

159141

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
GİYİM ENDÜSTRİSİ VE GİYİM SANATLARI EĞİTİMİ ANABİLİM DALI

**HAZIR GİYİM SEKTÖRÜNDE TEMEL ÜCRETİN
BELİRLENMESİNE YÖNELİK BİR MODEL GELİŞTİRME**

DOKTORA TEZİ

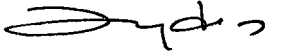
Hazırlayan
Pınar GÖKLÜBERK ÖZLÜ
159141

Danışman
Prof. Dr. Semiha AYDIN

**ANKARA
2005**

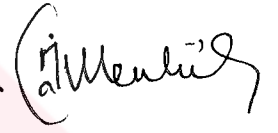
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne

Pınar GÖKLÜBERK ÖZLÜ'ye ait "Hazır Giyim Sektöründe Temel Ücretin Belirlenmesine Yönelik Bir Model Geliştirme" adlı çalışma, Giyim Endüstrisi Giyim Sanatları Eğitimi Ana Bilim Dalında DOKTORA TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Prof. Dr. Semiha AYDIN. 

Üye : Prof. Dr. Emine GÖNEK 

Üye : Prof. Dr. Tuba URAL 

Üye : Prof. Dr. Mavlut KARAKAYA 

Üye : Doç. Dr. Sezer KORKMAZ 

ÖNSÖZ

Hazır giyim üretimi genel bir sınıflamayla, model tasarımıyla başlayıp, kalıp tasarımı, kesim, dikim, ütü, kalite kontrol ve sevkiyat gibi birçok bölümden meydana gelen bir süreçtir. Bu bölümlerin her biri birbirine bağımlı olmasına rağmen, ayrı teknik ve teknolojilerle çalışması açısından farklılıklar göstermektedir. Dolayısıyla farklı bölümlerde çalışan kişilerin de farklı eğitimlere, kişisel özelliklere, iş sorumluluklarına ve bilgi beceriye sahip olması beklenmektedir.

Hazır giyim üretiminde çalışan kişilerin, yaptıkları işin gereği olan sorumlulukları, bilgi-becerileri, çalışma koşulları ve bedensel ve zihinsel yüklenmeleri iş zorluk düzeylerini belirlemektedir. Hazır giyim üretiminde adil ücret dağılımını sağlayabilmek, gerçekleştirilen işlerin zorluk düzeylerine göre ücretlendirilmesiyle mümkün olabilir.

Bu çalışmada, hazır giyim üretiminde yer alan işlerin, zorluk düzeyleri bakımından değerleri tespit edilerek, "eşit işe eşit ücret" ilkesine göre temel ücretlerin belirlenmesi için neler yapılması gerektiği belirlenmeye çalışılmıştır.

Araştırmaların yürütülmesinde büyük katkıları olan değerli danışman hocam Prof. Dr. Semiha AYDIN'a; tez izleme komitesinde yer alan ve her zaman değerli görüşleriyle çalışmayı yöneten Tez İzleme Komitesi Üyeleri Prof. Dr. Tuba VURAL ve Doç Dr. Sezer KORKMAZ'a; verilerin toplanıp çalışmanın yapılması için izin veren hazır giyim işletmesi OPAL Tekstil'in yöneticilerine, çalışmanın istatistiklerinin yapılmasına katkı sağlayan Yrd. Doç Dr. Bülent ÇELİK'e teşekkür ederim.

Araştırmanın konuyla ilgilenenlere faydalı olması dileğiyle,

Pınar Göklüberk ÖZLÜ

ÖZET

Hazır giyim üretimi genel bir sınıflandırmayla, model tasarımından başlayıp, kalıp tasarımı, kesim, dikim, ütü, kalite kontrol ve sevkiyat gibi birçok bölümden meydana gelen bir süreçtir. Bu bölümlerin her biri ise, birbirine bağımlı olmasına rağmen ayrı teknik ve teknolojilerle çalışması açısından farklılıklar göstermektedir. Dolayısıyla farklı bölümde çalışan kişilerinde farklı eğitimlere, kişisel özelliklere, iş sorumluluklarına ve bilgi-beceriye sahip olması beklenmektedir. Bu durum çalışanlara ödenecek ücretlerin belirlenmesinde eşitlik sağlanmasını zorlaştırmaktadır.

Bu çalışma, hazır giyim sektöründe objektiflik ve eşitlik ilkesine göre temel ücretin belirlenmesine yönelik bir model geliştirmek amacı ile planlanıp yürütülmüştür. Objektif bir ödeme sistemi; devletin ve sendikaların minimum isteklerini karşılayabilmeli, işgörenin eğitimi, yeteneği ve deneyimi ile uyumlu olmalı, işletmenin ödeme gücü ile uyumlu olmalı, güvenceli olmalı, etkin ve verimli çalışma için işgörenleri motive edebilmeli ve işgörenler tarafından anlaşılır ve kabul edilebilir düzeyde olmalıdır. Ücretlerin belirlenmesinde objektifliğin yanı sıra önemli olan diğer bir ölçüt ise eşitlik kavramıdır. İşletmede çalışanlara ödenmekte olan ücret düzeyi, diğer işletmelerde benzer işlerde çalışanlar ile eşit olmalı, aynı işletmede farklı işlerde çalışanların iş zorluk düzeylerine göre eşitlik sağlanmalı ve yine aynı işletmede aynı işi yapanlar arasında eşitlik korunmalıdır.

Bu çalışma ile, çok farklı niteliklerde ve genellikle kalifiye olmayan elemanın istihdam edildiği hazır giyim sektöründe ücretlerin adil dağılımını sağlamak için iş değerlendirme tekniğine göre ücret sistemi kurulması ile eşit işe eşit ücret ödemesinin sağlanabilmesi hedeflenmiştir. Çalışma için büyük ölçekli bir hazır giyim işletmesi seçilmiştir. İş değerlemesinde puan yöntemine göre temel ücretlerin belirlenmesi amacı ile bu işletmenin üretim bölümünde çalışan kişiler için uygulamalı bir çalışma yapılmıştır. Hazır giyim üretim sürecinde gerçekleştirilen işlerin analizleri yapılarak, iş

sınıfları oluşturulmuş ve işlerin birbirlerine göre nispi değerlerinin tespit edilmesinde kullanılacak olan iş tanım ve iş gerekleri formları hazırlanmıştır.

Hazır giyim üretim sürecinde gerçekleştirilen işlerin birbirlerine göre zorluk düzeylerinin tespit edilmesinde iş değerlemede puan yöntemi hazır giyim üretim sürecinde yer alan işler için uygulanmıştır. Uygulama aşamasında; hazır giyim üretim aşamasında yapılan işlerin zorluk düzeylerini belirlemek amacı ile işlerin birbirlerine göre nispi değerini ortaya koyacak temel ve alt faktörler belirlenmiştir. Faktörler "faktör karşılaştırma yöntemine" göre ağırlıklandırılmıştır. Her faktörün ağırlık düzeyi işlerin zorluk düzeyini belirlemede etkili olacağından faktör puan planında kullanılacak puan dizisi istatistiki yöntemle seçilmiştir. En uygun puan dizisinin seçiminde işlere ödenmekte olan ücretler bağımlı değişken, puan dizileri bağımsız değişken olarak kabul edilip çoklu regresyon analizi yapılmıştır.

İstatistiki yöntemle seçilen faktör puan planına göre işler puanlanarak iş değerlendirme formları düzenlenmiştir. İş değerlemesi sonuçlarına göre, istatistiki yöntemlerle işletmede ödenmekte olan ücretler dikkate alınarak ödenmesi gereken temel ücretler tespit edilmiştir.

Bu çalışmanın sonucunda, hazır giyim üretim sürecinde iş analizleri ile 12 iş sınıfı tespit edilmiştir. Çalışan kişilerin bağlı bulundukları birimlerin aynı yada yaptıkları işler birbirlerine yakın olmalarına rağmen, kullandıkları makine ve teçhizat, eğitim veya tecrübe düzeylerinde farklılıklar olduğu görüldüğünden, ücret adaleti sağlamada temel ücretlerin belirlenmesi için model önerisi getirilmiştir. Bu modeli uygulamaya koyacak hazır giyim işletmeleri, temel ücretlerin belirlenmesiyle ulaşılan sonucu, işe alma, işten çıkarma, terfi kıdem, performans ölçümü, başarı değerlendirme, toplu sözleşmelerde ücret anlaşmalarında performansa dayalı ücret modeli kurma ve yerleştirmede ve en önemlisi işletme içi ve işletme dışı ücret dengesini kurmak amacıyla kullanılabilecektir.

ABSTRACT

Apparel manufacturing, in general classification, is a process that is composed of many stages such as model design, pattern design, cutting, sewing, quality control and transportation. Though these units are interdependent, they differ in different technical and technological expertise. Hence, it is expected that employees in each unit should have different educational background, personal trait, job responsibilities and expertise, which makes it impossible to provide equal attitude toward determining wages.

This study was planned and carried out in order to develop a model in determining wages in accordance with equality and objectivity in apparel industry. An objective waging system should meet the minimum demands of state and unions, be coherent with employees' education, ability and experience, be coherent with the power-to-pay of the establishment, be assuring, motivate employees for an effective and efficient work and be acceptable and reasonable by employers. Another important factor in determining wages besides objectivity is the concept of equality. Wage level for employees should be equal with the ones in similar fields, and equality should be provided according to the difficulty level of the work and the equality should be protected among those doing the same jobs.

Through this study, setting a wages system and equal pay in order to provide fair distribution among the employees, from different departments and usually not qualified. For the study a large scale apparel establishment was chosen. For the purpose of setting a basic waging system according to rating method in job evaluation, an applied study was conducted among the employees in production department of the establishment. Through performing job analyses in the production process, job classes were formed and job description and job requirement forms to be used in setting relative values of the jobs were prepared.

In evaluating the difficulty levels of the jobs relative to each other in production process, rating system was applied for the tasks in production process. In application phase, main and sub-factors were established for relative values of the jobs. Factors were weighed in factor comparison method, since the weight of each factor will be effective in setting difficulty level, point range was selected by statistical methods in the plan. In selecting the most appropriate point range wages become dependent variable, point series independent variable and multiple regression analysis was performed.

According to the factor rating plan, jobs were rated and job-evaluation form prepared. According to the results of job-evaluation, by statistical methods, considering the wages in the establishments, basic wages were set.

As the result of the study, through job analysis 12 job classes were found out. Though the employees were in the same department and jobs similar, a model proposition was developed in setting just wage, for employees' level of education and the type of machinery differed. Apparel establishments can use this model in employing, dismissing, promotion, performance measurement, achievement, assessment, waging based-on performance in collective contracts and the most important of all in setting the wage balance in the and outside the establishment.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ.....	i
ÖZET.....	ii
ABSTRACT.....	İv
İÇİNDEKİLER.....	v
TABLolar LİSTESİ.....	viii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xi
GRAFİKLER LİSTESİ.....	xii

BÖLÜM I

PROBLEM

GİRİŞ	1
PROBLEM DURUMU	1
1. Hazır Giyim Üretimi Ve İş Gücünün Verimlilik Açısından Önemi	2
Verimlilik Ve Ücret İlişkisi.....	4
Ücret İle İşgören Motivasyonu Arasındaki İlişki.....	5
2. Hazır Giyimde Performansın Arttırılmasına Yönelik Araçlar.....	6
Performans Kavramı Ve Performansın Dağılımı.....	6
Performans Yönetimi.....	9
PROBLEM CÜMLESİ	10
ALT PROBLEMLER.....	10
ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ.....	11
SAYIL TILAR.....	12
SINIRLILIKLAR.....	12
TANIMLAR.....	13

BÖLÜM II

KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

İŞ ANALİZİ.....	15
1. İş Analiz Süreci.....	19
2. İş Tanımı.....	27
3. İş Gereklere.....	28
İŞ DEĞERLEMESİ VE ÜCRET YÖNETİMİ.....	30
1. İş Değerlemesinin Amacı Ve Yararları.....	31
2. İş Değerleme Aşamaları.....	33

3. İş Değerleme Yöntemleri.....	33
a. Karşılaştırma ve Derecelendirme Yöntemi.....	35
b. Sınıflandırma Yöntemi.....	38
c. Faktör Karşılaştırma Yöntemi.....	39
d. Puan Yöntemi.....	43
e. İş Değerleme Sonuçlarının Düzenlenmesi.....	56
4. Ücret Yönetiminin Özellikleri ve İlkeleri.....	59
5. Ücret Yönetimi Programının Oluşturulması.....	62
6. Ücretleme.....	63
a. Ücret Yapısının Kurulması ve Ücret Eğrileri.....	65
b. Ücret Düzeltmesi.....	72
İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	74

BÖLÜM III

YÖNTEM

ARAŞTIRMA TEKNİĞİ.....	81
• Araştırmanın Evreni.....	82
• Araştırmanın Örnekleme.....	83
VERİ TOPLAMA TEKNİĞİ.....	84
VERİ ÇÖZÜMLEME TEKNİKLERİ	87
İş Analizlerinin Yapılması.....	92
a. İş Analizlerinin Değerlendirilmesi.....	92
b. İş Analizi Sonuçlarının Düzenlenmesi.....	92
c. İş Tanımı Formlarının Düzenlenmesi	92
d. İş Gerekleri Formlarının Düzenlenmesi.....	93
İş Değerleme Çalışmalarında Puan Yönteminin Uygulama Aşamaları.....	93
a. İş Gerekleri Faktörlerinin Seçilmesi.....	94
b. Seçilen Temel Ve Alt Faktörlerin Tanımlanması.....	94
c. Temel Ve Alt Faktörlerin Puan Değerinin Saptanması.....	95
d. Faktör Derece Puanlarının Hesaplanması.....	97
e. Anahtar İşlemlerin Seçilmesi Ve Faktörlerden Aldıkları Derecelere Göre Puanlanması.....	99
f. Faktör Puan Planının Belirlenmesinde İstatistikî Yöntemlerin Kullanılması.....	99
g. Faktör Puan Planının Düzenlenmesi.....	100
h. Faktör Puan Planına Göre İşlerin Puanlanması.....	100
İş Değerleme Sonuçlarının Düzenlenmesi.....	100
a. İş Değerleme Formlarının Düzenlenmesi.....	100
b. İş Değerleme Sonuçlarına Göre İşlerin Sıralanması.....	100
c. İşlerin Puan-Ücret Aralığının Belirlenmesi.....	101
İşletme Ücret Eğrilerinin Çizilmesinde İstatistikî Yöntemin Kullanılması.....	101

BÖLÜM IV

BULGULAR VE YORUM

İŞ ANALİZLERİNE İLİŞKİN BULGULAR.....	105
PUAN YÖNTEMİ UYGULAMA AŞAMALARINA İLİŞKİN BULGULAR.....	137
İŞ DEĞERLEME SONUÇLARININ DÜZENLENMESİNE İLİŞKİN BULGULAR.....	173
ÜCRET EĞRİSİNİN OLUŞTURULMASINA İLİŞKİN BULGULAR	176

BÖLÜM V

SONUÇ VE MODEL ÖNERİSİ

SONUÇ.....	183
MODEL ÖNERİSİ.....	186

KAYNAKÇA.....	189
---------------	-----

EKLER

- EK I İş Analizi Anket Formu
- EK II İş Tanımı Formu
- EK III İş Gerekleri Formu
- EK IV Faktör Karşılaştırma Matris Tablosu
- EK V Faktör Puan Planı
- EK VI İş Değerleme Formu

TABLolar LİSTESİ

<u>Tablo No</u>	<u>Tablo Adı</u>	<u>Sayfa No</u>
1	İş Değerleme Yöntemleri.....	34
2 a	İş Karşılaştırma Matrisi.....	36
2 b	İş Karşılaştırma Matrisi (Matris Karşılaştırma Sonucu)	37
3	Faktörlerin Parasal Karşılıklarının Belirlenmesi.....	41
4	Faktör Karşılaştırma Ölçeği.....	42
5	Temel ve Alt Faktörler Listesi.....	44
6	Eğitim Faktörünün Alt Dereceleri.....	45
7	Faktör Karşılaştırma Matrisi.....	48
8	Anahtar İşlere Ödenen Ücretlerin Faktörlere Dağılımı.....	49
9	Faktörlere Göre İşlerin Aldıkları Dereceler.....	51
10	Deneyim Faktörünün Derece Puanları.....	53
11	İş Değerleme Faktör Puan Planı.....	55
12	Puanlama Yönteminde İş Sınıflaması.....	58
13	İşin Değeri ve Ücretleri.....	72
14	İşletmenin Personel Durumu Evren ve Örneklem	83
15	İş Sınıflarına Göre Kullanılan makinaların Dağılımı.....	107
16	İş Sınıflarına Göre Kullanılan Yard.Malz.ve Araç Gereçlerin Dağılımı	109
17	İş Sınıfları İçin Gerekli Eğitim Düzeyi Dağılımı.....	111
18	İş Sınıfı İçin Gerekli Deneyim Süresi Dağılımı.....	113
19	İş Sınıflarına Göre Özel Beceri Gerekliliği Dağılımı.....	115
20	İş Sınıflarına Göre İşin Yapılabilmesi İçin Gerekli Niteliklerin Dağılımı.....	117
21	İş Sınıflarında Karar Verme Yetkisinin Dağılımı.....	119
22	İş Sınıflarına Göre Sorumluluk Alanlarının Dağılımı.....	121
23	İş Sınıflarına Göre Zihinsel Beceri Gereklileri Dağılımı.....	123

24	İş Sınıflarına Göre Bedensel Çaba Gerekleri Dağılımı.....	125
25	İş Sınıflarına Göre İşin Yapıldığı Çevre Koşulları Dağılımı.....	127
26	İş Sınıflarını Olumsuz Etkileyen Çevre Koşulları Dağılımı.....	129
27	İş Sınıfları ve Faktörlerden Aldıkları Dereceler.....	146
28	Faktörlerden Aldığı Dereceye Göre İşlerin Zorluk Düzeylerinin Sıralanması.....	147
29	Anahtar İşlerin Temel Faktörlere Göre Sıralanması.....	148
30	İş Değerleme Faktörlerinin İş Zorluklarına Göre Karşılaştırma Sonuçları (Faktör Ağırlıklama Sonuçları).....	149
31	Faktör Ağırlıklama Sonuçlarının Diğer Sektörlerle Karşılaştırılması.....	151
32	Faktör Derecelerinin Aritmetik Artışa Göre Puanlanması.....	152
33	Faktör Derecelerinin Geometrik Artışa Göre (Max) Puanlanması.....	153
34	Faktör Derecelerinin Geometrik Artışa Göre (Min) Puanlanması.....	154
35	Faktör Derecelerinin Düzensiz Artışa Göre Puanlanması.....	155
36	Anahtar İşlerin Faktörlerden Aldığı Dereceğin Farklı Dizilerdeki Puan Değerleri.....	156
37	Tüm İşlerin Faktör Derecelerine Göre Aldığı Puanlar (Aritmetik Artış ile Ağırlıklama Plan 1).....	159
38	Tüm İşlerin Faktör Derecelerine Göre Aldığı Puanlar (Geometrik Artış Maksimum Ağırlıklama Plan 2).....	160
39	Tüm İşlerin Faktör Derecelerine Göre Aldığı Puanlar (Geometrik Artış Minimum Ağırlıklama Plan 3).....	160
40	Tüm İşlerin Faktör Derecelerine Göre Aldığı Puanlar (Düzensiz Artış Minimum Ağırlıklama Plan 4).....	161
41 a	Regresyon Hesaplaması İle Faktör Puan Planının Anahtar İşlere Göre Tespit Edilmesi.....	163

41 b	Regresyon Hesaplaması İle Faktör Puan Planının Tüm İşlere Göre Tespit Edilmesi.....	165
42	Hazır Giyim Üretimi İş Gruplandırması Faktör Puan Planı (Geometrik Artış Minimum Ağırlıklama Plan 3).....	170
43	Tüm İşlerin Derecelere Göre Aldıkları Puanlar (Geometrik Artış Minimum Ağırlıklama Plan 3).....	173
44	Ana Faktörlerden Aldıkları Puanlara Göre İşlerin Sıralanması.....	174
45	İş Sınıfları İçin Puan Ücret Aralıkları Ve İş Sınıflarına Giren Görevler.....	175
46	İstatistiki Yöntemle Ücret Eğrisinin Çizilmesinde Ücret Hesaplaması (Plan 1 Aritmetik Artışa Göre).....	177
47	İstatistiki Yöntemle Ücret Eğrisinin Çizilmesinde Ücret Hesaplaması (Plan 3 Geometrik Artış Minimum Ağırlıklamaya Göre).....	179

ŞEKİLLER LİSTESİ

<u>Sekil No</u>	<u>Sekil Adı</u>	<u>Sayfa No</u>
1	İnsanın Performans Arzı	8
2	İş Analizi Bilgilerinin Kullanıldığı Alanlar	16
3	İş Analiz Süreci.....	19
4	İşlerin Puanıyla Ücreti Arasındaki İlişki	46
5	Ücret Programının Basamakları	63
6	Puan Ve Ücretlere Göre Değişen Ücret Doğruları	67
7	Göz Kararı Ücret Doğrusu Çizimi.....	71
8	Karşılaştırmalı Ücretler	73
9	Düzeltilmiş Ücretler.....	74
10	İş Değerleme Yönteminin Uygulama Aşamaları İçin Takip Edilen Çalışma Planı	88
11	Uygulama Yapılan İşletmelerde Üretim İşlemleri Akışı	91
12	Uygulama Yapılan İşletmelerde Üretim İşlemlerinin İncelenmesi	103
13	Hazır Giyim İşletmeler İçin Ücret Modeli Önerisi.....	186

GRAFİKLER LİSTESİ

<u>Grafik No</u>	<u>Grafik Adı</u>	<u>Sayfa No</u>
1	Aritmetik Artış Plan 1’e Göre İşlerin Aldığı Toplam Puanların, İşletmede Ödenen Ücretlerle Karşılaştırılması.....	166
2	Geometrik Artış (Maksimum), Plan 2’ye Göre İşlerin Aldığı Toplam Puanların, İşletmede Ödenen Ücretlerle Karşılaştırılması.....	167
3	Geometrik Artış (Minimum) Plan 3’e Göre İşlerin Aldığı Toplam Puanların, İşletmede Ödenen Ücretlerle Karşılaştırılması.....	168
4	Düzensiz Artış Plan 4’e Göre İşlerin Aldığı Toplam Puanların, İşletmede Ödenen Ücretlerle Karşılaştırılması.....	169
5	Regresyon Yöntemiyle Ücret Eğrisinin Çizimi (Plan 1’e Göre).....	178
6	Regresyon Yöntemiyle Ücret Eğrisinin Çizimi (Plan 3’e Göre).....	179

BÖLÜM I

PROBLEM

Türk hazır giyim endüstrisi dünya pazarlarında sahip olduğu başarısını emek-yoğun yapısıyla büyük oranda fason üretim yaparak sağlamıştır. Ancak günümüzde değişen piyasa dengeleri, yaşanan küresel krizler, ucuz işgücü avantajı ile pazara giren Asya ülkeleri Türk hazır giyiminin pazardaki yerini zorlamaya başlamıştır. Dolayısıyla doğuda ucuz işçilik maliyetlerine, batıda ileri teknoloji kullanımından kaynaklanan avantajlara karşı rekabet etmek zorunda kalan hazır giyim endüstrisi için en önemli konu kıt kaynakların maksimum düzeyde verimli kullanılabilmesidir. Kaynakların zenginleştirilmesi uzun vadeli önlemleri gerektireceği için mevcut durumda elde bulunanların en etkin şekilde kullanılarak verimliliğin artırılması gerekmektedir.

Verimlilik artışı; kıt kaynakları doğru yerde, doğru zamanda, doğru biçimde kullanmak ve akılcı yönetmekle mümkün olabilmektedir. Bu doğrultuda, bir organizasyonun temel girdilerinden biri olan ve diğer girdilerin verimlilik düzeyini de etkileme özelliği bulunan insan kaynağının etkili ve verimli kullanımı büyük önem taşımaktadır. Çünkü günümüzde örgütsel verimliliğin sadece yapı-süreç ve teknolojik değişikliklerle değil, başarının en önemli kaynağı olan "önce insan" felsefesiyle gerçekleşeceğine olan inanç artmaktadır. Çalışma yaşamında değişimin hızını yakalamak, çağa ayak uydurabilmek, örgütlerin sahip olduğu en değerli hazine olan insan kaynağını en iyi şekilde yönetmekle sağlanabileceği düşünülmektedir. Yönetimin insana verdiği önem oranında insandan daha fazla yarar sağlanabilmesi, çalışma yaşamında mutlu, tatmin olmuş bir işgücü ile mümkün olabilir.

Bu bölümde; araştırmanın problem durumu, problem cümlesi, alt problemleri, araştırmanın önemi, sayıtlıları, sınırlılıkları ve tanımlarına yer verilmiştir.

PROBLEM DURUMU

Türkiye'nin ihracatı ve ekonomiye katkısı açısından önemli bir yeri olan hazır giyim endüstrisi dışa açılmada gösterdiği performans ve dünya pazarlarıyla bütünleşmede gösterdiği başarı sayesinde kısa sürede önemli bir konuma gelmiştir. Ancak yapılan çeşitli araştırmalar sektörün bu denli önemine rağmen halen devam eden ve çözüm bekleyen üretim ve ihracat açısından sorunları olduğunu vurgulamaktadır (İTKİB 2000:5). Bu sorunlar arasında yer alan; eğitilmiş eleman ihtiyacı, sektörün emeğe dayalı çalışması ve işgücü maliyetlerinin yüksek oluşu ve bu maliyetlerin ürüne yansımaları, yüksek işgücü devir hızı ve işe devamsızlık, üretimin yeterince organize olmayışından kaynaklanan düşük performansla çalışma durumu, sektörü pazarda rakiplerine karşı mücadele etmekte zorlamaktadır. Bu konudaki çözüm arayışları hazır giyim işletmelerinin yöneticilerini mevcut kaynaklarını akılcı bir şekilde kullanmaya

dolayısıyla organizasyonların en önemli kaynağı olan insan unsuruna yöneltmektedir. Çünkü insan işletme içinde görevini sürdürürken birçok faktörü olumlu veya olumsuz şekilde etkileyebilecek yada kendisi de etkilenecek üretim verimliliğini yönlendirecek konumdur.

İşgücü verimliliğini arttırmak için kullanılabilecek temel yaklaşım, yöntem ve teknikler şöyle sıralanabilir: Ücret ve maaşlar, eğitim ve öğretim, sosyal güvenlik, emeklilik ve sağlık planları, ödüller, teşvik planları, katılım ya da birlikte karar verme, sözleşme görüşmeleri, işe, denetime ve değişime karşı tutum, yüksek verimlilik için güdüleme, kariyer planlama, işe devam ve iş güvenliğidir.(PROKOPENKO 1995: 16).

Günümüzde emek-yoğun üretim yapan işletmeler için en önemli hedef haline gelen verimlilik konusunda çaba sarf eden yöneticiler için performans yönetimi önemli bir konudur. Performans yönetimi, gerçekleştirilmesi gerekli örgütsel amaçlara ve bu bağlamda iş gücünün ortaya koyması gereken performansla ilişkin ortak bir anlayışın örgütte yerleştirilmesi ve personelin bu amaçlara ulaşmak için gösterilen ortak çabalara, çalışmalarıyla yapacağı katkının derecesini arttırıcı biçimde yönetilmesi, değerlendirilmesi, ücretlendirilmesi yada ödüllendirilmesi ve geliştirilmesi sürecidir. Bu süreçte ücret ve maaş işletmede üretimi ve üretimin verimliliğini arttıran önemli bir araç olduğu gibi personeli işletmeye bağlayan ve etkili çalışmasında büyük payı olan bir ekonomik özendirme aralarından biridir.

Başarılı bir ücret yönetiminin temelinde ücret eşitliği başka bir deyişle "eşit işe eşit ücret" ilkesi yer alır. Ücret eşitliğini kurabilmek ya da yapılan iş ile değeri arasında ilişki kurarak doğabilecek ücret adaletsizliklerine bir çözüm getirebilmek amacıyla kullanılan iş değerlendirme ve performans değerlendirme etkili bir ödeme programının temelini oluşturur. İşletmenin amaçları doğrultusunda gerçekleştirilecek bir iş analizi ile tanımlanan işlerdeki başarı düzeylerinin ölçülmesi sağlanarak performans değerlendirme çalışmasının yapılması mümkün olabilmektedir.

1. Hazır Giyim Üretimi ve İşgücünün Verimlilik Açısından Önemi

Günümüzde her türlü faaliyetin küreselleşme eğilimine girmesi ve değişen rekabet koşulları, moda kavramına dolayısıyla hazır giyim üretimine yeni bir boyut getirmektedir.

Hazır giyim üretiminde sürekli değişen modanın etkisiyle, tüketici beklentilerinin değişiklik göstermesi, piyasaya hızlı ve kaliteli ürün sunabilme zorunluluğu nedeniyle, zorlaşan rekabet şartlarıyla baş edebilmek önem taşımaktadır. Bu koşullar altında üretim yapan hazır giyim işletmelerinde üretim iki ana aşamada gerçekleşir.

1. Dikim işlem hazırlıkları
 - Hammadde depolama
 - Giysi tasarımı
 - Örnek dikim
 - Kalıp tasarımı
 - Kesim
 - Tasnif ve düzenleme
2. Dikim işlemi
 - Ön hazırlık
 - Montaj
 - Ütü ve kalite kontrol
 - Paketleme ve sevkiyat

Hazır giyim işletmelerinde üretimi gerçekleştirmek için yer alan bölümlerin birbiriyle bütünlük içerisinde süreç takibi esasına göre ürün meydana getirilir. Bu süreçte, tasarımların ve koleksiyonların, kullanılan hammadde ve yardımcı malzemelerin sınırsızlığı, müşterilerin değişen zevklerinin yanı sıra üretim biçiminin önemli ölçüde emeğe dayalı olması, üretim işlemlerini zor ve karmaşık hale getirmektedir. Dolayısıyla, uluslar arası pazarlara uygun üretim yaparak ürününü sunma ve pazar payı elde etme çabasında olan hazır giyim işletmelerinin başarıları düşük maliyetle piyasaya hızlı mal sunma yeteneği kazanmalarına bağlıdır. Ancak bu sektörde üretimin emeğe dayalı olması ve çalışanların büyük oranda kalifiye eleman olmaması üretim maliyetleri üzerinde direkt etkili olmaktadır. Çünkü konfeksiyonda üretim artarda gelen süreçlerden oluşmakta, proseslerin başarısı kullanılan malzeme, makine, insan ve yönetim taktiklerinden bile etkilenmektedir. Ayrıca farklı işleme özelliğine sahip, çok sayıda ve farklı parti büyüklüğündeki ürün gruplarının bir arada üretilme zorunluluğu vardır. Bu durumda sözü edilen düşük maliyetli hızlı üretim gücünü kazanabilmek için yönetimin hedeflerini belirleyerek tüm faaliyetler üzerinde verimliliği arttıracak ve maliyeti düşürecek organizasyonu planlaması ve sağlaması gerekmektedir.

Genel bir tanımlama yapıldığında verimlilik; üretimi gerçekleştirebilmek için gereken girdiler olarak kullanılan işgücü ve toprak, sermaye gibi diğer kaynakların miktarı ile üretimden elde edilen ürün miktarı arasındaki ilişkidir (AYTAÇ 2000:50). İş gücü verimliliği ise, işgücü girdi birimleri ile (çalışılan saat) çıktı birimleri arasındaki ilişkidir. İşgücü verimliliğinin belirleyicileri teknik süreçlerdeki yöntem ve materyaller ile insanın çalışma yetenek ve motivasyonudur(YÜKSEL 1990:5).Bu sebeple, tüm çalışma alanlarında, özellikle hazır giyim üretimi gibi emek yoğun teknolojilerde işgücü verimliliği toplam verimliliğin belirlenmesinde en önemli unsur durumundadır(AYTAÇ 2000:50).

Ancak, işgücü verimliliğini de etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Örgüt içi ve örgüt dışı faktörler olabileceği gibi, ekonomik, psikolojik, sosyal olarak adlandırılabilir çeşitli faktörler söz konusudur. Ekonomik faktörler, işgücünün ücret ve gelir seviyesini düzenleyen faktörlerdir. Örneğin ücret artışı, kara katılma, ekonomik

ödül, primli ücret, verimliliği etkileyen ekonomik faktörler içinde yer almaktadır. Alınan ücretin kişinin ihtiyacını karşılıyor ve ona rahat bir yaşam sağlıyor olması, verimlilik artışı açısından önemi inkar edilemez bir durumdur (AYTAÇ 2000:50). Verimlilik ücret ilişkisi 1960'lı yıllarda gelişmiş batılı ülkelerde toplu pazarlık aşamasında ücret artışlarının belirlenmesinde dikkate alınmaya başlamıştır (TERZİ 1997:7).

Verimlilik ve Ücret İlişkisi

Ulusal ve uluslararası pazarlara yönelik üretim yapılması, üretimde kullanılan faktörlerin giderek kışması ve buna bağlı olarak ortaya çıkan faktör fiyatlarının pahalılaşması, kaynakların daha verimli kullanımı sorununun gündeme getirmiştir. Küreselleşme sürecinde ulusal ve uluslar arası piyasalarda rekabet üstünlüğü sağlamanın koşullarından biri, verimliliği arttırmak ve maliyetleri düşürmektir. Ücret artışları verimliliğe dayalı olmadığı takdirde maliyetleri düşürmek mümkün görülmemektedir. Verimliliğe dayalı ücret artışlarını gerçekleştirmenin bazı zorlukları vardır. Verimliliği arttırmak amacıyla gerçekleştirilen ve genel olarak verimliliği artırma teknikleri olarak adlandırılan tekniklerden biri olan ücret sistemlerinin iyileştirilmesi konusunda yapılacak düzenlemeler gerekmektedir.(DPT 2000:9)

Emek faktörünün üretime yönelen tüm faaliyetleri sonucu elde ettiği gelir olarak tanımlanan ücret ile işgücü verimliliği arasındaki ilişki iki yönlü olarak ele alınabilir. İşgücü verimliliği ile ücret arasında teoride neden-sonuç ilişkisi vardır. Gelişmiş ülkelerde ücret artışı verimlilik artışını, verimlilik artışı da ücret artışını beraberinde getirmektedir. Bu nedenle ücretle verimlilik arasındaki ilişki iki yönlüdür.(DPT 2000:7)

Ücret artışlarının verimlilikle ilişkilendirilmesi ile işletmedeki bütün işçilerin belirli amaçlar etrafında birleşmesi maliyetlerin azalması yolu ile kazançların artırılması ve dolayısıyla istihdam hacminde bir gelişme sağlanabilmektedir. Bu anlamda verimlilik –ücret artışı ilişkisine dayanan bir ücret politikasının işçi, işveren ve genel ekonomi bakımından faydaları şu şekilde sıralanabilir;

- Çalışanın artan verimden pay alacağını bilmesi, ona güven hissi aşılar.
- Verimlilik-ücret artışı ilişkisi teknolojik değişimi de beraberinde getirir.
- Kurulu kapasiteden tam yararlanma imkanı sağlar. Atıl işgücü veya gizli işsizliği önler.
- Kıt olan üretim kaynaklarının daha etkin kullanılmasını sağlar.
- Verimlilik-ücret artışı ilişkisi, işçiler açısından daha fazla ücret artışı, daha fazla iş güvenliği, daha huzurlu çalışma ortamı, maliyetlerin daha fazla düşmesi dolayısıyla fiyatların düşmesi anlamına gelir.

Ücret diğer bir açıdan motivasyon aracı olarak da ele alınabilir. Motivasyon-ücret-verimlilik ilişkisinin temel alındığı ücret sistemlerinde ücret, motivasyon aracı olmaktadır. (DPT 2000:7)

Ücret İle İşgören Motivasyonu Arasındaki İlişki

Motivasyon kuramlarından davranışçı modellere göre, uygun koşullar altında, para bireyin başarısını etkileyebilmektedir. Herzberg'in iki faktör kuramına göre işin getirileri ve ödülleri iki gruba ayrılabilir. Hijyenik (dış) faktörler işyerinin çalışma koşulları, nezaretçiler, iş arkadaşları gibi çevresel faktörlerdir. Motive edici (iç) faktörler ise bağımsızlık, denetim, rekabet gibi işin içeriğinden doğan faktörlerdir. Herzberg'e göre ödemeler; işgörenler tarafından bir hijyenik faktör olarak görülmektedir; kötü yönetildiğinde tatminsizliği artırabilir, iyi yönetildiğinde ise tatminsizliği önleyebilir. Ödemeler, işgören tatmin ve başarısını yükseltmeyecek, yalnızca tatminsizliği önleyecektir. İşgören başarısı ile ücret ilişkisi sağlandığında, ücret, başarı için motivasyon aracı olabilecek, ücret doğrudan başarıyla ilişkili olmadığında ise yalnızca bir hijyen faktörü olarak kalacaktır. Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisi kuramı ücret açısından ele alındığında, ücretin fizyolojik, güvenlik, tanınma gibi birçok ihtiyaca cevap verdiği görülebilir. Ücretin en az karşılayabildiği ihtiyaçlar, sosyal ihtiyaçlar ile kendi kendini geliştirme ihtiyacıdır. (ATAAY 1988:106)

Beklenti kuramına göre, genelde, birey;

- Davranışının belirli çıktılar sağlayacağına,
- Bu çıktıların cazip olacağına,
- İstenilen düzeyde bir başarıyı gerçekleştirebileceğine,

inandığında belirli bir davranışta bulunma motivasyonu çok yüksek olmaktadır. Eğer ücret beklenti kuramının bu koşullarına uyuyorsa bireysel başarıyı artırmaktadır. Bazı araştırmacılar beklenti kuramının bu görüşüne katılmamakta, işletmelerde ücretin liyakatten çok kıdeme bağlı olarak gerçekleştiğini ileri sürmektedirler. (ATAAY 1988:110)

Eşitlik kuramı, işgörenin işe kattığı giderlerle (eğitim, deneyim, çaba, kıdem gibi), elde ettiği çıktıları (ücret, terfi içsel ödüller gibi) kendi işine denk gördüğü işlerde çalışanların girdi ve çıktılarıyla karşılaştırdığında eşitlik duygusu elde etmesidir. Bu durumda ücret eşitliği ve ücret tatmininin var olduğunu ileri sürmektedir. (ATAAY 1988:128)

Tatmin ile işgörenin davranışları incelendiğinde, işgücü devrinin büyük ölçüde işten duyulan tatmine, tatmininde alınan ücrete bağlı olduğu sonucuna varılmıştır. İyi bir teşvikli ücret sisteminin işgörenin içsel motivasyonunu güçlendirdiği ileri sürülmektedir. (ATAAY 1988:128)

Ücretin, işgöreni tatmin ve motive etmek için iyi bir araç olduğunu savunan görüşler yanında karşıt görüşte olanlarda vardır. Ancak, burada önemli olan ücretin tatmin ve motivasyonu sağlayıp sağlamadığı konusunda evet veya hayır şeklinde kesin bir cevap ortaya koymaktan çok, mümkün olduğunca adil ve objektif bir ücret sistemi ortaya koyabilmektir. (ATAAY 1988:146)

Objektif bir ödeme sistemi, devletin, sendikaların minimum isteklerini karşılayabilmeli, işgörenin eğitim, yetenek ve deneyimi ile uyumlu olmalı, işletmenin ödeme gücü içerisinde olmalı, güvenceli olmalı, etkin ve verimli bir çalışma için işgörenleri motive edebilmeli ve işgörenler tarafından anlaşılır ve kabul edilebilir olmalıdır. Ayrıca, işgörenler açısından ödemelerde “eşitlik” kavramı çok önemlidir. Eşitlik üç yönden ele alınmaktadır: (DPT 2000:70)

1- İşletme dışı eşitlik: Diğer işletmelerde benzer işlerde çalışanların aldığı ücrette eşitlik. (ücret düzeyi)

2- İşletme içi eşitlik: Aynı işletmede farklı işlerde çalışanlar arasındaki eşitlik. (ücret yapısı)

3- Aynı işte çalışanlar arasında eşitlik: Aynı işletmede aynı işi yapanlar arasında eşitlik. (bireysel ücret)

“Ücret düzeyi” işletmenin eleman çekme ve işletmede tutma konusunda diğer işletmelerle rekabet edebilmesine imkan verir. Aynı zamanda maliyet kontrolünü sağlar. “Ücret yapısı” aynı işletme içerisindeki farklı işleri karşılaştırmayı mümkün kılar. “Bireysel ücret”lerdeki eşitliği sağlama araçları da başarı ve kıdemdir. (DPT 2000:71)

2. Hazır Giyimde Performansın Arttırılmasına Yönelik Araçlar

Günümüzde işletmeler değişim ve belirsizliklerle baş edebilmek için insan kaynaklarının stratejik yönetimine giderek daha fazla önem vermektedirler. Bireylerin performanslarını ve motivasyonunu arttırmak amacıyla performans ile ücret arasında ilişki kurulmakta, bu konu insan kaynakları yönetiminin en güncel konularından birini oluşturmaktadır. (ÜNAL 1998:1) Hazır giyimde performansın arttırılmasında önemli etkenler arasında sayılan adil ücret dağılımı sağlamadaki temel esaslara geçmeden önce performans kavramı ve performans yönetimi kavramlarına açıklık getirmek yararlı olabilir.

Performans Kavramı ve Performans Dağılımı

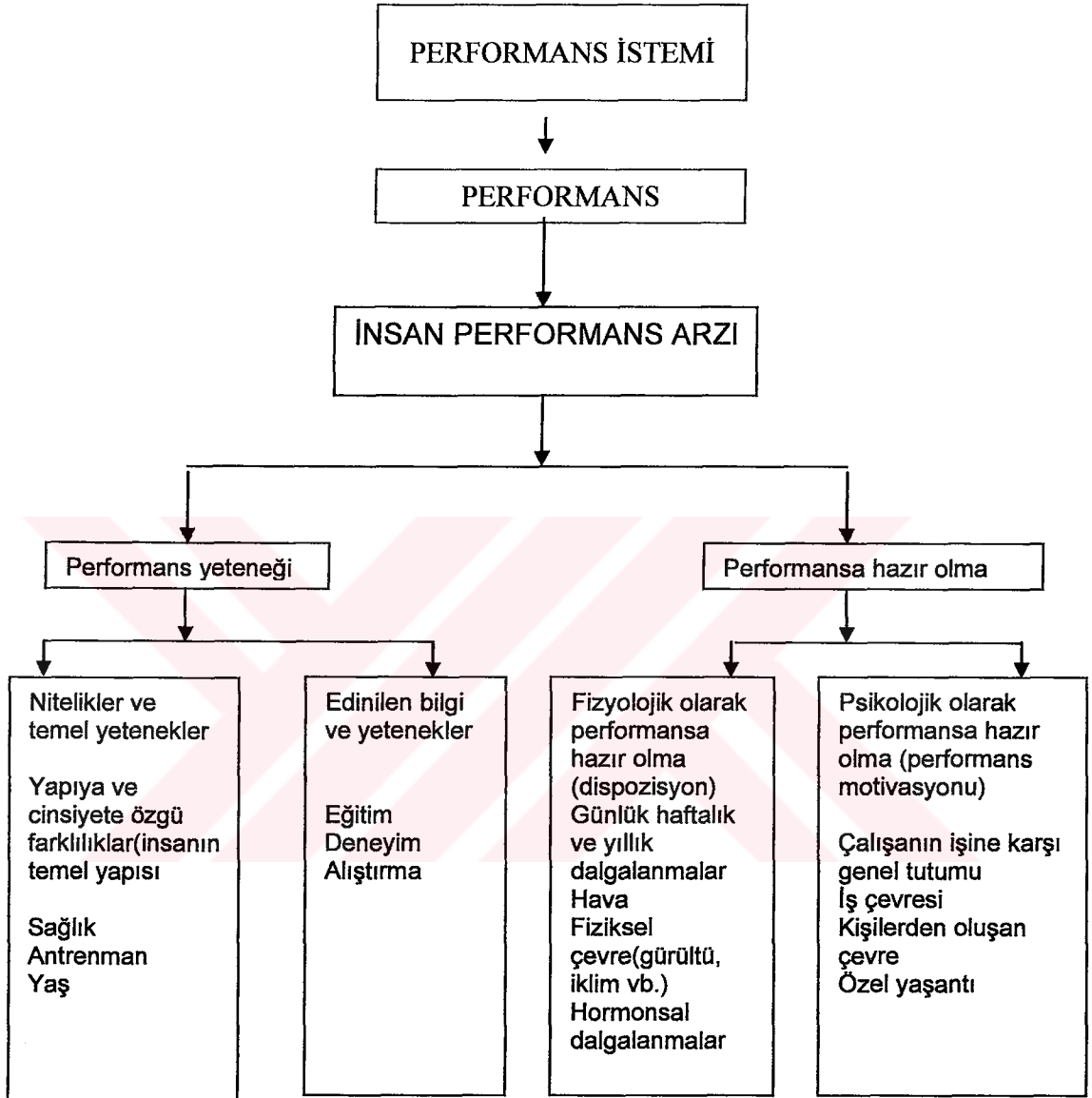
Bir iş sisteminin performansı, belirli bir zaman sonucundaki çıktısı yada çalışma sonucudur. Bu sonuç işletme amacının yada görevinin yerine getirilme derecesi olarak algılanmalıdır. Bu durumda performans, işletme amaçlarının gerçekleştirilmesi için gösterilen tüm çabaların değerlendirilmesi olarak tanımlanabilir.

İş etüdünde performans kavramıyla, birim zaman başına düşen çalışma sonucu ve iş sistemlerinin verimi belirtilmek istenmektedir. Performansa bağlı ücret ayrımı açısından bir iş sisteminin performansı ancak çalışanların etkileyebilme olanağı olduğu hallerde önemlidir. İnsan eğer kendi performans arzına uygun iş gerekleriyle karşı karşıya kalırsa, bir performans gösterebilir. İş gerekleri; çalışma koşulları, çalışma yöntem ve tekniklerinden kaynaklanmakta ve insanlara belirli bir yüklenmeyi getirmektedir. Ancak bir iş sisteminin performansı, sadece performans arzı ve iş gereklerine değil, aynı zamanda sistemde bulunan üretim araçlarının teknik kapasitelerine de bağlıdır. (REFA 1988: 27) (5.kitap)

İnsanın sürekli bedensel ve zihinsel çalışması, -toplum içinde erişilmek istenen hedeflerden bağımsız olarak- varlığını sürdürmesi için zorunludur. Bireyin, bir insan topluluğunun toplam performansına katkısı, bu gurubun ve çevrenin, örneğin ailesinin, kişiye yönelttiği performans istemlerine göre şekillenir. Bu performans istemleri, ürünle ilgili olarak sadece zaman ve miktar gereklerini değil nitelikle ilgili özellikleri de kapsar. Ancak bunlar iş sisteminin bir parçası olarak her zaman yalnız insana değil, biyolojik, toplumsal, örgütsel ve teknik bileşenleri ile iş sisteminin bütününe yöneliktir (REFA 1988: 134)

Kişi, kendine yöneltilen performans istemlerini, performans yeteneği ve performansa hazır olma öğelerinden oluşan, kişisel performans arzı ile karşılar. Burada sözü edilen "performans yeteneği" kavramı; hem kısa süreli yüksek performans yeteneğini, hem de daha düşük, ama uzun bir süre boyunca sürdürülebilen performans yeteneğini kapsar. Performans yeteneği kavramı, genel olarak, performans isteminin karşılanabilmesi için harekete geçirilebilecek, yararlanılabilir bireysel performans toplam gücünün düzeyi olarak tanımlanabilir. Birbirlerini karşılıklı etkileyebilen; örneğin bünye, cinsiyet, deneyim, temel yetenekler, bilgiler ve beceri gibi pek çok etkenlerden oluşan performans yeteneği, mutlak bir nicelik değildir.

Performans yeteneği, bir insanın yararlanılabilecek teorik azami kişisel kapasitesini gösterir. Ancak bu tanım, insanın performans arzını belirlemeye yetmez. İnsanın performans arzı, mevcut koşullar altında performans yeteneğini kısmen veya tamamen ortaya koymaya hazır olmasına bağlıdır. Performans yeteneği ve performansa hazır olmaya ilişkin faktörlerin en önemlileri şekil 1'de gösterilmiştir. (REFA 1988:135)



Şekil 1; İnsanın Performans Arzı (REFA 1988:135)

Çalışan bir kişinin yapılacak işe uygunluğu; "nitelikler" "yetenekler", "beceriler", "bilgiler" bileşenlerine bağlıdır. İnsanın işletmedeki davranışları, daima kendine verilen görevi yerine getirmeye yönelik değildir. Davranışları başka eğilimlerde etkileyebilir. İlk bakışta anlaşılması güç davranış biçimlerinin temelinde bu yatar. İnsanın güdülleri, çalışma sonucunu olumlu veya olumsuz yönde etkileyebilir.(REFA 1988:134)

Performans Yönetimi

Performans yönetimi, gerçekleştirilmesi gerekli örgütsel amaçlara ve bu bağlamda işgücünün ortaya koyması gereken performansa ilişkin ortak bir anlayışın örgüte yerleştirilmesidir. Dolayısıyla personelin bu amaçlara ulaşmak için gösterilen ortak çabalara, çalışmalarıyla yapacağı katkının derecesini arttırıcı biçimde yönetilmesi, değerlendirilmesi, ücretlendirilmesi yada ödüllendirilmesi ve geliştirilmesi performans yönetimi sürecidir. (DEMİR, BİRBİL 2000:38)

Ücret ve benzer parasal çıkarları kapsayan ve performansa dayalı olan ödül programları, insan kaynaklarının yönetiminde kullanılan bir motivasyon yaklaşımıdır. Kuruluşlar kimi zaman verimliliği arttırmak, kaliteyi iyileştirmek için ödül programlarına başvururlar. Kimi zaman inisiyatif kullanmayı cesaretlendirmek, yaratıcılığı ortaya çıkarmak için ödül programları uygulanır. Kimi zaman ödül programlarının kaynağında, çalışanları grup çalışmasına özendirmek, yardımlaşmayı, işbirliğini güçlendirmek için kullanılabilir. Kimi zaman ise ödül programlarının nedeni, kuruluşun arzu ettiği ilkelerin ve temel değerlerin benimsenmesi, kuruluşa bağlılığın arttırılması olabilir. Kısacası ödül programları kuruluşun, performansını arttırmaya yönelik birçok nedeni vardır. Söz konusu nedenler uygulanacak ödül programının tekniklerini belirler. (İNCİR 2000:48) Çalışanın işinde ne ölçüde başarılı olduğunun belirlenmesi ve ideal olarak bir gelişme planı hazırlamak üzere bunun çalışanlara iletilmesi süreci, performans değerlendirme olarak tanımlanır. (ACAR 2000:65)

Performans değerlendirme sürecinde yapılan performans kontrolü, planlarla belirlenen sınırlar içinde sistemi beklenen performansına ulaştıran bir araçtır. Beklenen performans, sistemlerde amaçları gerçekleştirmek için gereken çıktılardır. Bu çıktıların kontrolü eğer uygun çıktılar seçilirse sistemin performansının göstergesi olmaktadır. Daha ayrıntılı tanımlanacak olursa, performans kontrolü, bir sistemi oluşturan tüm bileşenlerin davranışlarını önceden belirlenmiş hedeflere yönelik planlar çerçevesinde yönlendiren bir süreçtir.

Performans yönetiminde kontrol iki düzeyde gerçekleştirilir; yönetim kontrolü ve görev kontrolü.

Yönetim kontrolü; işlevi orta ve kısa dönemli temel planların, stratejik planların, ana yıllık planların, bütçelerin, satış ve finansman planlarının üretim planlarının gerçekleşmesini sağlamak amacıyla yürütülen bir görevdir. Çeşitli sorumluluk, kar ve maliyet merkezleri düzeyinde yürütülen bir işlevdir.

Görev kontrolü; alt düzey yönetimlerde günlük olarak ve belli kurallar çerçevesinde yürütülen bir işlevdir. Görev kontrolü alt düzey yönetimler tarafından yapılan aylık haftalık ve günlük iş programları çerçevesinde kaynakların dağıtımı ve kullanımına yönelik bireysel etkinliklere kadar inen çalışmaların etken ve verimli olarak yönetilmesi ve yönlendirilmesi amacını taşır.

Performans yönetiminin temel ilkesi uyarınca görev kontrolünde de yönlendirici ve özendirici niteliğine ağırlık verilmektedir. Bunun için iş programlarının hazırlanmasında ve performans standartlarının hesaplanmasında çalışanların katılımı sağlanmaktadır.

Çalışanların performanslarının değerlendirilmesine yönelik uygulamalara (liyakat değerlendirmesi, özendirici ücret sistemleri vb.) yer verilmesi görev kontrolünün performansı geliştirici rolünü önemli derecede arttırmaktadır. Kontrolün sürekli ve günlük olarak yapılması ve çalışanlara değerlendirmelerle ilgili bilginin en kısa zamanda verilmesi de kontrolün güdüleyici etkisini arttıran bir uygulamadır (AKAL 1998:59).

Performans değerlendirmenin sonuçları, terfi, işten çıkarma ve başarı ile temel ücretin belirlenmesine yönelik idari kararların oluşturulmasında kullanılmaktadır (ACAR 2000:65).

Performans değerlendirmede; işletmelerde yürütülen performans değerlendirme çalışmalarının etkinliği, önemli ölçüde önceden belirlenen performans standartlarına bağlıdır. Performans standartlarının genellikle sayısal olması arzulanırsa da birçok iş de sayısal standartların elde edilmesi oldukça zordur. Ancak standartların gerçekçi, anlaşılabilir, kesin spesifik, yapılan işle ilgili olması gibi özelliklerde oldukça önemlidir. Bu özelliklere sahip standartları belirlerken en güçlü bilgi kaynağı iş analizleri/iş tanımlarıdır. (KAYNAK ve Diğ. 1998:58)

Performans değerlendirme sonuçlarının temel ücretin belirlenmesine yönelik olarak kullanılmasından yola çıkılarak hazır giyim sektöründe ücretlerin belirlenmesi için model oluşturacak bir çalışma yapılacaktır. Bu çalışmaya ilişkin alt problem, sayıtlı ve sınırlılıklar aşağıdaki gibi belirlenmiştir.

PROBLEM CÜMLESİ

Hazır giyim sektöründe performansa dayalı ücret modeli nasıl kurulur?

Hazır giyim sektöründe performansa dayalı ücret modeli geliştirmek için aşağıdaki problemlere cevap aranmıştır.

ALT PROBLEMLER

- 1- Üretim sürecinde yer alan işlerin analizleri nasıldır?
- 2- Hazır giyim üretim işlemlerinde yer alan iş sınıfları nelerdir?
- 3- İş sınıflarının yaptıkları işlerin gerekleri nelerdir?
- 4- İş sınıflarında yapılan işlerin birbirine göre değeri nedir? İşlerin birbirine göre zorluk derecesi nedir?

- 5- İşletmede ödenen ücretlerle işlerin zorluk düzeyleri dengelimidir?
- 6- İşlerin zorluk düzeylerine göre alması gereken temel ücret nedir?

ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Bu çalışma, hazır giyim sektöründe iş gücü maliyetlerinin ve verimlilik çalışmalarının önemli bir sorun olduğundan yola çıkılarak planlanmıştır.

Hazır giyim üretimi genel bir sınıflamayla, model tasarımından başlayıp, kalıp tasarımı kesim, dikim, ütü, kalite kontrol ve sevkiyat gibi birçok bölümden meydana gelen bütünsel bir süreçtir. Bu bölümlerin her biri ise birbirine bağımlı olmasına rağmen ayrı teknik ve teknolojilerle çalışması açısından farklılıklar göstermektedir. Dolayısıyla farklı bölümlerde çalışan kişilerin de farklı eğitimlere, kişisel özelliklere, iş sorumluluklarına ve bilgi beceriye sahip olması beklenmektedir.

Hazır giyim üretim sürecinde önemli bir bölümü teşkil eden dikim bölümünde ise çok çeşitli niteliklerde eleman istihdam edilmektedir. Bu elemanların bir kısmı kalifiye eleman olduğu halde bir kısmı ise aynı düzeyde bilgi ve beceriye sahip değildir. Bu durum yapılan işler açısından değerlendirildiğinde ise dikim işlemlerinin zorluk dereceleri de birbirinden farklılıklar göstermektedir. Örneğin; dikim bandında yer alan yan dikiş birleştirme ile kol takma veya yaka takma gibi işlemler birbirleriyle karşılaştırıldığında işlerin zorluk dereceleri ve gerektirdiği tecrübe, bilgi, beceri özellikleri farklılık göstermektedir. Bu noktadan hareketle hazır giyim üretim sürecinde yer alan bölümlerde gerçekleştirilen işlerin analizlerinin yapılarak, işlerin birbirlerine göre nispi değerlerinin tespit edilmesi gerekmektedir. Bu sebeple; yapılacak bir iş değerlendirme çalışması ile gerek farklı bölümlerde çalışanların gerekse aynı bölümde çalışan kişilerin yaptıkları işlere göre ücret sınıflarına ayrılması sağlanabilecektir.

Kuramsal olarak ortaya konulan çeşitli çalışmalarda işgücü motivasyonunun artırılmasıyla verimliliğinde artacağı savunulmaktadır. Bu çalışma ile, çok farklı niteliklerde ve genellikle kalifiye olmayan elemanın istihdam edildiği hazır giyim sektöründe, ücretlerin adil dağılımını sağlamak için iş değerlendirme tekniğine göre ücret sistemi kurulması ile eşit işe eşit ücret ödemesinin sağlanabilmesi hedeflenmektedir. Dolayısıyla, bu çalışmanın sonucunda, iş değerlendirme yöntemlerinden biri olan puan yönteminin uygulanması ile hazır giyim üretiminde yer alan her iş grubu için temel ücretin belirlenebileceği ve bu sayede adil ücretin dağılımının sağlanabileceği düşünülmektedir.

Türkiye de hazır giyim emeğe dayalı üretim yapılan bir sanayi dalıdır. Dolayısıyla ürünlerin maliyetinde en önemli unsur iş gücü maliyetleridir. Dünya pazarlarında rekabet etme çabasında olan Türk Hazır Giyim Sektörü açısından ise iş gücü maliyetleri önemli bir sorun teşkil etmektedir. Çünkü gelişmiş ülkeler ileri teknoloji kullanımıyla iş gücü maliyetlerine çözüm getirirken üçüncü dünya ülkeleri ise ucuz işçilik sayesinde böyle bir sorunu yaşamamaktadır. Bu durumda Türk Hazır Giyim

Sektörünün iş gücü maliyetleri ile ilgili sorununu yine iş gücünün etkin ve verimli kullanımıyla çözmesi mümkün görülmektedir.

Bu çalışma, iş gücünün motivasyonunu sağlama yöntemlerinden biri olan performans artırımı için etkin bir ücret sistemini kurmayı amaçlamaktadır. Bu konuda yapılan tez çalışmaları ve ulaşılan kaynaklar incelendiğinde hazır giyim sektöründe adil düzenlemeleri sağlayacak ücret sistemlerin kurularak performansın artırılması konusunda bir çalışmaya rastlanmamıştır. Çalışmalar daha çok uygulanan sistemlerin neler olduğu konusunda sınırlı kalmıştır. Türkiye’de bankacılık sektörü, turizm sektörü gibi hizmet işletmelerinde iş değerlendirme çalışmaları yapılmış olmasına rağmen hazır giyim gibi emek yoğun üretim yapan bir sanayi kolunda böyle bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle hazır giyim üretiminde çalışan kişilere iş değerlendirme tekniğine göre ücret sınıflamaları yapılması ve temel ücretlerin belirlenerek ücret sisteminin kurulması açısından sektöre önemli bir katkı getireceği düşünülmektedir. Ayrıca bu çalışma performansa dayalı teşvikli ücret sistemlerini kurmak isteyen işletmelere yol gösterici olabileceğinden ,çalışmanın önemli olduğu düşünülmektedir.

Bu çalışmada önerilen sistemin uygulanması için iş değerlendirme ve ücretleme aşamalarının diğer işletmelere örnek teşkil etmesi açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Ayrıca,bilinen bir yöntemin yeni bir alana uygulanmasıyla bilimsel bir katkıda sağlanacağından bu çalışma önemli görülmektedir.

SAYILTILAR

- Üretim bölümünde yapılan işlerin analiz edilmesiyle işin gereklerini tespit etmek mümkündür.
- Üretim bölümünde yapılan işlerin birbirlerine göre olan zorluk derecelerini iş değerlendirme yöntemiyle tespit etmek mümkündür,
- Çalışanların motivasyonunu arttıracak tekniklerden biri, ücretlerin adil dağılımını sağlayabilmektir,
- İş gereklerinin ağırlıklandırılmasıyla işlerin birbirlerine göre nispi önemini belirlemek mümkündür.
- İşlerin zorluklarına göre sıraya konulması temel ücretlerin belirlenmesine esas teşkil etmektedir.

SINIRLILIKLAR

Bu araştırma da betimsel yöntem uygulanmıştır. Hazır giyim üretimi yapan büyük ölçekli bir işletmede İş analizlerinin yapılmasında anket yöntemi kullanılmıştır.

Uygulama aşamasında üretim sürecindeki her iş için iş değerlemede puan yöntemi aşamaları uygulanarak işlerin birbirlerine göre nispi değerlerinin tespit edilmesi uzun çalışma aşamalarını içermesi ve işletme yönetiminden sınırlı izinler

alınabilmesi sebebiyle araştırma hazır giyim işletmesindeki üretim bölümü ile sınırlandırılmıştır. İşletmedeki diğer bölümlerde bulunan işler kapsam dışında bırakılmıştır. Ayrıca, çalışma iş değerlemede puan yönteminin uygulama aşamaları ve temel ücretlerin belirlenmesi ile sınırlandırılmış, ücret ayırımında kullanılan performans ölçümleri ve başarı değerlendirme tekniği çalışma kapsamı dışında bırakılmıştır.

Bu çalışmada kullanılan, iş değerlemede puan yöntemiyle temel ücretlerin tespit edilmesi uygulamaları, her işletmenin kendi çalışma biçimine göre yapılandırılması gerektiğinden çalışma, büyük ölçekli bir hazır giyim işletmesi ile sınırlandırılmıştır.

TANIMLAR

İŞ; Bir görevin yerine getirilmesi için yapılan çeşitli faaliyetlerdir. Bu faaliyetlerin gerçekleştirilmesinde çeşitli davranışlar, işlevler, sorumluluklar, yetenekler ve deneyimden oluşan bazı niteliklerin bulunması gerekir.

İŞ ANALİZİ; Bir görevin özellikleri ve alt unsurları olan işlerin kapsamı, işi gerçekleştiren insan kaynağının nitelikleri ve içinde yer aldığı çevre koşulları hakkında sistematik olarak bilgi toplayarak analiz etmek üzere kullanılan bir yöntemdir.

İŞ TANIMI; Bir işin kapsamına giren görevlerin, işlemlerin, sorumlulukların ve bunların yapıldığı koşulların tanımlanmasına denir.

İŞ GEREKLERİ; Herhangi bir işi başarıyla tamamlayabilmek için, işin gerektirdiği bilgi - beceri, sorumluluk, çaba ve çalışma koşullarının belirlenmesidir.

ÜCRET YÖNETİMİ; Organizasyon içindeki her işin parasal değerini (temel ücretini) belirlemek ve temel ücreti düzenli olarak arttıracak bir prosedür oluşturmak üzere ücret sisteminin kurulması ve işletilmesidir.

İŞ DEĞERLEME; Bir işyerindeki mevcut işlerin ayrıntı analiz ve tanımları yapılarak işler arasındaki önem ve güçlükler, fark ve benzerliklere göre işlerin karşılaştırılarak değerlendirilmesidir.

Bir işletmedeki işlerden herhangi bir işe veya her işe özgü olan bütün temel faktörlerin sistematik şekilde incelenmesi, bunlara ait nispi (görelî) değerlerin saptanması ve bu değerlerin bir araya toplanması ile işler arasında matematiksel bir ilişki kurulmasıdır.

TEMEL FAKTÖRLER; İşin başarılması için tespit edilen iş gerekleri, iş değerlendirme aşamasında iş için gerekli temel faktörler olarak düzenlenir. Temel faktörler, bilgi-yetenek (beceri), sorumluluk, bedensel çaba ve çalışma koşullarının sınıflandırılmasından oluşur.

ALT FAKTÖRLER; İş değerlemesi amacıyla iş gereklerinin ayrıntılı incelenmesiyle oluşturulan temel faktörler, işler arasındaki farklılıkları ve her bir işin diğer işlere göre önem ve güçlük derecesini ortaya koymada sınırlı veya geniş kapsamlı olabilir. Bu nedenle temel faktörler ayrıntılandırılarak alt faktörler seçilir.

FAKTÖR DERCELENDİRME; Seçilen her alt faktör değerlendirilecek işlere belirli oranda katkıda bulunur. Bu katkıyı sayısal hale getirebilmek için alt faktörler kendi içinde en alt ve en üst iş gereği sınırı ile derecelere ayrılır.

AĞIRLIKLANDIRMA; Her bir alt faktörün diğer faktörlere göre toplam puanı içindeki ağırlığının % olarak hesaplanmasıdır.

İŞ SIRALAMASI; İş değerlendirme çalışmaları sonucunda işlerin işletme içindeki taşıdıkları öneme göre puanlanması ile oluşturulan iş sıralarına denir.

ÜCRET EĞRİSİ; Her iş için belirlenen göreceli değer ile o işi yapan personele ödenen ücretin diyagram üzerinde X ve Y eksenlerinde belirlenerek çizilmesine ücret eğrisi veya ücret doğrusu denir.

İŞ SINIFLAMASI; Üretime doğrudan katkısı olan fabrika işlerinin, yapılan işin türüne veya yapıldığı bölüme göre adlandırılmasıdır. (Makinacı I, Serimci, Depo elemanı vb. gibi)

PUAN ARALIĞI; İş sınıflarının iş değerlemesi sonucunda en yüksek puan ile en düşük puan arasında kabul edilen sınıf sayısına göre gruplanırken ortaya çıkan puan dağılımı.

BÖLÜM II

KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

İŞ ANALİZİ

"İş" kavramı çok çeşitli şekillerde tanımlanabilir. Çalışan açısından iş, bir görevin yerine getirilmesi için yapılan çeşitli faaliyetlerdir. İnsan kaynakları yönetiminde ise iş "amaçlı çaba" olarak tanımlanabilir. İş kavramı için; başarılması gereken görevler, davranışlar, işlevler ve sorumluluklardan oluşan bir içeriğinin olması, başarıya ulaşmak için yetenek, deneyim gibi bazı nitelikleri gerektirmesi ve başarı karşılığı ücret, terfi gibi çeşitli getiri veya ödüllerin bulunması gereklidir (YÜKSEL 1997:73).

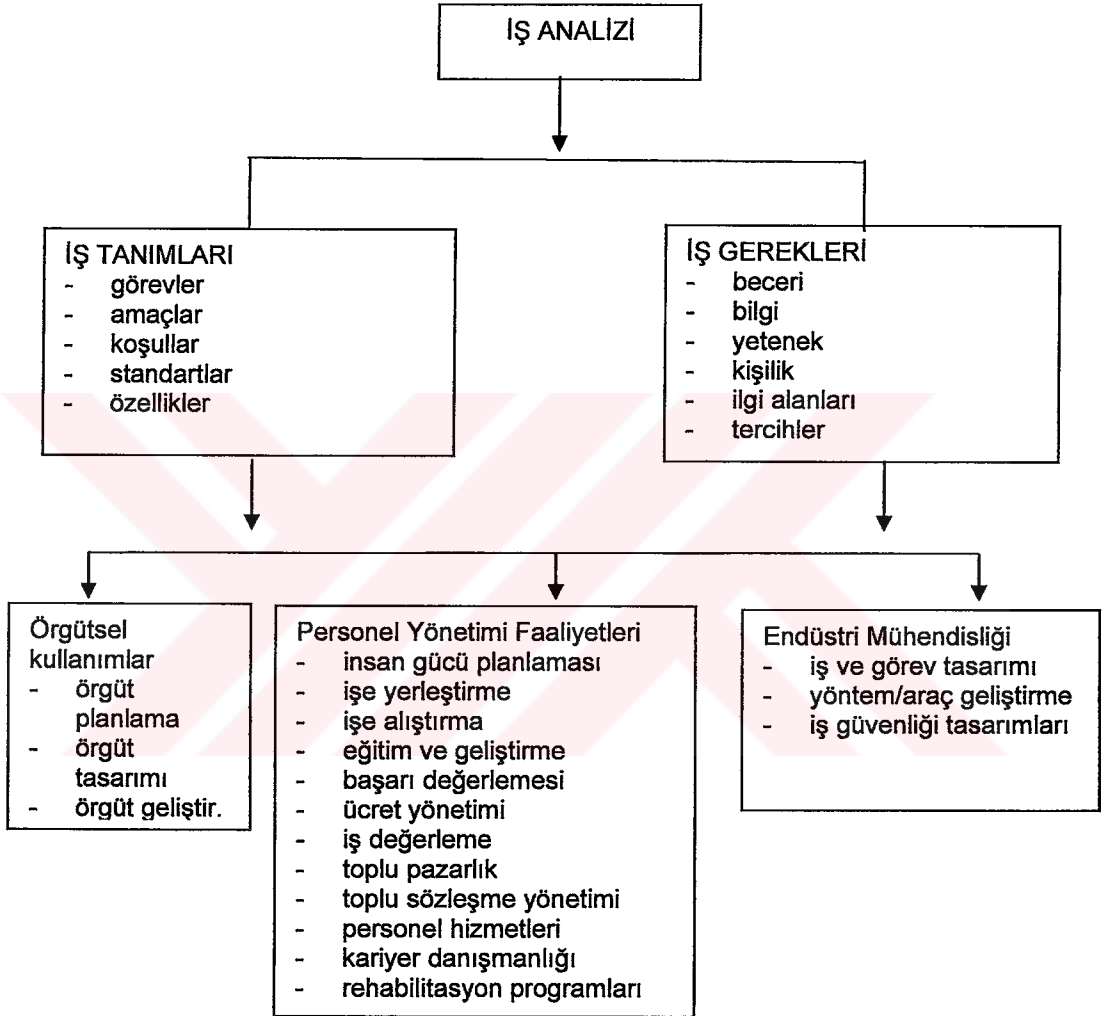
İşletmelerde önceden belirlenen amaçların gerçekleştirilebilmesi için çalışanlar ve yaptıkları işler, bölüm, birim, departman gibi çeşitli adlarla anılan gruplara ayrılmışlardır. İşletme faaliyetlerinin etkinliği açısından bu grupları sınırlarının belirlenmesi, özelliklerinin bilinmesi ve görevlerinin tanımlanması gerekmektedir. Bunun içinde her birimde gerçekleştirilen faaliyetleri oluşturan işler ve birbirleri ile ilişkileri saptanmalıdır. İşletmelerde işlere ilişkin çeşitli ayrıntı ve özellikleri saptamak amacıyla iş analizlerine ihtiyaç duyulmaktadır (KAYNAK ve Diğ. 1998:51).

İş analizi; bir örgütte personel tarafından yerine getirilen tüm işlerin özellikleri hakkında güvenilir bilgilerin sistematik olarak toplanması ve değerlendirilmesidir (YÜKSEL 1997:73).

İş analizi yapılırken, işe ilişkin aşağıdaki yönleri açıklığa kavuşturacak verilerin toplanması gerekmektedir.

- İşin gerektirdiği etkinlikler
- Kullanılan donanım ve araçlar
- Yararlanılan malzeme
- Kullanılan yöntem ve teknikler
- Üretilen mal yada hizmetlerin türü ve niceliği
- Çalışma ortamı
- İşgücünde bulunması gereken fiziksel ve psikolojik özellikler
- İşgücünün unvanı ve işletme içindeki pozisyonu ve sorumlulukları
- İşgücünün sahip olması gereken bilgi - becerileri ve tecrübeleri

İş analizlerinden elde edilen verilerin değerlendirilmesi sonucunda işletmelerdeki amaç ve kullanım alanlarını şekil 2'de görüldüğü gibi sınıflandırmak mümkündür.



Şekil 2; İş Analizi Bilgilerinin Kullanıldığı Alanlar

İş Analizi Bilgileri Tablosu (KAYNAK ve Diğ. 1998: 56)

Bu sınıflamaya göre iş analizlerinin kullanım amaçları kısaca şöyle açıklanabilir:

• Örgütsel planlama ve geliştirme; yönetimin belirlediği amaçların gerçekleştirilmesi için gereken faaliyetler saptandıktan sonra, bunlar belirli işler halinde örgüt yapısındaki çeşitli pozisyonlarda yerlerini alırlar. Örgüt yapısının

oluşturulmasında, örgütteki işlerin tanımlanmasında ve işleri yapacak kişilerde bulunması gereken özelliklerin belirlenmesinde iş analizlerinden yararlanılır. Yapı oluşturulduktan sonra hazırlanan iş gereklerine göre, işletmenin insan gücü ihtiyacının nitelik ve nicelik olarak saptanmasıyla insan gücü planları hazırlanır.

- İş ve Görev Tasarımı; insan kaynakları yönetiminin özellikle hazırlık aşamasında çalışma yaşamının kalitesini geliştirici doğrultudaki programlarında iş analizleri etkili olmaktadır. Bu tür programların en önemlisi olan iş dizaynı çalışmaları ile işletmelerdeki işlerin yapıları, çalışanlar için daha çok iş tatmini yaratacak şekle dönüştürmeye çalışılır. (ATAAY 1985:45)

- Yöntem ve araç geliştirme; örgütlerde kullanılan teknoloji işlerin yapısını doğrudan etkileyen faktörlerin en önemlisidir. Genel olarak çalışma yaşamındaki teknolojik gelişmeler, işlerin çalışanlar için olumsuz hale dönüşmesine neden olmuştur. Mekanizasyon yada otomasyon gibi uygulamalar kişinin işi başında duyduğu tatmin duygusunu azaltmış, işlerin rutin, tekrarlı, monoton ve basit hale dönüşmesi işgörenlerin giderek işlerine yabancılaşmalarına neden olmuştur. İşlerin yapısından kaynaklanan bu tür sorunlara çözüm getirmek amacı ile işlerin yapılarının kişi için daha tatmin edici bir biçimde değiştirilmesi yönünde programlar uygulama ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Bu programların hazırlanmasında iş analizleri yol gösterici olmaktadır. (KAYNAK ve Diğ. 1998:58)

- Personelin işe alınması ve yerleştirilmesi; personelin işe alınması sürecinde en önemli husus işin gerekleri ile işgörenin nitelikleri arasındaki uygunluğun sağlanmasıdır. İşletmelerde bu amaçla çeşitli testler, görüşmeler vb. programlar uygulanır. Ancak bu programların etkinliğinin temelinde iyi hazırlanmış iş tanım ve iş gereklerine ihtiyaç duyulur. İşe alma sürecinde kullanılan testlerin geçerliliği de söz konusu iş tanımlarında belirtilen görevler için gerekli kişisel özellikleri ölçebildiği ölçüde artacaktır. Bu nedenle işletmelerin personel seçimi ve yerleştirme faaliyetlerinde personel kayıt ve istatistiklerini tutmada iş analizleri önemlidir. (ATAAY 1985:45)

- Eğitim/Geliştirme faaliyetleri; işletmelerde eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi konusunda iş tanım ve gerekleri görevliler için hazırlanacak eğitim/geliştirme programlarının içeriği ve eğitime katılması gereken kişilerin seçimi konularında en çok kullanılan araçlar iş analizleridir. Ayrıca işe yeni başlayan elemanlara verilecek iş tanımları ile kişinin kendinden neler beklendiği ve geliştirmesi gereken özellikler iş analizleri ile sağlanabilecektir. (ATAAY 1985:46)

- İş güvenliği ve işgören sağlığı; ayrıntılı olarak hazırlanmış iş analizleri, işletmedeki tehlikeli ve sağlığa zararlı olan koşulların belirlenmesinde ve bu koşulların önceden ayrıntılı olarak incelenip tanımlanması ve bu doğrultuda önleyici tedbirlerin alınmasını sağlar. (KAYNAK ve diğ 1998:58)

• Atama ve yükselme; aynı düzeyde yada üst düzeyde bir yeni işe geçme söz konusu ise başarı standartlarını belirleyerek bu yeni işin gereklerine uyum sağlama iş analizlerinden elde edilen bilgilerle mümkün olabilecektir. (ACAR 2000:36)

• Örgütlenme; her işin ayrı ayrı yetki ve sorumluluklarının belirlenmiş olması örgütte yetki çatışması ve kargaşasını önlemiş olur. İşlerin kolaylaştırılması, açıklığa kavuşturulması ile verimli biçime dönüştürülmesi isteniyorsa iş analizlerinden yararlanılır.

• Sendikal ilişkiler; işçi-işveren arasında işin nasıl yapılacağına ilişkin bir anlaşmazlık söz konusu olduğunda iş analiz verilerinden yararlanılabilir.

• Denetim; denetim işlevi, sonuçların amaçlara uygunluğunu araştırır. Yapılması gereken işin özellikleri ise iş analizleriyle saptanır. Elde edilen standartlara göre karşılaştırma yapılır, sapmalar varsa belirlenir ve düzenleyici önlemlerin alınmasına gidilir.

• İş değerlendirme ve ücretleme; iş analizleri en çok iş değerlendirme çalışmalarında kullanılır. İş değerlemesi her şeyden önce işlerin ayrıntılı biçimde incelenmesi ve işleri oluşturan faktörlerin tek tek ortaya çıkarılmasını amaçlar. İşin taşıdığı zorluk ve sorumluluk daha sonra saptanacak olan ücretin temel ögesini oluşturacaktır. (DEMİR, BİRBİL 2000:53)

İş analizi kullanım alanına bağlı olarak farklı unsurlardan oluşabilir;

▪ İş Esaslı Prosedürler; kullanılan ekipman, çıktı ve sonuçlar, çalışma koşulları gibi unsurları ele alarak işin kendisine odaklanır.

▪ İşgören Esaslı Prosedürler; çalışanın işi yüksek performans düzeyinde gerçekleştirmesini sağlayacak gereksinimlere odaklanır.

▪ Davranış Esaslı Analizler; çalışanın işi yüksek performans düzeyinde gerçekleştirmesini sağlayacak davranış biçimleri ve tutumlara odaklanır.

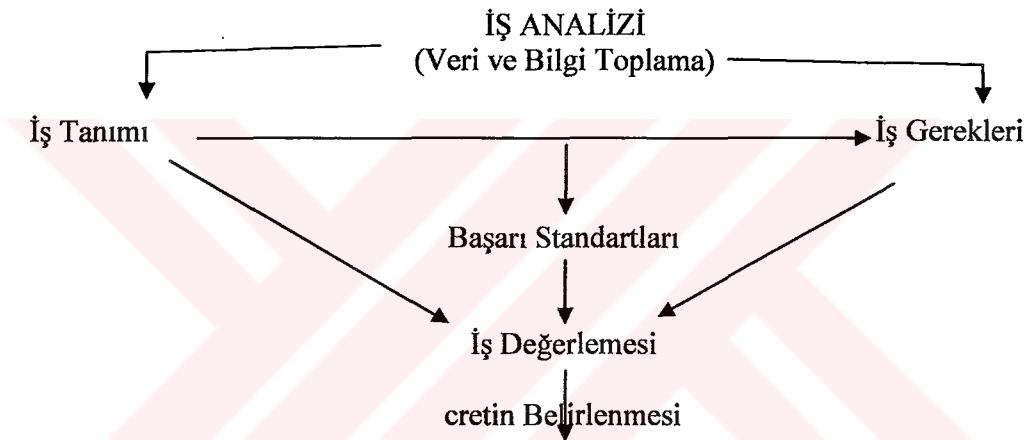
Uygulamada bu farklı odaklanma biçimlerinin bir bileşimi kullanılır. Dolayısıyla iş analizinde temel elemanlar şöyle sıralanır;

- İşe ilişkin faaliyetler ve davranışlar
- Diğerleriyle ilişkiler
- Performans standartları
- Kullanılan makine ve ekipman
- Çalışma koşulları
- Nezaret
- Gereken bilgi beceri ve yetenekler (ACAR 2000: 36 – 37)

1. İş Analiz Süreci

İş analizi, bir işin en önemli yönlerini ortaya çıkararak o işi tanımlama ve çözümleme sürecidir. Çalışma biriminin yada bölümünün analizi tamamlandıktan sonra işleri birbirinden ayıran sınırları ve onları meydana getiren özgül görevlerin ayrıntılarını ortaya koyan iş tarifleri hazırlanır. İş analizi ve iş tariflerinden yararlanılarak bir elemanın o işi iyi bir şekilde yapabilmek için sahip olması gereken asgari nitelikler saptanır (PALMER 1993: 43).

Ücretleme amacıyla kullanılacak iş analizi süreci şekil 3'de görülmektedir.



Şekil 3; İş Analizi Süreci (DEMİR, BİRBİL 2000)

Planlı ve bilinçli bir iş analiz organizasyonu için öncelikle izlenecek işlemler şöyle sıralanabilir;

- amaçlar saptanır,
- analiz çalışmasını yürütecek kişilerin sorumlulukları belirlenir,
- işlem sırası açıklanır (örneğin; analiz çalışmasına işletmenin hangi bölümünden başlanacağı, hangi işlerin analiz edileceği ve analiz işlemlerinin ne kadar süreceği belirlenir),
- elverişli bir analiz ortamının yaratılması için alınması gerekli önlemler önceden saptanır,
- izlenecek yöntem belirlenir,
- analiz çalışmasına katılacakların seçimi yapılır,
- analiz sonuçlarından nasıl yararlanılacağı belirlenir. (SABUNCUOĞLU 1994:86)

İş analizi, birden fazla aşamada gerçekleştirilen bir çalışmadır. Kullanılabilir, yararlı verilere ulaşmak için her aşamaya gerekli önem ve özeni göstermek ve her aşamanın gereklerini yerine getirmek zorunludur.

İş analizlerinin yapılmasında aşağıda belirtilen temel aşamalardan geçilir;

- analiz için ön çalışmalar,
- analizlerin yapılması,

İş analiz için ön çalışmalar

İş analiz formunun düzenlenmesi, iş analizi hakkında çalışanlara bilgi verme, iş analizcilerinin belirlenmesi, analiz yönteminin belirlenmesi ve seçilen yöntemle göre analiz programı hazırlanır. Bu çalışmaların sürdürülmesinde kullanılan yöntemler kısaca şöyle açıklanabilir;

a- İş analiz formunun hazırlanması; İş analizlerini yapabilmek için, elde edilecek bilgilerin yer alacağı iş analizi formlarının hazırlanması gerekir. Formlar hazırlanırken gerçek durum tespitine yarayacak bölümleri içermesine dikkat edilmelidir. Formlar günün koşullarına göre yenilenmeli ve gerektiğinde yeniden kullanılabilir(YÜKSEL 1997:76). İş analizleri, işletmenin yapısı ve kullanım amacına bağlı olarak içerdiği bilgiler ve kullanılan yöntem açısından farklılık gösterebilmektedir. Bu çalışmada daha çok iş değerlendirme amacına yönelik olarak kullanılacak iş analiz formu üzerinde durulacaktır. İş analiz formu genellikle üç bölümden oluşmaktadır:

- İş tanıttıcı bilgiler; bu bölümde kısaca, işin unvanı, bağlı olduğu bölüm, o işte çalışanların sayısı, analiz tarihi ve analizi yapan ile kontrol edenleri belirleyen sorular bulunur.

- İşin özellikleri ile görev tanımı; işi oluşturan görevlerin özet bir tanımı ile bu görevlerin işlemlere kadar inen ayrıntılı anlatımının bulunacağı bölümdür. İşin özet tanımı kısaca işi hatırlamayı sağlar. Ayrıca bu bölümde işin çevresel koşulları, işin yapılması sırasında kullanılan araç, gereç makine ve malzeme vb. özelliklerin ayrıntıları tanımlanır.

- Seçilen iş faktörleri ve elemanları; bu bölüm iş değerlemede uygulanacak yöntem gereğine göre düzenlenir. Örneğin puan yöntemi uygulanacaksa, iş faktörlerinin niteliklerine uygun olarak bilgileri ayrıntılarıyla verecek biçimde ele alınır. Ancak faktörün tanımı, faktörü oluşturan alt elemanların işe katkı payını belirleyecek nitelik, nicelik ve frekans belirten dereceleri iş değerlendirme uzmanı tarafından düzenlenir. (BİNGÖL 1990: 36)

İş analizi formu hazırlanırken elde edilecek verilerin niteliği, kullanım alanına göre farklılık gösterse de, genel olarak bir iş analizi programının içereceği bilgiler şöyle olmalıdır.

İşin kimliği ve yeri; İşle ilgili tüm görevler, ödevler ve sorumluluklar belirlenmeye çalışılır:

- İşçi neler yapıyor?
- İşini nasıl yapıyor?
- Niçin yapıyor?
- Ne zaman yapıyor?

Bunların yanısıra, işgören işi hangi noktada devralmakta ve ne gibi katkılarda bulunduktan sonra işi hangi noktada kime aktarmakta sorularına yanıt aranır. Ayrıca ele alınan işin örgüt yapısı içinde, yeri diğer işlerle ilişkileri açığa çıkarılmalıdır. Her gün yapılan işlerle, düzenli aralıklarla yapılan işler analizle ortaya çıkarılmalıdır (YÜKSEL 1997: 76).

Öğrenim gerekleri; işi başarmak için zorunlu olarak düşünülen özel kurs ve teknik eğitim dahil, en az öğrenim düzeyini göstermektedir.

Deneyim; Bir iş görenin işi yapabilmesi için gerekli olan en az deneyim süresi ve türü, nesnel veya nicel terimlerle ifade edilebilir.

Özel bilgi gerekleri; öğrenim ve deneyim terimleriyle ortaya konulamayan bazı özel bilgi gereklerinin açıklandığı bölümdür. Bunlar; belli materyaller, süreçler, teçhizat sistemler, ürünler veya diğer konular hakkındaki bilgilerdir (ATAAY 1985: 141).

Kişilik gerekleri; Bir bireyin özel bir duruma uyma ve başkalarıyla uyumlu olarak çalışma kabiliyeti belli bir işi ifade etmedeki başarısı üzerinde teknik beceriler kadar önemlidir. Bu açıdan çalışanla ilgili sosyal beceriler, yargılama, kişisel girişim (inisiyatif), işbirlikçi olma, yaratıcılık kabiliyeti ile zihinsel dikkat ve atiklik durumuna ilişkin bilgilerin tespit edilmesi gerekir.

Sorumluluklar; İşgörenlere yüklenecek gözetim sorumluluğu, işletmenin fonlarını kullanma sorumluluğu, güven ve itimat sorumluluğu, üretim süreci ve teçhizat sorumluluğu, güvenlik sorumluluğu gibi sorumluluk faktörleri, işin ücretini ve statüsünü belirlemede ağırlık kazanmaktadır. Buna göre, her işin gerektirdiği sorumluluklar da iş analiziyle toplanacak bilgiler arasındadır.

