T.C. KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ÇALIŞMA EKONOMİSİ ANABİLİM DALI
ÇALIŞMA EKONOMİSİ BİLİM DALI

YALIN ÜRETİMDE ENDÜSTRİ İLİŞKİLERİ

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

Gökçe ŞENGÖNÜL

KOCAELİ 2020

T.C. KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ÇALIŞMA EKONOMİSİ ANABİLİM DALI
ÇALIŞMA EKONOMİSİ BİLİM DALI

YALIN ÜRETİMDE ENDÜSTRİ İLİŞKİLERİ

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

Gökçe ŞENGÖNÜL

Doç. Dr. Betül URHAN ÇELİK

Tezin Kabul Edildiği Enstitü Yönetim Kurulu Karar ve No: 25.05.2020/12

KOCAELİ 2020

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER ..... **İ**

ÖZET ..... **İV**

ABSTRACT ..... **V**

ŞEKİLLER ..... **Vİİ**

TABLOLAR ..... **Vİİİ**

GİRİŞ **1**

BİRİNCİ BÖLÜM

1. YALIN ÜRETİM VE TEKNİKLERİ **3**

1.1 YALIN ÜRETİMİN DOĞUŞU VE KAVRAMI **3**

1.2 SERİ ÜRETİM SİSTEMİ VE YALIN ÜRETİM SİSTEMİNİN KARŞILAŞTIRILMASI **7**

1.3 YALIN ÜRETİMİN TEKNİKLERİ **9**

1.3.1 Yalın Üretimin İlkeleri 9

1.3.1.1 Değer 11

1.3.1.2 Değer Akışı 12

1.3.1.3 Sürekli Akış 12

1.3.1.4 Çekme Sistemi 12

1.3.1.5 Mükemmellik 14

1.3.2 İsraf ve Türleri 14

1.3.3 Tam Zamanında Üretim 21

1.3.4 Dengeli Üretim (Heijunka) 22

1.3.5 Otonomasyon (Jidoka) 25

1.3.6 Sürekli İyileştirme (Kaizen) 27

1.3.7 Kanban 31

1.3.8 Toplam Verimli Bakım 34

1.3.9 Standartlaştırma 36

1.3.10 Toplam Kalite Çemberleri 38

1.3.11 Grup Çalışması 38

1.3.12 Şirket Kültürü 39

1.3.13 Sorun Çözme Teknikleri 41
1.3.13.1 Genchi-Genbutsu 41
1.3.13.2 5 Neden Analizi 42
1.3.13.3 Pukö Döngüsü 42

İKİNCİ BÖLÜM

2. GENEL ANLAMDA ENDÜSTRİ İLİŞKİLERİ 44
2.1 ENDÜSTRİ İLİŞKİLERİ KAVRAMI VE KONUSU 44
2.2 ENDÜSTRİ İLİŞKİLERİNDE TEORİK YAKLAŞIMLAR 49
2.2.1 Klasik Yaklaşım 49
2.2.2 Sistem Yaklaşımı 50
2.2.3 Çoğulcu (Kuramsal) Yaklaşım 51
2.2.4 Neokorporatist yaklaşım 51
2.2.5 Sosyolojik yaklaşım 52
2.2.6 Marksist (Çatışmacı) Yaklaşım 52
2.2.7 İnsan Kaynakları Yaklaşımı 53

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. YALIN ÜRETİMDE ENDÜSTRİ İLİŞKİLERİ 55
3.1. İNSAN KAYNAKLARI YAKLAŞIMI 55
3.1.1. Ömür Boyu İstihdam ve Ücret Sistemi 58
3.1.2. Şirketiçi Eğitim ve Personel Seçimi 64
3.1.3. İş Temposu ve Çalışma Saatleri 66
3.2. SENDİKAL YAKLAŞIM 69
3.2.1. Japonya'da Sendikal Hareketin Tarihi Gelişimi 70
3.2.2. Japon Sendikacılığının Hukuksal Yapısı 72
3.2.3. Sendika Tipleri 73
3.2.3.1. İşyeri Sendikaları 73

3.2.3.2. Yerel Sendikalar 74
3.2.3.3. İşkolu Sendikası 74
3.2.3.4. Mesleki Sendikacılık 74
3.2.3.5. Ulusal Düzeyde İşçi Sendikaları 75
3.2.3. Yalın Üretimde Sendikal Yaklaşım 77
3.3. TOPLU PAZARLIK VE SHUNTO (BAHAR HÜCUMU) 78
3.4. GREV HAKKI 81
SONUÇ 83
KAYNAKÇA 85
ÖZGEÇMİŞ 92

ÖZET

Bu çalışma, yalın üretim sistemi ile birlikte değişen endüstri ilişkilerini analiz etmektedir. Tezin amacı, Japonya'da ortaya çıkışı ile birlikte tüm dünya sanayisinin dikkatini çekmeyi başaran yalın üretim sistemi ile birlikte endüstri ilişkilerinde yaşanan gelişmeleri incelemektir. İkinci Dünya Savaşı'ndan yenik çıkan Japonya kürelleşen piyasa içinde yer alabilmek için mevcut üretim sistemlerini derinlemesine incelemiş ve kriz noktalarına yeni üretim teknikleri geliştirerek yeni bir üretim modeli ortaya koymuştur. Yalın üretim tekniklerinin ilk uygulandığı yer Japon firması Toyota olması dolayısıyla bu istem Toyota Üretim Sistemi ya da Japon Üretim Sistemi olarak da adlandırılmaktadır.

Yalın üretim sisteminin kendine özgü özellikleri sadece teknikleriyle sınırlı kalmamıştır. Yalın üretim sistemi ele alınırken, ilkeleriyle birlikte bir bütün olarak ele alınmalıdır. Aynı zamanda yalın üretimde, Japon kültürünün çalışma kültürüne etkisi oldukça fazladır. Bu sebeple çalışmamızda yalın üretimde endüstri ilişkileri incelenirken Japon endüstri ilişkileri de tarihsel ve hukuksal çerçevede ele alınmıştır.

Tezimizin birinci bölümünde yalın üretimin ortaya çıkışı ve teknikleri incelenmiştir. İkinci bölümde endüstri ilişkilerinin tarihsel gelişimi ile birlikte teorik yaklaşımlar ele alınmıştır. Üçüncü bölümde ise, yalın üretimde endüstri ilişkileri incelenmiştir.

Anahtar kelimeler: Yalın üretim, üretim sistemleri, Toyota üretim sistemi, tam zamanında üretim, endüstri ilişkileri.

ABSTRACT

This study analyzes the changing industrial relations with the lean manufacturing system. The aim of the thesis is to examine the developments in industrial relations and the lean manufacturing system that has managed to attract the attention of the whole world industry with its emergence in Japan. Defeated by the Second World War, Japan has examined the existing production systems in depth in order to take part in the global market and developed a new production model by developing new production techniques to crisis points. Since Japanese company Toyota is the first place where lean manufacturing techniques are applied, this request is also called Toyota Production System or Japanese Production System.

The unique features of the lean manufacturing system are not limited to its techniques. When discussing the lean manufacturing system, it should be considered as a whole with its principles. At the same time, the effect of Japanese culture on working culture in lean production is quite high. For this reason, while industrial relations in lean manufacturing are examined in our study, Japanese industrial relations are handled within the historical and legal framework.

In the first part of our thesis, the emergence and techniques of lean production are examined. In the second part, theoretical approaches are discussed with the historical development of industrial relations. In the third chapter, industry relations in lean manufacturing are examined.

Keywords: Lean production, production systems, Toyota production system, just in time production, industry relations.

KISALTMALAR

3F : Futan (iş yükü), fuan (endişe) ve fuman (memnuniyetsizlik)

3M : İsraf(Muda), Aşırı yük(Muri), Düzensizlik(Mura)

4P : İnsanlar(People), Süreç(Process), Felsefe(Philosophy), Problem Çözme

ABD : Amerika Birleşik Devletleri

ASME : Amerikan Makine Mühendisleri Derneği

FIFO : First in first out

GSMH : Gayri Safi Milli Hasıla

JIT : Just In Time (Tam Zamanında Üretim)

JUSE : Japon Bilimciler ve Mühendisler Birliği

KYT : Kiken Yoichi Training

PUKÖ : Planla – Uygula – Kontrol Et – Önlem Al

OECD : Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (Organisation for Economic Co-operation and Development)

QCC : Quality Control Circle

TİS : Toplu İş Sözleşmesi

TPM : Toplam Verimli Bakım

TPS : Toyota Production System

TÜS : Toyota Üretim Sistemi

ŞEKİLLER

Şekil 1.1. Toyota Tarzının 4P Modeli 11
Şekil 1.2. Üç M 15
Şekil 1.3. Üç M, Zaman ve İş Yükü İlişkisi 16
Şekil 1.4. Verimli Çalışmanın Algılanması 18
Şekil 1.5. Toyota Üretim Sistemi Evi 22
Şekil 1.6. Adet Averajlanması 23
Şekil 1.7. Çeşitte Averajlama 24
Şekil 1.8. Jidokaya Doğru Evrim 25
Şekil 1.9. TPS'in İki Temel Direği 27
Şekil 1.10. Süpermarket Çekme Sistemi 32
Şekil 1.11 Kanban Kart Örneği 33
Şekil 1.12. Kültürün Üç Düzeyi 40
Şekil 3.1. Yalın Üretimde Şirket ve Çalışan Hedefleri 58
Şekil 3.2. 55-64 Yaş Grubuna Göre İstihdam Oranı 60
Şekil 3.3. 25-54 Yaş Grubuna Göre İstihdam Oranı 60
Şekil 3.4. 15-24 Yaş Grubuna Göre İstihdam Oranı 61
Şekil 3.5. Japonya'nın Yıllara Göre İşsizlik Oranı 62
Şekil 3.6. Yalın Üretimde İnsan Sistemi 65
Şekil 3.7. Japonyada Karoshi ve Karojisatsu Oranları 68
Şekil 3.8. Ülkelere Göre Yıllık Çalışma Süreleri 69
Şekil 3.9. Japonya'da Yıllara Göre Sendikalaşma Oranı 76

TABLOLAR

Tablo 1.1. Seçilmiş ileri kapitalist ülkelerde dış ticarete bağımlılık 4

Tablo 1.2. Seri Üretim ile Yalın Üretimin Karşılaştırılması 8

Tablo 1.3. İtme ve çekme sistemi arasındaki farklar 13

Tablo 1.4. Kaizen Çalışmalarına Katılımda Hiyerarşik Yapı 28

Tablo 1.5. 5S Tanımları ve amaçlarının gösterimi 35

Tablo 3.1 Sendikalaşma ve Toplu İş Sözleşmesi İstatistikleri 79

GİRİŞ

Dünya ekonomisi 1970'ler ile birlikte büyük ekonomik krizler ile karşı karşıya kalmıştır. Küreselleşmenin etkisiyle artan rekabet sonucunda ülke ekonomileri yeni arayışlar içine girmişlerdir. İkinci Dünya Savaşı'ndan yenik çıkan Japonya'da, dünya piyasasına girebilmek amacıyla yeni üretim teknikleri geliştirmiştir. Yalın üretim olarak adlandırılan bu üretim sisteminin kısa sürede ulaşmış olduğu başarılar tüm dünyanın dikkatini Japonya'nın üzerine çekmiştir.

1950'li yıllarda Eiji Toyoda ve Taichi Ohno tarafından geliştirilen yalın üretim sistemi ilk olarak Toyota firmasında hayata geçirildiği için yalın üretim sistemi, 1980'li yıllara kadar Toyota Üretim Sistemi olarak adlandırılmıştır. Yalın üretimin geliştirmiş olduğu tam zamanlı üretim sistemi ile birlikte geniş ürün çeşitliliği, toplam kalite yönetimi ve verimliliği artırmada uygulamış olduğu insan unsurunu güçlendirici politikaları, dünyada yaşanan kriz dönemlerinden başarıyla çıkmasının anahtar noktalarıdır. Yalın üretim sadece ekonomik alanda yaratmış olduğu değişiklikle sınırlı kalmamış endüstri ilişkilerini de etkilemiştir.

Bu tezin amacı, ilk olarak Japonya'da uygulanan yalın üretim sisteminin tarihsel gelişimi ve tekniklerini ele alarak endüstri ilişkilerine etkisini inceleyip açıklamaktır. Çalışmamızda yöntem olarak literatür taraması yapılmıştır. Bu doğrultuda konu ile ilgili kitaplar, makaleler, dergiler, resmi istatistikler, internet ve mevzuatlar detaylı bir şekilde incelenerek amacımız doğrultusunda bir araya getirilmiştir.

Yalın üretimde endüstri ilişkileri konulu tezimiz üç bölümden oluşmaktadır. Tezimizin birinci bölümünde yalın üretimin doğuşu ile birlikte başarısında anahtar nokta olarak görülen geliştirmiş olduğu üretim teknikleri ele alınmıştır. Kitle üretimden taban tabana zıt olarak görülen tam zamanında üretim ile müşterinin taleplerini anında karşılayan üretim tekniği ile birlikte Japonya'ya küresel piyasada oldukça başarı sağlamıştır. Yalın üretimde israflar tamamen ortadan kaldırılarak maliyetlerin en az seviyeye indirilmesi ve yüksek kaliteli üretim hedeflenmektedir.

Çalışmamızın bu bölümünde yalın üretimin ilkeleri ve teknikleri bir bütün olarak ele alınmıştır. Çünkü yalın üretimin başarıya ulaşabilmesi için sadece tekniklerinin uygulanması yeterli değildir. Yalın üretim aynı zamanda bir felsefe olarak da ele alınmaktadır. Bu sebeple, ilkeleri ve teknikleri bir bütün olarak değerlendirilmektedir.

Tezimizin ikinci bölümünde, endüstri ilişkileri sistemi ele alınmıştır. Bu bağlamda, endüstri ilişkileri kavramı ve konusu incelenmiş olup endüstri ilişkilerindeki teorik yaklaşımların temsilcilerinin görüşleri ele alınmıştır.

Tezimizin üçüncü bölümünde ise, yalın üretimde endüstri ilişkileri ele alınmıştır. Yalın üretimde Japon kültürünün büyük etkileri görülmektedir. Yalın üretimde endüstri ilişkileri ele aldığımız bu bölümde Japonya'daki sendikal hareketler de incelenmiştir.

Japonya'nın kendine has çalışma kültürü bulunmaktadır. Geleneksel yapısını hala koruyan Japonya'da çalışanlar, çalıştıkları kurumlara aile bağı ile bağlıdırlar. Kendilerini ailenin bir ferdi olarak görme kültürü Japonya'da bir kültür haline gelmiştir. Ömür istihdam sistemi ile de çalışanlar, bağlı oldukları kurumları ömür boyu bir arada olacakları bir yuva olarak görmektedirler. Yalın üretimin uygulandığı diğer ülkelerdeki Japon firmalarında da ömür boyu istihdam sistemi ile çalışanların işlerine sadakatle bağlanmaları konusunda uygulanan en önemli karakteristik özelliktir.

Bu bölümde incelemiş olduğumuz başka bir konu ise, sendikal hareketler ve toplu iş ilişkileridir. Japon sendikal hareketlerinin tarihsel gelişimi ve yalın üretimin sendikal yaklaşımı ele alınmıştır. Toplu iş ilişkilerinin hem tarihsel hem de iş hukuku çerçevesinde nasıl şekillenmiş olduğunu incelenmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

1. YALIN ÜRETİM VE TEKNİKLERİ

Yalın üretim sistemini oluşturan teknikler, 1950'li yıllarda Eiji Toyoda ve Taiichi Ohno tarafından Toyota Motor İşletmesi'nde ortaya çıkmıştır. Bu tekniklerin, "Yalın Üretim" olarak adlandırılması ise ilk defa Harward Üniversitesi araştırmacılarından olan John Krafcick tarafından yapılmıştır. Krafcick'in bu sistemi, yalın üretim olarak tanımlaması, bu sistemin seri üretim sistemine göre her şeyi daha az talep etmesidir. Seri üretimden oldukça farklı teknik özelliklere sahip olan yalın üretimde, üretim temel olarak talep bazlıdır. Talep kökenli üretim sistemi de pek çok yeni tekniği beraberinde getirmiştir.

1.1 YALIN ÜRETİMİN DOĞUŞU VE KAVRAMI

Modern sanayi, sanayi devrimi ile birlikte İngiltere'de ortaya çıkmıştır. Japonya'da ise bu süreç 125 yıl sonra gerçekleşmiştir. Japonya'da imalat sanayi örneklerine ilk olarak 1960-70 yılları arasında rastlanmaktadır. Fakat Japonya kendi üretim sistemlerini farklı felsefeler üstüne kurarak gelişme yolunu tercih etmiştir (Liker vd 2015: 33).

Japonya'nın kaynak yoksulu bir ülke olduğu düşünüldüğünde bu gelişmeyi yalnızca ithal hammaddeyi işleyerek yeniden ihraç yaparak sağlayabilirdi (Womack vd 1990: 19).

Tablo 1.1. Seçilmiş ileri kapitalist ülkelerde dış ticarete bağımlılık

GSMH'nin yüzdesi olarak ithalat ve ihracat					
		1960	1970	1980	1986
Japonya	İthalat	10,8	10,8	13,7	11,7
	İhracat	10,3	9,5	14,6	7,6
Batı Almanya	İthalat	17,9	21,2	26,3	30
	İhracat	16,4	19,1	27	24,9
İtalya	İthalat	12,1	15,4	21,7	20,4
	İhracat	12,4	15	24,4	18,7
ABD	İthalat	4,37	5,35	10	7
	İhracat	4,36	5	10,5	10,2
İngiltere	İthalat	20,9	23,1	27,7	26,2
	İhracat	22,3	22,2	25,3	27

Kaynak: Harvey, David (2012). "Postmodernliğin Durumu" (Çev. Sungur Savran), İstanbul: Metil yayıncılık, s.202-205.

Tablo 1.1. Seçilmiş ileri kapitalist ülkelerde dış ticarete bağımlılık tablosu incelendiğinde ABD'nin dış ticaret bağımlılığı 1970-1980 yıllarında iki katına çıkarken gelişmekte olan ülkelerin özellikle Japonya'nın ithalatının çok yükseldiğini hatta piyasasının önemli bir bölümünü o dönem için ele geçirmiştir (Harvey, 2012: s. 190). Japonya bu başarısıyla tüm dünyada dikkatleri üzerine çekmeyi başarmıştı. Savaştan yenilgiyle çıkan bir ülke olarak Japonya'nın bu başarısını "ekonomik mucize" olarak tanımlamaktadır (Womack vd 1990: 19).

Yalın üretimin doğuşunu, yalın üretimin kurucusu Taiichi Onho kendi eliyle kaleme aldığı kitabında şöyle özetlemektedir;

"Gözümüz petrol kriziyle açıldı. 1973 yılının son aylarından itibaren tüm batı dünyasını altüst eden petrol krizi ve onu izleyen ekonomik durgunluk, hükümetleri, dev sinai gruplarını ve tüm dünya toplumlarını etkisi altına almıştı. 1974 yılında Japon ekonomisi "sıfır büyüme" düzeyine inecek kadar çökerken, bu durum tüm endüstri sistemini derinden sarsmıştı. Şirketlerin kar grafiklerinde genel bir düşüşle şekillenen bu kritik manzara içinde, yalnızca Toyota Motor Company yerini korumuş, 1915 yılından itibaren de büyümeyi başarmıştı" (Ohno, 2017: s. 39).

Bugün bizim "yalın üretim" olarak ifade ettiğimiz üretim ve yönetim sisteminin temel prensipleri, 1950'lerde Toyoda ailesinin bireylerinden mühendis Eiji Toyoda ve Taiichi Ohno'nun öncülüğünde, Japon Toyota firmasında ortaya çıkmıştır. Eiji Toyoda'nın 1950'de Ford firmasını incelemek üzere Amerika'ya yaptığı gezisinde edindiği bilgilerin de ışığında Ford'un yüzyılın başlarından itibaren öncülük ettiği "seri üretim" sisteminin Japonya için uygun bir sistem olmadığına dair olan görüşleri yalın üretim fikrinin oluşmasını sağlamaktadır (Womack vd 1990: 49).

Japon ekonomisi mevcut üretim sistemlerinden farklı olarak 1. Dünya Savaşı sonrasında "üretilen satılır" anlayışının aksine "ürettiğini sat" felsefesi ile kendini geliştirmiştir (Ohno, 2012: s. 40).

Aslında yalın üretim kendinden önceki sistemlerin hepsinden öğrendiği deney, tecrübelerin sonucunda ortaya çıkmıştır. Yeni bulmuş olduğu teknikler bir diğer yanıyla kapitalist sistem üretim tarzının tıkanıklıklarını gidermek için mevcut üretim tekniklerine yapmış olduğu iyileştirmeler olarak da ele alınmaktadır. Japon üretim sisteminin, ABD ve Avrupa'da uygulanan üretim yapılarını geliştirilerek, Japonların kendi sosyo-kültürel yapılarına adapte etmişlerdir (Ansal, 1996: 32).

Ohno, çalışmalarına ilk olarak işçileri gruplandırmayla başladı. Şöyle ki, işçileri ustabaşı yerine, gruplara ayırarak grup lideri olan takımlara ayırdı. Grup lideri hem takımı koordine etmekle hem de ekipte eksik olduğunda onun yerine çalışmakla sorumluydu. Sonrasında bu gruplara, bakım, kalite gibi denetim işleri verilerek kalite çemberleri, toplam verimli bakım, kaizen gibi uygulamaların temelini atmıştır Ford'un T model tipi araçlarının hepsi siyah renkliydi. Ohno, ise bu durumu

gözlemlediğinde Japon pazarındaki müşteri talebinin devasa montaj hatlarında devasa üretimleri karşılayamayacak kadar az olduğu için bunun tersine farklı çeşitlilikte fakat küçük üretimler yapmanın yollarını bulmaya çalıştı. Çünkü az kaynağa sahip olan Toyota nakdi ihtiyacını bu yavaşlıkta karşılayamazdı. Bu yüzden yalın üretim sistemi, bir dizi gereksinim sonucunda ortaya çıkmıştır (Womack vd 1990: 58).

Yalın üretimi kısaca özetleyecek olursak yapısında sıfır maliyet ve %100 kaliteyi hedef ve içerisinde hiçbir gereksiz unsuru barındırmayan bir üretim sistemidir (Womack vd 1990: s. 1).

Yalın üretim kavramı, 1980'lerde John Krafcik tarafından ortaya atılmıştır. Kracfcik'in tanımına göre yalın üretim gereksiz hiçbir unsuru içinde barındırmayan, hata, maliyet gibi unsurları da minimal düzeye indiren bir sistemdir. Sistemin kurucularından Taiichi Ohno bu sistem için "Tam Zamanlı Üretim" terimini kullanmaktadır. Bu noktada, Japonya'daki otomotiv sanayinin itici bir güç olduğunu vurgulamak gerekir. Çünkü bu sistem öncelikle Toyota fabrikasında uygulanmış sonradan diğer sektörlere yayılmıştır. Bu yanıyla, Japon araştırmacılar ise daha çok "Toyota Üretim Sistemi" terimini kullanmaktadırlar (Morgan ve Liker, 2007: 19).

Savran ise Post-Fordizm, esneklik, esnek birikim, Toyota Üretim Sistemi, Japon üretim modeli olarak da anılan yalın üretim sisteminin, diğer isimlerden daha yaygın kullanılmasının, hem ideolojik açıdan en kapalı isim olmasına hem de barındırdığı özellikleri bakımından "yalın" kavramının, sistemi daha iyi özetlediğini belirtmektedir (Savran, 2013: 146).

Yalın üretim sistemi, israfları ortadan kaldırmak ve sürekli geliştirme temeline dayalı, bütünsel bir yaklaşımdır. Pazardan gelebilecek talepleri anında karşılayabilmek adına sorumluluğu sadece üst yönetime değil, işçisinden tedarikçisine herkese paylaştırır. Bu sistemde çok yönlü eğitilmiş işçi ile yüksek derece esnekliğe sahip ve otomasyon düzeyi yüksek olan makineler kullanılmaktadır. Yalın üretim seri üretim ile kıyaslandığında karmaşıklıktan uzak bir sistemdir (Womack vd 1990: 101).

Japon kültüründe kullanılan her şeyin bir ruhu olduğuna olan inanç ile birlikte israfın günah olduğuna yönelik bir anlayış vardır. Bu anlayışa Japonca da

verilen isim “Mottainai”dir. Kaynakları kıt olan Japonya’da, kişinin sahip olduğu her şeye kutsal bir emanet gözüyle bakılması ve bu kutsal emanetlerin boşa kullanılmamasına yönelik inanç aslında yalın üretim sisteminin temelinde olan israfların ortadan kalkmasına yönelik anlayışının temelini oluşturmaktadır (Özçelikel, 1994: 85).

1.2 SERİ ÜRETİM SİSTEMİ VE YALIN ÜRETİM SİSTEMİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Seri üretim sistemi talebin sınırsız bir şekilde artabileceğini düşünerek üretim yapan bir üretim sistemidir. Seri üretimde artık toplum fabrikanın uzantısı haline gelmiştir. Yalın üretim sisteminin gelişmiş olduğu piyasa koşulları “tükenmiş piyasa”dır. Bu sebeple, fabrikalar müşterilerinin değişen talep ve tercihleri doğrultusunda üretim yapmaktadır. Yalın üretimde fabrikaları oluşturan etmen piyasa değil, müşterilerin talepleri olmuştur (Ohno, 2017:26).

Yalın üretimde hedef kusursuz fabrikalar ortaya çıkarmaktır. Bu sebeple düşük maliyet ile sıfır hatalı ürün, sonu olmayan ürün çeşitliliğine sahip olmasından dolayı ürün yelpazesi geniş ama aynı zamanda sıfır stoklu üretim hedeflenmektedir. (Womack vd 1990: 14).

Seri üretim sistemi ile yalın üretim sistemi arasındaki en temel farklardan biri seri üretim sisteminde stoklu bir üretim yapılırken yalın üretimde müşterinin talebine dayalı stoksuz üretim yapılmaktadır (Ohno, 2017: 151-152).

İki üretim sistemi arasındaki farklar sadece teknik anlamda sınırlı değildir. Seri üretimin ünlü isimlerinden Taylor’ın, insanların doğası gereği tembel olduğuna yönelik inanışı çalışana bakış açısını göstermektedir. Seri üretimde zorlama yoluyla işçiler kontrol altında tutulurken, yalın üretimde çalışanlarda aidiyet duygusu ile kolektif bir kimlik kazandırılmaya çalışılmaktadır. Buradaki amaç, işçileri zorlayarak değil sadakat duygularını geliştirerek istekli olarak çalışmalarını sağlamaktır. Taylor, üretim için işçiye olan bağımlılıktan rahatsızlık duyarken ve işçinin entelektüel birikiminin yarattığı enerjiyi iş sürecine katmasından kaçınırken bu durum yalın üretim sisteminde bir kaynak olarak değerlendirilmektedir (Ohno, 2017: 29-30).

Yalın üretim sisteminde sadakat kavramı sadece işçilerden beklenen bir durum değildir. Aynı zamanda bu sadakat kavramı, müşteri ve tedarikçilerden de beklenmektedir. Bu yanıyla yalın üretimde sadakat kavramı oldukça önemli bir yer tutmaktadır. Seri üretimde kontrat başlangıcından itibaren verilen teklif yıldan yıla artırılarak yatırım telafi edilmeye çalışılmaktadır. Yalın üretim sisteminde ise, müşterilere bir ürün için verilen fiyat yıldan yıla azalarak teklif edilmektedir. Bu yanıyla seri üretim sisteminde hatasız ürün için fiyat artırılması anlaşılır olarak karşılanırken yalın üretim sisteminde bu durum firme, tedarikçi ve müşteri ilişkisinde sadakatsiz bir davranış olarak değerlendirilmektedir (Womack vd 145-148).

Yalın üretim sistemi ile seri üretim sisteminin gerek teknik gerek üretim organizasyonunda tamamındaki anlayış arasında ciddi farklar mevcuttur. Fakat bazı görüşlere göre de bu iki sistem aslında birbirinin devamıdır. Alman Dohse, Malsh ve Jurgens gibi eleştirmenlere göre yalın üretim sistemi fordist ilkelerin gelişmiş halinde ibarettir. Bu görüşe göre, yalın üretim sistemi diğer üretim sistemlerinden farklı olarak dinamik bir modernleşme ortaya koymaktadır (Morgan vd. 2007: 41).

Seri üretim ile yalın üretim sisteminin temel karşılaştırması Tablo 1.2'de gösterilmiştir.

