

**T.C.
BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI**

Doktora Tezi

**GİZLİ MALİYETLERİN YAPISAL EŞİTLİK MODELİ
İLE ANALİZİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

Öznur Yavan

Zonguldak 2013

**T.C.
BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI**

Doktora Tezi

**GİZLİ MALİYETLERİN YAPISAL EŞİTLİK MODELİ
İLE ANALİZİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

**Hazırlayan
Öznur Yavan**

**Tez Danışmanı
Yrd. Doç. Dr. Halil Yıldırım**

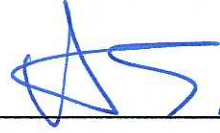
Zonguldak 2013

T.C.
BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

TEZ ONAYI

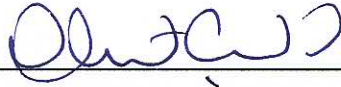
Enstitümüzün İşletme Anabilim Dalında 2006538201008 numaralı Öznur Yavan'ın hazırladığı “Gizli Maliyetlerin Yapısal Eşitlik Modeli ile Analizi Üzerine Bir Araştırma” konulu DOKTORA tezi ile ilgili TEZ SAVUNMA SINAVI, Lisansüstü Eğitim - Öğretim ve Sınav Yönetmeliği uyarınca 24/06/2013 Pazartesi günü saat 15:00’da yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda tezinin onayına Oybirliğiyle karar verilmiştir.

Başkan



Doç.Dr. Abdullah KARAKAYA

Üye



Doç.Dr. Ahmet Ferda ÇAKMAK

Üye



Yrd.Doç.Dr. Şaban ESEN

Üye



Yrd.Doç.Dr. Halil YILDIRIM (Danışman)

Üye



Yrd.Doç.Dr. Evrim ERDOĞAN

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.


Doç. Dr. Hakan SARIBAŞ
Enstitü Müdürü

ÖZET

Kurum	: B.E.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı
Tez Başlığı	: Gizli Maliyetlerin Yapısal Eşitlik Modeli ile Analizi Üzerine Bir Araştırma
Tez Yazarı	: Öznur Yavan
Tez Danışmanı	: Yrd.Doç.Dr. Halil Yıldırım
Tez Türü, Yılı	: Doktora Tezi, 2013
Sayfa Adedi	: 171

Örgütlerin tarihsel geçmişi ve örgüt kültürü, çalışan davranışları ve eğilimlerini yönlendiren en önemli güçtür. Bu bağlamda örgütlerde, psikolojik ve sosyal bir varlık olan insan odaklı yönetim ile örgütün ekonomik ve finansal gücünü artırma girişimi olan sosyo-ekonomik yönetim yaklaşımı değerlendirilmelidir. Bu şekilde, örgütlerin performans ve verimliliğini etkileyen psiko-sosyal kökenli gizli maliyet unsurlarının önüne geçilebilecektir. Literatürde, sağlıklı çalışma ortamlarının ve insan sağlığının, optimum örgüt çıktıları ile sonuçlandığı kabul edilmektedir. Kaza, yaralanma ve meslek hastalığı riskinin yüksek olduğu sağlıksız ve güvensiz çevre, işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimlerini, motivasyonu ve sonrasında performansı etkilemektedir.

Çalışmada işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimlerinin boyutu analiz edilmekte, kazalı ve kazasız grup madenciler arasında bu eğilimlerde görülen farklılığın boyutu, örgütün maruz kalacağı olası gizli maliyet oranının ifadesi olarak kullanılmaktadır. Madencilerin algıladıkları iş riski, iş güvenliği ve çevresel destek boyutu ile kadercilik tutumları incelenmekte ve bu unsurların eğilimler üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki sergilediği görülmektedir. Bu eğilimlerin, yönetsel etkililikle olan istatistiksel anlamlı ilişki boyutu da, verimlilik unsuru ile ilişkilendirilebileceklerini göstermektedir. İş riski ve iş güvenliği algılarının, işe gitmeme eğilimlerinin kazalı ve kazasız grup çalışanlar arasında oldukça farklılaştığı ve gizli maliyet boyutunu açıklamada önemli unsurlar olarak kabul edilebileceği görülmüştür. Çalışma modeli ve hipotezler SPSS 15.0 ve LISREL 8.51 kullanılarak bağımsız t-testi ve YEM analizleri ile elde edilmiştir. Literatürde kabul edilen model, hipotez ve ilişkiler TTK'da reddedilmemiştir.

Anahtar Kelimeler: Gizli Maliyetler, İşe Gitmeme, Varmış ve Çalışıyormuş Gibi Yapma, Madencilik, YEM.

ABSTRACT

Institution : B.E.U. Institute of Social Science, Department of Management
Title : A Study on The Analysis of Hidden Costs with Structural
Equation Modeling
Author : Öznur Yavan
Advisor : Asst. Prof. Dr. Halil Yıldırım
Type of Thesis, Year : Ph.D. Thesis, 2013
Page Number : 171

The historical background of the organizations and organizational culture are considered highly influential in business behavior and trends. In this regard, as a management method that centers around the human and as an attempt to boost the economical and financial power of the organization, a socio-economic approach should be adopted so as to control the psychosocial-based hidden cost elements that may affect organizational performance and productivity. Prior literature indicates that optimum organization outcomes results from an effective work environment which involves healthy workers. The unhealthy and unsafe environments that breed accidents, injuries, and job-related diseases, to a great extent, lead to absenteeism, presenteeism, and motivational changes, which, in turn affect the organizational performance and productivity.

This study examines the extent to which absenteeism and presenteeism affect the loss of productivity. The behavioral difference between accident group miners and accident-free group miners is factored into the ratio of hidden cost imposed on the organization. The study examines the perceptions of the miners in relation to the associated job risk, job safety, environmental support, and fatalism and reports a significant statistical relationship between these factors and their behavioral patterns. The fact that these behavioral patterns are also statistically significantly associated with the management effectiveness may indicate a link to productivity. Results also show that the accident and the accident-free group miners greatly differ from one another with respect to job risk, job safety, and absenteeism trends. The research design and hypotheses are constructed using SPSS 15.0 and LISREL 8.51 as well as independent t-test and YEM analysis. The design, hypothesis and associations accepted in the literature are not rejected at TTK.

Key Words: Hidden Costs, Absenteeism, Presenteeism, Mining, SEM.

ÖNSÖZ

Çalışmanın literatüre kazandırılması sürecinde manevi desteğini esirgemeyen, akademik bilgi ve tecrübelerini paylaşan danışmanım Yrd.Doç.Dr. Halil YILDIRIM'a, çalışmanın gelişmesinde ve şekillenmesinde önemli katkıları olan değerli hocalarım sayın Doç.Dr. Abdullah KARAKAYA, Doç.Dr. Ahmet Ferda ÇAKMAK, Yrd.Doç.Dr. Şaban ESEN, Prof.Dr. Şevket TÜYLÜOĞLU ve Yrd.Doç.Dr. Evrim ERDOĞAN'a, manevi desteklerini esirgemeyen değerli arkadaşlarıma ve her koşulda karşılık beklemeksizin beni anlayan, destekleyen ve yetiştiren aileme içten teşekkürleri borç bilirim.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖZET.....	iv
ABSTRACT	v
ÖNSÖZ.....	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
TABLolar LİSTESİ.....	xi
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xii
KISALTMALAR LİSTESİ	xiii
GİRİŞ	1
1. YÖNETİME SOSYO-EKONOMİK YAKLAŞIM (YÖSEY) VE GİZLİ MALİYETLER.....	7
1.1. Yönetime Sosyo-Ekonomik Yaklaşım (YÖSEY)	8
1.1.1. YÖSEY’in Amacı ve Özellikleri	10
1.1.2. Stratejik Bir Yaklaşım Olarak YÖSEY	12
1.1.3. YÖSEY Terimleri	15
1.1.3.1. Aktörler	16
1.1.3.2. Gizli Maliyet ve Performans	17
1.1.4. YÖSEY Uzmanlık Sistemleri ve Heterojenlik	19
1.1.5. Sosyo-Ekonomik Analiz Yöntemi ve Temel Araçları	21
1.1.5.1. İşlevsizlikler: Yapısal ve Davranışsal Göstergeler	21
1.1.5.1.1. Davranışlar	22
1.1.5.1.2. Yapılar	24
1.1.5.2. İşlevsizliklerin Analizi	25
1.1.6. YÖSEY Müdahalesi.....	26
1.1.6.1. YÖSEY ve Müdahil Araştırmacılar.....	26
1.1.6.2. YÖSEY Müdahalesinin İlkeleri	27
1.1.6.3. YÖSEY Müdahale Süreci	28
1.1.6.4. YÖSEY Müdahale Sürecini Yönlendiren Güçler.....	30

1.1.6.5. YÖSEY'in Uygulanması.....	31
1.2. Gizli Maliyetler	32
1.2.1. Gizli Maliyetlerin Tanımı ve Önemi	34
1.2.2. İşlevsizlik ve Gizli Maliyet İlişkisi	36
1.2.3. Gizli Maliyetleri Ortaya Çıkarma ve Faydaları	37
1.2.4. Geleneksel Maliyetleme Yaklaşımının Zayıf Noktaları.....	39
1.2.5. Gizli Maliyetleri Oluşturan Etkenler	40
1.2.5.1. Örgüt İçi Etkenler	40
1.2.5.1.1. Teknik Kökenli Etkenler	41
1.2.5.1.1.1. Sevkiyat Maliyetleri.....	41
1.2.5.1.1.2. Sık Fiyat Değişimleri	41
1.2.5.1.1.3. Gayrimenkullerin Kullanımı	42
1.2.5.1.1.4. Bürokrasi.....	43
1.2.5.1.1.5. Kalite Maliyetleri.....	44
1.2.5.1.1.6. İstihdam Yapıları	45
1.2.5.1.1.7. İşveren Hakları	46
1.2.5.1.1.8. Serbest Bilgi ve Veri Akışı	47
1.2.5.1.2. Psikolojik ve Sosyolojik Kökenli Etkenler	48
1.2.5.1.2.1. Kazalar ve Meslek Hastalıkları	48
1.2.5.1.2.2. İşçi Sağlığı ve İşgüvenliği	50
1.2.5.1.2.3. Kadercilik Tutumları	51
1.2.5.1.2.4. İşe Gitmeme Eğilimi.....	52
1.2.5.1.2.5. Hızlı Personel Devri	54
1.2.5.1.2.6. Varmış ve Çalışıyormuş Gibi Yapma.....	55
1.2.5.1.2.7. Aşinalık	58
1.2.5.1.2.8. Dış Kaynaklardan Yararlanma	59
1.2.5.1.2.9. İyileştirme Stratejileri	61
1.2.5.1.2.10. İşlem Maliyetleri.....	62
1.2.5.1.2.11. Eşitlik ve Adalet Algısı	63
1.2.5.1.2.12. Şiddet İçeren Saldırıları	64

1.2.5.1.2.13. Uzun Süreli İş İlişkileri	64
1.2.5.1.2.14. Ödüller	65
1.2.5.1.2.15. Eğitim.....	66
1.2.5.1.2.16. Bilgi Birikimi	66
1.2.5.2. Örgüt Dışı Etkenler	66
1.2.5.2.1. Doğal Felaketler	67
1.2.5.2.2. Yabancı Taşeron Örgütler.....	67
1.2.5.2.3. Yabancı Uyruklu İşgücü.....	68
1.2.5.2.4. Ortaklıklar ve Uluslararası Anlaşmalar	69
1.2.6. Gizli Maliyetlerin Ölçümü ve Değerlendirilmesi	70
1.2.6.1. Gizli Maliyet Hesaplamalarında Dikkat Edilmesi Gereken Unsurlar.....	71
1.2.6.2. Gizli Maliyetlerin Örgütlere Olan Zararları.....	72
1.2.6.3. Gizli Maliyetlerin ve Zararlarının Sürdürülebilir Azaltımı.....	73
2. ARAŞTIRMANIN MODEL VE YÖNTEMİ	76
2.1. Araştırma Konusu İle İlgili Literatür Çalışmaları	83
2.2. Araştırmanın Tanıtımı	95
2.2.1. Araştırmanın Gerekçesi	95
2.2.2. Araştırmanın Amacı	96
2.2.3. Araştırmanın Problemleri	96
2.2.4. Araştırmanın Hipotezleri	97
2.2.5. Araştırmanın Modeli	98
2.3. Araştırmanın Yöntemi	99
2.3.1. Veri Toplama Aracı.....	99
2.3.2. Araştırmanın Örneklem Süreci	102
2.3.3. Araştırmanın Türü.....	103
2.3.4. Analizlere YEM Yaklaşımının Sağladığı Avantajlar	104
2.3.5. Araştırmanın Kısıtları ve Öneriler	105
3. VERİ ANALİZİ VE BULGULAR	107
3.1. TTK Madencilerinin Sosyo-Demografik Özellikleri	107

3.2. TTK Yeraltı Madencilerinin Verimliliklerini Etkileyen Gizli Maliyet Unsurlarının Tanımlayıcı İstatistikleri.....	110
3.3. Kazalı/Kazasız Grup Madencilerin Verimliliklerini Etkileyen Gizli Maliyet Unsurlarının Algısal ve Eğilimsel Farklılıkları.....	113
3.4. YEM ile İşe Gitmeme, Varmış ve Çalışıyormuş Gibi Yapma Eğilimlerinin Analiz Sonuçları	116
3.4.1. Yapısal Eşitlik Modeli.....	116
3.4.2. Yapısal Eşitlik Model Uyum Kriterleri	121
3.4.3. Araştırmada Kullanılan Ölçeklerin YEM ile Test Edilmesi.....	122
3.4.4. Doğrulayıcı Faktör Analizi	123
3.4.5. Yol Analizi	128
SONUÇ.....	135
KAYNAKÇA.....	141
EK 1: İzin Belgesi.....	164
EK 2: Anket Formu	165
EK 3: Çalışmada Kullanılan Komut Dosyaları	170
EK 4: Sevkiyat Giderleri Örneği.....	171

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1.1: Bir Örgüt Yapısının Başlıca Unsurları.....	24
Tablo 1.2: İşlevsizlik Göstergeleri	25
Tablo 2.1: Anakütle Büyüklüğüne Bağlı Örneklem Sayıları.....	102
Tablo 3.1: Araştırma Örnekleminin Demografik Özellikleri	108
Tablo 3.2: TTK Yeraltı Madencilerinin Algıladıkları Risk ve İş Güvenliği Endişesinin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....	111
Tablo 3.3: TTK Yeraltı Madencilerinin Kadercilik Tutumları, Algıladıkları Çevresel Destek ve Algıladıkları Yönetmelik Etkililik Konusundaki Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....	112
Tablo 3.4: Kaza Grubu ve Kazasız Grup Çalışanlarının Verimliliklerini Etkileyen Farklılıklara İlişkin Bağımsız t-Testi	114
Tablo 3.5: Doğrulamalı Faktör Analizi Sonucunda Ölçeklerin Uyum İyiliği Değerleri.....	123
Tablo 3.6: TTK Gizli Maliyet Unsurlarının Hipotezlenen İlişkileri Doğrulamalı Faktör Analizi.....	124
Tablo 3.7: TTK Gizli Maliyet Unsurlarının Hipotezlenen İlişkileri Doğrulamalı Faktör Analizine Ait Parametre Tahminleri.....	126
Tablo 3.8: TTK Gizli Maliyet Unsurlarının Hipotezlenen İlişkileri Ölçen Yapısal Modele İlişkin Uyum Ölçüleri.....	130
Tablo 3.9: TTK Gizli Maliyet Unsurlarının Hipotezlenen İlişkilerini Ölçen Yapısal Modelin Standardize Edilmiş Regresyon Katsayıları	130

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1: Örgütlerin Sürdürülebilir Dinamik Çalışmasının Sosyo-Ekonomik Modeli.....	13
Şekil 1.2: Sosyo-Ekonomik Müdahale Yoluyla Stratejik Gelişim.....	14
Şekil 1.3: YÖSEY Alanı ve YÖSEY Tiyatrosu.....	16
Şekil 1.4: Gizli Maliyetler ve Performans	18
Şekil 1.5: İşlevsizlik Göstergeleri	22
Şekil 1.6: Temel Model	23
Şekil 1.7: Sosyo-Ekonomik Müdahale Sürecinde Farklı Faaliyetler	29
Şekil 1.8: Sosyo-Ekonomik Müdahale Sürecinde Stratejik Gelişim.....	30
Şekil 1.9: Bir Kara Kutu Olarak Gizli Maliyetler	35
Şekil 1.10: Emek-Saat Yapısının Akış Diyagramı.....	57
Şekil 2.1: Bütçeye ve Farklı Kısım Hesaplarına Katılabilen Maliyetler	78
Şekil 2.2: Sağlık, Verimlilik ve Kar Bağlantısı	80
Şekil 2.3: Verimlilik Yolları	81
Şekil 2.4: Araştırmanın Modeli.....	98
Şekil 3.1: Yapısal Eşitlik Modeli Genel Taslağı.....	118
Şekil 3.2: TTK Gizli Maliyet Unsurlarının Hipotezlenen İlişkilerini Ölçen Yapısal Model	129
Şekil 3.3: TTK’da Gizli Maliyet Unsurlarının Yol Analizi Grafiği (Standart Solutions)	132

KISALTMALAR LİSTESİ

AGFI	: Uyarlanmış Uyum İyiliği İndeksi (Adjusted Goodness-of-fit index)
CFI	: Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (Comparative Fit Index)
df	: Serbestlik Derecesi (Degree of Freedom)
DFA	: Doğrulayıcı Faktör Analizi (Confirmatory Factor Analysis)
DKY	: Dış Kaynaklardan Yararlanma
GFI	: Uyum İyiliği İndeksi (Goodness-of-fit index)
GSMH	: Gayri Safi Milli Hasıla
ISEOR	: Örgüt ve Firma Araştırmaları Sosyo-Ekonomik Enstitüsü
İK	: İnsan Kaynakları
İKY	: İnsan Kaynakları Yönetimi
LISREL	: Doğrusal Yapısal İlişkiler (Linear Structural Relations)
NFI	: Normlandırılmış Uyum İndeksi (The Normed Fit Index)
PA	: Yol Analizi (Path Analysis)
RMSEA	: Ortalama Hata Karekök Yaklaşımı (Root-Meansquare Error Approximation)
SEAM	: Socio-Economic Approach to Management (Yönetim Sosyo-Ekonomik Yaklaşım)
SPSS	: Sosyal Bilimler İçin İstatistik Programı (Statistical Package for the Social Science)
TKİ	: Türkiye Kömür İşletmeleri
TTK	: Türkiye Taşkömürü Kurumu
vb	: Ve Benzeri
vd	: Ve Diğerleri

VOLP	:	Kayıp Verimliliğin Değerlendirilmesi (Valuation of Lost Productivity)
χ^2	:	Ki-Kare (Chi-Square)
YDK	:	Yüksek Denetleme Kurulu
YEM	:	Yapısal Eşitlik Modeli (Structural Equational Model)
YÖSEY	:	Yönetim Sosyo-Ekonomik Yaklaşım (Socio-Economic Approach to Management - SEAM)

GİRİŞ

Bir örgütün insan kaynağının etkinliği, örgütün gelişimi için önemli bir unsur olarak görülmektedir. İnsan kaynağı işyeri koşullarında fizyolojik ve psikolojik olarak rahat hissettiği sürece etkililiğini sürdürebilmektedir. Aksi takdirde hissedilen olumsuz duygu ve düşünceler örgüt içinde yayılarak çalışan performansını düşürür. Bu nedenle yöneticiler, çalışanlarının psikolojik ve sosyal sağlığını dengelemek için çeşitli yönetsel uygulamaları kullanır. Çalışanların tecrübeleri ve bilgi birikimleri, örgütün büyümesini ve gelişmesini sağlayan kilit unsurdur. Bu noktada çalışanların motivasyonunu, örgütsel bağlılığını, güvenini, katılımını ve tutarlılığını kazanmak, sürdürülebilir rekabet üstünlüğü için oldukça kritik bir konudur. Örgüt yöneticileri sadece bireysel gelişim programlarına değil, çalışanlarla örgüt arasında ve çalışanların kendi aralarında olumlu ilişkiler geliştirmesine özen gösterir.

Yönetim yaklaşımları, yaşanan değişimlere ayak uydurarak örgütlerin yaşamlarını devam ettirebilmelerinde önemli yaptırımlar taşımaktadır. 1970’li yıllarda ortaya çıkan “yönetime sosyo-ekonomik yaklaşım”a göre, örgüt sadece ekonomik ve finansal bir yapı değildir. Bu yaklaşım, psikolojik ve sosyal bir varlık olan insan sermayesinin örgütsel performans ve verimlilikte anahtar unsur olarak yönetilme gereğine işaret etmektedir. Sosyo-ekonomik yaklaşıma göre verimlilik ve performans kayıpları sadece ekonomik ve finansal nedenlere değil aynı zamanda sosyo-psikolojik varlık olan insan kaynağına bağlıdır.

Ekonomik ve finansal raporlama araçları ile örgüt maliyetleri analiz edilmektedir. Ancak ekonomik ve sosyal bir yapı olan örgütlerde bu analizlerin içine dâhil edilemeyen maliyetler söz konusudur. Sosyo-ekonomik yaklaşıma göre bu maliyetler gizli maliyet olarak ifade edilmektedir. Çalışma koşullarına bağlı olarak görülen işe gitmeme, kaza ve yaralanmalar, hızlı personel devri, ürün kalitesinde görülen eksiklikler ve doğrudan üretim kayıpları, örgütlerde gizli maliyetler olarak adlandırılmaktadır. Bu maliyet unsurları, yöneticilerin muhasebeleştiremediği ancak örgütte maliyetlere yansıyan bir yapıda olduğu için gizli maliyet olarak ifade edilmektedir. Sosyo-ekonomik yaklaşım, yapılan maliyet hesaplamalarında bu maliyetlerin dikkate alınması gerekliliğini vurgular. Özellikle çalışan performansına

doğrudan etkili oldukları düşünölen bu maliyetler, örgötlörlöde verimlilik kayıplarının nedenlerinin ortaya çıkarılması için tespit edilmelidir. Çünkü maliyet stratejisine sahip olmak, rekabet etmenin önemli yollarından biri olarak görölmektedir. Örgötlörlö, ürün ve hizmetlerin maliyetleri üzerinden rekabet etmektedir. Bu nedenle hesaplanabilir maliyetlerden birkaç kat büyüklökte olduğu bilinen ve fark edilemeyen gizli maliyetlerin yönetilme gereği daha da önem kazanmaktadır.

Örgötlörlöde maliyet kavramının ve gizli maliyetlerin örgötsel performansa ve verimliliğe önemli etkilerinin olduğu açıkça görölmektedir. Bu nedenle bu çalışmanın temel amacı örgötlörlöde gizli maliyetler kavramının araştırılmasıdır. Bu çerçeve öde çalışmanın dört amacı bulunmaktadır. Araştırmanın ilk amacı örgötlörlöde gizli maliyetler kavramının öneminin ortaya konulmasıdır. Araştırmanın ikinci amacı spesifik bir sektörde söz konusu olabilecek önde gelen gizli maliyetlerin belirlenmesidir. Farklı sektörlerde farklı maliyetler söz konusu olduğu için gizli maliyetlerin belirlenmesinde sektörel analiz yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Araştırmanın üçüncü amacı belirlenen gizli maliyetin örgötsel verimliliğe etkisinin ortaya konulmasıdır. Örgötlörlöde verimlilik kayıplarının kontrol altına alınmasının gerekliliği bu etkinin analizini zorunlu kılmaktadır. Araştırmanın dördüncü amacı örgötlörlöde gizli maliyetlerle ilişkili olduğu düşünölen çalışanların kadercilik tutumunun, iş riski algısının, iş güvenliği algısının ve çevresel desteğin belirlenen gizli maliyetlere etkisini tespit etmektir.

Bu çalışmada araştırma alanı olarak madencilik sektörü seçilmiştir. Riskli ve tehlikeli endüstri kollarından biri olan maden ocaklarında işçi sağlığı ve iş güvenliği olgusu önemli bir verimlilik ve performans unsuru olmaktadır. Madencilerin yüksek performans göstermesi ve örgötün sürdürülebilirliğinin sağlanması için işyeri çevresinde ortaya çıkan sosyo-psikolojik yapının dikkate alınması gerekmektedir. Bir örgöt için özellikle de tehlikeli ve riskli bir endüstri için gizli maliyet unsurları bu

noktada oluşmaya başlamaktadır. İşyeri çevresinde meslektaşları ile sürekli olarak psikolojik ve sosyal etkileşim halinde olan madenciler, oluşan örgüt atmosferine bağlı olarak katılım, iş tatmini, personel devri, işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimlerini gösterebilmektedir. Bu unsurlar, madencilerin performansını etkileyen önemli kriterlerdir. İşe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimleri madencilik sektöründe güvenlik performansının bir parçası olarak gizli maliyetin birer unsurudur. Bu çalışmada madencilik sektöründe gizli maliyet unsurları olarak *işe gitmeme*, *varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimleri* üzerinde çalışılmıştır.

Örgüt kültürü, insan kaynağı faaliyetleri üzerinde etkin yönlendirici güçlerden biridir. Sosyo-psikolojik varlık olan çalışanların iş çevrelerine yükledikleri anlam ve değer, performanslarına yansımaktadır. Riskli, ağır ve tehlikeli endüstri grubuna giren örgütlerde, yönetimin güvenlik uygulamalarına verdiği önem, çalışanların bireysel düzeyde inançlarını ve sonrasında da motivasyon ve performansını şekillendirerek verimliliğini etkilemektedir. İş çevresinin çalışanda yarattığı güvenlik algısı ve bunun sonucu oluşan eğilim ve davranışlar, güvenlik performansı olarak ifade edilir. Güvenlik performansının örgütlerde olumsuz yansımaları söz konusudur. Mesleki kaza ve yaralanmalar sonrası, çalışanların işe gitmeme eğilimlerinde artış görülebilmektedir. Performans ve verimlilik kaybına neden olan işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimleri, riskli ve tehlikeli endüstri kollarında kaza ve yaralanmalara bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Bu açıdan bakıldığında işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimleri performans ve verimlilik kaybı sonuç değişkenleridir.

Örgütlerde gizli maliyetlere etkisi olduğu düşünülen *iş güvenliği*, kazaların meydana gelmesini önleyen ve önlenemeyen kazaların ciddiyetini azaltıcı düzenlemelerden oluşmaktadır. Yaşanan kazaların çalışanlar üzerinde yarattığı uzun

vadeli psikolojik etkiler, örgütlerin gizli maliyetlerini arttıran güçlü bir unsurdur. Gizli maliyetleri etkilediği düşünülen diğer unsur *iş riski algısı*dır. Kaza ve yaralanmalar sonrası oluşan risk algısı ile mesleki risk davranışı ilişkilidir. Kazalar sonrasında çalışanların yükselen risk algısı, üretimin gerçekleştirilmesi esnasında davranışlarına yansımaktadır. Bu da çalışanın hata yapma olasılığını arttırmaktadır. Dolayısıyla bu durum çalışanların performanslarının düşmesine neden olmaktadır. Bu çalışmada gizli maliyetlere etkisi olduğu düşünülen diğer bir kavram *çalışanların kadercilik tutumudur*. Kadercilik, insanın başına gelen tüm olayların önceden belirlendiğine ve bu yazgının değiştirilemeyeceği düşüncesine dayanan bir dünya görüşüne sahip olmaktır. Örgütlerde güvenlik konusundaki kadercilik tutumu ise çalışanların iş çevresinde ortaya çıkabilecek her türlü tehlike ve risk içeren olaylara, kaza ve yaralanmalara kaderci bakış açısıyla yaklaşılmasıdır. Çalışanın iş çevresi ile uyumunun düşük olması strese ve risk algısının artmasına neden olmaktadır. Mesleki bir kazanın algılanan riski ne kadar yüksek olursa, çalışanların kaderci yönelimi de o kadar artmaktadır. Çalışanlar bu riskle baş etmek için bir şeylerin kendi ellerinde olmadığını ve yaşanacaksa kabul etmek gerektiğini düşünerek işleri akışına bırakma eğilimine girmekte ve böylece riskli çalışma ortamının verdiği baskı ve stresle baş edebilmektedir. Mesleki risk algısı düştükçe kaderci yaklaşım azalmaktadır. Bu nedenle kadercilik tutumu örgütlerde çalışanların performansına yansıyan bir faktör olarak ortaya çıkmaktadır. Son olarak gizli maliyetlere etkisi olduğu düşünülen bir kavram *çevresel destek* unsurudur. Çevresel destek, çalışanların fizyolojik, sosyal ve psikolojik olarak örgüt tarafından desteklenmesini ifade etmektedir. Çevresel destek çalışanların motivasyonunu etkilemekte ve gizli maliyete neden olabilecek davranışlarını azaltmaktadır.

Bu çalışma Zonguldak'ta bulunan Türkiye Taşkömürü Kurumu'nda (TTK) gerçekleştirilmiştir. TTK'ya bağlı tüm müesseselerde aktif olarak yeraltında çalışan madenciler üzerinde çalışılmıştır. Bu çalışma üç bölümden oluşmaktadır. Birinci

bölümde sosyo-ekonomik yönetim yaklaşımı kavramsallaştırılmıştır. Bu bağlamda Yönetime Sosyo-Ekonomik Yaklaşım (YÖSEY) terimleri, bir yönetim yaklaşımı olarak özellikleri, amacı, temel araçları ve işlevsizliklerle olan etkileşimi incelenmiştir. Bir örgütte gerçekleştirilen YÖSEY müdahalesinin süreci, ilkeleri, evreleri, bu süreci yönlendiren güçler ve bu müdahalenin yarattığı strateji ve değişim ortaya konulmuştur.

Çalışmanın ikinci bölümünde, gizli maliyetler konusunun kavramsal çerçevesi, bu maliyetlerin değerlendirilmesi, örgüt için önemi, ortaya çıkarılmasının faydaları, işlevsizliklerle olan ilişkisi ve örgüte olası zararları ifade edilmiştir. Sektörel çeşitlilik gösteren gizli maliyet unsurlarının örgüt içi ve örgüt dışı etkenleri, literatüre dayanılarak ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Çalışmanın üçüncü bölümünde, araştırmayı destekleyen literatür çalışmaları verilmiş, araştırmanın gerekçesi, amacı, problemleri, hipotezleri, modeli, veri toplama aracı, örneklem süreci, türü ve verilerin analizi ve bulgulara yer verilmiştir.

Araştırmada veriler anket yöntemi kullanılarak elde edilmiştir. TTK'ya bağlı müesseselerde çalışan sayısına oranlanarak iş güvenliği eğitime alınan madenciler üzerinde tabakalı örnekleme yapılmıştır. Ankette yer alan ölçekler literatür taraması sonucunda oluşturulmuştur. Araştırma modeli teorik incelemeler doğrultusunda kurulmuştur. Araştırma Şubat-Temmuz 2012 arası olmak üzere altı aylık bir dönemde yürütülmüştür. Toplamda 610 anketten 557 kullanılabilir anket elde edilmiştir. Araştırmada verilere ilişkin temel analizlerin yanı sıra araştırma hipotezlerini test etmeye yönelik istatistikî analizler yapılmıştır. Bu analizlerde SPSS ve LISREL programları kullanılmıştır. Araştırma hipotezleri, yapısal eşitlik modeli ve bağımsız t-testi kullanılarak sınanmıştır.

Yapılan analizler sonucunda işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimlerinin madencilik sektöründe birer güvenlik performansı unsuru oldukları görülmüştür. Madencilerin bu eğilimleri göstermelerinde iş riski algısı, iş güvenliği algısı, hissedilen çevresel destek ve kadercilik tutumlarının etkili değişkenler oldukları belirlenmiştir. Madencilerin işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimlerinin verimlilik üzerinde etkili değişkenler olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

1. YÖNETİME SOSYO-EKONOMİK YAKLAŞIM (YÖSEY) VE GİZLİ MALİYETLER

Yaşanan teknik ve ekonomik çevresel değişimler ile sosyo-psikolojik güçler, örgütsel performans boşluklarına yol açmaktadır. Bu boşlukların doldurulmasını sağlayacak yeni yönetim tekniklerinin öğrenilmesi için yeni yönetim yaklaşımları benimsenmektedir (Abrahamson, 1996:255). Ekonominin, üretimden hizmete doğru değişiminden dolayı, çalışanların yönetiliş tarzında önemli değişiklikler olmaktadır. Çalışanların birçoğunun performansı artık sayısal ifadelerle ölçülememektedir ve dolayısıyla yöneticilerin rolü çok daha karmaşık hale gelmektedir (Garaventa ve Telefsen, 2001:29-30).

İnsan kaynağı, bir örgütün en değerli varlığı olarak görülmektedir (Ahmad ve Schroder, 2003:19). Örgütler ve araştırmacılar için çalışan davranışları büyük önem taşımaktadır. Çünkü çalışan davranışlarının, örgütsel verimlilik, karlılık ve performans üzerinde büyük etkileri bulunmaktadır (McCook, 2002:59). Elton Mayo ve F.J. Roethlisberger'in 1920-1930 arası dönemde Western Elektrik Şirketi'nin Hawthorne fabrikalarında yaptıkları deneyler, örgüt ve yönetim anlayışında önemli bir noktayı teşkil etmektedir (Göksu, 2007:184). Hawthorne araştırmaları, verimliliğe katkısı olan faktörlerin, ekonomiden ve çalışma koşullarından çok farklı olduğunu ortaya koymaktadır. Bulgular, örgütlerin sosyal bir sistem ve çalışanların da bunun en önemli unsuru olduğunu, insanın sosyal yönüne daha fazla önem verilmesi gerektiğini göstermektedir. İnsanlar için, zaman, maddi ödüller ve fiziksel koşullardan çok sosyal ihtiyaçların karşılanmasının önemli olduğu anlaşılmıştır. Fiziksel koşullara ilişkin ne yapılmış olursa olsun, çalışanların çıktılarını arttıran unsurun sosyal ihtiyaçlardan oluştuğu kabul edilmiştir (Berberoğlu, 1998:35-36; Göksu, 2007:184; Jagdish, 1987:86).

Neo-klasik teoriye göre yöneticiler, beşeri ve sosyal bir örgüt kurmak zorundadır (Caner ve Boztepe, 2012). Sosyal örgüt, topluluk üyeleri arasındaki etkileşimleri organize eden, kolaylaştıran ve sınırlayan değerlerin, kuralların, süreçlerin ve davranış biçimlerinin toplamını ifade etmektedir (Mancini vd., 2005:572). Örgütlerde sosyal etkiler, önemli verimlilik kayıpları yaratabilmektedir (Riedel vd., 2001:188).

Tavistok Enstitüsü'nde Emery (1980), Trist (1971) ve bir grup sosyal bilimci tarafından sosyo-teknik model hazırlanmıştır. Grup, Britanya'daki maden ocaklarında geniş alan çalışmaları gerçekleştirmiştir. Teknolojideki ve teknolojik tasarımlardaki ilerlemelerin, işyerindeki sosyal ve beşeri unsurlarla benzeşen etkileşimler taşımadıkça en yüksek faydayı sağlayamayacağı görülmüştür (Sagan, 2004:26-27). Örgütün geçmişini, personelinin, kültürünü, güçlü ve zayıf yönlerini, örgüte özgü bir şekilde derinlemesine algılayan insan kaynağı, örgüt değerini belirleyen rekabetçi gücü oluşturmaktadır (Bailey ve Helfat, 2003:351).

YÖSEY'in özünde, gizli maliyet unsurlarının örgüte faydası dokunacak verimli etkinliklere dönüşüm potansiyelinin sağlanması yatmaktadır. Bu yaklaşım, gerekli projelerin tasarlanıp uygulanması konusunda aktörlere ve örgütlere yardımcı olmayı amaçlamaktadır. Örgütlerde gizli maliyet ve gizli performans sorununun, bütün finansal raporların bir parçası olması gerekmekte fakat bu sağlanamamaktadır. Düşük performans sebebi ile maruz kalınan gizli maliyetler ve yaşanan kayıplar yüksektir. Gizli maliyetler ve düşük performans, örgütsel yapı ve aktör davranışlarının iyi analiz edilememesinden kaynaklanan işlevsizliklerin sonucudur. Bu işlevsizlikler, müşteri ve çalışanların etkin bir şekilde dinlenememesinden kaynaklanmaktadır (Conbere ve Heorhiadi, 2011:9).

1.1. Yönetime Sosyo-Ekonomik Yaklaşım (YÖSEY)

Günümüzde hemen her iş, bir örgüt ortamında gerçekleştirilmektedir ve bu ortam en tepe yönetimden en alt kademelere kadar tüm çalışanlar üzerinde etkili olmaktadır. Bir ilişkiler sistemi olan örgütler birey, örgütsel yapı ve teknolojik olgular şeklinde alt sistemlerin oluşturduğu bir bütündür. Bu alt sistemler, birbirleri ile karşılıklı etkileşim içerisinde ve birinin etkinliği diğerini de etkilemektedir. Dolayısıyla örgütü sadece teknik, ekonomik, finansal yönleri ile ele alıp, beşeri ve

sosyal yönünü ihmal etmek mümkün görünmemektedir (Erdoğan, 1987:6-11; Boje ve Rosile, 2002:13).

Çalışanların verimliliğinin, fiziksel koşullardan değil yönetimce önemslenme ve kendi aralarında iyi ilişkiler kurabilme gibi sosyal etmenlerden dolayı arttığı görülmektedir (Can, 2007:16). Örgütlerde davranışları belirleyen unsur yapılarıdır. “Bilimsel örgüt” veya “Taylor’un örgüt teorisi”, çalışanların önemli derecede ekonomik ve sosyal israfa neden olacak sınırlara itildiğini göstermektedir. Emek gücünün ürettiği potansiyel kazançlar, oluşan işlevsizliklerin maliyetleri sebebiyle yok olmaktadır. Gizli olarak tabir edilen bu maliyetler, muhasebe belgelerinde ya da örgütün stratejik kararlarında dikkate alınmamakta ya da alınamamaktadır (Savall, 2003:42-43).

Amerika Birleşik Devletleri’nde örgütsel değişim ve gelişme çalışmalarının güçlü bir geçmişi bulunmaktadır. Bu çalışmalar; Kurt Lewin, Lensis Likert, Douglas MacGregor, Warren Bennis, Tavistock’un sosyo-teknik geleneği olarak sıralanabilir. Bu çalışmaların yanı sıra Fransa’da *yönetime sosyo-ekonomik yaklaşım (YÖSEY)* gelişmiştir. Bu hareket, Örgüt ve Firma Araştırmaları Sosyo-Ekonomik Enstitüsü (ISEOR)’ne dayanmaktadır (Conbere ve Heorhiadi, 2011:6). Henri Savall ve arkadaşları, örgütlerde tecrübe edilen ekonomik performans düzeyinin gereğince ölçülüp analiz edilemediğini fark etmişler ve 1973 yılında yönetime sosyo-ekonomik yaklaşımı (YÖSEY) ortaya koymuşlardır (Boje ve Rosile, 2002:13).

YÖSEY, çalışanların düşük verimliliğinin köklerinin, yönetilme şekilleriyle başladığı düşüncesine odaklanmaktadır (Conbere ve Heorhiadi, 2011:7). YÖSEY, sözel olan sosyal görüşme ve yorum yöntemlerini, örgüt stratejisine sayısal olarak bağdaştırmaktadır. Sözel verileri, sayısal analizlerle birlikte kullanan YÖSEY, bütünsel ve detaylı bir işlevsizlik analizine odaklanmaktadır (Boje ve Rosile, 2002:12).

1.1.1. YÖSEY'in Amacı ve Özellikleri

Sosyo-ekonomik müdahale, örgütte yaşanan işlevsizlikleri azaltma amaçlı yenilikçi çözümler getiren bir makine olarak düşünülebilir (Conbere ve Heorhiadi, 2011:6). YÖSEY, yönetim araçları ile iş koşullarının basitleştirilmesine işaret etmektedir. Dikkat çekilmek istenen nokta, maliyet ve performans unsurlarının gizli ve karmaşık olduğu, durum ve birey basitleştirilmesi şeklinde iki temel basitleştirmenin gerçekleştirilmesi gereğidir. Örgütlerde basitleştirme, kaygıyı azaltmakta dolayısıyla yaşam ve iş için hayati önem taşımaktadır. Bunun yanında teori, model ve ifadeler, gerçekliği aşırı derecede basitleştirerek farklı bir sorun yaratmakta, insanı fazlasıyla basite indirgemektedir. Yönetim araçlarının bu dengeyi nasıl sağlayacağı ise merak edilen bir sorudur. YÖSEY'e göre, insan karmaşık bir varlıktır ve başlangıç noktasını oluşturmalıdır. YÖSEY'in hipotezi, geleneksel muhasebe ve raporlama araçları ile insanın yok sayılmakta olduğu veya sağlık ve sosyal iklim yönünden gizli olarak atfedildiğidir. Bu nedenle YÖSEY'in amacı, örgütlerin sosyal ve ekonomik amaçları arasında uyumluluğun gelişimini sağlayan yeni yönetim metotlarının uygulanmasıdır (Trepo ve Geuser, 2002:99-100).

YÖSEY, birçok yönetim aracının aşırı basitleştirildiğini ve gizli maliyetler ile gizli performansın göz önünde bulundurularak yönetim araçlarının düzeltilmesi gerektiğini savunmaktadır. Fakat bu araçlar, insanın ve durumların yapısal çeşitliliğinin bütünlüğünü sağlamak için yeterince genişletilmiş değildir. YÖSEY, çalışanların faaliyetlerini destekleyen yönetim araçlarının geliştirilmesi için dört ilke ileri sürmektedir. Bu ilkeler (Trepo ve Geuser, 2002:103-105);

- *Amaç ve ulaşılan sonuçlar arasında farklılık bulunmaktadır:*
Örgütlerde amaçlar ve ulaşılan sonuçlar arasındaki sapmalar, performans boşluğunu minimize etmeyi sağlayacak, yönetilebilir bir kaynak olarak

düşünülmektedir. Bu sapmaların yönetim sistemlerince fark edildiğinden ve bir araç olarak kullanıldığından emin olunması gerekmektedir.

- *Yönetim çıkmazı:* İnsanlar her zaman farklı şartlarda, farklı zamanlarda, farklı makine, sermaye ve ortamlarda bulunmaktadır. Bu farklılık ve sapmaları gidermek için rastgele hazırlanan uzlaşma yolları sorunu ortadan kaldırmada yeterli olmamakta, bütünsel ve mükemmel çözümler getirememektedir. Yöneticiler bazı cevaplar oluşturmakta, ancak bütünsel çözümlere ulaşamamaktadırlar.
- *Operasyonel empati ilkesi:* Örgütlerde savunulan mantıksal gelişmeler son derece kişiseldir. Farklı mantıklar anlaşılmaya çalışılmalı, çıkış noktaları fark edilmeli, yapılabileceklerin en iyisi denenmelidir.
- *Basitleştirmenin ötesinde yatan etik prensip:* Etik prensip, kullanılan yönetim araçları ile örgütte ihmal edilen kriterlere gerekli özenin gösterilmesini ifade etmektedir. Ekolojik ilke olarak adlandırılan bu prensip, gizli ya da unutulabilecek faaliyetler hesaba katılarak yapılmaktadır. Örgütlerde gizli boyutlar olmakta ve bu durumlara bir statü verilmesi gerekmektedir.

YÖSEY, hem bir araştırma hem de bir müdahaledir. Çünkü yaklaşım sadece bir açıklama değil, etkileşimlerle edinilen bilgi birikimi ve içsel yeniden oluşuma yardımcı olacak bir araçtır. YÖSEY aynı zamanda bilgi birikimi etkileşimli olarak yaratılmaktadır. Sosyo-ekonomik müdahil araştırma sürecinin katılımcı niteliği, müdahil araştırmacının sadece basit bir gözcü olmadığı, bütün kademelerde örgüt operasyonları ile ilgili olduğu anlamına gelmektedir. Ayrıca YÖSEY süreci, temel bilgilerin görüşüldüğü ve gerçek kararların alındığı toplantıların dışında tutulamamaktadır (Peron ve Peron, 2002:51-53).

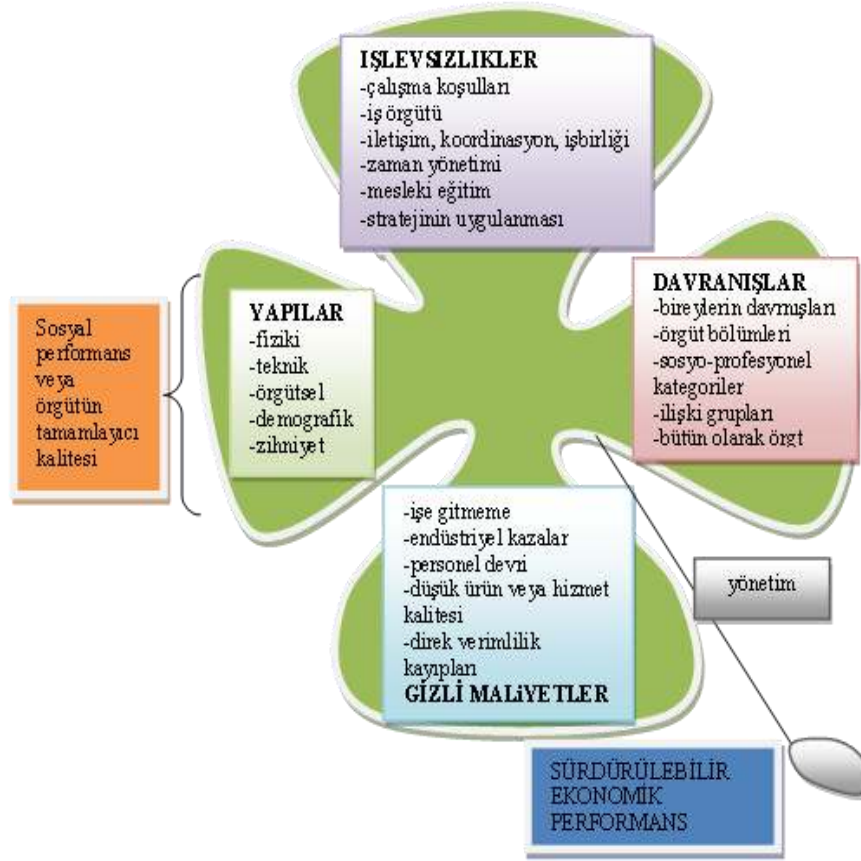
1.1.2. Stratejik Bir Yaklaşım Olarak YÖSEY

Stratejik düzeyde sosyo-ekonomik yönetim çalışma koşulları, zaman yönetimi, stratejilerin uygulanması, bürokrasi, değişime isteksizlik gibi davranışlar üzerinde fiziksel ve ruhsal yapıların etkileşimini dikkate almaktadır. Örgütün geleceği, rekabet gücü ve ekonomik durumuna bağlı olmaktadır. YÖSEY verimlilik, rekabet gücü, maliyet azaltma ve faydaların maksimizasyonu gibi alanlarda eşzamanlı olarak yaşanan gelişmeler üzerinde durmaktadır. Grupların, bireylerin veya toplumun çeşitli davranışları olduğundan, örgüt faaliyetlerini desteklemek için gerekli bütün yapıların tanımlanmış olması gerekmektedir (Peron ve Peron, 2002:54). Sosyo-ekonomik stratejinin, aşağıda yer alan ifadelerle dayandığı söylenebilir (Savall, 1981:179);

- Her yatırım, yatırımları seçmek için her finansal model, örtülü gizli maliyetleri içermektedir.
- Gizli maliyetleri aleni hale getirmek, sosyo-ekonomik çözümler bulma çalışmalarında dinamik güç olmaktadır. Çünkü gizli maliyetleri ortaya çıkarmak, ekonomik ve sosyal etkinlik arasında ilişki kurulması için gereken araştırma sürecini başlatmaktadır.
- Ekonomik çözümler için araştırma süreci, uzun dönemli stratejilerin düzenlenmesi veya gelişme stratejileriyle sonlanmaktadır.

Örgüt faaliyetlerini destekleyecek bir örgüt yapısı fiziksel, demografik, teknolojik, örgütsel ve ruhsal yapıları bünyesinde barındırmaktadır. Aktörlerin davranışları bireylerin, bölümlerin, ilişki gruplarının ve bir bütün olarak örgütün içerisindeki sosyal ve ekonomik olaylardan etkilenmektedir. Bütün bunlar, gruplar arası etkileşimlerde gözlemlenen davranışlarda sonuçlanmaktadır (Savall, 2003:33). Aşağıda Şekil 1.1'de yönetime sosyo-ekonomik yaklaşıma göre dinamik olarak çalışan bir örgüt yapısının sosyo-ekonomik modeli görülmektedir.

Şekil 1.1: Örgütlerin Sürdürülebilir Dinamik Çalışmasının Sosyo-Ekonomik Modeli

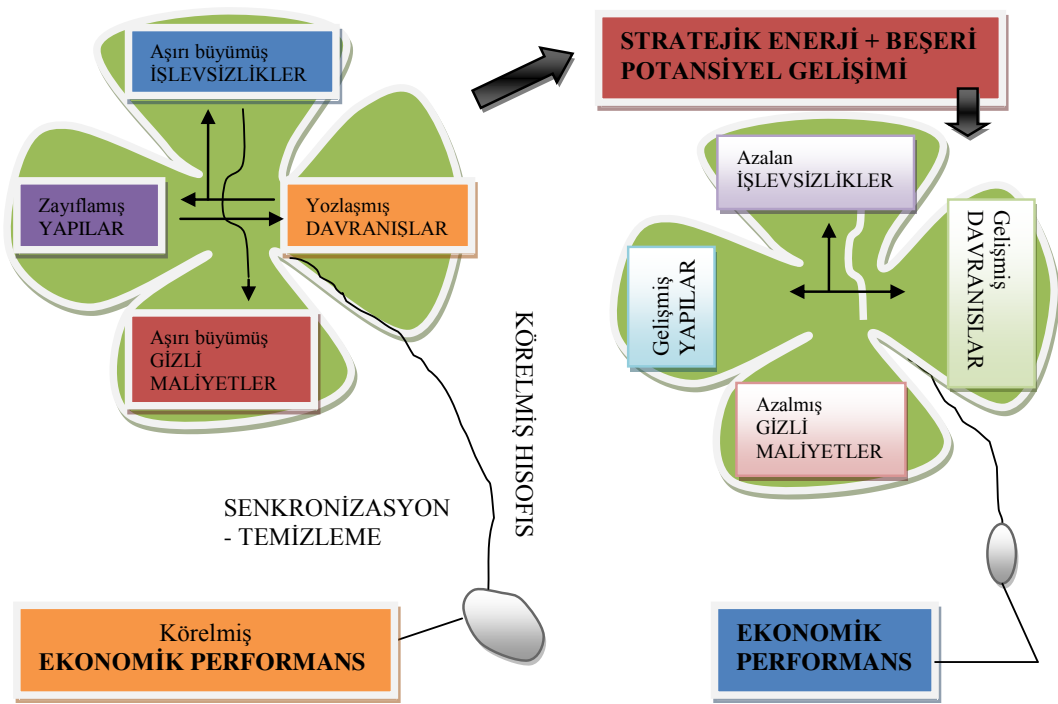


Kaynak: Henry Savall (2003); “An Updated Presentation of The Socio-Economic Management Model,” *Journal of Organizational Change Management*, Cilt 16, Sayı 1, s. 34.

Bir örgütteki etkinliği belirleyen temel göstergeler, örgütü karakterize eden bütün yapılar ve çalışma koşullarıdır. Çalışma koşulları; endüstriyel ilişkileri, insan ve iş çevresi arasındaki ilişkileri, işin doğasını, insanın sosyal çalışma çevresini ve örgütte farklı fonksiyonlar arasındaki içsel ilişkileri kapsamaktadır. Örgütlerdeki yapıların kısmen kalıcı olduğu, sınırlayıcı durumlar ve mantıklı yönelimlerin, olası davranışların gerçekleşmesini sağladığı görülmektedir (Savall, 1981:156). Örgüt yapısı, çalışanlara gösterilen örgütsel desteğin varlığını ve sürekliliğini

sağlamaktadır. Örgütsel destek iş kolaylaştırma, eğitim ve geliştirme, işyeri çatışmalarında sorun çözücülük, şiddet, zayıf iletişim, cinsel taciz ve diğer birçok işyeri sorunları üzerinde danışma veya koçluk sağlamayı ifade etmektedir (Suteeraroj, 2008:165). Örgütsel destek yoksunluğu, zaman geçtikçe ekonomik dejenerasyona, sosyal performans seviyesinde tepki oluşumuna ve sonrasında ekonomik performans körelmesine yol açmaktadır (Savall, 2003:33-35). Şekil 1.2’de sosyo-ekonomik müdahale ile elde edilen stratejik örgüt gelişim şeması görülmektedir (Buono ve Savall, 2007:12).

Şekil 1.2: Sosyo-Ekonomik Müdahale Yoluyla Stratejik Gelişim



HISOFİS: İnsanla Bütünleşik ve Uyarıcı Operasyonel ve Fonksiyonel Bilgi Sistemi (Humanly Integrated and Stimulating Operational and Functional Information System). İşlevsizlikleri ve gizli maliyetleri azaltan temel kaynaklardan biri.

Kaynak: Anthony Buono ve Henri Savall (2007); *Socio-Economic Intervention in Organizations – The Intervener Researcher and the SEAM Approach to Organizational Analysis*, United States of America, s. 12.