Fiziksel gerek ve beceriler; İşin yapımı sırasında kullanılan alet, aygıt, malzeme, yöntem ve işlemlerden kaynaklanan yürüme, kaldırma, bükülme, çömelme, tırmanma ve oturma gibi fiziksel eylem ve çaba gerektiren faaliyetleri inceler. Ayrıca el becerisi, göz-el-ayak uyumu, motor koordinasyonu ve renk farklılaştırma gibi becerilere ilişkin veriler toplanarak işin fiziksel zorluk derecesi ortaya konulmalıdır.

Çalışma koşulları; İşgörenin içinde çalışması gereken iş çevresinin durumu ve koşulları her iş için aynı değildir. Dolayısıyla aydınlatma, gürültü, nemlilik oranı, açık hava yada kapalı işyeri, yağ, toz durumu vb çalışma koşullarının belirlenmesi önem taşımaktadır.

Tehlikeler; İş kazası niteliğindeki, el, kol, bacak kopmasına, kesilmesine, kırılmasına yada çeşitli yaralanma olaylarına yol açan tehlikeleri yoğunluk ve sıklığına göre iş analizleriyle ortaya koymak mümkündür (BİNGÖL 1990:36).

İş analiz formunun tasarımı tamamıyla seçilen iş değerlendirme yöntemine ve sayısal yöntemlerden biri seçilmişse, faktörlerin tanı ve skalasına bağlı olacaktır. Bu formlar iş değerlendirme için temel ve kaynak teşkil edeceğinden ayrıntılı olarak hazırlanmalı, işçiler, büro personeli ve yönetici personel için ayrı ayrı veya bu üç farklı nitelikteki işleri analiz edebilecek şekilde oluşturulmalıdır (Ek 1; İş Analizi Anket Formu). Elde edilen bilgilere dayanılarak iş tanımları, iş gerekleri formları düzenlenir. Bu bilgiler iş değerlendirme formlarına aktarılarak işler puanlandırılır, gruplanır ve ücret skalası tayin edilir.

b- Tanıtma; İş analizlerinin yapılması işçi ile doğrudan ilişkiyi gerektirdiğinden yanlış anlamaları ortadan kaldırmak ve işçilerin çalışmaya yardım ve desteğini arttırmak için, bilgi verilmesi gerekir. Bu bilgiler değişik araç ve yollarla işçiye aktarılır. Ancak fazla ayrıntıdan ziyade işçilerin anlayacağı sınırdaki bilgi verilmesi ve tanıtma amacını gerçekleştirmesi yeterlidir (ATAAY 1985:141).

c- İş analizcilerinin niteliği ve yetiştirilmesi; İş analizinden beklenen sonuçlar büyük ölçüde analiz sürecinin yada planının bilinçli biçimde uygulanmasıyla elde edilir. Dolayısıyla iş hakkındaki bilgileri toplayacak analizcilerin seçimi ve eğitimi konusu önem kazanmaktadır. Analizin başarısı bu kişilere bağlı olacağından, onların teknik bilgiye sahip olmaları yanında sosyal konuları inceleyip araştırarak bir niteliğe ve bilgi birikimine de sahip olmaları gerekir (BİNGÖL 1990: 37).

Analizi yapacakların nitelikleri belirlendikten sonra, analizci sayısı kararlaştırılmalıdır. Analizci sayısı gerekenden az olursa; analizi yapan kişi başına düşen işgören ve iş sayısı artacağından, incelenecek hususlarda ihmaller ve gözden kaçma olabilir. Analizci sayısı gereğinden fazla olursa, işgörenlerde bıkkınlığa sebep olabilir. Bu nedenle iş hakkında kullanılacak bilgi toplama yöntemine göre şu formülle en uygun analizci sayısı hesaplanabilir.

$$A = \frac{İ}{G \cdot S}$$

A =Analizi Yapacak Eleman Sayısı

İ =Görüşme Yapılacak İşgören Sayısı

G = Ortalama Görüşme Sayısı
S = bütün Görüşmelerin Devam Süresi

Bu aşamadan sonra analizcilerin seçimi yapılır. Analizcilerin seçim ve eğitimi, işle ilgili verilerin sağlıklı bir biçimde toplanması ve değerlendirilmesi açısından önemlidir. Bu konudaki amaca ulaşılması, analizcilere olduğu kadar çalışma yöntemlerine ve hazırlanan formların içeriğine bağlıdır.

Analizcilerin seçimi için başlıca üç kaynaktan yararlanılır.

- işletme içinden
- işletme dışından
- analiz işinde uzman danışman kuruluşlardan

İş analizi yapacak kişilerin seçiminden sonra, analizcilerin eğitimi konusu gelir. Eğitim çalışmalarında şu hususlar üzerinde durulmalıdır:

- analizlerin nasıl yürütüleceği,
- analizcilere neyi, nasıl yapacakları ve kullanacakları formlar hakkında bilgi veren dersler ve yayınlar vermek,
- personelle yapacakları görüşmelerde karşılaşılabilecekleri sorunlar hakkında bilgi vermek,
- örnek iş verileri üzerinde düzenleme ve ayırma konusunda neler yapacaklarını göstermek ve yorumunu yaptırmak.

İş analizi yapacak elemanların işlevleri ise şöyle açıklanabilir; teknik yönden yeterli iş analizcisi işte neyi arayacağını bilir. İş hakkında diğer işgörenlere ve gözetimcilere olduğu kadar işi bizzat yapanlara da soru yöneltir; başarımlar ve çıktılar kayıtları üzerinde çalışır; benzer işlere ilişkin analizler konusunda bilgilidir; bilgi kaynakları esasına göre, sadece hangi koşullar altında neyin, nasıl ve niçin yapıldığına ve iş yapanlardan hangi özel nitelikler istendiğine, dikkat ederek işin analizini yapar. Aynı zamanda analizde neyin yapılmayacağını analizcisinin bilmesi gerekir. Söz konusu kişi, iş tanımına kendi düşüncelerini katmaktan kaçınır. İşgörenin ne yaptığına işaret ederek, iş gereklerini nesnel terimlerle not eder. İşten ziyade işgöreni tasvirden kaçınır ve işteki çok önemli görevi saptamada akılcı davranır (BİNGÖL 1990:37).

d- Analiz yöntemlerinin saptanması; İşler hakkındaki bilgiler üç ana kaynaktan elde edilebilir:

- Bu işlerde çalışan işgörenler
- İşleri bilen gözetimciler veya diğer işgörenler
- İşgörenleri izleyen bağımsız gözlemciler

Bu kaynaklardan bilgileri toplamak için birkaç değişik yöntem bağımsız veya bir arada kullanılabilir (BİNGÖL 1990: 40). Bu yöntemlerin uygulanış biçimi ve zayıf yönleri şöyle açıklanabilir;

Gözlem yöntemi: İş Analizcisinin işgörenleri normal bir iş gününde işlerini ifa ederlerken gözlemesi ve gözlemlerin sistemli olarak kayda geçirilmesi ile yapılır. (BİNGÖL 1990: 40) Bu yöntem; basit, tekrarlardan oluşan ve tamamlama süresi kısa olan işlerin incelenmesinde, özellikle zaman ve hareket etütlerinin yapılışında tek başına yararlanılan bir yöntemdir (KAYNAK ve DİĞ. 1998: 59). En önemli avantajı bilgilerin ilk elden toplanmasıdır. Uygulama aşamaları ise şöyle sıralanabilir.

- Gözlem yapılacak işte çalışana gözlemin amacı açıklanmalı, işbirliğine gidilmeli, şüpheler ortadan kaldırılmalı, personelin doğal çalışma ortamında bulunmasına özen gösterilmelidir.
- İş analizcisi, gözlem öncesinde iş hakkındaki genel bilgileri yöneticilerden, uzmanlardan ve dökümanlardan sağlamalı, işi kuşbakışı ve bütünsel olarak görebilecek duruma gelmelidir.
- Gözlemde bulunan analizciler, personel tarafından yapılan işin tümünü göz önünde tutarak, bu bütünü oluşturan kademelerin ve işin yapılışı sırasında işin gerektirdiği becerilerin ve tekniklerin neler olduğunun saptanmasına çaba sarf etmelidir. Bu yolla iş, tüm görünümü ve özellikleri ile kavranmaya çalışılmış olacaktır.
- Tüm işler işin akışına uygun zamanda gözlemlenmeli, zaman ise bölüm yöneticileri ile kararlaştırılmalıdır.
- Gözlem sırasında iş analizcisi işi dikkatle gözlemlemeli, iş değerlendirme amaçlı noktaları belirlemeli ve gerekli notları almalıdır.
- Gözlem sonrasında alınan notlar önceden hazırlanmış iş analiz formuna geçirilerek iş değerlendirme çalışmasına hazır hale getirilmelidir (MENTEŞOĞLU 1999:24).

Bu yöntemin başlıca sakıncaları şöyle sıralanabilir;

- 1- Gözlenen personel, iş analizinin kendisinin ücret ve diğer olanaklarını olumsuz etkileyeceğini düşünerek davranışlarını bilinçli olarak değiştirebilir.
- 2- Düşünsel eylemlerin yer aldığı işleri (yönetim, danışmanlık) bu yöntemle analiz etmek olanaksızdır.
- 3- İşin tamamlanma süresi çok uzun ise gözlem yapmak mümkün değildir (CAN ve DİĞ 2001: 57).

Anket yöntemi (Soru Formu): İş analizlerinde yaygın olarak kullanılan ve özellikle iş değerlemesi amacıyla yapılan çalışmalarda ayrıntılı olarak hazırlanan formların işgörelere dağıtılması ile uygulanan bir yöntemdir (KAYNAK ve DİĞ 1998:59).

İş analizi anket formu düzenlenirken yöntemin başarısı için şu konulara özen gösterilmesi gerekir;

1- Anketin, elde edilmesi düşünülen bilgileri eksiksiz olarak sağlayıcı biçimde düzenlenmesi ve soruların kısa ve öz cevapları gerektiren, herkes tarafından aynı şekilde en kolaylıkla anlaşılabilen sade bir dille yazılması gerekir.

2- Anketten iş değerlendirme amaçlı hangi bilgiler elde edilmek isteniyorsa bu amaca uygun sorular içerik, konu ve benzerliklerine göre gruplandırılır.

3- Ankette açık uçlu sorular bulunmalı, bu kısma personel belirtmek istediği konuları yazabilmelidir. Ayrıca anketin sonunda cevaplayan kişilerin tanıtımını sağlayıcı bilgiler yer almalıdır.

4- Anketi her iş için en az bir personelin yanıtlaması gerekir.

5- Personelin verdiği yanıtların, gözetmen tarafından kontrol edilmesi sonuçların sağlıklı olması açısından yararlı olabilir (MENTEŞOĞLU 1999: 25).

Anket yönteminin en büyük yararı çok sayıda işle ilgili bilginin çok kısa bir süre içinde toplanmasına olanak tanınmasıdır. Bu yöntemin ayrıca, daha az iş analizi elemanı gerektirmesi, yani veri toplama maliyetinin az olması, iş analizi çalışmalarına daha fazla personelin katılımının sağlanması, personelin kendi işlerini bütün olarak ayrıntıları ile görmeleri çevre ve iş konularını daha iyi algılayabilmeleri daha çok ve sistematik bilgiye ulaşmayı sağlar (CAN ve DİĞ 2001:58).

Bu yararlarına karşın anket yönteminin en önemli sakıncası; personelin iş analizine verdiği yanıtların tam doğru olmaması, eğitim yetersizliği nedeni, fikirlerini ifade edememeleri, eksik yada yoruma açık bilgi vermeleri, işinin yalnızca önemli yönlerini tanımlaması gibi zorlukları vardır. (KAYNAK ve DİĞ. 1998:59)

Görüşme yöntemi : İş analizi teknikleri içinde en etkin olan tekniktir. Bu yöntemde iş analizcisi, iş hakkındaki bilgileri ve işin görüldüğü çevre koşullarını çalışanın kendisi, amiri yada her ikisiyle görüşerek belirlemesidir.

Bu yöntemin uygulama aşamaları şöyle sıralanabilir.

- Görüşme yönteminde planlı görüşme aracı olarak ankete benzeyen soru formu veya iş kontrol listesi kullanılmaktadır.
- Görüşmeye geçilmeden önce, iş analizcisi görüşmeye ilişkin temel bilgileri, görüşme yapılacak personel ile ilgili bilgileri ve görüşmede hangi konularda bilgi sağlanacağını önceden kararlaştırmalıdır.
- Görüşmenin işin yapılışını aksatmayacak bir zamanda yapılmasına, gereksiz ayrıntılara girilmemesine, görüşme başlarken görüşmenin amaç ve uygulanış biçiminin anlatılması ve samimi bir ortam yaratılmasına özen gösterilmelidir. (CAN ve Diğ. 2001:59)

Bu yöntemin en önemli sakıncası ise uzun zaman almasıdır. Ayrıca analizi yapacak görüşmecinin deneyimli olması gerekir. Çünkü görüşmeye katılan personelin cevap verme eğilimleri görüşme sonucunu etkileyebilmektedir (CAN ve DİĞ 2001: 59)

Yaygın olarak kullanılan bu iş analiz yöntemlerinin açıklandığı gibi üstün ve sakıncalı yönleri mevcuttur. Bu sebeple iş analiz yöntemlerinden işin yapısına uygun bir veya iki yöntemi seçerek bir arada kullanmak önem kazanmaktadır. Karma yöntemde denilen bu yöntemin yanısıra iş analizi için bilgi toplamak amacıyla, daha önceki iş tanımlarının incelenmesi, günlük kayıtların incelenmesi, işaret listeleri kullanılması, iş araçlarının incelenmesi veya işi bizzat analizcinin yaparak bilgi toplama yöntemlerine başvurulduğu da görülmektedir (BİNGÖL 1990:41).

e- Seçilen yönteme uygun olarak zaman programlarının yapılması; iş analizi oldukça zaman alıcı ve masraflı bir iştir. Bu nedenle analiz sürecinin ve analizci sayısının dikkatli tespitini ve düzenli çalışmayı gerektirir. Analizin planlama aşamasında, yöntemin doğru tespit edilmesi ve zaman programlarının yapılarak bu programa uygun çalışmak analizin başarısı açısından önemlidir.

Analizlerin Yapılması

İş analizleri için gerekli ön hazırlık çalışmaları tamamlandıktan sonra analizlerin uygulama aşamalarına geçilir. Bu aşamada iş analizi yapılacak işletmedeki işlerin belirlenmesi, işleri tanımaya yönelik çalışmalar, iş sınıflarının ve ünvanlarının belirlenmesi ve toplanan bilgilerin değerlendirmeye tabi tutulması işlemleri yapılır.

a- Analiz yapılacak işlerin belirlenmesi; İş analizi, işin ve işi yapan personelin niteliklerini belirlemeye yönelik bir çalışma olduğundan, iş analizine başlamadan önce örgütün amaç, yapı, girdi ve çıktılarının irdelenmesi ve değerlendirilmesi yararlıdır. Bu aşamada iş analizcisi örgütte bulunan ve analiz edilecek farklı işleri tespit etmelidir. Bunun için örgütte bulunan güncel maaş bordrolarının, örgüt şemasının varsa eskiden yapılmış iş tanımlarının, iş akım şemalarını, iş etütlerini, iş ve personel kayıtlarının incelenmesi gerekir. Bu şekilde analiz edilecek iş sayısı belirlenmiş olur (CAN ve Diğ. 2001:52).

b- İş ve iş yerini tanıma; iş analizine başlamadan, işin yapıldığı çevre ve iş koşullarını görmek ve işin diğer işlerle ilişkisini incelemek yararlı olacaktır. Özellikle işin yapıldığı koşullarla işin yapılışını zorlaştıran ya da kolaylaştıran etmenlerin öğrenilmesi, işin içeriğinden çok çevreden etkilenen yönlerini ortaya çıkarmada kolaylık sağlayacaktır.

c- Ünvan standardizasyonu; iş analizine başlamadan önce, ön bilgilerle kısmen tanınan işin, incelemesini planlamak, bir çok yarar sağlar. İşe ilişkin özel durumların açıklanmasının yanı sıra iş yerinin iç yapısı ve işin diğer işlerle yapısal ilişkilerini belirleyen konu ve benzeri araçlar incelenir. İşyeri bölümlerinde ve diğer bölümlerdeki tüm işler incelenerek şematik olarak açıklanır. Çalışan işçi sayısı ve ücretleri konusunda bilgiler planlı biçimde not alınır. Bilgi kaynağı ve türü dikkate alınarak, analizci işlere göre not ve bilgileri derleyip düzenlemelidir. Özellikle benzer işlerle, içerikleri birbirine benzer fakat ünvanları farklı olan işlerin incelenmesi gerekirse, bunlara aynı ünvan verilmelidir. Ünvan standardizasyonu olarak nitelenen bu

işlem ilk planda uluslar arası unvan kodu verilerek yapılabilir. Daha sonra ayrıntılara göre yeniden düzenleme yapılması mümkündür. Bu tür çalışmalarda iş yerindeki gözetimci, işgören ve yöneticinin yardım ve desteği sağlanmalıdır. Analizci, bu ön hazırlıklarda işin diğer işlerle ilgisini belirlerken, özellikle bölüm işlerinin bütünü içinde, işin yerini ve önemini ortaya çıkarmaya çalışmalıdır (ATAAY 1985:146).

d- Verilerin irdelenmesi; Saha çalışmasıyla veriler toplandıktan sonra, toplanan veriler dikkatli bir biçimde gözden geçirilmeli ve eksik toplanmış veri olup olmadığı belirlenmelidir. Eksik veri veya anlaşılmayan hususlar ortaya çıktığında tekrar eksik bilgiler toplanmalı ve açık olamayan hususları aydınlatmak için yeniden bilgi toplanmalıdır. Bilgiler eksiksiz toplandıktan sonra iş tanımları ve gereklerinin hazırlanmasına geçilir. (CAN ve DİĞ 2001:56)

İş analizlerinden elde edilen bilgilerin kullanım amacına uygun olarak değerlendirilmesi gerekir. Bu çalışmada iş değerlendirme amacıyla yapılan çalışmalar üzerinde durulduğundan, iş analizi sonuçlarının iş tanımı ve iş gerekleri hazırlamada nasıl kullanılacağı açıklanmaktadır.

2. İş Tanımı

İş analizleri ile gerekli veriler toplandıktan sonra, her pozisyonun kapsamına giren eylemler, işlemler, sorumluluklar, görevler ile bunların yapıldığı koşullar belirlenir. Buna iş tanımı denir. İş tanımları hazırlanırken kullanılacak standart form bulunmamaktadır. Formlar iş tanımının kullanım amacına göre düzenlenir. (CAN ve Diğ. 2001:60)

İş Tanımı Formları;

- İş yapacak kişide bulunması gereken niteliklerin ortaya konmasında
- İnsan gücü ihtiyaçlarının planlanmasında ve işe alınacakların seçiminde temel ölçü olarak
- Başarı standartlarının belirlenmesinde ve geliştirilmesinde
- Eğitim ihtiyaçlarının ortaya konmasında
- Çalışma koşullarının iyileştirilmesinde
- Personel kayıt ve istatistiklerini tutmada kullanılır. (Demir ve Diğ.2000:36)

İş tanımları hazırlanırken şu noktalara dikkat edilmesi gerekir;

- İşler arasındaki bilgiler açıkça belirlenmelidir.
- İş tanımlamasında hangi görevlerin kast edildiği açıkça anlaşılmalıdır.
- Teknik hatalar içermemeli, değerlemede işletme gereçleri açısından abartı yada basitleştirmelerden uzak olmalıdır.
- Ayrıntılı olarak işin bütün özelliklerini kapsamalıdır.
- Herkesin anlayacağı dille yazılmalıdır.

- İş değerlemesini etkileyebilecek ön yargılar içermemelidir. (MENTEŞOĞLU 1999:26)

İş tanımları başıca beş bölümden oluşmaktadır;

İş tanımının ilk bölümünde; işin adı, unvanı varsa kod numarası, bağlı bulunduğu bölüm, yapıldığı yer vb. işin kimliğini oluşturan bilgiler yer alır.

İkinci bölümde; işin ne olduğu, nasıl ve niçin yapıldığı, işin taşıdığı rol, sorumluluk derecesi, diğer işler içindeki yer ve önemi ile ilgili işin özeti yazılır.

Üçüncü bölümde; işin yapımı sırasında ne tür makine, araç ve malzeme kullanıldığı belirlenir.

Dördüncü bölümde; işin başlangıç noktasından bitiş noktasına kadar, işin nasıl bir akış izlediği, diğer işlerle ne tür ilişki içinde bulunduğu, işin örgütsel yapı içindeki yeri açıklanır.

Beşinci ve sonuncu bölümde ise; işin faktörlere (iş gereklerine) göre tanımlaması yapılır. Örneğin işin yapımı için gerekli eğitim ve deneyim düzeyi, sorumluluk, çaba gereği ve çalışma koşulları gibi nitelikler açıklanır. (SABUNCUOĞLU 1994:90)

İş tanımlarının şekli, işletme veya kurumlara göre değişmekle birlikte genellikle şu başlıklara yer verilir; (Ek 2; İş Tanımları Formu)

- İş tanımının geçerlilik tarihi
- İşin adı (unvanı) ve kodu
- İşin yapıldığı bölüm
- İşin özeti
- Görevler
- Kullanılan makineler
- Kullanılan malzemeler
- Gözetim
- Mali sorumluluk
- Çalışma koşulları
- Tehlikeler
- Kişisel nitelikler (Can ve Diğ. 2001:60)

3. İş Gerekleri

İş gerekleri herhangi bir işi uygun biçimde yapabilmek için kişide bulunması gereken özellikleridir. İş gerekleri, iş analizi sürecinde toplanan bilgilerle, iş

tanımlarının hazırlanmasından sonra, iş tanımlarındaki belirli görev ve sorumlulukları temel alarak hazırlanır (KAYNAK ve Diğ. 1998: 63)

İş gereklerinin içerdiği bilgiler, personelin taşınması gereken niteliklerin bir profilidir. İş gereklerinin hazırlanmasında dikkat edilecek noktalar şöyle sıralanabilir;

- Seçilecek iş gerekleri tüm işleri kapsamalıdır.
- İşin değerinin belirlenmesinde tam ölçü olmayacak iş gerekleri seçilmemelidir.
- İş gerekleri birbirine geçişim yapmamalıdır. Seçilen gerek, işin belli bir bölümünün değerlendirilmesini sağlamalı, aynı iş nitelikleri, değişik iş gerekleriyle birden fazla değerlendirilmemelidir.
- İş gereği sayısı optimum olmalıdır.
- Seçilen iş gerekleri hem çalışan hem de işveren tarafından kabul edilmelidir. (MENTEŞOĞLU 1999:27)

İş gerekleri formu insan kaynakları yönetiminde, işgücü sağlama, seçme, iş değerlemesi ve ücretleme, eğitim ve transfer süreçlerinde karar ölçütü olarak kullanılabilir. İş yapacak personelde aranacak nitelikler ise yetenek, çaba, sorumluluk gerekleri ve çevre koşulları olmak üzere dört ana grupta toplanmaktadır.

Yetenek gerekleri ; İşin başarımı için özel koşul niteliğinde olan ve işin gerektirdiği en az yetenek düzeyini gösteren gerekliliktir. Yetenek gerekleri işin yapılaş biçimine göre 4 alt başlık içinde incelenebilir

- Öğrenim; işi görmek için gerekli eğitim alanı, eğitim süresi ve eğitim biçimini ifade eder ve bir okulda alınan genel öğrenim ile mesleki veya teknik eğitim ile işbaşında eğitimi kapsamaktadır.
- Deneyim; işi başarmak için gerekli iş öncesi ve iş başında kazanılan deneyim süresini içerir.
- Özel Bilgi ve Beceri; işin gerektirdiği eğitim yanında, işin başarılmasını destekleyici yönde yararlı olabilecek bilgi (yabancı dil bilgisi) ve becerileri (hızlı karar verme, insan ilişkileri) ifade eder.
- İnisiyatif ve Yaratıcılık; işin yapılması sırasında karşılaşılan sorunların niteliği ve bunların çözülme biçimi ile ilgili özelliklerdir.

Çaba gerekleri; Çaba gerekleri, bir işin amaçlara uygun biçimde gerçekleşmesi için harcanan güç ve enerji olarak tanımlanır. Bu güç ve enerji hem bedensel hem de düşünsel olabilir. (SABUNCUOĞLU, 1986: 78)

- Bedensel çaba; İşin yapılması için personelin yaptığı bedensel hareketler (taşıma, kaldırma, bükme, vb), işin yapılaş biçimi (ayakta, oturarak veya yürüyerek) ve bunların gerektirdiği bedensel nitelikleri belirtir.
- Düşünsel (zihinsel) çaba; işi başarmada düşünsel süreçlerin uygulanması anlamına gelir, yargılama, uyarma, sorun çözme gibi konuları içerir ve personelin

karmaşık olan veya olmayan, yenilenen veya yenilenmeyen görevleri yapma, kendi başına ya da gözetim altında iş ile ilgili kararları alma veya kendisi için aldırma derecesini gösterir (AŞKUN, 1978: 124)

Sorumluluk gerekleri; Sorumluluk bir şeyi yerine getirme yada yerine getirilmesini sağlama yükümlülüğü olarak tanımlanabilir.

- **Malzeme ve Donanım Sorumluluğu;** işin gerçekleştirilmesi sırasında kullanılan veya gözetimi yapılan malzeme ve araçların amaca uygun, verimli kullanma sorumluluğudur.

- **Gözetim Sorumluluğu;** personelin denetimi altında bulunan bölüm ve personel sayısı ile bu bölüm ve personelin işlerinin amaçlara uygun biçimde yapılmasını sağlama sorumluluğudur. Bu tür sorumluluk daha çok yönetsel personel için sözkonusudur.

- **İş İlişkileri Sorumluluğu;** işin yapılması sırasında diğer kişi ve kurumlarla kurulan ilişkilerin niteliğini içerir.

- **Diğer Kişilerin Korunması Sorumluluğu;** iş yaparken personelin birlikte çalıştığı ya da gözetimini yaptığı diğer personelin istenmeyen durumlarla karşılaşmamasını sağlama sorumluluğu anlamına gelir.

- **Mali Sorumluluk;** işin yapılırken çıkabilecek hatalar sonucu doğan ekonomik zararlara karşı sorumluluğu ifade eder.

Çalışma koşulları; Çalışma koşulları, örgütte verimi arttıran etkenlerden birisi olup, bu koşulların iyileştirilmesi personeli daha çok ve verimli çalışmaya yöneltmektedir. Kuşkusuz her işin yapıldığı bir ortam ve kendine özgü koşulları vardır. İş gerekleri formlarında bu koşullar ve özellikler açık biçimde gösterilir.

- **İş Ortamı;** iş çevresi, işin yapıldığı çevrenin genel özelliklerini – sıcak, nem, buhar, gürültü, yanıcı madde vb – yansıtır.

- **İş Tehlikeleri;** işin yapılması sırasında ortaya çıkması olası iş kazaları (ufak yaralanma, yanık, oran kaybı vb) ile meslek hastalıklarının (varis, stres, göz hastalıkları) tür ve şiddetini gösterir. (CAN ve Diğ 2001: 61-65) (SABUNCUOĞLU 1994:90) (Ek 3; İş Gerekleri Formu)

İŞ DEĞERLEMESİ VE ÜCRET YÖNETİMİ

Günümüz çalışma yaşamına ilişkin en önemli sorunlardan birisi, ücret ve maaş konusudur. İş görenler, özellikle ekonomik koşulların olumsuz olduğu dönemlerde ücret konusunda duyarlıdır. Örneğin, elde edilen ücretin miktarının işgörenin ve ailesinin geçimini sağlayıp sağlayamadığı, diğer işletmelerde ödenen ücretlerle benzerlik gösterip göstermediği ve belirli bir iş için kabul edilmiş düzeyden yüksek yada düşük bir ücret alıp almadığı konuları önem arz etmektedir. Aynı zamanda iş yerinde huzursuzluğa yol açan bir konuda, ücretlerin belirli bir temeli olmamasıdır. Bu durum, işgören ve işveren ilişkilerinde en fazla anlaşmazlığa sebep olan konular arasındadır. (BİNGÖL 1990:256)

Bu durumun önemli bir sebebi de, ücretlerin subjektif bir şekilde belirlenmesidir. Birbirine çok benzeyen, hatta birbirinin aynı işlere farklı ücretler ödenebilmekte, buna karşılık farklı işlere aynı ücretin ödendiği görülebilmektedir. İnsanlar genel olarak maddi çıkar sağlamak amacıyla çalışırlar. Ancak, üretilen mal ve hizmete bütün çalışanların katkıları aynı oranda değildir. Dolayısıyla adaletli bir ücret düzeni kurabilmek için, ücretlerin üretime katkı oranında belirlenmesi gerekir (DPT 2000: 50)

Başka bir deyişle, bir iş yerindeki tüm işlere ilişkin ücretlerin yapılan işlerin içeriğine ve görelî önemine göre ödenmesi ve aynı zamanda işletmenin ücret düzeyinin diğer işletmelerin benzer işler için belirledikleri ücret düzeyiyle karşılaştırılabilir olmasıyla ücretin adil ölçülere bağlanması mümkün olabilir. (BİNGÖL 1990:256)

Hakça ve dengeli bir sistemin oluşturulabilmesi için uygulanan temel yöntem ise “iş değerlendirme”sidir. İş değerlendirme, bir iş yerinde mevcut işler arasındaki değer farklılıklarını ortaya çıkaran bir karşılaştırma yöntemidir. Böylece işlerin önem sırasını belirleyen bir gruplama yapılarak iş yapısı oluşturulur ve ücret yapısını kurabilmek için gerekli bilgiler sağlanır. Değişik birçok faktöründe etkisi ile kurulan ücret yapısında, iş değerlendirme ile aynı önem ve güçlük derecesindeki işlerin aynı, farklı işlerin ise farklı ücret almaları sağlanmış olur.

1. İş Değerlemenin Amacı ve Yararları

İş değerlendirme, işlerin ayrıntılı analiz ve tanımlamalarını yaparak aralarındaki önem ve güçlükler fark ve benzerliklere göre işleri değerlendiren, bir yöntemdir. (DPT 2000:50)

İş Değerlemesi işçiyi değil, işi değerlendirir. Çalışanın kişisel yetenekleri ve performansı kesinlikle göz önüne alınmaz, işin çalışandan bekledikleri esas alınır. İşçinin kişisel özellikleri iş değerlendirme çalışmalarının kapsamına girmez.

İş değerlendirme uygulaması yapılaş amacına göre çeşitli yararlar sağlayabilir. Bu amaçlar ve yararlar;

1- İş değerlendirme uygulamasının işletme sorunlarının çözülmesinde ve özellikle insan kaynakları yönetimi ile genel işletme yönetimine ilişkin uygulamalarda kullanılmasının yararları şöyle sıralanabilir;

- İşlere ilişkin yetkilerin, sorumlulukların ve çalışanlar arasındaki ilişkilerin düzenlenmesi kolaylaşır.
- İşlerin ve işlemlerin basitleştirilmesine katkıda bulunulur.
- Eğitim planlamasında yararlanır.
- İşgören seçimi, işe yerleştirme, yükselme ve işten işe aktarmalarda

yararlanılacak bilgileri sağlar ve buna göre yapılacak düzenlemelere yardımcı olur.

- işgörenlerin şikayet ve kırgınlığına neden olan, motivasyonunu etkileyen sorunların saptanmasında ve özellikle ücrete ilişkin şikayetlerin gerçeklik derecesinin öğrenilmesini kolaylaştırır.
- işgörenlere uygulanabilecek özendirme araçlarının belirlenmesi ve uygulanmasında ölçüt olarak kullanılır.
- Sendika ile ilişkilerin bilimsel temellere dayandırılmasını ve sendika ile görüşmelerde gerçek verilerin değerlendirilmesini kolaylaştırır.
- İşgücünün nitelik ve nicelik olarak planlanmasına yardımcı olur.
- Kıdem ve başarıya göre yükselme olanağı sağladığı için, işgörenlerin işletmeye bağlanmasını, iş ve ücret tatminine ulaşmalarını kolaylaştırır.
- İşe-Adam ilkesini gerçekleştirir. Böylece işgörenin iş tatminine ulaşmasını ve üretkenliğinin artmasını sağlar. İşletmenin rekabet gücünü artırır.

Kullanım amacına göre sayılan bu yararların dışında, iş değerlendirme uygulaması, işlerin, iş yöntemlerinin ve işlemlerin incelenmesi ile ortaya çıkan sorunların çözümlenmesinde yararlı olabilecek yönetsel önlemlerin alınmasını ve örgütsel değişikliklerin yapılmasını da sağlar.

2- İş değerlemesi, aynı yada benzer işlerin aynı ücreti, farklı işlerin ise farklı ücreti almalarını sağlayan bir ücret yapısı oluşturarak “eşit işe eşit ücret” ilkesini gerçekleştirir. (DPT 2000:50) Dolayısıyla, iş değerlendirme sonuçlarının ücret yönetiminde kullanılması objektif bir “değer-ücret” ilişkisi oluşturmayı amaçlar ve yararları şöyle sıralanabilir;

- Bilimsel ve gerçekçi bir ücret yönetiminin temel ilkeleri saptanabilir.
- <Eşit işe Eşit ücret> ödenmesi sağlanır.
- İşe ve iş piyasasına göre ücret saptandığı için ücret adaleti gerçekleştirilir.
- Ücret tatmini yolu ile işgörenin güdülenmesi ve işine özenmesi sağlanır.
- işgücü arz ve talebinin özellik ve niteliklerine uygun olarak, ücret ödenmesi gerçekleştirilir.
- İşgücü maliyeti ve buna ilişkin olarak doğacak yükümlülüklerin denetimi kolaylaşır.
- İş değerlendirme ile belirlenen temel ücretlerden sonra performansa dayalı ücret sisteminin kurulmasına olanak tanır.

Ücret yönetimi açısından iş değerlendirme çalışmaları yukarıda bahsedilen yararlardan da görülebileceği üzere, oldukça büyük önem taşımaktadır, çünkü genel olarak bir ücret yönetimi fonksiyonunun esas amacı, işletme içinde ödenecek ücret düzeyini saptamak, ücret yapısını oluşturmak ve bu iki temel veri içinde çalışan kişilere ödenecek ücreti belirlemektir. (KAYNAK ve Diğ. 1998: 341)

İşletmelerde ücret yapısının kurulabilmesi için öncelikle ücret araştırmaları ve iş değerlemesinin yapılması gereklidir. Ücret araştırmalarından elde edilen veriler, iş değerlemesinden elde edilen bilgilerle birlikte değerlendirilir. (YÜKSEL 1997:201)

İşletmede iş değerlendirme ile işlerin önem derecelerini belirten bir sıralama yapılmakta ve iş yapısını oluşturarak buna göre ücret ödemesini sağlamak mümkün olmaktadır. (KAYNAK ve Diğ. 1998:341)

2. İş Değerleme Aşamaları

İş değerlendirme uygulaması; hazırlıkların yapıldığı, işlerin incelenerek iş tanımı ve iş gereklerinin yazıldığı ve işlerin değerlendirilerek sonuçların amaca uygun düzenlendiği aşamalar olmak üzere 3 temel aşamada gerçekleştirilir. Bu uygulama aşamaları aşağıdaki gibi sıralanabilir;

Ön Çalışmalar/Sistem Hazırlık Aşaması

- 1-Değerlemenin amacının belirlenmesi
- 2-Değerleme çalışmalarını yapacak görevlilerin seçimi
- 3-Değerlenecek iş gruplarının sınırlanması
- 4-Değerleme yöntemlerinden hangisinin uygulanacağına karar verilmesi

İşlerin İncelenmesi (alan çalışması)

- 1-İşlerin incelenmesi (İş Analizleri)
- 2-İşlerin değerlemeye hazır hale getirilmesi (İş tanımı ve iş şartnamelerinin hazırlanması)
- 3-işlerin Değerlenmesi

Değerleme Sonuçlarının Düzenlenmesi

- 1-Her iş değerinin saptanması
 - 2-İş yapısının oluşturulması
 - 3-Değerlemede saptanan amaca uygun olarak bu sonuçların kullanılması.
- (DPT 2000:52) (ATAAY 1985:15)

3. İş Değerleme Yöntemleri

İş değerlendirme sürecine başlarken öncelikle iş analizlerinin yapılarak iş şartnameleri ile iş tanımlarının çıkarılması gerekir. Böylece her bölümde yer alan tüm işlerin ayrıntılı biçimde incelenip, işi oluşturan yada etkileyen tüm unsurların ayrıntılı olarak ortaya çıkarılmasıyla, işin ne olduğu, niçin ve nasıl yapılmış olduğu saptanmış olur. İş değerlemesinde varılmak istenen amaç, bir işletmedeki işlerden herhangi bir işe veya her işe özgü olan, bütün temel faktörlerin sistematik şekilde incelenmesi, bunlara ait nispi (görelî) değerlerin saptanması ve bu değerlerin bir araya toplanması ile işler

arasında matematiksel bir ilişkinin kurulmasıdır. Böyle bir ilişkinin kurulabilmesi ve işler arasında anlamlı karşılaştırmaların yapılabilmesi ve özellikle eşit ve dengeli bir ücretlemeye gidilebilmesi için geliştirilen çeşitli işdeğerleme yöntemleri bulunmaktadır. Her yöntemin kendine özgü yarar yada sakıncaları vardır ve uygulanmak istenen yöntemin seçilmesinde çeşitli faktörler rol oynar. Her işletme kendi yapısına, çalışma konusuna, büyüklüğüne ve diğer özelliklerine en uygun düşen yöntemi yada yöntemleri uygulayabilir (SABUNCUOĞLU, 1994:195)

İş değerleme yöntemine karar verilirken řu hususlara dikkat edilmelidir;

- İş değerleme çalışmaları yapılırken işletme özelliklerinin dikkatle incelenerek iş değerleme yönteminin seçilmesi gerekir.
- Seçilecek iş değerleme yöntemi öncelikle, işletmedeki işlerin yapısal özelliklerine göre olmalıdır. Çünkü işlerin homojenliği yada karmaşıklığı farklılık gösterebilir.
- Seçilecek yöntemin nesnel ve basit olması ve herkes tarafından basitçe anlaşılabilir olması gerekir.
- Değerleme yöntemi esnek olmalı değişikliklere ve yeniliklere uyabilmelidir. (KAYNAK ve DİĞ. 1998:343)

İş değerlemede kullanılan dört temel yöntem şunlardır;

- Sayısal olmayan yöntemler (Nonquantitative Methods)
 - 1- Karşılaştırma ve derecelendirme yöntemi(Ranking Method)
 - 2- Sınıflandırma veya sıralama yöntemi (Grading Method)
- Sayısal yöntemler (Quantitative Methods)
 - 3- Faktör karşılaştırma yöntemi (Factor Comparasion Method)
 - 4- Puan yöntemi (Point Rating Method)

Sayılan her bir karşılaştırma yöntemi, bir bütün olarak işler yada işleri oluşturan faktörler esasına göre değerleme yapılmasını öngörür. Çünkü işin görelî önemi, bir işi örgüt içerisindeki diğer işlerle veya belirli bir ölçekle karşılaştırmak suretiyle belirlenebilir. Aşağıda farklı yöntemlere göre karşılaştırmada esas alınan kriterler görülmektedir.

Tablo 1: İş Değerleme Yöntemleri

Karşılaştırma Esasları	Karşılaştırma alanı	
	Bir bütün olarak iş	İş öğeleri ve faktörleri (sayı)
İş ile iş	(1) İş sıralama yöntemi	(3) Puanlama yöntemi
İş ile ölçek	(2) İş dereceleme yöntemi	(4) Faktör karşılaştırma yöntemi

(BİNGÖL, 1990; 259)

A- Karşılaştırma ve Derecelendirme Yöntemi

İş değerlendirme yöntemleri içinde en kolay uygulanan ve işleri önem veya güçlük derecelerine göre sıralama ile sonuçlanan bir yöntemdir. Yöntemin uygulanmasında; iş analizleri, iş tanımları önemli bir bilgi kaynağıdır. Değerleyiciler işleri bireysel yargı ve kanılarına göre ve işin başlıca özelliklerini göz önünde tutarak sıralarlar (KAYNAK ve Diğ. 1998:349)

Bu yöntemin esasını; her işin teker teker kendi grubu içinde, diğer işlere göre derecelendirilmesi ve ayrıntıya girilmeksizin, bu işlerin aralarında birbirleriyle karşılaştırılması oluşturur. Değerlenecek olan işlerin en basiti ile en önemlisi liste şeklinde belirlenir ve orta derecede zorluk gösteren işler, aralarında karşılaştırılarak önem derecelerine göre listeye eklenir.

Bu yöntemin uygulanmasında karşılaştırma ve derecelendirmeye esas olarak göz önüne alınacak faktörler arasında en önemlileri şu şekilde özetlenebilir.

- İşin hacmi,
- İşin zorluğu,
- İşin yeknesaklığı,
- İşin taşıdığı sorumluluk,
- Gerekli denetim,
- İstenilen tecrübe ve bilgi,
- Çalışma koşulları (YALÇIN 1985:115)

Derecelendirmeye esas olacak faktörler seçildikten sonra yöntemin uygulaması şu aşamalarda gerçekleştirilir;

a- İşe ilişkin bilgilerin toplanması düzenlenmesi; iş analizi çalışmaları, iş tanımı ve iş gereklerinin hazırlanması ile gerçekleştirilir. Bu bilgiler her iş için ayrı kartlara kısa tanım ve teknik bilgilerle işlenir (SABUNCUOĞLU 1994: 196)

b- Sıralama yapacak kişilerin seçimi ve sıralanacak işlerin belirlenmesi; her bölümde çalışan ve işi en ince ayrıntısına kadar bilen kişiler seçilir. Oluşturulan grup işleri karşılaştırarak derecelendirir. Daha sonra oluşturulacak değerleyici kurul ile sonuçlar değerlendirilir ve iş sırası belirlenir. (YALÇIN 1985:116)

c- Değerleme öncesi işlere uygun olarak seçilen iş faktörlerinin karşılaştırmada kullanılması; sıralama ölçütü olarak kullanılacak işin güçlüğü ve önemi gibi önceden saptanan bazı temel ölçüt veya iş faktörlerine göre karşılaştırma yapılarak iş sıraları belirlenir.

d- İşlerin sıralanması; bu yöntemle göre işlerin sıralanmasında iki uygulama söz konusudur.

- 1- Basit Sıralama
- 2- İkili Karşılaştırma (Paired Comparison)
 - Eşleştirme (Kart Uygulaması)
 - İkili Karşılaştırma Matrisi (KAYNAK ve Diğ. 1998:350)

1- Basit Sıralama (Kart Sıralaması-Card Sorting) Tekniği; Bu teknikte, değerlendiriciler örgütteki tüm görev tanımı ve iş gereklerinin bulunduğu kartlardaki işleri en önemlisini en üste ve en az önemliyi en alta, orta derece önemli işin kartını da ortaya koyarak tüm işleri bu üç kartla karşılaştırarak önem sırasına göre sıralarlar (CAN ve Diğ. 2001:215)

2- İkili Karşılaştırma Tekniği; Bu yöntem sıralamanın güvenilirliğini arttırmak ve değerleyicilerin bireysel yargı hatalarını azaltmak için kullanılır. İkili karşılaştırma ile iş değerlemesi iki şekilde yapılmaktadır.

a- Eşleştirme; değerlendirilecek tüm işlerin isimleri ayrı kartlara ikişer ikişer yazılır. Her karttaki işler diğer kartlardaki işlerle karşılaştırılarak önemli olduğuna karar verilen iş işaretlenir. Karşılaştırılacak tüm kartlar bitince her işin aldığı işaret sayısına göre en çok işaret alan iş en önemli iş olarak sıraya konulur. (CAN ve Diğ. 2001:216)

Bu yönteme göre belirli miktarda iş için yapılacak karşılaştırma sayısı;

$$\text{Karşılaştırma Sayısı} = \frac{N(N-1)}{2} \quad N = \text{Derecelendirilecek iş miktarı}$$

formülüyle hesaplanabilir. (YALÇIN 1985:116)

b- İkili Karşılaştırma Matrisi; Tablo 2(a)' da görüldüğü gibi sıralanacak işlerin adı bir matrisin satır ve sütunlarına yazılır. Satırdaki her iş sütundaki her işle tek tek karşılaştırılır. İşin karşılaştırmasında her bir işin değeri diğerinden fazla ise 2, değerleri eşit ise 1, değeri diğer işten az ise 0 puan alır. Tüm işler bu şekilde karşılaştırılıp matris doldurulduktan sonra her işin aldığı toplam puan hesaplanır (Tablo 2(a))

Tablo 2 (a): İş Karşılaştırma Matrisi

İŞLER						
İşler	A	B	C	D	E	Toplam
A	X	1	1	1	1	4
B	2	X	1	1	1	5
C	2	2	X	1	1	6
D	2	2	2	X	1	7
E	2	2	2	2	x	8

Matris üzerinde karşılaştırma yaparken diğer bir yöntem ise her iş için düşey olarak (1) yazılmış işler ile yatay olarak (2) yazılmış işlerin sütun toplamaları yapılır.

Düşey olarak (1)'lerin toplamı ile yatay (2)'lerin toplamlarını aynı sayıda olması gerekir. (Tablo 2(b))

Tablo 2(b): İş Karşılaştırma Matrisi

İşler	A	B	C	D	E	Toplam II
A	X	1	1	1	1	0
B	2	X	1	1	1	1
C	2	2	x	1	1	2
D	2	2	2	X	1	3
E	2	2	2	2	x	4
Toplam I	0	1	2	3	4	

Matris Karşılaştırma Sonucu:

Toplam I ; Her işin bulunduğu kolonun aşağıya doğru (1)'lerin toplamı

Toplam II ; Her işin bulunduğu yatay kolonun, sağa doğru (2)'lerin toplamıdır.

Bu durumda Tablo 2 (a) ve (b) 'ye göre işlerin önem sırası

3-E

4-D

5-C

6-B

7-A olarak belirlenir (KAYNAK ve Diğ. 1998:353)

Yönetimin Yararları;

1-Uygulanması kolaydır. Değerlemeler fazla zaman ve kişi gerektirmedikinden ucuz bir yöntemdir.

2-Yapılan çalışmalar ve sonuçları herkes tarafından kolayca anlaşılabilir.

3-İş sayısı az olan küçük işletmelere uygulama ve kullanım olanağı sağlar.

4-Çalışmalar dikkatli yapılırsa doğru ve kullanılabilir sonuçlar verdiğinden başarı oranı yüksektir. (AŞKUN 1978:138)

Yöntemin Sakıncaları;

1- Karşılaştırmalar ayrıntılara inilmeden yapıldığından kesin ve somut ölçekler kullanılamaz.

2- İşler arasındaki farkın nedenleri kesin biçimde kanıtlanamaz.

3- Değerlenecek işlerin tür ve sayısı arttıkça, değerleyicilerin tüm işleri bilmesi güçleşeceğinden yöntemin sonuçları güvenilirliğini yitirir.

4- Değerleyiciler işleri değil, işgöreni değerler duruma düşebilir.

5- Değerlemede nesnel ölçütler kullanılmadığı için yeni işlerin veya mevcut işlerdeki değişikliklerin sıralanmasında güçlüklerle karşılaşılır.

6- İşletme büyüklüğüne göre iş sayısı fazla olduğunda işlerin sıralanması zorlaşabilir.

7- Ücret yönetimi ilke ve temellerinin kurulmasını gerçekleştirecek sonuçlar elde edilemez. İş sıralarının, ücret derece ve kademelerine dönüştürülmesinde kullanılacak temel ölçütler yoktur. (BİNGÖL 1990: 258)

B- Sınıflandırma Yöntemi (The Grading Method)

Sınıflandırma yöntemi sayısal olmayan yöntemlerin ikincisidir. İşlerin sorumluluk, beceri gibi yönlerini dikkate alarak, iş sınıflarının veya iş derecelerinin belirlenmesini içermektedir. İş sınırları belirlenirken, yapılan işin esas karakteristikleri dikkate alınır. (CAN ve Diğ. 2001:217)

Sınıflama yönteminin aşamaları şöyle sıralanabilir;

1- İşe ilişkin bilgilerin düzenlenmesi; yöntemin uygulanması, iş analizlerinin yapılması ve iş tanımı ve gereklerinin hazırlanması ile başlar. İş gerekleri hazırlanırken, genel gerekler yada karşılaştırma faktörleri belirlenmelidir.

2- İşlerin türlere ayrılması; sınıflanacak işler benzerliklerine göre gruplandırılır. Bu grubun oluşturulmasında ölçüt olarak tek faktör bile kullanılsa, her iş bu faktöre göre ayrı ayrı incelenmelidir. İşletmenin yapısına göre işler üretim, atölye, yardımcı hizmetler gibi genel gruplara ayrılır. Daha sonra her grup alt gruplara bölünür ve her grubun içinde bulunan işler dikkate alınarak grup tanımı yapılır. (YALÇIN 1985:118)

3- Sınıf tanımlarının yapılması; her grup iş, birbirinden farklı iş sınıfını oluşturur. Sınıf tanımları yapılırken öncelikle her iş grubunun özellikleri belirlenmelidir. Temel ölçütler ve işlerin belirgin nitelikleri not edildikten sonra ilk sınıfın tanımı yapılır ve diğerleri buna göre saptanır. ABD Federal İş Sınıflama Sisteminde 8 faktör kullanılmaktadır. Bu faktörler şöyle sıralanabilir;

- işin güçlüğü ve değişkenliği
- Denetleme veya denetlenme derecesi
- Yargılama
- Özgünlük
- Görevsel ilişkilerin tür ve amacı
- Sorumluluk
- Deneyim
- Bilgi

Sınıf tanımları seçilen faktörlere göre hazırlanır. Bu nedenle iş tanımlarının ve gereklerinin bu faktörler belirlendikten sonra hazırlanması, verilerin seçilen faktörlerle

ilgili başlıklarda toplanması açısından değerlendirme sürecini kolaylaştırır. (CAN ve Diğ. 2001: 218)

4- İşlerin Sınıflanması; sınıf tanımı yapılırken, değerlemede kullanılacak bir ölçek elde edilmiş olur. Sınıflar kendi aralarında önemlerine göre sıralandığı için işlerde sıralanmış olur. Ancak bu sınıflama işler arasındaki önem farklılıklarını değil, iş sınıfı farklılıklarını belirler.

İşleri Sınıflandırmanın Güçlü Yanları;

- Uygulaması basit hızlı ve anlaşılması kolaydır.
- İşler değiştiği yada yeni işler ortaya çıktığı zaman, mevcut derece özelliklerine göre değerlendirme yapılmaya olanak verdiği için esneklik gösterir.
- Kıdem ve başarıya dayalı ücret sisteminin temelleri hazırlanabilir.
- İlgililerin itirazlarına cevap verecek özellikleri taşımaktadır. (AŞKUN 1978:144)

İşleri Sınıflandırmanın Zayıf Yanları;

- İşlerin genel faktör tanımlarına göre değerlemesinde güçlüklerle karşılaşılabilir.
- Derece veya sınıf tanımlarını yazmak zordur.
- Yöntemi, işlerin sayısı ve karmaşıklığı arttıkça kullanmakta zorlaşmaktadır.
- Değerleyicilerin işlerin tüm ayrıntılarını bilme olasılığı az olduğundan sınıflama güvenilirliği güçleşir.
- İş unvanlarının, kişilerin veya mevcut ücretlerin etkisinde kalarak sınıflama yapılabileceğinden değerlendirme hatalarına sebep olabilir.(YALÇIN 1985:120)

C- Faktör Karşılaştırma Yöntemi (Factors Comparison Method)

Faktör karşılaştırma yöntemi, 1926 yılında Eugene J. BENGE ve grubu tarafından puanlama yöntemini iyileştirmek amacıyla çalışırken geliştirilen bir yöntemdir. Bu nedenle faktör karşılaştırma yöntemi puanlama yönteminin temel ilkelerine dayanmaktadır. İşler bir bütün olarak ele alınmamakta, belirli faktörlere göre değerlendirilmektedir. Değerlemede anahtar işleri kullanması, işleri karşılaştırma biçimi ve faktörlere parasal değerler verilmesi açısından puan yönteminden ayrılmakla beraber sıralama ve puanlama yöntemlerinin özelliklerini birleştirmektedir. Ancak uygulamadaki güçlüklerden dolayı puan verme yöntemine göre daha az kullanılmaktadır (CAN ve Diğ. 2001:227)

Faktör karşılaştırma yönteminin aşamaları şöyle sıralanabilir;

1- İş Değerlemede Kullanılacak Faktörlerin Seçimi ve Tanımlanması; İş analizi, iş tanımı hazırlıklarından sonra, iş gereklerinin belirlenmesi aşamasında, her

faktöre uygun bazı niteliklerin önceden belirlenerek faktörlerin tanımlanması gerekmektedir. Ancak bu yöntemde faktör sayısının 7'yi geçmemesi gerekir. Uygulamada ise genellikle, 5 faktör kullanılmaktadır. Bu faktörler; beceri, düşünsel çaba, bedensel çaba, sorumluluk ve başarı koşullarıdır. Bu faktörlerin veya işin gereği seçilecek farklı faktörlerin bu aşamada tanımlanarak iş gerekleri ve tanımlara göre hazırlanmalıdır. (ATAAY 1985:40)

2- Anahtar İşlerin Seçilmesi ve Tanımlanması; Faktör karşılaştırma yönteminin en önemli özelliği diğer işlerin karşılaştırılacağı anahtar işlerin seçilmesidir. Değerleme ölçeğinin oluşturulmasına temel olacak anahtar işler işletmedeki diğer işleri temsil edebilecek nitelikte ortalama 20-25 kadar işten oluşabilir. (BİNGÖL 1990: 267)

İş tanımları, iş gerekleri yada iş analizleri anahtar işlerin seçiminde yardımcı kaynak olarak kullanılabilir. Anahtar işlerin seçiminde şu noktalara dikkat edilmelidir;

- a) Anahtar işler işletmedeki diğer tüm işleri, iş karakteristikleri ve görevlerin dağılımı açısından temsil etmelidir.
- b) İşler arasında önem ve güçlük farkları homojen dağılımı sağlamalıdır.
- c) Anahtar işler seçilen faktörlere göre analiz edilebilir ve tanımlanabilir olmalıdır.
- d) Belli sayıdaki iş kümesini, iş ve yönetim hiyerarşisini, işletme içi ücret yapısını temsil edebilecek bir sıralamayı gerçekleştirmelidir.
- e) İşletmenin yer aldığı endüstri dalında veya iş piyasasında örnekleri olan karşılaştırılabilir işler arasından seçilmelidir.
- f) Anahtar işe ödenen ücretin adil olduğu herkes tarafından kabul edilmelidir.
- g) Seçilen anahtar işlerin birbirlerine benzer iş niteliklerini yansıtmamaları gerekir. (KAYNAK ve Diğ. 1998 :359)

3- Anahtar İşlerin Faktörlere Göre Sıralanması; İş değerlemesinde kullanılacak faktörler belirlendikten ve anahtar işler seçildikten sonra anahtar işler her faktöre göre sıralanır. İşlerin seçilen faktörlere göre sıralanmasını bir değerlendirme kurulu yerine getiriyorsa; kurul üyelerinin

- Bireysel yargılarına göre yaptıkları sıralamaların ortalaması alınabilir.
- Karar tüm üyelerin katılımı ile toplu olarak alınabilir.
- Bir kurul üyesinin çalışmaları toplantıda tartışılarak sonuca bağlanabilir (MENTEŞOĞLU 1999:9)

4- Faktörlerin Parasal Karşılıklarının Belirlenmesi; Seçilen her anahtar işe ödenen ücretler belirlenir ve bu işlerde çalışanların ücretlerinin ortalaması alınarak, her anahtar işin ortalama ücreti saptanır. Bu aşamada işletme ücret ortalamaları yerine piyasa ücret araştırması yaparak elde edilen sonuçlar işlerin ortalama ücreti olarak da kabul edilebilir. (YALÇIN 1985:169)

Kurul üyeleri seçilen işlerin özelliklerini, seçilen faktörlerin bu işlerdeki katkısını ve önemini dikkate alarak anahtar işlerin ortalama ücretini pay ederler.

Tablo 3’de görüldüğü gibi, örneğin makinistin işi 255 para birimi tutuyorsa bunun 90 birimi beceriye, 50 birimi zihinsel çabaya, 20 birimi bedensel çabaya, 75 birimi sorumluluğa, 20 birimi çalışma koşullarına dağıtılır. Kural olarak işlerin sıralaması ile ücret sıralamasının aynı olması gerekmektedir. (MENTEŞOĞLU 1999:10)

Tablo 3: Faktörlerin Parasal Karşılıklarının Belirlenmesi (MENTEŞOĞLU 1999:10)

Beceri	Toplam Ücret	Beceri		Zihinsel Çaba		Bedensel Çaba		Sorumluluk		Çalışma Konuları	
		Sıra	Ücret	Sıra	Ücret	Sıra	Ücret	Sıra	Ücret	Sıra	Ücret
Makinist	255	1	90	1	50	4	20	1	75	3	20
Tornacı	235	2	80	2	40	2	40	3	45	1	30
Kalıpcı	185	3	60	4	20	1	50	4	30	2	25
Temizlikçi	120	4	50	5	10	3	30	5	15	4	15
Sekreter	140	5	30	3	30	5	10	2	60	5	10

5- Faktör Karşılaştırma Ölçeğinin Düzenlenmesi; Anahtar işlerin faktörlere göre önem ve para sıralarını içeren çizelge elde edildikten sonra, bunun bir ölçek haline dönüştürülmesi gerekir. Bu iki sırada uygunluk sağlanması halinde artık iş sırası yerine ücret payları ölçek oluşturmada kullanılır. Faktör karşılaştırma ölçeği için bir çizelge düzenlenir. Çizelgenin düşey birinci kolonu, işlerin para paylarını gösterecek biçimde ücret ücret aralıklarına ayrılmıştır. Yatay kolonlar, değerlendirme için seçilmiş faktörleri gösterir. Önce her anahtar işin faktörlerden aldığı ücret payının ücret aralığı kolonundaki yeri saptanır ve karşısına o işin ismi yazılır. Tüm işlerin faktörlerinden aldıkları paylar ayrı ayrı ilgili faktörün karşısına, işin ismi yazılarak çizelgeye aktarılır. Böylece her anahtar işin çizelgedeki yeri saptanmış ve faktör karşılaştırma ölçeği düzenlenmiş olur. (ATAAY 1985:51) (Tablo 4’de görüldüğü gibi)

Tablo 4 : Faktör Karşılaştırma Ölçeği (UYARGİL ve Diğ: 1998: 364)

ÜCRET ARALIKLARI	FAKTÖRLER				
	BECERİ	Z.ÇABA	B.ÇABA	SORUMLULUK	İŞ KOŞULLARI
0 – 2.0					
2.1 – 4.0					
4.1 – 6.1			A.İşçiliği Elektrikçi		Elektrikçi Tornacılık
6.1 – 8.0		A.İşçiliği	Tornacılık		A.İşçiliği
8.1 – 10.0	MK. Bakımı				
10.1 – 12.0		K.Şoförlüğü Presçilik	Presçilik M.Bakım.	A.İşçiliği	
12.1 – 14.0		Tornacılık	K.Şoförlüğü	K.Şoförlüğü	
14.1 – 16.0		Elektrikçi		Presçilik	
16.1 – 18.0	A.İşçiliği	M.Bakım.			
18.1 – 20.0	K.Şoförlüğü				
20.1 – 22.0	Presçilik			Tornacılık	
22.1 – 24.0				M.Bakım.	
24.1 – 26.0				Elektrikçi	
26.1 – 28.0					
28.1 – 30.0	Tornacılık Elektrikçi				
30.1 – 32.0	M.Bakım.				
32.1 – 34.0					

6- Tüm İşlerin Ölçekteki Yerinin Belirlenmesi; Anahtar işlerin sıralaması tamamlandıktan sonra son aşama olarak anahtar işlerin dışında kalan işlerin sıralamasına geçilir. Anahtar işler, işletmedeki tüm işleri temsil ettiğine göre her faktörün tüm işlerdeki en alt ve en üst sınırları belirlenmiş bulunmaktadır.

Değerlenecek diğer işlerle ilgili iş tanımları ve iş gerekleri hazırlandıktan sonra değerleyiciler tek tek işleri ele alarak ölçekteki anahtar işlerle karşılaştırırlar ve ölçekte işin yeri belirlenmiş olur. Değerleme sonucu ölçekte yerini alan işlerin her faktörün işin ismi ile çakıştığı satırdaki parasal değerlerin toplamı değerlendirilen işin ücretini ortaya çıkarır. Tüm işlerin parasal değeri bulununca değerlendirme işlemi tamamlanmış olur (BİNGÖL 1990:267)

Faktör Karşılaştırma Yönteminin Güçlü Yanları;

- İşletme içindeki işlere uygun bir ölçeğe göre değerlendirme yapıldığından işletmenin özelliklerine uygun bir değerlendirme düzeni sağlar.
- Ölçek hazırlandıktan sonra işlerin değişimine göre veya yeni işlere göre yeniden düzenlenebileceğinden esnek bir sistem sağlar.
- Genellikle beş temel faktöre dayanılarak hazırlandığından, faktör geçişimleri azdır ve faktörlerin dağılım alanları fazladır.
- Faktör karşılaştırma tablosu açık ve anlaşılır olduğundan ve parasal birimlerle düzenlendiğinden kullanılması, uygulaması ve ücret belirlenmesi kolaydır.

- İşlerin değeri değerlendirilmesi basit işlemlere dayanır ve yalnızca işle ilgili gereklere göre her bir iş bir diğeri ile karşılaştırılır. Bu nedenle işletmedeki iş niteliklerine uygun sonuçlar elde edilebilir. (AŞKUN 1978:172)

Faktör Karşılaştırma Yönteminin Zayıf Yanları;

- Değerleme ölçeğinin oluşumunda kullanılan anahtar işlerle ilgili değişiklikler sistemi doğrudan etkileyebilir.
- Yöntemin uygulanmasındaki kayıtların doğru tutulması yöntemin başarısını doğrudan etkiler.
- Uygulama aşamaları uzun sürdüğü için pahalıya mal olmaktadır.
- Değerleyicilerin yöntem ve işler hakkındaki bilgi düzeylerinin uzmanlık derecesinde olmasını gerektirir.
- Anahtar olarak seçilen işlerin ücretlerinde adaletsizlikler varsa yapılan iş değerlendirme ücret adaletsizliklerini ortadan kaldıramayacaktır. (SABUNCUOĞLU 1994:208)

D- Puan Yöntemi

1936 Yılında Merill Lott tarafından geliştirilen puanlama yöntemi iş değerlendirme çalışmalarında en sık kullanılan yöntemdir. Puanlama yöntemi ile işin değeri, birçok faktör yardımıyla ve her bir faktöre belli sistemi içinde sayısal puan değerleri verilmesi ile elde edilebilir ve toplam puan aracılığı ile belirlenir. Faktör ve derece tanımlarının önceden belirlenmesi nedeniyle derecelendirme yöntemine benzer ancak derecelendirme yönteminde bir derece tanımı yapıldığı halde, puan yönteminde faktörler ve derecelerin ayrı ayrı tanımları yapılır ve sayısal puan değerleri de saptanır. İşlerin değeri bu ölçeğe göre belirlenir. Özellikle endüstride, bedensel çaba gerektiren işlerde genellikle bu yöntemle başvurulmaktadır. En bilimsel, en önemli ve en geniş uygulama alanı olan puan yöntemi işlerin değerlendirilmesinde oldukça objektif ölçütler sağlar ve kişisel yargıları en aza indirger. (YALÇIN 1985; 139)

Puan yönteminin aşamaları şöyle sıralanabilir;

1- Kullanılacak faktörlerin seçimi; Puanlama yönteminin bu aşamasında İşlerin değerlendirilmesinde kullanılacak temel faktörler ile alt faktörler belirlenir. İş değerlendirilmesi, işlerin göreceli önemini belirlemek amacıyla yapıldığından işin örgütsel amaçlara yaptığı katkısının diğer işlerle karşılaştırılması gerekmektedir. Ancak, bu katkının ölçümü oldukça zordur. Bu nedenle işin örgüt açısından değerini ortaya koyan faktörlerin seçilmesi oldukça önemlidir. Belirlenecek temel ve alt faktörlerin tüm işleri kapsamaları için anahtar işlere ait iş analizi, iş tanım ve gereklerinin incelenmesi gerekir. (BİNGÖL 1990; 262)

İş değerlendirilmesinde hangi faktörlerin kullanılacağını belirlemek için şu noktalara dikkat edilmesi gerekir:

- Faktör seçimi yaparken işgörene değil işe ilişkin faktörler seçilmelidir.
- Temel ve alt faktörler seçilirken örgütteki işlerin özellikleri dikkate alınmalıdır.
- Seçilecek temel ve alt faktörlerin işler arasındaki farklılıkları ve örgütte yapılmakta olan her bir işin diğer işlere göre önem ve güçlük derecesini ortaya koyabilecek nitelikte olması gerekir.
- Seçilecek temel ve alt faktörlerin gelecekte örgütün üretim teknolojisinde ve çalışma koşullarında ortaya çıkabilecek değişmelere uyum gösterecek nitelikte olması gerekir.
- Seçilen faktörler, hem personel hem de yönetim tarafından benimsenebilmelidir.
- Seçilecek faktörlerin sayısı da önemli olup çok sayıda faktör kullanılması karışıklığa yol açarken az sayıda faktör kullanılması da işler arasındaki değer farklılıkları ortaya çıkarmada güçlüğü sebep olabileceğinden optimum faktör sayısı belirlenmesi gerekir.
- Faktörlerin birbirine geçişim yapmaması gerekir. (CAN ve Diğ. 2001:221)

İş değerlemede genelde bilgi-beceri, sorumluluk, çaba ve çalışma koşulları olmak üzere dört temel faktör kullanılmaktadır. Her bir ana faktör ise alt faktörlere ayrılmaktadır. Bu konuda kullanılabilecek bir faktör listesi örneğini aşağıdaki gibi düzenlemek mümkündür. (MENTEŞOĞLU 1990:12) (Tablo 5)

Tablo 5 : Temel ve Alt Faktörler Listesi (MENTEŞOĞLU 1999:13)

TEMEL FAKTÖRLER	ALT FAKTÖRLER
BİLGİ BECERİLERİ	Eğitim Yabancı Dil Özel Bilgi ve Beceri İnisiyatif ve Yaratıcılık
SORUMLULUK	Makine Takım ve Donanım Sorumluluğu Malzeme ve Ürün Sorumluluğu Üretim Sorumluluğu Başkalarının İş Güvenliğinden Sorumluluk Temsil ve İş İlişkileri Sorumluluğu Yönetim Sorumluluğu Mali Sorumluluk
ÇABA	Fiziksel (Bedensel) Çaba Zihinsel Çaba
ÇALIŞMA KOŞULLARI	İş Riski Çalışma Ortamı

2- Faktörlerin Tanımlanması; İş değerlendirme planında kullanılacak faktörler seçildikten sonra bunlardan ne anlaşıldığının bilinmesi için tanımlanmaları gerekir. Seçilen faktörler işdeğerleme çalışmalarının her aşamasında büyük önem taşırlar. İş analizleri bu faktörlere göre düzenlenir. (ATAAY 1985 :61)

3- Faktör Derece Sayısının Saptanması ve Derecelerin Tanımlanması; Seçilen her faktör, değerlendirilen işlere belirli oranda katkıda bulunur. Bu nedenle faktörler alt derecelere ayrılır. Seçilmiş faktörler, işyerindeki tüm işler için önem taşır, ancak, bazı işlerde daha alt düzeyde bazıları en üst düzeyde önemlidir. (KAYNAK ve Diğ. 1998: 367)

Faktör derece sayısının saptanması için her alt faktör kendi içinde en alt ve en üst sınır sayısı arasında derecelere ayrılmaktadır. Derece sayısı, değerlendirilecek işler arasında yeterli ve uygun bir farklılık koymak için gereğinden fazla olmamalıdır. Dereceler işlerle ilgili olmalıdır; hiçbir işin yerleştirilmediği faydasız derecenin bulunmamasına dikkat edilmelidir. Örneğin; eğitim faktörünün dereceleri aşağıdaki gibi saptanabilir.

Tablo 6 : Eğitim Faktörünün Alt Dereceleri (MENTEŞOĞLU 1999: 16)

FAKTÖR DERECE TANIMLARI	ALT FAKTÖR DERECELERİ
İş, ilkokul mezunu olmayı gerektirmektedir.	I
İş, ortaokul mezunu olmayı gerektirmektedir.	II
İş, lise mezunu olmayı gerektirmektedir.	III
İş, üniversite mezunu olmayı gerektirmektedir.	IV
İş, lisans üstü eğitimi gerektirmektedir.	V

Faktör derece sayısı saptandıktan sonra her derecenin açık ve seçik biçimde tanımlanması gerekir (Tablo 6). Faktör derecelerinin saptanmasında, ayrıntılı biçimde incelemeler yapıldığı için, derece tanımlarının sınırları ortaya çıkmıştır. Bu nedenle tanımlarda daha çok ifadelerdeki açıklık önem taşır. Faktör derece tanımlarında, faktör tanımlarındaki gibi herkes tarafından aynı yorumu sağlayacak ifadelerin seçilmesi yararlıdır.

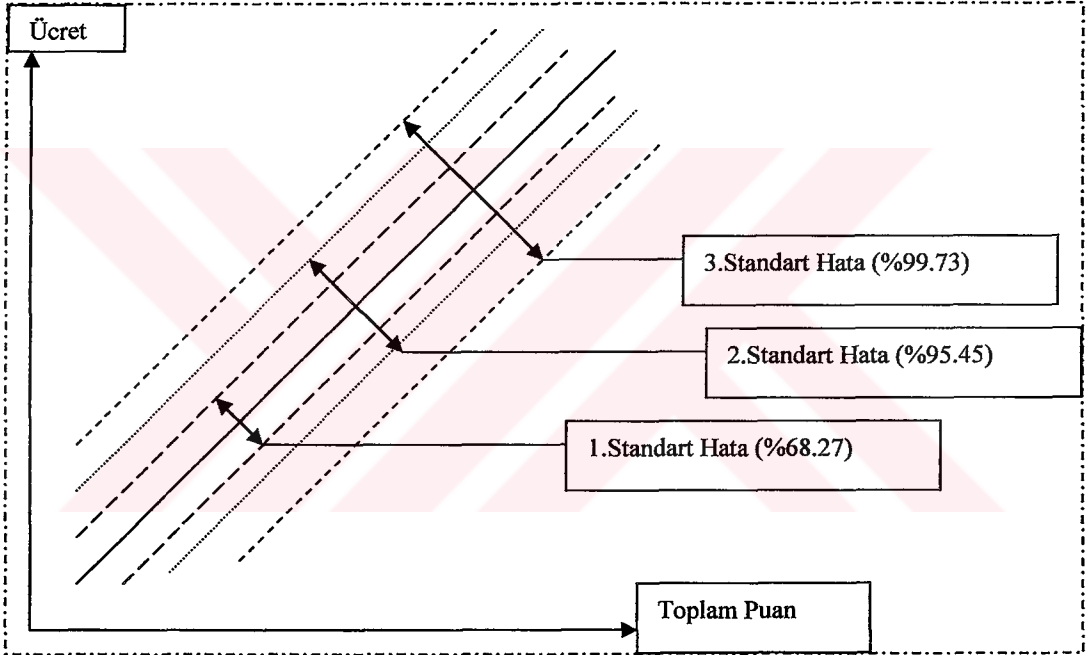
Derece tanımları yapılırken genellikle şu konulara özen gösterilir;

1. Derece sayısı, değerlendirilecek işler arasında yeterli ve uygun bir farklılık koymak için gereğinden fazla olmamalıdır.
2. Dereceler işlerle ilgili olmalıdır; hiçbir işin yerleştirilmediği faydasız derecenin bulunmamasına dikkat edilmelidir.
3. Her derece, yoruma gerek göstermeyecek düzeyde kolay anlaşılabilir biçimde tanımlanmalıdır.
4. Dereceler tanımlanırken olanaklı olduğu kadar çok sayıda örnekten yararlanılmalıdır. (CAN ve Diğ. 2001:222)

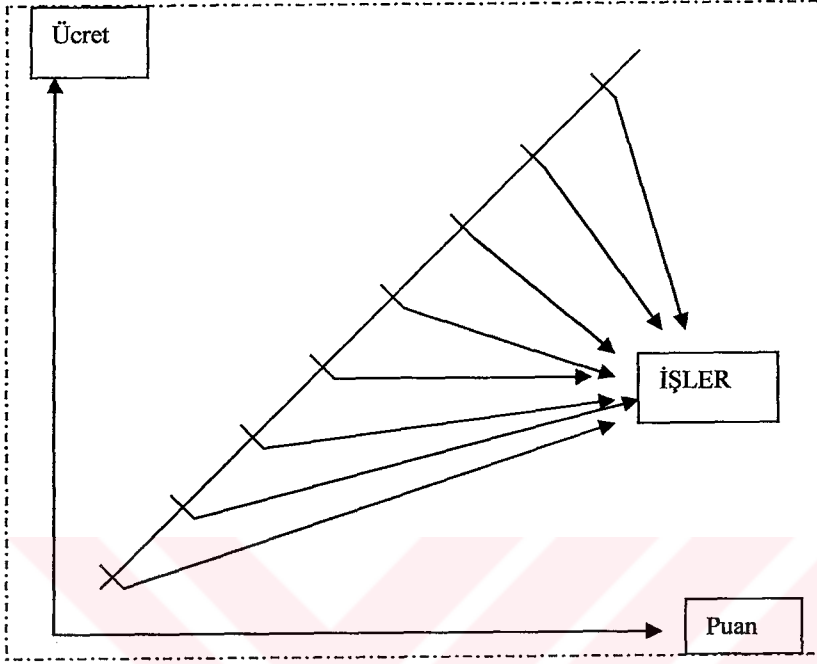
Diğer taraftan, düzenlenen puan planı ve faktör derece tanımları ile yapılan denemeler, henüz kesinleşmemiş olan değerlendirme planının denenmesini sağlayacaktır. Seçilen örnek işlerin denenmesi sonucunda, işlerin puanları ile ücretleri arasındaki bağlantı ve standart sapma saptanır ve elde edilen sonuçların yorumu, bu konudaki kararı kuvvetlendirebilir. Noktalara göre çizilen (trend) doğrusundan bir standart hata alanı içinde örneklerin, %68.27'sinin bulunması halinde, normal bir dağılım söz

konusudur (Şekil 4a). İki standart hata ise örneklerin %95.45'i, üç standart hata içinde örneklerin %99.73'ü bulunacaktır. Faktörlerin derece ve ücretleri arasındaki ilişkilerin örneğin, mevcut işler arasından seçilen bazı işlerin belirli bir faktöre göre değerlendirilmesi ve sonucun o işe ödenen ücretle ilişkilendirilmesi durumunda; işin ücreti ve kullanılan faktör derecesi arasındaki ilişki (korelasyon katsayısı) saptanabilir.

İşin ücreti arttığı halde, faktörün önem derecesi azalıyorsa, ters ilişki (negatif korelasyon); işin ücreti arttığı halde, faktör derecesinin önemi artıyorsa; doğru ilişki (pozitif korelasyon) söz konusudur. (Şekil 4b) bu konudaki açıklamaları özet bir biçimde ifade etmektedir. (ATAAY 1985 : 62-65)



Şekil 4a (ATAAY 1985 : 62-65)



Şekil 4b (ATAAY 1985 : 62-65)

4- Faktörlerin Puan Değerlerinin Saptanması; faktörlerin puan değerleri, faktör ağırlıklama çalışması ile saptanır. Ağırlıklama iş değerlendirme çalışmasının en son aşamasıdır. Çünkü bu çalışma sonunda puan planı hazırlanarak faktörlerin puan değerleri belirlenmiş olacaktır. (KAYNAK ve Diğ. 1998 : 369)

İşdeğerleme çalışmalarında kullanılan tüm faktörler temel ve alt faktörlerden oluşmakta ve her alt faktör de kendi içinde derecelerden oluşmaktadır. Derece sayısı; faktörün işlerdeki göreceli değerine ve önemine göre değişebilir. Faktör ağırlıklama çalışmaları; her faktörün puan planı içindeki önemini belgeleyen % oranının saptanması ve bunun derece puanları olarak dağıtılması ile son bulur. Bu nedenle, önce faktörlerin işlerin toplam değerleri içindeki göreceli payları hesaplanmalıdır. (ATAAY 1985:67)

Faktör ağırlıklama çalışmalarında genellikle beş ayrı yöntem kullanılır;

- a. Faktör karşılaştırma yöntemi
- b. İstatistiksel analiz yöntemi
- c. Doğrusal programlama yöntemi
- d. Benzer iş kolu yada endüstrilerde uygulanmış olan değerlendirme planlarından yararlanarak
- e. Değişik yöntemlerin bir arada uygulanmasıyla yapılan karma ağırlıklama (MENTEŞOĞLU 1999:18)

a- Faktör Karşılaştırma Yöntemine Göre Yapılan Faktör Ağırlıklaması

Faktör karşılaştırma yöntemine göre yapılan faktör ağırlıklaması iki ayrı yoldan yapılabilir: Bunlardan ilki; karşılaştırmanın faktörler düzeyinde karşılaştırma matris tablosuyla yapılmasıdır.

Bu yöntemde göre temel ve alt faktörlerin karşılaştırılması oldukça kolay ve yalındır. Bu yöntemde alt faktörler, kendi aralarında karşılaştırılarak önem sırasına konur. Böylece, bu ikili karşılaştırma işlemi sonunda her bir faktörün göreceli değeri saptanmış olur. İkili karşılaştırma sayısını $[n(n-1)]/2$ formülü vermektedir. Faktörlere dağıtılacak toplam puanı ise $[n(n-1)]$ formülü belirlemektedir. Her faktörün toplam puanı tüm faktörlere dağıtılacak toplam puana bölünmek suretiyle de her bir faktörün % ağırlığı hesaplanmaktadır. Her faktörün alt derecelere dağıtılacak puanını elde etmek için, her faktörün % ağırlığı 500 yada 1000 tam puanı ile çarpılmaktadır. Her bir alt faktörün toplam puan içindeki ağırlığını % olarak bulmak için ise alt faktörün % ağırlığı 100 ile çarpılmaktadır.

Bu uygulamaya örnek olarak; öncelikle değerlendirmede kullanılacak faktörler bir matris tabloya işlenir. İkili karşılaştırma sonucunda bir faktör diğer faktörden önemli bulunursa "2", eş düzeyde bulunursa "1" ve diğer faktörden daha az önemli olarak değerlendirilirse "0" puanını almaktadır. Her faktörün bulunduğu matris satırındaki değerler (0, 1, 2) toplanarak (yani satır toplamı alınarak) faktörlerin toplam puanı belirlenir. (MENTEŞOĞLU 1999: 18) (Tablo 7'de görüldüğü gibi)

Tablo 7 : Faktör Karşılaştırma Matrisi (CAN ve Diğ. 2001:224)

FAKTÖRLER													Ağırlıklı Puan	
Alt Faktörler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	TOPL	%	%0
1. Öğrenim		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	18	182
2. Deneyim	0		2	2	2	2	2	2	2	2	2	18	16	164
3. Özel bilgi	0	0		2	2	2	2	2	2	2	2	16	15	146
4. İnisiyatif Yaratıcılık	0	0	0		2	2	2	0	2	2	2	12	11	109
5. Malzeme sorumluluğu	0	0	0	0		0	0	0	2	0	0	2	1,8	18
6. Diğer kiş. kor.sor.	0	0	0	0	2		2	0	2	2	2	10	9,1	91
7. Gözetim sorumluluğu	0	0	0	0	2	0		0	2	2	2	8	7,3	73
8. Zihinsel çaba	0	0	0	2	2	2	2		2	2	2	14	23	127
9. Bedensel çaba	0	0	0	0	0	0	0	0		2	2	2	1,8	18
10. İş Riski	0	0	0	0	2	0	0	0	2		2	6	5,5	54
11. Çalışma koşulları	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0		2	1,8	18
GENEL TOPLAM												110	100	1000

Bu uygulamanın bir örneğini Tablo 7'den şöyle hesaplamak mümkündür;

Kullanılan temel faktör sayısı = 4

Alt faktör sayısı = 11

Karşılaştırma sayısı = $[n(n-1)]/2 = 11 \times 10 / 2 = 55$

Alt faktörlere dağıtılacak toplam puan = $n(n-1) = 11 \times 10 = 110$ olarak hesaplanır.

Aynı tablodan, inisiyatif ve yaratıcılık faktörünün toplam puanı $0+0+0+2+2+2+0+2+2+2=12$ olarak bulunur. İnisiyatif ve yaratıcılık alt faktörünün 1000 üzerinden aldığı toplam puan $12/110 \times 1000 = 109$, toplam puan içindeki ağırlığı (%) ise $12/110 \times 100 = 10.9$ (yaklaşık 11) olarak hesaplanır.

Her ana faktör içerisinde yer alan alt faktörlerin ağırlıkları (%) toplamı ana faktörün ağırlığını göstermektedir. Örneğin Tablo 7'deki beceri temel faktörünün toplam puanı 66 ağırlığı ise % 60'dır. (CAN ve Diğ. 2001:223)

Faktör karşılaştırma yönteminin diğer bir uygulaması ise şöyle açıklanabilir;

Faktör karşılaştırma yöntemine göre faktör ağırlıklaması faktör karşılaştırma yönteminde oluşturulan ücret paylaşırma tablosuna göre de hesaplanabilir. Tablo 8'deki örneklerle hesaplama şu şekilde yapılabilir.

Tablo 8: Anahtar İşlere Ödenen Ücretlerin Faktörlere Dağılımı (KAYNAK ve Diğ. 1998:361)

FAKTÖRLER	BECERİ		ZİHİNSEL ÇABA		BEDENSEL ÇABA		SORUMLULUK		İŞ KOLLARI		Ort. Ücret TL/Saat
	Ücret Payı (1)	Önem Sırası (2)	Ücret Payı	Önem Sırası	Ücret Payı	Önem Sırası	Ücret Payı	Önem Sırası	Ücret Payı	Önem Sırası	
İŞİN UNVANI											
Anbar İşçiliği	15	5	7.5	5	6	5	10	5	6.5	5	45
Kamyon Şoförlüğü	18	4	9	4	12	1	11	4	10	1	60
Presçilik	20	3	10	3	9	3	14	3	9	2	62
Tornacılık	28	2	11	2	8	4	20	2	7	4	74
Bakımcılık	30	1	15	1	10	2	21	1	8	3	84

Faktör karşılaştırma yönteminde oluşturulan ücret paylaşırma tablosundaki her faktörün düşey sütunlar ücret payı toplamının, işlerin ücret toplamlarına oranı; o faktörün toplam ücret içindeki önem derece yüzdesini verir. Örneğin Tablo 8'deki beş işin ortalama ücret toplamı 325 TL/saattir.

Beceri faktörünün ücret payları toplamı ise 111 TL/saattir.

Buna göre beceri faktörünün ücret payı oranı ise $111/325 = \sim \%33$ 'tür aynı işlem diğer faktörleri için hesaplanırsa, sonuçta tüm faktörlerin % oranları belirlenir ve bu oranlar faktör ağırlıklama kriteri olarak kullanılır.

Beceri faktörü	111/325	=%33.4
2.çaba faktörü	52.5/325	=%10.6
3. çaba faktörü	45/325	=%10.4
Sorumluluk faktörü	76/325	=%20.4

İş koşulları faktörü 40.5/325 =%10.2

Oranlarına göre puan planı düzenlenir. (KAYNAK ve Diğ.1998 :371)

b- Benzer İş Kolu Veya İşletmelerin Geliştirmiş Olduğu Planlardan Yararlanma;

Her işletmenin kendine özgü koşulları vardır. Ancak benzer iş kolundaki veya aynı tür üretim yapan işletmelerin geliştirdikleri planların bir çok ortak nitelikleri olacaktır. Benzer işletmelerin yaptığı planlar karşılaştırılarak farklılıklar ve teknik özellikler incelenerek yeni planlar oluşturulabilir.

c- İstatistik Yöntemlere Göre Faktör Ağırlıklama (Faktör Analiz Yöntemi)

Faktör ağırlıklamada kullanılacak istatistiksel yöntemlerin başında çoklu regresyon ve çoklu korelasyon gelmektedir. Bu uygulamada aşamalar şöyle gerçekleştirilir;

- Değerlenecek tüm işler arasından anahtar işlerin seçilmesi,
- Seçilen anahtar işlerin hazırlanan deneme faktör derece tanımlarına ve puan planına göre değerlendirilerek her işin toplam puanının belirlenmesi,
- Anahtar işlere ödenen ücretlerin ortalaması alındıktan sonra tüm bilgiler, çoklu korelasyon işlemlerine uygun olarak düzenlenmesi ve toplam puanlar ile işlere ödenen ücretler arasındaki bağlantı ve standart sapmaların saptanması,
- Faktör derecelerinin puanları ile ödenen ücret arasındaki bağlantıyı belirleyen çoklu regresyon ile de ücret yapısına en uygun ücret eğrisinin belirlenmesi,
- Seçilen değerlendirme planı faktörlerinin ücrete katkı payları çoklu regresyon ve faktör analizleri ile saptanması,

Bu aşamada; hesaplanan işin ücretine yüksek oranda katkıda bulunan faktörler saptanır ve puan değerlerinin buna göre düzenlenip düzenlenmediği denetlenir.

Elde edilen yeni puan planının son bir kez denenmesi ve kesin sonuçlar alınmasından sonra değerlendirme planının uygulanabilecek hale geldiğine karar verilir.

Faktör ağırlıklamada, çoklu korelasyon yöntemi her faktörün ağırlığının ücretler ile ilişkisinin linear (doğrusal) olması varsayımına dayanır. Böylece yapılan ağırlıklama sonucunda, her işin toplam puanı ile ücreti arasında ilişki belirlenir. (KAYNAK ve Diğ. 1998:374)

d- Doğrusal Programlama Yöntemi İle Faktör Ağırlıklaması

Metzger tarafından deneme olarak yapılan çalışmalarda, değerlemelerde kullanılacak faktörler seçilmekte ve her faktörün dereceleri saptanmaktadır. Daha sonra işlerin değerlendirilmesinde kullanılacak plan oluşturulmaktadır. Seçilen işler, değerlendirme

planına uygun olarak önceden değerlendirilmekte ve her faktöre göre işin önem derecesi belirlenmektedir. Örneğin; seçilen dört faktörden işlerin aldıkları dereceler aşağıdaki gibidir. (Tablo 9’da görüldüğü gibi)

Tablo 9: Faktörlere Göre İşlerin Aldıkları Dereceler (Menteşoğlu 1999:10)

FAKTÖR VE DERECE				
İŞLER	Eğitim (X1)	İş Görgüsü (X2)	Karar (X3)	Gözetim Yeteneği (X4)
Yönetici	3	4	4	4
Şef	3	4	4	3
Ustabaşı	2	3	3	3
Postabaşı	2	3	3	1
Postabaşı Yrd.	1	0	1	0

Örgüt içindeki kademesine göre her işe önemini belirten bir puan karşılığı saptanır. Her işe verilen puanlar aşağıda belirtilmiştir.

