

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

İŞLETMELERDE BİLGİ DÖNÜŞÜMÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Müh. Eda KURT

Anabilim Dalı: Endüstri Mühendisliği

Programı: Mühendislik Yönetimi

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Haluk ERKUT

ARALIK 2006

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

İŞLETMELERDE BİLGİ DÖNÜŞÜMÜ

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
Müh. Eda KURT
(507061211)**

Anabilim Dalı : ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ

Programı : MÜHENDİSLİK YÖNETİMİ

ARALIK 2006

İŞLETMELERDE BİLGİ DÖNÜŞÜMÜ MODELİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ
Müh. Eda KURT
(0507061211)

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 26 Aralık 2006
Tezin Savunulduğu Tarih : 29 Ocak 2007

Tez Danışmanı : Prof.Dr. Haluk ERKUT

Diğer Jüri Üyeleri Yrd.Doç. Fatma KÜSKÜ

Öğr.Gör.Dr.Cemil CEYLAN

OCAK 2007

ÖNSÖZ

Bilginin önemi, yaşamın çeşitli alanlarında, politikada, sanatta, iş ve insan ilişkilerinde şüphesiz uzun yıllardan beri biliniyordu. Çok eski zamanlardan beri bilgi sahibi kişiler yüceltilmiş, bilgi edinme amacıyla yapılan çalışmalar övgü ile anılmış ve bilginin korunması için büyük özen gösterilmiştir. Bilginin aktarılmasında ilk çağlardan başlayarak hikayeler, masallar ve destanlar aracı olmuştur. 12. yüzyıldan sonrada üniversiteler, kitaplar önemli roller üstlenmişlerdir. Ancak son dönemde iletişimi ve işbirliğini son derece kolaylaştıran teknolojilerin gelişmesi ile olağanüstü bir bilgi çağına girilmiştir. Organizasyonlar tüm bu gelişmeler içinde ayakta kalabilmek için çeşitli yönetim sistemleri uygulamışlar ve sürekli gelişen yeni sistemler uygulamaya devam etmektedirler.

21. yüzyılda organizasyonlar rekabetçi üstünlük kazanmada bilginin kritik önemi olduğunu anlamışlardır. Günümüzde hiçbir organizasyon bilgisizliğin ve bilgiye sahip insanlarını kaybetmenin maliyetini taşıyamaz. Bu nedenle bilgi yönetimi modern organizasyonların en güncel konusudur. Teknolojik ilerlemeler nedeniyle şirketin sahip olduğu açık bilgilerin paylaşılması ve kullanılması kolaylıkla gerçekleşebilmektedir. Bugün bilgi yönetimi, yaşamak, büyümek ve rekabetçi üstünlük kazanmak isteyen organizasyonların entelektüel kapitali, yani çalışanlarda, yapılarda ve müşterilerde bulunan ve bunlarla ilgili olan örtülü bilgilerin ortaya çıkarılması, paylaşılması ve kullanılmasını ele almaktadır. Biz de bu yüksek lisans tezinde bilgi yönetiminin teknolojik boyutundansa örtülü bilgilerin ortaya çıkarılması, paylaşılması ve kullanılması boyutunu incelemeye çalıştık.

Bu amaçla hazırlamış olduğum yüksek lisans tezimde danışmanım olan ve her türlü desteğiyle çalışmalarımı yönlendiren Sayın Prof. Dr. Haluk ERKUT'a, manevi desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen aileme ve eşim Ömer KURT'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Aralık, 2006

Eda KURT

İÇİNDEKİLER

KISALTMALAR	V
TABLO LİSTESİ	VI
ŞEKİL LİSTESİ	VII
ÖZET	VIII
SUMMARY	IX
1. GİRİŞ	1
2. TEMEL KAVRAMLAR	4
2.1. BİLGİ VE BİLGİ YÖNETİMİ	4
2.1.1. Bilgi Nedir?	4
2.1.2. Bilgi Türleri	6
2.1.2.1. Düzenleme ve Kullanma Tazına Göre Bilgi Türleri	6
2.1.2.2. Kaynağına Göre Bilgi Türleri	8
2.1.2.3. Niteliğine Göre Bilgi Türleri	9
2.1.3. Bilgi Yönetimi Nedir?	10
2.1.4. Bilgi Yönetiminde Karşılaşılan Zorluklar ve Hatalar	12
2.1.5. Bilgi Yönetiminde Roller	19
2.1.5.1. Bilgi Yönetimi İşçileri	19
2.1.5.2. Bilgi Proje Yöneticileri	22
2.1.5.3. Bilgi Uzmanları	23
2.1.5.4. Bilgi Müdürleri	24
2.1.6. Bilgi Haritaları	27
2.2. KURUMLARDA ÖRTÜLÜ BİLGİ	31
2.2.1. Örtülü Bilgi Nedir?	31
2.2.2. Örtülü Bilginin Çeşitleri	33
2.2.3. Bilginin Dönüşümü	35
2.2.4. Örtülü Bilginin Roller	36
2.2.4.1. Yeni Bilgi Yaratmadaki Rolü	36
2.2.4.2. Takım Kurmadaki Rolü	36
2.2.4.3. Bir Projenin Başarısındaki Rolü	36
2.2.5. Örtülü Bilginin Açık Bilgiye Dönüştürülmesindeki Zorluklar	37

3. ÖRTÜLÜ BİLGİNİN AÇIK BİLGİYE DÖNÜŞTÜRÜLMESİNDE KULLANILAN MODELLER	39
3.1. Organizasyonlardaki Bilgi Kaynaklarının Kullanımı ile İlişkili Modeller	40
3.2. Kültür ile İlişkili Modeller	52
3.3. Şirket Birleşmelerinde Örtülü Bilginin Elde Edinimi ile İlişkili Modeller	57
3.4. Sosyal Network ve Kabiliyetler ile İlişkili Modeller	66
3.5. Dönüşüm Süreci ile İlgili Modeller	76
3.6. Diğer Modeller	83
4. UYGULAMALAR	91
4.1. Buckman Laboratuvarları	91
4.2. Honda'da Metafor Tekniği	95
4.3. Matsushita Electric Company	97
4.4. Genç Kızlardaki Örtülü Bilginin Ortaya Çıkarılması	98
4.5. XEROX	101
4.6. Maden Fabrikası Otomasyon Projesi	106
4.7. Gemini Consulting	108
5. SONUÇ	126
KAYNAKLAR	132
ÖZGEÇMİŞ	135

KISALTMALAR

B	: Bireysellik Kültürü
BY	: Bilgi Yönetimi
CKO	: Chief Knowledge Officer
CSR	: Customer Service Representative
D	: Dikey Kültür
EWG	: Empowered Work Groups
IT	: Information Technology (Bilgi Teknolojisi)
K	: Kolektivist Kültür
KPE	: Küresel Pazar Ekipleri
NPD	: New Product Design (Yeni Ürün Tasarımı)
Y	: Yatay Kültür
XCG	: Xerox Channel Groups

TABLO LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Tablo 2.1.2.3.1	Niteliğe Göre Bilgi Türleri 10
Tablo 2.1.4.1	Bilgi Aktarımı Kültüründe Sürtünmeler ve Olası Çözümler..... 18
Tablo 3.1.1	Araştırmada Kullanılan Değişkenler ve Bileşenler..... 50
Tablo 3.2.1	Farklı Bilgi Tiplerinin Bireysel ve Kolektivist Bireyler Tarafından Tercihi 54
Tablo 3.2.2	Bilgi Türü, Boyutu ve B-K, D-Y Boyutu Fonksiyonlarına Göre Çapraz Organizasyonel Bilgi Transferi 54
Tablo 3.3.1	Örtülü Bilgi Transferi Modelleri ve Zorlukları 58
Tablo 3.4.1	Epistomolojilere Göre Bilgi 70
Tablo 3.6.1	Bilgi Yönetimi Modelleri 83
Tablo 4.1	Maden Toplama Merkezi Otomasyonu Projesinin Başında Personelin Örtülü Bilgisi 106
Tablo 4.2	Maden Toplama Merkezi Otomasyonu Projesinin Sonunda Personelin Örtülü Bilgisi 108

ŞEKİL LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Şekil 2.1.2.2.1 : Kaynağına Göre Bilgi Türleri	9
Şekil 2.1.4.1 : Başarılı Bilgi Yönetiminin Önündeki Güçlükler	14
Şekil 2.2.1.1 : Bilgi Tayfı	32
Şekil 3.1.1 : Bilgi Çıktılarını Etkileyen Faktörler ve Bunlarla İlişkisi	40
Şekil 3.1.2 : Bilgi Çıktılarını Etkileyen Faktörlerin Etkileme Derecesi	41
Şekil 3.1.3 : Bilgi Yönetimi Yürütücüleri ve Bilgi Yönetimi Performansı Arasındaki İlişki	42
Şekil 3.1.4 : Yeni Ürün Üretmede Bilgi Yaratma Kabiliyeti ve Bilgi Yaratma Kabiliyetini Etkileyen Organizasyonel Kaynaklar	46
Şekil 3.1.5 : Örtülü Bilgi Çerçevesi	49
Şekil 3.1.6 : Örtülü Bilginin Elde Edilmesine Etki Eden Faktörler ve Şirket Örtülü Bilginin Şirket Performansı ile İlişkisi	52
Şekil 3.2.1 : Çapraz Sınır Bağlamında Bilgi Transferi Modeli	52
Şekil 3.2.2 : Dört Kültür Tipi Arasındaki Bilgi Transferi	55
Şekil 3.3.1 : Birleşmelerde Örtülü Bilginin Transferinin Etkileyen	58
Şekil 3.3.2 : Kültür ve Örtülü Bilgi	59
Şekil 3.3.3 : Örtülü Bilginin Elde Edilmesi Kavramsal Modeli	63
Şekil 3.4.1 : Sosyal Network Karakteristikleri ve Örtülü Bilgi Yayılımı	67
Şekil 3.4.2 : Yararlı Bilgiye Ulaşma ile Güven Arasındaki İlişki	68
Şekil 3.4.3 : Bilgi Ağacı	69
Şekil 3.4.4 : Takımda Örtülü Bilgi Kazanımı ve Paylaşımı Modeli	72
Şekil 3.4.5 : Örtülü Bilgi Yayılımı İçin Meta Beceriler	74
Şekil 3.5.1 : Bilgi Dönüşümü Sarmal Değişimi (SECI)	77
Şekil 3.5.2 : Örtülü Bilginin Açık Bilgiye Dönüştürülmesinde Yaygın Model..	78
Şekil 3.5.3 : Örtülü Bilginin Açık Bilgiye Dönüştürülmesinde Yeni Model; Açık Bilgi ve Örtülü Bilgi Arasındaki Yapısal İlişki	79
Şekil 3.5.4 : D Döngüsü- Grup İçinde Bilginin Genişlemesi	81
Şekil 3.6.1 : İyi Bir Bilgi Yönetimi İçin Yöneticilerin Uyması Gereken Kurallar	84
Şekil 3.6.2 : Dinamik Bilgi Haritası Arkasındaki Teoriler	87

Üniversitesi
Enstitüsü
Anabilim Dalı
Programı
Tez Danışmanı
Tez Türü ve Tarihi

: İstanbul Teknik Üniversitesi
: Fen Bilimleri
: Endüstri Mühendisliği
: Mühendislik Yönetimi
: Prof. Dr. Haluk ERKUT
: Yüksek Lisans – Aralık 2006

ÖZET

İŞLETMELERDE BİLGİ DÖNÜŞÜMÜ MODELİ

Eda KURT

Bu çalışmada, öncelikle bilgi, bilgi türleri, bilgi yönetimi ve örtülü bilgi kavramları açıklanmış ve geliştirilen bilgi yönetimi modelleri incelenmiştir. Literatürde bulunan, işletmelerde bilgi dönüşümü modelleri açıklanarak, özellikle örtülü bilginin nasıl ortaya çıkarılabileceği, paylaşılabileceği ve kullanılabileceği ortaya konulmuştur. Örtülü bilginin yönetimi ile ilgili modeller altı grup altında ele alınmıştır; bilgi kaynaklarının kullanımı ile ilgili modeller, kültür ile ilgili modeller, şirket birleşmelerinde örtülü bilginin elde edilmesi ile ilgili modeller, sosyal network ve kabiliyetler ile ilgili modeller, dönüşüm süreci ile ilgili modeller ve diğer modeller. Son olarak ta uygulamalar bölümünde, pratikte işletmelerin bilginin yönetilmesini, örtülü bilginin kullanılmasını nasıl sağladıkları anlatılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Örtülü Bilgi ve Modeller, Bilgi Yönetim
Bilim Dalı Sayısal Kodu: 605.01.00

University : Istanbul Technical University
Institute : Institute of Science and Technology
Science Programme : Industrial Engineering
Programme : Management Engineering
Supervisor : Prof. Dr. Haluk ERKUT
Degree Awarded and Date : Master – December 2006

ABSTRACT

KNOWLEDGE TRANSFORMATION MODEL IN ORGANIZATIONS

Eda KURT

In this study firstly, we explain the concept of knowledge, type of knowledge and tacit knowledge and examine the models of knowledge management. Clarifying the knowledge transformation model in organization in the literature, we expose how tacit knowledge be revealing, sharing and using in organizations. The models classify in six group; related models with using knowledge drivers, related models with culture, related models with acquiring tacit knowledge in joint venture, related models with social network and abilities, related models with transformation process and other models. Finally, in the application part, we explain, how organization provide the using of tacit knowledge and how manage their employees' knowledge.

Keywords: Tacit Knowledge and Models, Knowledge Management
Science Code: 605.01.00

Üniversitesi
Enstitüsü
Anabilim Dalı
Programı
Tez Danışmanı
Tez Türü ve Tarihi

: İstanbul Teknik Üniversitesi
: Fen Bilimleri
: Endüstri Mühendisliği
: Mühendislik Yönetimi
: Prof. Dr. Haluk ERKUT
: Yüksek Lisans – Aralık 2006

ÖZET

İŞLETMELERDE BİLGİ DÖNÜŞÜMÜ MODELİ

Eda KURT

Bu çalışmada, öncelikle bilgi, bilgi türleri, bilgi yönetimi ve örtülü bilgi kavramları açıklanmış ve geliştirilen bilgi yönetimi modelleri incelenmiştir. Literatürde bulunan, işletmelerde bilgi dönüşümü modelleri açıklanarak, özellikle örtülü bilginin nasıl ortaya çıkarılabileceği, paylaşılabileceği ve kullanılabileceği ortaya konulmuştur. Örtülü bilginin yönetimi ile ilgili modeller altı grup altında ele alınmıştır; bilgi kaynaklarının kullanımı ile ilgili modeller, kültür ile ilgili modeller, şirket birleşmelerinde örtülü bilginin elde edilmesi ile ilgili modeller, sosyal network ve kabiliyetler ile ilgili modeller, dönüşüm süreci ile ilgili modeller ve diğer modeller. Son olarak ta uygulamalar bölümünde, pratikte işletmelerin bilginin yönetilmesini, örtülü bilginin kullanılmasını nasıl sağladıkları anlatılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Örtülü Bilgi ve Modeller, Bilgi Yönetim
Bilim Dalı Sayısal Kodu: 605.01.00

University : Istanbul Technical University
Institute : Institute of Science and Technology
Science Programme : Industrial Engineering
Programme : Management Engineering
Supervisor : Prof. Dr. Haluk ERKUT
Degree Awarded and Date : Master – December 2006

ABSTRACT

KNOWLEDGE TRANSFORMATION MODEL IN ORGANIZATIONS

Eda KURT

In this study firstly, we explain the concept of knowledge, type of knowledge and tacit knowledge and examine the models of knowledge management. Clarifying the knowledge transformation model in organization in the literature, we expose how tacit knowledge be revealing, sharing and using in organizations. The models classify in six group; related models with using knowledge drivers, related models with culture, related models with acquiring tacit knowledge in joint venture, related models with social network and abilities, related models with transformation process and other models. Finally, in the application part, we explain, how organization provide the using of tacit knowledge and how manage their employees' knowledge.

Keywords: Tacit Knowledge and Models, Knowledge Management
Science Code: 605.01.00

1. GİRİŞ

Bilgi, sosyal bir varlık olan insanoğlu için vazgeçilemez unsurların başında gelir. Yaşamımız boyunca belirli iş, görev ve faaliyetleri nasıl gerçekleştirebileceğimizi öğreniriz. Bu bilgi ve tecrübelerimizi sosyal yaşamda karşılaşacağımız olaylarda tekrar tekrar kullanırız ve karşımıza çıkan yeni durumlara uyarlarız. Bilgi yönetimi, tıpkı günlük yaşamımızda olduğu gibi, bilgi edinmek, bilgiyi kullanmak, bilgiyi tekrar kullanmak için gerekli işlemleri yapmak ve yeni koşullara uyum sağlayacak şekilde mevcut bilgilerimizi uyarlamak ile alakalı bir süreçtir. Bu açıdan bakıldığında bilgi yönetiminin genel amacı, bilginin birden fazla kişinin kullanabilmesine elverişli, yani paylaşılabılır bir hale getirilmesidir. Bilgi, örgütleri ve toplumu bir arada tutan bir unsurdur. Bu anlamda bilgi yönetimi, günümüzdeki şekliyle adlandırılmasa da, uzun yıllardır kullanılan bir araç konumundadır. Toplumsal organizasyonların olduğu ilk andan beri insanlar, birbirlerinin bilgi ve tecrübesinin ortak kullanımının meydana getirdiği sinerjiyi kullandıkları bir öğrenme sürecinden geçmektedir.

Günümüzde bilginin elde edilmesi, paylaşılması ve yaratılması üzerinde etkili olan en önemli unsur teknolojik gelişmelerdir. Yeni ve daha üstün teknolojilerin ortaya çıkması toplumsal yaşamın büyük ölçüde değişmesine, yeni ilişkiler ağının ortaya çıkmasına ve yaşamı sürdürmek için gerekli olan bilgilerin sürekli olarak yenilenmesine neden olmaktadır. Ticari ilişkilerde yeni iş pratikleri ortaya çıkmakta, yeni donanım ve yazılımlar günlük yaşamı değiştirmekte ve yeni standartlar oluşmaktadır. Teknolojik gelişmeler ve hızlı değişim ekonominin yapısını ve iktisadi faaliyetlerin niteliğini değiştirmektedir.

Ekonominin zaman içinde odaklandığı alanlara bakıldığında ekonomi büyük ölçüde bilgiye dayanmaktadır. Önceleri, ekonomi kısıtlı kaynaklarla en fazla üretimi yapma konusu üzerinde odaklanmaktaydı (operasyonel mükemmellik), ikinci aşamada akıllı-becerikli ürünler üretme üzerinde duruldu (ürün liderliği), son zamanlarda ise ileri düzeydeki organizasyonlar özgün çözümler üretme ve müşterilerle yakın ve geniş

ilişkiler oluşturma üzerinde odaklanılmaktadır (müşteri memnuniyeti). Günümüzde başarılı organizasyonlar, ekonomik yapıdaki değişime uyum sağlamak için mevcut bilgi stoğunu yeni duruma uygulayan ve rakiplerine kıyasla daha fazla rekabetçi özgün bilgi kullanan organizasyonlardır. Hızlı teknolojik gelişmeler mevcut bilgilerin de hızla demode olmasına veya rekabet gücünü artıracak özgünlükten uzaklaşmasına yol açmaktadır. Bu durumda, rekabet gücünü artırmak ve sürdürmek isteyen organizasyonlar için bir yandan yeni ve özgün bilgi kaynaklarını artırmak; öte yandan, kısa bir zaman dilimi içinde çok büyük miktardaki bilgiyi işleyip etkin bir biçimde yönetmek bir zorunluluk haline gelmektedir.

Talep ve uluslararası rekabetteki değişikliklerin meydana getirdiği ekonomik ve piyasa kaynaklı gerekliliklerin bir sonucu olarak işletmeler için de bilgi yönetimi önemini artırmakta ve bilgi, organizasyonların en önemli varlığı haline gelmektedir. Günümüzde her bilgi ve her tecrübe başkaları tarafından yeniden kullanılabilir. Bilginin ve en iyi uygulamaların belirlenmesi, transfer edilmesi ve yönetilmesi yeni ve özgün bilgi ve uygulamaların yaratılmasına, önemli miktarlarda tasarruf yapılmasına, karlılık ve verimliliğin artırılmasına yol açmaktadır. Bilgi yönetimi sürekli olarak gelişen bir uygulama alanıdır. Değişen koşullara ve organizasyonların farklı ihtiyaçlarına cevap verme gereği bilgi yönetiminin özgünlüğünü ve evrime açık boyutunu ortaya çıkarmaktadır. Bu anlamda bilgi yönetimi farklı boyutlara sahiptir: Bilgi yönetimi, insanların birlikte çalışma tarzlarını (sosyoloji), kişilerin spesifik durumlar ve değişen ortamdaki reaksiyonlarını (psikoloji) ve bilginin yaratılması ve işlenmesinde yardımcı olan teknik araçları (bilgi ve iletişim teknolojileri) içerir

Firmanın “ enformasyon işlemeye” yönelik bir makina olduğu görüşü, Frederick Taylor’dan Herbert Simon’a kadar uzanan Batı yönetim geleneklerine derinlemesine kök salmıştır. Bu görüşe göre, tek yararlı bilgi yerleşik ve sistematik bilgidir- kesin (ölçülebilir anlamında) veriler, sistemleştirilmiş usul kuralları, evrensel ilkelerdir. Yeni bilginin değerini ölçmeye yönelik ana ölçütler de –verimlilik artışı, maliyet düşüşü, yatırım getirisindeki artış vs.- aynı şekilde kesin ve ölçülebilir niteliktedir.

Ama bilgi ve onun işletmedeki rolü konusunda başka bir yaklaşım daha vardır. Bu yaklaşım Honda, Canon, Matsushit, NEC, Sharp ve Kao gibi son derece başarılı Japon firmalarında yaygınlık kazanmıştır. Bu firmalar müşterilere hızla cevap verme, yeni

pazarlar yaratma, süratle yeni ürün geliştirme ve yeni oluşan teknolojilere hakim olma becerileri ile ünlüdürler. Başarılarının sırrı, yeni bilgi yaratmanın yönetilmesine farklı yaklaşımlarında yatar.

Japonların yaklaşımı batılı yöneticilere, genellikle tuhaf hatta anlaşılmaz gelir. Şu örneklerle bakalım;

- Nasıl oluyor da “ otomobilin evrim teorisi” sloganı yeni bir araba için anlamlı bir tasarım kavramı oluyor? Oysa bu deyim, Honda’nın yeni kent tipi arabası olan Honda City’nin yaratılmasına yol açtı.
- Nasıl oluyor da bir bira kutusu kişisel fotokopi aygıtı konusunda yararlı bir benzetme oluyor? Oysa böyle bir benzetme kişisel fotokopi aygıtı piyasasını yaratan ve Canon’un durgunluk içindeki fotoğraf makinesi sektöründen daha karlı olan büro otomasyonu alanına kaymasını sağlayan bir ürün olan mini fotokopi makinesinin tasarımında köklü bir atılıma yol açtı.
- “Optoelektronik” gibi uydurma bir sözcük, bir şirketin ürün geliştirme mühendislerine nasıl bir somut yön duygusu sağlar? Ne var ki bu başlık altında Sharp, yeni teknolojilerin ve piyasaların özelliklerini belirleyen “ilk ürünler” i yarattı ve bu sayede renkli televizyondan sıvı kristal ekranlara ısmarlama entegre devrelere kadar uzanan alanlarda önemli bir aktör haline geldi.

Japon yaklaşımının en önemli yönü yeni bilgi yaratmanın sadece nesnel enformasyonun “işlenmesi” sorunundan ibaret olmadığının kabul edilmesidir. Yeni bilginin yaratılması daha ziyade, çalışanların her birinin örtülü ve genellikle son derece öznel kavrayışlardan, sezgilerden ve önsezilerden yararlanmaya ve bunları şirketin bütünün denemesini ve kullanılmasını sağlamaya bağlıdır. Bu sürecin bamteli çalışanların firmayla ve onun misyonu ile özdeşleşme duygusu ve kişisel bağlılığıdır. Bu bağlılığı harekete geçirmek ve örtülü bilgiyi somut teknolojiler ve ürünlerde ortaya koymak, pazar payını, üretkenliği veya yatırım getirisini ölçen sayısal verilerle olduğu kadar imgeler ve simgelerde de –yani otomobilin evrim teorisi gibi sloganlarla, kişisel fotokopi aygıtı ile bira kutusu arasında ilişki kurma türünden benzetmelerle, optoelektronik gibi metaforlarla- arası iyi olan yöneticiler gerektirir (Nonaka, 1991).

2. TEMEL KAVRAMLAR

2.1. BİLGİ VE BİLGİ YÖNETİMİ

2.1.1. Bilgi Nedir ?

Bilgi yönetimi literatüründe ortak bir dil geliştirmek için veri, enformasyon ve bilgi kavramlarının tanımlanması gerekmektedir. Çünkü veri, enformasyon ve bilgi sürekli karıştırılan ve birbirleri yerine kullanılan kavramlardır.

Veri “enformasyon ve üst bilginin yapı taşlarını oluşturan”(Rubin, 2000), “bilgi işleme sürecinin temel hammaddesi olarak ve çeşitli sembol, harf, rakam ve işaretlerle temsil edilen, ham, işlenmemiş gerçekler ya da izlenimler”(Öğüt, 2001), “özümlememiş ve yorumlanmamış gözlemler, işlenmemiş gerçekler”(Barutçugil, 2002), “kurumsal amaçlara bağlı olarak işlemlerin yapılandırılmamış biçimde kaydedilmesi”(Barutçuil, 2002), işlenmemiş bilgi olarak tanımlanmaktadır.

Enformasyon, “belli bir amaca hizmet etmek amacıyla kaydedilen, sınıflandırılan, düzenlenen, aktarılan ve yorumlanan anlamlı veri veya veri topluluğu... verinin işlenmiş hali”, “verilerin bilgi işlem yardımıyla faydalı ve anlamlı bir biçime sokulmuş sonuçları” (Kurtaran ve Çubukçu, 1991), “düzenlenmiş veri” (Barutçugil, 2002), “anlaşılabilir bir biçimde iletilebilen veri topluluğu ki bu kağıt üzerine yazılmış veya basılmış, elektronik veritabanlarına depolanmış veya İnternet’te toplanmış herhangi bir formattaki içerikten, bir kurumdaki personelin kişisel bilgisine kadar değişik biçimlerde olabilir”(Prytherch, 2000) ve bilgi teknolojisi ile işlenmiş veriler topluluğu şeklinde tanımlanabilir

Veriyi katma değer ekleyerek enformasyona dönüştürürken şu süreçlerden geçilmektedir.

- 1) BAĞLAM: Verilerin hangi amaçla derlendiğini öğrenme
- 2) SINIFLANDIRMA: Analiz birimlerini ve verinin ana bileşkelerini öğrenme
- 3) HESAPLAMA: Verileri istatiksel olarak analiz etme

4) DÜZELTME: Verilerdeki hataları ayıklama

5) YOĞUNLAŞTIRMA: Bilgiyi özetleyerek daha kısa bir biçimde sunma

Enformasyon; satelitler, e-mail, telefonlar gibi altyapıyı içeren katı networkler aracılığıyla transfer olduğu gibi formel olmayan “soft” networkler ile de aktarılabilir. Örneğin dedikodu ağları iyi değerlendirildiğinde yararlı bir soft network oluşturur.

Bilgi “yorumlanmış veridir”(Machlup,1980), “enformasyon parçaları arasında kurulan yararlı ilişkidir”(Barutçugil, 2002), “...spesifik konulara ilişkin olgu ve kuralların ortaya çıkarılması ile ya da belirli bir amaca yönelik olarak bilgilerin çeşitli analiz, tasnif ve gruplanma işlemlerinden geçirilerek ileri zaman dilimleri için kullanıma hazır hale getirilmesi ile oluşan ve yorumlama ile elde edilen bilgi türüdür”(Öğüt, 2001). “Deneyim ışığında, anlaşılan, değerlendirilen ve bilinen entelektüel anlayışın kapsamına alınan enformasyon”dur (Reitz, 2002). “Yeni deneyimler ve enformasyonun değerlendirilmesi ve bir araya getirilmesi için gerekli koşulları ve çerçeveyi sağlayan ; bir düzen içerisindeki deneyimlerin, değerlerin, yapısal enformasyonun, uzmanlık görüşünün ve bir temele dayalı sezgilerin esnek bir bileşimidir. Bilenlerin zihninde yaratılır ve uygulanır. Kuruluşlarda çoğunlukla yalnızca belgelerde veya depolarda değil, iş programlarında, süreçlerde, uygulamalarda ve normlarda yer alır”(Davenport ve Prusak, 1988). En basit şekliyle, “Eyleme temel oluşturan enformasyondur. Eyleme temel oluşturan şu anlama gelmektedir: doğru yerde, doğru zamanda, doğru şartlarda, doğru yolla edinilebilen; herkesin her an verilen kararlarını dayandırdığı ilgili enformasyondan başka bir şey değildir. Üst bilgi akılcı karar verme, tahmin, tasarım, planlama, tanı koyma, analiz, değerlendirme ve sezgisel yargının anahtar kaynağıdır. Bireysel ve müşterek akılda oluşturulur ve paylaşılır. Veri tabanlarında oluşmaz, zaman içerisinde deneyim, başarı, başarısızlıklar ve öğrenme ile gelişir”(Tiwana, 2000). Sonuç olarak “bilgi enformasyon ve veriyi işe yarar faaliyete dönüştürme yeteneğidir”(Applehans ve diğerleri, 1999).

Bu tanımlara bakarak bilgi ile ilgili şu genellemeleri yapabiliriz.

1)Bilginin temelini veri ve enformasyon oluşturur.

2)Enformasyonun rasyonel bir biçimde akıl süzgecinden geçmesi ve yorumlanması ile ortaya çıkar.

3) Karar verme, planlama, karşılaştırma, değerlendirme, analiz, tahmin, tanı vb. yaşamın her alanına dayanak oluşturulacak eylemlerin temelini teşkil eder.

Enformasyon nasıl verilerden türetiliyorsa, bilgi de enformasyondan türetilir demiştik.. Bu dönüşümde yaşanan düşünce süreçleri ise şunlardır:

1) KARŞILAŞTIRMA: Herhangi bir duruma ilişkin enformasyon bildiğimiz başka durumlarla karşılaştırıldığında bu bize neyi gösteriyor?

2) VARILAN SONUÇLAR: Enformasyonun karar verme ve eyleme geçme konusunda bizi getirmiş olduğu son nokta nedir?

3) İLİNTİLER: Bu bilgi kümesi diğer bilgi kümeleriyle nasıl ilişkilendirilir?

4) SOHBET: Başkaları bu bilgiye ilişkin olarak ne düşünürler

Bu süreçlerin sentezi bizi bilgiye ulaştırır. Bilginin değerli olma nedeni veri ve enformasyondan farklı olarak eyleme yakın olmasıdır. Sahip olduğumuz bilginin sonucunda karar üretilip hayata geçirebilmekteyiz. Örneğin; müşterinin gelecekteki gereksinimlerini bilmek ürün tasarımında etkinlik artışına neden olur.

Nonaka ve Takeuchi bilgiye daha duygusal ve insancıl görüşler katmışlardır : “ Bilgi enformasyondan farklı olarak inanç ve sorumlulukları taşır” (Nonaka, 1991).

2.1.2. Bilgi Türleri

Bilginin, kullanma ve düzenleme tarzına, kaynağına ve niteliğine göre sınıflandırılması mümkündür.

2.1.2.1. Düzenlenme ve Kullanma Tarzına Göre Bilgi Türleri

Bilgi kullanım biçimimiz bilgiyi nasıl algıladığımız ve organize ettiğimize bağlı olarak değişir. Bu açıdan yaklaşıldığında bilgi dört başlıkta sınıflandırılabilir.

İdealist Bilgi: Bu bilgi türü vizyon oluşturmamızı, hedef saptamamızı, değer ve inançlarımızı yönlendirmemizi ve kararlar vermemizi sağlar. Düşünce şeklimiz "elde edebileceğimizin en iyisini" düşünmek şeklindedir. Örneğin; Toplam Kalite Yönetimi konusunda bir paradigma benimsemişsek bunun getirdiği yeni değerler, yeni yargılar ve yeni motivasyon, idealist bir bilginin ürünüdür. İdealist bilgi iki yolla değerlendirilir.

1. Motivasyonumuzu yönlendirmek

2. Referans noktalarımızı yeniden çerçeveleyecek şekilde bütünü algılamak.

İdealist bilginin kaynağı okuduklarımız, yaptıklarımız ve tartıştıklarımızdır. Bunlar üzerinde düşündükçe paradigmlar oluştururuz. Kurumlarda idealist bilgiyi "benchmarking" ve kurum içi geliştirme çalışmalarında veya bilgili kişilerin vizyonlarıyla üretiriz. Vizyonun gelişmesine yardımcı olma, problem çözme, karar verme ve tasarım süreçlerinde önem kazanır. Bu nedenle hedefe yönelik sentezlerin yapıldığı süreçler idealist bilginin değerlendirildiği ortamlardır. İlginç olan idealist bilginin çoğunlukla bilincinde olmamamız ve bunun varlığını ve etkilerini tanımlamadan kullanmamızdır.

Sistematik Bilgi: Karşılaştığımız olaylarla baş etmeye çalışırken başvurduğumuz genellemeleri, modelleri, organize biçiminde gerçeği algılamamızı, sistematik bilgi mümkün kılar. Sistemlerin nasıl çalıştığını, iç mekanizmaları bu suretle anlar, değişkenlere müdahale edildiğinde sonuçlarda ne tür farklılaşmalar olacağını sistematik bilgi sayesinde çözeriz. Bu tür bilgi bize yöntem ve kılavuz oluşturmaya yarar. Bu tür bilginin elde edilme kaynağı genellikle formel eğitim olmakla beraber gözlemlerimizden ürettiğimiz senaryolar ve modeller de bu sınıfa girer. Sistematik bilgi bilinçli olarak sahip olduğumuz bir bilgi türü olup kendi içinde bütünü teşkil eden alt sistemlerden oluşur.

Pragmatik Bilgi: Bu düzeydeki bilgi işimizi yaparken ve kararlar alırken bilinçli olarak kullandığımız kurallar, gerçekler ve kavramlardır. Büyük ölçüde know-how bilgisidir. Sorumluluk alanına giren konularda bir yöneticinin neler yapması gerektiğini bilmesi pragmatik bilgiye bir örnektir. Bilinçli alınan kararlarda mantık yürütürken, güçlü ve güçsüz noktaların tahlilini yaparken pragmatik bilgiyi değerlendiririz.

Bu bilginin kaynakları eğitim, verilen talimatlar ve el yordamıyla bulduklarımızdır. Pragmatik bilgimizin bilincindeyizdir.

Otomatik Bilgi: İçselleşmiş bilgidir. Düşünmeden gerçekleştirdiğimiz eylemler otomatik olarak sahip olduğumuz bilginin sonucudur. Rutinler otomatik bilginin en tipik örnekleridir. Alışkanlıklarda, prosedürlerde ve verdiğimiz "tepki"lerde içerilmiş olan otomatik bilginin çoğunlukla bilincinde değildir.

2.1.2.2. Kaynağına Göre Bilgi Türleri

Örtülü Bilgi; İçimizde, beynimizde taşıdığımız bilgidir. İçimize o kadar işlemiştir ki, bazen ona sahip olduğumuzu dahi bilmeyiz ve oldukça sık düştüğümüz bir hatayı yaparak başkalarının da aynı bilgilere benzer düzeyde sahip olduğunu var sayarız. Bu durum örtülü bilginin paylaşılmasını çok güçleştirir. Otomobil kullananların bazen kendilerini “otomatik pilota” bırakıp, geçtikleri son kilometreleri hatırlamadığını biliriz. O eylemi nasıl gerçekleştirdiklerini sorduğunuzda cevap veremezler. Bu durumlar sıklıkla hepimizin başına gelmektedir. Bazı işleri nasıl yaptığımızı bilmeden yaparız ve bunu bir başkasına açıklamakta çok zorlanırız. Her çalışanın bu tür örtülü bilgileri vardır. Örtülü bilgilerin toplamının oluşturduğu kollektif güç bir organizasyon için son derece değerlidir.

Açık Bilgi; sözlerle, resimlerle veya diğer araçlarla ifade edebileceğimiz bilgidir. Bu nedenle bilgimizi paylaşabilmek için öncelikle, onu açık hale getirmemiz gerekmektedir. Bir kişiye araba kullanmayı öğretmenin en güç yanı o kişinin bizim bildiğimiz bir çok şeyi bildiğini var saymamızdır. Söylediklerimiz anlamadıkları zaman çok şaşırırız. Araba kullanma ile ilgili tüm bilgimizi paylaşmaya yeterli olacak kadar açık bir biçime, yani söze, yazıya yada resme dönüştürmek bizim için çok zor olacaktır. Örtülü ve açık bilginin oranı konusunda bir buz dağı benzetmesi yaparsak bu oran çoğu insan için 90’a 10’dur. Bunu bir başka açıdan ifade edersek, çoğu insan sahip olduğu bilginin %90’ını bildiğini bilmemektedir. Bazen de bildiğini bilmekte fakat kendisinden ifade etmesi istendiğinde bunu başaramamakta ve sonuçta o bilgiyi bilmediğini düşünmeye başlamaktadır.

Açık veya yapısal bilgi ; doküman, veri tabanı, ürün veya işlem olarak temsil edilir. Bu bilgi; resmi, sistematik bir dil veya nesne olarak kodlanılabilen ve paylaşılabilen bilgidir.

Örtülü veya yapısal olmayan bilgi; iletişimi ve resmileştirmeyi güçleştiren aksiyon, kapsam ve kişisel deneyime daha bağımlıdır. Örtülü bilgi genellikle, bir anlaşmanın nasıl tartışılacağı, kritik rekabetsel istihbaratın ortaya çıkarılması ve bireysel potansiyele nasıl erişileceği veya fonksiyonlar arası bir takımın nasıl kurulacağı gibi bildiğimiz fakat açıklayamadığımız hususlar için kullanılır (Barutçugil, 2002).

	Sahip olunan	Sahip olunmayan
Bilinen	Açık Bilgi Sahip olduğumuzu bildiğimiz bilgi	Bilgi Boşlukları Sahip olmadığımızı düşündüğümüz bilgi
Bilinmeyen	Örtülü Bilgi Sahip olduğumuzun farkında olmadığımız bilgi	Bilinmeyen Boşluklar Bilmediğimiz ve sahip olmadığımız bilgi

Şekil 2.1.2.2.1: Kaynağına Göre Bilgi Türleri

2.1.2.3. Niteliğine Göre Bilgi Türleri

Organizasyonun varlıkları arasında dikkate alınması istendiğinde bilginin 3 farklı kategoriye ayrılması gerekir. Bunlar; insanda bulunan bilgi, müşteride bulunan ve müşteri ile ilgili olan bilgi ve yapısal kapital olarak bilinen sistem ve süreçle ilgili olan bilgidir.

İnsan Kapitali; İnsan bilgisinin değeridir. Çalışanların meslekte bulundukları sürenin uzunluğu, nitelikleri, temel yetkinlikleri belirli bir düzeyde bulunan insanların sayısı, içeride yada dışarıda ortak çalışma gerektiren projelerde çalışan insanların sayısı insan kapitalini oluşturan unsurlardır. Bunlar aynı zamanda insan kapitalinin ölçülmesinde kullanılabilecek çeşitli değerlerden başlıcalarıdır. Bilgi yönetiminin amaçlarından biri de organizasyonların insan kapitalinin değerini yükseltmektir.

Yapısal Kapital; özümlemiş içselleştirilmiş şirketin ürün yada hizmetlerinde yatırıma dönüştürülmüş bilginin değeridir. Bu kapitalin bir kısmı süreçlerdeki bilgidir. Bir kısmı da tescil edilmiş markalar, ticari haklar, know-how, telif patent hakları ve ünvanlarıdır. Bir kısmı da insan kaynaklarından elde edilen, öğrenilen ve somutlaştırılan bilgidir.

Müşteri Kapitali; müşterilerin sayısının büyüklüğünün, saygınlığının bizimle ne kadar süredir çalıştığının, bizimle yaptığı işin sıklığının/yoğunluğunun tekrarlama yüzdesinin bir ölçüsü olarak hesaplanabilir. Müşterinin sektöründeki konumu yada 500 büyük firma sıralamasındaki yeri gibi ölçülerde müşteri kapitalinin hesaplanması sırasında dikkate alınabilir (Barutçugil, 2002).

Tablo 2.1.2.3.1: Niteliğe Göre Bilgi Türleri

TEKNOLOJİK BİLGİ	KODLANMIŞ BİLGİ	İNSAN BİLGİSİ	DİĞER BİLGİ VARLIKLARI
-teknik know-how -teknik tasarım -teknik ürünler -imalat teknolojisi -Ar&Ge sonuçları -patentler -diğer	-kurumsal prosedürler -bilgi tabanlı sistemler -operasyon kılavuzu -çıkarılan dersler -belgelenmiş uzmanlık -diğer	-yönetimde kazanılan uzmanlık -mesleki uzmanlık -operasyonel uzmanlık -kuruma ilişkin bilgi -piyasaya ilişkin bilgi -diğer	-hizmet ürünleri -ticari sırlar -kurumsal uygulamalar -copyright'lar -markalar -diğer

2.1.3. Bilgi Yönetimi Nedir?

İnsanlar artık geçmişe oranla her gün daha çok bilgiye, daha farklı yöntemlerle, sesli, görüntülü, elektronik, basılı vb. dosyalara ulaşmaktadırlar. Her gün okumak durumunda kaldığımız yazışmalar, e-postalar, raporlar, dinlemek ve cevaplamak zorunda kaldığımız diyaloglar, telefonlar artan kurumsal çalışmalara örnek olarak gösterilebilir. Bütün bu faaliyetler sonucunda kurumlar, yoğun bir bilgi ve belge üretimi ile karşı karşıya kalmışlardır.

Özellikle geride bıraktığımız yüzyılın ikinci yarısından sonra artan bilgi ve belge üretimi, kurumlarda belgelerin üretimlerinden arşivlere devrine kadar belli bir sistem içinde kontrol altına alınmasını, üretim, dolaşım, düzenleme, depolama ve erişimlerinin daha nitelikli olmasını zorunlu kılmıştır. Kurumlarda üretilen kurumsal belgelerin kontrol altına alınması, belge yönetimi programı ile sağlanmaktadır. Ancak gelişmelere açık, öğrenen ve kendini yenilemek isteyen organizasyonların yalnızca belge yönetimi programı ile yetinmesi yeterli olmamaktadır. Kayıtlı ve kayıtsız bütün bilgilerin yönetilmesi, verimli bir şekilde kullanılması, dağıtılması, depolanması, iş ortamlarında öncelik verilen konulardır.

Kurumsal bilgi, kurum içinde üretilen veya kuruma dışarıdan gelen, o kurumla ilgili kayıtlı ya da kayıtsız her türlü bilgiyi ifade etmektedir. İnsanların kafasında olan, kurumsal faaliyetler sonucunda oluşmuş ve yazılı bir şekilde kaydedilmemiş bilgiler de

kurumsal bilgi kapsamında değerlendirilmektedir. Bu, yöneticilerin idari tecrübesi, kurumda çalışan kalifiye elemanların deneyimleri ya da kurumda çalışan herhangi bir görevlinin kurumu ilgilendiren en ufak bir bilgi parçası şeklinde de olabilir. O halde bilgi yönetiminin özetle doğrudan ve dolaylı amacının, kurumda var olan kayıtlı ve kayıtsız her türlü bilginin ortaya çıkarılması, değerlendirilmesi, organize edilmesi, gereken yerlere ulaştırılması ve kuruma dolaylı bir katma değer kazandırılması olduğunu söyleyebiliriz.

Bilgi yönetimi, bir organizasyonun misyonunu gerçekleştirmek veya amacına ulaşmak ve aldığı kararları en etkili biçimde kullanmak için üretme ve paylaşma açısından bilgiyi kontrol altına alma faaliyeti şeklinde tanımlanmaktadır (Townley, 2001). Kurumsal bilginin kayıtlı hale getirilmesi, kurum içinde gerekli yerlere iletilmesi ve bir sonraki çalışanlara devredilmesi, yapılan çalışmaların yinelenmesini önleyeceği gibi atılacak adımlarda hata oranının azalmasını da sağlayacaktır. Bilgi yönetimi ile, firmanın zihinsel birikimi, başarı ya da başarısızlıkta belirleyici rol oynayan ve günlük kararları alan bilgi çalışanlarına aktarılır. Bu nedenle bilgi yönetimi, bilgi çalışanlarını kurumsal bilgi tabanına bağlayarak birbirinin yerini alabilecek bileşenlere dönüştürmeyi ve dolayısıyla çalışanları başarılı oldukları alanlara yönleltmeyi de hedeflemektedir. Bu açıdan bakıldığında ise bilgi yönetimi, çalışanlara fırsat ve rekabet ortamı sağlayarak kurumun başarısına ivme kazandıracak bir sistemdir (Townley ,2001).

Kalseth ve Cummings bilgi yönetiminin üç farklı yönü olduğuna değinmektedir. İlk ve en basit değerlendirmeye göre bilgi yönetimi, daha başarılı ve yararlı bir kurumsal bilgi depolama yaklaşımı olarak görülmektedir. İkinci bakış açısına göre bilgi yönetimi şu konular ile ilişkilidir: Organizasyonun her düzeyinde oluşturulan strateji, politika ve uygulamalara yönelik aktivitelere ilişkin bilgi ile ilgilenmek, organizasyonun kapalı ve açık entelektüel değerleri ile elde ettiği başarı arasında doğru bir neden-sonuç ilişkisi kurmak. Bunların yanı sıra bilgi yönetimi doğru zamanda doğru insanlar için doğru bilgileri elde etme, dağıtma ve organizasyonun gelişmesi için bilgiyi uygun bir format içinde saklama stratejisi olarak görülmektedir (Kalseth ve Cummings, 2001).

Belirsizliğin hakim olduğu bir ekonomide sürekli rekabet üstünlüğünün tek güvenilir kaynağı bilgidir. Piyasalar değiştiğinde, teknolojik gelişmeler arttığında, rakipler fazlalaştığında ve ürünler kısa sürede eskidiğinde başarılı olmayı beceren firmalar

istikrarlı bir biçimde yeni bilgi yaratan, bu bilgiyi kuruluşun her yerine geniş ölçüde yayan ve yeni teknolojilerde ve ürünlerde hızla kullanan firmalardır (Nonaka, 1999). Bu nedenle bilgi yönetimi uygulaması rekabete direnen, yaptığı işlerden verim elde etmek isteyen organizasyonlar için günümüzün vazgeçilmez yönetim kollarından biridir.

Son yıllarda organizasyonlarda yalnızca kayıtlı bilginin yönetilmesi anlayışına ek olarak, soyut ya da herhangi bir kaydı olmayan kurumsal bilginin de yönetilmesinin gerekliliği ön plana çıkmaya başlamıştır. Honda, Canon, Matsushita ve Sharp gibi son yılların başarılı firmalarında yaygınlaşmaya başlayan bu anlayışa göre yeni bilgi yaratmanın, sadece nesnel enformasyonu mekanik olarak 'işleme' sorunundan ibaret olmadığı kabul edilmektedir. Bu yaklaşıma göre bilgi yaratmak, daha çok çalışanların örtülü ve genellikle öznel kavrayışlarından, sezgilerinden ve ideallerinden yararlanmaya bağlıdır (Nonaka, 1999).

2.1.4. Bilgi Yönetiminde Karşılaşılan Zorluklar ve Hatalar

Bilgi varlıklarını etkin bir şekilde tanımlamak, bunları kullanmak, yönetmek ve bunu da düşük maliyetle gerçekleştirmek isteyen firmaları bekleyen pek çok zorluk vardır. Bunlar şu şekilde sıralanabilir :

1) Bilginin doğru şekilde anlaşıldığından emin olmak için şirket çapında ortak bir dil oluşturma zorunluluğu: Bilginin özelliklerini sayarken her tür bilginin türüne bağımlı olarak bir dil olduğunu belirtmiştik. O halde organizasyonlar, açığa çıkarılan bilgilerin herkes tarafından anlaşılmasını sağlamak için organizasyon şartlarına ve bilginin türüne bağlı ortak dili tüm çalışanlara yaygınlaştırmak zorundadır.

2) Sahip olunan bilgilerin tanımlanması, modellenmesi ve açıkça ortaya konulmasında yaşanan güçlükler. Özellikle örtülü bilgilerin açık bilgiye dönüştürülmesi şirketlerin en fazla problem yaşadığı noktadır. Çünkü örtülü bilgi çoğunlukla usta-çırak ilişkisiyle aktarılan -ki bu çok zaman alıcı bir süreçtir- ve açık bilgiye dönüşümü zor olan bilgi türüdür.

3) Bilgiyi çeşitli tipteki kullanıcılar için farklı uygulamalar arasında paylaşma ve yeniden kullanma gereksinimi -ki bu mevcut ve gelecekteki bilgi kaynaklarının paylaşılabilir olması demektir- Bu sağlam bir bilgi işleme altyapısının oluşturulmasını gerekli kılar. Burada kritik nokta bilgi ihtiyaçlarının doğru analiz edilmesidir.