Tablo 1.2. Seri Üretim ile Yalın Üretimin Karşılaştırılması

	Seri Üretim	Yalın Üretim Sistemi
Ortaya Çıkış Zamanı	Toplum fabrikanın uzantısı	Tükenmiş piyasa koşulları
Amaç	Yeterince iyi	Sıfır hata
Üretim planlama	Tesisin kapasitesi	Müşteri satın alma hızı
Fiyat	Maliyet+kar	Satış fiyatı + maliyet
İletişim	Tavandan tabana	Tabandan tavana, yüzyüze
Teknoloji	Son teknoloji	Sisteme uyumu kanıtlanmış

Tablo 1.2. Seri Üretim ile Yalın Üretimin Karşılaştırılması (devam)

	Seri Üretim	Yalın Üretim Sistemi
Yönetim – Çalışan Anlayışı	Fabrikam benim sorunumdur. Her şirket kendinden sorumlu.	Karşılıklı güven ve işbirliği. Aynı ortak kader.
Tedarikçi	Önce maliyet gelir	Uzun dönemli ilişkiler
İyileştirme	Buluşlar ve yenilik	Kaizen, Süreklilik
Problem çözme	Yöneticiler, mühendisler	Tüm çalışanlar
Kalite	Kontrol aşamasında	Tüm süreçlerde

Kaynak: Yalın Enstitü, 2006. https://lean.org.tr/kitlesel-ve-yalin-uretim-sistemleri-arasinda-bir-karsilastirma/

1.3 YALIN ÜRETİMİN TEKNİKLERİ

1.3.1 Yalın Üretimin İlkeleri

Yalın üretimin dayandığı temel ilkeleri, Liker tarafından on dört ilke başlığı altında toplamıştır. Bu on dört temel ilke yalın üretim tekniklerinin altında yatan hedefleri görebilmemiz açısından önemlidir. Liker'ın on dört temel ilkesi:

İlke 1. Uzun vadeli felsefeye dayanan üretim anlayışı

İlke 2. Problemleri ortaya çıkarmak için süreç akışının kesintisiz olması

İlke 3. Fazla stoktan korunmak için "çekme" sisteminin uygulanması

İlke 4. İş yükünün dengelenmesi (Heijunka)

İlke 5. Kaliteyi yerinde sağlamak amacıyla ortaya çıkan otonomasyon ile hat durdurma kültürünün de yaratılması

İlke 6. Standartlaştırılmış iş

İlke 7. Görselleştirme

İlke 8. İnsanların hizmetinde ileri teknoloji

İlke 9. Yalın üretim felsefesini içselleştirmiş liderler yetiştirmek

İlke 10. Yalın üretim kültürünü benimseyen sıra dışı insanlar ve ekipler ortaya çıkarmak

İlke 11. Sadece kendi üretimini değil, bu üretimi besleyen kanalların yani tedarikçilerinde iyileşmelerine katkıda bulunmak

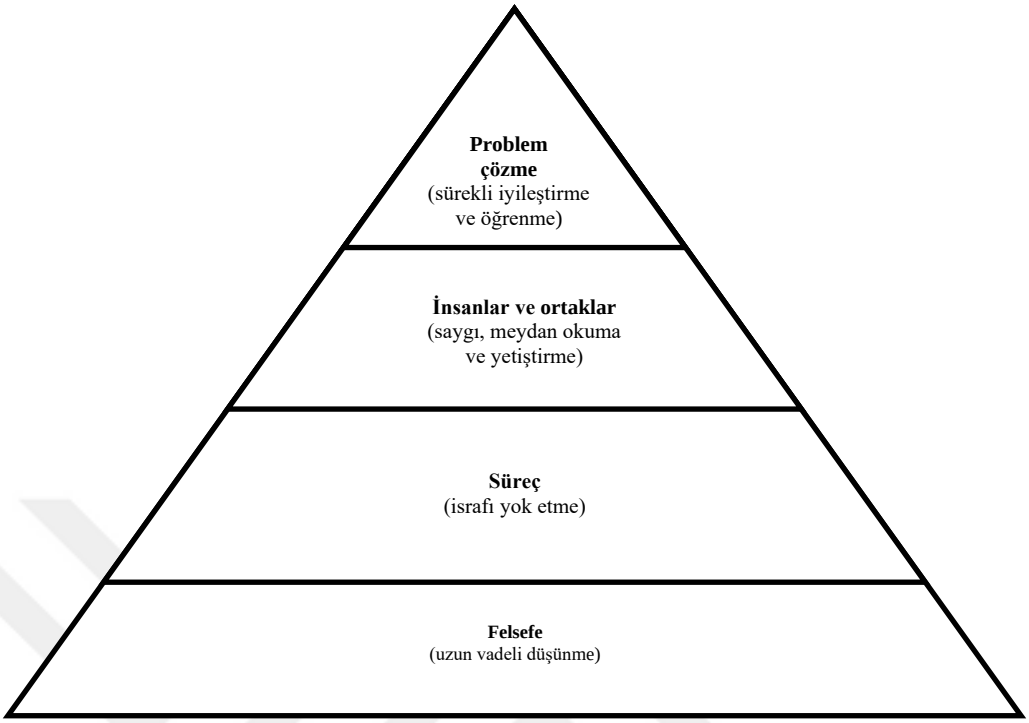
İlke 12. Durum tespitini yerinde gerçekleştirmek (genchi-genbutsu)

İlke 13. Kararları alırken titiz ve süreci anlayarak almak fakat uygulamada hızlı davranmak

İlke 14. Sürekli iyileştirme yoluyla gelişen bir organizasyon olmak (Liker ve Hoseus, 2015: 22).

Jeffrey K. Liker, bu ilkeleri de 4P modeli olarak adlandırdığı dört başlık altında detaylandırmıştır. Bu dört detay Toyota Tarzının 4P Modeli'de gösterildiği üzere; felsefe temeline dayanan, süreçte israfları yok etmeyi, çalışanlar ve iş ortaklarını yalın üretim sistemlerinin felsefesine göre yetiştirmeyi hedef alan ve en önemlisi problemlerden kaçmayan aksine problemleri ortaya çıkarıp çözüm bulmanın metotlarını geliştirmeyi ortaya koyan modeldir (Liker, 2015: 27).

Şekil 1.1. Toyota Tarzının 4P Modeli



Kaynak: Jeffrey K. Liker ve Michael Hoseus, (2015). "Toyota Kültürü-Toyota Tarzının Ruhu", (Çev. Kıvanç Tanrıyar), İstanbul: Optimist Kitap, s. 21.

Liker, yalın üretim ilkelerini daha detaylı analiz etmiştir. Fakat genel ve özetle yalın üretimin kabul gören 5 ilkesi vardır. Yalın üretim, çoğu kaynakta bu 5 temel ilkeye dayandırılmaktadır. Bu ilkeler: Değer, sürekli akış, değer akışı, mükemmellik ve çekme sistemidir (Womack ve Jones, 2016: 24-37).

1.3.1.1 Değer

Womack ve Jones, Yalın üretimin kritik başlangıcını değer olarak tanımlamaktadır. Bu değer ise ancak son müşteri tarafından belirlenebilir. Bu da müşteri talebini belli bir fiyat ve ürün ile anlam kazanmaktadır. Değer müşteri tarafından belirlenen fakat üretici tarafından yaratılan bir varoluş nedenidir (Womack ve Jones, 2016: 24).

1.3.1.2 Değer Akışı

Değer akışı, sistem içerisindeki faaliyetleri üçe ayırmaktadır. Bunlardan birincisi, değer yaratan faaliyetler, ikincisi değer yaratmayan faaliyetler, üçüncüsü ise zorunlu israflardır. Bunun için öncelikle değer yaratmayan bütün faaliyetleri ortadan kaldırmak, zorunlu israfları minimum düzeye indirmek, değer yaratan faaliyetleri ise sistem içerisinde artırmaktır. Bu üç unsur, değer akışını sağlamak adına gereklidir. Değer akışını ile hedeflenen, bir ürünün ortaya çıkış sürecinin detaylı ve kapsamlı analizinin yapılabildiği değer akış haritalandırılmasını sağlayabilmektir (Womack ve Jones, 2016: 28-31).

1.3.1.3 Sürekli Akış

Değer yaratan her bir faaliyetin sistemde oranının artırılmasından sonra bu faaliyetlerin sistematik bir şekilde gerçekleşmesi değerin akışını sürekli bir hale getirecektir. Bu sayede değerin akışı artık daha hızlı olacaktır ve bu durumun sonucunda değer hızlı bir şekilde nakde dönüşecektir (Womack ve Jones, 2016: 22-34).

Değer akışını sağlayabilmek için üç adım bulunmaktadır. Bunlardan birincisi, ürüne odaklanmak ve tüm süreçlerini gözlemlemektir. İkincisi, bu gözlemler sonucunda sürekli akışı engelleyen tüm unsurlar ortadan kaldırılmalıdır. Üçüncüsü ise, iş akışını engelleyebilecek örneğin makine arızası gibi durumlara karşılık üretim araçlarının geliştirilmesidir (Womack ve Jones, 2016: 80).

1.3.1.4 Çekme Sistemi

Çekme sistemine göre her bir ürün prosesi kendinden bir önce işlem yapılan ürün prosesinin müşterisidir ve ondan ürün talep eder. Çünkü yalın üretimde amaç, müşteri taleplerini anında karşılayan stoksuz bir üretimdir.

Çekme sistemi ile bir sonraki proses kanban kartı ile ürün için gerekli olan bütün bilgileri (istenilen ürünün tanımı, miktar, zaman) önceki operasyona iletir. Bu

bir bilgi akışıdır. Müşteri konumunda olan proses talepte bulunmadığı sürece kendinden önceki proses hiçbir ürün üretemez (Ohno, 2017: 70-71).

Çekme düşüncesinin mantığını anlamak için, müşteri talebinden başlayan bir gözlem yapılması gerekmektedir. Bu gözlem için, ürünün müşteri talebinden itibaren başlayarak, ürünün tekrardan müşteriye iletilmesine kadarki üretim sürecinin ve bilgi akışının takibinin yapılması gerekmektedir (Tekin ve Zerenler, 2007: 139).

Yalın üretimde stok yönetimi yoktur. Toyota daha en başından itibaren itme sisteminin bir sonucu olan stoklu üretimin yaratmış olduğu birikim krizinden sonra itme sistemi yerine, müşteri taleplerini anında karşılayan çekme sistemini ortaya koymuştur.

Tablo 1.3. İtme ve Çekme Sistemi Arasındaki Farklar tablosunda gösterildiği üzere itme sistemi ile çekme sistemi birbirine zıt iki sistemdir. İtme sisteminde plan önceden hazırlanır ve müşteri siparişleri öngörüye bağlıdır. Burada yaşanacak olan en ufak bir aksilik ile her şey tersine dönebilir. Üretilen ürünlerde stok olarak beklemeye başlar. Çekme sisteminde ise böyle bir risk yoktur. Müşteri talebini bildirir ve o talep doğrultusunda ürün üretilir. Yani akışın nakde dönme hızı itme sisteminde çok daha hızlıdır (Womack ve Jones, 2016: 87-89)

Tablo 1.3. İtme ve Çekme Sistemi Arasındaki Farklar

İTME SİSTEMİ	ÇEKME SİSTEMİ
Üretim, gelecekteki talep tahminine göre yönlendirilir.	Üretim, mevcut talebe göre yönlendirilir.
Talepteki değişmeler, aşırı ve ölü stoğa neden olmaktadır.	Talepteki, değişmeler, sonraki prosesten öncekine aktarılabilir.
Oluşabilecek hatalara yönelik emniyet stokları oluşturulur.	Hatalar oluşmadan önlendiği için emniyet stoğuna gerek yoktur.
Prosesler arası bilgi akışı hızlıdır.	Prosesler arası bilgi akışı yavaştır.

Kaynak: Emre, Aynur (1995). "Tam Zamanında Üretim Sisteminin Ülkemizdeki Uygulamaları ve Sorunları", Ankara: Millî Prodüktivite Merkezi Yayınları.

1.3.1.5 Mükemmellik

"Organizasyonlar değeri doğru biçimde tanımlar, tüm değer akışını belirler, belli ürünler için değer yaratan adımların kesintisiz akışını başarır ve müşterilerin işletmeden değer çekmesini sağlar hale geldikçe çok tuhaf bir şey cereyan eder. Müşterilere istediklerine hiç olmadığı kadar yakın bir ürün sunarken çaba, zaman, yer, maliyet ve hatta azaltma sürecinin sonu olmadığı giderek işin içinde bulunanların kafasına yerleşir. Birdenbire yalın düşüncenin beşinci ve sonuncu ilkesi olan mükemmellik anlayışı çılgın bir fikir olarak görülmeyecektir" (Womack ve Jones, 2016: 36).

Yalın üretimin beş temel ilkesinden biri olan mükemmellik kavramının Japoncadaki karşılığı "monozukuri"dir. Yalın üretim ile işletilen fabrikalarda "üstün monozukuri" olarak da kullanılmaktadır. Burada bahsedilen "üstün monozukuri", üstün üretim, mükemmel üretim ya da mükemmel fabrika olarak düşünmek mümkündür. Yalın üretimde monozukuri bir ütopyadır. Yani her zaman hedef üstün monozukuriye ulaşmaktır fakat bu sonu gelmeyen bir yolculuktur. Çünkü her zaman her şeyin en iyisi vardır ya da olabilir veyahut her zaman iyileştirme (kaizen) vardır şeklindeki görüşe dayanmaktadır.

Yalın üretim sistemi içerisinde bulunan herkes değer yaratmak için arayış halindedir. Sistem yapılan iyileştirmelerin sonuçları için geri bildirime oldukça açıktır. Yalın üretim sistemindeki mükemelliğe ulaşılması imkansızdır. Burada amaç, mükemmelliğe ulaşabilmek için gösterilen gayretler sonucunda yapılan iyileştirmelerdir. Mükemmeli hayal etmek aynı zamanda mükemmellik yolunda ürün tasarımları ya da işletmeye katkı sağlayacak olan teknolojilerinde zihinde tasarlanmasına yardımcı olacak bir etmendir (Tekin ve Zerenler, 2007: 141).

1.3.2 İsraf ve Türleri

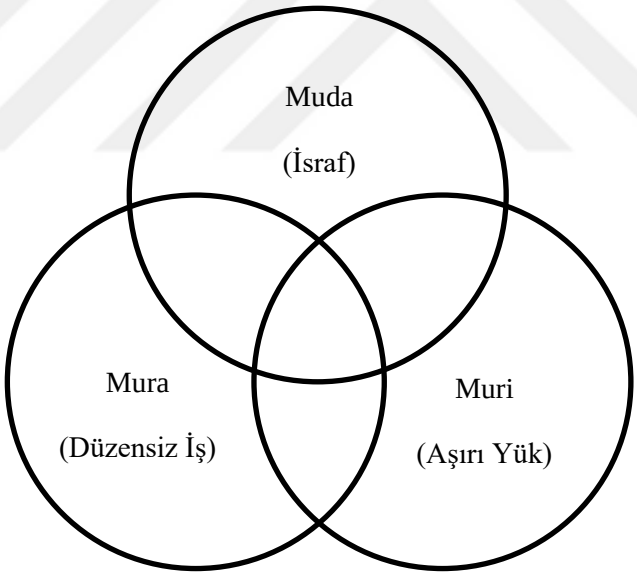
İsrafın Japoncada karşılığı "muda"dır. Yalın üretim tekniklerinin daha iyi anlaşılabilmesi için öncelikli olarak israfın yalın üretimdeki karşılığını ele alacağız. Çünkü yalın üretim temelinde israfların tamamını ortadan kaldırmayı planlar. Şekilde gösterilen bütün israf ve kayıpların ortadan kaldırılması hedeflenir. Katma değeri

olmayan ama mevcut koşullarda yapılması gereken işler ise ikincil işlemler olarak tanımlanır. Bu işlemlerin ortadan kaldırılması, kaldırılamıyor ise de kaizenler ile minimum seviyeye indirilmesi gerekmektedir (Ohno, 2017: 182).

Yalın üretim sisteminde israfı ifade eden ve çoğunlukla birlikte kullanılan üç terim bulunmaktadır. Bunlar: muda, mura ve muridir. Anı zamanda bu üç terim kısaca Üç M olarak adlandırılmaktadır (Suzaki, 2013: 27). Muda, mura ve muri üç M modeli olarak Şekil 1.2. Üç M modelinde gösterilmiştir.

Yalın üretimde genelde israf durumları muda ile tanımlanmaktadır fakat mudaya ek olarak iki tane M daha bulunmaktadır ve üç M şekilde de gösterildiği gibi iç içe geçmiş şekilde bir sistemde içerisinde bulunurlar (Ohno, 2017: 182).

Şekil 1.2. Üç M



Kaynak: James M. Morgan ve Jeffrey K. Liker (2007). "Toyota Ürün Geliştirme Sistemi" (Çev. Aysel Yılmaz), İstanbul: Orhan Holding Yayınları, s.151.

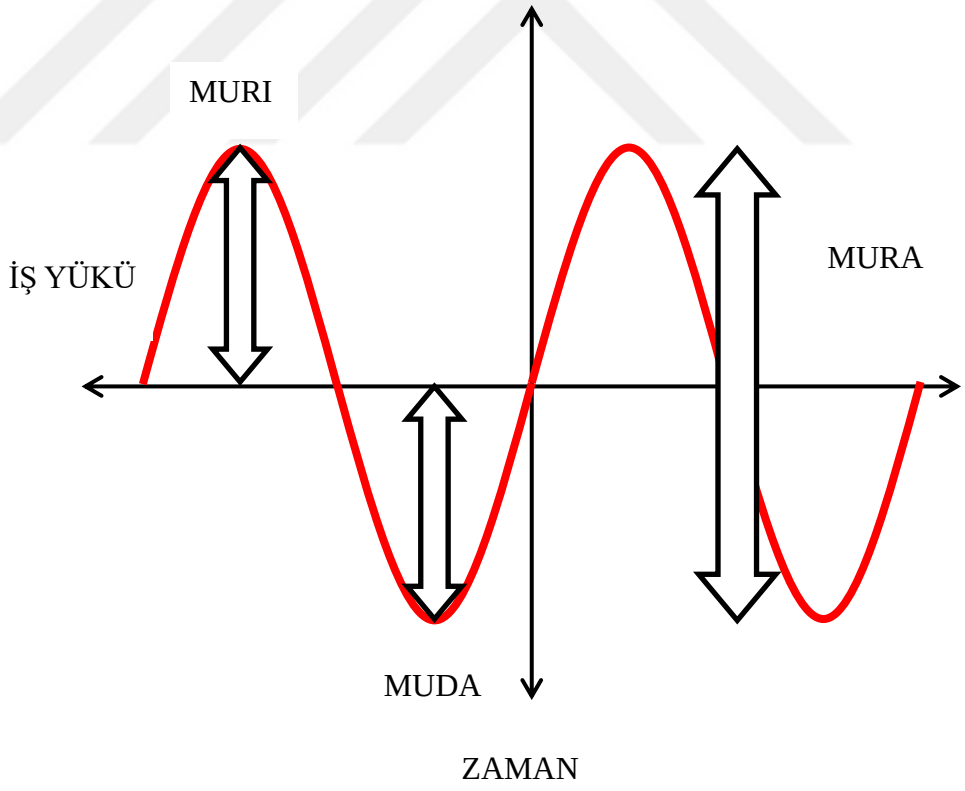
Muda: Muda değer üretmeyen iş veya faaliyetleri kapsar. Ohno, mudayı "değer yaratmayan fakat kaynak tüketen bir faaliyet" olarak tanımlamaktadır (Ohno, 2017: 61).

Muri: Türkçe karşılığı "aşırı yük"tür. Aşırı yük ile gerek çalışanın gerekse ekipmanların işgücü kapasitelerini düşüren muda olarak tanımlanmaktadır. Aynı zamanda bu aşırı yük sebebiyle kalite problemleri ortaya çıkabilmektedir.

Mura: Türkçe karşılığı "dengesiz üretim" demektir. Proseslerde yaşanan değişiklik ve düzensizlik sonucunda ortaya çıkan israftır.

Mura'nın başlıca nedeni birçok şirketin benimsediği parti üretim sistemidir. Çünkü bu şekilde üretim yapan fabrikalar, kendilerini talep değişimlerine karşı stoklu üretim yaparak bir tampon oluştururlar. Bu durumda ani gelen değişiklik taleplerini karşılamak istediklerinde üretim hacminde dalgalanmalar yaşanır. Bu dalgalanmalar da işçinin verimliliğini azaltarak muriyi ortaya çıkarır (Womack ve Jones, 2016: 59).

Şekil 1.3. Üç M, Zaman ve İş Yükü İlişkisi



Kaynak: James M. Morgan ve Jeffrey K. Liker (2007). "Toyota Ürün Geliştirme Sistemi" (Çev.Aysel Yılmaz), İstanbul: Orhan Holding Yayınları.

Şekil 1.3. Üç M, Zaman ve İş Yükü İlişkisi'nde gösterildiği gibi, merkezi değer optimal iş yükü değeridir. Üç M'nin hepsi yakından ilişkilidir. Mura'nın varlığı, aşırı iş yükü (Muri) ile zaman periyotlarını meydana getirir ve ayrıca kaynakların boşa harcanacağı düşük aktivite dönemleri olacaktır (Morgan ve Liker, 2007, 152).

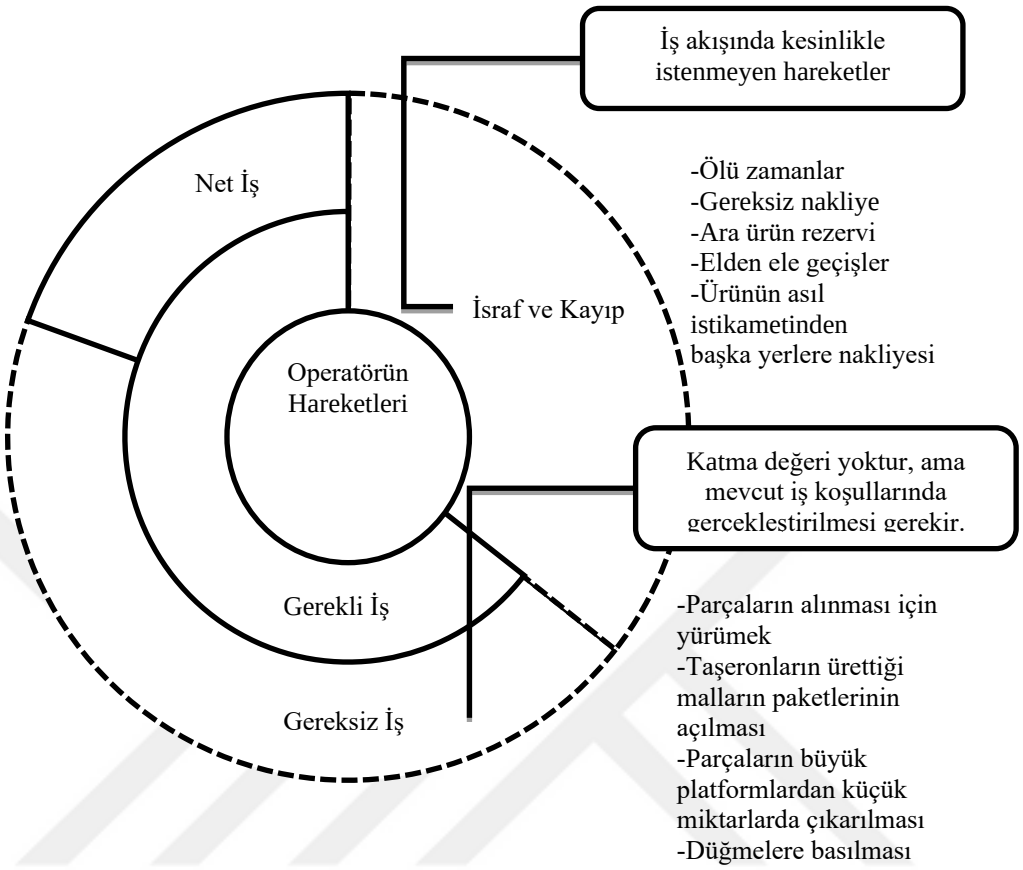
Yalın üretimde, "muda" oldukça tehlikeli bir kelimedir (Womack ve Jones, 2016: 23). Fakat mudaları ortadan kaldırmak için gerçek israfların ne olduğunun iyi analiz edilmesi gerekmektedir. Yalın üretimde işler üç grupta değerlendirilir. Bunlar:

1. Katma değeri olmayan gereksiz yapılan işler, hareketlerdir.

2. Katma değeri olmayan fakat yapılması zorunlu olan işler. Örneğin, makinenin sürekli çalışabilmesi yapılan işler.

3. Ürünün ortaya çıkabilmesi için yapılması gereken net işler. Net iş, katma değeri olan yaratan işlerdir. (Ohno, 2017: 182).

Şekil 1.4. Verimli Çalışmanın Algılanması



Kaynak: Ohno, Taiichi (2017). "Toyota Ruhu", (Çev. Canan Feyyat), İstanbul: Scala Yayıncılık, s.109.

Şekil 1.4. Verimli Çalışmanın Algılanması'nda da görüldüğü üzere, fayda sağlamayan iş, yani gereksiz iş kayıp zaman olarak görülmektedir. Faydalı, yani gerekli iş ise, ürüne değer katan işlerdir (Ohno, 2017: 107). Gerçekleşen iş hacmi içerisinde katma değer yaratan işlemlerin oranı ne kadar yüksekse, üretimin verimlilik oranı da o kadar fazladır (Ohno, 2017: 182).

İsraf ve kayıpların tamamen ortadan kaldırılması için şu iki noktayı iyi akılda tutmak gerekir. Öncelikle, azaltılan israf maliyeti düşürüyorsa anlam kazanmaktadır. Bunun için sadece ihtiyaç kadar üretilmelidir. İkinci nokta ise, işçilerin ve onların çalıştığı üretim hatları gözlemlenmelidir. Sonrasında ise, işçiler gruplar halinde

gözlemlenmeli ve sonuç olarak bu gözlemlerin tüm fabrikada uygulanarak israflar ortadan kaldırılmalıdır (Ohno, 2017: 61).

Ohno'nun tariflediği, kaynak tüketen, maliyet yaratan fakat değer yaratmayan yedi israf (muda) çeşidi vardır. Bunlar;

1. Fazla üretim: İsraflar arasında en kötü olarak görülen israf fazla üretim israfıdır. Çünkü fazla üretim, stoğu beraberinde getirir ve Fordist üretim sistemi ile taban tabana zıt olunan noktada burasıdır. Yalın üretimde her şey çekme sistemine göre yapılmaktadır. İtme sistemi stoğu ortaya çıkarır.

Fazla üretim yapılması aynı zamanda stoklar için bir alan yaratılmasını gerektirmektedir. Her bir metrekarenin bir maliyet olduğu düşünüldüğü ve ilerleyen aşamalarda üretilen ürünlerin satılmaması durumda yaşanacak olan olumsuzluklara karşı fazla üretim en kötü israf olarak görülmektedir. Bu mudayı ortadan kaldırabilmek için, makinalardan ve operatörlerden, pazarın taleplerine bağımlı şekilde tam olarak yararlanılıp yararlanılmadığını anlamak gerekir (Suzaki, 2013: 31).

Fazla üretim aşağıda ele alacağımız diğer israfları da ortaya çıkaran israftır olarak değerlendirilmektedir.

2. Bekleme: Japonca karşılığı 'temachi'dir. Parça üretilirken yaşanan beklemeleri ortadan kaldırılması gerektiğini vurgulayan israftır. İşçilerin; makinelerin işlemini bitirmelerini beklemeleri, makine arızalarından kaynaklı yaşanan beklemeler, alt parça beklemeleri gibi durumlar karşısında katma değer üretmedikleri, boşta kaldıkları zamanlardır (Liker, 2005: 53).

Örneklersek, parça üretimi sırasında operatörün, makinenin açılmasını beklemek dışında hiçbir iş yapamama durumudur. Değer yaratamama durumudur. Böyle durumlarda önlem olarak makine süresi hızlandırılarak beklemenin ortadan kaldırılması gerekmektedir.

3. Taşıma: Taşıma işleminin karşılığı işletmelerde genellikle "unpan" olarak kullanılmaktadır. Taşıma işlemi aslında değer yaratmayan fakat yapılması zorunlu iş olarak görülmektedir. Bu yönüyle zaten israftır. Fakat yapılması zorunlu olduğu içinde özünde muda gözüyle bakılmaktadır (Liker, 2005: 53).

4. İşleme: Ürünün kalitesine veya proses akışına faydası olmayan, parçaya yapılan gereksiz işlemelerdir. Ekipman yetersizliği ya da ürün kaynaklı gereksiz hareketlerde bulunma durumu verimliliği olumsuz etkilediği için fazla işleme israf olarak tanımlanmaktadır (Liker, 2005: 53).

5. Stok mudası: Gerekli olan müşteri talebinden fazla stok bulunması ve o ürüne bağlı olan alt parça stoklarının da minimum düzeyde fazla tutulması durumu şeklinde tanımlanmaktadır (Ohno, 2017: 61).

6. Hareket mudası: Parçaya katma değer sağlamayan insan hareketleridir. Bunlar fazla adım atma, parçaya fazla uzanma gibi parçanın çevrim süresini uzatan gereksiz hareketlerdir (Liker, 2005: 53).

7. Tamir: Kalite kontrollerde tıpkı unpan gibi yalın üretimin özünde muda olarak değerlendirilmektedir. Yerinde kalitenin yeterli olmadığı %200 e varan kalite kontroller ya da bitmiş parçanın tamir edilmesi durumlarıdır (Liker, 2005: 53).

Ohno'nun bahsetmiş olduğu 7 temel israf yukarıdaki gibidir ama K. Liker'in "Toyota Tarzı 14 Yönetim İlkesi" adlı kitabında "Çalışanların Yaratıcılığını Kullanamamak" adında sekizinci bir israf daha eklemiştir. Liker'e göre; Çalışanlara söz hakkının verilmemesi ya da emek-zamanlarının verimli kullanılamaması, onların fikir, beceri ve öğrenme fırsatlarını yitirmekte bir israftır (Liker, 2004: s. 53).

"Neden işi kolaylaştırıp daha ilginç hale getirerek çalışanların daha az terlemelerini sağlamayalım ki? Toyota tarzı başarılı sonuçlara bezdirerek çalışarak ulaşmak değildir. İnsanların yaratıcılığında sınır olmadığına inanan bir sistemdir. İnsanlar Toyota'ya çalışmaya değil, düşünmeye giderler" Taiichi Ohno.

Japon sisteminde, işçilerin üretim sisteminin her bir alanına kendilerini ait hissedebilmeleri için birden çok görev ve rekabet bulunmaktadır. Bu şekilde bir işçi işini özümseyebilir ve işiyle mutlu olabilir (Ohno, 2012: s. 57).

Ohno, israf ve kayıpların ortadan kaldırabilmek için 2 noktaya dikkat çekmiştir. Bunlardan birincisi, verimliliği artırmak için sadece maliyeti düşürdüğü zaman anlam kazanacaktır. Bu sonucu elde edebilmeyi de üretmeye ve emeği mümkün olduğunca minimum düzeyde kullanmaya başlamıştır. Bunlardan ikincisi, her işçinin ve her üretim bandının verimliliği detaylı olarak gözlemlenmeli ve

tümevarım yaparak işçiler gruplar halinde incelenerek toplamda tesisin verimliliği değerlendirilmelidir (Ohno, 2012: s. 61).

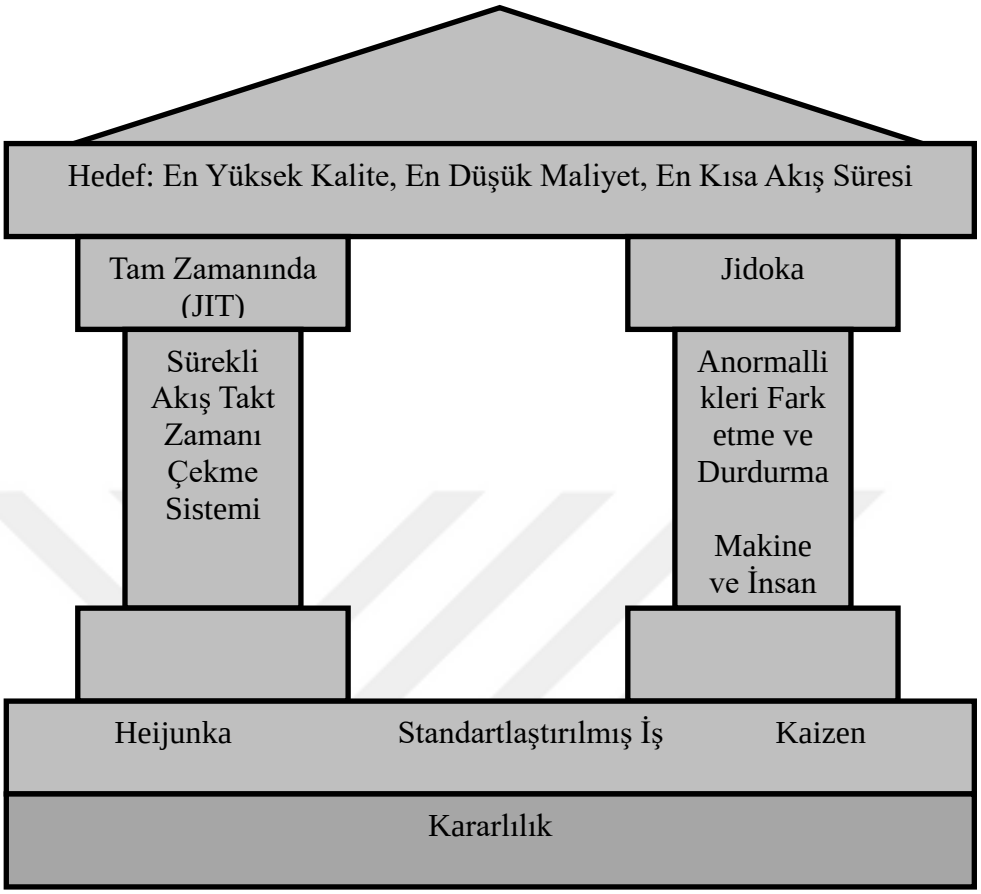
1.3.3 Tam Zamanında Üretim

Yalın üretim sisteminin anlaşılabilmesi için kullanılan yöntemlerden biri de "ev" modelidir. Evin çatı kısmı nihai hedeflerden oluşmaktadır. Bunlar: en yüksek kalite, en kısa akış süresi ve en düşük maliyettir. Evin dayandığı iki kolonda ise Jidoka ve tam zamanında üretim vardır. Sistemin devamlılığının sağlanabilmesi için heijunka, kaizen ve standartlaştırılmış iş bulunmaktadır ve evin zemini ise kararlılıkla güçlendirilmiştir. Bu ev modelinin her yapısı yalın üretim için oldukça önemli teknikleri barındırmaktadır. Toyota üretim sisteminin ev modeli Şekil 1.5'de gösterilmiştir.

