

# STRATEJİK DUSUNCELERIN BİLİSSEL HARİTALAR YOLUYLA MODELLENMESİ

**Umit Ozen**

Dupont Sabanci Polyester Europe, Planetenweg 76-78, 2132 HP, Hoofddorp, Hollanda

**Fusun Ulengin**

Istanbul Teknik Universitesi, Isletme Fak., Endustri Muh. Bl., 80680, Macka, Istanbul

## OZET

Yuksek belirsizlik ve rekabet ortamında farklı görevlerde ve rollerde çalışan şirket çalışanlarının şirketin geleceği ile her zaman çok farklı düşünceleri vardır. Bilissel haritalama yöntemi ile bu farklı düşünceleri aynı çatı altında toplamak ve analiz etmek mümkündür. Böylece şirketin geleceği ile ilgili ortak bir bakış açısına sahip olunabilmektedir. Bu çalışmada bir metodoloji geliştirilmiştir. Önce şirket içinde ileriye yönelik mevcut stratejik fikirler ortaya çıkarılmış, fikirler ana başlıklar altında gruplandırılmış, önemlerine göre fikirler başlıkları altında değerlendirilmiş, birtakim seçim kriterlerine göre önemli stratejik fikirler belirlenmiş ve bu fikirlerin birbirleri arasındaki ilişkileri grup çalışmaları ile ortaya konularak, bir bilissel harita ortaya çıkarılmıştır. Ardından bilissel haritaları çizmeye ve analiz etmeye yarayan bir program kullanılarak elde edilen bilissel harita analiz edilmiştir. Analiz sonrasında ana hedef, bu ana hedefi destekleyen ana stratejiler ve bu stratejileri destekleyen politikalar ortaya çıkarılmıştır. Bu metodoloji büyük bir şirket üzerinde denenmiş ve çıkan sonuçlar şirketin geleceğine yönelik büyük fikirler vermiştir. Stratejik düşüncelerin ortak bir akla dönüşmesini sağlayan bu yöntemle, kişiler birbirlerini daha iyi anlamış, şirketin gelecekte hedeflediği yere gelebilmesi için kendilerine düşen görev ve sorumlulukları tüm çalışma boyunca hissetmişlerdir.

**Anahtar Kelimeler :** Grup Karar Alma Teknikleri, Stratejik Planlama, Bilissel Haritalar

## MODELING STRATEGIC THOUGHTS BY USING COGNITIVE MAPS

### ABSTRACT

In this paper, a cognitive map-based methodology is suggested as a tool to analyze different strategic thoughts in a corporation. The methodology provides an integrated group decision support framework for strategic learning and planning. It begins with the identification of all the ideas relevant for the future of the company, the categorization of the ideas, the specification of their relative priorities and continues with the formation of the related cognitive map until the detailed analyses of the map and finalizes with the specification of the goals, the key issues and the options to focus on in future. In order to verify its validity, the proposed framework is applied to a private company. The case study shows that the proposed methodology will be an important guide to the senior managers in building a shared framework for strategic thinking. It will help them understand and learn each other's perspective and improve their own mental models.

**Keywords:** Group Decision Support System, Strategic Planning, Cognitive Mapping

## 1. GIRIS

Yoneticiler bir strateji gelistirecekleri zaman, su andaki durumlarından gelecekte olmak istedikleri duruma goturecek yolda kendilerini ve sirketlerini konumlandirirlar. Ozellikle rekabetin yogun oldugu endustrilerde varligini surdurmeye calisan sirketlerin uzun donemli planlar yapmasi ve bunlari birebir takip etmesi mumkun degildir. Geleneksel stratejik planlama teknikleri, belirsizliklerin cok oldugu ve degistigi ortamlarda yetersiz kalmaktadir (Amram ve digerleri 1999). Cunku, bu teknikler gelecegi detayli bir sekilde tahmin etmeye ve cizmeye yönelik kullanılmaktadır.

Ust duzey yoneticiler astlarından da aldıkları bilgilerle gelecege yönelik bir plan hazırlayıp, bunun uygulanmasına çalışmaktadırlar. Gelecegi sekillendirmede stratejik dusuncenin onemi buyuktur. Calisanların dusunceleri cok onemlidir, bu dogrultuda sekillendirilecek gelecek daha basarılı olacaktır (Liedtka 1998).

Bircok stratejik karar, karar vericiye kendini kolay yoldan gostermez. Tehditler, firsatlar, problemler ve cozumleri aslında yoneticilerin kafalarının icindedir (Barr et al. 1992). Stratejik planlama uygulamalarında yoneticiler stratejik tartismaların yapıldığı ortamlarda oldukca etkin ve katilimci olmalıdırlar. Stratejik senaryoların olusturulmasında ust yoneticilerin etkin katiliminin saglanması, gelecegin kontrol ve yönetilmesinde oldukca gereklidir. Yoneticiler daha cok kısa donemli ve gunluk islerle ilgilendiklerinden, gelecegin sekillendirilmesinde yoneticilerin bir araya getirilmesi oldukca zahmetli ve zaman alıcı bir prosesdir. Bircok stratejik planlama uygulamaları yogun is temposu olan yoneticilerin ilgisini bu yuzden cekememektedir. Karmasik tahmin yontemleri, finansal modeller ve ekonomik senaryo kurma modelleri ana sistemin belirli bolumlerine odaklandığından, ilgili yoneticilere ya cok teknik yada yetersiz gelmektedir. Analitik teknikler dusunceler yerine daha cok rakamlara dayandırıldığından ihtiyaclari karsılayamamaktadır. Bu tur teknikler dolayısıyla heyecan verici olmamakta ve yoneticilerin deneyimlerinden uzak kalmaktadır. Bir yoneticisi yada bir ekip bir problemin cozumunde o organizasyon icinde olusan sayısal degerlerden yola cikarak, sayısal modellere dayalı cozum yontemleri uretebilir. Aslında amac; yoneticinin bilgi ve deneyimi ile uzman kisilerin sayısal cozum yontemlerinin birlestirildiği etkin yontemleri kullanmak olmalıdır (Raimond ve digerleri 1986; Eden 1990).

Sirketlerin stratejik senaryolar gelistirmesinde kullanılan bir yontem Bilissel Haritalama yontemidir. Bu yontemde ekip uyelerinin gelecekle ilgili sirketi ve endustriyi etkileyecek faktorler tartisılmaktadır (Warren 1995). Ekip uyelerinin gozlemleri, karsilikli yapılan gorusmeler ve bilissel haritalar bircok onemli organizasyonel prosesleri tanımlar (Voyer 1994). Bilissel haritalar guclu ongorulere ve uzlaşmaci tartismalara zemin hazırlar. Ayrıca hedef, strateji ve rekabet etkileşimlerini ortaya cikarmada kullanılan oldukca etkin bir yontemdir. Kisinin ongoruleri grafik bir format icinde gosterildiğinden, zihinsel modellerin yapısını ve icerigini analiz etmek kolay olmaktadır. Bir baska noktada, grup icinde stratejik dusuncelerin ortaya konulduğu ve katilimcilerin ilgisini surekli uzerinde tutan bir tekniktir. Katilimcılara yeni bakis acilari kazandırmaktadır (Ormerod 1995). Bilissel haritaların stratejistlerin cevre ve endustri dinamiklerini anlamada kullanılabilecekleri etkin bir yol olduğu kanıtlanmıştır (Calori et al. 1994). Ozellikle sirket yoneticilerinin stratejik konulardaki zihinsel modellerinin incelenmesinde artan bir ilgiyle kullanılan bir tekniktir (Daniels ve digerleri 1995). Bu çalışmanın ana amaci: belirli bir sirketin gelecegi hakkında yoneticilerin mevcut stratejik bakis acılarını bilissel haritama yontemi ile analiz etmek ve bir metodoloji gelistirmektir. Gelistirilen metodoloji daha sonra halka acik buyuk bir sirket uzerinde uygulanmıştır.