4) Bilgi paylaşımını teşvik eden bir şirket kültür değişimi gereksinimi.

Bilgi Yönetimi ile yukarıda sayılan güçlükleri iki sınıfa ayırabiliriz :

- Teknik ve teknolojik güçlükler
- Organizasyonel güçlükler

Bugün, kendisini çözüm ortağı olarak adlandıran çok sayıda şirket bilgi yönetiminin teknik ve teknolojik kısıtlarını aşmaya yönelik çözümler üretmekte ve uygulamaktadır. Teknolojik araçlar, genel anlamda ilişkisel veri tabanlarına dayalı olarak kullanıcıların istenilen bilgiye istenilen formatta ulaşmasına olanak tanıdığı gibi, bir organizasyonun paydaşları arasında ağ yapıları aracılığıyla bilgi paylaşımını mümkün kılmaktadır.

Tom Peters'ın da ifade ettiği gibi "Bilgi Yönetiminde başarı %5 teknoloji, %95 psikolojidir. Çünkü sorunların %80'i teknolojiden değil, insanlardan kaynaklanıyor." Bu nedenle de "Bilgi Yönetimi = Bilgi Teknolojisine Yatırım Yapmak" sloganıyla yola çıkan pek çok şirket hayal kırıklığına uğrayacaktır. Her kültürel değişimde yaşanan problemlerin diğer kültürel değişimlere göre dezavantajlı olduğu bir nokta vardır ki her şeyin yolunda gittiğine inanılmasına rağmen Bilgi Yönetimi başarılı olmaktan çok uzaktır. Bunun nedeni "Bilgi Yönetimi" kavramının üst yönetim ve bu değişimi getirmeye çalışan kişiler de dahil olmak üzere "Bilgi İşleme" kavramı olarak algılanıp organizasyon yapısı ve altyapı yatırımlarının buna göre planlanmış ve gerçekleştirilmiş olmasıdır. Böyle bir yanlış anlama sonucu elde edilebilecek tek yarar, var olan departmanlar arası duvarlara rağmen insanların işlerini biraz daha hızlı yapmaya başlamaları olabilir. Ama sonuç kesinlikle paylaşılan bilgi ve artan ortak bilgi varlığı olmayacaktır.

Bilgi Yönetiminde karşılaşılabilecek organizasyonel problemler ise 3 sınıfa ayrılabilir :

- Organizasyonel perspektif
- Kolektif perspektif
- Kişisel perspektif

Şekil 2.1.4.1'de başarılı bir bilgi yönetiminin önündeki söz konusu engellerin içeriği görülebilir.

Bu engeller sektör ya da ölçekten bağımsız olarak her şirkette karşılaşılabilecek güçlüklerdir. Bu nedenle Bilgi Yönetimini başarıyla uygulamak isteyen her şirketin yapması gereken şey yalnızca teknolojiye yatırım yapan bir dönüşüm süreci tasarlamak değil, teknoloji, insan ve organizasyonel şartları bir arada barındıran bir "sosyo-teknik" tasarım olmalıdır.

Kuruluştaki bilginin nerede olduğuna ilişkin enformasyon büyük ölçüde eksik ya da yanıltıcıdır. Bugün bilgi yönetimi konusunun bu kadar gündeme gelmiş olmasının nedeni kuruluşların, bünyelerindeki bilginin nerede olduğu hakkında yeterli enformasyona sahip olmamaları ve bu nedenle bilgiye ulaşmakta ve ondan yararlanmakta güçlük çekmeleridir.

Organizasyonel Perspektif			•Hiyerarşik ilkeler •Savunmacı alışkanlıklar •Kültürel farklılıklar •Enformasyon, karar verme ve iletişim için şeffaf olmayan sistemler •Tanımlanmamış işler ve fonksiyonlar •Çok güçlü değer sistem •Yükse düzeyde uzmanlaşma ve merkezileşme •Baskın koalisyonlar •Müşteri ve tedarikçi ilişkilerinde eksiklik
Kolektif Perspektif			
Kişiset Perspektif	•Mevki kaybetme kızgınlığı •Geçmişte yaşama /muhafazakarlık •Duygusal ve motivasyonel yönler •Gözlem, işleme ve öğrenme ile ilgili sınırlı kapasite •Paradigmalar	•Güç savaşları •Kaybedilen güven •Ortak dil olmaması •Psiko ve sosyo dinamik etkiler •sorumluluklarla ilgili farkındalık eksikliği	

Şekil 2.1.4.1: Başarılı Bilgi Yönetiminin Önündeki Güçlükler

Kurumlarda Bilgi Yönetimi'ne en büyük engel Bilgi Yönetimi'nde ekonomi politiğinin ihmal edilmesidir. Kurum kültürünü sosyolojik, ekonomik ve politik merceklerde inceleyerek Bilgi Yönetimi'ne yaklaşıldığı taktirde kurum içi bilgi piyasasının iç dinamiğini anlamak mümkün olmaktadır. Örneğin; kurumdaki politik gerçek, bilgiye sahip olan kişinin gücü elinde tutması ise, kurum içi bilgi piyasasında bilgiyi takas etme oranı düşük olacaktır. Yine kurum kültüründe kendi başına bir sorunun üstesinden

gelememek bir zayıflık olarak görülüyorsa, çözüm için bilgi araştırma çabaları çok düşük düzeyde kalacaktır ve bilgi takasının sosyal maliyeti yüksek olarak görülecektir.

Bunun dışında farklı algılamalar, farklı modeller, aktarılan bilgiyi alma kapasitesinin olmaması veya bilginin yararına inanmama gibi faktörler de bilgi transferine yatkın bir kültürün oluşumunu engeller. Bu sakıncaların ortadan kaldırılması için bilinçli müdahaleler ve düzenlemeler gerekir.

Bu engelleri yenmiş kurumların çarpıcı bir örneğini Prusak ve Davenport (1998) vermektedirler. 1990'larda New England'daki bir tıp merkezinde beceri paylaşımı sürecinin kalp ameliyatlarındaki başarı oranını arttırıp arttırmayacağını incelemek amacıyla 23 cerrah yoğun biçimde bilgi paylaşımında bulunmuş ve birbirlerinin çalışmalarını izlemişlerdir. Projenin sonunda ameliyat sırasındaki ölümlerin %24 oranında düştüğü gözlemlenmiştir.

Organizasyonların bir yolunu bulup bilgi yönetimine başladıkları dikkate alındığında, neyin yapıldığı ve neyin becerilemediği hakkında bir düşünce ortaya çıkmış olmalıdır. Çalışmalar ve projeler sonuçlandırılmıştır. Fakat organizasyonları hatalara sürükleyecek yaygın aktarımlar ve yaklaşımlar mevcuttur.

Çoğu organizasyon şuna inanmaktadır; Lotus Notes satın almak, hoş görünümlü web sayfaları yapmak organizasyondaki herkesin bu teknolojilerdeki yatırımdan yararlanacağını göstermektedir. Aslında bu durum genellikle gerçek hayattan farklıdır.

Tom Davenport şöyle demektedir: "Başlıca kuralım şudur: Eğer bilgi yönetimi için teknoloji üzerinde gereğinden fazla zaman kaybediyorsanız, içeriği ihmal ediyordunuz demektir. Bu içerik bilgi yönetimi sistemini aslında kullanışlı hale getirecek organizasyonel kültür ve motivasyonel yaklaşımlardır." Davenport'a göre, teknolojinin tüm yeteneklerinin kullanımını çabalamaya devam eden organizasyonlar genellikle e-mailin ötesine geçemezler.

Bir diğer tuzak ise şuna benzemektedir; intranet yapımızı oturttuk, çalışmaya geçtik ve bu yapıyı bilgi ile nüfuslandırdık. Peki ya kişisel kullanım el kitabı, prosedürlerin kullanım kılavuzu ve haftalık mönülerimiz? Yukarıda bahsedilen faaliyetler doğal olarak yeni teknolojilerin yararları arasındadır. Fakat bilgi gibi dikkate alındığında ve sistem olarak değerlendirildiğinde bilgi yönetimi sistemi, terminolojiyi zayıflatmaktadır.

Sonradan bazı gerçek bilginin depoya konulduğunun farkına kimse varmayacaktır. Teknolojiyi depolamada ve buna benzer faaliyetlerde yanlışça kullanımlar yavaşça büyüyen "bilgi taban"larına sebep olacaktır.

Anti entelektüel toplulukta ve sadece birkaç bireyin bilgi yönetimini kabul ettiği bir organizasyonun bir üyesi olmak. "bilgi" yerine "en iyi pratikler" gibi deneyimleri tercih etmesine sebebiyet verecektir ve bilgi yönetimi -programı "bilgi" kelimesi organizasyon içinde kabul edilmedikçe başarılı olmayacaktır.

Bilgiye en iyi pratik çalışmalar şeklinde başvurmak, benchmark veya enformasyon kaynaklarının tüm bilgi alanlarını yakalayamamasına sebep olacaktır. Örneğin; en iyi pratikler olarak çağırmak, müşteri ihtiyaçlarının pratikle hiç ilişkisi olmayan iş durumunun bilgisini yansıtmayacaktır.

Daha önemlisi, bilgi kelimesini kullanmadaki beceriksizlik şunu göstermektedir; şirket içindeki üst yöneticiler bilgi yönetimi arkasındaki büyük fikirleri kabul etmemektedir. Halbuki bilgi yönetiminde insanların bilmesi ve öğrenebilmesi diğer iş kaynaklarından çok daha değerli olmaktadır.

"Bilgi yönetiminin herkesin işi olduğunu düşünmekteyiz. İşte bu nedenle bilgi yöneticilerinden oluşan geniş kadrolu organizasyonlar oluşturmuyoruz. İşleri herkes yapabilecek durumda olmalıdır." Bu söylem tüm fikri yansıtmaktadır. Doğal olarak bilgiyi, yaratmada, paylaşmada ve kullanmada belli başlı derecelerde bu herkesin işi olmalıdır. Örnek olarak, organizasyondaki her mühendisin ürün geliştirme bilgisini yaratabilmeli ve kullanabilmelidir. Fakat tüm mühendisler bunu yapamayacaklardır. Bilgi yönetimi çalışanlar olmadan ve başlıca görevi olan bilgiyi toplamak, işlemek, bilgi network operasyonlarını kurmak ve bilgi teknolojileri altyapılarını oluşturmak ve yönetmek olan yöneticiler olmadan başarılı olamayacaktır. Davenport'un bu durum için söylemi şudur; "İşte bu nedenle şunu tahmin ediyorum: maliyetleri oluşturmak ve gelirleri artırmak herkesin işi olduğunda, bununla beraber finans ve muhasebe departmanını ortadan kaldıracaksınız, değil mi ?"

Bazı organizasyonlar "bilgi yönetimi çalışmalarını numaralarla veya anekdotlarla haklı çıkarmak" gibi durumlardan, genel müdürleri bilgi yönetimini en çok benimsemiş biri olduğundan beri hoşlanmayabilirler. Bu "inançla haklı çıkarma" metodu bir şekilde

çökecektir. Yeni bir genel müdür gelecek, geçici bir tutku hakim olacak ve insanları bilgi yöneticilerinin organizasyon içindeki işlevlerini ve yararlarını sorgulamaya itecektir. Bu düşünceyle, bugün kimse ilgilenmese bile, başarının değeri ölçülmelidir. Kim bunu yapar veya kaydederse çok mutlu olacaktır.

"Anekdot yönetimi" insanlara sistemin kurulumunun yararlarını hatırlatmada yardımcı olacak yöneticilerden gelen ifadelerin yardımıyla başarılı olmuştur.

Bilgiye ulaşma konusu olduğunda herkesin tembel olabileceği şaşırtıcı bir durumdur. Pazar araştırması raporlarına ulaşmak için basamaklar çıkmak zorunluluğunda olmak, onları okumayan insanlar için genellikle sorun olmamaktadır. Aslında bilgi kaynaklarına kolay yol, danışılacak olasılıkları arttırmaktadır. İnsanların bilgiye ilgisi ve arzusu göz önünde tutulmuş olmalı ve insanları, yardımcı çalışanlarla bilgilerini paylaşmada güvende ve vefada hissetme durumu beraberce tartışılmış olmalıdır.

Bilgi yönetimi binlerce yıl hiyerarşi ile birleştirilmiştir. Bu durum kim biliyorsa güce sahiptir ve kim güce sahipse bilmek isteyenler üzerinde kontrole hakimdir. Bilgi yönetimi son derece bir politik sorumluluktur. Doğal olarak bilgi deposu üst düzey uzmanların desteği olmadan kurulabilir. Fakat "şirketi bilgi ve öğrenmenin içine doğru dönüştürme" bilgi yönetiminin ön safhalarında onlar durmadıkça başarılı olmayacaktır.

İnsanlar aldıkları enformasyona ve bilgiye büyük ölçüde bunları kimden aldıklarına bağlı olarak değer biçerler. Örneğin şirketlerin, dışarıdaki bir konferansa işe yeni girmiş mühendislerini gönderdikleri daha çok görülür çünkü onlar yokken işlerini yapacak başkaları bulunabilir. Bu gençlerin işi kıdemli çalışanların işi kadar önemli görülmez, eskiler önemli projelerle uğraşmaktan eğitime gitmeye fırsat bulamazlar. Gençler ise eğitimden döndüklerinde "Biz şunları öğrendik. Süreci şu şekilde değiştirirsek bundan şirket yarar görür." derler. Ama sözlerine kulak veren, doğru söyleyip söylemediklerine bakan pek çıkmaz. Eğitimde alıp getirdikleri bilgiye değer verilmemesinin nedeni eğitime gönderilmeleri ile aynıdır; bu gençlere saygı değer çalışanlar gözüyle bakılmaz.

İsim bize gelen enformasyonu değerlendirmekte kullandığımız bir ölçü olmaktadır. Her şeyi dikkatle inceleyecek kadar zamanımız olmadığına göre gönderenin ismine bakarak neyin değerli olabileceğine karar veririz. Ama bazen de yanılırız, özellikle göndericinin geçmişteki performansından çok statüsü üzerinde duruyorsak.

Bilgi aktarımını engelleyen pek çok kültürel faktör vardır. Biz bu engelleyici faktörlere "sürtünmeler" diyoruz çünkü bunlar bilginin aktarımını yavaşlattığı ya da tümten engellediği gibi kuruluş içinde hareket etmeye çalışan bilginin fire vermesine de sebep olur. Aşağıdaki liste en sık rastlanan sürtünmeler ile bunlardan kurtulmanın yollarını göstermektedir.

Tablo 2.1.4.1: Bilgi Aktarımı Kültüründe Sürtünmeler ve Olası Çözümler

Sürtünme	Olası Çözümler
Güven eksikliği	Yüz yüze toplantılarla ilişkileri geliştirin ve güven ortamı oluşturun.
Farklı kültürler, farklı dil ve farklı referans noktaları	Eğitim, tartışmalar, yayınlar, ekipler,görev rotasyonu yoluyla ortak zemin yaratın
Zaman ve toplanacak yer olmaması: verimli çalışmanın ne olduğunun tam olarak bilinmemesi	Bilgi aktarımı için zaman ve yer ayırın. Fuarlar, sohbet odaları, konferans raporları
Bilgiyi kendine saklayanların statü kazanması ve ödüllendirilmesi	Performans değerlendirme ve ödüllendirmeyi bilginin paylaşılmasına dayandırın
Alıcıların özümseme kapasitesinin yetersiz olması	Çalışanları esnek olmaları için eğitin; öğrenmeleri için zaman tanıyın; yeni düşüncelere açık insanları işe alın
Bilginin belli gruplara tanınmış bir ayrıcalık olduğu inancı	Bilgi konusunda hiyerarşik olmayan bir yaklaşımı destekleyin; fikirlerin niteliğinin kaynağının statüsünden daha önemli olduğunu vurgulayın
Hatalara ya da yardım isteklerine karşı hoşgörüsüz davranılması	Yaratıcı ve işbirliğini kabul edin ve ödüllendirin; insanların her şeyi bilmedikleri için statülerini yitirmelerine engel olun.

Şirketin bilgi sermayesinin ne kadar verimli kullanıldığını belirlerken yöneticilerin hem hız hem de dolgunluk konuları üzerinde duracakları açıktır. Bilgi, değer üretebileceği yere ne hızla iletilmektedir, bilgi varlıklarının ne kadarı gerçekten gereksinim duyulan yerlere gitmektedir ?

Gerçek öğrenme son derece insanca bir çaba olduğundan ve yeni bilgiyi yalnızca özümsemenin ötesinde kabul etmek de çok sayıda kişisel ve psikolojik faktör

içerdiğinden hız ve dolgunluk konuları genellikle şansa bırakılır. Hızı arttıran bir durum dolgunluğu azaltabilir. Bilgi aktarımı çabalarının çoğu bu iki faktör arasında bir uzlaşma noktası bulunmasını gerektirir.

2.1.5. Bilgi Yönetiminde Roller

Eğer bilgi yönetimi sürecinin başarıya ulaşması isteniyorsa kuruluşlar bilgiyi yakalama, dağıtma ve kullanma işini yürütecek bir dizi rol ve becerileri oluşturmak zorundadır. Yerine getirilmesi gereken pek çok stratejik ve taklit görev vardır ve bir şirketin, bilgi yönetimi faaliyetlerini var olan pozisyonların eline bırakmakla yetinmesini beklemek gerçekçi olmaz. Daha önce hep vurguladığımız gibi veri ve enformasyona değer katarak onları bilgiye dönüştüren insandır. Bilgi yönetimi için özel olarak oluşturulmuş görevlerde, belirli görevler çerçevesinde çalışan elemanlar bu süreci bazı yönleriyle üstlenmelidirler.

Bilgi yönetimi sürecini şirketin geneline yaymak için birtakım kişilerin yalnızca bu işle görevlendirilmeleri de gerekecektir. Bu bölümde işe bilgi yönetiminin en önemli rollerini, şirket içinde çalışan personelin yerine getirdiği görevleri inceleyeceğiz.

McKinsey'in bilgi yönetimi alanında bu kadar başarılı olmasını sağlayan faktörlerden en önemlisi bizce şirketin en başta işe aldığı insanların özellikleridir. Parlak, entelektüel meraklara sahip, bilginin peşinde koşan insanları arayıp bulmak için görüşme ve eleme süreçleri geliştirilmiştir. Bu yüzden de McKinsey'in kadrosundaki danışmanlar bilgi yaratma, paylaşma ve bilgiyi kullanma becerilerine sahiptirler.

2.1.5.1. Bilgi Yönetimi İşçileri

Bu bölümde ele alınan ilk bilgi yönetimi rolü bu sürecin günlük işlemlerini kapsamaktadır. Bunlardan bazıları kesinlikle teknik işlerdir; Web adresleri için Html ve Perl yazılarının yazılması, bilgi tabanlarının biçimlendirilmesi, yeniden yapılandırılması, Lotus Notes türünden bilgiye yönelik bilgisayar programlarının yüklenmesi ve kullanıcıya destek sağlaması gibi.

Bilgi alanında ortaya çıkan yeni görevler arasında en ilgi çekicileri bilgiyi bütünleştirenlerin, kitaplık görevlilerinin, sentezcilerin, raportörlerin ve editörlerin görevleridir. Dürüst olmak gerekirse kendi bilgisini belirli çerçeveye oturtup biçim verecek çalışan sayısının çok olduğu kuruluş bulmak zordur. Bu kuruluşlar arasında da

pek azı oturup bu bilgiyi bir sisteme aktaracak zamanı bulabilmektedir. Örneğin bir mühendislik takımı harika bir yeni ürün geliştirmiş olabilir ama takımdaki hiç kimsenin projede neler olup bittiğini anlayacak ve bu bilgiyi sisteme aktaracak zamanı, isteği veya yeteneği yoktur. Bu nedenle kuruluşların bilgiyi, ona sahip olanlardan çıkarıp alacak, belli bir şekilde kavuşturacak ve zaman içinde koruyacak ya da geliştirecek insanlara ihtiyaçları vardır.

Bilgi işindeki görevlerin farklı düzeylerde olduğu göz önüne alındığında mesleki bağlılık daha da bir önem kazanmaktadır. Örneğin Andersen'de "bilgiyi bütünleştirenler" vardır ve bu insanlar belli bir alanda uzman olup hangi bilginin en değerli olduğunu saptayacak ve sentezi yapacak beceriye sahiptir. Aynı şirkette bir de "bilgi idarecileri" vardır ve görevleri diğerlerinin ürettiği bilgiyi yakalamak, depolamak ve korumaktır..

Bilgi işçileri istediğiniz gibi idare edebileceğiniz nesneler değildir. Gözle görülür bir iş yapmazlar. Önceden belirlenecek kurallara göre hareket etmezler. Bilgi işçileri daha özerk yeni çalışma alanının öncüleridir ve onlar için daha anlayışlı bir yönetim gereklidir. İşin yapılması için denetime değil insanların zihinsel yeteneklerine güvenmek zorundasınız. Bir dizi kuralı uygulamalarını değil gönülden çalışmalarını istersiniz. Bu insanların yaptıkları işi her zaman göremezsiniz; Çünkü onlar düşünürler, yazarlar ya da iletişim halindedirler; Ölçebileceğiniz işler yapmazlar.

Bilgi işçileri, verimli ve sağlıklı çalışabilmek için üç yeni kuralı benimsemek zorundadır;

- a) Herhangi bir kuruluştan daha uzun ömürlü olabileceğinizi kabul edin.
- b) İşe alınmanız, göreviniz ve kariyerinizden kendinizin sorumlu olmanız gerektiğini kabul edin. Kendinizi tanımak; hangi konularda iyi olduğunuzu, güçlü yönlerinizden en iyi şekilde yararlanmak için neler öğrenmeniz gerektiğini ve neyi yapmamanız gerektiğini bilmek zorundasınız.
- c) Kar amacı gütmeyen bir kuruluştaki gönüllü çalışarak iş dışında da ilgi alanları edinmelisiniz.

İşverenlerin, en yetenekli çalışanlarının ne yapmak istediklerini ve en iyi yaptıkları işleri araştırıp bulmaları; onları en büyük katkıyı yapabilecekleri yerlerde çalıştırmaları; onları günlük işlere boğmak yerine onlara sorumluluk vermeleri; dönemsel izin kullanımı ve

rotasyonu desteklemeleri ve onlardan birer öğretmen olarak yararlanmaları gerekir. Ancak, bugün bunu yapan şirket çok azdır; çünkü en yetenekli elemanlarının kendilerini kolaylıkla terk edebileceklerini ve bunun pahalıya patlayacağını düşünmektedirler. Mavi yakalı çalışanların aksine, bilgi işçilerinin işe gereksinimi, işin onlara gereksiniminden daha azdır. Kolayca çekip gidebilirler ve bu durum sürekli gerçekleşmektedir.

Bilgiye dayalı yeni sektörlerde performans, giderek artan şekilde bilgi işçilerinin kazanılmasına, elde tutulmasına ve motive edilmesine bağlı olacaktır. Bu, artık bilgi işçilerinin değerlerini tatmin ederek, onlara toplumsal saygınlık ve toplumsal güç kazandırarak yapılmayacaktır. Bu insanların birer ast olmaktan çıkarılıp birer yönetici yapılması; ne kadar iyi ücret ödenirse ödensin birer eleman olmaktan çıkarılıp birer ortağa dönüştürülmeleri gerekmektedir.

İnsanlara, değerlendirme yeteneklerine güvenmek: yaratıcılıklarına ve hayal güçlerine değer vermek zorundasınız. Bu çok farklı bir yönetim tarzıdır. Yönetim artık emretmek, talimat vermek değil danışmanlık yapmak ve cesaret vermek biçimindedir. İş yaşamı artık insanların kendilerine biçilmiş rolleri oynadıkları önceden belirlenmiş senaryolarla yürümüyor; Daha çok doğaçlama bir oyuna benziyor: insanlara genel bir fikir veriyorsunuz ve oyuncular kendi senaryolarını oluşturdukça öykü geliyor.

Bilgi işçileri konuşmak konusunda daha cesurlardır ama, konuşup konuşmadıkları içinde bulundukları şirket kültürüyle ilişkilidir. Bir genel müdür bilgi işçilerinin oranının oldukça yüksek olduğu şirketinde büyük bir kültür devrimi yaptı. Geçmişte başarılı araştırma ve geliştirme çalışmaları yapmışlardı, ama pazara yeni ürünler çıkarmakta yavaş kalıyorlardı. Bu genel müdür başa geldiğinde yapmak istediği şeylerden biri; şirket kültürünü, işlerin hızlı yapılmasının önündeki engelleri kaldırarak baştan başa değiştirmektir.

Söz konusu engellerin bir tanesi korkudur. İnsanlar konuşmaktan korkarlar. Yeni bir öneri ya da fikir getirdikleri zaman bunu o kadar çok araştırma, veri ve objektif kanıt ile desteklemek zorundadırlar ki önerilerini uygulamaya zamanları kalmaz. Eğer bu kişilere düşüncelerini dile getirme ya da başlama için bir başkasını ikna etme fırsatı verilmiş olsa, projelerinin gerçekleşebilir olup olmadığı uygulandığında sonuçlarıyla görülebilir.

İşbirliği düzeyinde ve iş ünitelerinin içinde, belli aktiviteler sadece CKO'nun görev tanımına girer. Buna rağmen, Davenport'a göre, bilgi yönetimi sadece CKO ile başarılı olamaz. Bilgi yöneticisi ile beraber en azından iki başka pozisyon daha gereklidir: Bilgi Öncelikli Yöneticisi ve Bilgi Editörü/Muhabiri. Davenport'un bu pozisyonların sorumlulukları hakkındaki açıklamaları aşağıda görülmektedir.

Bilgi Öncelikli Yöneticiliği, bir stratejik planlama grubu veya re-engineering proje liderliğine benzerlik gösterir. Bilgi Öncelikli Yöneticileri, projeye ilgili imkanlara sahip olmalıdır. İyi adaylar geçmişte başarılı bir araştırma, re-engineering veya IT projelerinde davranış değişikliği yönetmiş olmalıdır.

Hangi düzeyde olursa olsun iyi bir bilgi işçisinin sert becerilerle (biçimlendirilmiş bilgi, teknik ustalık, profesyonel deneyim gibi) daha yumuşak özellikleri (bilginin kültürel, politik ve kişisel yönlerini iyice anlamış olmak) birleştirmeyi başarmış olması gerekir. Herkesin her konuda usta olması şart değildir ama bilgi kullanıcılarıyla yakın çalışanlar için bu önemlidir. Bilgi yönetimi takımları en azından bu eğilimleri bünyelerinde birleştirmeli ve takımın her üyesi tüm bu becerilerin gerekli olduğunu bilip birbirlerine saygı göstererek işlerini yürütmelidirler. Fakat bazı kıdemli idarecilerin genel konuyu kavramış olmaları önemlidir.

En heyecanlandırıcı yeni bilgi, meslekleri bilgi editörlüğü/muhabirliğidir, çok az organizasyon, birçok bilgi çerçeveleme ve oluşturma konusunda yetenekli işçilere sahiptir. Çalışanlar yetenekli olsalar bile, bildiklerini sisteme aktarmak için çok az zamanları vardır. Bilgiye sahip olan insanlardan bilgilerini alabilen insanlar bu bilgileri herkesin anlayabileceği şekilde düzenleyebilmeli, düzenli olarak güncellemeli ve gerekli olanları değiştirmelidir.

2.1.5.2. Bilgi Proje Yöneticileri

Bilgi yönetimi altyapısının orta düzeylerinde bilgi projesinin yöneticisi bulunur. Herhangi bir değişim projesinde olduğu gibi bilgi yönetimi konusundaki girişimlerin de yöneticilere gereksinimi vardır. Bilgi girişimlerini yönetecek olanlar proje yönetimi, değişim yönetimi ve teknoloji yönetimi konusunda bilgi sahibi olmalıdırlar. Geçmişte araştırma, yeniden yapılanma ya da davranış değişikliğine yönelik enformasyon sistemleri projelerini başarıyla yönetmiş adaylar tercih edilecektir. İdeal bir bilgi projesi

yöneticisi bilginin yaratılmasını, dağıtılmasını ya da kullanımını gerektirmiş bir iş geçmişine sahip olmalıdır.

Bilgi projesinin yöneticisi aşağıdakiler gibi tipik proje yönetimi fonksiyonlarını yürütecektir:

- Proje hedeflerini geliştirmek,
- Takımlar kurmak ve yönetmek,
- Müşteri beklentilerini saptamak ve yönetmek,
- Projedeki işlerin bütçe dahilinde ve zamanında bitirilmesini izlemek,
- Projede ortaya çıkan sorunları saptamak ve bunlara çözüm getirmek.

Proje yöneticisinin eldeki bilgi yönetimi projesinin özelliklerine bağlı olarak başka tür çalışmalar da yapması gerekebilir. Örneğin eğer proje bilginin depolanmasına yönelik ise yöneticinin bilginin depolanmasına yönelik teknolojinin belirlenmesi, çalışanların deponun oluşturulmasına katkıda bulunmaları için ikna edilmesi ve bilginin tutulmasına yönelik bir yapı oluşturması gibi işlerle de ilgilenmesi gerekecektir. Eğer proje bilgi aktarımı ile ilgili ise yönetici bu sefer de bilgi paylaşımının hem insanlarda oluşan hem de otomatik kanallarını belirlemek, geliştirmek ve izlemek durumundadır. Bilgi varlıklarının yönetimi projeleri de bilgi değerlerinin hesaplanması, elde edilmek istenen entellektüel sermayeye sahip iç ve dış kaynaklar ile pazarlık yapılması ve bir bilgi varlıkları portföyünün yönetilmesi gibi çalışmaları kapsar. Altyapının geliştirilmesine yönelik projeler tipik olarak finansal analiz, şirket dışındaki teknoloji satıcıları ile yapılacak çalışmalar ve insan kaynakları yönetimi yaklaşımlarının geliştirilmesini içerir.

Bilgi projesi yöneticisinin bu işin hem yumuşak hem de sert yönlerini yürütebilmesi şarttır. Bir yandan bilgiye yönelik sistemlerin yürümesini sağlamalı, diğer yandan da kurumsal öğrenme sürecini en ince noktalarına kadar izlemelidir. Tabi proje yöneticisinin bilgiye yönelik proje çalışmalarını belirlenen bütçe ve zaman içinde tamamlaması gerekmektedir.

2.1.5.3. Bilgi Uzmanları

Bu grupta yer alan kişilerin asli görevi bilginin derlenmesi, sınıflandırılması, kullanılabilir hale getirilmesidir. Kütüphaneciler, raportörler, bilgi mühendisleri bunlara örnek

gösterilebilir. McKinsey Co. bilgiye yönelik bir alanda faaliyet gösteren, bilgi odaklı şirketlerden biridir. Bu danışmanlık firmasında bilgi yönetimi görevi ile ilgili birçok dal vardır ve bunlar bilginin yaratılması, ya da depolanması ve dağıtımı işini üstlenmişlerdir. Ancak bu rollerin kavramsallaştırılmasında ve yürütülmesinde kısmen de olsa güçlükler yaşanmıştır. Çünkü McKinsey'de bilgi herkesin görevidir. Şirketin genel müdürüne göre bilgi "McKinsey'in damarlarındaki kandır". Danışmanlardan şirketin bilgi sermayesine katkıda bulunmaları ve müşterileriyle çalışmalarında ondan yararlanmaları beklenir. Hat görevlerinde çalışan danışmanlar sektör ya da departman bazındaki uzmanlardan daha fazla olmasa da en az onlar kadar sıklıkla kitap ve makaleler yazarlar. Araştırma ve uygulama geliştirme projeleri normalde düzenli çalışan danışmanlara verilir. Sonrada bu kişiler müşteri projelerine gönderilir. McKinsey her uygulamacının aynı zamanda bir düşünür olduğu kuruluş modeline iyi bir örnektir.

Bilgi yönetimi sürecinde uzmanların rolü ne kadar önemli ise de bilgiyi yönetmek dışındaki işler için kendilerine para ödenen kişilerin bu süreç içindeki faaliyetleri ve tavırları daha da önemlidir. Planlama müdürleri, iş analistleri, tasarım ve imalat mühendisleri, pazarlama profesyonelleri, hatta sekreterler ve memurlar en önemli bilgi yöneticileridir. Hepsinin de günlük işleri sırasında bilgi yaratmaları, paylaşmaları, bilgiyi arayıp bulmaları ve kullanmaları gerekmektedir.

2.1.5.4. Bilgi Müdürü

Son zamanlarda şirketlerin çoğu bilgi yönetiminin başına bir Bilgi Müdürü atamaktadır. Bazı şirketler ise hem bilgi yönetimini hem de kurumsal öğrenme sürecini kapsayan "Öğrenme Müdürü" pozisyonunu oluşturmuşlardır. Bunların her ikisi de üst yönetim pozisyonları olup enformasyon müdürü, insan kaynakları bölümü yöneticileri ve diğer birim liderleri ile aynı düzeydedirler. Bir kuruluştaki Bilgi müdürü şunları yapmalıdır :

- Bilgiyi ve bilgidan ders almayı yüceltmeli, desteklemelidir. Bugün pek çok şirketin stratejilerinde ve süreçlerinde bilginin sahip olduğu önemli rol göz önüne alındığında kurum kültürlerinde ve bireylerin bilgiye ilişkin davranışlarında uzun vadeli değişiklikler gerekmektedir. Bu değişiklikler sürekli ve güçlü bir destek ister.

- Kitaplıklar, bilgi tabanları, insanlı ve bilgisayarlı iletişim ağıları, araştırma merkezleri, bilgiye yönelik yapılanma da dahil olmak üzere şirketin bilgi alt yapısını hazırlamalı, işlemlerini sağlamalı ve yönetmelidir.
- Şirket dışındaki enformasyon ve bilgi kaynakları (akademik çevreler, veri tabanı şirketleri) ile ilişkileri yönetmeli ve bu kaynaklarla anlaşmalar yapmalıdır. Bu birçok şirket için zaten büyük bir masraf kapısı olup etkili ve verimli bir şekilde yönetilmesi çok önemlidir.
- Bilginin yaratılması ve şirket genelinde kullanılması sürecine (yeni ürün geliştirme, pazar araştırması, iş stratejileri geliştirme gibi) önemli katkılarda bulunmalı, eğer gerekiyorsa bu sürecin eleştirilmesi yönündeki çabalara destek vermelidir.
- Şirketin bilginin sıralanması yaklaşımlarını oluşturmali ve yürütmelidir. Bu gibi yaklaşımlar kuruluşun üzerinde durması gereken temel enformasyon ve bilgi kategorilerini belirler ve hem var olan bilgi birikiminin hem de gelecekteki bilgi modellerinin haritasını çıkarmayı kapsar.
- Geleneksel finanssal analiz ya da anektod yönetimi yaklaşımları ile bilginin değerini ölçmeli ve yönetmelidir. Eğer kuruluş bilginin değeri ve yönetimi hakkında bir fikre sahip değilse bu iş uzun sürmeyecektir.
- Kuruluşun profesyonel bilgi yöneticilerini yönetmeli, bunu onlara bir birlik duygusu aşılayarak, profesyonel standartları oluşturarak, kariyerlerini yöneterek yapmalıdır. Bu çalışanlar Bilgi Müdürü ile şirketin bilgi yönetimi çabalarını yoğunlaştırdığı alanların (örneğin belli bir pazar, ürün grubu ya da belli bir müşteri türü gibi.) yöneticileri arasında yerleştirilmiş olabilirler.
- Şirketin kaynaklarını en çok yönetilmesi gereken bilgi türü ve gereksinimlerle var olan kapasite arasındaki açığın en büyük olduğu bilgi süreçleri üzerinde yoğunlaşarak bilgi stratejisinin geliştirilmesine yön vermelidir.

Bilgi Müdürü'nün tüm bu sorumluluklar arasından üç tanesi özellikle önemlidir :

1. Bilgi kültürü oluşturmak,
2. Bilgi yönetiminin alt yapısını hazırlamak,
3. Tüm bunların ekonomik açıdan yarar getirmesini sağlamak.

Bilgi yönetiminin alt yapısını hazırlamak önemli bir teknolojik boyut içerir; işin içine çalışma istasyonları, iletişim ağları, veri tabanları, arama motorları, hatta kelime-işlemcileri ve masa üstü yayıncılık araçları girer. Ama işin insan kaynakları boyutu, yani değişik birim ve departmanlarda bilgi tabanlarının geliştirilmesi ve korunması için gerekli yapıları oluşturmak daha da güçtür.

Para ile yakın ilişkisi kurulmayan hiçbir bilgi yönetimi girişimi başarıya ulaşmayacaktır. Bilgi Müdürü bilginin daha iyi yönetilmesinin şirketin para kazanmasına ya da tasarruf etmesine nasıl yardımcı olacağını saptamalı ve bu bağlantıyı mümkün olduğu kadar belgelendirebilmelidir. Dow Chemical'dan Gordon Petrash yalnızca patentlerin daha iyi yönetilmesini sağlayarak şirketine 4 milyon dolardan fazla tasarruf ettirmiştir.

Kuruluşlarda yeni oluşturulan her pozisyonda olduğu gibi Bilgi Müdürü'nün de kişisel özellikleri çok önemlidir. Herhangi bir üst düzey yöneticide bulunması gereken genel özelliklerin ve becerilerin yanı sıra, bir Bilgi Müdürü'nün aşağıdaki niteliklere de sahip olması gerekir.

- a) Bilgi yönetimi sürecinin bilginin yaratılması ya da uygulanması gibi bazı yönlerinde zengin bir deneyime sahip olmak,
- b) Bilgiye yönelik kuruluş yapılarını ve teknolojileri (grup iletişim olanakları, kitaplıklar vb.) bilmek,
- c) Profesyonel konumuyla doğrudan ilişkili yüksek seviyede bilgi sahibi olmak,
- d) İşin başlıca operasyonel süreçlerini bilmek ve bunlarda deneyim sahibi olmak.

Yukarıdaki niteliklerden de anlaşılacağı gibi Bilgi Müdürlüğü pozisyonları teknik, insana ilişkin ve finansal becerilerin bir arada bulunmasını gerektirir. Bilgiyi yakalamaya ve dağıtmaya ilişkin teknolojilerin kullanılmasında bir parça deneyim sahibi olması gerekse de iyi bir Bilgi Müdürü teknolojiye dayalı açık bilgiye önem vermek ile bilgiyi destekleyen ya da engelleyen kültürel faktörleri hissetmek arasında iyi bir denge kurmuş olmalıdır. Bilginin erdemlerine sadık kalmak iyi bir özelliktir ama işyerinin gereksinimlerini de sezmek gerekir.

Bu rolleri üstlenen yöneticilerin mesleki geçmişleri genellikle teknoloji ağırlıklıdır ama tipik olarak kültürel ve kurumsal değişim alanlarında da deneyim sahibidirler.

Örneğin Ernst&Young'da Bilgi Müdürü açıklanan kurumsal alt yapıya başkanlık etmesinin yanında bilgiye yönelik bir altyapı geliştirme amacıyla teknoloji uzmanlarıyla da çalışır. Şirketin denetim, vergi ve danışmanlık birimlerinin stratejik talimatlarını belirli bilgi gereksinimlerine ve istenen bilgi davranışlarına dönüştürme görevi onundur. Aslına bakarsanız şirketin aralarında Kanada, İngiltere ve Kıta Avrupa sı da bulunan değişik ülkelerdeki bölümleri, kendi Bilgi Müdürleri'ni atamış olup bu kişilerin çalışmalarını uluslar arası bir bilgi komitesi aracılığıyla koordine etmektedirler.

2.1.6. Bilgi Haritaları

1992 yılında Virjinya'da stüdyo temelli tasarım eğitimi içeren bir toplantı gerçekleşmiştir. Toplantının amacı, birkaç okulun öğrencilerinin peyzaj mimarisi konusunda bilgi ve tecrübelerini paylaşabilmesiydi. Bu toplantıda değişen kültürel olaylar sebebiyle bir takım kritik olaylar fark edildi. Bunların temeli:

- Ekonomi ve sosyal kurumlarda bilgiye dayalı değişim olmaktadır.
- Büyüyen oranda enformasyon meydana getirilmekte, ancak uygun enformasyonu yönetme, yorumlama ve ifade etme yeteneği kaybedilmektedir.
- Statik disiplinli sınırlamalar ve kurumsal çalışmalar, kompleks problemleri çözmek için ihtiyaç duyulan kritik bilgi ve yaratıcı yaklaşımları geliştirmeye engel olmaktadır.
- Gençlerin kariyer yolları zaman geçtikçe parçalanmakta, tek işte uzun dönem tecrübesi azalmaktadır.
- Pratik öğrenme ve tecrübe fırsatları, işlerdeki durgunluktan dolayı ciddi bir şekilde sınırlanmıştır.
- Eğitim kurumları ve profesyonel uygulayıcılar arasındaki bilgi transferinde azalma olmuştur.
- Bilgiyi paylaşmak için daha çok diyaloga ve karşı karşıya gelmeye ihtiyaç vardır.

Tüm bunlar gözönüne alınarak bir teknik yayınlandı ve adına -teori haritalama (theory mapping)- denildi. Öğrencilerden problem çözmek için kullandıkları teorileri, otoriteleri, doğruları, örnekleri, inandıklarını grafik olarak çıkartmaları ve karar vermede ihtiyaç duyacakları ancak cevaplayamadıkları kritik soruları da belirlemeleri istendi. Bu

Çalışmadan birçok önemli sonuç elde edildi. Öğrenciler tasarımı nasıl yaklaştıkları konusunda daha kritik düşünmeye başladılar.

Haritalama alışması öğrencilerin diyalog içerisine girmelerine ve fikirlerini paylaşmalarına cesaret verdi. Öğrenciler farklı projeler olmasına rağmen bilgi kaynaklarının aynı olmasından büyük bir şaşkınlık duydular ve ayrıca tanıdık olmayan birçok enformasyon kaynağı elde ettiler. Zaman yetersizliğı ve enformasyon azlığından dolayı ulaşamadıkları sonuçları elde edebildiler.

Anlatılan bu teknik, Ted Kesik Ph.D.Peng. ve iki arkadaşı John Danahy ile Rodney Hoinkes arasında geçmiştir. (Toronto Üniversitesi Peyzaj Araştırmaları) Bu konu bilgiyi dokümente etme, elde etme ve transferi için teknik geliştirmede kullanılabilir ve şu anda kavram olarak "Bilgiyi Haritalama" olarak adlandırılmaktadır. Varolan bilgi temelimizi anlamamız, değışen kültür içerisinde daha iyi yön bulabilmemiz ve problem çözmek için açık bilgiyi nasıl yapılandırabileceğimizi belirlememiz için bilgi haritalarına ihtiyaç duyarız. Bu haritalar herkes için iyi bir asistandır. Bilgi haritalarından söz etmek kolaydır, ancak onu oluşturmak için iyi bir çalışma gerekir.

Bilgi haritaları; bilginin yerini, sahibini, değıerini ve kullanımını keşfetmeye yardımcı olur. Varolan bilgiyi depolamak için bilgi akışlarını ve fırsatlarını sınırlar. Araştırmaları denetlemeleri ve sentezleri içeren önemli bir pratiktir.

Bir bilgi haritası, problemleri araştırma ve çözmede kullanılan bilgileri tanımlayan, organize eden diyaloglar için interaktif ve açık bir sistemdir. Tecrübeleri, metodları, prosesleri ve hükümleri ulaşılabilir hale getirir ve bilgiyi simgeleme, açık ve transfer edilebilir hale getirmek için aktif bir tekniktir.

Bilgi haritasının oluşturulması konusunda şirketin beynini kurcalayan, sorulması ve cevaplandırılması gereken bazı sorular ve cevaplar aşağıda verilmiştir:

1. Bilgi haritası organinasyonda niçin oluşturulmalıdır?

- Yeniden kullanımı desteklemek ve yeniden keşfi önlemek. Bu suretle araştırma zamanından ve maliyetten kar sağılamak.
- Uzmanlık alanlarının altını çizmek ve bilgi paylaşımını arttırmak konusunda köprüleri kurma yolları oluşturmak.

- Öğrenmenin gerçekleştiği etkili ve gelişen toplulukların pratiklerini keşfetmek.
- Bilgi yönetimi projeleriyle gelişimi ölçmek için temel bir çizgi geliştirmek.
- Kritik enformasyona hızlı ulaşmada personele yardım etmekten dolayı duyulan sıkıntıyı azaltmak
- Müşteriye hemen cevap verebilme, problem çözme ve karar vermeyi geliştirmek için uygun enformasyona ulaşmayı sağlamak.
- Öğrenme ve bilgi depolama için fırsatların altını çizmek
- Entellektüel ve soyut değerlerin deposunu oluşturma ve değerlendirilmesini sağlamak.
- Bilgi yapısı ve ortak bir hafıza dizayn etmek için araştırma sağlamak.

2. Harita için nelere ihtiyaç duyulur?

- Lokasyon, sahip, duyarlılık, istatistik kullanımı, araç ve kanal kullanımı
- Dokümanlar, dosyalar, sistemler, politikalar, direktörler, ilişkiler, yetenekler, otoriteler
- Kullanılan bilgiler, hikayeler, örnekler, olaylar, pratikler, faaliyetler
- Stratejik yönetim, iç yetenek ve pazar bilgisiyle yakından ilişkili açık ve kapalı bilgi

3. Enformasyon nasıl biriktirilmeli?

- Görüşmeleri yönetme ve hedefli sorular sorma
- Çalışmaların gelişimini gözlemleme
- Network trafiğini sağlama
- Genel ve kişisel dosya yapılarını araştırma
- Organizasyon şemaları ve proses dokümantasyonu toplamak
- Formel ve informal toplantılara, iletişimlere ve aktivitelere katılma
- Farklı kademelerde incelemeler yapma (bireysel, grup, departman)
- İç ve dış kaynaklardan toplama

4. Bilgi haritalarının anahtar prensipleri nelerdir?

- Bilgiyi geniş çeşitlilikteki formlarda tanıma ve yerleştirme (açık-kapalı, formel-informel, şifrelenmiş-kişiselleştirilmiş, iç-dış, kısa hayat çevrimli-sürekli)

- Bilgi; proseslerde, ilişkilerde, politikalarda, insanlarda, dokümanlarda, konuşmalarda, bağlantılarda, içeriklerde, rakiplerde, müşterilerde ve tedarikçilerde bulunmaktadır.

5. Bilgi haritalarında anahtar sorular neler olmalıdır?

- Çalışmamızda hangi tip bilgiye ihtiyaç duyulur?

- Bilgiyi kim sağlar?

- Nerelerden elde edilir ve nasıl gelir?

- Bilgiye nasıl değer katılır ve kritik amaçlar nelerdir?

- Bilgi akışı nasıl geliştirilebilir?

- Daha iyi ve daha hızlı olmasını ne önler?

6. Bilgi haritalama için kullanabileceğimiz sembolik bir sistem var mıdır?

Tüm disiplinler, bilgi yapısını oluşturmak için sembolik sistemler geliştirmişlerdir. Örneğin peyzaj mimarisinde kavramları ve bağlantılarını simgelemek için diyagramlar kullanılır. Temel olarak tüm metodlar aynıdır, fakat simgeleri, ifade şekilleri farklıdır. Kimileri düğümleri farklı tipte çizmekte (daire,kutu), kimileri düğümlere ve bağlara farklı anlam yüklemektedir.

7. Bilgi haritalama için oluşturulmuş en temel sembolik sistem nedir?

Bilgi haritalarının temel yapısı; yapı (construct), ilişki (relationship) ve alan (domain) başlıkları altında düğümlerin, ilişkilerin ve gruptamanın iki parçalı ilişkilerini kullanır.

Yapı (construct): Yapıyı mümkün olduğunca açık yapacak tanımlamalar, karakteristikler ve simgeler setiyle birlikte kavramsal bir kategoridir.

İlişki (relation): İki ya da daha fazla yapıyı bağlayan uygunluk kuralı veya kurallarıdır. Yapıları bağlayan veya bağımsız bırakılmasını sağlayan operasyonel tanımlamaları (nitelik ve nicelik) içerir.

Gruplama (domain): Yapıları ve ilişkileri gruptamadır. Gruptamanın sıkı mı gevşek mi olacağı tanımlanır ve haritanın farklı seviyelerde (karmaşık, özetleme) organize edilmesi sağlanır.

8. Bilgi haritalama için uygun başlangıç organizasyonel yapısı nasıldır?

Kavramsal bir iskeletin geliştirilmesiyle bilgi haritalamaya başlamak mantıklıdır. Burada organizasyonel yapılar alan (space) olarak adlandırılmaktadır. Bu alanlar haritanın organize ve formalize edildiği yerdir. Harita, birbirleriyle bağlantılı 4 alanla yapılandırılmıştır:

- Diyalog Alanı (Dialog Space)
- Yapı-İlişki Alanı (Construct-Relation Space)
- Operasyonel Alan (Operational Space)
- Yorumlanabilir Alan (Interpretive Space).

