

YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

34712

**İŞ DEĞERLENDİRME VE TÜRKİYE'DEKİ
UYGULAMASI**

End.Müh. Arzu GÜCEĞLİOĞLU

**F.B.E. Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalında
hazırlanan**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Tez Danışmanı : Prof.Dr. Turay GÖKÇEN

İSTANBUL, 1994

DNSDZ

Endüstriyel gelişme ve bilimsel yönetim akımı, dikkatleri verimlilik, üretkenlik ve bunlar ile ilgili konulara yöneltmiştir. Zamanla iş ile işi yapan arasındaki ilişkinin önemi ortaya çıkmış, işin tanımı, iş ve zaman etüdleri, önem kazanmıştır. İş değerlendirme çalışmaları da bu dönemlerde yapılan araştırmaların bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır.

İş değerlendirmenin günümüzün büyüyen işletmelerince gönüllü olarak yetiştirilip uygulanması ve kabul ettirilmesi, çok önemlidir. Bundan dolayı sistemin çok iyi bir şekilde tanıtılması, yarar ve sakıncalarının işletme yetkililerince çok iyi bilinmesi gereklidir.

Bu çalışmada iş değerlendirmesi, üretim açısından ele alınarak incelenmiş ve tekstil sanayiinde faaliyet gösteren Yılmazkaya A.S.'nde konu ile ilgili iki uygulama yapılmıştır.

Çalışmamı sürekli ve büyük bir titizlikle kontrol eden ve beni yönlendirerek değerli yardımlarını esirgemeyen sayın danışman hocam Prof.Dr. Turay GÖKÇEN'e ve uygulama aşamasında bana ellerinden gelen tüm yardımı ve yakınlığı gösteren Yılmazkaya A.S. yetkilileri ve çalışanlarına sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İstanbul, 1994

Arzu GÜCEĞLİOĞLU

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	11
ŞEKİL LİSTESİ.....	vi
TABLO LİSTESİ.....	vii
ÖZET.....	viii
SUMMARY.....	ix
BÖLÜM 1. GİRİŞ.....	1
BÖLÜM 2. İŞ DEĞERLENDİRME KAVRAMI.....	3
2.1. İş Değerlendirmenin Tanımı.....	3
2.2. İş Değerlendirmenin Tarihsel Gelişimi.....	5
2.3. İş Değerlendirmesinin Yararları.....	10
2.3.1. İşçi-İşveren İlişkileri Yönünden.....	11
2.3.2. İşçi Yönünden.....	11
2.3.3. İşveren Yönünden.....	12
2.3.4. Sosyal-Adalet Yönünden.....	13
2.4. İş Değerlendirme Programının Sorumluları.....	15
2.5. İş Değerlendirmenin Kapsamı.....	16
BÖLÜM 3. İŞ DEĞERLENDİRMENİN ÖĞELERİ.....	20
3.1. İş Analizleri.....	21
3.1.1. Toplanacak İş Verilerinin Belirlenmesi.....	23
3.1.2. Veri Toplama Yöntemleri.....	24
3.1.3. İş Analizcilerinin Seçimi ve Eğitimi.....	28
3.1.4. Analizcilere Bilgi Verecek İşgörenlerin Seçilmesi.....	29
3.2. İş Tanımları.....	31
3.3. İş Gerekleri.....	37
BÖLÜM 4. İŞ DEĞERLENDİRME YÖNTEMLERİ.....	44
4.1. Sıralama Yöntemi.....	44
4.1.1. Sıralama Teknikleri.....	46
4.1.1.1. İş Tanımlarını Kullanma.....	46
4.1.1.2. Kartları Kullanma.....	47
4.1.1.3. Çiftlemeli (İkili Karşılaştırma Yöntemini Kullanma).....	48
4.1.1.3.1. Esleştirme.....	48
4.1.1.3.2. İkili Karşılaştırma Matrisi.....	48
4.1.2. Sıralama Yönteminin Yarar ve Sakıncaları.....	50

4.2.	Sınıflama Yöntemi.....	51
4.2.1.	Sınıflama Yönteminin Aşamaları.....	52
4.2.1.1.	İşler Hakkında Bilgi Sağlama.....	52
4.2.1.2.	İşleri Türlerine Göre Ayırma.....	52
4.2.1.3.	Karşılaştırmada Kullanılacak Faktörlerin Seçimi ve Sınıf Tanımlarının Yapılması.....	53
4.2.1.4.	İşlerin Sınıflanması.....	54
4.2.2.	Sınıflama Yönteminin Yarar ve Sakıncaları..	55
4.2.3.	Sınıflama Örnekleri.....	56
4.3.	Faktör Karşılaştırma Yöntemi.....	58
4.3.1.	Faktör Karşılaştırma Yönteminin Aşamaları..	58
4.3.1.1.	Faktörlerin Seçimi ve Tanımlanması.....	58
4.3.1.2.	Kilit İşlerin Seçimi.....	59
4.3.1.3.	Kilit İşleri Faktörlere Göre Sıralama.....	60
4.3.1.4.	Kilit İş Ücretlerini Faktörlere Dağıtımı...	61
4.3.1.5.	Tanımlayıcı Kilit İşleri Sıralama ve İş-Karşılaştırma Cetvelini Düzenleme.....	66
4.3.2.	Faktör Karşılaştırma Yöntemine Örnek.....	67
4.3.3.	Faktör Karşılaştırma Yönteminin Yarar ve Sakıncaları.....	68
4.4.	Puan Yöntemi.....	70
4.4.1.	Puan Yönteminin Aşamaları.....	70
4.4.1.1.	Faktörleri Seçme ve Tanımlama.....	71
4.4.1.2.	Faktör Derecelerini Belirleme ve Tanımlama.	75
4.4.1.3.	Her Faktöre Verilecek Göreli Değeri Belirleme.....	76
4.4.1.4.	Faktör Derecelerine Puan Değerleri Verme...	79
4.4.1.4.1.	En Az Ağırlıklama.....	80
4.4.1.4.2.	En Çok Ağırlıklama.....	80
4.4.1.4.3.	Dengeli Ağırlıklama.....	82
4.4.1.5.	Derece Puanlarının Saptanmasında Aritmetik ve Geometrik Dizi Yöntemlerinin Kullanılması.....	82
4.4.1.5.1.	Aritmetik Dizi Yöntemi.....	83
4.4.1.5.2.	Geometrik Dizi Yöntemi.....	88
4.4.2.	Puanlama Yönteminin Yarar ve Sakıncaları...	90
4.4.3.	Puan Yöntemi Kullanılarak İş Değerlendirmede Ücret Eğrisinin Çizilmesi ve Baremin Hazırlanması.....	92
4.5.	Değişik İş Değerlendirme Yönteminin Temel Özellikleri.....	101
4.6.	Dünya ve Türkiye'deki İş Değerlendirme Uygulamaları.....	101
4.7.	Yenilik Arayışları.....	108

BÖLÜM 5. UYGULAMA.....	111
5.1. Değerlendirmenin Yapıldığı İşletmenin Tanıtılması.....	111
5.2. Değerlendirme Çalışmalarını Yapacak Olanların Seçilmesi.....	112
5.3. Değerlendirme Yöntemlerinden Hangisinin Uygulanacağına Karar Verilmesi.....	112
5.4. Uygulamanın Yapılması.....	120
5.4.1. Halı Üretimi.....	120
5.4.1.1. İşin Tanımının Yapılması.....	121
5.4.1.2. Görevlerin Belirlenmesi.....	122
5.4.1.3. İşlerin Özellikleri ve Değerlendirilmesi...	124
5.4.1.4. İşlerin İşletme İçindeki Ücretlerinin Belirlenmesi, İşletme İci Ücret Doğrusunun ve Ücret Eğrisinin Çizilmesi.....	126
5.4.2. İplik Üretimi.....	132
5.4.2.1. İşin Tanımının Yapılması.....	133
5.4.2.2. Görevlerin Belirlenmesi.....	134
5.4.2.3. İşlerin Özellikleri ve Değerlendirilmesi...	136
5.4.2.4. İşlerin İşletme İçindeki Ücretlerinin Belirlenmesi, İşletme İci Ücret Doğrusunun ve Ücret Eğrisinin Çizilmesi.....	138
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	144
KAYNAKLAR.....	149
EKLER.....	153
ÖZGEÇMİŞ.....	184

SEKİL LİSTESİ

Sekil 3.1. İş Değerlendirmenin Ügeleri.....	20
Sekil 3.2. İş Değerlendirmede Temel Yaklaşım.....	21
Sekil 3.3. İş Analizinde İş Tanımı ve İş Gereği.....	41
Sekil 4.1. Tek Ücretli Ücret Baremi.....	99
Sekil 4.2. Tavan ve Taban Ücret Baremi.....	100
Sekil 4.3. Ücret Doğrusu ve Ücret Eğrisi.....	100
Sekil 5.1. Halı Üretiminin Ücret Doğrusu ve Ücret Eğrisi.....	131
Sekil 5.2. İplik Üretiminin Ücret Doğrusu ve Ücret Eğrisi.....	143

TABLO LİSTESİ

Tablo 4.1. Sıralama Yöntemi Tablosu.....	49
Tablo 4.2. Faktör-Karşılaştırma Yöntemi.....	67
Tablo 4.3. En Düşüğü, En Az Ağırlıklama Yöntemi.....	80
Tablo 4.4. En Üst Derecesinin Puanını, En Çok Ağırlıklama Yöntemi.....	81
Tablo 4.5. "5" Değişmez Çarpanıyla Dengeli Ağırlıklama...	82
Tablo 4.6. "Tablo 4.5" in Faktör Derecelerinin Aritmetik Dizi Yöntemiyle Puanlarının Saptanmasının Son Durumu.....	84
Tablo 4.7. Aritmetik Dizi Yöntemine Göre Faktör Derecelerine Puan Değerlerinin Verilmesine Örnek.....	85
Tablo 4.8. Aritmetik Dizi Yöntemi ile, Her Faktörün Nisbi Önemi Temel Alınarak, Puan Değerlerinin Belirlenmesi.....	86
Tablo 4.9. Geometrik Dizi Yöntemine Göre Faktör Derecelerine Puan Değerlerinin Verilmesine Örnek.....	89
Tablo 4.10.1s Değerlendirme Yöntemlerinin Karşılaştırılması.....	101

ÖZET

İş değeriendirilmesi, bir işletmede mevcut olan işler arasındaki göireli değeri farklılıklarını ortaya çıkaran sistematik bir karşılaştırma yöntemidir. Yöntem, personel yönetimi ile ilgili çalışmalara ışık tutacak önemli bir veri kaynağını oluşturabilecek niteliktedir.

İlk olarak 1920'lerde Amerika'da, daha sonra 1950'li yıllarda Avrupa'da uygulanmaya başlanan ve hızla benimsenen iş değeriendirilmesi, günümüzde de halen kullanılmaktadır.

Bir iş değeriendirilmesi çalışmasına başlanırken öncelikle firmanın amaçları saptanır, sonra uygulamayı yapacak olanlar seçilir, değeriendirmeyi ne tür işlerin dahil edileceği belirlenir, daha sonra işlerin daha iyi tanınabilmeleri için iş analizleri, iş tanımları ve iş gerekleri hazırlanır. Edinilen bilgilere göre işletmelerin özelliklerine en uygun olan iş değeriendirme yöntemi seçilir. Temel olarak Sıralama, Sınıflama, Faktör- karşılaştırma ve Puan Yöntemi olmak üzere dört iş değeriendirme yöntemi vardır. Bunlardan ilk ikisi sayısal olmayan, son ikisi de sayısal iş değeriendirme yöntemleridir. Sıralama yöntemi en basit yöntem olup işlerin genel olarak zorluk ve önem derecelerine göre sıralanmalarını içerir. Sınıflama yönteminde belli sınıf tanımları yapılır ve işler bu tanımlara göre belli gruplar halinde sıralanırlar. Faktör karşılaştırma yönteminde işler beceri, çaba, sorumluluk ve iş koşulları gibi belli faktörlere göre karşılaştırılırlar. Puan yönteminde kullanılan faktörler, alt faktörlere, bunlar da derecelere ayrılırlar, her derecenin belli bir puan değeri vardır ve işler toplam puanlarına göre sıralanırlar.

Çalışmanın uygulama aşamasında, puan yöntemi kullanılarak iki iş değeriendirilmesi yapılmıştır. Puan yöntemi sonucu, iş sırası oluşturulmuştur. İşlere ait ücret doğrusu ve ücret eğrisi çizilmiştir.

İş değeriendirilmesi uygulamaları, işkolu yerine işletme bazında yapılmalıdır. Bu sistem, daha pahalı ve zor olsa da her işletmenin kendine özgü kültür, büyüklük, teknolojik seviye, amaçlar, güç ve zayıflıklar gibi özellikleri daha ayrıntılı ve tam olarak içerebilir. Bunun için işletme yetkilileri, konu ile ilgili olarak bilinçlendirilmeli ve eğitilmelidirler.

SUMMARY

JOB EVALUATION and two APPLICATION in TEXTILE INDUSTRY

Job evaluation is a systematic comparative method which determines the relative value differentiations between jobs in an organization. By this way jobs are classified in an order related to one another.

Firstly in 1920's the methods were formed and developed in the USA. Frederick W. TAYLOR, E. GRIFFENHAGEN Harry E. HAPF, Merrill R. LOTT and Eugene J. BENGE were the first researchers who applied job evaluation in companies and developed new techniques. Especially Merrill R. LOTT and Eugene J. BENGE were interested in the relative worth of jobs and they provide that "if the importance of job was known, every kind of personnel functions could be done easily in terms of information about jobs".

In 1930's job evaluation was used in wage and salary administration analytically. Trade unions were getting powerful and labor unions had some advantages because of job evaluation applications of NEMA-National Elektrical Manufacturers Association and of NMTA-National Metal Trade Association. In addition to these, Fair Labor Standarts Act had put some restrictions on wage levels and this matter have directed the firms to conduct job evaluation applications. In 1940's, in every kind of wage administration of companies, the approval of wage Stabilization Board was necessary.

In 1950's job evaluation was known and started to used in Europe Firstly England (in 1947), secondly France (in 1948) and thirdly West Germany and Swedwen (in 1951) applied job evaluation. In Turkiye, it is applied by government in 1951 and then private sector started to use the method successfully.

For a good job evaluation application its steps must be known and carried out carefully. There are three big steps of the system excluding wage determination. The first one is to prepare the system, the second one is to examine the jobs in detail and the last one is to put in order the evaluation results. At the first step the evaluation objectives are defined, then people who will work in the evaluation process are chosen (they ought to know their tasks very well and they ought to be qualified, for job evaluation process and for the firm), then the jobs which will be evaluated are determined (will they be official or manufactural jobs), and then the job evaluation method that will be used in the process is selected. At the second step job analysis, job definitions

and job specifications are done in order and then the jobs are evaluated, in terms of these three information sources. At the third step the relative worth of every job is determined and the job structure is formed. Then, the results are used in terms of the objectives which are defined at the beginning of the job evaluation process.

If the firms wants to use the evaluation results for wage and salary administration, it ought to determine the wages of jobs. For this work, it forms the wage scales, prepares the wage levels and places the jobs in these wage levels and the end of this process the new wage scale of the firm is formed.

While the jobs evaluation objectives are defined, what kind of advantages and disadvantages a job evaluation has must be known. A job evaluation can be used in personnel management and wage and salary administration. By determining the real importance of the degree of jobs, personnel management function may have a very good data base for next operations. On the other hand, a job evaluation application has a very critical and strategic position in the firms. Because it ought to be known very well and used to the companies appropriately. It is really difficult and expensive method for the firms. The method may differ from firm to firm. Every step and every work about the method must be done appropriately and the managers of the firms ought to know the method in detail.

In choosing the people who will work in the evaluation process, the right people ought to be choosen. The people ought to be expert about job evaluation, wage administration, statistical applications, manufacture techniques and process. In they also ought to be extrovert, self confident, intelligent, intellectual, objective and understanding people. They may be from the firm, out of the firm and from both. Evaluation is conducted by specially trained personnel, called compensation specialists. When a group of managers or specialists. When a group of managers or specialists is used, the group is called a job evaluation committee. The committee begins with a review of job analysis information to learn the duties, responsibilities and working conditions.

In determining what kind of jobs will be evaluated jobs and the company must be known very well. As it is known there are two types of personnel in the companies in general. One of them is white collared personnel, the other one is blue collared personnel. The first one is interested in managerial and offical jobs, and the second one does manufactional and operational jobs. Because of the differences between these jobs, the job evaluation content must be established appropriately. In the past these two job types were evaluated

seperately. Nowadays there is also the same evaluations, and in addition, these two types are being evaluated together. The point plans will be changed in terms of the job evaluation contents.

Job analysis, job definition and job specification are the main elements of job evaluation. These elements are very important and ought to be done very carefully by the firm. Job analysis is the process of obtaining accurate and complete information about jobs through a systematic examination of job content. There are three method for obtaining the information about jobs. The first one is Direct Observation and Interviews, the second is Questionnaire and the third one is Mixed Method. In doing job analysis job informations which will be obtained are determined, information obtaining method is chosen, job analysts are selected and educated and then personnel, who will give information, are fixed Job Description is a listing of duties as well as desirable qualifications for a particular job. It is a statement of the component tasks, duties, objectives, standards and environmental circumstances of a job. Job Specification is a specification of the skills, knowledge and attitudes required effectively to perform a job. It is usually expressed in behavioral terms. It also determines the necessary features of personnel, who will be employed in a company, for a job. It defines the job, fixed the necessary personnel features, and also defines how the job should be done.

Selecting the job evaluation method is very important decision for the firms. The job evaluation committees determine the relative worth of jobs by selecting a job evaluation method. The most common ones are job ranking, job grading, factor comparison and point systems. The first two are non-quantitative, the last two are quantiative methods. Job Ranking is a technique in which jobs are placed in order of importance or value relative to each other. The main guide is usually the amount of responsibility in each job or the importance of the job to the organization. This method looks at the whole job, not its component parts, and is concerned with the rank order of jobs, not differences in any absolute sense. In ranking jobs there are two methods. One of these is using the job descriptions, the other one is paired comparison method, especially paired comparison matrix is used a lot in small companies. Job Grading or Classification Method requiries the examination of jobs in the light of predetermined definitions of the grades, as part of a planned organization structure, where the level of work in each grade is descriptions to indicate the placing of the job in a relationship with other graded jobs. Factor Comparison Method requires the job evaluation committee to compare critical job components. The critical components are those factors common

to all the jobs being evaluated such as responsibility, skill, mental effort, physical effort, and working conditions. Each of these factors is compared, one at a time, with the same factor for the other jobs. This evaluation allows the committee to determine the relative importance of each job. Point System is used more than any other method. This technique entails the analysis and comparison of jobs according to common factors, which are represented by a number of points, the amount depending on the degree of each factor present. Jobs are then placed in order of their total points rating. Pay is usually determined by reference to benchmark jobs. Point rating is therefore both a quantitative and an analytical technique.

Job evaluation applications are done in the USA., in Sweden, in Germany, Holland, Denmark, England and in certain countries orderly. In Turkey it is used in 1950's in the government, in 1960's in private sector. But the labor unions, which were not big, powerful and didn't know the system, couldn't use job evaluation system. After the end of 1970's, its applications increased gradually. Nowadays, there are very successful job evaluation applications in private sector.

As time passed researchers tried to find new job evaluation techniques, they developed new methods and applied them. But none of the new methods were successful as classical techniques. The classical methods are really optimal and give detailed information about jobs. Especially Point System is the most detailed information about jobs in terms of some factors.

The institute in which the practice is held is a middle size one which doesn't have much work variation. Further; the jobs which are related with the production are similar. That's why, it has been quite difficult to determine the relative importance degree between the jobs. In order to determine the relative value differences between the jobs, job evaluation study has been done by applying Point Rating Method in the institute. The criteria which will be used in Point Rating Method has been defined earlier by making factor and degree definition and all the evaluation has been done in the basis of these definitions. Point values of the degrees are determined and the point should be explained reasons, job ranking which has been formed by using Point Rating Method is both healthier and the information in the job evaluation forms will be much useful for the institute. If the job is done as in its definition and has almost the same importance order, the permanent and healthy price policy of the institute can be determined considering this condition and order. This study will certainly have an addition to the price management function in the future.

Before the application started, job analysis, job definition and needs had been formed. Job features and evaluation forms which will be able to be seen in enc. B and C have been accomplished as a result of these studies. These definitions will form a basis for the programme of the institute to employ and train the staff in the future.

In employing the stuff and between the workers, to evaluate it according to the objective dimension of the jobs instead of subjective differences such as sexual differences with increase the worker's morale and will create a very good effect to motivate them.

In addition to this, in the parts in which the job security of the workers is under danger, the precautions which the institute should take have come to light, too.

As a result of practice an order, which show relative value differences between the jobs, has been formed and also a data base has been formed to show the way to job which the institute will use in the works related with the jobs and the workers. On the other hand, curved and straight line of price have been drawn, so the institute will be able to know the price for one hour in which point value. And also by looking of the curved and straight line of price of the other institute in the market, it can do the price evaluation in this own structure.

At the end of the applications the most proper job ranking is determined for the firm, and some important personnel management functions objective data base is formed. The managers of the firm may use these information in selecting personnel to the firm, education them, increasing the wages of jobs and taking measures to prevent job accidents.

Job evaluation applications ought to be done for companies not for industries. Because point plans and the other hypothesis can only include one company features. Some features are very different. Culture, technologic level, activities, size, objectives, threats, power and weaknesses are changing from firm to firm. Companies must know and define their features very well and prepare their own job evaluation plans. Managers and the other personnel in firms must learn the system and applicate it properly.

BÖLÜM 1. GİRİŞ

Endüstride ilk olarak 1920'lerde kullanılmaya başlanan, daha sonra üzerinde pekçok çalışmalar yapılarak yeni yeni yöntemler bulunan ve günümüzde halen uygulanmakta olan iş değerlendirmesi, esas olarak işletmelerde mevcut olan işler arasındaki göreceli değer farklılıklarının karşılaştırmalı bir sistematik içerisinde ortaya çıkarılmasını amaçlar. İşler arasındaki göreceli değer farklılıklarının belirlenmesi, işletmede daha sonra yapılabilecek her türlü çalışmaya veri teşkil edebilir. Bu yolla iş değerlendirmesi, personel yönetimi, ücret sisteminin oturtulması, reorganizasyon çalışmaları ve daha pek çok çalışmaya ışık tutan bir yöntem halini almıştır.

İşletmelerin yavaş yavaş kendi kültürlerini oluşturmaya başladıkları ve geliştikleri çağımızda iş değerlendirmesi gibi yöntemlerin daha fazla ve özgün bir kullanım alanı bulacağı, bir gerçektir.

Çalışmanın ilk bölümünde iş değerlendirmesi kavramı incelenmiş, tarihsel gelişimi ve iş değerlendirmesi ile ilgili kavramlar kısaca gözden geçirilerek, bir iş değerlendirilmesi çalışmasında yapılması gereken aşamalar üzerinde durulmuştur.

Üçüncü bölümde iş değerlendirmenin öğeleri olan iş analizleri, iş tanımları ve iş gerekleri anlatılmış ve birbirleri arasındaki bilgi akımının önemi açıklanmıştır.

Dördüncü bölümde iş değerlendirmenin en çok uygulanan dört temel yöntemi açıklanarak bunların hangi yapıdaki işletmelerde daha çok başarı kazanacağı üzerinde durulmuştur. Ayrıca dünya ve Türkiye'deki iş değerlendirmesi uygulamaları, konu ile ilgili olarak daha önceden yapılan ama pek başarılı olamayan birkaç yöntem kısaca anlatılmıştır.

Beşinci bölümde Halı ve İplik sanayiinde iki uygulama yapılmıştır. Bu uygulamalarda Puan Yöntemi kullanılmıştır. İşletmede yapılan işler tanımlanmış, kullanılan makineler belirtilmiş ve işler değerlendirilmiştir. İşletmede de iki üretim için ücret doğrusu ve ücret eğrisi çizilmiştir.

BÖLÜM 2. İŞ DEĞERLENDİRME KAVRAMI

2.1.İş Değerlendirmenin Tanımı

İş değerlendirmesine ilişkin tanımlar, genellikle ayrıntılı biçimde yapılmış iki tanım doğrultusunda toplamak mümkündür.

Birincisi, iş değerlendirmesini şöyle tanımlamaktadır (Otis, Leukart,1965):

"İş Değerlendirmesi : işletmede diğer işlerle ilgili olarak tek bir işin değerini belirleme eyleminin tamamıdır. İş tanıtımlarını ve iş gereklerini sağlamak için iş analizleri ile başlar ve sonra iş ya da iş kümelerinin göreceli değerini belgelemek için düzenlenmiş bir sisteme göre tanıtımlarla ilgili süreci kapsar".

İş değerlendirmesinin ayrıntılı olarak ikinci tanımı ise şöyledir :

" İş Değerlendirmesi.... işletmede diğer işlerle ilgili olarak, tek bir işin değerini belirleme eyleminin tamamıdır. Bu, iş tanıtımlarını elde etmek için iş analizi ile başlar ve işlerin ya da iş kümelerinin göreceli değerini tayin etmekte, bir sisteme göre hazırlanmış söz konusu tanıtımlar ile, aynı zamanda kendi göreceli değerlerine dayattırılan her bir iş kümesinin en az ve en çok ücret düzeylerini saptayarak, işlere ilişkin değerlerin ücretlenmesini de kapsamına alır. Eylem, sonuçlanan ücret düzeninin son denetimiyle

biter" (Askun,1969) .

Bir dereceye kadar birbirlerine çok benzeyen bu iki ayrıntılı tanımda farklı olan ve diğer tanımları da bunlara göre bölümlememize yol açan tek nokta; iş değerlendirmesinde işlere ilişkin olarak bulunan değerli ücret saptama konusudur. Görüldüğü gibi ikinci tanımda bu durum, iş değerlendirmesinin kapsamı içine alınmış; birinci de ise tanım dışı bırakılmıştır. Böyle bir tutum değişikliği, iş değerlendirmesi eylemine ücret tayinin girip girmeyeceği konusunda yanlış anlamaları engellemesi bakımından önemlidir.

Bazı tanımlar da ise, iş değerlendirmesi sürecine değin iş analizleri, iş tanıtları, sınıflamalar gibi evrelere de su veya bu şekilde yer verilmiştir. Aşağıda, birkaç tipik tanım örneği verilmiştir:

" iş değerlendirmesi, içeriğine göre, işlerin göreceli önemini ölçmede sistematik bir tekniktir" .

" iş değerlendirmesi genellikle, sınıflandırılmış başlıklar altındaki işlerin kapsamına ilişkin analizle sağlanan bir ölçü ile göreceli değerini belirleme yöntemidir".

"iş değerlendirmesi, işletmede veya endüstride her bir işin değerini yahut göreceli değerini tayin etme ve iş için uygun ücretleri saptamadır".

2.2.İş Değerlendirmenin Tarihsel Gelişimi

İş değerlendirmesini, dünyada ilk kez oluşturulup geliştirildiği ülke ABD'dir. ABD'de iş değerlendirmesinin tarihsel gelişimi, genellikle üç dönemde izlenebilir. Bu dönemler: "Birinci Dünya Savaşı öncesi ilk gelişmeler", "iki dünya savaşı arası", "ikinci Dünya Savaşı ve Sonrası".

2.2.1.İlk Gelişmeler

ABD'de iş değerlendirmesi planlarının yapılması, büyük yönetsel(idari) birimlerin gelişimi ile yakından ilgili bulunmuştur. İş değerlendirmesi örneğin kamu hizmetinde, Mülki Hizmet Komisyonlarının çeşitli tipteki işleri bir düzene sokma girişimi ile başlamış sayılabilir.

Ancak, söz konusu komisyonları 1871'de yaptıkları bu girişimlerden olmak üzere, Chicago'daki komisyonun ve aynı şehirdeki Commonwealth Edison Şirketi'nin 1909'da başlattıkları modern iş analizleri ile bu konudaki olumlu çalışmalar, Frederick W.TAYLOR'un Midvale Çelik Şirketinde geliştirdiği zaman ve hareket incelemelerinden esinlendiği için, iş değerlendirmesine doğru ilk adımın TAYLOR tarafından atıldığı görüşü de ileri sürülmüştür (Lanham,1955). Gerci Taylor'un yaptığı iş analizleri, her ne kadar tek birimin üretiminde izlenmesi gereken evrelerle, bu evrelerde geçen sürenin saptanmasına dayanmışsa da: 1911'de "Shop Management"

adlı kitabının , yayınlanmasından sonra topladığı yönetsel ilgi ile (Lanham,1955) Taylor, karar veya bireysel anlaşma yöntemlerine ilişkin geleneksel tutumdan ileriye doğru, alanı ve önemi gittikçe artan bir gidişin öncüsü olarak görülmüştür.

İşlerin boylandırılması ve sınıflamasına yardımcı olacak, iş görevlerine değin en eski çalışmalardan birine, 1909'da E.O.GRIFFENHAGEN tarafından , Chicago'da belediye hizmetlerinde başlanmıştır. 1910 yılına kadar süren bu çalışmalar, büyük capta memur gruplarının çalıştırıldığı diğer bürolar yönünde genişletilmiştir.

GRIFFENHAGEN aynı zamanda, iş değerlendirmesinin ilk endüstriyel uygulamalarından birine de 1912'de, Commonwealth Edison Şirketinde katılmıştır. Burada basılı iş cetvelleri, ücret ve aylıklarda belli bir maksimuma kadar bütün mevki tiplerini kapsayacak biçimde hazırlanmış, en az ve en çok ödeme oranları ile, sıranın sınırları içinde yer alan ücretler de belirlenmiştir (Lanham,1955).

İş verilerini sağlama ve sonuçları kaydetme yöntemleri, 1911'den ileriye doğru sürekli bir gelişme göstermiştir. Gelişmenin önceki evrelerinde, işletmede bir mevki doldurmada ihtiyaç duyulan işgörenin tipini belirlemede, sık sık ustabaşlarına veya bölümbaşlarına başvurulmuştur. İşe alma ile uğraşan yöneticiler, bölümlere girmeye ve görülen işin ne

olduğunu anlamak için ustabaşı ve işlerle görüşme yapmaya başlamışlardır. Önce sadece rastgele notlar alınmış, sonra bir deneme şeklinde karma iş tanıtımları yazılarak "ortak öğelerin" kümelenendirilmesine geçilmiştir. Ayrıca, bu tip işleme uyan bilgilerin kaydı için kontrol listeleri de hazırlanmıştır. Önce rastgele notlar, yerini tamamlanmış kayıtlara bırakmıştır.

2.2.2.İki Dünya Savaşı Arası

Önceki dönemde ağırlık daha çok, zaman ve hareket incelemeleri, iş analiz tekniğinin iyileştirilmesi, iş tanıtımları ve iş gereklerine ilişkin tanımları geliştirme üzerinde toplanmıştır. İşin değerini biçip boylandırmakta, iş analizlerinin kullanılmasına değin oldukça az bir bilgi ile yetinilmiştir.

Adil ücretlerin belirlenmesine gerçekten önem verildiği ilk dönem, aşağı yukarı Birinci Dünya Savaşı sıralarına rastlamaktadır. 1926'da iş değerlendirilmesinde dört yöntem geliştirilmiş bulunmaktadır. İlk zamanlarda genellikle en çok uygulanan yöntem, işleri, göreceli güçlükleri ya da işletmedeki değeri dikkate alınarak sıralamak olmuştur. Diğer bir sitem ise, Carnegie Teknoloji Enstitüsünün Personel Araştırması Bürosunda oluşturulan ve 1922 sıralarında altı veya yedi işletmede uygulanmış olan " Derecelendirme (Sınıflama)"

yöntemidir (Lanham,1955).

MERRILL R.LOTT ilk kez 1925'te, iş değerlendirmesinde "Puanlama Yöntemini" ortaya koyduğu için ün yapmıştır. Bu yöntemde işi küçük bölümlere ayırıp, her bölüme uygun birer puan değeri saptayan o özgün düşüncesinden çıkmıştır.

İş değerlendirmesinde "Faktör Karşılaştırma Yöntemi" geliştirilen dört temel yöntemin sonuncusu olmuştur. Philadelphia'da Rapid Transit Şirketinde, EUGENE J.BENGE ve başkaları, işleri boylandırmakta LOTT'un puanlama yöntemini uygulamaya girişmişlerdir. Ancak, sonunda bunun kendi gereksemelerini karşılayamayacağı kanısına vararak, 1926'da "faktör karşılaştırma yöntemi" diye anılan yeni bir plan hazırlanmıştır. Böylece, işlerin ölçülmesinde bulunan söz konusu tekniklerin tümü, "iş değerlendirmesi" olarak bilinmiştir (Lanham,1955).

Her ne kadar bazı işletmeler 1920'lerde, iş değerlendirme planlarını denemişlerse de, sistemin ücret ve aylık tutarlarını belgelemekte analitik bir yöntem olarak kullanılmasına değin ilk çabalar, 1930 sıralarında başlamıştır. O zamandan beri gittikçe artan bir oranda, işletme ve kurumlar, önceleri uyguladıkları rastgele artan bir oranda, işletme ve kurumlar, önceleri uyguladıkları rastgele yöntemler yerine sistemli olanları izlemişlerdir.

1930'ların orta ve sonlarına doğru, ABD'de işgücü grupları yararına bazı kanunların yürürlüğe girmesiyle, iş değerlerinin saptanmasına ilişkin sistemli yöntemelerin uygulanmasında hızlanma olmuştur. Ayrıca sendika üyelliği genişlemiş ve işçiler işletmeler üzerinde, belli dileklerinin yerine getirilmesi konusunda, etkisi gittikçe artan bir mevki elde etmişlerdir. Bu arada, istekleri içinde, ücretlerin belirlenmesinde daha sistemli bir yöntemin uygulanmasına özellikle ağırlık vermişlerdir.

2.2.3. II.Dünya Savaşı ve Sonrası

İkinci Dünya Savaşının yol açtığı personel sorunları, iş değerlendirmesinin gelişiminde hızlandırıcı bir etken olmuştur. İşlerin çok sistemli bir sınıflaması War Labor Board'un-WLB(Harp İşgücü Kurulu)- yetkisi altında buyurucu bir nitelik kazanmıştır. Kurulun izni olmaksızın tek başına ücret artışı yapılmaması; işletmelerin bir ücret anlaşması ve ücret cetveli meydana getirip, söz konusu artışları bunlara uygun olarak yapmaları şartına bağlanmıştır. Henüz programlarını hazırlamamış olanlar ise; onları geliştirip, plan tasarısı halinde Kurul'un onayına sunma izni almışlardır. Planı onaydan geçen her işletme, yukarıda değinilen ücret artışlarını yapabilme konusunda Kurula başvurma zorunluluğundan kurtulmuştur. Bundan dolayı, iş değerlendirmesi programlarını hazırlayıp, yürürlüğe koyan

işletmelerin sayısı büyük çapta artmıştır (Lanham,1955).

Öte yandan ikinci Dünya Savaşından sonra, Kore Savaşının patlak vermesiyle krizde, ücret artışları dondurulurken yine aynı yol izlenmiştir. Ücret ve aylık yapıları, iş değerlendirmesi gibi belli bir sisteme dayanan işletmelere, bu düzenleri gereğince yürütebilmelerinde zorunlu olan ücret artışlarında, o zaman kurulmuş bulunan Wage Stabilization Board (Ücret Tesbit Kurulu)'nın iznini almadan söz konusu artışları gerçekleştirme olanağı tanınmıştır.

Çıkışından bu yana iş değerlendirmesinin, işletmelerde gittikçe yaygın bir uygulama alanı bulduğu konusunda en iyi deli bu alanda yapılmış araştırmalardır. Örneğin 1945'te New York'ta 769 işletmede yapılan araştırmaya göre, bu işletmelerin %44'ünde yönetim ve memurluğa ilişkinn işleri kapsayan resmi bir iş değerlendirmesi planı bulunduğu anlaşılmıştır. Ancak 1000'den fazla işęören çalıştıran işletmelerde bu oran %65'e çıkmakta; buna karşılık 100'den az işęöreni olanlar için %27'e dışmaktadır (Askun,1969).