İş	Puan
Yönetici	20.000
Ustabaşı	10.000
Postabaşı Yrd.	2000

Bu durumda

$$\text{Yönetici} = 3X_1 + 4X_2 + 4X_3 + 4X_4 \geq 20000 \quad (1)$$

$$\text{Ustabaşı} = 2X_1 + 3X_2 + 3X_3 + 3X_4 \geq 10000 \quad (2)$$

$$\text{Postabaşı Yard.} = X_1 + X_3 \geq 2000 \quad (3)$$

Olarak matematik bir model kurulabilir ve faktörlerin göreceli değerleri bu lineer sistemin çözümünden çıkarılabilir.

Modelde;

X_1 = Öğrenim faktörünün

X_2 = İş görgüsü faktörünün

X_3 = Karar faktörünün

X_4 = Gözetim faktörünün, göreceli ağırlıklarıdır.

Modelde lineer eşitsizlik istenirse başka faktörlerde eklenebilir. Modelin amaç denklemi boş değişkenlerin yani puan şartlarından sapmaların toplamalarının minimum olmasına göre kurulur.

$$0.X_1 + 0.X_2 + 0.X_3 + X_4 \geq 0$$

Her iki pozisyon arasındaki puan farkı 500 olması istendiğinde:

$$X_4 \leq 500 \quad (4)$$

$$X_1 + X_2 + X_3 \leq 500 \quad (5)$$

$$2X_2 + 2X_4 \leq 500 \quad (6)$$

$$X_1 + X_2 + 2X_3 + X_4 \leq 500 \quad (7)$$

Bu yedi ilişki problemi belirlemekte linear eşitsizliklerde düşünüldüğünde sistem ve amaç denklemi aşağıdaki gibi olmaktadır.

$$\begin{array}{rclclclclcl}
 3X_1 + & 4X_2 + & 4X_3 + & 4X_4 + & W & & & & \\
 2X_1 + & 3X_2 + & 3X_3 + & 3X_4 - & W_2 + W_3 & & & & = 10.000 \\
 X_1 + & & X_3 - & & & W_4 + & V_1 & & = 20.000 \\
 & & & X_4 - & & W_5 + & V_2 & & = 500 \\
 X_1 + & X_2 + & X_3 - & & & W_6 + & V_3 & & = 500 \\
 & 2X_2 + & & 2X_4 - & & W_7 + & V_4 & & = 500 \\
 X_1 + & X_2 + & 2X_3 + & X_4 - & & & W_8 + & V_5 & = 500
 \end{array}$$

$$\text{Amaç } 0.X_1 + 0.X_2 + \dots - W_1 - W_2 - W_3 + 0.W_4 + 0.W_5 \dots - W_6 - W_7 - W_8 = \text{Max}$$

Linear sistemin çözüm ile faktörlerin göreceli ağırlıklarını saptamak olanaklıdır. Linear programlama yoluyla faktör ağırlıklamada tartışılabilir bazı varsayımlar bulunduğu için, temeldeki eleştiriler azalmış sayılmamaktadır. (ATAAY 1985:87)

e- Karma Yöntemlerin Uygulanmasıyla Faktör Ağırlıklaması

Faktör ağırlıklama çalışmaları, puan planını dolayısı ile değerlemede kullanılacak, ölçütleri belirlediği için iş değerlendirme sonuçlarını doğrudan etkilemektedir. İşin değerini oluşturan puanlar ve işlerin birbirine göreceli değerlerini belirleyen iş sıraları bu plana göre saptanır. Ağırlıklama çalışmalarının değerlendirilmesinin diğer aşamaları ile yakın ilgisi nedeniyle faktör ağırlıkları, faktör derece sayıları ve derece puan değerlerinin dağılımı ile derece tanımları bir bütün olarak ele alınmalıdır. Puan planının geliştirilmesinde, bu nedenle tek yöntemin uygulanması yerine, karma yöntemlerin uygulanması daha yararlı olmaktadır. (KAYNAK ve Diğ. 1998:378)

5- Faktörün Derece Puan Değerinin Saptanması; Faktör puanlarının ve ağırlıklarının belirlenmesini izleyen aşama, her alt faktöre verilen puanın daha önceden belirlenmiş faktör derecelerine dağıtılmasıdır.

Derece Puanları; Faktör ağırlık puanı, derece sayısı ve dereceler arasındaki puan artış katsayısına bağlıdır. Bu hesaplamalar farklı yöntemlerle yapılabilir.

a- Her Faktörün İlk ve Son Puan Değerinin Bulunması

Faktör ağırlıklama çalışmasıyla her faktörün değerlendirme planı içinde göreceli (%) ağırlık oranı ve faktörlerin derece sayısı hesaplandıktan sonra faktör ağırlık oranlarının derecelere puan olarak dağıtılması için aşağıdaki yol izlenir.

1- İlk dereceye göre ağırlıklama (Minimum Ağırlıklama); her faktör için belirlenmiş olan % ağırlık oranının faktörün ilk derecesine puan değeri olarak verilmesidir.

2- En yüksek dereceye göre ağırlıklama (Maksimum Ağırlıklama) ; her faktörün % ağırlık oranının faktörün son derecesine puan değeri olarak verilmesidir.

3- Dengeli ağırlıklama; her faktörün en düşük derecesine, o faktörün % ağırlık oranı puan olarak verilir. Sonra bu ilk derece puanı uygun görülen bir katsayı ile çarpılır ve en yüksek derecenin puanı bulunur. Bulunan puanlar faktör derecelerine dağıtılır.

b- Faktörlerin Ara Derecelerinin Puan Değerlerinin Bulunması

Derece sayısı en düşük ve en yüksek derecelerin puanları hesaplandıktan sonra ara dereceler için puanlar şu yöntemlerle hesaplanabilir. (ATAAY 1985: 89)

Aritmetik dizi ile artış ; aritmetik dizi ile artış yönteminde faktör dereceleri arasındaki puan farkı sürekli sabittir.

Her dereceye verilecek puanı belirlemek için bu faktörün toplam puan derece sayısına bölünür ve bu 1. faktör derecesinin puanı olarak işlenir. Daha sonraki faktör derecelerinin puanları ise, 1. derecenin puanı, hesaplaması yapılacak faktör derecesinin sıra numarası ile çarpılarak bulunur. Örneğin; deneyim faktörünün puanı 125 ve öngörülen derece sayısı 5 olursa, faktör derece puanları şu şekilde belirlenir (Tablo 10'da görüldüğü gibi)

Tablo 10 : Deneyim Faktörünün Derece Puanları (Menteşoğlu 1999:19)

DENEYİM FAKTÖRÜ DERECE TANIMI	DERECE	PUAN
6 aya (dahil) kadar	I	25
1 yıla (dahil) kadar	II	50
3 yıla (dahil) kadar	III	75
5 yıla (dahil) kadar	IV	100
5 yıldan fazla	V	125

Derecelerin puanlarının aritmetik dizi yardımıyla saptanmasında şöyle bir formülden de yararlanabiliriz :

Dereceler arası

Puan Farkı = $\frac{\text{En Yüksek Derece Puanı} - \text{En Düşük Derece Puanı}}{\text{Derece Sayısı} - 1}$

$$\begin{array}{l} \text{Dereceler arası} \\ \text{Puan Farkı} \end{array} = \frac{125 - 25}{5 - 1} = \frac{100}{4} = 25$$

Geometrik dizi yöntemi; geometrik dizi ile artış yöntemiyle faktör derecelerinin puanlanmasında faktör dereceleri arasındaki puan farkı, aritmetik diziyle artış yöntemindeki gibi sabit değildir; giderek artmaktadır. Ancak faktör dereceleri arasındaki puan farkı oransal olarak aynı kalmaktadır.

	FAKTÖR	PUAN	FAKTÖR DERECELERİ				
			1	2	3	4	5
Eğitim	800	50	100	200	400	800	
İş Riski	67,5	20	30	45	67,5		

Örnekte görüldüğü gibi; faktörlere ait dereceler arasındaki artışlar eşit olmayıp, belirli bir yüzde oranı içinde yükselmektedir.

Değişen artış yöntemi; değişen artış yöntemi ya da düzensiz diziyle artış yönteminde ise, dereceler arasındaki puan farkı değişkenlik gösterir. Böyle bir uygulamaya iş ve işyeri özellikleri nedeniyle başvurulmaktadır. Örneğin; öğrenim faktörü açısından, lise ve üniversite mezunu olma arasındaki fark, üniversite mezuniyeti ile master derecesi arasındaki farkla eş tutulmayabilir ve dereceler arasındaki puan artışında (artma veya azalma) olabilir.

	FAKTÖR	PUAN	FAKTÖR DERECELERİ				
			1	2	3	4	5
Mali Sorumluluk	400	85	100	150	250	400	
Çalışma Ortamı	200	20	70	90	160	200	
Eğitim	250	50	75	125	150	250	

Örnekte görüldüğü gibi; eğitim faktörünün dereceleri arasındaki fark 25 -100 puan arasında değişmektedir.

6- İşlerin Puanlanması ve Sıralanması; bu aşama; işlerin, temel faktörleri ve bunların alt faktörlerini puan ve dereceleriyle gösteren faktör puan planına dayanılarak, işlere sayısal değerler (puanlar) verilmesini içermektedir. (Tablo 11)

Faktör puan planı elde edildikten sonra, işlerin puanlanmasında kullanılmak üzere bir "İş Değerleme Formu" hazırlanır. Bu form üzerinde, değerlendirilen işin adı, toplam puanı, puan grubu, kısa bir tanımı, faktörlerden aldığı derece ve puanlarla, neden o dereceleri aldığına ilişkin açıklamalar yer almaktadır.

İşlerin puanlanması şu aşamalarda gerçekleştirilir:

- Değerlenecek işlere ait iş tanım ve iş gereklerinin incelenmesi
- işlerin bütün temel, alt faktörler ve alt faktör derece tanımlarıyla karşılaştırılması
- işe uygun alt faktör derecelerinin seçilmesi, faktör derece puanlarının toplanması
- işlerin toplam puanlarına göre sıralanması (CAN ve Diğ. 2001:225)

Tüm işleri bu şekilde puanlamadan önce, geliştirilen faktör planının seçilen çok sayıda işe uygulanarak test edilmesi faydalı olacaktır. Planın uygun bir puan dağıtımını gerçekleştirip gerçekleştirmediğini ve kabul edilebilir bir iş puanı hiyerarşisi sağlayıp sağlayamadığını sınamak için çok sayıda ve farklı işlere uygulanması gereklidir. Bu sınama sonrasında gerekirse faktör ağırlıkları ve faktör derece tanımları bile değiştirilebilir ve tümüyle tatmin edici sonuç alınana kadar bu işlemler yinelenabilir.

İşler, toplam puanlarına göre sıralandıktan sonra, iş hiyerarşisi elde edilmiş olur.

Tablo 11: İş Değerleme Faktör Puan Planı (MENTEŞOĞLU 1999:19-20)

GRUP ve FAKTÖRLER	AĞIRLIK ve PUANLAR	DERECELER				
GRUP I. BİLGİ-BECERİ	%50 – 250	1	2	3	4	5
1. Öğrenim	%14 – 70	14	28	42	56	70
2. Deneyim	%22 – 110	22	44	66	88	110
3. Girişkenlik ve yaratıcılık	%14 – 70	14	28	42	56	70
GRUP II. SORUMLULUK	%20 – 100	1	2	3	4	5
1. Donanım ve işlemlerden	%5 – 25	5	10	15	20	25
2. Malzeme ve türünden	%5 – 25	5	10	15	20	25
3. Başkalarının güvenliğinden	%5 – 25	5	10	15	20	25
4. Başkalarının yaptığı işlerden	%5 – 25	5	10	15	20	25
GRUP III. ÇABA	%15 – 75	1	2	3	4	5
1. Bedensel	%10 – 50	10	20	30	40	50
2. Zihinsel	%5 – 25	5	10	15	20	25
GRUP IV. ÇALIŞMA KONULARI	%15 – 75	1	2	3	4	5
1. Koşullarda güçlük	%10 – 50	10	20	30	40	50
2. İş riski	%5 – 25	5	10	15	20	25
TOPLAM	%100 – 500					

Puan yönteminin güçlü yanları;

- İşler açık ve iyi tanımlanmış faktörlere göre karşılaştırıldığı için öznel kararlara yer bırakmaksızın sistematik ve nesnel değerlemeye olanak tanır,
- Yöntem yönetim ve personel tarafından rahat biçimde anlaşılabilir niteliktedir,
- Değerlemenin her aşamasında belli temel ilkelere dayanıldığı için sonuçların yönetim, personel ve sendika tarafından benimsenmesi kolay olur. Yapılacak

görüşmelerde ve tartışmalarda önceden saptanan temel ilkelere dayanılacağı için tarafların tatmin edilme olasılığı artar. Özellikle sendika temsilcilerinin değerlendirme sürecine katılmaları, karşılıklı uzlaşma ve tatmin olanağını artırır,

- Yöntem çok sayıda işe uygulanabilir. İşler iş tanım ve gereklerine göre faktör değerlendirildiği için değerlendiricilerin işleri ayrıntılı biçimde bilmelerini gerektirmez,

- Büyük örgütlerde bölümler arasındaki ücret ve çalışma koşullarının uyumluluğunu sağlar,

- Yöntem kararlıdır. Faktör planını kullanarak, tüm işleri içeren ayrıntılı bir çalışma yapılmaksızın örgütte ortaya çıkan veya içeriği değişen işler tekrar kolayca değerlendirir; bu yönüyle yöntem, emek ve zaman tasarrufu sağlar,

- İşlerin puan değerleri, işler arasındaki göreceli ayrımları sayısal olarak göstermektedir. Bu nedenle yöntem bazı istatistiksel yöntemlerin kullanılmasına olanak tanır,

- Yöntem, iş sınıflanmasını kolaylaştırır.

Puan yönteminin zayıf yanları;

- Faktör planının geliştirilmesi oldukça fazla zaman ve uzman eleman gerektirir.

- Faktörlerin tanımlanması, ağırlıklandırılması teknik açıdan oldukça karışık ve güçtür.

- Yöntemin tümüyle nesnel ve bilimsel olduğu söylenemez. Faktörlerin seçimi ve ağırlıklandırılması bir dereceye kadar öznellik taşır.

- Masraflıdır.

- Sistem esnek bir yapı göstermediğinden bir takım adaletsizliklere meydan vermemek için uygulamada titizlik gösterilmelidir. (BİNGÖL 1990:265) (YALÇIN 1985:144) (SABUNCUOĞLU 1994:203) (AŞKUN 1978:145) (CAN ve Diğ. 2001:226) (MENTEŞOĞLU 1999:22)

E- İş Değerleme Sonuçlarının Düzenlenmesi

İş değerlendirme çalışmalarının ilk basamağı, işlerle ilgili olarak hazırlanan iş analizi iş tanımları ve gereklerinin hazırlanmasıdır. İkinci basamakta ise bir iş değerlendirme yöntemi seçilerek düzenlenen iş tanımı ve gerekleri bilgilerine göre iş değerlendirme planı hazırlanır. Değerleme planına uygun olarak her iş, değerlendirme planıyla karşılaştırılarak değerlendirilir. Değerleme sonucunda, her işin tüm işler içindeki önem sırası belirlenir. Değerleme planına, iş değerlendirme el kitabı ismi verilir. Değerleme ile ilgili tüm aşamalar ve planın uygulama yönergelerini içerir. (KAYNAK ve Diğ. 1998:386)

- Her İşin Değerinin Belirlenmesi

Değerleme çalışmalarının sonucunda, işlerin değerlendirme yöntemlerinden birine göre değerlendirilmesi ile işlerin işletmede taşıdıkları öneme göre sıra düzenleri ortaya çıkar diğer bir deyişle iş hiyerarşisi elde edilir.

Örneğin puan yönteminde, her işe verilen puanların toplamı temel alınarak tüm işler sıraya konur. Toplam puanlara göre yapılan sıralamadaki her işin yeri, işin göreceli değerini ortaya çıkarır. (MENTEŞOĞLU 1999:29)

- İş Gruplarının Belirlenmesi

İş hiyerarşisi hazırlandıktan sonra, iş gruplarının (iş sınıflarının) oluşturulması aşamasına geçilir.

Uygulamada çoğunlukla işleri tek tek ele almak yerine, sınıflar halinde gruplama yoluna gidilmektedir. İş sınıflarının belirlenmesi, uygulanan iş değerlendirme yöntemine göre değişmektedir. (MENTEŞOĞLU 1999:29)

Sıralama Yönteminde İş Sınıflaması

Sıralama yönteminde iş değerlemesi ile sınıflama yapılırken işlerin önemleri açısından sıralandığı listede işlerin gösterdikleri zorluk düzeyleri araştırılır. İşler tek tek incelenerek zorluk düzeyleri belirgin olarak ayrılan işler arasına çizgi çekilerek birbirinden ayrılır. Saptanan sınıflar için yeni tanımlama yapılır. İşler bu tanımlamalara göre yeniden gözden geçirilerek düzeltmeleri yapılır ve örgütün iş sınıfları olarak düzenlenir. (AŞKUN 1975)

Faktör Karşılaştırma Yönteminde İş Sınıflaması

Faktör karşılaştırma yöntemi uygulaması ile, önceden hazırlanan bir ölçekte diğer işlere uygun yerler saptanır. Böylece değerlendirme ölçeği birimine göre her işin para ve puanına göre değeri belirlenir. Elde edilen değerler doğrudan işin değeri kabul edilir veya bu değerler belirlenen bir katsayı ile düzene konulur ve işin sıra ve sınıfı ortaya çıkar. (ATAAY 1985)

Puanlama Yönteminde İş sınıflaması

Puanlama yöntemiyle değerlendirilen işlerin puan değerleri belirlendikten sonra puanları açısından işler en küçükten en büyüğe doğru sıralanmaktadır. İş sınıflarının belirlenmesinde iki yaklaşım söz konusudur. Birinci yaklaşım, sıralama yöntemindeki işlemin benzeri olup, puan açısından birbirine yakın olan işler bir grupta toplanmaktadır. Bu yaklaşım, "doğal oluşum" veya "kırılma noktaları" olarak adlandırılmaktadır. Puanlara göre sıralanan işlerden, aynı ya da birbirine yakın puan alanlar bir grup oluşturmaktadır. Doğal oluşum sonucu oluşan sınıf sayısı, örgütteki iş sınıf sayısını göstermektedir. Bu yaklaşımda, iş sınıf sayısı konusunda önceden bir kestirimde bulunmak zordur. İş sınıf sayısı doğal olarak oluşmaktadır. Puanlama yönteminde iş

sınıflaması yapmada ikinci yaklaşım, her sınıfa bir puan aralığı (sınıf aralığı) belirlemektir. Bunun için ilk önce, en yüksek ve en küçük puan arasındaki fark bulunur. Bu fark, iş değerlendirme puanlarının dağılım aralığını gösterir. İkinci olarak sınıf sayısı belirlenir. Sınıf sayısı, örgütün özellikleri ve benzer kuruluşlardaki sınıf sayıları dikkate alınarak belirlenebilir. Bu iki işlem tamamlandıca, aşağıdaki formül yardımıyla puan aralığı hesaplanır:

$$\text{Puan Aralığı} = \frac{\text{En Yüksek Puan} - \text{En Küçük Puan}}{\text{Kabul Edilen Sınıf Sayısı}}$$

Örneğin bir iş değerlemesi sonucunda en yüksek puanın 920, en düşük puanın 180 olduğu bulunduğu ve iş sınıf sayısının 10 kabul edilmesi durumunda puan aralığı şu şekilde hesaplanacaktır:

$$\text{Puan Aralığı} = \frac{920 - 180}{10}$$

$$\text{Puan Aralığı} = 74$$

Bu durumda iş sınıflama karşılık gelen puan aralıkları Tablo 12'deki gibi oluşacaktır:

Tablo 12: Puanlama Yönteminde İş Sınıflaması (AŞKUN 1975: 182)

İŞ SINIFLARI	PUAN ARALIĞI
1	180 – 254
2	255 – 329
3	330 – 404
4	405 – 479
5	480 – 554
6	555 – 629
7	603 – 704
8	705 – 779
9	780 – 854
10	855 – 920

Sınıf puan aralığının küçük olması, aynı sınıfa giren işlerin, iş değerlendirme sonucu aldıkları puanların birbirine çok yakın olduğu, ancak söz konusu örgütle iş sınıf sayısının çok olduğu anlamına gelir. Sınıf puan aralığının yüksek olması ise, aynı iş sınıfına giren işlerin puanlarının birbirlerinden farklı olduğunu, fakat söz konusu örgütle iş sınıf sayısının oldukça az olduğunu gösterir. İdeal iş sınıf aralığının 20-30 arasında olması gereklidir. Bununla birlikte örgütün gereksinmelerine uygun sınıf sayısı, denemeler yapılarak hesaplanabilir. (AŞKUN 1975: 188)

4. Ücret Yönetiminin Özellikleri ve İlkeleri

İşletmenin verimlilik düzeyini yükseltmenin anahtarı, ilk etapta insan kaynaklarının iyi yönetilmesi ile yakından ilişkilidir. Dolayısıyla işletmenin iyi elemanları kendisine çekmesinin, işe alıştırmasının, destekleyici bir ortam içinde motive etmesinin ve elde tutmasının çok büyük önemi vardır. (DEMİR ve Diğ. 2000:51)

Günümüzde işgücü-işveren anlaşmazlıklarının odak noktası ücret veya ücret yönetimidir. İnsan kaynaklarının en önemli işlevlerinden biri olan ücret yönetimi işletmelerde ücret yapısının kurulmasında ve yönetilmesinde temel öğeler olan; iş, işgücü ve ücret düzeyi arasında optimal ilişkiyi sağlar. Bu ilişki ne kadar iyi kurulabilirse, çalışanlar açısından motivasyon sağlanmış olur. (DEMİR ve Diğ. 2000:51)

Ücret, işgücü, işletme ve devlet açısından farklı anlamlar içermekte ve önem taşımaktadır. Çalışan (işgören) açısından ücret gereksinimlerini karşılayabilmesi için ihtiyacı olan “emeğin karşılığı” olarak aldığı bir anlam içermekte ve ihtiyaçlarını karşılama düzeyi ile orantılı olarak önem taşımaktadır. İşletmeler açısından ücret bir “maliyet” unsuru olarak görülmekle birlikte, çalışanın motivasyonunu arttıran bir araç olarak önem taşımaktadır. Devlet açısından ise, ücretlerin düzeyi, gerek sosyal ve gerekse ekonomik ortamı, başka bir ifadeyle fiyatları, istihdamı, gelişme hızını, milli geliri, “gelir dağılımı”, “büyüme”, “işsizlik” vb. makro konuları, enflasyon, yatırım ve tasarrufları doğrudan etkileyen bir etmen olarak büyük önem taşımaktadır. (DEMİR ve Diğ. 2000:51)

Ücret yönetimi için, her işin, parasal değerini belirlemek, (temel ücret) ve bu temel ücreti düzenli olarak arttıracak bir prosedür oluşturmak üzere bir ücret sisteminin kurulması gerekir. (ACAR 2000: 62) Çünkü etkili bir ücret yönetimi için duyarlı bir ödeme programının ve politikalarının oluşturulması gerekir. Bu sayede işgörenler ve işverenler açısından çeşitli yararlar sağlanabilir. Bu yararlar şöyle sıralanabilir;

İşgörenler için yararları;

- İşgörenlere işlerinin gereklerine göre (yüksek beceri gerektiren veya tehlikeli iş vb.) ödeme yapılacağından haksızlıklar ortadan kaldırılmış olur.
- Ücret hadlerinin tayininde öznel davranma olasılığı en aza indirilebilir.
- İş süreçleri ve terfi hakları uygun biçimde oluşturulur.
- Açıklanabilir nitelikte gerçeklere dayandırılan ücret programı ile işgören morali yükseleceğinden iş yapma isteği artar (BİNGÖL 1990: 251)

İşveren açısından yararları;

- Örgütte çalışmaya istekli personel potansiyelini yaratmak; kişiler en çok kazanç sağlayabilecekleri işleri ve örgütleri tercih etmektedir. Dolayısıyla örgütlerin kendi gereksinimlerine en uygun personel potansiyelini yaratabilmesi için tatminkar bir ücret önermesi gerekmektedir.

- İyi personeli örgütte elde tutmak; nitelikli ve başarılı personel, ücretleme programı içsel olarak tutarlı, dışsal olarak rekabet edilebilir nitelikte değil ise büyük olasılıkla işten ayrılacaktır yada iş görenin tatminsiz olmasına sebep olacaktır. Bu tatminsizlik, personelin verimsiz çalışmasına, bazı durumlarda örgüte maddi ve manevi zarar vermesine yol açabilmektedir.

- Personeli güdülemek; bireyin ekonomik gücünü ve toplumsal statüsünü belirlemede ve değerlendirmede önemli bir ölçüt olan ücret personelin örgüte maksimum katkı sağlamasında da önemli bir rol oynamaktadır.

- Örgütün en önemli maliyet ögesi olmak; doğal olarak, tüm girişimcilerin en önemli amacı kar elde etmektir. Bu nedenle işverenler mümkün olduğunca maliyetleri aşağıya çekmek ister. Özel girişimci, hem yukarda sıralanan amaçların gerçekleştirilmesini sağlayan hem de kar düzeyini olumsuz etkilemeyen, örgütün yaşamını tehlikeye sokmayacak bir ücret politikası belirlemek zorundadır (MENTEŞOĞLU: 1999:33). Çünkü ücret sistemi, işgörenlerin işlerini istenilen biçimde yerine getirmesini yakından etkiler. Dolayısıyla ücret sisteminin yeterli, adil ve dengeli olması gerekir. İyi bir ücret sisteminin özellikleri aşağıdaki unsurlara uygun olmalıdır.

- a- Aylık ve ücretler miktarca yeterli olmalıdır. (Ülkenin asgari geçim haddi esas alınmalıdır)

- b- Ücretler konjonktürü (fiyat dalgalanmalarını) izleyebilmelidir.

- c- Ücretler arasından bir iç denge bulunmalıdır.

- d- Sektörde çalışan diğer işletmelerle uyumlu olmalıdır.

- e- En yüksek ücretle, en düşük ücret arasında kabul edilebilir fark olmalıdır.

- f- Ücretler bölgenin yaşam şartlarına uygun olmalıdır.

- g- Motivasyonu sağlayarak verimliliği arttıracak olan ücret tatminine yönelik çalışmalar yapılmalıdır. (TORTOP 1992:108)

Ücret tatmini için uygulamada genel hatları ile şu noktalara dikkat edilmesi gerekmektedir.

- 1- Ücretin bireyin beklentilerine uygun düzeyde belirlenmesi: Bu durum bireyde bir tatmin yaratsa bile diğer bireylerin yapacağı karşılaştırmalarda eşitsizlik ve adaletsizlik duygusu yaratabileceğinden uygulaması zor olabilir.

- 2- İş Değerleme Sistemine Dayanan Bir Ücret Yapısının Oluşturulması:

- 3- Piyasa araştırması yapılması ile işgörelere ödenecek ücret benzer işlerde, iş piyasasında ödenenlere göre saptanabilecektir.

- 4- Açık ücret politikası uygulaması ücret tatmini sağlamada yararlı bir politika olacaktır.

- 5- İş başarımına dayalı bir ücret politikası, işgörenin niteliklerinin tanınmasını gerektireceği için yararlı olabilecektir.

- 6- Seçenekli Ücret Ödeme Politikası (ATAAY 1988: 145)

Bireylerin çalışmasını temel nedeni, yaşamlarını kazanmak istemeleridir. Çalışmanın karşılığı olan ücretin adil olması için kime, ne zaman, nasıl, hangi tür ve şekillerde, ne kadar ücret ödenmesi gerektiği planlanarak belirlenmelidir. Ancak, ücret kişiye, zamana ve koşullara göre değişebilmektedir. Yani daha çok, öznel bir anlam taşımaktadır. Çalışmanın uygun ve adil karşılığının belirlenmesi; işe değer biçilmesi, iş sorumluluğu, iş ortamının rahatlığı gibi faktörlere bağlıdır. Bazı yaklaşımlarda, belirli beceriler için oluşan arz ve talep, çalışma karşılığının adilliğini belirler.

Adil karşılık, işgörenin hak ettiği karşılık olarak düşünülebilir. Fakat işin taşıdığı zorluk, tehlike ve işin yoğunluğuna göre mi, yoksa işten işverenin yada toplumun sağladığı avantajlara göre düzenlenmesi konusu tartışmaya açıktır. (ERGİNERLER 1998:30)

Adil (haktanır) ve yeterli bir ücret rejimi uygulaması, çağdaş insan kaynakları yönetiminin temel ilkelerinden en önemlisidir. Adil ücret sistemi üç temel ilkeye dayanır. Bu ilkeler;

- 1- Ücret, yapılan işe göre ödenmelidir.
- 2- Eşit değerde iş yapanlara eşit ücret ödenmelidir.
- 3- Ücretler piyasa ücretleriyle “karşılaştırılabilir” olmalıdır.

Yapılan işe göre ücret ödeme ilkesi, ücret sisteminin temel dayanağıdır. Bir ücret yapısında dört temel öge bulunur;

a- İşin kendisine bağlı ödemeler, yapılan işin önem, güçlük, sorumluluk, o işi yerine getirecek kişide bulunması gerekli bilgi, beceri ve deneyim derecesine bağlı ödemeler, bir ücret sisteminin temelini oluşturur.

b- İş yerine getiren kişiyi özendirmek amacıyla yapıla ödemelerdir. Örneğin; prim, ikramiye, sonuçlara göre ödeme, üretime ortak etme, yeterlilik (liyakat) ödemesi, kar paylaşım planları vb.

c- İş çevreleyen koşullara bağlı olarak kişisel yada özel ödemelerdir. Örneğin; hizmet süresi, vardiya çalışması, temindeki güçlük, sosyal mahrumiyet gibi etmenler karşılığı yapılan ödemelerdir.

d- Sosyal amaçlı yan ödemeler ise izin, tatil, kamp olanağı, emeklilik, hayat sigortası, konut, binek arabası, kreş, yemek yardımı vb. marjinal ödemelerdir. Bu ödemelere “sistem ödülleri” de denilmekte ve herkese eşit olarak dağıtılmaktadır.

Bu dört öge arasında en önemlisi, işin kendisine bağlı olarak yapılan ödemelerdir. Yapılan işin önemi ve değeri iş değerlendirme tekniklerine göre saptanır. Çünkü bir işin değerini ölçebilmek ve ortaya koyabilmek için, o işin nelerden oluştuğunun iyi bilinmesi gerekir. İşle ilgili bilgiler ise, iş analizi yada iş çözümlemesi yöntemiyle toplanır. Elde edilen bu bilgilerden yararlanılarak işlerin değerlerini ortaya koyan iş değerlemesi yapılır. (CANMAN 1995:39) (29 Nolu kaynak)

Ücret yönetimi programları iyi yapılır ve geliştirmesi sağlanırsa genel kabul gören bazı ilkelerde yerine getirilmiş olur. Bu ilkeler şöyle sıralanabilir;

- 1- Ücret farklılıklarının beceri, çaba, sorumluluk ve çalışma koşulları gibi iş gereklerine dayandırılması ile ücret planı sağlanmalıdır.
- 2- Genel ücret düzeyi emek piyasasındaki cari ücrete uyumlandırılmalıdır.
- 3- Plan, işlerle işgörenler arasında dikkatli bir ayırmda bulunmalı ve bir iş belirli bir ücret haddini taşımamalıdır.
- 4- Eşit işe eşit ücret ilkesine göre iki iş eşit iş zorluğu gereklerine sahipse ücret işi yapanlara bakılmaksızın aynı olmalıdır. (BİNGÖL 1990: 256)

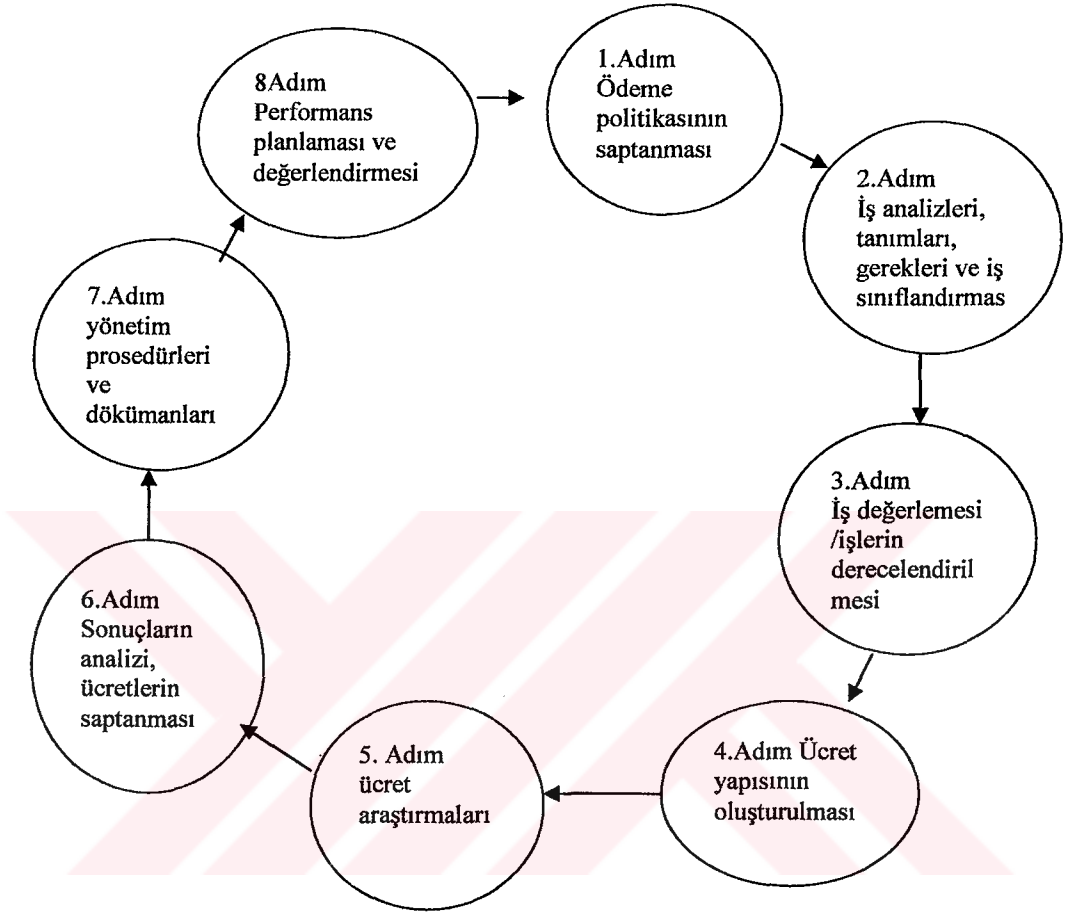
5. Ücret Yönetimi Programının Oluşturulması

Ücret politikasının formüle edilmesi, işgören ilişkileri konusundaki en önemli etkinliklerden biridir. Bu politikanın amacı, hem organizasyonun hem de çalışanların mali hedeflere varmasını sağlamaktır. Rekabet koşullarında etkili olabilecek bir ödeme programı oluşturabilmek için sektörün kendi içinde ve benzer iş kollarında ödenen ücretlerin bilinmesi gerekir. Bu bilgi, firmanın kendi araştırmalarından veya danışmanlık firmalarından sağlanabilir. Organizasyon bu bilgileri elde ettikten sonra, kendi ödeme programını oluşturmaya ve geliştirmeye başlamalıdır.

Program oluşturulmasına başlarken, programın genel hedefleri tespit edilmelidir. Bu hedefler şöyle sıralanabilir.

- Nitelikli elemanları organizasyona çekmek ve tutmak için felsefi ve ekonomik bir temel
- İşlere ödenen ücretler arasında eşitliği sağlamak için sistematik bir iş değerlendirme şeması
- Doğrudan ödemelerin organizasyonun politikasına uygun olarak yapılabilmesi için gerekli ödeme yapısı
- Emek pazarındaki rekabet koşullarını sağlayan bir prosedür
- İlgili yasa ve kararnamelere uygunluğu sağlayan resmi prosedür
- Ücretle ilgili konularda yönetimle çalışanlar arasında iletişimi kolaylaştıran bir sistem
- İnsan kaynakları planlamasında ve bordro düzenlemelerinde gerekli maliyet kontrolü için temel
- Performans değerlendirme ve planlamasını elemanlara sağlanacak ek kazançlarla bütünleştirebilmek için bir temel

Yukarıdaki hedefler belirlendikten sonra bu hedeflere varılmasını sağlayacak unsurların geliştirilmesine geçilir. Bu unsurlar süreç içinde atılması gereken adımları temsil eder. (PALMER ve WINTERS 1993; 92) (Şekil 5'de görüldüğü gibi)



Şekil 5 : Ücret Programının Basamakları (PALMER ve WINTERS 1993:93)

Birinci basamaktan başlayarak ücret programının sonuna kadar organizasyon içindeki her işin parasal değerini belirlemek, (temel ücret) ve bu temel ücreti düzenli olarak arttıracak bir prosedür oluşturmak için ücret sisteminin kurulmasında dört temel araca ihtiyaç vardır;

- a- Güncellenmiş iş tanımları
- b- İş değerlendirme sistemi
- c- Ücret artışları sonuçları
- d- Ücret prosedür ve dökümanları (ACAR 2000:62)

6. Ücretleme

İnsan kaynakları yönetimi sürecinin en önemli ögesi olan ücretleme etkinliğinin, öngörülen amaçlara hizmet edebilmesi için bazı ilkelere dayanması gereklidir. Bu ilkeler özet olarak şöyle sıralanabilir; (CAN ve Diğ 2001:242)

Eşit İşe Eşit Ücret İlkesi; her işe önem ve zorluk düzeyine göre farklı ücret ödenmesini gerektirir. Başka bir deyişle, iki iş aynı çalışma koşulları, beceri ve çabayı gerektiriyorsa, işi yapanın kimliğine bakılmaksızın eşit ücret ödenir.

Dengeli Ücret İlkesi; personelin yaşam düzeyini yükseltecek kadar doyurucu ve örgütün maliyetlerini aşırı derecede arttırmayacak kadar ölçülü ve dengeli olmalıdır. Personelin sürekli verimliliğini ve tatminini sağlayacak ücret düzeninin asgari yaşam koşulları ve fiyat endeksleri ile paralel yürümesini sağlayacak önlemler alınmalıdır.

Dış Pazarla Rekabet İlkesi; personele ödenecek ücretin, dış işgücü pazarında ödenmekte olan ücret düzeyleriyle uyumlu olması gereklidir. Kurum dışı ücret adaleti olarak da adlandırılan bu ilkeye göre, personel, çalıştığı örgütle kendisine verilen ücretin piyasa ücretleriyle eşdeğer olduğuna inanmalıdır. Aksi halde işgücünü motive etmek, işe almak ve elde tutmak zorlaşacaktır.

Özendiricilik İlkesi; ücret skalaları çalışanların deneyim ya da performanslarına göre ödüllendirilmelerine olanak verecek şekilde planlanmalıdır. Yükselmeye ücret artışı sağlanmalı, normal koşullarda bir personel, bir üst makama geçmekte ise bu yeni görevinde aldığı ücret, eski görevinden daha yüksek olmalıdır.

Bütünlük İlkesi; örgütte, beyaz yakalıları olarak bilinen ve daha çok düşünsel emeklerini ortaya koyanlar ile mavi yakalıları olarak tanınan ve bedensel emeklerini örgüte getirenler arasında bir sınıf farklılığı yaratmaksızın örgütte çalışan tüm personeli kapsamına alan bir ücret politikası izlenmelidir.

Nesnellik İlkesi; işin özellikleri ücret düzeyini belirleyen asıl öğedir. Her ne kadar personelin nitelikleri, beceri ve katkısı, özellikle orta ve üst kademelerde ücreti etkileyen önemli ve aktif değişkenler ise de, ana ilke, ücretin işe bağımlı olması gerektiğidir.

Örgütte herhangi bir duygusal nedenle personele verilecek ücretin artma yada azalmalar göstermesi önlenmelidir. Ücret, tarafsız olarak, herkese hakettiği ölçüde hiçbir kayırcılığa ve huzursuzluğa yol açmaksızın ödenmelidir.

Esneklik İlkesi; örgütün ücret politikası ve ücret yapısı, değişen çevre ve örgütsel koşullara uyum sağlayabilecek esneklikte olmalıdır.

Açıklık İlkesi; uygulanan ücret düzeni, örgütte bulunan her personel tarafından kolayca anlaşılır nitelikte olmalıdır. Deneyimler, karmaşık ücret hesaplama biçimlerinin, personelde güvensizlik yarattığını göstermektedir. Bu nedenle ücretleme konusunda tüm personele işe girdiği andan başlamak üzere ayrıntılı bilgi verilmesi ve onların bu konudaki görüş ve önerilerine açık bir politika izlenmesi gereklidir. Tüm personele ve sendikalara, ücret yönetiminin uygulamaları ve süreçleri ile ilgili bilgi vermek, uzun dönemli verimlilik ve etkililik açısından kazanç sağlar.

Uzlaşım İlkesi; ücret düzeyleri bilimsel yöntemlerle belirlenmeli, taraflarca tartışılmalı ve belirli sürede uygulanması konusunda anlaşmaya varılmalıdır. Uzlaşma sağlandıktan sonra ücret ödemeye başlanmalı ve tüm taraflar ilgili dönemde ücret tartışmasına girmemelidirler.(MENTEŞOĞLU 1999:34)

a- Ücret Yapısının Kurulması ve Ücret Eğrileri

Bir organizasyonda her işin parasal değerini belirlemek (temel ücret) ve bu temel ücreti düzenli olarak arttıracak bir prosedür oluşturmak üzere bir ücret sisteminin kurulması gereklidir. (ACAR 2000:62)

İşgören açısından adil ve tatmin edici bir ücret yapısının kurulması ücretlemede eşitlik yada “eşit işe eşit ücret ödenmesi” ilkesini beraberinde getirmektedir. Adaletli ücret yapısı, tüm personele, üstlendiği işin değerine göre ücret ödenmesini sağlayan ücret düzenidir. Böyle bir ücret yapısının kurulmasında şu etkinliklerin gerçekleştirilmesi gerekir. (ATAAY 1985)

- 1-İş analizlerine dayalı iş değerlemesi
- 2-İş sınıflaması
- 3-Örgütün ücret eğrilerinin incelenmesi
- 4-Piyasa ücret araştırması
- 5-Ücret düzeltmeleri
- 6-İşlerin ücretlendirilmesi (ACAR 2000:62)

İş değerlemesi ile doğrudan işlerin ücretleri belirlenmez, yalnızca adaletli bir ücret yapısının kurulması için temel oluşturulur. Her işin değeri, sıra, sınıf, puan ve parasal değeri anlamında saat, günlük, haftalık ve aylık ücretlere dönüştürülmelidir. Bir işin ücreti belirlenirken, emek pazarının koşulları, piyasadaki benzer işlerin ücretleri, geçinme düzeyi, sendikalarla yapılan anlaşmalar ve yasal gerekler dikkate alınmalıdır. (CAN ve Diğ. 2001:244)

İşdeğerleme çalışmaları sonucunda değerlendirilen işler değişik ölçütlerle ifade edilir. Uygulanan yöntemle göre iş sırası, iş derecesi işin para ve puan karşılığı saptanır ve buna göre işlerin birbirlerine göre önem derecesini belirleyen iş sıraları elde edilir. Değerleme sonuçlarının, bir ücret yapısının oluşturulmasında kullanılması için işletmenin mevcut ücret yapısı ile işletme dışındaki uygulamaların beraber incelenmesi gerekir. İşlerle bunların parasal karşılıklarının bir diyagram üzerinde belirtilmesiyle iş dağılım diyagramları elde edilir. Bu diyagramlardan ücret eğrisinin çiziminde yararlanılır. (ATAAY 1985:170) Ücret eğrisi, her işin, iş değerlemesiyle belirlenen göreceli değeri ile, o işi yapan personele ödenen ücretin veya ücretlerin ortalamasının bulunmasıyla çizilebilir. Bunun için işlerin sıra, sınıf ve puan anlamında göreceli değerleri X ekseninde, ücretleri ise Y ekseninde gösterilerek her işin değer ve ücretleri kesişim noktaları bulunur (MENTEŞOĞLU 1999: 36).

İş dağılım diyagramlarının düzenlenmesinde kullanılan ve iş değerlendirme yöntemine uygun olarak düzenlenen sonuçlar iki genel küme içinde değerlendirilir:

a- İş sırası veya derecelerinin dağılım diyagramında ifade edilmesi için eksen üzerinde işlerin önem sırası veya sınıfı, ordinatta (y ekseninde) ise her işin parasal karşılığı gösterilir. İşlerin sırası yada sınıfı X ekseninde birbirinden eşit uzaklıkta noktalanır.

Bir iş sırası veya sınıfında birden fazla iş varsa, bunları ifade eden noktalar (X) ekseninde dikey bir doğru üzerinde yer alırlar. Uygulamada bu gibi işlerin ortalama ücretleri bulunur ve her iş sıra veya sınıfı için tek ücret saptanarak diyagramdaki yerleri bir nokta ile belirlenir.

b- Puana göre iş dağılım diyagramlarının çizilebilmesi için işlerin değerlendirme sonucunda bulunan toplam puanları ile her işin veya iş grubunun ücretlerinin apsis ve ordinattaki yerlerinin belirlenmesi yeterlidir.

İş dağılım diyagramları, örnek alınan işlere göre bir eğri veya doğru çizimi olanağı sağlar. Örneklerin işletmedeki tüm işleri temsil etmesi halinde ücret eğrisi, işletme ücret yapısının oluşum biçimini gösterir. Dağılım diyagramında noktaların yayılımı eğrisel veya doğrusal nitelikte olabilir. Bu durumda ücret eğrisi veya ücret doğrusu olarak nitelendirilebilir (ATAAY 1985: 170)

Ücret doğrusunun çiziminde yapılacak işlemler aşağıda belirtilen biçimde özetlenebilir:

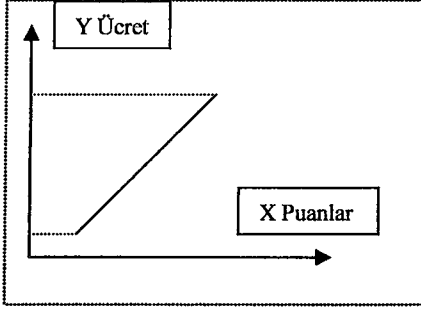
- Öncelikle her işin ortalama ücreti saptanmalıdır. Bir iş ismi altında birden fazla işgören çalışıyorsa, tümünün ücretlerinin toplamı örnek sayısına bölünerek ortalama ücretleri saptanır ve bunlar ücret (Y) ekseninde gösterilir.
- Her işin önemini belirleyen puanı, (X) ekseninde (apsiste) gösterilir.
- Her iki eksenden çıkan dikmelerin kesiştiği nokta işin ücret diyagramı içindeki yerini belirlemektedir.
- Ücret eğrisi bu noktaların karakteristik özelliklerini ifade etmektedir (KAYNAK ve Diğ. 1998:274)

Ücret doğrusu/eğrisi çiziminde uygulanan yöntemler şunlardır:

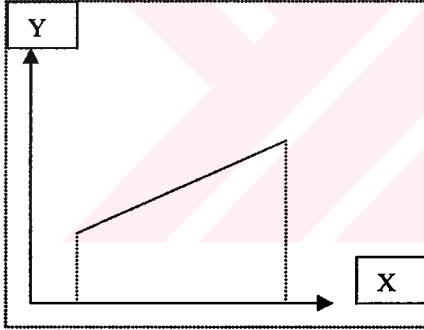
- Yaklaşık yöntemler
- Göz kararı serbest çizim
- İstatistik yöntemlerle çizilmesi

Yaklaşık Yöntemler

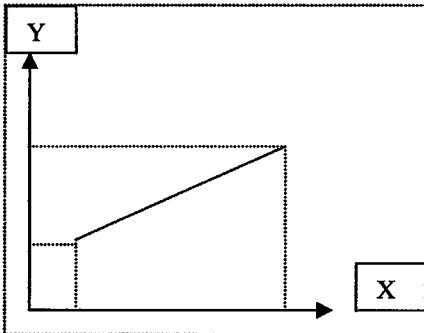
En basit ücret eğrisi yöntemidir. Ancak hata yapılma olasılığı fazla olduğundan her zaman olumlu sonuç vermeyebilir. Yöntem değişik şekillerde uygulanabilir;



Şekil 6.1 : En düşük ücretli iş ile en yüksek ücretli işi gösteren nokta (en küçük Y değeri ile en büyük Y değeri) birleştirilerek ücret doğrusu çizilir. (MENTEŞOĞLU 1999:37)



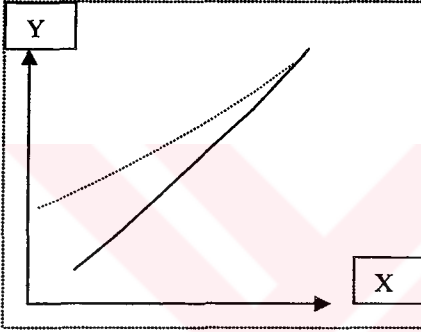
Şekil 6.2 : En düşük puanlı iş ile en yüksek puanlı işi gösteren nokta (en küçük X değeri ile en büyük X değeri) birleştirilerek ücret dorusu çizilir. (MENTEŞOĞLU 1999:37)



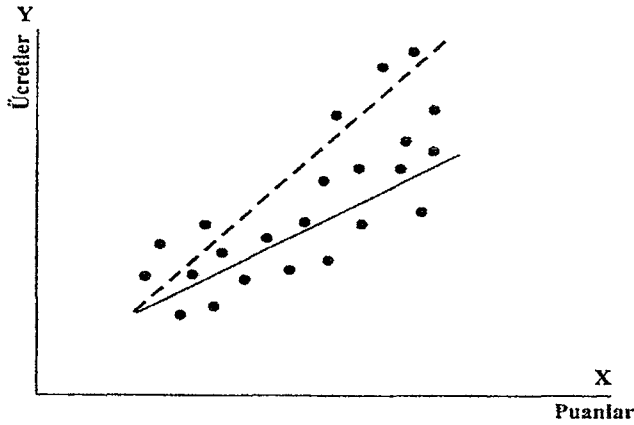
Şekil 6.3 : Ücretle puanı en düşük olan iş ile, ücretle puanı en yüksek olan işi gösteren nokta (en küçük X ve Y ile en büyük X ve Y değerleri) birleştirilerek çizilir. (MENTEŞOĞLU 1999:38)

Noktalar çizilen ücret doğrularına uyum sağlamazsa tüm noktalar çizilen doğrunun üstünde veya altında kalırsa, bu durum da her iki uçta yer alan en düşük ve en yüksek noktalar göz önüne alınmaz, yerlerine daha içerde bulunan iki uç nokta seçilir ve ücret doğrusu bunların birleştirilmesi ile çizilir. Bu işlemde olumlu sonuç vermese noktaların durumu incelenerek diğer yöntemlere başvurulur.

- Noktaların tümü çizilen doğrunun üstünde kalmış ise üç değişik yol izlenebilir.

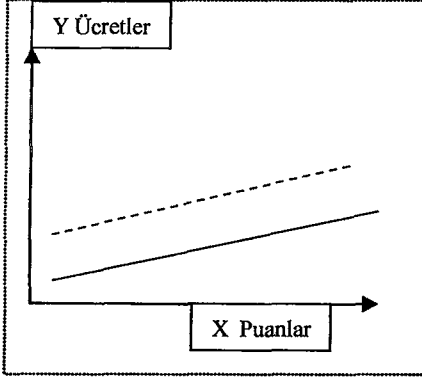


Şekil 6.4 : En yüksek nokta sabit kalmak üzere, en düşük noktayı temsil eden işe ait (puanı aynı kalmak koşuluyla) ücret artırılır ve elde edilen yeni nokta ile en yüksek nokta birleştirilir. İşletmede düşük nitelikli işler için işçi sağlamada güçlük çekiliyorsa bu yöntem uygulanır.



Şekil 6.5 : En düşük nokta sabit kalmak üzere, en yüksek noktayı temsil eden işe ait (puanı aynı kalmak koşuluyla) ücret artırılır ve elde edilen yeni nokta ile en düşük nokta birleştirilir. (MENTEŞOĞLU 1999:39)

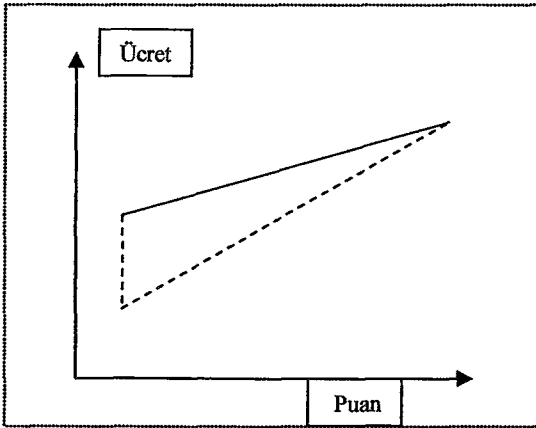
İşletmede yüksek nitelikteki işler için kalifiye işçi sağlamada güçlük çekiliyorsa, bu yöntemin uygulanması iyi sonuç verir.



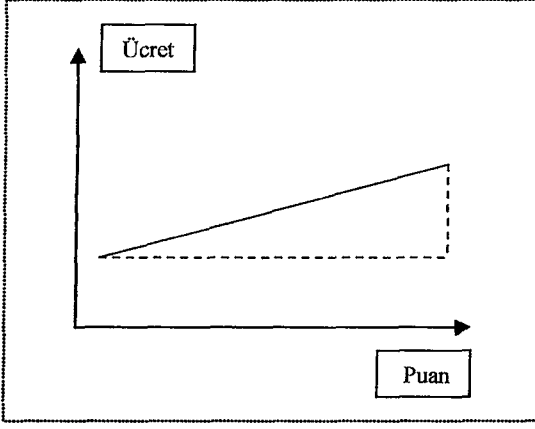
Şekil 6.6 : En düşük ve en yüksek noktaları temsil eden işlerin puan değerlerine dokunulmaksızın yalnızca ücretleri artırılır. Bu artış her iki nokta için eşit ya da farklı oranlarda olabilir. Daha sonra doğru bu iki yeni noktadan çizilir. (MENTEŞOĞLU 1999:39)

Bu yöntem işletmenin vasıflı ve vasıfsız işçi sağlamada pek fazla güçlük çekmediği durumlarda olumlu sonuç verir.

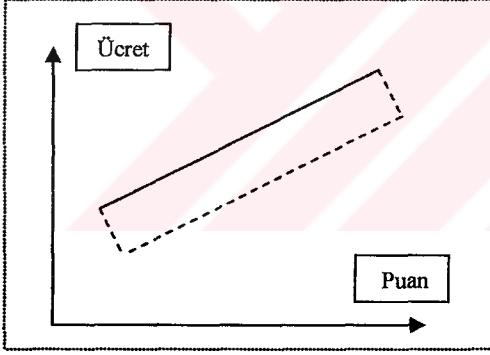
- Noktaların tümü çizilen doğrunun altında kalmış ise yukarıdaki işlemlerin tam tersi uygulanır .



Şekil 6.7 : En yüksek nokta sabit kalmak üzere, en düşük noktayı temsil eden işin (puanı aynı kalmak koşuluyla) ücreti azaltılır ve elde edilen yeni noktadan en yüksek noktayı birleştirmek üzere yeni doğru çizilir. (MENTEŞOĞLU 1999:40)



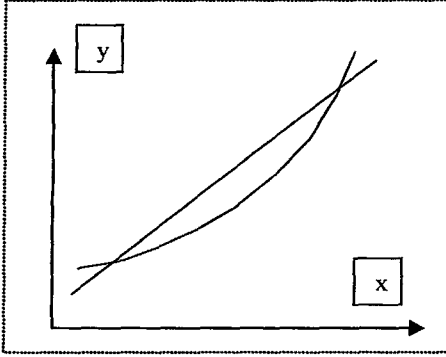
Şekil 6.8 : En düşük nokta sabit kalmak üzere, en yüksek noktayı temsil eden işin (puanı aynı kalmak koşuluyla) ücreti azaltılır ve elde edilen yeni noktadan en düşük noktayı birleştirmek üzere yeni doğru çizilir. (MENTEŞOĞLU 1999:40)



Şekil 6.9 : En düşük ve en yüksek noktaları temsil eden işlerin puan değerlerine dokunulmaksızın yalnızca ücretleri azaltılır ve böylece elde edilen yeni uç noktaları birleştiren yeni doğru çizilir. (MENTEŞOĞLU 1999:41)

Göz Kararı Serbest Çizim Yöntemi

Ücret dağılım diyagramındaki noktalar grubuna en iyi biçimde uyan çizgi göz kararı ile serbestçe çizilebilir. Çizilen çizgi noktalar grubunun durumuna göre bir doğru yada bir eğri biçiminde olabilir. Bu yöntemin uygulanabilmesi için noktalar grubunun düzenli yani homojen artış kaydeden bir şekil göstermesi gerekir (YALÇIN 1985: 155) (Şekil 7’de görüldüğü gibi)



Şekil 7 : Göz Kararı İle Ücret Doğrusu Çizimi (YALÇIN 1985: 155)

İstatistik Yöntem

İstatistik yöntem, ücret eğrisinin çiziminde en doğru sonuç veren yöntemdir. Ücret eğrisinin çizilmesinde kullanılan başlıca istatistik yöntemler, en küçük kareler yöntemi ile regresyon yöntemidir. Her iki yöntem de gerçekte aynı sonucu vermektedir. İstatistik yöntemde, işin ücreti ile puanı arasında, Y işlerin ücretlerini, X işlerin puanlarını ve A sabit ve (b) regresyon katsayısını göstermek üzere,

$$Y=A+bX$$

eşitliğindeki A ve (b) değerleri bulunarak, doğrunun denklemi bulunur ve doğru çizilir. Yöntemde, koşul olarak sürekli değişkenler yönünden doğrusal veya eğrisel ilişki incelendiğinden, puanlama yöntemiyle yapılan iş değerlendirme sonucu elde edilen puanlar kullanılması daha iyi sonuçlar verir. Özellikle sınıflama yöntemiyle yapılan iş değerlemesi sonucunda elde edilen veriler, bu yöntemde kullanılmamalıdır. Bu yöntemin en önemli yararı, artıkların (residuals) -gözlenen ve beklenen değerler arasındaki fark- işaretine göre hangi işlerin değerinden fazla, hangi işlerin ise değerinden az ücret aldığının, kolayca, kesin ve doğru biçimde belirlenebilmesidir. Yöntemin bir diğer yararı da; hesaplanan regresyon denkleminin sınanabilirliğidir. Başka bir anlatımla, iş değerlendirme sonuçları ile ücret arasındaki ilişkinin anlamlı olup olmadığının test edilmesi olanaklıdır. Bu test F testidir ve eşitliğin istatistiksel açıdan anlamlı olup olmadığını gösterir. Bu yöntemin bir uygulama örneği aşağıda verilmiştir.

Puanlama yöntemi kullanılarak yapılan iş değerlemesinde 24 iş değerlendirilmiş ve puanları hesaplanmıştır. Daha sonra bu işlerin ücretleri araştırılmış ve regresyon yöntemiyle işlerin ücretleri ile puanları arasındaki doğrusal eşitliği gösteren denklem bilgisayar aracılığı ile bulunmuştur. Elde edilen regresyon eşitliği:

$$Y (\text{ÜCRET})= A + B \times X (\text{İŞİN PUANI})$$

$$Y (\text{ÜCRET})=163 + 5.27x (\text{İŞİN PUANI})$$

Toplumsal bazda ücret adaletinin sağlanması, örgüte, emek piyasasında rekabet edebilme, nitelikli personel sağlama, personeli işte tutma, güdüleme ve verimliliğini

arttırmada yardımcı olur. Diğer yünden, piyasa ücret araştırması, toplu sözleşme görüşmelerinde gerekli olmamakla birlikte, daha kolay bir anlaşma sağlanmasını oldukça kolaylaştırmaktadır.

Bu şekilde elde edilen denklemde, işlerin puanları denklemde yerlerine konulduğunda, Tablo 13'deki beklenen ücret değerleri bulunur. Fiili (ödenmekte olan) ücretlerle, ödenmesi gereken (beklenen ücret) ücret arasındaki fark ise, işaretine göre, işin gerektiğinden fazla veya az ücret aldığını göstermektedir. Örneğin, şoför, 508.36 TL eksik ücret almakta, buna karşılık, müdür yardımcısı 1812.78 TL fazla ücret almaktadır. (CAN ve Diğ. 2001:249)

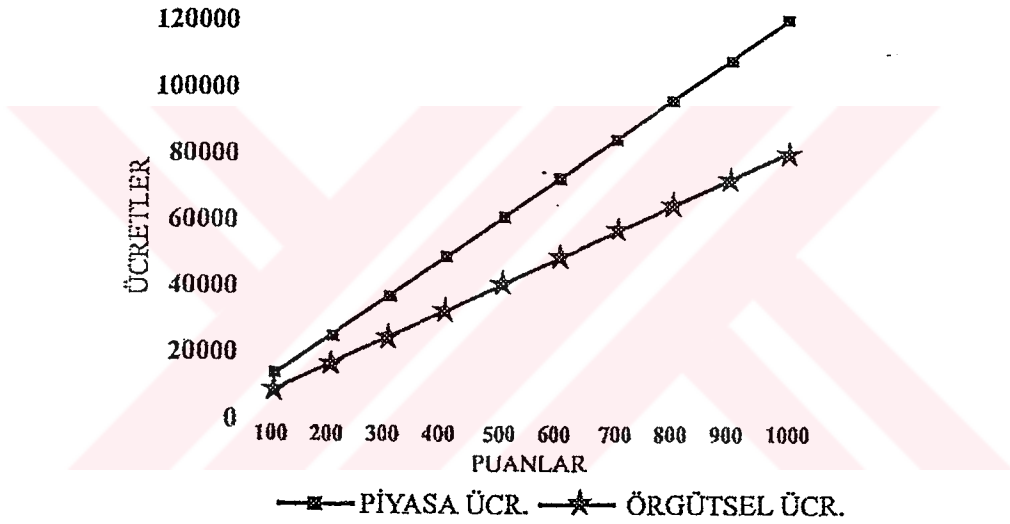
Tablo 13: İşin Değeri ve Ücretleri

	UNVAN	PUAN	FIİLİ ÜCR.	TAH. ÜCR.	FARK
1	MÜDÜR	920	7747	5011	2736
2	MÜDÜR YARDIMCISI	870	6650	4747	1903
3	ÜRETİM MÜDÜRÜ	810	4000	4431	-431
4	AVUKAT	790	3350	4326	-976
5	MÜHENDİS	770	3200	4220	-1020
6	MUHASEBE MÜDÜRÜ	750	4158	4115	43
7	TEKNİSYEN	740	3000	4062	-1062
8	BAŞ TEKNİSYEN	730	2900	4010	-1110
9	GECE YÖNETİCİSİ	700	2700	3851	-1151
10	ŞOFÖR	540	2500	3008	-508
11	TERZİ	400	2400	2271	129
12	EVRAK MEMURU	390	2300	2218	82
13	ODACIBAŞI	370	2200	2113	87
14	SEKRETER	320	2000	1849	151
15	ARŞİV SORUMLUSU	310	1990	1846	144
16	İSTATİSTİK MEMURU	290	1878	1691	187
17	TEKNİSYEN	280	1780	1638	142
18	MÜRACAAT MEMURU	275	1760	1612	148
19	MUHASEBE MEMURU	270	1600	1586	14
20	KÜTÜPHANE MEMURU	240	1500	1428	72
21	ARŞİV MEMURU	200	1358	1217	141
22	ÇAMAŞIRHANE PERS	190	1300	1164	136
23	SANTRAL MEMURU	185	1280	1138	142
24	POSTA	180	1250	1111	139

b. Ücret Düzeltmesi

İşlerin ücretlendirilmesine geçmeden önce yapılması gerekli son işlem, örgütün ücret verileri ile piyasa ücret araştırması sonucu toplanan verilerin karşılaştırılması ve analiz edilmesidir. Örgüt dışı ücret adaletinin sağlanması açısından bu karşılaştırma büyük önem taşımaktadır. Örgütün ücret verileri ve piyasa ücret araştırmasıyla elde

edilen ücret verileri karşılaştırılarak benzerlikler ve ayrılıklar saptanır. Bu karşılaştırma ve analizler tamamlandıktan sonra örgütün ücret politikaları çeşitli yönlerden incelenir. Ücret karşılaştırmalarında işletmenin ücret eğrisi ile piyasa ücret eğrisinin aynı grafikte gösterilmesi ücret farklılıklarının ve benzerliklerinin kolayca görülmesini sağlar. (MENTEŞOĞLU 1999:47) (Şekil 8’de görüldüğü gibi)

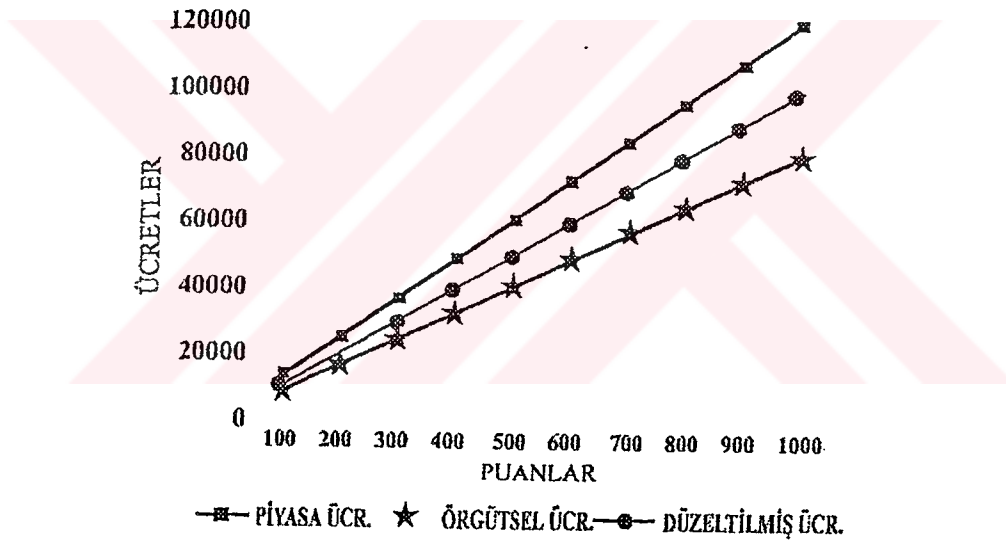


Şekil 8; Karşılaştırmalı Ücretler (MENTEŞOĞLU 1999:47)

Örgütün piyasa ücretleri üstünde bir ücret ödeyerek endüstride önder olma isteği veya piyasa ücretlerine denk ücret ödeme politikaları, örgütün mali kaynakları ve endüstri içindeki ağırlığı ile gücü araştırılmalıdır.

Ücret politikalarının biçimlendirilmesinde örgütler için uygulanabilir hazır kurallar bulunmamaktadır. Çünkü örgütlerin karşılaştırdıkları sorunlar bir dereceye kadar birbirinden farklıdır. Bazı örgütlerde iyi işleyen politikalar diğer örgütlerde aynı sonucu doğurmayabilir. Ancak, en azından örgütte kurulacak yeni ücret yapısının uygulamada başarı şansını arttırmak için, aşağıdaki ilkeleri benimsemek, gerçekleştirmeye çaba göstermek olumlu sonuçlar getirecektir.

- Ana (kök) ücretler ve ücret eklentileri bölge ve endüstride uygulanan ücretlere yaklaşık olmalıdır.
- Eşit işe eşit ücret ödenmesi ilkesi benimsenmelidir.
- Bireysel ücretten çok aralıklı ücret saptanması yolları araştırılmalıdır.
- Örgütün ücret politikaları ışığında nitelikli personel sağlama, kendi personeli elinde tutma, maliyetler, sendika ile yapılacak toplu sözleşmeler gibi etkenleri dikkatli bir analizden geçirdikten sonra ücret doğrularında gerekli düzeltmeler yapılır ve bu düzeltmelerden sonra örgütün düzeltilmiş ücret doğrusu çizilir. (MENTEŞOĞLU 1999:47) (Şekil 9'da görüldüğü gibi)



Şekil 9; Düzeltilmiş Ücretler (MENTEŞOĞLU 1999: 47)

İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Akal (1980); “Özendirici Ücret Sistemleri ve Kamu İktisadi Teşebbüslerinde Uygulanma Durumu” adlı araştırmasında özendirici ücret sistemleri konusunda kuramsal bilgiler verilmiş, KİT’lerde özendirici ücret sistemlerinin uygulanabilirliği konusu incelenmiş ve imalat sanayii iş kollarında çalışan KİT’lerdeki uygulamalar değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmelere dayalı olarak geliştirilen öneriler açıklanmıştır.

Ölçüm (1988); “Hizmet İşletmelerinde Başarı Değerleme ve Bir Uygulama” adlı araştırmada iş ve başarı değerlendirme konularına yer vererek halkla iç içe olan hizmet işletmelerinde yapılan bir hatanın meydana getireceği zararların daha büyük olacağı düşünülerek bu tür işletmelerde başarı değerlemenin daha büyük önem taşıdığı vurgulanmıştır.

Araştırmanın üçüncü bölümünde uygulamaya yer verilmiştir. Uygulamada 93 kişiden oluşan bir topluluk için başarı endeksi hesaplanmıştır. Uygulama sonuçları değerlendirildiğinde aynı dönemde hangi personelin daha çok çalıştığı belirlenebildiği gibi aynı personelin değerlendirme süreci içindeki çalışma farklılıkları da değerlendirilmiştir.

Giydirici (1989); “İş Değerlemesi İle İşçi Olmayan Ücretliler İçin Görev Tanımlarının ve Ücretlerinin Saptanması” isimli doktora çalışmasında; Çitosan’a bağlı Söke Çimento Fabrikasında işçi olmayan ücretlilerin görev tanımlarının ve ücretlerinin saptanması amacıyla iş değerlendirme çalışması yapılmıştır.

İş değerlendirme yapılırken işletmedeki işler için 6 ana faktör ve 22 alt faktör belirlenerek kişisel tatmin yoluyla ağırlıklama yapılmış ve istatistiksel yöntemle saptanan ağırlıklar karşılaştırılmıştır. Faktör ağırlıklarına göre puan değeri verilen işler iş sınıflarına ayrılmış, işletmenin ücret grafiği çizilmiş ve işletmede ödenmesi gereken ücret konusunda öneri getirilmiştir.

Ertay (1989); “Analitik İş Değerlemesi ve Balıkesir Anonim Şirketine Uygulanması” isimli doktora çalışmasında; Türkiye Çimento Sanayine bağlı Balıkesir Çimento A.Ş.’de işlerin değerlendirilmesi, işlerin özelliklerinden kaynaklanan güçlük düzeylerine göre sınıflandırılması ve farklılıkların kök ücret değerlerine yansıtılması amaçlanmıştır.

Çalışma kapsamında iş analizleri yapılarak, iş değerlendirme yapılmıştır. İşlerin değerlerini belirlemede kullanılacak faktörlerin ağırlıkları önce kişisel tatmin yoluyla bulunarak doğrusal programlamada simpleks metoduna göre yapılan hesaplama ile karşılaştırılmıştır.

Çalışmanın sonucunda toplam iş değeri puanlarına göre işler sınıflandırılmış, işlere ve iş gruplarına ait ortalama ücret değerleri hesaplanmıştır.

Yüksel (1990); “Personel Organizasyonu (İşgören Verimliliği ve Tatmini Açısından)” adlı yayında işgören verimliliği, tatmini ve personel yönetimi, işgören tatmini ve verimliliğini sağlama, verimlilik ve tatmini geliştirme, alan araştırması-personel yönetiminde verimlilik ve tatmin konuları ele alınmış ve bir uygulama yapılmıştır.

Çalışmanın üçüncü bölümünde iş tatmini ve verimliliğin sürekliliğinin sağlanması açısından ücret yönetiminin önemine değinilmiş, eğitim ve geliştirme, ücret

yönetimi ve örgüt geliştirme süreçleri için geri bildirim oluşturmak amacıyla başarı değerlemesi ele alınmış, başarı değerlemesi sonuçlarına göre işgörenin eğitimi ve mesleki gelişmesinin sağlanması üzerinde durulmuştur.

Ağaoğlu (1992); “İşgücünü Verimli Kullanma Tekniklerinin Turizm Sektörüne Uygulanması” adlı yayınında, turizm endüstrisinin sektörler arasındaki yeri, turizm işletmelerinin mevcut durumu, karşılaşılan sorunlar ve verimliliği kısıtlayıcı faktörler konularında bilgi verilmiştir. Ayrıca işgücünü verimli kullanmak için iş ve görev envanterleri hazırlanması, personel yönetimi, iş ve işgücü planlaması, işletme ve işgücünün verimlilik açısından formüller denetimi konularına yer verilmiştir.

Özcan (1992); “Örgütlerde Başarı Değerleme ve Türk Bankacılık Sektöründe Geleneksel ve Çağdaş Değerleme Uygulamalarının Analizi (İki Bankada Karşılaştırılmalı Bir Uygulama)” adlı araştırmanın amacı, işgörenlerin iş başarılarını etkileyen faktörleri ve etki oranlarını ortaya koymak, başarı değerlemenin gerekliliğini ve önemini vurgulamak, başarı değerlemeye başlamadan önceki hazırlık çalışmalarından, sonuçların değerlendirilmesine kadar ki aşamalarda neler yapılması gerektiğini belirlemek ve değerlemede kullanılmak üzere geliştirilen geleneksel ve çağdaş değerlendirme yöntemlerini sakıncaları ile birlikte tanıtmaktır.

Araştırmanın ilk bölümünde, “insan, işgören, başarı ve değerlendirme” kavramları ile “başarı değerlendirme” kavramı tanımlanmıştır. Başarı tanımlanırken, başarıyı etkileyen faktörler bir model içerisinde ele alınmış, başarı değerlemenin bir “denetim” işlevi olduğu vurgulanmıştır.

İkinci bölümde, başarı değerlemenin gereği ve önemi, içeriği, örgütsel sistem içerisindeki yeri, örgütsel amaçlarla ilişkisi, başarı değerlemeye hazırlık çalışmaları ile değerlemede izlenecek aşamalar ve başarı değerlemenin yarar ve sakıncaları gibi konulara yer verilmiştir.

Üçüncü bölümde, başarı değerlemede kullanılmak üzere geliştirilen geleneksel ve çağdaş yöntemler ele alınmış, geleneksel yöntemlerle ilgili eleştiriler dile getirilerek, geleneksel ve çağdaş yöntemler karşılaştırılmış ve aralarındaki önemli farklılıklar ortaya konmuştur.

Son bölümde ise, ilk başta iki ayrı banka işgörenleri üzerinde gerçekleştirilen araştırmanın amaçları, yöntemi ve varsayımları belirtilerek, bankalarda uygulanan değerlendirme yöntemleri tanıtılmıştır.

Akal (1992); “İşletmelerde Performans Ölçüm ve Denetimi” konulu çalışmada, modern yönetim anlayışının hakim olduğu örgütlerde performansın/verimliliğin ölçülmesi denetimi ve artırılmasında kullanılabilecek ölçüm ve denetim sistemleri kavramları açıklanarak, kullanılabilecek yaklaşımlar çeşitli göstergelerle örneklendirilerek incelenmiştir.

Çubukçu (1993); “Özel Sektör Çimento İşyerlerinde Uygulanan İş Değerlendirmesi ve Ücret” adlı araştırmada konulara ücret, iş değerlendirme ile iş değerlendirmesinin ücret sistemine etkileri; iş değerlendirme uygulamalarının tarihi gelişimi ve özel sektör çimento fabrikalarında iş değerlendirme uygulamaları adı altında iki ana bölümde yer verilmiştir.

Araştırmanın üçüncü bölümünde eski ve yeni iş değerlendirme sisteminin karşılaştırılması yapılmıştır.

Özkanlı (1995); “Personel Politikalarının Belirlenmesinde Performans Değerlendirmenin Yeri ve Ülkemiz Büyük Sanayi İşletmelerindeki Uygulama” adlı araştırmada, ülkemiz büyük sanayi işletmelerinde personel politikalarının oluşturulmasında performans değerlemenin yeri, ne ölçüde, nasıl, hangi şartlara bağlı olarak uygulandığı; uygulamada ne gibi sorunlarla karşılaşıldığı ve performans değerlemenin verimliliğe etkisini belirlemek amaçlanmıştır.

Araştırmada, daha çok kuruluşların hangi performans değerlendirme yöntemini uyguladıkları araştırılmış ve kuruluşları büyük bir çoğunluğunun sistematik performans değerlendirme uyguladıkları belirlenmiştir.

Çağdaş performans değerlendirme yöntemlerinin ülkemizde daha yaygın bir biçimde uygulanmasının, karşılaşılan mikro ve makro düzeyde sorunların çözümüne katkıda bulunacağı vurgulanarak, değerlendirme sonuçlarının personel politikalarının oluşturulmasında nesnel bir ölçüt olarak kullanılmasının, verimlilik ve örgütsel etkililiği olumlu yönde etkileyeceği sonucuna varılmıştır.

Burdurlu (1995); “Mobilya Endüstrisinde İş Etüdü Uygulamaları Üzerine Araştırmalar” adlı araştırma, metod etüdü ve iş ölçümü konularını içermektedir.

Metod etüdü aşamasında, mobilya endüstrisinde üretim faaliyeti ve fabrika düzenleme için uygulanan veya uygulanması muhtemel akış ve düzenlemelerin tasarlanması, uygulanması ve geliştirilmesine yönelik faaliyetlere yer verilmiştir.

İş ölçümü aşamasında, mobilya endüstrisinde bir ürünün üretmek için ortaya çıkan iş veya işlem süreçlerinin özelliğine bağlı olarak standart zamanların hesaplanması sistematize edilmiştir. Ayrıca önceden belirlenmiş zaman standartları, iş örnekleme, standart veriler ile karşılaştırma ve tahmin gibi mobilya endüstrisinde kullanılan diğer iş ölçme tekniklerine de yer verilmiştir.

Biçer ve Küskü (1996); “İş ve Başarı Değerlendirme İle Ücret Yönetimi: Türk Tekstil İşletmelerinde Bir Araştırma” adlı araştırmanın amacı, Gümrük Birliği açısından görece olarak önemli olduğu düşünülen Türk Tekstil Endüstrisi’nde, iş ve başarı değerlendirme ile ücret yönetimi konularındaki mevcut durum ile ihtiyaç ve eksikliklerin analiz edilmesidir.

Araştırmanın sonucunda, mevcut işler arasındaki değer farklılıklarını ortaya çıkarmak amacıyla gerçekleştirilen 'işdeğerleme' çalışmaları ile çalışanların başarıları arasındaki farklılıkları bilimsel yöntemlerle ortaya çıkaran, böylece ücretlendirme, motivasyon, eğitim, yükseltme ve atama gibi çeşitli örgütsel fonksiyonlarda bu sonuçların kullanılmasına olanak sağlayan 'Başarı Değerleme' çalışmalarının Türk Tekstil işletmelerinde düşük oranlarda gerçekleştirildiği belirlenmiştir.

Terzi (1997); "Türk İmalat Sektöründe Ücret ve Verimlilik Serilerinin Analizi: Kamu-Özel Sektör İtibarıyla Bir Karşılaştırma" adlı çalışmada kamu ve özel sektör ayırımında işgücünün verimliliği ile ücretler arasındaki ilişkiyi inceleyerek her iki sektör arasındaki farklılıkları ortaya koymak amaçlanmıştır.

Araştırma Türk imalat sektöründe verimlilik-ücret ilişkisini ekonometrik yöntemlerle kamu-özel sektör ayırımında inceleyerek; ücret-verimlilik ilişkisini, kamu-özel sektörde uygulanan ücret politikalarının işgücü verimliliği ile ne ölçüde bağdaştırıldığını, kısa ve uzun dönem itibarıyla ücretin verim elastikiyetlerini ekonometrik yönden tahmin etmeye yöneliktir.

Araştırmada, kamu sektöründe ücret-verimlilik değişkenleri arasında bir ko-entegrasyon ilişkisinin olmadığı, bu iki değişkenin birbirinden bağımsız olduğu, birlikte hareket etmediği ve aralarında uzun dönemli bir ilişki olmadığı sonucuna varılmıştır.

Girişgin (1998); "Konaklama İşletmelerinde İşgören Başarı Değerlemesi ve Dört ve Beş Yıldızlı Şehir Otellerinde Bir Uygulama (Ankara İli Örneği)" adlı araştırma otel işletmelerinde işgören değerlendirme yapıp yapılmadığı, yapılıyorsa uygulamadaki güçlük ve sorunları, bu konudaki çalışmaların sonuçlarının kullanılabilirliği, yönetime ve özellikle işgörenlerin etkinliğine olan katkılarını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Araştırmada personel müdürlerine ilişkin bilgiler, araştırma yapılan işletmelerde kullanılan işgören değerlendirme sistemleri, kesin ve sayısal performans ölçütleri, personel motivasyonu ve kullanılan yöntemler, işgören değerlendirme prosedürleri, denek otellerde kullanılan personel değerlendirme yöntemlerinin üstün yöntemleri, personel değerlendirme sistemlerinin iyileştirilmesi, kullanılan karar yöntemleri, iletişim sorunları, başarıyı belirleyen faktörler, değerlendirme sürecini engelleyen unsurlara ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Oraman (1998); "Marmara Bölgesi'nde Faaliyette Bulunan Çeşitli Gıda Sanayi Kuruluşlarında Toplam Kalite Yönetimi Uygulamaları İle Performans Ölçme ve Değerlendirme Sistemlerinin Analizi" adlı çalışmada firmaların büyük bir çoğunluğunun TKY uyguladıklarını belirtmelerine rağmen, TKY'nin temel araç ve tekniklerinden olan grup çalışmalarına yer veren işletmelerin oranının %43,3 olduğu belirlenmiştir. TKY uygulayan firmaların sürekli gelişmeye önem vererek modern teknolojiyi yakından izledikleri, müşteri beklentileri doğrultusunda her yıl yeni çeşitler üretmeye büyük ölçüde önem verdikleri belirlenmiştir.

Benligiray (1999); “İnsan Kaynakları Açısından Otellerde Performans Yönetimi” adlı çalışmada performans kavramı, performans yönetimi, oteller için önemi ve performans yönetiminin temel amaçları, otellerde personel performansının uzun dönemli amaçların ve stratejilerin belirlenmesi, faaliyet planlarının hazırlanması, performans kriterlerinin ve standartlarının saptanması, otellerde personel performansının ölçülmesi amacıyla bir sistemin geliştirilmesi ve yürütülmesi, personel performansının değerlendirilmesinde izlenebilecek yaklaşımlar, yetersiz performansa neden olan faktörler, performans yetersizliklerinin giderilmesi için alınması gereken önlemler ele alınmıştır. Son bölümde ise beş yıldızlı bir otelde performans yönetimi uygulamalarının nasıl yapıldığı incelenmiştir.

Tınaz (1999); “Performans Değerleme Sistemlerinin Önemi ve Türkiye’deki Uygulamalarına İlişkin Bir İnceleme” adlı çalışmada değişen ve gelişen zaman içinde birbirinden oldukça farklı performans yönetim modellerinin oluşturulmaya başlandığı iş dünyasında, çeşitli kuruluşlarda uygulanan performans değerlendirme çalışmalarının incelenmesi amaçlanmaktadır.

Çalışmada performans değerlendirme kavramı, amaçları, süreci, teknikleri, karşılaşılabilecek sorunlar, performans değerlemesinin Türkiye’deki uygulamalarına ilişkin bilgiler verilmiştir.

Araştırma sonucunda, Türkiye’de uygulanan performans değerlendirme sistemleri, daha çok ücretle matematiksel olarak bağlantılandırılmakta ve terfi, ödüllendirme, kariyer, eğitim ve işe devam gibi konularla da kısa vadede ve doğrudan ilişkilendirildiği belirtilmiştir.

Doğan (2000); “ Personel Değerlendirmesi (Devlet Planlama Teşkilatı Örneği ve Bir Model Önerisi)” adlı araştırma personel değerlendirme süresince, Devlet Planlama Teşkilatının yapısını oluşturan personelin değerlendirme uygulamasına ilişkin düşüncelerini belirlemek, hiyerarşi içerisinde üstler ve astlar arasında bulundukları konum nedeniyle düşünce farkları olup olmadığını anlamak ve bununla beraber mevcut değerlendirme sistemindeki aksaklıkların nelerden kaynaklandığını tespit etmek amacıyla yapılmıştır.

Araştırmada, verilerin toplanması amacıyla hazırlanan anket formu, mevcut personel değerlendirme sisteminin aksaklıklarının tespit edilmesine yöneliktir.

Andersen (2000); “2001’e Doğru İnsan Kaynakları Araştırması” isimli çalışmada büyük ölçekli işletmelerde; insan kaynakları departmanının organizasyonu ve çalışma biçimi, firmaların stratejileri, işe alım yöntemleri, işe alıştırma programları, performans değerlendirme kriterleri, performansla ilgili ödüllendirme biçimleri, eğitim ve geliştirme programları, kariyer yönetimi, ücret ve ek kazançlar, teknoloji kullanımı, denetim, çalışan sirkülasyonu, iletişim ve organizasyon konularında anket soruları yöneltilmiştir.

Araştırma sonucunda; anket uygulanan işletmelerin %80,8'inde performans değerlendirme sisteminin mevcut olduğu ve %46,9'unun performans değerlendirmesini kariyer, ücret ve eğitim ihtiyaçlarının analizinde kullandıkları, %74,9'unun performansa bağlı ödüllendirme sistemini uyguladıkları, iş değerlendirme konusunda ise %45,6'sında iş değerlendirme çalışmasının var olmasına rağmen %46 işletmenin işdeğerleme çalışmalarının ücretlere yansıtılması konusuna cevap vermedikleri görülmüştür.

Araştırmaya katılan işletmelerde temel ücretler belirlenirken, aynı endüstrideki benzer müşteri gruplarına hitap eden rakip firmalarla kıyaslamalar yapılarak güncel ve genel eğilimi yansıtacak şekilde olmasına ve çalışanların gösterdikleri performansa orantılı olarak değişen ek ödemeler içeren ücretleme planları uygulandığı anlaşılmıştır.