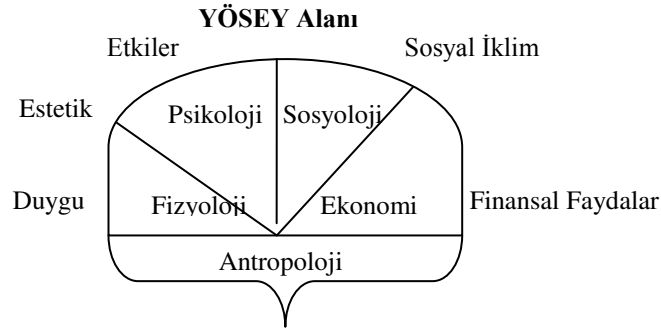
İşyerinin değişmez yönü olan işin niteliği, iş deneyimini etkilemektedir. Bir olayın öncelikle çalışanların iyi haline uygunluğu değerlendirilmelidir (Saavedra ve Kwun, 2000:132). İnsanı tanımayı, anlamayı ve onu örgüte kazandırmayı amaç edinen Endüstri Psikolojisi, Örgütsel Davranış ve İKY, hem çalışan insanın işinden memnun olması ve bu sayede verimli olmasında, hem de örgütlerin amaçlarına ulaşmasında teori ve pratiği bir arada yürütmektedir (Hündür, 2006). YÖSEY yaklaşımı ise insan potansiyelini vurgulamaktadır. Çünkü insanın, örgütün diğer kaynakları gibi düşünölemeyeceğini savunmaktadır. Örgüt üyeleri, işletme ile olan resmi ve psikolojik sözleşmenin kalitesine göre enerjilerini harcamak veya kendilerine saklamak konusunda serbesttir (Buono, 2002:95).

1.1.3. YÖSEY Terimleri

YÖSEY sürecinde kullanılan tanım ve terimleri ortaya koymak gerekmektedir (Conbere ve Heorhiadi, 2011:7). YÖSEY, örgütlerin bir tiyatro olduğunu varsaymaktadır. Tiyatroya ait ifadelerle belirtilirse, YÖSEY’ın “ayna etkisi” bir örgütü eşzamanlı olarak yerleştirecek birçok farklı senaryo ortaya koymaktadır. YÖSEY metodolojisi, bir örgütü “çatışan aktörler ağı” olarak tanımlamaktadır. Burada örgütün her bir aktörünün, diğerlerinin fikir ve amaçları ile çelişen kendi fikir ve amaçları bulunmaktadır. Aktörler arasındaki çatışma ve farklılıklar, işlevsizlikleri yaratan unsur olmaktadır. Sosyo-ekonomik müdahale, ağın performansını geliştirmeyi amaçlamaktadır. Danışmanların yaptıkları görüşmeler ve alan gözlemleri sonucu işlevsizlikler altı içerik halinde tanımlanmaktadır. Bu içerikler; çalışma koşulları, iş organizasyonu, işbirliği-koordinasyon-uyum, zaman, eğitim ve stratejidir. İşlevsizlikler, durumlar üzerinde aktörlerce yapılan öyküsel oluşumlarla sonuç bulmaktadır. Bu bulgular daha sonra örgüte ayna etkisi olarak sunulmaktadır. Ayna etkisi çalışmaları, görüşmeler ve alan gözlemleri sonucu edinilen teşhislerin sunumundan oluşmaktadır. Bulunan işlevsizlikler, bu işlevsizliklerin yarattığı gizli maliyetler ve sebepleri hakkında yönetime ve çalışanlara açıklama getirilmekte ve

bulunan işlevsizlikleri çözmek için bir müdahale şekli ortaya konulmaktadır (Boje ve Gomez: 10; Boje ve Rosile, 2002:23).

Şekil 1.3: YÖSEY Alanı ve YÖSEY Tiyatrosu



Kaynak: David Boje ve Grace Ann Rosile (2002); “Theatrics of SEAM,” *Journal of Organizational Change Management*, Cilt 16, Sayı 1, s. 25.

Yukarıda Şekil 1.3’te görüldüğü gibi YÖSEY yaklaşımı, duygusal unsurlardan finansal unsurlara kadar bir dizi etmeni kapsamaktadır. YÖSEY estetik, fizyolojik, psikolojik, sosyolojik ve ekonomik kategorilerin geleneksel ayrımından kaçınılmaktadır. Örgütsel tiyatrodaki gösterilen faaliyetler, bütün bunları sorgu ve analizlerinde kapsamı altında bulundurmaktadır (Boje ve Rosile, 2002:25).

1.1.3.1. Aktörler

YÖSEY sürecinde ortaya konulması gereken ilk terim aktör, örgütteki tüm çalışanlar için kullanılan bir terimdir. Sosyolojide aktör terimi, örgütün bütün üyelerini tanımlamak için kullanılmaktadır. Sahipler, liderler ve çalışanlar için kasti olarak kullanılan ve hiyerarşik olmayan bu ifadedeki amaç, örgütün etkinliği ve verimliliğinde bütün çalışanların önemli etkileri olduğu fikrini güçlendirmek ve pekiştirmektir (Conbere ve Heorhiadi, 2011:7).

YÖSEY modeli, aktörlerin stratejilerine önemli bir yer ayırmaktadır. Bütün aktörlerin, örgütün ekonomik performansına katkıda bulunmak veya değerini

düşürmek için kullanabileceği gayri resmi güçleri bulunmaktadır. Örneğin periyodik sözleşmelerin yokluğu, örgüt içindeki çatışmalara gereken önemi vermemek ile ilişkilendirilmektedir. Yönetim teori ve uygulamasında çatışmaları inkâr etmek, ekonomik performansı etkilemektedir. Ürün ve hizmetlerin etkin üretim süreci, koordinasyon içinde çalışan bir dizi aktörün işbirliğini gerektirmektedir. Mal ve hizmetlerin verimliliği faaliyetleri, ticari olsun olmasın, aktör takımlarında ve faaliyetlerin tutarlılığı arasında açık bir uyum bulunduğunda etkin ve etkili olmaktadır. Sürdürülebilir sosyo-ekonomik performans düzeyi, örgütsel sistemlerin uyum ve tutarlılık derecesine bağlıdır. Bir performans düzeyinin başarısı, aktörlerin oybirliğinin spontane durumunun değil tam tersine örgüt yönetiminin bir sonucudur (Savall, 2003:36).

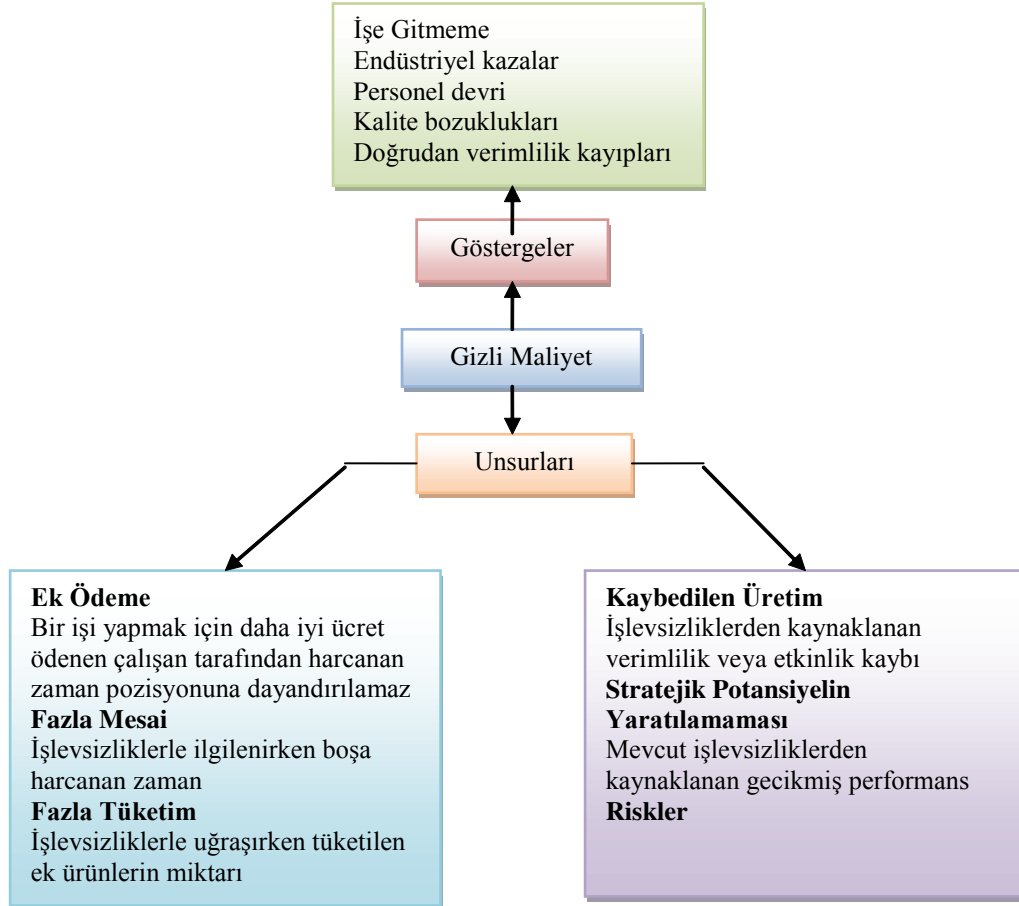
Gizli maliyet değerlendirmelerinin örgüt aktörleri üzerinde belirli bir etkisi bulunmaktadır. Belli davranışların hızlı dönüşümü, gizli maliyet değerlendirmeleri ve işlevsizlik envanteri, aktörlerin temel bilgilerini oldukça zenginleştiren unsurlardır. Bir örgütte işçi sınıfı ve uzmanlaşmış yetenekli aktörler, farklı davranışlar göstermektedir. Bu davranışlar, işe gitmeme ve personel devrinin yanı sıra otonomi araştırması ve çalışanın örgüt başarısında koordinasyon eksikliğine kadar uzanmaktadır (Savall, 2003:36; Savall ve Zardet, 1987:152).

1.1.3.2. Gizli Maliyet ve Performans

İkinci terim, gizli maliyetler ve performanstır (Conbere ve Heorhiadi, 2011:7). Gizli maliyet ifadesi aslında gizli performansı ifade etmektedir. Esas olan, performansı teşkil eden bir maliyeti azaltmak ve bir maliyetin performans miktarını artırmaktır (Savall ve Zardet, 1987:27). İnsanlar bir örgütün en değerli kaynağıdır. Beşeri kaynaklar olmadan fiziksel kaynaklar kullanılamamaktadır. Esas itibari ile insan faktörünü bir bilançoda göstermek mümkün değildir. Ancak örgütlerde yapılanların çoğu, beşeri kaynaklara bir yatırımdır (Erdoğan, 1987:9).

Bir maliyet türü bütçe, mali tablolar, maliyet muhasebesi veya genel muhasebe ya da yevmiye defteri gibi örgütün bilgi sistemlerinde açıkça görülmediğinde gizli olduğu söylenebilir. Gizli maliyetler işe gitmeme, endüstriyel kazalar ve mesleki hastalık, personel devri, kalitesiz çıktı ve doğrudan verimlilik kayıplarını içermektedir. Gizli performans konuları düşük verimliliğe ve böylece gizli maliyetlere yol açmaktadır (Conbere ve Heorhiadi, 2011:7). Şekil 1.4'te gizli maliyetlerin göstergeleri ve unsurları ile bir örgütün performansı üzerindeki etkililiği görülmektedir.

Şekil 1.4: Gizli Maliyetler ve Performans



Kaynak: Henri Savall ve Veronique Zardet, "Mastering Hidden Costs and Socio-Economic Performance," *Volume in Research in Management Consultings*. xxiii.

İşlevsizlikler genellikle gizli olan maliyetleri doğurmaktadır. Gizli maliyetler, örgütün genel ekonomik performansını etkileyen katma değerın yıkımını teşkil etmektedir ve altı bileşenden oluşmaktadır. İlk üçü, işlevsizlik düzeyi indirgenebilirse, örgütün kaçınabileceği veya en azından düşürebileceği genel giderleri teşkil etmektedir. Bu maliyetler; aşırı maaşları, fazla mesai veya israf edilen zamanı ve aşırı tüketimi kapsamaktadır. Gizli maliyetlerin dördüncü bileşeni, doğasına özgüdür, somut bir maliyeti temsil etmediğinden dolayı, üretimde kullanılmayan bileşenler veya satışların kaybindan oluşmaktadır. Aynı şekilde beşinci bileşen, stratejik potansiyelin yaratılamamasının fırsat maliyetleridir. Bu bileşen, özellikle örgütün bizzat yapabileceği veya finanse edebileceği yatırımları temsil etmektedir. Altıncı bileşen, örgütün belirli işlevsizliklerden dolayı veya genel işlevsizliklerin düzeyine bağlı olarak yüzleşeceği riskleri işaret etmektedir (Savall ve Zardet, 1987:xxiii). Gizli maliyet/performans, hem örgütün yakın sonuçlarını hem de potansiyel oluşumunu etkilemekte böylece örgütün ekonomik performansını geliştirmektedir (Buono ve Savall, 2007:7).

1.1.4. YÖSEY Uzmanlık Sistemleri ve Hetorejenlik

Sosyo-ekonomik teşhis konusunda bilinen ilk uzmanlık sistemi 1988 yılında oluşturulmuştur. Uzman yönetim sistemine sosyo-ekonomik yaklaşım (SEAMES - Socio-Economic Approach to Management Expert System), elde edilen sistemli verilerden oluşmaktadır. Bu verilerin bir kısmı kalıcı, diğer bir kısmı sosyo-ekonomik teşhis kapsamıyla bağlantılı verilerdir. Kurala dayalı yapılar, “Eğer durum bu ise, o zaman bunu uygula” prensibine dayanmaktadır (Buono ve Savall, 2007:34). YÖSEY’in varsayımı şudur: “Sosyal ve ekonomik amaçlar arasında denge sağlanamazsa, gizli maliyetler yaratılmış olmaktadır”. Fakat böyle bir dengenin pratikte oluşturulması oldukça zordur. Çünkü bu iki amaç, tabiatı gereği heterojendir. Bu sebeple mantıksal bir ilişki anlamında da birbirlerinden farklıdır, bu da YÖSEY’in ilkesidir. Sosyal ve ekonomik dengenin sağlanması, çalışma şekli ve

ilişkileri üzerinde de dengenin sağlanması anlamına gelmektedir. Aşağıda sıralandığı üzere faaliyette bulunmak görevler, durum, insanın kendi içindeki çelişkileri ve hetorejenlik unsuru ile ilişkilidir. Hetorejenlik ve çelişkilerin tek sonucu ise gizli maliyetlerdir. Heterojenliğin üç düzeyi şu şekilde tanımlanmaktadır (Trepo ve Geuser, 2002:100-101):

1. *Durum hetorejenliği*: Her yönetim pozisyonunun kendine özel doğası bulunmaktadır. Yönetim insan, makine, mekânsal kısıt gibi farklı unsurların karışımıdır. Bu heterojenliklerin içsel mantıkları yoktur, bütünlüklerini anlamak ve analiz etmek imkânsızdır.

2. *Çalışan ve görevleri arasındaki ilişki hetorejenliği*: İş bütünüyle tayin edilememektedir. Bir makine olmayan çalışan, beklenen şekilde performans gösterememekte, bütünüyle fonksiyonel rolüne indirgenememektedir. Bu durum sadece kötü tasarlanmış yönergeye bağlı değildir. Yönerge ile çalışanın gerçekleştirebildiği arasında her zaman bir farklılık olmaktadır. Bu boşluk, faal olarak uygulanan iş ile işlevsiz olan iş arasındaki farkı somutlaştırmaktadır.

3. *İnsanın iç hetorejenliği (çift yönlülüğü ve içsel çatışması)*: Bir durum mantıklı olsa bile insanın kendi amaçları, kararsızlığı ve içsel çatışması sebebiyle önemini ve işlevini kaybetmektedir.

YÖSEY'in ifade ettiği gizli maliyetler, durumların ve mantıklar arası ilişkilerin heterojenlik boyutunun belirtileridir. Gizli maliyetler, örgütlerde mantıken bütünlleştirilemeyen bir şeylerin her zaman olabileceği gerçeğini ifade etmektedir (Trepo ve Geuser, 2002:101). YÖSEY, bir örgütteki gizli maliyetlere değer biçmenin sistemli ve test edilmiş yolunu sunmaktadır. YÖSEY yaklaşımı olmadan gizli maliyetler, yöneticiler tarafından kolayca farkına varılamaz hale gelebilmektedir (Conbere ve Heorhiadi, 2011:6).

1.1.5. Sosyo-Ekonomik Analiz Yöntemi ve Temel Araçları

Bir örgütün gerek duyulmayan faaliyetler veya yanlış süreçler üzerinde yoğun ve etkin bir şekilde çalışması, istenmeyen önemli bir noktadır. Bir çalışan tarafından gereksiz bir işin yapılması, diğer çalışanların da gereksiz işler üzerinde yoğunlaşmasına neden olmaktadır. Bu noktada sosyo-ekonomik analiz yönteminin geliştirici temel araçları, işlevsizlik analizi ve gizli maliyet değerlendirmesidir. Sosyo-ekonomik yöntem, yapı ve davranışlardan ortaya çıkan işlevsizlikler ve bunların gizli maliyetlerle olan ilişkilerini analiz etmek amacıyla tasarlanıp geliştirilmiştir (Savall ve Zardet, 1987:16; Sibson, 1994:92). YÖSEY, işlevsizlikleri tanımlamayı ve yapısal müdahalelerle bu işlevsizlikleri azaltmayı amaçlamaktadır. Bir örgüt, işlevsizliklerini azaltabildiği ölçüde istenilen performans düzeyini ve finansal faydaları elde edebilmektedir (Boje ve Gomez, ty:9-10).

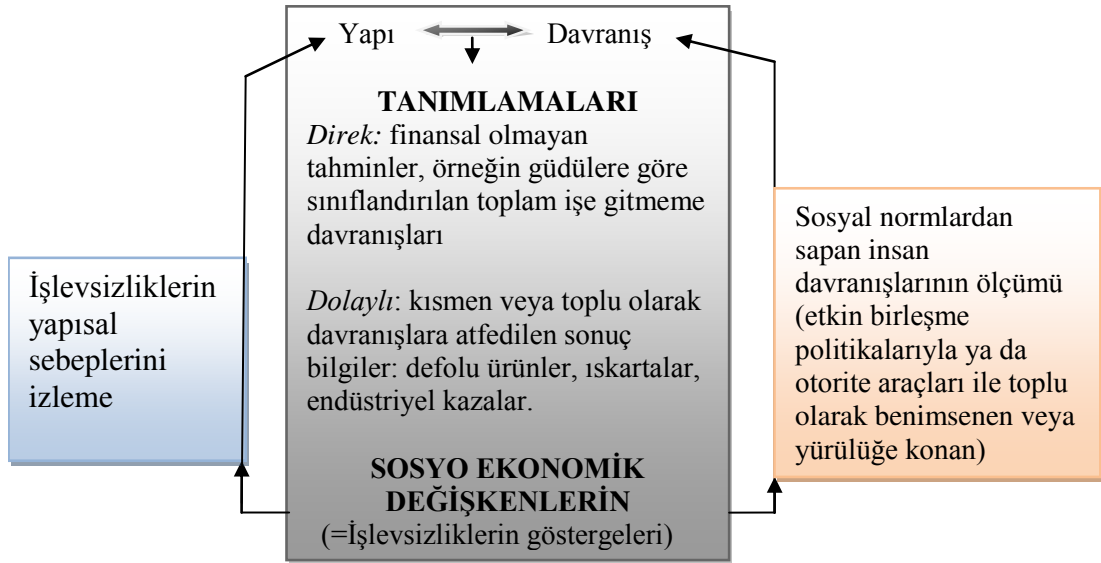
1.1.5.1.İşlevsizlikler: Yapısal ve Davranışsal Göstergeler

Örgütler, davranış sistemi ve yapılarıyla karmaşık bir vücut sistemi olarak tanımlanmaktadır. Örgütlerin, ekonomik performansı gerçekleştirmek ve sosyal performansı başarmak şeklinde iki temel fonksiyonu bulunmaktadır (Savall, 1981:155-156). Ekonomik gücün önemli bir göstergesi olan verimlilik, örgüt içi bir düzen ve uyumun sonucudur. Söz konusu düzen, maddi ve beşeri faktörler arası uyum ile sağlanmaktadır. Bu uyum, bir yandan üretim faktörlerinin kapasitelerinden gereği gibi yararlanma olanağı sağlarken diğer yandan da faaliyetlerin karlılığını arttırmaktadır (Erdoğan, 1987:9).

Bir örgütün dinamik çalışma modeli ile ilişkili yapıların ve davranışların dejenerasyonu, sürdürülebilir ekonomik performansı engelleyecek işlevsizliklere ve bozulmalara yol açmaktadır (Savall, 2003:34-35). İşlevsizlikler, paydaşların öykü ve hikâyelerini paylaşmalarına olanak sağlanarak tanımlanabilmektedir. YÖSEY’da işlevsizliklerin tanımlanması, bir örgütteki hikâyelerin yarattığı oluşumların teşhisi

olmaktadır. Örgütün anlamlandırılmasında ayna etkisi gibi araçlar, meydana gelen ve gelişen durumların farkındalığını sağlamaktadır (Boje ve Gomez,ty:19).

Şekil 1.5: İşlevsizlik Göstergeleri



Kaynak: Henri Savall (1981); *Work and People*, Clarendon Press – Oxford, s. 160.

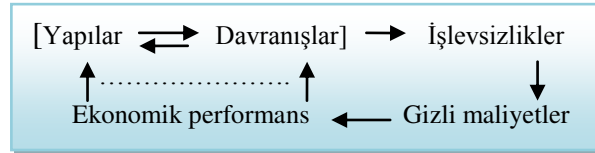
İşlevsizliklerin bu göstergeleri, hem yapıların hem de davranışların ifadesidir ve YÖSEY’da sosyo-ekonomik sentez değişkenleri olarak hesaba katılmaktadır. Bu göstergeler, ekonomik etkinlik ve işlevsizlik göstergeleri arasındaki ilişkiden dolayı sistemin sosyal etkinliği açığa çıkarması şeklinde ve finansal terimler olarak ölçülebilmektedir (Savall, 1981:160-161).

1.1.5.1.1. Davranışlar

Davranış, fiziksel ve sosyal çevrede etki alanı olan, gözlenebilen insan faaliyetleridir. Davranışların kalıcı ve sürekli olan kişilik özelliklerinden veya tavır ve tutumlardan ayırt edilmesi gerekmektedir. YÖSEY analizlerini açıklığa kavuşturmak için, insan davranışları, yapı işlevsizlikleri başlığı altında

sınıflandırılmaktadır (Savall ve Zardet, 1987:13-14). Örgüt yönetimi üzerine yapılan çalışmalar, örgüt faaliyetleri üzerinde iki yorumda bulunulduğunu göstermektedir. İlk yorum, başarının birincil faktörünün insan, birey, takım ve toplu davranış olduğudur. İkinci yorum, ulaşılan kısa vadeli sonuçların zayıf bir şekilde takip edilen teorik açıklamalara değil, sınırsız bireysel davranışa bağlı olduğudur. Bir örgütün performans düzeyi, örgüt üyeleri arasındaki işbirliğinin gücüne dayanmaktadır (Buono ve Savall, 2007:6).

Şekil 1.6: Temel Model



Kaynak: Henri Savall ve Veronique Zardet (1987); *Mastering Hidden Costs and Socio-Economic Performance*, Information Age Publishing, Charlotte, NC, s. 8.

Davranışlar dört ana faktörün sonucudur. Bu faktörler; a) bireyin karakteristik özellikleri, b) çevrenin yapısal özellikleri, c) bireyin periyodik biyolojik sistemi, d) çevrenin konjonktürel olayları'dır. Yapılarda olduğu gibi farklı davranışlar da birbirini etkilemektedir. Bu sınıflandırma, işlevsizlik sebepleri ve çözümlerinin analizinde oldukça kullanışlıdır. Ayrıca örgütlere ya da birimlere müdahale stratejisinde kullanışlı olmaktadır (Savall ve Zardet, 1987:14).

Çalışanların bir kısmı işyerinde faaliyette bulunmak ile çaba sarf etmek arasındaki farkı ayırt edememektedir. İşyerinde bir şeylerle meşgul olmanın ve verimli olmanın aynı şey olduğunu, çok çalışıyor görünüyor olmaktan dolayı verimsiz uygulamaları savunabilmektedirler. Bazı çalışanlar, verimsiz faaliyetleri sürdürmekte ısrar etmektedir. Bunu da söz konusu faaliyetlerin işin kalitesini arttırdığını veya diğer bazı sosyal ve psikolojik amaçlara hizmet ettiğini savunarak yapmaktadır. Fakat verimsiz uygulamaların fark edilebilen ve edilemeyen maliyetleri

bulunmaktadır. Bu maliyetler kesinlikle farkında olunması gereken, örgütü başarıya götürecek kilit unsurları teşkil etmektedir (Sibson, 1994:83-84).

1.1.5.1.2. Yapılar

Her örgüt ve iş birimi, ekonomik faaliyetleri yönlendiren insan davranışları ile etkileşim içinde olan yapılar olarak kavramsallaştırılmaktadır. Ekonomik faaliyetler: aktörler tarafından öğrenilmeye çalışılan, beklenen ve istenen uygulamalar ile gerçek uygulamalar arasındaki varyans yani işlevsizlikler şeklinde iki gruba ayrılabilir. Örgütlerde klasik yönetim literatürü doğrultusunda ancak daha geniş bir perspektifte tasarlanmış yapılar söz konusudur. Örgütün ekonomik performans düzeyi geliştirilmek isteniyorsa, yapılarda ve insan davranışlarında pratik sonuçlar doğuran uyumlu faaliyetlerin yürütülmesi gerekmektedir (Savall ve Zardet, 1987:8-9).

Tablo 1.1: Bir Örgüt Yapısının Başlıca Unsurları

Fiziksel	Teknolojik	Organizasyonel	Demografik	Ruhsal
Fiziki boşluk	Mevcut ve eski donanımların kullanım ve bakım durumu	Organizasyon kartı	Çalışan sayısında düzenleme	Yönetici tipleri
Ofis ve çalışma alanı düzeni		Toplumsal ilişki çizelgesi	Yaş piramidi ve popülasyon yapısı	Örgüt kültürü
Sıkıntılar: - Gürültü - Isı -Zehirlenme Şartları -Aydınlatma	Kapsamlılık, karmaşıklık, otomasyon derecesi	İş bölümleri	Temsil ve koordinasyon örnekleri	Mikro-iklimler
	Faaliyetlerin gereklerine donanımın uyum yeteneği	Yöntemlerin işletimi	İstihdam havuzu	Baskın sosyo-kültürel fikirler (profesyonel ideolojiler)
		Çalışma saatleri ve ritimleri	Başlıca eğitim yapıları	
	İş düzenleme eğitimlerinde tekrar oranı	Prosedürler	Süregeleyen eğitimler	
		İletişim-koordinasyon-işbirliği sistemleri	Nitelik-yeterlilik yapıları	
Materyallerle bağlantılarda sıkıntılar		Operasyonel ve fonksiyonel bilgi sistemleri	Profesyonel ve destekleyici kanallar	
			İyileştirme politikaları	

Kaynak: Henri Savall ve Veronique Zardet (1987); *Mastering Hidden Costs and Socio-Economic Performance*, Information Age Publishing, Charlotte, NC, s. 11.

Yapılar ve davranışlar arasındaki etkileşim simetrik değildir. Her örgütün, kendine has kültürü ve kendince belirlediği iş yapış şekli bulunmaktadır. Yapılar, göreceli olarak örgütün daimi unsuru olmaktadır (Savall ve Zardet, 1987:10; Sibson, 1994:172).

1.1.5.2. İşlevsizliklerin Analizi

Örgütler, tam olarak yapılması gereken doğru işleri yapmakta olduklarından veya yanlış işleri etkin bir şekilde yapıyor olduklarından emin olamamaktadır. Bu gibi durumlardan sakınmak için örgütteki başarısız veya hatalı faaliyetleri veya işlevsizlikleri ortadan kaldırmanın yolları aranmaktadır (Krishnan, 2006:78). Tablo 1.2’de bir örgütteki başlıca işlevsizlik göstergeleri, yapı ve davranış sistematğinde incelenmektedir.

Tablo 1.2: İşlevsizlik Göstergeleri

İşlevsizlik Göstergeleri	Yapılar	Bireysel ve Toplu Davranışlar
İşe Gitmeme	Meslektaşların çalışma saatleri ile iş ilişkilerini ilgilendirmektedir	Beşeri nedenler: - Bireylerin “iş yerinde bulunma” gibi toplu kuralları algılamaları - İşyeri dışında psikolojik olarak düzenlenmiş bireysel ihtiyaçlar - Belirli çalışanların kötüye kullandıkları işe gitmeme davranışlarındaki adalet algısı
İş Kazaları	“Teknik” sebepler: fiziki ve mesleki kaza önleme, güvenlik bilgisi ve eğitim	Tesadüfi beşeri sebepler veya güvenliğe riayet edilerek nitelenebilir hem bireysel hem de toplu tepkiler
Personel Devri	Personeli cezp etmek, motive etmek ve elde tutabilmek için örgütün kapasitesi	Beşeri istikrarsızlık: kaytarma davranışı veya profesyonel iş (sınır: hareketliliğin pozitif görünüşü) tarafından etkilenen durumların inkâr edilmesi
Kalitesizlik	“Teknik” sebepler: kontrol örgütü, ücret modları, üretim hedeflerinin tanımlanması, eğitim ve bilgi sistemleri	Beşeri sebepler: ilgi, beceri, profesyonellik, mükemmeliyetçilik derecesi
Direk Verimlilik Değişimi	- Maddi, teknolojik - ücret modu - İş yöntemleri ve prosedürleri - eğitim ve operasyonel bilgi sistemleri	Beşeri sebepler: - profesyonel beceri, - refleks faaliyetlerin hızı ve seriliği, - konsantrasyon - öngörülemeyen olaylara uyum kapasitesi

Kaynak: Henri Savall ve Veronique Zardet (1987); *Mastering Hidden Costs and Socio-Economic Performance*, Information Age Publishing, Charlotte, NC, s. 9.

İşlevsizlik analizi, örgütün zayıf noktalarını bulma çalışmalarına benzeyen bir örgüt analizidir. İşlevsizlik analizi, üç küme şeklinde açıklanabilir: a) işlevsizliklerin tanımlanması, b) işlevsizlik düzenlemelerinin tanımlanması, c) yapı ve davranış açısından işlevsizlik sebeplerinin analizi. Sosyo-ekonomik analiz yönteminde gizli maliyet değerlendirmesi, maliyetleri düzenlemeyi amaç edinmiş olan işlevsizlik analizinin genişletilmiş halidir. Gizli maliyet değerlendirmesi, yöntemin temel aracıdır. Yeni finansal bilgilerin yaratılmasına olanak sağlamakta ve örgüt aktörleri üzerinde belirli bir etki oluşturmaktadır (Savall ve Zardet, 1987:17-18).

1.1.6. YÖSEY Müdahalesi

Maliyet merkezlerinin ekonomik süreçleri, örgütler için en önemli konulardandır. Drucker 1960'lı yıllarda, mevcut yönetim yaklaşımlarının bu noktadaki eksikliklerinin, başarısız maliyet analizlerine yol açtığına işaret etmektedir (Drucker, 1964:72). Bir örgütün etkin maliyet analizinin yapılabilmesi için YÖSEY yaklaşımı, maliyet analizi çalışmalarının tabanına oturtulmalıdır. Muhasebe ve finans çalışmalarının gösteremediği bu maliyetler, YÖSEY müdahalesi ile gizli maliyetler başlığı altında incelenmektedir.

1.1.6.1. YÖSEY ve Müdahil Araştırmacılar

YÖSEY kavramı, yöntemi ve araçları, sayısız müdahil araştırma ile geliştirilen, kendine özgü bilgi birikimini ifade etmektedir (Savall, 2003:107). Müdahil araştırmacılar, sosyo-ekonomik yaklaşım ile örgütte incelemeler yapmakta, kısa ve uzun vadeli süreçler şeklinde örgüte dâhil olmaktadır. Müdahil araştırmacılar 3-8 aylık bir süreçte yapılan toplantılarda örgüt yöneticileri ile diyaloglar kurmaktadır. Örgütsel bilgi kaynaklarını incelenmekte, muhasebe ve finans sisteminde bulunmayan finansal problemlerin ve gizli giderlerin sebeplerini aramaktadır. Müdahil araştırmacılar dinlemenin yanı sıra görüşme yaptıkları kişilerle birlikte çalışmaktadır. Bu çalışmalarda problemin etkilediği unsurlar, kimleri ne sıklıkta ve

ne kadar maliyetle etkilediği ve bu maliyetlerin neler olduğu analiz edilmektedir. Bu görüşmelerde, müdahil araştırmacı dinlemekte fakat aynı zamanda yardımcı araştırmacı gibi sorunları yöneticinin anlayabileceği ekonomik ve finansal bir dile çevirmek için görüşmeleri kaydetmektedir (Boje ve Rosile, 2002:12-13).

Müdahil araştırmalar, örgütlere sosyo-ekonomik performanslarını, örgüt boyutlarını, faaliyet sektörlerini, ülkelerinde veya farklı ülkelerdeki yasal statülerini geliştirme imkânı sağlamaktadır (Savall, 2003:107). Örgütlerde birbirini izleyen bazı süreçler işlevsiz olabilmekte ve yüksek gizli maliyetler ile sonuçlanmaktadır. YÖSEY analizini kullanan bir müdahil araştırmacı, süreçlerdeki işlevsizlikleri belirlemede oldukça yardımcı olabilmektedir (Besson ve Haddadj, 2002:83-84). YÖSEY’da müdahil araştırmacılar ile örgüt üyeleri arasındaki etkileşim kritik önem taşımaktadır. Bu etkileşim, kapsamlı bir analiz anlamına gelmektedir. Müdahil araştırmacı, örgüt çalışanlarından çeşitli noktalardaki yorumlarını istemektedir. Bu yorumlar doğrultusunda gerekli değişiklikler önerilmekte ve geçerlilikleri onaylanmaktadır (Boje ve Rosile, 2002:15).

1.1.6.2. YÖSEY Müdahalesinin İlkeleri

Sosyo-ekonomik örgütlerin dört ilkesi bulunmaktadır. Bu ilkeler doğrultusunda, uygulanacak YÖSEY müdahalesinin ilkeleri biçimlenmektedir. Sosyo-ekonomik örgüt ilkeleri aşağıdaki gibi sıralanmaktadır (Zardet ve Voyant, 2002:64):

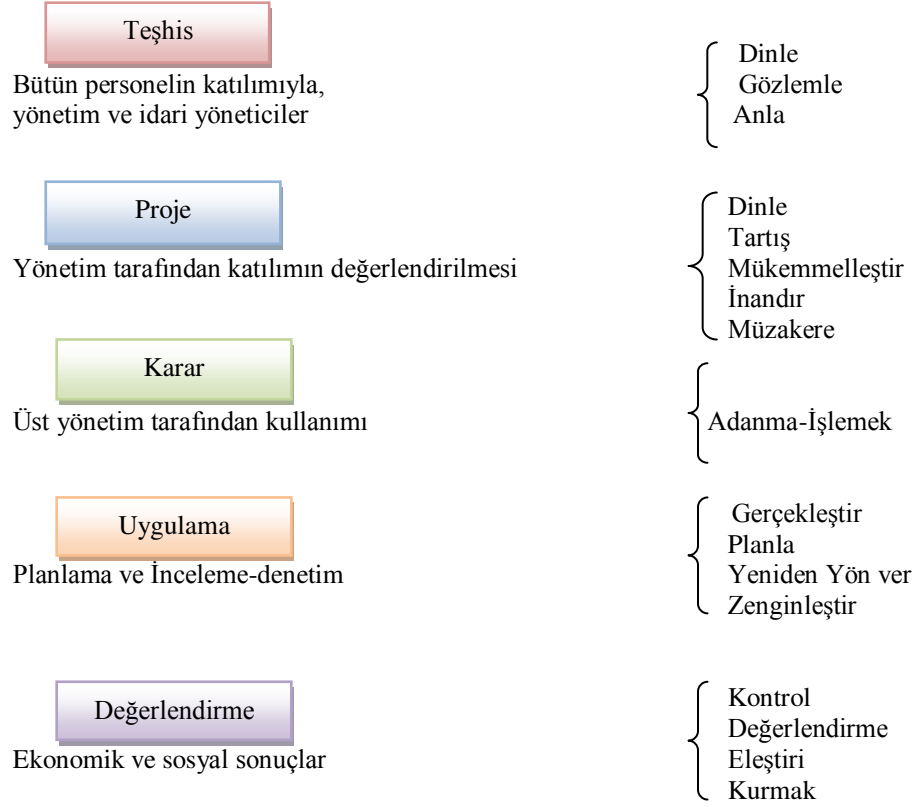
- Bir ürün veya hizmetin en uygun sürede tamamlanabilmesi için işgrubu veya takım görevlendirmek,
- İş tatmininin kaynağı olan sorumluluk ve otonomiye bütün hiyerarşik seviyelere bölüştürmek,
- Müşteri odaklı takımlar yaratmak ve,
- Bütün takımlarda, farklı yetenekleri olan bireyler geliştirmek.

Sosyo-ekonomik örgüt ilkeleri kapsamında uygulanacak YÖSEY müdahalesi: özgün ihtimaller, kavramsal etkileşim ve öznellikler arası çelişkiler şeklinde üç ilkeye dayanmaktadır. Özgün ihtimaller, her örgütün özgünlüğüne olanak sağlayan ilkelerdir ve değişmez değerlerin varlığını kabul etmektedir. Diğer bir ifadeyle, her örgütte araştırmacılara öngörü sağlayan genel örgüt özellikleri olduğu ifade edilmektedir. Kavramsal etkileşim, bilgi oluşumu sağlamakta ve aktörler ile YÖSEY danışmanları arasında etkileşimle geliştirilebilmektedir. Geri besleme ile bilgi paylaşımı, örgütler için bir katma değer yaratmaktadır. Öznellikler arası çelişkiler ilkesi, aktörlerin doğruları farklı algıladığını ve inanışları doğrultusunda da haklı olduklarını ifade etmektedir. Öznellikler arası çelişkiler, toplumların bilimsel inançlarından yararlanmaktadır. Buna göre doğrular sosyal olarak oluşmaktadır ve bu nedenle objektif ve değişemeyen gerçekler değildir. Bu inanış, kimin haklı ya da haksız olduğunu ispatlamak zorunda olmaksızın danışmanların farklı görüşleri kabul etmelerini sağlamaktadır (Conbere ve Heorhiadi, 2011:9).

1.1.6.3. YÖSEY Müdahale Süreci

Sosyo-ekonomik müdahale süreci teşhis, proje, uygulama ve değerlendirme olmak üzere dört evreye ayrılmaktadır. Süreç, örgütteki mikro boşluklarda yapılan çalışmalara dayanmaktadır (Savall ve Zardet, 1987:94). Sosyo-ekonomik müdahale sürecinde değişim müdahalesinin etkinliği, üç faktörün açıklamasına dayanmaktadır. Bu faktörler; sosyal ve örgütsel yenilik süreçleri ile değişim dinamiklerini başlatmak, değişim aktörlerinin rollerini güçlendirmek için değişim rehberi araçlarını uygulamak ve son olarak, politika eksenini boyunca strateji ve değişim enerjisi için katkı sağlamak'tır. Şekil 1.7'de sosyo-ekonomik müdahale sürecinin başlıca uygulamaları verilmektedir (Savall ve Zardet, 1987:94).

Şekil 1.7: Sosyo-Ekonomik Müdahale Sürecinde Farklı Faaliyetler



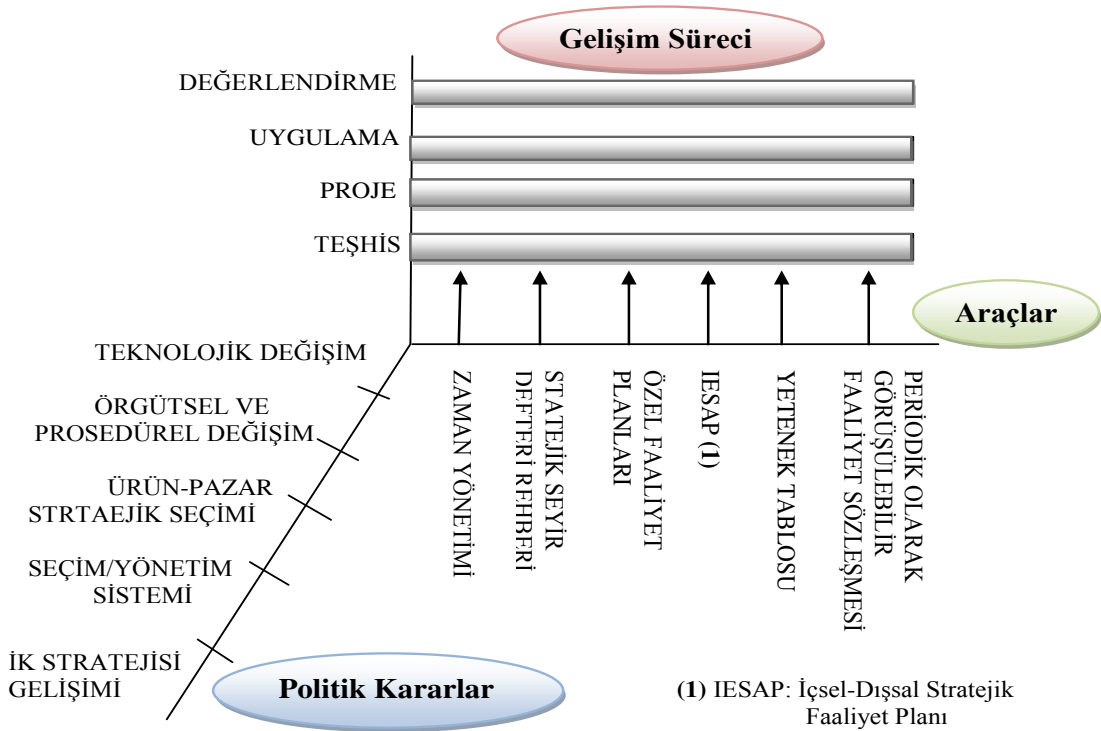
Kaynak: Henri Savall ve Veronique Zardet (1987); *Mastering Hidden Costs and Socio-Economic Performance*, Information Age Publishing, Charlotte, NC, s. 94.

Sosyo-ekonomik teşhis, çalışma koşullarındaki örgütsel işlevsizlikleri ve bu işlevsizliklerin ortaya çıkardığı gizli maliyetleri ortaya koyan, katılımlı teşhis aracıdır. Sosyo-ekonomik proje, işlevsizlikleri azaltacak, çalışma koşullarını geliştirecek ve gizli maliyetleri katma-değer yaratacak faaliyetlere dönüştürecek projedir. Sosyo-ekonomik projenin ardından YÖSEY yönetim araçları kullanılarak çözümler uygulanmaktadır. Karşılaştırmalı değerlendirmeler ise nitel, nicel ve elde edilen finansal sonuçların analizine müdahale izninin başlamasından bir yıl sonra yapılmaktadır (Cappelletti ve Baker, 2010:218).

1.1.6.4. YÖSEY Müdahale Sürecini Yönlendiren Güçler

YÖSEY yaklaşımı araçlar, değişim ve politik eksen olmak üzere üç eksen etrafında düzenlenmektedir. Bu üç eksenel metodoloji HORIVERT yöntemi olarak bilinmektedir. Değişim (gelişim) eksenini katımlı geliştirme sürecini, araçlar eksenini işbirlikçi ve ortak eğitimleri, son olarak politik eksen ise işleri ortak politika ve stratejilere uyarlamayı ifade etmektedir (Cappelletti ve Baker, 2010:216-217).

Şekil 1.8: Sosyo-Ekonomik Müdahale Sürecinde Stratejik Gelişim



Kaynak: John Conbere ve Alla Heorhiadi (2011); “Socio-Economic Approach to Management, A Successful Systemic Approach to Organizational Change,” *OD Practitioner*, Cilt 43, Sayı 1, s. 8.

Şekil 1.8’de sosyo-ekonomik müdahale modeline göre süreci yönlendiren üç kilit değişim gücü bulunmaktadır. *Gelişim süreci eksen*i, birbiri ardına gelen teşhis, proje, uygulama ve değerlendirmeden oluşan dört değişim dinamiğini sembolize etmektedir. *Yönetim araçları eksen*i, yatay faaliyet boyunca tüm yönetim personeline kalıcı yönetim araçlarının katkısını yansıtmakta, işlevsizlikleri ve gizli maliyetleri azaltmaktadır. *Politik-karar eksen*i ise örgütün farklı alanlarında ve işlevlerinde dönüşüm kararları ile ifade edilen örgütün tepe noktasını değiştirme isteğini temsil etmektedir (Buono ve Savall, 2007:13; Conbere ve Heorhiadi, 2011:8-9).

1.1.6.5.YÖSEY’in Uygulanması

YÖSEY Avrupa, Asya, Afrika ve Amerika’da 30 ülkedeki örgütte ve 1000’in üzerinde şirkette denenmiştir. YÖSEY’in yaygınlaşmasında, hem bireysel hem de kurumsal unsurlar kilit rol oynamaktadır. Bu noktada, aktörlerin ve ağı çeşitliliğine güvenilmektedir (Savall, 2003:107). Savall’ın, örgütlerin sosyo-ekonomik analizi üzerine olan çalışmaları, 1950’lerde kuzey Avrupa’nın endüstriyel örgütlerinde görülen “iş organizasyonunun yeni formlarını” işaret etmektedir. Tavistock Enstitüsü’nün sosyo-teknik sistem yaklaşımı olarak sınıflandırılmaktadır. Geleneksel organizasyondan çok daha büyüktür ve sosyo-ekonomik performansın kaynaklarıdır (Zardet ve Voyant, 2002:58).

YÖSEY, geniş sistem değişimlerine ekonomik, finansal ve özel bir sosyo-teknik sistem yaklaşımı kurmaktadır. Bu uzun vadeli bir adanmışlıktır. Hiçbir örgüt, peşinen 3-5 yıllık bir adanmışlık ortaya koymadan YÖSEY sözleşmesine girememektedir (Boje ve Rosile, 2002:12). Savall’ın spesifik metodolojisine göre YÖSEY, deneysel bir araştırma olarak sınıflandırılmaktadır. Metodolojik sürecin akışı: kavramsal analiz ve yaratma, inceleme, metodun denenmesi, uygulama, hipotezlerle karşılaştırma, kavramsal ve metodolojik araçların geliştirilmesi şeklinde olmaktadır (Savall, 1981:162):

YÖSEY metodu, yöneticilerle görüşmelere dayanmaktadır. Hassas noktaların, amaçların, alternatifler ve problemlerin, uzmanlar değil de yöneticiler tarafından ifade edilmesi durumunda daha iyi sonuçlar elde edileceği düşünülmektedir (Besson ve Haddadj, 2002:86). Üst yönetimin bağlılığı ve yeni uygulamaların modellenmesi ile başlayacak olan YÖSEY, yüksek katılımcı bir tutumla örgütün geri kalanına müdahalenin yayılması ile devam etmektedir. Bunun arkasındaki varsayım ise aktörlerin, örgüt iklimini ve etkinliğini iyileştirmek için gerekli değişiklikleri yapma konusunda bilgi ve yeteneğe sahip olduğu düşüncesidir. Üst liderliğin destek ve anlayışını, sonrasında kademeli olarak örgütün ihtiyaç duyduğu değişim çalışmalarını gerektiren YÖSEY fikri, iki yönlü bir müdahaledir. Bu müdahaleler; a) Yukarıdan aşağıya: liderler değişim çalışmalarına başladıklarında ve desteklediklerinde, b)Aşağıdan yukarıya: bütün aktörler performans sorunlarını ve gizli maliyetleri tanımlama ve azaltma konusunda faaliyette bulunduklarında gerçekleşmiş olmaktadır (Conbere ve Heorhiadi, 2011:7).

YÖSEY, gizli maliyetleri katma değere dönüştürmek için gerekli projeleri tasarlama ve uygulama konusunda örgütteki aktörlere yardımcı olmayı amaç edinmiş bir yönetim yaklaşımıdır (Conbere ve Heorhiadi, 2011:9). Sosyal ve örgütsel analizler, finansal değerlendirmenin tamamlayıcısı ve temeli olmakta, iş dünyasına ve araştırmacılara katkılar sağlamaktadır (Savall, 1981:182). Ekonomik gelişme, büyük devrimci dönüşümlerden çok üretimin küçük ölçekli dönüşümlerinin bir serisi olarak sosyal yeniliklerden kaynaklanmaktadır (Harding ve Jenkis, 1989:32).

1.2. Gizli Maliyetler

Peter F. Drucker, maliyetlerin sosyal bir olgu olduğuna 1960'lı yıllarda vurgu yapmıştır. Örgütlerde yıllık maliyet azaltma çalışmaları gerçekleştirilmekte, ancak altı ay sonra maliyetler yükselmektedir. Örgüt takip eden maliyet azaltma girişimlerine hızlı ve etkin bir şekilde yeniden başlamaktadır (Drucker, 1964:68-69).

Örgütlerde bütünleşmiş fonksiyonel ve operasyonel bilgi sistemlerinin eksikliği çalışma koşullarında, iletişimde, zaman yönetiminde, koordinasyon ve işbirliğinde, eğitim ve stratejinin gerçekleştirilmesinde işlevsizliklere yol açmakta, bu işlevsizlikler kaynakların boşa harcanmasıyla sonuçlanmaktadır. Bu bilgi sistemlerindeki eksikliğin yarattığı belirtiler; görev yerinde olmama, iş kazaları, personel devir hızı, ürün ve hizmetlerde kalite noksanlığı ve direk üretim kayıplarıdır. Bu belirtiler, örgütlerde gizli maliyet olarak adlandırılmaktadır. Çünkü bunların ekonomik performans üzerindeki etkisi finansal birimler tarafından ölçülememektedir. Örgütlerdeki muhasebe, bütçeleme ve diğer finansal yönlendirme araçları bireyleri engellemekte, örgütsel gelişmeye ve öğrenmeye iyi uyarlanamamaktadır. Bu araçlar, belirlenmiş sınırlarla bireyleri kalıplaştırmaktadır (Savall, 2003:33-37). Örgütlerin sosyal ve ekonomik amaçları arasında uyumluluk ve denge sağlanması verimlilik üzerinde önem taşımaktadır. Bu dengenin sağlanamadığı durumlarda gizli maliyetler oluşmaya başlamaktadır (Trepo ve Geuser, 2002:99-101).

Maliyetlerin bir kısmının gizli maliyet olarak adlandırılması için birçok sebep bulunmaktadır. Bazı maliyetlerin çalışanlar tarafından açıkça bir maliyet olarak dikkate alınmaması bunlardan biridir. Bunun nedeni, çalışanların, bu maliyetlerin faydaları konusundaki bilgiden yoksun olmasıdır. Bu durum, maliyetlerin uzun vadede maddi anlam kazanmasından da kaynaklanabilir. Bu tür maliyetler genellikle iktisatçılar ve politikacılar tarafından kurumsal istatistiklerde gözden kaçırılmaktadır (Kidder ve Raworthi, 2004:16). Örgütlerin maliyet pozisyonlarını değerlendirirken gizli maliyetlerin herhangi bir ekonomik analize ya da proje fizibilitesine katılıp katılmadığının incelenmesi, büyük önem taşıyan bir konudur (Haddad, 1999:122).

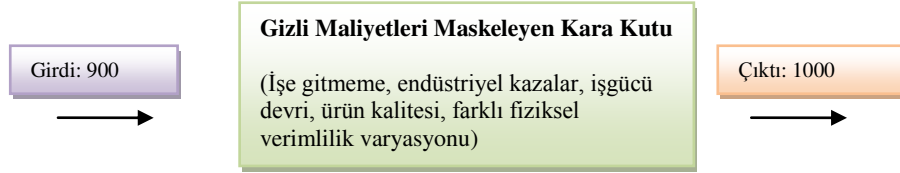
1.2.1. Gizli Maliyetlerin Tanımı ve Önemi

Muhasebe yöntemlerinin bazı faaliyetlerin ekonomik performansını ölçme ve karşılaştırma konusunda yetersiz olduğu düşünülmektedir. Örgütlerin alışlagelmiş ekonomik bilgi sistemlerinde gösterilmeyen varlıklar, gizli maliyet unsurları olarak kabul edilmektedir. Sosyo-ekonomik değişkenler arasında kümelenebilen gizli maliyetler, belirli bir özelliği olan Savall'ın sosyo-ekonomik tanısı ile çok yakından ilişkilidir. Bu değişkenler, bir tarafta yapıların ve davranışların göstergesidir, diğer taraftan finansal terimler olarak değerlendirilmektedir. Böylece gizli maliyetler, örgütlerin ekonomik bilgi sistemlerinde toplanabilmektedir (Savall, 1981:45-158).

Örgütlerin faaliyetleri esnasında maruz kalınan fakat öngörülemeyen veya son proje maliyetlerine katılmayan maliyetler, gizli olarak addedilmektedir. Orijinal tahminlere gözden kaçan/gizli maliyetleri katmadaki başarısızlık, projenin zararına da olsa belli faaliyetlerden vazgeçmekle sonuçlanmaktadır. Aynı zamanda bir projenin gerçek maliyeti belli olduğunda finansman sıkıntısı çekilebilmektedir. Maliyet-fayda analizine başabaş analizi veya gizli maliyetlerin katılmasıyla, alınan kararlar geliştirilmektedir. Bir projeyi planlamak, izlemek, kontrol etmek ve geliştirmek için proje yönetiminde gizli maliyet tahminlerini kullanmak, yönetim sürecini de geliştirmektedir. Maliyet tahminleri aynı zamanda projeler için uygun fonların dağıtımını sağlamaktadır (Haddad, 1999:116-131).