2.3.İş Değerlendirmesinin Yararları

İş değerlendirmesinin belli başlı yararları şunlardır:

2.3.1.İşçi-İşveren İlişkileri Yönünden

- a) İşçi-İşveren ilişkilerinde ücret anlaşmazlıkları asgari düzeye indirilecektir.
- b) Ücret tesbitinde işverenin şahsi görünüşü ortadan kalkarak çalışmalar sırasında elde edilen doneler esas olacaktır.
- c) İşyerindeki ücretlerin piyasa durumuna göre dengeli şekilde ayarlanması yapılacak, işletme dışındaki ücretlerle ahenk sağlanacaktır.
- d) Aynı işteki farklı ücretler bir seviyeye getirilecek, değişik vasıf ve kıdeme sahip işçilere; vasıf ve kıdemlerine göre ücret ödenecektir.
- e) Sermaye-emek arasında sürekli ve güçlü bağlar kurulacaktır.
- f) Piyasadaki büyük ücret farkı ortadan kalkacağından işçi moral bozukluğundan doğan yavaş grev halinden kurtulacaktır (Güldamla,1970).

2.3.2.İşçi Yönünden

- a) İşçi geliş-i-güzel ücret almadığını, ücretinin bir esasa dayandığını, yaptığı işin karşılığı olduğunu bilecektir.
- b) Ücretinin işinin değerine göre az olduğu kanaatinden kurtularak işini sevecektir.

- c) Baskalarının daha çok kayrıldığı şüphesini yenerek isine olan küskünlüğü ortadan kalkacaktır.
- d) İlerdeki yıllarda ücret hakkında bir fikre sahip olacağından geleceğe daha fazla güvenle bakabilecektir.
- e) Ücretinin artmasından şahsi yeteneğinin rolü olacağını bileceğinden kendini daha fazla yetiştirmeye gayret edecektir.
- f) Piyasada yaptığı işe daha iyi ücret verildiği şeklindeki bir düşünceden uzaklaşacaktır.
- g) İşçinin ücreti istikrara kavuşacaktır.
- h) Terfi ve nakillerde güven içinde olacaktır.
- ı) Her yeni işçi piyasaya uygun bir ücret ile işe alınacaktır.
- j) İşçilerin seçim ve yerleştirme bir kıstas olabilecektir.
- k) İşçiye daha yüksek ücretli işlere geçmeye teşvik edecektir (Güldamla,1970).

2.3.3.İşveren Yönünden

- a) İş değerlendirme en önemli ve en etkili bir sevk ve idare tekniği olacaktır.
- b) İşgücü veriminin daha kısa sürede artması sağlanacaktır.
- c) İş yerinde ahenk ve huzur kurulacaktır.
- d) Yapılan işin karşılığının üstünde verilen ücretlerden

dolayı israf önlenecektir.

- e)  cret ihtilaflarında kaybedilen zaman kazanılmış olacaktır.
- f) Yapılan iş analizleri ve tarifleri ile mevcut işlerin durumuna göre işyerindeki eēitim kolları daha iyi ve sistemli şekilde tesbit edilecektir.
- g) Genel  cret seviyesi kontrol altında tutulabileceklerdir.
- h) Mevcut  cret fonunun işlerin deēerine göre daēıtımı imkan dahiline girecektir.
- i)  cretler piyasa durumuna uygun olduēundan işci devri düşecek, kalifiye elemanın kaēması  nlenecek ve bulunması daha kolaylaşacaktır.
- j) işçinin yavaş grev halinden kurtulması ile verim artacak, maliyet fiyatları düşecektir.
- k) Sendikalarda görüşmelere esas teşkil edecek, işlerin nisbi deēerine ait yeterli bilgi elde edilmiş olacaktır.
- l) işletme "iş basitleştirmesi" yapmak için yeterli ve saēlam donelere sahip olacaktır.

2.3.4. Sosyal Adalet Yönünden

Bugün  cretler konusundaki tenkitler genellikle iki noktada toplanmaktadır:

- Asgari ücretlerin düşük olması,
- işci ücretleri arasında aşır fark bulunması.

İşçi sendikaları, işçi ücretlerinin adil bir esasa bağlanabilmesini milli ölçüde asgari ücret tesbitinde bulunmaktadırlar. Milli ölçüde asgari ücret tesbiti bir devlet politikası olmakla beraber sanayiisi henüz gelişme yolunda olan Türkiye’de simdilik çok güc bir konudur.

İşçi ücretleri arasındaki aşırı farklar ise Türkiye çapında uygulanan bir ücret tesbit yolunun mevcut olmamasından ileri gelmektedir. Bölgeler arası ücret farkları bu konunun şüphesiz ki dışında kalmaktadır. Önemli olan; aynı iş piyasasındaki ve hatta aynı iş yerindeki ücret farklarının giderilmesidir. Bu durum maaalesef memleketimizde çok yaygın bir haldedir.

İş değerlendirmenin Türkiye çapında uygulanması ile her iki husus da çözümlenme imkanına sahiptir.

Asgari ücretlerin bugünkü şartlar içinde tatminkar bir şekilde tesbit edilmesi iş yerinde yapılan iş değerlendirmeleinin çoğalması, asgari ücretlerde bir artış sağlanacaktır. Bu yolla ücret tesbitinin uygulanma sahası genişledikçe; milli ölçüde tesbit edilerek asgari ücretlerden daha tatminkar bir ücret seviyesine erişilebilecektir.

İş değerlendirme ile asgari ücretlerde şu şekilde bir artış meydana gelmektedir. Her işçinin değerine uygun ücret tayin edilip; aldığı ücret tayin edilen ücretten yüksek ise

Ücret dondurularak sağlanan tasarruf, düşük ücretli işçilerin ücretlerine eklenir. Böylece asgari ücretlerde fiilen bir yükselme sağlanmış olur.

İkinci durum ise; iş değerlendirmenin kendisinden kaynaklanır. İş değerlendirme aşırı ücret fırlamaları veya düşmelerini önlemekte ve ücretleri normal bir seviyeye sokmaktadır.

İş değerlendirme, adil bir ücret sistemi olduğu kadar, adil bir gelir dağılımını da temin etmektedir (Güldamla,1969) .

2.4.İş Değerlendirme Programının Sorumluları

İş değerlendirme çalışmalarının gerektirdiği sorumlulukları üstlenebilecek nitelikteki planlayıcı ve uygulayıcıların seçimi program başarısı için önemli bir nokta olmaktadır. Değerlendirmede çalışacak kişilerde aranan niteliklerin başında, iş değerlendirmesi konusunda uzmanlık, ücret yönetimi ve istatistik uygulamalarda teorik ve akademik bilgi gelmektedir. Ayrıca üretim araçları, teknikleri ve süreci ile benzeri konularda iş görgüsü ve bilgisi aranmalıdır.

İşçi değerlendirme sorumlularının belirlenmesinde,

işletmenin yönetici, uzman ve danışman kadro sayısı da önemli bir etmendir. Sonuçların uygulanması ve iş değerlendirmenin başarısı bu kadroların niteliklerine çeşitli düzeydeki işgörenlerin belirlenmesinde genellikle şu üç yol izlenmektedir:

- 1) İşletme içinden çalışmaların gerekliliği niteliklere uygun işgörenlerin görevlendirilmesi ve sorumlu tutulması.
- 2) İşletme dışından uzman kişilerin veya bir kuruluşun görevlendirilmesi.
- 3) İşletme ilgilileri ile işletme dışından görevlendirilebilecek kişilerin birlikte çalışması.

Sorumluların nasıl seçileceği konusunda karar verilmesi için, her seçeneğin ayrı, ayrı değerlendirilmesi ve işletme olanakları ile karşılaştırılması gerekmektedir. Her üç seçeneğin yarar ve sakıncaları göz önünde bulundurularak sorumluluk taşıyacak görevliler belirlenmelidir.

2.5.İş Değerlendirmenin Kapsamı

Hangi işlerin değerlendirme kapsamına alınacağı aslında iş değerlendirme yapılması kararı alınırken saptanmalıdır. İşgörenler genel olarak saat ücretliler ve aylıklılar(maaşlı) olarak iki temel gruba ayrılmaktadır. Ücret ödeme biçimi yanında, iş nitelikleri yönünden de bu iki küme arasında

büyük farklılıklar göze carpar.

Saat ücretlilerin, aylıklılar (maaşlılar) için hazırlanacak bir plan içinde değerlendirilmesi uygun olmaz. Bu nedenle, işletme, endüstri işkolu düzeyinde yapılacak iş değerlendirmelerinin hiç olmazsa iki ayrı kümeye göre düzenlenmesi gerekmektedir. Ayrıca, saat ücretliler sendikalaşma oranı yüksek olan bir işgören kesimini oluşturlar. Her iki ana grup içinde gözetim ve yönetim işlerinin değerlendirilmesi düşünülebilir. Saat ücretliler ile gözetimciler ve aylıklılar ile yöneticiler birlikte değerlendirilebilir. Bu konuda karar verilebilmesi, teknik düzeyde bazı incelemelere bağlıdır. Yönetim fonksiyonu, standart faktörler ile değerlendirmenin zorluğunu bilmelidir. Yönetimin; karar, önderlik, işbirliği gibi niteliklerini standart faktörler ile tanımlamanın zorluğu, yöneticiliğin değerlendirilmesindeki belli başlı sorunlardır. Saat ücretliler düzeyinde yapılacak bir iş değerlendirme çalışmasında bu konu açıklığı kavusmaktadır. Saat ücretlilerin , iş niteliklerinin belirlenmesi daha kolaydır.

İş değerlendirme kapsamına alınacak işlerin saptanmasını işletmenin bazı olanakları da etkileyebilir. Değişik düzeydeki işler tek plan içinde değerelebilir. Öncelikle, çalışmalara ayrılan zaman, değerelemeyi yapacakların nitelik ve nicelikleri, değerlendirmenin maliyeti, işletme yönetimi ile sendika arasındaki ilişkiler bu konuda verilecek kararı

etkileyecektir. Bu etkenlere karşın, yine de bir değerlendirme planının kapsamına girecek işler, genel özelliklerine göre doğal bazı gruplar içinde toplanabilir. Örneğin:

- 1) Doğrudan ve dolaylı olarak üretimle ilgili işler (saat ücretliler).
- 2) Büro işleri (Aylıklılar-Maaşlılar)
- 3) Alt kademe gözetimcileri ve yöneticiler
- 4) Orta kademe yöneticiler
- 5) Teknik, profesyonel işgörenler ve danışmanlar
- 6) Üst kademe yöneticileri.

Grupların temel özelliklerinin ortaya çıkardığı farklılıklar nedeni ile aynı plan içinde değerlendirilmeleri zorlaşmaktadır. Değerlendirme planının kapsayacağı işler saat ücretliler ve aylıklı (maaşlılar) olarak özellikleri birbirinden farklı iki ana grup içinde toplayabiliriz. Böylece, iş değerlendirme çalışmalarının diğer evrelerinde de ortaya çıkma olasılığı bulunan çeşitli karışıklıkların önüne geçmiş olabiliriz. Uygulama esnekliği, sürekliliği ve işletmeler arası karşılaştırmalarda tutarlığın sağlanması, planın haksızlıkları ortadan kaldırma amacı, bu tür bir uygulama ile gerçekleştirilebilir.

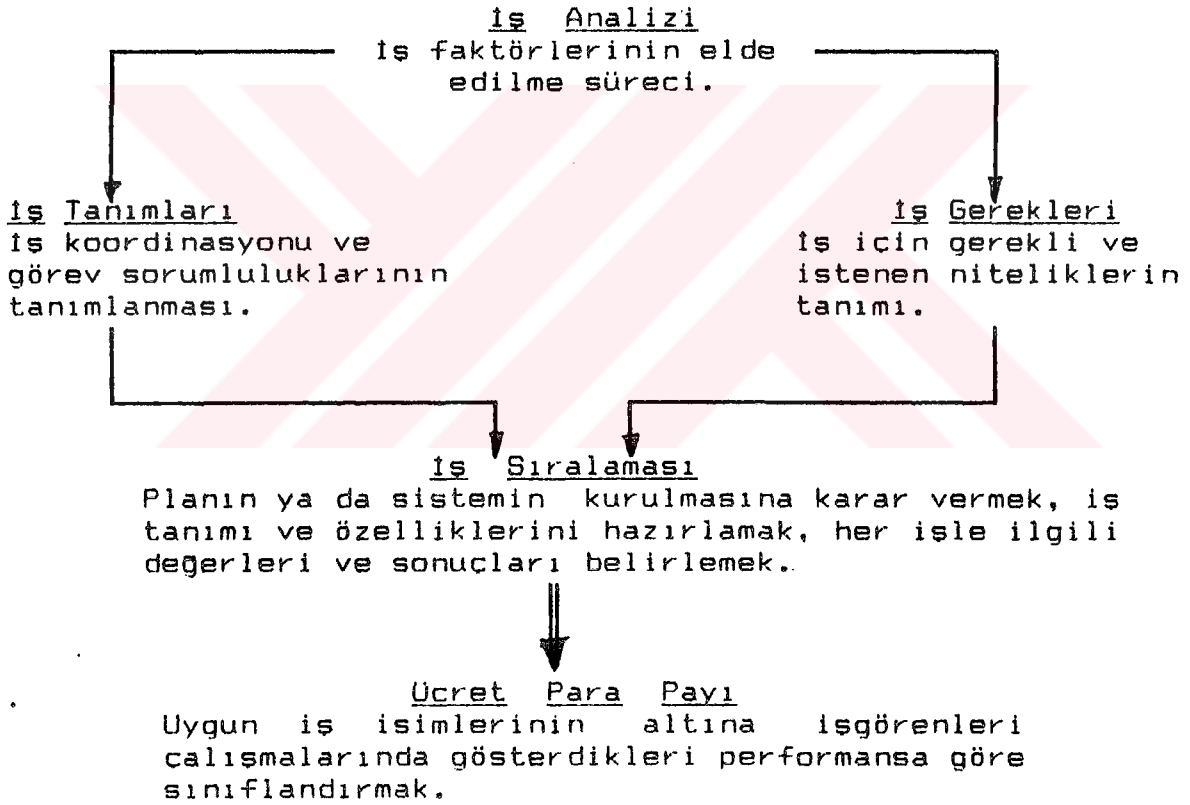
Değerlendirme kapsamına alınacak işler konusunda dikkat edilmesi gereken diğer bir nokta, işlerin sayı ve nitelikleridir. İş sayıları (iş ünvanına göre), değerlendirme

planının geliştirilmesinde ve özellikle yöntem seçiminde önemli bir etmendir. Çünkü, iş sayısının az olması; basit değerlendirme yöntemlerinin uygulama olasılığını artırdığı gibi değerlendirme zamanını kısaltır ve parasal yükünü azaltır, çalışacak teknik uzmanların seçimini kolaylaştırır. Bu nedenle , ön çalışmalar içinde ve işletme ile ilgili bilgiler arasında; değerlendirecek işlerin niteliği ve işletmenin teknik düzeyi konusunda ayrıntılı inceleme yapılmalıdır (Ataay,1990).



BÖLÜM 3. İŞ DEĞERLENDİRMENİN ÖGELERİ

İş değerlendirmenin öğelerinin en iyi şekilde anlaşılabilmesi için öncelikle aşağıdaki şekil incelenmelidir. Şekilde iş değerlendirmenin öğeleri özetlenmiştir (Beach, 1985).

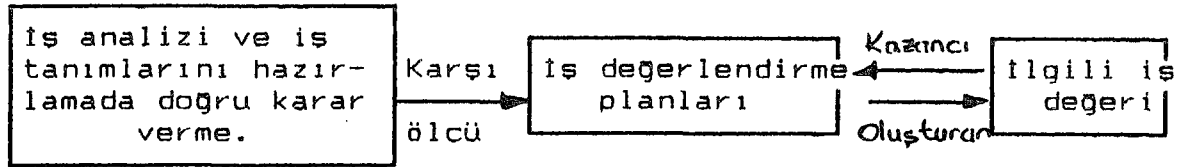


Sekil 3.1. İş Değerlendirmenin Öğeleri (Beach, 1985).

Şekilde de görüldüğü gibi iş değerlendirme planının ilk basamağını iş analizleri, iş tanımları ve iş gerekleri çalışmaları oluşturur.

İş değerlendirme planlarının değerlendirme sürecine

yaklaşımını tek bir şekilde formüle edilmek istenirse, su şekil incelenmelidir (Sibson, 1980):



Sekil 3.2. İş Değerlendirmede Temel Yaklaşım (Sibson, 1980).

Hangi plan ya da yöntem seçilirse seçilsin iş analizleri, iş tanımları ve gereklerinin mutaka hazırlanmış olması gerekir. Tüm değerlendirme yöntemleri, bu tanımlara dayalı olarak yürütülür.

3.1.İş Analizleri

İş değerlendirmesinin yapılabilmesi için, iş analizinin yerine getirilmesi gerek olan ilk basamaktır. İş analizi için çok çeşitli tanımlar yapılmıştır. Bunlar arasında en uygunu İnal Cem AŞKUN'un yaptığı iş analizi tanımıdır.

"İş analizi, her bir işin niteliğini ve o işin görüldüğü çevre ve koşulları gözlem ve inceleme yoluyla belirleme ve bunlarla ilgili bilgileri vaziya dökme işlemidir. Bununla bir yandan işi oluşturan eylemler ve ödevler ile bu işin

yürütülmesi için gerekli ustalık, bilgi, yetenek ve sorumluluk belirlenir. bir yandan da söz konusu işin hangi koşullar altında yapıldığı öğrenilmiş olur".

İş analizinin yapılma amaçları şöyle sıralanabilir:

- İş değerlemesinde işlerin göreceli değerlerini belirlemek için gerekli verileri sağlamak,
- Başarı değerlendirmede ölçülen iş başarısına göre iş gereksinimleri belirtmek,
- İlgören seçimi, yerleştirilmesi, transferi ve terfi işlemlerinde işle ilgili gereksinimleri saptamak,
- İlgören eğitimi. iş görülürken karşılaşılabilecek tehlikelerin önlenmesi, iş koşullarının iyileştirilmesi, üretim standartlarının düzenlenmesi, işlerin basitleştirilip yöntemlerin iyileştirilmesi ve dolayısıyla verimliliğin artırılması, üst-üst ilişkilerinin düzenlenmesi, işler ile ilgili kayıtların tutulması gibi örgüt içi düzenlemelere temel oluşturmak.

Yukarıda açıklanan amaçlardan ilk olarak belirtilen, yani işlerin göreceli değerlerinin saptanması için gerekli verilerin sağlanması, iş değerlendirme uygulayıcıları açısından en önemli olanıdır.

İyi bir iş analizi yapmak, uzun ve zor bir işlemdir. Hem zamandan tasarruf etmek, hem de başarılı bir analiz

yapabilmek için başlangıçta belli kararlar alınmalı ve bunlara uygun planlar yapılmalıdır. Bunlar şu dört bölümde özetlenebilir:

- 1- Toplanacak iş verilerinin belirlenmesi
- 2- Veri toplama yönteminin seçilmesi
- 3- İş analizcilerinin seçilip eğitilmesi
- 4- Analizcilere bilgi verecek işgörenlerin seçilmesi.

Bu aşamaların daha geniş olarak incelenmesi uygun olacaktır.

3.1.1. Toplanacak İş Verilerinin Belirlenmesi

İş ile ilgili veriler toplanırken aşağıdaki unsurlara önem verilmelidir:

a) **İş Kimliğini Belirleme:** Analiz yapılacak olan işin adı, yapıldığı yer, varsa kod numarası, bilgilerin alındığı tarih, işgörenin adı, gözetimcinin işi, adı, işi tanıttıcı diğer adlar, işin girdiği sınıf (büro, teknik vb.) gibi tanıttıcı bilgiler gereklidir. Bu bilgilerin hepsinin eksiksiz olarak iş analiz formunda bulunması gerekmez, mümkün olabilen maksimum bilgiye ulaşılmalıdır.

b) **İş Görev ve Sorumluluklarını Saptama:** İş akışı içinde işgören işi nereden alıyor, ne yapıyor ve nereye aktarıyor, ne tür enerji harcıyor, kas gücü mü

harcamıştır; ayrıca hangi arac-gereç, yöntem, ve işlemlerden yararlanılmıştır gibi sorulara cevap aranır. Böylece düşünsel ve kas gücüne dayalı işler birbirinden ayrılır.

c) **Kişisel Gerekleri Belirleme** : İş yapılırken gerekli olan kişisel yeterlilikler belirlenir. Öğrenim, tecrübe, yargı, inisiyatif, analiz yeteneği, yaratma, düşünsel uygulama ve iş bilgisi ile makina kullanma, el, kol ve parmak becerileri belirlenip iş yapılırken bunlara ne derece gereksinme duyulduğu saptanır.

d) **İş Koşullarını Tanımlama** : Sıcak,soğuk, nemli, ıslak, gürültülü, pis kokulu, kirli, dumanlı, isli, yağlı, tozlu çalışma yerleri ile açık havada, kapalı, basık, aydınlık karanlık iş yerleri; ayrıca cinsel bozukluklara neden olan, el, kol, bacak, parmak kopmasına, kesilmesine, kırılmasına yol açan iş tehlikeleri ve bunların sıklıklarıyla yoğunlukları belirtilmiş olmalıdır (Askun, 1969).

3.1.2. Veri Toplama Yöntemleri

İş değerlendirmesi yapılırken başlıca üç yöntem kullanılabilir. Bunlar şöyle sıralanabilir:

- 1) Görüşme ve Gözlem Yöntemi
- 2) Soru Kağıdı Yöntemi
- 3) Karma Yöntem.

1-Görüşme ve Gözlem Yöntemi:

İş analizcileri yapılmakta olan işi, işle ilgili bilgileri ve işin görüldüğü çevre koşullarını işçi veya gözetimci, ya da her ikisi ile birden görüşerek belirlerler.

Görüşme yönteminde iş analizi kılavuzu ve iş analizi veri kağıdı gibi başlıca iki tür form kullanılması gerekir. Bu formlardan amaç, analizcinin iş analizini yaparken herhangi bir noktayı gözden kaçırmamasını engellemek ve elde ettiği bilgileri bir yere kaydedebilmesini sağlamaktır.

Görüşme yöntemi, işle ilgili tam ve doğru bilginin sağlanmasını kolaylaştırır, işgöreni herhangi bir form doldurma zorunluluğunda bırakmaz, işler analist tarafından şahsen görülüp işgörenle konuşma yapıldığından daha doğru sonuçlara varılabilir, işgören bu görüşme sırasında iş değerlendirmesi uygulaması ve iş analizlerinin niteliği hakkında bilgili kişilerden bilgi alabilir.

Bu sayılan üstünlüklerinin yanında görüşme yönteminin bazı sakıncaları da vardır. Yöntem, analizi yapılacak çok işin olması durumunda çok uzun zaman alır, iş analizcilerine yapılacak ödemelerden dolayı analiz çalışmaları oldukça pahalıya mal olabilir, görüşmeler sırasında işgörenlerin verimlilikleri de düşebilir.

Yöntemin iki temel amacı vardır. Bunlar özetle şu şekilde sıralanabilir (Karayalcın , 1977):

- a) İşin gözlenmesi yoluyla elde edilmeyen bilgilerin sağlanması .
- b) Gözlem yolu ile toplanan bilgiyi denetlemek ve geliştirmek.

2- Soru Formu Yöntemi :

Soru formu yönteminde işi yapanlara işle ilgili öğrenilmesi gereken şeylerin bulunduğu bir soru formu verilir ve bunu doldurması istenir. Daha sonra analizde kaynak olarak kullanılmak üzere değerleyiciler bu formları kullanırlar. Burada toplanan veriler, iş tanıtımlarının yazılmasına hazırlık olmak üzere düzenlenir.

Soru formu yöntemiyle işe ait bilgiler daha kısa zamanda ve daha çok işgörenin katılmasıyla elde edilebilir. böyle bir soru formunu dolduran işgören işlerin bütünü ve ayrıntılarını, çevre koşullarını daha iyi görme imkanı bulabilir.

Bu yöntemde kullanılan form, dolduran kişinin anlayabileceği şekilde düzenlenmelidir. Eger hem büro personeline, hem de işçilere yapılacaksa, her iki kesim için de ayrı bir soru formu hazırlanmalıdır.

unların yanında soru formalarının hazırlanması çok zordur, yorumlamada objektif ve kararlı davranılmalıdır. Tam bilgi çok seyrek elde edilir, bazı gözlemler için soru kağıdını

doldurmak, çok zor olabilir. geniş captaki bilgilerin toplanması ve düzenlenmesi vakit alıcı ve güçtür. işgörenler iş değerlendirmesi programını anlayamayabilirler. Bu sakıncalardan dolayı görüşme yönteminden daha zayıf kalmaktadır.

3- Karma (Bileşik) Yöntem:

Bu yöntem görüşme ve soru formu yöntemlerinin birleşmesinden meydana gelir. iş görenlere önce soru formu doldurtulur, sonra örnekleme yapılarak daha küçükapta, işgören grupları ile görüşmeler yapılır.

Bileşik yöntem soru formu kullanıldığından işçi ve gözlemcilerin genişapta katılımına olanak tanır, işgörenlerle yapılan görüşmelerde onlara detaylı aydınlatıcı bilgiler verilebilir, soru formlarının iyi ve tam olarak dolurulması sağlanabildiğinde analizler hızlanabilir.

Bileşik yöntem, yeter derecede verileri sağlamak konusunda soru kağıtlarına çok fazla, görüşmeye ise daha az güven duyulmasına yol açabilir (Askun, 1969). Ayrıca görüşme giderleri ve soru formunun hazırlanıp doldurtulması giderler, analizin maliyetini arttırıcı rol oynar. yeterli soru kağıdı hazırlanamayabilir, cevapların yorumu oldukça güçtür ve uzun zaman gerektirir, hem soru formu doldurtulup hem de görüşme yapılması gibi iki aşamalı bir analizcinin uygulanması,

ışgörenleri sinirlendirebilir.

3.1.3.İş Analizcilerinin Seçimi ve Eğitimi

İyi bir analiz çalışması için çok iyi seçilmiş analizciler, iyi bir işleyiş yöntemi ve iyi hazırlanmış iş analizi formları gereklidir. Analizciler işletme içinden, işletme dışından veya bu konuda uzmanlaşmış kişiler arasından seçilebilir. Analizciler seçilirken şu özellikleri taşıması gereklidir (Lanham,1965).

Kişisel Nitelikler

- Başkaları ile iyi geçinebilme,
- Başkaları ile kolay diyalog kurabilme
- İyi görünüşlü olma
- Sıcak ve arkadaş canlısı kişilik,
- Anlayışlı ve sabırlı bir tutum,
- Tarafsız görüş.

Düşünsel Nitelikler

- Verileri analiz ve yorumlama yeteneği,
- İşleyiş planlarını düzenleme ve yürütme yeteneği
- Sözcükleri anlama ve etkili olarak kullanma yeteneği.
- Kısa ve açık yazabilme yeteneği,
- Kendi başına çalışma yeteneği.

Diğer önemli konu da analizcilerin sayısının saptanmasıdır. Bu sayı, secilen veri toplama yöntemine göre değişir. Gözlem ve görüşme yapılacaksa bir gözlemci ortalama olarak günde üç dört işgörenle görüşme yapabilir. Toplam olarak kaç kişiye gözlem yapılacağı ve gözlem işinin kaç gün süreceği belirlenmişse bu formülden yararlanılabilir (Askun, 1969):

$$A = \frac{I}{G \cdot S}$$

A= Analizci sayısı
I= Görüşme yapılacak işgörenlerin sayısı
G= Analizcinin yapacağı ortalama görüşme sayısı.
S= Tüm görüşmelerin devam süresi (saat).

3.1.4. Analizcilere Bilgi Verecek İşgörenlerin Seçilmesi

Bilgi alınacak işgörenlerin seçiminde işçi ve yönetimcilerden yararlanmak, en iyisidir. İş analizi için kullanılacak yöntem, söz konusu iş görenlerin seçimini büyük çapta etkiler. Görüşme yönteminde, bütün işgörenler ile görüşebileceği gibi içlerinden yalnız, en iyi bir kaç ile de görüşme yapılabilir. Soru formu yönteminde formları bütün işgörenlerin doldurma olanağı bulunacağından, içlerinden özellikle birkaçının seçilmesi söz konusu olmaz. Bileşik yöntemde ise soru formları işgörenlerin tümüne dağıtılacak, bu arada uygun görülenler ile görüşme yapılacaktır.

Bir iş analizi prosesinin üç ana aşaması şöyle sıralanabilir (Amstrong, 1974):

1-Görüşme, gözlem, soru formu yöntemlerle verilerin toplanması,

2-Toplanan verilerin, işin organizasyondaki asıl yerini, işi yapanın görevinin ve yapılması gerekli olan işlerin neler olduğunu detaylarıyla veren iş tanımı formlarına kayıt edilmesi,

3-İşlerin, iş değerlendirme planında kullanılan

faktörler ışığında analiz edilmesi.

İş analizinde adım adım izlenecek yol genel hatlarıyla şöyle sıralanabilir:

1-0 bölüme ilişkin çalışma sırasını, makinaları ve kilit personeli iyice tanıttak ve iş değerlendirmesinde bölümün kontrolüne yarayacak bütün bilgiler toplanır.

2-Bölüm şefleriyle görüşülür ve gerekli formaliteler tamamlanır.

3-Genel ustabaşı veya bölüm şefi ile izlenene plan tartışılır ve analizi yapılacak işlere ilişkin gözlem ve görüşme yolu ile bilgi toplanır. Daha sonra bu bilgi, gözetimci ile tartışılır.

4-Ustabaşının yardımı ile bölümdeki diğer kilit personelle tanışılır. Daha sonra, istenecek yardımları sağlamak için gerekli açıklama yapılır.

5-Bütün bölümlerdeki işler ve iş koşulları kavranacak analize başlanır. Önce kilit işler analiz edilir ve dolayısıyla kilit işleri karşılaştıracak veya onlara bağlı olan diğer işleri karşılaştıracak bir çerçeve, dayanak sağlanır.

6-İşleri değerlendirmesi planına göre, iş analizi

raporlarının hepsi gözetimcilere veya diğer ilgili personele incelettirilerek onaylatılır.

Bunların yanında işletmenin özelliğine ve isteğine bağlı olarak daha bir çok ayrıntılı bilgi gerekebilir. Bununla birlikte yukarıdaki temeller, iş analizleri yapan birçok işletmede başarıya kullanılmıştır (Karayalçın, 1977).

3.2. İş Tanımları

İş analizinden sonra ikinci safha, analizi yapılan işlerin tanımlanmasıdır. Bir işin tanımı, sürekli olarak değişen ve gelişen gerçeklerin anlık bir görüntüsüdür. İş tanımları anlık durumları o kadar açık seçik ve kesin bir şekilde tesbit etmelidir ki, tanımlanan işin uygulama tarzında geleceğe ait değişiklikleri hemen görebilmek mümkün olsun. Bir iş tanımında sadece karakterize edici olgulara dayanmak, değer yargısı gerektiren kavramları ise kullanmamak, kesin bir kuraldır (Lorenz, Neumann, 1970).

İyi bir iş tanımı, pekçok fonksiyona hizmet eder. Geleneksel olarak iş tanımları, iş değerlendirmesi, etkin hareket tarzının seçilmesi, eşit iş olanaklarının saptanması ve değer analizleri ve bireysel gelişim planlaması ile ilgili kriterlerin belirlenmesi için gerekli olan temel bilgileri sağlar (Jones, 1984). Buna ek olarak iş tanımları,

performans değerlemedesinde bir araç olarak kullanılabilir. Örneğin bir iş tanımı, iş niteliği ile performans arasında oransal bir bağlantı kurar ve böylece değerleme prosesini kuvvetlendirir (Buford,Burkhalter,1988).

İş tanımlarının amacı, iş değerlendirmesinde gerekli bilgiyi sağlamak ve bunları standart bir şekil ve formda yazmaktır. İş tanımlarında işin ismi, işin özeti, kullanılan makina ve teçhizat, ne gibi maddelerle veya maddeler üzerinde çalışıldığı ve yapılış sırasında göre işi meydana getiren işlemler yer almalıdır. İş tanımlarında kullanılan iş isimlerinin standart olmasına, tanımlama da kullanılan değimlerin açık olmasına ve belirsiz ifadeler yer verilmemesine dikkat edilmelidir (Aşkun, 1969).

İş tanımlarının sağladığı yararlar aşağıdaki gibi sıralanabilir (Otis, Leukart,1965): iş tanımı;

- İş değerlendirmesi planı oluşturulurken bir temel ortaya koyar,
- Çağdas bir işe alma programında akıllıca görüşme yapma ve yerleştirme için objektif bir kılavuz sağlar,
- İşletmedeki örgütleme çalışmalarında temel alınacak olan doğru iş bilgilerini verir,
- Eğitim programının planlamasında, eğitim yönetmeninin ihtiyaç duyacağı bilgileri verir ve işğöreni kendi kendini ilerletmeye özendirir.

- Olası iş kazalarının azaltılması ve tehlikeli iş koşullarının düzeltilmesine yardımcı olur.
- İş gereklerini ve işgören başarısını birbirinden ayıran sınırı tanımlamada, başarı veya liyakat derecelendirmesinde etkin bir yardımcıdır,
- Endüstride çalışan kadınların gerektiğinde erkeklerle aynı ücreti almalarına olanak verir,
- Her işteki görevlerle ilgili olarak işletme ile işgörenler arasında ortak bir anlayış aracı sağladığından temel ücret farklılıkları ile, kayı-
rıcilık endişesini ortadan kaldırır,
- Aynı sektörde benzer işlere uygulanan ücret oranlarını karşılaştırmada kolaylık sağlar,
- İşlerin yeniden düzenlenmesine bir temel oluşturur,
- İşverenin her işgörenin ne yaptığını açık olarak bilmesini sağladığı için, işletmede moral gücünü arttırıcı bir rol oynar.

İş tanımları yapılırken hangi amaca ağırlık verilecekse, özellikle ona ilişkin yararlı bilgilere ayrıntılı olarak yer verilmelidir.

İş tanımları başlıca üç bölümden oluşur (Otis, Leukart, 1965). Bunlar aşağıda kısaca incelenmiştir :

1-İşin Kimliği : Bu bölümde işin adı, bağlı bulunduğu bölümlerin adlara, numaraları, işin numarası, iş

tanımının yapıldığı tarih, isteki işgörenlerin sayısı, en yakın gözetimcinin adı, işin şimdiki ücreti gibi başlıca noktalar belirtilir. İş adlarının standartlaştırılmış olması, burada önemli bir yer teşkil eder.

2-İşin Özeti: Bu bölümde bütün işin tanıtılmasına yönelik bir çalışma yapılır. İlk başta bulunan iş kimliği bilgileri, işi tanıtır; iş özeti, hem işin kapsamı ve amacını, hem de ona bağlı görevleri tanımlar. İşin özetinde işin ne olduğu, nasıl, niçini ayrıntılı olarak yer almalıdır.

3-İşin Görevleri: Görevlerin tanıtımında bilgilerin sıralı olarak sunulması için, işe ait verilerin düzenlenmesi gerekir. Bu bölümde ilk önce işin başlıca ödevleri, aşamaları veya kısımları belirlenir. Bir işin görevleri, diğer bir işten tamamen farklı bir nitelikte olabilir. Bir görev, sadece tanıtılan işte yer verilen kısımlardan biridir. Burada önemli olan, işin bir safhasına ilişkin bilgilerin tamamını aynı kısımda yer almasıdır. Tekraralı olmayan büro veya yönetsel işlerle ilgili düzenlemeler, genellikle daha yalın iş türlerinkinden daha zordur.

İş tanımı yazıya döküldükten sonra, denetlemeleri için gözetimci veya işçinin onayına sunulur. İş tanımları,

okuyanın anlayabileceği gibi, gereğinden çok vaktini almayacak veya onu bıktırmayacak kısalıkta olmalı, tüm cümlelerinin yüklemeleri, geniş zaman kipinde yazılmalıdır.