Öztürk (2001), “İş Analizi Ve Değerlendirme Tekniği Olan Faktör Puan

Yöntemi İle Elektrik Sanayiinde Bir Ücret Modeli Geliştirme” adlı araştırmanın temel amacı iş gruplarının belirlenerek kalıcı ve adil bir ücret yapısının kurulmasıdır. Araştırmada iş analizi ve değerlendirme, iş analizi ve değerlendirme sisteminin uygulanması ve ücret yönetimi konularına değinilmiş ve bir işletmede uygulama yapılarak ücret modelleri geliştirilmiştir.

Araştırmada faaliyetler dört ana başlık altında yürütülmüştür. Bunlar;

- a) Ön çalışmalar,
- b) Araştırmada yararlanılacak olan iş değerlendirme planının belirlenerek kurulması,
- c) İşletmenin iş analiz, değerlendirme, gruplandırma ve sonuç yapısının belirlenerek oluşturulması,
- d) Ücret yapısının etüt edilerek oluşturulması aşamalarından oluşmaktadır.

Ünsar (2001); “İnsan Kaynakları Yönetiminin Verimlilikteki Rolü” adlı araştırmada, Edirne'de bulunan tekstil fabrikalarında uygulanmakta olan insan kaynakları yönetim işlevleri sonuçlarının, çalışanlar ve organizasyon üzerine etkileri incelenmiştir.

Anket tekniği ile yapılan çalışmada, insan kaynakları yöneticisi olan kişilere, personele uygulanan yaklaşımlar, sorunların çözüm düzeyi, personel tedariki ve seçimi, sendika durumu, yönetime katılma, teknolojiye olan tepki, iş değerlendirme, eğitim ve geliştirme programları, ücret politikaları, organizasyon yapısı, iletişim ve insan kaynakları planlaması ile ilgili sorular yöneltilmiştir.

Araştırma sonucunda; işletmedeki verimliliği etkileyen birçok faktörden biri olan insan kaynaklarının, iyi yönetildiği takdirde verimliliğe olumlu katkıda bulunacağına, dikkatli seçilen, iyi bir eğitim ve geliştirme programı uygulanan, maddi ve diğer sorunlarına çözüm üretilebilen ve güvenli ortamda çalışan kişilerin üretimi verimli kılacağı fikrine yer verilmiştir.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Türkiye’de hazır giyim emeğe dayalı üretim yapılan bir sanayi dalıdır. Dolayısıyla ürünlerin maliyetinde en önemli unsur iş gücü maliyetleridir. Dünya pazarlarında rekabet etme çabasında olan Türk Hazır Giyim Sektörü açısından ise iş gücü maliyetleri önemli bir sorun teşkil etmektedir. Çünkü gelişmiş ülkeler ileri teknoloji kullanımıyla iş gücü maliyetlerine çözüm getirirken üçüncü dünya ülkeleri ucuz işçilik sayesinde böyle bir sorunu yaşamamaktadır. Bu durumda Türk Hazır Giyim Sektörünün iş gücü maliyetleri ile ilgili sorununu yine iş gücünün etkin ve verimli kullanımıyla çözmesi mümkün görülmektedir.

Bu çalışma, hazır giyim endüstrisinde iş gücü maliyetlerinin ve verimlilik çalışmalarının önemli bir sorun olduğundan yola çıkılarak planlanmıştır. Farklı niteliklerde ve genellikle kalifiye olmayan elemanın istihdam edildiği hazır giyim sektöründe ücretlerin adil dağılımını sağlamak için iş değerlendirme tekniğine göre ücret sistemi kurulması ile eşit işe eşit ücret ödemesinin sağlanabilmesi hedeflenmektedir.

Bu noktadan hareketle hazır giyim üretim sürecinde yer alan bölümlerde yapılan işlerin analizleri yapılarak, işlerin birbirlerine göre nisbi değerlerinin tespit edilmesi gerekmektedir. Bu çalışma kapsamında iş değerlendirme çalışması yapılarak gerek farklı bölümlerde çalışanların gerekse aynı bölümde çalışan kişilerin yaptıkları işlere göre ücret sınıflarına ayrılması sağlanabilecektir.

Bu çalışma, iş değerlemede puan yönteminin hazır giyim işletmesindeki üretim işlerine uygulanması aşamalarının gerçekleştirilmesiyle oluşturulmuştur. Uygulamalı olarak gerçekleştirilen bu çalışma için büyük ölçekli bir hazır giyim işletmesiyle görüşülmüş iş değerlendirme uygulamasının aşamalarına ilişkin çalışmaları yapmak üzere gerekli izinler alınmıştır.

Bu çalışmada önerilen sistemin gerekliliğini ve nasıl uygulanacağını belirlemek amacıyla öncelikle literatür taraması yapılarak konu ile ilgili kaynaklara ulaşılmaya çalışılmıştır. Ayrıca bu konuda yapılan araştırmalar incelenerek yeni bir katkının nasıl sağlanacağı planlanmıştır. Bu doğrultuda oluşturulan kuramsal çerçeve ile araştırmanın yöntemi belirlenmiştir.

ARAŞTIRMA TEKNİĞİ

Hazır giyim sektöründe performansa dayalı ücret modeli geliştirmek amacıyla planlanıp yürütülen bu çalışma için büyük ölçekli bir hazır giyim işletmesi seçilmiştir.

Bu işletmenin üretim bölümünde, iş değerlemesinde puan yöntemine göre temel ücretlerin belirlenmesini sağlamak amacıyla uygulamalı bir çalışma yapılmıştır. Bu yönüyle araştırma bir Vak'a çalışması tekniğidir.

Uygulama aşamasında hazır giyim işletmesi dikim bölümünde çalışan iş görenlerden oluşan bir örneklem grubu oluşturulmuştur. Örneklem grubunda çalışan iş görenlerin yaptıkları işler için anket yöntemi kullanılarak iş analizleri yapılmıştır. İş analizi sonucunda işlerin bilgi, beceri, sorumluluk , zihinsel yüklenme, bedensel yüklenme ve çevre koşulları gerekleri belirlenerek iş sistemi irdelenmiştir. Elde edilen bilgiler doğrultusunda iş tanımı ve iş gerekleri formları hazırlanmıştır. Hazırlanan bu formlar doğrultusunda işlerin birbirlerine göre zorluk düzeyleri tespit edilirken, iş değerlendirme yöntemlerinden biri olan puan yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemin uygulamasında, her aşamada elde edilen bilgi ve bulgu bir sonraki aşamanın verilerini oluşturmuştur. Dolayısıyla her aşamada elde edilen bilgilerin değerlendirilmesi ve tablolara dökülmesi ile iş değerlemeleri yapılarak işlere uygun ücret ayrımları belirlenmiştir. İş gücüne ödenmesi gereken temel ücretlerin belirlenmesi ile çalışma tamamlanmıştır.

Araştırmanın Evreni

Çalışmanın yürütüldüğü hazır giyim işletmesinde mavi yakalı ve beyaz yakalı toplam 444 personel çalışmaktadır. Bu çalışmanın evreni oluşturulurken üretimde çalışan kişiler esas alınmıştır. İşletmenin üretim departmanında çalışan makineci, ütücü, kesim grubu, kalite kontrol grubu, depo çalışanları şeklinde sınıflandırılan mavi yakalı personel çalışma kapsamına alınacak işler olarak tespit edilmiştir. Üretim bölümünde çalışan mavi yakalı toplam 390 personel bulunmaktadır. Evren ve örneklem grubundaki personelin çalıştıkları bölümlere ilişkin bilgiler Tablo 14'de verilmiştir.

Tablo 14 : İşletmenin Personel Durumu, Evren ve Örneklem Grubu

BÖLÜM	ÇALIŞAN SAYISI VE ÖRNEKLEM GRUBU		Çalışan Kişi Sayısı		Örnek Alınan Kişi Sayısı	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
FİNANS	1	0,2				
MUHASEBE	3	0,7				
SEKRETER	1	0,2				
ŞOFÖR	4	0,9				
GÜVENLİK	6	1,4				
SAĞLIK	3	0,7				
PUANTÖR	1	0,2				
PLANLAMA-ETÜD	5	1,1				
DIŞ TİCARET	1	0,2				
ÜRETİM-İDARE	6	1,4	3	2		
TEKNİK-BAKIM	9	2,0				
DEPO	14	3,2	3	2		
LABORATUAR	5	1,1				
KESİM	44	9,9	29	16		
MAKİNACI	206	46,4	114	63		
ÜTÜ	74	16,7	19	10		
KALİTE KONTROL	52	11,7	14	8		
TEMİZLİK	9	2,0				
TOPLAM	444	100	182	100		

Tablo 14'de görüldüğü gibi mavi yakalı personel grubunda olan 390 kişinin 9'u teknik bakım, 9'u temizlik, 5'i de laboratuvar elemanı olmak üzere toplam 23 kişi direkt üretimle ilgili olmadığı için kapsam dışı bırakılmıştır. Bu nedenle araştırmanın evreni 367 kişi olarak belirlenmiştir.

Araştırmanın Örneklemi

Araştırmada üretim bölümünde 367 kişi olarak belirlenen Evrene kısıtlar nedeniyle ulaşamayacağı görüldüğünden basit tesadüfî örnekleme yöntemi kullanılarak örneklem belirlenmiştir. Bu doğrultuda istatistiksel olarak %90 güvenirlik,

%10 standart hata payı ile ve sorulan sorulara %50 civarında beklentiler doğrultusunda cevap verileceği düşünülerek varyans tahmini (0,5) (0,5) olduğu kabul edilmiş ve örnek büyüklüğü 100 kişi olarak belirlenmiştir¹ (TOKOL 1990:40). Katılımcılara 200 anket uygulanmış, araştırmacı tarafından bu anketlerin geçersiz olanları belirlenerek 182 tane anket değerlendirmeye alınmıştır. Böylelikle belirlenen örneklem kitlenin de üzerinde bir sayıya ulaşılmıştır.

Araştırmaya katılan örneklem grubunun toplamının %52'sinin 18-25 yaş grubunda, % 24'ünün 26-30 yaş grubunda, % 15'inin 31-35 yaş grubunda, % 9'unun 36Yaş ve üzerinde olduğu belirlenmiştir.

Genel olarak işletmelerin dikim, ütü, hazırlık, serim, kalite kontrol ve depolama bölümlerinde çalışan personelin yaş dağılımının daha genç yaş grubunda olduğu, Bant şefliği bölümünde çalışan personelin ise daha büyük yaş grubunda olduğu belirlenmiştir.

VERİ TOPLAMA TEKNİĞİ

Bu araştırmada, hazır giyimde performansa dayalı ücret modeli geliştirmek amacıyla veriler aşamalı süreç izlenerek toplanmıştır. Veri toplamada kullanılacak araçların hazırlanmasında iş değerlendirme uygulama aşamaları takip edilmiştir. Bu nedenle veri toplama araçları hazırlanırken tamamlanan bir aşamanın sonuçları diğer bir veri toplama aracının hazırlanmasında kullanılmıştır. Veri toplama araçlarının hazırlanması ve verilerin toplanmasında aşağıda yer alan sıra takip edilmiştir.

Veri toplama araçları olarak, iş analizi anket formu, iş tanım formu, iş gerekleri formu, faktör tanımları, faktör karşılaştırma matris tablosu, faktör puan planı, iş değerlendirme formu hazırlanmıştır. Bu araçların nasıl hazırlandığına ilişkin bilgilere aşağıda yer verilmiştir.

$$^1\sigma_p = \frac{\sqrt{P \times Q}}{n}$$

$$\sigma_p = \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

σ = Yüzdenin standart hatası

P = Örneğe giren birimlerden belirli bir özelliğe sahip olanların yüzdesi

$$2\sigma_p = 0.10$$

$$0.05 = \frac{0.50}{\sqrt{n}}$$

Q = Örneğe giren birimlerden belirli bir özelliğe sahip olmayanların yüzdesi

$$\sigma_p = \frac{0.10}{2}$$

$$\sqrt{n} = 10$$

n = Örneklem büyüklüğü

$$\sigma_p = 0.05$$

$$n = 100$$

1- İş Analizi Anket Formu

İş analizi verilerini toplamak amacıyla, anket formu geliştirilmiştir. Anket formunun hazırlanması aşamasında, araştırmacı tarafından kalıp hazırlama bölümünden başlayarak, paketleme aşamasına kadar süren giysi üretim süreci incelenmiş ve bu süreçte görevli çalışanlarla görüşülerek analiz edilecek işler ve içerikleri hakkında bilgiler alınmıştır.

İş analizi anket formları literatür bilgileri, iş yapan kişilerden alınan bilgiler ve uzman görüşlerinden yararlanılarak çalışma kapsamına alınan tüm işlerin özelliklerinin analiz edilebileceği nitelikte hazırlanmıştır. Anket formu farklı bölümlerde çalışan kişilere dağıtılarak pilot uygulama yapılmıştır. Anlaşılamayan/cevap alınamayan sorular yeniden düzenlenerek, araştırmacı tarafından geliştirilmiş ve son şekli verilmiştir.

Giysi üretim sürecindeki iş analizlerini yapmak üzere hazırlanan anket formunda; iş değerlemesinin bir sonraki aşamasını oluşturacak iş tanımı ve iş gereklerinin hazırlanmasında gerekli bilgileri elde etmeye yönelik bölümlere yer verilmiştir. Bu bölümlerde; analiz edilecek işi yapan personele ait kişisel bilgiler, yapılan işin adı ve kısa tanımı, kullanılan makine, araç-gereç ve malzemeye ait bilgiler, yapılan iş için gerekli eğitim ve tecrübe düzeyi ve yetenek gerekleri, işe ait sorumluluklar, bedensel ve zihinsel yüklenmeler, işin yapıldığı çevre koşullarının analizine ilişkin sorulara yer verilmiştir. (Ek 1 İş Analizi Anket Formu)

Bu araştırmanın verileri araştırmacı tarafından, örneklem grubundaki üretimde doğrudan görev alan mavi yakalı, üretim-idare, depo, kesim, makinacı, ütücü, kalite kontrolcü gibi çalışanlara iş analizi anket formu kullanılarak toplanmıştır. Anket formları araştırmacı tarafından (işletme yönetiminin izin verdiği kişilerin aracılığıyla) çalışanlara elden dağıtılmış, katılımcıların kendilerine göre uygun olan bir zamanda cevaplamaları istenmiş ve bir hafta sonra dağıtılan anketler toplanmıştır.

2- İş Tanımı Formları

İş Tanımı Formlarının hazırlanmasında; iş analizi anket çalışmasıyla elde edilen bulgulardan yararlanılmıştır. İş analizi ile belirlenen iş sınıfları ve iş sınıflarında yer alan çalışanların yaptıkları işlere ait özellikleri belirlemek amacıyla iş tanım formu hazırlanmıştır. İş Tanım Formunda; işin yapıldığı bölüm, işin adı, bağlı olduğu birim, işin özeti, işi yapan kişiye ait görevler, işi yaparken kullanılan makine donanım ve araç gereçler, kullanılan malzemeler, işin kimin gözetiminde yapıldığı, çalışma sorumlulukları, çalışma biçimi, çevre koşulları ve iş riski bilgilerinin yer aldığı bölümlere yer almaktadır. İş tanım formunda yer alacak bölümlerin belirlenmesinde, bir sonraki aşamada yapılacak olan iş gerekleri ile ilgili bilgileri toplamaya yönelik olması dikkate alınmıştır. İş tanım formları; işletmenin üretim faaliyetleri kapsamında yer alan 12 iş sınıfı için ayrı ayrı hazırlanmıştır. (Ek:2 İş Sınıflarına Göre İş Tanım Formları, Form 1.1 – 1. 12)

3- İş Gerekleri Formları

İş gerekleri formlarının kullanım amacı iş değerlendirme olması nedeniyle bu formlardan elde edilecek bilgilerin iş zorluklarını ortaya koyabilecek ayrıntıda hazırlanmasına özen gösterilmiştir. Dolayısıyla öncelikle işin yapılmasına ilişkin gerekler tespit edilmiştir. İş gereklerinin tespitinde işlerin göreceli ağırlıklarını hesaplayabilmek için hazır giyim işletmesindeki üretim faaliyetlerinde görev alan 12 iş sınıfını kapsayacak şekilde 4 ana faktör doğrultusunda iş gerekleri belirlenmiştir. İş gereklerinin belirlenmesinde kullanılacak bu faktörlerin seçiminde ILO ve REFA gibi uluslararası kuruluşlarca kabul edilmiş ve literatüre geçmiş olan faktörler seçilmiş ve bu faktörler hazır giyim işletmelerinde üretim aşamasında yapılan işlerin özelliklerine uygun olarak incelenmiştir. İş gerekleri formları; belirlenen bu faktörlerin kapsamında iş analiz anket bulguları ve iş tanımlarından yararlanılarak düzenlenmiştir.

İş gerekleri formları; önceki aşamada hazırlanan iş tanımları formlarından yararlanılarak işletmenin üretim faaliyetleri kapsamında yer alan 12 iş sınıfı için ayrı ayrı düzenlenmiştir. Bu formlarda; iş değerlendirme aşamasında kullanılmak üzere işin yapılabilmesi için, işi yapacak personelde aranacak nitelikler ile işin yapılması sırasında ortaya çıkan iş zorluk derecelerine ilişkin bilgilere ayrıntılı olarak yer verilmiştir. (Ek:3 İş Sınıflarına Göre İş Gerekleri Formları, Form 2.1 – 2.12)

4- Faktör Tanımlarının Hazırlanması

İş gerekleri formlarında yer alan ve her iş sınıfında işin yapılması için belirlenen gerekler doğrultusunda, temel faktör, alt faktör ve derece tanımları belirlenmiştir. Alt faktör derece tanımlarının hazırlanmasında 5'li likert tipi ölçek esas alınmıştır.

5- Faktör Karşılaştırma Matrisinin Hazırlanması

Faktör karşılaştırma matrisinin hazırlanmasında, iş gerekleri formlarında yer alan 4 ana faktör ve 12 alt faktörden ve faktörlerin tanımlarından yararlanılmıştır. Bu tablo ile faktör puan değerlerini belirlemek amaçlandığından faktörlerin birbirleriyle ikili karşılaştırmasını sağlayacak matris tablo hazırlanmıştır. Bu tabloda satırlara ve sütunlara 12 faktör yazılmıştır. (Ek 4; Faktör Karşılaştırma Matris Tablosu)

Faktörlerin birbirine göre karşılaştırmasını yaparak faktör ağırlıklamayı sağlayacak verileri toplamak amacıyla; uygulamanın yürütüldüğü işletmede üretimden sorumlu genel müdür yardımcısı ve iş etütlerini yaparak üretimi planlayan yönetim kademesindeki kişilerden ve Mesleki Eğitim Fakültesi Giyim Endüstrisi ve Moda Tasarımı Eğitimi Bölümünde Öğretim Üyesi olarak görev yapan ve hazır giyim işletmelerindeki üretim işlemlerinin özelliklerini bilen 5 kişiden faktörlerin karşılaştırmalarını yapmaları istenmiştir.

6- Faktör Puan Planının Hazırlanması

Faktör puan planının hazırlanması aşamasında işletmede işler için ödenen ücretlerle işlerin aldığı puanlar arasındaki doğrusal ilişki açısından en iyi derece puan dizisini veren yöntem tespit edildikten sonra faktör puan planı hazırlanmıştır. (Tablo 43; Faktör Puan Planı) Faktör puan planının hazırlanması ile işlerin aldıkları derecelere göre puanlarının hesaplanması amaçlanmıştır.(Ek 5; Faktör Puan Planı)

7- İş Değerleme Formlarının Hazırlanması

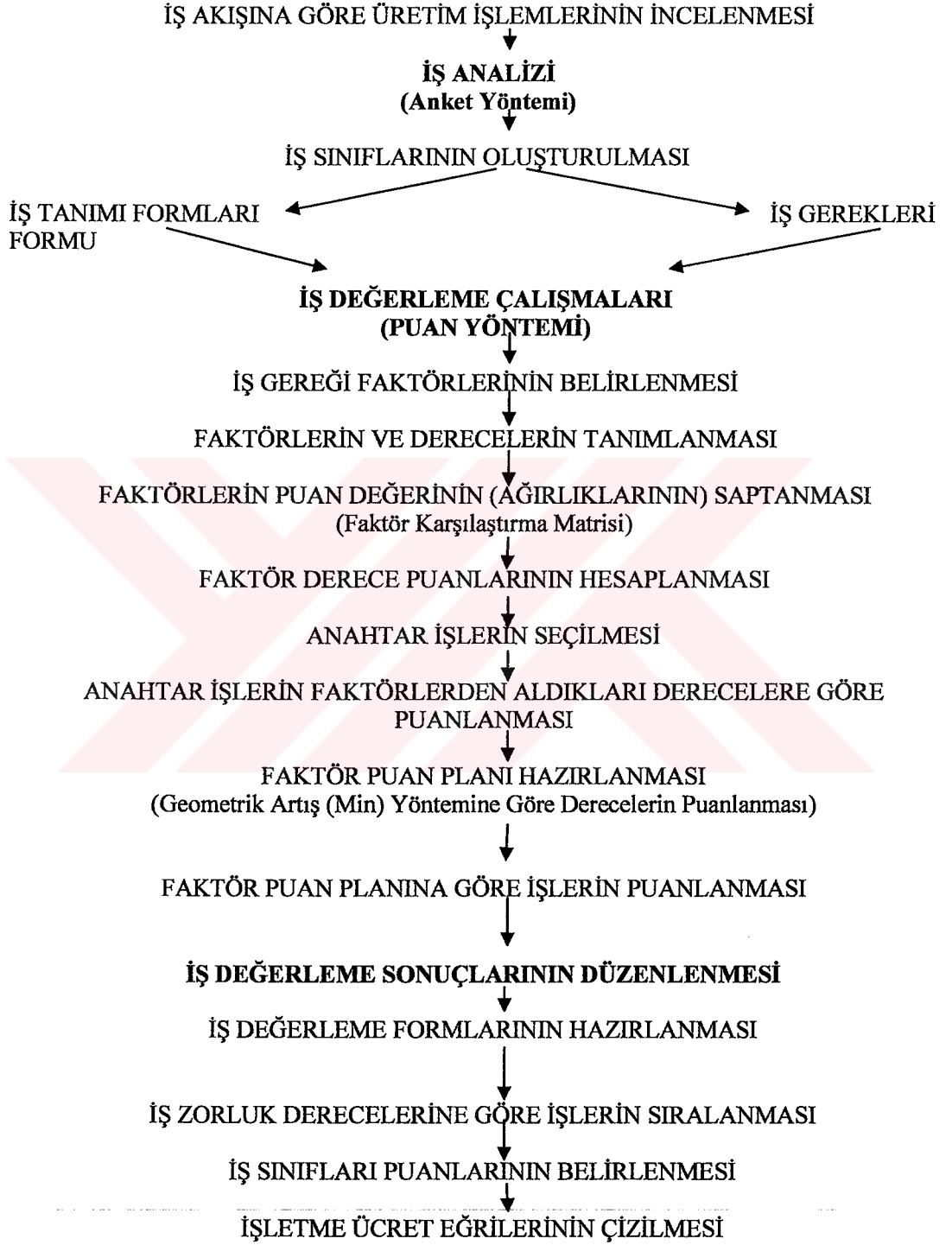
Faktör puan planından işlerin faktörlere göre aldığı dereceleri, derecelerin puan değeri ve derece tanımlarını gösteren iş değerlendirme formları hazırlanmıştır. Bu formlarda işin unvanı, İşin derecelerden aldığı toplam puanı, işin diğer işlere göre girdiği puan grubu aralığı ve işin girdiği grup sayısı, işin kısa tanımı, her faktördeki derecesi, derece puanı ve tanımı yer almaktadır. (Ek 6; İş Değerleme Formları, Form 3.1 - 3.12) İş değerlendirme formları; iş analizlerinden, iş tanım formlarından, iş gerekleri formlarından, faktör ve derece tanımları ile faktör puan planından elde edilen bilgilere göre 12 iş sınıfı için ayrı ayrı hazırlanmıştır.

8- Ücretlerin Belirlenmesi

Çalışmanın yapıldığı hazır giyim işletmesinde ödenmekte olan ücretleri belirlemek amacıyla; işletme yönetimiyle görüşme yapılmıştır . işletme yönetimi çalışanlara ait ücret bordrolarını vermek istemediğinden ücret bilgileri ortalama rakamlar üzerinden sözel olarak alınmıştır.

VERİ ÇÖZÜMLEME TEKNİKLERİ

Hazır giyim işletmelerinde performans dayalı ücret modeli geliştirmek amacıyla toplanan iş analizi anket verilerinden yararlanılarak iş değerlendirme puan yöntemi ile temel ücret belirlenmesinin uygulama aşamaları, bu çalışmada şekil 10'daki sıralamayla gerçekleştirilmiştir.



Şekil 10: Bu Çalışmada İş Değerleme Yönteminin Uygulama Aşamaları İçin Takip Edilen Çalışma Planı

Bu çalışmada, hazır giyim sektöründe performans dayalı ücret modeli nasıl geliştirilir sorusuna cevap aranırken, şekil 10'da görülen iş değerlemede puan yönteminin uygulama aşamaları için iş analizinden başlayarak işletme ücret eğrilerinin çizilmesine kadar devam eden süreç esas alınmıştır. Çalışmanın yürütülmesinde alt problemlere cevap aranırken yapılan çalışmalar genel olarak aşağıdaki gibi sıralanabilir.

Üretim sürecinde yer alan işler nelerdir? sorusuna cevap aramak için; üretim sürecinde yer alan işlerin bulundukları bölümler oluşturulmuştur. Oluşturulan bölümlere göre iş analizi sonuçları iş tanımı ve iş gereklerinin belirlenmesine yönelik olarak tablolar haline getirilmiştir. (Şekil 11, Tablo 15-26)

Üretim sürecinde yer alan işlerin analizleri nasıldır? sorusuna cevap aramak için; uygulama yapılan hazır giyim işletmesindeki üretim süreci incelenmiş ve iş analiz anket sonuçları, personelin çalıştıkları bölüm, yaptıkları iş ve kullandıkları makinalara göre tasnif edilmiştir.

İş sınıflarında yer alan işlerin gerekleri nelerdir? sorusuna cevap aramak için; hazır giyim üretim sürecinde yer alan işlerin iş analizi sonuçlarına göre iş değerlemesinin yapılması için iş tanımı ve iş gerekleri formları, üretim faaliyetleri kapsamında yer alan 12 iş sınıfı için ayrı ayrı hazırlanmıştır. (Ek 2, İş Tanımı Formları, Form 1.1 – 1.12 ve Ek 3, İş Gerekleri Formları, Form 2.1 – 2.12)

İş sınıflarında yapılan işlerin birbirlerine göre zorluk dereceleri nedir? sorusuna cevap aramak için; iş değerlemede puan yöntemi aşamaları uygulanarak, işlerin birbirlerine göre zorluk dereceleri tespit edilmiştir. Bunun için, iş gereği formlarından yola çıkılarak iş değerlemede kullanılacak iş gereği faktörleri seçilmiş (temel ve alt faktörler) ve seçilen temel ve alt faktörler derecelenerek tanımlanmıştır. (Bulgular, temel ve alt faktörlerin derece tanımları) Faktör ve derece tanımlarına göre, iş sınıflarının aldığı dereceler ve derece toplam puanları hesaplanarak ve işlerin bir birlerine göre zorluğu tespit edilmiş ve zorluk düzeylerine göre işler sıralanmıştır (Tablo 27-28).

Seçilen temel ve alt faktörlerin, faktör karşılaştırma matrisi ile (Ek 4 Faktör Karşılaştırma Matrisi) puan değeri hesaplanmıştır (Tablo 30). Hesaplanan temel ve alt faktör puan değerlerini derecelere dağıtmak için aritmetik artış, geometrik artış (maks ve min) ve düzensiz artış yöntemleri kullanılarak 4 farklı faktör puan planı hazırlanmıştır (Tablo 32-35). Faktör puan planlarının denenmesi amacıyla anahtar işler seçilerek farklı faktör puan planlarından aldıkları puanlara göre sıralanmıştır (Tablo 36/1-36/6). Anahtar işlere uygulanacak regresyon analizlerinin tüm işler için uygun olup olmadığını tespit etmek amacıyla tüm işlerin farklı planlardan aldığı puan tabloları düzenlenmiştir (Tablo 37 – 40). Hazırlanan 4 farklı faktör puan planından hangisinin kullanılacağını tespit etmek amacıyla seçilen anahtar işlerin faktör puan planlarından aldıkları puanlar bağımsız, aldıkları ücretler ise bağımlı değişken olmak üzere, çoklu regresyon analizi yapılmıştır. Çoklu regresyon analizinde $R=$, $R^2=$ ve $\sum e_i^2=$ 'si hesaplanarak anahtar işler dışında kalan işlerin temel ücret hesaplamasında kullanılacak denklemi yazılmıştır. (Tablo 41a)

Anahtar işler için uygun planın tespit edilmesinden sonra, planın uygunluğunu test etmek amacıyla regresyon analizi tüm işler için yeniden yapılarak farklı planlara göre R , R^2 ve $\sum e_i^2$ 'si hesaplanmış ve denklem yazılmıştır. (Tablo 41b)

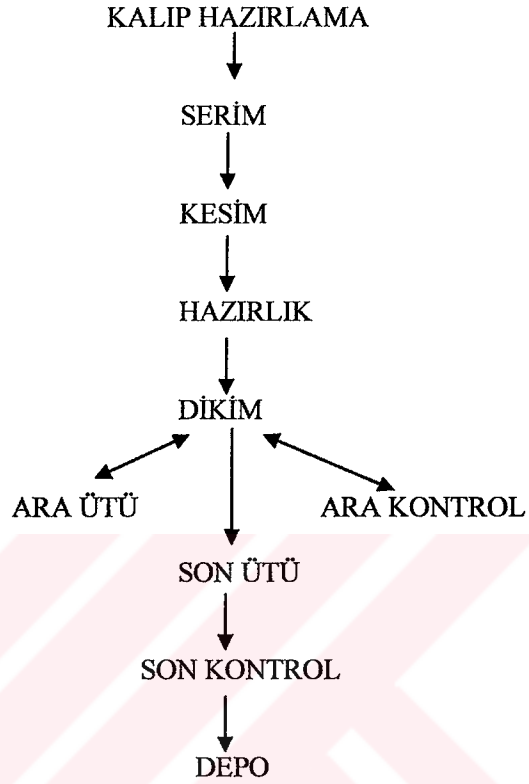
İşletmede ödenen ücretlerle işlerin zorluk düzeyleri dengelimidir? sorusunu cevaplamak için; işletmede işlere ödenen ücretlerle işlerin planlardan aldığı puanlar arasında doğrusal ilişkiyi veren faktör puan planı grafik çizilerek test edilmiştir. (Grafik 1-4) ve en uygun faktör puan planı seçilmiştir. (Tablo 42-43)

İşlerin zorluk düzeyine göre alması gereken temel ücret nedir? sorusunu cevaplamak için; işlerin zorluk düzeyine göre sıralamaları yapılmıştır (Tablo 44). Faktör puan planından aldığı toplam puanlar ve işletmenin ödediği ücretler belirlenerek, iş sınıfları puan-ücret aralığı belirlenmiştir (Tablo 45). İşin aldığı ücretle, alması gereken tahmini ücret hesaplanırken; işlerin faktör puan planlarından aldığı toplam puanın işletme ücretlerine uygunluğu karşılaştırılarak regresyon analizi yapılmış (Tablo 46-47) ve puan-ücret grafiği çizilerek test edilmiştir (Grafik 5-6).

Hazır giyimde performansa dayalı ücret modeli geliştirmek amacıyla planlanıp yürütülen bu çalışmada; alt problemlere cevap aranırken, iş değerlemede puan yönteminin uygulamasına yönelik olarak yürütülen çalışmaların nasıl yapılandırıldığının ve kullanılan veri çözümleme tekniklerinin ayrıntıları (şekil 10'daki sıralamaya göre) aşağıdaki gibi açıklanabilir.

1. İş Akışına Göre Üretim İşlemlerinin İncelenmesi

Uygulama aşamalarının ilk basamağında yer alan iş analizi çalışmalarını yapmak üzere işletmenin iş akışı incelenmiştir. Şekil 11'de çalışmanın yürütüldüğü işletmenin üretim işleri akış şeması görülmektedir.



Şekil 11: Uygulama Yapılan İşletmede Üretim İşlemleri Akışı

İşletme yurt dışında marka olmuş firmalara fason üretim yapan niteliktedir. Bu sebeple üretim aşamalarında model tasarımı bölümü bulunmamakta ve üretim müşteriden gelen siparişe göre kalıp hazırlama bölümünde başlamaktadır. Kalıpların hazırlanmasından sonra, üretim aşamaları için kurulan bantlarda üretim işlemleri gerçekleştirilmektedir.

Bu aşamada, iş analizi yapılarak incelenecek üretim işleri tespit edilmiştir. Bunun için işletmedeki personel durumu ve üretim işlemleri akışı dikkate alınmıştır.

2. İş Sınıflarının Oluşturulması

İş analizinden elde edilen bilgilerin düzenlenmesiyle iş akışında da yer alan işler iş analizi sonuçlarına göre değerlendirilerek iş sınıfları oluşturulmuş ve tanımlanmıştır. (Şekil 12) (Bulgular; iş sınıfları ve tanımları)

İş Analizlerinin Yapılması

Hazır giyimde temel ücretlerin belirlenmesi için iş değerlendirme çalışmalarına iş analizleri yapılarak başlanmıştır. Hazır giyim işletmesinde yapılan işlerin analiz edilebilmesinde öncelikle iş akışına göre üretim işlemleri incelenmiş iş sınıfları belirlenmiş ve anket yöntemiyle yapılan iş analizleri değerlendirilmiştir. İş analizi sonuçları tespit edilen 12 iş sınıfı için ayrı ayrı düzenlenerek, iş tanım formları ve iş gerekleri formları düzenlenmiştir. Bu aşamada yer alan; iş akışına göre üretim işlemlerinin incelenmesi, iş analizlerinin değerlendirilmesi, iş sınıflarının tanımlarına göre, iş analizi sonuçlarının düzenlenmesi, iş tanımlı formlarının düzenlenmesi ve iş gerekleri formlarının düzenlenmesi işlemlerinin yapıldığı yöntemleri aşağıda açıklanmıştır

a. İş Analizlerinin Değerlendirilmesi

İş analizlerinin yapılmasında iş analizi anket formu kullanılmıştır. İş analizi için toplanmak istenen bilgilerin, işi yapan kişi tarafından daha iyi bilineceği düşünüldüğünden, iş analizinde anket yöntemi seçilmiştir.

Personelden geri toplanan iş analizi anket formları, personelin çalıştıkları bölüm yaptıkları iş ve kullandıkları makinalara göre gruplandırılarak ilk aşamada iş sınıflarının oluşturulması amaçlanmıştır.

b. İş Analizi Sonuçlarının Düzenlenmesi

İş analiz anket formlarının iş sınıflarına göre gruplandırılmasından sonra, iş değerlendirme çalışmalarına temel teşkil edecek diğer bir aşama olan iş tanımları ve iş gerekleri formlarının düzenlenmesine yönelik olarak, iş analizi tabloları çizilip, sonuçları değerlendirilmiştir (Tablo 15-26).

İş analiz sonuçları değerlendirilirken; anket sorularına verilen cevapların değerlendirilmesinde anket sorusunun sorulma amacına göre, birden fazla seçenek işaretlenebilen bazı sorularda %50'nin üzerinde/altında yığılma gösteren seçenekler dikkate alınarak değerlendirme yapılmıştır. İş analizi anket sonuçlarının değerlendirmeleri, her bir iş sınıfı için iş analizinin yapılma amacı doğrultusunda iş tanımlı ve iş gerekleri formlarının düzenlenmesine yönelik olarak yapılmıştır. İşletmede çalışanların mevcut durumuna tablolarda ve değerlendirmelerde yer verilmemiştir.

c. İş Tanımlı Formlarının Düzenlenmesi

İş değerlendirme çalışmalarında kullanılmak amacıyla, iş tanımlı ve iş gerekleri bilgilerinin düzenlenebilmesi için işletmede gerçekleştirilen üretim faaliyetlerinde görev alan iş sınıfları dikkate alınmıştır. Daha sonra bütün iş sınıflarına ait bilgiler iş tanımlı

formları olarak standart hale getirilen formlara aktarılmıştır. İş tanımı formlarının düzenlenmesinde iş analizinden elde edilen bulgulardan yararlanılmıştır.

İş analizi anket formlarında yer alan çalışılan bölüm, işin adı, bağlı bulunduğu birim, işin özeti, görevler, kullanılan makine-donanım, araç gereçler, kullanılan malzemeler, işin kim tarafından denetlendiği, çalışma sorumlulukları, çevre koşulları ve iş riski ile ilgili bilgiler iş tanımı formu düzenlemek amacıyla değerlendirilmiştir. 12 iş sınıfına ayrılan her bir görev için bir iş tanım formu hazırlanmıştır. İş tanım formunun hazırlanmasında, işi yapan kişinin değil, yapılan işin nitelikleri dikkate alınmıştır. Ayrıca, iş tanım formu düzenlenirken bir sonraki aşama olan, iş gerekleri formlarının düzenlenmesine olanak sağlayacak bilgilere yer verilmiştir. (Ek 2: İş Tanım Formları)

d. İş Gerekleri Formlarının Düzenlenmesi

İş gerekleri formları, bir önceki aşamada düzenlenen iş tanımı formlarında yer alan bilgilerden yararlanarak düzenlenmiştir. Bu formlarda yer alacak bilgiler, iş değerlendirme aşamasında kullanılacağından, işin yapılabilmesi için, işi yapacak olan personelde aranacak nitelikler ve işin yapılması sırasında ortaya çıkan zorluklar dikkate alınmıştır. İş gerekleri formunda yer alacak bölümleri belirlerken, öncelikle işin yapılmasına ilişkin temel gerekler tespit edilmiş ve işlerin birbirlerine göre göreceli ağırlıklarını hesaplamayı sağlayacak alt faktörler belirlenmiştir. Temel ve alt faktörlerin belirlenmesi sonucunda her iş sınıfına ait iş gerekleri formları temel ve alt faktör bölümlerine ayrılarak düzenlenmiştir.

İş gerekleri formları, 12 iş sınıfından her biri için ayrı ayrı hazırlandıktan sonra, iş gerekleri formlarında yer alan bilgiler ışığında hazır giyim üretiminde yer alan iş sınıfları için temel faktör-alt faktör ve faktör derece tanımları hazırlanmıştır. Alt faktör derecelerinin belirlenmesinde kolaydan zora doğru giden 5'li derecelendirme yapılmıştır.

İş değerlemede bir sonraki aşama olan faktör ağırlıklama için iş gerekleri formları kullanılmıştır.

İş değerlendirme formlarının düzenlenmesinden sonra, iş değerlemede puan yöntemi uygulama aşamalarına geçilmiştir.

İş analizi yapılarak iş tanımı ve iş gereklerinin belirlenmesinden sonra iş değerlendirme çalışmalarına geçilmiştir.

İş Değerleme Çalışmalarında Puan Yöntemi Uygulama Aşamaları

İş analizi çalışmalarıyla üretim bölümünde yer alan tüm işlerin ayrıntılı biçimde incelenerek işi oluşturan unsurların iş tanımları ve iş gerekleri olarak düzenlenmesinden sonra, iş değerlendirme çalışmalarına geçilmiştir. Bu çalışmada, iş değerlemesiyle varılmak

istenilen sonuç, üretim aşamalarında gerçekleştirilen işlere özgü olan faktörlerin incelenerek, faktörlere ait nispi değerlerin saptanması ve işler arasındaki ilişkilerin faktörlere göre karşılaştırmalarının yapılarak temel ücretlerin belirlenmesinde eşit ve dengeli ücretlemenin sağlanmasıdır. Bu amaçla dört farklı iş değerlendirme yönteminden biri olan puan yöntemi seçilmiştir.

Puan yönteminin uygulanmasında; her bir işin diğer işlerle karşılaştırılması için, iş değerlemeye yönelik olarak tespit edilen iş faktörleri kullanılmıştır. Uygulamada bu yöntemin seçilmesinin nedeni, literatürde objektif ölçüleri sağlayarak kişisel yargıları en aza indiren bilimsel ve uygulama alanı en fazla olan yöntem olarak kabul edilmesidir. Ayrıca literatürden elde edilen bilgilere göre, farklı iş kollarında uygulanan puan yönteminin diğer yöntemlerle karşılaştırıldığında olumlu yönlerinin olumsuz yönlerine göre daha fazla olduğu anlaşıldığından puan yöntemi seçilmiştir.

Bu çalışmada; puan yöntemiyle iş değerlemesi iş gereği faktörlerin seçimi, seçilen temel ve alt faktörlerin tanımlanması, temel ve alt faktörlerin puan değerinin saptanması (faktör ağırlıklama), faktör derece puanlarının hesaplanması, anahtar işlerin seçilmesi ve faktörlerden aldıkları derecelere göre puanlanması, istatistiki yöntemlerle faktör puan planının belirlenmesi, faktör puan planının düzenlenmesi, faktör puan planına göre işlerin puanlanması aşamalarıyla gerçekleştirilmiştir;

a. İş Gereği Faktörlerinin Seçimi

Puanlama yöntemine göre işlerin değerlemesinde kullanılacak temel ve alt faktörler seçilmiştir. Faktörlerin seçiminde; hazır giyimün üretim aşamalarında yapılan işlerin değerini belirleyebilecek, işlerin önem ve güçlük derecelerine göre karşılaştırmalarını sağlayacak ve çalışma kapsamına alınan bütün işleri değerleyebilecek birbirine geçiş yapmayacak faktörler olmasına dikkat edilmiştir. (Bulgular; temel ve alt faktörlerin belirlenmesi)

b. Seçilen Temel ve Alt Faktörlerin Tanımlanması

Kullanılacak faktörlerin belirlenmesinden sonra işlerin faktörlere göre karşılaştırılacak olması nedeniyle temel ve alt faktörlerin tanımı yapılmıştır. Faktörlerin tanımı yapılırken, çalışma kapsamına alınan tüm işlerin gereklerini belirleyebilecek ayrıntıda olmasına dikkat edilmiştir. Ayrıca tanımlar faktörün en alt ve en üst düzeyini belirleyen sınırlara göre yapılmıştır. Çünkü puan yönteminin en önemli aşamasını oluşturan işlerin puanlanması aşamasında belirlenen faktörlerin alt ve üst sınırları arasında kalan derecelere göre işlerin puanları tespit edilmiştir.

İşlere ayrıntılı puan vermek amacıyla düzenlenen faktör dereceleri de ayrıca girdikleri derece sınıflarına göre tanımlanmıştır. Derece tanımları yapılırken her iş

sınıfına hitap edebilmesi amacıyla "ve-veya" bağlaçlarıyla kapsamaları genişletilmiştir. (Bulgular bölümü faktör ve derece tanımları)

Faktörlere göre derece sayıları ve tanımlarının düzenlenmesinden sonra 12 iş sınıfı faktör ve derecelere göre tek tek incelenerek ve her işin 12 faktörden aldığı dereceler belirlenerek tablo haline getirilmiştir. (Tablo 27 İş sınıfları ve faktörlerden aldıkları dereceler) Bu tablodan her iş sınıfını gösteren sütun toplamı alındığında ortaya çıkan puan toplamı iş sıralamasında kullanılmıştır.

İşler	Bilgi-Beceri				Sorumluluk				Çaba		Çevre Koşulları		Toplam
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Faktörler													
Makinacı I'nın aldığı dereceler	1	3	4	4	3	2	1	1	4	3	2	3	31
Makinacı II'nin aldığı dereceler	1	2	3	3	3	2	1	1	3	3	2	3	27

Makinacı I, bilgi beceri temel faktörü için 12 puan, sorumluluk faktörü için 7 puan, çaba faktörü için 7 puan, çalışma koşulları için 5 puan almıştır. Tüm faktörlerin toplamında ise 31 puan almıştır.

Makinacı II ise, bilgi beceri faktöründen 9 puan, sorumluluk faktöründen 7 puan, çaba faktöründen 7 puan, çalışma koşulları faktöründen 5 puan alarak tüm faktörlerin toplamından 27 puan almıştır. Bu şekilde puanlamaya göre düzenlenen işlerin faktörlere göre zorluk düzeyi sıralaması yapılmıştır. (Tablo 28 Faktörlerden Aldığı Dereceye Göre Zorluk Düzeylerinin Sıralanması)

İşlerin zorluklarına göre sıralanmasında aynı sıraya giren işlerin çok olması nedeniyle anahtar işler seçilerek faktörlerden aldığı dereceye göre tekrar iş sırası yapılmıştır. (Tablo 29 Anahtar İşlerin Temel Faktörlere Göre Sıralanması)

c. Temel ve Alt Faktörlerin Puan Değerinin Saptanması (Faktör Ağırlıklama)

Çalışmanın bu aşamasında, faktör puan planı hazırlamada kullanılacak olan ve önceki aşamalarda tespit edilen 12 iş sınıfını kapsayan 12 alt faktörün puan değerleri saptanmıştır.

Faktör puan değeri saptanırken, her faktörün puan planı içindeki önemini ortaya koyan % ağırlık oranları hesaplanmıştır. Faktörlerin % ağırlık oranlarının hesaplanmasıyla faktörlerin, işlerin toplam değeri içindeki göreceli payları belirlenmeye çalışılmıştır.

Puan yönteminde, faktörlerin puan değerini hesaplama işlemi kuramsal çerçeve bölümünde açıklanan farklı 4 faktör ağırlıklama yöntemiyle yapılabilmektedir. Bu çalışmada, adı geçen yöntemlerden olan "Faktör Karşılaştırma Yöntemine Göre Yapılan

Faktör Ağırlıklaması" esas alınmıştır. Bu yöntemle göre faktörlerin % ağırlıklarının hesaplanması işlere ödenen ücretlerin faktörlere pay edilerek veya faktörlerin faktörlerle karşılaştırılmasıyla yapılabilmektedir.

Bu çalışmada; faktörlerin faktörlerle matris tabloda ikili karşılaştırılmaları ile yapılan faktör ağırlıklaması, her bir faktörün diğer faktörlere göre göreceli önemini daha iyi ortaya koyduğu düşünüldüğünden ve tüm faktörlerin tek seferde kendi değerini belirleyebilmesi nedeniyle faktör ağırlıklama yöntemi olarak seçilmiştir.

Faktör karşılaştırmaları, daha önceki aşamalarda iş tanımı ve iş gereklerinden yararlanarak hazırlanmış olan faktör ve derece tanımları kapsamında üretim aşamasında yer alan 12 iş sınıfını dikkate alarak her bir faktörü diğer faktörlerle karşılaştırarak yapılmıştır. Bu karşılaştırmalarda satırda yazılan faktör sütundaki faktörden daha önemsizse 0 puan, eşit değerde ise, 1 puan, daha önemli ise 2 puan verilmesi istenmiştir. Böylelikle satır sonunda her bir faktörün toplam puanı bulunmuştur. Faktör karşılaştırması yapan 7 kişiden karşılaştırma sonucunda elde edilen toplam sütunundaki değerlerin ortalaması alınarak faktörlerin karşılaştırmadan aldıkları puan elde edilmiştir. Bu tablodan $[n(n-1)]/2$ formülü ile yapılan karşılaştırmaların sayısı şöyle tespit edilmiştir.

$$\begin{aligned}\text{Karşılaştırma sayısı} &= [n(n-1)]/2 \\ &= 12 \times 11 / 2 \\ &= 66\end{aligned}$$

Faktörlere dağıtılacak toplam puan ise $[n(n-1)]$ formülü ile belirlenmiştir.

$$\begin{aligned}\text{Faktörlere dağıtılacak toplam puan} &= 12 \times 11 \\ &= 132\text{'dir.}\end{aligned}$$

Faktörlerin diğer faktörlere göre % ağırlık oranını hesaplamak için her faktör önce 1000 puan üzerinden değerlendirilmiştir. Bu işlem $A/B \times 1000$ formülü ile gerçekleştirilmiştir;

$$\begin{aligned}\text{Faktörün diğer faktörlerle karşılaştırılmasından elde edilen toplam puan} &= A \\ \text{Alt Faktörlere dağıtılacak toplam puan} &= B\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Örneğin öğrenim faktörünün toplam puanı} &A = 10 \\ \text{Alt faktörlere dağıtılacak toplam puan} &B = 132\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}&= A/B \times 1000 \\ &= 10/132 \times 1000 \\ &= 98.4\end{aligned}$$

Faktörlerin toplam puan içindeki % ağırlık oranının hesaplanması ise; $A/B \times 100$ formülüyle elde edilmiştir. Bu durumda öğrenim faktörünün % ağırlığı;

$$= 13/132 \times 100$$

$$= 9.8$$

olarak bulunmuştur.

Tüm faktörlerin toplam puanı ve % ağırlığı hesaplandıktan sonra ortaya çıkan sonuçlar, derece puan hesaplamalarına kolaylık getirmesi için yuvarlama yapılarak yeniden düzenlenmiştir. (Tablo 30; İş Değerleme Faktörlerinin İş Zorluklarına Göre Karşılaştırma Sonuçları) Bu düzenlemeler sonucunda her temel faktör içerisinde yer alan alt faktörlerin toplam puan ve % ağırlık oranlarının toplamı, temel faktörlerin toplam puanı ile % ağırlık oranını da sağlamıştır.

Örneğin; Bilgi-Beceri temel faktörünün toplam puanı ve % ağırlık oranı alt faktörlerden aldığı puanların toplanması ile şöyle bulunmuştur.

Faktör	%	Puan
Öğrenim	10	100
Deneyim	10	100
Özel Bilgi	9	90
Yetenek	11	110
Toplam	%40	400

%40 Ağırlık ve 400 puan bilgi beceri temel faktörünün diğer faktörler içerisindeki ağırlığını ve toplam puanını vermiştir. Bu aşamada yapılan faktör ağırlıklandırmasının gerçeği yansıtmama durumu hakkında fikir edinebilmek için sonuçlar yurt dışında ve Türkiye'de çeşitli sektörlerin fabrika işleri için yapılan faktör ağırlıklandırmaları ile karşılaştırılmıştır. (Tablo 31; Faktör Ağırlıklandırma Sonuçlarının Diğer Sektörlerde Kullanılan Ağırlıklarla Karşılaştırılması)

Faktörlerin puan değerinin hesaplanmasından sonra her faktörün derece puan değerinin hesaplanması işlemine geçilmiştir.

d. Faktör Derece Puanlarının Hesaplanması

- Derece puanlarının hesaplanmasında 4 farklı yöntem kullanılmıştır.

1- Aritmetik dizi ile artış yöntemine göre maksimum ağırlıklama seçilerek faktörlerin % ağırlık oranı 10 ile çarpılarak son derecelerinin puanları bulunmuştur. İlk derecelerinin puanları ise son derecenin 1/5'i olarak kullanılmıştır. Ara dereceler ise;

$$\text{Dereceler arası puan farkı} = \frac{\text{En Yük. Der. Puanı} - \text{En Düş. Der. Puanı}}{\text{Derece Sayısı} - 1}$$

Formülü ile hesaplanmıştır. (Tablo 32 ; Faktör Derecelerinin Aritmetik Artışa Göre Puanlanması)

Örneğin; öğrenim ve özel bilgi faktörlerinin % ağırlık oranı ve aldığı derece puanları aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır;

Faktör	%	I	II	III	IV	V
1- Öğrenim	10	20	40	60	80	100
3- Özel Bilgi	9	18	36	54	72	92

- Geometrik artış yöntemine göre maksimum ağırlıklama seçilerek faktörlerin % ağırlık oranı 10 ile çarpılarak son derecelerinin puanları bulunmuştur. İlk derecenin puanları ise bir önceki yöntemde olduğu gibi son derecenin 1/5'i olarak kabul edilmiştir. Ara dereceler artış katsayısı ise 1.5 olarak hesaplanmıştır. Farklılıkları görebilmek için yine aynı örnek verilecek olursa (Tablo 33; Faktör Derecelerinin Geometrik Artışa Göre (Max) Puanlanması)

Faktör	%	I	II	III	IV	V
1- Öğrenim	10	20	30	45	67	100
3- Özel Bilgi	9	18	27	40	60	90

olarak hesaplanmıştır.

- Geometrik artış yöntemine göre min ağırlıklama seçilerek faktörlerin % ağırlık oranı puan olarak ilk dereceye verilmiştir. İl ve son derece arasındaki puan farkı 1/8 olarak kabul edilip artış katsayısı 2 olarak kullanılmıştır.(Tablo 34 Faktör Derecelerinin Geometrik Artışa Göre (Min) Puanlanması) Aynı örneğin hesaplamaları ise şu şekildedir.

Faktör	%	I	II	III	IV	V
1- Öğrenim	10	10	20	40	80	160
3- Özel Bilgi	9	9	18	36	72	144

olarak hesaplanmıştır.

- Düzensiz artış yöntemine göre Min-Ağırlıklama da faktörlerin % ağırlık oranı ilk derece puanı olarak verildikten sonra, son derece için 1/3 oranında arttırılmıştır. Ara dereceler ise sabit bir puan olmaksızın ilk ve son derece arasına yerleştirilmiştir. (Tablo 35; Faktör Derecelerinin Düzensiz Artışa Göre (Min) Puanlanması) Bu yöntemle göre öğrenim ve özel bilgi faktörlerinin aldığı derece puanları aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

Faktör	%	I	II	III	IV	V
1- Öğrenim	10	10	15	20	25	30
3- Özel Bilgi	9	9	13	17	21	27

e. Anahtar İşlerin Seçilmesi ve Faktörlerden Aldıkları Derecelere Göre Puanlanması

Derece puanlarının hesaplamasında kullanılan yukarda açıklanan 4 yöneme göre temel ve alt faktörlerin derece puanları tablolar haline getirdikten sonra seçilen anahtar işlerin aldıkları derecelere göre puanları hesaplanmıştır. (Tablo 36/1,2,3,4,5,6 Anahtar İşlerin Derecelere Göre Puan Dağılımı) Bu tabloların düzenlenme amacı çalışmanın yürütüldüğü işletme tarafından ödenen ücretlerine göre en iyi puan dizisini bulmaktır.

Faktör ağırlıklarının istatistiksel yöneme göre yapılması durumunda kullanılan bu tabloların korelasyonları ve standart sapmaları en iyi puan dizisini göstermektedir. İşlerin puanlanması aşamasında puanlamanın güvenilirliğini arttırmak için bu yöntem uygulanmıştır.

f. Faktör Puan Planının Belirlenmesinde İstatistiki Yöntemlerin Kullanılması

İş değerlemede puan yöntemiyle işlerin zorluk düzeyi sıralamasını belirlemek ve faktör puan planının hazırlanmasında en uygun puan dizisinin seçimi için işlere ödenen ücretler bağımlı değişken, 4 yöneme göre hazırlanmış faktör puan planlarının puan dizileri bağımsız değişken kabul edilerek, çoklu regresyon analizleri yapılmıştır. Bu analizlerde işletmede ödenmekte olan ücretlerle hazırlanan faktör puan planları arasında doğrusal bir ilişki aranarak $\sum e_i^2$ 'si alınmış ve en uygun ücret /puan bağıntısını veren denklem yazılmıştır.

Faktör puan planının tespit edilmesinde istatistiki yöntem uygulanması için, öncelikle anahtar işler seçilerek hazırlanan faktör puan planlarının veri girişi SPSS programında yapılmıştır. Tüm işlerin farklı planlardan alacağı toplam puanlara göre uygun planın seçimini test etmek amacıyla tüm işler içinde faktör puan tabloları oluşturulmuştur (Tablo 37-40). Anahtar işlerin Aritmetik Artış Plan 1, Geometrik Artış (maks) Plan 2, Geometrik (min) Plan 3 ve Düzensiz Artış Plan 4'e göre $R=$, $R^2=$ ve $\sum e_i^2=$ leri hesaplanarak uygun denklem bulunmuştur. (Tablo 41a regresyon hesaplamasıyla faktör puan planının tüm işler için denenmesi) 1. Dereceden denklem ile en uygun bulunan planın uygulamasına geçmeden önce 4 plana göre hazırlanan faktör puan planları tüm işler için yeniden düzenlenerek SPSS programında tekrar regresyonları hesaplanmıştır. (Tablo 41b regresyon hesaplamasıyla faktör puan planının tüm işler için denenmesi) Bu hesaplama ile planların uygunluğu, grafikler ve $\sum e_i^2$ ile

tekrar sınanmıştır (Grafik 1, 2, 3, 4 regresyon yöntemiyle ücret/puan bağıntısını veren planın tespit edilmesi).

g. Faktör Puan Planının Düzenlenmesi

Faktör puan planının düzenlenmesinde işletmede işlere ödenen ücretler ile, değişik faktör puan hesaplamaları ile oluşturulan puan dizileri arasındaki doğrusal ilişkiyi veren puan tablosu seçilerek işerin puanlamasında kullanılmak üzere düzenlenmiştir.

h. Faktör Puan Planına Göre İşlerin Puanlanması

Faktör puan planından yararlanarak üretimde yer alan 12 iş sınıfının faktör derecelerinden aldığı puanlar iş değerlendirme formlarını oluşturmak amacıyla tablo haline getirilmiştir. (Tablo 42-43; Tüm İşlerin Faktör Derecelerine Göre Aldığı Puanlar)

İş Değerleme Sonuçlarının Düzenlenmesi

Çalışmanın bu aşamasına kadar iş değerlemeleri puan yöntemine göre yapılarak işlerin, iş gereği faktörleri doğrultusunda zorluk düzeyleri tespit edilmiştir. Elde edilen bulgular ve düzenlenen tablolar ile iş değerlemesinin son aşamaları olan iş değerlendirme formlarının hazırlanması (Ek: 5 İş Değerleme Formları) ve işlerin aldıkları puanlara göre sıralaması işlemleri yapılmıştır. Ayrıca işletmenin temel ücretlerini tespit etmesine yardımcı olacak iş sınıfları ve puan aralıkları belirlenmiştir. Yapılan bu uygulamalar iş değerlendirme formlarının düzenlenmesi, iş değerlendirme sonuçlarına göre işlerin sıralanması, işlerin puan-ücret aralığının belirlenmesi istatistiki yöntemle ücret eğrilerinin çizimi ve bunlarla ilgili tabloların düzenlenmesi sırasıyla aşağıdaki gibi açıklanabilir.

a. İş Değerleme Formlarının Düzenlenmesi

İş değerlendirme formları işlerin sıralanması, işlerin puan-ücret aralığının belirlenmesi ve işletme ücret eğrilerinin çizilmesinde istatistiki yöntemlerin kullanılması amacıyla düzenlenmiştir. Bu nedenle formlarda işlerin derecelerden aldığı toplam puan, işin diğer işlere göre girdiği puan grubu aralığı, işin girdiği grup sayısı, işin her faktörden aldığı derece, derece puanı ve derece tanımı yer almaktadır. İş değerlendirme formlarının düzenlenmesinde her iş sınıfına ait iş tanımı formlarından, iş gerekleri formlarından, faktör ve derece tanımlarından ve faktör puan planından yararlanılmıştır.

b. İş Değerleme Sonuçlarına Göre İşlerin Sıralanması

İş değerlendirme sonuçlarının düzenlenmesi aşamasında işlerin ana faktörlerden aldıkları puanlara göre sıralaması yapılmıştır. İşlerin her faktörden aldığı toplam puan ve iş sırası kendi aralarında karşılaştırılarak iş sıralarının uyumu kontrol edilmiştir.

Ayrıca, tüm işlerin faktör puan planından aldıkları toplam puanlar hesaplanıp oluşturulan iş sırası işlerin önem sırasını vermiştir. Bu önem sırası, işletmenin ücret sıralaması ve faktör puan planından aldıkları toplam puanlar dikkate alınarak (Tablo 44 ana faktörlerden aldıkları puanlara göre işlerin sıralanması) yapılmıştır.

c. İşlerin Puan-Ücret Aralığının Belirlenmesi

Puanlanan işlerin puan değerine göre büyükten küçüğe doğru sıralaması yapıldıktan sonra iş grupları belirlenmiştir. Bu işlemde, her gruba bir puan aralığının (sınıf aralığı) verilmesi için aşağıdaki formül uygulanmıştır:

$$\text{Puan Aralığı} = \frac{\text{En Yüksek puan} - \text{En düşük puan}}{\text{Kabul edilen sınıf sayısı}}$$

Yukarıda verilen puan aralığı formülünden yararlanılarak belirlenen iş grupları ve puan aralıkları tablo haline getirilmiştir. (Tablo 45; İş Gruplarının Belirlenmesinde Puan/Ücret Aralıkları)

İşletme Ücret Eğrilerinin Çizilmesinde İstatistiki Yöntemin Kullanılması

İş değerlendirme sonuçlarının ücretleme amacıyla düzenlenmesi ve işletmedeki hangi işlerin, iş gereği faktörlerine göre daha yüksek ücret alması gerektiğini ortaya koymak için her işin değerine göre iş sırası ve sınıfı belirlenmiştir. Ücret eğrilerinin çizilmesinde her işin faktör puan planlarından aldığı toplam puanlar ve işletmede işler için ödenmekte olan ortalama ücretler esas alınarak işletme içinde üretim işleri için adil bir temel ücret dağılımı sağlayabileceği düşünülen, ücret eğrisinin çizilmesi için istatistiki yöntem uygulanmıştır.

Çalışmanın yürütüldüğü hazır giyim işletmesinde üretim işlerinde çalışan kişilerin, yaptıkları işe göre faktörlerden aldıkları toplam puanlar ile işlere ödenen ortalama ücretler arasında doğrusal ilişkiyi gösteren ücret eğrisi çizilmiştir.

İstatistiki yöntemle ücret eğrisinin çizimi için ücret bağımlı değişken, toplam puan bağımsız değişken olarak kabul edilmiş ve regresyon denklemi $y=a+bx$ ile işlere ödenmesi gereken tahmini ücretler bulunmuştur (Tablo 46) istatistiki yöntemle ücret eğrisinin çiziminde ücret hesaplaması). Ödenmekte olan ücretler ile ödenmesi gereken tahmini ücretler arasındaki farkın en az olduğu ve doğrusal (linear) görüntü veren eğrinin tespit edilmesinde regresyon yöntemiyle çizilen grafiklerden yararlanılmıştır (Grafik 5,6 regresyon yöntemiyle ücret eğrisi çizimi). Grafikler tüm faktör puan planları için denenerek işler için seçilen faktör puan planının uygun olup olmadığı bir kez daha sınanmıştır. İş sınıflarının alması gereken ücretlerin aralığı ücret hesaplamasında regresyon analizi yapılarak belirlenmiştir. (Tablo 47)

BÖLÜM IV

BULGULAR VE YORUM

Türkiye'de hazır giyim emeğe dayalı üretim yapılan bir sanayi dalıdır. Dolayısıyla ürünlerin maliyetlerinde en önemli unsur işgücü maliyetleridir. İşgücünün motivasyonunu arttırmada etkin bir ücret sisteminin kurulması ile verimliliğin artırılabilceği düşünülmektedir. Çünkü hazır giyim üretim süreci incelendiğinde diğer sektörlere göre büyük oranda emeğe dayalı üretim yapısıyla farklılık gösteren bir sanayi dalı olduğu görülmektedir.

Hazır giyim üretimi genel bir sınıflamayla, model tasarımından başlayıp, kalıp tasarımı, kesim, dikim, ütü, kalite kontrol ve sevkiyat gibi birçok bölümden meydana gelen bütünsel bir süreçtir. Bu bölümlerin her biri ise bir birine bağımlı olmasına rağmen ayrı teknik ve teknolojilerle çalışarak, işlerin zorluk dereceleri birbirinden farklılık göstermektedir. Dolayısıyla, çeşitli bölümlerde istihdam edilen elemanların eğitimleri ve nitelikleri de farklılık göstermektedir. Çünkü üretim bölümünde yapılan işler için her işin gerektirdiği tecrübe, bilgi-beceri ve sorumluluk düzeyinde farklılık göstermesi, işlerin zorluk derecelerinin de birbirine farklılık göstermesine sebep olmaktadır. Bu nedenle hazır giyim üretimi yapan işletmelerde iş değerlendirme çalışması yapılarak kişilerin yaptıkları işin zorluk düzeyine göre temel ücretlerinin belirlenmesi gerektiği düşünülmektedir.

Bu çalışmada, hazır giyim üretimi yapan büyük ölçekli bir işletmede iş değerlendirme çalışmaları yapılarak "eşit işe eşit ücret" ilkesine dayanan bir ücret sisteminin kurulması amaçlanmıştır.

Çalışmanın yürütüldüğü Hazır Giyim İşletmesinde iş değerlemeye dayalı olarak ücret sisteminin kurulabilmesi için araştırmanın alt problemlerine cevap aranmış ve her bir aşamada elde edilen bulgular bir sonraki aşamanın uygulamasında kullanılmıştır.

Çalışmanın bu bölümünde; iş değerlemeye göre ücretlemenin uygulama aşamalarında yapılan çalışmalar, elde edilen bulgular, sistemin uygulama aşamalarına göre 4 ana başlık altında değerlendirilmiştir;

- İş analizlerinin yapılması,
- Puan yönteminin uygulama aşamaları,
- İş değerlendirme sonuçlarının düzenlenmesi,
- İşletme ücret eğrilerinin çizilmesi için yapılan çalışmalar,

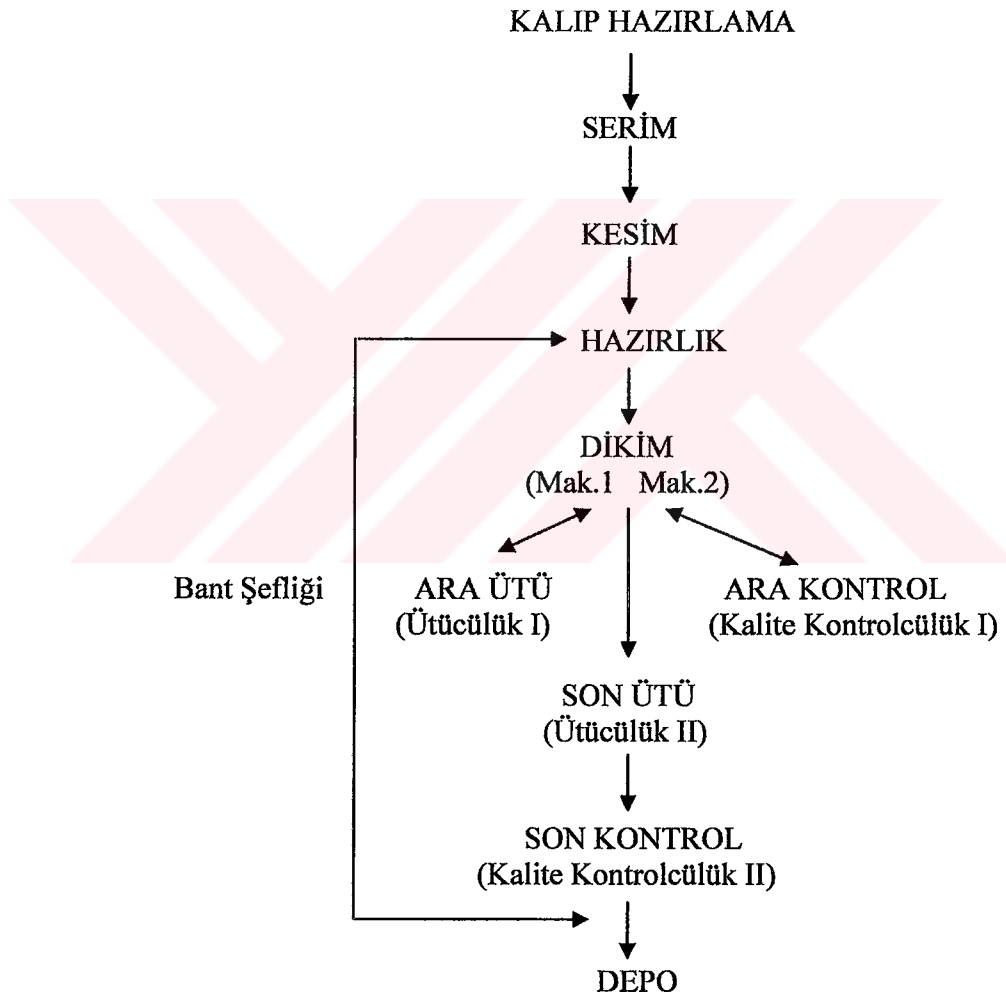
Alt Problem1: Hazır giyim üretim işlemleri nelerdir?

Hazır giyim üretim işlemlerinde yer alan iş sınıfları nelerdir? Sorusuna cevap aramak amacıyla; çalışmanın yapıldığı Hazır Giyim işletmesindeki üretim işlemleri

incelenmiş ve iş aşamaları oluşturulmuştur. Alt problem 1' e ilişkin bulgular aşağıdaki gibidir;

Üretim İşlemlerinin İncelenmesi

İş analizi çalışmaları, çalışma kapsamına alınan üretim-idare çalışanlarına, makinacılara, kesim bölümü çalışanlarına, ütücülere ve kalite kontrolcüler ile depo çalışanlarına uygulanmıştır.



Şekil 12: Uygulama Yapılan İşletmede Üretim İşlemleri İncelenmesi

Şekil 12 incelendiğinde; üretim işlemlerinin kalıp hazırlama ile başlayarak birbirini takip eden aşamaların izlenmesiyle depo bölümünde sonlandığı görülmektedir. Hazırlık işlemleri, dikim işlemleri ara ütü, ara kontrol, son ütü ve son kontrol işlemlerinin bant şefliği gözetiminde yapıldığı anlaşılmıştır.

hazır giyim işletmelerinde üretim iki ana aşamada gerçekleşir.

1. Dikim işlem hazırlıkları

- Hammadde depolama
- Giysi tasarımı
- Örnek dikim
- Kalıp tasarımı
- Kesim
- Tasnif ve düzenleme

2. Dikim işlemi

- Ön hazırlık
- Montaj
- Ütü ve kalite kontrol
- Paketleme ve sevkiyat

Hazır giyim işletmelerinde üretimi gerçekleştirmek için yer alan bölümlerin birbiriyle bütünlük içerisinde süreç takibi esasına göre ürün meydana getirilir. Bu süreçte, tasarımların ve koleksiyonların, kullanılan hammadde ve yardımcı malzemelerin sınırsızlığı, müşterilerin değişen zevklerinin yanı sıra üretim biçiminin önemli ölçüde emeğe dayalı olması, üretim işlemlerini zor ve karmaşık hale getirmektedir.(AYDIN, GÖKLÜBERK 2000: 40)

Çalışmanın yapıldığı hazır giyim işletmesinde üretim işlemlerinin benzer işletmelerle aynı olduğu tespit edilmiştir. İşlemlerin ve iş sınıflarının benzer olması bu çalışma ile oluşturulacak ücret modelinin diğer işletmelerde de uygulanabileceğini destekleyen bulgulardan biridir.

Alt Problem 2: Üretim sürecinde yer alan işlerin analizleri nasıldır?

Üretim sürecinde yer alan işleri analiz etmek amacıyla iş analizi anketleri yapılmıştır. Anket sonuçları değerlendirilerek tablolar oluşturulmadan önce anketlerde yer alan iş kimliği bilgilerine göre anketler tasnif edilerek iş sınıfları oluşturulmuş ve iş sınıfı tanımları belirlenmiştir. Belirlenen iş sınıfı tanımları, iş sınıfı tanımlarına göre oluşturulan iş analizi anket sonuçları ve iş faaliyetlerine ilişkin ayrıntılı özellikleri ortaya koyabilecek, iş gerekleri formlarını hazırlayabilecek ayrıntıda değerlendirilen tablolar, alt problem 2'ye cevap verecek şekilde aşağıda sunulmuştur.

İŞ ANALİZLERİNE İLİŞKİN BULGULAR

1. İş Sınıflarının Oluşturulması

İş analizi anket formlarının yapılan işe göre tasnif edilmesi sırasında 12 iş sınıfı tespit edilmiştir. Bu iş sınıfları; Makinacılık I, Makinacılık II, ütüçülük I, Ütüçülük II, Hazırlıkcılık, Kalıpcılık, Serimcilik, Kesimcilik, Kalite Kontrolcülük I, Kalite Kontrolcülük II, Bant Şefliği ve Depoculuk olarak belirlenmiştir. Yapılan işin özelliğine göre bu iş sınıflarının kısa tanımları;

Makinacılık 1: Dikim bandında bulunan ve kilit dikiş makinası kullanılan işler

Makinacılık 2 : Üretimin farklı aşamalarında özel makina kullanılan işler

Ütüçülük 1 : Dikim bandında dikiş açma-katlama-düzeltilme vb ara ütü işlemleri

Ütüçülük 2 : Ütü bandında bulunan son ütü işleri

Hazırlıkcılık : Kesim bandından gelen işleri ayırma, desteleme, işaretleme, tasnifleme, üretime hazırlama işleri

Serimcilik : Kesim bölümüne bağlı olarak kesime girecek kumaşları kesim emrine göre kesim masasına serme işleri

Kesimcilik : Kesim bölümünde kumaşların serilmesinden sonra pastal planına göre yapılan kesim işleri

Kalıpcılık : işletmede üretimi yapılacak olan modellerin kalıplarını, pastal planını hazırlama işleri

Kalite Kontrolcülük I : Dikim bandında ara kontrollerinin yapıldığı işler

Kalite kontrolcülük II : üretimi tamamlanmış giysilerin son kontrollerinin yapıldığı işler.

Bant Şefliği : Dikim, kalite kontrol ve ütü bantlarında gerçekleştirilen görevlerin organizasyonunun sağlanması işleri.

Depoculuk : Üretimi tamamlanarak son kalite kontrol ve ütü bantlarından askılı taşıma sistemiyle depo bölümüne gelen işlerin askı üzerinde poşetleme işleminin gerçekleştirildiği işler.

2. İş Analizleri Anket Sonuçlarına İlişkin Bulgular

İş analizi yapılan işlerde, anket sorularına verilen cevapların değerlendirmesinde anket sorusunun sorulma amacına göre, birden fazla seçenek işaretlenebilen bazı sorularda %50'nin üzerinde/altında yığılma gösteren seçenekler dikkate alınarak değerlendirme yapılmıştır.

İş analizi anket sonuçlarının değerlendirmeleri her bir iş sınıfı için iş analizinin yapılma amacı doğrultusunda iş tanımı ve iş gerekleri formlarının düzenlenmesine yönelik olarak yapılmıştır. İşletmede çalışanların mevcut durumuna tablolarda ve değerlendirmelerde yer verilmemiştir.

İş analizleri için geliştirilen anket formlarının, çalışma kapsamına alınan üretimde çalışan personele uygulanması sonucu elde edilen bulgular şöyledir;

İş Sınıflarına Göre Kullanılan Makineler

Araştırma kapsamına alınan örneklem grubundaki iş sınıflarında kullanılan makine çeşitlerine ilişkin veriler Tablo 15'de sunulmuştur.

Tablo 15 : İş Sınıflarına Göre Kullanılan Makinelerin Dağılımı

İş Sınıfları	Makineci I n:79		Makineci II n:35		Ürütücü I n:14		Ürütücü II n:5		Hazırlık n:21		Kalıpcı n:3		Serimci n:2		Kesimci n:3		Kalite Kontrol I n:8		Kalite Kontrol II n:6		Bant Şefi n:3		Depo n:3		Toplam n:182		
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Kullanılan Makinalar	79	100																									
Düz dikiş																									79	43,4	
Overlok ve Spesiyal			35	100																					35	19,2	
Ürü					14	100	5	100																	19	10,4	
Pres Ürü									3	14,3															3	1,6	
Pastal Ürütü																3	100								3	1,6	
Bilgisayar									1	4,8	3	100													4	2,2	
Kesim Makineleri																3	100								3	1,6	
Kumaş Kontrol Mak.																	3	37,5							3	1,6	
Poşet Makinesi																								3	100	3	1,6
Toplam	79		35		14		5		4		3		0		6		3		0				3		152		

Tablo 15 incelendiğinde araştırma kapsamındaki örneklem grubunda yer alan düz makinecilerin %100'ünün düz dikiş makinesi, spesial makinecilerin %100'ünün overlok ve iş çeşidine uygun nitelikte spesial makine, ara ve son ütücülerin %100'ünün ütü, hazırlık biriminde çalışanların %14,3'ünün pres ütü, %1'inin bilgisayar, kalıpçıların % 100'ünün bilgisayar, kesimcilerin %100'ünün pastal ütüsü ile kesim makineleri, ara kalite kontrolcülerin %37,5'inin kumaş kontrol makinesi, depolamada çalışanların %100'ünün poşetleme makinesi kullandıkları tespit edilmiştir.

Örneklem grubundaki işletmelerin diğer birimlerinde çalışan personelin yapmış oldukları iş sınıflarında herhangi bir makine kullanmadıkları belirlenmiştir.

İş Sınıflarına Göre Kullanılan Yardımcı Malzeme Ve Araç Gereçler

Araştırma kapsamına alınan örneklem grubunda iş sınıflarına göre kullanılan yardımcı malzeme ve araç-gereç çeşitlerine ilişkin veriler Tablo 16'de sunulmuştur.

Tablo 16 : İş Sınıflarına Göre Kullanılan Yardımcı Malzeme ve Araç-Gereçlerin Dağılımı

İş Sınıfları	Makinacı I n:79		Makinacı II n:35		Ürütücü I n:14		Ürütücü II n:5		Hazırlık n:21		Kalıpcı n:3		Serimci n:2		Kesimci n:3		Kalite Kontrol I n:8		Kalite Kontrol II n:6		Bant Şefi n:3		Depo n:3		Toplam n:182	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Makas	77	97,5	35	100	3	21,4			9	42,9	3	100	2	100			2	25,0	6	100	2	66,7			139	76,4
İşaret Kalemi Çizgi Taşı	34	43,0	7	20,0					5	23,8			1	50,0			8	100			1	33,3			56	30,8
İşaret Kalıbı	6	7,6	4	11,4	1	7,1	5	100	6	28,6					2	66,7									24	13,2
Cetvel	1	1,3	1	2,9					4	19,0	3	100	2	100							1	33,3			12	6,6
Mezura	50	63,3	8	22,9	1	7,1			9	42,9	3	100	1	50,0			8	100	1	16,7	2	66,7			83	45,6
Cımbız	2	2,5	29	82,9																					31	17,0
Meto									3	14,3							5	62,5							8	4,4
Kalem-Renkli Kalem											3	100					3	37,5							6	3,3
Kalıp Kağıdı											3	100													3	1,6
Hesap Makinası											3	100													3	1,6
Toplam	170		84		5		5		36		18		6		2		26		7		6		0		365	

Tablo 16 incelendiğinde araştırma kapsamında yer alan işletmelerdeki düz makinecilerin %97,5'inin makas, %63,3'ünün mezür, %43'ünün işaret kalemi ve çizgi taşı, spesial makinecilerin %100'ünün makas, %82,9'unun cımbız, ara ütücülerin %21,4'ünün makas, son ütücülerin %100'ünün işaret kalıbı, hazırlık biriminde çalışanların %42,9'unun makas ile mezür, %28,6'sının işaret kalıbı, kalıpçıların tamamının makas, cetvel, mezür, renkli kalemler, kalıp kağıdı ve hesap makinesi, serimcilerin %100'ünün makas ve cetvel, %50'sinin işaret kalemi ve çizgi taşı ile mezür kullandıkları, kesimcilerin %67'sinin işaret kalıbı, ara kalite kontrolcülerin %100'ünün işaret kalemi ve çizgi taşı ile mezür, %62,5'inin meto, son kalite kontrolcülerin %100'ünün makas, %16,7'sinin mezür kullandıkları, bant şeflerinin %66,7'sinin makas ile mezür, %33,3'ünün işaret kalemi ile cetvel kullandıkları, depolama bölümünde çalışan personelin ise çalışma koşullarında hiçbir alet ve yardımcı malzeme kullanmadıkları görülmüştür.

Araştırma kapsamına alınan örneklem grubunun tamamına ilişkin kullanılan yardımcı malzeme ve araç-gereç genel olarak değerlendirildiğinde meto, renkli kalem, kalıp kağıdı, hesap makinası, cımbız gibi aletlerin daha az kullanıldığı, makas, işaret kalemi çizgi taşı, işaret kalıbı, cetvel ve mezürün daha çok kullanıldığı tespit edilmiştir.

İş Sınıfları İçin Gerekli Eğitim Düzeyi

İş değerlendirme çalışmasında veri oluşturmak üzere iş tanımı ve iş gerekleri formları için, araştırma kapsamına alınan iş sınıflarında kişilerin yapmış oldukları işleri gerektiği şekilde yapabilmeleri için almaları gerekli olan eğitim düzeyinin ne olması gerektiğine ilişkin kendilerine yöneltilen soruya verdikleri cevapların dağılımı Tablo 17'de sunulmuştur.

İş için gerekli eğitim düzeyinin tespit edilmesi amacıyla iş sınıflarına bu iş için gerekli eğitim düzeyinin ne olması gerektiği sorulmuştur. Bu soru ile çalışanların hangi eğitim düzeyine sahip oldukları değil, işin yapılması için gerekli olabilecek eğitim düzeyine ilişkin görüşlerini tespit etmek amaçlanmıştır.

Tablo 17 : İş Sınıfları İçin Gerekli Eğitim Düzeyi Dağılımı

İş Sınıfları	Makinacı I n:79		Makinacı II n:35		Üstüçü I n:14		Üstüçü II n:5		Hazırlık n:21		Kalıpcı n:3		Serimci n:2		Kesimci n:3		Kalite Kontrol I n:8		Kalite Kontrol II n:6		Bant Şefi n:3		Depo n:3		Toplam n:182	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
İlkokul Mezunu	12	15,2	3	8,6	1	7,1	2	40,0	1	4,8					2	66,7					1	33,3			22	12,1
Ortaokul Mezunu	13	16,5	2	5,7	1	7,1	3	60,0	3	14,3			1	50,0											23	12,6
Lise	12	15,2	5	14,3	5	35,7			4	19,0			1	50,0			3	37,5	4	66,7	1	33,3	3	100	38	20,9
Meslek Lisesi	48	60,8	35	100	7	50,0			11	52,4							6	75,0	5	83,3	1	33,3			113	62,1
Yüksek Okul	3	3,8							1	4,8	3	100					2	25,0	1	16,7					10	5,5
Üniversite	2	2,5	1	2,9	1	7,1					3	100									1	33,3			8	4,4
Lisansüstü Eğitim																										
TOPLAM	90		46		15		5		20		6		2		2		11		10		4		3		214	

Tablo 17 incelendiğinde araştırma kapsamında yer alan düz makinecilerin %60,8'inin, spesial makinecilerin %100'ünün, ara ütücülerin %50'sinin, hazırlık birimindekilerin %52,4'ünün, ara kalite kontrolcülerin %75'inin, son kalite kontrolcülerin %83,3'sinin ve bant şeflerinin %33,3'ünün meslek lisesinin ilgili birimlerinde öğrenim görmesi gerektiği, son ütücülerin %60'ının hazırlık biriminde çalışanların %14,3'ünün, serimcilerin %50'sinin orta okul düzeyinde eğitim almalarının yeterli olacağı, kesimcilerin % 67'sinin ilk okul mezunu olmasının yeterli olacağı, kalıpcıların %100'ünün yüksek okul veya üniversite mezunu olması gerektiği, ayrıca bant şeflerinin %33,3'ünün lise, yüksek okul veya üniversitelerin ilgili birimlerinde öğrenim görmeleri gerektiği belirlenmiştir.

Araştırma verilerinin sonucunda işletmede gerçekleştirilen üretim işlerinin yapılabilmesi için elemanların alması gereken eğitim düzeyinin %62,1 'inin meslek lisesi, %20,9'unun lise eğitimi alması gerektiği tespit edilmiştir. Bu durum çalışan kişilerin mevcut durumu değil, beklentilerini ortaya koymaktadır ve eğitim açığını bazı durumlarda deneyimle kapatmak mümkün olabilmektedir.

İş İçin Gerekli Deneyim Süresi

Araştırma kapsamına alınan örneklem grubunun, bulundukları iş sınıfında yer alan işleri gerektiği şekilde yapabilmeleri için sahip olmaları gereken deneyim süresine ilişkin verilerin dağılımı Tablo 18'da sunulmuştur.

Tablo 18 : İş İçin Gerekli Deneyim Süresinin Dağılımı

İş Sınıfları	Makinacı I n:79		Makinacı II n:35		Üstüçü I n:14		Üstüçü II n:5		Hazırlık n:21		Kalıpcı n:3		Serimci n:2		Kesimci n:3		Kalite Kontrol I n:8		Kalite Kontrol II n:6		Bant Şeffi n:3		Depo n:3		Toplam n:182	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Deneyim Süresi																										
1 Yıllan Az	6	7,6	10	28,6	3	21,4	1	20,0	7	33,3			2	100			3	37,5	2	33,3			1	33,3	35	19,2
1 - 3 Yıl	28	35,4	19	54,3	7	50,0	4	80,0	10	47,6	3	100					4	50,0	4	66,7	1	33,3			80	44,0
3 Yıllan Fazla	34	43,0	3	8,6	2	14,3			1	4,8					2	66,7	2	25,0			2	66,7			46	25,3
Tecrübe Gerek Yok	1	1,3	3	8,6					2	9,5															6	3,3
TOPLAM	69		35		12		5		20		3		2		2		9		6		3		1		167	

Tablo 18 incelendiğinde araştırma kapsamında yer alan ve spesial makineleri kullananların %28,6'sının, ara ütücülerin %21,4'ünün, hazırlık sınıfındakilerin %33,3'ünün serimcilerin %100'ünün, depo bölümünde çalışanların %33,3'ünün 1 yıldan az çalışma süresi içerisinde deneyim kazanabildikleri, düz dikiş makinesi kullananların %35,4'ünün, spesial makinecilerin %54,3'ünün, ara ütücülerin %50'sinin, son ütücülerin %80'inin, hazırlık birimindekilerin %47,6'sinin, kalıpcıların %100'ünün, ara kontrolcülerin %50'sinin bant şeflerinin %33,3'ünün 1-3 yıl içerisinde deneyim kazanabildikleri, düz dikiş makinecilerinin %43'ünün, ara ütücülerin %14,3'ünün, kesimcilerin %67'sinin, bant şeflerinin %66,7'sinin 3 yıldan fazla yıl içerisinde yaptıkları işlerde deneyim kazandıkları görülmektedir.

Araştırma kapsamı içerisinde yer alan örneklem grubundaki elemanların %3,3'ünün ise deneyime gerek duymadan işlerini yapabildikleri belirlenmiştir. Bu kişilerin işleri ile ilgili bilgi ve becerileri daha önceden edindikleri deneyimler sonucunda kazandıkları düşünülebilir.

