyle fonksiyonel ustabaşılığı tecrübelerine dayanarak oluşturmuştu. Kapsamlı bir genel yönetim teorisi geliştirmemekle beraber yaptığı ampirik gözlemler ve sistemli yazıları ile konunun temelini atmıştır (Kozlu, 1986:14). Ona göre kişilerin çalışmasını belirleyen kuralları kapsayan yöntemi uygulamak ve diğer çalışma koşullarını düzenlemek için tecrübeli ustabaşılar kullanmak gerekir. Bilimsel yöntemlere aykırı hareket edenler de cezalandırılmalıdır (Eren, 1993:13).

Taylor’dan önce işe alma, eğitim ve işe son verme gibi personel yönetimine ilişkin faaliyetler en yakım amirin gözetiminde yapılıyordu. İlk kez Taylor, rutin personel faaliyetlerinin yürütülmesi için personel biriminin kurulmasını önermiş, bilimsel yöntemlerden yararlanarak atıl emeğin değerlendirilmesini, personelin aşırı yoğunluğunun önlenmesini, eğitimle üst kademelere yükselmesine fırsat tanınmasını, kişisel sürtüşmelere yol açabilecek ustabaşı - personel ilişkisi yerine işteki başarıyı esas alan personel değerleme yöntemlerinin uygulanmasını sağlamıştır. Böylece bugün dahi personel yönetiminde başarıyla uygulanabilen tekniklerin geliştirilmesi mümkün olmuştur (Yüksel, 1997:11).

Taylor’ın fonksiyonel ustabaşılık ile ilgili görüşleri, esasında, bilimsel yönetim teorisini sınıflandırmaya ve standartlaştırmaya önem vermesine yol açmıştır. Bu bakış açısında yönetici, örgütünü belirlenen sınıflandırmalarla ve standartlarla yönetmekte ve bu sınıflandırmalar ve standartlar sistematik gözlem, deney ve sorgulamalarla oluşan doğrulara ve tecrübelere göre belirlenmektedir (Babcock, 1972:31).

Taylor, fonksiyonel ustabaşılık kavramı çerçevesinde yönetimin temel unsurlarından biri olarak maksimum başarı kavramının örgütte bütün çalışanlar tarafından bilinmesinin ve bunun gereğinin yapılmasının zorunluluğunu dile getirmiştir (Taylor, 1967:10). Örgütsel başarı ile kişisel başarı arasında sıkı bir ilişkinin bulunduğu düşünülecek olursa, kişi bakımından maksimum başarının örgütsel başarıyı aynı oranda olmasa bile, önemli ölçüde etkileyeceği söylenebilir. Fonksiyonel ustabaşılık sistemi, örgütün, maksimum başarı kavramına ulaşmak için uygulaması gereken temel stratejilerdendir.

Taylor, çalışmalarının büyük bir kısmını üretim atölyelerinde ve rutin işler yapan işçilerin iş tiplerini inceleyerek geçirmiştir. Ancak incelendiği işler, büyük ölçüde devri tekrarlanan işlerdir. Tecrübeli ve bilgili bir işgören bu tür işlerde belirli bir yöntemi geliştirebilir. Ayrıca bu işler, çalışanın düşünsel çabalarına gerek olmadan zamanla kazanılan alışkanlıklarla da yürütülebilir (Eren, 2001: 21). Fonksiyonel ustabaşılık bu süreci bir sistem içine alır, kuralları ve süreçleri belirginleştirir, açıklığa kavuşturur. Fonksiyonel ustabaşılıkta temel amaç daha fazla üretimin nasıl sağlanacağıdır. Taylor bir teknisyen olduğu için insanların yararlandıkları hileleri ve üretilen çıktının mümkün olanının ancak üçte birine ulaştığını çok iyi görmüş, teknisyenlerden daha fazla üretim yapmalarını istemiş, ama hiçbir şey değişmemiştir. Bunun üzerine kendisi bir torna tezgahının başına geçmiş ve daha fazla üretebileceğini (Dale, 1999:64) bizzat işçilere kanıtlamıştır.

Taylor bilimsel yönetim teorisinde esas itibariyle her işçinin başında uzmanlaşmış sekiz nezaretçinin bulunacağını söylemiştir. Kargaşalık ve yetkilerin birbirleriyle çatışması ise bu sistemin geniş şekilde uygulanabilmesini engellemiştir. Böyle olmakla beraber birbirine çok yakın fonksiyonel uzmanlara, hemen hemen her büyük, karmaşık ve modern organizasyonda pek az farklı biçimlerde yer verilmiştir. Bu duruma göre, Taylor’ın fonksiyonel ustabaşılığı fikri, kendisinin görmeyi beklediği kumandan yöneticilerde değil, ancak kurmay uzmanlar nezdinde varlığını sürdürmektedir (Hicks-Gullett, 1981:142).

Yaşanan tecrübeler göstermiştir ki, Taylor’ın bilimsel yönetim ilkelerini uygulayan kuruluşlarda sonuçta yönetici kazanmış, çalışan yarar sağlamış ve müşteri/vatandaş kâr etmiştir. Bu düşünceleri benimseyen kuruluşlar maliyetlerde düşüş sağlamak için ücretlerde artış yapmışlar ya da ürün fiyatlarını indirmişlerdir. Ancak hepsinde temel amaç, verimlilik noktasına ulaşmak olmuştur. Bunu yaparken de, en iyi yöntemi en az maliyetle ve güçle nasıl uygulayacaklarını sorgulamıştır. Çalışanın enerjisinden en akıllıca nasıl yararlanılacağı mutlak bilinmelidir (Feiker, 1974:14). Bunun için de bilimsel yönetim teorisinin ilkelerinin çok iyi bilinmesi, analiz edilmesi ve uygulamaya aktarılması gerekmektedir.

**2.4. Teşvik Sistemi ve Motivasyon**

Taylor bilimsel yönetim teorisinde her işi ayrı ayrı incelemiş, görevler için harcanan zamanı tek tek belirlemiş ve her çalışana ayrı ayrı kendisinden ne kadar iş yapmasının beklendiğini açıkça bildirmiştir. Böylece çalışanlar kendilerine tahsis edilen kotalar kadar ürettiklerinde belirli bir ücrete hak kazanmışlar, belirlenen kotayı geçtiklerinde ise, sadece kotanın üstünde ürettikleri için değil, fakat tüm ogünkü üretimleri için daha yüksek oranda ücretle ödüllendirilmişlerdir (Yüksel, 1997:121). Yani Taylor, bir işçinin kendisi için belirlenmiş işten fazla üretim gerçekleştirdiğinde fazla ödeme yapılmasını savunmuştur (Çevik, 2001:46). Çalışanlar açısından bu durum dönemin koşularına göre önemli bir teşvik aracı ve motivasyon uygulamasıydı.

