

T.C.
ANADOLU ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

TOPLU İŞ SÖZLEŞMESİ
MALİ KONULARINDA
KARAR MODELİ KULLANIMI
- Bilgisayar Destekli
Bir Uygulama Denemesi-

(Doktora Tezi)

Araş.Gör.Ali Güneş
Mühendislik-Mimarlık Fakültesi

Eskişehir - 1982

İ Ç İ N D E K İ L E R

SUNUŞ	1
-------------	---

B İ R İ N C İ B Ö L Ü M

TOPLU İŞ SÖZLEŞMESİ VE TÜRKİYE'DEKİ UYGULAMA ..	7
---	---

I. TOPLU İŞ SÖZLEŞMELERİNİN GENEL OLARAK İNCELENMESİ	8
---	---

I.1 Tanım ve Kapsam	8
---------------------------	---

I.2 Toplu İş Sözleşmelerinin Meydana Çıkış Nedenleri	11
---	----

I.3 Toplu İş Sözleşmelerinin Tarafları ve Amaçları	13
---	----

I.3.1 İşveren Tarafı ve Amaçları	13
--	----

I.3.2 İşçi Sendikası Tarafı ve Amaçları	15
---	----

I.4 Toplu İş Sözleşmelerinin Konuları	16
---	----

I.5 Toplu İş Sözleşmesinin Evreleri	18
---	----

I.5.1 Çağrı	18
-------------------	----

I.5.2 Hazırlık ve Teklif Tasarıları	19
---	----

I.5.3 Görüşme	20
---------------------	----

I.5.4	Uyuşmazlık ve Uzlaştırma	23
I.5.5	Grev/Lokavt	24
I.6	Görüşmelerde Ele Alınan Mali Konular	26
I.6.1	Ücretle İlgili Olan Mali Kalemler	27
I.6.2	Ücrete Bağlı Olmayan Mali Kalemler (Sosyal Yardımlar)	30
I.6.3	Diğer Mali Kalemler	31
I.7	Toplu İş Sözleşmesi Mali Konularına İlişkin Kararları Etkileyen Faktörler	32
I.7.1	İşverenin Toplu İş Sözleşmesi Mali Konularına İlişkin Kararlarını Etkileyen Faktörler	33
I.7.2	İşçi Sendikasının Toplu İş Sözleşmesi Mali Konularına İlişkin Kararlarını Etkileyen Faktörler	37
II.	TÜRKİYE'DE TOPLU İŞ SÖZLEŞMELERİ UYGULAMASI	41
II.1	Toplu İş Sözleşmesi Kurumunun Gelişimi	41
II.1.1	1937-1960 Dönemi	42
II.1.2	1960 Sonrası	43
II.2	Toplu İş Sözleşmeleri Uygulamasında Gelişmeler	46

II.3	Toplu İş Sözleşmesi Kurumundan	
	Beklenen Faydalar	48
II.3.1	Gelir Dağılımının Dengelenmesi	48
II.3.2	İşçilerin Ekonomik Durumunun	
	Geliştirilmesi	50
II.3.3	Çalışma Barışının Sağlanması	52
II.4	Toplu İş Sözleşmesi Mali Konularında	
	Karar Modeli Kullanımı Gereği	56

İ K İ N C İ B Ö L Ü M

TOPLU İŞ SÖZLEŞMESİ KARARLARINA

YÖNELİK KURAMLAR VE KONUNUN

MALİ YÖNLERİYLE İLGİLİ BİR KARAR MODELİ ..	61
--	----

I. TOPLU İŞ SÖZLEŞMESİ KARARLARINA YÖNELİK

KURAMLAR VE MODELLER	62
I.1 Pazarlık Kuramı ve Başlıca Pazarlık Modelleri ..	63
I.1.1 Hicks Modeli	64
I.1.2 Zeuthen Modeli	66
I.1.3 Cross Modeli	67
I.1.4 Farber Modeli	68
I.1.5 Kaufman Modeli	71

I.2	İki-Kişili Sıfır-Toplamlı Oyunlar	74
I.2.1	Oyun Kuramına İlişkin Genel Esaslar	74
I.2.2	İki-Kişili Sıfır-Toplamlı Oyunların Genel Gösterimi	77
I.2.3	Tam Strateji	79
I.2.4	Karma Strateji	81
I.2.5	Eniyi Stratejilerin Hesaplanması	85
II.	TOPLU İŞ SÖZLEŞMESİ MALİ KONULARINA İLİŞKİN BİR KARAR MODELİNİN GELİŞTİRİLMESİ	88
II.1	Stratejilerin Belirlenmesi	89
II.1.1	İşveren Stratejileri	89
II.1.2	Sendika Stratejileri	90
II.2	Ödeme Matrisinin Düzenlenmesi	91
II.3	Ödemelerin Belirlenmesi	93
II.3.1	Sendikanın Ödün Verme Koşulları ve Sonuçları	94
II.3.2	İşverenin Ödün Verme Koşulları ve Sonuçları	96
II.3.3	Her İki Tarafın Ödün Vermesi	99
II.4	Ödemelerin Hesaplanması	99
II.4.1	Ücrete Bağlı Mali Kalemlerin Hesaplanması	100

II.4.2 Sosyal Yardımların Hesaplanması	102
II.4.3 Diğer Mali Kalemlerin Hesaplanması	103
II.5 Karar Modelinin Geliştirilmesi	103
II.6 Modelin Çözüm Algoritması	108
II.7 Modelin Akış Şeması ve Bilgisayar Destegi Geregi	111

Ü Ç Ü N C Ü B Ö L Ü M

KARAR MODELİNİN UYGULAMA DENEMESİ	114
I.1 Genel Bilgiler	115
I.2 Tarafların Yeni Sözleşme Dönemine (1980-1982) İlişkin Pazarlıkta Ödün Vermesini Gerektiren Koşullar	116
I.3 Bir Önceki Toplu İş Sözleşmesi Sonuçları	119
I.4 Tarafların Yeni Sözleşmeye İlişkin İlk Teklifleri	120
I.5 Modelin Bilgisayar Destegiyle Kullanımı	122
I.5.1 Başlangıç Ödeme Matrisinin Düzenlenmesi	123
I.5.2 Karar Modeli Sonuçları	124
I.6 Sonuçların Yorumlanması	126
SONUÇ ve ÖNERİLER	130

EK - 1	Toplu İş Sözleşmelerinde Ele Alınan Konular	135
EK - 2	Toplu İş Sözleşmesi Oyununun Doğrusal Programlama Problemi Şekline Dönüştürülmesi ve Çözülmesi	139
EK - 3	Toplu İş Sözleşmesi Karar Modeli Bilgisayar Programı	145
KAYNAKLAR		157

SUNUS

Çağımızda örgütlerin yönetimi çeşitli etkenlerle giderek zorlaşmakta, yönetsel kararların sonuçları örgütiçi dengeleri ve örgüt çevresini daha çok etkilemektedir. Söz konusu etkenlerden birisi işçi-işveren ilişkileri ve bunun kurumsallaştırılmış şekli olan toplu iş sözleşmeleridir.

Özellikle gelişmekte olan ülkelerde toplu iş sözleşmeleri örgütten ayrı olarak makro düzeyde ekonomik kararları ve sosyal yapıyı da etkilemektedir. Söz konusu gelişmeler geribesleme şeklinde tekrar toplu iş sözleşmelerine yansımakta ve sürekli olarak örgüt yönetiminde darboğazlar oluşturmaktadır. Bu nedenle çalışma barışının sağlanabilmesi ve örgütün sürekliliği, tarafların önemli kararlar vermelerine bağlı kalmaktadır. Örgütlerin ve çevresinin karmaşık olması verilerin, karar değişkenlerinin, parametrelerin ve eylem seçeneklerinin çoğalması, işçi-işveren ilişkilerine ilişkin yönetsel kararların tutarlı olmasını zorlaştırmaktadır.

Toplu iş sözleşmelerine ilişkin yönetsel kararların en önemli darboğazı, çelişen amaçlara sahip ikinci bir karar vericinin bulun-

masadır. Sonuçta anlaşmaya varabilmek için her iki tarafın da amaçlarına uygun kararların alınması gerekmektedir. Yanlış kararlar tarafların çeşitli kayıplarına neden olduğu gibi, karşılıklı olarak ödün vermeyip uzlaşmaz bir tutum içinde olmaları görüşmelerin uzamasına, grev veya lokavt gibi olumsuz sonuçların doğmasına yol açmaktadır. Bu nedenle taraflar salt kendi güçlerine dayanan kararlar vermemeli, neyi ne zaman ve ne kadar kabul edebileceklerine ilişkin kararlarında bilimsel yöntem ve araçlardan yararlanmalıdır. Bu ihtiyaktan hareketle toplu iş sözleşmelerinde uygulanmak üzere karar modellerinin geliştirilmesi ve kullanılması zorunlu olmaktadır.

Tıpkı toplu iş sözleşmesi kurumunun ilk kez ondokuzuncu yüzyılda Batı'da doğması gibi, bu sorun da önce gelişmiş ülkelerde ortaya çıkarak çözüm aranmış ve konuyla ilgili bilimsel çalışmalar başlatılmıştır. Sorun pazarlık ve iki-kişili sıfır-toplamlı oyun kuramları içinde ele alınmış, daha sonra bunlardan esinlenerek toplu iş sözleşmelerine yönelik çeşitli karar modelleri geliştirilmiştir.

Toplu iş sözleşmeleri özellikle 1963 yılından beri sendikalı işçi sayısındaki artışlara bağlı olarak daha çok işyeri ve işçiyi kapsamına alarak Türkiye'de sık sık gündeme gelmekte ve bu konudaki gelişen olguları kamuoyu ilgiyle izlemektedir. Çoğu kez uzayıp giden görüşmeler çok yönlü tıkanıklıklara yol açmaktadır. Taraflar uzlaşmaz bir tutum içine girerek kaynaklarını eniyi şekilde değerlendirmek zorunda bulunan Türkiye'de milyonlarca işgücünün kaybolmasına neden olmaktadır. Ayrıca toplu iş sözleşmelerinde alınan kararların bilimsel temellere dayandırılmaması, ekonomik ve toplumsal açıdan kısa zamanda onarılması güç zararlar meydana gelmesine neden olabilmektedir. Böylece Türkiye'de çalışma hayatına bilimsel katkıda bulunulması ve çalışma barışının daha gerçekçi, objektif temellere dayandırılması ka-

çınılmaz bir ihtiyaç olmaktadır. Ancak Batı'da yapılan çalışmaların Türkiye koşullarına uymayan varsayımlara veya fonksiyonel ilişkilere dayanması, bunların Türkiye'ye uygulanmasını etkilemektedir.

Bu noktadan hareketle çalışmamız, Türkiye için uygulanabilirliğine inandığımız bir toplu iş sözleşmesi karar modelinin araştırılması üzerine olacaktır. Konunun çok karmaşık, bazı genellemelerin olanaksız olması nedeniyle çalışmamız sorunun sadece mali yönlerini kapsayacaktır. Böyle bir karar modelinin toplu iş sözleşmelerine sağlayacağı yarar çok yönlü olmalıdır; Karar modeli toplu iş sözleşmesinin tarafları için bir dizi anlaşma noktası gösterebilmesi dışında, görüşmelerin anlaşmazlıkla sonuçlanıp arabuluculuk aşamasına gelindiğinde, tarafsız kişilerce de kullanılabilmelidir. Ayrıca görüşmelerin herhangi bir aşamasında taraflar bir mali kaleme ilişkin teklifi değerlendirip eniyi karşı önerileri hazırlarken modelden yararlanabilmeli, böylece görüşme sürelerinin kısaltılması sağlanabilmelidir. Çalışmamızda geliştirilen model bu niteliklere sahip olacaktır.

Çalışmamızdaki başlıca varsayımlar şunlardır:

- i. Gelişmiş bir sendikacılık sisteminin varlığı,
- ii. Liberal ya da karma ekonomik koşulların varlığı,
- iii. Tarafların rasyonel davrandıkları,
- iv. Toplu iş sözleşmesinin işyeri düzeyinde yapıldığı,
- v. Tarafların daha önce toplu iş sözleşmesi yaptıkları,
- vi. Yeni toplu iş sözleşmesi süresi içinde sözleşme kapsamına giren işçilerin nitelik ve niceliklerinin değişmediği, (Modelde bunun dışında kalan değişkenler statik özelliktedir.)
- vii. Sözleşme kapsamındaki bütün işçilerin her ay 30 günlük çalışma karşılığı ücret aldığı ve önceden belirlenen miktarda faz-

la mesai yaptıkları,

viii. Bütün sosyal yardımların parasal olduğu.

Sözkonusu varsayımların ışığı altında çalışmamız üç bölümden oluşmuştur.

Birinci bölümde genel olarak toplu iş sözleşmeleri ele alınarak, birinci kesimde toplu iş sözleşmelerinin kapsamı, meydana çıkış nedenleri, tarafları ve amaçları, toplu iş sözleşmelerinin aşamaları incelenmiştir. Daha sonra mali konuları ilgilendiren görüşmeler ele alınmıştır. Bu kesimde ayrıca ele alınan mali konular, ilgili kararları etkileyen örgütiçi ve örgütdışı faktörler tartışılmıştır. İkinci kesim toplu iş sözleşmelerinin Türkiye'deki uygulamasına ayrılmıştır. Bu kesimde toplu iş sözleşmesi kurumunun Türkiye'deki gelişimi, 1970-1980 döneminde yapılan toplu iş sözleşmelerinin kapsamaları, bu dönemde yapılan grev ve lokavtlar incelenmiştir. İkinci kesimde ayrıca toplu iş sözleşmesi kurumunun Türkiye'ye yerleştirilmesinden beklenen amaçlara ulaşıp ulaşılamadığı 1970-1980 dönemi için incelenmiştir. Daha sonra, genel olarak toplu iş sözleşmelerindeki anlaşmazlıkların kaynakları incelenmiş, ilgili kararlarda bilimsel yöntemlerden yararlanma zorunluğu ve Türkiye'de toplu iş sözleşmelerinin mali konularında karar modeli kullanımı gereği vurgulanmıştır.

İkinci bölümde toplu iş sözleşmesi mali konularına ilişkin kararların dayandırıldığı kuramlara ve kullanılan modellere yer verilmiştir. Birinci kesimde pazarlık kuramı ve bazı önemli pazarlık karar modelleri ile iki-kişili sıfır-toplamlı oyunlara yer verilmiştir. Oyun kuramına ilişkin açıklamaların yerli-yabancı birçok kaynakta yer aldığı gözönünde tutularak bu kesimde mümkün olduğu kadar az ayrıntıya inilmiştir. İkinci kesimde ise Türkiye için bir karar

modeli geliştirilerek bilgisayar desteğiyle çözülebilirliği gösterilmiştir. Türkiye'deki toplu iş sözleşmelerinde benzer amaçlarla kullanılan birçok mali kalem olduğu görülmüştür. Çalışmamızda bunlar onyedili mali kalem başlığında toplanmıştır. Geliştirilen karar modelinin temeli iki-kişili sıfır-toplamli oyun kuramına dayandırılmıştır. Ayrıca pazarlık kuramının bazı özelliklerinden de yararlanılmıştır.

Üçüncü bölüm uygulama denemesine ayrılmıştır. Bu bölümde Eskişehir'deki bir işletme ele alınmıştır. Söz konusu işletmenin 1980-1982 dönemi toplu iş sözleşmesi görüşmeleri 12 Eylül 1980'de, bütün Türkiye'de olduğu gibi, askıya alınarak daha sonra sözleşme Yüksek Hakem Kurulu tarafından yeniden yürürlüğe konulmuştur. Model sonuçları, toplu iş sözleşmelerini karara bağlama konusunda günümüzde otorite kabul edilen, Yüksek Hakem Kurulu kararlarıyla karşılaştırılarak yakın sonuçlar elde edildiği görülmüştür.

B İ R İ N C İ B Ö L Ü M

TOPLU İŞ SÖZLEŞMESİ

VE

TÜRKİYE'DEKİ UYGULAMA

I. TOPLU İŞ SÖZLEŞMELERİNİN GENEL OLARAK İNÇELENMESİ

I.1 Tanım ve Kapsam

Günümüzde çalışma hayatının en önemli kurumlarından biri olan toplu iş sözleşmesi (collective bargaining) için kullanılan ortak bir terim yoktur; bazı eserlerde "toplu pazarlık", "kollektif müzakereler", bazılarında ise "toplu iş sözleşmesi" olarak geçmektedir. Çalışmamızda kanunlarımızda ve birçok eserde olduğu gibi "toplu iş sözleşmesi" deyimini benimsenecektir.

Toplu iş sözleşmesi kısaca "Bir işveren ve işçi sendikası veya bunları temsil eden kuruluşlar arasında hertürlü çalışma ve çalıştırma koşullarını görüşmeler yoluyla düzenleyen yazılı bir sözleşmedir" şeklinde tanımlanabilir.

Terimlerde farklılıklar olduğu gibi, taramalarda da farklılıklar vardır. Örneğin toplu iş sözleşmesi, "işçi teşekkülleri ile işveren

veya işveren teşekkülleri arasında hizmet akdinin yapılması, muhtevası ve sona ermesiyle ilgili hükümleri düzenlemek için yapılan, işçi işveren münasebetlerini ilgilendiren diğer hususlar ile tarafların karşılıklı hak ve borçlarını özellikle bütün bu hususların uygulanmasıyla ilgili hükümleri ihtiva edebilen yazılı bir sözleşmedir"

(1) olarak da tanımlanmaktadır..

Farklı tanımlar bulunmasına karşılık (2), hepsinde iki ortak unsur vardır: Bunlar toplu iş sözleşmelerinde iki tarafın, yani işçi ve işveren veya bunların kuruluşlarının (sendikaların) olması ve taraflar arasındaki hakların, borçların ve çalışma koşullarının görüşmeler yoluyla düzenlenmesidir.

Toplu iş sözleşmesi faaliyetleri mali konuları ve işyerine ilişkin hertürlü ilişkileri kapsamaktadır. Söz konusu ilişkiler belli bir işyerine ait olabileceği gibi, bir sanayi dalına (işkolu) da yönelik olabilir. Günümüzde mali konulara dayanmayan ilişkiler sendikaların üzerinde çok durduğu durumlardan biridir: yönetime ilişkin faaliyetlerden, söz konusu sözleşmenin uygulanmasına kadar uzanabilmektedir. Çalışmamızda mali konular üzerinde durulacağından, toplu iş sözleşmelerinin diğer konuları üzerinde fazla ayrıntıya inilmeyecektir.

(1) İnsan Erkul, Türk İş Hukuku Dersleri, 275 sayılı Toplu İş Sözleşmesi, Grev ve Lokavt Kanunu ve Uygulaması, İ.T.İ.A. Basımevi, Eskişehir, 1976, s. 2.

(2) Değişik bazı tanımlar için bkz. Milletlerarası Çalışma Bürosu, Kollektif Müzakereler (Çev: Ferit H. Saymen), Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu Yayınları, No. 1, İstanbul, 1962, s. 175-176; Harold W. Dawey, Çağdaş Toplu Pazarlık (Çev: İbrahim Hoya), Türk Sevk ve İdare Derneği, Personel İdaresi Serisi 3, 1969, s. 3.

Toplu iş sözleşmesinin kurumsallaştırılmasındaki gerçek amaç taraflar arasında, özellikle işçiler yönünden görüşmelerde kuvvet olarak bir eşitlik sağlamaktır (3). Bu eşitlik, işçiler adına hareket eden sendika veya federasyonları aracılığıyla sağlamaktadır. Günümüzde işverenler de tıpkı işçiler gibi teşkilatlanarak sendikalar kurmuşlardır. Bu açıdan bakıldığında, toplu iş sözleşmelerinin iki özelliği vardır:

a. Taraflar kendi adlarına değil, temsil ettikleri üyeleri adına hareket ederler. Bu nedenle toplu iş sözleşmeleri birçok kişi ya da işleme yönelik olduğu için toplu bir durum içermektedir.

b. Ele alınan konular pazarlık yapılarak görüşmeler yoluyla karara bağlanmaya çalışılır. Çünkü tarafları bir araya toplayan asıl konu, karşılıklı istemleri tartışmak, bunları bir görüşme veya pazarlık havası içinde çözmek arzu ve zorunludur (4).

Özetlenecek olursa, toplu iş sözleşmeleri üyeleri adına işçi sendikası ve işveren veya bunların üst kuruluşlarınca tarafların çıkarlarını gözeterek şekilde istihdam koşullarına yönelik olup kapsamı iki grupta toplanabilir:

- a. İşçi-işveren ilişkilerini şekillendirmek,
- b. Demokratik bir çalışma ortamı sağlamak.

Yukarıda kapsamı açıklanan toplu iş sözleşmeleri bu duruma birçok ülkede uzun mücadelelerden sonra gelerek bir toplumsal kurum ola-

(3) Sait Kemal Mimaroğlu, Toplu Görüşme, Banka ve Ticaret Hukuku Araştırma Enstitüsü Yayını, No. 47, Yeni Desen Matbaası, Ankara, 1964, s. 1.

(4) a.g.k., s. 3.

rak kabul edilmiştir.

I.2 Toplu İş Sözleşmelerinin Meydana Çıkış Nedenleri

Toplu iş sözleşmesi, taraflar arasındaki görüşmelerin anlaşmayla son bulmuş şeklidir. Bu kurum sanayi devrimiyle beraber işçi ve işveren ilişkilerinde meydana gelen gelişmelerin sonucunda oluşturulmuş ve bu ilişkileri düzenlemek için kullanılan bir sistem olarak ele alınmıştır.

Sanayi devrimi sonrası emek ve sermaye arasında, sermayenin emeği aşırı ölçüde sömürmesi sonucu şiddetli bir mücadele başlamıştır. Bu mücadelenin amacı emek-sermaye ilişkilerine daha adil bir düzen getirerek, emeğin istismarını önlemek olmuştur.

Ondokuzuncu yüzyılın başlarında ferdi iş akidleriyle işveren karşısında ekonomik olarak zaten zayıf durumda bulunan işçi, emeğin karşılığını çeşitli nedenlerle elde edememiştir. Sosyal içerikli kanunların hızla gelişen ekonomik koşullara ayak uyduramaması sonucu, işçiler sermaye karşısında kendilerine eşit kuvvet sağlayacak bir aracın ihtiyacını duymuşlardır. Bu eşitlik ancak işçilerin teşkilatlanarak birlikte hareket etmeleri ve gerektiğinde grevin ekonomik bir silah olarak kullanılmasıyla sağlanmıştır.

Sanayi devrimi ve ilk iş kanunları gibi toplu iş sözleşmesi kurumu da XIX'uncu yüzyılın içinde İngiltere'de doğmuş ve XX'inci yüzyılın başlarına doğru bütün Avrupa'ya ve denizaşırı ülkelere yayılmıştır (5). Toplu iş sözleşmesi, günümüzde bir çok ülkede çalışma ha-

(5) Cahit Talas, Toplu İş Sözleşmesi Konferansları, Banka ve Ticaret Hukuku Araştırma Enstitüsü Yayını, No. 43, Ankara, 1964, s. 20; İhsan Erkul, a.g.k., s. 14.

yatının düzenlenmesinde vazgeçilmez bir kurum olarak kullanılmakta ve giderek daha iyi bir sistem haline getirilmektedir.

Toplu iş sözleşmesi kurumunun doğmasına elverişsiz çalışma koşulları ve adil olmıyan gelir dağılımı neden olmuştur. Bunlar aşağıdaki paragraflarda ele alınacaktır.

i. Ücret ve Diğer Çalışma Koşulları: Sanayi devrimiyle birlikte tarım sektöründen sanayi sektörüne doğru büyük bir akım başlamıştır. Şehirler giderek büyümüş, işsizlik çoğalmıştır. Özellikle düşük ücretle uzun süre sıhhi olmayan yerlerde çalışma zorunluluğu, toplumlarda o zamana kadar karşılaşılmamış problemler yaratmıştır. Bu dönemde devletler işçilerin maddi ve manevi çöküntülerine müdahale etmemiş, işçiler birleşerek doğrudan çare aramak zorunda kalmışlardır.

İşçiler bu problemleri çözmek için uzun mücadeleler vermişlerdir. Sendikacılık 1824 yılından itibaren İngiltere'de hukuki bir statü kazanmış ve daha sonra diğer ülkelere yayılmıştır. Her sendikacılık hareketinin ilk fonksiyonu önce kendini tanıtmak ya da kabul ettirmek, bundan sonra da üyeleri adına toplu görüşmelerde bulunmak, başka bir deyişle çalışma koşullarını işverenlerle eşit şartlar içinde pazarlık konusu yapmak olmuştur (6).

ii. Gelir Dağılımı: Gelir dağılımına emek yönünden etki eden demokratik düzen, gelişmiş sendikal faaliyetler, müterakki gelir vergisi ve sosyal güvenlik sistemleri gibi(7) bugün için geçerli yöntemler sa-

(6) Cahit Talas, a.g.k., s. 22; Edwin F.Beal, Edward D.Wickersham, Philip K. Kienast, The Practice of Collective Bargaining, Richard D.Irvin Inc., Illinois, 1976, (5th Ed.) s. 171.

(7) Cahit Talas, a.g.k., s. 23.

nayi devrimi döneminde Batı'da bulunmamaktaydı. Sanayi devrimiyle beraber Batı ülkelerinde refah giderek artmış, fakat toplumun bütün sınıfları, özellikle işçiler, çok düşük ücretler nedeniyle bundan yararlanamamışlardır. Sosyal politikaların yokluğu bu ülkelerin sosyal ve politik bünyelerini saran nitelikte krizler doğurmuştur (8). Bu durum karşısında işçiler birlikte hareket etme ihtiyacını duyarak önce geçici belirli topluluklar halinde biraraya gelmişlerdir. Daha sonra haklarını sürekli arayabilecekleri ve koruyabilecekleri teşkilatlar, yani sendikalar kurmuşlardır.

I.3 Toplu İş Sözleşmelerinin Tarafları ve Amaçları

Toplu iş sözleşmelerinde temelde iki taraf vardır: Bunlar işçiler ve işverenlerdir.

Toplu iş sözleşmelerinde tek bir işveren taraf olabileceği gibi, birkaç işveren bir araya gelerek taraf olabilir. Buna karşılık tek bir işçi taraf olamaz, ilgili sendikanın toplu iş sözleşmelerinde bulunması gerekir.

I.3.1 İşveren Tarafı ve Amaçları

İşveren tarafının kimlerce temsil edileceği toplu iş sözleşmesinin türüne göre değişir (9). İşyeri seviyesinde yapılan toplu iş sözleşmelerinde bir işveren söz konusudur. İşkolu seviyesindeki

(8) a.g.k., s. 23.

(9) Edwin F.Beal,..., a.g.k., s. 112; Ayrıca bkz. Orhan Tuna, Toplu İş Sözleşmesi Düzeninin İktisadi ve Sosyal Tesirleri, Ön Araştırma Raporu, DPT, No. 745, Ankara, 1969, s. 64-67.

toplu iş sözleşmelerinde aynı sanayi dalındaki birden fazla işveren sözkonusudur. İşveren kesiminde işverenler federasyonu taraf olarak bulunur.

Böylece bir toplu iş sözleşmesinde işvereni temsilen aşağıdaki taraflardan bir veya birkaçı bulunur.

- Bir işveren
- Birlikte hareket eden işverenler
- İşveren sendikası
- İşveren işkolu sendikası
- İşveren federasyonu

İşveren kuruluşları iki nedenle toplu iş sözleşmelerine taraf olarak katılmaktadırlar.

a. İşveren kuruluşuna üye birçok işveren aynı işçi sendikasına üye işçi çalıştırıyor olabilir. Bu durum karşı taraf, yapılacak sözleşme düzeyindeki işçi sendikasıdır ve aralarında rekabet olan irili ufaklı birçok işverenle tek tek taraf olması sözkonusudur. Bu bakımdan işveren kuruluşu, üye işverenlerin ücret farklılıklarına dayanan rekabetlerini önlemek için toplu iş sözleşmelerine taraf olarak katılır.

b. İşveren kuruluşlarına üye işverenler farklı işçi sendikasına üye işçiler çalıştırıyor olabilir. Bu durumda üyelerinin yapacakları toplu iş sözleşmelerinde benzerlik sağlamak için işveren kuruluşu işveren tarafı olarak katılır.

Ancak işverenlerin mali durumlarının farklı olması, işveren kuruluşunun bütün üyelerini kapsayacak toplu iş sözleşmesini yapmasını zorlaştırmaktadır. Bu nedenle işkolu seviyesinde yapılan toplu iş

sözleşmelerinde işveren kuruluşları işverenler için ayrı sözleşmeler yapmaya çalışmaktadırlar.

Uygulamada bazı işveren kuruluşları, yasal olarak taraf oldukları halde, toplu iş sözleşmesinin mali hükümlerinin düzenlenmesini üye işverenlere bırakmakta, özellikle işverenin sevk ve idaresine ilişkin hükümlerde taraf olmaktadır.

İşveren kesiminin toplu iş sözleşmelerindeki amaçları genel olarak örgütün kuruluş amaçlarının, özellikle üretimin sürdürülmesi, uygun bir fiyatın ve kârlılığın korunmasıdır (10).

1.3.2 İşçi Sendikası Tarafı ve Amaçları

Toplu iş sözleşmesinin türüne göre işçi tarafındaki temsilciler değişmektedir. İşyeri seviyesinde yapılan toplu iş sözleşmelerinde işyeri sendikası veya işkolu sendikası taraftır. İşkolu seviyesindeki toplu iş sözleşmelerinde işkolu sendikası ve/veya federasyonu taraf olarak bulunur.

Böylece bir toplu iş sözleşmesinde işçi kesimini temsilen aşağıdaki taraflardan bir veya birkaçı bulunur:

- Mahalli işyeri işçi sendikası,
- İşçi işkolu sendikası,
- İşçi sendikası federasyonu.

İşçi sendikası üst kuruluşlarının toplu iş sözleşmelerine taraf olarak katılma nedeni, farklı işyerlerinde çalışan üyelerinin sözleş-

(10) Leland Hazard, "Wage Theory, A Management View", Derleyen: George Taylor, Frank C.Plerson, New Concepts in Wage Determination, McGraw-Hill Book Co. Inc., New York, 1957, s. 32; Edwin F.Beal..., a.g.k., s. 94.

melerinde benzerlik sağlamaktır.

İşçi sendikalarının toplu iş sözleşmelerindeki amaçları aşağıdaki gibi sıralanabilir:

a. Üyelerinin yaşam seviyelerini ve ekonomik durumlarını geliştirmek, değişen ekonomik ve sosyal koşullara göre bunu korumak,

b. Yönetimde, teknolojiye veya pazarda meydana gelen beklenmedik değişiklikler ya da benzer tehditler karşısında üyelerinin iş güvencelerini sağlamaktır (11).

I.4 Toplu İş Sözleşmelerinin Konuları

Toplu iş sözleşmelerinde ele alınan konular tarafların amaçları ve işyerinin özellikleri doğrultusunda farklılıklar gösterir. Öyle ki, aynı işyerine ilişkin yapılan toplu iş sözleşmesi bile bir önceki sözleşmeye göre konular itibarıyla kısmen değişik olabilmektedir. Bu konuda genel bir model ya da standart yoktur. Ancak bazı toplu iş sözleşmeleri incelendiğinde (12), içerdikleri ortak

(11) Edwin F.Beal..., a.g.k., s. 62; Herbert J.Chruden, Arthur W. Sherman, Jr., Personnel Management, South-Western Publishing Co., Cincinnati, 1972, (4th Ed.) s. 431.

(12) Konuyla ilgili olarak incelenen toplu iş sözleşmeleri şunlardır. Doğrular Koll.Şki. Kereste Fabrikası İşverenini Temsilen Türkiye Ağaç Sanayii İşverenleri Sendikası ile Ağaç-İş Türkiye Ağaç Sanayii işçileri arasında 1973-1975 yılları için yapılan toplu iş sözleşmesi, S.S.Eskişehir ve Civarı Pancar Ekicileri İstihsal Kooperatifi Müdürlüğü ile Türkiye Tarım ve Tarım Sanayii İşçileri (TARIM-İŞ) Sendikası arasında 1973-1975 yılları için yapılan toplu iş sözleşmesi; İç Anadolu Bölgesi Metal-İş Sendikası ile "Abidin Demirel Halefleri Kollektif Şirketi, Nuri Demirel ve Ortakları" ve onu temsilen Türkiye Madeni Eşya

konular aşağıdaki şekilde belirlenebilir:

1. Genel hükümler

2. Normatif hükümler

A. Hizmet akdinin yapılışı

B. Hizmet akdinin içeriği

a. Ücretler ve ikramiye

b. Sosyal yardımlar

c. İşçi sağlığı ve iş güvenliği

d. Şikayetlerin, uyuşmazlıkların çözümü ve disiplin

e. Diğer konular

C. Hizmet akdinin sona ermesi

D. Hizmet akdinin sona ermesinin hükümleri

a. Kıdem tazminatı

b. İhbar tazminatı

Sanayicileri Sendikası (MESS) arasında 1974-1976 yılları için yapılan toplu iş sözleşmesi; Yüksek Hakem Kurulunun 21 Nisan 1981 tarih ve 11 sayılı kararıyla yürürlüğe giren MESS-T.MADEN-İŞ Grup Toplu İş Sözleşmesi (1979-1981); Türk Metal Sendikası Ankara Merkez Şubesi ile Maks Makina ve Kimya Sanayii A.Ş.ni temsilen MESS arasında 1979-1981 yılları için yaptıkları toplu iş sözleşmesi; Tekgıda-İş Sendikası ile Çorlu Trakya Değirmencilik Şirketi arasında 1975-1977 yılları için yapılan işkolu toplu iş sözleşmesi; Türkiye Toprak Seramik ve Çimento Sanayii İşverenleri Sendikası ile ÇİMSE-İŞ arasında Kurt, Çiftkurt, Kartal, Doğan, Fil Güneş ve Özaltın Kiremit ve Tuğla Fabrikaları işyerlerine ilişkin 1978-1980 yılları için yapılan toplu iş sözleşmesi; Zeytinoglu Ticaret ve Sanayii A.Ş. ile Türkiye Petrol, Kimya, Azot ve Atom işçileri Sendikası (PETROL-İŞ) arasında yapılan I. Dönem toplu iş sözleşmesi. Ayrıca bkz. Zuhâl Baydur, Oğuz Özbek, Toplu Görüşmelerde İşçilerimiz Neler İstiyor? Türkiye Matbaa Sanayii İşverenleri Sendikası Yayını, No. 1, İstanbul, 1964, s. 81-122; Edwin F.Beal....., a.g.k., Üçüncü Bölüm.

E. Borç doğuran hükümler

İlgili inceleme sonucu ortaya çıkan konuların içerikleri Ek-1'de gösterilmiştir.

I.5 Toplu İş Sözleşmesinin Evreleri

Toplu iş sözleşmeleri genellikle değişen sosyo-ekonomik şartlara uyum sağlamak amacıyla iki yıl süreyle uygulanır. Bu sürenin dolmasından belli süre önce yeni bir toplu iş sözleşmesinin evreleri başlar ve sözkonusu sözleşme imzalanana kadar devam eder. Bu evreler sırasıyla çağrı, hazırlık ve teklif tasarıları, görüşme, uyuşmazlık ve uzlaştırma, grev/lokavt ve anlaşmadır.

I.5.1 Çağrı

Yeni bir toplu iş sözleşmesinin ilk evresi çağrıdır. Toplu iş sözleşmeleri belirli ya da belirsiz bir süre için yapılır. Süresi belirli olanlar bir ile üç yıl arasında değişen süreler için geçerlidir. Çok az sözleşme ise yeni haklar uygun bulunana değin süresiz geçerlidir (13).

İlgili işyerinde veya işkolunda toplu iş sözleşmesi yapma yetkisi almış olan işçi sendikası işverene veya işveren sendikasına sözleşme yapmak üzere çağrıda bulunur. Eğer daha önce yapılmış bir toplu iş sözleşmesi varsa, sözleşmenin bitimine yakın ilgili sözleşmenin feshedildiğinin bildirilip çağrının yapılması gerekir. Aksi halde mevcut sözleşme belli bir süre daha devam eder. İşveren veya işveren sendikası çağrıya uymak zorundadır. Çağrının kabulünden sonra taraflar görüş-

(13) Neil W. Chamberlain, James W. Kuhn, Collective Bargaining, McGraw-Hill Book Co., New York, 1965, (2nd Ed.) s. 51; Edwin F. Beal..., a.g.k., s. 201.

meler için yer ve zaman konusunda anlaşarak hazırlıklara başlarlar.

1.5.2 Hazırlık ve Teklif Tasarıları

Toplu iş sözleşmesine hazırlanma çok önemlidir. Söz konusu işyerindeki veya işkolundaki işçilerin genellikle gelecek iki yıl içindeki gelirleri, refahları, iş güvenceleri yapılacak olan sözleşmeyle doğrudan ilgilidir. Aynı şekilde işyerlerinin kârlılığı, verimliliği ve rekabet gücü de imzalanacak olan sözleşmeyle yakından ilgilidir.

Bu derece önemli olan toplu iş sözleşmesi görüşmelerine başlamadan önce tarafların neyi, hangi sırada ve nasıl görüşeceklerine ilişkin hazırlıklar yapıp teklif tasarılarını belirlemeleri gerekir. Bir teklif tasarısının içeriği ve sırası Ek-1'deki gibi olabilir. Konuyla ilgili hazırlıklar çok önceden, hatta eski sözleşmenin imzalanmasından itibaren başlar.

