

**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**BELİRSİZLİK ORTAMINDA PLANLAMA DÜŞÜNCEİ
‘SİNERJETİK TOPLUM - SİNERJİK YÖNETİM VE
SİNERJİST PLANLAMA MODELİ’
ÖRNEK OLAY: 17 AĞUSTOS - 12 KASIM 1999 DEPREMLERİ SONRASI
KAOS VE KENDİ - KENDİNE ORGANİZASYON SÜRECİ**

Y.Şehir Plancısı Nazire DİKER ÇAMLİBEL

**F.B.E. Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı, Şehir Planlama Programında
Hazırlanan**

DOKTORA TEZİ

Tez Savunma Tarihi : 09 Temmuz 2003

Tez Danışmanı : Prof. Dr. Ayşenur ÖKTEN

Jüri Üyeleri : Prof. Dr. Gülden ERKUT (İTÜ)

: Doç. Dr. Akın ERYOLDAŞ (MSÜ)

İSTANBUL, 2003

İÇİNDEKİLER

KISALTIMA LİSTESİ.....	v
ŞEKİL LİSTESİ.....	vi
ÇİZELGE LİSTESİ.....	vii
ÖNSÖZ.....	viii
ÖZET.....	x
ABSTRACT.....	xi
1 GİRİŞ.....	1
2 TOPLUMSAL KURAMLAR.....	6
2.1 Klasik Evrimci ve Organizmacı Kuramlar.....	9
2.1.1 Klasik Evrimci Kuram.....	9
2.1.2 Klasik Organizmacı Kuram.....	12
2.2 Fonksiyonalist Yapısalcı Paradigma.....	14
2.2.1 Toplumsal Sistem Kuramı.....	14
2.2.2 Bilimsel Yönetim (Scientific Management) -Organik Örgütlenme...	17
2.2.2.1 Belirsizlik ve Durumsallık Yaklaşımı.....	17
2.2.2.2 Çoğulcu (Pluralist) Yönetim.....	19
2.3 Yorumlayıcı Paradigma.....	19
2.3.1 Weber'in Bürokrasi Kuramı.....	20
2.3.2 Yönetimsel (Managerialist) Yaklaşım - Mekanik Örgütlenme.....	20
2.3.3 Yeni Weberci Yaklaşım ve Kent.....	21
2.4 Radikal - Yapısalcı Paradigma - Diyalektik Kuram.....	21
2.4.1 Marxist Toplum Doktrini.....	23
2.4.2 Araççı (Instrumentalist)Yaklaşım.....	24
2.4.3. Yeni Marxist Yaklaşım ve Kent.....	25
2.5 Radikal Hümanist Paradigma.....	27
2.5.1 Oyun ve Simgesel Etkileşim Kuramı.....	27
2.5.2 İnsan İlişkileri ve Davranışçılar - Katılımcı Yönetim.....	30
2.6 Sonuç.....	31
3 TARİHSEL SÜREÇ İÇİNDE PLANLAMA DÜŞÜNCESİ.....	33
3.1 Tarım Devrimi ve İlahi Otoritenin Temsilcisi Olarak Rasyonalist Planlama.....	34
3.1.1 Antik Dönem ve Kozmoloji Anlayışında Kent ve Planlama.....	34
3.1.1.1 Yunan Kent Devleti ve Rasyonalist Planlamanın Doğuşu.....	36
3.1.1.2 Helen - Roma Uygarlıkları ve Rasyonalist - Sistematik Planlamanın Gelişimi.....	37
3.1.2 Orta Çağ - Feodal Kent ve Rasyonalist Planlamanın Çöküşü.....	39
3.1.3 Sanayi Devrimi ve Araçsal - Rasyonalist Planlamanın Yükselişi.....	41

3.1.3.1	Rönesans Kenti - Ütopyalar ve Yeniden Doğan Rasyonalist Planlama.....	41
3.1.3.2	Sanayileşen Kentin Sorunları ve Kentlere Sistemci -Rasyonalist Yaklaşımlar	43
3.2	Anarşist Planlama Yaklaşımları - Katılımcı ve Savunmacı Planlama	48
3.2.1	Howard'ın Bahçe Kent Modeli	48
3.2.2	Geddes'in Özerk Topluluk ve Ter Eşitliği Düşüncesi.....	51
3.2.3	Topluluk Tasarımı Düşüncesinin Gelişimi.....	52
4	SİNERJETİK TOPLUM.....	55
4.1	Belirsizin Bilimleri Olarak "Kaos, Kendi - Kendine Organizasyon ve Sinerjetik Sistem" Kuramları.....	55
4.1.1	Kaos ve Düzen.....	57
4.1.1.1	Nonlineerlik ve Türbülans.....	58
4.1.1.2	Kesir Boyut ve Fraktal Geometri;.....	59
4.1.1.3	Dalgalanmalı Düzen.....	62
4.1.1.4	Rastlantı ve Zorunluluk.....	62
4.1.2	Kendi - Kendine Organizasyon (Self-Organization) Kuramı.....	66
4.1.3	Sinerjetik Sistem Kuramı (Synergetics).....	72
4.1.4	Mekansal Dinamikler, Kendi - Kendine Organizasyon ve Sinerjetik Sistemler.....	78
4.2	Toplumsal Sinerji ve Sinerjetik Toplum.....	81
5	BELİRSİZLİK, KAOS VE KENDİ - KENDİNE ORGANİZASYON SÜRECİ -ÖRNEK OLAY:17 AĞUSTOS - 12 KASIM 1999 DEPREMLERİ VE SONRASI.....	91
5.1	Problem Tanımı.....	91
5.2	Hipotezler.....	93
5.3	Araştırma Alanı ve Yöntemi.....	99
5.4	Araştırma Sonuçları ve Değerlendirmeler.....	101
5.4.1	Deprem Sonrası Sinerjetik Toplum Dinamikleri.....	101
5.4.1.1	Mekansal - Zamansal Kültür Dinamikleri Çarkı.....	102
5.4.1.2	Toplumsal Dinamikler Çarkı.....	120
5.4.1.3	Ekolojik Dinamikler Çarkı.....	124
5.4.1.4	Psikolojik Dinamikler Çarkı.....	127
5.4.1.5	Enformatik Dinamikler Çarkı.....	129
5.4.1.6	Teknolojik Dinamikler Çarkı.....	131
5.4.1.7	Güç Dinamikleri Çarkı.....	136
5.1.2	Deprem Sonrası Gelişen İletişim ve Etkileşim Kanalları.....	140
5.5	Araştırma Sonuçları.....	151
6	SONUÇ VE ÖNERİLER.....	153
6.1	Esnek Planlama Arayışları ve İletişimsel Rasyonellik.....	154
6.2	Sinerjist Planlama ve Sinerjik Yönetim Yaklaşımı.....	157

KAYNAKLAR	165
İNTERNET KAYNAKLAR	176
EKLER	177
EK 1 1902 Yılından Beri Türkiye'de Meydana Gelen Büyüklüğü 6'nın Üzerinde Olan Depremler.....	178
EK 2 Deprem Sonrası Oluşan Toplumsal Sinerji Aktörleri	180
ÖZGEÇMİŞ	187

KISALTMA LİSTESİ

ASK	Afete Karşı Sivil Koordinasyon
DİE	Devlet İstatistik Enstitüsü
DPT	Devlet Planlama Teşkilatı
BİB	Bayındırlık ve İskan Bakanlığı
KHGM	Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü
STK	Sivil Toplum Kuruluşu
SSGM	Sivil Savunma Genel Müdürlüğü
AİGM	Afet İşleri Genel Müdürlüğü
GSYİH	Gayri Safi Yurt İçi Hasıla
DİB	Dış İşleri Bakanlığı
BKYM	Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi
TASK	Taktik Acil Savunma Kurtarma
LAKUT	Lions Arama Kurtarma Timi
AKA	Ataşehir Kurtarma Ekibi
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı

ŞEKİL LİSTESİ

	Sayfa
Şekil 2.1	Bilim felsefesine göre toplumsal kuramlar 9
Şekil 2.2	Basit sistem..... 15
Şekil 2.3	Karmaşık sistem 15
Şekil 2.4	Bilgi ve negentropi ilişkisi 16
Şekil 2.5	Toplumsal eylem..... 29
Şekil 2.6	Bilim felsefesine göre modern toplumsal kuramlar ve aralarındaki etkileşimler 32
Şekil 3.1	Christaller'in güney Almanya'da çalıştığı orijinal alan 46
Şekil 3.2	Merkezi yerler kuramı 47
Şekil 3.3	Ebenezer Howard'ın "bahçe kenti" 49
Şekil 3.4	Ebenezer Howard'ın "sosyal kenti" 49
Şekil 4.1	Kelebek etkisi, Lorenz çekicisi..... 59
Şekil 4.2	Koch'un kar taneleri 60
Şekil 4.3	Mandelbrot kümesi: giderek küçülen ölçekler içinde yapılan bir yolculuk kümenin karmaşıklığının arttığını gösterir; bu karmaşıklıkta beliren parçalar kümenin tümüne benzemektedir 61
Şekil 4.4	İngesel çatallanmalar, rastlantı ve zorunluluk 63
Şekil 4.5	Belousov-Zhabotinsky reaksiyonunda Br- iyonlarının zamansal salınımları. Şekil nitel farklılıklara karşılık gelen bölgelerin ardarda gelişini temsil ediyor. Bu şematik bir temsildir. Deneysel veriler daha karmaşık ardışıklıkların varlığına işaret ediyor 65
Şekil 4.6	Belousov - Zhabotinski reaksiyonu - tabağın üzerinde kendiliğinden ortaya çıkan spiral kimyasal dalgalar 65
Şekil 4.7	Kendi - kendine organizasyon süreci 70
Şekil 4.8	Karmaşık bir sisteme geçiş, kendi - kendine organizasyon süreci 72
Şekil 4.9	Algılama ve davranış süreci..... 76
Şekil 4.10	Sinerjetik toplum dinamik çarkları 89
Şekil 4.11	Yeryüzü ve farklı düzlemlerdeki içiçe geçmiş dinamik çarklar 90
Şekil 5.1	Dalgalanmalı düzen (imgesel gösterim) 93
Şekil 5.2	Sinerjetik toplum dinamikleri, birincil ve ikincil çarklar..... 98
Şekil 5.3	Valilik ve gönüllü kuruluşlar arasında oluşan sinerji..... 123
Şekil 5.4	DİE İmalat sanayii üretim kaybı araştırma organizasyonu..... 136
Şekil 5.5	Bir gönüllünün uluslar arası yardım bağlantısı kurma girişimi..... 141
Şekil 5.6	STK ve gönüllü işbirliği için bir örnek..... 142
Şekil 5.7	Gönüllü bireysel çabalara bir örnek..... 143
Şekil 5.8	Farklı dinamikler arasında oluşan sinerji ve planlı davranış örneği..... 144
Şekil 5.9	Bir STK'nın uluslar arası sinerji oluşturması ve yönlendirmesi örneği 146
Şekil 5.10	Deprem sonrası kendi - kendine organizasyon süreci..... 147
Şekil 5.11	Uluslar arası sosyolojik dinamikler arasında bireysel bir bağlantı ile oluşan sinerji ve depremde bir aileye yardım süreci..... 148
Şekil 5.12	Uluslar arası sosyolojik ve enformatik dinamiklerde sinerjinin oluşumu, ülke güç dinamikleriyle kurulan bağlantı ve deprem bölgesinde bir ilkokulun yapım süreci..... 150
Şekil 6.1	Toplumsal sinerji ve STK oluşum süreci..... 157
Şekil 6.2	Sinerjik yönetim..... 162
Şekil 6.3	Her kademedeki tekrar eden sinerjik yönetim organizasyonu, dinamik platformlar - kozalar - atölyeler 163

ÇİZELGE LİSTESİ

	Sayfa
Çizelge 2.1	Bilim felsefesine göre toplum bilimlerinde öznel ve nesnel yaklaşımlar..... 6
Çizelge 2.2	Düzen - denge ve kökten değişim sosyolojilerinin karşılaştırılması..... 8
Çizelge 2.3	Mekanik ve organik örgüt karşılaştırması 18
Çizelge 4.1	Geleneksel ve sinerjetik sistem yaklaşımlarının karşılaştırılması..... 77
Çizelge 5.1	17 Ağustos ve 12 Kasım 1999 depremleri sonrası hasar durumu..... 106
Çizelge 5.2	Deprem bölgesinde nüfusun kaldıkları yerlere göre dağılımı..... 109
Çizelge 5.3	Marmara depremi sonrası prefabrik konut yapımının illere göre durumu..... 115
Çizelge 5.4	Sakarya ve Kocaeli'nde prefabrik konutlar..... 116
Çizelge 5.5	Deprem Bölgesinde hak sahipliliği durumu..... 119
Çizelge 5.6	İl bazında deprem bölgesinde yapılacak olan kalıcı konutlar 120
Çizelge 5.7	Marmara ve Düzce depremleri sonrası hak sahipliliği durumu..... 120
Çizelge 5.8	Sakarya'da Gönüllü Kuruluşlar Tarafından Onarılan Sosyal Hizmet Tesisleri..... 122
Çizelge 5.9	Deprem sonrası Sakarya'da eğitim yatırımları..... 124
Çizelge 5.10	Marmara depremi sonrası sivil savunma ekipleri ve enkazdan çıkarılanlar. 126
Çizelge 5.11	Düzce depremi sonrası sivil savunma ekipleri ve enkazdan çıkarılanlar ... 126
Çizelge 5.12	Kocaeli ve Düzce depremlerindeki ölü ve yaralı durumu 127
Çizelge 5.13	Deprem bölgesinde GSYİH'da katma değer ve üretim kayıpları 135
Çizelge 5.14	Deprem sonrası oluşan toplumsal sinerji aktörleri..... 137
Çizelge 5.15	Sivil savunma birliklerinin deprem öncesi ve sonrası durumları..... 139

ÖNSÖZ

Böyle bir çalışmanın ortaya çıkabilmesi için geçen süreç içinde o kadar çok birbirine bağlı değişken ve etkileşimler yaşanmaktadır ki, ortaya çıkan çalışma tüm olumlu ve olumsuz etkileşimlerin bir ürünü olarak varolmaktadır. Doktora sürecimle birlikte başlayan sağlık sorunlarım, doktora konumun seçiminden gelişimine ve sonuçlanmasına kadar her aşamasında adeta bir rehber olmuştur. Bir yanda, sağlık sorunlarımın neden olduğu kaos ve belirsizliği, diğer yanda da kentlerin yaşamakta olduğu sorunları ve kaosu anlamaya çalışırken, sağlık sorunlarımın bir merkezi sinir sistemi hastalığı olan MS (Multiple Sclerosis)'den kaynaklandığı belirlendi. Bedenin çok farklı bölümlerinde küçük büyük pek çok problemin kaynağı, sadece beyindeki sinir hücrelerinin birbirleri ve bedenin ilgili bölümleriyle olan iletişiminin zarar görmesi idi. Bedenin yönetim merkezi olarak gördüğüm beyin hem kendi hücreleri, hem de bedenle iletişimde yaşanan sorunların çeşitliliği bana, kentlerdeki çeşitli sorunların kaynağının da, en temelde hem yönetim organları arasında hem de bu organlarla halk arasındaki iletişim kopukluklarından kaynaklanabileceğini düşündürmeye başladı. Özellikle yaşamakta olduğum sorunlar ve belirsizlikler nedeniyle, karar vermenin güçlüklerini yaşarken; kentlerdeki planlama ve karar verme süreçlerindeki sorunların kökeninde de aslında belirsizlikler olduğunu görmeye başladım.

Son derece kompleks ve son derece mükemmel dinamik bir dengeye sahip olan insan anatomisini tanımaya çalışırken araştırmalarım da doğanın düzeninden dersler çıkarmaya çalışan kuramlara yöneldi. Belirsizliklerin neden olduğu kaosu anlamaya çalışırken, bir yandan sağlığım için "kendi - kendine iyileşme", diğer yanda da kentler için, "kendi - kendine organizasyon" sürecini araştırmaya çalıştım. İyileşen insandı ve bunu kendisi yapıyordu, dolayısıyla, organize olan da toplumdu ve bunu kendisi yapabiliyordu. Buradaki temel düşünce "bütünlük" idi. Beyin bedenin dışında, ondan ayrı ve bağımsız bir organ değildi ki, yaşanan sorunların hepsini kendi çözerek iyileşsin. Bu tüm bedenin sorunuymuştu ve tüm hücreler, dokular, organlar, alt sistemler birlikte bu sorunu çözebilirdi. Aynı şekilde, kentlerin veya toplumların da sorunlarını sadece yönetim organları kendi içinde çözemezdi ve toplumun her üyesi, parçası, organı, alt sistemi birlikte sorunları çözebilirdi.

Burada, "istemek, inanmak güvenmek ve sorumluluğu üstlenmek" çok önemli idi. Bir doktor, eğer hasta iyileşmek istemezse ve sürece katılmazsa dünyanın en iyi yöntemini de uygulasa hastayı iyileştiremez; aynı şekilde kentlerde de halk istemezse ve sürece katılmazsa, planlama da kentleri organize edemez. Nasıl ki, doktor hasta için bir rehber, sistemde sorunlar ortaya çıktığında alternatif yöntemler sunan ve tedaviyi yönlendiren kişi olmalı ise; plancılar da yerleşimler için rehber olmalı ve sistemin kendi kendine organizasyon sürecine yardım etmelidir.

Bütüncül bakma çabası, farklı bilimsel disiplin alanlarına kuş bakışı incelemeleri zorunlu kıldığı için ortaya çıkan zorluklar ve riskler de konunun yeniliğinin getirdiği zorluk ve risklere eklenmiştir. Çalışma kendi içinde de sinerjetik bir süreç ile gerçekleşebilmiştir. Bir başka deyişle, bilinmeyen bir alanda gezerken farklı etkileşimler ile kendi - kendine düzene girmiştir. Örneğin kuramsal olarak konu kavranmaya çalışılırken bir türlü örnek tespit edilememiştir, çünkü neye veya hangi oluşuma bakılırsa aynı süreç görülebilir hale gelmiş, bu da anlamlı bir örnek seçimini zorlaştırmıştır. 17 Ağustos ve 12 Kasım 1999 depremleri meydana geldiği sırada çalışma henüz çalışma henüz kuramsal inceleme, kavrama safhasında olduğu ve o

dönemde henüz sağlık açısından da bireysel olarak yaşadığım kaostan, yeni yeni kendi - kendine iyileşme sürecine girmeye başladığım için, araştırmaya çok uygun olabileceği düşünülse de, hemen deprem örneğine cesaret edilememiştir. Hem kendim belli bir düzeyde iyileşme yolunda ilerlediğimde, hem de deprem bölgesinde hayat düzene girmeye başladığımda bu konuya ancak karar verilebilmiştir.

Hem bireysel sağlık, hem de toplum sağlığı açısından yaşanan iyileşme ve kendi - kendine organizasyon süreci, dersler alınması gerektiği düşünülerek irdelenmeye çalışılmıştır. Buradaki temel felsefe olarak ise Nietzsche'nin "beni öldürmeyen şey güçlendirir" düşüncesi kabul edilmiştir. Deprem aslında, hem toplum hem de planlama için pek çok ders vermiş ve toplumsal bütünleşmeye ve "toplumsal sinerji"nin doğmasına hizmet etmiştir. Bu tez çalışmasında, yönetim ve planlama alanında yaşanmaya başlanan dönüşüm sürecine, önemli bir güç olan toplumsal sinerjiyi geliştirmek ve yönlendirmek konusunda farklı bir yaklaşım geliştirerek katkıda bulunabilmek amaçlanmıştır.

Bütün bu süreç boyunca büyük bir anlayış, sabır ve destek gösteren ve karanlıkta kaldığım anlarda yaktığı ışıklarla yolumu aydınlatan sevgili hocam Prof. Dr. Ayşenur Ökten'e ve elbetteki sağlığıma kavuşmadan bu çalışmayı yapmam mümkün olamayacağı için, iyileşmemdeki en önemli yardımı sunan ve kendisinden "insan"la ilgili çok şey öğrendiğim, sevgili doktorum ve hocam Prof. Dr. Ali Naci Uygungider'e öncelikle sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum. Sistem felsefesi ile tanıştıran ve verdiği çok değerli eleştirilerle katkıda bulunan sevgili hocam Prof. Dr. Rıfki Arslan'a, somut öneriler geliştirilmesi gerektiği yolunda verdiği eleştiri için düşünceleri - yayınlarından her zaman beslendiğim Prof. Dr. İlhan Tekeli'ye, umutsuzluğa düştüğümde seçtiğim konunun önemini bana hatırlatan ve netleştirmeme yardım eden sevgili hocam Doç. Dr. Baykan Günay'a ve verdiği destekler için Doç. Dr. Betül Şengezer'e çok teşekkür ediyorum. Tez jürimde yer alan sayın Prof. Dr. Gülden Erkut ve Prof. Dr. Akın Eryoldaş hocalarıma da konuya gösterdikleri ilgi ve destek için teşekkürlerimi sunarım.

Tez konuyla ilgili yaptığımız görüşmelerde önemli eleştirilerle katkıda bulunan ve süreç içinde kaybettiğimiz Prof. Dr. Ergun Taneri, Öğr. Gör. Nejdettin Vidinlioğlu ve Öğr. Gör. Dr. Hatice Kansu hocalarımı da teşekkür ve rahmetle anmak istiyorum. Şehir ve bölge planlama bölümünün tüm öğretim üyeleri ve araştırma görevlisi arkadaşlarımdan göstermiş oldukları destek ve anlayış olmasaydı hem iyileşmem hem de bu çalışmayı yapmam mümkün değildi, hepsine teşekkür ediyorum.

Tezimle ilgili derinlemesine görüşmeler yaptığım, deprem sonrasında gönüllü olarak büyük özverilerle yardım etmiş olan kişilere de hem bana zaman ayırdıkları hem de yaptıklarıyla örnek oldukları için teşekkür etmek istiyorum. Yayınlarından yararlandığım yazar ve araştırmacılara da düşünceleri için teşekkürü bir borç olarak görüyorum.

Sevgili eşim Alpöge'ye, aileme, ve tıpkı bir aile gibi destek olan dostlarıma teşekkür ediyorum. Elbetteki bu çalışma pek çok kişinin desteği ve yardımı olmasaydı gerçekleşemezdi, herkesi tek tek burada saymam elbette mümkün değil, onun için bu süreçte yanımda olan ve uzakta da olsa bana destek veren herkese teşekkürlerimi sunuyorum.

