

**İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**ORGANİZASYONEL BİLGİ ODAKLILIĞIN ÖLÇÜMLENMESİ**

**T.A. YÖNERGELETİM KURULU  
DOKÜMANTASYON MERKEZİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**End. Müh. Mesut YAVUZ**

**(507990078011)**

101490

**Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 11 Haziran 2001**

**Tezin Savunulduğu Tarih : 25 Haziran 2001**

**Tez Danışmanı**

**: Prof. Dr. Haluk ERKUT**

**Diğer Jüri Üyeleri**

**: Doç. Dr. Seçkin POLAT (İ.T.Ü.)**

**Y. Doç. Dr. Aşlı SÜDER (İ.T.Ü.)**

**HAZİRAN 2001**

## ÖNSÖZ

Bu çalışma İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı, Mühendislik Yönetimi Yüksek Lisans Programı bitirme tezi olarak hazırlanmıştır. Çalışmada son yılların en çok bahsedilen çalışma alanlarından biri olan Bilgi Yönetimi incelenmektedir.

Bilgi Yönetimi başlığı altındaki başlıca çalışma alanları; bilgi teknolojileri, bilgi yönetim süreçleri, entelektüel sermayenin ölçülmesi ve yönetimi, organizasyonel bilginin yaratılması, örtülü bilgilerin açığa çıkarılması ve bilgi yönetimi için en uygun organizasyon yapısı olarak sayılabilir. Bu çalışmanın konusu olarak burada belirtilen başlıkların daha üst boyutunda sayılabilecek bilgi odaklı yönetim seçilmiştir. Bilgiyi odaklı – bilgiyi en önemli kaynağı olarak gören ve tüm süreçlerini bu prensip doğrultusunda geliştirmiş olan – organizasyonun temel özellikleri ortaya konarak bir organizasyonun ne ölçüde bilgi odaklı olduğunu tespit etmeye yarayacak olan bir ölçüm aracı geliştirilmiştir.

Bu alanı seçmemde beni yönlendiren ve çalışmalarım sırasında her noktada ihtiyaç duyduğum desteğin fazlasını bana sunan kıymetli hocam Prof. Dr. Haluk ERKUT'a, doktora çalışmalarının en yoğun dönemlerinde olmalarına rağmen beni hiçbir gün yanıtsız bırakmayan Ar. Gör. Cemil CEYLAN ve Ar. Gör. Cahit Ali BAYRAKTAR'a, eşsiz fikirleri ile beni aydınlatan ve hassas dönemlerde ihtiyacım olan anlayış ve hoşgörüyü benden esirgemeyen mesai arkadaşlarım Ar. Gör. Umut ASAN ve Ar. Gör. Şeyda SERDAR'a en içten teşekkürlerimi sunarım.

Haziran 2001

Mesut YAVUZ

## İÇİNDEKİLER

|                                                      |      |
|------------------------------------------------------|------|
| ÖNSÖZ                                                | ii   |
| İÇİNDEKİLER                                          | iii  |
| KISALTMALAR                                          | viii |
| TABLO LİSTESİ                                        | ix   |
| ŞEKİL LİSTESİ                                        | x    |
| DENKLEM LİSTESİ                                      | xi   |
| ÖZET                                                 | xii  |
| SUMMARY                                              | xiv  |
| 1.GİRİŞ                                              | 1    |
| 2.BİLGİ KAVRAMI                                      | 3    |
| 2.1. Bilgi Kavramının Tarihsel Gelişimi              | 3    |
| 2.1.1. Batı Felsefesinin Epistemoloji Geleneği       | 4    |
| 2.1.2. Batı Felsefesinde 20. Yüzyıl Gelişmeleri      | 6    |
| 2.1.3. Japon Epistemoloji Geleneği                   | 6    |
| 2.1.4. Ekonomik Teorilerde Bilgi                     | 8    |
| 2.1.5. Yönetim ve Organizasyon Teorilerinde Bilgi    | 9    |
| 2.1.6. Yeni Yaklaşımlar                              | 12   |
| 2.1.7. Sonuç                                         | 14   |
| 2.2. Veri – Enformasyon – Bilgi Arasındaki İlişkiler | 14   |
| 2.2.1. Veri                                          | 15   |
| 2.2.2. Enformasyon                                   | 17   |

|                         |                                                                        |           |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.2.3.                  | Bilgi                                                                  | 19        |
| <b>2.3.</b>             | <b>Bilginin Sınıflandırılması</b>                                      | <b>24</b> |
| 2.3.1.                  | Açıklık                                                                | 25        |
| 2.3.2.                  | Bulunma                                                                | 27        |
| 2.3.3.                  | Sahiplik                                                               | 28        |
| 2.3.4.                  | Kapsam                                                                 | 29        |
| 2.3.5.                  | İçerik                                                                 | 30        |
| 2.3.6.                  | Uygulama                                                               | 31        |
| 2.3.7.                  | Diğer (Karmaşıklık, Öğretilebilirlik, Kullanımda Gözlenebilirlik)      | 31        |
| <b>3.BİLGİ YÖNETİMİ</b> |                                                                        | <b>32</b> |
| <b>3.1.</b>             | <b>Bilgi Yönetimi Nedir?</b>                                           | <b>32</b> |
| <b>3.2.</b>             | <b>Bilgi Yönetimi Konusuyla İlişkili Temel Kavramlar</b>               | <b>34</b> |
| 3.2.1.                  | Enformasyon Ekonomisi                                                  | 34        |
| 3.2.2.                  | Entelektüel Sermaye                                                    | 36        |
| 3.2.3.                  | Ortak / Kurumsal Hafıza                                                | 38        |
| 3.2.4.                  | Enformasyon / Bilgi İşleme                                             | 39        |
| 3.2.5.                  | Bilgi Tabanı                                                           | 40        |
| 3.2.6.                  | Bilgi Haritası                                                         | 40        |
| <b>3.3.</b>             | <b>Bilgi Yönetim Süreçleri</b>                                         | <b>42</b> |
| 3.3.1.                  | Bilgi Gereksiniminin Saptanması                                        | 43        |
| 3.3.2.                  | Bilginin Aranması                                                      | 44        |
| 3.3.3.                  | Dışarıda Bulunan Bilginin Transfer Edilmesi                            | 45        |
| 3.3.4.                  | Bilginin Organizasyon İçinde Yaratılması                               | 45        |
| 3.3.5.                  | Bilginin Arıtma ve Düzenleme Yollarıyla Kullanımının Kolaylaştırılması | 46        |
| 3.3.6.                  | Bilginin Sınıflandırılması                                             | 46        |
| 3.3.7.                  | Bilginin Kaydedilmesi                                                  | 47        |
| 3.3.8.                  | Depolanan Bilginin Etkin Bir Şekilde İndekslenmesi                     | 47        |
| 3.3.9.                  | Bilginin Çıkarılması ve Kullanıma Sunulması                            | 48        |
| 3.3.10.                 | Bilginin Organizasyon İçinde Kullanılabileceği Tüm Birimlere Yayılması | 48        |
| 3.3.11.                 | Geçersiz Kalan Bilgilerin Silinmesi                                    | 49        |
| <b>3.4.</b>             | <b>Bilgi Yaratımı</b>                                                  | <b>50</b> |
| 3.4.1.                  | Bilgi Yaratımı ve Bilgi Dönüşümü                                       | 50        |
| 3.4.2.                  | Bilgi Spiralinin İçeriği ve Bilgi Sınıfları                            | 55        |
| 3.4.3.                  | Organizasyonel Bilgi Yaratımını Destekleyen Koşullar                   | 57        |
| 3.4.3.1.                | Amaç                                                                   | 57        |
| 3.4.3.2.                | Otonomi                                                                | 58        |
| 3.4.3.3.                | Dalgalanma ve Yaratıcı Kaos                                            | 58        |
| 3.4.3.4.                | Bolluk                                                                 | 59        |

|             |                                                           |           |
|-------------|-----------------------------------------------------------|-----------|
| 3.4.3.5.    | Zorunlu Çeşitlilik                                        | 60        |
| 3.4.4.      | Organizasyonel Bilgi Yaratımı Sürecinde Beş Aşama Modeli  | 61        |
| 3.4.4.1.    | Örtülü bilginin paylaşımı                                 | 62        |
| 3.4.4.2.    | Kavramların yaratılması                                   | 63        |
| 3.4.4.3.    | Kavramların doğrulanması                                  | 63        |
| 3.4.4.4.    | Bir ilk örnek oluşturulması                               | 64        |
| 3.4.4.5.    | Bilginin düzey atlaması                                   | 65        |
| <b>3.5.</b> | <b>Bilgi Yönetimi İle Gelen Yeni İş Ünvanları</b>         | <b>66</b> |
| 3.5.1.      | Bilgi Yöneticileri                                        | 66        |
| 3.5.2.      | Organizasyonel Bilgi Yöneticisi (Chief Knowledge Officer) | 67        |
| 3.5.3.      | Bilgi Projesi Yöneticileri                                | 68        |
| 3.5.4.      | Konu Yöneticileri                                         | 69        |
| 3.5.5.      | Bilgi Aracıları                                           | 69        |
| 3.5.6.      | Bilgi Yönetimi Rehberleri                                 | 70        |
| 3.5.7.      | Bilgi Liderleri                                           | 70        |
| 3.5.8.      | Geleneksel Yapı                                           | 71        |
| <b>4.</b>   | <b>BİLGİ ODAKLI YÖNETİM</b>                               | <b>73</b> |
| <b>4.1.</b> | <b>Bilgi Yönetimi Ve Bilgi Odaklı Yönetim</b>             | <b>73</b> |
| <b>4.2.</b> | <b>Bilgi Odaklı Organizasyonun Özellikleri</b>            | <b>75</b> |
| 4.2.1.      | Yapı                                                      | 84        |
| 4.2.2.      | İnsan Kaynakları                                          | 85        |
| 4.2.3.      | Kültür                                                    | 85        |
| 4.2.4.      | Liderlik                                                  | 86        |
| 4.2.5.      | Teknoloji                                                 | 86        |
| 4.2.6.      | Süreçler                                                  | 87        |
| 4.2.7.      | Organizasyonel Roller                                     | 87        |
| 4.2.8.      | Strateji                                                  | 87        |
| <b>5.</b>   | <b>ÜNİVERSİTEDE BİLGİ ODAKLILIK</b>                       | <b>89</b> |
| <b>5.1.</b> | <b>Üniversitede Bilgi Odaklı Yönetimin Gerekliliği</b>    | <b>89</b> |
| <b>5.2.</b> | <b>Üniversitede Müşteri Ve Ürün Kavramları</b>            | <b>90</b> |
| <b>5.3.</b> | <b>Üniversitelerin Şirketlerden Ayırımı</b>               | <b>94</b> |
| <b>6.</b>   | <b>UYGULAMA</b>                                           | <b>96</b> |
| <b>6.1.</b> | <b>Hedef Kitle</b>                                        | <b>96</b> |

|                                                             |            |
|-------------------------------------------------------------|------------|
| <b>6.2. Anket Soruları</b>                                  | <b>97</b>  |
| 6.2.1. Yapı                                                 | 97         |
| 6.2.2. İnsan Kaynakları                                     | 98         |
| 6.2.3. Kültür                                               | 98         |
| 6.2.4. Liderlik                                             | 99         |
| 6.2.5. Teknoloji                                            | 99         |
| 6.2.6. Süreçler                                             | 100        |
| 6.2.7. Organizasyonel Roller                                | 101        |
| 6.2.8. Strateji                                             | 101        |
| 6.2.9. Performans                                           | 101        |
| 6.2.10. Genel                                               | 102        |
| <b>6.3. Uygulama Yöntemi</b>                                | <b>104</b> |
| <b>7.DEĞERLENDİRME</b>                                      | <b>106</b> |
| <b>7.1. Veriler</b>                                         | <b>106</b> |
| <b>7.2. Normallik Testleri</b>                              | <b>109</b> |
| <b>7.3. Güvenilirlik Testleri</b>                           | <b>113</b> |
| <b>7.4. Faktör Analizi</b>                                  | <b>114</b> |
| 7.4.1. Yapı                                                 | 114        |
| 7.4.2. İnsan Kaynakları                                     | 116        |
| 7.4.3. Kültür                                               | 116        |
| 7.4.4. Liderlik                                             | 118        |
| 7.4.5. Teknoloji                                            | 119        |
| 7.4.6. Süreçler                                             | 119        |
| 7.4.7. Strateji                                             | 121        |
| 7.4.8. Performans                                           | 121        |
| <b>8.SONUÇLAR VE TARTIŞMA</b>                               | <b>123</b> |
| <b>KAYNAKLAR</b>                                            | <b>126</b> |
| <b>EK-A ORGANİZASYONEL BİLGİ ODAKLILIĞIN ALT FAKTÖRLERİ</b> | <b>130</b> |
| <b>EK-B ANKET SORULARI</b>                                  | <b>146</b> |
| <b>EK-C BÖLÜM BİLGİLERİ</b>                                 | <b>155</b> |

|                                           |     |
|-------------------------------------------|-----|
| EK-D BİLGİ ODAKLILIK DEĞERLENDİRME ANKETİ | 157 |
| EK-E CEVAPLANMIŞ BÖLÜM BİLGİLERİ          | 160 |
| EK-F ANKETLERDEN GELEN VERİLER            | 162 |
| EK-G ANKET VERİLERİNİN DAĞILIMLARI        | 173 |
| EK-H FAKTÖR ANALİZİ                       | 189 |
| ÖZGEÇMİŞ                                  | 210 |



## **KISALTMALAR**

**B.O.O.** Bilgi Odaklı Organizasyon

**B.O.Y.** Bilgi Odaklı Yönetim

**B.Y.** Bilgi Yönetimi

**G.S.Y.İ.H.** Gayri Safi Yurt İçi Hasıla

**İ.T.Ü.** İstanbul Teknik Üniversitesi

**O.B.Y.** Organizasyonel Bilgi Yöneticisi

## **TABLO LİSTESİ**

|                                                       |     |
|-------------------------------------------------------|-----|
| Tablo 2.1 Bilgi Sınıflandırma Boyutları               | 24  |
| Tablo 7.1 Anket Sorularına Gelen Cevaplar             | 107 |
| Tablo 7.2 Anket Verilerinin Normal Dağılıma Uygunluğu | 111 |
| Tablo 7.3 Bilgi Odaklılık Alt Faktör Güvenilirlikleri | 113 |
| Tablo 7.4 Yapı Sınıfının Ana Bileşenleri              | 115 |
| Tablo 7.5 İnsan Kaynakları Sınıfının Ana Bileşenleri  | 116 |
| Tablo 7.6 Yapı Sınıfının Ana Bileşenleri              | 116 |
| Tablo 7.7 Liderlik Sınıfının Ana Bileşenleri          | 118 |
| Tablo 7.8 Liderlik Sınıfının Ana Bileşenleri          | 119 |
| Tablo 7.9 Süreçler Sınıfı Ana Bileşenleri             | 120 |
| Tablo 7.10 Strateji Sınıfı Ana Bileşenleri            | 121 |
| Tablo 7.11 Performans Sınıfının Ana Bileşenleri       | 122 |
| Tablo 8.1 Ana Bileşenler                              | 123 |

## ŞEKİL LİSTESİ

|                                                                                               |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Şekil 2.1 Veri - Enformasyon - Bilgi                                                          | 22 |
| Şekil 3.1 Bilgi Yaratmanın İki Boyutu (Nonaka ve Takeuchi, 1995)                              | 50 |
| Şekil 3.2 Bilgi Dönüşümünün Dört Boyutu (Nonaka ve Takeuchi, 1995)                            | 51 |
| Şekil 3.3 Bilgi Spirali (Nonaka ve Takeuchi, 1995)                                            | 53 |
| Şekil 3.4 Dört Farklı Yolla Yaratılmış Bilgilerin İçerikleri (Nonaka ve Takeuchi, 1995)       | 56 |
| Şekil 3.5 Organizasyonel Bilgi Yaratım Sarmalı (Nonaka ve Takeuchi, 1995)                     | 57 |
| Şekil 3.6 Organizasyonel Bilgi Yaratımı Sürecinin Beş Aşama Modeli (Nonaka ve Takeuchi, 1995) | 62 |

## DENKLEM LİSTESİ

Denklem 7.1 Normal Dağılıma Uygunluk Testi

109



## **ORGANİZASYONEL BİLGİ ODAKLILIĞIN ÖLÇÜMLENMESİ**

### **ÖZET**

Yapılan yüksek lisans tez çalışmasında bilgi odaklı organizasyonların ortak özelliklerinden yola çıkarak bir organizasyonu bilgi odaklı yapan faktörleri ortaya koyarak bilgi odaklı organizasyon tanımlanmış ve bu faktörlerden hareketle organizasyonel bilgi odaklılığı ölçmekte kullanılabilecek bir araç geliştirilmiştir.

Birinci bölümde bu çalışmanın amacı ve önemi belirtililerek konuya kısaca girilmiştir.

İkinci bölümde bilgi kavramı ele alınmış, sırasıyla bilginin tarihsel gelişimi, bilginin veri ve enformasyondan farkları ve bilginin sınıflandırılması incelenmiştir. Bilgi yönetimi konusundaki yayın sayısının fazla olduğu ve kavram karmaşasının yaşandığı günümüzde bilgiyi geçmişten günümüze ele alarak bugün kullanılabilecek bir tanıma ulaşılması, veri ve enformasyon kavramlarından farklarının vurgulanması ve bilginin sınıflandırılması ile de karmaşıklıkların önlenmesi amaçlanmıştır.

Üçüncü bölümde bilgi yönetimi kavramı ele alınmış, bilgiyi yöneten organizasyonların yönetmeyenlerden farklı olarak ne yaptıkları incelenmiştir. Dördüncü bölümde ise bilgi odaklı yönetim kavramı ortaya konmuş, bilgi yönetimi anlayışı ile bilgi odaklı yönetim anlayışı arasındaki ayrımlar belirtilmiştir. Bilgi odaklı organizasyonun özellikleri bu bölümde ortaya konarak sınıflandırılmıştır.

Beşinci bölümde çalışmanın kapsamı içerisindeki pilot uygulamanın gerçekleştirileceği üniversite kurumları incelenmiş, üniversitelerde bilgi odaklı yönetimin gerekliliği tartışılmıştır. Üniversiteleri diğer organizasyonlardan ayıran özellikleri yine bu bölümde incelenmiştir.

Altıncı bölümde çalışmanın en önemli yanı olan uygulaması incelenmiştir. Yapılacak uygulamanın yöntemi ve hedef kitlesi tespit edilerek ölçüm aracı olarak kullanılacak olan ankete son hali verilmiştir.

Yedinci bölümde pilot uygulamadan gelen veriler değerlendirilmiştir. Her bir soruya gelen cevaplar normallik testlerinden geçirilerek, bu soruların ileri analizlerde kullanımının mümkün olup olmadığı tartışılmıştır. Daha sonra her bir soru grubu güvenilirlik analizine tabi tutularak bu grupların içindeki soruların uygunluğu sorgulanmıştır. Son olarak her bir gruba ayrı ayrı faktör analizi uygulanarak, ana bileşenler bulunmuştur.

Sekizinci ve son bölümde değerlendirme sonuçları verilmiş, organizasyonel bilgi odaklılığı ölçmek üzere önerilen aracın kullanımı ve geliştirilmesi tartışılmıştır.



## **MEASURING ORGANIZATIONAL KNOWLEDGE INTENSITY**

### **SUMMARY**

In this study, by relying on common characteristics of knowledge based organizations, factors which make organizations knowledge based are put forward and knowledge based (intense) organization is defined and a tool to measure organizational knowledge intensity is developed.

In the first chapter aim and importance of the study has been discussed and the topic has been shortly introduced.

In the second chapter the knowledge concept is dealt with and respectively historical background of knowledge, differentiations of knowledge from data and information and classification of knowledge is examined. Seeing that number of publications about knowledge management is so high and confusion about the concepts occur, it is aimed to reach a useful definition by examining historical background of knowledge and to resolve confusion by stressing differences between knowledge, information and data and by classifying knowledge.

In the third chapter knowledge management is examined, what organizations managing knowledge do that the others do not is studied. In the fourth chapter the concept of knowledge based management is put forward and the difference between knowledge management view and knowledge based management view are discussed. Characteristics of knowledge based organization are also put forward and explained in this chapter.

In the fifth chapter the university organizations – the organizations on which the pilot study will be carried out – are examined and need for knowledge intensity is discussed. Characteristics that differ universities from the other kinds of organizations are also discuss in this chapter.

## 1. GİRİŞ

Klasik yönetim anlayışının geçersiz kalmasından sonra birbiri ardına modern yönetim akımları türemiş ve geniş kullanım alanları bulmuşlardır. Bu modern yönetim akımlarının en son gelenlerinden ve bugünlerde en popüler olanlarından biri de Bilgi Yönetimidir. Bilgi yönetiminin bu kadar ön plana çıkmasının en önemli sebepleri olarak teknolojik gelişmeler, küreselleşme ile gelen genişlemenin yansıması olan anında iletişim ve bilgi paylaşma zorunluluğu, şirketlerin ekonomik değerinin sahip oldukları donanımların ekonomik değerinin kat kat üzerine çıkmış olması sayılabilir.

Bilgi yönetimi, hem konu hakkında yapılan yayınların konu çeşitliliği ve bu alanda çalışan yazar sayısının fazlalığı, hem de popülerliği nedeniyle neredeyse gazete düzeyinde tartışılan bir hale geldiğinden ötürü en zor çalışma alanlarından birisidir. Bilgi yönetimi adına yapılan yayınlarda aynı kavramı tarif etmek üzere farklı terimlerin kullanılması zaten soyut olan konunun anlaşılmasını daha da güçleştirmektedir. Üstelik bilgi yönetimi kavramının bilgi yönetim süreçlerini destekleyen teknoloji ile karıştırılması konuyu içinden çıkılmaz bir hale getirmektedir.

Tüm bu karışıklıklar içerisinde bilgiyi en önemli kaynağı olarak gören ve onu yönetmek isteyen bir organizasyonun ne yapması gerektiğini bilememesi sonucu bilinçsiz yatırımlar yapması ve organizasyonel yapının, iş süreçlerinin ve bireylerin kaldıramayacağı düzeyde teknolojik altyapı kurulumu sonucunda milyonlarca dolar değerindeki bu çabalar sonuçsuz kalabilmektedir.

Bu tez kapsamında yapılan çalışmanın temel amacı bilginin tanımından ve veri, enformasyon gibi yakın kavramlardan farklarından başlayarak tüm detayları en açık biçimde ortaya konması ve bilgi yönetimini bilinçli bir şekilde uygulamak isteyen organizasyonlara ışık tutulmasıdır.

Özellikle bilgi açısından dışa bağımlı olan ülkemizde sahip olunan bilginin etkin kullanılması çok önemli bir konudur. Bilgi teknolojisi adına yapılacak yatırımlarda da büyük ölçüde dışarıya başvurulduğu düşünülürse doğru adımların belirlenmesinin önemi bir kez daha ortaya çıkmaktadır.

Bu çalışma kapsamında bilgi odaklı organizasyonun özellikleri incelenecek, bu özelliklerden kritik olanlar seçilerek bir organizasyonun bilgi odaklılık düzeyinin belirlenmesi için bir araç sunulacaktır. Bu araç bilgi odaklı olmanın performans üzerine etkisini incelemek ve yapılacak yatırımların etkinliğini sorgulamak üzere yapılacak daha ileri düzeydeki araştırmalara temel oluşturacaktır. Çalışma kapsamında ayrıca bilgi yaratan kurumların başında gelen üniversitelerin durumu da incelenecek ve üniversitelerimizde bilgi odaklı hareket etmenin önemi tartışılacaktır.



## **2. BİLGİ KAVRAMI**

Bilgiyi bir organizasyonun en önemli kaynağı olarak gören görüşler, son yıllarda gittikçe artan bir hızla yaygınlaşmıştır. Bilginin gerçekten en önemli kaynak olarak görülmesinin haklılığını veya haksızlığını değerlendirebilmek için önce bilginin ne olduğu, kritik özelliklerinin neler olduğu sorularına cevap vermeliyiz. Bu bölümde bilginin tarihsel süreç içerisinde hangi aşamalardan geçtiği, farklı toplum ve çağlarda nasıl tanımlandığı, günümüzde kullanılabilecek olan tanımı, organizasyonel açıdan önemi, veri ve enformasyon gibi paralel kavramlardan farkları ve son olarak bilginin farklı türleri incelenecektir.

### **2.1. BİLGİ KAVRAMININ TARİHSEL GELİŞİMİ**

Bilginin bugünkü tanımlarına ve tarihsel gelişimine bakıldığında temel olarak Batı ve Japon kültürleri olmak üzere iki ayrı kültürde şekillendiğini görülür. Batı ve Japon kültürlerinin epistemolojiye (bilgi kuramı) bakışlarını, farklı iki epistemolojik yaklaşımın kendi entelektüel kökenleri içindeki anlamı inceleyeceğiz. Batılı ve Japon yöneticileri anlayabilmek için iki kültürün epistemolojik kökenlerinin araştırılması gerekmektedir.

Batı felsefesinde, Japon felsefesinin tersine zengin bir epistemolojik gelenek vardır. Bu geleneğin temelinde özne (bilen) ve nesne (bilinen) ayrımı üzerindeki tartışmalar yatmaktadır. Bu tartışmaları Descartes metodolojik bir tabana oturtmuştur. Ancak batı felsefesi adı geçen özne – nesne ayrılığı sorununu aşmayı bir türlü başaramamıştır. Söz konusu ayrılık, Kartezyen çatlak (cartesian split) olarak tanımlanabilir (Kartezyen sözcüğü Descartes düşüncelerini izleyen kişi ve düşünceler için kullanılır, özellikle matematik ve geometride).

Batı felsefesinin tarihi günümüzde yönetsel düşünce ve gelişmeleri etkileyen ekonomi, yönetim gibi disiplinlerle organizasyon teorisi konularını biçimlendirdiği için mutlaka araştırılmalıdır.

### 2.1.1. Batı Felsefesinin Epistemoloji Geleneği

Batı felsefesi tarihine bakıldığında özne – nesne ayrılığına dayanan iki temel görüş olduğunu görülmektedir. Bunlardan bir tanesi bilginin akıl yürütme yoluyla elde edilebileceğini savunan rasyonalizm, diğeri bilginin deneylerle elde edilebileceğini savunan ampirisizmdir. Rasyonalizme göre bilgi deneylerin sonucu değildir, bir takım ideal zihin süreçlerinin sonucunda elde edilmektedir. Yine bu düşünceye göre gerçek bilgi deneylerle kanıtlanmasına gerek olmayan bir önsel bilgidir. Buradan hareketle mutlak gerçeğin aksiyomlara dayalı ussal ilişkilendirmelerden elde edildiği belirtilmektedir. Bu konuda en iyi örnek matematiktir.

Rasyonalizmin tersine ampirisizm önsel bilginin olmadığını bilginin tek kaynağının algısal deneyler olduğunu söylemektedir. Bu düşünceye örnek olarak deneysel fen (örn: fizik, kimya) gösterilebilir.

Rasyonalist düşüncenin temelleri Plato (Eflatun) tarafından atılmıştır. Plato'ya göre mutlak bilgi bu dünya da olamaz ancak idealler evreninde (mutlak bilgi yalnız oradadır) olabilir. Bu dünya ise idealler evreninin bir yansımasıdır.

Plato'nun öğrencisi Aristoteles ise hocasının görüşlerini eleştirmiştir. Ona göre düşünce fiziki nesneden ayrılamaz. Aristoteles, her şeyden önce bilginin doğruluğunu sağlayan kuralları aramakla işe başlamış ve düşüncenin, içeriğinden bağımsız onlara uymak zorunda olduğu bu kuralları mantık adı altında toplamıştır. Tümelden ya da tekelden hareket ederek akıl yürütme ile sonuçlara ulaşmıştır. Ancak tümelin kesin bilgisinin nereden geldiği sorusu, Aristoteles'yu genel olarak varlığı tanımlamaya götürmüş ve bu da varolan her şeyin bir ereğe uygun olarak varolduğunu ve ilk ereğin de Tanrı kavramıyla çözüldüğü bir metafiziğe ulaştırmıştır.

Plato ve Aristoteles'nun görüşleri üzerinde çeşitli görüşlerle gelişen epistemoloji geleneği yakın çağlarda iki temel akımla tartışılmıştır. Bunlarda bir tanesi Kıta Avrupa'sı rasyonalizmi, diğeri ise İngiliz ampirisizmidir.

Kıta Avrupa'sı rasyonalizminin en önemli temsilcilerinden (hatta bu akımın kurucusu da sayılmaktadır) Rene Descartes, tartışlamayacak açık seçik bir gerçeklikten hareket edilirse gerçeğe ulaşılabilirliğini söylemiştir. Her şeyden şüphe etmekle işe başlayan Descartes, sonunda kendisinden şüphe edilemeyecek bir

gerçeğe ulaşıyor: “Her şeyden şüphe edebilirim, ama şüphe ettiğimden şüphe edemem. Şüphe etmek düşünmekten başka birey olmadığına göre, düşünce apaçık gerçekliktir. Düşündüğüme göre ben de varım.”. Descartes ayrıca nesneler hakkındaki gerçek düşünceye duygular yoluyla değil akıl yoluyla ulaşılabilceğini söylemiştir.

Descartes rasyonalizmini eleştirenlerin başında John Locke gelmektedir. Ona göre insan akıllı beyaz bir kağıt gibidir ve tüm bilgilerin kaynağı deneylerdir. Deneylerden elde edilen bilgiler akıl yoluyla sistematize edilir, sistemleştirilmiş bilgilerden kaynaklanan varsayımlar deneylerle doğrulanıyorsa genellemelere, yasalara ulaşılır.

Rasyonalizm ve ampirisizm akımlarını 18. yüzyılda Immanuel Kant bir araya getirmeye çalışmıştır. Kant’a göre bilginin temeli deneydir, ancak ampiristler gibi deneyleri bilginin tek kaynağı olarak görmemiştir. Bilginin, rasyonalizmin mantıksal düşüncesi ve ampirizmin duygusal deneylerinin bir arada olmasıyla oluşacağını söylemiştir. Kant, insan beyninin pasif bir beyaz kağıt olmadığını duysal deneylerin zaman ve mekanda yapılmasını düzenleyen ve bunları anlamak için kavramlar geliştiren aktif bir beyaz kağıt olduğunu söylemiştir. Bu nedenle ampirisizmden çok rasyonalizme yakın olduğu söylenebilir. Kant’ın düşüncesine göre deneyimleri aşan duysal deneylerle algıladığımız transandantal nesneyi bilebiliriz. Bu nedenden dolayı Kant felsefesine transandantal idealizm de denebilir.

Kant bilginin kaynağı olarak deneyi kabul etmiştir ancak deneyi olası kılan aklın yapısıdır. Algılama yetimizin, anladığımızın ve aklımızın yapısı belirsiz dış dünyaya belirli bir şekil verir, deney nesnesi olarak oluşturur. Deney nesnesini akıl kendi oluşturduğu için, deney ile elde edilen bilgi bilimsel bilgi, yani evrensellik ve zorunluluk kavramlarını karşılayan bilgidir. Başka bir anlatımla, insan düşüncesi o şekilde yapılmıştır ki her türlü deneye, öncel kategorilere sahiptir. Dış dünya bu kategoriler aracılığıyla algılanabilir ancak.

Kant’ın transandantal nesne kavramını reddeden Georg W. F. Hegel’e göre akıl ve madde dinamik ve diyalektik bir süreç olan “mutlak ruh”tan gelmektedir (özne – nesne özdeşliği). Hegel’e göre diyalektik tez ve antitezin uzlaştırıldığı ya da rasyonel olanla olmayanın reddedildiği bir sentez yaratmaktır. Hegel, bilginin duysal

deneylerle başladığını ve algıların diyalektik artırımıyla rasyonel ve öznesel duruma geldiğini, en sonunda mutlak ruhun bilgisi aşamasına ulaşıldığını söylemektedir.

Karl Marx, Hegel diyalektiğine sosyal bilimlere de katarak rasyonalizm ve ampirizm sentezini bir adım daha ileri götürür. İnsan ve çevresi arasındaki interaktif ilişkileri açıklamakta yetersiz gördüğü için Hegel'in soyut ve idealist felsefesini kabul etmemiştir.

### **2.1.2. Batı Felsefesinde 20. Yüzyıl Gelişmeleri**

Edmund Husserl, bilinç ve doğrudan deneyimin önemini vurgulamıştır. Martin Heidegger ise olgusal metot kullanarak insanoğlunun varlığını analiz etmeye çalışmıştır. Ona göre dünyada olmak bir şey üretmek, kullanmak gibi bir şeyler yapmak demektir. Düşüncelerinde özetle bilgi ve hareket arasındaki ilişkilere dikkat çekmiştir ki daha sonra bu ilişki bir felsefe ve sanat akımı olarak varoluşçulukta kendini bulmuştur. Varoluşçulara göre eğer dünyayı tanımak istiyorsak bir sona doğru hareket etmemiz gerekmektedir. Jean Paul Sartre insan realitesi için, “varolmak hareket etmek demektir” demektedir.

Kant'ın kendinde nesne kavramından hareketle 20. yüzyılda analitik felsefe akımı gelişmiştir. Bu akım daha çok dille ilgilenmiştir. Ludwig Wittgenstein, dilin mantıkla ilintili olan gerçeğin resmini gösterdiğini söylemiştir. İlerleyen dönemlerinde dili bir oyun ya da birden fazla insanın kurallarına uyarak oynadıkları bir oyun olarak tanımlamıştır.

Bilgi ve hareket arasındaki ilişki Amerikan felsefe tarihinde bir akım olan pragmatizmde de karşımıza çıkmaktadır. William James'e göre bir düşünce uygulanabiliyorsa ya da dahası eğer nakit değer anlamında yaşantımızda bir farklılık getiriyorsa o düşünce doğrudur, anlamlıdır.

### **2.1.3. Japon Epistemoloji Geleneği**

Bu bölümde Japon entelektüel geleneği ve epistemolojik yaklaşımı irdelenecektir. Japon düşüncesinde üç temel öge yer almaktadır: insan ve doğa yek vücutluğu, beden akıl yek vücutluğu ve ben ve öteki yek vücutluğu.

İnsan doğa yek vücutluğu Japon düşüncesinin önemli karakteristiklerindendir. Bu ögeye örnek olarak: 1- “Monyohshu” adlı eserde doğaya saygı duyma olarak betimlenmesi, 2- değişimin güzelliği olgusu, 3- hassas seziler Kokinwakashu aracılığıyla iletilmesi, 4- Yedo(Tokyo)’ya özgü 18. ve 19. yy. Yaşam biçimi ve kent sanatı gösterilebilir. Bu düşünceyi Yujiro Nakamura “duygusal doğallık” olarak tanımlamıştır. Bu geleneğe göre Japon düşüncesi, doğada hemen göze çarpmayan, aynı zamanda görünür ve somut olan nesneler üzerine odaklanmıştır. Nakamura’ya göre Japonlar açık evrensellik içeren rasyonel düşünce kurmada başarısız olmuşlardır. Japon anlayışında zaman da farklı algılanmaktadır.

Japon geleneğinde bilgi, kişiliğin bütününde gereksinim duyulan erdem demektir. Bu düşüncenin temelinde Zen Budizmi’nden gelen bir metodoloji yatmaktadır. Zen Budizmi kurucularından Eisai iç meditasyon ve disipline edilmiş yaşamı ideal durum olarak sunmuştur. Bu düşünce samurai eğitimini de fiziksel eğitimle birlikte bilgeliği de hedeflediği için etkilemiştir. Inazo Nitabe’nin, “Bushido” adlı ünlü eserinde belirttiği üzere, geleneksel samurai eğitiminde bilgi birisinin kişiliğine girdiğinde anlamlıdır. Nihayetinde samurai eğitimi sağduyu, zeka ve metafizikten çok bir karakter yaratılmasına önem vermiştir.

Kitaro Nishida (1868-1912; Japonya’nın ilk teorik düşünürü) “Yuasa” adlı eserinde gerçek bilginin teorik düşünceden değil, bir kişinin akıl ve beden birlikteliğinden elde edilebileceğini söylemektedir. Yazının öncesinde de gördüğümüz gibi batı epistemolojisi teorik düşüncelere ve hipotezlere önem vermekte, Japon epistemolojisi ise kişisel deneyime önem vermektedir.

Ben ve öteki yek vücutluğu düşüncesi, vücut akıl ve insan doğa yek vücutluğu düşüncelerinin doğal bir sonucudur. İnsan ilişkilerinde batılı düşüncenin yaklaşımı bireysel ve mekanik, oysa Japon düşüncesinde insan ilişkileri toplumcu ve organiktir.

Japonca’da bir mesaj tek başına değil, kendinden tamamlanan gramatik bir kodla gönderilebilir. Japonca’da fiiller Hint-Avrupa dillerinin aksine özneye göre çekimli değildir. Fiillerin çekimli olmaması pek çok kolaylık sağlayabilir, ancak Japonların kişisel duygu ve düşüncelerini doğrudan açıklamalarına da engel olmaktadır. Japonca’da ben ve sen bir bütünün iki parçası, bir madalyonun iki yüzü gibi düşünülmektedir.

Bağımsız bir birey olmak ve diğerlerine saygı duymak Japonlar için öyle zor bir kavramdır ki zaman zaman batının halk (public) kavramını yanlış anlamaktadırlar. Batı toplumları birey olmayı yaşamın amacı olarak görürken, Japon ideal yaşamı diğerleriyle uyumlu olma kavramını ön plana çıkarmaktadır.

#### **2.1.4. Ekonomik Teorilerde Bilgi**

Alfred Marshall, ekonomik etkinliklerde bilginin önemine ilk dikkat çeken neo klasik ekonomistlerdendir. Marshall'a göre sermaye, organizasyon ve bilginin büyük kısmını oluşturmaktadır. Ona göre bilgi, organizasyonun en etkili güç kaynağıdır ve her organizasyon bilgiye ihtiyaç duyar.

Neo klasik ekonomistler ise fiyat enformasyonu ile ilgili varolan bilginin kullanımıyla ilgilenmişlerdir. Piyasa mekanizmasında her firma kar en çoklamasını sağlayacak sabit bir bilgiye sahiptir. Bu nedenle fiyat mekanizması dışında kalan ekonomik bilgiyle ilgilenmemişlerdir. Özellikle de bilgi üretimi ve bir firmanın bilgi üreticisi olma konusuyla ilgilenmemişlerdir.

Neo klasik ekonomistlerin temel tezi tam rekabet piyasa koşullarında yatar. Bu piyasanın özelliklerinden biri ise her alıcı ve satıcının Pazar hakkında tam bilgiye sahip olduğudur. Bu temel bir varsayım olduğu için klasik ekonomistlerce tartışılmamış ve doğru olarak kabul edilmiştir. Daha sonra en önemli eleştirilerinden birini de buradan alacaklardır. Bu nedenle piyasada bilgi ve bilgi üretimi konularına hiç ilgi gösterilmemiştir.

Avusturya ekonomi ekolünden düşünürler – ki Frederick von Hayen ve Joseph A. Schumpeter en önemli temsilcileridir – ekonomik olaylarda bilginin önemine dikkat çekmişlerdir. Bilginin öznel olduğunu, sabit olmadığını tartışmışlardır. Neo klasik okulun tersine ekonomik öznelerin paylaştıkları ortak bilgi yerine her bir ekonomik öznenin tek başına sahip olduğu tekil bilgi üzerine odaklanmış ve böylece ekonomik değişimin dinamiklerini tanımlamaya çalışmışlardır.

Ekonomi disiplininin bilimselleşmesi, ekonomistlerin ekonomi öznelerinin var olan bilgi ve yeni bilgilerin aktif ve öznel üretimi üzerine eğilmelerine yol açmıştır. Ekonomistler ekonomik bilgiyi ekonomik öznenin ayıran Kartezyen görüşü benimsemişlerdir.

Benzer bir trend yönetim teorilerinde de görülebilir. Nitekim, hümanistik yaklaşım, yönetim bilimi araştırmacılarının yönetim uygulamalarına duydukları derin ilgiden kaynaklanmıştır. Ekonomistler ise bunun tam tersine soyut modeller kurmakla ilgilenmişlerdir.

#### **2.1.5. Yönetim ve Organizasyon Teorilerinde Bilgi**

Yönetim literatürü iki ana yönde gelişmiştir:

- Bilimsel yön, Taylor'dan Simon'a kadar uzanmıştır. Bu düşünce stratejinin bilimselleştirilmesi fikrine kadar geliştirilmiştir.
- Hümanistik yön, insan ilişkileri ve organizasyon kültürü üzerinde durulmuştur.

Bilimsel Yönetim Frederick W. Taylor tarafından kurulmuştur. Organizasyonu yönetmek ve işler kılmak için bilimsel yöntemler geliştirmiştir. Bilimsel yönetim işçilerin deneyimlerini ve yeteneklerini nesnel ve bilimsel bilgiye dönüştürmek için yapılmış çalışmalardır. Ancak işçilerin deneyimleri ve değerlendirmelerini yeni bilgi kaynağı olarak görmemiştir.

Bilimsel Yönetim teorisinin karşısında George Elton Mayo ve öğrencileri Hawthorne deneyleriyle aidiyet duygusu, moralite vb. gibi sosyal faktörleri üretkenliği arttırdığını kanıtladılar. Bu deneylerdeki bulgular üzerine Mayo bir insan ilişkileri yönetim teorisi geliştirdi. Taylorist yönetim tarzını işçileri ekonomik insan olarak atomize ettiği için eleştirdiler ve insanoğlunun sosyal bir grup olarak ele alınması gerektiğini söylediler. Yöneticinin organizasyondaki formel ve informal iş gruplarıyla iletişim kurarak sosyal yeteneklerini geliştirmeleri gerektiğini öne sürdüler. Zamanla sözü edilen hümanist görüş, grup dinamikleri, operasyonel davranış gibi, insanları etki-tepki makinesi olarak gören yaklaşımlara kadar uzandı.

Chester I. Bernard bilimsel yönetim ve hümanistik yaklaşımı birleştirmeye çalışmıştır. Bernard çalışmaları sonucunda ulaştığı bulguları aynı zamanda yöneticisi olduğu New Jersey Bell Telephone Company'de uygulamaya çalışmıştır. Bernard'ın düşüncesinde bilgi önemli yer tutmasa da bilgiye ilişkin görüşleri iki noktada önemlidir:

- Bilgi yalnızca mantıksal, dilsel özellikler içermez. Aynı zamanda dilsel olmayan, davranışsal özellikleri de içerir.
- Liderler organizasyonu bir ortaklık sistemi gibi yönetebilmek için değerler, inanışlar ve düşünceler yaratmalıdırlar.

Bernard, bilimsel bilgiden farklı olan davranışsal bilginin yönetim sürecindeki önemini vurgulamıştır. Ona göre, liderler hem mantıksal olmayan zihinsel süreçlerden elde edilen davranışsal bilgiyi hem de mantıksal zihinsel süreçlerden elde edilen bilimsel bilgiyi kullanmalıdırlar.

Herbert Simon yöneticilerin temel fonksiyonlarının karar verme olduğunu görmüştü. Bilgisayar ve bilişim teknolojisinin gelişmesinden etkilenerek insanoğlunun doğasındaki problem çözme ve karar verme yönünü keşfetmiş ve organizasyonu enformasyon süreçleri makinesi olarak algılayan görüşü ortaya koydu.

Simon insanoğlunun bilişim sisteminin çok küçük bir kısmını kullandığına inanıyordu. Buradan hareketle bir enformasyon süreçleri modelini ortaya koymuştur. Ona göre organizasyon yapısının ve işlevinin temel öğeleri insan sorun çözme ve rasyonel seçim süreçlerinden türetilmiştir.

Bilimsel yönetim ve hümanistik yaklaşım tartışmaları devam ederken işletme stratejisi ve organizasyon kültürü düşünceleri ortaya atılmıştır. 1960'larda akademisyenler ve danışmanlık şirketleri işletme stratejilerinin üretim maliyetleri üzerine odaklanmasını eleştirmişlerdir. Onlara göre toplam maliyet üzerine odaklanılmalıdır. Toplam maliyeti çabucak kısmanın yolu Pazar payını arttırmak amacıyla olabildiğince çok üretmektir.

Boston Danışmanlık Grubu bu düşüncüyü rafine ederek üretim portföy yönetimi adı verilen bir strateji planlama tekniğine dönüştürmüştür (PPM). PPM öyle bir sistemdi ki bir ürün ya da iş için fon akışı Pazar büyüme oranı ve göreceli pazar payı bileşiminden türetiliyordu.

General Electric tarafından geliştirilen Pazarlama Stratejisinin Kar Etkisi Tekniği (PIMS), işletme sonuçlarını daha iyi açıklama ve tahmin etme yöntemleri bulmak için geliştirilen bir tekniktir.

Porter (1980) şirketlerinin nasıl rekabetsel avantaj yaratacaklarını ve koruyacaklarını anlatmak için bir model geliştirmiştir. Ona göre bir firmanın rekabet stratejisi için iki seçeneği vardır:

- Endüstriyel çekicilik,
- Bir sanayi dalında rekabetçi pozisyon.

Endüstriyel çekiciliği analiz etmek için beş güç modelini kullanmaktadır. Bu model sanayi yapısını ve beş rekabetsel gücün (o sanayi pazarına giriş güçlükleri, alıcının alım gücü satıcıların alım gücü, ikame mal ve servislerin tehlikesi, var olan rakiplerin yaşam gücü) denenerek nasıl değiştiğini göstermektedir.

Porter (1985) aynı zamanda değer zinciri adı verilen rekabet avantajının kökenlerini analiz eden bir model geliştirmiştir. Değer zinciri, bir şirketin ortaya koyduğu bütün aktiviteleri test eden ve bu aktivitelerin birbiriyle bağlantılarını araştıran sistematik bir teoridir.

Bilimsel stratejik yaklaşımla yönetilen şirketler “analiz-paraliz” sendromundan etkilenerek 1980’lerin başlarında dinamikliklerini ve rekabet edebilirliklerini yitirdiler. Bilimsel görüşe alternatif olarak yönetimde hümanist yaklaşımı Peters & Waterman (1982) getirdi. Onların gözlemlerine göre, mükemmel şirketler işçileri arasında değer paylaşımını arttırmak için çeşitli yollar geliştirmişlerdir. Her mükemmel şirket, şirketin nasıl düşündüğünü ve davrandığını açıklayan kendi ortak kültürünü yaratmalıdır.

Organizasyonel kültür çalışmaları bilginin önemini hatırlamış görünse de bilgiyi ortaya, olması gereken yere koymamaktadır. Bu açıdan söz konusu çalışmalar değerlendirildiğinde eleştiriler üç başlıkta toplanabilir:

- Çalışmaların çoğu insanın potansiyeli ve yaratma gücüne gereken önemi vermemektedir.
- İnsan bilgi yaratıcı değil, bilgi işlemci olarak görülmektedir.
- Organizasyon çevreyle ilişkisinde pasif olarak değerlendirilmiştir. Organizasyonun kendi değişim ve yaratma gücü ihmal edilmiştir.

### 2.1.6. Yeni Yaklaşımlar

Bernard, bilgiye ilişkin bilimsel ve hümanistik görüşleri sentezlemeye çalışmıştır. Her iki görüş de kendi düşüncelerini geliştirmiştir. 1980'lerin ortalarına gelindiğinde ise sözü edilen bilimsel ve hümanistik düşüncelerin sentezinde üç grup dikkat çekmektedir:

- Bilgi toplumuna ilişkin konjonktür,
- Öğrenen organizasyonlar teoremi,
- Kaynak temelli stratejik yönetim yaklaşımları

Elbette ki toplum devam eden bir değişim ve gelişim içindedir. Üretimi temel alan sanayi toplumu savaş (II. Dünya Savaşı) sonrasında bir hizmet toplumuna dönüşmüş ve yakın zamanlarda ise enformasyon toplumuna dönüşüldüğü söylenmektedir. Önde gelen yönetim düşünürlerine göre üretim, hizmet ve enformasyon sektörleri yeni dönemde bilgiyi temel alacaklardır ve işletme organizasyonları pek çok biçimde bilgi yaratıcı (tasarımcı) organizasyonlara dönüşeceklerdir.

Peter Drucker, bahsedilen büyük dönüşümü fark eden ilk insanlardandır. 1960'larda "bilgi işi", "bilgi işçisi" kavramlarını kullanıyordu. Post Kapital Toplum (1993) adlı kitabında, bilgi toplumuna girdiğimizi, bu toplumda ekonomik kaynağın sermaye, doğal kaynaklar ya da emek olamayacağını, bunların yerine temel ekonomik kaynağın bilgi olduğunu/olacağını ve bilgi işçilerinin bu gelişimde etkin bir rollerinin olacağını söylemektedir.

Drucker, bilgi toplumundaki her organizasyon için en önemli gelişmenin bir kendinden değişim yönetimi için sistematik pratikler kurmak olduğunu öngörmüştür. Drucker ayrıca, bir organizasyonun bilgi verimliliğini ve gelişmeyi tamamlayacak hizmet işçilerinin verimliliğinin artırılması gerektiğine işaret etmektedir. Bu gelişme – ki yöneticileri birkaç on yıl daha oyalayacaktır – şirketlerin rekabet performanslarını da etkileyecektir. Hatta, daha önemlisi, her sanayileşmiş toplumda yaşam kalitesini belirleyecektir.

Drucker, bilgi değişim sürecinde insan etkisi (kalıtımı) gereğine değinmemiştir ya da bir grup tarafından bilgi paylaşımı üzerinde durmamıştır. Bu nedenle kendisini hümanist görüşten çok bilimsel yönetim görüşüne yakın bulmaktayız.

Drucker tarafından vurgulanan organizasyonların devamlı değişimi gereği uzunca bir süredir öğrenen organizasyonlar teorisyenlerinin ilgi odağıdır. Organizasyonun gerek teknolojik gelişmeden gerekse ekonomik değişimler karşısında değişimi, koşullara ayak uydurması gerekliliği giderek büyümektedir.

Öğrenmenin iki tür etkinliği içerdiiği genel kabul görmektedir. Birinci tür öğrenme karmaşık problemleri çözmek için know-how içermektedir. İkinci tür öğrenmede var olanın yerini alacak yeni paradigmlar kurmak vardır. Bilgi üretimi bu iki tür öğrenmenin kesişimini içermelidir.

Senge (1990) pek çok şirketin öğrenme yeteneksizliğini hatırlatmıştır. Bu hastalığı tedavi etmek, öğrenme kapasitesini arttırmak için, öğrenen organizasyonlar pratik bir model olarak benimsenmiştir. Senge'e göre yöneticiler bir öğrenen organizasyon kurmak için şunları yapmalıdır:

- Sistemsel düşünmeyi adapte etmelidirler.
- Kendi yaşamlarının kişisel ustalığını (personal mastery) yüreklendirmelidirler.
- Zihinsel modeller ortaya koymalı ve bunları geliştirmelidir.
- Ortak bir vizyon kurmalıdır.
- Takım öğrenimi etkin kılınmalıdır.

Senge, bilimsel ve hümanist görüşlerin sentezini yapmaktan çok kartezyen ikilik sorununu aşmaya çalışmaktadır. Bununla birlikte bilgi sözcüğünü çok az kullanmakta ve bilginin nasıl yaratılacağına ve yönetileceğine ilişkin düşünce sunmamaktadır.

Öğrenen örgüt teorilerinin bazı kısıtlamaları vardır:

- Bu teoriler bilgi gelişiminin öğrenmeyi içerdiiği görüşünü ihmal etmişlerdir.

- Davranışsal kavram “stimulus-response” tuzağına düşmektedirler.
- Pek çoğu “bireysel” öğrenme metaforunu kullanmakta olmalarına rağmen yaklaşık yirmi yıldır “organizasyonel” öğrenmenin neyi içerdiğini anlatamamışlardır.
- Üzerinde hemfikir olduğu gibi organizasyonel öğrenme geçmiş deneyimlerden etkilenen bir adaptasyonel değişim sürecidir. Teori, bilgi yaratımını ihmal etmektedir.

Kaynak temelli yaklaşım adı verilebilecek yeni bir paradigma şirketlerin sürekli değişen ve küreselleşen bir çevrede rekabet etmelerine yardım etmektedir. Yeni yaklaşım köklerini Penrose’un (1959) firma teorisinden almaktadır. Bu yaklaşım şirket yeteneklerini, kapasitesini, stratejik özelliklerini sürdürülebilir bir rekabet avantajında kaynak olarak görmektedir.

#### **2.1.7. Sonuç**

Yazının son bölümlerinde temel ekonomik, yönetsel ve organizasyonel teoriler tanıtılmıştır. Dikkati çekeceği üzere bu teorilerin hepsinde bilgi, batı epistemolojik geleneğinden türetilmiştir.

Değişen çevreye ayak uydurmak isteyen organizasyonlar enformasyon ve bilgi yaratmalıdır, onları etkin bir şekilde kullanması yeterli değildir. Dahası organizasyonda yer alanlar pasif olmamalı, aktif olarak gelişim araçları olmalıdırlar. Organizasyonların nasıl yeni ürünler, yöntemler ve yeni organizasyonel biçimler geliştirdiklerini görmek önemlidir. Ancak daha önemlisi organizasyonları yeni bilgileri nasıl ürettikleridir.

### **2.2. VERİ – ENFORMASYON – BİLGİ ARASINDAKİ İLİŞKİLER**

Enformasyon teknolojisindeki gelişim ve bilgiye verilen önemin artması olumlu sonuçların yanı sıra, veri, enformasyon ve bilgi gibi kavramların sıkça ve gerçek anlamları tam olarak bilinmeden kullanılmasına ve anlam kargaşasının oluşmasına yol açmıştır.

Bu alanda çalışma yapan yazarlardan çoğu veri ve enformasyon arasında bir fark olduğunu belirtmiştir, yine önemli bir kısmı da enformasyon ile bilgi arasında da bir fark olduğunu söylemiştir. Her zaman açık olmamasına karşın, üçü arasındaki ayırım hem üretim hem de yönetim süreçleri için çok önemlidir.

Çalışmanın bundan sonraki bölümlerinde bilgi üzerine odaklanılacak olması bu noktada özellikle bilgi kavramının tanımlanmasını gerektirmektedir. Veri, enformasyon ve bilgi gibi sözcükler aynı olguyu tarif etmek için gevşekçe kullanıldığından bunlar arasındaki farkları ortaya koymak da en az bilginin kendisini tanımlamak kadar önemlidir.

### 2.2.1. Veri

Veri kavramı için literatürde birden fazla tanım mevcuttur. Bu tanımlar arasında standart kabul edilmiş bir kesin tanım olmamakla beraber ortak olarak değindikleri noktalar ve verinin özellikleri net bir biçimde ortaya konmuştur. Bu tanımlardan bazıları aşağıda verilmiştir:

“Veri, olaylar hakkındaki ayrı, nesnel gerçeklerin bir kümesidir.” (Davenport ve Prusak, 1998)

“Veri bir üretici tarafından insan veya başka bir şey olan bir alıcıya gönderilebilen herhangi bir sinyaldir.” (Burton-Jones, 1999)

Organizasyonel bağlamda, veri en iyi, işlemlerin yapılandırılmış kayıtları olarak açıklanabilir. Bir müşteri bir benzin istasyonuna gidip aracının deposunu doldurduğunda bu işlem kısmen veri ile açıklanabilir: ne zaman satın almayı gerçekleştirdi, kaç litre satın aldı, ne kadar ödedi. Veri neden başka birine değil de o istasyona gittiği hakkında bir şey söylemez ve geri dönme olasılığını tahmin edemez. Bu tür gerçekler o istasyonun iyi mi yoksa kötü mü idare edildiğini, batmakta mı yoksa ilerlemekte mi olduğu hakkında bir şey söylemez. Peter Drucker bir defasında enformasyonun, “ayırıcılık ve amaçla donatılmış veri” olduğunu söylemiştir, ki buradan verinin kendi başına az ayırıcı ve amaçlı olduğunu çıkarıyoruz.