Taraflar daha önce toplu iş sözleşmesi yapmışlar ise, teklif tasarısı mevcut sözleşmenin üzerinde değişiklikler şeklinde olur. Teklif tasarılarının işçi sendikalarınca hazırlanmasında en çok uygulanan yöntem, tasarının ana prensiplerinin sendikaca belirlenmesi ve mahalli sendikanın da bu prensipler çerçevesinde teklifleri hazırlamasıdır (14). Birçok işveren toplu iş sözleşmelerine hazırlanmadan işçi sendikasıdan teklif gelene kadar beklemektedir. Yani bu konudaki tutumları defansiftir (15).

(14) Neil W.Chamberlain,....., a.g.k., s. 53.

(15) Cüneyt Yazman, Toplu İş Sözleşmeleri Müzakere ve Tatbikatında Strateji ve Taktikler, Tisa Matbaacılık Ltd.Şti., Ankara, 1969, s. 100; Edwin F.Beal,....., a.g.k., s. 214-299.

I.5.3 Görüşme

Görüşme toplu iş sözleşmesi kurumunun en önemli aşamasıdır. Görüşme olmaksızın bu kurumun varlığından sözedilemez (16). Öyle ki, bazı yazarlar toplu iş sözleşmesi ile görüşmeleri aynı anlamda kullanarak, toplu iş sözleşmesine toplu görüşme demektedirler.

Görüşmelerde işçi tarafında işçi sendikasının genel merkezinden ve bölge temsilciliğinden üyeler bulunur. İşveren tarafında ise işveren sendikası merkez veya bölge temsilcileri, işyerini temsilen personel yöneticisi (17) ve bazı önemli oturumlarda işverenin kendisi bulunur.

Görüşmelerin ilk oturumunda işçi sendikası isteklerinin tamamını içeren bir sözleşme taslağını işverene sunar. İşverenin sözkonusu talepleri incelenmesi ve karşı önerileri hazırlaması için bir başka oturum günü kararlaştırılır. Daha sonraki oturumlarda taraflar teklif tasarısının maddeleri üzerinde karşılıklı istek ve önerilerini sunarlar. Eğer taraflardan biri ilgili isteği karşılama olanağına sahip değilse, ya da karşı önerisi yoksa, bunun hazırlanması için sözkonusu oturuma son verilir ve gelecek oturum günü kararlaştırılır. Bu şekilde karşı önerilerin hazırlanması görüşme süresinin büyük bir kısmını almakta ve görüşmelerin uzamasına neden olmaktadır.

Görüşmelerde üzerinde anlaşmaya varılamayan konular ertelenerek başkaları ele alınır. Anlaşmaya varılan bütün konular bittikten sonra, bunların ışığında anlaşma olmayan konular tekrar ele alınır.

(16) Neil W.Chamberlain,....,a.g.k., s. 37.

(17) İlhan Cemalcılar, Doğan Bayar, Şan Öz-Alp, İnal C.Aşkun, İşletmecilik Bilgisi, İ.T.İ.A. Yayını, No. 206, Eskişehir, 1979, s.263.

İşçi sendikası ve işveren bir sözleşme imzalamak amacıyla görüşmelere başlamalarına karşılık, görüşme masasına çatışan veya farklı amaçlar için otururlar. Her iki taraf da karşı tarafın görüşmelerde bir gücünün olduğunun farkındadır. Görüşmelerin çoğu anlaşma olana değin herhangi bir kuvvete başvurulmaksızın zaman zaman blöf yapılarak diplomatik bir hava içinde sürer. Bazı görüşmelerde ise kuvvet kullanılarak, grev ya da lokavt yoluyla anlaşma sağlanmaya çalışılır.

Her iki taraf da görüşmelerde tekliflerinin gerekçesi ya da direnmelerin dayanak noktası olarak şekilde bilgi toplar. İşçi sendikası iki çeşit bilgi peşindedir (18):

- a. İşverenin gerçek isteklerini ve gücünü öğrenmeye yönelik "haber alma" faaliyetlerinden bilgiler,
- b. İşçi sendikasının belirli taleplerinin haklı olduğuna ilişkin kanıtlar.

Benzer bilgiler işveren için de geçerlidir. Ancak işveren ek olarak işçi sendikasının isteklerinde makul olmadıklarını belgeleyen bilgiler de aramaktadırlar (19).

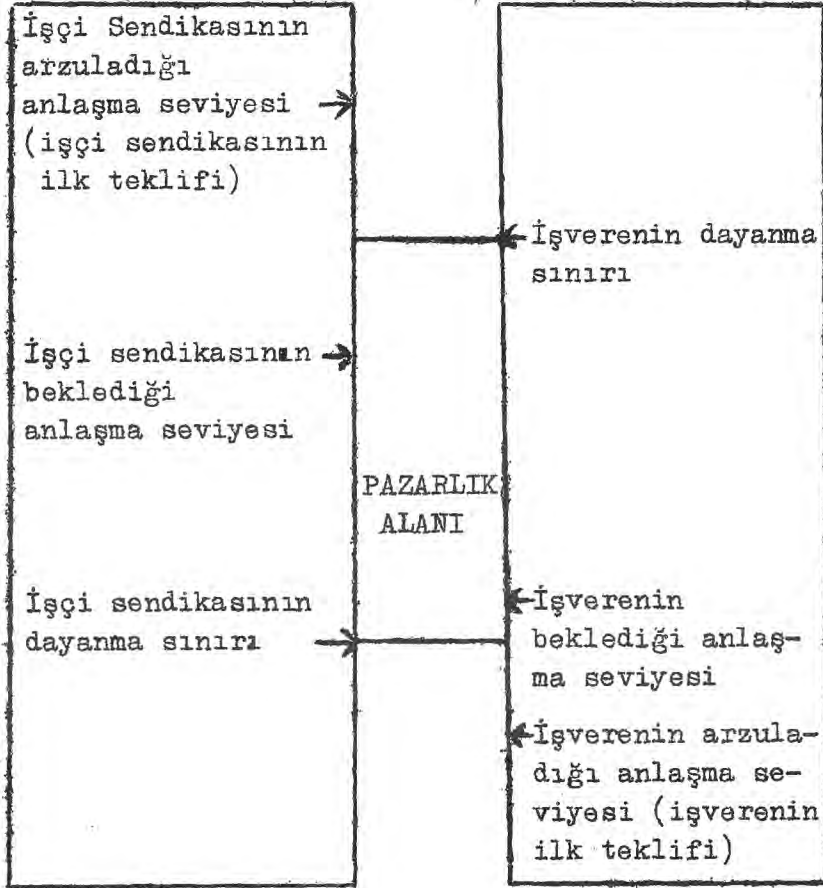
Taraflar gerçek olarak elde etmeyi bekledikleri ve verecekleri ödünleri gözönüne alarak istek ve önerilerine bir marj (pazarlık marjı) ilave etmektedirler. Tarafların görüşmelerdeki taktik (20) ve stratejilerinin temelini bu marjlar oluşturur. Buna göre işçi sendikası

(18) Edwin F.Beal., s....., a.g.k., s. 212.

(19) Gülay Kaya, Serpil Özdamar, Ayşe Akkök, Türkiye'de Toplu Pazarlık Sisteminde Yol Gösterici Faktörler, MPM, No. 196, Ankara, 1975, s. 21.

(20) Tarafların uyguladıkları taktikler konusunda bkz. Samuel B.Bacharach, Edward J.Lawler, "Power and Tactics in Bargaining", Industrial and Labor Relations Review, January 1981, V. 34, N. 2. s. 219-233.

isteklerinde indirim yaparken, ödün veriyormuş görünümünü yaratarak, karşı tarafın da önerilerini arttırarak ödün vermesini beklemektedir. Benzer şey işveren için de sözkonusudur.



Şekil - 1

İşçi sendikalarının pazarlık marjlarını çok yüksek tutmalarının nedenlerinden birisi, tutarlı kararlar için gerekli verilerin eksikliğine bağlanmaktadır(21). İşveren bunun bilincinde olarak ilk tek-

(21) Neil W.Chamberlain, a.g.k., s. 56.

lifini düşük tutmaktadır. Mali konulara ilişkin görüşmeler tarafların pazarlık marjlarından başlar ve bir süre sonra gerçek talep ve önerilere ulaşılır. Anlaşma, sözkonusu sınırlar içinde (pazarlık alanı) ve tarafların kabul edebilecekleri bir noktada olur. Bu durum Şekil-1'deki gibi gösterilebilir (22).

Pazarlık alanı dışındaki istek ve önerilerin ısrarla sürdürülmesi, görüşmelerin anlaşmazlıkla sonuçlanmasına neden olur. Bu durumda işçi sendikası dayanma sınırının altındaki işveren önerileri karşısında grev uygulayacaktır. İşçi sendikası tekliflerini işverenin dayanma sınırı üstünde sürdürmesi halinde ise işveren ya sermayesini emeğin ucuz olduğu alanlara yatırma olanaklarını araştırarak, ya da lokavt uygulayacaktır. Ancak bunlar arzu edilmeyen sonuçlar olup, anlaşma olanağını elde etmek için karşılıklı **ödümler** vermelidir.

I.5.4 Uyuşmazlık ve Uzlaştırma

Toplu iş sözleşmesinin görüşme aşamasında sözleşmenin tamamı veya bazı kesimleri üzerinde anlaşma olmaması halinde uyuşmazlık ve uzlaştırma evresi başlar. Bu evreye geçilebilmesi için tarafların anlaşamadıkları konuları belgелеmeleri gerekir.

Tarafların anlaşmalarını sağlamak amacıyla uyuşmazlığa konu olan kesimleri veya toplu iş sözleşmesinin tamamı üzerinde tarafsız kişilerce uzlaşma noktası belirlenmeye çalışılır. Tarafsız kişiler, yani arabulucular, tarafların güvenini kazanmış olmalıdır.

(22) Ross Stagner, Hjalmer Rosen, Psychology of Union-Management Relations, Wadsworth Publishing Co.Inc.Belmont, California, 1965, s. 96.

Tarafsız kişilerin seçimi toplu iş sözleşmesinin işyeri veya işkolu seviyesinde olmasına göre değişir. Ancak fonksiyon olarak durum değişmemektedir. Tarafsız kişiler (uzlaştırma kurulu) her iki tarafı da ayrı ayrı dinleyerek, tarafların hangi koşullarda daha fazla ödün verebileceklerini öğrenmeye çalışırlar (23). Daha sonra tarafsız kişilerce toplu iş sözleşmesindeki taraflara sözleşme taslağı önerilir.

Bu aşamada taraflar anlaşabilirlerse toplu iş sözleşmesi imzalanır. Anlaşma olmaması halinde işçi sendikası grev, işveren veya sendikası lokavt hakkını kullanır.

I.5.5 Grev/Lokavt

Normal görüşmeler ve uzlaştırma aşamalarında her iki tarafı da tatmin edecek bir sözleşme oluşmaması durumunda, taraflar anlaşmazlığı grev veya lokavt yoluyla çözmeye çalışırlar. Bununla beraber dolaylı olarak taraflar arasındaki görüşmeler devam eder.

Grev, çeşitli görüşme yöntemlerinin sonuç vermediği durumlarda anlaşmayı gerçekleştirmeye yarıyan araçların en önemlisidir. Grev hakkı çalışma hayatına daha iyi bir düzen verilmesini sağlayan bir araç olarak bütün demokratik ülkelerde uygulanmaktadır.

A.B.D. Senatosuna verilen bir raporda grev şöyle tanımlanmıştır (24). "Grev, ilgili tarafların çalışma ve çalıştırma koşullarının beraberce tespit ve tayini fonksiyonu için ödenmesi gereken bir fiyattır".

(23) Neil W. Chamberlain, ..., a.g.k., s. 79.

(24) Arthur M. Ross, Paul T. Hartman, Changing Patterns of Industrial Conflict, John Wiley and Sons, Inc. New York, 1960, s. 2.

Grev, iktisadi bir kuvvet olarak serbest toplu iş sözleşmesi kurumu için birinci derecede itici bir faktör rolü oynamaktadır. Üretimin durmasıyla birlikte başlayan riskler ve masraflar toplu iş sözleşmesi kurumunun hayati önemine sahip bir unsur olmaktadır (25).

Lokavt, işverenin sözkonusu işyeri veya işyerlerindeki bina, makina v.b. şeylerin üretim amacıyla artık kullanmayacağını bildir-
mesi durumudur. Lokavt, işyerinin kapatılması ve işçilerin topluca işten çıkarılması anlamındadır.

Grev ve/veya lokavt tarafların görüşmeler ve uzlaştırma aşaması sonucu olası kazanç ve kayıplarını karşılaştırmalardan sonra ortaya çıkmaktadır. Taraflardan biri karşı tarafa anlaşmazlık çıktığı takdirde daha fazla masraf yükleyebileceğine inanırsa bu yola başvurur (26). İşçi sendikası, işlerin durması sonucunda işverenin üretim kayıplarının kendi kayıplarına oranla daha fazla olacağını beklerse grev kararı alacaktır. İşveren ise işlerin durması halinde sendikanın daha çok zararlı çıkacağına inandığında lokavt ilan edecektir. Lokavt, işverenin işçi sendikasının istediği toplu iş sözleşmesi koşullarıyla üretime devam edemeyeceğine inanıp işyerini kapatması anlamına gelmektedir.

Grev süresince işçi sendikası üyelerine mali yardımda bulunur. Ancak bu yeterli olan miktarın altındadır. İşveren ise grev esnasında hiçbir ödeme yapmamaktadır. Ayrıca grev süresince işçilerin başka bir işte çalışmaları yasaktır. Bu nedenle grevde işçilerin ücret

(25) Orhan Tuna, Grevlerin İktisadi Hayat ve İstihdam Şartları Üzerindeki Tesirleri, Banka ve Ticaret Hukuku Araştırma Enstitüsü, Yayın No. 46, Ankara, 1964, s. 3.

(26) Orhan Tuna, a.g.k.

kaybı olmaktadır. Uzun süreli grevler işçi sendikasının ve işçilerin mali durumunu bozulmasına, grevin kırılmasına neden olabilir. Grevin başarıyla sonuçlanmaması halinde işçi sendikasının varlığı önemli derecede tehlikeye girer.

Grev kararının alınmasıyla işveren de üretimin durması nedeniyle maddi kayıplara uğrayacaktır. Bunun yanında işyerine ilişkin sabit masrafların, primlerin ve faizlerin devam etmesi, grevin işverene getirdiği maliyetleri arttıracaktır; ayrıca pazarın kaybedilme tehlikesi, taahhütlerin yerine getirilmemesi gibi olumsuz etkileri de vardır. Grevin uygulanış zamanı ve süresi, sözkonusu maliyetlere değişen şekillerde etki etmektedir.

Grev ya da lokavt durumunda eğer işveren bir işveren sendikasına üye ise, ilgili sendikadan mali yardım alır.

Birçok ülkede askeri veya kamu çıkarlarının ön palanda olduğu işyerlerinde grev/lokavt uygulaması ya yasaklanmakta, ya da uygulanması durumunda kamu çıkarlarının zarar gördüğü tespit edildiğinde çeşitli yollarla müdahale edilmektedir. Bu aşamaya gelindiğinde tahkim müessesesi devreye girer. Taraflar hakeme gider. Hakemin vereceği kararlara taraflar uymak zorundadır.

I.6 Görüşmelerde Ele Alınan Mali Konular

Toplu iş sözleşmesi konularının yaklaşık üçte biri mali kalemlerden oluşur. Toplu iş sözleşmesinde tarafları en çok ilgilendiren konular da bunlardır. Çünkü işçi sendikası değişen ekonomik ve sosyal koşullara göre sözkonusu konulardaki talepleriyle üyelerinin refahlarını arttırma yoluna gidecektir. Bunun için de mevcut sözleşmedeki mali kalemlerin miktarlarının arttırılmasını isteyecektir. İş-

veren ise, artışların işletmenin içinde bulunduğu ekonomik koşullara göre toplam maliyetleri olumsuz yönde etkilememesi için mali kalemlerdeki artışları dengelemeye çalışacaktır.

Birbirleriyle gelişen bu iki temel amaç doğrultusunda taraflar mali kalemleri tek tek görüşürler. Bazıları üzerinde kolaylıkla anlaşmaya varılabildiği halde, bir kısmı uzun görüşmelere, hatta grev/lokavta neden olur.

Toplu iş sözleşmesi görüşmelerinde ele alınan mali konular işçinin ücretiyle ilgili olanlar, ücrete bağlı olmayanlar (sosyal yardımlar) ve diğer mali kalemler şeklinde üç grupta incelenebilir. Bunlar aşağıdaki paragraflarda ayrıntılı bir şekilde ele alınmıştır.

I.6.1 Ücretle İlgili Olan Mali Kalemler

Ücret, geniş anlamıyla emeğin bir karşılığı olup, parayla ödenebildiği gibi, aynı olarak da ödenebilir. Ücretin en önemli niteliği belirli bir işin ya da çalışmanın karşılığında ödenmesidir. Bu sınıfa giren ödemeler çıplak ücret, fazla çalışma ücreti, primler, kıdem zammı, yıllık izin ücreti ve ikramiyedir.

Çıplak Ücret: Çıplak ücret (baz ücret), işçiye olağan çalışması (genellikle haftada 40-45 saat) karşılığında ödenen ücrettir. Çalışılmayan hafta tatili ve genel tatiller de olağan çalışma süresi içindedir. İşçilere ödenen bu ücret saat, haftalık veya aylık esasına göre verilmektedir (27).

(27) Ergun İnce, İşçilere Yapılan Ödemelerin, Vergi ve Sigorta Kesintileri, MESS Yayınları, Çeltüt Matbaası, İstanbul, 1975, s. 62.

Çıplak ücret ve yapılan iş arasında yakın bir ilişki vardır. Bu nedenle sözkonusu işler için gerekli emek miktarının belirlenip, toplu iş sözleşmelerinde ücret artışlarının buna göre yapılması gerekir. Halbuki sözleşmelerde ücret artışları çoğunlukla seyyanen yapılmakta, eşit ise eşit ücret kavramını ortadan kaldırmaktadır. Bu durum ise işyerlerinde huzursuzluklara yol açarak verimliliği düşürmektedir.

Sözkonusu problemin çözülmesi için toplu iş sözleşmelerindeki ücret artışlarının iş değerlemelerine (28) göre kararlaştırılması gerekir. Aslında ideal olanı sadece ücret artışlarının değil, mevcut ücretlerin de sözkonusu yöntemle belirlenmesidir.

Herhangi bir işletmede iş sınıflarının, tanımlarının ve değerlendirme ölçülerinin çok olması, bunların işletmelerin yapısına göre değişmesi, ücretin kimin için ne kadar artacağı konusunda dar boğazlar oluşturabilir. İşçi sendikası ve işveren iş değerlemesinin esaslarını ortaklaşa belirlemelidirler. Uygulamada kolaylık getirebilecek bir iş değerlendirme yönteminde işler aşağıdaki faktörlere göre değerlendirilebilir:

i. Beceri

- a. Deneyim
- b. Eğitim
- c. Analitik Yetenek

ii. Çaba

- a. Bedensel
- b. Düşünsel

(28) İş Değerlemesi ve yöntemleri konusunda ayrıntılı bilgi için bkz. Leonard J. Garret, Milton Silver, Production Management Analysis, Harcourt Brace Jovanovich, Inc., New York, 1966, (2nd Ed.) s.338-347; İnal Cem Aşkun, İşgören Değerlemesi, İ.T.İ.A. Yayını, No.158/100, Eskişehir, 1976; İ. İlhami Karayalçın, Sanayi Mühendisliğine Giriş I-II, İşletme Fakültesi İşletme İktisadi Enstitüsü Yayını XIX, İstanbul, 1977, s. 490-553.

iii. Çalışma Koşulları

a. Çevre koşulları

b. Tehlikeler

iv. Sorumluluk

a. Donanım

b. Gözetim

Daha sonra toplu iş sözleşmesi görüşmelerinde işler gruplandırılıp sözkonusu faktörlere göre puanlar tespit edilir. Her işçinin ücret artışı, yaptığı işe karşılık gelen toplam puan oranında arttırılır. Bu yöntemin pratik şekilde uygulanabilmesi için işlerin mümkün olduğu kadar az sayıda gruba ayrılması gerekir (29).

Fazla Çalışma Ücreti: Fazla çalışma ücreti, olağan günlük çalışma süresinin dışında yapılan çalışma karşılığı ödenen ücrettir. Bu durumda çalışılan süreyle ilgili olarak çıplak ücretin genellikle yüzde elli veya yüzde yüz zamlı fazlası ödenir.

Primler: Prim, olağan çalışma süresi içinde yapılan fazla işler için ücrete ek olarak ödenen paradır. Primler, işyerinde genellikle aşağıdaki konuları teşvik etmek için verilir (30):

- i. Fazla ve kaliteli üretim,
- ii. Malzeme tasarrufu,
- iii. Donanımın, araç ve gereçlerin dikkatli kullanılması.

(29) İş değerlendirme yöntemlerinin işyerlerinde uygulanamamasındaki en önemli neden işçi sendikalarının bu konudaki olumsuz yaklaşımlarıdır. İşçi sendikalarının iş değerlemesi konusundaki tavırları için bkz: İnal Cem Aşkun, İşgören, İ.T.İ.A.Yayını, No. 207, Eskişehir, 1978, s. 216-226.

(30) İlhami Karayalçın, a.g.k., s. 616.

Kıdem Zammı: Kıdem zammı, işçiye işyerindeki çalışma süresiyle (kıdem) orantılı olarak ödenen ücrettir. Bu zam çıplak ücrete ilave şeklinde yapılır.

Yıllık İzin Ücreti: Yıllık izin ücreti işçiye yılda belirli bir süre izinli olduğu zaman ödenen ücrettir. Bu süre içinde çalışmış gibi kabul edilerek işçiye ödeme yapılır.

İkramiye: İkramiye, işçinin üzerine düşen borçları ifa etmesinin ve ikramiyenin dağıtıldığı ana kadar yerini muhafaza etmesinin bir mükafatıdır. İkramiye yasa, işyeri geleneği veya işverenin kendi isteğiyle verilir (31). İkramiye genellikle aylık ücret tutarı kadar yılda birkaç kez ödenir.

I.6.2 Ücrete Bağlı Olmayan Mali Kalemler (Sosyal Yardımlar)

Bu gruba giren mali kalemler belirli bir hizmet veya iş karşılığı olmayıp, işçinin bazı ihtiyaçlarını karşılamaya yöneliktir. Bu ödemeler sosyal yardımlar şeklinde yapılmaktadır. Sosyal yardımlar sürekli olarak gelişmekte ve bordronun önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Sosyal yardımlar "sürekli" ve "bir olayın meydana gelmesiyle ödenen" şeklinde iki gruba ayrılabilir. Her iki gruba giren ödemeler para olarak verilebildiği gibi, aynı olarak da verilebilmektedir.

Sürekli Verilen Sosyal Yardımlar: Bu gruba giren mali kalemlere ilişkin ödemeler, tutarları sabit olarak sürekli yapılır. Yemek, yaka-

(31) Ergun İnce, a.g.k., s. 91.

cak, çocuk zammı, giyecek parası gibi yardımlar bu türdendir.

Bir Olayın Meydana Gelmesine Bağlı Olanlar: Bu gruba giren mali kalemlere ilişkin ödemeler bir olayın meydana gelmesiyle bir kez yapılır. Evlenme yardımı, ölüm yardımı, doğum yardımı, iş kazası ödeneği, izin harçlığı gibi yardımlar bu türdendir.

I.6.3 Diğer Mali Kalemler

Bu gruba giren mali kalemler daha önce incelenenlerden farklı bir özellik taşırlar. Bunlar işçinin belli bir işi yapmasının doğrudan karşılığı olmayıp, daha çok işçinin iş güvencesiyle ilgilidir. Bunlar ihbar ve kıdem tazminatlarıdır.

Ihbar Tazminatı: Hizmet akdinin feshi ihbarla belli bir tarihte sona erdirilmesi durumunda ihbar önellere (ihbarın yapılmasından kaç gün sonra akdin biteceğine ilişkin gösterge) uygun olarak işçinin işine son verilir. Feshi ihbar işverence yapılabileceği gibi işçi tarafından da edilebilir (32). Feshi ihbar şartına uymayan taraf ihbar önellere tutarında ihbar tazminatı öder.

Kıdem Tazminatı: Kıdem tazminatı, kanunen sayılı hallerde hizmet sözleşmesi sona eren işçiye belirli bir süre çalışmış olması koşuluyla ödenmesi gereken paradır. Kıdem tazminatının hesaplanmasında

(32) Turhan Esener, İş Hukuku, A.Ü.Hukuk Fakültesi Yayın No. 315, Ankara, 1973, s. 227.

hizmet süresi, işçiye ödenen ücret ile parasal ve aynı olarak verilen her türlü yardım gözönüne alınır.

Kıdem tazminatının ödenmesi gereken haller üç grupta toplanabilir (33):

1. İşçi veya işverenin iradesi dışındaki sebeplerle kıdem tazminatının ödeneceği haller;

- İşçinin ölümü,
- Yaşlılık, malullük, emekliliği ve toptan ödemeyi gerektiren haller,
- Muvazzaf askerlik hizmetine çağırılma.

2. İşçinin iradesiyle sağlık, ahlak ve iyiniyet kurallarına uymayan hallere dayalı fesihlerde;

3. Ahlak ve iyiniyet kurallarına uymayan haller v.b. durumlar dışında işverenin iradesiyle, hizmet akdinin feshedilmesi.

I.7 Toplu İş Sözleşmesi Mali Konularına İlişkin Kararları Etkileyen Faktörler

Toplu iş sözleşmesi görüşmelerinde ele alınan konulara ilişkin kararları örgüte, genel ekonomik ve sosyal koşullara bağlı olarak birçok şey etkilemektedir. Bunların hepsini incelemek, çalışmamızın boyutlarını aşmaktadır. Burada sadece mali konulara ilişkin kararları

(33) Yaşar Karayalçın, Bilanço Hukuku Açısından Kıdem Tazminatı, İ.T.İ.A. Yayını, No. 154/96, Eskişehir, 1976, s. 9, Ayrıca bkz. Fevzi Sürmeli, Kıdem Tazminatının Finansmanı ve Muhasebeleştirilmesi, İ.T.İ.A. Yayınları No. 234/155, Eskişehir, 1981, s. 42-45.

etkileyen faktörler ele alınacaktır.

İzleyen kesimlerde işveren ve işçi sendikası için ayrı ayrı ele alınacak olan sözkonusu faktörler toplu iş sözleşmesine ilişkin kararları iki ayrı konuda etkilemektedir; Bunlardan ilki, görüşmelerde gündeme gelen herhangi bir teklifin kabul edilip edilmemesine ilishkindir. İkincisi ise anlaşmaya varabilmek için ne derece ödün verebileceğini yönlendirmektedir.

I.7.1 İşverenin Toplu İş Sözleşmesi Mali Konularına İlişkin Kararlarını Etkileyen Faktörler

1. Aynı İşkolundaki Veya Bölgedeki Rakip İşverenlerin Yaptığı Sözleşmeler: Bu faktör işveren için rekabet açısından önemlidir. İşveren, ücretten kaynaklanan maliyet artışıyla rakip firmalara oranla pazar payının azalacağı endişesinde olacaktır. Bu nedenle rakip firmaların yapmış olduğu sözleşme koşullarının üzerindeki işçi sendikası tekliflerine direnecektir.

2. Satış Kestirimleri: İşverenin mali kalemlere ilişkin kararlarını etkileyen faktörlerden birisi de satış kestirimlerinin sonuçlarıdır. Eğer işletme tanınmış bir marka mal veya hizmet üretiyorsa, ücret artışı dolayısıyla fiyatlardaki artışın mevcut müşteriye etkilemeyeceği düşünülebilir. Aynı şey üretim maliyetleri içinde emeğin payının düşük olduğu durumlar için de geçerlidir. Eğer işveren ücret artışı sonunda fiyat artışı sebebiyle satışlarda bir azalma olmayacağına ve mevcut kârın süreceğine emin olursa, işçi sendikasının isteklerine fazla karşı koymıyacaktır.

3. Stoklar ve Siparişler: Olası bir grev durumunda büyük miktarda stok, buna karşılık elde az sipariş olması halinde işveren sendika taleplerini pek dikkate almaz (34). Stokların az, buna karşılık siparişlerin çok olması halinde durum tam tersidir. Ancak birden fazla mal üretildiği durumlarda stokların önemi değişir. İşletmenin toplam üretiminde pek önemli yeri olmayan mallara ilişkin stokların çok olması, işverenin sendika taleplerini dikkate almasına engel olmaz.

4. Müşteri Taleplerini Karşılamanın Alternatif Yolları: Bir grev durumunda işveren müşteri taleplerini başka kaynaklardan sağlayabilme olanağına sahip ise, müşteri kaybı problemi olmayacağından sendika taleplerine karşı direnebilecektir.

5. Geçinme İndekslerindeki Gelişmeler: Geçinme indekslerinde önemli derecede olumsuz gelişmeler olması halinde işveren tekliflerini yüksek tutmaya çalışacaktır.

6. Verimlilik: Verimlilik ve ücret artışı arasında ilişki kurulurken bazı problemlerle karşılaşılmaktadır. Bunların en başında hangi düzeydeki verimlilik artışının gözönüne alınacağıdır. İşveren, bir önceki sözleşme döneminde sadece emekten kaynaklanan verimlilik artışından pay vermek istemektedir (35). Eğer sözkonusu dönemde belirgin bir verimlilik artışı sağlanmadıysa işveren, işçi sendikasının isteklerine karşı direnecektir.

(34) Edwin F.Beal, a.g.k., s. 302.

(35) Gülay Kaya, a.g.k., s. 28.

7. Emeğin Arz ve Talep Durumu: Ülke düzeyinde ya da bölgede emek arzının talepten çok olması durumunda, işveren işçi sendikasının isteklerine karşı koyacaktır. Bol ve ucuz emeğin olması işvereni grev tehditi karşısında bu ucuz emeği kullanmaya yöneltebilir. Tersine bir durumda ise, emeğin az olması nedeniyle işveren işçi sendikasının talepleri karşısında ödün verecektir.

8. İşletmenin Ödeme Gücü (Kârlılık): İşletmenin yeni toplu iş sözleşmesi dönemine ilişkin beklenen kârlılık durumu görüşmeleri büyük ölçüde etkilemektedir. Görüşmelerde işveren işçilere kârdan mümkün olduğu kadar asgari seviyede pay vermeye çalışmaktadır. İşveren gelecek dönemlere ilişkin ödeme gücünü gözönüne alarak tekliflerde bulunmaktadır (36). Fiyatları arttırma olanağının olmaması halinde, ücret artış taleplerini karşılamak için işveren kârından bir miktar vazgeçmek zorunda kalacaktır. Söz konusu vazgeçme kârın marjinel sınırına kadar olasıdır. Ancak kârdan marjinel hadlerin de altında bir vazgeçme işveren için mümkün değildir (37). Bu nedenle işveren yeni sözleşme döneminde ödeme gücünün artmayacağına inanması durumunda işçi sendikasının isteklerine karşı direnecek, azalacağına inanması halinde ise sermayesini başka alanlarda kullanma çareleri arayacaktır.

9. Değişik Emek Maliyeti Varsayımlarına Göre Toplam Maliyetlerdeki Gelişmeler: Emek değişken bir maliyet olarak fiyatların en önem-

(36) Bu konuda bkz. Gülay Kaya,..., a.g.k., s. 32-35; Ernest Dale, "İşçi-İşveren İlişkilerinde Muhasebecinin Rolü" (Çev. Yılmaz Benligiray), ESADER, Cilt X, Sayı 1, s. 167-182.

(37) Nur Aytekin, "Toplu Pazarlıkta Dikkate Alınması Yararlı Başka Faktörler", Türkiye'de Toplu Pazarlıkta Yol Gösterici Faktörler, MPM Yayını, No. 198, Ankara, 1976, s. 107.

li kesimini oluşturur. Yeni sözleşme dönemine ilişkin farklı emek maliyetlerine göre oluşan farklı toplam maliyetler fiyatları, satışları ve kârlılığı etkiler (38). Hedeflenen satış hacmine ve kârlılığa ulaşmak için maliyet artışına paralel olarak fiyatları arttırmak her zaman mümkün olmayabilir. Üretilen malın zorunlu gereksinim malı olup olmaması, talep elastikiyetinin durumu, olası ücret artışı sonucu oluşacak fiyat seviyesini etkileyecektir. Bu nedenle işveren toplam maliyetine uygun gelmeyen işçi sendikası isteklerini kabul etmeyecek veya kârından ne kadar vazgeçeceğini araştıracaktır.

10. Mamul Karması: İşletme ücret artışlarının kâr üzerinde yapacağı olumsuz etkileri mamul karmasını değiştirerek en aza indirebilir (39). İşletme böyle bir olanağa sahipse, emek yoğun mamuller yerine sermaye yoğun mamul üretimine çalışabilir.

11. İşçi Sendikasının Pazarlık Gücüne İlişkin Bilgiler: İşveren, işçi sendikasının gerçek taleplerinin neler olduğunu gayriresmî yollarla öğrenebilmesi halinde tavrını buna göre ayarlayacaktır. İşçi sendikasının görüşmeler sonunda grev tehdidinde bulunamayacağı bilinebilirse, işveren önerilerinde ısrar edecektir. İşveren, işçi sendikasının gücünü kendininkiyle karşılaştırıp, bu gücü ne zaman kullanmak isteyeceğini öğrenmeye çalışır. İşveren grevi göğüsleyebileceğinden emin olması halinde işçi sendikasına daha az ödün verecektir.

(38) Bkz. Micheal H.Granof, "Financial Evaluation of Labor Contracts", Management Accounting, July 1973, s. 38-40; Neil W.Chamberlain, a.g.k., s. 74.

(39) Fevzi Sürmeli, Toplu İş Sözleşmesi Görüşmelerinde Muhasebenin Yeri, Yayınlanmamış Doçentlik Kollegyum Tebliği, Eskişehir, 1980, s. 29.

12. Grev Maliyeti: Grev aşamasına gelindiğinde, grev süresince üretim olmadığı halde işveren sabit maliyetleri karşılamaya çalışacaktır. Ayrıca taahhütlerin yerine getirilememesi, pazar payının kaybedilme olasılığı v.b. maliyetler nedeniyle bu olası grevi önlemeye çalışacaktır. Bunun için işveren işçi sendikasına ödün verecektir.

I.7.2 İşçi Sendikasının Toplu İş Sözleşmesi Mali Konularına İlişkin Kararlarını Etkileyen Faktörler

1. Aynı İşkolundaki veya Bölgedeki Rakip Sendikaların Elde Ettikleri Kazançlar: Daha önce aynı işkolunda veya bölgede rakip sendikalarca yapılmış toplu iş sözleşmeleri varsa, bunların elde ettiği ücret artışları diğer sözleşmeleri de etkilemektedir. Elde edilecek ücret artışlarının bunların altında olmaması gerekir. Bunun nedeni sendikal rekabetten kaynaklanan üye kaybı endişesidir. İşçi sendikası imzalanacak olan toplu iş sözleşmesi koşullarının en az benzer sözleşmelerindekine yakın olana kadar baskı yapacaktır.

2. İşverenin Stokları ve Siparişleri: Olası bir grev durumunda işverenin elinde çok miktarda stok, buna karşılık az sipariş olduğunun işçi sendikasıyla bilinmesi halinde grev silahının etkisi azalacaktır. Stokların az, buna karşılık siparişlerinin çok olduğunun bilinmesi durumunda ise grev işvereni zor durumda bırakacağından, işçi sendikası az ödün vererek işvereni grevle tehdit edecektir.

3. Geçinme Düzeyindeki Gelişmeler: İşçi sendikasının en çok önem verdiği konulardan birisi de ücret artışıyla işçilerin zaruri ihtiyaçlarının karşılanabilmesi ve hayat pahalılığındaki gelişmelere ayak uy-

durulmasıdır. Bu nedenle bir önceki sözleşme dönemine ilişkin toptan eşya ve geçinme indeksleri (40) değerlendirilerek gerçek gelirlerini korumaya gayret ederler. Ancak üyelerinin refah seviyesini yükseltmek amacıyla gelecek döneme ilişkin fiyat indeksleri de kestirilerek ücret ve sair gelirlerini arttırmaya çalışırlar. Bununla beraber ücret artışlarının fiyatlara yansımaları halinde gelişmekte olan ekonomilerde sık görülen maliyet enflasyonu ortaya çıkar (41). Bu durumda ücretler nominal olarak artsa bile gerçek gelirlerde bir değişiklik olmayabilecek, hatta gerileyebilecektir.

4. Verimlilik: Bir önceki toplu iş sözleşmesi döneminde verimlilikte belirgin bir artış sağlandıysa, işçi sendikası taleplerini bu doğrultuda arttıracaktır. İşçi sendikası genel olarak tüm üretim faktörlerinden kaynaklanan verimlilik artışından makul bir pay almak istemektedir (42).

5. Emeğin Arz ve Talep Durumu: Ülke düzeyinde emek arzının talepten çok olması durumunda, işçi sendikası taleplerinde fazla ısrar edemeyecektir. Bol ve ucuz emeğin olması, aşırı istekler karşısında işvereni bu ucuz emeği kullanmaya yöneltebilir.

6. Gelir Dağılımı ve Ekonomik Büyüme: Gelir dağılımının emek aleyhine olması halinde işçi sendikaları bu durumu ücret ve sair gelirleri-

(40) Gülay Kaya,....., a.g.k., s. 30; Ayrıca bkz. B.J.McCormick, Wages, Penguin Books Ltd., Harmondsworth, Middlesex, England, 1970, s. 95.

(41) Nur Aytekin, a.g.k., s. 107.