Bir iş tanımında bulunması gerekli olan kısımlar şöyle özetlenebilir (Tysonm, York, 1989):

- 1-Temel Detaylar : İşin tam başlığı ve derecesi.
İsteki değer biçilmiş noktalar.
İşin yapıldığı yer/ler.
- 2-Amaç : Hedefler ve organizasyonun
amacıyla ilgileri.
- 3-Görevler : Esas görevler ve kilit noktalar.
Seyrek yapılan görevler ikincil
işler. Çalışma saatleri.
- 4-Standartlar : Yapılan işlerin etkinliği için
gerekli standartlar. İşlerin
etkin yapılabilirmeleri için
gerekten kriterler.
- 5-Sorumluluklar : İşin organizasyon yapısındaki
pozisyonu. İşi yapanın hangi
yönetici veya şefe bağlı olduğu.
Finansman, malzeme, teçhizat ve
belirli bilgiden sorumluluk.
- 6-Fiziksel ve Sosyal : İş çevresinin belli özellikleri
Çevre (oturma, statiklik, işletme içi-
işletme dışı, değişken, akıcı,

pis, riskli vb.). Diğer çalışanlarla ilişkiler (küçük-büyük gruplar, kendini diğerlerinden soyutlamak, dışa dönük davranışlar vb.) gibi.

7-Yetistirme ve Eğitim : Yeni işgörenlerden beklenen başarı düzeyinin elde edilebilmesi için planlı yetistirme programları (örneğin atama programları, iş rotasyonu, ziyaretler, işletme dışı kurslar vb.). İşletme içi yetistirme ve eğitim kursları, normal olarak iş ile birlikte oluşturulur.

8-Terfi Olanakları : İşgören için yükselme olanaklarının varlığı.

9-İstihdam Koşulları : Maaş ve diğer aylık gelirle ilgili koşullar. Fazla mesai olanakları. Sosyal ve diğer yardım olanakları. Yetki devri durumu. İşle ilgili özel istihdam koşulları.

10-Sendika ve Diğer

Kuruluşlarla ilişkiler : Uygun sendika ve kadro koşulları. Diğer kuruluşların durumları.

11-İş Koşulları : Genel olarak işle ilgili görüşler. İşin kolaylığı - zorluğu, koşulları vb.

İş tanımlarının iki ayrı parçaya bölünmesi, kabul edilen ve uygulanan bir yöntemdir. Birinci yarı, işin konusunu, kullanılan işletme malzemesini ve işin seyrini belirten ve işle ilgili bilgileri kapsayan geniş bir tanım verir. İkinci yarı ise, iş yükü seviyesinin tesbiti suretiyle dolaylı olarak ücretin belirlenmesine yarayacak belirli görüş açılarının birleştirilmesine ayrılmıştır (Lorenz, Neuman, 1970).

İşletmedeki işlerin tanımlanması iş analizi yapan kişi tarafından yapılabileceği gibi, konu ile ilgili diğer kişiler tarafından da yapılabilir. Tüm işlerin tanımlanması bittikten sonra, bu tanımlar yetkililerce onaylanmalıdır. İş tanımları, değerlendirilecek etmenlerin her biriyle ilgili tanımların tam anlamı ile anlaşılabilmesine yardımcı olur. Ücret etüdünü yapan anaalizci iş gereklerini yorumlamadan önce işle ilgili ön bilgilerden sonra ilk olarak iş tanımlarına bakar. Bu nedenle iş tanımlarının hassas, yeterli ve tamam olması son derece önemlidir (Karayalçın, 1977).

3.3.İş Gerekleri

İş gerekleri, iş değerlendirmesi kapsamına giren işleri yapabilmek için gerekli olanların tanımlanmasıdır. İş

gerekleri, iş değerlendirme süreci içinde değerlendirmeye ait faktörlerin ağırlıklarının tesbitinde önemli bir kaynaktır. İş gerekleri hazırlanırken başvurulacak kaynak, iş analizleri ve tahımlarıdır.

İş gerekleri, işler değerlendirirken başvurulacak iş faktörlerine verilmesi öngörülen değerlerin temelini oluşturur. İş gereklerinde yer alan tanımlar, iş değerlendirmesi planında belirtilen her faktöre ilişkin standart zorluk derecesi tanımlarıyla karşılaştırılır. Sonuçta plandaki standart ölçüye bağlı olarak, bir işteki her faktörün zorluk derecesi belirlenir.

İş gereklerinde işin kimliği ile ilgili veriler ve derecelendirilecek iş değerlendirmesi faktörleri yer alır. İş kimliği verileri, işe verilen toplam puan ile, derecelendirme sonucu bu işin girdiği sınıf ya da işgücü derecesi ve işletmelere göre değişen başka sınıflama bilgilerini içerir. İşe ilişkin faktörlerin tanımları için uygun başlıklar altında ayrılmış yerler bulunmaktadır. Her faktörün başlığı yanında ayrıca yapılacak derecelendirme sonucunun yazılacağı bir boşluk vardır. Sözkonusu faktörler düşünsel (öğrenim, tecrübe, iş bilgisi) ve fiziksel (yürütme, tecrübe, iş bilgisi) ve fiziksel (yürüme, atlama, eğilme, ayakta durma, oturma, diz cökme, uzanma, kaldırma, dengede durma, taşıma, atma, itme, çekme, elleme parmakla dokunma, duyma, konuşma görme, işitme, çalışma hızı vb.) sorumluluk, iş

koşulları (içerde, dışarda, sıcak, soğuk, nemli, kuru, ıslak, tozlu, kirli, kokulu, gütültülü, karanlık, yüksek zehirli, gazlı, vb.), iş tehlikeleri (kesikler, yaralar, yanıklar, fıtık, burkulmalar, uzuv kayıpları, görme işitme bozuklukları, meslek hastalıkları, elektrik carpması vb.) şeklinde sıralanabilirler.

Genel olarak işin etkin olarak yapılabilmesi için, gerekli olan bilgi, beceri ve tutumları tanımlayan iş gerekleri sistematik olarak dört bölüm içerir (Tyson, York, 1989). İlk bölüm, işle ilgili tanım ve görev listesidir. Bundan sonraki üç bölüm de sırasıyla bilgi, beceri ve tutumları içeren açıklamalardır.

Bilgi kısmında çok ayrıntılı bir bilgi yer almaz. İşle ilgili her bir görev için ne tür bilgiye (teknik, yönetsel veya mesleki bilgiler olabilir) ihtiyaç olduğunu belirler.

Beceri bölümü, becerinin tanımlanmasında karşılaşılan güçlüklerden dolayı daha zordur. Kısaca tanımlamak gerekirse beceri, görevlerin daha etkin başarılabilmeleri için gerekli olan temel davranışı belirler. Beceri, insanın yaradılışından gelen düşünsel ve fiziksel durumlar ile gelişir. Kişiden kişiye değişen bu yapı ile ilgili olarak kişilerin bireysel olarak erişebilecekleri beceri seviyesi de değişecektir. Beceriler zihinsel veya el becerisi ya da sosyal (insanlar arası) beceri olabilir.

Tutumların da beceri gibi tanımlanması ve genel bilgi eksikliği ve psikolojik karmaşıklığı nedeniyle ölçülmesi, oldukça zordur. Bu kısımlar terimler, genellikle sosyal becerileri içerir. Bu başlık altında iş güvenliğinin sağlanmasına da gereken önem verilmelidir.

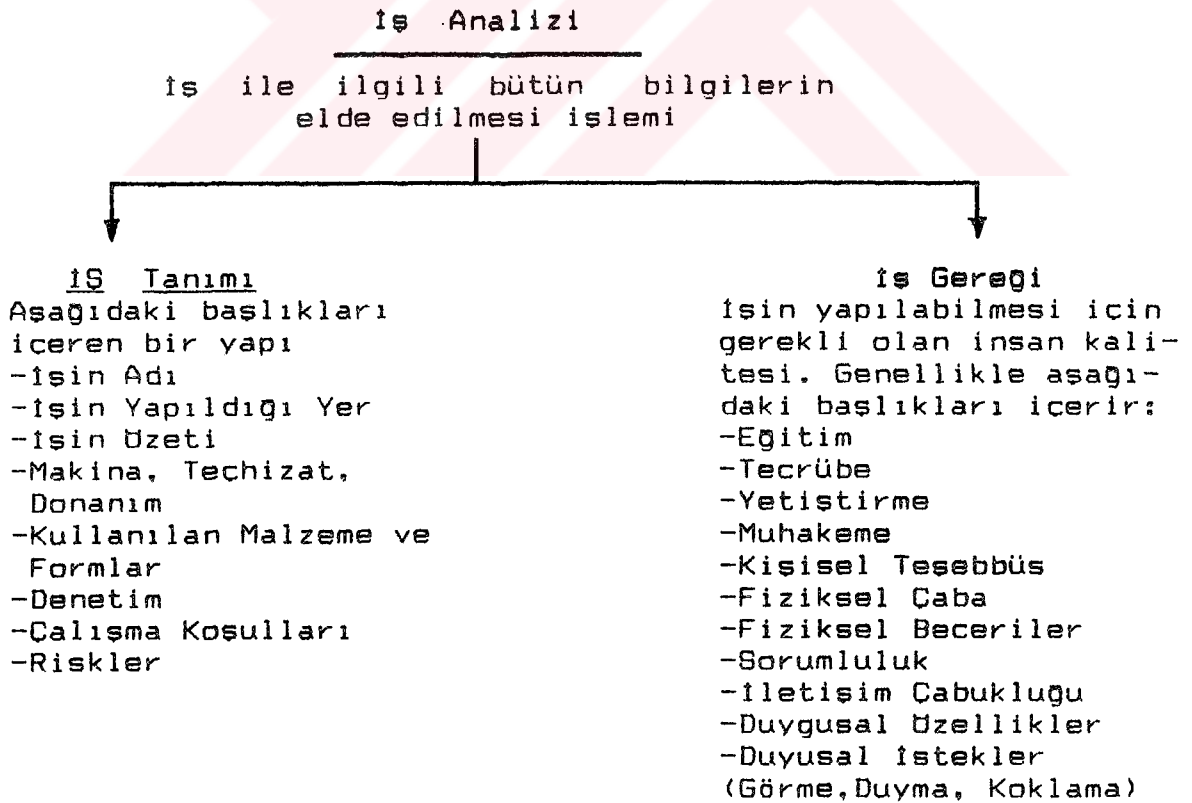
İşin tanımı ile iş gereği arasındaki fark, iş tanımının işin ne olduğunu tanımlaması, işin bir profilini çizmesi; iş gereğinin ise işin işi yapandan neler istediğini ve gerekli olan insan becerisini belirlemesidir (Nash, Carroll, 1975). İş gereği, iş yapan kişinin ihtiyaç duyduğu özelliklerin bir profilidir. İş tanımı ve gerekleri genellikle bir arada yazılır ve bunların ikisine birden iş tanımı denir. İş gerekleri için gereken veriler de iş analizleri sayesinde toplanır (Werther Davis, 1989).

Eğer iş gerekleri ayrı olarak düşünülürse, burada ayrı olarak iş ile ilgili veriler bulunur. Her bir iş için gerekli olan beceri ve çaba belirlenir. Hangi işin daha iyi yapılabilmesi için özel araçlar, hareketler, tecrübe, eğitim ve yetiştirme gerektiği saptanır. İş gerekleri aynı zamanda işin gerektirdiği faaliyetlere bağlı olan fiziksel cabayı da tanımlar ve geneller. Örneğin "80 kiloluk bir yükü kaldırmak", "daha büyük bir ağırlığı kaldırmak" tan daha iyidir (Sheibbar, 1979).

İş gereği formunda işin adı, kod numarası, tarihi,

amiri, başarı faktörleri (eğitim, tecrübe, iletişim), caba faktörleri (fiziksel ve zihinsel caba) ve iş koşulları yer alır.

İş tanımlarında yer alan iş koşullarının basit yapısı, işgörenler için önemli bir yer teşkil eder. Bu yapısı, işgörenler için önemli bir yer teşkil eder. Bu yapı, iş gereklerine de yansır. İş analizlerinden elde edilen işle ilgili bilgiler, iş tanımı ve gereğinin oluşmasında bir temel oluşturur ve söz konusu işin daha detaylı incelenmesine olanak verir. Aşağıda iş analizlerinden yola çıkılarak elde edilen iş tanımı ve iş gereklerinin içerdikleri bir şekil yardımı ile özetlenmiştir (Beach, 1985):



Sekil 3.3. İş Analizinde İş Tanımı ve İş Gereği
(Beach,1985).

İş gereklerinin yazılması çalışmalarında ve daha önceki aşamalarda (iş analizi ve tanımlarının hazırlanması sırasında), işçilerin, temsilcilerin ve gözetimcilerin işbirliğine başvurmak, daha sonra olabilecek pek çok anlaşmazlığın giderilmesi, olası yanlışlıkların engellenmesi veya gözardı edilen noktaların dikkate alınması yönünden zorunludur.

İş gerekleri hazırlanırken basit ve sade bir anlatım ve geniş zaman kipindeki cümleler kullanılmalıdır. İş gereklerinin yazımında çok fazla kural (sırası, düzeni vb.) yoktur, amaç işi yeterli detaya inerek anlatabilmektir.

İş değerlendirmesi süreci sonucunda saptanan değerler, iş gerekleri çizelgesine yerleştirilir. Bu çizelgeye "İş Özellikleri ve Değerlendirme Formu" denir (Bkz. Ek).

İş değerlendirmenin esas ögesi, iş analizleridir. Burada işler ile ilgili ayrıntılı veriler toplanır. İş analizleri uygulanırken öncelikle toplanacak iş verileri belirlendikten sonra, hangi veri toplama yönteminin uygulanacağına, bu uygulamayı hangi analistlerin hangi işgörenlerle irtibat kurarak yapacağına karar verilmelidir. Veri toplama yöntemleri arasında en iyisi, bileşik(karma) yöntem olarak adlandırılan ve içinde hem görüşme ve gözlemin, hem de soru formunun yer aldığı yöntemdir. Böylece işler

hakkında daha geniş ve objektif veriler sağlanabilir. İş analizcilerinin de işlerini çok iyi bilen nitelikli kişiler olmaları, çalışmanın başarısı için şarttır.

İş analizlerinden yola çıkılarak iş tanımları elde edilmektedir. İş tanımları, işlerin bir anlık fotoğrafını gösteren, işlerle ilgili detaylı bir bilgi sahibi olunmasını sağlayan tanımlardır. İşin olduğu gibi, o andaki durumunu kesin olarak belirler.

İş analizi ve tanımlarından yola çıkılarak da iş gerekleri belirlenir. İş gerekleri, iş değerlendirmesi kapsamına alınan işlerin yapılabilmesi için gerekli olan unsurları belirler. İş değerlendirmesi planında yer alan faktörlerin değerleri belirlenirken iş gerekleri ile karşılaştırılır.

İş tanımları işlerin o anda olduğu durumu (as it is), iş gerekleri de işin olması gerektiği durumu (as it should be) tanımlar. Günümüzde yapılan iş değerlendirmesi çalışmaları daha çok işin o andaki durumu göz önüne alınarak yapılmaktadır.

BÖLÜM 4. İŞ DEĞERLENDİRME YÖNTEMLERİ

4.1.8İRALAMA YÖNTEMİ

Diğer yöntemlere göre en kolay ve en az zaman alıcı olan, dolayısıyla maliyeti en düşük olan yöntemdir. Bu yöntem, iş sayısı az olan küçük işletmelerde kullanılabilir. İş sayısı arttığında bu yöntemin uygulanması, hassasiyetin azalmasına neden olur (Tümer,1991).

Bu yöntemi kullanmakla işler; birinin değerleri ile görevler, sorumluluklar ve gerekler bakımından aynı düzeyde veya daha düşük , ya da yüksek düzeylerde bulunup bulunmadığını belirlemek için karşılaştırılır. Bu yapılırken, işler yapısal öğelerine ayrılmaz. Karşılaştırma işi tümü üzerinden yapılır ve derecelendirme sürecinin sayısal değerlerle sonuçlanması söz konusu olamaz. İşte bu niteliği nedeniyle yöntem, niceliksiz bir özellik taşır (Aşkun,1969).

Yöntem uygulamada, sorumluluğun tek bireye mi, yoksa bir kuruluşa verilmesinin yerinde olacağı, üzerinde karara varılması gereken ilk sorun niteliğini taşır. Tek kişi, bu yöntemle işleri bir kuruldan daha çabuk derecelendirirse de, sözü edilen kişinin pesin yargıların etkisinde kalması ve işler hakkında yeteri kadar bilginin bulunmaması tehlikesine karşılık, kurul yaklaşımının birçok üstünlükleri olabilmektedir. Bu üstünlükler;

- 1.Pesin yargının azaltılması

- 2.Daha geniş çapta işgören katılmasının sağlanması,
- 3.İş değerlendirmesinin daha iyi anlaşılması,
- 4.Boylandırmanın doğruluğuna daha çok güven duyulması,
- 5.Sonuçların geniş çapta benimsenmesi (Lanham,1965).

İş değerlendirmenin bir kurul tarafından yapılmasına karar verildiğinde üç durum söz konusu olmaktadır:

- a) Kurul üyelerinin tek tek karar vermeleri ve iş sırasının bu bireysel yargıların ortalamasına göre saptanması.
- b)Kurul üyelerinin, toplu halde son kararı oluşturmaları
- c)Tek değerleyicinin tüm işleri sıralaması ve kurulun bu sonucu tartışarak son iş sıralamasını saptaması.

Üç seçenektan birinin uygulanması, kurulun ve kişilerin niteliklerine, işlerin basitliğına da karmaşıklığına ve iş sayısına bağlıdır.

Yöntemin uygulanmasına ilişkin ikinci sorun; işleri işletmedeki bölümlere göre tek tek sıralayarak, sonra bölümlere değin sıralamaları zincirlemeli olarak bir listede toplamak; veya başlangıçta bölümleri dikkate almayıp, işletmenin tümüne göre bütün işleri sıralamak konusunda bir karar almaktadır. Sonuncu yola başvurmak, küçük işletmeler içinde, iş sayısı çok sınırlı olanlar için olanaklıdır. Sıralanacak işlerin sayısı fazla bulunanların, işleri önce bölümlere göre sıraya koyup, sonra işletmenin tümü için

bütünleme yoluna gitmeleri, çalışmayı kolaylaştırabilir. İşletmedeki tüm işleri, tek kurul derecelendirecekse, bu kurul sadece bölüm başları veya yönetme görevi bulunan işgörenlerden meydana gelebileceği gibi, aynı kurula işgören ve sendika temsilcileri de çağrılabilir (Lanham,1955).

Sıralama yöntemi ile işleri boylandırmakta özellikle dikkati çeken nokta, derecelendirme süreci sırasında işlerin yapısal öğelerine ayrılmayıp, bütünüyle işlem görmesidir. Ancak hiçbir zaman bu, işler karşılaştırılırken, birtakım kılavuzlar olmaksızın çalışacağı anlamına gelmez. Karşılaştırma için saptanmış belli ölçütler(kıstaslar) veya standartlar olmasa, boylandırıcıların yapacakları sıralamalar arasında büyük farklar ortaya çıkabilir. Örneğin eğitim, görgü, ustalık, düşünsel çaba, fiziksel çaba, iş koşulları ve tehlikeler gibi faktörler buraya girmektedir.

4.1.1. Sıralama Teknikleri

İşleri sıralarken üç teknikten faydalanılmaktadır :

4.1.1.1. İş Tanımlarını Kullanma

İş analizlerine uygun olarak iş tanımları ve iş gerekleri daha önce hazırlanmıştı. Her işe ait tanımlardan değerlendiricilere birer örnek verilerek işleri eksiksiz öğrenmeleri sağlanır. Değerleyiciler, işleri bu tanımlara

göre önemli ve az önemli olarak sıralarlar. Sıralamada şu yol izlenir : Her değerlendirici önce en yüksek ve en düşük degerde gördüğü işleri belirler. Eğer, orta derecede önemli kabul edilen iş te belirlenirse, değerlendirme daha kolay olur. Diğer işler belirlenen bu üç noktaya göre uygun görülen sıralara yerleştirilir (Ataay,1990).

4.1.1.2. Kartları Kullanma

Bu uygulamada önce her işin kısa tanımları kartlara yazılır. Tanımlar, değerlendiricilere hatırlama kolaylığı sağlar. Ancak bazı değerlendirme çalışmalarında işlerin tanımları karta yazılmamış hazır bulundurulmuş iş tanımlarından değerlendirme sırasında gereğinde başvurulacak bir araç olarak yararlanılmıştır. Sonuç olarak kartlardaki iş isimlerine göre, işler güçlük veya önem derecelerine göre sıralanır. Gerek kartlara gerekse iş tanımlarına göre yapılacak sıralamalarda, değişik bazı karşılaştırma yöntemlerinden faydalanılır. Örneğin, işler öncelikle zor veya kolay olarak iki ana gruba ayrılır. Daha sonra her iki grup kendi içinde zordan kolaya doğru sıralanır ve kolay işler grubunun en zorları ile zor işler grubunun en kolaylarına göre iki sıralama birleştirilerek, tüm işlerin son sırası saptanır (Ataay,1990).

4.1.1.3.Ciftlemeli(ikili) Karşılaştırma Yöntemini Kullanma

4.1.1.3.1.Eleştirme

İş sayısının çok olmadığı işletmelerde, değerlendiriciler bunu, oldukça kolay bir biçimde yaparlar. Ancak, iş sayısı arttıkça ödev zorlaşır. Bu durumda işler arasındaki farklar, verilerin hatırd tutulamayacak derecede çok olması nedeniyle ihmal edilir veya kısa zamanda unutulur. İşte, çiftlemeli karşılaştırma yöntemi, bu soruna yardımcı olmak için geliştirilmiştir. Söz konusu yöntemin uygulanışında, işler tek tek aynı dizi içindeki öteki işlerle çiftlenir. Derecelendirici, her iş çiftini inceler ve iki işten hangisinin kıstas olarak seçilmiş iş özelliklerine ya da faktörlerine göre daha güç olduğunu belirleyerek, o işin adının altına çizilir. Prosedür böylece süre gider. Sonunda her işin altına kaç kere çizildiği saptanarak, en çok çizilenden, en az çizilene doğru sıraya konur (Askun,1969).

4.1.1.3.2.İkili Karşılaştırma Matrisi

Matris düzenlenerek yapılan ikili karşılaştırma ile düzenli ve doğru sonuç alınabilir, çünkü sıralama yapanlar kararlarını daha kolay vermektedirler.

İkili karşılaştırma sayısı:

$$i.K.S = (N*(N-1)) / 2 \quad N: \text{İş sayısı}$$

formülü ile hesaplanabilir. Örneğin 8 iş için ikili karşılaştırma sayısı:

$$i.K.S(8) = (8*(8-1)) / 2 = 28 \text{ 'dir.}$$

İş sayısı 70 olduğunda bu sayı 2415 olacak ve işlem oldukça zorlaşacaktır. Gerçi bu durumda işler bölümler halinde sıralanarak, daha sonra işletme düzeyinde sıralanabilir veya anahtar işler seçilerek bu anahtar işleri sırasına göre diğerleri sıralanabilir ya da bu konuda bilgisayardan faydalanabilir (Tanyaş,1991).

İkili karşılaştırma yöntemini 5 iş için uygulayalım. Bu işler; Temizlikçilik, Takımhane işçiliği, Aşıcılık, Söförlük ve Makina bakımcılık olsun. İşler Tablo 1'de belirtilen şekilde karşılaştırılmaktadır.

İŞLER	Temizlik İşçiliği	Takımhane İşçiliği	Aşıcılık	Söför	Makina Bakım.	Top. Puan
Temizlikçi	0	0	0	0	0	0
Takımhane	2	0	0	0	0	2
Aşıcılık	2	2	1	1	0	5
Söförlük	2	2	1	0	0	5
Makina Bakımcılık	2	2	2	2	0	8

Tablo 4.1. Sıralama Yöntemi Tablosu

Tabloda görüldüğü gibi iş değerlendirme kurulundaki üyeler ayrı ayrı veya tartışma yoluyla, işleri birbirleriyle karşılaştırılarak zorluk, önemlilik, kalifikasyonluk düzeyleri açısından daha değerli olanlara "2", değersiz bulunanlara "0", kararsızlık durumunda ise "1" puan vermektedir. Elde edilen bu puanlara göre, iş sırası önem derecesi;

Aşıcılık

Makina Bakımcılık, Şöförlük, Takımhane İeciliği, Temizlikçilik şeklinde bulunmaktadır.

4.1.2.Sıralama Yönteminin Yararları ve Sakıncaları

Yöntemin Yararları

- 1.Uygulanması kolaydır, değerlendirmeler fazla zaman almaz ve büyük masraf gerektirmez.
- 2.Gerek işgörenler ve gerekse diğer ilgililer yapılan çalışmaları ve sonuçlarını kolaylıkla anlayabilirler.
- 3.İş sayısı çok sınırlı küçük işletmelerde uygulandığında, iş değerlendirmesinin öteki yöntemlerinden çok daha iyi sonuç verir.
- 4.Fazla pahalıya mal olmaz.
- 5.Çalışmaların ön hazırlıkları dikkatli bir biçimde yapılırsa, iş tanımlarına dayanarak yapılan karşılaştırmalardan olumlu sonuçlar elde edilebilir (Ataay, 1990).

Yöntemin Sakıncaları

- 1.Yapılan değerlendirmelerde kişisel yargı payı fazladır. Karşılaştırmalar ayrıntılara inilmeden yapılır. Kesin ve somut ölçekler kullanılmaz.
- 2.işletmedeki bütün işler hakkında yeterli bilgisi olan değerlendirici bulmak çok güçtür.
- 3.işlerin sayısı ve çaprasıklığı arttıkça, yöntemi uygulamak daha da zorlaşmaktadır.
- 4.Sıraların belirlenmesini şimdiki ücret ve aylık tutarları etkileyebilir.
- 5.Derecelendiriciler, işleri değil, işlerdeki görevlileri sıralar duruma düşebilirler.
- 6.işletmedeki yeni işler ortaya çıktığında, bunların iş sırası listesindeki yerlerini almaları ile ilgili olarak, kurulda görüş birliğine varılması güçtür (Ataay, 1990).

4.2.SINIFLAMA YÖNTEMİ

Bu yönteme "önceden yapılmış tanımlara göre dereceleme" yöntemi" de denilmektedir. İlk defa 1922 yılında, Carnegie Teknoloji Enstitüsü'nün Personel Araştırma Bürosu tarafından geliştirilmiştir. "Bir işin yapılmasında değişik düzeyde görev sorumluluk ve yetenek gerekmektedir. Böylece, işler

arasında derece farkları ortaya çıkar", yöntem bu temel görüşten hareket eder ve işler arasında mevcut olan değişik düzeydeki niteliklerin sınıflamalarda ölçüt olarak kullanılması varsayımına dayanır (Lanham,1955).

Sınıflama (Dereceleme) yöntemi: "işler ile bilgilerin iş analiz ve istanımları yoluyla elde edilmesinden sonra; işlerin, ortak nitelik ve özelliklerine göre, dereceleri ve kapsamı farklı iş sınıflarına ayrılmasıdır". Daha sonra bu sınıflar tanımlanarak bir sınıf ölçeği elde edilmekte ve ölçeğin elde edilmesi için yapılan tüm çalışmalar yöntemin uygulamasını oluşturmaktadır.

4.2.1.Sınıflama Yönteminin Aşamaları

4.2.1.1.işler Hakkında Bilgi Sağlama

Sınıflama yönteminde de, sıralama yönteminde de olduğu gibi, iş analizlerinin yapılıp, iş tanıtım ve gereklerinin hazırlanması, iyi sonuç elde etmenin temel şartıdır.

4.2.1.2.işleri Türlerine Göre Ayırma

Sınıflama yönteminde diğer basamak, sınıflanacak işlerin türlerine ayrılmasıdır. Sınıflama için ölçütolarak tek faktör bile alınsa her işin bu faktöre göre ayrı ayrı incelenmesine özen gösterilmelidir. Bu amaçla işletmelerin yapılarına göre ayrı ayrı incelenmesine özen gösterilmelidir. Bu amaçla

işletmelerin yapılarına göre bütün işler önce üretim, büro, gözetim, yönetim gibi genel kümelere ayrılmalı, daha sonra, örneğin üretim işleri, tezgah işleri, yetenek isteyen işler, el işleri, denetim işleri gibi alt kısımlara ayrılmalıdır. Bundan sonra her iş kümesine uygun tanımlar yapılabilir.

4.2.1.3.Karşılaştırmada Kullanılacak Faktörlerin Seçimi ve Sınıf Tanımlarının Yapılması

Öncelikle karşılaştırmada kullanılacak faktörlere yer verilmelidir. Bazen tüm işlerin değerlendirilmesinde ortak olarak ele alınabilecek tek faktör seçilebilir. Veya, çok sayıda faktör ile değerlendirme yapılmasına karar verilebilir. İş sınıf sayısı; cari ücretlerin dağılım alanı, işlerin gerektirdiği yeteneğin alt ve üst sınırları arasındaki fark, işletmenin ücret ve yükselme politikaları, toplu iş sözleşme hükümleri ve gelenekler incelenerek belirlenebilir.

Cesitli iş kümeleri varsa, bunlar için iş sınıf sayıları da değişebilir. Örneğin; Atölye işleri için 8, büro işleri için 14 iş sınıfı belirlenebilir. Küçük bir işletmede; büro işleri için üç sınıf, atölye işleri için 5 sınıf oluşturulabilir. Sınıf sayısı saptandıktan sonra, sınıfları belirleyen tanımlar yapılmalıdır. Sınıf tanımları yapılırken, öncelikle her iş kümesinin özellikleri belirlenmelidir. Temel ölçütler ve kümenin belirli nitelikleri not edildikten sonra

ilk sınıfın tanımı yapılır ve diğerleri buna göre saptanır. Tanımların; açık ve anlaşılır olması, kullanılan yazım diline dikkat edilmesi, herkesin aynı anlam çıkaracağı biçimde yazılması ve ortak yoruma ulaşılacak kesinlikte olmasına özen gösterilmelidir (Ataay,1990).

4.2.1.4.İşlerin Sınıflanması

Sınıf tanımları yapılırken, değerlendirmede kullanılacak bir ölçek elde edilmiş olur. Mevcut işler, her iş sınıfının özellikleri ve tanımlarına uygun incelenerek, uygun olan sınıfa yerleştirilir. Ancak kurul çalışmaları ile tek kişinin değerlendirmesi arasında bazı uygulama farklarının olacağı unutulmamalıdır. Kurul halinde değerlendirme yapılıyorsa; ortak görüşün saptanması için önerilen yollardan biri izlenebilir (Ataay,1990).

4.2.2.Sınıflama Yönteminin Yarar ve Sakıncaları

Yararları

- 1.Uygulama kolaylığı nedeniyle sistem daha kısa bir zamanda kurulabilir.
- 2.Uygulamada esneklik sağladığından, uygulanması daha kolaydır. İşler değiştiği, ya da yeni işler ortaya çıktığında, bunlar örgütün iş yapısına bir karar veya görüşme sonucu yerleştirilebilir.
- 3.Anlaşılması kolaydır.
- 4.Ulaşılan sonuçlar oldukça tatminkardır.
- 5.Kıdem ve başarıya dayalı bir ücret yönetiminin temelleri atılabilir (Oktay,1989).

Sakıncaları

- 1.Analizlerde ayrıntıların tesbit edilememesi sebebiyle işlerin çok çeşitli olduğu yerlerde derecelendirme hataları ortaya çıkabilir.
- 2.İşlerin çeşidi arttıkça mukayese güçlenir.
- 3.İşler kısmen bir sınıfa, kısmen de başka bir sınıfa bağlı olabilmektedir.
4. İşletmedeki bütün işleri bilen elemanın bulunma zorluğu vardır.
- 5.İş ünvanlarının, kişiliklerin ve cari ücretlerinin etkisi altında kalınarak, yanlış değerlendirmeler

yapılabilir.

6.Derece veya sınıf tanıtlamlarını yazmak oldukça güçtür.

4.2.3.Sınıflama Örnekleri

1.Büro işleri için Görev İş Bilgisine Göre Düzenlenmiş İş Sınıfı Tanımları

İş Sınıfları	Tanımları
A	Çogunlukla getirip götürme, temizlik işleri, boş zamanlarda tasnif işleri veya ara sıra basit makina iş yapma.
B	Az sayıda iyice tanımlanmış belli kurallara haiz, dosyalama, liste çıkarma veya basit hesap işlerini kapsayan işler.
C	Acıklanmış olmakla beraber çok sayıda kuralları olan, ara sıra amirin yardımını gerektiren işler.
D	Belli bir alanda özel bilgi gerektiren, işin uygulanmasında genel kuralların geçerli olduğu ve genellikle bir üst dereceye yükselmenin mümkün olduğu işler.
E	Mesleki veya teknik eğitimi gerektiren diğerlerinin işlerini kontrol ve yönetimini gerektiren işler.

2.Fabrika işleri için Hazırlanmış İş Sınıfları

Tamamıyla beceri faktörüne ve bu becerinin kazanılması için geçen süreye göre hazırlanmış iş sınıflarını kapsar.

İş Sınıfları	Tanımları
1	Beceri istemeyen veya fazla beceri gerektirmeyen düz işcilik işlerini kapsar.
2	Çok az beceri gerektiren, çalışma koşulları veya şekli yönünden ağır sayılabilecek düz işcilik işlerini kapsar.
3	İşin gerektirdiği becerinin 3 ayda kazanılabileceği az beceri gerektiren işleri kapsar.
4	Orta derecede becerinin gerekli olduğu ve işin gerektirdiği becerinin 6 ayda kazanılabileceği işleri kapsar.
5	İleri derecede becerinin gerekli olduğu ve işin gerektirdiği becerinin 1 yılda kazanılabileceği işleri kapsar.
6	İleri derecede becerinin gerekli olduğu ve işin gerektirdiği becerinin 1 yıldan fazla bir sürede kazanılabileceği işleri

kapsar. Özel bir eğitim gerektiren uzmanlık işleri veya karışık işlerin yapıldığı kısımlar için alt kademe nezaretçilik veya basit işlerin yapıldığı kısım için üst kademe nezaretçilik işlerini kapsar.

7	Sorumluluk gerektiren, hassas, güç ve karışık işlerin yapıldığı kısım için üst kademe nezaretçilik işlerini kapsar.
---	---

Bu örnekler incelendiğinde görülecektir ki iş sayısı fazla olan işyerleri için sınıflandırma yöntemini uygulayarak iş değerlendirmesi yapmak güç, hatta imkansız bir iştir. Çünkü sınıf tanımlarının tamamıyla doğru olarak yapılması çok zor olacaktır (Aydın,1983).

4.3.FAKTÖR KARŞILAŞTIRMA YÖNTEMİ

4.3.1.Faktör Karşılaştırma Yönteminin Aşamaları

4.3.1.1.Faktörlerin Seçimi ve Tanımlanması

Sayısal bir yöntem olan " Faktör - Karşılaştırma Yönteminde" işler bütün olarak değil, iş elemanlarına ayrılarak incelenmekte belirli faktörler açısından

değerlendirilmektedir. Değerlendirme parasal miktarlar üzerinden yapılabileceği gibi, doğrudan bir skala üzerinden puanlar yoluyla sayısal olarak kullanılabilen değerlendirme faktörleri;

1.Uсталık (Beceri)

2.Zihinsel Çaba

3.Bedensel Çaba

4.Sorumluluk

5.iş koşulları

yardımıyla da yapılır (Tanyaş,1991). İşletme önce kendi faktörler listesini belirleyip, sonra bu listede yer alan faktörleri beş temel faktör karşısında gözden geçirmesi en iyi yoldur.

4.3.1.2.Kilit İşlerin Seçimi

Kilit işler, kapsamına giren görevlerle ilgili olarak acıklıkla tanımlanan, ücretli anlaşmazlığa konu olmayıp, herkesçe kabul edilen veya karşılaştırmalı biçimde, hakettiğinden düşük ya da aşırı düzeyde ödeme yapılmayan; boylandırılarak iş dizileri içinde, ücret bakımından , en düşük ödemede bulunan işden, aşağı yukarı en yükseğine kadar değişen işlerdir (Lanham,1955).

Secimi yapılacak kilit işlerin sayısına ilişkin olarak, sistemin kurucuları, septamanın 15-25 arası bir sayıda

yapılmasını önermişlerdir. Küçük işletmeler için sayı 15'in altında olabileceği gibi, büyük işletmelerde 25'i aşabilir.

Kurul; " Kilit iş " teriminden ne anlaşılacağı ve seçim yapılırken başvurulacak standartların ne olacağı konusunda aydınlandıktan sonra, işletme için fiilen kilit işlerin seçimine geçilebilir. Kilit işler, genellikle bilinen ve endüstriye yaygın işler olduklarından, seçim o kadar zor değildir. Ancak, boylandırılması yapılacak iş dizilerini kapsamasına ilişkin olarak , kilit iş niteliği gösteren işler üzerinde kurulan dikkatle durması, bunların çok iyi analizden geçirilip, gerek işletme içi, gerek işletme dışı kilit iş standartları karşısında tasdikları özelliklere göre kararını vermesi gerekir.