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, planlama süreçleri için "belirsiz ve kaotik durumların" ortaya çıkmasına neden olan toplumsal değişim - dönüşümleri anlamaya çalışarak toplumlar için bütüncül bir model ve bu model içinde de yönetim - planlama için bir yaklaşım geliştirebilmektir. Bu amaçla, ikinci bölümde toplumların yaşamakta olduğu değişim ve dönüşümlerin tarih içinde toplumsal kuramlarla nasıl açıklandığı incelenmiş ve temel kabulleri ile bilimsel olarak birbirinden farklılaşan düşünce okulları (düzen/denge ve değişim/çatışma) ve paradigmlar (fonksiyonalist, yorumlayıcı, radikal yapısalcı ve radikal hümanist) karşılaştırmalı olarak değerlendirilmeye çalışılmıştır. Klasik evrimci ve organizmacı kuramlar da bu çerçevede bütüncül bakış açısıyla merkezi bir konumda değerlendirilmiştir. Üçüncü bölümde, toplumsal kuramların planlama tarihindeki yansımaları, sosyo - ekonomik ve politik sistemlerle ilişkili olarak değerlendirilmeye çalışılmış; rasyonalist planlama ve anarşist planlama akımları irdelenmiştir. Dördüncü bölümde geliştirilmiş olan "sinerjetik toplum modeli", bütüncül bakış açısıyla bu çerçeve içinde klasik evrimci ve organizmacı kuramların adeta yeni bir versiyonu olarak yorumlanmıştır. Dördüncü bölümde, belirsizlik kavramını anlayabilmek için belirsiz bilimlere olarak "kaos-, kendi kendine organizasyon ve sinerjetik sistem" kuramları incelenerek, topluma uyarlanabilecek kendi - kendine organizasyon ilkeleri belirlenmeye çalışılmış ve bu bölümün sonunda "sinerjetik toplum modeli" geliştirilmiştir. Beşinci bölümde ise, bu modelin işleyişini görebilmek amacıyla, belirsizlik, kaos ve kendi - kendine organizasyon sürecine örnek olarak 17 Ağustos - 12 Kasım 1999 Kocaeli ve Düzce depremleri ile ortaya çıkan kaos ve ardından yaşanan yardım süreci araştırılmaya ve değerlendirilmeye çalışılmıştır. Son olarak altıncı bölümde, esnek planlama arayışları ve iletişimsel rasyonellik konusu incelendikten sonra, "sinerjik yönetim ve sinerjist planlama" yaklaşımı genel bir çerçeve olarak oluşturulmaya çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Belirsizlik, kaos, kendi - kendine organizasyon, sinerjetik toplum, deprem

ABSTRACT

The aim of this research is to develop a whollistic model for society trying to understand "uncertain and chaotic situations" for planning processes caused by rapid changes and transfomations of societies.. For this aim, at the second chapter, there is a corresponding research for an evaluation of social theories which consists of how social changes and transformations of societies have explained by them in history and how they can be diversified according to their basic ideas and their schools of thought by their scientific knowledge (regulation and change) and paradigms (functionalist, interpretive, radical structuralist and radical humanist). In this framework, classical theories of evolutionism and organism have been tried to evaluate and they have been settled at the center because of their whollistic point of view. At the third chapter, reflections of social theories on planning history have been tried to evaluate with relations of socio-economic and political systems: rationalist planning, anarchist planning movements have been analyzed. "The model of synergetic society" which has been developed at the fourth chapter, have been interpreted a new version of classical theories of evolutionism and organism in this framework with the wholistic point of view. At the fourth chapter, for understanding the meaning of "uncertainty", "theories of chaos, self -organization and synergetics" like "sciences of uncertainty" have been analyzed. with determination of basic principles of self - organization and synergetics which could be adapted to the society and at the end of this section "the model of synergetic society" have been developed. At the fifth chapter, to see how this model works, the chaotic situations which have been existed after earthquakes of August 17th and November 12th 1999 and help processes have been tried to search and evaluate. Finally, at the sixth chapter, after searches for flexible planning and communicative rationality have been tried to evaluate, "sinergist planning and synergic administration" approach as a general framework have been tried to develope.

Keywords: Uncertainty, chaos, self - organization, synergetic society, earthquake

1 GİRİŞ

Tarihsel süreç içinde sosyo-ekonomik yapı, yönetim ve mekan ilişkileri, incelendiğinde (Çamlıbel, 1995), *"ilişkilerin, doğrusal bir neden sonuç ilişkisinden çok, yapılar arasında sürekli bir etkileşim içinde geliştiği, ama sadece bu yapılar arasındaki etkileşimin her zaman dönüşümü açıklamaya yetmediği, farklı değişkenlerin (özellikle çevre gibi) devreye girdiği ve önemli rol oynadığı"* görülmüştür.

İlkel toplum, köleci toplum, feodal toplum ve kapitalist toplum dönemlerinde ele alınan ilişkilerde, *bir dönemden diğerine, eski düzenden yeni düzene geçerken; sistemin devamı için gelişen yeni üretim tarzı ile eski düzenin çatıştığı ve bu çatışma sonunda yeni bir düzenin ortaya çıktığı* görülmüştür. Her yeni kurulan toplumsal düzen bir öncekinden daha karmaşık bir sistem olmuştur. Kentler bütün bu değişimlerin en önemli bileşenlerinden olmuş dolayısıyla giderek daha karmaşık sistemlere dönüşmüştür.

Toffler (1996) insanlık tarihi içinde uygarlıkların değişimlerini daha çok teknoloji düzeyindeki gelişmelere bağlamaktadır. Toplumların, tarih boyunca, teknolojik devrimler ile başlayan değişim dalgalarına maruz kaldığını söylemiştir. Bu önemli devrimler; "tarım, sanayi ve bilgi" teknolojilerindeki gelişmelerdir. Her toplum bu devrimlerden farklı zaman dilimlerinde ve hızlarda etkilenecek dönüşüm geçirmiş veya geçirmektedir.

Bilgi teknolojilerinin sürekli ve hızlı geliştiği günümüz toplumlarında küresel ilişkilerin hızla gelişmesi ile birlikte her alanda insanlık tarihindeki en hızlı gelişmeler, çeşitlenmeler, değişim ve dönüşümler gerçekleşmektedir. Giderek karmaşıklaşan farklı sistemler, küresel ilişkilerin ve etkileşimlerin artması ile birlikte, giderek artan belirsizliklerle karşı karşıya kalmaktadırlar. Herhangi bir yerde herhangi bir konudaki küçük bir değişim, tahmin edilemeyen alanlarda tahmin edilmesi güç etkilere, sorunlara, krizlere, değişimlere neden olabilmektedir.

Her şeyin her an değişebileceği ve önceden tahmin edilmesinin giderek zorlaştığı "belirsizlik ortamında" mevcut düzen yeni ilişkilerin gerektirdiği ihtiyaçlar ve sorunlar karşısında gerekli esnekliği gösterememekte, önemli çatışmalar, krizler yaşanmakta ve kaos ortaya çıkmaktadır.

Moles'e göre; "Belirsizlik, belirlilik arayışı içinde karşımıza çıkmıştır" (Moles, 1992: 39). Kavramsal düzeyde, iki araç temel olmuştur; bir yandan bir bütünün parçalarının değişimleri (variations) içinde istatistiksel istikrarın ortaya çıkışının ve tekrarların sağlam bir şekilde dikkate alınmasını ifade eden *olasılıklar hesabı*; öte yandan, Alman diyalektik düşüncesinin ürünü olan ve bütünün parçalarının toplamından farklı olduğunu, parçalarının niteliğinden bağımsız olduğunu ve kendiliğinde ayrı bir bilgi gerektirdiğini öne süren *Gestalt Kuramı*. Belirsizin alanına en temel katkı bu iki araçtan gelmiştir; bunlar mantık ile olasılık arasındaki, bütünlüklerin (complexions) çözümlenmesi ile bütünün parçaları arasındaki uzlaşım yolunu göstermişlerdir. Bir diğer katkı da, Hans Reichenbach'ın "olasılığın mantığı" kavramının ortaya çıkışıdır (Moles, 1992: 41).

Einstein (1998)'a göre, kuantlar kuramının istatistiksel (belirsizliği bir öge olarak içeren) yanını benimsemek olanaksızdır. O'na göre, belli bir süre için, bir açıklamaya olasılıklar dahil edilebilir, ama sonunda gerçek halin belirleyici, determinist ilkeleri bulunmalı, kuramda hiçbir belirsizlik hali yer almamalıdır. O'na göre; evren determinist bir bütündür ve "sevgili Tanrı zar atmaz"dı. Cramer'e göre; Einstein, ömrünü, süreçlerin ve fiziksel olayların objektif dünyasını araştırmakla, evrende, öznenin bağımsız, zaman - mekan içinde kesin, sağlam yasalara göre hareket eden bir gerçekliğin yorumuna adanmıştı (Cramer, 1998: 256-257). Dinamik sistemler konusunda önemli çalışmaları olan Poincare'e göre ise, rastlantı ve determinizm uzun dönemde bilinmezlikle buluşmaktadırlar. "Gözümüzden kaçan çok küçük bir neden, görmezden gelemediğimiz denli büyük bir etkiye yol açar ve biz bu etkinin rastlantısal olduğunu söyleriz" (Ruelle, 1999: 47). Bir başka deyişle, rastlantılar, nedenlerini bilmediğimiz sonuçlardır.

Kentlere sistemci bir yaklaşımla baktığımız zaman makrodan mikroya kadar karşımıza çıkan alt sistemlerinin çokluğu, her bir alt sistemin kendi içinde sahip olduğu alt sistemlerinin varlığı, bunların kendi içlerindeki girdi - çıktı - geribesleme süreçleri ve sonsuz boyuttaki karşılıklı etkileşimleri düşünüldüğünde; ***kentler, komplekslik - karmaşıklık düzeyi sonsuz olan açık, dinamik, canlı - yaşayan sistemlerdir.*** Bu yapıdaki olgular da doğrusal olmayan gelişmeler gösterirler. Böylesi bir yapıyı anlamak, sorunlarını tespit ederek çözebilmek klasik bilim anlayışının kesinlik ve doğrusal bir gelişim arayan bakış açısıyla mümkün görünmemektedir. (Tekeli, 1969;

Forester, 1969; Chadwick, 1971; Steiss, 1974; Mass, 1974; Anderson, Isard, W., Batten ve Nijkamp, 1989; Nijkamp ve Reggiani, 1989, Dendrinos ve Sonis 1990).

Bilimdeki analitik yaklaşım sonucunda, her şey parçalara bölünerek incelenmeye başlanmış ve giderek daha uzmanlaşmış bilim dalları oluşturulmuştur. Artan bu uzmanlaşma ile özellikle fizik, kimya ve biyoloji alanlarında devrim niteliği taşıyan büyük gelişmeler olmuştur ve her gün bunlara yenileri eklenmektedir. Mikro-biyoloji, atom altı fiziği gibi mikro kozmozun değişik alanlarında uzmanlaşan bilim insanları bütünü yakalayamaz, bütünlü ilişki kuramaz hale gelmeye başlamışlardır. Bunun en güzel örneğini hastalar doktora gittiklerinde yaşayabilirler. Bedendeki bir sistem, bir organ veya bir hastalık konusunda uzmanlaşmış bir doktorun verdiği ilaç, bedenin diğer bölgelerinde ve bedenin bütününde farklı sorunlar yaratabilir. Bunun nedeni, doktorun aşırı uzmanlaşma sonucu, bütünün parçaları arasındaki etkileşimleri göremez ve bütünü düşünemez hale gelmesidir.

Yüzyılın son çeyreğinde bu bütüne bakamama sorunu önemli hale gelmeye başlamış ve bazı bilim adamları sadece bir uzmanlıkla yetinmeyip pek çok konuda çalışmalar yaparak, mikrodan makroya, uzmanlaşmış bilgilerden hareketle bütüne bakma yolları aramaya başlamışlar ve doğrusal bir gelişme göstermeyen *dinamik sistemler* (Nicolis & Prigogine 1977; Casti 1985), *kaos* (Gleick 1997; Prigogine & Stengers 1984; Faigenbaum 1981), *karmaşıklık* (Kauffman 1990; Flood & Carson 1993; Lam & Naroditsky, 1992), *kendi - kendine organizasyon* (Ashby 1961; Mittenhal & Baskin 1990; De Guzman & Kelso 1990,...) kuramlarını geliştirmişlerdir. Kendi - kendine organizasyon sürecinde uyarlanabilir sistemler olarak *hücre sel otomata*, *sinerji*, *sinir ağları* ve *beyin fonksiyonları* (Haken 1977, 1996; Koch & Davis 1995; Barlow 1994; Wang 1994; Wyatt 1996; Domasio 1999...) üzerinde çalışmışlardır. Doğa bilimlerinde geliştirilen dinamik sistemler ve dalgalanmalı düzen düşünceleri ile, toplumsal değişim ve dönüşümleri ilk açıklamaya çalışan Toffler (1996, 1997), *toplumsal değişim dalgaları* kuramını geliştirmiştir. Bazı bilim adamları da toplumsal boyutta yeni, daha karmaşık bir düzene geçiş kurallarını açıklamaya çalışan, adeta *yeni bir evrim kuramı* olarak *karmaşıklık* ve *sinerji* kuramlarını geliştirmeye çalışmaktadırlar (Laborit 1990, 1996; Haken & Portugali 1995; Khalil & Boulding 1996; Decker 2000).

Bilimin bu serüvenini şöyle yorumlamak mümkündür; bilim, tümdengelim yöntemiyle olguları ayrıştırarak çok ayrıntılı bilgilere ulaşmış, şimdi de bu ayrıntılı bilgileri tümevarım yoluyla değerlendirerek ve sentezleyerek bütünü yeniden tanımlama çabasıdadır.

Bu tezin amacı, planlama süreçleri için "belirsiz ve kaotik" durumların ortaya çıkmasına neden olan toplumsal değişim ve dönüşümleri anlamaya çalışarak, toplumlar için bütüncül bir model geliştirebilmek; bu modeli seçilen bir örnek olayda sınamak ve yine bu modelden hareketle yönetim - planlama için bir yaklaşım geliştirebilmektir.

Bu amaca yönelik olarak, ikinci bölümde; toplumsal yapıyı, değişim ve dönüşümleri açıklamaya çalışan kuramlar bilim felsefesine göre karşılaştırmalı olarak bir şema içinde değerlendirilmiş, dördüncü bölümde geliştirilen "sinerjetik toplum modeli" de yeni bir evrim kuramı olarak bu çerçevede içinde belirtilmiştir.

Üçüncü bölümde; tarihsel süreç içinde toplumsal kuramların planlama düşüncesindeki yansımaları, sosyo - ekonomik yapı ve yönetim - otoritedeki değişimler ile birlikte değerlendirilmeye çalışılmıştır. Otoritenin temsilcisi olarak fonksiyonalist bakış açısının bir yansıması olan rasyonalist planlamanın tarihsel süreç içinde, sosyo-ekonomik yapı ve otoritedeki değişimler ile nasıl etkilendiği; yükseliş, düşüş ve değişim dönemleri incelenmeye çalışılmıştır. Bütüncül - rasyonalist - sistematik planlama anlayışının en gelişmiş örneği olarak Christaller (1966)'in Merkezi Yerler Kuramı ve takipçileri Lösh, Isard ve Berry'nin çalışmaları incelenmiştir.

Eleştirel kuramın bir yansıması olarak; sanayi devriminin ardından toplumsal sınıflardaki değişime bağlı olarak, otoritenin temsilcisi olan rasyonalist planlamanın dikkat etmediği toplum çıkarlarının; özellikle işçi sınıfı ve yoksul halkın taleplerinin de plan yapılırken düşünülmesi gerektiğini savunan, Hall (1990)'ün "anarşist planlama" olarak tanımladığı "savunmacı - katılımcı planlama" anlayışı değerlendirilmiştir. Bu anlayışın en kapsamlı örneği olarak ise Howard'ın (1965, 1967) bir toplumsal sistem olarak ele aldığı "Bahçe Kent" modeli, onu takip eden Geddes'in (1968)in "Özerk Topluluk ve Katılım" düşünceleri ve Lozano (1990)'nun geliştirdiği "Topluluk Tasarımı Düşüncesi" değerlendirilmiştir.

Dördüncü bölümde; belirsizin bilimleri olarak değerlendirilen, doğa bilimlerindeki "kaos, kendi - kendine organizasyon ve sinerjetik sistem" kuramları incelenmiş, kaostan yeni ve daha karmaşık bir düzene geçiş sürecinde kendi - kendine organizasyon sürecinin temel prensipleri belirlenerek ve topluma uyarlanarak "*sinerjetik toplum modeli*" kurulmaya çalışılmış ve toplumsal sinerji konusu irdelenmiştir.

Beşinci bölümde; sinerjetik toplum modelinin somut bir örnek olayla sınanması amaçlanmıştır. 17 Ağustos - 12 Kasım 1999 tarihlerinde meydana gelen depremlerin yarattığı belirsizlik ve kaos ortamından, toplumun kendi - kendine organizasyon süreci ile yeni bir düzene geçişi, sinerjetik toplum dinamikleri içinde ve döngüsel süreçlerle incelenmiştir. Toplumun kendi - kendine organizasyon süreci içinde toplumsal sinerjinin ortaya çıkışı, hareketi ve rolü örneklerle irdelenmeye çalışılmıştır.

Son bölümde; yerleşim sistemlerinin giderek artan belirsizlik ortamında, planlamadaki esnek yöntem arayışları içinde Roberts (1974) ve Ferguson (1979)'un "stratejik seçim anlayışı"ndan hareketle gelişen "stratejik planlama" ile Habermas (1996), Friedman, (1973, 1987) ve Forester (1989, 1991)'ın düşüncelerinden hareketle Healey (1995, 1997) ve Innes (1995)'in, geliştirdikleri "iletişimsel - işbirliğine dayalı planlama" arayışları birlikte değerlendirilmiştir. Habermas'ın iletişimsel eylem düşüncesi bu tez kapsamında farklı yorumlanarak, iletişimsel eylem ile sadece işbirliği değil, toplumsal sinerjinin elde edileceği ve bunun önemi vurgulanmış, sinerjetik toplum modelinin sağlıklı bir şekilde işleyebilmesi için ise "*sinerjik yönetim ve sinerjist planlama*" yaklaşımı geliştirilmeye çalışılmıştır.

2 TOPLUMSAL KURAMLAR

Toplumsal kuramları değerlendirirken bazı farklı yönler ve boyutlar söz konusudur. Morgan ve Burrell; genelde toplumsal kuramları özelde ise organizasyon teorilerini ortodoks bakış açısıyla değerlendirmişlerdir. Onlara göre; her organizasyon teorisi bir bilim felsefesine ve bir toplumsal kurama dayanır. Ersoy da tüm teorilerin bilim felsefesine dayandığını belirterek ve genelde toplumsal kuramları özelde ise yönetim (devlet) teorilerini değerlendirerek gruplamıştır. Toplumsal kuramları bilim felsefesi açısından; ontoloji, epistemoloji, insan doğası (human nature), metodoloji düşünce gruplarına ve öznel - nesnel boyutlarına göre kavramsallaştırmışlardır. Her birine göre de tartışmaları tanımlamışlardır. (Keat ve Urry, 1975; Burrell ve Morgan, 1979; Ersoy, 1992).

Çizelge 2.1 Bilim felsefesine göre toplum bilimlerinde öznel ve nesnel yaklaşımlar

<u><i>Toplum Bilimlerinde Öznel</i></u> <u><i>(Subjective) Yaklaşım</i></u>		<u><i>Toplum Bilimlerinde Nesnel</i></u> <u><i>(Objective) Yaklaşım</i></u>
Kavramsallık (Nominalizm)	Ontoloji	Gerçeklik (Realizm)
İzafi Bilgi (Anti-positivizm)	Epistemoloji	Bilimsel Bilgi (Positivizm)
İradecilik (Volunterizm)	İnsan Doğası	Belirleyicilik (Determinizm)
Yorumlayıcı (İdeographic)	Metodoloji	İspatlayıcı (Nomographic)

Öznelci (Subjective) yaklaşım, bilinçsel ve tinsel olayları kapsar ve içsel bir anlam taşır, dış dünyadaki bütün varlıkları kişisel bilince indirger. Burcley bu durumu "kırmızı bir kumaşın kırmızılığı kişinin gözünde ve bilincindedir" şeklinde açıklamıştır. *Nesnel (objevtive) yaklaşımda ise*; dışsal bir anlam vardır, dış dünyadaki herşey tümüyle insan bilincinin dışında varolan ve gelişen gerçeklerdir.

Varlığın temel yapısını, türlerini ve biçimlerini inceleyen bilim dalı olan **ontolojinin** temel sorunsalı, "nesnel" insan veya araştıran kişinin dışında varolan nesnel midir, yoksa insan zihninin yarattığı nesnel midir? Öznel açıdan ele alan *kavramsalcılara (nominalistler)* göre; sosyal dünya isimler, kavramlar ve etiketlerden başka bir şey

değildir, gerçeklik insan bilincinin ürünüdür. Nesnel açıdan ele alan *gerçekçilere (realistler)* göre ise; sosyal dünya gerçektir ve zordur, gerçeklik insanın dışındadır.

Herhangi bir varlığın bilgisi nasıl kavranabilir, bilginin kaynağı nedir, bilen ile bilinen arasındaki ilişkiler nasıldır, sorularını araştıran **epistemoloji içinde**; öznel açıdan ele alan *anti-positivistler'e* göre; sosyal dünya izafidir, ancak bireysel açıdan anlaşılabilir, herkesin anlayışına göre de değişir dolayısıyla, bilim objektif bilgi üretmez, kişiler ancak olayın bir parça gerçekliğini yansıtabilirler. Nesnel açıdan ele alan *positivistler'e* göre ise; sosyal dünyada neler olduğunu anlamak için olaylar ve olgular arasındaki nedensellik ilişkileri belirlenmeli ve sürdürülebilmesi için de yasalar ortaya atılmalıdır. Bunların doğruluğunu araştırmak için de, gözlem ve deneyler - ampirik - çalışmalar yapılmalıdır. Sosyal dünyada bir takım düzenlilikler ve ilişkiler vardır.

İnsanlar ve çevreleri arasındaki ilişkilerle ilgilenen **insan doğası'na (human nature)** öznel açıdan bakan *iradeciler'e (volunterist)* göre; çevreyi belirleyen, dönüştüren, yeniden yapan insanın kendi özgür davranışlarıdır; insan herşeyden bağımsızdır ve bir şey isterse o gerçekleşir. Nesnel açıdan bakan *gerekirciler'e (determinist)* göre ise; insan doğasını belirleyen çevredir; her olgu ve olayın altında bir neden vardır ve diğer olaylarla bir "nedensellik ilişkisi" içindedir. Doğal ve toplumsal bütün varlıklar arasında *zorunluluğun* varolduğunu savunurlar.

Toplumun doğasına ilişkin temel varsayımların araştırma, doğrulama ve öğretme yöntemleri ile ilgilenen **metodoloji içinde**; öznel bakış açısına sahip olan *yorumlayıcı (ideographic) yöntem*e göre; sosyal dünyayı anlamak için araştırma konusunu oluşturan süjelerle görüşülmeli ve onların bilgileri (anılar, hayat hikayeleri...) alınmalıdır. Nesnel bakış açısına sahip *ispatlayıcı (nomographic) yöntem*e göre ise; sosyal dünyayı anlamak için daha sistematik yöntemler kullanılmalıdır; bir hipotezin test edilmesi gibi.

Bütün bu yaklaşımlar toplumsal kuramlardaki "düzen - çatışma" ve "düzen - kökten (radical) değişim" tartışmasına göre sınıflandırıldığında aşağıdaki çizelge ve şema ortaya çıkmaktadır.