Toyota Üretim Sistemi'nde tam zamanında üretimin karşılığı, müşteriden istenen işin, istenen parçalarla, istenen zamanda, istenilen miktar kadar üretilmesidir. Bu sayede depolama ihtiyacı ortadan kalkmaktadır. Tam zamanında üretim ile seri üretimin sorunu olan stoklama maliyeti düşürülerek değer kazanmaktadır (Ohno, 2017: 18).

Just in Time (JIT) kavramıyla da literatürde yer alan tam zamanında üretim, müşteri talebine anında cevap vermektir ve bunu yaparken de ürün-nakit dönüşü diğer sistemlere göre daha hızlı işlemektedir.

Şekil 1.5. Toyota Üretim Sistemi Evi



Kaynak: Liker, Jeffrey K. (2005). "Toyota Tarzı 14 Yönetim İlkesi", (Çev. Ümit Şensoy), İstanbul: Orhan Holding Yayınları.

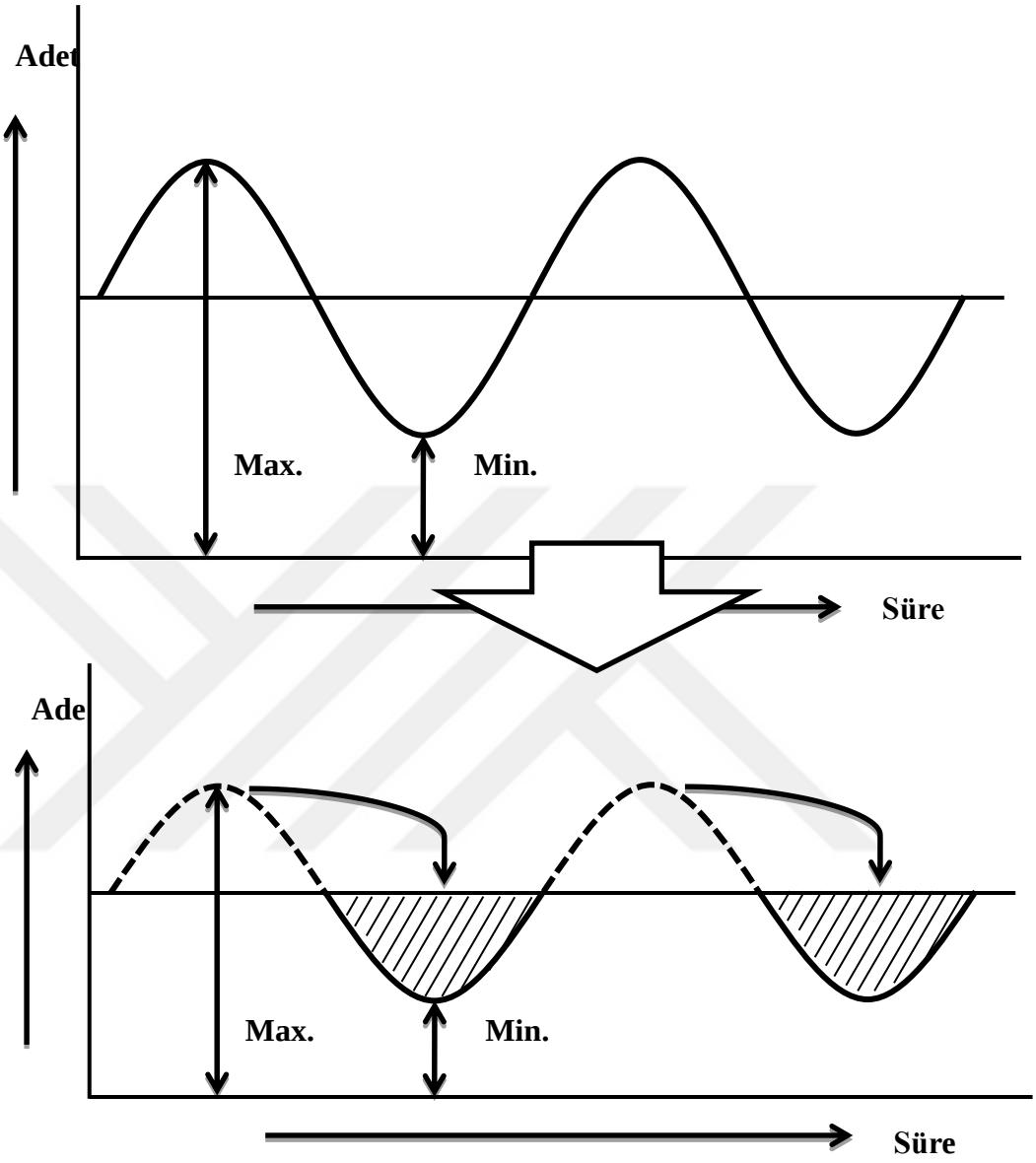
1.3.4 Dengeli Üretim (Heijunka)

Tam zamanında üretimin sağlanabilmesi için dengeli üretim gerekmektedir. "Dengeli Üretim"in Japonca karşılığı "Heijunka"dır.

Dengeli üretim, üretilecek ürünün adet ve çeşidinin averajlanmasıdır.

1. Adette averajlama: üretimin maksimum olduğu durumların minimumla hesaplanarak averajlanmasıdır. Bu sayede maksimum adetlerde yaşanacak stok fazlalığının ve insan-makine ihtiyacı ortadan kalkacaktır.

Şekil 1.6. Adet Averajlanması

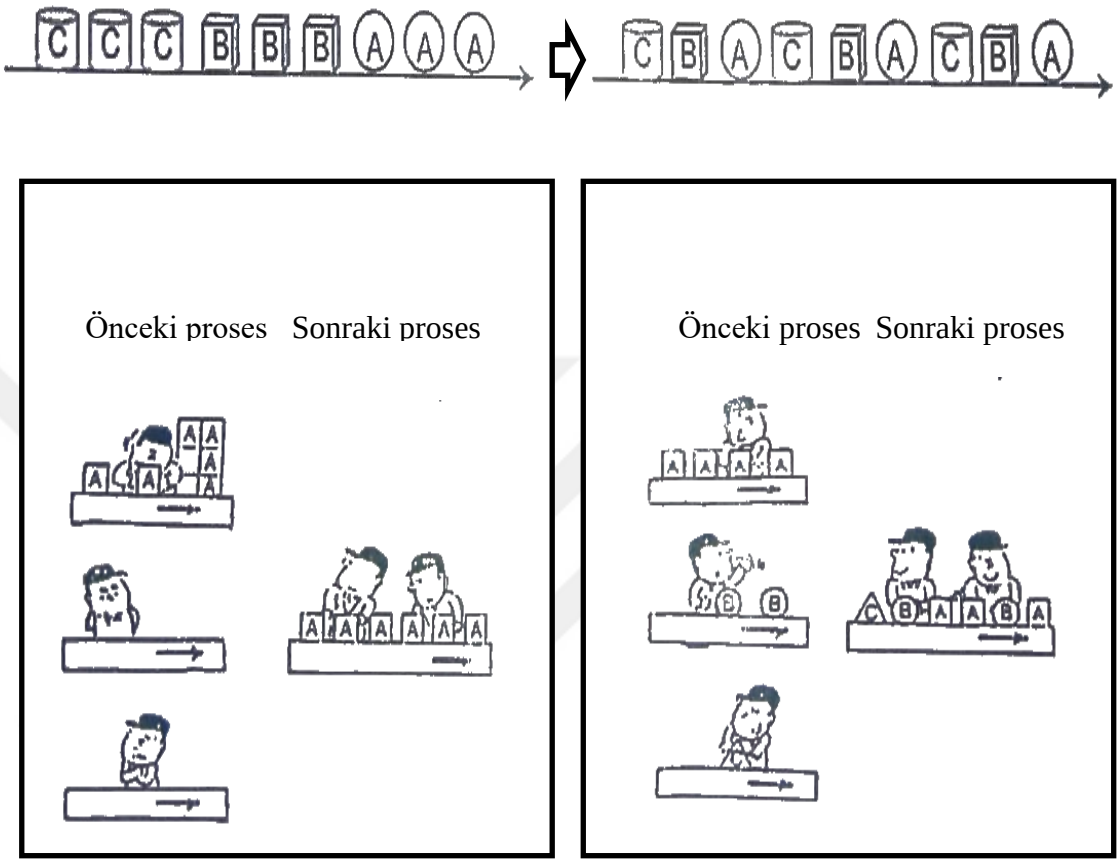


Kaynak: Ohno, Taiichi (2017). "Toyota Ruhu", (Çev. Canan Feyyat), İstanbul: Scala Yayıncılık.

Şekil 1.6'da adet varyasyonunun yüksek olduğu durumlarda maksimumdaki üretim adedini yok etmek için; söz konusu adede göre stok – insan – makine gerekmektedir. Adet averajlaması yapılamazsa aşırı stok- insan – makina'ya ihtiyaç olacaktır. Bu da ek maliyeti doğurur.

2. Çeşitte Averajlama: Parti üretimin tersidir. Bir çeşit ürün art arda değil müşteri taleplerine uygun olarak sıralı üretilmesidir.

Şekil 1.7. Çeşitte Averajlama



Kaynak: Ohno, Taiichi (2017). "Toyota Ruhu", (Çev. Canan Feyyat), İstanbul: Scala Yayıncılık.

Şekil 1.7'de sağ taraftaki görselde toplu üretim gösterilmektedir. İlk proseste A ürünü toplu bir şekilde üretimi tamamlandıktan sonra bir sonraki prosese gelmekte bu durumda

A ürünü ara stok yaratır. Bu durum stok fazlalığına sebep olur. A ürünü tamamlanana kadar B ve C ürün hatları boş bekler. Bu durumun yalın üretimdeki karşılığı temachidir.

Sol taraftaki görselde ise A-B-C ürünlerinin toplam üretimleri averajlanarak sıralanır. Sonraki proses heijunkalı üretim yapmış olur. Bu durumda her ürün için kurulmuş olan hatlar için verimli üretim sağlanmış olur.

Dengeli üretim, gelen müşteri talep miktarının karışık yükleme düzeninin nasıl olacağının belirlenmesidir. Dengeli üretim için çalışmış olduğum firmada katıldığım eğitimlerde yukarıda değindiğimiz Toyota grubunun Monozukuri'sinin (Mükemmellik anlayışının) ön koşulu olduğu vurgulanmaktadır (Liker, 2004: s. 37).

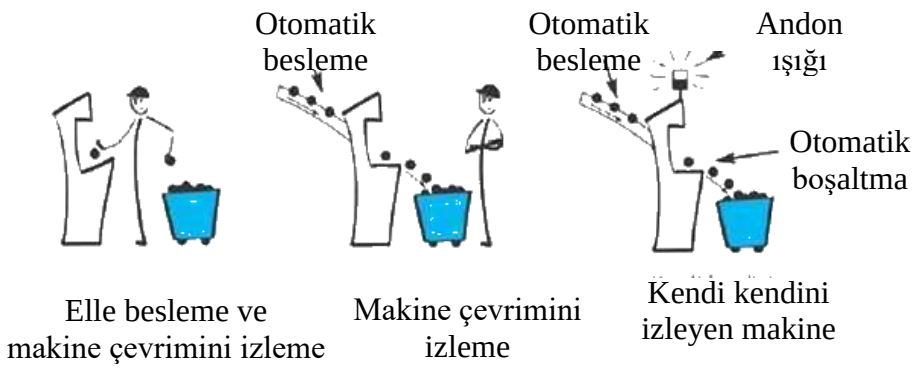
Yalın üretimi diğer üretim sistemlerinden ayıran en önemli teknik özelliktir. Fordizm konusunda da ele aldığımız üzere, Fordist sistem stoklu seri bir üretim bandından oluşmaktaydı. Ayrıca değişen arzlara yönelik anlık cevap veremeyen, ürün yelpazesi ani durumlarda genişletemeyen bir üretim sistemdir.

Yalın üretimde ise tam zamanlı üretim şekliyle sadece müşteri talepleri göre üretim yapılmaktadır. Bu durum stoklu üretimin önüne geçmektedir. Aynı zamanda tam zamanlı üretimin ön koşulu olan dengeli üretim (heijunka) ile çok çeşitlilik sağlanmaktadır.

1.3.5 Otonomasyon (Jidoka)

Jidoka, kaliteyi yerinde sağlamak olarak özetlenebilir. %100 kaliteyi sağlamak amacıyla makinenin bir problem karşısında otomatik olarak durması ya da çalışan tarafından durdurulabilmesidir.

Şekil 1.8. Jidokaya Doğru Evrim



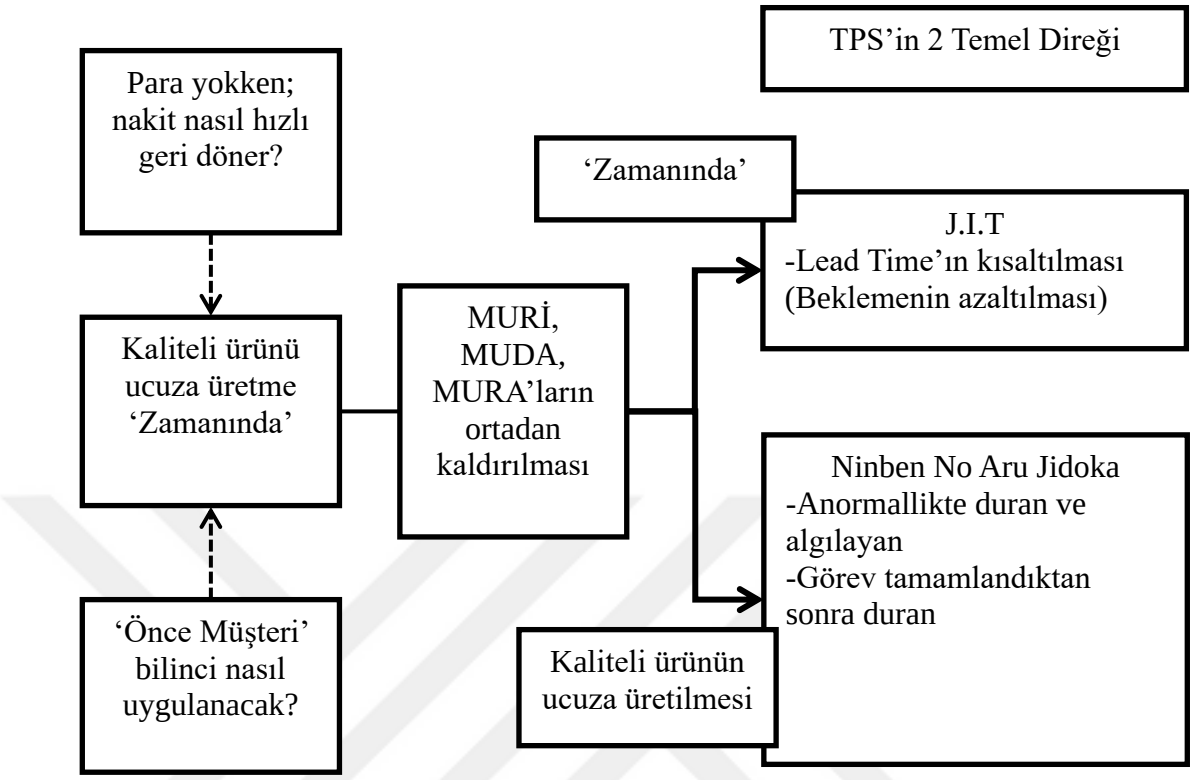
Kaynak: Yalın Enstitü, "yalın Kavramlar-Jidoka Nedir?" https://lean.org.tr/yalin-kavramlar-jidoka-nedir/

Jidoka, Türkçede otonomasyon olarak adlandırılmaktadır. Otonomasyonun, Otomasyon sisteminden farkı ise insan kontrollü bir kontrol mekanizma olmasıdır. Otonomasyon, üretimde hatalı parçaların üretim akışına devam ederken sonraki üretim süreçlerinde hatalı parçanın üretimini engeller. Bu şekilde maliyetlerin azaltılmasında oldukça etkili bir tekniktir (Liker, 2005: 12).

Aslında Jidokanın temeli Sakichi Toyodanın ilk otomatik dokuma tezgahı icadına dayanmaktadır. Bu icattan önce iplik makinelerinde yaşanan ip kopmaları problemlerine yapmış olduğu gözlemler sonucunda Sakichi Toyoda ip koptuğunda kendini durdurabilen bir sistem icat etti. Jidoka sisteminde hem makineler hem de çalışanlar problem sırasında makineyi durdurabilmektedir. Bu sayede bir sonraki prosese hatalı ürün gitmesinin önüne geçilmektedir. Böylelikle problem çıktığında kendini durdurabilen makinelerin yani jidokanın temelini oluşturdu. Jidokanın evrimi Şekil 1.8'de gösterilmiştir.

Şekil 1.9'de gösterildiği üzere, sıfır hata prensibine sahip olan yalın üretim için jidoka bu yüzden iki temel direğinden biridir (Ohno, 2017: 132).

Şekil 1.9. TPS'in İki Temel Direği



Kaynak: Jeffrey K. Liker ve Michael Hoseus, (2015). "Toyota Kültürü-Toyota Tarzının Ruhu", (Çev. Kıvanç Tanrıyar), İstanbul: Optimist Kitap

1.3.6 Sürekli İyileştirme (Kaizen)

Kaizen kelime anlamı itibariyle Japonca sürekli anlamına gelen *kai* ve iyileştirme anlamına gelen *zen* kelimelerinden oluşmaktadır. Türkçe karşılığı sürekli iyileştirmedir. Kaizen felsefesini ortaya atan ilk kişi olarak bilinen Masaaki İmai'ye göre Kaizen:

"Toplam Kalite Yönetimi'nin temel ilkelerinden biri olan Kaizen stratejisi, Japon yönetiminde başlı başına en önemli kavramdır ve Japonya'nın rekabetteki başarısının anahtarıdır." (Imai, 1994: 29)

Mükemmellik kavramını pekiştiren, sonu olmayan iyileştirmeleri kapsamaktadır. Yapılan her bir iyileştirme icat olarak değerlendirilmektedir. Aynı zamanda bu iyileştirmeler eski sistemlere karşı bir meydan okuma olarak

görülmektedir. Yalın üretim sisteminin devamlılığının sağlanabilmesi bu iyileştirmelere bağlanmaktadır (Suzaki, 2003:37).

Kaizenin etkisi uzun vadelidir. Bu yanıyla elde edilen sonuçlara ömür boyu değil kalıcı olarak bakılmamaktadır. Çünkü kaizen felsefenin temeli, sürekli iyileştirme çabasıdır. Dolayısıyla elde edilen sonuçlar, bir sonraki iyileştirme için atılan bir adımdır. Buna göre Kaizen'e; koruma ve iyileştirme felsefesine dayanan, uzun vadeli, küçük adımlarla, sürekli ve düzenli gelişerek, tüm çalışanların katılımını sağlayarak, küçük yatırımlarla daha iyi sonuca yönelik yöntem ve çabalar bütünüdür denilebilir (Bozdemir, 2010: 126)

İkinci Dünya savaşı öncesinde Japon ürünleri oldukça kalitesiz olarak bilinmekteydi. Savaş sonrası eski yöneticilerinin yerlerini genç ve Japonya'nın bir sanayi ülkesi olarak gelişmesini hedefleyen ideal yöneticilere bırakmıştır. Bu yöneticiler ise Japon mallarının kalitelerine yönelik ön yargıları yıktılar. Bu amaçla kaliteli ürün üretmek için tekniklerini geliştirdiler (Okur, 1997: 35).

Üretim sürecinde ortaya çıkan maliyetlerin azaltılmasında anahtar rol oynayan kaizen, sonuç odaklıdır. Fakat sonuca ulaşabilmek için önemli olan o sonuca gidilen yolların iyileştirilmesinden geçmektedir. Çünkü sonuca giden süreç uygun şartlara sahip değilse, hedeflenen sonuca ulaşılamaz.

Tablo 1.4. Kaizen Çalışmalarına Katılımda Hiyerarşik Yapı

Üst Yönetim	Orta Kademe Yönetimi ve Personel	Amirler	İşçiler
Kaizen'i bir şirket stratejisi olarak başlatma kararlılığındadır.	Kaizen hedeflerini üst yönetim tarafından belirlenen politika yayılımı ve fonksiyonlar arası faaliyetler ile yayar ve yürütür.	Fonksiyonel rollerde Kaizen'i kullanır.	Öneri sistemi ve küçük grup aktiviteleri ile Kaizen'e katılır.

Tablo 1.4. Kaizen Çalışmalarına Katılımda Hiyerarşik Yapı(devam)

Üst Yönetim	Orta Kademe Yönetimi ve Personel	Amirler	İşçiler
Kaynak sağlayarak Kaizen'e destek ve yön verir.	Fonksiyonel faaliyetlerde kaizen'i kullanır.	Kaizen için planlar hazırlar ve işçilere rehberlik eder.	İşyerinde disipline uyar.
Kaizen için politikayı ve fonksiyonlar arası hedefleri oluşturur.	Standartları oluşturur, korur ve iyileştirir.	Çalışanlarla iletişimi güçlendirir ve yüksek moral sağlar.	Problemleri daha iyi çözebilmek amacıyla kendisini sürekli geliştirir.
Kaizen hedeflerine ulaşmak için politika yayılımı ve denetlemeler gerçekleştirir.	Eğitim programları ile çalışanlara Kaizen bilinci aşılar.	Kalite çemberleri gibi küçük grup çalışmalarını ve bireysel öneri sistemlerini destekler.	Çapraz eğitim faaliyetleri ile yetenek ve tecrübesini geliştirir.
Kaizen'e yönelik sistemler, işlemler ve yapılar kurar.	Yetenekleri ve problem çözme araçlarını geliştirmede çalışanlara yardım eder.	İşyerinde disiplin sağlar.	
		Kaizen önerileri oluşturur.	

Kaynak: Imai, Masaaki (1994). "Kaizen: Japonya'nın Rekabetteki Başarısının Anahtarı", İstanbul: Brisa Sabancı Lastik San. Yayınları.

Tablo 1.4'de gösterildiği üzere, Kaizen uygulamaları çalışanların üretimde süreçlerine bizzat katıldığı ve söz sahibi olduğu uygulamalardır. Yapılacak olan Kaizen salt maliyetten ibaret değildir. Felsefesi maliyetleri düşürmeye yönelik olsa da kaizen hayatın her alanında uygulanabilir bir felsefeye dönüşmüştür.

Kaizen, sadece maliyet için yapılmaz. Altında barındırdığı iyileştirme fikrine bağlı olarak iş güvenliği, ergonomi, 5S, kalite gibi üretim sahası içerisinde iyileştirme gerektiren her alan için kaizen yapılabilmektedir. Bu yanıyla da çalışanlar fabrikanın her alanına ilişkin görmüş olduğu bir iyileştirme fikirlerini kaizen formları doldurarak beyan etmiş olur.

Aynı zamanda iş güvenliğine ilişkin yapılan KYT uygulamaları da kaizen işlevi görmektedir. İş güvenliğine ilişkin farkındalığı artırmak adına KYT (Kiken Yoichi Training) uygulamalarıyla belirli periyotlar aralığında işçiler gruplara ayrılarak çalışma alanlarında iş kazasına sebep olabilecek her şeyi bu form ile üst yönetime bildirmiş olur. İş güvenliği uygulaması olarak da bilinen bu uygulama diğer yanıyla iş güvenliği kaizeni olarak adlandırılabilir.

İmai, çalışanların kaizen fikrine katılımını sağlamanın ve değişim karşısında çalışanların direnciyle karşılaşmamak için gerekli olan faaliyetleri şu şekilde belirtmiştir: çalışanların sürekli eğitimi, endüstri ilişkilerinin sürekli geliştirilmesi, çalışanların kaizene teşvik edilmesi, çalışanların şirkette gelecek görmesinin sağlanması, çalışanlar arasından liderler çıkartılması, grup çalışmalarının yapılması, amirlerinin iletişiminin işçilerle iyi olması aynı zamanda da çalışma alanlarında gerekli disiplinn sağlanmasıdır (Imai, 1994: 218).

"Bu kayıp faktörlerinin tamamen ortadan kaldırılması, etkinliği önemli ölçüde artırabilir. Bunun için de yalnızca gereken miktarda üretim yapılmalıdır. Toyota Üretim Sistemi emek fazlasını açık bir biçimde ortaya koyabilmektedir. Bu nedenle sendikacılar -başlangıçta- birçok işçiyi işten çıkaracağımızı düşünmüşlerdi. Oysa bizim niyetimiz bu değildi. Yöneticilerin görevi, emek fazlasını belirleyerek, bundan daha etkin biçimde faydalanmaktır. İnsanları işler iyi gittiğinde ve üretim yüksek olduğunda işe almak, durgunluk dönemlerinde de işlerine son vermek iyi bir şirket yönetim politikası değildir. Yöneticilerin son derece dikkatli ve temkinli davranmaları gerekir. Aksine, işin gereksiz kısmını atmakla, işçinin emeği daha da değerlenmiş olur" (Ohno, 2017: 62).

Ohno'nun ifade etmiş olduğu bu kaizen felsefesine örnek vermek gerekirse; bir montaj hattında beş işçi çalışırken o işçilerin ve yöneticilerin

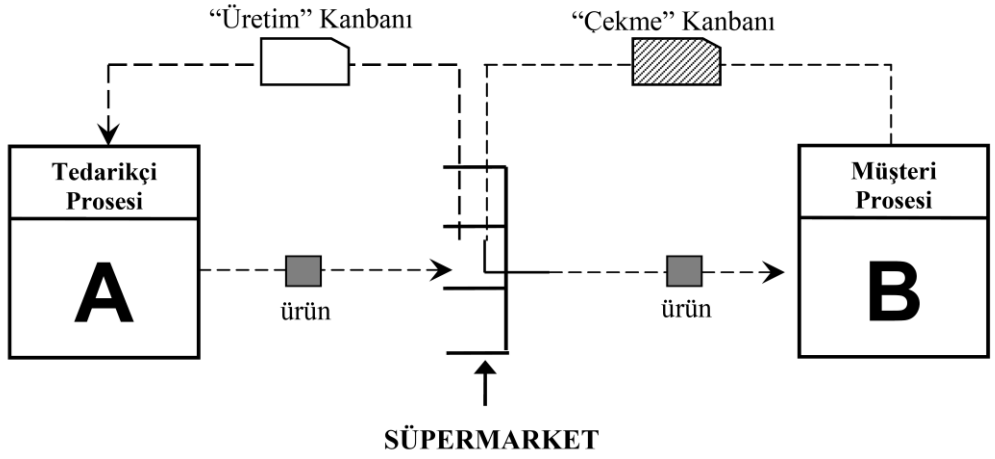
yapmış olduğu makinelerin yakınlaşması, el-kol hareketlerinin azaltılması kaizenler sonucunda eğer çevrim süresi müşteri talebini karşılıyorsa hatta çalışan sayısı azaltılır. Bu parça başı maliyeti olumlu yönde etkileyen bir kaizendir. Burada klasik üretim anlayışına göre ilk etapta düşünülen şey hattan çıkarılan dört işçinin işine son verileceğidir. Fakat bu yalın üretim felsefesine aykırıdır. Hattan çıkarılan dört işçiye başka prosesler öğretilip becerileri artırırken evvelden beş işçinin yapmış olduğu işi artık tek bir işçi karşılamış olur. Tek bir işçiden de montaj sırasından daha hızlı çalışması beklenmez aksine standardı uygun bir şekilde çalışması beklenir. Fakat burada unutulmaması gereken bir nokta vardır ki, artık o tek işçi fabrika için daha fazla artı değer üretmektedir.

1.3.7 Kanban

Çekme sistemi bilinen diğer adıyla kanban sistemi, Yalın Üretim sıfır stoklu üretimini gerçekleştirmek amacıyla ortaya çıkmış bir sistemdir. Kanban sistemi, yalın üretim sistemindeki proses hareketlerini belirleyen ve kontrol eden bir yaklaşımdır. Malzeme hareketini kontrol eden bir çizelgeleme yaklaşımıdır. Bu sistemin en önemli özelliği, itme sisteminin tersine çekme sistemi prensiplerine uygun bir üretim sistemidir (Imai, 1994: 23).

Kanban sisteminin ortaya çıkışında aslında bildiğimiz süpermarketlerde bulunan raf sisteminden esinlenilmiştir. Ohno, Amerika'da uzun zaman incelediği raf sisteminde ürünü çektikten sonra arkadan başka bir ürünün gelmesi çekme sisteminin ilham kaynağı olmuştur. Çünkü süpermarketlerde aynı şekilde müşteri talebini zamanında karşılamak durumundadırlar (Ohno, 2017: 70). Ohno aynı zamanda yapmış olduğu gözlemlerde, raf sisteminde ilk giren ilk çıkar yani ilk yapılan ürün ilk sevkiyat edilmesi gereken ürün mantığıyla da özetlenebilecek "FIFO" sistemini de ortaya çıkarmıştır. Süpermarket çekme sistemi Şekil 1.10'de gösterilmiştir.

Şekil 1.10. Süpermarket Çekme Sistemi



Kaynak: Dan Jones ve Jim Womack (2002). "Bütünü Görmek Genişletilmiş Değer Akışı Haritalama", (Çev. Ayperi Okur, Ülkü Kulaç ve Bülent Kılınç), İstanbul: Yalın Enstitü Yayınları, s.46.