(42) Gülay Kaya,....., a.g.k., s. 28.

ni arttırma yoluyla düzeltmeye çalışacaklardır. Bu uzun vadeli bir amaçtır ve emeğin toplam nüfus içindeki oranı doğrultusunda milli gelirden pay alınmasını, işçi sendikaları tek başlarına gerçekleştiremezler. Devletin vergi ve benzeri politikalarla buna yardımcı olması gerekir. Giderek büyüyen bir ekonomide işçi sendikaları, sözkonusu büyümedeki emeğin payı oranında taleplerini arttırma yoluna geçip, pek ödün vermeyecektir.

7. İşletmenin Ödeme Gücü (Kârlılık): Görüşmelerde işçi sendikası işverenin kârından mümkün olduğu kadar çok pay almaya çalışmaktadır. İşçi sendikası görüşmelerdeki taleplerini işletmenin geçmiş döneme ilişkin kârlılığına bakarak savunmaktadır (43).

8. Grev Maliyeti: İşçi sendikasının isteklerini gerçekleştirebilme konusunda başvurabileceği en etkili yol grâvdir. Grevlerin genellikle ücretlerin daha yüksek düzeyde saptanmasında önemli bir yeri vardır (44). Ancak grev işçi sendikasına bazı maliyetler yükler. Bunların başında grev fonunun erime tehlikesidir. İşçi sendikası grev fonunun yetersizliği nedeniyle uzun süreli bir grev uygulamasına giremeyeceğini biliyorsa, görüşmelerde isteklerini azaltma yoluna geçecektir.

9. İşverenin Pazarlık Gücüne İlişkin Bilgiler: İşçi sendikasının işverenin mali gücünü tam olarak bilmesi durumunda görüşmelerdeki tutu-

(43) Bu konuda bkz. Gülay Kaya,..., a.g.k., s. 32-35; Ernest Dale, a.g.k., s. 167-182.

(44) M.Celâleddin Atamanalp, Türkiye'de Sosyal Güvenlik Tedbirlerinin Ücretlere ve Maliyetlere Tesiri, Atatürk Üniversitesi Yayınları, No. 39, Erzurum, 1975, s. 184.

mu farklı olacaktır. Ancak bu bilgilerin doğru olarak temini ve inandırıcı olması her zaman olası değildir (45). İşçi sendikası işverenin güçlü olduğuna karar verirse, isteklerini kendi gücüne göre ayarlayacaktır.

(45) İşçi sendikasının işletmenin mali durumu hakkındaki verilere karşı tutumu ve bunların inandırıcı olması için yapılması gerekenler konusunda bkz. Richard D. Miller, "Accounting and Labor Relation-Interrelated Responsibilities", Derleyen: Gerhard G. Mueller, Charles H. Smith, Accounting, The Dryden Press, Illinois, 1977, (2 Ed.), s. 191; Wilbur F. Pillsbury, "Organized Labor's Views of Corporate Financial Information", The Journal of Accountancy, June 1958, s. 54.

II. TÜRKİYE'DE TOPLU İŞ SÖZLEŞMELERİ UYGULAMASI

II.1 Toplu İş Sözleşmesi Kurumunun Gelişimi

Türkiye'de toplu iş sözleşmesi kurumunun gelişimini sanayinin gelişimiyle beraber ele almak gerekir. Türkiye'de gerçek anlamda sanayileşme Cumhuriyetin kuruluşundan sonra, özellikle 1930'lerde başlatılabilmektedir. Bu nedenle Batı'ya oranla Türkiye'de sendikaların kurulması yenidir. Birinci sanayi planının uygulanmasıyla beraber ülkemizde önemli sanayilerin temeli atılmış ve büyük işçi topluluklarının bulunduğu merkezler oluşmuştur. Ancak sendikalaşma, toplu iş sözleşmesi yapma ve grev/lokavt hakkı daha sonraları ve Batı'dakinin aksine uzun mücadeleler verilmeden kazanılmıştır. Bununla beraber Türkiye'de bu konuda Batı'daki gibi örf, adet ve benzeri kurallar bulunmadığından toplu iş sözleşmelerinde beklenen sosyal barış tam olarak sağlanamamıştır (46).

(46) Çalışma Bakanlığı, Sayın Devlet Başkanı ve Milli Güvenlik Konseyi Üyelerine Takdim Edilecek Briefing Metinleri, 19 Şubat 1981, s. 5.

Toplu iş sözleşmesi kurumunun Türkiye'de bugünkü duruma gelinceye kadar geçirdiği aşamaları iki dönemde ele alabiliriz, bunlar aşağıda incelenecektir.

II.1.1 1937-1960 Dönemi

1937 yılından itibaren işçi-işveren ilişkileri mevzuatla ve işverenlerce hazırlanıp devletin denetlediği "iş yönetmelik"lerle düzenlenmiştir. İlişkiler iş hukuku mevzuatının asgari normlarına aykırı olmamak kaydıyla, serbest piyasa koşullarına göre düzenlenmiştir. Ancak bu iş yönetmelikler işverenlerin arzu ve iradesine bağlı olarak tek taraflı bir tasarruf yaratmıştır.

1939 yılından 1963 yılına kadar çalışma hayatımızda ortaya çıkan uyuşmazlıklar "zorunlu uzlaştırma" yoluyla çözülmüştür. Uyuşmazlıklar İl Hakem Kurulları ve Yüksek Hakem Kurullarınca karara bağlanmış, taraflar istemeseler bile bu kararlara uymuşlardır. Bu nedenle birinci kesimde açıklanan şekliyle Türkiye'de toplu iş sözleşmesi kurumundan 1963 yılına kadar bahsetmek mümkün değildir.

Türkiye'de işçilere hukuken sendika kurma hakkı 1947 yılında 5018 sayılı kanunla verilmiştir. Bu kanunla sendika kurma hakkı işçi ve işverenlerin kendi iradelerine bırakılmış, aynı işkolunda birden fazla sendikanın kurulmasına olanak tanınmıştır. Ancak kurulan sendikaların Anayasal Güvenceleri bulunmamaktaydı (47).

5018 sayılı kanunla beraber Türkiye'de sendikacılık faaliyetleri hızlanmış ve birçok sendika kurulmuştur. Kanunun kabulünden 1960 Ey-

(47) İhsan Erkul, "Türk Sendikaları Hukukunun Tarihi Gelişimine Toplu Bir Bakış", ESADER, Cilt VII, Sayı 1, Ocak 1971, s. 278.

1960'üne kadar 1150 üyeli 33 işveren sendikası, 282000 üyeli 432 işçi sendikası, 27^{işçi} sendikası federasyonu ve bir işçi sendikası konfederasyonu kurulmuştur (48). Buna göre ortalama 653 işçiye bir sendika düşmüştür. Bu da sözkonusu dönemde işçi sendikalarının işverenler karşısında kuvvet dengesi kuramadıklarının bir göstergesidir.

II.1.2 1960 Sonrası

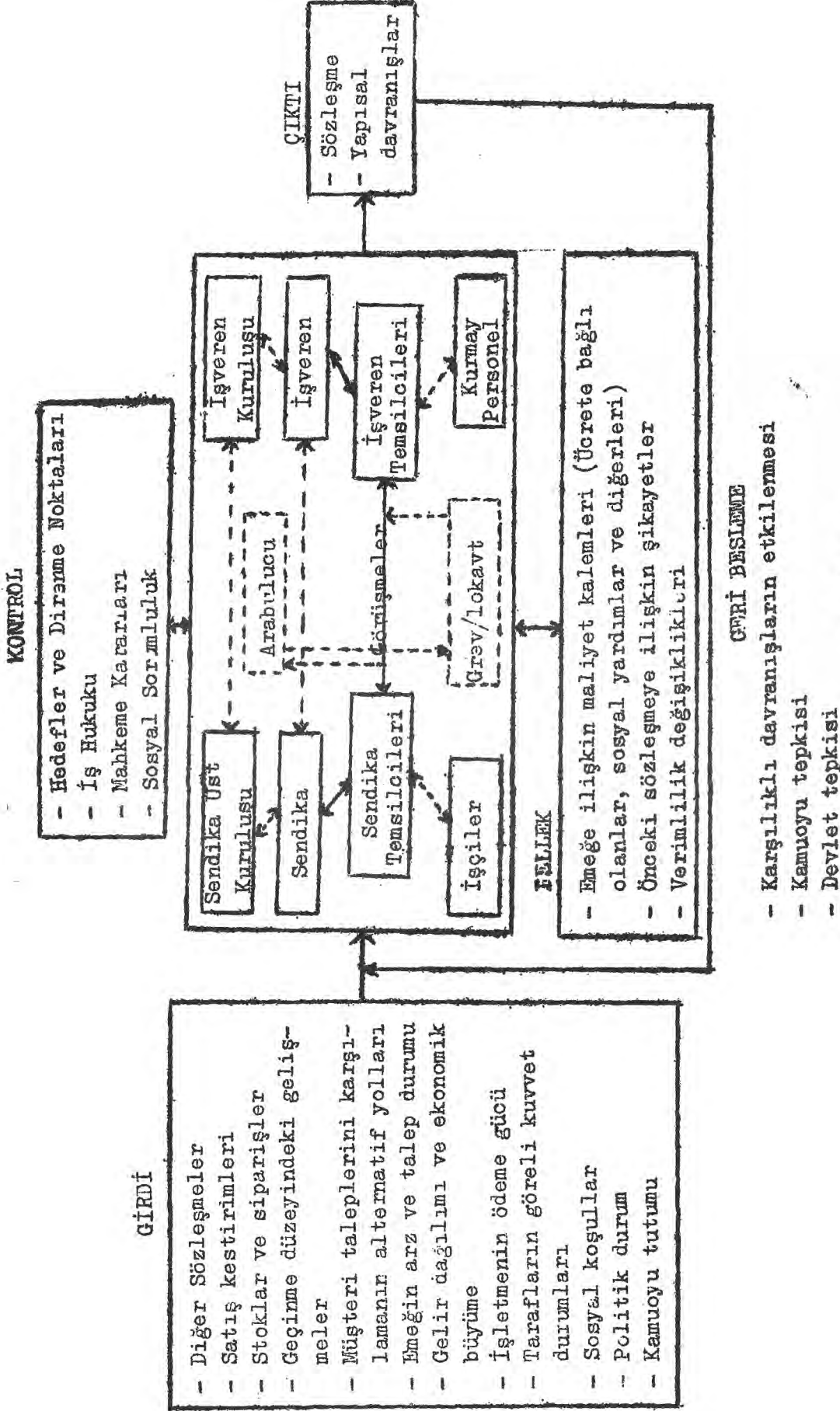
1960'da işçi-işveren ilişkileri bir süre dondurulmuştur. Daha sonra 1961 Anayasasıyla sözkonusu ilişkilere Batı'dakine benzer bir şekil verilmiştir. 1961 Anayasasının 46. maddesiyle "Çalışanlar ve işverenler, önceden izin almaksızın sendikalar ve sendika birlikleri kurma, bunlara serbestçe üye olma ve üyelikten ayrılma haklarına sahiptirler" denilmiştir. Anayasanın bu maddesi ve işçi örgütlerinin grev müeyyidelerini elde etmelerini sağlayan diğer hükümleriyle, 1961 yılı toplu iş sözleşmesi kurumunun Türkiye'de gelişmesine ikinci dönüm yılı olmuştur (49).

1963 yılında 274 sayılı Sendikalar Kanunu ve 275 sayılı Toplu İş Sözleşmesi, Grev ve Lokavt Kanunu yürürlüğe girmiştir. Bu kanunlara göre Türkiye'de toplu iş sözleşmesi sistemini Şekil-2'deki gibi göstermek mümkündür (50).

(48) Orhan Tuna, Türk İşçi Sendikalarının Gelişme Seyri ve Fonksiyonları, İktisadi Kalkınmanın Sosyal Meseleleri, II. Konferans Ekonomik ve Sosyal Etüdler Konferans Heyeti Yayını, İstanbul, 1964, s. 252.

(49) İhsan Erkul, "Türk Sendikalar....", a.g.k., s. 281.

(50) Toplu iş sözleşmesi sistemi Dale'den esinlenerek hazırlanmıştır. Bkz. Allen A.Dale, Jr., "A Systems View of Labor Negotiations", Personnel Journal, V. 50, N. 2, 1971, s. 108.



Şekil 2

Türkiye'de Toplu İş Sözleşmesi Sistemi

Toplam sendikali işçiler 1963 yılında 295 bin dolaylarında iken, 1980 yılında 733 sendikaya üye olarak 5,721,074'e çıkmıştır (51). Ancak iş yasalarının birden çok sendikaya üye olma hakkını tanımış olması, gerçek sendikali işçi sayısını saptamada engeller çıkarmaktadır. Sendikali işçiler sanayi ve hizmetler sektöründe toplanmıştır. 1979 yılında iş kanununa tabi 239,225 işyerinin 237,503'ünde 249'dan az işçinin çalıştığı (52) gözönüne alınırsa, sendikali işçilerin büyük kısmının küçük ve orta büyüklükteki işletmelerde yoğunlaştığı kolaylıkla anlaşılır.

1980 yılında 9154 üyeye sahip 106 işveren sendikası faaliyette göstermiştir (53). Bu durumda iş kanununa tabi işyerlerinin büyük kısmının işveren sendikalarına üye olmadığı görülür. Kanımızca bunun nedeni işletmelerin büyük bir çoğunluğunun küçük işletme olmasıdır. Sendikali işverenler özellikle imalat sanayinde yoğunlaşmıştır (54).

Görüldüğü gibi, Türkiye'de toplu iş sözleşmesi kurumunun gelişimi organik bir gelişmeden çok yasalarla oluşturulmuştur. Bu nedenle gerek işçi kesimi ve gerekse işveren kesiminin büyük bir kısmını bünyesine alamamıştır. Ancak büyük işletmelerde ve işçilerin yoğun olduğu belirli bölgelerde gelişmiştir.

12 Eylül hareketinden sonra, Milli Güvenlik Konseyi'nin 7 sayılı bildirisiyle bazı sendikaların faaliyetleri durdurulmuş, ayrıca

(51) DPT. IV. Beş Yıllık Kalkınma Planı (DBYKP), s. 134; Çalışma Bakanlığı, a.g.k., s. 21.

(52) Çalışma Bakanlığı, a.g.k., s. 24.

(53) a.g.k., s. 21.

(54) DBYKP. s. 136.

3 sayılı karar ve 15 sayılı bildirisiyle tüm grev ve lokavtlar ertelenmiştir. Daha sonra 2364 sayılı kanunla işçi, işveren ve Hükümet temsilcilerinden oluşan Yüksek Hakem Kurulu Türkiye gündeminde bulunan toplu iş sözleşmelerini karara bağlamaya başlamıştır.

II.2 Toplu İş Sözleşmeleri Uygulamasında Gelişmeler

274 ve 275 sayılı kanunların kabulüyle beraber işçi ve işveren sendikalarının örgütlenmeleri ve toplu iş sözleşmesi kurumunun Türkiye'de yerleşmesi 1970'e kadar devam etmiştir. Bu nedenle Türkiye'de toplu iş sözleşmeleri uygulaması konusunda bir fikir sahibi olabilmek için 1970-1980 dönemini incelemek yeterlidir.

Tablo-1'den görüldüğü gibi 1970'de 2 milyon olan sendikalı işçi sayısının 1980'de 5.7 milyona ulaşmasına karşılık, tamamının toplu iş sözleşmesi kurumundan yararlanmadığı ortadadır. Bununla beraber Çalışma Bakanlığı verilerinin doğruluğu şüphelidir. Çünkü birden fazla sendikaya üye olunması ve sendikalı işçi sayısının sendikalar-
dan gelen bilgilere dayanılarak hazırlanması, bu sayıyı yükseltmektedir. Ayrıca toplu iş sözleşmelerinin kapsadığı işçi sayısı Tablo-1'-
dekinden daha fazla olması gerekir. Çünkü yapılan sözleşmeler ortalama iki yıl süreli olduğundan, ilgili yıla ilişkin işçi sayısı bir sonraki yılda da sözleşme yürürlükte olduğu halde Tablo-1'e dahil edilmiştir. Bunun yanında bir işyerinde ya da işkolunda birden fazla sendika bulunması ve çoğunluğa sahip sendikanın toplu iş sözleşmesi yaparak, diğer sendikalı işçilerin ilgili sözleşmenin dışında kalmaları da sözleşmelerin kapsadığı işçi sayısının azalmasına yol açan nedenlerdendir.

Tablo - 1

Türkiye'de 1970-1980 Döneminde Yapılan

Toplu İş Sözleşmeleri ve Kapsamı

Yıllar	T.İ.S. Sayısı	Sözleşmenin Kapsadığı		Sendikalı İşçi Sayısı (Milyon)
		İşyeri Sayısı	İşçi Sayısı	
1970	1516	5036	549951	2,09
1971	1442	4542	342550	2,36
1972	1603	3668	426445	2,67
1973	1921	6309	443290	2,66
1974	1724	4323	601779	2,88
1975	1893	4928	300318	3,33
1976	2408	5243	476382	3,27
1977	2173	6179	590098	3,81
1978	2834	7780	683870	3,90
1979	2914	11130	746032	5,47
1980 ^x	2247	4066	327923	5,7

x 12 Eylül'e kadar

Kaynak: Çalışma Bakanlığı, Çalışma Dergisi, 1972, C. 1, S. 2, s. 146; Çalışma Dergisi, 1977, C. 1, S. 1, s. 130-140; Sayın Devlet, a.g.k., s. 21-22; DBYKP, s. 135.

Benzer şekilde işveren sendikaları da Türkiye'deki işverenlerin çok az bir bölümünü toplu iş sözleşmesi kurumu kapsamına alabilmişlerdir. Bunun en önemli nedeni Türkiye'deki işletmelerin büyük kısmının küçük işletme olmasıdır.

İncelenen dönemde toplam olarak 5488638 işçiyi kapsayan 22675 toplu iş sözleşmesi yapılmıştır. Bir toplu iş sözleşmesi ortalama 242 işçiyi kapsamaktadır. Buna göre sözleşmelerin münferit şekilde küçük ve orta büyüklükteki işletmelerde yoğunlaştığı söylenebilir. Ancak bir işyerinde bir sözleşme döneminde birden fazla sözleşme

yapılabilmesi, örneğin hem işyeri hem de işkolu düzeyinde olması gibi, gerçek "işçi sayısı/sözleşme" oranını etkilemektedir.

Toplu iş sözleşmelerinin Türkiye uygulamasında en olumsuz gelişme, sistemin çağdaş bir yapıda olmasına rağmen, hem işyeri hem de işkolu düzeyinde sözleşme yapılabilmesine olanak tanınmasından kaynaklanmaktadır. Bunun önüne geçilerek bir sözleşme döneminde ilgili işyerinde yeni sözleşmelerin yapılması önlenmelidir.

II.3 Toplu İş Sözleşmesi Kurumundan Beklenen Faydalar

Toplu iş sözleşmesi kurumunun Türkiye'ye yerleştirilmesindeki amaç işçi-işveren ilişkilerine demokratik bir şekil verilerek çalışma ve sosyal barışın sağlanmasıdır. Bu sonuçların oluşabilmesi herşeyden önce tarafların ekonomik ve sosyal amaçlarına erişebilmelerine bağlı olmaktadır. İzleyen kesimlerde toplu iş sözleşmesi kurumundan bu yöndeki beklentilere ilişkin gelişmeler incelenecektir.

II.3.1 Gelir Dağılımının Dengelenmesi

İşçi sendikaların toplu iş sözleşmesi kurumundan bekleyeceği en önemli fayda, sermaye ile eşit koşullarda pazarlık yaparak, uzun vadede gelir dağılımının emek lehine düzeltilebilmesinde bu kurumun araç olarak kullanılmasıdır. 1970-1980 döneminde sendikalı işçi sayısının ve tarım dışı ücret gelirlerinin gayri safi yurtiçi hasıla içindeki oranlarının gelişme indeksleri Tablo-2'de gösterilmiştir.

Tablo - 2
1979-1980 Döneminde Tarım-Dışı Ücret Gelirlerinin
Gayrisafi Yurtiçi Hasılaya Oranının ve Sendikalı
İşçi Sayısının Gelişim İndeksleri

YILLAR	Sendikalı İşçi Sayısı İndeksi 1970 = 100	Tarım-Dışı Ücret Gelirlerinin GSYİH'ya oranı İndeksi 1970 = 100
1970	100.0	100.0
1971	112.9	96.1
1972	127.8	91.9
1973	127.3	88.0
1974	137.8	87.3
1975	159.3	91.6
1976	156.5	97.9
1977	182.3	94.8
1978	186.6	78.4
1979	261.7	68.2
1980	272.7	72.7 ^x

^x Tahmin

Kaynak : DPT, 1980 Programı, s. 30'dan ve Tablo-1'den türetilmiştir.

Tablo-2'den görüldüğü gibi sendikalı işçi sayısı 1980'de 1970'e göre ikibuçuk katından fazla artmasına karşılık, tarım-dışı ücretlilerin tamamının sendikalı olmadığı kabul edilse bile, ücretlilerin gayrisafi yurtiçi hasıladan aldıkları pay aynı dönemde azalmıştır. Böylece gelir dağılımı emek aleyhine bozularak sosyal barış tehlikeye girmiştir. Azalan emek gelirinin diğer faktör gelirlerinde artışa neden olduğu ortadadır. Aynı dönemde tarım ve ücret dışı sanayi ve hizmet gelirleri ise yüzde ellinin üzerinde artmıştır (55). Bunun en önem-

(55) Bkz. 1980 Programı, s. 30.

li nedeni sözkonusu dönemde işverenlerin toplu iş sözleşmeleriyle artan emek maliyetini fiyatlara fazlasıyla yansıtmaya imkan bulmalarıdır. Aynı dönemlerde tarım dışı sektörlerde sabit sermaye yatırımlarının planlananların da üstünde artışla gerçekleşmeleri (56) de işverenlerin toplu iş sözleşmesi kurumundan beklenen faydayı elde ettiklerinin bir göstergesidir.

1970-1980 döneminde işçi sendikalarının toplu iş sözleşme kurumundan beklenen faydayı elde edemedikleri başka bir incelemeyle de görülebilir. Tablo-3'de Sosyal Sigortalar Kurumu'na üye işçilerin, ki bunların büyük bir kısmı sendikalıdır, sözkonusu dönemde GSMH'dan aldıkları payın giderek düştüğü gözlenmektedir. Bu dönemde parasal ücretlerin gelişmesi GSMH'daki gelişmenin gerisinde kaldığı ortadadır. Bütün bunlar işçi sendikalarının genelde gelir dağılımının emek lehine oluşmasını sağlama ve GSMH artışlarından adil pay alma amaçlarına ulaşamadıklarının göstergesidir.

II.3.2 İşçilerin Ekonomik Durumunun Geliştirilmesi

İşçi sendikalarının toplu iş sözleşmesi düzeni içinde amaçlarından birisi de işçilerin yaşam seviyelerini yükseltme, ekonomik durumlarının korunması ve geliştirilmesidir. Tablo-3'e bakıldığında, 1970-1980 döneminde sigortalı işçilerin brüt ortalama ücretlerinde oniki kata yakın bir artış meydana gelmesine karşılık, aynı dönemde geçinme düzeyi 17.9 kat ağırlaşmıştır.

Geçinme düzeyindeki gelişmelere bağlı olarak gerçek brüt ortalama ücretlerde sözkonusu dönem sonunda büyük düşme meydana gelmiştir. Bunun-

(56) Bkz. DBYKP, s. 34.

Tablo-3
Türkiye'de 1970-1980 Döneminde GSMH'da ve S.S.K.'lı İşçilerin Ortalama Brüt ve Gerçek Parasal Ücretlerindeki Gelişmeler

Yıllar	Cari Fiyatlarla GSMH				S.S.K.'lı İşçilerin Ortalama Günlük Parasal Ücretleri		İstanbul Geçirime İndeksi 1970=100	S.S.K.'lı İşçilerin Ortalama Günlük Gerçek Ücretleri	
	Toplam (Milyon TL)	Kişi Başına (TL)	Artış İndeksi 1970=100	Günlük Brüt Ücret	Artış İndeksi 1970=100	Günlük Brüt Gerçek Ücret		Günlük Brüt Gerçek Ücret	Artış İndeksi 1970=100
1970	133404	3776	100.0	35.32	100.0	35.32	100.0	35.32	100.0
1971	173435	4789	126.8	39.32	111.3	39.32	119.0	33.0	93.4
1972	215214	5795	153.5	43.88	124.2	43.88	137.3	31.96	90.5
1973	279984	7354	194.8	54.41	154.0	54.41	156.6	34.74	98.4
1974	387124	9917	262.6	68.26	193.3	68.26	194.0	35.19	99.6
1975	484980	12117	320.9	85.55	242.2	85.55	235.1	36.81	104.2
1976	605739	14792	391.7	115.30	326.4	115.30	275.1	41.76	118.2
1977	803385	19176	507.8	146.53	414.9	146.53	347.9	42.12	119.3
1978	1203955	28089	743.9	207.93	588.7	207.93	563.2	36.92	104.5
1979	2084983	47547	1259.2	294.31	833.3	294.31	921.0	31.96	90.5
1980	4242520	94566	2504.4	426.46	1207.4	426.46	1783.3	23.83	67.5

Kaynak: DBYKP, s. 134; Ticaret Bakanlığı, Ekonomik Değerlendirme Bülteni, Mayıs 1981, Ankara, s. 7; DPT, 1978 Programı, s. 40; Türkiye Ticaret Odaları ve Borsaları Birliği, İktisadi Rapor 1981, 1981, Ankara, s. 11-14; SSK, İstatistik Yıllıkları; İverer, Cilt XI, s. 3, Aralık 1981, s. 10.

la beraber 1975-1976 ve 1977 yılları ücret artışları yönünden olumlu sonuçlanmıştır. Ancak 1970-1980 döneminde işçi sendikalarının üyelerinin refah seviyelerini koruyamadıkları ortadadır.

1970-1980 döneminde gerçek brüt ortalama ücretlerin azalmasının en önemli nedeni ücretler üzerindeki enflasyonist etkidir. İşçi sendikaları bu etkiyi kısmen de olsa ortadan kaldıramamışlardır. Doğal olarak işçi sendikaları gerçek ücretleri korumak amacıyla ücretleri ve sosyal yardımları devamlı olarak yükseltme yoluna girmişlerdir. Bu durumun enflasyonu körüklediği iddia edilmekteyse de, bunun çok sınırlı olduğu kabul edilmektedir (57).

İşçilerin gerçek refah göstergesi ellerine geçen net ücretlerdir. 1970-1980 döneminde gerçek ücretlerdeki azalışa paralel olarak net ücretler de düşmüştür. Bu olumsuz gelişmede vergi sisteminin rolü büyüktür. Söz konusu dönemde brüt ücretlerin yarısından fazlası vergi olarak kesilmiştir. Vergi kanunlarında ücretliler lehine yapılması gereken vergi oranlarındaki değişiklikler ancak 12 Eylül 1980'den sonra gerçekleştirilebilmiştir.

II.3.3 Çalışma Barışının Sağlanması

1970-1980 döneminde yapılan 22675 sözleşmeden 1363'ünde çalışma barışı bozulmuştur. Buna göre söz konusu dönemde tarafların kuvvete başvurma oranı yüzde 6'dır.

(57) Bkz. Toker Dereli, "Türk Endüstriyel İlişkiler Sisteminin Makro Ekonomik ve Sosyal Sorunları", Endüstriyel İlişkiler, MESS Yayını, No. 72, İstanbul, 1979, s. 7.

1970-1980 döneminde Türkiye'de grev/lokavt uygulaması sayıları, süreleri ve sonuçta kaybolan işgünleri Tablo-4'de gösterilmiştir. Tablo-4 incelendiğinde grev/lokavt sürelerinin uzunluğu ve buna bağlı olarak kaybolan işgünlerinin çokluğu dikkati çekmektedir.

Tablo - 4
Türkiye'de 1970-1980 Döneminde
Grevler ve Lokavtlar

Yıllar	Grev Sayısı	Grev Süresi	Lokavt Sayısı	Lokavt Süresi	Kaybolan Toplam İşgünü
1970	72	1752	4	276	318413
1971	78	2132	3	165	571846
1972	48	2297	20	167	804747
1973	55	2209	10	621	701713
1974	110	4104	17	563	1280336
1975	116	5601	20	267	814182
1976	58	3691	7	1589	465261
1977	116	3622	13	1927	5248558
1978	151	4457	33	326	1624105
1979	176	10529	15	188	1432078
1980*	220	X	27	X	4298413

* 12 Eylül'e kadar X 12 Eylül 1980'de ertelenmiştir.

Kaynak: Çalışma Bakanlığı, Çalışma Dergisi, 1972, C. 1, S. 2, s. 189-198; Çalışma Dergisi, 1974, C. 1, S. 1, s. 197-204; Çalışma Dergisi, 1977, C. 1, S. 1, s. 130-140; Sayın Devlet, a.g.k., s. 22; DBYKP, s. 136.

Tablo-4'e göre 1970-1980 yıllarında ortalama grev süresi 41.2 gün, ortalama lokavt süresi ise 42.9 gün olmaktadır. Söz konusu dönemde bir grev/lokavtla ortalama olarak 12883 işgünü kaybedilmiştir. Türkiye'de grev süresinin en uzun olduğu işletmeler ortalama otuz işçi çalıştıran işyerleridir. Bunun nedeni küçük işletmelerde pazarlık

ve uyuşmazlık sürelerinin uzun olmasıdır (58)

Toplu iş sözleşmesi kurumundan beklenen en önemli fayda çalışma barışının sağlanabilmesidir. Bu ancak tarafların sık sık kuvvete başvurmamalarıyla sağlanabilir. 1970-1980 dönemi incelendiğinde, tarafların toplam 1200 grev ve 136 lokavtla çalışma barışını bozdukları ve bunların giderek artan miktarlarda işgünü kayıplarına neden olduğu görülmektedir.

1970-1980 döneminde toplu iş sözleşmeleri, ortalama grev/lokavt süreleri ve birim grev/lokavt başına düşen işgünü kayıpları indeksleri Tablo-5'de gösterilmiştir. Bözkonusu indeksler hesaplanırken baz yıl olarak çalışmamızdaki dönem başı olan 1970 alınmıştır.

Tablo - 5

Türkiye'de 1970-1980 Döneminde

Toplu İş Sözleşmesi Sayısı, İşgünü Kaybı ve
Grev/Lokavt Süreleri İndeksleri

(1970=100)

Yıllar	Toplu İş Sözleşmesi Sayısı İndeksi	Grev/Lokavt Başına Düşen Ortalama İşgünü Kaybı İndeksi	Ortalama Grev/Lokavt Süreleri İndeksi
1970	100.0	100.0	100.0
1971	95.0	168.5	106.3
1972	105.7	282.5	135.8
1973	126.7	257.7	163.2
1974	113.7	240.6	137.7
1975	124.9	142.9	161.7
1976	158.8	170.8	304.5
1977	143.3	971.0	161.2
1978	186.9	210.7	97.4
1979	192.2	178.9	210.3
1980	148.2	425.7	-

(58) Türk-İş, Çalışma Raporu 1979, s. 23.

Tablo-5 incelendiğinde toplu iş sözleşmelerindeki artış göze çarpmaktadır. Bazı yıllarda toplu iş sözleşmeleri indeksinin artışı- na rağmen ortalama grev/lokavt indeksinin kaybolan işgünleri indeksinden fazla olmasının nedeni, ilgili yıllarda sayıca çok ancak süre itibariyle kısa grev/lokavtlardan kaynaklanmaktadır. Diğer yıllarda daha az miktarda grev/lokavta rağmen sürelerinin çok uzun olması nedeniyle (örneğin 1977 yılında Maden-İş ve MESS'in grevleri birkaç işyerinde yedi aya yakın sürmüştür) kaybolan işgünleri de artmaktadır. Türkiye'de 1970-1980 döneminde toplu iş sözleşmesi sayısı giderek artarken, grev/lokavt süreleri ve buna bağlı olarak kaybolan işgünlerindeki artış daha yüksek oranda gerçekleşmiştir. Söz konusu dönemde çalışma barışının sağlanamadığı, aksine bozulduğu görülmektedir.

Çalışma barışının giderek bozulması, doğal olarak verimliliği de olumsuz şekilde etkilemiştir. Bir araştırmaya göre (59) Türkiye'de grev/lokavt uygulamalarının en yoğun olduğu 1976-1979 yıllarında imalat sanayinde verimlilik düşüşü gözlenmiştir. Söz konusu araştırma verilerinden hareketle grev/lokavtla kaybolan işgünlerinin Türkiye ekonomisine verdiği zarar hakkında fikir edinilebilir. Kaybolan işgünlerinin tamamının imalat sanayine ait olduğu kabul edilirse, bunun parasal değeri,

Kaybolan işgünü X bir saatlik üretim değeri X günlük çalışma
saatinden;

1976 da : $465261 \times 162 \times 8 = 602978250$ TL

1977 de : $5248558 \times 149 \times 8 = 6256281100$ TL

(59) İmalat sanayinde çalışılan saat başına üretim değeri 1976'da 162 TL, 1977'de 149 TL, 1978'de 140 TL, 1979 yılında ise 135 TL olmuştur. Daha geniş bilgi için bkz. Enver Kaya, Türkiye'de Yapım(İmalat) Sanayinin de Emek Verimlilik Göstergeleri, MPM, Ankara, 1981, s. 10.

1978 de : $1624105 \times 140 \times 8 = 1818997600$ TL

1979 da : $1432078 \times 135 \times 8 = 1546644200$ TL

olarak bulunur.

Kaybolan bu milyarlarca parasal değerin büyüklüğü, kayıplar ilgili yıllardaki GSMH'ya oranlanarak ortaya konulabilir. Söz konusu kayıpların GSMH'daki oranı 1976'da binde 1, 1977'de binde 8, 1978'de binde 1.5, 1979'da ise binde 0.74 olarak bulunur.

II.4 Toplu İş Sözleşmesi Mali Konularında Karar

Modeli Kullanımı Gereği

1970-1980 döneminde Türkiye'de toplu iş sözleşmesi kurumundan beklenen yararlı sonuçlara erişildiği söylenemez. Sözleşmenin iki yıl yürürlükte kaldığı gözönüne alındığında, tarafların bu dönemde en az beş kez masaya oturdukları ortadadır. Her toplu iş sözleşmesi dönemi bir öncekinden daha değişik ekonomik ve sosyal koşullar altında başlamıştır. Tarafların toplu iş sözleşmesi mali konularına ilişkin kararlarını birçok faktör etkilemektedir. Toplu iş sözleşmesinin kapsayacağı işçi sayısı çoğaldıkça, söz konusu kararların tutarlılığı zorlaşmakta, sonuçları ise daha ağırlaşmaktadır.

1970-1980 dönemi Türkiye'de toplu iş sözleşmeleri uygulaması ve çalışmamızla ilgili sorunları bakımından genelleme yapılabilecek bir süreyi kapsamaktadır. Bu dönemde Türkiye'de her türlü iyi ve kötü ekonomik/sosyal olay yaşanmıştır. Varlık içinde yaşadığımız sanılırken, aslında yokluk içinde olduğumuz görülmüştür.

Toplu iş sözleşmesi kurumundan beklenen faydaların elde edilememesinin en önemli nedeni 1970-1980 döneminde tarafların mali konulara ilişkin kararlarda bilimsel yöntem ve araçlardan yararlanma ih-

tiyacı duymamaları veya bunun bilincinde olmamalarıdır.

Bütün dünyada toplu iş sözleşmesi görüşmelerinde anlaşmazlıkların büyük kısmı ücret (60) ve diğer mali konulardan kaynaklanmaktadır. Bunun nedeni tarafların toplu iş sözleşmesine ilişkin kararlarını rasyonel, objektif ve inandırıcı temellere oturtmamalarıdır. Toplu iş sözleşmesi kararları işletmenin durumunda gözönüne alınarak ekonomik gerçeklere dayandırılmalarıdır (61). Bu ise ancak ilgili kararlarda bilimsel yöntem ve araçlardan yararlanmaya sağlanabilir.

Toplu iş sözleşmelerine ilişkin anlaşmazlıkların nedenlerinden birisi de taleplerin çokluğu ve görüşme sürelerinin uzunluğudur. Talepler çoğaldıkça doğal olarak kararlar da zorlaşmakta, tutarlı kararlar verebilmek için istenen süreler de uzamaktadır. Bu durum ise karşı tarafın sabırsızlanmasına ve hatta tekliflerin daha da ağırlaştırılmasına yol açabilmektedir. Mukabil önerilere ilişkin kararların kısa zamanda değerlendirilip, eniyi karşı tekliflerin verilmesi gerekmektedir. Bu ise bilimsel yöntem ve araçlardan (62) yararlanılmasıyla gerçekleştirilebilir.

Tarafların anlaşamaması sonucu grev/lokavtlar meydana gelmektedir. Bunun nedenlerinden birisi tarafların uzlaştırma aşamasını geçilmesi zorunlu bir yol olarak görmeleridir. Bilimsel yöntem ve araçlar-

-
- (60) Metin Kutal, "Türkiye'de Toplu İş Sözleşmesi Düzeninde Ücret Politikası", Ekonomik ve Sosyal Etüdler Konferans Heyeti, Türkiye'de İşçi-İşveren İlişkileri, İstanbul, 1974, s. 34.
- (61) Edward L.Cushman, "Management Objectives in Collective Bargaining", The Structure of Collective Bargaining, Derleyen: Arnold R.Weber, The Free Press of Glencoe, Inc, New York, 1961, s. 65.
- (62) Bkz. Winston C.Dalleck, "Yarınki İşletmelerde Bilgisayar", (Çev.Ali Güneş), ESADER, C. XVI, S. 2, 1980, s. 178.

la donatılmış bir uzlaştırma düzeniyle tarafların ikna edilmesi daha kolaylaşacaktır.