Taylor’ın bu sistemine ödeme planı olarak, farklılıklara dayalı parça başına ücret sistemi denilmekteydi. Bu sisteme göre işçilere, belirli bir standarda kadar parça başına düşük bir sistem ödenmekteydi. Burada belirlenen standart, birinci sınıf bir insanın uygun koşullar altındaki verimlilik derecesiydi. O standarda erişildiği takdirde büyükçe bir prim, daha üstüne çıkıldığında da daha üst düzeyde bir ikramiye ödenmekteydi. Bu sistem ile birinci sınıf performansa üst düzeyden prim ödenmiş oluyordu. Gerçekten de Taylor’ın hoşgörü ile karşıladığı yegâne performans buydu. Çünkü onun inancına göre, eğitim görmüş olduğu halde, belirli bir standartta üretim yapamayan işçinin işine son verilmesi gerekirdi. Taylor’ın planına uygun olarak iş görmek yoluyla başarıya ulaşan işçiler, yeteneklerinin karşılığı olarak, cari ücretin çok daha üstünde ücret alıyorlardı (Hicks-Gullett, 1981:141).

Taylor’a göre işin en iyi şekilde ve hızlı biçimde yapılabilmesi için çalışanların özendirilmesi gerekir. Bu, belirli yani standart hedefe ulaşan kimselere normal ücretler dışında prim ve ikramiyeler verilerek gerçekleştirilebilir (Eren, 1993:13). Bu sistem bugün performans artırmakta çok etkin bir yöntem olan teşvik ve prim uygulamasının olgunlaşmasını sağlamıştır. Uygulamada Taylor’ın bu yeni primli teşvikli sistemi büyük bir başarı kazanmıştır. Programın uygulandığı kuruluşlarda bir ton çeliğin işleme maliyeti 9,2 sentten 3,2 sente düşmüş, günlük üretim 12,5 tondan 47,5 tona çıkmış ve çalışanların günlük kazançları ortalama % 67’ye kadar artmıştır (Yüksel, 1997:122). Bu büyük performans bugün özellikle özel sektörde bu uygulamalara büyük ilgi gösterilmesini sağlamış, kamu sektöründe ise performans yönetimi sisteminin kurulması çalışmalarını hızlandırmıştır.

Literatürde genel olarak çalışanın motivasyonu ile ilgili ilk çalışmanın, Taylor’ın bilimsel yönetim teorisi kapsamında yürütüldüğü belirtilmektedir. Taylor, üretimi artırmak için insan kaynağının hayati bir önem taşıdığını tespit etmiş, çalışanın daha iyi organize edildiğinde, eğitildiğinde ve güdülendiğinde daha verimli çalışabileceğini ileri sürmüştür. “Bilimsel Yönetimin Temel İlkeleri” isimli çalışmasında, bireysel ve örgütsel motivasyonun nasıl artırılabileceğini ele almış ve yönetimle ilgili birtakım temel ilkeler ortaya koymuştur.

Bu ilkeler şöyle sıralanabilir (Şahin, 2011:528);

* Gelişi güzel çalışma değil, bilim,
* Başıbozukluk değil, ahenk ve koordinasyon,
* Kişisellik değil yardımlaşma,
* Düşük verim değil maksimum verim,
* Herkesin en yüksek verimlilik düzeyine çıkması için eğitim.

Taylor bu ilkelerini tek doğru olduğu felsefesi etrafında kurup, bunların örgütü yönetmek için en iyiler olduğunu kanıtlayabilmek için bu ilkeleri bilinçli ve bir ideolojik açılımla kullanmıştır (Üstüner-Keyman, 2003:310).

Bilimsel yönetim teorisi ortaya koyduğu bu ilkelerle en yüksek düzeyde verime ulaşma yollarını vurgulamaktadır. Verimliliğe ulaşmak için ise, birey makineye ek bir üretim faktörü olarak ele alınmakta, ancak bireyin sosyal ve psikolojik yönüne değinilmemektedir. Dolayısıyla çalışan için tek motivasyon aracı ücrettir. Çalışanların yüksek performansı için ekonomik ödüllerin sağlanması gerektiğini savunan bilimsel yönetim yaklaşımı, “teşvik edici ücret” ya da “parça başına ücret” sistemini önermiştir. Yukarıda da belirttiğimiz gibi parça başına ücret sistemine göre birey ne kadar fazla üretimde bulunursa, o kadar fazla ücret alacaktır. Dolayısıyla rasyo – ekonomik olarak düşünülen birey, örgütsel verimliliğe de katkıda bulunacaktır (Şahin, 2011:528-529).

Bu sistemde hareket ve zaman etütleri sonucu saptanan standartlara dayalı olarak parça başına ücret verilmektedir. Parça başına ücretin direkt ve seri olması nedeniyle işçileri motive etmede avantajlı bir yol olduğu çok açıktır. Bu nedenle, Taylor bunların kârdan hisse verme plânlarına kıyasla daha ziyade tercih edileceklerini öne sürmüştür. Çünkü kârdan hisse verme yoluyla üstün performans ödüllendirmede aylarca beklemek gerekmekteydi (Hicks-Gullett, 1981:141). Bu da çalışanların işine gelmiyordu.

Neo klasik yönetim teorisi kapsamında çalışmalar yapılırken Hawthorne deneylerinin ücret başarı boyutunun keşfedilmesi üzerine Taylor’ın çalışmalarının da insani ve psikolojik yönü araştırılmaya başlanmıştır (Aykaç-Yüksel, 2003: 352). Son dönemde yapılan bazı çalışmalar da psikolojik bir faktör olarak fazla ücretin nasıl bir motivasyon aracı olduğunu ortaya koyarak Taylor’ı doğrulamıştır. Taylor’ın yanıldığını söyleyen E. Mayo ve arkadaşlarının araştırmayı yaptıkları Western Elektrik işletmelerinde çalışanlarla yıllar sonra yapılan mülakatlar ilginç sonuçlar doğurmuş ve adeta Taylor’ı doğrulamıştır.

Bu araştırmalara katılan işçilerle yapılan görüşmelerde, özellikle kadınlar o dönem çıktı artışında temel faktörün aldıkları fazla ücret olduğunu belirtmişlerdir. Hatta bir kadın “çok çalışıyorduk çünkü test odalarında daha fazla para kazanıyorduk” demiştir. Performansın artışında psikolojik faktörler ve sosyal ilişkiler yanında ek maddi koşullar ve fazla para kazanma beklentisinin çok önemli rol oynadığının (Schachter, 1989:16) ortaya çıkması bizleri neo klasik yönetim düşüncesine göre verimliliğin artmasında psikolojik faktörlerin etkisini çok fazla abarttığı sonucuna götürebilir. Bugün verimlilik arayışlarında da öncelikle maddi ödüllendiriciler üzerinde durulması bu hususu doğrulamaktadır.