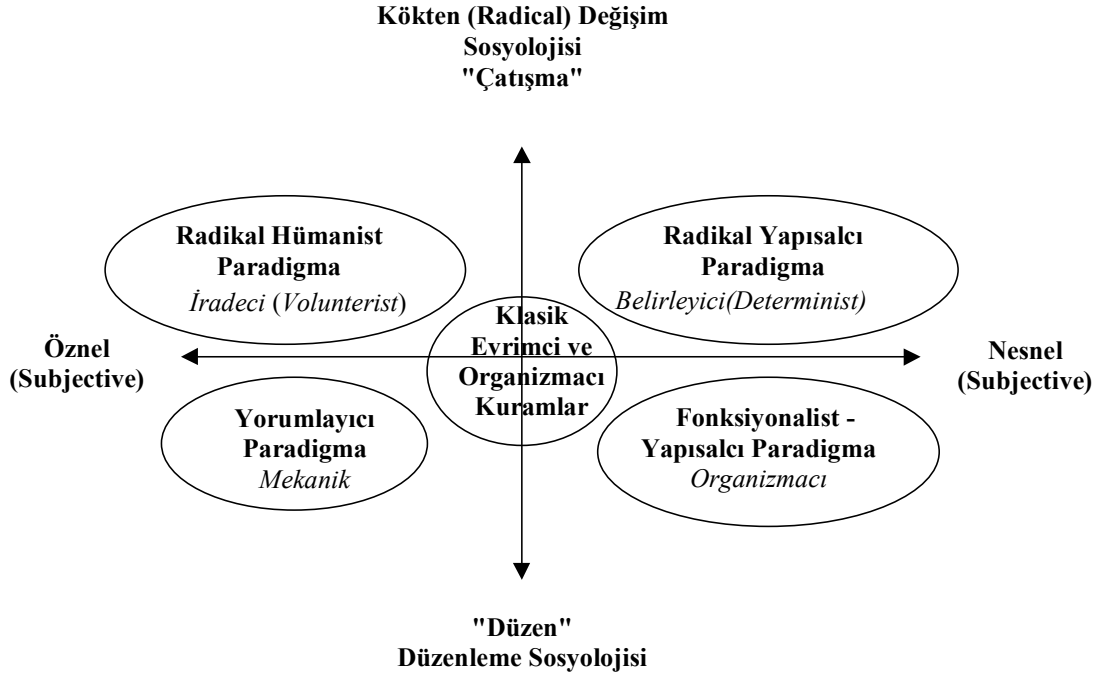
Çizelge 2.2 Düzen - denge ve kökten değişim sosyolojilerinin karşılaştırılması

<u>Toplumsal "Düzen", "Denge" veya "Bütünleşme" Yaklaşımı</u>	<u>Toplumsal "Çatışma" veya "Baskı" Yaklaşımı</u>
Durağanlık	Değişim
Bütünleşme	Çatışma
Fonksiyonel Koordinasyon	Bütünleşmeme
Uzlaşma	Baskı
Düzen Sosyolojisi	Kökten (Radical) Değişim Sosyolojisi
Statüko	Radikal Değişim
Sosyal Düzen	Yapısal Çatışma
Uzlaşma	Baskı Biçimleri
Sosyal Bütünleşme ve Bağlılık	Çelişki
Dayanışma	Yabancılaşma
Başarı İhtiyacı	Yoksunluk
Gerçeklik	Potansiyel Güç

Morgan (1986), örgüt kuramındaki ortodoks anlayışı açıklarken "paradigma" kavramını kullanmıştır. Özel kuram biçimleri, araştırmalar ve dünya görüşlerinin arasındaki ilişkilerin ve yansımaların anlaşılmasının gereğini vurgulamıştır. Paradigma kavramı içinde üç düzey vardır: paradigmlar, metaforlar ve problem-çözme eylemleri (puzzle-solving activities).

Kuhn (1962)'a göre de; paradigma ile ilgili üç genel anlayış vardır: (1) tam bir gerçeklik görüşü veya anlayışı, (2) toplumsal örgütlerle veya "bilim"le (bazı bilimsel başarıları olan düşünce okulları) ilgili, (3) bilimsel problem (puzzle) çözme süreci için belirli kullanımları olan özel çeşitli araçlar ve metinlerle ilgili anlayışlar.

Bu bağlamda toplumsal kuramlar incelendiğinde, aşağıdaki şemada görüldüğü gibi dört paradigma mevcuttur. Her paradigma bazı farklı metaforlar veya problem çözme süreçleri içerebilmekte, hatta artan çeşitlenme ile, daha sonraları bu düşünce okulları arasında bazı eklemlenmeler de gelişmektedir.



Şekil 2.1: Bilim felsefesine göre toplumsal kuramlar (Morgan, 1980; Ersoy, 1992)'den yararlanılmıştır.

Evrimci kuram, fonksiyonalist - yapısalcı olan organizmacı kuram, radikal yapısalcı olan diyalektik kuram, radikal hümanist iradeci kuram ve yorumlayıcı mekanik kuramların bu çerçevede birlikte değerlendirilmesinin; günümüzdeki değişimlerin anlaşılması ve bütüncül bir model oluşturulabilmesi için yararlı olabileceği düşünülmüştür.

2.1 Klasik Evrimci ve Organizmacı Kuramlar

2.1.1 Klasik Evrimci Kuram

Evrimci kuram, hem toplumsal değişmeyi açıklarken determinist bir tavır sergilemiş, hem de her zaman toplumsal düzen ve dengeyi vurgulamış olduğu için merkezde yer alan bütüncül bakış açısına sahip bir kuram olarak değerlendirilebilir.

Bailey'e göre, toplumsal değişmeyi açıklamaya çalışan "Evrimci Kuram" pozitif bilgi arayışının bir sonucudur. Darwin'in evrim teorisinden sonra, sosyal bilimciler toplumun sürekli kendi çevresine uyum sağlamak üzere evrilmesinin kurallarını araştırmışlardır. Bu kuramın barındırdığı en önemli düşüncelerden biri "hem her canlı (*öznel*), hem de evren (*nesnel*) bir *denge* içindedir"; bir diğeri ise, "fiziki çevre değişir (nesnel), canlılar

da (*öznel*) buna uyum göstermek için (*iradeci*) **değişim** gösterir, evrilir". "**Toplumsal Değişme**", belli bir düzenden başka bir düzene geçiş sürecidir. Bütün evrim teorisyenleri, evrensel olarak tüm mekanlar ve tüm zamanlar için geçerli kuralları ortaya koymaya ve bu kurallarla geleceği belirlemeye (*determinist*) çalışırlar (Bailey, 1975; Ökten, 1996).

Kongar'a göre "evrimciler"; "insanlık tarihini, genellikle kendi içinden meydana gelen birikimler sonunda ortaya koyduğu gelişmenin bir sonucu olarak görürler". Bu yaklaşımın önemli bir temsilcisi olan Huxley'e göre "evrim; kendi kendini devam ettiren, kendi kendine değişen ve kendi kendini aşan, zaman içinde doğrusal olan, bu yüzden geriye dönemeyen, yenilik, farklılık, daha karmaşık örgütlenme ve artan bilinçli zihinsel etkinlik yaratan bir süreçtir" (Huxley, 1956; 3). Spencer'a göre ise evrim; belirsizden belirliye, yalınlıktan karmaşıklığa, karmaşıklıktan düzene gider" (Spencer, 1947, 87). Spencer; bu evrimleşmenin toplumdaki *fonksiyon ve yapıların farklılaşması ve bir üst düzeyde bütünleşmesi* ile oluştuğunu savunur. Organik bir anoloji yaparak; bir organizma, hücrelerin çoğalması, farklılaşması ve bir üst düzeyde dokular ve organlar olarak örgütlenmesiyle büyüyor ve gelişiyor ise toplumun da öyle büyüdüğünü söyler (Akşit,1980:209).

Huxley ve Spencer'ın tanımlarına göre her toplumun gelişme kanunları olan evrimin belirgin nitelikleri şöyle özetlenebilir; "kendi kendini devam ettirir, kendi kendine değişir, kendi kendini aşar, zaman içinde doğrusaldır, geriye dönemez, yenilik yaratır, farklılık yaratır, karmaşık örgütlenme yaratır, artan bilinçlilik yaratır, zihinsel etkinlikleri arttırır, homojenlikten heterojenliğe doğru olur, belirsizden belirliliğe doğrudur, karmaşıklıktan düzene doğrudur ve farklılaşma sonunda karşılıklı bağımlılığı arttırır" (Kongar,1995; 49).

Bailey'e göre; 19.yy.in sonlarına doğru kapitalizmin ve kolonizasyonun geliştiği dönemde, İngiltere'nin karmaşık toplumsal yapısında "evrimci teori" çok rağbet görmüştür. Bilim adamına toplumdaki değişimi açıklama şansı vermiştir. Madem ki, her şey koşullara göre değişir; teknoloji, bilim, doğa ile ilişki ... değiştikçe toplum da değişim içinde olur. Bailey bu dönemi "her şey yerinden oynamıştı, toplumdayeniden bir düzen inancı yaratılması gerekiyordu; bir düzenin parçası olduğuna, değişim ve gelişimin kaçınılmazlığına inanılması gerekiyordu" şeklinde yorumlamış ve evrimci

kuramın da "muhakkak bir düzen var ve kaybolmadı; değişim ve gelişim kaçınılmazdır" mesajları ile bu ihtiyaca cevap verdiğini söylemiştir (Ökten, 1996).

19.yy.ın sonunda İngiltere'de evrimci düşünce kaybolmuş, o sırada yayılcılık da yok olmuştur. Ama Amerikan sosyal bilimlerinde evrimcilik sürmüştür. 1940'larda toplumu açıklamaya çalışan kuramlar "tarihçi, fonksiyonalist ve antropolojik" olmuştur. 1950'lerde kültürel antropolojinin moda olmasıyla evrimcilik de yeniden canlanmıştır. Bailey bunu 1960'lardaki "evrimciliğin rönesansının başlangıcı" olarak yorumlamıştır (Bailey,1975:48).

Talcott Parsons'a (1966) göre evrim; uyum kapasitesinin geliştirilmesidir. Başka bir deyişle, değişme bir süreçtir ve geniş bir zaman diliminde toplumsal kurumların farklılaşmasına neden olur. Açıkça organizma anolojisi kullanmış, görmenin, ellerin ve beynin gelişimiyle, artan zorluklarla gelen tüm değişim ve çeşitlilikler arasında benzerlikler kurmuş ve "evrensel evrim" olarak tanımlamıştır. Sosyal tabakalaşma ve politik fonksiyonun gelişimi ile ilkel aşamanın bittiği ve evrim düzeyinin daha ileri aşamalarına ulaşıldıkça bürokrasi, para, piyasa mekanizması gibi daha gelişmiş politik işlevlerin ortaya çıktığını söylemiştir. Bu tür mekanizmaların - kurumların yalnızca toplumun *çevresine uyum* sağlamasını değil *çevresini kontrol etmesini - denetlemesini* sağladığını belirtmiştir (Bailey, 1975: 49-50).

Parsons bu düşünceleriyle, Darwin'in "çevreye uyum sağlamak ve ayakta kalmak" düşüncesiyle yetinmeyip; "*farklılaşarak büyümek - ileri gitmektir*" düşüncesiyle organizmacı - fonksiyonalist (işlevselci) yaklaşımın temellerini atmıştır.

İleride açıklanacak olan, 20. Yüzyılın sonlarında gelişmeye başlayan, "kaos - kendi - kendine organizasyon ve daha karmaşık bir düzene geçiş evrimidir" düşüncelerine dayanan "karmaşıklık kuramı" (complexity theory), adeta evrim kuramının gelişmiş, bir başka deyişle evrimi gibidir.

Diyalektik düşünce, kökten (radical) değişim sosyolojisinin ve çatışma düşüncesinin temeli olduğu için, toplumsal kuramlar arasındaki yeri zaten belirlidir.

2.1.2 Klasik Organizmacı Kuram

Kongar (1995), makro ölçekli organizmacı teoriyi - büyük boy organizmacı modeller olarak adlandırarak, modern sosyolojideki fonksiyonel yaklaşım anlamında kullanılan organizmacılıktan farklı gruplandırmıştır. Bu kuramlar uygarlık ya da kültürleri, canlı organizmalar gibi görmektedirler. Bu gruptaki düşünürler; İbn Haldun, Danilevsky, Spengler, Kroeber ve Toynbee'dir. Bu kişilerin hepsi de kuramlarını tarihsel incelemelere dayandırmıştır. Ayrıca İbn Haldun hariç hepsi toplumlardan daha büyük olarak kabul ettikleri uygarlıklar ya da kültürler üzerinde odaklaşmışlardır, İbn Haldun ise devletler - toplumlarla ilgilenmiş, sosyoloji ve siyaset teorisi için önemli pek çok kavramı ilk ortaya atan kişi olarak farklılaşmıştır.

Genel düşüncede; toplumlar ve/veya uygarlıklar birer organizmadır, değişimler bir canlının geçirdiği değişimlere - aşamalara benzetilir. Toplumlar *durağan değildir*, her toplumun bir *dinamiği, değişimi* vardır ve olacaktır. Bailey (1975)'e göre; "toplum her zaman değişen çevreye uyum sağlar (*düzen*) görüşü" ile "toplumların da canlılar gibi doğdukları, büyüdükları, geliştiklari, yaşlandıkları ve öldükleri (*değişim*) görüşü" arasında çelişki vardır.

Nicolai J. Danilevsky; "tarihsel - kültürel varlıkları" -- "eski - orta ve modern" olarak değerlendirmiştir. Oswald Spengler'e göre; kültürler birer organizmadır. "Çocukluğu, gençliği, erginliği ve yaşlılığı" vardır ve uygarlığını yaratır. Alfred L. Kroeber'in "kültür kalıpları" düşüncesinde ise; bir etkinlik başlar, gelişir, zirveye ulaşır, geriler, donar, tekrarlanarak, taklitle ve azalarak sonsuza dek gider. Arnold Toynbee'ye göre de "toplumlar" "organizma"dır.

Organizmacılar, "insanlığın bir bütün olduğu ve bu bütünü kültür ya da uygarlık dedikleri organizmalar arasındaki eş zamanlı ya da tarihsel etkileşimin yarattığı" düşüncesiyle adeta *diyalektik - etkileşimci* ve *bütüncül* bir yaklaşıma sahiptirler (Kongar, 1995; 61-87).

Bu yaklaşımın öncülerinden İbn Haldun'a göre; "devletler"in organizmalar gibi "üç hal"i vardır; doğar, büyür ve ölürler. İbn Haldun'un siyaset teorisinin can damarını "asabiyyet" kavramı oluşturur. Bir devletin doğabilmesi için o toplumda "asabiyyet"in

varolmasının gereğini vurgular. İbn Haldun "Mukaddime" adlı eserinde "*Asabiyyet*"; "*yakınlık bağı ve yakınlar birliği*" olarak tanımlamıştır. Burada, aynı soyda olmak önemlidir. "*Soyun yararı, yakınlar arasındaki bağı güçlendirmeye yarayan kaynaştırıcılığında toplanır. Kaynaştırması sonucunda dayanışma oluşur ve koruma, savunma coşkusu doğar bundan.*" (İbn Haldun, 1977: 309-310).

Organizmacı kuramın değişim ve düzen ile ilgili düşüncelerine ek olarak İbn Haldun'un "asabiyyet" düşüncesi topluluk ruhu ve topluluk iradesi anlamıyla iradeci (volunterist) düşüncüyü yansıtmaktadır. Böylece, toplumsal kuramların analizi için oluşturulan şemamızda, sadece "durağanlığı" dışlayacak şekilde yer alabilir.

1274 yılında yazdığı Mukaddime adlı eserinde devletlerin oluşmasında ve varlıklarını sürdürmesindeki temel faktör olarak tanımladığı "asabiyyet" kavramı ile bugün "sinerjetik" olarak tanımladığımız kavram arasındaki benzerlik dikkat çekicidir. Çünkü yakınlık bağı ile oluşan güç "sinerji", bu gücün artırılabilir olması ise "sinerjetik"i çağrıştırmaktadır. Bu nedenle bu kavram sinerjetik kuramı ile birlikte 3. bölümde olabildiğince açıklığa kavuşturulmaya çalışılacaktır.

Parsons'un hem evrimci hem organizmacı olan düşünceleri, bu yaklaşımın iki temel düşüncesini; "sistem düşüncesi" ve "rasyonalist bakış açısı"nın temellerini atmıştır. Toplumsal sistem bir dizi farklı toplumsal kurumdan oluşur ve her toplumsal kurum, sistemin birlik ve bütünlüğünü sağlamalıdır. *Her parçayı anlamak için sistemin bütünü bilmek gerekir.* Bir toplumsal sistem ne kadar çok alt parçadan (toplumsal kurum) oluşmuşsa o kadar komplike (karmaşık) ve gelişmiş olacaktır.

2.2 Fonksiyonalist Yapısalcı Paradigma

2.2.1 Toplumsal Sistem Kuramı

Toplumsal değişimi açıklamaya çalışan kuramlar doğanın yasalarını açıklamaya çalışan bilim teorilerinden yararlanmakta / paralellikler göstermektedirler. Sistem kuramının "alt-sistemler, girdi - çıktı ve geribesleme ilişkileri", organizmacı ve evrimci kuramların "oluşum, gelişim, denge, bozulma, yeniden kendi - kendine dengeye ulaşma - dönüşüm" süreci ile benzeşmektedir.

Sistem; "Karmaşık bütün" ya da "aralarında karşılıklı bağıntılar bulunan nesnelerin oluşturduğu birlik"dir. "Karşılıklı olarak bağıntılı parçaların oluşturduğu, kavramsal ya da fiziksel bir varlık"tır (Atalık, 1974: 10). Oxford İngilizce sözlüğünde sistem, "kompleks bir bütün, birbirine bağlı Şeyler veya parçalar kümesi" olarak açıklanmıştır.

Genel sistem teorisini ortaya atan L. Von Bertalanffy'e göre sistem; "ilişkili elemanlar kompleksi"dir. Sistem düşüncesini planlama düşüncesine ilk yansıtın kişilerin başında yer alan Chadwick'e göre; sistemler düşüncesi biyoloji biliminden gelmiştir. Gerçek dünya, doğal ve insan yapımı Őeylerden oluşan karmaşık bir sistemdir ve zaman içinde öyle karmaşık hale gelebilir ki, olasılık hesapları ve matematiksel modeller ile tahmin edilemez (belirlenemez) Şekilde değişir (Chadwick, 1971).

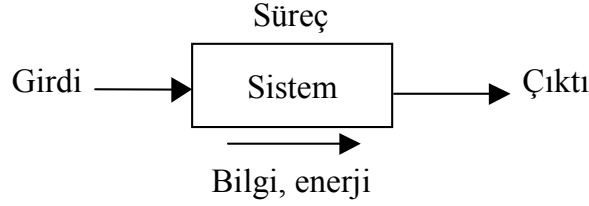
İleride açıklanacak olan kaos teorisi tam da bu sorun nedeniyle ortaya atılmış ve geliştirilmiştir. Aşırı karmaşıklığın - kaosun içindeki düzenin anlaşılması ve geleceğin tahmin edilebilmesi için ilk olarak matematik alanında ortaya çıkmıştır.

Sistemler; açık - dinamik; kapalı - durağan, veya basit - kompleks olarak gruplanabilir.

Açık - dinamik sistemler; çevresi ile girdi - çıktı ilişkileri olan sistemlerdir. evresi ile olan sürekli etkileşim nedeniyle dinamiktir ve zaman içinde kendi kendini çevresindeki değişimlere adapte eder - kendi kendine organize olur. Bu değişim düzenli bir Şekilde zaman içine yayıldığı için, Şok etkisi yaratmaz, farkına bile varılmayabilen bir uyum süreci Şeklinde gerekleēebilir. Dinamik sistemler, canlı, yaşayan sistemlerdir ve doğrusal olmayan ilişkiler ve gelişmeler gösterirler.

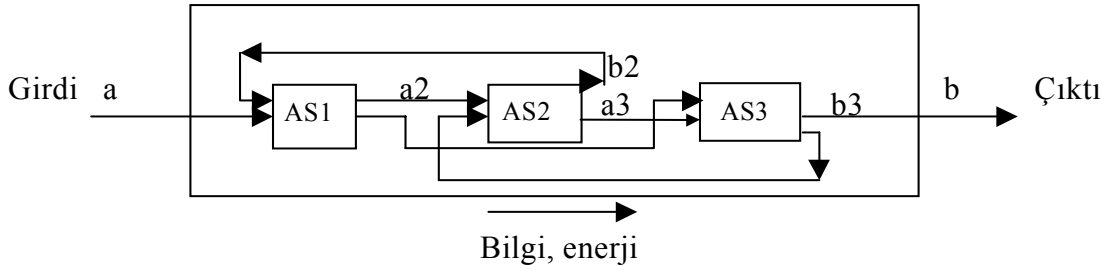
Kapalı - durağan sistemler; çevresinden yalıtılmış, başka sistemlerle haber, enerji ya da madde alışverişi (girdi - çıktı ilişkisi) olmayan sistemlerdir. Çevre ile ilişki içinde olmaları için durağandırlar. Bu nedenle, bir üst ölçekte, parçası olduğu sistem tarafından zamanla ya yok edilir veya dönüştürülürler.

Basit sistemler; sadece girdi - süreç - çıktı ilişkisine sahiptir.



Şekil 2.2 Basit sistem (Chadwick, 1971)

Karmaşık sistemler; çok sayıda alt sisteme ve bu alt sistemler arası birden çok girdi, çıktı ve geribesleme ilişkilerine sahip sistemlerdir. Aşağıdaki şema, alt sistemlerin ve ilişkilerin sayısı attıkça çok daha karmaşık hale gelebilir.

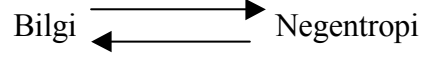


Şekil 2.3 Karmaşık sistem (Chadwick, 1971)

Günümüzün küreselleşen toplumlarındaki artan karmaşıklık, giderek sistemin bütününe görülememesine ve ilişkilerin kolayca anlaşılmasına neden olmaktadır. Bu tanımlanamayan *belirsiz durum* **kaos** olarak algılanmaktadır. Bir başka deyişle kaos algılamasının altında yatan temel neden karmaşıklık düzeyinin "*entropi*"nin artışıdır.

Entropi - Negentropi: Sistemin karmaşıklık düzeyini - derecesini, çeşitlilik ve fizikteki enerjinin dengesizlik ölçüsünü *entropi* verir. Sistemin içerdiği alt sistemlerin ve bu alt sistemler arasındaki ilişkilerin çeşitliliği ve çokluğu yani *karmaşıklık düzeyi*'dir. Sistem denge durumundayken, karşılıklı etkileşim ile değişebilen ilişkilerin sayısı *kendi* -

kendine kolayca artarak, sistemin komplekslik - karmaşıklık düzeyini yani *entropisini* arttırır.