Grev ve lokavtların bir başka nedeni tarafların mali konularına ilişkin taktik ve stratejilerini doğru şekilde ve zamanında uygulamamalarıdır. Bu durum ise karşı tarafa görüşmelere hazırlıksız gelindiği ve pazarlık güçlerinin olmadığı inancını vermektedir. Bunu ortadan kaldırmanın en emin yollarından birisi görüşmecilerin çok iyi yetiştirilmesinden geçmektedir. Toplu iş sözleşmesi benzetiminin yapılması ve bilgisayar desteğiyle görüşmecilerin eğitiminde kullanılmasıyla bu sorunun çözülmesi mümkündür (63).

Türkiye'de her toplu iş sözleşmesi dönemi başlarken işveren tarafı genellikle işçi sendikası istekleri yerine getirmenin olanaksız olduğu, batacağını iddia etmişlerdir. Buna karşılık sonuçta işçi sendikasına boyun eğmişler ancak batma yerine dönem sonunda kârlarında artış gözlenmiştir. Bu durum işverenlerin toplu iş sözleşmesiyle artan emek maliyetini fazlasıyla fiyatlara yansıtmaya olanağı bulmalarından kaynaklanmıştır. Bunun diğer bir anlamı da sözleşmelerdeki mali kalemlerin artış yükünün toplu iş sözleşmesi sistemi dışında kalan topluma veya ekonomiye yüklendiğidir. Ancak günümüzde işverenlerin benzer bir politika izlemelerine olanak kalmamıştır. Gerek serbest rekabet ekonomisine yönelmemiz, gerekse genelde iç talebin azalması ve ihracat zorlamaları nedeniyle işverenler toplu iş sözleşmesi mali konularına ilişkin kararlarda bilimsel yöntem ve araçlardan yararlan-

(63) Bkz. Peter Veglahn, J. Ronald Frazer, Micheal R.W. Bommer, "Computer Simulation-Training Tool for Collective Bargaining", Personnel Journal, V. 57, N. 11, 1978, s. 614-617.

narak koşulların gerektirdiği eniyi sözleşmeyi yapmak durumundadır.

Türkiye'de iřđi sendikalarının 1970-1980 döneminde genelde üyelerinin ekonomik ve sosyal durumlarını iyileştirme hedeflerine ulaşamadıkları görülmektedir. Bu dönemde ücretlerin gayrisafi yurtiçi hasıladan aldıkları pay diğer toplumsal kesimlere oranla giderek azalmış, işsizlik gğalmıştır. Ücretliler dönem başındaki ekonomik durumlarını koruyamamışlar, gerđek ücretler dşğ kaydederek gelişen ekonomik koşulların gerisinde kalmışlardır. şüphesiz en önemli neden genelde enflasyon, işsizlik gibi ekonomideki olumsuz gelişmelerdir. Iřđi sendikaları mevcut koşullar altında mali konularda ne şekilde davranılması konusunda en önemli kriteri sendikal rekabet ve politik temellere dayandırılmışlardır. Sonuğa bilimsel yöntem ve araçlardan yararlanmayan bir sendikacı tipi oluşmuştur.

Günümüzde iřđi sendikalarının rekabet ve liderlik konularına ilişkin yasal sınırlamalar ve denetimler hazırlanmaktadır. Bu durumda iřđi sendikalarının toplu iş sözleşmelerinin mali konularına ilişkin kararlarda bilimsel yöntem ve araçlardan yararlanmaları bir ihtiyaç olarak ortaya ıkacaktır.

Toplu iş sözleşmelerinin Türkiye'deki uygulamasının sonuçları ve karar modeli gereği içinde devletin rolünden bahsetmemek olanaksızdır. 1970-1980 döneminde kamuya ait işyerlerindeki toplu iş sözleşmelerinde devlet taraf olmuştur. Bu işyerlerinde devleti temsil eden kişiler iřđi sendikalarının isteklerini büyük ölçüde karşılamışlardır. Çalışanların haklarını korumak ve kollamak zaten devletin anayasal greveidir. Ancak toplumun diğer kesimlerine karşı so-

rumluluğunu gözönüne almadan bilimsel yöntem ve araçlardan yararlanılmadan yapılan toplu iş sözleşmeleri önce ekonomiye ağır yükler getirmiş, ardından sosyal huzursuzluklara yol açmıştır.

İzleyen bölümde toplu iş sözleşmelerinin mali konularında kullanılabilecek bilimsel yöntemler ele alınacaktır. Daha sonra Türkiye için uygulanabilirliğine inandığımız bir toplu iş sözleşmesi karar modeli geliştirilecektir.

İ K İ N C İ B Ö L Ü M

TOPLU İŞ SÖZLEŞMESİ KARARLARINA
YÖNELİK KURAMLAR
VE KONUNUN MALİ YÖNLERİYLE
İLGİLİ BİR KARAR MODELİ

I. TOPLU İŞ SÖZLEŞMESİ KARARLARINA YÖNELİK KURAMLAR VE MODELLER

Toplu iş sözleşmelerindeki taraflar ve amaçlar incelendiğinde, iki ayrı karar organı ve bunların çatışan amaçları görülmektedir. Ayrıca her iki tarafın da kabul etmesi gereken bir anlaşma ve buna ulaşmak için sıkı bir pazarlık yapılması gerekliliği ortadadır. Bu zorunluluk, bir pazarlık probleminin çözümünü ortaya çıkarmaktadır.

Toplu iş sözleşmelerinin tarafları için eniyi şekilde sonuçlandırılmasına ilişkin kuramlar geliştirilmemiştir. Çelişen amaçları doğrultusunda, iki veya daha çok çatışan tarafın kabul edebilecekleri çözümleri inceleyen kuramlar mevcuttur (64). Bu kuramlardan esinlenerek

(64) Çatışan taraflar rekabet eden kuruluşlar, satıcı-alıcı, savağan devletler olabileceği gibi, sendika-işveren de olabilir. Bu konuda bkz. J.L.Steele, "Conflict Resolution", Operational Research Quarterly, Vol. 27, N. 1, ii, 1976, s. 221-230; Martin Patchen, "Models of Cooperation and Conflict: A Critical Review", The Journal of Conflict Resolution, Vol. 4, N. 3, 1970, s. 399-407.

hazırlanan ve işçi-işveren ilişkilerinde kullanılabilecek bazı modeller geliştirilmiştir. Söz konusu modellerin bazıları da yalnızca konunun belli aşamalarına ya da özel koşullarına yöneliktir (65).

Çalışmamızda, Pazarlık Kuramı (Bargaining Theory) ile İki-Kişili Sıfır-Toplamlı Oyun Kuramının (Two-Person Zero-Sum Game Theory) kapsam ve içerik bakımından toplu iş sözleşmelerindeki pazarlık probleminin çözümünde kullanılabılır oldukları ortaya konulmaya çalışılmıştır. İzleyen kesimlerde bu kuramlar ve modeller tanıtılarak eleştirileri yapılacaktır.

I.1 Pazarlık Kuramı ve Başlıca Pazarlık Modelleri

Pazarlık kuramının temelleri 1930'larda Hicks ve Zeuthen tarafından atılmıştır (66). Kuram, tarafların pazarlığın çeşitli aşamalarında farklı tutumlar sonucu bekledikleri faydaların karşılaştırılması esasına dayanmaktadır. Bunun yanında anlaşmaya varmak için gerekli sürenin tahmini ve bağlı olarak tarafların isteklerini değiştirme durumları da incelenmektedir.

Taraflar işçi sendikası ve işveren olduğunda, görüşmeler sonucu sözleşmeden elde edecekleri faydaların karşılaştırılması söz konusu ol-

(65) Bu modellerin bazıları için bkz. Henry S.Farber, Harry C.Katz, "Interest Arbitration, Outcomes and the Incentive to Bargain", Industrial and Labor Relation Review, Vol. 33, N. 1, Oct. 1979, s. 55-63; Mario I.Blejer, "Strike Activity and Wage Determination Under Rapid Inflation: The Chilean Case", Industrial and Labor Relations Review, Vol. 34, N. 3, April 1981, s. 356-364.

(66) J.R.Hicks, Theory of Wages, Macmillan and Co.Ltd., London, 1963 (2nd Ed.), ch. 7-8; Frederik Zeuthen, Problems of Monopoly and Economic Warfare, Augustus M.Kelley Publishers, New York, 1968, ch. 4.

maktadır. Buna göre taraflardan biri için anlaşmanın beklenen faydasının şimdiki değeri, anlaşmamanın beklenen faydasından büyükse, ilgili sözleşme koşullarının kabul edilmesi gerekmektedir. Bu kuramda, üzerinde pazarlık yapılan konu sadece ücrettir. Taraflar karşılıklı teklifler sonunda anlaşmamanın faydasını, anlaşmanın beklenen faydasından büyük buluyorlarsa, karşı tarafın ödün verme oranını tahmin ederek, mukabil tekliflerle anlaşmanın beklenen faydasını ençoklamayı amaçlamaktadırlar.

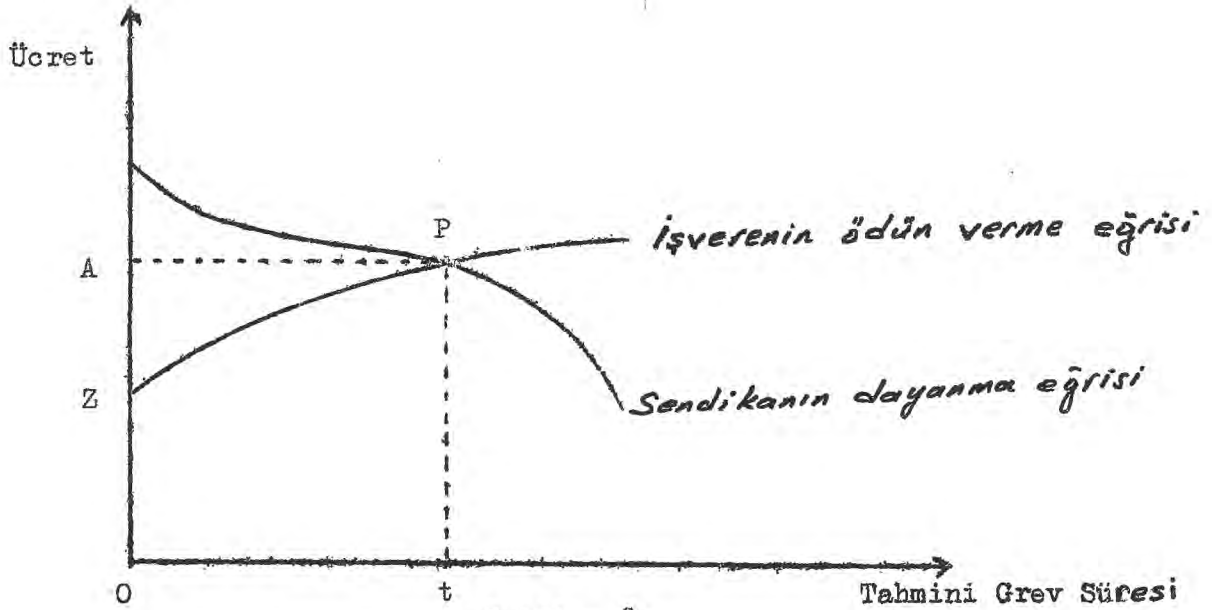
Literatürde pazarlık kuramına dayanan birçok pazarlık modeli vardır. Bunların büyük bir kısmını tanıtmak çalışmamızın boyutlarını aşar. Gerek kuramın gelişimini vurgulamak, gerekse çalışmamızda yardımcı olabilecekleri nedeniyle bazı modeller kısaca tanıtılacaktır (67).

I.1.1 Hicks Modeli

Bu model tarafların daha fazla **ödün** vermesi yerine, t süreli bir grev riskini gözönüne alıp alamıyacakları esasına dayanmaktadır (68). Şekil-3'de görüldüğü gibi taraflar, istenen ücret seviyelerine bağlı olarak katlanabilecekleri maksimum grev sürelerini gösteren birer subjektif fonksiyona sahiptir.

(67) Bu kesimde incelenen pazarlık modelleri dışında diğer önemli modellerden bazılarının ele alındığı kaynaklar şunlardır: J. Pen, "A General Theory of Bargaining", The American Economic Review, March 1952, V. 42, s. 24-42; Orley Ashenfelter ve George F. Johnson, "Bargaining Theory, Trade Unions and Industrial Strike Activity", The American Economic Review, V. 59, N. 1, 1969, s. 35-49; Raphael Trifon ve Noshe Landau, "Toplu Görüşme ve Yaptırımlarını İçeren Bir Ücret Pazarlığı Modeli" (Çev. Ali Güneş), ESADER, C. 18, S. 1, s. 273-289. Charles T. Koeller, A Bargaining Model of American Wage Determination, (Basılmamış Doktora Tezi), Rutgers University, New Jersey, 1979.

(68) Hicks, a.g.k., Ch. 7-8.



Şekil - 3

Şekil-3'deki eğrilerin eğimleri farklı olduğundan, kesiştikleri nokta (P), tarafların anlaşmazlığa son verecekleri ücret seviyesini ve bunun için gerekli tahmini grev süresini belirtmektedir.

Hicks'e göre sözkonusu kesişme noktasında tarafların karşılıklı bilgileri eşit seviyede değildir. Ayrıca iki varsayımda bulunmuştur: İşverenin sendikanın dayanma eğrisinin şeklini bildiği, fakat sendikanın benzer bir bilgiye sahip olmadığını kabul etmiştir. Ayrıca ücret artışlarına ilişkin tekliflerin sadece sendikadan geldiği, işverenin hiçbir zaman karşı teklifte bulunmadığı ve teklifin, eğrilerin kesim noktasının altında ya da üzerinde bulunmasına göre kabul veya reddedildiği benimsenmiştir. OA ücreti sendikanın işverenden alabileceği enyüksek ücrettir. Eğer sendika OA'dan daha yüksek ücret talep ederse, grev işverene daha cazip geleceği için, sözkonusu talebi reddedecektir (69).

(69) Hicks, a.g.k., s. 144.

I.1.2 Zeuthen Modeli

Gündeme gelen ücret seviyesine göre sözleşme yapılması durumundaki beklenen değer ile aynı ücret seviyesinde anlaşmazlığa devam edilmesinin beklenen değerinin taraflarca karşılaştırılması, Zeuthen modelinin esasını oluşturmaktadır (70). Sözleşmenin beklenen değeri

Sendika için:

$$E(S) = \text{İşçi sayısı} \times \text{Ücret};$$

işveren için ise:

$$E(I) = \text{Üretim değeri} - \text{Diğer Maliyetler} - \text{Ücretler}$$

Zeuthen'e göre anlaşmazlığın beklenen değeri ($E(A)$), her iki taraf için de mücadeleye devam etmenin olası sonuçlarının toplamıdır. Düşük ücret seviyelerinde sendika için $E(A) > E(S)$ olacağından, anlaşmazlığı sürdürmeyi tercih edecektir. Ücret seviyesi yükseldikçe, sendika anlaşmazlığı sürdürmekten kaçınacaktır. Fakat bu durumu işverene belli etmiyerek, isteklerini anlaşmanın anlaşmazlıkla aynı değerde olduğu noktadan daha ileri götürerek, işverenin biraz daha ödün vermesi için riske katlanır (71).

Zeuthen modelinde görüşmeler boyunca tarafların anlaşmazlığı devam ettirme konusunda katlandıkları risklerle sonuca gidilmektedir. Buna göre, katlandığı risk küçük olan taraf ödün vermekte, eşit

(70) Zeuthen, a.g.k., s. 108.

(71) Zeuthen, a.g.k., s. 110.

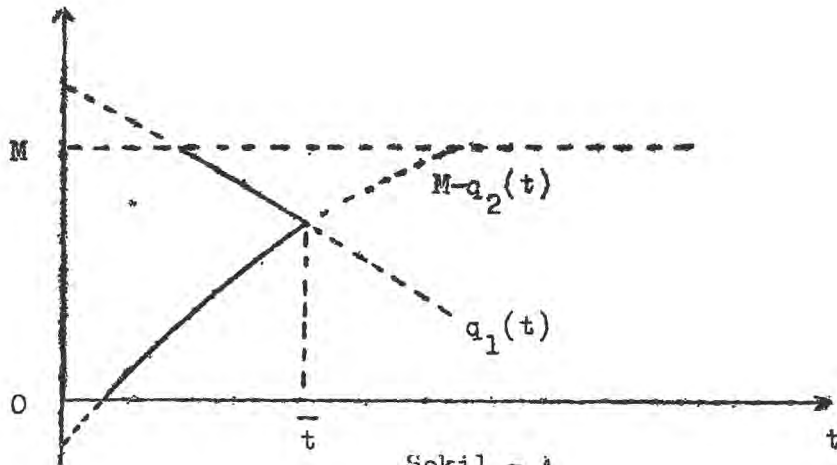
olma halinde her iki taraf da ödün vermektedir. Karşılıklı risklerin sıfır olduğu durumda ise anlaşma sağlanmaktadır.

I.1.3 Cross Modeli

Cross modeli (72), sürekli şekilde bölünebilir sabit bir bütünün (M) bölüştürülmesine ilişkindir. Taraflar, pazarlık sonucu elde edebilecekleri faydayı arttırmaya çalışmaktadırlar. Modelde zaman (pazarlık süresi), para ve fayda yönünden bir maliyet unsuru olarak yer almaktadır. Pazarlık sonucunun şimdiki değerini zamanın etkilediği düşünülerek, taraflar pazarlık süresince anlaşmanın olabileceği zamanı tahmin etmektedirler. Bu nedenle zaman, tarafların taleplerinin bir fonksiyonudur.

Cross modelinde tarafların öğrenme yetenekleri de yer almaktadır. Karşı tarafın ne kadar ödün vereceğine ilişkin beklentiler bu esasa dayandırılmaktadır.

Cross'a göre tarafların talepleri ve anlaşabilmeleri için gerekli süre Şekil-4'deki gibidir (73).



Şekil - 4

(72) John C. Cross, "A Theory of the Bargaining Process", American Economic Review, Vol. 55, 1965, s. 67-94.

(73) a.g.k., s. 90.

$q_1(\bar{t}) + q_2(\bar{t}) = M$ olduğunda, anlaşma için gerekli zaman aşağıdaki ifadeyle bulunmaktadırlar:

$$\bar{t} = \left[\frac{1}{h} + \frac{1}{r} \right] \ln \left[\frac{\frac{C_1}{re_1} + \frac{C_2}{re_2} + M}{\frac{\alpha}{r} + \frac{\beta}{r}} \right]$$

Burada

h Öğrenme yeteneğini, (tarafların öğrenme yeteneklerinin eşit olduğu kabul edilmiştir.)

r İskonto oranını, (taraflar için eşit kabul edilmiştir.)

α ve β Başlangıçtaki tahmini ödün verme oranlarını,

C_1 ve C_2 Pazarlığın taraflara yüklediği külfeti,

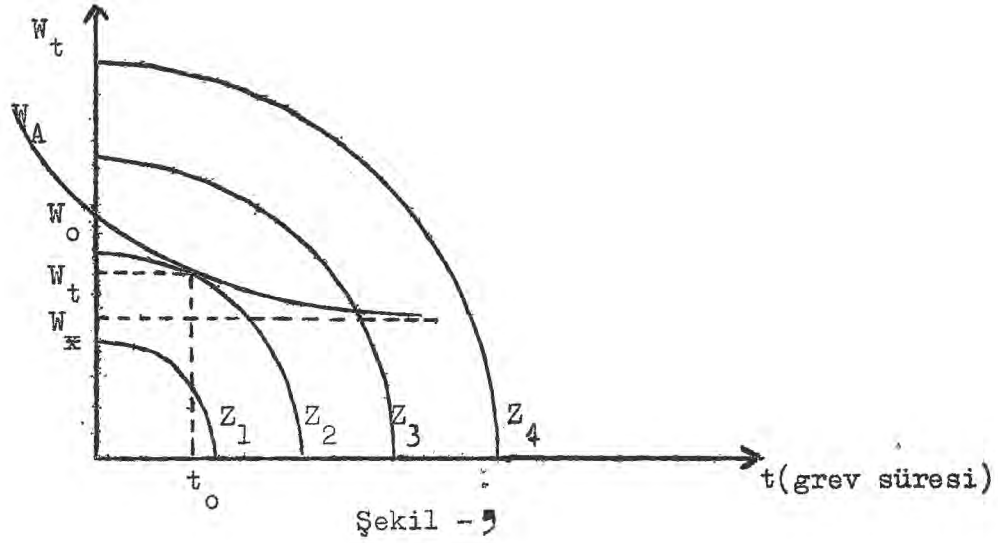
e_1 ve e_2 Anlaşmanın taraflar için faydalarını göstermektedir.

I.1.4 Farber Modeli

Farber modelinde (74) işveren, grev tehlikesi halinde olası grevin süresine bağlı olarak değişik ücret artışlarında oluşacak kârının şimdiki değerini enbüyüklemeye çalışmaktadır. Bu amaçla işveren grev öncesi kârıyla, grev sonrası artan emek maliyetleri sonucu ortaya çıkabilecek kârı arasından eniyi çözümü aramaktadır.

Bu modelde Şekil-5'deki gibi işveren için eşdeğer fonksiyonu (iso-value), sendika için ise ödün fonksiyonu geliştirilerek pazarlık sınırları belirlenmiştir.

(74) Henry S. Farber, "Bargaining Theory, Wage Outcomes, and the Occurrence of Strikes: An Econometric Analysis", American Economic Review, Vol. 68, N. 3, June 1978, s. 262-271.



Şekil - 5

Şekil-5'deki $W_A = g(t)$ sendika ödün fonksiyonunu göstermektedir ve

$$W_A = W_x + (W_0 - W_x) e^{-\alpha t} \quad \text{dır.}$$

Burada:

W_x , t süreli bir grevden sonra sendikaca kabul edilebilir minimum ücret artışını, α ise sendika isteklerinin düşme oranını göstermektedir.

Ayrıca,

$$W_x = g(\infty)$$

$$W_0 = g(0) \quad \text{ve}$$

$$\frac{dW_A}{dt} = g(t) < 0 \quad \text{dır.}$$

Modelde işveren kârının şimdiki değeri $Z = f(W_g, t)$ olup,

$$Z = \left[PQ - LW_b (1 + w_g) \right] \frac{e^{-rt}}{r} - \frac{H}{r} \quad \text{dir.}$$

Burada

PQ : toplam geliri,

L : işçilik olarak emek girdisini,

W_b : daha önceki ücret seviyesini,

W_g : işverence kabul edilebilecek ücret artışını,

H : sabit maliyetleri

r : işverenin gelecek gelirlerinin iskonto oranını göstermektedir.

Ayrıca

$$\frac{dZ}{dW_g} < 0 \quad \text{yani işverenin kabul edebileceği ücret artışı büyüdükçe, kârının şimdiki değeri azalacaktır.}$$

$$\frac{dZ}{dt} < 0 \quad \text{yani grev uzadıkça işveren kârının şimdiki değeri azalacaktır.}$$

Şekil-5'de $Z_1 > Z_2 > Z_3 > Z_4$ dür. İşverenin amacı, en yüksek iskontolu şimdiki değere karşılık gelen eşdeğer eğrisine, yani mümkün olduğu kadar orijine yaklaşmaktır. Ancak bu amaç sendikanın ödün fonksiyonuyla sınırlandırılmaktadır.

Modele göre çözüm, sendikanın ödün eğrisi ile işverenin eşdeğer eğrisinin teğet olduğu yerdir. Şekil-5'e göre çözüm t_0 süreli bir grev sonunda W_t ücret artışıdır.

I.1.5 Kaufman Modeli

Bu modelde (75) işveren ve sendika alternatif ücret tatarlarına ilişkin tercihlerini fayda fonksiyonunun sonucuna göre yapmaktadırlar. Tarafların modeldeki fayda fonksiyonları aşağıdaki gibidir:

$$U_u = g \frac{W_u}{P+P_u} \quad U_f = h \left(M - \frac{W_f}{P+P_f} \right)$$

Burada u sendikayı, f işvereni

M pazarlık alanındaki en yüksek ücreti,

P birleşik fiyat indeksini,

$\hat{P}_u$ ve $\hat{P}_f$ sendika ve işverenin gelecek sözleşme dönemi-ne ilişkin P'deki artış yüzdesine ilişkin tahminlerini,

g ve h marjinal faydaları göstermektedir.

Modelde tarafların ilk oturumda ne gibi bir talepte bulunmaları gerektiği de incelenmektedir. Bunun hesabını yaparken taraflar kendi taleplerindeki artışın meydana getireceği fayda kazancıyla, sözkonusu talebi gerçekleştirmek için pazarlık süresindeki uzamadan kaynaklanan fazladan maliyetleri gözönüne almaktadırlar.

Her iki taraf da karşı tarafın ödün oranının ne olacağını tahmin ederek kendi talebinin kabul edileceği gerekli sureyi kestirme-

(75) Bruce E.Kaufman, "Bargaining Theory, Inflation and Strike Activity in Manufacturing", Industrial and Labor Relations Review, V. 34, N. 3, April 1981, s. 333-355.

ye çalışmaktadır. Modelde sözkonusu tahmini süreler

$$\delta = \frac{W_u - W_f}{\beta} \quad \gamma = \frac{W_u - W_f}{\alpha}$$

olarak gösterilmektedir. Burada, β sendikanın işverenin ne oranda ödün vereceğine ilişkin tahmini α ise benzer şekilde işverenin tahmini göstermektedir.

Modelde pazarlığın taraflara olan direkt maliyeti ise aşağıdaki gibidir.

$$B_u = C_u \int_0^{\delta} e^{-r_1 x} dx = \frac{C_u}{r_1} (1 - e^{-r_1 \delta})$$

$$B_f = C_f \int_0^{\gamma} e^{-r_2 x} dx = \frac{C_f}{r_2} (1 - e^{-r_2 \gamma})$$

Burada r_1 ve r_2 iskonto oranlarını, C_u ve C_f ise fayda cinsinden pazarlık maliyetini göstermektedir.

Ancak görüşmelerde karşılıklı ödün beklentileri doğru olarak gerçekleşmeyeceği için, taraflar öğrenme yeteneklerine bağlı olarak ödün fonksiyonlarını değiştireceklerdir. Bu durumda ödün beklentileri zamanın bir fonksiyonu olarak aşağıdaki gibi yeniden yazılmaktadır.

$$\alpha(t) = k_1 e^{x_1 t} + k_2 e^{x_2 t}$$

$$\beta(t) = n_1 e^{x_1 t} + n_2 e^{x_2 t}$$

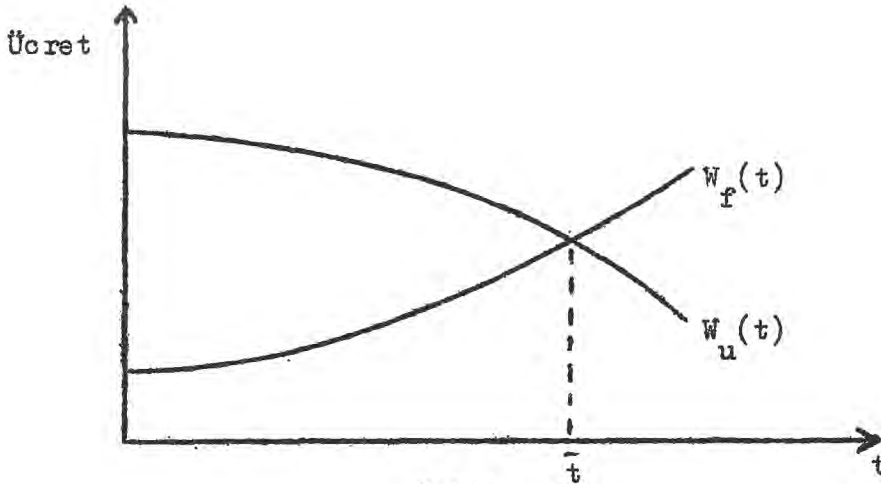
(Sözkonusu ödün fonksiyonları Cross (76) tarafından geliştirilmiştir ve k_1 , k_2 , n_1 , n_2 , x_1 ve x_2 birer sabit durumundadır.

Buna göre tarafların zaman içindeki taleplerine ilişkin fonksiyonlar

$$W_u(t) = \frac{(P+\hat{P}_u)}{r_1} (k_1 e^{x_1 t} + k_2 e^{x_2 t}) - \frac{(P+\hat{P}_u)}{r_1} \cdot \frac{C_u}{g}$$

$$W(P+\hat{P}_f) - W_f(t) = \frac{(P+\hat{P}_f)}{r_2} (n_1 e^{x_1 t} + n_2 e^{x_2 t}) - \frac{(P+\hat{P}_f)}{r_2} \cdot \frac{C_f}{h}$$

olarak bulunmaktadır. Bu fonksiyonlar Şekil-6'daki gibi gösterilmiştir.



Şekil - 6

Modele göre tarafların anlaşması t süreli bir pazarlıktan sonra $W_u(t) = W_f(t)$ sağlandığında gerçekleşmektedir.

(76) Bkz. John G. Cross, The Economics of Bargaining, New York, Basic Book, 1969, s. 79.

Yukarıda kısaca tanıtılan modeller pazarlık kuramının içeriği hakkında fikir vermektedir. Tarafların beklentileri fayda ve sübjektif olasılıklar türünden olduğundan, bu kurama dayanan modeller ütöpik olmakta ve pratik uygulama alanı bulunamamaktadır. Pazarlık kuramında değerlemeler fiziksel ödeme birimleri yerine fayda cinsinden yapılmasına karşılık, tarafların fayda üzerinde pazarlık yapmadıkları bir gerçektir.

Herhangi bir talebin kabul ettirilebilmesi için gerekli pazarlık süresi karşı tarafın içinde bulunduğu koşullara göre ödün verme hızıyla yakından ilgilidir. Buna karşılık ne sendika ne de işveren, karşı tarafın ne derece ödün vereceğini kesin olarak bilemez. Ayrıca tarafların blöf ve tehdit gibi yollarla gerçek niyetlerini sakladıkları da ortadadır.

I.2 İki-Kişili Sıfır-Toplamlı Oyunlar

I.2.1 Oyun Kuramına İlişkin Genel Esaslar

Oyun kuramı genelde rekabet halinde olan ve amaçları çelişen iki veya daha çok karar vericinin (oyuncunun, kişinin) rekabet sonucu kazançlarının eniyilenmesine yöneliktir. Sözkonusu kazanç fayda olabileceği gibi, fiziksel değerler de olabilir. İlgili kazanç, karar vericilerden sadece birinin alternatifler arasından en uygununun seçimiyle değil, diğer karar vericinin de kararlarına bağlı olarak gerçekleşir.

Bir problemin oyun modeli şekline dönüştürülebilmesi için aşağıdaki özellikleri içermesi gerekir (77):

- i. Karar verici sayısı sonlu olmalıdır.
- ii. Karar vericiler rasyonel davranarak kendi menfaatlerine uygun kararlar vermelidir.
- iii. Karar vericilerin probleme ilişkin stratejileri belli olmalı ve diğer karar vericiler tarafından da bilinmelidir.
- iv. Karar vericilerin stratejileri sonlu olmalıdır.
- v. Oyun, her karar vericinin diğerine ödeme yapmasıyla sona ermelidir. Söz konusu ödeme pozitif veya negatif olabilir.

Ancak son yıllarda oyun kuramındaki gelişmeler sonucu, yukarıdaki özelliklerin tamamını içermeyen problemler de bu kuram içinde ele alınmaktadır.

Strateji kavramı oyun kuramının temelidir. Bir oyunda, her karar vericinin farklı koşullar altında eylem seçenekleri arasından seçim yapmasına ilişkin kritere strateji adı verilir (78). Bir strateji birden fazla eylem seçeneği içerebilir. Çeşitli stratejilerin seçimi sonunda oyunun sonucu, yani her karar vericiye ilişkin ödeme belirlenir.

Bir oyunda karar vericilerin stratejileri bilinmekle beraber, oyun içinde hangi stratejilerin uygulanacağı, buna bağlı olarak oyunun sonucu bilinmemektedir. Oyun kuramı, taraflar için eniyi strate-

(77) P.L.Ackoff, M.W.Sasieni, Fundamentals of Operations Research, John Wiley and Sons Inc., New York, 1968, s. 328; Osman Halaç, Kantitatif Karar Verme Teknikleri, İstanbul Üniversitesi Yayın No. 2501, İstanbul, 1978, s. 116.

(78) Anatol Rapoport, Two-Person Game Theory, Ann Arbor, The University of Michigan Press, 1966, s. 47.

jilerin ve ödemelerin bulunmasına yöneliktir.

Oyun kuramının en etkili uygulama yeri askeri alanlardır. İşletme problemlerinde ise özellikle rekabete dayanan konularda, örneğin teklif verme politikasının saptanması, reklam planları, araştırma stratejilerinin belirlenmesi ve fiyatlamadır (79).

Oyunlar genelde statik ve dinamik olarak ikiye ayrılır. Dinamik oyunlara difransiyel oyun (differential game) adı verilir. Bu oyunlarda taraflar stratejilerini zaman içinde seçerler. Statik oyunlara göre difransiyel oyunların en önemli özelliği, karar vericiler için strateji sayısının sonsuz olmasıdır. Bu oyunlara ilişkin geniş bir literatür ve uygulama alanı olmadığı görülmüştür (80). Bununla beraber toplu iş sözleşmelerine yönelik kuramsal difransiyel oyun modelleri de geliştirilmiştir (81). Ancak bu modellerin varsayımları ve yapıları, pratik olarak uygulanabilmelerini engellemektedir.

-
- (79) Avrupa'da 500 işletmede yapılan araştırmaya göre kullanılan yirmi yönetim bilimi tekniği içinde oyun kuramının yeri yüzde 12.5'dir. Daha geniş bilgi için bkz. Erol Eren, İşletmelerde Stratejik Planlama, İstanbul Üniversitesi Yayın No. 2666, İstanbul, 1979, s. 335-337.
- (80) Bu konudaki literatür için bkz. F. Isaacs, Differential Games, John Wiley and Sons Inc., New York, 1965, Y.C. Ho, "Differential Games and Optimal Control Theory", Proc. Nat. Elect. Conf. 21, 1965, s. 613-5, E.N. Simakova, "Differential Games", Automation and Remote Control, V. 27, 1966, s. 1980-98; Guillermo Owen, Game Theory, W.B. Saunders Co. Inc., Philadelphia, Pa, 1968.
- (81) Bu modellerden bazıları şunlardır: G. Leitman, "Collective Bargaining: A Differential Game", Journal of Optimization Theory and Applications, V. 11, N. 4, 1973, s. 405-412; G. Leitman, P.T. Liu, "A Differential Game Model of Labor-Management Negotiation During a Strike", Journal of Optimization Theory and Applications, V. 13, N. 4, 1974, s. 427-435; Reinhard Neck, "On Advantages of Cooperation in Collective Bargaining", Preprints-Part II, Ninth IFORS International Conference on Operational Research, Hamburg, July, 1981, Derleyen: J.P. Brans, North-Holland Publishing Co., Amsterdam, s. 851-866.

Oyunlar ayrıca karar verici sayısı ve ödeme fonksiyonunun niteliğine göre sınıflandırılabilir:

- i. Karar verici sayısına göre iki-kişili, üç-kişili n kişili oyunlar,
- ii. Ödeme fonksiyonunun niteliğine göre sıfır-toplamlı oyunlar ve sıfır-toplamlı olmıyan oyunlardır. Sıfır-toplamlı oyun, karar vericilerin kazançları toplamının sıfır olması durumudur.

Oyunları sınıflamanın diğer bir şekli de oyun öncesi görüşmelere ilişkindir (82). Buna göre eğer karar vericiler oyun öncesi stratejilerini tartışarak bir koalisyon kuruyorlarsa işbirlikli (cooperative) oyun, aksi halde işbirliksiz (noncooperative) oyun adı verilir.

I.2.2 İki-Kişili Sıfır-Toplamlı Oyunların Genel Gösterimi

İki-kişili sıfır-toplamlı statik oyunlar sonlu sayıda stratejilere sahip karşılıklı amaçlı iki karar vericiyi içermektedir. Bu tür oyunlara matris oyunlar (matrix games) adı verilir ve karar problemi matris şeklinde gösterilir (83). Sıralar birinci karar vericinin stratejilerini, sütunlar ikinci karar vericinin stratejilerini gösterir. Matris elemanları ise ilgili sıra ve sütundaki stratejilerin uygulanması

(82) Michael D. Intriligator, Mathematical Optimization and Economic Theory, Prentice Hall Inc., 1971, s. 108.

(83) N.N.Vorob'ev, Game Theory, Springer-Verlag, New York, 1977, s.10.

sonucu ortaya çıkan ödemeyi belirtir. Ödeme ikinci karar vericinin zararı, birinci karar vericinin ise kazancıdır. Bu tür bir oyun matrisi olarak,

$$\begin{array}{c} \text{İkinci Karar Vericinin} \\ \text{Stratejileri} \\ \begin{array}{c} \text{Birinci} \\ \text{Karar} \\ \text{Vericinin} \\ \text{Stratejileri} \end{array} \begin{bmatrix} 0_{11} & 0_{12} & \dots & 0_{1n} \\ 0_{21} & 0_{22} & \dots & 0_{2n} \\ \vdots & \vdots & & \vdots \\ 0_{m1} & 0_{m2} & \dots & 0_{mn} \end{bmatrix} \end{array}$$

şeklinde gösterilebilir.

Oyun sonunda birinci karar vericinin kazancı diğerinin kaybına eşit olup, toplamı sıfırdır. Bu nedenle iki-kişili sıfır-toplamlı oyunlar tam rekabet oyunları (strictly competitive games) olarak da isimlendirilir (84). Oyunun çözümü her karar verici için eniyi olan strateji veya stratejiler tarafından belirlenir.