Gizli maliyetler, örgütlerin en az maliyetle en yüksek faydayı sağlamak amacıyla giriştikleri bazı yönetim tekniklerinden veya çeşitli dış etkenler nedeniyle maruz kaldıkları ve fark edemedikleri maliyetlerden kaynaklanmaktadır. Bazı araştırmacılar ise gizli maliyetlerin genel olarak fırsatçı davranışlardan kaynaklandığına inanmaktadır (Felix, 2003:184).

Şekil 1.9: Bir Kara Kutu Olarak Gizli Maliyetler



Kaynak: Henri Savall (1981); *Work and People*, Clarendon Press – Oxford, s. 161.

Örgütlerde farklı yapılar ve davranışlar arasındaki etkileşim, altı kategoride tanımlanan çoklu işlevsizliklere yol açmaktadır. Bu işlevsizlikler çalışma koşulları, çalışma grupları, iletişim-koordinasyon-işbirliği, zaman yönetimi, iş eğitimi, stratejilerin gerçekleştirilmesi konularında olmaktadır. İşlevsizlikler, kaynakların boşa harcanmasıyla sonuçlanmaktadır. Fark edilen belirtileri işe gitmeme, iş kazaları, personel devir hızı, kalite eksikliği ve doğrudan üretim kayıplarıdır. Bu belirtiler *gizli maliyet* olarak adlandırılmaktadır. Çünkü bunların ekonomik performans üzerindeki etkileri ekonomik birimler tarafından ölçülememekte ya da örgüt yönetimi kararlarında hesaba katılamamaktadır. Gizli maliyetler oldukça yüksek meblağlara ulaşabilmekte (yılda kişi başına 1,000\$-5,000\$), örgütün sürdürülebilir performansını hem yakın sonuçlar hem de olası kazançların (orta ve uzun dönem) sağlanmasında etkilemektedir (Savall, 2003:33-34).

Örgütlerde maruz kalınan gizli maliyetler, düzenleme faaliyetlerinin finansal dönüşümüdür. Bağlantı, iki eksen üzerinde modellenmektedir. Birincisi, somut bozukluklardan kaynaklanan temel işlevsizliklerdir. Temel işlevsizlik bileşeni olarak dikkate alınan beş gösterge: işe gitmeme, iş kazaları, personel devri, kalite kusurları ve direk verimlilik kayıpları veya üretmeme (üretim eksikliği)'dir. İkincisi, beşeri faaliyetler ve ürün tüketimi olmak üzere iki faaliyet grubundaki işlevsizliklerden oluşmaktadır. Düzenlemelerin bu şekilde sınıflandırılması, altı bileşeni içeren gizli maliyet değerlendirmesine uygulanmaktadır. Ürün tüketiminin miktarı, örgüt

tarafından desteklenen gerçek fiyata dayanılarak, finansal olarak değerlendirilmektedir. Beşeri düzenleme faaliyetleri zaman birimleri ile açıklanmakta ve parasal değere dönüştürülmektedir. Beşeri zaman, fazla mesai ve üretmeme ile ilgili değişken maliyet marjına yapılan zaman ilavesine göre değerlendirilmektedir. Fazla mesai, düzenleme faaliyetlerine işaret etmektedir. Oysa beşeri zamanın ölçümü olan üretmeme, faaliyet yokluğunu veya işlevsizliklerin sebep olduğu iş durdurmayı göstermektedir (Savall ve Zardet, 1987:28-29).

Örgütlerin karşılaşılabileceği önemli bir tehdit unsuru, yanıt gerektiren süreçlere gereğinden fazla odaklanılmasından kaynaklanan maliyetler ve fırsat maliyetlerinin gizli oluşumudur. Bu uygulamaların pek çoğu, “Yapabileceğimizin en iyisi bu”, “Bunlar olacak.” veya “Bu sadece bizim işimizde olmanın maliyetidir.” gibi açıklamalarla kurumsallaşmakta ve kabul edilmektedir. Bu süreçler ve uygulamalar gizli oluşum durumunda kaldığı müddetçe iyileştirilememekte ve gizli maliyetler sürekli olarak büyümektedir (Burton, 2004:94).

1.2.2. İşlevsizlik ve Gizli Maliyet İlişkisi

Birçok örgüt, süreçlerindeki işlevsizlikleri önlemek için adımlar atmakta ancak tam anlamıyla başarılı olamamaktadır. Sonrasında meslekler veya kurum içi işler, yok olma eğilimine girmektedir. Bu örgütler büyük hedefleri olan, belirli amaçlarla kurulan yapılar olmasına rağmen, kendi işlerinin başarısızlıkla sonuçlanma sebeplerini içlerinde barındırmaktadır (Ford, 1979:15).

Örgütlerde, düzenlemeler üzerinde harcanan zaman, maliyet hesaplamalarında en şüpheli unsurlardan birini oluşturmaktadır. Hesaplanabilir ve gizli maliyetlerle ilgili harcanan zamanı belirlemek için yapılması gereken, işlevsizlikler için harcanan zamanın belirlenmesidir. İşlevsizliğin düzeltilmesi için harcanan zamanın gerçekte bir ilave maliyet olduğu düşünülmektedir. Çünkü işlevsizliğin düzeltilmesi için

örgütte harcanan zaman, doğrudan ya da dolaylı olarak verimlilik artışı sağlayan faaliyetler için kullanılabilecektir (Savall, 1981:175).

İşlevsizlikler üzerinde yapılacak müdahaleler ile gizli maliyet bileşenlerinin farklı unsurları, sürekli ve değişken olmak üzere iki geniş kategoride sınıflandırılmaktadır. Birinci kategori, insanın tüm dikkatini toplayan gerçek işlevsizliklerin maliyetini içermektedir. İkinci kategori, gelecekteki işlevsizlikleri önlemek ve düzeltmek için alınan tedbirlerin maliyetini kapsamaktadır. Bu sınıflandırma, optimum paylaşımın ne olabileceğini analiz etmesi yönüyle önemlidir. Düzenleyici faaliyetler arasında maliyetlerin dağıtımı kısa dönemde pozitif etkiler göstermekte, faaliyetleri düzeltmek ise uzun vadeli sonuçlar sağlamaktadır (Savall, 1981:166).

Bir çalışan işini sevmeyi için veya işine karşı ilgisizliğinden dolayı aktif ve etkin bir motivasyonla işe başlayamamaktadır. Bu durumda olması gereken tek şey değişimdir. Fakat örgütlerde değişime genellikle kuşkuyla yaklaşılmaktadır. Çünkü çalışan, içinde bulunduğu durum ile ilgili bir şey yapabileceğine gerçek anlamda inanmamaktadır (Wyatt ve Hare, 1997:53). İşlevsizleşmiş faaliyetlerine daha da olumsuz duygularla devam edecek olan bir çalışan ise örgütün katlanmak zorunda kalacağı gizli maliyetleri artıran en büyük unsurlardan biri olmaktadır.

1.2.3. Gizli Maliyetleri Ortaya Çıkarma ve Faydaları

Müşterilere değer katmayan ve örgüt içinde fark edilemeyen maliyetlerin gizli maliyet olarak adlandırıldığından bahsedilmiştir. Örgütlerin yapı ve süreçlerindeki gizli maliyetleri tanımlamaları, hayatta kalmaları için kilit unsur olmaktadır. En iyi yönetilen örgütlerde bile sayısız gizli maliyet bulunmaktadır. Örgütlerde maliyetleri eksiksiz saptamanın avantajlarına rağmen birçok yönetici tüm maliyetleri takip edememekte, gizli maliyetler sorununun başa çıkılmaz sorunlardan biri olduğunu düşünmektedir. Örgütlerde maliyetlerin olduğundan az gösterilmesinin temel nedeni,

faaliyetlerin dolaylı maliyetlerinin tam anlamıyla belirlenememesi ve rapor edilememesidir. Bir hizmetin tam olarak maliyetlendirilebilmesi için, işgücünün direk maliyeti, bir maliyet merkezine günlük olarak yüklenmelidir (Coe ve O'Sullivan, 1993:59; Bayıksel, 2009; Belfer, 1955:410).

Gizli maliyetleri ortaya koymak amacıyla çalışmalar yapan örgütler bulunmaktadır. Stratejik planların gerçekleştirilmesine bağlı olarak değerlendirilen tüketici taleplerinden, söz konusu maliyetlerin belirlenmesi konusunda bazı ilerlemeler kaydedilebilmiştir. Örgütlerde tüketici taleplerinin yeniden düzenlenmesi ve sınırlı kapasitenin stratejik olarak yönetilmesiyle, önemli gizli maliyet unsurları ortaya çıkarılabilmektedir (Burton, 2004:95). Bunun yanında örgütlerin verimlilik ölçümü yoluna gitmeleri, işlerin ne kadar etkin yapıldığı konusunda fikir edinilmesini sağlamaktadır. Verimlilik ölçümü için toplanan veriler sayesinde örgütlerde problemlerin erken tanımlaması yapılabilmektedir. Bunun yanında örgütün verimliliğindeki artışlar çok faydalı bilgiler sağlamaktadır. Verimlilikte planlanmayan veya beklenmeyen bir artış, yönetimin farkında olması gereken bir şeylerin göstergesi olmakta, maruz kalınan bir gizli maliyet unsurunu ortaya koyabilmektedir. Verimlilik ölçümünün birçok yöntemi bulunmaktadır. Örgütler bu yöntemler içinden kendi yapılarına en uygun olanını geliştirdiklerinde daha etkili sonuçlar sağlayabilmektedir (Sibson, 1994:57-59).

Gizli maliyetlerin bazı unsurları, üretmeme ve ıskarta durumunda olduğu gibi üretimin görünür maliyetlerine kümelenmiş olmaktadır. Diğer yönden toplam üretimde hiçbir ıskarta olmaması durumunda daha az zaman ve materyal israf edilmekte veya faturalanacak daha fazla ürün üretilmektedir (Savall, 1981:174). Gizli maliyetlerini belirleyip ortadan kaldıran örgüt sayısı oldukça azdır. Örneğin bir dönem sorun yaşayan Starbucks'ın gizli maliyetleri, paket servis için gelenlere gereğinden fazla oturacak yer ayırması, belirli yerel pazarlarda çalışma saatlerini

gereğinden uzun tutmasıydı. Bunun dışında az sayıda müşterinin satın alacağı aksesuarlara mağaza içinde fazla yer ayırması da gereksiz bir maliyet yaratmıştır. Dünyada Nokia, Nucor, Wal-Mart ve Zara bu alanda başarı sağlamış örneklerdir. Türkiye’de ise Efes Pilsen, Eti, Vestel, Henkel bu maliyetlerden kurtulup rekabette bir adım öne geçmeyi başarmış örgütlerdir (Bayıksel, 2009). İlerleyen teknoloji, sağlanan yönetsel gelişmeler ve yaşanan hızlı değişim doğrultusunda maruz kalınan gizli maliyetlerin belirlenmesi kapsamında yapılabilecek sektörel girişimler olduğu söylenebilir.

1.2.4. Geleneksel Maliyetleme Yaklaşımının Zayıf Noktaları

Kontrol edilmek istenen bir şey varsa, yapılacak ilk iş ölçmektir. Ölçmeksizin, örgütün karar almasına katkıda bulunacak önemli bilgiler gizli kalmaktadır. Örgütlerde bazı konular, üzerinde durulan finansal yapılardan çok daha önemli olabilmekte, maliyet konusuna geleneksel yaklaşımlarla analiz edilemeyecek kadar gizli olmaktadır. İş süreçlerinin maliyetleri birçok örgüt tarafından yanlış değerlendirilmektedir. Geleneksel yönetsel muhasebe sistemleri, karlılığı görünür kılmak konusunda zayıf yapılanmıştır (Krishnan, 2006:78; Drucker, 1964:75).

Örgütsel kararlar açık verilere göre belirlenmektedir. Fakat geleneksel muhasebe sistemi, örgütlerde ekonomik faaliyetleri analiz ederken, sadece temel açıklayıcı maddeleri uygulayan bir makine gibi çalışmaktadır. Yöneticilerin alacakları kararların alternatiflerini algılamak, düşünmek, tasarlamak ve ölçmek için geleneksel muhasebe sisteminin yeterli olup olmayacağı sorgulanan bir konudur. Savall (1981:162) bunun yeterli olmayacağını düşünmektedir. Burada zaten ortada olan bilgi açığa vurulmakta, tartışılmakta ve benimsenmektedir. Bu durum, bilinçli veya bilinçsizce yapılan belirli davranışlara yol açmaktadır. Bu davranışlar, hiçbir bilginin bulunmaması veya bilginin örtük bilgi olması halinde karşılaşılabilecek olan

davranışlardan farklı değildir. Örneğin işe gitmeme davranışının maliyetli olduğunun açıkça bilinmesi ve kabul edilmesi böyle bir durumu ifade etmektedir.

Geleneksel maliyetleme sistemi, çalışanların mesailerini, bütünde hiçbir işlevsizlik yokmuş gibi hesaplamaktadır. Böylece örgütte harcanan mesainin, tümüyle verimliliği sağlama yönünde kullanıldığı düşünülmekte ve ulaşılamayan verimlilik düzeyi, örgütün zararı olarak hesaplanmaktadır. Bu ilke doğrultusunda işe gitmeme eğiliminden kaynaklanan düzenleme çalışmalarının toplamı ve hatalı ürünlere çare bulmak amacıyla harcanan zaman ve enerji, işlevsizlik maliyetleri olarak değerlendirilmektedir (Savall, 1981:163).

1.2.5. Gizli Maliyetleri Oluşturan Etkenler

Gizli maliyetler, maliyet avantajı sağlamak amacıyla girişilen faaliyetlere aşırı odaklanılması, yaşanan ekonomik değişimlerin ve gelişen teknolojinin meydana getirdiği avantaj ve dezavantajların iyi değerlendirilmemesi gibi unsurlardan kaynaklanmaktadır. Önemli püf noktaları gözden kaçırılmakta, çalışan-yönetici ilişkileri, çalışanlar arasındaki etkileşimler ve eğitim düzeyi gibi unsurlara yeterince özen gösterilmemektedir. Bu noktada gizli maliyet türlerinin sınırlarını belirleme güçlüğü ortaya çıkmaktadır. Günümüz değişim dünyasının hızına ayak uydurmak isteyen örgütler, sürekli yeni yaklaşımlar denemekte, bu denemeler sonrasında örgüt iklimi sürekli değişmekte, akabinde çalışan psikolojisi ve davranışları değişmekte, dolayısıyla meydana gelen gizli maliyet türleri çeşitlilik kazanmaktadır. Günümüz örgütlerinin genel olarak maruz kaldıkları gizli maliyetler aşağıdaki gibi sınıflandırılabilir.

1.2.5.1. Örgüt İçi Etkenler

21. yüzyılda işyerlerinin fiziksel ve psikolojik sağlığını geliştirme konusunda artan bir çaba söz konusudur. Bu çabaları takdir etmek için günümüz işyerleri ile 100-150 yıl öncesinin işyerlerini karşılaştırmak yardımcı olmaktadır (Lewis ve Zare,

1999:1). Örgüt içi maliyet unsurları teknik kökenli, psikolojik ve sosyolojik kökenli etkenler olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.

1.2.5.1.1. Teknik Kökenli Etkenler

Örgütler, iş süreçlerinin ve geçmiş tarihinin getirdiği kendine has kültüre sahip özel yapılardır. Bu yapı içerisinde oluşturulan strateji ve planların göz önünde bulunduramadığı maliyet unsuru oluşumlar söz konusudur. Örgüt içindeki yapıdan kaynaklanan teknik kökenli etkenler aşağıdaki gibi sıralanmaktadır.

1.2.5.1.1.1. Sevkiyat Maliyetleri

Yerel, ulusal ve uluslar arası örgütler için oldukça çeşitli sevkiyat yöntemleri söz konusudur. Yöneticiler için önemli olan gerekli ürünü, optimum biçimde gerekli bölgeye ulaştırmaktır. Farklı sevkiyat yöntemleri arasından doğru tercihin yapılamaması ise fırsat maliyetlerine neden olmaktadır.

Meydana gelecek sevkiyat maliyetlerini en ekonomik şekilde belirlemek için yöneticilerin iki maliyet unsurunu göz önüne alması gerekmektedir. Bunlardan birincisi gerçek sevkiyat maliyetleri, diğeri sevk halindeyken stokların alternatif maliyetleridir. Stokların alternatif maliyetleri, öncelikle satıcı örgütten mamuller satın alındığında meydana gelen maliyetlerden oluşmaktadır. Tipik olarak düşük sevkiyat durumu daha düşük sevkiyat maliyetlerine, daha uzun sevk edilme zamanına ve böylece daha yüksek alternatif stok maliyetlerine yol açmaktadır. Bu iki maliyet arasındaki etkileşim Ek 4'te gösterilmektedir (Davis vd., 2003:526-527).

1.2.5.1.1.2. Sık Fiyat Değişimleri

Fiyatların en ince ayrıntısına kadar sürekli olarak yeniden ayarlanması her zaman arzu edilen bir durum değildir. Çünkü her fiyat değişiminde, farkına varılamayan bazı maliyetlere katlanılmaktadır. Bu maliyetler (Marketing, 2005):

▪ *Fiyatları Fiziksel Olarak Değiştirmek*; Barkot yöntemi kullanımına başlamak, her bir maddeye yeni bir etiket yapıştırmaktan daha düşük maliyet yaratsa da sürekli fiyat değişimi uygulamak kaynak ve çalışanların zamanını gerektirmektedir.

▪ *Fiyatları Ayarlamak*; Fiyat değişimlerini müşterilerin tavsiyeleri doğrultusunda ayarlamak, fiyatları bildirmek için kataloglar hazırlamak, satış kadrosunu bunlara alıştırmak, diğer verileri değiştirmek ve toplam maliyetlere eklenecek her şeyi hesaplamak gerekmektedir. Fiyat değişikliklerinin en uygun frekansta sınırlandırılmasını sağlamak çok önemlidir. Bir o kadar önemli olan diğer konu da müşterilerle ilgili maliyetlerdir. Bunlar, müşterilerin satın alma kararlarının yeniden ölçülmesi ve müşterilerin talep ettikleri fiyatları gözden geçirmektir.

Fiyat değişiklikleri, şok etkisi yaratabilmektedir. Bunun yanında, özellikle pazarlama birimi için ekstra gizli maliyetler taşımaktadır. Müşteriler bir ürünün fiyatını diğerleri için adil fiyat ölçeği olarak kullanıyorsa, bu ürünün fiyatını düşürmek, müşterilerin algılarını genel olarak değiştirmektedir. Örneğin bilgisayar fiyatlarındaki bir düşüş, yazıcı üreten diğer bir örgütü, fiyatları düşürmeye yönlendirmektedir (Marketing, 2005).

1.2.5.1.1.3. Gayrimenkullerin Kullanımı

Gayrimenkuller, planlananın aksine bir avantaj değil örgütü aşağı sürükleyen engeller haline gelebilmektedir. Bu konuyla ilgili bazı görüşler şunlardır (Davidowitz, 2006:131):

- Gayrimenkul girişimleri zaman, sabır ve uzmanlık istemektedir. Perakendeciler, depo portföyünden en yüksek değeri sağlamak amacıyla mekân fırsatını çok iyi değerlendirmelidir.
- Talebi yüksek mülkiyetler için sayısız müşteri olabilmektedir. Bu noktada satıcıların görevi, talebi düşük mülkiyetlerin bir kısmının, talebi yüksek

olanlarla dengelenmesini sağlamaktır. Ancak perakendeciler kolay tasfiye edilemeyen mağaza zinciri çöküntüleriyle yüzyüze kalmaktadır.

- Perakendeciler, mekânlarını en uygun şekilde oluşturmanın önemini fark etmeye başlamaktadır. Faaliyetlerini bir boşluk içinde değil, talep ve tedarik kurallarına uyarak gerçekleştirmektedir. Pazarda fazladan bulundurulmuş her bir depo, daha az değer anlamına gelmektedir. 2006'da Office Max, Mervyn's, Toys "R" Us, Musicland vb. pek çok örgüt önemli sayıda deposunu kapatmıştır. Uzun vadede depoların kira maliyetlerinin, mülkiyet olarak sahip olunması halinden daha düşük olduğu görülmüştür. Ancak kira sözleşmesi kıstasları, bir mülkiyetin elden çıkarılmasında, kısmi olarak da mekânların alternatif kullanımlarını keşfetme konusunda satıcıların esnekliğini büyük ölçüde azaltmaktadır.

1.2.5.1.1.4. Bürokrasi

Bürokratik bakış açısı, işleri bir yoldan yaparak hataları azaltma veya önleme fikrine dayanmaktadır. Fakat bu durum son derece olumsuz bir iş çevresi yaratmakta ve yaratıcılığa imkân vermemektedir. Tekdüze iş yöntemleri, örgütteki tüm çalışanların işleri aynı şekilde ve aynı tutumla yapabilmeleri amacıyla tasarlanmaktadır. Bu durum, iş sistemlerinin en az hünerli olan veya en düşük etkinlikteki çalışanların bile aynı tutumla yapabileceği şekilde tasarlanması anlamına gelmektedir. Bu tasarımla, verimli ve etkin çalışanlara, verimsiz ve düşük performans dayatılmış olmaktadır (Sibson, 1994:88-89).

Bürokrasinin kendi formu, verimsiz uygulamaların bir şeklini teşkil etmektedir. Örgütlerdeki bürokratik uygulamalar elimine edilebilse bir kısım gizli maliyet unsuru süreçlerin önüne geçilmiş olmaktadır. Bürokratik uygulamaların getirdiği bazı aşamalar ve prosedürler, hiçbir etkinlik taşımaksızın işlere atıl saatlerin eklenmesine sebep olmaktadır. Yönetimin takındığı bürokratik yöntemler,

Çalışanların dışarıya değil örgüt içerisine odaklanması ve tekdüze vasat işlevsizliklere zaman ve enerji harcaması anlamına gelmektedir (Sibson, 1994:88-89). Verimli faaliyetlere yönlendirilebilecek çalışan çabalarının kaybı, örgüte önemli gizli maliyetler yüklemektedir.

1.2.5.1.1.5. Kalite Maliyetleri

Düşük kalitenin yarattığı maliyetler, çalışanlar tarafından işlevsiz bir şekilde gerçekleştirilen faaliyetlerden kaynaklanmaktadır. Bir örgütün düşük kalite maliyetleri, çalışanlar tarafından hiçbir hata yapılmadan sistemin işletilmiş olması durumundaki maliyetler ile gerçek maliyetler arasındaki farktır. Kalite maliyetlerine, kaliteyi ve müşteri ihtiyaçlarını karşılamadaki eksiklikleri nleme girişimlerinde maruz kalınmaktadır. Örneğin bir örgütte muhasebe departmanında faaliyet gösteren bir çalışanın yapması gereken faaliyetler ile hatalı yaptığı faaliyetlerin malolduğu toplam zaman kayıpları incelenmiştir. Muhasebecinin yapması gereken faaliyetler için 201 dak. zaman harcadığı belirlenmiştir. Bu muhasebecinin hatalı ve verimsiz faaliyetler için ise 90 dak. zaman harcadığı grlmştir. Bu kayıp 90 dak.'nın ise maliyet tahminlerindeki yanlışlıkları düzeltmek, müşterilerin getirmediği orijinal belgelerin kopyalarını yapmak, makineler ile ilgili problemler, makinelerinde kağıt olmaması, makinelerini beklemek için harcanan zaman gibi unsurlardan kaynaklandığı grlmştir (Krishnan vd., 2000:844-845).

Bir örgütte herhangi bir ürün veya hizmetin maliyetlerinin en az %15'inin yeniden üretim veya onarıma harcandığı görülmektedir. Buna rağmen çalışanlar israfi yok etmek konusunda fazlasıyla toleranslı davranmaktadır (Krishnan, 2006:79-80). Kalite maliyet unsurları beş kategori içerisinde gruplandırılmaktadır: yarı mamullerdeki kusurlar, iade edilen ürünler, yetersiz ürünler, dolaylı müdahaleler için harcanan zaman, genel maliyetler. 1977 yılında yaklaşık 350 çalışanı olan bir ayakkabı fabrikasında yapılan bir değerlendirme sonucunda, sürdürülebilir kalite

maliyetlerinin, standart üretim maliyetlerinin %5,3'ü kadar olduğu bulunmuştur. Pazarlama tahminleri değerlendirilemediğinden bu sadece defter değerini göstermektedir. Eğer fırsat maliyetleri de değerlendirilebilseydi, standart üretim maliyetlerinin % 8'i gibi bir rakam ortaya çıkacağı ileri sürülmektedir (Savall, 1981:172-173).

1.2.5.1.1.6. İstihdam Yapıları

Günümüz örgütlerinin karşı karşıya kaldığı tehditlerin derece, yoğunluk ve çeşitliliği, katsayı bazında artış göstermektedir. Etkili işten çıkarma ile sonuçlanan küçülme yaklaşımı, taraflar arasında kazanan ve kaybedenin kutuplaştığı meydan okuyucu bir savaş halini almaktadır. Burada önemli olan fakat genellikle hafife alınan konu, sürdürülebilir rekabet avantajı için insanı, insan kaynağının sosyal ve psikolojik kapasitesini geliştirmenin ve ondan faydalanmanın yenilikçi yollarını bulmaktır (Fred vd, 2007:3-4).

Örgütlerde en büyük problemler, çalışanlar ile örgüt arasında oturmamış istihdam ilişkilerinin olduğu yerde yükselmektedir. İstihdam yapısından kaynaklanan gizli maliyetler, tam-zamanlı ve kısmi-zamanlı istihdam yapısından kaynaklanan maliyetler olarak ikiye ayrılmaktadır (Cameron, 2000:188-192):

a) *Tam-Zamanlı İstihdam Yapısından Kaynaklanan Gizli Maliyetler:* Örgütlerde kalitenin yalnızca tam-zamanlı çalışanlar tarafından sağlanabileceği yönünde yanlış bir inanış bulunmaktadır. Oysa kısmi-zamanlı istihdamın sağladığı maliyet avantajları açıkça görülmektedir. Çalışanlar kısmi-zamanlı çalışma periyotlarında daha fazla çaba sarf etmekte, daha az bitkin düşmektedir. Böylece çok daha fazla verimlilik elde edilmektedir. Kısmi-zamanlı çalışanların işbaşındayken içten bir şekilde işbaşında bulunmaması (varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimi -presenteeism) gibi bazı psikolojik durumlarla daha az karşılaşılmaktadır. Kısmi-zamanlı çalışanlar genellikle daha az ücret artışı ve yan fayda talep etmektedir. Bazı

durumlarda ise bu çalışanlara istihdam vergisi ve emeklilik maaşı düşük oranda veya hiç ödenmemektedir. Kısmi-zamanlı çalışmanın en büyük avantajlarından biri de, çalışma saatlerindeki esnekliktir. Çalışana sadece gerektiği zaman başvurulduğu için çalıştığı kadar ödeme yapılmakta, bu da iş gücü maliyetlerinde doğrudan bir avantaj yaratmaktadır.

b) *Kısmi-Zamanlı İstihdam Yapısından Kaynaklanan Gizli Maliyetler*: Tam-istihdam yapısında olduğu gibi kısmi-zamanlı istihdam artışının da fark edilemeyen birçok gizli maliyet içerdiği ve örgütsel dezavantaj yarattığı görülmektedir. Kısmi-zamanlı çalışan sayısının fazla olması sicil takip, bordro hesabı, denetim, eğitim ve işe alım alanlarında daha çok yönetsel maliyet gerektirmektedir. Bu maliyetler uzun vadede kısmi-zamanlı çalışanların devir hızının tam-zamanlı çalışanlardan fazla olması sebebiyle artış göstermektedir. Fazla çalışan için daha fazla donatı ve alana gerek duyulduğundan daha yüksek oranda sermaye maliyetleri ile karşılaşmaktadır. Kısmi-zamanlı çalışanların örgüte duydukları psikolojik bağlılık oranı düşüktür ve dolayısıyla motivasyon problemlerine, iletişim sorunlarına, gizlilik ve personel devir hızının artışına sebep olmaktadır. Ayrıca bu çalışanların İK eğitim sistemleriyle tam olarak bütünleştirilememesinden kaynaklanan yetenek problemleriyle de sık karşılaşmakta, ürün ve hizmet standartlarının kalitesinde bozulmalar olmaktadır. Bunun yanında tam-zamanlı çalışanlar, kısmi-zamanlı çalışanları kendileri için bir tehdit veya kendi işyüklerinin artış sebebi olarak gördüklerinde duydukları memnuniyetsizlikten dolayı düşmanca davranışlar sergilemektedirler.

1.2.5.1.1.7. İşveren Hakları

Örgütlerde işverenlere tanınan bazı haklar ve ayrıcalıklar bulunmaktadır. İster kavrayış eksikliği ister zaman darlığı sebebiyle olsun, tanınan bu hakların ne kadar maliyete sebep olduğu hesaba katılamamaktadır. Bu konuda kendilerine bir açıklama yapılmayan işverenlerin de bir suçu bulunmamaktadır. Yurtdışında pek çok örgüt yöneticisi ve İK müdürüne göre, çalışanlar örgütün katlanacağı maliyetlerin farkında

olmak zorunda değildir. Çalışanlar, bir şeylerin ekonomik anlamda maliyetinin ne kadar olacağını bilememektedir. Fakat asıl sürpriz olan nokta, işverenlerin büyük bir kısmının yaptığı ödemeler konusunda bilgisiz olmasıdır. Bu sebeple bazı örgütlerde pek çok sorumluluk İK fonksiyonlarına devredilmektedir. Dolayısıyla günümüzün İK departmanları, sayısız ücret ve prim maliyetini analiz etmek için daha fazla araştırma ve zamana ihtiyaç duymaktadır (Coleman, 2005:46).

1.2.5.1.1.8. Serbest Bilgi ve Veri Akışı

Örgütlerde sosyal olarak bilgi kullanımı, bireysel araştırma maliyetlerini azaltmaktadır (Dechaume-Moncharmont vd., 2005:1689). Ancak örgütlerde serbest bilginin yarattığı bir gizli maliyet bulunmaktadır. Özellikle her araştırmacı, diğerlerinin o bilgiyi nasıl analiz ettiğini bilmeksizin ulaştığı genel veriyi analiz ederken daha önce sarf edilen çabaların bir benzerini göstererek çifte performans israfı yaratmaktadır. Burada gizli maliyet teriminin serbest veriyi sınırlayıcı bir taban olarak görülmemesi gerekmektedir (Humphrey ve Wilcox, 2003:381).

Veri akışı örgütlerde yaşanan önemli bir gizli maliyet unsurudur. Farklı kademelerdeki yöneticilere aynı periyot, format ve içerikte raporlar gönderilmektedir. Özellikle alt ve orta yönetim kademeleri arasında bu anlamda büyük bir farkın olmadığı örgütler görülmektedir. Bu nedenle gereksiz ve çift raporları ortadan kaldırarak raporlama sistemini daha işlevli hale getirmek ve rapor maliyetlerini azaltmak gerekmektedir. Gelişmiş bilgi akışı, işlerin anlamlılığında bir gelişme, daha hızlı teknolojik ve örgütsel değişim, geliştirilmiş performans ve iş ile ilgili sağlık problemlerinde azalma sağlamaktadır (Ersoy ve Çelebi, 2000:241; Burgess-Limerick, 2007:146).

1.2.5.1.2. Psikolojik ve Sosyolojik Kökenli Etkenler

Örgütlerde 1800`lü yıllarda temel konu üretimi kapsamaktaydı. Amaçlar ise endüstriyel teknoloji ile üretimi geliştirmektir. Örgütler daha az maliyet ile daha hızlı üretim yöntemleri geliştirmeye çalışmaktaydı. Çalışanların refahı için çaba gösterilmemekte veya çok düşük bir çaba sarf edilmekteydi (Lewis ve Zare, 1999:1). Günümüzde üretim odaklı örgüt kültürü zayıflamış, fizyolojik, sosyal ve psikolojik olarak sağlıklı, yüksek motivasyonlu çalışanlara sahip örgütler ve bu durumun yarattığı kazanımlar birincil konu olmuştur. Sağlıklı çalışanlardan oluşan örgütlerde gizli maliyetler minimum düzeydedir ve sürdürülebilir rekabet gücü söz konusudur. Bu kapsamda psikolojik ve sosyolojik kökenli gizli maliyet unsuru etkenler aşağıda yer almaktadır.

1.2.5.1.2.1. Kazalar ve Meslek Hastalıkları

Her yıl milyonlarca insan mesleki yaralanma ve hastalığa maruz kalmaktadır (Boden, 2006:858). Hastalık veya işgücünün fizyolojik olarak fonksiyonel sınırlamalara maruz kalması, faaliyet yeteneğini zayıflatmakta, gösterilen verimlilik çabalarını azaltmaktadır. Çalışanların işyerinin olumsuz etkilerinden korunması, rahat ve güvenli bir çalışma ortamının sağlanması, iş verimini arttırmakta ve kaza sonucu ortaya çıkan iş gücü ve iş günü kayıplarını azaltmaktadır (Güyagüler, 2007; Caplan, 2003:80).

Örgütlerde bir kaza yaşandığında ilk olarak kazanın kendisi başlı başına bir maliyet olmaktadır. Kaza sonrası sosyal yardım, dolaylı ya da gizli maliyetleri oluşturmaktadır. Sosyal yardım maliyetleri, kazanın kapsamına ve zamanlamaya bağlı olarak oldukça zor hesaplanmaktadır. Yöneticilerin ve diğer çalışanların kazazedeyi kurtarmak ve diğer işler için harcadıkları zamanın gerçek ücret ve maaş tutarını hesaplamak mümkün görünmemektedir. Amerika'da bazı sigorta şirketleri ve Amerikan Ulusal Güvenlik Konseyi (National Safety Council), bir kazanın toplam

maliyetinin, kazanın doğrudan masraflarının 4-10 katı arasında olabileceğini ortaya koymaktadır (Gruenspecht ve Lave, 1988:1526; Neville, 1998:7-8). Savall (1981:171) yaşanan bir endüstriyel kazanın spesifik etkilerini, kaza olduğu andaki karışıklık ve gecikmeli karışıklık olarak ikiye ayırmaktadır:

Kaza olduğu andaki karışıklık: Düzenleme için ayrılan zaman, üretmeme, geri çevirme/defolu ürünler v.b.

Gecikmeli karışıklık: Benzer ya da özdeş pozisyonda çalışan diğer işçilerin kaza riski konusunda artan algıları, inceleme maliyetleri; işlevsizlikler; endüstriyel kazaları yönetme maliyetleri, iç incelemeler, anketler.

Madende yaşanan bir kaza sonrası, katlanılacak toplam kaza maliyetini belirlemek için öncelikle kaza sonrasında nelerin yapıldığı düşünülmelidir. 200 madencinin çalıştığı günlük 5000 ton üretim yapan bir maden ocağında, bir işçinin kaya düşmesi sonucu ölmesi halinde kazanın olduğu bölümde tüm üretim faaliyetleri durmakta ve vardiya sonuna kadar tüm işçiler çalışmamaktadır. Bu kazadan meydana gelebilecek gizli maliyetleri oluşturan unsurlar (Güyagüler, 2007):

- Kazazedeyi kurtarma çalışmalarına yardım eden çalışanların harcadığı zaman,
- Kaza vardiyasındaki üretim kaybı,
- Bir sonraki vardiyadaki üretim kaybı,
- Mühendis, memur ve nezaretçilerin zaman kaybı,
- Dolaylı yapılan masraflar'dır.

Yapılan çalışmalar, işyeri yaralanmaları ve ölümle sonuçlanan kazaların %85'inin kaçınılabilir olduğunu ve bu kazaların insan hatasından kaynaklandığını göstermektedir (Neville, 1998:8; Eastman, 1969:46-144). İş kazalarının sayısını azaltabilmek için öncelikle meydana gelmiş kazaların sistematik bir şekilde incelenmesi gerekmektedir. Bu inceleme, özellikle iş güvenliği çalışmalarının

yönlendirilmesi açısından önem taşımaktadır (Tarhan vd., 2012:371). Genel olarak örgütlerdeki sağlık ve güvenlik uygulamalarının istenen düzeyde olması için, düzenleme ve yükümlülükler arasındaki karşılaştırmalarda yönetsel maliyetlerin rolünün göz önüne alınması gerekmektedir (Gruenspecht ve Lave, 1988:1526). Dolayısıyla örgütlerde bir sosyo-ekonomik kontrol sisteminin gerekliliği açıklık kazanmaktadır. Günümüz örgütlerinde sosyal kontrol sistemi ve sosyal bilançonun yetersiz olduğu net bir biçimde görülmektedir. Örgüt çalışanları, personel devrinden işe gitmeme düzeyine ilişkin verileri izleyerek endüstriyel kazaların sayısı, iş güvenliği ve sağlık performansı değerlendirmelerine alternatif ölçütler önermektedir. Fakat bu gibi veriler, finansal terimler içerisinde nadiren değerlendirilmektedir (Savall, 1981:176; Coleman ve Kerkerling, 2007:523).

1.2.5.1.2.2. İşçi Sağlığı ve İşgüvenliği

Endüstrilerin üründen hizmet yönelimli bir hale dönüşmesi, global ekonomiye giriş, satışlardaki genişleme ve teknolojik gelişmeler, işyerlerine beklenmeyen sağlık ve güvenlik kavramlarını getirmektedir (Bonnie vd., 1999:218). İşçi sağlığı ve iş güvenliği düzenlemelerinin amacı, kazaların meydana gelmesini önlemek ve önlenemeyen kazaların ciddiyetini azaltmaktır (Gruenspecht ve Lave, 1988:1523). Yaşanan kazaların direk maliyetlerinden başka, çalışanlar üzerinde yarattığı uzun vadeli psikolojik etkiler, örgütlerin gizli maliyetlerini arttıran ve bu maliyetlerin süregelen bir hal almasına sebep olan en güçlü unsur olmaktadır. Bu anlamda örgütte işçi sağlığı ve iş güvenliği uygulamalarına gereken itinanın gösterilmediği durumlarda oluşan kültür ve atmosfer, örgütün gizli maliyet yaratan işlevsizlikler altında kalmasına neden olmaktadır.

Kaza ve yaralanmalar sonrası oluşan risk algısı ile mesleki risk davranışı arasında önemli bir pozitif çağrışım bulunmaktadır. Çalışanların algıladığı yüksek risk, davranışlarının daha fazla risk içermesine sebep olmaktadır. Algılar,

davranışları etkilemektedir. Genellikle farz edilen şudur; kazalar olmaktadır çünkü bireylerin risk algıları konusunda yanlış bir şeyler söz konusudur. Risk konusunda alınan yanlış hükümler, güvenli olmayan davranışlar ve beşer hataları kadar yersiz kararlar alınmasına sebep olmaktadır. Sonuç olarak, bir çalışan herhangi bir riske maruz kaldığında bir kaza gerçekleşmektedir. Çünkü risk algısı, gerçek riske dönüşmektedir (Rundmo ve Hale, 2003:559-560).

Çalışanlarına özel olduğunu hissettiren sağlık hizmetlerinin sunulduğu örgütler, iş tatminini ciddi anlamda desteklemiş olmaktadır. Aksi takdirde büyük oranda üretime ve ekonomik ödüllere yönelmiş örgütlerde çalışanların psikolojik ve sosyal ihtiyaçları gözden kaçmaktadır. Mesleki ve endüstriyel sağlık personelinin amacı, yönetimin ve çalışanların benzer tavır ve çalışmalarını geliştirmektir. Böylece iş sağlıklı ve tatmin edici olmakta, çalışanlar için doyurucu, örgüt için verimli bir hal almaktadır (Bruhn ve Wolf, 1986:7).

1.2.5.1.2.3. Kadercilik Tutumları

Kadercilik öğrenilmiş çaresizlik, işlevsizlik, dünya görüşü ile eş tutulmaktadır. Kadercilik kontrolün dışsal hali, önceden belirleme, yaşananların kayıtsız kabulü, yanıtların üstesinden gelmek şeklinde nitelendirilmektedir. Kaderciliğin birçok demografik değişkenle ilişkili olduğu savunulmaktadır. Sosyo-ekonomik durum, bireyin kaderciliği ile ilişkili en önemli değişkendir. Düşük sosyo-ekonomik durumun, yüksek kadercilik ile sonuçlandığı raporlanmaktadır (Esparza, 2005:1-6).

Bir örgütteki iş çevresinin tehlikeli yapısının kabulü ile kaza kaderciliği arasındaki bağ, son zamanlarda yeniden onaylanmıştır. Kaza raporları üzerine yayınlanmış literatür, kaza oranlarının meslek tipi ile birlikte çeşitlendiğini göstermektedir. İnsan-çevre uyumunun düşük olması, strese ve artan kaza riski deneyimlerinin yükselmesine sebep olmaktadır. Mesleki bir kazanın algılanan riski ne kadar yüksek olursa, çalışanların kaderci yöneliminin o kadar fazla olacağı

savunulmaktadır. Tersine durumda da kadereci yönelim, o kadar düşük olmaktadır. Madenlerin riskli ve tehlikeli yapısı çaresizlik duygusu çağrıştırarak, madencilerin inkârcı, kadereci ve savunmasız tepkiler göstermesine yol açabilecek sindirici ve stresli çalışma çevreleri olmaktadır (Gyekye, 2003:533-535). Özellikle tehlikeli ve riskli endüstri gruplarında yöneticilerin güvenlik tutumlarını etkileyen unsurlar; bağlılık, katılım, kazaları önlemeye dair kaderecilik, endişe ve risk bilinci olmaktadır (Rundmo ve Hale, 2003:571).

1.2.5.1.2.4. İşe Gitmeme Eğilimi

İşe gitmeme eğilimi, çalışanların kaçırdığı işgünü sayısını ifade etmektedir (Zhang vd., 2011:529). İşe gitmeme eğilimi, bireyin katılım konusundaki düşük motivasyonundan, katılıma olan yeteneksizliğinden veya bu ikisinin kombinasyonundan kaynaklanmaktadır (Gandz, 1979:522). İşe gitmeme, nesnel verimlilik ölçümlerinden dolayı verimlilik ölçümü grubuna girmektedir (Kempilla, t.y.:4).

Savall'ın (1981:163-168) maliyet tanımlama yöntemine göre düşük performansı etkileyen en önemli unsurlardan biri işe gitmeme eğilimidir. İşe gitmeme eğiliminden kaynaklanan düşük faaliyet düzeyi ve bu faaliyetler sebebi ile artan maliyetler dört farklı unsurdan oluşmaktadır. Bu unsurlar işte bulunmamanın kendisi, çalışanlar işe gitmediğinde faaliyetlerin düzenlenmesi için yönetici konumundaki çalışanların yeteneklerinden düşülen bedeller, mevcut yöneticileri engelleyen geçmiş yönetim hataları, genel ekonomik durum ve pazarlama koşullarıdır. İşe gitmeme eğilimi, yönetim hatalarının maliyetini arttırmaktadır. Örgütlerde işe gitmeme eğilimini arttıran 11 unsur, üç kategoride gruplandırılmıştır. Bu kategoriler şu şekilde sıralanmaktadır:

- Çalışma koşullarının iyileştirilmesi durumunda kısmen azaltılabilen işe gitmeme eğilimi (hastalık, hiç sebepsiz işte bulunmama, iç grevler, endüstriyel kazalar, yaralanmalar);

- Örgüt sınırları içerisinde, eğitim gibi büyüme amaçlı unsurlardan kaynaklanan işe gitmeme eğilimi;

- Olası bir sebeple işe gitmeme eğilimi, yani çalışma koşulları ile ilgili herhangi bir sorun yokken (ücretsiz ayrılma, ailevi durumlar).

Çalışanların entegrasyonunun sağlanması açısından işe gitmeme eğilimi kısa vadede kontrol edilebilmektedir. Bu entegrasyonun temelinde, örgütteki sosyal kuralların daha iyi yerine getirilmesi yatmaktadır. İşe gitmeyen çalışan oranı, örgütlerin finansal performansı ve çalışanlar için zararlı bir durumdur. Yüksek işe gitmeme oranı, örgüt için ekonomik bir dezavantaj olmakla birlikte sosyal ve manevi bir zarar da yaratmaktadır. İşyerinde fiili olarak bulunmayan yani işe gitmeyen çalışanlar, düşük performansın doğrudan sorumlusu olmaktadır. Çalışanların işe gitmediği dönemlerle eşzamanlı olarak yaşananlar, işe gitmeme eğiliminin etkilerini maskeleymektedir. Performans ve verimlilikte beklenen denge sağlanamamaktadır. Çalışan, işe gitmeme eğiliminin sonucu olan düşük performansın yarattığı maliyetlerin kolay tolere edilebilir olduğunu düşünmektedir. İşe gitmeme eğilimine bağlı çok sayıda düzenleme bulunsa da, bu düzenlemeler üç grup altında kategorize edilmektedir (Savall, 1981:164-169):

- işte bulunmayan çalışan, durdurulmuş makinelerin ve hiç üretim yapılamamasının yarattığı kaybı, hiçbir zaman dolduramamaktadır.

- işte bulunmayan çalışanın yerine geçici bir işçi yerleştirilmektedir (örgüt içerisinde veya dışarıdan= transfer).

- işte bulunmayan çalışan, birçok değişime sebep olmaktadır. İşe gitmeyen çalışanın yerine, aynı bölümde bulunan diğer çalışan yerleştirilmekte ve bir ustabaşı veya dolaylı çalışan, normal çalışanın yerini alana kadar bu kaydırma işlemi devam etmektedir.

İşe gitmeme eğilimi, çalışma koşullarının iyileştirilmesi ile azaltılmaktadır. İşe gitmeme eğiliminin %50'si, çalışanların fizyolojik ve duygusal beklentilerine özen gösterilerek önlenebilmektedir (Savall, 1981:168-169; Seamonds, 1986:170). İşyerinde çalışmaya devam eden çalışanlar, uzun bir süre işe gelmeyen arkadaşlarının yeniden bütünlüğünü sağlayacak hazırlıkların, kritik bir unsur olduğunu savunmaktadır (Freeman vd., 2004:56).

1.2.5.1.2.5. Hızlı Personel Devri

Çalışanlar bir örgüte ne kadar çok zaman yatırımında bulunurlarsa, o oranda örgütte işlerini tamamlama bağlılığı göstermektedir (Suteeraroj, 2008:163). Genel olarak personel devri maliyetleri örgütte harcanan standart süre, personel işe alım maliyetleri ve ayrıca eğitim ve çıraklık maliyetlerinden oluşan insan kaynakları yatırımları değerlendirilerek tanımlanmaktadır. Bu maliyetler, İK muhasebesi sürecini saptamaya izin vermektedir (Savall, 1981:173).

Personel devrine ilişkin örgütsel maliyetler, elde tutulan kaliteli çalışanlardan sağlanan örgütsel kazançların tersi olarak nitelendirilmektedir. Personel devrine biçilen değer şöyle ifade edilmektedir; bir çalışanı değiştirmenin maliyeti, ayrılan çalışanın maaşının %70 ile %200'ü arasında değişmektedir. Bir çalışan örgütü bıraktığında, üç tip maliyete maruz kalınmaktadır. İlk maliyet tipi işe alım, görüşme ve her bir yeni çalışanın eğitimi için katlanılan direk değişim giderleridir. Diğer bir maliyet, geçiş süreci esnasında meydana gelen dolaylı maliyetlerdir. Bunlar müşteri tatmininde olduğu kadar iş yükünü, morali, kalan çalışanların verimliliğini etkileyen maliyetlerdir. Son olarak kaçırılan fırsatların maliyetleridir. Her bir yeni istihdam

için ayrılan zaman ve enerji yatırımı, kaçırılan fırsatların maliyeti olarak sonuçlanmaktadır. Çünkü bu zaman dilimi, diğer örgüt gerekleri için kullanılamayan süreç olmaktadır (Ghere ve York-Barr, 2007:22).

Örgütlerde belirlenmiş standart talimatları uygulamanın maliyeti düşükmüş gibi görünse de, açıklanmış talimatlar, çalışanların kapasitesini sınırlandırmakta, yaratıcı ve yeni fikirlerden sağlanacak faydalara ulaşılmasını engellemektedir. Burada örgütlerin aşırı kuralcı davranması ve esnek olamamasından dolayı katlanılması gereken maliyetler ortaya çıkmaktadır (Borkoski, 2006:32). Hızlı personel devrinin olduğu durumlarda örgüte oryantasyon sağlama oranı düşmekte, bu da prosedür ve talimatlara eksiksiz şekilde uyulmasını gerektirmektedir. Bu durum koşullara göre davranılamamasından kaynaklanan işlevsizliklere yol açmaktadır.

1.2.5.1.2.6. Varmış ve Çalışıyormuş Gibi Yapma

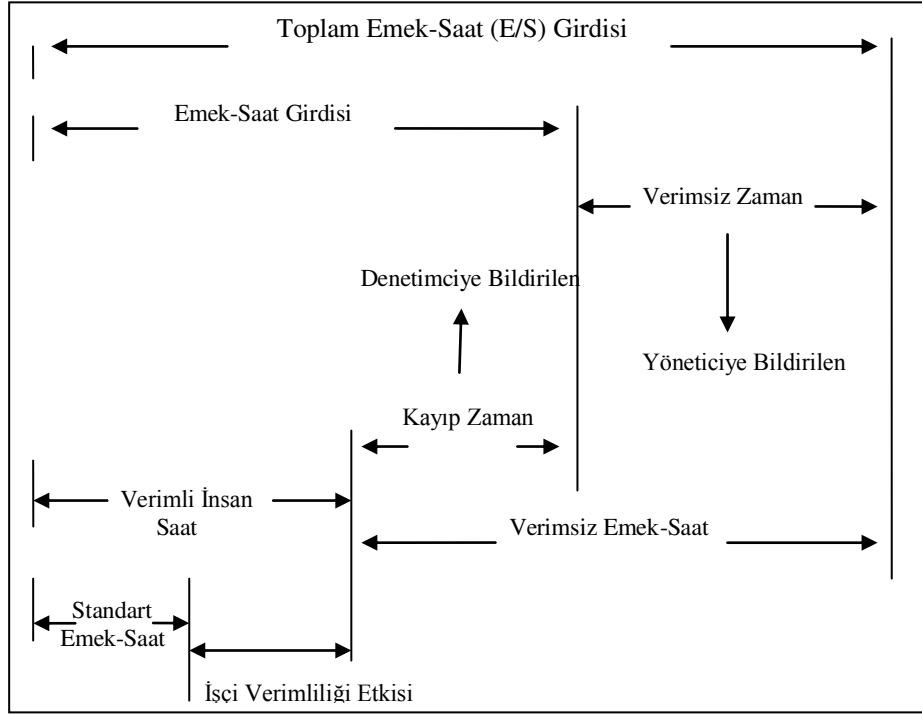
Çalışan verimliliği sadece işten uzak zamanı (absenteeism-işe gitmeme) değil aynı zamanda varmış ve çalışıyormuş gibi yapma olarak ifade edilen işbaşındaki verimlilik düşüşünü kapsamaktadır. İşverenler işe gitmeme davranışının izini kolay bir şekilde sürebilirken, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilim boyutu birçok işveren için gizli maliyet olarak kalmaktadır (Schultz vd., 2009:366). Varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimini tam olarak ifade edebilecek Türkçe kavram arayışları sürse de Çiftçi (2010:153-155) bu sorun için işte var ol(ama)ma kavramını kullanmaktadır. Çalışma yaşamında son yıllarda, işe devamsızlık olarak adlandırılan “hastayım bugün işe gelemeyeceğim” durumunun yerini işte var ol(ama)ma olarak adlandırılan “hastayım ama ofisteyim” kalıbına bırakmaya başlaması tartışma konusu olmaktadır. Günbeyi ve Gündoğdu ise (2010:56) varmış ve çalışıyormuş gibi yapma kavramını “işkoliklik” olarak çevirmiştir. Bu kavram literatüre ilk defa Michiel Kompier ve Cary Cooper’in (1999) kullanımı ile girmiştir. Varmış ve çalışıyormuş gibi yapan çalışanlar, günümüz modern organizasyonları için verimliliği düşüren en

önemli problemlerden biri ve belki de en önemlisi olarak kabul edilmektedir (Samuel ve Wilson, 2007:5).

Varmış ve çalışıyormuş gibi yapan çalışanlar mevcudiyetleri ile diğer meslektaşlarının verimliliğini düşürmekle kalmayıp örgütün de zarar etmesine sebep olmaktadır. Varmış ve çalışıyormuş gibi yapan çalışanlar, fiziken görev yerinde olsalar bile zihnen ve ruhen orada olamamaktadır. Varmış ve çalışıyormuş gibi yapan çalışanların kurumlarına verdiği zararın, işe gitmeyen personelin verdiği zarardan daha fazla olduğu görülmektedir. Göreve gitmeyen bir personelin organizasyona vereceği zararı önceden görüp telafi etmek daha kolaydır ve tedbir almak mümkündür. Ancak, görevde olduğu halde çalış(a)mayan bir personelin neden olduğu verim düşüşünü hesap etmek neredeyse imkânsıza yakındır. Bunun yanında hasta olarak göreve gelen personel, hastalığını diğer çalışanlara da bulaştırarak kurumsal verimi düşürmektedir. Varmış ve çalışıyormuş gibi yapan çalışanların bu davranışı hem kendileri gibi “hayalet personelin” (ghost workers - fiziken mevcut olan ama iş yapmayan) sayısını artırmakta hem de kurumun tedavi masraflarının birkaç kat artmasına sebep olmaktadır (Günbeyi ve Gündoğdu, 2010:58).