4.3.1.3.Kilit işleri Faktörlere Göre Sıralama

D E R E C E L E N D İ R İ C İ L E R																									
Kilit is	A	B	C	D	E	F	G	H	Ortalama																
Sıralamalar																									
Amele	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1.1

Faktör: DÜŞÜNSEL GEREKLER

Yukardaki örnek, "A" dan "H" a kadar sekiz boylandırıcının herbiri için, DÜŞÜNSEL GEREKLER faktörüne

göre "amele" kilit işinin üç sıralamasını kaydetmeye değin bir yöntemi göstermektedir. Bu işe, hepsinin ortalaması olan "1.1" kısaca 6.sıra verilmiş bulunacaktır. Öteki bütün kilit işler de aynı şekilde çizelgede gösterilir. Söz konusu prosedür, diğer faktörlere de tıpkı bu biçimde uygulanır.

4.3.1.4.Kilit iş Ücretlerinin Faktörlere Dağıtımı

Bu konuda yararlanılan başlıca iki çizelge vardır. Bunlardan birincisinde, alfabetik sıraya göre dizilmiş kilit iş adları, faktörler ve saat ya da başka bir zaman birimi temel alınarak saptanmış ücretler ya da başka bir zaman birimi temel alınarak saptanmış ücretler yer almakta, aşağıdaki örneğe benzer bir çizelge hazırlanmaktadır.

Kilit iş Adı	Gerekler			Sorum- luluk	İş Sart- ları	Saat Ücreti TL.
	Düşünsel	Uсталık	Fiziksel			
A...iş						3.00
B...iş						3.25
C...iş						3.50
.....						
.....						

Kilit iş Değerlendirmesi
Veri Kağıdı

Boylandırıcı
Tarih .../.../...

"Kilit iş değerlendirme veri kağıdında" faktörlere

ayrılmış yerler çizelgede görüldüğü gibi boş bırakılır. Sadece ücretler belirtilerek, boylandircının bunları faktörler arasında dağıtmalar sağlanır.

Saat veya başka bir zaman birimi temeline göre her kilit işin ücreti genellikle, o kilit işde işgörenlere tek tek ödenene ücretlerin ortalaması alınarak bulunmaktadır. Bir kilit işe ödenmekte olan ücretlerde, geniş bir dağılım gösteren farklı tutarlar yoksa, ortalama ücret tutarının bulunmasında, aritmetik ortalamadan yararlanılabilir. Söz konusu kilit işin , çeşitli işletmelerdeki ücret tutarlarının oluşturduğu ücret zincirinin başı ve sonunda aşırı derecede yüksek ya da düşük ücretler bulunuyorsa, dizinin aritmetik değil "ortancasının" alınması uygundur. Ancak bu yolla, uçlardaki ücretlerin ortalamaya olan etkisi azaltılabilir.

İş değerlendirmesi kurul üyelerinin kullanacağı ikinci çizelge bundan önceki aşamada son şeklini almış olması gereken kilit işlerin faktörlere göre sıralandığı "kilit iş sıralama veri kağıdıdır". Söz konusu çizelge, boylandircılar, ücretleri kilit işlere değin dikey ilişkileri gösterir. Çünkü, ücretler bu dikey ilişkilerin bozulmayacağı biçimde dağıtılacaktır. Kurul üyelerine, ücretleri dağıtmada kendilerine yol gösterecek söz konusu iş ilişkilerini iyice anlamaları için, bir önceki aşamada doldurulmuş olarak son şeklini almış olan kilit iş sıralama veri kağıdını çok iyi incelemeleri önerilmelidir.

Örneğin bir "A" kilit işinin faktör sıra düzenini iş değerlendirmesi kurulu aşağıdaki şekilde kararlaştırılmış olabilir:

SIRA DÜZENİ	FAKTÖRLER
1	İş koşulları
2	Sorumluluk
3	Fiziksel Gereklere
4	Düşünsel Gereklere
5	Uсталık Gereklere

Bu sıra düzenine göre, en az önemli olan faktör "iş koşulları" en çok önemli olan faktör de "ustalık gereklere" olmak üzere sıptanmışsa, bu kilit işin ücretinin yatay biçimde faktörler arasında dağıtımı yapılırken, boylandırıcılar, ücretin en büyük bölümünü ustalık gereklere faktörüne, ondan biraz azını düşünsel gereklere faktörüne verecekler ve geri kalan faktörler için de aynı yol izlenerek, sonucta ücretin en az bölümü iş koşullarına verilmiş olacaktır.

Öte yandan kilit işe, 20 kilit işin sıptandığı ve dolayısıyla faktör karşılaştırmada 20 sıranın söz konusu olduğu bir işletmenin iş değerlendirmesi kurulunca son şeklinin verildiği "kilit iş sıralama veri kağıdında" faktörlere bağılı olarak, öteki kilit işlerle yapılan karşılaştırma sonucu aşağıdaki göreli sıralar belirlenmiş

olabilir:

Faktörler	Kilit İş Dizisindeki Görelî Sıra Oranı
Düşünsel Gereklr	13
Uсталık Gereklr	12
Fiziksel Gereklr	1
Sorumluluk	7
İş Koşulları	5

"A" kilit işinin bu durumu incelenirse, iş değerlendirme kurulunun; 20 kilit iş arasında "A" kilit işinin düşünsel gereklrinin 12 kilit işdekinden fazla, 7'sinden az; ortalık gereklrinde 11'inden üstün 8'inden düşük saptadığı, ayrıca 19 işin hiçbirinin daha az fiziksel gereklri olmadığına, 6'sının sorumluluğunun söz konusu işdekinden az olduğuna 4 işin daha iyi; 15'in in ise daha kötü iş koşullarının bulunduğuna karar verildiği anlaşılmaktadır. Buna göre Örneğin, "A" kilit işinde düşünsel gereklr faktörüne ücret payı verilirken, bu faktör yönünden sıraları "A" işinde aşağı sıralarda bulunacak 12 işin ücreti, düşünsel faktörlerde birbirlerinden az tutarlarla dağıtılacak, böylece kilit işler arasındaki dikey ilişkiler korunmuş olacaktır (Lanham,1955).

Her boylandırıcı kilit işleri, yatay ve dikey ilişkilerini dikkate alarak kendi "Kilit İş Değerlendirmesi Veri Kağıdında" boylandırır. Başka bir deyimle, hepsinin ücretlerini, tek tek faktörlere göre dağıtır. Bu arada örneğin, bir kilit işte ücret yatay olarak dağıtıldıktan sonra, işin, bazı faktörlerde dikey ilişkiler yönünden bulunması gerekli sıradan daha aşağıda yer aldığı görülebilir. Bu durumda, fark tutarları pek az ise, öteki faktörlerden uygun bulunanların ücret paylarından bir miktar alınıp, bunlara katılarak gerekli sıra ayarlaması yapılabilir. Öte yandan boylandırıcı, dağıtımı yaparken, küçük çapta hiçbir ayarlama ile sıra durumu düzeltilmeyecek ya çok yüksek , ya da çok düşük kilit iş ücretleri karşısında kalabilir. O vakit, böyle durumları boylandırıcılar iş değerlendirme kuruluna doğrudan getirecekler, son kararı kurul alacaktır.

Kurul bundan sonra, yapılan boylandırmalardan ortak eğilimi saptamaya çalışacak, yatay ve dikey ilişkileri dikkatle inceleyerek faktörlere dağıtılan ücret paylarında çeşitli ayarlamalar yapıp, kilit işlerin son sıralarını kararlaştıracaktır. Bu arada, ayarlanması olursuz bulunan çok yüksek, ya da çok düşük ücretli kilit işler, kilit iş değerlendirme çizelgesinden çıkarılacak, başka bir deyimle, bu işlerden kilit iş olarak yararlanılmayacaktır. Bütün bunların sonucunda, kurul, kilit iş değerlendirme veri kağıdında, ücretlerin faktörlere göre dağıtımın ger-

çekleştirmiş olacaktır.

4.3.1.5. Tanımlayıcı Kilit İşler Sıralama ve İş-Karşılaştırma Cetvelini Düzenleme

Bir önceki aşamanın, kilit iş ücretlerinin faktörlere dağıtımı sağlandıktan sonra, bir "faktör" veya "iş karşılaştırma cetveli" denilen çizelgenin hazırlanmasına geçilir. Altı sütunlu olan bu çizelgenin, birinci sütununda ücret tutarları yer almakta, öteki beş sütunu faktörlere ayrılmış bulunmaktadır. Çizelgede önce, faktör sütunlarındaki ilgili yerlere asıl kilit işler yazılır. Geriye kalan boşluklardan bazıları, asıl kilit işler üzerinde ek bir denetleme sağlaması için, tamamlayıcı kilit işlerce doldurulur.

Tamamlayıcı ya da ek kilit işlerinin seçimi yapılırken, bunların asıl kilit işlerin seçilme standartlarına mümkün olduğu kadar yakın bulunmaların özellikle dikkat edilmesi gerekir. Aşağı yukarı, asıl kilit işlerin iki katı sayıda, 30-50 kadar tamamlayıcı kilit iş seçilebilir. Bunların boylandırılması, asıl kilit işlerle karşılaştırılarak yapılır. İş değerlendirmesi kurulunun her üyesi kendi boylandırmasını bağımsız olarak yapar, sonra bunu kurul başkanına teslim eder. Toplanan boylandırmanın ortalaması alınarak, kurulca üzerinde görüşülüp, gerekli ayarlamalar yapıldıktan sonra

da, tamamlayıcı kilit işler, ücretlerinin faktörlere yapılan dağıtımına göre iş-karşılaştırma cetvelinde, uygun boşluklara konulur. Bir kıstas olarak, "faktör" veya "iş-karşılaştırma cetveli" bu şekilde düzenlenince , işletmede, asıl ve tamamlayıcı kilit işler dışında kalan öteki işler de söz konusu cetvel temel alınarak , boylandırılır.

4.3.2.Faktör-Karşılaştırma Yöntemine Bir Örnek

Değerlendirilecek işler; Daktilo Sekreterliği, İdari Amirliği, Atölye Mühendisliği, Planlama Şefliği ve Muhasebe Müdürlüğü olsun. Ele alınan faktörler ise maharet, sorumluluk, zihinsel çaba, bedensel çaba ve iş koşulları olsun. Değerlendirme skalamız 10 dereceli olsun. Yöntemin uygulanması aşağıdaki Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 4.2 : Faktör-Karşılaştırma Yöntemi

Puan Faktör	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Ağırlık %
Maharet		DS			İA ATM	PS		MM			%48
Sorumluluk	DS				İA ATM		PS		MM		%27
Zihinsel Çaba				DS		İA ATM	PS		MM		% 8
Bedensel Çaba	MM			PS	DS İA		ATM				% 6
İş Koşulları	DS MM		PS	İA		ATM					%11

DS:Daktilo Sekreterliği , İA: İdare Amirliği
ATM: Atölye Mühendisliği, PS: Planlama Şefliği,
MM: Muhasebe Müdürlüğü.

Tablo 2 'den görüldüğü gibi işler faktörler açısından sıralanmaktadır. Her işin toplam puanı, faktörlerden aldığı puanlar ile faktör ağırlıklarınının carpılıp toplanması ile bulunacaktır.

$$DS: 2*0.48 + 1*0.27 + 4*0.08 + 5*0.06 + 1*0.11$$

$$DS: 1.96$$

$$IA: 4.97$$

$$ATM: 5.31$$

$$PS: 5.9$$

$$MM: 7.16$$

Böylece en değerli işin muhasebe müdürlüğü olduğu belirlenmiş olmaktadır. Değerlendirme Kurulu üyelerinin farklı değerlendirmeler yapmaları halinde aritmetik ortalamalar alınmalı, hatta üye sayısı 10'dan fazla olduğunda her iki taraftan (en yüksek ve en düşük) uç değerler dikkate alınmalıdır (Tanyas,1991) .

4.3.3.Faktör - Karşılaştırma Yönteminin Yarar ve Bakıncaları

Yararları

- 1.Bu yöntemde genellikle 5 ana faktör yer verildiğinden, çok sayıda faktör kullanmanın, faktörler arasında bir takım karışıklıklara yol açma tehlikesi olmaz.

- 2.Faktör karşılaştırma çizelgesinin kullanılması konusunda çalışanları, sendika temsilcilerini eğitmek güç olmamakta, anlayış kolaylığı sağlanabilmektedir.
- 3.Her işletmenin kendi yapısına göre bir boylandırma ölçüsünün meydana getirilmesini sağlar.
- 4.Ölçü kurulduktan sonra işletmenin öteki işlerine ve sonradan ortaya çıkan yeni işlerine uygulayıp boylandırmalarını yapmak oldukça kolaydır.
- 5.Sistemin kendisi, iş sınıflamasının yapılmasına son derece uygundur.
- 6.Faktör-karşılaştırma çizelgesi parasal birimlerle düzenlendiğinden, ilerde herhangi bir puan toplamının ücretlere yansıtılma konusunun ortaya çıkması söz konusu değildir (Aydın,1983).

Bakıncaları

- 1.Anlaşılması ve uygulanması zordur.
- 2.Kilit iş ve ücretlerin doğru belirlenmemesi hataları artırabilir.
- 3.İş değerleri ile ücretlerin ayrı aşamada birlikte tespit edilmesi yöntemin bir diğer sakıncasıdır.
- 4.Yöntemin uygulanması çok zaman alır.
- 5.Uygulanması işletmelere oldukça pahalıya mal olan bir yöntemdir.
- 6.Fazlaca kayıt işlemini gerektirir.

7. Değerlendirme ölçeğini tesbit etmede temel unsur olan kilit işlerden birinin görevlerinde meydana gelecek değişiklik faktör, veya iş-karşılaştırma çizelgesinin düzenini bozabilir (Aydın,1989).

4.4. PUAN YÖNTEMİ

En çok uygulama alanı bulmuş bu sayısal nitelikteki yöntemin temel özelliği işlerin faktör bazında elemanlarına ayrılarak sayısal olarak değerlendirilmesi ve her faktör ve faktör derecelerinin ayrı ayrı tanımlarının yapılmış olmasıdır. 1955 yılında yapılan bir çalışmada ABD'nde 1000 kişiden fazla personeli olan şirketlerin %70'inde puan yönteminin kullanıldığı, gene aynı çalışmada küçük işletmelerin %55'inde gene puan yönteminin %25 inde ise faktör karşılaştırma yönteminin kullanıldığı belirtilmiştir (Tanyaş,1991).

4.4.1. Puan Yönteminin Aşamaları

Puanlama yöntemi veya sistemini uygularken , aşağıdaki basamaklardan meydana gelen bir prosedür izlenmesi söz konusu olmaktadır:

- Bir iş dizisini değerlendirme veya diğer deyimle boylandırmada ihtiyaç duyulan faktörleri seçme ve bunları tanımlama.

- Her faktörün derecelerini belirleyerek, tanımlarını yapma.
- Her faktöre verilecek nisbi değerleri belirleme .
- Her faktörün derecelerine, tek tek puan değerleri verme (Aşkun,1969).

4.4.1.1.Faktörleri Seçme ve Tanımlama

"Faktör" terimi, iş değerlendirmesine ilişkin amaçlar yönünden özel bir anlam taşımaktadır. Webster faktörü, bir karışımı, bir bütünün bölümünü biçimlendirmeye, birleştirmeye ya da tamamlamaya yarayan bir öge veya yapıtaşı olarak tanımlanmaktadır. Faktör seçimi yapılırken bunların işgörene değil, işe ilişkin olanlarının seçilmesinin sağlanmasına özellikle dikkat etmek gerekmektedir. İşgören değerlendirme veya daha dar anlamıyla liyakat derecelendirmesi iş değerlendirmesinden ayrı bir süreç olduğu için, ikisi arasındaki farka, faktör seçimini yaparken özel önem vermek bir zorunluk olarak belirtilmektedir. Söz konusu ayrım gözetilmezse sonucta, iş değerlendirmesi ile iş değil, işgören değerlendirilmiş olabilir ve şüphesiz bunun gösterdiği anlam da , adalet değil adaletsizlik olur (LANham,1955).

Faktör seçimi yaparken, başka işletmelerin kullandıkları iş faktörleri örneklerinden yararlanmak, iş değerlendirmesi ile görevli bulunanların bu konuda bir fikir edinip, olumlu

sonuçlara ulaşmalarına yardımcı olabilmektedir. Örneğin bir kaynakta, puanlama ve faktör-karşılaştırma yöntemlerine göre hazırlanmış 322 iş değerlendirme planından seçilmiş aşağıdaki iş faktörlerine yer verilmiştir:

Uсталık, Çaba, Yargı, Analitik Yetenek, El Becerisi, Tecrübe, İş Koşulları, Düşünsel Gerekliler, Öğrenme Yeteneği, Mal Bilgisi, Öncelik Prosedürleri, Planlama, Başkalarının Çalışmasından Sorumluluk, Politika Düzenleme Mesuliyeti, Fonlar ve Mal Sorumluluğu, İşgören Sorumluluğu, Buluş Yeteneği, Düşünsel Çaba, Fiziksel Çaba, Adaptasyon, Uygulanan Gözetim, Yararlanılan Gözetim, İşlem Doğruluğu, Kişisel İlişkiler, Kamu İlişkileri, Makina İşlemleri, Sosyal Yetenekler, Öğrenim, Gizli Bilgiler, Uygulama , El Yatkınlığı (Aşkun,1969).

İş değerlendirme ile görevli kurul, böyle bir listede yer alan faktörleri genel açıdan inceleyip, tartışma fırsatını edindikten sonra kurulu meydana getiren üyelerin tek tek işlerin yapısal bölümlerini gösterdiği kanısında oldukları faktörleri önermeleri gerekir. Ancak, Bu yapılırken , herhangi bir kısıtlama girişimi söz konusu olmaz, üyeler serbest davranırlar. Ortaya çıkacak faktör listesinin, bu serbestlik nedeniyle, gerçi uzun olabileceğini belirlese de, sonradan gözden geçirilip, faktör sayısında gerekli indirme yapılabileceğinden bunun pek önemi olmamaktadır.

Faktörler gerekenden az saptanmışsa, işler arasında yeterli ayırım yapmak güçleşeceği gibi ayrıca, önemli bulunan iş öğelerinin atlanması da söz konusu olabilecektir. Gereğinden fazla faktöre yer verilirse burada da, boylandırıcılardan çok kez kapasiteleri dışında, işler arasında pek ince ayrımları gözetmeleri istenecektir ki, bu da olanaksızlığa yol açabilir.

İş değerlendirmesinde sayısal yöntemler uygulanmasına geçildiği zaman, üzerinde en çok durulan konulardan biri de faktör sayısının belirlenen büyüklükte saptanması olmuş, bu konuda çeşitli incelemeler yapılarak, değişik fikirler öne sürülmüştür (Lanham,1965). Ancak, bugün uygulamada çok yaygın olarak benimsenen tutuma göre, iş faktörleri başlıca dört ana faktör altında toplanmaktadır; USTALIK, ÇABA, SORUMLULUK ve İŞ KOŞULLARI.

Faktör seçimini yaparken, genellikle aşağıdaki noktaların göz önünde tutulması gerekir: (Lanham,1965)

- Faktörler, iş incelemesi kapsamına alınan pozisyonun türüne uygun olmalıdır. Söz konusu mevki için değerleri biçilmelidir;
- Sadece önemli olduğuna hükmedilen faktörler seçilmelidir;
- Anlatımı değişik olmakla beraber, aynı anlama gelen faktörlere yer verilmemelidir;
- Secilen faktörlerin, temsil ettikleri iş özelliklerinde

sayısal ayrıma gitmeye uygun olması; değerlerinin bicilebilir ve türlü dereceler ayrılabilir nitelik taşımaları gerekir;

-Faktörler evrensel nitelik taşımali veya başka deyimle, sistemin kurulduğu işlerin türüne göre uygulama olanakları bulunmalıdır.

-Seçilen faktörler, hem işgörenler, hem de işletmece benimsenebilmelidir;

-İşler arasında hiçbir farka yol açmayacak, onların cogunluğu veya tümü için aynı boylandırmanın yapılmasına meydan verecek faktör kullanılmalıdır;

-İşgöreni değil, işi boylandırmaya yarayacak faktörler seçilmelidir. Örneğin; "kamu ilişkilerinden sorumluluk" faktör yerine "kişilik" faktörü kullanılmalıdır.

-Çok sayıda faktör kullanmanın iş değeriendirmesinde daha doğru sonuçlar doğuracağı şeklinde sakıncalı bir peşin yargının etkisi dışında; optimal durumda daha az sayıda faktör seçimine gidilmesi yolları araştırılmalıdır.

Faktör tanımlarının basit, açık ve özdeyis niteliğinde hazırlanması gerekir. Başka anlamlara gelebilen sözcük ve deyimlerin kullanılmamasına özellikle dikkat gösterilerek yapılacak tanımlar, süphesiz boylandırma eylemini kolaylaştırıp, çabuklastırabilir.

Uygulamada işletmeler, seçtikleri faktörleri tanımlamada başlıca iki yol izlenmektedir. Bir kısmı açıklamaya gitmeden sadece tanım yapmakla yetinmekte, bazıları ise tanımın yanında açıklayıcı nitelikte ek bilgilere de yer vermektedir (Aşkun,1969).

4.4.1.2.Faktör Derecelerini Belirleme ve Tanımlama

Faktörlerin birtakım derecelerini tesbitini zorunlu kılan durum, her faktörün işlerin tümü için aynı düzeyde önem taşımasıdır. Örneğin işletmedeki bütün işler, az da olsa resmi bir öğrenime gerekseme gösterir. Ancak, bunların bazıları, okuma yazmadan daha fazlasına gerekseme göstermezken, bazılarında söz konusu öğrenim gereği yüksek okul düzeyine kadar çıkabilir. Geriye kalan işler, bu iki uç arasında türlü öğrenim düzeyine gerekseme gösterir. Faktörlere ilişkin böyle farklı düzeylerin ortaya çıkması, onların her birinde bazı sıralamaların yapılması zorunluğunu çıkarmıştır ki, işte bunlara "dereceleri" denilmektedir (Aşkun,1969).

İşlere ilişkin faktörlerin en az düzeyini belirlemek için, değerlendirilmesi yapılan iş dizisinin her faktöre göre incelenmesi gerekir. Örneğin, öğrenim faktörünün derecelerini belirlemede iş değerlendirmesi kurulunun, adı geçen iş dizisine değin istenen öğrenim düzeyinin en azını

saptaması öncelik gösterir. Eger en az düzey lise öğrenimi şeklinde ise , o zaman öğrenim faktörünün 1.DERECE'si bu düzey olur,"2". dereceyi lise sonrası iki yıllık bir yüksek öğrenim ya da bir çeşit özel eğitim olusturabilir. "3."dereceyi ise, dört yıllık lisans öğrenimini kapsayan bir yüksek okul öğreniminden geçme gereği alır. İşlerin hiçbirisi lisans öğrenimi üzerinde bir öğrenime göre en çok üç derece üzerinden puanlanabilecek demektir (Lanham,1955).

Derecelerin belirlenip, tanımlanmasında genellikle aşağıdaki noktaların gözden uzak tutulmaması gerekir:

- Saptanacak derecelerin sayısı, boylandırılmakta olan işler arasında yeterli ve uygun bir ayırım yapmak için gerektiğinden fazla olmamalıdır;
- Dereceler öyle seçilmelidir ki, hiçbir işin yerleştirilemediği faydasız derece bulunmamalıdır;
- Her derece, işgörenlerin anlayabileceği biçimde tanımlanmalıdır. Zor anlaşılan cümle kuruluşlarından, kullanılmayan kelimelere yer vermekten kaçınılmalıdır;
- Başka anlama gelebilen terimlere yer verilmemelidir;
- Derece tanımlarını yazarken, mümkün olduğu kadar çok sayıda örnekten yararlanmalıdır.

4.4.1.3. Her Faktöre Verilecek Göreli Değeri Belirleme

Faktörlere verilecek göreli değerlerin, aynı işletmede farklı iş dizileri için geliştirilen değerlendirme ölçülerinde

-örneğin fabrika teknik ve büro işleri için ayrı ayrı hazırlanan ölçülerde- olduğu kadar, sadece bir ölçü içinde de değişik olması işletmeleri, kendi özel değerlendirme ölçülerinde, kendi faktörlerine ağırlık vermeleri zorunluğu karşısında bırakmıştır. Bunun gösterdiği anlam, iş değerlendirmesine giren bir işletmenin, gerekli değiştirmeleri yapmadan, başkalarının meydana getirdikleri ölçülerin tıpkısını kendisine uygulamamaya kalkışmamasıdır. Her işletme kendini özgü, ihtiyaçlarını karşılayacak faktörleri nasıl kendi belirleyecekse, bunlara verilecek görelî değerleri de yine kendisi saptamalıdır.

Faktörlerin görelî değerlerini veya ağırlıklarını belirlemede başlıca iki yöntemden yararlanma söz konusu olmaktadır. Bunlar "istatistikî yöntem" ile "kurul kararına başvurma" yöntemidir. Birinci yöntem oldukça caprasık olduğu için, uygulamada işletmeler daha çok ikinci yolu benimsemektedir.

Faktörlerde bir kurul aracılığı ile ağırlık verme yoluna gidildiğinde , kurulun ilk ödevi, faktörleri aşağıdan yukarıya doğru sıralamaktır. Bunun için iki yoldan biri izlenebilir. Birincisinde, kurul üyeleri önce tek tek bağımsız sıralamalarını yaparlar. Sonra toplanarak yargılarını tartışır. Faktörlerin sonuçtaki sıra düzeni, oy çoğunluğu ya da türlü/sıralamaların ortalaması alınarak belirlenebilir. İkincisinde, üyeler önce bağımsız sıra-

lamalarını yapmayıp , doğrudan doğruya bir kurul toplantısında, toplu olarak faktörlerin sıra düzenini görüşüp, bir karara varmaya çalışırlar. Her iki yöntemde de durum , sıralama yöntemi ile, iş değerlendirmesi kurulunun, iş sıralaması yapmasına benzer. Kurul, faktörlerin sıra düzenini kararlaştırdığı zaman, ikinci ödev, bu düzene göre faktörlere değer veya başka deyimle ağırlık vermektedir.

Görelî değerin verilmesinde genellikle, faktörlerin toplam ağırlığının %100'e esit olduğu varsayımından hareket edilir. Kurulun çözümleyeceği sorun, söz konusu toplam ağırlığı, önem sırası belirlenmiş olan faktörler arasında bölmektir. Bu %100'den her faktöre düşecek oranı belirlemek, oldukça güç bir ödevdir. Burada da kurul, bir karara varırken, sıralamada olduğu gibi, üyelerin tek tek bağımsız yargılarından yararlanıp, sonra görüş farklarını ullaştırabilmesi yanında ; durumu topluca tartışıp, sonunda ortaya çıkan bir plan üzerinde oylamaya da gidilebilir. Ancak, bu konuda genellikle üyelerin bağımsız yargılarının dayanak alınması, diğer bazı değerlendirme süreçlerinde olduğu gibi öğütlenmektedir (Lanham,1955). Bununla , her kurul üyesi, daha önce belirlenmiş faktör sıra düzenini göz önünde tutarak, faktörlere %100'den ne miktar pay verileceğine karar verir. Son yargıya ulaşmadan, istenirse bazı sürelerle, adı geçen işlem birden fazla da yapılabilir. Sonuçta, üyeler kendi bireysel değerlendirme kararlarının tartışma ve analiz için kurula getirir. Kurul kararını oy

cokluğu, ya da üyelerin verdikleri ağırlıkların tek tek ortalamasını alarak verebilir.

SIRA DÜZENİ	FAKTÖRLER
1	İş Koşulları
2	Çaba
3	Sorumluluk
4	Ustalık

İkinci olarak, iş değerlendirmesi kurulu faktörlere aşağıdaki göreceli değer veya ağırlık vermiş bulunabilir.

SIRA DÜZENİ	FAKTÖRLER	GÖRELİ DEĞER
1	İş Koşulları	%10
2	Çaba	%15
3	Sorumluluk	%30
4	Ustalık	%45
		%100

4.4.1.4.Faktör Derecelerine Puan Değerleri Verme

Faktörlerin göreceli değer veya ağırlıklarının belirlenmesinden sonra sıra, faktör derecelerine puan değerlerinin verilmesinde, faktörlerin yüzde ağırlıkları temel olabilir. Bunun için aşağıdaki üç yoldan biri izlenebilir:

4.4.1.4.1.En Az Ağırlıklama

Bu yöntemde, her faktörün en düşük derecesine, o faktörün yüzde ağırlık oranı puan olarak verilir. Üteki derecelerin puanları is sonraki kısımda ayrıntıları ile üzerinde duracağımız aritmetik dizi, geometrik dizi veya düzensiz bir dizi biçimiyle saptanabilir. Aşağıdaki Tablo 3'de aritmetik dizi yöntemi kullanılarak diğer dereceleri puanlanmış, en az ağırlıklamaya verilen bir örnek görülmektedir:

TABLO 43. En düşüğü en az ağırlıklama yöntemi, diğerleri aritmetik diziyle saptanmış puanları olan faktör dereceleri.

Ağırlık		D E R E C E L E R					
FAKTÖR	(%)	1	2	3	4	5	D.P.F
USTALIK	50	50	75	100	125	150	25
SORUMLULUK	30	30	40	50	60	70	10
ÇABA	12	12	24	36	48	60	12
İŞ KOSULLARI	8	8	10	12	14	16	2

4.4.1.4.2.En Çok Ağırlıklama

En çok ağırlıklamada her faktörün en üst derecesine, o faktörün yüzde ağırlık oranı puan olarak verilir. Diğer

derecelerin puanları, öncekinde olduğu gibi aritmetik, geometrik dizi yöntemleri veya düzensiz diziyle saptanır. Tablo 4.4'de buna verilmiş bir örnek görülmektedir:

Tablo 4.4. En üst derecesinin puanı en çok ağırlıklama yöntemi, diğer derecelerinin ki aritmetik diziyle saptanmış faktör puan planı.

Ağırlık		D E R E C E L E R					
FAKTÖR	(%)	1	2	3	4	5	D.P.F
USTALIK	50	10	20	30	40	50	10
SORUMLULUK	30	10	15	20	25	30	5
ÇABA	12	4	6	8	10	12	2
İŞ KOŞULLARI	8	4	5	6	7	8	1

eğer böyle bir planı uygun görenler , faktör derecelerine daha yüksek puanlar vermek isterlerse, o vakit faktör yüzde ağırlıklarını belli bir katsayı saptayıp, bununla çarpabilirler. Örneğin katsayı "5" olursa, yukarıdaki tabloya göre, faktörlerin en üst derecelerinin puanı aşağıdaki gibi olur:

USTALIK.....250(5*50)
 SORUMLULUK150(5*30)
 ÇABA 60(5*12)
 İŞ KOŞULLARI 40(5*8)

4.4.1.4.3.Dengeli Ağırıklama

Dengeli ağırlıklama yönteminde, önce her faktörün en düşük derecesine , o faktörün yüzde ağırlık oranı puan olarak verilir. Sonra bu en az puanlar, uygun bulunacak 5,8 ve 10 gibi herhangi bir katsayı ile çarpılır. Bulunan sayı, ilgili faktörün en üst derecesinin puanı olur. Tablo-5’de bu açıklamalara uygun bir örnek verilmiştir:

TABLO-5. "5" Değişmez carpanıyla, dengeli ağırlıklama metodunda faktörlerin üç derece puanlarının saptanması.

Ağırlık		D E R E C E L E R					
FAKTÖR	(%)	1	2	3	4	5	D.P.F
USTALIK	50	50	...	...	...	250	(50*5)
SORUMLULUK	30	30	...	...	150		(30*5)
ÇABA	12	12	...	60			(12*5)
İŞ KOŞULLARI	8	8	...	...	...	40	(8*5)

4.4.1.5.Derece Puanlarının Saptanmasında Aritmetik ve Geometrik Dizi Yöntemlerinin Kullanılması

Biraz önce kısaca belittığımız üç metottan biriyle faktörlerin en düşük , en yüksek veya her iki derece puanları saptandıktan sonra , öteki derecelerinin puanlarının

saptanmasında "aritmetik" ve "geometrik dizi" olmak üzere, başlıca iki matematik teknikten yararlanılabilmektedir. Aritmetik dizide, dereceler arasındaki puan farkları değişmez nitelik gösterir. Geometrik dizi yöntemine başvurulduğunda, söz konusu puan farkları gittikçe artan bir yükselme gösterir. İki teknikten hangisinin üstün olduğuna ilişkin düşünceler, genel bir eğilimi yansıtmayacak derecede değişiktir. İş değerlendirmesi uygulayıcılarından bazıları birinci yöntemi tutarken bazıları da geometrik dizi yöntemini kullanmışlardır. Çıkarılabilen tek sonuç, şimdilik her ikisinin de amaca yeterli biçimde hizmet ettiği ve hiçbirinin diğerine üstünlüğünü gösteren bir fikrin kesinlikle geliştirilmediğidir. Bu iki teknikle, faktör derecelerine puan verilmesi aşağıda anlatıldığı şekilde olmaktadır.

4.4.1.5.1. Aritmetik Dizi Yöntemi

Bu yöntemin iyi anlaşılabilmesi için, oldukça değişik hesaplama niteliği gösteren üç örneğe göre açıklama yapmayı yerinde görmekteyiz.

Birinci örnek olarak, önceki kısımda TABLO-5'de görülen durumu ele aldığımızda, yerleri boş bırakılan derecelerın puanlarının aritmetik dizi yardımıyla saptanmasında şöyle bir formülden yararlanabiliriz:

$$\text{Derecelerarası Puan} = \frac{\text{En Yüksek Der.Puanı} - \text{En Düşük D.Pu}}{\text{Farkı}} = \frac{\text{Derece sayısı} - 1}{\text{Derece sayısı} - 1}$$

Formülü , TABLO-5'deki puanlara göre uygularsak aşağıdaki sonucu elde ederiz:

$$\text{D.P.F.} = \frac{250 - 50}{5 - 1} = \frac{200}{4} = 50$$

çıkan 50 sayısı, USTALIK faktörünün öteki derecelerine ilişkin ortak puan farkıdır. Aynı formülle öteki faktörlerin dereceleri ile ilgili ortak puan farkları bulunduktan sonra, her derecenin puanı, bir öncekine ortak puan farkının eklenmesiyle bulunacaktır. TABLO-5, böyle bir değişiklik geçirdikten sonra, boş kalan derecelere aşağıdaki TABLO-6'da görülen puanlar gelecektir :

TABLO-4.6: TABLO-5'in, faktör derecelerinin aritmetik dizi yöntemiyle puanlarının saptanmasında sonra durumu.

Ağırlık		D E R E C E L E R					
FAKTÖR	(%)	1	2	3	4	5	D.P.F
USTALIK	50	50	100	150	200	250	50
SORUMLULUK	30	30	70	110	150		40
ÇABA	12	12	36	60			24
İŞ KOŞULLARI	8	8	16	24	32	40	8

Aritmetik dizi yönteminin açıklanmasına ilişkin ikinci örnek için TABLO-7'deki planı temel alacağız:

TABLO-7. Aritmetik dizi yöntemine göre faktör derecelerine puan değerlerinin verilmesine örnek.

Ağırlık		D E R E C E L E R					
FAKTÖR	(%)	1	2	3	4	5	6
USTALIK	50						
Öğrenim		16	32	48	64		
Görgü		14	28	42	56		
Analitik Yetenek		20	40	60	80	100	120
SORUMLULUK	25						
Gereçler		8	16	24	32	40	
Aygıtlar		7	14	21	28	35	
Gözetim		10	20	30	40	50	
CABA	15						
Düşünsel		9	18	27	36	45	
Fiziksel		6	12	18	24		
İS KOŞULLARI	10						
Çevre Koşulları		4	8	12	16	20	
Tehlikeler		6	12	18	24		
%100							

Aritmetik dizi tekniğe ait TABLO-8'deki gibi bir üçüncü örnek biraz ayrıntılı olarak düzenlenmiştir:

TABLO 4.8 Aritmetik dizi yöntemi ile, her faktörün nisbi önemi temel alınarak, puan değerlerinin belirlenmesi.