Oyunda her karar verici kendi stratejilerinden birini seçtiğinde bir hamle gerçekleşir. Karar vericiler bir veya birden fazla hamle yapabilirler. Uygulanan stratejiye uygun olarak belli sütunlar veya satırlar seçilir. Eğer tek bir satır veya sütun seçildiyse tam strateji, karşı tarafın olası seçimlerine (kararlarına) göre birden fazla sütun veya satır seçildiyse karma strateji adı verilir.

(84) Guillermo Owen, a.g.k., s. 12.

I.2.3 Tam Strateji

Oyun kuramının en önemli özelliği, oyuncuların rasyonel davrandıklarının kabul edilmesidir. Buna göre her oyuncu kötümser bir yaklaşımla karşı tarafın kendisine göre en iyi stratejiyi seçeceğini düşünecektir. Ayrıca her karar verici, karşı tarafın neyi seçeceğini bilmediği için, kendisi için en emin olan stratejiyi tercih edecektir. Bu nedenle birinci karar verici kendisine enküçük kazancı garanti edecek stratejiler arasından enbüyük olanını seçerek rasyonel davranacaktır. Buna enküçüklerin enbüyüğü (enbenk) kuralı denilmektedir.

Benzer şekilde ikinci karar verici de kendisi için olabilecek enbüyük ödemeleri tarıyarak bunlar arasından enküçükünü seçerek rasyonel davranacaktır. Buna da enbüyüklerin enküçükü (enkenb) kuralı denilir.

Karar vericilerin enbenk (maximin) ve enkenb (minimax) kurallarına bağlı olarak hamleleri sonucu bulunan ödeme, oyunun değeridir. Oyunun değeri tek bir hamlede bulunabiliyorsa, yani karşı tarafın seçeneği kesin olarak bilinebiliyorsa, buna denge noktası (saddle point) adı verilir.

Oyundaki denge noktasını kötümser yaklaşımla (enkenb) Şekil-7'deki gibi göstermek mümkündür (85).

Denge noktasındaki stratejileri (i^* , j^*) ile belirtirsek,

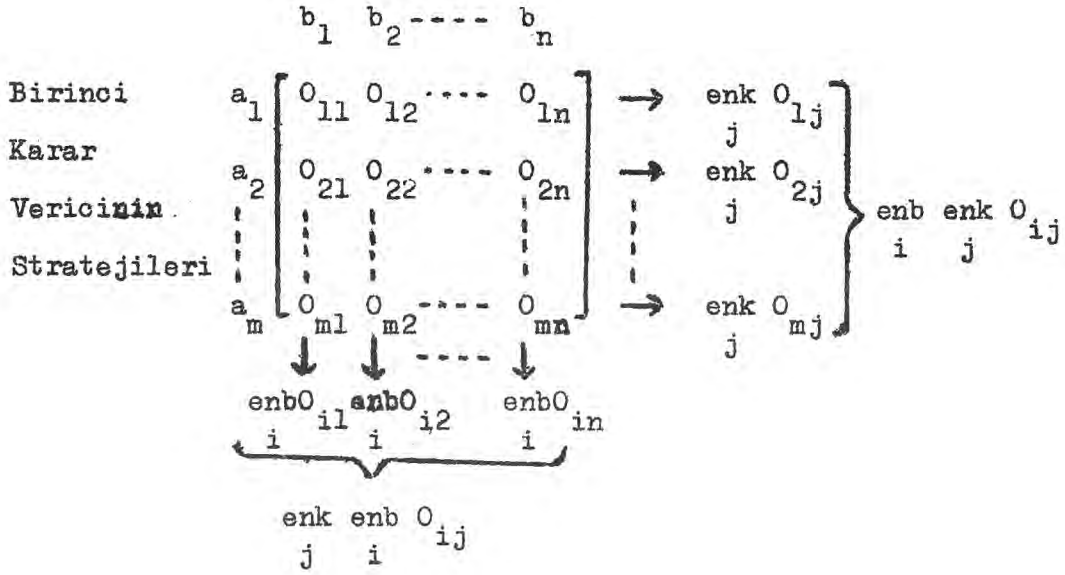
(85) Şekil-8'de "enb" bir sütun veya satırın enbüyük elemanını, "enk" ise bir sütun veya satırın enküçük elemanını göstermektedir.

$$0_{ij}^* \leq 0_{i^*j^*} \leq 0_{i^*j} \quad i = 1, \dots, m, \quad j = 1, \dots, n$$

olmaktadır.

İkinci Karar Vericinin

Stratejileri



Şekil - 7

Buna göre oyuncuların $0_{i^*j^*}$ ödemesine karşılık gelen stratejileri dengede olmaktadır. Bu ödeme j^* inci sütunun enbüyüğü, i^* inci sıranın ise enküçüğüdür. Yani Şekil-7'ye göre

$$\text{enb } 0_{ij} = \text{enk } 0_{ij}$$

ise, denge noktası vardır. Karar vericilerin rasyonel davrandıklarından hareketle ve kötümser yaklaşımla bulunan denge noktasına ilişkin stra-

tejilerin seçilmesi gerekmektedir (86). Oyunun değeri denge noktasıyla bulunamıyorsa, yani eniyi . tam strateji yoksa, karma strateji uygulanır.

I.2.4 Karma Strateji

Karma stratejinin amacı rakip karar vericinin neler yapabileceğini tahmin etmeye yöneliktir. Bu durumda karar vericiler stratejilerini karma bir şekilde uygularlar. Olası karma stratejiler içinde tek bir karma, uygulanması gereken ve eniyi ödemeyi sağlayan eniyi karmadır (87). Karma strateji belirlenirken her karar verici kendi orjinal stratejilerini ne şekilde seçmesi gerektiğine ilişkin olasılıkları gözönüne alır (88). Birinci karar vericinin sonlu sayıda, m tam stratejisi olduğundan, karma strateji aşağıdaki olasılık vektörü tarafından belirlenir (89):

$$X = (x_1, x_2, \dots, x_m)$$

$$\sum_{i=1}^m x_i = 1, \quad x_i \geq 0 \text{ dır.}$$

Buna göre x_i , i 'inci stratejinin seçilme olasılığıdır. Karma stratejide en az iki olasılık sıfırdan büyüktür.

Benzer şekilde ikinci karar verici de karma stratejilerini aşağıdaki olasılık vektörüne göre belirleyecektir:

(86) A.Rapoport, a.g.k., s. 60.

(87) a.g.k., s. 78.

(88) Tam strateji durumunda hangi stratejinin seçileceği açıkça bilindiğinden . bu stratejinin seçilme olasılığı bir, diğerlerininki sıfırdır.

(89) G.Owen, a.g.k., s. 16.

$$Y = (y_1, y_2, \dots, y_n)$$

$$\sum_{j=1}^n y_j = 1, \quad y_j \geq 0 \text{ dır.}$$

Stratejilerin seçiminde olasılıklar sözkonusu olduğundan, oyuncular için ödeme matrisinde bulunan tek bir elemana göre değil, matris elemanlarının olasılık ağırlık elemanlarına göre ödeme belirlenecektir.

Birinci karar vericinin x , ikinci karar vericinin y karma strateji ~~seçimleri~~ durumunda beklenen ödeme değeri,

$$\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n x_i O_{ij} y_j \text{ olacaktır.}$$

Bu noktada birinci karar verici X olasılık vektörünü seçerken, ikinci karar vericinin bunu tahmin edebileceğinden hareketle aşağıdaki faktörleri gözönüne alacaktır (90). V_1 birinci karar vericinin kazancı kabul edildiğinde,

- i. İkinci karar verici ne seçerse seçsin $(y_1, \dots, y_n)$, birinci karar vericinin kazancı en az V_1 olacaktır.
- ii. V_1 mümkün olduğu kadar büyük olacaktır.

Eğer birinci karar verici x^* stratejisini seçerse, ikinci karar vericinin de y stratejisini seçeceğini ve,

$$\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n x_i^* O_{ij} y_j$$

(90) R.L.Ackoff, a.g.k., s. 330.

ifadesinin sonucunu mümkün olduğu kadar küçük kılacağını kabul edelim. İkinci karar verici eğer bunu karma stratejiyle yapabiliyorsa, enaz bir tam stratejiyle de bunu yapabilecektir (91). Yukarıdaki sonuç,

$\sum_{i=1}^m x_i^* O_{ij}$ 'nin ağırlıklı ortalaması olup, $y_j \geq 0$ ve $\sum_{j=1}^n y_j = 1$ olduğundan, en küçük $\sum_{i=1}^m x_i^* O_{ij}$ 'den daha küçük değildir. Bunun için birinci karar verici, ikinci karar vericinin tam stratejilerini gözönüne alıp, kendisine ait herhangi bir stratejiyi uygulaması sonucu en küçük kazancı garanti edecek stratejiyi arayacaktır. x^* en iyi strateji kabul edildiğinde, en küçük ödeme

$$\text{enk} \sum_{j=1}^n O_{ij} x_i^* = \sum_{i=1}^m O_{ij}(x^*) x_i^* \quad \text{olacaktır.}$$

Burada $j(x^*)$, x^* 'nin bilinmesi durumunda birinci karar verici için en küçük kazancın elde edildiği stratejiyi göstermektedir.

Birinci karar verici sözkonusu en küçük kazancı mümkün olduğu kadar büyükmeye çalışacağından, bunu sağlayan x stratejisini seçecektir. O zaman

$$\text{enb} \quad \text{enk} \sum_{i=1}^m O_{ij} x_i = \text{enb} \sum_{x \in X} \sum_{i=1}^m O_{ij}(x) x_i = V_1$$

olacaktır.

V_1 enbenk olarak adlandırılmakta ve

(91) S.Vajda, The Theory of Games and Linear Programming, Methuen's Monographs on Physical Subjects, Methuen and Co.Ltd., London, 1961, (4th Ed.) s. 20.

$$\text{enk } i \text{ enb } j \quad 0_{ij} \leq V_1 \quad \text{dir.}$$

Bu sonuç birinci karar verici için eniyi oyun değeridir.

İkinci karar verici açısından bakıldığında, ikinci karar vericinin y^* stratejisini seçtiğini ve birinci karar vericinin de kendisine göre eniyi stratejiyi seçmesiyle aşağıdaki sonucun ortaya çıktığını kabul edelim:

$$\text{enk } i \sum_{j=1}^n (-0_{ij}) y_j^* = \sum_{j=1}^n (-0_{i(y^*)j}) y_j^*$$

İkinci karar verici kaybını mümkün olduğu kadar azaltmaya çalışacağından, kendi stratejisini

$$\text{enk } i \sum_{j=1}^n (-0_{ij}) y_j = \text{enk } j \sum_{i=1}^n (-0_{i(y^*)j}) y_j = V_2$$

olacak şekilde seçecektir. Bu ifadedeki V_2 enkenb olarak adlandırılır ve

$$\text{enk } j \text{ enb } i \quad 0_{ij} \geq V_2 \quad \text{dir.}$$

Bu sonuç ikinci karar verici için eniyi oyun değeridir.

Oyun kuramının en önemli gereği $V_1 = V_2$ olmak durumundadır(92). V_1 ve V_2 aynı zamanda oyunun değeridir.

(92) Bunun ispatı için bkz. S.Vajda, a.g.k., s. 22-29; G.Owen, a.g.k., s. 18-22.

I.2.5 Eniyi Stratejilerin Hesaplanması

İki-kışili sıfır-toplamlı oyunların eniyi stratejilerinin, yani oyunun çözümünün bulunmasında en basit yol denge noktasının aranmasıdır. Eger oyunun denge noktası varsa, ilgili matris elemanının i ve j tam stratejilerini, ya da aynı anlamda, $x_i = 1$, $y_j = 1$, diğer bütün stratejiler sıfır olacak şekilde x ve y karma stratejileri birinci ve ikinci karar verici için en iyi stratejilerdir.

Denge noktasının olmaması halinde 2×2 veya $2 \times n$ gibi küçük boyutlu iki-kışili sıfır-toplamlı oyunlar için cebirsel ve grafiksel çözüm yöntemleri geliştirilmiştir. Bu yöntemlerden yararlanılarak eniyi stratejiler bulunabilir (93).

Biraz daha büyük boyutlu iki-kışili sıfır-toplamlı oyunlar baskın (dominant) strateji yöntemiyle boyutlarını 2×2 veya $2 \times n$ 'e indirgeyerek çözmek mümkündür. Bir ödeme matrisinde i 'inci sırayla k 'inci sıra arasında

$$O_{ij} \geq O_{kj} \quad \forall j$$

ve

$$O_{ij} > O_{kj} \quad \text{en az bir } j \text{ için}$$

gibi bir ilişki varsa, matrisin i 'inci sırası k 'inci sıraya göre baskındır. Bu durumda k 'inci sıra matrisden çıkarılır.

(93) İki-kışili sıfır-toplamlı oyunların genel çözümü için bkz. Alptekin Esin, Yöneylem Araştırmasında Yararlanılan Karar Yöntemleri, A.İ.T.İ.A. Yayın No. 157, Ankara, 1981, s. 303-339.

Benzer şekilde j'inci sütun ile h'inci sütun arasında

$$0_{ij} \leq 0_{ih} \quad \forall i$$

ve

$$0_{ij} < 0_{ih} \quad \text{en az bir } i \text{ için}$$

gibi bir ilişki varsa, matrisin j'inci sütunu, h'inci sütuna göre baskındır. Bu durumda h'inci sütun oyundan çıkarılır.

İki-kişili sıfır-toplamlı oyunların çözümünde genel yöntem doğrusal programlamayla eniyi stratejilerin belirlenmesidir. Oyun matrisindeki problemi doğrusal programlama problemi şeklinde göstermek mümkündür. Buna göre birinci karar vericinin problemi, V_1 'i enbüyükleyecek $(x_1, \dots, x_m)$ 'i bulmaktır. Yani

$$\begin{aligned} \sum_{i=1}^m x_i 0_{ij} &\geq V_1 \quad j = 1, \dots, n \\ \sum_{i=1}^m x_i &= 1 \\ x_i &\geq 0 \quad i = 1, \dots, m \end{aligned}$$

İkinci karar verici açısından bakıldığında problem $(y_1, \dots, y_n)$ 'i, kaybı (V_2) enaza indirecek şekilde belirlemektir. Buna göre:

$$\sum_{j=1}^n y_j (-0_{ij}) \leq V_2 \quad i = 1, \dots, m$$

$$\sum_{j=1}^n y_j = 1$$

$$y_j \geq 0 \quad j = 1, \dots, n$$

V_1 , V_2 , x_i ve y_j doğrusal olduklarından problem aynı zamanda doğrusal programlama problemidir.

II. TOPLU İŞ SÖZLEŞMESİ MALİ KONULARINA İLİŞKİN BİR KARAR MODELİNİN GELİŞTİRİLMESİ

Toplu iş sözleşmelerinde iki karar verici görüşmeler yoluyla aralarındaki pazarlığı eniyi şekilde sonuçlandırmak durumundadır. Problemin çözümü ödemeyi yapacak taraf olan işverenin işçi sendikasının taleplerini ne derece kabul edeceğine, sendikanın ise mevcut koşullar altında azamiyi nasıl elde edeceğine bağlıdır. Sonuçta işverenin ödeyeceği miktar (işverenin zararı) ile işçi sendikasının elde ettiği miktar (sendikanın kazancı) birbirine eşittir. Tarafların amaçlarının birbirine zıt, kazanç ve zarar toplamaları sıfırdır. Bu nedenle problemi iki-kişili sıfır-toplamlı statik bir oyun olarak ele alıp modellemek ve böylece çözüm aramanın mümkün olduğu hususu üzerinde durulmuştur.

Türkiye'de toplu iş sözleşmelerinde kullanılabilecek bir karar modeli toplu iş sözleşmesi sisteminin yapısına uygun olmalıdır. Say-

fa-44'deki Şekil-2'de görüldüğü gibi sistemin girdileri, tarafların stratejilerini etkilemektedir. Ayrıca tarafların sisteme ilişkin daha önceki uygulamalardan elde ettikleri bilgiler (Bellek) de stratejileri ve ilgili stratejilerin uygulanması durumunda meydana gelecek çıktıları etkilemektedir. Bu etkiler sistemin kontrol mekanizması tarafından sınırlanmaktadır.

Sistemin girdilerine ve geçmiş dönemlerin sonuçlarına bağlı olarak sistemin çıktısı, tarafların anlaşması veya anlaşma dışında çeşitli yapısal davranışlar şeklinde olmaktadır. Bunlar geri besleme olarak tekrar sisteme girmekte ve sistemi etkilemektedir.

II.1 Stratejilerin Belirlenmesi

II.1.1 İşveren Stratejileri

Toplu iş sözleşmesi görüşmelerinde işveren amaçlarına uygun bir sözleşmeyi gerçekleştirebilmek için mümkün olabilecek en düşük teklifleri sunacaktır. Buna karşılık işçi sendikasıdan gelecek olan isteklere karşı sert bir tavır takınacaktır. Bu durum işveren yönünden rasyonel bir davranış olup, sendikaya asgariyi vermeye yöneliktir.

İşverenin içinde bulunduğu koşullar, sendikanın isteklerinin derhal kabul edilmesini gerektirebilir. Bu nedenle ikinci strateji sendikaya boyun eğmektir. Ancak salt aşırı uçta olan bu stratejilerle her zaman anlaşmaya varılamayacağı açıktır. İşveren, içinde bulunduğu koşullara göre ödün vererek uzlaşma stratejilerini kullanma yoluna gidecektir. Söz konusu ödün kendi teklifinin belli bir oranda yükseltilmesi

şeklinde olacaktır. Böylece toplu iş sözleşmelerinde işverenin stratejilerini,

- a. Sert bir tavır takınma (Sert),
- b. Uzlaşmaya çalışma (Uzlaşma),
- c. İşçi sendikasına boyun eğme (Teslim).

olmak üzere üçe ayırmak mümkündür.

II.1.2 Sendika Stratejileri

İşçi sendikası toplu iş sözleşmelerini mümkün olduğu kadar kendi amaçlarına uygun bir şekilde sonuçlandırmaya çalışacaktır. Bu nedenle taleplerindeki haklılığı vurgulayarak, olabilecek en yüksek isteklerde bulunarak bunlarda ısrar etmek isteyecektir. Buna karşılık işverenin karşı tekliflerini reddedecektir. Yani birinci strateji taleplerde ısrar etmek olacaktır.

Ancak sendika, taleplerinde ısrar etmenin anlaşmayı sağlayamayacağını göreceğinden, bir miktar ödün vererek isteklerini azaltma yoluna gidecektir. Böylece ikinci stratejisi, uzlaşmaya çalışmak olacaktır.

Kamuoyunun aleyhinde olması, devletin müdahale tehlikesi, işverene oranla mücadele gücünün zayıf olması gibi nedenlerle işçi sendikası zor durumda olabilir. Bu zayıflıktan dolayı, bir önceki sözleşmenin koşullarının üstündeki işveren tekliflerinin kabul edilmesi anlamında asgariyi alabilme stratejisi uygulanabilecektir. Böylece toplu iş sözleşmelerinde işçi sendikası stratejileri;

- a. İsteklerin ısrar etme (İsrar),
- b. Uzlaşmaya çalışma (Uzlaşma),
- c. Asgariyi alabilme (Asgari)

olmak üzere üç başlıkta toplanabilir.

II.2 Ödeme Matrisinin Düzenlenmesi

Toplu iş sözleşmelerine ilişkin iki-kişili sıfır-toplamlı oyunun ödeme matrisi aşağıdaki gibi gösterilebilir:

		İşveren		
		Sert	Uzlaşma	Teslim
İşçi Sendikası	İsrar	O_{11}	O_{12}	O_{13}
	Uzlaşma	O_{21}	O_{22}	O_{23}
	Asgari	O_{31}	O_{32}	O_{33}

Toplu iş sözleşmesi görüşmelerinde ele alınan mali konular yu-
karıdaki matris elemanlarının bir fonksiyonudur.

$$O_{ij} = f(\text{ücrete bağlı olan mali kalemler, sosyal yardımlar, di-
ğer mali kalemler})$$

Ödeme matrisi elemanlarının hesaplanma yöntemi daha sonraki bö-
lümelerde gösterilecektir. Tarafların stratejilerinin eksensel çarpı-
mından elde edilen ödeme sonuçları Tablo-6'da açıklanmıştır. Sözkonusu
sonuçların bir kısmı sabit, bir kısmı da değişkendir.

İşverenin Stratejisi	Sendika Stratejisi	SONUÇ	Ödeme Matrisindeki Sembolik İfade
Sert	Israr	Anlaşma sağlanamayacağından hiç bir ödeme sözkonusu değildir.	O_{11}
Sert	Uzlaşma	İşverenin sert tutumu karşısında sendika ödün vererek işverenin de ödün vermesini bekleyecektir.	S_1
Sert	Asgari	İşverenin sert tutumu karşısında sendika işverenin ilk teklifini kabul etmek durumunda kalmaktadır.	O_{31}
Uzlaşma	Israr	Sendikanın isteklerinde ısrar etmesi karşısında işveren ödün vererek sendikanında ödün vermesini beklemektedir.	I_1
Uzlaşma	Uzlaşma	Her iki taraf da anlaşabilmek için karşılıklı olarak ödün vermektedir.	U
Uzlaşma	Asgari	Sendika, işverenin bir miktarı ödün vermesi halinde, bir önceki sözleşmedeki hakların gerçek değerlerinin korunmasını sağlayan teklifleri kabul etmektedir.	I_2
Teslim	Israr	İşveren sendikanın ilk isteğini kabul etmek durumunda kalmaktadır.	O_{13}
Teslim	Uzlaşma	İşveren, sendikanın bir miktar ödün vermesi halinde sendikanın isteğini kabul etmektedir.	S_2
Teslim	Asgari	Sendika ve işveren bir önceki sözleşmedeki hakların gerçek değerlerinin korunmasını sağlayan teklifleri kabul etmek durumundadırlar.	G

Tablo - 6

Tarafların Stratejilerinin Eksensel Çarpımı
Sonucu Ortaya Çıkan Ödeme Sonuçları

Tablo-6'nın ışığında toplu iş sözleşmesine ilişkin yeni ödeme matrisi aşağıdaki gibi olmaktadır. Ödemeler yeni toplu iş sözleşmelerinde meydana gelebilecek değişiklikleri göstermektedir.

		İşveren		
		Sert	Uzlaşma	Teslim
İşçi Sendikası	Israr	O_{11}	I_1	O_{13}
	Uzlaşma	S_1	U	S_2
	Asgari	O_{31}	I_2	G

Yukarıdaki matrise göre $S_2 > S_1$ ve $I_2 < I_1$ olmak zorundadır.

II.3 Ödemelerin Belirlenmesi

Ödeme matrisinin uzlaşma stratejisine bağlı olanlar dışındaki elemanların değeri açıktır. Tablo-6'dan görüleceği üzere,

O_{11} : Anlaşma sağlanması mümkün olmadığından değeri sıfırdır.

O_{13} : Sendikanın ilk isteği

O_{31} : İşverenin ilk teklifi

G : (Bir önceki sözleşmede kazanılan haklar) $\times$ (1+Geçinme İndeksindeki artış)

Ödeme matrisindeki S_1 , S_2 , I_1 , I_2 ve U ise çeşitli koşullar altında tarafların değişen ödün verme durumlarına göre belirlenmektedir. İzleyen kesimlerde bunların hesaplanması gösterilecektir.

II.3.1 Sendikaların Ödün Verme Koşulları ve Sonuçları

Daha önce açıklanan, işçi sendikasının toplu iş sözleşmesi mali konularına ilişkin kararlarını etkileyen faktörlere bağlı olarak, sendika isteklerinden ne oranda (yüzde) azaltma yapması gerektiğine ilişkin göstergenin (α), sekiz koşul (a_i) tarafından belirlendiği kabul edilecektir. Modelin uygulanabilirliğini arttırmak amacıyla, sendikaların ödün verme oranı ençok % 1 olarak ele alınacaktır. Zaten uygulamada işçi sendikasının hemen büyük oranda ödün vermediği bilinen bir gerçektir.

$$\alpha = f(a_i) \quad i = 1, 2, \dots, 8$$

$$0.0 \leq \alpha \leq 0.01$$

Sözkonusu koşulların her birine iki ayrı ağırlık puanı (değer) tespit edilmiştir. Buna göre ilgili koşuldan dolayı ödün vermek gerekiyorsa 1, gerekmiyorsa 0 ağırlık puanı verilecektir, her koşulun önem derecesi eşit kabul edilmiştir.

Ortaya çıkan göstergeye göre (α) her oyunda sendika isteğinde azaltma yapılacak ve yeniden eniyi çözüm aranacaktır. Yani her oyunda aşağıdaki şekilde olması gereken ödün verme oranı belirlenecektir:

$$\alpha = f(a_i) \begin{cases} 1/100 & a_i = 1 & \checkmark_i \\ \frac{\sum_{i=1}^8 a_i}{8} / 100 & a_i = 0 \text{ veya } a_i = 1 \\ 0.00 & a_i = 0 & \checkmark_i \end{cases}$$

Sendikanın ödün vermesini gerektirecek koşullar ve bunların ağırlık puanları Tablo- 7 'deki gibi olduğu kabul edilmiştir.

Tablo - 7

İşçi Sendikasının Ödün Vermesini
Gerektiren Koşullar ve Ağırlık Puanları

Koşul	Yanıt evet ise, ağırlık puanı	Yanıt hayır ise, ağırlık puanı
a ₁ : Sendikanın isteği aynı işkolundaki veya bölgedeki rakip sendikaların elde ettiği kazançlardan yüksek mi?	1	0
a ₂ : İşverenin elinde çok miktarda stok var mı?	1	0
a ₃ : İşverenin elinde çok az miktarda sipariş var mı?	1	0
a ₄ : Geçinme indeksinde büyük değişiklikler oldu mu?	0	1
a ₅ : Belirgin bir verimlilik artışı sağlandı mı?	0	1
a ₆ : İşsizlik oranı çok fazla mı?	1	0
a ₇ : Milli gelir dağılımında emek lehine gelişmeler oldu mu?	1	0
a ₈ : İşletmenin ödeme gücünde çok büyük değişiklikler bekleniyor mu?	0	1

Sendikanın ödün vermesi sonucunda ödeme matrisindeki S_1 ve S_2 oluşmaktadır. Buna göre S_1 ve S_2 değerleri:

$$S_1 = (1 - \alpha) \cdot (\text{Sendikanın son isteği})$$

$S_2 > S_1$ olduğundan, S_2 'de S_1 'e göre daha az ödün verilmesi gerekecektir. Buna göre S_2 'de ödün verme oranı α/n olduğu kabul edilerek,

$$S_2 = (1 - \frac{\alpha}{n}) \cdot (\text{Sendikanın son isteği})$$

ifadesiyle belirlenecektir.

Burada n , işçi sendikasının uzlaşma stratejisi uygulaması durumunda işverenin teslim olması veya sert davranması karşısında, işçi sendikasının ödün verme oranındaki değişme katsayısıdır.

II.3.2 İşverenin Ödün Verme Koşulları ve Sonuçları

İşverenin ödün verme şekli sendikaninkine benzemektedir. İşverenin tekliflerinde ne oranda (yüzde) arttırma yapması gerektiğine ilişkin göstergenin (β), işverenin toplu iş sözleşmesi mali konularına ilişkin kararlarını etkileyen faktörlere bağlı olarak onbir koşul (b_j) tarafından belirlendiği kabul edilecektir. Modelin uygulanabilirliğini arttırmak amacıyla işverenin ödün verme oranı en çok %1 olarak ele alınacaktır.

$$\beta = f(b_j) \quad j = 1, 2, \dots, 11$$

$$0.0 \leq \beta \leq 0.01$$

İşverenin ödün vermesini gerektiren koşullar ve bunların ağırlık puanları Tablo-8'deki gibi olduğu kabul edilmiştir.

Tablo - 8
İşverenin Ödün Vermesini Gerektiren
Koşullar ve Ağırlık Puanları

Koşul	Yanıt evet ise, ağırlık puanı	Yanıt hayır ise, ağırlık puanı
b ₁ : Rakip işyerlerinde yapılan toplu iş sözleşmelerinde verilen haklar işverenin teklifinin üstünde mi?	1	0
b ₂ : Satış kestirimleri çok olumlu mu?	1	0
b ₃ : Stok seviyesi düşük mü?	1	0
b ₄ : Siparişler ve taahhütler çok mu?	1	0
b ₅ : Müşteri taleplerini karşılayanın alternatif yolları var mı?	0	1
b ₆ : Geçinme düzeyinde çok büyük değişiklikler oldu mu?	1	0
b ₇ : Belirgin bir verimlilik artışı sağlandı mı?	1	0
b ₈ : İşsizlik oranı düşük mü?	1	0
b ₉ : İşletmenin ödeme gücünde olumlu gelişmeler bekleniyor mu?	1	0
b ₁₀ : Artan emek maliyeti kârlılığı çok etkiliyor mu?	0	1
b ₁₁ : Emek yoğun teknoloji yerine sermaye yoğun teknolojiyle üretim olanağı var mı?	0	1

Sözkonusu koşulların herbirine, daha önce belirtildiği gibi 1 veya 0 ağırlık puanı tespit edilmiştir.

Ortaya çıkan göstergeye göre her parti oyunda işveren teklifinde arttırma yapacak ve yeniden eniyi çözüm aramaktadır. Buna göre ödün oranı göstergesi aşağıdaki değerleri alabilecektir:

$$\beta = f(b_j) \begin{cases} 1/100 & b_j = 1 & \forall_j \\ \frac{\sum_{j=1}^n b_j}{11} / 100 & b_j = 0 \text{ veya } b_j = 1 \\ 0.00 & b_j = 0 & \forall_j \end{cases}$$

İşverenin ödün vermesi sonucunda ödeme matrisindeki I_1 ve I_2 oluşmaktadır. Buna göre,

$$I_1 = (1 + \beta) \cdot (\text{İşverenin son teklifi})$$

$I_2 < I_1$ olduğundan I_2 'de, I_1 'e göre daha az ödün verilmesi gerekecektir. Buna göre I_2 'de ödün verme oranı β/m olduğu kabul edilerek,

$$I_2 = (1 + \frac{\beta}{m}) \cdot (\text{İşverenin son teklifi})$$

ifadesiyle belirlenecektir.

Burada m , işverenin uzlaşma stratejisi uygulaması durumunda, işçi sendikasının ısrar veya asgari stratejilerini uygulaması karşısında işverenin ödün verme oranındaki değişme katsayısıdır.

II.3.3 Her İki Tarafın Ödün Vermesi

İşveren ve sendikanın beraberce uzlaşma stratejisi uygulaması, karşılıklı olarak ödün vermeleri anlamındadır. Söz konusu ödümler sonunda ortaya çıkacak değeri, tarafların ödün oranları (α ve β) ile bir önceki sözleşme koşullarının artış oranına bağlıdır. Yani

$$U = f(\alpha, \beta, O_{11}^{\pi}) \text{ dir.}$$

O_{11}^{π} verilen ödümler sonucu bir önceki sözleşme koşullarının yeni değerini göstermektedir.

Ayrıca $O_{31} < U < O_{13}$ olması gerekmektedir.

U'nun alabileceği değerlerin aşağıdaki ifadelerle belirlendiği kabul edilmiştir.

$$U = \begin{cases} \alpha \geq \beta & \text{ise } (1 + \alpha) \cdot (O_{11}^{\pi}) \\ \alpha < \beta & \text{ise } (1 + \beta) \cdot (O_{11}^{\pi}) \end{cases}$$

II.4 Ödemelerin Hesaplanması

Görüşmelerde ele alınan emek maliyeti kalemleri, ödeme matrisi elemanlarının fonksiyonudur. Ödemeler, işçilerin bir aylık çalışmaları karşılığı alacakları mali kalemlerin toplamından meydana gelmektedir. Buna göre herhangi bir ödeme, işyerinde çalışan işçi sayısı K kabul edilirse,

$$W = \sum_{i=1}^k (W_q)_i + \sum_{i=1}^k (W_s)_i + \sum_{i=1}^k (W_d)_i$$

ifadesiyle bulunur.

Burada:

W_q : Ücrete bağlı mali kalemleri,

W_s : Sosyal yardımları,

W_d : Diğer mali kalemleri

göstermektedir.

İzleyen kesimlerde sözkonusu mali kalemlerin hesaplanması gösterilecektir.

II.4.1 Ücrete Bağlı Mali Kalemlerin Hesaplanması

Yıllık izin ücreti ve ikramiye dışındaki aylık ücret gelirleri toplamı aşağıdaki ifadeyle bulunur:

$$W_v = \sum_{i=1}^k (c_1 \sum_{j=1}^f d_{ij} + c_4 l_i) (30 + \frac{c_2}{8} b_i + c_3 h_i) \quad j = 1, 2, \dots, f$$

Burada

c_1 : Günlük çıplak ücret,

d_j : İş değerlendirme faktör puanları,

c_2 : Fazla çalışma ücreti oranı,

b : Aylık fazla çalışma ücreti,

- c_3 : Prim oranı,
 h : Prim değeri,
 c_4 : Kıdem zammı,
 l : Kıdem yılı,
 f : İş değerlendirme faktör sayısı.

olarak gösterilmiştir.

Ayrıca $0.0 < d_j \leq 1.0$ dir.

Diğer taraftan aylık ortalama izin ücreti z ile aylık ortalama ikramiye tutarı r

$$z = \frac{\sum_{i=1}^k (c_1 c_{5_i} + c_{6_i})}{12}$$

$$r = \frac{\sum_{i=1}^k (W_{v_i} c_7)}{12}$$

ifadeleriyle bulunur. Burada

- c_5 : Yıllık ücretli izin süresi,
 c_6 : Yıllık ücretli izin harçlığı,
 c_7 : Bir yıldaki ikramiye sayısı (aylık),

olarak gösterilmiştir.

Buna göre ücrete bağlı mali kalemlerin toplamı

$$W_q = W_v + z + r$$

olarak bulunur.

II.4.2 Sosyal Yardımların Hesaplanması

Sosyal yardımlara ilişkin aylık ödemelerin toplamı aşağıdaki ifadeyle bulunur:

$$W_s = \left(\sum_{i=1}^k (c_8 + c_9 + c_{10} + g_i c_{11}) \right) + ((p_1 c_{12} + p_2 c_{13} + p_3 c_{14} + p_4 c_{15}) / 12)$$

Burada:

- c_8 : Yakacak yardımı,
- c_9 : Yemek parası,
- c_{10} : Giyecek parası,
- c_{11} : Çocuk zammı,
- p_1 : Tahmini yıllık evlenme sayısı,
- c_{12} : Evlenme yardımı,
- p_2 : Tahmini yıllık doğum sayısı,
- c_{13} : Doğum yardımı,
- p_3 : Tahmini yıllık ölüm sayısı,
- c_{14} : Ölüm yardımı,
- p_4 : Tahmini yıllık iş kazası sayısı,
- c_{15} : İş kazası ödeneği,
- g : Çocuk sayısı,

olarak gösterilmiştir.

II.4.3 Diğer Mali Kalemlerin Hesaplanması

Aylık tahmini ortalama kıdem ve ihbar tazminatı ödemeleri aşağıdaki ifadeyle bulunabilir. Bu ifadede işyerinde çalışan işçilerin bir yıl içinde kıdem veya ihbar tazminatı alma olasılıkları gözönüne alınmıştır.

$$W_d = \left(\sum_{i=1}^k s_i (W_{v_i} + c_8 + c_9 + c_{10} + g_i c_{11}) l_i c_{16} \right) / 12 + \left(\sum_{i=1}^k t_i W_{v_i} (c_{17}) \right) / 12$$

Burada:

s : İşçinin kıdem tazminatı alma olasılığı,

c_{16} : Kıdem tazminatı katsayısı,

t : İşçinin ihbar tazminatını alma olasılığı,

c_{17} : İhbar öneli katsayısı,

olarak gösterilmiştir.