Çalışanların sağlık durumları ile verimlilik ve iş kaliteleri arasında doğru orantılı bir ilişki bulunmaktadır. Çalışma koşullarından kaynaklanan tükenmişlik sendromu ve stresin, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimini güçlendirdiği anlaşılmaktadır. Uzun çalışma saatleri ile vardiyalı ve özellikle gece çalışanlar, fiziken işlerinin başındadır ama fiilen işlerini gerçekleştirememesi durumu daha fazla tecrübe etmektedir (Çiftçi, 2010:157-158). Aşağıda Şekil 1.10’da bir çalışanın emek girdisinin %100 olarak gerçekleşemeyeceği net bir biçimde görülmektedir. Sağlık problemi olan bir çalışanın emek-saat girdisinin çok daha düşük bir düzeyde olacağı da kabul edilebilmektedir.

Şekil 1.10: Emek-Saat Yapısının Akış Diyagramı



Kaynak: Akçakoca vd. (2006); "Labour Productivity Model (WPMR system) and It's Application to the Stripping Area of Garp Lignite Enterprise in Turkey," *Mining Technology*, Cilt 115, Sayı 1, s. 19.

Buradaki sistem, zaman ve insan kaynağının önemi üzerine kurulmaktadır. Zaman bilinci sadece işçilerin değil, hammadde anlamında ve diğer sermaye araçları anlamında verimliliği geliştirmenin temel unsuru olarak ele alınmaktadır. Bu nedenle zaman bilinci, daha çok emek yoğun endüstrilerde, verimlilik mücadelesi için iyi bir başlangıç noktası olmaktadır. Çalışan verimliliğinin yönetimi, üretim maliyetlerini minimize etmeyi amaçlayan toplam verimlilik kontrolüne dayanmaktadır (Akçakoca vd., 2006:13-14). Çalışma saatlerinde ve performanstaki bir azalma, verimlilik düşüşünün sebebi olarak öne sürülmektedir. Riskli ve tehlikeli bir endüstride çalışan madenciler tarafından gösterilen daha az çaba ve daha fazla işe gitmeme oranı, iyi ücret oranlarını daha az çaba ile koruma fikrinden kaynaklanmaktadır. Analistler, madencilerin daha çok boş zaman talep ettiklerini iddia etmektedir (Greasley, 1990:886).

Varmış ve çalışıyormuş gibi yapma genellikle azalan iş çıktıları, hatalar ve üretim standartlarını tutturamamaya bağlı maliyetler olarak da değerlendirilmektedir. Birey, gerçek verilerle, örgütte harcanan yaşamın etkin süresini tanımlayabilmektedir. Örgütte harcanan yaşamın standart süresi ile etkin olan süre arasında bir sapma olursa (genellikle olduğu gibi), bazı maliyetleri hesaplamak da olası hal almaktadır. Bu durum, aradaki ayrımın gözlenme gereğini büyük bir ehemmiyetle ortaya koymaktadır. Bununla birlikte geleneksel muhasebe sisteminde bu maliyetler görünmemektedir (Savall, 1981:173-367).

Kayıp verimlilik ve işverenlere malolan gizli maliyetler, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma davranışından kaynaklanmaktadır. İşe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma davranışı, verimliliğin önemli bileşenleri olduğundan, bu bileşenlerle ilgili maliyetler, kayıp verimlilikle ilgili toplam maliyetlerin bir kısmını teşkil etmektedir. Varmış ve çalışıyormuş gibi yapma davranışı, ciddi anlamda işe gitmeme davranışına yol açmayan fakat sağlık problemi olan çok daha geniş bir çalışan grubunun verimliliğindeki düşüşü ve ayrıca işe gitmeme öncesi ve sonrası etkin olamayan grubun verimliliğindeki düşüşü ifade etmektedir. Toplam maliyetler ile ilişkili olan varmış ve çalışıyormuş gibi yapma maliyetleri, duruma göre çeşitlilik göstermektedir. Sağlığın daha geniş bir bileşen olduğu (hipertansiyon veya kanser gibi) durumlara nazaran (alerji veya migren gibi) bazı durumlarda varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimlerinin maliyetleri, direk sağlık maliyetlerinden çok daha fazla olabilmektedir (Schultz vd., 2009:365-366; Zhang vd., 2011:529).

1.2.5.1.2.7. Aşinalık

Bir örgütte belirli bir zamanda belirli bir kısımda bulunan makinelerin, aletlerin, fiziksel çevrenin, insanların ve programların benzersiz olan nitelikleri hakkında adlandırma yapılarak '*aşinalığın özel bilgisi*' ifadesi kullanılabilir. Her işyeri, faaliyetlerin yapılma şekline ilişkin düzenlenmiş makinelerin, aletlerin,

fiziksel çevrenin, insanlar ve programların bir yapılandırmasıdır. Aşinalık, işyerinin benzersiz görünüşü hakkında bireyin sahip olduğu özel bilgi düzeyidir (Goodman ve Garber, 1988:81-82).

Yönetim ve organizasyon alanında mevcut temel veriler, işe gitmeme davranışının aşına olunmayan belirli kategorilerde kaza olasılığını arttırdığını desteklemektedir. Kazalar, işe gitmemenin pozitif gerekçeli formlarıdır. Üyelerinin faaliyetlere, kısımlara, iş arkadaşlarına ve iş çevresine aşına olduğu ekiplerin verimliliğinin, olmayan ekiplerden yüksek olduğu kabul görmektedir (Goodman ve Leyden, 1991:579).

1.2.5.1.2.8. Dış Kaynaklardan Yararlanma

Örgütler ürettikleri malları tek başlarına değil, birçok örgüt ile yakın işbirliği ve ortaklık kurarak üretme yoluna yani; başka örgütlerden veya örgüt dışı kaynaklardan yararlanma yoluna gitmektedir. Örgütler arasındaki bu yakın işbirliği temayülü dış kaynaklardan yararlanma (DKY) uygulamasını ortaya çıkarmaktadır (Ertürk, 2012:330). DKY girişimlerinin ardından meydana gelen temel risk, gizli maliyetlerdir. Gizli maliyetler, çevresel ve teknolojik değişimlerin fark edilememesi ya da değişen müşteri ihtiyaçları sebebi ile gittikçe yükselmektedir. Yükselen gizli maliyetlerin sebebi olarak DKY uygulaması, ilk etapta örgütlerin maliyetlerini düşürüyor gibi görünse de, uzun vadede örgütleri sardıkça, maliyetleri arttırmaktadır. Bazı yazarlar bunu “aşırı ücret” olarak görmektedir ve birçok örgüt için DKY temel endişe kaynağı olarak ifade edilmektedir (Felix, 2003:184).

DKY uygulaması, maliyetleri azaltması yönünden örgütlere artan oranda dikte edilmektedir (Garaventa ve Tellefsan, 2001:31). Ancak örgütler DKY’nın farkında olmadıkları veya hesaba katmadıkları birçok maliyetine katlanmaktadır. DKY uygulayan bir yönetici yapılan harcamanın, gerçekte yapılacak olanın yarısı ya da üçte biri kadar olduğunu ifade etmektedir. Yöneticilerin bu noktada yanılğıya

düşükleri konu, DKY maliyetlerini tahmin ederken tek seferlik maliyetlerin gerçekten öyle olup olmadığıdır. Birçok yönetici makinelerle işleme, değişim mühendisliği, çevresel kuralların yeniden tasarımı ve yeni kalite programlarının yüklenmesini tek seferlik maliyeti olan faaliyetler gibi görmektedir. Fakat seçilen bir program uygulanmaya devam edildiği müddetçe birçok maliyet söz konusu olmaya devam etmektedir. Bu maliyetler, genel giderler kapsamında bütçe içine gömülmekte, hiçbir zaman DKY maliyeti olarak hesaba katılmamaktadır. Bunun yanında yine DKY uygulamasında, doğrudan içeriğe katılan kadro üyeleri dikkate alınmakta, avukatlar, muhasebeciler ve doktorlar kapsam dışı tutulmaktadır. Bunlar, tam zamanlı olarak DKY üzerinde çalışmasalar da, önemli bir zaman ve enerji harcamaktadırlar. Bu girdiler için harcanan zaman, enerji ve kaynaklar tam olarak maliyetlere katılmamaktadır (Roberts, 2006: 65).

DKY, maliyetleri azaltma ve esnekliği artırma anlamında artan bir popülerite kazanmaktadır. Ancak bu yaklaşımın yarattığı saatlik işçi maliyetleri, birim başına düşen maliyetler, yönetsel maliyetler, çalışanların moral ve performanslarının düşmesi benzeri fark edilmeyen kayıplar, önemli finansal sonuçlar doğurmaktadır. Bu sonuçlar, DKY kararı alan örgütlerin maliyet faktörlerinin varlığını üç alanda kabul etmeleri gerektiğini göstermektedir. Bunlar (Garaventa ve Tellefsan, 2001:28-29):

Yönetsel Maliyetler: İlk bakışta DKY, kalıcı ve yüksek ücretli çalışanların geçici ve düşük ücretli çalışanlarla değiştirilmesi gibi görünse de yapılan analizler, DKY uygulamalarının, azaltılması mümkün yönetsel gizli maliyet taşıdığını göstermektedir. DKY uygulamasında gözden kaçırılan diğer bir nokta, örgütün DKY ile araştırma bütçesini genişletirken, dış kaynaklardan sağlanacak faaliyet konusunda kazanılmış bilgi ve tecrübesini kaybetmesidir. DKY, etkinlik sağlayabilir fakat tedarikçilerin sadece ilgileri doğrultusunda hareket edebileceklerinin unutulmaması gerekmektedir.

Beşeri Maliyetler: DKY'nın uygulandığı bir örgütte çalışanlar, işten çıkarılan meslektaşlarını görmekte ve aynı şeyin kendi başlarına ne zaman geleceğini merak etmektedir. Bu durum, geride kalan çalışanlar arasında güveni, örgüte duydukları sadakati azaltmakta ve daha az çaba göstermelerine sebep olmaktadır. Örgüt bünyesinde gerçekleşen bütün bu değişimler etkinlik ve verimliliği düşürmekte, hesaba katılmayan çeşitli gizli maliyet unsuruna sebep olmaktadır.

Etik Maliyetler: DKY ile ilgili yönetsel ve beşeri faktörlere değinildiği kadar örgüt ve çalışanlar arasında yükselen ve hesaplanamayan etik çelişki de tartışılması gereken derin bir gizli maliyet unsuru olmaktadır.

Proje ölçeği, bulunulan coğrafya ve karmaşıklık, örgütsel maliyetleri etkilemektedir. Bir programın ölçeği yeterince genişse, işlem başına düşen destek maliyetleri düşük olmaktadır. Bu durum göz önüne alınarak analizler yapıldığında, DKY'nın sağladığı tasarruftan çok daha fazla miktarda harcamaya sebep olduğu görülmektedir (Roberts, 2006: 65). Yapılan harcamaların kaynağının büyük bir miktarı DKY sözleşmelerindeki boşluklardan kaynaklanmaktadır (Felix, 2003:184).

1.2.5.1.2.9. İyileştirme Stratejileri

Strateji oluşturmaya inanılmayacak boyutta zaman ve enerji harcanmasına rağmen, kullanılabilen ve uygulanabilen strateji sayısı sınırlıdır (Burgess-Limerick, 2007:149). Özellikle iyileştirme stratejileri araştırılırken, sadece enerji maliyetleri hesaba katılmamalı, bunun yanında zaman maliyetleri ve iyileştirme sürecinin başlangıcındaki atalet durumu da dikkate alınmalıdır. Yine ileriye yönelik yapılan ve içinde bulunulan zamana katılmayan pro-aktif araştırmacıların harcadıkları zaman, atalet ve enerji oranı da gözden kaçırılmaması gereken önemli bir noktadır (Dechaume-Moncharmont vd., 2005:1694).

Örgütlerde kullanılan teknoloji sürekli gelişmektedir. Bir kaç yıl önce denenmiş bir fikrin ya da stratejinin başarısız olması durumunda aynı stratejiyi bir kaç yıl sonra yeniden denememek, bu strateji için harcanan çabaların tam anlamı ile boşa gitmesine ve net belirlenemeyen bir gizli maliyet oluşmasına neden olmaktadır (Burgess-Limerick, 2007:149).

1.2.5.1.2.10. İşlem Maliyetleri

İşlem maliyetleri, ürün ve hizmetlerin üretimiyle doğrudan ilişkili olmayan araştırma, pazarlık yapma, gözlemlleme, yaptırım uygulama gibi faaliyetlerin yarattığı maliyetleri içermektedir. Maliyet değerlemelerinde, en az hesaplanan ve değerlemeye alınan maliyetler kadar önemli olan insan psikolojisi kaynaklı işlem maliyetlerinin hesaplanması için bir model geliştirilmemiştir. Örgütlerde işlem maliyetleri değerlendirilirken, adalet gibi informal kurallar ve formal yapılar arasındaki ilişkilerin hesaba katılması en önemli konulardan birini oluşturmaktadır. Sert kuralların olduğu örgütlerde olumsuz duygu ve tutumlar yerleşmekte ve çalışan davranışlarını etkileyen algısal adaletsizliğe yol açmaktadır. Her iki durumda da yani çalışanın pasif bir şekilde misilleme yapması veya depresif olması halinde işlem maliyetleri artmaktadır (Husted ve Folger, 2004:719-725).

Gerçek işlem maliyetleri ile örgütün sistemlerinde hiçbir başarısızlık olmaması ve çalışanlar tarafından hiçbir hata yapılmaması durumunda gerçekleşen işlem maliyetleri arasındaki fark örgütün düşük kalite maliyetlerini teşkil etmektedir. (Krishnan vd., 2000:844). Giakatis ve arkadaşları (2001:179) kalite maliyetlerinin sadece önleme, değerlendirme ve başarısızlıktan kaynaklanmadığını savunmaktadır. Üretim ve tasarım kayıplarının yarattığı gerginlik ile artan kalite maliyetleri, örgüt için gizli maliyetler konusunu açıkça ortaya koymaktadır.

1.2.5.1.2.11. Eşitlik ve Adalet Algısı

Eşitlik algısı, bireyin kendi girdilerinin çıktılarına olan oranını, diğerlerinin girdilerinin çıktılarına olan oranına kıyaslaması sonucu oluşan algısına bağlıdır. İnsanlar örgüt içerisinde bir eşitsizlik algıladıklarında, bu duruma çabalarını azaltarak, ayrılarak, çalarak, girdi veya çıktıların değerine olan saygıyı değiştirerek cevap vermektedir (Husted ve Folger, 2004:721).

Bir örgütte yüksek performans gösteren çalışanlar, düşük performanslı çalışanlar ile aynı kazanca sahip olabilmektedir. Örgüte finansal başarı sağlayan çalışanlar, böyle bir katkısı olmayan çalışanlar ile eşit ödül alabilmektedir. Bu durum, örgütlerde algılanan eşitlik duygusunu azaltmaktadır (Kreizberg vd., 2002:386). Artan eşitsizlik duygusu, çalışanların motivasyonunu düşürmekte, sonrasında örgütün performans ve verimliliği azalmaktadır. Bunun yanında örgüt süreçlerine çeşitli işlevsizlikler yerleşmektedir.

Örgütlerde hissedilen eşitsizlik duygusunun yanında algılanan adaletsizliğe verilen tepkiler, ‘adalet cevabı işlem maliyetleri’ olarak atfedilebilecek işlem maliyetlerinin ek bir setini oluşturmaktadır. Örneğin çalışanlar tarafından algılanan adaletsizlik personel devrine, işe gitmeme eğilimine, gecikmelere, sabotaja, transfer talebine veya artan ve sıklaşan yönetim toplantılarına yol açmaktadır. Bu konuda hissedilen tatminsizliğe karşı dört çeşit çalışan davranışı sergilendiği gözlemlenmiştir. Bunlar işten ayrılma, dile getirme, bağlılık kaybı ve ilgisizliktir. Bu davranışlar, aktif/pasif ve yapıcı/yıkıcı olmak üzere iki boyuta göre çeşitlilik kazanmaktadır. Yapıcı ve yıkıcı boyut, çalışan-örgüt ilişkisi ve tatminsizlik üzerindeki etki olarak tanımlanırken, aktif/pasif boyut, tatminsizlik yaratan bir problem üzerinde belli bir tepkiye dikkatleri çekmektedir (Husted ve Folger, 2004:725).

1.2.5.1.2.12. Şiddet İçeren Saldırıları

Örgütlerde çalışanlara, işverenlere ve müşterilere yapılan şiddet içeren saldırılar artış göstermekte ve ilgi konusu olmaktadır (Slovenko, 2006:249). Günümüzde örgütlerin kendi güvenlik kadrosu tarafından gerçekleştirilen ve şiddetli saldırıları da içeren soygunlar, para makineleri ve para dönüştürme hizmetlerindeki saldırılar günden güne artmaktadır. Bu saldırıların çalışanlar üzerindeki etkisi, tahmin edilenden büyük olmaktadır. Şiddetli saldırıların kurbanı olan personelde fizyolojik hasar meydana gelmekte ve bu saldırıların psikolojik etkileri yıllarca sürebilmektedir. Çalışanların bozulan morali, fizyolojik ve psikolojik yaralanmalardan kaynaklanan zaman kaybı, şiddetli saldırıların sadece birkaç etkisidir. Çalışanın uğradığı zararın karşılığı olarak talep ettiği sigorta primlerinde de yükselme olmaktadır (Walsh, 2006:17).

Saldırı kurbanlarının rahatsızlıklarının ardından yapılması gereken hazırlıklar aşamasında İK'ya önemli görevler düşmektedir. İK departmanı, işe gitmeyen çalışanların takibini sağlamalı ve uygun durumlarda erken tedavi ve rehabilitasyon teklifleri sunmalıdır. Psikolojik zorluklar içerisinde olan kurbanların normal görevlerine dönmesinin uygun olup olmadığının değerlendirilmesi için de yine İK departmanının özel itina göstermesi gerekmektedir (Walsh, 2006:17). Böylece şiddetli saldırıların yarattığı uzun ve kısa vadeli işlevsizlikler önlenabilmektedir.

1.2.5.1.2.13. Uzun Süreli İş İlişkileri

Hızlı personel devrinin fark edilmesi güç maliyetleri olduğu kadar uzun süreli iş ilişkilerinin de bir takım sakıncaları bulunmaktadır. Uzun süreli iş ilişkilerinden kaynaklanan gizli maliyetler aşağıdaki gibi sıralanmaktadır (Baron ve Kreps, 1999:84-85):

- *Değişen Çalışan İhtiyaçları:* Çalışanların ihtiyaçları zamanla değişmektedir. Uzun süreli ilişkilerde, işverenlerin istihdam düzeyi ile ihtiyaçları eşleştirme yeteneği azalmaktadır.

- *Sadakatın Karanlık Yönü:* İşverenler bazı durumlarda teşvik yaratmak isterken sert olmak zorunda kalmaktadır. İşçi ve işveren arasında uzun dönemli ilişkiler söz konusu olduğunda bu zorlaşmaktadır. İşçilerin birbirini savunması veya kıyaslamalı değerlendirme sistemleri kullanılması durumunda işçilerin meslektaşlarına olan sadakatleri, işveren için zarar verici olmaktadır. İşçiler, grup kuralı benimseyerek örgütü başarısızlığa sürüklemektedir.

- *İşlevsiz Davranışlar:* Çalışanlara tanınan uzun vadeli ayrıcalıklar, kasten veya farkında olmadan işverenin incinmesine sebep olmaktadır. Örneğin uzun süre istihdam edilen alt kadro çalışanları, amirlerini etkilemeyi veya lobi oluşturmayı denemektedir.

- *İçli-dışlı Olma Küçümsemeye Yol Açabilir:* Uzun süreli istihdam ilişkileri, meslektaşlar arasında veya rakip olabilecek genç çalışanlar ile kıdemli çalışanlar arasında ters ve kavgacı ilişkilerin şiddetini arttırmaktadır.

Çalışanların uzun süreli psiko-sosyal paylaşımları, yukarıda sıralanan ve sosyal sermaye olarak nitelenen ilişkilerle gizli maliyet yaratan etkenlerin en önemlilerinden biri olmaktadır.

1.2.5.1.2.14. Ödüller

Ekonomi biliminde savunulan temel görüşlerden biri, bireylerin, güdülere cevap verdiği gerçeğidir. Ödül, teşvik, prim gibi terimler, pozitif anlam taşımaktadır. Çalışanlarda oluşan sezgi durumu, ödüllerin kolaylaştırıcı olduğuna duyulan bilimsel ve kültürel inanıştan kaynaklanmaktadır. Ancak psikolog ve sosyologlara göre ekonomi biliminde inanılan öğretilere zıt bir biçimde, ödül ve cezalar genellikle

amaca zararlı davranışlardır. Çünkü bunlar yavaş yavaş içsel motivasyonu yok etmektedir. Teşvik edici şeyler kısa vadede zayıf bir pekiştireç, uzun vadede olumsuz bir pekiştireç olmaktadır (Benabou ve Tirole, 2003:489; McGraw, 1978:33).

1.2.5.1.2.15. Eğitim

Örgütlerde genel amaçlar için verilen eğitimlerin, çalışanlar tarafından uygulanıp uygulanmayacağı konusunda yöneticiler ciddi anlamda endişe duymalıdır. Birçok çalışan değişime direnç gösterme eğiliminde olmakta ve işleri bildiği yollarla sürdürmeye devam etmektedir. Tabi bu durumda eğitim için sarf edilen emek, zaman ve harcamalar boşa çıkmakta (Baron ve Kreps, 1999:382) hiç tahmin edilemeyen boyutlara ulaşan işlevsizliklere, maliyet ve kayıplara maruz kalınmaktadır.

1.2.5.1.2.16. Bilgi Birikimi

Bir örgüt, gizli maliyetlere yol açan ve ekonomik performansa olanak sağlamayan çok büyük miktarlarda etkisiz bilgi meydana getirmektedir (Savall, 2003:37). Hâlbuki bilgi birikimi, günümüz örgütlerinin en önemli stratejik kaynağıdır. Bilgi birikiminin sağladığı motivasyonun yokluğu, örgütlerde içsel hastalık kaynağı olarak tanımlanmaktadır (Simonin, 1999:595-602). Dinamik, fonksiyonel ve operasyonel İK bilgi sistemleri, örgütleri fonksiyonel operasyonel bilgi sistemleri olarak dikkate almaktadır. Bu bilgiler, çalışanlar tarafından benimsendiğinde ve uygulamaya geçirildiğinde, bireysel ve örgütsel performans artışını da beraberinde getirmektedir (Savall, 2003:37).

1.2.5.2. Örgüt Dışı Etkenler

Örgüt dışı etkenler örgütlerin strateji, prosedür ve süreçlerinin yarattığı gizli maliyet oluşumlarının dışında, örgütsel işlemler ile ilgili olmayan örgüt dışı unsurların oluşturduğu gizli maliyet etkenlerini kapsamaktadır.

1.2.5.2.1. Doğal Felaketler

Doğal felaketlerden kaynaklanan olası iş kesintilerini tecrübe etmiş alanlarda veya olağanüstü durum bölgelerinde katlanılan maliyetlerin sonu gelmemektedir. Doğal felaketlerden kaynaklanan yıkımları yeniden inşa etmek, materyal ve çalışan maliyetlerini önemli oranda arttırmaktadır. Aynı zamanda ilerleme hızını korumaya çalışan örgütlerin, mülkiyetlerinin sigorta kapsam ve miktarının sınırlarını arttırmaları gerekmektedir. Aksi takdirde örgütler, felaketlere karşı yenilenme yeteneklerini kaybetmektedir (McDougall, 2006:34).

1.2.5.2.2. Yabancı Taşeron Örgütler

Üretim faaliyetlerini yabancı bir örgüte taşeron olarak veren birçok örgüt, beklediği tatmin düzeyine ulaşamamakta, bunun yanında birçok gizli maliyete maruz kaldığının da farkına varmaktadır. Bu gizli maliyet unsurları (Olsztynski, 2005:92):

- *Dil & Kültür Farklılıkları:* Sözlü ve yazılı belgelerin çeviri maliyetlerinin yanında müşterilerin iade ettiği mallar, yeni biçim verme ve diğer maliyetli cezalar söz konusu olmaktadır.

- *Kalite Kontrol/Verimlilik:* Üçüncü dünya örgütleri için vatanlarından uzakta kaliteli ürünler üretmek zor olmaktadır. Dışarıdan sağlanan iş gücünün büyük bir kısmı da yeteneksiz ve eğitimsizdir. Üretkenlik daima kendi ülkelerinde olduğundan düşük olmaktadır. Birçok yabancı çalışan, “ülken için ne yapabileceğini sorma, ülkenin senin için ne yapabileceğini sor” mantığıyla şekillenen rejimlerin etkisi altında bulunmaktadır.

- *Seyahat ve Tedarik:* Uçak biletlerinin aşırı maliyetlerinin yanında, yöneticilerin zamanı uçaklarda ve rötarlardan dolayı hava alanlarında geçmektedir.

- *Birikmiş Siparişler ve Teslimat Süresi:* “Tam Zamanında” teslimat gibi kavramlar, okyanus ötesindeki örgütler için imkânsız bir hal almaktadır.

- *Sermaye Harcamaları:* Başlangıç maliyetleri genellikle fabrikalar inşa etmeyi veya önemli yenilikler yapmayı gerektirmektedir.

- *Seçim / Denetim:* Yabancı bir tedarikçi sağlama ile ilgili maliyetleri irdeleyen bir grup araştırmacı, bu maliyetlerin en az %2'sinin sözleşme maliyetlerinden kaynaklandığını hesaplamıştır. Böylece her 1 milyon dolarlık iş kurmak için 20.000 \$ değerinde yolculuk, doküman, yasal ücret vb. faaliyet giderleri meydana gelmektedir. Bunlar tek seferlik harcamaları gibi görünse de, devam eden denetlemeler masraflı olmaktadır.

- *İşten Çıkarma/Grev Maliyetleri:* Sürekli çalışanları işten çıkarma, sadece duygusal burukluk yaratmamakta, ikramiyelerden dolayı masraflı da olmaktadır. Kanunlar, işçi sözleşmeleri veya sadece basit bir merhametle, işsizlik telafisi ve diğer ödemeler meydana gelmektedir.

- *Korsanlık:* Denizaşırı DKY, entelektüel mülkiyet riskini arttırmaktadır.

Nicelenebilir masraflara ek olarak denizaşırı DKY, ana ülkede örgüt kavgalarına yol açmakta, tedarik zinciri esnekliği, envanter dönüşleri azalmakta ve eskime artmaktadır. Müşteri hizmetleri genellikle sıkıntı çekmekte, ana ülkedeki çalışanların moral seviyesi düşmektedir (Olsztynski, 2005:92).

1.2.5.2.3. Yabancı Uyruklu İşgücü

Yabancı uyruklu işgücü, örgütlerde maruz kalınan gizli maliyet boyutunu arttıran bir etkidir. Yurt dışından gelen yöneticilere saygınlık paketi de denilebilecek ekstra bir geçinme payı, şoförüyle birlikte bir şirket arabası, spor ve işadamları kulübü üyeliği ve yeterli bir bütçe sağlanması gerekmektedir. Yabancı kökenli çalışanlar, yüksek maliyetli ve zarar verici kararlarını genellikle ilk 18 ay içinde almakta, daha fazla danışmaya başvurmakta, bilgi araştırmaları yapmakta ve ajandalarını doldurmaktadır. Fark edilemeyen önemli nokta, bu çalışanların yurt

dışında bireysel öğrenme eğrilerini yükseltirken yaptıkları hataların ne kadar yüksek gizli maliyetlere yol açmakta olduğudur. Yabancı kökenli yöneticiler, bulundukları ülkenin kültürüne adapte olma, dilini öğrenme, iletişim kurma ve denizaşırı örgütleri yönetme gibi yeteneklerini geliştirirken, iletişim ve kültür tuzaklarından uzak kalmayı başarmalıdır. Yerel rakipler kendi çevrelerinde nasıl hayatta kalacaklarını iyi bilmekte, liyakatli, çevik, girişken ve saldırgan olmakta, güçlü bilinen büyük yabancı şirketler tarafından yıldırlanamamaktadır. Yabancı yöneticiler, yerel politikaların kurnazlık ve inceliklerinin, güç ve etki kaynaklarının ve ayrıca rakiplerin kalitesinin farkına çok nadiren varmaktadır (Wynne, 2006:49).

Bir örgütte işgücünün büyük oranda yabancı kökenli olması, düşük ücretli bazı çalışan gruplarında etnik devirlere sebep olmaktadır. Bu çalışanlar, durum elverdiği ölçüde daha iyi ücret ödenen mesleklere yönelmektedir. Bu da günlük ve hızlı iş hareketlerinin yaşandığı, örgüt istihdamı ile ilgili geçici bağların söz konusu olduğu bir kültür yaratmaktadır. 1900-2000 periyodunda birçok fabrikada %100 çalışan devri, sık sayılabilecek oranda görülmüştür (Huczynski, 1996:119).

1.2.5.2.4. Ortaklıklar ve Uluslararası Anlaşmalar

Uluslararası stratejik anlaşmalarda kültürel farklılıklar ve uyuşmazlıklar, yöneticiler için ekstra zorluklar ve başa çıkılması gereken sorunlar yaratmaktadır. Çünkü bu tür ortaklıklarda başarı sağlaması gereken yöneticilerin iletişim üzerinde fazla zaman harcaması, uyumlu iş rutinleri tasarlaması ve genel yönetsel yaklaşımlar geliştirmesi gerekmektedir. Kültür farkı sorununu aşamayan uluslararası anlaşmalar sadece çatışmaların değil, bilgi akışı ve öğrenmenin minimum olduğu, pazar fırsatlarını tanımlamada ve piyasa mekanizmasını anlamada zorlukların yaşandığı girişimler olmaktadır. Bu girişimler, ortaklarla iletişim ve rekabet avantajının doğasını anlama noktasında da oldukça fazla engelle karşılaşmaktadır (Simonin, 1999:601-602). Genellikle uluslararası anlaşmanın yapılmış olmasına fazla

odaklanılmakta, zaman ve işlev gerektiren faaliyetler üzerinde gereği kadar düşünülmemektedir. Hâlbuki bu faaliyetler, ortaklık girişimlerinin gizli maliyet etkisinde kalarak başarısızlıkla sonuçlanmasına sebep olan kilit unsurlardır.

1.2.6. Gizli Maliyetlerin Ölçümü ve Değerlendirilmesi

Gizli maliyetlerin objektif ve eksiksiz ölçümüne acilen ihtiyaç duyulmaktadır (Krishnan, 2006:80). Araştırma ve ekonomi dünyasında bilinen “ölçemediğiniz bir şeyi kontrol edemezsiniz” iddiası, gizli maliyetlerin farkındalığının ve ölçümünün örgütler için olan önemini açıkça ortaya koymaktadır. Tüm bilim dallarında uzman olanlarla olmayanlar arasında haberleşmeyi sağlayan unsur ölçmedir (Erdoğan, 1987:35). Gizli maliyetler örgüt bütününe geniş bir biçimde dağıldığından, uyarlanabilmeleri zor olmaktadır. Bir örgütün maruz kaldığı gizli maliyetler, gerçek dışı faaliyet ve süreçlerin sonucu değildir (Savall ve Zardet, 1987:2-3).

Gizli maliyetler ilk evrede, örgüt etkinliğinin mikro-ekonomik faydasına dikkatleri çekmektedir. Sağlanacak faydalar, makro-ekonomik faaliyet alanını içeren ikinci aşamaya doğru devam etmektedir. Örgütlerin rekabetçiliği, ülkelerin ulusal ekonomik politikalarının kaldırıcı olmaktadır. Özet olarak gizli maliyet değerlendirmeleri iki açıya sahiptir. Birincisi, örgüt etkinliğini sağlayan süreçlerin geliştirilmesi için örgüt aktörlerini teşvik etmektir. İkincisi, faaliyet değerlendirmelerinde örgüt yönetimine karar verme konusunda destek sağlamaktır. Böylece gizli maliyet değerlendirmeleri, ek yatırımların maliyet tasarılarını kısmen veya tamamen finanse etmek için yeterli gelirin mevcut olup olmadığını tahmin etmeyi de mümkün kılmaktadır (Savall, 1981:163; Savall ve Zardet, 1987:4, 37).

Gizli maliyetler hesaplandığında, işlevsizliklerin göstergesi olarak belirlenmiş standardın seviyesine bağlı, göreceli bir değere sahip olduğu görülmektedir. Bu maliyetlerin önemi, belirlenmiş standartların kalitesi ile ilişkilidir. Homojenlik ilkelerine göre kimse bu maliyetlerden sayısal bir değer elde etmeyi

beklememektedir. Ancak bu maliyetler, geleneksel muhasebe yöntemlerine veya tahmini teknik ve pazarlama performansına göre tespit edildiklerinden, görünür maliyetler yani diğer finansal unsurlar kadar hatasız olabilmektedir. Gizli maliyetlerin sayısal değerlendirmesi, her şeyden önce örgütün tümleşik anlamda sosyal ve ekonomik teşhisi için bir yöntem olmaktadır ve sistemin nadiren gerçekleşen her değişiminden bağımsızdır (Savall, 1981:180-182; Savall ve Zardet, 1987:42).

Örgütlerin iş sistemlerinde bulunan atıl unsurlar, var olan sistemde bozulma sebeplerini meydana getirmektedir. Bir örgütte yeterli düzeyde iş sisteminde çalışmış olan bir insan, atıl faktörlerin varlığını açıklama ve sistem bozulmasını değerlendirmede uzman hale gelmektedir. Bunun yanında bir örgütte kötüye kullanılan kurallar var ise, bu durum düşük verimliliği ifade eden ve sistem bozulmasını gösteren en güçlü göstergelerden biri olmaktadır (Wyatt ve Hare, 1997:46; Khanzode vd., 2010:244).

1.2.6.1. Gizli Maliyet Hesaplamalarında Dikkat Edilmesi Gereken Unsurlar

Örgütler, gizli maliyetlerin varlığını açık bir biçimde bilmelerine rağmen boyutlarını ölçmemekte ısrar etmektedir. Örgütlerin bu tavrını sürdürmesinin nedeni, yeterli ölçüm aracının olmaması ve sosyo-organizasyonel direncin varlığıdır (Savall ve Zardet, 1987:2-3). Ancak maliyet havuzlarının farklı tiplerinde gizli maliyetlerin bir boyutu bulunmaktadır. Dört temel maliyet havuzu girdisinin ortalama maliyet bölüşümü işçi maliyetleri, madde maliyetleri, enerji ve sermaye maliyetleri olarak sınıflandırılmaktadır (Joshi vd., 2001:190).

1990'ların ortalarında sosyal sermaye kavramı, ekonomik gelişme nedenlerini açıklayan bir unsur olarak belirmiştir. Doğal, fiziksel ve insan sermayesi kavramları ile birlikte, kayıp halka olarak ön plana çıkmıştır. Sosyal sermaye, pozitif ekonomik sonuçlar olarak çevrilmektedir. Sosyal sermaye ölçümleri ağ yaklaşımı ile birey

düzeyinde oluşturulmakta, örgüt düzeyinde ekonomik performans bağlamında incelenmektedir. Sosyal sermaye unsurları ile toplam ekonomik başarı arasındaki korelasyonu tanımlamaktan çok, aralarındaki nedensel ilişkileri ana hatları ile açıklayan ve bu ilişkilerin dayandığı şartları net olarak ortaya koyan sosyal mekanizmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu analitik yaklaşım, ekonomik büyüme ve gelişmelerle kuralları, ilişkileri, güveni ve kültürü bağlayan gizli unsurların ortaya çıkarılması için gerekli unsurdur (Bozovic, 2007:5-223).

YÖSEY kapsamında örgütlerin maruz kaldığı gizli maliyetleri ortaya çıkarma konusuna dikkatleri çeken Savall, maliyetleri bir teşhis, tanı olarak belirlemeye odaklanmaktadır. Burada kastedilen maliyetler, örgütlerin süregelen ekonomik bilgi sistemleri tarafından gizlenmiş olan maliyetlerdir. Bu maliyetlerin belirlenmesi, ilave üretim miktarının ölçümü ile mümkün olmaktadır. Eğer toplamda, normal bir tahmini değerin (işgücü devri: standart süreç, direk fiziksel üretim: standart etkinlik) veya farklı işlevsizliklerin (işe gitmeme, iş kazası, ürün kalitesi) hiçbir değeri olmazsa bu maliyetlerin tahsisi gerçekleştirilebilmektedir (Savall, 1981:162-163; Savall ve Zardet, 1987:4-37).

1.2.6.2. Gizli Maliyetlerin Örgütlere Olan Zararları

Çeşitli örgütlerde yapılan analizler, gizli maliyetlerin tam olarak yönetilememesinin, organizasyon ve ürünleri üzerinde olumsuz etkiler yaratacağını göstermektedir. Örgütlerde gizli maliyetleri hesaba katamamanın sonucunda teslim hazırlık kalite, son ürün kalitesi, programlar, maliyetler, süreç yönetim kalitesi, iç müşterinin performans ve morali, çalışma koşullarının verimliliği ve iç müşterinin stres düzeyi etkilenen başlıca unsurlar olmaktadır (Haddad, 1999:121).

Savall ve arkadaşları araştırmaları sonucunda, gizli maliyetlerin bütünüyle beklenmeyen bir seviyede olduğu sonucuna ulaşmışlardır. İşe gitmeme durumunda toplam maaş ödemelerinin %40'ı, ürün kalitesi eksikliklerinde üretim bütçesinin

%5.3 ile % 8'i, personel işe alım maliyetleri için maaş ödemelerinin 4–6 katı büyüklüğünde maliyetlere katlanıldığı görülmektedir (Savall, 1981:174). Haddad (1999:119) sözleşme kuruluşlarında maruz kalınan gizli maliyetler üzerine yaptığı çalışmada, safha bazında maruz kalınan gizli maliyet yüzdelerini incelemiş ve sonuç olarak analizlerin gizli maliyet yüzdesini 18.9, tasarımın 14.2, programlamanın 5.6, denemelerin 18.4, uygulamaların 18.9 ve eğitimin 8.5 oranında gizli maliyet yüzdesine sahip olduğu bulmuştur. Burten (2004:95) tarafından bir gizli maliyet türü olarak tipik yardım masalarının örgüte verebileceği zararın maddi olarak ortaya konulduğu çalışmada; iyi bir talep yığınının yerel olarak karşılanabileceği fakat örgütün her çağrı için 10 \$'dan 20 \$'a, gereksiz faaliyetler sebebiyle yapılan her bir servis ziyareti için ise 50\$'dan 100\$'a kadar maliyete katlanmak zorunda kalacağı görülmüştür. Burada daha kritik faaliyetlere yönlendirilecek sınırlı kaynakların boşa harcanmasından dolayı katlanılan maliyetler ise kapsam dışı tutulmuştur.

Gizli maliyetler ile proje veya çıktı boyutu, örgüt ve personel davranışları arasında ilişki bulunduğu görülmektedir. Araştırmalar sonucunda sürecin boyutu ve gizli maliyetler arasında çok güçlü bir ilişki olduğu, daha geniş bir sürecin örgütten daha fazla kaynak talep edeceği görülmektedir. Örgüt süreçlerine katılan personel sayısı ile gizli maliyetler arasında da önemli bir pozitif ilişki olduğu görülmektedir. Örgütlere farklı rollere katılan insan sayısı arttıkça gizli maliyetlerin de arttığı görülmektedir (Haddad, 1999:105-106).

1.2.6.3. Gizli Maliyetlerin ve Zararlarının Sürdürülebilir Azaltımı

Örgüt ve Firma Araştırmaları Sosyo-Ekonomik Enstitüsü (ISEOR)'un temel amacı, dönüşüm faaliyetlerini yürüterek gizli maliyetleri sürdürülebilir bir şekilde azaltmaktır. Örgütlerde çalışan davranışları üzerine yapılan düzenlemeler, örgüt yapılarındaki düzenlemelerle birlikte gerçekleştirilmektedir. Bu faaliyetlerin eşzamanlaması, örgütsel dönüşüm yönteminin uygulanmasını gerektirmektedir. Bu

tür değişim yöntemlerinin uygulamaları, sosyo-ekonomik yönetim yaklaşımının yansımasıdır (Savall ve Zardet, 1987:67-68). İşlevsizlikleri ve böylece gizli maliyetleri azaltmak için altı yönetim aracı değişimi yönlendirmektedir (Conbere ve Heorhiadi, 2011:8-9):

- *İç/dış stratejik faaliyet planı*, bütün aktörlere değişim çalışmalarının yönünü ve kendilerinin buradaki rolünü bilmelerini sağlayan 3-5 yıllık bir plandır.
- *Öncelikli faaliyet planı*, örgütün yeni değer eklenmiş görevleri tanımlamasını sağlayan yarıyıllık bir plandır.
- *Yeterlik sistemi*, insanların eğitimi ve yeni uygulamalarda etkinlik kazanacaklarından emin olmak için, her bir çalışanın yetenek düzeyini değerlendirmek amacıyla kullanılmaktadır. Bu sürecin amacı insanları işten çıkarmak değil, etkin ve tatmin olacakları alanları bulmaktır.
- *Zaman yönetim aracı*, aktörlerin zamanlarını ne kadar iyi değerlendirdiklerine yardımcı olmaktadır.
- Stratejik rehberlik yapan *günlük defter*, yönetim değişiklikleri tarafından yaratılmış değer anlamında sonuçları ölçmek için kullanılan bir araçtır.
- Periyodik olarak görüşülen *faaliyet sözleşmeleri*, yeni faaliyetlerin yerine getirilmesi için gereken ek çabaları görüşmek amacıyla kullanılmaktadır.

Örgütlerin maliyetleri minimize etmek ve verimliliği en üst seviyelere çıkarmak için izleyeceği yollar bulunmaktadır¹. Örneğin işgücünün işe gitmeme

¹Gizli maliyet çıkmazına, satış stratejisinin bir parçası olarak web sayfası ve posta havalesi kataloğu oluşturan bir örgüt örnek olarak verilebilir. Bu örgütte altı-sigma yaklaşımı ile katalog tasarımı ve üretimine daha taze bir bakış oluşturulmuş, süreç yeniden tasarlanmış ve daha disiplinli olan sürekli bir akış sağlanmıştır. Altı-sigma bir örgütte boşa harcanan tüm oluşumları azaltmak için

davranışını yönetmek bu yollardan biridir. İşe gitmeme davranışını yönetmenin dört yolu; işyerinde bulunmama davranışına ilişkin bilgi edinme, işe gitmeme davranışını önlemeye yönelik müdahale stratejileri, işe gitmeme davranışının yönetimi, planlanmış ve yapılandırılmış işe dönüş programlarıdır (Freeman vd., 2004:52).

Sürekli öğrenen, gelişen bireylerin yaratıcılıkları sınırlandırılmamalı, belirli çerçevelere yerleştirilmemelidir. Örgütlerin finansal yönlendirme araçları bilgi sistemleri ile bütünleştirilmeli, daha sonra örgütün sosyo-ekonomik boyutu hesaplanmalıdır (Savall, 2003:33-37). Yetenekler ve yeterlilik, teknoloji ve insanlar arasındaki örgüt, günlük işler, kültür ve motivasyon, örtük bilgi ve öğrenme, takım çalışması ve denetleme, örgütsel sermaye, stratejik ve amaçlı faaliyetler, kurumsallık, sosyo-ekonomik vizyonun davranışsal unsurları vb. bütün bu noktalar örgütlerde gizli kalan ve sonuç çıktıları etkileyen unsurları içinde barındırmaktadır (Sanidas, 2006:559-560). Örgütün geçmiş tarihi, çalışan profilindeki değişimler ve gelecek beklentiler sektörel anlamda çok iyi analiz edilmeli, maruz kalınan olası gizli maliyetleri kazanç ve fırsatlara dönüştürme yolunda yapılabilecekler örgüte yerleştirilmelidir.

geliştirilmektedir. Örgütlerin farkında olmadan birçok gizli maliyet unsurunu bertaraf etmesine yardımcı olmaktadır. Örgütte oluşturulan altı-sigma takımı, elde ettiği verilerle ve bu sürecin yeniden biçimlendirilmesiyle, maliyetlerin her yıl 1 milyon dolara mal olacağı gerçeği ile karşılaşmıştır. Yapılan araştırmalara göre; örgütün işleri ilk seferde doğru yapması durumunda %20 daha az kaynak harcanacağı veya daha fazla sayıda katalog üretilebileceği görülmüştür. Problemin rakamlarla belirtilmesi ile işleri yapmanın hiç fark edilemeyen gizli maliyetleri net olarak ortaya konulmuştur. Örgütün katlanmak zorunda olduğu gizli maliyetlerin ortaya çıkarılmasının ardından süreç tamamıyla yeniden tasarlanmış ve örgüt bir tek buprojeden \$500,000 tasarruf etmiştir. Buradan, pek çok maliyetin örgüt yöneticileri ve çalışanlar tarafından bulunup çıkarılana kadar gizli olduğu sonucu çıkmaktadır (Burton, 2004:94;Hoffman, 2006b:20; Davis vd., 2003:270).

2. ARAŞTIRMANIN MODEL VE YÖNTEMİ

Bu bölümde ağır ve tehlikeli endüstri kolu olan madencilik sektöründe Türkiye'nin ekonomik işletilebilir tek taşkömürü rezervi olan TTK'da, maruz kalınan verimlilik ve performans kaybı unsuru değişkenler ve aralarındaki ilişkiler, oluşturulan araştırma modeli ile ortaya konulmaktadır. Bu bağlamda modele ilişkin kavramsal çerçeve, araştırma problemleri, hipotezlenen ilişkileri gösteren araştırma modeli, değişkenler, araştırmanın türü, veri toplama yöntemi ve elde edilen bulgular konusunda bilgiler verilmektedir.

Çalışanların fizyolojik, sosyal, psikolojik sağlığı ve esenliği, örgütün verimlilik ve performans düzeyi ile çok yakından ilişkilidir. Örgütler artan oranda, çalışanlarının sağlık ve güvenliği ile ilgilenmektedir. Özellikle güvenliğin kritik unsur olduğu örgütlerde çalışanların sağlık ve tatmini belirgin bir odak noktası haline almaktadır (Nielsen, 2011:465; Tetrick vd., 2010:531). Dünya Sağlık Örgütü sağlık kavramını sadece hastalık ve sakatlığın olmaması durumu değil bütünsel bir biçimde fizyolojik, psikolojik ve sosyal iyi oluş hali olarak tanımlamaktadır (Danna ve Griffin, 1999:361). Bir örgütün işyeri nitelikleri arasında, gerçekleştirilen sağlık ve güvenlik uygulamaları, çalışanlar için önem kazanan başlıca unsur olmaktadır. Çünkü bu uygulamalar, çalışanların işlevsiz davranış boyutunu önemli oranda etkilemektedir. Düşük sıhhat ve esenlik hisseden çalışanların verimliliği etkilenmektedir. Bu çalışanlar, kalite kararlarının etkinliğinde, örgüte sağlanan bütünsel katkıda etkileyici olabilir ve işe gitmemeye yatkınlık gösterebilirler. Birey ve örgüt için sayısız psikolojik, fizyolojik ve/veya duygusal kökenli maliyetler artış gösterebilir (Danna ve Griffin, 1999:358). Literatürde ağır endüstri kolu olan madencilik sektörü üzerine yapılmış çalışmalar incelendiğinde, sektörde en önemli gizli maliyet unsurunun, kaza ve yaralanmalar olduğu görülmektedir (Güyağüler, 2007). Çünkü yaşanan kaza ve yaralanmalar, çalışanların fizyolojik, psikolojik ve sosyal sağlığını kısa ve uzun vade de derinden etkilemektedir.

Gizli maliyet anlamında kaza ve yaralanmaların örgüte yansımaları, bozulan fizyolojik ve psikolojik çalışan sağlığıdır. Çünkü kurumun, kaza ve ölümcül yaralanma tarihinin de etkili olduğu, kaza ve yaralanmalar sonucu bozulan fizyolojik

ve psikolojik sağlığını iyileştirme, çalışan verimliliğini arttırma ve dolayısıyla maliyetleri azaltma yoluyla rgtlerin genel performansını ve karlılığını arttırmaktadır (Cser, 2010).

Mesleki yaralanma, mesleki sağlığın bir yönüdür (Treiber, 2005:73). Yeraltı madencilerinin ölümcül yaralanma veya mesleki hastalıklardan dolayı zarar görme olasılıkları, diğer sektörlere nazaran (6 kat) oldukça fazladır. Yeraltı madencilerinin mesleki hastalık ve ölümcül olmayan yaralanma oranı ise diğer mesleklerde çalışan işçilere göre %66 daha fazladır (Lancaster, 2011:1). Sosyal Sigortalar Kurumu kayıtlarına göre Türkiye’de tüm istihdam sektörleri içinde yeraltı madenlerinde kazalara bağlı yaralanma oranı çok yüksektir (Kucuker, 2006:144).

Örgütlerde yaşanan kazaların boyutu, ölümcül olup olmaması ve mesleki hastalıkların boyutu, çalışanların benimseyeceği örgüt kültürünü önemli oranda etkilemektedir. Yaşanan kazaların boyutuna ve sıklığına göre çalışanların algıladıkları risk, iş güvenliği, çevresel destek ve kadercilik tutumları değişmektedir. Bu unsurlar, çalışanların işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimleri üzerinde etkili olmaktadır. Bu eğilimlerin boyutu ise yaşanan verimlilik ve performans kayıpları ile maruz kalınan gizli maliyetleri arttırmaktadır.

Madenlerde, iş çevresine olan aşınalığın diğer bir ifade ile bilgi birikiminin eksikliği, normalden daha tehlikeli durumlara yol açmaktadır. İşe gitmeyen madencinin, sürekli değişen kazı alanına olan aşınalığı azalmakta ve alan bilgisi krelmektedir. İşe gitmeme eğiliminin, meydana gelen kaza sayısı üzerinde önemli etkileri söz konusudur. Bu etkiler, sektörün gizli maliyet kavramına da açıklık kazandırması açısından önemlidir. Dolayısıyla işe gitmeme eğiliminin önemli bir sonucu, güvenlik ve kazalardır. İşe gitmeme eğiliminin, davranışlar ve finansal maliyetler üzerinde önemli etkileri bulunmaktadır. Bu etkiler dikkate alındığında işe gitmeme ve kazalar arasındaki ilişkinin belirlenmesi, kaza ve yaralanmaların

azaltılması için madencilik stratejilerinin geliştirilmesine olanak sağlamaktadır (Goodman ve Garber, 1988:81; Burt ve Stevenson, 2009:365).

İşyeri sağlığına gösterilen önem, iş üzerindeki verimliliği arttırmak için kullanılan en genel strateji olmaktadır (Cancelliere, 2011:3). Sağlıklı bir işyeri yaratmak, işe gitmeme eğilimini azaltmaya, motivasyonu yüksek çalışanlar edinmeye ve daha karlı bir örgüte ulaşmaya katkı sağlamaktadır (Jones, 2010:28). Bu noktada çalışanların güvenlik konusundaki algılarının önemi daha net anlaşılmaktadır. Çünkü algılanan güvenlik iklimi, etkin ve güvenli faaliyetlere uyumlu ve bağlı kalınmasını sağlamakta ve daha az kazaya sebep olmaktadır. Güçlü güvenlik iklimi olan örgütlerde kaza ve yaralanmaların az görülmesinin sebebi sadece işyeri çevresinin çok iyi geliştirilmesi ve etkin güvenlik programları değildir. Bu programların kapsamı, çalışanlara yönetimin güvenlik konusuna olan bağlılığı hakkında ipucu vermekte ve çalışanlar mevcut iklime daha sadık davranmaktadır (Hahn ve Murphy, 2008:1048; Neal vd., 2000:105-106; Luria ve Yagil, 2010:1423-1424). Şekil 2.1’de, endüstriyel kazalar dışındaki faktörlere bağlı işe gitmeme davranışı ve yaşanan kazalar sebebiyle karşılaşılan güvenlik maliyetleri arasındaki ilişki ortaya konulmaktadır. Endüstriyel kazaların maliyetleri ve müteakip işe gitmeme davranışının yarattığı etkilerin maliyetleri söz konusudur (Savall, 1981:169).

Şekil 2.1: Bütçeye ve Farklı Kısım Hesaplarına Katılabilen Maliyetler

İŞE GİTMEMENİN TOPLAM MALİYETLERİ



ENDÜSTRİYEL KAZALARIN TOPLAM MALİYETLERİ

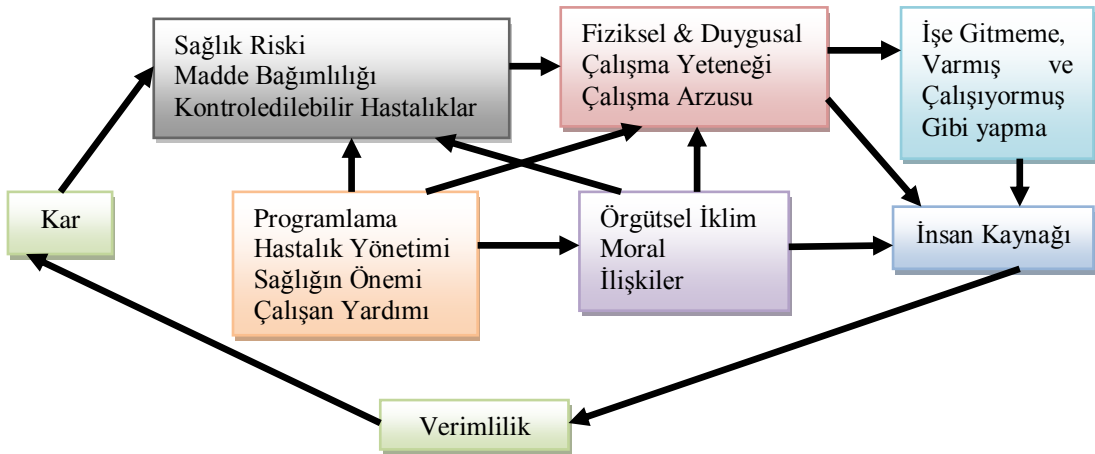
Kaynak: Henri Savall (1981); *Work and People*, Clarendon Press – Oxford, s. 170.