Tablo 18'e göre, hazır giyim işletmesinde, çalışma kapsamına alınan iş sınıflarında, iş tanımı ve iş gerekleri formların düzenlenmesine esas olacak işin gerektirdiği deneyim süreleri şöyle sıralanabilir;

Makinacı I, Kesimci ve Bant Şefi sınıflarında yer alan kişilerin 3 yıldan fazla, Makinacı II, Ütücü I, Ütücü II, Hazırlık, Kalıpcı, Kalite Kontrol I ve II sınıflarında yer alan kişilerin 1 – 3 yıl arası, Serimci ve Depo sınıfında yer alan kişilerin ise 1 yıldan az sürede iş deneyimine tabi oldukları görülmektedir.

Hazır giyim işletmelerinde bulunan iş sınıflarına dair genel olarak iş deneyimi süreleri incelendiğinde; tüm iş sınıflarında çalışanların genelde 1-3 yıl arası iş deneyimine tabii oldukları görülmektedir.

İş Sınıflarına Göre Özel Beceri Gerekliliği

Araştırma kapsamına alınan örneklem grubunun, bulundukları iş sınıfında yer alan işleri gerektiği şekilde yapabilmeleri için sahip olmaları gereken özel beceri gerekliliğine ilişkin verilerin dağılımı Tablo 19 'da sunulmuştur.

Tablo 19 : İş Sınıflarına Göre Özel Beceri Gerekliliği Dağılımı

İş Sınıfları	Makinacı I n:79		Makinacı II n:35		Üstçü I n:14		Üstçü II n:5		Hazırlık n:21		Kalıpcı n:3		Serimci n:2		Kesimci n:3		Kalite Kontrol I n:8		Kalite Kontrol II n:6		Bant Şefi n:3		Depo n:3		Toplam n:182	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Beceri Yetenek																										
Evet	63	79,7	23	65,7	9	64,3	4	80,0	10	47,6	1	33,3	1	50,0	2	66,7	3	37,5	2	33,3	2	66,7			120	65,9
Kısmen	15	19,0	12	34,3	4	28,6	1	20,0	8	38,1	2	66,7	1	50,0			6	75,0	4	66,7	1	33,3	2	66,7	56	30,8
Hayır			1	2,9	1	7,1			3	14,3															5	2,7
TOPLAM	78		36		14		5		21		3		2		2		9		6		3		2		181	

Tablo 19 incelendiğinde araştırma kapsamındaki, örneklem grubu içerisinde yer alan makinecilerin %79,7'sinin, spesial makinecilerin %65,7'sinin, ara üreticilerin %64,3'ünün, son üreticilerin % 80'inin, hazırlık grubundakilerin %47,6'sının, kalıpcıların % 33,3'ünün, serimcilerin %50'sinin, kesimcilerin %66,7'sinin, bant şeflerinin %66,7'sinin yaptıkları işlerde beceri yeteneğinin olması gerekliliğini, yine örneklem grubu içerisinde yer alan makinecilerin %19'unun, spesial makinecilerin %34,3'ünün, ara üreticilerin % 28,6'sının, son üreticilerin %20'sinin, hazırlık grubundakilerin %38,1'inin, kalıpcıların %66,7'sinin, serimcilerin %50'sinin, ara kalite kontrolcülerin %75'inin, son kalite kontrolcülerin %66,7'sinin, bant şeflerinin %33,3'ünün, depo bölümünde çalışanların %66,7'sinin yaptıkları işler için özel beceri gerekliliğine kısmen yanıtını verdikleri belirlenmiştir.

Araştırma kapsamındaki iş sınıflarında çalışan personelin özel beceri gerekliliği duyulmayan iş sınıflarının toplam % 2,7'lik bir oranda kalması söz konusu işletmelerde çalışan personelin yapmış oldukları işi gerçekleştirebilmek için özel becerinin gerekli olduğu görüşünde birleştikleri görülmektedir.

İşin Yapılabilmesi İçin Gerekli Nitelikler

Araştırma kapsamına alınan örneklem grubunun, bulundukları iş sınıfında yer alan işlerin yapılabilmesi için çalışan personelde olması gerekli kişisel niteliklerin dağılımına ilişkin veriler Tablo 20'de sunulmuştur.

Tablo 20 : İş Sınıflarına Göre İşin Yapılabilmesi İçin Gerekli Niteliklerin Dağılımı

İş Sınıfları	Makinacı I n:79		Makinacı II n:35		Ürthci I n:14		Ürthci II n:5		Hazırlık n:21		Kalıpcı n:3		Serimci n:2		Kesimci n:3		Kalite Kontrol I n:8		Kalite Kontrol II n:6		Bant Şeff n:3		Depo n:3		Toplam n:182	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Gerekli Nitelikler																										
Yeni																										
Yöntemlere																										
Uyma	45	57,0	17	48,6	8	57,1	4	80,0	12	57,1	1	33,3	1	50,0	1	33,3	4	50,0	3	50,0	3	100			99	54,4
Sözünü																										
Dinletme	5	6,3	2	5,7	1	7,1			2	9,5					1	33,3	6	75,0			3	100			20	11,0
Kendini																										
Saydırma	8	10,1	4	11,4	2	14,3			3	14,3					1	33,3	4	50,0			3	100			25	13,7
İkna																										
İkna Kabul																										
Fikrini	4	5,1			1	7,1			4	19,0	1	33,3					1	12,5			2	66,7			13	7,1
Ettirme																										
Çevresi ile İyi																										
İlişkiler Kurma	35	44,3	14	40,0	8	57,1	4	80,0	14	66,7	1	33,3			1	33,3	6	75,0	1	16,7	3	100			87	47,8
Kendine Güven																										
Duyuma	62	78,5	24	68,6	10	71,4	2	40,0	16	76,2	3	100	2	100	2	66,7	8	100	5	83,3	3	100			137	75,3
Yeni Bilgiler																										
Kazanma	41	51,9	14	40,0	7	50,0	1	20,0	13	61,9	2	66,7			1	33,3	7	87,5	2	33,3	3	100			91	50,0
Öğrendiklerini																										
Uygulama	51	64,6	26	74,3	11	78,6	4	80,0	16	76,2	3	100	1	50,0	2	66,7	7	87,5	2	33,3	3	100			126	69,2
Strekli Aynı İş																										
Yapma	15	19,0	7	20,0	6	42,9	3	60,0	7	33,3			1	50,0	1	33,3	1	12,5	5	83,3	1	33,3	2	67	49	26,9
Karmaşık İşleri																										
Yapma	21	26,6	8	22,9	3	21,4	2	40,0	5	23,8	1	33,3			1	33,3	1	12,5			1	33,3			43	23,6
TOPLAM	287		116		57		20		92		12		5		11		45		18		25		2		690	

Tablo 20 incelendiğinde araştırma kapsamındaki, örneklem grubu içerisinde yer alan ara üreticiler ile hazırlık biriminde çalışan personelin %57,1'inin, serimciler, ara kalite kontrolcüler ile son kalite kontrolcülerin %50'sinin, düz makinecilerin %57'sinin yeni yöntemlere uyum gösterme, bant şeflerinin %100'ünün, ara kalite kontrolcülerin %75'inin sözünü dinletme, bant şeflerinin %100'ünün, ara kalite kontrolcülerin %50'sinin kendini saydırma, son üreticilerin %57,1'inin, hazırlık birimindekilerin %66,7'sinin, son üreticilerin %80'inin ve ara kalite kontrolcülerin %75'inin çevresi ile iyi ilişkiler kurma, serimcilerin, bant şeflerinin, kalıpcıların, ara kalite kontrolcülerin %100'ünün, son kalite kontroldekilerin %83,3'ünün, düz makinecilerin %78,5'inin, hazırlık birimindekilerin %76,2'sinin kendine güven duyma, bant şeflerinin %100'ünün, kalıpcıların %66,7'sinin, ara kalite kontrolcülerin %87,5'inin, hazırlık birimindekilerin %61,9'unun, düz makinecilerin %51,9'ünün yeni bilgiler kazanma, kalıpcılar ile bant şeflerinin %100'ünün ara kalite kontrolcülerin %87,5'inin son üreticilerin %80'inin, spesial makinecilerin %74,3'ünün, ara üreticilerin %78,6'sının hazırlık biriminde çalışanların %76,2'sinin öğrendiklerini uygulama, son kalite kontrolcülerin %83,3'ünün, serimcilerin %50'sinin ve son üreticilerin %42,9'unun, son üreticilerin %60'ının, depolamada çalışanların %66,7'sinin sürekli aynı işi yapma, son üreticilerin %40'ının, kesimcilerin, bant şeflerinin, kalıpcıların, %33,3'ünün karmaşık işleri yapma niteliklerini taşımaları gerektiği düşüncesinde oldukları anlaşılmaktadır.

Örneklem kapsamına alınan hazır giyim işletmesinde bulunan iş sınıfları işin yapılması için gerekli niteliklerin dağılımı açısından incelendiğinde; genel olarak kendine güven duyma, öğrendiklerini uygulama, yeni yöntemlere uyma ve yeni bilgiler kazanma gibi kişisel niteliklere sahip olmaları gerektiği düşüncesinde oldukları görülmektedir.

Karar Verme Yetkisi

Araştırma kapsamına alınan örneklem grubunda çalışan personelin yaptıkları işlere göre karar verme yetkisinin dağılımına ilişkin veriler Tablo 21'de sunulmuştur.

Tablo 21 : İş Sınıflarında Karar Verme Yetkisinin Dağılımı

İş Sınıfları	Makinacı I n:79		Makinacı II n:35		Üttüclü I n:14		Üttüclü II n:5		Hazırlık n:21		Kalıpcı n:3		Serimci n:2		Kesimci n:3		Kalite Kontrol I n:8		Kalite Kontrol II n:6		Bant Şefi n:3		Depo n:3		Toplam n:182	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Karar Verme Yetkisi																										
	10	12,7	12	34,3	4	28,6	1	20,0	1	4,8	2	66,7					1	12,5			2	66,7		33	18,1	
	26	32,9	13	37,1	6	42,9			9	42,9	1	33,3	1	50,0	1	33,3	5	62,5	6	100	1	33,3	2	66,7	71	39,0
	41	51,9	11	31,4	4	28,6	4	80,0	8	38,1				1	50,0	1	33,3	2	25,0					72	39,6	
Toplam	77		36		14		5		18		3		2		2		8		6		3		2		176	

Tablo 21 incelendiğinde araştırma kapsamındaki, örneklem grubu içerisinde yer alan spesial makinecilerin %34,3'ünün, ara üreticilerin % 28,6'sının, son üreticilerin % 20'sinin, kalıpcılar ile bant şeflerinin %66,7'sinin yaptıkları işlerde karar verme yetkisine sahip oldukları yönünde cevap verdikleri, örneklem grubu içerisinde yer alan son kalite kontrol %100'ünün, depolama biriminde çalışanların %66,7'sinin, son kalite kontroldekilerin %100'ünün, düz makinecilerin %32,9'unun, spesial makinecilerin %37,1'inin, ara üreticilerin %42,9'unun, hazırlık birimindekilerin %42,9'unun, serimcilerin %50'sinin, kesimcilerin %33,3'ünün ve ara kalite kontrolcülerin %62,5'inin yapmış oldukları iş sınıflarında bazı durumlarda karar verme yetkisinin bulunduğu yanıtını verdikleri, son ütülemede çalışan personelin %80'inin, düz makinecilerin %51,9'unun, serimcilerin %50'sinin ise karar verme yetkisinin bulunmadığı belirlenmiştir.

Söz konusu işletmelerde çalışılan iş sınıflarında bant şefi, kalite kontrol ve kalıpcı dışında kalan iş sınıflarında çalışanların yaptıkları işle ilgili olarak %39,6'sının karar verme yetkisi bulunmadığı, %39'unun ise bazı durumlarda karar verme yetkisine sahip oldukları belirlenmiştir.

Karar verme yetkisinin kalıpcılar ve bant şeflerine ait olduğu bazı durumlarda, ara kontrol ve son kontrolde çalışanların, yapılan işin kalitesi ile ilgili karar verme yetkisinin olduğu ancak bu karar yetkisinin de talimatlarla belirlenenler kapsamında olabileceği düşünülmektedir.

İşin Gerektirdiği Sorumluluklar

Araştırma kapsamına alınan örneklem grubunun bulundukları iş sınıfında yer alan işlerin yapılabilmesi için çalışanların sahip olması gereken sorumluluk alanlarına ilişkin veriler Tablo 22'de sunulmuştur.

Tablo 22 : İş Sınıflarına Göre Sorumluluk Alanlarının Dağılımı

İş Sınıfları	Makinaacı I n:79		Makinaacı II n:35		Üttüç I n:14		Üttüç II n:5		Hazırlık n:21		Kalıpcı n:3		Serimci n:2		Kesimci n:3		Kalite Kontrol I n:8		Kalite Kontrol II n:6		Bant Şefi n:3		Depo n:3		Toplam n:182	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
Sorumluluk Türleri																										
Araç Gereç Sorumluluğu	49	62,0	23	65,7	11	78,6	3	60,0	17	81,0	3	100	2	100	2	66,7	5	62,5	2	33,3	1	33,3	3	100	121	66,5
Bozular Kırılır Malz.	21	26,6	21	60,0	4	28,6	2	40,0	4	19,0							1	12,5			1	33,3		54	29,7	
Makine Teçhisat	45	57,0	14	40,0	7	50,0	2	40,0	7	33,3	2	66,7	2	100	2	66,7	2	25,0			1	33,3		84	46,2	
Araç Gereç Geliştirme	7	8,9	7	20,0	2	14,3			1	4,8	2	66,7									1	33,3		20	11,0	
Malzeme Geliştirme	4	5,1			2	14,3			1	4,8														7	3,8	
Kontrol Sorumluluğu	34	43,0	16	45,7	8	57,1	1	20,0	12	57,1	1	33,3					8	100	5	83,3	3	100		88	48,4	
Söyleneni Yapma	61	77,2	28	80,0	12	85,7	5	100	19	90,5	3	100	2	100	2	66,7	7	87,5	2	33,3	3	100	3	100	147	80,8
Başkalarının Davranış Geliştirme	8	10,1	2	5,7	2	14,3	1	20,0	1	4,8																
Denetim Sorumluluğu	8	10,1	1	2,9	3	21,4	1	20,0	2	9,5						4	50,0				3	100		22	12,1	
Rapor Verme	10	12,7	3	8,6	3	21,4	1	20,0	6	28,6	3	100					8	100	5	83,3	3	100		42	23,1	
İş Güvenliği	30	38,0	10	28,6	5	35,7	2	40,0	7	33,3			1	50,0	2	66,7					1	33,3		58	31,9	
Diğer Kişi Güvenliği	10	12,7	4	11,4	3	21,4	1	20,0	1	4,8											1	33,3		20	11,0	
Başkalarının İşini Geliştirme	5	6,3	1	2,9	2	14,3	1	20,0	2	9,5											1	33,3		12	6,6	
Yapılan İşin Kalitesi	60	75,9	22	62,9	11	78,6	4	80,0	13	61,9	2	66,7	1	50,0	2	66,7	8	100	5	83,3	3	100	2	66,7	133	73,1
TOPLAM	352		152		75		24		93		16		8		10		43		21		24		8		826	

Tablo 22 incelendiğinde örneklen grubunda yer alan işletmelerde yapılan iş sınıflarındaki düz makinecilerin %72,2'sinin yapılan iş kalitesi ve söyleneni yapma, %62'sinin araç gereç sorumluluğu, %57'sinin makine teçhizat sorumluluğu bulunduğu, spesial makinecilerin %80'inin söyleneni yapma, %65,7'sinin araç gereç sorumluluğu, %60'ının bozular kırılır malzemeler, %62,9'unun yapılan işin kalitesi ve % 45,7'sinin kontrol sorumluluğu bulunduğu, ara üreticilerin %85,7'sinin söyleneni yapma, %78,6'sının araç gereç sorumluluğu ile yapılan işin kalitesi açısından sorumluluklarının bulunduğu, son üreticilerin %100'ünün söyleneni yapma, %80'inin yapılan işin kalitesi ve %60'ının ise araç gereç sorumluluğunun bulunduğu, hazırlık biriminde çalışanların % 90,5'inin söyleneni yapma, %81'inin araç gereç sorumluluğu ve %61,9'unun ise yapılan işin kalitesi açılarından sorumluluklarının bulunduğu, kalıpcılık biriminde çalışan personelin %100'ünün araç gereç sorumluluğu, söyleneni yapma ve rapor verme, %66,7'sinin ise makine teçhizat, araç gereç geliştirme ve yapılan işin kalitesi açılarından sorumluluklarının bulunduğu, serim aşamasında çalışan serimcilerin %100'ünün araç gereç sorumluluğu, makine teçhizat ile söyleneni yapma açılarından sorumluluklarının bulunduğu, kesim biriminde çalışan kesimcilerin %66,7'sinin araç gereç, makine teçhizat, söyleneni yapma, iş güvenliği ile yapılan işin kalitesi açısından sorumluluklarının bulunduğu, ara kontrolde çalışan kalite kontrolcülerin %100'ünün kontrol sorumluluğu, rapor verme ile yapılan işin kalitesi, %87,5'inin ise söyleneni yapma sorumluluklarının bulunduğu, son kontrol biriminde çalışan kalite kontrolcülerin %83,3'ünün kontrol sorumluluğu, rapor verme ile yapılan işin kalitesi açılarından sorumluluklarının bulunduğu, bant şeflerinin %100'ünün kontrol sorumluluğu, söyleneni yapma, denetim sorumluluğu, rapor verme ile yapılan işin kalitesi açılarından sorumluluklarının bulunduğu, depolamada çalışan elemanların %100'ünün araç gereç sorumluluğu, söyleneni yapma ve %66,7'sinin ise yapılan işin kalitesi açılarından sorumluluklarının bulunduğu görülmektedir.

İşletmelerdeki iş sınıflarının sorumluluk alanlarının dağılımında en çok %80,8 ile söyleneni yapma, %73,1 ile yapılan işin kalitesi, %66,5 ile kullandıkları araç gereçlerin sorumluluğu, %48,4 ile kontrol sorumluluğu ve %46,2 ile makine teçhizat sorumluluğu olduğu görülmektedir. Elemanların en az sorumlu oldukları iş alanları ise %3,8 ile malzeme geliştirme, %6,6 ile başkalarının işini geliştirme, %11 ile araç gereç geliştirme ile diğer kişilerin güvenliği alanlarını kapsamaktadır.

Örneklem kapsamına alınan hazır giyim işletmelerinde bulunan iş sınıflarının genel olarak sorumluluk dağılımı incelendiğinde; araç-gereç sorumluluğu, söylenenin yapılması ve yapılan işin kalitesi konusunda sorumluluk taşıdıkları görülmektedir.

İş Sınıflarına Göre Zihinsel Beceri Gerekliliği

Araştırma kapsamına alınan örneklem grubunun, yapmış oldukları işleri gerektiği şekilde yapabilmeleri konusunda iş sınıflarına göre zihinsel beceri gerekliliklerine ilişkin verilerin dağılımı Tablo 23'de sunulmuştur.

Tablo 23 : İş Sınıflarına Göre Zihinsel Beceri Gerekliliği Dağılımı

İş Sınıfları	Makinacı I n:79		Makinacı II n:35		Üttüçü I n:14		Üttüçü II n:5		Hazırlık n:21		Kalıpcı n:3		Serimci n:2		Kesimci n:3		Kalite Kontrol I n:8		Kalite Kontrol II n:6		Bant Şefi n:3		Depo n:3		Toplam n:182	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Zihinsel Beceriler																										
Sözlü Talimatı																										
Hatırlama	57	72,2	23	65,7	11	78,6	3	60,0	15	71,4	3	100	2	100	2	66,7	8	100	4	66,7	2	66,7	2	66,7	132	72,5
Yazılı Talimatı																										
Hatırlama	28	35,4	6	17,1	7	50,0	2	40,0	5	23,8	1	33,3	2	100			5	62,5			1	33,3	2	66,7	59	32,4
Şahıs ve İsim																										
Hatırlama	11	13,9	3	8,6	6	42,9			8	38,1	1	33,3					6	75,0			2	66,7			37	20,3
Basit Karar Verme	8	10,1	7	20,0	3	21,4	1	20,0	4	19,0	2	66,7			1	33,3	6	75,0	1	16,7	2	66,7			35	19,2
İnisiyatif Kullanma	6	7,6	2	5,7	5	35,7			1	4,8					1	33,3	3	37,5	3	50,0	2	66,7			23	12,6
Okuyup Anlama	12	15,2	7	20,0	7	50,0			4	19,0					2	66,7	3	37,5							35	19,2
Yazılı Rapor Verme																										
Sayısal İşlem	6	7,6	3	8,6	3	21,4			3	14,3	1	33,3					9	113	3	50,0	1	33,3			29	15,9
Basit Plan Yapma	15	19,0	8	22,9	5	35,7			6	28,6	3	100	1	50,0			3	37,5	3	50,0	2	66,7			46	25,3
	9	11,4	4	11,4	4	28,6			6	28,6	3	100					3	37,5			2	66,7			34	18,7
TOPLAM	152		63		51		6		52		14		5		9		46		14		14		4		430	

Tablo 23 incelendiğinde araştırma kapsamındaki, örneklem grubu içerisinde yer alan makinecilerin %72,2'sinin, spesial makinecilerin %65,7'sinin, son ütücülerin %60'ının, hazırlık grubundakilerin %71,4'ünün, serimcilerin % 100'ünün, bant şeflerinin ve depolama biriminde çalışanların %66,7'sinin sözlü talimatı hatırlama, yine örneklem grubu içerisinde yer alan son ütücülerin %50'sinin, serimcilerin % 100'ünün, ara kalite kontrolcülerin %62,5'inin, depo bölümünde çalışanların % 66,7'sinin yazılı talimatı hatırlama, ara kalite kontrol biriminde çalışanların %75'inin, bant şeflerinin %66,7'sinin şahıs ve isim hatırlama, kalıpcıların ile bant şeflerinin %66,7'sinin, ara kalite kontrolcülerin %75'inin basit karar verme, son kalite kontrol biriminde çalışanların %50'sinin ve bant şeflerinin %66,7'sinin inisiyatif kullanma, kesim biriminde çalışanların % 66,7'sinin okuyup anlama, ara kalite kontrolcülerin %100'ünün ve son kalite kontrolde çalışanların % 50'sinin yazılı rapor verme, kalıpcıların %100'ünün, son kalite kontrolde çalışanların %50'sinin, serimcilerin %50'sinin, bant şeflerinin %66,7'sinin sayısal işlem yapma, kalıpcıların %100'ünün kesimcilerin %100'ünün ve bant şeflerinin %66,7'sinin basit plan yapma becerisine sahip olması gerekliliği belirlenmiştir.

Araştırma kapsamındaki iş sınıflarında çalışan personelin zihinsel beceri kullanmaları gerekli iş sınıflarının içerisinde en az gerekli duyulan beceri %12,6'lık bir oran ile inisiyatif kullanma, %15,4'lük bir oranla yazılı rapor verme olarak belirlenmiştir.

Örneklem kapsamına alınan hazır giyim işletmesinde araştırma kapsamındaki çalışanların zihinsel becerileri incelendiğinde; genel olarak sözlü talimatı hatırlama konusunda sorumluluk taşıdıkları görülmektedir.

İş Sınıflarına Göre Bedensel Çaba Gerekliliği

Araştırma kapsamına alınan örneklem grubunun, yapmış oldukları işlere göre bulundukları iş sınıfında işlerini yaparken kullandıkları bedensel çabalara ilişkin verilerin dağılımı Tablo 24'de sunulmuştur.

Tablo 24 : İş Sınıflarına Göre Bedensel Çaba Gerekliliği Dağılımı

İş Sınıfları	Makinacı I n:79		Makinacı II n:35		Üttüç I n:14		Üttüç II n:5		Hazırlık n:21		Kalıpcı n:3		Serimci n:2		Kesimci n:3		Kalite Kontrol I n:8		Kalite Kontrol II n:6		Bant Şefi n:3		Depo n:3		Toplam n:182	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Bedensel Hareketler																										
Elleri Kullanma	71	89,9	33	94,3	12	85,7	5	100	18	85,7	3	100	2	100	2	66,7	8	100	6	100	2	66,7	3	100	165	90,7
Ayakları Kullanma	62	78,5	30	85,7	8	57,1	5	100	9	42,9							1	12,5	3	50,0					118	64,8
Bedensel Ağrılık	11	13,9	3	8,6	4	28,6	2	40,0	11	52,4	1	33,3	1	50,0			1	12,5	3	50,0			3	100	40	22,0
Hassas Duyuma	5	6,3	2	5,7	1	7,1			1	4,8															9	4,9
İyi Konuşabilme	5	6,3	2	5,7	2	14,3			3	14,3							3	37,5			3	100			18	9,9
Dokunarak Hissetme	7	8,9	4	11,4	4	28,6	1	20,0	2	9,5					2	66,7	2	25,0			1	33,3			23	12,6
El-Göz Koordinasyonu	32	40,5	13	37,1	7	50,0	2	40,0	9	42,9	3	100	1	50,0	2	66,7	7	87,5	2	33,3	1	33,3	3	100	82	45,1
El-Göz-Ayak Koordin.	56	70,9	20	57,1	9	64,3	4	80,0	2	9,5							1	12,5							92	50,5
Ağrılık Kaldırma	3	3,8			3	21,4			6	28,6			1	50,0											13	7,1
Oturarak Çalışma	69	87,3	27	77,1	1	7,1			6	28,6	1	33,3					1	12,5							105	57,7
Yürüyerek Çalışma	1				1	7,1			9	42,9							7	87,5			3	100			21	11,5
Ayakta Çalışma			2	5,7	13	92,9	5	100	12	57,1	1	33,3	2	100	1	33,3	6	75,0	5	83,3	1	33,3	2	66,7	50	27,5
Ağrılık Taşıma			1	2,9	1	7,1			7	33,3													2	66,7	11	6,0
TOPLAM	322		137		66		24		95		9		7		7		37		19		11		13		747	

Tablo 24 incelendiğinde araştırma kapsamındaki, örneklem grubu içerisinde yer alan makinecilerin %89,9'unun ellerini kullandıkları, %87,3'ünün oturarak çalıştıkları, %78,5'inin ayaklarını kullandıkları, %70,9'unun el-göz-ayak koordinasyonu sağladıkları, spesial makinecilerin %94,3'ünün ellerini kullandıkları, %85,7'sinin ayaklarını kullandıkları, %77,1'inin oturarak çalıştıkları, %57,1'inin el-göz-ayak koordinasyonu sağladıkları, ara üreticilerin %92,9'unun ayakta çalıştıkları %85,7'sinin ellerini kullandıkları, son üreticilerin %100'ünün ellerini ile ayaklarını kullanıp, yaptıkları işleri ayakta uyguladıkları, hazırlık biriminde çalışanların %85,7'sinin ellerini kullandıkları, %57,1'inin ayakta çalıştıkları, kalıpçıların %100'ünün ellerini kullanarak ve el-göz koordinasyonu sağladıkları, serimcilerin %100'ünün ellerini kullanarak ve ayakta çalıştıkları, kesimcilerin %66,7'sinin ellerini kullanarak, dokunarak hissetme ve el-göz koordinasyonu sağladıkları, ara kalite kontrol biriminde çalışanların %100'ünün ellerini kullandıkları, %87,5'ünün el-göz koordinasyonu sağlayıp yürüyerek çalıştıkları, son kontrolde çalışanların %100'ünün ellerini kullandıkları, %50'sinin ayaklarını ve bedenlerini kullandıkları, %83,3'ünün ayakta çalıştıkları, bant şeflerinin %100'ünün iyi konuşabilme yeteneklerinin olması gerekliliği ve yürüyerek çalıştıkları, %66,7'sinin ellerini kullandıkları, depolamada çalışanların %100'ünün ellerini kullandıkları, bedensel ağırlıklarını kullandıkları ve el-göz koordinasyonu sağladıkları belirlenmiştir.

Araştırma kapsamındaki iş sınıfları içerisinde çalışan personelin işini yapabilmesinde bedensel olarak çalışmasında en çok %90,7'sinin ellerini kullandıkları, %64,8'inin ayaklarını kullandıkları, %57,7'sinin oturarak çalıştıkları, %50,5'inin el-göz-ayak koordinasyonu sağladıkları, en az ise % 4,9'unun hassas duyma, %6'sının ağırlık taşıma işlerinde çalıştıkları belirlenmiştir.

Örneklem kapsamına alınan çalışanların bedensel çaba gerekleri incelendiğinde; genel olarak elleri kullanma, ayakları kullanma, el-göz-ayak koordinasyonu sağlama ve oturarak çalışma şeklinde bedensel hareketlerde bulundukları görülmüştür.

İş Sınıflarına Göre İşin Yapıldığı Çevre Koşulları

Araştırma kapsamına alınan örneklem grubunun bulundukları iş sınıfında işin yapıldığı çevre koşullarına ilişkin verilerin dağılımı Tablo 25'de sunulmuştur.

Tablo 25 : İş Sınıflarına Göre İşin Yapıldığı Çevre Koşullarının Dağılımı

İş Sınıfları	Makinacı I n:79		Makinacı II n:35		Ürütü I n:14		Ürütü II n:5		Hazırlık n:21		Kalıpcı n:3		Serimci n:2		Kesimci n:3		Kalite Kontrol I n:8		Kalite Kontrol II n:6		Bant Şefi n:3		Depo n:3		Toplam n:182	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Çevre Koşulları																										
Çok Sıcak	45	57,0	31	88,6	11	78,6	5	100	16	76,2	3	100					7	87,5	6	100	1	33,3			125	69
Çok Soğuk			1	2,9																			2	66,7	3	2
Isı Normal	22	27,8	3	8,6	2	14,3			4	19,0											1	33,3			32	18
Çok Gürültülü	18	22,8	14	40,0	5	35,7	1	20,0	7	33,3	3	100	1	50,0			5	62,5	3	50,0	1	33,3	2	66,7	60	33
Fazla Gürültü Yok	8	10,1	1	2,9	3	21,4	2	40,0	2	9,5											1	33,3			17	9
Fazla Toz	24	30,4	18	51,4	9	64,3	1	20,0	7	33,3					1	33,3	2	25,0			3	100			65	36
Havasız Ortam	32	40,5	18	51,4	9	64,3	1	20,0	7	33,3	2	66,7	1	50,0			7	87,5	3	50,0					80	44
Havalandırma İyi	6	7,6	1	2,9	3	21,4			1	4,8							2	25,0							13	7
Aydınlatma Yetersiz	2	2,5	2	5,7			1	20,0							1	33,3									6	3
Aydınlatma İyi	34	43,0	17	48,6	6	42,9	3	60,0	9	42,9	1	33,3	1	50,0			1	12,5	2	33,3	1	33,3			75	41
TOPLAM	191		106		48		14		53		9		3		2		24		14		8		4		476	

Tablo 25 incelendiğinde araştırma kapsamında yer alan düz makinecilerin %57'sinin, spesial makinecilerin %88,6'sının, ara kalite kontrolcülerin %87,5'inin, ara ütücülerin %78,6'sının, son ütücülerin %100'ünün, hazırlık grubundakilerin %76,2'sinin, kalıpçıların %100'ünün, son kalite kontrolcülerin %100'ünün ortam sıcaklığının çok fazla olmasından yakındıkları, depo bölümünde çalışanların %66,7'sinin ortam sıcaklığının çok soğuk olmasından yakındıkları, düz makinecilerin %27,8'inin, bant şeflerinin %33,3'ünün ortam sıcaklığının normal şartlarda olduğunu belirttikleri, son ütücülerin %40'ının, bant şeflerinin %33,3'ünün çalışılan ortamda gürültünün çok fazla olmadığını belirtirken, hazırlık biriminde ve bant şefi olarak çalışanların %33,3'ünün, kalıpçıların %100'ünün serimcilerin %50'sinin, ara kalite kontrolde çalışanların %62,5'inin, son kontrolde çalışanların %50'sinin ve depolamada çalışanların %66,7'sinin fazla gürültüden yakındıkları, kesimde çalışanların %33,3'ünün, bant şeflerinin %100'ünün, spesial makinacıların %51,4'ünün ve son ütücülerin %64,3'ünün ortamdaki fazla tozdan yakındıkları, serimde çalışan personelin %50'sinin, ara kalite kontrolde çalışanların %87,5'inin, ara ütücülerin %64,3'ünün, son kalite kontrol biriminde çalışanların %50'sinin, spesial makinacıların %51,4'ünün, ara ütücülerin %64,3'ünün ve kalıpçıların %66,7'sinin çalıştıkları ortamın havasının yetersiz olduğunu, sadece toplam çalışan personelin %7,1'inin havalandırma koşullarının yeterli olduğunu belirttikleri, kesim biriminde çalışan personelin %33,3'ünün aydınlatma şartlarının yetersiz olmasından yakındıkları, serim biriminde çalışanların %50'sinin, son ütü biriminde çalışanların %60'ının ve spesial makinecilerin %48,6'sının aydınlatmanın yeterli olduğunu belirttikleri tespit edilmiştir.

Örneklem kapsamına alınan çalışanların çalıştıkları çevre koşulları incelendiğinde; genel olarak çok sıcak ortam ve havasız ortamdan etkilendikleri görülmüştür.

İş Sınıflarını Olumsuz Etkileyen Çevre Koşulları

Araştırma kapsamına alınan örneklem grubunun bulundukları iş sınıfında yaptıkları işi olumsuz olarak etkileyen çevre koşullarına ilişkin verilerin dağılımı Tablo 26'da sunulmuştur.

Tablo 26 : İş Sınıflarını Olumsuz Etkileyen Çevre Koşullarının Dağılımı

İş Sınıfları	Makinacı I n:79		Makinacı II n:35		Ürütçi I n:14		Ürütçi II n:5		Hazırlık n:21		Kalıpcı n:3		Serimci n:2		Kesimci n:3		Kalite Kontrol I n:8		Kalite Kontrol II n:6		Bant Şefi n:3		Depo n:3		Toplam n:182	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Oluumsuz Çevre Koşul.	23	29,1	4	11,4	5	35,7	1	20,0	7	33,3							5	62,5	4	66,7	1	33,3			50	27,5
	1	1,3	1	2,9	1	7,1			2	9,5									1	16,7			2	66,7	8	4,4
Toz	7	8,9	4	11,4	1	7,1			1	4,8															13	7,1
TOPLAM	31		9		7		1		10		0		0		0		5		5		1		2		71	

Tablo 26 incelendiğinde araştırma kapsamında yer alan düz makinecilerin %29,1'inin, ara ütücülerin %35,7'sinin, son ütücülerin %20'sinin, hazırlık grubundakilerin %33,3'ünün, ortam sıcaklığının çok fazla olmasından yakındıkları, depolama biriminde çalışanların %66,7'sinin, hazırlık biriminde çalışanların %9,5'inin son kalite kontrolde çalışanların %16,7'sinin çalışılan ortamda gürültünün çok fazla olduğundan yakındıkları, özel makinecilerin %11,4'ünün, düz makinecilerin %8,9'unun çalışılan ortamda çok fazla toz olduğundan yakındıkları belirlenmiştir.

Araştırma kapsamındaki işletmelerin iş sınıflarını en çok etkileyen çevre koşulları içerisinde %27,5'lik bir oran ile çalışma ortamının çok sıcak olması olarak belirtilmiştir.

Örneklem kapsamına alınan çalışanları en olumsuz etkileyen çevre koşulları incelendiğinde; kalite kontrol işlerini yapan Kalite Kontrol 1 ve 2 sınıfında çalışan kişilerin işlerini gereği gibi yapabilmeleri için gerekli olan ek ışıklandırma sisteminin sıcaklığı arttırdığı ve çalışma şartlarını güçleştirdiği, depo elemanlarının ise gürültüden olumsuz etkilendiği görülmektedir.

Hazır giyim üretiminde yer alan işlerin analizleri yapıldığında, üretim işlerinde görevli olan 12 iş sınıfı tespit edilmiştir. İş analizi anket formları tasnif edilirken, çalışanları bağlı bulundukları birimlerin aynı yada yaptıkları işlerin birbirlerine yakın işler olmalarına rağmen, kullandıkları makine, yapılan işin cinsi, kullanılan makine ve teçhizat, eğitim veya tecrübe düzeylerinde farklılıklar olduğu görülmüştür. Bu nedenle iş sınıflarının tasniflerinde, bağlı bulunulan birim dışında farklılık yaratan diğer unsurları da göz önüne alarak iş sınıflarını, yapılan işler veya kullanılan makineler açısından tanımlamak gerekmektedir. Yapılan işin özelliğine göre giysi parçalarını makinede birleştirme işini tek bir iş sınıfına dahil etmek mümkün görülmemektedir. Bu nedenle makinenin ve birleştirme işleminin özelliğine göre Makinecilik I ve Makinecilik II işleri ortaya çıkmıştır. Makinecilik I işlemi daha fazla deneyim ve sorumluluk gerektirdiği halde, Makinecilik II işleminin özel makinelerde yapılması nedeniyle daha az tecrübeyle ve daha az dikkatle gerçekleştirilmesi, Makinecilik işleminin iki sınıfa ayrılmasına neden olmuştur.

Ütücülük işlemlerinde; aynı şekilde yapılan işlemlerdeki farklılık ve gerekli tecrübe düzeyindeki farklılık, ütücülük işlemlerinin iki ayrı sınıfa girmesine neden olmuştur.

Kalite kontrolcülük işlerinde ölçü aleti kullanılarak belirlenen kalite toleranslarının ölçümü ile kalite problemlerinin nedenini bulmak için gereken bilgi düzeyi arasında farklılıklar olduğundan 2 ayrı iş sınıfında yer almışlardır.

Hazır giyim işletmesinde, çalışma kapsamına alınan iş sınıflarında iş tanımı ve iş gerekleri formlarının düzenlenmesine esas olacak **işin yapılabilmesi için gerekli nitelikler** şöyle sıralanabilir;

Makinacılık 1 sınıfında çalışanların; yeni yöntemlere uyma, çevresi ile iyi ilişkiler kurma, kendine güven duyma, yeni bilgiler kazanma ve öğrendiklerini uygulama gibi nitelikleri taşımaları gerektiği düşüncesinde oldukları,

Makinacılık 2 sınıfında çalışanların; öğrendiklerini uygulama, kendine güven duyma, yeni yöntemlere uyma, çevresi ile iyi ilişkiler kurma, yeni bilgiler kazanma niteliklerine sahip olmaları gerektiği düşüncesinde oldukları,

Ütücülük 1 sınıfında çalışanların; öğrendiklerini uygulama, kendine güven duyma, yeni yöntemlere uyma, çevresi ile iyi ilişkiler kurma, yeni bilgiler kazanma niteliklerine sahip olmaları gerektiği düşüncesinde oldukları,

Ütücülük 2 sınıfında çalışanların; yeni yöntemlere uyma, çevresi ile iyi ilişkiler kurma, öğrendiklerini uygulama, sürekli aynı işi yapma niteliklerine sahip olmaları gerektiği düşüncesinde oldukları,

Hazırlıkcılık sınıfında çalışanların; yeni yöntemlere uyma, çevresi ile iyi ilişkiler kurma, kendine güven duyma, yeni bilgiler kazanma, öğrendiklerini uygulama niteliklerine sahip olmaları gerektiği düşüncesinde oldukları,

Kalıpçılık sınıfında çalışanların; kendine güven duyma, yeni bilgiler kazanma, öğrendiklerini uygulama niteliklerine sahip olmaları gerektiği düşüncesinde oldukları,

Serimcilik sınıfında çalışanların; kendine güven duyma niteliklerine sahip olmaları gerektiği düşüncesinde oldukları,

Kesimcilik sınıfında çalışanların; kendine güven duyma, öğrendiklerini uygulama niteliklerine sahip olmaları gerektiği düşüncesinde oldukları,

Kalite kontrolcülük 1 sınıfında çalışanların; sözünü dinletme, çevresi ile iyi ilişkiler kurma, kendine güven duyma, yeni bilgiler kazanma, öğrendiklerini uygulama niteliklerine sahip olmaları gerektiği düşüncesinde oldukları,

Kalite kontrolcülük 2 sınıfında çalışanların; yeni yöntemlere uyma, kendine güven duyma, sürekli aynı işi yapma niteliklerine sahip olmaları gerektiği düşüncesinde oldukları,

Bant şefliği sınıfında çalışanların; yeni yöntemlere uyma, sözünü dinletme, kendini saydırma, ikna etme fikrini kabul ettirme, çevresi ile iyi ilişkiler kurma, kendine güven duyma, yeni bilgiler kazanma, öğrendiklerini uygulama niteliklerine sahip olmaları gerektiği düşüncesinde oldukları,

Depoculuk sınıfında çalışanların; sürekli aynı işi yapma niteliklerine sahip olmaları gerektiği düşüncesinde oldukları görülmektedir.

Hazır giyim işletmesinde, çalışma kapsamına alınan iş sınıflarında, iş tanımı ve iş gerekleri formlarının düzenlenmesine esas olacak **işin gerektirdiği sorumluluklar** şöyle sıralanabilir;

Makinacılık 1 sınıfında yer alan kişilerin araç gereç, makine teçhisat, söyleneni yapma ve yapılan işin kalitesi ile ilgili,

Makinacılık 2 sınıfında yer alan kişilerin araç gereç, bozulur kırılır malzeme, söyleneni yapma, ve yapılan işin kalitesi ile ilgili,

Ütücülük 1 sınıfında yer alan kişilerin araç gereç, makine teçhisat, kontrol, söyleneni yapma ve yapılan işin kalitesi ile,

Ütücülük 2 sınıfında yer alan kişilerin araç gereç, söyleneni yapma ve yapılan işin kalitesi ile ilgili,

Hazırlıkcılık sınıfında yer alan kişilerin araç gereç, kontrol, söyleneni yapma ve yapılan işin kalitesi ile ilgili,

Kalıpçılık sınıfında yer alan kişilerin araç gereç, makine teçhisat, araç gereç geliştirme, söyleneni yapma, rapor verme ve yapılan işin kalitesi ile ilgili,

Serimcilik sınıfında yer alan kişilerin araç gereç, makine teçhisat ve söyleneni yapma ile ilgili,

Kesimcilik sınıfında yer alan kişilerin araç gereç, makine teçhisat, söyleneni yapma, iş güvenliği ve yapılan işin kalitesi ile ilgili,

Kalite Kontrolcülük 1 sınıfında yer alan kişilerin araç gereç, kontrol, söyleneni yapma, rapor verme ve yapılan işin kalitesi ile ilgili,

Kalite Kontrolcülük 2 sınıfında yer alan kişilerin kontrol, rapor verme ve yapılan işin kalitesi ile ilgili,

Bant Şefliği sınıfında yer alan kişilerin kontrol, söyleneni yapma, başkalarının davranışlarını geliştirme, denetim, rapor verme ve yapılan işin kalitesi ile ilgili,

Depoculuk sınıfında yer alan kişilerin araç gereç, söyleneni yapma ve yapılan işin kalitesi ile ilgili sorumluluk taşıdıkları görülmektedir.

Hazır giyim işletmesinde, çalışma kapsamına alınan iş sınıflarında iş tanımı ve iş gerekleri formlarının düzenlenmesine esas olacak **zihinsel beceri gerekleri** şöyle sıralanabilir;

Makinacılık 1 ve 2; sözlü talimatı hatırlama ile ilgili sorumluluk taşıdıkları,

Ütücülük 1; sözlü talimatı ve yazılı talimatı hatırlama, ütücü 2; sözlü talimatı hatırlama ile ilgili sorumluluk taşıdıkları,

Hazırlıkçılık; sözlü talimatı hatırlama ile ilgili sorumluluk taşıdıkları,

Kalıpçılık; sözlü talimatı hatırlama, basit karar verme, sayısal işlem, basit plan yapma ile ilgili sorumluluk taşıdıkları,

Serimcilik; sözlü talimatı ve yazılı talimatı hatırlama ile ilgili sorumluluk taşıdıkları,

Kesimcilik; sözlü talimatı hatırlama, okuyup anlama, basit plan yapma ile ilgili sorumluluk taşıdıkları,

Kalite Kontrolcülük 1; sözlü talimatı ve yazılı talimatı hatırlama, şahıs ve isim hatırlama, basit karar verme, yazılı rapor verme ile ilgili sorumluluk taşıdıkları,

Kalite Kontrolcülük 2; sözlü talimatı hatırlama, inisiyatif kullanma, yazılı rapor verme, sayısal işlem ile ilgili sorumluluk taşıdıkları,

Bant Şefliği; sözlü talimatı hatırlama, şahıs ve isim hatırlama, basit karar verme, inisiyatif kullanma, sayısal işlem, basit plan yapma ile ilgili sorumluluk taşıdıkları,

Depoculuk; sözlü talimatı ve yazılı talimatı hatırlama ile ilgili sorumluluk taşıdıkları görülmektedir.

Hazır giyim işletmesinde, çalışma kapsamına alınan iş sınıflarında iş tanımı ve iş gerekleri formlarının düzenlenmesine esas olacak **bedensel çaba gerekleri** şöyle sıralanabilir;

Makinacılık 1 ve 2 sınıfında yer alan kişilerin en çok ellerin kullanılması, ayakların kullanılması, el-göz-ayak koordinasyonunun sağlanması ve oturarak çalışma şeklinde bedensel hareketlerde bulundukları,

Ütücülük 1 sınıfında yer alan kişilerin en çok ellerin kullanılması, ayakların kullanılması, el-göz koordinasyonunun sağlanması, el-göz-ayak koordinasyonunun sağlanması ve ayakta çalışma şeklinde bedensel hareketlerde bulundukları,

Ütücülük 2 sınıfında yer alan kişilerin en çok ellerin kullanılması, ayakların kullanılması, el-göz-ayak koordinasyonunun sağlanması ve ayakta çalışma şeklinde bedensel hareketlerde bulundukları,

Hazırlıkçılık sınıfında yer alan kişilerin en çok ellerin kullanılması, bedensel ağırlıklı çalışma, el-göz koordinasyonunun sağlanması, ayakta çalışma ve yürüyerek çalışma şeklinde bedensel hareketlerde bulundukları,

Kalıpçılık sınıfında yer alan kişilerin en çok ellerin kullanılması ve el-göz koordinasyonunun sağlanması şeklinde bedensel hareketlerde bulundukları,

Serimcilik sınıfında yer alan kişilerin en çok ellerin kullanılması ve ayakta çalışma şeklinde bedensel hareketlerde bulundukları,

Kesimcilik sınıfında yer alan kişilerin en çok ellerin kullanılması, dokunarak hissetme ve el-göz koordinasyonunun sağlanması şeklinde bedensel hareketlerde bulundukları,

Kalite Kontrolculuk 1 sınıfında yer alan kişilerin en çok ellerin kullanılması, el-göz koordinasyonunun sağlanması, yürüyerek çalışma ve ayakta çalışma şeklinde bedensel hareketlerde bulundukları,

Kalite Kontrolculuk 2 sınıfında yer alan kişilerin en çok ellerin kullanılması, ayakların kullanılması, bedensel ağırlıklı çalışma ve ayakta çalışma şeklinde bedensel hareketlerde bulundukları,

Bant Şefliği sınıfında yer alan kişilerin en çok ellerin kullanılması, iyi konuşabilme ve yürüyerek çalışma şeklinde bedensel hareketlerde bulundukları,

Depoculuk sınıfında yer alan kişilerin en çok ellerin kullanılması, bedensel ağırlıklı çalışma, el-göz koordinasyonunun sağlanması, el-göz-ayak koordinasyonu sağlanması, ayakta çalışma ve ağırlık taşıma şeklinde bedensel hareketlerde bulundukları görülmüştür.

Hazır giyim işletmesinde, iş tanımı ve iş gerekleri formlarının düzenlenmesine esas olacak, çalışma kapsamına alınan personelin **iş sınıflarına göre işin yapıldığı çevre koşulları** şöyle sıralanabilir;

Makinacılık 1 sınıfında yer alan kişilerin en çok yüksek sıcak ve havasız ortam ortamdan etkilendikleri, ortam aydınlatmasını iyi buldukları,

Makinacılık 2 sınıfında yer alan kişilerin en çok yüksek sıcak, fazla toz ve havasız ortam ortamdan etkilendikleri, ortam aydınlatmasını iyi buldukları,

Ütücülük 1 sınıfında yer alan kişilerin en çok yüksek sıcak, fazla toz ve havasız ortamdan etkilendikleri,

Ütücülük 2 ve Hazırlıkcılık sınıfında yer alan kişilerin en çok yüksek sıcaktan etkilendikleri, ortam aydınlatmasını iyi buldukları,

Kalıpçı ve Kalite Kontrolcülük 1 ve 2 sınıfında yer alan kişilerin en çok yüksek sıcak, gürültü ve havasız ortamdan etkilendikleri,

Serimcilik sınıfında yer alan kişilerin en çok gürültü ve havasız ortamdan etkilendikleri,

Kesimcilik ve Bant Şefliği sınıfında yer alan kişilerin en çok fazla tozdan etkilendikleri,

Depoculuk sınıfında yer alan kişilerin en çok soğuk ortam ve gürültüden etkilendikleri görülmüştür.

Hazır giyim işletmesinde, iş tanımı ve iş gerekleri formlarının düzenlenmesine esas olacak, çalışma kapsamına alınan personelin **iş sınıflarını olumsuz etkileyen çevre koşulları** şöyle sıralanabilir;

Makinacılık 1 ve 2, Ütücülük 1 ve 2, Hazırlıkcılık, Kalite Kontrolcülük 1 ve 2 ve Bant Şefliği sınıfında yer alan kişileri en olumsuz olarak sıcaklığın etkilediği,

Depoculuk sınıfında yer alan kişileri ise en olumsuz olarak gürültünün etkilediği görülmüştür.

İş analizleri anketlerine ilişkin tablo düzenlemelerine bakıldığında, aynı bölümde yer alan iş sınıflarında bilgi düzeylerinde veya sorumluluklarında farklılıklar olmasında rağmen, iş sınıfının yer aldığı bölüm değiştiğinde, iş sınıfı farklılıklarında bedensel çaba veya çevre koşullarının önemli etken olduğu görülmüştür. Dolayısıyla işleri analiz etmek için sadece bağlı olunan birime göre değil, bir işin yapılması için gereken bilgi-beceri, sorumluluk, bedensel ve zihinsel yüklenme, işin yapıldığı çevre koşullarının göz önüne alınarak işin ayrıntılarının tespit edilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Alt Problem 3: İş sınıflarında yer alan işlerin gerekleri nelerdir?

İş sınıflarında yer alan işlerin gereklerinin belirlenebilmesi için, iş analizi anket sonuçlarından yararlanılarak iş tanım formları düzenlenmiş ve iş tanım formları doğrultusunda iş gereklerinin belirlenmesini sağlayacak iş gerekleri formları düzenlenmiştir. Alt problem 3'e cevap olacak iş tanım formları ve iş gerekleri formlarının düzenlenme biçimi ve formlarda yer alan bölümler aşağıda açıklanmıştır.

3. İş Tanımlarının Düzenlenmesi

İşletmenin üretim faaliyetlerinde görev alan 12 iş sınıfına ait iş analizi sonuçlarının değerlendirilerek her işin kapsamına giren eylemler, işlemler, sorumluluklar, görevler ile çalışma koşulları belirlenmiştir. İş tanımları, iş değerlemede kullanılacak iş gereklerinin hazırlanması amacıyla düzenlenmiştir. Bu sebeple iş tanım formları hazırlanırken kullanım amacı ve yapılan işlerin özellikleri dikkate alınmıştır.

Bu formlarda;

- İşin bağlı olduğu bölüm adı
- İşin adı

- İşin özeti
- İşin görevleri
- Kullanılan makine donanım ve araç gereçler
- Kullanılan malzemeler
- Çalışma sorumlulukları
- Çalışma koşulları
- İş riski

Kişisel nitelikler gibi bilgilere yer verilmiştir.

Ekler bölümünde standart hale getirilerek, 12 iş sınıfı için ayrı ayrı hazırlanan iş tanım formları Form 1.1'den Form 1.12'ye kadar sıralanmıştır. (Ek 2; Form 1.1 – 1.12)

4. İş Gereklere Formlarının Düzenlenmesi

İş değerlendirme çalışması yapılan hazır giyim işletmesinde üretim işlerinde doğrudan görev alan 12 iş sınıfı için iş gereklere formu hazırlanmıştır. Form, literatürdeki bilgilerden yararlanılarak, işletme özelliklerine uygun biçimde araştırmacı tarafından özgün bir şekilde hazırlanmış ve standart hale getirilmiştir (Ek 3; İş Gereklere Formu). İş gereklere formları, uygulama aşamasında, iş analizi sonuçları ve iş tanımlarından yararlanılarak, iş değerlendirme aşamasında kullanılmak amacıyla düzenlenmiştir. Formlar oluşturulurken; işi yapacak personelde aranacak nitelikler ve işin yapılması sırasında ortaya çıkan iş zorluk derecelerine ilişkin bilgiler ayrıntılı olarak tanımlanmıştır.

İş gereklere formlarında yer alan bölümler ve bilgiler kısaca şöyle açıklanabilir:

İŞ KİMLİĞİ: İşin adı, iş analizinin yapıldığı tarih, işin kodu ve işin bağlı bulunduğu bölüm bilgilerine yer verilmiştir.

BİLGİ-BECERİ GEREKLERİ: Bu bölümde işin yapılması için ön koşul niteliğinde olan eğitim, deneyim, özel bilgi ve yetenek gereklere belirlenmiştir.

SORUMLULUK GEREKLERİ: İşin yapılması sırasında ortaya çıkan malzeme, mamul, üretim işleri, araç-gereç-makine sorumlulukları, başkalarının emniyetinden sorumluluklar ve yönetim (gözetim) sorumluluğu olan kişilerin sorumluluk gereklere belirlenmiştir.

ÇABA GEREKLERİ: Bu bölümde, işi yapan kişinin iş başında karşılaştığı bedensel ve zihinsel yüklenme durumları belirlenmiştir.

ÇALIŞMA KOŞULLARI: Çalışma ortamında işi yapan kişinin maruz kaldığı iş çevresi koşulları ile işin yapımı sırasında ortaya çıkan iş riski durumları belirlenmiştir.

Ekler bölümünde Form 2.1 - 2.12 arasında 12 iş sınıfı için ayrı ayrı düzenlenen formlar yer almaktadır. (Ek 3; Form 2.1 – 2.12) Formlarda; iş kimliği, işin bilgi-beceri, sorumluluk ve çaba gereklere ile çalışma koşullarına ilişkin bölümlere yer verilmiştir.

İş tanımları yapılırken, iş tanımının kullanım amacının önemli olduğu görülmüştür. İşin bağlı olduğu birim, yapılan işe ait görevler ve işin tanımını yapmanın iş analizi ile ilgili bilgileri yeterince ortaya koyamayacağı anlaşılmıştır. İş tanımlarından en üst düzeyde faydalanılabilmesi yada iş gereklerinin belirlenmesinde kullanılabilmesi için iş analizi sonuçlarının ayrıntılarıyla değerlendirilerek amaca hizmet edecek biçimde yazılması önem taşımaktadır. Bu çalışmada yapılan iş tanımlarının amacı işin gereklerinin tespit edilmesidir. İşin gereklerini tespit edebilmek için; işin yapılabilmesinde gereken bilgi ve deneyim, işi yaparken alınan sorumluluklar, bedensel ve zihinsel yüklenmeler ve işin yapıldığı çevre koşulları önem taşımaktadır. Dolayısıyla iş gereklerini belirleyebilmenin iş tanımlarını ayrıntılarıyla açıklanmasına bağlı olduğu düşünülmektedir.

Alt Problem 4: İş sınıflarında yapılan işlerin birbirlerine göre zorluk dereceleri nedir?

Hazır giyim üretim işlemlerinde yer alan işlerin birbirlerine göre zorluk derecelerini tespit etmek amacıyla, iş değerlendirme aşamalarında yer alan işlemler yapılmıştır. Bu işlemler sırasıyla; iş gereği faktörleri belirlenerek seçilen temel ve alt faktörlerin tanımlanması, alt faktörlerin derecelere ayrılarak temel faktör, alt faktör ve derece tanımlarına göre iş sınıflarının aldığı derecelerin belirlenmesi, iş sınıflarının sıralanması, faktörlerin puan değerinin saptanması, faktör derece puanlarının hesaplanması, anahtar işlerin seçilmesi ve faktörlerden aldıkları derecelere göre puanlanması ve faktör puan planının hazırlanmasıdır. Alt problem 4'e cevap aramak amacıyla yapılan işlemlerin ayrıntıları aşağıdaki gibidir.

PUAN YÖNTEMİNİN UYGULAMA AŞAMALARINA İLİŞKİN BULGULAR

1. İş Gereği Faktörlerinin Belirlenmesi

İş değerlendirme çalışmasının puanlama yöntemine göre gerçekleştirildiği bu aşamada; işlerin önem ve güçlük derecelerine göre karşılaştırmasını sağlayacak, işlerin yapılış gereklerini ortaya koyan temel ve alt faktörler seçilmiştir. Temel ve alt faktörlerin seçilmesinde iş analiz bulgularına göre oluşturulan iş tanım ve iş gerekleri formlarından yararlanılmıştır. (Ek 2; Form 1.12 – Ek 3; Form 2.12)

Puan yöntemi uygulamasında kullanılmak üzere, üretimde görev alan 12 iş sınıfını kapsayan 4 temel faktör ve temel faktörlere bağlı 12 alt faktör seçilmiştir. Seçilen temel ve alt faktörler şöyle sıralanabilir.

I- BİLGİ BECERİ

1-Öğrenim

2-Deneyim

3-Özel Bilgi

4-Yetenek

II- SORUMLULUK

5-Malzeme-Mamul (üretim) Sorumluluğu

6-Makine ve Araç Gereç Sorumluluğu

7-Başkalarının Emniyetinden Sorumluluk

8-Başkalarının İşinden (Yönetim) Sorumluluk

III- ÇABA

9-Zihinsel Çaba

10- Bedensel Çaba

IV- ÇALIŞMA KOŞULLARI

11- İş Riski

12- Çevre Koşulları

2. Seçilen Temel ve Alt Faktörlerin Tanımlanması

Kullanılacak faktörlerin belirlenmesinden sonra temel ve alt faktörlerin tanımı yapılmıştır. Alt faktörlerin genel tanımı yapıldıktan sonra, her iş sınıfının faktörden ne kadar etkilendiğini ortaya koyabilmek için, faktörün en alt ve en üst sınırları arasında derecelendirme yapılmıştır. Çünkü puan yöntemi, faktörlerin işin bütünü içindeki nispi ağırlıklı %'sine göre derecelere puan değeri verilmesiyle uygulanmaktadır.

Temel ve alt faktörlerin tanımlanmasından sonra, alt faktörler içerisinde yer alan dereceler tanımlanmıştır. Derece tanımları, her faktörün alt ve üst sınırına göre her iş sınıfını kapsayacak şekilde yapılmıştır.

Aşağıda temel ve alt faktörler ile derece tanımları yer almaktadır. Yapılan bu çalışmalar iş değerlendirme uygulamasının son aşamasında, iş değerlendirme formlarında kullanılmak amacıyla yapılmıştır.

a – Bilgi Beceri (%40) 400 Puan

Bu temel faktör iş yapılması için ön koşul niteliğinde olan işi yapacak kişiden beklenen ve temel öğrenim, deneyim, özel bilgi, yetenek, alt faktörlerin düzeyini gösterir.

Bilgi ve beceri düzeyi işi yapan personelin sahip olduğu düzeyi değil işin başarılmaması için yeterli olacak bilgi-beceri düzeyini ifade eder. Bu faktörün alt faktörleri ve tanımları ise şöyledir.

1- Öğrenim

2- Deneyim

3- Özel bilgi

4- Yetenek

(1) Öğrenim (%10) 100 Puan

Bu faktör, işi yapacak olan personelin, iş için gerekli olan öğrenim düzeyini gösterir. Öğrenimin resmi kurumdan belgelenen düzeyi esas alınır. Bu faktör değerlendirilirken işi yapan kişinin öğrenim düzeyi dikkate alınmadan işin yeterli ve verimli yapılmasını sağlayacak düzey esas alınır.

DERECE TANIMI	DERECE	PUAN
İşin yapılması için ilk okul düzeyinde eğitimi gerektiren işler	I	
Ortaokul eğitimi gerektiren işler.	II	
Lise eğitimi gerektiren işler	III	
İşin yapılmasına yönelik mesleki bilgi veren meslek lisesi veya lise sonrası meslek edindirme kursu veren resmi kurumlardan mezun olmayı gerektiren işler.	IV	
İşin yapılması için işe yönelik yüksekokul mezunu olmayı gerektiren işler.	V	

(2) Deneyim (%10) 100 Puan

Bu faktör, öğrenim veya mesleki bilgilerin kazanılmasından sonra işin gereğince yapılabilmesi için iş başında eğitim ve çalışmayla kazanılacak deneyim süresini kapsar. Bu faktör, iş başında çalışılması gereken süre ile değerlendirilir. Deneyim alt faktörünün derece tanımları şöyle sıralanabilir

DERECE TANIMI	DERECE	PUAN
İş başında, iş arkadaşı tarafından veya ustabaşı tarafından gösterilerek birkaç günlük pratik eğitim sonucu veya 6 aya kadar deneyim süresi olan işler.	I	
Ön yetişme süresi 1 yıla kadar olan veya 6 aylık deneyim süresi olan işler.	II	
Meslek okulu mezunu olmayı gerektiren veya eşdeğer süreyle 6-12 ay arası ön yetiştirme, 3 yıla kadar iş başında çalışarak deneyim kazanmayı gerektiren işler.	III	
Meslek okulu mezunu olmayı gerektiren veya eşdeğer süreyle iş başında eğitimle kazanılacak meslek bilgisinin yanı sıra 5 yıla kadar işi yaparak tecrübe kazanmayı gerektiren işler.	IV	
Meslek okulu bitirme veya eş değer süreyle iş başında eğitimle kazanılacak meslek bilgisinin yanı sıra 10 yıl işi yaparak tecrübe kazanmayı gerektiren ve işin tüm yapılış aşamaları ile beraber işi sıraya koyabilmeyi veya işin tamamını kendi yapacak düzeye gelmeyi gerektiren işler.	V	

(3) Özel Bilgi (%9) 90 Puan

Bu faktör, gerekli bilgi ve deneyimlerle kazanılmış olan becerilerin yanı sıra işin yapılışında kullanılan makine, donanım, parça yarı mamul ve mamulün özelliklerine göre işin yapılması için gerekli olan özel bilgi düzeyini değerlendirir.

DERECE TANIMI	DERECE	PUAN
Kısa sürede işin gösterilmesiyle yapılabilen ve herkesin yapabileceği cinsten özel bilgi ve beceri gerektirmeyen basit işler.	I	
Kısa sürede işin gösterilmesiyle beraber işi yaparak pratik kazanılacak hassas olmayan işleri yaparken temel bilgi düzeyinde öğrenilmiş olan, basit aritmetik, basit ölçü aracı kullanma gibi bilgileri gerektiren işler, basit bedensel yetenekleri gerektiren işler.	II	
İşin yapılması sırasında kullanılan makine, donanım ve araçlarla ilgili araç-gereç ve makine bilgisine sahip olma, işin yapılışını gösteren teknik çizim okuma bilgisini gerektiren işler.	III	
İşin yapılması için basit düzeydeki özel bilgilerin yanısıra, verilen talimatlara göre işi yapabilmeyi, işin üretim aşamalarını bilmeyi gerektiren işler.	IV	
İşin yapılışı ile ilgili ürün imalat bilgisine sahip olmayı karışık talimatları anlamayı ve her aşamayı bizzat uygulayarak yapabilecek düzeyde olmayı gerektiren işler.	V	

(4) Yetenek (%11) 110 Puan

Bu alt faktör; iş için gerekli temel bilgi ve ön yetiştirme/deneyimden bağımsız olarak, yapılan işin özelliklerine bağlı olarak ortaya çıkan ve işin yapılması sırasında bedensel ve zihinsel yeteneklerin koordineli olarak kullanılmasının yanısıra işin yapılması için gerekli basit kararlar verebilme, muhakeme, çare buluculuk, gibi nitelikleri gerektiren işler.

DERECE TANIMI	DERECE	PUAN
Kısa sürede işin gösterilmesiyle kazanılan bilgi ve deneyimden sonra, herkesin yapabileceği cinsten özel yetenek gerektirmeyen basit işler.	I	
Kısa sürede işin gösterilmesiyle beraber işi yaparak pratik kazanılacak, basit alet ve donanımlarla ve hassas olmayan işleri yaparken parmak, el, ayak gibi uzuvları tek başlarına kullanarak koordinasyon gerektirmeden yapılacak basit işler.	II	
Gerekli becerinin, kişinin sahip olduğu kabiliyetin yanısıra uzun egzersiz veya deneyim sonucu kazanıldığı ancak çok hassas olmayan veya hata yapma oranı az olan işler üzerinde çalışırken farklı uzuvlar ve göz koordinasyonu ile hızlı bir tempo ile çalışmayı gerektiren, çalışma usulleri talimatlarla tespit edilmiş, kalite toleransları ve sınırları belirlenmiş, basit ayıklama, renk seçme gibi kararları gerektiren işler.	III	
Kişinin sahip olduğu kabiliyetin yanısıra uzun bir deneyimden sonra çalışma süresi içinde sürekli hızlı bir tempo ve üstün dikkatle birkaç uzuv koordinasyonuna eşlik eden ölçü tayin edebilme, hız tayin edebilme, duyarlı görme, dokunarak hissetme gibi becerilerin birarada kullanılmasını gerektiren ve verilen talimatlara göre ölçme-kontrol gibi kararların verildiği çare buluculuk ve yaratıcılığı gerektirmeyen işler.	IV	
Kullanımı zor olan özel bilgi veya uzun süreli deneyimi gerektiren, alet ve makinalara veya hassas işleri yaparken, yaparken talimatlar olmaksızın düşünsel veya fiziksel çabukluklara eşlik eden vücut koordinasyonu kullanarak gerçekleştirilen karmaşık yapı işler ile işi yaparken önemli kararların ortaya çıkan duruma göre verildiği uzun süre egzersiz ve iş deneyiminden sonra yapılacak işler.	V	

b – Sorumluluk (%30) 300 Puan

Bu faktör, işlerin yapılması esnasında veya iş tamamlandıktan sonra, işi yapan kişinin malzeme-mamul, üretim, makine, araç gereç, güvenlik konularında ve yönetim sorumluluğu alan kişilerin sahip olması gereken sorumluluk düzeyi ile maddi hasarlara yol açma riskinin düzeyini belirler.

Sorumluluk dört alt faktöre ayrılır.

- 1- Malzeme, mamul ve üretim sorumluluğu
- 2- Makine ve araç gereç sorumluluğu
- 3- Başkalarının işinden sorumluluk (Yönetim Sorumluluğu)
- 4- Başkalarının emniyetinden sorumluluk

(5) Malzeme, Mamul Ve Üretim Sorumluluğu (%7.5) 75 Puan

Bu alt faktörde, çalışma yöntem ve teknikleri ile belirlenmiş iş akışı sırasında kişinin yaptığı işle ilgili kullandığı malzeme ve mamulün fire, kayıp ve fiziksel bozulmaya karşı korunması, yapılış tekniğine uygun olarak ve zamanında yapılmaması, meydana gelebilecek zararlar ve sıklık derecesi ile gerektiğinde işin yeniden düzenlenmesinin gerekli olduğu durumlarla ilgili sorumluluk düzeyini belirler. Bu faktör üretim kapasitesinin, işlem veya makinelerin üretim sürecine bağımlı çalıştığı, ayrıca, bireysel hataların veya dikkatsizliklerin aksamalara sebep olarak tüm sürece yansıdığı durumlardaki sorumluluğu ölçer. Bu alt faktörün dereceleri şöyle tanımlanabilir;

DERECE TANIMI	DERECE	PUAN
Yapılan işe veya araç gerece zarar verme olasılığının bulunmadığı veya seyrek olarak bu durumun ortaya çıkabileceği işler ile doğrudan üretim sorumluluğunun olmadığı yardımcı işler sınıfında çalışılan durumlar	I	
Yapılan ürüne zarar verme ihtimalinin veya zarar verme düzeyinin az olduğu işlem hatası, makine hatası gibi sebeplerle ortaya çıkan ve hatanın fark edilerek düzeltme imkanının olduğu durumlar.	II	
Üzerinde çalışılan malzemeye zarar verme olasılığının yüksek olduğu ve hatanın fark edilmesinin zor olduğu ve düzeltilmesinin mümkün olduğu halde, iş bandında üretim aksamasına sebep olduğu durumların ortaya çıkabileceği veya kalite ve miktar yönünden aksamaların telafi edilebilir düzeyde olduğu işler	III	
Üzerinde çalışılan çok değerli veya önemli miktarda ürüne zarar verme olasılığı yüksek olan fark edilmesi zor veya fark edildiğinde mamulün kalitesini etkileyecek üretimi aksatacak işler	IV	
Üzerinde çalışılan çok değerli veya önemli miktarda ürüne zarar verme olasılığı yüksek olan, fark edildiğinde telafisi olmayan malzeme ve üretim kaybı gibi çok yönlü zarara yol açan işler.	V	

(6) Makine Takım Ve Donanım Sorumluluğu (%7.5) 75 Puan

Bu faktör işin yapılmasında kullanılan veya kontrol altında bulundurulanan alet makine ve donanımın hasara uğraması ile sebep olunabilecek üretim kayıplarına karşı sorumluluğun derecesini ölçer.

DERECE TANIMI	DERECE	PUAN
Makine ve donanım kullanılmayan basit el aletleri ve ölçme aletleri veya hasar ve kaybı mümkün olmayan makine ve donanımların kullanıldığı işler.	I	
İşin yapımında kullanılan makine ve donanım kullanımı fazla hassas olmayan, arıza riski az olan veya fark edilmesi kolay olan, arızasının çabuk giderilmesi mümkün olan işler ile bakım ve basit arızalarının kullanan kişi tarafından giderilebildiği işler.	II	
İşi yapan kişinin kullandığı, pahalı ve hassas olan, arıza riski yüksek ancak fark edilmesi ve tamiri kolay olduğu için üretimi aksatmayacak makine ve donanımın kullanıldığı işler ile basit arızaların kullanan kişi tarafından giderilebildiği işler.	III	
İşi yaparken yüksek hızlarda çalışan, çabuk bozulabilen karmaşık veya arıza sebebiyle üzerinde çalışılan ürüne veya kişiye zarar verebilen veya üretimi aksatan/durduran makine veya donanımın kullanıldığı işler.	IV	
İşi yaparken kullanılan makine ve donanımı sürekli kontrol ederek zarardan korumayı gerektiren ve arızası durumunda hem üretim aksamasına hemde yüksek tamir masraflarına yol açan makine ve donanım kullanımını gerektiren işler.	V	

(7) Başkalarının Emniyetinden Sorumluluk (%6) 60 Puan

Bu faktör, işin gereği olarak, işin yapılacağı yerde veya çevresinde bulunan diğer kişilere yönelik olması muhtemel tehlikelere yol açmamak için gösterilmesi gereken dikkat ve özen ile muhtemel kazaların sonuçlarını ölçer.

DERECE TANIMI	DERECE	PUAN
İşçinin yalnız çalıştığı veya yapılan iş nedeniyle normal olarak kimsenin sağlığına zarar gelmeyecek durumlar.	I	
Ortak bir çalışma alanında çalışırken işin yapımı sırasında kullanılan çeşitli malzemeler, makine ve donanım veya yarı mamul - mamul sebebiyle diğer kişilere zarar verme olasılığının az olduğu işler.	II	
Çalışma ortamında elektrikle veya mekanik olarak hareket eden donanımın kullanımı esnasında diğer kişilere zarar verebilecek işler.	III	
Elektrikli, gazlı vb. tesisat ve donanımın dikkatsizlik, bakımsızlık veya ihmal sonucu diğer çalışanlara zarar verme ihtimalinin olduğu durumlar.	IV	
Kalabalık bir çalışma grubunun iş güvenliğinin sağlanması.	V	

(8) Başkalarının İşinden Sorumluluk (Yönetim Sorumluluğu) (%9) 90 Puan

Bu faktör, başkalarının işi ile ilgili optimum bir çalışma sonucu ve mümkün olduğu kadar aksamayan bir çalışma süreci elde edebilmek için alt kademedeki çalışanlar üzerinde, işin tanıtılması, izlenmesi, teşvik edilmesi ve değerlendirilmesi gibi görevlerin yerine getirilmesi sorumluluğunun derecesini ölçer. Bu dereceler şöyle tanımlanabilir;

DERECE TANIMI	DERECE	PUAN
Yardımcı veya gözetim altındaki kişilerin işlerini talimatlara göre gerçekleştirdiği işler.	I	
Yardımcı veya gözetim altındaki kişilere daha önceden belirlenmiş talimatları aktararak işin kalitesini izlemeyi ve gözetim altında tutmayı gerektiren işler.	II	
Sürekli değişen ürün grubu veya çok sayıda farklı iş aşamalarının yapıldığı üretimde yüksek kalite kriterlerinin yoğunlukla bulunduğu ve üretim hızının üretim sürecini etkileme ihtimalinin talimatlarla düzenlendiği işlerde üretim hızını ayarlamayı gerektiren işler.	III	
Sürekli değişen ürün grubuna göre yüksek miktarlarda ve yüksek kalitede üretildiği üretimin çoğunlukla emeğe dayalı olduğu büyük işçi gruplarını sevk ve idare etmeyi, talimat vermeyi gerektiren işler.	IV	
Sürekli değişen ürün grubuna göre yüksek miktarlarda ve yüksek kalitede üretildiği üretim sürecini düzenleme ve planlamayı, diğer bölümlerle koordinasyonu gerektiren işler.	V	

c – Çaba (% 17.5) 175 Puan

Bu faktör işin yapılması sırasında sürekli olarak yeni sorunlarla karşılaşma, çalışma çeşitliliği veya tek düzelikliğin yanı sıra, iş yapılırken tekrarlanan bedensel faaliyetler ile zihinsel faaliyetlerin kişide meydana getirdiği zorlanma ve yorgunlukların düzeyi ile ilgilidir. Bu faktör zihinsel ve bedensel çaba olmak üzere iki alt faktörle ölçülür.

- 1- Zihinsel Çaba
- 2- Bedensel Çaba

(9) Zihinsel Çaba (%9) 90 Puan

İş yapılırken, gerekli olan zihinsel faaliyetler ile düşünceye yönelen yüklenmelerin derecesini ölçer. Bu yüklenmeler derecelere göre şöyle tanımlanabilir.

DERECE TANIMI	DERECE	PUAN
Dikkat ve düşünmeyi gerektirmeyen basit işlerin yapılması.	I	
Verilen talimatlara göre rutin ve basit işlerin yapılması ile zihinsel yüklenmeyi gerektirmeyen işler.	II	
İşin yapılmasında, birbirine bağımlı işlem aşamalarının verilen talimatlara göre gerçekleştirildiği kalitenin etkili olduğu ve yüksek dikkat isteyen basit ve rutin işler.	III	
İşin yapılmasında devamlı konsantre olmayı ve dikkati gerektiren, farklı makine veya malzeme ile verilen talimatlara göre değişen karmaşık işlemleri gerektiren işler	IV	
Pahalı araç ve gerecin kullanıldığı veya çok hızlı işleyen ve birbirini etkileyen süreçlerde dikkatli olmayı, derhal müdahale etmeyi ve yaratıcı olmayı gerektiren karmaşık işlemleri gerektiren işler.	V	

(10) Bedensel Çaba (%8.5) 85 Puan

Bu faktör işin yapımı sırasında çalışanın kassal yüklenme sonucu zorlanması ve vücudun sürekli duruşu sebebiyle harcanan bedensel çabanın derecesini belirler. Bedensel çaba ile harcanan gücün sıklığı ve sürekliliği göz önüne alınır.

DERECE TANIMI	DERECE	PUAN
İş ayakta veya oturarak yapılırken pek fazla kuvvet harcanmasını gerektirmeyen durumlar. İş çoğunlukla oturarak veya zaman zaman ayakta kullanımı zor olmayan el aletleriyle yapılan işler.	I	
Az bir kuvvet harcanmasıyla ayakta veya oturarak yapılacak işler ile kısa mesafelerle yürümeyi gerektiren ve zorlanmadan kullanılacak alet ve makinelerle yapılan işler.	II	
Ayakta yapılması zorunlu işler yada oturarak yapılırken tek taraflı yüklenmeye sebep olan işler ve az bir yük ile sürekli yürümeyi gerektiren işler.	III	
Ayakta veya otururken sürekli vücudun belli bölümlerine yüklenmenin olmasından yorgunluğa sebep olan işler veya elle itme ve çekmenin yapıldığı işler.	IV	
İşin yapımı sırasında yüksek bedensel çaba gerektiren ve dinlenme arası verilmeden yapılması mümkün olmayan, sürekli itme-çekme, vücudun normal duruşu dışında işlerin yapılması sebebiyle kassal yüklenmenin fazla olduğu işler.	V	

d – Çalışma Koşulları (%12.5) 125 Puan

Bu faktör, çalışma ortamında işgörenlerin işlerini yerine getirdikleri sırada işleri engelleyen, yapımını zorlaştıran veya çalışan kişide zaman içinde sağlık problemlerine yol açan durumları incelemektedir. Bu faktörün incelenmesinde, çalışan kişiye etkide bulunabilecek iklim, gürültü, sarsıntı, göz kamaşması yada ışık azlığı, ıslaklık, toz, üşüme gibi çevre koşullarının yanısıra işgörenin iş kazası riskide dikkate alınır. Dolayısıyla alt faktörler;

(11) İş Riski (%5) 50 Puan

Bu faktör, çalışan kişinin normal dikkat sarf ederek emniyet kurallarını uyguladığı halde ortaya çıkabilecek, önlenemeyen iş kazalarının sebep olacağı yaralanma derecesi ve meydana gelme olasılığını inceler.

DERECE TANIMI	DERECE	PUAN
Kaza ve yaralanma riski olmayan veya ezik, çizik, sıyrık gibi basit yaralanmalara nadiren sebep olabilecek işler.	I	
Ezik, Çizik, burkulma, incinme basit yanık gibi yaralanmalara sıklıkla sebep olabilecek işler.	II	
Derin kesikler, düşme veya ağır malzemeyi düşürmeden kaynaklanabilecek ciddi ezik veya kırıkların görülmesi muhtemel olan işler.	III	
Vücudun herhangi bir yerinde kalıcı hasar veya sürekli sakatlık doğurabilecek işler.	IV	
Ölümlü sonuçlanma ihtimali olan işler.	V	

(12) Çevre Koşulları (%7.5) 75 Puan

Bu faktör, çalışma ortamında, rahatsız edici veya tehlikeye maruz bırakabilen çevre veya fizik koşulları ile ilgilidir. Rahatsız edici koşullar az, orta veya çok olmasına, sürekliliğine ve çalışma gününde maruz kalma süresine göre değişebilir. Değerlemelerde, iş gereği ve diğer personelden farklı olarak maruz kalınan koşullar derecelendirmede dikkate alınır. Bu alt faktörün dereceleri şöyle tanımlanabilir.

DERECE TANIMI	DERECE	PUAN
Masa başında, büro tipi çalışma ortamı	I	
Küçük bir grubun çalıştığı fazla gürültü veya tozlu/soğuk/sıcak olmayan ortamlarda çalışmak	II	
Büyük bir üretim grubunun çalıştığı, orta düzeyde gürültü/tozlu/soğuk/sıcak ortamlarda çalışmak	III	
Büyük bir üretim grubunun çalıştığı sağlığa zarar verecek düzeyde gürültülü/tozlu/soğuk/sıcak ortamlarda çalışmak	IV	
Açık hava şartlarında ağır bir işte çalışmak	V	

3. Faktör ve Derece Tanımlarına Göre İş Sınıflarının Aldığı Dereceler

Üretim sürecinde gerçekleştirilen işlerin/yerine getirilen görevlerin her biri için istenen bilgi-beceri, sorumluluk, çaba gerekleri ve çalışma koşulları birbirinden farklılık göstermektedir. Çünkü gerçekleştirilen her faaliyetin zorluk derecesi farklıdır. Bu sebeple işletmenin üretim sürecinde yer alan iş sınıflarının tamamını kapsayacak şekilde işlerin gerektirdiği nitelikleri tanımlayan 4 temel faktör ve 12 alt faktör belirlenmiştir. 12 Alt faktör içerisinde tüm işlerin zorluk düzeylerini ortaya koyan 5 derece tanımlanmıştır. Tablo 27'de iş sınıflarının zorluk düzeylerine göre alt faktörlerden aldıkları dereceler verilmiştir. İş sınıflarının aldığı bu dereceler, faktör puan planındaki işin derece puanını hesaplamak ve iş değerlendirme formlarında kullanılmak amacıyla belirlenmiştir.

Tablo 27: İş Sınıfları ve Faktörlerden Aldıkları Dereceler

TEMEL FAKTÖRLER	ALT FAKTÖRLER	İŞLER VE ALDIKLARI DERECELER											
		Makinaç I	Makinaç II	Ürütç I	Ürütç II	Hazırlık	Kalıpçı	Serimci	Kesimci	Kalite Kontrol I	Kalite Kontrol II	Bant Şefi	Depo
BİLGİ BECERİ	1. Öğrenim	1	1	1	1	1	5	1	1	4	4	2	1
	2. Deneyim	3	2	1	4	1	3	1	3	1	4	5	1
	3. Özel bilgi	4	3	2	4	1	5	2	3	2	4	5	1
	4. Yetenek	4	3	2	4	1	5	2	4	3	4	5	1
SORUMLULUK	5. Malzeme ve Mamul Sorumluluğu	3											
	6. Makine ve Araç Gereç Sorumluluğu	2	2	2	2	1	5	3	2	1	1	1	1
	7. Başkalarının Emniyeti	1	1	2	1	1	1	3	3	1	1	1	1
	8. Yönetim Sorumluluğu	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1
	9. Zihinsel Çaba	4	3	2	2	2	4	1	4	2	4	5	1
	10. Bedensel çaba	3	3	2	2	2	3	2	2	1	1	1	2
ÇALIŞMA KOŞULLARI	11. İş Riski	2	2	2	2	1	-	-	3	-	-	-	-
	12. Çalışma koşulları	3	3	3	3	3	1	2	2	3	2	3	2
PUAN TOPLAMI		31	27	22	28	16	38	20	33	21	29	35	13

Tablo 27 incelendiğinde örneğin Makinacı I ile Bant Şefi veya Hazırlık işlemlerini yapan elemanın her faktörden aldığı derecenin birbirinden farklılık gösterdiği görülmektedir. Bu farklılıklara göre işlerin faktörlerden aldığı dereceler faktör puan planına göre hesaplandığında, işlerin zorluk sıraları ortaya çıkacaktır. Ayrıca, bu tablo faktör puan planına uygulanmaksızın, derecelerin doğrudan puan değeri olarak kabul edildiği durumlarda da işin zorluk ve önem derecesinin belirlenmesi mümkündür. Yine aynı örnek verilecek olursa Kalıpçının derece toplamı 38, Bant Şefinin derece toplamı 35, Kesimcinin derece toplamı 33 iken Makinacı I 31 Puan Hazırlık elemanı 16 puan almıştır. Bu durumda iş sıralaması yaparken zorluk derecesi bakımından Kalıpçı 1. sırada, Bant Şefi 2'nci sırada yer alırken Kesimci 3. sırayı, Makinacı I 4'ncü sırayı, hazırlık elemanı 11'nci sırayı, Depo elemanı ise 12. sırayı almıştır.

4. İş Sınıflarının Faktörlere ve Aldıkları Derecelere Göre Sıralanması

Tablo 28: Faktörlerden Aldığı Dereceye Göre İşlerin Zorluk Düzeylerinin Sıralanması

İŞLER	TEMEL FAKTÖRLER VE SIRALAMASI								TOPLAM
	BİLGİ BECERİ	İŞ SIRASI	SORUML.	İŞ SIRASI	ÇABA	İŞ SIRASI	ÇALIŞMA KOŞULLARI	İŞ SIRASI	
Makineci I	12	5	7	4	7	1	5	1	31
Makineci II	9	8	7	4	6	2	5	1	27
Ütücü I	6	9	7	4	4	4	5	1	22
Ütücü II	13	4	6	5	4	4	5	1	28
Hazırlık	4	10	4	7	4	4	4	2	16
Kalıpçı	18	1	12	1	7	1	1	5	38
Serimci	6	9	9	3	3	5	2	4	20
Kesimci	11	6	11	2	6	2	5	1	33
Kalite Kont. I	10	7	5	6	3	5	3	3	21
Kalite Kont. II	16	3	6	5	5	3	2	4	29
Bant Şefi	17	2	9	3	6	2	3	3	25
Depo	4	10	4	7	3	5	2	4	13

Tablo 28'de işlerin alt faktörlerden aldıkları dereceler temel faktör toplam puanı olarak kabul edilmiş ve faktörlere göre iş sırası oluşturulmuştur. Ancak derecelerin puan cinsinden ifadesi farklı işlerin bazı faktörlerde aynı puanı almalarına sebep olmuştur. İş sıralaması yapmak için iki yol seçilmiştir. Bunlardan ilki, anahtar işlerin seçilmesi ve sıraya konulması, ikincisi ise puanların; faktör % ağırlıkları hesaplanarak her iş sınıfının temel ve alt faktörlerinin derece puanlarının ağırlık %'sine göre çeşitli yöntemlere göre hesaplanmasıdır.

Tablo 29: Anahtar İşlerin Temel Faktörlere Göre Sıralanması

ANAHTAR İŞLER	TEMEL FAKTÖRLER VE SIRALAMASI							
	Bilgi Beceri	İş Sırası	Sorumluluk	İş Sırası	Çaba	İş Sırası	Çalışma Koşulları	İş Sırası
Kalıpçı	18	1	12	1	7	1	1	5
Bant Şefi	17	2	9	2	6	2	3	3
Kalite Kontrol II	16	3	6	5	5	3	2	4
Ütücü II	13	4	6	4	4	4	5	1
Makineci	12	5	7	3	7	1	5	1
Hazırlık	4	6	4	6	4	4	4	2

Tablo 29'da görüldüğü gibi seçilen anahtar işler temel faktörlerden farklı sıraları almaktadırlar. Bu nedenle işleri zorluk düzeylerine göre sıraya koyarken tek bir sıralama yapmak mümkün olmamaktadır. İş değerlendirme çalışmalarının temelinde de işlerin zorluk düzeylerinin birbirinden farklı olduğu, bu nedenle adil ücret dağılımını sağlamanın gerekliliği üzerinde durulmaktadır. Dolayısıyla işlerin zorluk düzeylerinin daha ayrıntılı incelenmesi gerekmektedir.

Bu çalışmada üretim aşamalarında doğrudan görev alan ve farklı işleri yapan iş sınıflarının sıralaması yapılmıştır. Sıralamada, işlerin üretime katkısı ve zorluk düzeyleri tespit edilirken, işin yapılması sırasında ortaya çıkan temel ve alt faktörlerin % olarak ağırlığı alındıktan sonra 5 dereceye dağıtılan puan değeri esas alınmıştır. Dolayısıyla faktörlerin puan değerinin saptanması ve alt faktörlere dağıtılmasında aşağıdaki işlemler yapılmıştır.