Diyalog Alanı (Dialog Space) : Amaçları aydınlatmaya, savunduklarımızı tanımlamaya, anahtar yapıları kategorize etmeye ve yapılar arasındaki olası ilişkileri araştırmaya yardım eden araştırma, rakamlar ve işaretler sistemi, diyagramlar için ayrılmış alandır.

Yapı-İlişki Alanı (Construct-Relation Space) : Bir önceki alanda geliştirilen her bir yapı için, yapı ve ilişki tanımlamada kullanılan tüm anahtar karakteristikleri daha formel olarak tanımlayan; açıklayan ve listeleyen alandır.

Operasyonel Alan (Operational Space) : Yapıların simgelendiği, yerleştirildiği, kombine, klasife ve kategorize edildiği yerdir ve gruplamaları oluşturmak için bir ön hazırlık niteliğindedir. Bu alan amacımıza ulaşır ulaşmadığımızı gösterir ve tüm organizasyonu içeren haritanın olduğu bölümdür.

Yorumlanabilir Alan (Interpretive Space): Haritayı kavrayabilmek için, kullanıcı tarafından ihtiyaç duyulan ek bilginin nereden öğrenileceğini gösteren alandır. Problem çözmede kullanıcıya rehberlik edecek yön gösterici yapı ve ilişkilerin yaratıldığı yerdir.

2.2. ÖRTÜLÜ BİLGİ

2.2.1. Örtülü Bilgi Nedir?

“Tacit” i Webster’in sözlüğü (1993) ‘açıkça belirtilmeden anlaşılan’ olarak tanımlıyor. Polanyi(1966) her bilginin örtülü boyutlarının olduğunu değerlendiren ilk araştırmacılardan biridir. Örtülü bilgiyi insanların kafalarında ve bedenlerinde yatan bilgi olarak tanımladı. Bilginin bir tayf üzerinde bulunduğunu kanıtlamaya çalıştı. Tayfin bir başında bilgi örtülü, diğer başında bilgi açıktır.

Örtülü Bilgi

- Yarı bilinçli
- Bilinçsiz
- İnsanların kafalarındaki bilgi
- İnsanların aksiyonlarında kök salmış bilgi , İdealler ,Değerler
- Duygular

Açık bilgi

- Kelimeler
- Rakamlar
- Veri
- Bilimsel Formüller
- Tarifname
- Kılavuzlar

Şekil 2.2.1.1: Bilgi Tayfı

Örtülü Bilgi bir deneme süreci içinde geliştirildi ve sezgi, deneyim, temel doğru, yargı, değerler, varsayımlar, inançlar ve zeka bu kategoriye düşen örtülü bilgi olarak örneklendirildi (Tiwana, 2002).

Yukarıda ifade edildiği gibi, örtülü bilginin iki örneği olan deneyim ve zeka aşağıdaki tanım içinde de açıklanabilir. ‘İnsanların işlerindeki deneyimleri arttıkça daha önce karşılaşmadıkları problemlere kestirme cevaplar bulmaya başlarlar. Yeni bir durumla yüz yüze geldiklerinde, bildikleri diğer örneklerle bu durumu karşılaştırırlar. Bu örtülü alfabeler bizim düşüncemizi yönetir ve daha önce takip etmiş olabileceğimiz faydasız izlerden kaçınmamıza yardım eder’. ‘Bilgi uygulanabildiğinde ne zaman ve nerede ihtiyaç duyuluyorsa etki eder ve mevcut kararlara katlanmayı getirir, ve bunlar daha iyi performans veya sonuçlara götürdüğünde, bilgi zekaya dönüşür’(Tiwana, 2002).

Zack (1999) örtülü bilgiyi ‘bilinç altında anlaşılan ve yapılan, açıkça ifade edilmesi zor, direkt deneyim ve aksiyonlardan geliştirilen, ve genellikle yüksek interaktif konuşmada paylaşılan, hikaye anlatımı, ve paylaşılan bilgi’ olarak tanımlar. Kullanılan veya oluşturulan orjinal içerikten alınmasına rağmen, açık bilginin kapalı bilgiden daha anlaşılır olduğunu savunur.

Örtülü bilgi ile açık bilgi, spektrumun ters başlarında olmasına rağmen, bazı örtülü bilgileri açık bilgiye dönüştürmek mümkündür. Örtülü bilgiyi açığa çıkarmak diye de adlandırılan dönüştürme işlemi, örtülü bilgiyi başkalarının da anlayabileceği formlara çevirmektir. Örtülü bilgiyi açığa çıkarmak, 3.bölümde bahsedilen model ve yöntemlerle daha kolay başarılabilir. Örtülü bilgiyi kodlama, örtülü bilginin yazılı forma

dönüştürölme işlemlle ilgilidir. Mesela, bir prosedür içinde tanımlanan organizasyonel usul. Bir çok bilgi örtölü kalır ve çeşitli sebeplerden dolayı açığa çıkarılamaz. Genellikle insanlar sahip oldukları bilgilerin örtölü boyutlarının farkında değildir ve açığa çıkarmakta zorlanırlar. Örtölü bilginin bir türü, tipik olarak bireylerin bilinç altındadır. Spener tarafından (1996) bu otomatik bilgi olarak adlandırılmış ve içselleştirilmiş yetenekler (know-how) – yıllar boyunca elde edilen deneyimler sonucu elde edilen- olarak tanımlar.

2.2.2. Örtölü Bilginin Çeşitleri

Örtölü bilgi dört kategoriye ayrılır:

1. know-how-ifade edilmesi zor beceriler,
2. mantıksal modeller,
3. problemlere yaklaşım yolları,
4. organizasyonel rutinler.

Know-how; Beceri kelimesi örtölü bilgiyi ifade etmektedir. Golf oynamaktan bir biyoloji laboratuvarında hücrelerle uğraşmaya kadar bir çok beceri tam olarak kelimelerle ifade edilemez. İnsanlar bu becerileri tekrar tekrar pratik etmeli, geri besleme almalı ve kısacası hissetmelidir. Çalışanların kazandığı bir çok beceri örtölü bilgiye dayanmaktadır. Örneğin büyük bir uçak fabrikasında kapıların uçağa tam olarak uymadığını ve konuyu bilen tek çalışanın da firmadan yeni ayrıldığını düşünürsek know-how ile neyi kastettiğimiz daha iyi anlaşılır.

Mantıksal modeller veya şemalar; Bu modeller bize dünyanın nasıl kurulduğunu, hangi elemanların merkezde olduğunu ve parçaların nasıl birbirine bağlı olduğunu gösterir. Bir durumu tarif ettiğimiz bu şemalar bu durumları nasıl anlayıp analiz ettiğimizi yani sebep sonuç ilişkilerini ve olaylara verdiğimiz anlamları belirler. Mantıksal modeller karşı karşıya olduğumuz verileri ilişkilendirmemize, ilişkili verileri açıklamamıza, problemleri formüle etmemize ve formüller bulmamıza yardımcı olur. Kullandığımız şemalar, bilinçli şekilde kullandığımız açık modellerden farklı olarak, genellikle bilinçsiz algıları gösterdiği için örtölü bilgidir. Bu mantıksal modeller insanlara olan bakış açışımızı, bir durum içerisinde fırsat görüp görmememizi ve risk faktörünü

değerlendirme şeklimizi etkilerler. Dolayısıyla, yöneticilerin sahip oldukları örtülü mantıksal modeller, onların kara verme mekanizmalarını direkt olarak şekillendirirler.

İnsanların problemlere yaklaşımları; Örtülü bilgi insanların kullandıkları karar ağaçlarında yatar. Bir problem karşısında kendimize sorduğumuz sorular genellikle mantıksal düşüncelerin ürünü değildir. Problemlere yaklaşım yollarımız, alışkanlıklarımız ve geliştirdiğimiz zihin kurgularımızla belirlenir. Bir problem karşısında bir kişi benzer bir problemi düşünüp o problem karşısında kullandığı yolları dener. Başka bir kişi ise karşılaştığı probleme benzer problemleri düşünüp hangisi daha uygunsa onun çözümünü dener. Üçüncü bir kişi daha karmaşık ve sistematik bir çözüm izleyerek değişik çözüm yollarının artı ve eksilerini etüt eder. Dördüncü bir kişi problemin bileşenlerine bakıp bu bileşenleri ayrı ayrı çözümleyerek çözüm yoluna gitmeye çalışır. Kısacası kişinin problem çözerken kullandığı karar ağacı çözümü direkt olarak etkiler.

Firmanın rutinleri ; Örtülü bilginin büyük bir kısmı firmanın rutinlerinde ve çalışma sistemlerinde gizlidir. Rutin kelimesi düzenli ve sistematik davranışları, operasyonel prosedürleri ve rolleri ifade eder. Aynı zamanda üretim şekillerini, personel alım ve işten çıkarma yollarını, envanter yönetimlerini, karar verme prosedürlerini, reklam politikalarını ve Ar-Ge prosedürlerini içerir. Bu rutinler firma yöneticilerinin örtülü bilgisi ile ortaya çıkıp şekillenirler. Örneğin bir firmanın genel müdürü, çalışanları karar mekanizmalarına dahil etme fikrini benimsemiş ise bu durum firma rutinlerini tercih edilen yönde etkileyecektir. Bu durum firmanın kültürünü ve çalışanların becerilerini etkileyip yöneticinin firmadan ayrılmasına kadar devam edecektir.

Örtülü bilginin ifade edilmesi, kodlanması ve iletilmesi konusundaki zorluklar firma bilgisinin korunmasını kolaylaştırmaktadır. Başka bir firmanın örtülü bilgisine sahip olmak ancak onun çalışanlarını transfer etmekle mümkün olur. Kimi zaman bu bile yetersiz kalmaktadır. Çünkü, transfer edilen tek bir uzman yeni bir firmada istenilen proseslerin sıfırdan kurulabilmesi için gerekli tüm bilgiye sahip olamamaktadır. Prosesleri ve rutinleri oluşturan örtülü bilginin tek bir kişide değil de bireysel bilgileri parça parça birleştirilen takım elemanlarında bulunduğu açıktır. Daha da ötesi örtülü bilgi firmanın kültürüne, yapısına, proses ve rutinlerine özgü olduğu zaman etkili

olmaktadır. Örtülü bilginin kopyalanmasındaki zorluk onu eşsiz bir rekabet avantajının temeli yapmaktadır.

2.2.3. Bilgi Dönüşümü

a. Örtülü bilgiden örtülü bilgiye: Bu, örtülü bilginin bir başkasına örtülü bir biçimde aktarılması şeklinde ifade edilmektedir. Tam olarak usta-çırak ilişkisi ile açıklanan bu modelde, deneyimler gözlem ve taklit yolu ile kazanılır. Örneğin, aşçı bir ustanın yanında duran çırağın edindiği bilgileri yalnızca gözlem ve taklit yolu ile kazanmasıdır. Usta ve çırak arasında tam anlamıyla bir bilgi alışverişi bulunmaz, bilgi aktarımı gözlem yoluyla sağlanır.

b. Açık bilgiden açık bilgiye: Kayıtlı herhangi bir bilginin başka bir biçimde kaydedilmesidir. Örneğin, organizasyonlarda aynı konuda yapılan farklı çalışmaların bir araya getirilerek yeniden yazılmasıdır. Başka bir ifade ile bu model, birçok farklı kaynaktan sağlanan enformasyonun sentezini yapmaktır.

c. Örtülü bilgiden açık bilgiye: Örtülü bilginin açıklanması, ifade edilmesi ve kaydedilmesi anlamına gelen bir modeldir. O güne kadar gözlem ve taklit yolu ile aktarılan iş deneyimlerinin ifade edilerek kayıtlı bir metne dönüştürülmesi örtülü bilginin açık bilgi haline gelmesidir. İnşaat teknisyenlerinin geleneksel yöntemlerle ustalarından öğrendikleri bilgileri kaydederek yazılı bir metne dönüştürmesi bu modele örnek olarak gösterilebilir.

d. Açık bilgiden örtülü bilgiye: Açık bilgi firmanın bütünü içinde paylaşıldıkça, diğer iş görenler o bilgiyi içselleştirmeye, yani kendi örtülü bilgilerini genişletmek, yaymak ve yeniden biçimlendirmek için kullanmaya başlar. Kayıtlı bilgilerden edinilen deneyimlerin bir sonraki nesile sistematize edilmeden, dağınık olarak aktarılması veya söz konusu bilgilerin bir başkası tarafından gözlem yoluyla alınması bu modele örnek olarak gösterilebilir.

2.2.4. Örtülü Bilginin Roller

2.2.4.1. Yeni Bilgi Yaratmadaki Rolü

Organizasyonlar ellerindeki mevcut bilgiyi değişik şekillerde birleştirerek yeni bilgi yaratırlar. Nonaka ve Takeuchi bilgi yaratım prosesini dört aşamalı bir döngü ile tarif etmişlerdir: Sosyalleştirme, dışsallaştırma, birleştirme ve içselleştirme.

Hem örtülü hem açık bilgi yenilikler yaratılmasında gereklidir. Grup üyeleri açık bilgi olmazsa birbirleri ile konuşamazlar ve dış çevre ile bağlantı kuramazlar. Ama bilgi yaratımı prosesi yalnızca açık bilginin birleştirilmesine dayansaydı ilerleme sınırlı olurdu. Ayrıca bu durumda bilginin kopyalanma olasılığı büyük olurdu. Ama örtülü ve açık bilginin etkileşimi ile yaratılan bilgilerin taklit edilmesi zor olmakla beraber sürekli bir rekabet avantajı da ancak bu şekilde elde edilir.

2.2.4.2. Takım Kurmadaki Rolü

Son zamanlarda takım çalışmalarının artmasındaki en büyük etken takımların yeni ve zor problemlere bireylerden daha yaratıcı çözümler bulabilmeleridir. Takım üyeleri örtülü ve açık bilgilerini yukarıda anlatılan döngü çerçevesinde birleştirerek yeni çözümler ve yeni bilgiler üretirler. Bu nedenle örtülü ve açık bilginin transferi yaratıcı problem çözme geliştirir.

Örtülü bilgi paylaşımının bir takım için büyük önemi vardır. Bir takım içerisinde örtülü bilgi paylaşımı hiç yoksa veya yok denecek kadar az ise bu takım bireylerin bir araya gelmesinden ibarettir. Sinerjiden yoksun bu birliktelik problem çözme becerilerini bireylerin ayrı ayrı birikimleri ile sınırlandırır. Diğer yandan takımdaki bireylerin örtülü bilgilerinin baskı ile ortaya çıkarılması yanlışına düşülürse sinerjinin zayıfladığı görülür. Bu nedenle örtülü bilgi paylaşımı ve bu uğurdaki yönlendirme ve zorlamalar sınırlar dahilinde olmalıdır. Bu şekilde yapılan örtülü bilgi paylaşımı takımın problem çözme kabiliyetini geliştireceği için takım kurma prosesinin önemli bir parçasını oluşturur.

2.2.4.3. Bir Projenin Başarısındaki Rolü

Genellikle mühendislik bilgisinin kimyasal formüller veya bilgisayar yazılımları şeklinde ifade edilebileceği ve saklanabileceği kabul edilir. Bu dönüşümde eğer deşifreleme kuralları bilinirse bilgi içeriğindeki olası kayıplar önlenir. Bu düşünce tarzı

teknolojinin üretim sınırlarını belirlediğini ve bu teknoloji bilgisine sahip olan herkesin üretimi gerçekleştirebileceğini kabul eder. Bu bakış açısında özel eğitimlere, know-how bilgisine veya deneyime ihtiyaç yoktur. Mühendislikte ihtiyaç duyulan başka bir bilgi çeşidi olan örtülü bilgi hususu son zamanlara kadar fazla dikkat çekmemiştir. Ancak bu durumun değiştiğini ve yaparak öğrenmenin rolünün, deneyimleri kullanmanın ve onlardan faydalanmanın öneminin arttığını gösteren kanıtlar mevcuttur. Buradaki ana fikir, bu öğrenme proseslerinin kısmen, kolaylıkla ifade edilemese bile, örtülü bilgi üzerine oturduğudur.

Bilginin bu çift taraflı yönü, firmaların tedarik, satın alma operasyonlarında ve projelerinde henüz yeterince anlaşılmamıştır. Proje adımlarında tüm dikkatler yazılı malzeme ve materyale odaklanmaktadır. Ancak bu tip tevzi projelerinde bilgiye dayalı ve yazılı olmayan önemli bir know-how ihtiyacı ortaya çıkmakta ve gözden kaçmaktadır. Bu ihtiyaç, çeşitli organizasyonlarda proje personelinin deneyimi ve anlayışıyla giderilebilmektedir. Bu açıdan bakıldığında proje takımlarındaki bireylerin örtülü bilgisinin projenin başarısında hayati öneminin bulunduğu hemen görülmektedir.

2.2.5. Örtülü Bilginin Açık Bilgiye Dönüştürülmesindeki Zorluklar

Tamamıyla Farkında Olunmaması ; Davenport ve Prusak gözlemlerinin sonucu olarak şu ortak sonuca varmışlardır: “Örtülü bilgi kişi tarafından o kadar içselleştirilmektedir ki, kişinin davranışlarından ayırmak neredeyse imkansız hale gelmektedir.” Örneğin bir beyzbol oyuncusu nasıl vuracağını iyi bilir ama bir başkasının öğrenmesi için bu davranışını yeterince açık olarak tarif edemez. Bu tip bilginin insan vücudu dışında sunulması gerçekten çok zordur.

Choo da benzer bakış açısıyla şöyle demiştir: “Örtülü bilgi kişinin vücudunun çevre ile olan etkileşimi ile oluşmuş ve hareket deneyimlerine yayılmıştır.” Diğer bir deyişle günlük aktivitelerimiz, onun bilgi olduğunu düşünmeden veya bilmeden, örtülü bilgimiz tarafından otomatik olarak yönlendirilmektedir. Tıpkı bisiklete binmeyi, düşünmek zorunda olmadan bilebilmemiz gibi. Örtülü bilgi bizdedir ve ne onu kolaylıkla dokümanete edebiliriz ne de kolay bir biçimde kelimelerle başkalarına ifade edebiliriz. Aslında bu tip bilgimiz, faaliyetleri, aktiviteleri kendi kendilerine gerçekleştirmemiş olanlar için yararsızdır. Örtülü bilgi, bilinecek objeyi; bu bilgiyle bağlantılı becerilerin

transferi de, öğretmen ve öğrenci konumundakilerin katılımını, etkileşimini ve deneyimini gerekli kılar.

Açığa Çıkarılmasına Kişisel İhtiyaç Duyulmaması

Kişinin bakış açısıyla bakıldığında dışsallaştırma için gerçekten bir ihtiyaç bulunmamaktadır. Örtülü bilginizi hiç düşünmeden kullanabildiğimize göre, onu yazılı hale getirmeye de ihtiyaç duymayız. Örtülü bilgiyi dokümanete etmek işgücü gerektirdiği, zor ve yorucu olduğu gibi bize direkt olarak bir faydası yoktur. Bu bilgi transferi ancak, bir başkasının veya birlikteliğimizin yararınadır. Grudin üzerine basa basa yinelemektedir ki; “Bir başkasının bundan faydalanacağı durumlarda kişinin birşeyi yapmaya zorlanması her zaman olumsuz neticelenir.”

Açığa Çıkarılmasıyla Güç Ve Rekabet Avantajı Yitirme Riski

Leonard ve Sensiper, örtülü bilginin açığa dönüştürülmesinin birey için her zaman faydalı olmayacağını ileri sürmektedirler (bireysel seviyede). Aynı bilim adamları; “Eğer örtülü bilgi gerçekten önemli bir rekabet avantajı sunuyorsa, onu organizasyonun diğer bireyleriyle paylaşmak için çok az sebep vardır” diye de eklerler.

Dışsallaştırma ile bilgi paylaşımı, kişinin belki de organizasyonda bulunma sebebi olan örtülü bilgisini paylaşmasıyla organizasyonun dışında kaldığı bir durum yaratabilir. Bu durum elbette ki örtülü bilgiyle sınırlı değildir. Örneğin ortaya konmaktadır ki; uygun ve etkili bir ödül mekanizmasının eksikliği de, potansiyel organizasyonel yararlarına rağmen, fikirlerin paylaşımının önünde bir engel teşkil edebilir. Bu kanı aynı zamanda Leonard ve Sensiper'in bilginin geneli ile ilgili ortaya koydukları savlarından biridir.

3. ÖRTÜLÜ BİLGİNİN AÇIK BİLGİYE DÖNÜŞTÜRÜLMESİNDE KULLANILAN MODELLER

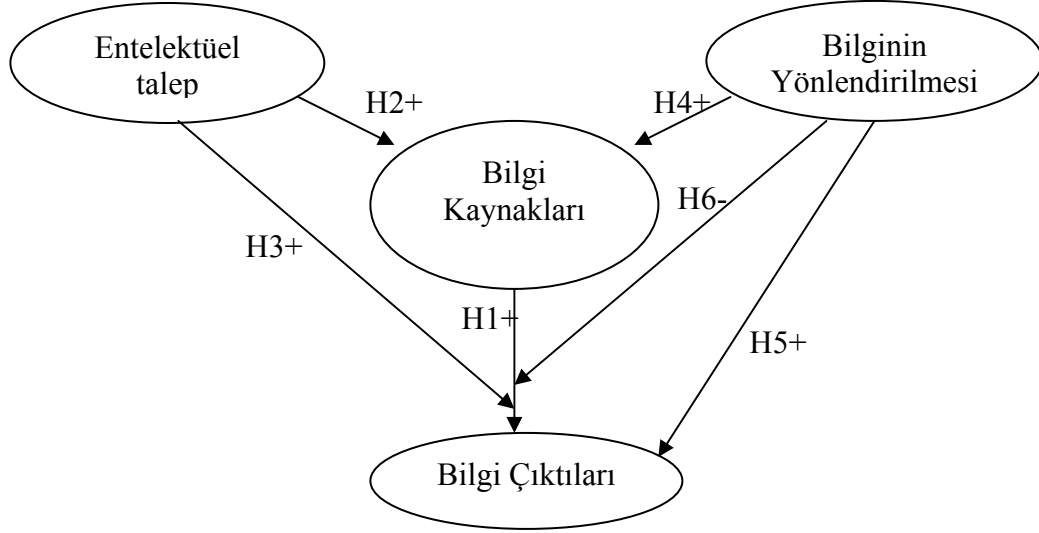
Örtülü bir bilginin aktarım ve transformasyonu işleminin başarılı bir sonuç vermesi büyük ölçüde bilginin paylaşımı için gerekli ortamın olup olmadığına bağlı bulunmaktadır. Her ne kadar bu bölümün daha ilerisinde paylaşımı, aktarımı ve transformasyonu, mümkün kılan bir çok faktörü inceliyorsak ta bilgi paylaşımı için bağlam yaratmanın niçin gerekli olduğunu kısaca belirtmenin ve açıklamanın önemli olduğunu hissettik, çünkü her türlü örtülü bilgi aktarımının ve transformasyonunun özünde bu bulunmaktadır.

Von Krogh ve Roos (1996) istekli bir tarzda yapılan bilgi paylaşımının ve partnerlerin karşılıklı yaklaşımlarının olumlu şekilde yürütülmesinin işbirlikçi anlamda başarılı bir bilgi aktarımı için çok önemli olduğunu belirtirler. Stata (1989) iki partner arasındaki açıklık (samimiyet) mertebesinin paylaşım işlemine engel olan hem de başarıya sevk eden faktör olduğunu ifade eder.

Von Krogh ve Roos (1996) Partnerin samimiyetini, bütün kartlarını masaya açma istekliliği, her türlü gizli plan ve komplonun ortadan kaldırılması, hislerin ve önyargıların baştan bilinmesi ve diğer fikirlerin ve görüşlerin davet edilmesi şeklinde ifade eder. Badarocco (1991) paylaşım ve açıklığın etkili bilgi bağlantıları için hayati derecede ehemmiyetli olduğunu beyan etmektedir. Çünkü tarafların birbirlerinden öğrenmek istedikleri şeyler, veya müştereken yaratmak istedikleri şeyler iletişimi çok zor şeyler olabilir. Genelde bir şirketin uygulamalarının ve kültürlerinin içine işlemiştir ve sadece paylaşımı engelleyen sınırlamalarla güçleştirilmedikçe çalışma hayatındaki ilişkiler yardımı ile öğrenilebilirler

3.1. Organizasyondaki Bilgi Kaynaklarının Kullanımı ile İlişkili Modeller

1. Bilgi Kaynaklarının Etkinliği (Gray and Meister, 2004)



Şekil 3.1.1: Bilgi Çıktılarını Etkileyen Faktörler ve Bunlarla İlişkisi

Bilgi Kaynakları; İletişim modellerine dayalı üç tip bilgi kaynağı bulma şekli vardır; bire-bir, bire-çok, çoğa-çok. Dyadik bilgi bulma (dyadic knowledge sourcing), tek bir bilgi arayıcısının başka bir bireyle telefon, e-mail veya kişisel olarak iletişime geçerek bilgiye ulaşma şeklidir. Basılı bilgi bulma (published knowledge sourcing), birçok bilgi arayıcısının, kodlanmış bir bilgi kaynağından bilgiyi elde etmesidir. Bu bilgi bulma şekli, diyalog içermez, tek yönlü bir süreçtir, örneğin basılı bir kitaptan veya intranetle gönderilen bir belgeden istenilen bilginin elde edilmesidir. Son olarak grup bilgi bulma (group knowledge sourcing), birçok birey arasındaki bilgi değiş tokuşunu içerir. Elektronik tartışma grupları, grup içi yüz yüze toplantılar buna örnek olabilir.

Bilgi Kaynaklarının Çıktıları; Bilmeye ilişkin 3 farklı enstrüman üzerinde odaklanılmıştır, kopyalama, uyarlama, ve buluş. Kopyalama (replication), var olan bilmeye ilişkin yapıların çoğaltılmasıdır. Uyarlama (adaptation), aşamalı değişim anlamına gelir. Buluş (innovation), radikal değişim anlamına gelir. Kopyalama, uyarlama ve buluş, bilmeye ilişkin değişimin 3 ayrı sınıfıdır.

Bireysel bilmeye yönelik yapılar (karar verme,yorum sistemleri ve sezgiler, bilgi süreci), diğerleri ile iletişim sonucu değişebilir.

H1: Davranışsal deneyimlerinde bilgi kaynakları ile yüksek seviyede meşgul olan bireyler, daha fazla bilgi çıktısı elde ederler

Entelektüel Talep; Yüksek derecede karmaşıklık, birbirine muhtaç olma ve rutin olmama iş ile birleşmiş bilme yükünü artırır.

H2: Yüksek entellektüel talepleri algılama ile yüz yüze olan bireyler, bilgi kaynakları ile yüksek seviyede meşgul olurlar.

H3: Bilgi kaynaklarının bilgi çıktıları üzerindeki etkisi, yüksek entellektüel talep ile daha güçlü olur.

Bilginin Yönlendirilmesi (learning orientation);

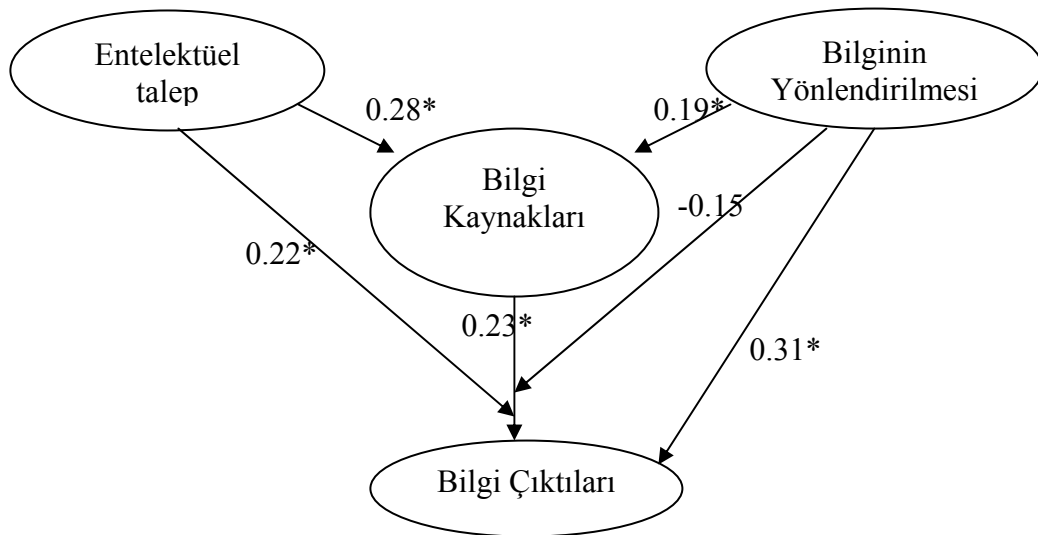
H4: Güçlü bilgi yönlendirmesine sahip bireyler, bilgi kaynakları ile daha yüksek seviyede meşgul olurlar.

H5: Güçlü bilgi yönlendirmesine sahip bireyler, bilgi çıktılarında daha deneyimli olacaktır.

H6: Bilgi kaynaklarının bilgi çıktıları üzerindeki etkisi, düşük bilgi yönlendirmesi durumunda daha güçlü olur.

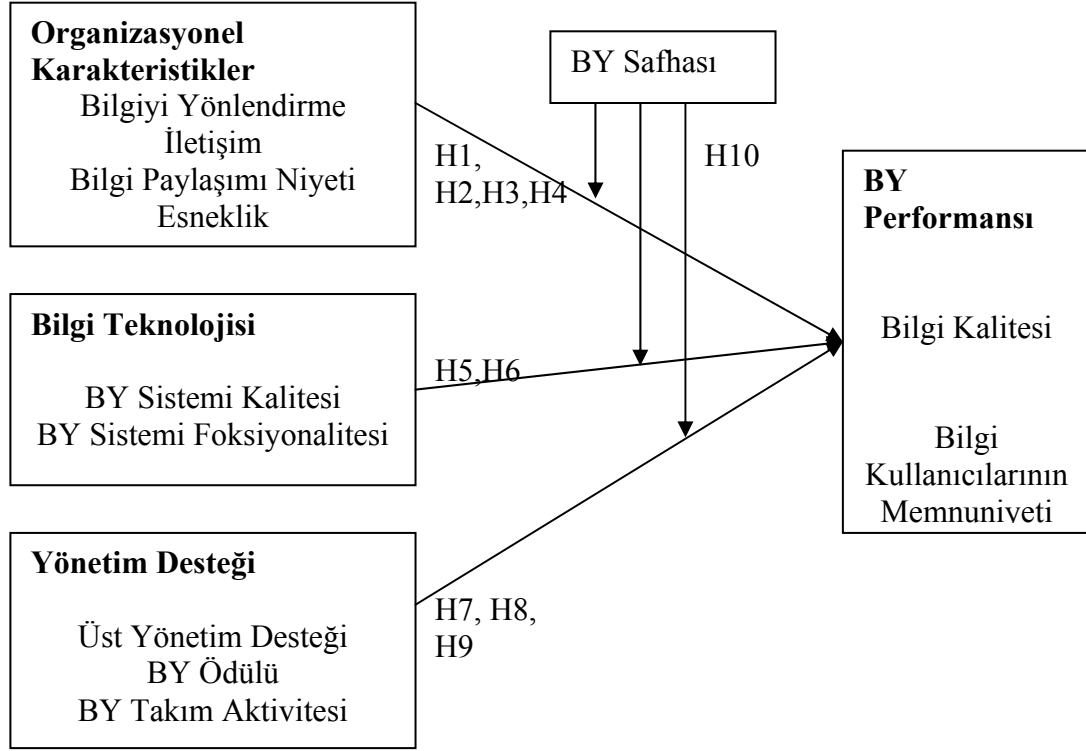
Farklı şehirlerdeki farklı şirketlerde çalışan 1009 çalışana araştırma anketleri gönderildi. 417 cevap geldi. Analizler yapıldıktan sonra şekil 3.1.2 deki sonuçlar bulunmuştur.

Bu çalışma, organizasyonda bilgi kaynakları çalışması için bir temel sağlamaktadır. Bilgi kaynakları aracılığıyla örtülü bilginin açığa çıkarılmasını sağlamak için bu modelden yararlanılabilir.



Şekil 3.1.2: Bilgi Çıktılarını Etkileyen Faktörlerin Etkileme Derecesi

2. Organizasyonel Bilgi Yönetimi Yürütücüleri ve Bilgi Yönetimi Performansı Arasındaki İlişki (Sung-Ho Yu, Young-Gul Kim, Min-Yong Kim, 2004)



Şekil 3.1.3:Bilgi Yönetimi Yürütücüleri ve Bilgi Yönetimi Performansı Arasındaki İlişki

Modelde, bilgi yönetiminin başarılı olup olmadığını gösteren kriterler; elde edilen bilgilerin kalitesi ve aktiviteler sonunda organizasyon üyelerinin memnuniyeti- ki bu bilginin yaratılması, paylaşılması ve kullanımındaki gönüllülüktür- şeklinde belirlenmiştir. Organizasyonel bilgi yönetimi yürütücülerini yazar, organizasyonel karakteristikler, bilgi teknolojisi ve yönetim desteği olarak sınıflandırmıştır.

Organizasyonel Karakteristikler;

1. Bilgiyi Yönlendirme (learning orientaiton)

Organizasyon üyelerinin problem çözme, iş süreçlerini geliştirme, yaratıcılıkta vb., bilgiyi elde etmede ne kadar istekli olduklarını ifade eder.

H1: Organizasyonel bilgi yönlendirme seviyesi, bilgi yönetimi performansını pozitif yönde etkiler.

2. İletişim

Bilginin yaratılmasında, sosyalleşme (örtülü bilgiden örtülü bilgiye) en önemli süreçlerden biridir. Organizasyon üyeleri arasındaki sosyal etkileşimi vurgulamaktadır.

H2: Organizasyon üyeleri arasındaki iletişim seviyesi, bilgi yönetimi performansını pozitif yönde etkiler.

3. Bilgi Paylaşımı Niyeti (knowledge sharing intention)

Bilginin yaratılmasında, en önemli önkoşul bilginin organizasyon üyeleri arasında paylaşımıdır. Organizasyonlar, üyelerinin davranışlarını bilgi paylaşımını arzulayacakları şekilde şekillendirmelidirler.

H3: Organizasyon üyeleri arasındaki bilginin paylaşılması niyetinin seviyesi, bilgi yönetimi performansını pozitif yönde etkiler.

4. Esneklik

Bilginin doğal bir şekilde yaratılması için organizasyonların esnek bir yapıda olması gerekmektedir. Esnek yapı ile, hiyerarşik olmayan, bireysel örgütlenme (self-organization), ve kolayca düzeltilebilir, geliştirilebilir özellikte olması kastedilmektedir.

H4: Organizasyonel esneklik seviyesi, bilgi yönetimi performansını pozitif yönde etkiler

Bilgi Teknolojisi

1. Bilgi Yönetim Sisteminin Kalitesi

Eğer bilgi yönetim sisteminden belirli bir kalite sağlanmazsa, kullanıcıların beklentilerini karşılayamaz. Ayrıca, kullanım kolaylığı, güvenilir olması ve yanıt verebilmesi, kullanıcıların bilgi yaratma, paylaşma ve kullanım çıktılarını ve süreçlerini genişletecektir.

H5: Bilgi yönetimi sisteminin kalitesi, bilgi yönetimi performansını pozitif yönde etkiler

2. Bilgi Yönetim Sisteminin Fonksiyonalitesi

Bilgi yönetim sisteminin, farklı bilgi yönetimi aktivitelerini destekleyebilecek, çeşitli ve güçlü fonksiyonlara sahip olmasını ifade eder.

H6: Bilgi yönetimi sisteminin fonksiyonalitesi, bilgi yönetimi performansını pozitif yönde etkiler.

Yönetim Desteği

1. Üst Yönetim Desteği

Üst yönetim bilgi ile ilgili inanç ve değerleri koruyarak, organizasyon üyelerinin bilgi yönetimi aktiviteleri üzerindeki etkilerini arttırmayı sağlar.

H7: Üst yönetim desteğinin seviyesi, bilgi yönetimi performansını pozitif yönde etkiler.

2. Ödül

H8: Bilgi yönetimi aktivitelerindeki ödüllendirme seviyesi, bilgi yönetimi performansını pozitif yönde etkiler.

3. Bilgi Yönetimi Takım Aktivitesi

İsteksiz organizasyonel birimler arasındaki bilgi paylaşımını yönetecek ve koordine edecek, bireylerin deneyimlerini ve bilgilerini organizasyon bilgisine dönüştürmeleri için onları motive edecek takımlara ihtiyacı vardır.

H9: Bilgi yönetimi takım aktivite seviyesi, bilgi yönetimi performansını pozitif yönde etkiler.

Farklı bilgi yönetimi safhalarında farklı amaçlar ve yönetsel aktiviteler olduğu için her safhada yukarıda sayılan bilgi yönetimi yürütücüleri farklı önem seviyesinde etki yapar. Bu nedenle yazar H10 hipotezini de modele dahil etmiştir.

H10: Bilgi yönetimi safhasının, bilgi yönetimi yürütücüleri ve performansı arasındaki ilişkide kısmen etkisi vardır.

Bütün algılanabilir ölçüm kriterlerinde 7 li likert ölçeği kullanılarak (1: kesinlikle aynı fikirde değilim,7: kesinlikle aynı fikirdeyim) anket hazırlanmıştır. Bilgi yönetimi takım aktivitesini ölçmek için görüşme yapılmıştır. Bilgi yönetimi sisteminin fonksiyonalitesini belirlerken, BY sisteminde bulunan fonksiyon sayısı dikkate alınmıştır. Her organizasyondaki fonksiyon sayısı standardizasyonu sağlamak için 7 ye göre ölçeklendirilmiştir. Bilgi yönetimi safhası her organizasyon için yüksek ve düşük olmak üzere 2 şekilde belirlenmiştir.

3 tip araştırma anketi Kore'deki 220 şirketin bilgi yönetimi takımı yöneticilerine mail atıldı. Anketlerin 3 grup tarafından doldurulması istendi; son kullanıcılar, bilgi yönetimi takım üyeleri ve bilgi yönetimi takım yöneticisi. 66 şirketten 66 set anket cevaplanmış olarak sağlandı.

Varılan Sonuçlar;

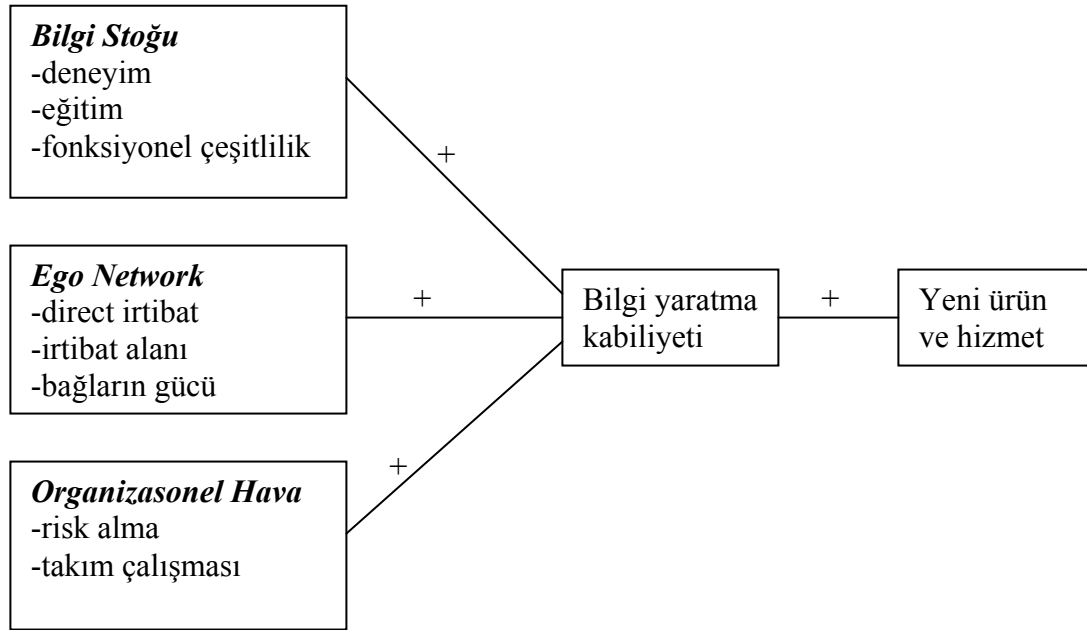
1. Bilgiyi yönlendirmenin, bilgi kullanıcılarının memnuniyeti üzerinde pozitif etkisi vardır. Fakat bilginin kalitesi ile anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Bilgiyi yönlendirmenin direkt etkisi, bilgi yönetimi davranışları, aktiviteleri veya süreçler üzerinde, bilginin kendisi üzerindeki etkisinden daha çoktur. Yani, organizasyonel öğrenme meydana geldiğinde ve öğrenilen davranışlardan ve sonuçlardan kullanıcılar memnun ise, bu iş süreçlerinin geliştirilmesini olumlu etkiler.
2. İletişimin bilgi kalitesine etkisi negatif bulunmuştur. Bunun nedeni bilgi kalitesinin bilgi yönetim sistemi baz alınarak değerlendirilmesindendir. Eğer bilgi kolay ve hızlı bir şekilde iletişim kanallarından yayılabiliyorsa, organizasyon üyeleri bilgiyi bilgi yönetim sisteminde depolama ihtiyacı duymayacaklardır.
3. Bilgi paylaşım niyeti, bilgi kalitesi üzerinde pozitif etkiye sahip iken bilgi kullanıcı memnuniyeti ile anlamlı bir ilişki yoktur.
4. Esneklik ile bilgi yönetimi performans kriterlerinin her ikisi arasında da anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Fakat bilgi yönetiminin safhalarına göre değişiklik göstermiştir. Bilgi yönetiminin ilk safhalarında organizasyonel esneklik acil bir ihtiyaç değildir. Bilgi yönetiminin olgunlaştığı dönemde ise performansın yükselmesi için daha önemli hale gelmektedir.
5. Bilgi yönetim sisteminin bilgi yönetimindeki rolü büyüktür. Fakat, bu etki organizasyondaki bilgi yönetimi olgunlaştıkça azalır. Bilgi yönetiminin ilk safhalarında bilgi yönetim sistemi bir başlangıç olması açısından önemlidir. Bir şirkette bilgi yönetimi sistemini olması bilgi yönetiminin başarılı olması anlamına gelmez hatta zaman geçtikçe etkisini azaltır.
6. Bilgi yönetim sisteminin fonksiyonalitesi bilgi yönetimi performansı üzerinde önemsiz bir etkiye sahiptir.
7. Bilgi yönetim takımlarını aktiviteleri ile performans arasına olumlu etki vardır.
8. Ödüllendirmenin etkisi de pozitif olarak bulunmuştur
9. Üst yönetim desteği ile bilgi yönetimi performansı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Bu şaşırtıcı bir sonuçtur. Çünkü bilgi yönetimi aktiviteleri, ödüllendirme sistemi ve bilgi yönetim sisteminin yayılması ancak üst yönetimin güçlü

taahhüdü ile mümkündür. İlişki bulunamama nedeni, üst yönetim desteğinin bilgi yönetimi yürütücülerinden daha önce gelmesi gereken bir kriter olması olabilir..

10. Bilgi yönetimi safhası esneklik ve bilgi yönetim sistemi kalitesi kriterlerinin performansı etkileme seviyesinde etkili olmuştur. Bilgi yönetimi olgunlaştıkça, örneğin örtülü bilginin yönetilmesi de devreye girdiğinde esneklik önemli bir faktör olmaktadır.

Bu modelden yola çıkarak örtülü bilginin yönetilmesinde (örtülü bilginin açığa çıkarılması), aynı ilişkilerin geçerli olduğunu söyleyebiliriz. Çünkü bu modelde ele alınan, organizasyon karakteristikleri ve yönetim desteği kriterleri, performans kriterleri aynı zamanda örtülü bilgi için de önemlidir.

3. Organizasyonel Kaynaklardan Bilgi Yaratma Kabiliyeti Oluşturma (Smith, Collins, Clark, 2005)



Şekil 3.1.4: Yeni Ürün Üretmede Bilgi Yaratma Kabiliyeti ve Bilgi Yaratma Kabiliyetini Etkileyen Organizasyonel Kaynaklar

Bilgi yaratma kabiliyeti, organizasyonda var olan bilgi, enformasyon ve fikirlerin organizasyon üyeleri arasında değişimine ve bir araya getirilmesine bağlıdır. Bu araştırmada örtülü bilgi özellikle düşünülmüş ve hatta bilgi yaratma kabiliyetinin

çoğunlukla firma içindeki örtülü bilgilerin açığa çıkarılmasına bağlı olduğu belirtilmiştir.

Öne sürülen hipotezler;

H1a: Üst yönetim takımı ve bilgi işçilerinin şirketteki deneyim yılı, firmanın bilgi yaratma kabiliyeti ile pozitif ilişkilidir.

H1b: Üst yönetim takımı ve bilgi işçilerinin eğitim yılı, firmanın bilgi yaratma kabiliyeti ile pozitif ilişkilidir.

H1c: Üst yönetim takımı ve bilgi işçileri içindeki fonksiyonel çeşitlilik, firmanın bilgi yaratma kabiliyeti ile pozitif ilişkilidir.

H2a: Üst yönetim takımının ve bilgi işçilerinin firmadaki direkt irtibat sayısı , firmanın bilgi yaratma kabiliyeti ile pozitif ilişkilidir.

H2b: Üst yönetim takımının ve bilgi işçilerinin firmadaki direkt irtibat alanı , firmanın bilgi yaratma kabiliyeti ile pozitif ilişkilidir.

H2c: Üst yönetim takımının ve bilgi işçilerinin firma içinde oluşturduğu bağların gücü , firmanın bilgi yaratma kabiliyeti ile pozitif ilişkilidir.

H3a: Firma ortamının, kontrolü elinde tutmak yerine risk almaya yönelik olması firmanın bilgi yaratma kabiliyeti ile pozitif ilişkilidir.

H3b: Firma ortamının, bireysel çalışma yerine takım çalışmasına yönelik olması firmanın bilgi yaratma kabiliyeti ile pozitif ilişkilidir.

H4: Firmanın bilgi yaratma kabiliyeti, yeni üretilen ürün ve hizmet sayısı ile pozitif ilişkilidir.

H5: Firmanın bilgi yaratma kabiliyeti, firmada var olan bilgiler, ego network, organizasyon ortamı ve yeni ürün servis üretme arasındaki ilişkide arabulucudur.

Araştırma ileri teknoloji firmaları ile yapılmıştır. Firmaların üst yönetim takımına ve bilgi işçilerine detaylı bir anket doldurulmuştur. Her firmanın yönetim kurulu başkanı ile yapısal bir röportaj yapılmıştır. Gerekli olan bazı datalar firma kayıtlarından elde edilmiştir. 211 teknoloji şirketi ile irtibata geçilmiş ve 85 ile hem fikir olunmuştur. Bazı yanlış datalardan dolayı anketler elendiğinde örnek uzay 72 şirketten alınan veriler olmuştur. Regresyon analizi sonucunda şu sonuçlara varılmıştır;

Eğitim yılı bilgi yaratma kabiliyeti üzerinde pozitif etkiye sahiptir.
Fonksiyonel çeşitlilik bilgi yaratma kabiliyeti üzerinde marjinal bir etkiye sahiptir.
Deneyim ile bilgi yaratma kabiliyeti arasında bir ilişki yoktur.
Direkt irtibat sayısının bilgi yaratma kabiliyeti üzerinde pozitif etkisi vardır.
Networkteki bağların gücünün bilgi yaratma kabiliyeti üzerinde pozitif etkisi vardır.
Network alanı ile bilgi yaratma kabiliyeti arasında bir ilişki yoktur.
Risk alma ve takım çalışması bilgi yaratma kabiliyeti üzerinde pozitif etkiye sahiptir.

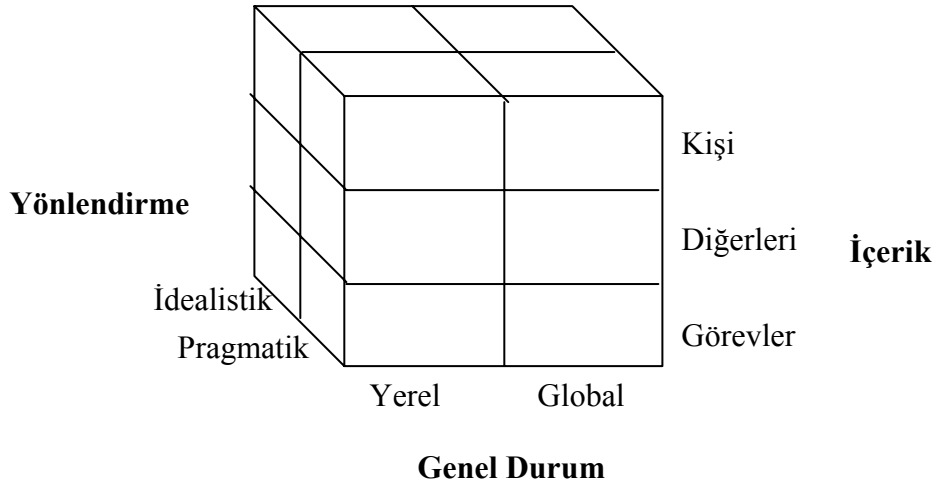
4. Atölyelerdeki Örtülü Bilginin Elde Edilmesi (Zhou, 2004)

Bu araştırmada, atölyelerdeki örtülü bilginin nicel olarak ölçülebileceği ortaya konulmaya çalışılmıştır. Bunun için örtülü bilginin elde edilmesi ile ilgili dokuz etmen belirlenmiştir. Bunlardan teknik profesyoneller önemli bir role sahiptir.