## 2. UYGULANAN METODOLOJININ ADIMLARI

Uygulanan metodolojide ilk adım sirketin gelecegi hakkında sirket ust yoneticilerinin dusuncelerinin tartisıldığı bir arama konferansı duzenlemektir.

İkinci adımda, arama konferansına katılan tum yoneticilerle bu yontemi uygulamak kisi sayısının cok olması ve bu kisilerin zaman darligından dolayı zor olacağından daha kucuk ama etkin bir çalışma grubu yine sirket yoneticilerinden olusturulmuştur.

Ucuncu adımda, arama konferansında ortaya atılan stratejik fikirler, Textpack programı (Mohler ve digerleri 1995) yoluyla belirli basliklar altında toplanmış ve proses edilmiştir.

Dorduncu adımda, olusturulan çalışma grubu Textpack tarafından onemli basliklar altında gruplandırılan fikirleri, kendi deneyim ve ongorulerine gore 1-7 olcegini kullanarak birbirlerinden bagimsiz olarak degerlendirmişlerdir. Değerlendirilen fikirler arasından grup uyelerince en onemli olabilecek fikirler, birtakim secim kriterlerine gore secilmiştir.

Besinci adimda ise bu secilen onemli stratejik fikirler arasindaki neden-sonuc iliskisi, grup uyelerince sorgulanmis ve bilissel haritalama yontemi ile haritalanmistir. Bu calisma sirasinda farkli anlamalar ve degerlendirmeler ortak bir zeminde tek bir akila hizmet eder hale gelmistir. Sonucta ortaya analize hazir, grup uyelerince paylasilmis ve yaratilmis bir dusunceler ve iliskiler haritasi olusturulmustur.

Son olarak, Decision Explorer (Banxia Software Limited 1996) programi ile olusturulan bilissel harita analiz edilerek onemli konular (hedefler, ana stratejiler ve politikalar ve baslangic noktaları) sirket icin belirlenmistir. Boylece sirket ust yonetiminin odaklamasi gereken ana stratejik konular ortaya konulmustur.

Asagida onerilen metodolojinin adimlari yapilan ornek calisma ile birlikte daha detayli anlatilmaktadir.

## 2.1. ARAMA KONFERANSLARI

Bu arastirmada, onerilen metodolojiyi uygulamak icin secilen sirket Turkiye'nin halka acik en buyuk aile sirketlerinden birisidir. Sirket yonetiminde aile uyeleri karar alma surecinde aktif olarak yer almaktadirlar. Her gecen yil profesyonel yonetici sayisinin sirketin buyumesi ile birlikte arttigi gorulmektedir. Sirket ust yonetimi grubun genel stratejisini olusturmaktan sorumludur. Grup icinde bugun itibariyle 66 sirket vardir. Bu sirketlerden 12'si Bridgestone, Dupont ve Carrefour gibi dunya devleri ile yabanci ortaklik kurmustur. Toplulugun kombine ciro su yaklasik 10 milyar dolardir. Calisan sayisi 30.000 kisinin uzerindedir. Bircok sirket faaliyet gosterdigi pazarda liderdir. Yurtdisinda da bu yonde calismalar yogun devam etmektedir. 12 sirketin hisse senetleri Istanbul Menkul Kıymetler Borsasi'nda islem gormektedir..

Toplulugun geleceğini sirketlerin ust yoneticileriyle tartismak amaciyla ust yonetim 1992 yilinda bir arama konferansi duzenlemeye karar vermistir. Hemen iki yil sonra benzer bir arama konferansi bir daha duzenlenmistir. Sirket yonetim kurulu uyeleri, genel mudurler ve diger ust yoneticiler bu toplantilara katilarak sirketin uzun donemdeki yonunu tartismislardir. Herbir arama konferansina 50'ye yakin kisi katilmistir.

Ilk arama konferansinin konusu "Grup icin gelecek ne olmalidir?" olmustur. Once, grubun icinde ve disinda gelisen olaylar sunulmus, ardindan her kisi toplulugun gelecegi ile ilgili kendi fikrini soylemistir. Ifade edilen tum fikirler listelenmistir. Katilimcilar daha sonra alti gruba ayrilmistir. Her gruptan listenen fikirler arasindan en onemli bulduklari iki fikri secmesi istenmis ve bu secimin gerekcelerini her grup lideri detayli olarak tum katilimcilara anlatmistir. Anlatimlar bittikten sonra bir beyin firtinasi yapilarak grubun gecmisi ve gelecegi tum katilimcilarla tartisilmistir. Tum fikirler yine listelenmistir. Bu sefer uc grup toplulugun kuvvetli yonlerini tartisirken, diger kalan 3 grupta zayif yonlerini tartismistir. Ardindan gruplarca tartisilan tum fikirler birarada tartisilmistir. Katilimcilar yeniden alti yeni gruba ayrilmis ve iki gruptan yeni is firsatlarini, uc gruptan su anda faaliyet gosterilen is alanlarini ve son kalan gruptan toplulugun yapmis oldugu yabanci ortakliklari tartismasi istenmistir. Her grup bu calismayi yaparken onlardan bugunku ve gelecekteki durumu da gozonune almaları istenmistir. Sonunda her grup dusuncelerini diger gruplarla paylasarak, ortaya gelecekte nasil bir yapilanmanin gerektiği ve hedeflerin neler olabileceği ortaya konulmustur.

İki yil sonra benzer ikinci arama konferansi yapilmistir. Yaklasik iki buçuk gun surmustur. Bu sefer, toplantida katilimcilarin toplulugun gelecegi hakkında yaratıcı fikirler uretmesine yardımcı olacak, disaridan konusunda deneyimli bir kisi tutulmustur. Toplantı basında, toplulugun kurulduğu günden bugüne gelisi kısa bir şekilde sunulmustur. Ardından, beyin fırtınası başlamıştır. İlk bölüm sirketin geleceğini etkilemesi muhtemel gelişmeler olmuştur. Fikirler iç ve dış gelişmeler olmak üzere iki bölümde sınıflandırılmıştır. İç gelişmeler: organizasyon, personel, rekabet, pazarlama, kontrol, finansal durum, yabancı ortaklıklar ve planlama ana başlıkları altında toplanmıştır. Dış gelişmelerin ana başlıkları ise ekonomi, sosyal yaşam, çevre, teknoloji, politika, müşteriler, kaynaklar, rakipler ve rekabet, yeni pazarlar ve işler, organizasyon ve yönetim olarak belirlenmiştir. Katilimcilar ardindan alti gruba ayrilmistir. Her grup once toplulugun geleceginde gordugu firsat ve tehditleri, sonra da kuvvetli ve zayif yonlerini kendi aralarinda tartismistir. Boylece, alti farkli SWOT matrisi olusmustur. Her matris ayrica analiz edilmiş ve sonra biraraya getirilmistir. Bu bilgilerin isigi altında, her grup toplulugun vizyonunu, stratejilerini ve hedeflerini belirlemeye calismistir. Bu fikirler yeniden gruplarca topluca tartisilmistir. Bu calismadan sonra katilimcilar uzmanlik alanlarına gore yeniden gruplara bolunmustur. Benzer şekilde her grup bu sefer uzman oldukları ve bildikleri sektör icin SWOT matrisi olusturmuş ve stratejiler belirlemişlerdir. Son olarak katilimcilar yine alti gruba ayrılarak, toplulugun organizasyonunu ve yapısını tartismistir. Fikirler daha sonra gruplarca karsilikli tartisilmistir. Toplantiyi yoneten kisi toplantı sonunda katilimcilarin önerileri ve yapılan calismaların ardindan genel bir degerlendirme yapmistir (Ozen 2000).