FAKTÖRLER	D E R E C E L E R							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1.Tecrübe	200	174	148	122	97	71	46	20
2.Öğrenim	120	93	66	39	12			
3.Mamul ve Gereç Sorumluluğu	80	62	44	26	8			
4.Makina, alet ve ekipman sorumluluğu	80	62	44	26	8			
5.Başkaları ile çalışma sorumluluğu	60	42	24	6				
6.Başkalarının esenliğinden sorumluluk	40	31	22	13	4			
7.Beceriklilik	120	93	66	39	12			
8.Tek Düzenlilik	40	28	16	4				
9.Zihin ve göz mesaisi	70	49	28	7				
10.Fiziksel caba	90	70	50	29		9		
11.Cevre Koşulları	50	35	20	5				
12.Tehlikeler	50	39	27	16		5		

Yukarıda, böyle bir örneğe değin olarak belirttiğimiz prosedür, aşağıda açıklamaları bulunan birtakım noktaları kapsamaktadır:

- 1.Önce, tabloda görüldüğü gibi bir faktör sıralaması yapılarak, en yüksek derece (I) olmak üzere, dereceler yüksekten alçığa doğru sıralanır. Bu durumda, %100

temelinden faktörlere ayrılan nispi değerler 10 ile çarpılarak, faktörlerin 1.Derece puanları toplamı böylece 1000'e çıkartılır. Öte yandan, faktörlerin en düşük derecelerine ise, her faktörüm %100 üzerinden belirlenmiş ilk puan değerleri verilir. Bununla, faktörlerin en düşük derecelerindeki puanların toplamı da 100'e eşitlenir.

2. Her faktörün en düşük derecesinin puanı, en yüksek derecesinin puanından çıkartılır. Örneğin TECRUBE faktörü için bu fark 180'dir.

3. Yukarıdaki biçimde her faktöre ilişkin olarak bulunacak puan farkları, faktörlerin derece sayısının bir eksigine bölünür. TECRUBE faktörü için bu işlemi yaparsak $180:7=25.7$ sayısını buluruz.

4. Önceki işlem sonucu, her faktör için bulunan sayılara "ortak puan farkı" niteliği kazandırılarak, en düşük dereceden başlamak üzere en yükseğe doğru, her dnin puanı, n düşük derecenin puanına, ilgili faktörün ortak fark katının eklenmesiyle bulunur. Ortak puan farkı katı ise, puanı bulunacak derecenin, düşük dereceye göre bulunduğu düzeyi gösteren sayının ortak puan farkı ile çarpılmasından çıkar. Sonuçta bulunan puan ondalıklı olursa, buçuktan küçük kesirler dikkate alınmayıp atılır. Buçuk ve daha yukarı ondalıklar bir

tam sayıya çevrilip, puana katılır. Sözcelişi TECRUBE faktörü için, bu yolla, bazı derecelerinin puanlarını bulmakta aşağıdaki işlemler yapılacaktır:

$$\text{VII.Derecenin Puanı} = \text{VIII.Derecenin Puanı} + \text{Ortak Puan Farkı (O.P.F)}$$

$$\text{VII.De.Pu} = 20 + 25.7 = 45.7 = 46 \text{ (Yaklaşık)}$$

$$\text{VI.Derecenin Puanı} = \text{VIII.De.Puanı} + (\text{O.P.F}) * 2$$

$$\text{VI.De.Pu.} = 20 + (25.7 * 2) = 20 + 51.4 = 71.4 = 71 \text{ (Yaklaşık).}$$

Aynı sonucu bu yolla elde edebiliriz:

$$\text{VI.De.Puanı} = \text{VII.Derece Pu(ondalıklı)} + \text{O.P.F}$$

$$\text{VI.De.Puanı} = 45.7 + 25.7 = 71.4 = 71 \text{ (Yaklaşık)}$$

$$\text{V.De.Puanı} = \text{VI.De.Pu(ondalıklı)} + \text{O.P.F}$$

$$\text{V.De.Puanı} = 71.4 + 25.7 = 97.1 = 97 \text{ (Yaklaşık).}$$

TECRUBE faktörünün öteki dereceleri için de bu işlemler yapılarak puanları saptanır. Diğer taraftan, geri kalan faktörlerin derece puanlarında da aynı yol izlenir.

4.4.1.5.2.Geometrik Dizi Yöntemi

Aritmetik dizi yöntemine göre daha değişik uygulama biçimleri olan bir yöntemdir. Örneğin, TABLO-9 bu tekniğin uygulama biçimlerinden birine başvurularak saptanmış derece puanlarını göstermektedir. TABLO-7'deki aynı faktörler, aynı nisbi ağırlıklarla burada da kullanılmıştır. Prosedürdeki fark, faktörlerin birinci derece puanlarının yazılmasından

sonra meydana gelmektedir.

TABLO 4.9 Geometrik dizi yöntemine göre faktör derecelerine puan değerlerinin verilmesine örnek (Lanham, 1955).

Ağırlık		D E R E C E L E R					
FAKTÖR	(%)	1	2	3	4	5	6
USTALIK	50						
Öğrenim		16	32	64	128		
Görgü		14	28	56	112		
Analitik Yetenek		20	40	80	160	320	640
SORUMLULUK	25						
Gereçler		8	16	32	64		
Aygıtlar		7	14	28	56		
Gözetim		10	20	40	80		
ÇABA	15						
Düşünsel		9	18	36	72	144	
Fiziksel		6	12	24	48		
İŞ KOŞULLARI	10						
Çevre Koşulları		4	8	16	32		
Tehlikeler		6	12	24	48		
%100							

Geometrik dizinin bu uygulanış biçiminde, bir faktörün ikinci derece puan değerini bulmak için, birinci derecesine saptanmış olan diğer ikiye katlanmaktadır. Öte yandan, üçüncü derecenin puanı ise, ikinci derecenin puanının ikiye katlanmasıyla bulunmaktadır. Öteki derecelere ilişkin puanlarının bulunmasında da aynı prosedür izlenmektedir.

4.4.2.Puanlama Yönteminin Yarar ve Sakıncaları

Yararları

- 1.Grafik, tablo, eğri vb. istatistiksel tekniklerin kullanılması nedeniyle güvenilir bir tekniktir.
- 2.İş tanımlarının iş gereklerine uygun olması sağlamlılığını artırır.
- 3.İşler arasında puan farklılığı ve toplam puan derecelerinin kolayca yapılmasını sağlar.
- 4.Ücretler kolay ve sağlıklı bir şekilde tayin edilebilir.
- 5.Tekniğin işçi ve nezaretçilerce anlaşılması kolaydır.
- 6.Değişiklik ve yeniliklerin adaptasyonu kolaydır.
- 7.İşlerin puan değerleri, işler arasındaki nisbi ayrımları sayısal terimlerle göstermektedir.
- 8.Sistemi yürütmek, başka yöntemlerden oldukça daha kolaydır.
- 9.İş değerlerinin belirlenmesinde, her ne kadar insan yargısının tamamen ortadan kaldırılması imkanı yoksa da, hataların en aza indirilme olanağı bulunabilmektedir.
- 10.İşin kapsamı, ya da niteliği değişmedikçe, işgücü pazarındaki ücret durumu dikkate alınmaksızın, bir işin puan değerinde değişme olmaz.
- 11.İşlerdeki ve işletmedeki yapısal değişimler, değerlendirme planlarına kolaylıkla yansıtılabilir.

12. Değerlendirmenin her aşamasında, belli temel ilkelere dayanıldığı için, sonuçların isgören, isveren ve sendika tarafından benimsenmesi kolay olur. Yapılacak görüşmelerde ve tartışmalarda önceden saptanan temel ilkelere dayanılacağı için tarafların tatmin edilmesi olasılığı artar.

Sakıncaları

1. Faktörlerin seçimi, tanımlanması ve faktör derecelerinin belirlenmesi karışık birçok uygulamaları gerektirir. Çok değişik etkenlerin değerlendirilmesiyle bir plan geliştirilir. Bu nedenle güçlükler ve sonuçlar da tartışmalı durumlar ortaya çıkabilir.
2. Puan planının hazırlanmasında zaman kaybı çok olur.
3. Yüksek düzeyde uzmanlık ve yetişmiş eleman gereklidir.
4. Puanlama yönteminde, ölçüsü önceden veya başka deyimle, pesin olarak hazırlandığı için, ileride planın uygulanmayacağı sınırlamalar getirir.
5. Faktörlerin seçimi sırasında, faktörler arasındaki bütün karşılıklı ilişkiler dikkate alınmayıp, ihmal edilebilir.
6. Yapılan boylandırmaları yazma, denetleme, birleştirme, toplama oldukça ayrıntılı kayıt işini gerektirir.

4.4.3.Puan Yöntemi Kullanarak İş Değerlendirmede Ücret Eğrisinin Çizilmesi ve Baremin Hazırlanması

Puan yönteminde işlerin puan olarak ağırlıkları tesbit edildiği için ücret-iş değeri arasındaki ilişkiyi daha sağlıklı ve kolay olarak kurmak mümkündür. Kurulan bu ilişki sonucunda da ortaya çıkan matematiksel sonuç "doğru" veya "eğri" olarak görülecektir. Bu ilişkinin kurulmasında matematiksel bir yöntem olan "En küçük kareler metodu" kullanılır. Dolayısıyla kuruluşun kök ücret eğrisi ortaya çıkmış olacaktır.

Ücret doğru veya eğrisi çizilirken kullanılan koordinat sisteminde (x,y eksen) , x eksen (yatay eksen) üzerinde işin puan olarak değeri ve y eksen üzerinde ise işin ücreti (aylık, günlük ve saatlik) olarak belirlenir. Ancak bunlar kesin değildir. Örneğin yatay eksen (x eksen) iş sınıfları, faktör karşılaştırma yönteminde para değerleri , sıralama yönteminde ise iş sıraları gerektiğinde gösterilebilmektedir (Aydın, 1983).

Puan yöntemi kullanarak işlerin ücretlendirilmesi aşağıdaki aşamalardan geçerek belirlenir.

- a)Kuruluşa ait ücret doğru veya eğrisinin çizilmesi.
- b)Bölge Kuruluşları (aynı veya benzeri işkolu itibariyle) ücretlerin incelenmesi.

c) Ücret sınıflarına göre kesin ücret bareminin hazırlanması.

a) Kurulusa ait ücret eğrisi çizilirken tüm işler dikkate alınır. Ücret eğrisinin ve doğrusunun grafik kağıdı üzerinde cari ücret noktalarını ortalayacak biçimde olmasına dikkat edilir. Doğru ve eğrinin çiziminden sağlıklı sonuç alınabilmesi için "En küçük kareler yöntemi" kullanılır.

En küçük kareler metodu kullanılarak kurulusa ait ücret doğru veya eğrisinin denklemlerinin nasıl bulunacağı aşağıda verilmiştir.

Kurulusa ait ücret doğrusu aşağıdaki denklem çiftinden faydalanılarak elde edilir:

$$\sum y = aN + b\sum x \quad (1)$$

$$\sum xy = a\sum x + b\sum x^2$$

Kurulusa ait ücret eğrisi aşağıdaki denklem çiftinden faydalanılarak elde edilir:

$$\sum \frac{1}{y} = aN + b\sum x \quad (2)$$

$$\sum \frac{x}{y} = a\sum x + b\sum x^2$$

(1) ve (2) ayrı ayrı kullanılarak $y=a+bx$, $y = \frac{1}{a+bx}$ doğru ve eğriye ait a ve b katsayıları hesaplanır.

(1) ve (2) formülünden adı geçen terimlerin anlamları aşağıda verilmiştir:

$\sum x$: Kapsanan işlerin puan değerleri toplamı

$\sum y$: Kapsanan işlerde çalışanların saatlik ücretlerinin toplamı (Belli bir temele göre, saat başı, gündelik, aylık, ortalama ücretlerin toplamı).

$\sum x^2$: İşlerin puan değerlerinin karelerinin toplamı.

$\sum xy$: İşlerin puan değerleri ile cari ücretlerin cari ücretlerinin çarpımlarının toplamı.

$\sum \frac{1}{y}$: İşler için birim cari ücretlere bölümlerinin toplamı .

$\sum \frac{x}{y}$: İşlerin puan değerlerinin cari ücretlere bölümlerinin toplamı.

N : Kapsanan işlerin sayısı.

Kuruluşa ait ücret doğrusu veya eğrisinin denklemlerini tesbit etmek için önce kuruluşun işlerine ortalama alt cari cizelgesi hazırlanır.

1.Hesap kolaylığı ve zaman tasarrufu sağlamak için kuruluşun puan değerleri tesbit edilmiş 7 adet kilit işinin mevcut olduğunu ve ücret araştırması sonucu söz konusu bu işler için aşağıdaki ortalama cari ücret tutarlarının tesbit edildiğini varsayalım.

İş No	İşin Puanı	İşin Ortalama Cari Ücreti (TL./saat)
1	700	110
2	600	100
3	500	90
4	400	80
5	300	70
6	200	60
7	100	55

x	y	x ²	xy	$\frac{1}{y}$	$\frac{x}{y}$
700	110	490000	77000	0.009	6.36
600	100	360000	60000	0.010	6.00
500	90	250000	45000	0.011	5.55
400	80	160000	32000	0.012	5.00
300	70	90000	21000	0.014	4.28
200	60	40000	12000	0.016	3.33
100	55	10000	5500	0.018	1.82
2800	565	1400000	252500	0.090	32.34

Yukarıdaki tablodan görüldüğü üzere,

$$\begin{aligned} \sum x &= 2800 & \sum x^2 &= 1400000 & \sum \frac{1}{y} &= 0.090 \\ \sum y &= 565 & \sum xy &= 252500 & & \end{aligned}$$

$$\sum \frac{x}{y} = 32.34$$

olarak bulunmuştur.

Bulunan bu değerleri önce kuruluşun ücret, doğrusunun ($y=a+bx$) belirlenmesinde kullanılan (1) formülünde yerine koyalım.

$$\sum y = aN + b\sum x$$

$$\sum xy = a\sum x + b\sum x^2$$

$$7a + 2800b = 565$$

$$2800a + 1400000b = 252500$$

$$a=43.11 \quad b=0.094$$

Su halde kuruluşa ait ücret doğrusu

$y=a+bx = 43.11+0.094x$ olarak belirlenmiş olur. Aynı şekilde kuruluşa ait eğrisini $(y = \frac{1}{a+bx})$ belirlemek için tablodaki değerleri (2)'de yerine koyalım :

$$\sum \frac{1}{y} = aN + b \sum x$$

$$\sum \frac{x}{y} = a \sum x + b \sum x^2$$

$$\begin{aligned} 7a + 2800b &= 0.090 \\ 2800a + 1400000b &= 32.34 \end{aligned}$$

$$a=0.0181 \quad b=-0.000013$$

Su halde kuruluşa ait ücret eğrisi :

$$y = \frac{1}{a+bx} = \frac{1}{0.0181 - 0.000013x} \text{ olarak belirlenmiş olur.}$$

Kuruluşa ait ücret doğrusunun çiziminde doğruya ait iki nokta bulunması yeterli olacaktır (Aydın.1983).

$$\begin{aligned} n=700 \text{ için} \quad y &= 43.11+0.094x \\ &= 43.11+0.094*700 \\ &= 108.91 \text{ bulunur.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} n=300 \text{ için} \quad y &= 43.11+0.094*300 \\ &= 71.31 \text{ bulunur.} \end{aligned}$$

Dolayısıyla (700,108.91) ve (300,71.31) noktaları kullanılarak ücret doğrusu çizilir.

Ücret eğrisine (hiperbol) ait noktalarda aşağıdaki şekilde tesbit edilir:

$$n=150 \text{ için } y = \frac{1}{0.0181-0.000013*150} = 61.92 \text{ bulunur.}$$

x = 250	y = 67.34
x = 350	y = 73.80
x = 450	y = 81.63
x = 550	y = 91.32
x = 650	y = 103.62
x = 750	y = 119.76

değerleri bulunur.

Eğriye ait (150,61.92), (250,67.34), (350,73.80), (450,81.63), (550,91.32), (650,103.62), (750,119.76) noktaları kullanılarak eğrinin çizimi gerçekleştirilir.

b) İşin bu aşamasında aynı veya benzeri işkolu itibariyle bölge kuruluşlarının ücretleri karşılaştırılır. Önce bölge kuruluşlarının tümü için geçerli olan kilit işler tesbit edilir. Seçilen kilit işlerin aynı veya benzeri işkolu bölge kuruluşları itibariyle ücretlerini tesbit etmek amacıyla anket formu hazırlanır. Anketler ilgili kuruluşlara gönderilerek veya görüşme yolu ile doldurulur. Anket formunda kilit işlerin kısa bir tanımı yapılır ve ek ödemeler ve sosyal yardımlarda dikkate alınarak, esas ücretlere eklenir.

Kilit işlerinin işyerine ait iş puanları, bölge

kuruluşları cari ücretleri esas alınarak puan-ücret noktaları dağılımı ve bölge kuruluşları ücret trendi eğrisi ile aynı grafikte işaretlenerek ve çizilerek ücret eğrisinde yapılabilecek düzeltmeler tesbit edilebilir. İsyeri cari ücret eğrisinin veya doğrusunun bölge kuruluşları ücret eğrisine veya doğrusuna eğim bakımından uyuyor ise aynen kabul edilmesi mümkündür.

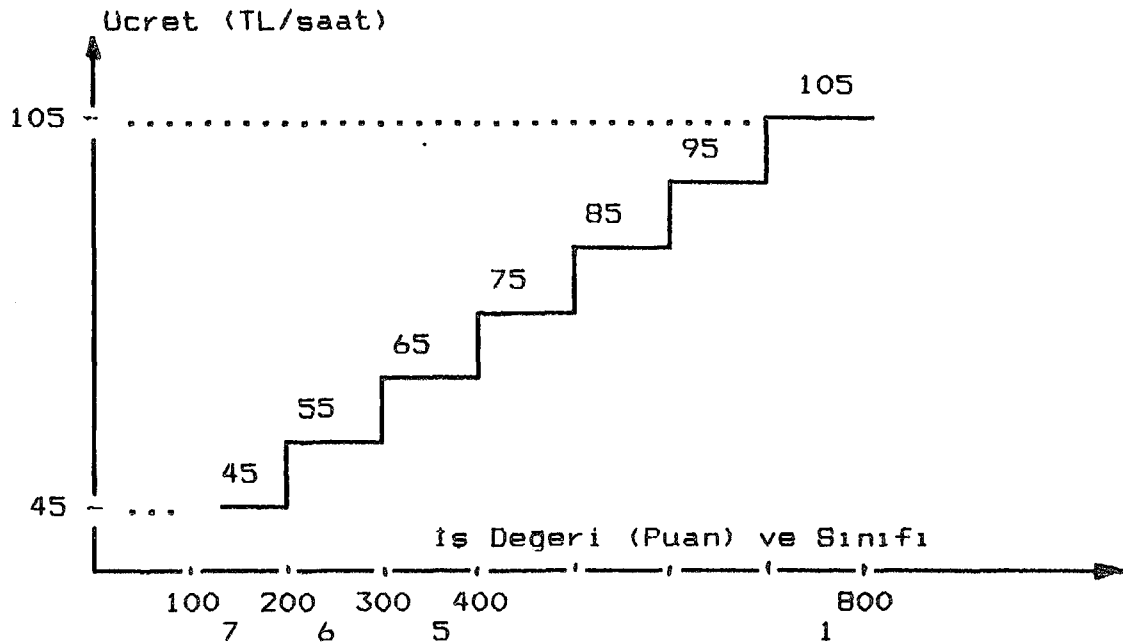
c) Bölge kuruluşları ücretlerine göre kabul edilen doğru denklemi $y = 30 + 0.1x$ olsun. Buna göre kesin ücret bareminin hazırlanışı aşağıdaki şekilde olacaktır. En düşük puan 100, en yüksek puan 800, 100'er puan aralıklı 7 ücret sınıfı kabul edilebilir. Buna göre sınıf aralıkları ve sınıf orta puanları aşağıdaki şekilde olacaktır (Aydın, 1983).

Aşağıdaki çizelgeye göre de ücret baremi çizilir:

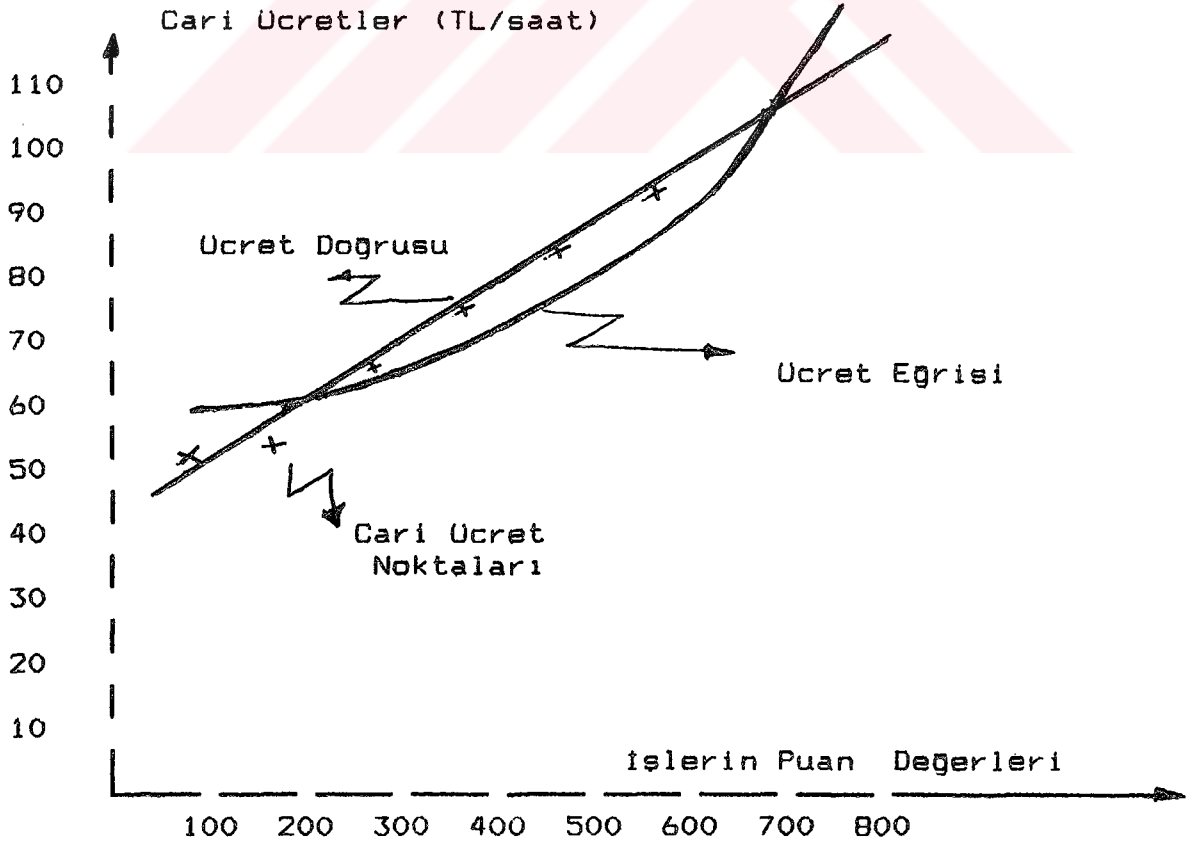
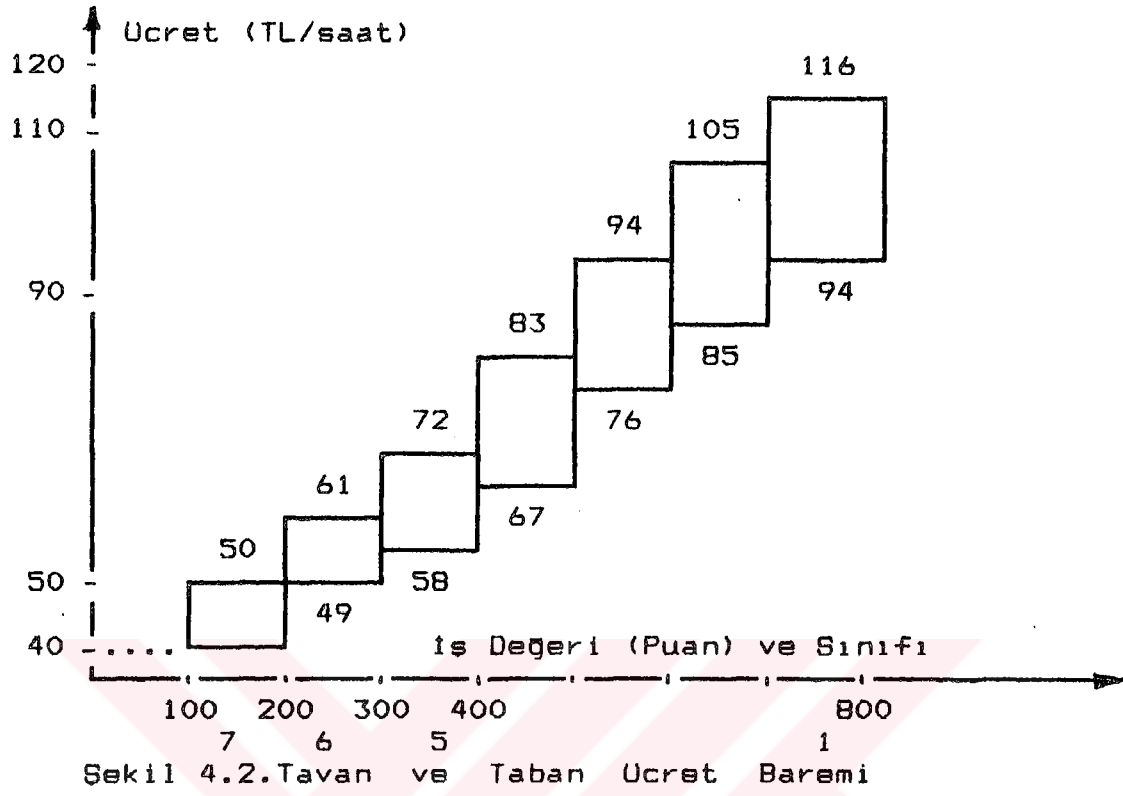
Ücret Sınıfı	7	6	5	4	3	2	1
Sınıf Ücreti (TL/saat)	45	55	65	75	85	95	105

Taban ve tavan ücretlerinin gösterildiği şekilde ücret bareminin arzu edilmesi halinde böyle bir baremin tavan ve taban ücretleri (taban ücretleri tavan ücretlerden yaklaşık %20 düşük olacak şekilde) aşağıdaki çizelgede gösterildiği gibi belirlenir (Aydın, 1983).

Ücret Sınıfı	7	6	5	4	3	2	1
Taban Ücretler (TL./saat) Orta Ücret*90	40	49	58	67	76	85	94
Tavan Ücretler (TL./saat) Orta Ücret*1.1	50	61	72	83	94	105	116



Sekil 4.1.: Tek Ücretli Ücret Baremi



4.5. Değişik İş Değerlendirme Yönteminin Temel Özellikleri

Tablo 4.10: İş Değerlendirme yöntemlerinin karşılaştırılması (Lanham, 1955).

Özellikler	SIRALAMA	SINIFLAMA	FAKTÖR KARŞILAŞTIRMA	PUAN
Uygulama	iyi	iyi	zaman alıcı	zaman alıcı
Cok sayıda çalışana uy- gulanabilir.	zor	oldukça kolay	oldukça zor	oldukça kolay
Gerekli tek- nik bilgi	az	oldukça az	özel bilgi	özel bilgi
Dengeli ke- sin sonuç	yaklaşık	yaklaşık	kesin	kesin
Maliyet	oldukça düşük	oldukça düşük	yüksek	oldukça yüksek
Sistemin sürdürülmesi	zor	oldukça zor	oldukça kolay	oldukça kolay

4.6. Dünya ve Türkiye'deki İş Değerlendirme Uygulamaları

İş değerlendirme planları ilk olarak ABD'nde gerçek-
leştirilmiş ve uygulanmıştır. Amerika'da uygulanan en önemli
planlar, aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- 1.NEMA-National Electrical Manufactures Association
Planı.
- 2.US Steel-Philadelphia Rapid Transit Company-Çelik
Planı.
- 3.NMTA (National Metal Trades Association) Planı

4.General Electric Company Planı

Bu planlarda merkezi düzenleme yoktur ve sistem çok esnekler. İşletmeler, bu sistemleri bazı değişiklikler ile bünyelerine uydurabilirler.

Endüstri düzeyinde oluşturulmuş iş değerlendirme planları İsvec'te; bira, kagıt, makina, demircilik, ağac işleme ve genel endüstri işlerinde altı ayrı plan halinde faktör-puan sistemine dayalı olarak kullanılmaktadır. İsci ve işveren kuruluşlarının merkezileşmiş olmasının da etkisi ile merkezi kontrole ağırlık verilmiş bir uygulamadır.

Almanya'da makina endüstrisinde de altı plan kullanılmaktadır. Ancak bunların bir kısmı faktör-puan yöntemine, bir kısmı da faktör karşılaştırma ve sınıflama yöntemlerine dayalıdır. Son yıllarda sentetik iplik endüstrisinde de iş değerlendirme çalışmaları başlamıştır.

Hollanda, iş Değerlendirme planlarının uygulanmasında önemli sorunlar ile karşılaşan ülkelerin başında gelir. Ekonomik nedenler ile 1946'da ücretlerin dondurulması yoluna gitmiş ve daha sonra alınan bir kararla ücret artışlarının iş değerlendirme ile ücret sistemlerini düzenleyen işletmelere verileceğini açıklamıştır. Bu karar üzerine ücret arttırımını almak için çok sayıda ve çeşitte iş değerlendirme planları uygulanmaya başlanmıştır. Hükümet, bu hızlı plan artışını

önleyebilmek için, Ulusal Komite adında bir komite oluşturarak faktör-puan sistemine ve 10 faktöre dayalı , anahtar işler yardımı ile değerlendirme yapacak bir ulusal plan hazırlamıştır, bu plana dayanmayan ücret artışlarını da kabul etmemiştir.

Danimarkada'da aynı dönemlerde iş değerlendirme çalışmaları başlamıştır. Danimarka'daki planlarda merkezi kontrol tek taraflı ve sert bir biçimde uygulanmış ve bu yüzden işçi ile işveren sendikalarının büyük tepkisine yol açmıştır. Tepkilerin büyümesi üzerine 1960'da hükümet, merkezi kontrolün gevsek tutulduğu bir planı uygulamaya koymuştur. .

İngiltere'de de iş değerlendirme uygulamaları, 1950'den sonra başlamıştır. Tıpkı Hollanda'da olduğu gibi İngiltere'de de geleneksel toplu pazarlık sistemine ve ulusal gelir politikasına ters düşen durumların ortaya çıkması üzerine ulusal düzeyde iş değerlendirmesi uygulanmasına gidilmiştir. Bu planda merkezi kontrol oldukça azdır. .

Sosyalist toplumlarda merkezi kontrolün sıkı olması ve tüm çalışanların devlet hizmetinde olmalarından dolayı başarılı gibi görünen bir uygulama vardır. Sosyalist ülkelerde yapılmış olan incelemeler, işlerin bedensel işler ve büro işleri olarak iki ana gruba ayrıldığını-sistemde yöneticiler ve uygulayıcılar için ise bir ana grubun

olusturulduğunu olusturulduğunu göstermektedir.

İkinci Dünya Savaşı sonrasında Amerika'da daha önce gelişmiş olan iş değerlendirme teknikleri hızla Avrupa'ya ve dolayısı ile Türkiye'ye de yayılmaya başlamıştır. İlk uygulamalar 1950'lerde devlet sektöründe, daha sonra 1960'larda da özel kuruluşlarımızda görülmüştür. Puan yöntemine dayalı olarak yürütülen uygulamaların 1970'li yıllarda hemen tamamıyla durmasının nedenini, 1963 yılın da kabul edilen Grev ve Lokavt Kanunları ile Sendikalar Kanuna bağlamak, mümkündür. Bu tarihe kadar iş değerlendirmesinin önemli amaçlarından birini teşkil eden "Ücret" tesbiti tek taraflı olarak işveren tarafından yapılırken artık işçi ve işveren sendikaları arasında toplu pazarlık yolu ile yapılacaktır. Ama 1960'larda işçi sendikalarının henüz çok yeni olması, işveren sendikalarının ise tam olarak oluşturulmamış olmaları, her iki tarafın da konuyu tam olarak bilmemeleri ve gerekli deneyime sahip olmamalarından dolayı uyumlu bir çalışma gerçekleştirilmemiştir.

Toplu sözleşme düzeyinin böylesi bir ortama birdenbire getirilmesi, işgörenlerin o zamana kadar olan uygulamalardan dolayı tek taraflı tesbit edilen ücret konusu üzerindeki hassasiyet ve güvensizliği 1960'larda batıdan örnek alarak hazırlanan iş değerlendirmesi planlarının birbirlerinden çok ayrı özelliklerde ve kuruluş düzeyinde hazırlanmış planlar olması, konunun en büyük çıkmazlarını oluşturmıştır.

Özellikle Amerikan iş hayatından alınan örneklerde, konuya tam olarak hakim olunmaması nedeni ile, gerekli adaptasyonların yapılamamış olması, temelde en büyük sakıncayı oluşturmıştır. Çünkü Amerika'daki kuruluşların capı, Avrupa'da ve özellikle ülkemizde bir "işkolu" kadar genişlik göstermektedir (Akün,1986). Dolayısıyla bizde uygulanan planların yapısının daha küçük çaplı ve işlerin tanımlarını önemli ölçüde etkileyen teknolojik yapı göz önüne alınarak hazırlanması gerekmektedir.

Yukarıdaki açıklanan nedenlerden dolayı iş değerlendirme uygulamaları 1970'li yıllarda hemen tamamen durmuş, yürürlükte olan planlar ise "seyyanele zam" uygulamaları sonucu oldukça yozlaşmıştır. Öyle ki 1980'lerde hemen tüm kuruluşlarımızda düz işçilik ücretleri ile vasıflı ve personel işçilik ücretleri arasında belirgin bir fark kalmadığı gözlenmektedir. Bu durumun endüstride vasıflı işgücünün erken emeklilik vb.gibi yollar ile işyerlerinden ayrılarak ve kıdem tazminatı gibi kaynakları kullanarak kendi özel işyerlerini açmalarına ve sanayi çarşılarına koyma ve yönetilen işyerlerinin ne derece düşük bir verim ile çalışabilecekleri de takdir edilebilir.

Türkiye'de uygulanan iş değerlendirme çalışmalarının hemen hepsi "puan yöntemi" ile yapılmıştır ve büyük bir çoğunluğu da NEMA Planını örnek olarak almıştır. Sıralama yöntemi, ancak küçük çaplı ve iş çeşidinin çok az olduğu

işletmelerde uygulanabilir. Sınıflama yönteminde işler her kademe için birer tanıma göre gruplandırılır ve iş tanımları ile grup tanımları karşılaştırılarak işlerin hangi gruplara dahil olduğu belirlenir. Ama aradaki karşılaştırmanın çok global olması ve belli faktörler gözönünde bulundurularak yapılması gereği, büyük işletmeleri, faktör karşılaştırma yöntemi de içeren puan yöntemi uygulamaya yöneltmiştir. Bununla birlikte özellikle Avrupa'da orta büyüklükteki ve oturmış işletmelerin sınıflama yönteminin zamanla geliştirip olgunlaştırarak kendi yapılarına uygun, kullanışlı bir sistem haline getirdikleri de gerçektir.