Şekil 2.4 Bilgi ve negentropi ilişkisi (Çamlıbel, 2003)

Prigogine ve Stengers'a göre "entropi, sadece dağılmaya doğru götüren bir kayma değildir. Belli şartlar altında "entropi"nin kendisi düzenin atası olabilir" (Prigogine, I., Stengers, I., 1998: 13). Bunu şu şekilde açıklayabiliriz; karmaşıklık düzeyi yani entropi arttıkça, sistemin içindeki ilişkiler karmaşık hale gelecek yani sistemin kendi içindeki etkileşim artacaktır. Etkileşimin artması sistemin daha çabuk dengeye ulaşması için elverişli bir ortam anlamına gelecektir. Sistem yeniden dengeye ulaştığında, düzenli bir karmaşıklığa ulaşılacak ve entropi düşerek "*negatif entropi- negentropi*" oluşacaktır. Denge durumundaki sistem negentropiye sahiptir ve sistem içindeki bilgi akışı yüksektir. Sistem içindeki bilgi akışının artması da denge durumunun sürekliliğini dolayısıyla negentropiyi arttıracaktır.

Sistem içindeki çeşitlilik arttıkça karmaşıklık düzeyi yani entropisi artar; entropideki artış ise sistemin işleyişinde hataların artışına bu da negatif geri-beslemeye neden olur; negatif geri-besleme de düzenin yükselmesini sağlar. Bu düşünce daha sonra iletişime ve özellikle geri-besleme yönündeki bilgi akışı ile geliştirilmiş olan "kontrol" düşüncesine dayanan sibernetik teorisinin temelini oluşturmuştur.

İ. Tekeli'ye göre, *Toplumsal Yapı Sistemi*; kültür, sosyal yapı, çevre, kişilik ve sosyal organizasyon alt sistemleri ve bu alt sistemler arasındaki sürekli ilişkilerden oluşur. Sistem denge içinde iken sistemin girdilerindeki bir değişim tüm sistemin değişim sürecine girmesine neden olur. Değişim süreci sonucunda sistem yeniden dengeye kavuşur. Sistemler; zaman içinde ya da yaşam süreçlerinde, iç ve dış dinamiklerle kararlılık-denge halinden, değişmeye ve yine giderek kararlılık-denge haline ulaşan bir çizgi çizerler. (Tekeli, 1979: 53).

2.2.2 Bilimsel Yönetim (Scientific Management) - Organik Örgütlenme

Fonksiyonalist yaklaşımın, örgüt kuramındaki yansıması, F. Taylor ve H. Fayol'ün geliştirdikleri "*Bilimsel Yönetim*" (Scientific Management) yaklaşımı olmuştur. Bu yaklaşımdaki temel görüşe göre; yönetim: bir planlama, organizasyon, komuta, koordinasyon ve kontrol sürecidir (Morgan, 1986). Yönetim, insanlar arasında *bütünleştirici* bir iş görür (Wren, 1979). Taylor, bilimsel yönetim düşüncesinin babası olarak görülmektedir, onun düşünceleri yönetim düşüncesinin ilk sentez sunumudur. Taylor'ın hedefleri; armoni / uyum, bireysel iyileşme (individual betterment), kooperasyon ve daha büyük üretimdir. Charles Babbage de, bu düşünceyi rasyonalist bir çerçeveye oturtarak daha da yaygınlaşmasında etkili olmuştur.

Örgütler de tıpkı "organizmalar" gibi çevre koşullarına adapte olan canlı sistemlerdir" düşüncesine dayanarak geliştirilen "*Bilimsel Yönetim*" yaklaşımı: "sibernetik sistemler"; "gevşek bağlanmış sistemler" ve "nüfus ekolojisi (population ecology)" metaforlarını içerir. Olumsuz geri-besleme (negatif feedback), gevşek bağlantılar ve doğal ayıklanma bu üç metaforun aydınlattığı üç adaptasyon / uyum mekanizmasıdır.

2.2.2.1 Belirsizlik ve Durumsallık Yaklaşımı

1970'li yıllardan itibaren sistem yaklaşımı genel ve soyut kavramlara dayandığı için uygulamada karşılaşılan çeşitli sorunlar nedeniyle bilimsel yönetimin bir uzantısı olarak "durumsallık" (contingency) kavramı gelişmeye başlamıştır. Durumsallık yaklaşımının, sistem düşüncesine getirdiği eleştiri "alt sistemler birbirleriyle ve sistemler de çevreleriyle ilişki içinde olsalar da, bu ilişkiler aynı derecede ve nitelikte değildir" olmuştur. Sistem yaklaşımındaki en iyi yol yerine, duruma göre eğişen varyasyonların olabileceği belirtilmiştir. Eren (1991) bu farklılaşabilen "durumsal değişkenleri" (Woodward, 1965; Lawrence & Lorsch, 1967); çevre koşulları ve çevreyle etkileşim, teknoloji düzeyi ve özellikleri, örgütün veya işletmenin kendi koşulları ve elemanlarının sosyo-kültürel düzeyi olarak gruplamıştır. Çevre, örgütler üzerindeki etkisini, örgütler ortamında yarattığı "*belirsizlikle*" yapmaktadır. Belirsizlik ise; birbirinden bağımsız ve dereceleri de farklı olan "*değişkenlik derecesi*" ve "*karmaşıklık derecesi*"ne bağlıdır. "*Değişkenlik ile belirsizlik*" arasındaki ilişki, "*belirsizlik ile karmaşıklık*" arasındakinden daha güçlüdür (Lawrence & Lorsch, 1967;

Duncan, 1972). Çevre değişkense, örgüt buna çabuk tepki verebilmeli, bilgiyi çabuk edinmeli (algılama) ve kararı da çabuk vermelidir. Bu düşünce karar mekanizmasının desantralizasyonunun gereğini ortaya koymuştur. Bilginin oluşumunda nesnel (sektörel) yaklaşıma karşı, algılamaya dayalı öznel (ankete dayalı) bir yaklaşım getirmiştir (Üsdiken, 1996). Burada radikal hümanist paradigma ile fonksiyonalist yapısalcı paradigma arasında bir eklemlenme söz konusudur.

Belirsizliklere karşı ise; Chandler'ın (1980) geliştirdiği, "çevre, strateji ve yapı ilişkileri" modeline göre, çevresel değişimin artan hızı stratejik ve yapısal değişime duyulan ihtiyacı artırır (Eren, 1991: 69). Burns ve Stalker (1971) çevresel faktörlerin işletme yönetimlerini nasıl etkilediğini araştırarak, farklı çevresel koşullara sahip işletme yönetimlerini "mekanik ve organik" yönetim sistemlerine sahip örgütler olarak iki gruba ayırmışlardır.

Çizelge 2.3 Mekanik ve organik örgüt karşılaştırması (Eren, 1991: 69 - 71)'de açıklanan Burns ve Stalker'ın (1971) çalışmaları çizelgeleştirilmiştir..

MEKANİK ÖRGÜT YÖNETİMİ	ORGANİK ÖRGÜT YÖNETİMİ
* Uzmanlaşma	* Özel Bilgi ve Deneyimler
* Kesin Yetki - Sorumluluk Tanımları	* Değişen ve Yenilenen İş Tanımları
* Dikey - Hiyerarşik Haberleşme	* Yatay ve Çapraz Haberleşme
* Emir - Komuta Niteliğinde İlişkiler	* Danışma Niteliğinde İlişkiler
* Haberleşme Emir - Rapor Şeklinde	* Haberleşme Bilgi Alışverişi Şeklinde
* Analitik Yetenek, Teknik Bilgi	* Sentez Yapabilme, Genel Kültür
* Örgüt ve Hedefleri Bilgisi Yönetime Aittir	* Örgüt ve Hedeflerinin Göz Önünde Tutulması - Sahiplenilmesi Bilinci

Durumsallık yaklaşımı içinde, daha sonra Leawitt ve Aston Grubu'nun etkileşim modelleri, Thompson, Farmer & Richman, Negandhi & Prasad ve Khandwalla'nın homojen ve farklılaşan - heterojen çevre koşullarına göre örgüt modelleri geliştirilmiştir (Eren, 1991).

Bu yaklaşımlar örgütler için artan belirsizliklere karşı; bütünlük, ortak karar, ortak sorumluluk, şebeke tipi haberleşme ve yatay kontrol mekanizmaları geliştirmişlerdir.

Bunlar, makro düzeyde devlet ve yönetim modellerinin belirsizliklere karşı yeniden organizasyonu için önemli ipuçları içermektedir.

2.2.2.2 Çoğulcu (Pluralist) Yönetim

Fonksiyonalist paradigmanın devlet ve yönetim düşüncelerindeki yansıması, 2. Dünya savaşından sonra soğuk savaş döneminde Amerika ve İngiltere'de gelişmiş olan *Çoğulcu (Pluralist) Yaklaşım* olmuştur. Bu yaklaşıma göre; bireyler çok çeşitli baskı grupları oluşturabilirler ve her birey bir baskı grubunun içinde yer alabilir. Güç, bu baskı grupları arasında paylaşılır, böylece, hiçbir grup diğerleri üzerinde baskı kuramaz ve demokratik toplum oluşur. Toplumsal piramid vardır, ancak belli bir derecede uzlaşma ile baskın yönetici sınıfın oluşması önlenir ve "*Refah Devleti*", baskı grupları arasında "*Arabulucu - Eşitlik Sağlayıcı*" bir işleve sahiptir.

2.3 Yorumlayıcı Paradigma

Toplumsal yapının, bireyler tarafından yaratılmış bir süreç olduğu ve bu süreci anlamak için bireylerin bilincine inilmesi ve deneyimlerinin değerlendirilmesi gerektiğini savunan bu yaklaşımın babası olarak M. Weber (1961) görülmektedir. Weber'in epistemoloji anlayışında; kültürel değerler önemlidir, evrensel geçerliliği olan değerler yoktur, bireyler bu değerleri bağımsızca seçer, tarih tek tek olayların oluşturduğu bir olaydır ve bütün bunlar toplumsal yasalar oluşturulmasına karşı çıkar.

Bu paradigmaya karşı Marx'ın (1973) eleştirisi; "sosyoloji toplumsal eylemi yorumlayarak anlamaya çalışıyor. Bu eylemlerin nedensel açıklaması subjektif yorumla yapılır. Oysa *eylem* aşkın olan (duyularla ulaşamadığımız) anlamların olgusal ifadesidir".

Weber'in cevabı ise; "Hem araştırmayı, hem de eylemi yapan kişi benzer özelliklere sahip kişilerdir, onun için çok da subjektif olmaz" şeklinde olmuştur (Weber, 1995).

2.3.1 Weber'in Bürokrasi Kuramı

Weber, geleneksel ve yasal bürokrasiyi karşılaştırmış ve siyasal otoritenin kaynaklarını araştırmıştır: *Geleneksel otoriteyi*, babadan oğula geçiş ve geleneklere bağlılık meşru kılarken; *yasal otoritenin* temelinde, hukuksal düzene bağlılık ve inanç vardır, *karizmatik otoritenin* temelinde ise, insanüstü ve doğaüstü özellikler inancı vardır.

Geleneksel bürokraside; başkanın akraba ve yakınları üst düzeyde, daha alt düzeyde ise aile kökeni ve eş-dost ilişkileri vardır. Sadakatin ön planda olduğu bu bürokraside, kendilerine verilen arazi veya haraç ve vergi payları ile geçinmek zorunda olan memurun görevi üstlerine hizmet etmektir.

Yasal bürokraside ise; işlemler yönetmelik ve yasalarla düzenlenmiş, idare bölümlere ayrılmış, her bölüm için kadrolar oluşturulmuş, kadrolar için bilgi düzeyleri belirlenmiştir. Alt makamlar üstleri tarafından denetlenirken, memur amirine değil görevine sadakatle bağlıdır ve emek düzenli bir maaş - terfi sistemi ile karşılır. "Verimlilik ve etkinliğe" neden olan bu özellikleri ile "Yasal bürokrasi" -- "Modern Bürokrasi" olarak değerlendirilmiş ve devlet dışında çok çeşitli kurumlarda da işlerlik kazanmıştır.

2.3.2 Yönetimsel (Managerialist) Yaklaşım - Mekanik Örgütlenme

Yorumlayıcı paradigmanın örgüt kuramındaki yansıması Yönetimsel (managerialist) yaklaşım olmuştur. Morgan'a (1980) göre; Weber'in bürokrasi anlayışına bir başka katkı ise Kuzey Amerika ve Avrupa'dan gelmiştir. Onlar da bürokrasi düşüncesini savunmuşlar ve böyle bir organizasyonun başarılı olabilmesi için gereken yöntemler geliştirmeye ve ilkeler belirlemeye çalışmışlardır. Geliştirdikleri "*Yönetimsel*" (*managerialist*) anlayışta, *bireysel işlerin tasarımına ve yönetimine odaklanmışlardır*. Oysa *bilimsel yönetim (scientific management)* anlayışında organizasyonun bütününe bakış vardır.

Temel inanç; makinenin üretimi rutin hale getirmesi gibi, bürokratik form da yönetim sürecini rutin - etkin hale getirir (Wren, 1979).

Yorumlayıcı paradigmanın devlet ve yönetim düşüncelerindeki yansıması olan *Yönetimsel (Managerialist) Yaklaşım*'a göre; kapitalizmin gelişimiyle yönetici sınıf daha fazla dayanmamıştır ve bürokratik toplum gelişmiştir. Böylece, çıkar grupları ve mülk sahibi olmasalar da yöneticiler etkin karar verici durumuna gelmişlerdir. Ekonomik güç, mülk sahipliğinden, yöneticilere geçmiştir. Ancak, mülk sahibi olmayan yöneticiler hiçbir zaman baskı grubu oluşturamazlar. Yöneticilerin işlevi, bürokratlar tarafından tanımlanan ulusal ve yerel çıkarların savunuculuğunu yapmaktır.

2.3.3 Yeni Weberci Yaklaşım ve Kent

Düzen ve denge kavramlarına dayanan, Weberci görüşe sahip olan Lefebvre de yeni Marxistler gibi kent ve kentin sorunlarıyla; kent, toplum, ekonomi ve yönetim arasındaki ilişkilerle ilgilenmiştir.

Lefebvre'ye göre kent; yalnızca yapılmış bir mekan değildir. Kapitalist yaşamın öznesi yani başlangıcıdır. Kapitalist gelişme ile kent mekanı arasında karşılıklı bir ilişki vardır. Mekan kapitalist ilişkilerin bir aynasıdır. Devletin planlama amacıyla müdahalesi günlük yaşama bir soyutlama getirir. Yapı ile eylem arasında bir bütünlük olsa da yer yer çelişkilerin olduğu irdelenmelidir. Devlet, ekonomik yapı, sınıf mücadeleleri arasında sürekli etkileşim vardır ve kent; bu etkileşimlerin yansıdığı mekandır. Yapı - eylem ilişkisi yerel yönetimler düzeyinde de incelenebilir.

Lefebvre, iktidarın dönüştürülme problemini mülkiyete dayandırmıştır. Devletin mekana "kentsel-toplumsal hareketlerle" müdahalesi, soyut mekana karşı radikal bir eylem oluşturmaktadır. Lefebvre, bu hareketlerin ne olduğunu, Castells ise, bu hareketlerin nasıl olduğunu araştırmışlardır (Gottdiener, 1988).

2.4 Radikal - Yapısalcı Paradigma - Diyalektik Kuram

Diyalektik "zıtların etkileşimi" demektir ve toplumsal değişimi, birbirinin karşıtı olan ikili yapıdaki "çatışma"yla açıklar. Değişmeyi diyalektik açıdan ele alan modeller, insanlık tarihindeki her aşamanın, bir sonraki aşamanın tohumlarını taşıdığını ve bu yeni aşamanın, eski aşamanın zıddı olduğunu savunurlar. Onlara göre; insanlık tarihinin gelişimi her aşamanın kendi zıddını yaratacak olan nitelikleri de beraberinde getirmesiyle mümkündür.

Diyalektik kavramını şu kurallarla daha iyi açıklamak da mümkündür;

- a. Her şey her zaman değişir,
- b. Değişme sırasında, bütün varlık ve ögeler zıtlar da dahil olmak üzere birbirlerini etkiler,
- c. Her şey kendi zıddını beraberinde getirir ve kendi zıddını yaratır,
- d. Nicelik değişmesi, belli bir aşamadan sonra nitelik değişimini de getirir.

Hegel, diyalektiği bir düşünme tarzı olarak geliştirmiştir. "Mutlak"ı açıklarken ruh ve madde ikiliğini koyarak varlığın özünde "çelişme" - "çatışma"yı görür. Daha sonra diyalektiği Marx ve Engels materyalist felsefe içinde yorumlamışlar "tez - antitez - sentez" şeklinde ifade ederek tarihe uygulamışlardır.

Evrim yaklaşımında tekdüze ve doğrusal bir gelişme varken, diyalektik bu gelişmenin yadsınmanın yadsınması (tez-antitez-sentez) ilkesine göre aşamalı olduğunu ileri sürer.

Evrim düşüncesi tüm insanlık tarihini değerlendiren çok büyük bir zaman dilimi için yorum getirirken aradaki dalgalanmaları ihmal ederek insanlığın doğrusal bir gelişim izlediğini öne sürmüştür. Aslında, evrim teorisi kadar olmasa da diyalektik düşünce de oldukça geniş bir zamanı yorumlamaya çalışmış, ancak dalgalanmalara ve değişime odaklanmıştır.

Diyalektik düşünce kaos kuramının, "kaos, kendi - kendine organizasyon ve düzen" süreci ile benzerlikler göstermektedir. "Tez" eski düzen, "antitez" kaos ve kendi - kendine organizasyon süreci ve "sentez" ise yeni düzen olarak yorumlanabilir. Ancak, kaos kuramı "ikili" yapıdan çok, "kaos ve düzen arasında dalgalanmalı bir düzene sahip bir bütün"den bahsetmektedir. Kaos kuramının devamı olan "karmaşıklık kuramı"na göre; bütünü parçalara ayrılıp karmaşıklaşması ve kaosun - krizin ortaya çıkması, daha sonra ise parçalar arasında yeni iletişim kanalları oluşması ile daha karmaşık bir düzenin kendi - kendine ortaya çıkması söz konusudur. Dolayısıyla, diyalektik düşünceyle kaos - karmaşıklık kuramları arasındaki en önemli fark; birincinin "ikili yapı" prensibine karşın diğerinin "bütün - sistem" yaklaşımıdır. Daha karmaşık bir düzene geçiş ise "evrim" olarak değerlendirilmektedir.

Diyalektik yaklaşımın babası olarak K. Marx (1973) görülmektedir. Bu düşünceye göre; toplumsal dünyada bireyden çok yapılar önemlidir ve bu yapıların değişimi söz

konusudur. Bu yapılar görünen gerçek dünyanın ilişkileri altında görünmeyen başka bir dünya oluştururlar.

Her bir toplum sürekli değişim içindedir ve çelişki - uzlaşmazlıklar gösterir. Toplumda, üyelerin bir bölümü diğer bölümün baskısı altındadır. Toplumda derin temelleri olan yapılar ve yapısal dönüşümler vardır.

2.4.1 Marxist Toplum Doktrini

Sosyal yapıda görünmeyen yapılar vardır, birey bu yapıların içinde görev alır ve bu yapıları nasıl değiştirir. Esas olan yapılardır ve en üst düzeyde "Devlet" yapılardan meydana gelen bir yapıdır.

Toplumsal yapının temelinde insan ilişkileri vardır. Bu ilişkiler altyapı ile üstyapı olarak ayrılırlar. İlişkilerin kalıpları, toplumsal olguları ya da kurumları belirler. Bu kurumlar, din, ahlak, kültür, ekonomi, siyaset, eğitim gibi çeşitli alanlardaki insan etkinliklerini düzenlerler. İnsan etkinlikleri genellikle gruplar ve örgütler aracılığı ile yapılır. İşte bir toplumu meydana getiren bütün bu birim ve ögeler birbirleriyle devamlı bir etkileşim halindedirler.

Etkileşim daima iki yönlüdür. Herhangi bir öge, başlangıçta, bir başka ögeyi ya da ögeleri etkileyebilir. Fakat daha sonra, önceden etkilemiş olduğu öteki öge ya da ögeler tarafından kendisi de etkilenmeye başlar. *Değişmenin dinamiği ya da mekanizması, işte bu etkileşim sürecinde yatar.* Hangi ögelerin ne zaman ve ne şekilde, hangi ögeleri ne ölçüde etkilediğinin ve etkilenen ögelerin, dönerek öteki ögeler üzerinde nasıl bir etki yaptığının saptanması, *toplumsal değişmenin, toplum düzeyindeki oluşum şemasını* ortaya koyar. Doğal olarak bu şema farklı niteliklere sahip toplumlarda farklı özellikler taşır.

Etkileşim sürecinin yol açtığı bir başka olay *toplumsal yapının bütünlüğüdür.* Etkileşimin varlığı bütün toplumların, bütün değişme aşamalarında toplumsal bütünlüklerini korumalarına yol açar.

Toplumsal yapı bir bütündür. Bu bütünlük değişme sırasında da devam eder. Bütünlük en kısa tanımıyla, toplumun çeşitli kurum ve ögeleri arasındaki ilişkinin devamıdır. İlişki, ister istemez uzlaşma ya da çatışma şeklinde bir bağ kurulmasına yol açacaktır. Uzlaşma halinde zaten bütünlük vardır. Çatışma durumunda ise iki ihtimal ortaya çıkar. Çatışma ilişkisi ya geçici bir dengeye yol açacaktır, ya da çatışma sonunda bazı toplumsal ögeler yok olacaktır. Her iki durumda da bütünlüğün korunduğu açıktır (Kongar 1995:282-283). Bu düşünce evrimci teorideki "çevreye uyum sağlamak için dönüşüm ve uyum sağlayamayan ögelerin ayıklanması" düşünceleriyle paralellik göstermektedir.

Tarihteki en önemli dönüşüm, toplumsal işbölümünün ve sınıfların ortaya çıkışıyla gerçekleşmiştir. Sınıflar üretim ilişkilerine göre tanımlanmıştır. Birinci sınıf; üretim ilişkilerine sahip olan "burjuvazi", ikinci sınıf ise; üretim ilişkilerine sahip olmayan ve kendi işgücünü satmak zorunda olan "işçiler"dir.

Sınıfların oluşumuyla birlikte çatışma ve mücadele toplumun normal ve gerekli bir parçası olarak oluşmuştur. *Sınıf çatışması değişimin motorudur ve toplumu bir evrimsel süreçten diğerine sevk eder.* Bu düşünce kaos ve karmaşıklık kuramları ile paralellik göstermektedir. Ancak kaos ve karmaşıklık kuramlarında vurgu çatışmadan çok karmaşıklık düzeyinin yüksekliği ile ortaya çıkan parçalanma ve bütünlükten uzaklaşmış yapıdadır. Karmaşıklık teorisinde de toplum karmaşıklığın yüksek olduğu kaos durumundan kendi - kendine organize olarak daha karmaşık bir düzene doğru evrimleşir.