## 2.2. CALISMA GRUBU UYELERININ SECIMI

Arama konferanslarına katılan tüm kisileri bu çalışmanın tüm adımlarına dahil etmek mümkün olmadığından, çalışma için yine şirket yöneticilerinden oluşan küçük bir çalışma grubu oluşturulmuştur. Grubun konular hakkında bir sonuca varabilecek kadar küçük ama tüm görüşleri içerebilecek kadar büyük olmasına dikkat edilmiştir. Bu yüzden çalışma grubunu oluşturan yöneticiler, topluluğun bugun ve ilerisi için görüşleri olan ve paylaşmaya hazır kişilerce oluşturulmuştur. Sonuç olarak, çalışma grubu için holdingten, şirketlerden, aile üyelerinden ve yönetim kurulu üyelerinden 13 kişi belirlenmiştir. Bunlardan 7 kişi daha önce yapılan arama konferanslarına katılmışlardır. Dolayısıyla grup üyeleri topluluk stratejilerinin belirlenmesinde kimi zaman yoğun, kimi zaman ise daha seyrek katılan kişilerce seçilmiştir. Amac topluluğun geleceği hakkında farklı görüşlere sahip grup üyelerini uygulayacağımız yöntemlerle varılacak grubun ortak düşüncesine tasamak olmuştur.

## 2.3. STRATEJİK FIKIRLERİN BELİRLENMESİ VE SINIFLANDIRILMASI

Yapılmış olan iki arama konferansı sonuçlarından yola çıkarak, bu toplantılarda ifade edilen topluluğun geleceğine yönelik stratejik fikirlerin tümü biraraya getirilmiştir. Sonuçta toplam 135 farklı fikir belirlenmiş, ardından bu fikirler çalışma grubu ile birlikte çalışılarak 99 fikre indirgenmiştir. Bu fikirlerin bir bölümü Tablo 1 de gösterilmektedir.

Tablo 1. Arama Konferanslarında Ortaya Atılan Stratejik Fikirler

- 1 Yüksek katılımı tüm şirketlerde ana hedefleri gerçekleştirmek
- 2 Başarı ölçen ve değerlendiren yönetim sistemlerini uygulamak
- 3 Türkiye'nin en büyük şirketi olmak
- 4 Müşteri odaklı olmak
- ...
- ...
- 93 Tüketicin değişen ihtiyaçlarına kendimizi adapte edebileceğimiz esneklikte olmak
- 94 Daha esnek, dinamik ve uyumlu bir topluluk olmak
- 95 Türkiye'nin yeni iş sektörlerinde lider olmak
- 96 Ana iş alanlarımızda lider olmak
- 97 Modern yönetim tekniklerini ve metodlarını uygulamak
- 98 Türkiye'ye yakın coğrafyaları pazar ve üretim üsleri yapmak
- 99 Etkin topluluk iletişimi sağlayacak şekilde çalışmak

Bu haliyle 99 birbirinden farklı stratejik fikirden, grup üyelerinin de üzerinde anlaştığı bir model çıkarılmaya çalışılacaktır. Bu fikirlerden en önemlilerine yoğunlaşmamızı sağlayacak ve önemsiz fikirleri ortadan kaldıracak bir yaklaşıma ihtiyaç duyulmuştur. Bu yüzden metodolojinin bu adımı bir kelime işletim programı olan Textpack'e başvuruldu.

Büyük miktardaki sözel bilgiyi proses etme özelliği olan Textpack programı, özellikle içerik ve veri analizinde kullanılmaktadır. Bu program ile metin içindeki kelimeler sayılabilir, istenilen başlıklar altında metin cümleleri sınıflandırılabilir. Ayrıca metnin karmaşıklığını analiz etmeye yarayan en önemli katsayılardan biri olan Type-Token Ratio yada TTR (Mohler et al. 1990) hesaplanabilmektedir. Bu oran, metin içinde birbirinden farklı kelimelerin, toplam kelime sayısına bölünmesiyle bulunmaktadır. Çalışmada Textpack programı arama konferansları sonucunda, çalışma grubu ile birlikte indirgenen birbirinden farklı 99 stratejik fikre uygulanmıştır. Metin içindeki tüm kelimelerin ne kadar tekrar edildiği program yoluyla hesaplanmıştır. TTR, çalışma için 0,392 olarak bulunmuştur. Program çıktısının küçük bir örneği Şekil 1'de gösterilmektedir.

\*\*\*\*\* T E X T P A C K 15 Dec 97 Routine -FREQ- \*\*\*\*\*

\*\*\*\*\* SPLIT file: C:\TEXTPACK\THSPLIT.SPL

\*\*\*\*\* Output file: C:\TEXTPACK\THFREQ

Study Number n of Types n of Tokens TTR  
309 788 0.392

Total # --- W o r d ---

1 basarma  
1 birlesme  
1 satinalma  
1 hareketler  
1 uyumlu  
....  
1 egitim  
1 neden  
5 turkiye  
1 anlama  
1 universiteler  
1 universite  
2 kullanma

Sekil 1. Kelime listesi

99 fikir icinde en cok tekrar eden kelimeler üzerinde odaklanılarak calisma icin ana konu basliklari belirlenmeye calisilmistir. Program icinde baglaclar, sifatlara, zarflar ve hatta nokta ve virguller bile sayildigindan, konu seciminde sik tekrar eden kelimelerin isim olmasına ozellikle dikkat edilmistir. Ardindan secilen bu konular program icinde bir sozlukmus gibi tanimlanmistir. Herbir konu bir kategori oldugundan, sozluk olusturulurken herbirine bir numara verilmistir. Eger konular anlam bakimindan ayni fakat yazilis olarak farkli ise ornegin is ve alan gibi, bu konulara ayni numara verilmistir (Birnbaum et al. 1990). Gercek calisma ingilizce olarak yapildigindan ve hazirlandigindan kelime analizi ingilizce olarak yapilmistir. Detayli ingilizce analiz ve aciklamalar Ozen (2000)'de bulunabilir. Sonuc olarak 46 farkli konu basligi altinda calisma irdelenmeye hazir bulunmudur. Ana konu basliklarinin bir kısmi Sekil 2'de gosterilmektedir.

0001 alan	...	...
0001 is	0024 yonetim	0042 ihracat
0002 marka	0025 pazarlama	0043 organizasyon
0003 yenetenek	0026 pazar	0044 katilim
0004 sirket	0027 ulke	0045 planlama
0005 rekabet	0028 uretim	0046 vizyon

Sekil 2. Ana konu basliklari

Bir sonraki adimda, ana konu basligindaki kelimeyi iceren tum stratejik fikirler Textpack programi ile konu basligi altinda listelenmistir. Program ciktisinin bir kopyasi sadece bir konu basligi icin ornek olarak Sekil 3'te verilmektedir.