İş yerinde örtülü bilgi üçe ayrılır. Kendini yönetmek ile ilgili örtülü bilgi, Diğerlerini yönetmek ile ilgili örtülü bilgi ve görevleri yerine getirmek için kullanılan örtülü bilgi. Kendini yönetmek ile, iş ile ilgili performansta kişisel motivasyon ve kişi-organizasyon yönü ile ilgili örtülü bilgi kastedilmiştir. Diğerlerini yönetmek ile, birisinin altındaki, üstündeki ve kendi seviyesindekilerle iş ile ilgili etkileşiminde kullandığı örtülü bilgiler kastedilmiştir. Görev ile ilgili bilgiden de, görevi en iyi şekilde yerine getirmek için kullandığı örtülü bilgi kastedilmiştir.

Hangi örtülü bilginin kullanılacağı konusunda zamana bağlı iki genel durum vardır. Yerel örtülü bilgi, kısa dönemli başarılarla göz önüne alınan örtülü bilgilerdir. Örneğin görevlerin verilen zaman içinde nasıl gerçekleştirileceği. Global bilgi, uzun dönemli başarılarla ilgili olan bilgidir.

Örtülü bilgi iki farklı yönlendirme ile ayırt edilebilir. Bir yolu, fikirleri, çözümleri ve ürünleri idealistik veya kesin nitelikleri ile değerlendirmek. İkinci yol, pragmatik- bunlar nasıl işe yarar- olarak değerlendirmek.



Şekil 3.1.5: Örtülü Bilgi Çerçevesi

Araştırma hipotezleri geliştirilirken öncelikle örtülü bilginin elde edilmesini etkileyen faktörler tanımlandı. Daha sonra atölye performansının kapsamı belirlendi. Son olarak ta, örtülü bilginin elde edilmesi atölye performansı ve etki faktörleri arasındaki ilişki ortaya konmuştur.

H1: Çin üretim firmalarının atölyelerinde ki örtülü bilgi nicel olarak ölçülebilir.

H2: Örtülü bilginin ölçülmesi ile ilgi 9 faktör/değişken vardır ; üst yönetim, çalışanlar (teknik profesyoneller ve işçiler), çalışanların eğitim seviyesi ve eğitimi, organizasyonel yapı, organizasyonel kültür, teknoloji seviyesi, sahiplerin girişimciliği ve dış çevre.

Eğer örtülü bilginin elde edilmesini bağımlı değişken $f_1(x)$ olarak tanımlarsak hipotez 2 şöyle ifade edilebilir.

$$f_1(x) = (X_1, X_2, X_3, \dots, X_9)$$

$X_1, X_2, X_3, \dots, X_9$ her biri bir bağımsız değişkeni ifade eder ve vektördür.

$$X_i = (X_{i1}, X_{i2}, X_{i3}, \dots, X_{in}) \quad (i= 1,2,\dots,9 ; n= 1,2,\dots,p)$$

H3: Bu 9 değişken, örtülü bilgi elde edilmesi ve atölye performansı arasındaki ilişkiler ve ağırlıklar regresyon ve korelasyon analizleri ile belirlenebilir ve etkilerin ölçüsü bu nicel modeller ile ölçülebilir.

H4: Araştırma örtülü bilginin elde edilmesi ve atölye performansı arasında bir ilişki olduğunu kabul etmektedir. Eğer bu ilişki varsa ve nicel olarak modellenirse, örtülü bilgi elde edinimi performansın tahmin edicisi ve göstergesi olarak kullanılabilir.

Hipotez 4 şu şekilde ifade edilebilir ; $f_2(x) = \alpha f_1(x)$, α etki katsayısıdır

Araştırma için iki bölümden oluşan bir anket hazırlanmıştır; Birinci bölüm örtülü bilginin elde edilmesi ile ilgili faktörleri ve önemlerini tanımlayabilecek şekilde oluşturulmuştur. İkinci bölüm, 9 etki faktörünün performans üzerindeki etkisini ölçmek için deneysel dataların elde edilebileceği şekilde tasarlanmıştır. 5 li skale ölçeği kullanılmıştır. İkisi aynı şirkete ait olan 10 atölyede 210 anket dağıtılmış ve 192 geçerli anket toplanmıştır.

Her bir atölyede çalışan sayısı, duran varlık miktarı, üretim miktarı, sermaye yapısı ve eğitim seviyesi bilgileri toplanmıştır. Değişkenler ve bu değişkenlerin bileşenleri ise şunlardır ;

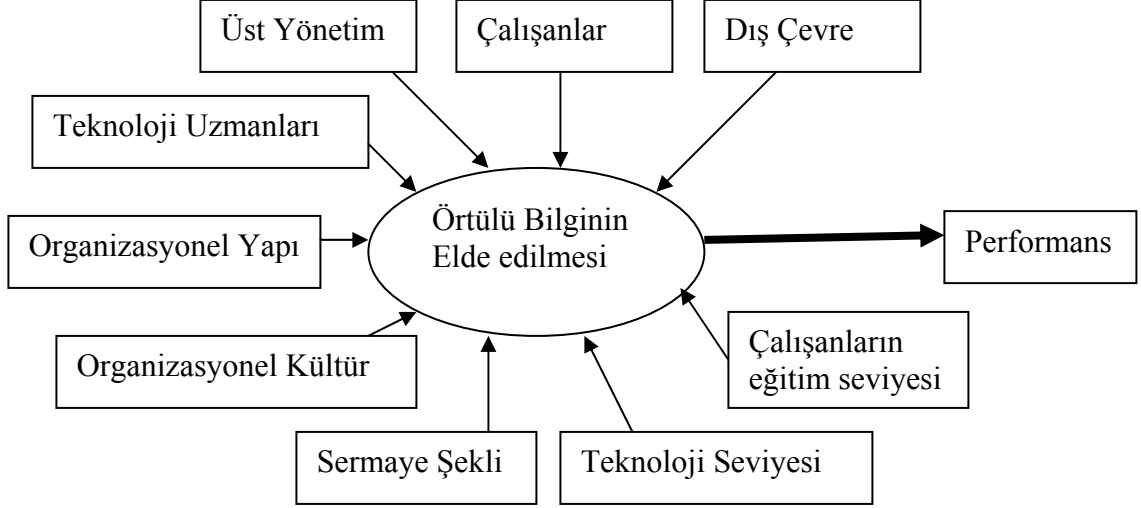
Tablo 3.1.1: Araştırmada Kullanılan Değişkenler ve Bileşenleri

Değişkenler	Araştırma hedefleri (bileşenler)
Üst Yönetim	Astlara karşı tutumları Karar verme yaklaşımları Üst yönetimdeki birlik Yönetim becerileri Öğrenme kapasiteleri
Teknik Profesyoneller	Adaptasyon becerisi Yaratıcılık ruhu Yardımseverlik becerisi Katılma farkındalığı Eğitim fırsatları Öğrenme kapasitesi Yoğun çalışma ruhu

İşçiler	Adaptasyon becerisi Yaratıcılık ruhu Yardımseverlik becerisi Katılma farkındalığı Eğitim fırsatları Öğrenme kapasitesi Sıkı çalışma motivasyonu
Organizasyonel yapı	Adaptasyon Esneklik Açıklık Kontrol miktarı
Özgün kültür	Paylaşılan değerler Semboller Kahramanlar Ritueller
Dış çevre	Global konum Ulusal konum Firmanın gelişim evresi Rekabet Endüstri sıralaması
Bilgi elde edinimi	Yeni teknoloji uzmanlığı Üretim süreçleri bilgisi Yönetimsel teknikler
Performans	Çıktılar, kar, maliyet, üretkenlik İnsana ilişkin (yönetim becerileri; öğrenme kapasitesi; eğitim fırsatları)

Yapılan analizler ile varılan sonuçlar ; Örtülü bilginin elde edilmesi ile yaş ve büyüklük ile ilişkisi yoktur. Yaş; atölyenin kaç yıldır çalıştığını büyüklük ise duran varlıkları ifade eder. Fakat diğer değişkenler ile kuvvetli bir ilişki vardır.

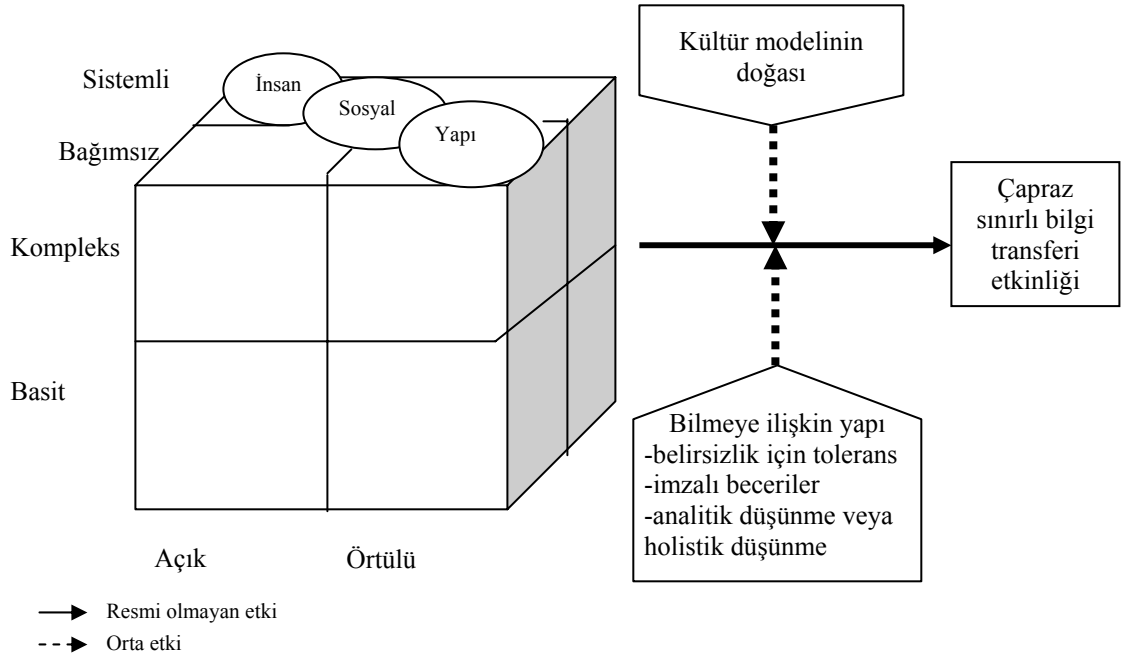
Yaşın organizasyonel kültür ve çevre ile, büyüklüğün ise teknoloji ve çevre ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Ayrıca değişkenlerin de birbirleri ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Modeli şekil halin de gösterecek olursak ;



Şekil 3.1.6: Örtülü Bilginin Elde Edilmesine Etki Eden Faktörler ve Şirket Örtülü Bilginin Şirket Performansı ile İlişkisi

3.2. Kültür ile İlişkili Modeller

Bilgi Transferi ve Kültür İlişkisi (Bhagat, Kedia, Harveston, Triandis, 2002)



Şekil 3.2.1: Çapraz Sınır Bağlamında Bilgi Transferi Modeli

Yukarıdaki model, çapraz sınırlı bilgi transferinin etkinliğinin, transfer edilen bilgi türü ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Ayrıca bilgi transferi, kültürün doğasına ve bu transferdeki bilmeye ilişkin yapı tarafından azaltılır.

Bilgi Türleri;

Bilgi türünün ilk boyutu basit veya kompleks olmasıdır. Basit bilgi az bir enformasyonla elde edilir ve transferi kolaydır. Kompleks bilgi daha fazla resmi olmayan belirsizlikler anımsatır.

İkinci boyutu, açık veya örtülü olmasıdır. Bunların tanımlarını daha önce vermiştik.

Üçüncü boyutu, sistemli veya bağımsız olmasıdır. Sistemli bilgi var olan bir bilgi ile ilişkili olan bilgi olarak tanımlanabilir

Bu üç boyut göz önüne alındığında, insan bilgisi; hem basit veya kompleks hem örtülü veya açık hem de bağımsız veya sistemli olur. Sosyal bilgi; basit veya kompleks, çoğunlukla örtülü ve sistemli olur. Yapısal bilgi; basit veya kompleks, çoğunlukla açık ve çoğunlukla sistemli olur.

Daha kompleks, örtülü ve sistemli olan bilginin transferi daha zordur.

Önerme 1: Çapraz olarak transfer edilen bilgi tipi (insan, sosyal, yapısal), basit, açık ve bağımsız olduğunda ve bu transferler benzer kültür içeriklerine sahip olduğunda, hız ve yoğunluk açısından bilgi transferi daha etkindir. Bunun tersi olarak bilgi kompleks, örtülü, sistemli ve benzer olmayan kültür içeriklerine sahip olduğunda transfer daha az etkindir.

Kültür Modelinin Doğası; Kültür, toplumda bireyin belleğinde ne olduğudur. Bu araştırmada kültür modelleri dört model olarak ele alınmıştır; dikey bireysellik, yatay bireysellik, dikey kolektiflik ve yatay kolektiflik.

Bireysellik (individualism) şöyle tanımlanabilir; birey kendini toplumdan bağımsız düşünür ve kendi tercihleri, ihtiyaçları, hakları ile motive olur. Kolektivizm (collectivism)'de birey ait olduğu grup veya gruplardaki bireylerle daha yakın bağ hisseder ve topluluğa ait normlar, görevler, zorunluluklar ile motive olur. Kişiler, topluluğun hedeflerine öncelik verirler.

Dikey (vertical) kültür, bireyin kendini toplumun diğer üyelerinden farklı görmesidir. Yatay (horizontal) kültürde ise birey kendini toplumun diğer üyeleri ile benzer görür.

Çapraz bilgi transferi incelenirken kültürün dikeylik-yataylık durumu dikkate alınmalıdır. Çünkü iletişim akışı dikey ve yatay kültürlerde farklıdır. Dikey kültürlerde iletişim üstten alta doğrudur. Yatay kültürde iletişim üstten alta veya alttan üste olabilir.

Tablo 3.2.1: Farklı Bilgi Tiplerinin Bireysel ve Kolektivist Bireyler Tarafından Tercihi

Bilgi Boyutu	Bireysel Kültür	Kolektivist Kültür
Basit- Kompleks	Basit veya komplekslik herhangi bir üstünlük oluşturmaz	
Örtülü- Açık	Açık	Örtülü
Bağımsız- Sistemli	Bağımsız	Sistemli

Önerme 2: Bireysellik kültürüne sahip organizasyonlarda, bilgi (insan, sosyal, yapısal) açık ve bağımsız ise daha iyi transfer edilir ve emilir. Kolektivistim kültürüne sahip organizasyonlarda ise örtülü ve sistemli bilgiler daha iyi transfer edilir ve emilir.

Dört Kültür Modelinden Bilgi Transferi;

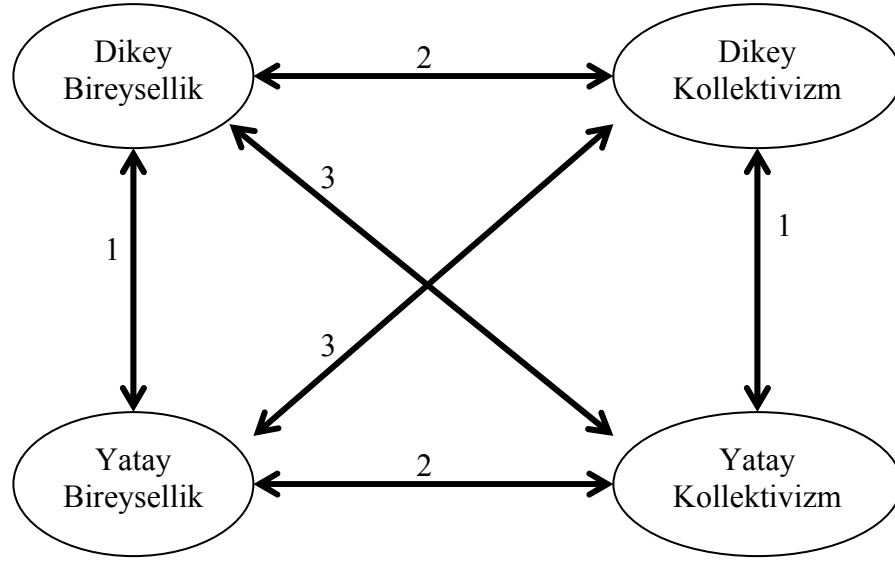
Tablo 3.2.2: Bilgi Türü, Boyutu ve B-K, D-Y Boyutu Fonksiyonlarına Göre Çapraz Organizasyonel Bilgi Transferi

Bilgi Boyutları	Bilgi Türleri		
	İnsan Bilgisi	Sosyal Bilgi	Yapısal Bilgi
Basit- Kompleks	<i>Hücre 1</i> Kültür boyutu önemsiz	<i>Hücre 2</i> B-K ve D-Y boyutları eşit derecede önemli	<i>Hücre 3</i> Kültür boyutu önemsiz
Örtülü-Açık	<i>Hücre 4</i> B-K boyutu D-Y boyutundan biraz daha önemli	<i>Hücre 5</i> B-K ve D-Y boyutları eşit derecede önemli	<i>Hücre 6</i> B-K boyutu D-Y boyutundan daha önemli
Bağımsız- Sistemli	<i>Hücre 7</i> B-K boyutu D-Y boyutundan daha önemli	<i>Hücre 8</i> B-K ve D-Y boyutları eşit derecede önemli	<i>Hücre 9</i> B-K boyutu D-Y boyutundan daha önemli

Önerme 3a: Bilgi transferi yapılacak organizasyonların kültürleri benzer kültürel modellere sahip olduğunda (örneğin, dikey bireysel kültürden dikey bireysel kültüre veya yatay kolektif kültürden yatay kolektif kültüre) bilgi transferi en etkin olur

Önerme 3b: Bilgi transferi yapılacak organizasyonların kültürleri bireysellik-kolektivizm (örneğin bireysel kültürden kolektif kültüre) veya dikey- yatay (dikey kültürden yatay kültüre) boyutunda farklı olduğunda bilgi transferi daha az etkindir.

Önerme 3c: Bilgi transferi yapılacak organizasyonun kültürleri her iki boyutta da farklı olduğunda (örneğin dikey bireysel kültürden yatay kolektif kültüre) bilgi transferi en az etkindir.



1. her iki yön de transfer biraz zor
2. her iki yönde transfer daha zor
3. her iki yönde transfer en zor

Şekil 3.2.2: Dört Kültür Tipi Arasındaki Bilgi Transferi

Önerme 4: Dikey bireysel kültürden yatay kolektivist kültüre bilgi transferi, bilgi açık ve bağımsız olduğunda kolaylaşır.

Önerme 5: Yatay bireysel kültürden dikey kolektivist kültüre bilgi transferi, bilgi açık ve bağımsız olduğunda kolaylaşır.

Önerme 6: Dikey kollektivist kültürden yatay bireysel kültüre bilgi transferi, bilgi örtülü ve sistemli olduğunda kolaylaşır.

Önerme 7: Yatay kollektivist kültürden dikey bireysel kültüre bilgi transferi, bilgi örtülü ve sistemli olduğunda kolaylaşır.

Bilmeye İlişkin Yapının Etkisi; Çalışmada, bilmeye ilişkin üç yapıya odaklanılmıştır; belirsizlik için tolerans, imzalı beceriler, analitik düşünme moduna karşı holistik düşünme. Özellikle örtülü bilginin transferi ve emilimi için belirsizliğe gösterilen tolerans önemlidir. Gözlemlere göre yatay bireysel kültür, belirsizliklere karşı daha toleranslıdır ve bu da örtülü bilginin transferini kolaylaştırır. İmzalı becerileri, kişilerin kendilerine ait özel beceri ve yetenekleridir ve bunları, problem çözmede, bilgiye ulaşmada kullanırlar. Bilgi transferindeki anahtar katılımcıların sahip olduğu imzalı yeteneklerin farklılığı bilgi akışını etkileyecektir. Gözlemlere göre, dikey bireysel kültüre sahip olanlarda imzalı becerilerini vurgulama eğilimi vardır. Çünkü onlar kendilerini diğerlerinden ayırmak isterler. Holistik düşünme, enformasyonu tüm spektrumları ile analiz etme eğilimidir.. Analitik düşünme ise, enformasyonun her bir parçasını analiz etme eğilimidir. Gözlemlere göre, Dikey kollektivist kültürlerde (Batı kültürlerinde) holistik bakış açısı teşvik edilmektedir. Dikey ve yatay bireysel kültürlerde ise analitik düşünme teşvik edilmektedir.

Önerme 8: Belirsizlik için toleranslı olma, katılımcılara ait imzalı beceriler ve holistik veya analitik düşünme, kültür modellerinden bağımsız olarak çapraz bilgi transferinin etkinliğini hafifletir.

Önerme 8a: Alıcı organizasyon tarafından belirsizliklere karşı yüksek tolerans çapraz bilgi transferini ve emilimini kolaylaştırır.

Önerme 8b: Alıcı organizasyona göre verici organizasyondaki yüksek imzalı beceriler, çapraz bilgi transferini ve emilimini kolaylaştırır.

Önerme 8c: Alıcı organizasyona göre verici organizasyondaki yüksek analitik düşünme seviyesi kompleks, açık ve sistemli bilgilerin, çapraz bilgi transferini ve emilimini kolaylaştırır.

Önerme 8d: Alıcı organizasyona göre verici organizasyondaki yüksek holistik düşünme seviyesi kompleks, örtülü ve sistemli bilgilerin, çapraz bilgi transferini ve emilimini kolaylaştırır.

Bu önermelerden örtülü bilginin, kolektivist kültür ve holistik düşünme yaklaşımına sahip organizasyonlarda daha kolay açığa çıktığı sonucuna varabiliriz.

3.3. Şirket Birleşmelerinde Örtülü Bilginin Elde Edinimi ile İlgili Modeller

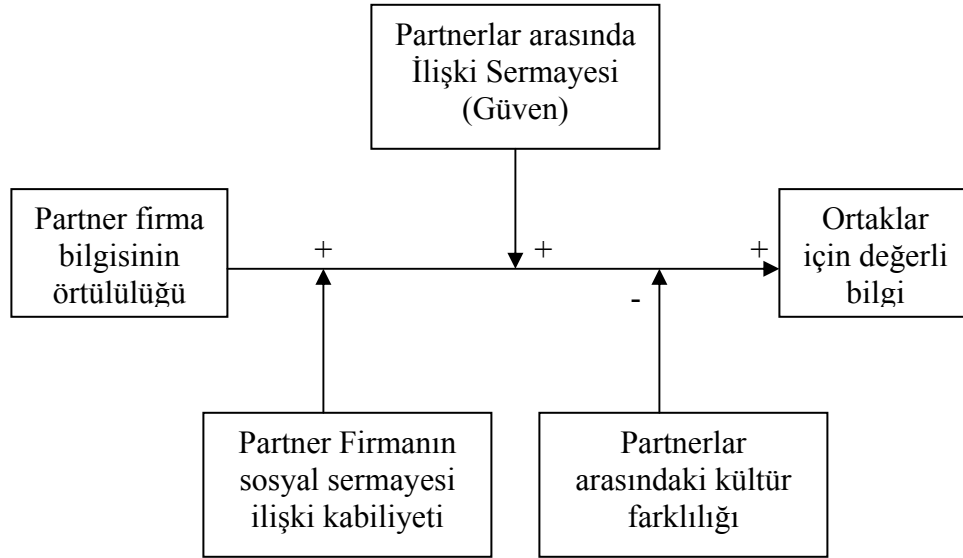
1. Birleşmelerde Örtülü Bilginin Gücü (Collins and Hitt, 2006)

Var olan örtülü bilginin korunması ve partnerler arasındaki transferinin etkin bir şekilde yönetilmesi, ürünlerini ve servislerini farklılaştırabilmeleri ve rakiplerinden ayrılmalari için önemlidir. Bu model şirket birleşmelerinde iki partner arasında örtülü bilginin transferinin etkinliğini nelerin etkilediğini göstermeye çalışmıştır.

Kaynak temelli bakış açısı, bilgi transferi süreçlerinin etkili bir şekilde yönetilmesinin önemli olduğunu anlamada bizlere yardımcı olur. Kaynak temelli bakış açısı firmaların ellerinde bulundurdıkları kaynaklar ile performans farklılıkları arasında bağlantı kurabilmelerini önerir. Kaynaklar, firmaların bir stratejiyi seçerken ve uygularken kullandıkları görülebilen ve görülemeyen varlıklar olarak tanımlanmıştır. Firmadaki değerli ve çok nadir olan kaynaklar rekabet kabiliyeti oluşturmaktadır. Kaynakların tamamen taklit edilememesi, yerine başka bir kaynağın konulamaması, ve transfer edilememesi rekabet avantajının devamını sağlar. Örtülü bilgi bu tür bir bilgi kaynağıdır. Bilgi kaynağı firmalar için önemli derecede değerlidir çünkü rakiplerin içerideki örtülü bilgiyi anlamaları ve onlara değer biçmeleri çok zordur. Bütün bunlardan dolayı, partnerleri ile bilgi transferinde örtülü bilginin de transfer edilebilme yeteneğine sahip şirketler iş birimlerindeki bilgiyi zenginleştirir tamamlayıcı kaynaklarla bütünleştirebilir ve rekabet avantajı sağlarlar. Bu araştırmada oluşturulan model, firmanın potansiyel rekabet avantajı seviyesi için, örtülü bilgi, sosyal sermaye, güven ve kültürel farklılıklara dikkati çeker. Collins ve Hitt daha önce örtülü bilginin transfer edilebilmesi için uygulanan modelleri ve karşılaşılan zorlukları inceleyerek bu modeli oluşturmuştur.

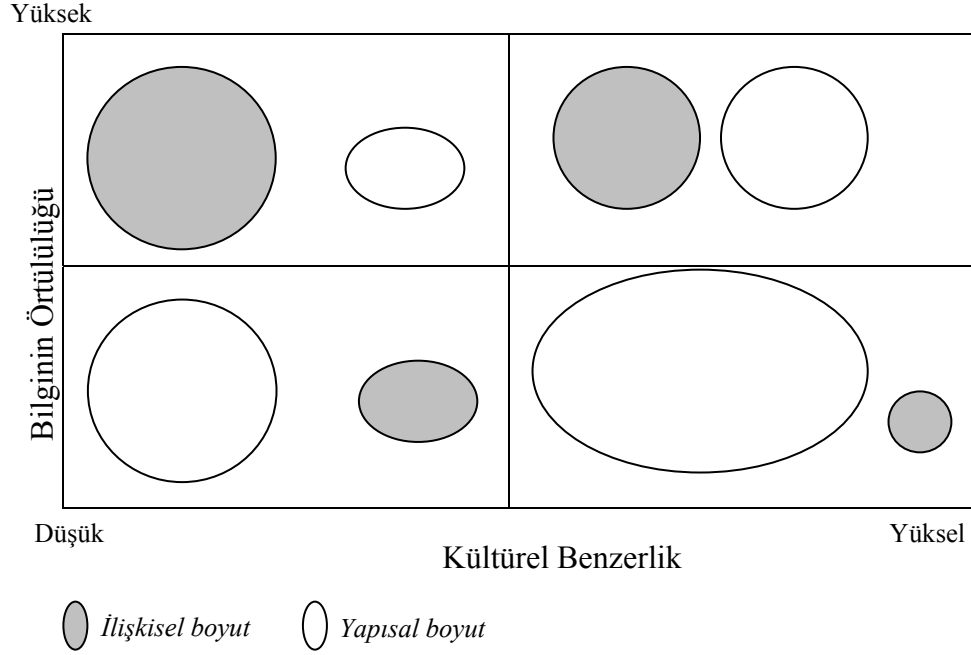
Tablo 3.3.1: Örtülü Bilgi Transferi Modelleri ve Zorlukları

Transfer zorlukları	Modeller
Açık hale getirmek zor	Yaparak ve gözlemleyerek öğrenme, bireyi direkt olarak yararlı bilginin içine sokmak
Difüzyonu zor	Partner şirket çalışanları ile anahtar yöneticiler arasında kişisel kontak
Var olan bilgi ile bütünleştirme zor	Bilgiden nasıl yararlanılacağını ortak anlamak
Firmalar arası farklılık	Firma- sosyal sermayeleri özellikle partnerler arasındaki güveni geliştirmek
Kültürel farklılık	Sık iletişim, toplantılar ve partner ziyaretlerine odaklanma



Şekil 3.3.1: Birleşmelerde Örtülü Bilginin Transferinin Etkileyen Faktörler

Önerme 1: Firmaların bilgi stoklarının örtülülüğü, potansiyel rekabet avantajı yaratılması ile ilişkilidir.



Şekil 3.3.2: Kültür ve Örtülü Bilgi

Sosyal Sermayenin Yapısal Boyutu ; Bireylerden bağımsız olarak var olan firma içi resmi bağlantılardır. Firmanın örtülü bilgiyi partnerlerine başarılı bir şekilde transfer etmesi için firma içinde yapısal boyut olmalıdır ama tek başına yetersizdir.

Sosyal Sermayenin İlişkisel Boyutu ; Bireylere bağlı olan bağlantılardır. Yapısal boyut bilgi transferi için zorunlu iken, ilişkisel boyut örtülü bilgi transferi için zorunludur.

Önerme 2: İlişki kabiliyeti gelişmiş firmalar, ilişki kabiliyeti gelişmemiş firmalara göre kullanılan örtülü bilgi stoklamasında daha etkindir. Bu da diğer firmalar içinde rekabet avantajı yaratılmasını sağlar

Önerme 3a: Partner firmalar arasındaki güven, firmaların örtülü bilgi stokları ve bu bilginin ortaklık içindeki değeri arasındaki ilişkide arabulucudur.

Önerme 3b: Bilgi transferi olan partnerlerin anahtar çalışanları arasındaki kişisel temas daha fazla oldukça, firmalar arasındaki güven seviyesi de fazlalaşır.

Önerme 3c: Daha önce işbirliği anlaşmaları olan partner şirketler arasında güvenin gelişme seviyesi, sonraki dönemlerde örtülü bilgi değişim seviyesi ile pozitif ilişkili olacaktır.

Güven, ilişkisel boyutun temelidir. Firmalar arasında güven varsa, partner firma diğer firmanın yaptığı aktivitelerden korkmaz. Çünkü yapılanın her iki firma içinde iyi olduğunu farz eder.

Önerme 4a: Partner firmalar arasındaki kültürel farklılık, firmaların örtülü bilgi stokları ve bu bilginin transfer edilebilme yeteneği arasındaki ilişkide negatif yönde etkilidir.

Önerme 4b: Örtülü bilginin çapraz kültürlerde transferi, iç kültürdeki transferinden daha fazla ilişkisel sermayeyi gerektirir.

2. Çinde Örtülü Bilginin Elde Edilmesi; Alıcı ve Tedarikçi Arasında (Yin and Bao, 2006)

Bu araştırma, ilk olarak “tedarikçi bireysel seviye (supplier-side individual level)” faktörlerinin yabancı bir ülkedeki etkisini inceler. Örneğin, Çin firmalar ile birleşmeler sırasında alıcı taraf değişkenleri kadar bireysel oturtma ve motivasyon faktörleri. Kurulan modele göre yapılan araştırmada sonuçlar, yabancı bir ülkenin bireysel oturtma (individual embeddedness) ve alıcı taraf değişkenleri (alıcı işbirliği, alıcı istekliliği ve ayrıntılı elde etme modelleri), örtülü bilginin başarılı bir şekilde elde edilmesinde kritik bir rol oynadığını gösterir. Yani Çin firmaları için, yabancı ortaklarından örtülü bilgi elde edebilmeleri için yabancı ülke için birleşmelerde bireysel oturtma kurmaları önemlidir.

Bilgi transferinin başarı ve başarısızlığı bir çok faktörden kaynaklanabilir. Bu faktörler, firma faktörleri, teknoloji/bilgi faktörleri, ve genel durum faktörleri olarak ayrılır.

Firma faktörleri; bilgi transferi kapsamında olan firmaların karakteristikleridir, yani alıcı, tedarikçi ve joint ventura ait olan firma karakteristikleridir. Tedarikçi tarafında, çalışılan partner koruyucu liste sayısı, motivasyon, kontrol, daha önceki deneyimler, kaynak transfer kapasitesi bilgi transferini etkilen faktörlerdir. Alıcı tarafında, emme kapasitesinin önemi, deneyim, öğrenme niyeti, değişmez yönetsel inanışlar yerleştirilmiş olmalıdır. Joint ventur’lar için, organizasyonel uzaklığın yanında, bilgi bağlantısı, organizasyonel yapı ve sermaye tipi , ilişkisel özellikler örneğin açıklık gibi, partnerler arasındaki dostluk, empati ve ilişki kalitesi (çünkü bu partner firmalar arasındaki sosyal

sermaye miktarını ve güven seviyesini tanımlar), bilgi transferini ve iç organizasyonel öğrenmeyi direkt olarak etkiler.

Bilgi/Teknoloji faktörleri; bilginin özel değişkenleri, örneğin örtülülük, komplekslik, açıklık ve bilgi ilgisizliği başarılı bir bilgi transferinde önemlidir. Bu faktörlerden özellikle örtülülük ve komplekslik belirsiz bariyerlerin oluşmasına neden olur.

Genel durum faktörleri; bilgi transferinin gerçekleştirileceği iki firma arasındaki kültürel uzaklık, organizasyonel durum, yasal, politik ve teknik farklılıklardır.

Örtülü bilginin elde edilmesinde yukarıda bahsedilen faktörler dışında, bu çalışmada “tedarikçi taraf bireysel seviye” faktörü ve “alıcı taraf” faktörleri ele alınmıştır.

Tedarikçi taraf bireysel seviye (supplier-side individual level) faktörü; örtülü bilgi çoğunlukla kişisel olduğundan bireysel seviye faktörü dikkate alınmıştır. Aslında örtülü bilgi organizasyonel proseslerde ve rutinlerde de var olabilir fakat öncelikle bireysel öğrenmeye odaklanıldığı için bireysel seviye faktörü kullanılmıştır.

Bireysel oturtma (individual embeddedness); farklı ülkelerde yabancı partner firmaların joint venture içindeki sosyal ilişkilerinin oturtulması derecesidir. Bu faktör şu nedenlerle önemlidir ; ilk olarak, örtülü bilgi çoğunlukla bireylerin akıllarında ve önsezilerindedir. bu bilginin transferi kaynak ve alıcı arasındaki “kişisel (intimacy)” bir ilişkiye bağlıdır. Bu kişisel ilişki, etkileşim ve kontrolün resmi olmayan modu, öğrenmeyi ve örtülü bilginin göçünü teşvik etmedir. Bireysel oturtma ayrıca güvenin gelişmesine yardımcı olur. Emme kapasitesinin kritik bileşeni dikkate alınırsa, güven bilgi elde edilmesini ve iç organizasyonel öğrenmeyi teşvik eder. Çünkü karşılıklı normları besler, yardımseverlik ilişkisini geliştirir ve partner koruyuculuğunu azaltır.

H1: joint venture’da diğer ülkeden olanın bireysel oturtması, alıcı firmanın örtülü bilgi elde etmesi ile pozitif ilişkilidir.

Bireysel motivasyon;

H2: Diğer ülkeden olanın bireysel motivasyonu, alıcı firmanın örtülü bilgi elde etmesi ile pozitif ilişkilidir.

Alıcı taraf faktörleri;

Alıcı işbirliği; alıcı firmanın karşılıklı yararlı ve işbirlikçi ilişki kurma isteğidir ve alıcı firmanın kazan-kazan konumunu yaratma niyetini gösterir. Partner firmaların niyeti iç organizasyonel öğrenme için anahtar belirleyicidir.

H3: Alıcı firmanın işbirlikçiliği, alıcı firmanın örtülü bilgi elde etmesi ile pozitif ilişkilidir.

Ayrıntılı model; alıcı firmanın bilgi elde edinimi için kurmuş olduğu metodun ayrıntısıdır. Uzmanlarla röportaj sırasında bilgi edinimi için üç modelin kullanıldığı öğrenilmiştir; defalarca tekrarlama (repetitive), biriktirme (accumulative), paketleme (bundling). Defalarca tekrarlama , alıcı firma yabancı partner'i tekrar tekrar meşgul edebilir. Biriktirme, alıcı firmaya gittikçe artan öğrenmeyi sürdürmesine izin verir. Paketleme, alıcı firmanın tüm bilgi paketlerine ulaşabilir, donanım ve yazılımlar gibi .

H4: Alıcı firmanın ayrıntı metodu, alıcı firmanın örtülü bilgi elde etmesi ile pozitif ilişkilidir.

Alıcı istekliliği;

H5: Alıcı firmanın istekliliği, alıcı firmanın örtülü bilgi elde etmesi ile pozitif ilişkilidir.

Arabulucu etkiler;

Birleşme kaynağı; örtülü bilginin bireysel olarak oturtulması firmalar arasındaki şeffaflık seviyesine bağlıdır. Farklı kültürlerle göre bu şeffaflık değişeceği için bireysel oturtma faktörü de değişecektir.

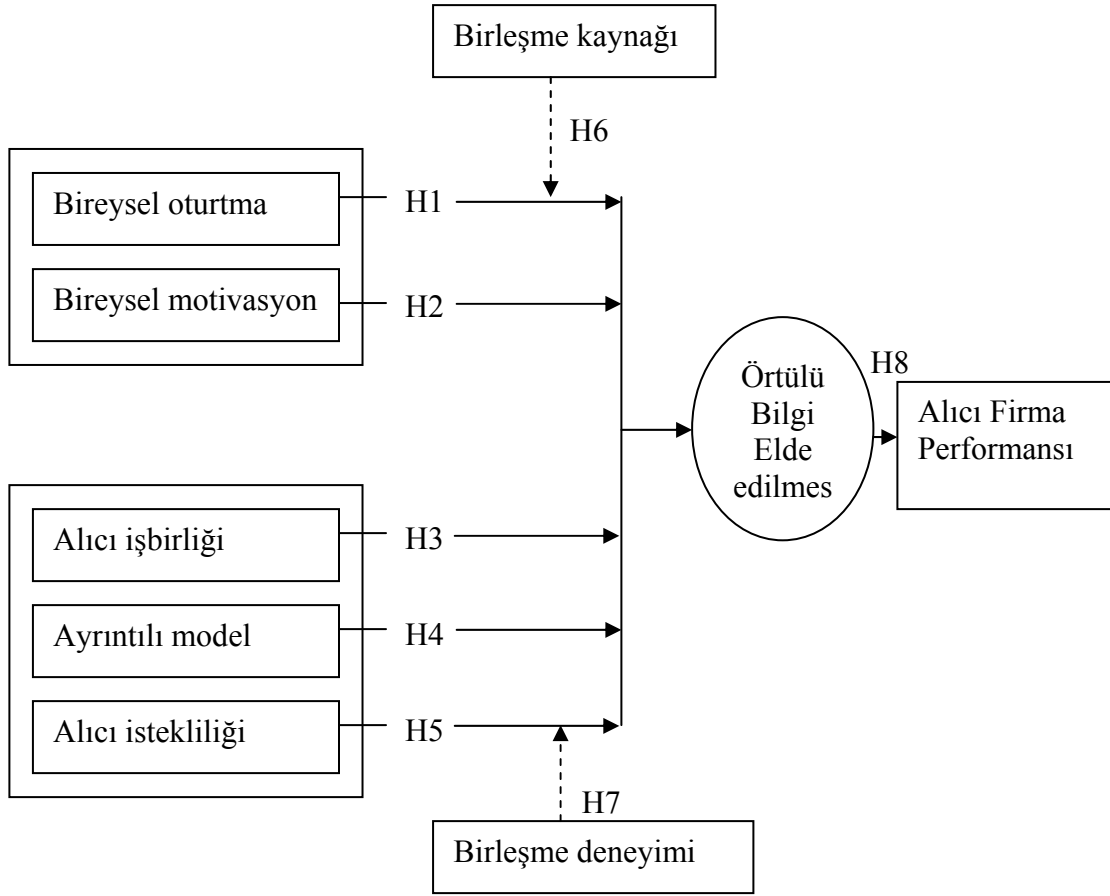
H6: Aynı seviyede bireysel oturtma olmasına rağmen, Batı-Çin birleşmelerinde Japon-Çin birleşmelerine göre alıcı firmanın (Çinli firma) örtülü bilgi elde edinim seviyesi daha yüksek olacaktır.

Birleşme deneyimi; alıcının örtülü bilgi elde etme isteği firmanın birleşme deneyimine bağlıdır.

H7: Aynı seviyede alıcı istekliliğine sahip olunmasına rağmen, daha fazla birleşme deneyimine sahip alıcı firmaların, daha az deneyime sahip alıcı firmalara göre örtülü bilgi elde etme seviyesi daha yüksek olacaktır.

Performans karşılaştırması;

H8: Örtülü bilgi elde etme, alıcı firmanın performansı ile pozitif ilişkilidir



Şekil 3.3.3: Örtülü Bilginin Elde Edilmesi Kavramsal Modeli

Araştırmada 415 firma seçilmiştir. Bu firmalar seçilirken şu kriterlere dikkat edilmiştir;

- rekabet avantajı olan teknolojiye dayalı firmalar
- son üç yılda joint venture ile teknoloji transferi yapmış olmak
- yabancı partneri, Avrupa, Kuzey Amerika ülkelerinden ve Japon’yardan olan

%33 oranında 136 anket toplandı ve bunların 8 tanesinde cevapsız soru olduğu için 128 anket kullanıldı. Anketler oluşturulurken literatürden ve sektör uzmanlar ile yapılan röportajlardan yararlandı.

Hipotezlerin test edilmesi için kullanılan değişkenler;

Bağımlı Değişkenler;

Örtülü bilgi elde etme

Firmamız joint venture sırasında yabancı ortaktan aşağıdaki örtü ilgileri elde etmede başarılıydı

1. Yönetimsel teknikler
2. Yeni pazar uzmanlığı
3. Ürün geliştirme yeteneği
4. Yeni teknik uzmanlık
5. Üretim süreçleri
6. İş operasyonel uzmanlığı

Alıcı firmanın performansı

1. Firmamız örtülü bilginin elde edilmesi ile *üretkenliğini* geliştirmede başarılı olmuştur.
2. Firmamız örtülü bilginin elde edilmesi ile *cirosunun* artmasında başarılı olmuştur.
3. Firmamız örtülü bilginin elde edilmesi ile *pazar payını* genişletmede başarılı olmuştur.

Bağımsız Değişkenler;

Bireysel oturtma

1. Güçlü bir *ait olma hissi* yaratarak diğer ortağın bireysel oturtmasını kurmasında başarılı olduk.
2. Güçlü bir *takım ruhu* yaratarak diğer ortağın bireysel oturtmasını kurmasında başarılı olduk.
3. Bizim ve ortağın takım çalışmasında *kazan kazan ilişkisi* kurularak diğer ortağın bireysel oturtmasını kurmasında başarılı olduk
4. Bizim ve ortağın takımı arasında *önemli bir işbirliği iletişimi* ile diğer ortağın bireysel oturtmasını kurmasında başarılı olduk

Bireysel motivasyon

1. Yardımları için *içten minnettarlığımızı* ifade ederek ortaklarımızı motive etmede başarılı olduk.

2. Bizimle çalışırken onları *güçlü bir onur hissi* ile doldurarak ortaklarımızı motive etmede başarılı olduk.
3. Firmamıza ve ülkemize *katkılarının anlamını* vurgulayarak ortaklarımızı motive etmede başarılı olduk.

Alıcı işbirliği

1. Firmamız tarafından elde edilen bilginin kullanımını gözlemlmelerine ve denetlemelerine izin verdik
2. Elde ettiğimiz bilgileri gelecekte yabancı ortağımızla rekabet etmek için kullanmayacağımıza dair anlaşma yaptık
3. Yabancı ortağımızdan elde ettiğimiz kritik bilgilerin faydasını paylaşacağımıza dair anlaşma yaptık.

Ayrıntılı metot

1. Örtülü bilginin elde edilmesinde defalarca tekrar metodunu kullandık. Periodik olarak teknoloji transferi sözleşmesi yenilenecek
2. Örtülü bilginin elde edilmesinde çok katmanlı, biriktirme metodunu kullandık. Öncelikle bilgi paketinin en kolay elementini elde ettik ve daha sonra giderek daha gelişmiş elementleri elde ettik
3. Örtülü bilginin elde edilmesinde paketleme metodunu kullandık. Tüm bilgi çözümlerini elde ettik ; donanım, yayılım, bakım ve destekler

Alıcı istekliliği

1. Joint venture anlaşmasını yapmadan önce kritik bilgilerin elde edilmesi için hassas bir metot tasarladık.
2. Yeterli motivasyonu sağlamak için ödül mekanizması oluşturduk
3. Çeşitli ve resmi olmayan iletişim kanalları oluşturmak için ve bireylerin gerekli becerileri elde edebilmesi için uygun bir durum oluşturuldu.
4. Ortaklarımızla ilişkilerimizi güçlendirmek ve kritik bilgilerin elde edilmesini maksimuma ulaştırmak için bir takım inisiyatifler oluşturduk

Arabulucu değişkenler;

Birleşme kaynağı; Eğer Çin şirketi Amerika veya Avrupalı bir ortağa sahip ise 1, Japon ortağa sahip ise 0 olarak dummy değişken belirlenmiştir

Birleşme deneyimi; Öncelikle daha önceki birleşme sayıları ve birleşilen firmaların ülke çeşitliliğine göre bir indeks oluşturulmuştur ve daha sonra sadece batı ülkeleri ile ortaklık kuranlara 1, hem batı ülkeleri hem de Japonlar ile ortaklık kuranlara 2, diğer şekildeki birleşmeler yapanlara 3 dummy değişkeni verilmiştir.

Kontrol değişkenleri;

Firma büyüklüğü; çalışan sayısına göre belirlenmiştir. 1000 ve üzeri çalışana sahip olan büyük firmalara 1, orta ve küçük firmalara 0 dummy değişkeni verilmiştir.

Sektör tipi; yüksek bilgiye sahip olan sektörler (telekomünikasyon, IT, ilaç) 1, ve düşük bilgiye sahip olan sektörler (üretim vs) 0 dummy değişkeni ile gruplandırılmışlardır.

Yapılan analizler sonucu varılan sonuçlar;

H1, H3, H4 ve H5 hipotezleri kanıtlanmıştır. H2, bireysel motivasyonun örtülü bilginin elde edilmesine etkili olmadığı görülmüştür. H6 ve H7 hipotezlerinin doğru olmadığı görülmüştür, birleşmelerin kaynağı ve birleşme deneyimi, örtülü bilginin elde edilmesini etkilemez.

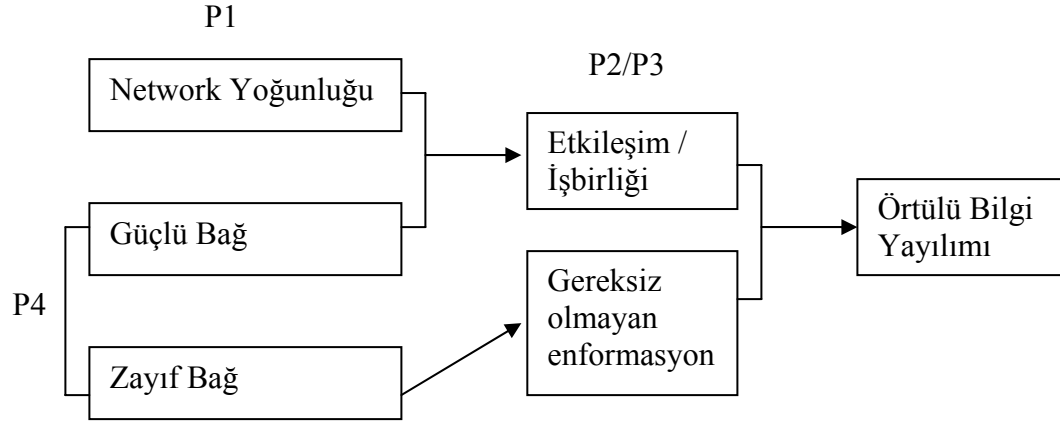
Sektör tipi ve örtülü bilginin elde edilmesi ile alıcının firma performansı arasında pozitif ilişki olduğu görülmüştür.

3.4. Sosyal Network ve Kabiliyetler ile İlişkili Modeller

1. Örtülü Bilgi Yayılımı (Droege and Hoobler, 2003)

Yayılım (Diffusion); Sosyal etkileşimi gerektiren derece derece yayma anlamındadır. Örtülü öğrenme olarak ta tanımlanabilir. Organizasyonların deneyerek öğrenmeyi ve çalışanlar arasında etkileşimi vurgulayan sosyal yapı karakteristikleri örtülü bilginin difüzyonunu genişletir.