İşe gitmeme davranışı ve bu davranışın yarattığı aşinalık yoksunluğu, maden ocakları gibi değişken işyeri çevresi olan sektörlerde yaşanan kazaları etkilemektedir. Bu noktada işe gitmeme eğiliminin, performans ve verimliliğe olan etkileri analiz edildiğinde, direk etkisinin yaralanmış çalışanın yokluğu; dolaylı etkisinin ise yaralanmayan çalışanlar arasında uyarılmış olan işe gitmeme eğilimi olduğu söylenebilir. Endüstriyel kazaların spesifik etkilerinin maliyetini örgüt hesaplarına entegre etmek için, endüstriyel kaza türlerinin geniş kategoriler içinde sınıflandırılması gerekmektedir. Ayrıca örgütün ekonomik veri sisteminde değerlendirilecek maliyet standartları da belirlenmelidir (Savall, 1981:170).

Madenlerde, toplam verimliliğin en önemli bileşeni, emeğin verimliliğidir. Bu sebeple, çalışan verimliliğindeki bir artışın, madenlerdeki toplam verimliliği doğrudan etkilediği söylenmektedir. Akçakoca vd. (2006), madencilik sektöründe düşük verimliliğin temel sebebinin, emek-saat kaybı olduğunu savunmaktadır. Makinelerin düşük kapasitede kullanımı ve aşırı personel istihdamı, madenlerde düşük verimlilik ile sonuçlanmaktadır. Bu durumun düzeltilmesi, makinelerin yenilenmesi, geliştirilmiş promosyon yöntemleri ile motivasyonun artırılması yoluyla, daha yüksek verimlilik sağlanacağı kanaatine varılmıştır. Verimlilikle ilgili faktörler arasında, emek-saat yapısının çalışan verimliliği ve etkinliği üzerinde önemli rol oynadığı söylenmektedir. Örneğin, Türkiye’de, çalışan verimliliği ve toplam verimliliği düşürecek olan insan kaynağı maliyetlerinin, oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Ancak, düşük verimliliğin, çalışanların sorumluluğundan kaynaklanmadığı, yasal ya da yönetsel sistem tarafından yönetilen veya kontrol edilen yüksek verimsiz zamandan kaynaklandığı ortaya konulmuştur. Çalışanların kontrolündeki zaman kaybının (emek-saat) yüksek olduğu, bu zaman kayıplarının, gruplar arasındaki motivasyon ve koordinasyon eksikliğiyle açıklanabileceği ve gruplara göre farklılık göstereceği görülmüştür (Akçakoca vd., 2006:14-23).

Lamm vd. (t.y.), işyeri sağlık ve güvenliği ile örgüt performansı ve verimlilik arasında bir bağ olup olmadığını inceleyen literatürü tarama amaçlı bir inceleme gerçekleştirmişlerdir. Lamm vd. (t.y.) çalışmalarında sağlık ve güvenliğin verimlilik üzerindeki etkisini değerlendirirken, sağlık ve güvenlikle ilgili verimlilik müdahalelerinde artışları ve kazanımları tanımlamakta, işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma, kısa ve uzun dönemde yetersizlik gibi çeşitli ölçüm araçlarını da açıklığa kavuşturma gereğini ortaya koymaktadır. İnsanın performansı, fizyolojik ve duygusal olarak çalışabildiğinde ve çalışma arzusu olduğunda daha yüksek olmaktadır. Yüksek bireysel performans, örgütü daha fazla kar sağlayacak verimlilik düzeyine ulaştırmaktadır (Lamm vd., t.y.:1-7).

Şekil 2.2: Sağlık, Verimlilik ve Kar Bağlantısı

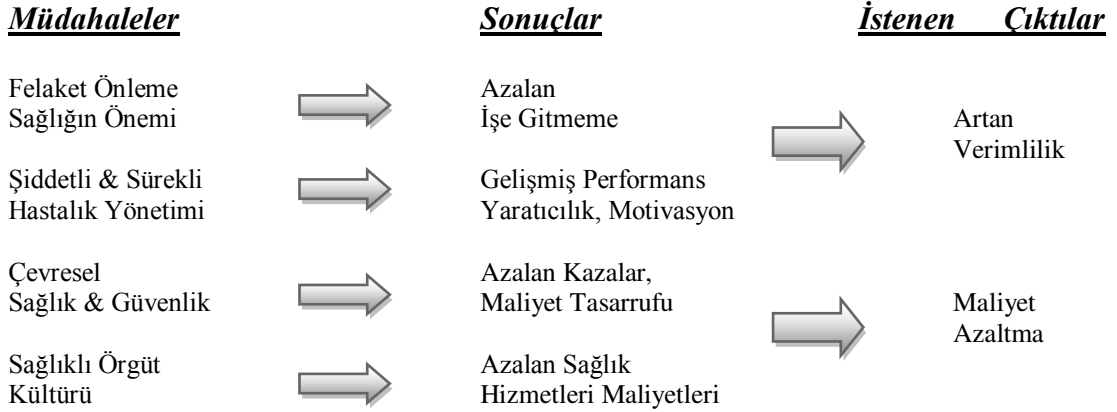


Kaynak: Felicity Lamm, Claire Massey ve Martin Perry (t.y.) "Is There a Link Between Workplace Health & Safety & Firm Performance & Productivity?," *The University of Auckland*, New Zealand, s. 5.

Şekil 2.2’de sağlık ve güvenlik uygulamalarının, işgücünün fizyolojik ve psikolojik iyi halini artırarak işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimlerini azaltacağı savunulmaktadır. Ayrıca bu tür programların örgütsel iklimi geliştireceği, çalışma isteğini güçlendireceği ve doğrudan da performansı arttıracığı

ortaya konulmaktadır. Gelişen örgütsel iklim, artan moral düzeyi ve olumlu çalışan ilişkilerinin, sağlık ve güvenlik riskini azaltacağı da ifade edilmektedir.

Şekil 2.3: Verimlilik Yolları



Kaynak: Felicity Lamm, Claire Massey ve Martin Perry (t.y.); “Is There a Link Between Workplace Health & Safety & Firm Performance & Productivity?,” The University of Auckland, New Zealand, s. 5.

Şekil 2.3’te, geliştirilen çalışan sağlığı ve güvenliğinin, performansı artırma potansiyeli ve bunun da kısa ve uzun dönemde verimlilikte yaratacağı artış gösterilmektedir. Lamm vd.’nin (t.y.) literatür tarama amaçlı çalışmalarının sonucunda, sağlıklı ve güvenli iş çevresinin, çalışan verimliliğini ve işletme karlılığını arttırdığına dair kanıtlar bulunduğu görülmüştür. Tüm bu iddiaların ampirik çalışmalarla farklı endüstrilerde desteklenme gereği vurgulanmıştır (Lamm vd., ty:5-10).

Verimlilik üzerine odaklı sağlık araştırmaları 1990’lı yıllardan sonra artmıştır. Bu durum, Riedel vd., (2001) sağlık riski ve iş performansı arasındaki bağlantıya dair akademik gelişmeleri mevcut literatürde incelemek amacıyla yaptıkları çalışmalarında açıklık kazanmaktadır. Dolaylı veya gizli verimlilik maliyetlerinin ölçümü örgütler için zordur ve işe gitmeme, iş üstünde azalan kapasite ve düşük inovasyon gibi faktörleri içermektedir. Gizli maliyetlerin verimsizlik

üzerinde önemli etkileri söz konusudur ve performans kayıpları ile ilgili boyutları bulunmaktadır. Çalışanlara ödenen mesainin bir kısmı, iş ile alakalı olmayan faaliyetler ile geçmektedir. Aslında örgüt, verimli çalışan enerjisini, görev dışı harcanan zamana ve azalan performansa bağlı olarak kaybetmektedir. Örneğin, verimli ve yüksek kapasiteli A çalışanı, işi bilmeyen ve düşük performanslı B çalışanını eğitirken büyük bir zaman, enerji ve çabayı verimlilik dışı faaliyetlere yönlendirmiş olmaktadır (Riedel vd., 2001:168-188).

Riedel vd. (2001) bir örgütün performans kaybını, işe gitmeme veya varmış ve çalışıyormuş gibi yapma olarak ifade etmektedir. Performans kaybı, bir çalışanın kayıp iş zamanı (işe gitmeme) ve etkin çalışma yeteneğinde azalma (varmış ve çalışıyormuş gibi yapma) ile ilgili maliyetlerin ölçümüdür. Yüksek moral ile dikkate değer bir performans birlikte artış göstermektedir. Performans kaybının ölçülmesi ve nicelendirilmesi çok zordur. Bu sebeple örgütler genellikle performansa vekâlet edebilecek unsurlara (işe gitmeme, emsal değerlendirme, yükselmelere vb.) başvurmaktadır. Eğer performans unsuru örgütsel maliyetler ile paralel olarak dikkate alınırsa, performans kayıpları üç boyuta ayrılmaktadır. Bu boyutlar, örgütlerin verimli çalışan enerjisini kaybettiği noktalardır (Riedel vd., 2001:168-188):

- *Azalan iş kapasitesinin derecesi* (bilinçli veya istemeyerek yapılan – işe gitmeme veya düşük verimlilik_0 - 1 gün),
- *Görevdışı geçirilen zamanlar* (saat veya çalışan enerjisinin işten başka herhangi bir yere harcandığı_0 - %100'e),
- *Yaygınlık* (etkilenen insanların sayısı_0 - tüm topluluğa).

Riedel vd.'ne (2001) göre verimliliğin sayısal değerlendirmesi, örgütsel maliyetler ve performans kayıplarına eşittir (Riedel vd., 2001:185). Makineler gözlendiğinde, finansal maliyetler ve kayıplar görülebilmekte ve oldukça iyi

belgelenmektedir. İnsanlar gözlemlendiğinde, kayıplardan çok maliyetler konusunda bilgi sahibi olunmaktadır. Dahası, insanlar üzerindeki faaliyetlerin ayrıntıları, verimlilik kavramını daha karmaşık hale getirmektedir. Çünkü insan aynı zamanda ruhsal, motivasyonel, duygusal ve sosyal tesirlerin etkilerini yaşamaktadır. Moral, otonomi ve takım dinamiği gibi konular, fizyolojik yaralanma ve işlev bozukluğuna benzer şekillerde verimliliği etkilemektedir (Riedel vd., 2001:186).

2.1. Araştırma Konusu İle İlgili Literatür Çalışmaları

Varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğiliminin, işe gitmeme eğilimi ile benzer etkileşimler gösterdiği görülmektedir. Buradan yola çıkılarak, bu eğilimin, örgüt maliyetlerine eklenmeyen en önemli işlevsizliklerden biri olduğu savunulmaktadır. Düşük stres düzeyinin, düşük işe gitmeme eğilimi yarattığı kabul edilmektedir. Ramanathan (1988), çalışan yardım programlarının, stres düzeyi ve davranışlar üzerindeki etkisini incelemiştir. Çalışma, kontrol grubu kullanılmaksızın, “öncesi” ve “sonrası” şeklinde tekrarlanan ölçümlere dayanmaktadır. İlk görüşmeden iki ay ve dört ay sonra, tekrarlanan görüşmeler yapılmıştır. Çalışan yardım programlarının, çalışanların stres düzeyi ve davranışları üzerinde doğrudan etkili olduğu bulunmuştur.

Harrell 1995 yılında, yaşanan mesleki kazalar sonucunda oluşan kadercilik tutumunu etkileyen faktörler olarak algılanan bireysel yaralanma riskini ve kaza geçmişini inceleyen bir çalışma yapmıştır. Çalışmada işyeri kazaları konusunda 263 kadın ve erkek çalışanın kadercilik tutumu analiz edilmiştir. Çalışmanın sonucunda mesleklerinin tehlikeli olduğunu ve bireysel olarak yaralanma riskinin yüksek olduğunu düşünen çalışanların işyeri kazaları konusunda yüksek kadercilik yapısına sahip oldukları saptanmış ve bireyin kaza geçmişinin, kaza kaderciliği ile ilişki göstermediği bulunmuştur.

Örgüt iklimi ve performans alanındaki çalışmalar genellikle işteki güvenlik algısını ölçme yönünde bir çerçeve geliştirmektedir. Bireylerin, kişisel olarak güvenliğe yüklediği değer, örgütteki güvenlik ikliminden çok, motivasyonel bir oluşumdur. Griffin ve Neal (2000), örgütlerde güvenlik algısını araştıran bir taslak geliştirmek amacıyla, bireysel performans teorileri ile örgütsel iklim teorilerini birleştirmektedir. Taslak, iş çevresinin algılanma şekli ile çalışan davranışları arasında bir bağ kurmaktadır. Çalışanlar, iş çevrelerinin özelliklerine anlam ve değer yüklemektedir. Bu sürecin, motivasyonu ve sonrasında da performansı etkileyeceği düşünülmektedir. Motivasyon, örgütsel iklim ile performans arasındaki bağı aracı olmaktadır. Bilgi birikiminin de, iklim ve performans arasındaki ilişkiye aracılık edeceği savunulmaktadır. Çalışmada, güvenlik performansı, genel performansın bir yönü olarak incelenmektedir. Performans modelleri, işyerinde güvenlik performansını içermektedir. Çalışma, iki aşamadan oluşmaktadır. Veri edinimi sağlanan birinci aşamada Avustralya'daki yedi üretim ve maden işletmesinde 1403 çalışana, ikinci aşamada üç üretim işletmesinde, 381 çalışana ulaşılmıştır. Analizler, doğrulayıcı faktör analizi ve YEM kullanılarak yürütülmüştür. Birinci ve ikinci aşamada, hipotezlenen arabulucu model desteklenmektedir. Ancak, motivasyon unsuru, birinci aşamaya dâhil edilmediğinden, arabulucu modelin tamamının desteklenmediği görülmüştür. İkinci aşama, hem güvenlik uyumu, hem de güvenlik katılımı için motivasyonun belirgin özelliklerini içermektedir.

Yapılan çalışmalar güvenliğin, performans ölçümünde anahtar ölçüt olduğunu göstermektedir. Smallman ve John (2001) uluslararası rekabette, örgütsel sağlık ve güvenliğin önemli bir faktör olduğunu ve bu unsurun yöneticiler tarafından nasıl değerlendirildiğini ortaya koymayı amaçlayan bir çalışma yapmışlardır. 1999'un sonlarında, İngiliz Güvenlik Konseyi'nin amacı, örgütsel sağlık ve güvenlik algısının, 'düzenleyici ihtiyaçlar'dan, 'stratejik konular' kapsamına dönüştürülmesi olmuştur. İngiltere'deki 102 kıdemli yöneticiye örgütsel sağlık ve güvenlik

konusundaki tavır ve tutumları sorulmuş ve katılımcıların %68'i düşük örgütsel sağlık ve güvenliğin etkinlik ve verimliliği etkilediğini, %58'i ürün ve hizmet kalitesini etkilediğini, %64'ü ise satışlar ve karın belirleyici unsuru olduğunu savunmuştur. Konsey, örgütsel sağlık ve güvenliğin önemli performans tanımlayıcıları olduğu kanısına ulaşmıştır.

Çalışanın işinden olumsuz etkilenmesi durumunda, bireysel olarak kendisi ve ayrıca örgüt için olumsuz maliyetler yükselmektedir. Olumsuz maliyetlerin en görülebilir şekli işten uzak geçirilen zamandır. Bununla birlikte çalışanların tam etkinlikte çalışmadığı durumlarda verimli zaman kaybolmaktadır. Kötü çalışma koşulları, çalışanların işten kaçınmasına sebep olmakta ve personel devrini arttırmaktadır. Oxenburgh ve Marlow 2005 yılında yaptıkları çalışmada Verimlilik Değerlendirme Aracı'nı (Productivity Assessment Tool) kullanmışlardır. Bu aracın en basit ve sık kullanımı, değerlendirmeden sonra çalışanların maliyet etkinliğindeki artışları ölçmektir. Daha açık bir ifade ile bu araç zaman tabanlıdır ve “öncesi” - “sonrası” durumlarını karşılaştırmaktadır. Modelin amacı, yaralanmanın etkilerinden çok maliyet etkinliğini incelemektir. Modelin ilginç özelliği, duyarlılık analizlerini kullanmasıdır. İşyeri verilerinin girilerek, bu verilerin modifiye edilmesi, her bir maliyet parametresinin (fazla mesai, aksama/çalışmama süresi, kaza ve yaralanma sonucu işe gitmeme, personel devri vb.) göreceli önemini göstermektedir. Bir örgütte işverenler tarafından ödenen verimsiz saat ücretlerinin, kaza ve yaralanma sonucu işe gitmeme, hastalık sonucu işe gitmeme, eğitim, izinler ve resmi tatiller, diğer işe gitmeme (doğum izni, askerlik hizmetleri vb.) davranışlarını kapsadığı görülmüştür.

Parthan, 2005 yılında yaptığı çalışmada bir örgütteki verimlilik kaybının öncelikle işte bulunmama davranışına bağlı olduğunu savunmuştur. Çalışanlar, fizyolojik ya da psikolojik sağlık problemleri yaşadıklarında, işten uzak durmakta ya da düşük performans göstermektedir. Güvenliğin kritik unsur olduğu örgütlerde,

yaralanma ve hastalıklara bağlı olarak yaşanan işgünü kayıpları, milyon günlerle ifade edilmektedir. Çalışmada yürütölen regresyon modelinde sonuç değişken, hastalık veya kazaya bağlı olarak işe gidilemeyen işgünleridir. İşe gidilemeyen günler, çalışanların günlük ücretlerinden yola çıkılarak hesaplanmıştır. Çalışmada baş ağrısının, işe gitmeme eğilimi ve verimlilik kaybı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Baş ağrısının ortaya çıkardığı direk sağlık maliyetleri, Tıbbi Gider Panel Anketi (Medical Expenditure Panel Survey - MEPS) ve regresyon analizi ile ortaya konulmuştur. Zencilerin, daha az baş ağrısı yaşadığı ancak, baş ağrısı çeken zencilerin, baş ağrısı çeken beyazlardan daha fazla işe gitmeme davranışı gösterdiği görölmüştür.

Darviri ve Woods'un 2006 yılında işe gitmeme eğilimi üzerine yaptıkları çalışmada dışa dönük, kaygılı, saldırgan ve yüksek duygusal dengesizlik taşıyan çalışanların daha sık işe gitmeme eğilimi gösterdiği belirlenmiştir. Güçlü öz-disiplini olan ve başarı için kendini raporlama ihtiyacı duyan çalışanların, işe gitmeme davranışına daha az eğilim gösterdiği görölmüştür. Çalışan katılımının sağlanması için işe gitmeme sıklığını, iş tatmininden daha iyi önlediğı ve işe gitmeme davranışının, iş stresi ile ilişkili olduğu anlaşılmıştır. Kişilik yapısının, bireyin işe gitmeme eğilimi ile oldukça ilişkili olduğunun belirlendiğı çalışmada, işe gitmeme eğilimi için sağlık sebepleri dışında potansiyel olarak yedi sebep tanımlanmaktadır. Bunlar; çocuk bakımı, çocuk bakımı dışındaki aile sorumlulukları, örgüt dışında çalışma, boş vakit değerlendirme etkinlikleri, sadece işe gidebilecek gibi hissetmeme (Yunanca olarak hiç çalışma modunun olmaması), kısa bir seyahat, gece geç saatlere kadar sosyalizasyon'dur.

Boden'e göre (2006) kötü sağlık hali, çalışanların tam-zamanlı çalışma yeteneklerinin sınırlandırılmasına, etkin performans gösterememelerine sebep olmaktadır. Bunun yanında kötü sağlık hali, çalışanı açık ve net düşünme

yeteneğinden, işin taleplerine odaklanmaktan ve diğerleri ile iletişim kurmaktan uzaklaştırmaktadır. Kötü sağlık durumu, yeteneği geliştirme ve sürdürmeyi daha zor ve maliyetli hale getirmekte, erişilebilir işlerin sayısını azaltmaktadır. Boden'e göre, son yıllarda yapılmış çalışmalarda yaralanmış ve yaralanmamış çalışanlar karşılaştırılmakta, bu karşılaştırma yapılırken de eşleme ve regresyon olmak üzere iki yöntem kullanılmaktadır. Eşleme yaklaşımında yaralanmayan çalışanlardan bir karşılaştırma grubu kullanılmaktadır. Yaralanmış her çalışan, yaralanmanın hemen öncesi periyotta, benzer nitelikteki bir veya daha fazla yaralanmamış çalışanla eşleştirilmektedir. Yaralanmış ve yaralanmamış çalışanların ortalama kazançları arasındaki fark, kayıp kazançları ifade etmektedir. Benzer şekilde regresyon yaklaşımı da, kayıp kazançların kapsamını tanımlamak için yaralanmış ve yaralanmamış çalışanların ortalama kazançlarının düzeltilmiş-regresyon sonuçlarını karşılaştırmaktadır.

Hall (2006), tehlikeli ve riskli endüstrilerde, ölümcül ve ölümcül olmayan yaralanma riskinin yüksekliğine ve örgütler için yarattığı maliyetlere dikkat çekmiştir. Tazminat sigortaları, diğer çalışanların morali, kayıp verimlilik ve olumsuz etkilenen çalışanların potansiyel kayıpları, ciddi boyutlara ulaşmaktadır. Çalışma, Amerika'da faaliyet gösteren üç çelik üretim fabrikasında gerçekleştirilmiştir. Güvenlik algısını ölçmeyi planlayan ve YEM tarafından onaylanan, teori tabanlı bir güvenlik iklimi ölçüm anketinin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu aracın geliştirilmesi, Planlanmış Davranış Teorisi'ne dayandırılmıştır.

Huang (2008) farenjit hastalığının etkisini dikkate alarak verimlilik ölçümü üzerine bir çalışma yapmıştır. Çalışma, işe gitmeme eğilimi ile birlikte veya haricinde, ölçülmesi zor gizli bir miktarı ifade eden varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimini içermesi yönünden oldukça önemlidir. Çünkü bu eğilimin tahmini

maliyetlerinin, sadece işe gitmeme maliyetlerini değil aynı zamanda işverenlere malolan tıbbi maliyetleri de aştığı görülmüştür. Georgia Teknoloji Enstitüsü akademik ve idari personeline, tanımlayıcı, kesitsel ve grup karşılaştırması çalışmaları, on-line anket yoluyla uygulanmıştır. Farenjit kaynaklı işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma davranışlarının boyutu, birer verimlilik değişkeni olarak çalışılmıştır. Sağlığa bağlı yaşam kalitesi ile verimlilik arasındaki ilişkileri inceleyen Huang, bu iki değişken arasındaki ilişkiyi, işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimlerinde olduğu gibi negatif bulmuştur. Yine, işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimi arasında, istatistiksel olarak düşük ilişki bulunmuştur. Çalışmada, ruhsal sağlığın, verimlilik üzerinde fizyolojik sağlıktan daha etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

MacGregor vd.'nin 2008 yılında yaptıkları çalışmada, stresli olaylar ve sağlık durumunun, işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimlerine olan etkileri incelenmiştir. Çalışmada, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimi ile ilgili olan hastalık ve yaralanma türlerinin, işe gitmeme eğilimi ile de ilgili olduğu görülmüştür. Ayrıca, genel olarak işe gitmeme eğilimi ile ilişkili faktörlerin varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimi ile de ilişkili olduğu anlaşılmıştır. Değişkenler arası ilişkiler, ikişerli korelasyonlar şeklinde incelenmiştir. Çalışanların, işe gitmeme yerine varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimi gösterdikleri görülmüştür. Farklı sağlık risklerinin, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğiliminden çok, işe gitmeme eğilimini etkilediği ve her iki eğilimin, çalışan sağlığı ve örgütsel verimliliğin önemli bileşenleri olduğu anlaşılmıştır.

Birçok örgüt, sağlığın gizli maliyetleri ve verimlilik üzerine odaklanmaktadır. İşe gitmeme eğilimi takip edilebilirken, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma sonucu meydana gelen verimlilik kaybı, birçok işveren için gizli maliyet olarak kalmaktadır. Varmış ve çalışıyormuş gibi yapma, sağlık koşullarının toplam maliyetler üzerindeki

temel bileşenidir. Shultz 2009 yılında yaptığı çalışmasında, işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimlerini, verimlilik kaybı maliyetleri olarak incelemiştir. Yaralanma kaynaklı varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğiliminde bulunan çalışanlar genellikle işyerlerini barınak ya da savaş alanı gibi görmektedir. Bu eğilimi gösteren çalışanların yönetimle olan ilişkisi, işe gitme kararlarında önemli bir unsur oluşturmaktadır. Çalışmada demografik özelliklerine göre farklı çalışan gruplarının ve farklı sağlık koşullarının, daha fazla varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimi yarattığı görülmüştür. Çatışan talepleri olan, çalışma hızlarını tanımlayamayan, finansal talepleri olan çalışanların varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğiliminde oldukları, eğitim düzeyi yüksek ve yaşlı çalışanların ise daha az bu eğilimi gösterdikleri görülmüştür. Şartları öncelik sırasına koymanın önemli olduğu, böylece çalışanların çabalarını neye yoğunlaştırmaları gerektiğini görebilecekleri vurgulanmıştır.

Temel örgüt hususlarını insan kaynağına odaklamanın arkasında yatan temel fikir, işleri uzun dönemli ekonomik etkinlik ve kabul edilebilir çalışma koşullarına uygun organize etme ihtiyacıdır. İK ve sağlık konusu, bir örgütün rekabet yeteneği açısından kritik unsurdur. Bir örgütün sağlık müdahaleleri kalite, verimlilik, işe gitmeme ve maliyet azaltma gibi performans unsurlarını önemli oranda etkilemektedir. Köper (2009), Alman otomobil fabrikalarında mesleki güvenlik ve sağlık konularının yönetimi için, performans kartı (balanced scorecard) yaklaşımına dayanarak bir “olur durum” oluşturmuştur. Hangi sağlık göstergelerinin finansal performans üzerinde etkili olduğunu anlamak amacıyla, finansal veriler kadar özenli bir biçimde sağlık verileri toplanmıştır. Çoklu regresyon analizine dayanarak, balanced scorecard yaklaşımının yeterli bir yöntem olduğu ortaya konulmuştur. Analizlerde sağlık müdahalelerinin kalite, verimlilik, işe gitmeme ve maliyet azaltma gibi performans unsurlarına pozitif etkide bulunduğu kanıtlanmıştır.

Bir dizi çalışma (Bell & Grushecky, 2006; Goodman & Garber, 1988; Kincaid, 1996), kazalar ile personel devri ve çalışanların işe gitmeme eğilimi arasında ilişki olduğunu göstermektedir. Bu ilişkiden çıkarılabilecek olası anlam, yeni çalışanların (personel devrinden kaynaklanan yeniden yerleştirme ve işe gitmeyen çalışanların yerini dolduran geçici çalışanlar) ortaya çıkardığı güvenlik riskidir. Burt ve Stevenson (2009) işe gitmeme eğilimi ve personel devrini, kazaların başlıca sebebi olarak incelemiştir. Analiz için gerekli veriler, iki ayrı anketten (A ve B) elde edilmiştir. Çalışanlardan ivedi olarak Anket A'yı, aradan bir ay geçtikten sonra da Anket B'yi doldurmaları istenmiş, anket B'de bildirilen veriler kullanılmıştır. 144 profesyonel itfaiyeciden personel seçimi ve hizmet öncesi eğitimlerde, güvenlik konusundaki içsel rahatlıklarını belirtmeleri istenmiştir. Öncül eğitimde hissedilen güven düzeyi, yeni işe alımlarla ilişkilendirilen risk ile negatif korelasyon ($r=-.24$, $p<.01$), yeni işe alınanların ivedi olarak güvenli bir şekilde çalışmaları konusuna duyulan güven düzeyi ile pozitif korelasyon ($r=.50$, $p<.01$) göstermiştir. Araştırmalar, yaralanma riskinin, işe başlangıç evrelerinde daha yüksek olduğunu göstermektedir. Bu durumun, "özel durum aşinalığı"ndan kaynaklanabileceği savunulmaktadır.

Gizli maliyetler, kazanın bağlı olduğu endüstri koluna bağlı olarak geniş bir yelpazede çeşitlenmektedir. Dunlap (2009) analizlerinde Amerika'da maruz kalınan tazminat maliyetlerinin 50 bin dolar civarında olduğunu görmüştür. Doğrudan maliyetlerin dışında, her 1 doların, 6-7 dolar civarında dolaylı maliyete yol açtığı analiz edilmiştir. Böylece toplam gizli maliyetlerin 300 bin dolar civarında olduğu, anlaşılmıştır. Çalışmanın amacı, çalışanlar arasında sayısız insan kaybı, ülke ekonomisinde de yüksek finansal kayıpla sonuçlanan işyeri sağlığı ve güvenliği konusunda, liderlerin ne kadar donanımlı olduğunu ortaya koymaktır.

Caccia Jr. 2009 yılında otomobil üretim fabrikasında mesleki risk iletişimi üzerine bir çalışma yapmıştır. Araç Kutusu, fabrikanın güvenlik bölümü tarafından, işgünü kayıpları ile sonuçlanacak olası yaralanmalardan uzak kalmayı öğretmeyi amaçlayan, haftalık bir belgedir. Mesleki iletişim, kayıp işgünü ve kaza sayısını azaltarak, çalışanların tazminat maliyetlerini düşürmek için tasarlanmıştır. Son zamanlarda yapılmış istatistikî çalışmaların büyük çoğunluğu, çalışan tazminatlarının 160 milyon dolara ulaştığını, bunun sadece 30 milyon dolarının tıbbi masraflardan, geri kalan miktarın ise verimlilik ve ücret kayıplarından kaynaklandığını göstermiştir.

Çalışan girdisi kaybı, ücretsiz çalışma kaybı kadar varmış ve çalışıyormuş gibi yapma, işe gitmeme ve istihdam durumundaki değişiklikleri kapsamaktadır. Zhang vd., (2011) kayıp verimliliğin değerlendirilmesi amacıyla kullanılan (Valuation of Lost Productivity - VOLP) anketin, test-tekrar-test güvenilirliğini incelemek için, eklem iltihabı olan hastalar üzerinde bir çalışma yapılmıştır. Sağlığa bağlı işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma ve ücretsiz iş kaybı değişkenleri ölçülmüştür. 152 hasta üzerinde yapılan araştırmada, VOLP ile “İş Verimliliği ve Faaliyet Azalması” anketi arasındaki korelasyonlarda işe gitmeme davranışı 0.57, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma davranışı 0.42, ücretsiz iş kaybı 0.39 olarak bulunmuştur. Kappa istatistikleri, ücretsiz iş kaybı dışında 0.6’dan büyük çıkmıştır. Çalışma, eklem iltihabı olan bireylerde, zaman-girdi kaybını ölçmek için VOLP anketinin geçerliliğini kanıtlamaktadır.

Bir örgütte çalışanların işe gitmemesinin, varmış ve çalışıyormuş gibi yapmasının, maliyet ve avantajları söz konusudur. Çalışanın, sağlık açısından iyi hissetmemesine rağmen, işe gitmesi yönünde çeşitli örgütsel baskılar bulunmaktadır. Johns (2011) çalışmasında, işlevsiz işyerinde bulunma davranışı kapsamında, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma, işe gitmeme ve verimlilik kaybı unsurlarının öncülleri

ve etkileşimlerini analiz etmiştir. Öncüller işin içeriği, kişisel özellikler ve iş tecrübesini kapsamaktadır. Kanada Üniversitesi İşletme Fakültesi mezunlarının (meslek sahibi olmuş 444 çalışan), oluşturduğu örneklem kütleden elde edilen çalışmada, tanımlayıcı istatistikler ve regresyon modeli kullanılmıştır. Varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimi görevin önemi, göreve bağlılık, ikame edilebilirliğin kolaylığı, iş-aile çatışması ile pozitif; nevroitiklik, eşitlik, iş güvencesi, içsel sağlık kontrol odağı, hissedilen adalet ve işe gitmeme durumları ile negatif ilişki göstermiştir. İşe gitmeme eğilimi görevin önemi, hissedilen işe gitmeme yasallığı ve aile-iş çatışması ile pozitif; göreve bağlılık ve iş-aile çatışması ile negatif ilişki göstermiştir. Nevrotik ve vicdansız olma düzeyi yüksek, iş güvencesi düşük olan çalışanlar, işe gitmemeyi daha yasal bulmuştur. İş-aile çatışması yaşayan çalışanların, daha fazla verimlilik kaybı hissettikleri görülmüştür. Örgüt içinde dayanışmanın, işe gitmeme eğilimi ile negatif, işlevsiz işyerinde bulunma eğilimi ile pozitif ilişki gösterdiği görülmüştür.

Laurence'e göre (2011) bir maden işletmesinin sürdürülebilirliği, kaynakları yönetme ve bu kaynaklardan faydalanma etkinliğine bağlıdır. Madencilik sektöründe işlevsiz topluluk etkileşimi, etkin çalışma yetisini baltalamaktadır. Madencilik sektöründe sürdürülebilirlik için, özellikle etik ve mesleki sebeplerden dolayı, faaliyetlerde güvenliğe, kaynakların etkinliğine, çevre ve topluma önem verilmesi gerektiği görülmüştür. Güvenli madencilik risk yönetimine bağlılığı, uygun tavır ve davranışları, raporlama sistemlerinin yerindeliliğini, eğitime, süreçlere ve ekipmana odaklanmayı gerektirmektedir. Son 30 yılda kapanan 1000 maden ocağından elde edilen veriler sonucunda, zamanından önce kapanan madenlerin %75'inde, ekonomiklik ve etkinlik boyutlarının, sürdürülebilirliğin sebep unsurlarını oluşturduğu görülmüştür.

Türkiye’de yapılan çalışmalar incelendiğinde verimlilik kaybı sonuç değişkenleri olan işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimleri üzerine yeterli sayıda çalışmanın bulunmadığı anlaşılmaktadır. Teorik düzeyde, Günbeyi ve Gündoğdu tarafından 2010 yılında, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimi olarak çalışılmış alan yazın çalışması bulunmaktadır. Bu eğilimi, işkoliklik ve işkolizm olarak tanımlayan Günbeyi ve Gündoğdu emniyet teşkilatı üzerinde çalışmışlardır. Çalışmada işkolikliğin polis teşkilatındaki yansımaları, bunun nedenleri, polis ailelerine, kendilerine ve emniyet teşkilatına verdiği zararlar ve birtakım çözüm önerileri tartışılmıştır. Ayrıca, emniyet teşkilatındaki varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğiliminin diğer kamu ve özel kurumlardakinden farklı olarak istek dışı olduğu görülmüş ve bunun nedenleri incelenmiştir.

Çiftçi tarafından 2010 yılında, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimi olarak çalışılmış alan yazın çalışması bulunmaktadır. Çiftçi, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimini, işte var ol(ama)ma şeklinde ifade etmiştir. Çiftçi bu eğilimi, çalışanların fizyolojik ve psikolojik sağlıklarının iyi olmaması nedeniyle yaşanan verimlilik düşüklüğü olarak tanımlamıştır. Çalışmada işte var ol(ama)manın örgütlere maliyetinin, işe devamsızlık (işe gitmeme) nedeniyle oluşan maliyetlerden daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Ayrıca çalışanların fizyolojik ve psikolojik açıdan çalışmaya uygun olmadığı zamanlarda iş başında olmaları durumunun, yeni sağlık sorunlarının ortaya çıkmasına neden olduğu iddia edilmiştir. Örgütler için, örgüt kültürünü yeniden şekillendirmek, işleri yeniden düzenlemek, yeni çalışma şekillerini uygulamak, örgütsel sağlık üzerinde yoğunlaşmak, bireysel ve kurumsal stresle başa çıkma yöntemlerini uygulamaya koymak, iş-yaşam dengesini kurmaları için çalışan destek programlarından destek almak olarak özetlenebilecek çözüm yolları önerilmiştir.

Demir 2011 yılında, işe devamsızlık niyetini iş güvenliği, kaza ve yaralanmalar bağlamında değil işten atılmama (iş güvencesi) olarak incelenmiştir. Dalaman Havalimanı'nda faaliyet gösteren ulaştırma, seyahat ve yer hizmetleri işletmelerinde işgörenlerin çalışma yaşamı kalitesi algıları, işte kalma niyeti, işe devamsızlık ilişkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Çalışmada, buna bağlı olarak çalışma yaşamı kalitesi ile işgörenlerin işte kalma niyeti ilişkisi ve ayrıca her iki faktörün işe devamsızlık niyeti ile ilişkisi araştırılmıştır. Çalışma yaşamı kalitesi ile işte kalma niyeti faktörleri arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit edilirken işe devamsızlık faktörü ile negatif yönlü bir ilişkinin varlığı ortaya konulmuştur. Diğer yandan işte kalma niyeti ile işe devamsızlık faktörleri arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu saptanmıştır.

Gizli maliyetleri saptamak veya hesaplamak, örgütün etkililik seviyesinin analizine olanak sağlamaktadır. Daha açık bir ifadeyle, gerçek etkililik ile istenen etkililik arasında veya bir örgütün iki farklı birimi arasında veya aynı faaliyet sektöründe iki örgüt arasındaki farklılığı açıklamaya olanak sağlamaktadır. Gizli maliyetleri açıklamak, özünde örgütün dönüşüm amacına hizmet etmektedir. Gizli maliyetler bir kere saptandığında, istenen etkililik düzeyi için çözümler elde edilmektedir. Kısa dönemli amaç, örgüt karlılığını arttırmak, eğer örgüt bir kamu idaresi ise bütçelerini dengelemek, faaliyet ve süreçlere özen göstermektir. Uzun vadede örgütün hayatta kalması ve elde edilen etkililik düzeyi ile rekabet gücünü arttırarak gelişmesi amaçlanmaktadır (Savall ve Zardet, 1987:3-4).

Yapısal maliyetlerin rasyonel paylaşıldığı düşüncesinin dayandığı ilkeye göre, genel maliyetlerin, üretimin belirli bir düzeyi için (faaliyet standardı) kullanılmakta olduğu bilinmektedir. Bu nedenle örgüt faaliyetlerinin, standart faaliyet seviyesinden fazla, düşük veya bu seviyeye eşit olması hallerinde genel maliyetleri bütünüyle özümsemesi gerekmektedir. Fazla çalışmaktan kaynaklanan üretim fazlası veya

düşük performansta çalışmanın yol açtığı kayıplar kabul edilmelidir (Savall, 1981:163-164).

2.2. Araştırmanın Tanıtımı

Bu kısımda araştırmanın gerekçesi, amacı, araştırma problemleri, hipotezler ve araştırma modeli konularında bilgiler verilmektedir.

2.2.1.Araştırmanın Gerekçesi

Sağlık (fizyolojik, psikolojik ve sosyal) ve performans arasındaki bağlantıya dikkat çeken çalışmalar 1990'lı yıllardan sonra artış göstermiştir. Ruhsal sağlığın verimlilik üzerinde fizyolojik sağlıktan daha etkili olduğu yönetim literatüründe savunulan bir gerçektir. Yurt içi ve yurtdışı literatürde, sektörel bazda ampirik çalışmalarla bu konunun desteklenme gereği görülmektedir. Çalışmanın gerekçesi, madencilik sektöründe bu amaca hizmet etmektir.

Araştırma ve ekonomi dünyasında bilinen “ölçemediğiniz bir şeyi kontrol edemezsiniz” iddiası, gizli maliyetlerin farkındalığının ve ölçümünün, örgütler için olan önemini açık olarak ortaya koymaktadır. Ölçülen ve sınırları belirlenen unsurların kontrol edilmesi ve yönetilmesi kolaylaşır. Ölçülemeyen unsurlar yönetilemez ve yönetilemeyen unsurların da geliştirilmesi mümkün görünmemektedir. Çalışma, TTK'da maruz kalınan verimlilik kaybı ve gizli maliyet boyutunu işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimi tabanında ortaya koyması yönünden önem taşımaktadır. Bu eğilimlerin kazalı/kazasız grup ayrımında görülen farklılık boyutunda kıyaslanarak ortaya konulmasının yöneticilere faaliyetlerinde yardımcı olacağı düşünülmektedir.

2.2.2.Araştırmanın Amacı

Çalışmanın amacı, ağır endüstri kolu olan TTK'da, psikolojik ve sosyal kökenli gizli maliyet unsuru değişkenler olarak incelenen işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimlerinin boyutunu ortaya koymaktır. Bu eğilimlerin boyutunu etkileyen psikolojik ve sosyal kökenli etkilerde ayrıca öngörülmeye çalışılacaktır.

Ağır endüstri sektöründe çalışan madenciler işin içeriğinden ve tehlikeli işyeri çevresinden son derece olumsuz etkilenmekte, davranış ve eğilimleri performans ve verimlilik kaybı yani gizli maliyet yaratacak değişimler göstermektedir. Bu eğilimleri göstermelerinde algıladıkları risk boyutu, algıladıkları iş güvenliği, algıladıkları çevresel destek ve kadercilik tutumlarının psiko-sosyal etkileşimler sonucu etkili olduğu düşünülmektedir. Bahsedilen değişkenlerin, madencilerin işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimlerinde etkili olup olmadıkları, etkileniliyorsa bu etkinin boyutu analiz edilecektir. Madencilerin işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimlerinin, yönetsel etkililikle olan ilişkisi de ayrıca incelenecektir.

2.2.3.Araştırmanın Problemleri

Araştırmanın temel ve alt problemleri şunlardır:

- TTK'da madencilerin işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimleri var mıdır? Varsa hangi boyuttadır?
- TTK'da madencilerin işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimlerinde algıladıkları risk, algıladıkları iş güvenliği, algıladıkları çevresel destek ve kadercilik tutumları etkili midir?
- TTK'da madencilerin işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimleri, yönetsel etkililiği etkilemekte midir?

- TTK'da işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimleri kaza yaşamış ve yaşamamış çalışanlarda anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

2.2.4. Araştırmanın Hipotezleri

Literatür çalışmaları sonucu ortaya çıkan kavramsal çerçevede belirtilen model doğrultusunda savunulan H_0 karşıt hipotezler aşağıdadır:

H₁: TTK'da işe gitmeme eğilimi vardır.

H₂: TTK'da varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimi vardır.

H₃: Son bir sene içinde kaza yaşamış ve yaşamamış madencilerin işe gitmeme eğilimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır.

H₄: Son bir sene içinde kaza yaşamış ve yaşamamış madencilerin varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır.

H₅: Madencilerin algıladıkları risk boyutu işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimlerini etkilemektedir.

H₆: Madencilerin algıladıkları iş güvenliğinin boyutu işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimini etkilemektedir.

H₇: Madencilerin kadercilik tutumlarının boyutu işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimini etkilemektedir.

H₈: Madencilerin algıladıkları çevresel destek boyutu işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimini etkilemektedir.

H₉: Madencilerin işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimleri yönetsel etkililiği etkilemektedir.

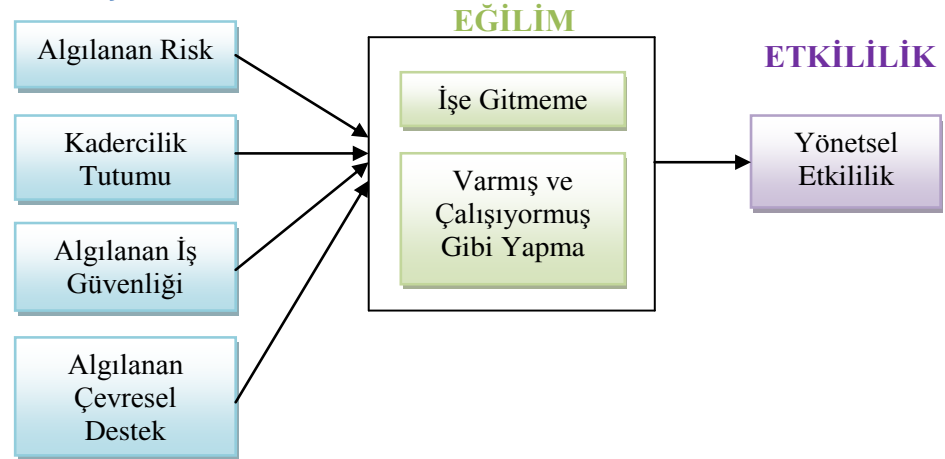
Yukarıda savunulan hipotezler, tabakalı örneklem yoluyla ulaşılmış olan TTK yeraltı çalışanları üzerinde analiz edilecek ve ampirik çalışmalarla desteklenme gereği belirtilen gizli maliyetler konusu, ağır madencilik sektöründe ifade edilmiş olacaktır.

2.2.5.Araştırmanın Modeli

Çalışmada, TTK'da madencilerin, işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimlerinin varlığı ve boyutu, bu boyutun yönetsel etkililikle olan ilişkisi ve ayrıca bu eğilimlerin etkilendiği algısal değişkenler incelenmektedir. Bu kapsamda kavramlar arası hipotezlenen ilişkileri ifade eden model Şekil 2.4'te ifade edilmektedir.

Şekil 2.4: Araştırmanın Modeli

ALGISAL DEĞİŞKENLER



2.3. Araştırmanın Yöntemi

Bu kısımda veri toplama aracı, örneklem süreci, araştırmanın türü, analizlere YEM yaklaşımının sağladığı avantajlar, araştırmanın kısıtları ve gelecek çalışmalar için öneriler verilmektedir.

2.3.1. Veri Toplama Aracı

Çalışmada veri toplama aracı olarak anket yöntemi kullanılmıştır. Pilot uygulama, 30 yeraltı madencisi üzerinde gerçekleştirilmiş, anlam karmaşası yarattığı görülen ifadeler düzeltilerek ankete son şekli verilmiştir.

Bir bireyin tutumu gözle görülememekte, fakat davranışlarına bakılarak tutumu hakkında bilgi sahibi olunmaktadır. Bu tür değişkenleri ölçülebilir hale getirmenin bir yolu, bu değişkeni gözlenebilir değişkenlerle ilişkilendirmektir (Şahin vd., 2008:154). Çalışmada kullanılacak sosyo-demografik özellikler, yerli ve yabancı literatürde madencilik sektöründe kullanılmış sorulardan oluşmaktadır. Sosyo-demografik özellikler, madenin tehlikeli iş çevresine dayanılarak spesifikleştirilmiş, sınıflandırma amaçlı kullanılabilecek soruları kapsamaktadır. Araştırmada verimlilik kaybı sonuç değişkenleri olarak işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimleri, bu eğilimleri etkileyen değişkenler olarak ise algılanan risk, algılanan iş güvenliği, algılanan çevresel destek ve kadercilik tutumu incelenmektedir. Ayrıca işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimlerinin, yönetsel etkililiğe olan yansımaları, TTK'da yaşanan gizli verimsizlik boyutunu ifade etmek üzere kullanılan temel değişkenlerdir.

Araştırma modeli ile doğrudan ilişkili olan ve tutumu etkileyen faktörleri belirleyen ifadeler, 5'li likert (sürekli-eşit aralıklı veya oransal) ölçeği kullanılarak ölçülmüştür. Ankette kullanılan likert ölçeği, "1. Hemen hemen hiç..... 5. Hemen hemen her zaman" ve "1. Hiç Katılmıyorum.....5. Tamamen Katılıyorum" şeklinde

aralıklandırılmıştır. Kullanılan ölçeklerin genelinde negatif anlamlı soruların, ancak “algılanan çevresel destek” ölçeğinde pozitif anlamlı soruların kullanılmasından kaynaklanan sorunu gidermek için likert ölçeği “1. Tamamen katılıyorum....5. Hiç Katılmıyorum” şeklinde ters aralıklandırılmıştır. Kullanılan ölçekler otomotiv sektöründe, üretim sektöründe, eğitim sektöründe ve ağır endüstri sektöründe kullanılmış, geçerlilik ve güvenilirliği kanıtlanmış ölçeklerdir.

Madencilerin algıladıkları iş riskini ölçmek amacıyla, Morgan’ın (2007) sağlık sektörü çalışanları için kullanmış olduğu 10 soruluk iş riski ölçeği madencilik sektörüne uyarlanmıştır. Çalışmada ölçeğin Cronbach’s Alpha değeri 0,829 olarak bulunmuştur. Verimlilik ölçümünün bir yönü olan yönetsel etkililiği ölçmek için Kemppilä’nın kullanmış olduğu 5 soruluk ölçek, madencilik sektörüne uyarlanmıştır. Sektörde ölçeğin Cronbach’s Alpha değeri 0,670 çıkmıştır. Madencilerin işyeri çevresi konusunda algıladıkları desteklenme düzeyi teknik, psikolojik ve sosyal destek şeklinde ölçeklerin birleştirilmesi ile elde edilmiştir. Çalışmada ölçeğin Cronbach’s Alpha değeri 0,631 çıkmıştır. Kadercilik tutumunun, birçok sağlık davranışını öngördüğü belirtilmektedir. Madencilerinin güvenlik konusundaki kadercilik tutumlarını ortaya koymak amacıyla, Esparza’nın (2005) kullanmış olduğu ölçek madencilik sektörüne uyarlanmıştır. Çalışmada ölçeğin Cronbach’s Alpha değeri 0,570 olarak belirlenmiştir. Çalışanların işyeri güvenliği konusundaki endişelerini ölçmek amacıyla McCaughey’in 2008 yılında Kanada’da yaptığı doktora tezi çalışması ölçeği kullanılmıştır. Çalışmada ölçeğin Cronbach’s Alpha değeri 0,836 çıkmıştır.

İşe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimlerini ölçen ölçek, Kessler ve arkadaşları ile Dünya Sağlık Örgütü’nden Üstün ve arkadaşlarından oluşan büyük bir ekibin bir araya gelmesiyle 2003 ve 2004 yılında oluşturulmuştur. 10 sayfadan oluşan ve sektörel bazda çalışanlara uygulanma imkânı zor olan ölçek,

yoğun talep üzerine, 10 sorudan oluşan özet bir ölçeğe dönüştürülmüştür. Elde edilen ölçek, fabrikalarda ve ağır endüstri kollarında geçerliliği ve güvenilirliği kabul edilmiş yaygın bir ölçektir. Ölçek, soruların sistemleştirilip içlerinden belli soruların formüle edilmesi ile kullanılmaktadır. Hem mutlak işe gitmeme ve mutlak varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimini, hem de göreceli işe gitmeme ve göreceli varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimini hesaplayan formüllerde, kullanılabilir tek bir sayı elde edilmektedir. Bu çalışmada, mutlak işe gitmeme ve mutlak varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimlerini ölçen formül dikkate alınarak analizler gerçekleştirilmiştir.

İşe gitmeme eğilimi, aylık kayıp iş saatleri olarak skorlanmıştır ve yüksek skor, yüksek işe gitmeme düzeyi olarak ifade edilmiştir. Ölçekte, mutlak işe gitmeme düzeyini veren formülde kullanılmayacak beyin fırtınası soruları bulunmaktadır. Formülize edilmeyecek soruların kullanılmasının sebebi, örneklem kütleli oluşturan madencilerden doğruya en yakın tahminlerin elde edilebilmesidir. 6'ncı soruda madencilerin doğruya en yakın tahmini hesaplayarak söyleyebilmelerini kolaylaştırmak amacıyla orijinal ankette “Son 4 hafta (28 gün) içinde toplam ÇALIŞTIĞINIZ saat sayısı:.....” şeklinde ifade edilen ölçek, “Son 4 hafta (28 gün) içinde toplam ÇALIŞAMADIĞINIZ saat sayısı:.....” olarak değiştirilmiştir.

Varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimini saptamak amacıyla oluşturulan ölçek, olası performansla bağlantılı gerçek performansın ölçümü olarak kavramsallaştırılmıştır. İşe gitmeme hesaplamalarının aksine, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma hesaplamalarında, yüksek skorlar daha düşük miktarda kayıp performansı belirtmektedir. Mutlak işe gitmeme ile mutlak veya göreceli varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimleri bir skor altında birleştirilebilmektedir. Çalışmamızda mutlak işe gitmeme ve mutlak varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimlerinin toplam skorları birleşimi baz alınmıştır.

Birleştirilmiş işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimlerinin skorlarının, tıpkı mutlak işe gitmeme eğiliminde olduğu gibi kayıp çalışma saatlerini ölçtüğü varsayıldığında söz konusu iddia: 4 hafta boyunca kayıp çalışma saatleri, performans ölçümü (mutlak veya göreceli varmış ve çalışıyormuş gibi yapma) tarafından düşürülebilir (veya şişirilebilir). Buradaki mantıksal temel şudur: eğer çalışan bu periyot esnasında bilhassa verimli ise, bu durumda kayıp zaman daha fazla sayılmalıdır ve eğer çalışan verimli değilse, kayıp saatler azaltılmalıdır. Bu durumda toplam skor, verimlilikle birlikte artmaktadır. Diğer durumda çalışanlar yüksek performansla kayıp zamanı telafi edebilmektedir. Bu bakış açısından, mutlak işe gitmeme ve mutlak varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimlerinin birleştirilmiş toplam skoru, verimlilikle birlikte azalmalıdır (Kessler vd., 2007:7).

2.3.2. Araştırmanın Örneklem Süreci

Örnekleme yöntemi seçilirken amaçlanan doğruluk derecesi de göz önünde tutularak alternatif örnekleme yöntemlerinden en uygunu seçilmelidir. Analizleri gerçekleştirmek için en uygun veri sayısının belirlenmesi konusunda Kurtuluş (2004), %95 güven aralığında farklı anakütle büyüklükleri için örneklem sayılarını gösteren bir tablo oluşturmuştur. Aşağıda Tablo 2.1’de uygun örneklem büyüklükleri verilmektedir.