5. Faktörlerin Puan Değerinin Saptanması

İş değerlemede kullanılan temel ve alt faktörlerin birbirleri ile karşılaştırılmalarıyla elde edilen faktör ağırlıklarının belirlenmesinde faktör karşılaştırma matrisi kullanılmıştır. Faktör karşılaştırma matrisinden elde edilen faktör ağırlıkları Tablo 30'daki gibi açıklanabilir;

Tablo 30: İş Değerleme Faktörlerinin İş Zorluklarına Göre Karşılaştırma Sonuçları (Faktör Ağırlıklama Sonuçları)

TEMEL FAKTÖRLER	SATIR FAKTÖRLER	Toplam	Ağırlıklı %	Puan	Yuvarlama	Ağırlıklı %	Temel Faktör Toplamı	Temel Faktör % Ağırlık
BİLGİ BECERİ	1. Öğrenim	13	9.8	98	100	10	400	%40
	2. Deneyim	13	9.4	95	100	10		
	3. Özel bilgi	12	9.0	91	90	9		
	4. Yetenek	14	10.6	106	110	11		
SORUMLULUK	5. Malzeme ve Mamul (Üretim) Sorumluluğu	10	7.5	76	75	7.5	300	%30
	6. Makine ve Araç Gereç Sorumluluğu	10	7.5	76	75	7.5		
	7. Başkalarının Emniyeti	8	6.0	61	60	6		
	8. Başkalarının İşinden (yönetim) Sorumluluğu	12	9.0	91	90	9		
ÇABA	9. Zihinsel çaba	12	9.0	91	90	9	175	%17.5
	10. Bedensel çaba	11	8.3	83	85	8.5		
ÇALIŞMA KOŞULLARI	11. İş Riski	7	5.3	53	50	5	125	%12.5
	12. Çevre Koşulları	10	7.5	76	75	7.5		
GENEL TOPLAM		132	%100	1000	1000	%100		%100

Tablo 30’da satır ve sütun faktörlerinin faktör karşılaştırma matrisi ile (Ek 4; Faktör Karşılaştırma Matrisi) hesaplanan değerleri görülmektedir. Bu tablo satır faktörleri olarak belirtilen her bir alt faktörün, sütunda yazılmış olan alt faktörlerle bire bir olarak karşılaştırmasıyla elde edilmiştir. İş değerlemede alt faktörler olarak tanımlanan faktörler için $(n \times n - 1) / 2$ formülü ile toplam 66 karşılaştırma yapılmıştır.

Alt faktörlerin karşılaştırma sonucu aldığı toplam puanını gösteren “Toplam” sütununun oluşturulmasında faktör karşılaştırma matrisinde 7 kişinin her faktörü diğer faktörle karşılaştırarak verdiği değerlerin (0, 1, 2 gibi) toplamının ortalaması kullanılmıştır.

Örneğin öğrenim faktörüne; 7 kişinin karşılaştırma sonucu verdiği toplam puanlar; 13, 12, 17, 13, 10, 16, 12’dir. Bu sonuçların ortalaması alındığında $93/7013$ öğrenim faktörünün karşılaştırma sonucu aldığı puanı vermiştir. Diğer alt faktörlerin toplam değerleri de bu yolla hesaplanmıştır.

Alt faktörlerin toplam puan içindeki ağırlığı (%) faktörün ölçtüğü iş gereğinin diğer faktörlere göre önem derecesini gösterir.

Alt faktörlerin (%) ağırlık oranının hesaplanması için “alt faktörlere dağıtılacak toplam puan”ın belirlenmesi gerekir. Bu da $n \times n-1$ formülü ile hesaplanır (n = alt faktör sayısı). Formüle göre Tablo 30’den dağıtılacak toplam puan $12 \times 11 = 132$ olarak bulunmuştur.

Alt faktörlere dağıtılacak toplam puana göre alt faktörlerin % ağırlık oranı ise $(n/\text{dağıtılacak toplam puan} \times 100)$ formülü ile bulunmuştur. Örneğin Tablo 30’daki öğrenim alt faktörünün ağırlık yüzdesi $12/132 \times 100 = 9.8$ olarak bulunmuştur. Diğer alt faktörlerin ağırlık yüzdeleri de bu şekilde hesaplanarak ağırlıklı % sütunu oluşturulmuştur.

Tablo 30’daki “puan” sütununun oluşturulması da, $(n/\text{dağıtılacak toplam puan} \times 1000)$ formülü uygulanarak alt faktörlerin diğer faktörler içindeki toplam puanı 1000 üzerinden hesaplanmıştır. Örnek olarak yine öğrenim faktörü alınacak olursa $12/132 \times 1000 = 98$ puan öğrenim faktörünün diğer faktörlere göre puan değerini vermiştir. Diğer faktörlerin puan değerleri de bu şekilde hesaplanarak Tablo 30’daki puan sütunu oluşturulmuştur.

Puan sütununda yer alan alt faktör puanları iş değerlendirme uygulamasının bir sonraki aşamasında faktör derece puanlarının hesaplanmasında kullanılacaktır. Faktör ve derece tanımlarında 5 dereceye ayrılan alt faktörlerin derece puanlarının hesaplanmasında, küsuratlı sayılar kullanmak hesaplamaları ve faktör puan planının kullanımını zorlaştıracığından alt faktör puanları “yuvarlama” sütununda tam sayılara tamamlanmıştır. Tamamlama işlemi bir üst veya alt sayıya getirilerek alt faktör puan toplamalarının 1000 puan olarak sabit kalmasına dikkat edilmiştir. Bu doğrultuda alt faktörlerin ağırlıklı % oranlarında da düzeltmeler yapılmıştır.

Tablo 30’daki “temel faktör puanı” ile “temel faktör ağırlıklı %” sütunları ise, her temel faktör içerisinde yer alan “alt faktörlerin puanları” ile “ağırlıklı %” toplamaları alınarak bulunmuştur. Örneğin Bilgi-Beceri temel faktörünün içinde yer alan öğrenim, deneyim, özel bilgi ve yetenek alt faktörlerinin puan toplamı 400, ağırlıklı yüzde toplamı ise %40’tır. Diğer temel faktörlerin puanları ve ağırlık yüzdeleri de bu yolla hesaplanmıştır.

Tablo 30 incelendiğinde Bilgi Beceri temel faktörünün % ağırlığı 40 toplam puanın 400, Sorumluluk temel faktörünün % ağırlığı 30 toplam puanın 300, Çaba temel faktörünün % ağırlığının 17,5 toplam puanın 175, çalışma Koşulları temel faktörünün % ağırlığının 12,5 toplam puanın 125 olduğu görülmektedir.

İş değerlendirme faktörlerinin işler içindeki göreceli önemini ortaya koyan ağırlıklı % değerleri araştırmacı tarafından Tablo 30’da görüldüğü gibi hesaplanmıştır. Bulunan değerlerin kullanılabilirliği/tutarlılığı karşılaştırılmak istenmiştir. Ancak hazır giyim üretimi için iş değerlendirme uygulaması çalışmalarına literatürde veya lisans üstü tez araştırmalarında rastlanmadığından bu karşılaştırmanın diğer sektörlerle yapılabilmesi için Tablo 31 hazırlanmıştır.

Tablo 31: Faktör Ağırlıklama Sonuçlarının Diğer Sektörlerle Karşılaştırılması (ATAAY 1985:81)

KURULUŞUN ADI	FAKTÖRLER			
	BİLGİ-BECERİ	SORUMLULUK	ÇABA	ÇALIŞMA KOŞULLARI
General Elektrik	62.5	12.5	12.5	12.5
U.S. Steel	45	24	16	15
Arçelik A.Ş.	68.9	17.8	6.8	6.5
Eczacıbaşı A.Ş.	45	25	15	15
Sümerbank A.Ş.	50	20	15	15
T.C.D.D. İşletmesi	50	25	10	15
Denizcilik Bank. A.O.	50	22	15	13
İ.E.T.T.	39	26	18	17
M.K.E.K	40	25	15	20
Metal San. Sis.	40	20	20	20
Hazır Giyim İşlet.	40	30	17.5	12.5

Tablo 31'de Amerika ve Türkiye'de çeşitli sektörlerde fabrika işleri için kullanılan faktör ağırlıkları ile, araştırmacı tarafından iş değerlendirme uygulamasının yapıldığı hazır giyim işletmesinde çalışma kapsamına alınan üretim işleri (fabrika işleri) için hesaplanan faktör ağırlıklarının karşılaştırılması görülmektedir.

Tablo 31'de yer alan kuruluşlara bakıldığında her birinin farklı bir sanayi kolu veya hizmet işletmesi olduğu görülmektedir. Dolayısıyla her sektörün kendine özgü üretim biçimi, üretim koşulları, kalifiye eleman ihtiyacı, teknoloji kullanımı gibi farklılıklarının olduğu düşünülmektedir. Bu durumda iş değerlendirme çalışmalarına konu olan hazır giyim üretimi için faktörlere dağıtılan ağırlıklı % oranlarının diğer sektörlerle göre bazı faktörler için yaklaştığı, bazı faktörlerin ise farklılık gösterdiği görülmektedir.

6. Faktör Derece Puanlarının Hesaplanması

Faktör puanlarının ve ağırlıklarının belirlenmesinden sonra temel ve alt faktörlerin tanımları çerçevesinde her faktörün alt ve üst sınırlarını belirleyen derece puanlarının hesaplaması yapılmıştır. Bu çalışmada derece puanlarının hesaplanmasında ilk ve son derece puanı hesaplamaları farklılaştırılarak ara derece puanlarının hesaplanmasında aritmetik artış, geometrik artış ve düzensiz artış yöntemleri kullanılmıştır. Buna göre yapılan derece puanı hesaplama yöntemleri ve sonuçları Tablo 32, 33, 34 ve 35'da görülmektedir.

Tablo 32: Faktör Derecelerinin Aritmetik Artışa Göre Puanlanması

MAX. AĞIRLIKLAMA

İLK SON DERECE PUANLARI ORANI 1/5

Dereceler arası puan farkı : $\frac{\text{En Yüksek derece Puanı} - \text{En Düşük Derece Puanı}}{\text{Derece Sayısı} - 1}$

TEMEL FAKTÖR	%	ALT FAKTÖR	%	DERECE VE PUANI				
				I	II	III	IV	V
BİLGİ BECERİ	%40	1. Öğrenim	%10	20	40	60	80	100
		2. Deneyim	%10	20	40	60	80	100
		3. Özel Bilgi	%9	18	36	54	72	90
		4. Yetenek	%11	22	44	66	88	110
SORUMLULUK	%30	5. Malzeme Mamul Üretim Soruml.	%7.5	15	30	45	60	75
		6. Makine Araç Gereç Sorumluluğu	%7.5	15	30	45	60	75
		7. Başkalarının Emniyeti	%6	12	24	36	48	60
		8. Yönetim Sorumluluğu	%9	18	36	54	72	90
ÇABA	%17.5	9. Zihinsel Çaba	%9	18	36	54	72	90
		10. Bedensel Çaba	%8.5	17	34	51	68	85
ÇALIŞMA KOŞULLARI	%12.5	11. İş Riski	%5	10	20	30	40	50
		12. Çevre Koşulları	%7.5	15	30	45	60	75
TOPLAM	100		100	200	355	573	800	1000

Tablo 32’de görülen faktör derecelerinin aritmetik artışa göre puanlanmasında maksimum ağırlıklamaya göre ilk ve son derece puanları 1/5 oranı uygulanmıştır. Ara derece puan farkı ise, en yüksek derece puan – en düşük derece puanı/derece sayısı–1 formülü ile hesaplanmıştır.

Maksimum ağırlıklamaya göre son derece puan değeri hesaplanırken faktörün ağırlıklı % değeri son derecenin puan değeri olarak verilmektedir. Ancak puanların küçük olması sebebiyle faktörün ağırlıklı % değeri 10 ile çarpılarak hesaplanmış ve ilk derece puanı son derece puanının 1/5’i olarak alınmıştır. Ara derece puanlarının hesaplanmasında ise formül kullanılmıştır. Buna göre örnek olarak Tablo 32’deki öğrenim faktörü alınacak olursa; öğrenim faktörünün ağırlıklı %’si $10 \times 10 = 100$ olarak son derece puanı bulunmuştur. Son derece puanı değerinin 1/5’i alındığında öğrenim faktörünün ilk derece puanı 20 olarak hesaplanmıştır. Ara dereceler için formül uygulandığında ise $100 - 20/4 = 20$ olarak bulunan değer II, III ve IV’ncü derecelere I’nci dereceden başlayıp ilave edilerek derecelere puan değerleri verilmiştir.

Tablo 33: Faktör Derecelerinin Geometrik Artışa Göre Puanlanması

MAX AĞIRLIKLAMA
 GEOMETRİK ARTIŞ
 ARTIŞ KATSAYISI = 1.5
 İLK VE SON DERECE PUAN ORANI 1/5

TEMEL FAKTÖR	%	ALT FAKTÖR	%	DERECE VE PUANI				
				I	II	III	IV	V
BİLGİ BECERİ	%40	1. Öğrenim	%10	20	30	45	67	100
		2. Deneyim	%10	20	30	45	67	100
		3. Özel Bilgi	%9	18	27	40	60	90
		4. Yetenek	%11	22	33	49	73	110
SORUMLULUK	%30	5. Malzeme Mamul Üretim Soruml.	%7.5	15	22	34	50	75
		6. Makine Araç Gereç Sorumluluğu	%7.5	15	22	34	50	75
		7. Başkalarının Emniyeti	%6	12	18	27	40	60
		8. Yönetim Sorumluluğu	%9	18	27	40	60	90
ÇABA	%17.5	9. Zihinsel Çaba	%9	18	27	40	60	90
		10. Bedensel Çaba	%8.5	17	25	38	57	85
ÇALIŞMA KOŞULLARI	%12.5	11. İş Riski	%5	10	15	23	34	50
		12. Çevre Koşulları	%7.5	15	22	34	50	75
TOPLAM	100		100					

Tablo 33'de görülen faktör derecelerinin geometrik artışa göre puanlamasında maksimum ağırlıklamaya göre ilk ve son derece puanları 1/5 oranı uygulanmıştır. Ara derece puan farkı hesaplanmasında ise artış katsayısı 1.5 alınarak derece puanları belirlenmiştir.

Tablo 33'de görülen değerlerin hesaplanmasında örnek olarak özel bilgi faktörü alınacak olursa; faktörün ağırlıklı % oranı 9'dur. Derece değerlerini yüksek tutmak için 10 katsayısı ile çarpılarak özel bilgi faktörünün son derece puanı 90 olarak bulunmuştur. İlk derecenin puan değeri ise son derecenin 1/5 alınarak 18 olmuştur. Ara dereceler için kullanılan artış katsayısı 1.5 olarak kabul edildiğinden 2'nci derece puanı $18 \times 1.5 = 27$ üçüncü derece puanı $27 \times 1.5 = 40$ dördüncü derece puanı $40 \times 1.5 = 60$ olarak hesaplanmıştır.

Tablo 34: Faktör Derecelerinin Geometrik Artışa Göre Puanlanması

MIN AĞIRLIKLAMA

ARTIŞ KATSAYISI = 2

İLK VE SON DERECE PUAN ORANI 1/16

TEMEL FAKTÖR	%	ALT FAKTÖR	%	DERECE VE PUANI				
				I	II	III	IV	V
BİLGİ BECERİ	%40	1. Öğrenim	%10	10	20	40	80	160
		2. Deneyim	%10	10	20	40	80	160
		3. Özel Bilgi	%9	9	18	36	72	144
		4. Yetenek	%11	11	22	44	88	176
SORUMLULUK	%30	5. Malzeme Mamul Üretim Soruml.	%7.5	7.5	15	30	60	120
		6. Makine Araç Gereç Sorumluluğu	%7.5	7.5	15	30	60	120
		7. Başkalarının Emniyeti	%6	6	12	24	48	96
		8. Yönetim Sorumluluğu	%9	9	18	36	72	144
ÇABA	%17.5	9. Zihinsel Çaba	%9	9	18	36	72	144
		10. Bedensel Çaba	%8.5	8.5	17	34	68	136
ÇALIŞMA KOŞULLARI	%12.5	11. İş Riski	%5	5	10	20	40	80
		12. Çevre Koşulları	%7.5	7.5	15	30	60	120
TOPLAM	100		100					

Tablo 34'de görülen faktör derecelerinin geometrik artışa göre puanlanmasında minimum ağırlıklamaya göre, ilk ve son derece puanları 1/16 oranı uygulanmıştır. Ara derece puan farkı hesaplanmasında ise artış katsayısı 2 alınarak derece puanları belirlenmiştir.

Minimum ağırlıklamaya göre ilk derece puan değeri hesaplanırken faktörün ağırlıklı % değeri ilk derecenin puan değeri olarak verilmiş, son derece ise ilk ve son derece puan oranı 1/16 olacak şekilde hesaplanmıştır.

Tablo 34'de görülen değerlerin hesaplanmasına örnek olarak yetenek faktörü alınacak olursa; faktörün ağırlıklı % değeri 11'dir. İlk dereceye puan değeri olarak 11 verilip, son derece için 1/16 oranı uygulanarak son derecenin puan değeri 176 olarak hesaplanmıştır. Ara dereceler içinse artış katsayısı 2 olarak kabul edildiğinden II'nci derecenin puanı = $11 \times 2 = 22$, III'ncü derecenin puanı = $22 \times 2 = 44$, IV'ncü derece puanı = $44 \times 2 = 88$ olarak hesaplanmıştır.

Tablo 35: Faktör Derecelerinin Düzensiz Artışa Göre Puanlanması

MIN AĞIRLIKLAMA

İLK VE SON DERECE ARASINDAKİ ORANI 1/3

TEMEL FAKTÖR	%	ALT FAKTÖR	%	DERECE VE PUANI				
				I	II	III	IV	V
BİLGİ BECERİ	%40	1. Öğrenim	%10	10	15	20	25	30
		2. Deneyim	%10	10	15	20	25	30
		3. Özel Bilgi	%9	9	13	17	21	27
		4. Yetenek	%11	11	16	21	26	33
SORUMLULUK	%30	5. Malzeme Mamul Üretim Soruml.	%7.5	7.5	12	16	20	23
		6. Makine Araç Gereç Sorumluluğu	%7.5	7.5	12	16	20	23
		7. Başkalarının Emniyeti	%6	6	9	12	15	18
		8. Yönetim Sorumluluğu	%9	9	13	17	21	27
ÇABA	%17.5	9. Zihinsel Çaba	%9	9	13	17	21	27
		10. Bedensel Çaba	%8.5	8.5	12	17	23	26
ÇALIŞMA KOŞULLARI	%12.5	11. İş Riski	%5	5	7	10	13	15
		12. Çevre Koşulları	%7.5	7.5	12	16	20	23
TOPLAM	100		100					

Tablo 35'da görülen faktör derecelerinin düzensiz artışa göre puanlanmasında minimum ağırlıklamaya göre ilk ve son derece arasındaki puan oranı 1/3 olarak uygulanmıştır. Ara derece puanlarının hesaplanmasında ise, hesaplama yöntemi gereği herhangi bir oran uygulanmaksızın ilk ve son derece puanı arasında rasgele dağıtılmıştır.

Tablo 35'da görülen değerlerin hesaplanmasına örnek olarak iş riski faktörü alınacak olursa; faktörün ağırlıklı % değeri 5'dir. İlk derece puanı 5 olarak verilip son derece için 1/3 oranı uygulandığında, son derece puanı 15 olarak hesaplanmıştır. Ara derece puanları ise 5 ile 15 arasında II'nci dereceye 7, III'ncü dereceye 10, IV'ncü dereceye 13 olarak rasgele verilmiştir.

Tablo 32, 33, 34 ve 35'de görüldüğü gibi derece puanı hesaplama yöntemlerinin her birinde maksimum yada minimum ağırlıklama kullanılmasına göre ilk ve son derece puan değerlerinde veya kullanılan yöntemle göre ara derece puan değerlerinde değişimler olmaktadır. Faktör puan planının hazırlanmasında kullanılacak olan faktör derece puanları için en iyi puan dizisini veren yöntem seçileceğinden derece puanları farklı yöntemlere göre hesaplanmıştır. İş değerlemede puan yöntemine göre faktör ağırlıklamasında kullanılan istatistiksel yöntem temel alınarak yapılan bu çalışma ile anahtar işlerin seçilerek farklı puan dizilerine göre çoklu regresyonlarını, korelasyonlarını ve standart sapmalarını hesaplayıp işletme

ücretlerine en yakın puan dizisini bularak doğrusal yükselen ücret grafiğini çizmek amaçlanmıştır.

7. Anahtar İşlerin Seçilmesi ve Faktörlerden Aldıkları Derecelere Göre Puanlanması

İş değerlendirme çalışmasının önceki aşamalarında iş sınıflarının faktörlerden aldıkları derecelerin puan değeri olarak kabul edilerek düzenlenen Tablo 27'deki iş sınıfları arasından puan değerleri birbirinden farklı olan işler, - diğer iş sınıflarını da temsil edebilecek şekilde - anahtar işler olarak seçilmiştir. Seçilen anahtar işler, Tablo 36/1 ve 36/6 arasında görüldüğü gibi kalıpcı, bant şefi, kalite kontrol II, ütücü II, makinacı I ve hazırlık elemanıdır.

Seçilen anahtar işler Tablo 27'de görülen iş sınıflarının faktörlerden aldığı dereceye göre, farklı faktör derece puanı dizilerine göre Tablo 36/1 - 36/6 arasında düzenlenmiştir. Anahtar işlerin; her puan dizisi için aldıkları ücrete göre regresyon, korelasyon ve standart sapmaları hesaplanarak işletmede ödenmekte olan ücretler açısından en uygun puan dizisini bulmak amaçlanmıştır.

Anahtar işlerin faktörlere göre aldıkları dereceler ve puan değerleri (Tablo 36/1,2,3,4,5,6'da anahtar işlerin faktörlerden aldığı dereceler farklı dizilerdeki puan değerleri) görülmektedir.

Tablo 36: Anahtar İşlerin Faktörlerden Aldığı Derecelerin Farklı Dizilerdeki Puan Değerleri

Tablo 36/1: Kalıpcının Faktörlerden Aldığı Derecelere Göre Farklı Dizilerdeki Puan Değerleri

FAKTÖRLER	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
İŞİN ALDIĞI DERECE	V	III	V	V	V	V	I	I	IV	III	-	I	TOPLAM
Puanlama Yöntemi													
Aritmetik Artış (Max)	100	60	90	110	75	75	12	18	72	51	-	15	678
Geometrik Artış (Max)	100	45	90	110	75	75	12	18	60	38	-	15	638
Geometrik Artış (Min)	160	40	144	176	120	120	6	9	72	34	-	7,5	888,5
Düzensiz Artış (Min)	30	20	27	33	23	23	6	9	21	17	-	7,5	216,5

Tablo 36/2: Bant Şefinin Faktörlerden Aldığı Derecelere Göre Farklı Dizilerdeki Puan Değerleri

FAKTÖRLER	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
İŞİN ALDIĞI DERECE	II	V	V	V	IV	I	I	III	V	I	-	III	TOPLAM
Puanlama Yöntemi													
Aritmetik Artış (Max)	40	100	90	110	60	15	12	54	90	17	-	45	633
Geometrik Artış (Max)	30	100	90	110	50	15	12	40	90	17	-	34	588
Geometrik Artış (Min)	20	160	144	176	60	7,5	6	36	144	8,5	-	30	792
Düzensiz Artış (Min)	15	30	27	33	20	7,5	6	17	27	8,5	-	16	207

Tablo 36/3: Kalite Kontrol II'nin Faktörlerden Aldığı Derecelere Göre Farklı Dizilerdeki Puan Değerleri

FAKTÖRLER	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
İŞİN ALDIĞI DERECE	IV	IV	IV	IV	II	I	I	II	IV	I	-	II	TOPLAM
Puanlama Yöntemi													
Aritmetik Artış (Max)	80	80	72	88	30	15	12	36	72	17	-	30	532
Geometrik Artış (Max)	67	67	60	73	22	15	12	27	60	17	-	22	442
Geometrik Artış (Min)	80	80	72	88	15	7.5	6	18	72	8.5	-	15	462
Düzensiz Artış (Min)	25	25	21	26	12	7.5	6	13	21	8.5	-	12	177

Tablo 36/4: Ütücü II'nin Faktörlerden Aldığı Derecelere Göre Farklı Dizilerdeki Puan Değerleri

FAKTÖRLER	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
İŞİN ALDIĞI DERECE	I	IV	IV	IV	II	II	I	I	II	II	II	III	TOPLAM
Puanlama Yöntemi													
Aritmetik Artış (Max)	20	80	72	88	30	30	12	18	36	34	20	45	485
Geometrik Artış (Max)	20	67	60	73	22	22	12	18	27	25	15	34	395
Geometrik Artış (Min)	10	80	72	88	15	15	6	9	18	17	10	30	370
Düzensiz Artış (Min)	10	25	21	26	12	12	6	9	13	12	7	16	169

Tablo 36/5: Makinacı I'nin Faktörlerden Aldığı Derecelere Göre Farklı Dizilerdeki Puan Değerleri

FAKTÖRLER	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
İŞİN ALDIĞI DERECE	I	III	IV	IV	III	II	I	I	IV	III	II	III	TOPLAM
Puanlama Yöntemi													
Aritmetik Artış (Max)	20	60	72	88	45	30	12	18	72	51	20	45	533
Geometrik Artış (Max)	20	45	60	73	34	22	12	18	60	38	15	34	431
Geometrik Artış (Min)	10	40	72	88	30	15	6	9	72	34	10	30	416
Düzensiz Artış (Min)	10	20	21	26	16	12	6	9	21	17	7	16	181

Tablo 36/6: Hazırlık Elemanının Faktörlerden Aldığı Derecelere Göre Farklı Dizilerdeki Puan Değerleri

FAKTÖRLER	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
İŞİN ALDIĞI DERECE	I	I	I	I	I	I	I	I	II	II	I	III	TOPLAM
Puanlama Yöntemi													
Aritmetik Artış (Max)	20	20	18	22	15	15	12	18	36	34	10	45	265
Geometrik Artış (Max)	20	20	18	22	15	15	12	18	27	25	10	34	236
Geometrik Artış (Min)	10	10	9	11	7.5	7.5	6	9	18	17	5	30	140
Düzensiz Artış (Min)	10	10	9	11	7.5	7.5	6	9	13	12	5	16	116

Tablo 36/1 ile 36/6 arası incelendiğinde; anahtar işlerin faktör derece puan toplamaları anahtar işlere göre, sıralaması yapılmış ve bu sıralamalar Tablo 28'de görülen ve işlerin faktörlerden aldıkları derece puanlarının toplam puan olarak kabul edildiği uygulama ile karşılaştırılarak Tablo 36/7 oluşturulmuştur. Anahtar işlerin faktörlerden aldıkları derecelere göre, farklı dizilerdeki puan değerine göre iş zorluk sırası karşılaştırması Tablo 36/7 de görülmektedir.

Tablo 36/7: Anahtar İşlerin Faktörlerden Aldığı Derecelere Göre Farklı Dizilerdeki Puan Değerine Göre İş Zorluk Sıralarının Karşılaştırılması

	Faktörlerden alınan derece puan top. göre		Art. Artış		Geomet. Art. (Max)		Geomet. Art. (Min)		Düzensiz Artış	
	Derece Puanı	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra
Kalıpçı	39	1	673	1	645	1	896	1	221	1
Bant Şefi	35	2	633	2	588	2	792	2	207	2
Kalite Kontrol II	29	4	532	4	442	3	462	3	177	4
Üttücü II	28	5	485	5	395	5	370	5	169	5
Makineci	31	3	533	3	431	4	416	4	181	3
Hazırlık	16	6	265	6	236	6	140	6	116	6

Tablo 36/7'de görüldüğü gibi Aritmetik Artış ve Düzensiz Artış yöntemlerine göre yapılan iş zorluk sıralaması birbiriyle aynı sonucu verirken Geometrik Artışa göre (max) ve (min) ağırlıklamalar birbiriyle aynı sonucu vermiştir. Tablo 36/7 ile Tablo 27'de elde edilen iş sınıflarının faktörlerden aldıkları derece puan toplamalarının tespit edildiği iş sıralaması ile karşılaştırıldığında Aritmetik Artış ve Düzensiz Artış sonuçlarıyla aynı olduğu görülmektedir.

Tablo 36/7'deki anahtar işlerin, faktörlerden aldığı derecelere göre, farklı dizilerdeki puan değerine göre iş zorluk sıralarının (farklı dizilere göre) değiştiği görülmektedir. Bu tür sıralamada, işletmede ödenen ücret ile iş zorluk sıralamalarının işletmeye uyumu tespit edilemediğinden faktör puan planının hazırlanmasında istatistiki yöntem kullanılmıştır.

8. Faktör Puan Planının Hazırlanmasında İstatistiki Yöntemlerin Kullanılması

Bu çalışmada, iş değerlendirme için seçilen puan yönteminin uygulama aşamasında, işlerin zorluk düzeyinin faktörlerden aldığı derecelere göre tespit edilmesi gerekmektedir. İşlerin zorluk düzeylerine göre aldığı puanların işletmede halen ödenmekte olan ücretlerle uyumlu olması, temel ücretlerin belirlenerek, işlerin tavan ve taban ücretlerinin belirlenebilmesi eşit işe eşit ücret ödenmesi ile sağlanabileceğinden, adil ücret dağılımı açısından önem taşımaktadır. Bu nedenle puan yöntemine göre işlerin zorluk düzeyininin tespit edilmesi ve doğru faktör puan planının hazırlanabilmesi için istatistiki yöntemlerden yararlanılmıştır.

İş değerlemede işlerin zorluk düzeyi sıralamasını belirleyecek olan faktör puan planının hazırlanabilmesi açısından, işletmede ödenmekte olan ücretlerle işlere verilen puan değerlerinin doğrusal bir ilişkide olması gerekir. Faktör puan planının hazırlanmasında uygun puan dizisinin seçilebilmesi için, ücretler bağımlı değişken, puan dizileri ise bağımsız değişken olarak kabul edilerek regresyon analizleri yapıp puan dizileri ile ücret arasında ilişki aranmıştır.

Uygulama yapılan hazır giyim işletmesinde en uygun faktör puan planının seçilebilmesi için regresyon analizi yaparken;

1- Aritmetik Artış, Geometrik Artış (maksimum ve minimum) ve Düzensiz Artış yöntemlerine göre 4 farklı faktör puan planı hazırlanmıştır. (Tablo 32, 33, 34, 35)

2- Faktör puan planlarında faktör ağırlıkları sabit tutulmuş, derece puanları 4 yöntemde (Aritmetik Artış, Geometrik Artış Maks. ve Min., Düzensiz Artış) formüllerle hesaplanarak bulunmuştur ve bu planlar 1, 2, 3, 4 olarak numaralanmıştır.

3- Plan 1,2, 3 ve 4 için 12 iş sınıfının faktörlerden aldıkları derecelere göre puanları belirlenerek toplam puanları hesaplanmıştır (Tablo 37, 38, 39, 40). Tablo 37 plan 1, 38 plan 2, 39 plan 3, 40 plan 4' de tüm işlerin derecelere göre aldığı puanlar (4 plana göre) aşağıda görülmektedir.

Tablo 37'de tüm işlerin, faktörlerden aldıkları derecelerin Aritmetik Artış ile ağırlıklama yapılarak hesaplanan puanları ve iş sıraları görülmektedir.

Tablo 37: Tüm İşlerin Faktör Derecelerine Göre Aldığı Puanlar (Aritmetik Artış İle Ağırlıklama Plan 1)

İşler	Faktörler												Toplam	İş Sırası
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
makineci I	20	60	72	88	45	30	12	18	72	51	20	45	533	4
makineci II	20	40	54	66	45	30	12	18	54	51	20	45	455	7
Ütücü I	20	20	36	44	30	30	24	18	36	34	20	45	357	9
Ütücü II	20	80	72	88	30	30	12	18	36	34	20	45	485	6
Hazırlık	20	20	18	22	15	15	12	18	36	34	10	45	265	11
Kalıpçı	100	60	90	110	75	75	12	18	72	51	-	15	678	1
Serimci	20	20	36	44	30	45	36	18	18	34	-	30	331	10
Kesimci	20	60	54	88	75	30	36	18	72	34	30	30	547	3
Kalite Kont. I	80	20	36	66	30	15	12	18	36	17	-	45	375	8
Kalite Kont. II	80	80	72	88	30	15	12	36	72	17	-	30	532	5
Bant Şefi	40	100	90	110	60	15	12	54	90	17	-	45	633	2
Depo	20	20	18	22	15	15	12	18	18	34	-	30	222	12

Tablo 37 incelendiğinde tüm işlerin faktörlerden aldıkları derecelerin aritmetik artış ağırlıklamasına göre puan toplamlarından Kalıpçı 1. Sırayı, Makinacı I 4. sırayı, Kalite Kontrol II 5. sırayı, Depocunun 12. sırayı aldığı görülmektedir.

Tablo 38'de tüm işlerin faktörlerden aldığı derecelerin Geometrik Artış Maksimum ağırlıklama yapılarak hesaplanan puanları ve iş sıraları görülmektedir.

Tablo 38: Tüm İşlerin Derecelere Göre Aldığı Puanlar (Geometrik Artış Maksimum Ağırlıklama Plan 2)

İşler	Faktörler												Toplam	İş Sırası
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
makineci I	20	45	60	73	34	22	12	18	60	38	15	34	431	5
makineci II	20	30	40	49	34	22	12	18	40	38	15	34	352	7
Ütücü I	20	20	27	33	22	22	18	18	27	25	15	34	281	9
Ütücü II	20	67	60	73	22	22	12	18	27	25	15	34	395	6
Hazırlık	20	20	18	22	15	15	12	18	27	25	10	34	236	11
Kalıpçı	100	45	90	110	75	75	12	18	60	38	-	15	638	1
Serimci	20	20	27	33	22	34	27	18	18	25	-	22	266	10
Kesimci	20	45	40	73	75	22	27	18	60	25	23	22	450	3
Kalite Kont. I	67	20	27	49	22	15	12	18	27	17	-	34	308	8
Kalite Kont. II	67	67	60	73	22	15	12	27	60	17	-	22	442	4
Bant Şefi	30	100	90	110	50	15	12	40	90	17	-	34	588	2
Depo	20	20	18	22	15	15	12	18	18	25	-	22	205	12

Tablo 38 incelendiğinde, tüm işlerin faktörlerden aldıkları derecelerin Geometrik Artış Maksimum ağırlıklamasına göre (plan 2) puan toplamalarında Kalıpçı 1. sırayı, Kalite Kontrol II 4. sırayı, Makinacı I 5. sırayı, Depocunun 12. sırayı alarak Tablo 39'daki aritmetik artışdaki (plan 1) sıralamadan farklılık gösterdiği görülmektedir.

Tablo 39'da tüm işlerin faktörlerden aldıkları derecelerin Geometrik Artış Minimum ağırlıklama yapılarak hesaplanan puanları ve iş sıraları görülmektedir.

Tablo 39: Tüm İşlerin Derecelere Göre Aldığı Puanlar (Geometrik Artış Minimum Ağırlıklama Plan 3)

İşler	Faktörler												Toplam	İş Sırası
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Makineci I	10	40	72	88	30	15	6	9	72	34	10	30	416	5
Makineci II	10	20	36	44	30	15	6	9	36	34	10	30	280	7
Ütücü I	10	10	18	22	15	15	12	9	18	17	10	30	186	9
Ütücü II	10	80	72	88	15	15	6	9	18	17	10	30	370	6
Hazırlık	10	10	9	11	7,5	7,5	6	9	18	17	5	30	140	11
Kalıpçı	160	40	144	176	120	120	6	9	72	34	-	7,5	888,5	1
Serimci	10	10	18	22	15	30	24	9	9	17	-	15	179	10
Kesimci	10	40	36	88	120	15	24	9	72	17	20	15	466	3
Kalite Kont. I	80	10	18	44	15	7,5	6	9	18	8,5	-	30	246	8
Kalite Kont. II	80	80	72	88	15	7,5	6	18	72	8,5	-	15	462	4
Bant Şefi	20	160	144	176	60	7,5	6	36	144	8,5	-	30	792	2
Depo	10	10	9	11	7,5	7,5	6	9	9	17	-	15	111	12

Tablo 39 incelendiğinde, tüm işlerin faktörlerden aldıkları derecelerin Geometrik Artış Minimum ağırlıklamasına (Plan 3) göre puan toplamlarında Kalıpçı 1. sırayı, Kalite Kontrol II 4. sırayı, Makinacı I 5. Sırayı, Depocunun ise 12. sırayı alarak Plan 1'den farklılık göstermesine rağmen Plan 2 ile aynı iş sıralamasında olduğu görülmektedir.

Tablo 40'de tüm işlerin, faktörlerden aldıkları derecelerin Düzensiz Artış Minimum Ağırlıklama yapılarak hesaplanan puanları ve iş sıraları görülmektedir.

Tablo 40: Tüm İşlerin Derecelere Göre Aldığı Puanlar (Düzensiz Artış Minimum Ağırlıklama Plan 4)

İşler	Faktörler												Toplam	İş Sırası
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Makinacı I	10	20	21	26	16	12	6	9	21	17	7	16	181	4
Makinacı II	10	15	17	21	16	12	6	9	17	17	7	16	163	7
Ütücü I	10	10	13	16	12	12	9	9	13	12	7	16	139	9
Ütücü II	10	25	21	26	12	12	6	9	13	12	7	16	169	6
Hazırlık	10	10	9	11	7,5	7,5	6	9	13	12	5	16	116	11
Kalıpçı	30	20	27	33	23	23	6	9	21	17	-	7,5	216,5	1
Serimci	10	10	13	16	12	16	12	9	9	12	-	12	131	10
Kesimci	10	20	17	26	23	12	12	9	21	12	10	12	184	3
Kalite Kont. I	25	10	13	21	12	7,5	6	9	13	8,5	-	16	141	8
Kalite Kont. II	25	25	21	26	12	7,5	6	13	21	8,5	-	12	177	5
Bant Şefi	15	30	27	33	20	7,5	6	17	27	8,5	-	16	207	2
Depo	10	10	9	11	7,5	7,5	6	9	9	12	-	12	103	12

Tablo 40 incelendiğinde, tüm işlerin faktörlerden aldıkları derecelerin Düzensiz Artış Minimum Ağırlıklamasına (Plan 4) göre puan toplamlarından Kalıpçı 1. sırayı, Makinacı I 4. sırayı, Kalite Kontrol II'nin 5. Sırayı, Depocunun ise 12. sırayı alarak Plan 2 ve Plan 3'den farklılık göstermesine rağmen Plan 1'deki aritmetik artış ağırlıklaması ile aynı iş sırasında olduğu görülmektedir.

4- Anahtar işlerin Plan 1, 2, 3 ve 4'den aldıkları puanlara göre SPSS programına veri girişi yapılmıştır.

5- Veri girişinde anahtar işlerin aldığı ortalama ücret bağımlı değişken, puanlar bağımsız değişken olarak kurgulanarak regresyonları hesaplanmıştır.

6- Her planın 1., 2., 3. dereceden denklemler için $R =$, $R^2 =$ ve $ei^2 =$ 'si hesaplanmıştır. Bu hesaplamaların sonucu aşağıdaki gibidir.

Plan 1

1. Dereceden denklem için $R = 93,5$ $R^2 = 87,3$

$$\sum ei^2 = 17499,162$$

2. Dereceden denklem için $R = 99,3$ $R^2 = 98,6$

$$\sum ei^2 = 1989,872$$

3. Dereceden denklem için $R = 99,4$ $R^2 = 98,8$

$$\sum ei^2 = 1673,216$$

Plan 2

1. Dereceden denklem için $R = 98,5$ $R^2 = 97,0$

$$\sum ei^2 = 4094,643$$

2. Dereceden denklem için ~~yok~~

3. Dereceden denklem için $R = 98,8$ $R^2 = 97,6$

$$\sum ei^2 = 3373,37$$

Plan 3

1. Dereceden denklem için $R = 99,3$ $R^2 = 98,6$

$$\sum ei^2 = 1991,763$$

2. Dereceden denklem için $R = 98,0$ $R^2 = 96,0$

$$\sum ei^2 = 5585,759$$

3. Dereceden denklem için $R = 95,7$ $R^2 = 91,6$

$$\sum ei^2 = 11654,398$$

Plan 4

1. Dereceden denklem için $R = 95,7$ $R^2 = 91,6$

$$\sum e_i^2 = 11593,648$$

2. Dereceden denklem için $R = 98,3$ $R^2 = 96,5$

$$\sum e_i^2 = 4774,878$$

3. Dereceden denklem için $\rightarrow$ yok

7- Anahtar işlere göre yapılan Regresyon hesaplamaları sonucu Plan 1, Plan 2, Plan 3 ve Plan 4'ün Residü (Sum of squares) toplamaları, ücret/plan bağıntısı sonuçları aşağıda Tablo 41a' da görülmektedir.

Tablo 41a : Regresyon Hesaplamasıyla Faktör Puan Planının Anahtar İşlere Göre Tespit Edilmesi

Plan No	Residü (Sum of Squares)	Ücret/Plan Bağıntısı (Korelasyon Katsayısı)
Plan 1	2207,031 (2)	99,4 3. Derece
Plan 2	3373,37 (3)	98,8 3. Derece
Plan 3	1991,763 (1)	99,3 1. Derece
Plan 4	4774,878 (4)	98,3 2. Derece

8- Tablo 41a' da görüldüğü gibi Plan 3'de Residü (Sum of Squares) 1991,763 puan olarak en düşük puanı $R=99,3$ ve 1. dereceden denklem ile 1'e en yakın sonucu verdiğinden ücret/plan bağıntısını veren en uygun plan olduğuna karar verilmiştir.

9- Anahtar işlerin ortalama ücret ve planlardan aldıkları toplam puanlara göre hesaplanan regresyon ile plan 3'ün en uygun plan olduğu tespit edildikten sonra, planın doğruluğunu tüm işler üzerinde test etmek amacıyla bir kezde planların tüm işler açısından regresyonları hesaplanmıştır. Tüm işlerin planlara göre $\sum e_i^2$ 'si 1., 2. ve 3. dereceden denklemler için aşağıdaki gibi bulunmuştur.

Plan 1

1. Dereceden denklem için $R = 93,9$ $R^2 = 88,2$

$$\sum e_i^2 = 26421,866$$

2. Dereceden denklem için $\rightarrow$ yok

3. Dereceden denklem için $R = 98,3$ $R^2 = 96,5$
 $\sum ei^2 = 7723,462$

Plan 2

1. Dereceden denklem için $R = 97,4$ $R^2 = 95,0$
 $\sum ei^2 = 11258,253$

2. Dereceden denklem için $R = 97,8$ $R^2 = 95,7$
 $\sum ei^2 = 9525,749$

3. Dereceden denklem için $R = 98,2$ $R^2 = 96,4$
 $\sum ei^2 = 7779,746$

Plan 3

1. Dereceden denklem için $R = 98,2$ $R^2 = 96,5$
 $\sum ei^2 = 7766,324$

2. Dereceden denklem için $R = 98,2$ $R^2 = 96,5$
 $\sum ei^2 = 7761,163$

3. Dereceden denklem için $R = 98,7$ $R^2 = 97,5$
 $\sum ei^2 = 5561,146$

Plan 4

1. Dereceden denklem için $R = 94,8$ $R^2 = 89,8$
 $\sum ei^2 = 22686,986$

2. Dereceden denklem için $R = 98,0$ $R^2 = 96,0$
 $\sum ei^2 = 8965,483$

3. Dereceden denklem için → yok

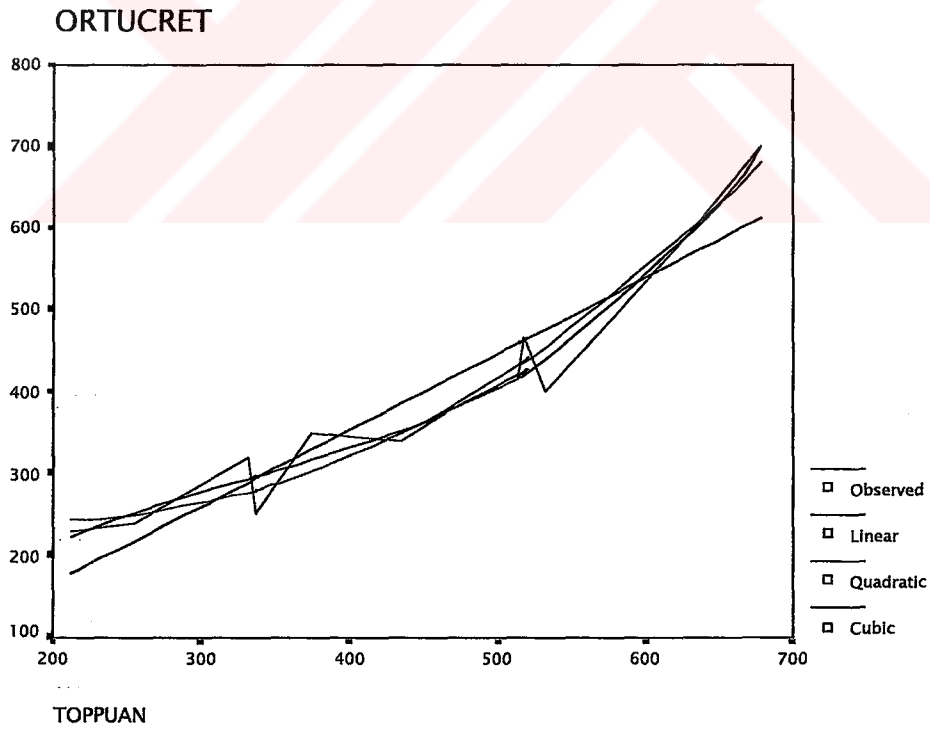
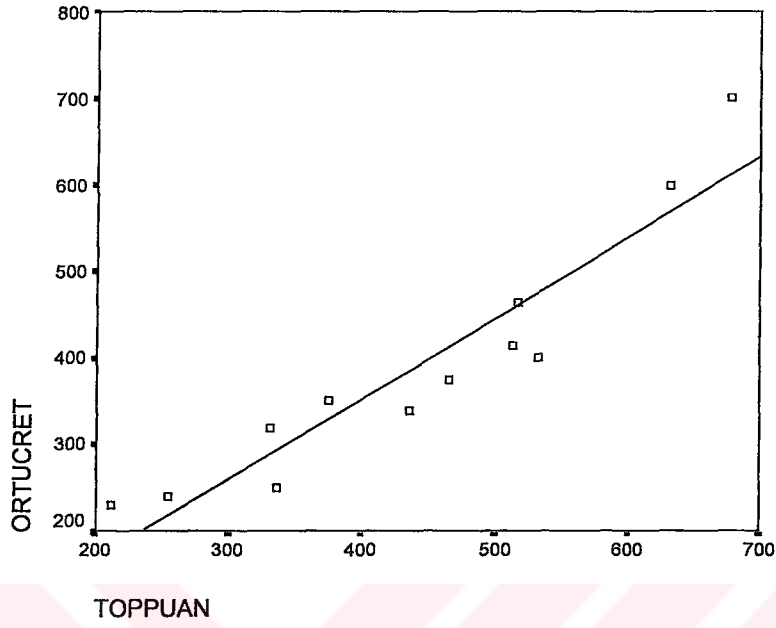
10- Tüm işlere göre yapılan regresyon hesaplamaları sonucu Plan 1, Plan 2, Plan 3 ve Plan 4'ün Residü (Sum of squares) toplamaları, ücret/plan bağıntısı sonuçları aşağıda Tablo 41b' de görülmektedir.

Tablo 41b: Regresyon Hesaplamasıyla Faktör Puan Planının Tüm İşlere Göre Tespit Edilmesi

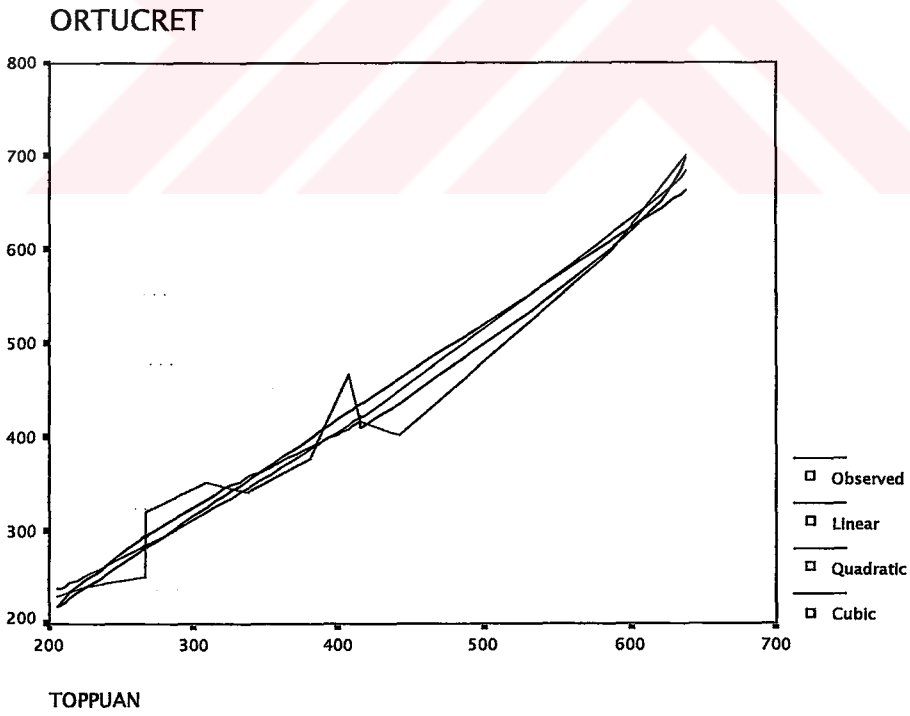
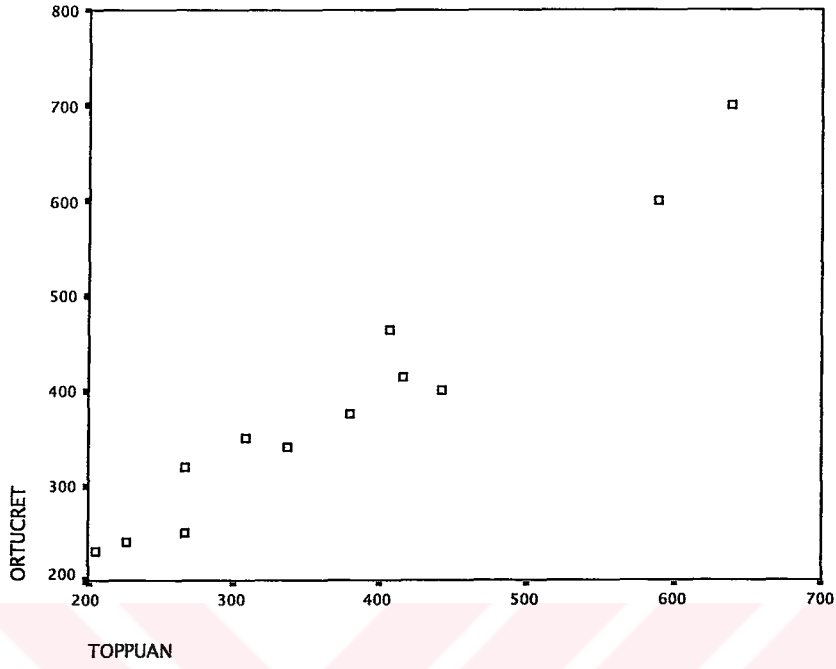
Plan No	Residü (Sum of Squares)	Ücret/Plan Bağıntısı (Korelasyon Katsayısı)	
Plan 1	7723,462	98,3	3. Derece
Plan 2	7779,746	98,2	3. Derece
Plan 3	5561,146	98,7	3. Derece
Plan 4	8965,483	98,0	2. Derece

11- Tablo 41b' de görüldüğü gibi Plan 3'de Residü (Sum of Squares) 5561,146 puan alarak en düşük puanı $R=$ ve 3. dereceden denklem ile ücret/plan bağıntısını veren en uygun plan olduğuna karar verilmiştir.

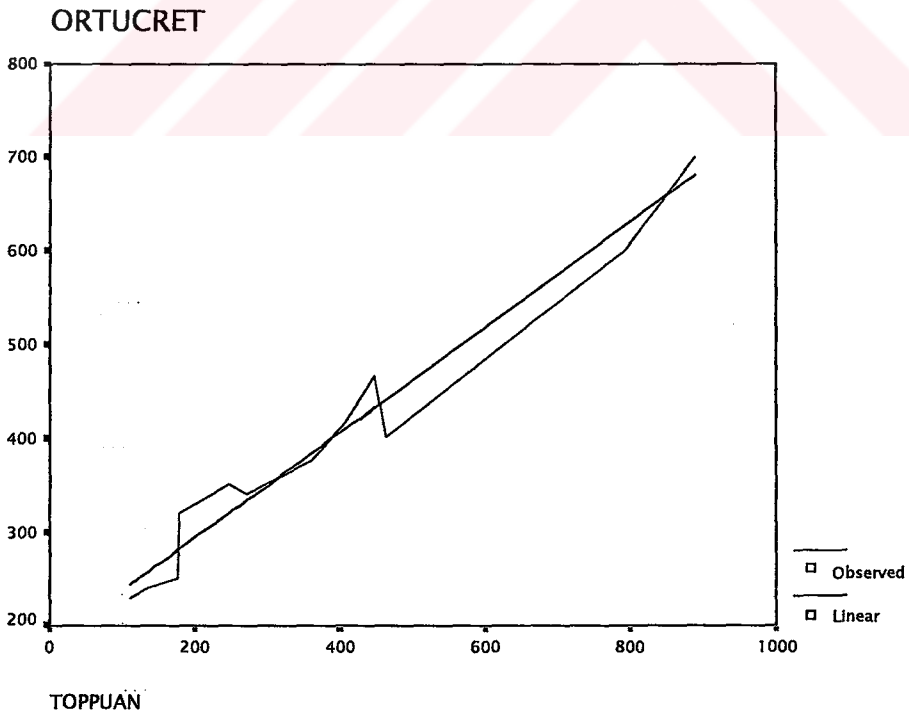
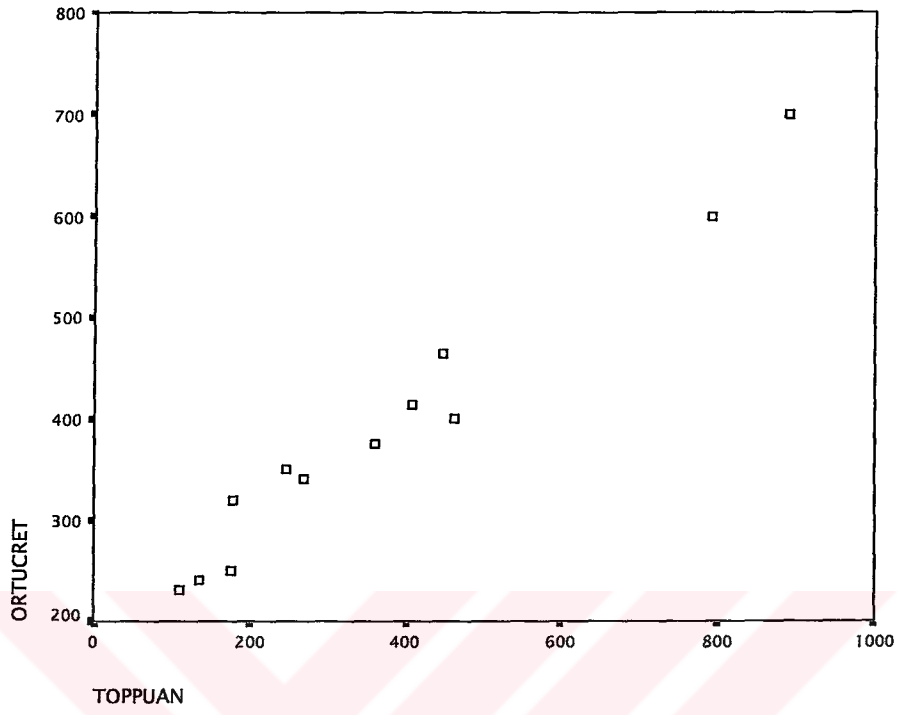
12- Planların toplam puanları ve işletmede ödenen ücretlere göre doğrusal bir ilişkide olma durumu grafik üzerinde aranmıştır. Plan1, 2, 3 ve 4'e göre beklenen ve gözlenen ücretlerin grafiği aşağıdaki gibidir.



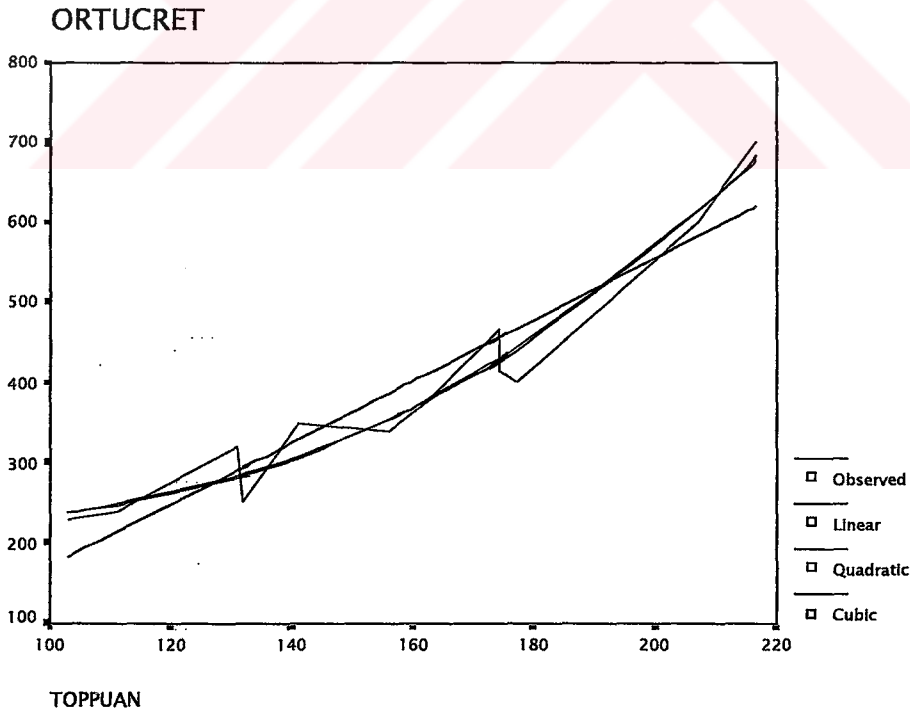
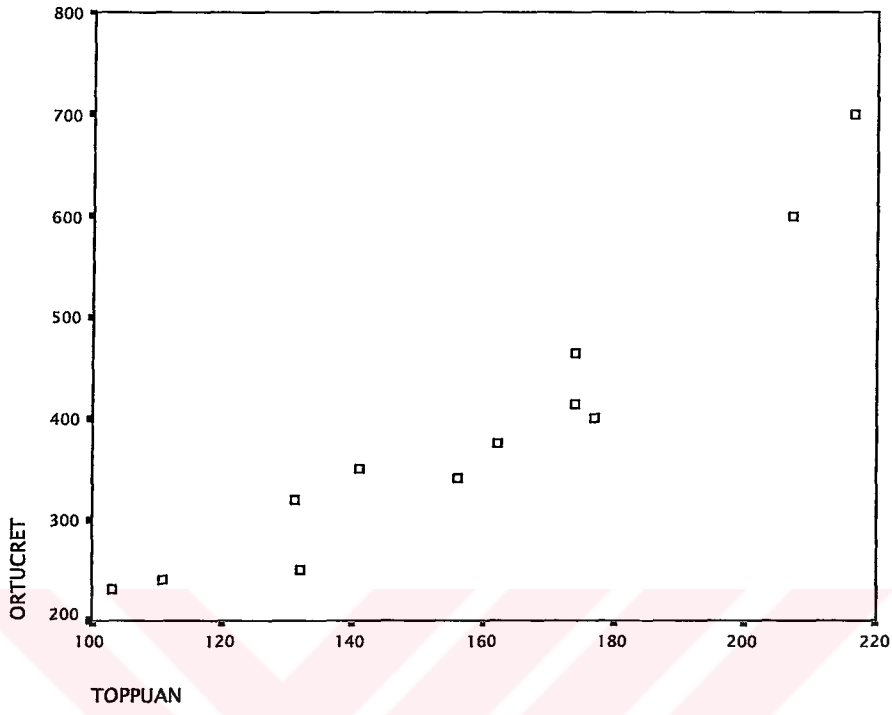
Grafik1; Aritmetik Artış Plan 1'e göre işlerin aldığı toplam puanların, işletmede ödenen ücretlerle karşılaştırılması



Grafik 2; Geometrik Artış (Maksimum), Plan 2'ye göre işlerin aldığı toplam puanların, işletmede ödenen ücretlerle karşılaştırılması.



Grafik 3; geometrik Artış (Minimum) Plan 3'e göre işlerin aldığı toplam puanların, işletmede ödenen ücretlerle karşılaştırılması



Grafik 4; Düzensiz Artış Plan 4'e göre işlerin aldığı toplam puanların, İşletmede ödenen ücretlerle karşılaştırılması

Toplam puanların X, ücretlerin y ekseninde gösterilerek hesaplanan puanlar ile işletmede ödenmekte olan ücretler arasında doğrusal bir ilişki arandığında en uygun planın 3. plan olduğu grafik 3'den anlaşılmıştır.

13- Tüm işlere göre hazırlanan plan 3 için denklem şöyle kurulmuştur.

$$y = 242,589 + 1,671f_2 + 2,576f_5 + 0,049f_9 + 3,854f_{10} - 3,544f_{12}$$

9. Faktör Puan Planının Hazırlanması

Hazır giyim üretimi iş gruplandırmasında işlerin zorluk düzeyini belirlemek için Geometrik Artış Minimum Ağırlılama'ya göre iş önem sıralarının belirlenerek iş değerlendirme yapılması amacıyla faktör puan planı hazırlanmıştır. Tablo 42'de iş değerlendirme uygulaması yapılan hazır giyim işletmesinde faktör ağırlık yüzdeleri ile geometrik artış minimum ağırlıklamaya göre derece puanlarının hesaplanmasıyla oluşturulan faktör puan planı görülmektedir.

Tablo 42: Hazır Giyim Üretimi İş Gruplandırması Faktör Puan Planı (Geometrik Artış Minimum Ağırlıklama Plan 3)

FAKTÖR GRUPLARI	GRUP AĞIRLIKLARI		DERECE VE PUANI				
BİLGİ BECERİ	% 40	400	I	II	III	IV	V
1. Öğrenim	%10	100	10	20	40	80	160
2. Deneyim	%10	100	10	20	40	80	160
3. Özel Bilgi	%9	90	9	18	36	72	144
4. Yetenek	%11	110	11	22	44	88	176
SORUMLULUK	%30	300	I	II	III	IV	V
5. Malzeme Mamul Üretim Soruml.	%7.5	75	7.5	15	30	60	120
6. Makine Araç Gereç Sorumluluğu	%7.5	75	7.5	15	30	60	120
7. Başkalarının Emniyeti	%6	60	6	12	24	48	96
8. Yönetim Sorumluluğu	%9	90	9	18	36	72	144
ÇABA	%17.5	175	I	II	III	IV	V
9. Zihinsel Çaba	%9	90	9	18	36	72	144
10. Bedensel Çaba	%8.5	85	8.5	17	34	68	136
ÇALIŞMA KOŞULLARI	%12.5	125	I	II	III	IV	V
11. İş Riski	%5	50	5	10	20	40	80
12. Çevre Koşulları	%7.5	75	7.5	15	30	60	120
TOPLAM	%100	1000					

Tablo 42 incelendiğinde 4 temel faktör ile 12 alt faktörün ağırlıklı % değerleri ile 1000 puan üzerinden değerlendirilen faktör puanları görülmektedir. Derece puanlarında ise geometrik artış minimum ağırlıklamaya göre hesaplanan Tablo 34'deki puanlardan yararlanılmıştır.

İş gereklerini belirlemek, iş sınıflarının birbirlerine göre zorluklarını ortaya koymada ilk adımdır. İş gereği faktörlerinin birbirlerine göre değeri ve işin yapılabilmesi için ortaya çıkan iş gereklerinin karşılaştırılması ile işin değeri ortaya konulabilmektedir. Bu nedenle iş analiz anket sonuçlarının değerlendirilmesi ile ortaya çıkan iş sınıflarına ait bir iş gereği faktörünün en üst ve en alt sınırlarını belirlemek gerekmektedir.

İşlerin birbirlerine göre zorluk derecelerinin belirlenmesi iş gereklerinin derecelendirilmesiyle mümkün olabilecektir. Makinacılık l'in bedensel çaba gereği, Kalıpcılık bedensel çaba gereğinden fazla olmasına rağmen, Kalıpcının zihinsel çaba gereğini ortaya koymadıkça sonuca ulaşmak mümkün görülmediğinden, iş gereklerinin derecelendirilmesi yapılmıştır. İş sınıflarının hangi gerekler için kaçınıcı derecede olduğu tespit edilerek, işin her gerek için zorluk düzeyi belirlenebilmiştir. Ancak bu durum sadece işlerin gereklere göre zorluk düzeyini tespit etmede yararlı olmuştur. İş sınıflarının iş zorluk düzeylerinin bir birinden farklılığının ortaya konulmasında, iş gereği faktör derecelendirmesinin yeterli olmadığı anlaşılmıştır. İş zorluk düzeylerinin birbirinden ayıt edilebilmesi için, iş gereği faktörlerinin ağırlıklarını belirleyerek derecelerin puana dönüştürülmesi durumunda, iş zorluğunun belirlenebileceği anlaşılmıştır. Bu sebeple faktör ağırlıklaması, faktörlerin birbirlerine göre nispi değerini ortaya koyacak faktör karşılaştırması yöntemi ile yapılmıştır. Faktör ağırlıklama sonuçlarına bakıldığında, hazır giyim üretim işlemlerinde yer alan iş sınıflarında sorumluluk, çaba ve çalışma koşullarına göre en ağırlıklı faktörün bilgi-beceri faktörü olduğu anlaşılmıştır.

Büyük oranda emeğe dayalı olarak gerçekleştirilen hazır giyim üretiminde, bilgi-beceri faktörünün önemli bir ağırlılığın olması doğal bir sonuç olarak kabul edilmiştir. Çünkü emeğe dayalı gerçekleştirilen işlerde, çalışanın sahip olduğu bilgi ve tecrübenin yanı sıra yetenekleri de işin kalitesi üzerinde etkili olmaktadır. Ayrıca bilgi faktörünün, sorumlulukları yerine getirme, çaba gibi faktörlerin üzerinde etkili olabileceği düşünüldüğünden, bilgi beceri faktörünün iş zorluk düzeyini belirlemede etkin olabileceği düşünülmüştür.

Faktör ağırlık sonuçlarının uygunluğunu belirlemek amacıyla diğer sektörlerde kullanılan faktör ağırlıklarıyla karşılaştırma yapıldığında, elektronik sektöründe bilgi-beceri faktörünün ağırlığı %62.5 olmasına rağmen, sorumluluk faktörünün ağırlığı %12.5 çıkmıştır. Bunun yanı sıra örnek alınan diğer sektörlerde de bilgi-beceri faktörü önemli bir ağırlık değerine sahiptir. Nispeten otomasyona dayalı olarak çalışan beyaz eşya üretim sektöründe bilgi-beceri faktörünün ağırlığı %70'e yakın çıkarken, iş yüklenmelerine ilişkin çaba faktörü ağırlığının %6.8 çıktığı görülmüştür. Bu durumda emeğe dayalı olarak çalışan hazır giyim üretiminin faktör ağırlıklarının doğru tespit edilmiş olduğu düşünülmüştür.

Faktör ağırlıklarının belirlenmesi, iş sınıflarının zorluk düzeylerini belirlemede önemli bir aşama olmasına rağmen, iş sınıfları için hangi gereğin daha önemli olduğunu belirleme de bir sonuca ulaşamamıştır. Bu sebeple iş gereği faktörlerinin ağırlıklarının derecelere dağıtılmasının önemli olduğu düşünülmüştür. Faktör ağırlıklarının derecelere dağıtılmasında uygulanacak yöntemin iş zorluk sıralamalarını da değiştirebileceği düşünüldüğünden en uygun derece puanını verecek yöntemin araştırılması gerekli görülmüştür.

Faktör ağırlıklarının derecelere dağıtımından sonra iş sınıfı sıralamalarında derece puanlarının etkisini ölçmek amacıyla anahtar işler seçilmiştir. Anahtar işlerin farklı puan dizilerinin kullanılmasıyla yapılan sıralamada aritmetik artış maksimum yöntemine ve düzensiz artış yöntemine göre yapılan sıralamada Kalite Kontrol II işinin 4. sırayı almasına rağmen geometrik artış maksimum ve minimum yöntemine göre yapılan sıralamalarda 3. Sırayı aldığı görülmüştür. Aynı şekilde Makinacılık I işinde farklı derece puanı belirleme yöntemlerine göre iş zorluk sırası değişmiştir. Bu nedenle derece puanını hesaplama yönteminin daha titizlikle yapılması gerektiği düşünülmüştür.

Faktör puan planının hazırlanmasında kullanılacak puan dizisinin seçilebilmesi için işletmede ödenmekte olan ücretler açısından en uygun puan dizisini tespit etmede istatistiki yöntemlerden yararlanılabileceği düşünülmüştür. Bu nedenle farklı yöntemlerle hazırlanmış faktör puan planlarından her iş sınıfının aldığı puan belirlenerek regresyonları hesaplanmıştır. Geometrik Artık Minimum Ağırlıklama Yönteminin en uygun puan dizisi olduğu görülmüştür. Geometrik Artış Minimum Ağırlıklama Yöntemine göre hazırlanan faktör puan planından yararlanılarak, üretimde yer alan iş sınıflarının iş gereklerinden aldıkları derecelere göre iş zorluk puanlarının hesaplanmasıyla iş sıralamaları tespit edilmiştir. Bu sıralamaya göre Kalıpcının iş zorluk sıralamasında ilk sırayı aldığı, Makinacılık-I işinin 5. sırada olduğu görülmüştür. Makinacılık-I işinin bedensel çaba ve çevre koşulları açısından daha fazla yüklenmeye maruz kalmasına rağmen, bilgi-beceri faktörü ağırlık yüzdesinin bedensel çaba veya iş koşulları faktörüne göre daha fazla ağırlıklı olması nedeniyle, iş sıralamasında Kalıpcılık işi 1. sırayı almıştır.

Alt Problem 5: işletmede ödenen ücretlerle işlerin zorluk düzeyi dengelimidir?

İşletmede iş sınıflarına ödenen ücretlerle işlerin zorluk düzeyinin dengeli olup olmadığını tespit etmek amacıyla, iş sınıflarında yer alan işler puanlanmış, iş değerlendirme formları hazırlanmış, işlerin sıralaması yapılarak iş sınıflarının puan aralığı belirlenmiştir. Alt problem 5'e cevap aramak amacıyla yapılan işlemlerin ayrıntıları aşağıda yer almaktadır.

İŞ DEĞERLEME SONUÇLARININ DÜZENLENMESİNE İLİŞKİN BULGULAR

Çalışmanın bu aşamasına kadar iş değerlendirme de puan yönteminin uygulanmasına ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Elde edilen bulgular ve düzenlenen tablolardan yararlanılarak iş değerlemesinin son aşamaları olan iş değerlendirme formlarının hazırlanması, iş değerlendirme sonuçlarına göre işlerin sıralanması ve işlerin puan aralığının belirlenmesine ilişkin bulgulara ise aşağıda sırasıyla yer verilmiştir.

1. Faktör Puan Planına Göre İşlerin Puanlanması

İş sınıflarının faktörlerden aldığı dereceye göre puanlanması için iş değerlendirme formları düzenlenmiştir. İş değerlendirme formlarında kullanılmak üzere Tablo 43'de tüm işlerin faktör derecelerine göre aldığı puanlar geometrik artış minimum ağırlıklama puan dizisine göre düzenlenerek iş sırası elde edilmiştir.

Tablo 43: Tüm İşlerin Derecelere Göre Aldığı Puanlar (Geometrik Artış Minimum Ağırlıklama Plan 3)

İşler	Faktörler												Toplam	İş Sırası
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
makineci I	10	40	72	88	30	15	6	9	72	34	10	30	416	5
makineci II	10	20	36	44	30	15	6	9	36	34	10	30	280	7
Ütücü I	10	10	18	22	15	15	12	9	18	17	10	30	186	9
Ütücü II	10	80	72	88	15	15	6	9	18	17	10	30	370	6
Hazırlık	10	10	9	11	7,5	7,5	6	9	18	17	5	30	140	11
Kalıpcı	160	40	144	176	120	120	6	9	72	34	-	7,5	888,5	1
Serimci	10	10	18	22	15	30	24	9	9	17	-	15	179	10
Kesimci	10	40	36	88	120	15	24	9	72	17	20	15	466	3
Kalite Kont. I	80	10	18	44	15	7,5	6	9	18	8,5	-	30	246	8
Kalite Kont. II	80	80	72	88	15	7,5	6	18	72	8,5	-	15	462	4
Bant Şefi	20	160	144	176	60	7,5	6	36	144	8,5	-	30	792	2
Depo	10	10	9	11	7,5	7,5	6	9	9	17	-	15	111	12

Tablo 43'de görüldüğü gibi işlerin faktörlerden aldığı derecelere göre puanlanması sonucu iş sırası elde edilmiştir. İş sırasının elde edilmesinde iş sınıflarının derecelerden aldığı toplam puanlar büyükten küçüğe doğru sıralanmıştır. Buna göre kalıpcı iş zorluğunda 1'nci sırayı alırken ütücü II 6'ncı sırayla orta düzeyde iş zorluğuna, depoculuğun ise 12'nci sırayla üretim içerisinde iş zorluk sıralamasına göre en kolay iş olduğu görülmektedir.

2. İş Değerleme Formlarının Hazırlanması

Faktör puan planından yararlanılarak her işin faktörlerden aldığı dereceyi ve derece tanımını gösteren iş değerlendirme formları hazırlanmıştır. Formlar; biçim açısından literatürde yer alan ve diğer sektörler için kullanılan iş değerlendirme

formlarından yararlanılarak düzenlenmiş, içeriğinde ise; iş değerlendirme uygulaması yapılan işletmenin üretimde yer alan 12 iş sınıfı için seçilen iş gereği faktörlerine yer verilmiştir (Ek 5; İş Değerleme Formu, Form 3.1 – 3.12). İş değerlendirme formlarının düzenlenmesi sonucunda üretimde yer alan tüm işlerin puan değeri hesaplanarak işlerin zorluk düzeyi sıralaması ve işlerin girdiği sınıf aralıklarının tespiti yapılmıştır.

Ekler bölümünde her iş sınıfı için ayrı düzenlenmiş iş bilgilerini ve işlerin faktörlerden aldığı derece, derece puanı ve derece tanımına ilişkin bilgilerin yer aldığı işdeğerleme formları (Form 3.1 - 3.12) bulunmaktadır.

3. İş Değerleme Sonuçlarına Göre İşlerin Sıralanması

İş sınıflarının, faktör puan planındaki temel faktörlerden aldıkları toplam puanlarına göre yapılan iş sıralaması Tablo 44’de görülmektedir.

Tablo 44: Ana Faktörlerden Aldıkları Puanlara Göre İşlerin Sıralanması

İŞLER	ANA FAKTÖRLER								TOPLAM PUAN	İŞ SIRASI
	BİLGİ-BECERİ		SORUMLULUK		ÇABA		ÇALIŞMA KOŞULLARI			
	TOPLAM PUAN	İŞ SIRASI	TOPLAM PUAN	İŞ SIRASI	TOPLAM PUAN	İŞ SIRASI	TOPLAM PUAN	İŞ SIRASI		
Kalıpçı	520	1	255	1	106	2	7,5	5	888,5	1
Bant Şefi	500	2	109,5	2	152,5	1	30	3	792	2
Kesimci	174	6	168	3	89	3	35	2	466	3
Kalite Kontrol II	320	3	46,5	7	80,5	4	15	4	462	4
Makinacı I	210	5	60	5	106	2	40	1	416	5
Ütücü II	250	4	45	8	35	6	40	1	370	6
Makinacı II	110	8	60	5	70	5	40	1	280	7
Kalite Kontrol I	152	7	37,5	9	26,5	7	30	3	246	8
Ütücü I	60	9	51	6	35	6	40	1	186	9
Serimci	60	9	78	4	26	8	15	4	179	10
Hazırlık	40	10	30	10	35	6	40	1	140	11
Depo	40	10	30	10	26	8	15	4	111	12

Tablo 44 incelendiğinde; Hazır Giyim İşletmesindeki üretim işleri BİLGİ-BECERİ faktörü açısından 1. sırayı Kalıpcılık işi alırken, Ütücü I ve Serimci'nin 9. Sırada, Hazırlık ve Depo işlerinin 10. sırada olduğu görülmektedir.

Sorumluluk faktöründen alınan puanlara göre işler sıralandığında Kalıpcılık işi 1. sırayı alırken Kesimcinin sorumluluk açısından 3. sırada olduğu, Makinacı I ve Makinacı II'nin aynı sorumluluk puanını alarak 5. sırada olduğu, Kalite kontrol II'nin 7. sırada ve Kalite Kontrol I 9. sırada oldukları görülmektedir.

Çaba faktöründen işlerin aldığı puanlara göre yapılan sıralamada Bant Şefi'nin 1. sırayı, Kalıpcı'nın 2. sırayı Ütücü I, Ütücü II ve Hazırlık elemanının 6. sırada yer aldıkları, Serimci ve Depo elemanının 8. sırada yer aldıkları görülmektedir.

Çalışma koşullarının iş sıralamasına bakıldığında Makinacı I, Makinacı II, Ütücü I ve Ütücü II'nin aynı çalışma koşullarında bulunmalarından dolayı 1. sırada yer aldıkları, Kalite Kontrol II, Serimci ve Depo elemanının 4. sırada yer aldığı, Kalıpcının ise çalışma yeri farklı olduğundan 5. sırayı aldığı görülmektedir.

Sıralamalarda her iş sınıfının iş gereği faktörlerinden aldıkları iş sıralamalarının farklı olması, her işin bilgi-beceri, sorumluluk, çaba ve çevre koşulları açısından farklı gerekliliklerde olmalarına bağlıdır. Bu nedenle iş sıralamaları her defasında değişmektedir. Bundan sonraki aşamada işleri zorluk düzeylerine göre sıralamada, ücret hesaplamalarında kullanılacak istatistiki yöntem uygulamasında faktörlerden alınan toplam puanlar doğrultusunda hareket edilmiştir.

4. İş Değerleme Sonuçlarına Göre İş Sınıflarının ve Puan Aralığının Belirlenmesi

Bu çalışmanın yürütüldüğü hazır giyim işletmesinde üretim aşamasında yer alan üretim işleri, puan yöntemine göre değerlendirilerek her işin puanı tespit edildikten sonra, işler puanlarına göre en yüksekte, düşüğe doğru sıralanmıştır. İşlerin girdikleri sınıflar ve puan aralıkları Tablo 45'deki gibi belirlenmiştir.

Tablo 45: İş Sınıfları İçin Puan-Ücret Aralıkları ve İş Sınıflarına Giren Görevler

İŞ SINIFLARI	PUAN ARALIĞI	ÜCRET ARALIĞI	GÖREVLER
1	761-890	600-700	Kalıpcı, Bant Şefi
2	631-760	-	
3	501-630	-	
4	371-500	400-465	Kesimci, Kalite Kont I, Makinacı I
5	241-370	375-340	Ütücü II, Makinacı II, Kalite Kont. I
6	111-240	230-320	Depo, Hazırlık, Serimci, Ütücü II

$$\text{Puan Aralığı} = \frac{\text{En Yüksek Puan} - \text{En Düşük Puan}}{\text{Kabul Edilen sınıf Sayısı}} - 1$$

Tablo 45 incelendiğinde, puan yöntemine göre yapılan iş değerlendirme sonucunda üretim işleri için puan dağılım aralığı bulunmuştur. Buna göre Kalıpcı ve Bant Şefi 1. Sınıfta yer alırken işlerin puanları açısından 2. ve 3. sınıfta yer alan iş bulunmamıştır. Bunun sebebinin iş değerlemede yalnız üretim işlerinin alınarak,

yönetim kademesinde gerçekleştirilen büro işlerinin kapsam dışında bırakılmasından kaynaklandığı düşünülmüştür.

İşletmede ödenen ücretlerle işlerin zorluk düzeyinin dengeli olup olmadığını belirlemek amacıyla, iş değerlendirme formları hazırlanmıştır. İş Değerleme formlarında yer alan temel faktörler, alt faktörler ve derece tanımlarına göre; her faktör açısından iş sıralamalarının tekrar değerlendirmesi yapılarak işlerin zorluk düzeyleri ve ücretler karşılaştırılmak istenmiştir. Ancak bu karşılaştırma için her iş sınıfının temel faktörlere göre farklı iş sırası aldığı görülmüştür. Örneğin Kalıpcılık işi bilgi beceri açısından 1. sırada yer alırken, çaba faktörü açısından 2. Sırada, çalışma koşulları açısından 5. sırada yer alması 4. Alt Problemde yer alan yorumları destekler durumdadır.

Alt Problem : 6 işlerin zorluk düzeyine göre alması gereken temel ücret nedir?

İşlerin zorluk düzeyine göre, çalışanların alması gereken temel ücret nedir sorusunu cevaplamak amacıyla, iş sınıflarından her birinin faktör puan planından aldığı puanlar ve işletmenin iş sınıflarına ödediği ücretler ile ödenmesi beklenen ücretler karşılaştırılmıştır. İş değerlendirme sonuçlarına göre iş sınıfları puan-ücret aralıkları, regresyon analiz sonuçlarına göre değerlendirilmiştir. Alt Problem 6'ya cevap aranırken elde edilen bulgular aşağıda yer almaktadır.

ÜCRET EĞRİSİNİN OLUŞTURULMASINA İLİŞKİN BULGULAR

İş değerlendirme sonuçlarının ücretleme amacıyla düzenlenmesi işletmedeki hangi işlerin iş gereği faktörlerine göre daha yüksek ücret alması gerektiğini ortaya koymak için yapılmıştır. Bu çalışmadaki amaç, işlerin alması gereken ücretleri belirlemek değil, işletme içinde ödenmekte olan ücretlerin adaletli bir ücret dağılımını sağlamak ve her işin değerine göre iş sırası ve sınıfı açısından alacağı temel ücreti belirlemektir. Bu nedenle işletmede halen ödenmekte olan ücretleri yok saymadan, ödenen ücretlerle iş gereği faktörlerinden alınan puanlar arasında doğrusal bir ilişki aranarak çeşitli faktör puan planları denenmiş ve işletmede ödenen ücretlere en uygun ilişkiyi veren faktör puan planına göre iş sınıfları oluşturulmuştur.

Çalışmanın bu aşamasında işlere verilen puan değerlerinin ücret tutarlarına geçişinin sağlanması ve iş değerlendirme sonuçlarına dayalı bir ücret yapısının kurulabilmesi için ücret eğrisinin belirlenmesinde istatistiki yöntem uygulanmıştır.

Çalışmanın yürütüldüğü hazır giyim işletmesinde üretim işlerinde çalışan kişilere, yaptığı işin değerine göre ücret ödenmesini sağlayacak adaletli bir ücret yapısının kurulmasına yönelik olarak işlerin göreceli değerleri ile işlere ödenen ücret miktarı arasındaki ilişkiyi gösteren ücret eğrisi çizilmiştir. Bunun için işlerin, iş değerlemesinde puan yöntemi ile tespit edilen göreceli değerleri X ekseninde, ücretleri ise Y ekseninde gösterilerek her işin değer ve ücretlerinin kesişim noktaları

ile işletmeye ait ücret doğrusu istatistiki yöntemle bulunmuştur. Bu yöntemin uygulamasında $y = a + bx$ regresyon denkleminde yararlanılmıştır. Denklemden y işlerin ücretlerini, x işlerin puanlarını, a sabit ve b regresyon katsayısını göstermektedir. (a) ve (b) değerleri bulunarak doğrunun denklemi hesaplanmıştır. Çizilen doğru üzerinde gözlenen ve beklenen değerler arasındaki fark ile hangi işlerin fazla hangi işlerin eksik ücret aldığı belirlenmeye çalışılmıştır.

Çalışmanın yürütüldüğü hazır giyim işletmesinde puan yöntemi kullanılarak yapılan iş değerlemesinde işletmede ödenen ücretlerle doğrusal ilişkiyi veren ücret grafiğinin çizilebilmesi için 2 farklı faktör puan planına göre işlerin aldığı toplam puanlar ve işletmenin işlere ödemekte olduğu ücretler Tablo 46 ve 47'de görülmektedir.

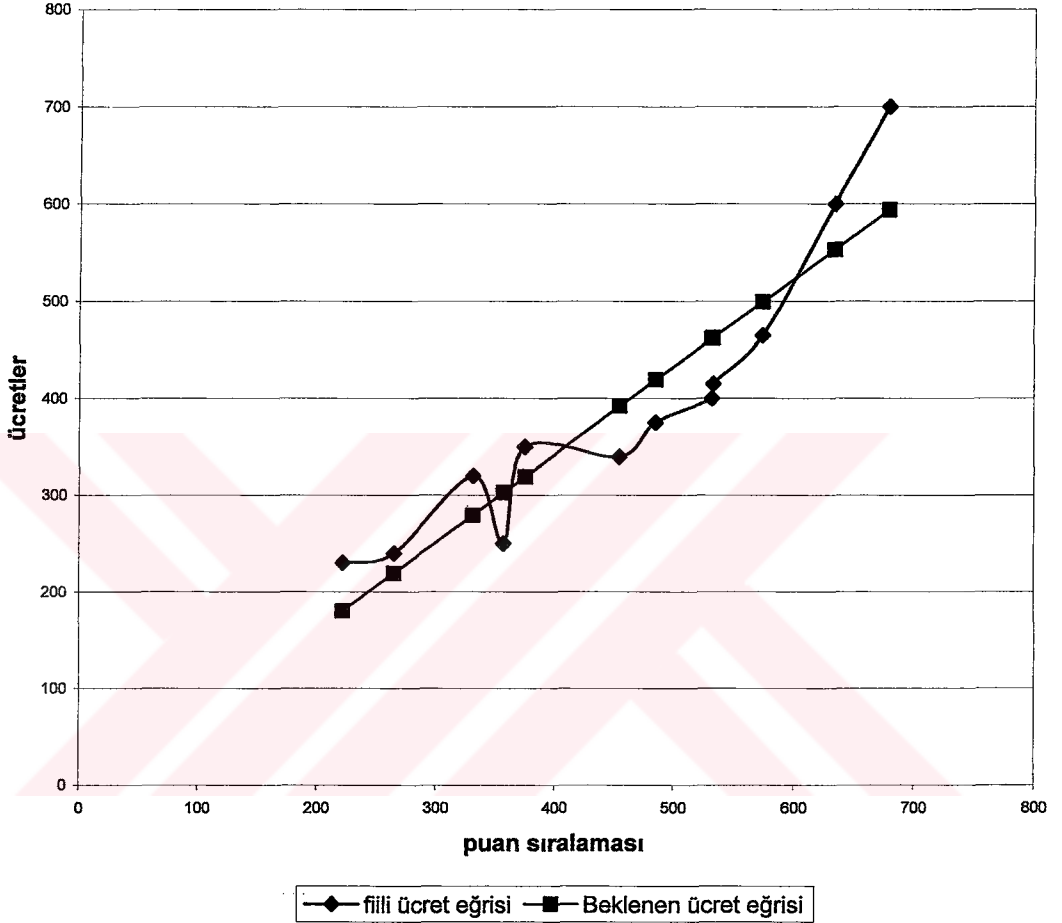
İstatistiki yöntemle ücret eğrisinin çizilmesi ve ücret hesaplaması için Plan 1 aritmetik artışa göre işlerin aldığı toplam puanlar büyükten küçüğe doğru sıralanarak iş önem sırası elde edilmiş ve karşılıklarına işletmede ödenmekte olan ortalama ücretler yazılarak gerçekte ödenmesi gereken tahmini ücret ve ortaya çıkan farkın bulunması ile ilgili sonuçlar tablo 46'da görülmektedir.