**2.5. Verimlilik ve Taylor**

Geliştirdiği 40'tan fazla makinenin patentini alan Taylor'ın, bir mucit olarak kariyer yapması mümkünken, ilgi alanı daha çok çalışmaların rasyonelleştirilmesine yönelik olmuş ve verimlilik üzerinde yoğunlaşmıştır. Temel hedefi faaliyet alanlarında verimlilik artışı sağlamak olmuştur.[[7]](#footnote-7)

Taylor, Bethlehem Şirketi’ne 1898 yılında çalışanlara daha verimli çalışma metotları tanıtmak için işe alınmıştı. Görevlerinden biri de pik demiri üzerinde çalışan ve 50 kiloluk demirleri bir demiryolu arabasına yükleyen işçilerin çalışma tarzını geliştirmekti. Taylor yılmaksızın demir yükleme işini tetkik etmiş, gerekli ve çok daha az yorucu metotların uygulanması durumunda işçilerin 47-48 ton taşınmakta olan miktarın dört misli daha fazlasını yükleyebileceklerini ispat etmiştir (Tannenbaum, 1974:14).

Bu gözlemler Taylor’da, çalışanların ekonomik kullanılmadığı düşüncesini çok güçlendirmiştir. Bunun temel nedenlerinden biri, çalışanların iş için gerekli olmayan bazı hareketleri yapmalarıydı. Böylece, işe harcayacağı enerji ve zamanın büyük bir kısmı boşa gidiyordu. Çalışanlar en basit yapabileceği işleri, daha güç ve karmaşık yol ve yöntemlerden hareket ederek yaptığı için çabuk yoruluyordu. Ayrıca, çalışma zamanını tamamlayıp belli bir süre sonra işe paydos etmesi sonucunda elde edilen verim düşük olmaktaydı. Çünkü, kişinin gerekli hareketler yanında gereksiz olanları da yapması hem saat başına üretimi azaltmakta ve hem de işçiyi daha yorarak çalışma saatleri ilerledikçe verimi düşürmekteydi (Eren, 1993:12).

Bunun yanında Taylor, işyerinde kaytarma, yani çalışır gibi görünüp çalışmamak davranışının önlenebildiği takdirde verimliliğin artacağına da inanmıştır. Hemen hemen her yerde görülen kaytarmacılığın doğal ve sistematik olmak üzere iki türü olduğunu, doğal türden kaytarmanın, insanda bir işe boş verme, kendini aşırı derecede yormama eğiliminden kaynaklandığını ve bireysel faktörlerden oluştuğunu belirtmiştir.

Sistematik kaytarma ise daha karmaşıktır ve bireysel faktörlere ilave olarak örgütsel ve sosyal faktörler yoluyla da teşvik görmektedir. Ancak bu tür kaytarma evrenseldir. Her şey ne miktar iş çıkarılabileceği hususunda nezaretçiye bir şey bildirmemek yoluyla planlanır. Çünkü böyle olduğu takdirde ne düzeyde performans beklenildiği de söz konusu olmayacaktır.

Taylor yazılarında “işçinin kendisine düşenden daha fazlasını yapmaktan kaçındığı için” de işten kaytardığını belirtmiştir. Taylor işçinin “şu tembel adam benim yaptığım işin ancak yarısını yaparak benim kadar ücret aldığına göre, ben niçin kendimi zorlayarak çalışayım” dediğini belirtmektedir. Böyle olduğu içindir ki, işçilerde işi mümkün olan en gevşek kademeye indirme eğilimi vardır (Hicks-Gullett, 1981:140-141). Bu durum ise işçilerin verimlilikleri üzerinde doğrudan etki yapmaktadır.

Taylor’a göre bir iş en verimli şekilde yapılmak isteniyorsa, eski alışılmış usulleri bir kenara bırakarak yeni yöntemler geliştirmeye çalışmak gerekir. Bu amaçla, zaman ve hareket etütleri yapılmalı, işte gereksiz yapılan hareketler kesinlikle önlenmelidir. Bunun için 3-5 yıllık bir zaman gerekse bile (Eren, 1993:12) örgüt yönetimleri bundan geri durmamalıdırlar.

Taylor bu tür görüş ve uygulamalarıyla sağladığı verimlilik artışı sayesinde toplumsal refahın artışını hızlandırmıştır. Taylor’ın bilgiyi işe uygulamaya başlamasından sonra verimlik % 3-4 artmış, 80 yıl içinde 50 katına ulaşmıştır. Artan verimlilik gelişmiş ülkelerde yaşam standardının yükselmesine, gayrisafi milli hasıla içinde eğitim payının % 10’a sağlık sistemine ayrılan payın % 8-12’ye ulaşmasına yol açmıştır (Aykaç-Yüksel, 2003:350-353).

Çalışanların uzmanlaşması ile verimliliğin büyük ölçüde artırılabileceği de Taylor’ın bilimsel yönetim teorisi kapsamında kuramlaştırılmıştır. Taylor tarafından yapılan bilimsel incelemeler sonucunda; işlerin özel aletlerle yürütülebilecek tek tek parçalara bölünmesi yoluyla verimlilik artışı sağlanabileceği gösterilmiştir. Burada iş bölümü ile ortaya çıkan iki sorun olarak; işleri gruplandırmada esasların ne olacağının saptanması ve iş birimleri arasında bütün örgütün uyumlu çalışmasını sağlayacak koordinasyonun nasıl sağlanacağı görülmüştür (Learned-Sproat, 1972:7).

Taylor burada bir taraftan işçilik masraflarını düşürmek, diğer taraftan işçilere ödenen ücretleri yükseltmek için birbirine bağlı iki hususu içeren güç bir amaç seçmişti. Taylor, “işçilik maliyetini düşürmek yoluyla ücretleri iki misline çıkarabilmenin mümkün olduğuna inanmış, bunun sonucu olarak da olumlu koşullar altında birinci sınıf bir işçinin çıkaracağı iş ile vasat bir işçinin çıkaracağı iş arasında büyük farklar olduğundan, mutlaka bu ayrımın gözetilmesi gerektiğini, bu yapıldığı takdirde işyerlerinin daha fazla kazançlar sağlayabileceklerini belirtmiştir (Hicks-Gullett, 1981:137).

Taylor, insanların amacının maddi refah içinde yaşamak olduğundan çok açık şekilde emindir. Burada hedeflenen refahın temeli ise yapılan işin etkinliğine bağlıdır. Çalışanlar en az çalışma ile bu refaha ulaşmak ister. Ancak insanların kapasiteleri farklıdır. Taylor’a göre ağır yükleri taşımaya uygun olan bir at gibi, zor işlere uyum gösteren sağlam ve güçlü insanlar vardır. Bunlardan bir kısmı yönetim ve düşünsel açıdan bir kısmı yalnız işi yerine getirme açısından uygundur. İşletmelerde çatışmalar yalnız kötü yönetim ve organizasyon nedeniyle çıkmaktadır. Bilimsel yönetim teorisi kötü yönetim ve organizasyon olgusunu yok etmek için kuramlaştırılmıştır.

Taylor’a göre bilimsel olarak yönetilen hiçbir işletmede grev olmaz. Çünkü yönetim emeğini paylaştığı işçilere gerçek ücretini öder. Taylor, bu ilkelerin bir bütün halinde düşünülmesi gerektiğini söyleyerek bilimsel yönetimi şöyle özetlemektedir: “Tecrübe yerine bilim; anlaşmazlık yerine, ahenk; bireycilik yerine işbirliği; kısıtlanmış üretim yerine maksimum üretim; bireyleri, kişisel olarak ulaşabilecekleri en yüksek verimlilik ve refah düzeyine ulaşmaları için geliştirmek” (Efil, 1999:31).