Tablo 2.1: Anakütle Büyüklüğüne Bağlı Örneklem Sayıları

Anakütle	Örneklem
1000	244
2000	278
3000	291
4000	299
5000	303
10.000	313
100.000	321
500.000 ve üstü	322

Kaynak: Kemal Kurtuluş (2004); *Pazarlama Araştırmaları*, 7. Baskı, Literatür Yayıncılık, İstanbul, s.192

Yeterli örnek büyüklüğü için ana kütlenin bilinmediği durumlarda, 0,05 güven aralığı ve 0,05 hata payı ile olayın olma ve olmama durumunun 0,50 olması halinde örneklem büyüklüğü $n=384,16$ adet olarak belirlenmektedir (Turunç ve Çelik, 2010:193). Ancak hiçbir koşulda 150'nin altında bir örneklem sayısı ile PA (Path Analysis), DFA veya YEM analizi yapılması uygun görülmemektedir (Çepni, 2010:80). TTK'da yeraltında çalışan madenci sayısı 11.000, buna dayanarak anket uygulaması yapılacak minimum örneklem sayısı 384 olarak belirlenmiş, 557 adet yeraltı çalışanına ulaşılmıştır. Örneklem türü; TTK'na bağlı her bir müesseseden çalışan sayısına oranlanarak tabakalı örnekleme yoluyla iş güvenliği eğitime alınan yeraltı madencilerinden oluşmaktadır. Anketler iş güvenliği eğitimi derslerinde, madencilerin yorgun olmadığı, zamanlarının bol olduğu derslik ortamında doldurulmuş ve bu uygulamanın periyodik olarak sürekliliği sağlanmıştır. Sınıf ortamında tüm soruların cevaplanabilmesi için yeterli zaman ve ortam yaratılmıştır. Verilerin gerçeğe yakın olmasına katkı sağlamak amacıyla süre kısıtlanmamış ve verilerin elde edilmesi Şubat-Temmuz (2012) ayları arası olmak üzere altı aylık bir süreci kapsamıştır.

2.3.3.Araştırmanın Türü

Araştırma benimsenen yöntem bakımından pozitivist ve yorumlayıcı yaklaşım özelliklerini birlikte taşıdığından karma yaklaşım türüne girmektedir. Subjektif değerlendirmelerden ve bireysel yorumlardan arındırılarak toplumsal ve beşeri olgular açıklanılmaya çalışıldığından pozitivist, yeraltı madencilerinin içinde bulundukları çevreyi ve iş ortamını dikkate alarak sosyal olguya atfettikleri anlamlara odaklanmayı tercih ettiği için de yorumlayıcı yaklaşım sınıfına girmektedir (Altunışık vd., 2005:55-60).

2.3.4. Analizlere YEM Yaklaşımının Sağladığı Avantajlar

Çalışmada hipotezlenen ilişkiler, regresyon analizi ile tek tek incelenebilmektedir. YEM kullanılarak, modeldeki değişkenler arası ilişkiler tek bir süreçte, sistematik ve kapsamlı bir bütün olarak analiz edilebilmiş, her bir ilişki düzeyi eş anlı olarak değerlendirilmiş, ilişki ve hata katsayıları modelin bütünü için oluşturulabilmektedir. Regresyon analizi ve YEM'in karşılaştırmalı olarak uygulandığı çalışmalarda incelenen modeller için, YEM ile elde edilen analiz sonuçlarında, aracı ve bağımlı değişkenlerde açıklanan varyansların, regresyon analiz sonuçlarına göre daha yüksek çıktığı görülmüştür.

İstatistikî ölçümlerde ikili karşılaştırma sayısı arttığı sürece hata oranı da artmaktadır (Şehribanoğlu, 2005:34). YEM kurulup analiz edildiğinde, iki veya daha fazla regresyon analizi tek seferde yapılacağından, 1. tip hata oranının çok büyük olması engellenmektedir. Ölçme hataları ya da açıklanamayan varyans hesaba katılmakta, hata oranı, denkleme katılan tüm değişkenlerin hata varyanslarının birbirleriyle ilişkilendirilmesi yoluyla kontrol altına alınmakta, böylece analizin daha güçlü olması sağlanmaktadır. Çoğu zaman, YEM analizinde önerilen modelin veriye uygunluğu araştırılırken, araştırmacının önceden öngörmediği başka ilişkiler de ortaya çıkabilmekte ve modelin alternatifleri ve geliştirilmesi sağlanabilmektedir. YEM'in diğer yöntemlere olan avantajları içinde esnek varsayımlar içermesi, grafiksel görüntüsünün çekiciliği, modeldeki katsayıların tek tek görüntülenebiliyor olması ve test edilen modelin tamamının, aynı model üzerinde görüntülenmesi de sayılabilir (Schumacker ve Lomax, 2004:5; Şehribanoğlu, 2005:34; Dursun ve Kocagöz, 2010:2).

Çalışmada, modelin uyum iyiliğini belirlemeye yönelik olarak YEM'in kullanılmasıyla, daha önce bir arada bütünsel etkileşimleri araştırılmayan altı değişken ile bir model çalışması yapılmış ve dolayısıyla bundan sonraki çalışmalar

için bir açılım tabanı oluşturulmuştur. Özellikle örgütsel davranış gibi insan faktörünün son derece önemli olduğu bir alanda, karmaşık faktörler ve değişkenler arasındaki ilişkiler gizil yapıları teşkil ettiğinden, gelecekte yönetim ve organizasyon alanında yapılacak çalışmalarda bu yöntemin kullanılmasının daha çok desteklenmesi gerektiği düşünülmektedir.

2.3.5. Araştırmanın Kısıtları ve Öneriler

Araştırmanın sadece bir sektörde yapılmış olması, çalışmanın önemli bir kısıdıdır. Bu nedenle, diğer sektörlerde yapılacak araştırmalarda değişik sonuçlara ulaşılabilir. Elde edilecek sonuçlar, bu çalışmada ulaşılan sonuçların açıklayıcılığı açısından önem taşıyacaktır. Çalışanların işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimleri, sadece burada analiz edilen işyerine bağlı etkenler sebebiyle değil ailevi ve kişisel karakteristiklere göre de değişkenlik gösterebilmektedir. Bundan sonra performans ve verimlilik kaybı üzerine yapılacak çalışmalarda bu değişkenlerin etkileşim unsurları olarak çocuk bakımı, iş-aile çatışması, aile-iş çatışması, sosyalizasyon boyutu ve (agresif, saldırgan, anksiyete, stres vb.) kişisel karakteristiklerin etkileri analiz edilebilir. Çalışmada, YEM ve Lisrel 8.51 paket programı kullanımında tek bir gözlenen değişken ile analize izin verilmediğinden, ilişkiler literatürün de desteklemesi ile işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma değişkenlerinin birlikte kullanılması ile ortaya konulmuştur. Bundan sonra yapılacak çalışmalarda bu değişkenler ayrı ayrı kullanılarak etkileşim unsurları ayrı ayrı ortaya konulabilir.

Çalışmanın bir diğer kısıtını, verilerin toplanması oluşturmaktadır. Veriler, tabakalı örnekleme yoluyla her ne kadar periyodik olarak bir süreç halinde toplandıysa da her birey tek seferde ve anlık olarak anketleri doldurmuştur. Bu sebeple, kullanılan değişkenlerin boyutları çalışanların iş tecrübelerine, değişken çalışma çevresine, zamana ve daha birçok etkene göre değişeceğinden, çalışanların

risk, güvenlik, çevresel destek, işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimleri üzerine genel geçer bir veri yapısı elde edilememiştir. Performans ve verimlilik kaybı sonuç değişkenleri olan işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimleri, riskli ve tehlikeli bir endüstri kolu olan madencilik sektöründe kaza ve yaralanmalar tabanında katlanılan gizli maliyetler olarak çalışılmaktadır. Dolayısıyla, bundan sonra yapılacak çalışmalarda, kazalı ve kazasız grup olmak üzere bağımsız iki gruptan kabul edilebilir örneklem sayısına ulaşarak, istenen analizler kıyaslama yoluyla yapılabilir. Ayrıca, farklı sektörlerde işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma değişkenlerine aracılık rolü yüklenerek, örgüt iklimi, çalışan psikolojisi, örgüt verimliliği ve performansı üzerine çeşitli değişkenler ile etkileşim ve ilişkiler analiz edilebilir. Farklı sektörlerde işin içeriğine bağlı olarak ortaya çıkan çeşitli gizli maliyet unsuru değişkenler belirlenerek bu değişkenlerin sektörel gizli maliyet unsuru olarak ele alınıp alınmayacağını ortaya koyan farklı tür analizleri yapılabilir.

3. VERİ ANALİZİ VE BULGULAR

Bu kısımda çalışmaya katılan TTK yeraltı madencilerinin sosyo-demografik özellikleri, madencilerin verimliliklerini etkileyen gizli maliyet unsurlarının tanımlayıcı istatistikleri, kazalı/kazasız grup madencilerin verimliliğini etkileyen gizli maliyet unsurlarının algısal ve eğilimsel farklılıkları, işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimlerinin analiz sonuçları, yapısal eşitlik modeli, YEM uyum kriterleri, araştırmada kullanılan ölçeklerin YEM ile test edilmesi, doğrulayıcı faktör analizi ve yol analizi sonuçları yer almaktadır. Kavramlar arası hipotezlenen değişkenlere ilişkin istatistikî analizler EXCELL, SPSS 15.00 ve LISREL 8.51 paket programları kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Araştırma kapsamında, yapılan yazın değerlendirmesi de dikkate alınarak, Türkiye yeraltı madenleri bağlamında çeşitli hipotezler ileri sürülmüştür. Araştırma sonucunda elde edilen verileri değerlendirmek ve hipotezleri test etmek için, bağımsız gruplar arası t-testi, DFA ve YEM analizleri uygulanmıştır. Çalışmanın bu bölümünde öncelikle tanımlayıcı istatistiklere daha sonra da bağımsız t-testi, DFA ve YEM analiz sonuçlarına yer verilmiştir.

3.1. TTK Madencilerinin Sosyo-Demografik Özellikleri

Çalışmaya katılan TTK yeraltı madencilerinin sosyo-demografik özellikleri Tablo 3.1’de verilmektedir.

Tablo 3.1: Araştırma Örnekleminin Demografik Özellikleri

Özellikler	<i>Dağılım</i>	<i>Frekans</i>	<i>Yüzde (%)</i>	<i>Geçerli Yüzde (%)</i>	<i>Birikimli Yüzde (%)</i>
Yaş Aralığı	25 ve altı	7	1,2	1,2	1,2
	26 - 35	260	42,8	43	44,1
	36 - 45	310	51,1	51,2	95,4
	45 ve üstü	28	4,6	4,6	100
Medeni Durumu	Evli	561	92,4	92,9	92,9
	Bekar	43	7,1	7,1	100
Eğitim	İlköğretim	364	60	60,2	60,2
	Lise	221	36,4	36,5	96,7
	Üniversite	20	3,3	3,3	100
Görev	Üretim	231	38,1	38,6	38,6
	Hazırlık	117	19,3	19,6	58,2
	Yan servis	179	29,5	29,9	88,1
	Diğer	71	11,7	11,9	100
Çalışma Şekli	Daimi	445	73,3	73,8	73,8
	Gruplu	158	26	26,2	100
Aylık Gelir	1000 TL'den az	19	3,1	3,2	3,2
	1001-2000	256	42,2	42,5	45,6
	2001'den fazla	328	54	54,4	100
Boy	1.70'in altı	188	31	31,1	31,1
	1.71-1.80	335	55,2	55,4	86,4
	1.81 üstü	82	13,5	13,6	100
Kilo	70 kg.'dan az	82	13,5	13,6	13,6
	71 kg. – 80 kg.	231	38,1	38,2	51,8
	81 kg. – 90 kg.	193	31,8	32	83,8
	91 kg'dan fazla	98	16,1	16,2	100
İşbaşı Süresi	1 yıldan az	4	,7	,7	,7
	1 – 4 yıl	133	21,9	22,3	22,9
	5 – 10 yıl	76	12,5	12,7	35,7
	11 – 14 yıl	294	48,4	49,2	84,9
	15 yıldan fazla	90	14,8	15,1	100
Baba Mesleği	Serbest	33	5,4	5,8	5,8
	Madenci	312	51,4	55,1	61
	Diğer	221	36,4	39	100
Mesleki Hastalık	Var	36	5,9	6,3	6,3
	Yok	535	88,1	93,7	100
Son 1 senede Kaza	Yaptım	162	26,7	28,5	28,5
	Yapmadım	406	66,9	71,5	100
Kaza tanıklığı	Gördüm	363	59,8	63,9	63,9
	Görmedim	205	33,8	36,1	100
Kişisel Özellik	Heyecanlı	110	18,1	19,5	19,5
	Sabırsız	112	18,5	19,9	39,4
	Stresli	239	39,4	42,4	81,7
	Agresif	103	17	18,3	100

Tablo 3.1.'de görüldüğü üzere çalışmanın örneklemini oluşturan TTK madencilerinin yaş aralığı ağırlıklı olarak 36-45 yaş grubundan oluşmaktadır. %92,9'u evli, %7,1'i bekâr olan madencilerin ağırlıklı olarak (%60,2) ilköğretim mezunu oldukları, çok az bir kesiminin (%3,3) üniversite mezunu olduğu görülmektedir. Örneklem kütle, daha çok daimi olarak (%73,8) işyerinde bulunan üretim işçilerinden (%38,6) oluşmaktadır. Örneklem kütleinin yarısından çoğunun (%54,4) aylık geliri 2001 TL'den fazladır. Boy uzunluğunun dezavantaj olduğu yeraltı madenciliğinde 1.70 cm'nin altında çalışan bireyler %31,1; 1.81cm'nin üstü %13.6; çoğunluğun (%55,4) 1.71cm-1.80cm arası bireylerden oluştuğu görülmektedir. Boy ortalamasının iş çevresi gereklerine uygun olduğu söylenebilir. Örneklem kütleinin kilo ortalaması 71kg.-80kg. arası çalışanlardan (%38,2) oluşmaktadır.

Tecrübenin, gerçekleşen kaza sayısı üzerinde etkisinin olduğu madencilik sektöründe, TTK çalışanlarının işbaşı ve tecrübe süresinin 11-14 yıl arası tecrübeli çalışanlardan oluştuğu (%49,2) görülmektedir. Kaza oranının en yüksek olduğu sektör olan yeraltı madenciliğinde baba mesleğini yürüten madenci sayısı,yurtdışında olduğu gibi ülkemizde de örnek kütleinin yarısından fazlasını (%55,1) oluşturmaktadır. Çalışanların %93,7'sinde meslek hastalığının bulunmadığı; %71,5'inin son bir sene içinde kaza yaşamadığı ancak %63,9'unun bir kazaya tanıklık ettiği görülmektedir. Son olarak, literatürü de destekler nitelikte, örnek kütleinin kişisel özelliği, yeraltındaki ağır çalışma koşulları nedeni ile %42,4 oranıyla stresli çalışanlardan oluşmaktadır.

Bu noktada, Ilies ve arkadaşlarının da işaret ettiği bir konuya dikkat çekmekte fayda bulunmaktadır. Psikolojinin birçok etki alanında yapılan çalışmalarda, insan davranışının genetik ve biyolojik karakteristiklerden etkilendiği görülmüştür. Bunun yanında işyeri çevresi ile ilgili gösterilen kişisel özellikler, tutumlar ve davranışların

da genetik bileşenler olduğu kabul edilmektedir (İlies vd., 2006:126). Bu durum, riskli ve tehlikeli endüstri kolunda ilk sıraları alan madencilğin, ölümcül ve ölümcül olmayan kaza deneyimi yaşamış babaların oğulları tarafından da tercih edilmesini açıklamaktadır.

3.2. TTK Yeraltı Madencilerinin Verimliliklerini Etkileyen Gizli Maliyet Unsurlarının Tanımlayıcı İstatistikleri

Çalışmada, TTK yeraltı madencilerinin algıladıkları risk, iş güvenliği, çevresel destek, yönetsel etkililik düzeyleri, kadercilik tutumları ve verimlilik kaybı sonuç değişkenleri olan işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimlerini gösteren ölçeklerin aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır.

Tablo 3.2’de madencilerin iş riski ve iş güvenliği algıları konusunda ifadelere katılma düzeylerini gösteren aritmetik ortalama değerleri ve bu algıların aritmetik ortalamalarının farklarının karelerinin ortalamasının karekökü olan ve gözlem sonuçlarının aritmetik ortalamalardan ne ölçüde farklı olduğunu gösteren standart sapma değerleri bulunmaktadır.

Tablo 3.2’de, TTK yeraltı madencilerinin algıladıkları riske ilişkin aritmetik ortalama değerlerinin 1,27 ve 2,86 aralığında değiştiği görülmektedir. Madencilerin en az katıldığı ifade “Gaz ve toz patlaması”; en çok katıldıkları ise “Çalışırken aşırı zorlandığım durumlar oluyor” ifadesidir. Yine, TTK yeraltı madencilerinin algıladıkları iş güvenliğine ilişkin aritmetik ortalama değerleri 2,83 ve 3,95 aralığında değişmektedir. Madencilerin en az katıldığı ifade “İşim güvenli”; en çok katıldıkları ise “İşim tehlikeli” ifadesidir.

Tablo 3.2: TTK Yeraltı Madencilerinin Algıladıkları Risk ve İş Güvenliği Endişesinin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

İfadeler	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma
1_ Kayma, dengenizi kaybedip düşme ve yaralanma	2,03	,905
2_ Göçük, taş veya kömür düşmesi sonucu yaralanma	2,05	,981
3_ El aletleri kullanımından dolayı yaralanma	1,82	,889
4_ Elle veya mekanik taşımadan kaynaklanan kazalar	1,79	,871
5_ Gaz veya toz patlaması	1,27	,619
6_ Yangın veya kendiliğinden yanma	1,42	,726
7_ Gazdan boğulma ve zehirlenme	1,36	,655
8_ Su basması	1,48	,858
9_ Elektrikten kaynaklanan kazalar	1,42	,759
10_ Çalışırken ne sıklıkta aşırı zorlandığınız durumlar oluyor	2,86	1,125
1_ İşim tehlikeli	3,95	1,139
2_ İşim güvenli	2,83	1,232
3_ İşim zararlı	3,21	1,304
4_ İşim riskli	3,92	1,133
5_ İşimde kolayca yaralanılabilir	3,41	1,245
6_ İşim güvensiz	2,98	1,223
7_ İşim korkutucu	3,28	1,259
8_ İşim sağlıklı	3,44	1,210
9_ İşimde ölüm olasılığı yüksek	3,71	1,220
10_ İşimde sağlığımın bozulma olasılığı yüksek	3,73	1,185

Likert Ölçeği: 1. Hemen hemen hiç; 5. Hemen hemen her zaman (Algılanan Risk)

Likert Ölçeği: 1. Hiç Katılmıyorum; 5. Tamamen Katılıyorum (Algılanan İş Güvenliği)

Tablo 3.3'te, TTK yeraltı madencilerinin kadercilik tutumlarına ilişkin aritmetik ortalama değerleri 2,05 ve 3,34 aralığında değişmektedir. Madencilerin en az katıldığı ifade “Kazalar yaşanacaksa yaşanır, ne yaptığının önemi yok.”; en çok katıldıkları ifadenin ise “Sürekli güvenlik konusunda endişelenseydim işlerimi yapamazdım.” olduğu görülmektedir. Yine, madencilerin algıladıkları yönetsel etkililiğe ilişkin aritmetik ortalama değerleri 2,67 ve 2,80 aralığında değişmektedir. Madencilerin en az katıldığı ifade “İşinizde kendi yapacağınız işe başlamak için ne sıklıkta iş arkadaşınızın veya şefinizin faaliyetlerini bekliyorsunuz.”; en çok katıldıkları ifadenin ise “İşinizde ne sıklıkta makinelerin tamir ve bakımı için beklemek zorunda kalıyorsunuz.” olduğu görülmektedir. Tablo 3.3'te madencilerin

algıladıkları çevresel desteğe ilişkin aritmetik ortalama değerleri 2,32 ve 3,21 aralığında değişmektedir. Madencilerin en az katıldığı ifade “İşyeri çevremdeki arkadaşlık ilişkileri çalışmamı desteklemektedir.”; en çok katıldıkları ise “İşyeri çevrem fiziksel (ısı, gürültü, yükseklik, uzaklık vb.) olarak çalışmamı desteklemektedir.” ifadesidir.

Tablo 3.3: TTK Yeraltı Madencilerinin Kadercilik Tutumları, Algıladıkları Çevresel Destek ve Algıladıkları Yönetsel Etkililik Konusundaki Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

İfadeler	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma
1_ İşyerimde güvenliği geliştirmek için hiçbir şey yapamam.	2,41	1,258
2_ Sürekli güvenlik konusunda endişelenseydim işlerimi yapamazdım.	3,34	1,274
3_ İşimde risk almaktan uzak kalamıyorum.	3,06	1,277
4_ Kazalar yaşanacaksa yaşamır, ne yaptığının önemi yok.	2,05	1,250
5_ Güvenlik unsurları biz işe başlayınca kadar çalışır, sonra diğer şeyler (üretim, verimlilik, performans vb.) öncelik alır.	2,85	1,393
1_ İşinizde ne sıklıkta araç-gereç ve makineleri (yetersizliğinden dolayı vs.) aramak zorunda kalıyorsunuz.	2,74	1,139
2_ İşinizde kendi yapacağınız işe başlamak için ne sıklıkta iş arkadaşınızın veya şefinizin faaliyetlerini bekliyorsunuz.	2,67	1,238
3_ İşinizde ne sıklıkta makine hataları ile uğraşmak zorunda kalıyorsunuz.	2,77	1,157
4_ İşinizde ne sıklıkta makinelerin tamir ve bakımı için beklemek zorunda kalıyorsunuz.	2,80	1,074
1_ İşyeri çevrem fiziksel (ısı, gürültü, yükseklik, uzaklık vb.) olarak çalışmamı desteklemektedir.	3,21	1,347
2_ İşyeri çevrem teknik (araç-gereç, vagon, kafes vb.) olarak çalışmamı desteklemektedir.	2,58	1,245
3_ İşyeri çevremdeki arkadaşlık ilişkileri çalışmamı desteklemektedir.	2,32	1,240
1_ Madencilerin işe gitmeme eğilimi	16,751	53,62
2_ Madencilerin varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimi	72,39	33,24

Likert Ölçeği: 1. Hemen hemen hiç; 5. Hemen hemen her zaman (Algılanan Yönetsel Etkililik)

Likert Ölçeği: 1. Hiç Katılmıyorum; 5. Tamamen Katılıyorum (Algılanan Çevresel Destek, Kadercilik Tutumu)

Madencilerin işe gitmeme eğilimleri 16.751, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimlerinin düzeyi ise 100 üzerinden 72.39’dur. Bu ortalamalar, işe gitmeme eğilimi ölçümünde ne kadar az ise o kadar düşük işe gitmeme eğilimi

olduğu, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimi ölçümünde ise 100'e ne kadar yakın çıkarsa o kadar düşük varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğiliminde oldukları sonucuna götürmektedir. Böylece TTK'da madencilerin işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimlerinin düşük olduğu görülmektedir. Bu durumda H_1 ve H_2 hipotezleri reddedilmektedir. İşe gitmeme eğilimi konusunda %36'lık bir yüzde ile frekansın 0 (sıfır) üzerinde yoğunluk kazandığı görülmektedir. Varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimi ise 100 üzerinden 72'lik bir aritmetik ortalama ile oldukça düşük çıkmıştır. TTK'da madenciler %72 oranında bir etkililikle çalışmaktadır.

3.3. Kazalı/Kazasız Grup Madencilerin Verimliliklerini Etkileyen Gizli Maliyet Unsurlarının Algısal ve Eğilimsel Farklılıkları

Örneklem grubu oluşturan madencilerden son bir sene içinde kaza geçirmiş madenci sayısı 162, kaza yaşamamış madenci sayısı ise 406'dır. Çalışmada son bir sene içinde kaza yaşamış ve yaşamamış TTK yeraltı madencilerinin algıladıkları risk, iş güvenliği, çevresel destek, yönetsel etkililik, kadercilik tutumları ve verimlilik kaybı sonuç değişkeni olan işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimlerinin farklılık gösterip göstermediği analiz edilmiş ve bu amaçla bağımsız t-testi kullanılmıştır. Tablo 3.4'te kaza grubu ve kazasız grup çalışanlarının verimliliklerini etkileyen farklılıklara ilişkin bağımsız t-testi sonuçları görülmektedir.

Tablo 3.4: Kaza Grubu ve Kazasız Grup Çalışanlarının Verimliliklerini Etkileyen Farklılıklara İlişkin Bağımsız t-Testi

İfadeler	Kazalı Grup Ort.	Kazasız Grup Ort.	Ort. Ara Fark	t-testi	Anlamlılık
1. Kayma, dengenizi kaybedip düşme ve yaralanma	2,15	1,99	,158	1,871	,062
2. Göçük, taş veya kömür düşmesi sonucu yaralanma	2,34	1,91	,428	4,779	,000
3. El aletleri kullanımından dolayı yaralanma	1,91	1,78	,135	1,629	,104
4. Elle veya mekanik taşımadan kaynaklanan kazalar	1,91	1,75	,158	1,921	,055
5. Gaz veya toz patlaması	1,26	1,27	-,009	-,165	,869
6. Yangın veya kendiliğinden yanma	1,45	1,38	,070	1,046	,296
7. Gazdan boğulma ve zehirlenme	1,33	1,36	-,023	-,369	,712
8. Su basması	1,47	1,47	,000	-,005	,996
9. Elektrikten kaynaklanan kazalar	1,41	1,41	,000	-,006	,995
10. Çalışırken ne sıklıkta aşırı zorlandığınız durumlar oluyor	3,08	2,73	,351	3,386	,001
11. İşim tehlikeli	4,12	3,91	,202	1,921	,055
12. İşim güvenli	2,61	2,93	-,314	-2,733	,006
13. İşim zararlı	3,59	3,06	,524	4,330	,000
14. İşim riskli	4,02	3,90	,127	1,198	,231
15. İşimde kolayca yaralanılabilir	3,60	3,35	,247	2,128	,034
16. İşim güvensiz	3,23	2,87	,366	3,212	,001
17. İşim korkutucu	3,50	3,19	,309	2,626	,009
18. İşim sağlıksız	3,77	3,33	,443	3,931	,000
19. İşimde ölüm olasılığı yüksek	3,98	3,61	,380	3,356	,001
20. İşimde sağlığımın bozulma olasılığı yüksek	3,99	3,63	,359	3,260	,001
21. İşyerimde güvenliği geliştirmek için hiçbir şey yapamam.	2,47	2,36	,111	,940	,348
22. Sürekli güvenlik konusunda endişelenseydim işlerimi yapamazdım.	3,44	3,33	,110	,920	,358
23. İşimde risk almaktan uzak kalamıyorum.	3,11	3,06	,054	,458	,647
24. Kazalar yaşanacaksa yaşanır, ne yaptığının önemi yok.	2,02	2,03	-,011	-,094	,925
25. Güvenlik unsurları biz işe başlayıncaya kadar çalışır, sonra diğer şeyler (üretim, verimlilik, performans vb.) öncelik alır.	2,82	2,85	-,026	-,197	,844
26. İşinizde ne sıklıkta araç-gereç ve makineleri (yetersizliğinden dolayı vs.) aramak zorunda kalıyorsunuz.	2,75	2,73	,015	,138	,890

Tablo 3.4'ün Devamı...

İfadeler	Kazalı Grup Art. Ort.	Kazasız Grup Art. Ort.	Ort. Ara Fark	t-testi	Anlamlılık
27.İşinizde kendi yapacağımız işe başlamak için ne sıklıkta iş arkadaşınızın veya şefinizin faaliyetlerini bekliyorsunuz.	2,75	2,64	,110	,943	,346
28.İşinizde ne sıklıkta makine hataları ile uğraşmak zorunda kalıyorsunuz.	2,77	2,80	-,034	-,317	,751
29.İşinizde ne sıklıkta makinelerin tamir ve bakımı için beklemek zorunda kalıyorsunuz.	2,92	2,78	,132	1,320	,188
30.İşyeri çevrem fiziksel (ısı, gürültü, yükseklik, uzaklık vb.) olarak çalışmamı desteklemektedir.	3,16	3,22	-,058	-,454	,650
31.İşyeri çevrem teknik (araç-gereç, vagon, kafes vb.) olarak çalışmamı desteklemektedir.	2,45	2,63	-,179	-1,532	,126
32.İşyeri çevremdeki arkadaşlık ilişkileri çalışmamı desteklemektedir.	2,28	2,31	-,034	-,295	,768
33.İşe Gitmeme Eğilimi	23,71	9,68	14,030	3,123	,002
34.Varmış ve Çalışıyormuş gibi yapma eğilimi	76,23	77,34	-1,105	-,415	,678

Tablo 3.4'te kaza grubunun algıladığı riskin, kazasız gruptan daha fazla olduğu, yine kaza grubunun algıladığı iş güvenliğinin daha düşük olduğu, daha yüksek oranda kadercı bir yapıya sahip oldukları görülmektedir. Kaza grubunu kazasız gruptan ayıran önemli bir farkın, işe gitmeme eğiliminde (14,030) olduğu belirlenmiştir. Yine son bir sene içinde kaza yaşamış madencilerin iş güvenliği algılarının (0,20; -0,31; 0,52; 0,12; 0,24; 0,36; 0,30; 0,44; 0,38; 0,35), kaza yaşamamış madencilere göre farklılık gösterdiği anlaşılmaktadır. Kaza geçirmiş madencilerin algıladıkları riskin (0,15; 0,42; 0,13; 0,15), kaza geçirmemiş madenci grubundan farklılaştığı görülmektedir. Kaza grubu çalışanlarının, yönetimin etkililiği konusundaki düşünceleri ise kazasız gruptan çok farklılık göstermemektedir. Algılanan çevresel destek, kazasız grup çalışanlarında biraz daha yüksektir. Verimlilik kaybı sonuç değişkeni olan işe gitmeme eğiliminin, kaza grubu çalışanlarında (23,71) kazasız gruba (9,68) oranla oldukça yüksek olduğu

görülmektedir. Diğer önemli bir verimlilik ve performans kaybı sonuç değişkeni olan varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğiliminin ise kıyaslanan iki grup arasında (kazalı:76,23; kazasız:77,34) çok farklılaşmadığı görülmektedir.

Bağımsız örneklem t-testi tablosunun anlamlılık sütunundaki değer, işe gitmeme eğilimi için 0,002 olduğu görülmektedir. Söz konusu değer, kaza yaşamış ve yaşamamış madencilerin, verimlilik kaybı sonuç değişkeni olan işe gitmeme eğilimleri arasında fark olduğunu savunan H_3 hipotezinin kabul edildiğini ve bu ilişkinin $p < 0,01$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Bağımsız örneklem t-testi tablosunun anlamlılık sütunundaki değer varmış ve çalışıyormuş gibi yapma davranışı için 0,678 olduğu görülmektedir. Söz konusu değer, bahsedilen çalışma grupları arasında varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimleri arasında fark olduğunu savunan H_4 hipotezinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığını ve reddedildiğini ortaya koymaktadır.

3.4. YEM ile İşe Gitmeme, Varmış ve Çalışıyormuş Gibi Yapma Eğilimlerinin Analiz Sonuçları

Bu kısımda, araştırma modelinin ve hipotezlenen ilişkilerin kabul edilebilirliğini test etmek için gereken istatistiksel süreç ve kullanılan testler konusunda açıklamalar yer almaktadır.

3.4.1. Yapısal Eşitlik Modeli

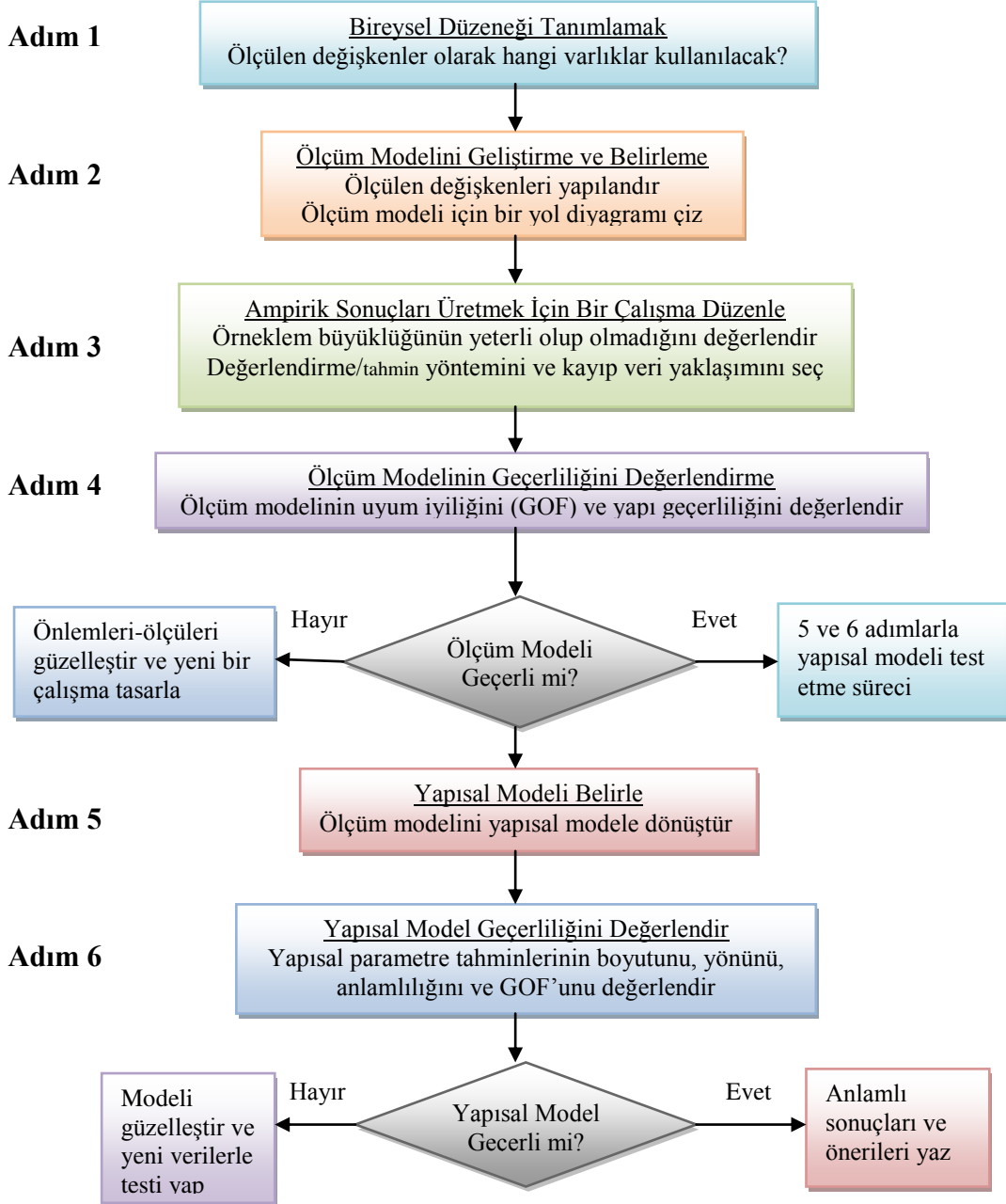
Yapısal Eşitlik Modeli, çoklu ilişkileri modellemek için iki veya daha fazla yapısal eşitliğin kullanımıdır. YEM'in kurulmasında amaç, veriye iyi uyan bir model bulmak ve kuramsal temeli olan modelin eldeki veriye uyumunu sağlamaktır. YEM'in gelişimi, 1918'li yıllara kadar dayanmaktadır. Ancak modern YEM çalışmaları, 1973 yılında Karl Jöreskog'un yol analizi ve faktör analizini sentezlemeyi başarması sonucunda ortaya çıkmıştır (Bayram, 2010:51-58; Pala, 2008:70; Grace, 2006:10-11).

YEM de ilişkiler, ölçüm modeli ve yapısal model olarak adlandırılan iki model yardımıyla incelenmektedir. Ölçüm modelinin amacı, göstergelerin gizil değişkenleri ne oranda temsil ettiğinin saptanması ve gizil değişkenler arasındaki korelasyonların belirlenmesidir. Araştırma konusunun çatısını oluşturan yapısal model ise gizil değişkenler arasındaki nedensel ilişkileri ortaya koyan, nedensel etkileri tanımlayan, açıklanan ve açıklanamayan varyansı gösteren bir yapıdır. Yapısal model, varsayıma dayalı içsel ve dışsal değişkenler arasında beklenen ilişkileri incelemektedir (Jöreskog ve Sörbom, 2001:1; Hoyle, 1995:39). Ölçme modelleri ve yapısal modelin birleştirilmesi sonucunda, değişkenler arasında tesadüfi hatadan bağımsız ilişkileri değerlendirmede kullanılabilecek kapsamlı bir istatistiksel model ortaya çıkmaktadır (Hoyle, 1995:159-160).

YEM’de analiz girdileri genellikle anket maddelerinin skorları gibi ölçülen değişkenlerin kovaryans matrisleridir. Model, ölçülebilen değişkenler arasındaki ilişkiler setinden oluşmaktadır (Farooqui, 2011:249). YEM, teorik yapıya göre oluşturulan tahmini kovaryans matrisinin, gözlenen verilerin kovaryans matrisine uygunluğunu irdelemektedir. YEM’de değişkenler arasında kurulan doğrusal ilişkiler, kovaryans ilişkilerinin çözümlenmesi temelinde gerçekleşmektedir. Diğer çok değişkenli istatistik yöntemleri açıklayıcı (exploratory) özellik taşıırken, YEM doğrulayıcı (confirmatory) bir yapı göstermektedir (Ayyıldız vd., 2006b:8). Bu çerçevede, YEM’de “uygun bir model” bulmak yerine, “bu model geçerli mi?” sorusuna cevap aranmaktadır (Çokluk vd., 2010:255-257).

YEM’de altı aşama bulunmaktadır. Genel olarak bu aşamalar; temel dayanak oluşturacak bir teori, bu teoriye dayanan model, modeldeki ilişki düzeneğini sağlayacak anket ölçeği, anket verilerinin toplanması, modelin test edilmesi, sonuçların elde edilmesi ve bu sonuçlara göre modelin kabul veya red edilmesinden oluşmaktadır (Farooqui, 2011:248; Kline, 2011: 91-92; Hair vd., 2010:627-628).

Şekil 3.1: Yapısal Eşitlik Modeli Genel Taslağı



Kaynak: Joseph F. Hair, 2010; *Multivariate Data Analysis*, Seventh Edition, Prentice-Hall, New Jersey, s. 628.

Ölçüm modelinde, dışsal gizil değişkenlerin gözlenen değişkenleri X , içsel gizil değişkenlerin gözlenen değişkenleri ise Y harfi ile gösterilmektedir. YEM sistemi, doğrusal olmayan ilişkileri de modele katmaya elverişlidir ve değişkenler arası kovaryans iki başlı okla gösterilerek ifade edilmektedir (model tarafından açıklanamayan paylaşılan varyans). YEM’de, dışsal gizil değişkenler arasında kovaryansa izin verilmektedir ve ϕ (Φ) sembolüyle gösterilmektedir. Bu durum, dışsal gizil değişkenlerin model dışındaki genel tahmincilerinden kaynaklanmaktadır. Dışsal gizil değişkenin, içsel gizil değişken üzerindeki yol katsayısı γ (γ) sembolüyle, içsel gizil değişkenlerin kendi aralarındaki yol katsayıları β (β) sembolüyle gösterilmektedir (Ayyıldız ve Cengiz, 2006:70-71).

YEM’de yönü belirlenmiş tek yönlü ok, değişkenin ilgili gözlenen değişkene ölçeklendiğini, sahip olduğu sayısal değer ise regresyon katsayısı değerlerini ifade etmektedir. Tek yönlü oklar nedensel ilişkiyi, iki yönlü oklar ise nedenselliğin yönünü belirtmeksizin kovaryans ve korelasyonları göstermektedir (Bayram, 2010:44-46; Şahin vd., 2008:158). YEM’de **E**-diyagramı standartlaştırılmamış tahminleri, **T**-diyagramı **T**-değerlerini ve **M**-diyagramı düzeltme indekslerini ifade etmektedir. YEM’de yol analizinde yeni yollar eklemek veya çıkarmak **E**-, **T**- veya **M**-diyagramları ile yapılabilmektedir. Modele bir parametre eklemek, **E**- veya **T**-diyagramlarına yol eklemeye veya **M**-diyagramından bir yol çıkarmaya karşılık gelmektedir. Bir hata yapılması durumunda, **Enter** tuşuna basmadan önce **Esc** tuşu ile yeniden başlanılabilmektedir. Modifiye edilmiş modeli tahminleyebilmek için **F3** fonksiyon tuşuna basılabilir. Sonrasında yeni yol diyagramı ekranda görülecektir. Aşağıda, klavye üzerinde işlevsel tuşlar ve fonksiyonları verilmektedir (US dışı klavyeler için Alt tuşu ile birlikte işlev tuşuna basılması gerekmektedir) (Jöreskog ve Sörbom, 1993:91-109).

- B** Temel Model
- X** X için ölçüm modeli
- Y** Y için ölçüm modeli
- S** Yapısal eşitlik modeli
- R** Hata terimleri için varyans ve kovaryanslar
- N** Sonraki grup
- E** Tahminler
- T** t-değerleri
- M** Modifikasyon indeksleri
- A** BÜYÜK ve BÜTÜN modifikasyon indeksleri arasında geçiş
- F** Uyum ölçülerini göstermek – yol analizine dönmek için herhangi bir tuş
- D** Çıktı dosyasını göstermek – yol diyagramına dönmek için Esc
- Z** Bir pencereye büyültme
- P** Yol diyagramını yazdırma
- F1** Yardım
- F3** Modeli yeniden tahminleme
- Q** Yol diyagramı görüntüsünden çıkmak

YEM çalışmalarının en büyük avantajı, gizil değişkenlerin kullanılmasına olanak tanınmasıdır. Böylece değişkenlerdeki hatanın belirlenmesi olanaklı hale gelmekte, tahmin edilen parametre değerleri çok daha güvenilir bir şekilde hesaplanabilmektedir. Bu katsayıları, “gerçek” ilişki katsayısı denilmektedir (Şimşek, 2007:16).

3.4.2. Yapısal Eşitlik Model Uyum Kriterleri

YEM’de uyum modeli ve geçerlilik, çeşitli uyum indeksleri ile desteklenmektedir. Çoğu istatistiksel yöntemde olmadığı kadar (sayıları 30’u bulan) uyum kriteri bulunan YEM analizlerinde, bu kriterlerden hangisinin en iyi olduğu konusunda bir uzlaşma sağlanamamıştır (Akıncı, 2007:27). Uygulamalarda, uyum kriterlerinden ancak 5-6 tanesi kullanılmaktadır (Garson, 2004; Ayyıldız vd., 2006b:11). GFI (Goodness of Fit Index), varsayılan modelce hesaplanan gözlenen değişkenler arasındaki genel kovaryans miktarını göstermektedir ve 0.90’ı aşması iyi bir model göstergesi olarak alınmaktadır. CFI (Comperative Fit Index), mevcut modelin uyumu ile örtük değişkenler arası korelasyonu ve kovaryansı yok sayan sıfır hipotez modelinin uyumunu karşılaştırmaktadır. CFI, 0-1 arası bir değer alır ve 1’e yaklaştıkça uyum iyiliğinin arttığını gösterir. NFI (Normed Fit Index), varsayılan modelin sıfır hipoteziyle olan uygunluğunu araştırır ve bulunan değer 0.90’ın üzerinde olması istenir ki, 1’e ne kadar yaklaşırsa o kadar fazla uyum iyiliğine sahip demektir (Jöreskog ve Sörbom, 2001:27-31; Zeytinoğlu, 2012:3). X^2/df değerinin 3’den küçük olması, uyumun mükemmel olduğunu göstermektedir. Uyumun kabul edilebilir olduğunu gösteren değer RMSEA için 0,05-0,1 arasındadır. RMSEA’nın 0.05’ten küçük olması, uyumun mükemmel olduğunu ifade etmekte, değer 0’a yaklaştıkça modelin uyumu artmaktadır. Genel olarak indeksler için 0 ile 1 arasında bir değer beklenmektedir. Bu değer 1’e ne kadar yaklaşırsa, modelin uyumu o kadar fazladır (Raykov ve Marcoulides, 2006:43). YEM analizleri incelendiğinde, genel olarak GFI, AGFI, RMSEA, χ^2 , χ^2/df oranı, CFI, TLI indekslerinin kullanıldığı görülmektedir (Önen, 2009:89).

İstatistikî güçte istenen düzeye ulaşmak için daha geniş örneklem boyutları ile çalışmak yardımcı olmaktadır. Ters durumda, zorlayıcılığı daha düşük olan bir alfa düzeyi seçildiğinde, istatistiki güç arttırılabilmektedir (Hair vd., 2010:12). χ^2 istatistiği, örnek hacmine aşırı duyarlı bir istatistiktir. Eğer önemli bir sonuç ortaya

çıkmiş ise, bu sonucun örnek hacminin küçük olmasından mı, yoksa gerçekten modelin uyumsuzluğundan mı ortaya çıktığı, diğer uyum istatistikleri yardımı ile denetlenmelidir (Yeniçeri, 2008:157). Çalışmada büyük örneklem gruplarıyla analizler yapıldığı için χ^2 istatistiği yerine χ^2/df değerinin kullanılması uygun bulunmuştur (Hoyle, 1995:80). Parametre tahminlerinde YEM genellikle yinelemeli bir süreçtir. Kesin teorik düşüncelere dayanan ilk model uyum göstermeyebilir ve model, birbirini takip eden modifikasyon adımları ile geliştirilebilmektedir. Model uyumu, hem kısıtlar ekleyerek hem de model parametrelerindeki kısıtları serbest bırakarak geliştirilebilmektedir (Cudeck, 2001:89).

3.4.3. Araştırmada Kullanılan Ölçeklerin YEM ile Test Edilmesi

Çalışmada, model uygunluğunun değerlendirilmesinde yansız iyi tahminler elde etmek amacı ile gerek temel ölçüm modelleri, gerek daha sonraki modellerin yapılandırılmasında kovaryans matrisleri ve en yüksek olasılık tahmini (maximum likelihood estimation) kullanılmıştır. Modelde, hata terimleri temelinde modifikasyonlar yapılmış ve bu doğrultuda χ^2 miktarında kazanım elde edilmiştir (Sayıl vd., 2009:7; Çetinkaya ve Şimşek, 2008:10; Gürbüz vd., 2008:796; Meydan ve Şeşen, 2011:38). Ağır endüstri kolu olan TTK'da, araştırma kapsamındaki verilerle yapılan bağımsız grup t-testi sonucunda, kazalı ve kazasız grup çalışanlarının varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Bu sebeple YEM analizinde kazalı ve kazasız grup örneklemeleri birlikte, diğer bir ifade ile tek bir örnek kütle olarak değerlendirilmiştir.

Riskli ve tehlikeli bir endüstri kolu olan TTK'da gizli maliyetlerin ifadesi olarak kullanılabilecek işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimleri üzerinde etkili değişkenler oldukları düşünülen iş riski, iş güvenliği, çevresel destek ve kadercilik tutumu değerlerinin, model ile elde edilen veri arasındaki uyum ölçüleri Tablo 3.5'te görüldüğü gibidir.

Tablo 3.5: Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonucunda Ölçeklerin Uyum İyiliği Değerleri

Uyum Ölçüleri	İş Riski	İş Güvenliği Endişesi	Kadercilik Tutumu	Çevresel Destek	Algılanan Yönetmel Etkililik
χ^2 / df	2	2,9	1,2		
RMSEA	0,04	0,05	0,02		
GFI	0,98	0,97	1	Model Doymuş, Uyum Mükemmel!	Model Doymuş, Uyum Mükemmel!
AGFI	0,97	0,94	0,99		
NFI	0,98	0,96	0,99		
CFI	0,99	0,98	1		

Yönetmel etkililik ölçeğinde, S14’ün t-değerinin anlamsız çıkması sonucu, bu gözlenen değişken modelden çıkarılmış ve mükemmel uyum elde edilmiştir. “Çevresel Destek” ve “Yönetmel Etkililik” değişkenlerinin geçerlilikleri test edildiğinde sonuç ekranına “Model Doymuş, Uyum Mükemmel!” ifadesi gelmektedir. Bu açıklama ölçeğin doymuş olduğunu ve uyumun mükemmel olduğunu belirtmektedir. Algılanan risk, iş güvenliği ve kadercilik tutumlarını ölçen ölçeklerin uyum ölçülerinin mükemmel uyum sınırları içinde olması, verilerin istatistiksel olarak iyi uyuma sahip ve oldukça tutarlı olduğunu göstermektedir. Tüm bu göstergeler algılanan iş riski, iş güvenliği, çevresel destek, kadercilik tutumu, algılanan yönetmel etkililik ölçeklerinin istatistiksel olarak anlamlı ve geçerli olduğunu ifade etmektedir. Her değişkenin, kendi faktörünün altında istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde sıfırdan farklı bir yük aldığını gösteren durum, değişkenlere ait yakınsama geçerliliğini ifade etmektedir (Gürbüz vd., 2008:802). Çalışmada kullandığımız değişkenlerin yakınsama geçerlilikleri sağlanmıştır.

3.4.4. Doğrulayıcı Faktör Analizi

Çalışmada ölçüm modelinin doğruluğunu test etmek için DFA, yapısal modelin doğruluğunu test etmek için ise YEM’den faydalanılmıştır (Gürbüz vd., 2008:795). Gizil ve gözlenen değişkenler arasındaki bağlantılar bilindiğinden,

keşfedici faktör analizine gerek duyulmaksızın, ölçeğin yapı geçerliliğini test etmek amacıyla doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır.

Ölçeğin yapısal geçerliliğinin belirlenmesi amacıyla uygulanan DFA sonucunda, modelin veriye uygunluğunu gösteren uyum indekslerinin kabul edilebilir sınırlar içerisinde olması gerekmektedir (Jöreskog ve Sörbom, 2001:27-31). Kelloway'a (1998) göre, RMSEA hem yorumlama kolaylığı hem de güven aralığı sağlaması bakımından önemli bir kriterdir. Bu tahmin değeri, örneklem büyüklüğünden bağımsız hesaplama yaptığı için önemlidir. RMSEA değerinin 0.08'in altında olması iyi uyuma işaret ederken, 0.05'in altında olması mükemmel bir uyumu göstermektedir (Şimşek, 2007). Ancak, yazında modelin kabulü için 0.10'un altındaki bir değer de yeterli olduğu belirtilmektedir. RMSEA değerinin yüksek olması (0,1), birkaç varyans ve kovaryansın, oluşan teorik model tarafından açıklanmamış olduğunu ifade etmektedir (Karadağ, 2009:110; Karabağ, 2008:63-64). Bu uyum kriteri bazında modelin mükemmel uyum gösterdiği görülmektedir, ancak bunun yanında dikkate alınması gereken diğer 4-5 kriter de analiz edilerek ifadeler ortaya konulmalıdır. Tablo 3.6'da söz konusu değerler incelendiğinde, önerilen ölçme modelinin dataya uygun olduğu ve reddedilmediği görülmektedir (Çakır ve Çakır, 2012:49). DFA sonucunda, model uyum indeksleri kabul edilebilir ve mükemmel uyum değerleri göstermiştir.

Tablo 3.6: TTK Gizli Maliyet Unsurlarının Hipotezlenen İlişkileri Doğrulayıcı Faktör Analizi

Uyum Ölçüleri	Hipotezlenen İlişkiler
χ^2 / df	2,1
RMSEA	0,04
GFI	0,91
AGFI	0,89
NFI	0,82
CFI	0,89

DFA sonucunda, LISREL 8.51 programı tarafından önerilen düzeltmeler dikkate alınarak, modele son şekli verilmiştir. Yetersiz uygunluğa sahip yapıların model uygunluğunu yükseltmek için değişiklik indekslerindeki öneriler ve fark büyüklükleri esas alınarak bazı göstergeler kaldırılmış, bazı yapılara hata ilişkileri kovaryansları eklenmiştir. Bu doğrultuda, iş güvenliği ölçeğinde S33 ve S34'ün t-değerlerinin anlamsız çıkması sonucu bu gözlenen değişkenler modelden çıkarılmıştır. Modelde kullanılan tüm gizil değişkenlerin yüklendikleri yapıların katsayılarının 0.001 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğu, yani her birinin t-değerinin $> \pm 1,96$ olduğu, araştırmadaki bütün değişkenlerde örtüşme geçerliliği sağlandığı görülmüştür. Tüm değişkenler (S33 ve S34 hariç), model yapısını ve boyutlarını yorumlamada kullanılabilir değişkenlerdir. Mevcut teori modeli desteklese de, modeli yeniden belirleme süreci, uyum iyiliği kriterlerini mükemmele taşımak için gereklidir. Geçerliliği test edilen model için testin gücünü artırabilmek amacıyla model uyumunun yanı sıra, modelin optimal sayıda parametre ile kurulabilmesi için ECVI, AIC ve CAIC kriterleri de kullanılmaktadır (Boysan, 2006:4).

DFA'nde önerilen modelin ve analiz verisinin istatistiksel olarak uygunluğunu test eden değer χ^2 değeridir (Schumacker ve Lomax, 2004). χ^2 değeri popülasyona ait kovaryans matrisinin, modelde uygulanan kovaryans matrisine eşit olup olmadığını test eder ve χ^2 değerinin düşük olması, p anlamlılık düzeyinin de 0.05'den büyük olması uygundur. Bu değer, örneklem büyüklüğüne duyarlı olduğundan ve büyük örneklemelerde yüksek χ^2 değerlerine ulaşılacağından, serbestlik derecesi (df) ile düzeltilmiş olan χ^2/df değerinin kullanılması daha uygun görülmektedir. DFA sonucunda, χ^2/df oranlandığında (872.07/401) 2.1 olduğu görülmektedir. Bu kritere göre model mükemmel uyum göstermektedir. RMSEA değerinin 0,04 olması yine mükemmel uyuma işaret etmektedir. Aşağıda Tablo 3.7'de TTK'da gizli maliyet

unsurlarının hipotezlenen ilişkileri doğrulayıcı faktör analizine ait parametre tahminleri görülmektedir.