Tablo 46: İstatistiki Yöntemle Ücret Eğrisinin Çizilmesinde Ücret Hesaplaması (Plan 1 Aritmetik Artışa Göre)

SIRA NO	UNVAN	PUAN	FİİLİ ÜCRET	TAH. ÜC.	FARK
1	Kalıpçı	678	700	594,313	105,687
2	Bant Şefi	633	600	553,453	46,547
3	Kesimci	574	465	499,881	-34,881
4	Makinacı I	533	415	462,653	-47,653
5	Kalite Kont. II	532	400	461,745	-61,745
6	Ütücü II	485	375	419,069	-44,069
7	Makinacı II	455	340	391,829	-51,829
8	Kalite Kont. I	375	350	319,189	30,811
9	Ütücü I	357	250	302,845	-52,845
10	Serimci	331	320	279,237	40,763
11	Hazırlık	265	240	219,309	20,691
12	Depo	222	230	180,265	49,735
TOPLAM	N=12				

Tablo 46 incelendiğinde, işlerin aritmetik artış Plan 1'e göre aldığı toplam puanlar ve işletmenin ödemekte olduğu ortalama ücretlerin regresyon denklemi $y = a + bx$ 'e göre bulunan $y = 21,311 + 0,908x$ denkleminde tahmini ücretlerin hesaplanmasıyla işletmede ödenen ücretlerle ödenmesi gereken ücretlerin farkının oldukça yüksek olduğu görülmektedir.

Bu durum ücret eğrisinin çizimi üzerine aktarıldığında, X ekseninde puanlar, Y ekseninde ücretlerin yer almasıyla beklenen ve gözlenen ücret eğrileri Grafik 5'te görülmektedir.



Grafik 5; Regresyon Yöntemiyle Ücret Eğrisinin Çizimi (Plan 1'e Göre)

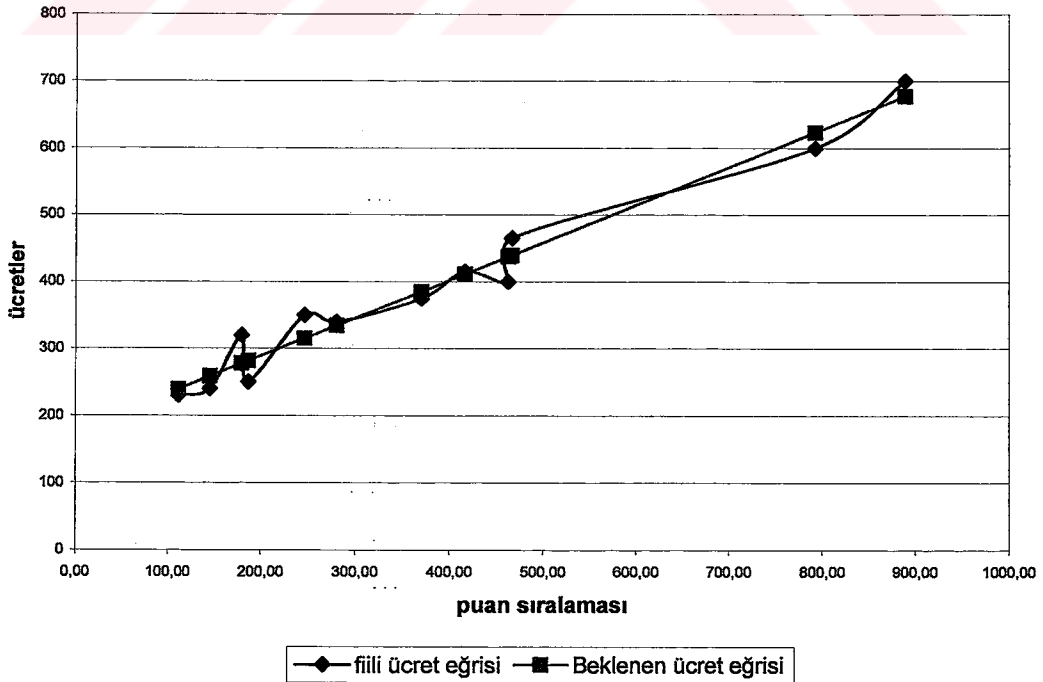
İstatistiki yöntemle ücret eğrisinin çizilmesi için Plan 3 Geometrik Artış Minimum Ağırlıklama'ya göre işlerin aldığı toplam puanlar büyükten küçüğe doğru sıralanarak iş önem sırası elde edilmesiyle ve işletmede ödenmekte olan ortalama ücretlerin karşılaştırılmasıyla bulunan tahmini ücret ve ortaya çıkan fark Tablo 47'de görülmektedir.

Tablo 47 : İstatistiki Yöntemle Ücret Eğrisinin Çizilmesinde Ücret Hesaplaması (Plan 3 Geometrik Artış Minimum Ağırlıklamaya Göre)

SIRA NO	UNVAN	PUAN	FİİLİ ÜCRET	TAH. ÜC.	FARK
1	Kalıpçı	888,50	700	677,902	22,098
2	Bant Şefi	792,00	600	623,476	-23,476
3	Kesimci	466,00	465	439,612	25,388
4	Makinacı I	462,00	415	437,356	-37,356
5	Kalite Kont. II	416,00	400	411,412	3,588
6	Ütücü II	370,00	375	385,468	-10,468
7	Makinacı II	280,00	340	334,708	5,292
8	Kalite Kont. I	246,00	350	315,532	34,468
9	Ütücü I	186,00	250	281,692	-31,692
10	Serimci	179,00	320	277,744	42,256
11	Hazırlık	145,00	240	258,568	-18,568
12	Depo	111,00	230	239,392	-9,392
TOPLAM	N=12				

Tablo 47 incelendiğinde işlerin Geometrik Artış Minimum Ağırlıklama Plan 3'e göre aldığı toplam puanlar ve işletmenin ödemekte olduğu ortalama ücretlerin regresyon denklemi $y = 176,788 + 0,564x$ denkleminde yararlanılarak tahmini ücretlerin hesaplanmasıyla işletmede ödenmekte olan ücretlerle ödenmesi gereken tahmini ücret farkının daha az olduğu görülmektedir.

Bu durum ücret eğrisinin çizimi üzerine aktarıldığında beklenen ve gözlenen ücret eğrileri Grafik 6'de görülmektedir.



Grafik 6; Regresyon Yöntemiyle Ücret Eğrisinin Çizimi (Plan 3'e Göre)

Grafik 6 incelendiğinde, işletmede ödenmekte olan ücretlere göre oluşturulan fiili (gözlenen) ücret eğrisi ile beklenen ücret eğrisinin doğrusal bir ilişki ile bir birine yakın olduğu görülmektedir. Bu durum faktör puan planının seçilmesinde Geometrik Artış Minimum Ağırlıklama'ya göre (Plan 3) belirlenen toplam puanların işletme için en uygun faktör puan planı olduğunu da desteklemektedir.

İşlerin zorluk düzeyi ve ücret dengesini belirlemek amacıyla, iş sınıflarının iş değerlendirme sonucu aldıkları toplam puanlar sınıflanarak puan aralığı oluşturulmuş ve puan aralıkları, iş sınıflarının aldığı ücret aralıklarıyla karşılaştırılmıştır. Bu ücret aralıklarına bakıldığında, işletmenin ödemekte olduğu ücretlere göre 2. ve 3. ücret aralığına giren iş sınıfının olmadığı görülmüştür. Bunun sebebinin iş değerlemede yalnız üretim işlerinin alınarak, yönetim kademesinde gerçekleştirilen büro işlerinin kapsam dışında bırakılmasından kaynaklandığı düşünülmüştür.

Sonuç olarak hazır giyimde iş sınıflarına ödenecek temel ücretlerin, işletmede ödenen ücretlerle uyumunu sağlayabilmek amacıyla, farklı faktör puan planları uygulanarak işletmenin ücret eğrisine en yakın ücret doğrusunun tespit edilmesi gerekmektedir. Ücret doğrusunun tespit edilmesinde, faktör puan planlarına çoklu regresyon analizi ile regresyon denklemi yapılmak suretiyle en uygun faktör puan planının tespit edilebileceği düşünülmektedir.

BÖLÜM V

SONUÇ VE MODEL ÖNERİSİ

Türkiye'nin ihracatı ve ekonomiye katkısı açısından önemli bir yeri olan hazır giyim endüstrisiyle ilgili yapılan çeşitli araştırmalar sektörün önemine rağmen halen devam eden ve çözüm bekleyen üretim ve ihracat açısından sorunları olduğunu vurgulamaktadır (İTKİB 2004: 5). Bu sorunlar arasında yer alan; eğitimli eleman ihtiyacı, sektörün emeğe dayalı çalışması, işgücü maliyetlerinin yüksek oluşu ve bu maliyetlerin ürüne yansması, yüksek işgücü devir hızı, işe devamsızlık ve üretimin yeterince organize olmayışından kaynaklanan düşük performansla çalışma durumu, sektörü pazarda rakiplerine karşı mücadele etmekte zorlamaktadır. Günümüzde değişen piyasa dengeleri, yaşanan küresel krizler ve ucuz işgücü avantajı ile pazara giren Asya ülkeleri Türk hazır giyiminin pazardaki yerini zorlamaya başlamıştır. Dolayısıyla doğuda ucuz işçilik maliyetlerine, batıda ileri teknoloji kullanımından kaynaklanan avantajlara karşı rekabet etmek zorunda kalan hazır giyim endüstrisinin bu konudaki çözüm arayışları hazır giyim işletmelerinin yöneticilerini organizasyonların en önemli kaynağı olan insan unsuruna yöneltmektedir. Yönetimin insana verdiği önem sayesinde, çalışma yaşamında mutlu, tatmin olmuş bir işgücü ile insandan daha fazla yarar sağlanabilmesi mümkün olabilir. Çünkü insan işletme içinde görevini sürdürürken birçok faktörü olumlu veya olumsuz şekilde etkileyebilecek yada kendisi de etkilenerek üretim verimliliğini yönlendirecek konumdadır. Bu doğrultuda, bir organizasyonun temel girdilerinden biri olan ve diğer girdilerin verimlilik düzeyini de etkileme özelliği bulunan insan kaynağının etkili ve verimli kullanımı büyük önem taşımaktadır.

İşgücü verimliliğini arttırmak için kullanılabilecek temel yaklaşım, yöntem ve teknikler şöyle sıralanabilir: Ücret ve maaşlar, eğitim ve öğretim, sosyal güvenlik, emeklilik ve sağlık planları, ödüller, teşvik planları, katılım ya da birlikte karar verme, sözleşme görüşmeleri, işe, denetime ve değişime karşı tutum, yüksek verimlilik için güdüleme, kariyer planlama, işe devam ve iş güvenliğidir.(PROKOPENKO 1995: 16).

Hazır giyim işletmelerinde yer alan bölümlerin birbiriyle bütünlük içerisinde, süreç takibi esasına göre çalışmasıyla ürünler meydana getirilir. Bu süreçte, tasarımların ve koleksiyonların, kullanılan hammadde ve yardımcı malzemelerin sınırsızlığı, müşterilerin değişen zevklerinin yanı sıra üretim biçiminin önemli ölçüde emeğe dayalı olması, üretim işlemlerini zor ve karmaşık hale getirmektedir. bu sektörde üretimin emeğe dayalı olması ve çalışanların büyük oranda kalifiye eleman olmaması üretim maliyetleri üzerinde direkt etkili olmaktadır. Çünkü hazır giyimde üretim artarda gelen süreçlerden oluşmakta, proseslerin başarısı kullanılan malzeme, makine, insan ve yönetim taktiklerinden bile etkilenmektedir. Yönetimin hedeflerini belirleyerek tüm faaliyetler üzerinde verimliliği arttıracak ve maliyeti düşürecek organizasyonu planlaması ve sağlaması gerekmektedir. Verimliliği arttırmak amacıyla gerçekleştirilen ve genel olarak verimliliği artırma

teknikleri olarak adlandırılan tekniklerden biri olan ücret sistemlerinin iyileştirilmesi konusunda yapılacak düzenlemeler gerekmektedir.(DPT 2000:9)

Bu düzenlemelerin temeli performans yönetimine dayanır. Performans yönetimi, gerçekleştirilmesi gerekli örgütsel amaçlara ve bu bağlamda işgücünün ortaya koyması gereken performansla ilişkin ortak bir anlayışın örgüte yerleştirilmesidir. Çünkü performans yönetim süreci, personelin yönetilmesi, değerlendirilmesi, ücretlendirilmesi yada ödüllendirilmesi ve geliştirilmesidir. (DEMİR, BİRBİL 2000:38)

Performans yönetim sürecinde, performans değerlendirme standartlarının belirlenmesi gerekir. Performans standartlarının genellikle sayısal olması arzulanırsa da birçok iş de sayısal standartların elde edilmesi oldukça zordur. Ancak standartların gerçekçi, anlaşılabilir, kesin spesifik, yapılan işle ilgili olması gibi özelliklerde oldukça önemlidir. Bu özelliklere sahip standartları belirlerken en güçlü bilgi kaynağı iş analizleri/iş tanımlarıdır. (KAYNAK ve Diğ. 1998:58) Performans değerlendirmenin sonuçları, terfi, işten çıkarma ve başarı ile temel ücretin belirlenmesine yönelik idari kararların oluşturulmasında kullanılmaktadır (ACAR 2000:65).

Başarılı bir ücret yönetiminin temelinde ücret eşitliği başka bir deyişle "eşit işe eşit ücret" ilkesi yer alır. Ücret eşitliğini kurabilmek yada yapılan iş ile değeri arasında ilişki kurarak doğabilecek ücret adaletsizliklerine bir çözüm getirebilmek amacıyla kullanılan iş değerlendirme ve performans değerlendirme etkili bir ödeme programının temelini oluşturur. İşletmenin amaçları doğrultusunda gerçekleştirilecek bir iş analizi ile tanımlanan işlerdeki başarı düzeylerinin ölçülmesi sağlanarak performans değerlendirme çalışmasının yapılması mümkün olabilmektedir.

Hazır giyim üretimi genel bir sınıflamayla, model tasarımından başlayıp, kalıp tasarımı kesim, dikim, ütü, kalite kontrol ve sevkiyat gibi birçok bölümden meydana gelen bütünsel bir süreçtir. Bu bölümlerin her biri ise birbirine bağımlı olmasına rağmen ayrı teknik ve teknolojilerle çalışması açısından farklılıklar göstermektedir. Dolayısıyla farklı bölümlerde çalışan kişilerin de farklı eğitime, kişisel özelliklere, iş sorumluluklarına ve bilgi beceriye sahip olması beklenmektedir.

Hazır giyim üretim sürecinde önemli bir bölümü teşkil eden dikim bölümünde ise çok çeşitli niteliklerde eleman istihdam edilmektedir. Bu elemanların bir kısmı kalifiye eleman olduğu halde bir kısmı ise aynı düzeyde bilgi ve beceriye sahip değildir. Bu durum yapılan işler açısından değerlendirildiğinde ise dikim işlemlerinin zorluk dereceleri de birbirinden farklılıklar göstermektedir. Örneğin; dikim bandında yer alan yan dikiş birleştirme ile kol takma veya yaka takma gibi işlemler birbirleriyle karşılaştırıldığında işlerin zorluk dereceleri ve gerektirdiği tecrübe, bilgi, beceri özellikleri farklılık göstermektedir. Bu noktadan hareketle hazır giyim üretim sürecinde yer alan bölümlerde gerçekleştirilen işlerin analizlerinin yapılarak, işlerin birbirlerine göre nispi değerlerinin tespit edilmesi gerekmektedir. Bu sebeple; yapılacak bir iş değerlendirme çalışması ile gerek farklı bölümlerde

çalışanların gerekse aynı bölümde çalışan kişilerin yaptıkları işlere göre ücret sınıflarına ayrılması sağlanabilecektir.

Kuramsal olarak ortaya konulan çeşitli çalışmalarda işgücü motivasyonunun arttırılmasıyla verimliliğinde artacağı savunulmaktadır. Bu çalışma ile, çok farklı niteliklerde ve genellikle kalifiye olmayan elemanın istihdam edildiği hazır giyim sektöründe, ücretlerin adil dağılımını sağlamak için iş değerlendirme tekniğine göre ücret sistemi kurulması ile eşit işe eşit ücret ödemesinin sağlanabilmesi hedeflenmiştir. Dolayısıyla, bu çalışmanın sonucunda, iş değerlendirme yöntemlerinden biri olan puan yönteminin uygulanması ile hazır giyim üretiminde yer alan her iş grubu için temel ücret belirlenmiştir ve bu sayede adil ücret dağılımı sağlanmıştır.

SONUÇ

Başarılı bir ücret yönetimi için ücret eşitliği yada "eşit işe eşit ücret" ilkesiyle hareket edilmesi gerektiği düşünülmektedir. Ücret eşitliğini kurabilmek için öncelikle temel ücretlerin belirlenmesi gerektiği noktasından hareketle yapılan bu çalışmada; iş değerlendirme yönteminin aşamaları hazır giyim işletmeleri için uygun bir ücret modeli haline getirilerek uygulanmış ve çalışmadan aşağıdaki sonuçlara varılmıştır.

Çalışmanın yapıldığı hazır giyim işletmesinde üretim işlemlerinin benzer işletmelerle aynı olduğu tespit edilmiştir. İşlemlerin ve iş sınıflarının benzer olması bu çalışma ile oluşturulacak ücret modelinin diğer işletmelerde de uygulanabileceğini destekleyen bulgulardan biridir.

Hazır giyim üretiminde yer alan işlerin analizlerine göre, üretim işlerinde görevli olan 12 iş sınıfı tespit edilmiştir. Bu iş sınıflarında çalışanların bağlı bulundukları birimlerin aynı yada yaptıkları işlerin birbirlerine yakın işler olmalarına rağmen, kullandıkları makine, yapılan işin cinsi, kullanılan makine ve teçhizat, eğitim veya tecrübe düzeylerinde farklılıklar olduğu görülmüştür. Bu nedenle iş sınıflarını, yapılan işler, kullanılan makineler açısından tanımlamak gerekmektedir. Yapılan iş analizlerinin sonucu, hazır giyim üretiminde benzer özellikte görülen işlerin aslında farklı nitelikler gerektirdiğini ispatlamaktadır. Örneğin; ütücülük işlemlerinde yapılan işlemlerdeki farklılık ve gerekli tecrübe düzeyindeki farklılık, ütücülük işlemlerinin iki ayrı sınıfa girmesine neden olmuştur.

Dolayısıyla işleri analiz etmek için sadece bağlı olunan birime göre değil, bir işin yapılması için gereken bilgi-beceri, sorumluluk, bedensel ve zihinsel yüklenme, işin yapıldığı çevre koşullarının göz önüne alınarak işin ayrıntılarının tespit edilmesi gerektiği düşünülmektedir.

İş tanımları yapılırken, iş analizi sonuçlarının ayrıntılarıyla değerlendirilerek amaca hizmet edecek biçimde yazılması gerekmektedir. İşin gereklerini tespit edebilmek için; işin yapılabilmesinde gereken bilgi ve deneyim, işi yaparken alınan sorumluluklar, bedensel ve zihinsel yüklenmeler ve işin yapıldığı çevre koşulları

önem taşımaktadır. Dolayısıyla iş gereklerini belirleyebilmenin iş tanımlarını ayrıntılarıyla açıklanması gerekmektedir.

İş gereklerini belirlemek, iş sınıflarının birbirlerine göre zorluklarını ortaya koymada ilk adım olmuştur. İş analiz anket sonuçlarının değerlendirilmesi ile ortaya çıkan iş sınıflarının sahip olduğu bilgi-beceri, sorumluluk gerekleri ve çevre koşullarına göre ikinci adımda alt faktörler belirlenmiştir. Alt faktörlerin belirlenmesinden sonra, faktör ağırlıklaması yapılmıştır.

İşlerin birbirlerine göre zorluk derecelerinin ne olduğunu ortaya koymak iş gereklerinin derecelendirilmesiyle mümkün olmuştur. İş sınıflarının hangi gerekler için kaçınıcı derecede olduğu tespit edilerek, işin her gerek için zorluk düzeyi belirlenmiştir. İş sınıflarının iş zorluk düzeylerinin bir birinden farklılığının ortaya konulmasında, iş gereği faktörlerinin ağırlıklarını belirleyerek, dereceler puana dönüştürülerek iş zorluğu belirlenmiştir.

Bu çalışmada, faktör ağırlıklaması faktör karşılaştırma yöntemine göre yapılmıştır. Faktör ağırlıklama sonuçlarına göre, hazır giyim üretim işlemlerinde yer alan iş sınıflarında bilgi-beceri faktörü %40, sorumluluk faktörü %30, çaba faktörü %17.5, çalışma koşulları faktörü %12.5 ağırlıklı olarak bulunmuştur.

Büyük oranda emeğe dayalı olarak gerçekleştirilen hazır giyim üretiminde, bilgi-beceri faktörünün önemli bir ağırlılığın olması doğal bir sonuç olarak kabul edilmiştir. Çünkü emeğe dayalı gerçekleştirilen işlerde, çalışanın sahip olduğu bilgi ve tecrübenin yanı sıra yetenekleri de işin kalitesi üzerinde etkili olmaktadır. Ayrıca bilgi faktörünün, sorumlulukları yerine getirme, çaba gibi faktörlerin üzerinde etkili olabileceği düşünüldüğünden, bilgi beceri faktörünün iş zorluk düzeyini belirlemede etkin olabileceği düşünülmüştür.

Faktör ağırlıklarının belirlenmesi, iş sınıflarının zorluk düzeylerini belirlemede önemli bir aşama olmasına rağmen, yeterli değildir. İş sınıfları için hangi gereğin daha önemli olduğunu belirlemek için iş gereği alt faktörlerinin en üst ve en alt sınırlarını belirleyen derecelendirme yapılmıştır. Derecelendirmede alt faktör için minimum gereklilik I. Derecede maksimum gereklilik V. Derecede gösterilerek alt faktörlerin sınırları çizilmiştir. Bu işlem sonucunda iş sınıflarının birbirlerine göre olan nispi zorlukları ortaya konmuştur. Örneğin sorumluluk faktörü açısından aynı gereklere sahip olan Makinacılık I ve Makinacılık II işlerinin Bilgi-Beceri faktörü açısından birbirinden farklılık gösterdikleri tespit edilmiştir. Ancak işlerin birbirlerine göre değerini ortaya koymasına rağmen ücret ayırımında kullanmak için yeterli bulunmamıştır. Çünkü derecelerden alınan puanlara göre iş sınıfları sıralandığında faktör ağırlık puanları kullanılmadığından iş sınıflarının adil ayrımı sağlanamamıştır. Faktör ağırlık puanlarının alt faktör derecelerine dağıtılması gerekli görülmüştür. Bunun için faktör ağırlıkları farklı puan dizileriyle faktör derecelerine dağıtılmış ve dağıtılan puanların işletmenin özelliklerine uygun olup olmadığı istatistiki yöntemlere göre test edilmiştir. Çünkü bu çalışma ile hazır giyim üretiminde yer alan iş sınıflarının temel ücretinin belirlemek hedeflenmiştir. Ancak temel ücretler belirlenirken işletmenin ödemekte olduğu ücretlerde göz ardı

edilmemiştir. Bu çalışmanın amaçlarından biri de, işletmede ödenen ücretlerle işlerin zorluk düzeyinin dengeli olup olmadığını tespit etmektir.

İşletmede ödenen ücretlerle işlerin zorluk düzeyinin dengeli olup olmadığını belirlemek amacıyla, iş değerlendirme formları hazırlanmıştır. İş Değerleme formlarında yer alan temel faktörler, alt faktörler ve derece tanımlarına göre; her faktör açısından iş sıralamalarının tekrar değerlendirmesi yapılarak işlerin zorluk düzeyleri ve ücretler karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma sonucunda her iş sınıfının temel faktörlere göre farklı iş sırası aldığı görülmüştür. Örneğin Kalıpcılık işi bilgi beceri açısından 1. sırada yer alırken, çaba faktörü açısından 2. Sırada, çalışma koşulları açısından 5. sırada yer alması işletmede ödenen ücretlerle iş sırasının uyumlu olmadığını göstermiştir.

İşlerin zorluk düzeyi ve ücret dengesini belirlemek amacıyla, iş sınıflarının iş değerlendirme sonucu aldıkları toplam puanlar sınıflanarak puan aralığı oluşturulmuş ve puan aralıkları, iş sınıflarının aldığı ücret aralıklarıyla karşılaştırılmıştır. Bu ücret aralıklarına bakıldığında, işletmenin ödemekte olduğu ücretlere göre 2. ve 3. ücret aralığına giren iş sınıfının olmadığı görülmüştür. Bunun sebebinin iş değerlemede yalnız üretim işlerinin alınarak, yönetim kademesinde gerçekleştirilen büro işlerinin kapsam dışında bırakılmasından kaynaklandığı düşünülmüştür.

Sonuç olarak hazır giyimde iş sınıflarına ödenecek temel ücretlerin, işletmede ödenen ücretlerle uyumunu sağlayabilmek amacıyla, farklı faktör puan planları uygulanarak işletmenin ücret eğrisine en yakın ücret doğrusu tespit edilmiştir. Ücret doğrusunun tespit edilmesinde, faktör puan planlarına çoklu regresyon analizi ile regresyon denklemi yapılmak suretiyle en uygun faktör puan planı tespit edilmiştir.

Emeğe dayalı üretim biçimlerinden biri olan hazır giyim üretiminde iş gücü maliyetleri önemli bir unsurdur. Gelişmiş ülkelerin ileri teknoloji ile 3. dünya ülkelerinin ise ucuz iş gücü nedeniyle rekabet avantajı yakalayabilecekleri düşünüldüğünde; Türk Hazır Giyim Sektörünün iş gücü maliyetleri sorununu iş gücünü verimli kullanma yöntemiyle çözebileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmada gerçekleştirilen ücret modelinin hazır giyim sektörüne uygulanması ile; farklı niteliklere sahip işlerde çalışan elemanlar arasında eşit işe eşit ücret ilkesinde dayanan adil ücret dağılımının sağlanması hedeflenmiştir. Çünkü temel ücretlerin belirlenmesiyle sağlanacak adil ücret dağılımının aşağıdaki faydaları sağlayabileceği düşünülmektedir.

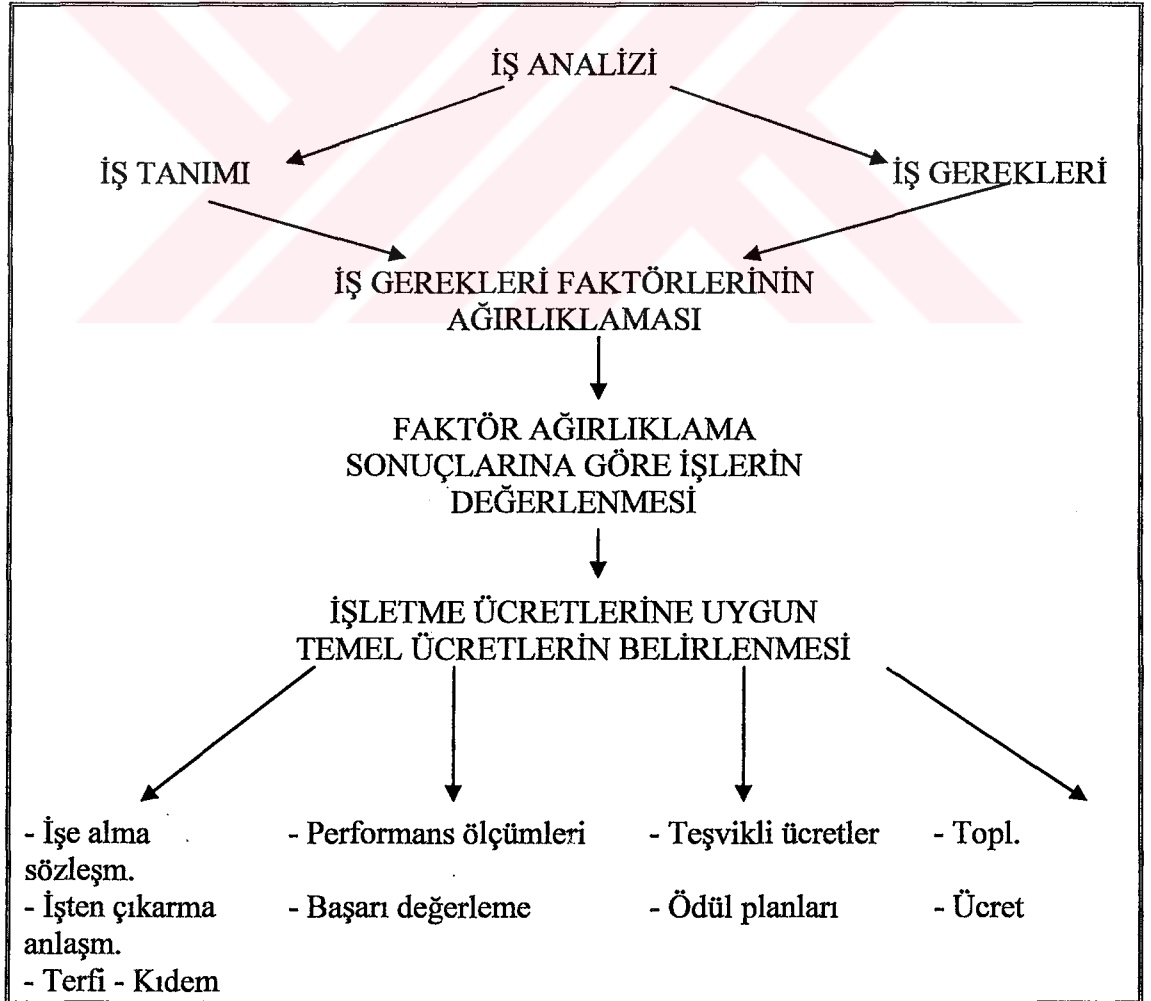
- Bu çalışmada yer alan ücret sistemi objektif olduğundan, iş görenler tarafından kolay kabul edilebilir.
- Temel ücretlerin belirlenmesi ile oluşturulacak ücret sistemi, çalışanlar kadar işletme için de objektif bir yöntemdir. Çünkü temel ücretler işletmenin ödeme gücü dahilinde belirlenmektedir.
- Çalışanların eğitim, yetenek ve deneyimlerine uyum gösterebilir.

- Sektördeki tüm işletmelerin temel ücretlere göre, kendi ödeyecekleri ücretleri belirlemeleri işletme dışı ücretlerde de eşitlik sağlayabilir ve bu durum iş gücü devir hızını yavaşlatabilir. Diğer işletmelerle olan işgücü rekabetini azaltabilir.

Hazır giyim sektöründe üretimde yer alan her iş sınıfı için temel ücretlerin belirlenerek sağlanacak adil ücret dağılımının, yukarıda sıralanan faydaları sağlayabileceği düşünüldüğünden bu sektörde çalışan işletmelere bir ücret modeli olarak önerilmektedir.

MODEL ÖNERİSİ

Hazır giyim üretiminde performansa dayalı bir ücret modeli geliştirmeye yönelik olarak; iş değerlendirme ile temel ücretlerin belirlenmesini gerçekleştirmek amacıyla geliştirilen ücret modeli ve bu model ile ilgili öneriler aşağıda açıklanmıştır.



Şekil 13: Hazır Giyim İşletmeleri İçin Ücret Modeli önerisi

Bu modelde yer alan temel ücretlerin belirlenmesi işlemleriyle ilgili yapılan çalışmaların bazıları hiç değiştirilmeden kullanılabileceği gibi bazı çalışma aşamaları, her işletmenin kendine özgü gerçekleştirmesi gereken aşamalardır. Ancak modelin tamamındaki çalışma aşamaları hazır giyim üretimi yapan ve temel ücretleri belirlemek isteyen işletmeler için örnek oluşturacak özelliktedir. İş değerlendirme aşamalarında bu modelde yer alan çalışmaları örnek almak isteyen işletmelere aşağıdaki öneriler getirilmiştir.

İş Analizleri: Her işletmenin kendine özgü olan iş sınıflarını ve işlerin özelliklerini belirlemek amacıyla iş analizlerini yapması gerekir. Yapılacak olan iş analizlerinde, bu çalışma için düzenlenen iş analizi anket formunu kullanmak mümkündür. Çünkü bu iş analizi anket formu hazır giyim üretiminde yer alabilecek iş sınıflarına uygun olarak hazırlanmıştır.

İş Tanımları: Her işletmenin kendine özgü olarak yaptığı iş analiz sonuçları, iş tanımı formlarında değerlendirilmelidir. Ancak iş analizlerine göre iş tanımları yazılırken, işi yapan kişilerin özellikleri değil de, işin yapılması için gereken özelliklerin yazılması gerekir. Bu çalışmada yer alan iş tanım formları iş analizi sonuçlarının düzenlenmesine uygun nitelikte hazırlanmış olması nedeniyle, formun aynı şekilde kullanılması mümkündür.

İş Gerekleri: Her işletmenin yaptığı iş tanımlarına göre iş gereklerini belirlemeleri mümkündür. Ancak yapılan bu çalışma ile karşılaştırıldığında, eğer işletmenin kendine özgü bir iş sınıfı yoksa, iş gerekleri formları değiştirilmeden kullanılabilecektir. Çünkü bu formlar hazır giyim üretimindeki üretim işlemlerinde yer alan iş sınıflarına uygun olarak hazırlanmıştır. İş gerekleri formları ve iş gereği faktörleri değişiklik yapılmadan kullanılabilmeye rağmen, formların doldurulması aşamasında işletmeye özgü iş analizlerinden yararlanılması gerekir.

İş Gereği Faktörlerinin Ağırlıklaması: Bu modeli örnek almak isteyen hazır giyim işletmesinde, gerçekleştirilen işlerin gereği konusunda çok farklı bir ayrım olmadığı takdirde, faktör ağırlıklarının değiştirilmeden kullanılması mümkündür.

İşlerin Değerlenmesi: İşlerin değerlendirilmesi aşamasında, hazır giyim işletmeleri bu çalışmada önerilen modeldeki iş değerlendirme formlarını değiştirilmeden kullanabilir. Ancak işlerin aldığı derecelere ilişkin sonuçları kendine özgü yapılandırması gerekir.

İşletme Ücretlerine Uygun Olarak Temel Ücretlerin Belirlenmesi: Bu modeli örnek almak isteyen hazır giyim işletmelerine, temel ücretlerin belirlenmesi aşamasını çalışmada yer alan işlemleri takip ederek uygulamaları mümkündür. Çünkü iş değerlendirme sonuçlarına göre gerçekleştirilen temel ücretlerin belirlenmesi her işletmenin kendi ödeme biçimine göre yapılandırılması gereken bir süreçtir. Bu modelde; işletmede ödenmekte olan ücretler yok sayılmaksızın, temel ücretler belirlenerek ve zaman içerisinde bütün çalışanların almakta olduğu ücretlerden bir

indirim yapılmaksızın, ücret atışlarında kademelerle geçiş yapmak suretiyle, temel ücretlerin çalışanların ücretlendirilmesinde kullanılması amaçlanmıştır.

Bu modeli uygulamaya koyacak hazır giyim işletmeleri, temel ücretlerin belirlenmesiyle ulaşılan sonucu, aşağıda yer alan uygulamalarda kullanabilirler;

- İşe alma, işten çıkarma, terfi-kıdemlerde, ücret artışlarını belirleme çalışmalarında,
- Performans ölçümleri için, performans standartlarını belirleme çalışmalarında,
- Başarı değerlendirme çalışmalarında,
- Toplu sözleşmelerde, sendikalarla uyum sağlamada,
- İş görenlerle yapılacak ücret anlaşmalarında,
- Ödül programlarını belirlemede,
- Performansa dayalı ücret sistemlerini kurma ve yerleştirmede
- İşletme içi ve işletme dışı ücret dengesini kurmak amacıyla,

İş değerlendirme ile belirlenen temel ücretlerin kullanılması mümkündür.

Bu kullanım amaçlarının dışında, bu modelin uygulanması ile adil ücret dağılımını sağlamak, adil ücret dağılımı sayesinde tatmin olmuş işgücü yaratmak ve işe devamı sağlamak yada işletmede çalışanların işyerine bağlılığını arttırmak ve verimliliği yükseltmek mümkün olabilecektir. Ancak işletmeler bu modeli örnek olarak temel ücretleri belirlemek istediklerinde; ücret modelinin uygulama aşamalarını objektif olarak ve titiz bir çalışmayla yapmaları, iş görenleri, yapılan uygulamalar hakkında bilgilendirmeleri, iş değerlendirme çalışmalarını işletmenin bir bölümünde veya bir kısmında değil bütün çalışanlar için uygulamaları gerekmektedir.

Bu çalışmada önerilen modelin uygulama aşamaları ve sonuçları aşağıdaki amaçlar çerçevesinde kullanılabilir.

- Temel ücretleri belirlemek isteyen hazır giyim işletmeleri için bir model niteliğindedir.
- Temel ücretlerin belirlenmesinden sonra gerçekleştirilebilecek başka çalışmalar/araştırmacılar için temel bilgi sağlayabilecektir.
- Bu çalışmalarda belirlenen temel ücretlerin üzerine performans dayalı ücret sistemi kurulabilecektir.
- Araştırmanın çok sayıda hazır giyim işletmeleriyle geniş kapsamlı yapılması sonucu, tüm sektöre ait iş zorluk düzeylerini belirlemek ve standart hale getirmek mümkün olabilecektir. Böyle bir çalışmanın yapılmasıyla; hazır giyim sektörü işletmeleri, iş zorluk düzeyi ve temel ücret belirleme çalışmasını yapmadan bir üst çalışma aşamalarına geçmeleri yada ihtiyaçları olduğunda kullanmaları mümkün olabilecektir.

KAYNAKÇA

ACAR, N. Ve S. EŞTAŞ

1991 kesikli seri üretim sistemlerinde planlama ve kontrol çalışmaları. Ankara:MPM yayın no:309

ACAR, Nesime

2000 İnsan Kaynakları Yönetimi. Ankara: MPM Yayın NO: 640

AÇIKALIN, Aytaç

1996 Çağdaş Örgütlerde İnsan Kaynağının (Personel) Yönetimi, Personel Eğitim Merkezi Yayın No 7, Ankara : 183

AĞAOĞLU, Kemal

1992 İşgücünü Verimli Kullanma Tekniklerinin Turizm Sektörüne Uygulanması. Ankara: Mpm Yayın No: 457

AKAL, Zühal

1980 Özendirici Ücret Sistemleri Ve Kamu İktisadi Teşebbüslerinde Uygulanma Durumu. Ankara: Mpm Yayın No:235

AKAL,Zühal

1991 İmalatçı Kamu Kuruluşlarında İşletmeler Arası Toplam Performans, Verimlilik, Karlılık Ve Maliyet Karşılaştırmaları. Ankara: Mpm Yayın No:538

AKAL, Zühal

1997 İşletmelerde Performans Ölçüm Ve Denetimi. Ankara : Mpm Yayın No: 473

AKYILDIZ, Hüseyin

2001 Ücret Yapısının Oluşumu, Isparta, Süleyman Demirel Üniversitesi Yayın No:11

AKYÜZ, Ömer Faruk

2001 Değişim Rüzgarında Stratejik İnsan Kaynakları Planlaması, Sistem Yayınları, Yayın No:279, İstanbul

ANDERSEN, Arthur

2000 2001'e doğru İnsan Kaynakları Araştırması. İstanbul:53 - 87

ATAAY, İsmail Durak

1985 İş Değerleme Ve Başarı Değerleme Yöntemleri. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayın No: 3309

ATAAY, İsmail Durak

1985 İşletmelerde İnsan Gücü Verimliliğini Etkileyen Faktörler, Mess Yayını No 126, Ankara

AŞKUN, İnal Cem

1978 İşören, Eskişehir İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi yayını, Yayın No:207

AYDIN, Semiha ve P. G. ÖZLÜ

2000 "Hazır Giyim Sektöründe İleri Teknoloji Kullanılması", Yöneylem Araştırmaları ve Endüstri Mühendisliği Kongresi, Kuzey Kıbrıs

AYTAÇ, Serpil

1998 "İşgücü Verimliliği Açısından İşletmelerde Kariyer Geliştirme Sistemi", Verimlilik Dergisi. 3: 49-78

BADEMÇİ, Vahit

1992 "Performansın Ölçülmesinde Kullanılan Teknikler" Anahtar Gazetesi. Ocak

BAYKAL, Olcay

1990 "Verimlilik Ölçümü Ve Özendirici Sistemler", Anahtar Gazetesi, Ocak.

BENLİĞİRAY, Serap

1999 İnsan Kaynakları Açısından Otellerde Performans Yönetimi, Anadolu Üniversitesi Yayınları No 1174, Eskişehir: 132-133

BİNGÖL, Dursun

1990 Personel Yönetimi Ve Beşeri İlişkiler, Atatürk Üniversitesi Yayınları, No 676, Erzurum:31 - 51

BLİNDER, Alan

1991 "Profit Sharing And Productivity: Theory And Evidence", Paying For Productivity. Washington:Library Of Congress

BURDURLU, Erol

1992 Mobilya Endüstrisinde İş Etüdü Uygulamaları Üzerine Araştırmalar, İstanbul: İstanbul Üniversitesi (Yayınlanmamış Doktora Tezi)

CAN, H., A.AKGÜN ve Ş.KAVUNCUBAŞI

2001 Kamu ve Özel Kesimde İnsan Kaynakları Yönetimi, Ankara: 47-66, 213-256

CANMAN, Doğan

1995 Çağdaş Personel Yönetimi. Todai Yayın No 260 Ankara:38 - 53

CANMAN, Doğan

2000 İnsan Kaynakları Yönetimi. Yargı Yayın Evi Ankara

CASCIO, Wayne

1998 Managing Human Resource, Productivity, Quality Of Work Life Profits International Eddition, 131 – 152,

ÇUBUKÇU, Burçak

1993 Özel Sektör Çimento İşyerlerinde Uygulanan İş Değerlendirmesi ve Ücret, Gazi Üniversitesi (yayınlanmış yüksek lisans tezi)

DEMİR, Nazmiye ve başk.

2000 İnsan Kaynakları Yönetimi ve Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler. Ankara:MPM Yayın No:635

DİCLE, Ülkü

1982 Yönetmel Başarının Değerlendirmesi ve Türkiye Uygulaması. Ankara:70-73

DOĞAN, Hülya

2000 Personel Değerlendirmesi (Devlet Planlama Teşkilatı Örneği)
Ankara: Gazi Üniversitesi (yayınlanmış yüksek lisans tezi)

EDWARDS, M. Ve A. EWEN

2001 "360 Derece Performans Yönetimi", Human Resources Ocak-Şubat:36-39

ELVİRA, M. ve R. TOWN

2001 "The Effects of Race and Worker Productivity on Performance Evaluations", Industrial Relations Vol 40 No 4 Ocak 571 - 590)

ERDOĞAN, İlhan

- 1993 İşletmelerde Personel Seçimi Ve Başarı Değerleme Teknikleri. İstanbul: İşletme Fakültesi Yayın No: 248

ERGİNER, Aysun

- 1998 "İş yaşamının Niteliği (Quality of Work life)", Verimlilik Dergisi. 4: 23-42.

ERTAY, Tijen

- 1989 "Anatilik İş Değerlemesi ve Balıkesir Anonim Şirketinde Uygulanması" Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü (Yayınlanmamış Doktora Tezi):3-25

FINDIKÇI, İlhami

- 1999 İnsan Kaynakları Yönetimi, Alfa Yayınları Yönetim Dizisi No 012, İstanbul

GEMALMAZ, Oğuz

- 1998 Analitik İş Değerlendirme "Puan Yöntemi". Ankara :Mpm Yayın No:318

GİRİŞKİN, Şener

- 1998 Konaklama İşletmelerinde İş gören Başarı Değerlemesi ve Dört Beş Yıldızlı Şehir Otellerinde Bir Uygulama, Ankara: (Yayınlanmamış Yük. Lisans Tezi)

GIYDIRICI, Tülin

- 1989 "İş Değerlemesi İle İşçi Olmayan Ücretliler İçin Görev Tanımlarının ve Ücretlerinin Saptanması" (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Fen bilimleri Enstitüsü, İzmir: 3-24

GÜNER, Mücella

- 1993 "Zaman Standartlarının Kullanılması", Tekstil ve Konfeksiyon Dergisi, Haziran: 415-418

GÜNER, Mücella

- 1994 "Üst Giyimde Akord Ücret", Tekstil ve Konfeksiyon Dergisi, Sayı 1:16-20

GÜRAK, Hasan

- 1995 "Verimlilik Ve İnsan Gücü Faktörü", Anahtar Gazetesi, Kasım:14

GÜRBÜZ, Özışık Gülruh

1993 The Importance Of Evaluating The Performance Of Employees And An Application İstanbul: Marmara Üniversitesi (Yayınlanmamış Doktora Tezi)

GÜRLEK, Bilgehan

2002 Proje Yönetiminde Kültürel Değişim: Kazanılmış Değer Yaklaşımı Yada Performans Yönetimi, Ankara: Mpm Anahtar Dergisi No:158

HAWKINS, John

2002 "Geleceğin Çalışanları", Executive Excellence Dergisi, şubat: 15

ILO

1991 İş Etüdü. Çev. Zühal AKAL, Ankara: MPM Yayın No: 29

İNCİR, Gülten

1999 "Motivasyon İçin Ödül Programları", Verimlilik Dergisi. 4: 47-60

İTKİB

2004 Clothing Sector Continues Its Leadership In Exports, www.itkib.org.tr

KAYNAK, T., Z. ADAL ve Diğ.

1998 İnsan Kaynakları Yönetimi. İstanbul Üniv. İşletme Fakültesi Yayın No 276:51-66, 252-387

KILIÇ, Mustafa

1991 İşletmelerde Çağdaş Ücret Yönetiminin Amaçları, İlkeleri ve Ücret Sistemleri. Ankara: Hacettepe Üniversitesi (Yayınlanmış Seminer Çalışması)

KILINÇ, Tanıl

2002 "Takım Performansının Yönetmeden Etkin Takımlara Sahip Olamazsınız", Executive Excellence Dergisi, şubat: 12-13

MEINE, Harmut ve Kay OHL

1992 "Yeni Teknoloji Kullanan Üretim Tesislerinde Performansa Göre Ücretlendirme", Çev. Naim Cesur Verimlilik Dergisi

MENTEŞOĞLU, Nihan

1999 İş Değerleme ve Ücretleme. Ankara: 12 - 31

MESS

..... Metal Sanayi İş Gruplandırma Sistemi. Türkiye Madeni Eşya Sanayicileri Sendikası, Ankara:13 - 21

MİTCHELL, D., D. LEWİN, E. LAWLER

1990 "Alternative Pay Systems, Firm Performance, And Productivity", Edt. Alan S. Blinder, Paying For Productivity. Washington: Library Of Congress.

ORAL, Saime ve Z. KUŞLUVAN

1990 "Motivasyon Konusunda Oluşturulan Yaklaşımlar Ve İşletmelerde Motivasyonu Arttırmaya Yönelik Olarak Kullanılan Araçlar", Verimlilik Dergisi. 3: 93-116.

ORAMAN, Yasemin

1997 Marmara Bölgesin'de Faaliyette Bulunan Çeşitli Gıda Sanayi Kuruluşlarında Toplam Kalite Yönetimi Uygulamaları İle Performans Ölçme Ve Değerlendirme Sistemlerinin Analizi, Tekirdağ: Trakya Üniversitesi (Yayınlanmamış Doktora Tezi)

ÖĞE, Serdar

1998 "Kariyer Yönetimi Ve Kariyer Yönetiminde Karşılaşılan Güncel Sorunlar", Verimlilik Dergisi. 4: 43-60.

ÖLÇÜM, Münevver Gültekin

1998 Hizmet İşletmelerinde Başarı Değerleme Ve Bir Uygulama, İstanbul: İstanbul Üniversitesi (Yayınlanmamış Doktora Tezi)

ÖNCER, M. Ve Ö. ÖZKANLI

1994 "Verimlilik Arttırma Aracı Olarak İş Etüdü: İşletmeler İçin Nimet Mi Yoksa Külfet Mi?", Anahtar Gazetesi Ekim : 8.

ÖNSAL, Naci

1995 Ücretler Ve Toplu Pazarlık Sisteminde Ücretlerin Oluşumu. Ankara: Kamu İşverenleri Sendikası

ÖZCAN, Nuray

1993 Örgütlerde Başarı Değerleme Ve Türk Bankacılık Sektöründe Geleneksel Ve Çağdaş Değerleme Uygulamalarının Analizi, Erzurum: Atatürk Üniversitesi (Yayınlanmamış Doktora Tezi)

ÖZKANLI, Özlem

- 1994 Personel Politikalarının Belirlenmesinde Performans Değerlemenin Yeri Ve Ülkemiz Büyük Sanayi İşletmelerindeki Uygulama, Ankara: Ankara Üniversitesi (Yayınlanmamış Doktora Tezi)

ÖZUTKU, Hatice

- 2000 "İnsan Kaynakları Yönetiminde Etkenlik Ölçümü", Verimlilik Dergisi. 4: 61-84.

ÖZTÜRK, Ahmet Malik

- 2001 İş Analizi ve Değerlendirme Tekniği İle Elektrik Sanayinde Ücret Modeli Geliştirme. Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara: (yayınlanmamış yüksek lisans tezi)

ÖZTÜRK, Zakai

- 1995 İşletmelerde Personel Seçim Yöntemleri ve Psikoteknik, Epar Yayınları Ankara

PALMER, M. ve K. WINTERS

- 1993 İnsan Kaynakları. Rota Yayınları Kişisel Gelişim ve Yönetim Dizisi: 2 İstanbul 43 - 105

PROKOPENKO, Joseph

- 1995 Verimlilik Yönetimi. Çev. Olcay BAYKAL, N. ATALAY, E. FİDAN, Ankara: MPM Yayın No:476

QUBEİN, Nido

- 2002 "Üstün Performans İsteği Yaratmak", Executive Excellence Dergisi, şubat: 14

REFA- MPM

- 1985 İş Gereklilerinin Belirlenmesi(İş Değerlendirme). İş Etüdü Yöntem Bilgisi 4. Kitap. Ankara: MPM Yayın No: 544

REFA- MPM

- 1985 İş Etüdü Ve Ücretlendirme. İş Etüdü Yöntem Bilgisi 5. Kitap. Ankara: Mpm Yayın No: 544

SABUNCUOĞLU, Zeyyat

- 1996 Personel Yönetimi Politika Ve Yönetmelikler. Bursa: 164-230

SAPANCALI, Faruk

2001 "Üretimde Esnek Yapılanma, İşgücü Organizasyonunda Değişim Ve Endüstri İlişkileri", Verimlilik Dergisi. 4:61-92

SAXENA, A.N.

1994 "Ücretler Verimlilikle İlişkilendirilmelidir", Haz. Deniz GÜLBEDEN, Anahtar Gazetesi, Temmuz:4

SİLAH, Mehmet

1999 "İş Tatmini" Anahtar Gazetesi. Ekim

SOYLU, Özlem (Çev.)

2001 "Stratejik Yönetim Ve Performans Değerlendirme Aracı Olarak Balanced ScoreCard", Human Resources, İnsan Kaynakları Yönetim Dergisi, Ocak-Şubat: 36-39

SPITZ, Janet

1990 Productivity And Wage Relations In Economic Theory And Labor Markets. Michigan:A Bell & Howell Company

ŞENCAN, Hüner. ve Erdoğan, N.

2001 İşletmelerde Eğitim İhtiyacı Analizi. Beta Yayınları No 1077 İstanbul:57 - 60

TERZİ, Harun

1997 "Türk İmalat Sektöründe Ücret Ve Verimlilik Serilerinin Analizi: Kamu Özel Sektörü İtibariyle Bir Karşılaştırma", Verimlilik Dergisi. 2:7-20

TORTOP, Nuri

1992 Personel Yönetimi. Devlet İstatistik Enstitüsü Yayın No 245: 107– 116

TUNCER, Doğan

1996 Konaklama İşletmelerinde İş Gören Başarı Değerlemesi Ve Dört Beş Yıldızlı Şehir Otellerinde Bir Uygulama, Ankara: Gazi Üniversitesi (Yayınlanmamış Doktora Tezi)

UNITED NATION

1976 Introduction and Administration of Position Classification and Pay Plans. New York: 18-21, 66-70, 96

ÜNAL, Ayşe

1998 Performansa Dayalı Ücret, Kamu İşletmeleri İşverenleri Sendikası
Ankara:3-8

ÜNSAR, Sinan

2000 "Emek Ve Sermaye Yoğun İstihdam Şekillerine Göre İnsan Kaynakları
Planları Belirleme", Anahtar Gazetesi Nisan:18

VERCAN, Rıdvan

2002 "İş Kültürünüzü Performans Ölçüm Sistemi Kullanarak
Değiştirebilirsiniz", Anahtar Dergisi. Mart, Sayı 160: 15

VURAL, T. Ve S. AĞAÇ

1998 "Hazır Giyim Sektöründeki İşgörenlerin Motivasyonu Üzerine Bir
Araştırma" Konfeksiyon ve Teknik Dergisi, Kasım: 30-48

WALKER, James W.

1980 Human Resource Planning. Grolier Business Library.

YALÇIN, Selçuk

1985 Personel Yönetimi. İstanbul Üniversitesi Yayın No 3354:101-186

YILDIRIM, Şevket

1992 "Verimlilik Arttırma Teknikleri", Verimlilik Teknikleri, Sayı 44,
Eylül:10-15

YILDIRIM, Şevket

1997 "Verimlilik Teknikleri", Anahtar Gazetesi. Eylül :15

YÜKSEL, Öznur

1991 Personel Organizasyonu, -İş Gören Verimliliği Ve Tatmini Açısından-.
Ankara: 62-81.

YÜKSEL, Öznur

1998 İnsan Kaynakları Yönetimi. Ankara: 190-204

İŞ ANALİZ FORMU

İŞİN ÜNVANI
ÇALIŞTIĞI BANT
BİLGİ VEREN
YAŞ
ÖĞRENİM DURUMU

KODU
BAĞLI OLDUĞU BÖLÜM
GÖZETMEN
TARİH

- Yaptığınız operasyonun adı nedir? Yazınız.
- Yaptığınız operasyonda kullandığınız makine nedir? Yazınız
- Sürekli yaptığınız operasyon haricinde başka bir operasyon yapıyorsanız yazınız
- Kullanmayı bildiğiniz makineleri işaretleyiniz
 - () düz dikiş makinesi
 - () düz dikiş makinesi (aparatlı)
 - () overlok
 - () dikim hazırlık
 - () özel makine(makinenin adını yazınız)
 - () ütü
 - () diğer (yazınız)
- Sürekli yaptığınız operasyon haricinde başka bir operasyon yapıyorsanız yazınız.
- Yaptığınız operasyonda kullandığınız yardımcı malzeme ve aletleri işaretleyiniz.
 - () Makas
 - () İşaret kalemi
 - () İşaret kalıbı
 - () Cetvel
 - () mezura
 - () cımbız
 - () hiçbir
 - () diğer (yazınız)

- İşinizin gerektirdiği sorumlulukları işaretleyiniz.

- ☐ Araç gereç sorumluluğu
- ☐ Bozulur kırılır malzeme sorumluluğu
- ☐ Makine ve teçhizat sorumluluğu
- ☐ Araç gereç geliştirme
- ☐ Malzeme geliştirme
- ☐ Kontrol sorumluluğu
- ☐ Söyleneni yapma
- ☐ Başkalarının davranışlarını geliştirme
- ☐ Denetim sorumluluğu
- ☐ Rapor verme
- ☐ İş güvenliği
- ☐ Diğer kişilerin güvenliği
- ☐ Başkalarının işini geliştirme
- ☐ Yapılan işin kalitesi

- Yaptığınız işte kime yada kimlere karşı sorumlusunuz?

- ☐ Bir sonraki işi yapan elemana
- ☐ Teknik müdüre
- ☐ Bant şefine
- ☐ Genel müdüre
- ☐ Kalite kontrol şefine
- ☐ Üretim müdürüne
- ☐ Bunların dışında sorumlu olduğunuz kişi varsa yazınız.

- İşinizin doğru, hızlı, kaliteli yapılabilmesi için gerekli eğitim düzeyi sizce ne olmalıdır?

- ☐ İlkokul mezunu
- ☐ yüksekokul mezunu(iki yıllık)
- ☐ Ortaokul mezunu
- ☐ üniversite mezunu(dört yıllık)
- ☐ Lise mezunu
- ☐ lisans üstü eğitim
- ☐ Meslek lisesi mezunu
- ☐ meslek edindirme kursu

- Yaptığınız işte, iş tecrübesi sizce ne kadar olmalıdır?

- ☐ 1 yıldan az tecrübe yeterli
- ☐ 3 yıldan fazla tecrübe
- ☐ 1-3 yıl tecrübe
- ☐ tecrübeye gerek yok

- Yaptığınız işi ne kadar sürede öğrendiniz? (yazınız)

- Yaptığınız iş özel beceri veya yetenek gerektiriyor mu?

- ☐ Evet
- ☐ Kısmen
- ☐ Hayır

- Yaptığınız işte karşılaştığınız yeni bir güçlükte kendi kendinize karar verirmisiniz ?

() Evet

() Bazen

() Hayır

- Çalışma yerinizdeki çevre koşulları size göre nasıldır, işaretleyiniz.

- () Çalışma yeri çok sıcak
- () Çalışma yeri çok soğuk
- () Isı normal derecede
- () Çok gürültülü
- () Fazla gürültü yok
- () Gürültüden etkilenmiyorum
- () Ortam havasız
- () Havalandırma iyi yapılıyor
- () Aydınlatma yetersiz
- () Aydınlatma yeterli

- İşinizi yaparken yukarıdaki çevre koşullarından sizi olumsuz etkileyen varsa yazınız

- İşiniz sırasında yaptığınız işle ilgili hareketleri işaretleyiniz.

- () Ellerini kullanma
- () Ayaklarını kullanma
- () Bedensel ağırlıklı çalışma
- () Hassas duyma
- () İyi konuşabilme
- () Dokunarak hissetme
- () El-göz koordinasyonu
- () El-göz-ayak koordinasyonu
- () Ağırlık kaldırma
- () Oturarak çalışma
- () Yürüyerek çalışma
- () Ayakta çalışma
- () Ağırlık taşıma

- İşinizin gerektirdiği zihinsel becerileri işaretleyiniz.

- ☐ Sözlü talimatı hatırlama
- ☐ Yazılı talimatı hatırlama
- ☐ Şahıs ve isim hatırlama
- ☐ Basit karar verme
- ☐ İnisiyatif kullanma
- ☐ Okuyup anlama
- ☐ Yazılı rapor verme
- ☐ Sayısal işlem yapma
- ☐ Basit plan yapma

- Aşağıdakilerden hangisi işinizi yaparken gereklidir işaretleyiniz.

- ☐ Yeni yöntemlere uyma
- ☐ Sözünü dinletme
- ☐ Kendisini saydırma
- ☐ İkna etme fikrini kabul ettirme
- ☐ Çevresi ile iyi ilişki kurma
- ☐ Kendine güven duyma
- ☐ Yeni bilgiler kazanma
- ☐ Öğrendiklerini uygulama
- ☐ Sürekli aynı işi yapma
- ☐ Karmaşık işleri yapma

İŞ TANIM FORMU**Ek : 2**

BÖLÜM	
İŞİN ADI	
KODU	
BAĞLI OLDUĞU BİRİM	
İŞİN ÖZETİ	
GÖREVLER	
	
KULLANILAN MAKİNE-DONANIM VE ARAÇ GEREÇLER	
KULLANILAN MALZEMELER	
GÖZETİM	
ÇALIŞMA SORUMLULUKLARI	
ÇALIŞMA KOŞULLARI	
TEHLİKELER	
KİŞİSEL NİTELİKLER	

İŞ GEREKLERİ FORMU**Ek: 3**

İŞ KİMLİĞİ	
İŞİN ADI TARİH İŞİN KODU BÖLÜM	
BECERİ GEREKLERİ	
<i>Eğitim</i>	
<i>Deneyim</i>	
<i>Özel Bilgi ve Yetenek</i>	
<i>İnisiyatif ve Çare Buluculuk</i>	
ÇABA GEREKLERİ	
<i>Bedensel Çaba</i>	
<i>Düşünsel Çaba</i>	
SORUMLULUK	
<i>Malzeme - Makine - Donanım ve Ürün Sorumluluğu</i>	
<i>Gözetim Sorumluluğu</i>	
<i>İş İlişkileri ve Diğer Kişilerin İş Güvenliği</i>	
<i>Üretim Sorumluluğu</i>	
ÇALIŞMA KOŞULLARI	
<i>İş Çevresi</i>	
<i>İş Riski</i>	

**İŞ DEĞERLEME FAKTÖRLERİNİN İŞ ZORLUKLARINA GÖRE
KARŞILAŞTIRILMASI**

AÇIKLAMA:

Her bir faktörü diğer faktörlerle ayrı ayrı karşılaştırırken, satır faktörü, kendisi ile karşılaştırılan sütun faktöründen daha az önemliyse "0", eşit değerde ise "1", daha çok önemliyse "2" puan veriniz.

ÖRNEK Satırdaki öğrenim faktörünün sütundaki diğer faktörlerle karşılaştırılması ve puanların anlamları örnek tablodaki gibidir.

- **Öğrenim faktörü deneyim faktörü ile eşit değerdedir.**
- **Öğrenim faktörü özel bilgi faktöründen daha az önemlidir.**
- **Öğrenim faktörü yetenek faktöründen daha önemlidir.**
- **Öğrenim faktörü Malzeme Mamul üretim sorumluluğu faktörü ile eşit değerdedir.**

ÖRNEK

[illegible]

TEMEL FAKTÖRLER	SATIR FAKTÖRLER	SÜTUN FAKTÖRLERİ										Topl.	Ağırlıklı %	Puan	
		Öğrenim	Deneyim	Özel Bilgi	Yetenek	Mlz. Mam. Sorm	Mak. Araç Gereç Sorm.	Başkalarının Emniyeti	Başkalarının İşinden Sorum.	Zihinsel Çaba	Bedensel Çaba				İş Riski
BİLGİ BECERİ	1. Öğrenim	■													
	2. Deneyim		■												
	3. Özel bilgi			■											
	4. Yetenek				■										
SORUMLULUK	5. Malzeme ve Mamul (Üretim) Sorumluluğu					■									
	6.Makine ve Araç Gereç Sorumluluğu						■								
	7.Başkalarının Emniyeti							■							
	8. Başkalarının İşinden (yönetim) Sorumluluğu								■						
ÇABA	9. Zihinsel çaba									■					
	10. Bedensel çaba										■				
ÇALIŞMA KOŞULLARI	11. İş Riski											■			
	12. Çevre Koşulları												■		
GENEL TOPLAM															

Ek: 5**Tablo; Hazır Giyim Üretimi İş Gruplandırması Faktör Puan Planı**

FAKTÖR GRUPLARI	GRUP AĞIRLIKLARI		DERECE VE PUANI				
BİLGİ BECERİ	% 40	400	I	II	III	IV	V
1. Öğrenim	%10	100					
2. Deneyim	%10	100					
3. Özel Bilgi	%9	90					
4. Yetenek	%11	110					
SORUMLULUK	%30	300					
5.Malzeme Mamul Üretim Soruml.	%7.5	75					
6. Makine Araç Gereç Sorumluluğu	%7.5	75					
7. Başkalarının Emniyeti	%6	60					
8. Yönetim Sorumluluğu	%9	90					
ÇABA	%17.5	175					
9. Zihinsel Çaba	%9	90					
10. Bedensel Çaba	%8.5	85					
ÇALIŞMA KOŞULLARI	%12.5	125					
11. İş Riski	%5	50					
12. Çevre Koşulları	%7.5	75					
TOPLAM	%100	1000					

İŞ DEĞERLEME FORMU**Ek : 6**

İŞİN ÜNVANI :					İŞİN TOPLAM PUANI :				
İŞİN PUAN GRUBU ARALIĞI :					İŞİN GRUBU:				
İŞİN TANIMI :									
KULLANILABİLECEK MAKİNE – DONANIM VE MALZEMELER :									
SIRA NO	FAKTÖRLER	DEĞERLENDİRME		FAKTÖR DERECELERİNİN BELİRLENMESİNDE TEMEL OLAN UNSURLAR					
		DERECE	PUAN						
BİLGİ - BECERİ GRUBU									
1	ÖĞRENİM								
2	DENEYİM								
3	ÖZEL BİLGİ								
4	YETENEK								

SORUMLULUK GRUBU				
5	MALZEME, MAMUL ÜRETİM SORUMLULUĞU			
6	MAKİNE VE ARAÇ GEREÇ SORUMLULUĞU			
7	BAŞKALARININ EMNİYETİ SORUMLULUĞU			
8	YÖNETİM SORUMLULUĞU			
ÇABA GRUBU				
9	ZİHİNSEL ÇABA			
10	BEDENSEL ÇABA			
ÇALIŞMA KOŞULLARI GRUBU				
11	İŞ RİSKİ			
12	ÇEVRE			
İŞİN TOPLAM PUANI				

İŞ TANIM FORMU		Form 1.1
BÖLÜM	Dikim	
İŞİN ADI	Makinacı I	
KODU		
BAĞLI OLDUĞU BİRİM	Üretim	
İŞİN ÖZETİ : Üretim bandında bulunan dikim işlemlerini, verilen dikim talimatı ve dikim tekniklerine uygun olarak hedeflenen miktarlarda dikmek,		
GÖREVLER : 1- Günlük üretime başlarken üretim miktarını gösteren etiketli üretim kağıdını alır, üretim esnasında etiketleri üretim formlarına yapıştırarak, öğle ve akşam çıkış saatlerinde üretim kağıdını bant şefine teslim eder. 2- Makinayı sabah dikime hazırlar, çay saati, öğle saati ve akşamları makinayı kapatır. 3- Operasyonlar için belirlenen standart zamana göre çalışarak, günlük hedef üretime uygun dikim işlemlerini gerçekleştirir. 4- Ürün ve model değişimlerinde, özellikli, zor ve kaliteyi etkileyen operasyonlar için verilen teknik çizimlere uygun dikim işlemlerini gerçekleştirir. 5- Ürün ve modele göre değişiklik gösteren farklı dikim operasyonlarında görev alır. 6- Üretim tıkanmalarında (işe devamsızlık, makina arızası, hedef üretime ulaşma vb nedenlerle) verilen diğer dikim işlemlerini yapar. 7- Üretim parçalarının, kasasını üretim raporu kağıdı ile bir önceki operasyondan alır, dikim işlemini gerçekleştirdikten sonra, parti üretim etiketini alarak kendi üretim raporuna yapıştırır. Biten işleri tekrar kasaya koyarak, bir sonraki operasyon işçisine doğru iter. 8- Haftada bir kez makinasını temizler, bakımını yapar. 9- Kalite kontrolden dönen hataları kendisine söylenen zamanda sökerek düzeltir. 10- Bant şefinin verdiği çeşitli dikim işlemlerini gerçekleştirir.		
KULLANILAN MAKİNE-DONANIM VE ARAÇ GEREÇLER	- Çeşitli tiplerde yarı otomatik, otomatik ve aparatlı dikiş makinaları, overlok ve spesiyal makinalar, - Dikiş makinalarına ait aparatlar - Makas, işaret kalemi, mezura, operasyon çeşidine göre işaret kalıbı,	
KULLANILAN MALZEMELER	Kumaş, iplik, etiket, düğme, fermuar vb	
GÖZETİM	Bant şefi gözetiminde çalışır.	
ÇALIŞMA SORUMLULUKLARI	Kullandığı araç gereç, makine teçhisat, iş güvenliği, kalite niteliklerine uygun dikim işlemi sorumluluklarını yerine getirir.	
ÇALIŞMA BİÇİMİ	- İşletmenin üretim atölyesi ortamında diğer kişilerle koordineli olarak çalışır. - Günlük çalışma (öğle ve çay molaları hariç) süresi 8,5 saattir ve haftada 5 gün çalışılır. Siparişlerin yetişmediği zamanlarda mesai uygulaması vardır. - Üretim atölyesindeki her bir görev diğer görevlerle bağlantılı olarak bant usulüyle çalışılır. - Operasyonlara ayrılan işler, her bir makinacı tarafından tek başına tamamlanır. - Her makinacı sürekli tekrardan oluşan operasyonları gerçekleştirir.	
ÇEVRE KOŞULLARI	- Üretim atölyesinde tüm dikim makinaları ve ütüler aynı anda çalıştığından, biraz gürültülü, yaz aylarında çok sıcak, kumaş tozlarını yoğun olduğu, havalandırmanın iyi yapılamadığı bir ortam vardır	
İŞ RİSKİ	Yüksek devirli çalışan dikiş makinalarında parmaklarını makinaya kaptırma riski yüksektir.	

İŞ TANIM FORMU		Form 1.2
BÖLÜM	Dikim	
İŞİN ADI	Makinacı II	
KODU		
BAĞLI OLDUĞU BİRİM	Üretim	
İŞİN ÖZETİ : Üretim bandında bulunan dikim işlemlerini, verilen dikim talimatı ve dikim tekniklerine uygun olarak hedeflenen miktarlarda dikmek,		
GÖREVLER : 11- Günlük üretime başlarken üretim miktarını gösteren etiketli üretim kağıdını alır, üretim esnasında etiketleri üretim formlarına yapıştırarak, öğle ve akşam çıkış saatlerinde üretim kağıdını bant şefine teslim eder. 12- Makinayı sabah dikime hazırlar, çay saati, öğle saati ve akşamları makinayı kapatır. 13- Operasyonlar için belirlenen standart zamana göre çalışarak, günlük hedef üretime uygun dikim işlemlerini gerçekleştirir. 14- Ürün ve model değişimlerinde, özellikli, zor ve kaliteyi etkileyen operasyonlar için verilen teknik çizimlere uygun dikim işlemlerini gerçekleştirir. 15- Ürün ve modele göre değişiklik gösteren farklı dikim operasyonlarında görev alır. 16- Üretim tıkanmalarında (işe devamsızlık, makina arızası, hedef üretime ulaşma vb nedenlerle) verilen diğer dikim işlemlerini yapar. 17- Üretim parçalarının, kasasını üretim raporu kağıdı ile bir önceki operasyondan alır, dikim işlemini gerçekleştirdikten sonra, parti üretim etiketini alarak kendi üretim raporuna yapıştırır. Biten işleri tekrar kasaya koyarak, bir sonraki operasyon işçisine doğru iter. 18- Haftada bir kez makinasını temizler, bakımını yapar. 19- Kalite kontrolden dönen hataları kendisine söylenen zamanda sökerek düzeltir. 20- Bant şefinin verdiği çeşitli dikim işlemlerini gerçekleştirir.		
KULLANILAN MAKİNE-DONANIM VE ARAÇ GEREÇLER	- Çeşitli tiplerde overlok ve spesiyal makinalar, - Makas, işaret kalemi, mezura, işaret kalıbı,	
KULLANILAN MALZEMELER	Kumaş, iplik, etiket, düğme, fermuar vb	
GÖZETİM	Bant şefi gözetiminde çalışır.	
ÇALIŞMA SORUMLULUKLARI	Kullandığı araç gereç, makine teçhisat, iş güvenliği, kalite niteliklerine uygun dikim işlemi sorumluluklarını yerine getirir.	
ÇALIŞMA BİÇİMİ	- İşletmenin üretim atölyesi ortamında diğer kişilerle koordineli olarak çalışır. - Günlük çalışma (öğle ve çay molaları hariç) süresi 8,5 saattir ve haftada 5 gün çalışılır. Siparişlerin yetişmediği zamanlarda mesai uygulaması vardır. - Üretim atölyesindeki her bir görev diğer görevlerle bağlantılı olarak bant usulüyle çalışılır. - Operasyonlara ayrılan işler, her bir makinacı tarafından tek başına tamamlanır. - Her makinacı sürekli tekrardan oluşan operasyonları gerçekleştirir.	

ÇEVRE KOŞULLARI	- Üretim atölyesinde tüm dikim makinaları ve ütüler aynı anda çalıştığından, biraz gürültülü, yaz aylarında çok sıcak, kumaş tozlarını yoğun olduğu, havalandırmanın iyi yapılamadığı bir ortam vardır
İŞ RİSKİ	Yüksek devirli çalışan dikiş makinalarında parmaklarını makinaya kaptırma riski yüksektir.



İŞ TANIM FORMU		Form 1.3
BÖLÜM	Dikim	
İŞİN ADI	Ütücü I	
KODU		
BAĞLI OLDUĞU BİRİM	Üretim	
İŞİN ÖZETİ : Üretim bandında bulunan işlere operasyon sırasına göre tela yapıştırma ara ütüsünü verilen teknik dikim özelliğine göre yine verilen miktarlarda ütölemek.		
GÖREVLER : 1- Günlük işlerine başlamadan önce paskarasını, ütüsünü, buhar kazanını kontrol eder. Akşam çıkış saatinde temizlik ve bakımını yaparak kapatır. 2- Günlük belirlenen hedef üretim miktarına uygun ütü işlemlerini gerçekleştirir. 3- Ürün ve modele göre teknik çizimlere uygun ütü işlemlerini gerçekleştirir. 4- Ürün ve modele göre farklı ütü operasyonlarında görev alır. 5- Ara ütülerde dikim operasyonundan gelen parti kasalarını alır ütü işlemini gerçekleştirir. Üretim etiketini kendi üretim raporuna işler ve ütüsü biten parti kasalarını bir sonraki operasyona doğru iter. 6- Bant şefinin verdiği farklı ütü işlemlerini gerçekleştirir.		
KULLANILAN MAKİNE-DONANIM VE ARAÇ GEREÇLER	- Çeşitli tiplerde buharlı ütüler - Ütü paskaları - Makas, mezura ve ütü şablonları	
KULLANILAN MALZEMELER	Kumaş, tela	
GÖZETİM	Bant şefi gözetiminde çalışır.	
ÇALIŞMA SORUMLULUKLARI	- Kullandığı araç-gereç ve ütülerin sorumluluğunu üstlenir. - Yaptığı operasyonu belirlenen kalite niteliklerine uygun gerçekleştirir. - Kendinden önce yapılan operasyonlarla ilgili bir olumsuzluk gördüğünde bant şefine iletir. - Bant şefinin verdiği sözlü talimatları yerine getirir.	
ÇALIŞMA BİÇİMİ	- İşletmenin üretim atölyesi ortamında dikim bantlarıyla koordineli olarak çalışır. - Günlük çalışma süresi 8.5 saattir. - Ütü operasyonları üretim hattının çeşitli aşamalarında hazırlık ütüsü, ara ütüsü ve son ütü olmak üzere üretim bandının içinde bant usulü ile çalışır. - Her ütücü sürekli tekrardan oluşan monoton ütü operasyonlarını gerçekleştirir.	
ÇEVRE KOŞULLARI	- Dikim bölümündeki makinaların gürültüsüyle birleşen ütülerin gürültüsü zaten sıcak olan atölye ortamına ütü sıcaklıklarının ve buharlarını eklenmesiyle oluşan sıcak ve nemli ortamda çalışma zorunluluğu vardır.	
İŞ RİSKİ	Basit buhar yanıkları	

İŞ TANIM FORMU**Form 1.4**

BÖLÜM	Ütü
İŞİN ADI	Ütücü II
KODU	
BAĞLI OLDUĞU BİRİM	Üretim
İŞİN ÖZETİ : Üretim bantından çıkan miktardaki ürüne dikim özelliğine göre son ütüsünü yapma, form verme işlemleri	
GÖREVLER : 1- Günlük işlerine başlamadan önce paskarasını, ütüsünü, buhar kazanını kontrol eder. Akşam çıkış saatinde temizlik ve bakımını yaparak kapatır. 2- Günlük belirlenen hedef üretim miktarına uygun ütü işlemlerini gerçekleştirir. 3- Ürün ve modele göre farklılık gösteren son ütü işlemlerini gerçekleştirir. 4- Dikim bölümünden gelen parti kasasını alır, ütü işlemini gerçekleştirir, üretim etiketini kendi üretim raporuna işler. 5- Ütüsü biten ürünü askıya takar form ütüsüne veya son kalite kontrole gönderir.	
KULLANILAN MAKİNE-DONANIM VE ARAÇ GEREÇLER	- Çeşitli tiplerde buharlı ütüler - Ütü paskaraları
KULLANILAN MALZEMELER	- Dikimi tamamlanmış giysiler.
GÖZETİM	- Bant şefi gözetiminde çalışır.
ÇALIŞMA SORUMLULUKLARI	- Kullandığı araç-gereç ve ütülerin sorumluluğunu üstlenir. - Yaptığı operasyonu belirlenen kalite niteliklerine uygun gerçekleştirir. - Kendinden önce yapılan operasyonlarla ilgili bir olumsuzluk gördüğünde bant şefine iletir. - Bant şefinin verdiği sözlü talimatları yerine getirir.
ÇALIŞMA BİÇİMİ	- İşletmenin üretim atölyesi ortamında dikim bantlarıyla koordineli olarak çalışır. - Günlük çalışma süresi 8.5 saattir. - Son ütü operasyonu dikim bandından montajı tamamlanarak gelen ürünlerin bitirme işlemleri ile bağlantılı olarak ütü bölümünde bant usulü ile çalışır.
ÇEVRE KOŞULLARI	- Dikim bölümündeki makinaların gürültüsüyle birleşen ütülerin gürültüsü zaten sıcak olan atölye ortamına ütü sıcaklıklarının ve buharlarını eklenmesiyle oluşan sıcak ve nemli ortamda çalışma zorunluluğu vardır.
İŞ RİSKİ	- Basit buhar yanıkları

İŞ TANIM FORMU		Form 1.5
BÖLÜM	Kesim	
İŞİN ADI	Hazırlık	
KODU		
BAĞLI OLDUĞU BİRİM	Üretim	
İŞİN ÖZETİ : Kesim atölyesinde üretim bandına girecek dikim parçalarını operasyon sırasına göre belirlenen miktar ve bedenlerde dikim bandına hazırlamak.		
GÖREVLER :		
6- Kesimden gelen giysi parçalarını renk, model, beden özelliklerine göre dikim partilerine ayırır. 7- Her parti için özelliklerin belirtildiği etiketleri (metotları) parçalara yapıştırır. 8- Operasyonlar için gerekli olan işaretleri koyar. 9- Kesimden gelen parçaların dikim kalıbına göre regule işlemlerini yapar. 10- Parçaları operasyon sırasına göre eşleştirir. 11- Partilenen, eşleştirilen ve işaretlenen parçaları dikim kasalarına yerleştirir. 12- Dikim bandında kullanılacak, etiket, düğme vb yardımcı malzemeleri sınıflandırarak üretim adedine göre hazırlar. 13- Üretim miktarlarını belirleyecek üretim raporlarını kasalara koyar. 14- Parti kasalarını operasyona başlama noktalarına dağıtır. 15- Kesimden gelen modellerin kaydını tutar.		
KULLANILAN MAKİNE-DONANIM VE ARAÇ GEREÇLER	- Makas, işaret kalemi, mezuro, işaret kalıpları	
KULLANILAN MALZEMELER	- Kumaş, etiket, düğme, kanca, fermuar	
GÖZETİM	- Bant şefi gözetiminde çalışır.	
ÇALIŞMA SORUMLULUKLARI	- Kullandığı araç-gereç ve malzeme ile ilgili sorumluluklarını, dikim sürecinde aksamalara sebep olmayacak ve kalite niteliklerine uygun üretimi sağlayacak dikim işlem hazırlıklarını yerine getirir.	
ÇALIŞMA BİÇİMİ	- İşletmenin üretim atölyesi ortamında kesim atölyesi dikim bölümüyle koordineli olarak çalışır. - Günlük çalışma (öğle ve çay molaları hariç) süresi 8,5 saattir ve haftada 5 gün çalışılır. Siparişlerin yetişmediği zamanlarda mesai uygulaması vardır. - Yapılan işlemler dikim bandıyla koordineli olarak gerçekleştirilir. - sürekli tekrardan oluşan monoton işleri gerçekleştirirler.	
ÇEVRE KOŞULLARI	- Üretim atölyesinin içinde çalışıldığından tüm makinelerin ve ütülerin çalışması sebebiyle biraz gürültü, yaz aylarında çok sıcak kumaş tozlarının olduğu havalandırmanın iyi yapılmadığı bir ortam vardır.	
İŞ RİSKİ	Küçük kesik, sıyrık, ezik olma ihtimali	

İŞ TANIM FORMU		Form 1.6
BÖLÜM	Kesim	
İŞİN ADI	Kalıpçı	
KODU		
BAĞLI OLDUĞU BİRİM	Üretim	
İŞİN ÖZETİ : Üretimi yapılacak olan farklı giysi tiplerinin ve modellerinin temel kalıplarını, model uygulanmış numune kalıplarını, üretim kalıplarını ve pastal planını hazırlama.		
GÖREVLER : 1- Müşteriden siparişi alınmış olan farklı giysi tiplerine göre temel kalıp hazırlar. 2- Numune üretimi yapılacak olan modellerin kesim kalıbını hazırlar. 3- Provası yapılmış numune giysinin düzeltilmiş kalıbını hazırlar. 4- Üretime girecek olan modellerin üretim kalıplarını hazırlar. 5- Bilgisayarda pastal planını hazırlar. 6- Pastal planını kesim bölümüne gönderir.		
KULLANILAN MAKİNE-DONANIM VE ARAÇ GEREÇLER	- Bilgisayarlı kalıp hazırlama sistemi, - Makas, cetvel, mezura	
KULLANILAN MALZEMELER	- Kağıt, karton, pastal kağıdı	
GÖZETİM	- Kalıp Bölümü sorumlusuna bağlı çalışır.	
ÇALIŞMA SORUMLULUKLARI	- Kullandığı araç-gereç-bilgisayar, modele ve kesim , işlemlerine uygun kalıp hazırlama sorumluluklarını yerine getirir.	
ÇALIŞMA BİÇİMİ	- İşletmenin Kalıp Bölümü odasında çalışan diğer kişilerle koordineli olarak çalışır. - Günlük çalışma süresi 8.5 saattir. - Kesim Bölümü ile bağlantılı olarak çalışır. - Kalıp işlemleri, Kalıp Bölümü çalışanlarının ortak çalışması ile gerçekleştirilir. - Modele ve giysi tipine göre değişen işlemler gerçekleştirilir.	
ÇEVRE KOŞULLARI	- Üretim atölyesinden ayrı bir ortamda büro tipi çalışma ortamında işler gerçekleştirilir.	
İŞ RİSKİ	- yapılan işin herhangi bir tehlikesi yoktur.	

İŞ TANIM FORMU		Form 1.7.
BÖLÜM	Kesim	
İŞİN ADI	Serimci	
KODU		
BAĞLI OLDUĞU BİRİM	Üretim	
İŞİN ÖZETİ : Kesimi yapılacak kumaşları kesim emrine göre pastal planı özelliklerine uygun kesim masasına serme işlemi		
GÖREVLER : 1- Kesim Bölümünden günlük kesim emri talimatlarını alır. 2- Serimi yapılacak kumaşları depodan alır. 3- Serim makinasına kumaş toplarını yerleştirir. 4- Kesim emrine uygun serim işlemini gerçekleştirir. 5- Serim işlemini serim tekniğine uygun istenilen katsayısı ve pastal boyuna göre serim yapar. 6- Serim işlemini serim makinası ile gerçekleştirir. 7- Kalıp Bölümünde hazırlanan pastal planını serilen kumaşın üzerine pastal ütüsü ile yapıştırır.		
KULLANILAN MAKİNE-DONANIM VE ARAÇ GEREÇLER	- Serim makinası - Mezura, cetvel, makas - Pastal ütüsü	
KULLANILAN MALZEMELER	- kumaş, astar, tela	
GÖZETİM	- Kesim Bölümü sorumlusu gözetiminde çalışır.	
ÇALIŞMA SORUMLULUKLARI	Kullandığı araç-gereç-serim makinası, iş güvenliği ve serim özelliklerine uygun serim işlemi sorumluluklarını yerine getirir.	
ÇALIŞMA BİÇİMİ	- İşletmenin Kesim Bölümü ortamında kesim bölümündeki diğer kişilerle koordineli olarak çalışır. - Günlük çalışma süresi 8.5 saattir - Serim görevleri, kesim işlemi ile bağlantılı olarak gerçekleştirilir. - Serim işleri serim makinasıyla gerçekleştirilir. - Sürekli tekrardan oluşan işler gerçekleştirilir.	
ÇEVRE KOŞULLARI	Kesim atölyesi ortamında yaz aylarında sıcak ve kumaş tozunun yoğun olduğu ortamda çalışılır.	
İŞ RİSKİ	Yapılan işin herhangi bir riski yoktur.	