Veriler bulundukları bağlamın dışında gözlem veya gerçekleri temsil eder, dolayısıyla direkt anlamlı değildir. Verinin temel işlevi bir sistemin, güncel veya

geçmiş, bir anlık durumunu yansıtmaktır. Veriyi bir sisteme ait bir fotoğrafın bir parçası olarak düşünebiliriz. Bu fotoğrafın genişliği ve detay düzeyi fotoğrafı çeken kimseye ve o fotoğrafın kullanım amacına göre değişir. Diğer bir deyişle, veriler algılayıcılardan direkt gelenlerdir, bir değişkenin ölçülen düzeyini vurgularlar.

Modern organizasyonlar genelde verileri bir tür teknolojide saklıyorlar. Veriler sisteme finans, muhasebe ve pazarlama gibi departmanlarca kaydedilirler. Son zamanlara kadar veriler üst yönetimin veya organizasyonun farklı bir departmanının veri talebine cevap veren merkezi bilişim sistemi departmanlarınca yönetilirlerdi. Güncel eğilim verilerin daha az merkezi, masaüstü bilgisayarların taleplerince kolayca elde edilebilir olmasıdır, ancak ne olduğu, nasıl sakladığımız ve kullandığımızın yapısı aynıdır.

Şirketler veri yönetimini nicel olarak maliyet, hız ve kapasite terimleriyle değerlendirirler: Bir parça veriyi yakalamanın maliyeti nedir? Ne kadar hızla sisteme alabilir ve geri çağırabiliriz? Sistem ne kadarını tutacak? Nitel ölçümler zamanındalık, ilgililik ve açıklıktır: İhtiyaç duyduğumuz zaman erişebilecek miyiz? İsteddiğimiz şey mi? Ondan bir şey çıkarabilir miyiz?

Her organizasyonun verilere ihtiyacı vardır ve bazı endüstriler verilere çok bağımlıdır. Bankalar, sigorta şirketleri, devlet kurumları örneklerdir. Kayıt tutmak bu veri kültürlerinin kalbidir ve etkin veri yönetimi başarıları için esastır. Milyonlarca işlemin kayıtlarını etkin bir biçimde tutmak onların işidir. Fakat birçok firma için – bazı veri kültürleri bile – daha fazla veri her zaman daha az veriden iyi değildir. Firmalar bazen gerçek olduğu için verileri toplarlar bu nedenle bilimsel kesinlikte bir aldanma yaşarlar. “Yeterli veriyi topla ve objektif doğru kararlar kendiliğinden ortaya çıkacaktır” inancı iki açıdan yanlıştır. Birincisi çok fazla veri önemli olanların algılanmasını ve kullanılmasını zorlaştırır. İkincisi ve daha önemlisi verinin içinde anlam yoktur. Veri sadece olanın bir parçasını tarif eder; yargı, yorum ve hareket zemini yaratmaz. Karar vermenin hammaddesi veriyi içerebilir ama veri size ne yapacağınızı söylemez. Veri kendi önemi ve ilgililiği hakkında hiçbir şey söylemez. Fakat veri organizasyonlar için çok önemlidir çünkü enformasyon yaratımının esas hammaddesidir.

### 2.2.2. Enformasyon

Enformasyon ve bilgi sözcükleri sıkça birbirinin yerine kullanılmasına rağmen, enformasyon ve bilgi arasında açık bir fark vardır. Bilgi Yaratan Firma Teorisiyle ünlü Japon araştırmacı ve yazar Ikujiro Nonaka enformasyon tanımını 1980’li yıllarda yazılmış iki çalışmaya dayandırmıştır: (Nonaka, 1994)

“Machlup’a (1983) göre enformasyon, bilgiye ekleyebilecek, yeniden yapılandırabilecek veya değiştirebilecek mesaj veya anlamların bir akışıdır. Dretske (1981) faydalı bazı tanımlar önermektedir. Onun sözleriyle:

Enformasyon bilgi kazandırma yeteneği olan maldır ve bir sinyalin taşıdığı enformasyon bizim ondan öğrenebileceğimizdir. Bilgi enformasyonca üretilen inançla tanımlanır, fakat bir kimsenin aldığı enformasyon halihazırda kaynaktaki olasılıklar hakkında bilgisi ile ilişkilidir.”

Enformasyon kavramı için kullanılabilecek diğer tanımlar aşağıda verilmiştir:

“Enformasyon alıcıya açık, anlaşılabilir gelen veridir.” (Burton-Jones, 1999)

“Enformasyon verileri anlamlı bir bağlama yerleştirmekle ortaya çıkar, genelde bir mesaj yapısındadır.” (Zack, 1999)

“Enformasyon, organize edilmiş veya yapı verilmiş veridir, bağlama yerleştirilmiştir ve anlam katılmıştır. Enformasyon üretim sisteminin bir bölümünün mevcut veya geçmiş durumunu anlatır.” (Bohn, 1994)

Bu konuda yazılmış birçok araştırmada olduğu gibi bu çalışma kapsamında da enformasyon, genellikle bir doküman, sözel veya görsel iletişim formatında bir mesaj olarak tanımlanacaktır. Her mesajın bir göndericisi, bir de alıcısı vardır. Enformasyonla alıcının bir şeyi algılamasının değişmesi, yargı ve hareketlerinde bir etki yapması kastedilir. Haberdar etmek zorundadır, fark yaratan veridir. Haberdar etmek (inform) asıl anlamıyla şekil vermek demektir ve enformasyonun alan kişiyi şekillendirmesi, bakış açısı ve anlayışında değişiklik yapması kastedilir. Alıcı – gönderen değil – aldığı mesajın gerçekten enformasyon olup olmadığına – haberdar edip şekil vermesine göre – karar verir. Bağlantısız, daldan dala atlayan notlar kümesi gönderen tarafından enformasyon sanılabilir ama alıcı tarafından gürültü

olarak da alınabilir. Bunun ileteceği tek mesaj gönderenin zekası veya anlayışı hakkında olabilir.

Enformasyona anlamsal açıdan bakıldığında, yeni anlam taşıdığı anlaşılmaktadır. “Enformasyon bir fark yaratan farkları içerir” anlayışı önceden görünmeyen bağlantıları veya fikirleri açık yapan veya beklenmeyen bağlantıları aydınlatan yeni bir bakış açısı sağlamaktadır.

Enformasyon organizasyonlarda katı ve yumuşak ağlarla hareket eder. Katı bir ağın görülebilir ve tanımlı bir altyapısı vardır: kablolar, dağıtım kamyonetleri, uydu çanakları, postahaneler, adresler, elektronik posta kutuları vs. Bu ağların dağıttığı mesajlar elektronik posta, geleneksel posta, koliler, internet iletileri olabilir. Yumuşak bir ağ daha az görülür ve yapısalıdır. Serbesttir. Birisi size anlık olarak bir şeyler söyler ya da elinize bir kağıt tutuşturur, ya da konuşmaya hiç gerek olmadan gözlerinizle bir durumu algılayabilir, karşınızdaki insanın ne düşündüğünü anlayabilirsiniz.

Enformasyon yönetiminin nicel ölçümlmeleri bağlayıcılık ve işlemleri içermeye eğilimindedir: Kaç tane e-posta hesabımız / Lotus Notes kullanıcımız var? Belli bir zaman aralığında kaç tane mesaj gönderiyoruz? Nitel ölçütler bildiricilik ve kullanışlılığı ölçerler: Mesaj yeni bir anlayış verdi mi? Durum hakkında bir yorum yapmama yardımcı oldu mu, ya da problem çözmeme / karar vermeme yardımcı oldu mu?

Verinin tersine enformasyonun anlamı vardır, “ilgililik ve amaç” belirtir. Sadece alıcıyı şekillendirmez, kendisinin de şekli vardır, belli bir amaca göre organize edilmiştir. Veri, yaratıcısı ona anlam kattığı zaman enformasyon olur.

Davenport ve Prusak, “Çalışan Bilgi” adlı yapıtlarında veriyi enformasyona dönüştürmek için çeşitli yollar önermişlerdir: (Davenport ve Prusak, 1998)

- Bağlamlaştırma: verinin ne amaçla toplandığını biliyoruz.
- Sınıflandırma: verinin analiz birimini ve anahtar bileşenlerini biliyoruz.
- Hesaplama: veri matematiksel ve istatistiksel olarak değerlendirilebilir.

- Düzeltme: verilerden hatalar çıkarılmıştır.
- Yoğunlaştırma: veriler daha kesin bir formatta özetlenebilir.

Bilgisayarların bu değerleri eklemeye ve veriyi enformasyona dönüştürmeye yardımcı olabileceğini hatırlayın, fakat nadiren bağlam açısından yardımcı olabilirler ve insanlar genellikle sınıflandırma, hesaplama ve yoğunlaştırmaya yardımcı olmalıdırlar. Veri ile enformasyon arasındaki ayırımla ilgili en önemli problemlerden biri de enformasyon (ve bilgi) ile onu dağıtan teknolojinin karıştırılmasıdır. Ortam mesaj değildir, mesajı çok etkilese de. Dağıtılan şey dağıtım aracından daha önemlidir. Telefonun varlığı akılcı konuşmaları garanti etmediği gibi teşvik de etmez. Televizyonun ilk zamanlarında bu aletin kültürel gelişim sağlayacağına inanılırdı. Bugünkü yöneticilere uyarlanması enformasyon teknolojisinin enformasyonu iyileştirmeyeceğidir.

### 2.2.3. Bilgi

Aşağıda bilginin farklı bakış açılarına göre, farklı özellikleri öne çıkaran tanımları verilmiştir:

“Bilgi, enformasyonun tecrübe, iletişim veya sonuç çıkarma ile toplanan anlamlı bir şekilde organize edilmiş stokuna dayanarak inandığımız ve değer verdiğimiz şeydir.” (Zack, 1999)

“Bilgi, geçerliliği ispat testleriyle oluşturulmuş enformasyondur.” (Liebeskind, 1996)

“Bilgi alıcı tarafından enformasyonun kullanımıyla geliştirilen yetenek ve bilginin birikimli stokudur. Alıcının insan olduğu yerde bilgi enformasyon olarak alınan hammaddenin beyinle işlenmesini gerektirir.” (Burton-Jones, 1999)

“Bilgi derhal kullanılabilir halde olan herhangi bir enformasyondur. Kelimenin her iki anlamıyla da ‘derhal’. Öyle ki yararlı olması için ileri analiz, işleme, yorumlama yollarıyla arabuluculuk edilmesine gerek duymamalıdır. Ve hazır erişilebilir ve anlaşılır olmalıdır.” (Van Ewyk, 1998)

“Bilgi enformasyon ve verinin; insanların beceri, uzmanlık, düşünce, sezgi ve yorum potansiyeli ile birleşerek yeni bir düşünce üretme, problem çözme ya da karar verme

amacıyla kullanılabilecek biçime dönüşmüş halidir. Başka bir deyişle, etkin bir eylem yapabilmek için gerekli yeterliliklere dönüştürülmüş enformasyondur.” (Sancı, 2000)

“Bilgi, haklı çıkarılmış doğru inançtır” (Nonaka, 1994)

“Bilgi; tecrübe, bağlam, yorum ve tepkiyle birleştirilmiş enformasyondur. Karar ve uygulamaya hazır bir enformasyon şeklidir.” (Davenport, De Long ve Beers, 1998)

“Bilgi yeni tecrübeleri ve enformasyonu değerlendirmek ve kapsama almak için bir çerçeve sunan çerçeveli tecrübe, değerler, bağlamsal enformasyon ve uzman anlayışlarının sıvı bir karışımıdır.” (Davenport ve Prusak, 1998)

Yukarıda verilmiş olan tanımların çeşitliliği bilginin ne olduğu konusunda üzerinde kesin olarak uzlaşılmış bir fikir olmamasından ve bilgi kavramının soyutluğundan kaynaklanmaktadır.

Epistemologlar (bilgi felsefecileri) hayatlarını bir şeyi bilmenin ne demek olduğunu anlamaya çalışarak harcadıklarına göre, bu sınırlı çalışma kapsamında açıklama getirmeye çalışır gibi yapılmayacaktır. Bu çalışma kapsamında önerilen bilginin çalışan bir tanımlaması, pragmatik tarifiedir, organizasyonlarda bilgi hakkında konuşurken bireylerin ne kastettikleri hakkında iletişime yardımcı olmasıdır. Önce bilgiyi değerli kılan karakteristikler ve onu iyi yönetmeyi zorlaştıran – genelde aynıdır – karakteristikler açıklanıp, bir bilgi tanımı ortaya konacaktır.

Çoğu insanın bilginin veri ve enformasyondan daha geniş, daha derin ve daha zengin olduğu yönünde sezgisel bir kanısı vardır. İnsanlar “bilgili birey”den bahsederler ve o nesne hakkında titiz, haberdar ve güvenilir kavrayış sahibi birini, eğitimli ve zeki birini kastederler. Bilgili birey veya gruplar tarafından üretilmiş olsa da “bilgili” veya “bilgi dolu” bir notluk, defter veya veritabanından bahsetmezler.

Bilgi, bilenlerin akıllarında ortaya çıkar ve kullanılır. Organizasyonlarda, genellikle sadece dokümanlar ve ambarlarda değil organizasyonel rutinler, süreçler, pratikler ve normlarda yerleşiktir.

İlk anda anlaşılan bilginin düzenli ve basit olmadığıdır. Değişik bileşenlerden oluşan bir karışımdır; yapılandırılmış olduğu gibi sıvıdır da; sezgisel ve dolayısıyla

kelimelerle yakalanması ve tamamen mantıksal terimlerle anlaması zordur. Bilgi insanların insan karmaşıklığı ve öngörülmezliğinin kısımları arasında vardır. Geleneksel olarak tanımlanabilir ve somut varlıkları düşünmemizden dolayı bilgi varlıkları çok daha zor ilişkilendirilir, bağlanırlar. Aynı bir atomik parçacığın, bilim adamlarının nasıl izlediğine bağlı olarak, hem bir dalga hem de bir parçacık gibi görünmesi gibi bilgi de hem süreç hem de stok olarak görülebilir.

Bilgi hem stoklanabilecek ve yönetilebilecek bir “şey” olarak görülebilir hem de bilmek ve uygulamanın eşzamanlı bir süreci – tecrübeyi uygulamak – olarak görülebilir. Pratikte organizasyonlar bilgiyi hem bir nesne hem de bir süreç olarak yönetmelidirler.

Enformasyonun veriden türediği gibi, bilgi de enformasyondan türer. Enformasyon bilgiye dönüşecekse tüm işi insanlar yapmalıdır. Bu dönüşüm için yine Davenport ve Prusak’ın çalışması kullanışlı yöntemler sunmaktadır: (Davenport ve Prusak, 1998)

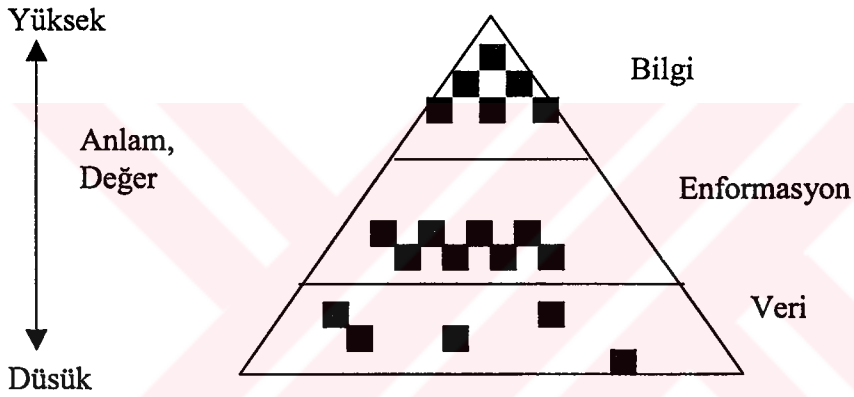
- Karşılaştırma: bu durum hakkındaki enformasyon bildiğimiz diğer durumlarla nasıl benzerlik ve farklar belirtiyor?
- Sonuçlar: enformasyonun karar ve hareketler (davranışlar) üzerine ne etkileri var?
- Bağlantılar: bu bilgi parçası diğerleriyle nasıl ilişkilidir?
- Konuşma: diğer insanlar bu enformasyon hakkında ne düşünüyor?

Açıkça bu bilgi yaratıcı aktiviteler, insanların içinde ve arasında oluyor. Veriyi kayıt ve işlemlerde, enformasyonu mesajlarda buluyorken bilgiyi bireylerden veya bilenler grubundan, bazen de organizasyonel rutinlerden ediniriz. Kitap ve dokümanlar gibi yapılandırılmış ortamlarla ve konuşmadan çıraklığa kadar değişen insan insana ilişkilerle dağıtılır.

Bilginin diğer anlamları, veri ve enformasyondan farklılaştırma eğiliminde olanları, gerçeği yansıtması ve dolayısıyla hareket için temel oluşturmasıdır. Bilgili olmak bugün olduğu gibi gelecekte de değerli olacak yetkinliklere sahip olmayı vurgular.

Enformasyonun değeri ayrıca alıcının önceki bilgilerine de bağlıdır. Eğer bir konu hakkında hiçbir bilgimiz yoksa o konuda bir veriden anlam çıkarmak imkansıza yakın zordur. Tersine bir konuyu ne kadar bilirsek, hakkındaki verileri anlamaya o kadar yatkın oluruz.

Bilinecek objektif bir gerçekliğin olup olmadığı, gerçek veya inançların o gerçekliğin bir yansıması olup olmadığı ve bildiğimizi nasıl bildiğimiz, uzunca bir zamandır epistemologları ve son zamanlarda enformasyon teorisyenlerini ve araştırmacıları yapay zeka ve bilişsel bilimlere bağlamıştır. Şüphe yok ki bu sorgulamalar yakın gelecekte de devam edecektir, yukarıdaki bu tanımlar tartışmalarda yeterli olacaktır.



Şekil 2.1 Veri - Enformasyon - Bilgi

Bütün bu tanım ve özelliklerden bilginin, hem bilgi geliştirmek için girdi olan hem de bilginin transfer edilme formatı olan enformasyonu içerdiği görülmektedir. Enformasyonun geleneksel ekonomik görüşüne göre ikisi aynı şeydir. Pratikte farklı oldukları ve birbirlerini şiddetle tamamladıkları görülmektedir.

Bilgi kazanma (öğrenme) ve yaratma (icat, yenilikçilik) yalnız belli bir düzeye kadar insan beyninde oluşur. Söz konusu faaliyetler organizasyonun tamamında insanlar arası etkileşimi gerektirir.

Organizasyonel Bilgi Yaratımı Teorisinin yaratıcısı olan Nonaka, bilginin bir varlık olarak kabul edilip kullanılmasından ve yönetilmesinden ziyade bilginin yaratılmasını ön planda tutmuştur. Bilgiyi yaratmanın en önemli basamaklarından

biri de yaratılan bilginin geçerliliğinin sınanması, yani bilginin haklı çıkarılmasıdır. Bilginin tanımına ilişkin kısmı aynen aktarıyoruz: (Nonaka, 1994)

“Bilgi çok katmanlı anlamları olan çok boyutlu bir kavramdır. Klasik Yunan döneminden bu yana felsefe tarihi bilginin tanımını arayan sonu olmayan bir süreç olarak görülebilir. Bu kitap geleneksel epistemolojiyi izleyerek bilgiyi “haklı çıkarılmış doğru inanç” olarak tanımlar. Geleneksel epistemoloji tartışmaları bilginin doğruluğu üzerine esas özellik olarak odaklanırken, güncel amaçlarla bilgiyi kişisel bir “inanç” olarak düşünmek ve bilginin “haklı çıkarılmasının” önemini vurgulamak önemlidir. Bu fark geleneksel epistemolojideki bilgi görüşüyle bilgi yaratma teorisinin görüşü arasındaki bir diğer kritik ayrımı ortaya çıkarmaktadır. Birincisi bilginin tipik olarak yapısal mantıkta önerme formlarında ifade edilen kesin, durağan ve insancıl olmayan doğasını vurgularken ikincisi bilgiyi “gerçek” tutkusunun bir parçası olarak kişisel inançları haklı çıkarmanın dinamik ve insancıl bir süreci olarak görmektedir.

Bilgi / Enformasyon analizi bu noktada son bulmuyor. Enformasyon bilgiyi başlatmanın ve yapısallaştırmanın gerekli bir ortam veya malzemesidir ve sözdizimsel ya da anlamsal perspektiflerden görülebilir. Enformasyonun sözdizimsel boyutu Shannon’un enformasyonun gücünün anlam ve değerine bağlı olmadan ölçüldüğü analiziyle gösterilmiştir. Bir telefon faturası örneğin, konuşulan konunun içeriğine dayanarak değil süre ve uzaklığa göre hesaplanır. Shannon enformasyonunun anlamına merkez olan iletişimin anlamsal yönlerinin mühendislik problemiyle ilgisiz olduğunu söylemiştir.”

Tüm bu yaklaşımları değerlendirdikten sonra bilgi kavramına ilişkin özgün bir tanımlama sunulmaktadır:

Bilgi; yorumlama, test etme, kullanma ve önceki bilgilerle karşılaştırma yollarıyla işlenerek değer sistemine katılan ve her an kullanılabilecek halde tutulan enformasyondur.

Bilginin daha net bir biçimde tanımlanabilmesi için veri ve enformasyondan farklarının açıkça ortaya konması gerekmektedir. Bir örnek üzerinde bu üç kavram arasındaki farkları ve dönüşümleri açıklayalım.

“Bugün hava sıcaklığı 25 °C’dir” ifadesi bir veridir. İfade haline getirilmeden veri tabanında saklanabilir olan haliyle sadece “25” olarak alabiliriz. Tek başına bir anlamı yoktur. “Bu sıcaklık yılın bu dönemi için normalin üzerindedir” ifadesi ise bir enformasyondur. Veriye anlam katılmış, bir karşılaştırma yapılmıştır. “Hava sıcaklığı böyle devam ederse kayak gezisini ertelememiz gerekebilir” ifadesi ise yorumlanarak

ve önceki bilgilerle (bir kayak gezisinin düzenlenmiş olduğu, hava sıcaklığının yüksek olması durumunda kayak gezisinin anlamlı olmayacağı, vs.) bir arada ele alınarak her an kullanılabilir bir değer haline getirilmiştir.

Bir diğer örnek de üretimden seçilebilir. Örneğin özdeş olması beklenen bir parti imalat parçasının kritik boyutunun ölçüm dizisini düşünelim, bu ham veridir. Sistemin bir bölümünün bir zaman noktasındaki durumuna ilişkin bir fotoğraftır. Eğer bu veriler bir kontrol diyagramı üzerine çizilirse, o parçaların üretim süreçleri hakkında enformasyon sağlamış olurlar. Ölçümlerin bir eğilimi olabilir, proses kontrol limitinin dışında olabilir, izin verilen toleransın dışında olabilir ya da hiçbir tarif edilebilir kalıp göstermeyebilir. Bunların tamamı enformasyondur, bilgi değil. Süreç hakkında bilgi “Kontrol diyagramı böyle görüldüğü zaman A makinesinin kalibrasyona ihtiyacı vardır” (nedensel ilişki ve kuralcı karar) ya da “Kontrol diyagramı yeni bir partinin ilk saati için kontrol altında olduğu zaman, genellikle o vardiyanın sonuna kadar aynı kalır” (kestirim) gibi ifadeler olabilir.

### 2.3. BİLGİNİN SINIFLANDIRILMASI

Bilgi kavramının tanımlanmasında karşılaşılan güçlükler bilginin sınıflandırılması için de geçerlidir. Bakış açınıza ve kullanım amacınıza göre bilgiyi birçok boyutta değerlendirebilirsiniz. Literatürde karşılaşılan sınıflandırmalardan en önemli olanlarını burada açıklıyoruz. Aşağıdaki tablo sınıflandırma amacıyla kullanılabilecek boyutları ve bilginin bu boyutta ayrılabilceği sınıfları göstermektedir:

**Tablo 2.1 Bilgi Sınıflandırma Boyutları**

| <i>Boyut</i> | <i>Sınıflar</i>     |
|--------------|---------------------|
| Açıklık      | Örtülü – Açık       |
| Bulunma      | Bireysel – Kolektif |
| Sahiplik     | Genel – Özel        |
| Kapsam       | Bileşen – Mimari    |

|          |                                                                                                |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| İçerik   | Deklaratif – Prosedürel – Nedensel                                                             |
| Uygulama | Teorik – Uygulamalı                                                                            |
| Diğer    | Karmaşık – Basit, Öğretilebilir – Öğretilemez, Kullanımda Gözlenebilir – Kullanımda Gözlenemez |

### 2.3.1. Açıklık

Literatürde en sık rastlanılan ve en önemli bulunan ayırım bilginin açıklık boyutundan gelmektedir. Bilgi kavramı, bazı düşünürlerce açık ve mutlak bir varlık olarak, diğerlerince ise belirsiz ve sezgisel bir kavram olarak tanımlanmıştır. Bu ayırımın temeli bilginin ifade edilebilirliğine, diğer bir deyişle somutluğuna dayanmaktadır.

Örtülü bilgi Polanyi (1962) tarafından kelimelere dökülemeyen, sezgisel ve açık seçik olmayan bilgi olarak tanımlanmıştır. Alışkanlığa dönüştürülmüş ve işlerin yapılma biçimi hakkında geleneksel hale gelmiş bilgidir. Örtülü bilgi yüksek derecede konuya özgüdür ve kişisel niteliği vardır, bu yüzden yapılandırılması ve iletilmesi zordur.

Örtülü bilgi bilinçaltında anlaşılan ve uygulanan, açıkça ifade edilmesi zor, direkt tecrübe ve aksiyonla geliştirilen ve genellikle çok interaktif konuşmalarla, hikayelerle ve paylaşılmış deneyimlerle paylaşılabilen bilgidir.

Çoğu Japon, bilgiyi öncelikle örtülü, kolay görülemeyen ve ifade edilemeyen bir şey olarak görür. Örtülü bilgi yüksek oranda kişisel ve yapılandırılması zordur, bu da diğer bireylerle iletişimi ve paylaşmayı zorlaştırır. Öznel anlayışlar, sezgiler ve önseziler bu bilgi kategorisine girer. Örtülü bilgi bir bireyin hareketlerinde ve tecrübelerinde olduğu gibi ideal, değer ve coşkularında derin kökler salar.

Diğer yandan açık bilgi kelime ve sayılarla ifade edilebilen ve veri, bilimsel formüller, spesifikasyonlar, el kitapları vs. formatında paylaşılabilen bilgidir. Bu tür bilgi bireyler arasında hazırca yapısal ve sistematik olarak iletilebilir. Batıda genellikle bu bilgi türü vurgulanır.

Açık bilgi, yapısal, sistematik dille iletilebilen ve açık olayları kuralcı önermeleri ve sembolleri içerebilir. El kitapları, bilgisayar programları, eğitim araçları vs. ile kodlanabilir ve açıklanabilir.

Açık bilgi daha kesin, yapısal, açıklanabilen, orijinal yaratım ve kullanım alanından uzaklaştırılmasına rağmen etkin bir şekilde kullanılabilen bilgidir, örnek olarak fiziksel deneylerden çıkarılmış teorik bir matematiksel formül veya bir satışın nasıl kapatılacağını anlatan bir el kitabı gösterilebilir.

Açık bilgi organizasyonlarda gittikçe artan bir rol oynamaktadır ve çoğu insan açık bilgiyi bilgi ekonomisinde üretimin en önemli faktörü olarak düşünür. Prosedürleri, el kitapları, ürün literatürü veya yazılımları olmayan bir organizasyon düşünün!

Örtülü / Açık bilgi ayrımı ikili mutlak bir ayırım olarak değil her iki ucunda bu bilgi türlerinden birinin bulunduğu sürekli bir spektrum olarak görülmelidir.

Örtülü bilgi ile açık bilginin kullanımdaki etkinlikleri birbirlerinden çok farklıdır. Açık bilgiyi en etkin biçimde prosedür, el kitapları, eğitim dokümanları halinde ifade edip bireylerin bu bilgiyi kendi çabalarıyla özümsemeleri ve kullanmalarını sağlayarak paylaştırabiliriz. Örtülü bilgiyi ise yazamayacağımız için karşı taraftaki bireylerle aynı ortamda bulunmadan iletmemiz, paylaşmamız olanaksızdır. Telefon konuşması dahi olsa, bir şekilde aynı zamanda aynı konu üzerine odaklanmış olmak gerek şarttır. Bir konuyu (bir makinenin kullanımı, yeni bir üretim yöntemi, vs) kitabından okumakla, uygulamasını görmeyi kıyaslayalım. Şüphesiz ki iki paylaşım yöntemi çok farklıdır. Kitaptan okumakla eğitim zamanı tamamen ortadan kaldırılmakta, fakat bireyin uygulamada başarıya ulaşması için uzunca bir süre çalışması gerekmektedir. Diğer yandan birlikte öğrenme, eğiticinin zamanının daha fazla tüketilmesine rağmen uygulamaya daha hızlı ve hatasız geçilebilmesini sağlamaktadır. İki yaklaşım arasındaki etki farkları birlikte öğrenme yöntemi ile açık bilginin yanı sıra örtülü bilginin de aktarılabilmesidir.

Nonaka ve Takeuchi (1995) organizasyonlar için önemli bir konunun örtülü bilgiyi açık bilgiye dönüştürebilmek olduğunu iddia etmişlerdir. Fakat bu dönüştürme bilgilerin rakipler tarafından kopyalanması riskini de beraberinde getirmektedir. Bu bağlamda organizasyonlar hangi bilgilerini ne kadar açıklamaları gerektiğini gösteren stratejik bilgi haritaları geliştirmeli ya da etkin bilgi koruma politikaları

geliştirmelidir. Tabii bilgiyi tamamen paylaşmak, rakiplere bilgi kaptırmaktan çekinmemek de bir üçüncü çözüm olabilir. Ancak bugüne kadar bu stratejiyi uygulamaya hiçbir şirket cesaret edememiştir.

Spender'in (1996) tipolojisinde bilgi bankalarında, standart işlem prosedürlerinde, el kitaplarında vs. saklanan bilgi nesnelleştirilmiş bilgi olarak adlandırılmaktadır. Örtülü bilgi üç alt tipe ayrılmıştır: bilinçli, otomatik, kolektif. Bireysel örtülü bilgi bilinçli de olabilir otomatik de. Otomatik bilgi kendiliğinden olan ve öylece kabul edilen bilgidir. Bilinçli bilgi kodlanabilir – belki düzensiz notlar halinde – ve potansiyel olarak diğer insanlara açıktır. Kolektif bilgi toplumsal yapıdaki, tek başına bir bireyin sahip olamayacağı örtülü bilgidir.

Nonaka'ya göre (Nonakave Konno, 1998) iki tür örtülü bilgi vardır: Birincisi informel kişisel beceriler ve “know-how” olarak adlandırılan ustalıkları kapsayan teknik boyuttur. İkincisi algısal boyuttur. İnançlardan, değerlerden, şema ve zihinsel modellerden oluşur. Bunlar genellikle derinlerdedir ve olduğu gibi kabul ederiz. Açığa çıkarılması zor olduğu halde bu algısal boyut dünyayı algılamamızı şekillendirir.

Bir bisikleti sürebilmek için dik (doğru) durabilmenin bilgisine (örtülü) sahip olmak gerekir. Bu kişinin sahip olduğu bilgidir, sürme işinin kendisi değil sürerken kullanılan bilgidir (örtülü bilgiye bisiklet sürmüyorken de sahipsiniz). Bu örtülü bilgiye sahip olmak bizim dik durmamıza olanak tanır, bunu hangi yöne döneceğimiz, ya da pedalı hangi hızla çevireceğimiz konusundaki açık bilgi yapamazdı. Açık bilgi ile örtülü bilgi bir diğerinin yerine kullanılamaz, biri diğerinden türetilemez, ancak birine ne kadar sahipseniz, diğerini elde etmeniz o kadar kolaylaşır.

### **2.3.2. Bulunma**

Bir diğer bilgi sınıflandırma boyutu da bilginin bulunduğu ortam/düzeyin incelendiği boyuttur. Bireysel bilgi bireyin yetkinlik, enformasyon ve bilgisinin toplamıdır (Zander ve Kogut, 1995). Oysa kolektif bilgi organizasyon prensiplerini, rutin ve pratiklerini, üst yönetim şemasını ve geçmiş tecrübeler, hedefler, misyonlar, rakipler ve ilişkiler üzerinde göreceli organizasyonel uzlaşmayı içerir. Bu bilgiler organizasyon

apında genişçe yayılmış ve çok sayıda organizasyon yesi tarafından ortak olarak tutulan bilgilerdir.

rtl bilgi tecrübeyle öğrenilen ve edinilmesi, yapısalılaştırılması ve iletişilmesi zor bilgidir. Bu rtl bilgi bireysel ya da paylaşılan deneyimlerde ve olayların yorumlanmasında kolektif tutulabilir. Bireysel rtl bilgi bireysel şemalarda, yeteneklerde, alışkanlıklarda ve soyut/teorik bilgide bulunabilir; kolektif örtülü bilgi ise tipik olarak st yönetim şemalarında, geçmiş tecrübeler üzerine organizasyonel uzlaşmalarda, firma rutinlerinde, firma kültüründe ve iş disiplininde bulunabilir. Açık bilgi kodlanmıştır ve kural ve prosedürler gibi yapısal, sistematik yöntemlerle transfer edilebilir. Bireysel açık bilgi kolayca öğretilen veya yazılabilen bilgi ve yeteneklerden oluşur, oysa kolektif açık bilgi standart işlem prosedürlerinde, dokümantasyonda, bilişim sistemlerinde ve kurallarda bulunur.

### 2.3.3. Sahiplik

Sahiplik boyutu bilginin sahibi olma, daha doğrusu bilginin aitliğı ile ilgilidir. Özel bilgi firmaya özgüdür, tekildir; halbuki genel bilgi halka açıktır. Özel – firma spesifik de denebilir – bilgi rekabetçi avantajın bir kaynağı olabilir. Tekil, değeri, nadir ve tamamen kopyalanamaz bir kaynak örneğidir. Özel bilgi bir firmanın tekil rutinleri, süreçleri, dokümantasyon ya da ticari sırları gibi başlıkları içerir.

Özel bilgiyi tüm organizasyon çapında anlamlı olması için kodlamak, firmanın odaksal bilgi etrafındaki bağlamı da betimlemesini gerektirir. Bu, dönüşte bağlamsal kategorileri ve bilgi toplulukları arasında anlamlı olan ilişkileri açıkça tanımlamayı gerektirir. Bunun ne kadar zor (ve önemli) olduğunu görmek için organizasyonunuzun farklı kısımlarından insanlara bir müşteriyi, bir siparişi ya da hatta temel işkollarından birini tanımlamasını sorun ve cevapların ne kadar farklı olduğunu gözlemleyin.

Genel bilgi tek başına hiçbir firmaya ait olmayan bilgileri kapsar. Dış çevrede bulunur ve kamu malıdır. Genel bilgi geniş, genellikle halka açık ve belli olaylardan bağımsızdır. Genel bilginin bağlamı ortak paylaşıldığından, firmalar daha kolay ve anlamlı kodlayabilir ve özellikle farklı bilgi ve uygulama grupları arasında değiş tokuş edebilirler.

Genel bilgi sektörel veya mesleki en iyi uygulamalar gibi konuları içerir. Toplam Kalite Yönetimi, Bilgisayar Destekli Tasarım, Tam Zamanında Stok Kontrol, Yalın İmalat ve Takım Bazlı Teşvikler bir zamanlar özel bilgi olarak ortaya çıkmasına rağmen hep şu an kamu malı olan en iyi uygulamalara örnektir. Diğer örnekler belli muhasebe uygulamaları, bilgisayar programlama becerileri ve belli paket programları kullanma becerilerini kapsar.

Tanım gereği genel bilgi rekabet avantajı olamaz, çünkü tekil ve firmaya ait değildir. Fakat bir firmada bu bilgiyi uygulayamamak rekabette dezavantaj olabilir. Örneğin Japonca konuşmak genel bir bilgidir. Kanıtlar Japonya'da temsilcilikleri bulunan Amerikan firmalarından Japonca bilen satış elemanı çalıştıranların çalıştırmayanlara oranla başarılı olduğunu gösteriyor. İlgili genel bilgiyi kullanmayan firmaların rekabette dezavantajı olacaktır. En iyi uygulamalara ait genel bilginin uygulanması rekabet avantajı yaratacaktır, ancak tek başına değil. Özel bilgi ile etkin bir etkileşim gerektirir.

#### **2.3.4. Kapsam**

Bileşen/Mimari bilgisi. Bileşen bilgisi bir organizasyonun bir altyordamı veya farklı yönü ile ilgili olan bilgidir. Bütünden ziyade parçalarla veya bileşenlerle ilgili olan bilgidir. Bir firmanın ürün geliştirme süreçlerini, stok yönetim süreçlerini, müşteri faturalama süreçlerini vs. destekleyen bilgi bileşen bilgisi olarak tanımlanabilir. Bu süreçlerin her biri bir firmanın toplam bilgi yapısının yalnız bir yönünü oluşturur. Bileşen bilgisi kolektif olabileceği gibi bireysel de tutulabilir. Bir bileşenden tek bir birey sorumlu olabileceği gibi, bir bileşenle ilgili bilgi organizasyonun içinde bir grup tarafından da tutulabilir. Bileşen bilgisi ayrıca özel ve genel kısımlardan oluşabilir. Özel bileşenler içeride geliştirilen ve dışarıya sızanlardır. Özel bileşen bilgisi rekabetçi avantajın bir kaynağı olabilir, örneğin bir firma yeni bir imalat yöntemi geliştirdiğinde.

Mimari bilgisi, bileşen bilgisinin aksine bütüne hitap eder, organizasyonun farklı bileşenlerini koordine etmek ve üretken kullanımını sağlamak üzere geliştirilen organizasyonel çapta rutinler ve şemalar örnek gösterilebilir. Organizasyon çapında olduğu için kolektif tutulur. Dahası hiçbir birey mimari bilgisinin tamamını görecektir, anlayacak ve birleştirecek konumda değildir. Böylece mimari bilgi otomatikman

örtülü olma eğilimindedir. Son olarak her firmanın tekil bir idari mirası olduğundan, mimari bilgisi karakteristik olayların karakteristik olayların belli belirsiz görüldüğü yola bağlı evrimsel süreçlerin bir sonucu olma eğilimindedir. Farklı alırsak hiçbir iki firma aynı mimari bilgisine sahip olamaz, o zaman mimari bilgisi özel bilgi olarak düşünülmelidir. O halde mimari bilgisi kolektif tutulan, örtülü ve özel organizasyon çapında bilgidir. Böyle bilgi rekabetçi avantajın bir kaynağıdır.

Bileşen bilgisiyle mimari bilgisinin arasındaki ilişkiyi anlamak önemlidir. Bileşen bilgisi mimari bilgisinin içine kazınmış ve onun tarafından etkilenmektedir. Daha önemlisi mimari bilgisi bileşen bilgisini geliştirmek için zamanla kullanılabilir. Örneğin Toyota geniş bir kitle tarafından üstün imalat, kalite, stok ve ürün tasarım süreçleri için övülmesine rağmen firmanın rekabetçi avantajının gerçek kaynağı zamanla tüm bileşenlerini sürekli iyileştirme yeteneği, sonuçta bileşen bilgilerini sürekli iyileştirmesini sağlayan mimari bilgisidir. Her iki türü de rekabetçi avantajın bir kaynağı olabileceği gibi uzun dönemde bir organizasyonun uzun vadeli rekabetçi pozisyonuna en fazla katkıda bulunan mimari bilgisidir. Son olarak bileşen bilgisiyle mimari bilgisinin ayırımının önemli olduğu not edilmelidir, çünkü geçirgen firma sınırları organizasyonun bileşen bilgilerini etkileyebilir ama mimari bilgisi – doğası gereği – bu etkilere karşı daha korunaklıdır.

### 2.3.5. İçerik

Bilgi, hepsi açık hale getirilebilen birkaç tipte olabilir:

- Bildiren (deklaratif) bilgi: bir şeyi betimlemekle ilgilidir. Kavramların, kategorilerin ve betimleyicilerin paylaşılan, açık bir anlayışı organizasyonlarda etkili iletişim ve bilgi paylaşımının temelini atar.
- Prosedürel bilgi: bir şeyin nasıl yapıldığı veya oluştuğuyla ilgilidir. Paylaşılmış açık prosedürel bilgi organizasyonlarda etkili koordine hareketlere temel oluşturur.
- Nedensel bilgi: bir şeyin neden oluştuğuyla ilgilidir. Paylaşılmış açık nedensel bilgi, genellikle organizasyonel hikayeler şeklinde, organizasyonun amaç v sonuçları başarması için stratejilerini koordine etmesini sağlar.

### **2.3.6. Uygulama**

Uygulama boyutu tamamen bilginin kullanıma hazırlığı ve uygulamalarla test edilmişliği ile ilgilidir. Bu boyutta karşımıza teorik ve uygulamalı bilgi olmak üzere iki sınıf çıkmaktadır.

Teorik bilgi, deneylerle geçerliliği ortaya konmuş, düşünsel bilgidir. Bu kapsama patentler, telif hakları vs. girer. Teorik bilgi çoğunlukla hazır tanımlanmış ve paketlenmiş halde bulunur. Teorik bilginin transfer edilmesi de kolaydır. Buna karşılık uygulamalı bilgi, bir teorik bilgiyi uygulamak ve yöntem geliştirmek amacıyla kullanılabilecek olan bilgidir. Genellikle örtülü ve dolayısıyla paylaşılması, transfer edilmesi zor olan bilgidir.

### **2.3.7. Diğer (Karmaşıklık, Öğretilebilirlik, Kullanımda Gözlenebilirlik)**

Winter (1987) karmaşık / basit, öğretilemeyen / öğretilebilen, kullanımda gözlenemeyen / kullanımda gözlenebilen gibi ayırımları içeren bilginin diğer sınıfsal boyutlarını tanımlamıştır. Söz konusu boyutların belirtmekte olduğu sınıflandırmalar bu çalışma kapsamında halihazırda tanımlanmış olan sınıflandırma boyutları tarafından kapsandığı için burada bu boyutların detaylı açıklamasına girilmeyecektir.

Kullanım amacına ve eldeki bilgilerin miktar ve çeşitliliğine dayanarak her organizasyon kendine ait bir bilgi sınıflandırma metodolojisi geliştirebilir. Burada verilen boyutların tamamını kullanmak zorunlu olmadığı gibi gerektiğinde sayıları ve içerikleri de geliştirilebilir.

### 3. BİLGİ YÖNETİMİ

#### 3.1. BİLGİ YÖNETİMİ NEDİR?

“Bilgi Yönetimi” yada “Entelektüel Sermaye Yönetimi” modern yönetim uygulamalarının kaçınılmaz olarak ortaya çıkan ve büyüyen alanlarından bir tanesidir. Bununla birlikte, Bilgi Yönetiminin tam olarak ne olduğu konusunda somut bir tanıma henüz varılamamıştır.

Bilgi Yönetimi teriminin kökleri Peter Drucker tarafından geliştirilen “Bilgi İşçisi” kavramına ve Drucker’ın bu işçi türünün organizasyonlara hakim olacağı yönündeki inancına dayanıyor. Neden? İki temel nedenden ötürü, birincisi gün geçtikçe insanların yerini akıllı ve esnek makineler alıyor ve el işi kayboluyor. İkincisi iş ortamları öyle hızlı değişiyor ki firmaların hayatta kalabilmeleri ve gelişebilmeleri için kalan çalışanların ne yaptıklarını ve niçin yaptıklarını sürekli düşünecek ve eleştirecek yeterlilikte olmaları gerekiyor. Yani iş gerekleri fiziksel olmaktan uzaklaşıp zihinsel hale geliyor.

Bilgi Yönetimi ile ilgili birbirinden farklı çok sayıda bakış açısı ve yaklaşım olmasına rağmen bunların tamamı bilginin yönetilmesi gereken değerli bir kaynak olduğu ve bilgi yönetiminin esasının doğru bilgiyi doğru zamanda doğru formatta doğru kişiye iletme stratejisini belirlemek ve uygulamak olduğu görüşü etrafında toplanıyor.

Konuyla ilgili olarak yapılmış Bilgi Yönetimi tanımlarından bazıları şunlardır:

- Bilgi Yönetimi, derhal kullanılabilir bilgi haline getirmek için enformasyonu işlemek, rafine etmek, yakalamak, analiz etmek, yorumlamak, organize etmek, ifade etmek ve kontrol etmek için kullanılan sistem veya sistemler kümesidir.

- Bilgi Yönetimi, Entelektüel varlıkların eşi olmayan kaynakları, kritik fonksiyonları ve bilginin kullanılacağı yere akmasını önleyebilecek potansiyel darboğazları ortaya çıkaracak biçimde denetlenmesidir. Bu yaklaşım Entelektüel varlıkların aşınmasını önler; işe zeka katarak, değerini arttırarak ve esneklik sağlayarak alınan kararların ve üretilen ürün yada hizmetlerin etkinliğini arttırmaya yönelik fırsatlar sunar.
- Bir organizasyona yönelik Bilgi Yönetimi, organizasyonun kendisinin ve başkalarının deneyimlerinden bilgi elde etmesi ve bu bilginin organizasyonun misyonunu yerine getirmesi için kullanılması amacıyla gerçekleştirdiği faaliyetleri kapsar. Bu faaliyetler teknoloji, organizasyonel altyapılar ve varolan bilgi düzeyini yükseltme yada yeni bilgiler yaratmaya yönelik stratejilerce yönlendirilir. Burada kritik olan nokta, ilgili sistemde yer alan unsurların (organizasyon, insan, bilgisayar yada bütünleşik insan – bilgisayar sistemleri) öğrenme, problem çözme ve karar vermeye yönelik olarak bilgiye ulaşma, bilgiyi saklama ve bilgiden yararlanma becerilerinin geliştirilmesidir.
- Bilgi ortaya çıkar, kaydedilir, saklanır, kullanılır, geliştirilir ve güncelliğini kaybettiğinde arşive kaldırılır. “Bilgi Yönetimi” dendiğinde, bu aşamaların doğru ve ekonomik bir biçimde gerçekleştirilmesi kastedilmektedir.

Bu tanımlar ışığında, Bilgi Yönetimi, genel olarak, bir organizasyonun başarısında önemli bir rol oynayan bilginin geliştirilmesi, korunması ve kullanılmasına yönelik sistematik bir yaklaşım ve bir organizasyonun entelektüel varlıklarının müşteriye değer yaratmak ve rekabet üstünlüğü sağlamak amacıyla kullanılması olarak tanımlanabilir.

Tüm bu tanımlardan da anlaşılacağı gibi, Bilgi Yönetimi, “teknolojinin bir parçası” yada “bilgisayarla ilgili bir konu” değildir. Bilgi Yönetiminin bilginin keşfedilmesi yada yaratılması, yayılması ve kullanılmasına yönelik tüm süreçleri kapsadığını düşünürsek, bilginin teknolojik bir kavramdan çok daha öte bir şey olduğunu ve bunun bileşenlerinin gerçekleştirilen her türlü işin içinde var olduğunu kabul etmek gerekir. Bunun sonucunda gelinen nokta ise, bir organizasyonun Entelektüel

varlıklarını (gerek kaydedilmiş durumdaki açık bilgiler, gerekse organizasyon üyelerinin bilgi ve becerileri) daha yüksek bir üretkenlik düzeyine, yani değerlere ve artan rekabet gücüne dönüştüren bir stratejidir. Yöneticilerden çalışanlara kadar organizasyondaki tüm bireylere, ortak bir varlık olarak ne şekilde beceri üreteceklerini ve bunları en yararlı hale getireceklerini öğretir.

### **3.2. BİLGİ YÖNETİMİ KONUSUYLA İLİŞKİLİ TEMEL KAVRAMLAR**

Bilgi Yönetimi konusunda kesin olan tek şey, herkesin bilginin ve Bilgi Yönetiminin önemi konusunda bir düşüncesi olduğudur. Bunun dışında, Bilgi Yönetimi konusundaki her bir kavrama ilişkin olarak farklı tanım ve değerlendirmeler yapılabilmektedir. Söz konusu kavramlar, Entelektüel varlıkların yönetilmesi ve şirket organizasyonlarında bireylerin organizasyonel bilgiye sağladıkları katkılara ilişkin tartışmalarda sıkça duyulmaktadır. Burada, bu kavramlara ilişkin olarak yapılabilecek kısa tanımlara yer verilmiştir.

#### **3.2.1. Enformasyon Ekonomisi**

Tarım, endüstri, enerji ve bilgi sürecinde insanlık tarihinde bilgi, ilk kez temel kaynak olarak maddenin ve enerjinin önüne geçerek en önemli kaynak konumuna gelmiştir. Bir ekonomik çıktı sayılan enformasyon ve bilgi, artık otomobillerden, petrolden, çelikten yada endüstri çağının herhangi bir ürününden daha önemli bir kaynak olarak tüm ekonomik faaliyetlerde etkin bir yönlendirici rol oynamaktadır. Bunun sonucunda bilgiyi yönetmek – entelektüel sermayeyi bulup geliştirmek, saklamak, satmak, paylaşmak – bireylerin, işletmelerin ve ülkelerin en önemli ekonomik görevi haline gelmiştir.

Bugün, ekonominin “enformasyon sektörünü” dolar olarak ölçmeye çalışan bir dizi insan var. 1994’te Business Week “Enformasyon çağı için geliştirilmiş yeni bir istatistik sistemi” önererek, ekonomiyi üç sektöre ayırma görüşünü ortaya atmıştır: Mallar (madencilik ve kamu yatırımlarıyla birlikte, imalatın büyük bir bölümü), hizmetler (oto onarımı, bankacılık, ilk ve orta öğretim, sağlık hizmetleri, turizm hizmetleri vb.) ve enformasyon (reklamcılık, iletişim, bilgisayarlar ve yazılımlar, yüksek öğretim, eğlence sektörü, yayıncılık, hisse senetlerine dayalı işlemler vb.). Bu hesaba göre Amerikan işgücünün yaklaşık % 15’i enformasyon sektöründe yer

almaktaydı. Ancak bu kaba ayırım fena bir ayırım olmamakla birlikte keyfi bir ayırımdı. Faaliyetlerin söz konusu sektörlere hangi kriterlere göre dağıtıldığı net olarak ortaya konulamadığı gibi bilginin yalnız “enformasyon sektöründe” değil, bütün ekonomide – tüm şirketlerde ve bireylerin yaptığı tüm işlerde – oynadığı rol de gözden kaçırılmıştı.

1977 Yılında ABD Ticaret Bakanlığı, sonradan iletişim yazılımları geliştirme işiyle uğraşan Silikon Vadisi şirketlerinden General Magic’ın genel müdürlüğünü yapan Marc Porat’ın “The Information Economy” (Enformasyon Ekonomisi) adlı doktora tezini yayımlamıştır. Elde edebildiği en yakın dönemli malzeme olarak 1967 yılının verilerini kullanan Porat, önce “birincil enformasyon sektörünü” tanımlamaktaydı. Bu sektör içine iletişim, bankacılık ve finans gibi iş alanlarının GSYİH’ye toplam katkısını, ayrıca öteki iş alanlarının yarattığı değerin bilgiyle bağlı olan tahmini değerini ortaya koymaktaydı; örneğin, elektrikli makineler endüstrisindeki katma değerin yaklaşık beşte üçünü, daktilolar, bilgisayarlar, baskı makineleri, telefonlar ve santraller, fotokopi makineleri ve benzer aygıtlardan sağlandığı için enformasyon sektörü içinde saymaktaydı. Tümü toplandığında ortaya çıkan rakamlar hayret verici boyutlardaydı: Enformasyon sektörü GSYİH’nin (kamu kesimi dahil) %25’ini oluşturmakta ve toplam şirket kazançlarının %43’ünü yaratmaktaydı. Porat daha sonra bir “ikincil enformasyon sektörü” belirlemekteydi. Ona göre bu sektör, devletin ve enformasyon dışı firmaların iç tüketimi için yaratılan bütün enformasyon hizmetlerini kapsamaktaydı. Örneğin bir otomobilin piyasa fiyatının bir bölümü, ürünü piyasaya sunmak için gerekli olan Ar-Ge, yönetim ve reklam hizmetlerini karşılamaktaydı. Porat bu hizmetlerin ek olarak GSYİH’nin %21’i gibi bir değer taşıdığını hesaplamakta ve böylece %46 gibi büyük bir toplama ulaşmaktaydı.

Söz konusu araştırmanın yapıldığı tarihten bu yana verilen rakamların gelişimi hakkında kesin bir bulgu olmamasına rağmen “enformasyon ekonomisinin” genişlemeye devam ettiği açıktır. Özellikle son yıllarda bilgisayar, iletişim ve eğlence sektörlerinde kaydedilen gelişmeler bu genişlemenin hızı konusunda önemli ip uçları vermektedir.

### 3.2.2. Entelektüel Sermaye

“Duyumsanamayan varlıklar” yada “görünmeyen varlıklar” olarak da adlandırılan “Entelektüel varlıklar” yada “Entelektüel sermaye” kavramı ile genellikle, bir organizasyonun sahip olduğu kayıtlı bilgiler ve organizasyondaki insanların bilgi, beceri ve deneyimleri kastedilmektedir. O nedenle elindeki bilgi kaynaklarını en etkin biçimde kullanarak rekabet üstünlüğü yaratmak isteyen bir kuruluş, Toplam Bilgi Yönetimi ile tüm çalışanlarını olabildiği ölçüde Bilgi Yönetim faaliyetlerinin içine katmalıdır. Diğer yandan çalışanların el becerilerinin yanı sıra zihinsel becerileri ile de artan bir biçimde bütünleşmelerinin sağlanması; onların başarıları, kazançları ve mutlulukları için de önemli bir araç olacaktır.

Bununla birlikte bir kuruluşun elindeki patentlerin, uyguladığı süreçlerin, çalışanlarına özgü becerilerin, teknolojilerinin, müşteri ve tedarikçileri hakkındaki enformasyonunun ve geçmiş tecrübelerinin toplamı; “entelektüel sermaye” kavramının bir tanımı değil olsa olsa bir resmidir.

Klein ve Prusak ise Entelektüel sermayeyi, “daha yüksek bir varlık üretmek üzere formelleştirilmiş, elde edilmiş ve harekete geçirilmiş Entelektüel malzeme” olarak tanımlamaktadır. Bu tanımın diğerlerine göre üstün tanımlarından biri “Entelektüel malzeme” ile “Entelektüel sermaye” arasında bir ayırım yapmasıdır. Bir kağıda not edilmiş bir adres, evrak dosyalarının altında kalmış bir rapor, işe giderken yolda arkadaşlarla yapılan bir beyin fırtınası, telefonla bağlantı kuramayan bir satış temsilcisinin öğrendiği acil bir haber birer entelektüel malzemedir, ama sermaye değildir. Bilgi, yüzergezer beyin gücünden bir tür yararlı düzen yaratıldığında, yani tutarlı bir biçim (bir posta adresleri listesi, bir veri tabanı, bir toplantı gündemi, bir süreç tarifi vb.) verildiğinde; açıklanmasına, paylaşılmasına ve değerlendirilmesine olanak verecek biçimde elde edildiğinde bir varlık haline gelir.

Entelektüel sermayenin tanımlanması ve ölçülmesi üzerine yapılan çalışmaların önemli bir bölümü entelektüel sermaye kavramının birbiriyle yakın ilişkili ancak bağımsız olarak ele alınması gereken farklı bileşenlerden oluştuğunu vurguluyor. Thomas Stewart “Entelektüel Sermaye” adlı kitabında entelektüel sermaye kavramını üçe ayırıyor: “İnsan Sermayesi”, “Yapısal Sermaye” ve “Müşteri Sermayesi”.

İnsan sermayesi organizasyon içinde çalışanların zihinsel modellerinde saklı kalan bilgilerin ve bireysel yeteneklerin bir toplamıdır. İnsan sermayesi yenilenme ve buluşçuluğun kaynağı olarak önem taşır. Tamamen soyut olan insan sermayesinin ölçülmesi imkansız yakın derecede zor olduğu gibi, yönetimine de büyük özen göstermek gereklidir. Tamamen insan kaynağına bağlanmış ve bireylerin hafızalarında stoklanmış olduğundan elimizden kaçması en kolay olan bilgidir. İnsan sermayesi “kapıdan yürüyerek çıkan bilgi” olarak da adlandırılır. İnsan sermayesinin mülkiyet hakkının bilgiyi taşıyan bireylere mi, yoksa bireylerin bağlı bulunduğu organizasyona mı ait olduğu sorusu bugünün organizasyonlarının en önemli ikilemelerinden biridir.