Tablo 3.7: TTK Gizli Maliyet Unsurlarının Hipotezlenen İlişkileri Doğrulayıcı Faktör Analizine Ait Parametre Tahminleri

Gözlenen Değişkenler	Parametre Tahminleri	Standart Hata	T Değerleri	Anlamlılık
S1	0.61	0.62	12.98	0,00
S2	0.63	0.60	12.26	0,00
S3	0.68	0.54	10.35	0,00
S4	0.70	0.52	18.56	0,00
S5	0.39	0.85	7.32	0,00
S6	0.49	0.70	8.87	0,00
S7	0.45	0.80	8.30	0,00
S8	0.46	0.70	8.30	0,00
S9	0.45	0.79	8.36	0,00
S10	0.45	0.80	8.29	0,00
S11	0.52	0.73	9.49	0,00
S12	0.52	0.73	10.07	0,00
S13	0.49	0.76	9.03	0,00
S20	0.66	0.56	10.85	0,00
S21	0.62	0.61	10.42	0,00
S22	0.66	0.57	10.16	0,00
S23	0.76	0.43	9.24	0,00
S24	0.70	0.51	12.38	0,00
S25	0.22	0.95	4.40	0,00
S26	0.19	0.90	3.94	0,00
S27	0.19	0.96	3.84	0,00
S28	0.34	0.88	15.34	0,00
S29	0.50	0.75	5.46	0,00
S30	0.49	0.76	5.50	0,00
S31	0.39	0.85	5.49	0,00
S32	0.52	0.73	5.46	0,00
S35	0.30	0.91	4.25	0,00
S36	0.40	0.80	4.55	0,00
S37	0.45	0.80	5.04	0,00
S58	0.27	0.93	16.27	0,00
S59	0.21	0.96	4.67	0,00

Ölçeklere ait DFA'ne ilişkin parametre tahminleri, standart hata ve anlamlılık düzeyleri ile birlikte t-değerleri Tablo 3.7'de verilmektedir. Hair vd. (2010:620)'ne göre parametre değerlerinin negatif veya 1'den fazla olmaması, ayrıca t-değerlerinin

anlamlı ($p<0,01$) olması gerekmektedir. Tablo 3.7'ye göre uyum kriterleri sonrası geriye kalan tüm değişkenlerin t-değerlerinin oldukça anlamlı olduğu görülmektedir.

DFA sonucuna göre, TTK'da madencilerin algıladıkları iş riskinin ölçümünde 10 adet gözlenen değişken maddesi söz konusudur. Bu maddelerin her birinin pozitif katsayılara sahip olduğu görülmüştür. Bu katsayıların en büyüğü S4'e (0.70) aittir. Bunun anlamı, madencilerin algıladıkları iş riski arttıkça "Elle veya mekanik taşımadan kaynaklanan kazalar"ın artacağı düşüncelerinin de artacağı anlaşılmaktadır. Algılanan iş güvenliği ölçümünde 8 adede düşen gözlenen değişkenden katsayısı en büyük olan S32 (0.52)'dir. Madencilerin iş güvenliği algısı arttıkça en fazla katılmadıkları ifadenin "İşyerimde kolayca yaralanılabilir" düşüncesi oluşturmaktadır.

Madencilerin kadercilik tutumlarını ifade eden 5 gözlenen değişkenden en yüksek katsayı S23 (0.76)'e aittir. Kadercilik tutumunun en güçlü ifadesinin "İşyerimde güvenliği geliştirmek için hiçbir şey yapamam." olduğu görülmektedir. Algılanan çevresel desteğin en düşük olduğu noktaların, eşit katsayı değeri ile S20 ve S22 (0.66) olduğu görülmektedir. Bu ifadeler sırasıyla "İşyeri çevrem fiziksel (ısı, gürültü, yükseklik, uzaklık vb.) olarak çalışmamı desteklemektedir" ve "İşyeri çevremdeki arkadaşlık ilişkileri çalışmamı desteklemektedir" şeklindedir.

Madencilerin yönetsel etkililik konusundaki düşünceleri, en yüksek katsayı değeri ile (0.52) S11 ve S12'de toplanmaktadır. Bu ifadeler sırasıyla "İşinizde ne sıklıkta araç-gereç ve makineleri (yetersizliğinden dolayı vb.) aramak zorunda kalıyorsunuz" ile "İşinizde kendi yapacağınız işe başlamak için ne sıklıkta iş arkadaşınızın veya şefinizin faaliyetlerini bekliyorsunuz" şeklindedir. Verimlilik kaybı sonuç değişkenleri olan işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimlerinden işe gitmeme eğiliminin 0.27 katsayı değeri ile daha fazla yaşandığı görülmektedir. Modelin bütününde en yüksek katsayı değeri (0.76) S23'e aittir.

Madencilerin psikolojik ve sosyal olarak en fazla katıldıkları ifade “İşyerimde güvenliği geliştirmek için hiçbir şey yapamam.” ifadesidir.

DFA’nde sınanan modelin istatistiksel geçerliliği sağlanmış ve ölçeklerin uyum iyiliği değerleri, mükemmel ve kabul edilebilir uyum sınırları içerisinde sonuçlanmıştır. Dolayısıyla modelde kullanılan verimlilik unsuru değişkenlerden işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimleri, bu eğilimler üzerinde etkileri olduğu düşünülen risk, iş güvenliği, çevresel destek, kadercilik tutumu ve yönetsel etkililik ölçümünde kullanılan ölçeklerin yeterli oldukları ifade edilebilir.

3.4.5.Yol Analizi

DFA sonucunda ölçeklerin ve modelin istatistiksel olarak geçerli, güvenilir ve doğrulanabilir ölçekler olduğu sonucuna varılmıştır. Bu beklenen sonuca ulaşılmasının ardından modeldeki etkileşimsel sebep-sonuç ilişkilerinin analiz edileceği yol analizi uygulamasına geçilmiştir. Araştırma modelinde yer alan değişkenlerin etkileşimlerinin tespit edilmesi ve doğrulanmasının ardından, yapısal modelin diğer bir deyişle hipotezlerin test edilmesi aşamasında yapısal eşitlik analizi yürütülmüştür.

Çalışmada hipotezlenen model, içsel ve dışsal gizil değişkenlerden oluşmaktadır. YEM’de gizil değişkenler yuvarlak şekillerle gösterilmektedir. Yapısal modelde dışsal değişkenler ksi “ ξ ” ; içsel değişkenler eta “ η ” olarak temsil edilmektedir. “ γ ” ise gizli içsel ve dışsal değişkenler arasındaki regresyon ağırlıklarını göstermektedir (Hoyle, 1995:140; Kline, 1998:49). Bu durumda çalışmanın *içsel gizil değişkenleri*:

η_1 = Yönetsel Etkililik

η_2 =İşe Gitmeme Eğilimi

η_3 = Varmış ve Çalışıyormuş Gibi Yapma Eğilimi'dir.

Çalışmanın *dışsal gizil değişkenleri*:

ξ_1 = Algılanan İş Riski

ξ_3 = Algılanan Çevresel Destek

ξ_2 = Kadercilik Tutumu

ξ_4 = İş Güvenliği Endişesi'dir.

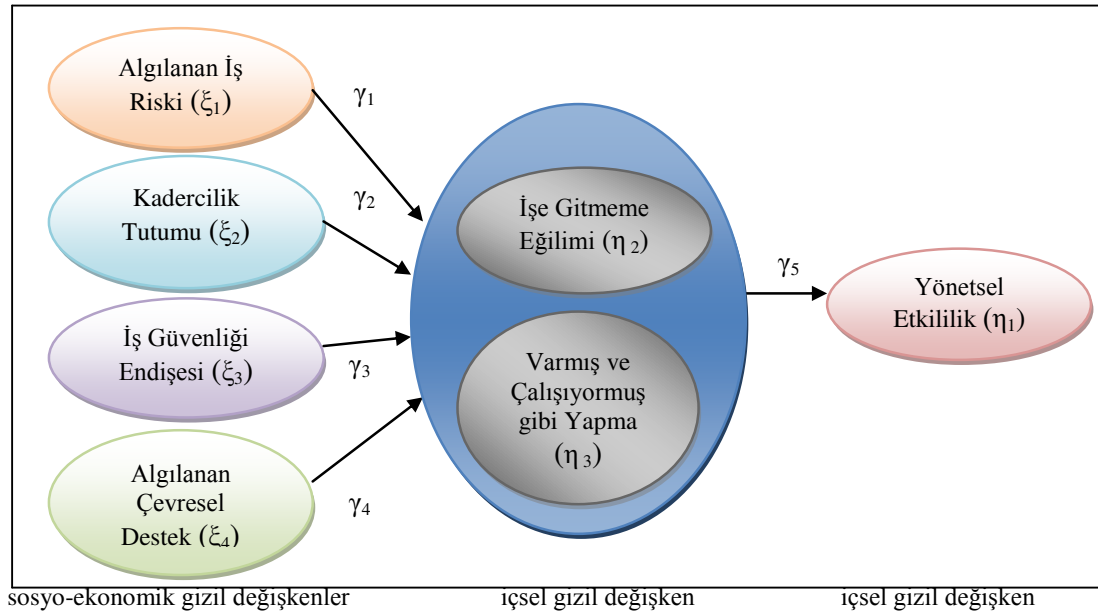
Modelde ;

$$\eta_1 + \eta_2 = \gamma_1 \xi_1 + \gamma_2 \xi_2 + \gamma_3 \xi_3 + \gamma_4 \xi_4 + e_1$$

$$\eta_3 = \gamma_5 \eta_1 + e_2$$

(η_1), (η_2) ve (η_3) içsel gizil değişkenleri (ξ_1), (ξ_2), (ξ_3), (ξ_4) ise dışsal gizil değişkenleri ifade etmektedir. (γ_1), (γ_2), (γ_3), (γ_4), (γ_5) standardize regresyon katsayılarını göstermektedir (Hair vd., 1998:651-652).

Şekil 3.2: TTK Gizli Maliyet Unsurlarının Hipotezlenen İlişkilerini Ölçen Yapısal Model



Teoriye dayalı olarak kurulan modelde, değişkenleri ölçekbilir, geçerli ve güvenilir bir ölçek sonucu edinilen veriler, YEM yazılım paketine girildikten sonra ancak paket, modele göre belirlenen verilerle uyuşursa sonuçlar üretilebilmektedir (Farooqui, 2011:248). Çalışmada, verilerle uyuşmuş sonuçlar aşağıdaki gibidir.

Tablo 3.8: TTK Gizli Maliyet Unsurlarının Hipotezlenen İlişkileri Ölçen Yapısal Modele İlişkin Uyum Ölçüleri

UYUM KRİTERLERİ	YOL ANALİZİ
χ^2 / df	2.1
RMSEA	0.04
GFI	0.91
AGFI	0.89
CFI	0.89
NFI	0.82

Tablo 3.8'deki uyum iyiliği indekslerine bakıldığında, tüm uyum ölçülerinin mükemmel ve kabul edilebilir uyum sınırları içinde olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar, geliştirilen kavramsal modelin veri ile uyum gösterdiği, örneklem büyüklüğünün model için yeterli olduğu ve modelin istatistiksel olarak geçerli ve anlamlı olduğunu göstermektedir. Araştırma modelinde iddia edilen hipotezlerin istatistiksel olarak geçerli bir model olması zorunluluğu karşılanmıştır. Araştırma hipotezlerini destekleyen parametre tahminleri ve anlamlılık düzeyleri ile birlikte t-değerleri Tablo 3.9'da verilmektedir.

Tablo 3.9: TTK Gizli Maliyet Unsurlarının Hipotezlenen İlişkilerini Ölçen Yapısal Modelin Standardize Edilmiş Regresyon Katsayıları

Hipotezlenen İlişkiler	Parametre Tahminleri	T-Değerleri	P	Sonuç
Algılanan İş Riski > AbsPrs (H ₅)	0.45	4.55	0.00	Kabul
Algılanan İş Güv. Endişesi > AbsPrs (H ₆)	0.35	3.58	0.00	Kabul
Kadercilik Tutumu > AbsPrs (H ₇)	0.82	5.43	0.00	Kabul
Algılanan Çevresel Destek > AbsPrs (H ₈)	0.91	5.35	0.00	Kabul
AbsPrs > Yönetmel Etkililik (H ₉)	0.83	5.29	0.00	Kabul

Abs: İşe Gitmeme Eğilimi

Prs: Varmış ve Çalışıyormuş gibi Yapma Eğilimi

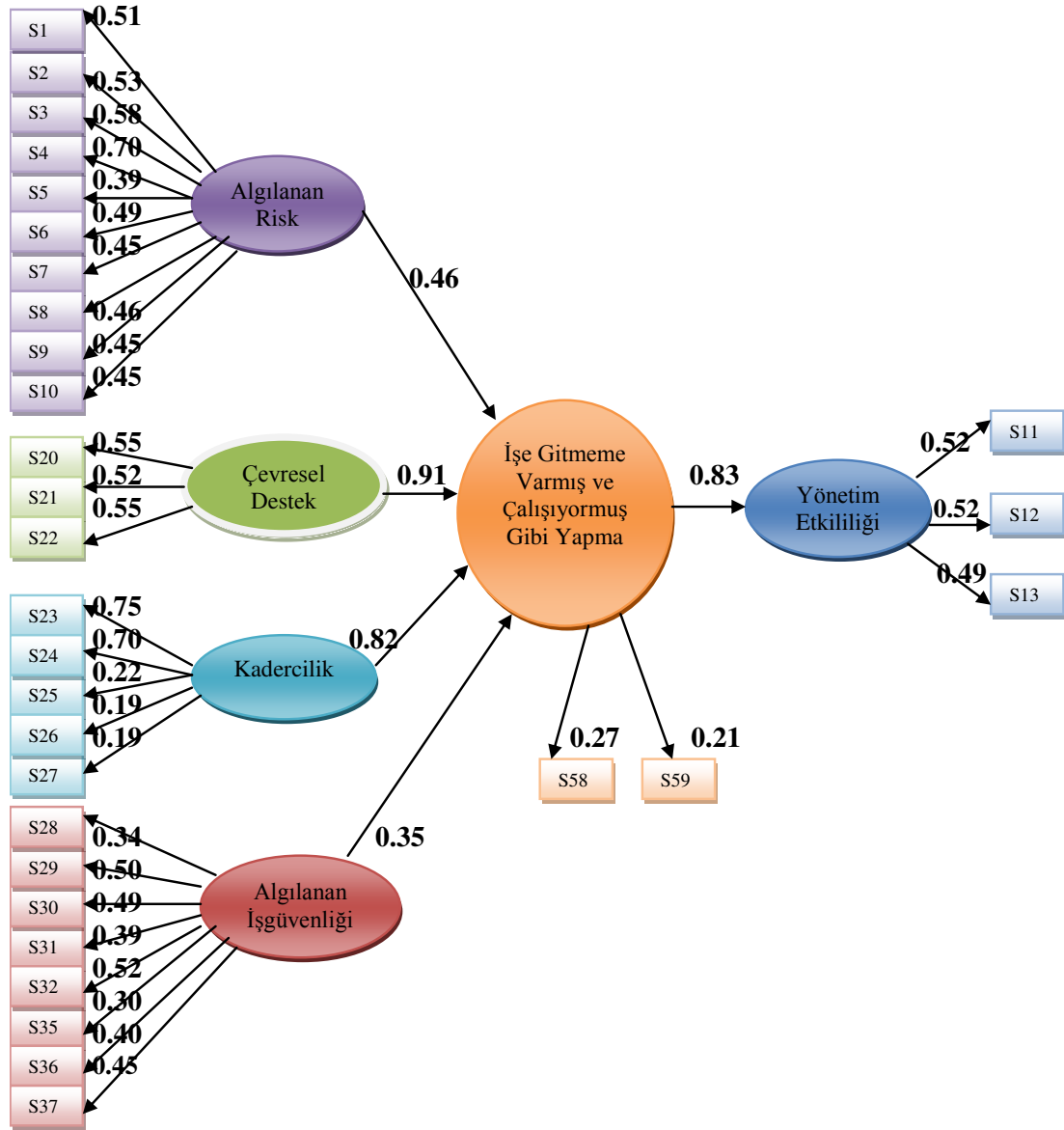
YEM analizi sonucunda, hipotezleri destekleyen yol katsayılarının t-değerleri istatistiksel olarak oldukça anlamlı çıkmıştır. Etkilerin, oldukça yüksek değerler taşıdığı görülmektedir. İşe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimlerinde en etkili değişken, istatistiksel olarak 0,00 anlamlılık düzeyinde 0.91 parametre tahmini ile algılanan çevresel destektir. Madencilerin kaza ve yaralanmalar konusundaki kadercilik tutumları ise 0.82 parametre değeri ile verimlilik kaybı değişkenlerini etkilemektedir. Sonrasında algılanan risk ve iş güvenliği boyutları gelmektedir. Yine verimlilik kaybı sonuç değişkenleri olarak ele alınan işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimleri, diğer bir verimlilik unsuru olan yönetsel etkililik değişkeni ile 0,00 anlamlılık düzeyinde 0.83 yol katsayısı ile oldukça yüksek ilişki göstermiştir. Bu eğilimlerin verimlilik kaybı olarak ele alınabilirliği, istatistiksel olarak da desteklenmiştir.

Mutlak işe gitmeme ve *mutlak* varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimlerini birleştiren modelde formül aktive edildiğinde, işe gitmeme eğiliminin skorunun artması, bu eğilimin yüksek olduğunu ifade etmektedir. Çalışıyormuş gibi yapma eğiliminin skorunun artması ise çalışanın yüksek performans düzeyi ile çalıştığını göstermektedir. Çalışmada işe gitmeme eğiliminin skoru düşük çıkmıştır. Varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğiliminin skoru ise yüksek çıkmıştır. Bu durum modeldeki ilişkileri ve işaretleri desteklemektedir.

Uygulanacak ölçeğin kültüre uygulanması, bazı düzeltmeler ve uyarlamalar yapmayı gerektirmektedir. Bu yüzden öncelikle ölçeklerin veriye uygunluğunun DFA ile test edilmesinin ardından analizde yansız iyi tahminler elde etmek amacı ile en sık kullanılan yöntem olan maksimum olabilirlik tahmin yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem ile hesaplanan kovaryans matrisi verileri üzerinden path analizi gerçekleştirilerek değişkenler arasındaki sebep-sonuç ilişkileri araştırılmıştır (Çakır

ve Çakır: 38-54; Gürbüz vd., 2008:796). Şekil 3.3'de çalışma modelinin yol analizi görülmektedir.

Şekil 3.3: TTK'da Gizli Maliyet Unsurlarının Yol Analizi Grafiği (Standart Solutions)



Chi-Square= 872.07, df= 401, P-value= 0.00000, RMSEA= 0.04

Çalışmada, işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimlerinin varlığı reddedilmiştir. Madencilerin işe gitmeme eğilimi %36'lık bir frekans ile 0 (sıfır) üzerinde yoğunluk kazanmakta, aritmetik ortalama değeri 16 olarak belirmektedir. Madenciler her iki davranışı birlikte gösteremeyecekleri için varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimi baz alınmaktadır. Ayrıca varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimi, verimlilik üzerinde işe gitmeme eğiliminden daha etkin bir unsur olarak kabul edilmektedir. Kaza geçirmiş ve geçirmemiş grup arasında, bu eğilim boyutunda bir farklılık olmadığı görülmektedir. %72 oranında performans gösterdiği belirlenen madencilerin varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimlerinin oldukça düşük olduğu söylenebilir. Dolayısıyla yukarıdaki modelde, madenciler işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimleri düşük olduğu için, değişkenler arasındaki ilişkiler pozitif çıkmıştır.

Örgütlerde varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğiliminin, işe gitmeme eğiliminden daha fazla verimlilik ve performans kaybına sebep olduğu kabul edilmektedir. Çalışanlar işe gidemediğinde, bu durumun yöneticiler tarafından bilinmesi gerçeğini dikkate aldıklarından, işe geri döndüklerinde daha yüksek bir performans düzeyi ile çok daha verimli çalışmaktadır. Oysa her gün iş yerinde görünüp, düşük performans düzeyinde çalışan veya hiç çalışmayan bireyler, yöneticiler tarafından dikkate alınmamaktadır. Varmış ve çalışıyormuş gibi yapan çalışanların motivasyonları da düşük olduğundan, etraflarındaki meslektaşlarının da performans ve verimliliğini olumsuz etkilemektedir.

TTK'da çalışan madencilerin algıladıkları iş güvenliği arttıkça işe gitmeme eğilimi, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimi azalmaktadır (H₆). Yine madencilerin algıladıkları çevresel destek arttıkça bu eğilimler düşüş göstermektedir (H₈). Madencilerin kaza ve yaralanmalar konusundaki kadercilik tutumları, işe gitmeme eğilimini, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimini azaltmaktadır (H₇).

Çalışmada madencilerin algıladıkları risk (H_5) arttıkça bu eğilimler düşüş göstermektedir. Bunun en etkili sebebinin madencilerin işe başlama esnasında zaten işin niteliği ve tehlikeli işyeri çevresi gereği, böyle bir durumu kabul ediyor olmalarından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. İnsan psikolojisi gereği kaza, yaralanma ve ölüm riskinin yüksek olduğu bir işyeri çevresinde, çalışanların fiziksel olarak işyerinde bulunup, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğiliminde olmaları beklenmemektedir. Bu durum, madencilerin algıladıkları riskin, verimliliklerini arttırmasının bir açıklamasıdır. Çalışmada, riskli ve tehlikeli bir endüstri kolu olan madencilik sektörü için algılanan riskin, algılanan iş güvenliğinin, algılanan çevresel desteğin ve kadercilik tutumlarının, verimlilik ve performansı pozitif etkilediği söylenebilir.

SONUÇ

Çalışanların fizyolojik ve psikolojik sağlığı ile örgütsel performans ve verimlilik arasında güçlü ilişkiler söz konusudur. Özellikle verimlilik üzerine odaklanan sağlık araştırmalarının 1990'lı yıllardan sonra arttığı görülmektedir. Bazı sektörlerde, çalışanların psikolojik olarak kendilerini sağlıklı hissetmelerinin, performanslarını etkileyici temel unsur olduğu kabul edilmektedir. Ağır endüstri kolu olan madencilik sektöründe tehlikeli ve riskli çalışma koşulları madencilerin performanslarını etkilemekte, işyerinde verimlilik kayıplarına yol açmaktadır. Doğrudan üretim maliyeti içerisinde yer almayan, ancak işgörenlerin fizyolojik ve psikolojik sağlık durumları nedeniyle düşük verimlilik olarak yansıyan gizli maliyetler ortaya çıkmaktadır. Örgütlerde gizli maliyetler sektörel anlamda çeşitlilik göstermektedir. Madencilik sektörü için güvenlik performansı, örgüt performansının değerlendirilmesinde kullanılabilecek etkin bir unsurdur. Bu çalışmada örgütlerde verimlilik kaybının nedenleri arasında görülen bir gizli maliyet unsuru olarak işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimleri ve güvenlik performansını etkilediği düşünülen iş riski, işgüvenliği algıları, çevresel destek ve psikolojik bir faktör olarak değerlendirilebilecek kadercilik tutumları incelenmiştir.

Bu araştırma, Zonguldak'ta TTK'da çalışan madenciler üzerinde yapılmıştır. Araştırmada madencilerin iş riski algıları, işgüvenliği algıları, kadercilik tutumları ve algıladıkları çevresel destek ölçülmüş ve bu faktörlerin çalışanların işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimi üzerindeki etkileri belirlenmiş ve bu eğilimlerin verimliliği nasıl etkilediği yapısal bir model kurularak analiz edilmiştir. Ayrıca kaza yapmış ve yapmamış madencilerin işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimlerinde farklılık olup olmadığı da incelenmiştir.

Araştırma sonuçlarına göre; madencilerin işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimlerini göstermelerinde etkili olduğu düşünülen unsurlar ortaya konulmuştur. Bu bağlamda, madencilerin algıladıkları riskin, iş güvenliğinin, çevresel desteğin, kaza ve yaralanmalar sonucu beliren kadercilik tutumlarının işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimleri üzerinde etkili olduğu görülmüştür. Verimlilik kaybı sonuç değişkenleri olarak kabul edilen işe gitmeme,

varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimlerinin, algılanan yönetsel etkililik kapsamında verimliliği etkilediği belirlenmiştir. Analizlerin bütünsel olarak gerçekleştirildiği yapısal modelde işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimlerinin TTK'da gizli maliyet analizi altında kullanılabilir değişkenler olduğu görülmüştür. Verimlilik kaybı sonuç değişkenleri olan işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimlerinin en fazla çevresel destekten daha sonra kaza ve yaralanmalar konusundaki kadercilik tutumlarından, risk algısından ve son olarak da algılanan iş güvenliğinden etkilendiği belirlenmiştir. Ayrıca bu eğilimlerin, verimlilik ile ilişkili değişkenler olarak kullanılabileceği görülmüş, verimlilik üzerindeki etkileri oldukça yüksek çıkmıştır.

Elde edilen sonuçlar, TTK'da yöneticilerin odaklanması gereken temel stratejinin, güvenlik performansı olduğunu desteklemiştir. Yöneticilerin, hedeflere ulaşmak için belirledikleri stratejilerde kilit unsur, sosyal sermaye olan insan, yani madencilerin doğrudan sosyo-psikolojik yapılarıdır. Riskli ve tehlikeli bir iş ortamında faaliyetlerini sürdürmek zorunda olan madencilerin performanslarında, ruhsal sağlık durumları, fizyolojik sağlık hallerinden daha etkili olmaktadır. Üst düzey yöneticilerin örgüt içerisinde hissettirecekleri güvenlik boyutu, kaza ve yaralanma sıklığı üzerinde etkili olacaktır. Çünkü insanlarda risk algısının gerçek riske, sonrasında da gerçek kaza ve yaralanmalara dönüştüğü görülmektedir. Azalan kaza ve yaralanmalar ile stres kökenli meslek hastalıkları azalacak, çalışanların işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimleri düşüş gösterecektir. Özellikle güvenlik performansında sağlanan gelişmelerle, madencilik sektöründe beklenen performans ve verimlilik seviyesine ulaşılabilir.

Madencilerin beklenen performans düzeyinde çalışabilmelerinin ve örgütsel katılımlarının sağlanması için hissettirilen güvenlik düzeyi kilit unsurdur. Güvenlik konusunda, madencilerde işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimine

meydan vermeyecek olumlu bir örgüt atmosferinin oluşması sağlanmalıdır. Sürekli değişen bir işyeri çevresinde çalışan madencilerin aşinalığının büyük önem taşıdığı sektörde, bu eğilimlerin mümkün olduğunca düşük seviyeye indirilmesi verimlilik için kritik konudur. Bu eğilimler düşürüldüğünde veya ortadan kaldırıldığında, çalışanların meslektaşlarına olan güveni ve bu anlamda motivasyon ve performansı desteklenmiş olacaktır. Madenciler, hemen yan tarafında çalışan meslektaşından güvenlik konusunda endişe duymamalıdır. Bu anlamda TTK'nın her bir müessesesine düzenli bir süreç halinde iş güvenliği eğitimleri verilmektedir. Bu eğitimlerin, işyeri çevresinde uygulanabilir olması ve yine tüm madenciler tarafından kabul edilip desteklenmesi için gereken düzenleme ve geliştirmelere süreklilik kazandırılmalıdır.

Çalışma sonucunda; işgüvenliği çerçevesinde teknik, sosyal ve psikolojik desteği kapsayan çevresel destek boyutu, madencilerin işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimlerini etkileyen en önemli unsur olarak belirlemiştir. Bu anlamda, yöneticilerin ilk görevi sosyo-ekonomik kapsamda işyeri çevresinin fiziki ve teknik imkânlarını geliştirmektir. Yine, madenciler arasında karşılıklı sosyal destek boyutunun artması için gerekli örgütsel iklim oluşumu desteklenmelidir. Örgüt içerisinde çalışanları olumsuz etkileyecek dedikoduların azaltılması gerekmektedir. Bu bağlamda işin niteliğine ve işyeri çevresine karşı oluşabilecek olumsuz propagandaların önlenmesi, TTK'da yöneticilerin önemli görevlerinden biridir. Böylece madencilerin kadercilik tutumları, performanslarını olumlu yönde etkileyecek şekilde kanalize edilebilecektir.

Örgütlerin psikolojik, sosyal ve fizyolojik kökenli gizli maliyetleri ve unsurlarını yönetmedikleri müddetçe belirledikleri hedeflere ulaşmalarının zor olduğu söylenebilir. Örgütte yaşanan kaza ve yaralanmalar ile maruz kalınan meslek hastalıkları, işyerinde algılanan riskin artmasına sebep olmaktadır. Bu durum,

madencilerin motivasyonunun düşmesine, işlerine odaklanmakta zorlanmasına ve dolayısıyla işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimlerinin artmasına sebep olmaktadır. Bu bağlamda, örgüt yöneticilerinin işyeri koşulları konusunda gereken itinaı göstermeleri, hedeflenen performans düzeyi için temel kriter olmaktadır. Böylece madencilik sektörü için psiko-sosyal kökenli gizli maliyet unsurları büyük oranda yönetilebilir bir hal alacak ve belirlenen hedefler, istenen ekonomik ve finansal başarılar elde edilebilecektir.

Tehlikeli ve riskli örgütlerde işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimlerini en fazla etkilediği görülen çevresel destek algısı, işyerinin fiziki ve teknik şartları iyileştirilerek verimliliği sağlayabilir. Böylece çalışanlar, yöneticilerin güvenlik kavramına yeterli önemi verdiklerini düşünecekler ve algılanan risk boyutu azalacaktır. Teknik olarak alınan güvenlik önlemleri ve böylelikle çalışanların risk algılarında meydana gelen iyileşmeler daha az kaza ve yaralanma oranı ile sonuçlanacaktır. Çevresel destek algısının bir yönü olan sosyal destek, çalışanlar arasında olumlu ilişkiler gelişmesini sağlayacaktır. Pozitif ilişkiler, karşılıklı güven duygusunu geliştirecek, işyeri çevresinde güvenlik endişesinin azalmasına sebep olacaktır. Oluşan teknik, sosyal ve psikolojik destek ortamında işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimleri azalacak, örgütsel performans ve verimlilikte istenen artışlar gerçekleşecektir.

Çalışanların psikolojik ve fizyolojik sağlığı ile örgütsel performans ve verimlilik arasında söz konusu olan ilişkiler, bağımsız t-testi sonuçlarında TTK'da kabul edilmiştir. Güvenlik performansını belirleyen eğilimlerin ve algısal değişkenlerin, kaza yaşamış ve yaşamamış çalışanlar arasında yarattığı farklılık, fizyolojik ve psikolojik sağlık ile performans arasındaki ilişkilerin önemine dikkatleri çekmiştir. Kaza yaşamış ve yaşamamış madenciler arasındaki en büyük farkın işe gitmeme eğiliminde olduğu görülmüştür (Kaza yaşayanlar: 23,71 / Kaza

yaşamayanlar: 9.68 / Ortalamalar arasındaki fark: 14,03). Varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimin kaza yaşamış ve yaşamamış madenciler arasında anlamlı bir farklılık taşımadığı belirlenmiştir (Kaza yaşayanlar: 76,23 / Kaza yaşamayanlar: 77,34 / Ortalamalar arasındaki fark: -1,10).

Bu çalışmanın akademik ve sektörel uygulamalar açısından katkısı olduğu düşünülmektedir. Çalışmanın akademik katkısı şu şekildedir. Öncelikle sosyo-ekonomik yönetim yaklaşımı kapsamında gizli maliyetler konusunda Türkiye'de yapılan herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu sebeple gizli maliyeti ve gizli maliyeti etkileyen unsurları inceleyen bu çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Çalışmanın ikinci katkısı; gerek yurt içinde gerekse yurt dışında gizli maliyetleri yaratan unsurların sektörel analizi ile ilgili ampirik çalışma boşluğunun giderilmesine yardımcı olmaktır. Çalışmanın üçüncü katkısı ise örgütlerde iş güvenliği, iş riski algısı, çevresel destek ve kadercilik tutumunun gizli maliyete etkisini bir arada inceleyen ilk çalışma olmasıdır. Araştırmanın akademik açıdan bir diğer katkısı da bir gizli maliyet unsuru olarak işe gitmeme, varmış ve çalışıyormuş gibi yapma eğilimlerinin verimlilik üzerinde etkisinin ortaya konmasıdır. Çalışmanın sektörel uygulamalar açısından katkısı şu şekilde özetlenebilir. Araştırma, madencilik sektöründe yer alan bir işletme üzerinde yapılmıştır. Madencilik sektöründe yöneticilerin verimlilik kayıplarında gözle görülür maliyetler dışında kalan gizli maliyetler ve bu maliyetleri etkileyen unsurlar üzerinde durmalarını sağlayacaktır. Böylelikle yöneticilerin bu sektörde yönetsel etkililiklerini arttırma fırsatı bulabilecekleri düşünülmektedir.

Örgütlerde hedeflenen verimlilik düzeyine ulaşmak önemli bir kavramdır. Bunun için strateji ve amaçları belirlemek yeterli olmamakta, sınırlı kaynaklarla erişilmek istenen bu stratejilere en az maliyetle en etkin şekilde ulaşmak önem kazanmaktadır. Bu sebeple sektörel kapsamda karşılaşılabilecek tüm maliyet

unsurları eksiksiz ortaya konulmalıdır. Bunu sağlamak için odaklanması gereken unsur, sosyal ve psikolojik bir varlık olan insandır. İnsan, karmaşık yapısıyla örgütü zarara da sürükleyebilmekte, rekabet üstünlüğüne de taşıyabilmektedir. İnsan kaynağı örgütün maruz kalabileceği gizli maliyetlerin ortaya konulmasında kilit noktadır. Belirlenen gizli maliyet unsurları, faydalanılması gereken stratejik boşluklar olarak değerlendirilebilirse performans ve verimlilik kayıpları azalacak, hesap dönemi başında belirlenen maliyet hedefleri tutturulacaktır.

KAYNAKÇA

- Abrahamson, Eric (1996); "Management Fashion," *The Academy of Management Review*, Cilt 21, Sayı 1, s. 254-285.
- Ahmad, Soheli ve Roger G. Schroeder (2003); "The Impact of Human Resource Management Practices on Operational Performance: Recognizing Country and Industry Differences," *Journal of Operations Management* 21 (2003), s. 19-43.
- Akçakoca vd. (2006); "Labour Productivity Model (WPMR system) and Its Application to The Stripping Area of Garp Lignite Enterprise in Turkey," *Mining Technology*, Cilt 115, Sayı 1, s. 12-23.
- Akgün, Ali E., Halit Keskin ve John Byrne (2009); "Organizational Emotional Capability, Product and Process Innovation, and Firm Performance: An Empirical Analysis," *Journal of Engineering and Technology Management*, Cilt 26 (2009), s. 103-130.
- Akıncı, Eylem Deniz (2007); "Yapısal Eşitlik Modellerinde Bilgi Kriterleri," Yayınlanmamış Doktora Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, İstanbul.
- Aktouf, Omar (1992); "Management and Theories of Organizations in the 1990s: Toward a Critical Radical Humanism?," *The Academy of Management Review*, Cilt 17, Sayı 3, s. 407-431.
- Altunışık, Remzi vd. (2005); *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri-SPSS Uygulamalı*, Sakarya Kitabevi, Sakarya.
- Apaydın, Çiğdem ve Pınar Kızıllan (2011); "Üniversitelerde Sınıf Öğrenme Çevresinin İkinci Mertebeden Faktör Analizi," *Educational Administration: Theory and Practice*, Cilt 17, Sayı 4, s. 509-526.
- Arık, Burhan ve Nuri A. Akçın (2002); "İş Kazalarının Önlenmesi ve İş Güvenliği Analiz Tekniğinin Uygulanması," *Türkiye 13 Kömür Kongresi Bildiriler Kitabı*, 29-31 Mayıs 2002, Zonguldak, Türkiye, s. 75-88
- Arslanhan, Selin ve Hüseyin Ekrem Cünedioğlu (2010); "Madenlerde Yaşanan İş Kazaları ve Sonuçları Üzerine Bir Değerlendirme," *Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı (TEPAV)*, Değerlendirme Notu, http://www.tepav.org.tr/upload/files/1279030826-2.Madenlerde_Yasanan_Is_Kazalari_ve_Sonuc_lari_Uzerine_Bir_Degerlendirme.pdf, s. 1-6, (Erişim Tarihi: 18.08.2012).
- Aslanoglu, Aslıhan Erman (2007); "PIRLS 2001 Türkiye Verilerine Göre 4. Sınıf Öğrencilerinin Okuduğunu Anlama Becerileriyle İlişkili Faktörler," Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Aybay, Atilla (1994); "Yeni Bir Yasa ve Madenlerimiz," *Resmi Gazete*, Sayı: 21959, Yayınlanma Tarihi: 08.06.1994. http://www.maden.org.tr/resimler/ekler/4c31821603ab476_ek.pdf, (Erişim Tarihi: 17.08.2012).

- Ayyıldız, Hasan ve Ekrem Cengiz (2006a); “Pazarlama Modellerinin Testinde Kullanılabilecek Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) Üzerine Kavramsal Bir İnceleme,” *Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt 11, Sayı 1, s. 63-84.
- Ayyıldız, Hasan, Ekrem Cengiz ve Talha Ustasüleyman (2006b); “Üretim ve Pazarlama Bölüm Çalışanları Arası Davranışsal Değişkenlerin Firma Performansı Üzerine Etkisine İlişkin Yapısal Bir Model Önerisi,” *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (İLKE)*, Güz 2006, S. 17.
- Bagozzi, Richard P. (1981); “Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error: A Comment,” *Journal of Marketing Research*, Cilt XVII, Sayı 3, s. 375-381.
- Bailey, Elizabeth E ve Helfat, Constance E. (2003); “External Management Succession, Human Capital, and Firm Performance: An Integrative Analysis,” *Managerial and Decision Economics*, Cilt 24, Sayı 4, s. 347-369.
- Baines, Dona (2004); “Losing the Eyes in the Back of Our Heads: Social Service Skills, Lean Caring, and Violence,” *Journal of Sociology and Social Welfare*, Cilt 31, Sayı 3, s. 31-50.
- Baron, James N. ve David M. Kreps (1999); *Strategic Human Resources*, John Wiley & Sons, USA.
- Baydur, Hakan ve Erhan Eser, “Uygulama: Yaşam Kalitesi Ölçeklerinin Psikometrik Çözümlemesi,” *Sağlıkta Birikim*, Cilt 1, Sayı 2, s. 99-123.
- Bayıksel, Şeyma Öncel (2009); “Kötü Maliyet Avcıları,” http://www.capital.com.tr/haber.aspx?HBR_KOD=5504, (Erişim Tarihi: 23.11.2009).
- Bayram, Nuran (2010); *Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş – AMOS Uygulamaları*, Ezgi Kitabevi, Bursa.
- Belfer, Nathan (1955); “Hidden Costs in the Labor Agreement,” *Labor Law Journal*, s. 402-414.
- Benabau, Roland ve Jean Tirole (2003); “Intrinsic and Extrinsic Motivation,” *The Review of Economic Studies*, Cilt 70, Sayı 3, s. 489-520.
- Bennet, J.D. (1982); “*Relationship Between Workplace and Worker Characteristics and Severity of Injuries in U.S. Underground Bituminous Coal Mines, 1975-1981*,” Yayınlanmamış Doktora Tezi, Pennsylvania State University.
- Berberoğlu, Güneş (1998); *Yönetim ve Organizasyon*, Anadolu Üniversitesi web-Ofset Tesisleri, Eskişehir.

- Besson, Dominique ve Slimane Haddadj (2002); "Dysfunctions on Owner-Manager Succession Process in Family Firms and How a SEAM Intervener-Researcher Can Address Them," *Journal of Organizational Change Management*, Cilt 16, Sayı 1, s. 83-89.
- Bilgen, Hündür (2006); "Endüstri Psikolojisi, Örgütsel Davranış ve İnsan Kaynakları Yönetimi," <http://www.ikademi.com/orgutsel-davranis/1352-endustri-psikolojisi-orgutsel-davranis-ve-insan-kaynaklari-yonetimi.html>, (Erişim Tarihi: 23.11.2009).
- Blanchard, Ian (1978); "Labour Productivity and Work Psychology in the English Mining Industry, 1400-1600," *The Economic History Review*, New Series, Cilt 31, Sayı 1, s. 1-24.
- Blunch, Niels J. (2008); *Introduction to Structural Equation Modelling Using SPSS and AMOS*, SAGE Publication Ltd.
- Boden, Leslie I. (2006); "Occupational Injury and Illness Meet the Labor Market Lessons from Labor Economics about Lost Earnings," *New York Academy of Sciences*, doi: 10.1196/annals.1371.011, s. 858-870.
- Boje, David ve Claudia Gomez (t.y.); "A Study of Socioecpnpmic Interventions of Transorganization Storytelling Among New Mexico Arts Organizations," *Sciences de Gestion*, s.1-22.
- Boje, David ve Grace Ann Rosile (2002a); "Comparison of Socio-Economic and Other Transorganizational Development Methods," *Journal of Organizational Change Management*, Cilt 16, Sayı 1, s. 10-20.
- Boje, David ve Grace Ann Rosile (2002b); "Theatrics of SEAM," *Journal of Organizational Change Management*, Cilt 16, Sayı 1, s. 21-32.
- Bonnie, Richard J., Carolyn E. Fulco ve Catharyn T. Liverman (1999); *Reducing the Burden of Injury – Advancing Prevention and Treatment*, Institute of Medicine, National Academy Press, Washington, D.C.
- Borkoski, Carey (2006); "Simulate an Evacuation-New Business Basic," *Security*, Cilt 43, Sayı 8, s. 32-33.
- Boysan, Murat (2006); "Çok Örneklemli Yapısal Eşitlik Modelleri,"Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi-Fen Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Bozovic, Iva (2007); *"The Impact of Social Capital on Economic Performance: Lessons From Small and Medium Size Enterprises (SMES)"*, Doctoral Dissertation, University of Southern California.
- Bruhn, John G. Ve Stewart Wolf (1986); "Stress, Satisfaction, and Morale in Relation to Health and Productivity," *Occupational Stress – Health and Performance*, PSG Publishing Company, Massachusetts.

- Buck, Trevor, Igor Filatotchev, Natalia Demina, and Mike Wright (2003); "Insider Ownership, Human Resource Strategies and Performance in a Transition Economy," *Journal of International Business Studies*, Cilt 34, Sayı 6, s. 530-549.
- Buono, Anthony F. (2002); "SEAM – Less Post – Merger Integration Strategies: A Cause For Concern," *Journal of Organizational Change Management*, Cilt 16, Sayı 1, s. 90-98.
- Buono, Anthony ve Henri Savall (2007); *Socio-Economic Intervention in Organizations – The Intervener Researcher and the SEAM Approach to Organizational Analysis*, A Volume in Research in Management Consulting, United States of America.
- Burgess-Limerick vd. (2007); "Implementation of the Participative Ergonomics for Manual Tasks (PERforM) Programme at Four Australian Underground Coal Mines," *International Journal of Industrial Ergonomics*, Science Direct, 37 (2007), s. 145-155.
- Burt, Christopher D.B., Nik Chmiel, Peter Hayes, (2009); "Implications of Turnover and Trust for Safety Attitudes and Behaviour in Work Teams," *Safety Science* 47 (2009), s. 1002–1006.
- Burt, Christopher D.B. ve Renee J. Stevenson (2009); "The Relationship Between Recruitment Processes, Familiarity, Trust, Perceived Risk and Safety," *Journal of Safety Research* 40 (2009), s. 365–369.
- Burton, Terence T. (2004); *Six Sigma for Small and Mid-Sized Organizations*, USA: J. Ross Publishing, Incorporated,. p 92, [http://site.ebrary.com/lib/karaelmas/Doc?id=10124753 &ppg=113](http://site.ebrary.com/lib/karaelmas/Doc?id=10124753&ppg=113), 12.03.2007.
- Buxton, Neil K. (1970); "Entrepreneurial Efficiency in the British Coal Industry Between the Wars," *The Economic History Review*, New Series, Cilt 23, Sayı 3, s. 476-497.
- Büyüköztürk, Şener (2006); *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı, İstatistik, Araştırma Deseni SPSS Uygulamaları ve Yorum*, Pegem Yayıncılık, 4. Baskı, Ankara.
- Byrne, Barbara M. (2010); *Structural Equation Modeling with AMOS - Basic Concepts, Applications, and Programming*, Second Edition, New York.
- Caccia Jr., Lewis E. (2009); "Risk Communication in the Workplace: An Analysis of Communications Toolkits as Rhetorical Practice," Yayınlanmamış Doktora Tezi, Kent State University.

- Cameron, Allan (1998); "The Hidden Organizational Costs of Using Non-Standard Employment," *Personel Review*, Cilt 29, Sayı 12, s. 188-202.
- Can, Halil (2007); *Yönetim ve Organizasyon - Yönetim Bilimi ve Tarihçesi*, Editör: Salih Güney, 2. Basım, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Cancelliere, Carol (2011); "*Are Workplace Health Promotion/Wellness Programs Effective at Improving Presenteeism (on-the-job productivity) in Workers? A systematic Review and Best Evidence Synthesis of the Literature*," Yayınlanmamış Doktora Tezi, ProQuest Dissertations and Theses.
- Caner, İlker ve Emil Boztepe (2012); "Neo-Klasik Yönetim ve Organizasyon Teorisi," http://www.google.com.tr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&ved=0CCwQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww2.aku.edu.tr%2F~hozutku%2Fsayfalar%2Fneoklasik.ppt&ei=6mnDUPzYF5DJsgbB3YDoCg&usg=AFQjCNGRGetkM0kqIFdO5ZB_QvO2G6wyw, (Erişim Tarihi: 25. 11. 2012).
- Capelletti, Laurent G. ve Charles Richard Baker (2010); "Developing Human Capital Through a Pragmatic Oriented Action Research Project," *Action Research*, Cilt 8, Sayı 2, s. 211-232.
- Caplan, Arthur L. (2003); *Hidden Costs, Value Lost – Uninsurance in America*, Institute of Medicine of the National Academies The National Academies Press, Washington, D.C.
- Cengiz, Ekrem, Taner Acuner ve Birdoğan Baki (2007); "Örgütsel Yaratıcılığı Belirleyen Faktörler Arası Yapısal İlişkiler," *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt 9, Sayı 1, s. 98-121.
- Chandler, Claire I.R. vd. (2009); "Motivation, Money and Respect: A Mixed-Method Study of Tanzanian Non-Physician Clinicians," *Social Science & Medicine*, 68 (2009), s. 2078-2088.
- Christenson, C. L. ve W. H. Andrews (1974); "Physical Environment, Productivity, and Injuries in Underground Coal Mines," *Journal of Economics and Business*, Cilt 26, Sayı 3, s. 182-190.
- Chuang, Chih-Hsun, Shyh-er Chen ve Ching-Wen Chuang (2012); "Human Resource Management Practices and Organizational Social Capital: The Role of Industrial Characteristics," *Journal of Business Research* xxx (2012) xxx–xxx-Article in Pres.
- Coe, Charles K. ve Elizabethann O'Sullivan (1993); "Accounting Fort The Hidden Costs: A National Study of Internal Service Funds and Other Indirect Costing Methods in Municipal Governments," *Public Administration Review*, Wiley-Blackwell, Cilt 53, Sayı 1, s. 59-64.

- Coleman, Patrick J. ve John C. Kerkerling (2007); "Measuring Mining Safety with Injury Statistics: Lost Workdays as Indicators of Risk," *Journal of Safety Research* 38 (2007), s. 523-533.
- Coleman, Alison (2005); "Hidden Costs," www.employeebenefits.co.uk, (Erişim Tarihi: 31.03.2007), s. 46-47.
- Conbere, John ve Alla Heorhiadi (2011); "Socio-Economic Approach to Management, A Successful Systemic Approach to Organizational Change," *OD Practitioner*, Cilt 43, Sayı 1, s. 6-10.
- Cote, Jane ve Claire Latham (2003); "Hidden Costs in the Physician-Insurer Relationship," *Journal of Healthcare Finance*, 30(2), s. 30-36.
- Cser, Jaime R. (2010); "Impact of Participation in a Worksite Wellness Program on Presenteeism: A Quantitative Study of Pennsylvania Workers," Yayınlanmamış Doktora Tezi, Capella University.
- Cudeck, Robert, Stephan Du Toit ve Dag Sörbom (2001); *Structural Equation Modeling: Present and Future, Scientific Software International*, United States of America.
- Çakır, Vesile ve Vedat Çakır (2012); "Televizyon Reklamlarının Algılanan Değeri ve Reklam Tutumu İlişkisi: Bir Yapısal Eşitlik Modeli," *İletişim Fakóltesi Dergisi*, s.37-58, http://perweb.firat.edu.tr/personel/yayinlar/fua_1667/1667_52806.PDF, (Erişim Tarihi: 10.08.2012).
- Çalışkan, Abdullah, İrfan Akkoç ve Ömer Turunç (2011); "Örgütsel Performansın Arttırılmasında Motivasyonel Davranışların Rolü: Yenilikçilik ve Girişimciliğın Aracılık Rolü," *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakóltesi Dergisi*, Cilt 16, Sayı 3, s. 363-401.
- Çalik, Mazlum ve Ömer Turunç (2009); "Aile-iş Çatışması, İş Stresi ve Örgütsel Sadakatin İş Performansına Etkisi: Savunma Sektöründe Ampirik Bir Çalışma," s. 217-245.
- Çankaya, Fikret ve Engin Dinç (2012); "Türkiye Finansal Raporlama Standartlarının Uygulama Başarısını Etkileyen Faktörler: Bağımsız Denetçiler Üzerine Bir Araştırma," *Süleyman Demirel Üniversitesi-İktisadi ve İdari Bilimler Fakóltesi Dergisi*, Cilt 17, Sayı 1, s. 81-102.
- Çelik, H. Eray (2010); "Yapısal Eşitlik Modeli ve LISREL," *Yapısal Eşitlik Modellemesi LISREL Çalıştayı, 11. Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu*, http://yyu.academia.edu/eraycelik/Teaching/17905/Yapısal_Esitlik_Modeli_ve_LISREL, (Erişim Tarihi: 31.07.2012).

- Çepni, Zafer (2010); “Yapısal Eşitlik Modellemesi,” Hacettepe Üniversitesi, cepni@hacettepe.edu.tr , (Erişim Tarihi: 18.01.2013).
- Çetinkaya, Ali Şükrü ve Mehmet Şerif Şimşek (2008); “Bilişim Teknolojilerinin İşletme Performansına Etkileri: Beş Yıldızlı Otellere Yönelik Bir Araştırma,” *IV. Lisansüstü Turizm Öğrencileri Araştırma Kongresi*, Belek-Antalya, s. 3-22.
- Çiftçi, Birgül (2010); “İşte Var Ol(Ama)Ma Sorunu ve İşletmelerin Uygulayabileceği Çözüm Önerileri,” *Çalışma ve Toplum*, 2010/1, s.153-174.
- Çokluk, Ömay, Güçlü Şekercioğlu ve Şener Büyüköztürk (2010); *Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik – SPSS ve Lisrel Uygulamaları*, Pegem Akademi, Ankara.
- D’Orlando, Fabio, Francesco Ferrante ve Gabriele Ruii (2011); “Culturally Based Beliefs and Labor Market Institutions,” *The Journal of Socio-Economics* 40 (2011), s. 150–162.
- Danna, Karen ve Ricky W. Griffin (1999); “Health and Well-Being in the Workplace: A Review and Synthesis of the Literature,” *Journal of Management*, Cilt 25, Sayı 3, s. 357–384.
- Darviri, Sevasti V. ve Stephan A. Woods (2006); “Uncertified Absence From Work and The Big Five: An Examination of Absence Records and Future Absence Intention,” *Personality and Individual Differences*, 41 (2006), s. 359-369.
- Davidowitz, Howard L. (2006); “Hidden Value or Hidden Cost,” *Chain Store Age*, Cilt 82, Sayı 4, s.131.
- Davis, Elizabeth B., James Kee ve Kathryn Newcomer (2010); “Strategic Transformation Process: Toward Purpose, People, Process and Power,” *Organization Management Journal* (2010) 7, s. 66–80.
- Davis, Mark M., Nicholas J. Aqualino ve Richard B. Chase (2003); *Fundamentals of Operations Management*, McGraw-Hill, Fourth Edition,
- Dechaume-Moncharmont, François-Xavier vd. (2005); “The Hidden Cost of Information in Collective Foraging,” *Proceedings: Biological Sciences*, Cilt 272, Sayı 1573, s. 1689-1695.
- Dekartezyen – Profesyonel İstatistik Hizmetleri (2012); “Independent-Samples T-Testi,” <http://www.dekartezyen.com/independentsamplesttest.html>, (Erişim Tarihi: 09.07.2012).
- Demir, Mahmut (2011); “İşgörenlerin Çalışma Yaşamı Kalitesi Algılamalarının İşte Kalma Niyeti ve İşe Devamsızlık ile İlişkisi,” *Ege Akademik Bakış*, Cilt 11, Sayı 3, s. 453-464.