Taylor, bilimsel yönetim teorisinde örgütlerde verimliliğin nedenlerinin ne olduğuna ayrıntılı bakmış; çalışanın gücünden gerektiği gibi yararlanılmaması, çalışanların az çalışma ve tembellik eğiliminde olmaları ve çalışma düzeninin verimli olarak organize edilmemesi (Efil, 1999:30) nedenlerinin önemli düzeyde verimsizliğe yol açtığı sonucuna ulaşmıştır.

Bunlara karşılık Taylor; sosyal çevreye önem verilmesi, kişinin verimli çalışmasından duyacağı tatmin, öğrenmenin yaratacağı kendine güven, bilimsel eğitimin sonucu gelişecek bilinçli yaratıcılık ve zekâ kapasitesini kullanma, standartların belirlenmiş olması nedeniyle kendi başarı derecesini görebilme ve kendini yönlendirebilme, kapasitesini daha iyi kullanmayı öğrenmekle daha üst kademede istihdam imkânı ve tüm bunların sonunda maddi açıdan refah sağlamak (Aykaç-Yüksel, 2003: 361) gibi hususların, verimsizliği verimliliğe çevirecek ortamın unsurlarını oluşturduğunu belirtmiştir.

**2.6. Zaman Etüdü**

Taylor, işi ilk incelemeye başladıktan sonra, on yıl içinde, el işçisinin verimliliği daha önce görülmemiş şekilde artmaya başlamıştır. Sürekli olarak yıllık % 3-3,5 hızla yükseliş göstermiş, Taylor’dan sonra bu durum elli misli artışa kadar ulaşmıştır.

Taylor’ın ulaştığı bu verimlilik artışı, Drucker gibi uzmanlarca 20. yüzyılın tüm sosyal ve ekonomik kazançlarının kaynağı olarak değerlendirilmektedir. Drucker’a göre el işçisinin verimliliği bugünün gelişmiş ekonomi dediğimiz olgusunu ortaya çıkarmıştır. Taylor’dan önce böyle bir şey yokken, tüm ekonomiler aynı derecede gelişmemişken, bugün gelişmemiş bir ekonomi hatta gelişmekte olan bir ekonomi çok ilginçtir henüz el işçisini verimli kılamamış durumdadır (Drucker, 1999:152).

Taylor’ı böylesine önemli verimlilik düzeylerine ulaştıran unsurlardan biri de zaman etüdüdür. Ustabaşı olarak çalıştığı dönemde bile, çalışma sürecini zaman ve hareket araştırmaları sayesinde ayrıntılı bir biçimde incelemiş ve büyük bir zaman kaybının söz konusu olduğunu belirlemiştir. Bunun üzerine her işçinin en etkin biçimde çalıştırılması üzerine hesaplar yapmıştır. Çalışma sürecini, zamanı hesaplanmış, işi belirli küçük işlere ayırmayı önermiştir.[[8]](#footnote-8) Dönemin koşullarına göre bu çalışmalar zaman etüdü uygulamalarının ilk örneklerini oluşturmuştur.

Aslında Taylor, zaman ve görev çalışmalarının yapılmasını ilk defa keşfeden kişi değildir. Ancak kendinden öncekilerden farklı olarak bu anlayışı bizzat uygulaması önemlidir (Çevik, 2001:46). Yani Taylor zamanı analiz etme anlayışını sistemleştirmiş, kurallara bağlamış ve en önemlisi pratikte uygulayarak somut sonuçlar almış hatta verimlilik oranlarında büyük artışlar elde etmiştir.

Taylor’a göre bir işi yapmanın birçok yolu vardır ama yönetici, ne iş yapılacağı, işin nasıl yapılacağı, işe ne kadar zaman ayrılacağı gibi planlama görevlerini yaparak işi yapmak için mevcut olan en iyi tek yolu belirlemeli ve yetenekli işçileri bu yolu izlemeye güdülemelidir (Yüksel, 1997:11). Bunu yaparken de zamanın etkin kullanılması için gerekli tedbirleri almalı, çalışanlarını bu konuda motive etmelidir.

Taylor’ın kuramsal olarak ilk ortaya koyduğu ve sürecini ayrıntılandırıldığı zaman etüdü, gelişme olanağı yaratabilmek amacıyla, belirli bir faaliyeti ekonomiklik ve etkenlik yönünden etkileyen tüm kaynakları ve etmenleri sistemli bir şekilde araştırmaya ve insanların çalışmalarını geniş kapsamda incelemeye yönelik bir tekniktir. İş etüdünün; bir çalışanın, belirli bir işi, belirli bir çalışma hızıyla yapması için gereken zamanı saptamak amacıyla gerçekleştirilen iş ölçümü tekniklerinden biridir.

Zaman etüdü çalışmasının adımları şu şekildedir: [[9]](#footnote-9)

* İş, çalışan, çevre koşulları konusunda tüm bilgilerin derlenip kaydedilmesi,
* İşin öğelerine ayrılarak süreç tanımlamasının yapılması,
* Örnek büyüklüğünün belirlenmesi,
* Çalışanların, işin her bir öğesini tamamlamaları için gereken zamanın ölçülerek, belirlenen tempo ile birlikte kaydedilmesi,
* Gözlenen zamanın temel zamanlara dönüştürülmesi,
* Çalışma için temel zaman dışında tanınacak toleransların belirlenmesi,
* Çalışma için standart zamanın belirlenmesi.

Taylor zaman etüdünün bu aşamalarını bizzat uygulamış ve sonuçlarını değerlendirmiştir. Elde ettiği verimlilik düzeylerinde bu adımların katkısının büyük olduğunu görmüştür. Bugün bu hususları inceleyen zaman yönetimi yaklaşımı temel bir modern yönetim uygulaması haline gelmiştir.

**2.7. Hareket - Metot Etüdü**

Drucker’a göre Taylor’ın şöhretinin en büyük nedeni, bilgiyi işin incelenmesine uygulamış olmasından kaynaklanmaktadır. Bunun en somut göstergesi de hareket ve metot etütleridir. Taylor, vasıflı ya da vasıfsız her türlü işin analizinin yapılabileceğini, basit ve tekrarlanan hareketlere bölünerek her işin o işe en uygun aletlerle, basitleştirilmiş hareketlerle en kısa zamanda tamamlanabileceğini ileri sürmüştür (Aykaç-Yüksel, 2003:352). Taylor bu şekilde üretim sürecinin yöntemlere bağlı yeniden düzenlemelerle etkinliğini artırarak verimlilik düzeylerinde büyük artışlar sağlamıştır. Ayrıca bu artışları sağlayan düzenlemeler doğrudan uygulama ilkelerine yönelik olarak gerçekleşmiştir (Kaynak, 1990:712).