\*\*\*\*\* T E X T P A C K 9 Dec 97 Routine -KWIC- \*\*\*\*\*

\*\*\*\*\* SENTENCE file: C:\TEXTPACK\THSENTENCE.SEN

\*\*\*\*\* SPLIT file: C:\TEXTPACK\THSPLIT.SPL

\*\*\*\*\* Dictionary: C:\TEXTPACK\DICTIONARY.DIC

Cat ID1 ID2 ID3

\*\*\*\*\* alan

0001 000001 000777 00025 ana is >>alan<< larinda yeni pazarlar bulmak  
0001 000001 000777 00010 teknoloji yogun >>alan<<lara yogunlasmak  
0001 000001 000777 00021 yatirimlarla ana is >>alan<<larinda buyumek  
0001 000001 000777 00022 potansiyel yeni is >>alan<<larinda buyumek  
0001 000001 000777 00044 yeni urunlerle ana is >>alan<<larinda buyumek  
0001 000001 000777 00066 yeni pazar >>alan<<lari yaratmak icin denizasiri yatirimlar yapmak  
0001 000001 000777 00070 yabanci ortaklik gerekmeyen >>alan<<larda yatırım yapmak  
0001 000001 000777 00078 ana is >>alan<<larinda teknoloji gelistirmek  
0001 000001 000777 00096 ana is >>alan<<larinda lider olmak

Sekil 3. "Alan" konu basligi altinda listenmis stratejik fikirler

#### 2.4. STRATEJİK FIKIRLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Her konu basligi altındaki fikirlerin goreceli onemlerini belirlemede, bilissel haritalama yonteminde sikca kullanılan indirgeme adimi kullanılmistir (Sheetz ve digerleri; Ackermann ve digerleri 1992). Calismada birçok stratejik fikir icinden en onemlilerine yogunlasmis ve basitlestirilmis bir modele ulasilmasi istendiginden, calisma grubundaki her kisiden konu basliklari altinda toparlanmis fikirleri 1-7 olcegini (1:dusuk onemli,..., 7: cok onemli) kullanarak degerlendirmesi istenmistir. 46 baslik altinda yer alan fikirleri degerlendiren calisma grubu uyelerinden, 1 ve 7 degerlendirmesinin en azindan bir kez yapilmasi ozellikle istenmistir. Amac kisinin en onem verdigi fikirle, onem vermedigi fikri ortaya koymaktir. Fikirlerin goreceli onemleri uzerinde kisilerin benzer degerlendirmeleri ortak karar almayi hizlandiracaktır. Bunu gerceklestirebilmek icin de bir secim kriteri olusturulmustur. Benzer secim yontemleri de buna benzeyen calismalarda da kullanilmistir (Roberts 1976; Uengin ve digerleri 1997). Asagidaki uc secim kriterini saglayan fikirler calisma grubu uyelerince onemli gorulen fikirler olarak degerlendirilmistir.

i. Bir fikrin almis oldugu degerlendirmelerin ortalamasi (ORT), 99 fikrin ortalamasinin (=5.06) uzerinde olmalı

ii. Bir fikrin almis oldugu degerlendirmelerin standart sapmasi (ST), 99 fikrin standart sapmasinin (=1.54) altinda olmalı

iii. Bir fikrin almis oldugu degerlendirmelerin medyani (MED) en az alti olmalı

Buna gore 99 fikirden 35 tanesi calisma grubu kisilerince onemli gorulen fikirler olarak belirlenmistir. Bu secim kriterlerinin ne derece kesin sonuca goturdugu bir duyarlik analizi yaparak test edilmistir. Buna gore bu secim kriterleri, bir baska degisle 99 fikrin ortalama ve standart sapma degeri %3 azaltiginda ve %6 arttirildiginda yine 35 fikir secilmektedir. Tablo 2’de bu sinir degerler gosterilmektedir.

Tablo 2. Secim Kriterleri Uzerinde Duyarlilik Analizi

		Alt Sinir	Ust Sinir
Oran		3%	6%
ORT	5.06	$4,91=(5,06*(1-0,03))$	$5,36=(5,06*(1+0,06))$
ST	1.54	$1,58=(1,54*(1+0,03))$	$1,44=(1,54*(1-0,06))$

Calisma grubu uyelerinin herbirine, Textpack’in ana basliklar altinda gruplandirilmis fikirlerin diger grup uyelerince degerlendirmeleri gosterilmis, kendi degerlendirmesinin digerlerinin degerlendirmesiyle karsilastirmasi istenmistir. Yanlis anlamalar, yanlis degerlendirmelere neden olabilmektedir. Bazi grup uyeleri yapmis olduklari degerlendirmeleri degistirme ihtiyaci duymuslardir. Bu degerlendirme sureci Delphi Teknigi’nin uygulanmasi gibi de dusunulebilir.

Tablo 3 bu degerlendirme prosesi icin bir ornek olarak verilmistir.

Tablo 3. Lider basligi altındaki fikirler ve degerlendirmeleri

#	LIDER	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13	ORT	ST	MED
95	Turkiye'nin yeni is alanlarında lider olmak	1	1	6	1	4	4	7	2	2	6	3	2	4	3.31	2.06	3
96	Toplulugun mevcut is alanlarında lider olmak	6	5	6	6	6	6	7	4	7	6	7	7	2	5.77	1.42	6

Tablo 3'te "Lider" ana basligi altında sadece iki fikir yer almaktadır. Tabloda 13 calisma grubu uyesinin (K1, K2, ..., K13) degerlendirmeleri gorulmektedir. Yeni is alanlarına girerek bu alanlarda lider olma fikri, mevcut ana is alanlarında lider olma fikrine gore daha zayıf kalmıştır. 96 numarali fikir calisma grubu uyelerinin bircogu tarafından onemli bulunmuş ve belirlenen secim kriterlerinden geçmiştir. Secim kriterlerinin ucunu de karsilayan fikirler tablolarda koyu renkte gosterilmiştir. Bu yontem 46 farkli baslik altında degerlendirilen 99 farkli stratejik fikre uygulanmış ve sonucta 35 fikir stratejik acidan toplulugun gelecegi icin onemli bulunmuştur.

## 2.5. ILISKILERIN TANIMLANMASI

Secilen 35 fikirden bir bilissel harita olusturabilmek icin fikirler arasındaki iliskilerin belirlenmesi gerekmektedir. Bu durumda 35x35 lik iliskiler matrisinin tum iliskilerinin (35x34=1,190) doldurulmasi gerekmektedir. Her bir ikili fikir icin "A fikri B fikrini etkiliyor mu?" diye sorulmalıdır. Eger bir iliski yoksa "0", varsa ve birindeki artis digerini de arttiriyorsa "+", eger birindeki artis digerinde azalma yaratiyorsa "-" olarak isaretlenerek, bir sebep-sonuc iliskiler matrisi olusturulmalıdır. Ancak bu proses cok zaman alici ve uygulanmasi oldukca zor bulunmuştur. Bir de bu calismanin 13 kisiyle yapildiği dusunulurse, bu isin imkansiz oldugu soylenebilir. Bunun yerine once birkac grup uyesiyle beraber calisarak bilissel harita olusturulmuş, ardindan bu olusturulan harita diger grup uyelerine gosterilerek gorusleri istenmiştir. Tum degerlendirmelerin sonucunda ortaya cikan harita yeniden grup uyelerine yollanmış ve gorusleri yeniden alınmıştır. Birkac ufak degisikle grubun 35 fikirden olusan bilissel haritasi artik olusmuş ve degerlendirilmeye hazir hale gelmiştir.