II.5 Karar Modelinin Geliştirilmesi

Bir önceki toplu iş sözleşmesinin mali kalemlerine (c_i , ($i = 1, 2, \dots, 17$) ilişkin sonuçlar gözönüne alınarak görüşmelerde bunların yeni değerleri pazarlıkla saptanmaya çalışılacaktır. Değer artışları, pazarlık alanı içinde ve tarafların ödün verme oranlarına göre belirleneceğinden, ödemelere ilişkin karar modelinin matrisi aşağıdaki gibi olacaktır:

$$\begin{array}{l}
 \text{Bir önceki} \\
 \text{Sözleşme} \\
 \text{Sonuçları} \\
 c_i \quad i=1, \dots, 17
 \end{array}
 + \begin{bmatrix} O_{11_i} & I_{1_i} & O_{13_i} \\ S_{1_i} & U & S_{2_i} \\ O_{31_i} & I_{2_i} & G_i \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} W_{O_{11}} & W_{I_1} & W_{O_{13}} \\ W_{S_1} & W_U & W_{S_2} \\ W_{O_{31}} & W_{I_2} & W_G \end{bmatrix}$$

Matris elemanlarının değerleri ise daha önceki açıklamaların ışığında aşağıdaki şekilde bulunacaktır:

$W_{O_{11}} : O_{11}$ sıfır olduğundan, anlaşma sağlanamıyacak ve $W_{O_{11}}$ bir önceki sözleşmenin sonuçlarını içerecektir.

$$W_{I_1} : W_{q_{I_1}} + W_{S_{I_1}} + W_{d_{I_1}} \quad I_1 = 1, 2, \dots, 17$$

$$W_{q_{I_1}} = W_{v_{I_1}} + z_{I_1} + r_{I_1}$$

$$W_{v_{I_1}} = \sum_{i=1}^k \{ (c_1 + I_{1_1}) \cdot \sum_{j=1}^f d_{ij} + (c_4 + I_{1_4}) l_i \} \cdot \left\{ 30 + \frac{(c_2 + I_{1_2})}{8} b_i + h_i (c_3 + I_{1_3}) \right\}$$

$$z_{I_1} = \sum_{i=1}^k \{ (c_1 + I_{1_1})(c_5 + I_{1_5}) + (c_6 + I_{1_6}) / 12 \}$$

$$r_{I_1} = \sum_{i=1}^k \{ (W_{v_i} (c_7 + I_{1_7})) / 12 \}$$

$$\begin{aligned}
 W_{S_{I_1}} = & \left\{ \sum_{i=1}^k \{ (c_8 + I_{1_8}) + (c_9 + I_{1_9}) + (c_{10} + I_{1_{10}}) + g_i (c_{11} + I_{1_{11}}) \} \right\} + \\
 & \{ \{ p_1 (c_{12} + I_{1_{12}}) + p_2 (c_{13} + I_{1_{13}}) + p_3 (c_{14} + I_{1_{14}}) + p_4 (c_{15} + I_{1_{15}}) \} / 12 \}
 \end{aligned}$$

$$W_{d_{I_1}} = \left\{ \sum_{i=1}^k s_i \{ W_{v_i} + (c_8 + I_{1_8}) + (c_9 + I_{1_9}) + (c_{10} + I_{1_{10}}) + g_i (c_{11} + I_{1_{11}}) \} l_i \right. \\ \left. (c_{16} + I_{1_{16}}) \right\} / 12 + \left\{ \sum_{i=1}^k t_i W_{v_i} (c_{17_i} + I_{1_{17}}) \right\} / 12$$

$$W_{O_{13}} = W_{q_{O_{13}}} + W_{s_{O_{13}}} + W_{d_{O_{13}}}$$

$$W_{q_{O_{13}}} = W_{v_{O_{13}}} + z_{O_{13}} + r_{O_{13}}$$

$$W_{v_{O_{13}}} = \sum_{i=1}^k \{ (c_1 + O_{13_1}) \sum_{j=1}^f d_{ij} + (c_4 + O_{13_4}) l_i \} \left\{ 30 + \frac{(c_2 + O_{13_2})}{8} b_i + \right. \\ \left. h_i (c_3 + O_{13_3}) \right\} \quad (1)$$

$$z_{O_{13}} = \sum_{i=1}^k \{ (c_1 + O_{13_1}) (c_5 + O_{13_5}) + (c_6 + O_{13_6}) / 12 \} \quad (2)$$

$$r_{O_{13}} = \sum_{i=1}^k \{ (W_{v_i} (c_7 + O_{13_7})) / 12 \} \quad (3)$$

$$W_{s_{O_{13}}} = \left\{ \sum_{i=1}^k \{ (c_8 + O_{13_8}) + (c_9 + O_{13_9}) + (c_{10} + O_{13_{10}}) + g_i (c_{11} + O_{13_{11}}) \} \right\} + \\ \{ \{ p_1 (c_{12} + O_{13_{12}}) + p_2 (c_{13} + O_{13_{13}}) + p_3 (c_{14} + O_{13_{14}}) + p_4 (c_{15} + O_{13_{15}}) \} / 12 \} \quad (4)$$

$$W_{d_{O_{13}}} = \left\{ \sum_{i=1}^k s_i \{ W_{v_i} + (c_8 + O_{13_8}) + (c_9 + O_{13_9}) + (c_{10} + O_{13_{10}}) + g_i (c_{11} + O_{13_{11}}) \} \right. \\ \left. l_i (c_{16} + O_{13_{16}}) \right\} / 12 + \left\{ \sum_{i=1}^k t_i W_{v_i} (c_{17_i} + O_{13_{17}}) \right\} / 12 \quad (5)$$

(1), (2), (3), (4) ve (5) numaralı ifadelerdeki O_{13_i} ($i=1,2,...,17$) yerine S_{1_i} , ($i=1,2,...,17$) konularak aşağıdaki ifade elde edilir:

$$W_{S_1} : W_{q_{S_1}} + W_{s_{S_1}} + W_{d_{S_1}}$$

(1), (2), (3), (4) ve (5) numaralı ifadelerdeki O_{13_i} 'ler yerine U_i , ($i=1,2,...,17$) konularak,

$$W_U : W_{q_U} + W_{s_U} + W_{d_U} \text{ elde edilir.}$$

(1), (2), (3), (4) ve (5) numaralı ifadelerdeki O_{13_i} 'ler yerine S_{2_i} , ($i=1,2,...,17$) konularak aşağıdaki ifade elde edilir.

$$W_{S_2} : W_{q_{S_2}} + W_{s_{S_2}} + W_{d_{S_2}}$$

(1), (2), (3), (4) ve (5) numaralı ifadelerdeki O_{13_i} 'ler yerine O_{31_i} , ($i=1,2,...,17$) konularak,

$$W_{O_{31}} : W_{q_{O_{31}}} + W_{s_{O_{31}}} + W_{d_{O_{31}}} \text{ elde edilir.}$$

(1), (2), (3), (4) ve (5) numaralı ifadelerdeki O_{13_i} 'ler yerine I_{2_i} , ($i=1,2,...,17$) konularak aşağıdaki ifade elde edilir.

$$W_{I_2} : W_{q_{I_2}} + W_{s_{I_2}} + W_{d_{I_2}}$$

(1), (2), (3), (4) ve (5) numaralı ifadelerdeki O_{13_i} 'ler yerine G_i , ($i=1,2,\dots,17$) konularak,

$$W_G = W_{q_G} + W_{s_G} + W_{d_G} \quad \text{elde edilir.}$$

Karar modeli geliştirilmesi ve çözülebilirliğinin gösterilmesi işlemlerinde kolaylık sağlamak amacıyla, son olarak yazılan matris aşağıdaki şekilde kullanılacaktır:

$$\begin{bmatrix} W_{O_{11}} & W_{I_1} & W_{O_{13}} \\ W_{S_1} & W_U & W_{S_2} \\ W_{O_{31}} & W_{I_2} & W_G \end{bmatrix} \Rightarrow \begin{bmatrix} W_{11} & W_{12} & W_{13} \\ W_{21} & W_{22} & W_{23} \\ W_{31} & W_{32} & W_{33} \end{bmatrix}$$

Buraya kadar açıklananların ışığında, toplu iş sözleşmeleri modeli iki-kişili sıfır-toplamlı bir oyun olarak aşağıdaki gibi yazılacaktır:

		İşveren		
		Sert	Uzlaşma	Teslim
Sendika	İsrar	W_{11}	W_{12}	W_{13}
	Uzlaşma	W_{21}	W_{22}	W_{23}
	Asgari	W_{31}	W_{32}	W_{33}

Yukarıdaki matris pazarlık alanı içinde tarafların ödün verme durumuna göre birçok kez çözümlenerek, her defasında eniyi çözümler bu-

lunacaktır. Daha sonra bu eniyi çözümler arasından enbüyüğü problemin çözümü olacaktır. Her defasında bulunan çözümleri Q , çözüm sayısı u ile gösterirsek, toplu iş sözleşmesinin sonucu

$$\text{eniyi } Q = \text{enb} \{ q_1, q_2, \dots, q_u \}$$

olacaktır.

Tarafların ödün vermeleri sonucu ortaya çıkan eniyiler vektörü, mali kalemler arasında yapılabilecek çeşitli kombinezonlarla genişletilebilir. Bu durumda problemin çözümü

$$\text{eniyi } Q_i = \text{enb} \{ q_{1_i}, \dots, q_{u_i} \} \quad i = 1, 2, \dots, 17$$

olacaktır.

II.6 Modelin Çözüm Algoritması

Modelin çözüm algoritması ve ödeme matrisinin düzenlenmesi, ödemelerin hesaplanması ve eniyi çözümlerin elde edilmesi işlemlerini kapsamaktadır.

Daha sonra algoritma içinde bilgisayar desteği gerektiren yerler açıklanacaktır.

Adım 1 : Toplu iş sözleşmesi görüşmelerinin birinci oturumunda, sözleşmenin mali kalemlerine ilişkin tarafların ilk istek ve teklifleri alınır. Buna göre sendikanın ilk isteğiyle ödeme matrisinin W_{13} , işverenin ilk teklifiyle de W_{31} elemanları elde edilir. Ayrıca bir

önceki sözleşmenin koşullarına göre W_{11} hesaplanır.

Adım 2 : Bir önceki toplu iş sözleşmesinin mali hükümlerine ilişkin kazanılmış haklar geçinme düzeyindeki gelişme oranı kadar arttırılarak W_{33} bulunur.

Adım 3 : Tarafların ödün verme koşullarına göre ödün oranları (α ve β) belirlenir.

Adım 4 : Ödün verme oranlarına göre W_{12} , W_{21} , W_{22} , W_{23} ve W_{32} hesaplanır. Böylece ödeme matrisinin bütün elemanlarının değerleri belirlenmiş olur.

Adım 5 : Ortaya çıkan ödeme matrisinin çözümü için eniyi karma stratejiler ve tarafların kazançları hesaplanır. Bu işlemler için doğrusal programlama kullanılır.

Sendikanın karma stratejisinin X olasılık vektörü tarafından belirleneceği kabul edilirse, problem mümkün olduğu kadar V 'yi enbüyükleyecek şekilde

$$W_{11}x_1 + W_{21}x_2 + W_{31}x_3 \geq V$$

$$W_{12}x_1 + W_{22}x_2 + W_{32}x_3 \geq V$$

$$W_{13}x_1 + W_{23}x_2 + W_{33}x_3 \geq V$$

$$x_1 \geq 0 \quad , \quad x_2 \geq 0 \quad , \quad x_3 \geq 0$$

$$x_1 + x_2 + x_3 = 1$$

olur.

İşverenin karma stratejilerini belirleyen Y olasılık vektörüdür ve V'yi mümkün olduğu kadar enküçükleyecek şekilde işverenin problemi,

$$W_{11}y_1 + W_{12}y_2 + W_{13}y_3 \leq V$$

$$W_{21}y_1 + W_{22}y_2 + W_{23}y_3 \leq V$$

$$W_{31}y_1 + W_{32}y_2 + W_{33}y_3 \leq V$$

$$y_1 \geq 0, \quad y_2 \geq 0, \quad y_3 \geq 0$$

$$y_1 + y_2 + y_3 = 1$$

olur. Bu problemlerin doğrusal programlama modeli haline dönüştürülmesi Ek-2'de gösterilmiştir.

Adım 6 : Bulunan eniyi karma stratejiler E, eniyi oyun değerleri ise Q vektörlerini oluşturacaktır.

Böylece

$$Q = \{q_1, q_2, \dots, q_u\} \quad E = \{e_1, e_2, \dots, e_u\}$$

hazırlanır.

Adım 7 : Daha iyi çözümlerin olup olmadığının araştırılması için tarafların yeniden ödün vermeleri gerekmektedir. Buna göre yeni W_{12} , W_{21} , W_{22} , W_{23} ve W_{32} değerleri bulunarak ve farklı bir ödeme matrisi elde edilir. Ödün verme sonucu pazarlık alanı sınırlarına gelin-

diyse sekizinci adıma geçilir, aksi halde beşinci adıma dönülür.

Adım 8 : Oluşturulan eniyi oyun değerleri vektöründeki enbüyük oyun değeri bulunur. Bu ve buna karşılık gelen indise sahip eniyi stratejiler vektöründeki sonuçlar modelin çözümünü gösterir.

Adım 9 : Bir önceki sözleşme koşulları işverenin teklifleri oranında arttırılır. İşyerindeki işçilerin nitelik ve nicelikleri gözönüne alınarak, sekizinci adımda bulunan oyun değerine yakın sonuçlar elde edilinceye kadar mali kalemler istenen birim miktarlarında arttırılır. Mali kalemlere ilişkin ne kadar alternatif çözüm isteniyorsa, dokuzuncu adımdaki işlemler tekrarlanır. Böylece toplu iş sözleşmesi sonuçlarına ilişkin değişik kombinezonlar elde edilmiş olunur.

II.7 Modelin Akış Şeması ve Bilgisayar

Desteği Gereği

Yukarıdaki algoritmanın toplu iş sözleşmesine eniyi şekilde uygulanabilmesi iki koşula bağlıdır:

- Veriler en kısa sürede ve doğru olarak değerlendirilebilmelidir.
- Algoritmadaki işlemler en kısa sürede ve doğru şekilde yapılmalıdır.

Bu koşullar ancak algoritmanın bilgisayar desteğinde kullanılmasıyla yerine getirilebilir. Algoritmadaki bilgisayar desteği gerektiren yerler aşağıda sıralanmıştır;

i. İşyerinde toplu iş sözleşmesinden yararlanacak işçilerin nitelik ve niceliklerine göre ödeme matrisi elemanlarının bulunmasında,

ii. Yukarıdaki işlemlerin her ödün verme durumunda yeniden tekrarlanması,

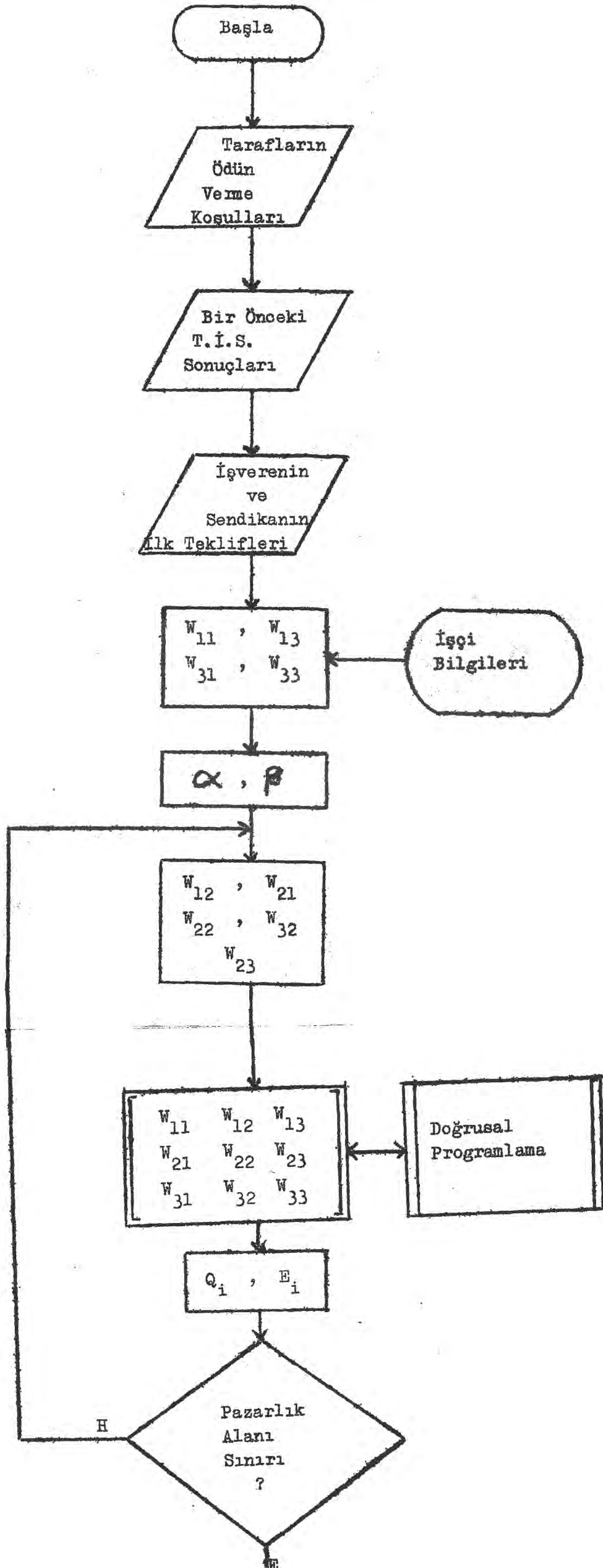
iii. Doğrusal programlama probleminin her ödün verme durumunda yeniden çözümlenmesinde,

iv. Eniyiler vektörlerinin (Q ve E) elde edilmesinde,

v. Toplu iş sözleşmesi sonuçlarına ilişkin kombinezonlar elde edilerek karar uzayının genişletilmesinde,

vi. Herhangi bir teklif ya da istek karşısında, buna göre oluşturulacak ödeme matrisiyle eniyi strateji ve karşı teklifin elde edilmesinde.

Karar modelinin bilgisayar desteğine yönelik akış şeması Şekil-8'de gösterilmiştir. Söz konusu akış şemasından geliştirilen ve FORTRAN IV programlama diliyle yazılan program Ek-3'de gösterilmiştir.



Ü Ç Ü N C Ü B Ö L Ü M

KARAR MODELİNİN UYGULAMA DENEMESİ

KARAR MODELİNİN UYGULAMA DENEMESİ

I.1 Genel Bilgiler

Bilgisayar destekli toplu iş sözleşmesi karar modelinin uygulama denemesi Eskişehir'de kurulu Fil Kiremit ve Tuğla Fabrikası'nda yapılmıştır. Bunun nedeni Türkiye'de toplu iş sözleşmesi kapsamına giren işyerlerinin büyük bir bölümünün küçük işletme olmasıdır. Söz konusu işyerinde Mayıs 1980'de daimi statüde 24 sendikali işçi çalışmaktadır. Ayrıca her sene belirli bir süre için geçici sendikali işçi istihdam edilmektedir. Böylece sezon içinde işyerindeki sendikali işçi sayısı 200 civarında olmaktadır. Çalışmanın uygulama denemesi işyerinde daimi statüde çalışan 24 işçi gözönüne alınarak yapılacaktır.

Söz konusu işyeri Türkiye Çimento, Seramik ve Toprak Sanayii İşçileri Sendikasıyla 1.6.1978-31.5.1980 yıllarını kapsayan işyeri top-

lu iş sözleşmesi imzalamıştır. Sözleşme sona erdiğinde taraflar 1980-1982 yılları için yeni sözleşme koşullarını belirlemek amacıyla görüşmelere başlamışlardır. Ancak görüşmeler uzamış ve grev aşamasına gelinmiştir. 12 Eylül 1980'de sendikal faaliyetlerin durdurulmasıyla görüşmeler durmuştur. Daha sonra Yüksek Hakem Kurulunca 2364 sayılı yasa uyarınca 1 Eylül 1981 tarihinden yürürlüğe girmek üzere yeni bir toplu iş sözleşmesi hazırlanmıştır (94). Sözleşme 1.6.1983 tarihine kadar üç yıl süreyle yürürlükte kalacaktır.

Karar modelinin uygulama denemesinde önce tarafların yeni sözleşme (1980-1982) için görüşmelere başladıkları zaman itibariyle içinde bulundukları ödün vermeyi gerektiren koşullar ele alınacaktır. Daha sonra bir önceki sözleşmenin (1978-1980) mali kalemlerine ilişkin sonuçlar belirtilerek yeni dönemde (1980-1982) tarafların bunlar üzerinde talep ettikleri değişiklikler gösterilecektir. Yukarıda belirtilen verilerle karar modeli kullanılarak sonuçlar Yüksek Hakem Kurulu'nun sözkonusu işyerine ilişkin yeni sözleşmesiyle (1980-1983) karşılaştırılacaktır.

I.2 Tarafların Yeni Sözleşme Dönemine (1980-1982)

İlişkin Pazarlıkta Ödün Vermesini Gerektiren Koşullar

Çalışmayla ilgili olarak işveren ve işçi sendikası yetkilileriyle yapılan görüşmelerde ortaya çıkan tarafların ödün verme koşul-

(94) Bkz. Türkiye Toprak, Seramik ve Çimento Sanayii İşverenleri Sendikası ile ÇİMSE-İŞ arasındaki Kurt, Çiftkurt, Doğan, Fil, Güneş, Özaltın ve Başak Kiremit ve Tuğla Fabrikaları işyerlerine ait Yüksek Hakem Kurulunca 2364 sayılı yasa uyarınca 1 Eylül 1981 tarihinde yeniden yürürlüğe konan toplu iş sözleşmesi.

TABLO - 9
İşverenin Ödün Verme Koşulları
ve Bunların Sonuçları

Koşul	İşverenin Yanıtı	Ödün Verilmesi Gerekecek mi?
1. Rakip işyerlerinde yapılan toplu iş sözleşmelerinde verilen haklar işveren teklifinin üstünde mi?	Evet	Evet
2. Satış Kestirimleri çok olumlu mu?	Hayır	Hayır
3. Stok seviyesi düşük mü?	Evet	Evet
4. Siparişler ve taahhütler çok mu?	Hayır	Hayır
5. Müşteri taleplerini karşılamamanın alternatif yolları var mı?	Evet	Hayır
6. Geçinme düzeyinde çok büyük değişiklikler olmuş mu?	Evet	Evet
7. Belirgin bir verimlilik artışı sağlanmış mı?	Hayır	Hayır
8. İşsizlik oranı düşük mü?	Hayır	Hayır
9. İşletmenin ödeme gücünde olumlu gelişmeler bekleniyor mu?	Hayır	Hayır
10. Artan emek maliyeti kârlılığı çok etkiliyor mu?	Evet	Hayır
11. Emek yoğun teknoloji yerine sermaye yoğun teknolojisiyle üretim olanağı var mı?	Hayır	Evet

ları izleyen paragraflarda açıklanmıştır.

Yeni toplu iş sözleşmesi görüşmelerinin başladığı zaman (Haziran 1980) itibariyle işveren tarafının ödün vermesini gerektiren ko-

şullar aşağıdaki gibidir:

- i. Pakip (Benzer) işyerlerinde yapılan toplu iş sözleşmelerinde verilen haklar işverenin teklifinin üstündedir.
- ii. Stok seviyesi düşüktür.
- iii. Geçinme düzeyinde çok büyük değişiklikler olmuştur. (51. sayfadaki Tablo-3'e göre 1978-1980 döneminde geçinme düzeyindeki artış % 319'dur.)
- iv. Emek yoğun teknoloji yerine sermaye yoğun teknolojiyle üretim imkanı yoktur.

İşverenin tüm ödün verme koşulları ve bunların sonuçları Tablo-9'da gösterilmiştir. İşverenin ödün verme oranı (β) % 0.36 olarak ortaya çıkmaktadır. Karar modelinin uygulama denemesinde n katsayısı iki olarak düşünülmüştür.

İşçi sendikasının ödün vermesini gerektiren koşullar ise aşağıdaki gibidir:

- i. İşverenin elinde çok az sipariş vardır.
- ii. Belirgin bir verimlilik artışı sağlanamamıştır.
- iii. Türkiye genelinde işsizlik oranı çok fazladır.
- iv. İşletmenin ödeme gücünde çok büyük değişiklikler beklenmemektedir.
- v. İstekler benzer işyerlerindeki sendikaların elde ettiği kazançlardan yüksektir.

İşçi sendikasının tüm ödün verme koşulları ve bunların sonuçları Tablo-10'da gösterilmiştir. İşçi sendikasının ödün verme oranı (α) % 0.63 olarak ortaya çıkmaktadır. Karar modelinin uygulama denemesinde n katsayısı, işveren için de olduğu gibi, iki olarak düşünülmüştür.

TABLO - 10

İşçi Sendikasının Ödün Verme
Koşulları ve Bunların Sonuçları

Koşul	İşçi Sendikasının Yanıtı	Ödün Verilmesi Gerekecek mi?
1. İşverenin elinde çok miktarda stok var mı?	Hayır	Hayır
2. İşverenin elinde çok az sipariş var mı?	Evet	Evet
3. Geçinme düzeyinde büyük değişiklikler oldu mu?	Evet	Hayır
4. Belirgin bir verimlilik artışı sağlandı mı?	Hayır	Evet
5. İşsizlik oranı çok fazla mı?	Evet	Evet
6. Milli gelir dağılımında emek lehine gelişmeler oldu mu?	Hayır	Hayır
7. İşletmenin ödeme gücünde çok büyük değişiklikler bekleniyor mu?	Hayır	Evet
8. İstekler benzer işyerlerindeki sendikaların elde ettiği kazançlardan yüksek mi?	Evet	Evet

I.3 Bir Önceki Toplu İş Sözleşmesi Sonuçları

Prim ve iş kazası yardımı sözkonusu işyerinde uygulanmamaktadır. Buna karşılık çocuk sahibi işçilere kırtasiye yardımı yapılmaktadır. İlgili değişiklikler uygulama denemesinde gözönüne alınmıştır.

Uygulama denemesinde ele alınan daimi statüdeki işçilerin fazla mesai yapmalarının söz konusu olmadığı belirtilmiştir. Ayrıca işyerinde iş değerlendirilmesi yapılmamaktadır.

Karar modelimize giren 1978-1980 yıllarına ilişkin toplu iş sözleşmesinin mali kalemlerinin sonuçları ve bunların içeriği her işçi için aşağıdaki gibidir.

- i. Yıllık ücretli izin süreleri: Kanuni süreler
- ii. Yıllık izin ücreti (harçlığı): 500 TL.
- iii. Kıdem zammı: Her yıl için ücrete 50 krş. ilave
- iv. İkramiye sayısı: Senede 70 günlük ücret tutarı (2.3 aylık)
- v. Yakacak yardımı: Yılda 700 TL.
- vi. Yemek parası: Fiilen çalışılan her gün için 20 TL. (ayda fiilen 25 gün çalışıldığı kabul edilirse aylık 500 TL.)
- vii. Giyecek yardımı: Yılda ortalama 2050 TL.
- viii. Çocuk parası: Her çocuk için ayda 50 TL.
- ix. Evlenme yardımı: 3000 TL.
- x. Doğum yardımı: 500 TL.
- xi. Ölüm yardımı: Ortalama 1833 TL.
- xii. Kırtasiye yardımı: Yılda ortalama 333 TL.
(Uygulama denemesinde her çocuğun kırtasiye yardımı aldığı varsayılacaktır.)
- xiii. Kıdem tazminatı katsayısı: Her yıl için 30 gün
(Uygulamada 30 = 1.0 dönüşümü yapılacaktır.)
- xiv. İhbar öneli: Kanuni süreler.

I.4 Tarafların Yeni Sözleşmeye İlişkin İlk Teklifleri

1980-1982 döneminde işçi sendikası ücretlerin seyyanen birinci yıl 480 TL., ikinci yıl yine 480 .- TL. arttırılmasını, ücretli

izin sürelerine bütün işçiler için 4 gün ilave edilmesini, ikramiye miktarının yılda 160 gün ayrıca kıdem tazminatının 45 gün olmasını istemiştir. İhbar öneli sürelerinde değişiklik talep edilmemiştir. İşçi sendikasının modelimizle ilgili diğer talepleri Tablo-11'de gösterilmiştir.

TABLO - 11

Tarafların İlk Teklifleri

(Eski Sözleşmedeki Miktarlara Artış Olarak)

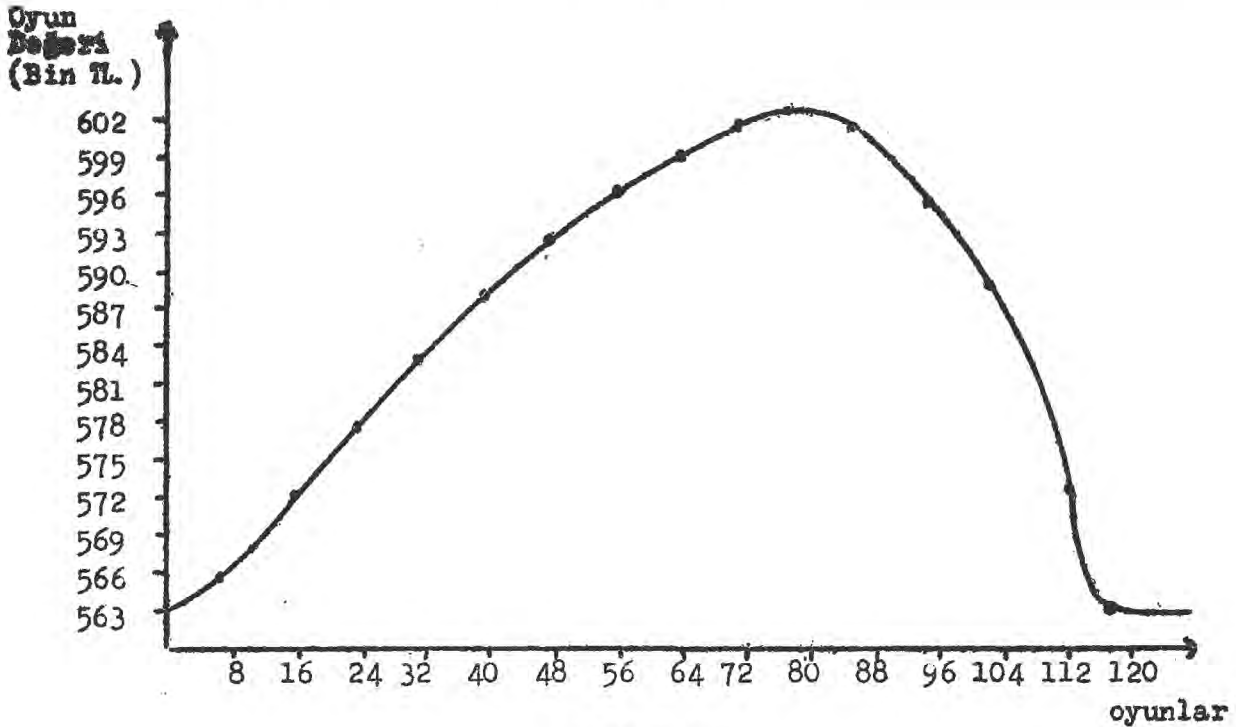
	İşçi Sendikasının İlk Teklifi	İşverenin İlk Teklifi
Fazla Mesai Ücreti	değişiklik yok	değişiklik yok
İzin Ücreti	1000 TL.	değişiklik yok
Kıdem Zammı	1.5 TL.	0.5 TL.
İkramiye Sayısı	3.0 Ay	0.7 Ay
Yakacak Yardımı	23300 TL.	3300 TL.
Yemek Parası	3250 TL.	620 TL.
Giyecek Yardımı	11950 TL.	6950 TL.
Çocuk Parası	50 TL.	50 TL.
Evlendirme Yardımı	7000 TL.	7000 TL.
Defun Yardımı	1500 TL.	1000 TL.
Ölüm Yardımı	1833 TL.	1833 TL.
Kırtasiye Yardımı	1667 TL.	1100 TL.
Kıdem Tazminatı	45 Gün	değişiklik yok
İhbar Öneli	değişiklik yok	değişiklik yok

İşveren yeni sözleşmeye ilişkin olarak ücretlerde seyyanen birinci ve ikinci yıl 200 .- TL. artış, yılda 90 günlük (3.0 ay) ikramiye, ücretli izin süresi ve kıdem tazminatının bir önceki sözleşmede olduğu gibi kalmasını önermiştir. İşverenin diğer mali kalemlere ilişkin ilk teklifleri Tablo-11'de gösterilmiştir.

I.5 Modelin Bilgisayar Desteğiyle Kullanımı

Bilgisayar destekli toplu iş sözleşmesi karar modelinin uygulama denemesi için işyerindeki işçilere yönelik gerekli niceliksel ve niteliksel veriler işverenden temin edilerek "işçi bilgileri" bilgisayar kütüğü yaratılmıştır. Ayrıca yeni sözleşme (1980-1982) boyunca bazı sosyal yardımların sağlanması olasılıkları da işverenden temin edilmiştir. İşverenin sözkonusu beyanına göre bu dönemde işyerinde yılda birer kez doğum, evlenme ve ölüm yardımlarının ödenmesinin beklendiği belirtilmiştir.

Karar modeli Ek-3'de gösterilen bilgisayar programı şeklinde düzenlenmiş ve ilgili verilerle çalıştırılmıştır. Bütün sonuçların bilgisayardan alınması için yaklaşık on dakika gerekmiştir. Bu arada 116 parti oyun oynanmıştır. Eniyi oyun değeri 83. oyun sonunda ortaya çıkmıştır. Eniyi oyun değerleri vektörü ödün verme koşullarına bağlı olarak Şekil-9 'daki gibi gelişmiştir.



Şekil - 9

Şekil-9 'dan görüldüğü gibi taraflar ödün verdikçe oyun değeri giderek artmıştır. Tepe noktasına yaklaşırken artış azalmış ve 602332 TL.'den sonra taraflar ödün verdikleri halde oyun değerleri hızla azalarak 562489 TL.'de sabitleşmiştir. Yüzonaltıncı oyunda pazarlık alanının sınırlarına gelinmiştir.

I.5.1 Başlangıç Ödeme Matrisinin Düzenlenmesi

Toplu iş sözleşmesi karar modelinin kullanımında ilk aşama, ödeme matrisinin başlangıç değerlerinin elde edilmesidir. Tarafların ödün verme durumlarına göre ortaya çıkacak eniyi çözüm sözkonusu başlangıç değerleriyle yakından ilgilidir. İşleyen paragrafta modelin kullanımında ödeme matrisinin sabit elemanlarının aldığı değerler ve bunların mali kalemlere göre dağılımları gösterilecektir.

Bir önceki sözleşmeye (1978-1980), geçinme düzeyindeki artış oranına, işverenin ilk teklifine ve sendikanın ilk isteğine göre işçilere ödenmesi gereken toplam aylık ortalama brüt miktarlar ve bunların mali kalemlere göre dağılımları Tablo - 12'de gösterilmiştir. Model sonucuna göre bir önceki sözleşmeye ilişkin ücret ve sosyal yardımlar toplamı 211803 TL.'dir. İşverenden alınan bilgiye göre, bir önceki sözleşmenin son dönemine ait olan Nisan 1980'de 24 işçiye işveren tarafından brüt olarak 217835 TL. ödenmiştir. Görüldüğü gibi model sonucu ve gerçek değer birbirine yakındır. Gerçekte tam bir kıyaslama yapabilmek için tüm 1978-1980 döneminin aylık ortalamasını almak gerekmektedir. Ancak sözkonusu verilerin temini zor olduğundan, modeldeki hesaplamaların geçerliliğini göstermek amacıyla yukarıdaki kıyaslamanın yeterli olduğu inancındayız.

TABLO - 12

Ödeme Matrisinin (Sayfa 107) Sabit Elemanlarının
(W_{11} , W_{13} , W_{31} , W_{33}) Değerleri ve Bunların Mali
Kalemlere Göre Dağılımı

Mali Kalemler	Bir önceki Sözleşme Koşullarına Göre (W_{11})	Geçinme Düzeyindeki Artış Oranına Göre (W_{33})	İşverenin İlk Teklifine Göre (W_{31})	Sendikanın İlk İsteğine Göre (W_{13})
Ücret	100905	608987	336975	542715
İzin	9834	31369	16467	33692
İkramiye	36590	116723	8424	239699
Sosyal Yard.	20899	66668	62482	177439
Diğer	34350	109577	62322	164732
Toplam	292578	933324	562490	1158277

I.5.2 Karar Modeli Sonuçları

Bilgisayar destekli toplu iş sözleşmesi karar modeli sonucuna göre eniyi çözüm, 1980-1982 döneminde işyerinaeki 24 sendikalı işçiye toplam olarak aylık ortalama brüt 602332 TL. ödenmesi gerekmektedir. Ek-2'de gösterilen yöntem uygulanarak düzenlenen bilgisayar çıktılarına göre bunun gerçekleşmesi için işverenin % 56 sert, % 44 uzlaştırma stratejisi uygulaması gerekmektedir. İşçi sendikasının ise % 32 uzlaşma, % 68 asgari stratejilerini uygulaması gerekmektedir. Eniyi çözümün işveren teklifine daha yakın çıkması sözkonusu stratejilerin dağılımındaki gerçekçiliği ortaya koymaktadır.

Sözkonusu eniyi çözümü veren birçok mali kalem kombinezonu vardır. Uygulama denemesinde karar uzayında kaybolmamak amacıyla bu sa-

yı beşle sınırlandırılmıştır. Buna göre birinci yıl için ortaya çıkan 602332 TL.'ye yakın değerleri oluşturan mali kalemlerin beş ayrı alternatif çözümü Tablo-13'de gösterilmiştir.

TABLO - 13

Eniyi Çözüme Yakın Değerleri Oluşturan Mali Kalemlerin
Alternatif Sonuçları (1980-1982 dönemi için)

Mali Kalemler	1.Çözüm	2.Çözüm	3.Çözüm	4.Çözüm	5.Çözüm
Çıplak Ücret	240 TL.	250 TL.	260 TL.	270 TL.	280 TL.
	artış	artış	artış	artış	artış
Ücretli İzin Süresi	2 gün	1 gün	2 gün	Artış	Artış
	artış	artış	artış	yok	yok
Fazla Mes.Ücr.Oranı	Artış yok	Artış yok	Artış yok	Artış yok	Artış yok
İzin Ücreti	690 TL.	660 TL.	630 TL.	610 TL.	580 TL.
Kıdem Zammı	1.45 TL.	1.30 TL.	1.15 TL.	1.05 TL.	0.90 TL.
İkramiye Sayısı	3.2 Ay	3.1 Ay	2.9 Ay	2.8 Ay	2.7 Ay
Yakacak Yardımı	1650 TL.	1500 TL.	1350 TL.	1250 TL.	1100 TL.
Yemek Parası	1450 TL.	1300 TL.	1150 TL.	1050 TL.	900 TL.
Giyecek Yardımı	3000 TL.	2850 TL.	2700 TL.	2600 TL.	2450 TL.
Çocuk Parası	100 TL.	100 TL.	100 TL.	100 TL.	90 TL.
Evlenme Yardımı	3000 TL.	3000 TL.	3000 TL.	3000 TL.	3000 TL.
Doğum Yardımı	1450 TL.	1300 TL.	1150 TL.	1050 TL.	900 TL.
Ölüm Yardımı	1833 TL.	1833 TL.	1833 TL.	1833 TL.	1833 TL.
Kırtasiye Yardımı	1283 TL.	1133 TL.	983 TL.	883 TL.	733 TL.
Kıdem Tazm.	30 gün	30 gün	30 gün	30 gün	30 gün
İhbar Öneli	Artış yok	Artış yok	Artış yok	Artış yok	Artış yok

Tablo-13'deki mali kalemlerden çıplak ücret birinci ve ikinci yıl seyyanen yapılması gereken zam tutarları, ücretli izin süresi seyyanen artış miktarını, diğerleri ise yeni sözleşmedeki miktarları göstermektedir. Görüldüğü gibi her çözümde mali kalemlerin ağırlıkları değişmektedir. Her bir seçeneğin uygulanması durumunda birinci ve ikinci yıl ortaya çı-

kacak toplam aylık ortalama brütler ve bunların mali kalemlerine göre dağılımı ise Tablo-14'de gösterilmiştir. Tablo-14'e göre taraflar hepsi de eniyi çözüm niteliğinde olan alternatiflerden birini seçmeleri durumunda, aylık ortalama brüt ücret, izin, ikramiye, sosyal yardım ve diğer gelir veya giderlerinin miktarlarını görebileceklerdir. Yıl içindeki nakit veya gelir planlarına göre her bir seçmenin sonucunun farklı olacağı ortadadır.