Taylor, hareket ve metot etütleri yaparak, işletmelerde bir işin ne kadar zaman içinde sonuçlanacağını hesaplamış ve buna göre de işçi ücretlerini belirlemeye çalışmıştır. Böylece, standart üretim miktarını ve işçi ücretlerine ulaşma yollarını araştırmıştır (Eryılmaz, 2000:14). Burada boş ve faydasız hareketleri ortadan kaldırarak en çabuk ve en etkili iş yapmak için gereken yeniliklerin neler olduğunu ortaya koymuştur (Tortop vd., 1999:21). Bunu yaparken kullandığı hareket ve metot etütleri, daha kolay ve daha etken yöntemlerin geliştirilmesi, uygulanması ve maliyetlerin düşürülmesi amacıyla, bir işin yapılışındaki mevcut ve önerilen yolların dizgesel olarak kaydedilmesi ve eleştirilerek incelenmesidir. Zaman etüdü ile birlikte iş etüdünün bir bileşenidir.

Taylor’a göre hareket ve metot etütlerinde; yumuşak, daimi el hareketleri, zigzag hareketlere veya birden bire sert bir şekilde yön değiştirmeyi gerektiren düz hat şeklindeki hareketlere tercih edilmelidir. Kolların hareketi birbirine zıt simetrik yönlerde olmalı, kollar aynı zamanda çalışmalıdır. Her iki elin hareketi aynı anda başlamalı ve aynı zamanda bitmelidir (Tannenbaum, 1974:13). Bu kurallara uyulursa çalışma verimliliği artacaktır.

Bu çerçevede verimlilik artışı hedefleyen hareket ve metot etütlerine yönelik bazı sonuçlar şu şekilde belirtilebilir.[[10]](#footnote-10)

* Hareket ve metot etüdü, olayları bilimsel yönetim prensipleri ile değerlendirir.
* Hareket ve metot etüdü bir yaratıcı problem çözme tekniğidir.
* Hareket ve metot etüdü içerisinde emek faktörü bulunan her düzeydeki faaliyet için uygulanabilir.
* Hareket ve metot etüdü bir işin en iyi (optimal) yapılış biçimini bulan bir teknik değildir. Dolayısıyla aynı işin her zaman daha kolay bir yapılış şekli bulunabilir.
* Hareket ve metot etüdü doğrudan verimlilik artırma tekniğidir.

Hareket ve metot etüdünün, verimi, insanca çalışma koşulları altında en yüksek seviyede tutma amacına ulaşmak için gereken ara hedefleri de aşağıdaki şekilde sayılabilir:

* İşçinin boş bekleme süresini azaltmak,
* İşçinin gereksiz hareketlerini ortadan kaldırmak,
* İşçiler üzerinde adil iş yükü dağılımını sağlamak,
* İşçinin çalışma hızını yükseltmek,
* Daha iyi çalışma koşulları geliştirmek,
* Üretim süresi boyunca iş akışını dengelemek,
* Makinelerin boş bekleme süreleri azaltmak,
* Malzeme firelerini azaltmak,
* Kalite bozukluklarını azaltmak.

Bu amaçları, üretim sistemlerinin özelliklerine göre daha da artırmak ve detaylandırmak mümkündür.

**2.8. Taylorizm ve Endüstri Mühendisliği**

Endüstri mühendisliği, insan, bilgi, malzeme, ekipman ve süreçlerin kullanılması, geliştirilmesi ve yönetimi ile ilgili mühendislik dalıdır. Endüstri mühendisleri; zaman, para, malzeme, enerji gibi kaynakların verimli kullanımına ve mühendislik hizmetlerinin kalitesini artırmaya yönelik çalışmalar yaparlar.

Endüstri mühendisliği diğer mühendislik dallarından farklı bir yapıya ve düşünce sistemine sahiptir. En önemli fark endüstri mühendisliğinin parçayı değil bütünü göz önüne alarak çalışması yani sistemin bütünüyle ilgilenmesidir. İkinci önemli fark ise her türlü uygulamada insan faktörünü dikkate almasıdır. Bu sebeplerden dolayı temel doğa bilimleriyle olan ilişkisinin yanında sosyal bilimlerle de iç içedir.

Endüstri mühendisliği ile ilgili kavramların ortaya çıkması ve yaygın olarak kullanılmaya başlanması 19. yüzyılın başlarına kadar gitmektedir. Kapitalist ekonominin öncüsü olarak bilinen Adam Smith Ulusların Zenginliği adlı eserinde işbölümünün öneminden ve yararlarından bahsetmiştir. Smith'e göre her bir işçinin birçok değil de, sadece özel bir operasyon üzerinde yoğunlaşması, üretimdeki verimliliğin artmasında çok büyük öneme sahiptir. 1832'de Charles Babbage da "Makine Ekonomisi ve İmalatçılar Üzerine" adlı kitabında işbölümü, organizasyon çizelgesi ve işçi ilişkileri gibi konuları incelemiştir.

Bu çalışmalar endüstri mühendisliğinin temel almış olduğu birtakım kavramlara değinmiş olmasına rağmen, endüstri mühendisliği asıl Taylor'ın yapmış olduğu çalışmalar sayesinde belli bir yere gelmiş ve asıl şeklini almıştır. Taylor, kronometrik zaman etüdünü ilk kullanan kişi olmakla birlikte, iş ve zaman etüdü gibi kavramların yaratıcısıdır. Frank ve Lilian Gilbreth de iş ve zaman etüdü konularını geliştirmiş ve daha ileri bir seviyeye getirmişlerdir.[[11]](#footnote-11)

Taylor’ın endüstri mühendisliğiyle ilgili en önemli çalışmaları kronometreyi ve zaman etkenini uygulamaya sokması olarak kabul edilmektedir. Bunların yanında Taylor, alet kesiminde tungsten çeliği kullanılmasının öncülüğünü yapmış, erime noktasına yakın sıcaklıklarda ısıtarak katılaşmayı sağlayan bir süreç geliştirmiştir (Dale, 1999:70).

Taylor ölümüne dek yeni felsefesini işlemeyi sürdürmüştür. Bunu günlük yaşamına da uyarlamıştır. Özel olarak yaptırdığı raketi ile ulusal çiftler tenis şampiyonu olmuştur. Golf sporunda da benzer başarılara ulaşmıştır. Vuruş türlerine göre hazırlattırdığı sopaları kullanmak istediğinde rakipleri kendisiyle oynamak istememişlerdir. Zatürreeden hastanede öldüğünde elinde bir kronometre bulunmuştur (Can, 2001:10).

Taylor’ın bu tür çalışmalarla temelini attığı ileri sürülen endüstri mühendisliğindeki asıl ilerlemeler birçok diğer mühendislik alanında olduğu gibi İkinci Dünya Savaşı ve sonrası dönemde gerçekleşmiştir. Bu dönemde yöneylem araştırması olarak bilinen alanla daha da iç içe geçmiş ve birbirini tamamlar nitelik kazanmıştır. Bu sayede endüstri mühendisliği sadece imalatı konu alan bir yapıdan kurtulmuş, gerçek hayatta karşılaştığımız sistemlerle ilgili her türlü probleme çözüm üretmeye çalışan, araştırma yelpazesini oldukça geniş tutan bir mühendislik dalı haline gelmiştir.