Taiichi Ohno, üretim sistemini parçaların sadece bir sonraki adımın anlık ihtiyacını karşılama üzerine kurdu. Bu basit fikri uygulamada yerine getirmek son derece zordu, çünkü pratikte tüm stokları, ortadan kaldırmaktaydı ve muazzam üretim sisteminin küçük bir parçası aksadığında, tüm sistemin duracağı anlamına geliyordu. Ohno'nun görüşüne göre, fikrinin esas gücü buradaydı. Tüm emniyet ağları kaldırmış oluyordu ve muazzam üretim sürecinin her üyesi, bir sorunun her şeyi durduracak kadar büyümeden sezinlenerek önlenmesi için dikkat kesilmekteydi (Womack vd, 1990: 64).

Şekil 1.11 Kanban Kart Örneği

MONTAJ ÜRETİM KANBANI				
AB200S				
TANIM	**FR RH**			**KUTU İÇİ ADET**
PARÇA NO	**123589-111-002**			**16**
PROJE	**BÖLGE ADRESİ**	**STOK ADRESİ**	**PROSES**	**SONRAKİ PROSES**
AB	**Z9**	**C1-J2**	**G-6434**	**E-3271**

Kaynak: Ohno, Taiichi (2017). "Toyota Ruhu", (Çev. Canan Feyyat), İstanbul: Scala Yayıncılık, s.71.

Şekil 1.11 Kanban Kart Örneğinde gösterildiği gibi kanban kartlarının üzerinde ürüne ilişkin bütün bilgiler bulunur. Böylece çekme sistemi için bilgi akışını da sağlayan bir sistem olduğunu söylemek mümkündür.

Ürünlerin uzun prosesleri boyunca kanbanlar onlara eşlik eder ve kendinden önceki prosese vermiş olduğu bilgiyle parçaların zamanında ve istenen miktarda üretilmesini sağlar (Ohno, 2017: s. 64).

Kanbanın fonksiyonlarını özetlemek gerekirse:

1.Üretim ve taşıma direktiflerini gösteren bir araçtır.

2.Görsel kontrol aracıdır

3.Kaizen aracıdır

4.Fazla stokta ortaya çıkan plan değişiklikleri önleme aracıdır.

1.3.8 Toplam Verimli Bakım

Toplam verimli bakım (Total Productitive Management-TPM), 1971 yılında Japonya'da Japon Fabrika Bakım Enstitüsü tarafından geliştirilen %100 kalite için sıfır arızayı hedef alan ve makinelerde yaşanan kayıpların minimum düzeye indirilmesini hedefleyen uygulamalardır. Bu uygulamalara tüm çalışanların katılımının sağlanması gerekliliği uygulamanın amacına ulaşabilmesi için elzemdir (Imai, 1994: 159).

Toplam verimli bakım işletmelerde sadece bakım çalışanlarının sorumluluğunda değildir. Tüm çalışanların makinelerini sahiplenmesi ve makinelerin bir ruhu olduğuna olan inancıyla yapılan çalışmalardır. Toplam kalite kontrolünde olduğu gibi vurgu bireye saygıdır ve başarının anahtarı çalışanların katılımıdır (Liker, 2005: 72).

Yalın üretim, süreci yürüten ekip üyelerini destekler. Ürünü imal eden onlar olduğu için her şeyi bilmeleri gerekir. Böylece ekip üyelerinden TPM konusunda da duyarlı olmaları beklenir. Çünkü arızaların olduğu bir yerde standart iş, kaizen, gibi yalın üretim uygulamaları başarılı olamaz ve aynı zamanda makinelerin durması şirket için oldukça büyük bir maliyettir.

Toplam verimli bakımın faydalarını şu şekilde sıralayabiliriz:

1. Ürün kalitesinin artırılması

2. Makineden kaynaklı kayıpların önlenmesi

3. Proses verimliliğinin artırılması

4. İşçilerin teknik eğitiminin yükseltilmesi

5. Makinelerin ömürlerinin uzatılması (Liker, 2005: 72).

Toplam verimli bakım çalışmalarının tamamlayıcısı ve etkinliğinin artırdığı öne sürülen bir dğer çalışmada 5s'tir.

5S'i kısaca Japoncada anlamlı s ile başlayan 5 kelimenin birleşimden ortaya çıkmıştır. Bu beş kelime sırasıyla; Seiri (sınıflandırma), seiton (düzenleme), Seiso (temizlik) Seiketsu (standartlaştırma), Shıtsuke (Disiplin)'dir.

Tablo 1.5'de 5s tanımlarının detaylı açıklamaları ve hedeflenen amaçları gösterilmiştir.

Tablo 1.5. 5S Tanımları ve Amaçlarının Gösterimi

İŞLEM	ANLAMI	AMAÇLARI
SEIRI Sınıflandırma	Gerekli, gereksiz ayırımı yapma. Gereksinim duymadığınız şeyden kurtulma.	Ölçütler saptamak ve gereksizleri ortadan kaldırmak için bu ölçütlere bağlı kalmak. -Öncelikleri ve kullanım sıklığını belirlemek. -Kirlilik nedenleri ile uğraşabilmek. -Kaizen ve standartlaştırılmayı bu temeller üzerine oturtmak.
SEITON Düzenleme	Her zaman, gereksiniz duyulan şeye gereksinim duyulan kadar kısa zamanda ulaşabilme fırsatı sağlayan bir yerleşim planı oluşturma.	Düzgün görünümlü bir işyeri. -Verimli planlama ve yerleşim. -Malzeme arayarak kaybedilen zamanı kazanarak verimliliği arttırma.
SEUSO Temizlik	Daha temiz bir çalışma ortamı için çöpü, pisliği ve yabancı maddeleri yok etme. Temiz bir çevre.	Gereksinimlere uygun bir temizlik düzeyi -Sıfır kirliliği gerçekleştirme. -Daha verimli temizlik.
SEIKETSU Standartlaştırma	İyi bir çevre düzeni yaratma ve kişisel açıdan malzemeleri düzenli, yerleşmiş ve temiz tutma.	5S'i desteklemek için yönetim standartları. -Olumsuzlukları ortaya çıkaracak görsel yönetim. -Renkle kodlama

Tablo 1.5. 5S Tanımları ve Amaçlarının Gösterimi (devam)

İŞLEM	ANLAMI	AMAÇLARI
SHITSUKE Disiplin	Bir eğitim sorunu olarak işlerin yapılması gerektiği biçimde gerçekleştirilmesi.	Uygun alışkanlıklar oluşturma tam katılım ve kuralları izleyen atölye çalışmaları. -Günlük alışkanlık olarak iletişim ve geri bildirim. -Bireysel sorumluluk. -Uygun alışkanlıkları işe koşma.

Kaynak: Lean Illustratıons, ”5s Uygulama Yaklaşımı ve Tarihi” https://leanillustration.wordpress.com/2014/11/05/yalin-yazarlar-5s-uygulama-yaklasimi-ve-tarihi/

5s tüm çalışanların bulunduğu her alanda uygulaması gereken bir çalışmadır. Çalışma masasından, montaj hatlarına kadar her alanda 5s yalın üretim için titizlikle uygulanması gereken bir ilkedir. Çünkü yalın üretimde 5s uygulaması aynı zamanda görünürlüğü artıracağı için yeni kaizenleri de ortaya çıkaran önemli bir uygulamadır.

Yalın üretim sisteminde 5S’in önemli olmasının sebebi, 5S’in tam zamanında üretimi sağlayabilmek için destekleyici bir araç olarak görülmesidir. Aynı zamanda 5S problemleri görünür hale getirmektedir. Bu yanıyla 5S görsel kontrolün bir parçası sayılmaktadır (Liker, 2005: 194).

1.3.9 Standartlaştırma

Yalın üretim sisteminde standartlaştırma oldukça önemlidir. Standartlaştırılmanın olmadığı yerde kaizen olamayacağına yönelik inanç yalın üretimde standardizasyonun önemini belirtmektedir.

Yalın üretim standartlaştırılmış bu işleri görsel denetimde uygularlar. Prosese ilişkin bilgiler, standartlaştırılmış işler andon adı verilen görsel denetim

mekanizmaları olarak da nitelendirilen tablolarda gösterilirler (Ohno, 2017: 64). Bu sayede anlık olarak problemler açığa çıkar.

Standartlaştırmanın, kazien temeli de buraya dayanmaktadır. Standart çalışmanın sağlanması yalın üretimde kaliteli, hatasız bir ürün üretebilmenin garantisi olarak değerlendirilmektedir. Bu sebeple de işin standizasyonun sağlanması yalın üretimin temellerinden biridir (Imai, 1994: 169).

Ayrıca standartlaştırılmış bir iş, güvenli çalışma ortamını da beraberinde getirmektedir. Standartlaştırılmamış bir iş düzensizliği yaratır ve düzensiz bir çalışma ortamında problemler tespit edilemez. Problemlerin açığa çıkarılması için de çalışma standartlarının evvelden belirlenip andon tablolarında detaylı olarak gösterilmesi gerekmektedir.

Standartlaştırmayı yaşama geçirmede hassas nokta, çalışanların önüne uyulması gereken katı prosedürler koymak ile maliyet, kalite ve sevkiyat gibi sürekli meydan okuyucu hedeflere ulaşabilmek için buluşçuluk ve yaratıcılık gösterme özgürlüğü arasında bir denge kurabilmektir (Liker, 2005: 190).

Standart operasyonu oluşturan 3 temel faktör vardır. Bunlar (Ohno, 2017: s. 65):

1. Standart süre: Buradaki standart süre kavramı bir yanıyla Taylor'un zaman etüdü çalışmasıyla oldukça benzerlik göstermektedir. Standart süre bir parçanın bir çevrim süresidir yani parçanın başlangıcından çıkışına kadar olan ki süredir. Bu süre alınırken de tıpkı Taylor'un yaptığı gibi süreölçer yardımıyla katma değer üretmeyen işler çıkartılarak sadece standart parçaya değer katan işlemlerin ardışık tekrarlarının süresi alınarak o işlem için bir çevrim süresi verilir.

2. Andon (işlem göstergesi): Andon, bir prosese ilişkin anlık olarak bilgi takibinin yapıldığı hat başlarında bulunan tablolardır. Hattın denetiminin sağlandığı, hat dışında bir yöneticinin prosesi takip ettiği ve problemli durumlarda hemen müdahaleyi sağlayan görsel denetim uygulamalarıdır.

3. İşlem gösterge sinyali: Verimli iş yapılabilmesi için, çalışanların bekleme yapmadan gerekli olan minimum stoğu elinde bulundurabilmesi

gerekmektedir. Bunun içinde örneğin, hattın eksik malzeme sebebiyle durmaması için işlem zamanlamasını belirleyen faktörlerden birisidir.

1.3.10 Toplam Kalite Çemberleri

Sıfır kalite anlayışını benimsemiş olan yalın üretimde üretimin kalitesini artırmaya yönelik ya da kalite problemlerini çözmeye yönelik, çalışanların gruplar halinde hafta bir kez toplanıp çözüm bulmaya yönelik yapılan aktivitelerdir.

Japon Bilimciler ve Mühendisler Birliği (JUSE) tarafından geliştirilen Toplam Kalite Çemberleri, gönüllülük esasına dayalı, iyileştirmelerin bir unsuru olarak aynı zamanda da takım ruhunu ortaya çıkaran uygulamalardır.

Japon firmalarında yer alan öneri sistemlerinin ana konularını şöyle sıralayabiliriz;

- Kendi çalışma alanına yapmış olduğun iyileştirmeler
- İsraflara yönelik iyileştirmeler
- Makinelere ve iş akışına yönelik yapılan iyileştirmeler
- Kaliteye yönelik iyileştirmeler
- Yeni projelere yönelik iyileştirmeler
- Müşterilere yönelik iyileştirmeler (Imai, 1996: s. 113).

Kalite uygulamaları için işyerlerinde işçilerin direkt söz sahibi olarak dahil oldukları 3F formları da bulunmaktadır. 3F'in açılımı Futan (iş yükü), Fuan (endişe) ve Fuman (memnuniyetsizlik)'dır. Bu formlar ile amaçlanan ise, çalışan kalite yapma riski olduğunu üst yönetime bildirebilmektedir. Bu formlar işletmeler için en öncelikli formlar arasındadır. Çünkü kalite hatası riski söz konusudur.

1.3.11 Grup Çalışması

Grup çalışmaları, bireysellikten uzak ekip ruhu ile yürütülen çalışmalardır. Grup çalışmaları şirket kültürünü benimsemek için oldukça önemlidir. Bir gruba

ait olmak, o grubun çıkarlarını korumayı beraberinde getirdiğinden yalın üretimin şirket kültürü anlayışı için grup çalışmaları için oldukça önemlidir.

Burada da Taylorizm'in parçalanmış ve bireysel iş çalışmasının tersine bir anlayış vardır. Taylorizm'de işçi sadece tek bir işi tek başına yaparak sorumluluğu da tek başına üstlenmekdir. Fakat yalın üretim de sorumluluk grup olarak üstlenilmekte ve üretimin bütün sahaları için işçiler eşit söz hakkına sahiptirler.

Grup çalışmaları aynı zamanda üyelerine yetkinlik ve sosyal saygınlık kazandırmaktadır. Bunu sağlayan şey ise örgütlerin içerisinde yapılan grup çalışmalarıdır. Kişi örgütler içerisinde küçük ve önemsiz gibi hissedebilmektedir fakat grup çalışması içerisinde bu durum tam tersidir (Sorrels ve Myers, 1983: s.12).

Yalın üretimde grupların çalışmalarının verimsizliliğini engellemek amacıyla geliştirmiş olduğu önlemler de vardır. Bunlardan biri Ekiplere yol gösterecek eğitilmiş liderlerdir. Bu sayede grup çalışmaları üzerinde denetim sağlanmış olur (Liker ve Houseus, 2015: s. 276).

1.3.12 Şirket Kültürü

Yalın üretim felsefesinin kurucuları kültür kavramından sıkça bahsetmektedirler. Yalın üretimin tüm unsurlarının bir kültüre dayandığını belirtmektedirler. Bu kültür, çalışanların ortak bir değer etrafında birleşmesi ve bu ortak değerin bir kültür oluşturmasıdır.

Schein'in kültür piramidine göre 3 seviye bulunmaktadır. Bunlardan birincisi; araç, gereç ve davranıştır. Bu buzdağının görünen kısmı olarak örneklenmektedir. Bir çalışma mekanına ilişkin bize yüzeysel bir resmi göstermektedir. Bu gözlemler oldukça kıymetli olsa da kök sebebi göstermeyebilirler. Fakat burada anlatılmak istenen araç ve gereçlerin önemi kavrayabilmek bir kültürün sonucudur. Kültür piramidi

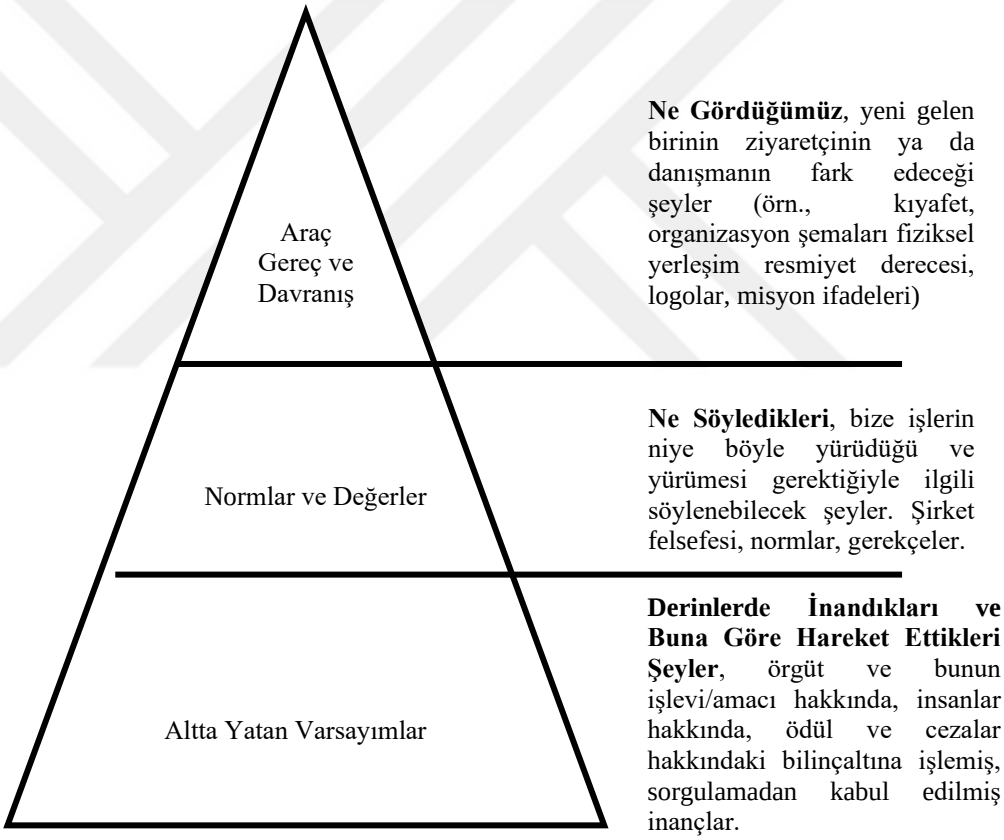
Şekil 1.12'de gösterilmiştir.

İkincisi, normalar ve değerlerdir. Norm kavramı yazılı olmayan toplum kurallarıdır. Değerler ise normlarla birlikte yaşadığımız ilkeler bütünüdür.

Burada şirket değerlerinin kendi değer ilkelerimizin ortaklaşması bir kültürü yaratacaktır. Üçüncüsü ise, altta yatan varsayımlardır. Bu varsayımlara göre yalın üretimde işçi bir problemi yalnız başına çözmek yerine çalışma ortamı güven ilişkilerine dayandırılır.

Bu güven ilişkisinden kaynaklı da işçilere gerektiğinde hattı durdurma yetkisi verilmiştir. Bu sayede "insan doğası gereği" inancının tersine sorgulayan, söz sahibi olan, problemler karşısında yanındakinden destek alan bir kültür inşa edilmeye çalışılmıştır (Liker ve Hoseus, 2015: s. 32-34).

Şekil 1.12. Kültürün Üç Düzeyi



Kaynak: Jeffrey K. Liker ve Michael Hoseus, (2015). "Toyota Kültürü-Toyota Tarzının Ruhu", (Çev. Kıvanç Tanrıyar), İstanbul: Optimist Kitap, s. 33.

Yalın üretim sistemi tüm çalışanların etkin olarak üretime katmayı, sadece bedenen değil zihnen de şirketlerine katkı sağlamalarını ilke edinmiş bir

sistemdir. Çalışanların, değer yaratabilmeleri için ortak bir değer de çalışma anlayışına sahip olmaları gerekmektedir.

1.3.13 Sorun Çözme Teknikleri

Yalın üretim sisteminde, bir problemle karşılaşmak bir problem değildir. Aksine üretim tekniklerin hepsi problemleri açığa çıkarmak üzerine kuruludur. Problemleri görülür kılmak problemlerin çözümü için olmazsa olmaz bir şarttır. Problemleri yok saymak ya da olduğu gibi kabullenmek yalın üretimin "mükemmellik" felsefesine taban tabana zıt bir düşüncedir.

Yalın üretimde tüm çalışanlardan problemlerin ortaya çıkarılması ve bu problemlere çözüm üretmede şirket çıkarları noktasında ortak bir anlayış beklenmektedir. Problemlerin ortaya çıkarılmasında ve çözümlerinde tüm çalışanların çözümler üretebilmeleri için yalın üretimde bir takım teknikler geliştirilmiştir. Bu teknikler alt başlıklarda açıklanmıştır.

1.3.13.1 Genchi-Genbutsu

Genchi-genbutsu'nun, Türkçe "yerine gidiniz ve kendiniz görün" anlamına gelmektedir. Genchi Genbutsu bir durumu anlamak için olayın gerçekleştiği yere gidip, yerinde inceleme yapmaktır. Duyumlara dayalı bir inceleme sonucundan ziyade gerçekliği vurgulamaktadır.

Genchi Genbutsu sadece bir sorun çözme tekniği değildir aynı zamanda yeni kaizenler bulmanın da bir aracıdır. Bir durumu uzun süre gözlemleyip problemi açığa çıkarmakta da bir yöntem olarak kullanılmaktadır.

Hatta Genchi Genbutsu'nun daha ilerisinde bir gözlem tekniği Japonca'da Tachinbo olarak adlandırılan Türkçe karşılığı gözlem anlamına gelen bir teknik de kullanılmaktadır. Tachinbo yapmak, sınırları belirlenmiş bir alan içerisinden çıkmadan tam gün boyunca gözlem yapmaktır. Bu süre zarfında kronometre kullanılarak karşılaşılan anormallikler not alınır. Bu teknik zor fakat sorunların

çözümünde oldukça yararlı bir teknik olarak kullanılmaktadır.

1.3.13.2 5 Neden Analizi

Sorun çözme tekniklerinden bir diğeri de 5 neden analizi yapmaktır. Bir sorunla karşılaşıldığında 5 kere neden sorusu sorularak, sorulara verilen cevaplar sonucunda kök nedene inmeyi hedefleyen tekniktir (Ohno, 2017: s. 59).

Örneğin eksik montajlı bir ürün müşteriye gönderildi. Bu duruma 5 neden analizi yaparsak;

1. Neden eksik montajlı ürün üretildi?

Çünkü operatör parça montajında vidayı takmayı unuttu.

2. Operatör neden vida takmayı unuttu?

Çünkü pokeyoke sistemi çalışmadı

3. Pokeyoke sistemi neden çalışmadı?

Elektriksel bir arıza ortaya çıktı.

4. Elektriksel arıza neden ortaya çıktı?

Planlı bakımı yapılmadığı için

5. Planlı bakımı neden yapılmadı?

Planlı bakım listesi günlük olarak takip edilmiyor.

Örnekte de göstermeye çalıştığım üzere bir sorun karşısında 5 kere neden sorusunu sormak problemin kök nedeninin bulunmasına yardımcı olmaktadır.

1.3.13.3 Pukö Döngüsü

Pukö, planla, uygula, kontrol et, önlem al demektir. Buna göre, mevcut durum için veriler toplanmaktadır. Bu veriler problemin çözümüne ilişkin son

şeklini aldıktan sonra uygulama yapılmaktadır. Uygulamadan sonra, hedeflenen iyileşmenin hedefe ulaşıp ulaşmadığını görmek amacıyla uygulama kontrol edilmelidir. Hedefe ulaşıldıktan sonra da standartlaştırma işlemi yapılmalıdır. Yalın düşüncede, PUKÖ -Planla –Uygula-Kontrol Et- Önlem Al döngüsü her projenin ilerlemesinde çok ciddiye alınır. PUKÖ yüksek teknik geliştirir ve sürekli öğrenmeyi destekler (Morgan ve Liker, 2007: 247).

İKİNCİ BÖLÜM

2. GENEL ANLAMDA ENDÜSTRİ İLİŞKİLERİ

Genel anlamda endüstri ilişkileri bir sistem olarak değerlendirildiğinde, ekonomik, sosyal ve sosyal sistemlerin bir alt sistemi olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle, genel sistemdeki herhangi bir değişiklik veya gelişme bu alt sistemin belirli bir biçimde veya yönde gelişmesine neden olurken, endüstriyel ilişkiler sistemi de sürekli bir etkileşim içindedirler. Bu sebeple endüstri ilişkileri sürekli olarak değişim ve dönüşüm halinde dinamik bir karaktere sahiptir (Delican, 2010: 8). Bu kapsamda endüstri ilişkileri kavramı ve gelişim süreci tarihsel olarak ele alınacaktır.

2.1 ENDÜSTRİ İLİŞKİLERİ KAVRAMI VE KONUSU

Endüstri ilişkileri kavramı, geniş ve dar anlamda olmak üzere iki şekilde tanımlanmaktadır. Geniş anlamda bütün ücretli çalışanların çalışma koşullarını kapsamakta iken, dar anlamda sadece endüstri sektöründe çalışanların çalışma koşullarının belirlenmesi biçiminde kullanılmaktadır.

Endüstri ilişkileri deyimi, endüstrileşme ile birlikte endüstri sektöründeki çalışma hayatı, yeni örgütlenmeler (işçi ve işverenlerin sendikalaşması gibi), yeni yasal düzenlemeler (iş hukuku, sosyal güvenlik yasaları gibi) ve yeni ilişki türleri (toplu pazarlık, grevler gibi) ile son derece geniş kapsamlı bir ilişkiler ağına dönüşmüştür. Endüstri sektöründe başlayan ve daha çok örgütsel ilişkiler olarak gelişen işçi-işveren ilişkisi, bir yandan endüstrinin giderek genişleyip yaygınlık kazanmasıyla, öte yandan benzer örgütlenmelerin hizmetler ve kamu kesimlerinde de görülmesiyle tüm sektörleri kapsayacak bir kurumlaşmaya doğru gitmiştir. Bu nedenle endüstri ilişkileri deyimi tüm sektördeki çalışma ilişkilerini kapsayacak biçimde kullanılmakta ve tüm kesimlerdeki çalışma ilişkilerini inceleyen bir alan olarak düşünülmektedir (Koray, 1992; 14). Endüstri ilişkilerinin ortaya çıkışı ve gelişimi endüstrileşme olgusuyla doğrudan bağlantılıdır.

Endüstri ilişkileri, ister geniş, ister dar anlamda kullanılsın, daha çok kurumsallaşmış ilişkileri kapsamaktadır. Bununla birlikte kurumsal ilişkilerin endüstri ilişkilerinin konuları arasında olduğu bir gerçek olmasına rağmen, günümüzde bireysel ilişkilerin ve çalışma yaşamındaki bireysel davranışların incelenmesini içeren çalışmaların da yürütüldüğü görülmektedir. İşyeri düzeyinde ortaya çıkan bazı sorunlara, sendikalar ile işyeri idarelerinin duyarlılık görtermesi sebebiyle endüstri ilişkilerinin incelenme ve araştırma alanlarında yer almaktadır (Yavuz, 1995: 26).

Endüstri devriminin ardından işçi ve işveren sınıfları arasındaki çatışmalara barışçıl çözümler bulmayı hedefleyen endüstri ilişkilerinin temelini, çalışma ilişkileri oluşturmaktadır. Bu ilişkilerin ortaya çıkışı, kapsamı, sonucu, ilişkiye giren tarafların statüleri, ilişkideki rolleri, hak ve yükümlülükleri, ilişkilerin bozulması halinde izlenecek prosedürler, ilişkinin ortaya çıktığı ortam ve bunlara benzeyen pek çok konu, endüstri iliskilerinin kapsamını oluşturmaktadır (Seyyar, 1997: 16).

İşverenler, hükümetler ve onların akademik danışmanlarının çalışma hayatında karşılaşılan pratik sorunlara çözüm bulmak için geliştirdikleri bir kavram olan endüstri ilişkileri, yaygın olarak ilk kez 1912 yılında ABD'de çalışma hayatıyla ilgili bir komisyonun adı olarak kullanılmıştır. Kavram, endüstri devriminin başladığı İngiltere'de ise ilk kez bundan yaklaşık on beş yıl sonra 1926 yılında kullanılmıştır (Yıldırım, 1997: 23).

Endüstri ilişkileri, iş kolu ve işyeri düzeyinde teknolojik piyasa ortamının ve sistem kurallarının belirlenmesine büyük katkı sağlamakta ve ulusal düzeydeki sistemlerin toplumdaki güç dağılımının yapısını etkilemektedir. Endüstri ilişkileri durağan bir sistem olmayıp, kendisine etki eden değişikliklere cevap verebilen dinamik bir sistemdir (Çetik ve Akkaya, 1999: 27).

Endüstri ilişkileri kavramı tanımlanırken endüstri ilişkilerinin ilgi alanını da aşağıdaki konuların oluşturduğu belirtilmektedir:

- İşçi-işveren arasındaki ilişkini kapsayan işgücü ve emek piyasalarının durumu, siyasal sistemdeki güç ilişkileri, sanayinin yapısı gibi sosyo ekonomik düzen,

- Sendikaların örgütlenme düzeyleri, örgütlenme modelleri, üyelerin durumu gibi sendikaların genel yapıları ve gücü,

- Sendikaların toplu pazarlık veya siyasi hareketleri aracılığıyla hükümeti etkilemek için belirledikleri strateji ve taktikleri,

- Toplu pazarlığın konusu, kapsamı, uyuşmazlık noktasında çözüm yolları, sözleşmelerin süresi gibi genel yapısı,

- Devletin taraflar arasındaki pazarlık konularındaki denetimi olarak belirtilmektedir (Çetik ve Akkaya, 1999: 27).

2.2. ENDÜSTRİ İLİŞKİLERİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ

Endüstri ilişkilerinin ortaya çıkışı esas olarak sanayi devrimiyle başlamıştır. Çünkü endüstri ilişkilerinin en önemli figürü olarak "işçi" kavramı bir diğer ifadeyle "ücretli sınıf" ın ortaya çıkışı bu dönemden itibaren ortaya çıkmıştır. Kırsal kesimde ya da küçük atölyelerde kendi yaşamını sürdürebilmek adına çalışan insanların, fabrika ortamında, emeğini bir ücret karşılığında satmaları endüstri ilişkilerinin başlangıç noktası olmuştur (Delican, 2010: 9).

İnsanlık tarihini en çok etkileyen yüzyıl olarak da değerlendirilen 18. yüzyıla damgasını vuran en önemli olay hiç kuşkusuz "Endüstri Devrimi" olarak da ifade edilen "Sanayi Devrimi"dir. İngiltere'de başlayan ve hızla Avrupa ülkelerine de yayılan bu sanayi devrimi ile birlikte ekonomik ve toplumsal anlamda yeni bir düzen başlamıştır. Buhar gücünün bulunmasıyla birlikte makineler üretim sürecine dahil olmuş ve sonunda fabrika üretimi ortaya çıkmıştır. Teknolojinin hızla ilerlemesi ile birlikte makinelerin yaygınlaşması yeni bir iş bölümünü oluşturmuştur. Sanayi devrimi öncesindeki atölye tipi işletmelerinin yerine teknolojik olarak oldukça üstün fabrikalar almıştır. Üretim sistemlerinde yaşanan bu değişimler toplumsal dönüşümleri de beraberinde getirmiştir. Yeni üretim tarzı, yeni bir çalışan yapısını ortaya çıkarmıştır (Şengel, 2009: 3).

Sanayi Devrimi ile birlikte ortaya çıkan yeni işçi sınıfı ile birlikte işçi-işveren ilişkileri bugünkü anlamda oluşmuştur. Sanayi devrmimin başlarındaki vahşi kapitalizm dönemi olarak da nitelendirilen dönemlerde çalışma ilişkilerine herhangi

bir müdahalede bulunulmaması örgütlenememiş işçilerin çalışma koşullarını oldukça ağırlaşırmıştır (Yavuz, 1995; 1-2).