## 2.6. DECISION EXPLORER PROGRAMI ILE ANALIZ

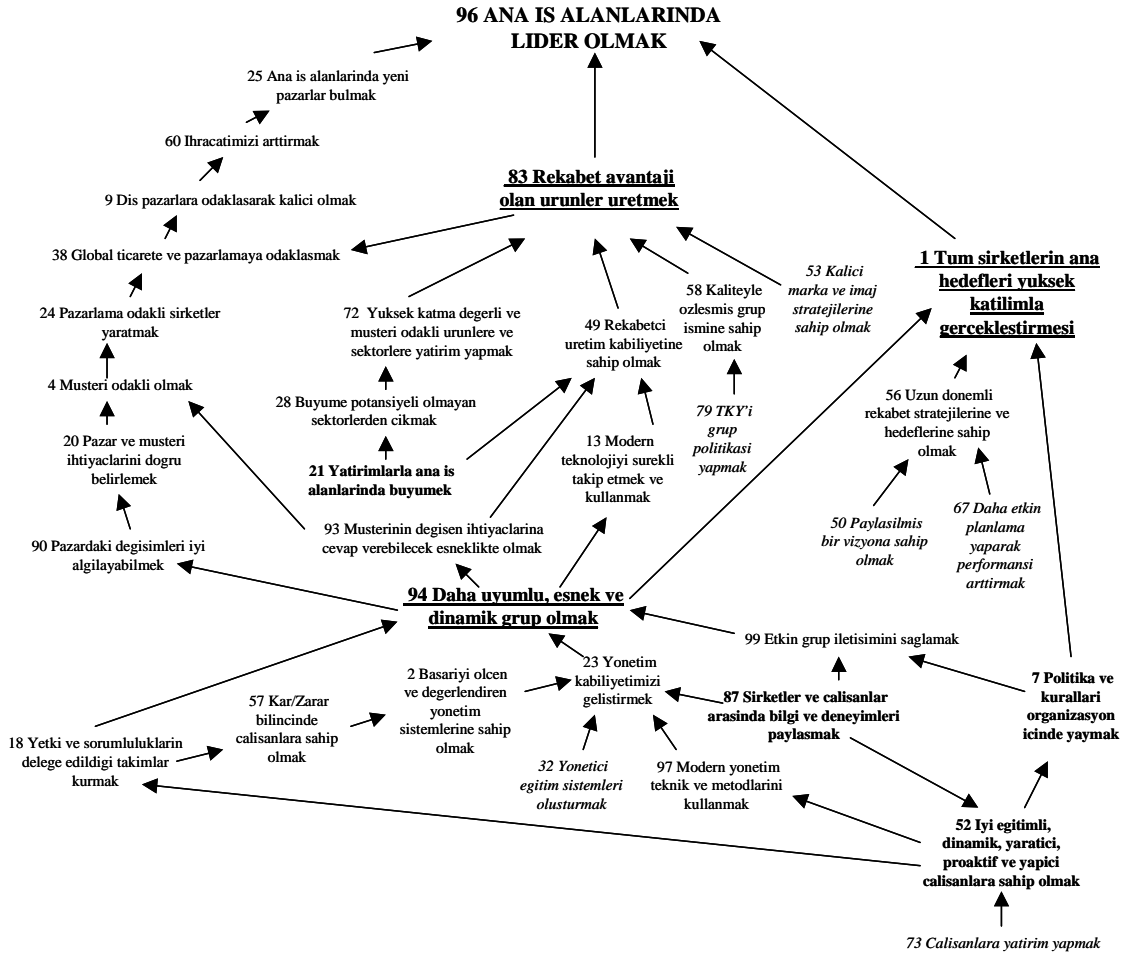
Decision Explorer programi icindeki analiz teknikleri, grup uyelerinin toplulugun hedef ve stratejilerini belirlemesinde kullanılmıştır. Calisma boyunca programi kullanan kisi ile program surekli bir etkilesim icinde oldugundan, buyuk data matrisleriyle ugrasmaksizin calisma surekli gelismeye ve etkilesime aciktir (Raimond ve digerleri 1986).

Detayli analizler yapmak uzere grup uyelerinin son halini verdigi bilissel harita, Decision Explorer programina girilmiştir. Toplulugun gelecegi icin onemli bulunan 35 stratejik fikrin tamamini iceren bilissel harita Decision Explorer'in bir ciktisi olarak Sekil 4'te gosterilmektedir. Fikirler arasinda toplam 46 pozitif iliski vardır ve dongu yoktur.

### 2.6.1. HEDEFLERİ BELIRLEMEK

Hedefleri belirlemek ve hedeflerin diger fikirlerle etkilesimini analiz etmek calisma icin oldukca onemli bir adimdir. Bu amacla program icindeki hedefleri bulmaya yardimci olacak Head Analizi kullanılmıştır. Bu analiz harita icinde en tepede yer alan, diger fikirlerden etkilenen ama hicbir fikri etkilemeyen kavramlari bulmakta bir baska degisle calismanin hedeflerini belirlemektedir.

Head analizi bu calismaya uygulandiginda, 96 numarali fikir, "Ana is alanlarında lider olmak" modelin hedefi olarak bulunmuştur. Hedef haritada buyuk harflerle ve koyu olarak gosterilmektedir



Şekil 4. Bilissel Harita

## 2.6.2. ANA STRATEJİLERİ BELİRLEMEK

İki analiz tekniği: Domain ve Central analizleri ana stratejileri belirlemede kullanılmıştır. Belirlenecek ana stratejiler hedefi doğrudan destekleyen fikirler olacaktır.

Domain analizi: Domain ve Hiyerarşik Domain Analizi olmak üzere iki çeşittir. Her iki analiz yöntemini Decision Explorer yoluyla kullanmak mümkündür. Bu iki farklı domain analizinin sonuçları aynıdır, tek fark sonuçları gösterim şeklidir.

Domain analizi harita içindeki her bir kavrama giren, çıkan ve toplam ilişkiyi hesaplayan bir analiz yöntemidir. Amac en yoğun kavram harita içinde bulmaktır. Çalışmada en yoğun kavramlar 7 ilişkiyle 94 numaralı fikir ve 6 ilişkisiyle 83 numaralı fikir bulunmuştur. Bu iki fikir model içinde en yoğun etkileşime sahip fikirler olduğundan çalışma içinde ana stratejiler olarak belirlenmişlerdir. 52 ve 23 numaralı fikirler toplam 5 ilişkiye sahiptir. Bu fikirler ana strateji olarak değerlendirilmemiştir. Çünkü 52 numaralı fikir, model içinde harita hiyerarsisi açısından oldukça altlarda yer almaktadır. Bu fikri destekleyecek alt fikirler hiyerarsisi yoktur. 23 numaralı fikir ise model içinde en yoğun etkileşime sahip 94 numaralı fikri desteklemektedir.

Central analizi ise model içindeki her bir kavram için bir değer hesaplamaktadır. Yöne bakılmaksızın, her bir kavrami etkileyen dolaylı ve dolaysız tüm ilişkiler değerlendirilmektedir. Eğer incelenen kavramda doğrudan etkileşimler çoğunlukta ise central değeri bu kavram için yüksek çıkmaktadır. Bu analizde dolaysız etkileşimler daha az bir değerde değerlendirilmektedir.