TABLO - 14

Alternatif Çözümlere Göre Yeni Dönemde (1980-1982)

Ödemelerin Dağılımı

		1.Çözüm	2.Çözüm	3.Çözüm	4.Çözüm	5.Çözüm
1.	Ücret	367638	374217	380796	387582	394161
Y	İzin	20183	19470	20806	19009	19280
I	İkramiye	99569	96673	93612	92051	88686
L	Sosyal Yard.	52486	47799	43111	39986	34919
	Diğer	65774	65880	65986	66405	66424
	Toplam	605649	604038	604312	605033	603470
2.	Ücret	540438	554217	567996	581982	595761
Y	İzin	29103	28262	30469	27964	28567
I	İkramiye	146369	143173	139632	138221	134046
L	Sosyal Yard.	52486	47799	43111	39986	34919
	Diğer	90824	91974	93124	94586	95649
	Toplam	859219	865424	874333	882739	888942

I.6 Sonuçların Yorumlanması

Daha önce açıklandığı gibi Yüksek Hakem Kurulu sözkonusu işyerine ilişkin yeni toplu iş sözleşmesini 1.6.1980 tarihinden iti-

baren yürürlüğe koymuştur. Yüksek Hakem Kurulu'nun kararına göre toplu iş sözleşmesinin konumuzu ilgilendiren mali kalemlerin yeni değerleri aşağıdaki gibidir:

- i. Yıllık ücretli izin süreleri: Enaz 18 ençok 30 işgünü
- ii. Yıllık ücretli izin harçlığı : 1000 TL.
- iii. Ücret Zammı: Birinci yıl seyyanen % 80 zam. İkinci yıl seyyanen % 10 ve ayda 3000 TL. seyyanen zam.
- iv. Kıdem zammı: Her yıl için günde 2 TL. ücrete ilave (Ayda 60 TL.)
- v. İkramiye Sayısı: 70 günlük (2.3 aylık)
- vi. Yemek parası: Fiilen çalışılan hergün için 65 TL.
- vii. Yakacak yardımı: Yılda 2500 TL.
- viii. Giyecek yardımı: Yılda ortalama 2050 TL.
- ix. Çocuk parası: Her çocuk için ayda 100 TL.
- x. Evlenme yardımı: 3000 TL.
- xi. Doğum yardımı: 2000 TL.
- xii. Ölüm yardımı: Ortalama 11000 TL.
- xiii. Kırtasiye yardımı: Yılda ortalama 2000 TL.
- xiv. Kıdem tazminatı: 30 gün (1.0)
- xv. İhbar öneli: Kanuni süreler

Yukarıdaki kararlara göre sözkonusu işyerindeki 24 daimi işçinin ortalama aylık toplam brütleri birinci yıl 557181 ikinci yıl ise 705322 TL. olmaktadır. Bu miktarların mali kalemlere göre dağılımı Tablo-15'de gösterilmiştir.

İşverenin ilk teklifinin 562489 TL. olduğu gözönüne alınırsa, Yüksek Hakem Kurulu kararına göre birinci yıl işçilere ödenecek ortalama aylık brüt toplamı bundan daha düşüktür. Karar modeli sonucuna göre ise, Tablo-14'de görüldüğü gibi, eniyi çözüm birinci yıl 602332 TL., ikinci yıl 874000 TL.'dir.

TABLO - 15

Yüksek Hakem Kurulu Kararına Göre Yeni Sözleşmenin
Mali Kalemlerinin Dağılımı

Mali Kalemler	Birinci Yıl	İkinci Yıl
Ücret	348183	454173
İzin	21101	27028
İkramiye	66735	87050
Sos.Yard.	54887	54887
Diğer	66274	82184
Toplam	557181	705322

Tablo 14'de gösterilen karar modelinin birinci çözümüne göre ortaya çıkan sonuçlar Tablo-15'de belirtilen Yüksek Hakem Kurulu kararına göre ödeme tutar ve dağılımına yakın olduğu görülmektedir. Ancak ikinci yılın ücret ve buna bağlı olarak ikramiye toplamalarında biraz fark vardır. Birinci alternatif çözümün uygulanması durumunda yeni toplu iş sözleşmesi (1980-1983) aşağıdaki şekilde yapılması gerekirdi:

- i. Ücretler: seyyanen birinci ve ikinci yıl 240 TL. zam.
- ii. Yıllık ücretli izinlere 2 gün ilave
- iii. Yıllık ücretli izin harçlığı: 590 TL.
- iv. Kıdem zammı: Her yıl için ücrete 1.45 TL. ilave
- v. İkramiye sayısı: Yılda 96 günlük (3.2 aylık)
- vi. Yakacak yardımı: Yılda 1650 TL.
- vii. Yemek parası: Ayda 1450 TL. (günde 58 TL.)
- viii. Giyecek yardımı: Yılda ortalama 3000 TL.
- ix. Çocuk parası: Her ay çocuk başına 100 TL.

- x. Evlenme yardımı: 3000 TL.
- xi. Doğum yardımı: 1450 TL.
- xii. Ölüm yardımı: Ortalama 1833 TL.
- xiii. Kırtasiye yardımı: Her çocuk için yılda ortalama 1283 TL.
- xiv. Kıdem tazminatı: 30 gün (1.0 ay)
- xv. İhbar öneli: Kanuni süreler

Birinci alternatif seçildiğinde yeni toplu iş sözleşmesi döneminde işverenin işçilere yapması gereken aylık ödemelerin (işçilerin yeni sözleşmeyle elde edecekleri aylık gelirlerin) toplamaları şöyledir; 24 işçiye aylık ortalama brüt toplamı olarak birinci yıl 605649 TL., ikinci yıl ise 859219 TL. ödenecektir. Bu durumda birinci yıl her ay 367638 TL. ücret, 20183 TL. izin ücreti, 52486 TL. sosyal yardım ödemesi sözkonusudur. İkramiye tutarları her aya eşit olarak dağıtıldığında 99569 TL. olmaktadır. İşverenden alınan bilgilere göre her işçinin ihbar tazminatını alma olasılığı sıfırdır. Bu durumda birinci yıl ödenecek kıdem tazminatlarının aylık ortalaması 65774 TL.'dir. Benzer bir yorum ikinci yıl için de geçerlidir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada toplu iş sözleşmelerinin Türkiye için önemi üzerinde durularak tarafların konunun mali yönleriyle ilgili kararlar-
da bilimsel yöntem ve araçlardan yararlanmaları gereği vurgulanmış
ve bilgisayar destekli bir karar modeli geliştirilmiştir.

Geliştirilen karar modelinin işyeri seviyesinde bir veya bir-
kaç işverenin taraf olduğu toplu iş sözleşmelerinde uygulanabilece-
ęi, uygulama denemesinden elde edilen olumlu sonuçlardan görülmüş-
tür. Karar modeliyle kısa sürede toplu iş sözleşmesinin mali konu-
larının tamamı üzerinde birden fazla uzlaşma noktası elde edilerek,
tarafların karar uzayları genişletilmiş ve kararlarda belirsizlik
payı azaltılmıştır.

Karar modeliyle taraflara toplu iş sözleşmesi sonuçlarını bir
dönem boyunca izleyebilme olanağı sağlanmıştır. Bu arada grşmele-
rin uzaması halinde ödenmesi gereken toplu iş sözleşmesi farkının
ne miktarda ortaya çıkacağını da belirleme olanağı doğmuştur.

Geliştirilen karar modeli yalnızca ödemelerin hesaplanmasında gözönüne alınan mali kalemlerin uyarlanmasıyla bütün işyerlerinde uygulanabilir. İşkolu seviyesinde yapılan toplu iş sözleşmelerinde ise ödemelerin belirlenmesinin ve ödün vermede gerekli koşulların farklı şekilde düzenlenmesiyle kısmen değişmesi gerekmektedir.

Geliştirilen karar modelinde tarafların ödün vermesini gerektiren koşullara **bir** ve **afır** ağırlık puanları belirlenmiştir. Sözkonusu ödün verme koşullarının sayısı çoğaltılabileceği gibi, her birine önem derecelerine göre farklı puanlar da verilebilir.

Çelişen amaçlara sahip iki ayrı karar organının bulunduğu rekabete dayanan, ihale ve pazar payının belirlenmesi gibi problemlerde, geliştirilen karar modeli değişiklikler yapılarak kullanılabilir.

Karar modeliyle ortaya çıkan eniyi çözümler seti, işyeri ve genel ekonomik koşullar tarafından objektif olarak belirlenmektedir. Çalışmadan çıkardığımız en önemli sonuç, geliştirilen karar modelinin Yüksek Hakem Kurulu tarafından kullanılabileceğidir. Yüksek Hakem Kurulu işyeri ya da işkolu düzeyindeki toplu iş sözleşmelerinde benzerlik sağlamak amacıyla modelden yararlanabilir. Ayrıca uzlaştırma aşamasında da benzer nedenlerle geliştirilen karar modeli kullanılabilir. Böylece sözkonusu kurul daha hızlı ve rasyonel çalışabilme olanağına kavuşacaktır.

Çalışmamız sırasında Türkiye'deki toplu iş sözleşme düzeninde bazı aksaklıklar görülmüştür. Toplu iş sözleşmesi kurumunu daha rasyonel baza oturtarak bilimsel araçlardan yararlanılabilme ve taraflar için eniyi sonuçları sağlayabilme açısından bu kuruma ilişkin bazı yasal düzenlemeler gerekmektedir. Buna göre yeni toplu iş sözleşmesi düzeninde;

- i. Özellikle uzlaştırma aşamasında yüksek öğretim kurumlarının etkin rolü olmalıdır.
- ii. Uzlaştırma aşamasına etkinlik getirilerek tarafların uzlaştırma kurulu kararlarına mümkün olduğu kadar uymaları sağlanmalıdır.
- iii. Kamu işyerlerinde yapılacak toplu iş sözleşmelerinde sözkonusu kurum kapsamı dışında kalan diğer toplumsal kesimlerden de temsilciler bulunmalıdır.
- iv. Ücret artışlarının seyyanen verilmesini önleyici tedbirler alınmalıdır.
- v. Sendikal rekabeti önleyici tedbirler alınmalı, sendikaların güçlü olması sağlanmalıdır.
- vi. Grev ve lokavt durumlarında uyulması gereken yasaklar sıkı bir şekilde denetlenmelidir.

Türkiye'de toplu iş sözleşmesinin mali konularında bilimsel yöntem ve araçlardan yararlanılması, bu kurumu rasyonel bir baza oturarak makro ve mikro düzeyde birçok yararlar sağlayacaktır. Bunlardan bazıları:

i. Sendikalı işçi sayısının büyüklüğü gözönüne alındığında eniyi aylık ücret gelirleriyle ekonomide daha iyi bir satın alma gücü ve tasarruf olanağı yaratılabilir.

ii. Grev ve lokavt sayısı enaza düşeceğinden GSMH'da artış sağlanabilir.

iii. Eniyi aylık ücret giderleri saptanacağından, sermaye birikimi sağlanabilecek, yeni istihdam olanakları açılacaktır.

iv. Görüşme süreleri kısılacağından, işi yavaşlatma gibi eylemler de azalacaktır.

v. Ücret artışlarının seyyanen değil, iş değerlendirme yöntemlerine göre saptama olanağı doğacağından, verimliliği düşüren nedenlerden biri ortadan kalkabilecektir. Ayrıca vasıflı eleman temini kolaylaşabilecektir.

vi. Verimliliğin artmasıyla üretim çoğalacak ve enflasyonla daha etkili mücadele edilebilecektir.

E K - 1

TOPLU İŞ SÖZLEŞMELERİNDE
ELE ALINAN KONULAR

I. Genel Hükümler

- i. Amaç
- ii. Tarafların tanınması
- iii. Toplu iş sözleşmesi ile diğer mevzuat ilişkileri
- iv. Kazanılmış haklar
- v. Grev ve Lokavta katılamıyacak işçiler

II. Normatif Hükümler

A. Hizmet Akdinin Yapılması

1. Deneme süresi
2. Geçici işçi

B. Hizmet Akdinin İçeriği

1. Çalışma süreleri, tatil ve izinler

- i. Normal çalışma süreleri
- ii. Vardiyalı çalışmalar
- iii. Fazla çalışma
- iv. Yıllık ücretli izin
- v. Ücretsiz izinler
- vi. Hafta tatili
- vii. Ulusal bayram ve genel tatil ücretleri

2. Ücretler

- i. İş karşılığı ücret
- ii. Ücret zamları
- iii. Asgari ücret
- iv. Ücretin ödenme zamanı
- v. Ücretin ödenme şekli
- vi. Ücretin ödenme yeri

3. Ücretin Ekleri

- i. İkramiye
- ii. Kıdem zammı
- iii. Prim
- iv. Yemek yardımı
- v. Doğum yardımı
- vi. Ölüm yardımı
- vii. Evlenme yardımı
- viii. Kırtasiye yardımı
- ix. İşçi taşıma
- x. Ücretli izin harçlığı
- xi. İşgücünün kaybı karşılığı tazminat
- xii. Çocuk parası

4. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği

- i. İşçi sağlığı ve iş güvenliği kurulu
- ii. Sağlık kurumlarına gitme
- iii. İş elbisesi ve diğer korunma malzemeleri
- iv. İşçi sağlığı ve iş güvenliği tedbirlerinin alınması
- v. Sakat işçi veya eski hükümlü istihdamı
- vi. Geçici iş görmezlik ödeneğinin ücrete tamamlanması

5. İş ve İşyeri Değişiklikleri

C. Hizmet Akdinin Sona Ermesi ve Hükümleri

- i. Hizmet akdinin feshine ilişkin özel hükümler
- ii. Çalışma belgesi**
- iii. Kıdem tazminatı**

D. Şikayet ve Uyuşmazlıkların Çözümü ve Disiplin

- i. İşçilerin cezalandırılması

- ii. İşverenin yazılı ve sözlü ihtiri
- iii. Disiplin kurulu
- iv. Disiplin cezaları ve uygulanması
- v. Uyuşmazlıkların çözüm kurulu
- vi. Şikayet kademeleri
- vii. Özel hakem

E. İşverenin Hak ve Yükümlülükleri

F. Sendikanın Hak ve Yükümlülükleri

- i. Sendika görevlilerinin çalışmaları
- ii. Sendika işyeri temsilcileri ve görevlilerin korunması
- iii. Sendika işyeri temsilcilerinin iş güvenliği
- iv. Sendikal izinler

G. Diğer Hükümler

- i. Sözleşmenin yürürlük tarihi ve süresi
- ii. Sözleşmede hüküm olmaması hali
- iii. Toplu iş sözleşmesi farklarının ödenmesi

H. Borç Doğuran Hükümler

E K - 2

TOPLU İŞ SÖZLEŞMESİ OYUNUNUN
DOĞRUSAL PROGRAMLAMA PROBLEMİ
ŞEKLİNE DÖNÜŞTÜRÜLMESİ VE
ÇÖZÜLMESİ

Oyunda işverenin problemi V'yi enküçükleyecek şekilde

$$W_{11}y_1 + W_{12}y_2 + W_{13}y_3 \leq V \quad (1)$$

$$W_{21}y_1 + W_{22}y_2 + W_{23}y_3 \leq V \quad (2)$$

$$W_{31}y_1 + W_{32}y_2 + W_{33}y_3 \leq V \quad (3)$$

$$y_1 \geq 0, \quad y_2 \geq 0, \quad y_3 \geq 0$$

$$y_1 + y_2 + y_3 = 1$$

olduğu açıklanmıştı.

(1), (2) ve (3) numaralı ifadelerde her tarafı V'ye bölersek

$$W_{11} \frac{y_1}{V} + W_{12} \frac{y_2}{V} + W_{13} \frac{y_3}{V} \leq 1 \quad (4)$$

$$W_{21} \frac{y_1}{V} + W_{22} \frac{y_2}{V} + W_{23} \frac{y_3}{V} \leq 1 \quad (5)$$

$$W_{31} \frac{y_1}{V} + W_{32} \frac{y_2}{V} + W_{33} \frac{y_3}{V} \leq 1 \quad (6)$$

bulunur.

$$\frac{y_i}{V} \geq 0 \quad \text{ve} \quad \frac{y_1}{V} + \frac{y_2}{V} + \frac{y_3}{V} = \frac{1}{V} \quad \text{dir.}$$

(4), (5), (6) numaralı ifadelerde

$$\frac{y_i}{V} = \bar{y}_i \quad i = 1, 2, 3$$

konulursa,

$$W_{11}\bar{y}_1 + W_{12}\bar{y}_2 + W_{13}\bar{y}_3 \leq 1$$

$$W_{21}\bar{y}_1 + W_{22}\bar{y}_2 + W_{23}\bar{y}_3 \leq 1$$

$$W_{31}\bar{y}_1 + W_{32}\bar{y}_2 + W_{33}\bar{y}_3 \leq 1$$

$$\bar{y}_i \geq 0$$

$$\sum_{i=1}^3 \bar{y}_i = \frac{1}{V}$$

elde edilir. İşverenin amacı V 'yi enküçüklemek, ya da $\frac{1}{V}$ 'yi enbüyüklemektir.

Bu durumda işverenin sorunu doğrusal programlama problemi olarak

$$W_{11}\bar{y}_1 + W_{12}\bar{y}_2 + W_{13}\bar{y}_3 \leq 1 \quad (7)$$

$$W_{21}\bar{y}_1 + W_{22}\bar{y}_2 + W_{23}\bar{y}_3 \leq 1 \quad (8)$$

$$W_{31}\bar{y}_1 + W_{32}\bar{y}_2 + W_{33}\bar{y}_3 \leq 1 \quad (9)$$

kısıtlayıcılarına göre

$$\frac{1}{v} = \bar{y}_1 + \bar{y}_2 + \bar{y}_3$$

enbüyüklenmesi şeklinde olur.

Benzer şekilde sendikanın sorunu doğrusal programlama problemi olarak

$$W_{11}\bar{x}_1 + W_{21}\bar{x}_2 + W_{31}\bar{x}_3 \geq 1$$

$$W_{12}\bar{x}_1 + W_{22}\bar{x}_2 + W_{32}\bar{x}_3 \geq 1$$

$$W_{13}\bar{x}_1 + W_{23}\bar{x}_2 + W_{33}\bar{x}_3 \geq 1$$

kısıtlayıcılarına göre

$$\frac{1}{v} = \bar{x}_1 + \bar{x}_2 + \bar{x}_3$$

enküçüklenmesi şeklinde olur.

İşveren için hazırlanan doğrusal programlama modelinin sendikanın ikil'i olduğu görülmektedir. Oyunların doğrusal programlama ile çözülmesindeki en önemli nedenlerden birisi de ilkil modelin sendikanın enbenk (maximin) stratejisine uygun olmasıdır. İşverene ilişkin ikil model ise oyunun enkenb (minimax) çözümüne uymaktadır(1).

(1) Samuel B. Richmond, Operations Research for Management Decisions, The Ronald Press Co., New York, 1968, s. 521.

Modelimizde önce işveren için ikil çözüm aranacaktır. Buna göre (7), (8), (9)'dan

$$w_{11}\bar{y}_1 + w_{12}\bar{y}_2 + w_{13}\bar{y}_3 + \bar{y}_4 = 1$$

$$w_{21}\bar{y}_1 + w_{22}\bar{y}_2 + w_{23}\bar{y}_3 + \bar{y}_5 = 1$$

$$w_{31}\bar{y}_1 + w_{32}\bar{y}_2 + w_{33}\bar{y}_3 + \bar{y}_6 = 1$$

Buradan

$$\bar{y}_4 = 1 - w_{11}\bar{y}_1 - w_{12}\bar{y}_2 - w_{13}\bar{y}_3$$

$$\bar{y}_5 = 1 - w_{21}\bar{y}_1 - w_{22}\bar{y}_2 - w_{23}\bar{y}_3$$

$$\bar{y}_6 = 1 - w_{31}\bar{y}_1 - w_{32}\bar{y}_2 - w_{33}\bar{y}_3$$

elde edilir.

Böylece ikil modelin çözümüne ilişkin ilk simpleks tablosu Şekil-1'de olduğu gibi hazırlanır (2).

(2) Bkz. Samuel B. Richmond, a.g.k., Chp. 11.

	$\bar{y}_1$	$\bar{y}_2$	$\bar{y}_3$
$\frac{1}{V}$	0	1	1
$\bar{y}_4$	1	$-W_{11}\bar{y}_1$	$-W_{12}\bar{y}_2$
$\bar{y}_5$	1	$-W_{21}\bar{y}_1$	$-W_{22}\bar{y}_2$
$\bar{y}_6$	1	$-W_{31}\bar{y}_1$	$-W_{32}\bar{y}_2$

Şekil - 1

Yukarıdaki simpleks tablosu çözülerek işveren için ikil çözüm $(V, \bar{y}_1, \bar{y}_2, \bar{y}_3)$ bulunur. Buradan ilkil çözüm elde edilerek sendika için eniyi çözümler $(V, \bar{x}_1, \bar{x}_2, \bar{x}_3)$ hesaplanır (3).

Oyunun çözümü V olmaktadır. Eniyi karma stratejiler ise işveren için

$$y_1 = \bar{y}_1 V, \quad y_2 = \bar{y}_2 V, \quad y_3 = \bar{y}_3 V ;$$

sendika için

$x_1 = \bar{x}_1 V, \quad x_2 = \bar{x}_2 V, \quad x_3 = \bar{x}_3 V$ hesaplamalarıyla bulunur.

(3) Bu dönüşüm için bkz. İmdat Kara, Doğrusal Programlama, (Ders Notları), Teksir, İ.T.İ.A., Eskişehir, 1979, s. 118-119.

E K - 3

TOPLU İŞ SÖZLEŞMESİ
KARAR MODELİ
BİLGİSAYAR PROGRAMI

```

LIST
SEND TO (SEMICOMPILED)
LIBRARY(SUBGROUPS2F7)
WORK(WORKFILE)
DUMP ON(PROGRAM FORT)
RUN
PROGRAM(NUYO)
INPUT5=CR4
INPUT4=ED1/FORMATTED(ISCILER(0))/128
OUTPUT6=LP3
END
MASTER PROG
INTEGER T(4),PPR,FCS,CS,GPRP,F1(14),SETA(8)
REAL IUI,IU1,IU2,ICU,KPS,IPT,ISS,IST
DIMENSION F6(14),F5(14),S5(14)
DIMENSION ISTA(11),E(14),F(14),S(14),R(14),WR(6,6)
DIMENSION STRA(3),STRB(3),STR1(3),STR2(3)
DIMENSION HM(14),AZ(5),BZ(5),Q(5),AC(5,5)
DIMENSION P(5),BC(6,5)
ISS,IST=0

C BIR TEKLIF DEGERLENDIRILECEKSE KLM=8 AKSI HALDE KLM=0 VERILECEKTIR
C
READ(5,10)(ISTA(I),I=1,11),(SETA(J),J=1,8),ISC,GED,KLM
READ(5,11)(E(I),I=1,14),(T(I),I=1,3)
READ(5,12)ICU,IUI,(F(I),I=1,14)
READ(5,12)SCU,SUI,(S(I),I=1,14)
WRITE(6,1600)
WRITE(6,1601)
WRITE(6,1602)
DO 14 I=1,11
14 ISS=ISS+ISTA(I)
ISS=ISS/11.
ISS=ISS/100.
WRITE(6,1603)
WRITE(6,1604)(ISTA(I),I=1,11)
WRITE(6,1604)ISS
DO 15 I=1,8
15 IST=IST+SETA(I)
IST=IST/8.
IST=IST/100.
AIS=1+ISS
IF(ISS.LT.IST)AIS=1+IST
WRITE(6,1605)
WRITE(6,1604)(SETA(I),I=1,8)
WRITE(6,1606)IST
IGED=GED*100
WRITE(6,1607)IGED
WRITE(6,1608)(T(I),I=1,3)
WRITE(6,1609)ISC
ZCU=ICU
ZUI=IUI
C ODEME MATRISININ SABIT ELEMANLARININ BULUNMASI
DO 510 I=1,14
510 S5(I)=S(I)+E(I)
F5(I)=F(I)+E(I)
DO 16 I=2,12

```

```

16 R(I)=E(I)*GED
R(1)=E(1)
R(4)=E(4)
R(13)=E(13)
R(14)=E(14)
DO 8 IMA=1,ISC
READ(4,13)NO,CU,FCS,PPR,KY,UIZ,CS,KPS,IPT
CALL HESAP(CU,FCS,PPR,KY,UIZ,CS,KPS,IPT,E,A1,A2,A3,A4,A5)
A11=A11+A1
A22=A22+A2
A33=A33+A3
A44=A44+A4
A55=A55+A5
UC1=CU+ICU
IU1=UIZ+IUI
CALL HESAP(UC1,FCS,PPR,KY,IU1,CS,KPS,IPT,F5,B1,B2,B3,B4,B5)
B11=B11+B1
B22=B22+B2
B33=B33+B3
B44=B44+B4
B55=B55+B5
UC2=CU+SCU
IU2=UIZ+SUI
CALL HESAP(UC2,FCS,PPR,KY,IU2,CS,KPS,IPT,S5,C1,C2,C3,C4,C5)
C11=C11+C1
C22=C22+C2
C33=C33+C3
C44=C44+C4
C55=C55+C5
GCU=CU*GED
CALL HESAP(GCU,FCS,PPR,KY,UIZ,CS,KPS,IPT,R,D1,D2,D3,D4,D5)
D11=D11+D1
D22=D22+D2
D33=D33+D3
D44=D44+D4
D55=D55+D5
CONTINUE
T11=(E(9)*T(1)+E(10)*T(2)+E(11)*T(3))/12.
T31=(F5(9)*T(1)+F5(10)*T(2)+F5(11)*T(3))/12.
T13=(S5(9)*T(1)+S5(10)*T(2)+S5(11)*T(3))/12.
T33=(R(9)*T(1)+R(10)*T(2)+R(11)*T(3))/12.
W11=A11+A22+A33+A44+A55+T11
W31=B11+B22+B33+B44+B55+T31
W13=C11+C22+C33+C44+C55+T13
W33=D11+D22+D33+D44+D55+T33
A44=A44+T11
B44=B44+T31
C44=C44+T13
D44=D44+T33
W1=W11
W2=W31
W3=W13
WRITE(6,1600)
WRITE(6,1601)
WRITE(6,61)
WRITE(6,1612)
WRITE(6,56)(E(I),I=1,14)
WRITE(6,63)
WRITE(6,1620)

```

```

WRITE(6,1612)
WRITE(6,57)ICU,IUI,(F(I),I=1,14)
WRITE(6,65)
WRITE(6,1620)
WRITE(6,1612)
WRITE(6,57)SCU,SUI,(S(I),I=1,14)
WRITE(6,1610)
IF(KLM.EQ.8)GO TO 222
WRITE(6,1611)W11,W33,W31,W13
GO TO 322
222 WRITE(6,3999)W11,W33,W31,W13
322 W313=W31
W131=W13
WRITE(6,8010)A11,D11,B11,C11,A22,D22,B22,C22,A33,D33,B33,C33,
1A44,D44,B44,C44,A55,D55,B55,C55
IF(KLM.EQ.5)WRITE(6,665)
988 CONTINUE
W12=W2*(1+ISS)
W32=W313*(1+ISS/2)
W21=W3*(1-IST)
W23=W131*(1-IST/2)
W22=W1*ATS
KW=-1
WR(3,3)=W22*KW
WR(4,4)=W33*KW
WR(3,2)=W21*KW
WR(4,3)=W32*KW
WR(2,4)=W13*KW
WP(4,2)=W31*KW
WR(2,3)=W12*KW
WP(3,4)=W23*KW
WP(2,2)=W11*KW
WP(1,1)=0.0
WP(1,2),WR(1,3),WR(1,4)=1.0
WR(2,1),WR(3,1),WR(4,1)=1.0
C ORTAYA CIKAN ODEME MATRISINE GORE ENIYI COZUMLERIN ARANMASI
M,N=4
CALL TEZ(WR,M,N,STRA,STRB,OYA)
IF(KLM.EQ.5)WRITE(6,666)OYA,(STRA(I),I=1,3),(STRB(I),I=1,3)
IF(TOYA.LT.OYA)GO TO 937
936 IF(W12.GE.W13)GO TO 999
IF(W21.LE.W31)GO TO 999
IF(KLM.EQ.8)GO TO 1999
W2=W12
W313=W32
W3=W21
W131=W23
W1=W22
GO TO 988
937 TOYA=OYA
DO 7007 I=1,3
STR1(I)=STRA(I)
7007 STR2(I)=STRB(I)
GO TO 936
1999 WRITE(6,2999)
WRITE(6,3359)OYA,(STRA(I),I=1,3),(STRB(I),I=1,3)
STOP
999 ENBI=TOYA
WRITE(6,1059)ENBI,(STR1(J),J=1,3),(STR2(J),J=1,3)

```

```

: COZUME ILISKIN MALI KALEMLERIN BULUNMASI
1999 WRITE(6,1600)
      WRITE(6,1601)
      WRITE(6,1623)
      READ(5,1200)(AZ(I),I=1,5) ,(BZ(I),I=1,5)
      READ(5,1201)(HM(I),I=1,14)
      WRITE(6,1612)
      DO 7609 I=1,14
7609  F6(I)=E(I)
      DCU=ZCU
      DIU=ZUI
      DO 8008 J=1,5
      A=AZ(J)
      B=BZ(J)
      CALL COZUM(ZCU,A,B,ISC,ZUI,ENBI,F6,E,HM,S,T,CCU,UUIZ,R,Q)
      WRITE(6,1619)J
7702  WRITE(6,7703)CCU,UUIZ,(R(I),I=1,14)
      RFWIND 4
      TCU=CCU+CCU
      CALL RAHS(ISC,T,TCU,UUIZ,R,P)
      DO 444 K=1,5
444  BC(K,J)=P(K)
      BC(6,J)=P(1)+P(2)+P(3)+P(4)+P(5)
      TCU=0.0
      P(1),P(2),P(3),P(4),P(5)=0.0
      DO 7803 L=1,5
7803  AC(L,J)=Q(L)
      DO 6023 I=1,14
      E(I)=F6(I)
6023  R(I)=0.0
      CCU,UUIZ=0.0
      ZCU=DCU
      ZUI=DIU
8008  CONTINUE
      DO 7804 K=1,5
      Q(K)=0.0
      DO 7804 L=1,5
7804  Q(K)=Q(K)+AC(L,K)
      WRITE(6,8020)
      WRITE(6,8110)
      WRITE(6,8030)((AC(J,L),L=1,5),J=1,5)
      WRITE(6,8050)(Q(J),J=1,5)
      WRITE(6,8100)
      WRITE(6,8030)((BC(J,L),L=1,5),J=1,5)
      WRITE(6,8050)(BC(6,L),L=1,5)
      STOP
10  FORMAT(11I1,2X,8I1,2X,I3,2X,F4.2,47X,I1)
11  FORMAT(F5.3,F5.0,F5.3,F3.1,3F4.0,F3.0,4F5.0,2F4.1,2X,3I2)
12  FORMAT(F6.1,F3.1,F5.3,F5.0,F5.3,F3.1,F6.0,F5.0,F6.0,F3.0,4F5.0,
12F4.2)
13  FORMAT(I2,2X,F5.0,I2,I1,I2,9X,F4.1,4X,I1,2F4.2)
56  FORMAT(26X,F4.2,3X,F5.0,2X,F5.3,5X,F3.1,4X,F5.0,2X,F5.0,3X,F5.0,
13X,F4.0,2X,F6.0,1X,F5.0,1X,F5.0,2X,F6.0,3X,F3.1,4X,F3.1,/)
57  FORMAT(12X,F5.1,3X,F3.1,3X,F4.2,3X,F5.0,2X,F5.3,5X,F3.1,4X,F6.0,2X
1F5.0,3X,F6.0,2X,F4.0,1X,F6.0,1X,F5.0,1X,F5.0,2X,F6.0,3X,F3.1,
24X,F3.1,/)
61  FORMAT(/,9X,10(1H*),33H BIR ONCEKI SOZIESME SONUCLARI ,10(1H*)
1,/)
63  FORMAT(/,9X,10(1H*),25H ISVERENIN ILK TEKLIFI ,10(1H*),/)

```

55 FORMAT(/,9X,10(1H*),25H SENDIKANIN ILK ISTEGI ,10(1H*),/)

565 FORMAT(1H1,/,30X,16HMODELIN GELISIMI,/,10X,13HOYUNUN DEGERI,
18X,7HISVEREN,8X,7HSENDIKA,/)

566 FORMAT(10X,F12.2,5X,3(F4.2,2X),3X,3(F4.2,2X))

1059 FORMAT(/,9X,70H***** KARSILIKLI TAVIZ VERMELER SONUCU ORTAYA CIKA
1N ENIYI COZUM *****,/,18X,7HBRUT TL,6X,20HISVEREN STARTEJILERI,
211X,20HSENDIKA STRATEJILERI,/,31X,23HSEPT UZLASMA TESLIM,6X,
324HISRAR UZLASMA ASGARI,/,16X,11(1H-),3X,6(1H-),2X,6(1H-),4X,
46(1H-),6X,6(1H-),2X,6(1H-),4X,6(1H-),/,15X,
5F12.2,4X,F4.2,4X,F4.2,6X,F4.2,8X,F4.2,4X,F4.2,6X,F4.2,/))

1200 FORMAT(5(F5.1,1X),5(F4.2,1X))

1201 FORMAT(F4.2,3F5.3,3F5.1,F3.1,4F5.1,2F5.3)

1600 FORMAT(1H1,/))

1601 FORMAT(19X,75HFIL KIREMIT VE TUGLA FABRIKASI ISYERINE ILISKIN
11980-1982 YILLARINA AIT,/,25X,62HBILGISAYAR DESTEKLI TOPLU IS SOZL
2ESMESI KARAR MODELİ SONUÇLARI,/,10X,100(1H-),/)

1602 FORMAT(9X,57H***** TARAFLARIN TAVIZ KOSULLARI VE SONUÇLARI *
1****,/))

1603 FORMAT(/,22X,27H***** I S V E R E N *****,/,81X,4HEVET,/))

1604 FORMAT(/,27X,30HISVERENIN TAVIZ VERME ORANI : ,F6.4,/))

1605 FORMAT(/,22X,27H***** S E N D I K A *****,/,81X,4HEVET,/))

1606 FORMAT(/,27X,31HSENDIKANIN TAVIZ VERME ORANI : ,F6.4,/))

1607 FORMAT(/,9X,68H**** BİR ÖNCEKİ T.I.S. DÖNEMİNDEKİ GECİNME DÜZEYİ
1GELİŞME ORANI : %,13,6H ****,/))

1608 FORMAT(/,9X,60H***** YENİ SÖZLEŞME DÖNEMİNE İLİŞKİN YILLIK TAHMİN
1LER *****,/,16X,25HTAHMİNİ EVLENME SAYISI : ,12,/,16X,23HTAHMİNİ D
2OGUM SAYISI : ,2X,12,/,16X,22HTAHMİNİ OLUM SAYISI : ,3X,12,/))

1609 FORMAT(9X,5(1H*),36HSÖZLEŞMENİN KAPSADIGI İSCİ SAYISI : ,12,/))

1610 FORMAT(/,9X,5(1H*),99HÖDEME MATRİSİNİN SABİT ELEMANLARININ DEĞERLE
1Rİ (ÖDENECEK AYLIK ORTALAMA BRUT TL TOPLAMLARI OLARAK) ,5(1H*),/)

1611 FORMAT(16X,81HBİR ÖNCEKİ SÖZLEŞME GECİNME DÜZEYİNDEKİ ARTIS İS
1YERENİN İLK SENDIKANIN İLK,/,16X,16HKOSULLARINA GÖRE,10X,12HORA
2NINA GÖRE,12X,30HTEKLİFİNE GÖRE İSTEGİNE GÖRE,/,18X,F12.2,12X,
3F12.2,13X,F12.2,5X,F12.2,/))

1612 FORMAT(/,12X,114HCİPLAK ÜCR. FAZ.MES İZİN KIDEM İKRAMİYE YAKA
1CAK YEMEK GIYECEK ÇOCUK EVLEN. DOĞUM OLUM KIRTSY KID.TZ İHBAR
2,/,12X,114HÜCRET İZİN ÜC.ÖRN ÜCRTİ ZAMMI SAYISI YARDIMI PAR
3ASI YARDIMI PARASI YARD YARD. YARD. YARDM. KATS. ONELI,/))

1619 FORMAT(9X,11HCOZUM NO : ,12,/))

1620 FORMAT(22X,47H(BİR ÖNCEKİ SÖZLEŞME SONUÇLARINDA ARTIS OLARAK))

1623 FORMAT(/,9X,10(1H*),79H ENIYI COZUME YAKIN DEGERLERİ OLUSTURAN MA
1LI KALEMLERİN ALTERNATİF SONUÇLARI ,10(1H*),/)

2999 FORMAT(/,9X,10(1H+),37HSÖZKONUSU TEKLİFLERE GÖRE ENIYI COZUM,
110(1H+),/)

3359 FORMAT(/,18X,7HBRUT TL,6X,20HISVEREN STARTEJILERI,
211X,20HSENDIKA STRATEJILERI,/,31X,23HSERT UZLASMA TESLIM,6X,
324HISRAR UZLASMA ASGARI,/,16X,11(1H-),3X,6(1H-),2X,6(1H-),4X,
46(1H-),6X,6(1H-),2X,6(1H-),4X,6(1H-),/,15X,
5F12.2,4X,F4.2,4X,F4.2,6X,F4.2,8X,F4.2,4X,F4.2,6X,F4.2,/))

3999 FORMAT(16X,81HBİR ÖNCEKİ SÖZLEŞME GECİNME DÜZEYİNDEKİ ARTIS
1ISVERENİN SENDIKANIN ,/,16X,16HKOSULLARINA GÖRE,10X,12HORA
2NINA GÖRE,12X,30HTEKLİFİNE GÖRE İSTEGİNE GÖRE,/,18X,F12.2,12X,
3F12.2,13X,F12.2,5X,F12.2,/))

6030 FORMAT(/,9X,62H1. RAKIP İSYERLERİNDE YAPILAN TOPLU İS SÖZLEŞMELERİ
1NDE VERİLEN,/,12X,37HHAKLAR İSYEREN TEKLİFİNİN ÜSTÜNDE Mİ?,33X,I1,
2/,9X,36H2. SATIS KESTİRİMLERİ ÇOK OLUMLU MU?,37X,I1,/,9X,26H3. STO
3K SEVİYESİ DÜŞÜK MU?,47X,I1,/,9X,35H4. SİPARİŞLER VE TAHHÜTLER ÇÖ
4K MU?,38X,I1,/,9X, 62H5. MUSTERİ TAL
5EPLERİNİ KARŞILAMANIN ALTERNATİF YOLLARI YOK MU?,11X,I1,/,9X,54H6.