Endüstrileşme olgusu, endüstri ilişkileri taraflarının doğuşunu da simgelemektedir. Özellikle emek sürecinin köklü bir biçimde değişmesine sebep olan fabrika tarzı üretim, lonca düzeninden oldukça farklı yeni çalışma ilişkilerini gündeme getirmiştir (Delican, 2010: 26).

Endüstri ilişkilerinin gelişim süreci, belli başlı temel özelliklere göre farklı dönemlere ayrılabilir. Bunlardan birincisi, endüstrileşmenin başlangıç safhasıdır. Bu safhada, devlet müdahalesinin olmadığı, ilişkilerin bireysel sözleşmelere dayandığı, piyasanın basit arz ve talepe göre dengelendiği bir safhadır (Kurtulmuş, 1996: 58).

Bu dönemin hukuki ve ekonomik düzenine kuşkusuz 1789 Fransız Devrimi'nde yayınlanan Fransız İnsan ve İnsan Hakları Bildirisi'ndeki özgürlük, eşitlik ilkeleri döneme damgasını vurmuştur. İlkelerin sisteme yansıması ise, devlet müdahalesinden uzak, bireyci, serbest, rekabete dayalı (liberalizm) bir şekilde olmuştur. Bu düşünce ile işçilerin için de kişisel sözleşme sistemi benimsenmiştir. Ancak kapitalist sistem içerisinde liberalizmin özgürlük ve eşitlik gibi ilkelerinden ekonomik koşullar eşit olmadığı sürece bahsedilemeyeceğine yönelik eleştiriler ortaya çıkmıştır. Özgürlük ve eşitlik kavramlarının ön plana çıktığı bu dönemde işçilerin oldukça ağır çalışma şartları altında çalışmaları, ekonomik krizler, işçilerin siyasal alanda ağırlıklarını ortaya koymaları gibi etmenler sonucunda devlet sosyal ve ekonomik anlamda müdahaleye zorlanmıştır. Bunun sonucunda da işçileri koruyucu kanunlar çıkmış ve örgütlenmenin önü açılmıştır (Tokol, 2001: 67).

İkinci dönemde, kapitalist düzenin varlığını sürdürebilmesi için iki sınıf arasındaki çatışmaların yaşanmaması adına devletin sosyal ve ekonomik ilişkilerine müdahalesi söz konusudur. Bu dönemde örgütlenme hakları yaygınlık kazanmış, işçiler örgütlenmeye başlamıştır. Devlet çalışma saatlarına sınırlandırmalar getirmiş, sağlık ve güvenlik alanlarında müdahalelerini artırmıştır. Bu durum sosyal devlet anlayışının bir ürünü olarak değerlendirilmiştir. Aynı zamanda işçileri koruyucu önlemler içeren iş hukukunun yanında, toplu pazarlık haklarını güvenceye alan toplu iş hukuku oluşturulmuştur. İşçi ve patronların örgütlenmesiyle toplu iş hukukunun temelleri atılmıştır (Delican, 2010: 31).

Üçüncü dönemde, devletin endüstri ilişkilerindeki konumu, taraflar arasında denge ve uzlaşma sağlayıcı bir hakem rolündedir. Bu dönemde endüstri ilişkilerinin kapsamı genişletilmiştir. Örgütlenme ve toplu pazarlık hakları endüstri sektöründe yaygınlaşırken, endüstri sektörü dışında kalan hizmetler ve tarım sektörünü de kapsayacak biçimde genişlemiştir. Bu sayede, kapitalist toplum içindeki ücretlilerin özlük haklarında düzelme eğilimi ortaya çıkmıştır. Ayrıca toplu pazarlıkların da kapsamı genişletilerek, ulusal düzeyden işletme düzeyine kadar çeşitli düzeylerde toplu pazarlıklar yapılmaya başlanmıştır (Delican, 2010: 31).

Dördüncü dönem ise, 1970'den sonra başlayan ve bugüne kadar devam eden dönemdir. Bu süreçte endüstri ilişkileri önemli sayıda mikro ve makro düzeyde etkilenmeye maruz kalarak değişmiştir. Bu değişimler içinde dünya ekonomisindeki farklılaşmalardır. Örneğin, 1970 sonrasında başlayan ekonomik kriz, Japonya'nın hızlı yükselişi, küreselleşme, liberal pazar ekonomilerinin etkinliği, çokuluslu şirketlerin yaygınlaşması, doğu bloğunun parçalanması, yeni teknolojilerin ortaya çıkışı, işgücünün yapısındaki değişmeler ile yaşanan yönetim ve organizasyondaki farklılıklar sayılabilir (Kurtulmuş, 1996: 76).

Yanan bu değişimler, ülkelere göre farklılık göstermektedir. Buna örnek olarak İngiltere ve ABD'deki sendikasızlaştırma ve toplu pazarlığın yerinden yönetilmesine gidilmekte, bu ülkelerde insan kaynakları sorunu ön plana çıkarılarak sendikaların görevlerini üstlenmesine çalışılmaktadır. Avrupa'da meydana gelen değişmeler ise daha yavaş ve mevcut yapıların iyileştirilmesi şeklinde olmaktadır (Tokol, 2001: 54).

Uluslararası gelişmelerle birlikte, liberalizmin canlandırılması, küreselleşme ve işin insancıllaştırılmasına yönelik geliştirilen yeni yönetim anlayışları işletmelerde bireyselciliği ön plana çıkararak işçiyi işverene yakınlaştırmıştır. Bu durum işçinin sendikalardan uzaklaşmasına sebep olmaktadır. Sendikaların ve toplu pazarlığın geri plana düşmesi endüstri ilişkilerinin alanını daraltmaktadır (Delican, 2010: 32).

Japonya'nın bireyi ön plana çıkaran işbirlikçi yapıların etkisi, yönetim anlayışında artan işbirliği gibi unsurların etkisiyle son dönemde endüstri ilişkilerinde kurumların öneminde bir düşüş, bireyin öneminde yükseliş görülmektedir (Akgeyik, 1997: 48).

Bu gelişmeler ile birlikte üç eğilimin etkisinden söz edilmektedir. Bunlardan ilki, çalışma şartlarının daha yumuşak bir hale getirilerek sistemin ekonomik farklılaşmalara daha hızlı uyum sağlayabilmesidir. İkincisi, devletin endüstri ilişkilerine etkisinin değişmesidir. Üçüncüsü ise, sendikaların daha savunmacı bir konuma geçmesi fakat buna karşılık işverenlerin daha etkili olmalarıdır (Tokol, 2001: 88).

2.2 ENDÜSTRİ İLİŞKİLERİNDE TEORİK YAKLAŞIMLAR

Endüstri ilişkilerinin gelişim ve dönüşüm sürecinde endüstri ilişkilerine ilişkin çeşitli yaklaşımlar ortaya çıkmıştır. Bunlar klasik yaklaşım, sistem yaklaşımı, çoğulcu (kuramsal) yaklaşım, sosyolojik yaklaşım, neokorporatist yaklaşım, Marksist olarak bu bölümde genel hatlarıyla ele alınacaktır.

2.2.1 Klasik Yaklaşım

Endüstri ilişkileri alanında ilk kapsamlı çalışmayı yapanlar Beatrice Webb ve Sidney Webb'dir. Bu çalışmalarında işçi sendikalarının görevleri üzerinde duran Weber "işçi sendikalarını, ücretlilerin çalışma koşullarını iyileştirme ve koruma amacıyla kurulan birlikler" olarak belirtmişlerdir (Koray, 1996: 27).

Sendikaların işlevleri konusunda üç farklı yöntemden bahseden Webbler, toplu pazarlığa ayrıca önem vermektedirler. Diğer iki yöntem olarak, sendikaların çalışma koşullarını tümüyle kendilerinin belirlemesi veya bu hususta yasal düzenlemelerindeki rolü, endüstri ilişkilerinin belirlenmesinde sendikaların özellikle toplu pazarlıklar yoluyla bir görev üstleneceklerini ileri sürmüşlerdir (Kağnıcıoğlu, 2012: 31).

Klasik yaklaşıma göre, toplu pazarlık sürecinde devletin rolünün sadece kolaylaştırıcı birtakım düzenlemeler yapmak olduğunu belirtirken, sürecin tamamına müdahale etmemelidir.

2.2.2 Sistem Yaklaşımı

Endüstri ilişkilerinde sistem kavramı ilk olarak Norgen'in 1941'de yayımlamış olduğu "İsveç Toplu Pazarlık Sistemi" adlı eserinde kullanılmıştır. Sonrasında 1952 yılında Galenson'un "Danimarka'da Çalışma İlişkileri Sistemi" ve 1954'de Allan Flanders ve Hugh Clegg'in editörlüğünü üstlendiği "Büyük Britanya'da Endüstri İlişkileri Sistemi" adlı eserlerinde atıfta bulunulmuştur. Fakat bu kavramın endüstri ilişkileri içinde yer alması John Dunlop'un 1958'de geliştirmiş olduğu "Endüstri İlişkileri Sistemi Teorisi"ne borçludur (Yıldırım, 1997; 91).

Dunlop'a göre, endüstri ilişkileri sistemi, toplumsal sistem içinde bir alt sistemdir. Endüstri ilişkileri sistemi, belirli bir zamanda, aktör, durum ve koşulları birbirine bağlayan bir ideolojinin bileşimi sonucunda oluşmaktadır (Koray, 1992: 28). Bu sistemde kuralların oluşması sürecinde üç aktör bulunmaktadır:

1. İşverenler ve onların temsilcileri

2. İşçiler ve işçilerin temsilcileri

3. Uzmanlaşmış kamu kuruluşları ve işçi-işverenler tarafından oluşturulan uzman özel kuruluşlar (Delican, 2010: 44).

Kuralların oluşmasında yer alan aktörler, birbirleriyle ilişkili üç unsurdan oluşan bir çevrenin etkisi ve sınırlandırılması ile karşılaşırlar. Bu üç unsur:

1. İşgücü ve onu etkileyen teknolojik gelişmeler, işletme yönetimi, işçi sayısı, işyeri çalışma koşulları

2. İşletme yönetimini etkileyen pazar koşulları, bütçe sınırlamaları

3. Toplum içerisindeki güç dağılımı (Koray, 1992: 28)

Dunlop'a göre endüstri ilişkilerinin oluşmasındaki temel unsur, sistemin ideolojisi veya aktörlerini sistem içerinde ortaklaştıran fikirler ve inançlar bütünlüğüdür. Sistemin ideolojisi, aktörlerin sistem içindeki konumu ve görevini tanımlayan ortak fikirler bütünü ve her bir aktörün sistem içinde yer alan diğer aktörlerin konum ve görevleri hakkında sahip olduğu düşünceler bütünüdür (Kağnıcıoğlu vd, 2012: 31).

Ayrıca sistem ideolojisi, toplumsal ideolojiden de etkilenmektedir. Sistemin işlevsel olması için aktörelerin ideolojilerinin uyumlu olması gerekmektedir. Gelişmiş ülkelere bakıldığında, sistem ideolojisiyle toplum ideolojisinin aynı veya en azından uyumlu olduğu gözlenmektedir (Delican, 2010: 45).

2.2.3 Çoğulcu (Kuramsal) Yaklaşım

Dunlop'un "Endüstri İlişkileri Sistemi" çalışmasından etkilenerek sistem yaklaşımını İngiliz endüstri ilişkilerine uygulayan Allan Flanders, endüstri ilişkilerinin konusunun belirlenerek, düzenlenmiş kurumsal ilişkileri kapsadığını, kurumsallaşmamış ilişkilerin de endüstri ilişkileri sistemi dışında kalacağını belirtmiştir. Flanders ile birlikte birçok İngiliz bilim insanı da kurumsal yaklaşım konusunda çalışmalar yapmıştır (Koray, 1992: 29).

Çoğulculuk teorisine göre, toplum içerisinde farklı çıkar grupları mevcuttur. Fakat burada önemli olan çıkar grupları arasındaki uzlaşmayı sağlayacak olan yöntemlerin belirlenmesidir. Uzlaşmayı sağlayacak olan en önemli yöntem ise, toplu pazarlık olarak görülmektedir. Çünkü toplu pazarlık aynı zamanda siyasi bir süreçtir. Toplu pazarlık süreçleri ile çalışma koşullarının iyileştirilmesi sendikaları güçlü kurumlar haline getirecektir (Çetik ve Akkaya, 1999: 28).

Çoğulculukta temel olarak amaçlanan, devlet müdahalesi olmadan çıkar gruplarının ortak paydalar konusunda uzalaşabilmesidir. Çünkü çıkar grupları arasındaki çatışmaların sistemin devamının sağlanabilmesi amacıyla, sistemi tahrip edebilecek düzeyde olmayacağı varsayılmaktadır (Delican, 2010: 48).

2.2.4 Neokorporatist yaklaşım

1973 petrol krizi ile birlikte, endüstri ilişkileri sistemi içindeki devletin müdahalelerinin azaltılması ve devlet müdahalelerinin gerek ekonomik gerekse sosyal yaşam karşısında azalması endüstri ilişkileri sisteminin tarafları arasında korporatist model olarak tanımlanan işbirliğine dayalı süreç olarak tanımlanmaktadır (Selamoğlu, 1995: 32).

1970'li yıllardan itibaren endüstri ilişkikleri sisteminin aktörleri arasında değişen ilişki ağının açıklanabilmesi için korporatizm kavramı yeniden ele alınmıştır.

Korporatizmin önceki uygulamalarındaki olumsuz taraflarından farklılığını ortaya koymak amacıyla olarak adlandırılmış neokorporatizm olarak tanımlanmıştır.

Korporatizm olarak adlandırılan model de devlet, sendikaları ulusal kalkınmanın önemli bir unsuru olarak değerlendirmektedir.

Neokorporatizm sistem kuramcılarına göre, devletin ekonomiye müdahalesi endüstri ilişkilerinin aktörlerinden işçi ve işveren örgütlerinin faaliyetlerinde birtakım değişikler meydana getirmektedir. Bu süreçte sendikalar siyasal ve ekonomik açıdan güçlendirilmiş ve devlet-sendika işbirliği sendikaların daha ılımlı tavır sergilemelerine sebep olmuştur. Neokorporatist endüstri ilişkileri yaklaşımının 1990'lı yıllardan sonra etkinliğini kaybettiği yönündeki tartışmalar devam etmektedir (Kağnıcıoğlu, 2012: 42).

2.2.5 Sosyolojik yaklaşım

Sosyologların endüstri ilişkileri alanındaki çalışmaları sonucunda 1950'li yıllarda ortaya çıkan bu yaklaşıma göre, endüstri ilişkileri sistemine yönelik yapılan çalışmalar, salt kurumlar ve kurumların etkilerini açıklamaya yönelik yaklaşımlar olarak ortaya çıkarmıştır. Fakat insan ilişkileri de endüstri ilişkileri sistemi içerisinde incelenmesi gereken bir unsurdur. Çalışanların işe adaptasyonları, çalışma koşullarını etkileyen çevresel faktörleri vb. birçok unsurun çalışma ilişkilerinin bütünleyici bir parçasıdır. Bu yanıyla yalnızca kurumlar değil insan faktörü de endüstri ilişkileri sistemi içerisine dahil edilmelidir (Koray, 1992: 29).

Sosyolojik yaklaşım ile yapılan araştırmalar sonucunda, çalışanların tutum ve davranışlarının incelenmesi, yönetimde davranış bilimlerinin de önem kazanmasını sağlamaktadır.

2.2.6 Marksist (Çatışmacı) Yaklaşım

Marksist teori esasında endüstri ilişkileri sistem yaklaşımı değildir. Fakat Marks'ın geliştirmiş olduğu bu genel toplum teorisi, kapitalist sistem içerisinde endüstri ilişkilerini açıklarken farklı bir bakış açısı kazandırma yönüyle önemli bir teoridir.

Marksist yaklaşım, endüstri ilişkilerinin yspısının ortaya çıkışının emek ve sermaye arasındaki güç ilişkisinine dayandığını savunur. Marksist görüşe göre sermaye sahipleri ile işçiler adil olmayan bir ilişki içerisindedirler. Bireysel olarak işçinin, kapitalist karşısında güçsüz olması durumu "güç" kavramının marksist analizde oldukça önemli bir yer tutmasını sağlamaktadır. İki sınıf arasındaki çatışmanın temeli işçinin belli bir ücret karşılığında sattığı emeğinin meta olarak görülmesidir.

Marksist yaklaşım savunucularına göre, diğer yaklaşımlar endüstri ilişkileri aktörleri arasındaki uzalaşmacı süreçleri ele almakta ya da emek ve sermaye arasında var olan çıkar çatışmasını gözardı ederek sadece endüstri ilişkilerinin temel ilkelerinin yerine yöntemler üzerinde yoğunlaşmaktadırlar. Üretimdeki karşıt güçlerin varlığının tanınmaması durumu, işçi ve işveren arasındaki çatışmanın neden önlenemediğine cevap verememektedir. Bu durum ancak, karşıt güçlerin varlığının benimsenmesi yoluyla mümkündür (Koray, 1992: 31).

2.2.7 İnsan Kaynakları Yaklaşımı

1900'lü yıllarda F.Taylor ve H. Fayol'un geliştirdiği Bilimsel Yönetim Yaklaşımı (Klasik Örgüt Kuramı)'da çalışanlar "rasyonel insan" olarak tanımlanmıştır. 1930'lu yıllara gelindiğinde Elton Mayo, araştırmaları sonucunda "sosyal insan"ı fark etmiştir. Elton Mayo tarafından geliştirilen ve yönetim modellerinde önemli değişiklikleri sağlayan Hawthorne araştırmalarının ortaya çıkardığı yaklaşım İnsan İlişkileri Yaklaşımı olarak adlandırılmıştır (Kağnıcıoğlu, 2004: 41-42). Bu yaklaşıma göre, Bilimsel Yönetim Yaklaşımı'ndeki belirtildiği gibi çalışanların sadece ekonomik olarak değil, sosyal olarak da ihtiyaçlarının karşılanması ile sağlanacak olan tatmin duygusu çalışanların üretim sürecine daha fazla katkı sunmalarını sağlayacaktır.

Çalışma koşullarının iyileştirilmesine yönelik yapılan çalışmalar ile işgücü kaynaklı sorunlara çözüm bulunması amaçlanmıştır. Bireysel farklılıkları ön plana çıkaran endüstriyel psikoloji ile çalışanların iş tatminin artırılması ve dolayısıyla da üretimin verimliliğinin artırılması hedeflenmiştir (Selamoğlu, 1998:41).

İnsan Kaynakları Yönetimi, uluslaarası rekabetin arttığı, endüstri ilişkilerinde işçi ve işveren ilişkilerinin i,şbirliği içinde gelişmesinin ön plana çıkması yeni yönetim tekniklerinin önem kazanarak, klasik personel yönetimi anlayışının etkisinin kaybetmesi sonucunda daha fazla önem kazanmıştır Kağnıcıoğlu, 2004: 43).

İşverenlerin küresel ekonomi içerinde varlıklarını koruyabilmeleri için uygulamaya başladıkları yeni tekneikler ve bu tekniklerin sonucunda çalışma koşullarının iyileştirilmesi, çalışanları işverenlere karşı ılımlı bir şekilde yaklaştırmıştır. Sendikalaın bu değişime uyum sağlayamamaları sonucunda ise sendikalara olan ilgi zamanla azalmıştır. Bu minvalde, ortaya çıkan insan kaynakları yönetimi sendikaların güç kaybetmesine sebep olmuştur (Delican, 2010: 143).

Tüm bu gelişmeler sonucunda endüstri ilişkilerinde de yapısal değişiklikler ortaya çıkmıştır. Bu değişimler;

-Endüstri ilişkilerinin kurumlarının oynadıkları rol ve etkinliklerindeki değişimler,

-Endüstri ilişkilerinin uzmanlaşmış kurumlarının öneminin azalması ve bireyselliğin ön plana çıkması,

- Geleneksel endüstri ilişkileri yaklaşımnda yeni bir yapılanma sürecinin başlaması olarak değerlendirilmektedir (Çetik ve Akkaya, 1999: 35).

Endüstri ilişkilerinde yaşanan yapısal köklü değişikler sonucunda geleneksel anlayışının yerine daha fazla önem kazanan insn kaynakları yönetiminin sendikaları güçsüzleştirmesi, sendikasız endüstri ilişkileri tartışmaları gündeme getirmiştir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. YALIN ÜRETİMDE ENDÜSTRİ İLİŞKİLERİ

Endüstri ilişkileri her toplumun kendine özgü olarak ortaya çıkardığı bir alt-sistem olarak ele alındığında, bir toplumun endüstrileşme sürecinin hangi aşamasında bulunduğu, endüstri ilişkilerinin o toplum içindeki yerini açıklayabilmektetir. Yasal düzenlemeler, toplumun kültürel yapısı, siyasal güç dengesi gibi pek çok unsur endüstri ilişkilerinin gelişimini etkilemektedir. Bu sebeple, bazı ülkelerin endüstrileşme düzeyleri hemen hemen benzer olsa da örneğin Japonya'da farklı bir endüstri ilişkileri sisteminin varlığından söz edilmektedir. Bu bağlamda, yalın üretimde insan kaynakları yönetimi, sendikal yaklaşım ve toplu pazarlık süreçleri ele alınacaktır.

3.1. İNSAN KAYNAKLARI YAKLAŞIMI

Yalın üretim ve yönetim anlayışı, 1980 sonrasında Japonya'ya uluslararası rekabette üstünlük sağlayabilmesinin temelini oluşturmaktadır. Bu temeli oluşturan, ekip çalışması, esneklik, karşılıklı güvene dayalı çalışma ortamı gibi unsurlar yalın yönetim organizasyonunun "insan" boyutunu öne çıkarmaktadır (Selamoğlu, 1998: 51).

Hedefi sıfır stok ve sıfır hatalı üretim olan yalın üretimin, bu hedefine ulaşabilmesi için üretimin bütün aşamaları yeniden düzenlenerek klasik üretim sistemlerinin insana bakış açısının tersine bir yönetim anlayışı benimsenmektedir.

İnsan faktörünün oldukça önemli olduğu bu sistem için Shimada ve Macduffie'nin ele almış olduğu yalın üretimdeki "insan varlıklı teknoloji" görüşüne göre, teknoloji ve insan sürekli bir etkileşim halindedir. Yani insan unsuru ne kadar vasıflı olursa, makinelerin daha verimli kullanılacağı anlayışına dayanmaktadır. Aynı zamanda teknolojinin devamlı olarak ilerlemesi insan kaynağının yeteneklerinin

gelişmesini sağlamaktadır. Insan kaynağının sürekli gelişimi de devamlı bir eğitim anlayışını getirmektedir. (Shimada; Macduffie, 1986, 5-6).

Düşük maliyet, stoksuz üretim ve yüksek kalite anlayışına sahip olan yalın üretimde kalitenin yerinde sağlanabilmesi için kurulmuş olan otonomasyon sistemleri insan varlıklı bir teknoloji anlayışının sonucudur. Bunun sağlanabilmesi için yalın üretim vasıflı insan kaynağına ihtiyaç duymaktadır. Vasıflı işgücünün başarıya ulaşması için motive edilmeye ihtiyacı vardır. Motive edilmiş vasıflı bir işgücü de üretim sürecindeki değişimlere uyum sağlayamazsa bu işgücü yararlı olamaz (Selamoğlu, 1998; 57).

Tüm bu vasıf, motivasyon ve uyum yeteneğinin altında dört hareket noktasına vurgu yapmaktadır. Bunlar; eğitim, iş yapısı, ücretlendirme ve katılımdır. Bu dört unsur incelendiğinde yalın üretimin başarısı, insan kaynakları yönetimi ve endüstri ilişkilerindeki uygulamalarıdır (Selamoğlu, 1998; 57).

Sıfır stok ve sıfır hata ile üretim yapabilmek için işçilerinin kalifiye olması oldukça önemlidir. İşgücü devir oranının yüksek olması kalitenin yüzde yüz sağlanabilmesinin önünde bir engel olarak görülmektedir. Bu yönüyle yalın üretimde işçiler eğitime zorlanmaktadırlar. Yalın üretimin uygulanabilmesi için yüksek kapasiteli bir işgücüne ihtiyaç vardır (Meier ve Liker, 2005: 21).

Ohna'da yalın üretimde insan kaynaklarının önemini vurgularken yeni bir kimlikten bahsetmektedir. "Fabrika vatandaşlığı" olarak adlandırdığı bu yeni kimlik ile Taylor'un çalışanlarına yönelik despotizme dayanan anlayışının, yalın üretimde yerini aidiyet duygusuna bırakmaktadır (Ohno, 2017: s. 30).

"Taylorizm hiyerarşik düzenin hiçbir çatlak vermemesi ve fikir üretme işlevleriyle uygulama işlevlerinin birinden tamamen ayrı ve uzak tutulması gerektiğini savunurken, Japon modelinde "fabrika vatandaşlığı", "siyasi vatandaşlığın" çok ötesinde, ondan çok daha anlamlı, nitelikli ve güçlü bir kavramdır. Bu doğal olarak, fabrika ile piyasa arasında, bir başka deyişle üretim ve çevre faktörleri arasında yepyeni bir ilişkiye yön vermektedir" (Ohno, 2017: 30-31).

Japonya'da bu yanıyla kişinin çalıştığı şirket ile arasında aile ilişkisine

benzer bir ilişki söz konudur. Kişinin kendini tanımlarken çalıştığı firma ismiyle tanıtması bunun en açık örneklerindir (Güvenç, 1992; 198).

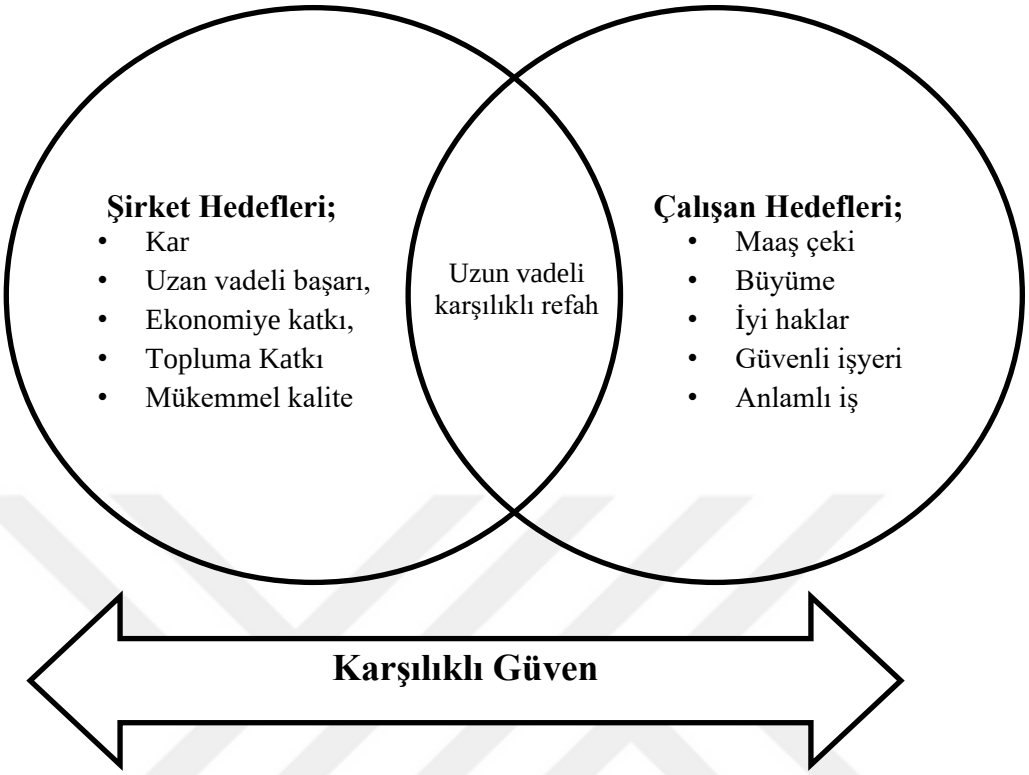
Yalın üretim diğer üretim şekillerinin insan kaynağına bakış açısındaki bu farklılığın temeli üretimi "insanileştirmek" değil, emek üzerindeki denetimi artırarak, emekten daha fazla verim alabilmek ve bu sayede maliyetlerini minimuma indirerek artı-değer miktarını artırmak olduğu yönünde eleştiriler de mevcuttur (Savran, 2013: 146).

Müşteri siparişininin tam zamanında karşılanmasının hedeflendiği JIT sistemi ile stok maliyetleri minimum düzeyde tutulmaktadır. Bu sayede ürünler arasında değişiklik hızlıca yapılabilmekte bu da ürün çeşitliliğini artırmaktadır. Fakat stoksuz üretim, yalın üretim sistemini oldukça kırılgan bir hale getirmektedir. Bu kırılganlık, sistemde yaşanacak herhangi bir aksaklık ya da durma bütün sistemin bir anda durması olarak ifade edilmektedir. Aynı zamanda yalın üretim sistemi içindeki işçilerin üretimi durdurma gibi yönelimlerinin ortadan kaldırılması zorunluluğu anlamına gelmektedir. Bu sebeple, işçiler ve yönetim tam bir uyum içinde çalışmalıdır. Sermaye bu uyumu sağlayabilmek için işçilerin çıkarlarını gözetmek durumundadır. Yalın üretimde sermaye emeğe bağımlı bir duruma gelmiştir (Ansal, 1996: 18-20).

Özetle, yalın üretim müşteri taleplerine anlık olarak cevap verebilmeyi hedefleyen bir sistem üzerine kurulmuş olmasından dolayı bu değişimlere uyum sağlayabilen ve esnek düşünebilen bir "insan karakteri" oluşturmak oldukça önemlidir (Ohno, 2017: 101). Bu yönüyle yalın üretimin başarısının büyük ölçüde insan kaynakları anlayışına bağlı olduğunu söylenebilmektedir.

Liker ve Hoseus, işveren ve çalışanlar arasındaki uzun vadeli refah ilişkisini karşılıklı güven duygusu temelinde ele almaktadır. Şekil'de görüldüğü gibi şirket beklentisinin temelinde kar ve yüksek kaliteyi sağlamak, çalışanların beklentileri ise iyi bir çalışma ortamının sağlanması vardır. Şekil 3.1' de gösterildiği gibi uzun vadeli bir refah ilişkisi için işveren ve çalışanlarının beklentilerinin sağlanabilmesi gerekmektedir. İki tarafında beklentilerinin salanbilmesi karşılıklı güven duygusunun oluşturulmasına bağlıdır (Liker ve Hoseus, 2015: 82).