Araştırmada bilgiye, becerilere, ve çalışan yeteneklerine örtülü bilgiyi yerleştirmek için üç durum önerilmiştir; etkileşim, işbirliği ve gereksiz olmayan enformasyona ulaşma. Fakat bunu başarmak için üç konuyu da göz önüne almalıyız; ilk olarak hangi sosyal modeller network içindeki etkileşimi teşvik ediyor? İkinci olarak, çalışanlar birbirleri ile işbirliği yapmak için nasıl cesaretlendirilebilir? Son olarak da, taze ve gereksiz olmayan öğrenme için sosyal yapıda hangi koşullar gerekli?



Şekil 3.4.1: Sosyal Network Karakteristikleri ve Örtülü Bilgi Yayılımı

Etkileşim ve İşbirliği;

Önerme 1: Yüksek sosyal network yoğunluğuna sahip olan şirketler, örtülü bilginin yaygınlaştırılmasında düşük sosyal network yoğunluğuna sahip şirketlere göre daha iyi olurlar.

Network yoğunluğu; Networkte bir kişinin diğerleri ile kurabileceği ; bağlantı sayısı / mümkün bağlantı sayısı oranıdır.

Önerme 2: Yüksek etkileşim seviyesine sahip olan şirketler, örtülü bilginin yaygınlaştırılmasında düşük etkileşim seviyesine sahip şirketlere göre daha iyi olurlar.

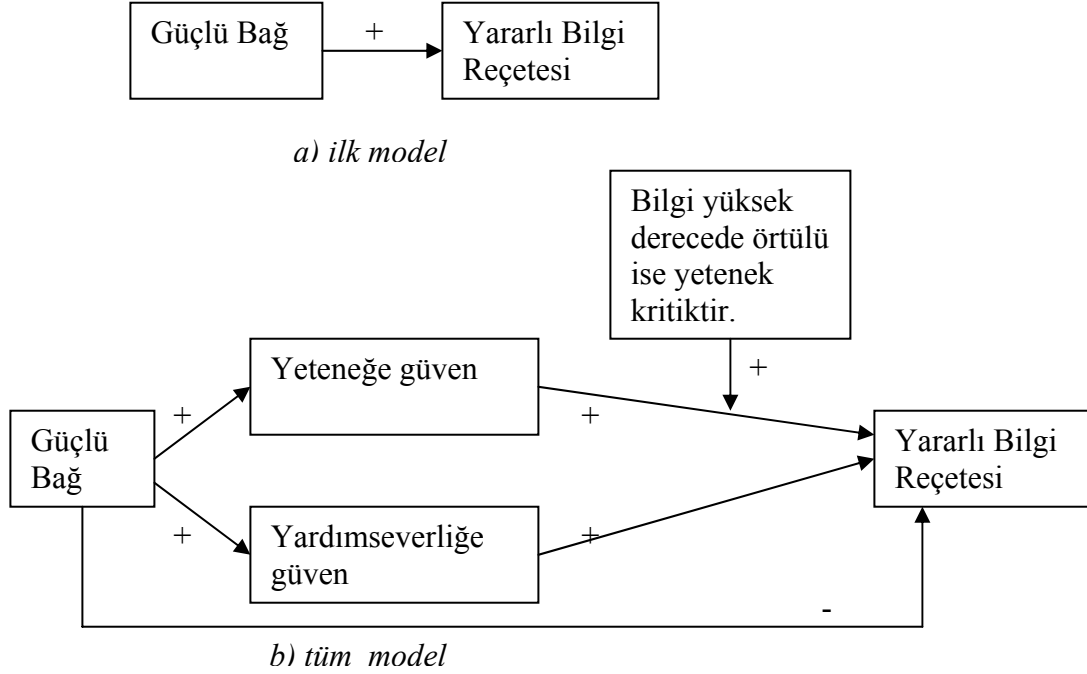
Önerme 3: Yüksek işbirliği seviyesine sahip olan şirketler, örtülü bilginin yaygınlaştırılmasında düşük işbirliği seviyesine sahip şirketlere göre daha iyi olurlar.

Gereksiz Olmayan (non-reducdant) Enformasyon ; Organizasyondaki networkun yoğun olması ve yüksek etkileşim ve işbirliği durumunda çoğunlukla gereksiz bilgiler de yaygınlaşır. Bunu önlemek için Granoverterin zayıf bağların gücü hipotezinden yararlanılmıştır. Gereksiz olmayan bilgiler bireyler arasındaki zayıf bağlardan gelir. Bununla birlikte Hansen, zayıf bağların kompleks bilgilerin transferinde etkili olmadığını bulmuştur. Zayıf bağlarla bağlı bireylerde bilgi gönderme güdüsü azdır ve buda bilgi paylaşımını zorlaştırır. Bu nedenle kompleks bilgilerin transferi için güçlü

bağlara ihtiyaç vardır. Güçlü bağ karakteristikleri- sık etkileşim, geçmişe dayanan birliktelik ve ortak güven- örtülü bilginin difüzyonunu teşvik edecektir.

Önerme 4: Zayıf ve güçlü bağlar arasında optimum karışıma sahip olan şirketler, örtülü bilginin yaygınlaştırılmasında bu optimum karışıma sahip olmayan şirketlere göre daha iyi olurlar.

2. Etkili bilgi transferinde Güvenin arabulucuk rolü (Levin and Cross, 2004)



Şekil 3.4.2: Yararlı Bilgiye Ulaşma ile Güven Arasındaki İlişki

Güçlü bağ, bilgi arayıcılarının bilgiyi elde etmek için kullanacakları bir alettir.

H1: Güçlü bağlar, yararlı bilgi reçetelerine ulaştırır.

H2: Yeteneğe güven ve yardıms severliğ e güven, güçlü bağlar ve yararlı bilgi reçeteleri arasındaki ilişkide arabulucudur.

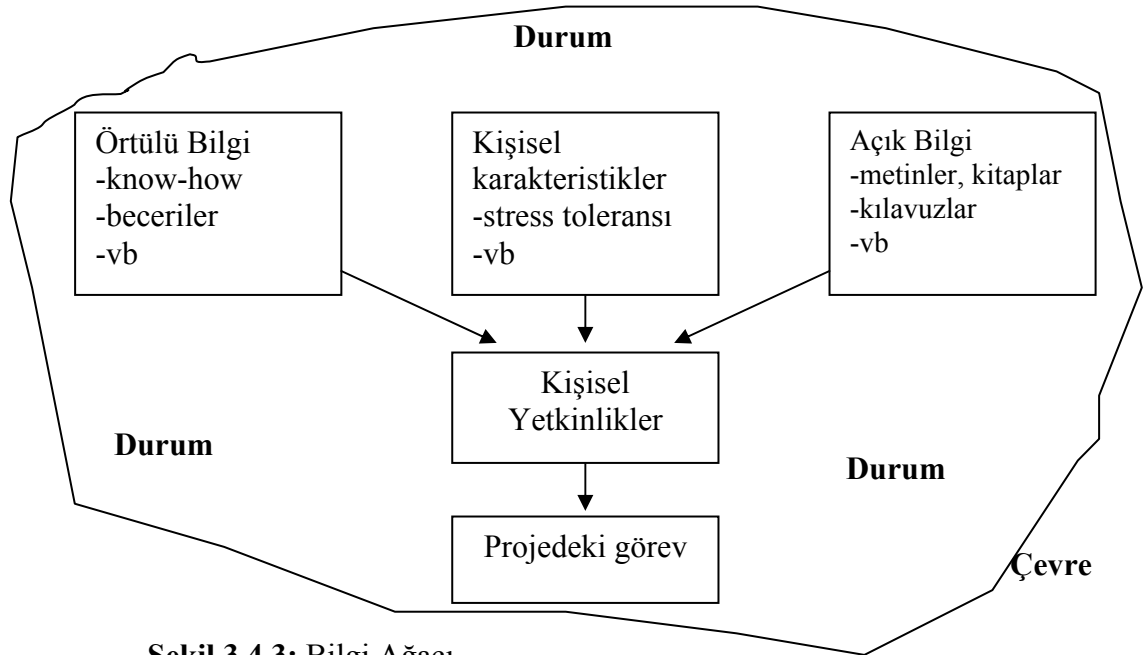
Daha önce yapılan araştırmalar sonucu, yazarlar şirket içindeki güven düşük olduğunda da yüksek olduğunda da, zayıf bağlar güçlü bağlardan daha fazla yararlı bilgi sağlar düşüncesini kanıtlamaya çalışmışlardır.

H3: Güvenin yeteneklere olan güven mi yoksa yardıms severliğ e olan güven mi olduğu kontrol edildikten sonra, zayıf bağlar güçlü bağlardan daha iyi bilgi reçetelerine ulaştırır.

H4: Bilgi örtülü olduğu zaman yeteneğe olan güven yararlı bilgi reçetelerine ulaşmak için daha önemlidir.

Araştırma anketleri, bir Amerikan ilaç şirketinin, bir İngiliz bankası ve bir Kanada benzin ve gaz şirketinin tüm çalışanlarına yapılmıştır. İlaç şirketinden 42, bankadan 41 ve gaz şirketinden 44 cevap gelmiştir. Yapılan hesaplamalar sonunda tüm hipotezlerin doğruluğu kanıtlanmıştır.

3. Proje Bağlamında, Örtülü Bilgi Kazancı ve Paylaşımı (Koskinen, Pihlanto, Vanharanta, 2003)



Şekil 3.4.3: Bilgi Ağacı

Her proje birbirinden farklı olduğu için ihtiyaç duyulan açık ve örtülü bilgide farklılık gösterir. Fakat genel olarak daha çok örtülü ve açık bilgiye ihtiyaç duyan proje tiplerini sınıflandırmak mümkündür;

Araştırma-Geliştirme ve Tasarım projeleri genellikle daha fazla örtülü bilgiye ihtiyaç duyar. Çünkü bu projelerde sonuç belli değildir. Proje implimentasyonu sırasında ki süreçler, prosedürler genellikle net değildir.

Servis ve yatırım projelerinde, proje hedefleri ve çıktılar genellikle açıktır. Projenin implimentasyonu sırasında takip edilecek prosedürler ve süreçler iyi bilinir. Bu nedenle bu projelerde daha çok açık bilginin kullanılacağını söyleyebiliriz.

Epistomolojik Varsayımlar (epistemological assumptions) ; epistomoloji, psikolojinin bilginin yorumlanması ile ilgilenen bir dalıdır. Organizasyonel epistomolojinin ilgilendiği temel sorular şunlardır; Bilgi nedir? Nasıl geliştirilir ve geliştirmek için koşullar nelerdir? Epistomolojiye göre bilgi varlığını yönetebilmek için , bilginin tanımlanmasına değil anlaşılmasına ihtiyaç vardır. Bilgi nerede var? Nasıl gelişti? Varlıklarını sürdürmesi, yöneticilerin faaliyetlerinden nasıl etkilenir?

Bilmeye ilişkin epistomoloji (cognitivist epistemology); Organizasyonu, daha önce tanımlanmış bilgilerini tümüyle formüle ederek bilgisini geliştiren sistem olarak görür. Bilginin toplanması ve yayılımı en önemli bilgi geliştirme faaliyetidir. Bu nedenle bilmeye ilişkin epistomoloji sadece açık bilgiyi bilgi ile eşdeğer görür. Yeni şeyler öğrenildikçe bilgi de gelişecektir. Bilmeye ilişkin epistomolojide öğrenme, çevreden bilginin alınması ve daha önceden elde edilmiş referanslar ile bilme haritasında onu ilişkilendirir.

Otopoitek epistomoloji (autopoietic epistemology); Bilgi dışarıdan transfer edilemez, çünkü bir öğretmen bir sunum yaptığında iki öğrenci farklı bilgiler inşa edebilir. Çünkü dışarıdan alınan verilerdir, her birey farklı bilgiler üretebilir. Bu nedenle bilgi yalnızca üretilir dışarıdan ithal edilmez. Yeni bilgiyi elde etmenin tek yolu var olan bilgilerden yararlanmaktır.

Tablo 3.4.1: Epistomolojilere Göre Bilgi

Bilmeye ilişkin (cognitivist) epistomoloji	Otopoitek (Autopoietic) epistomoloji
Bilgi daha önce belirlenmiş realitelerden betimlenir. Bilgi genel ve nesneldir Bilgi transfer edilebilir	Bilgi yaratılan bir varlıktır ve gözlemlerden farklılıkların çıkarılmasına dayanır. Bilgi, duyarlı bağlamlara ve geçmişe bağlıdır. Bilgi direkt olarak transfer edilemez

1. Bu araştırmada, projede bilgi edinimi ve paylaşımını daha iyi anlamak için otopoitek yaklaşım seçilmektedir.

İnsan Holistik Kavramı (Holistic Concept of Man-HCM) ; Bireyde var olan 3 temel tarz ele alınmıştır.

Bilinç; beyinde var olan ruhsal akıl olgusu, deneyimler gibi

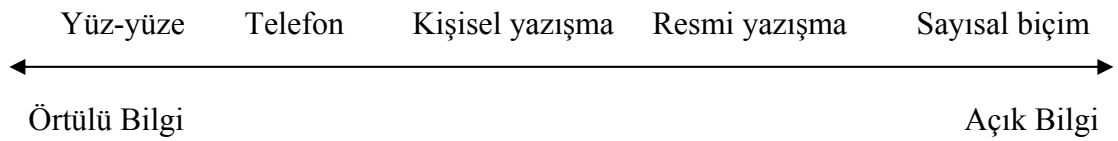
Durumsallık (situationality); Realitelerin kesin parçaları ile var olan ilişkidir. Çevre durumu gibi

Ortakrealite (corporeality); Organik süreçlerde var olan organizmalar, vücut gibi.

2. Otopoitek yaklaşıma göre, bilgi duyarlılık durumudur ve bireysel olarak somutlaşır. Buradan yola çıkarak , HCM kavramı ile bilginin, bireyin bilinç dünyasına anlam formları ile yerleştiğini ve sonra da, bilgi bireyin içinde bulunduğu durumdaki amaçlara gönderiliş yapar.

Örtülü bilginin projelerde durumsal kazanımı ve paylaşımı; Pratikte, projelerde bir problemle karşılaşıldığında bireyler , diğer proje üyelerinin bilgisine ve tavsiyesine itimat ederler . Çözümü bireysel olarak verilerde araştırmak yerine güvendiği ve bilgiyi alabileceği bir meslektaşına yönelir. Handy’ye göre bu oran 5 e 1 dir der. HCM’nin yardımı ile yapılan- durum ve faktörler örtülü bilginin kazanımını ve paylaşımını etkiler- analizde projedeki insanlar arasındaki etkileşim , dil, güven ve yakınlık ele alınır.

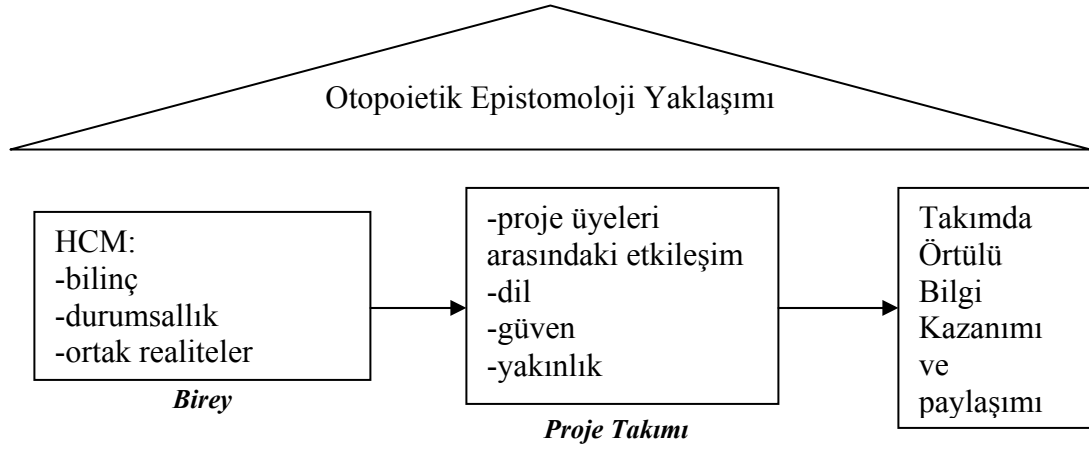
3. Projede bilgi yaratılması için sadece süreçlerdeki nesnel bilgi değil, öznel bakış açıları, önseziler, proje üyelerinin, sunulmuş, test edilmiş ve kullanıma alınmış öznel bireysel sezgileri ile somutlaşan seziler gerekir. Bu öznel bakış açıları ve önseziler gayri resmi yüz yüze etkileşimler ile yeni örtülü ve proje bilgisinin kazanılmasını ve paylaşımını sağlar.



4. Proje takım üyelerinin her bireyi, kendi uzmanlık ve deneyimi, dünya görüşü ve içinde bulunduğu duruma göre dil ve ifadeler kullanır. Bu nedenle başlangıçta farklı proje üyeleri , takım içindeki etkileşimde kullanılan terimleri ve ifadeleri anlamayabilirler.
5. Bireyler arasında güven, zamanla bir şeyler paylaştıkça kişisel ilişkilerle gelişir. Zamandan çok , takımın diğer üyelerinin rolüne dayanır. Proje takımı içinde örtülü bilginin kullanımı problem olabilir. Takım üyeleri arasında

paylaşılmış deneyimler ve daha önceki projelerden elde edilmiş deneyimler, örtülü bilgi paylaşımı olasılığını artırır.

6. Ortak yakınlık- fiziksel durumların paylaşılması- projede örtülü bilginin transferini pozitif yönde etkiler. Örneğin projenin çalışılması için açık ofis şeklinde planlanmış bir ofis, proje üyelerinin beraber çalışması için daha uygundur



Şeki 3.4.4: Takımda Örtülü Bilgi Kazanımı ve Paylaşımı Modeli

4.Örtülü Bilginin Yayılımı ve Bilgi Sistemlerine Yerleştirilmesi (Selamat ve Choudrie, 2004)

Örtülü bilginin yayılımı, bireyin bilgiyi ortaya çıkarması ve onu paylaşması kabiliyetine ihtiyaç duyar. Bu çalışmada, meta beceriler kavramının kullanılarak örtülü bilginin yayılımının sağlanabileceği ileri sürülmüştür. Meta kabiliyetler, bireyin etkileyen kabiliyetlerini ve paylaşma tutumunu geliştirmektedir. Bu iki element bireyin örtülü bilgisini yaratıcı fikirler, aksiyonlar, reaksiyonlar ve yansımalar formunda ortaya çıkarmaktadır. Ortaya çıkan ve paylaşılan bu bilgilerin dokümanite edilmesi bilgi sistemlerinin güvenilir ve konu ile ilgili “en iyi uygulamalar” ile güncellenmesini sağlar. Bireyleri örtülü bilgilerini paylaşmaktan alıkoyan şey, güven eksikliği, korku-kaygı, isteksizlik , kargaşa ve güçlü duygulardan uzak olmaktır. Örtülü bilginin ölçülmesinin zor olması nedeniyle, örtülü bilginin yayılımı için farklı yollar mevcuttur.

Daha önce önerilen metotlar;

-yüz yüze röportaj

-öyküleme ve hikayelendirme

- bilgi değişim protokolleri
- her gün farklı işler yapma (reportary grid)
- benzerlikler ve metaforlar
- kapsam veya hipotez yaratılması

Bu metotlar, sadece bir bireyin veya diğer insanların görevlerini yerine getirirken kullandıkları bilgiyi ortaya çıkarmakta elverişlidir. Oysa çalışanlar, sorunlu durumlarla baş edebilmek için en iyi uygulamaları açıkça sistematikleştirmek ve düşünmek zorundadır. Bu model bu boyutu da dikkate alarak oluşturulmaya çalışılmıştır.

Meta-kabiliyetler ; Meta- kabiliyetler kavramı psikolojide duygusal zeka anlamına gelmektedir. Organizasyonlarda insan önemli bir unsur haline geldiğinden bu kavram yönetimde de incelenmeye başlamıştır. Literatürde 4 ana meta-kabiliyet tanımlanmıştır ; *Bilmeye ilişkin yetenekler;* kişinin iç dünyasında neler olduğunu yorumlama ve farkına varma kabiliyetidir.

Kişisel Bilgi; Bir kişi diğerlerinin bakış açısı ile görebilmedir. Birisinin iç motivasyon unsurlarını, değerlerini, ve diğerlerinden ayıran özelliklerini anlayabilme becerisidir. Bu beceri organizasyon üyelerinin kendi hal ve davranışları dışında olayları sorgulayabilmelerini sağlar

Duygusal esneklik ; Bireysel kontrol ve disiplini içerir. Sıkıntı ve baskı ile baş etmek için duygular kullanılır ve duyguların dengelenmesini sağlar. Bu kabiliyet, organizasyon üyelerinin kişisel güçlerini ve enerjilerini direkt olarak içerisinde bulunan duruma yönlendirir ve sağlıklı bir şekilde zorlukları yönetmeyi sağlar.

Meta- kabiliyetlerin gelişmesi sonucu kişisel etki yetenekleri de gelişir, iletişim, idealizm, çatışma ile baş edebilme, ikna ve diğerlerini geliştirme gibi. Bu kabiliyetler, bireylerin daha akıllıca ve içsel olarak , daha iyi yargılayarak ve alternatifleri görerek değerlendirilmesinin yoludur.

Meta-kabiliyetler ve Örtülü Bilginin Yayılımı; Bilgi sistemlerinde önceden tanımlanmış mantıklı çözümler uzun dönemde hiçbir zaman yeterli değildir. Bilgi sistemlerini insanların sorumluluklarında kullandıkları zekaya da ihtiyacı vardır. Bu alternatif yaklaşım, bireylerin yaratıcı zeka, aksiyon, reaksiyon ve yansımalarını elde etme, stoklama ve yaygınlaştırılması sürecinde başarılı olunmasını sağlar.

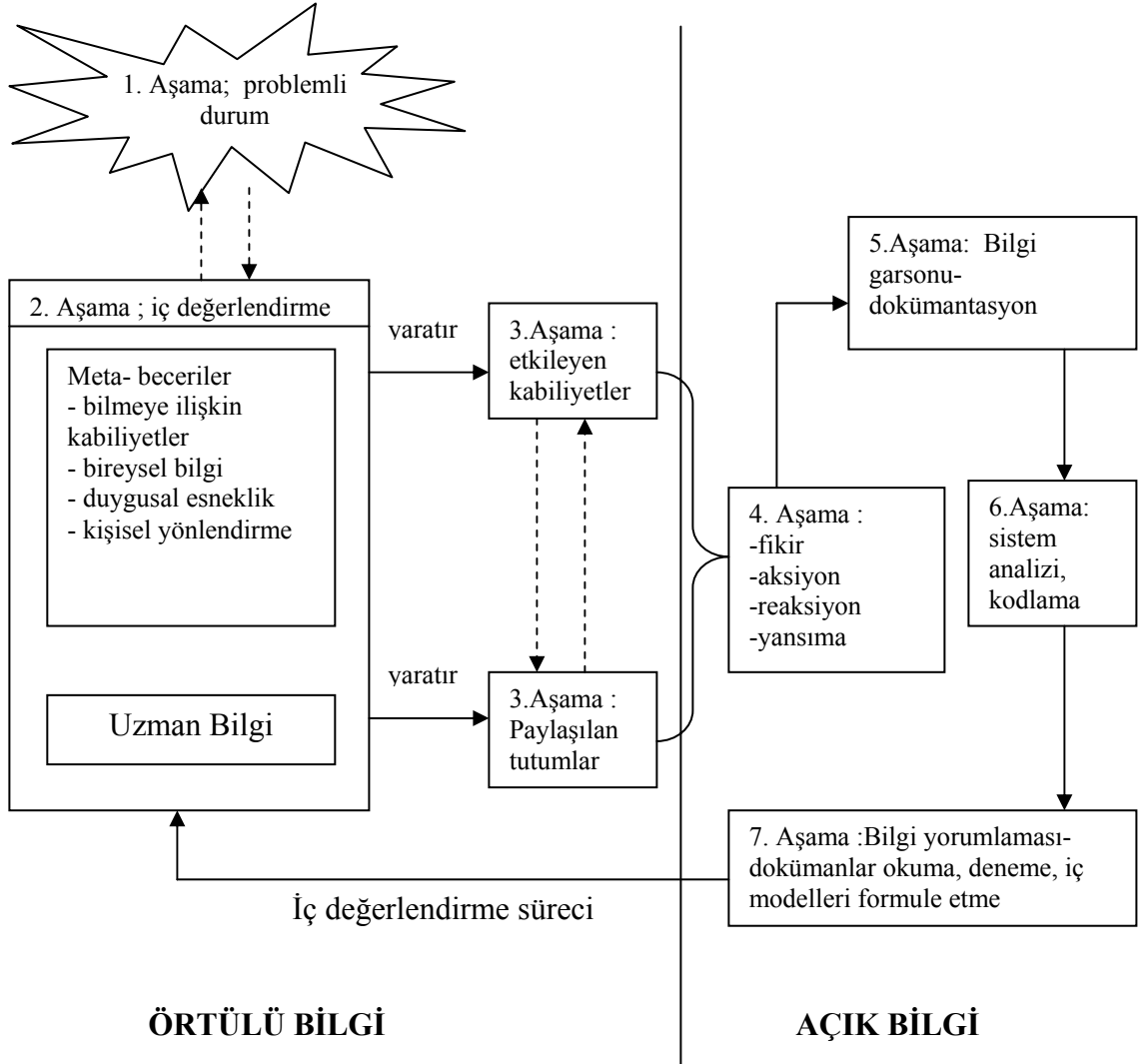
Önerme 1: meta kabiliyetler etki becerileri ile pozitif ilişkilidir

Önerme 2: meta kabiliyetler paylaşma tutumu ile pozitif ilişkilidir.

Önerme 3: etki becerileri bireysel aksiyon, reaksiyon, yansıma ve fikirler ile pozitif ilişkilidir.

Önerme 4 : paylaşma tutumu bireysel aksiyon, reaksiyon, yansıma ve fikirler ile pozitif ilişkilidir.

Önerme 5: bireysel aksiyon, reaksiyon, yansıma ve fikirler ile örtülü bilginin yayılması pozitif ilişkilidir.



Şekil 3.4.5 : Örtülü Bilgi Yayılımı İçin Meta Beceriler

Yukarıdaki süreci açıklayacak olursak;

1. Aşama: organizasyonun veya bireyin bilgi uygulamalarına ihtiyaç duyduğu, iç ve dış baskılardan gelen bir problemle yüz yüze gelmesidir. Dış baskılar, ekonomik

ve politik konular olabileceği gibi teknolojinin değişmesi de olabilir. İç baskılar, enformasyon akışı, insan kaynağı, organizasyonel güç, politikalar ve kültür olabilir.

2. Aşama: birey problemleri durumu inceleyecek ve en iyi çözümleri tanımlayacaktır. Durum ile ilgili karar almak için, bilmeye ilişkin yetenekler bireylere yardımcı olur. Problemi anlama ve tekrar çözülmesi için kullanılabilir. Kişisel Bilgi, bireylere, fikirlerini esnek bir şekilde kullanma, gelecek aksiyonlar için daha iyi değerlendirme yapabilme, ve isteklilik imkanı verecektir. Duygusal esneklik ile birey objektif bakış açısı elde edecektir.
3. Aşama: meta kabiliyetlerin olumlu karakteristikler inşa ettiğini söylemiştik. Bunlar, yüksek güven seviyesi, isteklilik, esneklik, iyi değerlendirme, güçlü hislerle motive olabilmek. Bu pozitif karakteristikler, bireysel öğrenme kapasitesini geliştirmektedir. Bütün iç elementler, organizasyonun aktif gelişiminin paylaşımında yer alan tüm çalışanları cesaretlendirir.
4. Aşama: etkileme ve paylaşma aktivitelerinden sonra birey örtülü bilgisini fiziksel form ya da sözlü formda aktarmaktadır. Fiziksel form; vücut ile ilişkilidir, örneğin aksiyon ve reaksiyonlar. Sözlü form; dili ile ilişkilidir, örneğin fikirler ve yansımalar. Bu formların her biri bir sonraki sürece transfer edilebilir. Fikirler ile başlayıp, aksiyon, reaksiyon ve yansımalar sırası ile gerçekleşebilir. Fikir-aksiyon-reaksiyon-yansımaların sürekli döngüsü örtülü bilginin açığa çıkarılma sürecini gösterir.
5. Aşama: bilgi garsonlarının rolü, açığa çıkmış örtülü bilginin dokümanite edilmesi ve açık bilgiye dönüştürülmesidir, örneğin iş raporları. Bu görevi yerine getirebilmeleri için bilgi garsonları organizasyonda meydana gelen toplantılara veya söylev oturumlarına katılmak zorundadır. Tabii ki, bilgi garsonları ve organizasyon üyeleri arasındaki güven ve kişisel ilişkiler bu aşamanın başarılı bir şekilde gerçekleşmesi için gerekli bir esastır.
6. Aşama: sistem analizinin görevi bilgi garsonları tarafından dokümanite edilmiş bilgiler üzerinde çalışarak onları kodlamaktır. Sistemde girdiler kod alanlarına transfer edildiğinde, bu artık enformasyon olur.

7. Aşama: organizasyon üyeleri günlük aktivitelerindeki veya çözülmüş problemlerdeki en iyi uygulamayı enformasyon teknolojisini kullanarak elde edebilmelidir. Bu süreç, bireylerin organizasyonun aktivitelerini (örtülü bilgiler) anlamasını zenginleştirecek ve sonuçta da fikir-aksiyon-reaksiyon-yansıma geri dönüşümünün sürekliliğini sağlayacaktır böylece Bilgi sistemi tekrar tekrar incelenecek ve değiştirilecektir.

3.5. Dönüşüm Süreci İle İlgili Modeller

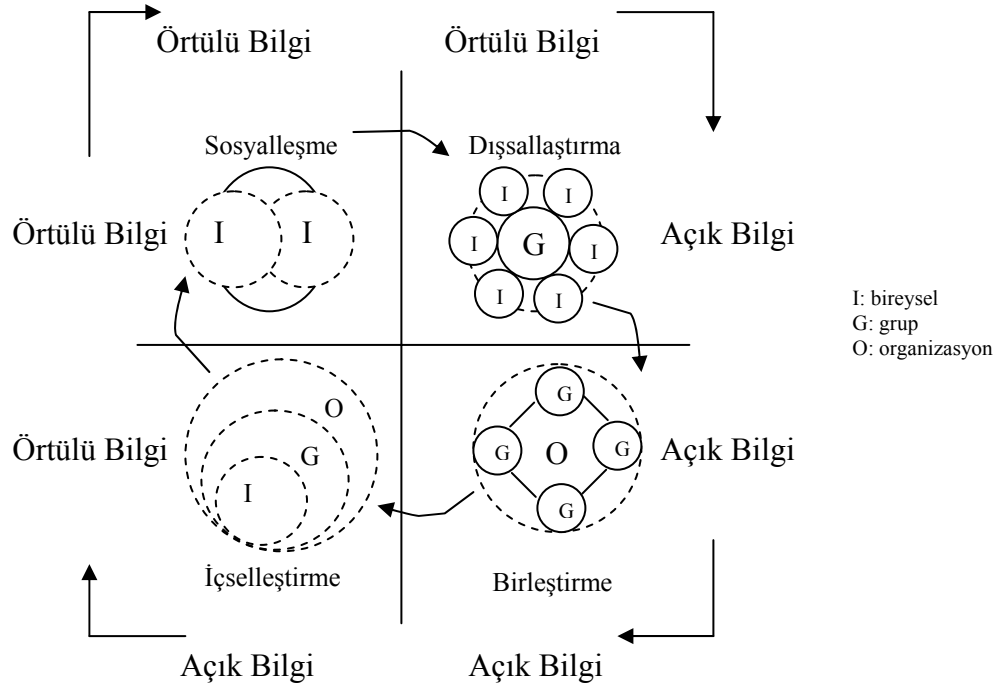
1. Örtülü bilginin Dışsallaştırma işlemi vasıtası ile aktarılması (Nonaka ve Konno,1998)

Örtülü bilginin dışsallaştırılması konsepti bu araştırmada örtülü bilginin yeni bir ürün geliştirmek için iş birliği yapan kişiler arasında nasıl bir bilgi aktarımı yapıldığını açıklamak için kullanılmaktadır.

Dışsallaştırma ilk defa Nonaka ve Konno tarafından, dört bilginin bir bilgiye dönüşme ve bununda organizasyonların içinde yeni bir bilgi yaratmasını açıklayan kendi bilgi yaratma modellerinde ortaya kondu.

Nonaka ve Konno (1998) bilgi yaratmanın açık bilgi ile örtülü bilginin birbirleri ile olan karşılıklı süreç sarmalı olduğunu söylüyorlar, buna bilgi sarmalı deniliyor ki, işte bu iki tip bilginin değiştirilmeleri ve transformasyonu yeni bilgiye yol açıyor. Dışsallaştırma ve SECI ye ait diğer öğeler- Bilgi Yaratma Modeli aşağıda kısaca açıklanmaktadır

Dördün 1,1: Nonaka ve Konno (1998) sosyalleşmeyi fertler arasında örtülü bilgilerin paylaşılması şeklinde tarif etmektedir. Nonaka ve Konno sosyalleşme terimini örtülü bilginin alışverişi için sadece ortak faaliyetler yardımı ile yapılabileceğini vurgulamak için kullanmıştır, açık, açık olan medyanın alışverişi sırasında meydana çıkmaz. Örtülü bilginin başarı ile paylaşılması konusunda fiziksel yakınlığı da vurgulamaktadırlar.



Şekil 3.5.1: Bilgi Dönüşümü Sarmal Değişimi (SECI)

Dördün 1,2: Dışsallaştırma, Nonaka ve Konno tarafından örtülü bilginin daha anlaşılabilir şekillere tercüme edilme yöntemi ile ayrıntıları ile açıklanması olarak tasvir edilmiştir.

Başarılı bir grup prosesinde bütün şahısların niyetleri ve fikirleri değişim göstermekte ve grubun zihin haritasında bütünleşmektedirler

Onlar, örtülü bilginin kelimeler, konseptler, metaforlar, benzetmeler, öyküler ve hikaye anlatımı gibi mecazi ifadeler aracılığı ile ifade edildiğini belirtiyorlar. Leonard ve Sensiper (1998) ayrıca dışsallaştırma tekniklerini tartışıyorlar, Nonaka ve Konno'nun konumunu destekliyorlar ve ürün geliştirme ortamında ilk örneği yaratma dışsallaştırma repertuarına çekme şeklinde aletler ilave ediyorlar.

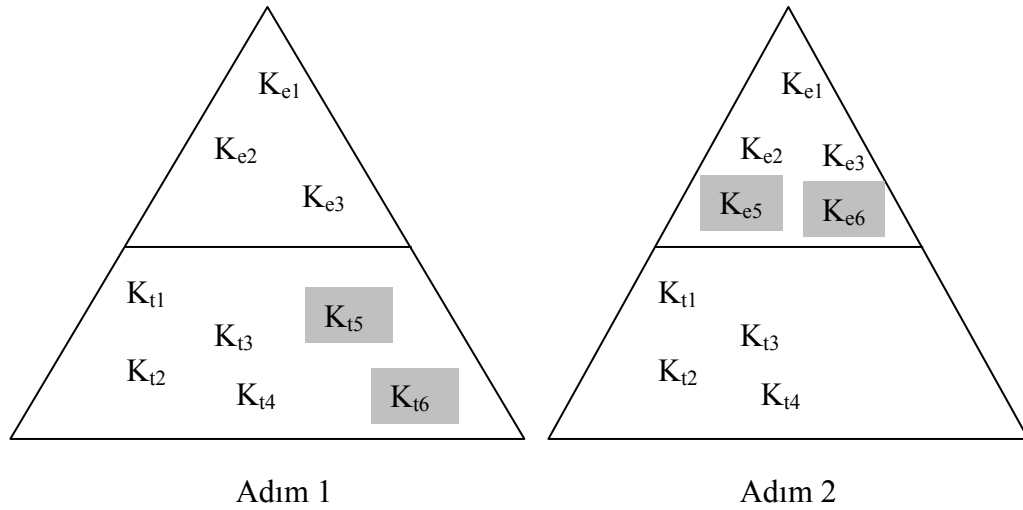
Şöyle bir fikir öne sürüyorlar; örtülü bilginin dışlanabilmesi için, kişilerin ve grupların rahat olmaları ve fiziki durumlarının güvenilebilir olmaları gerekir, veya mantiki somut rasyonel verilere dayanan engellerin olmaması gerekmektedir. Von Krogh, Ichijo ve Nonaka (2000) çok iş yeri strajesinde yeni fikirlerin diğerleri tarafından anlaşılabilmesi için zaman gerektirdiği fikrine pek itibar edilmediğini tartışıyorlar ve ayrıca bir çok

yönetici lisanı ve metaforları yararlı bir şekilde kullanmaya yatkın değiller, oysa bunlar örtülü bilginin dışlanması için gereklidir. Hedlun'dun (1994) fikirlerin açıkça ifade edilebilmesi kavramı Nonaka ve Konno'nun (1998) dışlanma kavramına benzemektedir.

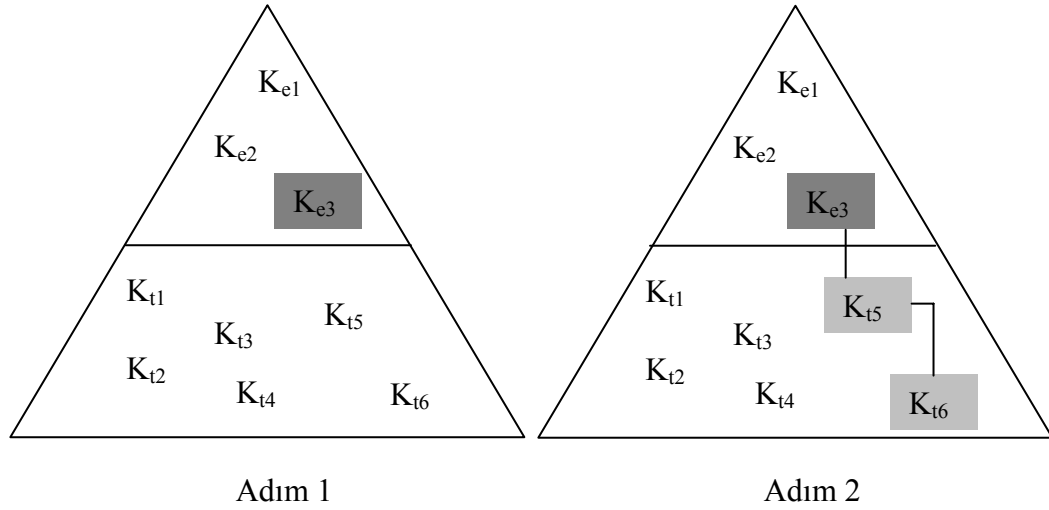
Dördün 2,2: Kombinasyon, Nonak ve Konno tarafından açık ve açık bilginin daha complex açık bilgi setlerine dönüşümü olarak tarif edilmektedir. Onlar bu aşamanın üç sürece dayandığını söylemektedirler. Ele geçirme, yeni açık bilginin bütünleştirilmesi ve bu bilginin kaleme alınarak daha kolaylıkla kullanılabilir yazılı bir hale getirilmesi.

Dördün 2,1 . İçselleştirme (dahil edilme) Nonaka ve Konno tarafından açık olan bilgilerin değişime uğrayarak organizasyonun örtülü bilgisi haline gelmesi şeklinde tarif ediliyor. Bu aşamada açık bilgi aksiyona ve pratiğe dahil edilir. Dediklerine göre açık bilgilerin dahil edilmesi ile konseptler veya strateji hakkında metodlar, taktikler, yenilikler ve gelişme gerçek halini almaktadır.

2. Örtülü Bilginin Açık Bilgiye Dönüşümü (Mooradian, 2005)



Şekil 3.5.2: Örtülü Bilginin Açık Bilgiye Dönüştürülmesinde Yaygın Model



Şekil 3.5.3: Örtülü Bilginin Açık Bilgiye Dönüştürülmesinde Yeni Model; Açık Bilgi ve Örtülü Bilgi Arasındaki Yapısal İlişki

Bir çok araştırmada, bilgi yönetiminde en uygun metodun iki aşamalı olduğu söylenmektedir. İlk aşama açık bilgilerin toparlanması, sınıflandırılması ve kodlanmasıdır. Bu bilgisayarlı bilgi sistemleri ile yapılır. İkinci aşama, çok çaba isteyen, bilgi işçilerinin beyinlerinde saklı olan örtülü bilgiyi tanımlamaktır. Tanımlandıktan sonra bir dönüşüm süreci ile açık bilgiye çevrilir ve sonrada sınıflanıp kodlanarak depolanabilir. Bu metodolojinin altında örtülü bilginin açık bilgiden bağımsız olarak izlenebilir olduğu varsayımı vardır.

Örtülü bilgi ile kapalı bilginin yapısal olarak bağımlı olduğuna riayet eden bir metodoloji daha farklıdır. Bu metodolojide, hangi açık bilginin elde edilebileceği ve almaya değer olduğu belirlenir. Envanter sonucu, açık bilgi örnekleri veya listesidir, ($K_{e1}, K_{e2}, \dots, K_{en}$). Her açık bilgi tipi liste haline getirildikten sonra, bu açık bilgiyi elde etmek veya transfer edebilmek için ne tür örtülü bilgiye ihtiyaç olduğunu belirlemek için analiz yapılır. Sonuç, açık bilgiyi destekleyen ve mümkün kılan örtülü bilgi formlarıdır ($K_e/ K_{t1}, \dots, K_{t2}$). Bu listeye sahip olmak yeterli değildir. Açık bilginin transferini kolaylaştırmak için örtülü bilgi setleri ve açık bilgi arasındaki yapısal ilişkiyi anlamış olmak gerekir. Örtülü bilgi tanımlandıktan ve yapısı anlaşıldıktan sonra kodlanabilir, kaydedilebilir ve depolanabilir.

Şekil 3.5.2 ve 3.5.3 bu iki metodoloji arasındaki farkı göstermektedir. Yaygın olan modelde, örtülü bilgi teşhis edildikten sonra açık bilgiye dönüştürülür, örtülü bilgi açık bilgiden bağımsız olarak ele alınır. Yeni modelde ise, örtülü bilgi ve açık bilgi arasında yapısal bir ilişki vardır. Öncelikle, organizasyonun kullanmak veya transfer etmek istediği açık bilgi teşhis edilir. Daha sonra bağımlı olan örtülü bilgi teşhis edilir.

3. Örtülü bilgiyi bilgi ampfikasyon (=hacim kazandırma) prosesi yardımı ile transformasyona uğratmak (Numata ve Taura, 1996)

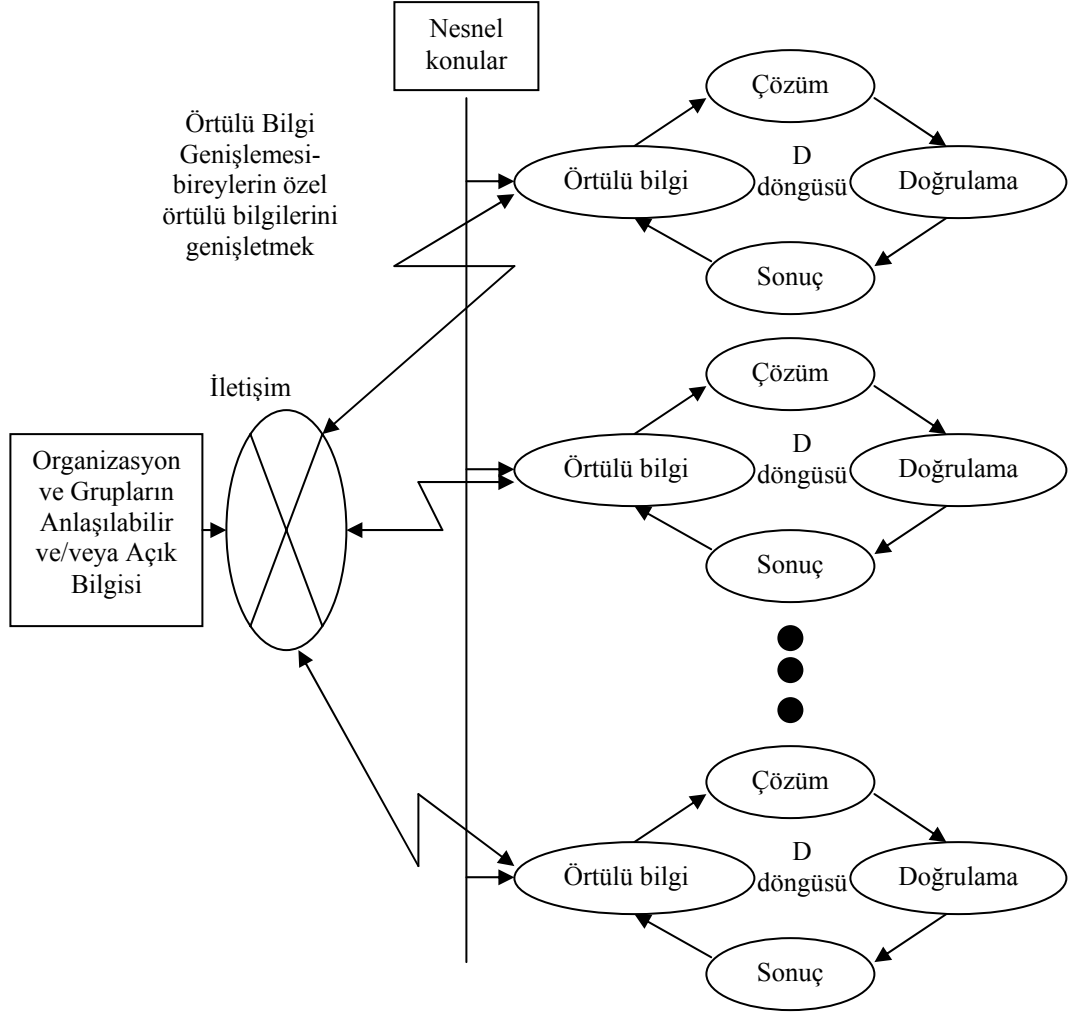
Bu araştırmada örtülü bilginin ampfikasyonu kavramı örtülü bilginin yeni bir ürün geliştirmek için işbirliği yapmakta olan kişiler ve takımlar arasında nasıl bir transformasyona uğradığını bir model olarak sunmak üzere kullanılmıştır

Webster sözlüğüne bakacak olursak (1993) “ampfikasyon” bir genişleme, netleşme, tekamül prosesidir, veya üçünün bir kombinasyonudur. Biz bu bağlamda örtülü olsun açık olsun her türlü bilginin genişlemesi, netleşmesi veya gelişmesi anlamında kullanılmaktayız. Her durumda da bilgi zarfı içine ne kadar çok örtülü bilgi konulursa o kadar daha çok genişlemektedir.

Örtülü bilginin NPD (new product design- yeni ürün tasarımı) takım düzeni içinde nasıl olupta transformasyona tabii olacağını anlayabilmek için Numata ve Taura’nın (1996) ve Sensiper’in araştırmalarını ortaya koyuyoruz.

Numata ve Taura (1996) kooperatif bilgi ampfikasyonu konseptini ürün geliştiricileri arasında örtülü tasarım bilgisinin paylaşım ve aktarımının önemini vurgulayan kuralcı-buyurgan bilgi geliştirme modelinde kullanmaktadır.

Aşağıda açıklanan Numata ve Taura’nın Bilgi ampfikasyonunun ve Oluşmasının D döngüsünün ana hatları, bir birini takip eden faaliyetler şeklinde belirtilmiştir, bunlar NPD takımı düzeninde kişisel spesifik örtülü bilginin ampfikasyon prosesini tasvir etmektedirler.



Şekil 3.5.4: D Döngüsü- Grup İçinde Bilginin Genişlemesi

Diagramın sağ tarafı Numata ve Taura (1996) tarafından örtülü bilginin yakınsallaşması olarak tarif edilmektedir. A kademesi gruba getirilen hedefteki amacı başaran planlar, müsveddeler halindeki kişisel örtülü bilgi şeklinde başlar. Bir çok plan veya müsveddeden bir tanesi seçilir. B kademesinde nihai plan ana müsveddenin tekrar tekrar geliştirilerek belirlenir. Bu tekrar eden geliştirmeler ile kişisel örtülü bilgi sabit bir şekilde genişletilir, netleştirilir, veya diğer bir örtülü bilgi girişi ile birlikte gelişir.

Leonard ve Sensiper (1998) bunu önce grubun ıraksallaşması ve müteakiben yakınsallaşması şeklinde tasvir eder. Kademe C ana planın veya ilk müsveddenin pratikteki gerçek operasyonunun fizibilitesini, olabilirliğini kanıtlayan faaliyetleri tasvir eder

Numata ve Taura (1996) bir kişiye ait olan örtülü bilginin deneyler ve simülasyonlar sonucunda sadece ampfikasyona tabii tutulmadığını ama kişilerden daha üst seviye örtülü bilgisi şeklinde aktarıldığını tartışmaktadır. NPD de amplikasyonla hacim kazanmış olan bilgi ekseriyetle NPD takımları arasında fiziksel olarak prototipin ve ürün özelliklerinin transferi şeklinde aktarılır.