Yapısal sermaye iş süreçlerinde, yazılı prosedürlerde bulunan bilgidir. Yapısal sermaye insan sermayesini paketler ve değer yaratmak üzere kullanılmasını sağlar. Yapısal sermaye ile insan sermayesi arasındaki ilişki bundan önceki bölümde incelenen bileşen bilgisi ile mimari bilgi arasındaki ilişkiye benziyor. Yapısal sermaye olmadan insan sermayesi kullanılabilir, fayda sağlayabilir ancak etkinliği çok düşük olur. İnsan sermayesi olmadan ise yapısal sermaye bir şey ifade etmez. Sadece yapısal sermaye ile işleyen bir sistem olarak tamamen otomasyona geçmiş bir firma düşünülebilir. Burada da karar verme dahil tüm fonksiyonların bilgisayarlar veya makineler tarafından gerçekleştirilmesi gerektiğinden böyle bir sistemi kurmak çok karmaşık uzman sistemler geliştirmeye dolayısıyla insan sermayesine ihtiyaç duyarlar. Yapısal sermayenin ölçülmesi de çok zordur. Bir varsayım olarak yapısal sermaye için “akşam olup tüm çalışanlar firmayı terk ettiğinde elimizde kalan bilgi” tanımı kullanılır. Entelektüel sermayenin diğer bileşenlerine göre daha somut bir yapısı olmasına rağmen, zamansal boyuttaki dinamizmi yapısal sermayenin ölçülmesini zorlaştırmaktadır. Bugün 100 para birimi eden bir bilgi, rakiplerin daha iyisini geliştirmesi ile yarın değerini büyük ölçüde yitirerek 30 para birimine düşebilir. Hatta rakipler veya firmanın kendi içinde geliştirilen yeni bir bilgi ile tamamen geçersiz kalıp negatif değer bile taşıyabilir. Diğer yandan bugün 100 para birimi eden bilğimiz, konuya olan ilginin artması, yeni ürünün pazarda tutması gibi bazı faktörlere bağlı olarak yarın 1500 para birimi değerine de çıkabilir. Tanımlama ve ölçümleme çalışmalarında tüm bilgilerin sıkı bir şekilde izlenmesi gerekmektedir.

Entelektüel sermayenin son bileşeni müşteri sermayesidir. Müşteri sermayesi “organizasyonun iş yaptığı insanlarla olan ilişkilerinin değeri” olarak tanımlanabilir. Bu tanım temelde müşterilerin organizasyonu tercih ederken kullandıkları bilgi ve değer sistemini içermektedir. Müşteri sermayesinin önemini vurgulaması açısından Coca-Cola örneğini ele alalım. Coca-Cola’yı satın almaya kalktığınızda ödemeniz gereken para aynı ölçekte, aynı teknolojiyi kullanarak aynı ürünü üreten bir firmayı sıfırdan kurmak için harcayacağınız paranın çok üzerindedir. Aradaki fark firmanın prosedürlerine girmiş olan süreç bilgisi yada çalışanlarının zihinlerindeki bilgilerden çok müşteri tercihlerinden gelmektedir. Hiç kimsenin tam olarak ifade edemediği ve dolayısıyla rakip firmaların da taklit edemediği bazı bilgiler Coca-Cola’yı bugünkü konumunda tutmaktadır ve piyasa değerinin büyük kısmını oluşturmaktadır.

### 3.2.3. Ortak / Kurumsal Hafıza

Uygulamada ortak Entelektüel varlıklar ile ortak hafıza arasında çok az farklılık ortaya çıkar yada hiç bir fark görülmez. Zira Entelektüel varlıklar var olan enformasyonu taşıyormuş gibi görünür.

Coğrafi olarak değişik alanlara dağılmış insanlardan oluşan organizasyonlardaki bireylerin sahip olduğu bilgi birikiminin sermayeye dönüştürülmesi konusuna artan bir ilgi söz konusudur. Bu bilgi birikimi tasarım, test, üretim gibi fonksiyonel disiplinlerdeki uzmanlıklar; insan kaynaklarının deneyimleri ve yürütülen projelerden elde edilen, proje yönetimi sorunları olarak da ifade edilebilecek (proje takımı ile ilgili sosyal ve ekonomik durumlar gibi) deneyimler; (tasarımı belirleyici unsurlar, bulunan çözüm kümesinin tarihi, eşzamanlı mühendislik teknikleri vb.) teknik tasarım sorunları ve alınan derslerle ilgili olabilir.

Ortak hafızanın kullanılma amacı; eşzamanlı mühendisliği sağlamak, geçmişteki kalite ve verimlilik artışına yönelik çabalardan elde edilen deneyimlerden yararlanmak ve dinamik ve fırsatçı bir proje yönetimi ve koordinasyonunu desteklemektir. Örneğin bir ortak hafıza;

- bir organizasyondaki kişilerin iş yapış biçimlerini fonksiyonel disiplinlere odaklanmaktan kurtararak aşamalı bir biçimde proje odaklı ve fonksiyonlar arası çalışmaya dönüştürülmesini sağlama ve destekleme,

- bir organizasyon içerisinde kullanılabilir durumdaki uzmanlıkların yönetilebilmesini sağlama ve (uzman transferleri, projeler arası değişimler, dinamik proje takımları ve dağıtılmış kontrol sistemleri yoluyla) öğrenmeyi teşvik etme ve
- gerçek toplulukların (girişimler arasında temel uzmanlıklara dayalı olarak kurulacak geçici ortaklıklar) oluşumunu destekleme

aracı olarak işlev görebilir.

#### **3.2.4. Enformasyon / Bilgi İşleme**

Genel olarak enformasyon / bilgi işleme kavramı ile kastedilen şey, eldeki bilgiyi geliştirmek ve mevcut varlıklara ilave değer katmak amacıyla teknolojinin kullanılmasıdır.

Hazırda bekleyen entelektüel varlıklara (özellikle bilgisayar destekli kaynaklara) sahip şirketler açısından enformasyon / bilgi işleme ve varlıklarını çoğaltma son derece önemli bir konudur.

Bununla birlikte enformasyon / bilgi işleme, yalnızca teknoloji ile ilgili bir konu değildir. Örneğin aşağıda Pfizer firmasının, şirketin entelektüel varlıklarının genişletilmesi amacıyla teknoloji ve pazarlama becerilerinin nasıl bir arada kullanıldığı anlatılmaktadır:

Pfizer yöneticilerince, enformasyon işleme olarak nitelenen bu süreç, doğru veri kaynaklarının bulunması ve yönetilmesi ile başlar. Sistemler ve pazarlama araştırma departmanlarının Pfizer'in şirket ürünlerini pazarda konumlandırmada kullanılan klinik deneme sonuçlarına ilişkin geniş veri tabanından, eczacılık sektörüne hizmet veren enformasyon bayilerinden satın alınan verilere kadar tüm enformasyon kaynakları ve depoları üzerinde etkin bir kontrolü vardır. Pfizer'in rekabetçi zeka ve sağlık sektörü ile ilgili genel enformasyon kaynakları; şirketin satış gücü, haber kaynakları, elektronik ortamda gerçekleştirilen araştırma hizmetleri ve geleneksel kütüphane kaynaklarının yanı sıra internet tartışma grupları ve belirli hastalıklara ilişkin web sitelerini de içermektedir.

### 3.2.5. Bilgi Tabanı

“Bilgi Tabanı” kavramı ile geleneksel olarak, uzman bir sistem yaratma faaliyetlerinin bilgi edinme ve derleme aşamalarında üretilen ve toplanan veriler ve kurallar kastedilmekteydi. Günümüzde ise bu tanım, akla gelebilecek tüm Entelektüel varlıkları kapsayacak şekilde genişletilmiştir. Buna göre bilgi tabanı, bir organizasyondaki tüm uzmanlık, deneyim ve bilginin bir araya getirilmesidir.

Organizasyonların düştüğü en büyük handikaplardan bir tanesi bilgi tabanı ile veri tabanının birbirine karıştırılmasıdır. Veri tabanı ve bilgi tabanı kavramları arasındaki fark veri ve bilgi kavramları arasındaki farkla birebir örtüşmektedir. Veri tabanı anlam ve yorum içermeyen somut değerlerin saklandığı bir yapı iken bilgi tabanı daha çok kural, yöntem ve sezgilerin bir bütünüdür. Bilgi tabanını oluşturamayan, daha doğrusu bilgi tabanı adı altında veri tabanı yaratan organizasyonlar bilgi yönetiminde başarılı olması neredeyse imkansız olan, teknolojiye çok yatırım yapıp ta az yarar sağlayan organizasyonlardır.

Bilgi tabanı bu kısımda açıklanan entelektüel sermayenin tamamını kapsayacak şekilde tasarlanmalıdır. Ancak entelektüel sermaye bileşenlerinin çeşitliliği ve birbirinden farklılığı yapısal bir bilgi tabanı kurmayı zorlaştırmaktadır.

### 3.2.6. Bilgi Haritası

Bilgi Haritası, bilgi depoları ve dinamikleri arasındaki ilişkileri ve bunların önemini gösteren bir açık (organizasyonel) ve örtülü bilgi arama aracıdır. Bir sentez sonucunda ortaya çıkarılan Bilgi Haritaları; bir organizasyondaki bilgi kaynak, akış, kısıt ve kayıplarını betimler.

Bir organizasyonda yer alan insanların rolleri ve uzmanlık alanlarını öğrenmek, bilgi akışına ilişkin kısıtları belirlemek ve varolan bilginin niteliğini artırma fırsatlarına dikkat çekmek amacıyla bilgi parçacıklarının yerinin, sahibinin, değerinin ve ne şekilde kullanıldığının ortaya çıkarılmasına yardımcı olmak bir organizasyonda süreklilik arz eden bir çalışmadır.

Bilgi haritalama; araştırma, denetim ve sentez fonksiyonlarından oluşan önemli bir uygulamadır. Uygulamanın amacı, enformasyon ve bilgi edinim ve kayıplarının

hesabını tutmaktır. Bu amaçla bireylerin ve grupların uzmanlık ve yeterliklerini keşfeder. Bilginin bir organizasyon içerisinde ne şekilde aktığını görselleştirir.

Bilgi haritalama bir organizasyonda kurmay çalışanların kaybının Entelektüel sermayeyi nasıl etkilediğini görmesi, proje takımlarının daha doğru bir biçimde seçilmesi, bilgi gereksinimleri ve süreçlerine uygun teknolojiyi izlemesi konusunda yardımcı olur.

Herhangi bir organizasyonun tamamı veya bir kısmına yönelik olarak oluşturulacak bir Bilgi Haritası başlıca şu amaçlar için kullanılabilir:

- Bağımsız kullanıcıları veri, enformasyon ve bilgiye görsel olarak kolayca ulaşmasını sağlamak ve böylece;
  - belirli bir bilgi nesnesine ilişkin saklanmış enformasyonun görülmesine
  - özel olarak aranan belirli bir nesneyle ilişkili tüm bilgi nesnelerine görsel olarak ulaşılmasına,
  - bilgi tabanını genişletmek amacıyla yeni bilgi nesnelerinin yaratılmasına,
  - bilgi ağının genelinde araştırma yapılabilmesine ve
  - belirli bir bilgiye yönelik sorgulama yapılabilmesine olanak vermek.
- Bilginin tekrar kullanımını cesaretlendirmek ve varolan bilginin yeniden keşfedilmesini önleyerek, araştırma için ayrılan zamanı ve bilgiyi elde etme maliyetini azaltmak.
- Bilgi paylaşımını arttırmaya yönelik köprüler kurmak amacıyla uzmanlık ve öneri adacıklarını belirginleştirmek ve konumlarını netleştirmek.
- Öğrenmenin gerçekleştiği etkin ve acil uygulama ekiplerini keşfetmek.
- Bilgi Yönetimi projelerindeki ilerlemenin ölçülmesine yönelik bir altyapı oluşturmak

- Kurmay çalışanların kritik bilgileri kolayca bulmasına yardımcı olarak uzmanlar üzerindeki yükleri hafifletmek.
- Kullanılabilecek enformasyona ulaşımı sağlayarak; müşteriye yanıt verme, karar verme ve problem çözme faaliyetlerini iyileştirmek.
- Öğrenme ve bilgi artırma fırsatlarını belirginleştirmek.
- Entelektüel ve soyut varlıkların stokunu oluşturmak ve etkin bir biçimde denetimini yapmak.
- Bir bilgi mimarisi yada ortak hafıza tasarlamaya yönelik bir ön çalışma oluşturmak.

### **3.3. BİLGİ YÖNETİM SÜREÇLERİ**

Bilgi yönetimi son yıllarda çok rağbet gören ve bir çok firmanın üzerinde çalıştığı, yatırım yaptığı bir konudur. Ancak bilgi yönetiminin tanımında olduğu gibi uygulama adımlarında da tüm teorisyen ve uygulamacıların üzerinde uzlaştığı evrensel bir yapı yoktur. Bunun en büyük nedeni bilgi yönetimi projesi olarak başlanan çalışmaların amaçlarının ve proje sonunda elde edilmesi planlanan getirilerin çeşitliliğidir. Yapılan projelerin önemli bir kısmı – özellikle bir yönetim modası olarak bilgi yönetimine ağırlık veren firmalarda yapılanlar – bilgi ile veri kavramları arasındaki farktan dolayı tam olarak bir bilgi yönetimi projesi olmamakta daha çok bir veri yönetimi projesi karakteri taşımaktadırlar.

Bilgiyi yönettiği söylenen bir organizasyonun mutlaka yapması gereken süreç adımları şunlardır:

1. Bilgi gereksiniminin saptanması
2. Bilginin aranması
3. Dışarıda bulunan bilginin transfer edilmesi
4. Bilginin organizasyon içinde yaratılması
5. Bilginin artırılması ve düzenlenmesi

6. Bilginin sınıflandırılması
7. Bilginin kaydedilmesi
8. Depolanan bilginin etkin bir şekilde indekslenmesi
9. Bilginin çıkarılması ve kullanıma sunulması
10. Bilginin yayılması
11. Geçersiz kalan bilgilerin silinmesi

Yukarıda belirtilen on bir süreç uygulayıcı organizasyona bağlı olarak detaylandırılabilir, sayıları artırılabilir ya da bazı süreçler birleştirilerek sayıları azaltılabilir.

Aşağıda bu süreçlerin açıklamaları verilmiştir.

### **3.3.1. Bilgi Gereksiniminin Saptanması**

Bilgi üzerinde yapılacak işlemlerin tamamı doğal olarak önce bir bilginin varolmasını gerektirir. Ancak elimizdeki bilgilerin kullanımı da yeni bilgilerle genişletilmesi de bilgiye ihtiyaç duyulması ile başlar. Enformasyon ekonomisi içerisinde bilgi en değerli kaynak olarak görüldüğünden ve bilginin üretilmesi ve transfer edilmesindeki zorluklardan dolayı maliyeti de yüksektir. Kaldı ki bilgiyi elde etmek için bir bedel ödememizin gerekmediği durumlarda dahi bilgiyi arayıp bulmak, organizasyonun içine transfer etmek ve bilgi tabanına katarak rutin süreçleri işletmek oldukça zaman alıcı ve uğraştırıcı işlemlerdir. Bu nedenle organizasyonel bilgi tabanı sürekli kontrol altında tutulmalı ve gereksiz şişkinlikler engellenmelidir. Bunun için de yapılması gereken şey sadece ihtiyaç duyulan bilgilerin alınmasıdır.

Bilgi ihtiyacı organizasyonun misyon ve vizyonuna uygun olacak şekilde organizasyonun liderleri tarafından belirlenebilir. Operasyonel düzeye indikçe bilgi ihtiyacı o düzey için tanımlanmış alt misyon, vizyon ve stratejilere göre daha üst düzeylere aykırı olmayacak şekilde belirlenir.

Bilgi ihtiyacı belirlemek için bir diğer yöntem de aşağıdan yukarıya olarak adlandırabileceğimiz, her çalışanın kendi bireysel bilgi ihtiyacını ortaya koyduğu ve sonuçta organizasyonel bilgi ihtiyacının toplamına ulaşılması metodudur.

Bilgi ihtiyacını anlık olarak tespit etmek mümkün olabileceği gibi daha sağlıklı ve tavsiye edilen yöntem uzun dönemli stratejilere dayanan bilgi eksiklerinin ortaya konması (bilmediklerimizi bilmek) ve önümüzdeki periyotta bu eksiklerin ne kadarının kapatılacağını belirlemektir.

### **3.3.2. Bilginin Aranması**

Gereksinim duyulan ve edinilmesine karar verilen bilgiler seçildikten sonra yapılması gereken şey bu bilgilerin aranmasıdır. Aramalarda organizasyon içi ve organizasyon dışı olmak üzere iki temel kaynağa bakılır.

Organizasyon içi bilgi kaynağı olarak organizasyonun tüm entelektüel varlıkları kastedilmektedir. Yapılandırılmış bilgi tabanı bilgi arama sürecinde ilk bakılması gereken noktadır. Söz konusu bilgi çok yüksek olasılıkla direkt olarak mevcut bilgi tabanında bulunamayacaktır, iyimser bir olasılıkla yakın bir alanda yaratılmış veya kullanılmış olan paralel bir bilgi bulunup üzerinde çalışarak, nispeten kısa bir sürede istenilen yeni bilgiye ulaşılabilir.

Organizasyonun entelektüel varlıkları tabii ki yapılandırılmış bilgi tabanı ile sınırlı değildir. Özellikle örtülü bilgilerin saklandığı bireyler de yeni bilgi için potansiyel birer kaynak olarak görülebilirler. Bilgi hazır halde bulunmasına rağmen, daha önce ihtiyaç duyulmadığı için açıklatırılıp bilgi tabanına kaydedilmemiş olabilir. Bu bilgi de kısa zamanda elde edilebilir.

Bilginin iç kaynaklarda bulunamaması durumunda verilmesi gereken çok önemli bir karar vardır. İmalata geçişte içeride yap – dışarıdan satın al politikaları arasında karar vermeye benzer şekilde bu noktada ihtiyaç duyulan bilgiyi organizasyon içinde kendi kaynaklarımızla mı yaratmaya çalışacağımız yoksa organizasyon dışındaki kaynaklardan mı arayacağımız belirlenmelidir.

Eğer bilginin dış bir kaynaktan alınmasına karar verilmiş ise ihtiyaç duyulan bilginin türüne göre rakip firmalar, tedarikçiler, müşteriler veya resmi kurumlar bilgi kaynağı

olarak görülebilir. Teknolojik olanakların da gelişmesi ile çok uzaktaki organizasyonlara ulaşmak çok kısa süren ve kolay işlemler haline gelmiştir. Bugün internet üzerinde faaliyet gösteren ve sektörel ya da ulusal boyutta bilgi üreten pazarlayan kurumlar (bilgi bankaları) vardır. Bir organizasyon sık ihtiyaç duyduğu bilgi türleri için böyle bir bilgi bankasına abone olup bilgi ihtiyaçlarını büyük ölçüde karşılayabilir.

### **3.3.3. Dışarıda Bulunan Bilginin Transfer Edilmesi**

Bilgiyi almak demek bilginin bedelini ödemek demek değildir. Bir ürünün, üretim yönteminin patentini almak buzdağının sadece su üstünde görünen kısmı gibidir.

Benzer şekilde bilgiyi transfer etmek demek bilgiyi organizasyonel bilgi tabanına kaydetmek ya da bir bireye aktarmak demek değildir.

Bilgiyi transfer etme süreci bulunan bilginin etkin araçlarla organizasyon içine nakledilmesini ve organizasyonun tamamı veya bir kısmı tarafından özümsemiş kullanıldığını içerir. Örtülü bilgiler açıklanmaları çok zor ve maliyetli olduğu için genellikle örtülü bilgi olarak transfer edilirler. Bunun temel yöntemi de dış eğitimcilerin organizasyonumuz içine gelerek belirlenmiş çekirdek gruba işin başında eğitim vermesi ya da organizasyon içinden seçilen bireylerin dış kurumlarda işin başında eğitim almasıdır.

Transfer sürecinde kilit nokta alınan bilginin uygulamaya geçişinin güvence altına alınmasıdır. Kullanıma yansımayan patentler, eğitimler vb. yatırımlar sadece bilgi yönetimi için yapılan harcamaların tutarını yükseltir ve başarıyı negatif yönde etkiler.

### **3.3.4. Bilginin Organizasyon İçinde Yaratılması**

Bilginin dışarıda da bulunamaması ya da stratejik nedenlerden ötürü organizasyon içerisinde yaratılmasına karar verilmesi durumunda bilgi yaratımı başlı başına bir süreç olarak ele alınmalı ve konu ile ilgili bir proje takımı oluşturarak bilgi yaratımı çalışmalarına başlanmalıdır.

Bilgi yaratımı açık bilgi odaklı olarak ele alındığında birleştirme adı verilen açık bilgidan açık bilgiye dönüşümle sınırlı ise bilginin yaratılması daha kolaydır. Diğer

yandan işin içine örtülü bilginin açıklanması da giriyorsa burada bilgi yaratımı çok daha karmaşık bir süreç olmaktadır.

Organizasyonel bilginin yaratılması konusunda literatürde en yaygın olan ve çalışmaları en fazla saygı gören araştırmacı olan Nonaka'nın çalışmaları bu çalışmada da referans alınacaktır. Organizasyonel bilgi yaratımı konusuna bu çalışma kapsamında bir tam kısım ayrılmıştır. Bundan sonra gelen kısımda Nonaka'nın önerilerini tüm detaylarıyla bulabilirsiniz.

### **3.3.5. Bilginin Arıtma ve Düzenleme Yollarıyla Kullanımının Kolaylaştırılması**

Dışarıda bulunan bilginin organizasyon içine transfer edilmesi sürecinde vurgulandığı gibi bilginin uygulamaya geçebilir durumda olması esastır.

Bilgi dışarıdan alınsa da, organizasyon içinde yaratılsa da varolan bilginin farklı bir alanda kullanılması istense de yapılması gereken bilgiyi yeni uygulama alanına uyarlamak, ilgisiz olabilecek kısımlarını ayırarak, onların yerine kullanımda faydası olabilecek bazı modüllerin eklemektir.

### **3.3.6. Bilginin Sınıflandırılması**

Bilgi tabanında tutulan tüm bilgiler erişim ve saklama kolaylığı sağlamak üzere sınıflandırılmalıdır. Sınıflandırma için genellikle tek bir boyut kullanılması yeterli değildir. Bilgiyi etkin bir şekilde sınıflandırabilmek için birçok sınıflandırma boyutu belirlemek, hatta yeni gelen bilgiye uyması açısından zamanla bu boyutları ve her bir boyuttaki sınıfları revize etmek gerekebilir.

Yeni alınan bilgi de daha önce yaratmış olan boyutların tamamına göre değerlendirilmeli, o boyut için hazırlanan sınıflardan en az birine uyuyorsa o sınıfa dahil edilmeli ve sonuçta bu yeni gelen bilginin daha önceden edinilen bilgilerle ilişkisini ortaya konulmalıdır.

Bilginin sınıflandırılmasındaki bir diğer kilit nokta, ikincil amaç fonksiyonu olarak görünse de önceki bilgilerle kıyaslama yaparak geçerliliğini test etmek ve mevcut bilgilerin geçersiz kalmış olup olmayacağını incelemektir.

### **3.3.7. Bilginin Kaydedilmesi**

Organizasyon dışından transfer edilen yada organizasyonun içinde yaratılan bilgi daha etkin kullanımı sağlamak üzere düzenlenip sınıflandırıldıktan sonra organizasyonun entelektüel varlıklarına kaydedilmelidir. Açık bilgiler için bu kayıt işlemi bilgi tabanının ilgili bir bölümüne kayıt olabilecekken, örtülü bilgiler için kayıt işlemi bilginin bireyler veya organizasyonun tamamı tarafından algılanıp süreçlere yansıtılmasını ifade etmektedir.

Bilgi yönetiminin başarısını ölçülmesini sağlayacak faktörlerden birisi de eldeki açık bilgilerin çokluğudur. Açık bilgiler sistemi bireylere bağımlı olmaktan kurtarıp, bilginin aynı anda birçok kişi tarafından kullanılabilmesini sağladığı için tercih edilmektedir. Dolayısıyla bilginin kaydedilmesi aşamasında doğal olarak bilginin mümkün olduğunca açık hale getirilmesi de vardır.

### **3.3.8. Depolanan Bilginin Etkin Bir Şekilde İndekslenmesi**

Sisteme dahil edilen bilginin sonraki kullanımlar için hızlı bulunması ve kendisi ile ilgili olabilecek tüm aramalarda bulunması için etkin bir şekilde indekslenmesi gerekmektedir.

İndeksleme amacıyla ilk akla gelen ve kullanılması gayet mantıklı olan yöntem, indeks olarak bilgi sınıflarından faydalanılmasıdır. Aramalar da sınıfsal bazda yapıldığı takdirde bu yöntem çok iyi sonuçlar vermektedir. Ancak bu yöntemin en önemli dezavantajı bilginin kaydedildiği sırada, tüm sınıflarının tespit edilememesi, daha doğrusu sınıflandırma ve kayıt anından daha sonra ortaya çıkacak olan yeni bilgi sınıflarının sistem kapsamında gösterilememesidir.

Alternatif yöntem olarak “anahtar kelimeler” yaklaşımı kullanılabilir. Bu yöntemin özü yeni gelen bilginin metin halinde kaydı sırasında arama kriteri olarak kullanılacak ve bilginin ilişkili olabileceği temel kavramların tespit edilerek sisteme anahtar kelime olarak tanıtılmasıdır. Aramalar sırasında da ölçüt olarak bilginin sınıfı değil problemin özünde yatan temel kavramlar kullanılmalıdır.

Pratikte en büyük faydayı sağlamak için bu iki yöntemin etkin bir karışımının kullanılması tavsiye edilmektedir. Kaydedilen her bilgi için bilgi sınıflandırma

sistemi içerisinde hangi boyutlarda hangi sınıflara dahil olabileceği belirlenerek bu sınıflara ait olduğu ile birlikte bilginin en sık kullanılabileceği çözümler düşünülerek beş ile on arasında anahtar kelimeyi sisteme birlikte tanıtmaktır.

### **3.3.9. Bilginin Çıkarılması ve Kullanıma Sunulması**

Sisteme kaydedilen sınıflandırılmış ve indekslenmiş bilgilerin istenen anda istenen noktaya istenen yapıda ulaştırılmasıdır.

Bu süreç bir anlık – her yeni gelen bilgi için bir tek defa yapılması gereken – bir süreç değildir. Aksine her an, her bilgi ihtiyacında uygulanması gereken bir süreçtir. Bu sürecin başarısı çok yüksek derecede kullanılan bilgi teknolojisine bağlıdır. Burada bilgi teknolojisi kavramından açık bilgilerin saklandığı bilgi tabanının kurulu olduğu bilgisayar sisteminin – gerek donanım gerek yazılım unsurları beraber düşünülmelidir – yanı sıra açık bilginin saklı bulunduğu bireyleri birbirine bağlayan iletişim sistemi de kastedilmektedir.

İletişim sistemi de kendi arasında farklı kısımlara ayrılmaktadır. Sistemin daha yumuşak tarafları olarak bilgi haritaları gösterilebilir. Katı yönler ise bilgisayar ağları, cep telefonları gibi elle tutulabilir unsurları içermektedir.

Bilgi yönetimindeki öneminden dolayı bilgi haritalarına çalışma içerisinde özel bir kısım ayrılmıştır.

### **3.3.10. Bilginin Organizasyon İçinde Kullanılabileceği Tüm Birimlere Yayılması**

Bilginin yayılması süreci iki boyutta incelenmesi gereken bir süreçtir. Birincisi yeni bilginin ortaya çıkış ve sisteme kaydı sırasında olması gereken anlık işlemdir. O an bilginin ihtiyacı belirtmiş olan kişiye en kısa sürede bozulmadan ulaştırılması gerekmektedir. Bu sürecin teknik boyutudur.

İkincisi ise genel anlamda organizasyonun misyonu, vizyonu, stratejileri, kültürel değerleri vb. bilgilerin bireyler arasında paylaşımının söz konusu olduğu organizasyonel boyuttur. Organizasyonel boyut bilgi yönetiminin başarısı için ikinci planda görülmesine ve çoğu firma tarafından ihmal edilmesine karşın en az teknik boyut kadar önemlidir.

### 3.3.11. Geçersiz Kalan Bilgilerin Silinmesi

Bilgi yönetimi adına yapılacak çalışmalar arasındaki en zor ve organizasyonlar tarafından en az ilgi gösterilen süreçlerden biridir.

Oysaki bilgiyi değerli kılan en önemli özellikleri arasında geçerli ve zamanında olması yer almaktadır. Yerel problemlerin çözümünde kullanılan özel bilgiyi genelleştirmek ve çok farklı alanlarda farklı karakterdeki problemlerin çözümüne uyarlamak bilginin yararı olarak değil zararı olarak sisteme geri dönebilir. Bu aynı zamanda bilgi tabanı içerisindeki bilgilerin birbiriyle çelişkili görünmesine de yol açabilir.

Diğer yandan eldeki bilgilerin çok fazla olması bunların arasından önemli olanlarla önemsiz olanların ayrılmasını zorlaştırmaktadır. Tabii ki gerekli ve geçerli bilgilerin yarattığı şişkinlik kabul edilecek ve çözümü için çalışılacaktır, ancak bunların yanında yararı olmayacak bilgileri sistemde tutmak da yükten başka bir anlam taşımayacaktır.

Geçersiz bilgilerin silinmesi, sadece teknik anlamda, bilgi tabanında yer alan açık bilgiler üzerinde yürütülen bir süreç olarak düşünülmemelidir. Bireylerde saklı tutulan örtülü bilgilerin de geçersiz kaldığında silinmesi – unutulması – gerekmektedir. Bu, ancak bireylerin önyargıdan uzak ve sürekli eleştirci, sorgulayıcı bir doğada olması ile sağlanabilir.

Gözden kaçırılmaması gereken bir diğer önemli nokta da hiçbir bilginin geçersiz kaldığını kendiliğinden haber vermeyeceğidir. Entelektüel varlıklar periyodik olarak gözden geçirilmeli ve tüm bireylerin çabası ile geçersiz kalan bilgiler tespit edilmelidir.

Bu kısımda anlattığımız bilgi yönetim süreçleri, uygulamada firmadan firmaya değişiklik gösterebilecek, kesin olmayan ancak karşılanması gereken minimum gereksinimleri göstermektedir. Bahsedilen süreçlerin uygulama sıraları, boyutları (bireysel ya da organizasyonel bazda uygulama gerekliliği) ve sıklıkları da yine uygulayıcı organizasyona bağlı değişebilir.

### 3.4. BİLGİ YARATIMI

#### 3.4.1. Bilgi Yaratımı ve Bilgi Dönüşümü

Yenileşmeyi (innovation) açıklamak için Nonaka'nın "Bilgi Yaratımı Teorisi"'nden faydalanılabilir. Bilgi üzerine yapılan birçok yaklaşım gibi bu teori de kendi bilgi kuramına sahiptir ve dönüm noktası şekil 3.1'de gösterildiği gibi örtülü ve açık bilgi arasındaki ayırmadır. Bilgi yaratmanın anahtarı, örtülü bilginin hareketliliği ve dönüşümünde yatmaktadır. Bu sebeple bu çalışma kapsamında bireysel bilgi yaratımına karşı organizasyonel bilgi yaratımıyla ilgilenilmektedir. Bilgi sadece bireyler tarafından yaratılır, yani bir organizasyon bireyler olmadan bilgi yaratamaz. Organizasyonlar sözselsel yada gerekli motivasyonlarla bireyleri bilgi yaratımı için destekler. Organizasyonel bilgi yaratımı, bireyler tarafından yaratılan bilginin organizasyonel olarak yayılarak daha büyük bilgi üretildiği bir süreç olarak algılanmalıdır.



Şekil 3.1 Bilgi Yaratmanın İki Boyutu (Nonaka ve Takeuchi, 1995)

Bilginin tanımı ve sınıflandırılması ile ilgili geniş bilgiyi 2. bölümde vermiştik. Bilgi yaratımı perspektifinden bakıldığında bilginin açıklık boyutu (örtülü / açık olması) kilit rol oynamaktadır. Drucker, "Kapitalist Ötesi Toplum" adlı eserinde örtülü bilginin önemini şu cümle ile belirtmiştir:

“Ustalık (teknik) ne yazılı ne de sözlü olarak kelimelerle açıklanabilir, sadece gösterilebilir. Bu yüzden tekniği açıklamanın tek yolu çıraklık ve tecrübeden geçer.”

Bilgi yaratımının şekil 3.1’de gösterildiği gibi iki boyutu mevcuttur: Epistemolojik (bilgi kuramsal) ve ontolojik boyut. (Ontoloji: bilgi yaratan varlığın düzeyi; birey, grup veya organizasyon)

Örtülü bilgi ve açık bilgi arasındaki ilişkide ontolojik boyutun alt düzeyinden yüksek düzeylere geçtikçe bir spiral ortaya çıkar. Örtülü ve açık bilgi arasındaki dönüşüm şekil 3.2’te gösterildiği gibi dört biçimde oluşur (Nonaka ve Takeuchi, 1995): sosyalleştirme, dışsallaştırma, birleştirme ve içselleştirme.

|              | Örtülü Bilgi   | Açık Bilgi     |
|--------------|----------------|----------------|
| Örtülü Bilgi | Sosyalleştirme | Dışsallaştırma |
| Açık Bilgi   | İçselleştirme  | Birleştirme    |

Şekil 3.2 Bilgi Dönüşümünün Dört Boyutu (Nonaka ve Takeuchi, 1995)

Bir organizasyonda bilgi yaratmak bakımından şekil 3.2’de gösterilen örtülü ile açık bilgi arasında dört farklı ayırım aşağıda açıklanmıştır:

- *Sosyalleştirme*: Sosyalleştirme tecrübelerin paylaşımı ve böylece örtülü bilginin zihinsel bir model ve teknik beceriler olarak paylaşımını sağlamaktır. Birey örtülü bilgiyi herhangi özel bir iletişim aracı yada dil kullanmadan bir başkasından öğrenebilir. Örneğin çıraklar ustalarıyla çalışarak onlardan gözlem yoluyla bir şeyler öğrenirler. Örtülü bilgiyi elde etmenin yolu deneyimdir.
- *Dışsallaştırma*: Dışsallaştırma, örtülü bilgiyi açık bilgi şeklinde ifade edebilme sürecidir. Bilgi yaratma sürecinde örtülü bilginin açığa dönüşmesi

bilginin modeller, hipotezler veya kavram şeklini almasıdır. Ne zaman bir resmi bir düşünce şeklinde ifade etmeye çalışsak, onun özünü bir dille yada yazımla ifade etmeye çalışırız. Burada yazım örtülü bilgiyi düşünce ile ifade edebilecek şekle yani açık hale dönüştürmektir.

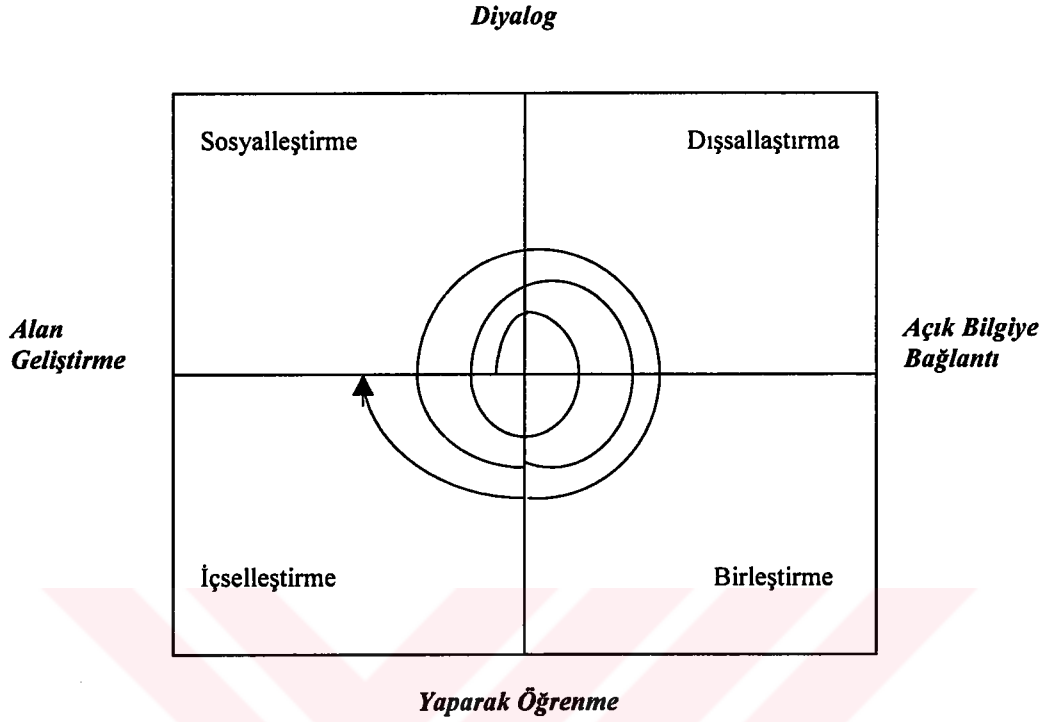
- *Birleştirme:* Bir kimse farklı açık bilgileri toplayarak yeni bir açık bilgi meydana getirebilir. Başka bir deyişle bilginin yeniden sıralanması, yeni bilgi eklenmesi, birleştirilmesi veya kategorize edilmesi yeni bir bilgi doğurabilir. Okullarda ve eğitim merkezlerinde bilgi yaratımı genelde bu şekildedir.
- *İçselleştirme:* Bilginin organizasyonun tamamında paylaşılması, diğer kullanıcıların onu kullanması, genişletmesi ve bir süreçle bireylerin yeni bir çerçevede kendi örtülü bilgilerini yaratmasıdır.

Bilgi yaratan bir organizasyonda bu dört mod dinamik etkileşimle şekil 3.3'te görülen bir bilgi sarmalını oluşturur. İlk olarak sosyalleştirme modu ile bir alan yaratımı olur. Bu alan üyelerin zihinsel model ve deneyimlerinin kolay paylaşılması içindir. İkinci olarak, takım üyelerinin düşündüklerini kolayca iletmeleri için dışsallaştırma modu tetiklenir. Üçüncü olarak ağ yardımıyla organizasyonun diğer bölümleri arasında yayılımı için birleştirme modu devreye girer. Son olarak da yaparak öğrenme modu gerçekleşir.

Örtülü bilgidan açık bilgiye geçişi Nonaka'nın kitabında bulunan Matsushita Electric Company örneği çok iyi anlatmaktadır (Nonaka ve Takeuchi, 1995):

1985'te Osaka'da kurulu Matsushita Electric Company'deki ürün geliştirme uzmanları, evde kullanılacak yeni bir ekmek yapım makinesi üzerinde çalışıyorlardı. Ama aygıtın hamuru gerektiği gibi yoğurmasını sağlamakta zorlanıyorlardı. Bütün çabalara rağmen, ekmeğin içi gereği gibi pişmezken kabuğu gerektiğinden fazla pişiyordu. Çalışanlar sorunu her yönüyle irdediler. Makinenin yoğurduğu hamur ile fırın ustalarının yoğurduğu hamurun röntgen filmlerini bile karşılaştırdılar. Ama önemli bir ipucu elde edemediler. Sonunda program geliştirme uzmanı Ikuko Tanaka yaratıcı bir çözüm ortaya attı. Osaka International Hotel, Osaka'daki en iyi ekmeği yapması ile ünlüydü. Neden bu örnek alınmasın dı? Tanaka, yoğurma tekniğini incelemek için otelin baş aşçısının yanında çalıştı. Bayan Tanaka pişiricinin farklı bir germe tarzı olduğunu gözlemledi. Proje mühendisleriyle birlikte çalıştığı bir yıllık bir

deneme yanılma döneminden sonra, pişiricinin germe tekniğini ve oteldeki ekmeğin kalitesini içeren bir ürün tanımı – bunun için makineye hangi özel parçaların ekleneceğini de belirterek – geliştirdi.



Şekil 3.3 Bilgi Spirali (Nonaka ve Takeuchi, 1995)

Ikuko Tanaka'nın getirdiği teknik yenilik, iki çok farklı bilgi türü arasındaki hareketi ortaya koyuyor. Bu hareketin nihai amacı açık bilgidir, yani ekmek yapım makinesinin ürün tanımıdır. Açık bilgi yerleşik ve sistemlidir. Bu nedenle, ürün tanımı veya bilimsel bir formül ya da bilgisayar programı biçiminde kolayca iletilip paylaşılabılır. Ama buluşun çıkış noktası ise kolay ifade edilemeyen başka tür bir bilgidir. Osaka International Hotel'deki baş pişiricinin sahip olduğu örtülü bilgidir. Örtülü bilgi son derece kişiseldir. Bu bilgiyi formüle etmek oldukça zor olduğu için, başkalarına iletmek de zordur. Ya da filozof Michael Polanyi'nin dediği gibi "Anlatabileceklerimizden çok daha fazlasını bilebiliriz."

Böylece örtülü ve açık bilgi arasındaki ayırım, organizasyonlarda bilgi yaratılması konusunda şekil 3.2'te belirtilen dört temel modun oluşmasına yol açar:

- *Sosyalleştirme*: Bazen bir kimse örtülü bir bilgiyi doğrudan bir başkası ile paylaşır. Sözgelimi, Ikuko Tanaka, Osaka International Hotel'deki baş pişiricinin yanında çırak olarak çalıştığında, ustanın sözlü becerilerini

gözlem, taklit ve uygulamayla öğrenmiştir. Bu beceriler onun örtülü bilgi tabanının bir parçası haline gelir. Başka bir deyişle Tanaka zanaata vakıf olur.

- *Dışsallaştırma:* Ikuko Tanaka ekmek yapımıyla ilgili örtülü bilgisinin temelini açıklayabildiğinde bunu açık bilgiye dönüştürür ve böylece o bilginin proje geliştirme ekibiyle paylaşılmasını sağlar. Bir başka örnek ise, şirket için sadece geleneksel bir finansal planı derleyeceğine, işinde yıllar boyunca oluşturduğu kendi örtülü bilgisine dayanarak bütçe kontrolüne yeni bir yaklaşım getiren denetçi olabilir.
- *Birleştirme:* Bir kimse açık bilginin ayrı parçalarını yeni bir bütün halinde birleştirebilir. Sözgelimi, bir şirketin mali denetçisi firmanın bütününden enformasyon derleyip bunu bir finansal rapor haline getirdiğinde o rapor, birçok farklı kaynaktan sağlanan enformasyonun sentezini yapmak anlamında yeni bir bilgidir. Ama bu birleştirme işlemi aslında şirketin mevcut bilgi tabanını genişletmez.
- *İçselleştirme:* Yeni bir açık bilgi organizasyonun bütünü içinde paylaşıldıkça, diğer iş görenler o bilgiyi içselleştirmek yani kendi örtülü bilgilerine katmak, yaymak ve yeniden biçimlendirmek için kullanmaya başlarlar. Sözgelimi denetçinin önerisi, firmanın ulusal denetim sisteminin gözden geçirilmesine yol açar. Diğer iş görenler bu yeniliği kullanır ve sonunda onu işlerini yapmak için bir araç ve kaynakların arka planının bir parçası olarak kabul etmeye başlarlar.

Matsushita Electric Company'deki Ikuko Tanaka'nın yaşadığı deneyim üzerinde bu modelin dört modunun dinamik etkileşimini yani bilgi sarmalını düşünecek olursak:

- Tanaka önce Osaka International Hotel'in pişiricisinin örtülü sırlarını öğreniyor (konuya vakıf olma)
- Sonra bu sırları Matsushita Electric Company'deki ekip arkadaşlarına ve diğer kişilere iletebileceği açık bilgi haline getiriyor (açıklama / dile getirme)
- Daha sonra ise, ekip bu bilgiyi bir el kitabında toplayarak standart haline getiriyor ve bir üründe somutlaştırıyor

- En sonunda, Tanaka ve ekip arkadaşları, yeni bir ürün yaratma deneyimi sayesinde, kendi örtülü bilgi tabanlarını zenginleştiriyorlar.

### 3.4.2. Bilgi Spiralinin İçeriği ve Bilgi Sınıfları

Daha önce değinildiği gibi, sosyalleştirme, örtülü bilginin paylaşılması için çalışır. Kendi hesabına, yine de, bilgi yaratımının kısıtlı bir şeklidir. Paylaşılan bilgi açık hale getirilmedikçe, bir bütün olarak organizasyon tarafından kolayca algılanamaz. Ayrıca açık enformasyonun tüm somut parçalarının yeni bir bütün içinde birleştirilmesi – örneğin, mali uzmanın şirket içinden veri toplaması ve bunları finanssal raporda bir araya getirmesi gibi – organizasyonun varolan bilgi tabanını gerçekten genişletmez. Ama örtülü ve açık bilgiler karşılıklı etkileşimde bulundukları zaman, Matsushita Electric Company örneğinde olduğu gibi, bir yenilik ortaya çıkar. Organizasyonel bilgi yaratımı, örtülü ve açık bilgi arasındaki sürekli ve dinamik bir etkileşimdir. (Şekil 3.3)

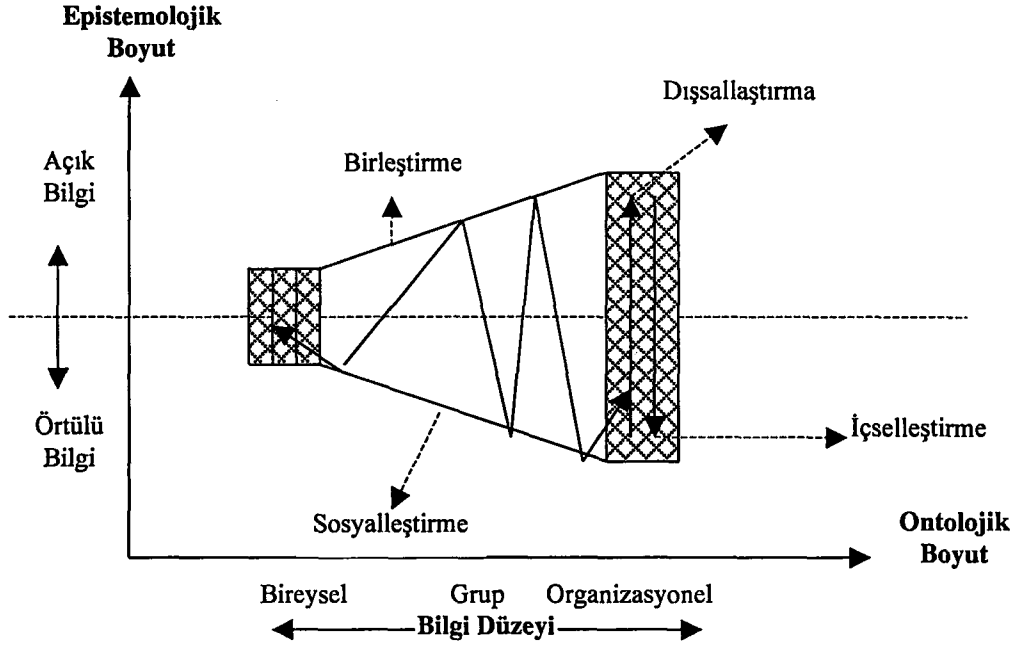
Birincisi sosyalleştirme modu genellikle etkileşim için “alan” yaratmakla başlar. Bu alan, üyelerin deneyimlerini ve zihinsel modellerini paylaşımlarını kolaylaştırır. İkincisi, yani dışsallaştırma modu, saklı örtülü bilgi – diğer bir deyişle iletilmesi zor olan bilgi – uygun şekillerde ve analojinin yardımıyla üyelerin birbirlerine aktardıkları, anlamlı “diyalog ve ortak tepkiler” tarafından desteklenir. Üçüncüsü olan birleştirme modu, organizasyonun diğer bölümlerinde yaratılan ve halihazırda varolan bilgi tarafından itelenir ve böylelikle, bu bilgiler yeni bir ürün, hizmet veya yönetim sistemi olarak somutlaştırılır. Son olarak yaparak öğrenme içselleştirmeyi öngörür.

|              | Örtülü Bilgi                                            | Açık Bilgi                                 |
|--------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Örtülü Bilgi | (Sosyalleştirme)<br><i>Paylaşılarak Öğrenilen Bilgi</i> | (Dışsallaştırma)<br><i>Kavramsal Bilgi</i> |
| Açık Bilgi   | (İçselleştirme)<br><i>Operasyonel Bilgi</i>             | (Birleştirme)<br><i>Sistematiik Bilgi</i>  |

Şekil 3.4 Dört Farklı Yolla Yaratılmış Bilgilerin İçerikleri (Nonaka ve Takeuchi, 1995)

Her bilgi dönüşüm moduyla yaratılan bilgi, doğal olarak şekil 3.4’te gösterildiği gibi birbirinden farklıdır. Sosyalleştirme aşamasındaki bilgi, paylaşılan zihinsel modeller ve teknik ustalıklar gibi olan “sympathized bilgi”dir (başkalarının dertlerin, fikirlerini paylaşarak elde edilen bilgi). Matsushita Electric Company örneğindeki, hamur yoğurma örtülü becerisi bir “sympathized bilgi”dir. Dışsallaştırma ise “kavramsal bilgi”yi ortaya çıkarır. Birleştirme, prototip ve yeni teknoloji bileşimleri gibi “sistematiik bilgi”yi ortaya çıkarırken içselleştirme, proje yönetimi, üretim süreci, yeni ürün kullanımı ile ilgili “operasyonel bilgi”yi yaratır.

Bilginin farklı içerikleri, bilgi yaratım sarmalında birbirleriyle etkileşim içerisinde. Örneğin müşterilerin istekleriyle ilgili “sympathized bilgi”, sosyalleştirme ve dışsallaştırma sayesinde, yeni bir ürün hakkında kesin, kavramsal bilgiye dönüşebilir. Bu tip bir kavramsal bilgi, birleştirme ile, sistematiik bilgi yaratmaya kılavuzluk edebilir. Örneğin, yeni ürün konsepti, yeni geliştirilmiş veya varolan bilişim teknolojilerinin bir prototip yaratmak için birleştirildiği “birleşme dönemi”ni yönetir. Sistematiik bilgi, içselleştirme sayesinde, kitlesel ürün üretimi için, örneğin yeni ürün üretimi için ön üretim sürecinde olduğu gibi, operasyonel bilgiye dönüşür. Üstelik, deneyim bazlı operasyonel bilgi sıkça yeni bir bilgi yaratma döngüsünü harekete geçirir. Örneğin kullanıcıları ürün hakkındaki kapalı operasyonel bilgileri genellikle sosyalleştirilir. Böylelikle, varolan ürünün geliştirilmesine veya bir yeniliğin geliştirilmesine öncü olunur. Şekil 3.5’te organizasyonel bilgi yaratım sarmalı görülmektedir.



Şekil 3.5 Organizasyonel Bilgi Yaratım Sarmalı (Nonaka ve Takeuchi, 1995)

### 3.4.3. Organizasyonel Bilgi Yaratımını Destekleyen Koşullar

Bu bölümde ise organizasyon düzeyinde bilgi yaratımını desteklemek için gereksinim duyulan koşullar kısaca özetlenmektedir.

#### 3.4.3.1. Amaç

Bilgi sarmalı, organizasyonun hedeflerine ulaşma isteği olarak tanımlanan organizasyonel amaç tarafından yönlendirilmektedir. Amacı gerçekleştirmek için gösterilen çaba iş ortamı içindeki strateji haline gelmektedir. Organizasyonel bilgi yaratımı açısından stratejinin temeli; bilgi edinimi, üretimi, toplanması ve işlenmesi konularında organizasyonel yeteneğin geliştirilmesinde yatmaktadır. Toplu stratejinin en önemli ögesi ne çeşit bilgi geliştirilmesi gerektiği ve bir yönetim sistemi içinde kullanıma hazır hale getirilmesi konusunda bir vizyon oluşturmaktır.

Bilgi yaratımı için ticari organizasyonlar, açık olarak bir organizasyonel amaç ifade etmeli ve bunu çalışanlara iletme yoluyla onların bunu benimsemelerini ve dolayısıyla bağlılıklarını teşvik etmelidir. Bu bilgi yaratımı faaliyeti kişisel olmaktan çok organizasyoneldir ve bu nedenle kişisel düşünceler ve davranışlara güvenmek yerine, organizasyon çapında toplu katkı yoluyla, çalışanlarını teşvik edebilir ve

yönlendirebilir. Polanyi'nin belirttiği gibi bağıllık ve inanma, bir insanın dolayısıyla bir organizasyonun bilgi yaratma faaliyetinin temelini oluşturmaktadır.

#### **3.4.3.2. Otonomi**

Bilgi sarmalını ilerletmek için ikinci şart otonomi, yani özerkliktir. Bireysel düzeyde organizasyonun tüm üyeleri şartlar elverdiği ölçüde özerk davranabilmelidirler. Tüm üyelere bu özerk davranabilme izninin verilmesi ile organizasyon beklenmeyen fırsatları yakalama şansını arttırabilir. Özerklik aynı zamanda bireylerin kendilerini yeni bilgi yaratımı için motive etme olasılığını da arttırır. Ayrıca özerk bireyler, her bir parçası ve tamamı aynı veriyi paylaşan bütünsel bir yapının bir parçası olarak faaliyet gösterirler. Orijinal fikirler özerk bireylerden çıkarlar, ekip yada grup arasında yayılırlar ve ardından organizasyonun fikri haline gelirler. Bilgi yaratımı açısından böyle bir organizasyonun haber elde etme, yorumlama ve ilişkilendirme konusunda büyük bir esnekliğe sahip olma şansı yüksektir.

#### **3.4.3.3. Dalgalanma ve Yaratıcı Kaos**

Bilgi sarmalını ilerletmek için üçüncü organizasyonel şart organizasyon ve dış çevre arasındaki etkileşimi uyaran dalgalanma ve yaratıcı kaostur. Dalgalanma tamamen düzensizlikten farklıdır ve tekrarsız düzen olarak nitelendirilebilir. Bu, biçimi başlangıçta tahmin edilmesi güç olan bir düzendir. Eğer organizasyonlar çevresel sinyallere açık bir tutum benimserlerse, kendi bilgi sistemlerini geliştirmek için bu sinyallerden faydalanabilirler. Dalgalanma bir organizasyona tanıtıldığında bu organizasyonun üyelerinin rutinlerinin, alışkanlıklarının veya zihinsel modellerinin yıkılması ile karşı karşıya kalırlar. Bu yıkılma alışkanlıklarımızın değişmesi anlamına gelir. Böyle bir yıkılma ile karşılaştığımızda temel düşünme alışkanlıklarımızı ve perspektifimizi gözden geçirme olanağı buluruz. Organizasyonun bireyleri tarafından mevcut kabullerin sürekli olarak sorgulanması ve gözden geçirilmesi süreci organizasyonel bilgi yaratımını besler, teşvik eder. Bir çevresel dalgalanma, genellikle organizasyon içinde kendisinden yeni bilgi yaratılabilen bir yıkıma neden olur. Bazıları bu olağandışı yaratımı gürültüden çıkan düzen (order out of noise) veya kaostan çıkan düzen (order out of chaos) olarak adlandırır.

Bir organizasyon pazar isteklerindeki değişikliklerden veya rakiplerinin büyümesinden kaynaklanan performans düşüklüğü gibi gerçek krizlerle yüz yüze geldiğinde doğal olarak kaos oluşur. Ayrıca organizasyon lideri, çelişen amaçlar önererek organizasyon üyeleri arasında kriz duygusu uyandırmak için amaçlı olarak da kaos yaratılabilir. Canon'un başkanı Ryuzaburo Kaku kaos hakkındaki görüşlerini, "üst yönetimin rolü çalışanlara büyük bir ideal ile beraber bir kriz duygusunu da vermektir" sözleriyle açıklamıştır. Yaratıcı kaos olarak adlandırılan bu amaçlı kaos organizasyon içindeki tansiyonu artırır ve üyelerin dikkatini problemin tanımlanması ve krizin çözülmesine odaklar. Bu yaklaşım, problemin verildiği ve hazırlanmış bir algoritmaya göre ilgili enformasyonun bir araya getirilmesi ile problemlerin çözüldüğü enformasyon işleme modelinden çok farklıdır. Çünkü böyle bir süreç çözülecek problemin tanımlanmasının önemini ihmal eder.