Şekil 3.1. Yalın Üretimde Şirket ve Çalışan Hedefleri



Kaynak: Jeffrey K. Liker ve Michael Hoseus, (2015). "Toyota Kültürü-Toyota Tarzının Ruhu", (Çev. Kıvanç Tanrıyar), İstanbul: Optimist Kitap, s.82

3.1.1. Ömür Boyu İstihdam ve Ücret Sistemi

Japon endüstri ilişkilerinin karakteristik özelliklerden biri de ömür boyu istihdam politikasıdır. Ömür boyu istihdam kavramı, Japonya'da 1930'lara dayansa da esas itibariyle ikinci dünya savaşı sonrasında Japon ekonomisinin zor şartları, iş koşullarının ağırlığı, işsizlik gibi ekonomiyi altüst eden unsurların sonucuna dayanan 1954 yılındaki uzun grevler sonucunda ömür boyu istihdam Japonya'da genel bir uygulama haline gelmiştir (Yıldız ve Ardıç, 2002: s. 46).

Ömür boyu istihdam anlayışı işçilerin şirket kültürünü uzun vadede benimsemelerine, şirkete karşı aidiyet duygusu oluşturması bakımından işçi işveren arasında baba-çocuk ilişkisine evrilmektedir. Bu sebeple de ömür boyu istihdam anlayışı Japon feodal yapısına uygundur (Arıcıoğlu, 2000: s. 48).

Ömür boyu istihdam politikalarının büyük ölçüde kabul edilmiş olmasının esas nedeni, yönetim ile işçi arasındaki sosyal sözleşme anlayışının iyi kavranmış

olmasıdır. Bu sosyal sözleşme iki tarafın da birbirinin çıkarları doğrultusunda hareket etmeleri sonucu ortaya çıkan uyumdur (Nakamura ve Nitta; 259-260)

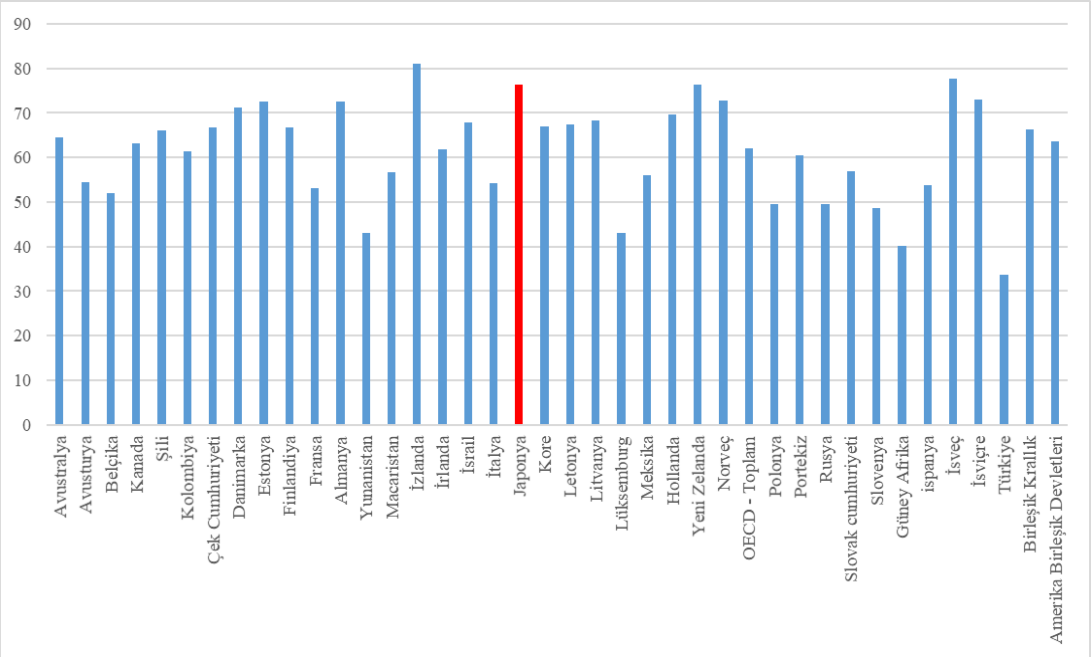
Ömür boyu istihdam güvencesi yasal bir güvence değil sosyal bir kuraldır. Çalışan işe başladığı andan itibaren şirketin çalışan çıkarlarının korunmasını, yapacağı bir hatadan sonar şirketin kendisini hemen işten çıkarması yerine çaba harcanmasını ve emekliliğine kadar şirkette çalışmayı hedeflemektedir. Şirkette çalışandan bunun karşılığı özverili bir çalışma beklemektedir. Bunun sağlanabilmesi için şirketler, ömür boyu istihdamı sağlayabilmek için iş potansiyelini artırmaya yönelik çalışmalar geliştirmiştir. Bu durum, Japon şirketlerinin uzun vadeli planlar yapmaya teşvik etmiştir (Sığrı, 2006: 32).

Yalın üretimde iş hızı oldukça zorludur ancak işçilerde bir amaca ulaşma hissi ve bağlılık vardır. Bunun nedeni tamamen garanti edilmiş iş ve ömür boyu çalışan olmalarıdır. Yalın üretim çalışanları ömür boyu iş garantisi ve kıdemlilik ile orantılı ücrete ayrıca lojman, spor imkânları vs. tüm yalın işletme imkânlarının bir üyesi haline gelirler. Yalın yetkililerin beklentileri "Eğer sizi hayat boyu alıyorsak, yapılması gereken işleri yaparak sizin de payınıza düşeni yapmanız gerekir" yönündedir (Womack vd, 1990: 67-80).

Ömür boyu istihdam anlayışı işçilere uzun vadeli yatırımları doğurmaktadır. Şöyle ki yalın üretimi uzun vadeli plan yapan bir üretim şekli olarak düşündüğümüzde çalışanlarına da uzun vadeli bakmak durumundadır. Bu yüzden yalın üretimde çalışanlara yönelik eğitimler çok önem kazanmaktadır.

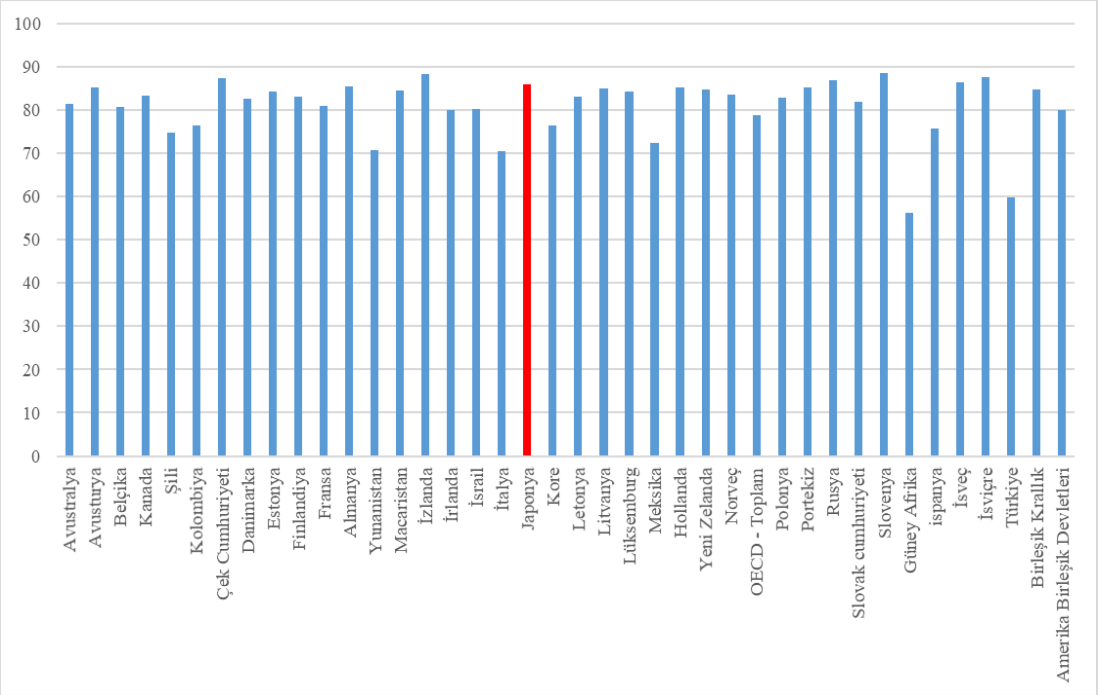
Japonya'nın 2018'de yayınladığı verilere göre nüfusu 126,5 milyondur. 15-64 yaş aralığındaki çalışabilecek nüfus toplamı 74 milyon 640 bindir. Aşağıdaki tablolarda yaş gruplarına göre istihdam oranları gösterilmektedir. Buna göre, Japonya'nın 15-24 yaş aralığındaki istihdam oranı 47,5'tir. 25-54 yaş aralığındaki istihdam oranı 85,91'dir. 55-64 yaş grubunun istihdam oranı ise, 77'dir. Bu oran, diğer ülkelerle karşılaştırıldığında ömür boyu istihdam sisteminin uygulanması açısından önemli bir veriyi barındırmaktadır. 55-64 yaş grubuna genel itibariyle daha verimsiz yaş grubu olarak değerlendirilirken Japonya %77'lik bir oranla Dünya'da 4. Sırada yer almaktadır.

Şekil 3.2. 55-64 Yaş Grubuna Göre İstihdam Oranı



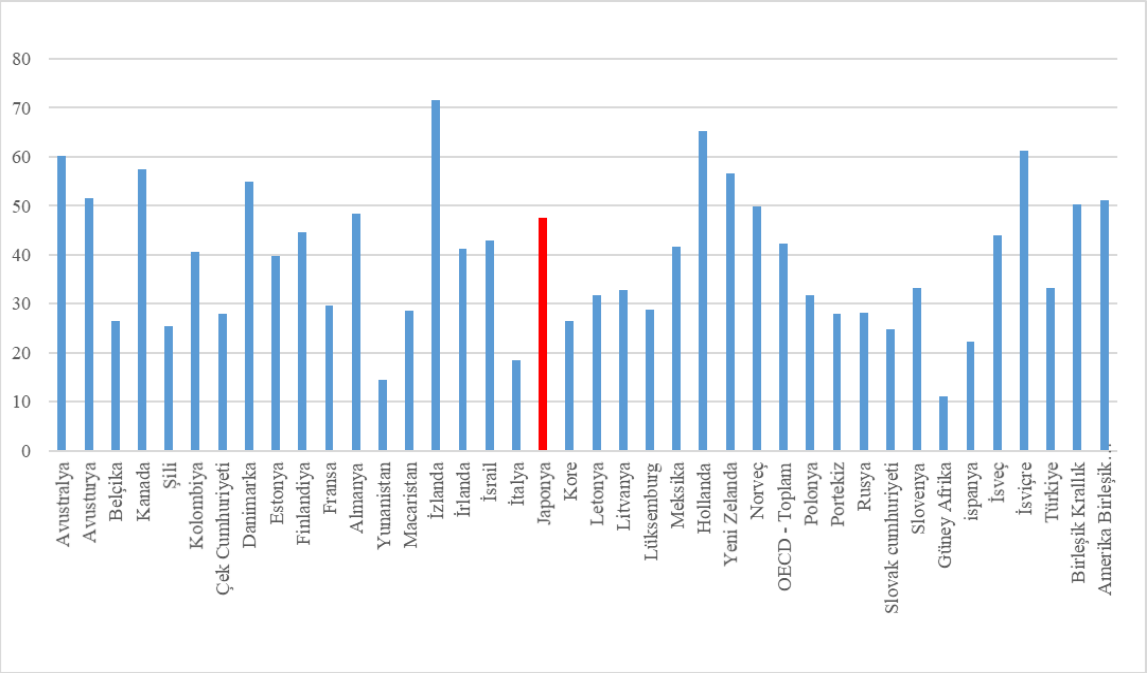
Kaynak: OECD, 2019 (https://data.oecd.org/emp/employment-rate-by-age-group.htm#indicator-chart)

Şekil 3.3. 25-54 Yaş Grubuna Göre İstihdam Oranı



Kaynak: OECD, 2019 (https://data.oecd.org/emp/employment-rate-by-age-group.htm#indicator-chart)

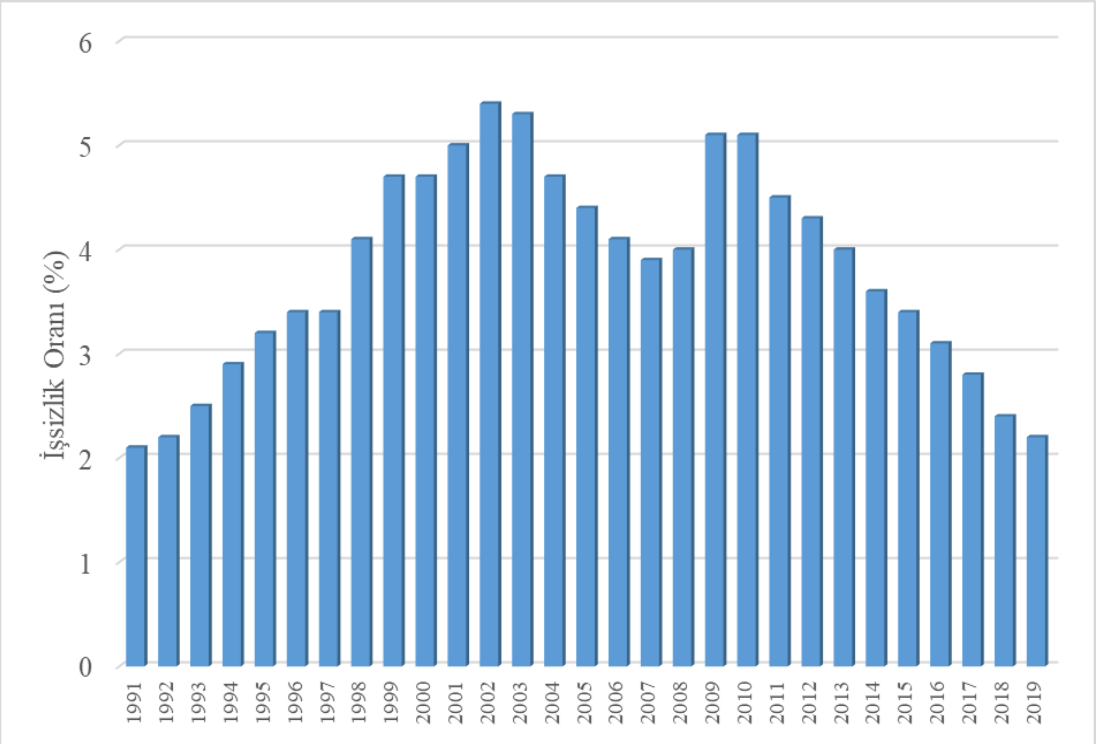
Şekil 3.4. 15-24 Yaş Grubuna Göre İstihdam Oranı



Kaynak: OECD, 2019 (https://data.oecd.org/emp/employment-rate-by-age-group.htm#indicator-chart)

Aynı zamanda, şekil 3.5' de gösterilen grafiğe göre Japonya'nın toplam işgücünün %2,3'ü işsizdir. 1991-2019 arasındaki 28 yıllık verilere bakıldığında Japonya'daki en düşük işsizlik oranına %2,1 ile 1991 yılında rastlanmaktadır. En yüksek işsizlik oranı ise %5,4'lük bir oranla 2002 yılında gerçekleşmiştir. Grafikte son 8 yıla bakıldığında giderek düşen bir işsizlik yüzdesine sahip olduğu görülmektedir.

Şekil 3.5. Japonya'nın Yıllara Göre İşsizlik Oranı



Kaynak: The World Bank, 2019. (https://data.worldbank.org/indicator/SL.UEM.TOTL.ZS?contextual=default&end=2019&locations=JP&start=1991&view=chart)

Benzer biçimde ömür boyu istihdam kavramına merkez olan bir diğer istihdam uygulaması olarak kıdem tazminatı ilk defa daha uzun kıdemi teşvik etmek için geliştirilmiştir. Bu düzenleme, toplu işten çıkarmalara karşı 1920 ve 1930'larda yapılan ve çoğunlukla işten çıkarılanlara kıdem ödeneği verilmesi ile sonuçlanan grevlerden büyük destek almıştır. Hükümet düzenlemesi ile 1936 yılında kıdem ödeneğinin zorunluluk haline gelmesi de bu uygulamanın yayılmasına yardım etmiştir. Bu uygulamanın 1950'lerde işçi yönetim uzlaşması yoluyla sistem biçimine dönüştüğünü de ifade etmek mümkündür (Nakamura ve Nitta, 1995; 257).

Japon işçisinin ücreti, düzenli aylık ücret ve primlerden oluşmaktadır. Primler, belirli periyotlarla verilen çift maaş gibi uygulamalarlar yıllık 5-6 aylık maaşa tekabül etmektedir. Kıdeme göre uygulanan ücret politikası çalışanın işten ayrılmasını zorlaştıran bir faktördür. Çünkü işten ayrılma durumunda işgören, yeni başlayacağı işyerinde kıdeminin sıfırlanması dolayısıyla düşük ücret ile

çalışmak durumuyla karşı karşıya kalmaktadır. Aynı zamanda, şirketlerin feudal anlayışı işten ayrılan kişinin başka bir şirkette iş bulmasını zorlaştırmaktadır (Yıldız ve Ardıç, 2002:45).

Yalın üretim sisteminde, maaşlar çalışanın yaş ve kariyerine bağlı olarak artmaktadır. Çalışanların maaşları yaptıkları işle değil çalışma hayatındaki öyküsü ile doğru orantılıdır. Her yıl yapılan değerlendirmeler sonucu maaşlar +15 ile -15 arasında düzenlenmektedir. Buradaki başlıca kriterler, çalışanın yaşı, üretim sürecine katkısı, geliştirmiş olduğu fikirleri, iş disiplinine uyumu ve işbilirlik derecesidir. Maaşların sadece üçte biri sabit olup geriye kalan üçte iki üretim ödülleri veya olağanüstü ödenek adı altında verilmektedir. Yönetim ile işçiler arasındaki maaş farkı, Batı'daki şirketlere kıyasla çok daha azdır (Ohno, 2017: 34).

Kıdem, işe karşı sorumluluk, eğitim düzeyine bağlı olarak değişen aylık ücret toplu pazarlık sürecinin temel unsurlarındandır. Aylık ücretten bağımsız olarak verilen ilave ücret, takım çalışması ve bireysel verimliliğe dayanmaktadır. Bu durum çalışanlar arasında ücret farkını ortaya çıkarmaktadır. Ilave ücret ödemesi işverene, işgöreni motive etme ve kontrol olanaklarını sağlamaktadır. Sonuç olarak ücret aynı zamanda işgücü motivasyonunu artırmaktadır (Selamoğlu, 1998; 60).

Japon yönetim anlayışında terfi süresi uzun bir dönemi kapsamaktadır. yavaş değerlendirme ve terfi sisteminin yaratmış olduğu bazı sıkıntılarda mevcuttur. Bunlar mevki ile verilen sorumluluğun uyumsuzluğudur. Örneğin, kıdemli çalışanın yerine ondan yaşça küçük bir çalışana ilişerin sorumluluğunun verilmesi gibi durumlar yaşanmaktadır. Fakat sorumluluk ve mevkinin birbirinden ayrılması durumu, yavaş değerlendirme ve terfi sisteminin ortaya çıkarmış olduğu birtakım dezavantajları da ortadan kaldırmaktadır. Yetenekli olanlar sorumluluk üstlenirken belli bir mevki sahibi olabilmek için kendilerini uzun bir zaman dilimde kanıtlamaları gerekmektedir. Aynı zamanda, yetenekli genç çalışanların tehdit oluşturmasına karşılık geçmişte şirkete katkı sağlamış kişilerin her yıl yapılan düzenlemeler sonucunda maaş artışları ve ünvanları güvence altındadır. Yavaş değerlendirme ve terfi sistemi, sabırla çalışmayı ilke olarak kabul ettirmiştir (Arıcıoğlu, 2000:51).

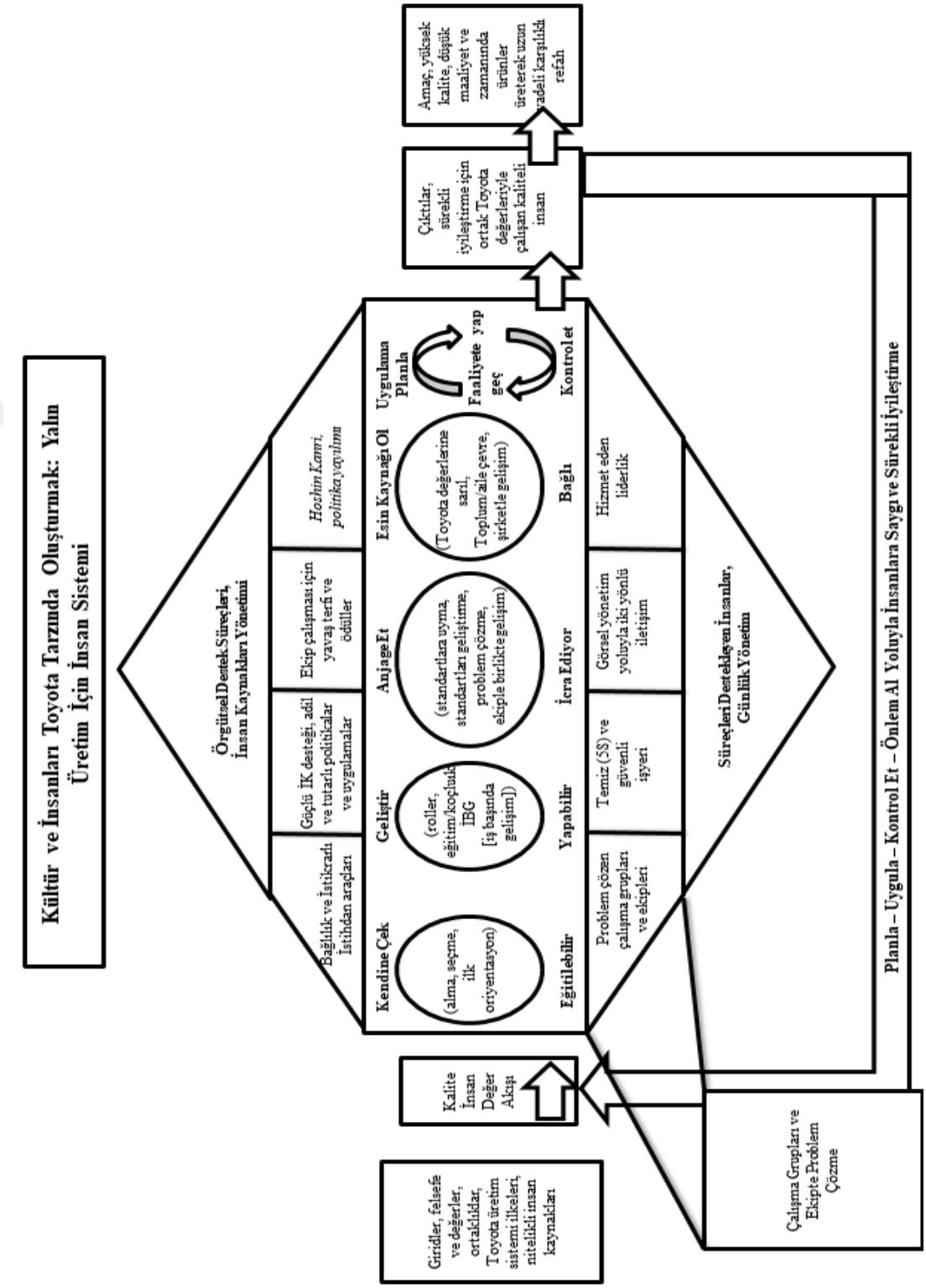
Bugün geleneksel olarak Japon Endüstri İlişkileri sisteminin temel ilkelerini, ömür boyu istihdam, işyeri düzeyinde işbirliği, kıdeme dayalı ücret sistemi oluşturmaktadır. Ayrıca, Japon çalışma hayatında önemli yer tutan yaşam boyu istihdam uygulaması, beyaz yakalı-mavi yakalı işçiler arasında herhangi bir ayrımın olmaması, işçilerin en üst görevlere dahi terfi olanaklarının tanınması gibi özellikler olmaktadır. Bu özellikler, işçilerle firma arasında samimi bir bağlılık meydana getirmekte ve işçilerin firmayla yakınlaşmalarını sağlamaktadır (Şenkal, 1999; 134).

3.1.2. Şirketiçi Eğitim ve Personel Seçimi

Yalın üretimde insan unsurunun güçlendirilmesinin önemini ve bunu sağlayabilmek içinde insan kaynaklarının vasıflı olmalarının gerekliliğine değinmiştik. Vasıflı insan kaynağının temelini eğitim oluşturmaktadır.

Liker ve Hoseus Toyota Kültür'ü isimli eserlerinde yalın üretimin merkezinde çalışanlarının eğitimli ve yalın kültürün parçası olmaya ikna olduğunu vurgulamaktadır. Yalın üretimde insan sistemi Şekil 3.6'da gösterilmiştir.

Şekil 3.6. Yalın Üretimde İnsan Sistemi



Kaynak: Jeffrey K. Liker ve Michael Hoseus, (2015). "Toyota Kültürü-Toyota Tarzının Ruhu", (Çev. Kıvanç Tanrıyar), İstanbul: Optimist Kitap, s.275.

Aynı zamanda sürekli kaizen anlayışına sahip olan yalın üretimde yeni kaizen fikirlerinin ortaya çıkması için yalın üretimin esaslarını hedef alan eğitimler oldukça önemlidir. Çalışanların şirketin varlığının devam edebilmesi için kaizen fikirleri üretebilmeleri için öncelikle eğitimlerle yalın üretimin felsefesinin ne olduğunun iyi anlaşılması gerekmektedir. Aynı zamanda kaizen yapılacak noktaların belirlenebilmesi ve karşılaşılan problemleri çözme noktasında çalışanların belirli bir vasıfta olmaları gerekmektedir. Bu vasıfların sağlanabilmesi şirket eğitimleri yoluyla gerçekleşmektedir (Çolak, 2002; 239).

Japon işletmeleri genellikle yeni mezunları tercih etmektedir. Çünkü yeni bir mezun iyi bir şekilde işlenirse ondan uzun vadede çok daha fazla verim alınabileceği inancı vardır. Bu kişilerde esas aranan kriter grup çalışmasına yatkın ve esneklik ile uyum sağlayabilecek yapıda olmalarıdır. Uzun vadeli eğitim süreci Japonya'da sadece okullarda değil iş hayatında da devam ettiği için bu eğitim anlayışının uzun ve yorucu olduğunu söylemek mümkündür (Sezgin ve Haşıloğlu, 2009; 59-61).

Japon şirketleri çalışanlarını seçerken eğitilebilirlik durumuna dikkat etmektedir. Çalışan adayının, yeni şeyler öğrenme konusunda istekli, rotasyon konusunda esneklik sağlayabilecek kişi olması, işe seçilmede aranan temel kriterlerdir. Bu seçimler, vasıflı işgücünün yaratılabilmesi için işe alım sonrasında başlayacak olan sürekli eğitimin sağlanabilmesi için oldukça önemlidir. Ayrıca iş gücünün sürekli eğitimi, iş gücüne vasıf sağlamakla birlikte organizasyonun esnekliğini artırmaktadır. Sürekli eğitim çalışanın hem vasıf hem de uyum yönlerini güçlendirmektedir (Selamoğlu, 1998; 58).

3.1.3. İş Temposu ve Çalışma Saatleri

Kapitalist üretim sisteminin sürekliliğinin sağlanabilmesi artık değer üretimini devamlı olarak artırmaya ihtiyaç duymaktadır. Bunu sağlayabilmesi için üretim sürelerini artırarak daha çok ürün üretmesine bağlıdır. Kısacası çalışma saatlerini uzatarak daha fazla artık değer sağlamaktadır. Ancak Fordist üretim sisteminde işçilerin örgütlü mücadelelerinin sonucunda çalışma saatlerine kısıtlamalar getirilmiştir. Bu sebeple de sermaye gerek üretim araçlarını

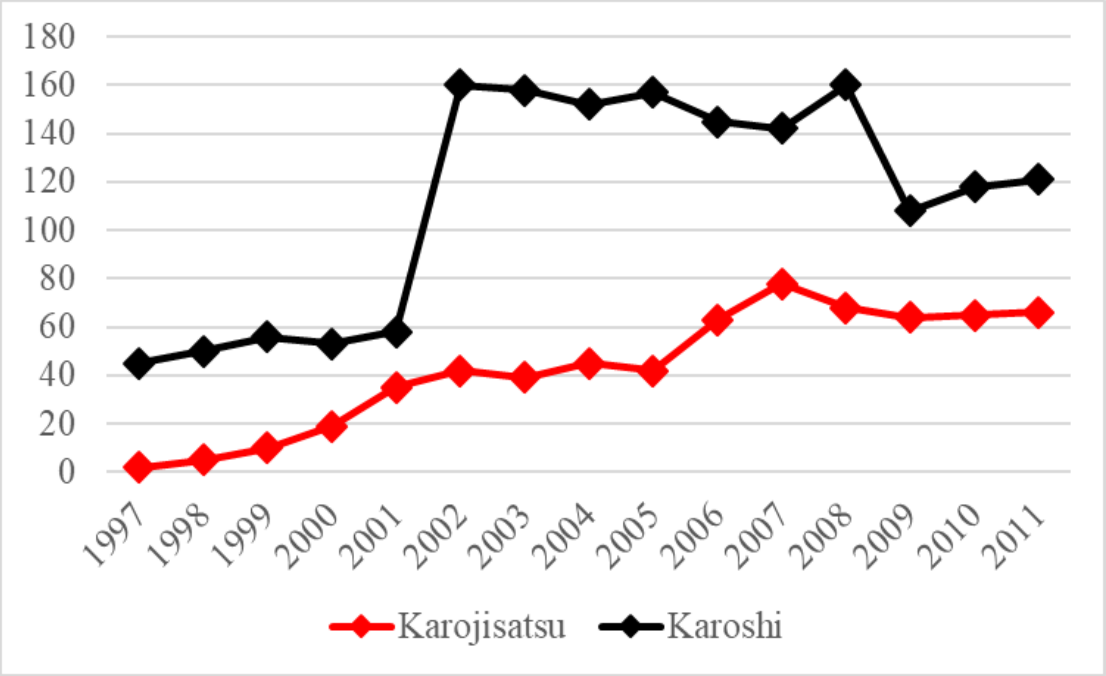
teknolojik olarak geliştirerek gerekse emeği kontrol altına alarak emeğin üretkenliğini artırmak için çeşitli araçlarını kullanmaktadır. Yalın üretimde ise bu iki yol da kullanılmaktadır. Japonya'da çalışma saatleri esnek çalışma adı altında uzatılmıştır. İş tanımlarındaki belirsizlik esnek bir görev tanımlamasına dönüşmüştür. İşçiler işbaşı saatlerinden önce makinelerinin gerekli bakım ve kontrollerini yapmakla görevlendirilmektedir. Mesai bitiminde ise eğer üretim kotası tamamlanmamış ise kotayı doldurmak için ücretsiz mesai yapmakta ya da çalışma alanlarına 5S uygulamaktadır. Aynı zamanda çalışma saati bittikten sonra yapılan eğitimlere, Kalite kontrol toplantılarına katılmaktadırlar. Ekipmanlarda yaşanan herhangi bir arıza üretim kotasının doldurulamaması için geçerli bir sebep olarak sayılmadığından işçiler ekip olarak sorunları hızlıca çözmek zorundadırlar. Yalın üretimde işçilerin şirket verimliliğini artırmak için göstermiş oldukları çabaların temelinde baskı vardır (Ansal, 1996; 18-20).