Marx, hiçbir olayın soyutlama içinde anlaşılamayacağını sadece tam olarak geliştirilmiş sosyal, politik, ekonomik ve tarihi bir içerikle anlaşılabilceği görüşündedir. *Ekonomik Belirleyicilik (Economic Determinizm)* olarak adlandırılan bu görüşüne göre; bütün olaylar üretim ilişkileri ve grup ilişkilerine bağlıdır. Yani toplumun karakteri, şekli ve yapısı altta yatan ekonomik düzen tarafından belirlenir. (Schwab, 1992: 1-34)

2.4.2 Araççı (Instrumentalist) Yaklaşım

Baskı aracı (instrument of domination) metaforu, örgütler içindeki güç yapısı ile dünyanın politik ekonomisi, etnik gruplar, kadınlar ve erkekler... gibi toplumsal sınıflar arasındaki güç yapıları arasındaki bağı açıklayan bir yaklaşımdır. *Ayrılık (schismatic)*

metaforu, örgütlerdeki birtakım içsel gerginliklerin ve gerilimlerin sonucu olarak ortaya çıkan parçalanma ve bütünleşmeme eğilimlerine odaklanır. *Katastrofi (catastrophe) metaforu* ise, Marxist teorideki, devrimci değişim biçimlerinin temeli olan politik ekonomideki içsel çelişkileri analiz etmek için kullanılır (Çamlıbel, 1996).

Marx'a göre "Devlet"; sınıf çıkarlarının koruyucusu olarak ve egemen sınıfın *bir baskı aracı* (instrument of domination) olarak vardır. "Devlet bürokrasisinin çıkarları ve geleceği" ile "sınıf çatışmalarının çıkar ve geleceği" karşılıklı olarak birbirine bağlıdır. Devletin fonksiyonu; egemen sınıfın baskısını sürdürmek ve bu baskıyı kamu yararı olarak maskeleyerek sınıflar arasındaki çıkar çatışmasını önlemektir. Kamu bürokrasisi; sınıflı toplumlarda yaygınlaşır, etkinleşir ve güçlü bir baskı aracı haline gelirken, sınıfsız toplumlarda ise varoluş nedenini kaybederek yok olur (Ersoy, 1992).

2.4.3 Yeni Marxist Yaklaşım ve Kent

Karl Marx kentle ilgili hiçbir teori ortaya koymamıştır. Ancak, ona göre kent, önemli bir analiz birimidir, çünkü 19. yy.ın ortalarından beri ekonomik, politik ve sosyal süreçler ulus-devletler düzeyinde gerçekleşmektedir. Kent, sınıf bilincinin ve devrimci hareketin ortaya çıkışında önemli bir elemandır, ancak kent kendisi genel sosyal süreçlerin bir ürünü olarak düşünülmelidir. Bu görüş son 20 yılda değişmiştir. 1960'larda, bir grup Avrupalı sosyalist Marxist teoriyi kente adapte etmeye başlamışlardır. Bu teorisyenler, bu yapının ve daha önemlisi kapitalist toplumlardaki kentlerin problemlerinin onların altındaki ekonomik düzenin ürünü olduğu görüşünde birleşmişlerdir. Onlar, kent problemlerinin, kapitalist sistem içinde yaratılan çelişkilerin yansımaları olduğunu ve tek çözümün sistemi değiştirmek olduğunu söylemişlerdir. (Schwab, 1992: 1-34)

David Harvey kentleşme sürecini sermayenin birikim süreçleri çerçevesinde açıklamıştır. Sermaye birikim süreçlerini ise üç çevirimde açıklamıştır:

Birinci çevirimde, ilk pazar fabrikada üretilen malların satıldığı yerdir. İkinci çevirimde, kapitalist toplumda birden çok üretici vardır, ancak, üretim fazlalaşsa da pazar sabit kaldığı için sermaye sahibinin elinde, malını satamadığı için, yatırıma dönüşmeyen para kalmaktadır. Dolayısıyla bu süreçte, sermaye birikimi çevrenin yapılaşmasına (konut, ulaşım gibi) yatırım yapmakta, alt kentleşme (suburb) ve pazar genişlemekte böylece tüketim pompalanmak, üretim için ise sabit sermayeye (yapılmış çevre ve makina

gibi) yatırım yapmaktadır. Ancak, sürekli üreten kapitalist sermayeye bu pazarlar yetmemektedir. Batı, uzun bir süre ikinci çevirimde çözüm aradığı için kriz yaşanmış ve kente sürekli belirgin şeyler eklenmiştir. Böylece, kentsel süreç sermaye birikim sürecinin bir parçası olmuştur. Üçüncü çevirimde, pazarın duraklaması nedeniyle, sermaye piyasasının yerini devlet almakta, üretim ve tüketimden gelen vergiler ile üretimin gelişmesi için, bilim ve teknolojiye; tüketimin gelişmesi için ise, sosyal harcamalara yatırım yapmaktadır. Devlet, sermaye mantığının bir parçasıdır ve bu üç çevirim arasındaki ilişkileri düzenleyen bir aygıt olarak çalışır (Harvey,1985).

Bu gruptaki ikinci isim olan Castells, Harvey'den farklı olarak daha çok yapılara önem vermiş ve kentin kapitalist toplumda oynadığı rolü sorguladıktan sonra ekonomiyi incelemeye başlamıştır. Ekonomiye üretim, tüketim ve değişim ilişkileri açısından bakıldığında değişik örgütlenmeler olduğunu; üretim değişik şekillerde örgütlenirken, tüketim kent düzeyinde örgütlenmektedir. Kent düzeyindeki bu örgütlenme ise, emeğin üretimi için birlikte tüketim (eğitim, konut, sağlık vb.) şeklinde olmaktadır. Üretim düzeyinde emek-sermaye çelişkisi varken, tüketim düzeyinde birlikte tüketim ve kapitalist üretim arasında çelişkiler oluşmaktadır. Çünkü devlet sosyal faaliyetler ve birlikte tüketim alanlarına yatırım yapabilmek için kapitalist üretimdeki vergileri yükseltmektedir.

Her ikisi de Marxist ve radikal yapısalcı çizgiden geldikleri halde Harvey, çevrenin yapılaşmasına, Castells ise sosyal harcamalara ve birlikte tüketime ağırlıklı olarak yer vermişlerdir. Castells'in bu anlayışında kent tüketim yeri olmaktan çıkmış ve üretim yeri haline gelmiştir.

Castells'in siyasete bakışı da sermaye ve birlikte tüketim bağlamında olmuş, birbiriyle çelişen talepler çevresinde ise kent siyasetinin oluştuğunu söylemiştir. Kentteki olumlu değişimler, kentsel sosyal faaliyetlerin tüketim çevresinde yoğunlaşarak kendilerini siyasi bir güç odağı olarak görmeleriyle mümkün olabilir. Bunlar, ideolojik, ekonomik ve kültürel dönüşümleri örgütlerlerse radikal bir değişime neden olabilirler. Kent bağlamında siyasi bir güç olarak örgütlenerek, birlikte tüketimi geliştirme konusunda başarılı olabilirler. Ancak bu sosyal faaliyetler, siyasi partilerle ilişkiye girerlerse oyunu kuralına göre oynamaya başlar ve sosyal olmaktan çıkarlar (Gottdiener,1988; Ersoy,1992).

2.5 Radikal Hümanist Paradigma

Eleştirel Kuram olarak da değerlendirilen bu yaklaşımın en önemli temsilcisi Horkheimer, Adorno, Marcuse'un üyesi oldukları Frankfurt Okulu'dur. Frankfurt Okulu Marxist teoriyi benimsemiş ve değişimin devrimle olacağını kabul etmiştir. Bunun sağlanması ise yeni sınıfların iktidara gelmesiyle olacak, bu iktidar ise sınıf içindeki bireylerin sınıf bilincine sahip olması ve bu bilincin yönlendirdiği eylemler ile olacaktır. Bireyin eyleminden toplumsal değişmeye geçiş sınıflarla olmaktadır. Dolayısıyla, sınıf bilinci ve "kültür endüstrisi" Adorno ve Marcuse'un ilgi odağı olmuştur (Tekeli, 1999: 67 - 94).

Mevcut toplumsal değişimin insana getirdiği sınırlamaların nasıl aşılabileceğini sorgulamışlardır. İnsanların bilincinin, ilişkide buldukları ideolojik üst yapıların egemenliğinde oluştuğu düşüncesini eleştirerek, bunu yanlış bir bilinçlenme (false consciousness) olarak tanımlamışlardır. İnsanların bireysel iradeleri önemlidir ve toplumsal yapıların oluşmasında, değişmesinde yaratıcı ve özgür insanların iradeleri ve etkileşimleri önemli rol oynar.

İnsan atomistik bir birey olarak değil, "toplum içinde insan" olarak düşünülmektedir. Toplum yapılanmış, farklılaşmış ve değişkendir. Böyle bir toplum içinde yaşayan insanlar da ilişki içindedirler.

Bu çalışmalar daha sonra Frankfurt Okulunun son temsilcisi olan Habermas'ın iletişimsel eylem kuramı (1996) ile yeni bir kimlik kazanmıştır. Habermas "rasyonelliği, araçsal ve toplum dışından değerlendirilen bir şey olmaktan çıkararak karşılıklı iletişimle ortaya konulan bir şey haline" getirmiştir (Tekeli, 1999: 93).

2.5.1 Oyun ve Simgesel Etkileşim Kuramı

E. Goffman'ın (1959) *Oyun Kuramı*'nda, hayat bir tiyatro sahnesidir. Toplumsal çevre tarafından tasarlanan metne göre, bireyler de yaşam dramının aktörleridir. Onlar, bazen metni izlerler, bazen de ona karşı hareket ederler. Kişiler - aktörler, "kabul gören bir benlik imajı sunabilmek için sistemi işletirler" (Poloma, 1993: 218). Goffman burada,

fonksiyonalist - yapısalcı kuramdan farklı olarak yapılar yerine bireyleri, bireysel davranışın önemini vurgular.

Poloma'ya göre; Mead'ın sosyal - psikolojik yaklaşımına dayanan "*simgesel etkileşim*", sosyolojik çözümlenmenin ihmal edilmiş bir boyutu olan insan davranışının öznel ve yorumlayıcı yönlerini öne çıkarmıştır. Simgesel etkileşime göre; birey, nesnel yapı ya da durum tarafından belirlenmiş bir ürün olmaktan çok, en azından kısmen özgür bir birim olarak değerlendirilir. Bireysel eylem de, toplumsal bir uyarana bir tepki olarak değil, "sosyolojik aktörün nesnel uyararı öznel tanımlaması ve yorumlaması" olarak değerlendirilir.

Mead'ın sosyal psikolojik yaklaşımında, toplumsal gerçekliğin durağan bir görünümünden çok süreçsel kavranışı söz konusudur. Hem insanlar, hem de toplumsal düzenler, tamamlanmış olgular değil, olma sürecindedirler. Mead'ın bireyi ikili bir benliğe sahiptir; biyolojik ve psikolojik "ben" ile sosyolojik "bana"nın bileşimidir. Simgesel etkileşim, en önemli sembol olan dilin kullanımı ve jestler aracılığı ile gerçekleşir. Simgeler de insanlar ve toplumlar gibi devam eden bir süreç halindedirler. Simgesel etkileşimci çözümlenmenin konusu "anlam"ın taşınması sürecidir. Mead'a göre, sosyolojinin konusu, toplumsal durumlarda, farklı aktörler arasında örgütlenmiş ve kalıplaşmış etkileşimdir. İkili benlik diyalektik bir anlayış, süreç ve etkileşim düşünceleri de dinamik bir yaklaşım olduğunu göstermektedir.

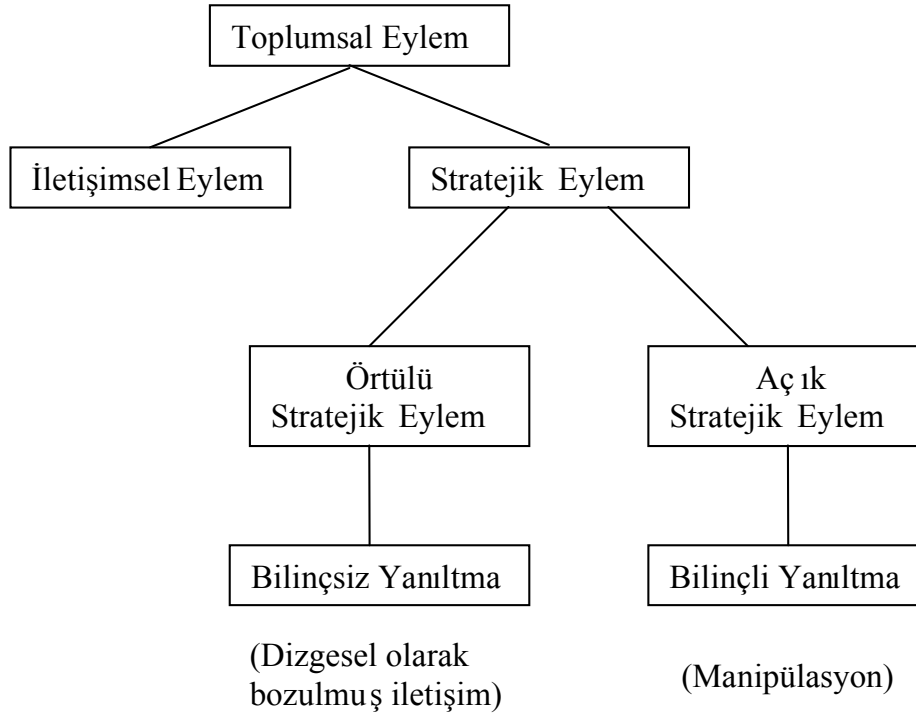
Mead'ın yaklaşımını toplumsal gruba ve nesnellığe taşıyan H. Blumer (1969) olmuştur. Blumer'e göre insanoğlunun kendini belirtme süreci "bireyin şeylere dikkat ettiği, değerlendirdiği, onlara anlam yüklediği ve bu anlama dayanarak eylemde bulunduğu, hareketli ve iletişimsel bir süreç"tir. İnsanoğlunun eylemi, yorum ve anlamla sarmalanmıştır. Bu eylemlerin diğerlerinin eylemleriyle bir araya gelmesi fonksiyonalistlerin toplumsal yapı dedikleri şeyi oluşturur. Blumer ise bu toplumsal fenomeni "*birlikte eylem*" (joint action) ya da "*farklı katılımcıların farklı eylemde bulunmalarının toplumsal organizasyonu*" olarak tanımlar. Birlikte eyleme katılan insanlar toplumsal yapıyı oluştururlar. Fakat bu kurumlar durağan değildir ve davranış bağlantıları benzese de farklıdır (Poloma, 1993: 224 - 232). Fonksiyonalist - yapısalcılara göre, insanlar içinde buldukları toplumların ürünü olsalar da, simgesel etkileşimcilere göre, toplumsal yapı, etkileşimde bulunan kişilerce oluşturulur.

Blumer'in bireysel belirleyiciliği, toplumsal statüyü anlam yüklenen bir nesne olarak görmesi ve rolün de bu yoruma bağlı olarak farklılaşması eleştiri konusu olmuştur.

Habermas (1996), Durkheim'in kollektif bilincin ortaya çıkmasında önemli bir role sahip olduğunu düşündüğü ritüel eylemlerle, simgesel etkileşimler arasında yapısal benzerlikler görmüştür. Ancak, ona göre ritüel eylemler uyum sağlatıcı işlevlerini yitirmiştir. "Etkileşim yönetimi tek tek bireylerin organizmasında bulunan genetik bir programdan özneler arasında paylaşılan kültürel bir programa dönüştürülebilir" (Habermas, 1996: 482).

Simgesel etkileşim ve iletişimsel eylem kuramları, bireysel davranışın rolünü ve önemini hatta belirleyiciliğini vurgulayan yaklaşımlar olması nedeniyle, iletişim ve etkileşime dayalı yönetim modeli arayışımız için ipuçları taşımaktadır.

Habermas'a göre toplumsal eylem:



Şekil 2.5 Toplumsal eylem (Habermas, 1996: 351)

Bu tanımlamaya göre, son yıllarda geliştirilmeye çalışılan iletişimsel planlama yaklaşımı için stratejik eylemden farklı bir eylem tanımlaması gerekmektedir. Bu tez bağlamında bir sonraki bölümde incelenecek olan kendi - kendine organizasyon ve

sinerji kuramları sonucunda arabulucu ve iletişimsel planlama; "sinerjist planlama" olarak tanımlanacaktır. Dolayısıyla iletişimsel eylem karşılığı da "sinerjik eylem" olarak tanımlanabilecektir.

2.5.2 İnsan İlişkileri ve Davranışçılar - Katılımcı Yönetim

Wren (1979) sosyal sistemler konusunda Mayo ve Roethlisberger'in yaptıkları Hawthorne araştırmalarını değerlendirerek, işçilerin fiziksel ihtiyaçları olduğunu fakat daha önemli olan sosyal ihtiyaçlarının da olduğunu belirtmiştir. İnsanlar sadece gerçekler ve mantıkla motive edilmezler, kişisel olarak bakıldığında sosyal değerlerle ilgili hisler, duygular çok güçlü etkiler yaratabilirler. Örgüt içindeki bireylerin değer yargıları ve beklentilerinde farklılaşmalar olduğu kabul edilmiştir. Bunların, örgütsel yaşama yansımalarının önemli olduğu, sosyal ilişkilerin iyi olması halinde örgütün sağlayacağı faydalar vurgulanmaktadır. Mikro düzeyde; grup dinamikleri, karar verme sürecinde katılım, liderlik, grup motivasyonları, makro düzeyde ise; örgütlerin formel ve informel yönleri arasındaki etkileşimlerin açıklanması için analitik yöntemler ve kavramsal modeller geliştirmişlerdir.

Taylor ve Fayol'un geliştirdikleri "bilimsel yönetim" yaklaşımına karşı olarak, Mayo ve arkadaşlarından sonra McGregor'un geliştirdiği "bireysel ve örgütsel amaçların kaynaştırılması" düşüncesine dayanan *İnsan İlişkileri Yaklaşımı* örgütlerde beşeri ilişkilerin önemini ortaya koymuştur. Bilimsel yönetim anlayışında insan, ekonomik adam olarak görülürken, bu yaklaşımda "sosyal bir varlık" ve "örgüt ortamında kendi benliğini bulan (self-actualizing) bir varlık" olarak görülmeye başlanmıştır. Wren'e göre Taylor ve Mayo iki karşıt anlayışı temsil etseler de ikisinin de amaçları benzerdir. Her ikisi de yönetim ile işçiler arasındaki çatışmayla ilgilenmiş ve çözümü uyum mekanizmasının gelişmesinde görmüşlerdir. Ancak Taylor yönetimin uygulayacağı akılcı bir devrim (araçsal rasyonalist), Mayo ise insanların işbirliğine (iletişimsel rasyonalist) dayanan bir çözüm üzerinde çalışmışlardır. Taylor, sorunların giderilmesinde yönetimin çalışma, planlama ve organizasyon sorumlulukları üzerinde çalışırken, Mayo ise sosyal yetenekler ve danışmanlık anlayışını geliştirmiştir. Taylor bireysel elemana odaklanırken, Mayo grup elemanı olarak bireye odaklanmıştır. Taylor insanlar arası ilişkilerle ilgilenmezken, bu konu Mayo için önemlidir. Mayo örgütü

sosyal bir çevre olarak görürken, Taylor'a göre örgüt ekonomik bir birimdir (Wren, 1979).

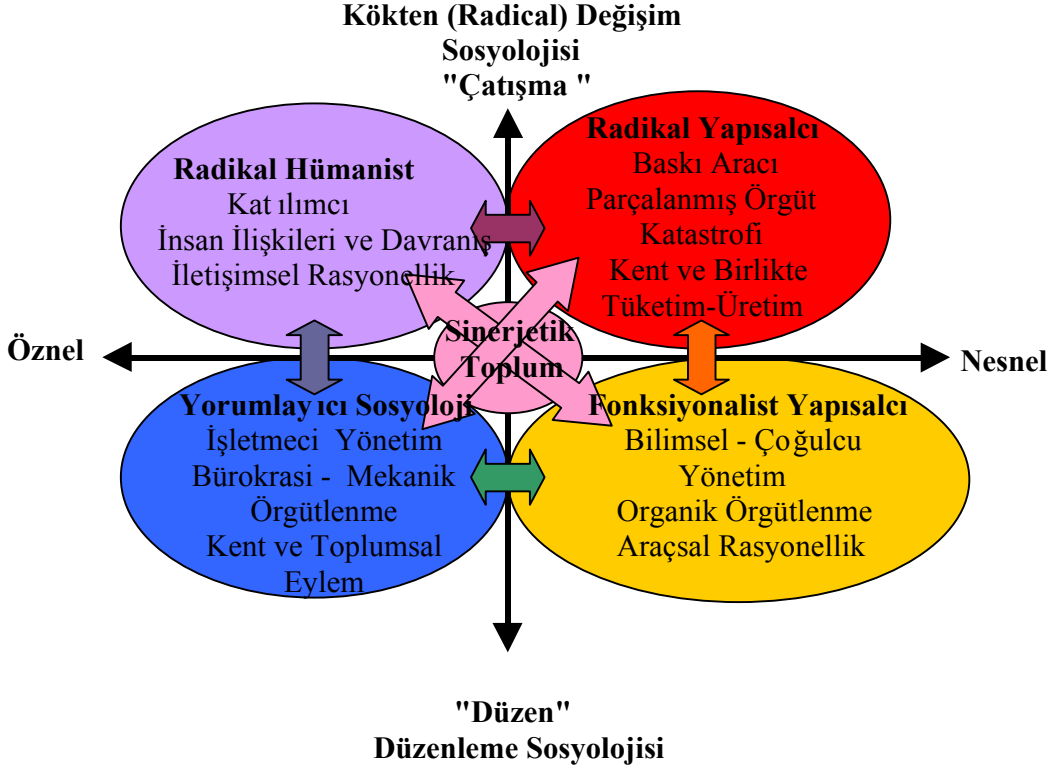
1970'lerden sonra, örgütlerle ilgili daha genel bir uyum ve katılım arayışı ile örgütlere sosyal - psikolojik yaklaşım söz konusudur. Örgüt içinde bireysel davranışlar ve örgüt olarak diğer örgütlerle ilişkilerde örgütsel davranışların önemi, analizi ve geliştirilmesine yönelik çalışmalar söz konusudur; G.V. Homans'ın "insan grubu", C.Argyris'in "olgunlaşma kuramı" (Eren, 1991).

İnsan ilişkileri yaklaşımı içinde, katılım, kontrolün paylaşımı, örgütsel amaçların tartışma sonucu varılan bir uzlaşma ile belirlenmesi, çatışma ve uyum önemli konular olmuştur.