Yaratıcı kaosun yararı, yalnızca organizasyon üyeleri kendi faaliyetleri üzerinde düşünebildiği zaman gerçekleşir. Bu düşünme olmadığı zaman dalgalanma yıpratıcı kaosa neden olabilir. Shön (1983) bu önemli noktayı şu şekilde açıklar: "Eğer biri faaliyet sırasında düşünüyorsa o bir araştırmacı haline gelir. O, hazır teori ve tekniklere bağlı değildir, yeni bir teori geliştirir". Bilgi yaratan organizasyonlar gerçekten yaratıcı kaos oluşturmak için süreçlerinde "faaliyet sırasında düşünme"yi kurumsallaştırmak zorundadırlar.

#### **3.4.3.4. Bolluk**

Etkin enformasyon işleme veya belirsizliği azaltma düşüncesinde olan batılı yöneticilere göre bolluk / fazlalık terimi çağrıştırdığı gereksiz tekrar anlamından ötürü tehlikeli görülür. Burada bolluk ile kastedilen organizasyon üyelerinin mevcut operasyonel ihtiyaçlarının ötesinde enformasyon varlığıdır. Ticari organizasyonlarda bolluk, ticari faaliyetler, yönetim sorumlulukları ve şirketin tümü hakkında amaçlı haber fazlalığıdır.

Organizasyonel bilgi yaratımı için bir birey veya grup tarafından bir kavram yaratılır ve o an için o kavrama ihtiyaç duymayan bireylerle paylaşılır. Bu paylaşım örtülü bilginin paylaşımını sağlar çünkü bireyler diğerlerinin düşüncelerini, ne ifade etmeğe çalıştıklarını anlarlar. Bu anlayışta paylaşılan enformasyon fazlalığı bilgi yaratımı sürecini hızlandırır. Fazlalık özellikle kavram geliştirme aşamasında önemlidir (örtülü bilgiyi ifade etmekte). Bu aşamada fazlalık enformasyon bireylere

diğerlerinin fonksiyonel sınırlarını bilmeyi sağlar ve farklı bakış açılarında yeni bilgi oluşturur. Kısaca enformasyonun fazlalığı her bir bireyin algılamasını arttırarak öğrenmeyi sağlar.

Aynı zamanda fazla enformasyonun paylaşımı bireysel düşünme ve hareket etme yönünü kontrol etmek için bireylere organizasyonun neresinde olduklarını anlamada yardımcı olur. Bireyler birbirinden tamamen kopuk değildir. Ancak diğerleri ile ara sıra bir araya gelerek tüm organizasyon içinde anlamlı bir pozisyona gelirler. Bu yüzden enformasyonu fazlalığı bir oto kontrol mekanizması ile organizasyonun gittiği belirli yönü korumasını sağlar.

Enformasyonun fazlalığı işlenecek haberin miktarını arttırarak enformasyon aşırılığı problemine de neden olabilir. Bu durum aynı zamanda bilgi yaratımı maliyetini arttırabilir. Bu yüzden yaratım ve enformasyon işleminin dengelenmesi de diğer önemli bir husustur. Bu dengeleme için bir yol, enformasyonun organizasyon içinde nerede bulunduğu ve bilginin nerede depolandığının açık hale getirilmesidir.

#### **3.4.3.5. Zorunlu Çeşitlilik**

Bilgi sarmalını ilerletmek için beşinci şart zorunlu çeşitliliktir. Ashby'ye (1956) göre çevre tarafından ortaya konan meydan okumadan bahsedebilmek için bir organizasyonun iç çeşitliliği ile çevrenin çeşitliliği ve karmaşıklığı eşleşmelidir. Eğer organizasyon üyeleri enformasyonu farklı, esnek ve hızlı bir şekilde birleştirerek ve organizasyon içinde habere eş ulaşım sağlayarak arttırılan çeşitliliğe sahiplerse birçok beklenmedik olaya uyum sağlayabilirler. Çeşitliliği arttırmak için organizasyon içindeki her birey en az adımda an geniş çeşitlilikte gerekli enformasyona en hızlı şekilde ulaşabilmelidir.

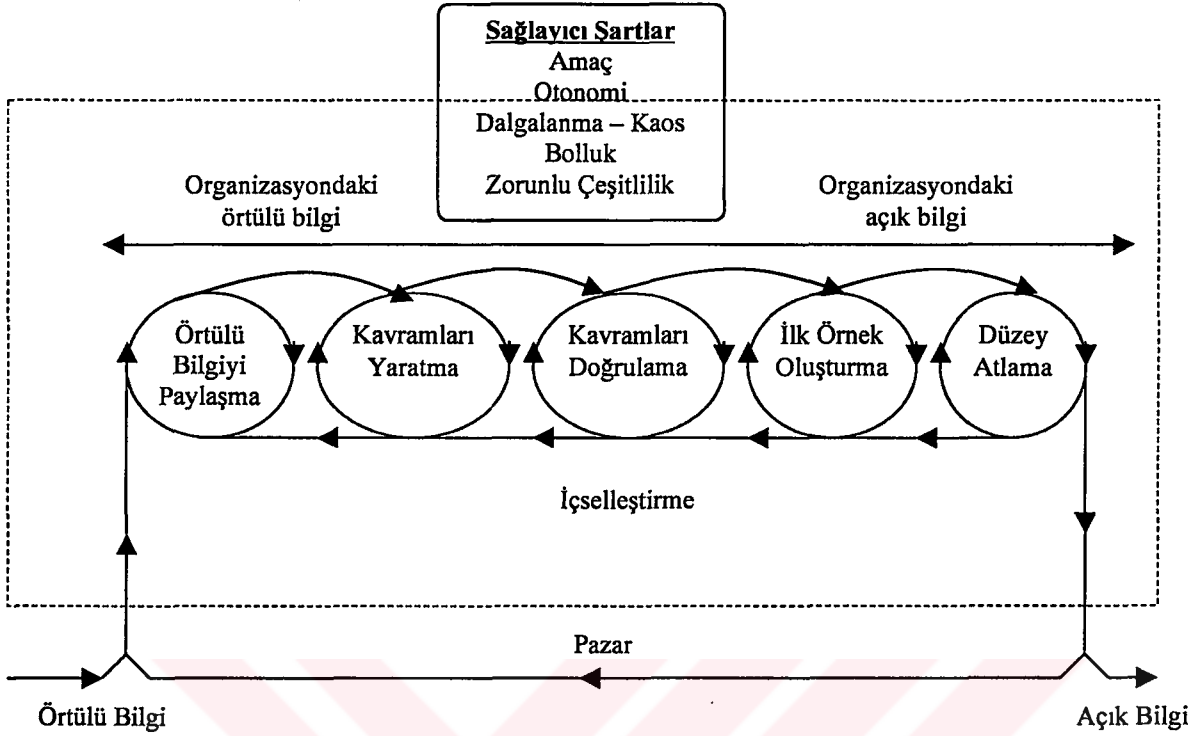
İçinde farklı birimlerin bir haber şebekesi ile birleştirildiği yatay ve esnek bir organizasyon yapısı geliştirmek çevrenin karmaşıklığı ile baş etmenin bir yoludur. Çevrede beklenmeyen düzensiz değişimlere hızlı tepki göstermek ve içsel çeşitliliği korumanın bir diğer yolu organizasyon yapısını sıkça değiştirmektir. Örneğin, Matsushita son on yılda bölünme sistemini (departman yapılarını) üç kez yeniden yapılandırmıştır. Buna ek olarak personelin sık rotasyonu, çalışanların karşılaşılan farklı problemlere ve beklenmedik düzensiz değişimlere uyum sağlamasına yardım eden çok amaçlı bilgilerin artmasını sağlar.

### 3.4.4. Organizasyonel Bilgi Yaratımı Sürecinde Beş Aşama Modeli

Nonaka'nın tanımladığı organizasyonel bilgi yaratımı modeli şu beş aşamadan oluşur:

1. Örtülü bilginin paylaşımı
2. Kavramların yaratılması
3. Kavramların doğrulanması
4. Bir ilk örnek (prototip) oluşturulması
5. Bilginin düzey atlaması

Organizasyonel bilgi yaratımı süreci örtülü bilginin paylaşımı ile başlar, bu kabaca sosyalleştirme demektir çünkü öncelikle bireylerdeki zengin ve keşfedilmemiş bilgi organizasyon içinde ortaya çıkarılıp genişletilmelidir. İkinci aşamada paylaşılan bu örtülü bilgi yeni bir kavram biçiminde bir dışsallaştırma sürecine benzer bir şekilde açık bilgiye dönüştürülür. Yaratılan kavramın, organizasyonun, yeni kavramın gerçekten izlemeye değer olup olmadığına karar vermesi için üçüncü aşamada doğrulanması (haklı çıkarılması) gerekmektedir. Doğrulamanın ardından devam etme kararı alınırsa kavram dördüncü aşamada bir ilk örneğe (ürün / hard veya işletim sistemi / soft) dönüştürülür. Son aşamada üretilen bilgi aynı bölüm içindekilere, diğer bölümlere ve hatta dış unsurlara dağıtılır. Bu dış unsurlar tüketiciler, üniversiteler, dağıtıcılar ve üye kuruluşlar olabilir. Bilgi yaratan bir organizasyon kapalı bir sistem değildir, bilginin sürekli dış çevre ile değişiminin yapıldığı açık bir sistemdir. Şekil 3.6'da organizasyonel bilgi yaratım sürecinin beş aşamalı modeli gösterilmekte ve daha sonra bu aşamalar detaylandırılmaktadır.



Şekil 3.6 Organizasyonel Bilgi Yaratımı Sürecinin Beş Aşama Modeli (Nonaka ve Takeuchi, 1995)

#### 3.4.4.1. Örtülü bilginin paylaşımı

Bir organizasyon bilgiyi kendi kendine yaratamaz. Bireylerde bulunan örtülü bilgi, bilgi yaratımının temeli olduğu için bu zengin ve keşfedilmemiş yeni bilgi kaynağına odaklanarak bilgi yaratımı sürecine başlamak doğaldır. Ancak örtülü bilgi kolaylıkla ifade edilemez ve diğerlerine anlatılamaz, çünkü bu bilgi deneyimlerle elde edilmiştir ve kelimelere dökülmesi zordur. Bu yüzden organizasyonel bilgi yaratımı oluşması için farklı altyapılardan, bakış açılarından gelen bireylerin arasında örtülü bilginin paylaşımı kritik bir adımdır. Ortak güven oluşturmak için bireylerin hisleri, duyguları ve zihinsel modelleri paylaşılmalıdır. Bu paylaşımı sağlamak için bireylerin yüz yüze görüşerek diğerleriyle etkileşebildiği bir ortama ihtiyaç vardır. Burada bireyler tecrübelerini paylaşırlar. Diğer bir deyişle bilgi yaratımı sürecinin ilk aşaması sosyalleşmedir. Bunun için tipik ortamlar, çeşitli fonksiyonel departmanların üyelerinin ortak bir amaç için birlikte çalıştığı kendi kendine organize olmuş takımlardır.

Kendi kendine organize olmuş bir takım enformasyonun fazlalığını gören ve organizasyonel amacın yorumlarını paylaşan takım üyelerinin çeşitlilik gereksinimi ile bilgi yaratımını kolaylaştırır. Yönetim çelişen amaçlar vererek yaratıcı kaosu oluşturur ve takım üyelerini son derece özerk hale getirir. Özerk bir takım kendi iş sınırlarını oluşturmaya ve dış çevre ile ilişkiye girerek örtülü ve açık bilgi toplamaya başlar.

#### **3.4.4.2. Kavramların yaratılması**

Örtülü ve açık bilgi arasında en yoğun etkileşim bu aşamada oluşur. Etkileşim sırasında bir paylaşılan zihinsel model biçimlendirildiğinde kendi kendine organize olmuş takım bu modeli sonraki diyaloglara ortak model olarak aktarır. Paylaşılan örtülü zihinsel model kelimelere dökülür ve sonunda açık kavram haline getirilir. Bu anlamda bu aşama dışsallaştırma demektir.

Örtülü bilgiyi açık bilgiye dönüştüren bu süreç, tümevarım, tündengelim ve dışa çekim gibi çoklu sonuç çıkarma metotlarının kullanımı ile kolaylaştırılır. Özellikle mecazlar ve benzetmeler gibi figüratif dilin kullanıldığı dışa çekim metodu yararlıdır. Ayrıca ekip üyeleri arasındaki diyalogun kalitesi, bir yaratıcı düşünme yolu telkin eden diyalektiklerin kullanımı ile de artırılabilir. Bu, yeni bilgiyi sentezlemek için çatışmaların kullanıldığı iteratif ve sarmal bir süreçtir.

Bu aşamada kavramlar diyaloglarla ortaklaşa yaratılır. Özerklik, “amaç” ile bir yöne yönelmiş düşünceleri serbestçe farklı yönlere kaydırmaya yardım eder. Kavram yaratmak için ekip üyeleri mevcut temel kabullerini tekrar düşünmek zorundadırlar. Bu anlamda çeşitlilik gereksinimi probleme farklı açılardan bakmayı sağlayarak ekip üyelerine yardım eder. İçerden veya dışarıdan olsun (amaçlı veya doğal) dalgalanma ve kaos ekip üyelerinin düşünme yöntemlerini değiştirmesine yardım eder. Enformasyon fazlalığı takım üyelerinin figüratif dili daha iyi anlamalarını ve paylaşılan zihinsel modeli ortaya çıkarmalarını sağlar.

#### **3.4.4.3. Kavramların doğrulanması**

Nonaka'nın organizasyonel bilgi yaratımı teorisine göre bilgi “doğrulanmış gerçek – doğru inanç” olarak tanımlanır. Bu yüzden bireyler veya ekip tarafından yaratılan kavramların, prosedürün bir yerinde doğrulanması gerekir. Doğrulama, yeni yaratılan kavramların gerçekten organizasyon ve toplum için faydalı olup olmadığının

belirlenmesi sürecidir. Bu bir eleme sürecine benzer. Bireylerin tüm süreç boyunca enformasyonu, kavramları veya bilgiyi sürekli olarak ve bilinçsizce doğrular veya elerler. Bununla beraber organizasyon, yaratılan kavramlar toplum ihtiyaçlarını büyük oranda karşılıyorsa, organizasyonel amacın hala zarar görmemiş olduğunu kontrol etmek için bu doğrulamayı daha açık bir yolla yapmalıdır. Organizasyonun bu eleme işlemini yapması için en uygun zaman, kavramlar yaratıldıktan hemen sonradır.

Ticari organizasyonlar için normal doğrulama kriterleri maliyet, kar marjı ve bir ürünün firmanın büyümesine katkıda bulunabildiği derecedir. Bu kriterler niteliksel veya niceliksel olabilir. Daha soyut kriterler macera, romantizm ve estetik gibi değer yargılarını içerebilir. Bu yüzden doğrulama kriterlerinin kesinlikle objektif ve olaylara dayalı olmasına gerek yoktur, yargısal olabilirler.

Bilgi yaratan bir organizasyonda strateji veya vizyon olarak açıklanan organizasyonel amaç içinde doğrulama kriterlerini formüle etmek esas olarak üst yönetimin görevidir. Orta kademe yönetim de orta vadeli kavramlar içinde doğrulama kriterlerini formüle edebilir. Anahtar doğrulama kriterleri üst yönetim tarafından oluşturulsa ve orta kademe yönetim tarafından eklemeler yapılsa da bu, diğer organizasyon birimlerinin kendi alt kriterlerine göre karar vermeleri özerkliğine sahip olmalarını engellemez. Organizasyonun amacı hakkında bir yanlış anlaşılmadan kaçınmak için enformasyonun fazlalığı doğrulama sürecini kolaylaştırmaya yardım eder.

#### **3.4.4.4. Bir ilk örnek oluşturulması**

Bu dördüncü aşamada doğrulanan kavram ilk örnek olarak adlandırılan dokunulabilir, somut bir şeye dönüştürülür. Bu ilk örnek, yeni ürün geliştirme anlamında prototip olarak düşünülebilir. Hizmet veya organizasyonel yenileşme anlamında bu ilk örnek bir işletim mekanizması modeli olarak da düşünülebilir. Her iki durumda da bu ilk örnek var olan ve yeni yaratılan açık bilgilerin birleştirilmesiyle oluşturulur. Örneğin bir prototipi oluştururken birleştirilecek açık bilgi teknolojiler veya bileşenler olabilir. Açık doğrulanmış kavramlar yine açık ilk örneklere dönüştürüldüğü için bu aşama birleştirmeye benzer.

Bir mimarın gerçek binadan önce modelini yapması gibi organizasyon üyeleri de gerçek bir ürün prototipi veya gerçek sistemin bir modelini oluştururlar. Bir prototip oluşturmak için farklı uzmanlık alanlarından gelen insanlar (örneğin ar-ge, üretim, pazarlama, kalite kontrol) birlikte çalışarak herkesin onayını alan spesifikasyonlar geliştirirler ve yeni yaratılan ürün kavramının gerçek ölçülerde ilk örneği üretilir. Yeni organizasyon yapısı gibi bir model oluşturmak için, organizasyon içinde bu yapıdan etkilenen insanlar ve aynı zamanda farklı alanlardan gelen (örneğin insan kaynakları yönetimi, stratejik planlama) gelen insanlar yeni organizasyon şemasını çizmek, iş tanımları, raporlama sistemi veya işlem prosedürlerini belirlemek için bir araya gelirler. Bu şekilde insanların rolleri mimarlara benzer çünkü bu insanlar da bir organizasyonel kavramın yeni bir biçiminin taslağını geliştirmekten sorumludurlar. Bu karmaşık işlemi yönetmenin önemli noktası detaylara dikkat etmektir.

Bu aşama karmaşık olduğu için organizasyon içinde farklı departmanların dinamik işbirliği kesinlikle gereklidir. Çeşitlilik gereksinimi ve enformasyonun fazlalığı bu aşamayı kolaylaştırır. Organizasyonel amaç kişiler ve departmanlar arası işbirliğini arttırdığı gibi aynı zamanda organizasyon içindeki çok çeşitli teknik bilgi ve teknolojileri bir araya getirmek için yararlı bir araç olarak hizmet eder.

#### **3.4.4.5. Bilginin düzey atlaması**

Organizasyonel bilgi yaratımı sonu olmayan, kendini sürekli yenileyen bir süreçtir. Bu süreç ilk örnek oluşturulduğunda sona ermez. Yaratılan, doğrulanan ve modellenen yeni kavram farklı bir düzeyde yeni bir bilgi yaratım çevrimine girer. Bilginin düzey atlaması olarak adlandırılan bu etkileşimli ve sarmal süreç organizasyon içinde ve dışında oluşur.

Organizasyon dışında gerçek hale getirilen veya ilk örnek haline dönüştürülen bilgi yeni bir bilgi yaratma çevrimine neden olabilir ve organizasyon içinde yatay ve dikey olarak büyür.

Bu safhanın etkili bir şekilde çalışabilmesi için temel olan, organizasyonun başka bir yerde geliştirilmiş olan bilgiyi alma ve çeşitli düzey ve sınırlarda rahat bir şekilde uygulama özerkliğine sahip olmasıdır. Sık personel rotasyonu gibi iç değişimle bilgi transferini kolaylaştırır. Dolayısı ile, enformasyon fazlalığı ve çeşitlilik gereksinimini de kolaylaştıracaktır. Organizasyon içi bilginin düzey atlamasında organizasyonel

amaç bilginin organizasyon içinde çapraz iletimine gerek olup olmadığı konusunda karar mekanizması olarak davranır.

### **3.5. BİLGİ YÖNETİMİ İLE GELEN YENİ İŞ ÜNVANLARI**

Günümüzde bilgiyi elde etme ve kullanma teknolojilerindeki hızlı gelişim organizasyonların Bilgi Yönetimi yaklaşımını hayata geçirebilmesi ve sürdürebilmesi için gerekli ön koşullar; organizasyonlara yeni bir takım sorumluluklar yüklemektedir. Bu sorumlulukların yerine getirilmesinin gerekliliği organizasyonlarda yeni iş ünvanlarının ve görev tanımlarının ortaya çıkmasına yol açmıştır.

Bilgi yönetiminin beraberinde getirdiği yeni iş ünvanlarının bolluğu, Bilgi Yönetiminin topluluk biçimindeki organizasyonlardaki etkisinin bir göstergesidir. Buradaki tehlike, yeni ünvanlar yaratmanın topluluk kültüründe bir değişimi sağlamak için yeterli görülebileceğidir. Benzer biçimde, bilgi yönetimi, yalnızca Organizasyonel Bilgi Yöneticisinin görevlerinden biri olarak görülürse; bunun muhtemelen şirketin temel faaliyetleri üzerinde olumsuz etkileri olacaktır. Açıkça sorumluluğu olan kişiler, yalnızca, şirketin bir bütün olarak Bilgi Yönetiminin önemini kavramasında rehberlik etmekle yükümlüdürler. Bu onların en önemli görevidir.

Aşağıda sıralanan roller, aynı zamanda bilgi yönetimini teşvik etme ve geliştirme sürecinde yer alan bazı önemli görevlerin neler olduğunu ifade etmektedir. Söz konusu roller, birbirinden farklı şirketlerin yapısına bağlı olarak, sorumlu kişiler arasında paylaşılabılır yada tek bir kişide toplanabilir.

#### **3.5.1. Bilgi Yöneticileri**

Bilgi Yönetiminin temel prensiplerinden birisi, bilginin de diğer ortak varlıklar yönetilirken duyulan sorumlulukla aynı derecede sorumluluk hissedilerek yönetilmeye gereksinimi olduğudur. O nedenle bilgi yönetimi faaliyetlerinin değişik düzeylerde özendirilmesi, uygulamaya konulması ve izlenmesinden sorumlu olacak yöneticilere gereksinim vardır.

Bilgi yöneticilerinin birçoğu için bu, genellikle yalnızca iş tasarımlarının bir parçasıdır. Onların asıl görevi, organizasyonun belirli bir alandaki operasyonel verimliliğini arttırmak olacaktır. Bilgi yönetimi bunun basit bir yoludur. Bununla birlikte, Bilgi yöneticisi, bilgi paylaşımı ve yaratıcılığa büyük bir istekle destek olmalıdır. Her bir bilgi yönetimi projesi, yeni bir ortak kültür biçimi geliştirme sürecinin bir basamağıdır. Her bir basamakta pozitif geri bildirim döngülerinin oluşturulması, Bilgi yönetimi faaliyetlerinin yaygınlaştırılmasını sağlayacak ve etkinliği arttıracaktır.

Nihai hedef, her çalışanı ortak hafızaya katkı vermeye ve onu değerlendirmeye yönlendirmektir. Fakat bilgi paylaşımı ve bilgi yaratımının gelişmesi, belirli kişilerin Bilgi yönetimi hedef ve projelerinin devreye alınmasında esaslı roller üstlenmesine bağlıdır.

### **3.5.2. Organizasyonel Bilgi Yöneticisi (Chief Knowledge Officer)**

Organizasyonda bir Organizasyonel Bilgi Yöneticisinin görevlendirilmesi, o organizasyonun daha iyi bir bilgi yönetimine kavuşmak istediğinin en belirgin göstergesidir. Bu durum bilgi sistemlerine bağlanmamış organizasyonlarda, bilgi kullanımı konusunu yeni bir stratejik bakışla ele almanın gerekliliğini gösterir. Böyle bir sorumlunun varlığı aynı zamanda, bilgi yönetimi faaliyetlerinin üst düzeyde desteklenmesini de sağlamalıdır.

Organizasyonel Bilgi Yöneticisi'nin rolleri şunlardır:

- Bilgi yönetiminin organizasyon hedefleri üzerindeki önemi konusuna üst düzeyde stratejik bir bakış açısı ile bakılmasını sağlamak,
- Organizasyonun genelinde bilgi yönetimini teşvik etmek,
- Bilgi yönetimi faaliyetlerinin gelişimi için gerekli motivasyonun ve yapının varolmasını sağlamak,
- Yönetim organı ve organizasyonun diğer unsurları arasında bilgi yönetiminin hedeflerinin anlaşılmasını ve organizasyonun genelinde paylaşılmasını sağlayacak bir kanal işlevi görmek,

- Organizasyon Bilgi İşlem Sorumlusu ile bilgi yönetimi gerekliliklerinin etkin bilgi işlem sistemlerine dönüştürülmesi ve bilgi yönetimi projelerini devreye alırken bilgi teknolojisine ilişkin gerçeklerin hatırdan tutulmasını sağlayacak biçimde yakın bir çalışma içerisinde olmak,
- Bilgi haritalama, topluluk vergi sistemi ve hazinesinin geliştirilmesi gibi ortak projelerde sorumluluk almak ve topluluk altyapısında iyileştirmeler yapılırken bir bilgi yönetimi perspektifini işin içerisine katmak,
- Bilgi yönetimi konusundaki ilerlemeye ilişkin ölçüt ve göstergeleri belirlemek ve izlemek,
- Organizasyon genelindeki bilgi yönetimi uzmanlarının eğitilmelerini sağlayarak, koordine ederek ve Bilgi Yöneticileri ile bilgi alışverişinde bulunmalarını temin ederek yönetmek.

Bazı organizasyonlarda geçmişten gelen yönetim yapısıyla, yeni görevlendirilen Organizasyonel Bilgi Yöneticisinin rolleri birbirlerine uygunluk göstermeyebilir. Böyle durumlarda, yukarıda sıralanan sorumluluklardan bazıları, belirli çalışma ve projelerin yöneticilerine düşer. Fakat gerekli olan üst düzey bakış açısı ve bağlantılar, Organizasyonel Bilgi Yöneticisi yada bir diğer yönetim kurulu üyesi tarafından sağlanmalıdır.

Organizasyonel Bilgi Yöneticisi, organizasyon içerisindeki bilgi yönetimine ilişkin uygulamaları ve iş açısından kritik bilgi değer zincirlerini birleştirmelidir. Ayrıca organizasyonel politikalar konusunda son derece duyarlı olmalıdırlar. Zira Thomas Davenport'a göre, bir bilgi yönetimi projesi politikalarla ilişkili değilse büyük bir olasılıkla ciddiye alınmaz.

### **3.5.3. Bilgi Projesi Yöneticileri**

Bilgi yönetimi projelerinin birçok farklı beceriyi kendisinde toplayabilen yöneticilere gereksinimi vardır. Söz konusu yöneticilerin projenin temel iş hedefini anlamaları ve eldeki teknolojilerle yetinebiliyor olmaları gerekir. Aynı zamanda bilgi yönetiminin kültürel ve davranışsal unsurlarını anlamaya da gereksinimleri vardır. Bilgi Projesi Yöneticileri; takım oluşturma, bütçe ve çizelge kontrol ve müşteri gereklilikleri ve

katılımın yönetimi gibi normal proje yönetimi becerilerine gereksinim duyacaklardır. Bunun yanı sıra kimi zaman bir psikolog yada bir antropolog olmalı ve gelişen bilgi paylaşımının işletmenin temel hedeflerine sağlayacağı katkı konusunda kuvvetli inançları olmalıdır.

#### **3.5.4. Konu Yöneticileri**

Ortak hafıza, işlenmeye, hem de tüm biçimleriyle işlenmeye gereksinim duymaktadır. Bu bağlamda ortak hafızanın gereksiz unsurlardan arındırılması gerekli ve istenen bir görevdir. Aktif durumdaki ortak bilgi deposunun günlük yönetimini en iyi gerçekleştirebilecek kişiler, içeriğini tam olarak bilen kişilerdir. Bu, örneğin;

- tartışma gruplarının amacına uygunluğunun sürdürülmesi,
- değer yaratmaya yönelik yeni katkıların değerlendirilmesi ve
- kullanılmayan yada geçerliliğini yitirmiş dokümanların arşivlenmesini

sağlayarak bilgi tabanına çeşitli kademelerde ölçülemeyen değerler katan son derece önemli bir roldür.

Söz konusu görev, eldeki varolan bilginin kalitesini yükseltmekten ibaret olan basit bir idari görev değildir. Konu yöneticisi aynı zamanda, insanları sistemi kullanmaya ve sisteme katkı vermeye de cesaretlendirir. Faaliyetleri sonucunda dinamik ve büyüyen bir bilgi deposu ortaya çıkarır.

Konu Yöneticileri, alanlarındaki deneyimleri ile değerlendirilirler; Bilgi Yönetimi konusundaki sorumlulukları, ikinci derecedeki fakat son derece önemli olan görevleridir.

#### **3.5.5. Bilgi Aracıları**

Bilgi Aracıları, bir dizi bilgi yönetimi projesinin devreye alındığı organizasyonlarda giderek artan bir önem kazanmaktadırlar. Konu Yöneticileri kendi alanlarında birer uzman olmakla birlikte; bilgi yönetimi, organizasyonel ve teknolojik sınırlar karşısında kaynaklar arasındaki bağlantıları kurmak amacıyla, sık sık değişik alanlarla temasa geçme gereği duyacaktır. Böyle bir ortamda Bilgi Aracıları,

organizasyon genelindeki bilgilerin kullanıcıları ve tedarikçileri arasındaki bağlantıyı sağlayabilen önemli bir pazar yaratıcısı konumuna geleceklerdir.

Konu Yöneticileri ile yakın olarak çalışan ve organizasyonun bilgi gereksinimini çok iyi bir biçimde kavramış olan enformasyon uzmanları, sözü edilen bu hizmetleri sağlamak için en uygun konumda olan kişilerdir.

### **3.5.6. Bilgi Yönetimi Rehberleri**

Organizasyonların içerik konusunda uzman olan Konu Yöneticilerinin yanı sıra bilgi yönetimi süreçleri konusunda uzmanlaşmış kişilere de gereksinimi vardır. Bu kişiler, bilgi sistem departmanlarınca sunulan mevcut uzmanlık, enformasyon uzmanları ile son kullanıcı departmanlardaki alan uzmanları arasındaki boşluğu doldurur.

Bilgi Yönetim Rehberlerinden beklenen hizmetlerden bazıları;

- teknolojinin belirli bilgi yönetimi faaliyetlerini ne şekilde destekleyebileceğini açıklamak,
- başlangıç aşamaları sırasında yeni bilgi yönetimi projelerini desteklemek ve
- ortak standartlara gereği gibi yardımcı olmaktır.

### **3.5.7. Bilgi Liderleri**

Bilgi Liderleri bu göreve atanmaz yada böyle bir sıfat taşımaları gerekmez. Fakat önemleri çok büyüktür. Bilgi Lideri yada havarisi; bilgi yönetimi fikrinin değil, uygulamasının gelişmesine yardımcı olur. İnsanlara bilgi paylaşımının ne derece etkin bir iş yapış biçimi olduğunu göstererek, insanların sahip olduğu bilgiyi paylaşma isteği duyduğu ve bunu becerebildiğini ve aynı derecede önemli olarak başkalarına ait bilgileri kullanabilir olduğunu hissettiği bir kültürün gelişmesinde rol oynarlar.

Tipik Bilgi Liderleri;

- en iyi uygulamalara ilişkin veri tabanına düzenli olarak katkı veren kıdemli danışmanlar,

- daha az deneyimi olan çalışanlara destek veren teknisyenler ve
- hemen hemen tüm iş istasyonlarında rastlanabilen informel öğretici ve rehberlerdir.

Bu tür insanlar, bilgi paylaşım kültürünün temelinde yer alırlar. Onların eksikliği halinde Bilgi Yönetimi başarılı olması söz konusu olamaz. [10]

### **3.5.8. Geleneksel Yapı**

Bilgi yönetimi, geleneksel organizasyonların bilgi ile ilgili faaliyetlerini yönlendiren bilgi sistem departmanları ve organizasyon kütüphanecileri açısından muazzam bir fırsat ve aynı zamanda büyük bir tehlikedir.

Bilgi yönetiminin artan önemi, bilgi sistem departmanının Stratejik Bilgi Yönetimine katkısı ve yukarıdan aşağı doğru işleyen organizasyon bilgi teknolojisi yöneticisinin rolü arasındaki ayrımı giderek keskinleştirmektedir.

Burada bilgi teknolojisi departmanı açısından ortaya çıkan fırsat bilgi teknolojisi departmanının işletme ile bütünleşmesinde yeni bir kademenin ortaya çıkmasıdır. Bilgi yönetimi faaliyetlerinde olumlu bir rol oynayabilen Organizasyonel Bilgi Yöneticileri ve bilgi sistem departmanları, kendilerini temel iş süreçleri ile daha da bütünleşmiş bulacaklardır.

Bununla birlikte bilgi sistem departmanının bilgi yönetimi gerekliliklerini yanıtlamada yetersiz kalması durumunda kendisini kenara itilmiş hissetmesi tehlikesi söz konusudur. Örneğin, bazı bilgi sistem departmanları, intranetin organizasyon altyapısı üzerinde yeniden bir kontrol otoritesini kurmanın yolu olarak kullanıldığını görmekten memnundurlar. Eğer söz konusu departmanlar, organizasyondaki diğer departmanlarla birlikte çalışma vizyonuna sahip değillerse; bu kısa süreli kazanılmış bir zafer olacaktır.

Diğer yandan benzeri bir durum, organizasyonlardaki kütüphane çalışanları için de geçerlidir. Enformasyon konusunda profesyonel olarak çalışan kişiler, organizasyonda daha fazla fark edilme ve bilgiyi bulma düzenleme ve yayma konularındaki becerilerini kullanma fırsatına sahipken; kütüphaneciler, eski iş yapış biçiminin bir kalıntısı olarak görülmektedir. İnternet ve intranet erişimleri bu tür bir

sorumluya duyulan gereksinimi azaltmakta, gelişmiş tarama programları sayesinde pek çok bilgi yönetimi faaliyeti son kullanıcı departmanlarında rahatlıkla yerine getirilebilmektedir.

Kütüphaneciler, kendilerinin bu değişimi anlamada ön safta yer aldıklarını ve yeni bilgi yönetimi biçimleri geliştirmek amacıyla kullanıcılarla yakın olarak çalışabileceklerini göstermelidirler.

Kütüphanecilerin, rollerini, ortak bilginin yeniden kullanımı ve yayılımını sağlayan araçlar olarak yeniden tanımlamaları gerekmektedir. Enformasyon uzmanları, konu yöneticileri ve diğer uzman olmayan kişilerle etkin Bilgi Yöneticileri olabilmek için gereksinim duyacakları eğitim ve danışmanlığı vermek gibi çok önemli hizmetler sunabilirler.

Yapmamaları gereken şey, ortak hafızanın ulaşım ve kaynakları kontrol eden bekçileri olmamaktır. Bu yalnızca organizasyonu onlara ait olan fonksiyonları diğer departmanlara ve bilgi yönetimine yönelik yeni teknolojilerle desteklenen proje takımlarına kaydırmaya yöneltecektir.

## 4. BİLGİ ODAKLI YÖNETİM

### 4.1. BİLGİ YÖNETİMİ VE BİLGİ ODAKLI YÖNETİM

Çalışmanın üçüncü bölümü tamamen bilgi yönetimine ayrılmış, bilgi yönetiminin temel kavramları, temel bilgi yönetim süreçleri, bilgi yönetimi için gerekli organizasyonel altyapı ve bilgi yönetimi ile ortaya çıkan yeni iş ünvanları detaylı bir biçimde açıklanmıştır.

Hatırlanacağı üzere, bilgi yönetimini bir organizasyonun başarısında önemli bir rol oynayan bilginin geliştirilmesi, korunması ve kullanılmasına yönelik sistematik bir yaklaşım ve bir organizasyonun entelektüel varlıklarının müşteriye değer yaratmak ve rekabet üstünlüğü sağlamak amacıyla kullanılması olarak tanımlamıştık. Bu tanımdan açıkça görüldüğü gibi bilgi yönetimi, bir organizasyonun bilgiyi yönetmek için kullanacağı bir teknikler bütünüdür. Bilgi yönetimi bir organizasyonun temel amacı değil, performansını arttırmak için kullanabileceği bir araç olabilir.

Çalışmanın amacı bir organizasyonun bilgiyi nasıl yöneteceğini değil, bilgiyi yöneten ve yaratan, faaliyetlerinin odağına bilgiyi yerleştirmiş olan organizasyonun kendisini incelemek olduğundan bilgi yönetimi tekniğinin detaylarına çok fazla inilmeyecektir.

Bilgi yönetimini bir teknikler bütünü olarak tanımlandığı zaman, karşımıza bu tekniğin hangi tür organizasyonlarda uygulanabileceği, hangilerinde uygulanamayacağı daha doğrusu bu teknikler bütününden en büyük yararı sağlamak için ne tür organizasyonel faktörlerin bulunması gerektiği soruları çıkmaktadır. Bilgi yönetimi yönetim felsefesi olarak Bürokratik modeli benimsemiş organizasyonlardan, Toplam Kalite Yönetimi veya Stratejik Yönetim gibi modern bir yaklaşımı benimsemiş tüm organizasyonlarda uygulanabilir. Ancak bilgi yönetimi için harcanan çaba ve organizasyonel kaynaklardan (bilginin ekonomik değeri düşünüldüğünde sermayenin ve zamanın önemi ortaya çıkmaktadır) en büyük yararı

elde etmek için tüm bireylerin her faaliyetinin odağında bilgiyi düşündüğü, bilginin en önemli organizasyonel kaynak olarak görüldüğü bir yönetim felsefesini kabul etmek ve uygulamak gereklidir. Bu çalışma kapsamında bu yönetim felsefesi Bilgi Odaklı Yönetim olarak adlandırılmaktadır.

Bilgi Odaklı Yönetim, tüm bireylerin ve bir bütün olarak organizasyonun tüm süreçlerin odak noktası olarak bilgiyi gördüğü, eldeki bilgilerin etkin kullanıldığı ve yeni bilgi yaratımını destekleyen bir yönetim anlayışıdır. Bilgi Odaklı Yönetim anlayışını benimseyen ve uygulamalarına yansıtan organizasyona da Bilgi Odaklı Organizasyon adını veriyoruz.

Bilgi Odaklı Organizasyon, bilgiyi direkt kazanç kaynağı olarak gören organizasyon değildir. Bilgi odaklı organizasyon, bir ileri teknoloji organizasyonu olmak zorunda değildir. Bilgi yönetiminin en önemli yanlış anlaşılması olan bilgisayar destekli olmak ya da ileri teknoloji ile iç içe olmak, bilgi odaklı yönetim için de aynı derecede tehlikelidir.

Bilgi Yönetimi ile Bilgi Odaklı Yönetim arasındaki ilişkiyi Süreç Yönetimi ile Süreçlerle Yönetim kavramları arasındaki ilişkiye benzetebiliriz. Birincisi bir tekniktir, yöntemdir. Bir süreci veya tüm süreçlerinizi nasıl kontrol etmeniz gerektiğini belirtir. İkincisi ise bir yönetim felsefesidir, bir yaklaşımdır.

Bilgi yönetimi tekniklerini kullanıyor olması bir organizasyonun bilgi odaklı yönetildiği, bilgi odaklı bir organizasyon olduğu anlamına gelmez. Ancak bunun tersi büyük ölçüde doğrudur. Bir bilgi odaklı organizasyon mutlaka bilgi yönetimi tekniklerini uyguluyordur, diğer bir deyişle bilgi yönetimi süreçlerini işletmeyen bir organizasyonun bilgi odaklı bir organizasyon olması mümkün değildir.

Bilgi odaklı organizasyonun ne olmadığını açıklamaya çalıştık, şimdi bir de bilgi odaklı organizasyon olarak adlandırılabilmesi için bir organizasyonda bulunması gereken özellikleri inceleyelim.

## 4.2. BİLGİ ODAKLI ORGANİZASYONUN ÖZELLİKLERİ

Bu kısımda bilgi odaklı organizasyonun özelliklerini inceleyeceğiz. Önce literatürde – farklı isimlerle de olsa – bilgi odaklı organizasyon tarifinde geçen bazı bulguları aktaralım:

International Journal of Information Management, October 1996

- Kararlar bilgi ile verilir.
- Organizasyon bilgiye açık olmalı. Gerektiğinde mevcut doğrular yargılanmalı geçersiz kalanlar unutulmalıdır.
- Organizasyon dış ilişkilerindeki değişimlere karşı sürekli duyarlı olmalıdır.
- Organizasyon üyeleri organizasyonun ne olduğu ve ne yaptığı hakkında paylaşılan bir anlayış sahibidirler.
- Yönetimin rolü bilginin uygulanmasını ve performansını, bilginin bilgiye uygulanmasını sağlamaktır.

Van Ewyk, 1998

- Bilgi sınıflandırma yaklaşımı geliştirilmiştir. Yeni bilgi uygun sınıfa sokulur.
- Bilgi yakalanır, dokümanite edilir ve kaydedilir.
- Bilginin dağıtımı için enformasyon teknolojisi altyapıları ve yazılımlar kullanılmakta ve geliştirilmektedir.
- Bilginin yaratımı, paylaşımı ve kullanımı üzerine çalışanlar eğitilir.
- Düzenleme/paketleme/budama yollarıyla bilgiye değer katılır.
- El kitapları/raporlar/yazılar/makaleler kuruluş bilgisi olarak kabul edilir ve geliştirilir.
- Kayıtlar ve veritabanları iyi yapılandırılmıştır.

- Verilerin problem çözmeye, yaratıcılık ve süreç iyileştirme için kullanılması teşvik edilir.

Nonaka, 1994

- Bilgi yaratan takımlar organizasyon içerisinde yukarı aşağı hareket ederler, bu sayede bolluk ve dalgalanma yaratılabilir.
- Bilgi yaratma takımının işi tamamlandığında üyeler bilgi tabanı katına inerek, yarattıkları bilgiyi burada bilgi tabanına katarlar.
- Bilgi tabanı katında bilgi sınıflandırılır, dokümante edilir, indekslenir.
- Bilgi katındaki işini tamamlayan bireyler iş sistemi katına çıkarak yeni bir projeye kadar rutin operasyonlarda görev alırlar.
- Bilgi yaratımı departmansal yada hiyerarşik bir iş değildir.
- Bilgi yaratmak herkesin işidir.
- Bireyler hangi enformasyonun kimde olduğunu bilmelidirler.
- Aksiyonda tepki prensibi yapıda da süreçte de olmalıdır ki süreç yaratıcı olsun.
- Diyalektik, diyalog kalitesini pozitif etkiler.
- Enformasyon bolluğu, o an ihtiyaç duyulandan daha fazla bilgiye sahip olunması demektir.
- Enformasyon bolluğu iç rekabet/üst üste binme, rotasyon veya enformasyona geniş erişim ile sağlanabilir.
- Enformasyon bolluğu, ürün yaratma hızını pozitif etkiler.
- Esneklik olmalı.
- Haklı çıkarma standardı üst/orta yönetim tarafından belirlenir, bu standartlar daha üst düzey değerler sistemi ile uyumlu olmalıdır.

- Her bir birey en az sayıda bireyle bağlantılı olmalı ki algısal kapasitesini aşmasın.
- Karşılıklı güven olmadan kavram yaratma başlayamaz.
- Kendini organize eden takımlar kullanılır.
- Niyet, otonomi ve dalgalanma bağıllığı (kişisel taahhüdü) pozitif etkiler.
- Organizasyonun zorunlu çeşitliliği sağlaması gerekmektedir.
- Orta yöneticiler takım lideridir, bilgi mühendisidir.
- Orta yöneticiler üst yönetim tarafından seçilir.
- Proje takımı üyeleri farklı departmanlardan seçilirler.
- Proje takımları diğer proje takımları ile etkileşimli olarak asıl vizyon perspektifinde çalışırlar.
- Rasyonelliğin bilgisi, açık bilgiyi desteklemek için kullanılmalıdır.
- Rutin operasyonlar (hiyerarşik organizasyon tarafından yapılır) ile bilgi yaratım faaliyetleri (kendini organize eden takımlar tarafından yapılır) ayrılır.
- Takımlarda müşteri ve tedarikçi gibi organizasyon dışı üyeler olabilir.
- Tecrübe çeşitliliği ve deneyim bilgisi örtülü bilginin kalitesini pozitif etkiler.
- Tüm organizasyonel bilgi ağı bir bilgi tabanında tutulur.
- Üst ve orta yönetimin işi kaotik durumu bilgi yaratımına dönüştürmektir.
- Üst yönetim firma niyetini belirler.
- Üst yönetim kavramsal şemsiyeyi birleştirir.
- Üst yönetimin işi vizyonu belirlemek, orta yönetimin işi bu vizyonu gerçeğe bağlamaktır.

- Üst yönetimin rolü engelleri temizleyerek orta yönetimin yönettiği kendini organize eden takımlar için zemin hazırlamaktır.
- Yeni bilgi vizyonla karşılıklı etkileşerek bilgi tabanına yerleşir.
- Yöneticiler katalizördür. Üst yöneticiler yönü belirler, etkileşim alanı sağlar, sahadaki katılımcıları seçer, projeler için kılavuzları ve termin tarihlerini koyar ve yaratıcı süreci destekler.

Grant, 1996

- Çalışanlar güçlendirilmiştir (empowerment).
- Kademe sayısı azdır.
- Özelleştirilmiş bilgiyi bütünleştirmek için koordinasyon mekanizması olarak a) kurallar ve emirler, b) sıralama, c) rutinler ve d) grup problem çözme ve karar verme kullanılır.
- Yatay/takım bazlı organizasyon yapısı vardır.

Davenport, De Long ve Beers, 1998

- Açık amaç ve dil kullanılmaktadır.
- Bilgi dostu kültür vardır.
- Bilgi transferi için çoklu kanallar kullanılır.
- Bilginin ekonomik performans ve endüstriyel değer ile bağlantısı tanımlanmıştır.
- Bilgiyi yaratmak, paylaşmak ve kullanmak için olan motivasyon başarı için önemli bir faktördür.
- Organizasyonel bilgi yöneticisi, bilgi projesi yöneticisi, bilgi raportörleri, bilgi düzenleyicileri ve bilgi ağı kolaylaştırıcıları gibi yeni organizasyonel ünvanlar getirilir

- Her bireye bilgisayar ve kelime işlemci, sunum yazılımları verilir.
- Lotus Notes, Intranet gibi altyapılar kullanılır.
- Teknik ve organizasyonel altyapı yeterli olmalıdır.
- Üst yönetim desteği vardır.
- Yapılandırılmış, esnek bilgi deposu yapısı olmalıdır.

Zack, 1999

- Açık bilgi depoları oluşturulmuştur.
- Arıtma sürecini yürütmek ve yönetmek için organizasyonel pozisyonlar belirlenmiştir.
- Bilgiyi toplamak, arıtmak, yönetmek, sunmak ve dağıtmak için rafineriler oluşturulmuştur.
- Depoları ve süreçleri destekleyici enformasyon teknolojileri kullanılmaktadır.
- Enformasyon teknolojisi bilgiyi yakalamak, bilgi birimlerini tanımlamak, depolamak, sınıflandırmak, indekslemek ve bağlamak, ilgili içeriği aramak ve kaydolmak (subscribe), çoklu kullanım için bilgiyi esnekçe sunmak amaçlarına hizmet etmelidir.
- Organizasyonel roller olarak organizasyon bilgi yöneticisi, bilgi/deneyim merkezleri kullanılabilir.

Nonaka, 1998

- Rafinerinin her aşaması için rol/sorumluluk belirlenmeli.
- Açık bilgi düzenlenerek/işlenerek daha yararlı hale getirilir.
- Açık bilgi sunum ve toplantılarla yayılabilir.
- Bilgi açıklama süreci müşteri ve tedarikçilerle yakın temasta olmayı gerektirir.

- Bilgi yaratım takımları/projeleri vardır.
- Dışsallaştırma için diyalog gerekir.
- Dışsallaştırma için metafor/analoji/öyküler kullanılır.
- Firma içi ve dışından bilgi yakalanır ve mevcut bilgi tabanına entegre edilir.
- Firma içinde gezinerek de örtülü bilgi kapılabilir.
- Örtülü bilgi fiziksel yakınlıkla kapılır.
- Yeni kavramlar ve yöntemler sanal ortamda öğrenilebilir.

Nonaka, Umemoto ve Senoo, 1996

- Alınan mesaj sayısı arttıkça önemlileri fark etmek zorlaşır.
- Bilgi vizyonu firmanın içinde yaşamak istediği alanı tanımlar.
- Bilgi vizyonu organizasyon üyelerini üretecekleri/arayacakları bilgi konusunda yönlendirir.
- Bilgisayarla tam zamanında eğitim yapılır.
- Bireyler standardın dışında karar verebilirler (7Eleven örneği).
- Dışarıdaki dalgalanmaları izlemek için, çevre izlenir ve dış organizasyonlarla ilişki kurulur (on-line enformasyon servisleri, iş/teknoloji/public policy ticari veritabanlarına başvurulabilir).
- Dışsallaştırma için grup sistemleri (groupware) kullanılır.
- Geniş kapsamlı işletme bilgi tabanı vardır.
- Kurumsal e-posta ağı vardır.
- Mobil bilgisayarlar ile hareket ve enformasyon otonomisi kazanılır.
- OJT ve el kitapları yerine bilgisayar simülasyonu ile eğitim yapılır.

- Organizasyon holografik özellik taşır (birey organizasyonu yansıtır).
- Organizasyonel liderler düşünce kışkırtıcı ve verimli ana kavramlar yaratırlar.
- Organizasyonel yapı düzdür.
- Organizasyonel yapı sıkça değiştirilir veya rotasyon yapılır.
- Otonomi vardır.
- Örtülü bilgi paylaşımı için etkileşim alanları yaratılır (iş dışı aktiviteler, sıcak – soğuk su makineleri).
- Üst yönetim mesajlarını e-posta ile yayabilir.
- Video konferans örtülü bilginin paylaşımı için de kullanılır.
- Yeni fikirler önce maliyet, zamanlama, etkililik açısından değerlendirilir, sonra inanç setine göre değerlendirilir.

Nonaka, Toyama ve Konno, 2000

- Bilgi üreticileri aradığı bilgiyi ve/veya bilgiye sahip olan personeli nerede bulacağını bilmelidir.
- Bilgi üreticileri kendi kavramlarını yaratabilmeli, bunları kendi kelimeleriyle ifade edebilmeli ve bunun için dili etkin kullanabilmelidir.
- Bilgi üreticileri orta yöneticilerdir.
- Bilgi üreticileri otonomi, yaratıcı kaos, bolluk, zorunlu çeşitlilik ve sevgi, ilgi, güven, bağlılık sağlamalıdır.
- Bilgi üreticileri spiralin nereye döndüğünü ve dönüşüm için içeride/dışarıda ne tür bilgi olduğunu okumalıdır.
- Bilgi vizyonu firmanın hangi alanda ne tür bilgi yaratması gerektiğini tanımlar.

- Bilgi vizyonu firmanın yarattığı bilginin kalitesini değerlendiren, haklı çıkaran ve belirleyen değer sistemini tanımlar.
- Bilgi vizyonu mevcut ürünlerin,bölümlerin, organizasyonların ve pazarların sınırlarını aşmalıdır.
- Bilgi vizyonu organizasyonun ve bilgi tabanının uzun vadede nasıl evrileceğini belirler.
- Bilgi vizyonunu açıklamak, firma içi ve dışına yaymak üst yönetimin rolüdür.
- Bilgi yaratım süreci enformasyon akışına odaklanan geleneksel yaklaşımla yönetilemez.
- Bir organizasyonun üyeleri bilginin nerede olduğunu, nerede toplandığını ve enformasyon/bilgiye en hızlı nasıl erişildiğini bilmelidir.
- Organizasyonel bilgi yöneticisi konumu uygulanmaktadır.
- Dağıtılmış liderlik (distributed leadership) esastır.
- Kendiliğinden oluşan ve yok olan ortamı (ba'yı) bulmak ve desteklemek gerekir.
- Liderler bilgi varlıklarının paylaşımını geliştirip teşvik ederler.
- Liderler bilgi vizyonu sağlarlar.
- Liderler katılımcıların arasındaki etkileşimi desteklemelidir.
- Liderler organizasyon üyelerinin kendi aralarında ve firma dışındakilerle iletişimini takip etmelidir.
- Orta yöneticiler üst, alt ve dışındakilerin örtülü bilgilerini sentezleyerek yeni kavram/teknoloji/ürün/sistemlere yerleştirirler.
- Ortadakiler, üsttekilerin yarattığı değerler ve vizyonları parçalayıp bilgi yaratım sürecine canlılık ve yön getiren kavram ve imajlara böler.

- Otonomi için kendini organize eden takımlar kurulabilir.
- Sahip olduğumuz ve eksiklik duyduğumuz bilgiler tanımlanmalıdır.
- Üst yönetim bilgi varlıklarını geliştirmeli ve yönetmelidir.
- Üst yönetim firmayı ürünler, teknolojiler, pazarlar, vs. ile değil sahip olduğu bilgi ile tanımlamalıdır.
- Üst yönetim ve bilgi üreticileri görüşme odaları (fiziksel), bilgisayar ağları (sanal) ve ortak hedefler (zihinsel) ile ortam (ba) yaratır.
- Yaratıcı kaos için lider, çelişkili hedefler ve belirsiz vizyon sunar.
- Zorunlu çeşitlilik için birimlerin birbirine enformasyon ağıyla bağlandığı düz ve esnek bir organizasyon yapısı gereklidir.
- Zorunlu çeşitlilik için sıkça organizasyon yapısını değiştirmek veya rotasyon yapmak gereklidir.
- Zorunlu çeşitlilik için üyelerin en geniş enformasyona hızlı ve eşit erişimi sağlanır.

Mintzberg, 1998

- Lider yönlendirmeden çok iş yapar.
- Liderlik gizlidir, açık değil örtülüdür.
- Yönlendirme ve denetimin yerine koruma ve destek vardır.

Liebeskind, 1996

- Az yönetim kademesi vardır.
- Bilgi odaklı organizasyonun misyonu insanların entelektüel sermayesinin üretkenliğidir.
- Enformasyon kolay erişilebilir ve hedefle ilgilidir.

- Liderler, takımları, beklenen çıktıları yaratmaları için gerekli olan araç, kaynak, enformasyon ve eğitimle donatırlar.
- Takımlar vardır.
- Yönetici, bilginin uygulanması ve performansından sorumlu olan kişidir.

Yukarıda yer verilmiş olan bulgular son yıllarda ortaya çıkan bilgi yönetimi akımına farklı bir yönde yaklaşarak bilgiyi yöneten ve/veya yaratan organizasyonların üzerinde duran çalışmalardan alınmıştır. Burada en önemli kaynak bilgi yönetiminin gurusu olarak kabul edilen Ikujiro Nonaka'dır. Nonaka'nın Bilgi Yaratan Şirket ve Organizasyonel Bilgi Yaratımı Teorisi adını verdiği çalışmaları bilgi odaklılığın en derin işlendiği çalışmalardır. Bunun yanı sıra özellikle Davenport'un pratiğe yönelik yaklaşımı ve başarılı bilgi yönetimi örneklerinden yola çıkarak hazırladığı önermeleri ile Mintzberg'in organizasyonel bakış açısı ile bilgi yönetimini ele alarak ortaya çıkardığı bilgiyi yöneten firmanın organizasyonel karakteristikleri konu hakkında en önemli çalışmalardır.

Görüldüğü gibi bilgi odaklı organizasyon hakkında söylenmiş olan çok fazla şey vardır ve bu fikirler sistemli bir yapı göstermemektedirler. Fikirler ilişki alanı itibariyle de çeşitlidir. Burada bu düşüncelerin bir sınıflandırmaya oturtulmasına ve özdeş olan önermelerin tek cümlede ifade edilemesine çalışılmıştır:

#### 4.2.1. Yapı

- Kendini organize eden, bilgi odaklı, departmanlar arası üyelerden oluşan, müşteri ve tedarikçilerin de katıldığı takımlar organizasyonun temel birimidir.
- Kademe sayısı azdır.
- Esneklik vardır.
- Otonomi vardır.
- Çalışanlar güçlendirilmiştir.
- Organizasyonel yapı sıkça değiştirilir veya sıkça rotasyon yapılıır.