- DeMont, John (2000); "Anger From the Deep," *Points of View Reference Center*, Cilt 113, Sayı 4, s.1-2.
- Dixon, Shane M. (2009); *Preventing Occupational Injury: An Examination of Two Participatory Workplace Health Programs*, Waterloo, Ontario, Canada, 2009, s. 1-331.
- Drucker, Peter F. (1964); *Managing for Results – Economic Tasks and Risk-Taking Decisions*, Harper Business, NewYork.
- Dul, Jan ve W. Patrick Neumann (2009); "Ergonomics Contributions to Company Strategies," *Applied Ergonomics* 40 (2009), s. 745–752.
- Dunlap, Erik Scot (2009); "Industry Leader Perceptions of Workplace Safety,"Yayınlanmamış Doktora Tezi, Proquest Dissertation and Theses, The University of Memphis, s. 1-165.
- Dursun, Yunus ve Elif Kocagöz (2010); "Yapısal Eşitlik Modellemesi ve Regresyon: Karşılaştırmalı Bir Analiz," *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Sayı 14, 35, Ocak-Temmuz 2010 s. 1-17.
- Eastman, Crystal (1969); *Work Accidents and The Law*, Arno & The New York Times, New York.
- Eckel, Edwin (1920); *Coal, Iron and War; A Study in Industrialism, Past, and Future*, George G. Harrap & Co. Ltd., London.
- Erdoğan, İlhan (1987); *İşletmelerde Kişi Değerlemede Psikoteknik*, Küre Ajans, Erenköy.
- Ergin, Canan (2009); "Endüstri ve Örgüt Psikolojisi," www.makaleler.com/oku-end%C3%BCstri+ve+%C3%96rg%C3%BCt+psikolojisi, (Erişim Tarihi: 23.11.2009).
- Ersoy, Mücella ve Neş'e Çelebi (2000); "Soma Açıkocakları İçin Geliştirilen Madencilik Yönetim Bilgi Sistemi," *Türkiye 12. Kömür Kongresi Bildiriler Kitabı*, s. 239-250.
- Ertürk, Mümin, (2012); *İşletmelerde Yönetim ve Organizasyon*, Beta Basım Yayım Dağıtım, 6. Baskı, İstanbul.
- Esparza, Oscar A. (2005); "Factors Derived from Fatalism Scales and Their Relationship to Health-Related Variables," Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, The University of Texas At Al Paso - Department of Psychology, UMI Number: 1430930.

- Farooqui, Rizvan Ul-Hakue (2011); “*Achieving Zero Accidents – A Strategic Framework for Continious Safety Improvement in Constructing Industry*,” Fllorida International University, s. 248.
- Felix, Tan (2003); “Advanced Topics in Global Information Management,” Volume: 2, Hershey: Idea Group Inc., s. 183, [http://site.ebrary.com/lib/karaelmas/Doc?id=10032082 &ppg=194](http://site.ebrary.com/lib/karaelmas/Doc?id=10032082&ppg=194), (Erişim Tarihi: 18.08.2012).
- Ford, Robert (1979); *Why Jobs Die & What to Do About It*, Amacom (A Division of American Management Association), NewYork.
- Freeman ve diğerleri (2004); “Faktor Leading to Successful Workplace Integration of Employees Who Have Experienced Mental Illness,” *Employee Assistance Quarterly*, Cilt 19, Sayı 4, s. 51-58.
- Mikalachki, A., ve Jeffrey Gandz (1979); "Measuring Absenteeism," *Relations Industries*, www.erudit.org, Cilt 34, Sayı 3, s. 516-545.
- Garevanta, Eugene ve Thomas Tellefsan (2001); “Outsourcing: The Hidden Costs,” *Review of Business*, 22, ½, s. 28-31.
- Ghere, Gail ve Jennier York-Barr (2007); “Paraprofessional Turnover and Retention in Inclusive Programs *Hidden Costs and Promising Practices*,” *Remedial and Special Education*, Cilt 28, Sayı 1, s. 21–32.
- Giakatis, Georgios, Takao Enkawa ve Kazuhiko Washitani (2001); “Hidden Quality Costs and the Distinction Between Quality Cost and Quality Loss,” *Total Quality Management*, Cilt 12, Sayı 2, s.179-190.
- Glendon, A.I. ve N.A. Stanton (2000); “Perspectives on Safety Culture,” *Safety Science* 34 (2000), s. 193-214.
- Goodman, Paul S. ve Dennis Patrick Leyden (1991); “Familiarity and Group Productivity,” *Journal of Applied Psychology*, Cilt 76, Sayı 4, s. 578-586.
- Goodman, Paul S. ve Garber, Steven (1988); “Absenteeism and Accidents in a Dangerous Environment: Empirical Analysis of Underground Coal Mines,” *Journal of Applied Psychology*, Cilt 73, Sayı 1, s. 81-86.
- Göksu, Turgut (2007); *Yönetim ve Organizasyon - Örgütsel Davranış*, Editör: Salih Güney, 2. Basım, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Grace, James B. (2010); *Structural Equation Modeling and Natural Systems*, Cambridge University Press, New York.
- Greasley, David (1990); “Fifty Years of Coal-Mining Productivity: The Record of the British Coal Industry before 1939,” *The Journal of Economic History*, Cilt 50, Sayı 4, s. 877-902.

- Griffin, Mark A. ve Andrew Neal (2000); "Perception of Safety at Work: A Framework for Linking Safety Climate to Safety Performance, Knowledge, and Motivation," *Journal of Occupational Health Psychology*, Cilt 5, Sayı 3, s. 347-358.
- Grolleau, Gilles, Lisette Ibanez ve Naoufel Mzoughi (2012); "Being The Best or Doing the Right Thing? An Investigation of Positional, Prosocial and Conformist Preferences in Provision of Public Goods," *The Journal of Socio-Economics*, 41 (2012), s. 705– 711.
- Gruenspecht, Howard K. ve Lester B. Lave (1988); "The Economics of Health, Safety and Environmental Regulation," *Handbook of Industrial Organization Volume II*, Edt.: Richard Schmalensee ve Robert D. Willing, Elsevier Science Publishers, North Holland. s.1507-1550.
- Güleş, Hasan Kürşat, Tahir Akgemci ve Mevhibe Türkmen (2011); "Stratejik Üretim İşletme Performansı İlişkisi: Yapısal Eşitlik Modellemesi Üzerine Bir Analiz," *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, Sayı:13 (12. Uluslararası Ekonometri, Yöneyim Araştırması, İstatistik Sempozyumu Özel Sayısı), s. 62–79.
- Günbeyi, Murat ve Tarkan Gündoğdu (2010); "Polis Teşkilatının "İşkolik" Çalışanları," *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 11 (1) 2010, s.56-63.
- Gürbüz, Esen vd. (2008); "Algılanan Hizmet Kalitesinin Tatmin ve Davranışsal Niyet Üzerine Etkisi: Niğde İlindeki Süpermarketler Üzerine Ampirik Bir Çalışma," *Ege Akademik Bakış* 8 (2) 2008, s. 785-812.
- Güyağüler, Tevfik (2007); "İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Önemi, Nedenleri ve Öneriler," <http://www.maden.org.tr/resimler/ekler/6a558d97954d069>, (Erişim Tarihi: 23.04.2007).
- Gyekye, Seth Ayim (2003); "Causal Attributions of Ghanaian Industrial Workers for Accident Occurrence: Miners and Non-miners Perspective," *Journal of Safety Research*, Cilt 34, Sayı 5, s. 533–538.
- H. D. H. (1919); "The Reports of the Coal Industry Commission," *The Economic Journal*, Cilt 29, Sayı 115, s. 265-279.
- Haddad, Maliha Dayyeh (1999); "The Hidden Costs of Software For The Contracting Organization," Yayınlanmamış Doktora Tezi, The School of Engineering and Applied Science of the George Washington University, s. 1-146.
- Hahn, Susan E. ve Lawrence R. Murphy (2008); "A Short Scale for Measuring Safety Climate," *Safety Science* 46 (2008), s. 1047–1066.

- Hair, Joseph F., Rolph E. Anderson, Ronald L. Tatham ve William C. Black (1998); *Multivariate Data Analysis*, Fifth Edition, Prentice-Hall, New Jersey.
- Hair, Joseph F. (2010); *Multivariate Data Analysis*, Seventh Edition, Prentice-Hall, New Jersey.
- Hall, Michael Edward (2006); “*Measuring the Safety Climate of Steel Mini-mill Workers Using an Instrument Validated by Structural Equation Modeling*,” Yayınlanmamış Doktora Tezi, The University of Tennessee, Knoxville.
- Hancock, Gregory R. ve Ralph O. Mueller (2006); *Structural Equation Modeling*, Information Age Publishing, United States of America.
- Harding, Philip ve Richard Jeckins (1989); *The Myth of the Hidden Economy*, Open University Press, Philadelphia, USA.
- Harrell, W. A. (1995); “Accident History and Perceived Risk of Injury as Factors Influencing Fatalism About Occupational Accidents,” *Perceptual and Motor Skills*, 81(2), s. 665-666.
- HBO - Soscial Systems and and Organizational Culture (2012); Human Behavior in Organization (HBO), <http://tr.scribd.com/doc/33735438/Chap-4-Social-Systems-and-Organizational-Culture>, (Erişim Tarihi: 23.10.2012).
- Heller-Ono, Alison (2006); “Preventive Ergonomic Strategies Demonstrate Substantial Cost Benefit For Small to Mid-size Employers,” *Worksite International*, Monterey, USA, s.1-6.
- Hoffman, William (2006a); “Tracking Down the Hidden Costs,” *Technology & Security*, <http://web.ebscohost.com/bsi/detail?vid=7&hid=120&sid=be6e93de-0689-4c86-b9ac-db471877410c%40sessionmgr107>, (Erişim Tarihi: 13.03.2007).
- Hoffman, William (2006b); “Hunting For Hidden Costs,” *Technology*, Cilt 17, Sayı 32, s. 58.
- Horn, Claire Helen (2009); “*Well Enough to Work: Health and Class in Southern Colorado Coal Mining Towns, 1900-1930*,” Yayınlanmamış Doktora Tezi, Binghamton University - State University of New York.
- Hoyle, Rick H. (1995); *Structural Equation Modeling: Concepts, Issues, and Applications*, SAGE Publications, London New Delhi.
- Huang, David T. (2008); “*A New Tool to Measure the Relationship Between Health-Related Quality of Life and Workforce Productivity*,” Yayınlanmamış Doktora Tezi, Georgia Institute of Technology.
- Huczynski, Andrzej (1996); *Management Gurus*, 3. Edition, International Thompson Business Press, London.

- Humphrey, Charles K. ve Allen J. Wilcos (2003); "On the Advantages of Freely Accessible Data," *Epidemiology*, Cilt 14, Sayı 3, s. 381.
- Husted, Bryan V. ve Robert Folger (2004); "Fairness and Transaction Costs: The Contribution of Organizational Justice Theory to an Integrative Model of Economic Organization," *Organization Science*, Cilt 15, Sayı 6, s. 719-729.
- Hündür, Bilgen (2006); "Endüstri Psikolojisi, Örgütsel Davranış ve İnsan Kaynakları Yönetimi," *İkademî*, <http://www.ikademi.com/orgutsel-davranis/1352-endustri-psikolojisi-orgutsel-davranis-ve-insan-kaynaklari-yonetimi.html>, (Erişim Tarihi: 22.11.2012).
- Ilies, Remus, Richard D. Arvey and Thomas J. Bouchard, Jr. (2006); "Darwinism, Behavioral Genetics, and Organizational Behavior: A Review and Agenda forFuture Research," *Journal of Organizational Behavior*, Cilt 27, Sayı 2, Special Issue: Darwinian Perspectives on Behavior in Organizations (Mar., 2006), s. 121-141.
- Jagdish (1987); "Perceived Occupational Stress and Employee's Attitude towards Job and Management," *Indian Journal of Industrial Relations*, Cilt 23, Sayı 1, s. 80-92.
- Johns, Gary (2011); "Attendance Dynamics at Work: The Antecedents and Correlates of Presenteeism, Absenteeism, and Productivity Loss," *Journal of Occupational Health Psychology*, Cilt 16, Sayı 4, s. 483-500.
- Jones, Neil (2010); "Healty Workplaces," *The RoSPA Occupational Safety & Health Journal*, s. 27-31.
- Joshi, Satish, Ranjai Krishnan ve Lester Lave (2001); "Estimating the Hidden Costs of Environmental Regulation," *Cost of Unemployment: The Case of Excess Fire* *The Accounting Review*, Cilt 76, Sayı 2, s. 171-198.
- Jöreskog, Karl ve Dag Sörbom (1993); *LISREL 8: Structural Equation Modeling with the SIMPLIS Command Language*, United States of America.
- Jöreskog, Karl ve Dag Sörbom (1996); *LISREL 8: User's Reference Guide*, United States of America.
- Jöreskog, Karl ve Dag Sörbom (2001); *Prelis 2: User's Reference Guide*, United States of America.
- Jöreskog, Karl, Dag Sörbom, Stephen du Toit ve Mathilda du Toit (2000); *LISREL 8: New Statistical Features*, United States of America.
- Karabağ, Solmaz Filiz (2008); "Strateji ve Endüstrinin Firma Performansına Etkisi: Türkiye'nin Öncü Sanayi İşletmelerine Yönelik Bir Araştırma," Yayınlanmamış Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana.

- Karadağ, Engin, Nuri Baloğlu ve Sedat Yüksel (2009); “Yapılandırmacı Düşünce ve Stresle Başa Çıkma: Bir Yapısal Eşitlik Modelleme Çalışması,” *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt 11, Sayı 2, s. 99-122.
- Kaše, Robert ve Nada Zupan (t.y.); “Managing Human Resources in Downsizing: Does Strategic Fit Matter?,” Faculty of Economics - University of Ljubljana, s. 1170-1186.
- Kaufman, Bruce E. (1999); “Expanding the Behavioral Foundations of Labor Economics,” *Industrial and Labor Relations Review*, Cilt 52, Sayı 3, s. 361-392.
- Kayış, Aliye (2006); *Güvenilirlik Analizi – SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*, Edt: Şeref Kalaycı, Asil Yayın Dağıtım, Ankara.
- Kemppilä, Sari ve Antti Lönnqvist (t.y.); “*Subjective Productivity Measurement, Institute of Industrial Management*,” Tampere University of Technology, Finland, s. 1-8.
- Kersten, Astrid (2005); “Crisis as Usual: Organizational Dysfunction and Public Relations,” *Public Relations Review*, Pittsburg, s. 544-549.
- Kessler, R.C., Ames, M., Hymel, P.A., Loeppke, R., McKenas, D.K., Richling, D., Stang, P.E., Üstün, T.B. (2004); “Using the WHO Health and Work Performance Questionnaire (HPQ) to Evaluate the Indirect Workplace Costs of Illness,” *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, Cilt 46, Sayı 6, s. 23-S37.
- Kessler, R.C., Barber, C., Beck, A.L., Berglund, P.A., Cleary, P.D., McKenas, D., Pronk, N.P., Simon, G.E., Stang, P.E., Ustun, T.B., Wang, P.S. (2003); “The World Health Organization Health and Work Performance Questionnaire (HPQ),” *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, Cilt 45 Sayı 2, s. 156-174.
- Kessler, Ron, Maria Petukhova, Keith McInnes, Harvard Medical School T. Bedirhan Üstün ve World Health Organization (2007); “Content and Scoring Rules for the WHO HPQ Absenteeism and Presenteeism Questions,” s. 1-8.
- Khanzode, V.V., Maiti, J., Ray, P.K. ve V.K. Tewari (2010); “Injury Severity Assessment For Underground Coalmine Workers,” *Applied Ergonomics*, Cilt 41, s. 242-250.
- Kılıç, Ahmet Mahmut ve Özen Kılıç (2012); “Türkiye’de Elektrik Üretiminde Kömür Kullanımının Stratejik Açidan Değerlendirilmesi,” *Türkiye 18. Kömür Kongresi Bildiriler Kitabı-06-08 Haziran 2012, Zonguldak*, s. 267-279.

- Kırkibir, Fazıl (2007); “*Türkiye’de Termal Turizm Pazarlamasında Müşteri Sadakatine Yönelik Yapısal Bir Model Önerisi*,” Yayınlanmamış Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi-Sosyal Bilimler Enstitüsü, Trabzon.
- Kırşan, Halil İbrahim (1999); *Madencilik Sektöründe Yeniden Yapılanma*, Lebib Yalkın Yayınları ve Basım İşleri A.Ş., İstanbul.
- Kıvanç, Ahmet (2008); “İkisi de KİT Ama Sonuç Farklı,” *Radikal-İnternet Baskısı*, <http://www.radikal.com.tr/haber.php?haberno=254548>, (Erişim Tarihi: 25.11.2012).
- Kidder, Thalia ve Kate Raworthi (2004); “Good Jobs' and Hidden Costs: Women Workers Documenting the Price of Precarious Employment,” *Gender and Development*, Cilt 12, Sayı 1, s.12-21.
- Kline, Rex B. (1998); *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*, The Guilford Press, New York London.
- Kline, Rex B. (2011); *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*, Third Edition, The Guilford Press, New York London.
- Koca, Hüseyin (1995); *Zonguldak Havzası ve Karaelmas Gerçeği*, Ceylan Ofset, Konya.
- Koçel, Tamer (2005); *İşletme Yöneticiliği*, 10.Bası, Arıkan Basım Yayım Dağıtım Ltd. Şti, İstanbul.
- Köper, Birgti, Klaus Möller ve Gerard Zwetsloot (2009); “The Occupational Safety and Health Scorecard – A Business Case Example for Strategic Management,” *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, Cilt 35, Sayı 6, s. 413-420.
- Kreizberg, Elli, Aharon Tziner ve Jacob Weisberg (2002); “Employee Stock Options: Are They Indeed Superior to Other Incentive Compensation Schemes?,” *Journal of Business and Psychology*, Cilt 16, Sayı 3, s. 383-390.
- Krishnan, Suresh Kumar (2006); “İncresing the Visibility of Hidden Failure Costs,” *Measuring Business Excellence*, Cilt 10, Sayı 4, s. 77-83.
- Krishnan, Suresh Kumar, Arawati Agus ve Nooreha Husain (2000); “Cost of Quality: the Hidden Costs,” *Total Quality Management*, Cilt 11, Nos. 4/5&6, s. 844-848.
- Kucuker, Hudaverdi (2006); “Occupational Fatalities Among Coal Mine Workers in Zonguldak, Turkey, 1994–2003,” *Occupational Medicine*, Cilt 56, s. 144–146.
- Kurtuluş, Kemal (2004); *Pazarlama Araştırmaları*, 7. Baskı, Literatür Yayıncılık, İstanbul.

- Lamm, Felicity, Claire Massey ve Martin Perry (t.y.), "Is There a Link Between Workplace Health & Safety & Firm Performance & Productivity?," *A Literature Review*, f.lamm@auckland.ac.nz, The University of Auckland, New Zealand.
- Lancaster, Jamie L. (2011); "Coal Mine Characteristics Associated with Progressive Coal Worker's Pneumoconiosis," Yayınlanmamış Doktora Tezi, Walden University, s. 1-111.
- Laurence, David (2011); "Establishing a Sustainable Mining Operation: An Overview," *Journal of Cleaner Production* 19 (2011), s. 278-284.
- Lee, Sik-Yum (2007); *Structural Equation Modeling - A Bayesian Approach*, John Wiley & Sons Ltd, USA.
- Lertzman, David A. ve Harrie Vredenburg (2005); "Indigenous Peoples, Resource Extraction and Sustainable Development: An Ethical Approach," *Journal of Business Ethics*, Cilt 56, Sayı 3, s. 239-254.
- Lertzman, David A. Ve Harrie Vredenburg (2005); "Indigenous Peoples, Resource Extraction and Sustainable Development: An Ethical Approach," *Journal of Business Ethics*, Cilt 56, Sayı 3, s. 239-254.
- Lewis, Patricia Smokler (2009); "Individual and Organizational Factors That Predict Workplace Incivility: Impact on Costs, Absenteeism and Productivity," *ProQuest Dissertations and Theses*, s.1-137.
- Luria, Gil, Dana Yagil (2010); "Safety Perception Referents of Permanent and Temporary Employees: Safety Climate Boundaries in the Industrial Workplace," *Accident Analysis and Prevention* 42 (2010), s. 1423-1430.
- Luthans, Fred, Carolyn M. Youssef ve Bruce J. Avolio (2007); *Psychological Capital*, Oxford University Press, New York.
- MacGregor, James N. J. Barton Cunningham ve Natasha Caverley (2008); "Factors in Absenteeism and Presenteeism: Life Events and Health Events," *Management Research News*, Cilt 31, Sayı 8, s. 607-615.
- MacKay, Brad ve Peter McKiernan (2010); "Creativity and Dysfunction in Strategic Processes: The Case of Scenario Planning," *Future, Futures* 42, s. 271-281.
- Maiti, J. ve A. Bhattacharjee (1999); "Evaluation of Risk of Occupational Injuries Among Underground Coal Mine Workers Through Multinomial Logit Analysis," *Journal of Safety Research*, Cilt 30, Sayı 2, s. 93-101.
- Mancini, Jay, A. Gary L. Bowen and James A. Martin (2005); "Community Social Organization: A Conceptual Linchpin in Examining Families in the Context of Communities," *Family Relations-Families and Communities*, Cilt 54, Sayı 5, s. 570-582.

- Marketing, (2005); "The Cost of Price Change," *Marketing*, www.bulletpoint.com, (Erişim Tarihi: 21.04.2007).
- McCaughey, Deirdre (2008); "*Workplace Safety, Job Stress, and Employee Outcomes: When Caring Compromises Personal Well-Being*," Yayınlanmamış Doktora Tezi, University of Manitoba, Canada, ProQuest Dissertations and Theses.
- McDougall, Dan (2006); "The Hidden Cost of Hurricanes," *Risk Management*, Cilt 53, Sayı 6, s.34-35. <http://web.ebscohost.com/bsi/detail?vid=3&hid=102&sid=f8fd929d-f774-4bf1-983c-486434a3c98a%40sessionmgr106>, (Erişim Tarihi: 12.03.2007).
- McFadzean, Elspeth ve O'Loughlin, Andrew (2000); "Five Strategies for Improving Group Effectiveness," *Strategic Change*, s.103-114.
- McGraw, Kenneth O. (1978); "The Detrimental Effects of Reward on Performance: A Literature Reiew and a Prediction Model," *The Hidden Costs of Reward*, Edt: Mark L. Lepper ve David Greene, John Wiley & Sons, New Jersey. s. 33-60.
- Mehling, Chris J. (2008); "We've Got Your Back, Placing a Premium on Workplace Safety," *Ptviewpoint*, s. 66-67.
- Meydan, Cem Harun ve Harun şeşen (2011); *Yapısal Eşitlik Modellemesi AMOS Uygulamaları*, Detay Yayıncılık, Ankara.
- Mohaghegh, Zahra ve Ali Mosleh (2009); "Incorporating Organizational Factors Into Probabilistic Risk Assessment of Complex Socio-Technical Systems: Principles and Theoretical Foundations," *Safety Science* 47 (2009), s. 1139–1158.
- Moldaschl, Manfred ve Fischer, Dirk (2004); "Beyond the Management View: A Ressource-Centered Socio-Economic Perspective," *Management Revue*, Cilt 15, Sayı 1, s. 122-151.
- Molina-Morales, F. Xavier ve M. Teresa Marti'nez-Ferna'ndez (2009); "Too Much Love in the Neighborhood can Hurt: How an Excess of Intensity and Trust in Relationship may Produce Negative Effects on Firms," *Strategic Management Journal, Strat. Mgmt. J.*, Cilt 30, s. 1013–1023.
- Molina-Morales, F. Xavier ve M. Teresa Marti'nez-Ferna'ndez (2010); "*Social Networks: Effects of Social Capital on Firm Innovation*," *Journal of Small Business Management* 2010 48(2), s. 258–279.
- Molteni, Mario ve Matteo Pedrini (2010); "In Search of Socio-Economic Syntheses," *Journal of Management Development*, Cilt 29, Sayı 7/8, s. 626-636.

- Morgan, Hilary Stevens (2007); “*Personality Traits as Risk Factors for Occupational Injury in Health Care Workers*,” Yayınlanmamış Doktora Tezi, University of Florida.
- Murray, J. F., Nicholson, S., Pauly, M., and Berger, M. L. (in press); Investing in Health to Boost Employee Productivity: The Employer’s Perspective In Health and Work Productivity: Emerging Issues in Research & Policy. Eds. Kessler, R. C. and Stang, P. E. University of Chicago Press.
- Nakıboğlu, Mehmet Ali Burak (2008); “*Hizmet İşletmelerindeki Kişisel Pazarlama Uygulamalarının Müşteri Bağlılığı Üzerindeki Etkileri*,” Yayınlanmış Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi – Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Neal, A., M.A. Gri ve P.M. Hart (2000); “The Impact of Organizational Climate on Safety Climate and Individual Behavior,” *Safety Science* 34 (2000), s. 99-109.
- Neville, Haig (1998); “Workplace Accidents: They Cost More Than You Might Think,” *Industrial Management*, Jan/Feb 1998; 40, 1, s. 7-9.
- Nielsen, Morten Birkeland vd. (2011); “Personality and Social Psychology – Using the Job Demands-Resources Model to Investigate Risk Perception, Safety Climate and Job Satisfaction in Safety Critical Organization,” *Scandinavian Journal of Psychology*, 52, s. 465-475.
- O’Connell, Matthew ve Mei-Chuan Kung (2007); “The Cost of Employee Turnover,” *Industrial Management*, Cilt 49, Sayı, 1, s.14-20.
- Olsztyński, Jim (2005); “Hidden Costs of Outsourcing,” *Business News Publishing Company*.<http://web.ebscohost.com/bsi/pdf?vid=3&hid=19&sid=f8fd929df774-4bf1-983c-486434a3c98a%40sessionmgr106>, (Erişim Tarihi: 12.03.2007).
- Oxenburgh, Maurice ve Pepe Marlow (2005); “The Productivity Assessment Tool: Computer-Based Cost Benefit Analysis Model for the Economic Assessment of Occupational Health and Safety Interventions in the Workplace,” *Journal of Safety Research - ECON proceedings* 36 (2005), s. 209 – 214.
- Önen, Emine (2009); “*Ölçme Değişmezliğinin Yapısal Eşitlik Modelleme Teknikleri ile İncelenmesi*,” Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- P.S. Paula and J. Maiti (t.y.) “The Synergic Role of Sociotechnical and Personal Characteristics on Work Injuries in Mines”.
- Pala, Nihat Mert (2008); “*PISA 2003 Sonuçlarına Göre Öğrenci ve Sınıf Özelliklerinin Matematik Okuryazarlığına ve Problem Çözmeye Etkisi*,” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi – Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.

- Parthan, Anju Gopalan (2005); *"Impact of Back Pain on Absenteeism, Productivity Loss, and Direct Healthcare Costs Using the Medical Expenditure Panel Survey (MEPS),"* Yayınlanmamış Doktora Tezi, The University of Texas at Austin.
- Paul, P.S ve J. Maiti (2007); "The Role of Behavioral Factors on Safety Management in Underground Mines," *Safety Science*, Science Direct, s. 449-471.
- Peron, Michel ve Monique Peron (2002); "Postmodernizm and the Socio-Economic Approach to Organizations," *Journal of Organizational Change Management*, Cilt 16, Sayı 1, s. 49-55.
- Peter, J.P. (1981); "Construct Validity: A Review of Basic Issues and Marketing Practices," *Journal of Marketing Research*, 18(2), s. 133-145.
- Powell Jr., William R. (2005); *"The Impact of Managerial Leadership in Strategic Direction on Organizational Effectiveness,"* Yayınlanmamış Doktora Tezi, Walden University.
- Ramanathan, Chathapuram S. (1988); *"Relationship of an Employee Assistance Program to Stress, Absenteeism, Intention to Leave and Job Performance,"* Yayınlanmamış Doktora Tezi, ProQuest Dissertations and Theses, University of Illinois at Urbana-Champaign.
- Raykov, T. ve G.A. Marcoulides (2006); *A First Course In Structural Equation Modelling*, London.
- Riedel, John E. vd. (2001); "The Effect of Disease Prevention and Health Promotion on Workplace Productivity: A Literature Review," *The Science of Health Promotion*, Cilt 15, Sayı 3, s. 167-191.
- Roberts, Bill (2006); "Beware the Hidden Costs of Outsourcing," *Electronic Business*, s.65. <http://web.ebscohost.com/bsi/pdf?vid=3&hid=119&sid=f8fd929d-f7744bf1-983c-486434a3c98a%40sessionmgr106>, (Erişim Tarihi: 12.03.2007).
- Robinson, Peter (2002); *"Individual Differences and Instructed Language Learning,"* Philadelphia, PA, USA: John Benjamins Publishing Company, <http://site.ebrary.com/lib/karaimas/Doc?id=10022333&ppg=71>, (Erişim Tarihi: 12.03.2007).
- Rundmo, Torbjorn ve Andrew R. Hale (2003); "Managers' Attitudes Towards Safety and Accident Prevention," *Safety Science* 41 (2003), s.557-574.
- Saavedra, Richard ve Seog K. Kwun (2000); "Affective States in Job Characteristics Theory," *Journal of Organizational Behavior*, Cilt 21, Sayı 2, Special Issue: Emotions in Organization, s. 131-146.

- Sagan, Deborah E. (2004); *“Process Improvement Implementation in a Federal Government Organization,”* Doctoral Dissertation, Capella University.
- Sağsan, Mustafa (2012); “Bir Olgu Olarak Örgütler:...Tanımı, Türleri ve Unsurları,” http://www.google.com.tr/url?sa=t&rct=j&q=%C3%B6%C4%9Fr.g%C3%B6r.mustafa%20sa%C4%9Fsan%20%2C%20oturum1&source=web&cd=2&cad=rja&ved=0CC8QFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.baskent.edu.tr%2F~msagsan%2Fdownloads%2FBBY_309_Oturum1.ppt&ei=h53AUMfQAY_GtAbwxoGACg&usg=AFQjCNGdFIKN9mqwBxP-bt0zzT-n-MEIhA, (Erişim Tarihi: 23.10.2012).
- Samwel, Emad (2007); “Total Shipping Costs Keep Rising,” *The Journal of Commerce*, s. 44.
- Sanidas, Elias (2006); “The Open System of Four Dynamic Bio-Socio-Economic Processes of the Firm: The Diamond of the Black Box,” *The Journal of Socio-Economics* 35 (2006), s. 556–582.
- Savall, Henri (1981); *Work and People*, Clarendon Press – Oxford.
- Savall, Henri (2003); “International Dissemination of the Socio-Economic Method,” *Journal of Organizational Change Management*, Cilt 16, Sayı 1, s. 107-115.
- Savall, Henri ve Veronique Zardet (1987); *Mastering Hidden Costs and Socio-Economic Performance*, Information Age Publishing, Charlotte, NC.
- Savall, Henri ve Veronique Zardet; *Mastering Hidden Costs and Socio-Economic Performance*, A Volume in Research in Management Consulting.
- Savall, Henry (2003); “An Updated Presentation of the Socio-Economic Management Model,” *Journal of Organizational Change Management*, Cilt 16, Sayı 1, s. 33-48.
- Sayıl, Melike, Ayşen Güre, Zehra Uçanok ve Elizabeth Puhn Pungello (2009); “Çalışan ve İlk Kez Anne Olan Kadınların Bebeklerinin Bakımı ve İşe Geri Dönme Süreci: İleriye Dönük Çoklu Etkiler,” *Türk Psikoloji Dergisi*, Aralık 2009, Cilt 24, Sayı 64, s. 1-14.
- Schultz, Alyssa B. Chin-Yu Chen ve Dee W. Edington (2009); “The Cost and Impact of Health Conditions on Presenteeism to Employers,” A Review of the Literature - Review Article, *Pharmacoeconomics*, Cilt 27, Sayı 5, Michigan USA, s. 365-378.
- Schumacker, Randall E. Ve Richard G. Lomax (2004); *A Beginners Guide to Structural Equation Modeling*, Second Edition, Lawrence Erlbaum Associates, Inc., New Jersey.

- Seamonds, Bonnie C. (1986); "The Control of Absenteeism," *Occupational Stress – Health and Performance*, Edt.: Stewart G. Wolf, Jr., Albert J. Finestone, PSG Publishing Company, Massachusetts.
- Sibson, Robert E. (1994); *Maximizing Employee Productivity, A Manager's Guide*, American Management Association – Amacom, New York.
- Simonin, Bernard L. (1999); "Ambiguity and the Process of Knowledge Transfer in Strategic Alliances," *Strategic Management Journal*, Cilt 20, Sayı 7, s. 595-623.
- Singer, Alan E. (1994); "Strategy as Moral Philosophy," *Strategic Management Journal* (1986-1998); Cilt 15, Sayı 3, s. 191-213.
- Slovenko, Ralph (2006); "Violent Attacks in Psychiatric and Other Hospitals," *The Journal of Psychiatry & Law*, 34/Summer 2006, s. 249-268.
- Smallman, C. ve G. John (2001); "British Directors Perspectives on the Impact of Health and Safety on Corporate Performance," *Safety Science* 38 (2001), s. 227-239.
- Stead, Jean Garner ve Stead, Edward (2000); "Eco-enterprise Strategy: Standing for Sustainability," *Journal of Business Ethics*, Cilt 24, Sayı 4, s. 313-329.
- Stinchcombe, Arthur (1965); "Social Structures and Organizations," The Johns Hopkins University, s. 142-155.
- Stookey, Sarah Brand (2006); *Doing Money: The Social Construction of Money in Management Theory and Organizational Practice*, University of Massachusetts - Isenberg School of Management.
- Stratman, Jeff K., Aleda V. Roth ve Wendell G. Gilland (2004); "The Deployment of Temporary Production Workers in Assembly Operations: A Case Study of the Hidden Costs of Learning and Forgetting," *Journal of Operations Management*, Cilt 21, Sayı 6, s. 689-707.
- Suteeraroj, Meta (2008); "Stress, Anxiety, and Intention to Leave: The Empirical Study of Managers in Thai Petroleum and Chemical Business," *Review of Business Research*, Cilt 8, Sayı 4, s. 163-173.
- Şahin, Ahmet ve diğerleri (2008); "Çiftçilerin Risk Davranışları: Bir Yapısal Eşitlik Modeli Uygulaması," *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt 23 Sayı 2, s. 153-172.
- Şehribanoğlu, Sanem (2005); "Yapısal Eşitlik Modelleri ve Bir Uygulaması," Yayınlanmamış Master Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi-Fen Bilimleri Enstitüsü, Van.

- Şimşek, Ömer Faruk (2007); *Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş – Temel İlkeler ve LISREL Uygulamaları*, Ekinoks, Ankara.
- Tarhan, Şebnem, Ergin Kahraman, H.Hakan Erdem, Cemalettin Sığırıcı, Fatih Bülent Taşkın, (2012); “Tam Mekanize Çayırhan Yeraltı Linyit İşletmesinde 2008-2011 Yılları Arasında Meydana Gelen İş Kazalarının Değerlendirilmesi,” *Türkiye 18. Kömür Kongresi Bildiriler Kitabı*, 06-08 Haziran 2012, Zonguldak, s. 369-382.
- Tetrick, Lois E., Pamela L. Perrewe ve Mark Griffin (2010); “Employee Work-Related Health, Stress and Safety,” *Handbook of Employee Selection*, s. 531-549.
- Tortarolo, John S. ve Philip L. Polakoff (1995); “The Future of Disability Management is...Integration,” *Benefits Quarterly*, Administrative Issue, s. 49-55.
- Treiber, Linda Ann (2005); “*Workplace Organization, Labor Process Control and Occupational Health*,”Yayınlanmamış Doktora Tezi, North Carolina State University.
- Trepo, Georges ve Geuser, Fabien de (2002); “Managing the Unmanageable-How can SEAM Give Back to Employees and Work Situations Their Anthropological Original Substance?,” *Journal of Organizational Change Management*, Cilt 16, Sayı 1, s. 99-106.
- Tribus, Myron (1975); “The Case For an Energy Commission,” *Public Administration Review*, Cilt 35, Sayı 4, s. 317-322.
- TTK (2012); “Misyon, Vizyon,” *Türkiye Taşkömürü Kurumu*, <http://www.taskomuru.gov.tr/index.php?page=sayfagoster&id=167>,(Erişim Tarihi:12.10.2012).
- Turunç, Ömer ve Mazlum Çelik (2010); “Çalışanların Algıladıkları Örgütsel Destek ve İş Stresinin Örgütsel Özdeşleşme ve İş Performansına Etkisi,” *Yönetim ve Ekonomi*, Cilt 17, Sayı 2, Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F., Manisa.
- Ustasüleyman, Talha ve Kemal Eyüboğlu (2010); “Bireylerin İnternet Bankacılığını Benimsemesini Etkileyen Faktörlerin Yapısal Eşitlik Modeli ile Belirlenmesi,” *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar*, Cilt 4, Sayı 2, s. 11-38.
- Vikipedi – Özgür Ansiklopedi (2012); “Aritmetik Ortalama,” http://tr.wikipedia.org/wiki/Aritmetik_ortalama, (Erişim Tarihi:13.07.2012).
- Vikipedi (2007); “Dış Kaynak Kullanımı,” http://tr.wikipedia.org/wiki/D%C4%B1%C5%9F_kaynak_kullan%C4%B1m%C4%B1, (Erişim Tarihi: 28.04.2007).
- Walsh, Noel (2006); “The Hidden Cost of Violent Attacks at Work,” *Personnel Today*.

- Weyman, Andrew K. ve David D. Clarke (2003); "Investigating the Influence of Organizational Role on Perceptions of Risk in Deep Coal Mines," *Journal of Applied Psychology*, Cilt 88, Sayı 3, s. 404-412.
- Weyman, Andrew, Clarke, David D. Ve Tom Cox (2003); "Developing a Factor Model of Coal Miners' Attributions on Risk-Taking at Work," *Work & Stress*, Cilt 17, Sayı 4, s. 306-320.
- Wyatt, Judith ve Chauncey Hare (1997); *Work Abuse – How to Recognize and Survive It*, Schenkman Books, Vermont.
- Wynne, Michael (2006); "The Hidden Cost of Expatriate Executives," *Global Cosmetic Industry*, Cilt 174, Sayı 10, s.49-50.
- Yapısal Eşitlik Modellemesi (2008); "Örtük Değişkenlerle Yol Analizi (Path Analysis with Latent Variables)," <http://www.yapisalesitlik.com/yem.php?gln=ortuk>, (Erişim Tarihi: 14.02.2010).
- Yazıcıoğlu, Yahşi ve Samiye Erdoğan (2004); *SPSS Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri*, Detay Yayıncılık, Ankara.
- Yener, Hüseyin (2007); "Personel Performansına Etki Eden Faktörlerin Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) ile İncelenmesi ve Bir Uygulama," Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi- Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yeniçeri, Tülay (2008); "Kobi'lerin Elektronik Ticaret Kullanma Eğilimi Üzerinde Etkili Olan Faktörlerin Yapısal Eşitlik Modeli İle İncelenmesi," *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Sayı 31, Temmuz-Aralık 2008, s.145-163.
- Yılmaz, Veysel, Eray Çelik ve Erdoğan H. Ekiz (2006); "Kuruma Bağlılığı Etkileyen Faktörlerin Yapısal Eşitlik Modelleriyle Araştırılması: Özel ve Devlet Bankası Örneği," *Sosyal Bilimler Dergisi* 2006/2, s. 171-184.
- Çepni, Zafer (2010); "Yapısal Eşitlik Modellemesi," *Hacettepe Üniversitesi*, cepni@hacettepe.edu.tr, Mersin, (Erişim Tarihi: 26.06.2012).
- Zaleznik, A. (1956); *Worker Satisfaction and Development – A Case Study of Work and Social Behaviour in a Factory Group*, Harvard University – Division of Research Graduate School of Business Administration, Boston.
- Zardet, Veronique ve Olivier Voyant (2002); "Organizational Transformation Through the Socio-Economic Approach in an Industrial Context," *Journal of Organizational Change Management*, Cilt 16, Sayı 1, s. 56-71.

- Zeytinoğlu, Filiz Çakır (2012); “Sosyal Bilimler Alanında Öğrenim Gören Üniversite Öğrencilerinin Sayısal Derslere Karşı olan Tutumlarını Etkileyen Faktörlerin Yapısal Eşitlik Modeliyle İncelenmesi,” *İstanbul Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt 1, s.1-14.
- Zhang, Wei vd. (2011); “Measuring Time Input Loss Among Patients With Rheumatoid Arthritis Validity and Reliability of The Valuation of Lost Productivity Questionnaire,” *JOEM* _ Cilt 53, Sayı 5.
- Zheng, Connie, Lee Di Milia, John Rolfe ve Phil Bretherton (2007); “Emerging Strategic People Management of Coal Mines in Central Queensland,” *Management Research News*, Cilt 30, Sayı 4, s. 302-313.

EKLER

EK 1: İzin Belgesi



T.C.
TÜRKİYE TAŞKÖMÜRÜ KURUMU GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
İş Güvenliği ve Eğitim Daire Başkanlığı

Sayı : B.15.2.TTK.0.11.03.03-773/1044 / 4239
Konu : Araştırma izni

30/03/2012

0173

ZONGULDAK KARAELMAS ÜNİVERSİTESİ
REKTÖRLÜĞÜNE

İncivez/ZONGULDAK

İlgi : 27.03.2012 tarih ve 4139 sayılı yazınız.

İlgi yazınızla talep etmiş olduğunuz, üniversiteniz Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Doktora Programı öğrencisi Öznur YAVAN'ın "Stratejik Yönetim Etkinliğinde Gizli Maliyetler, TTK'da Gizli Maliyetlerin Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) ile Analizi" konulu tez çalışmasını Kurumumuz işyerlerinde yapması talebiniz uygun görülmüştür.

Adı geçen doktora öğrencinize Kurumumuz bünyesindeki işyerlerinde gerekli çalışma ortamı ve kolaylıklar sağlanacaktır.

Bilgilerinize arz ederiz.

Erol ŞEREF
Eğitim Şube Müdürü

Mesut ÖZTÜRK
İş Güvenliği Ve Eğitim Dairesi Başkanı



EK 2: Anket Formu

ANKET

Değerli TTK Çalışanı,

Bu ankette verdiğiniz cevaplar tamamıyla bilimsel amaçla kullanılacak olup kişisel haklarınıza ve kurumunuza zarar vermeyecek şekilde değerlendirilecektir. Kimlik bilgileriniz kesinlikle istenmemektedir.

Öznur Yavan
e-mail: oznuryavan@yahoo.com
Kurumtel: 257 4010 / 1492

Yrd.Doç.Dr. Halil Yıldırım
halilyildirim@hotmail.com
Kurumtel: 257 4010 / 1685

- 1) Yaşınız?
a. 25'den az b. 26 - 35 c. 36 - 45 d. 46 ve üstü
- 2) Medeni Durumunuz?
a. Evli b. Bekar
- 3) Eğitiminiz?
a. İlköğretim b. Lise c. Üniversite
- 4) Göreviniz?
a. Üretim işçisi b. Hazırlık İşçisi c. Yan Servisler d. Diğer
- 5) İşyerinde çalışma şekliniz?
a. Daimi b. Gruplu
- 6) Aylık geliriniz?
a. 1000 TL'den az b. 1001 TL–2000 TL c. 2.001 TL'den fazla
- 7) Boyunuz?
a. 1.70'in altı b. 1.71 – 1.80 arası c. 1.81'in üstü
- 8) Kilonuz?
a. 70 kg. 'dan az b. 71 kg. -80 kg. c. 81 kg. -90 kg. d. 91 kg. 'dan fazla
- 9) Ne zamandır TTK için çalışıyorsunuz?
a. 1 yıldan az b. 1 - 4 yıl c. 5 - 10 yıl d. 11 - 14 yıl e. 15 yıldan fazla
- 10) Genel olarak sağlık durumunuz?
a. Çok kötü b. Kötü c. Orta d. İyi e. Çok iyi
- 11) Madende bir kaza geçirme olasılığınız sizce nedir?
a. Çok Düşük b. Düşük c. Orta d. Yüksek e. Çok Yüksek
- 12) Meslekte hastalanabileceğiniz konusunda ne kadar endişelisiniz?
a. Çok az b. Az c. Orta d. Çok e. Çok fazla
- 13) Genel olarak kendi yapısal özelliğinizi nasıl tanımlarsınız?
a. Heyecanlı b. Sabırsız c. Stresli d. Agresif
- 14) Babanızın mesleği:.....

Lütfen aşağıda iş ve işyeri çevrenizle ilgili ifadelere ne ölçüde katılıp katılmadığınızı belirtiniz.	Hiç KATILMIYORUM	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen KATILIYORUM
1_ İşyeri çevrem <u>fiziksel</u> (ısı, gürültü, yükseklik, uzaklık vb.) olarak çalışmamı desteklemektedir.					
2_ İşyeri çevrem <u>teknik</u> (araç-gereç, vagon, kafes vb.) olarak çalışmamı desteklemektedir.					
3_ İşyeri çevremdeki <u>arkadaşlık ilişkileri</u> çalışmamı desteklemektedir.					
4_ İşyerimde güvenliği geliştirmek için hiçbir şey yapamam.					
5_ Sürekli güvenlik konusunda endişelenseydim işlerimi yapamazdım.					
6_ İşimde risk almaktan uzak kalamıyorum.					
7_ Kazalar yaşanacaksa yaşanır, ne yaptığımın önemi yok.					
8_ Güvenlik unsurları biz işe başlayıncaya kadar çalışır, sonra diğer şeyler (üretim, verimlilik, performans vb.) öncelik alır.					
9_ İşim tehlikeli					
10_ İşim güvenli					
11_ İşim zararlı					
12_ İşim riskli					
13_ İşimde kolayca yaralanılabilir					
14_ İşim güvensiz					
15_ İşim korkutucu					
16_ İşim sağlıklı					
17_ İşimde ölüm olasılığı yüksek					
18_ İşimde sağlığımın bozulma olasılığı yüksek					
19_ Çalıştığım ocak müesseseye uzak					
20_ Son 7 gün içinde yaklaşık toplam kaç saat ÇALIŞAMADINIZ	saat				
21_ Tipik 7 günlük bir haftada işvereniniz kaç saat çalışmanızı beklemektedir. (Değişiyorsa, ortalamayı tahmin ediniz. 45 saatten fazla ise 45 yazınız).	saat				
22_ Madende başınıza gelen toplam (raporlanmış veya raporlanmamış) kaza ve ilk yardım olayı sayısını belirtiniz	adet				

Lütfen şimdi 4 hafta önceki (28 gün) çalışma deneyimlerinizi düşünün. Aşağıda belirtilen durumlarla ilgili boş bırakılan alanlara harcadığınız günlerin sayısını yazınız.

Son 4 hafta (28 gün) içinde kaç gün:

1_ Fiziksel ve ruhsal sağlık nedenleriniz yüzünden işe gidemediğiniz gün sayısı:	gün
2_ Herhangi bir sebepten dolayı (yıllık izinler dahil) işe gidemediğiniz gün sayısı:	gün
3_ Bizzat kendi fiziksel ve ruhsal sağlık nedeniniz yüzünden işgününün bir kısmını kaçırdığınız gün sayısı:	gün
4_ Herhangi bir sebepten dolayı (yıllık izinler dahil) işgününün bir kısmını kaçırdınız gün sayısı:	gün
5_ Erkenden işe geldiğiniz, eve geç gittiğiniz veya izinli olduğunuz halde çalıştığınız gün sayısı:	gün
6_ Son 4 hafta (28 gün) içinde toplam ÇALIŞAMADIĞINIZ saat sayısı:	saat

1. Aşağıdaki 0 – 10 ölçeğinde on (10) puan, benim şu an yaptığım işte bir işçinin en iyi performans sergilediğinde alacağı puandır. Sizinlike benzer bir iş yapan işçilerin çoğunun genel performansını nasıl değerlendirirsiniz.													
<i>En Kötü</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<i>En İyi</i>	
2. Geçmiş son yıldaki veya son 2 yıldaki performansınıza kaç puan verirsiniz?													
<i>En Kötü</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<i>En İyi</i>	
3. Aşağıdaki 0 – 10 ölçeğini kullanarak son 1 aylık performansınızı nasıl değerlendirirsiniz.													
<i>En Kötü</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<i>En İyi</i>	

<i>Lütfen aşağıdaki seçmeli soruları cevaplayınız</i>	Evet	Hayır
Meslek hastalığınız var mı		
Ailenizde meslek hastalığı olan var mı		
Babanız madenci ise madende ciddi bir kaza geçirmiş mi		
Son 1 sene içinde ekibinizde farklı ekip arkadaşları oldu mu		
Son 1 senedir halen başka bir kısımda mı çalışıyorsunuz		
Son 1 sene içinde işyerinde kaza yaşadınız mı		
Daha önce madende iş kazasına tanık oldunuz mu		

Ankete Katıldığınız İçin Teşekkür Ederiz.

EK 3: Çalışmada Kullanılan Komut Dosyaları

Doğrulayıcı faktör analizinin sonuçlarını elde etmek için kullanılan komut dosyası aşağıdadır:

```
GM Dogrulayici Faktor Analizi
Observed Variables
S1-S2-S3-S4-S5-S6-S7-S8-S9-S10-S11-S12-S13-S20-S21-S22-S23-S24-S25-S26-S27-S28-S29-
S30-S32-S33-S35-S36-S37-S58-S59
Covariance Matrix from File FORMUL.COV
Sample Size: 557
Latent Variables: Risk Yonetki Cevre Kaderclk Isguv Absprs
Relationships:
S1-S2-S3-S4-S5-S6-S7-S8-S9-S10 = Risk
S11-S12-S13 = Yonetki
S20-S21-S22 = Cevre
S23-S24-S25-S26-S27 = Kaderclk
S28-S29-S30-S32-S35-S36-S37 = Isguv
S58-S59 = Absprs
Risk Cevre Kaderclk Isguv = Absprs
Absprs = Yonetki
Admissibility Check = off
Path Diagram
End of Problem
```

Araştırma modelinin test edilebilmesi ve sonuçların elde edilmesi için kullanılan komut dosyası aşağıdadır:

```
YOL ANALIZI
Observed Variables
S1-S2-S3-S4-S5-S6-S7-S8-S9-S10-S11-S12-S13-S14-S20-S21-S22-S23-S24-S25-S26-S27-S28-
S29-S30-S32-S33-S35-S36-S37-S58-S59
Covariance Matrix from File FORMUL.COV
Sample Size: 557
Latent Variables: Risk Yonetki Cevre Kaderclk Isguv Absprs
Relationships:
S1-S2-S3-S4-S5-S6-S7-S8-S9-S10 = Risk
S11-S12-S13 = Yonetki
S20-S21-S22 = Cevre
S23-S24-S25-S26-S27 = Kaderclk
S28-S29-S30-S32-S35-S36-S37 = Isguv
S58-S59 = Absprs
Risk Cevre Kaderclk Isguv = Absprs
Absprs = Yonetki
Admissibility Check = off
Path Diagram
End of Problem
```


EK 4: Sevkiyat Giderleri Örneği

ÖR: Hartford’da bulunan bir işletme, Vancouver’de bulunan bir işletmeden mal satın almaktadır. Hartford’daki satın alma bölümü malları sevk etmek için iki alternatif yöntem tanımlamıştır: kamyon veya yük gemisi. Eğer mallar kamyonla sevk edilirse her bir birimin maliyeti 3\$ olmak üzere sevkiyat 14 gün sürmektedir. Yük gemisi ile sevkiyat Panama Kanalı’ndan geçerek 45 gün sürmekte, fakat her birim için transfer maliyeti sadece 1.50\$ olmaktadır. İşletme her yıl, birimi 150\$’dan 2.000 birim satın almayı düşünmektedir. Alternatif stok maliyetleri her yıl için % 20 olarak hesaplanmaktadır. Satın alma bölümü hangi sevk yöntemini seçmelidir (Davis vd., 2003:528-529)? Her iki sevkiyat şekliyle ilgili maliyetler aşağıda gösterilmektedir:

	<u>1.Durum</u>	<u>2.Durum</u>
	(kamyon)	(gemi)
Sevkiyatta geçen gün sayısı (X):	14	45
Sevkiyat maliyetleri (M):	3.00\$	1.50\$
<u>Ek Bilgi:</u>		
Sevkiyat taşıma maliyetleri (i):	Yıllık % 20	
Yıllık talep (D):	2,000 birim	
Birim maliyetleri (C):	150.00\$	

$$\begin{aligned} TC_1 &= DM_1 + (X_1/365)iDC \\ TC_1 &= (2,000)(3.00) + (14/365)(0.20)(2,000)(150) \\ TC_1 &= 6,000 + 2,301.37 \\ TC_1 &= 8,301.37 \$ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} TC_2 &= DM_2 + (X_2/365)iDC \\ TC_2 &= (2,000)(1.50) + (45/365)(0.20)(2,000)(150) \\ TC_2 &= 3,000 + 7,397.26 \\ TC_2 &= 10,397.26$ \end{aligned}$$

Bu analize göre, her bir birim için gerçek sevkiyat maliyetlerinin, malların kamyon ile gönderilmesi durumunda daha ekonomik olduğu görülmektedir. Üstelik kamyon ile iki sefer dahafazla sevkiyat yapılmasına rağmen. Aynı satıcıdan yapılan sevkiyatın alternatif durumları değerlendirilirken, satın alma maliyetlerinin aynı kaldığı ve basit olması açısından analizlere katılmadığının belirtilmesinde de fayda bulunmaktadır.

Yine gemi ile sevkiyat işlemlerinde ek yükleme ve bekletme maliyetleri, orijinal gemi maliyetlerinin %25’ini bulabilmektedir. Sevkiyat gecikmeleri ise ek gizli maliyetleri resmen ortaya koymaktadır. Ayrıca bir kamyonla 5 günde yapılabilecek sevkiyat, yük gemisiyle 10 günde gerçekleştirilebilmektedir (Samwel, 2007:44).