2.6 Sonuç

Bölüme son verirken, başlangıçta oluşturduğumuz şema üzerinde modern toplumsal kuramları biraz daha ayrıntılı görmenin paradigmlar arasındaki etkileşimleri ve eklemlenmeleri görebilmek açısından yararlı olabileceği düşünülmüştür. Elbetteki bu çalışmada çok geniş bir alan olan toplumsal kuramların basite indirgenerek ana hatlarıyla değerlendirme çabası bazı eksiklikleri barındırabilir. Ancak, burada amacımız bir çeşit sentez yaparak bugünkü "belirsizlik" sorunumuza geçmişten bazı ipuçları çıkarmaktır. İlk şemamızda bütüncül bakış açısına sahip olan klasik organizmacı ve evrimci kuramlar merkezde yer alırken, daha sonra gelişen modern kuramlar birbirlerinden oldukça net bir şekilde ayrılıyordu. Ancak modern kuramların zaman içinde yenilenmesi ile aralarında eklemlenmeler veya etkileşimler başlamıştır. Fonksiyonalist paradigma içindeki "durumsal yaklaşım" ile radikal hümanist paradigma içindeki "insan ilişkileri ve simgesel etkileşim" yaklaşımları arasında "etkileşim" konusunda bir ortaklık ile "davranış" ve "organik yönetim" düşünceleri arasında bir eklemlenme söz konusudur. Ancak, birincisinde davranış "iletişimsel rasyonellik", ikincisinde ise yönetim "araçsal rasyonellik" çerçevesine oturtulmuşsa da, yönetim arayışları ve iletişimsel planlama düşünceleri içinde "iletişimsel rasyonellik ile stratejik eylem" arasında eklemlenme arayışları sürmektedir. Bu konu son bölümde tartışılacak ve yeni bir model geliştirilmeye çalışılacaktır.

Bir başka eklemleme ise, radikal yapısalcı yeni Marxist düşünce (Harvey, Castells) ile yorumlayıcı yeni Weberci (Lefebvre) düşünce arasında "kent" konusunda olmaktadır. Yeni Marxist düşünce içinde kent "birlikte tüketim ve üretim mekanı" iken, Yeni Weberci düşüncede kent "toplumsal eylemin gerçekleştiği mekan" olarak yorumlanmaktadır. Her ikisi de bu düşüncelerle "kent"i politik ve ekonomik bir alana taşımışlardır.



Şekil 2.6 Bilim felsefesine göre modern toplumsal kuramlar ve aralarındaki etkileşimler (Çamlıbel, 2003).

Dördüncü bölümde açıklanacak olan "kendi - kendine organizasyon ve sinerji" kuramlarının bu tez kapsamında topluma uyarlandığı "sinerjetik toplum" düşüncesi "yeni evrimci" yaklaşımıyla böyle bir şemada ancak merkezde yer alabilir. Klasik evrimci ve organizmacı teorilerin yaklaşımlarına, pek çok bilim alanındaki ayrıntılı çalışmaların sentezi ile daha sistemci bir bakış açısı getirmeye çalışan bu düşünce "toplumların kriz-kaos durumlarından, kendi-kendine organizasyon sürecine girerek, toplum içinde benzerlikler prensibine göre farklı düzeyler arasında ve farklı dinamik çarklar içinde iletişim etkileşim kanalları ile bütünleşerek toplumsal sinerjilerini arttırdıkları ve daha karmaşık bir düzene doğru evrimleştikleri" savına dayanmaktadır.

3 TOPLUMSAL KURAMLARIN PLANLAMA TARİHİNDEKİ YANSIMALARI

Epistemolojik olarak klasik determinist olan "Kentsel Ekoloji - Chicago Okulu, Kentsel Coğrafya, Kentsel Ekonomi" düşünceleri, genel denge kuramı ile Parsons'un fonksiyonel farklılaşma ve bütünleşme düşüncelerini izler (fonksiyonalist - yapısalcı paradigma). Sistemin parçaları düzenli işleyen sosyal bir bütün içinde ergeç birbirine bağlanır, kentsel sistem de bazı doğal denge durumlarını arayan bir kendi kendini düzenleme (self-regulating) mekanizması gibidir. Politik süreç, ekolojik teori tarafından bazı doğal denge durumlarına yönelen bir düzenleme süreci olarak görülmüştür. Kentsel coğrafya ve ekonomi kuramları daha çok eleştirel kuramdan etkilenecek, mekansal dokuları (örüntüler) bireysel tercihlerin ve eylem sistemlerinin ürünleri olarak görmüşlerdir. Bireylerin, firmaların akılcı (rasyonel) tercihler yaptıklarını kabul ederler.

Klasik düşünceye göre kent; kendi düzenleme ve adaptasyon mekanizmaları olan özerk bir birimdir. Mekansal doku ile sosyal organizasyon eylemleri arasında birebir ilişki vardır. Kısacası, temeldeki düşünce "*yansım*a" dır. Keskinok (1997)'ye göre, bu teoriler mekansal yapıda devlet politikalarının rolünü ve politik düzeyi (yönü) gözardı etmişlerdir.

Tekeli (2002)'ye göre; planlama anlayışının geçerliliğinin dayandırıldığı en önemli kavramlar "bütünlük veya yüksek derecede iç belirleyicilik ve tutarlılık"tır. Planlamadaki bütünlük arayışı ilk olarak "ilahi bir vizyona" veya "kozmojiye" dayandırılmıştır. Ancak modernite döneminde bu gerekçenin yerini "estetik ve bilimsel gerçekler" almıştır. Bu dönemde bütünlük, değişik zamanlarda farklı bilimsel gerekçelere dayanılarak savunulmuştur. *İlk* önce, idiografik bir bilim olan coğrafyaya dayandırılarak "her bölge ve kent birbirinden farklıdır ve bu farklılığı yaratan ve sürdüren neden aynı zamanda bütünlüğü de üretmektedir" düşüncesi ile açıklanmıştır. *İkinci* olarak ise, bütünlüğü doğal olarak kabul eden organizmacı ve evrimci yaklaşımlara dayandırılmıştır. *Üçüncü* dayanak ise, kentlere evrensellik iddiası ile yaklaşarak gelecek için kestirimlerde bulunan (predictive) kuramlar olmuştur. Tekeli burada özellikle, günümüzde mekanı tek belirleyici hale getirdiği için eleştirilse de, zamanında çok etkili olan Chicago Okulu'nun sosyal ekoloji içinde öne sürdükleri morfolojik kuramları vurgulamıştır. "Kent planlamasındaki bütünlük arayışının

gerisinde değişik kaynaklardan gelen *aşırı bir belirlenme* bulunmaktadır" (Tekeli, 2002).

3.1 Tarım Devrimi ve İlahi Otoritenin Temsilcisi Olarak Rasyonalist Planlama

“Besinin üretilmesi, yerleşik kültürün bir keşfi olmuş; tarımın evrimi yerleşik bir hayat biçimini gerektirmiştir. Yeni teknolojinin gelişmesiyle ortaya çıkan artı-ürün, besin üretmeyen kentlerin (parazit kent) doğmasına sebep olmuştur. Çağdaş uygarlıkla ikelliği ayıran hemen bütün ölçüler: yazı, matematik, hukuk, madencilik, gemicilik, ticaret, para ve pazar ekonomisi, örgün eğitim, işbölümü, doğal çevreden daha fazla yararlanma, yeni enerji kaynaklarının bulunup kullanılması ve kentleşme, Tarım Devrimi’yle başlamış ve belli merkezlerden bütün dünyaya yayılmıştır. Bugün de yaşayan semavi dinler, krallıklar, sultanlıklar, feodalite ve imparatorluklar, Tarım Devrimi’ne dayanan, onun eseri olan ve onu yöneten toplum biçimleridir” (Güvenç, 1991: 178).

“Tarım devrimi Mezopotamya ve Nil vadilerinde en parlak dönemlerini yaşarken, Kuzey Avrupa bu ileri teknolojiyi daha yeni yeni öğrenmeye başlamıştır. Ancak, Tarım Devrimi’ne en son katılmasına rağmen İngiliz Adalıları, Endüstri Devrimi’nin” öncüsü olmuşlardır (Güvenç, 1991: 178).

3.1.1 Antik Dönem ve Kozmoloji Anlayışında Kent ve Planlama

Fernand Schwarz (1997), geleneksel toplumlarda "kutsal coğrafya", "kutsal mekan", "kent" açıklamaları ile ontolojik (varlık) sorunların yaşandığı "planlama, düzenleme ve organizasyon" düşünce ve eylemlerinin mantığını anlamamıza ve açıklamamıza yardımcı olabilir.

"Geleneksel bakış açısına göre insan, kutsalın tecrübesini yaşayabilir ve amacı semavi alemin şekillerini yeryüzünde yeniden oluşturmak olan, zamanı ve mekanı entegre eden "kutsal coğrafya" çerçevesinde evrene bağlanabilir. Kutsal coğrafya basit fiziki bir coğrafya değildir; gök ve yer arasında doğrudan bir bağ oluşturur. Gök ve yerin bu birleşmesi, gerçekten kutsal bir mekan oluşturan belli coğrafi yerlerde kutlanır.

"Kutsal mekan" sadece bir alan değildir; aynı zamanda yukarı ve aşağı güçlerin birleştiği ve bir araya geldiği yönelme noktalarından oluşur. Bu mekan; **gök** ve **yer** arasındaki bağlanma / düğüm noktalarından oluşan kocaman bir ağa benzetilebilir, gök ve yer arasındaki ilişkiyi sağlayan bu ağ, aynı zamanda bir hiyerogomi bir başka deyişle bir kutsal evlilik olarak görülür. Böylece, her kent (cité) bu büyülü düğümlerden biri halindedir. Farklı varoluş düzlemleri arasındaki bu evlilik, bir takvimin oluşmasıyla senenin belirlenmiş bazı imtiyazlı anlarında kutlanırdı. Takvimin amacı, mekanı, kozmik ritme bağlayarak ona hayat ve hareket vermektir. Böylelikle, zaman da kutsal olmuş ve insanın yeniden evrenle uyumlu olmasını sağlamıştır.

Demek ki, "kutsal coğrafya", takvimin referans olduğu "gezegenlerin evrimiyle ve mevsimlerle ritimlenmiş" bir zaman - mekan'dır.

Kozmogonik mitlere göre "mekan"; yaratılışın toplanma yeridir ve kendi kaosundan çıkan alemi temsil eder. Kutsal mekan, ilk mekanın görünür alemde daha küçük boyutta yeniden yaratılışdır. O, tüm uyumların kaynağı olan, düzenleyici ve akleden ilkeyi ihtiva eder. (Schwarz, 1997).

Geleneksel toplulukların insanı, tanrıların evreni yaratması gibi, ideal bir modele göre, kendi alemini (yerleştiği bölgeyi, köyü, evi..) yönelme mitleri ile yaratmıştır. Bu, insanın bir "kaos"ta yaşayamadığını, düzenlenmiş bir alemde, bir "kozmos"da bulunma ihtiyacını gösterir. Yönelme mitleri sayesinde "**kaos**" halinde ve yönsüz olan mekan, "**kozmoslaşarak**" bir yöne ve düzene sahip olur ve "**kutsal mekan**" haline gelir, böylece insan kendini buna dahil edebilir ve orada yaşayabilir.... Bireysel ölçekte insanın bedeni, kutsanması gereken mekan olur. Daha geniş bir ölçekte yani insan ile kozmos arasındaki ilişki ölçeğinde - mabedin ve evin yeri olan - "**kent**"; "**alemin kozmoslaşması**"nın ifadesidir.

Geleneksel kent, evrenin aynası olarak insana yerin ve göğün birbirine bağlanmasını sağlayan anayönlere göre yönelmiş bir "mandala" (evrenin küçültülmüş geometrik bir tasviri) olarak görünmektedir.

Kent, kozmogoniyi taklit eden yapısıyla dünyanın bir suretidir. Bir yere yerleşmek dünyanın kuruluşuna eşdeğerdir. İnsan yavaş yavaş gezegenin daha büyük alanlarına

yerleşir ve kozmogonik mitler tarafından bildirilen örnek modellere göre bunları "kozmoslaştırır". Bu mit sayesinde insan da yaratıcı olur. İlk başta aynı arketipal hareketi sonsuzca yeniden tekrarlar; fakat aslında o, "*dünyayı yorulmadan fetheder, doğal manzarayı kültürel ortama dönüştürür, organize eder*" (Schwarz,1997:305-308).

Antik dönemde yerleşmelerin kaderini ilahi vizyonun dışında şu özellikler belirlemiştir; toprağın verimliliği, suyun varlığı, kıyıya olan mesafe, deniz trafiğinin güvenli olup olmaması (fiziksel koşullar, korsanların etkisi) ve deniz aşırı ticaretin koşulları.

Bu dönemde ve daha sonra kentlerin çoğu ana yollar üzerine ve verimli topraklara yakın kurulmuştur.

3.1.1.1 Yunan Kent Devleti ve Rasyonalist Planlamanın Doğuşu

Yunan kent devleti Polis; tek bir kent değil bölgesiyle (hinterland) birlikte bir bütündür. İki önemli özelliği vardır. Birincisi, hukuksal olarak bir devlet olması, ikincisi ise, duygusal olarak bir ülke olmasıdır (Gutkind, 1967: 463).

Yunan düşüncesindeki ideal toplum ve ideal devlet arayışları mekana da yansımış ve "ideal kent"lerin yaratılması çalışmalarına neden olmuştur. Mumford bu konudaki gelişimi şu şekilde açıklamıştır: "Önceden gerçek siteyi idealize etmekle yetinilirken, bundan böyle yazarlar, kendilerini ideal bir sitenin gerçekliğine inandırmaya çalışacaklardır" (Mumford, 1961: 223).

Geometri önce politikaya, sonra kente inmiş ve ona damgasını vurmuştur. "Darius'un orduları Millet'i fethedip yıktıklarında, ilk şehirci ütöplast olan Hippodamos, kenti yeniden kurmak için plan" hazırlamıştır. "Hippodamos dama tahtasını örnek alan bir kent planı önermiştir. Kentin sokakları birbirini dik kesecektir". Eski kentlerde dikdörtgen biçiminde olan tapınak ve anıtlara, birbirini dik kesen yollara rastlanmıştır. Fakat Hippodamos, "geometrik yasaya yalnızca bir tapınağı değil, bir kentin planını, sokakların, meydanlarını, konutlarını ve yurttaşlarını " bağlamıştır. Kozmos yeniden bilim konusu olmaya başlamış ve kozmosun gizini çözmek için matematik ve geometrinin kuralları kullanılmaya başlanmıştır. Hippodamos'un planı için aldığı model de *Kozmos* olmuştur. Millet'de doğan bu çizgiler Hellenistik dönemde, Roma

İmparatorluğu'nda en çok tutulan model olmuş ve Hellen dünyasında pek çok kente şekil vermiştir (Bumin, 1990: 33).

Hippodamos, ilk şehir plancısı olarak, planlamanın gerçek rolünü “*daha rasyonel bir toplum düzeni tasarlamak ve uygulamak*” olarak gören bir anlayışın da öncüsü olmuştur (Bumin, 1990: 36).

Yunan kentinin rasyonalist planlamasına bir katkı ise Pers istilası ve oryentalizmle başlayan, doğaya duyarlı bir mekansal düzen haline gelen iç avlulu ev (megaron) geleneği olmuştur. İç avlulu konut tipi, Hindistan ve Mezopotamya'dan, Yunan ve Roma dünyalarına kadar, geniş bir kuşakta iklime uygun bir çözüm olarak yayılmıştır.

Özgür yurttaşların ayrıcalıklı yaşamı, evlerinin iç avlularıyla sınırlı olmamıştır. ‘Açık’ mekanlar, agora, tiyatro, gymnasium, yapılar ya da duvarlarla çevrili, denetimli girişli iç avlular olmuştur. Günlük işleri gören, agoraya gidip gelen ev kölelerinin yararlanabildiği tek dış mekan, penceresiz, kapısız kanallar haline gelen sokaklar olmuştur. Köleliğin yaygınlaşmasından önce, toplumsal yaşamın odağını oluşturan, meydanlarla birleşen sokak, Hellen polisinde, meydanlardan özenle ayrılmış ve yurttaşların yaşamının dışına itilerek kölelerin geçitlerine indirgenmiştir.

Hellenistik kentin “*ideal*” düzenini bu ayrımlar sağlamıştır. İç avlulu ev blokları, çevrili ‘kamu’ mekanları ve dik kesişen sokak ızgarası, sınıflı bir toplumda merkezileşen devletin oluşturduğu bir kent planı olmuştur. Izgara plan, Yunan kolonilerinde hızlı ve pratik bir iskan mekanizması olarak belirlemiştir. Eğime, yokuşa, yöne, rüzgara bakmadan düz çizilen ve dik kesişen sokaklar ile aralarında kalan dörtgen yapı blokları, toprağı parsellemenin ve ayrıcalıklı yurttaşlara eşit bölüştürmenin en kolay tekniği olmuştur. Bu tekniğin sakıncalı sonuçları ise, gölgesiz, rüzgarlı, yokuşlu sokaklarda, sadece köle sınıfının yaşamına yansımıştır.

3.1.1.2 Helen - Roma Uygarlıkları ve Rasyonalist - Sistemik Planlamanın Gelişimi

Kolonizasyon dalgasıyla birlikte, İyonya kıyılarında ve Yunan dünyasının diğer bölgelerinde, pratik bir çözüm olarak uygulanan ızgara plan, MÖ. 6. ve 5. yy.larda,

gelişen deniz ticareti ve büyük limanlarla birlikte daha *sistematiik bir planlamaya* ulaşmıştır. Rodos, Knidos, Halikarnassus, Kos, Miletos bu yeni rotalar üstünde, çevrelerindeki eski yerleşmelerin halklarının iskanıyla, yeniden, ünlü ‘Hippodamos Planı’na uygun olarak kurulmuşlardır (Acar,1979: 19-22).

Romalılar, Yunan kültür ve felsefesini, kendi ihtiyaçlarına göre basitleştirerek günlük ihtiyaçlarını karşılamışlar, Yunan mimarisini de alarak monumental yapılar için kullanmışlardır. Yunan geometrisini, büyük kemerler, anfityatro, termal-kaplıca, su-kemerleri, yol ve köprülerden oluşan düzenlemeleri için kullanmışlardır.

Roma kenti ilk dönemlerinde organik ve düzensiz bir yapıya sahipken, Yunan’la olan ilişkileri sayesinde rasyonel kent planlama yöntemlerini adapte etmiştir. Hem doğu, hem batıya gelişmesi nedeniyle de pek çok ızgara planlı kentler kurmuşlardır.

Roma yayılcılığının aracı olan kent, hem askeri hem de sivil niteliğe sahip olmuştur. Aynı şekilde, yerleşmelerin biçimi ve strüktürü de askeri ve sivil planlamanın ürünü olmuştur. Roma kenti (garnizon) bir kare biçimindedir ve birbirini dik kesen yollarla bölünmüştür.

Yeni bir “koloni” kurulduğunda o çevredeki geniş kırsal alan buraya gelenlere belirli bir ölçek içinde dağıtılırdı. Yeni, boş topraklar ve bu toprakların merkezi olan kent ızgara planı ile paylaşılır, kır ve kent bir bütün olarak algılanırdı.

Roma’da kentleşmenin gelişimi; iyi bir kamu yönetimi, etkin bir ordu, kentleri koruyacak duvarlar ya da toprak setler gibi bazı gereksinimler doğurmuştur. (Gutkind, 1967: 43-54).

Roma’da kent planlamada büyük teknik gelişmeler olmuştur. Yol kategorileri oluşturulmuş, araç, hayvan ve yaya yolları standartlaştırılmıştır. Roma’da gelişen sütunlu yollar daha sonra Bizans’a, Orta Çağ kentlerine, Orta Avrupa’ya, İspanya’ya ve Avrupa’nın her yerine yayılmıştır.

Romalılar mekanda yarattıkları bu *fonksiyon bileşimi* ile üretim ve ticaretin tüm kente yayılmasını sağlamışlardır. Bu *sosyo-ekonomik sistem* Doğu, Yunan ve Hellen kentlerinden temel bir ayrılık göstermiştir. (Gutkind, 1967: 43-54).

Merkezileşen otoritenin artan gücü ise mekana büyük ölçek olarak; geniş yollar, büyük meydanlar ve çok katlı kamu binaları ile yansımıştır.

3.1.2 Orta Çağ - Feodal Kent ve Rasyonalist Planlamanın Çöküşü

Feodal dönemde merkezi otorite parçalanmış, feodal prensliklere dönüşmüş ve kent devletleri bu kez feodal kentler olarak ortaya çıkmıştır. Ancak feodal kentler, kent devletlerinden farklı olarak güvenlik amacıyla yaşam alanını tanımlayan ve makroformun sınırını oluşturan duvarlarla bir kale (bourg) oluşturacak şekilde çevrelenmiştir. Yollar, rasyonalist planlarla şekillenmiş olan Yunan ve Roma kentlerinin ızgara ve düzenli dokusu yerine, duvarların içinde genellikle karışık, dar ve kıvrımlı (yaya ve hayvanlar için) bir başka deyişle organik bir şekilde oluşmuştur. Sokağın üzerinde ise; birbiri üstüne yığılmış, sıkışık ve bazan geçişi engelleyen yapılar yer almıştır. Ancak, her kentte tekerlekli araçlara uygun, kentin ana girişi ile politik merkez arasında bir ana cadde oluşturulmuştur (Gutkind, 1967).

Feodal kentler arasında ticaret gelişmeye başlamıştır, diğer kentlere gidip gelen tüccarlar belki de kentin güvenliği için, kalenin dışında yer alan faubourg denen alanlarda oturmaya başlamışlardır. Yeni gelişen orta sınıf - tüccarlar, bir takım değişiklikler talep etmeye başlamışlardır. Bunlar; kişisel özgürlükler - kente gidip gelme, istediği yerde yaşama, özgürce evlenme ve çocuk edinme; çelişkili ve karmaşık yasalardan arınmış yeni bir yargı sistemi ve vergilerin azaltılması yönünde idi. Tüccarlar, bu konularda her kentte ayrı mücadelelerle yüzyıldan uzun bir sürede reformlar gerçekleştirmişlerdir. Bu mücadeleler sırasında tüccarların kendi - kendine örgütlenerek oluşturdukları birlikler olan "komünler", gelecekteki yerel yönetimlerin ilk versiyonları olmuştur. En erken Floransa, Siena ve Pisa'da tüccarların oluşturduğu bu komünler Pirenne ve Weber'e göre; belediye özerkliğinin kazanılmasında ve toplumsal bir bütün olarak kentin başlangıcıdır.

Tüccar sınıfın güçlenerek yönetime gelmesiyle, kentin merkezi kalenin dışındaki tüccarların oturduğu alanlara doğru kaymıştır. Daha zengin tüccarlar ise dış yerleşmeyi bırakıp kent merkezine, eski seçkinlerin konutlarına taşınmışlardır. Orta Çağ kenti; krallık, kilise mensupları ve tüccarların faubourglarının meydana getirdiği hücrelerden oluşuyordu; bu hücreler arasında kapılar vardı ve kapılar geceleri kapanırdı. Kentlerin büyümesi; yeni hücrelerin, genellikle çevredeki faubourgların eklenmesiyle gerçekleşiyordu. Sokaklar ve mahalleler ticaret ve zanaat kollarına göre uzmanlaşarak *bölgesel mahalleler* oluşturmuşlardır. Aynı zanaat kolundakiler, iş yerleri ve konutlarını bir arada kurarak *dayanışma* sağlamışlardır. Akrabalık bağı olmadan kurulan dayanışma örgütleri olarak *loncalar* ortaya çıkmıştır. Özellikle yerel pazarda tüketilen malların üretimi için, her zanaat dalının ayrı bir loncası kurulmuştur. Bu örgütler, kentsel yaşamın düzenleyicileri olmuşlar; hatta, kimin yurttaş (citizen) olabileceğine onlar karar vermeye başlamışlardır.