Calismada en yuksek central degere sahip 5 fikir gozonune alinmis ve bu fikirlerin ana strateji olup olmadiklari arastirilmistir. 94 numarali fikir 26 etkilesimden 15 puan alarak ilk sirada yer almistir. Bu stratejik fikir bir onceki analizde de ana strateji olarak belirlenmistir. 1 numarali fikir ise ikinci sirada 29 etkilesimden 13 puan almistir. Her ne kadar domain analizinde cikmasa da, bu fikir calisma icin ana strateji olarak kabul edilmistir. 93 numarali fikir ucuncu en buyuk central degere sahiptir. Ancak haritaya bakildiginda bu fikrin, ana konu olarak belirlenen 94 numarali fikri besledigi gorulmektedir. Dolayisiyla 93 numarali fikir ana strateji olmaya aday degildir. 96 numarali fikir 11 puan ve 26 etkilesimle dorduncu en buyuk central degere sahiptir. Ancak 96 numarali fikir daha once calismanin hedefi olarak belirlendiginden degerlendirme disi birakilmistir. 83 numarali fikir central degerince en yuksek besinci fikirdir. 20 etkilesimden 11 central puana sahiptir. Bu fikirde, domain analizinde ana strateji olarak daha once bulunmudur.

Hem domain hemde central analizlerinde 94 numarali fikir potansiyel ana strateji olarak cikmistir. Bu fikir her ne kadar modelin hedefini dogrudan desteklemese de harita icindeki stratejik pozisyonundan dolayi ana strateji olmaya kuvvetli bir adaydir. Ayrica haritaya bakildiginda, 94 numarali fikir, ana strateji olmasi muhtemel olan 83 ve 1 numarali fikirleri desteklemektedir. Bu yuzden 94 numarali fikir modelin ana stratejilerinden birisi olarak belirlenmistir. 83 numarali fikir ana strateji olmaya kuvvetli adaydir. Cunku 6 etkilesimle model icindeki ikinci en yogun fikirdir. Ayrica en yuksek besinci central degere sahiptir. Haritanin hiyerarsisine bakildiginda, 83 numarali fikir belirlenen hedefi dogrudan etkilemekte ve alt hiyerarsine bakildiginda birçok fikrin 83 numarali fikri alttan desteklediği gorulmektedir. Dolayisiyla 83 numarali fikir model icinde ikinci ana strateji olarak kabul edilmistir. 1 numarali fikir de ana strateji olmaya en buyuk adaylardan birisi olarak bulunmudur. Her ne kadar etrafında dört etkilesim olsada, ikinci en buyuk central degere sahip fikirdir. Haritaya bakildiginda 1 numarali fikir, 83 numarali fikir gibi hedefi dogrudan desteklemekte, alt hiyerarsine bakildiginda ise birçok fikrin 1 numarali fikri desteklediği gorulmektedir. Bu yuzden 1 numarali fikir calismanin ucuncu ana stratejisi olarak belirlenmistir. Ana strateji olarak belirlenmis fikirler haritada alti cizili ve koyu olarak gosterilmektedir.

Sonuc olarak, asagidaki uc fikir ana strateji olarak model icinde belirlenmistir:

- Fikir 1 - Tum sirketlerin ana hedefleri yuksek katilimla gerceklestirmesi
- Fikir 83 - Rekabet avantajı olan urunler uretmek
- Fikir 94 - Daha uyumlu, esnek ve dinamik grup olmak

### 2.6.3. POLİTİKALARI BELİRLEMEK

Ana stratejileri ciddi anlamda destekleyen sirket ici etkin politikaları bulmak amacıyla iki analiz teknigi kullanilmistir. Ilki Potent analizidir. Bu analiz, sadece ana stratejileri destekleyen hiyerarsik yapilarin kesisiminde yer alan kavramlari bulmaya yardimci olmaktadır. Bu kesisimlerde yer alan kavramlar birden fazla ana stratejiyi destekledikleri icin sirket icinde onemle takip edilmesi gereken kavramlar olacaktır.

Hiyerarsik Grup Analizi, harita icinde hiyerarsik gruplar olusturmak icin kullanilmaktadir. Harita icinde belirlenen uc ana strateji (Fikir 1, Fikir 83 ve Fikir 94), Decision Explorer icinde tanimlandiktan sonra, herbir strateji icin hiyerarsik agac olusturulmudur. Analiz boyunca program ilk once ana stratejiden baslayarak asagiya dogru onu destekleyen fikirleri adim adim takip ederek ilerlemekte ve ilerleyemedigi en son noktada veya baska bir hiyerarsiyeye vardiginda analizi sonlandirmaktadir. Bu analiz sonucunda Fikir 7, Fikir 52, Fikir 73 ve Fikir 87, ana stratejilerinden Fikir 1 ve Fikir 94' u destekleyen hiyerarsi icinde yer almistir. Fikir 73' un aday politikalar icinde yer alan fikir 52' yi desteklemesi ve sadece bir etkisinin olmasi nedeniyle Fikir 73 disinda yer alan diger uc fikir etkin politika olmaya aday bulunmudur.

Etkin politikaları bulmada ikinci yontem Cotaal Analizidir. Bu analiz yontemiyle de agacin son elemani olan ancak birden fazla elemani etkileyen parametreler secilmektedir. Bu analiz program icinde calistirildiginda: Fikir 21, Fikir 52 ve Fikir 87 etkin politika olmaya aday parametreler olarak bulunmudur. Bunlari icinden Fikir 21 ana stratejilerden sadece Fikir 83' u desteklerken, diger iki parametre Fikir 52 ve Fikir 87 her uc ana stratejiyi desteklemektedir. Fikir 21 sadece bir stratejiyi desteklesede, calisma grubu uyeleri Fikir 21' in etkin politika olmasına karar vermistir. Fikir 52 ve Fikir 87 bir onceki potent analizinde de bulundugundan, bu iki parametrenin etkin politika olmasi kacinilmazdir.

Sonuc olarak bu iki analiz sonucunda asagidaki dört fikir topluluk icinde uygulanacak etkin politikalar olarak belirlenmis ve haritada koyu renkte gosterilmistir.

- Fikir 7: Politika ve kurallari organizasyon icinde yaymak
- Fikir 21: Yatirimlarla ana is alanlarinda buyumek

Fikir 52: İyi eğitimli, dinamik, yaratıcı, proaktif ve yapıcı çalışanlara sahip olmak  
Fikir 87: Şirketler ve çalışanlar arasında bilgi ve deneyimleri paylaşmak

#### 2.6.4. BASLANGIC NOKTALARINI BELIRLEMEK

Hedefleri, ana stratejileri ve şirket içi politikaları belirledikten sonra bunların tumunu veya birkaçını destekleyen, bilissel haritanın en altlarında yer alan ve başka parametrelerin etkisi altında olmayan kavramlar Decision Explorer programı içinde yer alan Tail analizi ile belirlenebilmektedir.