Aynı zamanda Japonya'da uzun süreli çalışmadan kaynaklı ölüm anlamında kullanılan "karoshi" ve intihar anlamında kullanılan "karojisatsu" gibi kavramlar ortaya çıkmıştır. Karaoshi kavramı 1970'li yıllarda ortaya çıkmıştır (ILO, 2013). Japonya'da uzun çalışma saatlerine bağlı olarak çalışanlar kalp krizi, beyin felci, kalp yetmezliği gibi hastalılar sonucunda hayatlarını kaybetmektedirler.

Karojisatsu kavramı ise, 1980'li yıllarda Japonya'da toplumsal bir sorun olarak ortaya çıkmıştır. Karojisatsu, çalışma hayatında yaşanılan stres, ağır iş yükü gibi çalışma koşulları nedeniyle meydana gelen intiharlar için kullanılan bir kavramdır. Çalışma hayatında yaşanılan problemlerin tamamı Japonya'da çalışanlar için psiko-sosyal tehlike boyutlarına gelmiştir (Işık, 2015; 17).

Aşağıdaki 3.7’ de gösterilen grafikte, karoshi ve karojisatsu için onaylanmış işçi kazası tazminat sigortası vakası sayısındaki artışı göstermektedir. Japonya'daki Karoshi ve Karojisatsu vakalarında artış eğilimi olduğunu gösteriyor. 1997'den 2011'e kadar olan 14 yılda, telafi edilen Karoshi ve Karojisatsu vakaları sırasıyla 47'den 121'e ve 2'den 66'ya yükseldi. (ILO, 2013).

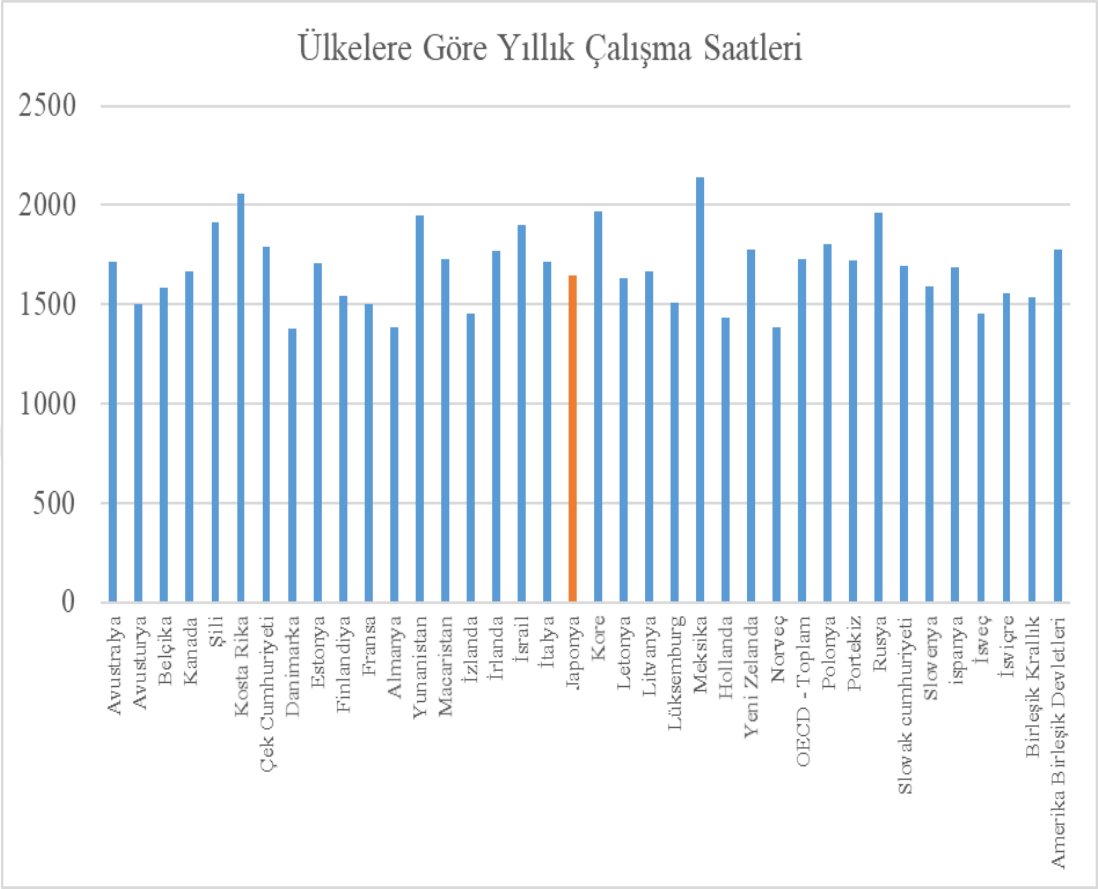
Şekil 3.7. Japonyada Karoshi ve Karojisatsu Oranları



Kaynak: ILO, 2013 “CaseStudy:Karoshi:DeathfromOverwork”, (http://www.ilo.org/safework/info/publications/WCMS_211571/lang--en/index.htm)

Aynı zamanda ŞEKİL 3.8’de OECD’nin 2018 de yayınlamış olduğu raporda ülkelere göre yıllık çalışma saatleri gösterilmektedir. Bu rapora göre de Japonya’nın yıllık çalışma süresi 1640 saattir. Diğer ülkeler ile karşılaştırıldığında Japonya 23. Sırada yer almaktadır.

Şekil 3.8. Ülkelere Göre Yıllık Çalışma Süreleri



Kaynak: OECD, 2018 (https://data.oecd.org/emp/hours-worked.htm)

3.2. SENDİKAL YAKLAŞIM

Sendikaların yalın üretim tekniklerine yaklaşımı konusunda genel bir eğilim vermek oldukça zordur.. Bazı sendikalar, yalın üretime bir bütün olarak karşı duruken, bazı sendikalar ise bu tür gelişmeleri desteklemektedir. Buna karşılık, sendikaların kısmen güçlü oldukları işletmelerde yalın üretim teknikleri sendikaların kontrolü altında yürütülmektedir (Akgeyik, 1997: 161). Japon endüstri ilişkileri ile doğrudan bağlantılı olan yalın üretimde üretimde özellikle işletme düzeyinde örgütlenen tek sendikalı bir endüstri ilişkilerinin tercih edildiği görülmektedir.

3.2.1. Japonya'da Sendikal Hareketin Tarihi Gelişimi

Japonya'da ilk işçi örgütlenmeleri 1860'lı yıllarda başlamıştır. Fakat bu örgütlenmeler yerel ölçekli örgütlenmelerdir. Ilk işçi sendikaları ise 1890 yıllarına yani endüstrinin yükseldiği dönemlere denk gelmektedir. Japonya'nın Birinci Dünya Savaşı'ndan önce yaşanan işçi hareketleri ve örgütlenmeleri küçük ölçeklidir. Bu dönemdeki sendikal için, kısa süreli ve örgütsel olarak zayıf oldukları bir gerçektir (Kayhan, 2009: 124).

1900'lü yıllara gelindiğinde, işçilerin örgütlenmeleri taleplerinin parlamentoya ulaşmasını sağlamıştır. Fakat dönemin devlet temsilcileri işçilerin örgütlenmelerinden ve taleplerinden rahatsızlık duyarak "Kamu Barışını Koruma Kanunu"nu yürürlüğe sokmuşlardır (Uçkan vd 2013: s. 211-213).

Bu yasa ile tüm sendika ve benzeri örgütler polis denetimi altına alınmışlardır. Yine de bu durum karşısında işçiler örgütsel faaliyetlerinin sürdürmüşlerdir. Bu yasaya karşı kimi sendika başkanları tepki göstererek radikal yolu tercih ederek yeraltı dünyası ile irtibata geçmişlerdir. Fakat bu gelişmeler Japon işçi hareketinde olumsuz etkiler yaratmıştır. Bu radikal görüşe karşı, 1912 yılında Tokyo'da "kardeşlik örgütü" kurulmuştur. Bu örgüt içinde bulunan işçilerin tamamı için ılımlı işçiler tanımı yapılmaktadır. Örgütün en önemli amaçlarından biri, işgücü eğitimini sağlamaktadır. 1919 yılına gelindiğinde ise Japon sendikal hareketinin öncüsü sayılan "SODEMEI" (Japon İşçi Federasyonu) kurulmuştur. Sodemei'nin adı 1921 yılında Nihan Roda Sodemei olarak değişmiştir. (Demircioğlu, 1987; 302).

1920'li yıllarda Japonya'da liberalizmin gelişmesine paralel olarak girişimcilerin, işçi hareketlerine karşı hoşgörülü olmadıkları görülmektedir. Girişimciler, sendika ve toplu pazarlık süreçlerinde karşı bir tavır içine girmişlerdir. Japon hükümeti ise 1919 yılında Japonya'yı ILO'ya üye yapmış olsa da girişimcilerin bu tavırlarından oldukça etkilenmiştir (Nakamura ve Nitta, 1995; 256).

1929 yılında gerçekleşen Mançurya isyanı ile sendikalar askeri bir denetim altına alınmıştır. Özellikle sol görüşlü sendikalara karşı bu denetimler daha da baskıcı bir hale gelmiştir. Tüm bu baskılara rağmen 1935-1936 yılları arasında sendika ve üye sayılarında bir artış gözlenmiştir.

1936'lı yıllarda Japonya'da artık işçi hareketinde 3 ayrı grup oluşmuştur. Bunlar;

-Ilımlı Sosyal Demokrat Grup

-Marksist Grup (Bu grup Komintern ve Japon Komünist Partisinin tüm karşı koymalarına rağmen yasal bir sol parti kurmak için uğraşmıştır)

-Japon Komünist Partisi yanlısı grup (o dönem için bu grup yasadışı olarak kabul edilmektedir)

İkinci Dünya Savaşından sonra ise, Japon hükümeti sendikalaşamanın önünde engel olan yasaları kaldırmaya başlamıştır. Özellikle ABD hukukunu örnek alan yasal düzenlemeler yürürlüğe alınmıştır. 1946 tarihinde yürürlüğe giren Anayasa ile, Japon işçilerine Amerikan işçilerine tanınan haklardan daha fazlası tanınmıştır (Akın, 1995: 45). Aynı zamanda yine Amerikan örgütlenme tarzını örnek alarak üç sendikal merkez oluşturulmuştur. Bunlar;

-Sodomei (Japon İşçi Federasyonu)

-Sanbetsu-kaigi (japon sanayi sendikaları kongresi)

-Nichiro-kaigi (Japon İşçi Sendikaları Konferansı)

Sanbetsu-kaigi içerisinde yer alan bir grup içi komünistlerin egemenliğine karşı ayaklanmışlardır ve 1949 yılında Sanbetsu kurulmuştur.1950 yıllarında Sanbetsu-kaigi'den ayrılarak "Sohyo" adı altında işçi sendikaları örgütünü kurmuştur (Demircioğlu, 1987; 303-306).

3.2.2. Japon Sendikacılığının Hukuksal Yapısı

1946 yılında kabul edilen anayasa ile endüstri ilişkilerinde yeni bir yapılanma sağlanmıştır. Japon anayasasının 27. Maddesine göre "herkes çalışma hakkına sahiptir. Ücretlerin düzeyi, çalışma saatleri, dinlenme ve öteki çalışma koşulları yasa tarafından düzenlenir."

Anayasanın 28. Maddesine göre ise "işçilerin toplu pazarlık, işi bırakma gibi birlikte hareket etme ve örgütlenme hakları güvence altındadır."

Japon Anayasasının 28. maddesine göre işçilerin; ''teşkilatlanma, toplu pazarlık yapma ve toplu hareket etme hakkı' temel haktır. 12. Madde ile de bu hak ve hürriyet ''daimi ve dokunulmaz'' bir hak olarak garantiye alınmıştır. Japonya'da örgütlenme hakkı tüm işçilere verilmiştir. İşçiler sendikalarını, ilkeleri ve politikaları bakımından kendi isteklerine göre kurabilirler. Bu hak işçilerin çıkarlarını işverenlere karşı korumak amacıyla yapılmıştır. Çünkü yasa, işçilerin haklarını toplu pazarlık yoluyla korumada iş birliği sağlayacak bir sendikal oluşuma olumlu yaklaşmaktadır (Akın, 1995: 44).

1946 anayasası ile birlikte yürürlüğe giren 1946 "sendikalar Yasası" ile 1947 tarihli "çalışma koşullarını düzenleyen" yasa ile birlikte asgari ücretin belirlenmesi, çalışma süreleri, kadınların çalıştırılması gibi en temel çalışma koşullarını içeren yasalardır. Bu yasa ile haftalık çalışma saati 48 saat olarak kabul edilmiştir (Demircioğlu, 1987; 307).

Çalışma Koşullarını Düzenleyen yasa ile birlikte iş uyuşmazlıkları karşısında, işçi, işveren ve devlet temsilcilerinden iş gücü komisyonları oluşturulmuştur. Bu komisyonlar ile arabuluculuk gibi tahkim yollarıyla iş uyuşmazlıklarının çözülmesi hükme bağlanmıştır (Uçkan v.d. 2013: 212).

Sendikalar yasası ile işçi sendikalarına yönelik birtakım yasal kısıtlamalar getirilmiştir. Bunlar:

1.Sendikalar ilke olarak siyasal faaliyette bulunamazlar.

2.İşyerlerinde müdür konumunda çalışanları üye yapamazlar.

3.Sendika üyeliğinde din, dil, ırk, cinsiyet ayrımı gözetemezler[1]

3.2.3. Sendika Tipleri

Japonya'da yaygın olarak görülen örgütlenme modeli "işyeri sendikası" dır. Bununla birlikte diğer örgütlenme modelleri sayısal olarak azda olsa mevcuttur. Bu sendikal örgütlenme modelleri; "işkolu sendikası", "bölgesel sendikacılık", "mesleki sendikacılık" ve "ulusal sendikacılık"dır.

3.2.3.1. İşyeri Sendikaları

Dünya geneli itibariyle işyeri düzeyindeki sendikalara ve toplu pazarlığa işveren etkisinde kalacağı yüzünden kuşkulu yaklaşılmaktadır. Fakat japonya'da bu durum tam tersidir. Bunun sebebi ise, Japon endüstrisinin doğasının Batı'dakinden çok daha farklı olmasıdır. Japonya'da işçi kendini şirketin bir ferdi olarak görmesi ve ömür boyu istihdam modeliyle Japon endüstrisi Batı endüstri yapısından farklılık göstermektedir. Batı ülkelerindeki gibi istihdam güvencesi yasalarla değil Japon endüstrisinin doğal yapısı ve Japon kültürünün etkisi ile kendiliğindenden gerçekleşmektedir (Demircioğlu, 1987; 309).

İşyeri sendikacılığı, aynı işyerinde çalışan ve meslek ayrımı gözetmeksizin örtgülenme sağlayan bir sendika örgütlenme modelidir (Uçkan ve Kağnıcıoğlu, 2004: 303)

Japonya'da yönetici pozisyonları dışındaki bütün çalışanlar işyeri sendikalarına üyedir. Yöneticilerde önceki dönemlerinde sendika üyesi oldukları için çalışanları ve iş ortamını daha yakından tanımaktadırlar. Bu da çıkarların menfaatleri konusunda karşılıklı olarak çözümlerin aranması ortamını oluşturmaktadır (Kayhan, 2009: 133).

[1] Sendikalar Kanunu, https://tokyogeneralunion.org/japanese-law/trade-union-law/, Erişim Tarihi (14. 06.2020).

3.2.3.2. Yerel Sendikalar

Japonya'da sayıca çok az olsa da yerel düzeyde kurulan sendikalar da mevcuttur. Bu tip sendikalar fabrika bazlı örgütlenme ile işyeri sendikaları ile doğrudan bağlantı halindedirler. Yerel sendikaların işlevleri oldukça azdır fakat bölgede yer alan farklı düzeylere sahip işyerleri arasında iletişim sağlamaktadırlar. Yerel sendikaların toplu pazarlık hakları bulunmamaktadır (Kayhan, 2009: 132).

Bu tür sendikaları, yerel politikacılar üzerinde oldukça etkili olmaktadırlar. Özellikle son yıllarda yerel sendikalar çevre gibi yerel sorunlara ilişkin konularda yaptıkları dayanışma çağrılarıyla politik bir güç oluşturmaktadırlar (Demircioğlu, 1987; 310).

3.2.3.3. İşkolu Sendikası

Aynı iş koluna ait bütün işçileri örgütlemeyi hedefleyen taban sendikal örgütlenme modelidir. Fakat iş kolu sendikalarının toplu pazarlık yapma yetkileri yoktur. Japonya'da bu örgütlenme modeli oldukça az bir öneme sahiptir. İşkolu sendikaları daha çok siyasi baskı aracı olarak görülmektedirler (Kayhan, 2009: 132).

İşkolu düzeyindeki sendikaların, işkolu düzeyinde yapılan toplu pazarlıklarda etkin bir rol oynadıkları söylenemez. Aşağıdaki tabloda da görüldüğü üzere 1975 yılında işkolu düzeyinde toplam 1775 sendika varken üye sayıları 682 bindir. Bu verilere bakıldığında işyeri sendikacılığı Japonya'daki sendikal örgütlenmede oldukça zayıftır. Ülke düzeyinde politikalar oluşması konusunda siyasi partiler üzerinde iyi bir baskı grupları olarak değerlendirilmektedirler (Demircioğlu, 1987; 310).

3.2.3.4. Mesleki Sendikacılık

Aynı meslekte çalışan veya aynı zanaat grubuna ait işçileri kapsayan sendikal örgütlenme modelidir. Aynı sektörlere ait işyeri sendikaları bir araya gelerek federasyonları oluşturmaktadır. Japonya'da genel olarak benzer özellikler taşıyan

aynı sektördeki işyeri sendikaları bir araya gelerek federasyonlar kurmaktadırlar. Örnek olarak ülkedeki, demir çelik, inşaat, maden, otomobil ve gibi iş kollarında kurulan meslek federasyonları gösterilebilir. Bu federasyonların asıl görevi sendikalar arasındaki iletişimi ve koordinasyonu sağlamaktır. Fakat sendikalar üzerinde herhangi bir kontrol etme ya da karar alma yetkileri yoktur (Kayhan, 2009: 132).

3.2.3.5. Ulusal Düzeyde İşçi Sendikaları

Zaman içerisinde sendikaların ulusal düzeyde etkili olabilmeleri amacıyla birlikte hareket ederek güç birliği sağlayabilecekleri üst örgüt ihtiyacı oluşmuştur. Bu üst örgütlenmelerin federasyon, birlik ve konfederasyon gibi çeşitli türleri bulunmaktadır. (Karadoğan, 2017; 209)

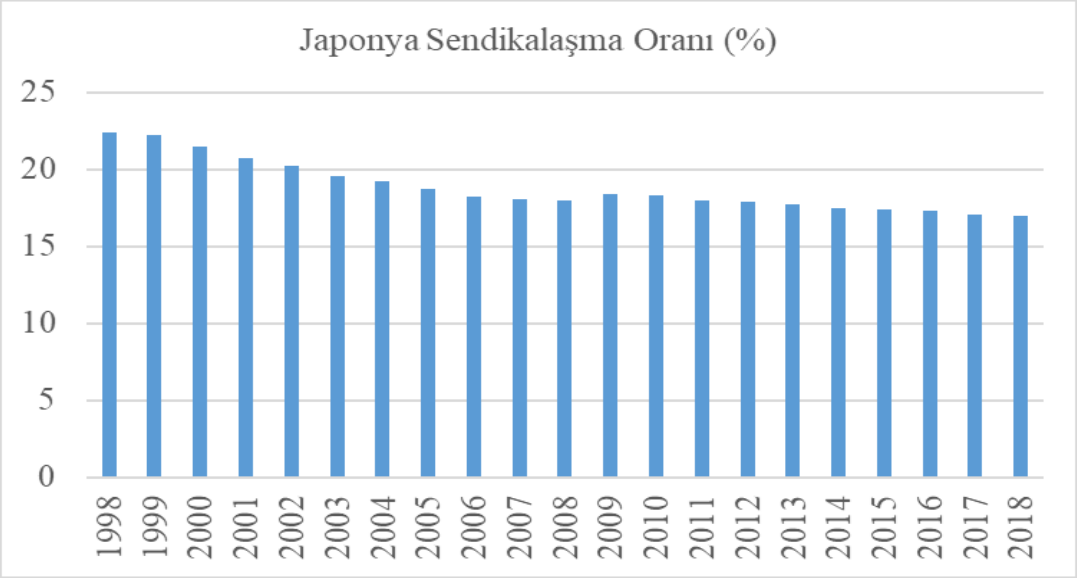
Federasyon, aynı iş kolunda olan sendikaların bölge veya ülke çapında bir araya geldikleri örgütlenmelerdir. Konfederasyon ise, farklı işkollarında faaliyette bulunan sendikaların bölgesel ve ulusal düzeyde bir araya gelerek örgütlenmesidir. Federatif örgütlenmede ortak çıkarların korunması çerçevesinde uzlaşılmaktadır. Konfederatif örgütlenmede ise ortak ve sınırlı çıkarların korunabilmesi için bir anlaşma çerçevesinde uzlaşılmaktadır. Üst sendikal yapıların temel işlevleri; işçi sınıfı arasında dayanışmayı artırmak, sendikaların uzlaşabildikleri konularda ortak politikalarla hareket etmesini sağlamak, sendikalar arasındaki koordinasyonu sağlamak, işçi hareketinin birliğini sağlamaktır (Özdemir: 236).

Japonya'da 1987 yılına kadar Sohyo ve Domei konfederasyonları Japon emek hareketinde önemli bir yer tutmuşlardır. Sol görüşe sahip olan Sohyo, 1970 ve 1987 yılları arasında, %35-40 oranındaki işçileri temsil ederek en güçlü konfederasyon olmuştur. Sağ görüşe sahip olan Domei konfederasyonunda ise yine aynı dönemde %15-20 oranlarında bir üye sayısına sahipti. Sohyo, daha radikal politikalara sahipken, Domei daha ılımlı sendika olarak tanımlanmaktadır. 1987 yılında Domei ve Sohyo konfederasyonları özel sektör bazında birleşerek Rengo (Japon Özel Sektör Sendikaları Kongresi) altında birleşmişlerdir (Akın, 1995: 59).

Japonya'da ulusal anlamda sendikalaşmada üç büyük organizasyon vardır. Bu ulusal sendikalar; 7 milyon üye sayısına sahip Japonya'nın en büyük ulusal sendika merkezi olan Rengo (Japanese Trade Union Confederation Japon Sendikaları Konfederasyonu), Zenroren (National Confederation of Trade Unions, Ulusal Sendikalar Konfederasyonu) ve Zenrokyo (National Trade Union Council Ulusal Sendika Konseyi)'dur.[2]

Ulusal Sendikalar Konfederasyonu Zenroren, Japonya'da 1,2 milyon işçiyi temsil eden bir sendika merkezidir. Zenroren, Japonya'daki 47 ilden 21 sanayi federasyonu ve 47 federasyondan oluşmaktadır.[3] Ulusal sendikalar konseyi Zenrokyo'nun ise 128 bin üye sayısı vardır.[4]

Şekil 3.9. Japonya'da Yıllara Göre Sendikalaşma Oranı



Kaynak: OECD, 2018 (https://www.oecd-ilibrary.org/employment/data/trade-unions/trade-union-density_data-00371-en)

OECD'nin 2018 yına kadar yayınlamış olduğu sendika yoğunluğu verilerine bakıldığında Japonya'daki sendikal yoğunluk %17 olarak gösterilmektedir. Şekil 3.9'da gösterilen 1998-2018 arasındaki 20 yıla bakıldığında Japonya'daki sendikal yoğunluk yıllara göre düşüş gözlenmektedir.

2 JTUC-RENGO, 2020, http://www.jtuc-rengo.org/about/data/rengo2020-2021.pdf, Erişim Tarihi (15.06.2020).
3 ZENROREN,2020, https://www.zenroren.gr.jp/jp/english/index.html, Erişim Tarihi (15.06.2020).
4 ZENROKYO,2020, http://www.zenrokyo.org/, Erişim Tarihi (15.06.2020).

3.2.3. Yalın Üretimde Sendikal Yaklaşım

Yalın üretim ile yönetilen işletmeler, genellikle sendikaların örgütlenmediği veya sendikal hareketin zayıf olduğu yerlere yatırım yapmaktadırlar. Yalın üretim ile yönetilen ve sendikalı olan işyerlerinde ise yapılan toplu iş sözleşmeleri yalın üretim prensiplerine göre yapılmaktadır. Bu sözleşmeler ile yönetime emek üzerinde daha fazla kontrol hakkı verilmektedir. Çünkü yalın üretim, çalışanların örgütlenme haklarını kısıtlamakta ve artık değeri artırmanın yolu olarak da emek yoğunluğunu uzun çalışma saatleri veya yoğun tempolu çalışma sistemlerini zorunlu kılmaktadır. Bu durum yalın üretimin sendikasızlaştırma ya da var olan senikalarıda işlevsiz, yönetim kontrolünde bir sendika konumuna düşürmektedir (Belek, 1997: 236).

Yalın üretim kendine özgü bir çalışma ilişkileri ortaya çıkarmıştır. Yalın üretimde, işyeri sendikacılığı, işveren açısından bir uzlaşma zemini için oldukça uygundur. Çünkü yalın üretim uygulamalarına sahip işletmelerde, yalın üretimin öznel yönetsel ve teknik uygulamalarını gerçekleştirmek için iş sürelerinin uzatılması ve emek üretgenliğinin artırılması gerektirmektedir. Bu koşulların oluşabilmesi işkolu bazında yapılan toplu iş sözleşmeleri çerçevesinde mümkün olmadığı için yalın üretim doğası gereğince işyeri sendikacılığı dayatması ile karşılaşmaktadır (Ansal, 1996: 23).

İşyeri sendikaları, işyerinin piyasa başarısının sağlanabilmesi için işyerinin verimliliğine bağımlı bir hale gelmiştir. Bu durum, üyelerinin çıkarlarını savunabilmesinin önünde büyük bir engel oluşturmaktadır. Piyasadaki işleyişin mantığına zıt olan taleplerden kaçınılmakta ve çıkarlar uzlaştırıcı bir zemine oturtulmak istenmektedir. Çalışanların temel çalışma sorunlarına ilişkin çalışma saatlerinin uzunluğu gibi taleplerden kaçınılmaktadır. Bu sayede şirketin ömür boyu istihdam anlayışı ile uyumlu bir ortaklık sağlanmaktadır (Kayhan, 2009:142).

Aynı zamanda işyeri sendikaları, verimliliğin artırılması amacıyla teknolojik gelişmelere de destek vermektedirler. Bu teknolojik yeniliklere ayak uydurabilmesi için çalışanlara eğitim programları hazırlanmaktadır. Sıfır fire üretim, kalite çemberleri gibi uygulamaları desteklemektedirler. Aynı zamanda bu faaliyetlerin çalışma saatlerinin dışında da devam etmesine karşı çıkmamaktadırlar. Çünkü bu sayede firmalarının ayakta kalabileceğine yönelik bir anlayışları bulunmaktadır.

Japonların farklı ülkelerdeki yalın üretim uygulamaları incelendiğinde, yönetimin çoğunlukla sendikasız işyerlerini tercih ettikleri görülmektedir. Sendikaların girmeyi başardığı sayılı işyerinde ise, sendikaların yönetimle iyi anlaştığı ve işbirliği içinde bulunduğu gözlemlenmektedir (Ansal, 1996: 25).

Japon endüstri ilişkileri sisteminde sendikaların etkinliği zayıf kalmaktadır. Sendika sayısı ve yoğunluğu olsa da Japon sendikacılığı Batı sendikacılığından birçok farklı yönü bulunmaktadır. Japonya'da her bir işletmenin işyeri bazında kendi sendikaları vardır. Bu sendikalar daha çok yönetimle ortak olarak faaliyet sürdürmektedirler. Batılı anlamda toplu sözleşme imzalama, grev yapma vs değildir. Sadece işçiler arasında bir koordinasyon sağlamak ve işverenle işletme yönetimini ortak bir zeminde uzlaştırmaya çalıştırmaktadırlar. Japonya'da endüstri ilişkileri ve toplu pazarlıkta işyeri/işletme sendikasız bir model oluşturmaktadır (Şenkal, 1999: 133).

3.3. TOPLU PAZARLIK VE SHUNTO (BAHAR HÜCUMU)

Japonya'da toplu iş sözleşmesi hakkı ilk kez 1946 yılında kabul edilen anayasa tarafından tanınmıştır. Sendikalar Kanunu ile toplu iş sözleşmeleri yasal güvence altına alınmıştır. Yapılan toplu iş sözleşmeleri daha çok işyeri düzeyinde yapılmaktadır. Sendikalar Kanunu'nun üç temel amacı bulunmaktadır. Öncelik işçi ve işveren arasında pazarlık yapılabilmesinin sağlanmasıdır. Bir diğer amacı ise işçilerin örgütlü hareket etmelerini sağlayarak çalışma koşullarının iyileştirilmesidir. Üçüncü amacı ise, toplu iş sözleşmelerinin uygulama alanlarının artırılmasıdır (Demircioğlu, 1987: 316).

Sendikalar yasası ile getirilen taraflar arasındaki uzlaşma sağlanamaması durumunda hakeme gidilmesi hükmü Japonya'da çok nadir kullanılmıştır. Artan yaşlı nüfus, işgücü yapısındaki değişiklikler ve maliyetlere gibi sorunlara karşılık 1945 yılından bu yana kurumsallaşan ömür boyu istihdamın sağlanabilmesi için devlet ve şirketler yeni politikalar geliştirmek durumunda kalmıştır (Akın, 1995: 63).

Tablo 3.1'de gösterilen OECD'nin 2018 yılında yayınlamış olduğu sendikalaşma ve toplu iş sözleşmeleri istatistiğine göre, Japonya'nın sendikalaşma oranı 17,1, toplu iş sözleşmesi kapsamına giren işçilerin oranı ise 16,7'dir. Bu iki oran karşılaştırıldığında Japonya'da sendikasız çalışan işçilerin toplu iş sözleşmesi

kapsamına dahil edilmediği gibi sendikalı işçilerinde tamamını kapsamadığı görülmektedir.