İŞ TANIM FORMU		Form 1.8.
BÖLÜM	Kesim	
İŞİN ADI	Kesimci (Makastar)	
KODU		
BAĞLI OLDUĞU BİRİM	Üretim	
İŞİN ÖZETİ : Kesim emriyle verilen kesim işlerini, Kalıp Bölümü tarafından hazırlanan pastal planına göre kesim işlemini gerçekleştirme		
GÖREVLER : 1- Kesim emriyle belirlenen kesim talimatını Kesim Bölümü sorumlusundan alır. 2- Serimi yapılarak pastal planı yapıştırılmış kumaş katlarını kesim tekniğine uygun olarak keser. 3- Günlük kesim kayıtlarını tutar. 4- Kesimi yapılmış parçaları hazırlık bölümüne gönderir. 5- Kesim makinalarının temizliği ve bakımını yapar.		
KULLANILAN MAKİNE-DONANIM VE ARAÇ GEREÇLER	Kesim makinaları, makas, mezura, cetvel	
KULLANILAN MALZEMELER	Kumaş, astar, tela	
GÖZETİM	Kesim Bölümü sorumlusu gözetiminde çalışır.	
ÇALIŞMA SORUMLULUKLARI	Kullandığı makine, araç- gereç, malzeme, iş güvenliği, kesim tekniğine uygun kesim işlemi sorumluluklarını yerine getirir.	
ÇALIŞMA BİÇİMİ	- İşletmenin kesim atölyesi ortamında diğer kişilerle koordineli olarak çalışır. - Günlük çalışma süresi 8.5 saattir. - Sürekli tekrardan oluşan rutin kesim işlemleri yapılır. - Kesim işleri Kalıp Bölümü ve Dikim Bölümüyle bağlantılı olarak gerçekleştirilir.	
ÇEVRE KOŞULLARI	Kesim atölyesinde kumaş tozlarının yoğun olduğu bir ortam vardır.	
İş Riski	Parmaklarını kesim makinasına kaptırma sonucu derin kesik veya kopma riski vardır.	

İŞ TANIM FORMU**Form 1.9**

BÖLÜM	Dikim
İŞİN ADI	Kalite Kontrol I
KODU	
BAĞLI OLDUĞU BİRİM	Üretim
İŞİN ÖZETİ : Üretim süreci devam eden ürünlerin ara kalite kontrol işlemleri.	
GÖREVLER : 1- Günlük kalite kontrol kayıt çizelgelerini bant şefinden alır. 2- Dikim bandından ara kontrole gelecek ürünlerin kalite niteliklerine ilişkin talimatları alır. 3- Talimatla belirlenen ara kontrol işlemlerini gerçekleştirir. 4- Kontrolü yapılan ürünlere kontrol etiketi yapıştırır. 5- Ara kalite kontrol talimatlarına uymayan ürünleri ayıklar. 6- Kalite niteliklerine uymayan ürünlerin kalite raporlarını işler. 7- Kalitesizliğe neden olan noktaları etiketle belirler. 8- Günlük kalite kontrol kayıtlarını tutar. 9- Kalite niteliklerine uymayan ürünleri hata sebebine göre bant şefine rapor eder.	
KULLANILAN MAKİNE- DONANIM VE ARAÇ GEREÇLER	Makas, mezura, cetvel, etiket, işaret kalem
KULLANILAN MALZEMELER	Yarı mamul giysi
GÖZETİM	Bant şefi gözetiminde çalışır.
ÇALIŞMA SORUMLULUKLARI	Kullandığı araç - gereç ve mamul, talimatla belirlenen kalite niteliklerinin uygunluğunun kontrol edilmesi sorumluluğu.
ÇALIŞMA BİÇİMİ	- İşletmenin üretim atölyesi ortamında diğer kişilerle koordineli olarak çalışır. - Günlük çalışma (öğle ve çay molaları hariç) süresi 8,5 saattir ve haftada 5 gün çalışılır. Siparişlerin yetişmediği zamanlarda mesai uygulaması vardır. - Üretim atölyesindeki her bir görev diğer görevlerle bağlantılı olarak bant usulüyle çalışılır. - Ara kontrol işlemleri grup halinde yapılır. - Sürekli tekrardan oluşan işler yapılır.
ÇEVRE KOŞULLARI	- Üretim atölyesinde tüm dikim makineleri ve ütüler aynı anda çalıştığından, biraz gürültülü, yaz aylarında çok sıcak, kumaş tozlarını yoğun olduğu, havalandırmanın iyi yapılamadığı bir ortam vardır
İŞ RİSKİ	Yapılan işin herhangi bir riski yoktur.

İŞ TANIM FORMU		Form 1.10
BÖLÜM	Kalite Kontrol	
İŞİN ADI	Kalite Kontrol II	
KODU		
BAĞLI OLDUĞU BİRİM	Üretim	
İŞİN ÖZETİ : Dikim işlemleri tamamlanmış giysilerin, talimatlarla belirlenmiş kalite niteliklerine göre son ürün kalite kotrol işlemlerini gerçekleştirme.		
GÖREVLER : 1- Bitmiş ürün kalite standartlarını Kalite Bölümü sorumlusundan alır. 2- Günlük kalite kayıtları formlarını, Kalite Bölümü sorumlusundan alır. 3- Ürünleri belirlenen kalite standartlarına göre kontrol eder. 4- Kalite niteliklerine uymayan ürünlerin hata sebeplerini tespit eder. 5- Hatalı ürünleri ayırır ve rapor eder. 6- Yaptığı günlük işlerin raporlarını tutar. 7- Raporları Kalite Bölümü sorumlusuna iletir.		
KULLANILAN MAKİNE-DONANIM VE ARAÇ GEREÇLER	Makas, Mezura, işaret kalemı, etiket.	
KULLANILAN MALZEMELER	Dikimi tamamlanmış son ürün.	
GÖZETİM	Kalite Kontrol Bölümü sorumlusu gözetiminde çalışır.	
ÇALIŞMA SORUMLULUKLARI	Kullandığı araç-gereç, kalite raporu düzenleme, kalite niteliklerine uygun kontrol yapma sorumluluklarını yerine getirir.	
ÇALIŞMA BİÇİMİ	- İşletmenin üretim atölyesi ortamında diğer kişilerle koordineli olarak çalışır. - Günlük çalışma (öğle ve çay molaları hariç) süresi 8,5 saattir ve haftada 5 gün çalışılır. Siparişlerin yetişmediği zamanlarda mesai uygulaması vardır. - Sürekli tekrardan oluşan işler gerçekleştirilir.	
ÇEVRE KOŞULLARI	Çalışma ortamında yoğun kumaş tozu ve gürültü vardır.	
İŞ RİSKİ	Yapılan işin herhangi bir tehlikesi yoktur.	

İŞ TANIM FORMU		Form 1.11
BÖLÜM	Dikim	
İŞİN ADI	Bant Şefi	
KODU		
BAĞLI OLDUĞU BİRİM	Üretim	
İŞİN ÖZETİ : Bant sistemi ile dikimi gerçekleştirilecek ürünlerin verilen talimatlara göre dikim işlemlerinin organizasyonunu yapmak		
GÖREVLER : 1- Üretim müdüründen günlük üretim talimatlarını almak. 2- Dikim bandında çalışan elemanların kontrolünü yapmak. 3- Üretimi aksatan durumları tespit etmek. 4- Üretim işlemlerinin belirlenen talimatlara göre gerçekleştirilmesini denetlemek. 5- Günlük üretim adedi hedefine göre bant sırasını oluşturmak. 6- Bantta çalışan elemanlara dikim talimatlarını dağıtmak 7- Dikim talimatlarıyla anlaşılamayan işlerin yapılış tekniğini öğretmek. 8- Bantta çalışan elemanların günlük üretim raporlarını düzenlemek. 9- Üretimi aksatan problemlere çözüm önerileri geliştirmek. 10- Üretim raporlarını üretim müdürüne vermek. 11- Diğer bölümlerle koordinasyonu gerçekleştirmek.		
KULLANILAN MAKİNE- DONANIM VE ARAÇ GEREÇLER	-	
KULLANILAN MALZEMELER	-	
GÖZETİM	Üretim Müdürü gözetiminde çalışır.	
ÇALIŞMA SORUMLULUKLARI	- Üretim işlemlerinin organizasyonunu verilen talimatlara göre düzenleme ve denetleme sorumluluğu	
ÇALIŞMA BİÇİMİ	- İşletmenin üretim atölyesi ortamında ast ve üstleriyle ve diğer bölümlerle koordineli olarak çalışır. - Günlük çalışma süresi 8.5 saattir. - Üretim işlemlerinde görevli personelin denetimini yapar	
ÇEVRE KOŞULLARI	- Üretim atölyesinde tüm dikim makinaları ve ütüler aynı anda çalıştığından, biraz gürültülü, yaz aylarında çok sıcak, kumaş tozlarını yoğun olduğu, havalandırmanın iyi yapılamadığı bir ortam vardır	
İŞ RİSKİ		

İŞ TANIM FORMU		Form 1.12
BÖLÜM	Depo	
İŞİN ADI	Paketleme	
KODU		
BAĞLI OLDUĞU BİRİM	Üretim	
İŞİN ÖZETİ : Üretimi tamamlanıp askılı sistemle depoya gelen ürünlere otomatik poşet makinasında poşet geçirerek depolanması işlemleri.		
GÖREVLER :		
1- Poşet makinasına torba rulolarını takar. 2- Depoya askılı taşıma sistemiyle gelen ürünlere poşet geçirir. 3- Poşetlenen ürünü askısıyla depolama alanına sevk eder. 4- Depo kayıtlarını tutar. 5- Aksayan durumları depo sorumlusuna rapor eder.		
KULLANILAN MAKİNE-DONANIM VE ARAÇ GEREÇLER	Poşet makinası	
KULLANILAN MALZEMELER	Poşet	
GÖZETİM	Depo sorumlusu gözetiminde çalışır.	
ÇALIŞMA SORUMLULUKLARI	Askılarda gelen ürünlerin belirlenen talimatlara göre poşetlenmesi ve depolanması işlemi sorumluluklarını yerine getirir.	
ÇALIŞMA BİÇİMİ	- İşletmenin depo bölümünde çalışır. - Günlük çalışma süresi 8.5 saattir. - Sürekli tekrardan oluşan basit ve rutin iş gerçekleştirilir.	
ÇEVRE KOŞULLARI	İşletmenin depo bölümünde kışın soğuk ortamda çalışılır.	
İş Riski		

İŞ GEREKLERİ FORMU		Form 2.1
İŞ KİMLİĞİ		
İŞİN ADI TARİH İŞİN KODU BÖLÜM	Makinacı I Üretim	
BECERİ GEREKLERİ		
<i>Eğitim</i>	İlkokul mezunu olmak, meslek edinme kursu veya iş başında eğitim almış olmak	
<i>Deneyim</i>	Konfeksiyon üretiminin değişik aşamalarında ve makinacılıkta en az 2-3 yıl deneyim sahibi olmak	
<i>Özel Bilgi</i>	Kullanılan kumaş, iplik, astar gibi malzemeleri uygun makine hızını, iğnesini ve ipliğini tanıma bilgisi, Kullanılan dikiş makinalarını tanıma, parça veya aparat değiştirme, hız ve dikiş adımı ayarlarını yapabilme bilgisi ve deneyimi, Sözlü veya yazılı talimatlara göre üretim yapma bilgi ve becerisi, Basit günlük üretim kayıtlarını tutabilme bilgisi,	
<i>Yetenek</i>	El-göz-ayak koordinasyonu sağlayarak hızlı tempoda dikiş dikebilme becerisi	
SORUMLULUK		
<i>Malzeme ve Mamul Sorumluluğu</i>	İşin yapımı sırasında kesik, yırtık, yağlanma, tozlanma ve lekelenmelere karşı dikkatli davranarak ürünün hatalı dikilmesini veya ıskartaya ayrılmasını engelleyecek önlemler almak Her operasyon kendinden önceki ve sonraki operasyonlara bağımlı olup, üretim miktarını doğrudan etkiler İş yaparken bir önceki operasyondan gelen, işle ilgili bir probleme rastlanıldığında, malzeme veya işçilikten kaynaklanan kalite problemine veya gelen işlerde gecikmeler olduğunda bant şefine haber vermek Kendi yaptığı operasyonda teknik şartname/teknik çizimde belirtilen teknik işçilik kalitesine uygun üretim yapmak Kullandığı makine veya yaptığı operasyondan kaynaklanan retim gecikmelerine engel olmalı, üretim hızına uygun çalışmaya özen göstermeli	
<i>Makine ve Araç Gereç Sorumluluğu</i>	Dikim sırasında kullanılan malzemenin kaybolmasına ve kırılmasına karşı önlem almak Kullandığı dikiş makinasının düzenli bakımını yaparak ihmal ve dikkatsizlik sonucu hasar görmesini engellemek Makine aparatlarının ve parçalarının düşüp kaybolmasını engelleyecek önlemler almak	
<i>Başkalarının Emniyeti Sorumluluğu</i>	İş yaparken diğer çalışanların korunmasını gerektirecek durum bulunmamaktadır İş birbirine bağlı işlemlerden oluştuğundan ve aynı ortamda yakın çalışmayı gerektirdiğinden çevre ile iyi ilişkiler kurabilmek önemlidir	
<i>Yönetim Sorumluluğu</i>	Herhangi bir yönetim sorumluluğu bulunmamaktadır	
ÇABA GEREKLERİ		
<i>Zihinsel Çaba</i>	Sözlü talimatı anlama ve hatırlama Yazılı talimatı veya teknik çizimleri okuyup anlama ve hatırlama Sürekli aynı işi yapmaktan kaynaklanan monotonlukta zihnini uyanık tutma çalışması	
<i>Bedensel Çaba</i>	Sürekli iki elini ve iki ayağını aynı anda ve göz koordinasyonu ile çalıştırma Sürekli oturarak ve elini ayağını koordineli kullanarak çalışmaktan oluşan bedensel yüklenme	
ÇALIŞMA KOŞULLARI		
<i>İş Riski</i>	Yüksek devirli dikiş makinaları sebebiyle parmağı iğneye kaptırma dışında iş riski bulunmamaktadır	
<i>Çevre Koşulları</i>	İşin yapıldığı ortamda orta derece gürültü ve rahatsız edici düzeyde kumaş tozu bulunmakta Havalandırma sistemi olmamasından dolayı (veya yetersiz) havasız bir ortamda, özellikle yaz aylarında çok sıcak bir ortamda çalışılmakta Aydınlatma yeterli düzeyde	

İŞ GEREKLERİ FORMU**Form 2.2****İŞ KİMLİĞİ**

İŞİN ADI	Makinacı II
TARİH	
İŞİN KODU	
BÖLÜM	Üretim

BECERİ GEREKLERİ

Eğitim	İlkokul mezunu olmak
Deneyim	Kullanacağı spesiyal makinada iş başında eğitimli olmak ve 6 aya kadar deneyim sahibi olmak
Özel Bilgi	- Kullanılan kumaş, iplik, düğme gibi malzemeleri uygun iğne ve ipliği tanıma bilgisi, - Kullandığı spesiyal makinanın özelliklerini, ayarlarını ve aparatlarını tanıma bilgisi, - Spesiyal makinaya iplik takma, aparat değiştirme bilgisi - Sözlü ve yazılı talimatlara göre üretim yapma bilgisi
Yetenek	- El-göz koordinasyonu ile hızlı tempoda verilen işi yapabilme becerisi

SORUMLULUK

Malzeme – Mamul - Üretim Sorumluluğu	- İşin yapımı sırasında kesik, yırtık, yağlanma, tozlanma ve lekelenmelere karşı dikkatli davranarak ürünün hatalı dikilmesini engelleyecek önlemler almak
Makine Takım Donanım Sorumluluğu	- Kullandığı spesiyal makinanın düzenli bakımını yaparak ihmal ve dikkatsizlik sonucu hasar görmesini engellemek makine apart ve parçalarının düşüp kaybolmasını engelleyecek önlemler almak
İş İlişkileri ve Diğer Kişilerin İş Güvenliği	- İş görenin yalnız çalışmasından dolayı başkalarının emniyeti ile ilgili bir sorumluluğu bulunmamaktadır
Yönetim Sorumluluğu	- makineci II bant şefinin gözetiminde çalıştığından herhangi bir yönetim sorumluluğu bulunmamaktadır

ÇABA GEREKLERİ

Zihinsel Çaba	- Sözlü talimatı anlama ve hatırlama - Yazılı talimatı veya dikim işlemi/makine kullanma ile ilgili teknik çizimleri okuyup anlama ve hatırlama - Sürekli aynı işi yaparken oluşan monotonluk ile baş edebilme - Yüksek dikkat isteyen işlerde zihni uyanık tutma çabası
Bedensel Çaba	- Sürekli iki elini göz koordinasyonu ile çalıştırma - Sürekli oturarak ve vücut uzuvlarını koordineli kullanarak çalışmaktan oluşan yüklenme

ÇALIŞMA KOŞULLARI

İş Riski	- Yüksek devirli çalışan spesiyal makinaları sebebiyle, parmağı iğneye kaptırma dışında iş riski bulunmamaktadır
Çevre Koşulları	- İşin yapıldığı ortamda orta derece gürültü ve rahatsız edici düzeyde kumaş tozu bulunmakta - Havalandırma sistemi olmamasından dolayı (veya yetersiz) havasız bir ortamda, özellikle yaz aylarında çok sıcak bir ortamda çalışılmakta - Aydınlatma yeterli düzeyde

İŞ GEREKLERİ FORMU		Form 2.3
İŞ KİMLİĞİ		
İŞİN ADI TARİH İŞİN KODU BÖLÜM	Partileme Kesim	
BECERİ GEREKLERİ		
Eğitim	İlkokul mezunu olmak	
Deneyim	Konfeksiyon üretimi tecrübesinin kazanıldığı bölüm olması sebebiyle bu bölümde 1-3 yıl arası çalışarak kazanılması gerekir	
Özel Bilgi	- Sözlü veya yazılı talimatlara göre işlem yapma bilgisi, - Basit günlük üretim kayıtlarını tutabilme bilgisi,	
Yetenek	- Renk ayrımı becerisi, - El-göz koordinasyonunu ile ellerini hızlı kullanabilme becerisi,	
SORUMLULUK		
Malzeme – Mamul – Üretim Sorumluluğu	- Üretime girecek parçaların doğru eşlenerek üretim aksamasına yada yanlış dikilmesine engel olmak. - Üretime girecek parçaların kaybolmasına, yırtılmasına, lekelenmesine karşı önlem almak, - Partilerde kullanılacak yardımcı malzemeyi eksiksiz hazırlamak, - Yardımcı malzemelerin kaybolmasına, bozulmasına karşı önlemler almak, - Parti kasalarını doğru bantlara üretim takip kartlarıyla beraber zamanında teslim etmek, - Operasyonların gerçekleştirilmesinde yardımcı olacak işaretleri doğru ve eksiksiz almak,	
Makine Takım Donatım Sorumluluğu	- Partileme sırasında kullanılan etiket, işaret kalemi gibi malzemelerin kaybolmasına karşı önlem almak.	
İş Güvenliği	- İş diğer kişilerin korunmasını gerektirecek özellikler taşımamaktadır, - İş üretimin başlangıç noktasını olduğundan ve diğer kişilerle koordineli çalışmayı gerektirdiğinden çevre ile iyi ilişkiler kurabilmek önemlidir,	
Yönetim Sorumluluğu	İşin herhangi bir yönetim sorumluluğu bulunmamaktadır	
ÇABA GEREKLERİ		
Zihinsel Çaba	- Sözlü talimatı anlama ve hatırlama, - Model hatırlama, - Sürekli ölçü alma, işaret yapmaktan kaynaklanan zihinsel yüklenme,	
Bedensel Çaba	- Sürekli el-göz koordinasyonu ile ayakta çalışmaktan oluşan bedensel yüklenme, - Parti kasalarını kaldırmaktan kaynaklanan bedensel yüklenme, - Yürüyerek çalışma,	
ÇALIŞMA KOŞULLARI		
İş Riski	Herhangi bir iş riski bulunmamaktadır.	
İş Çevresi	- İşin yapıldığı ortam orta derecede gürültü ve rahatsız edici düzeyde kumaş tozu bulunmaktadır	

İŞ GEREKLERİ FORMU		Form 2.4
İŞ KİMLİĞİ		
İŞİN ADI TARİH İŞİN KODU BÖLÜM	Ütücü I Üretim	
BECERİ GEREKLERİ		
Eğitim	İlkokul Mezunu olmak	
Deneyim	- İş başında, yapacağı işi göstererek, birkaç günlük pratik eğitim alarak işi yapmak ve 6 aya kadar deneyimle hız kazanmak	
Özel Bilgi	- Ara ütüsü yapılacak ürünün kumaşına göre ütü sıcaklığını ayarlayabilme bilgisi - Kullandığı ütüü tanıma, sıcaklık ayarlarını ve buhar ayarlarını yapabilme - Sözlü ve yazılı talimatlara göre verilen ana ütü işlemlerini yapabilme bilgisi - Basit günlük üretim kayıtlarını tutabilme bilgisi - Kıvrırma, katlama gibi ütü işlemlerinde mezur, cetvel, şablon gibi ölçme aletlerini kullanabilme	
Yetenek	- El-göz koordinasyonu ile hızlı tempoda ütü yaparken iki elini kullanabilme becerisi	
SORUMLULUK		
Malzeme – Mamul ve Üretim Sorumluluğu	- Her ütü operasyonu kendinden önceki ve sonraki operasyonlara bağlı olduğundan üretim miktarlarını etkiler - İşin yapımı sırasında, yanma, kirlenme ve lekelenmelere karşı önlem alma - Üretimin aksamasına neden olacak veya üretimin kalitesini bozacak yanlış ütüleme işlemlerinden kaçınma - Ütüleme işlemini verilen tekniğe uygun gerçekleştirme	
Makine Takım Donanım Sorumluluğu	- Ütüleme sırasında ütü teçhizatının ve ütünün düşme, kırılma ve yanmasına karşı önlem almak - Ütü masasının ve ütünün varsa buhar kazanının temizliğini yaparak, ütüleme işleminde ortaya çıkabilecek sorunlara karşı önlem alma - Ütü şablonu, muzur, cetvel gibi yardımcı aletlerin düşüp kaybolması ve bozulmasına karşı önlem almak	
İş Güvenliği	- Çalışma alanında ütüü yanlış yere koyarak veya kullanılmadığında açık bırakarak başkalarına zarar verme olasılığı azda olsa bulunmaktadır	
Yönetim Sorumluluğu	- Ütücü I, yaptığı işi bant şefi gözetiminde gerçekleştirdiğinden herhangi bir yönetim sorumluluğu yoktur	
ÇABA GEREKLERİ		
Zihinsel Çaba	- Sözlü talimatı anlama ve hatırlama - Yazılı veya teknik çizimle verilen talimatlara göre ara ütü işlemlerini fazla zihinsel yüklenmeye gerek olmaksızın yapma	
Bedensel Çaba	- Sürekli iki elini göz koordinasyonu ile çalıştırma - Sürekli ayakta çalışmaktan oluşan bedensel yüklenme - Sürekli sağ elinde buharlı ütü ağırlığıyla çalışmaktan oluşan bedensel yüklenme	
ÇALIŞMA KOŞULLARI		
İş Riski	- Basit yanıkların oluşabilmesi dışında iş riski bulunmamaktadır	
İş Çevresi	Büyük bir üretim ortamında orta derece gürültü ve rahatsız edici düzeyde kumaş tozu bulunmakta Havalandırma sistemi olmamasından dolayı (veya yetersiz) havasız bir ortamda, özellikle yaz aylarında çok sıcak bir ortamda çalışılmakta Aydınlatma yeterli düzeyde	

İŞ GEREKLERİ FORMU		Form 2.5
İŞ KİMLİĞİ		
İŞİN ADI	Ütücü II	
TARİH İŞİN KODU BÖLÜM	Üretim	
BECERİ GEREKLERİ		
Eğitim	- İlkokul mezunu olmak,	
Deneyim	- İş başında eğitimle kazanılan meslek bilgisi ve 5 yıla kadar deneyim süresi	
Özel Bilgi	- Kullanılan ütü hakkında bilgi sahibi olmak, - Sözlü veya yazılı talimatlara göre üretim yapma bilgi ve becerisi, - Basit günlük üretim kayıtlarını tutabilme bilgisi, - Gerçekleştirdiği son ütü işlemine gelinceye kadar geçen prosesleri yerine getirme bilgisi	
Yetenek	- El-göz koordinasyonu ile hızlı çalışma becerisi - Dokunarak hissetme becerisi - Ölçü tayin edebilme becerisi	
SORUMLULUK		
Malzeme Mamul ve Ürün Sorumluluğu	- Ütü sırasında kullanılan malzemenin yanmasına, lekelenmesine ve tozlanmasına karşı dikkatli davranarak hatalı ütülemeden kaynaklanan ürün bozulmalarına önlem almak - İş yaparken bir önceki operasyondan gelen işle ilgili bir probleme rastlanıldığında veya gelen işlerde gecikmeler olduğunda, malzeme veya işçilikten kaynaklanan kalite problemlerinde bant şefine haber vermek - Ütü operasyonu için belirlenen teknik işlemleri belirlenen işçilik kalitesine uygun olarak yapmak - Üretim gecikmelerine sebep olmayacak titizlikte ve bilinçte çalışmak	
Makine Takım Donanım Sorumluluğu	- Kullandığı ütü donanımını çalıştırma talimatlarına göre kullanma-günlük ve haftalık bakımını yapma	
İş Güvenliği	- İş yaparken diğer çalışanların korunmasını gerektirecek durum bulunmamaktadır, - İş birbirine bağlı işlemlerden oluştuğundan ve aynı ortamda yakın çalışmayı gerektirdiğinden çevre ile iyi ilişkiler kurabilmek önemlidir,	
Yönetim Sorumluluğu	- Yapılan ütü II işlemleri herhangi bir yönetim sorumluluğu gerektirmemektedir	
ÇABA GEREKLERİ		
Zihinsel Çaba	- Sözlü talimatı anlama ve hatırlama, - Yazılı talimatı veya teknik çizimleri okuyup anlama ve hatırlama, - Sürekli monoton işi yapmaktan kaynaklanan zihinsel yorgunluk,	
Bedensel Çaba	- Sürekli iki elini ve bazen ayağını kullanarak göz koordinasyonu ile çalıştırma, - Sürekli ayakta ve el-göz koordinasyonu ile çalışmaktan oluşan bedensel yüklenme - Buharlı ütü kullanılan durumlarda ütü ağırlığıyla çalışmaktan kaynaklanan bedensel yüklenme	
ÇALIŞMA KOŞULLARI		
İş Riski	- Buharlı ütülerde çalışmaktan kaynaklanan yanma riski,	
Çevre Koşulları	- İşin yapıldığı ortam orta derecede gürültülü, havalandırma sisteminin yetersizliğinden kaynaklanan havasız ortam, kumaş tozu ve gürültü mevcuttur. - Yapılan işin özelliğinden kaynaklanan sıcaklığın ve buharın etkisiyle nemli ve buharlı çalışma koşulları,	

İŞ GEREKLERİ FORMU**Form 2.6****İŞ KİMLİĞİ****İŞİN ADI
TARİH
İŞİN KODU
BÖLÜM**

KALIPÇI

KALIP

BECERİ GEREKLERİ*Eğitim*

- Mesleği ile ilgili yüksek okul mezunu olmak gerekir

Deneyim

- Meslek bilgisini işbaşında eğitimle kazanmanın yanı sıra 3 yıla kadar iş deneyimi kazanmak gerekir

Özel Bilgi

- Üretilcek giysinin temel kalıp aşamaları ve model uygulama bilgisi
- Üretim kalıpları hazırlama bilgisi
- Her modeldeki giysinin üretim aşamaları bilgisi
- Kumaş bilgisi
- Çizilmiş modeli anlama ve yorumlama bilgisi
- Teknik çizim, sözlü ve yazılı talimat bilgisi
- Bilgisayar kullanma bilgisi

Yetenek

- Yeni bilgiler kazanmaya açık olma
- Yeniliklere çabuk adapte olabilme
- Modeli yorumlama ve kalıba aktarma
- Karmaşık modelleri zihinsel çabuklukla pratik uygulamaya dönüştürme

SORUMLULUK*Malzeme Mamul ve Ürün Sorumluluğu*

- Verilen modelin kalıbını doğru hazırlayarak üretim sorunlarını engelleme
- Optimum pastal planını hazırlayarak üretimdeki kumaş maliyetini azaltma
- Üretimin aksamasına engel olmayacak hızda doğru ve kaliteli kalıp hazırlama

Makine Takım Donanım Sorumluluğu

- Kalıp hazırlamada kullanılan bilgisayar sistemlerini doğru kullanma
- Arızaları en aza indirme veya zamanında haber vererek üretim aksamasını engelleme

İş Güvenliği

- Yapılan iş bir başkasının iş güvenliğini tehdit edecek nitelikte değildir

Yönetim Sorumluluğu

- Yapılan iş yönetim görevini taşımamaktadır

ÇABA GEREKLERİ*Zihinsel Çaba*

- Verilen talimatlara uygun olarak karmaşık modelleri çözümleyebilmek için yoğun zihinsel yüklenme ile uzun saatler dikkatli çalışma biçimi

Bedensel Çaba

- Ayakta veya oturarak masada ölçü uygulaması ve yardımcı çizim aletleriyle eğilerek çalışma biçimi

ÇALIŞMA KOŞULLARI*İş Riski*

- Yapılan iş herhangi bir risk taşımamaktadır

İş Çevresi

- Masa başında veya büro tipi ortamda çalışma

İŞ GEREKLERİ FORMU		Form 2.7
İŞ KİMLİĞİ		
İŞİN ADI TARİH İŞİN KODU BÖLÜM	SERİMCİ KESİM	
BECERİ GEREKLERİ		
Eğitim	- İlkokul düzeyinde eğitim gerekir	
Deneyim	- İş başında işin gösterilmesiyle birkaç günlük pratik çalışmayla işe başlayıp 6 ay sonunda deneyim kazanır	
Özel Bilgi	- Kumaş özellikleri (lif çeşitleri) hakkında bilgi - Kumaş serim yönü (hav, desen, renk) bilgisi - Kesim talimatlarını okuma ve anlama bilgisi - Mezur, cetvel gibi ölçü aleti kullanma bilgisi	
Yetenek	- İki elini ve vücudunu kullanarak ayakta iş yapabilme yeteneği	
SORUMLULUK		
Malzeme Mamul ve Üretim Sorumluluğu	- Hammadde deposu kalite kontrol raporlarını dikkate alarak serim yapmak - Kesim emrinde belirtilen metraj ve kat sayısında serim yaparak üretim aksamasına engel olmak - Verilen işi zamanında yaparak kesim işlem aksamalarına neden olmamak	
Makine Takım Donanım Sorumluluğu	- Kullandığı serim makinasını çalışma talimatlarına uygun kullanmak - Peryodik bakımını teknisyene yaptırmak - Basit arıza durumunda makineyi durdurarak gerekli önlemleri almak	
İş İlişkileri ve Diğer Kişilerin İş Güvenliği	- Mekanik olarak çalışan serim makinalarını çalıştırmadan önce güvenlik önlemlerini alma	
Yönetim Sorumluluğu	- İş herhangi bir yönetim sorumluluğu gerektirmemektedir	
ÇABA GEREKLERİ		
Zihinsel Çaba	- Verilen kesim talimatlarına göre zihinsel yüklenme gerektirmeden kumaşın serim masasına serilmesi	
Bedensel Çaba	- Sürekli ayakta serim masası boyunca yürüme	
ÇALIŞMA KOŞULLARI		
İş Riski	- Herhangi bir kaza riski bulunmamaktadır	
İş Çevresi	- Kesim bölümünde, kumaş serme ve kesim makinalarının gürültüsü dışında rahatsız edici (fazla sıcak, soğuk, tozlu) ortam bulunmamakta	

İŞ GEREKLERİ FORMU		Form 2.8
İŞ KİMLİĞİ		
İŞİN ADI TARİH İŞİN KODU BÖLÜM	KESİMCİ KESİM	
BECERİ GEREKLERİ		
Eğitim	İlkokul düzeyinde eğitim gerekir	
Deneyim	Meslek okulu mezunu veya 6-12 ay ön yetişmeden sonra en az 3 yıl iş deneyimi gerekir	
Özel Bilgi	Kesim makinalarının özellikleri ve çalıştırma usulleri hakkında teknik bilgi Kesim bıçakları hakkında teknik bilgi Kumaş cins ve özellikleri hakkında teknik bilgi Kalıp konusunda temel bilgi	
Yetenek	Zihni sürekli uyanık tutma El ve göz koordinasyonu ile uzun süre hızlı tempoda çalışabilme Hız tayin edebilme Duyarlı görme Ölçü ve çizgi tayin edebilme	
SORUMLULUK		
Malzeme Mamul Üretim Sorumluluğu	Fazla miktarda, değerli kumaş katlarını hassas ve kaba kesimde pastal resmine göre kesilmesine özen gösterme Hatalı kesimde telafisi mümkün olmadığının bilincinde olma	
Makine Takım Donanım Sorumluluğu	Kesim makinalarının arızaları hakkında bilgi sahibi olma Kesimin hassas yapılmasını engelleyecek bıçak körelmesi, makina arızası gibi konularda önlem alma Kesim makinalarının periyodik bakımı konusunda titiz davranma	
İş İlişkileri ve Diğer Kişilerin İş Güvenliği	Kesim makinalarının emniyet tedbirlerini önceden alarak kesim esnasında veya kesim olmadığı zamanlarda diğer kişilere zarar vermesini engelleme	
Yönetim Sorumluluğu	İş herhangi bir yönetim sorumluluğunu gerektirmemekte	
ÇABA GEREKLERİ		
Zihinsel Çaba	Sürekli değişiklik gösteren pastal resmine göre sürekli dikkat harcayarak işin gerçekleştirilmesi Kumaş ve kesim özelliklerine göre kesim makinası tayin edebilme Karmaşık pastal resimlerinde doğru kesim yapılabilmesi	
Bedensel Çaba	Sürekli ayakta ve kısa mesafe yürüyerek, kesim makinalarının kullanımıyla ortaya çıkabilecek bedensel yüklenme	
ÇALIŞMA KOŞULLARI		
İş Riski		
İş Çevresi		

İŞ GEREKLERİ FORMU		Form 2.9
İŞ KİMLİĞİ		
İŞİN ADI TARİH İŞİN KODU BÖLÜM	KALİTE KONTROL I DİKİM	
BECERİ GEREKLERİ		
Eğitim	Meslek lisesi mezunu olmak	
Deneyim	İş başında birkaç günlük pratik eğitimden sonra 6 aya kadar deneyim sahibi olmak	
Özel Bilgi	- Verilen teknik çizimde belirlenmiş olan kalite toleransları hakkında bilgi sahibi olma - Dikim teknikleri hakkında genel bilgi sahibi olma - Kullanılan makinaların dikim özellikleri hakkında genel bilgi sahibi olma - Ölçü aleti kullanma hakkında bilgi sahibi olma - Kalite raporları (kayıtları) tutma konusunda bilgi sahibi olma	
Yetenek	- Ölçü tayin edebilme - Renk ayırabilme - El-göz koordinasyonu ile çalışabilme - Talimatlarla belirlenmiş kalite toleranslarına göre doğru karar verebilme	
SORUMLULUK		
Malzeme Mamul Üretim Sorumluluğu	- Ürüne doğrudan zarar verme olasılığı bulunmamaktadır - Kalite toleranslarına uymayan ürünleri verilen talimatlara göre ayıklama - Kalite problemleriyle ilgili kayıtları tutarak ortaya çıkan kalite problemlerini bant şefine bildirme	
Makine Takım Donanım Sorumluluğu	Ölçme aletlerinin kullanımıyla gerçekleştirdiği işinde aletlerin bozulma, kırılma riski veya periyodik bakım ile ilgili sorumluluğu bulunmamaktadır	
İş Güvenliği	Yaptığı işte başkalarına zarar verme ihtimali yoktur	
Yönetim Sorumluluğu	Yapılan iş yönetim sorumluluğu gerektir	
ÇABA GEREKLERİ		
Zihinsel Çaba	- Kalite toleranslarına uygun ölçümlerin yapılması gerekmektedir - Basit ölçümler yapılmasına rağmen rutin işlemler olduğundan ölçü alırken yoğun dikkati gerektirmektedir	
Bedensel Çaba	İş sürekli ayakta çalışmayı gerektirmesine rağmen basit el ölçme araçlarıyla gerçekleştirilmektedir	
ÇALIŞMA KOŞULLARI		
İş Riski	İşin yapılmasının herhangi bir riski yoktur	
İş Çevresi	Üretim atölyesinde orta düzeyde gürültülü ve tozlu ortam bulunmaktadır	

İŞ GEREKLERİ FORMU		Form 2.10
İŞ KİMLİĞİ		
İŞİN ADI TARİH İŞİN KODU BÖLÜM	KALİTE KONTROL II KALİTE KONTROL	
BECERİ GEREKLERİ		
Eğitim	- Lise veya meslek lisesi mezunu olmayı gerektirir	
Deneyim	- İş başında eğitim aldıktan sonra kazandığı meslek bilgisinin yanı sıra en az 5 yıl çalışmış olmak gerekir	
Özel Bilgi	- Son kontrolü yapılan ürünün üretim aşamalarında uygulanan dikiş teknikleri hakkında bilgi sahibi olmak - Üretimde kullanılan makineler ve dikiş özellikleri hakkında bilgi sahibi olmak - Kumaş özellikleri hakkında bilgi sahibi olmak - Kalite kayıtlarının tutulması, kalite raporlarının düzenlenmesi hakkında bilgi sahibi olmak - Ortaya çıkan kalite probleminin sebebini ortaya koyabilecek bilgiye sahip olmak	
Yetenek	- El-göz koordinasyonu ile hızlı bir tempoda çalışabilme - Ölçü tayin edebilme - Fark ayıklayabilme - Duyarlı görme - Dokunarak hissetme - Ölçme-kontrol işlemlerini uzun süre yoğun dikkatle yerine getirebilme	
SORUMLULUK		
Malzeme Mamul Üretim Sorumluluğu		
Makine Takım Donanım Sorumluluğu	- Basit ölçme aletleri kullandığından takım-donanım sorumluluğu bulunmamaktadır	
İş Güvenliği	- Bir başkasının iş güvenliğini sağlaması gereken görev değildir	
Yönetim Sorumluluğu	- İşin kalite problemlerini ve sebeplerini bant şefine/makinacılara talimatlar doğrultusunda aktarma	
ÇABA GEREKLERİ		
Zihinsel Çaba	- Uzun süre yoğun dikkatle çalışmayı gerektirmekte - Modellere göre değişiklik gösteren dikiş tekniklerinin doğru yapıldığı konusunda dikkat harcama - Farklı malzeme ve makine ile yapılan karmaşık işlemlerin talimatlara uygunluğunu kontrol etme	
Bedensel Çaba	- İş ayakta çalışırken zor olmayan el aletlerinin kullanımıyla gerçekleştirilmekte	
ÇALIŞMA KOŞULLARI		
İş Riski		
İş Çevresi		

İŞ GEREKLERİ FORMU**Form 2.11****İŞ KİMLİĞİ**

İŞİN ADI	Bant Şefliği
TARİH İŞİN KODU BÖLÜM	ÜRETİM

BECERİ GEREKLERİ

<i>Eğitim</i>	- Ortaokul mezunu olmak
<i>Deneyim</i>	- Meslek okulunu bitirmiş olmanın yanı sıra, en az 10 yıl iş yaparak tecrübe kazanmış olmak ve işin tüm yapılış aşamalarını bilmek ve kendi başına gerçekleştirebilmek
<i>Özel Bilgi</i>	- İşin yapılışı ile ilgili ürün imalat bilgisine sahip olmak, karışık talimatları anlayabilmek
<i>Yetenek</i>	- Uzun süre deneyimi gerektiren alet ve makinalarda talimatlar almaksızın düşünsel ve fiziksel vücut koordinasyonu ile çalışmak, işi yaparken ortaya çıkacak önemli kararları verebilme yeteneğine sahip olmak

SORUMLULUK

<i>Malzeme Mamul Üretim Sorumluluğu</i>	- Üretimdeki dikim bantlarında yer alan çok sayıdaki ürün için dikkatli davranılmasını sağlama sorumluluğu, - Üretimde malzemeden kaynaklanan sorunları ilgili birimlere bildirme sorumluluğu,
<i>Makine Takım Donanım Sorumluluğu</i>	- Makine takım ve donanım kullanılmamaktadır
<i>İş Güvenliği</i>	- Kendi kullandığı makineden dolayı başkalarına zarar verme ihtimali bulunmamaktadır.
<i>Yönetim Sorumluluğu</i>	- Sürekli değişen ürün grubuna göre üretimi yönlendirmek, - Farklı iş aşamalarıyla gerçekleştirilen işleri kontrol etmek, - Belirlenen kalite kriterlerine uygun üretim yapılmasını sağlamak - Üretim hızını bekleme, aksama, geri kalma durumlarında yönlendirmek, - Üretimde hızlı yapılması gereken işler için uygun eleman sağlamak

ÇABA GEREKLERİ

<i>Zihinsel Çaba</i>	- Üretimde hızlı işleyen süreçleri yönlendirmek, - Birbirini etkileyen süreçlerde dikkatli olmak ve gerektiğinde derhal müdahale etmek, - Karmaşık işlemlerde hızlı düşünmek
<i>Bedensel Çaba</i>	- İş ayakta veya zaman zaman oturarak yapılmaktadır.

ÇALIŞMA KOŞULLARI

<i>İş Riski</i>	- İş riski bulunmamaktadır
<i>İş Çevresi</i>	- İşin yapıldığı ortamda orta derece gürültü ve rahatsız edici düzeyde toz bulunmamaktadır

İŞ GEREKLERİ FORMU		Form 2.12
İŞ KİMLİĞİ		
İŞİN ADI TARİH İŞİN KODU BÖLÜM	Paketleme (depo elemanı) Depo	
BECERİ GEREKLERİ		
Eğitim	- İlkokul mezunu olmak,iş başında 1-2 günlük eğitim almak	
Deneyim	- İş başında usta başı veya arkadaşı tarafından 1-2 günlük pratik eğitimle işini gerçekleştirmek	
Özel Bilgi	- Sözlü veya yazılı basit talimatlara göre işlem yapabilmek - Basit günlük depo kayıtlarını tutabilmek	
Yetenek	- El göz koordinasyonu ile çalışma yeteneğine sahip olmak	
SORUMLULUK		
Malzeme Mamul Üretim Sorumluluğu	- Yapılan işe zarar verme olasılığı bulunmamaktadır	
Makine Takım Donanım Sorumluluğu	- Makine ve donanıma zarar verme olasılığı bulunmamaktadır	
İş Güvenliği	- İş başkalarına zarar vermeyecek konumda yapılmaktadır.	
Yönetim Sorumluluğu	- İşler talimatlara göre gerçekleştirilmekte, yönetim sorumluluğu bulunmamaktadır.	
ÇABA GEREKLERİ		
Zihinsel Çaba	- Sözlü talimatı anlama ve hatırlama	
Bedensel Çaba	- Kısa süreli oturma veya ayakta durma - Kısa mesafede yürüme	
ÇALIŞMA KOŞULLARI		
İş Riski	- İş riski bulunmamaktadır	
İş Çevresi	- Fazla gürültü bulunmamaktadır - Tek başına veya küçük grupla fazla sıcak olmayan ortamda çalışmayı gerektirmektedir.	

İŞ DEĞERLEME FORMU

Form 3.1

İŞİN ÜNVANI : MAKİNACI I.....				İŞİN TOPLAM PUANI : 533
İŞİN PUAN GRUBU ARALIĞI :				İŞİN GRUBU:
İŞİN TANIMI :				
KULLANILABİLECEK MAKİNE - DONANIM VE MALZEMELER :				
SIRA NO	FAKTÖRLER	DEĞERLENDİRME		FAKTÖR DERECELERİNİN BELİRLENMESİNDE TEMEL OLAN UNSURLAR
		DERECE	PUAN	
BİLGİ - BECERİ GRUBU				
1	ÖĞRENİM	I	20	İşin yapılması için ilk okul düzeyinde eğitimi gerektiren işler
2	DENEYİM	III	60	Meslek okulu mezunu olmayı gerektiren veya eşdeğer süreyle 6-12 ay arası ön yetiştirme, 3 yıla kadar iş başında çalışarak deneyim kazanmayı gerektiren işler.
3	ÖZEL BİLGİ	IV	72	İşin yapılması için basit düzeydeki özel bilgilerin yanısıra, verilen talimatlara göre işi yapabilmeyi, işin üretim aşamalarını bilmeyi gerektiren işler.
4	YETENEK	IV	88	Kişinin sahip olduğu kabiliyetin yanısıra uzun bir deneyimden sonra çalışma süresi içinde sürekli hızlı bir tempo ve üstün dikkatle birkaç uzuv koordinasyonuna eşlik eden ölçü tayin edebilme, hız tayin edebilme, duyarlı görme, dokunarak hissetme gibi becerilerin birarada kullanılmasını gerektiren ve verilen talimatlara göre ölçme-kontrol gibi kararların verildiği çare buluculuk ve yaratıcılığı gerektirmeyen işler.
SORUMLULUK GRUBU				
5	MALZEME, MAMUL ÜRETİM SORUMLULUĞU	III	45	Üzerinde çalışılan malzemeye zarar verme olasılığının yüksek olduğu ve hatanın fark edilmesinin zor olduğu ve düzeltilmesinin mümkün olduğu halde, iş bandında üretim aksamasına sebep olduğu durumların ortaya çıkabileceği veya kalite ve miktar yönünden aksamaların telafi edilebilir düzeyde olduğu işler
6	MAKİNE VE ARAÇ GEREÇ SORUMLULUĞU	II	30	İşin yapımında kullanılan makine ve donanım kullanımı fazla hassas olmayan, arıza riski az olan veya fark edilmesi kolay olan, arızasının çabuk giderilmesi mümkün olan işler ile bakım ve basit arızalarının kullanan kişi tarafından giderilebildiği
7	BAŞKALARININ EMNİYETİ SORUMLULUĞU	I	12	İşçinin yalnız çalıştığı veya yapılan iş nedeniyle normal olarak kimsenin sağlığına zarar gelmeyecek durumlar.

8	YÖNETİM SORUMLULUĞU	I	18	Yardımcı veya gözetim altındaki kişilerin işlerini talimatlara göre gerçekleştirdiği işler.
ÇABA GRUBU				
9	ZİHİNSEL ÇABA	IV	72	İşin yapılmasında devamlı konsantre olmayı ve dikkati gerektiren, farklı makine veya malzeme ile verilen talimatlara göre değişen karmaşık işlemleri gerektiren işler
10	BEDENSEL ÇABA	III	51	Ayakta yapılması zorunlu işler yada oturarak yapılırken tek taraflı yüklenmeye sebep olan işler ve az bir yük ile sürekli yürütmeyi gerektiren işler.
ÇALIŞMA KOŞULLARI GRUBU				
11	İŞ RİSKİ	II	20	Ezik, Çizik, burkulma, incinme basit yanık gibi yaralanmalara sıklıkla sebep olabilecek işler.
12	ÇEVRE KOŞULLARI	III	45	Büyük bir üretim grubunun çalıştığı, orta düzeyde gürültü/tozlu/soğuk/sıcak ortamlarda çalışmak
İŞİN TOPLAM PUANI			533	

İŞ DEĞERLEME FORMU

Form 3.2

İŞİN ÜNVANI :MAKİNACI II..... İŞİN TOPLAM PUANI : 455

İŞİN PUAN GRUBU ARALIĞI : İŞİN GRUBU:
.....

İŞİN TANIMI :

KULLANILABİLECEK MAKİNE - DONANIM VE MALZEMELER :

SIRA NO	FAKTÖRLER	DEĞERLENDİRME		FAKTÖR DERECELERİNİN BELİRLENMESİNDE TEMEL OLAN UNSURLAR
		DERECE	PUAN	
BİLGİ - BECERİ GRUBU				
1	ÖĞRENİM	I	20	İşin yapılması için ilk okul düzeyinde eğitimi gerektiren işler
2	DENEYİM	II	40	Ön yetişme süresi 1 yıla kadar olan veya 6 aylık deneyim süresi olan işler.
3	ÖZEL BİLGİ	III	54	İşin yapılması sırasında kullanılan makine, donanım ve araçlarla ilgili araç-gereç ve makine bilgisine sahip olma, işin yapılışını gösteren teknik çizim okuma bilgisini gerektiren işler.
4	YETENEK	III	66	Gerekli becerinin, kişinin sahip olduğu kabiliyetin yanı sıra uzun egzersiz veya deneyim sonucu kazanıldığı ancak çok hassas olmayan veya hata yapma oranı az olan işler üzerinde çalışırken farklı uzuvlar ve göz koordinasyonu ile hızlı bir tempo ile çalışmayı gerektiren, çalışma usulleri talimatlarla tespit edilmiş, kalite toleransları ve sınırları belirlenmiş, basit ayıklama, renk seçme gibi kararları gerektiren işler.
SORUMLULUK GRUBU				
5	MALZEME, MAMUL ÜRETİM SORUMLULUĞU	III	45	Üzerinde çalışılan malzemeye zarar verme olasılığının yüksek olduğu ve hatanın fark edilmesinin zor olduğu ve düzeltilmesinin mümkün olduğu halde, iş bandında üretim aksamasına sebep olduğu durumların ortaya çıkabileceği veya kalite ve miktar yönünden aksamaların telafi edilebilir düzeyde olduğu işler

6	MAKİNE VE ARAÇ GEREÇ SORUMLULUĞU	II	30	İşin yapımında kullanılan makine ve donanım kullanımı fazla hassas olmayan, arıza riski az olan veya fark edilmesi kolay olan, arızasının çabuk giderilmesi mümkün olan işler ile bakım ve basit arızalarının kullanan kişi tarafından giderilebildiği
7	BAŞKALARININ EMNİYETİ SORUMLULUĞU	I	12	İşçinin yalnız çalıştığı veya yapılan iş nedeniyle normal olarak kimsenin sağlığına zarar gelmeyecek durumlar.
8	YÖNETİM SORUMLULUĞU	I	18	Yardımcı veya gözetim altındaki kişilerin işlerini talimatlara göre gerçekleştirdiği işler.
ÇABA GRUBU				
9	ZİHİNSEL ÇABA	III	54	İşin yapılmasında, birbirine bağımlı işlem aşamalarının verilen talimatlara göre gerçekleştirildiği kalitenin etkili olduğu ve yüksek dikkat isteyen basit ve rutin işler.
10	BEDENSEL ÇABA	III	51	Ayakta yapılması zorunlu işler yada oturarak yapılırken tek taraflı yüklenmeye sebep olan işler ve az bir yük ile sürekli yürümeyi gerektiren işler.
ÇALIŞMA KOŞULLARI GRUBU				
11	İŞ RISKİ	II	20	Ezik, Çizik, burkulma, incinme basit yanık gibi yaralanmalara sıklıkla sebep olabilecek işler.
12	ÇEVRE KOŞULLARI	III	45	Büyük bir üretim grubunun çalıştığı, orta düzeyde gürültü/tozlu/soğuk/sıcak ortamlarda çalışmak
İŞİN TOPLAM PUANI			455	

İŞ DEĞERLEME FORMU

Form 3.3

İŞİN ÜNVANI :ÖTÜCÜ I.....

İŞİN TOPLAM PUANI : 357

İŞİN PUAN GRUBU ARALIĞI : İŞİN GRUBU:
.....

İŞİN TANIMI :

KULLANILABİLECEK MAKİNE - DONANIM VE MALZEMELER :

SIRA NO	FAKTÖRLER	DEĞERLENDİRME		FAKTÖR DERECELERİNİN BELİRLENMESİNDE TEMEL OLAN UNSURLAR
		DERECE	PUAN	
BİLGİ - BECERİ GRUBU				
1	ÖĞRENİM	I	20	İşin yapılması için ilk okul düzeyinde eğitimi gerektiren işler
2	DENEYİM	I	20	İş başında, iş arkadaşı tarafından veya ustabaşı tarafından gösterilerek birkaç günlük pratik eğitim sonucu veya 6 aya kadar deneyim süresi olan işler
3	ÖZEL BİLGİ	II	36	Kısa sürede işin gösterilmesiyle beraber işi yaparak pratik kazanılacak hassas olmayan işleri yaparken temel bilgi düzeyinde öğrenilmiş olan, basit aritmetik, basit ölçü aracı kullanma gibi bilgileri gerektiren işler, basit bedensel
4	YETENEK	II	44	Kısa sürede işin gösterilmesiyle beraber işi yaparak pratik kazanılacak, basit alet ve donanımlarla ve hassas olmayan işleri yaparken parmak, el, ayak gibi uzuvları tek başlarına kullanarak koordinasyon gerektirmeden yapılacak basit işler.
SORUMLULUK GRUBU				

5	MALZEME, MAMUL ÜRETİM SORUMLULUĞU	II	30	Yapılan ürüne zarar verme ihtimalinin veya zarar verme düzeyinin az olduğu işlem hatası, makine hatası gibi sebeplerle ortaya çıkan ve hatanın fark edilerek düzeltme imkanının olduğu durumlar.
6	MAKİNE VE ARAÇ GEREÇ SORUMLULUĞU	II	30	İşin yapımında kullanılan makine ve donanım kullanımı fazla hassas olmayan, arıza riski az olan veya fark edilmesi kolay olan, arızasının çabuk giderilmesi mümkün olan işler ile bakım ve basit arızalarının kullanan kişi tarafından
7	BAŞKALARININ EMNİYETİ SORUMLULUĞU	II	24	Ortak bir çalışma alanında çalışırken işin yapımı sırasında kullanılan çeşitli malzeme, makine ve donanım veya yarı mamul - mamul sebebiyle diğer kişilere zarar verme olasılığının az olduğu işler.
8	YÖNETİM SORUMLULUĞU	I	18	Yardımcı veya gözetim altındaki kişilerin işlerini talimatlara göre gerçekleştirdiği işler.
ÇABA GRUBU				
9	ZİHİNSEL ÇABA	II	36	Verilen talimatlara göre rutin ve basit işlerin yapılması ile zihinsel yüklenmeyi gerektirmeyen işler.
10	BEDENSEL ÇABA	II	34	Az bir kuvvet harcanmasıyla ayakta veya oturarak yapılacak işler ile kısa mesafelerle yürümeyi gerektiren ve zorlanmadan kullanılacak alet ve makinelerle yapılan işler.
ÇALIŞMA KOŞULLARI GRUBU				
11	İŞ RISKİ	II	20	Ezik, Çizik, burkulma, incinme basit yanık gibi yaralanmalara sıklıkla sebep olabilecek işler.
12	ÇEVRE KOŞULLARI	III	45	Büyük bir üretim grubunun çalıştığı, orta düzeyde gürültü/tozlu/soğuk/sıcak ortamlarda çalışmak
İŞİN TOPLAM PUANI			357	

İŞ DEĞERLEME FORMU**Form 3.4**

İŞİN ÜNVANI :ÜTÜCÜ II.....

İŞİN TOPLAM PUANI : 485

İŞİN PUAN GRUBU ARALIĞI : İŞİN GRUBU:
.....

İŞİN TANIMI :

KULLANILABİLECEK MAKİNE - DONANIM VE MALZEMELER :

SIRA NO	FAKTÖRLER	DEĞERLENDİRME		FAKTÖR DERECELERİNİN BELİRLENMESİNDE TEMEL OLAN UNSURLAR
		DERECE	PUAN	
BİLGİ - BECERİ GRUBU				
1	ÖĞRENİM	I	20	İşin yapılması için ilk okul düzeyinde eğitimi gerektiren işler
2	DENEYİM	IV	80	Meslek okulu mezunu olmayı gerektiren veya eşdeğer süreyle iş başında eğitimle kazanılacak meslek bilgisinin yanı sıra 5 yıla kadar işi yaparak tecrübe kazanmayı gerektiren işler.
3	ÖZEL BİLGİ	IV	72	İşin yapılması için basit düzeydeki özel bilgilerin yanısıra, verilen talimatlara göre işi yapabilmeyi, işin üretim aşamalarını bilmeyi gerektiren işler.
4	YETENEK	IV	88	Kişinin sahip olduğu kabiliyetin yanısıra uzun bir deneyimden sonra çalışma süresi içinde sürekli hızlı bir tempo ve üstün dikkatle birkaç uzuv koordinasyonuna eşlik eden ölçü tayin edebilme, hız tayin edebilme, duyarlı görme, dokunarak hissetme gibi becerilerin birarada kullanılmasını gerektiren ve verilen talimatlara göre ölçme-kontrol gibi kararların verildiği çare buluculuk ve yaratıcılığı gerektirmeyen işler.
SORUMLULUK GRUBU				

5	MALZEME, MAMUL ÜRETİM SORUMLULUĞU	II	30	Yapılan ürüne zarar verme ihtimalinin veya zarar verme düzeyinin az olduğu işlem hatası, makine hatası gibi sebeplerle ortaya çıkan ve hatanın fark edilerek düzeltme imkanının olduğu durumlar.
6	MAKİNE VE ARAÇ GEREÇ SORUMLULUĞU	II	30	İşin yapımında kullanılan makine ve donanım kullanımı fazla hassas olmayan, arıza riski az olan veya fark edilmesi kolay olan, arızasının çabuk giderilmesi mümkün olan işler ile bakım ve basit arızalarının kullanan kişi tarafından giderilebildiği
7	BAŞKALARININ EMNİYETİ SORUMLULUĞU	I	12	İşçinin yalnız çalıştığı veya yapılan iş nedeniyle normal olarak kimsenin sağlığına zarar gelmeyecek durumlar.
8	YÖNETİM SORUMLULUĞU	I	18	Yardımcı veya gözetim altındaki kişilerin işlerini talimatlara göre gerçekleştirdiği işler.
ÇABA GRUBU				
9	ZİHİNSEL ÇABA	II	36	Verilen talimatlara göre rutin ve basit işlerin yapılması ile zihinsel yüklenmeyi gerektirmeyen işler.
10	BEDENSEL ÇABA	II	34	Az bir kuvvet harcanmasıyla ayakta veya oturarak yapılacak işler ile kısa mesafelerle yürümeyi gerektiren ve zorlanmadan kullanılacak alet ve makinelerle yapılan işler.
ÇALIŞMA KOŞULLARI GRUBU				
11	İŞ RISKİ	II	20	Ezik, Çizik, burkulma, incinme basit yanık gibi yaralanmalara sıklıkla sebep olabilecek işler.
12	ÇEVRE KOŞULLARI	III	45	Büyük bir üretim grubunun çalıştığı, orta düzeyde gürültü/tozlu/soğuk/sıcak ortamlarda çalışmak
İŞİN TOPLAM PUANI			485	

İŞ DEĞERLEME FORMU**Form 3.5**

İŞİN ÜNVANI :HAZIRLIK.....

İŞİN TOPLAM PUANI : 265

İŞİN PUAN GRUBU ARALIĞI :

İŞİN GRUBU:

İŞİN TANIMI :

KULLANILABİLECEK MAKİNE - DONANIM VE MALZEMELER :

SIRA NO	FAKTÖRLER	DEĞERLENDİRME		FAKTÖR DERECELERİNİN BELİRLENMESİNDE TEMEL OLAN UNSURLAR
		DERECE	PUAN	
BİLGİ - BECERİ GRUBU				
1	ÖĞRENİM	I	20	İşin yapılması için ilk okul düzeyinde eğitimi gerektiren işler
2	DENEYİM	I	20	İş başında, iş arkadaşı tarafından veya ustabaşı tarafından gösterilerek birkaç günlük pratik eğitim sonucu veya 6 aya kadar deneyim süresi olan işler
3	ÖZEL BİLGİ	I	18	Kısa sürede işin gösterilmesiyle yapılabilen ve herkesin yapabileceği cinsten özel bilgi ve beceri gerektirmeyen basit işler.
4	YETENEK	I	22	Kısa sürede işin gösterilmesiyle kazanılan bilgi ve deneyimden sonra, herkesin yapabileceği cinsten özel yetenek gerektirmeyen basit işler.
SORUMLULUK GRUBU				

5	MALZEME, MAMUL ÜRETİM SORUMLULUĞU	I	15	Yapılan işe veya araç gerece zarar verme olasılığının bulunmadığı veya seyrek olarak bu durumun ortaya çıkabileceği işler ile doğrudan üretim sorumluluğunun olmadığı yardımcı işler sınıfında çalışılan durumlar
6	MAKİNE VE ARAÇ GEREÇ SORUMLULUĞU	I	15	Makine ve donanım kullanılmayan basit el aletleri ve ölçme aletleri veya hasar ve kaybı mümkün olmayan makine ve donanımların kullanıldığı işler.
7	BAŞKALARININ EMNİYETİ SORUMLULUĞU	I	12	İşçinin yalnız çalıştığı veya yapılan iş nedeniyle normal olarak kimsenin sağlığına zarar gelmeyecek durumlar.
8	YÖNETİM SORUMLULUĞU	I	18	Yardımcı veya gözetim altındaki kişilerin işlerini talimatlara göre gerçekleştirdiği işler.
ÇABA GRUBU				
9	ZİHİNSEL ÇABA	II	36	Verilen talimatlara göre rutin ve basit işlerin yapılması ile zihinsel yüklenmeyi gerektirmeyen işler.
10	BEDENSEL ÇABA	II	34	Az bir kuvvet harcanmasıyla ayakta veya oturarak yapılacak işler ile kısa mesafelerle yürümeyi gerektiren ve zorlanmadan kullanılacak alet ve makinelerle yapılan işler.
ÇALIŞMA KOŞULLARI GRUBU				
11	İŞ RISKİ	I	10	Kaza ve yaralanma riski olmayan veya ezik, çizik, sıyrık gibi basit yaralanmalara nadiren sebep olabilecek işler.
12	ÇEVRE KOŞULLARI	III	45	Büyük bir üretim grubunun çalıştığı, orta düzeyde gürültü/tozlu/soğuk/sıcak ortamlarda çalışmak
İŞİN TOPLAM PUANI			265	

İŞ DEĞERLEME FORMU

Form 3.6

İŞİN ÜNVANI :KALIPCI.....

İŞİN TOPLAM PUANI : 678

İŞİN PUAN GRUBU ARALIĞI : İŞİN GRUBU:
.....

İŞİN TANIMI :

KULLANILABİLECEK MAKİNE - DONANIM VE MALZEMELER :

SIRA NO	FAKTÖRLER	DEĞERLENDİRME		FAKTÖR DERECELERİNİN BELİRLENMESİNDE TEMEL OLAN UNSURLAR
		DERECE	PUAN	
BİLGİ - BECERİ GRUBU				
1	ÖĞRENİM	V	100	İşin yapılması için işe yönelik yüksekokul mezunu olmayı gerektiren işler.
2	DENEYİM	III	60	Meslek okulu mezunu olmayı gerektiren veya eşdeğer süreyle 6-12 ay arası ön yetiştirme, 3 yıla kadar iş başında çalışarak deneyim kazanmayı gerektiren işler.
3	ÖZEL BİLGİ	V	90	İşin yapılışı ile ilgili ürün imalat bilgisine sahip olmayı karışık talimatları anlamayı ve her aşamayı bizzat uygulayarak yapabilecek düzeyde olmayı gerektiren işler.
4	YETENEK	V	110	Kullanımı zor olan özel bilgi veya uzun süreli deneyimi gerektiren, alet ve makinalara veya hassas işleri yaparken, yaparken talimatlar olmaksızın düşünsel veya fiziksel çabukluklara eşlik eden vücut koordinasyonu kullanarak gerçekleştirilen karmaşık yapılı işler ile işi yaparken önemli kararların ortaya çıkan duruma göre verildiği uzun süre egzersiz ve iş deneyiminden sonra yapılacak işler
SORUMLULUK GRUBU				

5	MALZEME, MAMUL ÜRETİM SORUMLULUĞU	V	75	Üzerinde çalışılan çok değerli veya önemli miktarda ürüne zarar verme olasılığı yüksek olan, fark edildiğinde telafisi olmayan malzeme ve üretim kaybı gibi çok yönlü zarara yol açan işler.
6	MAKİNE VE ARAÇ GEREÇ SORUMLULUĞU	V	75	İşi yapan kişinin kullandığı, pahalı ve hassas olan, arıza riski yüksek ancak fark edilmesi ve tamiri kolay olduğu için üretimi aksatmayacak makine ve donanımın kullanıldığı işler ile basit arızaların kullanan kişi tarafından giderilebildiği işler.
7	BAŞKALARININ EMNİYETİ SORUMLULUĞU	I	12	İşçinin yalnız çalıştığı veya yapılan iş nedeniyle normal olarak kimsenin sağlığına zarar gelmeyecek durumlar.
8	YÖNETİM SORUMLULUĞU	I	18	Yardımcı veya gözetim altındaki kişilerin işlerini talimatlara göre gerçekleştirdiği işler.
ÇABA GRUBU				
9	ZİHİNSEL ÇABA	IV	72	İşin yapılmasında devamlı konsantre olmayı ve dikkati gerektiren, farklı makine veya malzeme ile verilen talimatlara göre değişen karmaşık işlemleri gerektiren işler
10	BEDENSEL ÇABA	III	51	Ayakta yapılması zorunlu işler yada oturarak yapılırken tek taraflı yüklenmeye sebep olan işler ve az bir yük ile sürekli yürümeyi gerektiren işler.
ÇALIŞMA KOŞULLARI GRUBU				
11	İŞ RISKİ	-	-	
12	ÇEVRE KOŞULLARI	I	15	Masa başında, büro tipi çalışma ortamı
İŞİN TOPLAM PUANI			678	

İŞ DEĞERLEME FORMU

Form 3.7

İŞİN ÜNVANI :SERİMCİ.....

İŞİN TOPLAM PUANI : 331

İŞİN PUAN GRUBU ARALIĞI : İŞİN GRUBU:
.....

İŞİN TANIMI :

KULLANILABİLECEK MAKİNE - DONANIM VE MALZEMELER :

SIRA NO	FAKTÖRLER	DEĞERLENDİRME		FAKTÖR DERECELERİNİN BELİRLENMESİNDE TEMEL OLAN UNSURLAR
		DERECE	PUAN	
BİLGİ - BECERİ GRUBU				
1	ÖĞRENİM	I	20	İşin yapılması için ilk okul düzeyinde eğitimi gerektiren işler
2	DENEYİM	I	20	İş başında, iş arkadaşı tarafından veya ustabaşı tarafından gösterilerek birkaç günlük pratik eğitim sonucu veya 6 aya kadar deneyim süresi olan işler
3	ÖZEL BİLGİ	II	36	Kısa sürede işin gösterilmesiyle beraber işi yaparak pratik kazanılacak hassas olmayan işleri yaparken temel bilgi düzeyinde öğrenilmiş olan, basit aritmetik, basit ölçü aracı kullanma gibi bilgileri gerektiren işler, basit bedensel
4	YETENEK	II	44	Kısa sürede işin gösterilmesiyle beraber işi yaparak pratik kazanılacak, basit alet ve donanımlarla ve hassas olmayan işleri yaparken parmak, el, ayak gibi uzuvları tek başlarına kullanarak koordinasyon gerektirmeden yapılacak basit işler.
SORUMLULUK GRUBU				

5	MALZEME, MAMUL ÜRETİM SORUMLULUĞU	II	30	Yapılan ürüne zarar verme ihtimalinin veya zarar verme düzeyinin az olduğu işlem hatası, makine hatası gibi sebeplerle ortaya çıkan ve hatanın fark edilerek düzeltme imkanının olduğu durumlar.
6	MAKİNE VE ARAÇ GEREÇ SORUMLULUĞU	III	45	İşi yapan kişinin kullandığı, pahalı ve hassas olan, arıza riski yüksek ancak fark edilmesi ve tamiri kolay olduğu için üretimi aksatmayacak makine ve donanımın kullanıldığı işler ile basit arızaların kullanan kişi tarafından giderilebildiği
7	BAŞKALARININ EMNİYETİ SORUMLULUĞU	III	36	Çalışma ortamında elektrikle veya mekanik olarak hareket eden donanımın kullanımı esnasında diğer kişilere zarar verebilecek işler.
8	YÖNETİM SORUMLULUĞU	I	18	Yardımcı veya gözetim altındaki kişilerin işlerini talimatlara göre gerçekleştirdiği işler.
ÇABA GRUBU				
9	ZİHİNSEL ÇABA	I	18	Dikkat ve düşünmeyi gerektirmeyen basit işlerin yapılması.
10	BEDENSEL ÇABA	II	34	Az bir kuvvet harcanmasıyla ayakta veya oturarak yapılacak işler ile kısa mesafelerle yürümeyi gerektiren ve zorlanmadan kullanılacak alet ve makinelerle yapılan işler.
ÇALIŞMA KOŞULLARI GRUBU				
11	İŞ RİSKİ	-	-	
12	ÇEVRE KOŞULLARI	II	30	Küçük bir grubun çalıştığı fazla gürültü veya tozlu/soğuk/sıcak olmayan ortamlarda çalışmak
İŞİN TOPLAM PUANI			331	

İŞ DEĞERLEME FORMU

Form 3.8

İŞİN ÜNVANI :KESİMCİ.....

İŞİN TOPLAM PUANI : 547

İŞİN PUAN GRUBU ARALIĞI : İŞİN GRUBU:

İŞİN TANIMI :

KULLANILABİLECEK MAKİNE - DONANIM VE MALZEMELER :

SIRA NO	FAKTÖRLER	DEĞERLENDİRME		FAKTÖR DERECELERİNİN BELİRLENMESİNDE TEMEL OLAN UNSURLAR
		DERECE	PUAN	
BİLGİ - BECERİ GRUBU				
1	ÖĞRENİM	I	20	İşin yapılması için ilk okul düzeyinde eğitimi gerektiren işler
2	DENEYİM	III	60	Meslek okulu mezunu olmayı gerektiren veya eşdeğer süreyle 6-12 ay arası ön yetiştirme, 3 yıla kadar iş başında çalışarak deneyim kazanmayı gerektiren işler.
3	ÖZEL BİLGİ	III	54	İşin yapılması sırasında kullanılan makine, donanım ve araçlarla ilgili araç-gereç ve makine bilgisine sahip olma, işin yapılışını gösteren teknik çizim okuma bilgisini gerektiren işler.
4	YETENEK	IV	88	Kişinin sahip olduğu kabiliyetin yanısıra uzun bir deneyimden sonra çalışma süresi içinde sürekli hızlı bir tempo ve üstün dikkatle birkaç uzuv koordinasyonuna eşlik eden ölçü tayin edebilme, hız tayin edebilme, duyarlı görme, dokunarak hissetme gibi becerilerin birarada kullanılmasını gerektiren ve verilen talimatlara göre ölçme-kontrol gibi kararların verildiği çare buluculuk ve yaratıcılığı gerektirmeyen işler.
SORUMLULUK GRUBU				

5	MALZEME, MAMUL ÜRETİM SORUMLULUĞU	V	75	Üzerinde çalışılan çok değerli veya önemli miktarda ürüne zarar verme olasılığı yüksek olan, fark edildiğinde telafisi olmayan malzeme ve üretim kaybı gibi çok yönlü zarara yol açan işler.
6	MAKİNE VE ARAÇ GEREÇ SORUMLULUĞU	II	30	İşin yapımında kullanılan makine ve donanım kullanımı fazla hassas olmayan, arıza riski az olan veya fark edilmesi kolay olan, arızasının çabuk giderilmesi mümkün olan işler ile bakım ve basit arızalarının kullanan kişi tarafından giderilebildiği işler.
7	BAŞKALARININ EMNİYETİ SORUMLULUĞU	III	36	Çalışma ortamında elektrikle veya mekanik olarak hareket eden donanımın kullanımı esnasında diğer kişilere zarar verebilecek işler.
8	YÖNETİM SORUMLULUĞU	I	18	Yardımcı veya gözetim altındaki kişilerin işlerini talimatlara göre gerçekleştirdiği işler.
ÇABA GRUBU				
9	ZİHİNSEL ÇABA	IV	72	İşin yapılmasında devamlı konsantre olmayı ve dikkati gerektiren, farklı makine veya malzeme ile verilen talimatlara göre değişen karmaşık işlemleri gerektiren işler
10	BEDENSEL ÇABA	II	34	Az bir kuvvet harcanmasıyla ayakta veya oturarak yapılacak işler ile kısa mesafelerle yürümeyi gerektiren ve zorlanmadan kullanılacak alet ve makinelerle yapılan işler.
ÇALIŞMA KOŞULLARI GRUBU				
11	İŞ RISKİ	III	30	Derin kesikler, düşme veya ağır malzemeyi düşürmeden kaynaklanabilecek ciddi ezik veya kırıkların görülmesi muhtemel olan işler.
12	ÇEVRE KOŞULLARI	II	30	Küçük bir grubun çalıştığı fazla gürültü veya tozlu/soğuk/sıcak olmayan ortamlarda çalışmak
İŞİN TOPLAM PUANI			547	

İŞ DEĞERLEME FORMU**Form 3.9**

İŞİN ÜNVANI :KALİTE KONTROL I.....İŞİN TOPLAM PUANI : 375

İŞİN PUAN GRUBU ARALIĞI : İŞİN GRUBU:

İŞİN TANIMI :

KULLANILABİLECEK MAKİNE - DONANIM VE MALZEMELER :

SIRA NO	FAKTÖRLER	DEĞERLENDİRME		FAKTÖR DERECELERİNİN BELİRLENMESİNDE TEMEL OLAN UNSURLAR
		DERECE	PUAN	
BİLGİ - BECERİ GRUBU				
1	ÖĞRENİM	IV	80	İşin yapılmasına yönelik mesleki bilgi veren meslek lisesi veya lise sonrası meslek edindirme kursu veren resmi kurumlardan mezun olmayı gerektiren işler.
2	DENEYİM	I	20	İş başında, iş arkadaşı tarafından veya ustabaşı tarafından gösterilerek birkaç günlük pratik eğitim sonucu veya 6 aya kadar deneyim süresi olan işler
3	ÖZEL BİLGİ	II	36	Kısa sürede işin gösterilmesiyle beraber işi yaparak pratik kazanılacak hassas olmayan işleri yaparken temel bilgi düzeyinde öğrenilmiş olan, basit aritmetik, basit ölçü aracı kullanma gibi bilgileri gerektiren işler, basit bedensel
4	YETENEK	III	66	Gerekli becerinin, kişinin sahip olduğu kabiliyetin yanısıra uzun egzersiz veya deneyim sonucu kazanıldığı ancak çok hassas olmayan veya hata yapma oranı az olan işler üzerinde çalışırken farklı uzuvlar ve göz koordinasyonu ile hızlı bir tempo ile çalışmayı gerektiren, çalışma usulleri talimatlarla tespit edilmiş, kalite toleransları ve sınırları belirlenmiş, basit ayıklama, renk seçme gibi kararları gerektiren işler.
SORUMLULUK GRUBU				

5	MALZEME, MAMUL ÜRETİM SORUMLULUĞU	II	30	Yapılan ürüne zarar verme ihtimalinin veya zarar verme düzeyinin az olduğu işlem hatası, makine hatası gibi sebeplerle ortaya çıkan ve hatanın fark edilerek düzeltme imkanının olduğu durumlar.
6	MAKİNE VE ARAÇ GEREÇ SORUMLULUĞU	I	15	Makine ve donanım kullanılmayan basit el aletleri ve ölçme aletleri veya hasar ve kaybı mümkün olmayan makine ve donanımların kullanıldığı işler.
7	BAŞKALARININ EMNİYETİ SORUMLULUĞU	I	12	İşçinin yalnız çalıştığı veya yapılan iş nedeniyle normal olarak kimsenin sağlığına zarar gelmeyecek durumlar.
8	YÖNETİM SORUMLULUĞU	I	18	Yardımcı veya gözetim altındaki kişilerin işlerini talimatlara göre gerçekleştirdiği işler.
ÇABA GRUBU				
9	ZİHİNSEL ÇABA	II	36	Verilen talimatlara göre rutin ve basit işlerin yapılması ile zihinsel yüklenmeyi gerektirmeyen işler.
10	BEDENSEL ÇABA	I	17	İş ayakta veya oturarak yapılırken pek fazla kuvvet harcanmasını gerektirmeyen durumlar. İş çoğunlukla oturarak veya zaman zaman ayakta kullanımı zor olmayan el aletleriyle yapılan işler.
ÇALIŞMA KOŞULLARI GRUBU				
11	İŞ RİSKİ	-	-	
12	ÇEVRE KOŞULLARI	III	45	Büyük bir üretim grubunun çalıştığı, orta düzeyde gürültü/tozlu/soğuk/sıcak ortamlarda çalışmak
İŞİN TOPLAM PUANI			375	

İŞ DEĞERLEME FORMU

Form 3.10

İŞİN ÜNVANI :KALİTE KONTROL II..... İŞİN TOPLAM PUANI : 532

İŞİN PUAN GRUBU ARALIĞI : İŞİN GRUBU:

İŞİN TANIMI :

KULLANILABİLECEK MAKİNE - DONANIM VE MALZEMELER :

SIRA NO	FAKTÖRLER	DEĞERLENDİRME		FAKTÖR DERECELERİNİN BELİRLENMESİNDE TEMEL OLAN UNSURLAR
		DERECE	PUAN	
BİLGİ - BECERİ GRUBU				
1	ÖĞRENİM	IV	80	İşin yapılmasına yönelik mesleki bilgi veren meslek lisesi veya lise sonrası meslek edindirme kursu veren resmi kurumlardan mezun olmayı gerektiren işler.
2	DENEYİM	IV	80	Meslek okulu mezunu olmayı gerektiren veya eşdeğer süreyle iş başında eğitimle kazanılacak meslek bilgisinin yanı sıra 5 yıla kadar işi yaparak tecrübe kazanmayı gerektiren işler.
3	ÖZEL BİLGİ	IV	72	İşin yapılması için basit düzeydeki özel bilgilerin yanısıra, verilen talimatlara göre işi yapabilmeyi, işin üretim aşamalarını bilmeyi gerektiren işler.
4	YETENEK	IV	88	Kişinin sahip olduğu kabiliyetin yanısıra uzun bir deneyimden sonra çalışma süresi içinde sürekli hızlı bir tempo ve üstün dikkatle birkaç uzuv koordinasyonuna eşlik eden ölçü tayin edebilme, hız tayin edebilme, duyarlı görme, dokunarak hissetme gibi becerilerin birarada kullanılmasını gerektiren ve verilen talimatlara göre ölçme-kontrol gibi kararların verildiği çare buluculuk ve yaratıcılığı gerektirmeyen işler.
SORUMLULUK GRUBU				

5	MALZEME, MAMUL ÜRETİM SORUMLULUĞU	II	30	Yapılan ürüne zarar verme ihtimalinin veya zarar verme düzeyinin az olduğu işlem hatası, makine hatası gibi sebeplerle ortaya çıkan ve hatanın fark edilerek düzeltme imkanının olduğu durumlar.
6	MAKİNE VE ARAÇ GEREÇ SORUMLULUĞU	I	15	Makine ve donanım kullanılmayan basit el aletleri ve ölçme aletleri veya hasar ve kaybı mümkün olmayan makine ve donanımların kullanıldığı işler.
7	BAŞKALARININ EMNİYETİ SORUMLULUĞU	I	12	İşçinin yalnız çalıştığı veya yapılan iş nedeniyle normal olarak kimsenin sağlığına zarar gelmeyecek durumlar.
8	YÖNETİM SORUMLULUĞU	II	36	Yardımcı veya gözetim altındaki kişilere daha önceden belirlenmiş talimatları aktararak işin kalitesini izlemeyi ve gözetim altında tutmayı gerektiren işler.
ÇABA GRUBU				
9	ZİHİNSEL ÇABA	IV	72	İşin yapılmasında devamlı konsantre olmayı ve dikkati gerektiren, farklı makine veya malzeme ile verilen talimatlara göre değişen karmaşık işlemleri gerektiren işler
10	BEDENSEL ÇABA	I	17	İş ayakta veya oturarak yapılırken pek fazla kuvvet harcanmasını gerektirmeyen durumlar. İş çoğunlukla oturarak veya zaman zaman ayakta kullanımı zor olmayan el aletleriyle yapılan işler.
ÇALIŞMA KOŞULLARI GRUBU				
11	İŞ RISKİ	-	-	İşin yapılmasında devamlı konsantre olmayı ve dikkati gerektiren, farklı makine veya malzeme ile verilen talimatlara göre değişen karmaşık işlemleri gerektiren işler
12	ÇEVRE KOŞULLARI	II	30	Küçük bir grubun çalıştığı fazla gürültü veya tozlu/soğuk/sıcak olmayan ortamlarda çalışmak
İŞİN TOPLAM PUANI			532	

İŞ DEĞERLEME FORMU

Form 3.11

İŞİN ÜNVANI :BANT ŞEFİ..... İŞİN TOPLAM PUANI : 633

İŞİN PUAN GRUBU ARALIĞI : İŞİN GRUBU:

İŞİN TANIMI :

KULLANILABİLECEK MAKİNE - DONANIM VE MALZEMELER :

SIRA NO	FAKTÖRLER	DEĞERLENDİRME		FAKTÖR DERECELERİNİN BELİRLENMESİNDE TEMEL OLAN UNSURLAR
		DERECE	PUAN	
BİLGİ - BECERİ GRUBU				
1	ÖĞRENİM	II	40	Ortaokul eğitimi gerektiren işler.
2	DENEYİM	V	100	Meslek okulu bitirme veya eş değer süreyle iş başında eğitimle kazanılacak meslek bilgisinin yanı sıra 10 yıl işi yaparak tecrübe kazanmayı gerektiren ve işin tüm yapılış aşamaları ile beraber işi sıraya koyabilmeyi veya işin tamamını kendi yapacak düzeye gelmeyi gerektiren işler
3	ÖZEL BİLGİ	V	90	İşin yapılışı ile ilgili ürün imalat bilgisine sahip olmayı karışık talimatları anlamayı ve her aşamayı bizzat uygulayarak yapabilecek düzeyde olmayı gerektiren işler.
4	YETENEK	V	110	Kullanımı zor olan özel bilgi veya uzun süreli deneyimi gerektiren, alet ve makinalara veya hassas işleri yaparken, yaparken talimatlar olmaksızın düşünsel veya fiziksel çabukluklara eşlik eden vücut koordinasyonu kullanarak gerçekleştirilen karmaşık yapılı işler ile işi yaparken önemli kararların ortaya çıkan duruma göre verildiği uzun süre
SORUMLULUK GRUBU				

5	MALZEME, MAMUL ÜRETİM SORUMLULUĞU	IV	60	Üzerinde çalışılan çok değerli veya önemli miktarda ürüne zarar verme olasılığı yüksek olan fark edilmesi zor veya fark edildiğinde mamulün kalitesini etkileyecek üretimi aksatacak işler
6	MAKİNE VE ARAÇ GEREÇ SORUMLULUĞU	I	15	Makine ve donanım kullanılmayan basit el aletleri ve ölçme aletleri veya hasar ve kaybı mümkün olmayan makine ve donanımların kullanıldığı işler.
7	BAŞKALARININ EMNİYETİ SORUMLULUĞU	I	12	İşçinin yalnız çalıştığı veya yapılan iş nedeniyle normal olarak kimsenin sağlığına zarar gelmeyecek durumlar.
8	YÖNETİM SORUMLULUĞU	III	54	Sürekli değişen ürün grubu veya çok sayıda farklı iş aşamalarının yapıldığı üretimde yüksek kalite kriterlerinin yoğunlukla bulunduğu ve üretim hızının üretim sürecini etkileme ihtimalinin talimatlarla düzenlendiği işlerde üretim
ÇABA GRUBU				
9	ZİHİNSEL ÇABA	V	90	Pahalı araç ve gerecin kullanıldığı veya çok hızlı işleyen ve birbirini etkileyen süreçlerde dikkatli olmayı, derhal müdahale etmeyi ve yaratıcı olmayı gerektiren karmaşık işlemleri gerektiren işler.
10	BEDENSEL ÇABA	I	17	İş ayakta veya oturarak yapılırken pek fazla kuvvet harcanmasını gerektirmeyen durumlar. İş çoğunlukla oturarak veya zaman zaman ayakta kullanımı zor olmayan el aletleriyle yapılan işler.
ÇALIŞMA KOŞULLARI GRUBU				
11	İŞ RISKİ	-	-	
12	ÇEVRE KOŞULLARI	III	45	Büyük bir üretim grubunun çalıştığı, orta düzeyde gürültü/tozlu/soğuk/sıcak ortamlarda çalışmak
İŞİN TOPLAM PUANI			633	

İŞ DEĞERLEME FORMU

Form 3.12

İŞİN ÜNVANI :DEPO.....

İŞİN TOPLAM PUANI : 222

İŞİN PUAN GRUBU ARALIĞI : İŞİN GRUBU:

İŞİN TANIMI :

KULLANILABİLECEK MAKİNE - DONANIM VE MALZEMELER :

SIRA NO	FAKTÖRLER	DEĞERLENDİRME		FAKTÖR DERECELERİNİN BELİRLENMESİNDE TEMEL OLAN UNSURLAR
		DERECE	PUAN	
BİLGİ - BECERİ GRUBU				
1	ÖĞRENİM	I	20	İşin yapılması için ilk okul düzeyinde eğitimi gerektiren işler
2	DENEYİM	I	20	İş başında, iş arkadaşı tarafından veya ustabaşı tarafından gösterilerek birkaç günlük pratik eğitim sonucu veya 6 aya kadar deneyim süresi olan işler
3	ÖZEL BİLGİ	I	18	Kısa sürede işin gösterilmesiyle yapılabilen ve herkesin yapabileceği cinsten özel bilgi ve beceri gerektirmeyen basit işler.
4	YETENEK	I	22	Kısa sürede işin gösterilmesiyle kazanılan bilgi ve deneyimden sonra, herkesin yapabileceği cinsten özel yetenek gerektirmeyen basit işler.
SORUMLULUK GRUBU				

5	MALZEME, MAMUL ÜRETİM SORUMLULUĞU	I	15	Yapılan işe veya araç gerece zarar verme olasılığının bulunmadığı veya seyrek olarak bu durumun ortaya çıkabileceği işler ile doğrudan üretim sorumluluğunun olmadığı yardımcı işler sınıfında çalışılan durumlar
6	MAKİNE VE ARAÇ GEREÇ SORUMLULUĞU	I	15	Makine ve donanım kullanılmayan basit el aletleri ve ölçme aletleri veya hasar ve kaybı mümkün olmayan makine ve donanımların kullanıldığı işler.
7	BAŞKALARININ EMNİYETİ SORUMLULUĞU	I	12	İşçinin yalnız çalıştığı veya yapılan iş nedeniyle normal olarak kimsenin sağlığına zarar gelmeyecek durumlar.
8	YÖNETİM SORUMLULUĞU	I	18	Yardımcı veya gözetim altındaki kişilerin işlerini talimatlara göre gerçekleştirdiği işler.
ÇABA GRUBU				
9	ZİHİNSEL ÇABA	I	18	Dikkat ve düşünmeyi gerektirmeyen basit işlerin yapılması.
10	BEDENSEL ÇABA	II	34	Az bir kuvvet harcanmasıyla ayakta veya oturarak yapılacak işler ile kısa mesafelerle yürümeyi gerektiren ve zorlanmadan kullanılacak alet ve makinelerle yapılan işler.
ÇALIŞMA KOŞULLARI GRUBU				
11	İŞ RİSKİ	-	-	
12	ÇEVRE KOŞULLARI	II	30	Küçük bir grubun çalıştığı fazla gürültü veya tozlu/soğuk/sıcak olmayan ortamlarda çalışmak
İŞİN TOPLAM PUANI			222	