Matematik, bilgisayar teknolojileri (veritabanları, internet, bilişim sistemleri ve ağlar) ve programlama (yeni ve daha verimli algoritmaların ortaya çıkması ve kullanılması, nesne-odaklı programlama) tekniklerinin gelişmesi ile birlikte daha karışık sistemlerin çözümü kolaylaşmış ve endüstri mühendisliği yeni bir boyut kazanmıştır. Bazı yerlerde sistem mühendisliği; imalat mühendisliği, imalat sistemleri mühendisliği ya da mühendislik yönetimi adıyla da bilinmektedir.[[12]](#footnote-12)

Taylor’ın endüstri mühendisliğinin kurucusu sayılmasında Batı’da el işçiliğinin verimliliğinin onun yöntemleri ile artırılmış olması önemli etkide bulunmuştur. Doğu’da Japonya, Kore, Tayvan, Singapur gibi ülkelerde Taylor’ın prensiplerine dayanılarak geliştirilen eğitimin ithal edilmesiyle işçi verimliliği en üst düzeye çıkarılmıştır (Yüksel, 2001:144). Yönetim gurusu Drucker’a göre, endüstri mühendisliğinin mimarı Taylor’ın, tezlerinin sınırlılıklarına ve kusurlarına rağmen, hiçbir ABD’li onun bıraktığı etkiyi bırakmamıştır. Bilimsel yönetim ve onun devamı endüstri mühendisliği dünyaya en çok yayılan Amerikan felsefesi olmuştur. Hatta anayasa ve federal tebliğlerden bile daha yaygın hale gelmiştir. Son yüzyılda dünyada Taylor’ın felsefesiyle rekabet edebilecek tek felsefe Marksizm olmuştur. Sonunda Taylor Marx’a da galip gelmiştir (Drucker, 1999:155). Bugün özel sektördeki ve kamu kuruluşlarındaki hâkim ideolojiye bakınca, sonucun Drucker’ı doğruladığı rahatlıkla söylenebilir.

**3. SONUÇ**

Taylor, bilimsel yönetim teorisiyle, yönetim kavramını tesadüfiliklerden ve sezgisellikten kurtararak bilimsel bir temele oturmasını sağlamış, yönetsel uygulamalara bilimsel bakış açısı kazandırmış ve yönetsel düşüncenin tarihsel gelişiminde bir ilki teşkil eden önemli çalışmalar gerçekleştirerek (Gürüz-Gürel, 2006:78) tarihe geçmiştir. Bilimsel yönetim teorisi günümüzün en etkin yönetim paradigması olan Yeni Kamu Yönetimi düşüncesinin temellerini oluşturan Yönetim İdeolojisi Teorisi’nin ilham kaynağı olmuştur (Bayraktar, 2003:565).

Taylor, geliştirdiği fikirlerle kendisini izleyen çok sayıda meslektaşına esin kaynağı olmakla beraber, birçok bilim adamı tarafından da eleştirilmiştir. Ancak eleştiri yapanların çoğunun, Taylor’ın görüşlerini içeren eserlerinin başında yer alan “Bilimsel Yönetimin İlkeleri (The Principles of Scientific Management)” adlı eserini dahi görmeden birbirlerine atıf yaparak eleştiride bulunmaları dikkat çekicidir (Yüksel ve Aykaç, 1994:85).

Taylor’a yöneltilen eleştiriler arasında; teoriyi destekleyenlerin sistemli ve ısrarlı bir şekilde güttükleri sendika düşmanlığı ve bilimsel yönetimin aynı ölçüde ve yoğunlukta sendikalardan karşılık görmesi, bilimsel yönetim teorisinin çözümlemelerin temel biriminin bireysel işçi olması (Fişek, 1979:38), Taylor’ın %61 ücret artışına karşılık %362 verim artışına ulaştığını belirtmesinin verimlilik değil bir sömürünün sonucunda olması (Tannenbaum, 1974:15) hususlarında odaklanmıştır.

Daha önce de belirttiğimiz gibi, ana düşüncesi bir işi yapmanın çeşitli yolları arasında en ussalını bulmak olarak özetlenebilecek bilimsel yönetim teorisi, sanayide verimin artmasına büyük katkı yaparken, yönetim bilimi ve diğer benzer bilimleri derinden etkilemiştir. Bu etki evrensel boyutlara ulaşmış, 1917 devriminden sonra Lenin, anamalcı dünyadan kaynaklanan bu yaklaşımı olduğu gibi benimseyeceklerini ancak onu devrimci bir ruhla güçlendireceklerini dahi söylemiştir (Mıhçıoğlu, 1990:10). Ancak bu durum dahi eleştirilerin sürdürülmesini engelleyememiştir.

Eleştirilerin sürmesinde tabi ki Taylor’ın öngörülerinin tam gerçeklememiş olması da etkili olmuştur. Taylor’ın kendi bilimsel yönetim sisteminin kalbi olarak düşündüğü gerek yönetimdeki gerekse emekteki zihinsel devrim, yalıtılmış örnekler ve kısa zaman dilimleri dışında asla gerçeklik kazanmamıştır. Taylor, planını Midvale’de uygulamaya ilk geçirdiğinden otuz yıl kadar sonra, bütün ülkede, zaman, hareket ve metot etütleri kullanılmakla birlikte, bilimsel yönetimin sistemini bütünlüğü içinde ve ideal anlamda pratiğe geçiren tek bir şirket bile olmadığı belirtilmektedir (Dale, 1999:78).

1910’lu yıllarda sendikalarının Taylor’a karşı çıkışlarının nedeni de, Taylor’ın yönetim yanlısı ve işçi aleyhtarı olmasından kaynaklanmamıştır. Taylor’da en affedemedikleri kabahat, üretim ve nakletmede beceri diye bir şey olmadığını iddia etmesi olmuştur. Taylor’ın iddiasına göre bu işlerin tümü birbirinin aynısıydı. Hepsinin, herhangi bir niteliğe gerek göstermeyen işlemler olarak adım adım analiz etmek, sonra da bir araya getirip herhangi bir işin içine yerleştirmek mümkündü (Drucker, 2000:111). Sendikalar bu görüşlere çok sert karşı çıkmışlar ve Taylor’u emek gücünü küçümsemekle suçlamışlardır.

Taylor’a sık yöneltilen eleştirilerden biri de, işlerini incelediği işçilere bir kere dahi fikirlerini sormayıp hep onlara ne yapacaklarını söylemiş olmasıdır. Yönetime katılma ya da yönetilenlerden görüş alma konusunda Taylor’ın çok önyargılı olduğu belirtilmektedir.