Numata ve Taura (1996, sayfa 357) grubun bir noktada birleşmesi prosesinin sıklıkla grubun hedeflerinin netliği ve kuvveti vasıtası ile etkilendiğini ileri sürmektedirler. Buna “ hedef konu” diyorlar “ O esnada teknik yönden amacın gerçekleştirilmesi mümkün görünmüyorsa bile, hedefe kararlılıkla temiz, açık bir felsefe ile kilitlenmek çok önemlidir”

Bu prosesin daha derin tasviri için Leonard ve Sensiper (1998) araştırmalardan elde etmiş oldukları bulguları özetliyoruz. Onların ileri sürdükleri tartışma konuları takım düzeninde örtülü bilgiye nasıl hacim kazandırılacağına daha derin bir takım görüşler ortaya koymaktadır.

Leonard ve Sensiper’e göre (1998) örtülü bilgiye hacim kazandırma süreci yakınsallaşan düşünce ile takip edilmekte olan ıraksallaşan düşünce evreleridir. Ürün geliştirmenin tüm safhalarında bu ıraksallaşma ve yakınsallaşma düşünce evrelerinin zuhur ettiğini öne sürmektedirler.

“Yöneticiler yaratıcı alternatifler doğurmaya bir potansiyel teşkil eden bilginin genişlemesini yönetirken diğer taraftan tutarlı opsiyonlara da imkan sağlarlar. Dediklerine göre örtülü bilgi birçok çeşit fikirleri tahrik etmek için önemli bir role sahiptir. Daha sonra ise harekete geçirilebilecek grup yakınsallaşması ilerdeki adımlara odaklanmaya izin verir. Çalışma gruplarında farklı entellektüel geçmişleri olan kişiler kendi örtülü bilgi ve açık bilgi birimleri ile katkıda bulunurlar. Leonard ve Sensiper’e göre (1998) grup projelerine bulunulan değerli katkılar, bu gibi bilgilerin örtülü kısmı tarafından ortaya konan katkılardır.

Eğer NPD prosesinin yöneticileri farklı görüşleri iyi bir şekilde yönetebilecek olurlarsa Bu “yaratıcı aşındırma” şeklinde ifade edilen yaratıcı çarpışmalara kucak açar ki bu da birbirleri ile çarpışan fikirlerin yeni fikirlere kanalize edildiği mümkün olabilen en iyi durumdur.

3.6. Diğer Modeller

1. Profesyonel Organizasyonlarda Etkili Bilgi Yönetimi ve Kuralları (Bots and Bruijn, 2002)

Bu araştırmanın amacı, iyi bir bilgi yönetimini neler oluşturur? ve yöneticiler bu iyi bilgi yönetimini pratiğe nasıl dönüştürürler? sorularına cevap verebilmektir. Araştırmada ilk olarak, iyi bilgi yönetiminin kavramları araştırılmış. Buradaki kavramlardan kast edilen literatürde örtülü olarak geçen kavramdır. İyi bir bilgi yönetiminde iki perspektif olduğu görülmüştür. Daha sonrada bu iki yaklaşım, detaylı olarak incelenmiş ve güçlü zayıf yönleri ortaya konmuştur. Son olarak ta bu kavramlar, pratik yönetim kurallarına dönüştürülmeye çalışılmıştır.

İyi Bilgi Yönetimi Nedir?

Swan'a göre bilgi yönetimi ile ilgili iki model vardır. Bilmeye ilişkin model, bilgi yönetiminde teknolojinin daha etkili olduğu model ve ortaklaşalık ile ilgili model, bilgi yönetiminde sosyal ilişkilerin ve etkileşimlerin daha etkili olduğu model.

Tablo 3.6.1: Bilgi Yönetimi Modelleri

Bilmeye ilişkin model (cognitive model)	Ortaklaşalık ile ilgili model (community model)
Yenilik için gerekli bilgi, nesnel olarak tanımlanan gerçekler ve genel kavramlara eşit olan bilgidir	Yenilik için gerekli bilgi deneyimlere dayalı ve sosyal olarak inşa edilmiş bilgidir
Bilgi, metinlere kodlanabilir ve transfer edilebilir. Bilgi sistemleri kritik role sahiptir	Bilgi örtülü olabilir ve sosyal network (grup ve takımlar)'e katılanlar arasında transfer edilebilir
BY'den elde edilenler, var olan bilgilerin yeniden işlenmesi ile elde edilenlerdir	BY'den elde edilenler, farklı sosyal grup ve toplumlar arasında sentezlenen ve paylaşılan bilginin keşfi ile elde edilenlerdir
BY'nin en önemli fonksiyonu kodlama ve bilginin alınmasıdır	BY'nin en önemli fonksiyonu networkdeki bilgi paylaşımını cesaretlendirmektir
Kritik başarı faktörü teknolojidir	Kritik başarı faktörü güven ve işbirliğidir
Baskın metafor insan hafızası ve puzzlelardır (bir araya getirilen küçük bilgi parçacıkları ile tahmin edilebilir bir yolla büyük resim oluşturulur)	Bakın metafor insan ortaklaşalığı ve kaleydoskopdur (yaratıcı etkileşimler ile tahmin edilemeyecek yollarla yeni bilgi oluşur)

Bu iki model daha detaylı incelenerek, bilgi yöneticilerinin süreç kurallarını tanımlamada karşılaştıkları ikilemi çözebilmeye çalışılmıştır. Süreç teriminden

uzaklaşmak için bu iki yaklaşıma analitik yaklaşım ve aktör yaklaşımı denmiştir. Bu iki yaklaşımın zayıf ve güçlü yanları ortaya konduktan sonra başarılı bir bilgi yönetimi için her iki modelinde zayıf ve güçlü yönlerinin dengeli bir şekilde yönetilmesi gerektiği söylenmiş ve bilgi yöneticilerinin bu iki modeli pratikte uygulamaları için kurallar oluşturulmuştur. Model şekil 3.6.1 de verilmiştir

Koyu ile yazılmış kurallar her iki yaklaşıma göre yöneticilerin uyması gereken kurallardır. İtalik yazılmış kurallar, bilgi yaratımından ziyade koordinasyon için gerekli kurallardır.

Odak Kuralı (the focus rule); Eğer bilgi amaçları açıksa; Yönetici, profesyonellere danıştıktan sonra bilgi yönetiminin odağını belirler. Odak ile kastedilen, bilgi ihtiyaçlarıdır. Uzmanlara danışılarak bilgi ihtiyaçlarının belirlenmesi, onların deneyimlerinden yararlanmayı sağlar.

Eklem Kuralı (the articulation rule); Organizasyonda fikirlerin ortaya çıkması için özgürlüğün olması gerekir. Yönetici, profesyonellerin önsezilerini açık ve kesin bir şekilde belirtmeleri için onlara şans vermelidir. Yönetici, uzmanları izler ve önsezilerini kelimelere dökmelerini teşvik eder.



Şekil 3.6.1: İyi Bir Bilgi Yönetimi İçin Yöneticilerin Uyması Gereken Kurallar

Giriş Kuralı (the entry rule); Analitik yaklaşıma göre; yönetici, fokusa (bilgi ihtiyacına) göre projeye katılması gereken uzmanları profesyoneller arasından önermelidir. Yönetici son kararı verir. Aktör yaklaşımına göre bir fokus yoktur. Bu nedenle, profeyoneller kendi içlerinden kimin projeye katılacağını belirlerler. Eğer birisinin katılımı konusunda fikir birliği olmazsa, bu kişinin katılımına izin verilir.

İki defa Kontrol Kuralı (check double-check rule); Kritik bilgiler bilgi alınabilir uzmanlar tarafından kontrol edilmeli. Kontrol sonuçları ve kapsam yazılı hale getirilmeli. Bu kuralın iki faydası vardır. Uzmanlar açısından, güçlü ve kritik bilgileri dikkate almak bir güdüdür. Yönetici açısından, sonuçların kalitesinde maksimum güvenlik sağlar.

Dikkatle Eleştiri Kuralı (peer review rule); Analitik yaklaşımda, uzmanlar kesin bilgilerin yeterince güçlü olup olmadığı konusunda anlaşmazlık yaşayabilir. Bu durumda bu kural uygulanmalıdır. Bir anlaşmazlık durumunda, uzmanlar yaşadıkları çatışmayı mümkün olan en iyi formatta açık bir şekilde ifade etmeli ve bağımsız ve dışsal bir bakışla sunmalıdır.

İterasyon Kuralı (the iteration rule); Analitik yaklaşımda, uzmanlar sonuç kalitesini kesinleştirmek için ek analizlere ihtiyaç olduğuna inandığında, yöneticiye teklifte bulunmalıdırlar. Aktör yaklaşımında, yöneticiler için en önemli mesele, sürecin başından beri çeşitliliği azaltmamasıdır.

Çeşitlilik Kuralı (the variety rule); İnteraktif profesyoneller mümkün olduğunca fazla çeşitli seçenekler ortaya koyar. Bir profesyonel süreç içinde başka bir seçenek sunmak istediğinde, buna izin verilmelidir.

Çeşitliliği Koruma Kuralı (the protection of variety rule); Bir seçenek t1 zamanında kullanıma uygun olmayabilir ama t2 zamanında uygun olabilir. Bu nedenle, bir seçenek, süreç içinde bazı uzmanlar kalmasını istediği sürece kalmalı.

Zararlıyı Çıkarma Kuralı (the weeding rule); Bir müddet sonra uzmanlar, etkileşim içinde seçenek çeşitliliğini sınırlandırarak, hangi seçeneklerin terk edileceğine karar verir.

Park etme Kuralı (the parking rule); Profesyoneller etkileşim içinde , bir yolun sonuç vermediğini keşfettikleri zaman, geçici olarak etkileşimi durdururlar ve sonuçları dokümanite ederler. Tartışmaya daha sonra kendileri istedikleri zaman devam ederler.

Seçim Kuralı (the selection rule); konsültasyonda, profesyoneller birlikte sonuç vermeyeceğine inandıkları bir veya birkaç yolu sınırlandırmaya karar verebilmeliler.

Planlama Kuralı (the planning rule); Profesyoneller önsezilerini ortaya koyduklarında, yönetici için bir plan sağlamış olmalıdırlar.

Raporlama Kuralı (the reporting rule); Profesyoneller düzenli olarak ilerlemelerini, mutabakatlarını ve boşlukları yöneticilere iletmelidirler. Raporlama kuralı yönetici ve uzmanlar arasında güven oluşmasına yardımcı olmuş olur.

Kapatma Kuralı (the closure rule); Analitik yaklaşımda yöneticinin etkisi fazladır. Yönetici kendisi kapatmaya karar verebilir ancak uzmanlara danışmadan bunun yapılması mantıklı olmaz. Uzmanlar kapatmayı veya kapatmayı engelleyen belirsizlikleri yöneticiye göstermelidirler. Daha sonra yönetici mümkün olabilecek ek analizlere karar vermeli.

Aktör yaklaşımında, profesyoneller kesinlikle yeni ve güçlü bilginin yaratıldığına inandıklarında, yöneticiye raporlamalıdırlar. Ayrıca bu bilginin organizasyonda nasıl kullanılabileceğini de göstermelidirler.

Yayma Kuralı (the dissemination rule); Profesyoneller yaratılan bilginin organizasyon içinde nasıl yaygınlaştırılabileceğini, yöneticiye bir öneri şeklinde hazırlamalıdırlar.

Değişim Kuralı (the switching rules); Uzmanlar, etkileşimlerini geliştirmek için, son analizi konu alan bir dizi soru formülleştirmelidirler. Böylece yönetici, bu analizlerin gerçekleştirilmesi için gerekli kaynakları sağlayıp sağlayamayacağına karar verir. Başka bir kural; analizlerin sonuçları bilinir hale geldiğinde, etkileşimlerini sürdürürler ve analizin sonuçlarını nasıl elde etmeyi planladıklarını açıkça ifade ederler.

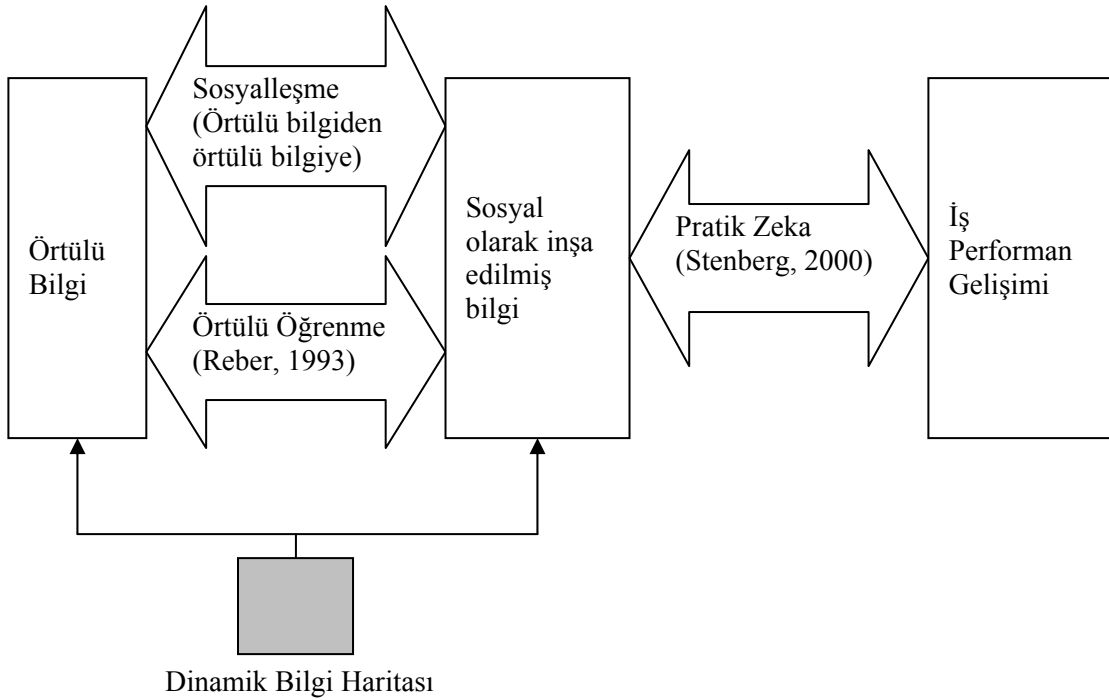
Kapsama Kuralı (involvement rule); Profesyonellerden biri orijini diğer uzmanlarla yapılan işbirliğinden gelen daha başka bir fikir geliştirdiğinde, bu uzman bu fikrin geliştirilmesinde ve daha detaylı incelenmesinde diğer uzmanlarla olan ilişkisini sürdürmelidir.

Bu modelde aktör yaklaşımında daha çok örtülü bilginin yönetilmesi söz konusu olduğundan, aktör yaklaşımının pratikte uygulanması için gerekli olan kurallar, aslında örtülü bilginin yönetilmesi ve ortaya çıkması için gerekli olan kurallardır.

2. Dinamik Bilgi Haritası (Woo, Clayton, Johnson, Flores, Ellis , 2004)

Dinamik bilgi haritası, web tabanlı bilgi rotasıdır. Bu rotada uzmanlar araştırılır ve internet teknolojisi kullanılarak uzmanlarla kolay iletişime geçilir. Dinamik bilgi haritalarının arkasındaki teoriler şekil 3.6.2 de gösterilmiştir. Sosyal olarak inşa edilen bilgi sosyalleşme ile yaratılır. Örtülü bilginin yaratılması, deneyimlerin paylaşılması sürecidir, akli modellerin ve teknik becerilerin paylaşılması suretiyle mümkündür. Bu süreç niyet ve farkındalık olmadan gerçekleşmez. Reber, örtülü öğrenme adını verdiği bir olguya göre niyet ve farkındalık olmadan örtülü bilginin elde edilebileceğini belirtmiştir.

Dinamik bilgi haritaları, sosyalleşme sürecinde ortak uygulamalar için bilgi haritası rolünü üstlenir. Dinamik bilgi haritaları Mimarlık, Mühendislik ve İnşaat sektörlerindeki örtülü bilgilerin tekrar kullanılması için yararlı bir araçtır. Bir uzman, konu ile ilgili bilgi sahibi uzmanı araştırabilecek ve anında mail, telefon ve internet konferansı ile bağlantı kurabilecektir. Yakınlarda konu ile ilgili tecrübe kazanmış bir uzmanda anında örtülü bir yardım alacaktır. İletişim sırasında uzmanların örtülü bilgisi en uygun formda transfer edilir ve iş süreçlerinde uygulanır. Bu diyalog veri tabanında saklanır ve başkaları tarafından da ulaşılabilir.



Şekil 3.6.2: Dinamik Bilgi Haritası Arkasındaki Teoriler

3. Örtülü Bilginin Açık Bilgiye Dönüştürülmesinde Metafor Tekniği

Örtülü bilgiyi açık bilgiye dönüştürmek, ifade edilemeyeni ifade etmenin bir yolunu bulmak demektir. Ne yazık ki, bunu sağlayacak en güçlü yönetim araçlarından biri, genellikle gözden kaçırılır. Yöneticilerin sezgilerini ve iç görüşlerini açıklamak için yararlanabilecekleri mecazi dil ve simge kullanımıyla yani metaforlarla ilgili dağarcıktır bu. Japon şirketlerinde, zaman zaman son derece şiirsel dil, ürün geliştirmede özellikle önemli bir yer tutar.

Mecaz dilinin özellikle önem taşıyan bir türü metafordur. "Metafor" derken, sadece gramatik bir yapıyı ya da alegorik bir anlatımı kastetmiyoruz. Tersine metafor farklı bir algılama yöntemidir. Farklı ortamlardan ve farklı deneyimlerden gelen bireylerin analiz veya genellemeye başvurmaksızın, hayal gücünün ve simgelerin yardımıyla bir şeyi sezgisel olarak kavrama biçimidir. Metafor sayesinde insanlar bildikleri şeyleri yeni biçimlerde bir araya getirirler ve bildikleri, ama henüz anlatamadıkları şeyleri ifade etmeye başlarlar. Aslında metaforun bilginin yaratılmasının ilk aşamalarında kendini yaratma sürecine doğrudan adamanın sağlanmasında büyük payı vardır.

Metafor bunu, iki farklı ve uzak deneyim alanını kapsamlı bir tek imge veya simge halinde birleştirerek gerçekleştirir. Dil felsefecisi Max Black çok yerinde bir deyimle bu olayı "bir sözün içinde iki fikir" diye tarif etmiştir. Metafor, ancak uzaktan ilişkili görünen iki şey arasında bağlantı kurarak, bir çelişki ya da uyumsuzluk yaratır. Genellikle metaforlu imgeler birden çok anlam taşır, mantıksal olarak çelişkili ve hatta akıldışı görünür. Ama bu, zaaf olmak bir yana, aslında son derece güçlü bir özelliktir. Bu nedenle, metaforun içerdiği uyumsuzluk yaratma sürecini ateşler. İş görenler metaforun ifade ettiği kavrayışı daha açık şekilde tanımlamaya çalıştıkça, çelişen anlamları bağdaştırmaya başlarlar. Örtülü olanı açık kılmada ilk adım budur.

Hiroo Watanabe'nin sloganı olan Otomobilin Evrim Teorisi örneğini ele alalım. Her iyi metafor gibi bu da bir kimsenin normal olarak bir arada düşünmeyeceği iki fikri - bir makine olan otomobil ile canlı organizmalarla ilgili evrim teorisini- birleştiriyor. Ne var ki bu çelişki, ideal arabanın özellikleri konusunda verimli bir düşünme zemini sağlıyor.

Ama metafor bilgi yaratma sürecini ateşlemekle birlikte, bu sürecin tamamlanmasını tek başına sağlayamaz. Bir sonraki aşama, kıyastır. Metafor çoğunlukla sezgiyle oluşur ve ilk ağızda birbirinden uzak görünen imgeler arasında bağlantı kurar; oysa kıyas,

Çelişkileri bağdaştıran ve farklılıkları ortaya koyan çok daha sistemli bir süreçtir. Başka bir deyişle, bir sözün içerdiği iki fikir arasındaki farklılıkları ve benzerlikleri açıklığa kavuşturmak suretiyle, metaforun içerdiği çelişkilere uyum kazandıran, kıyastır. Bu bakımdan kıyas, saf hayal gücü ile mantıksal düşünme arasında bir ara basamaktır.

Kıyasın belki de en iyi rneği, Canon'un bir devrim oluşturan mini fotokopi aygıtının geliştirilmesidir. Canon'un tasarımcıları, ilk kişisel fotokopi makinesinin başarılı olması için güvenilir olması gerektiğini biliyorlardı. Güvenilirliği sağlamak için, ürünün ışığa duyarlı merdanesinin -ki bütün bakım sorunlarının yüzde 90'nının kaynağıdır- tek kullanımlık yapılmasını önerdiler. Ne var ki tek kullanımlık olması için merdanesinin kolay ve ucuz yapılır olması gerekiyordu. Kullanıldıktan sonra atılacak bir merdane nasıl retilenekti ?

Çalışma grubunun lideri Hiroshi Tanaka'nın içmek için bira söylediği bir gün sorun çözüldü. Ekip alışanları içtikleri şeyin tasarısı sorunları üzerinde konuşurken, Tanaka bira kutularından birini eline alıp yüksek sesle sordu : "Bu kutuyu üretmek kaça mal olur?" Bu soru üzerine, ekip, alüminyum bira kutusunun imalat yönteminin aynısının, alüminyum bir fotokopi merdanesinin yapısına uygulanıp uygulanamayacağı üzerinde kafa yormaya başladı. Mini fotokopi aygıtı geliştirme ekibi, merdanesinin bira kutusuna benzeyen ve benzemeyen yanlarını incelemek suretiyle, düşük maliyetli bir alüminyum merdane üretebilecek bir proses teknolojisi ortaya koymayı başardı.

Bilgi yaratma sürecindeki son aşama ise somut bir model oluşturulmasıdır. Model, metafor veya kıyasa oranla çok daha dolaysız tasarlanabilir. Modelde, tutarlı ve sistemli bir mantıkla çelişkiler zme kavuşur ve kavramlar aktarılabilir hale gelir. Osaka International Hotel'deki ekmeğin kalite standartları, Matsushita'nın ekmek yapım makinesi konusunda doğru ürün tanımı geliştirmesini sağlar. Küre imgesi ise Honda'nın "Uzun ocuk" adı verilen ürün kavramını geliştirmesine yol açar.

Elbette "metafor", "kıyas" ve "model" gibi terimler ideal kategorileri ifade eder. Aslında bunları birbirinden ayırmak genellikle zordur; aynı söz ya da imge  işlevden birkaçını içerebilir. Bununla birlikte, bu üç terim, kuruluşların örtülü bilgiyi açık bilgiye dönüştürmesini sağlayan süreci belirlemektedir. İlkin, çelişkili şeyler ve fikirler arasında metafor yoluyla bağlantı kurmakta; sonra bu çelişkileri kıyas yoluyla zmekte; son

olarak ise yaratılan kavramları belirginleştirip -bilgiyi şirketin tamamının kullanmasını sağlayan- bir model halinde somutlaştırmaktadır.

Bilginin yaratılmasının örtülü bilgiyi açık bilgi haline getiren bir süreç -metafor, kıyas ve model sorunu- olarak anlamak, bir şirketin örgütsel yapısını nasıl tasarlayacağını ve yönetsel rolleri ve sorumlulukları nasıl tanımlayacağını belirler. Bu, bilgi yaratan şirketin, bir firmanın vizyonunu yeni teknolojilere ve ürünlere dönüştüren yapı ve pratiklerin "nasıl"ıyla ilgilidir.

4. UYGULAMALAR

4.1. Buckman Laboratuvarları

Buckman Laboratuvarları, 50 yıldır özel kimyasal maddeler üreten lider bir firmadır. Dünya çapında 20 üyesi olan şirket, 80 ülkede 19 ana ofise sahiptir ve pazarlama işlemleri 8 fabrikada gerçekleşmektedir. Buckman laboratuvarları, kar merkezleri için destek faaliyetleri sağlar ve çalışanlar, direktörler ve diğerlerini kapsayan 200 kadar hissedarı vardır.

1945 yılında Dr. Stanley Buckman tarafından kurulan şirket, en başından itibaren müşteri proseslerindeki mikroorganizmaların büyüme kontrolü için yenilikçi olan ve en iyi çözümleri yaratan ve üreten bir firma olma özelliğiyle dikkat çekmiştir.

1950'li yılların başlarında müşteri tabanı; deri, boya, şeker, tarım, pamuk ve plastik - alanında gelişmiştir. 60'lı yıllarda, Meksika ve Belçika'da, 70'lerde ise. Güney Afrika, Brezilya ve Avustralya'da üretim ve satış şirketleri, aynı zamanda araştırma yapabilmek amacıyla Memphis'de R&D kurulmuştur.

1978 yılında Dr. Stanley Buckman ölmüştür ve yerine kimya mühendisi oğlu Bob Buckman geçmiştir. O dönemde şirketin 220'si üretimde 79'u satış pozisyonunda olmak üzere, 493 çalışanı (%29'u kolej mezunu) bulunmaktaydı.

Bob, en başından itibaren değişimin gerekliliğini vurguluyor ve çok uluslu bir organizasyon olduğundan global bir organizasyona ihtiyaçları olduğunu düşünüyordu. Bunun dışında yönetim stilini de değiştirmek istiyordu. Şirketin sloganı 60'lı yıllarda "müşteri için yaratıcılık" olmasına rağmen şirketi ürün yönetmekteydi. Bob, bunu keşfederek şöyle bir felsefe oluşturdu: Para nereden elde ediliyor? Müşterilerden. Kimlerle? Sürekliliği ve güveni sağlayan, müşterilerle sürekli irtibat halinde olan satış temsilcileriyle. O halde ne yapmalı? Satış gücünü arttırmalı.

Şirket çok uluslu ve çok kültürlü bir şirket olduğu için başlangıçta ortak değerler oluşturuldu ve cüzdan boyutunda kartlara basılarak herkese dağıtıldı.

Uzun yıllar boyunca Phds, en iyi pratikleri toplayıp tüm şirket üyelerince paylaşılmasını sağladı. Ancak yeterli sayıda Phds yoktu ve yüz yüze yapılan görüşmeler zor ve pahalı olmaktaydı. Bunun üzerine 1986 yılında tüm yöneticilerin IBM networkle bağlı olduğu bir veri tabanı oluşturuldu. Ancak bu oldukça hantal olmuştu. Bir telefon e-mail, bir telefon da çalışanlar için tahsis edilmişti. En önemli problem yöneticilerin tutumuydu. İlk altı ay boyunca "bugün nasılsın?" şeklinde maillerle birbirlerine ulaştılar. Buradan şu sonuç çıkarıldı: Onlar zaten istedikleri pratiklere istedikleri zaman ulaşabilmekteydiler. Asıl buna ihtiyacı olanlar müşteri önünde olanlardı. Bu sebeple bu bağlantıya bölge satış temsilcileri sahip olmalıydı. Hem her konuda birbirlerine destek verecekler, hem de başarılı ve başarısız olan kolayca ayırt edilebilecekti. Bu durumda orta kademe yöneticileri ayaklandı ve kendi işlerinin ellerinden alındığını ifade ettiler. Bob Buckman burada araya girerek, onların görevlerinin -çalışanlarının başarısına katkıda bulunmak olduğunu hatırlatmıştır. Dünya çapında paylaşımlı resmi sistem kullanılmaya başlandığında, satış üyelerinin yarattıkları bilgileri kaydetmek amacıyla elektronik bir dosya kullanıldı. Bu sayede aynı problem tekrar tekrar çözülmek yerine var olan bilgilerden faydalanma imkanı yaratıldı.

1980'li yılların başından itibaren şirketin satış gücü 3;5 kat arttı ve Arjantin, Avusturya, Fransa, Almanya, Japonya. Portekiz, İspanya ve İngiltere'de yeni satış şirketleri kuruldu. Singapur, İtalya ve Yeni Zelanda'da yeni satış şirketleri için planlar yapıldı.

1980'lerin sonlarına doğru Bob Buckman, birşeylerin değişmesi gerektiğini düşünmeye başladı. 3M'den alınan bir pratik baz alınarak , pazardaki ömrü 5 yıldan az olan ürünlerin satış hedefini %14'den %25'e çıkardı. Bunun yanında müşterilere istedikleri servisi sunabilmek için karar verme sürecini hızlandırmanın gerekliliği üzerinde duruldu.

Şirketlerin çoğu enformasyonları, önlerinden veya enformasyon kaynağıyla direk kontak kurulan diğer bir noktadan toparlar. Sonra bu enformasyona daha iyi olabilmesi için alıcı kendi görüşünü ekler. Son olarak kendi akıl ve tecrübesiyle enformasyonu güçlendiren guruya ulaşır. Enformasyon tekrar geriye döner veya şirkette depolanır. Enformasyon guruya gelene kadar değişikliklere uğrar ve çıkış noktası artık onu tanıyamaz. Bu sebeple gurunun kattığı akıl doğru ve uygun olmayabilir. Hedef ihtiyaç duyulan bilgiye kişinin direk ulaşabilmesidir.

Bob bundan sonra, organizasyondaki örtülü bilgiye ulaşma yolları arar. "Eğer organizasyonun en büyük veri tabanı organizasyon üyelerinin beyinlerinde bulunuyorsa; organizasyonun gücü de oradadır. Bu bireysel bilgiler, gerçek dünyaya göre değişir veya adapte olur. Biz bu bilgileri bir araya getirmeliyiz."

Değişiklikler yapılmadan önce Buckman, kişilerin en çok nerede ve nasıl zaman geçirdiklerini anlamak istedi. Çalışma sonucu çalışanların %86'sının zamanının büyük bir kısmının nerede geçirdiğini bilmedikleri keşfedildi, belki evinde, belki otelde, belki de herhangi bir ülkede... "Ofis sosyal toplanma alanıdır. Asıl ofis, beyinlerimizi nerede birleştirmek istediğimiz yerdir." Ofiste sürekli görüşülemiyorsa nasıl bağlantı kurulabilir, bilgi nasıl paylaşılabilir? O halde herkese bilgilere ulaşma imkanı verilmelidir kararını Bob Buckman vermiştir.

Bob'a göre ideal bir bilgi transfer sistemi şöyle olmalıydı?

- Bilgideki bozulmayı önlemek ya da en aza indirmek için bilgi transferi en aza indirilmeli
- Herkese bilgiye ulaşma imkanı verilmeli
- Herkesin sistemde bilgi girişine izin verilmeli
- Haftada 7 gün 24 saat ulaşma açık olmalı
- Bilgisayar uzmanı olmayan herkes kolaylıkla kullanabilmeli
- Kullanıcı en iyi olduğu dilde haberleşmeli
- Otomatik olarak güncellenmeli

1992 yılında Bob Buckman, Bilgi Transferi Departmanı'nı (KTD) kurdu. İlk kararlardan biri, şirketin tüm networkunu online duruma getirmek ve her satış temsilcisine kiralanmış modemli bir bilgisayar vermektir. Tüm Buckman çalışanları bir ID'ye ve merkez büro ile bağlantı kurabilecekleri bir telefon hattına sahip oldular.

KTD takımı CompuServe platformu üzerinde K'Netix oluşturmaya başladılar. Bu herkesin kullanabileceği şekilde dizayn edilmeliydi. K'Netix'in kalbi forumlarıydı. Bu alanlara herkes soru, rica veya istek anlamında mesaj gönderecekti. Forumu mesaj bordu üzerinde birbirleriyle haberleşen insanların yaşadığı bir kasaba gibi ele aldılar. Tüm katılımcılar her zaman aynı anda orada değildiler. Mesaj tahtası çeşitli bölümlere ayrıldı. Her bölüm ayrı bir konuyu içermektedir. Bunların dışında bir de konferans bölümü

vardı. Üyeler daha önceden belirlenmiş zamanlarda bir araya gelip görüşüyorlardı. Ana forum TechForum'du ve tüm çalışanlara açıktı. Bu forum 20 bölümden oluşurdu, her bölümün kendi içinde bir mesaj tahtası, tartışmayı kolaylaştırıcı bir konferans bölümü ve bilgilerin biriktirildiği bir kütüphanesi vardı. Bölümlerin çoğu iş alanlarına (deri, endüstriyel su temizliği), az bir kısmı da operasyonel etkinliği geliştirme, insan kaynakları gibi konulara ayrılmıştı.

Sistem operatörleri (Sysops) forumdaki tartışmaları, ricaları ve istenen cevapları oluşturmak için atandı. Sysops'lar cevapların 24 saat içinde verilmesi için çalıştı ve kültürel farklılıklara rağmen direkt cevap almak için çaba sarf etti.

Resmi olmayan konferanslar, tartışma grupları , kişisel e-mailler ve değişik on-line sistemlerden sonra tüm üyeler için yoğun bir eğitim sağlandı. Bu eğitimde asıl vurgulanan şu idi: "Biz size araçları veriyoruz. Siz elinizdeki problemlere cevapları nasıl vereceğinizi bilmelisiniz. Düşünmeli ve uygulamalısınız. Biz hiçbir zaman gerçek cevabı vermeyiz."

Bazı yöneticiler sisteme katılırken, bazıları zamanı olmadığını belirtmiştir. Bob Buckman bu kişilerle özel olarak ilgilenmiştir. Bazı yöneticiler ise çalışanların doğru bilgiyi verip vermeyecekleri konusunda tereddütte idi. Bob tüm şirketleri ayrı ayrı dolaşarak çalışanları bu yönde teşvik edici konuşmalar yaptı. Önemli olan herkesin fikrini doğru ya da yanlış açıklamalarıydı. Zekice söylenen fikirler yol gösterici olurken, katkı sağlamayacak olanlar da açık hale gelecektir. Eğer katılım sağlanmazsa birçok fırsatlar da kaçırılmış olabilir. En önemli soru insanların bilgilerini paylaşıp paylaşmayacağı idi. Çünkü bilgi insanların gücü olarak gösteriliyordu. Bilgi biriktirme kültüründen bilgi paylaşımlı kültüre geçerken güvenli ilişkilerin kurulduğu bir iklime ihtiyaç vardır.

Bazı çalışanlar sistemde nelerin postalanıp nelerin postalanmayacağını öğrenmek istediler. Şirketin etik kodları çiğnenmedikten sonra her şey paylaşılabilirdi. Çünkü etik kodları şirketin çalışanlarını bir araya getiren ve güven ve sorumluluğu sağlayan temel bir öğedir. Buna ek olarak, haberleşmedeki özgürlüğün insan hakları açısından önemi düşünülerek tüm üye ve ailelerine CompuServe'e ve internete kendi ID'leri ile ücretsiz olarak ulaşmaları sağlanmıştır. Ancak kısa bir süre sonra bir takım sınırlamalar getirildi.

Çünkü bazı forumlardaki konular gereksiz olmuştu. Bu sebeple Breakroom ve Buckman News adında herhangi bir konunun tartışılması için bölümler oluşturuldu.

1994 yılında Scottsdale Arizona'da 150 bilgi paylaşımcısının katıldığı bir toplantı hazırlandı. Toplantı öncesi TechForum'da üyelere tartışmak istedikleri konular soruldu. 1 milyon doların üstünde bir maliyete neden olan toplantıda golf oynandı, at binildi ve fikirler paylaşılıp takım olundu.

1994 yılında yapılan analizde başlangıca göre, yeni satışlar arttı, kolej mezunu üyesi çoğaldı. 1996 yılının başlarında, Bob Buckman kendinden daha büyük rakiplerle savaşmaya karar verdi. Çünkü endüstriler birleşmeye, müşteriler tedarikçileri azaltmaya başlamışlardı.

Araştırma ve tartışmalardan sonra üst yönetim "müşteri yakınlığına" dikkat çekmeyi seçti. Ayrıca 3 anahtar global market hedefi tanımlandı : kağıt, deri ve su. Müşteri yakınlığının özü müşterileri yakın ilişkilerle hedeflenmiş kısımlara çekmektir. Artı kimyasallar yerine, insanları ve problem çözme uzmanlıklarını satmak amaçlanmaktadır. Bunun yanında şirkete yeni bir misyon oluşturuldu. "Biz dünya çapındaki müşterilerimizin ihtiyaçlarını karşılayabilmede özel kimyasallar yaratacağız, üreteceğiz ve pazarlayacağız. Mikroorganizma kontrolünde lider olacağız."

Bundan sonra Bob Buckman yeni bir adıma geçti: Yeni bir eğitim merkezi kurmak. Çünkü bilgi her gün değişmekte ve oluşmaktadır. Bob Buckman son olarak şunları demiştir: " Değişim için bir yola ihtiyacınız var. Eğer bunu yapamazsanız başarılı olamazsınız. Bilgiyi verene güveniyor musunuz? İlk yıl deli olduğunuzu düşünürler, ikinci yıl görmeye başlarlar ve üçüncü yıl ise inanırlar. Devam etmelisiniz. Bu sonu olmayan bir yolculuktur. Bu sürekli bir süreçtir. Bunun adına bilgi yönetimi diyemeyiz. Bilgi paylaşımı bunun için sadece ilk adımdır..."

4.2. Honda'da Metafor Tekniği Kullanımı

1978'de, Honda'nın üst yönetimi, "Kumar oynayalım" sloganıyla yeni bir araba kavramı geliştirme çalışması başlattı. Deyim, üst düzey yöneticilerin Honda'nın Civic ve Accord modellerinin artık kanıksanır hale gelmeye başladığı yolundaki kanısını dile getiriyordu. Yöneticiler, araba piyasasına giren yeni bir savaş sonrası kuşağın yanı sıra, iyi araba

konusunda alışılmadık fikirler taşıyan genç ürün tasarımcılarından oluşan yeni bir kuşağın rüştünü ispat etmekte olduğunu da fark ettiler.

"Kumar oynayalım" sloganının sonucu olarak, işletme, genç (yaş ortalaması 27) mühendis ve tasarımcılardan oluşan yeni bir ürün geliştirme ekibi kurma kararı aldı. Üst yönetim bu ekibe iki -sadece iki- görev verdi : ilk görev, şirketin daha önce yapmış olduğu her şeyden bütünüyle farklı bir ürün kavramı ortaya atmak, ikincisi ise pahalı olmadığı gibi ucuz da olmayan bir araba yapmaktır.

Bu misyon insana belirsiz gelebilir, ama aslında ekibe son derece açık bir yön duygusu sağlıyordu. Sözgelimi, projenin ilk günlerinde, bazı ekip üyeleri Honda Civic'in daha küçük ve daha ucuz bir versiyonunu tasarlama önerisini -teknolojik yönden gerçekleştirilebilir ve güvenli bir seçenek- getirdiler. Ama ekip hemen, bu yaklaşımın, öngörülen misyonun mantığıyla çeliştiğine karar verdi. Tek seçenek, yepyeni bir şey yaratmaktır.

Proje ekibi lideri Hiroo Watanabe ekibin iddialı hedefine kendi yaklaşımını ifade etmek üzere bir başka slogan buldu : Otomobilin Evrim Teorisi. Değiş bir ideali tanımlıyordu. Aslında, sorunu ortaya koyuyordu : Otomobil bir organizma olsaydı, nasıl evrilirdi ? Ekip üyeleri, Watanabe'nin sloganının ne anlama gelebileceğini tartıştıkça, bir başka sloganı içeren bir cevap geliştirdiler: "Azami insan, asgari makine." Bu yaklaşım, ekibin, ideal arabanın geleneksel insan-araba ilişkisini bir şekilde aşması gerektiği yolundaki inancını formüle ediyordu. Ama bu, Watanabe'nin "Detroit kafası" diye adlandırdığı, konforu görünüşe feda eden zihniyetin sorgulanmasını gerektiriyordu.

Ekibin dile getirdiği "evrim" trendi, sonunda, küre -hem "kısa" (uzunluk bakımından) hem de "yüksek" (yükseklik bakımından) araba- imgesinde somutlandı. Ekibin mantığına göre, böyle bir araba geleneksel arabalardan hem daha hafif ve ucuz hem de daha rahat ve sağlam olacaktı. Küre, yolda çok az bir yer kaplamasına rağmen çok geniş bir iç mekan olanağı sağlıyordu. Ayrıca, aracın şekli, motorun ve öbür mekanik sistemlerin kapladığı yeri en aza indiriyordu. Bu, ekibin "Uzun Çocuk" adını verdiği bir ürün kavramının ortaya çıkmasını sağladı. Bu kavramdan yola çıkılarak, sonunda, firmanın farklı nitelikteki kent tipi arabası Honda City geliştirildi.

Uzun Çocuk kavramı, dönemin otomobil tasarımıyla ilgili yerleşik anlayışına (uzun, alçak sedanlar) bütünüyle ters düşüyordu. Ama City'nin tasarım ve mühendisliği

geleceğe yönelik büyük bir devrim niteliğindeydi. Araba Japon otomotiv endüstrisinde yepyeni bir tasarım yaklaşımı başlattı. Bu yaklaşım, şimdilerde Japonya'da hayli yaygınlık kazanmış yeni bir "yüksek ve kısa" araba kuşağının ortaya çıkmasına yol açan "azami insan, asgari makine" anlayışına dayanıyordu.

Honda City'nin öyküsü, Japon şirketlerinin mecaz dilini firmanın bütün kademelerinde ve ürün geliştirme sürecinin bütün evrelerinde nasıl kullandığını gösteriyor. Giderek mecaz dilinin farklı türlerini ve her birinin oynadığı farklı rolü de gösteriyor.

4.3. Matsushita Electric Company-Ekmek Makinesi

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 çabalarına rağmen, ekmeğin içi gereği kadar pişmezken; kabuğu gereğinden fazla pişiyordu. Çalışanlar sorunu her yönüyle irdediler. Makinenin yoğurduğu hamur ile fırın ustalarının yoğurduğu hamurun röntgenlerini bile karşılaştırdılar. Ama önemli herhangi bir ipucu elde edemediler.

Sonunda, program geliştirme uzmanı Ikuko Tanaka yaratıcı bir çözüm ortaya attı. Osaka Interntional Hotel, Osaka'daki en iyi ekmeği yapmasıyla ünlüydü. Neden bu örnek alınması ? Tanaka yoğurma tekniğini incelemek için otelin baş pişiricisinin yanında çalıştı. Bayan Tanaka pişiricinin farklı bir germe tarzı olduğunu gözledi. 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. Bütün bu çalışmalar sonucunda, Matsushita'nın eşsiz "burma hamuru" ve daha ilk yılında satış rekoru kıran yeni bir ev aleti (bir ürün) ortaya çıkmış oldu.

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 bir bilgisayar program biçiminde kolayca iletilip paylaşılabılır.

Ama Tanaka'nın yaptığı buluşun çıkış noktası, öyle kolayca ifade edilemeyen başka tür bir bilgidir : Osaka International Hotel 'deki baş pişiricinin sahip olduğu türden "örtülü" bilgidir.

Matsushita'daki Ikuko Tanaka'nın yaşadığı deneyimi bilgi sarmalı üzerinde düşünecek olursak şu şekilde anlatabiliriz :

1. Tanaka önce Osaka International Hotel'in pişiricisinin örtülü sırlarını öğreniyor (vakıf olma).
2. Sonra, bu sırları Matsushita'daki ekip arkadaşlarına ve diğer kişilere iletebileceği açık bilgi haline getiriyor (açıklama/dile getirme).
3. Daha sonra, ekip, bu bilgiyi bir el kitabında toplayarak standart hale getiriyor ve bir üründe somutlaştırıyor (birleştirme).
4. Sonunda, Tanaka ve ekip arkadaşları, yeni bir ürün yaratma deneyimi sayesinde, kendi örtülü bilgi tabanlarını zenginleştiriyorlar (içselleştirme). Özellikle, ekmek yapma makinesi gibi ev aletlerinde gerçek kalitenin sağlanabileceğini son derece sezgisel bir biçimde anlıyorlar. Burada kaliteyle kastedilen, makinenin bir fırıncı kadar iyi ekmek yapmasıdır.

4.4. Genç Kızlardaki Örtülü Bilginin Açığa Çıkarılması (Isomursu ve Stil, 2004)

Genellikle teknik cihaz veya oyunların tasarımında dikkate alınmayan kullanıcı grubu genç kızlardır. Çocuklar için yeni bir teknoloji tasarlanacağı zaman, ortak görüş, ailelerin, öğretmenlerin ve diğer otoritelerin fikirlerini almaktır. Oysa gerçek amaç çocukların ihtiyaçlarına cevap verebilmektir. Üstelik tasarımlar çoğunlukla erkek çocukları hedeflemektedir ve genç kızlar dikkate alınmamaktadır. Oysa çalışmalar, genç çocuk bilgisayar kullanıcıları içinde kızların çok aktif kullanıcılar olduğunu göstermiştir ve ilgililerde cinsiyet farkı yoktur. Kızlar onlu yaşlarına geldiklerinde cinsiyet farkına dayanan düşüncelerde hassaslaşmaktadırlar. Okul yaşındaki çocuklar (hem kızlar hem de erkekler) bilgisayarın erkekler için daha uygun olduğunu algılamaktadırlar. Bilgisayarlar erkek çocuklar için daha uygun olarak algılandıktan sonra kız çocuklarında bilgisayara karşı isteksizlik hatta teknoloji fobisi oluşabilmektedir. Bu problemle baş edebilmek için kullanıcıların tasarım sürecinin içinde olması gerekmektedir.

Isomursu ve Still'in yaptığı çalışmada genç kızlar için bir ürün konseptinin tanımlanması ve tasarım sürecine genç kızların dahil edilmesi hedeflenmiştir. Amaç çözümlerin test edilmesi aşamasında genç kızlardan yardım almak değil, onları tasarım grubunun aktif üyeleri yapmaktır. Öncelikle hedef grubun ilgilerini öğrenme ve ne tür kelimeler ve nasıl bir dil kullandıkları anlaşılmaya çalışılmıştır. Genç kızlar her ne kadar teknolojinin istekli kullanıcıları olarak algılanmasalar da, Isomursu ve Still, web tabanlı gerçek ahır atları topluluklarının, Finli ve onlu yaşlarında olan genç kızlar arasında popüler olduğunu tespit etmişlerdir.

Araştırmada amaç alışılmamış bir mobil (seyyar) aygıt geliştirmektir. Aygıt mobil kitle iletişimlerini kullanabilmeli ve topluluk aktivitelerini desteklemelidir. Hedef grup olarak ahır atları seçilmiştir. Tasarım süreci Mayıs 2002'de başladı ve Ekim 2002 de bitti. Öncelikle , web'te varolan gerçek ahır atları (virtual stables) incelendi. Finli gerçek ahır atları ile ilgili içerik analizleri yapıldı ve uluslar arası at oyunları ile karşılaştırma analizleri yapıldı. İkinci aşamada , gerçek ahır üyeleri ile derin röportajlar ve gözlemler yapıldı. Ayrıca aktiviteler nasıl genişletilebilir ve bu aktiviteler mobil aygıttan nasıl desteklenebilir ile ilgili fikir ve düşünceleri ortaya çıkarmak istiyorlardı. Online topluluğu etkileyen üç grup tasarım faktörünün olduğu görüldü.

- teknik faktörler; topluluk sitesinin kurulumunda kullanılan hizmetler, yazılım e araç gereçler.
- İçerik faktörleri; başarılı topluluk çalışmaları için gerekli içerik elemanları
- Sosyal faktörler; sosyal kontrol, güven, kimlik gibi yapıların sağlanması

İçerik analizinden, görüşmeler ve gözlemlerden sonra ürünün ilk versiyonu oluşturuldu. Daha sonraki aşama, web tabanlı hikaye anlatımı çevresi (storytelling environment) nin yaratılması idi. Sonuçlar, mobil cihazın son haline getirilmesi için kullanılacaktır. Web sitesi hedef grubun etkileşim içinde olması için şu şekilde tasarlandı;

1. Nemmastiina adında bir tayın resimleri konu. Bu sayfalar çalışma boyunca birkaç kez güncellendi.
2. Hikaye yazma yarışması. Bu bölümde geliştirilmiş olan mobil aygıtın tanımı bulunuyordu ve önerilen bir hikaye formatı vardı.
3. Araştırma grubu iletişim bilgileri.

4. Herkes tarafından okunabilen ve yazılabilen bir ziyaretçi defteri. Ziyaretçi defteri sık sık kontrol edildi ve yorum ve sorulara yazılı olarak cevap verildi.

İlk aşamada yapılan araştırmalar, gözlemler ve görüşmeler sonucu oluşturulan mobil aygıt “ponycom” adı verildi. Bu aygıtın tanımı yapıldıktan sonra böyle bir aygıtı gerçek hayatta ve ahır atları çevresinde nasıl kullanabilecekleri ve bu cihazın nasıl bir görüntüye sahip olması gerektiği ile ilgili hikayeler yazmaları istendi. Genç kızları cesaretlendirmek her hikaye için bir CD çantası, en iyi hikaye için de portatif CD çalar ödülü kondu.

Web’e dayalı hikaye anlatma metodu, ürünün endüstriyel tasarımı ve fonksiyonel tasarımının gelişimini sağladı.