- Organizasyon holografik özellik taşır, tüm bireyler birbirlerini ve organizasyonun tamamını temsil ederler.

#### **4.2.2. İnsan Kaynakları**

- Organizasyon üyeleri organizasyonun ne olduğu ve ne yaptığı hakkında paylaşılan bir anlayış sahibidirler.
- Bireyler ihtiyaç duydukları bilginin kimde ve nerede olduğunu ve ona en hızlı nasıl erişileceğini bilirler.
- Deneyim çeşitliliği ve tecrübi bilgi örtülü bilginin kalitesini pozitif yönde etkiler.
- Bilginin yaratımı, paylaşımı ve kullanımı üzerine çalışanlar eğitilir.
- Eğitimler bilgisayar desteğiyle daha etkin hale getirilmiştir.

#### **4.2.3. Kültür**

- Bilgi dostu kültür vardır.
- Kararlar bilgi ile verilir, gerekirse yeni bilgiyi kullanmak adına standart dışına çıkılabilir.
- Veriler problem çözme, yaratıcılık ve süreç iyileştirme için kullanılır.
- Organizasyon bilgiye açıktır, gerektiğinde mevcut doğrular yargılanır, geçersiz kalanlar unutulur.
- Üst yönetim firmayı ürünler, teknolojiler, pazarlar vb. ile değil sahip olduğu bilgi ile tanımlar.
- Üst yönetim bilgi odaklı faaliyetleri destekler.
- Bireyler arasındaki etkileşim desteklenir, bilgi paylaşımı için iş dışı aktiviteler vb. etkileşim olanakları vardır.

- Bilginin açıklanması için gereken diyalog ortamı ve üyelerce paylaşılan açık amaç ve dil vardır.
- Bilgiyi yaratmak, paylaşmak ve kullanmak için gerekli olan motivasyon ve karşılıklı güven vardır.
- El kitapları, raporlar, yazılar ve makaleler kuruluş bilgisi olarak kabul edilir ve geliştirilir.
- Organizasyon çevresine ve dış ilişkilerine karşı sürekli duyarlıdır.

#### **4.2.4. Liderlik**

- Üst yönetim bilgi varlıklarını geliştirir, yönetir ve bilginin uygulanmasını ve performansını sağlar.
- Liderler kendi kelimelerini etkin kullanarak düşünce kışkırtıcı ve verimli ana kavramlar yaratırlar.
- Dağıtılmış liderlik esastır.
- Liderler emir vermez, destek olur, ortam sağlar.
- Üst ve orta yönetimin işi kaotik durumu bilgi yaratımına dönüştürmektir.

#### **4.2.5. Teknoloji**

- Süreçleri destekleyecek teknolojik altyapı süreç beklentilerine karşılık verebilmektedir.
- Geniş kapsamlı, iyi yapılandırılmış organizasyonel bilgi tabanı mevcuttur.
- Her bireye bilgisayar ve kelime işlem, sunum yazılımları verilir.
- Lotus Notes, Outlook, Intranet benzeri bir altyapı kullanılır ve kurumsal e-posta ağı kurulmuştur.
- Video konferans, örtülü bilginin paylaşımı için kullanılır.

- Kullanılan teknik altyapı (yazılım ve donanım) günün gereklerini karşılamak üzere sürekli yenilenir.

#### **4.2.6. Süreçler**

- Bilgi yaratımı departmansal ya da hiyerarşik bir iş değildir.
- Bireyler hangi bilginin, enformasyonun kimde olduğunu bilirler.
- Organizasyonun sahip olduğu ve eksiklik duyduğu bilgiler tanımlanmıştır.
- Organizasyon bilgisi tanımlanmış, hedeflerle ve ekonomik performans ile ilişkisi kurulmuştur.
- Bilgi ihtiyacını saptamak, bilgiyi içeride ve dışarıda aramak, bulunan bilgiyi almak, yeni bilgi yaratmak, yeni bilgiyi artırmak ve düzenlemek, sınıflandırmak, kaydetmek ve saklamak, bireylerin erişimine açmak, kolay bulunması için indekslemek, etkin bir şekilde sunmak, organizasyona yaymak ve periyodik olarak bilgi tabanını gözden geçirerek geçersiz kalan veya kullanılmayan bilgileri kaldırmak bir organizasyonun bilgi yönetim süreçleridir.

#### **4.2.7. Organizasyonel Roller**

- Organizasyonel bilgi yöneticisi vardır.
- Tanımlanan tüm bilgi yönetimi süreçleri için organizasyonel roller ve sorumluluklar belirlenmiştir.

#### **4.2.8. Strateji**

- Bilgi vizyonu vardır.
- Bilgi vizyonu üst yönetim tarafından açıklanır ve yayılır.
- Bilgi vizyonu, organizasyonun ne tür bilgi arayacağını, yaratacağını, yeni bilgiyi hangi ölçütlere göre değerlendireceğini ve organizasyonun ve beraberinde bilgi tabanının uzun vadede nasıl evrileceğini tanımlar.

- Organizasyonun misyonu bireylerin entelektüel sermayesinin verimli kullanımını ve geliştirilmesini kapsar.

Burada yer alan sınıflar bilgi odaklılığın ölçümlenmesi ve bilgi odaklılığın alt faktörleri gibi yol gösterici bir çalışmanın bulunmaması nedeniyle çalışma içerisinde ortaya konmuştur. Söz konusu sınıflar araştırmanın ileri bir aşamasında tekrar ele alınacak, pilot çalışma sonrası belki yeni bir sınıflandırma bulunacaktır.

Bulgular ile bilgi odaklılık alt faktörleri (sınıflar) arasındaki ilişki Ek A'da verilmiştir.



## **5. ÜNİVERSİTEDE BİLGİ ODAKLILIK**

### **5.1. ÜNİVERSİTEDE BİLGİ ODAKLI YÖNETİMİN GEREKLİLİĞİ**

Bilgi Odaklı Yönetim ve Bilgi Odaklı Organizasyon kavramlarının tanımlandığı dördüncü bölümde bilgi odaklı yönetim felsefesini uygulamak için organizasyon türü anlamında bir kısıt bulunmadığı, isteyen her organizasyonun bu felsefeye göre örgütlenebileceğini ve çalışabileceğini söylemiştik.

Yeni yönetim yaklaşımları, klasik yönetimin cevap veremediği yeni ihtiyaçların belirmesiyle, firmaların eski yöntemlerle performans üretmediklerini fark etmeleriyle yayılmıştır. Buradaki kilit nokta, her firmanın faaliyet gösterdiği sektörün veya kendi öz kültürünün etkisiyle en uygun yönetim modelini seçmiş ya da kendisi geliştirme yoluna gitmiştir.

Yeni yönetim akımlarının hepsinin her ortamda her organizasyon için uygun çözüm olması ve beklenen getirileri sağlaması düşünülemez. Bilgisayar yazılımları geliştiren bir şirkette ISO 9000, standartlarla yönetim yaklaşımı ya da bir ordu birliğinde Kültür Yönetimi, çok uluslu organizasyon anlayışının artı değer yaratmasını beklemek çok doğru olmayacağı gibi, belki de yeni yaklaşım klasik yönetimden daha bile kötü performans gösterecektir. Her yeni yönetim akımının kendine özgü bir gereksinimi vardır.

İşte bilgi odaklı yönetim için bu gereksinim bilgi yoğun çalışmak, yaratıcı iş süreçlerine sahip olmak ve yeni bilgi yaratabilecek potansiyelde çalışanlara sahip olmaktır.

Bilgi odaklı yönetim için ideal alan olarak araştırma geliştirme organizasyonları – başlı başına şirket veya bir şirketin ar-ge departmanı – ve üniversiteler düşünülebilir. Diğer alternatifler enformasyon akışının çok dinamik olduğu ve her an güncellenen bilgilerle çalışılan aracı kurumlar, bankalar, sigorta şirketleri, yazılı ve görsel basın

düşünülebilir. Son sayılan alternatifler bir bakış açısına göre bilgidan çok enformasyon kullanan ve dolayısıyla etkin bir enformasyon yönetimi yaklaşımı ile yetinebilecek olan organizasyonlardır. Bu nedenle bilgi odaklı yönetim üzerine yapılacak bir çalışmanın araştırma geliştirme ve/veya üniversite organizasyonlarında gerçekleştirilmesi daha anlamlıdır.

Türkiye’de araştırma geliştirme çalışmalarının ağırlıkta olmaması ve olanlara da ulaşma zorluğu bu sınırlı çalışmanın bu tür organizasyonlarda yapılmasını olanaksız kılmaktadır. Diğer yandan üniversitelerin durumu, esnek ve özerk olması gereken bu organizasyonların son derece katı ve bürokratik olması, öğretim üyelerinin çalışma şartları ve motivasyon faktörleri göz önüne alındığında bu en bilgi odaklı olması gereken kurumlarımızın bilgi odaklılık açısından ne durumda oldukları ciddi bir merak konusu olmuştur.

## **5.2. ÜNİVERSİTEDE MÜŞTERİ VE ÜRÜN KAVRAMLARI**

Müşteri kavramı sözlüklerde “Bir başkasından mal veya hizmet alan kişi” olarak tanımlanmaktadır. Müşteriyi tüm faaliyetlerin odağı olarak gören Toplam Kalite Yönetiminde ise müşteri, “bizden ürün veya hizmet bekleyen herkes” olarak tanımlanmıştır. Bu ikinci yaklaşım organizasyon içindeki beklenti gruplarını da müşteri olarak (iç müşteri) görmekte, ve tüm süreçlerde müşteri ilişkilerini ön plana çıkarmaktadır. Bilgi odaklılık açısından bakıldığında, üniversitelerin son müşteriden çok iç müşteri memnuniyetini gözetmesi gerekebilir.

Bazı eğitimcilere göre müşteri sözcüğünün taşıdığı ticari anlam ile eğitime uygulanabilmesi olanaksızdır. Yukarıda açıklandığı gibi, eğitimde müşteri olgusu mutlaka dikkate alınmalı, hatta iç müşteriler de tanımlanarak dış müşteriler kadar özen gösterilmelidir.

İş dünyasında müşteri kimliği, yapılan işin niteliğine göre çok net bir biçimde bilinmektedir. Müşterinin kim yada kimler olduğu tartışmasız belirlenmiştir. Kalite sistemleri ve diğer yönetsel sistemler de b temel üzerine kuruludur.

Kalite sistemlerini yeni kurmaya başlayan üniversite organizasyonlarında müşteri ve ürün tanımlarını yapmaya çalışırken birtakım güçlüklerle karşılaşmaktadır.

Üniversite sisteminde müşteri ve ürün tanımlarının yapılmasında zorluk çekilmesinin iki temel sebebi bulunmaktadır. Üniversite organizasyonlarındaki öğrenci – fakülte ilişkileri şimdiye kadar bir müşteri – firma ilişkisi gibi düşünülmemiştir. İkinci olarak ise kalite sistemlerinin temeli, müşteri – işletme ilişkilerine dayanarak oluşturulmuştur. Bu iki durumun birbiri ile bağdaşmaması, üniversite öğretiminde müşteri ve ürünün tanımlanması için görüş birliği sağlanmasında güçlük çıkarmaktadır.

Müşterinin belirlenmesinde zorlaştıracı bir faktör de organizasyona özgü uygulamalar yani sistem farklılıklarıdır. Organizasyonun yaptığı işlerin ve süreçlerin tanımlanmasına bağlı olarak müşteri ve ürün tanımlamaları da değişebilmektedir.

Yüksek öğretimde dış müşteri olarak üzerinde görüş birliği sağlanan en önemli eleman öğrencilerdir. Tüm kaynaklar öğrencileri öncelikli müşteriler olarak tanımlamaktadır. Öğrenciler yüksek öğretim hizmetini fakülteden alan kişilerdir. Genel müşteri tanımına dayanarak, öğretim hizmeti alan öğrencileri fakülte yada üniversitenin birer müşterisi olarak tanımlamak doğru olmaktadır. Çünkü öğrenciler eğitim ve diploma alabilmek için para öderler.

Öğrencilerin ürün, işverenlerin müşteri olarak düşünüldüğü sistemler de bulunmaktadır. Bu durum ürün tanımındaki değişikliklerden kaynaklanmaktadır. Ayrıca öğrencilerin birer müşteri olarak kabul edilebilmesi için nasıl bir hizmet almaları gerektiğini bilmeleri savunulmaktadır. Öğrencilerin ihtiyaç duydukları ve onlar için en iyi olan eğitimin ne olması gerektiği üniversite tarafından onlara anlatılmalıdır. Böylece dersleri daha iyi değerlendirebilecek ve tam bir müşteri olacaklardır.

Yüksek öğretim kurumu müşterilerinden birisi de öğrencilerin aileleridir. Çocuklarının öğretim giderlerini karşılayan grup ve onların geleceğinden sorumlu olarak müşteriler arasında sokulmalıdırlar. Birtakım nedenlerle yüksek öğrenim sırasında kendi geçimini kendi sağlayan öğrenciler de bulunmaktadır. Fakat ailesi tarafından desteklenen öğrencilerin çoğunlukta olduğu göz önüne alınırsa, yüksek öğretim kurumunun müşterileri arasına öğrenci ailelerini de katmak yanlış olmayacaktır.

Bir sistemin dış müşterileri, sistemin sunduğu ürün ve hizmetlerden anında faydalanan doğrudan müşteriler olabileceği gibi, dolaylı da olabilirler. Bu noktada yüksek öğretim kurumunun müşteri yelpazesi biraz daha açılmaktadır. Eğitimin etkilerinin tüm toplum üzerine yansıdığı düşünülecek olursa, müşteriler arasına aşağıda belirtilen gruplar da katılmaktadır:

- Öğrenci aileleri
- İşverenler
- Diğer üniversiteler, ilgili fakülte ve bölümler
- Mezunlar
- Proje, rapor, danışmanlık hizmeti verilen işletmeler
- Bağış yapanlar
- Sponsorlar
- İlgili devlet kurumları
- Kütüphaneyi kullanan kişiler
- Bilgisayar ağını kullanan kişiler
- Konuklar
- Genel olarak tüm ülke

Öğrenciler eğitim kurumlarının yalnızca müşterisi olmakla kalmayıp aynı zamanda bire çalışanı durumundadırlar. Öğrenciler çalışanlar olarak, kendi beceri, ilgi alanları ve kişiliklerini sürekli olarak geliştirirler. Onlar, yüksek notlar almak ve benzeri gibi kısa vadeli sembollerle uğraşmak yerine uzun vadeli esaslı ve sürekli iyileştirmelere odaklanmalıdırlar. Bu konuda öğrencilerin yetiştirilmeleri, bilinçlendirilmeleri ve yönlendirilmeleri eğitim kurumunun öncelikli görevleri arasında yer almalıdır. Öğretim üyeleri ve öğrencilerin oluşturduğu takımlar, insan potansiyelinin en büyüklendiği, sistemin süreçlerinden kaynaklanan engellerin ortadan kaldırıldığı, öğretim üyesi ve öğrencilerin birlikte çalışabildiği bir öğrenme ortamı oluşturacaktır.

Öğretim üyeleri birbirlerinin tedarikçisi ve aynı zamanda müşterisidirler. Mezun olacak kişinin niteliklerinin kazandırılabilmesi için öngörülen bilgilerin derslerde birbirlerini destekleyecek şekilde verilmesi gerektiği açıktır. Bu durumda farklı fakat bir sonraki için temel hazırlayan derslerin eğitimcileri, birbirlerinin tedarikçisi ve müşterisi olmaktadır.

Fakülte yönetim kurulu ve fakülte kurulunun görevi, iç müşterilerini ve yöneticilerini gerçek bir organizasyon yaratabilmeleri için yetkilendiren ve yetkili kılan politikalar sağlamaktır. Yönetim kurulları bu bakımdan müşterileri olan her düzeydeki yöneticilerinden de her konuyu önyargısız, açıkça ve dürüstlikle gündeme getirmelerini bekler.

İdari personel, bir destek grubu görevini görmektedir ve iç müşteriler arasında yer almaktadır. Öğretim üyelerinin, öğrencilerin, yöneticilerin ve diğer paydaşların hem müşterisi hem de tedarikçisi durumundadırlar.

Birçok kaynakta eğitim kurumları hizmet sektörü içerisinde ele alınmaktadır. Buradan hareketle bir yüksek öğretim kurumunun, eğitim ve öğretim açısından düşünülecek olunursa, bir hizmet organizasyonu olduğu anlaşılmaktadır.

Bir yüksek öğretim kurumunun temel olarak üç işlevi vardır:

- Yüksek öğretim hizmeti vermek,
- Bilimsel çalışmalar yapmak (temel bilimler ve uygulamalı bilimler), yeni teknolojiler geliştirmek,
- Sanayi ile ilişkiler çerçevesinde projeler geliştirmek, akademik bilgiyi pratiğe dönüştürmek.

Yukarıda belirtilen üç temel işlev çerçevesinde bir yüksek öğretim kurumunun ürünleri de şöyle olmaktadır:

- Eğitim-öğretim ürünleri: Müşteri portföyünün çeşitliliğinden dolayı temel ürün net tanımlanamamaktadır. Ancak birincil ürün olarak öğrencilere kazandırılan beceri be ligiler kabul edilebilir.

- Bilimsel çalışma ürünleri: Bilimsel çalışmalar ışığında ortaya çıkan sonuçlar ile oluşturulan yayınlar ve geliştirilen yeni sistemler, teknolojiler.
- Sanayi ilişkileri ürünleri: Sanayi ile ortak yada sanayi adına tamamlanan projeler, deney raporları, bilirkişi raporları, danışmanlık ve seminer hizmetleri.

Yüksek öğretim kurumu eğitim ürününün öğrenme olduğunu savunan görüşler olduğu gibi, ürünlerin öğrenciler olduğunu ileri süren görüşler de bulunmaktadır. Üniversitelerin akademik eğitim hizmeti vermesi ile mezun vermesi yani üretmesi gibi farklı bakış açıları, müşteri tanımlarında olduğu gibi ürün tanımlarında da farklılıklara neden olmaktadır.

### 5.3. ÜNİVERSİTELERİN ŞİRKETLERDEN AYIRIMI

Bir şirket ile bir üniversite karşılaştırıldığında birtakım farklar ortaya çıkmaktadır. Bir şirket ortaklarına hizmet etmek için vardır. Bunu mükemmel bir şekilde başarmanın yolu, müşterilerine en iyi hizmeti sunabilmektir. Bu kapsamda en iyinin tanımı, kurumun ona ne söylediği değil, müşterinin onu nasıl algıladığıdır. Bir üniversitenin birincil amacı ele alındığında, kurumun önemli bir müşteri grubunu öğrencilerin oluşturduğu görülür. Onlar aynı zamanda kurumun bir parçasıdır. Onlar yalnızca müşteri değil, bir bakıma ortaklarıdır. Nitekim, kar amacı gütmeyen üniversitelerin, müşterilerine en iyi hizmeti vermeseler de, başarılı mezunlar verdiklerinde yaşamlarını sürdürebilecekleri düşünülebilir. Ancak kurumun gerçek başarısı mezunlarının başarısına bağlı olduğundan, bu durumda müşteriye tatminin ticari şirketlerden daha önemli olduğunu söylemek yerinde olacaktır.

Bir üniversiteyi iki ana bölümde, idari ve akademik alanlarda incelemek mümkündür.

İdari alan tüm tipik özellikleri ile bir hizmet kuruluşudur. Bu alanda bazı motivasyon sorunları olduğu söylene de iş yaşamında yıllardır kullanılan araç ve yöntemler burada da kullanılabilir.

Daha karmaşık olan, akademik alandır. Bir yandan araştırma ve eğitim özgürlüğü esneklik ve kendi kendine yönetimin varlığını ortaya koyarken diğer taraftan

karmaşıklığı, katılığı ve hiyerarşi yapısı ile üniversite kuralları önemli bir engel oluşturmaktadır. Birçok ülkede kemer sıkma, tüm kamu ve eğitim sektörlerinde en yaygın kuraldır. İzlenen yöntem, az ile çoğu başarıma yöntemidir. Bu, bir başka ifade ile, bütçe ve eleman kısıtlamalarına karşın, verimliliği düşürmemek, hatta arttırmaktır. Şirketlerle yapılan karşılaştırma, temel bir kuralı gündeme getirmektedir: Maliyet düşürülmesinin ve ürün iyileştirilmesinin anahtarı süreçlerin iyileştirilmesidir.



## 6. UYGULAMA

### 6.1. HEDEF KİTLE

En bilgi odaklı olması gereken ve içinde bulunduğumuz ortamdan da bildiğimiz kadarıyla bilgi odaklı organizasyon olma konusunda pek başarılı olmayan üniversiteler bu çalışmanın uygulama alanını oluşturmaktadır.

Çalışmanın kapsamı büyütüldüğü takdirde İstanbul Teknik Üniversitesi'nin tüm bölümlerinin bilgi odaklılık düzeyi bulunarak bu parametrenin yine tüm bölümlerin performansı ile karşılaştırılması ve bilgi odaklılığın performans ile bir ilişkisinin olup olmadığı, eğer var ise bilgi odaklılığın hangi alt faktörünün performansın hangi yönü ile ilişkili olduğu araştırılmalıdır.

Kapsamı daha da büyüttüğümüz takdirde Türkiye'deki tüm üniversiteler araştırmaya dahil edilerek bölümleri kendi aralarında kıyaslama olanağı da sağlanabilir. Böylece bilgi odaklılık gereksiniminin bölümden bölüme değişip değişmediği ya da bilgi odaklılık için harcanan zaman ve diğer kaynakların geri dönüşünün bölümlere göre farklı olup olmadığı test edilebilir. Ülke çapında yapılacak bir araştırma aynı zamanda devlet üniversiteleri ile vakıf üniversitelerinin bilgi odaklılık açısından karşılaştırılmasına da imkan tanıyacaktır.

Bu çalışmanın amacı öncelikle organizasyonel bilgi odaklılığın ölçülmesi için bir araç geliştirmektir. Bu çalışma ile önerilen ölçümleme yöntemi iki farklı kısımdan oluşmaktadır. Birinci kısım organizasyonel boyutta bir defa cevaplanması yeterli olan, olgusal değişkenlerden oluşmaktadır. İkinci kısım ise organizasyonun üyesi olan bireylere sorulması gereken ve bireylerin kişisel izlenimlerine dayanarak organizasyonu değerlendirecekleri algısal değişkenlerden oluşmaktadır.

Daha önce de belirtildiği gibi çalışmanın amacı bir aracı şekillendirmektir. Bu nedenle ölçümleme yönteminin her iki kısmı da bir akademik bölüm için

uygulanacaktır. Pilot uygulama olarak değerdendirilecek bu ilk b6l6mden gelen sonuçlara dayanarak anket soruları 6zerinde değişiklik yaparak – ilgisiz bulunan sorular çıkarılacak, anlaşılamayan sorular olduğu takdirde sorular parçalanacaktır – anket daha geniş bir kitle 6zerinde uygulanabilecek hale getirilecektir.

Pilot uygulama için İstanb6l Teknik 6niversitesi, End6stri M6hendisliği B6l6m6 seçilmiştir.

## **6.2. ANKET SORULARI**

Anket çalışmasında yer alacak olan sorular yine iki temel kısımda incelenebilir. Birinci kısımda b6l6m6n bilgi odaklılık derecesi, ikinci kısımda ise b6l6m6n performansı sorgulanmaktadır. Bu iki temel kısmın dışında gerek anketi cevaplayan birey gerekse bireyin 6yesi olduğu organizasyon hakkında alınması gereken genel bilgiler de sorular kapsamına alınmıştır.

### **6.2.1. Yapı**

- Organizasyonel yapının temel birimi takım mıdır?
- Takımlarımız kendini organize eder yapıdadır.
- Takımlarımız farklı departmanlardan gelen 6yelerden oluşur.
- Takımlarımız bilgi odaklı çalışırlar, bilgi 6retirler.
- Takımlarımızda m6şteri ve tedarikçiler de yer alırlar.
- Kademe sayısı kaçtır?
- Çevresel değişimlere kolay adapte oluyoruz, esnek yapılıyız.
- Bireylerimiz kararları kendileri verirler.
- Bireylerin farklı bilgilere sahip olmaları için organizasyon içinde aldıkları g6revler sıkça değiştirilir.

- Bir işi yapabilecek birden fazla birey vardır, tüm bireyler aynı bilgilere sahiptirler.
- Benim verdiğim kararları, bir başka arkadaşım da aynen verir.

#### **6.2.2. İnsan Kaynakları**

- Organizasyonumun misyonunu, vizyonunu ve mevcut durumunu biliyorum.
- Organizasyonumun misyonu, vizyonu ve mevcut durumu hakkında tüm arkadaşlarımdan aynı bilinçtedir.
- Bilgi haritası var mı?
- İhtiyaç duyduğum bilgiye çok hızlı erişebilirim.
- Aldığımız eğitimler bilgi eksikimizi kapatacak şekilde planlanıyor.
- Aldığımız eğitimler elimizdeki bilgilerin paylaşımı, kullanımı ve yeni bilginin yaratılmasına yardımcı oluyor.
- Eğitimlerimizde bilgisayar desteği etkin olarak kullanılmaktadır.

#### **6.2.3. Kültür**

- Bilgiyi koz olarak kullanırım. Bilgiyi paylaşırsam işimden olabilirim.
- Karar vermeden önce detaylı bilgi toplar, kararı bu bilgilere göre veririm.
- Gerekirse prosedürlere aykırı çalışabilirim.
- Yöneticilerimiz sahip olduğumuz bilgiyi nasıl kullandığımızla yakından ilgileniyorlar.
- Organizasyonumuzda bilgi yaratmak herkesçe paylaşılan bir görevdir.
- Yeni bilgilerin gelmesiyle geçersiz kalan eski bilgiler unutulur.
- Üst yönetimimiz firmayı görüntüsüyle (ürünler/teknoloji/pazarlar/..) değil bilgisiyle tanımlar.

- Bilgi paylaşımı ve kişiler arası etkileşimi artırmak için iş dışı sosyal aktiviteler düzenliyoruz.
- Organizasyonun tüm üyeleri aynı amaç ve dili paylaşıyoruz.
- Kendimi bilgi odaklı faaliyetlere (yaratma, paylaşma, kullanma) hazır hissediyorum.
- Çalışma arkadaşlarımla kuvvetli diyaloglarımız var.
- Her an başvurabileceğimiz el kitapları, vs. dokümanlarımız var.
- Yarattığım yeni bilgi el kitaplarına girer.
- Elimizdeki verileri problem çözme, yaratıcılık ve süreç iyileştirme için kullanıyoruz.
- Çevremizde bizim için kritik olan değişimleri değerlendiriyoruz.

#### **6.2.4. Liderlik**

- Sahip olduğumuz bilgiyi en iyi şekilde değerlendiriyoruz.
- Bilgilerimizi sürekli geliştiriyoruz.
- Karar verirken sorumluluk almaktan kaçınmayız.
- Yöneticilerimiz aramızdaki etkileşimi en üst düzeyde tutacak ortamı ve motivasyonu bize sağlarlar.
- Yöneticilerimiz belirsizlik durumlarından başarı ve yeni bilgiler ile çıkarlar.

#### **6.2.5. Teknoloji**

- Kullandığımız teknolojik altyapı (donanım ve yazılımlar) süreçlerimizi desteklemekte yeterlidir.
- Tüm organizasyonel bilgiler iyi yapılandırılmış bir bilgi tabanında saklanmaktadır.

- Her bireye bilgisayar, kelime işlem yazılımı (örn: MS WORD), sunum yazılımı (örn: MS POWERPOINT) ve ihtiyaç duyulan diğer yazılımlar ile bu bilgisayar ve yazılımları etkin kullanabilmesi için gerekli olan eğitim verilir.
- Tüm organizasyonel üyeleri birbirlerine bağlamak için etkin bir iletişim ağı (firma içinde e-posta ve telefon, firma dışında ise dizüstü bilgisayar, cep telefonu ve video konferans donanım/yazılımları vs.) kurulmuştur.
- Kullanılan teknolojik altyapı sürekli gözden geçirilmekte ve geliştirilmektedir.

#### **6.2.6. Süreçler**

- Hepimiz bilgi yaratımına katkıda bulunuyoruz.
- Aradığım bilgiyi nerede/kimde bulacağımı ve en hızlı nasıl erişebileceğimi biliyorum.
- Bilgi haritası var mı?
- Organizasyonun sahip olduğu bilgiler belirlenmiş mi?
- Organizasyonun sahip olmadığı bilgiler belirlenmiş mi?
- Tanımlanan organizasyonel bilgilerin organizasyonel hedeflerle ve performansla ilişkisi kurulmuş mu?
- Bilgi yönetim süreçleri yazılı prosedürlerle dokümanite edilmiş mi?
- Bilgi ihtiyacını etkin bir şekilde saptıyoruz.
- Bilgiyi içeride/dışarıda etkin bir şekilde arıyoruz.
- İçeride/dışarıda bulduğumuz bilgiyi etkin bir şekilde alıyoruz.
- Bulamadığımız bilgiyi etkin bir şekilde kendimiz yaratıyoruz.
- Alınan ve/veya yaratılan bilgileri etkin bir şekilde artırıyor/düzenliyoruz.

- Alınan ve/veya yaratılan bilgileri etkin bir şekilde sınıflandırıyoruz.
- Alınan ve/veya yaratılan bilgileri etkin bir şekilde depoluyoruz.
- Depolanan bilgiyi etkin bir şekilde indeksleyip kolay bulunmasını sağlıyoruz.
- Organizasyonel bilgi tabanımızda aranan bilgi kolayca bulunur ve etkin bir şekilde sunulur.
- Sahip olduğumuz bilgileri etkin bir şekilde yayarız.
- Bilgi tabanını periyodik olarak gözden geçirerek geçersiz kalan bilgileri etkin bir şekilde siliyoruz.

#### **6.2.7. Organizasyonel Roller**

- Organizasyonel Bilgi Yöneticisi var mı?
- Organizasyonel Bilgi Yöneticimiz organizasyonumuzun bilgi odaklılığına olumlu katkıda bulunmaktadır.
- Bilgi yönetim süreçleri için sorumlular belirlenmiş mi? (Varsa yazınız:.....)

#### **6.2.8. Strateji**

- Bilgi vizyonunuz var mı?
- Vizyon ve misyon ifadelerimizde entellektüel sermayemizin verimli kullanılması ve geliştirilmesi de belirtiliyor.
- Vizyonumuz arayacağımız/yaratacağımız bilgi konusunda bizi yönlendiriyor.
- Vizyonumu bulduğumuz/yarattığımız yeni bilgileri hangi kriterlere göre değerlendireceğimizi belirtiyor.
- Vizyonumuz bilgi tabanımızın uzun vadede nasıl evrileceğini belirtiyor.

#### **6.2.9. Performans**

- Bölümümüzde verilen eğitimin kalitesi yeterlidir.
- Bölümümüzde verilen eğitimin kalitesi İTÜ'nün diğer bölümlerinden yüksektir.
- Bölümümüzde verilen eğitimin kalitesi diğer üniversitelerin aynı bölümlerinden yüksektir.
- Bölümümüzde yazılan bilimsel makaleler sayıca yeterlidir.
- Bölümümüzde yazılan bilimsel makaleler çoğunlukla indeksli, başlıca dergilerde yayınlanır.
- Bölümümüzde yapılan uygulama çalışmaları (deney, araştırma projeleri, danışmanlıklar) sayıca yeterlidir.
- Bölümümüzde yapılan uygulama çalışmaları yüksek performans sağlayan kaliteli çalışmalardır.
- Lisans, yüksek lisans ve doktora eğitimi her yıl kaç öğrenciye verilmektedir?
- Lisans, yüksek lisans ve doktora taban puanları kaçtır?
- Bölüm elemanlarının son 1 yıl içerisinde yazmış oldukları toplam makale sayısı kaçtır?
- Bölüm elemanlarının son 1 yıl içerisinde yapmış oldukları toplam uygulamaların sayısı kaçtır?

#### **6.2.10. Genel**

- Üniversite
- Fakülte
- Bölüm
- Toplam öğretim elemanı sayısı

- Profesör sayısı
- Doçent sayısı
- Yardımcı doçent sayısı
- Öğretim görevlisi sayısı
- Araştırma görevlisi sayısı
- Anketi dolduranın
  - Adı soyadı
  - Bölümü
  - Ünvanı
  - Göreve başlama yılı

Burada verilen sorular, çalışmanın dördüncü bölümünde verilmiş olan bulgulardan ve beşinci bölümde verilen üniversitelerin özelliklerinden türetilmiştir. Soruların büyük bir kısmı anket çalışmasında kullanılmak üzere Likert skalasına uygun önermeler olarak verilmiştir. Hangi sorunun hangi skala ile sorulacağı, organizasyonda kimlere sorulacağı ve hangi bilgi odaklılık alt faktörü ile ilişkili olduğu Ek B’de verilmiştir.

Bölüm bilgileri olarak adlandırabileceğimiz ve bölüm bazında, bir defa cevaplanması gereken soruların yer aldığı form Ek C’de verilmiştir.

Birey bilgileri olarak adlandırabileceğimiz ve birey bazında, tüm öğretim elemanları tarafından ayrı ayrı cevaplanması gereken soruların yer aldığı form Ek D’de verilmiştir.

### 6.3. UYGULAMA YÖNTEMİ

Ek C ve Ek D'den görüleceği üzere anket iki kısımdan oluşmaktadır. Birinci kısım bölüm bilgilerini ikinci kısım ise birey bilgilerini içermektedir. Bölüm bilgileri kısmında olgusal, birey bilgileri kısmında ise algısal ölçümler yer almaktadır.

Algısal ölçümlerle amaç bireylerin verilen önermelere katılma derecesini, dolayısıyla bölümlerinin bilgi odaklılığı hakkındaki izlenimlerini almaktır. Ölçümler tamamen katılma, tamamen karşı çıkma durumlarına karşılık gelen 1-5 skalasında değerleri ifade etmektedir.

Skala bir aralık skalasıdır, sorulara verilen cevaplar oranlanamaz. Yani bir soruya 4 cevabını veren bir birey 2 cevabını veren diğer bir bireyin iki katı kadar önermeye katılmaktadır denemez. Ancak katılma düzeyi sıralı hale getirildiğinde anlamlıdır (4 cevabını veren birey 2 cevabını veren bireyden daha fazla katılmaktadır).

Skalanın beş sınıflı olması en iyi sonucu verdiği için beşli skala kullanılmıştır. Sınıf sayısı arttırmak anketin ayrıntı düzeyini ve güvenilirliğini artırıyor görünmesine rağmen araştırmalar beşli skaladan yedili veya dokuzlu skalaya geçmenin güvenilirliği arttırmadığını ispatlamıştır. (Sekaran, 1992)

Soruların anket içindeki dizilimi genel sorulardan özel sorulara doğru bir geçiş yaratmak üzere tasarlanmıştır. Ayrıca birbiri ile ilgili olan sorular – aynı bilgi odaklılık alt faktörü ile ilgili olan sorular – peşi sıra konarak ilgi bütünlüğü sağlanmıştır.

Uygulama bölüm üyelerine anketin verilerek belirlenen sürenin sonunda geri alınmasıyla gerçekleştirilmiştir. İsteyen katılımcılara anket boyunca açıklamalarda bulunulmuş, fakat olumlu ya da olumsuz yönde bir yönlendirme yapılmamasına özen gösterilmiştir. Bölüm bilgileri ise başta bölüm faaliyet raporu gibi resmi dokümanlar olmak üzere somut ve yazılı kaynaklardan derlenmiştir.

Pilot çalışma, daha önce de belirtildiği gibi İstanbul Teknik Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği Bölümünde gerçekleştirilmiştir. Anket bölüm elemanlarının tamamına elden verilerek dağıtılmıştır. Anketin değerlendirme tarihine kadar geri dönen bölüm

elemanlarının anketleri değerlendirmeye alınmıştır. Belirtilen tarihe kadar geri d6nmeyen b6l6m elemanlarına verilen anketler değerlendirme dışı bırakılmıştır.

Anket sonuçları ve pilot çalışma sonrasında elde edilen bulguların değerlendirilmesi takip eden b6l6mde ele alınmaktadır.



## 7. DEĞERLENDİRME

### 7.1. VERİLER

6. Bölümde belirtildiği gibi pilot uygulama İstanbul Teknik Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümü üyeleri üzerinde gerçekleştirilmiştir. Bölüm Bilgileri olarak adlandırdığımız birinci kısım resmi kayıtlara bakılarak bizzat tarafımızca derlenmiştir. Bölüm bilgileri ile ilgili toplanan veriler Ek E’de verilmiştir. Pilot çalışma kapsamında sadece bir bölümde uygulama gerçekleştirildiğinden, buradan sonraki analizlerde bölüm bilgileri kullanılmayacak, birey bilgileri üzerinde çalışılacaktır.

Birey bilgileri için de hazırlanan anket tüm bölüm elemanlarına verilmiştir. İstatistiksel değerlendirmeye geçtiğimiz ana kadar dağıttığımız anketlerden toplam 26 tanesi geri dönmüştür.

Sorulan 61 sorudan bazıları koşullu – belirli şartın sağlanması halinde cevaplanmaması gereken – sorulardır. Bu soruların en çarpıcı örneği bölüm bilgi yöneticisinin, bölümün bilgi odaklılığına katkıda bulunma derecesinin sorulduğu 8. sorudur. Soruyu cevaplayabilmek için bölümde resmi olarak atanmış ve tüm üyelerce tanınan bir Bölüm Bilgi Yöneticisinin bulunması gerekmektedir. Bölümümüzde böyle bir görevli olmadığından dolayı bu soruya hiçbir birey tarafından cevap verilmemiştir. Tablo 7.1’de sorulan 61 soruya verilen cevapların dağılımı gösterilmiştir.

Tablo 7.1 Anket Sorularına Gelen Cevaplar

| Soru No | Gelen Cevap Sayısı | Sınıflara Göre Cevap Sayıları |    |    |    |   | Aritmetik Ortalama | Standart Sapma |
|---------|--------------------|-------------------------------|----|----|----|---|--------------------|----------------|
|         |                    | 1                             | 2  | 3  | 4  | 5 |                    |                |
| 1       | 17                 | 1                             | 3  | 4  | 6  | 3 | 3,412              | 1,176          |
| 2       | 16                 | 2                             | 6  | 6  | 1  | 1 | 2,563              | 1,031          |
| 3       | 5                  | 2                             | 1  | 1  | 1  | 0 | 2,200              | 1,304          |
| 4       | 5                  | 1                             | 1  | 2  | 1  | 0 | 2,600              | 1,140          |
| 5       | 5                  | 0                             | 1  | 0  | 4  | 0 | 3,600              | 0,894          |
| 6       | 26                 | 3                             | 10 | 8  | 4  | 1 | 2,615              | 1,023          |
| 7       | 26                 | 8                             | 13 | 5  | 0  | 0 | 1,885              | 0,711          |
| 8       | 0                  | -                             | -  | -  | -  | - | -                  | -              |
| 9       | 16                 | 3                             | 5  | 3  | 5  | 0 | 2,625              | 1,147          |
| 10      | 16                 | 3                             | 5  | 3  | 5  | 0 | 2,625              | 1,147          |
| 11      | 16                 | 0                             | 5  | 6  | 4  | 1 | 3,063              | 0,929          |
| 12      | 16                 | 1                             | 6  | 4  | 4  | 1 | 2,875              | 1,088          |
| 13      | 26                 | 0                             | 6  | 9  | 11 | 0 | 3,192              | 0,801          |
| 14      | 26                 | 0                             | 3  | 2  | 12 | 9 | 4,038              | 0,958          |
| 15      | 26                 | 0                             | 3  | 3  | 15 | 5 | 3,846              | 0,881          |
| 16      | 26                 | 4                             | 8  | 9  | 4  | 1 | 2,615              | 1,061          |
| 17      | 26                 | 0                             | 1  | 5  | 18 | 2 | 3,808              | 0,634          |
| 18      | 26                 | 2                             | 4  | 18 | 2  | 0 | 2,769              | 0,710          |
| 19      | 26                 | 2                             | 5  | 8  | 11 | 0 | 3,077              | 0,977          |
| 20      | 10                 | 1                             | 6  | 2  | 1  | 0 | 2,300              | 0,823          |
| 21      | 16                 | 1                             | 5  | 6  | 4  | 0 | 2,813              | 0,911          |
| 22      | 26                 | 1                             | 5  | 7  | 10 | 3 | 3,346              | 1,056          |
| 23      | 26                 | 8                             | 13 | 0  | 3  | 2 | 2,154              | 1,223          |
| 24      | 26                 | 6                             | 12 | 2  | 4  | 2 | 2,385              | 1,235          |
| 25      | 26                 | 6                             | 10 | 5  | 5  | 0 | 2,346              | 1,056          |
| 26      | 26                 | 2                             | 7  | 12 | 4  | 1 | 2,808              | 0,939          |
| 27      | 26                 | 0                             | 1  | 8  | 9  | 8 | 3,923              | 0,891          |
| 28      | 26                 | 0                             | 10 | 4  | 6  | 6 | 3,308              | 1,225          |
| 29      | 26                 | 16                            | 5  | 2  | 3  | 0 | 1,692              | 1,050          |

|    |    |    |    |    |    |   |       |       |
|----|----|----|----|----|----|---|-------|-------|
| 30 | 26 | 10 | 9  | 5  | 2  | 0 | 1,962 | 0,958 |
| 31 | 26 | 0  | 11 | 6  | 8  | 1 | 2,962 | 0,958 |
| 32 | 26 | 0  | 11 | 9  | 6  | 0 | 2,808 | 0,801 |
| 33 | 26 | 11 | 12 | 3  | 0  | 0 | 1,692 | 0,679 |
| 34 | 26 | 7  | 9  | 10 | 0  | 0 | 2,115 | 0,816 |
| 35 | 26 | 2  | 8  | 9  | 7  | 0 | 2,808 | 0,939 |
| 36 | 26 | 10 | 10 | 6  | 0  | 0 | 1,846 | 0,784 |
| 37 | 26 | 7  | 10 | 9  | 0  | 0 | 2,077 | 0,796 |
| 38 | 26 | 9  | 6  | 5  | 6  | 0 | 2,308 | 1,192 |
| 39 | 26 | 15 | 8  | 2  | 1  | 0 | 1,577 | 0,809 |
| 40 | 26 | 11 | 11 | 3  | 1  | 0 | 1,769 | 0,815 |
| 41 | 26 | 5  | 11 | 5  | 4  | 1 | 2,423 | 1,102 |
| 42 | 26 | 7  | 10 | 6  | 3  | 0 | 2,192 | 0,981 |
| 43 | 26 | 2  | 4  | 10 | 10 | 0 | 3,077 | 0,935 |
| 44 | 26 | 5  | 12 | 6  | 3  | 0 | 2,269 | 0,919 |
| 45 | 26 | 1  | 4  | 8  | 12 | 1 | 3,308 | 0,928 |
| 46 | 26 | 5  | 8  | 11 | 2  | 0 | 2,385 | 0,898 |
| 47 | 26 | 1  | 6  | 12 | 6  | 1 | 3,000 | 0,894 |
| 48 | 26 | 3  | 4  | 12 | 6  | 1 | 2,923 | 1,017 |
| 49 | 26 | 4  | 5  | 12 | 5  | 0 | 2,692 | 0,970 |
| 50 | 26 | 6  | 10 | 9  | 1  | 0 | 2,192 | 0,849 |
| 51 | 26 | 8  | 11 | 6  | 1  | 0 | 2,000 | 0,849 |
| 52 | 26 | 10 | 9  | 6  | 1  | 0 | 1,923 | 0,891 |
| 53 | 26 | 3  | 15 | 8  | 0  | 0 | 2,192 | 0,634 |
| 54 | 26 | 10 | 10 | 5  | 1  | 0 | 1,885 | 0,864 |
| 55 | 26 | 2  | 6  | 10 | 8  | 0 | 2,923 | 0,935 |
| 56 | 26 | 0  | 1  | 12 | 9  | 4 | 3,615 | 0,804 |
| 57 | 26 | 1  | 3  | 11 | 9  | 2 | 3,308 | 0,928 |
| 58 | 26 | 8  | 13 | 5  | 0  | 0 | 1,885 | 0,711 |
| 59 | 26 | 7  | 12 | 5  | 2  | 0 | 2,077 | 0,891 |
| 60 | 26 | 1  | 7  | 11 | 5  | 2 | 3,000 | 0,980 |
| 61 | 26 | 1  | 7  | 8  | 9  | 1 | 3,077 | 0,977 |

Gelen veriler istatistiksel analiz ve testlerin yapılabilmesi için SPSS 9.0 paket programına girilmiştir. Boş bırakılan soruların sisteme tanıtılması için kayıp değer (missing value) olarak 99 kullanılmıştır.

Verilerin SPSS 9.0 programına kaydedilmiş hali EK F’de verilmiştir.

## 7.2. NORMALLİK TESTLERİ

Tablo 7.1’de birey bilgilerine gelen cevapların sayıları, ortalama ve standart sapmaları verilmiştir.

Analizlere girmeden önce gelen verilerin normal dağılıma uygun olup olmadığının kontrol edilmesi gerekir. Bazı testler verilerin normal dağılıma uygun olmasını zorunlu kılar, dolayısıyla bu testleri yapmadan önce değişkenlerimizden normal dağılmayan varsa onları normalize etmek gerektir.

Bir veri setinin normal dağılıma uygunluğunu kontrol etmek için birden çok yöntem vardır. Bu yöntemler temelde Ki-kare, Kolmogorov-Smirnov gibi tüm dağılımlara uygulanabilen, sınıflara düşen gözlem sayılarından hareket ederler. Her iki yöntemin de kendine göre kritik değerleri vardır. Daha basit olan grafik yöntem ise Q-Q grafiği olarak adlandırılan bir grafik çizimini, arkasından doğrusal regresyon ile sınıflara düşen gözlemlerin test edilmesini gerektirir. Bu analizde ise doğrunun korelasyon katsayısı verilerin normalliğini yansıtmaktadır. Bu çalışma kapsamında kullanılacak olan yöntem grafik çizimini de gerektirmeyen, basit bir yöntemdir.

$$Z = \frac{\xi}{\sqrt{\frac{6}{N}}}$$

**Denklem 7.1 Normal Dağılıma Uygunluk Testi**

Kullanılacak parametreler verilerin çarpıklığı ( $\phi$ ) ve örnek hacmidir (N). Parametreler Formül 7.1’de yerine konarak bulunan Z değeri normallik için bir göstergedir.

İstatistiğin tüm alanlarında olduğu gibi normal dağılıma uygunluk testlerinde de yüzde yüz kesinlikten söz edemiyoruz. Ancak çıkan gösterge değerine göre belirli bir güven düzeyinde olasılıktan söz edilebilir. Burada bulduğumuz Z değeri % 99 güven düzeyinde değerlendirmek istenirse kritik değer 2,58’dir. Bir diğer ifade ile herhangi bir soru için gelen cevapların dağılımında Z değeri 2,58’in altında olursa % 99 olasılıkla bu soruya ait veriler normal dağılmış bir ana kitleden gelmektedirler (Hair, Anderson, Tatham ve Black, 1992).

Tablo 7.2’de verilen rakamlar incelendiğinde 23, 29 ve 39 numaralı soruların güven sınırları dışında kaldığı görülmektedir. Bunların yanında 5, 14, 18 ve 40 numaralı sorular da güven sınırlarına yakındır. 8 numaralı soru ise cevap gelmediği için değerlendirilememiştir.

Soruların normal dağılıma uygunluğu kullanılacak yöntemle ilgilidir. Varyans analizi – ister tekli ister çoklu olsun – ve ayırma analizi kullanılacak verilerin normalliğini şart kılar. Bu çalışmada faktör analizi kullanılacaktır ve bu yöntemin uygulanabilmesi için verileri normalize etmek şart değildir (Sharma, 1996).

Çalışmanın bundan sonraki kısımları 8 numaralı sorunun çıkarılması ile geriye kalan 60 soru ile devam ettirilecektir.

Verilere ait dağılımların detay özellikleri SPSS çıktıları olarak EK G’de verilmiştir.

Tablo 7.2 Anket Verilerinin Normal Dağılıma Uygunluğu

|        | N  | Ortalama | Std. Sapma | Çarpıklık | Basıklık | Z     |
|--------|----|----------|------------|-----------|----------|-------|
| SORU01 | 17 | 3,41     | 1,18       | -0,41     | -0,53    | -0,70 |
| SORU02 | 16 | 2,56     | 1,03       | 0,64      | 0,91     | 1,05  |
| SORU03 | 5  | 2,20     | 1,30       | 0,54      | -1,49    | 0,49  |
| SORU04 | 5  | 2,60     | 1,14       | -0,40     | -0,18    | -0,37 |
| SORU05 | 5  | 3,60     | 0,89       | -2,24     | 5,00     | -2,04 |
| SORU06 | 26 | 2,62     | 1,02       | 0,39      | -0,19    | 0,81  |
| SORU07 | 26 | 1,88     | 0,71       | 0,17      | -0,89    | 0,36  |
| SORU08 | 0  |          |            |           |          |       |
| SORU09 | 16 | 2,63     | 1,15       | -0,05     | -1,43    | -0,08 |
| SORU10 | 16 | 2,63     | 1,15       | -0,05     | -1,43    | -0,08 |
| SORU11 | 16 | 3,06     | 0,93       | 0,43      | -0,55    | 0,71  |
| SORU12 | 16 | 2,88     | 1,09       | 0,28      | -0,67    | 0,45  |
| SORU13 | 26 | 3,19     | 0,80       | -0,37     | -1,32    | -0,78 |
| SORU14 | 26 | 4,04     | 0,96       | -0,97     | 0,33     | -2,01 |
| SORU15 | 26 | 3,85     | 0,88       | -0,82     | 0,43     | -1,71 |
| SORU16 | 26 | 2,62     | 1,06       | 0,22      | -0,36    | 0,45  |
| SORU17 | 26 | 3,81     | 0,63       | -0,86     | 1,93     | -1,78 |
| SORU18 | 26 | 2,77     | 0,71       | -1,08     | 1,72     | -2,25 |
| SORU19 | 26 | 3,08     | 0,98       | -0,72     | -0,49    | -1,50 |
| SORU20 | 10 | 2,30     | 0,82       | 0,81      | 1,24     | 1,04  |
| SORU21 | 16 | 2,81     | 0,91       | -0,19     | -0,68    | -0,31 |
| SORU22 | 26 | 3,35     | 1,06       | -0,33     | -0,49    | -0,69 |
| SORU23 | 26 | 3,85     | 1,22       | -1,25     | 0,70     | -2,60 |
| SORU24 | 26 | 3,62     | 1,24       | -0,84     | -0,26    | -1,75 |
| SORU25 | 26 | 2,35     | 1,06       | 0,33      | -1,02    | 0,69  |
| SORU26 | 26 | 2,81     | 0,94       | 0,10      | 0,24     | 0,21  |
| SORU27 | 26 | 3,92     | 0,89       | -0,21     | -0,96    | -0,43 |
| SORU28 | 26 | 3,31     | 1,23       | 0,20      | -1,59    | 0,42  |
| SORU29 | 26 | 1,69     | 1,05       | 1,36      | 0,57     | 2,82  |
| SORU30 | 26 | 1,96     | 0,96       | 0,67      | -0,45    | 1,40  |
| SORU31 | 26 | 2,96     | 0,96       | 0,38      | -1,23    | 0,78  |

|        |    |      |      |       |       |       |
|--------|----|------|------|-------|-------|-------|
| SORU32 | 26 | 2,81 | 0,80 | 0,37  | -1,32 | 0,78  |
| SORU33 | 26 | 1,69 | 0,68 | 0,47  | -0,67 | 0,98  |
| SORU34 | 26 | 2,12 | 0,82 | -0,22 | -1,45 | -0,47 |
| SORU35 | 26 | 2,81 | 0,94 | -0,21 | -0,85 | -0,45 |
| SORU36 | 26 | 1,85 | 0,78 | 0,29  | -1,28 | 0,60  |
| SORU37 | 26 | 2,08 | 0,80 | -0,14 | -1,38 | -0,30 |
| SORU38 | 26 | 2,31 | 1,19 | 0,27  | -1,47 | 0,56  |
| SORU39 | 26 | 1,58 | 0,81 | 1,45  | 1,91  | 3,02  |
| SORU40 | 26 | 1,77 | 0,82 | 0,95  | 0,70  | 1,97  |
| SORU41 | 26 | 2,42 | 1,10 | 0,60  | -0,28 | 1,25  |
| SORU42 | 26 | 2,19 | 0,98 | 0,41  | -0,71 | 0,86  |
| SORU43 | 26 | 3,08 | 0,93 | -0,80 | -0,08 | -1,66 |
| SORU44 | 26 | 2,27 | 0,92 | 0,42  | -0,43 | 0,86  |
| SORU45 | 26 | 3,31 | 0,93 | -0,68 | 0,10  | -1,43 |
| SORU46 | 26 | 2,38 | 0,90 | -0,16 | -0,76 | -0,34 |
| SORU47 | 26 | 3,00 | 0,89 | 0,00  | 0,10  | 0,00  |
| SORU48 | 26 | 2,92 | 1,02 | -0,33 | -0,04 | -0,69 |
| SORU49 | 26 | 2,69 | 0,97 | -0,45 | -0,60 | -0,94 |
| SORU50 | 26 | 2,19 | 0,85 | 0,03  | -0,79 | 0,06  |
| SORU51 | 26 | 2,00 | 0,85 | 0,43  | -0,45 | 0,89  |
| SORU52 | 26 | 1,92 | 0,89 | 0,53  | -0,66 | 1,10  |
| SORU53 | 26 | 2,19 | 0,63 | -0,17 | -0,40 | -0,35 |
| SORU54 | 26 | 1,88 | 0,86 | 0,64  | -0,30 | 1,33  |
| SORU55 | 26 | 2,92 | 0,93 | -0,47 | -0,57 | -0,99 |
| SORU56 | 26 | 3,62 | 0,80 | 0,34  | -0,54 | 0,72  |
| SORU57 | 26 | 3,31 | 0,93 | -0,36 | 0,42  | -0,75 |
| SORU58 | 26 | 1,88 | 0,71 | 0,17  | -0,89 | 0,36  |
| SORU59 | 26 | 2,08 | 0,89 | 0,58  | -0,14 | 1,20  |
| SORU60 | 26 | 3,00 | 0,98 | 0,28  | -0,08 | 0,58  |
| SORU61 | 26 | 3,08 | 0,98 | -0,16 | -0,70 | -0,34 |

### 7.3. GÜVENİLİRLİK TESTLERİ

Çalışmanın daha önceki kısımlarında belirtildiği ve EK B’de verildiği üzere anket soruları bilgi odaklılığın alt faktörlerini yansıtacak şekilde sınıflandırılmıştı. Burada önceden yaratılan sınıfların güvenilirliği test edilecektir. Test aracı olarak yine SPSS 9.0 paket programı kullanılmıştır. “Cronbach alpha” değerleri her bir sınıf için hesaplatılarak bunların yansıttığı sınıf güvenilirliği incelenmiştir.

Tablo 7.3 Bilgi Odaklılık Alt Faktör Güvenilirlikleri

| <i>Alt Faktör</i> | <i>Soru Sayısı</i> | <i>Sorular</i>                                                       | <i>Alpha</i> |
|-------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------|
| Yapı              | 9                  | 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18                                    | 0,6705       |
| İnsan Kaynakları  | 4                  | 1, 2, 20, 21                                                         | 0,7296       |
| Kültür            | 18                 | 6, 7, 15, 19, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35 | 0,7395       |
| Liderlik          | 2                  | 36, 37                                                               | 0,7469       |
| Teknoloji         | 5                  | 38, 39, 40, 41, 42                                                   | 0,8049       |
| Süreçler          | 12                 | 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54                       | 0,8612       |
| Strateji          | 3                  | 3, 4, 5                                                              | 0,6618       |
| Performans        | 7                  | 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61                                           | 0,6731       |

Güvenilirlik analizinde cronbach alpha için kritik değer olarak literatürde 0,6 alınması önerilmektedir. Bu çalışma kapsamında da bu öneriye uygun olarak kritik değer 0,6 kabul edilmektedir. Buna göre alt faktörlerin hepsi güvenilir çıkmıştır.