Loncalar güçlendiklerinde yerel yönetimlere egemen olmuşlar ve ticareti düzenlemek ve kendi tekellerinde tutmak için çalışmışlardır. Zamanla daha zengin üyeler kontrolü ele almışsa da, 14. yy.'da loncalar giderek merkezi yönetimin denetimine girmiş, etkileri azalarak bitmiştir.

Lonca örgütlenmesi, bugünün meslek odalarının (sivil toplum kuruluşları) ilk örnekleridir. Önce çok baskın hale geldilerse de daha sonra varlıklarını sürdürememişlerdir. Feodal yönetim ile loncalar arasında bir denge kurulamamıştır.

Lonca örgütlenmesine gitmeyen girişimci sanayiciler kendi aralarında birlikler (corporations) kurmuşlardır. Öte yanda, sanayi üretiminin artması ile birlikte kentsel işçi sınıfı doğmaya başlamıştır.

Orta Çağ kentinde altyapı ve belediye hizmetleri çok yetersiz ve sağlıksızdı. Yol kaplaması gibi şeyler Romalılar döneminden biliniyor ama, pahalı olduğu için yapılmıyordu. Bu sağlıksız koşullarda böcek ve fareler ürüyordu. Daha sonraları, loncalar kendi sokaklarının temizliğini ve çöp toplamayı üstlenmişlerse de, 14. yy.'da veba Batı'daki gelişimi durdurmuştur. Kentler boşalmış, ticaret zarar görmüş ve durmuştur. Örgütlü sivil hayat felce uğramış, veba'yı savaş dalgaları izlemiştir (Hawley, 1971: 55-59; Pirenne, 1994).

3.1.3 Sanayi Devrimi ve Araçsal - Rasyonalist Planlamanın Yükselişi

3.1.3.1 Rönesans Kenti - Ütopyalar ve Yeniden Doğan Rasyonalist Planlama

Marx, Weber ve başka birçoklarının gözünde, kapitalizmin kendine özgü bir toplumsal formasyon olduğu açıktır. Doğum yeri İngiltere'dir. Marx, önceki "ortaçağ" mülkiyet sisteminin erken dönemde çözülmesiyle "İngiltere'nin bu bakımdan öteki kıta Avrupası ülkelerine örnek olduğuna" dikkati çeker (Marx, 1973: 277). Max Weber için de İngiltere "kapitalizmin vatanı"dır (Macfarlane, 1993: 201). Marx'a göre; kapitalist toplumun ekonomik yapısı, feodal toplumun ekonomik yapısından çıkıp büyümüştür. İkincinin çözülmesi, birincinin unsurlarını özgür kılmıştır. "Meta dolaşımı, sermayenin başlama noktasıdır...Sermayenin modern tarihi, 16. yüzyılda tüm dünyayı kapsayan bir ticaretin ve tüm dünyayı kapsayan bir pazarın kurulmasıyla başlar." Ama uzun mesafeli ticaret yüzyıllardan beri vardı ve merkezi Akdeniz'de bulunmaktaydı. Fark yeni üretim ilişkisi ve biçimlerinden kaynaklanmaktaydı. Bu düzenin yeni üretim ilişkileri, üretim araçlarının özel mülkiyetine dayanmaktaydı ve bu da üretim güçlerinin hızla gelişmesini sağlamıştır. Buhar ve elektrikli makinelerin kullanılması ile ağır sanayi doğmuştur.

Weber'e göre, "devlet, *rasyonel devlet* anlamında yalnızca Batı dünyasında var olmuştur." Weber bu Batı tipi devleti, Çin, Hindistan ve İslam'daki karizmatik, patrimonyal ve başka geleneksel yönetim sistemleriyle karşılaştırır. Devlet, kapitalizm için temel önem taşır; "modern kapitalizmin serpilebileceği tek toprak olan rasyonel devlet çok farklıdır." *Rasyonel devletin temeli, rasyonel hukuktur.* Weber burada bir başka paradoks bulur. Hukuk sistemlerinin en rasyoneli, yani inceden inceye işlenmiş ve mantıken en tutarlı olanı Roma Hukukudur. Ama ironik bir biçimde, kapitalizmin en fazla geliştiği yer, Avrupa'nın Roma Hukuku'nu benimsemeyen tek ülkesi olan İngiltere'dir.

Bloch (1962), İngiliz siyasal ve sosyal sisteminin merkezileşmesini ve tek biçimliliğini fark etmiştir. Bu olgu, feodalizmin başlıca özelliğine, devletin gerilemesi, parçalanması ve çözülmesine bütünüyle zıttı. Bloch, İngiltere ile Fransa'yı karşılaştırmış ve şu sonuçlara varmıştır.

İngiltere tek biçimli ve merkezileşmiş, Fransa ise çeşitli ve bölgeselleşmişti. İngiliz feodalizmi, sosyal örgütlenme bakımından ibret alınacak bir değere sahipti, bunun

nedeni tipik bir feodal toplum olması değil, bir çok bakımdan *homojen bir uygarlık* ortamı içinde, verili bir çevrenin etkisi altında, biçimlenen bazı yaratıcı fikirlerin tümüyle özgün bir hukuk sistemi doğurabildiğini göstermesiydi. Kapitalizmin ortaya çıkışında anahtar olan şey, işte bu tümüyle kendine özgü *hukuk sistemiydi*.

İngiltere, toprak hukuku bakımından en kusursuz biçimde feodalleşmiş toplumdur. Ayrıca, kamu ve özel hukuku ile siyasal iktidar alanlarında, yani yönetim açısından, farklı bir yönde, devletin çözülmesi yerine iktidarın merkezileşmesi yönünde ilerledi. İngiltere’de vergilendirme ve yargı erki hiçbir zaman tamamen feodalleşmemiş, yani feodal lordlara devredilmemiştir. (Macfarlane, 1993: 218-220).

Sosyal düzeyde ise, kapitalist toplum, kapitalist sınıf ile işçi sınıfının çelişkisine sahne olmuştur. Bu düzende sömürü yöntemi ekonomik baskıya dayanır. Marxizm’e göre, emekçi sınıfı serfler kadar bağımlı durumda değildir, fakat üretim araçlarına da sahip değildir, açlıktan ölmek için kol gücünü satmak zorundadır.

Siyasal yapıda da değişiklik olmuştur, siyasal özgürlükler ve yasa önünde eşitlik söz konusudur, fakat bunlardan sadece varlıklı sınıf yararlanabilmektedir.

Mutlakîyetçi devlet “feodal anarşi” ve “kentsel anarşi”ye son verip düzeni sağlarken, kentler de yeni iktidar biçimini yansıtan biçimde yeniden düzenleniyordu. *Bürokrasinin ve ordunun gücü, kentte yerleşmeye başlayan monotonluk ve tek biçimlilikte okunuyordu*. Bu özelliği ile rasyonalist planlama elbette daha sonraları, halkı düşünmediği için eleştiri konusu olmuştur.

Ortaçağ kentinin organik gelişimi yerini, Barok dönemde başlayıp Rönesans’la giderek gelişen bir *geometrik planlamaya* bırakmıştır. Mimari ve şehircilikte biçimsel düzenlilikten uzak bir anlayışın yerini perspektif yasalarına sıkıca sarılmış bir stil almıştır.

Yeni düzen, *yeni bir zaman ve mekan anlayışıyla* birlikte geliyordu: Geometrik mekan ve artık varlıklı sınıfın apartmanlarında vazgeçilmez hale gelen saatin, dakiklikle ölçtüğü anlardan, saniyelerden, dakikalardan oluşan zaman.

Rönesans döneminde kentin bütününe ya da parçalarını ilk kez bir plan üzerinde tasarlayanların çoğu mühendisti. Bu ilk şehircilerin uyguladıkları *radyal plan*, her şeyden önce askeri amaçlara cevap veriyordu. *Geometrik bir merkezden çevreye yayılan yollar olarak düşünülmüş bu plana göre kurulmuş bir kentte merkeze konacak bir top, bu merkeze açılan bütün caddeleri denetim altında tutabilirdi.* (Bumin, 1990: 56-61).

Rönesans mimar ve şehircileri More'dan Campanella'ya kadar **rasyonel ve simetrik kentleriyle ütopisttiler**. Ütopistler, insanın çevresiyle biçimleneceğine inandıklarından, tasarladıkları "**ideal toplum**"a önce bir "**ideal kent**" kurmakla işe başladılar. Ancak, bu ideallerin hemen hepsi kağıt üzerinde kaldı. Sitelerin çöküşünün Platon'a Devlet'i yazdırması gibi, XV. ve XVI. yy.'ların toplumlarının yaşadığı kriz de, Thomas More'a Ütopya'yı yazdırdı. More'un İngiltere'si, ilk sermaye birikiminin şiddetle olan ilişkisini en iyi sergileyen ülkeydi. Kentin merkezine bakarak dönemin ideolojisini okumak mümkündü.

More, Amerika'ya ayak basan İspanyolların bulduğu, rasyonel ve geometrik biçimde kurulan İnka İmparatorluğu'ndan etkilenmişti. *Ütopyalar eşitlik ilkesine önem vermesine rağmen özgürlüğü ihmal edince monoton sistemler haline geldiler.* (Bumin, 1990: 63-64).

3.1.3.2 Sanayileşen Kentin Sorunları ve Kentlere Sistemci - Rasyonalist Yaklaşımlar

19. yüzyılda, özellikle sanayileşmede öncü olan ülkelerde (İngiltere, Fransa ve Almanya'da), kırdan kente göçün artışı ile kentlerde büyük problemler yaşanmıştır. Kentlerdeki sağlıksız koşullar nedeniyle kentlerdeki ölüm oranı, doğum oranını geçmiştir. Kırdan ise; ölüm oranı düşük, doğum oranı yüksek olmuştur. Yine de kentler büyük bir hızla büyümüştür. Bu da, o dönemde kırdan kente göç oranının ne kadar yüksek olduğunu göstermektedir. 1851-1872 arasında Paris'e net göç: 510.000, doğal nüfus artışının 4 katı, 1881 Londra nüfusunun ise üçte biri göçmenlerden oluşmuştur (Hawley, 1971).

19. yüzyılda eski Orta Çağ sınıflarının bir kısmı çözülmeye, bir kısmı ise nitelik değiştirmeye başlamıştır. Aile toplumsal örgütlenmenin temel kurumu olmaktan

çıkmiştir. Toplumda başka işçi ve burjuva dernekleri gibi toplumsal örgütlenmeler oluşmaya başlamış, sorunlar yaşayan insanlar ilk dernekleri kurmuşlardır. İşsizlik sorunları ile ilgili olarak ortaya çıkan işçi dernekleri, işçi sendikaları, cenaze kaldırıcıları derneği ve göçmenlere yardım derneği ilk kurulan dernekler olmuştur. Toplumda çok farklı *yatay ve dikey çeşitlenmeler* oluşmuştur.

Dikey çeşitlenmede; katman sayısı artmış, burjuva ve küçük burjuva sınıfları arasında başka sınıflar ortaya çıkmıştır. ***Yatay çeşitlenmede*** ise; sivil örgütlerin, gönüllü grupların yarattığı çeşitlenme artmıştır.

Devletin göçü teşvik etmesi de, kapitalizmin kendini yeniden üretebilmesi de bu dernekler vasıtasıyla olmuştur. Demek ki, sanayi devrimi önce toplumsal bir kaosa neden olmuş, daha sonra artan toplumsal çeşitlilik ve bu çeşitliliğin getirdiği dernekler, toplumsal düzene geçişde önemli rol almıştır.

19. yüzyıl kentinde; uzmanlaşma giderek artmış, toplumsal sistem karmaşıklaşmış, kültür standartlaşmış, ölçek büyümüş ve bununla birlikte, iletişim maliyetleri artmış (yük ve mesafe), yeni uzmanlıklara ihtiyaç artmış (işletmecilik, organizasyon, yönetim), denetim merkezleşmiş, yönetim ve iletişim mekanizmaları daha da gelişmiş ve ulaşım sistemindeki gelişmelerle (demiryolu, gemiler) birlikte bir merkezden denetlenebilir, ulaşılabilir alanlar büyümüştür.

Bir yandan, kentlerde büyük fabrikalar - seri (fordist) üretim , mekanizasyon gelişir ve sanayi imparatorları (tröstler) gelişirken, diğer yandan, sefalet mahalleleri, toplumsal uçurumlar, konut, kanalizasyon, güvenlik, sağlık ve çevre kirliliği, doğadan kopuş, toplumsal dönüşüm sorunları da ortaya çıkmıştır. (Hawley, 1971: 49-61).

Avrupa'da 19. yy.da sanayileşmeye bağlı olarak ortaya çıkan bu sorunlar ve toplumsal özellikler Türkiye'de 20.yy.'ın son yarısında başlayan ve bugün yoğunlaşan başta İstanbul olmak üzere, büyük kentlerde yaşanan sürece benzemektedir. Ancak, sanayileşme sürecinin Türkiye'de devletin desteği ile başladığı, ülke kalkınma ve bölge planlarının yönlendirici etkisiyle de daha sancısız gerçekleştiği düşünülebilir. Belki de iyimser bir yaklaşımla değerlendirecek olursak, gecekondulaşmaya göz yumulması ve sık sık çıkan aflarla yasallaştırılması da devletin bir tür ucuz konut politikası haline

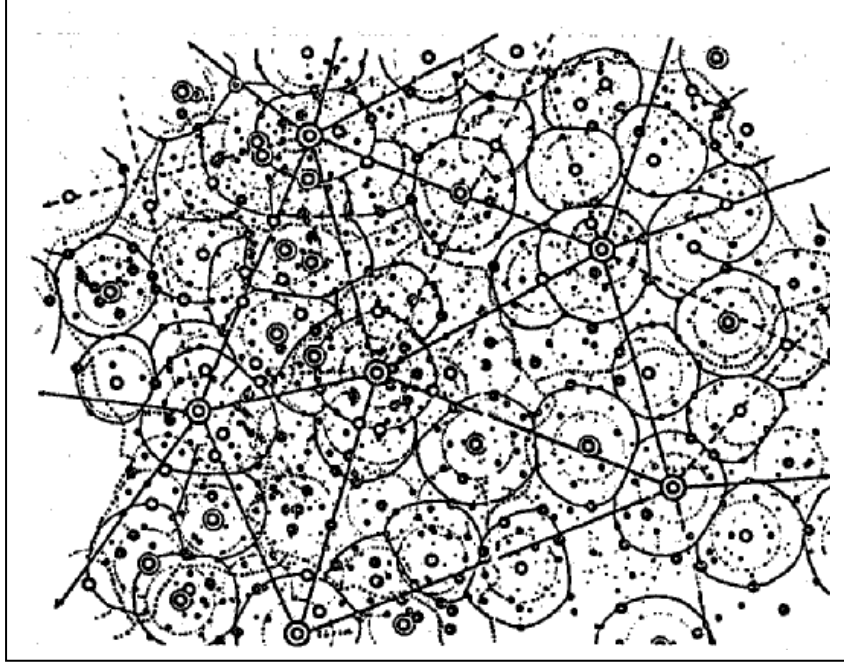
gelmiş, bu bir yanda kentsel altyapı ve hizmet sorunları yaratsa da, diğer yandan Batı'da yaşanan sürece göre, insanlara minimum sağlıklı ve ucuz barınma imkanları sağlamıştır. Böylece, sanayileşme sonucu göçle gelen insanlar, Batıdaki kadar sağlıklı, güneş girmeyen, 4-5 ailenin birlikte kullandığı ıslak hacimleri olan işçi konutları gibi barınma koşullarında (Bilgin, 1992) değil, ilk başlarda bahçesi de olan köy evi şeklindeki gecekondularda yaşamışlardır. Toffler'ın dediği gibi, toplumlar teknolojideki devrimlerle ortaya çıkan değişim dalgalarından farklı zamanlarda ve farklı derecelerde etkilenmektedirler.

Bu dönemde kent planlaması iki yönde gelişmiştir; İngiltere'de çıkartılan sağlık yasalarıyla kentin sağlıklı hale getirilme çalışmaları ve 1860'lı yıllarda III. Napolyon'un ve Haussmann'ın Paris'teki rasyonalist uygulamaları ve Le Corbusier'in "kulelerin kenti" (Hall, 1990) yaklaşımı. Modernizm tüm yıkıcı yüzünü bu uygulamalarda göstermiştir. Bu tür rasyonalist planlamaya karşı eleştiriler 1890'larda farklı planlama akımlarına neden olmuştur: Güzel kent akımı, E.Howard'ın "bahçe kent" ütopyası, Camillo Sitte'nin tarihi çevreye duyarlı yaklaşımı, Berlage'nin Amsterdam'daki uygulamaları, Tony Garnier'in "endüstri kenti" gibi (Tekeli, 2000: 17-18).

20. yy'da artık kent planlaması mimarlıktan ayrı bir disiplin olarak gelişmeye başlamıştır. 1930'lara gelindiğinde, sanayileşmenin getirdiği sorunlardan hareketle, "kamu yararı" ilkesi ile kentleşme sürecine müdahale edilmesi ve kentlerin "özgür bireylerin yaşadığı yerler" haline gelmesi amaçlanmıştır. Bir başka deyişle, devlet düzenleme mekanizmaları ile sürece müdahale etmeye karar vermiştir ve en önemli *düzenleme mekanizması* da *kent planlama* olarak gelişmiştir. Bu anlayışa göre kent ve bölgesi; sosyo - ekonomik ve politik bir bütünlüğe sahiptir. Bu organik bütünlük ise, ülke ve bölge ölçeğinden uygulama ölçeğine kadar hem kademeli bir planlamayı, hem de fonksiyon alanlarının ayrı ayrı belli standartlara göre planlanmasını getirmiştir.

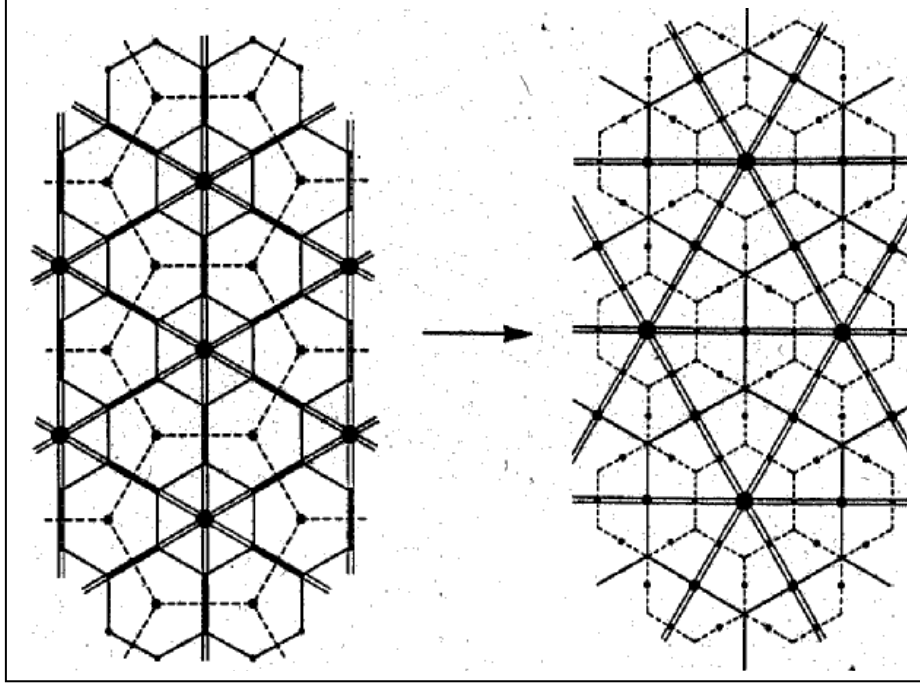
Bu gelişimde 1933'de Bertalanffy'nin sistem düşüncesini yerleşimlere uyarlayan Christaller'in geliştirdiği "merkezi yerler kuramı"ndaki kademelenme prensipleri etkili olmuştur. Yaklaşık altmış yıl önce "Güney Almanya'nın Merkezi Yerleri" adlı çalışmasında açıkladığı "Merkezi Yerler Kuramı", yerleşim merkezlerine sistematik bir bakış açısı getirmiş; merkezlerin büyüklükleri, ekonomik fonksiyonları ve birbirleri ile olan ilişkilerine göre bir hiyerarşi / kademelenme önermiştir. Christaller'in modelini

Lösch (1939), Isard (1956), Berry gibi özellikle bölge bilimi ile ilgili teorisyenler geliştirmeye çalışmışlardır.



Şekil 3.1 Christaller'in güney Almanya'da çalıştığı orijinal alan (Allen, 1997: 29)

P.M.Allen'a göre; "denge" kabulüne dayanılarak geliştirilen bu modelde, fizikteki en iyi denge durumunu gösteren "kristal" yapısı kullanılmıştır. Belli bir süreç sonunda bu tür yerleşim sistemlerinin "*global bir optimizasyon*" sergileyen "*mekansal organizasyonlar*" haline geleceği düşünülmüştür. Christaller kuramının; merkezi yerlerin ekonomik etkileşimler sonucu böyle bir gelişme gösterecekleri savı, "kendi kendine organizasyon" sonucu "dinamik olarak evrimleşme" düşüncelerini barındırdığı fikrini ortaya çıkartmıştır. Bu, aslında fizikten, sosyal bilimlere ödünç alınan bir düşüncedir; her bireyin kendi amaçları doğrultusundaki birbirinden bağımsız eylemleri, sistemi "bütüncül bir optimallikle" karakterize olan "denge durumuna" götürür. Allen, bunun fizikte kolayca ispatlanabildiğini, ancak sosyo- ekonomik sistemlerde mümkün olmadığını düşünmektedir. (Allen, 1997: 30).



Şekil 3.2 Merkezi yerler kuramı (Allen, 1997: 30)

Merkezi yerler kuramı içindeki kademelenme sisteminde, her bir üst kademenin bir alt kademedeki fonksiyonları da içerebileceği ve zenginleşeceği, buna karşılık daha karmaşık bir örgütlenme yapısına sahip olacağı belirtilmiştir.

Arslan'a göre; merkezi yerler kuramı, gerçekçi olmayan önkabullere bağlı olması ile eleştirilmiş olmasına rağmen, kademelenme, hinterland ve bölge ilişkileri açısından çok önemli katkılar sağlamıştır. (Arslan, 1997: 44-47).

Christaller'in kademelenme düşüncesi ile birlikte planlama da kademeli bir uygulama alanına kavuşmuştur. Yerleşim merkezleri, nüfus büyüklüklerine ve bulunduracağı hizmetlere göre kademelendirilmiştir. Bu sistematik içinde, genel olarak kentlerin yirmi yıllık gelişmesinin tahmin edilebileceği ve buna göre yerleşme biçiminin tasarlanabileceği ve yerel yönetimlerin de yatırım programlarıyla ve yapı süreçlerini denetleyerek bu planları uygulayabileceği kabul edilmiştir. (Tekeli, 2000: 18).