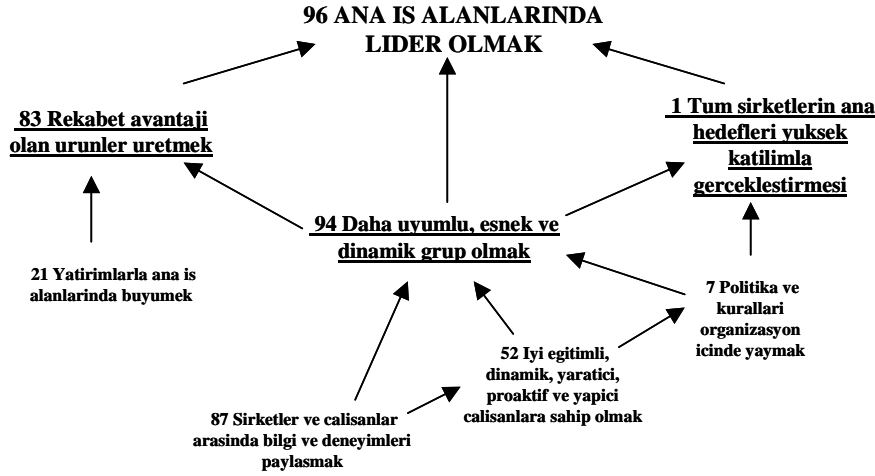
Bu analiz uygulandığında harita içinde toplam 8 adet başlangıç noktası olduğu bulunmuştur. Ancak bunlardan Fikir 21 ve Fikir 87 daha önce şirket politikaları olarak belirlendiğinden, kalan altı fikir topluluk için başlangıç noktaları olarak belirlenmiş ve harita içinde italik olarak gösterilmişlerdir. Bu kavramlar şunlardır:

- Fikir 32 - Yönetici eğitim sistemleri oluşturmak
- Fikir 50 - Paylaşılmış bir vizyona sahip olmak
- Fikir 53 - Kalıcı marka ve imaj stratejilerine sahip olmak
- Fikir 67 - Daha etkin planlama yaparak performansı arttırmak
- Fikir 73 - Çalışanlara yatırım yapmak
- Fikir 79 - TKY’i grup politikası yapmak

#### 3. ÖNEMLI KAVRAMLARLA HARITANIN GOSTERIMI

Haritadaki kavram sayısı arttıkça, haritanın anlaşılması ve analizi de güçleşmektedir. Analizlerin Decision Explorer tarafından tamamlanmasından sonra haritayı sadece belirlenen önemli parametrelerin gösterilmesi yoluyla özetlemek mümkün olabilmektedir. Haritada görülmeye istenen parametreler program içinde tanımlandıktan sonra geriye kalan tüm kavramlar ve ilişkiler program tarafından gizlenmektedir.

Bir çeşit özetleme yöntemi olan bu analiz çalışmaya uygulanmıştır. Buna göre programdan sadece hedefler, ana stratejiler ve politikaların gösterilmesi istenmiştir. Şekil 5’de özet harita Decision Explorer programının bir çıktısı olarak gösterilmektedir.



Şekil 5. Özet Harita

Şekil 5’deki özet haritaya bakıldığında çalışma grubu üyelerinin yeni iş alanlarına girmek yerine, ana iş alanlarında büyümeyi tercih ettikleri görülmektedir. Topluluğun faaliyet gösterdiği başlıca alanlar: banka ve sigortacılık, lastik, kimya, perakendecilik, gıda, çimento, otomotiv, tekstil, kâğıt ve telekomünikasyondur. Rekabet avantajları teknolojiye yatırım yaparak, proses geliştirme ve maliyet düşürme teknikleri kullanarak,

en iyi uretimi en dusuk maliyette ve en yuksek kalitede gerceklestirerek elde edilecektir. Rekabet edilebilir ozelliklerin gelistirilmesi ve surdurulmesinde sirketlere buyuk gorevler dusmektedir.

Calismada topluluk iletisimi oldukca gerekli gorulmustur. Topluluk vizyonunu ve misyonunu anlamada ve yaymada, olusan data ve bilgileri analiz etmede, zamaninda karar alabilmede, sirketler arasi gelismeleri ve basarilari paylamada, zamaninda projeleri bitirmede ve izlemede, musteriler tepkilerini olcmede ve yorumlamada topluluk ici iletisim kanallarinin cok acik olmasi gerekmektedir. Etkin iletisim yoluyla daha esnek sirketler ve topluluk yaratilabilecektir. Sirketlerde biriken is, yonetim bilgisi ve deneyimi, diger sirketlerle ve calisanlarla mutlaka paylasilmalidir.

Son olarak, calisma grubu uyelerince dinamik, iyi egitimli ve proaktif kisilerle calisilmadikca, topluluk esnek ve dinamik bir yapiya kavusamayacaktır. Bu yuzden, calisanlarin kalitesi topluluk icin cok onemli bulunmustur. Yillar gectikce karar almada profesyonel calisan yonetici sayisi toplulugunda buyumesiyle giderek artmistir. Yetenekli, deneyimli ve bilgili profesyonel yoneticilerin destegi olmaksizin sirket ve topluluk hedeflerine ulasmak kolay degildir.

#### **4. SONUCLAR VE ONERILER**

Bugunun bilgi caginda sirketlerin gercek sermayeleri artik calisanlarinin ogrenme kabiliyeti olmustur. Calisanlarin diger calisanlardan birseyler ogrenebilmesi icin gormeye, duymaya yada hareketlerinin sonuclarini hissetmeye ihtiyaci vardir. Herkesin katiliminin saglanabilecegi bir calisma seklini sirketler bir sekilde olusturmalidir. Eger bir yonetici kendisine verilen hedeflere hemfikirse, bu hedefler kolaylikla basarilabilir. Toplulugun ana hedefinin gercekleşmesi, bu ana hedefe bagli belirlenen stratejilerin dogru uygulanmasiyla olabilecektir.

Ortaklasa yaratilmis ve kabul edilmis sirket hedeflerinin basarisi da buyuk olacaktır. Bu hedeflere sirketi tasiyacak stratejiler daha anlasiyor bir sekilde dogru olarak uygulanacaktır. Bu sistem icinde sirketin kısa ve uzun donemli basarilarinda, herkes katkisini ve etkisini rahatlikla olcebilir ve gorebilir hale gelebilecektir. Sirket icinde gerceklestirilecek etkin takim calismasi sayesinde, topluluk hedeflerini gerceklestirebilecektir. Bu paylasilmis anlamayi ve ortak akili yaratmak icin harcanacak hersey sirketin en iyi yatirimi olacaktır.

Bu calismada grup kararlarini almada kullanılan bilissel haritalama yontemi ile bir sirketin hedef ve stratejisini belirlemek amaciyla bir metodoloji gelistirilmistir. Amac, sirket ust yoneticilerini sirketin gelecegi hakkında yonlendirmek ve onemli stratejik konulari ortaya koymaktır. Daha once sirket icinde yapilmis olan ve sirketin geleceğini ust yoneticilerle birlikte sorgulayan arama konferanslari sonuclarından yola cikarak, sirketin gelecegi hakkındaki atilan farkli dusunceler derlenmistir. Yine ust yoneticilerden olusan kucuk bir calisma grubu yoluyla kisiler, modelin ve haritanin olusturulmasinda dusuncelerini ifade etmislerdir. Bilissel haritalama yontemi kullanilarak dusunceler harita uzerinde kurulmus ve analiz edilmistir. Amac sirketin gelecegi hakkında daha net sonuclarini ortaya koymaktır. Calisma ilerledikce sirket hakkında soylenecek bircok daginik fikirden, paylasilmis stratejik ortak bir dusunceye dogru gidis gozlemlenmistir. Calisma sonuclarini kisilerin ogrenme kabiliyetlerini gelistirmis, anlasiyor, kabul edilmis ve paylasilmis hedef ve stratejiler cercevesinde sirketin gelecekteki yonu etkin takim calismasi ve iletisimi ile ortaya konulmustur.