Bu analizle soruların doğru sınıflandırıldığını, aynı sınıfa konan soruların benzer kavramları ölçtükleri söylenemez. Güvenilirlik analizinin söylediği bu değişkenlerin

toplanabilirlik özelliğinin olduğudur. Dolayısıyla faktör analizinde önceden oluşturulan sınıfların kullanılmasında bir sakınca olmadığı görülmektedir.

#### 7.4. FAKTÖR ANALİZİ

Faktör analizi kullanılmadaki amaç benzer soruları alt gruplar içinde toplamaktır. Bu noktada iki farklı yol karşımıza çıkar: Birincisi tüm sorularımızı hiçbir sınıflandırma yapmadan faktör analizine sokar, alt faktörleri bilgisayarın belirlemesini isteyebiliriz. Bu yolla çok yüksek olasılıkla birbiri ile ilgisi olmayan sorular, gelen cevapların benzerliği nedeniyle aynı gruba girecektir. İkinci yol ise başlangıçta ortaya konan sınıflandırmalara dayanır. Faktör analizi ile her bir sınıf içerisindeki alt gruplar araştırılır.

Güvenilirlik analizi kısmında önceden oluşturduğumuz sınıfların tutarlı olduğunu, soruların birbiri ile toplanabilme özelliğini sağlayacak biçimde sınıflandırıldıklarını tespit etmiştik. Faktör analizi belirtilen ikinci yola göre gerçekleştirilecektir.

Faktör analizinin uygulanmasında faktörlerin bulunması sırasında çok farklı yaklaşımlar kullanılmaktadır. Bu çalışma kapsamında bu yaklaşımlar içinden en fazla tercih edilen ana bileşenler analizini kullanılacaktır. Ana bileşenlerin elde edilmesi sırasında da daha iyi sonuç alabilmek için faktörlerin döndürülmesi tercih edilmiştir.

Ana bileşen sayısının seçiminde özdeğeri 1 ve üzerinde olan ana bileşenler alınmıştır. Hangi değişkenin hangi ana bileşen içerisinde olacağı da döndürülmüş bileşen matrisindeki katsayılarla bakarak, 0,4'ün üzerindeki katsayıların seçilmesiyle bulunmuştur.

##### 7.4.1. Yapı

Tablo 7.4'te 0,4'ün altında kalan değerler gösterilmemiştir. İlişkinin tutarlılığı ve değişkenin hangi ana bileşende daha anlamlı görüneceği düşünülerek ana bileşenler oluşturulmuştur. Tabloda koyu zeminle gösterilmiş olan değişkenler o ana bileşene atanmış olan değişkenlerdir.

Tablo 7.4 Yapı Sınıfının Ana Bileşenleri

| <i>Değişkenler</i> | <i>Ana Bileşenler</i>               |                                      |                                     |
|--------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
|                    | <i>YAPI1</i><br>( <i>esneklik</i> ) | <i>YAPI2</i><br>( <i>uyumluluk</i> ) | <i>YAPI3</i><br>( <i>özerklik</i> ) |
| SORU09             |                                     |                                      | 0,819                               |
| SORU10             | 0,696                               |                                      |                                     |
| SORU11             |                                     | 0,757                                |                                     |
| SORU12             | 0,573                               | 0,605                                |                                     |
| SORU13             | 0,866                               |                                      |                                     |
| SORU14             |                                     | 0,529                                | -0,603                              |
| SORU16             | 0,600                               |                                      | 0,588                               |
| SORU17             | 0,661                               |                                      |                                     |
| SORU18             |                                     | 0,827                                |                                     |

Yapı1 ana bileşeni içine düşen değişkenler anlamsal açıdan birbirine yakın ve tutarlı bir grup oluşturmaktadırlar. Bu ana bileşene esneklik adını verebiliriz. Aynı şekilde Yapı2 ana bileşenine uyumluluk, Yapı3 ana bileşenine özerklik (otonomi) adını verebiliriz.

#### 7.4.2. İnsan Kaynakları

Tablo 7.5 İnsan Kaynakları Sınıfının Ana Bileşenleri

| <i>Değişkenler</i> | <i>Ana Bileşenler</i> |
|--------------------|-----------------------|
|                    | <i>İNKA1</i>          |
| SORU01             | 0,808                 |
| SORU02             | 0,764                 |
| SORU20             | 0,848                 |
| SORU21             | 0,679                 |

İnsan Kaynakları sınıfının içindeki tüm değişkenler ana bileşenler analizinde ayrılmamış, tek bir ana bileşen halinde birleşmişlerdir. Bu da soruların tutarlılığından ve bu sınıf içerisindeki soruların sayıca azlığından kaynaklanmaktadır.

#### 7.4.3. Kültür

Tablo 7.6 Yapı Sınıfının Ana Bileşenleri

| <i>Değişkenler</i> | <i>Ana Bileşenler</i>            |                         |                                 |                         |                            |                           |                            |
|--------------------|----------------------------------|-------------------------|---------------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------------------|
|                    | <i>KULT1</i><br>(bilgi<br>dostu) | <i>KULT2</i><br>(fayda) | <i>KULT3</i><br>(dışa<br>dönük) | <i>KULT4</i><br>(kayıt) | <i>KULT5</i><br>(iletişim) | <i>KULT6</i><br>(bireyci) | <i>KULT7</i><br>(çalışkan) |
| SORU06             | 0,694                            |                         |                                 |                         |                            |                           |                            |
| SORU07             |                                  |                         | 0,635                           |                         |                            |                           |                            |
| SORU15             |                                  |                         |                                 |                         |                            |                           | 0,895                      |

|        |       |       |        |       |        |       |       |
|--------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|
| SORU19 | 0,434 |       |        | 0,436 | 0,497  |       |       |
| SORU22 |       |       |        |       |        | 0,827 |       |
| SORU23 | 0,824 |       |        |       |        |       |       |
| SORU24 | 0,883 |       |        |       |        |       |       |
| SORU25 |       | 0,820 |        |       |        |       |       |
| SORU26 | 0,482 |       | 0,513  |       |        |       |       |
| SORU27 |       |       | -0,442 |       | 0,467  |       | 0,573 |
| SORU28 |       |       |        |       | 0,887  |       |       |
| SORU29 |       | 0,496 |        | 0,525 |        |       |       |
| SORU30 |       |       |        | 0,784 |        |       |       |
| SORU31 |       |       | 0,890  |       |        |       |       |
| SORU32 |       |       | 0,406  | 0,763 |        |       |       |
| SORU33 |       | 0,678 |        | 0,437 |        |       |       |
| SORU34 |       | 0,722 |        |       |        |       |       |
| SORU35 |       |       |        |       | -0,454 | 0,418 |       |

Kültür sınıfındaki soruların ana bileşenlerine ayrılması bundan önce gördüğümüz Yapı ve İnsan Kaynakları sınıflarından daha zor olmuştur. Bunun en önemli nedenleri sınıftaki değişken sayısının fazla oluşu ve gelen cevap sayısının çok fazla olmayışıdır.

Ortaya çıkan ana bileşenleri sırasıyla bilgi dostu kültür, faydacı kültür, dışa dönük kültür, kayıt kültürü, iletişim kültürü, bireyci kültür ve çalışan/araştırmacı kültür olarak adlandırabiliriz.

#### 7.4.4. Liderlik

Tablo 7.7 Liderlik Sınıfının Ana Bileşenleri

| <i>Değişkenler</i> | <i>Ana Bileşenler</i> |
|--------------------|-----------------------|
|                    | <i>LİDERİ</i>         |
| SORU36             | 0,893                 |
| SORU37             | 0,893                 |

Tablo 7.7’de görüldüğü gibi Liderlik sınıfının içindeki tüm değişkenler de ana bileşenler analizinde ayrılmamış, tek bir ana bileşen halinde birleşmişlerdir. Bu durum – İnsan Kaynakları sınıfında olduğu gibi – soruların tutarlılığından ve bu sınıf içerisindeki soruların sayıca azlığından kaynaklanmaktadır.

#### 7.4.5. Teknoloji

Tablo 7.8 Liderlik Sınıfının Ana Bileşenleri

| <i>Değişkenler</i> | <i>Ana Bileşenler</i> |
|--------------------|-----------------------|
|                    | <i>TEKNO1</i>         |
| SORU38             | 0,728                 |
| SORU39             | 0,747                 |
| SORU40             | 0,753                 |
| SORU41             | 0,719                 |
| SORU42             | 0,846                 |

Tablo 7.8’de gösterildiği üzere Teknoloji sınıfı için de ana bileşenler analizi ile daha alt düzeyde gruplamaya gidilememiştir.

#### 7.4.6. Süreçler

Bilgi yönetim süreçlerini, faktör analizi ile bulduğumuz sonuçlara göre dört kısma ayırıyoruz. Bu kısımlar sürekli süreçler, kullanım öncesi süreçler, erişim süreçleri ve saklama süreçleri olarak adlandırılabilir. Bu ana bileşenler ve her bir ana bileşenin grubundaki sorular Tablo 7.9’den görülebilir.

Tablo 7.9 Süreçler Sınıfı Ana Bileşenleri

| <i>Değişkenler</i> | <i>Ana Bileşenler</i>      |                                       |                           |                            |
|--------------------|----------------------------|---------------------------------------|---------------------------|----------------------------|
|                    | <i>SÜREÇ1</i><br>(sürekli) | <i>SÜREÇ2</i><br>(kullanım<br>öncesi) | <i>SÜREÇ3</i><br>(erişim) | <i>SÜREÇ4</i><br>(saklama) |
| SORU43             |                            |                                       | 0,866                     |                            |
| SORU44             | 0,505                      |                                       | 0,659                     |                            |
| SORU45             |                            | 0,530                                 | 0,571                     |                            |
| SORU46             | 0,824                      |                                       |                           |                            |
| SORU47             |                            | 0,790                                 |                           |                            |
| SORU48             |                            | 0,760                                 |                           |                            |
| SORU49             |                            | 0,439                                 |                           | 0,814                      |
| SORU50             |                            |                                       |                           | 0,882                      |
| SORU51             | 0,848                      |                                       |                           |                            |
| SORU52             | 0,743                      |                                       | 0,509                     |                            |
| SORU53             | 0,719                      | 0,547                                 |                           |                            |
| SORU54             | 0,759                      |                                       |                           |                            |

#### 7.4.7. Strateji

Tablo 7.10 Strateji Sınıfı Ana Bileşenleri

| <i>Değişkenler</i> | <i>Ana Bileşenler</i>               |                                     |
|--------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|                    | <i>STRAT1</i><br><i>(Kısa Vade)</i> | <i>STRAT2</i><br><i>(Uzun Vade)</i> |
| SORU03             | 0,856                               | 0,516                               |
| SORU04             | 0,981                               |                                     |
| SORU05             |                                     | 1,000                               |

Strateji sınıfı soru sayısının az olması ve var olan soruların çok açık ve kolay anlaşılır olması nedeniyle ana bileşen sayısı az çıkacak bir sınıftır. Tablo 7.10'da görüldüğü gibi strateji sınıfını kısa vadeli stratejiler açısından bilgi odaklılık ve uzun vadeli stratejiler açısından bilgi odaklılık olmak üzere ikiye ayırabiliriz.

#### 7.4.8. Performans

Performans sınıfındaki soruların bilgi odaklılığı ölçümlemeye yönelik bir amacı yoktur. Dolayısıyla performansın ana bileşenlerini bulmak organizasyonel bilgi odaklılığı açıklamak anlamında bir değer taşımayacaktır. Ancak üniversitelerde performansın ana bileşenlerini bulmak, çalışmanın üniversite çapına yayıldığı durumda daha ileri analizlerle hangi bilgi odaklılık alt faktörünün organizasyonel performansın hangi bileşenini etkilediği bulunabilir.

Performans sınıfının üç ana bileşeni bulunmuştur. Bu ana bileşenleri bölümde verilen eğitim ve bölüm üyelerince dışarıda yapılan uygulamaları yansıtmak üzere eğitim ve uygulama performansı, akademik alandaki başarıları göstermek üzere bilimsel

performans ve diğer üniversitelere göre bağıl eğitim kalitesini yansıtan bağıl performans olarak adlandırdık.

**Tablo 7.11 Performans Sınıfının Ana Bileşenleri**

| <i>Değişkenler</i> | <i>Ana Bileşenler</i>                      |                                  |                               |
|--------------------|--------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
|                    | <i>PER1</i><br><i>(Eğitim ve Uygulama)</i> | <i>PER2</i><br><i>(Bilimsel)</i> | <i>PER3</i><br><i>(Bağıl)</i> |
| SORU55             | 0,607                                      | -0,544                           |                               |
| SORU56             | 0,732                                      |                                  |                               |
| SORU57             |                                            |                                  | 0,887                         |
| SORU58             |                                            | 0,590                            | 0,680                         |
| SORU59             |                                            | 0,836                            |                               |
| SORU60             | 0,736                                      |                                  |                               |
| SORU61             | 0,788                                      |                                  |                               |

## 8. SONUÇLAR VE TARTIŞMA

Faktör analizi sonucunda ortaya çıkan ana bileşenler ve her bir ana bileşene dahil olan sorular Tablo 8.1’de verilmiştir.

Tablo 8.1 Ana Bileşenler

| <i>Sınıf</i>     | <i>Ana Bileşenin</i> |                  | <i>Soruların</i> |                    |
|------------------|----------------------|------------------|------------------|--------------------|
|                  | <i>Kodu</i>          | <i>Adı</i>       | <i>Sayısı</i>    | <i>Numaraları</i>  |
| Yapı             | YAPI1                | Esneklik         | 4                | 10, 13, 16, 17     |
|                  | YAPI2                | Uyumluluk        | 3                | 11, 12, 18         |
|                  | YAPI3                | Özerklik         | 2                | 09, 14             |
| İnsan Kaynakları | İNKA1                | İnsan Kaynakları | 4                | 1, 2, 20, 21       |
| Kültür           | KULT1                | Bilgi Dostu      | 4                | 06, 23, 24, 26     |
|                  | KULT2                | Faydacı          | 3                | 25, 33, 34         |
|                  | KULT3                | Dışa Dönük       | 2                | 07, 31             |
|                  | KULT4                | Kayıt            | 4                | 19, 29, 30, 32     |
|                  | KULT5                | İletişim         | 2                | 28, 35             |
|                  | KULT6                | Bireyci          | 1                | 22                 |
|                  | KULT7                | Çalışkan         | 2                | 15, 27             |
| Liderlik         | LİDER1               | Liderlik         | 2                | 36, 37             |
| Teknoloji        | TEKNO1               | Teknoloji        | 5                | 38, 39, 40, 41, 42 |

|            |        |                    |   |                    |
|------------|--------|--------------------|---|--------------------|
| Süreçler   | SÜREÇ1 | Sürekli            | 5 | 46, 51, 52, 53, 54 |
|            | SÜREÇ2 | Kullanım Öncesi    | 2 | 47, 48             |
|            | SÜREÇ3 | Erişim             | 3 | 43, 44, 45         |
|            | SÜREÇ4 | Saklama            | 2 | 49, 50             |
| Strateji   | STRAT1 | Kısa Vadeli        | 2 | 03, 04             |
|            | STRAT2 | Uzun Vadeli        | 1 | 05                 |
| Performans | PER1   | Eğitim ve Uygulama | 4 | 55, 56, 60, 61     |
|            | PER2   | Bilimsel           | 2 | 58, 59             |
|            | PER3   | Bağıl              | 1 | 57                 |

Faktör analizi sonuçları, detaylı SPSS çıktıları halinde EK H’da verilmiştir.

Yapılan tüm bu analizlerde kullanılması anlamsız görünen – güvenilirlik analizinde sınıflarda yer bulamayan veya faktör analizinde hiçbir ana bileşene dahil olmayıp aykırı görünen – soru bulunamamıştır. Buna göre organizasyonel bilgi odaklılığın ölçümlemesi için bir araç olarak ortaya konan anketin bu haliyle üniversitelerde kullanılmasının uygun olacağını söylenebilir. Bu çalışmanın en önemli sonucu bilgi odaklı organizasyonun özelliklerinin ortaya konmuş ve beraberinde organizasyonel bilgi odaklılığın ölçümlemesi için tutarlı bir aracın geliştirilmiş olmasıdır.

Bilgi Yönetimi ve Bilgi Şirketi konularında literatürde bulunan teorik ve uygulamalı yayınların üstüne bilgi odaklılık düzeyinin ölçülmesini konu alan bir çalışmanın yapılmış olması ve kullanılabilir bir aracın ortaya konmuş olması önemlidir. Ancak bu araç üniversite kurumlarının dışında da kullanılacak hale getirilebilir.

Organizasyonel Bilgi Odaklılığın Ölçümlemesi konulu çalışma üniversite kurumları dışında uygulamak istenirse ilk önce yapılması gereken şey performans göstergelerini söz konusu sektöre uygun olarak yeniden belirlemektir. Bu çalışma pilot uygulama olarak İstanbul Teknik Üniversitesi kapsamında gerçekleştirilmiştir.

İTÜ bir devlet üniversitesidir ve kar amacı gütmeyen bir kuruluş olarak düşünülebilir. Dolayısıyla farklı bir sektöre de geçilse, yüksek öğretim kurumlarının daha büyük bir çoğunluğunu da incelense karlılık gibi bazı performans göstergelerinin de dikkate alınması gerekecektir.

Performans göstergeleri gibi bilgi odaklılığın alt faktörleri için kullanılan bazı tanımlamalar da sektörel olarak değişim gösterebilir. Örneğin her soru için detaylı açıklanması ve örneklenmesi gereken “bilgi” kavramı o sektöre özgü düşünülmeli ve soruyu cevaplayacak olan bireylerin yanlış yorumlamasına izin vermeyecek kadar net tanımlanmalıdır.

Sorular içinde geçen “bölüm” ifadeleri de “şirket” veya “kurum” gibi hedef kitleye uygun olacak şekilde seçilmeli, yönetici, müşteri ve tedarikçi kavramları da yeni baştan oluşturulmalıdır.

Bu çalışma kapsamında yapılan pilot uygulamada cevap alınamamış olan 8 numaralı soru gibi, o sektörde cevaplanmayacağı düşünülen koşullu sorular anketin uygulanmasından önce çıkarılmalıdır.

Bu çalışmanın bir diğer önemli faydası da İTÜ Endüstri Mühendisliği Bölümünün bilgi odaklı olma durumunu göstermesidir. Ölçümleri bir çok bölüm üzerinde yapıp bölümleri karşılaştırma olanağımız olmadığı için bu sonuçları yorumlamak tam anlamıyla mümkün değildir. Ancak bölümümüzün özellikle teknoloji ve süreçler alt faktörlerinde bilgi odaklı olmadığı ve bu alanlarda iyileştirme çalışması yapılması gerektiği görülmektedir.

## KAYNAKLAR

**Altuntaş, Z.**, 2000, Organizasyonel Bilginin Tanımlanması, *Yüksek Lisans Tezi*, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul

**Bohn, R.E.**, 1994, Measuring and Managing Technological Knowledge, *Sloan Management Review*, **Fall94**, 61-73

**Burton-Jones, A.**, 1999, Knowledge Capitalism, Oxford University Press, Great Britain

**Cerny, K.**, 1996, Making Local Knowledge Global, *Harvard Business Review*, **May-June 1996**, 22-38

**Cook, S.D.N. and Brown, J.S.**, 1999, Bridging Epistemologies: The Generative Dance Between Organizational Knowledge and Organizational Knowing, *Organization Science* **10(4)**, 381-400

**Cooke, N.J.**, 1994, Varieties of knowledge elicitation techniques, *International Journal of Human - Computer Studies*, **41**, 801-849

**Cooke, N.J., Salas, E., Cannon-Bowers, J.A. and Stout, R.J.**, 2000, Measuring Team Knowledge, *Human Factors*, **42(1)**, 151-173

**Davenport, T.H. and Prusak, L.**, 1998, Working Knowledge, Harvard Business School Press, Boston

**Davenport, T.H., De Long, D.W. and Beers, M.C.**, 1998, Successful Knowledge Management Projects, *Sloan Management Review*, **Winter 1998**, 43-57

**Davenport, T.H., Jarvenpaa, S.L. and Beers, M.C.**, 1996, Improving Knowledge Work Processes, *Sloan Management Review*, **Summer 96**, 53-65

**DeCarolís, D.M. and Deeds, D.L.**, 1998, The Impact of Stocks and Flows of Organizational Knowledge on Firm Performance: an Empirical Investigation of the Biotechnology Industry, *Strategic Management Journal*, **20**, 953-968

**Floyd, S.W. and Woolridge, B.**, 1999, Knowledge Creation and Social Networks in Corporate Entrepreneurship: The Renewal of Organizational Capability, *Entrepreneurship: Theory and Practice*, **23(3)**, 123-136

**Ford, D.N. and Sterman, J.D.**, 1998, Expert Knowledge Elicitation to Improve Formal and Mental Models, *System Dynamics Review*, **14(4)**, 309-340

- Fowlkes, J.E., Salas, E., Baker, D.P., Cannon-Bowers, J.A. and Stout, R.J., 2000,** The Utility of Event Based Knowledge Elicitation, *Human Factors*, **42(1)**, 24-35
- Grant, R.M., 1996,** Toward a Knowledge-Based Theory of the Firm, *Strategic Management Journal*, **17**, 109-122
- Gupta, A.K. and Govindarajan, V., 2000,** Knowledge Flows within Multinational Corporations, *Strategic Management Journal*, **21**, 473-496
- Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L. and Black, W.C., 1992,** Multivariate Data Analysis with Readings, third edition, Macmillan Publishing Company, New York
- Inkpen, A.C. and Dinur, A., 1998,** Knowledge Management Processes and International Joint Ventures, *Organization Science*, **9(4)**, 454-468
- Janz, B.D., Colquitt, J.A. and Noe, R.A., 1997,** Knowledge worker team effectiveness: the role of autonomy, interdependence, team development and contextual support variables, *Personnel Psychology*, **50(4)**, 877-894
- Lam, A., 1997,** Embedded Firms, Embedded Knowledge: Problems of Collaboration and Knowledge Transfer in Global Cooperative Ventures, *Organization Studies*, **18(6)**, 973-996
- Liebesskind, J.P., 1996,** Knowledge, Strategy and the Theory of the Firm, *Strategic Management Journal*, **17**, 93-107
- Madhavan, R. and Grover, R., 1998,** From Embedded Knowledge to Embodied Knowledge: New Product Development and Knowledge Management, *Journal of Marketing*, **Oct 98**, 1-12
- Mangematin, V. and Nesta, L., 1999,** What kind of knowledge can a firm absorb?, *International Journal of Technology Management*, **18(3)**, 149-172
- Martin, W.J., 2000,** Approaches to the measurement of the impact of knowledge management programmes, *Journal of Information Science*, **26(1)**, 21-27
- Matusik, S.F. and Hill, C.W.L., 1998,** The utilization of contingent work, knowledge creation and competitive advantage, *Academy of Management Review*, **23(4)**, 680-699
- Milton, N., Shadbolt, N., Cottam, H. and Hammersley, M., 1999,** Towards a knowledge technology for knowledge management, *International Journal of Human Computer Studies*, **51**, 615-641
- Mintzberg, H., 1998,** Covert Leadership: Notes on Managing Professionals, *Harvard Business Review*, **Nov-Dec 98**, 140-147
- Myers, P.S., 1996,** Knowledge Management and Organizational Design, Butterworth-Heinemann, Newton, MA

- Nass, C.**, 1994, Knowledge or Skills: Which Do Administrators Learn from Experience?, *Organization Science*, **5(1)**, 38-50
- Nonaka, I. and Konno, N.**, 1998, The Concept of “Ba”: Building a foundation for Knowledge, *California Management Review*, **40(3)**, 40-54
- Nonaka, I. and Takeuchi, H.**, 1995, *The Knowledge-Creating Company*, Oxford University Press, New York
- Nonaka, I.**, 1994, A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation, *Organization Science*, **5(4)**, 4-37
- Nonaka, I., Toyama, R. and Konno, N.**, 2000, SECI, Ba and Leadership: a Unified Model of Dynamic Knowledge Creation, *Long Range Planning*, **33**, 5-34
- Nonaka, I., Umemoto, K. and Senoo, D.**, 1996, From Information Processing to Knowledge Creation: A Paradigm Shift in Business Management, *Technology in Society*, **18(2)**, 203-218
- Özdamar, K.**, 1999, *Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi*, 2. baskı, Kaan Kitabevi, Eskişehir
- Sancı, M.Y.T.**, 2000, *Toplam Bilgi Yönetimi ve Organizasyonel Bilgi Haritaları*, *Yüksek Lisans Tezi*, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- Sekaran, U.**, 1992, *Research Methods for Business: A Skill Building Approach*, Second Edition, John Wiley & Sons, Canada
- Sharma, S.**, 1996, *Applied Multivariate Techniques*, John Wiley & Sons, Canada
- Shenkar, O. and Li, J.**, 1999, Knowledge Search in International Cooperative Ventures, *Organization Science*, **10(2)**, 134-143
- Sidani, T.A. and Gonzalez, A.J.**, 2000, A Framework for Learning Implicit Expert Knowledge through Observation, *Transactions of The Society for Computer Simulation International*, **17(2)**, 54-72
- Spender, J.C.**, 1996, Making Knowledge the Basis of a Dynamic Theory of the Firm, *Strategic Management Journal*, **17**, 45-62
- Stewart, T.A.**, 1997, *Entelektüel Sermaye*, Türk Metal Sanayicileri Sendikası, İstanbul
- Straub, D. and Karahanna, E.**, 1998, Knowledge Worker Communications and Recipient Availability: Toward a Task Closure Explanation of Media Choice, *Organization Science*, **9(2)**, 160-175
- Szulanski, G.**, 1996, Exploring Internal Stickiness: Impediments to the Transfer of Best Practice within the firm, *Strategic Management Journal*, **17**, 27-43
- Tacq, J.**, 1997, *Multivariate Analysis Techniques in Social Science Research*, Sage Publications, London

**Van Ewyk, O.**, 1998, Preparing for the Knowledge Era, MIS98 Mind Share Conference, South Australia, March 29-31

**Weaver, D. and Sorrells-Jones, J.**, 1999, Knowledge Workers and Knowledge Intense Organizations, Part 2, *Journal of Nursing Administration*, **29(9)**, 19-25

**Weick, K.**, 1996, The Knowing Organization: How Organizations Use Information to Construct Meaning, Create Knowledge and Make Decisions, *International Journal of Information Management*, **16(5)**, 329-340

**Woods, E. And Shenja, M.**, 1998, Knowledge Managers – New Roles, New Challenges, *Knowledge Management*, **2**, 17-20

**Zack, M.H.**, 1999, Managing Codified Knowledge, *Sloan Management Review*, Summer 1999, 45-58

**Zander, U. and Kogut, B.**, 1995, Knowledge and the Speed of the Transfer and Imitation of Organizational Capabilities: An Empirical Test, *Organization Science*, **6(1)**, 76-92

**Zeira, A. and Rosen, A.**, 2000, Unravelin “Tacit Knowledge”: What Social Workers Do and Why They Do It, *Social Science Review*, **74(1)**, 103-116

# **EK-A ORGANİZASYONEL BİLGİ ODAKLILIĞIN ALT FAKTÖRLERİ**

| <i>Bulgu</i>                                                                                                                                               | <i>Yapı</i> | <i>İnsan Kaynakları</i> | <i>Kültür</i> | <i>Liderlik</i> | <i>Teknoloji</i> | <i>Süreçler</i> | <i>Organizasyonel roller</i> | <i>Strateji</i> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------------------|-----------------|
| Kendini organize eden takımlar kullanılır                                                                                                                  |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Esneklik olmalı                                                                                                                                            |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Bilgi yaratan takımlar organizasyon içerisinde yukarı aşağı hareket ederler, bu sayede bolluk ve dalgalanma yaratılabilir                                  |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Rutin operasyonlar (hiyerarşik organizasyon tarafından yapılır) ile bilgi yaratım faaliyetleri (kendini organize eden takımlar tarafından yapılır) ayrılır |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Proje takımı üyeleri farklı departmanlardan seçilirler                                                                                                     |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Otonomi vardır                                                                                                                                             |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Organizasyon holografik özellik taşır (birey organizasyonu yansıtır)                                                                                       |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Organizasyonel yapı düzdür                                                                                                                                 |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Organizasyonel yapı sıkça değiştirilir veya rotasyon yapılır                                                                                               |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Bilgi yaratım takımları/projeleri vardır                                                                                                                   |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |

| <i>Bulgu</i>                                                                                            | <i>Yapı</i> | <i>İnsan Kaynakları</i> | <i>Kültür</i> | <i>Liderlik</i> | <i>Teknoloji</i> | <i>Süreçler</i> | <i>Organizasyonel roller</i> | <i>Strateji</i> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------------------|-----------------|
| Otonomi için kendini organize eden takımlar kurulabilir                                                 |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Kademe sayısı azdır                                                                                     |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Çalışanlar güçlendirilmiştir (empowerment)                                                              |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Yatay/takım bazlı organizasyon yapısı vardır                                                            |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Zorunlu çeşitlilik için sıkça organizasyon yapısını değiştirmek veya rotasyon yapmak gereklidir         |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Takımlarda müşteri ve tedarikçi gibi organizasyon dışı üyeler olabilir                                  |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Enformasyon bolluğu, ürün yaratma hızını pozitif etkiler                                                |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Enformasyon bolluğu, o an ihtiyaç duyulandan daha fazla bilgiye sahip olunması demektir                 |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Enformasyon bolluğu iç rekabet/üst üste binme, rotasyon veya enformasyona geniş erişim ile sağlanabilir |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Organizasyonun zorunlu çeşitliliği sağlaması gerekmektedir                                              |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |

| <i>Bulgu</i>                                                                                                               | <i>Yapı</i> | <i>İnsan Kaynakları</i> | <i>Kültür</i> | <i>Liderlik</i> | <i>Teknoloji</i> | <i>Süreçler</i> | <i>Organizasyonel roller</i> | <i>Strateji</i> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------------------|-----------------|
| Zorunlu çeşitlilik için birimlerin birbirine enformasyon ağıyla bağlandığı düz ve esnek bir organizasyon yapısı gereklidir |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Zorunlu çeşitlilik için üyelerin en geniş enformasyona hızlı ve eşit erişimi sağlanır                                      |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Zorunlu çeşitlilik için sıkça organizasyon yapısını değiştirmek veya rotasyon yapmak gereklidir                            |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Az yönetim kademesi vardır                                                                                                 |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Takımlar vardır                                                                                                            |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Bilginin yaratımı, paylaşımı ve kullanımı üzerine çalışanlar eğitilir                                                      |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Tecrübe çeşitliliği ve deneyim bilgisi örtülü bilginin kalitesini pozitif etkiler                                          |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Rasyonelliğin bilgisi, açık bilgiyi desteklemek için kullanılmalıdır                                                       |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Bireyler hangi enformasyonun kimde olduğunu bilmelidirler                                                                  |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Her bir birey en az sayıda bireyle bağlantılı olmalı ki algısal kapasitesini aşmasın                                       |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |

| <i>Bulgu</i>                                                                                                                           | <i>Yapı</i> | <i>İnsan Kaynakları</i> | <i>Kültür</i> | <i>Liderlik</i> | <i>Teknoloji</i> | <i>Süreçler</i> | <i>Organizasyonel roller</i> | <i>Strateji</i> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------------------|-----------------|
| Bir organizasyonun üyeleri bilginin nerede olduğunu, nerede toplandığını ve enformasyon/bilgiye en hızlı nasıl erişildiğini bilmelidir |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Organizasyon üyeleri organizasyonun ne olduğu ve ne yaptığı hakkında paylaşılan bir anlayış sahibidirler                               |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Verilerin problem çözme, yaratıcılık ve süreç iyileştirme için kullanılması teşvik edilir                                              |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Aksiyonda tepki prensibi yapıda da süreçte de olmalıdır ki süreç yaratıcı olsun                                                        |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| OJT ve el kitapları yerine bilgisayar simülasyonu ile eğitim yapılır                                                                   |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Bilgisayarla tam zamanında eğitim yapılır                                                                                              |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Alınan mesaj sayısı arttıkça önemlileri farketmek zorlaşır                                                                             |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Mobil bilgisayarlar ile hareket ve enformasyon otonomisi kazanılır                                                                     |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Yeni kavramlar ve yöntemler sanal ortamda öğrenilebilir                                                                                |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Bireyler standardın dışında karar verebilirler (7Eleven örneği)                                                                        |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |

| <i>Bulgu</i>                                                                                                | <i>Yapı</i> | <i>İnsan Kaynakları</i> | <i>Kültür</i> | <i>Liderlik</i> | <i>Teknoloji</i> | <i>Süreçler</i> | <i>Organizasyonel roller</i> | <i>Strateji</i> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------------------|-----------------|
| Organizasyon bilgiye açık olmalı. Gerektiğinde mevcut doğrular yargılanmalı geçersiz kalanlar unutulmalıdır |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Kararlar bilgi ile verilir                                                                                  |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Bilgi dostu kültür vardır                                                                                   |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Üst yönetim firmayı ürünler, teknolojiler, pazarlar, vs. ile değil sahip olduğu bilgi ile tanımlamalıdır    |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Bilgi yaratımı departmantal yada hiyerarşik bir iş değildir                                                 |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Niyet, otonomi ve dalgalanma taahhütü pozitif etkiler                                                       |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Karşılıklı güven olmadan kavram yaratma başlayamaz                                                          |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Diyalektik, diyalog kalitesini pozitif etkiler                                                              |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Bilgi yaratmak herkesin işidir                                                                              |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Bilgi yaratım süreci enformasyon akışına odaklanan geleneksel yaklaşımla yönetilemez                        |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Liderler katılımcıların arasındaki etkileşimi desteklemelidir                                               |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |

| <i>Bulgu</i>                                                                                             | <i>Yapı</i> | <i>İnsan Kaynakları</i> | <i>Kültür</i> | <i>Liderlik</i> | <i>Teknoloji</i> | <i>Süreçler</i> | <i>Organizasyonel roller</i> | <i>Strateji</i> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------------------|-----------------|
| Organizasyon dış ilişkilerindeki değişimlere karşı sürekli duyarlı olmalıdır                             |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Organizasyon üyeleri organizasyonun ne olduğu ve ne yaptığı hakkında paylaşılan bir anlayış sahibidirler |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Verilerin problem çözme, yaratıcılık ve süreç iyileştirme için kullanılması teşvik edilir                |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| El kitapları/raporlar/yazılar/makaleler kuruluş bilgisi olarak kabul edilir ve geliştirilir              |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Açık amaç ve dil kullanılmaktadır                                                                        |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Bilgiyi yaratmak, paylaşmak ve kullanmak için olan motivasyon başarı için önemli bir faktördür           |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Üst yönetim desteği vardır                                                                               |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Yönlendirme ve denetimin yerine koruma ve destek vardır                                                  |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Enformasyon kolay erişilebilir ve hedefle ilgilidir                                                      |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Liderler bilgi vizyonu sağlarlar                                                                         |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Liderler bilgi varlıklarının paylaşımını geliştirip teşvik ederler                                       |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |

| <i>Bulgu</i>                                                                                                                                                                    | <i>Yapı</i> | <i>İnsan Kaynakları</i> | <i>Kültür</i> | <i>Liderlik</i> | <i>Teknoloji</i> | <i>Süreçler</i> | <i>Organizasyonel roller</i> | <i>Strateji</i> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------------------|-----------------|
| Yönetimin rolü bilginin uygulanmasını ve performansını, bilginin bilgiye uygulanmasını sağlamaktır                                                                              |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Liderlik gizlidir (açık değil örtülüdür)                                                                                                                                        |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Lider yönlendirmeden çok iş yapar                                                                                                                                               |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Organizasyonel liderler düşünce kışkırtıcı ve verimli ana kavramlar yaratırlar                                                                                                  |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Dağıtılmış liderlik (distributed leadership) esastır                                                                                                                            |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Liderler organizasyon üyelerinin kendi aralarında ve firma dışındakilerle iletişimini takip etmelidir                                                                           |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Liderler katılımcıların arasındaki etkileşimi desteklemelidir                                                                                                                   |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Yaratıcı kaos için lider, çelişkili hedefler ve belirsiz vizyon sunar                                                                                                           |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Özelleştirilmiş bilgiyi bütünleştirmek için koorninasyon mekanizması olarak a) kurallar ve emirler, b) sıralama, c) rutinler ve d) grup problem çözme ve karar verme kullanılır |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Yönlendirme ve denetimin yerine koruma ve destek vardır                                                                                                                         |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |

| <i>Bulgu</i>                                                                                                                                                                                      | <i>Yapı</i> | <i>İnsan Kaynakları</i> | <i>Kültür</i> | <i>Liderlik</i> | <i>Teknoloji</i> | <i>Süreçler</i> | <i>Organizasyonel roller</i> | <i>Strateji</i> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------------------|-----------------|
| Üst yönetim desteği vardır                                                                                                                                                                        |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Yöneticiler katalizördür. Üst yöneticiler yönü belirler, etkileşim alanı sağlar, sahadaki katılımcıları seçer, projeler için kılavuzları ve termin tarihlerini koyar ve yaratıcı süreci destekler |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Üst yönetim firma niyetini belirler                                                                                                                                                               |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Üst yönetim kavramsal şemsiyeyi birleştirir                                                                                                                                                       |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Bilgi vizyonunu açıklamak, firma içi ve dışına yaymak üst yönetimin rolüdür                                                                                                                       |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Üst yönetim bilgi varlıklarını geliştirmeli ve yönetmelidir                                                                                                                                       |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Üst yönetim firmayı ürünler, teknolojiler, pazarlar, vs. ile değil sahip olduğu bilgi ile tanımlamalıdır                                                                                          |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Ortaklar, üsttekilerin yarattığı değerler ve vizyonları parçalayıp bilgi yaratım sürecine canlılık ve yön getiren kavram ve imajlara böler                                                        |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Haklı çıkarma standardı üst/orta yönetim tarafından belirlenir, bu standartlar daha üst düzey değerler sistemi ile uyumlu olmalıdır                                                               |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |

| <i>Bulgu</i>                                                                                                                       | <i>Yapı</i> | <i>İnsan Kaynakları</i> | <i>Kültür</i> | <i>Liderlik</i> | <i>Teknoloji</i> | <i>Süreçler</i> | <i>Organizasyonel roller</i> | <i>Strateji</i> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------------------|-----------------|
| Üst yönetimin işi vizyonu belirlemek, orta yönetimin işi bu vizyonu gerçeğe bağlamaktır                                            |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Üst ve orta yönetimin işi kaotik durumu bilgi yaratımına dönüştürmektir                                                            |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Üst yönetimin rolü engelleri temizleyerek orta yönetimin yönettiği kendini organize eden takımlar için zemin hazırlamaktır         |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Orta yöneticiler üst yönetim tarafından seçilir                                                                                    |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Orta yöneticiler takım lideridir, bilgi mühendisidir                                                                               |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Bilgi üreticileri orta yöneticilerdir                                                                                              |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Bilgi üreticileri bilgiyi/personeli nerede bulacağını bilmelidir                                                                   |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Bilgi üreticileri otonomi, yaratıcı kaos, bolluk, zorunlu çeşitlilik ve sevgi, ilgi, güven, bağlılık sağlamalıdır                  |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Orta yöneticiler üst, alt ve dışarıdakilerin örtülü bilgilerini sentezleyerek yeni kavram/teknoloji/ürün/sistemlere yerleştirirler |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |

| <i>Bulgu</i>                                                                                                                                | <i>Yapı</i> | <i>İnsan Kaynakları</i> | <i>Kültür</i> | <i>Liderlik</i> | <i>Teknoloji</i> | <i>Süreçler</i> | <i>Organizasyonel roller</i> | <i>Strateji</i> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------------------|-----------------|
| Bilgi üreticileri spiralin nereye döndüğünü ve dönüşüm için içeride/dışarıda ne tür bilgi olduğunu okumalıdır                               |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Bilgi üreticileri kendi kavramlarını yaratabilmeli, bunları kendi kelimeleriyle ifade edebilmeli ve bunun için dili etkin kullanabilmelidir |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Örtülü bilgi paylaşımı için etkileşim alanları yaratılır (iş dışı aktiviteler, su makineleri)                                               |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Yeni fikirler önce maliyet, zamanlama, etkililik açısından değerlendirilir, sonra inanç setine göre değerlendirilir                         |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Dışsallaştırma için diyalog gerekir                                                                                                         |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Üst yönetim ve bilgi üreticileri görüşme odaları (fiziksel), bilgisayar ağları (sanal) ve ortak hedefler (zihinsel) ile ba yaratır          |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Yönetici, bilginin uygulanması ve performansından sorumlu olan kişidir                                                                      |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Liderler, takımları, beklenen çıktıları yaratmaları için gerekli olan araç, kaynak, enformasyon ve eğitimle donatırlar                      |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Üst yönetim mesajlarını e-mail ile yayabilir                                                                                                |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |

| <i>Bulgu</i>                                                                                                 | <i>Yapı</i> | <i>İnsan Kaynakları</i> | <i>Kültür</i> | <i>Liderlik</i> | <i>Teknoloji</i> | <i>Süreçler</i> | <i>Organizasyonel roller</i> | <i>Strateji</i> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------------------|-----------------|
| Bilgiyi toplamak, arıtmak, yönetmek, sunmak ve dağıtmak için rafineriler oluşturulmuştur                     |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Tüm organizasyonel bilgi ağı bir bilgi tabanında tutulur                                                     |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Videokonferans örtülü bilginin paylaşımı için de kullanılır                                                  |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Dışsallaştırma için groupware kullanılır                                                                     |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Geniş kapsamlı işletme bilgi tabanı vardır                                                                   |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Kurumsal e-mail ağı vardır                                                                                   |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Kayıtlar ve veritabanları iyi yapılandırılmıştır                                                             |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Bilginin dağıtımı için enformasyon teknolojisi altyapıları ve yazılımlar kullanılmakta ve geliştirilmektedir |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Teknik ve organizasyonel altyapı yeterli olmalıdır.                                                          |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Lotus Notes, Intranet gibi altyapılar kullanılır                                                             |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Her bireye bilgisayar ve kelime işlemci, sunum yazılımları verilir                                           |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |

| <i>Bulgu</i>                                                                                                                                                                                                                                        | <i>Yapı</i> | <i>İnsan Kaynakları</i> | <i>Kültür</i> | <i>Liderlik</i> | <i>Teknoloji</i> | <i>Süreçler</i> | <i>Organizasyonel roller</i> | <i>Strateji</i> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------------------|-----------------|
| Yapılandırılmış, esnek bilgi deposu yapısı olmalıdır                                                                                                                                                                                                |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Açık bilgi depoları oluşturulmuştur                                                                                                                                                                                                                 |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Depoları ve süreçleri destekleyici enformasyon teknolojileri kullanılmaktadır                                                                                                                                                                       |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Enformasyon teknolojisi bilgiyi yakalamak, bilgi birimlerini tanımlamak, depolamak, sınıflandırmak, indekslemek ve bağlamak, ilgili içeriği aramak ve kaydolmak (subscribe), çoklu kullanım için bilgiyi esnekçe sunmak amaçlarına hizmet etmelidir |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Kendiliğinden oluşan ve yok olan ba'yı bulmak ve desteklemek gerekir                                                                                                                                                                                |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Bilgiyi toplamak, arıtmak, yönetmek, sunmak ve dağıtmak için rafineriler oluşturulmuştur                                                                                                                                                            |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Enformasyon teknolojisi bilgiyi yakalamak, bilgi birimlerini tanımlamak, depolamak, sınıflandırmak, indekslemek ve bağlamak, ilgili içeriği aramak ve kaydolmak (subscribe), çoklu kullanım için bilgiyi esnekçe sunmak amaçlarına hizmet etmelidir |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |

| <i>Bulgu</i>                                                                                                                                                                                      | <i>Yapı</i> | <i>İnsan Kaynakları</i> | <i>Kültür</i> | <i>Liderlik</i> | <i>Teknoloji</i> | <i>Süreçler</i> | <i>Organizasyonel roller</i> | <i>Strateji</i> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------------------|-----------------|
| Bilgi yaratımı departmantal yada hiyerarşik bir iş değildir                                                                                                                                       |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Proje takımları diğer proje takımları ile etkileşimli olarak asıl vizyon perspektifinde çalışırlar                                                                                                |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Bilgi yaratma takımının işi tamamlandığında üyeler bilgi tabanı katına inerek, yarattıkları bilgiyi burada bilgi tabanına katarlar                                                                |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Bilgi tabanı katında bilgi sınıflandırılır, dokümante edilir, indekslenir                                                                                                                         |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Dışarıdaki dalgalanmaları izlemek için, çevre izlenir ve dış organizasyonlarla ilişki kurulur (on-line enformasyon servisleri, iş/teknoloji/public policy ticari veritabanları'na başvurulabilir) |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Firma içi ve dışından bilgi yakalanır ve mevcut bilgi tabanına entegre edilir                                                                                                                     |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Açık bilgi düzenlenerek/işlenerek daha yararlı hale getirilir                                                                                                                                     |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Bilgi yakalanır, dokümante edilir ve kaydedilir                                                                                                                                                   |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Düzenleme/paketleme/budama yollarıyla bilgiye değer katılır                                                                                                                                       |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |

| <i>Bulgu</i>                                                                                                                   | <i>Yapı</i> | <i>İnsan Kaynakları</i> | <i>Kültür</i> | <i>Liderlik</i> | <i>Teknoloji</i> | <i>Süreçler</i> | <i>Organizasyonel roller</i> | <i>Strateji</i> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------------------|-----------------|
| Bilgi sınıflandırma yaklaşımı geliştirilmiştir. Yeni bilgi uygun sınıfa sokulur                                                |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Bireyler hangi enformasyonun kimde olduğunu bilmelidirler                                                                      |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Sahip olduğumuz ve eksiklik duyduğumuz bilgiler tanımlanmalıdır                                                                |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| El kitapları/raporlar/yazılar/makaleler kuruluş bilgisi olarak kabul edilir ve geliştirilir                                    |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Bilgi katındaki işini tamamlayan bireyler iş sistemi katına çıkarak yeni bir projeye kadar rutin opaerasyonlarda görev alırlar |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Yeni fikirler önce maliyet, zamanlama, etkililik açısından değerlendirilir, sonra inanç setine göre değerlendirilir            |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Örtülü bilgi fiziksel yakınlıkla kapılır                                                                                       |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Bilgi açıklama süreci müşteri ve tedarikçilerle yakın temasta olmayı gerektirir                                                |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Firma içinde gezinerek te örtülü bilgi kapılabilir                                                                             |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |

| <i>Bulgu</i>                                                                                                                                         | <i>Yapı</i> | <i>İnsan Kaynakları</i> | <i>Kültür</i> | <i>Liderlik</i> | <i>Teknoloji</i> | <i>Süreçler</i> | <i>Organizasyonel roller</i> | <i>Strateji</i> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------------------|-----------------|
| Dışsallaştırma için metafor/analoji/öyküler kullanılır                                                                                               |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Açık bilgi prezentasyon ve toplantılarla yayılabilir                                                                                                 |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Bilginin ekonomik performans ve endüstriyel değer ile bağlantısı tanımlanmıştır                                                                      |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Bilgi transferi için çoklu kanallar kullanılır                                                                                                       |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Teknik ve organizasyonel altyapı yeterli olmalıdır.                                                                                                  |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| OBY konumu uygulanmaktadır                                                                                                                           |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| OBY, bilgi projesi yöneticisi, bilgi raportörleri, bilgi düzenleyicileri ve bilgi ağı kolaylaştırıcıları gibi yeni organizasyonel ünvanlar getirilir |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Arıtma sürecini yürütmek ve yönetmek için organizasyonel pozisyonlar belirlenmiştir                                                                  |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Organizasyonel roller olarak OBY, bilgi/deneyim merkezleri kullanılabilir                                                                            |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Rafinerinin her aşaması için rol/sorumluluk belirlenmeli                                                                                             |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Liderler bilgi vizyonu sağlarlar                                                                                                                     |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |

| <i>Bulgu</i>                                                                                                             | <i>Yapı</i> | <i>İnsan Kaynakları</i> | <i>Kültür</i> | <i>Liderlik</i> | <i>Teknoloji</i> | <i>Süreçler</i> | <i>Organizasyonel roller</i> | <i>Strateji</i> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------------------|-----------------|
| Bilgi vizyonunu açıklamak, firma içi ve dışına yaymak üst yönetimin rolüdür                                              |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Bilgi vizyonu firmanın hangi alanda ne tür bilgi yaratması gerektiğini tanımlar.                                         |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Bilgi vizyonu organizasyonun ve bilgi tabanının uzun vadede nasıl evrileceğini belirler                                  |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Bilgi vizyonu mevcut ürünlerin, bölümlerin, organizasyonların ve pazarların sınırlarını aşmalıdır                        |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Bilgi vizyonu firmanın yarattığı bilginin kalitesini değerlendiren, haklı çıkaran ve belirleyen değer sistemini tanımlar |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Yeni bilgi vizyonla karşılıklı etkileşerek bilgi tabanına yerleşir                                                       |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Bilgi vizyonu firmanın içinde yaşamak istediği alanı tanımlar                                                            |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Bilgi vizyonu organizasyon üyelerini üretecekleri/arayacakları bilgi konusunda yönlendirir                               |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |
| Bilgi odaklı organizasyonun misyonu insanların entelektüel sermayesinin üretkenliğidir                                   |             |                         |               |                 |                  |                 |                              |                 |

**EK-B ANKET SORULARI**

| <i>Soru</i>                                                                                                | <i>Skala</i> | <i>Boyut</i> | <i>Bilgi Kaynağı</i> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|----------------------|
| <u>Yapı</u>                                                                                                |              |              |                      |
| Organizasyonel yapının temel birimi takım mıdır?                                                           | 2            | Org.         | Organizasyon Şeması  |
| Takımlarımız kendini organize eder yapıdadır.                                                              | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Takımlarımız farklı departmanlardan gelen üyelerden oluşur.                                                | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Takımlarımız bilgi odaklı çalışanlar, bilgi üretirler.                                                     | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Takımlarımızda müşteri ve tedarikçiler de yer alırlar.                                                     | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Kademe sayısı kaçtır?                                                                                      |              | Org.         | Organizasyon Şeması  |
| Çevresel değişimlere kolay adapte oluyoruz, esnek yapıyız.                                                 | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Bireylerimiz kararları kendileri verirler.                                                                 | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Bireylerin farklı bilgilere sahip olmaları için organizasyon içinde aldıkları görevler sıkça değiştirilir. | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |

| <i>Soru</i>                                                                                                    | <i>Skala</i> | <i>Boyut</i> | <i>Bilgi Kaynağı</i> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|----------------------|
| Bir işi yapabilecek birden fazla birey vardır, tüm bireyler aynı bilgilere sahiptirler.                        | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Benim verdiğim kararları, bir başka arkadaşım da aynen verir.                                                  | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| <b><u>İnsan Kaynakları</u></b>                                                                                 |              |              |                      |
| Organizasyonumun misyonunu, vizyonunu ve mevcut durumunu biliyorum.                                            | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Organizasyonumun misyonu, vizyonu ve mevcut durumu hakkında tüm arkadaşlarımla aynı bilinçtedir.               | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Bilgi haritası var mı?                                                                                         | 2            | Org.         | Yönetici             |
| İhtiyaç duyduğum bilgiye çok hızlı erişebilirim.                                                               | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Aldığımız eğitimler bilgi eksikimizi kapatacak şekilde planlanıyor.                                            | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Aldığımız eğitimler elimizdeki bilgilerin paylaşımı, kullanımı ve yeni bilginin yaratılmasına yardımcı oluyor. | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Eğitimlerimizde bilgisayar desteği etkin olarak kullanılmaktadır.                                              | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| <b><u>Kültür</u></b>                                                                                           |              |              |                      |
| Bilgiyi koz olarak kullanırım. Bilgiyi paylaşırsam işimden olabilirim.                                         | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |

| <i>Soru</i>                                                                                        | <i>Skala</i> | <i>Boyut</i> | <i>Bilgi Kaynağı</i> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|----------------------|
| Karar vermeden önce detaylı bilgi toplar, kararı bu bilgilere göre veririm.                        | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Gerekirse prosedürlere aykırı çalışabilirim.                                                       | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Elimizdeki verileri problem çözme, yaratıcılık ve süreç iyileştirme için kullanıyoruz.             | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Organizasyonumuzda bilgi yaratmak herkesçe paylaşılan bir görevdir.                                | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Yeni bilgilerin gelmesiyle geçersiz kalan eski bilgiler unutulur.                                  | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Üst yönetimimiz firmayı görüntüsüyle (ürünler/teknoloji/pazarlar/..) değil bilgisiyle tanımlar.    | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Bilgi paylaşımı ve kişiler arası etkileşimi artırmak için iş dışı sosyal aktiviteler düzenliyoruz. | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Organizasyonun tüm üyeleri aynı amaç ve dili paylaşıyoruz.                                         | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Kendimi bilgi odaklı faaliyetlere (yaratma, paylaşma, kullanma) hazır hissediyorum.                | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Yöneticilerimiz sahip olduğumuz bilgiyi nasıl kullandığımızla yakından ilgileniyorlar.             | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Çalışma arkadaşlarımla kuvvetli diyaloglarımız var.                                                | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |

| <i>Soru</i>                                                                                        | <i>Skala</i> | <i>Boyut</i> | <i>Bilgi Kaynağı</i> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|----------------------|
| Her an başvurabileceğimiz el kitapları, vs. dokümanlarımız var.                                    | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Yarattığım yeni bilgi el kitaplarına girer.                                                        | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Çevremizde bizim için kritik olan değişimleri değerlendiriyoruz.                                   | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| <b><u>Liderlik</u></b>                                                                             |              |              |                      |
| Sahip olduğumuz bilgiyi en iyi şekilde değerlendiriyoruz.                                          | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Bilgilerimizi sürekli geliştiriyoruz.                                                              | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Karar verirken sorumluluk almaktan kaçınmayız.                                                     | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Yöneticilerimiz aramızdaki etkileşimi en üst düzeyde tutacak ortamı ve motivasyonu bize sağlarlar. | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Yöneticilerimiz belirsizlik durumlarından başarı ve yeni bilgiler ile çıkarlar.                    | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Teknoloji                                                                                          | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Kullandığımız teknolojik altyapı (donanım ve yazılımlar) süreçlerimizi desteklemekte yeterlidir.   | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Tüm organizasyonel bilgiler iyi yapılandırılmış bir bilgi tabanında saklanmaktadır.                | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |

| <i>Soru</i>                                                                                                                                                                                                                  | <i>Skala</i> | <i>Boyut</i> | <i>Bilgi Kaynağı</i> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|----------------------|
| Her bireye bilgisayar, kelime işlem yazılımı (örn: MS WORD), sunum yazılımı (örn: MS POWERPOINT) ve ihtiyaç duyulan diğer yazılımlar ile bu bilgisayar ve yazılımları etkin kullanabilmesi için gerekli olan eğitim verilir. | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Tüm organizasyonel üyeleri birbirlerine bağlamak için etkin bir iletişim ağı (firma içinde e-posta ve telefon, firma dışında ise dizüstü bilgisayar, cep telefonu ve video konferans donanım/yazılımları vs.) kurulmuştur.   | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Kullanılan teknolojik altyapı sürekli gözden geçirilmekte ve geliştirilmektedir.                                                                                                                                             | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| <b><u>Süreçler</u></b>                                                                                                                                                                                                       |              |              |                      |
| Hepimiz bilgi yaratımına katkıda bulunuyoruz.                                                                                                                                                                                | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Aradığım bilgiyi nerede/kimde bulacağımı ve en hızlı nasıl erişebileceğimi biliyorum.                                                                                                                                        | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Bilgi haritası var mı?                                                                                                                                                                                                       | 2            | Org.         | Yönetici             |
| Organizasyonun sahip olduğu bilgiler belirlenmiş mi?                                                                                                                                                                         | 2            | Org.         | Yönetici             |
| Organizasyonun sahip olmadığı bilgiler belirlenmiş mi?                                                                                                                                                                       | 2            | Org.         | Yönetici             |

| <i>Soru</i>                                                                                          | <i>Skala</i> | <i>Boyut</i> | <i>Bilgi Kaynağı</i> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|----------------------|
| Tanımlanan organizasyonel bilgilerin organizasyonel hedeflerle ve performansla ilişkisi kurulmuş mu? | 2            | Org.         | Yönetici             |
| Bilgi yönetim süreçleri yazılı prosedürlerle dokümante edilmiş mi?                                   | 2            | Org.         | Yönetici             |
| Bilgi ihtiyacını etkin bir şekilde saptıyoruz.                                                       | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Bilgiyi içeride/dışarıda etkin bir şekilde arıyoruz.                                                 | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| İçeride/dışarıda bulduğumuz bilgiyi etkin bir şekilde alıyoruz.                                      | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Bulamadığımız bilgiyi etkin bir şekilde kendimiz yaratıyoruz.                                        | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Alınan ve/veya yaratılan bilgileri etkin bir şekilde artırıyor/düzenliyoruz.                         | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Alınan ve/veya yaratılan bilgileri etkin bir şekilde sınıflandırıyoruz.                              | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Alınan ve/veya yaratılan bilgileri etkin bir şekilde depoluyoruz.                                    | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Depolanan bilgiyi etkin bir şekilde indeksleyip kolay bulunmasını sağlıyoruz.                        | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Organizasyonel bilgi tabanımızda aranan bilgi kolayca bulunur ve etkin bir şekilde sunulur.          | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |

| <i>Soru</i>                                                                                                       | <i>Skala</i> | <i>Boyut</i> | <i>Bilgi Kaynağı</i> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|----------------------|
| Sahip olduğumuz bilgileri etkin bir şekilde yayarız.                                                              | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Bilgi tabanını periyodik olarak gözden geçirerek geçersiz kalan bilgileri etkin bir şekilde siliyoruz.            | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Organizasyonel Roller                                                                                             |              |              |                      |
| Organizasyonel Bilgi Yöneticisi var mı?                                                                           | 2            | Org.         | Yönetici             |
| Organizasyonel Bilgi Yöneticimiz organizasyonumuzun bilgi odaklılığına olumlu katkıda bulunmaktadır.              | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Bilgi yönetim süreçleri için sorumlular belirlenmiş mi? (Varsa yazınız:.....)                                     | 2            | Org.         | Yönetici             |
| <u>Strateji</u>                                                                                                   |              |              |                      |
| Bilgi vizyonunuz var mı?                                                                                          | 2            | Org.         | Yönetici             |
| Vizyon ve misyon ifadelerimizde entellektüel sermayemizin verimli kullanılması ve geliştirilmesi de belirtiliyor. | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Vizyonumuz arayacağımız/yaratacağımız bilgi konusunda bizi yönlendiriyor.                                         | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Vizyonumu bulduğumuz/yarattığımız yeni bilgileri hangi kriterlere göre değerlendireceğimizi belirtiyor.           | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Vizyonumuz bilgi tabanımızın uzun vadede nasıl evrileceğini belirtiyor.                                           | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |

| <i>Soru</i>                                                                                              | <i>Skala</i> | <i>Boyut</i> | <i>Bilgi Kaynağı</i> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|----------------------|
| <u>Performans</u>                                                                                        |              |              |                      |
| Bölümümüzde verilen eğitimin kalitesi yeterlidir.                                                        | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Bölümümüzde verilen eğitimin kalitesi İTÜ'nün diğer bölümlerinden yüksektir.                             | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Bölümümüzde verilen eğitimin kalitesi diğer üniversitelerin aynı bölümlerinden yüksektir.                | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Bölümümüzde yazılan bilimsel makaleler sayıca yeterlidir.                                                | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Bölümümüzde yazılan bilimsel makaleler çoğunlukla indeksli, başlıca dergilerde yayınlanır.               | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Bölümümüzde yapılan uygulama çalışmaları (deney, araştırma projeleri, danışmanlıklar) sayıca yeterlidir. | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Bölümümüzde yapılan uygulama çalışmaları yüksek performans sağlayan kaliteli çalışmalardır.              | 5            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Lisans, yüksek lisans ve doktora eğitimi her yıl kaç öğrenciye verilmektedir?                            | -            | Org.         | Yönetici             |
| Lisans, yüksek lisans ve doktora taban puanları kaçtır?                                                  | -            | Org.         | Yönetici             |
| Bölüm elemanlarının son 1 yıl içerisinde yazmış oldukları toplam makale sayısı kaçtır?                   | -            | Org.         | Yönetici             |

| <b>Soru</b>                                                                                   | <b>Skala</b> | <b>Boyut</b> | <b>Bilgi Kaynağı</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|----------------------|
| Bölüm elemanlarının son 1 yıl içerisinde yapmış oldukları toplam uygulamaların sayısı kaçtır? | -            | Org.         | Yönetici             |
| <b>Genel</b>                                                                                  |              |              |                      |
| Üniversite                                                                                    | -            | Org.         | Yönetici             |
| Fakülte                                                                                       | -            | Org.         | Yönetici             |
| Bölüm                                                                                         | -            | Org.         | Yönetici             |
| Toplam öğretim elemanı sayısı                                                                 | -            | Org.         | Yönetici             |
| Profesör sayısı                                                                               | -            | Org.         | Yönetici             |
| Doçent sayısı                                                                                 | -            | Org.         | Yönetici             |
| Yardımcı doçent sayısı                                                                        | -            | Org.         | Yönetici             |
| Öğretim görevlisi sayısı                                                                      | -            | Org.         | Yönetici             |
| Araştırma görevlisi sayısı                                                                    | -            | Org.         | Yönetici             |
| Adı soyadı                                                                                    | -            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Bölümü                                                                                        | -            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Ünvanı                                                                                        | -            | Birey        | Tüm Bireyler         |
| Göreve başlama yılı                                                                           | -            | Birey        | Tüm Bireyler         |

## EK-C BÖLÜM BİLGİLERİ

Üniversite .....