Puan yönteminin işleri daha ayrıntılı ve çok yönlü olarak inceleme olanağını vermesi ve çeşitli durumlara uyum sağlayabilir bir esnekliğinin olması, daha çok uygulanması sonucunu getirmektedir. Yurdumuzda ilk olarak "İşkolu capı"ndaki İş Değerlendirme çalışması, MESS tarafından yapılmıştır. Oluşturulan İş Değerlendirme planı, 1982'den itibaren her sene yeniden gözden geçirilerek gerekli değişiklikler yapılmaktadır. Daha sonra 1985 yılında uygulamaya konan ve kimya, plastik, lastik işkolunu kapsayan KİPLAS İş Gruplandırma Planı bir yıl içinde ve 20 kadar kuruluşun katılımı ile hazırlanmıştır. Daha sonra tekstil işkolunda, 25 kadar kuruluşun katılımı ile 1985 Subat'ında yeni bir çalışma başlatılmış ve 1986 Haziran'ında tamamlanmıştır. Yanlız tekstil iş kolunun yapısından kaynaklanan ve vasıfsız işçilikten çok fazla olmasından

dolayı işçi sendikaları, sözkonusu iş Değerlendirme planını uygulamaktansa daha çok "seyyanele zam" uygulamalarını tercih etmekte, bu durum da sistemi olumsuz yönde etkilemektedir. Benzeri bir durum ile Şişe-Cam A.Ş'nde de karşılaşılmıştır. Şirketin kendi bünyesinde oluşturmuş olduğu iş Değerlendirme planı, daha sonraları baştaki yoğunluğunu yitirmekle birlikte, halen uygulanmaktadır. Hem büro işleri, hem de fabrika işleri için iki ayrı plan oluşturulmuştur ve her iki kesimde de ayrı ayrı uygulamaya devam etmektedir.

Yukarıda söz edilen iş Değerlendirme uygulamalarının hepsi temelde birbirine çok benzemekte, sadece işkoluna özgü standartlaştırılmış örnek işler açısından farklılık gözlenmektedir. Son yıllarda rastlanan ve daha çok işletme bazında hazırlanan iş Değerlendirme çalışmalarının da başarılı sonuçlar verdiği görülmektedir. Artık işletmeler kendi kültürlerini, kendi içi yapılarını oluşturdukları; kalite, maliyet, prodüktivite gibi unsurları içeren ekonomik savaşın cereyan ettiği çağımızda işletmeler büyümekte ve kendi sistemlerini kurmakta iken , kendi bünyelerinde yer alan ve faaliyetlerinin temelini oluşturan işlerin gereği gibi değerlendirilmesi konusuna daha fazla önem vermeleri ve kendi yapılarına uygun iş Değerlendirme planlarını geliştirmelidirler.

4.7.Yenilik Arayışları

Değişen ve gelişen zaman içinde klasik yöntemler yetersiz bulunmuş ve özellikle E.N.Hay, yeni ve modern yöntemleri geliştirmeye çalışmış, yeni alternatifler aranmış ve çoğunlukla faktör karşılaştırma yöntemi üzerinde yoğunlaşarak yeni sistemler geliştirilmiştir.

Hay "Hay Plan Skalası" adını verdiği ve öncelikle büro işlerinde geliştirip uygulamaya koyduğu bir sistem geliştirmiştir. Sistem, faktör karşılaştırma yöntemi ve puan yönteminin bir adaptasyonudur. Para birimi yerine puan kullanılır ve her faktör için çok sayıda derece tanımlanmıştır. Örneğin zihinsel çaba faktörü için 23 tane derece bulunmaktadır. Ancak bu kadar fazla derece tanımının yapılması çok zor olduğundan bazı dereceler tanımlanmaksızın puanlanmaktadır. Değerleme aşamasında ise iş tarifleri gözönüne alınıp, derece tariflerinden en uygun görülenlerin puanları tahsis edilir (Kobu,1980). Yalnız sistem, puan yönteminin tüm dezavantajlarını içerdigi için günümüzde kullanılabiliirliğini yitirmiştir.

Hay tarafından geliştirilen diğer bir plan da "Job Training" ismini taşıyan, çok kolay ve çabuk uygulanma olasılığı olan ve işlerin eğitimi ile ilgili bir karakteristige sahip olduğunu varsayan bir sistemdir. Ama seçilen anahtar işlerin bazılarınının eğitim işlerinden daha

farklı karakteristiklerde olmaları, karşılaştırma imkanını ortadan kaldırmıştır. Değerlemede işletme ön hazırlıkları yaptıktan sonra seçtiği anahtar işleri faktörlere göre sıralar ve Hay'ın Pensylvania Şirketindeki iş değerlendirme sistemi için belirlediği eğitim işleri ile karşılaştırarak puanlandırır. Yani yöntemde mevcut iş karşılaştırma skalası, bir başka faktör karşılaştırma skalasına temel teşkil eder. Bu açıdan faktör karşılaştırma skalasına yöntemine, sistemde puan biriminin kullanılması yönünden de puan yöntemine benzemektedir. Böylece faktör karşılaştırma skalası süratle kurulmuş olur ve diğer işlerin değerlendirilmesi hızla gerçekleştirilir. Sistem, işlere sadece eğitim açısından baktığı için ve her zaman her işin kapsamında öncelikle eğitim rol almadığı, diğer faktörler daha fazla ön plana çıktığı için, kullanımını yitirmiştir.

Faktör karşılaştırma yönteminde en önemli dezavantaj olarak sayılan iş karşılaştırma skalasını ilerletme de dolar ve sent birimlerinin kullanılması ve bazen de gerçek ücret oranları ile anahtar işlerin bulunamaması durumlarını ortadan kaldırmak amacıyla "Yüzde Metodu" (Percent Method) geliştirilmiştir. İlk olarak W.D.Turner tarafından geliştirilen metod, önceleri çok karmaşık ve uzundur. Daha sonra Hay, daha basit bir metod geliştirmiştir. Hay, Weber Kanununun ; iki büyüklüğün karşılaştırılmasında aradaki matematiksel fark değil, büyüklüklerin oranları fark edilerek temel alınmıştır. Hay'ın metodunda matematiksel hesap-

lamalarda kestirme yollar kullanılır. Metodun ilk üç adımı, orjinal Benge Planı ile aynıdır. Daha sonra işlem faktörlere göre sıralanır, bu sıralamalar en yüksek sıra numarası alan faktör ağırlığı 100 kabul edilerek. Yüzde değerlere çevrilir. Daha sonra da faktörlerin anahtar işlerdeki önemi üzerine bir karar alınarak sıralama yapılır. Bir faktör iki anahtar işte aynı öneme sahip ise aynı sıra verilebilir(Kobu, 1980). Bu aşamalar sonucu işlerin faktörlere göre yatay ve düşey sıralamaları belli olur. Yanlız yöntem her ne kadar sonra Hay tarafından daha kısa ve basit hale getirilmiş olsa da oldukça karmaşık ve zordur. Bu yöntem uygulamadaki yerini "Puan Yöntemi"'ne bırakmıştır.

Yukarıda da açıklandığı gibi klasik iş değerlendirme metodlarının eksik görülen yanlarından yola çıkılarak pekçok yeni çalışmalar yapılmış ama bunların hiçbirisi temel alındıkları planlar kadar başarılı olmamıştır. Klasik yöntemlerin uygulandıkları ortamdaki belirsizliklerden kaynaklanan pekçok sakıncası varsa da bugüne kadar yapılan uygulamalarda en optimal sonuçları, yine klasik yöntemler vermiştir. Böylece klasik yöntemlerin özellikle "Puan Yöntemi"'nin üstünlüğü kanıtlanmış olmaktadır.

BÖLÜM 5 . UYGULAMA

5.1. Değerlendirmenin Yapıldığı İşletmenin Tanıtılması

Bu bölümde, puan yöntemi kullanılarak yapılan iki uygulama örneği verilecektir. İş değerlendirmesi Yılmazkaya A.Ş.'de yapılmıştır. Firma, Kaba Halı ve İplik üretimi yapmaktadır. Fabrika 1989'yılında kurulmuştur. Orta büyüklükte ve büyüyen bir işletmedir. Gaziantep'te Sanayi Sitesinde bulunmaktadır. Fabrika 3000 m²'lik bir alana kurulmuş 2 katlı bir binadır. Toplam Sahası 5000 m²'dir. Fabrikada toplam 40 işgören çalışmaktadır. Bunların 35'i fabrika, 5' de diğer hizmetlilerdir. Halı Üretimi günde 45 adettir. İplik Üretimi günde 1.5 tondur.

İşletme bir Anonim Şirkettir. Ortaklar tarafından , yönetimle ilgili kararlar alınmaktadır.Ortaklardan herbirinin ayrı sorumlulukları vardır. Satış, satın alma, yönetim, üretim işlerine bakmaktadırlar.

İş değerlendirme çalışmasının esas amacı, işletmede yer alan işler arasındaki göreceli değer farklılıklarının belirlenmesidir. Hangi işlerin işletme için kaçınılmaz olduğu, hangi işlerin fazla bir önem arzetmediği ve işletmenin hangi işlere daha fazla önem vermesi gerektiği araştırılmıştır. Bunun yanında işgören seçimi ve işe yerleştirme, yükselme ve isten işe aktarmalarda yararlanılacak temel bilgileri sağlamak ve buna uygun düzenlemelerde

yardımcı olmak gibi yan amaçları da sıralanabilir. Uygulama sonunda elde edilen değerler yardımıyla ücret doğrusu ve ücret eğrisi çizilmiştir.

Tekstil sektörü emek-yoğun bir sektör olduğundan düz (adi) işcilikler çoğunluktadır ve bu sektördeki işgörenlerin büyük bir çoğunluğu "vasıfsız işçi" niteliğindedir. Sektörde uzmanlık, zamanla kazanılır ve kalifiye işçilerin çoğunluğunda şef veya ustabaşı konumunda bulunur. İş değerlendirmesi, işgörenin yaptığı işi mümkün olabilen tüm ayrıntıları ile inceleyerek, onun önem derecesinin ve dolayısıyla ile ona verilebilecek ücret seviyesini yaklaşık olarak belirleyebilen bir yöntem olduğu için işler arasındaki göreceli değer farklılıklarını ortaya çıkarmaktadır.

5.2. Değerlendirmeye Çalışmalarını Yapacak Olanların Seçilmesi

Uygulamanın tamamı, bir kişi tarafından yapılmıştır. Ama işletme içi yapılan ayrıntılı incelemelerde fabrika yetkilisinden bilgi alınmıştır. Ayrıca ustabaşı ve işgörenlerin gerektiği gibi değerlendirilebilmeleri için, sözkonusu kişilerden bilgi temin edilmiştir.

5.3. Değerlendirme Yöntemlerinden Hangisinin Uygulanacağına Karar Verilmesi

Aynı işler arasındaki göreceli değer farklılığının belirlenmesi amacıyla işletmede Puan Yöntemi uygulanarak iş

değerlendirmesi çalışması yapılmıştır.

Değerlendirmede puan yönteminin kullanılacağı belirlendikten sonra bir Faktör-Puan Planı (Bkz.Ek A) belirlenmiştir. Bir Faktör-Puan Planının sıfırdan başlanarak hazırlanması ve daha sonra hazırlanan planın doğruluğunun test edilmesi aşamaları daha önce puan yöntemi anlatılırken açıklanmıştır. Söz konusu aşamaların hiçbir çalışma baz alınmadan ve sadece bu küçük işletmeye uygun bir puan planının gerçekleştirilmesi amacıyla yeni baştan yerine getirilmesi oldukça zor, neredeyse imkansızdır. Söz konusu Puan planı hazırlanırken metal işkolunda hazırlanmış ve uygulanmakta olan puan planı temel olarak alınmış ve faktör , derece tanımları yapılırken mümkün olduğu kadar işletmedeki işlerin nitelikleri gözönünde bulundurulmuştur. Puan yönteminin uygulanması ve dolayısıyla faktör-puan planının oluşturulması aşamaları aşağıda ana hatlarıyla sıralanmıştır.

1-Kullanılacak Faktörlerin Seçimi ve Tanımlanması :Değerleme Planında toplam 4 faktör ve 12 alt faktör kullanılmıştır. Faktör olarak artık neredeyse klasik hale gelen faktörler olan maharet, sorumluluk, çaba ve iş koşulları seçilmiştir. Bunlardan maharet faktörünün alt(ikincil) faktörleri öğrenim veya temel bilgi, deneyim, beceri , inisiyatif ve çare buluculuktur; sorumluluk faktörünün alt faktörleri makine-takım ve donanım sorumluluğu, malzeme-ürün ve üretim sorumluluğu, yönetim ve nezaret sorumluluğu ve başkalarının iş

güvenliğinden sorumluluktur; caba faktörünün ikincil faktörleri zihinsel ve bedensel çabalardır ve son olarak da iş koşulları faktörünün ikincil faktörleri işin doğurabileceği tehlikeler ve çalışma koşullarıdır.

2-Faktör Derece Sayısının Saptanması ve Derecelerin Tanımlanması : Faktör derece sayısı saptanırken metal işkolunda yapılmış olan iş değerlendirme çalışmasında hazırlanan puan planının derece sayıları alınmıştır. Ayrıca firma yetkililerinin ve işlerde ustalık kazanmış işgörenlerin de fikirleri alınarak faktör derece sayıları saptanmıştır. Derecelerin tanımları yapılırken de yine önceden yapılmış olan çalışma, işletme yetkililerinin fikirleri, işletme-iskolu ve işlerin özellikleri dikkate alınmıştır. Derece tanımlarının mümkün olduğunca anlaşılabilir (özellikle işgörenler ve yöneticiler tarafından) olmasına ve belli derecelerde yığılma olmayacak şekilde yapılmasına çalışılmıştır.

3-Faktörlerin Puan Değerlerinin Saptanması (Ağırlık Katsayısının Belirlenmesi) : Faktörlerin puan değerleri belirlenirken daha önce teorik bölümde sözü edilen bes yöntemden ikincisi yani benzer işletme, işkolları ve endüstrilerde uygulanmış planlara göre faktörlerin puan değerlerinin saptanması yolu seçilmiştir. MESS'in hazırlamış olduğu İş Değerlendirmesi Faktör-Puan Planı temel olarak alınmış ve faktörlerin puan değerleri (ağırlık katsayıları)

bu plana göre belirlenmiştir. Buna göre maharet faktörünün değeri toplam içinde %40 (yani toplam 1000 ouanda 400 puan), sorumluluk faktörünün ağırlık katsayısı %20 (yani 200 puan) , caba faktörünün ağırlık katsayısı %20 (yani 200 puan) ve iş koşulları faktörünün değeri de yine %20 (yani 200 puan) olarak belirlenmiştir. Bu ağırlık katsayılarının yeni baştan belirlenmesi ve daha sonra doğruluğunun test edilmesi hem çok zor olduğu hem de çok zaman alacağı için önceden hazırlanmış ve başarı kazanmış faktör puan değerlendirme kullanılması, daha uygun görülmüştür. Zaten işletmelerin çoğunlukla ilk etepta uyguladıkları yöntem budur. Ama daha sonra bazı faktörlerin daha fazla değer kazandığı, bazılarının ilk planda değişikliklerin olacağı bir gercektir.

4-Faktörlerin Derece Puan Değerlerinin Belirlenmesi: İlk önce faktörlerin ilk ve son derece puanları belirlenmiştir. Burada en yüksek dereceye göre ağırlıklı puanlama yöntemi kullanılmıştır. Faktörlerin yüzde ağırlık katsayıları, enyüksek derecelerinin puan değeri olarak belirlenmiştir. Her bir faktörün beş derecesi vardır. Faktörlerin ara derecelerinin puan değerleri belirlenirken aritmetik dizi ile azalış kullanılmıştır. En yüksek derecenin puan değeri derece sayısına bölünerek en düşük derecelerinin puan değerleri belirlenmiş ve aynı oranda arttırılarak diğer derecelerinin de puan değerleri bulunmuştur. Bu durum bir örnek ile açıklanacak olursa; maharet faktörünün deneyim alt faktörünün yüzde ağırlık oranı %10 (yani 100 puan) dir. Bu 100 puan en

yüksek derece olan beşinci derecenin değeri olarak kabul edilir. Bu değer 5'e bölündüğünde en düşük derece olan birinci derecenin puan değerleri de aritmetik diziye uygun olarak 40-60-80 şeklinde olacaktır.

Diğer derecelerin puan değerleri de aynı mantık ile bulunmuştur. Burada esas olan, faktörlerin yüzde ağırlık oranlarıdır. Bu değerler sağlıklı olarak belirlendikten sonra derecelerin puan değerlerinin belirlenmesi, oldukça kolaydır.

Ek A'da da görüldüğü gibi oluşturulan faktör-puan planı, 1000 toplam puan üzerinden olmak üzere ve 4 ana, 12 alt faktörü içerecek şekilde hazırlanmıştır. Herbir alt (ikincil) faktörün de beş derecesi vardır. Alt faktörlerin puan değerleri (yüzde ağırlıkları) belirlenirken, ana faktörlerin puan değerleri mümkün oldukça eşit olarak bölünmeye çalışılmıştır. Ama bazı alt faktörlerin daha fazla önem kazanması durumunda, tabii ki bu alt faktörlerin puan değerleri daha fazla olmuştur. Örneğin öğrenim veya temel bilgi alt faktörünün değeri (150 puan), beceri faktörünün puan değerinin (75 puan) iki katıdır. Burada birşeyin öğrenilmesinin, o işin gerçekleştirilmesi için gerekli olan beceriden iki kat daha önemli olduğu göze çarmaktadır. Tabii ki bu oran işten işe, işgörenden işgörene ve işletmeden işletmeye değişecektir ve aradaki değer farklılığını bu derece kesin bir yargı ile belirlemek güçtür. Ama objektif davranabilmek açısından faktör-puan planında kullanılan

faktörlerin ne derece öneme sahip olduğunun yaklaşık olarak bile olsa, daha önceden belirlenmesi ve değerlemelerin bunlara göre yapılması şarttır.

Hazırlanan faktör-puan planının genel özellikleri aşağıdaki gibidir.

a) Sistemin amacı yapılan işlerin gerektiği koşulları, zorlukları değerlendirmek ve ölçmektir.

b) Sistem işi yapanı değil, işi değerlendirir. Değerlendirme sonucu adetsel bir "toplam puan" değeridir, bir işin toplam puan değeri ne derece yüksek ise o işi yapan kişiden o derece yüksek nitelik, sorumluluk, çaba ve iş koşullarına uyum beklenmektedir.

c) Sistemde herhangi bir işin değerlendirilmesi, dört gruba ayrılmış 12 faktör yardımı ile yapılmaktadır.

d) İlk dört faktörü oluşturan birinci grup, işlerin gereği gibi yapılabilmesi için işgörenin önceden sahip olması gereken kişisel niteliklerini kapsamakta, geri kalan üç ana grup ise daha çok işin yapılması sırasındaki yükümlülük ve zorlukları belirtmektedir. Belirlenen faktörler, ülkemizde geçerli genel düzeyler esas alınarak saptanmıştır.

e) Bir işin değerlendirilmesi için "Faktör-Puan Sistemi Derece Tanımları" gözönüne alınarak bir "İş Analiz ve Değerlendirme Formu " doldurulur. Bu formda o işi her faktör için bu sistemde bulunan beş dereceden hangisi en uygun şekilde belirliyor ise o dereceye alt puan değeri yazılır. Böylece elde edilen 12 puan değeri yazılır. Böylece elde edilen 12 puan değeri toplanarak o işin "toplam puan"ı bulunur.

f) Yukarıda sistem ve yöntem ile değerlendirilmiş olan işlerin "İş Analiz ve Değerlendirme Formları" Ek B ve Ek C'de görülmektedir.

Hazırlanan puan sistemine ilişkin özellik ve kurallar da aşağıda sıralanmıştır.

a) Sistem, işlerin değerlendirilmesinde "Puan Yöntemi"'ni esas almakla beraber sistemin eki olarak görülen "örnek işlere" de dayandırılmıştır. Bu bakımdan sistem, karşılaştırma yöntemini de içermektedir.

b) Örnek işler analizi, tarifi de değerlendirilmesini sağlıklı bir şekilde yapılmış işlerdir ve henüz analizi ve tanımı yapılmamış işlerin değerlendirilmesine yardımcı ve örnek olarak kullanılır.

- c) Bir işin değerlendirilmesi için öncelikle analiz ve tanımı yapılır ve içeriği, yakın işlerin analiz ve tanımı ile de karşılaştırılarak puanlandırılır ve aldığı toplam puan, o işin değeri olarak belirlenir. Bir işin örnek işler ile karşılaştırılmasında işin ünvanı değil, analizi ve tanımı esas alınır.
- d) Otamasyon, mekanizaasyon, modernleştirme, teknolojik gelişmeler vb, gibi nedenlerle niteliği değişen işlerin yeni şartlara göre analizi, tarifi ve değerlendirilmesi yeniden yapılır.
- e) Bir işin veya görevin tam olarak yapılabilmesi için gerekli olan iş öncesi hazırlıklar, işlem sırasında ki ayrıntılar ile işin bitiminde çalışılan yer, tezgah, parça, ürün üzerinde yapılması işin yapısından ileri gelen veya işin tamamlayıcısı olan sökme, takma, işleme, temizleme, koruma, işyerinin ve işin temizlenmesi ve düzenli tutulması vb, işler ile ayrıntılar ve diğer çalışanlar ile yapılması gerekli işbirliği iş analiz ve değerlendirme formlarının da teker teker yazılmamış olsa bile işin içeriğine dahildir ve yapılmalarında kaçınılmaz.
- f) Sistemde işin bütünlüğüne önem verilmiştir. 12 faktöre dayalı olarak oluşturulan sistemde işlere ait unsurlar, bağımsız parçalar değildir, birbirini bütün-

leyerek işin tüm yapısını beraberce oluştururlar.

g) İşin bir faktörünün değerlendirilmesinde, iş analizinde o faktör için açıklanmış olan unsurların, yine o faktöre ilişkin derece tanımlarından birine aynen uyması gerekmez. Derece tanımlarındaki hususlardan birinin, ele alınan işin o faktörü için ağırlık taşıması, değerlendirmede uygun derecenin belirlenmesi için yeterlidir.

5.4.Uygulamanın Yapılması

5.4.1.Halı Üretimi

Uygulamanın temel prosedürü aşağıdaki gibidir :

5.4.1.1. İşin Tanımı

5.4.1.2. İşlerin (görevlerin) Tarifi

5.4.1.3. İşlerin Özellikleri ve Değerlendirilmesi

5.4.1.4. İşlerin İşletme İçindeki Ücretlerin

Belirlenmesi, İşletme İçi Ücret Doğrusunun ve Ücret Eğrisinin Çizilmesi.

5.4.1.1. İşin Tanımının Yapılması

İŞİN TANIMI	
İŞYERİ : Yılmazkaya Tekstil A.Ş.	KİBİM : Halı Böl.
İŞİN ADI : Halı Üretimi	
HAMMADDEİ : Akrilik-yün karışımı, çözgü, jüt(ip ve çuval yapımında kullanılan hintkeneviri).	
TAŞIMA ŞEKLİ : El arabası.	
İŞE AİT BELGELER : Çıkan halı tablosu(günlük halı sayısı)	
İŞİN YAPILDIĞI MAKİNA : Gaziantep yapımı Halı Tezgahı.	
TECHİZAT ARAC GEREÇ : Masura Makinası(Mekiğe giren jüt ipliğine takar), Bobin Makinası(ipi bobinlere sarar).	
YARDIMCI MADDELER : Tutkal , nişe.	
İŞ AKIŞI : İp - Bobine - Tezgahın Çağına takılıyor - Çağdan tezgahın küçülerine - Tezgah Tarağı.	
KONTROL EDEN : Tezgah Operatörü.	
TALİMAT VEREN : Ustabaşı	
İŞİN YAPIM ŞEKLİ : 24 saat.	
YAPIM SÜRESİ : 7.00 - 15.30, 15.30 - 23.00, 23.00 - 7.00	
TARİH : 10.3.1994	

5.4.1.2.Görevlerin Belirlenmesi

Dört ayrı iş (görev) vardır. Bunlar :

- Ustabaşı : Makina Bakım ve Onarım, Günlük Üretimi takip etmek .
- Tezgah Operatörü : Mekik değiştirme, Üretilen halıyı sürekli kontrol etmek.
- Telci : Kopan ipleri yenileriyle değiştirmek, Operatöre yardımcı olmak.
- Çağcı : Halının biten bobinlerinin yerine , yeni bobinleri takma ve telciye yardımcı olmak.

Bu görevlere ait iş tarifi tabloları aşağıda verilmiştir :

İŞ TARİFİ TABLOSU			
İŞÇİNİN ADI	: Ustabaşı	KISIM:	Halı Bölümü
İŞÇİ SAYISI	: 1		
AYNI UNVANI TAŞIYAN İŞÇİ ADEDİ	: 1		

İŞ TARİFİ TABLOSU			
İŞÇİNİN ADI	: Tezgah Operatörü	KISIM:	Halı Bölümü
İŞÇİ SAYISI	: 4		
AYNI UNVANI TAŞIYAN İŞÇİ ADEDİ	: 4		

18 TARİFİ TABLOSU	
İSCİİNİN ADI : Telci	KISIM: Halı Bölümü
İSCİ SAYISI : 4	
AYNI UNVANI TABİİYAN İSCİ ADEDİ : 4	

18 TARİFİ TABLOSU	
İSCİİNİN ADI : Çağcı	KISIM: Halı Bölümü
İSCİ SAYISI : 4	
AYNI UNVANI TABİİYAN İSCİ ADEDİ : 4	

5.4.1.3. İşlerin Özellikleri ve Değerlendirilmesi

Daha öncede belirttiğimiz gibi (5.3. Değerlendirme Yöntemlerinden Hangisinin Uygulanacağına Karar Verilmesi) Ek A'da bir Faktör-Puan Planı belirlenmişti. İşlerin tanımları, iş analizlerinden elde edilen sonuçlar temel alınarak yapılır. İş analiz formunda yer alan işin özeti ve yapılan işler ile ilgili bölümler, iş tanımlarının oluşturulmasında veri kaynağı olarak kullanılmıştır.

İş gerekleri, iş tanımlarını da içeren ve ayrıca işler yapılırken hangi arac-gerec ve malzeme kullanılacağını ve hangi tür yeteneklerin olması gerektiğini belirleyen formlardır. Ek B'de görülen " İş Özellikleri ve Değerlendirme Formu ", iş gereklerini ve dolayısıyla iş tanımlarını içeren ve işlerin değerlendirilmesinde son aşamayı oluşturan kısmı belirtir. Formda da görüldüğü gibi ilk önce işletmenin adı, işin yapıldığı bölüm ve toplam puan gibi tanıtıcı bilgiler yer almaktadır. Daha sonra işin özetinin ve işin yapılması sırasında kullanılabilecek olan makina-donanım ve malzemelerin yer aldığı bölüm bulunmaktadır. En son olarak da her bir faktöre göre işlerin derece puan değerlerinin ve faktör derecelerinin belirlenmesinde temel olan verilerin yazılacağı kısım vardır.

İş tanımı sadece işin tanımını içerirken, iş gereği, işin işi yapandan ne istediğini ve gerekli olan insan

becerisini kapsar. En sonda oluşturulan formda da sözkonusu tüm bilgiler yer almaktadır.

Oluşturulan " İş Özellikleri ve Değerlendirme Formu"na göre, her bir işe ait olan faktör derece puanları temel alınan veriler ile birlikte belirlenir ve işlerin aldığı derece puanları toplanarak her bir işin toplam puanı bulunur. Toplam puanı yüksek olan işin daha önemli, düşük olan işin de daha az önemli olduğu sonucuna varılır. En son olarak da işler, toplam puanlarına göre küçükten büyüğe doğru dizilerek son iş sırası oluşturulur.

Puan yönteminin sonucu oluşan iş sırası en önemsiz isten en önemliye olmak üzere aşağıdaki gibidir:

<u>İşler</u>	<u>Sıra No</u>	<u>Puanlar</u>
Çağcı İsciligi	1	260
Telci İsciligi	2	370
Tezgah Operatör İsciligi	3	510
Ustabası İsciligi	4	610

Puan yönteminde kullanılacak kriterler, faktör ve derece tanımlarının yapılması ile daha önceden belirlenmiş ve tüm değerlemeler bu tanımlar temel alınarak yapılmıştır. Derecelerin puan değerleri belirlidir ve verilen puanın neden verildiği de açıklanmak durumundadır. Açıklanan nedenlerden dolayı puan yöntemi kullanılarak oluşturulan iş sırası hem

daha sağlıklıdır, hem de iş değerlendirme formlarındaki bilgiler işletme için çok daha yararlı olacaktır.

5.4.1.4.İşlerin İşletme İçindeki Ücretlerinin Belirlenmesi, İşletme İçi Ücret Doğrusunun ve Ücret Eğrisini Çizilmesi

Ücret doğrusunu çizebilmek için en küçük kareler yönteminden faydalanılır.

Ücret doğrusunun denklemi :

$$y = a + bx \text{ 'dir.}$$

Burada :

y : Cari Ücretler

x : Puan Değerleri

a,b : Denklemden hesaplanacak olan katsayılardır.

Çalışanların net aylık ücretleri ise aşağıda verilmiştir:

Ustabaşı : 6.000.000 TL.

Tezgah Operatörü : 5.000.000 TL.

Telci : 4.000.000 TL.

Çağcı : 3.000.000 TL.

Puan değerleri ise daha önceden hesaplanmıştır :

Ustabası : 610

Tezgah Operatörü : 510

Telci : 370

Çağcı : 260

Yukarıdaki sıraya göre puanlara; x_1, x_2, x_3, x_4 ve ücretlere y_1, y_2, y_3, y_4 sembollerini verelim.

$y = a + bx$ denkleminin en küçük kareler yöntemiyle aşağıdaki gibi olur.

$$\sum y = Na + b \sum x$$

N: iş sayısı

$$\sum xy = a \sum x + b \sum x^2$$

denleminin çözümünden a,b katsayıları bulunur.

(Ayda 180 saat çalışılmaktadır)

x	y (TL/saat)	x^2	xy
610	6M/180= 33333	372100	20333130
510	5M/180= 27777	260100	14166270
370	4M/180= 22222	136900	8222140
260	3M/180= 16668	67600	4333680
$\sum x=1750$	$\sum y= 100000$	$\sum x^2=836700$	$\sum xy=47055220$

$$100000 = 4a + 1750b \quad (1)$$

$$47055220 = 1750a + 836700b \quad (2)$$

$$a = \frac{100000 - 1750b}{4} \quad (3)$$

(2)'de a'yı yerine koyarsak :

$$47055220 = 1750 \left(\frac{100000 - 1750b}{4} \right) + 836700b$$

$$47055220 = 43750000 - 765625b + 836700b$$

$$3305220 = 71075b$$

$$b = 46.50327119$$

b değerini (3)'de yerine koyarsak:

$$a = \frac{100000 - 1750(46.50327119)}{4} = 4654.818854$$

Sonuçta denklemin çözümünden :

$$a = 4654.818854$$

$$b = 46.50327119 \text{ olarak bulunur.}$$

Buradan ücret doğrusu: $y = 4654.818854 + 46.50327119x$ TL/saat
olarak bulunur.

Aynı şekilde kuruluşa a.t ücret eğrisini ($y = \frac{1}{a+bx}$)
belirlemek için değerleri denklemlerde yerine koyalım.

$$\sum \frac{1}{y} = aN + b \sum x$$

$$\sum \frac{x}{y} = a \sum x + b \sum x^2$$

$\frac{1}{y}$	$\frac{x}{y}$
0.00003	0.018300183
0.000036001	0.018360514
0.000045	0.016650166
0.000059995	0.015598752
$\sum \frac{1}{y} = 0.000170996$	$\sum \frac{x}{y} = 0.068909615$

$$0.000170996 = 4a + 1750b \quad (1)$$

$$0.068909615 = 1750a + 836700b \quad (2)$$

$$a = \frac{0.000170996 - 1750b}{4} \quad (3)$$

a'yı (2)'de yerine koyarsak :

$$0.068909615 = 1750 \left(\frac{0.000170996 - 1750b}{4} \right) + 836700b$$

$$0.068909615 = 0.07481075 - 765625b$$

$$-0.00590113 = 71075b$$

$$b = - 0.00000008$$

$$a = 0.000077749 \text{ bulunur.}$$

Katsayılar, denklemde yerine koyulursa :

$$\text{Ücret Eğrisi } y = \frac{1}{0.000077749 - 0.00000008x} \quad \text{TL/saat olarak bulunur.}$$

Kuruluşa ait ücret doğrusunun çiziminde doğruya ait iki noktanın bulunması yeterlidir.

$$\begin{aligned}
 n = 610 \text{ için} \quad y &= 4654.818854 + 46.50327119x \\
 y &= 4654.818854 + 46.50327119*(610) \\
 y &= 33021.81 \text{ TL/saat bulunur.}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 n = 370 \text{ için} \quad y &= 4654.818854 + 46.50327119*(370) \\
 y &= 21861.03 \text{ TL/saat bulunur.}
 \end{aligned}$$

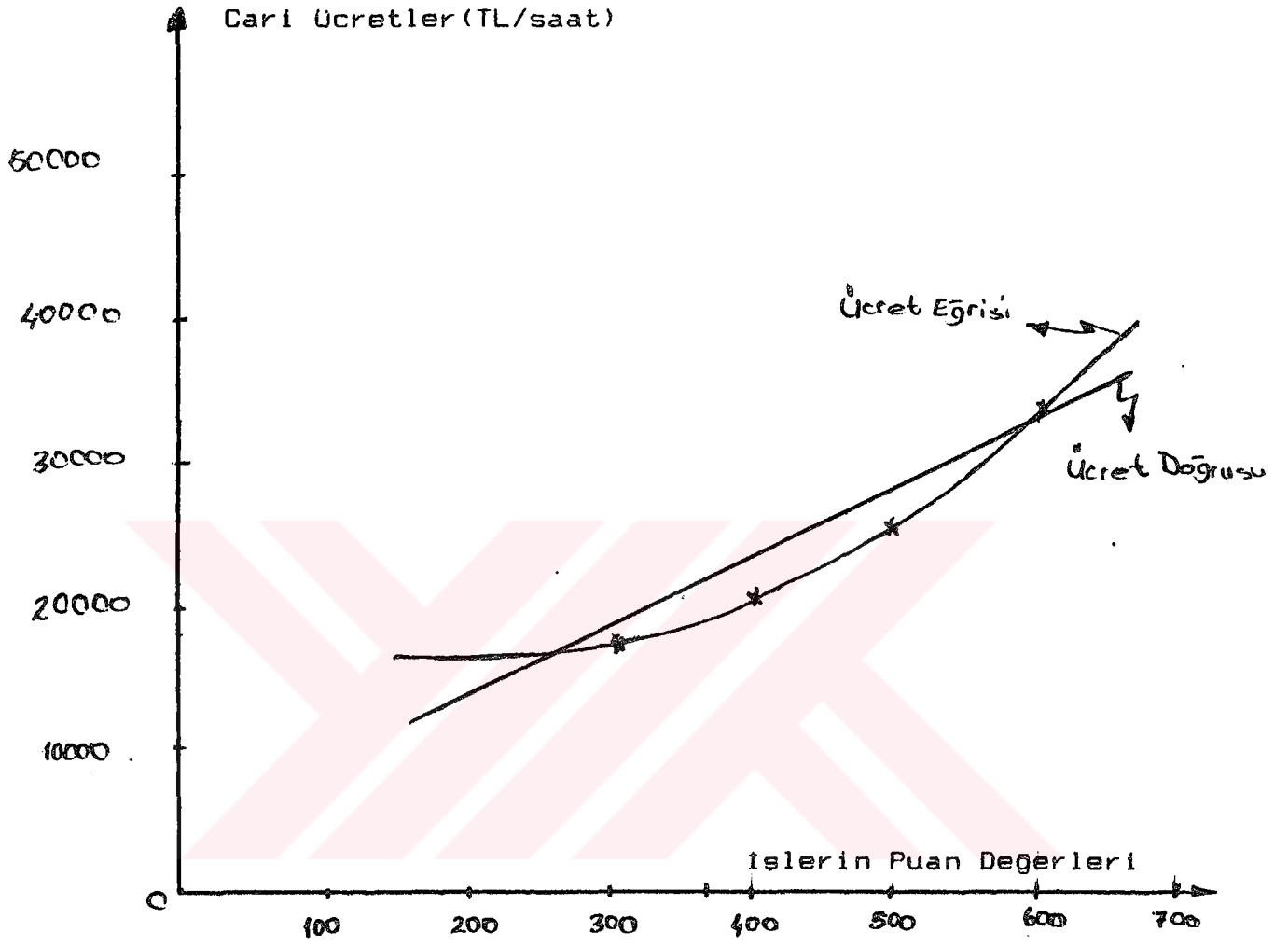
Dolayısıyla (610 , 33021.81) ve (370 , 21861.03) noktaları kullanılarak ücret doğrusu çizilir.