Endüstriyel tasarım;

- Aygıt bir arkadaş gibi görünmeli ve kullanıcıya tavsiyelerde bulunabilmeli. Bunu vurgulayabilmek için yeni tasarımda arkadaşlık unsuruna vurgu yapıldı. Aygıtın ön yüzüne maskota benzer bir figür kondu. At gözü gibi görünen bir kamera cihazın arkasına yerleştirildi.
- Cihazın her yerde taşınabilmesi gerekiyordu. Sürekli değişen çevre şartlarına uygun sağlam bir formda olmalıydı. Kulaklıklara pikap iğnesi yerleştirildi. Böylece kaybolma riski azaltılmış oldu
- Faklı fonksiyonları kolay ve aynı anda kullanabilir şekilde olmalıydı. Örneğin telefonla konuşurken veya videoya konuşma eklerken arkaya yerleştirilen kamera ile resimlerin çekilmesi sağlanabiliyordu. Geniş ekran çoklu iletişim elementlerinin daha iyi görülmesini ve çizim kolaylığı sağlıyordu. Daha hızlı giriş için dokunmatik ekran hızlı keypad geliştirilmişti

Fonksiyonel tasarım;

- Aygıt aynı zamanda mobil telefon özelliğine sahiptir.
- Aygıtın kayıt özelliklerine kokunun kayıt edilmesi ve kokunun gönderilmesi, salınması özellikleri eklendi.
- Kullanıcılar arasında, resim ve videoların paylaşımını sağlayan wireless özelliği eklendi.

Bu araştırma, müşterilerin bilinç altındaki ihtiyaçlarını ve örtülü bilgilerini çıkarmak için güzel bir uygulama ortaya koymuştur. Örtülü bilginin ortaya çıkarılma modellerinden olan hikayeleştirme burada başarılı bir şekilde uygulanmıştır.

4.5. XEROX- Takım İçindeki Örtülü Bilgi ve Diğer Takımlarla Etkileşim

Kopyalama ile adı bir tutulan XEROX, aynı zamanda 3 önemli kalite ödülüne de sahiptir: Baldrige ödülü, Avrupa Kalite ödülü ve Japonya Deming ödülü.

1990'da CEO Paul Allaire'nin şirkete gelmesiyle baskı, bilgisayar aksesuarları ve birçok diğer işlerde birinci olmaya çalışan Xerox, doküman süreç operasyonlarına odaklanmak için yeniden yapılanmaya karar verdi. Xerox'un son kalite çabası yeni ürünleri maliyet azaltımı ile birleştirmektir. Şirket aynı zamanda Lotus, Mikrosoft ve Novell ile olan partnerliğini şekillendirecekti.

Xerox Corp., perakende ve indirek kanal satışlarını 1 milyar dolardan 4 milyar dolara yükseltirken, küçük ve bağlı ofislerini büyütme en büyük strateji girişimi oldu. Büyüyen perakende ve satış marketleri için sağlam bir temel kurma çabaları içinde Xerox, 1997 yılında Xerox Kanal Gruplarını (XCG) yarattı. Grubun ürünleri kişisel ve bağlı laser ve inkjet printerlar, çok fonksiyonlu araçlar, fax makinaları vb. idi. XCG, perakende dükkanları, bilgisayar satıcıları ve ofis araçları satıcıları için dizayn edilmiş personel ve bağlı ofis ürünlerini sağlamadan sorumlu oldu. Xerox'un yöneticileri, XCG şirket içinde şirket olarak belirtmiş ve bu direk satış gücünde alternatif bir büyüme yaratmıştır.

XCG'un müşteri servisi arama merkezi East Rochester Newyork'da kuruldu. Takım XRX'in 150 çalışanının amacı uygun ürün, servis ve bilgiyi sağlamaktır. Müşteri destek merkez yöneticisi Sue Scribner, Takım XRX'in rolünü şöyle açıklar: Servis maliyetlerini minimize ederken, müşteri alıkoyma ve sadakatini maksimum seviyeye getirmek için çalışırlar. Müşteri servis sayısını minimize etmek için destek verirler ve telefonda teknik problemlerin çözümü için de çaba harcarlar.

1980'li yılların başlarında Takım XRX, pazarlama haberleşmesine öncü olabilmesi için kurulmuştu. Yıllar boyunca, Xerox'un ürünleri hakkında destek verdi. 1995 yılında yeni yaratılan XCG için müşteri destek merkezi haline geldi. Arama merkezi çalışanları, güçlendirme eğitimi aldıkları halde üst yönetimin destek eksikliği sebebiyle

alışmalarını istenilen düzeyde gerekleştiremediler. 1997 sonbaharında, yeni bir arama merkezi yöneticisi kiralandı ve Takım XRX için yeni bir yönetim modeli oluşturuldu.

Takım XRX, sürekli başarısını garantilemede değişik anahtar alanlara odaklanan stratejiyi geliştirdi. Planın ilk safhası takım için hedefler yaratmaktı. Bu hedefler şunlardı:

- Tüm yönetim ve destek alışanı, Güçlendirilmiş alışma Gruplarını (EWG) destekleyecektir.
- Yönetim, tüm gerekli kararları vermede gruba yetki verecektir. (Müşteri problemlerini çözmede, müşteri sürekliliğini sağlamada...)
- Çalışma gruplarının eğitimi sağlanacaktır.
- Takım XRX perakende yönetim destek takımı, kendi kendine idare edebilecek ve diğer takımlara model olabilecek bir takım olmalıdır.
- Kendi kendine idare edebilecek bir takımdaki rolleri, psikolojiyi ve sorumlulukları tüm takım yeleri anlamalıdır.

Kişisel gelişim ve ilerleme yolları tüm organizasyonel seviyelerde tanımlanmış olmalıdır.

Güçlendirilmiş alışanları destek ve geliştirmede yöneticilerin rol ve sorumlulukları teker teker belirlendi ve 7 özellik üzerinde odaklanıldı:

- Herkes için model olabilecek,
- Koç ve danışman,
- Lider,
- Kolaylaştırıcı,
- Müşteri avukatı,
- Stratejik düşünceli,
- Engellere ve bariyerlere are bulabilecek özellikte olmalıydılar.

Güçlendirme işini denetlemede seçilmiş CSR (Customer Service Representative) ve yöneticileri kapsayan yönetici komite oluşturmalıydı. Takım XRX'in kullandığı bu komite 6 CSR, 2 XRX yöneticisi ve arama merkezi yöneticisinden oluşmaktaydı. Bu kişiler yürütmeyi sağlamak amacıyla destek yapılar kurarlar. Bu yapılara örnek olarak Güçlendirilmiş Merkez Gruplar (EFG)'ı verebiliriz. Projeler tamamlanınca yeni problemlerle uğraşmaları için yeni EFG'ler kurulur. Sürecin başlamasından sonra ilgili

CSR 'lerden geri bildirim alınır. Ne kadar güçlendirilmiş olurlarsa olsunlar bu güçleri kullanmak istemeyebilirler. Bunun üzerine yönetici komite yeni bir aksiyon planı hazırlayarak EFG'leri oluşturur. EFG, problemleri ele alır ve çözüm olarak eğitim planı geliştirebilir. Ayrıca CSR, EFG için iyi bir proje olacağını düşündüğü fikirleri ilan tahtasında yayınlar ve diğer CSR'lerin katılımını bekler.

Takım XRX'in Kendini Yönetme Yapısı

Takımsal çalışmayı ve bireysel sahipliği geliştirmede EWG'leri yaratma

Takım XRX, etkinliği arttırmak ve sahiplik duygusunu geliştirmek için takım yapıları kurarlar. Bu takımlar bir yönetici olmadan problemleri birlikte çalışarak çözerler. Takım XRX, arama merkezlerini parçalara böler. Bunlara EWG denir. EWG'ler kendi misyonunu ve ismini yaratırlar. Haftalık toplantılarda EWG'ler hangi takım üyesinin hangi faaliyetleri yapacakları konusunda karar verirler.

CSR'ler için seçim, işe alma ve çalışan gelişimine rehber olacak başlangıç profili geliştirme

Takım XRX, CSR'ler için iyi bir profil yaratmıştır. Bu profilde yedi kritik alan belirlendi:

- Takım oyuncusu : Karşılıklı iyi yetenekleri kanıtlar ve takım üyelerini destekler.
- Problem çözücü : Problem tanımlama ve çözme için problem çözme tekniklerini anlar ve kullanır.
- Karar verici : Çalışmayı direk etkileyecek kararlar verir.
- Mentor : Bilgiyi paylaşır ve diğerleri ile tecrübe yapar.
- Risk alır
- Yetenekli uygulayıcı
- Müşteri avukatı : Müşteri ihtiyaçlarını en iyi şekilde karşılamaya çalışır.

CSR etkinliğini arttırmak ve arama merkezi bilgisini arttırmak için eğitim programları yaratmak

Takım XRX, çalışanına istediği herhangi bir üniversitede taksitler halinde geri ödenecek eğitim olanağı sunar. Çalışan eğitim sonrası derece alırsa, ödemeyi Takım XRX yapacaktır.

Verimliliğin artması ve dönüşümün azalması için CSR'lere sürekli eğitim uygulamak

Partnerlerle yapılan karşılaştırmalarda çalışanlara 'verilen eğitimin hem çalışan verimliliğini hem de çalışanların şirkete olan bağlılıklarını arttırdığını gösterdi. Takım XRX, CSR'lere yılda en az 40 saat eğitim vermektedir. Eğitim kominikasyondan teknoloji kurslarına kadar gitmektedir.

Ürün uzmanlarını diğer CSR'ler için bir kaynak olarak tayin etmek

Takım XRX, CSR'lerin her tip ürün hakkında kimseye başvurmaksızın detaylı cevaplar verebilecek düzeyde olacaklarını garantiler. Daha tecrübeli CSR'ler uzman olarak adlandırılır ve spesifik ürünler hakkında yeterli bilgiye sahip olmayan diğerleri için bir kaynak olur.

ÖDÜL

XRX takımı, güçlendirilmiş iş grubu projesinin başından itibaren bir ödül programı geliştirmek için EFG kurmuştur. Bu ödüller CSR'lerin istekleri dikkate alınarak, oluşturulmuştur. Ödül kazanan her CSR veya EWG takımı ismi, tüm yıl boyunca "Ün Duvarı" olarak adlandırılan duvara asılacaktır. Takım ve bireysel ödüllerin her ikisi de Bronz Onur Madalyonunu içermektedir. Eğer CSR, bu madalyondan bir kere 5 adet kazanırsa 50 dolar kazanır. Aşağıda bazı ödül ve onur faaliyetleri açıklanmaktadır:

Kalite geliştirme takım ödülü : Bu ödül çağrı merkezinin ilerleyişinin gözden geçirilmesi ve gelişme planlarının hazırlanmasında CSR'leri cesaretlendirir. Bu ödül süreçteki mevcut ihtiyacı belirleyen ve bir aksiyon planını geliştiren CSR takımına veya bireye verilir. Örneğin, bir CSR telefon listesinin eski ve güncelliğini yitirmiş olduğu fikrini EWG'ye aktarır ve bunun üzerine bir aksiyon planı geliştirilir. Eğer fikir onaylanırsa, EWG telefon listesini günceller ve tüm çağrı merkezlerine gönderilir. Verilecek ödül,

- 100 dolar para
- Bronz onur ödülü
- Ün duvarında onurdur.

CSMS ÖDÜLÜ : Bu ödül üç ayda bir, müşteri memnuniyeti-ölçüm araştırmasının sonucunda CSR'lere verilir. Ödül aşağıdakileri içerir:

- 100 dolar para
- Bronz onur ödülü
- On duvarında onur

Çalışan Memnuniyeti ve Alıkoyma

CSR ihtiyaçlarını anlama ve çalışan dönüşümünü azaltmada görüşmeleri yönetme

Çalışanlarla görüşmeler yapma çağrı merkezlerinin koşullarını ölçmede yönetime yardımcı olur. Örneğin Takım XRX, yüksek çalışan dönüşümünün olduğu dönemde CSR mutsuzluklarının sebeplerini bulmak için görüşmeler yaptı. Görüşmeler sonunda, CSR'lerin organizasyon ve yönetim açısından mutlu olduklarını fakat diğer şirketlere göre aldıkları ücretleri yetersiz bulduklarını belirlediler. Rakip firmaların ödeme payları ile karşılaştırma yapıldı ve ücretler yeniden düzenlendi.

Kariyer planlama yolu geliştirme

Takım XRX, iç kariyer planlama yolları geliştirerek çalışanlara fırsatlar sunmaya başladı.

Göze çarpan CSR'ler için ilginç fırsatlar yaratma

Göze çarpan, başarılı CSR'lere değişik fırsatlar sunulur. Örneğin, satış ve ürün geliştirme departmanına yardımcı olabilmesi için bir CSR Japonya'ya gönderilir.

Performans yönetimi

Takım XRX, değişik şekillerde performans ölçme teknikleri geliştirmiştir. Bunlardan en önemlisi müşteri memnuniyeti araştırmaları ile CSR'lerin performanslarının ölçülmesidir.

Teknoloji

Müşterileri iyi eğitilmiş replerle yönlendirmek ve aramaları önceliğe göre sıralamak için sesli cevap birimleri oluşturmak

Bu teknoloji arayanların telefon üzerindeki tuşlarla seçim yapmalarını sağlar ve müşterileri istedikleri cevapları alabilecekleri replere yönlendirir. Bu durum etkinliği ve verimliliği artırır. Sesli cevap sadece bilgi veya müşteri servis ihtiyaçları olarak müşterileri ayırır ve bu yönde hizmet sunar.

Bilgi zengini web site geliştirmek

Ziyaretçiler telefonla elde edilen tüm bilgileri web siteden bulabilirler.

Müşteri Sadakat Yönetimi

Müşteri sadakatini ölçmek için anketler yapmak

Takım XRX, müşterilere aylık olarak CSR'leri ve performanslarını analiz etmek için anket gönderir. Bu anket sonuçlarına göre performanslar ölçülür. Memnun olmayan müşteriler aranarak bu konuda bilgi alınır ve bu yönde planlar hazırlanır.

Müşteri ihtiyaçlarına etkili ve hızlı cevap vermede bilgi yönetimi veri tabanını kullanma

Bilgi yönetimi veri tabanı müşteri bilgilerini kaydetmede kullanılır. Bu bilgiler iletişim bilgileri (isim, telefon numarası, adres), müşteri tanımları (kullandıkları ürün tipi, sevdikleri ve sevmedikleri) ve geçmiş konuşmadan notları içerir. Bu veritabanı geçmişteki iletişim tarihini göstermede ve müşteri ile ilgili geçmişteki bilgileri toplamada faydalıdır.

4.6. Maden Fabrikası Otomasyon Projesi (Birleşmelerde Örtülü Bilginin Elde Edilmesi)

Bu projede tedarikçi Finlandiyalı bir metal fabrikasının mühendislik departmanıdır. Müşteri ise Güney Afrika'dan büyük bir maden şirkettir. Otomasyon sistemi Finlandiya'da dizayn edilmiş ve müşterinin Güney Afrika Cumhuriyeti'ndeki toplama merkezine kurulup teslim edilmiştir. Otomasyon projesi yeni yapılmakta olan bir toplama merkezi içindi. Bu da tasarım verilerinin tanımlanmasında belirsizlik yaratıyordu. Tedarikçinin proje grubunda otomasyon uzmanı dört kişi bulunuyordu. Müşterinin proje grubu ise 10 kişiden oluşuyordu. Bunların üçü otomasyon deneyimi olan kişiler iken, diğer yedi kişi proses uzmanları idi. Tedarikçinin ve müşterinin proje başlangıcındaki örtülü bilgisi Tablo 4.1 'de gösterilmektedir. Tablodan da anlaşılacağı gibi tedarikçinin deneyime dayalı örtülü bilgisi fazladır.

Tablo 4.1: Maden Toplama Merkezi Otomasyonu Projesinin Başında Personelin Örtülü Bilgisi

<i>Tedarikçi</i>	<i>Müşteri</i>
gelişmiş toplama merkezi deneyimi sezgisel problem çözme becerileri müşterinin bakış açısını iyi anlama gelişmiş zaman planlaması otomasyon konusunda uzman	toplama merkezi konusunda uzman otomasyon deneyimi tedarikçiye başlangıç verilerini iletmede deneyimli
Birbirlerinin iş rutinlerini hızlı anlama ve hızlı öğrenme	

Projenin ilk aşamalarında müşteride bir planlama toplantısı yapıldı. Bu toplantıda müşteri planlama prosesinin kilometre taşlarını belirledi. Bu toplantıda ayrıca tedarikçiye detaylı bilgi vermek amacı ile müşteri çeşitli formlar doldurdu (açık bilgi). Projenin planlama aşamasında ayrıca Finlandiya'da müşteriye özgü iki eğitim de düzenlendi. Bunlardan birincisi yedi kişinin katılımı ile gerçekleşti ve otomasyon sisteminin planlaması ile ilgili proses parametreleri tanımlandı. İkinci eğitime üç kişi katıldı. Bu eğitimde ise yalnız proses operasyonları açısından sistem incelendi (açık bilgi). Eğitimler sırasında aynı zamanda planlama ile bağlantılı detaylar da belli bir dereceye kadar konuşuldu (örtülü bilgi).

Kurulma ve teslim aşamasında sistemin belli bir dereceye kadar değiştirilmesi gerekti. Bunun sebebi ise toplama merkezinin proje başında mutabık kalınan şekilde çalışmasındaki sorunlardı. Bu aşamada tedarikçinin geniş birikim ve deneyimi ve tedarikçi ve müşteri personelinin aynı dili (benzer mantıksal modelleri) kullanması sistem üzerinde gerekli değişikliklerin gecikme olmadan gerçekleştirilmesini sağladı.

Proje boyunca müşteri tedarikçiden yana çok rahat ve memnundu. Çünkü tüm gelişmeler tedarikçinin kontrolündeydi ve çıkan sorunlar tedarikçi ile beraber kısa zamanda çözüme kavuşturuluyordu. Bunu müşterinin şu sözleriyle daha iyi anlıyoruz: "Uzun zamandır bizimle benzer sıkıntıları çekiyorsunuz. Bu da sizi tedarikçi olarak seçmede isabetli karar verdiğimizizi gösteriyor (deneyim)". Gerek tedarikçinin gerekse müşterinin proje grupları bu projede yer almaktan dolayı çok memnun kaldılar. Zira, hepsi de deneyimleriyle örtülü bilgilerini genişletme fırsatı elde ettiler. Örtülü bilginin paylaşımında balık tutma, beraber gezinti aktiviteleri ve sauna partilerinin büyük payı bulunmaktadır.

Tedarikçinin maden toplama merkezi ve prosesleriyle ilgili tecrübesi, projenin başarısında önemli rol oynamıştır. Bu deneyim daha planlama aşamalarında kendini göstermiştir. Tedarikçinin proje uzmanları planlama aşamasında müşterinin kolaylıkla cevaplayabileceği sorularla gerekli bilgiyi almışlardır. Müşteri görmüştür ki tedarikçinin benzer projelerdeki deneyimi sayesinde zor ve teknik sorulara kolay yanıtlar bulabilmiştir.

Tablo 4.2: Maden Toplama Merkezi Otomasyonu Projesinin Sonunda Personelin Örtülü Bilgisi

<i>Tedarikçi</i>	<i>Müşteri</i>
gelişmiş toplama merkezi deneyimi sezgisel problem çözme becerileri müşterinin bakış açısını iyi anlama daha gelişmiş zaman planlaması otomasyon konusunda uzman	toplama merkezi konusunda uzman daha fazla otomasyon deneyimi
Birbirlerinin iş rutinlerini çok iyi anlama Yabancı ortamlarda çalışma cesareti kazanma	

Tedarikçi ve müşterinin proje sonundaki örtülü bilgisi tablo 4.2 'de gösterilmiştir. Tedarikçi tarafından bakıldığında örtülü bilgi artışı müşterinin organizasyonel rutinlerini öğrenme ve yabancı ortamlarda çalışma cesareti kazanma şeklinde kendini göstermiştir.

4.7. Gemini Consulting

Tüm şirketler bir şekilde bilgi üretir, uyarlar, yorumlar ve alışverişini yapar ancak bir yönetim danışmanlığı şirketinin esas işi bilgi üretmektir. Yönetim danışmanlığı şirketinin danışmanları müşterilerine hizmet verebilmek için saklı, açık, bireysel ve toplumsal bilgiyi kullanırlar. Verdikleri hizmet belli bir alana ilişkin bilgidir ve o bilgi çeşitli destekleme süreçleri (iyi konuşmalar, yerel bilginin olayları daha iyi anlamak için yeniden üretilmesi, hatta eğer danışmanlar değişim araçları görevini üstleniyorlarsa bilgi eylemciliği) içinde üretilip aktarılır. Bu nedenle bilgi üretiminin desteklenmesi yönetim danışmanlığı sektörünün kalbidir.

Gemini Consulting 1998 yılı itibariyle beş kıtadaki otuzu aşkın ofisinde yaklaşık 2300 çalışanı ile dünyanın önde gelen yönetim danışmanlığı şirketlerinden biridir. Şimdi anlatacağımız öykünün büyük bir kısmı şirket merkezinde danışman olarak görev yapan Bernd-Michael Rumpfun çalışmalarından kaynaklanmaktadır. 1991 yılında kurulduğundan bu yana Gemini Consulting, sayısı onu aşan birleşme yaşayarak büyümüş, stratejiden pazara yönelik iş dönüşümüne, bilişim teknolojisine dayalı uygulamalara kadar değişen konularda bütünleşik danışmanlık hizmetleri alanında bir platform oluşturmuştur. Gemini Consulting bir Fransız şirketi olan ve 38.000'i aşkın çalışanı ile dünyanın en büyük bilişim teknolojisi hizmetleri kuruluşlarından biri olan

Cap Gemini bilişim teknolojisi hizmetleri şirketlerinin kardeş kuruluşudur. 1998 yılında tüm Cap Gemini Grubu'nun gelir rakamı 4.4 milyar dolardı.

Gemini Consulting'in aralarında telekomünikasyon, finans hizmetleri, kimyasallar ve yaşam bilimleri de olmak üzere pek çok sektörde müşterileri vardır. Danışmanlık şirketleri her ne kadar tek tek çalışanlarının yetenekleri ile hizmet veriyorlar, yani kendi kendilerini motive edebilen danışman "guru"lardan yararlanıyorlarsa da, Cap Gemini Grubu'nun yeteneklerinin bir arada kullanılması Gemini Consulting'in başarısının temelini oluşturmuştur. Gerçekten de Gemini'nin bilgi üretimini destekleyen çok güçlü bir kurumsal kültürü vardır. Temel değerleri mükemmellik, açıklık, güven, ekip çalışması ve ustalıktır. Dolayısıyla bilgi paylaşımı bu şirkette her zaman önemli bir konu olmuş ve projelerinin uygulanabilirliğine verdiği önem işbirliğine ve karşılıklı desteğe dayalı bir davranış kalıbını vazgeçilmez kılmıştır. Gemini'nin yöneticileri, performans değerlendirme sistemleri ve kurumsal öyküleri de bu temel değerleri pekiştirerek etkili bir destekleyici ortamın ya da ba'nın sürdürülmesine katkıda bulunmuşlardır.

ORGANİZASYON YAPISI VE TEMEL SÜRECLER

Danışmanlık sektöründeki pek çok şirketten farklı olarak Gemini bir ortaklık kuruluşu değil, geleneksel şirketlerden oluşan bir gruptur. Bilginin iki boyutuna uygun şekilde organize olmuştur: küresel pazar ekipleri (KPE) biçimindeki müşteri endüstrileri ve fonksiyonel uzmanlık alanları ya da "disiplinler". Bu yapı ülke ve bölge düzeyinde tekrarlanır. Küresel pazar ekipleri genelde pazar geliştirmeden ve ülke organizasyonlarındaki finansal sonuçlardan sorumluyken disiplinler de danışmanlar havuzunu, yani şirketin danışmanlarınca sunulan beceriler karışımını oluşturur ve yönetirler.

Ne var ki, resmi organizasyon yapısı danışmanların gerçekte yaptıkları işlerin yalnızca bir çerçevesini vermektedir. Danışmanlık bir proje işidir. Her bir iş için büyüklüğü ile uzmanlık türü diğerlerinden farklı spesifik bir proje ekibi oluşturulur. Bu da, Gemini bünyesindeki bir danışmanın sürekli değişen proje organizasyonlarında ve genel organizasyonel çerçeve ile yalnızca sanal bağlantılar içinde (örneğin belirli bir ofisin ya da Bağlantı Noktasının üyesi veya bir Uzmanlık Alanında içerik uzmanı olmak gibi) çalıştığı anlamına gelir.

Danışmanlık işinin proje olma özelliği Gemini'nin temel süreçlerinde de ortaya çıkmaktadır. Bu süreçlerin pek çoğunun bölgesel, hatta küresel düzeyde yürütüldüğüne dikkat edelim. Gemini Consulting bu anlamda rakiplerinin pek çoğuna göre daha küresel bir organizasyon yapısı içindedir. Bir iş geliştirme süreci başarıyla tamamlandığında, yani müşteri önerilen projeyi kabul ettiğinde, doğru proje ekibinin kimlerden oluşacağının belirlenmesi gerekir. Proje yöneticisi Gemini'nin "kadrolama" ya da insan kaynakları departmanı ile işbirliği yaparak şirketin küresel insan kaynağı veri tabanına erişir ve tek tek danışmanların spesifik becerileri ile uzmanlık düzeyleri hakkında bilgi edinir. Ekibin oluşturulmasında bölgesel ve küresel düzeylerde diğer yöneticiler ile işbirliği yapılarak, onların önerdikleri isimlerden de yararlanılabilir. Aslında Gemini'nin haftalık bazda arz ve talebi dengede tutmaya çalıştığı bir şirket içi işgücü pazarı bulunmaktadır. Doğru yetenek ve becerilere sahip ve projede yer alabilecek kişilerden bir havuzun oluşturulması bakımından bu danışmanlık şirketinde işe alma ve küresel eğitim temel süreçler olup hizmet sunumu ve bilgi gereksinimleri ile de ilişkilidir.

Seçilen ve tipik olarak sayıları beş ile on beş arasında değişen danışmanlardan oluşan ekip, Gemini'nin müşterilerini de tatmin edecek bir şekilde projenin sunumunun sorumluluğunu üstlenir. Bu, iş geliştirme sürecinin daha ileri aşamalarının temelidir. Bu tür projelerde her ne kadar zaman sınırı varsa da danışmanların grup çalışması mikro topluluklariğine benzer. Aslında spesifik projeler sırasında kurulan ilişkiler başka projelere de taşınır; özellikle de ekipler benzer çıkarlar ve uzmanlık alanları çevresinde oluşturuldukları zaman. Grup etkileşimine ilişkin bu tür saklı bilgi bir danışmanlık şirketinin işlerini sürdürmesi açısından paha biçilmez değer taşır. Danışmanlar birbiri ardına gelen projelerde çalıştıklarından, Gemini de çalışanlarının kariyerini ya da "insan kaynağı gelişimini" güvence altına almak zorundadır. Danışmanlar genellikle sık iş değiştirirler ve bu yüksek devir hızı grupların etkileşimine ilişkin kırılğan ve dile getirilmemiş bilginin kolayca yitirildiği anlamına gelir. Sektördeki kan kaybı oranı yüzde 25'ler civarında olduğundan herhangi bir danışmanlık şirketinin bilgi tabanını, dolayısıyla rekabet gücünü koruyabilmesi açısından yetenekli danışmanların elde tutulmaları ve geliştirilmeleri son derece önemli bir konudur.

GEMİNİ'NİN DANIŞMANLARI BİLGİYİ NASIL ÜRETİYOR

Gemini Consulting'de bilgi üretiminin desteklenmesi iki şekilde olur. Birincisi, şirketin yeni bilginin üretilmesi ya da varolan bilginin kullanılmasına ilişkin belirlenmiş bir süreci vardır; yani danışmanlarının bilgiyi nasıl yakalayacakları, süzecekleri, veri tabanlarına nasıl aktaracakları, nasıl erişecekleri ve sonunda da başka durumlarda bilgiyi nasıl yeniden üretecekleri bellidir. İkincisi, Gemini'nin bilgi üretimini destekleyici genel ortamı diğer süreçler, organizasyon yapıları ve sistemleri bilgi üretimi faaliyetlerini destekleyecek şekilde birleştirmektedir.

Spesifik süreçlerin nasıl işleyeceklerini hayali bir örnek ile görebiliriz. Gemini Norveç, çokuluslu büyük bir müşterisinin satın alma departmanı için yaptığı bir projeyi yeni bitirmiştir. Proje ekibi sınıfının en iyisi satın alma süreçleri, anahtar performans göstergeleri, çokuluslu bir şirkette böyle bir çalışma için benimsenecek en iyi yaklaşım, sınıfının en iyisi tedarikçi ortaklığı yönetimi ve benzeri konularda zengin bir bilgi birikimi yapmıştır. Bunların hepsi iyidir hoştur da bu bilgi ne olacaktır? Gemini'de bu bilginin yakalanmasının sağlanması sorumluluğu proje yöneticisinin, örneğimizde Peter Project'indir. O da bunu konuların bir açıklamasını içeren standart bir elektronik "proje kitabı" derleyerek gerçekleştirir. Bu konular müşterinin organizasyon yapısı, konular, iş akışları, elde edilen yararlar, Gemini iş ekibinin adıdır. Bunlara ek olarak ekibin gerçekleştirdiği sınıfının en iyisi çalışmalara ilişkin kısa bilgilere de yer verir. Proje kitabı derhal yerel Gemini hizmet sağlayıcılarına konur ancak sunumlar satın alma uzmanlığı alanının küresel veri tabanına dahil edilmeden önce kalite açısından incelenir. Belgeler de gizlilik gereksinimleri çerçevesinde erişimi sınırlı ve/veya "korumalı" olarak sınıflandırılır. Bunların veri tabanında yer alıp almayacağına satın alma uzmanlık alanının yöneticisi François Purchase karar verir.

Aradan üç ay geçtikten sonra Peter'ın meslektaşı Raoul Rover, Güney Afrika'da benzer bir iş yapma fırsatını yakalar. İşe sıfırdan başlamakansa Peter'ın proje deneyiminden yararlanmaya karar verir. Öncelikle satın alma konusundaki küresel veri tabanını tarar. Sonra da intranet, Lotus Notes, sesli mesaj ya da doğrudan telefon görüşmeleri ile Françoise ile iletişime geçer ve Gemini'nin uzmanları ile deneyimine ilişkin düşüncelerini almak ister. Ayrıca Güney Afrika'da bu alanda spesifik bilgi sahibi olanları bulmak amacıyla Gemini'nin "Uzman Sarı Sayfaları"nı da inceler. Tüm bunlar

yirmi dört saat içinde olup biter. Raoul mükemmel bir öneri hazırlamak üzere konunun ve sektörün uzmanlarından oluşan sanal bir ağ kurar. İşi alır ve şimdi de kadrolama uzmanlarıyla birlikte yeni bir ekip için doğru insanları bulmak çabası içindedir. Bu ekip de işe başladığında bilginin tanımlanması, aktarılması ve yeniden üretilmesi döngüsü daha ayrıntılı bir düzeyde tekrarlanır.

Gemini elindeki çok sayıdaki projeyi desteklemek amacıyla diğer tüm temel süreçlerini buna göre düzenlemeye çalışmıştır. İşe alma süreci, sektörde ve konu bazında görülen bilgi açıklarının kapatılmasına yöneltilir. Eğitim programlarının içeriği Gemini'nin her bir disiplindeki yetkinlik düzeyi ile ilişkilendirilir. Yıllık primler ile terfiler danışmanların projelere/satış önerilerine yaptıkları kişisel katkıların yanı sıra Gemini'nin bilgi tabanına ve yenilenme çabalarına yaptıkları katkılara göre düzenlenir.

Yetkinlik alanları satın alma, tedarik zinciri yönetimi, liderlik gelişimi gibi fonksiyonel gereksinimlere ya da büyüme gibi iş konularına göre organize edilir. Bu yetkinlik alanları bölgesel bazda düzenlenmekle birlikte, küresel çapta bir koordinasyon içindedir. Bunlar gerçekte bölgesel bir uzman tarafından yönlendirilen sanal gruplar olup, sayıları üç ile on arasında değişen üyeden oluşur ve deneyimli uygulamacılar ile daha genç, konuya odaklı danışmanları bir araya getirir. Projelere dışarıdan destek olur, bilginin yakalanması ve kalitesinin güvence altına alınması, dış gelişmelerin izlenmesi, yeni bilgiler üretilmesi ve küresel pazarlama ekiplerinin satış çabalarının birleştirilmesi amacıyla proaktif çalışmalar yaparlar. Yetkinlik alanları şirket içinde bilgi eylemcisi rolünü üstlenirler ve Gemini her gruba yeterli sayıda destek elemanı sağlayarak bunların önemini vurgulamış olur. Yetkinlik alanlarına ek olarak Gemini'de bir de kurumsal düzeyde "Küresel Hizmet Sunumları" (eski "Mükemmellik Merkezleri") adı verilen ve müşteri ilişkileri yönetimi gibi yeni stratejik iş alanlarına odaklı çalışmalar yapan gruplar vardır. Bu gruplar küresel düzeyde çalışır ve "ürün yöneticisi" olarak adlandırılan tam zamanlı danışmanlarca yönetilir. "Mağaza" denilen bölgesel bilgi ve analiz merkezleri de eldeki iç ve dış bilgi ile küresel pazar ekiplerine ve projelere destek olan tam zamanlı bilgi uzmanları olarak çalışır. Mağazalar pazar araştırmaları, finansal bilgi ve benzeri kaynaklarla iç müşterilere katma değeri olan analiz çalışmaları sunarlar. Genelde her bir mağazada hem deneyimli hem de daha genç danışmanlar bulunur ve bunlar Gemini'nin eğitim platformları arasında yer alır. Bilgi üretimine verilen organizasyonel desteğin bir

önemli parçası daha vardır: bilişim teknolojisi ve iletişim sistemleri altyapısı. Gemini'de bu altyapı oldukça zengindir ve danışmanlara verilen diz üstü bilgisayarları, küresel bir intranet ağını (bu sisteme Galaxy adı verilmiştir), Lotus Notes programını ve sesli mesaj sistemini içerir. Çok sayıda sanal bağlantılara sahip proje bazlı bir kuruluştaki gelişmiş bilişim teknolojisi uzak mesafeler arasındaki bilgi akışını sağlar ve bilgi üretimini etkili bir şekilde destekleyecek ortamı güçlendirir. Bu anlamda da şirket için bir elektronik bilgi alanı ya da "siber ba" oluşturmuş olur.

Danışmanlık şirketlerinin çoğu gibi Gemini de bu hedefini gerçekleştirmek için çaba gösterirken, birtakım çok büyük stratejik güçlüklerle karşı karşıya kalmaktadır. Birincisi, Gemini'de bilgi her gün dünyanın her tarafındaki sayıları 1800'ü aşkın danışman tarafından üretilmektedir. Bir önceki bölümde ele aldığımız koşul Gemini'nin çalışmaları açısından son derece önemlidir çünkü şirketin karşısındaki başlıca güçlük yerel bilginin küreselleştirilmesidir: şirketin bildiklerinin tanımlanması, paketlenmesi ve yakalanması; sonra da bunların dağıtılması ve herhangi spesifik bir iş için yerel düzeyde yeniden üretilmesidir. Çoğu zaman da bu sürecin hızı en az kalitesi kadar önemlidir. Bu nedenle şirketin, bilgi üretimi ve yenilikçilik potansiyelini sürekli olarak güçlendirmesi gerekir. Spesifik projelere ilişkin yenilikler şirket genelinde bilgi üretimi ile birleştirilmeli ve diğer projelerde yeniden uygulanmalıdır.

Bilgi sisteminin tasarımı aşamasında Gemini'nin üst yönetiminin etkililik ile maliyet arasında bir denge kurması da gerekiyordu. Bu konuda doğru denge noktasını bulmak zor iştir ve iki tür bilgiyi birbirinden ayırmak yararlı olabilir; arza yönelik bilgi ve talebe yönelik bilgi. Arza yönelik bilgi geçmişte başka projeler ile biriktirilmiş açık bilgiyi, önceki iş deneyimlerini, eldeki pazar araştırmalarını vb. kapsar. Talebe yönelik bilgi ise müşteriler için talep üzerine üretilir, çoğu zaman da elde varolan arza yönelik belgelere dayanır ancak Gemini'nin müşterilere yakın çalışan danışman kadrosunun saklı bilgisine büyük ölçüde bağlıdır. İdeal olan, arza yönelik bilgi ile talebe yönelik bilginin eşit miktarlarda üretilmesidir. Ancak uygulamada bu hiçbir zaman gerçekleşmez çünkü müşterilerin koşulları farklıdır, bilgi kısa sürede eskir ve açık bilgi deneyimin yerini tutamaz. Bu nedenle, arza yönelik bilgiye yapılan yatırımların dikkatli yönetilmesi gerekir; bu alanda gereğinden fazla yatırım yapılması kaynak israfına; gereğinden az

yatırım yapılması ise iş teslimi maliyetlerinin artmasına ve zamanın kısıtlı olduğu satışlarda potansiyel iş kaybına neden olabilir.

Bir başka stratejik güçlük de bireysel görüşler ile organizasyonel bakış açısı arasındaki çatışmalardan kaynaklanır. Bu çatışma pek çok yönetim danışmanlığı şirketinin yanı sıra hukuk şirketlerinde, sağlık merkezleri ve bakımevlerinde, akademik kuruluşlarda ya da profesyonel insanların büyük ölçüde kendi çalışmalarını kendileri yönettikleri kuruluşlarda da görülür. Bir danışman için bilgi, pazar değeri demektir ve parayla ölçülebilir. Bilgisini başkalarıyla paylaşması bir danışmanın kişisel pazar değerini pekala düşürebilir. Ancak organizasyonel açıdan bakıldığında da Gemini Consulting'in, bu tür bireysel bilgiyi kullanarak diğer danışmanlarına bu bilgiyi aktarması ve yeni projelerinde bu bilgiden yararlanması gerekir. Danışmanlarının çoğu şirkette ancak üç ya da dört yıl kaldıklarından, saklı bilginin açık bilgiye dönüştürülmesi ve şirket içinde saklı bilginin toplumsallaştırılması şarttır; şirketin uzun dönemli başarısı buna bağlıdır.

Gemini'nin engellerin ortadan kaldırılmasına verdiği önem, bilgi üreten bir şirketin bu soruna nasıl yaklaştığına iyi bir örnektir. Bilgi üretiminde başarılı bir şirket bu tür engelleri görmezden gelmek yerine işe bunları tanımlayarak başlar. Bilginin önündeki engellerin anlaşılması şirkete, bilgi üretiminin doğasında varolan güçlüklerde başa çıkmasını sağlayacak dengeli bir önlemler dizisini tanımlamasında yardımcı olacaktır. Engellerin ortadan kaldırılması işi aktif biçimde ve çeşitli düzeylerde yürütülmelidir. Bu tür önlemler ortamdan kopuk olmamalı, bütüncül bir yönetim sisteminin ve genel bir destekleyici ortamın parçası olmalıdırlar.

STRATEJİK ENGELLERİN AŞILMASI

Gemini Consulting başlangıçta oldukça zor durumdaydı çünkü kurumsal vizyonları, bilgi yönetimi sistemleri ve bilgi kültürleri birbirinden çok farklı çok sayıda şirketi bir bütün haline getirmesi gerekiyordu. Böylece 1990'ların ilk yarısında Gemini temel yönetim süreçleri ile teknik sistemlerin bütünleştirilmesinin operasyonel yönü üzerinde durdu. Bilgiye ve bilginin iş başarısı açısından önemine ilişkin kurumsal düzeyde stratejik bir bakış açısının geliştirilmesi bir tarafa bırakıldı. O zamanlar Gemini'de açık, odaklanmış ve çoğunluğun bildiği bir bilgi vizyonu yoktu. Bilginin genelde Gemini'deki rolü neydi? Şirket hangi bilgi alanlarını oluşturmalı, hangilerini güçlendirmeli, hangilerini olduğu gibi korumalıydı? Yeni bilginin üretilmesinde ve transferinde

danışmanların rolü ne olmalıydı? Tüm bu sorular, şirketin ana işi açısından önemli olmakla birlikte yanıtları verilmemiş durumdaydı

Bu durum Gemini'nin tam elli yetkinlik alanında açık seçik stratejik hedefleri olmaksızın iş yapmasına yol açtı. Arza yönelik ve talebe yönelik bilgi arasında olması gereken son derece önemli uyum eksikti; çalışanlara bilgi üretme ve aktarımı konusundaki kişisel çabalarının etkili olup olmayacağını, ödüllendirilip ödüllendirilmeyeceğini merak ediyorlardı; ayrıca tüm çalışanlar bu tür bilgiyi destekleyen süreçlerin faturalandırılabilen proje çalışmalarına kıyasla öneminin ne olduğu konusunda emin değillerdi.

Yönetim sisteminin pek çok parçası yerli yerinde olmakla birlikte bilgi vizyonunun eksikliği ve Gemini kaynaklarını gösteren bir bilgi haritasının yokluğu şirket genelinde daha etkili bir destekleyici ortamın yaratılmasını kesinlikle engelliyordu. Bilgi henüz yönetim anlayışının bir parçası değildi; daha çok bireysel çalışmaları etkileyen ancak kuruluşun geneli ile açıkça ilişkilendirilmemiş üzeri örtülü bir unsurdur. Üstelik Gemini'nin hızla büyüyor olması bu engelleri daha da güçlendiriyordu. Tüm kaynaklar proje teslimi için kullanılıyor ve sonuna kadar tüketiliyordu; bilgi üretimi faaliyetleri de dahil olmak üzere şirket içine yönelik tüm çalışmalar sorgulanıyor ve bazen de erteleniyordu. Bu duruma kısa dönemli proje teslim kaygıları şirketin uzun dönemde rekabet gücünü korumasını tehlikeye sokabilirdi.

Neyse ki Gemini'nin üst yönetimi bütünleşme işini büyük ölçüde tamamladıktan sonra şirket bilginin geleceğe yönelik olarak geliştirilmesine ve stratejik kullanımına odaklanabildi. Bir bilgi vizyonu geliştirildi; yetkinlik alanları yapısı daraltılarak sayılan elliden yaklaşık yirmi yetkinlik alanı ile beş küresel hizmet sunumuna indirildi; uzmanlık kariyerleri de güçlendirildi. Bilgi, "Düşünce ve eylem liderliği" gibi vizyon bildirilerinde vurgulandı ve yöneticiler arasındaki pek çok iletişimin açık bir unsuru haline geldi.

Gemini'nin bilgi vizyonu genel yönetim yapısında yapılan bir değişikliklerle de pekiştirildi. 1998 yılında Gemini Consulting'in yönetim kurulu başkanı Pierre Hessler'e bir bütün olarak Cap Gemini Grubunun uzun dönemli gelişiminin sorumluluğu verildi ve bilginin etkili kullanımı stratejik bir öncelik haline geldi. Hessler bu görevinde bilgi yenileme, şirket içi bilgi üretimini destekleme ve küresel ve grup düzeylerinde bir hizmet olarak

bilgi üretimini destekleme konusunda aktif ve başarılı çalışmalar yaptı. Bu yöndeki ilerlemeler şirketin büyümesinin kaynakları kısıtlayıcı etkisini de dengelemiş oldu.

1999 yılında Gemini'nin üst yönetimi bir sonraki adımı da atarak bilgi vizyonunu tüm çalışanlarına anlatmaya ve bireysel davranışları şirket genelinde bilgi üretimi ve paylaşımı yönünde yeniden odaklamaya başladı. İkinci bir önlem de sürekli bir bilgi vizyonu/strateji sürecinin oluşturulmasıydı ve bu çerçevede bilgi portföyleri tanımlanıyor, uygulanıyor, izleniyor, gözden geçiriliyor ve gerekli düzeltmeler yapılıyordu.

ORGANİZASYONEL ENGELLERİN AŞILMASI

Gemini Consulting 1991 yılında kurulduğunda, küreselleşme, yerelleşme ve seçilmiş küreselleşme döngüsünden geçti. Farklı organizasyon yapıları bilgi üretiminin desteklenmesini kolaylaştırabileceği gibi güçleştirebilir de. "Küresel sorumluluk sahibi ve birbirinden uzak birimlerinde benzer yerel süreçlerin olduğu; aynı zamanda aktif bit bilgi ve insan kaynağı alışverişi sağlayan bir yapı, bilgi akışını yalnızca derinleştirmekle kalmayıp hızlandırır. Ne var ki, Gemini böyle bir yapı içinde bile küresel koordinasyonun yerel kontrol boşluklarına neden olabileceğini fark etmiştir. Örneğin. belli bir yetkinlik alanına ilişkin kurumsal sorumluluğun merkezi ABD ise şirketin Almanya'daki yan kuruluşu o alanda yerel düzeyde bilgi üretimine niçin yatırım yapacaktır ki?

Yerel bir organizasyon yapısında süreçler ve bilişim teknolojisi sistemleri şirketin geri kalan bölümleri ile uyum içinde olmayabilir. Dahası, kullanılmakta olan performans ölçümü sistemleri yerel yöneticilerin bilgilerini tüm şirketin iyiliği için paylaşımlarını önleyen unsurlar içerebilir. Cap Gemini bilişim teknolojisi hizmetleri şirketi pazarda olağanüstü başarılar kazanmakta olduğu sırada bile böyle bir sorun yaşamıştır. Cap yıllar yılı ülke/bölge odaklı olarak çalışmıştır. Etkili bir bilgi üretimi ve alışverişi yerel bir sorumluluk olarak görülmüştür. Ne var ki bilgi üretimini destekleyecek bütünleşik çabalara olan gereksinim arttıkça bu yapı bir engel oluşturmaya başlamıştır. Farklı ülke ve bölgelerdeki Cap çalışanları birbirine tanımamış, bireysel danışmanlık becerileri ve know-how konusunda çok az merkezi bilgi birikimi olmuş ve bilgi üretimini destekleyici süreçler yerel ofislerde tümüyle farklı biçimlerde gelişmişlerdir ; bunlardan bir kısmı danışmanlar arasında kişisel bilgi paylaşımını gerekli kılmış, bir kısmı elektronik

ortamda erişilebilecek belgeler kullanmış, diğerleri ise özel dosya dolaplarında (ya da diz üstü bilgisayarlarda) depolanan bilgiye dayandırılmıştır.

Gemini Consulting özünde merkez ofis çalışması çok az olan sanal bir kuruluş olduğu için, bilginin önünde bir başka engel daha ortaya çıkmaktadır. Proje kuruluşu daha dolaylı bir kontrol yöntemini gerekli kılmaktadır. "Önce müşteri" sloganı sayesinde proje yöneticilerinin ekip kaynakları üzerinde sahip oldukları güç yeni bir bilgi alanının geliştirilmesini güçleştirmektedir. Danışmanlar spesifik projelere atanmakta ve şirket içi işlerde genellikle yalnızca kısmi zamanlı çalışmakta olup, şirket içinde bilgi üretimini, çalışmalarını bölen gereksiz bir iş olarak görebilmektedirler. Hatta bazı durumlarda birisinin şirket içinde spesifik bir görevde çalıştırılması ancak CEO'nun emriyle olabilmektedir. Bunun yanında kuruluşun sanal niteliği ve gerçek bir patronun olmaması da bilginin yakalanması ve üretilmesi faaliyetlerinin verimliliğini ve etkililiğini azaltabilmektedir. Yenilikçilik projelerin olmazsa olmaz bir parçası olmasına karşın, bu yaklaşımın kuruluş genelinde nasıl hayata geçirileceği, sürekli iyileştirme gerektiren bir konu olmaya devam etmektedir.

Tabi proje bazlı bir yapı içinde çalışılması pek çok bakımdan etkili bir destekleyici ortam yaratılmasına katkıda da bulunmaktadır; örneğin bölgeler ve departmanlar düzeyinde mükemmelliğe ulaşmış bir kadro ve kişilere yenilikçi fikirlerin peşinden gitme olanağını tanıyan bir özgürlük ortamı söz konusudur. Gemini yakın bir geçmişte bir yandan şirket içi bilgi üretimi ve paylaşımını olumlu etkileyen küresel süreçlerini korurken diğer yandan da yerel/bölgesel sorumluluklarını güçlendirmiştir. Ayrıca disiplinleri de kendilerinin yetkinlik alanlarında birer merkez üssü olarak önemlerini yansıtacak şekilde daha büyük bir organizasyonel güç elde etmişlerdir. Küresel hizmet sunumları artık doğrudan Gemini'nin İcra Grubuna bağlıdır. Gemini yerel düzeyde danışmanların üzerindeki kırtasiye işlerini bir ölçüde azaltmak amacıyla ek bir destek kadrosu oluşturmuş, böylece onlara bilgi yenileme çalışmaları için daha fazla zaman sağlamayı amaçlamıştır.