Ayrıca Taylor’ın yaptığı ve öğrettiği gibi, işi yeniden tasarlamak ve sonra da o işi yapmanın en yeni yöntemi ne ise işçiyi ona göre eğitmek yeterli değildir. Bu öğrenmenin başladığı andır (Drucker, 2000:117). Bundan dolayı işçilerin eğitimi hep yarım kalmıştır.

Bilimsel yönetim teorisi en çok eleştiriyi, oluşturduğu örgüt kuramının çalışanları makine gibi görmesi, onlara çalışmak ve üretmekten başka bir şey düşündürmeyen bir teori olması hususunda almıştır. Çünkü bu tür örgütler ya da insanlar, çalışmaktan ve üretmekten başka bir şey düşünmeyeceklerinden robotlaşacaklardır. Bu tür örgütlerde çalışanlarda, insanın temel değerlerinden olan yardımlaşma, dayanışma, insan ve arkadaş ilişkileri, ve paylaşma duygusu gelişmeyecektir (Öztekin, 2002:70). Bu husus nedeniyle Elton Mayo ve arkadaşları Hawthorne araştırmalarına dayanarak neo klasik teoriyi kuramlaştırmışlardır.

Taylor’ın fikirlerine karşı çıkanlar olduğu gibi taraftar olanlar ve taklitçiler de çıkmıştır. Taylor, bilimsel yönetim teorisinin felsefesini anlamadan yalnızca mekanik yönünü (örneğin, kronometre ile zamanı tespit etmek ve böylece personeli daha hızlı çalışmaya zorlamak gibi) uygulamaya kalkan taklitçilerden, teoriye karşı çıkanlara göre daha çok çekinmiştir. 21 Mart 1915’te öldüğünde, kendisini izleyenlere vasiyeti, kurduğu sistemin yanlış yorum ve uygulamalardan korunması ve çeşitli durumlarda uygulanabilecek pratik yöntemler geliştirilmesi olmuştur.

Taylor’ın tüm endişelerine ve haklı ikazına rağmen belki de toplum bütünüyle yönetim felsefesinin değiştirilmesine hazır olmadığı için uygulamalar derhal Taylor’ın mekanik yöntemlerine yönelmiştir. Örneğin ülkenin her tarafına yayılan Verimlilik Uzmanları yönetim felsefesindeki temel değişiklikleri dikkate almadan hareket ve zaman etütleri yapmaya başlamışlardır. Personel de bu çalışmaları yalnızca birer daha hızlı çalıştırılma aracı olarak görmüşler ve bilimsel yönetim tekniklerine karşı çıkmışlardır (Aykaç-Yüksel, 2003:350-362).

Taylor’ın bilimsel yönetim teorisinin, uzmanlaşmaya aşırı derecede önem vererek çalışanların işten soğumasına sebep olduğu şeklinde de yoğun eleştiriler yapılmıştır. Bu yöntemde insanlar monoton ve sürekli olarak aynı işin küçük bir kısmı üzerinde çalışmak zorunda kalmaktadırlar. Bu durum çalışanı, üretim sürecinin bütün boyutlarını görme imkânından yoksun bırakmakta ve yabancılaşmaya sebep olmaktadır. Bu yaklaşımla sağlanan verim artışları, çalışan devamsızlığının artışı, üretim kalitesinin düşmesi ve çalışan devrinin artışı nedeniyle gerçekte örgüt için önemli kazançlar olamamaktadır (Yeniçeri, 2002:257).

Bu eleştirilerin yanında Taylor’ın bilimsel yönetim teorisiyle ilgili olarak çok gündemde olmayan ancak ilginç ayrıntılar içeren eleştiriler de yapılmaktadır. Bunlardan biri de, bilimsel yönetim teorisinde Taylor’ın özellikle üzerinde durduğu yönetici teriminin şimdiki anlamıyla ilk defa uygulanmasının ilginç bir şekilde işletmelerde olmayıp, ilk kez Amerika’da şehir yöneticisi için kullanılmış olmasıdır. Ayrıca yönetim prensiplerinin ilk bilinçli ve sistematik uygulaması ise aynı şekilde yine bir işletmede değil, Amerikan Ordusu’nun 1901 yılında Theodore Roosevelt’in savaş sekreteri Eliku Root tarafından yeniden organizasyonu sırasında gerçekleşmiştir (Drucker, 1999:13).

Bu bilgiler ışığında soruna yaklaşıldığında, Taylor’ın hayat hikayesini değerlendirirken, onun bilimsel yönetimi Kongre’de anlatırken, işletmeleri değil de kâr amacı gütmeyen kuruluşları örnek vermesi tekrar hatırlanmalı ve şu sorunun sorulması gerekmektedir: Acaba Taylor, düşüncelerinin özellikle ABD merkez ve yerel yönetimlerinde uygulanmasını istediği için, bilimsel yönetimin uygulandığı kâr amacı gütmeyen kuruluşları (Mayo Klinik) Kongre’ye örnek göstererek, bilimsel yönetim teorisinin serüveninde yeni bir yol haritası mı belirlemek istemişti? Günümüzde kamu ve özel sektör yönetiminde en yüksek verimlilik oranlarını yakalayan ülkeler ve sektörler sıralamasına bakıldığında bu soruya kolaylıkla cevap verilebilir.