Ücret egrisine (hiperbol) ait noktalarda aşağıdaki şekilde tesbit edilir.

$$\begin{aligned}
 n = 300 \text{ için} \quad y &= \frac{1}{0.000077749 - 0.00000008*(300)} \\
 n = 300 \text{ için} \quad y &= 18605 \quad \text{TL/saat} \\
 n = 400 \text{ için} \quad y &= 21858.4 \quad \text{TL/saat} \\
 n = 500 \text{ için} \quad y &= 26490.77 \quad \text{TL/saat} \\
 n = 600 \text{ için} \quad y &= 33614.57 \quad \text{TL/saat} \\
 n = 700 \text{ için} \quad y &= 45979.12 \quad \text{TL/saat değerleri}
 \end{aligned}$$

bulunur.

Egriye ait (300 , 180605), (400 , 21858.4), (500 , 26490.77), (600, 33614.57) ve (700, 45979.12) noktaları kullanılarak egrinin çizimi gerçekleştirilir.



Sekil 5.1. Halı Üretiminin Ücret Doğrusu ve Ücret Eğrisi

5.4.2.İplik Üretimi

Uygulamanın temel prosedürü aşağıdaki gibidir :

5.4.2.1. İşin Tanımı

5.4.2.2. İşlerin (görevlerin) Tarifi

5.4.2.3. İşlerin Özellikleri ve Değerlendirilmesi

5.4.2.4. İşlerin İşletme İçindeki Ücretlerin

Belirlenmesi, İşletme İçi Ücret Doğrusunun ve
Eğrisinin Çizilmesi .

5.4.2.1. İşin Tanımının Yapılması

İŞİN TANIMI	
İŞYERİ : Yılmazkaya A.Ş.	KİŞİM : İplikhane
İŞİN ADI : Kaba İplik Üretimi-Şumara(Kaba Halı Dokumada)	
HAMMADDESİ : Akriliğe dayalı iplikler ve yün karışımı.	
TAŞIMA ŞEKLİ : Tekerlekli Araba	
İŞİN YAPILDIĞI MAKİNA :	
-8thragon Tarak Makinası :Harmanı; silindirler ve davullar üzerinde taradıktan sonra, fitil haline getirme.Bu makina da kaba halı ipi, battaniye ipi, kilim ipi yapılabilir. -Vater(Büküm) Makinası : İğ üzerine fitili bükme. -Bobin Makinası : İğden ipi, bobine sarmak. -Katlama Makinası : İpi iki kat halinde sarma.	
TEÇHİZAT ARAÇ GEREÇ :	
-Tarakta : Hızar kutusu(Davuldaki elyafı temizleme),Recit tel,bant teller,kasnak,kayıslar,zincir dişlisi,zincirler, ambar(tarağa verilecek elyafı belirleme). -Vater Makinasında: İğ, bilezik , bilezik üzerinde kopca.	
YARDIMCI MADDELER : Harman Yağı.	
İŞ AKIŞI : Boyanmış elyaflar harmanlanır(reng uyumu olsun diye).Hallac Makinasında elyaf parçalanır. Bunlar Tarağa verilir.Elyaf, silindir ve davulların üzerinden geçerek taranır. Uc verilerek fitil haline getirilir. Büküm haline getirilir.Büküm Makinasında bu fitil bükülerek ip yapılır. Bobin Makinasında, ip bobine sarılır. Katlama Makinasında, iki kat haline getirilir.	
KONTROL EDEN :Ustabaşı.	
TALİMAT VEREN :Vardiya Sefi.	
İŞİN YAPIM ŞEKLİ : 24 saat.	
YAPIM SÜRESİ : 7.00-15.30, 15.30-23.00, 23.00-7.00	
TARİH :10.4.1994	

5.4.2.2.Görevlerin Belirlenmesi

Beş ayrı iş (görev) vardır. Bunlar :

- Ustabası : Makina Bakım-Onarım ve Genel Üretimi takip etmek.
- Tarak işçisi : Arkacı ve öncü diye iki işçi çalışır. Arkacı; makinanın ambarına mal çekmek, makinayı sürekli kontrol etmek. Öncü; Fitolin işleyişine bakıp, kopanları eklemek.
- Vargel işçisi : Kopan ipleri bağlamakla görevlidir.
- Bobin işçisi : İğden ipi bobine sarmak, kopan ipleri eklemek.
- Katlama işçisi : Kopan ipleri eklemek.

İŞ TARİFİ TABLOSU	
İŞÇİNİN ADI : Ustabası	KİBİM: İplikhane
İŞÇİ SAYISI : 1	
AYNI UNVANI TABİİYAN İŞÇİ ADEDİ : 1	

İŞ TARİFİ TABLOSU	
İŞÇİNİN ADI : Tarak işçisi	KİBİM: İplikhane
İŞÇİ SAYISI : 2	
AYNI UNVANI TABİİYAN İŞÇİ ADEDİ : 2	

İB TARİFİ TABLOSU		
İBİNİN ADI	: Vargel İscisi	KİBİM:İplikhane
İBİ SAYISI	: 2	
AYNI UNVANI TABİYAN İBİ ADEDİ : 2		

İB TARİFİ TABLOSU		
İBİNİN ADI	: Bobin İscisi	KİBİM:İplikhane
İBİ SAYISI	: 4	
AYNI UNVANI TABİYAN İBİ ADEDİ : 4		

İB TARİFİ TABLOSU		
İBİNİN ADI	: Katlama İscisi	KİBİM:İplikhane
İBİ SAYISI	: 2	
AYNI UNVANI TABİYAN İBİ ADEDİ : 2		

5.4.2.3. İşlerin Özellikleri ve Değerlendirilmesi

Daha öncede belirttiğimiz gibi (5.3. Değerlendirme Yöntemlerinden Hangisinin Uygulanacağına Karar Verilmesi) Ek A'da bir Faktör-Puan Planı belirlenmişti. İşlerin tanımları, iş analizlerinden elde edilen sonuçlar temel alınarak yapılır. İş analiz formunda yer alan işin özeti ve yapılan işler ile ilgili bölümler, iş tanımlarının oluşturulmasında veri kaynağı olarak kullanılmıştır.

İş gerekleri, iş tanımlarını da içeren ve ayrıca işler yapılırken hangi araç-gerec ve malzeme kullanılacağını ve hangi tür yeteneklerin olması gerektiğini belirleyen formlardır. Ek C'de görülen " İş Özellikleri ve Değerlendirme Formu ", iş gereklerini ve dolayısıyla iş tanımlarını içeren ve işlerin değerlendirilmesinde son aşamayı oluşturan kısmı belirtir. Formda da görüldüğü gibi ilk önce işletmenin adı, işin yapıldığı bölüm ve toplam puan gibi tanıtıcı bilgiler yer almaktadır. Daha sonra işin özetinin ve işin yapılması sırasında kullanılabilecek olan makina-donanım ve malzemelerin yer aldığı bölüm bulunmaktadır. En son olarak da her bir faktöre göre işlerin derece puan değerlerinin ve faktör derecelerinin belirlenmesinde temel olan verilerin yazılacağı kısım vardır.

Oluşturulan " İş Özellikleri ve Değerlendirme Formu"na göre, her bir işe ait olan faktör derece puanları temel

alınan veriler ile birlikte belirlenir ve işlerin aldığı derece puanları toplanarak her bir işin toplam puanı bulunur. Toplam puanı yüksek olan işin daha önemli, düşük olan işin de daha az önemli olduğu sonucuna varılır. En son olarak da işler, toplam puanlarına göre küçükten büyüğe doğru dizilerek son iş sırası oluşturulur.

Puan yönteminin sonucu oluşan iş sırası en önemsiz işten en önemliye olmak üzere aşağıdaki gibidir:

<u>İşler</u>	<u>Sıra No</u>	<u>Puanlar</u>
Katlama İsciliği	1	315
Bobin İsciliği	1	315
Vargel İsciliği	1	315
Tarak İsciliği	2	415
Ustabası İsciliği	3	610

Puan yönteminde kullanılacak kriterler, faktör ve derece tanımlarının yapılması ile daha önceden belirlenmiş ve tüm değerlemeler bu tanımlar temel alınarak yapılmıştır. Derecelerin puan değerleri belirlidir ve verilen puanın neden verildiği de açıklanmak durumundadır. Açıklanan nedenlerden dolayı puan yöntemi kullanılarak oluşturulan iş sırası hem daha sağlıklıdır, hem de iş değerlendirme formlarındaki bilgiler işletme için çok daha yararlı olacaktır.

5.4.3.4.İşlerin İşletme içindeki Ücretlerinin Belirlenmesi, İşletme İçi Ücret Doğrusunun ve Ücret Eğrisinin Çizilmesi

Ücret doğrusunu çizebilmek için en küçük kareler yönteminden faydalanılır.

Ücret doğrusunun denklemi :

$$y = a + bx \text{ 'dir.}$$

Burada :

y : Cari Ücretler

x : Puan Değerleri

a,b : Denklemden hesaplanacak olan katsayılarıdır.

Çalışanların net aylık ücretleri ise aşağıda verilmiştir:

Ustabaşı : 6.000.000 TL.

Tarak işçisi : 4.500.000 TL.

Vargel işçisi: 3.500.000 TL.

Bobin işçisi : 3.500.000 TL.

Katlama işçisi : 3.500.000 TL.

Puan değerleri ise daha önceden hesaplanmıştır :

Ustabaşı : 610

Tarak işçisi : 415

Vargel işçisi : 315

Bobin işçisi : 315

Katlama işçisi: 315

Yukarıdaki sıraya göre puanlara; x_1, x_2, x_3, x_4, x_5 ve ücretlere y_1, y_2, y_3, y_4, y_5 sembollerini verelim.

$y = a + bx$ denkleminin en küçük kareler yöntemiyle aşağıdaki gibi olur.

$$\sum y = Na + b \sum x \quad N: \text{iş sayısı}$$

$$\sum xy = a \sum x + b \sum x^2$$

denleminin çözümünden a, b katsayıları bulunur.

(Ayda 180 saat çalışılmaktadır)

x	y (TL/saat)	x^2	xy
610	6M/180= 33333.333	372100	20333333.3
415	4.5M/180= 25000	172225	10375000
315	3.5M/180= 19444.444	99225	6124999.9
315	3.5M/180= 19444.444	99225	6124999.9
315	3.5M/180= 19444.444	99225	6124999.9
$\sum x=1970$	$\sum y= 1116666.6666$	$\sum x^2=842000$	$\sum xy=49083333.31$

$$116666.66 = 5a + 1970b \quad (1)$$

$$4908333.31 = 1970a + 842000b \quad (2)$$

$$a = \frac{116666.66 - 1970b}{5} \quad (3)$$

(2)'de a'yı yerine koyarsak :

$$49083333.31 = 1970 \left(\frac{116666.66 - 1970b}{5} \right) + 842000b$$

$$49083333.31 = 45966666.64 + 658200b$$

$$3116666.67 = 65820b$$

$$b = 47.35136235$$

b değerini (3)'de yerine koyarsak:

$$a = \frac{116666.66 - 1970(47.35136235)}{5} = 4676.896554$$

Sonuçta denklemin çözümünden :

$$a = 4676.866554$$

$$b = 47.35136235 \text{ olarak bulunur.}$$

Buradan ücret doğrusu: $y = 4676.896554 + 47.35136235x$ TL/saat
olarak bulunur.

Aynı şekilde kuruluşa ait ücret eğrisini $\left(y = \frac{1}{a+bx} \right)$ belirlemek için değerleri denklemlerde yerine koyalım.

$$\sum \frac{1}{y} = aN + b \sum x$$

$$\sum \frac{x}{y} = a \sum x + b \sum x^2$$

$\frac{1}{y}$	$\frac{x}{y}$
0.00003	0.0183
0.00004	0.0166
0.000051428	0.0162
0.000051428	0.0162
0.000051428	0.0162
$\sum \frac{1}{y} = 0.000224285$	$\sum \frac{x}{y} = 0.08351293$

$$0.000224285 = 5a + 1970b \quad (1)$$

$$0.083501293 = 1970a + 842000b \quad (2)$$

$$a = \frac{0.000224285 - 1970b}{5} \quad (3)$$

a'yı (2)'de yerine koyarsak :

$$0.083501293 = 1970 \left(\frac{0.000224285 - 1970b}{5} \right) + 842000b$$

$$-0.00486699 = 65820b$$

$$b = -0.00000007$$

$$a = 0.000072437 \text{ bulunur.}$$

Katsayılar, denklemde yerine koyulursa :

$$\text{Ücret Eğrisi } y = \frac{1}{0.000072437 - 0.00000007x} \text{ TL/saat olarak bulunur.}$$

Kurulusa ait ücret dogrusunun ciziminde dogruya ait iki noktanın bulunması yeterlidir.

$$\begin{aligned}
 n = 610 \text{ için} \quad y &= 4676.896554 + 47.35136235x \\
 y &= 4676.896554 + 47.35136235*(610) \\
 y &= 33561.23 \text{ TL/saat bulunur.}
 \end{aligned}$$

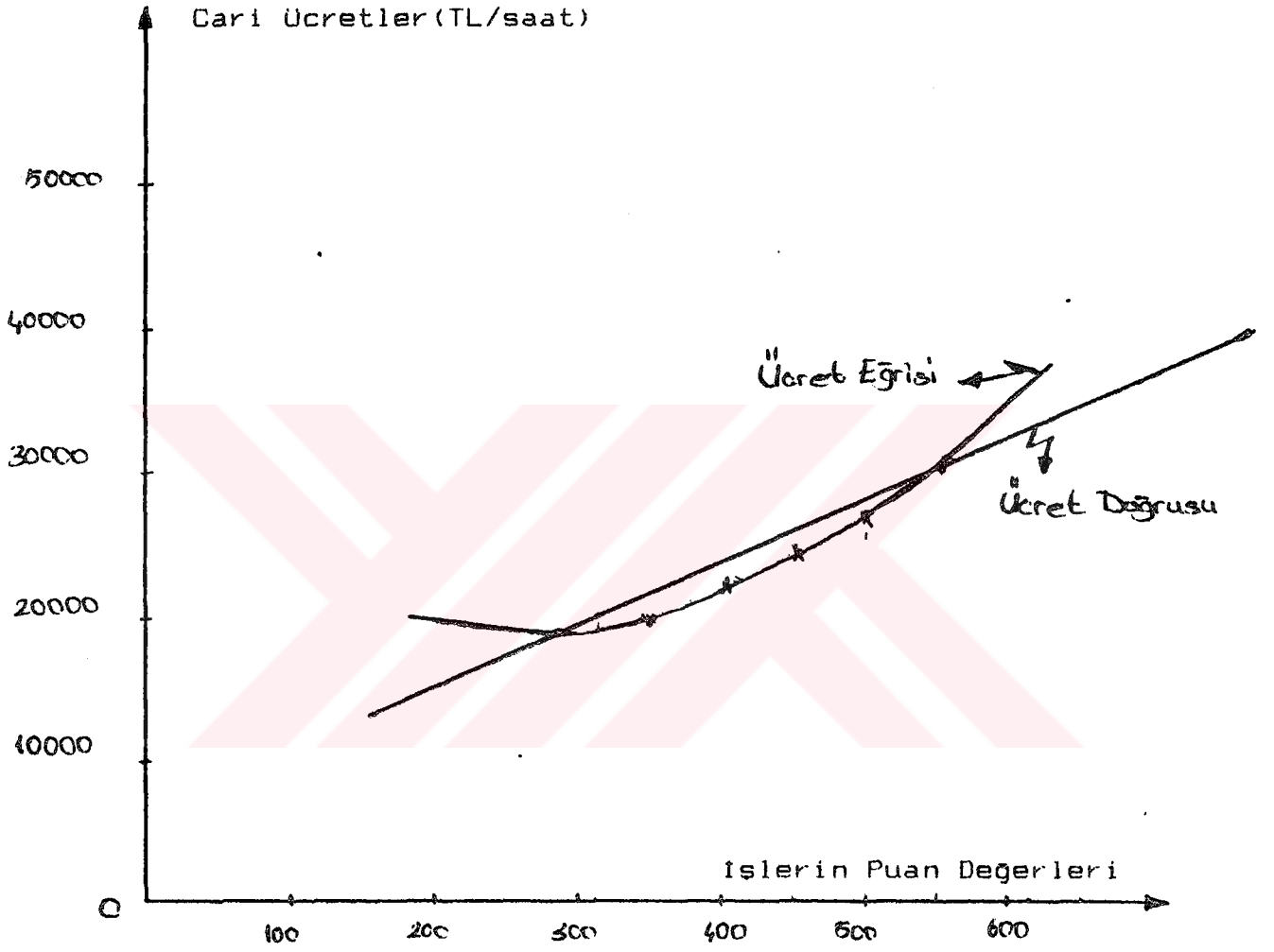
$$\begin{aligned}
 n = 315 \text{ için} \quad y &= 4676.896554 + 47.35136235*(315) \\
 y &= 19592.58 \text{ TL/saat bulunur.}
 \end{aligned}$$

Dolayısıyla (610 , 33561.23) ve (315 , 19592.58) noktaları kullanılarak ücret doğrusu çizilir.

Ücret eğrisine (hiperbol) ait noktalarda aşağıdaki şekilde tesbit edilir.

$$\begin{aligned}
 n = 350 \text{ için} \quad y &= \frac{1}{0.000072437 - 0.00000007*(350)} \\
 n = 350 \text{ için} \quad y &= 20860.71 \text{ TL/saat} \\
 n = 400 \text{ için} \quad y &= 22503.77 \text{ TL/saat} \\
 n = 450 \text{ için} \quad y &= 24427.78 \text{ TL/saat} \\
 n = 500 \text{ için} \quad y &= 26711.54 \text{ TL/saat} \\
 n = 550 \text{ için} \quad y &= 29466.36 \text{ TL/saat} \\
 n = 600 \text{ için} \quad y &= 32854.75 \text{ TL/saat} \\
 n = 650 \text{ için} \quad y &= 37123.66 \text{ TL/saat değerleri bulunur.}
 \end{aligned}$$

Eğriye ait (350,20860.71), (400, 22503.77), (450,24427.78), (500,26711.54) ve (550, 29466.36), (600,3254.75) ve (650,37123.66) noktaları kullanılarak eğrinin çizimi gerçekleştirilir.



Sekil 5.2. İplik Üretiminin Ücret Doğrusu ve Ücret Eğrisi

BONUC VE ONERILER

İş değeriendirme, işletmelerin bünyelerinde bulunan işlerin ayrı ayrı ve detaylı bir şekilde incelenmelerini ve bunun sonucunda daha ayrıntılı olarak oluşan iş tanımlarını ve bu işlerin işletme açısından önemini belirleyen bir yöntemdir.

Cok çeşitli iş değeriendirme yöntemleri vardır ve özellikle dört tanesi en çok kullanılan ve doğruluğu ispatlanmış olan yöntemlerdir. Sayısal ve sayısal olmayan yöntemler olarak iki ayrı grupta incelenen bu yöntemlerin sayısal olmayanları; Sıralama ve Sınıflama Yöntemi, sayısal olanları da; Faktör Karşılaştırma ve Puan Yöntemleridir. İşletme, bu yöntemlerden hangisini kullanacağını çok iyi bir şekilde belirlemelidir.

Uygulama yapılan işletme, orta büyüklükte ve iş çeşitliliği fazla olmayan bir işletmedir. Ayrıca üretim ile ilgili işler , birbirine benzer işlerdir. Bundan dolayı işler arasında göreceli önem derecesinin belirlenmesi, oldukça zor olmuştur. İşler arasındaki göreceli değer farklılığının belirlenmesi amacıyla işletmede Puan Yöntemi uygulanarak iş değeriendirmesi çalışması yapılmıştır. Puan Yönteminde kullanılacak kriterler, faktör ve derece tanımlarının yapılması ile daha önceden belirlenmiş ve tüm değerilemeler bu tanımlar temel alınarak yapılmıştır. Derecelerin puan

değerleri belirlidir ve verilen puanın neden verildiği de açıklanmak durumundadır. Açıklanan nedenlerden dolayı puan yöntemi kullanılarak oluşturulan iş sırası hem daha sağlıklıdır, hem de iş değerlendirme formlarındaki bilgiler işletme için çok daha yararlı olacaktır. Eğer iş; kendi tanımında olduğu gibi yapılır ve yaklaşık olarak aynı önem sırasına sahip olursa, bu duruma ve sıralamaya bakılarak işletmenin kalıcı ve sağlıklı ücret politikası belirlenebilir. Yapılan bu çalışma, ilerde ücret yönetimi fonksiyonuna da şüphesiz ki bir katkıda bulunacaktır.

Uygulamalar başlanmadan önce iş analizleri, iş tanım ve gerekleri oluşturulmuştur. Ek B ve C'de görülebilecek olan "İş Özellikleri ve Değerlendirme Formları", bu çalışmaların sonucunda meydana getirilmiştir. Bu belirlemeler, işletmenin ilerideki personel alımları veya yetiştirilmesi programlarına da bir temel teşkil edecektir. Çalışanlar arasında veya personel alımlarında cinsiyet ayrımı gibi subjektif ayrılıklar yerine işlerin objektif ölçülerine dayalı olarak değerlendirilmesi, işletme çalışanlarının morallerini arttıracak ve onları motive edici bir etki oluşturacaktır. Ayrıca işgörenlerin iş güvenliklerinin tehlikede olduğu bölümlerde, işletmenin alması gereken önlemler de ortaya çıkmaktadır. Uygulama sonucu işler arasında göreceli değer farklılıklarının gösteren bir sıralama oluşturulmuş ve işletmenin işler ve işgörenler ile ilgili olarak yapacağı her türlü çalışmaya ışık tutacak niteliğe sahip bir veri tabanı

meydana getirilmiştir. Ayrıca işletmenin Ücret Doğrusu ve Ücret Eğrisi oluşturulmuş. Böylece işletme hangi puan değerinde , işin alacağı saat ücretini bilebilecektir. Ayrıca piyasadaki diğer işletmelerin Ücret doğrusu ve Ücret eğrisine bakarak, kendi bünyesinde ücret değerlendirmesine de gidebilir.

İşletmeler, herhangi bir çalışmaya başlamadan önce kendilerini çok iyi tanımalı, kendi bünyelerinde neleri yapabileceklerini, yapamayacaklarını ve büyüklüklerini tam olarak belirlemelidirler. Bu aşama, gerçekten önemlidir, çünkü bir iş değerlendirilmesi uygulanmasında, başka işletmenin uyguladığı bir planı aynen mi yoksa değiştirerek mi almak gerektiğini ya da kendisine uygun ayrı bir planın gerekip gerekmediğini doğru olarak belirleyebilmeleri çok kritik bir karardır.

İşletmeler kendi yapılarını tam olarak tanımladıktan sonra, hangi iş değerlendirmesi yöntemini uygulayacaklarını da doğru olarak belirleyebilmelidir. Yapılan iş değerlendirme çalışması, işletmenin kendini daha iyi tanımasına yol açabilir ve bu çalışma sonunda başlangıçtan daha farklı kararlar alabilir. Bunun için yöntem çok iyi belirlenmelidir.

Yöntemin belirlenmesinde yanlış bir karar ve bunun uygulamaya dökülmesi, işletmelerin büyük çıkmazlara so-

kabilir. Örneğin; orta büyüklükteki bir işletmenin, bir Amerikan işletmesinin ya da büyük bir işletmenin uyguladığı puan planını aynen alıp kullanması, ona bir yarar sağlamayabilir. Çünkü, Amerikan işletmelerinin veya büyük işletmelerin büyüklüğü ve iş çeşitliliği bizim işletmelerimizde olduğundan çok daha fazladır. Ayrıca orada teknolojik gelişme daha hızlı olduğu için makinalaşma hızla artmakta bunun yanında el emeği değer kazanmakta ve bu da iş tanımlarını önem derecelerini etkilemektedir. Farklı olarak Türkiye’de emek ucuzdur ve bu durum, işlerin önem derecesini etkiler. Bu derece farklılıklarının olduğu iki ayrı işletmenin aynı planı kullanmaları da olumsuz sonuçlara yol açabilir.

Kendi bünyesinde iş değerlendirmesi yapan bir işletme, oluşan planı veya iş tanım ve sıralarını sürekli (en az yılda bir kez) kontrol etmeli, işletmeye bir makina alımında işlerin yapısını kontrol ederek iş tanımlarında ve değerlerinde olabilecek değişiklikleri yapmalı, sistemin dinamikliğini sağlamalıdır. Bunun için sistemin firma yetkililerindce çok iyi bilinmesi gereklidir.

Amerika ve Avrupa’da çok uzun yıllar önce uygulamaya başlanan ve halen uygulanan, Türkiye’de ise birkaç büyük işletme haricinde uygulanma alanı bulamayan ve personel yönetimi açısından çok adilane temellere dayanan iş değerlendirmesinin, ülkemizde daha fazla işletmede uy-

gulanması ve işletmelerin de bu konuda bilinçlendirilmesi gerekmektedir.



K A Y N A K L A R

- 1-AKAL, Zühal, 1981. İş Etüdü, MPM Yay., Ankara.
- 2-ARMSTRONG, Michael, 1974. Principles & Practice of Salary Administration, Kogan Page Ltd., London, pp.99-112.
- 3-ASKUN, İnal, Cem, 1969. İş Değerlemesi ve Türkiye'deki Uygulama, MPM Yayını, Ankara, ss.65-161.
- 4-ATAAY, İsmail, Durak, 1990. İş Değerleme ve Başarı Değerleme Yöntemleri, MPM Yayını, Ankara, s.28.
- 5-BALKAN, Gündüz, 1980. İş Değerlendirmesi, SEGEM Yay., İzmir.
- 6-BEACH, Dale S., 1985. Personnel; The Management of People at Work, Fifth Edition, Macmillan & Collier Publishing Co., New York, pp. 93-567.
- 7-BEKTAŞ, Kazım., 1992. Başarı Değerlendirme Sistemleri, Uygulamada Karşılaşılan Bazı Sorunlar ve Çözüm Önerileri, Verimlilik Dergisi, Sayı:3.
- 8-BUFORD, James A. Jr., BURKHULTER, Bettyle B., 1988. Assesment Link Job Descriptions to Performance Appraisal, Personel Journal, June, pp,132-140.
- 9-Davis, Keith, WERTHER, B.Williams Jr., 1989. Human Resources and Personnel Managament, McGraw-Hill Book Company, Third Edition, New York, pp,341-350.
- 10-ERSOY, Altan., 1989. İş Değerleme ve Ücret Analizi, İTÜ, İşletme Fakültesi End. Müh. Böl. Bitirme Ödevi, İstanbul.
- 11-GEMALMAZ, Oguz, 1991. Analitik Değerlendirme Puan Yöntemi, MPM Yay., 2.Baskı, Ankara.

- 12-GÜLDAMLA, Aynur, 1970. İş Değerlendirmenin Prensipleri ve Faydaları", İş Değerlendirme Semineri, MPM yay., Ankara, ss. 41-55.
- 13-KARAYALCIN, İlhami, 1970. İş Değerlendirmede Hata Yapma Kaynakları ve Başarı Çareleri, İş Değerlendirme semineri, MPM Yay., Ankara, ss. 67-79.
- 14-KARAYALCIN, İlhami, 1977. Sanayi Mühendisliğine Giriş, İ.U.İ.F. İşletme İktisadi Ens. Yay., 3.Baskı, İstanbul, s.456-480.
- 15-KARAYALCIN, İlhami, 1984. Fabrika Organizasyonu, Çağlayan Yay., İstanbul.
- 16-KÖBU, Bülent, 1982. Üretim Yöntemi, İ.U.İ.F. Ens. Yay., 4. baskı, İstanbul, ss.614-615.
- 17-LANHAM, Elizabeth, 1955. Job Evaluation, Ph.D., McGraw Hill Book Company Inc., New York, pp. 73-114.
- 18-LANHAM, Elizabeth, 1965. Administration of Wages and Salaries, Harper & Row Publishers, New York, p.107.
- 19-LORENZ, F. R., NEUMANN P., 1970. The Real Job Evaluation, Prentice-Hall Inc., New Jersey, ss. 3-114.
- 20-MESS, 1990. Mess Üyesi İşyerlerinde İş Değerlendirmesi ve Ücretler.
- 21-MESS-TÜRK METAL Grup Toplu İş Sözleşmesi,1990-1992.
- 22-MESS, 1985-II. Ücret Araştırması.
- 23-MESS, 1990-I. Ücret Araştırması.
- 24-MESS, Metal Sanayi İş Gruplandırma Sistemi Ek II.
- 25-DKAY, Güney., 1989. Ana Çizgileriyle İş Değerlendirme Çalışmaları, Verimlilik Dergisi, Sayı:3

- 26-OTIS, Jay L., LEUKART, Richard H., 1965. Job Evaluation A Basis For Sound Wage Administration, Prentice-Hall Inc., New Jersey, pp.101-286.
- 27-ÖZARSLAN, Meriç., 1986. İş Değerleme ve Ücret Sistemleri, İTÜ, İşletme Fakültesi End. Müh. Böl, Bitirme Ödevi, İstanbul.
- 28-REİSOĞLU, S., 1983. İş Değerlendirme ve Metal Sanayii İş Gruplandırması Sistemi, MESS. Seminer Notları.
- 29-SHEIBAR, PAUL ., 1979, A Simple Selection System Called Job Match, Personnel Journal, January, pp.26.
- 30-SIBSON, Robert E., 1980, Wages and Salaries: A Handbook for Line Managers, American Management Association Inc., New York, p.32.
- 31-SAATÇIOĞLU, D., 1986, insan gücü Planlaması ve Verimliliğe Etkisi, Verimliliği Arttırmada İnsan gücü Planlaması ve Bilgisayar Kullanımı Semineri, Orhim Yayınları 3, s.34-52.
- 32-TÜMER, Sumru., 1991. Bilgisayar Destekli Personel Yönetimi ve İş Değerlendirme Semineri, MPM, s.1-15.
- 33-ŞENATALAR, Ferhat, 1980. Personel Yönetimi ve Beseri ilişkiler.
- 34-TANYAS, Mehmet, 1988. İş Analizleri, TEKEL İş Değerlendirme Semineri, 24.2.-2.3.1988.
- 35-TYSON, Shaun, YORK, Alfred, 1989., Personel Management Made Simple Books, Second Edition, Oxford, pp.86-209.
- 36-YALÇIN, Selçuk., 1988. Personel Yönetimi, İ.Ü, İşletme Fakültesi Yay., 3.Baskı, İstanbul, s.105-171.
- 37-ZAİM, Sabahattin, 1970. Emek, Ücret ve Modern Ücret

İdaresinde İş Değerlendirmenin Yeri, İş Değerlendirme
Semineri, MPM Yay., Ankara, s.11-26.





E K L E R

Ek A
İŞ DEĞERLENDİRMESİ
FAKTÖR-PUAN PLANI
(SAAT ÜCRETLİ PERSONEL)

FAKTÖR GRUPLARIGRUP AĞIRLIKLARIDERECELERGRUP I- MAHARET
FAKTÖRLER(%40) 400 TOPLAM PUAN

1.ÖĞRENİM VE TEMEL BİLGİ	(%15)	150
2.DENEYİM	(%10)	100
3.BECERİ	(%7.5)	75
4.İNSİYATİF VE CARE BULUCULUK	(%7.5)	75

I	II	III	IV	V
30	60	90	120	150
20	40	60	80	100
15	30	45	60	75
15	30	45	60	75

GRUP II-SORUMLULUK
FAKTÖRLER(%20) 200 TOPLAM PUAN

5.MAKİNA TAKİM VE DONANIM SORUMLULUĞU	(%5)	50
6.MALZEME VE ÜRÜN SORUMLULUĞU	(%5)	50
7.ÜRETİM SORUMLULUĞU	(%5)	50
8.BAŞKALARININ İŞ GÜVENLİĞİNDEN SORUMLULUK	(%5)	50

I	II	III	IV	V
10	20	30	40	50
10	20	30	40	50
10	20	30	40	50
10	20	30	40	50

GRUP III- ÇABA
FAKTÖRLER(%20) 200 TOPLAM PUAN

9.ZİHİNSEL ÇABA	(%10)	100
10.BEDENSEL ÇABA	(%10)	100

I	II	III	IV	V
20	40	60	80	100
20	40	60	80	100

GRUP IV- İŞ KOŞULLARI
FAKTÖRLER(%20) 200 TOPLAM PUAN

11.İŞİN DOĞURABİLECEĞİ TEHLİKELER	(%10)	100
12.ÇALIŞMA KOŞULLARI	(%10)	100

I	II	III	IV	V
20	40	60	80	100
20	40	60	80	100

TOPLAM

(%100) 1000 TOPLAM PUAN

GRUP I- MAHARET (%40) 400 PUAN

1.ÖĞRENİM VEYA TEMEL BİLGİ (150 PUAN)

Bu faktörde işin gereği gibi yapılabilmesi için gerekli olan iş bilgisinin derecesi ölçülür.

Bu bilgilerin resmi veya resmi olmayan bir öğrenim kurumunda öğrenilmesi zorunluluğu yoktur.

Derecelerde konulan öğrenim düzeyleri, gerekli bilgilerin ölçülebilmesi için bir ölçüt niteliğindedir; bu düzeyleri mümkün olan tüm hallerde, gerekli iş bilgisinin kazanılma yollarına bakılmaksızın eşdeğer eğitim düzeyinin tayininde kullanılır. İşin niteliği itibarıyla işbaşında çalışarak öğrenilmesi mümkün olan işlerde işin öğrenimi için gerekli olan fiili çalışma süresi de gözönünde tutulur.

	Derece	Puan
İlkokul öğreniminden sonra, oryantasyon veya işbaşında işin yapılışı gösterilerek ve uygulaması yaptırılarak kısa bir öğrenim ile yapılabilen işler.	I	30
İlkokul öğreniminden sonra işin yapılışının uygulanmasının belli bir düzen ve süre içinde işbaşında eğitim yolu ile öğretilmesi mümkün olabilecek işler.	II	60
İlkokul öğreniminden sonra, işin yapılabilmesi için gerekli bilgilerin kuramsal ve uygulamalı olarak kısa süreli eğitim programları ile verilmesi gerekli işler. (*)	III	90
Bazı mesleki bilgilere ait temel kavramların bilinmesi gerekli işler (Resmi okullarının orta düzeyleri veya buna eşdeğer olabilecek resmi veya resmi olmayan düzenli programlar ve kurumsal ve uygulamalı yapılan öğretimler)	IV	120
Lise, Endüstri Meslek Liseleri, Tekniker Okulları veya eşdeğer düzeyde bilgilere sahip olunmasını gerektiren işler.	V	150

(*) Eğitim programları çerçevesinde verilecek iş bilgileri, çeşitli kurum ve kuruluşlarca belirlenmiş eğitim süreleri ve programlarına eşdeğer düzeyde düşünülmelidir.

2.DENEYİM (100 PUAN)

Bu faktör temel bilgiler veya gerekli öğrenimin kazanılmasından sonra işin istenilen kalite ve miktarda yapılmasını ve sorumlulukların tam bir şekilde kavranılarak yürütülebilmesi için gerekli deneyim süresini belirler.

	Derece	Puan
3(dahil) aya kadar	I	20
1(dahil) yıla kadar	II	40
3(dahil) yıla kadar	III	60
5(dahil) yıla kadar	IV	80
5 yıldan fazla	V	100

3.BECERİ (75 PUAN)

Bu faktör, gerekli bilgi ve deneyimden bağımsız olarak, kullanılan makina, takım ve donanım ile üzerinde çalışılan parça, yarımamul ve malzemelerin hassasiyet ve diğer özelliklerine bağlı olarak işin yapılması sırasında gösterilmesi gerekli olan özel bedensel ve zihinsel yetenekleri belirtir. İşin yapılması esnasında gereken el, göz, ayak gibi uzuvlar arasındaki koordinasyonun karmaşıklık ve zorluk derecesi de gözönüne alınır.