6 GECINME DÜZEYİNDE ÇOK BÜYÜK DEĞİŞİKLİKLER OLMUS MU?,19X,I1,/,9X,
747H7. BELİRGİN BİR VERİMLİLİK ARTISI SAĞLANMIS MI?,26X,I1,/,9X,27H
88. İSSİZLİK ORANI DÜŞÜK MU?,46X,I1,/,9X,60H9. İŞLETMENİN ÖDEME GÜC
9UNDE OLUNMLU GELİŞMELER BEKLENİYOR MU?,13X,I1,/,8X,53H10. ARTAN EME
*K MALİYETİ KARLILIGI ÇOK ETKİLEMIYOR MU?,21X,I1,/,8X,65H11. EMEK Y
10GUN TEKNOLOJİ YERİNE SERMAYE YOGUN TEKNOLOJİYLE ÜRETİM,9X,I1,/,
212X,26H12KANI ÇOK AZ VEYA YOK MU?,/)

5040 FORMAT(/,9X,45H1. İŞVERENİN ELİNDE ÇOK MİKTARDA STOK VAR MI?,28X,
1I1,/,9X,42H2. İŞVERENİN ELİNDE ÇOK AZ SİPARİS VAR MI?,31X,I1,/,9X,
251H3. GECINME DÜZEYİNDE BÜYÜK DEĞİŞİKLİKLER OLMADI MI?,22X,I1,/,9X,
3,48H4. BELİRGİN BİR VERİMLİLİK ARTISI SAĞLANMADI MI?,25X,I1,/,9X,
431H5. İSSİZLİK ORANI ÇOK FAZLA MI?,42X,I1,/,9X,58H6. MİLLİ GELİR D
5AĞILIMINDA EMK LEHİNE GELİŞMELER OLDU MU?,15X,I1,/,9X,67H7. İŞLET
6MENİN ÖDEME GÜCÜNDE ÇOK BÜYÜK DEĞİŞİKLİKLER BEKLENMIYOR MU?,6X,I1,
7/,9X,58H8. İSTEKLER BENZER İŞYERLERİNDEKİ SENDİKALARIN ELDE ETTİĞİ
8,15X,I1,/,12X,23H9KAZANCLARDAN YÜKSEK MI?,/)

7703 FORMAT(12X,F5.1,3X,F3.1,3X,F4.2,3X,F5.0,2X,F5.3,5X,F3.1,4X,F5.0,
12X,F5.0,3X,F5.0,3X,F4.0,2X,F6.0,1X,F6.0,1X,F5.0,2X,F6.0,3X,
2F3.1,4X,F3.1,/)

8010 FORMAT(40X,37H8SOZKONUSU TOPLAM BRUTLERİN İÇERİKLERİ/,8X,10HÜCRE
1T : ,F12.2,12X,F12.2,13X,F12.2,5X,F12.2,/,8X,10HİZİN : ,F12.2
2,12X,F12.2,13X,F12.2,5X,F12.2,/,8X,10HİKRAMİYE : ,F12.2,12X,F12.2,
313X,F12.2,5X,F12.2,/,8X,10HSOS. YAR.: ,F12.2,12X,F12.2,13X,F12.2,
45X,F12.2,/,8X,10HDİĞER : ,F12.2,12X,F12.2,13X,F12.2,5X,F12.2)

8020 FORMAT(/,25X,10(1H*),51H 8SOZKONUSU ALTERNATİFLERE GÖRE ÖDEMELERİN
1 DAĞILIMI ,10(1H*),/,10X,8HÇÖZÜM NO,11X,1H1,14X,1H2,14X,1H3,14X,
21H4,14X,1H5,/,24X,5(12(1H-),3X),/)

8030 FORMAT(10X,5HÜCRET,6X,1H: ,2X,5(F12.2,3X),/,10X,4HİZİN,7X,3H: ,5(
1F12.2,3X),/,10X,14HİKRAMİYE : ,5(F12.2,3X),/,10X,14HSOSYAL YRD.
2: ,5(F12.2,3X),/,10X,5HDİĞER,6X,3H: ,5(F12.2,3X),/)

8050 FORMAT(10X,14HTOPLAM : ,5(F12.2,3X))

8110 FORMAT(48X,23H B I R İ N C İ Y İ L,/))

8100 FORMAT(/,48X,21H İ K İ N C İ Y İ L,/))

END

C

8 SUBROUTINE HESAP(CU,FCS,PPR,KY,UIZ,CS,KPS,IPT,E,WV,Z,R,WS1,WD)

C BİR İŞÇİNİN AYLIK ORTALAMA BRUT GELİRİNİN HESAPLANMASI

DIMENSION E(14)

INTEGER PPR,FCS,CS

REAL KPS,IPT

WV=(CU+E(3)*KY)*(30+E(1)/8 *FCS)

Z=((CU*UIZ)+E(2))/12.0

R=WV*E(4)/12

WS1=((E(5)/12.)+(E(7)/12.)+CS*E(8)+E(6))

IF(CS.GT.0)WS1=WS1+((E(12)*CS)/12.)

WD=(KPS*(WV+WS1)*KY*E(13))/12+(IPT*WV*KY*E(14)/12)

RETURN

END

C

8 SUBROUTINE COZUM(ICU,A,R,ISC,IUI,ENRI,F6,E,HM,S,T,CCU,UIIZ,R,Q)

INTEGER T(4),FCS,CS,PPR

REAL IUI,ICU,KPS,IPT

DIMENSION F6(14),E(14),R(14),S(14),HM(14)

DIMENSION Q(5)

BAK=0.0

CCU=ICU+A

UIIZ=IUI+B

7699 REWIND 4

Q(1),Q(2),Q(3),Q(4),Q(5)=0.0


```

TQC=0.0
DO 7010 J=1,14
R(J)=E(J)+HM(J)
PAT=S(J)+F6(J)
IF(R(J).GT.PAT)GO TO 7015
GO TO 7010
7015 R(J)=PAT
7010 CONTINUE
CALL BAHS(ISC,T,CCU,UUIZ,R,Q)
TQC=Q(1)+Q(2)+Q(3)+Q(4)+Q(5)
IF((TQC-BAK).LT.500.00)GO TO 7050
IF(TQC.GE.ENBI)GO TO 7702
DO 7033 I=1,14
7033 E(I)=R(I)
BAK=TQC
GO TO 7699
7050 WRITE(6,7060)
7060 FORMAT(/,50X,10(1H-),32HVERILERIN ARTIS ORANLARI UYUMSUZ,10(1H-))
7702 RETURN
END

```

```

C
SUBROUTINE BAHS(ISC,T,CCU,UUIZ,R,Q)
DIMENSION R(14),Q(5)
INTEGER FCS,CS,PPR,T(4)
REAL KPS,IPT
DO 7070 K=1,ISC
READ(4,7700)NO,CU,FCS,PPR,KY,UUIZ,CS,KPS,IPT
RCU=CCU+CU
RUUIZ=UUIZ+UUIZ
CALL HESAP(RCU,FCS,PPR,KY,RUIZ,CS,KPS,IPT,R,Q1,Q2,Q3,Q4,Q5)
Q(1)=Q(1)+Q1
Q(2)=Q(2)+Q2
Q(3)=Q(3)+Q3
Q(4)=Q(4)+Q4
Q(5)=Q(5)+Q5
7070 CONTINUE
Q(4)=Q(4)+((R(9)*T(1)+R(10)*T(2)+R(11)*T(3))/12.)
RETURN
7700 FORMAT(I2,2X,F5.0,I2,I1,I2,9X,F4.1,4X,I1,2F4.2)
END

```

```

C
SUBROUTINE TEZ(W,M,N,STRA,STRB,OYA)
INTEGER Q,XD(8),XH(8),D(8),H(8),YH(8),YD(8)
DIMENSION YW(6,6),XW(6,6),W(6,6),COZ(8),IC(8),STRJ(8)
DIMENSION STRA(3),STRB(3)
I1=N-1
I2=M+2
DO 10 I=1,I1
10 D(I)=I
J=1
DO 20 I=N,I2
20 H(J)=I
J=J+1
ISS=J
C ISYEREN ICIN DUAL COZUMUN BULUNMASI
221 IRUN=0
500 IRUN=IRUN+1
CALL SIMPLEX(M,N,W,Q,D,H,IRUN)
IF(Q.EQ.0)GO TO 600

```

```

GO TO 500
500 Z=W(1,1)
DO 210 K=1,I1
DO 215 I=1,ISS
IF(H(I).EQ.K)GO TO 225
215 CONTINUE
225 IC(K)=K
COZ(K)=W(I+1,1)
210 CONTINUE
OYD=1/Z
DO 642 I=1,I1
OYA=OYD
642 STRJ(I)=COZ(I)*OYD
DO 1032 I=1,3
1032 STRA(I)=STRJ(I)
2 SENDIKA ICIN PRIMAL COZUMUN BULUNMASI
DO 813 J=1,N
813 YW(1,J)=W(1,J)
IH=0
CALL SIRALA(M,H,YH)
CALL DEGIS(M,N,YH,H,W,YW,IH)
DO 834 I=1,M
DO 834 J=1,N
834 W(I,J)=YW(I,J)
IH=1
CALL SIRALA(N,D,YD)
CALL DEGIS(N,M,YD,D,W,YW,IH)
DO 821 I=1,I2
XD(I)=YH(I)
821 XH(I)=YD(I)-3
DO 917 I=1,N
DO 917 J=1,M
917 XW(I,J)=YW(J,I)*(-1)
DO 841 K=1,I1
DO 842 I=1,ISS
IF(XH(I).EQ.K)GO TO 825
842 CONTINUE
825 IC(K)=K
COZ(K)=XW(I+1,1)
841 CONTINUE
DO 843 I=1,I1
843 STRJ(I)=COZ(I)*OYD
DO 1917 I=1,3
1917 STRB(I)=STRJ(I)
DO 817 I=1,M
817 IC(I),COZ(I),XD(I),XH(I),YH(I),YD(I)=0
DO 818 I=1,M
DO 818 J=1,N
818 YW(I,J),XW(I,J)=0.0
RETURN
END

C
SUBROUTINE SIMPLEX(M,N,A,Q,D,H,IRUN)
INTEGER P,Q,D(8),H(8)
DIMENSION A(6,6),PSR(6),PST(6),PIST(6),PISR(6)
DO 2 I=1,N
PISR(I)=0.
2 PSR(I)=0.
DO 3 I=1,M

```

```

      PIST(I)=0.
5      PST(I)=0.
      K,L=0
      EKS=-1.
      IF(IRUN.EQ.1)GO TO 21
      GO TO 22
21      ENB=0.0
      MJO=(M-1)*(N-1)
      MJP=0
      DO 23 I=2,M
      DO 23 J=2,N
      IF(A(I,J))24,25,25
24      C=ABS(A(I,J)/A(I,1))
      IF(ENB.GT.C)GO TO 23
      ENB=C
      K=J
      L=I
      GO TO 23
25      MJP=MJP+1
23      CONTINUE
      IF(MJP.NE.MJO)GO TO 128
      WRITE(6,230)
      RETURN
C PIVOT SUTUNUNUN BULUNMASI *****
22      ENB=0.
      DO 10 J=2,N
      IF(A(1,J).GT.ENB) GO TO 20
      GO TO 10
20      ENB=A(1,J)
      K=J
10      CONTINUE
C COZUM OLUP OLMADIGININ ARASTIRILMASI
      IPS=0
      DO 227 I=2,M
      IF(A(I,K))227,130,130
130      IPS=IPS+1
227      CONTINUE
      IF(IPS.EQ.(M-1)) GO TO 228
      GO TO 229
228      WRITE(6,230)
230      FORMAT(/,5X,10(1H*),16H SINIRSIZ COZUM ,10(1H*))
      RETURN
C PIVOT SIRANIN BULUNMASI *****
229      ENB=0.
      DO 30 I=2,M
      IF(A(I,K))31,30,30
31      IF(A(I,1).EQ.0.0)A(I,1)=0.01
      C=ABS(A(I,K)/A(I,1))
      IF(ENB.GT.C)GO TO 30
      ENB=C
      L=I
30      CONTINUE
C MATRISIN DUZENLENMESI *****
C ***** SUTUNLAR VE SIRALAR *****
128      PF=A(L,K)
      B=1./A(L,K)
      DO 60 I=1,M
      PIST(I)=A(I,K)
60      PST(I)=A(I,K)/PF

```

```

      G=ABS(PF)
      DO 70 J=1,N
      PISR(J)=A(L,J)
70    PSR(J)=A(L,J)/G
      ***** DİGER ELEMANLAR *****
      DO 80 I=1,M
      DO 80 J=1,N
      IF(I.EQ.L)GO TO 80
      IF(J.EQ.K)GO TO 80
      A(I,J)=A(I,J)+EKS*(PIST(I)*PISR(J))/PF
10    CONTINUE
      DO 300 J=1,N
300    A(L,J)=PSR(J)
      DO 210 I=1,M
210    A(I,K)=PST(I)
      A(L,K)=R
      Q=0
      DO 250 I=2,N
      IF(A(1,I).GT.0)Q=Q+1
250    CONTINUE
      J1=K-1
      II=L-1
      JJ=D(J1)
      D(J1)=H(II)
      H(II)=JJ
      RETURN
      END

```

```

C
      SUBROUTINE SIRALA(M,H,YH)
      INTEGER YH(8),H(8)
      MIM=M-1
      DO 10 I=1,MIM
10    YH(I)=H(I)
      M1=MIM-1
      DO 20 I=1,M1
      J=I+1
      DO 20 K=J,MIM
      IF(YH(K)-YH(I))30,20,20
30    IGEC=YH(I)
      YH(I)=YH(K)
      YH(K)=IGEC
20    CONTINUE
      RETURN
      END

```

```

C
      SUBROUTINE DEGİS(M,N,YH,H,W,YW,IH)
      INTEGER YH(8),H(8)
      DIMENSION W(6,6),YW(6,6)
      KI=1
      M1=M-1
      DO 820 I=1,M1
      KJ=0
      DO 830 J=1,M1
      KJ=J
      IF(YH(I).EQ.H(J))GO TO 825
830    CONTINUE
825    KJ=KJ+1
      KI=KI+1
      IF(IH.EQ.1)GO TO 880

```

```
DO 840 LL=1,N
840 YW(KI,LL)=W(KJ,LL)
GO TO 820
880 DO 850 LL=1,N
850 YW(LL,KI)=W(LL,KJ)
820 CONTINUE
IH=0
RETURN
END
FINISH
```

10100100001 01011011 24 3.19
0.0 500.00.5002.3700.500.205050.3000.500. 1833.333. 1.0 0.0 1 1 1
200.00.00.0 0.0 0.5 0.73300.0620.06950.050.7000.1000.1833.1100.0.0 0.0
480.04.00.0 1000.1.5 3.023300.3250.11950.50.7000.1500.1833.1667.0.5 0.0
040.0 050.0 060.0 070.0 080.0 2.0 1.0 2.0 0.0 0.0
0.0 10.00.05 0.05050.0 50.0050.0 5.0 0.0 50.0 0.0 50.00.000.00

*** ISCI BILGILERI DISK KUTUGUNUN GORUNUMU ***

01	343.7	11	24.0	21.0 0.0
02	274.3	16	28.0	10.0 0.0
03	269.9	4	18.0	30.0 0.0
04	269.9	3	12.0	20.0 0.0
05	271.3	11	24.0	30.0 0.0
06	276.6	19	28.0	30.750.0
07	272.8	13	24.0	21.0 0.0
08	272.5	13	24.0	20.0 0.0
09	256.0	4	18.0	20.0 0.0
10	269.0	9	21.0	10.0 0.0
11	255.5	3	18.0	40.0 0.0
12	269.2	2	12.0	00.0 0.0
13	269.9	2	12.0	30.0 0.0
14	255.0	2	12.0	00.0 0.0
15	269.9	0	0.0	20.0 0.0
16	255.0	2	12.0	00.0 0.0
17	255.0	7	21.0	40.500.0
18	255.0	2	12.0	00.0 0.0
19	255.0	2	12.0	20.0 0.0
20	261.0	5	18.0	20.0 0.0
21	250.0	2	12.0	00.0 0.0
22	250.0	2	12.0	00.0 0.0
23	238.0	2	12.0	00.0 0.0
24	180.0	2	12.0	00.0 0.0

KAYNAKLAR

- ACKOFF, E.L
SASIENİ, M.W
- : Fundamentals of Operations Research,
John Wiley and Sons Inc. New York,
1968.
- ASHENFELTER, Orley
JOHNSON, George F.
- : "Bargaining Theory, Trade Unions and
Industrial Strike Activity", The
American Economic Review, V. 59, N. 1,
1969.
- AŞKUN, İnal Cem
- : İşgören Değerlemesi, İ.T.İ.A.Yayını,
No. 158/100, Eskişehir, 1976.
- : İşgören, İ.T.İ.A.Yayını, No. 207, Es-
kişehir, 1978.
- ATAMANALP, M.Celâleddin
- : Türkiye'de Sosyal Güvenlik Tedbirle-
rinin Ücretlere ve Maliyetlere Tesiri,
Atatürk Üniversitesi Yayınları, No.
349, Erzurum, 1975.
- AYTEKİN, Nur
- : "Toplu Pazarlıkta Dikkate Alınması
Yararlı Başka Faktörler", Türkiye'de
Toplu Pazarlıkta Yol Gösterici Fak-
törler, MPM Yayını, No. 198, Ankara,
1976.
- BACHARACH, Samuel B.
LAWLER, Edward J.
- : "Power and Tactics in Bargaining",
Industrial and Labor Relations Review,
January 1981, V. 34, N. 2.
- BAYDUR, Zuhâl
ÖZBEK, Oğuz
- : Toplu Görüşmelerde İşçilerimiz Neler
İstiyor? Türkiye Matbaa Sanayii İşve-
renleri Sendikası Yayını, No. 1, İs-
tanbul, 1964.

- BEAL, Edwin F. : The Practice of Collective Bargaining,
WICKERSHAM, Edward D. Richard D. Irvin Inc., Illinois, 1976,
KIENAST, Philip K. (5th Ed.)
- CEMALCILAR, İlhan : İşletmecilik Bilgisi, İ.T.İ.A. Yayını,
BAYAR, Doğan No. 206, Eskişehir, 1979.
- ÖZ-ALP, Şan
AŞKUN, İnal C.
- BLEJER, Mario I. : "Strike Activity and Wage Determination
Under Rapid Inflation: The Chilean Case",
Industrial and Labor Relations Review,
Vol. 34, N. 3, April 1981.
- CHUDEN, Herbert J. : Personnel Management, South-Western
SHERMAN, Arthur W. Jr. Publishing Co., Cincinnati, 1972,
(4th Ed.)
- CHAMBERLAIN, Neil : Collective Bargaining, McGraw-Hill
KUHN, James W. Book Co., New York, 1965, (2nd Ed.)
- CROSS, John G. : "A Theory of the Bargaining Process",
American Economic Review, Vol. 55,
1965.
- : The Economics of Bargaining, Basic
Books, New York. 1969.
- CUSHMAN, Edward L. : "Management Objectives in Collective
Bargaining", The Structure of Collec-
tive Bargaining, Derleyen: Arnold R.
Weber, The Free Press of Glencoe, Inc.,
New York, 1961.

- Çalışma Bakanlığı
- : Çalışma Dergisi, 1972.
 - : Çalışma Dergisi, 1974.
 - : Çalışma Dergisi, 1977.
 - : Sayın Devlet Başkanı ve Milli Güvenlik Konseyi Üyelerine Takdim Edilecek Briefing Metinleri, 19 Şubat 1981.
- DALE, Ernest
- : "İşçi-İşveren İlişkilerinde Muhasebecinin Rolü" (Çev. Yılmaz Benligiray), ESADER, Cilt X, Sayı 1.
- DALE, Allen A. Jr.
- : "A System View of Labor Negotiations", Personnel Journal, V. 50, N. 2, 1971.
- DALLECK, Winston C.
- : "Yarınki İşletmelerde Bilgisayar", (Çev. Ali Güneş), ESADER, C. XVI, 1980.
- DAWEY, Harold W.
- : Çağdaş Toplu Pazarlık (Çev. İbrahim Hoyi), Türk Sevk ve İdare Derneği, Personel İdaresi Serisi 3, 1969.
- DERELİ, Toker
- : "Türk Endüstriyel İlişkiler Sisteminin Makro Ekonomik ve Sosyal Sorunları", Endüstriyel İlişkiler, MESS Yayını, No. 72, İstanbul, 1979.
- D.P.T.
- : 1978 Programı
 - : IV. Beş Yıllık Kalkınma Planı (1979-1983)
 - : 1980 Programı

- EREN, Erol : İşletmelerde Stratejik Planlama, İstanbul Üniversitesi Yayın No. 2666, İstanbul, 1979.
- ERKUL, İhsan : "Türk Sendikaları Hukukunun Tarihi Gelişimine Toplu Bir Bakış", ESADER, Cilt VII, Sayı 1, Ocak 1971.
- ERKUL, İhsan : Türk İş Hukuku Dersleri, 275 sayılı Toplu İş Sözleşmesi, Grev ve Lokavt Kanunu ve Uygulaması, İ.T.İ.A. Basım-evi, Eskişehir, 1976.
- ESENER, Turhan : İş Hukuku, A.Ü.Hukuk Fakültesi Yayın No. 315, Ankara, 1973.
- ESİN, Alptekin : Yöneylem Araştırmasında Yararlanılan Karar Yöntemleri, A.İ.T.İ.A. Yayın No. 157, Ankara, 1981.
- FARBER, Henry S. : "Interest Arbitration, Outcomes and the Incentive to Bargain", Industrial and Labor Relations Review, Vol. 33, N. 1, Oct. 1979.
- KATZ, Harry C. : "Bargaining Theory, Wage Outcomes, and the Occurrence of Strikes: An Econometric Analysis", American Economic Review, Vol. 68, N. 3, June 1978.

- GRANOF, Michael H. : "Financial Evaluation of Labor Contracts", Management Accounting, July 1973.
- GARRET, Leonard J.
SILVER, Milton : Production Management Analysis,
Harcourt Brace Jovanovich, Inc., New
York, 1966, (2nd Ed.)
- HALAÇ, Osman : Kantitatif Karar Verme Teknikleri,
İstanbul Üniversitesi Yayın No. 2501,
İstanbul, 1978.
- HAZARD, Leland : "Wage Theory, A Management View",
Derleyen: George Taylor, Frank C.
Plerson, New Concepts in Wage Deter-
mination, McGraw-Hill Book Co., Inc.,
New York, 1957.
- HICKS, J.R. : Theory of Wages, Macmillan and Co.
Ltd., London, 1963 (2nd Ed.)
- HO, Y.C. : "Differential Games and Optimal Control
Theory", Proc.Nat.Elect.Conf. 21, 1965.
- İNCE, Ergun : İşçilere Yapılan Ödemelerin, Vergi ve
Sigorta Kesintileri, MESS Yayınları,
Çeltüt Matbaası, İstanbul, 1975.
- INTRILIGATOR, Michael D. : Mathematical Optimization and Economic
Theory, Prentice Hall Inc., 1971.

- ISAACS, R. : Differential Games, John Wiley and Sons Inc., New York, 1965.
- KARA, İmdat : Doğrusal Programlama, (Ders Notları), Teksir, İ.T.İ.A., Eskişehir, 1979.
- KARAYALÇIN, İ.İlhami : Sanayi Mühendisliğine Giriş I-II, İşletme Fakültesi İşletme İktisadi Enstitüsü Yayını XIX, İstanbul, 1977.
- KARAYALÇIN, Yaşar : Bilanço Hukuku Açısından Kıdem Tazminatı, İ.T.İ.A. Yayını, No. 154/96, Eskişehir, 1976.
- KAUFMAN, Bruce E. : "Bargaining Theory, Inflation and Strike Activity in Manufacturing", Industrial and Labor Relations Review, V. 34, N. 3, April 1981.
- KAYA, Gülay : Türkiye'de Toplu Pazarlık Sisteminde
ÖZDAMAR, Serpil Yol Gösterici Faktörler, MPM, No. 196,
AKKÖK, Ayşe Ankara, 1975.
- KAYA, Enver : Türkiye'de Yapım (İmalat) Sanayiinde
Emek Verimlilik Göstergeleri, MPM,
Ankara, 1981.
- KOELLER, Charles T. : A Bargaining Model of American Wage Determination, (Basılmamış Doktora Tezi), Rutgers University, New Jersey, 1979.

KUTAL, Metin

- : "Türkiye'de Toplu İş Sözleşmesi Düzeneğinde Ücret Politikası", Ekonomik ve Sosyal Etüdler Konferans Heyeti, Türkiye'de İşçi-İşveren İlişkileri, İstanbul, 1974.

LEITMANN, G.

- : "Collective Bargaining: A Differential Game", Journal of Optimization Theory and Applications, Vol. 11, No. 4, 1973.

LEITMANN, G.

LIU, P.T.

- : "A Differential Game Model of Labor Management Negotiation During a Strike", Journal of Optimization Theory and Applications, Vol. 13, No. 4, 1974.

MCCORMICK, B.J.

- : Wages, Penguin Books Ltd., Harmondsworth, England, 1970.

MILLER, Richard D.

- : "Accounting and Labor Relation-Inter-related Responsibilities", Derleyen: Gerhard G.Mueller, Charles H.Smith, Accounting, The Dryden Press, Illinois, 1977, (2nd Ed.)

Milletlerarası Çalışma
Bürosu

- : Kollektif Müzakereler (Çev: Ferit H. Saymen), Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu Yayınları, No. 1, İstanbul, 1962.

- MİMAROĞLU, Sait Kemal : Toplu Görüşme, Banka ve Ticaret Hukuku Araştırma Enstitüsü Yayını, No. 47, Yeni Desen Matbaası, Ankara, 1964.
- NECK, Reinhard : "On Advantages of Cooperation in Collective Bargaining", Preprints-Part II, Ninth IFORS International Conference on Operational Research, Hamburg, July, 1981, Derleyen: J.P.Brans, North-Holland Publishing Co., Amsterdam.
- OWEN, Guillermo : Game Theory, W.B.Saunders Co., Philadelphia, 1968.
- PATCHEN, Martin : "Models of Cooperation and Conflict: A Critical Review", The Journal of Conflict Resolution, Vol. 4, N. 3, 1970.
- PEN, J. : "A General Theory of Bargaining", The American Economic Review, March 1952, 42.
- PILLISBURY, Wilbur F. : "Organized Labor's Views of Corporate Financial Information", The Journal of Accountancy, June 1958.
- RAPOPORT, Anatol : Two-Person Game Theory, Ann Arbor, The University of Michigan Press, 1966.

- RICHMOND, Samuel B. : Operations Research for Management Decisions, The Ronald Press Co., New York, 1968.
- ROSS, Arthur M. : Changing Patterns of Industrial
HARTMAN, Paul T. Conflict, John Wiley and Sons.Inc.
New York, 1960.
- SİMAKOVA, E.N. : "Differantial Games", Automation and Remote Control, V. 27, 1966.
- S.S.K. : İstatistik Yıllıkları
- STAGNER, Ross : Psychology of Union-Management Relations, Wadsworth Publishing Co.Inc.. Belmont, California, 1965.
- ROSEN, Hjalmer
- STEELE, J.L. : "Conflict Resolution", Operational Research Quartely, Vol. 27, N. 1, ii, 1976.
- SÜRMELİ, Fevzi : Toplu İş Sözleşmesi Görüşmelerinde Muhasebenin Yeri, Yayınlanmamış Kongresum Tebliği, Eskişehir, 1980.
- : Kıdem Tazminatının Finansmanı ve Muhasebeleştirilmesi, İ.T.İ.A. Yayınları No. 234/155, Eskişehir, 1981.
- TALAS, Cahit : Toplu İş Sözleşmesi Konferansları, Banka ve Ticaret Hukuku Araştırma Enstitüsü Yayını, No. 43, Ankara, 1964.

- Ticaret Bakanlığı : Ekonomik Değerlendirme Bülteni, Mayıs 1981, Ankara.
- TRIFON, Raphael : "Toplu Görüşme ve Yaptırımlarını İçeren Bir Ücret Pazarlığı Modeli", (Çev. Ali Güneş), ESADER, C. 18, S.1, 1982.
- LANDAU, Moshe
- TUNA, Orhan : Grevlerin İktisadi Hayat ve İstihdam Şartları Üzerindeki Tesirleri, Banka ve Ticaret Hukuku Araştırma Enstitüsü, Yayın No. 46, Ankara, 1964.
- : Türk İşçi Sendikalarının Gelişme Seyri ve Fonksiyonları, İktisadi Kalkınmanın Sosyal Meseleleri. II. Konferans, Ekonomik ve Sosyal Etüdler Konferans Heyeti Yayını, İstanbul, 1964.
- : Toplu İş Sözleşmesi Düzeninin İktisadi ve Sosyal Tesirleri, Ön Araştırma Raporu, DPT, No. 745, Ankara, 1969.
- Türk-İş : Çalışma Raporu-1979.
- Türkiye Ticaret Odaları, Sanayi Odaları ve Borsaları Birliği : İktisadi Rapor 1981, Ankara, 1981.
- VAJDA, S. : The Theory of Games and Linear Programming, Methuen's Monographs on Physical Subjects, Methuen and Co.Ltd., London, 1961, (4th Ed.)

- VEGLAHN, Peter : "Computer Simulation-Training Tool
for Collective Bargaining", Personnel
Journal, V. 57, N. 11, 1978.
- FRAZER, J. Ronald
- BOMMER, Michael R.W
- VOROB'EV, N.N. : Game Theory, Springer-Verlag, New
York, 1977.
- YAZMAN, Cüneyt : Toplu İş Sözleşmeleri Müzakere ve
Tatbikatında Strateji ve Taktikler,
Tisa Matbaacılık Ltd.Şti., Ankara,
1969.
- ZEUTHEN, Frederik : Problems of Monopoly and Economic
Warfare, Augustus M.Kelley Publishers,
New York, 1968.

ÖZET

Çağımızda örgütlerin yönetimi çeşitli etkenlerle giderek zorlaşmakta, yönetsel kararların sonuçları örgütiçi dengeleri ve örgüt çevresini daha çok etkilemektedir. Söz konusu etkenlerden birisi işçi-işveren ilişkileri ve bunun kurumsallaştırılmış şekli olan toplu iş sözleşmeleridir.

Toplu iş sözleşmelerine ilişkin yönetsel kararların en önemli darboğazı, çelişen amaçlara sahip ikinci bir karar vericinin bulunmasıdır. Sonuçta, anlaşmaya varabilmek için her iki tarafın da amaçlarına uygun kararların alınması gerekmektedir. Yanlış kararlar tarafların çeşitli kayıplarına neden olduğu gibi, karşılıklı olarak ödün vermeyip uzlaşmaz bir tutum içinde olmaları görüşmelerin uzamasına, grev veya lokavt gibi olumsuz sonuçların doğmasına yol açmaktadır. Bu nedenle taraflar salt kendi güçlerine dayanan kararlar vermemeli, neyi ne zaman ve ne kadar kabul edebileceklerine ilişkin kararlarında bilimsel yöntem ve araçlardan yararlanmalıdır. Bu ihtiyaçtan hareketle toplu iş sözleşmelerinde uygulanmak üzere karar modellerinin geliştirilmesi ve kullanılması zorunlu olmaktadır.

Toplu iş sözleşmeleri özellikle 1963 yılından beri sendikalı işçi sayısındaki artışlara bağlı olarak daha çok işyeri ve işçiyi kapsamına alarak Türkiye'de sık sık gündeme gelmekte ve bu konudaki gelişen olguları kamuoyu ilgiyle izlemektedir. Toplu iş sözleşmelerinde alınan kararların bilimsel temellere dayandırılmaması, ekonomik ve toplumsal açıdan kısa zamanda onarılması güç zararların meydana gelmesine neden olabilmektedir. Böylece Türkiye'de çalışma hayatına bilimsel katkıda bulunulması ve çalışma barışının daha gerçekçi, objektif temellere dayandırılması kaçınılmaz bir ihtiyaç olmaktadır.

Bu noktadan hareketle çalışmamız, Türkiye için uygulanabilirliğine inandığımız bir toplu iş sözleşmesi karar modelinin araştırılması üzerine olacaktır. Konunun çok karmaşık, bazı genellemelerin olanaksız olması nedeniyle çalışmamız sorunun sadece mali yönlerini kapsayacaktır.

Çalışmamız üç bölümden oluşmuştur.

Birinci bölümde genel olarak toplu iş sözleşmeleri ele alınarak, birinci kesimde toplu iş sözleşmelerinin kapsamı, tarafları ve amaçları, toplu iş sözleşmelerinin aşamaları incelenmiştir. Bu kesimde ayrıca ele alınan mali konular, ilgili kararları etkileyen örgütiçi ve örgütdışı faktörler tartışılmıştır. İkinci kesim toplu iş sözleşmelerinin Türkiye'deki uygulamasına ayrılmıştır. Bu kesimde toplu iş sözleşmesi kurumunun Türkiye'deki gelişimi, 1970-1980 döneminde yapılan toplu iş sözleşmelerinin kapsam ve sonuçları incelenmiştir. İkinci kesimde ayrıca Türkiye'de toplu iş sözleşmelerinden beklenen amaçlara ulaşıp ulaşılmadığı ele alınarak, ilgili kararlarda bilimsel yöntemlerden yararlanma gereği vurgulanmıştır.

İkinci bölümde toplu iş sözleşmesi mali konularına ilişkin kararların dayandırıldığı kuramlara ve kullanılan modellere yer verilmiştir. Birinci kesimde pazarlık kuramı ve bazı önemli pazarlık karar modelleri ile iki-kişili sıfır-toplamlı oyunlara yer verilmiştir. İkinci kesimde ise Türkiye için bir karar modeli geliştirilerek bilgisayar desteğiyle gözlebilirliği gösterilmiştir. Geliştirilen karar modelinin temeli iki-kişili sıfır-toplamlı oyun kuramına dayandırılmıştır. Ayrıca pazarlık kuramının bazı özelliklerinden de yararlanılmıştır.

Üçüncü bölüm geliştirilen karar modelinin uygulama denemesine ayrılmıştır. Model sonuçları, toplu iş sözleşmelerini karara bağlama konusunda günümüzde oterite kabul edilen Yüksek Hakem Kurulu kararlarıyla karşılaştırılarak yakın sonuçlar elde edildiği görülmüştür.

YATINLARIM

1. ICL-2903 FORTRAN Kullanıcı El Kitabı, (A.Ekrem Öskul ile beraber), İ.T.İ.A. Bilgi İşlem Merkezi Yayını, No. 002/77/02, Eskişehir, 1977.
2. İstatistik-1 Paket Programı, Genel Bilgiler ve Çoklu Regresyon Analizi Kullanıcı El Kitabı, İ.T.İ.A. Bilgi İşlem Merkezi Yayını, No. 004/78/02, Eskişehir, 1978.
3. "Deney Planlamasında Faktöriyel Modeller", ESADER, C. XVI, 1980.
4. "Yarınki İşletmelerde Bilgisayar", (Winston C.Dalleck), ESADER, C. XVI, 1980.
5. "Toplu Görüşme ve Yaptırımlarını İçeren Bir Ücret Pazarlığı Modeli", (Raphael Trifon, Moshe Landau), ESADER, C. XVIII, 1982.