**KAYNAKÇA**

* AYKAÇ, Burhan - Öznur YÜKSEL, 2003, “**Frederick Taylor’ın Görüşlerinin Değerlendirilmesine Yeni Bir Yaklaşım”**, Türkiye’de Kamu Yönetimi, Ed. B.Aykaç, Ş. Durgun, H. Yayman, Yargı Yay., Ankara.
* BABCOCK, George D., 1972, **The Taylor System in Franklin Management**, Second Edition, Easton Hive Publishing Company, New York.
* BAYRAKTAR, Gonca, 2003, **“Yeni Sağ Düşüncesinin Kamu Yönetimindeki Yansıması Olarak Yeni Kamu Yönetimi Anlayışı”**, Türkiye’de Kamu Yönetimi, Ed. B.Aykaç, Ş. Durgun, H. Yayman, Yargı Yay., Ankara,.
* BOZKURT, Ömer- T. ERGUN- S. SEZEN, 1998, **Kamu Yönetimi Sözlüğü**, TODAİE Yay., Ankara, CAN, Halil; “Yönetim Bilimi ve Tarihçesi”, Yönetim ve Organizasyon Ed., S. Güney, Nobel, Ankara, 2001.
* ÇEVİK, Hasan Hüseyin, 2001, **“Yönetim Bilimlerinin Diğer Bilimlerle İlişkileri”**, Yönetim ve Organizasyon Ed., Salih Güney, Nobel, Ankara.
* DALE, Ernest, 1999, **Yönetim Teorileri**, Geçmiş ve Gelecek, Çev. Osman Akınhay, Öteki Yay., Ankara,.
* DERELİ, Toker, 1981, **Organizasyonlarda Davranış**, Ar Yay., İstanbul,.
* DRUCKER, Peter, 1999, **21. Yüzyıl İçin Yönetim Tartışmaları**, Çev. İ. Bahçıvangil – G. Gorbon, Epsilon Yay., İstanbul.
* DRUCKER, Peter, 2000, **Gelecek İçin Yönetim**, 1990’lar ve Sonrası, Çev. Fikret Üçcan, Türkiye İş Bankası Yay., 6. Baskı, Ankara.
* EFİL, İsmail, 1999, **İşletmelerde Yönetim ve Organizasyon**, Alfa Yay., İstanbul.
* EREN, Erol, 1993, **Yönetim Psikolojisi**, Beta, İstanbul.
* EREN, Erol, 2001, **Yönetim ve Organizasyon**, Beta, İstanbul.
* ERYILMAZ, Bilal, 2000, **Kamu Yönetimi**, İstanbul.
* FEIKER, Frederick, 1974, **“What Scientific Management Is ?”**, Hive Management History Series, No:32, Easton, Hive Publishing Company, New York, USA.
* FİŞEK, Kurthan,1979, **Yönetim**, AÜSBF Yay., Ankara.
* GILBRETH, Frank B., 1973, **Primer of Scientific Management**, Easton Hive Pub. Comp., New York, ABD.
* GÖKSU, Turkut, 2001, **“Örgütsel Davranış”**, Yönetim ve Organizasyon Ed., Salih Güney, Nobel, Ankara.
* GÜRÜZ, Demet - E. GÜREL, 2006, **Yönetim ve Organizasyon**, Nobel Yay., Ankara.
* HICKS, Herbert - C. Ray GULLETT, 1981, **Organizasyonlar: Teori ve Davranış**, Çev. Besim Baykal, İİTİA Yay., İstanbul.
* <http://en.wikipedia.org>
* KAKAR, Sudhir; Frederick TAYLOR, 1970, **A Study in Personality and Innovation**, The Massachusetts Institute of Technology, The Colonial Pres Inc., USA.
* KANIGEL, Robert,1997, **The One Best Way**, Frederick Winslow Taylor And The Enigma of Efficiency, Viking, Penguin Group, New York, USA.
* KAYNAK, Tuğray, 1990, **Organizasyonel Davranış**, İstanbul.
* KOZLU, Cem M.,1986, **Kurumsal Kültür**, Bilkom, İstanbul.
* LEARNED, Edmund - A. SPROAT, 1972, **Örgüt Kuramı ve Politikası**, Çev. G. Şaylan, TODAİE, Ankara.
* MIHÇIOĞLU, Cemal, 1990, **Yönetim Bilimine Giriş**, Tıpkıbasım, Ankara.
* NELSON, Daniel, Frederick W. TAYLOR, 1980, **The Rise of Scientific Management**, The University of Wisconsin Press, Madison, Wisconsin, USA.
* ÖRNEK, Acar, 1991, **Kamu Yönetimi**, İstanbul.
* ÖZTEKİN, Ali, 2002, **Yönetim Bilimi**, Siyasal Kitabevi, Ankara.
* POLATOĞLU, Aykut, 2001, **Kamu Yönetimi**, Genel İlkeler ve Türkiye Uygulaması, METU Press, Ankara.
* PUGH, Derek – David J. HICKSON, 1997, **Writers on Organizations**, Sage Pub., California, USA.
* SCHACHTER, Hindy LAUNER, Frederick TAYLOR, 1989, **The Public Administration Community**, State University of New York Press, New York, USA.
* ŞAHİN, Ali, **“Yönetim Kuramları ve Motivasyon İlişkisi”**, www.sosyalbil.selcuk. edu.tr/sosmak/makaleler (Erişim Tarihi: 20.11.2011).
* TANNENBAUM, Arnold S., 1947, **İşletmede Sosyal Psikoloji**, Çev. Nilüfer Sağtür, AİTİA Yay., Ankara 1974.
* TAYLOR, Frederick W.,1947, **The Principles of Scientific Management**, Harper&Row Pub., New York.
* TAYLOR, Frederick W., 1967, **The Principles of Scientific Management**, (Copyright 1911), The Norton Library, New York.
* TAYLOR, Frederick W., 1985, **The Principles of Scientific Management**, Easton, Hive Publishing, Co., Easton, USA.
* TORTOP, N. - E. İSBİR - B. AYKAÇ, 1999, **Yönetim Bilimi**, Yargı Yay., Ankara.
* ÜSTÜNER, Yılmaz - F. KEYMAN, 2003, **“Globalleşme, Katılımcı Demokrasi ve Örgüt Sorunu”**, Türkiye’de Kamu Yönetimi, Ed. B.Aykaç, Ş. Durgun, H. Yayman, Yargı Yay., Ankara.
* WITZEL, Morgen, 2003, **Fifty Key Figures in Management**, Routledge, USA, 2003.
* WREGE, Charles D. – Ronal G. GREENWOOD, Frederick W. TAYLOR, 1991, **The Father of Scientific Management**, Myth and Reality, Business One Irwin, Illinois, USA.
* YENİÇERİ, Özcan, 2002, **Örgütsel Değişmenin Yönetimi**, Sorunlar, Yöntemler, Teknikler, Stratejiler ve Çözüm Yolları, Nobel Yay., Ankara.
* YÜKSEL, Öznur, 2001, **“Örgüt Geliştirme”**, Yönetim ve Organizasyon Ed., Salih Güney, Nobel, Ankara.
* YÜKSEL, Öznur, 2003, **“Yönetim ve Fonksiyonları”**, Girişimciler İçin İşletme Yönetimi, Ed. T. Durukan, Gazi Kitabevi, Ankara.
* YÜKSEL, Öznur, 1997, **İnsan Kaynakları Yönetimi**, Ankara.
1. ***M. Akif ÖZER***, *Doç. Dr., Gazi Üniversitesi, İİBF, Kamu Yönetimi Bölümü.* [↑](#footnote-ref-1)
2. [*http://en.wikipedia.org/wiki/Frederick\_Winslow\_Taylor*](http://en.wikipedia.org/wiki/Frederick_Winslow_Taylor) *(13.05.2011).* [↑](#footnote-ref-2)
3. *Aynı Kaynak.*  [↑](#footnote-ref-3)
4. *Aynı Kaynak.*  [↑](#footnote-ref-4)
5. *Aynı Kaynak.* [↑](#footnote-ref-5)
6. *http://tr.wikipedia.org/wiki/Frederick\_Winslow\_Taylor (20.05.2011).* [↑](#footnote-ref-6)
7. [*http://www.kimkimdir.gen.tr/kimkimdir.php?id=150*](http://www.kimkimdir.gen.tr/kimkimdir.php?id=150) *(20.05.2011).*  [↑](#footnote-ref-7)
8. *Aynı Kaynak.*  [↑](#footnote-ref-8)
9. *http://tr.wikipedia.org/wiki/Frederick\_Winslow\_Taylor (20.05.2011).* [↑](#footnote-ref-9)
10. *Aynı Kaynak.* [↑](#footnote-ref-10)
11. *Aynı Kaynak.* [↑](#footnote-ref-11)
12. *Aynı Kaynak.* [↑](#footnote-ref-12)