	Derece	Puan
İşin yeterli bilgi ve deneyimi olan herkesin yapabileceği cinsten, özel bir beceri gerektirmeyen basit işler.	I	15
Basit alet, donanım ve tezgahları ile hassas parçalar üzerinde çalışırken veya hassas olmayan işler yaparken birkaç uzvun koordineli şekilde kullanılmasını gerektiren işler.	II	30
Basit alet, donanım ve tezgah kullanılmakla beraber hassas parçalar üzerinde çalışırken veya hassas bir iş yaparken birkaç uzvun koordineli bir şekilde kullanılmasını gerektiren işler.	III	45
Karmaşık yapıllı alet, donanım ve tezgeh kullanılarak hassas parçalar üzerinde çalışırken veya hassas işler yaparken birkaç uzvun koordineli bir şekilde kullanılmasını gerektiren işler.	IV	60
Cok özel araçlar kullanırken veya çok hassas parçalar üzerinde çalışırken birkaç uzvun en yüksek düzeyde koordinasyonunu gerektiren işler.	V	75

4.İNSİYATİF VE ÇARE BULUCULUK (75 PUAN)

Bu faktör, işi gerektirdiği karar verme çare buluculuk ve bağımsız hareket edebilme kabiliyetlerini ölçer. İşin gerektirdiği muhakeme kullanım, görüş zekası ve mantık dahilinde bağımsız bir şekilde hareket edebilme nitelikleri bu faktör içinde değerlendirilir.

	Derece	Puan
Karar verme niteliği olmayan, konulan esas ve talimatlara uygun olarak yapılan işler.	I	15
a)Basit mukayese, seçme ve ayırma kararları vermenin gerekli olduğu işler. b)El aletleri ve basit makineler kullanarak hassas olmayan parçalar üzerinde nezaret altında yapılan işler.	II	30
Çalışma usulleri tesbit edilmiş olmakla beraber konulan kalite ve tolerans sınırları göz-önüne alınarak birbirine bağlı planlamaların yapıldığı ve yapılan ölçme ve kontrollara göre karmaşık olmayan bağımsız kararların verildiği işler.	III	45
Çalışma usulleri tesbit edilmiş olmakla beraber, karmaşık yapılı makina ve cihazlar kullanılırken veya hassas işler üzerinde çalışılırken planlama ve düzenleme kararlarının verildiği işler.	IV	60
Çok karmaşık yapılı makina, cihazlar, makina grupları veya donanımları kullanılırken veya hassas işler üzerinde çalışılırken çok önemli kararların ortaya çıkan şartlara göre verildiği işler.	V	75

GRUP II- SORUMLULUK (%20) 200 PUAN

5.MAKİNA, TAKİM VE DONANAIM SORUMLULUĞU (50 PUAN)

Bu faktör, işin yapılmasında kullanılan veya kontrol altında bulundurululan alet, makina veya donanımın hasara uğramaması için gerekli olan sorumluluğu ölçer. (Bakım, onarım ve kontrol işlerinde, üzerinde çalışılan makina ve donanımına ait sorumluluklar bu faktörde değerlendirilir).

	Derece	Puan
Kullanılan makina, takım ve donanımın hasar ve kayba uğraması olasılığının olmadığı işler	I	10
Üzerinde çalışılan ve fazla hassas olmayan, makina, tezgah ve donanımın arızalarını zamanında farketmek, kullanılan el aletleri ve ölçü aletlerini hasardan korumak.	II	20
Sorumlu olarak, kullanılan hassas tezgah, makina , donanım veya hassas ölçü aletlerini hasardan korumak.	III	30
Sorumlu olarak, yüksek hızlarda çalışan karmaşık veya hassas makina ve üretim donanımını hasardan korumak.	IV	40
Sorumlu olarak, karmaşık ve çok hassas makina ,makina grubu veya donanımını hasardan korumak; zararı önlemek için derhal tedbir alınması gereken işlerde, süratle değişen şartları yakinen takip ederek donanımı zarardan korumak.	V	50

6.MALZEME VE URUN SORUMLULUGU (50 PUAN)

Bu faktör üzerinde çalışılan hammaddenin israfını, yarımamul ve üretilen ürünün kaybını veya hasara uğramasını önlemek sorumluluğunu ölçer. Bu faktör değerlendirilirken en çok dikkatsizlik, ilgisizlik ve hata sonucunda meydana gelebilecek zararın giderilip giderilmeyecek nitelikte olup olmadığı gözönüne alınır.

	Derece	Puan
Üzerinde çalışılan ürüne, kullanılan malzeme veya hammaddeye zarar erebilme olasılığı az veya sınırlıdır.	I	10
Üzerinde çalışılan ürüne, kullanılan malzeme veya hammaddeye zarar verme olasılığı vardır. Ancak, hatanın farkedilmesi kolaydır ve zamanında müdahale sonucu zarar sınırlı kalabilir.	II	20
Üzerinde çalışılan ürüne, kullanılan malzeme ve hammaddeye zarar verme olasılığı vardır. Hatanın farkedilmesi kolay olmadığından müdahalede gecikme sonucu zararın derecesi önemli olabilir.	III	30
Üzerinde çalışılan ürüne, kullanılan malzeme veya hammaddeye önemli ölçüde zarar verme olasılığı vardır. Hatanın farkedilmesinin zorluğu ,üzerinde çalışılan ürün vya ürünlerin büyük miktarda ve/veya değerli olması sonucunda önemli zararlar meydana gelebilir.	IV	40
Üzerinde çalışılan çok değerli ve/veya önemli miktarda ürüne, malzeme veya hammaddeye çok büyük ölçüde zarar verme olasılığı vardır. Üretim temposunun yüksekliği, hataların farkedilmesinin zorluğu ve/veya üzerinde çalışılan ürününü çok değerli olması sonucu büyük zararlar meydana gelebilir.	V	50

7.ÜRETİM SORUMLULUĞU (50 PUAN)

Bu faktör üretim kapasitesinin, işlem veya makinaların standart hız ve tempolarının devam ettirilmesi sorumluluğunu ölçer. (Üretim hattında bulunan makina ve tezgahların bakım ve onarım işleri ile üretime giren malzemenin kontrol işleri, fonksiyonlarına göre üretimle doğrudan ilgili olarak kabul edilir).

	Derece	Puan
Üretimle doğrudan ilgili olmayan işlerde çalışmak.	I	10
a) Üretimle doğrudan ilgili işlerde yardımcı olarak çalışmak. b) Üretimle doğrudan ilgili olmayaan işlerde sorumlu olarak çalışmak.	II	20
Üretimle doğrudan ilgili işlerin sorumlusu olarak(yalnız veya ufak bir ekip halinde) çalışmak.	III	30
Üretimle doğrudan ilgili grup halindeki çalışmalarda grup tempo veya verimini aksatmayacak şekilde çalışmak.	IV	40
Seri üretim hatları içinde üretim temposunu aksatmayacak şekilde uyumlu olarak çalışmak.	V	50

8.BAŞKALARININ İŞ GÜVENLİĞİNDEN SORUMLULUK (50 PUAN)

Bu faktör, işin gereği olarak, işin yapılacağı yerde veya civarında çalışanların veyahut yapılan işin sonucu itibariyle diğer kimselerin zarar görmesine yol açmamak ve onları korumak için gösterilmesi gerekli dikkat ve özen ile muhtemel kazaların sonuçlarını ölçer.

	Derece	Puan
İşin yapıldığı yerin diğer çalışma yerlerinden ayrılmış olduğu ve diğer kişilerin iş güvenliğine zarar vermenin türü itibariyle başkalarının iş güvenliğini etkilemenin söz konusu olmadığı veya çok az olasılığın bulunduğu durumlar.	I	10
Ortak çalışma mahallerinde çeşitli tezgah, makineler, hammadde veya malzemelerle çalışırken, civarda çalışan, bulunan veya yardım edenlerin iş güvenliğine zarar vermenin söz konusu olabileceği durumlar.	II	20
a) Ortak çalışma mahallerinde elektrik ile veya mekanik hareketeden donanım veya vasıtaların kullanılması, kaldırılması, yerleştirilmesi, istiflenmesi gibi hususlar. b) Elektrik veya mekanik tesisat ve donanımların bakımı, onarımı, ayarı veya yapımı sonucu ortaya çıkabilecek hatalar ile diğerlerinin iş güvenliğine zarar vermenin söz konusu olduğu durumlar.	III	30
Ciddi tehlike doğurabilecek, donanım, tesisat, malzeme veya makinelerle bir ekip halinde veya yardımcılarla çalışırken ekip mensupları, yardımcılar veya diğerlerinin iş güvenliğinin sağlanması veya sağlıklarının korunmasından sorumlu olunan durumlar.	IV	40
Aynı anda çok sayıda kişiyi veya bir tesisi ciddi surette etkileyebilecek yanıcı, yakıcı, patlayıcı maddeler, basınçlı tanklar, büyük kapasiteli ergitilmiş metaller ile çalışmanın ve diğerlerinin iş güvenliğine veya sağlığına zarar verebilmenin söz konusu olduğu durumlar	V	50

GRUP III- ÇABA (%20) 200 PUAN

9.ZİHİNSEL ÇABA (100 PUAN)

Bu faktör, işin gereği gibi yapılabilmesi için harcanacak zihinsel çabanın derecesini ölçer.

	Derece	Puan
Cok basit, rutin dahi olmayan işlerin yapılması için gerekli düzeyde zihinsel çaba.	I	20
Belli standartlar çerçevesinde, rutin ve basit işlerin yapılması için gerekli düzeyde zihinsel çaba.	II	40
Mevcut verileri izlemek, kontrol etmek, ayarlamak ve uygulamak için gerekli düzeyde zihinsel çaba.	III	60
Mevcut verilere göre hesaplamalar ile, ölçme ve kontroller yaparak, elde edilecek sonuçlara göre işleri düzenlemek ve yapmak için gerekli düzeyde zihinsel çaba .	IV	80
Mesleki bilgileri kullanarak, seçeneklerin sözkonusu olabileceği değerlendirme, planlama ,hesaplama ile sonuçların kontrolünü ve uygulamasını yapacak düzeyde zihinsel çaba.	V	100

10. BEDENSEL ÇABA (100 PUAN)

Bu faktör, normal tempoda çalışma ile işin yapılabilmesi için gereken bedensel çaba derecesini ölçer. Bedensel çaba derecesinin belirlenmesinde, maruz kalınan vücut şekilleri, yapılan hareketler, kaldırılan ağırlık; harcanan güç ile bunların sıklığı ve sürekliliği gözönünde tutulur. Bütün bu hususlarda ortalama durumlar esas alınır.

	Derece	Puan
Çalışma süresinin büyük kısmında oturarak, zaman zaman ayakta veya yürüyerek, sadece küçük kas gruplarını kullanarak hafif el aleti veya malzeme ile çalışmak.	I	20
Çalışma süresinin büyük bir kısmında ayakta, zaman zaman oturarak sadece küçük kas gruplarını kullanarak hafif el aleti veya malzeme ile çalışmak.	II	40
Sürekli ayakta, zaman zaman oldukça ağır parçaları kaldırıp yerleştirmek, itmek, çekmek vb, işleri yapmak. Bunları yaparken sırt ve bacaklardaki ağır kas gruplarını kullanmak.	III	60
Ayakta ve çeşili vücut pozisyonlarında zaman zaman ağır parçaları kaldırıp yerleştirmek, itip çekmek vb, işleri yapmak. Bunları yaparken ağır kas gruplarının bir veya birkaçını bir arada kullanmak.	IV	80
Çalışma süresinin büyük kısmında çok ağır parçaları kaldırmak, yerleştirmek, çekmek, itmek vb, işleri çeşitli ve güç vücut pozisyonlarında zaman zaman statik tutma işleride yaparak gerçekleştirmek. Bunları yaparken ağır kas gruplarını uzun süreli kullanmak.	V	100

GRUP IV - İŞ KOŞULLARI (%20) 200 PUAN

11.İŞİN DOĞURABİLECEĞİ TEHLİKELER (100 PUAN)

Bu faktörde bütün iş güvenliği kurallarının dikkatle uygulanmasına rağmen, işin yapısından ileri gelebilecek olağan kazalar ve sıhhi sakıncalar ile bunların şiddet dereceleri gözönüne alınır.

O işte daha önce hiçbir kaza olmamış olsa dahi, meydana gelebilecek muhtemel kazalar gözönünde bulundurulur.

	Derece	Puan
Ezik, çizik, sıyrık ve basit yanık gibi hafif yaralanmalara nadiren yol açabilecek işler.	I	20
Ezik, çizik, sıyrık, burkulma, incinme yanık gibi hafif yaralanmalara yol açabilecek işler.	II	40
Derince kesiklere, düşme ve düşürmelerden ileri gelebilen ciddi incinme ve eziklere, kırıklara ve ağır yanıklara yol açabilecek işler.	III	60
Uzuvlardan herhangi birinde sürekli sakatlık doğurabilecek işler.	IV	80
Vahim sonuçlar doğurabilecek işler.	V	100

12.CALIşMA KOşULLARI (100 PUAN)

Bu faktör, işin yapıldığı ortamın koşullarını (iş tehlikeleri ve kazaları hariç olmak üzere) ve bu koşulların çalışanı ne derece rahatsız ettiğini ölçer. Bu arada toza, pislige, rutubete, titreşime, dumana, soğuğa, sıcağa gürültüye vb. maruz kalmanın şiddeti ve sürekliliği gözönüne alınır. Değerlendirmede ortalama koşulları en iyi ifade eden faktör derecesi seçilir.

	Derece	Puan
Büro ve benzeri bir ortamda çalışmak.	I	20
Üretim yapılmayan veya bakım, onarım veya hafif montaj işlerinin yapıldığı ortamlar ya da benzeri ortamlarda çalışmak.	II	40
Makinaların çalıştığı veya bunların doğurabileceği koşullara eşdeğer diğer koşulların bulunabileceği ortamda; ya da aralıklı açık hava koşullarına maruz kalarak çalışmak .	III	60
Açık havada veya zor şartlar altında çalışmak	IV	80
Çalışma şartlarının çok ağır olduğu veya çok rahatsızlık verdiği ortamlarda çalışmak.	V	100

Ek B1
18 ÖZELLİKLERİ VE DEĞERLENDİRME FORMU

İşletme Adı	: Yılmazkaya A.Ş.	Toplam		
İşin Yapıldığı Bölüm	: Halı Bölümü	Puanı	: 610	
Mevcut İş Ünvanı	: Ustabaşı			
İşin Özeti : Halı Üretimi. Ustabaşı; Makina Bakım ve Onarımından, Günlük Üretimi takip etmekten sorumludur.				
Kullanılabilecek Makina-Donanım ve Malzemeler : Halı Tezgahları, Masura Makinası, Bobin Makinası				
Sıra No.	Faktörler	Değerlendirme		Faktör Derecelerinin Tayininde Temel Olan Veriler
		Derece	Puan	
Maharet				
1	Öğrenim ve Temel Bilgi	II	60	En az ilkökul düzeyinde bilgi birikimine ek olarak, işin yapılmasını iş başında uygulamalı olarak gösterebilme.
2	Deneyim	IV	80	En az 5 yıllık deneyim gerekir.
3	Beceri	IV	60	Karmaşık yapıllı alet, cihaz, donanım ve tezgah kullanabilme.
4	İnsiyatif ve Çare Buluculuk	IV	60	Karmaşık ve hassas yapıllı makinalar kullanırken veya hassas işler yapılırken gerekli kararları verebilme.

Sıra No.	Faktörler	Değerlendirme		Faktör Derecelerinin Tayininde Temel Olan Veriler
		Derece	Puan	
Sorumluluk				Karmaşık ve hasas cihaz, makina ve donanımları hasardan korumak, tedbir almak, takip etmek ve kontrol etmek.
5	Makina Takım ve Donanım Sorumluluğu	V	50	
6	Malzeme ve Ürün sorumluluğu	II	20	
7	Üretim Sorumluluğu	IV	40	
8	Başkalarının İş Güvenliğinden Sorumluluk	IV	40	
Caba				Gerekli hesaplamalar, ölçme ve kontroller yaparak, elde edilen sonuca göre düzenleme.
9	Zihinsel Caba	IV	80	
10	Bedensel Caba	I	20	
İş Koşulları				Hafif yaralanmalara yol açabilecek işler.
11	İşin Doğurabileceği Tehlikeler	II	40	
12	Çalışma Koşulları	III	60	
Toplam Puan			610	Tarih: 12.3.1994

Ek B2
İŞ ÖZELLİKLERİ VE DEĞERLENDİRME FORMU

İşletme Adı	: Yılmazkaya A.Ş.	Toplam	
İşin Yapıldığı Bölüm	: Halı Bölümü.	Puanı	: 510
Mevcut İş Ünvanı	: Tezgah Operatörü		

İşin Özeti : Halı Makinasında halı üretimi, Masura Makinasını ayarlama. Tezgah Operatörü, Mekik değiştirme, Üretilen halıyı sürekli kontrol etmekten sorumludur.
--

Kullanılabilecek Makina-Donanım ve Malzemeler : Halı Tezgahı, Masura Makinası.

Sıra No.	Faktörler	Değerlendirme		Faktör Derecelerinin Tayininde Temel Olan Veriler
		Derece	Puan	
Maharet				
1	Öğrenim ve Temel Bilgi	I	30	En az ilkökul düzeyinde bilgi birikimine sahip olma. Kolay öğrenebilme.
2	Deneyim	III	60	En az 3 yıllık deneyim sahibi olma.
3	Beceri	III	45	Kullanımı basit alet ve cihazı kullanabilmesi, birkaç uzvu koordineli şekilde kullanabilme.
4	İnsiyatif ve Çare Buluculuk	III	45	Planların yapıldığı analiz ölçme ve kontrolleri göre karmaşık olmayan bağımsız kararları verebilme.

Sıra No.	Faktörler	Değerlendirme		Faktör Derecelerinin Tayininde Temel Olan Veriler
		Derece	Puan	
Sorumluluk				
5	Makina Takım ve Donanım Sorumluluğu	II	20	Kullanılan makina, tezgah ,cihaz ve donanımın arızalarını zamanında fark-etmek.Hasardan korumak.
6	Malzeme ve Ürün sorumluluğu	III	30	Üzerinde çalışılan ürüne,malzeme ve hammaddeye zarar verecek hatanın önlenmesinden sorumludur
7	Üretim Sorumluluğu	III	30	Halı üretiminden 2.de, rece sorumludur.
8	Başkalarının İş Güvenliğinden Sorumluluk	III	30	Ortak çalışma alanında meydana gelebilecek tehlikeli durumları ortadan kaldırmaktan sorumludur.
Caba				
9	Zihinsel Caba	III	60	Mevcut verileri izlemek ,kontrol etmek,ayarlamak için gerekli düzeyde zihinsel caba.
10	Bedensel Caba	III	60	Çalışma süresince ayakta,zaman zaman ağır işler yapmak.
İş Koşulları				
11	İşin Doğurabileceği Tehlikeler	II	40	Hafif yararlanmalara yol açabilecek işler.
12	Çalışma Koşulları	III	60	Kapalı yerde,makinaların çalıştığı ortamda çalışılmaktadır.
Toplam Puan			510	Tarih: 12.3.1994

Ek B3
İŞ ÖZELLİKLERİ VE DEĞERLENDİRME FORMU

İşletme Adı	: Yılmazkaya A.Ş.	Toplam	
İşin Yapıldığı Bölüm	: Hali bölümü	Puanı	: 350
Mevcut İş Ünvanı	: Telci		

İşin Özeti :

Bobinlerden ipler, tezgahın çağına gitmekte.

Telci, kopan ipleri yenileriyle değiştirmek ve Tezgah Operatörüne yardımcı olmaktan sorumludur.

Kullanılabilecek Makina-Donanım ve Malzemeler :

Bobin Makinası, bobinler, Çağ(bobinden ip çağa takılıp oradan tezgahın küçülerine(iplerin gecme yeri)).

Sıra No.	Faktörler	Değerlendirme		Faktör Derecelerinin Tayininde Temel Olan Veriler
		Derece	Puan	
Maharet				
1	Öğrenim ve Temel Bilgi	I	30	Enaz ilkokul düzeyinde bilgi birikimine ek olarak,kolay öğrenilebilecek işler.
2	Deneyim	II	40	1 yıllık deneyime sahip olma.
3	Beceri	II	30	Kullanılan basit,alet ve donanımla basit işlem yapılabilme.
4	İnisiyatif ve Çare Buluculuk	II	30	Basit araçlar kullanarak nezaret altında yapılan hassas olmayan işler.

Sıra No.	Faktörler	Değerlendirme		Faktör Derecelerinin Tayininde Temel Olan Veriler
		Derece	Puan	
Sorumluluk				
5	Makina Takım ve Donanım Sorumluluğu	II	20	Kullanılan makina, tezgah ,cihaz ve donanım arızalarını zamanında fark etme.Kulanılan aletleri hasardan korumak.
6	Malzeme ve ürün sorumluluğu	II	20	Kullanılan hammaddeye zarar verme durumunun önlenmesinden sorumlu olmak.
7	Üretim Sorumluluğu	II	20	Üretimle doğrudan ilgili işlerde yardımcı olarak çalışmak.
8	Başkalarının İş Güvenliğinden Sorumluluk	II	20	Ortak çalışma alanında kullanılan makina ve malzemeye zarar verecek durumları ortadan kaldırmak.
Çaba				
9	Zihinsel Çaba	I	20	Rutin ve basit işlerin yapılması için gerekli düzeyde zihinsel çaba.
10	Bedensel Çaba	III	60	Çalışma süresince ayakta olan işler.Zaman,zaman küçük kas gruplarını kullanarak çalışmak.
İş Koşulları				
11	İşin Doğurabileceği Tehlikeler	I	20	Hafif yaralanmalara yol açabilecek işler.
12	Çalışma Koşulları	III	60	Kapalı yerde,makinaların çalıştığı ortamda çalışmak.
Toplam Puan			350	Tarih: 12.3.1994

Ek B4
İŞ ÖZELLİKLERİ VE DEĞERLENDİRME FORMU

İşletme Adı	: Yılmazkaya A.Ş.	Toplam	
İşin Yapıldığı Bölüm	: Halı Bölümü	Puanı	: 260
Mevcut İş Ünvanı	: Çağcı		

İşin Özeti :

Çağcı, halının biten bobinin yerine yeni bobin takmak ve telciye yardım etmekten sorumludur.

Kullanılabilecek Makina-Donanım ve Malzemeler :

Bobin Makinası, bobinler.

Sıra No.	Faktörler	Değerlendirme		Faktör Derecelerinin Tayininde Temel Olan Veriler
		Derece	Puan	
Maharet				
1	Öğrenim ve Temel Bilgi	I	30	İlkokul düzeyinde bilgi birikimine sahip olma.
2	Deneyim	I	20	En az 3 aylık deneyime sahip olma.
3	Beceri	I	15	Özel beceri gerektirmeyen basit işler.
4	İnisiyatif ve Çare Buluculuk	I	15	Karar verme niteliği olmayan, talimata uygun olarak yapılan işler.

Sıra No.	Faktörler	Değerlendirme		Faktör Derecelerinin Tayininde Temel Olan Veriler	
		Derece	Puan		
Sorumluluk				Makina ve donanım ile sorumluluğu az olan işler.	
5	Makina Takım ve Donanım Sorumluluğu	I	10		
6	Malzeme ve Ürün sorumluluğu	I	10		Malzeme ve ürünle ilgili sorumluluğu az olan işler.
7	Üretim Sorumluluğu	I	10		Üretimle doğrudan ilgili olmayan işler.
8	Başkalarının iş Güvenliğinden Sorumluluk	I	10		İş güvenliğini etkileme durumunun olmadığı işler.
Caba				Rutin ve basit işlerin yapılması için gerekli düzeyde zihinsel caba.	
9	Zihinsel Caba	I	20		
10	Bedensel Caba	II	40		Küçük kas gruplarını kullanarak yapılan işler.
İş Koşulları				Hafif yaralanmalara yol açabilen işler.	
11	İşin Doğurabileceği Tehlikeler	I	20		
12	Çalışma Koşulları	III	60		Kapalı ortamda, makinelerin çalıştığı ortamda çalışmak.
Toplam Puan			260	Tarih: 12.3.1994	

Ek C1
İŞ ÖZELLİKLERİ VE DEĞERLENDİRME FORMU

İşletme Adı	: Yılmazkaya A.Ş.	Toplam	
İşin Yapıldığı Bölüm	: İplik Bölümü	Puanı	: 610
Mevcut İş Ünvanı	: Ustabası		

İşin Özeti : İplik Üretimi. Ustabası, Makina Bakım ve Onarımından, Günlük Üretimi takip etmekten sorumludur.
--

Kullanılabilecek Makina-Donanım ve Malzemeler : Tarak Makinası, Vargel Makinası, Bobin Makinası, Katlama Makinası.

Sıra No.	Faktörler	Değerlendirme		Faktör Derecelerinin Tayininde Temel Olan Veriler
		Derece	Puan	
Maharet				
1	Öğrenim ve Temel Bilgi	II	60	En az ilkokul düzeyinde bilgi birikimine ek olarak, işin yapılmasını iş başında uygulamalı olarak gösterebilme.
2	Deneyim	IV	80	En az 5 yıllık deneyim gerekir.
3	Beceri	IV	60	Karmasık yapılı alet, cihaz, donanım ve tezgah kullanabilme.
4	İnsiyatif ve Çare Buluculuk	IV	60	Karmasık ve hassas yapılı makineler kullanırken veya hassas işler yapılırken gerekli kararları verebilme.

Sıra No.	Faktörler	Değerlendirme		Faktör Derecelerinin Tayininde Temel Olan Veriler
		Derece	Puan	
Sorumluluk				Karmaşık ve hasas cihaz, makina ve donanımları hasardan korumak, tedbir almak, takip etmek ve kontrol etmek.
5	Makina Takım ve Donanım Sorumluluğu	V	50	
6	Malzeme ve Ürün sorumluluğu	II	20	
7	Üretim Sorumluluğu	IV	40	
8	Başkalarının İş Güvenliğinden Sorumluluk	IV	40	
Çaba				Gerekli hesaplamalar, ölçme ve kontroller yaparak, elde edilen sonuca göre düzenleme.
9	Zihinsel Çaba	IV	80	
10	Bedensel Çaba	I	20	
İş Koşulları				Hafif yaralanmalara yol açabilecek işler.
11	İşin Doğurabileceği Tehlikeler	II	40	
12	Çalışma Koşulları	III	60	
Toplam Puan			610	Tarih: 10.4.1994

EK C2
18 ÖZELLİKLERİ VE DEĞERLENDİRME FORMU

İşletme Adı	: Yılmazkaya A.Ş.		
İşin Yapıldığı Bölüm	: İplik Bölümü	Toplam	
Mevcut İş Ünvanı	: Tarak İşçisi	Puanı	: 415

İşin Özeti :

Elyafı, Tarak Makinasında geçerek harmanlanır. Uç verilerek fitil haline getirilir.

Ön Tarak işçisi; fitilin işleyişine bakıp, kopanları eklemekten sorumludur.

Arka Tarak işçisi; Ambara mal çekmek, makinayı sürekli kontrol etmekten sorumludur.

Kullanılabilecek Makina-Donanım ve Malzemeler :

Tarak Makinası, ambar, teller, terazi, dişliler, silindirler, davullar.

Sıra No.	Faktörler	Değerlendirme		Faktör Derecelerinin Tayininde Temel Olan Veriler
		Derece	Puan	
Maharet				
1	Öğrenim ve Temel Bilgi	I	30	En az ilköğretim düzeyinde bilgi birikimine ek olarak, çok kısa sürede öğrenilebilecek işler.
2	Deneyim	II	40	En az 1 yıllık deneyime sahip olma.
3	Beceri	III	45	Kullanımı basit alet, donanım ve cihazı kullanabilme. Uzununu koordineli kullanabilme.
4	İnsiyatif ve Çare Buluculuk	II	30	Basit mukayese, seçme ve ayırma kararları vermesi gereklidir.

Sıra No.	Faktörler	Değerlendirme		Faktör Derecelerinin Tayininde Temel Olan Veriler
		Derece	Puan	
Sorumluluk				
5	Makina Takım ve Donanım Sorumluluğu	II	20	Kullanılan makina, tezgah, cihaz ve donanımının arızalarını zamanında farketme, zararı önleme.
6	Malzeme ve Ürün sorumluluğu	III	30	Kullanılan malzeme ve hammaddeye zarar verecek hatanın önlenmesinden sorumlu olmak.
7	Üretim Sorumluluğu	I	10	Sadece kendi işinden sorumludur.
8	Başkalarının İş Güvenliğinden Sorumluluk	III	30	Ortak çalışma alanında elektrik ile hareket eden donanımlarından meydana gelebilecek durumlardan sorumludur.
Caba				
9	Zihinsel Caba	II	40	Rutin ve basit işlerin yapılması için gerekli düzeyde zihinsel caba.
10	Bedensel Caba	II	40	Ayakta, hafif el aletleri kullanarak, sürekli hareket halinde çalışma.
İş Koşulları				
11	İşin Doğurabileceği Tehlikeler	II	40	Ezik, çizik, sıyrık, burkulma vb. hafif yaralanmalara neden olan iş
12	Çalışma Koşulları	III	60	Gürültünün fazla olduğu, kapalı çalışma ortamı.
Toplam Puan			415	Tarih: 10.4.1994

Ek C3
İS ÖZELLİKLERİ VE DEĞERLENDİRME FORMU

İşletme Adı	: Yılmazkaya A.Ş.		
İşin Yapıldığı Bölüm	: İplik Bölümü	Toplam	
Mevcut İş Ünvanı	: Vargel İscisi	Puanı	: 315

İşin Özeti :			
Büküm Makinasında, fitil bükülerek ip yapılır. Vargel İscisi, kopan ipleri bağlamaktan sorumludur.			

Kullanılabilecek Makina-Donanım ve Malzemeler :			
Vargel Makinası, iğler, bilezik(bilezik üzerinde kopca).			

Sıra No.	Faktörler	Değerlendirme		Faktör Derecelerinin Tayininde Temel Olan Veriler
		Derece	Puan	
Maharet				
1	Öğrenim ve Temel Bilgi	I	30	Okuma yazma bilgisi ve-ya ilkokul mezunu olmanın yeterli olduğu işler.
2	Deneyim	I	20	En az 3 aylık deneyime sahip olma.
3	Beceri	II	30	Hassas olmayan işleri yaparken, birkaç uzvun koordineli bir şekilde kullanabilmesi.
4	İnisiyatif ve Çare Buluculuk	I	15	Karar verme niteliği olmayan, konulan talimat ve esaslara uygun olarak yapılan işler.

Sıra No.	Faktörler	Değerlendirme		Faktör Derecelerinin Tayininde Temel Olan Veriler
		Derece	Puan	
Sorumluluk				
5	Makina Takım ve Donanım Sorumluluğu	II	20	Kullanılan makina,tezgah,cihaz ve donanımın arızalarını zamanında farketme, makinayı durdurma.
6	Malzeme ve Ürün sorumluluğu	I	10	Üzerine çalışılan ham-madde veya ürünün hasar ve kayıba uğratılması olasılığı azdır.
7	Üretim Sorumluluğu	I	10	Sadece kendi işinden sorumlu olmak.
8	Başkalarının İş Güvenliğinden Sorumluluk	II	20	Ortak çalışma alanında , civarda çalışanlara zarar vermenin söz konusu olmadığı durumlar.
Çaba				
9	Zihinsel Çaba	II	40	Rutin ve basit işlerin yapılması için gerekli düzeyde zihinsel çaba.
10	Bedensel Çaba	II	40	Ayakta, hafif el aletleri,takım ve aparatları kullanarak çalışmak.

Ek C4
İŞ ÖZELLİKLERİ VE DEĞERLENDİRME FORMU

İşletme Adı	: Yıldız İplik		
İşin Yapıldığı Bölüm	: İplik Bölümü	Toplam	
Mevcut İş Ünvanı	: Bobin İşçisi	Puanı	: 315

İşin Özeti :

Bobin Makinasında, ip bobine sarılır.

Bobin işçisi, iğden ipi bobine sarmak ve kopan ipleri eklemekten sorumludur.

Kullanılabilecek Makina-Donanım ve Malzemeler :

Bobin Makinası, iğler, bobinler.

Sıra No.	Faktörler	Değerlendirme		Faktör Derecelerinin Tayininde Temel Olan Veriler
		Derece	Puan	
Maharet				
1	Öğrenim ve Temel Bilgi	I	30	Okuma yazma bilgisi ve-ya ilkokul mezunu olmanın yeterli olduğu işler.
2				

Sıra No.	Faktörler	Değerlendirme		Faktör Derecelerinin Tayininde Temel Olan Veriler
		Derece	Puan	
Sorumluluk				
5	Makina Takım ve Donanım Sorumluluğu	II	20	Kullanılan makina,tezgah,cihaz ve donanımın arızalarını zamanında farketme, makinayı durdurma.
6	Malzeme ve Ürün sorumluluğu	I	10	Üzerine çalışılan ham-madde veya ürünün hasar ve kayıba uğratılması olasılığı azdır.
7	Üretim Sorumluluğu	I	10	Sadece kendi işinden sorumlu olmak.
8	Başkalarının İş Güvenliğinden Sorumluluk	II	20	Ortak çalışma alanında , civarda çalışanlara zarar vermenin söz konusu olmadığı durumlar.
Çaba				
9	Zihinsel Çaba	II	40	Rutin ve basit işlerin yapılması için gerekli düzeyde zihinsel çaba.
10	Bedensel Çaba	II	40	Ayakta, hafif el aletleri,takım ve aparatları kullanarak çalışmak.
İş Koşulları				
11	İşin Doğurabileceği Tehlikeler	I	20	Ezik,cizik ve sıyrık gibi hafif yaralanmalara yol açabilecek durumlar.
12	Çalışma Koşulları	III	60	Gürültünün fazla olduğu kapalı çalışma ortamları
Toplam Puan			315	Tarih: 10.4.1994

Ek C5
İŞ ÖZELLİKLERİ VE DEĞERLENDİRME FORMU

İşletme Adı : Yılmazkaya A.Ş. İşin Yapıldığı Bölüm : İplik Bölümü Toplam Mevcut İş Ünvanı : Katlama İşçisi Puanı : 315				
İşin Özeti : Katlama Makinasında, ip iki at haline getirilir. Katlama işçisi, kopan ipleri bağlamaktan sorumludur.				
Kullanılabilecek Makina-Donanım ve Malzemeler : Katlama Makinası, bobinler.				
Sıra No.	Faktörler	Değerlendirme		Faktör Derecelerinin Tayininde Temel Olan Veriler
		Derece	Puan	
Maharet				
1	Öğrenim ve Temel Bilgi	I	30	Okuma yazma bilgisi ve-ya ilkokul mezunu olmanın yeterli olduğu işler.
2	Deneyim	I	20	En az 3 aylık deneyime sahip olma.
3	Beceri	II	30	Hassas olmayan işleri yaparken, birkaç uzvun koordineli bir şekilde kullanabilmesi.
4	İnsiyatif ve Care Buluculuk	I	15	Karar verme niteliği olamayan, konulan talimat ve esaslara uygun olarak yapılan işler.

Sıra No.	Faktörler	Değerlendirme		Faktör Derecelerinin Tayininde Temel Olan Veriler
		Derece	Puan	
Sorumluluk				
5	Makina Takım ve Donanım Sorumluluğu	II	20	Kullanılan makina,tezgah,cihaz ve donanımın arızalarını zamanında farketme, makinayı durdurma.
6	Malzeme ve ürün sorumluluğu	I	10	Üzerine çalışılan hammadde veya ürünün hasar ve kayıba uğratılması olasılığı azdır.
7	Üretim Sorumluluğu	I	10	Sadece kendi işinden sorumlu olmak.
8	Başkalarının iş Güvenliğinden Sorumluluk	II	20	Ortak çalışma alanında , civarda çalışanlara zarar vermenin söz konusu olmadığı durumlar.
Çaba				
9	Zihinsel Çaba	II	40	Rutin ve basit işlerin yapılması için gerekli düzeyde zihinsel çaba.
10	Bedensel Çaba	II	40	Ayakta, hafif el aletleri,takım ve aparatları kullanarak çalışmak.
İş Koşulları				
11	İşin Doğurabileceği Tehlikeler	I	20	Ezik,çizik ve sıyrık gibi hafif yaralanmalara yol açabilecek durumlar.
12	Çalışma Koşulları	III	60	Gürültünün fazla olduğu kapalı çalışma ortamları
Toplam Puan			315	Tarih: 10.4.1994

ÖZGEÇMİŞ

Doğum Tarihi 31 Ocak 1970

Doğum Yeri Gaziantep

İlk, orta ve lise öğrenimimi Gaziantep'te tamamladım. 1988 yılında İstanbul Yıldız Teknik Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği Bölümünü kazandım. 1992 yılında mezun oldum. 1992 yılında; Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü'nün, Endüstri Mühendisliği Yüksek Lisans Programını kazandım. Halen Tez aşamasındayım.

Arzu Güceglioglu.