Fakülte.....

Bölüm.....

Lisans Taban Puanı .....

Lisans Kontenjanı.....

Yüksek Lisans Taban Puanı .....

Yüksek Lisans Kontenjanı .....

Doktora Taban Puanı.....

Doktora Kontenjanı.....

Öğretim Elemanı Sayıları.....

Profesör Sayısı .....

Doçent Sayısı .....

Yardımcı Doçent Sayısı .....

Öğretim Görevlisi Sayısı.....

Araştırma Görevlisi Sayısı .....

Öğretim Elemanlarının 2000 yılında  
yazmış oldukları toplam makale sayısı ..:

Öğretim Elemanlarının 2000 yılında  
yapmış oldukları uygulama sayısı.....:

- Organizasyon Şeması var mı? ☐ Evet ☐ Hayır
- Kademe sayısı kaçtır? .....
- Organizasyonel yapının temel birimi takım mı? ☐ Evet ☐ Hayır
- Bilgi haritası var mı? ☐ Evet ☐ Hayır
- Organizasyonun sahip olduğu bilgiler belirlenmiş mi? ☐ Evet ☐ Hayır
- Organizasyonun sahip olmadığı bilgiler belirlenmiş mi? ☐ Evet ☐ Hayır
- Tanımlanan organizasyonel bilgilerin organizasyonel hedeflerle ve performansla ilişkisi kurulmuş mu? ☐ Evet ☐ Hayır
- Bilgi yönetim süreçleri yazılı prosedürlerle dokümente edilmiş mi? ☐ Evet ☐ Hayır
- Organizasyonel Bilgi Yöneticisi var mı? ☐ Evet ☐ Hayır
- Bilgi yönetim süreçleri için sorumlular belirlenmiş mi? ☐ Evet (Lütfen Yazınız:.....) ☐ Hayır
- Organizasyonel bilgi tabanı var mı? ☐ Evet ☐ Hayır
- Her bireye bilgisayar verilmiş mi? ☐ Evet ☐ Hayır
- Organizasyonun tüm bireylerini kapsayan e-posta ağı kurulmuş mu? ☐ Evet ☐ Hayır

## EK-D BİLGİ ODAKLILIK DEĞERLENDİRME ANKETİ

Bu anket organizasyonların bilgi odaklı çalışma derecesinin ölçülmesi ve bilgi odaklılıkla organizasyonel performans arasındaki ilişkilerin belirlenmesi konulu yüksek lisans çalışması bünyesinde tasarlanmıştır.

Aşağıdaki tabloda verilen 61 ifade sizin bölümünüz ve çalışma sisteminizin bilgi odaklılığı hakkındaki algılarınızı ölçmeye yöneliktir. Verilen ifadelere, katılma derecenizi yansıtacak şekilde, 1-5 skolasında değer vermeniz beklenmektedir (ifadeye kesinlikle katılıyorsanız 5, kesinlikle karşı çıkıyorsanız 1, aradaki durumlar için 2, 3 ve 4 değerlerini verebilirsiniz). İfadelerde geçen bazı terimler anlam birliğini sağlamak ve anketin güvenilirliğini artırmak amacıyla aşağıda tanımlanmıştır.

**Bölüm:** Bağlı bulunduğunuz akademik bölüm (örnek: Endüstri Mühendisliği Bölümü).

**Vizyon:** Hayal, varmak istenen nokta.

**Misyon:** Varlık nedenimiz, görevimiz.

**Bilgi:** Doğruluğu kanıtlanmış inançlar olarak tanımlanabilir. Yaptığınız işin tamamı ile ilgili olan bilgiler, örneğin ders vermek, sınav yapmak, bilimsel araştırma yapmak, danışmanlık gibi uygulama çalışmaları yapmak ile ilgili olan bilgiler kapsama dahildir.

**Bilgi odaklılık:** Çalışmaların merkezinde bilgi olduğunu kabul etmek, bilgiyi en önemli kaynak olarak görmek.

**Bilgi tabanı:** Tüm bilgilerin kaydedildiği ve birbirleriyle ilişkilendirildiği bilgisayarlı ortam.

**Bilgi varlıkları:** Çalışma sistemi, kurallar, prosedürler ve bölümdeki bireylerin kişisel bilgilerinin toplamı.

Anketi cevaplamak üzere ayırdığınız zaman ve gösterdiğiniz özen için teşekkür ederiz.

Prof.Dr. Haluk ERKUT

Ar.Gör. Mesut YAVUZ

### Anketi cevaplayan kişinin;

Adı Soyadı\* .....

Bölümü .....

Ünvanı .....

Göreve Başlama Yılı.....

\* Ad ve soyadı yazılması isteğe bağlıdır.

### İfadeler

#### Önerme

Bölümünüzün ilan edilmiş bir vizyonu ve misyonu yoksa 3. soruya geçiniz.

|                                                                                 |   |   |   |   |   |
|---------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 1. Bölümümün misyonunu ve vizyonunu biliyorum.                                  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. Bölümümün misyonu ve vizyonu hakkında tüm arkadaşlarım aynı şeyleri anlıyor. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Bölümünüzde bilgi varlıklarının tanımlanması ve yönetimi için bir bilgi vizyonu bulunmuyorsa 6. soruya geçin.

|                                                                                                                                                                 |   |   |   |   |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 3. Bilgi vizyonumuz ne tür bilgileri aramamız gerektiğini belirtiyor.                                                                                           | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. Bilgi vizyonumu bulduğumuz/yaratığımız yeni bilgileri hangi kriterlere göre değerlendireceğimizi belirtiyor.                                                 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. Bilgi vizyonumuz bilgi tabanımızın uzun vadede nasıl şekilleneceğini (hangi bilgilerin çıkarılacağını, yerine hangi tür bilgilerin akleneceğini) belirtiyor. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| Önerme                                                                                                                                                                                                                                                           | Kesinlikle Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle Katılıyorum |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------|------------|-------------|------------------------|
| 6. Üst yönetimimiz (bölüm başkanımız, anabilim dalı başkanımız) bölümümüzü görüntüsüyle (taban puanı, öğrenci kalitesi, yapılan uygulama projelerinin sayısı vs.) değil sahip olduğu bilgilerle tanımlar.                                                        | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 7. Bölümümüzde bilgi paylaşımı ve kişiler arası etkileşimi artırmak amacıyla iş dışı sosyal aktiviteler düzenlenir.                                                                                                                                              | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| Bölümünüzde bilgi varlıklarının korunması ve geliştirilmesinden sorumlu olmak üzere bir Bölüm Bilgi Yöneticisi yoksa 9. soruya geçiniz.                                                                                                                          |                         |              |            |             |                        |
| 8. Bölüm Bilgi Yöneticimiz bölümümüzün bilgi odaklılığına olumlu katkıda bulunmaktadır.                                                                                                                                                                          | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| Bölümünüzdeki organizasyonel yapılanmanın temelinde görev takımları yoksa, yapı bireyler üzerinde kurulduysa 13. soruya geçiniz.                                                                                                                                 |                         |              |            |             |                        |
| 9. Yöneticilerimiz takımlarımızın çalışmasına müdahale ederler.                                                                                                                                                                                                  | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 10. Takımlarımız farklı uzmanlık alanlarından (disiplinlerden) gelen üyelerden oluşur.                                                                                                                                                                           | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 11. Takımlarımız bilgi odaklı çalışırlar, sonuç olarak yeni bilgiler üretirler.                                                                                                                                                                                  | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 12. Takımlarımız öğrenci, sanayi kuruluşları ve üniversite yönetimiyle etkin çalışmaktadır.                                                                                                                                                                      | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 13. Yeni bilgilere kolay uyum gösterip kısa zamanda çalışmalarımıza yansıtıyoruz.                                                                                                                                                                                | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 14. Bireysel kararlarımızı (araştırma konusu, ders içeriği, sınav şekli vs.) kendi başımıza veririz.                                                                                                                                                             | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 15. Karar vermeden önce detaylı bilgi toplar, kararı bu bilgilere göre veririz.                                                                                                                                                                                  | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 16. Bireylerin bölüm içinde aldıkları görevler sıkça değiştirilerek farklı bilgilere sahip olmaları sağlanır.                                                                                                                                                    | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 17. Herhangi bir işi yapabilecek birden fazla birey vardır.                                                                                                                                                                                                      | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 18. Birbirimizden bağımsız verdiğimiz kararlar tutarlı ve aynı yöndedir.                                                                                                                                                                                         | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 19. Elimizdeki verileri (geçmiş dönemlere ait kayıtları) problem çözmek, yaratıcılığı arttırmak ve işimizi geliştirmek amacıyla kullanıyoruz.                                                                                                                    | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 20 ve 21. sorularda geçen eğitim terimi çalışmalarınızla ilgili bilgilendirmeleri ifade etmektedir. (Lisans ve lisansüstü eğitimleriniz bu soruların kapsamı içinde değildir.) Bölümünüzde bu tür bilgilendirme toplantıları düzenlenmiyorsa 21. soruya geçiniz. |                         |              |            |             |                        |
| 20. Aldığımız eğitimler bilgi eksikimizi kapatacak şekilde planlanıyor.                                                                                                                                                                                          | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 21. Aldığımız eğitimler elimizdeki bilgilerin paylaşımı, kullanımı ve yeni bilginin yaratılmasına yardımcı oluyor.                                                                                                                                               | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 22. Sahip olduğum bilgiler beni diğer bireylere göre avantajlı konumda tutar.                                                                                                                                                                                    | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 23. Tüm bildiklerimi bölümün diğer elemanlarıyla paylaşırsam avantajımı kaybederim.                                                                                                                                                                              | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 24. Yalnız benim sahip olduğum bazı bilgiler olmalıdır, her bilgiyi paylaşmamalıyım.                                                                                                                                                                             | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 25. Organizasyonumuzda bilgi yaratmak herkesçe paylaşılan bir faaliyettir.                                                                                                                                                                                       | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 26. Geçersizliği kanıtlanmış bilginin yerine yenisini kullanırız.                                                                                                                                                                                                | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 27. Kendimi bilgi yoğun çalışmaya (bilgi yaratma, bilgi paylaşma, bilgi kullanma) hazır hissediyorum.                                                                                                                                                            | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 28. Çalışma arkadaşlarımla kuvvetli diyaloglarımız var.                                                                                                                                                                                                          | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 29. İşimizi (ders verme, bilimsel araştırma yapma, vb.) nasıl yapmamız gerektiğini anlatan ve her an başvurabileceğimiz el kitapları, vs. dokümanlarımız var.                                                                                                    | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 30. Yarattığımız yeni bilgi (işimi daha kolay, daha kaliteli nasıl yapacağımı belirten bilgi) el kitaplarına girer.                                                                                                                                              | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 31. Çevremizdeki değişimleri izliyoruz.                                                                                                                                                                                                                          | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 32. Çevremizde bizim için kritik olan değişimlerden yararlanıyoruz.                                                                                                                                                                                              | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |

| Önerme                                                                                                                                                                                                                           | Kesinlikle Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle Katılıyorum |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------|------------|-------------|------------------------|
| 33. Yöneticilerimiz sahip olduğumuz bilgiyi nasıl kullandığımızla yakından ilgileniyorlar.                                                                                                                                       | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 34. Sahip olduğumuz bilgiyi en iyi şekilde değerlendiriyoruz.                                                                                                                                                                    | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 35. Bilgilerimizi sürekli geliştiriyoruz.                                                                                                                                                                                        | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 36. Yöneticilerimiz aramızdaki etkileşimi en üst düzeyde tutacak ortamı ve motivasyonu bize sağlarlar.                                                                                                                           | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 37. Yöneticilerimiz organizasyonumuzu kaos durumlarından (iç karışıklıklar, çevresel belirsizlikler) başarı ve yeni bilgiler ile çıkarırlar.                                                                                     | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 38. Kullandığımız teknolojik altyapı (donanım ve yazılımlar) süreçlerimizi desteklemekte yeterlidir.                                                                                                                             | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 39. Tüm organizasyonel bilgiler iyi yapılandırılmış bir bilgi tabanında saklanmaktadır.                                                                                                                                          | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 40. Her bireye bilgisayar, kelime işlem yazılımı (örn: MS WORD), sunum yazılımı (örn: MS POWERPOINT) ve ihtiyaç duyulan diğer yazılımlar ile bu bilgisayar ve yazılımları etkin kullanabilmesi için gerekli olan eğitim verilir. | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 41. Tüm organizasyonel üyeleri birbirlerine bağlamak için etkin bir iletişim ağı (firma içinde e-posta ve telefon, firma dışında ise dizüstü bilgisayar, cep telefonu ve video konferans donanım/yazılımları vs.) kurulmuştur.   | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 42. Kullanılan teknolojik altyapı (donanım ve yazılımlar) sürekli gözden geçirilmekte ve geliştirilmektedir.                                                                                                                     | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 43. Aradığım bilgiyi nerede/kimde bulacağımı ve en hızlı nasıl erişebileceğimi biliyorum                                                                                                                                         | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 44. Bölümümüzde işimizi daha verimli, daha kaliteli yapabilmek için gelecekte hangi bilgilere ihtiyaç duyacağımızı belirliyoruz.                                                                                                 | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 45. İhtiyaç duyduğumuz bilgiyi bölüm içinde/bölüm dışında arıyoruz.                                                                                                                                                              | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 46. Bulduğumuz bilgiyi tam ve kesin olarak bölümümüze transfer ediyoruz.                                                                                                                                                         | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 47. Bulamadığımız bilgiyi kendimiz yaratıyoruz.                                                                                                                                                                                  | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 48. Alınan/yaratılan bilgileri artıp düzenleyerek kullanımını kolaylaştırıyoruz.                                                                                                                                                 | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 49. Alınan ve/veya yaratılan bilgileri önceki bilgilerimizle uyumlu olacak şekilde sınıflandırıyoruz.                                                                                                                            | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 50. Alınan ve/veya yaratılan bilgileri tam ve kesin olarak kaydediyoruz.                                                                                                                                                         | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 51. Depolanan bilgiyi etkin bir şekilde indeksleyip kolay bulunmasını sağlıyoruz.                                                                                                                                                | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 52. Organizasyonel bilgi tabanımızda aranan bilgi kolayca bulunur ve etkin bir şekilde kullanıma sunulur.                                                                                                                        | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 53. Sahip olduğumuz bilgileri etkin bir şekilde yayarız.                                                                                                                                                                         | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 54. Bilgi tabanını periyodik olarak gözden geçirerek geçersiz kalan bilgileri etkin bir şekilde siliyoruz.                                                                                                                       | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 55. Bölümümüzde verilen eğitimin kalitesi yeterlidir.                                                                                                                                                                            | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 56. Bölümümüzde verilen eğitimin kalitesi İTÜ'nün diğer bölümlerinden yüksektir.                                                                                                                                                 | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 57. Bölümümüzde verilen eğitimin kalitesi diğer üniversitelerin aynı bölümlerinden yüksektir.                                                                                                                                    | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 58. Bölümümüzde yazılan bilimsel makaleler sayıca yeterlidir.                                                                                                                                                                    | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 59. Bölümümüzde yazılan bilimsel makaleler çoğunlukla indexli, başlıca dergilerde yayınlanır.                                                                                                                                    | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 60. Bölümümüzde yapılan uygulama çalışmaları (deney, araştırma projeleri, danışmanlıklar) sayıca yeterlidir.                                                                                                                     | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 61. Bölümümüzde yapılan uygulama çalışmaları yüksek performans sağlayan, kaliteli çalışmalardır.                                                                                                                                 | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |

Not: Anketle ilgili tüm eleştiri ve önerilerinizi [mesut.yavuz@itu.edu.tr](mailto:mesut.yavuz@itu.edu.tr) adresine ulaştırabilirsiniz.

## EK-E CEVAPLANMIŞ BÖLÜM BİLGİLERİ

Üniversite .....: İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

Fakülte.....: İŞLETME

Bölüm.....: ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ

Lisans Taban Puanı .....: 220,213

Lisans Kontenjanı.....: 100

Yüksek Lisans Taban Puanı .....: 88,573

Yüksek Lisans Kontenjanı .....: 50

Doktora Taban Puanı.....: 90,103

Doktora Kontenjanı.....: 8

Öğretim Elemanı Sayıları.....: 42

Profesör Sayısı .....: 9

Doçent Sayısı .....: 10

Yardımcı Doçent Sayısı .....: 2

Öğretim Görevlisi Sayısı.....: 3

Araştırma Görevlisi Sayısı .....: 18

Öğretim Elemanlarının 2000 yılında  
yazmış oldukları toplam makale sayısı ..: 5

Öğretim Elemanlarının 2000 yılında  
yapmış oldukları uygulama sayısı.....: 0

- Organizasyon Şeması var mı? ☒ Evet ☐ Hayır
- Kademe sayısı kaçtır? 4
- Organizasyonel yapının temel birimi takım mı? ☐ Evet ☒ Hayır
- Bilgi haritası var mı? ☐ Evet ☒ Hayır
- Organizasyonun sahip olduğu bilgiler belirlenmiş mi? ☐ Evet ☒ Hayır
- Organizasyonun sahip olmadığı bilgiler belirlenmiş mi? ☐ Evet ☒ Hayır
- Tanımlanan organizasyonel bilgilerin organizasyonel hedeflerle ve performansla ilişkisi kurulmuş mu? ☐ Evet ☒ Hayır
- Bilgi yönetim süreçleri yazılı prosedürlerle dokümente edilmiş mi? ☐ Evet ☒ Hayır
- Organizasyonel Bilgi Yöneticisi var mı? ☐ Evet ☒ Hayır
- Bilgi yönetim süreçleri için sorumlular belirlenmiş mi? ☐ Evet (Lütfen Yazınız:.....) ☒ Hayır
- Organizasyonel bilgi tabanı var mı? ☐ Evet ☒ Hayır
- Her bireye bilgisayar verilmiş mi? ☐ Evet ☒ Hayır
- Organizasyonun tüm bireylerini kapsayan e-posta ağı kurulmuş mu? ☒ Evet ☐ Hayır

**EK-F ANKETLERDEN GELEN VERİLER**

| <b>adsoyad</b>      | <b>soru01</b> | <b>soru02</b> | <b>soru03</b> | <b>soru04</b> |
|---------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Fethi Çalışır       | 5,00          | 5,00          | 4,00          | 4,00          |
| Hakan Balcı         | 99,00         | 99,00         | 99,00         | 99,00         |
| İbrahim Doğan       | 99,00         | 99,00         | 99,00         | 99,00         |
| Şeyda Serdar        | 4,00          | 4,00          | 99,00         | 99,00         |
| Ayberk Soyer        | 4,00          | 2,00          | 99,00         | 99,00         |
| Cemil Ceylan        | 99,00         | 99,00         | 99,00         | 99,00         |
| Cengiz Kahraman     | 4,00          | 3,00          | 1,00          | 1,00          |
| Mustafa Erdoğan     | 3,00          | 2,00          | 2,00          | 2,00          |
| Başar Öztayşi       | 99,00         | 99,00         | 99,00         | 99,00         |
| Mesut Yavuz         | 99,00         | 99,00         | 99,00         | 99,00         |
| Ataç Soysal         | 5,00          | 3,00          | 99,00         | 99,00         |
| X1                  | 2,00          | 2,00          | 99,00         | 99,00         |
| Tufan Koç           | 99,00         | 99,00         | 99,00         | 99,00         |
| X2                  | 3,00          | 3,00          | 99,00         | 99,00         |
| X3                  | 2,00          | 3,00          | 3,00          | 3,00          |
| Mehmet Tanyaş       | 1,00          | 99,00         | 99,00         | 99,00         |
| Murat Baskak        | 5,00          | 2,00          | 1,00          | 3,00          |
| X4                  | 99,00         | 99,00         | 99,00         | 99,00         |
| Umut Asan           | 4,00          | 2,00          | 99,00         | 99,00         |
| Ahmet Beşkese       | 99,00         | 99,00         | 99,00         | 99,00         |
| Cahit Ali Bayraktar | 99,00         | 99,00         | 99,00         | 99,00         |
| Seçkin Polat        | 3,00          | 3,00          | 99,00         | 99,00         |
| Murat Durucu        | 4,00          | 3,00          | 99,00         | 99,00         |
| Bülent Cerit        | 3,00          | 1,00          | 99,00         | 99,00         |
| X5                  | 4,00          | 2,00          | 99,00         | 99,00         |
| Haluk Erkut         | 2,00          | 1,00          | 99,00         | 99,00         |

| soru05 | soru06 | soru07 | soru08 | soru09 | soru10 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 4,00   | 2,00   | 1,00   | 99,00  | 4,00   | 3,00   |
| 99,00  | 4,00   | 3,00   | 99,00  | 2,00   | 4,00   |
| 99,00  | 2,00   | 2,00   | 99,00  | 4,00   | 2,00   |
| 99,00  | 2,00   | 2,00   | 99,00  | 99,00  | 99,00  |
| 99,00  | 2,00   | 1,00   | 99,00  | 99,00  | 99,00  |
| 99,00  | 1,00   | 1,00   | 99,00  | 1,00   | 1,00   |
| 4,00   | 4,00   | 2,00   | 99,00  | 99,00  | 99,00  |
| 4,00   | 3,00   | 2,00   | 99,00  | 3,00   | 2,00   |
| 99,00  | 1,00   | 1,00   | 99,00  | 99,00  | 99,00  |
| 99,00  | 2,00   | 1,00   | 99,00  | 1,00   | 3,00   |
| 99,00  | 2,00   | 3,00   | 99,00  | 99,00  | 99,00  |
| 99,00  | 3,00   | 3,00   | 99,00  | 99,00  | 99,00  |
| 99,00  | 3,00   | 2,00   | 99,00  | 2,00   | 4,00   |
| 99,00  | 4,00   | 2,00   | 99,00  | 2,00   | 4,00   |
| 4,00   | 3,00   | 2,00   | 99,00  | 3,00   | 4,00   |
| 99,00  | 3,00   | 2,00   | 99,00  | 99,00  | 99,00  |
| 2,00   | 5,00   | 2,00   | 99,00  | 4,00   | 1,00   |
| 99,00  | 4,00   | 1,00   | 99,00  | 99,00  | 99,00  |
| 99,00  | 1,00   | 3,00   | 99,00  | 4,00   | 4,00   |
| 99,00  | 3,00   | 2,00   | 99,00  | 99,00  | 99,00  |
| 99,00  | 2,00   | 1,00   | 99,00  | 1,00   | 2,00   |
| 99,00  | 3,00   | 2,00   | 99,00  | 2,00   | 3,00   |
| 99,00  | 2,00   | 3,00   | 99,00  | 4,00   | 2,00   |
| 99,00  | 3,00   | 2,00   | 99,00  | 2,00   | 1,00   |
| 99,00  | 2,00   | 2,00   | 99,00  | 99,00  | 99,00  |
| 99,00  | 2,00   | 1,00   | 99,00  | 3,00   | 2,00   |

| soru11 | soru12 | soru13 | soru14 | soru15 | soru16 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 3,00   | 4,00   | 3,00   | 5,00   | 5,00   | 3,00   |
| 4,00   | 5,00   | 4,00   | 5,00   | 4,00   | 3,00   |
| 5,00   | 4,00   | 4,00   | 2,00   | 4,00   | 5,00   |
| 99,00  | 99,00  | 4,00   | 3,00   | 4,00   | 2,00   |
| 99,00  | 99,00  | 3,00   | 4,00   | 5,00   | 2,00   |
| 2,00   | 1,00   | 3,00   | 2,00   | 4,00   | 1,00   |
| 99,00  | 99,00  | 2,00   | 4,00   | 4,00   | 3,00   |
| 2,00   | 2,00   | 2,00   | 4,00   | 3,00   | 1,00   |
| 99,00  | 99,00  | 4,00   | 5,00   | 4,00   | 1,00   |
| 4,00   | 3,00   | 3,00   | 5,00   | 2,00   | 3,00   |
| 99,00  | 99,00  | 3,00   | 5,00   | 4,00   | 3,00   |
| 99,00  | 99,00  | 3,00   | 4,00   | 4,00   | 3,00   |
| 3,00   | 4,00   | 4,00   | 5,00   | 4,00   | 2,00   |
| 2,00   | 3,00   | 3,00   | 4,00   | 4,00   | 4,00   |
| 3,00   | 2,00   | 4,00   | 2,00   | 4,00   | 3,00   |
| 99,00  | 99,00  | 3,00   | 4,00   | 4,00   | 1,00   |
| 3,00   | 3,00   | 2,00   | 4,00   | 5,00   | 2,00   |
| 99,00  | 99,00  | 3,00   | 4,00   | 4,00   | 2,00   |
| 2,00   | 3,00   | 4,00   | 4,00   | 2,00   | 4,00   |
| 99,00  | 99,00  | 4,00   | 4,00   | 4,00   | 4,00   |
| 4,00   | 4,00   | 4,00   | 5,00   | 5,00   | 2,00   |
| 3,00   | 2,00   | 2,00   | 3,00   | 2,00   | 2,00   |
| 3,00   | 2,00   | 4,00   | 4,00   | 5,00   | 4,00   |
| 2,00   | 2,00   | 2,00   | 5,00   | 4,00   | 3,00   |
| 99,00  | 99,00  | 4,00   | 4,00   | 3,00   | 3,00   |
| 4,00   | 2,00   | 2,00   | 5,00   | 3,00   | 2,00   |

| soru17 | soru18 | soru19 | soru20 | soru21 | soru22 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 4,00   | 2,00   | 2,00   | 2,00   | 2,00   | 3,00   |
| 4,00   | 3,00   | 3,00   | 99,00  | 99,00  | 4,00   |
| 4,00   | 3,00   | 4,00   | 99,00  | 99,00  | 4,00   |
| 4,00   | 3,00   | 4,00   | 3,00   | 3,00   | 4,00   |
| 5,00   | 2,00   | 3,00   | 99,00  | 3,00   | 4,00   |
| 4,00   | 1,00   | 1,00   | 99,00  | 99,00  | 1,00   |
| 4,00   | 2,00   | 4,00   | 99,00  | 99,00  | 3,00   |
| 3,00   | 3,00   | 4,00   | 99,00  | 3,00   | 2,00   |
| 4,00   | 3,00   | 4,00   | 99,00  | 99,00  | 4,00   |
| 4,00   | 3,00   | 3,00   | 99,00  | 99,00  | 5,00   |
| 4,00   | 3,00   | 4,00   | 99,00  | 4,00   | 5,00   |
| 3,00   | 3,00   | 3,00   | 99,00  | 99,00  | 2,00   |
| 4,00   | 3,00   | 4,00   | 4,00   | 4,00   | 3,00   |
| 4,00   | 3,00   | 4,00   | 99,00  | 4,00   | 3,00   |
| 3,00   | 3,00   | 3,00   | 99,00  | 3,00   | 4,00   |
| 3,00   | 3,00   | 4,00   | 2,00   | 2,00   | 2,00   |
| 2,00   | 3,00   | 3,00   | 3,00   | 2,00   | 4,00   |
| 4,00   | 3,00   | 2,00   | 99,00  | 2,00   | 3,00   |
| 4,00   | 1,00   | 2,00   | 2,00   | 2,00   | 4,00   |
| 4,00   | 3,00   | 4,00   | 2,00   | 4,00   | 3,00   |
| 4,00   | 3,00   | 1,00   | 99,00  | 99,00  | 3,00   |
| 3,00   | 2,00   | 2,00   | 99,00  | 99,00  | 2,00   |
| 5,00   | 3,00   | 3,00   | 2,00   | 3,00   | 4,00   |
| 4,00   | 3,00   | 4,00   | 1,00   | 1,00   | 4,00   |
| 4,00   | 4,00   | 2,00   | 2,00   | 3,00   | 2,00   |
| 4,00   | 4,00   | 3,00   | 99,00  | 99,00  | 5,00   |

| soru23 | soru24 | soru25 | soru26 | soru27 | soru28 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 5,00   | 2,00   | 1,00   | 1,00   | 5,00   | 2,00   |
| 4,00   | 5,00   | 1,00   | 4,00   | 4,00   | 2,00   |
| 4,00   | 4,00   | 1,00   | 3,00   | 4,00   | 2,00   |
| 2,00   | 2,00   | 2,00   | 4,00   | 5,00   | 4,00   |
| 4,00   | 4,00   | 2,00   | 3,00   | 4,00   | 5,00   |
| 5,00   | 5,00   | 1,00   | 1,00   | 2,00   | 2,00   |
| 4,00   | 4,00   | 4,00   | 3,00   | 4,00   | 3,00   |
| 5,00   | 5,00   | 4,00   | 3,00   | 4,00   | 2,00   |
| 5,00   | 3,00   | 1,00   | 3,00   | 5,00   | 5,00   |
| 4,00   | 3,00   | 4,00   | 2,00   | 3,00   | 2,00   |
| 4,00   | 4,00   | 3,00   | 4,00   | 3,00   | 4,00   |
| 4,00   | 4,00   | 2,00   | 3,00   | 3,00   | 3,00   |
| 5,00   | 5,00   | 2,00   | 3,00   | 4,00   | 5,00   |
| 4,00   | 4,00   | 4,00   | 3,00   | 3,00   | 3,00   |
| 4,00   | 4,00   | 3,00   | 3,00   | 4,00   | 4,00   |
| 5,00   | 5,00   | 3,00   | 5,00   | 5,00   | 5,00   |
| 5,00   | 4,00   | 2,00   | 3,00   | 5,00   | 2,00   |
| 4,00   | 5,00   | 3,00   | 4,00   | 3,00   | 2,00   |
| 1,00   | 1,00   | 2,00   | 2,00   | 3,00   | 5,00   |
| 5,00   | 4,00   | 1,00   | 2,00   | 5,00   | 5,00   |
| 1,00   | 1,00   | 3,00   | 2,00   | 5,00   | 2,00   |
| 4,00   | 4,00   | 2,00   | 2,00   | 4,00   | 4,00   |
| 4,00   | 4,00   | 4,00   | 3,00   | 4,00   | 4,00   |
| 4,00   | 4,00   | 2,00   | 3,00   | 3,00   | 2,00   |
| 2,00   | 2,00   | 2,00   | 2,00   | 3,00   | 3,00   |
| 2,00   | 2,00   | 2,00   | 2,00   | 5,00   | 4,00   |

| soru29 | soru30 | soru31 | soru32 | soru33 | soru34 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1,00   | 2,00   | 2,00   | 2,00   | 1,00   | 1,00   |
| 1,00   | 1,00   | 5,00   | 2,00   | 1,00   | 2,00   |
| 4,00   | 3,00   | 3,00   | 4,00   | 3,00   | 3,00   |
| 2,00   | 1,00   | 4,00   | 2,00   | 2,00   | 2,00   |
| 1,00   | 1,00   | 4,00   | 4,00   | 2,00   | 3,00   |
| 1,00   | 1,00   | 2,00   | 2,00   | 1,00   | 1,00   |
| 2,00   | 2,00   | 3,00   | 3,00   | 3,00   | 3,00   |
| 2,00   | 3,00   | 2,00   | 2,00   | 2,00   | 2,00   |
| 1,00   | 3,00   | 2,00   | 4,00   | 1,00   | 1,00   |
| 1,00   | 1,00   | 2,00   | 2,00   | 2,00   | 3,00   |
| 3,00   | 2,00   | 3,00   | 4,00   | 2,00   | 3,00   |
| 1,00   | 1,00   | 4,00   | 3,00   | 2,00   | 2,00   |
| 4,00   | 3,00   | 4,00   | 3,00   | 1,00   | 1,00   |
| 4,00   | 2,00   | 3,00   | 3,00   | 2,00   | 3,00   |
| 3,00   | 3,00   | 4,00   | 4,00   | 3,00   | 3,00   |
| 2,00   | 1,00   | 2,00   | 2,00   | 1,00   | 3,00   |
| 1,00   | 4,00   | 2,00   | 3,00   | 1,00   | 2,00   |
| 1,00   | 1,00   | 4,00   | 3,00   | 1,00   | 3,00   |
| 1,00   | 2,00   | 3,00   | 3,00   | 1,00   | 2,00   |
| 1,00   | 1,00   | 2,00   | 2,00   | 2,00   | 1,00   |
| 1,00   | 1,00   | 2,00   | 2,00   | 2,00   | 1,00   |
| 1,00   | 2,00   | 2,00   | 2,00   | 1,00   | 2,00   |
| 1,00   | 2,00   | 3,00   | 3,00   | 2,00   | 2,00   |
| 1,00   | 4,00   | 4,00   | 4,00   | 2,00   | 1,00   |
| 2,00   | 2,00   | 4,00   | 3,00   | 2,00   | 2,00   |
| 1,00   | 2,00   | 2,00   | 2,00   | 1,00   | 3,00   |

| soru35 | soru36 | soru37 | soru38 | soru39 | soru40 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   |
| 4,00   | 3,00   | 3,00   | 1,00   | 2,00   | 1,00   |
| 4,00   | 1,00   | 2,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   |
| 3,00   | 1,00   | 2,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   |
| 2,00   | 1,00   | 2,00   | 1,00   | 1,00   | 2,00   |
| 3,00   | 1,00   | 1,00   | 2,00   | 1,00   | 1,00   |
| 3,00   | 2,00   | 3,00   | 2,00   | 2,00   | 2,00   |
| 2,00   | 2,00   | 2,00   | 1,00   | 2,00   | 3,00   |
| 3,00   | 2,00   | 2,00   | 4,00   | 1,00   | 2,00   |
| 4,00   | 3,00   | 2,00   | 2,00   | 1,00   | 1,00   |
| 4,00   | 2,00   | 3,00   | 4,00   | 4,00   | 2,00   |
| 2,00   | 2,00   | 2,00   | 3,00   | 1,00   | 2,00   |
| 1,00   | 3,00   | 3,00   | 4,00   | 3,00   | 3,00   |
| 3,00   | 2,00   | 3,00   | 2,00   | 3,00   | 2,00   |
| 4,00   | 3,00   | 3,00   | 4,00   | 2,00   | 2,00   |
| 3,00   | 2,00   | 2,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   |
| 3,00   | 3,00   | 3,00   | 3,00   | 2,00   | 1,00   |
| 3,00   | 2,00   | 1,00   | 2,00   | 1,00   | 1,00   |
| 2,00   | 1,00   | 2,00   | 3,00   | 1,00   | 1,00   |
| 2,00   | 1,00   | 3,00   | 1,00   | 1,00   | 2,00   |
| 2,00   | 1,00   | 1,00   | 3,00   | 1,00   | 2,00   |
| 2,00   | 2,00   | 1,00   | 3,00   | 1,00   | 2,00   |
| 3,00   | 3,00   | 3,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   |
| 4,00   | 1,00   | 1,00   | 4,00   | 2,00   | 4,00   |
| 4,00   | 2,00   | 2,00   | 2,00   | 2,00   | 3,00   |
| 2,00   | 1,00   | 1,00   | 4,00   | 2,00   | 2,00   |

| soru41 | soru42 | soru43 | soru44 | soru45 | soru46 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 4,00   | 3,00   | 3,00   | 1,00   | 3,00   | 1,00   |
| 1,00   | 2,00   | 4,00   | 2,00   | 4,00   | 3,00   |
| 1,00   | 2,00   | 3,00   | 3,00   | 5,00   | 4,00   |
| 1,00   | 1,00   | 3,00   | 3,00   | 4,00   | 2,00   |
| 2,00   | 1,00   | 3,00   | 2,00   | 4,00   | 2,00   |
| 2,00   | 1,00   | 3,00   | 1,00   | 3,00   | 1,00   |
| 3,00   | 2,00   | 4,00   | 3,00   | 4,00   | 4,00   |
| 3,00   | 2,00   | 2,00   | 3,00   | 4,00   | 3,00   |
| 2,00   | 3,00   | 2,00   | 1,00   | 1,00   | 3,00   |
| 1,00   | 1,00   | 3,00   | 2,00   | 2,00   | 2,00   |
| 4,00   | 4,00   | 4,00   | 4,00   | 4,00   | 3,00   |
| 2,00   | 3,00   | 4,00   | 2,00   | 3,00   | 2,00   |
| 5,00   | 4,00   | 4,00   | 2,00   | 4,00   | 1,00   |
| 2,00   | 3,00   | 4,00   | 3,00   | 3,00   | 3,00   |
| 2,00   | 4,00   | 4,00   | 4,00   | 4,00   | 3,00   |
| 3,00   | 1,00   | 1,00   | 2,00   | 3,00   | 2,00   |
| 2,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 2,00   | 3,00   |
| 1,00   | 1,00   | 2,00   | 2,00   | 3,00   | 2,00   |
| 3,00   | 3,00   | 4,00   | 4,00   | 3,00   | 3,00   |
| 4,00   | 2,00   | 4,00   | 2,00   | 4,00   | 2,00   |
| 2,00   | 2,00   | 4,00   | 2,00   | 4,00   | 1,00   |
| 3,00   | 2,00   | 3,00   | 1,00   | 2,00   | 1,00   |
| 2,00   | 2,00   | 3,00   | 3,00   | 4,00   | 3,00   |
| 4,00   | 3,00   | 2,00   | 2,00   | 4,00   | 3,00   |
| 2,00   | 2,00   | 3,00   | 2,00   | 3,00   | 3,00   |
| 2,00   | 2,00   | 3,00   | 2,00   | 2,00   | 2,00   |

| soru47 | soru48 | soru49 | soru50 | soru51 | soru52 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 2,00   | 2,00   |
| 4,00   | 5,00   | 3,00   | 1,00   | 2,00   | 2,00   |
| 3,00   | 3,00   | 3,00   | 1,00   | 2,00   | 2,00   |
| 3,00   | 4,00   | 4,00   | 3,00   | 2,00   | 1,00   |
| 4,00   | 3,00   | 2,00   | 2,00   | 1,00   | 1,00   |
| 4,00   | 4,00   | 4,00   | 3,00   | 1,00   | 1,00   |
| 3,00   | 3,00   | 3,00   | 3,00   | 3,00   | 3,00   |
| 3,00   | 3,00   | 2,00   | 2,00   | 3,00   | 3,00   |
| 3,00   | 3,00   | 3,00   | 2,00   | 2,00   | 1,00   |
| 2,00   | 2,00   | 2,00   | 2,00   | 2,00   | 2,00   |
| 3,00   | 2,00   | 2,00   | 2,00   | 2,00   | 4,00   |
| 3,00   | 3,00   | 3,00   | 2,00   | 2,00   | 2,00   |
| 4,00   | 2,00   | 4,00   | 3,00   | 1,00   | 2,00   |
| 3,00   | 3,00   | 3,00   | 3,00   | 3,00   | 3,00   |
| 3,00   | 4,00   | 4,00   | 3,00   | 3,00   | 3,00   |
| 3,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   |
| 2,00   | 3,00   | 3,00   | 2,00   | 3,00   | 1,00   |
| 2,00   | 3,00   | 3,00   | 2,00   | 1,00   | 1,00   |
| 5,00   | 3,00   | 3,00   | 3,00   | 1,00   | 1,00   |
| 4,00   | 4,00   | 3,00   | 2,00   | 2,00   | 2,00   |
| 3,00   | 4,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   |
| 2,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   |
| 3,00   | 3,00   | 3,00   | 3,00   | 3,00   | 3,00   |
| 4,00   | 4,00   | 4,00   | 4,00   | 4,00   | 3,00   |
| 2,00   | 3,00   | 3,00   | 3,00   | 2,00   | 2,00   |
| 2,00   | 2,00   | 2,00   | 2,00   | 2,00   | 2,00   |

| soru53 | soru54 | soru55 | soru56 | soru57 | soru58 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1,00   | 1,00   | 1,00   | 3,00   | 1,00   | 1,00   |
| 3,00   | 1,00   | 2,00   | 4,00   | 2,00   | 1,00   |
| 3,00   | 3,00   | 3,00   | 5,00   | 3,00   | 2,00   |
| 2,00   | 1,00   | 3,00   | 3,00   | 4,00   | 2,00   |
| 2,00   | 1,00   | 4,00   | 5,00   | 5,00   | 2,00   |
| 2,00   | 1,00   | 3,00   | 3,00   | 3,00   | 2,00   |
| 3,00   | 2,00   | 3,00   | 3,00   | 3,00   | 2,00   |
| 3,00   | 3,00   | 3,00   | 3,00   | 4,00   | 2,00   |
| 2,00   | 2,00   | 1,00   | 3,00   | 4,00   | 3,00   |
| 2,00   | 2,00   | 4,00   | 5,00   | 4,00   | 2,00   |
| 2,00   | 2,00   | 4,00   | 4,00   | 4,00   | 2,00   |
| 2,00   | 2,00   | 2,00   | 3,00   | 3,00   | 3,00   |
| 2,00   | 2,00   | 3,00   | 4,00   | 2,00   | 1,00   |
| 3,00   | 3,00   | 4,00   | 3,00   | 3,00   | 2,00   |
| 3,00   | 4,00   | 2,00   | 4,00   | 4,00   | 3,00   |
| 3,00   | 1,00   | 3,00   | 4,00   | 5,00   | 2,00   |
| 2,00   | 1,00   | 3,00   | 3,00   | 4,00   | 1,00   |
| 1,00   | 1,00   | 4,00   | 3,00   | 3,00   | 1,00   |
| 2,00   | 2,00   | 2,00   | 4,00   | 3,00   | 1,00   |
| 2,00   | 2,00   | 4,00   | 5,00   | 3,00   | 1,00   |
| 2,00   | 1,00   | 3,00   | 4,00   | 3,00   | 2,00   |
| 1,00   | 1,00   | 3,00   | 4,00   | 4,00   | 2,00   |
| 2,00   | 3,00   | 2,00   | 3,00   | 2,00   | 3,00   |
| 3,00   | 3,00   | 4,00   | 2,00   | 3,00   | 1,00   |
| 2,00   | 2,00   | 4,00   | 4,00   | 4,00   | 3,00   |
| 2,00   | 2,00   | 2,00   | 3,00   | 3,00   | 2,00   |

| soru59 | soru60 | soru61 |
|--------|--------|--------|
| 1,00   | 1,00   | 1,00   |
| 4,00   | 3,00   | 4,00   |
| 2,00   | 3,00   | 4,00   |
| 2,00   | 2,00   | 4,00   |
| 1,00   | 3,00   | 4,00   |
| 2,00   | 2,00   | 4,00   |
| 2,00   | 2,00   | 2,00   |
| 2,00   | 2,00   | 3,00   |
| 3,00   | 3,00   | 3,00   |
| 3,00   | 5,00   | 4,00   |
| 2,00   | 3,00   | 3,00   |
| 1,00   | 4,00   | 3,00   |
| 1,00   | 4,00   | 2,00   |
| 3,00   | 3,00   | 3,00   |
| 4,00   | 3,00   | 3,00   |
| 1,00   | 3,00   | 4,00   |
| 2,00   | 2,00   | 2,00   |
| 2,00   | 3,00   | 4,00   |
| 2,00   | 2,00   | 3,00   |
| 2,00   | 5,00   | 5,00   |
| 1,00   | 2,00   | 2,00   |
| 2,00   | 3,00   | 2,00   |
| 3,00   | 3,00   | 2,00   |
| 1,00   | 4,00   | 2,00   |
| 3,00   | 4,00   | 4,00   |
| 2,00   | 4,00   | 3,00   |

## EK-G ANKET VERİLERİNİN DAĞILIMLARI

### Frequencies

#### Warnings

No valid cases remain for SORU08.  
A bar chart or histogram cannot be  
produced.