Tablo 3.1. Sendikalaşma ve Toplu İş Sözleşmesi İstatistikleri

Ülke	TİS Kapsamı (Yüzde)	Sendikalaşma Oranı (Yüzde)
Estonya	18,6	4,5
Litvanya	7,1	7,7
Fransa	98,5	7,9
Macaristan	22,8	8,5
Türkiye	7	8,6
Kore	11,8	10,1
ABD	12	10,3
Çek Cumhuriyeti	46,3	10,4
Slovakya	24,4	10,9
Polonya	14,7	12,4
Meksika	12,5	12,5
Letonya	13,8	12,6
İspanya	73,1	13,9
Avustralya	59,2	14,6
İsviçre	49,2	15,7
Portekiz	72,3	16,1
Almanya	56	17
Japonya	16,7	17,1
Hollanda	78,6	17,3
Şili	20,9	17,6
Yeni Zelanda	15,9	18,7
Slovenya	65	19,6
İsrail	26,1	22,8
İngiltere	26,3	23,7
İrlanda	33,5	24,2
Yunanistan	90	24,7
Kanada	30,3	26,2
Avusturya	98	26,9
Lüksemburg	55	34,1
İtalya	80	34,3
Norveç	67	52
Belçika	96	54,2
Finlandiya	89,3	64,5
İsveç	90	66,1
Danimarka	84	67,2
İzlanda	90	85,5

Kaynak: DİSK-AR, 2019. (http://disk.org.tr/2019/02/disk-ar-raporu-sendikalasma-ve-toplu-is-sozlesmesi-kapsaminda-vahim-tablo/)

Japonya'da toplu pazarlık oturumlarına birçok yetkili katılabilmektedir. Oturumlarda tarafların tutumları oldukça önemlidir. Sendikaların sert tutumları karşısında işveren masadan kalkabilir. Ancak sendikalarda toplu iş sözleşmeleri başlangıcında işi durdurma çağrılarında bulunabilir. Sendikalar da bu tutumlarıyla taleplerini güçlendirmeyi amaçlamaktadır (Demircioğlu, 1987: 316).

Sendikalar ve işverenler arasında oluşan uzlaşmazlıkların karara bağlandığı merci ise Mahkemeler ve Çalışma ilişkileri Komisyonu'dur. Bu merci toplu pazarlığın reddedilmesi ya da duruşma konusu olup olmaması hususunda karar veren mercilerdir. Sendika ve yönetim arasında yapılan ortak istişareler toplu pazarlık sürecindeki sorunların çözümü için kolaylaştırıcı unsurlardır. Ancak ortak istişareler sonucunda, ortak bir çözüme ulaşılamayan konularda toplu pazarlık masasına gidilmektedir (Akın, 1995: 64).

Pazarlık masasında mutabık kalınan konular yazılı olarak belirtilir. Hem işçi hem de yönetim temsilcileri tarafından mühürlenmiş veya imzalanmış isimler yazılır. Doküman olarak yasal olarak bağlayıcı bir toplu sözleşme haline gelir[5] (Sendikalar Yasası, Madde 14).

Japonya'da sendikasız işletmelerde, toplu pazarlık görevi gören bir diğer yapı ise "işçi-işveren danışma sistemi"dir. Bu sistem çoğunlukla sendikasız işletmelerde mevcuttur. İşveren Danışma Kurulu'nda çalışma hayatı ve koşullarına ilişkin ilgili ücret, yönetim vb konuları görüşülmektedir. Özellikle bazı büyük işletmelerde bu sistem toplu pazarlık gibidir. Toplu pazarlığa konu olabilecek bütün konular, danışma kurulunda geliştirilip sonrasında toplu pazarlık masasına taşınmaktadır. Bu sistem, formel olabildiği gibi en formel de olabilmektedir (Delican, 1995: 103).

Japonya'da her yılın mart ayında başlayan işverenler ve sendikalar arasında yapılan yıllık toplu ücret pazarlıkları dönemine "Shunto" adı verilmektedir. Shunto, "ilkbahar ücret saldırısı" veya "bahar hücumu" olarak çevrilen Japonca bir terimdir. Japon endüstrisinin evrensel niteliklerden yoksun olması sendikaların pazarlık gücünü de zayıflatan etmenlerdendir. Bu sebeple de sendikalar ulusal boyutta ücret belirlenebilmesi amacıyla Shunto sistemini geliştirmişlerdir (Demircioğlu, 1987;

[5] Sendikalar Yasası, Madde 14. (https://tokyogeneralunion.org/japanese-law/trade-union-law/), Erişim Tarihi (22.06.2020).

317). Çünkü Japon sendikalar kanunu gereği toplu iş süreleri azami 3 yıldır. Shunto sayesinde ücretlerin yıllık enflasyon karşısında güçlendirilmesi amaçlanmaktadır.[6]

Japonya'da 1940'larda başlamış olan bu uygulama Japon endüstri sisteminin genel özelliklerinden olmuştur. Yapılan görüşmeler önce büyük ölçekli iş kolu ve işyerlerinde başlamaktadır. Sonrasında bu görüşmeler daha küçük işyeri için örnek teşkil ederek buralarda yapılmaktadır. Ancak 1990'lı yıllardan sonra gelişen küresel rekabet ile ücret belirlenmeleri daha işyeri düzeyinde kalmıştır ve bu dönemlerden sonra Shunto etkinliğini kaybetmeye başlamıştır (Kayhan, 2009: 140).

3.4. GREV HAKKI

1946 Japonya anayasasının 28. Maddesinde işçilere grev hakkı tanınmıştır.[7] Japon endüstrisinin işçi ve işverenler arasında gelişen güven ilişkilerinden dolayı uyuşmazlıklar greve girmeden ortak istişareler ile barışçıl olarak çözümlenmektedir. İşçi ve işverenler arasındaki kader birliği inancı özellikle ekonominin durgun olduğu dönemlerde grev sayılarındaki düşüklüğün temel nedenleri arasındadır (Demircioğlu, 1987; 317). Aynı zamanda Japonya'daki mevcut mevzuatlara göre grev süresince, greve katılan işçilere işveren tarafından herhangi bir ücret yatırılmamaktadır (Kayhan, 2009: 144).

Japonya'da çoğu Avrupa ülkesindeki gibi çalışma hayatında yaşanan uyuşmazlıkların çözümü için başvurulan merci olan iş mahkemeleri bulunmamaktadır. Bu gibi uyuşmazlıklar durumunda kanun ihlali var ise özel hukuk mahkemelerine başvurulmaktadır (Uçkan v.d. 2013: 216).

[6] Sendikalar Yasası, Madde 15. (https://tokyogeneralunion.org/japanese-law/trade-union-law/), Erişim Tarihi (22.06.2020).

[7] Japon Anayasası Yasası, Madde 28. (https://tokyogeneralunion.org/japanese-law/trade-union-law/), Erişim Tarihi (22.06.2020).

Kamu çalışanları için ise ayrı hukuk düzenlemeleri mevcuttur. Devlet memurları sendika üyelik hakkına sahipken, toplu sözleşme ve grev hakkından yoksundurlar (Çifter, 2005: 75).

Japonya'da çatışmacı işçi-işveren ilişkilerinden, uzlaşmacı işçi-işveren ilişkilerine uzanan sürecin sonunda, iki sınıf arasındaki uyuşmazlıkların ortadan kaldırılması için uygulanan politikalar işçi-işveren uzlaşısına dayalı bir endüstri ilişkleri sistemini ortaya çıkararak Japon sermayesinin iç ve dış piyasada başarılı olmasına sebep olmuştur.

SONUÇ

Japonya'nın 2. Dünya Savaşı'ndan yenik bir şekilde çıkması ekonomik anlamda onu yıllarca geriye atmıştır. Fakat ekonomik anlamda hızla toparlanması tüm dünyanın dikkati çekmiş ve bu toparlanmanın neye bağlı olduğuna ilişkin araştırmalar yapılmaya başlanmıştır.

Japonya'nın ekonomik olarak güçlenebilmesi amacıyla Eiji Toyoda ve Taichi Ohno Amerika'ya giderek Fordist üretimi yerinde incelemişlerdir. Yaptıkları gözlemler sonucunda Fordist kitle üretiminin Japon ekonomisinin dünyada başarıya ulaşabilmesi için yeterli olmadığına karar vererek Fordist üretimde krize sebep olan noktaları tespit etmişlerdir. Fordist üretimin dayandığı seri üretim yerine müşteri taleplerini anında karşılayan bir üretim modeli ortaya çıkarmışlardır. Tam zamanında üretim olarak da adlandırılan bu yöntem ile stoksuz bir üretim hedeflenmiştir. Bu sayade israflar ortadan kaldırılarak maliyetlerin en az düzeye indiği bir sistem kurmuşlardır.

Yalın üretim sadece kaizen, 5S, çekme sistemi, poke-yoke gibi tekniklerle sınırlı kalmamıştır. Bir felsefesi, amacı ve ilkeleri olan bütünlükçü bir üretim sistemidir. Her bir çalışanın bu ilkelere bağlı olarak çalışması yalın üretim sistemini uygulayan firmaların başarısının anahtar noktası olarak görülmektedir. Yalın üretim sisteminin hedeflediği mükemmel fabrikalar oluşturmak iddiası sonu olmayan bir yolculuk olarak nitelendirildiği için sürekli mükemmeli aramak yalın üretim sistemini sürekli geliştiren bir düşünce olmuştur.

Japonya'nın kendine özgü bir çalışma kültürü mevcuttur. Japon kültürüyle iç içe olan çalışma hayatında kişilerin kendilerini tanıtırken şirket kimliklerini kullanmaları çalışanların şirketleriyle feodal bir bağ kurduklarının örneği olarak görülmektedir. Yalın üretimin ilkelerinin çalışanlar tarafından benimsenmesinde şirket kültürü oldukça önemlidir.

Şirket kültürünün oluşması karşılıklı güven duygusuna bağlıdır. Çalışanlar şirkete sadakat ve aidiyet duygusuyla bağlanırken şirket yöneticileri de çalışanları sahiplenen bir politika izlemektedirler. Bu noktada ömür boyu istihdam politikaları oldukça önemlidir. Şirketler çalışanlarına da ömür boyu çalışma garantisi vermekte ve çalışanlarından da bağlı oldukları şirketleri ömür boyu çalışacakları bir yuva

olarak görmelerini beklemektedirler. Bu durum çalışanlar ve şirketleri arasında karşılıklı güven duygusunu pekiştiren güçlü bir unsurdur. Fakat kullanılan personel seçme ve personel değerlendirmelerinin sonucunda işçilerin yaratıcılıklarını ön plana çıkartmaları beklenmektedir. Bu durum işçiler arasındaki rekabeti artırmaktadır.

Aynı zamanda yalın üretim sisteminin insan-değer anlayışı geleneksel üretim sistemlerinden farklıdır. Geleneksel üretim sistemlerindeki katı ve hiyerarşik organizasyon yapısı yerine yalın üretimde bütün çalışanların fabrikada söz hakkına sahip olduğu bir model vardır. Yalın üretimde insan unsuruna duyulan ihtiyaç neticesinde insan unsuru güçlendirici politikalar izlenmiştir. Şirketiçi eğitimlerle çalışanlara vasıf kazandırılması ve çalışanların motivasyonunu artırmaya yönelik uygulamalar insan unsurunu güçlendirmede kullanılan politikalar olarak karşımıza çıkmaktadır.

Fakat insan unsurunu güçlendirmeye yönelik yürütülen politikalar sonucunda, çalışanlar bireyselleşmiştir. Bu bireyselleşmenin sonucunda çalışanın kendi yeteneklerini ortaya çıkarması beklenmektedir. Geleneksel anlayıştan farklı olan bireysel çalışan modeli, bilgi ve yeteneklerini üretim sürecine dahil ederek, karar oluşumuna doğrudan katkıda bulunma imkanı sağlanmaktadır. Çalışanların sunmuş oldukları öneriler (kaizenler) ile şirketin başarılarına katkı sağladıkları konusunda farkındalık yaratarak onları teşvik etmektedir. Özetle, yalın üretim felsefesi, seri üretim felsefesinden oldukça farklı yeni bir çalışan modelini temsil etmektedir.

Seri üretimden farklı olarak yalın üretimde işçilerin emek sürecinde yerlerinin kolaylıkla değişebildiği söylenebilir. Toplam kalite yönetimi, toplam verimli bakım gibi uygulamalarla işçi, bakımcı ve yöneticilerin de işlerini yapabilmektedirler. Ayrıca yalın üretim sisteminin kafa ve kol emeğinin aynı anda kullanılmasının sonucunda mavi-beyaz yakalı işçilerin tanımları iç içe geçmiştir.

Japon endüstri sisteminde işyeri sendikacılığı ağırlık olarak tercih edilen bir sendika tipidir. Yalın üretimin uygulanabilirliği için doğası gereği endüstriyel zemininin dayandığı uzlaşmacı anlayış işyeri sendikacılığını beraberinde getirmektedir. Yalın üretimin kendine has geliştirmiş olduğu teknikler kendine özgü bir çalışma kültürünü ortaya çıkarmıştır.

KAYNAKÇA

1.Kitaplar

Acar, Nesime, (2003). Tam Zamanında Üretim. Ankara: Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları.

Aktan, Can, (2004). Değişim Çağında Yönetim. İstanbul: Sistem Yayıncılık.

Akın, Cihangir, (1995). Japon Endüstriyel İlişkileri (Türkiye ile Kısmi Bir Karşılaştırma). Sakarya: Sakarya Üniversitesi Yayınları

Ansal, Hacer, (1996). Esnek Üretimde İşçiler ve Sendikalar. İstanbul: Birleşik Metal-İş Sendikası Yayınları.

Aydoğanoğlu, Erkan, (2011). Fabrikada Emek Denetimi. İstanbul: Evrensel Basım Yayın.

Aykaç, Burhan ve Öznur Yüksel, (2003). Frederick Taylor'ın Görüşlerinin Değerlendirilmesine Yeni Bir Yaklaşım. Ankara: Yargı Yayınları.

Baransel, Atilla, (1979). Çağdaş Yönetim Düşüncesinin Evrimi: Klasik ve Neo-klasik Yöntem ve Örgüt Modelleri. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınları.

Belek, İlker, (1997). Post Kapitalist Paradigmalar. İstanbul: Sorun Yayınları.

Bolat, Tamer, Oya Aytemiz Seymen, Oya inci Bolat, Barış Erdem vd (2009). Yönetim ve Organizasyon. Ankara: Detay Yayıncılık.

Bozkurt, Veysel, (2006). Değişen Dünyada Sosyoloji: Temeller- Kavramlar-Kurumlar. Bursa: Ekin Kitabevi Yayını.

Braverman, Harry, (2008). Emek ve Tekelci Sermaye: Yirminci Yüzyılda Çalışmanın Değersizleştirilmesi (Çev. Çiğdem Çıdamlı). İstanbul: Kalkedon Yayıncılık.

Cengiz, Hakan, (2018). Verimlilik Savaşları. İstanbul: Optimist Yayın Grubu.

Dereli, Toker, (1985). Organizasyonlarda Davranış. İstanbul: Okan Yayıncılık.

Demircioğlu, A. Murat, (1987). Dünyada İşçi Sendikaları. İstanbul: Banka-Sigorta İşçileri Sendikası.

Dikmen, Ahmet Alpay, (2015). Makine, İş, Kapitalizm ve İnsan. Ankara: NotaBene Yayınları.

Engels, Friedrich. Anti Dühring (Çev. İsmail H. Yarkın). İstanbul: İnter Yayınları.

Eraydın, Ayda, (1992). Post-Fordizm ve Değişen Mekansal Öncelikler. Ankara: Orta Doğu Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Yayınları.

Erol, Eren, (2009). Yönetim ve organizasyon: Çağdaş ve Küresel Yaklaşımlar. İstanbu: Beta Yayıncılık.

Ekin, Nusret, (1976). Endüstri İlişkileri. İstanbul: İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi.

Harvey, David, (2012). Post Modernliği Durumu (Çev. Sungur Savran). İstanbul: Metis Yayıncılık.

Huberman, Leo, 1991. Feoadal Toplumdan Yirminci Yüzyıla (Çev. Murat Belge). İstanbul: İletişim Yayınları.

İmai, Maasaki, (1994). Kaizen: Japonya'nın Rekabetteki Başarısının Anahtarı. İstanbul: Brisa Sabancı Lastik San. Yayınları

Kağnıcıoğlu, Deniz, (2012). Endüstri İlişkilerinin Teorik Çerçevesi. Eskişehir: Anadolu Üniveristesi Yayınları.

Kayhan, Necati, (2009). 21. Yüzyılda Japonya'da Đnsan Kaynakları Yönetimi ve Endüstriyel İlişkiler Sistemindeki Değişim. Ankara: Türkiye Haber-İş Sendikası Yayınları.

Kavrakoğlu, İbrahim, (1992). Toplam Kalite Yönetimi. İstanbul: Kalder Yayınları.

Kumar, Krishan, (1995). Sanayi Sonrası Toplumdan Post-modern Topluma: Çağdaş Dünyanın Yeni Kuramları (Mehmet Küçük). Ankara: Dost Kitabevi Yayını.

Kurtulmuş, Numan, (2001). Sanayi Ötesi Dönüşüm: Küreselleşme ve İnsan Kaynakları Boyutuyla. İstanbul: İz yayıncılık.

Liker, K. Jeffrey, (2005). Toyota Tarzı 14 Yönetim İlkesi (Ümit Şensoy). İstanbul: Orhan Holding Yayınları.

Liker, Jeffrey K., Michael Hoseus vd (2015). Toyota Kültürü (Kıvanç Tanrıyar). İstanbul: Optimist Yayın Grubu

Marx, Karl, (2012). 1844 Elyazmaları (Çev. Murat Belge). İstanbul: Birikim Yayınları.

Marx, Karl, (2015). Kapital 1. Cilt (Çev. Mehmet Selik ve Nail Satlıgan). İstanbul: Yordam Kitap.

Morgan, M. James ve Jeffrey K. Liker, (2007). Toyota Ürün Geliştirme Sistemi (Çev. Aysel Yılmaz). İstanbul: Farba Yayınları.

Munck, Ronaldo, (2003). Emeğin Yeni Dünyası: Küresel Dayanışma (Çev. Mahmut Tekçe). İstanbul: Kitap Yayınevi.

Ohno, Taiichi, (2017). Toyota Ruhu (Çev. Canan Feyyat). İstanbul: Scala Yayıncılık.

Okur, Ayperi Serdaroğlu, (1997). Yalın Üretim -2000'li Yıllara Doğru Türkiye Sanayii İçin Yapılanma Modeli. İstanbul: Söz Yayınları.

Ouchi, William, (1989). Teori Z (Çev. Aykut Güneri). İstanbul: İlgi Yayıncılık.

Özçelikel, Hamdi, (1994). Bir Personel Yöneticisinin Gözüyle Japon Yönetim Sistemleri. İstanbul: MESS Yayınları.

Piore, J. Michael ve Sabel, Charles, (1984). The Second Industrial Divide. New York: Basic Books.

Rother, Mike ve John Shook, (1999). Görmeyi Öğrenmek. İstanbul: Yalın Enstitü Yayınları.

Savran, Sungur, (2013). Üçüncü Büyük Depresyon: Kapitalizmin Alacakaranlığı. İstanbul: Yordam Kitap.

Selamoğlu, Ahmet, (1998). Küreselleşme Sürecinde İnsan Kaynağı. İstanbul: Türk Ağır Sanayii ve Hizmet Sektörü Kamu İşverenleri Sendikası.

Suzaki, Kiyoshi, (2005). İmalatta Mükemmellik Yolu Sürekli İyileştirme Teknikleri (Çev. Saadet Özkal). İstanbul: Otoyol Sanayi Yayınları.

Şaylan, Gencay, (2002). Postmodernizm. Ankara: İmge Yayınları.

Şenkal, Abdulkadir, (1999). Sendikasız Endüstri ilişkileri. Ankara: Kamu-İş

Taylor, Frederick W., (2018). Bilimsel Yönetimin İlkeleri (Çev. H. Bahadır Akın). İstanbul: Çizgi Yayınları.

Toyota Motor Corporation, (20069. Toyota Üretim Sistemi (Standart İşler ve Kaizen) Kitabı. Toyota Otomotiv Sanayi Türkiye A.Ş. İnsan Kaynakları Geliştirme Bölümü,

Tekin, Mahmut ve Zerenler, Muammer, (2007). Esnek İşletme. Ankara: Nobel Yayıncılık.

Uçkan, Banu ve Kağnıcıoğlu, Deniz, (2013). Endüstri İlişkileri. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.

Uçkan, Banu, Deniz Kağnıcıoğlu vd (2004). Endüstri İlişkileri. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.

Womack, James P., Dan Jones vd (2006). Yalın Çözümler (Çev. Saadet Özkal). İstanbul: Petrol Ofisi Yayınları.

Womack, James P. Daniel T. Jones, Daniel Roos vd. (1990). Dünyayı Değiştiren Makine (Çev. Saadet Özkal). İstanbul. Otomotiv Sanayi Derneği Yayınları.

Womack, James P., Daniel T. Jones vd (2016). Yalın Düşünce (Çev. Oygur Yamak). İstanbul: Optimist Yayın Grubu.

Zubritski, Mitropolski, Kerov vd (2014). Kapitalist Toplum (Sevim Belli). Ankara: Sol Yayınları.

2. <u>Makaleler, Bildiriler, Diğer Basılı Yayınlar</u>

Abbasoğlu, Sedat (2001). "Esnek Üretim Hukuk'un Esnekleştirilmesi ve İşçi Sağlığına Etkileri." Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi, c.(2), 2-10.

Affan Nomak, M. Bülent Durmuşoğlu (2003). "Bir hücresel üretim ortamında, üretim planlama ve kontrol sistemlerinin benzetim analizi." İtü Dergisi, C. (2), 43-52.

Ansal, Hacer (1994). "Kapitalist Üretim Esneklik kazanıyor: Postfordizm." İktisat Dergisi, C. (346), 28-36.

Aydoğan, Enver, (2005). "Esnek Üretim Sistemlerinin İşletme ve Verimliliğine Etkisi: Bir Alan Araştırması." Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, C.(7), 73-95.

Gersil, Aydın (2007). "Üretim Sistemleri ve Teknolojilerindeki Gelişmelerin ve Küreselleşmenin Geleneksel Maliyet Muhasebesine Etkileri." Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, c.(62). 107-123.

Gökşen, Yılmaz (2003). "Geleneksel Üretimden Esnek Üretime: Karşılaştırmalı Bir İnceleme." Dokuz Eylül Ünversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, C. (5), 32-48.

Harvey, David (1992). "Esneklik: Tehdit mi yoksa fırsat mı?" Toplum Bilim, C. (56-61), 83-92.

Necef, Şule, (1994)."Yalın Üretim Organizasyonları ve Emeğin Değişen Konumu." Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Sapancalı, Faruk (1998). "Üretimde Esnek Yapılanma, İşgücü Organizasyonunda Değişim ve Endüstri İlişkileri." Verimlilik Dergisi, 69-70.

Şener, Hasan Engin (2013). "Taylorizm ve Piyasa Bağlamında Kapitalist Yönetim Tekniklerinin Evrenselliği ve Nesnelliği." Amme İdaresi Dergisi, C. (46), 93-106.

Uğur, Aydın, "Japonya'nın Aydınlık Yüzü", İktisat Dergisi, C.(29), 35.

Yentürk, Nurhan (1994). "Post-Fordim ve Azgelişmişlik." İktisat Dergisi, C.346, 38-40.

3. Elektronik Kaynaklar

Acar, Eray (2017). "Neoliberalizm ve Sosyal Refah Devleti Ekseninde Üçüncü Yol Yaklaşımı" Kastamonu Ünversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, C.(18). https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/361178 / Erişim Tarihi: (12.09.2019).

Aydoğanoğlu, Erkan. "Sendikal Mücadelenin Gelişim Yönü ve Sınıf Sendikacılığının Güncel Dayanakları" Özgürlük Dünyası, S.(217). https://ozgurlukdunyasi.org/arsiv/106-sayi-217/382-sendikal-mucadelenin-gelisim-yonu-ve-sinif-sendikaciliginin-guncel-dayanaklari/ Erişim Tarihi: (02.09.2019).

Bay, Murat (2007). "Tam Zamanında Üretim Sistemlerinde Hata Önleyiciler: Poka-Yokeler" Selçuk Üniversiytesi Karaman İ.İ.B.F Dergisi Yerel Ekonomiler Özel Sayısı. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/107488 / Erişim Tarihi: (01.12.2019).

Onur Çetin, Nevin Altuğ vd (2005). "Çevik Üretim" V. Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu, İstanbul Ticaret Üniversitesi, 301-306. http://acikerisim.ticaret.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11467/800/M01043.pdf?sequence=1&isAllowed=y / Erişim Tarihi: (10.10.2019).

Dağdelen, İlhan (2005). "Post-Fordizm" Mevzuat Dergisi, Sayı(90). https://www.mevzuatdergisi.com/2005/06a/05.htm / Erişim Tarihi: (10.09.2019).

Delican, Mustafa. "Endüstri İlişkkileri" İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğtim Fakültesi, http://auzefkitap.istanbul.edu.tr/kitap/kok/endustriiliskau260.pdf Erişim Tarihi: (10.06.2020).

Erol, Sevgi, (2014). "Kendine Özgü Yaklaşımıyla Japon Endüstri İlişkileri Sistemi" Kamu-İş, C (13), 25-55. http://www.kamu-is.org.tr/pdf/1342.pdf /Erişim Tarihi: (03.03.2020).

Ersoy, Melih, (1992). "Kentsel Sanayi Birimlerini Sınıflandırmak." "http://www.melihersoy.com/wp-content/uploads/2012/04/kentsel-sanayi-birimleri1.pdf / Erişim Tarihi: (10.10.2019).

Maraşlı, Hikmet (2013). "Yalın Üretim Bazlı Üretim izleme ve İyileştirme" Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, C.(3), 45-64. http://iibfdergisi.ksu.edu.tr/tr/issue/10267/125931 / Erişim Tarihi: (10.11.2019).

Mehmet Tikici, Ali Derin, Ali Aksoy, Neslihan Derin vd (2006). "Toplam Kalite Yönetiminin Radikal Unsurlarından Birisi Olarak Yalın Yönetim" Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, C.(5), 20-33. https://dergipark.org.tr/tr/pub/esosder/issue/6129/82202 / Erişim Tarihi: (14.09.2019).

Karadoğan, Emirali, (2017). "Sendika ve Konfederasyon İlişkileri Açısından Sendikaların Konfederasyon Hareketliliği: Liman-İş Örneği" Çalışma ve Toplum Dergisi. http://www.calismatoplum.org/sayi55/karadogan.pdf /Erişim Tarihi: 20.04.2020.

Kocabaş, Fatma (2004). "Endüstri İlişkilerindeki Dönüşüm" Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, C. (10). https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/55303 / Erişim Tarihi: (22.09.2019).

Müftüoğlu, Özgür (2015). "Esneklik, Güvencesizlik ve Sendikalar" Toplum ve Hekim Dergisi, Cilt(30) Sayı 3 https://ozgurmuftuoglu.blogspot.com/2015/12/esneklik-guvencesizlik-ve-sendikalar.html/ Erişim Tarihi: (20.10.2019).

Nakamura, Keisuke ve Michio Nitta (1998). "Japonya'da Endüstri ilişkileri ve İnsan Kaynakları Uygulamalarında Gelişmeler" Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/9554 /Erişim Tarihi: (06.02.2020).

Onur Bayrakçı, Savaş Çağlayan vd. (2018). "Toplumsal Kontrol Mekanizması Olarak Emeğin Denetimi: Taylorizmden İdeolojik Denetimi" Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, C. (16), 315-328. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/555381 /21.09.2019 / Erişim Tarihi: (20.10.2019).

Özgür, Bahadır. "Yutarak 'Küçülenler' Yutarak Büyüyorlar" Özgürlük Dünyası, Sayı(99). https://ozgurlukdunyasi.org/arsiv/333-sayi-99/1223-yutarak-kuculenler-yutarak-buyuyorlar / Erişim Tarihi: (02.09.2019).

Öztürk, Hakan (2017). "Madencilik Sektöründe Yalın Üretim Felsefesi" Mühendis Beyinler Dergisi, C.(1), 24-32. https://dergipark.org.tr/tr/pub/muhendis-beyinler/issue/28909/326993 / Erişim Tarihi: (14.09.2019).

Öztürk, İrfan (2017). "Altı Sigma, Yalın Üretim ve Yalın Altı Sigma Metodolojisinin Tarımsal İşletmelerde Verimlilik ve Kalite Üzerine Etkisi" KSÜ Doğa Bilimleri Dergisi, C.(20), 201-208). https://dergipark.org.tr/tr/pub/ksudobil/issue/27505/289454 / Erişim Tarihi: (14.09.2019).

Sarı, Emre Bilgin (2018). "Üretim Hattı Tasarımında Değer Akış Haritalama Tekniğinin Kullanılması" Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, C. (56), 67-81. https://dergipark.org.tr/tr/pub/dpusbe/issue/36761/370934 /Erişim Tarihi: (12.12.2019).

Saklı, Ali Rıza (2007). "Kapitalist Gelişim Sürecinde Fordizm ve Post-Fordizm" http://ses.org.tr/wp-content/uploads/fordizmpostfordizm.pdf/17.10.2019 / Erişim Tarihi: (03.10.2019).

Selamoğlu, Ahmet, (2003). "İşçi Sendikacılığında Yeniden Yapılanma ve Örgütlenme Modeli." Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,

C.6, 63-98. http://www.acarindex.com/dosyalar/makale/acarindex-1423907885.pdf 17.10.2019 / Erişim Tarihi: (03.10.2019).

Soyuer, Haluk (1999). "Tam Zamanında Üretim Sistemleri'nin Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde Uygulanma Koşulları." Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari BilimlerFakültesiDergisi,C.(1),155-166. https://dergipark.org.tr/tr/pub/gaziuiibfd/issue/28359/301543 / Erişim Tarihi: (12.10.2019).

Tezgel, Osman (2013). "Manüfaktürün Ortaya Çıkışı ve Fabrika Üretimine Geçişte Manüfaktürün Rolü: Emek Süreci Bağlamında Bir Değerlendirme." Çalışma İlişkileri Dergisi, C(4), 98-114. https://www.acarindex.com/dosyalar/makale/acarindex-1423873845.pdf / Erişim Tarihi: (01.03.2020).

Türkan, Özay Umut (2010). "Üretimde Yalın Dönüşümün Temel Performans Kriterleri" BAÜ Fen. Bil. Enst. Dergisi, Cilt(12), 28-41. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/223742/ Erişim Tarihi: (10.11.2019).

Yalın Enstitü, https://lean.org.tr/yalin-dusuncenin-ilkeleri/ Erişim Tarihi: (22.09.2019).

Yalın Danışmanlık, https://yalindanismanlik.com.tr/ / Erişim Tarihi: (22.09.2019).

ÖZGEÇMİŞ

Gökçe Şengönül 1992 yılında Bursa'da doğdu. İlk ve orta öğrenimini Bursa'da tamamladıktan sonra 2010 yılında Kocaeli Üniversite'nde Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi bölümünde lisans eğitimine başladı. 2015 yılında mezun olduktan sonra 2015-2016 öğretim yılında Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Çalışma Ekonomisi Programında yüksek lisans eğitimine başladı.