Yoneticiler, bu calismada gelistirilen metodoloji ve teknikleri sirketin yonunu belirlemede, icteki ve distaki gelismelerin de dogrultusunda duzenli araliklarla kullanabilirler. Boylece eski ve yeni stratejik kararlarin gerekceleri, yenilenen stratejiler ve politikalar cercevesinde yapilmasi gerekenler, yoneticilerin uzerine dusen yeni gorev ve sorumluluklar, yine ortak akil olusturmak suretiyle net ve acik bir sekilde olusturulabilir. Bu calismanin sonuclarinin zaman icinde sirket uzerindeki olumlu etkisiyle, tum karar vericiler bu tur grup karar alma toplantilarinda gorev almada her zamankinden cok daha istekli ve gayretli olacaklardır.

Stratejik aksiyonlari uygulanmasi sonucunda elde edilecek sonuclar calisma grubu kisileri icin daha acik olacaktır. Strateji olusumunda hizli ve bireysel davranmak yerine, bir stratejinin uygulanmasi durumunda sirket icinde etkilenmesi muhtemel tum gruplari yer aldigi bir olusumda, goruslerin alinmasi, tartisilmasi, paylasilmasi ve sonuclarin herkesce anlasiyor ve kabul edilmis olmasi, belirlenmis stratejinin basarili uygulanabilmesi icin gereklidir.

Calisma grubu kisilerinin farkli is kollarindan ve farkli is pozisyonlarından olmasına calisma icinde ayrica dikkat edilmistir. Cunku farkli sirketlerde calisan farkli gorevlerdeki yoneticiler, toplulugun stratejisini olusturan merkezdeki kisilerden farkli gorus ve dusuncelere sahip olabilirler.

Haritanin analiz edilmesinin sonucunda, topluluk hedefini destekleyen ana stratejiler belirlenmiştir. Bu stratejilerin doğru uygulanması çok önemlidir. Nasıl doğru uygulanacağı ise her stratejiyi haritada destekleyen alt kavramlar hiyerarsisi göstermektedir. Bunlardan bazisi topluluk genelinde uygulanması ve yaygınlaştırılması gereken topluluk politikası olarak, bazıları ise bu işe başlama noktaları olarak belirlenmiştir. Dolayısıyla bunları gerçekleştirecek olanlar organizasyonlar yani çalışanlardır. Bu çalışmadan hareketle, şirket çalışanlarına hedefler konularak kişisel performans ölçümlerine gidilebilir. Böylelikle sistemin tam olarak zamanında ve etkin çalışması sağlanabilir.

İçeride ve dışarıdaki hızlı değişim, yöneticilerin kafalarındaki stratejik düşünceleri de sürekli değiştirir. Bu yüzden yöneticilerin düşüncelerinden oluşturulan ortak akıl sürekli yenilenmelidir. Bunun için organizasyon içinde değişen düşünce ve kavramların yeteri kadar dinamik ve esneklikte yeniden oluşturulmasına ve paylaşılmasına çalışılmalıdır. Periyodik gözden geçirmeler departman bazında ya da ekip bazında yapılabilir. Eğer hedefte, stratejilerde veya politikalarda ciddi bir değişiklik gerekiyorsa, strateji oluşturma grubu yeniden toplanmalı ve gerekirse harita üzerinde değişikliğe gitmelidir.

Tüm çalışma grubu kişileri sürekli biraraya getirilebiliyorsa, Eden tarafından geliştirilmiş olan SODA (Strategic Options Developments and Analysis) yöntemi (Eden, 1988), bu çalışmada ki benzer sonuçları elde etmek için kullanılabilir. SODA oldukça etkin ve daha az zaman bir tekniktir. Ancak SODA yönteminde, stratejik fikirlerin oluşturulmasından, haritanın çıkarılıp analiz edilmesine kadar tüm adımlar çalışma grubu ile birlikte ara verilmeksizin hepbirlikte yapılıp tamamlanmaktadır. Ancak bu makaledeki çalışmada, zamani kısıtlı yöneticileri bir iki gün bile olsa bu işe yönlendirmek ve onlarla birlikte sürekli çalışmak mümkün olmadıgından, farklı bir metodoloji geliştirilerek bilissel harita oluşturulmuş ve analiz edilmiştir.

#### **KAYNAKLAR:**

**Ackermann, F., Cropper, S. and Eden, C.,** Moving between Groups and Individuals Using a DSS. *Journal of Decision Systems*, 1, 17-34, 1992.

**Amram, M. and Kulatilaka, N.,** The New Rules for Strategy. *The Journal of Business Strategy*, 20, 25-29, 1999.

**Banxia Software Limited,** *Decision Explorer 3 Reference Manual*, University of Strathclyde, Scotland, 1996.

**Barr, P. S., Stimpert, J. L. and Huff, A. S.,** Cognitive Change, Strategic Action and Organizational Renewal. *Strategic Management Journal*, 13, 19, 1992.

**Birnbaum, P. H. and Weiss, A. R.,** Discovering the Basis of Competition in 12 Industries: Computerized Content Analysis of Interview Data from the US and Europe: A.S. Huff (Editor), *Mapping Strategic Thought*, (John Wiley & Sons Ltd), 295, 1990.

**Calori, R., Johnson, G. and Sarnin, P.,** CEOs' Cognitive Maps and the Scope of the Organization. *Strategic Management Journal*, 15, 437-457, 1994.

**Daniels, K., Chernatony, L. and Johnson, G.,** Validating a Method for Mapping Managers: Mental Models of Competitive Industry Structure. *Human Relations*, 48, 975-991, 1995.

**Eden, C.,** Strategic Thinking with Computers. *Long Range Planning*, 23, 35-43, 1990.

**Eden, C.,** Cognitive mapping: A review. *European Journal of Operational Research*, 36, 1-13, 1998.

**Liedtka, J. M.,** Linking Strategic Thinking with Strategic Planning. *Strategy&Leadership*, 26, 30-35, 1998.

**Mohler, P. P. and Züll, C.,** Textpack PC, ZUMA (Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen), Mannheim, Germany 1995.

**Ormerod, R.,** Putting Soft OR Methods to Work: Information Systems Strategy Development at Sainsbury's. *Journal of Operational Research Society*, 46, 277-293, 1995.

**Ozen, U.,** Modeling and Analyzing Strategic Thoughts using Cognitive Mapping, Istanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, *Doktora Tezi*, 2000.

**Raimond, P. and Eden, C.,** Synthetic Wisdom: The Design of a Mixed-Mode Modeling System for Organizational Decision Making. *Journal of the Operational Research Society*, 37, 233-241, 1986.

**Roberts, F. S.,** Strategy for the Energy Crisis: The Case of Commuter Transportation Policy: Axelrod R. (editor), *Structure of Decision*, (Princeton University Press, New Jersey), 142-179, 1976.

**Sheetz, S. D., Tegarden, D. P., Kozar, K. A. and Zigurs, I.,** A Group Support Systems Approach to Cognitive Mapping. *Journal of Management Information Systems*, 11, 31-57, 1994.

**Ulengin, F. and Topcu, I.**, Cognitive Map: KBDSS Integration in Transportation Planning. *Journal of Operational Research Society*, 48, 1065-1075, 1997.

**Voyer, J. J.**, Coercive Organizational Politics and Organizational Outcomes: An Interpretive Study. *Organizational Science*, 5, 72-85, 1994.

**Warren, K.**, Exploring Competitive Futures Using Cognitive Mapping. *Long Range Planning*, 28, 10-21, 1995.