#### Statistics

|                        |         | SORU01              | SORU02              |
|------------------------|---------|---------------------|---------------------|
| N                      | Valid   | 17                  | 16                  |
|                        | Missing | 9                   | 10                  |
| Mean                   |         | 3,4118              | 2,5625              |
| Std. Error of Mean     |         | ,2852               | ,2577               |
| Median                 |         | 3,5000 <sup>a</sup> | 2,5000 <sup>a</sup> |
| Mode                   |         | 4,00                | 2,00 <sup>b</sup>   |
| Std. Deviation         |         | 1,1757              | 1,0308              |
| Variance               |         | 1,3824              | 1,0625              |
| Skewness               |         | -,414               | ,644                |
| Std. Error of Skewness |         | ,550                | ,564                |
| Kurtosis               |         | -,527               | ,908                |
| Std. Error of Kurtosis |         | 1,063               | 1,091               |
| Range                  |         | 4,00                | 4,00                |
| Minimum                |         | 1,00                | 1,00                |
| Maximum                |         | 5,00                | 5,00                |

### Statistics

|                        |         | SORU03              | SORU04              |
|------------------------|---------|---------------------|---------------------|
| N                      | Valid   | 5                   | 5                   |
|                        | Missing | 21                  | 21                  |
| Mean                   |         | 2,2000              | 2,6000              |
| Std. Error of Mean     |         | ,5831               | ,5099               |
| Median                 |         | 2,0000 <sup>a</sup> | 2,6667 <sup>a</sup> |
| Mode                   |         | 1,00                | 3,00                |
| Std. Deviation         |         | 1,3038              | 1,1402              |
| Variance               |         | 1,7000              | 1,3000              |
| Skewness               |         | ,541                | -,405               |
| Std. Error of Skewness |         | ,913                | ,913                |
| Kurtosis               |         | -1,488              | -,178               |
| Std. Error of Kurtosis |         | 2,000               | 2,000               |
| Range                  |         | 3,00                | 3,00                |
| Minimum                |         | 1,00                | 1,00                |
| Maximum                |         | 4,00                | 4,00                |

### Statistics

|                        |         | SORU05              | SORU06              |
|------------------------|---------|---------------------|---------------------|
| N                      | Valid   | 5                   | 26                  |
|                        | Missing | 21                  | 0                   |
| Mean                   |         | 3,6000              | 2,6154              |
| Std. Error of Mean     |         | ,4000               | ,2006               |
| Median                 |         | 3,6000 <sup>a</sup> | 2,5556 <sup>a</sup> |
| Mode                   |         | 4,00                | 2,00                |
| Std. Deviation         |         | ,8944               | 1,0228              |
| Variance               |         | ,8000               | 1,0462              |
| Skewness               |         | -2,236              | ,391                |
| Std. Error of Skewness |         | ,913                | ,456                |
| Kurtosis               |         | 5,000               | -,186               |
| Std. Error of Kurtosis |         | 2,000               | ,887                |
| Range                  |         | 2,00                | 4,00                |
| Minimum                |         | 2,00                | 1,00                |
| Maximum                |         | 4,00                | 5,00                |

### Statistics

|                        |         | SORU07              | SORU08 |
|------------------------|---------|---------------------|--------|
| N                      | Valid   | 26                  | 0      |
|                        | Missing | 0                   | 26     |
| Mean                   |         | 1,8846              |        |
| Std. Error of Mean     |         | ,1395               |        |
| Median                 |         | 1,8571 <sup>a</sup> |        |
| Mode                   |         | 2,00                |        |
| Std. Deviation         |         | ,7114               |        |
| Variance               |         | ,5062               |        |
| Skewness               |         | ,171                |        |
| Std. Error of Skewness |         | ,456                |        |
| Kurtosis               |         | -,887               |        |
| Std. Error of Kurtosis |         | ,887                |        |
| Range                  |         | 2,00                |        |
| Minimum                |         | 1,00                |        |
| Maximum                |         | 3,00                |        |

### Statistics

|                        |         | SORU09              | SORU10              |
|------------------------|---------|---------------------|---------------------|
| N                      | Valid   | 16                  | 16                  |
|                        | Missing | 10                  | 10                  |
| Mean                   |         | 2,6250              | 2,6250              |
| Std. Error of Mean     |         | ,2869               | ,2869               |
| Median                 |         | 2,6250 <sup>a</sup> | 2,6250 <sup>a</sup> |
| Mode                   |         | 2,00 <sup>b</sup>   | 2,00 <sup>b</sup>   |
| Std. Deviation         |         | 1,1475              | 1,1475              |
| Variance               |         | 1,3167              | 1,3167              |
| Skewness               |         | -,047               | -,047               |
| Std. Error of Skewness |         | ,564                | ,564                |
| Kurtosis               |         | -1,432              | -1,432              |
| Std. Error of Kurtosis |         | 1,091               | 1,091               |
| Range                  |         | 3,00                | 3,00                |
| Minimum                |         | 1,00                | 1,00                |
| Maximum                |         | 4,00                | 4,00                |

### Statistics

|                        |         | SORU11              | SORU12              |
|------------------------|---------|---------------------|---------------------|
| N                      | Valid   | 16                  | 16                  |
|                        | Missing | 10                  | 10                  |
| Mean                   |         | 3,0625              | 2,8750              |
| Std. Error of Mean     |         | ,2322               | ,2720               |
| Median                 |         | 3,0000 <sup>a</sup> | 2,8000 <sup>a</sup> |
| Mode                   |         | 3,00                | 2,00                |
| Std. Deviation         |         | ,9287               | 1,0878              |
| Variance               |         | ,8625               | 1,1833              |
| Skewness               |         | ,435                | ,277                |
| Std. Error of Skewness |         | ,564                | ,564                |
| Kurtosis               |         | -,554               | -,672               |
| Std. Error of Kurtosis |         | 1,091               | 1,091               |
| Range                  |         | 3,00                | 4,00                |
| Minimum                |         | 2,00                | 1,00                |
| Maximum                |         | 5,00                | 5,00                |

### Statistics

|                        |         | SORU13              | SORU14              |
|------------------------|---------|---------------------|---------------------|
| N                      | Valid   | 26                  | 26                  |
|                        | Missing | 0                   | 0                   |
| Mean                   |         | 3,1923              | 4,0385              |
| Std. Error of Mean     |         | ,1571               | ,1880               |
| Median                 |         | 3,2500 <sup>a</sup> | 4,1905 <sup>a</sup> |
| Mode                   |         | 4,00                | 4,00                |
| Std. Deviation         |         | ,8010               | ,9584               |
| Variance               |         | ,6415               | ,9185               |
| Skewness               |         | -,374               | -,967               |
| Std. Error of Skewness |         | ,456                | ,456                |
| Kurtosis               |         | -1,318              | ,331                |
| Std. Error of Kurtosis |         | ,887                | ,887                |
| Range                  |         | 2,00                | 3,00                |
| Minimum                |         | 2,00                | 2,00                |
| Maximum                |         | 4,00                | 5,00                |

### Statistics

|                        |         | SORU15              | SORU16              |
|------------------------|---------|---------------------|---------------------|
| N                      | Valid   | 26                  | 26                  |
|                        | Missing | 0                   | 0                   |
| Mean                   |         | 3,8462              | 2,6154              |
| Std. Error of Mean     |         | ,1727               | ,2081               |
| Median                 |         | 3,9444 <sup>a</sup> | 2,5882 <sup>a</sup> |
| Mode                   |         | 4,00                | 3,00                |
| Std. Deviation         |         | ,8806               | 1,0612              |
| Variance               |         | ,7754               | 1,1262              |
| Skewness               |         | -,822               | ,216                |
| Std. Error of Skewness |         | ,456                | ,456                |
| Kurtosis               |         | ,433                | -,364               |
| Std. Error of Kurtosis |         | ,887                | ,887                |
| Range                  |         | 3,00                | 4,00                |
| Minimum                |         | 2,00                | 1,00                |
| Maximum                |         | 5,00                | 5,00                |

### Statistics

|                        |         | SORU17              | SORU18              |
|------------------------|---------|---------------------|---------------------|
| N                      | Valid   | 26                  | 26                  |
|                        | Missing | 0                   | 0                   |
| Mean                   |         | 3,8077              | 2,7692              |
| Std. Error of Mean     |         | ,1243               | ,1393               |
| Median                 |         | 3,8261 <sup>a</sup> | 2,8182 <sup>a</sup> |
| Mode                   |         | 4,00                | 3,00                |
| Std. Deviation         |         | ,6337               | ,7104               |
| Variance               |         | ,4015               | ,5046               |
| Skewness               |         | -,856               | -1,082              |
| Std. Error of Skewness |         | ,456                | ,456                |
| Kurtosis               |         | 1,927               | 1,725               |
| Std. Error of Kurtosis |         | ,887                | ,887                |
| Range                  |         | 3,00                | 3,00                |
| Minimum                |         | 2,00                | 1,00                |
| Maximum                |         | 5,00                | 4,00                |

### Statistics

|                        |         | SORU19              | SORU20              |
|------------------------|---------|---------------------|---------------------|
| N                      | Valid   | 26                  | 10                  |
|                        | Missing | 0                   | 16                  |
| Mean                   |         | 3,0769              | 2,3000              |
| Std. Error of Mean     |         | ,1915               | ,2603               |
| Median                 |         | 3,2105 <sup>a</sup> | 2,2500 <sup>a</sup> |
| Mode                   |         | 4,00                | 2,00                |
| Std. Deviation         |         | ,9767               | ,8233               |
| Variance               |         | ,9538               | ,6778               |
| Skewness               |         | -,722               | ,806                |
| Std. Error of Skewness |         | ,456                | ,687                |
| Kurtosis               |         | -,493               | 1,237               |
| Std. Error of Kurtosis |         | ,887                | 1,334               |
| Range                  |         | 3,00                | 3,00                |
| Minimum                |         | 1,00                | 1,00                |
| Maximum                |         | 4,00                | 4,00                |

### Statistics

|                        |         | SORU21              | SORU22              |
|------------------------|---------|---------------------|---------------------|
| N                      | Valid   | 16                  | 26                  |
|                        | Missing | 10                  | 0                   |
| Mean                   |         | 2,8125              | 3,3462              |
| Std. Error of Mean     |         | ,2276               | ,2071               |
| Median                 |         | 2,8182 <sup>a</sup> | 3,4118 <sup>a</sup> |
| Mode                   |         | 3,00                | 4,00                |
| Std. Deviation         |         | ,9106               | 1,0561              |
| Variance               |         | ,8292               | 1,1154              |
| Skewness               |         | -,192               | -,332               |
| Std. Error of Skewness |         | ,564                | ,456                |
| Kurtosis               |         | -,675               | -,490               |
| Std. Error of Kurtosis |         | 1,091               | ,887                |
| Range                  |         | 3,00                | 4,00                |
| Minimum                |         | 1,00                | 1,00                |
| Maximum                |         | 4,00                | 5,00                |

### Statistics

|                        |         | SORU23              | SORU24              |
|------------------------|---------|---------------------|---------------------|
| N                      | Valid   | 26                  | 26                  |
|                        | Missing | 0                   | 0                   |
| Mean                   |         | 3,8462              | 3,6154              |
| Std. Error of Mean     |         | ,2398               | ,2423               |
| Median                 |         | 4,1429 <sup>a</sup> | 3,8571 <sup>a</sup> |
| Mode                   |         | 4,00                | 4,00                |
| Std. Deviation         |         | 1,2229              | 1,2354              |
| Variance               |         | 1,4954              | 1,5262              |
| Skewness               |         | -1,248              | -,839               |
| Std. Error of Skewness |         | ,456                | ,456                |
| Kurtosis               |         | ,704                | -,264               |
| Std. Error of Kurtosis |         | ,887                | ,887                |
| Range                  |         | 4,00                | 4,00                |
| Minimum                |         | 1,00                | 1,00                |
| Maximum                |         | 5,00                | 5,00                |

### Statistics

|                        |         | SORU25              | SORU26              |
|------------------------|---------|---------------------|---------------------|
| N                      | Valid   | 26                  | 26                  |
|                        | Missing | 0                   | 0                   |
| Mean                   |         | 2,3462              | 2,8077              |
| Std. Error of Mean     |         | ,2071               | ,1841               |
| Median                 |         | 2,2667 <sup>a</sup> | 2,7895 <sup>a</sup> |
| Mode                   |         | 2,00                | 3,00                |
| Std. Deviation         |         | 1,0561              | ,9389               |
| Variance               |         | 1,1154              | ,8815               |
| Skewness               |         | ,330                | ,099                |
| Std. Error of Skewness |         | ,456                | ,456                |
| Kurtosis               |         | -1,018              | ,239                |
| Std. Error of Kurtosis |         | ,887                | ,887                |
| Range                  |         | 3,00                | 4,00                |
| Minimum                |         | 1,00                | 1,00                |
| Maximum                |         | 4,00                | 5,00                |

### Statistics

|                        |         | SORU27              | SORU28              |
|------------------------|---------|---------------------|---------------------|
| N                      | Valid   | 26                  | 26                  |
|                        | Missing | 0                   | 0                   |
| Mean                   |         | 3,9231              | 3,3077              |
| Std. Error of Mean     |         | ,1747               | ,2403               |
| Median                 |         | 3,9412 <sup>a</sup> | 3,2000 <sup>a</sup> |
| Mode                   |         | 4,00                | 2,00                |
| Std. Deviation         |         | ,8910               | 1,2254              |
| Variance               |         | ,7938               | 1,5015              |
| Skewness               |         | -,209               | ,202                |
| Std. Error of Skewness |         | ,456                | ,456                |
| Kurtosis               |         | -,955               | -1,595              |
| Std. Error of Kurtosis |         | ,887                | ,887                |
| Range                  |         | 3,00                | 3,00                |
| Minimum                |         | 2,00                | 2,00                |
| Maximum                |         | 5,00                | 5,00                |

### Statistics

|                        |         | SORU29              | SORU30              |
|------------------------|---------|---------------------|---------------------|
| N                      | Valid   | 26                  | 26                  |
|                        | Missing | 0                   | 0                   |
| Mean                   |         | 1,6923              | 1,9615              |
| Std. Error of Mean     |         | ,2058               | ,1880               |
| Median                 |         | 1,4762 <sup>a</sup> | 1,8421 <sup>a</sup> |
| Mode                   |         | 1,00                | 1,00                |
| Std. Deviation         |         | 1,0495              | ,9584               |
| Variance               |         | 1,1015              | ,9185               |
| Skewness               |         | 1,356               | ,672                |
| Std. Error of Skewness |         | ,456                | ,456                |
| Kurtosis               |         | ,571                | -,448               |
| Std. Error of Kurtosis |         | ,887                | ,887                |
| Range                  |         | 3,00                | 3,00                |
| Minimum                |         | 1,00                | 1,00                |
| Maximum                |         | 4,00                | 4,00                |

### Statistics

|                        |         | SORU31              | SORU32              |
|------------------------|---------|---------------------|---------------------|
| N                      | Valid   | 26                  | 26                  |
|                        | Missing | 0                   | 0                   |
| Mean                   |         | 2,9615              | 2,8077              |
| Std. Error of Mean     |         | ,1880               | ,1571               |
| Median                 |         | 2,8824 <sup>a</sup> | 2,7500 <sup>a</sup> |
| Mode                   |         | 2,00                | 2,00                |
| Std. Deviation         |         | ,9584               | ,8010               |
| Variance               |         | ,9185               | ,6415               |
| Skewness               |         | ,377                | ,374                |
| Std. Error of Skewness |         | ,456                | ,456                |
| Kurtosis               |         | -1,227              | -1,318              |
| Std. Error of Kurtosis |         | ,887                | ,887                |
| Range                  |         | 3,00                | 2,00                |
| Minimum                |         | 2,00                | 2,00                |
| Maximum                |         | 5,00                | 4,00                |

### Statistics

|                        |         | SORU33              | SORU34              |
|------------------------|---------|---------------------|---------------------|
| N                      | Valid   | 26                  | 26                  |
|                        | Missing | 0                   | 0                   |
| Mean                   |         | 1,6923              | 2,1154              |
| Std. Error of Mean     |         | ,1332               | ,1601               |
| Median                 |         | 1,6522 <sup>a</sup> | 2,1579 <sup>a</sup> |
| Mode                   |         | 2,00                | 3,00                |
| Std. Deviation         |         | ,6794               | ,8162               |
| Variance               |         | ,4615               | ,6662               |
| Skewness               |         | ,471                | -,224               |
| Std. Error of Skewness |         | ,456                | ,456                |
| Kurtosis               |         | -,673               | -1,453              |
| Std. Error of Kurtosis |         | ,887                | ,887                |
| Range                  |         | 2,00                | 2,00                |
| Minimum                |         | 1,00                | 1,00                |
| Maximum                |         | 3,00                | 3,00                |

### Statistics

|                        |         | SORU35              | SORU36              |
|------------------------|---------|---------------------|---------------------|
| N                      | Valid   | 26                  | 26                  |
|                        | Missing | 0                   | 0                   |
| Mean                   |         | 2,8077              | 1,8462              |
| Std. Error of Mean     |         | ,1841               | ,1538               |
| Median                 |         | 2,8235 <sup>a</sup> | 1,8000 <sup>a</sup> |
| Mode                   |         | 3,00                | 1,00 <sup>b</sup>   |
| Std. Deviation         |         | ,9389               | ,7845               |
| Variance               |         | ,8815               | ,6154               |
| Skewness               |         | -,215               | ,287                |
| Std. Error of Skewness |         | ,456                | ,456                |
| Kurtosis               |         | -,849               | -1,279              |
| Std. Error of Kurtosis |         | ,887                | ,887                |
| Range                  |         | 3,00                | 2,00                |
| Minimum                |         | 1,00                | 1,00                |
| Maximum                |         | 4,00                | 3,00                |

### Statistics

|                        |         | SORU37              | SORU38              |
|------------------------|---------|---------------------|---------------------|
| N                      | Valid   | 26                  | 26                  |
|                        | Missing | 0                   | 0                   |
| Mean                   |         | 2,0769              | 2,3077              |
| Std. Error of Mean     |         | ,1561               | ,2338               |
| Median                 |         | 2,1053 <sup>a</sup> | 2,1818 <sup>a</sup> |
| Mode                   |         | 2,00                | 1,00                |
| Std. Deviation         |         | ,7961               | 1,1923              |
| Variance               |         | ,6338               | 1,4215              |
| Skewness               |         | -,143               | ,267                |
| Std. Error of Skewness |         | ,456                | ,456                |
| Kurtosis               |         | -1,377              | -1,465              |
| Std. Error of Kurtosis |         | ,887                | ,887                |
| Range                  |         | 2,00                | 3,00                |
| Minimum                |         | 1,00                | 1,00                |
| Maximum                |         | 3,00                | 4,00                |

### Statistics

|                        |         | SORU39              | SORU40              |
|------------------------|---------|---------------------|---------------------|
| N                      | Valid   | 26                  | 26                  |
|                        | Missing | 0                   | 0                   |
| Mean                   |         | 1,5769              | 1,7692              |
| Std. Error of Mean     |         | ,1586               | ,1599               |
| Median                 |         | 1,4783 <sup>a</sup> | 1,6818 <sup>a</sup> |
| Mode                   |         | 1,00                | 1,00 <sup>b</sup>   |
| Std. Deviation         |         | ,8086               | ,8152               |
| Variance               |         | ,6538               | ,6646               |
| Skewness               |         | 1,452               | ,946                |
| Std. Error of Skewness |         | ,456                | ,456                |
| Kurtosis               |         | 1,909               | ,695                |
| Std. Error of Kurtosis |         | ,887                | ,887                |
| Range                  |         | 3,00                | 3,00                |
| Minimum                |         | 1,00                | 1,00                |
| Maximum                |         | 4,00                | 4,00                |

### Statistics

|                        |         | SORU41              | SORU42              |
|------------------------|---------|---------------------|---------------------|
| N                      | Valid   | 26                  | 26                  |
|                        | Missing | 0                   | 0                   |
| Mean                   |         | 2,4231              | 2,1923              |
| Std. Error of Mean     |         | ,2161               | ,1923               |
| Median                 |         | 2,3125 <sup>a</sup> | 2,1250 <sup>a</sup> |
| Mode                   |         | 2,00                | 2,00                |
| Std. Deviation         |         | 1,1017              | ,9806               |
| Variance               |         | 1,2138              | ,9615               |
| Skewness               |         | ,600                | ,411                |
| Std. Error of Skewness |         | ,456                | ,456                |
| Kurtosis               |         | -,281               | -,715               |
| Std. Error of Kurtosis |         | ,887                | ,887                |
| Range                  |         | 4,00                | 3,00                |
| Minimum                |         | 1,00                | 1,00                |
| Maximum                |         | 5,00                | 4,00                |

### Statistics

|                        |         | SORU43              | SORU44              |
|------------------------|---------|---------------------|---------------------|
| N                      | Valid   | 26                  | 26                  |
|                        | Missing | 0                   | 0                   |
| Mean                   |         | 3,0769              | 2,2692              |
| Std. Error of Mean     |         | ,1833               | ,1802               |
| Median                 |         | 3,2000 <sup>a</sup> | 2,2222 <sup>a</sup> |
| Mode                   |         | 3,00 <sup>b</sup>   | 2,00                |
| Std. Deviation         |         | ,9348               | ,9190               |
| Variance               |         | ,8738               | ,8446               |
| Skewness               |         | -,799               | ,415                |
| Std. Error of Skewness |         | ,456                | ,456                |
| Kurtosis               |         | -,076               | -,425               |
| Std. Error of Kurtosis |         | ,887                | ,887                |
| Range                  |         | 3,00                | 3,00                |
| Minimum                |         | 1,00                | 1,00                |
| Maximum                |         | 4,00                | 4,00                |

### Statistics

|                        |         | SORU45              | SORU46              |
|------------------------|---------|---------------------|---------------------|
| N                      | Valid   | 26                  | 26                  |
|                        | Missing | 0                   | 0                   |
| Mean                   |         | 3,3077              | 2,3846              |
| Std. Error of Mean     |         | ,1820               | ,1761               |
| Median                 |         | 3,4000 <sup>a</sup> | 2,4211 <sup>a</sup> |
| Mode                   |         | 4,00                | 3,00                |
| Std. Deviation         |         | ,9282               | ,8979               |
| Variance               |         | ,8615               | ,8062               |
| Skewness               |         | -,685               | -,164               |
| Std. Error of Skewness |         | ,456                | ,456                |
| Kurtosis               |         | ,105                | -,755               |
| Std. Error of Kurtosis |         | ,887                | ,887                |
| Range                  |         | 4,00                | 3,00                |
| Minimum                |         | 1,00                | 1,00                |
| Maximum                |         | 5,00                | 4,00                |

### Statistics

|                        |         | SORU47              | SORU48              |
|------------------------|---------|---------------------|---------------------|
| N                      | Valid   | 26                  | 26                  |
|                        | Missing | 0                   | 0                   |
| Mean                   |         | 3,0000              | 2,9231              |
| Std. Error of Mean     |         | ,1754               | ,1994               |
| Median                 |         | 3,0000 <sup>a</sup> | 3,0000 <sup>a</sup> |
| Mode                   |         | 3,00                | 3,00                |
| Std. Deviation         |         | ,8944               | 1,0168              |
| Variance               |         | ,8000               | 1,0338              |
| Skewness               |         | ,000                | -,331               |
| Std. Error of Skewness |         | ,456                | ,456                |
| Kurtosis               |         | ,101                | -,036               |
| Std. Error of Kurtosis |         | ,887                | ,887                |
| Range                  |         | 4,00                | 4,00                |
| Minimum                |         | 1,00                | 1,00                |
| Maximum                |         | 5,00                | 5,00                |

### Statistics

|                        |         | SORU49              | SORU50              |
|------------------------|---------|---------------------|---------------------|
| N                      | Valid   | 26                  | 26                  |
|                        | Missing | 0                   | 0                   |
| Mean                   |         | 2,6923              | 2,1923              |
| Std. Error of Mean     |         | ,1903               | ,1666               |
| Median                 |         | 2,7647 <sup>a</sup> | 2,2105 <sup>a</sup> |
| Mode                   |         | 3,00                | 2,00                |
| Std. Deviation         |         | ,9703               | ,8494               |
| Variance               |         | ,9415               | ,7215               |
| Skewness               |         | -,451               | ,029                |
| Std. Error of Skewness |         | ,456                | ,456                |
| Kurtosis               |         | -,603               | -,793               |
| Std. Error of Kurtosis |         | ,887                | ,887                |
| Range                  |         | 3,00                | 3,00                |
| Minimum                |         | 1,00                | 1,00                |
| Maximum                |         | 4,00                | 4,00                |

### Statistics

|                        |         | SORU51              | SORU52              |
|------------------------|---------|---------------------|---------------------|
| N                      | Valid   | 26                  | 26                  |
|                        | Missing | 0                   | 0                   |
| Mean                   |         | 2,0000              | 1,9231              |
| Std. Error of Mean     |         | ,1664               | ,1747               |
| Median                 |         | 1,9474 <sup>a</sup> | 1,8421 <sup>a</sup> |
| Mode                   |         | 2,00                | 1,00                |
| Std. Deviation         |         | ,8485               | ,8910               |
| Variance               |         | ,7200               | ,7938               |
| Skewness               |         | ,426                | ,526                |
| Std. Error of Skewness |         | ,456                | ,456                |
| Kurtosis               |         | -,453               | -,657               |
| Std. Error of Kurtosis |         | ,887                | ,887                |
| Range                  |         | 3,00                | 3,00                |
| Minimum                |         | 1,00                | 1,00                |
| Maximum                |         | 4,00                | 4,00                |

### Statistics

|                        |         | SORU53              | SORU54              |
|------------------------|---------|---------------------|---------------------|
| N                      | Valid   | 26                  | 26                  |
|                        | Missing | 0                   | 0                   |
| Mean                   |         | 2,1923              | 1,8846              |
| Std. Error of Mean     |         | ,1243               | ,1694               |
| Median                 |         | 2,2174 <sup>a</sup> | 1,8000 <sup>a</sup> |
| Mode                   |         | 2,00                | 1,00 <sup>b</sup>   |
| Std. Deviation         |         | ,6337               | ,8638               |
| Variance               |         | ,4015               | ,7462               |
| Skewness               |         | -,166               | ,639                |
| Std. Error of Skewness |         | ,456                | ,456                |
| Kurtosis               |         | -,403               | -,300               |
| Std. Error of Kurtosis |         | ,887                | ,887                |
| Range                  |         | 2,00                | 3,00                |
| Minimum                |         | 1,00                | 1,00                |
| Maximum                |         | 3,00                | 4,00                |

### Statistics

|                        |         | SORU55              | SORU56              |
|------------------------|---------|---------------------|---------------------|
| N                      | Valid   | 26                  | 26                  |
|                        | Missing | 0                   | 0                   |
| Mean                   |         | 2,9231              | 3,6154              |
| Std. Error of Mean     |         | ,1833               | ,1576               |
| Median                 |         | 3,0000 <sup>a</sup> | 3,5714 <sup>a</sup> |
| Mode                   |         | 3,00                | 3,00                |
| Std. Deviation         |         | ,9348               | ,8038               |
| Variance               |         | ,8738               | ,6462               |
| Skewness               |         | -,475               | ,344                |
| Std. Error of Skewness |         | ,456                | ,456                |
| Kurtosis               |         | -,567               | -,542               |
| Std. Error of Kurtosis |         | ,887                | ,887                |
| Range                  |         | 3,00                | 3,00                |
| Minimum                |         | 1,00                | 2,00                |
| Maximum                |         | 4,00                | 5,00                |

### Statistics

|                        |         | SORU57              | SORU58              |
|------------------------|---------|---------------------|---------------------|
| N                      | Valid   | 26                  | 26                  |
|                        | Missing | 0                   | 0                   |
| Mean                   |         | 3,3077              | 1,8846              |
| Std. Error of Mean     |         | ,1820               | ,1395               |
| Median                 |         | 3,3500 <sup>a</sup> | 1,8571 <sup>a</sup> |
| Mode                   |         | 3,00                | 2,00                |
| Std. Deviation         |         | ,9282               | ,7114               |
| Variance               |         | ,8615               | ,5062               |
| Skewness               |         | -,360               | ,171                |
| Std. Error of Skewness |         | ,456                | ,456                |
| Kurtosis               |         | ,421                | -,887               |
| Std. Error of Kurtosis |         | ,887                | ,887                |
| Range                  |         | 4,00                | 2,00                |
| Minimum                |         | 1,00                | 1,00                |
| Maximum                |         | 5,00                | 3,00                |

### Statistics

|                        |         | SORU59              | SORU60              |
|------------------------|---------|---------------------|---------------------|
| N                      | Valid   | 26                  | 26                  |
|                        | Missing | 0                   | 0                   |
| Mean                   |         | 2,0769              | 3,0000              |
| Std. Error of Mean     |         | ,1747               | ,1922               |
| Median                 |         | 2,0000 <sup>a</sup> | 2,9444 <sup>a</sup> |
| Mode                   |         | 2,00                | 3,00                |
| Std. Deviation         |         | ,8910               | ,9798               |
| Variance               |         | ,7938               | ,9600               |
| Skewness               |         | ,576                | ,276                |
| Std. Error of Skewness |         | ,456                | ,456                |
| Kurtosis               |         | -,136               | -,085               |
| Std. Error of Kurtosis |         | ,887                | ,887                |
| Range                  |         | 3,00                | 4,00                |
| Minimum                |         | 1,00                | 1,00                |
| Maximum                |         | 4,00                | 5,00                |

### Statistics

|                        |         | SORU61              |
|------------------------|---------|---------------------|
| N                      | Valid   | 26                  |
|                        | Missing | 0                   |
| Mean                   |         | 3,0769              |
| Std. Error of Mean     |         | ,1915               |
| Median                 |         | 3,1176 <sup>a</sup> |
| Mode                   |         | 4,00                |
| Std. Deviation         |         | ,9767               |
| Variance               |         | ,9538               |
| Skewness               |         | -,163               |
| Std. Error of Skewness |         | ,456                |
| Kurtosis               |         | -,700               |
| Std. Error of Kurtosis |         | ,887                |
| Range                  |         | 4,00                |
| Minimum                |         | 1,00                |
| Maximum                |         | 5,00                |

a. Calculated from grouped data.

b. Multiple modes exist. The smallest value is shown

## EK-H FAKTÖR ANALİZİ

### Factor Analysis (YAPI)

#### Descriptive Statistics

|        | Mean   | Std. Deviation | Analysis N |
|--------|--------|----------------|------------|
| SORU09 | 2,6250 | 1,1475         | 16         |
| SORU10 | 2,6250 | 1,1475         | 16         |
| SORU11 | 3,0625 | ,9287          | 16         |
| SORU12 | 2,8750 | 1,0878         | 16         |
| SORU13 | 3,1250 | ,8851          | 16         |
| SORU14 | 4,0000 | 1,1547         | 16         |
| SORU16 | 2,7500 | 1,1255         | 16         |
| SORU17 | 3,7500 | ,6831          | 16         |
| SORU18 | 2,6875 | ,7932          | 16         |

#### Communalities

|        | Initial | Extraction |
|--------|---------|------------|
| SORU09 | 1,000   | ,687       |
| SORU10 | 1,000   | ,485       |
| SORU11 | 1,000   | ,650       |
| SORU12 | 1,000   | ,694       |
| SORU13 | 1,000   | ,790       |
| SORU14 | 1,000   | ,655       |
| SORU16 | 1,000   | ,743       |
| SORU17 | 1,000   | ,471       |
| SORU18 | 1,000   | ,735       |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

### Total Variance Explained

| Component | Initial Eigenvalues |               |              |
|-----------|---------------------|---------------|--------------|
|           | Total               | % of Variance | Cumulative % |
| 1         | 2,841               | 31,567        | 31,567       |
| 2         | 1,733               | 19,254        | 50,821       |
| 3         | 1,337               | 14,852        | 65,673       |
| 4         | ,997                | 11,077        | 76,750       |
| 5         | ,920                | 10,222        | 86,971       |
| 6         | ,574                | 6,376         | 93,348       |
| 7         | ,309                | 3,433         | 96,781       |
| 8         | ,215                | 2,387         | 99,168       |
| 9         | 7,486E-02           | ,832          | 100,000      |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

### Total Variance Explained

| Component | Extraction Sums of Squared Loadings |               |              |
|-----------|-------------------------------------|---------------|--------------|
|           | Total                               | % of Variance | Cumulative % |
| 1         | 2,841                               | 31,567        | 31,567       |
| 2         | 1,733                               | 19,254        | 50,821       |
| 3         | 1,337                               | 14,852        | 65,673       |
| 4         |                                     |               |              |
| 5         |                                     |               |              |
| 6         |                                     |               |              |
| 7         |                                     |               |              |
| 8         |                                     |               |              |
| 9         |                                     |               |              |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

### Total Variance Explained

| Component | Rotation Sums of Squared Loadings |               |              |
|-----------|-----------------------------------|---------------|--------------|
|           | Total                             | % of Variance | Cumulative % |
| 1         | 2,462                             | 27,351        | 27,351       |
| 2         | 1,955                             | 21,719        | 49,070       |
| 3         | 1,494                             | 16,603        | 65,673       |
| 4         |                                   |               |              |
| 5         |                                   |               |              |
| 6         |                                   |               |              |
| 7         |                                   |               |              |
| 8         |                                   |               |              |
| 9         |                                   |               |              |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

**Component Matrix<sup>a</sup>**

|        | Component |       |            |
|--------|-----------|-------|------------|
|        | 1         | 2     | 3          |
| SORU09 | ,168      | -,306 | ,752       |
| SORU10 | ,584      | -,227 | -,303      |
| SORU11 | ,580      | ,431  | ,358       |
| SORU12 | ,783      | ,285  | -2,436E-02 |
| SORU13 | ,786      | -,377 | -,172      |
| SORU14 | ,239      | ,685  | -,359      |
| SORU16 | ,716      | -,356 | ,322       |
| SORU17 | ,537      | -,117 | -,411      |
| SORU18 | ,214      | ,755  | ,346       |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 3 components extracted.

**Rotated Component Matrix<sup>a</sup>**

|        | Component  |           |            |
|--------|------------|-----------|------------|
|        | 1          | 2         | 3          |
| SORU09 | -5,523E-02 | ,114      | ,819       |
| SORU10 | ,696       | 1,915E-03 | -2,756E-02 |
| SORU11 | ,196       | ,757      | ,195       |
| SORU12 | ,573       | ,605      | -1,410E-02 |
| SORU13 | ,866       | 3,109E-02 | ,198       |
| SORU14 | ,109       | ,529      | -,603      |
| SORU16 | ,600       | ,192      | ,588       |
| SORU17 | ,661       | 2,596E-02 | -,182      |
| SORU18 | -,221      | ,827      | -5,046E-02 |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 5 iterations.

## **Factor Analysis (INSAN KAYNAKLARI)**

**Descriptive Statistics**

|        | Mean   | Std. Deviation | Analysis N |
|--------|--------|----------------|------------|
| SORU01 | 4,1429 | ,6901          | 7          |
| SORU02 | 2,7143 | 1,3801         | 7          |
| SORU20 | 2,1429 | ,6901          | 7          |
| SORU21 | 2,2857 | ,7559          | 7          |

### Communalities

|        | Initial | Extraction |
|--------|---------|------------|
| SORU01 | 1,000   | ,653       |
| SORU02 | 1,000   | ,584       |
| SORU20 | 1,000   | ,720       |
| SORU21 | 1,000   | ,461       |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

### Total Variance Explained

| Component | Initial Eigenvalues |               |              |
|-----------|---------------------|---------------|--------------|
|           | Total               | % of Variance | Cumulative % |
| 1         | 2,418               | 60,444        | 60,444       |
| 2         | ,792                | 19,809        | 80,253       |
| 3         | ,598                | 14,952        | 95,206       |
| 4         | ,192                | 4,794         | 100,000      |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

### Total Variance Explained

| Component | Extraction Sums of Squared Loadings |               |              |
|-----------|-------------------------------------|---------------|--------------|
|           | Total                               | % of Variance | Cumulative % |
| 1         | 2,418                               | 60,444        | 60,444       |
| 2         |                                     |               |              |
| 3         |                                     |               |              |
| 4         |                                     |               |              |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

### Component Matrix<sup>a</sup>

|        | Component |
|--------|-----------|
|        | 1         |
| SORU01 | ,808      |
| SORU02 | ,764      |
| SORU20 | ,848      |
| SORU21 | ,679      |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.

### Rotated Component Matrix<sup>a</sup>

a. Only one component was extracted. The solution cannot be rotated.

## Factor Analysis (KULTUR)

### Descriptive Statistics

|        | Mean   | Std. Deviation | Analysis N |
|--------|--------|----------------|------------|
| SORU06 | 2,6154 | 1,0228         | 26         |
| SORU07 | 1,8846 | ,7114          | 26         |
| SORU15 | 3,8462 | ,8806          | 26         |
| SORU19 | 3,0769 | ,9767          | 26         |
| SORU22 | 3,3462 | 1,0561         | 26         |
| SORU23 | 3,8462 | 1,2229         | 26         |
| SORU24 | 3,6154 | 1,2354         | 26         |
| SORU25 | 2,3462 | 1,0561         | 26         |
| SORU26 | 2,8077 | ,9389          | 26         |
| SORU27 | 3,9231 | ,8910          | 26         |
| SORU28 | 3,3077 | 1,2254         | 26         |
| SORU29 | 1,6923 | 1,0495         | 26         |
| SORU30 | 1,9615 | ,9584          | 26         |
| SORU31 | 2,9615 | ,9584          | 26         |
| SORU32 | 2,8077 | ,8010          | 26         |
| SORU33 | 1,6923 | ,6794          | 26         |
| SORU34 | 2,1154 | ,8162          | 26         |
| SORU35 | 2,8077 | ,9389          | 26         |

### Communalities

|        | Initial | Extraction |
|--------|---------|------------|
| SORU06 | 1,000   | ,678       |
| SORU07 | 1,000   | ,525       |
| SORU15 | 1,000   | ,866       |
| SORU19 | 1,000   | ,813       |
| SORU22 | 1,000   | ,832       |
| SORU23 | 1,000   | ,845       |
| SORU24 | 1,000   | ,889       |
| SORU25 | 1,000   | ,718       |
| SORU26 | 1,000   | ,851       |
| SORU27 | 1,000   | ,886       |
| SORU28 | 1,000   | ,840       |
| SORU29 | 1,000   | ,691       |
| SORU30 | 1,000   | ,737       |
| SORU31 | 1,000   | ,833       |
| SORU32 | 1,000   | ,791       |
| SORU33 | 1,000   | ,794       |
| SORU34 | 1,000   | ,740       |
| SORU35 | 1,000   | ,728       |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

### Total Variance Explained

| Component | Initial Eigenvalues |               |              |
|-----------|---------------------|---------------|--------------|
|           | Total               | % of Variance | Cumulative % |
| 1         | 4,165               | 23,141        | 23,141       |
| 2         | 2,421               | 13,447        | 36,589       |
| 3         | 2,026               | 11,254        | 47,843       |
| 4         | 1,642               | 9,121         | 56,964       |
| 5         | 1,472               | 8,180         | 65,144       |
| 6         | 1,302               | 7,234         | 72,379       |
| 7         | 1,030               | 5,720         | 78,099       |
| 8         | ,977                | 5,425         | 83,524       |
| 9         | ,670                | 3,721         | 87,246       |
| 10        | ,616                | 3,420         | 90,665       |
| 11        | ,438                | 2,434         | 93,100       |
| 12        | ,378                | 2,100         | 95,200       |
| 13        | ,361                | 2,008         | 97,207       |
| 14        | ,193                | 1,070         | 98,277       |
| 15        | ,146                | ,813          | 99,090       |
| 16        | 8,464E-02           | ,470          | 99,560       |
| 17        | 6,773E-02           | ,376          | 99,937       |
| 18        | 1,143E-02           | 6,347E-02     | 100,000      |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

### Total Variance Explained

| Component | Extraction Sums of Squared Loadings |               |              |
|-----------|-------------------------------------|---------------|--------------|
|           | Total                               | % of Variance | Cumulative % |
| 1         | 4,165                               | 23,141        | 23,141       |
| 2         | 2,421                               | 13,447        | 36,589       |
| 3         | 2,026                               | 11,254        | 47,843       |
| 4         | 1,642                               | 9,121         | 56,964       |
| 5         | 1,472                               | 8,180         | 65,144       |
| 6         | 1,302                               | 7,234         | 72,379       |
| 7         | 1,030                               | 5,720         | 78,099       |
| 8         |                                     |               |              |
| 9         |                                     |               |              |
| 10        |                                     |               |              |
| 11        |                                     |               |              |
| 12        |                                     |               |              |
| 13        |                                     |               |              |
| 14        |                                     |               |              |
| 15        |                                     |               |              |
| 16        |                                     |               |              |
| 17        |                                     |               |              |
| 18        |                                     |               |              |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

### Total Variance Explained

| Component | Rotation Sums of Squared Loadings |               |              |
|-----------|-----------------------------------|---------------|--------------|
|           | Total                             | % of Variance | Cumulative % |
| 1         | 2,616                             | 14,533        | 14,533       |
| 2         | 2,301                             | 12,784        | 27,318       |
| 3         | 2,250                             | 12,499        | 39,816       |
| 4         | 2,156                             | 11,980        | 51,796       |
| 5         | 1,733                             | 9,629         | 61,425       |
| 6         | 1,557                             | 8,649         | 70,074       |
| 7         | 1,445                             | 8,025         | 78,099       |
| 8         |                                   |               |              |
| 9         |                                   |               |              |
| 10        |                                   |               |              |
| 11        |                                   |               |              |
| 12        |                                   |               |              |
| 13        |                                   |               |              |
| 14        |                                   |               |              |
| 15        |                                   |               |              |
| 16        |                                   |               |              |
| 17        |                                   |               |              |
| 18        |                                   |               |              |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix<sup>a</sup>

|        | Component |            |            |            |            |
|--------|-----------|------------|------------|------------|------------|
|        | 1         | 2          | 3          | 4          | 5          |
| SORU26 | ,734      | ,140       | 7,431E-02  | ,376       | -,260      |
| SORU19 | ,706      | ,213       | ,424       | ,187       | 5,627E-02  |
| SORU29 | ,620      | -2,024E-02 | 9,839E-02  | -5,703E-02 | 9,460E-02  |
| SORU32 | ,604      | -,200      | ,316       | -,532      | -3,914E-02 |
| SORU34 | ,566      | -,359      | -,203      | ,446       | ,202       |
| SORU35 | ,565      | -,352      | -,260      | -,245      | ,108       |
| SORU33 | ,534      | -,360      | -2,418E-02 | -,124      | ,353       |
| SORU23 | ,262      | ,823       | -5,316E-02 | -,140      | ,121       |
| SORU24 | ,528      | ,663       | -,360      | -1,707E-02 | -,125      |
| SORU06 | ,471      | ,473       | -,280      | ,209       | ,124       |
| SORU27 | -,178     | ,295       | ,688       | ,388       | ,226       |
| SORU28 | 4,727E-02 | -5,362E-02 | ,599       | ,356       | -,451      |
| SORU22 | ,300      | -,455      | ,505       | 3,192E-02  | ,180       |
| SORU30 | ,330      | ,162       | ,360       | -,511      | ,321       |
| SORU25 | ,386      | -,207      | -,325      | ,459       | ,412       |
| SORU31 | ,510      | -,205      | -,128      | -,217      | -,572      |
| SORU07 | ,474      | -,105      | -3,839E-02 | 4,681E-02  | -,524      |
| SORU15 | ,141      | ,415       | ,263       | -,206      | 8,095E-02  |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix<sup>a</sup>

|        | Component  |            |
|--------|------------|------------|
|        | 6          | 7          |
| SORU26 | ,250       | -,124      |
| SORU19 | -,217      | -5,724E-02 |
| SORU29 | -,354      | ,398       |
| SORU32 | -3,484E-02 | 2,964E-02  |
| SORU34 | -3,109E-03 | -,102      |
| SORU35 | ,159       | -,348      |
| SORU33 | 2,234E-02  | ,489       |
| SORU23 | -,211      | -,128      |
| SORU24 | -,133      | -8,932E-02 |
| SORU06 | ,295       | -9,124E-02 |
| SORU27 | ,302       | 3,000E-02  |
| SORU28 | -,365      | ,108       |
| SORU22 | ,242       | -,434      |
| SORU30 | -,245      | -,219      |
| SORU25 | -,111      | ,166       |
| SORU31 | ,353       | ,124       |
| SORU07 | -,107      | 7,079E-03  |
| SORU15 | ,632       | ,396       |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 7 components extracted.

Rotated Component Matrix<sup>a</sup>

|        | Component  |            |            |            |            |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|
|        | 1          | 2          | 3          | 4          | 5          |
| SORU24 | ,883       | 6,166E-02  | ,230       | 9,557E-02  | -4,867E-02 |
| SORU23 | ,824       | -,160      | -,188      | ,262       | 2,809E-02  |
| SORU06 | ,694       | ,252       | ,114       | -,129      | -,170      |
| SORU25 | ,111       | ,820       | -7,810E-02 | -,100      | -5,627E-02 |
| SORU34 | ,100       | ,722       | ,187       | -6,440E-02 | -3,642E-03 |
| SORU33 | -,194      | ,678       | ,177       | ,437       | -,134      |
| SORU31 | -3,304E-03 | 1,660E-02  | ,890       | 6,730E-02  | -9,752E-02 |
| SORU07 | ,136       | 8,615E-02  | ,635       | 7,098E-02  | ,247       |
| SORU26 | ,482       | ,303       | ,513       | -6,061E-02 | ,270       |
| SORU30 | ,202       | -,125      | -,177      | ,784       | -3,102E-02 |
| SORU32 | -4,753E-02 | 4,609E-02  | ,406       | ,763       | -7,616E-03 |
| SORU29 | ,141       | ,496       | ,200       | ,525       | ,250       |
| SORU28 | -,137      | -7,573E-02 | ,136       | 3,014E-02  | ,887       |
| SORU19 | ,434       | ,298       | ,107       | ,436       | ,497       |
| SORU35 | 8,425E-02  | ,265       | ,384       | ,284       | -,454      |
| SORU22 | -,247      | 8,997E-02  | 4,838E-02  | ,265       | 7,767E-02  |
| SORU15 | ,161       | -,101      | 8,159E-02  | ,113       | -8,648E-02 |
| SORU27 | 1,901E-02  | -9,761E-02 | -,442      | -,129      | ,467       |

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

### Rotated Component Matrix<sup>a</sup>

|        | Component  |            |
|--------|------------|------------|
|        | 6          | 7          |
| SORU24 | -,194      | -5,511E-02 |
| SORU23 | -,179      | 5,676E-02  |
| SORU06 | ,127       | ,242       |
| SORU25 | 3,454E-02  | -,115      |
| SORU34 | ,363       | -,195      |
| SORU33 | -8,049E-02 | ,226       |
| SORU31 | 5,045E-02  | ,156       |
| SORU07 | 1,461E-02  | -,172      |
| SORU26 | ,398       | ,169       |
| SORU30 | ,181       | -1,689E-02 |
| SORU32 | ,176       | 9,139E-02  |
| SORU29 | -,215      | 2,492E-02  |
| SORU28 | 3,501E-02  | -8,698E-02 |
| SORU19 | ,286       | 7,220E-02  |
| SORU35 | ,418       | -,204      |
| SORU22 | ,827       | 3,860E-02  |
| SORU15 | -4,549E-02 | ,895       |
| SORU27 | ,343       | ,573       |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 59 iterations.

## Factor Analysis (LIDERLIK)

### Descriptive Statistics

|        | Mean   | Std. Deviation | Analysis N |
|--------|--------|----------------|------------|
| SORU36 | 1,8462 | ,7845          | 26         |
| SORU37 | 2,0769 | ,7961          | 26         |

### Communalities

|        | Initial | Extraction |
|--------|---------|------------|
| SORU36 | 1,000   | ,798       |
| SORU37 | 1,000   | ,798       |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

### Total Variance Explained

| Component | Initial Eigenvalues |               |              |
|-----------|---------------------|---------------|--------------|
|           | Total               | % of Variance | Cumulative % |
| 1         | 1,596               | 79,806        | 79,806       |
| 2         | ,404                | 20,194        | 100,000      |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

### Total Variance Explained

| Component | Extraction Sums of Squared Loadings |               |              |
|-----------|-------------------------------------|---------------|--------------|
|           | Total                               | % of Variance | Cumulative % |
| 1         | 1,596                               | 79,806        | 79,806       |
| 2         |                                     |               |              |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

### Component Matrix<sup>a</sup>

|        | Component |
|--------|-----------|
|        | 1         |
| SORU36 | ,893      |
| SORU37 | ,893      |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.

### Rotated Component Matrix<sup>a</sup>

a. Only one component was extracted. The solution cannot be rotated.

## Factor Analysis (TEKNOLOJI)

### Descriptive Statistics

|        | Mean   | Std. Deviation | Analysis N |
|--------|--------|----------------|------------|
| SORU38 | 2,3077 | 1,1923         | 26         |
| SORU39 | 1,5769 | ,8086          | 26         |
| SORU40 | 1,7692 | ,8152          | 26         |
| SORU41 | 2,4231 | 1,1017         | 26         |
| SORU42 | 2,1923 | ,9806          | 26         |

### Communalities

|        | Initial | Extraction |
|--------|---------|------------|
| SORU38 | 1,000   | ,530       |
| SORU39 | 1,000   | ,557       |
| SORU40 | 1,000   | ,567       |
| SORU41 | 1,000   | ,517       |
| SORU42 | 1,000   | ,715       |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

### Total Variance Explained

| Component | Initial Eigenvalues |               |              |
|-----------|---------------------|---------------|--------------|
|           | Total               | % of Variance | Cumulative % |
| 1         | 2,886               | 57,721        | 57,721       |
| 2         | ,734                | 14,689        | 72,409       |
| 3         | ,563                | 11,267        | 83,676       |
| 4         | ,534                | 10,687        | 94,364       |
| 5         | ,282                | 5,636         | 100,000      |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

### Total Variance Explained

| Component | Extraction Sums of Squared Loadings |               |              |
|-----------|-------------------------------------|---------------|--------------|
|           | Total                               | % of Variance | Cumulative % |
| 1         | 2,886                               | 57,721        | 57,721       |
| 2         |                                     |               |              |
| 3         |                                     |               |              |
| 4         |                                     |               |              |
| 5         |                                     |               |              |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

### Component Matrix<sup>a</sup>

|        | Component |
|--------|-----------|
|        | 1         |
| SORU38 | ,728      |
| SORU39 | ,747      |
| SORU40 | ,753      |
| SORU41 | ,719      |
| SORU42 | ,846      |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.



### Rotated Component Matrix<sup>a</sup>

a. Only one component was extracted. The solution cannot be rotated.

## Factor Analysis (SURECLER)

### Descriptive Statistics

|        | Mean   | Std. Deviation | Analysis N |
|--------|--------|----------------|------------|
| SORU43 | 3,0769 | ,9348          | 26         |
| SORU44 | 2,2692 | ,9190          | 26         |
| SORU45 | 3,3077 | ,9282          | 26         |
| SORU46 | 2,3846 | ,8979          | 26         |
| SORU47 | 3,0000 | ,8944          | 26         |
| SORU48 | 2,9231 | 1,0168         | 26         |
| SORU49 | 2,6923 | ,9703          | 26         |
| SORU50 | 2,1923 | ,8494          | 26         |
| SORU51 | 2,0000 | ,8485          | 26         |
| SORU52 | 1,9231 | ,8910          | 26         |
| SORU53 | 2,1923 | ,6337          | 26         |
| SORU54 | 1,8846 | ,8638          | 26         |

### Communalities

|        | Initial | Extraction |
|--------|---------|------------|
| SORU43 | 1,000   | ,801       |
| SORU44 | 1,000   | ,739       |
| SORU45 | 1,000   | ,694       |
| SORU46 | 1,000   | ,755       |
| SORU47 | 1,000   | ,766       |
| SORU48 | 1,000   | ,728       |
| SORU49 | 1,000   | ,883       |
| SORU50 | 1,000   | ,868       |
| SORU51 | 1,000   | ,847       |
| SORU52 | 1,000   | ,869       |
| SORU53 | 1,000   | ,821       |
| SORU54 | 1,000   | ,788       |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

### Total Variance Explained

| Component | Initial Eigenvalues |               |              |
|-----------|---------------------|---------------|--------------|
|           | Total               | % of Variance | Cumulative % |
| 1         | 4,965               | 41,379        | 41,379       |
| 2         | 1,981               | 16,508        | 57,886       |
| 3         | 1,537               | 12,806        | 70,693       |
| 4         | 1,076               | 8,967         | 79,660       |
| 5         | ,661                | 5,511         | 85,171       |
| 6         | ,497                | 4,144         | 89,314       |
| 7         | ,449                | 3,741         | 93,055       |
| 8         | ,270                | 2,247         | 95,302       |
| 9         | ,210                | 1,752         | 97,054       |
| 10        | ,188                | 1,565         | 98,619       |
| 11        | 9,797E-02           | ,816          | 99,435       |
| 12        | 6,776E-02           | ,565          | 100,000      |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

### Total Variance Explained

| Component | Extraction Sums of Squared Loadings |               |              |
|-----------|-------------------------------------|---------------|--------------|
|           | Total                               | % of Variance | Cumulative % |
| 1         | 4,965                               | 41,379        | 41,379       |
| 2         | 1,981                               | 16,508        | 57,886       |
| 3         | 1,537                               | 12,806        | 70,693       |
| 4         | 1,076                               | 8,967         | 79,660       |
| 5         |                                     |               |              |
| 6         |                                     |               |              |
| 7         |                                     |               |              |
| 8         |                                     |               |              |
| 9         |                                     |               |              |
| 10        |                                     |               |              |
| 11        |                                     |               |              |
| 12        |                                     |               |              |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

### Total Variance Explained

| Component | Rotation Sums of Squared Loadings |               |              |
|-----------|-----------------------------------|---------------|--------------|
|           | Total                             | % of Variance | Cumulative % |
| 1         | 3,490                             | 29,086        | 29,086       |
| 2         | 2,162                             | 18,017        | 47,104       |
| 3         | 1,997                             | 16,640        | 63,744       |
| 4         | 1,910                             | 15,916        | 79,660       |
| 5         |                                   |               |              |
| 6         |                                   |               |              |
| 7         |                                   |               |              |
| 8         |                                   |               |              |
| 9         |                                   |               |              |
| 10        |                                   |               |              |
| 11        |                                   |               |              |
| 12        |                                   |               |              |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

### Component Matrix<sup>a</sup>

|        | Component |            |           |           |
|--------|-----------|------------|-----------|-----------|
|        | 1         | 2          | 3         | 4         |
| SORU43 | ,348      | ,415       | ,581      | ,413      |
| SORU44 | ,727      | -4,150E-03 | ,454      | 5,735E-02 |
| SORU45 | ,587      | ,300       | ,461      | -,216     |
| SORU46 | ,714      | -,351      | -,107     | -,331     |
| SORU47 | ,480      | ,708       | 9,161E-03 | -,188     |
| SORU48 | ,551      | ,535       | -,289     | -,234     |
| SORU49 | ,630      | ,387       | -,532     | ,229      |
| SORU50 | ,624      | ,155       | -,459     | ,493      |
| SORU51 | ,676      | -,546      | -,304     | 1,207E-02 |
| SORU52 | ,711      | -,452      | ,312      | ,247      |
| SORU53 | ,737      | -,100      | 6,553E-04 | -,517     |
| SORU54 | ,795      | -,349      | 4,220E-02 | ,180      |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 4 components extracted.

### Rotated Component Matrix<sup>a</sup>

|        | Component  |            |            |            |
|--------|------------|------------|------------|------------|
|        | 1          | 2          | 3          | 4          |
| SORU43 | ,128       | ,121       | ,866       | ,140       |
| SORU44 | ,505       | ,219       | ,659       | 4,339E-02  |
| SORU45 | ,269       | ,530       | ,571       | -,120      |
| SORU46 | ,824       | ,266       | -3,524E-02 | 5,555E-02  |
| SORU47 | -6,967E-02 | ,790       | ,291       | ,229       |
| SORU48 | ,112       | ,760       | 2,348E-02  | ,371       |
| SORU49 | ,163       | ,439       | 2,253E-02  | ,814       |
| SORU50 | ,246       | ,114       | ,131       | ,882       |
| SORU51 | ,848       | -6,800E-02 | -,108      | ,336       |
| SORU52 | ,743       | -,192      | ,509       | ,141       |
| SORU53 | ,719       | ,547       | 4,260E-02  | -6,213E-02 |
| SORU54 | ,759       | -1,956E-02 | ,329       | ,322       |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 16 iterations.

## Factor Analysis (STRATEJI)

### Descriptive Statistics

|        | Mean   | Std. Deviation | Analysis N |
|--------|--------|----------------|------------|
| SORU03 | 2,2000 | 1,3038         | 5          |
| SORU04 | 2,6000 | 1,1402         | 5          |
| SORU05 | 3,6000 | ,8944          | 5          |

### Communalities

|        | Initial | Extraction |
|--------|---------|------------|
| SORU03 | 1,000   | 1,000      |
| SORU04 | 1,000   | 1,000      |
| SORU05 | 1,000   | 1,000      |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

### Total Variance Explained

| Component | Initial Eigenvalues |               |              |
|-----------|---------------------|---------------|--------------|
|           | Total               | % of Variance | Cumulative % |
| 1         | 1,817               | 60,577        | 60,577       |
| 2         | 1,183               | 39,423        | 100,000      |
| 3         | -1,602E-16          | -5,342E-15    | 100,000      |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

### Total Variance Explained

| Component | Extraction Sums of Squared Loadings |               |              |
|-----------|-------------------------------------|---------------|--------------|
|           | Total                               | % of Variance | Cumulative % |
| 1         | 1,817                               | 60,577        | 60,577       |
| 2         | 1,183                               | 39,423        | 100,000      |
| 3         |                                     |               |              |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

### Total Variance Explained

| Component | Rotation Sums of Squared Loadings |               |              |
|-----------|-----------------------------------|---------------|--------------|
|           | Total                             | % of Variance | Cumulative % |
| 1         | 1,696                             | 56,525        | 56,525       |
| 2         | 1,304                             | 43,475        | 100,000      |
| 3         |                                   |               |              |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

### Component Matrix<sup>a</sup>

|        | Component |           |
|--------|-----------|-----------|
|        | 1         | 2         |
| SORU03 | ,996      | 8,949E-02 |
| SORU04 | ,797      | -,604     |
| SORU05 | ,436      | ,900      |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 2 components extracted.

### Rotated Component Matrix<sup>a</sup>

|        | Component  |       |
|--------|------------|-------|
|        | 1          | 2     |
| SORU03 | ,856       | ,516  |
| SORU04 | ,981       | -,194 |
| SORU05 | -2,173E-03 | 1,000 |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 3 iterations.

## Factor Analysis (PERFORMANS)

### Descriptive Statistics

|        | Mean   | Std. Deviation | Analysis N |
|--------|--------|----------------|------------|
| SORU55 | 2,9231 | ,9348          | 26         |
| SORU56 | 3,6154 | ,8038          | 26         |
| SORU57 | 3,3077 | ,9282          | 26         |
| SORU58 | 1,8846 | ,7114          | 26         |
| SORU59 | 2,0769 | ,8910          | 26         |
| SORU60 | 3,0000 | ,9798          | 26         |
| SORU61 | 3,0769 | ,9767          | 26         |

### Communalities

|        | Initial | Extraction |
|--------|---------|------------|
| SORU55 | 1,000   | ,721       |
| SORU56 | 1,000   | ,539       |
| SORU57 | 1,000   | ,887       |
| SORU58 | 1,000   | ,823       |
| SORU59 | 1,000   | ,767       |
| SORU60 | 1,000   | ,551       |
| SORU61 | 1,000   | ,692       |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

### Total Variance Explained

| Component | Initial Eigenvalues |               |              |
|-----------|---------------------|---------------|--------------|
|           | Total               | % of Variance | Cumulative % |
| 1         | 2,488               | 35,540        | 35,540       |
| 2         | 1,468               | 20,974        | 56,513       |
| 3         | 1,025               | 14,642        | 71,155       |
| 4         | ,728                | 10,406        | 81,561       |
| 5         | ,634                | 9,057         | 90,618       |
| 6         | ,396                | 5,651         | 96,269       |
| 7         | ,261                | 3,731         | 100,000      |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

### Total Variance Explained

| Component | Extraction Sums of Squared Loadings |               |              |
|-----------|-------------------------------------|---------------|--------------|
|           | Total                               | % of Variance | Cumulative % |
| 1         | 2,488                               | 35,540        | 35,540       |
| 2         | 1,468                               | 20,974        | 56,513       |
| 3         | 1,025                               | 14,642        | 71,155       |
| 4         |                                     |               |              |
| 5         |                                     |               |              |
| 6         |                                     |               |              |
| 7         |                                     |               |              |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

### Total Variance Explained

| Component | Rotation Sums of Squared Loadings |               |              |
|-----------|-----------------------------------|---------------|--------------|
|           | Total                             | % of Variance | Cumulative % |
| 1         | 2,223                             | 31,759        | 31,759       |
| 2         | 1,387                             | 19,807        | 51,567       |
| 3         | 1,371                             | 19,589        | 71,155       |
| 4         |                                   |               |              |
| 5         |                                   |               |              |
| 6         |                                   |               |              |
| 7         |                                   |               |              |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

### Component Matrix<sup>a</sup>

|        | Component |            |       |
|--------|-----------|------------|-------|
|        | 1         | 2          | 3     |
| SORU55 | ,641      | -,523      | ,191  |
| SORU56 | ,682      | -,119      | -,244 |
| SORU57 | ,636      | ,143       | ,680  |
| SORU58 | ,210      | ,814       | ,343  |
| SORU59 | ,249      | ,703       | -,459 |
| SORU60 | ,658      | -6,127E-02 | -,339 |
| SORU61 | ,818      | 2,430E-02  | -,151 |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 3 components extracted.

**Rotated Component Matrix<sup>a</sup>**

|        | Component |           |            |
|--------|-----------|-----------|------------|
|        | 1         | 2         | 3          |
| SORU55 | ,607      | -,544     | ,239       |
| SORU56 | ,732      | 8,150E-03 | 5,589E-02  |
| SORU57 | ,276      | -,153     | ,887       |
| SORU58 | -,110     | ,590      | ,680       |
| SORU59 | ,262      | ,836      | 3,082E-03  |
| SORU60 | ,736      | ,101      | -1,039E-02 |
| SORU61 | ,788      | 9,927E-02 | ,246       |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 7 iterations.

## ÖZGEÇMİŞ

1978 yılında İstanbul'da doğan Mesut YAVUZ ilk, orta ve lise öğrenimini aynı şehirde tamamladı. 1995 yılında İTÜ Endüstri Mühendisliği Bölümüne girdi. Bu bölümden 1999 yılında mezun oldu ve aynı yıl İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı, Mühendislik Yönetimi yüksek lisans programına girdi.

Halen İTÜ Endüstri Mühendisliği Bölümünde araştırma görevlisi olarak çalışan Mesut YAVUZ İngilizce ve Boşnakça bilmektedir.