SÜREÇLERE İLİŞKİN ENGELLERİN AŞILMASI

Gemini Consulting 1993'ten bu yana yoğun bir şekilde bilgi yakalama süreçlerinin standardizasyonu için çalışmıştır. Bu süreçler projelerde geliştirilen bilginin nasıl yakalanacağını, nasıl bir araya getirileceğini, bilgi veri tabanlarına nasıl konulacağını,

nasıl korunacağını ve bunlara nasıl erişileceğini tanımlarlar. Ancak uygulamada bilgi yakalama süreçlerinin birtakım eksiklikleri olmuştur. Birincisi, şirket genelinde herkes tarafından anlaşılamamıştır. Proje yöneticilerinin çoğu bu süreçlerden haberdar olmakla birlikte tümü bu konuda bilgilendirilmiş değildir. Yeni danışmanların eğitimlerinde açıkça ele alınan bir başlık olmamıştır. İkincisi, kalite güvence halkası kopmuştur. Proje yöneticileri belgelerin kalitesini (ve gizlilik derecelerini) kontrol etmişler ancak herhangi bir belgenin Gemini'nin veri tabanlarına konması gerektiğinde bunun kimin sorumluluğu olduğu konusu genellikle bulanık kalmıştır; ya da kontrol işi hiç yapılmamıştır. Üçüncüsü, geribildirim halkası da tam olarak kurumsallaşmamıştır. Çalışanlar bilgiye erişebilmiş ancak bilgiyi üreten danışmanlara ya da yetkinlik alanlarının yöneticilerine doğrudan geribildirim vermeyi çoğunlukla göz ardı etmişlerdir. Yeni belgeler veri tabanına eklenmiş ve bunların ne kadar işe yaradığının belirlenmesi diğer danışmanlara bırakılmıştır. Dördüncüsü, her gün projeler kapsamında yenilikler gerçekleşmekle birlikte şirket genelinde bilgi yenileme süreci tanımlanmamıştır.

Gemini bilgi yakalama sürecini başlıca iki yönüyle yeniden ele almış ve üzerin—de çalışmıştır: 1) kullanım kolaylığı ve hızı; 2) kalite güvencesi. Kullanım kolaylığı ve hızı açısından planlanan ve çoğunlukla uygulanan önlemler şunlardır: teknik iyileştirmeler, bilgi yakalama formatlarının daha standart hale getirilmesi; bilgi uzmanlarının daha geniş ölçüde katılımının sağlanması; yetkinlik alanları ve küresel hizmet sunumları tarafından daha aktif bir iç pazarlama; internet benzeri arama olanaklarının getirilmesi. Veri tabanları danışmanlık sürecinin aşamalarına uygun olarak yeniden yapılandırılmıştır. Bilgi; projeler, sunumlar ya da rakipler gibi kategoriler içinde organize edilmiştir; artık uygulama koşullarına göre (iş geliştirme aşaması, analiz aşaması ya da uygulama aşaması gibi) yapılandırılmış durumdadır. Kalite güvencesine gelince, belge kontrolüne ilişkin sorumluluklar açıklığa kavuşturulmuş olup, süreç şimdi kullanıcılardan daha fazla geribildirim toplamaktadır. Son olarak da Gemini'nin bilgi üretimi süreci; bilgi vizyonu, bireysel projelerin gereksinimleri, pazarın talepleri ve birbiri üzerine gelen çeşitli ortamlar ile bağlantısı sağlanacak şekilde yeniden tasarlanmıştır.

Dünyanın pek çok yerinde faaliyet gösteren bir şirkette böylesine bir uyum sağlama gereği doğal olarak başka engellerin ortaya çıkma olasılığını artırmaktadır. Danışmanlık

bilgisinin büyük bir bölümü saklı nitelikte olduğundan insan kaynakları ve kadrolama politikaları gibi diğer tüm temel süreçlerin, bilgi akışını kolaylaştıracak şekilde düzenlenmeleri gerekir. Gemini'de projeler arası, disiplinler arası, pazarlama bölümleri arası ve ülkeler arası kadrolama çalışmaları şirketin küresel organizasyon yapısına, gelir aktarımı sistemine, birbiri ile uyumlu değerlendirme ve kişisel gelişim sistemlerine ve küresel düzeyde bütünleşmiş kadrolama sürecine bağlı olarak her zaman görece kolay olmuştur. Bu konudaki güçlük projenin gereksinimleri, danışmanların beceri profilleri ve danışmanların kişisel gereksinimleri arasındaki en uygun bilişimin sağlanmasıdır. Ancak bu potansiyel engel gayet iyi yönetilmiştir çünkü Gemini'nin kadrolama departmanı şirketin danışmanlarını beceri ve gelişim gereksinimleri veri tabanında gruplandırıp izlemekte, kadrolama gereği ortaya çıktığında bu veri tabanından yararlanılmaktadır.

Ne var ki, bilginin üretilmesi ve paylaşılması için uygun teşvik unsurlarının sağlanması daha karmaşık bir konudur. Gemini'de genel kural bu faaliyetlerin, her danışmanın normal görevinin bir parçası olmasıdır. Bu yaklaşımı yansıtmak üzere performans değerlendirme kriterleri arasında "insan geliştirme" ve "düşünce ve yenilik liderliği"ne de yer verilmiştir. Bunun yanında proje dışı, örneğin bir yetkinlik alanında yapılan çalışmalar yıl sonu primi ile ödüllendirilmektedir. Yine de iki sorun çözüme kavuşturulmamış olup güçlü bir engel olarak kalmıştır: Bireysel bilgi çalışması ve değeri nasıl ölçülecektir? Bunların eksikliği durumunda yaptırım uygulanacak mıdır? Geçmişte Gemini Consulting yalnızca üretilen bilginin miktarına odaklanmış, bu bilginin etkisi değerlendirilmemiştir. Bu da bazı danışmanların veri tabanlarını kalitesiz belgelerle doldurmalarına ya da doğru dürüst bir bilgi üretimi çalışmasına girmeden bir yetkinlik alanına katılmalarına yol açmıştır. Bu durum daha aktif bilgi üreticilerini sinirlendirmiş ve bazen de kendilerini geriye çekmelerine neden olmuştur.

Tahmin edeceğimiz gibi, bilgi yakalama sürecine ilişkin spesifik sorunlar ile Gemini'nin teşvik sistemi arasında bir ilişki vardı. Danışmanların bilgi üretiminin desteklenmesi, özellikle de buna kişisel olarak nasıl katkıda bulunabilecekleri ve bulunmaları gerektiği konusunda eğitilmeleri giderek daha bir önem kazandı. Şimdi yeni danışmanların eğitimi sırasında iyi uygulamalar gösteriliyor ve sonradan her bir projenin bilgi "şampiyonu" tarafından tekrarlanıyor. Gemini'nin teşvik sistemi de buna göre yeniden düzenlendi. Şimdilerde bilgi üretimi faaliyetleri daha eksiksiz ve şeffaf biçimde kaydedilirken,

etkileri de danışmanların proje görevlerindeki performanslarının değerlendirilmesine benzer performans değerlendirmeleri ile ölçülüyor.

Yine de bu sanal kuruluştaki bilgi performansının ölçülmesi bir sorun olmaya devam etmektedir. Gemini grup genelinde yenilikçilik ya da yayınlanan bir çalışmanın ödül alması gibi yenilikçilik alanındaki mükemmelliklerin takdir edilmesi amacıyla birtakım ödüller koymuştur. Bir sonraki adım, bilgi üretimi çabalarını sürekli katkı bazında değerlendirmek olabilir. Genelde ödülün büyüklüğü ve türü bir yeniliğin şirket ve müşteriler açısından önemini yansıtmalı ve bu ödüller satış desteği gibi pazar faaliyetlerine verilecek ödüller ile dengelenmelidir.

ALTYAPIYA İLİŞKİN ENGELLERİN AŞILMASI

1990'lann ilk yarısında Gemini birleştirdiği şirketleri arasında bütünleşmeyi sağlamak amacıyla bilişim teknolojisi olanaklarını geliştirmeye yönelik önemli boyutta bir yatırım yaptı. Her danışmana bir diz üstü bilgisayar verilmesinin yanı sıra dünya genelinde bir sesli mesaj sistemi ile küresel bir veri sağlayıcısı ağı kurulmuştu. Lotus Notes da getirilmiş ve Gemini'nin bilgi veri tabanlarına yüklenmişti. O zamanlar için bu oldukça gelişmiş bir teknolojik platform olmakla birlikte, Lotus Notes'un Macintosh/Apple teknoloji platformunda kullanılması kabul edilebilir düzeyde bir performans sağlamamıştı. Notes'a girmek ve belgelere ulaşmak ya da kopya yapmak çok uzun sürüyordu. Çok kısa bir süre sonra çalışanlar yeniden kişisel ilişkilerini devreye sokmak, iletişim kurmak için sesli mesaj sistemini kullanmak ve belge alışverişini veri sağlayıcısı yapısı içinde gerçekleştirmek zorunda kaldılar. Ancak böyleyken bile sistemin gerekli arama motorlarına ve sanal "sohbet" olanakları sağlayan iletişim özelliklerine sahip olmadığı kısa zamanda anlaşıldı. Bir başka deyişle, Gemini'nin bilişim teknolojisi platformu bilginin üretilmesi ve aktarılması için uygun destekleyici ortamı (ya da "siber ba"yı) henüz sağlayamıyordu. Hatta bazı bakımlardan bilginin önünde bir engel olduğu bile söylenebilirdi.

1997 yılında Gemini bilişim teknolojisi ortamını DOS/Windows platformuna dönüştürdü. Bu hareket tek başına Lotus Notes'un performansını olağanüstü artırdı, bilgi veri tabanlarının daha verimli kullanılabilmesini sağladı. Daha sonraki bir aşamada Gemini; Galaxy adını verdiği grup genelinde intranete dayalı adeta bir sanat eseri intranet çözümü oluşturdu. Galaxy giderek gelişen internet arama ve etkileşimli iletişim

olanakları sağlamaktadır. Bu çözüm ile Gemini Consulting'in bilişim teknolojisi sisteminin Cap Gemini'ninki ile bütünleştirilmesi sorununa da çare bulunmuştur. 1998 yılında her iki sistem ayrı erişimler gerektirirken 1999'da tüm Cap Gemini Grubu 38.000'i aşkın çalışanının tek bir bilişim teknolojisi platformu üzerinde bilgi üretmesini, aktarmasını ve bu süreçte katkıda bulunmasını planlamaktadır.

Fiziksel toplantı alanlarının ve eğitim olanaklarının eksikliği pek çok küresel şirkette olduğu gibi Gemini Consulting'de de bir başka engel oluşturabilirdi. Ne var ki Gemini, bu tür alanlara önemli miktarda yatırım yapmış olup faaliyetlerini de sayıları oldukça çok olan bu alanlarda sürdürmektedir: otuzdan fazla ofis, Gemini Üniversitesi, yeni danışmanların iki hafta süren küresel eğitimleri (yatılı), diğer bölgesel ve yerel eğitimler, sektör toplantıları, yetkinlik alanları toplantıları gibi. Örneğin sabit bir yeri olmaması nedeniyle Gemini Üniversitesi bir sanal üniversite sayılabilir. Bu üniversitede dersler yılda dört ile altı kez arasında birer hafta süreyle düzenlenir ve bu satırların yazıldığı sıralarda eğitim Princeton (New Jersey) ile Paris'te yapılmaktadır. Tüm danışmanların bu eğitimlerden bir tanesine katılma hakkı vardır. Bu dersler 1995 yılında ilk kez başladığında üniversite, tam bir sınıf eğitiminin verildiği ve bilginin üretilmesinden çok paylaşılmasına ağırlık verilen bir yerdi. Ancak son birkaç yıl içinde Gemini'nin küresel operasyonları ile daha yakından ilişkili bir iletişim alanına dönüştü. Artık Gemini'nin dünyanın dört bir yanına dağılmış olan danışmanları fiziksel alandan bağımsız olarak toplanabilmekte; yalnızca eğitim programlarına katılıp birbirlerini tanımakla kalmayıp Gemini Üniversitesi'ni yeni bilgi üretmek amacıyla kullanabilmektedirler.

Bunun yanı sıra Gemini Consulting yakın bir geçmişte ofis kültürünü de bilgi akışlarını hızlandıracak şekilde yeniden canlandırmıştır. Önceleri danışmanlar normal olarak beş iş gününden dördünü müşterinin işyerinde geçirmekteydiler. Hatta çoğu haftanın tamamını şirket ofisi dışında geçirmeye başlamıştı ve bu da şirket içi bilgi üretimini ve paylaşımını ciddi ölçüde engelliyordu. 1998 yılında Gemini'nin üst yöneticileri dört gün kuralını kesin olarak uygulamaya ve danışmanların Cuma günlerini mutlaka ofislerinde geçirmesini sağlamaya karar verdiler. Sanal ofislerin hala zaman zaman fiziksel eğitim ve toplantı alanları gerektirdiği görülmektedir. Enformasyon teknolojilerinin etkili kullanımı her ne kadar farklı coğrafi bölgelere dağılmış şirketler için büyük bir nimet ise de bilgi üretilmesi yada yenilikçilik konularında bu teknolojilere bel bağlamak doğru

olmaz; bir başka deyişle “siber ba” bilgi yenilemeye odaklanan sağlam bir destekleyici ortamın bir parçası olabilir ancak hiçbir zaman tek başına itici güç olarak düşünülmemelidir.

KÜLTÜREL ENGELLERİN AŞILMASI

Yönetim danışmanlığı şirketlerinin tümü müşteri gereksinimleri ile bilgi yenileme çalışmaları arasında potansiyel bir çatışma ile karşı karşıyadır. Bazı müşteriler, bir danışmanlık projesinin sonuçlarının ne olması gerektiği konusunda net bir fikre sahiptirler; aksi halde değişme istekleri sınırlı kalır. Bu gibi durumlarda müşteri beklentileri gerçek bir yenileme faaliyetini kısıtlayabilir. Öte yandan, yapılan çalışmaların değer üretebilmesi yalnızca yenilikçi çözümlerin uygulamaya konulması ile olanaklıdır. Bu nedenle yenilikçi, değer artırıcı ve pratik çözümlere odaklanmış bir kurumsal kültürün oluşturulup sürdürülmesi hiç bitmeyecek bir uğraştır. Kurumsal dil, kurumsal kültür ile yakından ilişkilidir. Daha önceki bölümlerde de belirttiğimiz gibi ortak bir dil; yani çalışanların iletişim ve sunumlarını yazma biçimleri, kullandıkları sözcükler, toplantılarda birbirlerini anlamaları, iyi bir bilgi akışının temelidir. Gemini Consulting'in de kendi dili ya da "Gemini argosu" vardır. Yeni danışmanlar şirketteki ilk iki haftalarında Gemini metodolojisi üzerine eğitim görürler; hatta kendilerine Gemini sözcüklerinin yer aldığı bir sözcük listesi bile verilir. Bu ortak dilin bu şekilde listelenmesi, birleşme yoluyla kuruluş bünyesine katılan şirketlerin bütünleştirilmesinde çok işe yaramıştır. Şirket ayrıca gerekli durumlarda kendi dilini müşteri kuruluşların çalışanlarına da öğretir. Unutmayalım ki yalnızca aynı terminolojiyi kullanmanın değil, ulusal dil engellerini aşıp iletişimde bulunabilmenin de, çok gerekli olduğu küresel bir şirkette ortak bir dilin kullanılması büyük önem taşır. Gemini'de resmi dil İngilizce'dir. Kuruluş genelinde tek bir dilin kullanılması bilginin yakalanması, paylaşılması ve üretilmesinin daha hızlı ve daha etkili olabilmesini sağlar. Ancak dünyanın farklı bölgelerinde iş yapan bir danışmanlık şirketinin, özellikle belli müşterilerine hizmet verebilmesi için birtakım yerel nüansları da koruması gerekir. Gemini'de tüm belgelerin otomatik olarak İngilizce'ye çevrilmesi yerine İngilizce bir özet ile birlikte ana dillerinde dosyalanmaları sistemi benimsenmiştir.

Kültürel engeller yalnızca bir danışmanlık şirketi ile müşterileri arasında ortaya çıkmaz; şirketin bölümleri ve yerel işletmeler arasında da görülebilir. Gemini'nin 1993 yılında

bünyesine kattığı Alman Gruber, Titze and Partner şirketini ele alalım. Birleşmeden önce Alman şirketi bir "kapalı mağaza" yaklaşımı ile çalışıyordu ve ortaklık şirketi yapısı egemendi. Dolayısıyla bilgi şirketin farklı birimlerinde kapalı kalıyor ve paylaşımı sınırlı oluyordu. Engeller ancak "eski" ve "yeni" Geminiler birlikte çalışmaya başlayıp birbirlerinden bir şeyler öğrendiklerinde ve değişim projeleri hazırlayıp uygulamaya başladıklarında ortadan kalktı. Bugün Almanya'daki ofis herhangi bir Gemini ofisinin iyi bir örneğini oluşturmaktadır.

Gerçekten de Gemini Consulting'in kültürü, ortak dili ve iletişimi bilginin önünde birer engel olmaktan çok, bilgi üretimini destekleyen unsurlardır. Her bir danışman sistem içindeki kendi rolünü anlamalıdır. Herkesin sürece katkıda bulunması gerekir ve teşvikler yalnızca olağanüstü katkılar için söz konusudur. Topluluk içinde ya da bireysel kariyer çalışmaları ile katkıda bulunmamanın ise yaptırımı vardır. Böyle bir kültür bilgi yenileme çalışmalarını, pazardaki başarıyı ve proje mükemmelliğini dengelemek zorundadır. Yeni bir projenin satışına yapılan katkının ölçülmesi daha kolay olmakla birlikte bilgi üretimine de eşit ölçüde değer verilmelidir. Kültür, bilgi üretimi sürecinde liderlik üstlenen danışmanlar anlamına gelen "bilgi kahramanlarını" daha fazla üretebilmelidir. Bu da işbirliği kadar entelektüel çatışmaların da aktif biçimde desteklenmesi gerektiği anlamına gelir. Gemini, uygulamaya verdiği önem nedeniyle geleneksel olarak işbirliğine değer verir. Şimdilerde yapması gereken, uygulamaya katılımı güvence altına alırken bir yandan da entelektüel rekabeti artırmaktır.

BİREYSEL ENGELLERİN AŞILMASI

Gemini'deki gibi güçlü bir bilgi paylaşımının olduğu ortamlarda bile başarılı danışmanlık şirketleri profesyonel bireylerin çalışmaları ile varolur. Aslında danışmanlar genellikle ayrı bir tür olarak düşünülür: parlak, entelektüel merak duygusu gelişmiş, özgüveni yüksek, çalışkan insanlar olarak. Çabuk öğrenen, işleri ve karşılığında elde edecekleri kazançlar için yaşayan profesyoneller olarak. Böyle bir grup insanı bir araya getirip kendi kişisel pazar değerlerini belirleyen bilgilerini paylaşımlarını ve bilgi üretmelerini sağlamak için onları nelerin motive ettiğini iyice anlamış olmak gerekir. Yöneticiler, her bir danışmanı neyin harekete geçirdiğini keşfetmek zorundadır: Para mı? Yeni şeyler öğrenmek mi? Yükselmek mi? Danışmanlığı sektöre adım atmasını sağlayacak bir geçiş süreci olarak mı görmektedir yoksa birkaç motivasyon unsuru bir

araya mı gelmelidir? Bilgi üretiminin desteklenmesi bireysel motivasyonun doğru kullanılmasına bağlıdır. Gemini kapsamlı bir kişisel gelişim süreci içinde bu unsurları doğru kullanmak için özel bir çaba gösterir, danışmanları ile hem işe alma aşamasında hem de sonradan sık sık görüşecek kişisel beklentilerini öğrenmeye çalışır.

Bir danışmanlık şirketinde sürekli yenilenme için "guru"lar önemlidir. Onlar geleneksel düşüncenin sınırlarını zorlarlar. Ancak kendilerine bakışları bilgi üretiminin desteklenmesini daha da güçleştirebilir. Gurular statülerini korumaya çalışır çünkü onlara prestij ve hareket özgürlüğü sağlayan, statülerdir. Kuruluş içinde kendilerine "rakip" yaratmayı istemezler ve bu da doğal olarak bilgi paylaşımını ve kolektif bilgi üretimini güçleştirir. Uygulamada gurular genç danışmanları kanatları altına alabilir ancak deneyimli meslektaşlarına genelde bu şekilde yaklaşmazlar. Benzer bir engel de proje ve müşteri yöneticilerinden kaynaklanır; onlar da statülerini korumak isterler ve bunun sonucunda başarısızlıkların üstesinden gelmekte zorlanırlar. Başarısızlıklardan ders çıkarmak da başarı kadar önemli olduğundan, bir şirketin bireysel performansı objektif biçimde değerlendirmesi ve belgelendirmesi tüm danışmanların yararınadır. Gemini bu engeli kültürü ve yönetim sistemi ile aşmaya çalışır: başarısızlık ancak sahibinin yardım istemekte gecikmesi durumunda cezalandırılır. Bunun yanında müşterilerle bağımsız anketler yapılarak (Kalite Ortakları Programı) proje hakkında ne düşündükleri öğrenilir. Gemini'nin "içerik uzmanları", ki bu Gemini'nin gurular için kullandığı ifadedir; günlük işlerinin bir parçası olarak iki ya da üç yeni uzman yetiştirmekle sorumludur.

Bir başka önemli bireysel engel de Gemini'nin ve daha pek çok bilgi üreten şirketin her zaman karşılarına çıkacak olan sınırlı bilgi kullanımı sorunudur. Bir danışman ideal olarak şirket içi ve dışı tüm belgelendirilmiş bilgiyi bir araya getirir, çözüm seçenekleri üzerinde uzmanlar, müşteriler ve meslektaşları ile tartışır; olası uygulama yollarını tahmin eder ve doğru çözümü önerir. Ne var ki uygulamada bu çalışmaların hepsi birden yapılmaz ve bilginin ancak bir kısmı kullanılır. Hiçbir danışman kullanabileceği bilginin tümünü kullanamaz. Ancak insanlar kendilerini tehdit altında hissettiklerinde ya da fazla zorlandıklarında başarısız olma olasılıkları artar. Bir danışmanın bilgisi ile yeni bir iş için gereken bilgi arasındaki fark çok büyük ise danışman o iş için yetersiz kalabilir.

Sağlıklı bir zorlanma danışmanların yararınadır ancak kapasitelerinin dışında kalan işlere verilmemeleri gerekir.

Bunun yanı sıra bir danışmanın, varolan bilgiyi özümseyebilmesi için yeterli zamanı olmayabilir. Bir projenin başlangıcında tüm kaynaklar seferber edilir; malzemeler, fikirler, iş arkadaşlarından destek yağar. Ancak eğer süre çok kısıtlı ise böyle bir kuşatma altında kalan çalışan masasına gelen ilk bilgi kaynağına sarılacak, en iyisini aramakla zaman kaybetmek istemeyecektir. Gemini Consulting bu durumu önlemek amacıyla teknik altyapısını optimize etmiş, bilgi veri tabanlarını kullanımı kolay hale getirmiş ve uzmanlarla uygulamacılardan oluşan "bana yardım et" ağı kurmuştur. Bu durumda bile bir diğer etken vardır ki bilginin sınırlı kullanımına neden olabilir: deneyim. Her işte olduğu gibi danışmanlıkta da kanıtlanmış çözüm yolları yeniliklerin önünde birer engel olabilir; "eğer çalışıyorsa dokunma" gibi. Bu yaklaşım hem danışmanların hem de müşterilerinin gözlerini kör edebilir, özellikle de zaman baskısı yoğun olduğunda. Bu nedenle danışmanlara sürekli olarak onları zorlayacak işler vermek çok önemlidir. Gemini, bunu, eğitim programları ile, ekip yapılarını sık sık değiştirerek, düşünce ve yenilik liderliği çalışmalarını açıkça değerlendirerek, projelerin müşterilere değerlendirtirerek vb. yollarla yapar.

Bilgi üretimini destekleyici ortamların tümünde olduğu gibi bilginin önündeki engellerin aşılması için alınan önlemler üst üste gelecektir. Örneğin Gemini'nin bilişim teknolojisi platformu ile veri tabanlarını optimize etmesi şirketin altyapısını iyileştirmiş ve bilginin sınırlı kullanımı sorununu azaltmıştır. Şirketin güçlü kurumsal kültürü danışmanlar ile müşteriler arasındaki duvarların yıkılmasının yanı sıra yerel bölümler arasındaki engellerin aşılmasına da yardımcı olmakta; ayrıca çalışanların motivasyonunu da etkilemektedir. Danışmanlar standart birer çalışan konumunda değildir tabii; birer bilgi işçisidirler ve onları etkileyen engeller bilgi üretimi sürecindeki daha büyük güçlükleri yansıtır. Bilgi işçilerinin sayısının sürekli olarak arttığı ve tüm çalışanların daha girişimci olmalarını gerektiren bir bilgi ekonomisinde yönetim danışmanlarının herkese söyleyecek sözü olabilir.

Gemini Consulting'in öyküsü bilginin önündeki engellerin anlaşılması bilgi üretiminin desteklenmesi sürecinin ilk adımı olduğunu göstermektedir.

5. SONUÇ

Araştırmanın çalışma amacı; işletmelerde bilgi dönüşümü modellerini incelemek ve örtülü bilginin nasıl ortaya çıkarıldığı, paylaşıldığı ve kullanıldığını ortaya koymaktır. İlk olarak literatür araştırması yapılarak, bilgi ve bilgi yönetimi ile ilgili genel kavramların yerleşmesi sağlanmıştır. Daha sonra çalışmamızla ilgili daha önce yapılan araştırmalar gözden geçirilerek uygulanabilir modeller ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır. Literatürdeki modeller altı grupta birleştirilmiştir. Bilgi kaynaklarının kullanımı ile ilgili modeller, kültür ile ilgili modeller, şirket birleşmelerinde örtülü bilginin elde edilmesi ile ilgili modeller, sosyal network ve kabiliyetler ile ilgili modeller, dönüşüm süreci ile ilgili modeller ve diğer modeller.

Bilgi kaynaklarının kullanımı ile ilgili modellere göre; Bilgiyi yönlendirmenin, bilgi kullanıcılarının memnuniyeti üzerinde pozitif etkisi vardır. Fakat bilginin kalitesi ile anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Bilgiyi yönlendirmenin direkt etkisi, bilgi yönetimi davranışları, aktiviteleri veya süreçler üzerinde, bilginin kendisi üzerindeki etkisinden daha çoktur. Yani, organizasyonel öğrenme meydana geldiğinde ve öğrenilen davranışlardan ve sonuçlardan kullanıcılar memnun ise, bu iş süreçlerinin geliştirilmesini olumlu etkiler. İletişimin bilgi kalitesine etkisi negatif bulunmuştur. Bunun nedeni bilgi kalitesinin bilgi yönetim sistemi baz alınarak değerlendirilmesindendir. Eğer bilgi kolay ve hızlı bir şekilde iletişim kanallarından yayılabiliyorsa, organizasyon üyeleri bilgiyi bilgi yönetim sisteminde depolama ihtiyacı duymayacaklardır. Bilgi paylaşım niyeti, bilgi kalitesi üzerinde pozitif etkiye sahip iken bilgi kullanıcı memnuniyeti ile anlamlı bir ilişki yoktur. Esneklik ile bilgi yönetimi performans kriterlerinin her ikisi arasında da anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Fakat bilgi yönetiminin safhalarına göre değişiklik göstermiştir. Bilgi yönetiminin ilk safhalarında organizasyonel esneklik acil bir ihtiyaç değildir. Bilgi yönetiminin olgunlaştığı dönemde ise performansın yükselmesi için daha önemli hale gelmektedir. Bilgi yönetim sisteminin bilgi yönetimindeki rolü büyüktür. Fakat, bu etki

organizasyondaki bilgi yönetimi olgunlaştıkça azalır. Bilgi yönetiminin ilk safhalarında bilgi yönetim sistemi bir başlangıç olması açısından önemlidir. Bir şirkette bilgi yönetimi sisteminin olması bilgi yönetiminin başarılı olması anlamına gelmez hatta zaman geçtikçe etkisini azaltır. Bilgi yönetim sisteminin fonksiyonalitesi bilgi yönetimi performansı üzerinde önemsiz bir etkiye sahiptir. Bilgi yönetim takımlarının aktiviteleri ile performans arasına olumlu etki vardır. Ödüllendirmenin etkisi de pozitif olarak bulunmuştur. Üst yönetim desteği ile bilgi yönetimi performansın arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Bu şaşırtıcı bir sonuçtur. Çünkü bilgi yönetimi aktiviteleri, ödüllendirme sistemi ve bilgi yönetim sisteminin yayılması ancak üst yönetimin güçlü taahhüdü ile mümkündür. İlişki bulunamama nedeni, üst yönetim desteğinin bilgi yönetimi yürütücülerinden daha önce gelmesi gereken bir kriter olması olabilir. Bilgi yönetimi safhası esneklik ve bilgi yönetim sistemi kalitesi kriterlerinin performansı etkileme seviyesinde etkili olmuştur. Bilgi yönetimi olgunlaştıkça, örneğin örtülü bilginin yönetilmesi de devreye girdiğinde esneklik önemli bir faktör olmaktadır.

İşletme üyelerinin eğitim yılı bilgi yaratma kabiliyeti üzerinde pozitif etkiye sahiptir. Üst yönetimdeki fonksiyonel çeşitlilik bilgi yaratma kabiliyeti üzerinde marjinal bir etkiye sahiptir. Çalışanların deneyimi ile bilgi yaratma kabiliyeti arasında bir ilişki yoktur. Çalışanlar arasındaki direkt irtibat sayısının bilgi yaratma kabiliyeti üzerinde pozitif etkisi vardır. Networkteki bağların gücünün bilgi yaratma kabiliyeti üzerinde pozitif etkisi vardır. Network alanı ile bilgi yaratma kabiliyeti arasında bir ilişki yoktur. Risk alma ve takım çalışması bilgi yaratma kabiliyeti üzerinde pozitif etkiye sahiptir.

Kültür ile ilgili modellere göre; Çapraz olarak transfer edilen bilgi tipi (insan, sosyal, yapısal), basit, açık ve bağımsız olduğunda ve bu transferler benzer kültür içeriklerine sahip olduğunda, hız ve yoğunluk açısından bilgi transferi daha etkindir. Bunun tersi olarak bilgi kompleks, örtülü, sistemli ve benzer olmayan kültür içeriklerine sahip olduğunda transfer daha az etkindir. Bireysellik kültürüne sahip organizasyonlarda, bilgi (insan, sosyal, yapısal) açık ve bağımsız ise daha iyi transfer edilir ve emilir. Kollektivizm kültürüne sahip organizasyonlarda ise örtülü ve sistemli bilgiler daha iyi transfer edilir ve emilir. Bilgi transferi yapılacak organizasyonların kültürleri benzer kültürel modellere sahip olduğunda (örneğin, dikey bireysel kültürden dikey bireysel kültüre veya yatay kollektif kültürden yatay kollektif kültüre) bilgi transferi en etkin olur

Bilgi transferi yapılacak organizasyonların kültürleri bireysellik- kolektivizm (örneğin bireysel kültürden kolektif kültüre) veya dikey- yatay (dikey kültürden yatay kültüre) boyutunda farklı olduğunda bilgi transferi daha az etkindir. Bilgi transferi yapılacak organizasyonun kültürleri her iki boyutta da farklı olduğunda (örneğin dikey bireysel kültürden yatay kolektif kültüre) bilgi transferi en az etkindir. Dikey bireysel kültürden yatay kolektivist kültüre bilgi transferi, bilgi açık ve bağımsız olduğunda kolaylaşır. Yatay bireysel kültürden dikey kolektivist kültüre bilgi transferi, bilgi açık ve bağımsız olduğunda kolaylaşır. Dikey kolektivist kültürden yatay bireysel kültüre bilgi transferi, bilgi örtülü ve sistemli olduğunda kolaylaşır. Yatay kolektivist kültürden dikey bireysel kültüre bilgi transferi, bilgi örtülü ve sistemli olduğunda kolaylaşır. Belirsizlik için toleranslı olma, katılımcılara ait imzalı beceriler ve holistik veya analitik düşünme, kültür modellerinden bağımsız olarak çapraz bilgi transferinin etkinliğinin hafifletir. Bu önermelerden örtülü bilginin, kolektivist kültür ve holistik düşünme yaklaşımına sahip organizasyonlarda daha kolay açığı çıktığı sonucuna varabiliriz.

Şirket birleşmelerinde örtülü bilginin elde edilmesi ile ilgili modellere göre; Firmaların bilgi stoklarının örtülülüğü, potansiyel rekabet avantajı yaratılması ile ilişkilidir. İlişki kabiliyeti gelişmiş firmalar, ilişki kabiliyeti gelişmemiş firmalara göre kullanılan örtülü bilgi stoklamasında daha etkindir. Bu da diğer firmalar içinde rekabet avantajı yaratılmasını sağlar. Partner firmalar arasındaki güven, firmaların örtülü bilgi stokları ve bu bilginin ortaklık içindeki değeri arasındaki ilişkide arabulucudur. Bilgi transferi olan partnerlerin anahtar çalışanları arasındaki kişisel temas deha fazla oldukça, firmalar arasındaki güven seviyesi de fazlalaşır. Daha önce işbirliği anlaşmaları olan partner şirketler arasında güvenin gelişme seviyesi, sonraki dönemlerde örtülü bilgi değişim seviyesi ile pozitif ilişkili olacaktır. Partner firmalar arasındaki kültürel farklılık, firmaların örtülü bilgi stokları ve bu bilginin transfer edilebilme yeteneği arasındaki ilişkide negatif yönde etkilidir. Örtülü bilginin çapraz kültürlerde transferi, iç kültürdeki transferinden daha fazla ilişki sermayeyi gerektirir.

Sosyal network ve kabiliyetler ile ilişkili modellere göre; Yüksek sosyal network yoğunluğuna sahip olan şirketler, örtülü bilginin yaygınlaştırılmasında düşük sosyal network yoğunluğuna sahip şirketlere göre daha iyi olurlar. Yüksek etkileşim seviyesine sahip olan şirketler, örtülü bilginin yaygınlaştırılmasında düşük etkileşim seviyesine

sahip şirketlere göre daha iyi olurlar. Yüksek işbirliği seviyesine sahip olan şirketler, örtülü bilginin yaygınlaştırılmasında düşük işbirliği seviyesine sahip şirketlere göre daha iyi olurlar. Zayıf ve güçlü bağlar arasında optimum karışıma sahip olan şirketler, örtülü bilginin yaygınlaştırılmasında bu optimum karışıma sahip olmayan şirketlere göre daha iyi olurlar. Projede, takımlarda bilgi yaratılması için sadece süreçlerdeki nesnel bilgi değil, öznel bakış açıları, önseziler, proje üyelerinin sunulmuş, test edilmiş ve kullanıma alınmış öznel bireysel sezgileri ile somutlaşan seziler gerekir. Bu öznel bakış açıları ve önseziler gayri resmi yüz yüze etkileşimler ile yeni örtülü ve proje bilgisinin kazanılmasını ve paylaşımını sağlar. Proje takım üyelerinin her bireyi, kendi uzmanlık ve deneyimi, dünya görüşü ve içinde bulunduğu duruma göre dil ve ifadeler kullanır. Bu nedenle başlangıçta farklı proje üyeleri , takım içindeki etkileşimde kullanılan terimleri ve ifadeleri anlamayabilirler. Bireyler arasında güven, zamanla bir şeyler paylaştıkça kişisel ilişkilerle gelişir. Zamandan çok , takımın diğer üyelerinin rolüne dayanır. Proje takımı içinde örtülü bilginin kullanımı problem olabilir. Takım üyeleri arasında paylaşılmış deneyimler ve daha önceki projelerden elde edilmiş deneyimler, örtülü bilgi paylaşımı olasılığını artırır. Ortak yakınlık- fiziksel durumların paylaşılması- projede örtülü bilginin transferini pozitif yönde etkiler. Örneğin projenin çalışılması için açık ofis şeklinde planlanmış bir ofis, proje üyelerinin beraber çalışması için daha uygundur. Örtülü bilginin yayılımı, bireyin bilgiyi ortaya çıkarması ve onu paylaşması kabiliyetine ihtiyaç duyar. Bu çalışmada, meta beceriler kavramının kullanılarak örtülü bilginin yayılımının sağlanabileceği ileri sürülmüştür. Meta kabiliyetler, bireyin etkileyen kabiliyetlerini ve paylaşma tutumunu geliştirmektedir. Bu iki element bireyin örtülü bilgisini yaratıcı fikirler, aksiyonlar, reaksiyonlar ve yansımalar formunda ortaya çıkarmaktadır. Ortaya çıkan ve paylaşılan bu bilgilerin dokümanite edilmesi bilgi sistemlerinin güvenilir ve konu ile ilgili “en iyi uygulamalar” ile güncellenmesini sağlar. Dönüşüm süreci ile ilgili model Nonaka ve Konno tarafından ortaya konan bilgi sarmalı modelidir.

Dinamik bilgi haritalarını ve metafor tekniğini ise diğer modeller başlığında incelenmiştir. Dinamik bilgi haritaları, sosyalleşme sürecinde ortak uygulamalar için bilgi haritası rolünü üstlenir. Dinamik bilgi haritaları Mimarlık, Mühendislik ve İnşaat sektörlerindeki örtülü bilgilerin tekrar kullanılması için yararlı bir araçtır. Bir uzman,

konu ile ilgili bilgi sahibi uzmanı araştırabilecek ve anında mail, telefon ve internet konferansı ile bağlantı kurabilecektir. Yakınlarda konu ile ilgili tecrübe kazanmış bir uzmanda anında örtülü bir yardım alacaktır. İletişim sırasında uzmanların örtülü bilgisi en uygun formda transfer edilir ve iş süreçlerinde uygulanır. Bu diyalog veri tabanında saklanır ve başkaları tarafından da ulaşılabilir.

Metafor tekniğine göre "metafor", "kıyas" ve "model" gibi terimler ideal kategorileri ifade eder. Aslında bunları birbirinden ayırmak genellikle zordur; aynı söz ya da imge üç işlevden birkaçını içerebilir. Bununla birlikte, bu üç terim, kuruluşların örtülü bilgiyi açık bilgiye dönüştürmesini sağlayan süreci belirlemektedir: İlk, çelişkili şeyler ve fikirler arasında metafor yoluyla bağlantı kurmakta; sonra bu çelişkileri kıyas yoluyla çözmekte; son olarak ise yaratılan kavramları belirginleştirip -bilgiyi şirketin tamamının kullanmasını sağlayan- bir model halinde somutlaştırmaktadır.

Bilgi kaynaklarının kullanımı ile ilgili modellere göre;

- Bilgiyi yönlendirme,
- İletişim
- Bilgi paylaşım niyeti,
- Esneklik
- Bilgi yönetim sistemi
- Bilgi yönetim takımlarının aktiviteleri
- Ödüllendirme
- Üst yönetim desteği
- İşletme üyelerinin eğitim yılı
- Üst yönetimdeki fonksiyonel çeşitlilik ,
- Çalışanlar arasındaki direkt irtibat sayısı
- Networkteki bağların gücü
- Risk alma ve takım çalışması

Örtülü bilgilerin açık hale getirilmesinde önemli kriterlerdir.

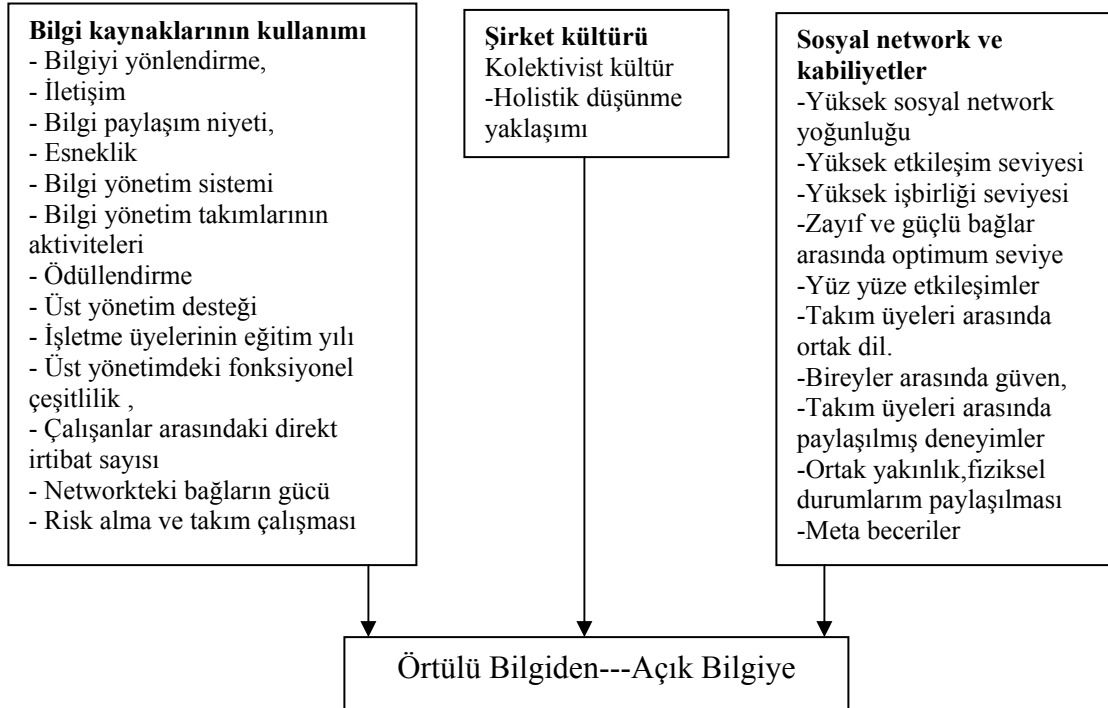
Kültür ile ilgili modellere göre;

- Kolektivist kültür
- Holistik düşünme yaklaşımı örtülü bilgilerin ortaya çıkmasında önemli kriterlerdir.

Sosyal network ve kabiliyetler ile ilişkili modellere göre;

- Yüksek sosyal network yoğunluğu
- Yüksek etkileşim seviyesi
- Yüksek işbirliği seviyesi
- Zayıf ve güçlü bağlar arasında optimum seviye
- Yüz yüze etkileşimler
- Takım üyeleri arasında ortak dil.
- Bireyler arasında güven,
- Takım üyeleri arasında paylaşılmış deneyimler
- Ortak yakınlık,fiziksel durumların paylaşılması
- Meta beceriler

Yapılan çalışmalardan yola çıkarak aşağıdaki gibi bir model oluşturabiliriz.



KAYNAKLAR

- Applehans, W., Globe, A., Laugero, G.,** 1999, *Managing Knowledge, A Practical Web-Based Approach*, Addison-Westley, Boston, 18
- Barutçugil, İ.,** 2002, *Bilgi Yönetimi*, Kariyer Yayıncılık, İstanbul ,57
- Bhagat, R.S., Kedia, B.L., Harveston, P.D, Triandis, H.C.,** 2002, Cultural Variations in the Cross-Border Transfer of Organizational Knowledge: An Integrative Framework, *Academy of Management Rewiev*, **27(2)**, **204-221**
- Boiral, O.,** 2002, Tacit Knowledge and Environmental Management, *Long Range Planning*, **35**, **291-317**
- Brooking, A.,** 1999, *Strategies for Knowledge Management*, Thomson Business Press, London
- Collins, J.D. ad Hitt, M.A.,** 2006, Leveraging Tacit Knowledge in Alliances: The Importane of Using Relational Capabilities to Build ad Leverage Relational Capital, *Journal of Engineering and Technology Management*, **23**, August, **147-167**
- Dovenport, T.H. and Prusak, L.,** 1988, *Working Knowledge: How Manage What They Know*, Harvard Business School Press, Boston, 5
- Droege, S.B. and Hoobler, J.M.,** 2003, Employee Turnover and Tacit Knowledge, **1**, Spring, **50-64**
- Fulton, J. and Comm, B.,** 2002, The Transfer and Transformation of tacit Knowledge in New Product Development; A Case Study, *Phd Thesis*, Carleton University Eric Sprott School of Business, Ottawa,Ontario
- Garvey, B., and Williamson, B.,** 2002, *Beyond Knowledge Management*, Pearson Education, Harlow
- Gray, P.H. and Meister, D.B.,** 2004, Knowledge Sourcing Effectiveness, *Management Science*, **50(6)** , June, **821-834**
- Isomursu, M., Isomursu, P., Still, K.,** 2004, Capturing Tacit Knowledge From Young Girls, *Interacting with Computers*, **16**, May, **431-449**
- Kalseth, K. and Cumming, S.,** 2001, Knowledge Management: development strategy or business strategy, *Information Development*, **17(3)**, **163-171**.

- Koskinen, K.U., Pihlanto, P., Vanharanta, H.,** 2003, Tacit Knowledge acquisition and sharing in a project work context, *International Journal of Project Management*, **21**, 281-290
- Kurtaran, Ö.M. ve Çubukçu, M.,** 1991, *Ansiklopedik Bilgi İşlem Terimleri Sözlüğü*, Türkmen Kitabevi, İstanbul , 177
- Levin, D.Z. and Cross, R.,** 2004, The Strength of Weak Ties You Can Trust: The Mediating Role of Trust in Effective Knowledge Transfer, *Management Science*, **50(11)** , November, 1477-1490
- Li, M. and Gao, F.,** 2003, Why Nonaka Highlights Tacit Knowledge: A Critical Review, *Journal of Knowledge Management*, **7(4)** , 6-14
- Machlup, F.,** 1980, *Knowledge and Knowledge Production, Vol.I*, Princeton University Press, Princeton, 8.
- Mooradian, N.,** 2005, Tacit Knowledge: Philosophic roots and role in KM, *Journal of Knowledge Management*, **9(6)** , 104-113
- Nonaka, I.,** 1991, The Knowledge Creating Company, *Harward Business Rewiev*, November-December
- Nonaka, I., Ichijo, K., Krogh, G.V.,** 2002, *Bilginin Üretimi*, Dışbank Kitapları, Ankara, 29-50
- Öğüt, A.,**2001, *Bilgi Çağında Yönetim*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara ,11
- Piter, W.G. Bots and Hans, B.,** 2002, Effective Knowledge Management in Professional Organizations: Going by the rules, 35th *Hawaii Interntional Conference on System Science*, Hawaii
- Raymond J.P.,** 2000, *Harrod's Librarians Glasory and Reference Book*, 9th ed., Hants : Gower, 370
- Reitz, J.M.,** 2002, *Online Dictionary of Library and Information Science*, <http://www.wcsu.edu/library/odlis.html>
- Richard, E.R.,** 2000, *Foundations of Library and Information Science*, Neal Schuman Publishers, New York, 40
- Selamat, M.H. and Choudrie, J.,** 2004, The Diffusion of Tacit Knowledge and Its Implications on Information Systems: The Role of Meta-Abilities, *Journal of Knowledge Management*, **8(2)** , 128-139
- Smith, K.G., Collins, C.J., Clark, K.D.,** 2005, Existing Knowledge, Knowledge Creation Capability, and the Rate of New Product Introduction in High-Tecnology Firms, *Academy of Management Journal*, **48(2)**, 346-357
- Sung, H.Y., Young, G.K., Min, Y.K.,** 2004, Linking Organizational Knowledge Management Drivers to Knowledge Management Performance: An Exploratory Study, 37th *Hawaii Interntional Conference on System Science*, Hawaii
- Tiwana, A.,** 2000, *The Knowledge Management Toolkit*, Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ, 57

- Townley, Charles T.**, 2001, Knowledge Management and Academic Libraries, *College and Research Libraries*, January , **44-45**
- Zhou, Y.J.**, 2004, An Empirical Study of Shop Floor Tacit Knowledge Acquisition in Chinese Manufacturing Enterprises, *International Journal of Industrial Ergonomics*, **34**, July, **249-261**
- Woo, J.H., Clayton, M.J., Johnson, R.E., Flores, B.E., Ellis, C.**, 2004, Dynamic Knowledge Map: Reusing Experts Tacit Knowledge in The AEC Industry, *Automation in Construction*, **13** , **203-207**
- Wassink, H., Sleegers, P., Imants, J.**, 2003, Couse Maps and School Leaders' Tacit Knowledge, *Journal of Educational Administration*, **41(5)**, **524-546**
- Yin, E. and Bao, Y.**, 2006, The Acquisition of Tacit Knowledge in China: An Empirical Analysis of The 'Supplier-side Individual Level' and 'Recipient-side' Factors, *Management International Review*, **46(3)**, **327-348**
- Yalçın, F. ve Şahin, F.**, 1993, *Açıklamalı Bilgisayar Terimleri Sözlüğü*, Fono, İstanbul 86.s.
- www.hbsp.harvard.edu web sitesi, "Buckman Laboratories", September 17, 1999
- www.bestpractice.com web sitesi, "The origin of XEROX Channels Group" Temmuz, 2000

ÖZGEÇMİŞ

1980 yılında Samsun’da doğan Eda KURT, Bafra Lisesini 1997 yılında bitirdi. 1997 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi Endüstri Mühendisliğini kazandı. Bir yıl İngilizce hazırlık ve dört yıl lisans eğitimini bitirerek 2002 yılında mezun oldu. Bir süre özel sektörde çalıştıktan sonra 2006 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi Mühendislik Yönetimi Programında yüksek lisansa başladı. Şuan Alianza danışmanlık şirketinde SAP-PP modül danışmanı olarak çalışmaktadır.