Burada planlama erkinin merkezi otorite olan devlette toplandığını, yerel yönetimlerin ise uygulayıcı veya uygulamayı yönlendirici bir rol üstlendiği görülmektedir. Bu uygulamanın Türkiye'deki yansıması olarak İller Bankası'nın merkezden çeşitli yerel

yönetimler için yaptığı imar planları görülmektedir. Bu rasyonalist planlar, kentlerde olması gereken fonksiyon alanlarını gereken standartlarda sağlamayı amaçlamışlardır. Yerel yönetimlerin zayıf olduğu ve planlama yapacak kadrolara sahip olmadığı dönemlerde, yerleşimlerin gelişmesi için düzenleyici bir işlev yerine getirse de, daha sonraları kentlerin kimliklerini ve geleneksel tasarım çözümlerini gözardı ederek birbirine benzeyen yerleşimlere neden oldukları ve halkın düşünce ve tercihlerine önem vermedikleri için eleştirilmişlerdir.

3.1.3.2 Anarşist Planlama Yaklaşımları - Katılımcı ve Savunmacı Planlama

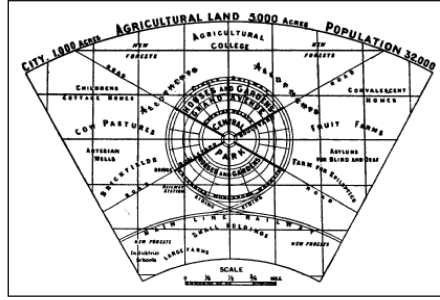
3.2.1 Howard'ın Bahçe Kent Modeli

Avrupa'da sanayi devrimi ile birlikte ortaya çıkan hızlı kentleşme beraberinde pek çok soruna neden olmuştur. Ortaya çıkan bu sorunları çözmek üzere oluşan rasyonalist planlama düşünce ve faaliyetleri, halkın sorunlarını ve tercihlerini gözardı ettiği için eleştirilmiş ve planlama yapılırken halkın da düşünülmesi ve planlamaya katılımının sağlanması yönünde pek çok düşünce ve ütopya geliştirilmiştir. Hall (1990), Le Corbusier'in "Kulelerin Kenti" yaklaşımına karşı gelişen "Bahçe Şehir" akımını ve onun bölgesel türevi olan düşünceleri "*Anarşist Planlama Düşünceleri*" olarak yorumlamıştır. Bu dönemde üretilen reformlar ve ütopyalar kentsel planlama ve tasarıma pek çok ipucu vermekte, bu alanlardaki pek çok bakış açısının kaynağını oluşturmaktadırlar.

Sanayi Devrimi ütopyaları biçimsel açıdan toplumsal reformlara bağlı kalmışlardır. Lozana'ya göre, *toplumsal örgütlenmedeki kademeler ve ilişkiler doğrudan doğruya topluluk tasarımına yansıtılmalıdır* (Lozano, 1990).

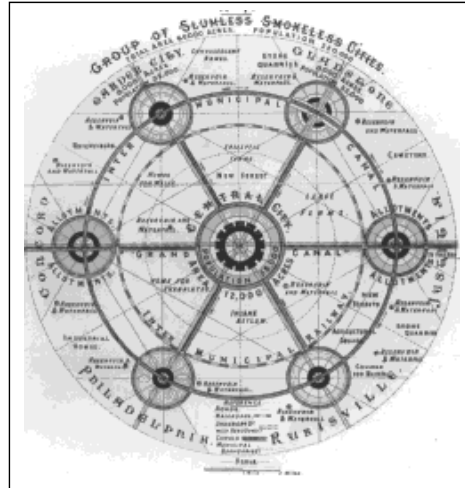
Broadbent'e göre; Bahçe Şehir düşüncesinin amacı, nüfusu yeni ve daha küçük bakır kır koşullarında daha güzel inşa edilmiş kentlere desantralize etmek ve büyüyen kentlerdeki baskıyı azaltmak idi. Bu düşüncenin hareket noktası ise, kırlardan kentlere doğru olan nüfus hareketinin yönünü değiştirmektir (Broadbent, 1990).

Mumford ise Howard'ın "Bahçe Şehir" düşüncesini *topluluğa hizmet sunmak için geliştirilen bir uygarlık* olarak görmüştür. Howard bu ütopyasında, Eski Yunan planlama düşüncesini yeniden gündeme getirmiştir. Doğal büyüme sınırları içindeki bir organizma veya organizasyon düşüncesinden, insan ölçeğinde yeni bir kent imajı yaratmıştır. Yunan Kenti'nin doğal sınırları, Bahçe Şehir'de "yeşil kuşak" (green belt) ile kurulmaya çalışılmıştır. Yeşil kuşak, kırsal çevreyi yakında tutmak, diğer kentleri yeterince uzak tutmak ve eski duvarlar gibi içte bütünlük hissini geliştirmek amaçlarına hizmet ediyordu.



Şekil 3.3 Ebenezer Howard'ın "bahçe kenti" (Kostof, 1991: 203)

Kent yaşaması için gerekli fonksiyonları sağlayabiliyorsa, organik kendi kendini kontrolünü ve kendi kendine yeterliliğini de sağlayabilir. Bahçe Kentler eğer yakınlarındaki kente bağımlı değilse ve yeterli sayıya ulaşabilmişlerse, yeni bir politik ve kültürel organizasyon oluşturabilirler. Howard bu organizasyonu "Sosyal Kent" olarak tanımlamıştır. C. Stein ve arkadaşları bu düşüncüyü "Bölgesel Kent" olarak adlandırmışlardır.



Şekil 3.4 Ebenezer Howard'ın "sosyal kenti" (Kostof, 1991: 194).

Mumford'a göre Bahçe Şehir öncelikle bir kenttir ve organik dokusu ona bireysel bir kimlik kazandırmaktadır. Howard'ın *birlik, denge ve kendine yeterlilik* düşünceleri, her türlü "Kentsel Yenileme Projesi"nin temelini oluşturmuştur. Howard'ın teoremi; her kent, topluluğun her organı, her kurum ve organizasyon fiziksel bir büyüme sınırına sahiptir. Bununla birlikte her plan bu sınırları, aşmak için yumuşatmaya çalışır.

P.Hall'a göre ise, Howard (1850-1928) döneminin en önemli karakteridir ve onu doğru tanımak gerekir. Hall, Bahçe Şehir düşüncesini yorumlayan diğer görüşleri eleştirerek "Bahçe Şehir" anlayışının "Bahçe Alt-kentler" ile karıştırıldığını öne sürmektedir. Howard yüz binlerce insanın bir arada yaşadığı "Konurbasyon" (Conurbation) planlaması önerirken, insanları isole kır alanlarındaki küçük kentlere yönlendirdiği düşünülmüştür. Oysa ki Howard, *kendi kendini yöneten topluluklar* düşlemiştir. Onun bir fizik planı olarak görülmesi hatadır. Bahçe Şehir, sonsuz kooperatif (ortak) yararlar içinde kapitalist toplumun yeniden inşası için bir araçtır.

Howard'ın "**Çok Merkezli Sosyal Kent**" olarak gördüğü bu modelinde: her bahçe kent çok çeşitli iş ve hizmet sunabilmeli, birbirleriyle hızlı bir transit ulaşım sistemiyle bağlanmalı (belediyeler arası raylı sistem) ve sakinlerine ekonomik ve sosyal seçenekler sunabilmelidir. Howard bu modelinde "kent", "kır" ve "kır-kent"ten oluşan üç çekimden (mıknatıs) bahsetmektedir. Burada "kır" özgürlük ve kooperasyon özellikleriyle "planın kalbi"ni oluşturmaktadır.

Howard fiziksel biçimle sosyal süreçlerden daha az ilgilenmiştir (Mumford, 1961; Hall, 1990). Howard'ın sosyo-ekonomik sistemi, kapitalizm ve merkezi bürokratik sosyalizmden farklıdır. Bahçe şehirde, yerel işletme ve kendi kendini yönetim söz konusudur, böylece hizmetler belediyece veya özel müteahhitlerce sunulacaktır. Howard'ın planı, *binlerce küçük ölçekli girişim tarafından gerçekleştirilecek, her kadın ve erkek bir zanaatkar ve bir girişimci olacaktır* (Hall, 1990). Bu düşünce, çok yüksek düzeyde "katılımcı" bir anlayışa sahip olduğunu ifade etmektedir.

P. Hall konurbasyon (conurbation) düşüncesini Howard'ın ortaya attığını söylerken, Thomlinson (1969) bu düşüncüyü Patrick Geddes'in geliştirdiğini söylemiştir. Geddes 21. yüzyılda iki veya daha çok kentsel alanın kompleks bir bütün olacağını ve birlikte kentleşeceklerini ileri sürmüştür.

Broadbent (1990)'e göre ise, Geddes (1968) bütün planlama süreçlerini “alan çalışması, analiz ve plan” olarak genelleştirmiştir. Jane Jacobs (1962)'a göre, Geddes Howard'ın “bahçe şehir” düşüncesinin yayılmasında rol almıştır. Konurbasyon düşüncesiyle birlikte, bahçe şehir düşüncesi Geddes'i “bölgesel planlama” düşüncesine götürmüştür. Bu düşünce daha sonra Levis Mumford, Clarence Stein, Henry Wright ve Catherin Bauer'den oluşan bir grubu etkilemiştir. Bu aynı zamanda, "bahçe şehir" düşüncesi ile birlikte "katılım, kendi - kendine yeterlilik, bütünlük, dinamik denge gibi" düşüncelerin de, daha büyük ölçeklere taşındığını veya etkilediğini de göstermektedir.

3.2.2 Geddes'in Özerk Topluluk ve Ter Eşitliği Düşüncesi

Patrick Geddes, planlama düşüncesine yeni bir boyut getirmiştir. “Erkekler ve kadınlar kendi şehirlerini yapabilirlerdi. Böylece yaygın endüstrileşmeden zanaat dünyasına kaçılabilirdi. Onlar doğru yaptıkları için de bu yerde yine her şey güzel görünürdü”.

Geddes, evlendikten sonra fakir işçilerin arasında yaşamış ve bu onun için tam bir uyanış olmuştur. İşçilerin arasında yaşarken, yavaş yavaş çevrelerini temizlemeye, onarmaya, boyamaya ve çiçek yetiştirmeye başlamışlardır. Böylece, çevrelerindeki insanlar ilk kez, yaşadıkları çevreyi değiştirmek için bir şeyler yapılabileceğini hissetmişlerdir. Geddes bu çalışmalarında korumacı davranmıştır.

Geddes, 1914'de Hindistan'a gitmiş ve orada “kentsel sağlıklaştırma” düşüncesini geliştirmiştir. Eski Hindistan'da planlama eğitimi asker-mühendislerin elinde olduğu için pek çok sorun yaşanıyordu. Gerçekte, mevcut yollar ve kentsel desen geçmişteki pratik hayatın bir ürünü olduğu için sadece onarımları yeterliydi. Oysa, *asker mühendisler her yere “ızgara plan” uyguladıkları için bu desen kayboluyor ve sorunlar yaşanıyordu.*

Geddes'e göre, caddeler yapılırken kent plancıları dikkatli olmalı ve yalnızca gerçekten ihtiyaç olan yerlere, gereken yönlerde, pratik, yararlı ve ekonomik olarak planlanmalıdırlar. Eğer caddeler böyle planlanırsa, ızgara planının 1/6'sı maliyetinde gerçekleştirilebilir.

Geddes'in Hindistan'da yaptığı korumacı operasyonlar, kentin dışında "bahçe köyler" in yapımını ve endüstrinin buralara taşınmasını gerektirmiştir. *Korumacı yöntem*, uzun ve zahmetli bir çalışmadır. Alana gidilmesini, çok detaylı analizleri ve detaylı harita teminini gerektirir. Geddes'in Hindistan'daki korumacı planlamalarında, devlet kolayca arazi temin etmiş, onarım için yetki vermiş ve plan tam bir katılımı ve yerel malzemeler kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

3.2.3 Topluluk Tasarımı Düşüncesinin Gelişimi

Geddes, 1960'lardaki katılımcı ve topluluk tasarımı felsefesinin ilk adımını 1918'de Hindistan'da yaptığı bu çalışmalarla atmıştır. Ancak dünya henüz buna hazır olmadığı için bu düşünce o zaman yaygınlaşmamıştır.

1920-30'larda İngiltere kıyılarında insanlar, kendi evlerini kendi elleriyle yapmaya başlamışlardır. Sonuçta, hep iyi bir kalite elde edilememiş ve bu alanlar sorun olarak görülmeye başlanmıştır. II. Dünya Savaşı sırasında da sorun olarak görülen bu alanlar yıkılmıştır.

Bir başka anarşist mimar olan, Giancarlo de Carlo, "İtalya'da fakir ailelerin yaşadığı yerlerin Roma İmparatorluğu döneminde kölelerin yaşadığı yerlerden farklı olmadığını" söylemiştir. Oysa, "*planlama burada doğa, endüstri ve insan aktiviteleri arasında uyumun sağlanmasına yardım edebilirdi*" düşüncesindedir.

Turner'a göre, planlamanın amacı bir çerçeve sağlamak olmalı, insanlar bu çerçeveye rahatça girip yerleşebilmelidir. Hükümet finansman ve inşaattan çok promotör ve koordinatör olmalıdır. Hükümet veya yönetim, küçük müteahhitlere ve kooperatif organizasyonlarına malzeme ve uzmanlaşmış servis konusunda yardım etmelidir (Turner, 1963, 1976). Yönetim, işgücü olasılıkları olan yerlere yakın toprak sağlamalı, iyi altyapı sağlamalı ve yasallaşma çerçevesini de yerleşme bitene kadar hazırlamalıdır. (Hall, 1990: 254).

Howard'ın düşüncelerinin bir başka yansıması da Çin'de, 1949 Kommünist Devrimi sonrasında "kırsal kalkınma çalışmaları" şeklinde kendini göstermiştir. Kırsal endüstrileşmeyi sağlamak ve kırdan kente olan nüfus akımını yeniden tersine çevirmek

bu çalışmaların amacı olmuştur. Bu amaçla eğitim görmüş gençleri dağlara ve kırsal alanlara göndermişlerdir. Bu Kültürel Devrim döneminde (1950-60), limanların dışında iç kentlerde endüstrileşme başlamış, kendine yeterli kırsal gelişme, toprak reformu, çiftliklerin iyileştirilmesi ve küçük ölçekli kırsal endüstri kurulabilmiştir. Fakat bu hareket hep *merkezden yönetilmiş, yerel düzeye geçememiştir*. 1970-80'lerde bu uygulamalar kaldırılmıştır. Liman kentlerinin büyümesi önlenememiş, kırsal küçük endüstri gelişimi çok az oranda kalmıştır.

Christopher Alexander da çevre kalitesi üzerinde durmuştur. Geleneksel mimari bu kaliteye doğal olarak sahiptir. O'na göre, "eğer mimarlar çevre kalitesini araştırırsalardı, şimdi yaptıkları gibi bina yapmazlardı". Birey, sadece kendi ihtiyaçlarını değil, topluluğun ihtiyaçlarını da düşünmek zorundadır. Alexander "*Kendi kendine yetme, kendi kendine yönetim ve komşuluk*" düşüncelerini geliştirmiştir.

Hall, 1980'lerden sonra Jacobs ve Sennet'in "yerel topluluklar kendi komşuluklarının oluşumunda ve yeniden oluşumunda taleplerini daha çok dile getirmelidirler" görüşlerine de dikkat çekmiştir (Hall, 1990: 262)

Pek çok durumda, sağlıklılaştırmaya yönelik beraberinde yeniden canlandırma süreçlerini de getirmiştir: "Ter eşitliği" terimi ilk kez Baltimore'da kullanılmıştır. Boşalan kent parçalarının zengin genç iş adamlarına verilmesiyle, kimsenin kaybetmediği, herkesin kazandığı optimal çözümler elde edilmiştir.

1980'lerde Rod Hackney'nin Topluluk Mimarisi Akımına katkıları olmuştur. Topluluk mimarisi; küçük bir konut grubunun ihtiyaçlarını anlamak için onlarla çalışmak, onların öneri ve rehberlikleriyle ihtiyaçları belirleyip gerekli organizasyonlara götürmektir. Hackney'e göre, 1960'larda bu iş çok yanlış yapılıyordu, topluluk mimarisi, mimari profesyonelliğin bütünlüğünün sağlanmasına yardım ediyordu. Liverpool'da 1980'lerde liberal meclis topluluk tasarımı yaklaşımını benimsemiştir. Burada yaşayan sakinler tasarıma katılımdan bahsetmemektedirler, çünkü tüm kontrol zaten onlardadır. Yaşayan sakinler; mimarları, bölgeyi, yerleşim biçimini, kat planlarını, asansörleri, tuğla renklerini, peyzajı seçiyorlar ve inşa edildiği zamanda yerleşmek için koşuyorlardı.

Bugün Topluluk Tasarımı düşüncesi başarıya ulaşmaktadır. Sonunda, Howard, Geddes, Turner'la başlayan anarşist planlama yaklaşımı kabul görmüştür. Çeşitli yerlerde, özellikle İngiltere'de Topluluk Tasarımı konusunda bazı kurumlar oluşturulmuştur (RIBA - İngiliz Mimarlığı Kraliyet Enstitüsü içinde Topluluk Mimarlığı Grubu gibi) (Hall, 1990, Lozano, 1990). Howard'ın "Sosyal Kent anlayışı ve desantralizasyon düşünceleri" ile Geddes'in "özerk topluluk ve ter eşitliği kenti" son dönemlerde Lozano (1990)'nun geliştirdiği Topluluk Tasarımı yaklaşımının filizlerini oluşturmuştur.

4 SİNERJETİK TOPLUM

4.1 Belirsizin Bilimleri Olarak "Kaos, Kendi - Kendine Organizasyon ve Sinerjetik Sistem" Kuramları

Günümüzde toplumsal sistemler ve kentler bir yandan çok yüksek karmaşıklık düzeylerine ulaşmış bir yandan da çok hızlı bir etkileşim ve değişim sürecine girmiştir. Bu durum birbirine bağlı değişkenlerin, yapıların, alt sistemlerin ... neredeyse sonsuz çeşitliliğe ulaşması anlamına gelirken geleceğin tahminini de olanaksız hale getirmekte yani gelecek belirlenememekte ve "belirsizlik ortamı" gelişmektedir. "Belirsizlik ortamı" ise, olaylar arasındaki neden - sonuç ilişkilerini göremememiz anlamına gelmekte ve "*kaos durumu*" yaratmaktadır. Bu noktada bakışımızı, doğanın son derece karmaşık düzeninden dersler çıkarmaya çalışan temel bilimler alanına çevirdiğimizde, 20.yy.'ın son çeyreğinde geliştirilen bilimsel bir teori olarak "*kaos kuramı*" ile karşılaşmış bulunmaktayız. **Kaos Kuramı**; klasik bilim kuramlarının aksine doğanın "muğlak, ayrıntılı, karmaşık, dinamik, nonlinear ve önceden kestirilemeyen" yüzü ile ilgilenmektedir. Bir başka deyişle, "belirsizin bilimi" olarak karşımıza çıkmaktadır. Doğanın kural dışı olan, devamsızlık ve intizamsızlık gösteren yüzü bilim için birer bilmece olmuştur. 1970'li yıllarda A.B.D. ve Avrupa'daki bazı bilim adamları (matematikçiler, fizikçiler, biyologlar ve kimyacılar) "düzensizlik" konusunu ele almaya başlamışlar ve "kaos'ta hayret verici bir düzen bulunduğunu" tespit etmişlerdir. Kaos durumunun içinden, kendi - kendine organizasyon süreci ile ortaya çıkan bu düzen çok çeşitli alanlardaki araştırmacıları doğrudan doğruya tabiata yöneltmiştir.

Kendi - kendine organizasyon çok geniş bir yelpazede yer alan farklı açık, dinamik, nonlinear, kompleks ve canlı sistemlerde görülmektedir. Bu süreç, doğanın kendini düzenleme, organize etme süreci olarak da görülebilir. Biyoloji, fizik, kimya gibi pozitif bilim dallarında, bu sürecin temel prensiplerini anlamaya yönelik çalışmalar yapılmaktadır (Ashby 1961; Mittenthal & Baskin 1990; De Guzman & Kelso 1990,...). Doğrusal bir gelişme göstermeyen *dinamik sistemler ve dalgalanmalı düzen* (Nicolis & Prigogine 1977; Casti 1985) kuramı toplumsal sistemlere uyarlanmaya çalışılmıştır (Toffler, 1996). *Kaos kuramı* (Gleick 1997; Faigenbaum 1981, Prigogine & Stengers 1984; Cramer, 1998) "kaos içindeki düzen arayışı içinde" kendi- kendine organizasyonu vurgulamaktadır. Bunların çoğu bir disiplinden konuya yaklaşırken, Illinois

Üniversitesindeki Santa Fe Enstitüsü ve Karmaşık Sistemler Araştırma Merkezi gibileri de konuya multi - disiplinler bir yaklaşım göstermektedirler. Geliştirdikleri *karmaşıklık kuramı* analitik bir yaklaşımdan çok sentezci bir yaklaşımdır ve kendi - kendine organizasyon süreçlerini inceleyerek daha karmaşık bir düzene geçişi "evrim" olarak nitelendirmektedirler (Kauffman 1990; Flood & Carson 1993; Lam & Naroditsky, 1992). Karmaşıklık kuramına benzer bir yaklaşımı, kendi - kendine organizasyon konusunda, farklı alanlara uyarlanabilir sistemler olarak *sinerjetik sistem*, *sinir ağları* ve *beyin fonksiyonları*, *hücre sel otomata* vb. çalışmalarında görmekteyiz (Haken 1977; Koch & Davis 1994; Barlow 1994; Wang 1994; Wyatt 1996; Domasio 1999...).

Toplumsal dinamiklerde yaşanan kaotik durumlar ve artan komplekslik düzeyleri nedeniyle, hem bazı sosyal bilimciler (Allen, 1981, 1982, 1997; Allen vd., 1984, 1985; Khalil & Boulding 1996;) hem de bazı doğa bilimcileri (Laborit 1990, 1996; Bushev 1994; Haken & Portugali 1995; Decker 2000), doğanın yasalarını ortaya çıkaran bu çalışmalarla toplumsal kuramlar arasında ilişki kurma konusuna yoğunlaşmışlar ve toplumsal boyutta yeni, daha karmaşık bir düzene geçiş kurallarını açıklamaya çalışarak adeta "**yeni bir evrim kuramı**" oluşturmaya başlamışlardır.

Kendi - kendine organizasyon konusundaki kuramları üç okul çerçevesinde değerlendiren görüşler de vardır. Bu sınıflamaya göre; Haken Okulu, Bürüksel Okulu ve Rus Okulu diye tanınan farklı araştırma grupları / yaklaşımlar görülmektedir. Üç yaklaşımın her biri "kendiliğinden organizasyon süreci"nin birbirini tamamlayan bir parçasını veya özelliğini yakalamışlar ve incelemişlerdir. (Bushev, 1994: 5-7).

Üç okul da kendi - kendine organizasyon konusunu incelemeye ve açıklamaya farklı noktalardan başlamaktadırlar: Almanya'da, öncülüğünü Haken (1977, 1996)'ın yaptığı ve **Haken Okulu** olarak bilinen "**Sinerjetik Yaklaşım**"; sistemin parçalarının benzerliklerine göre iletişim - etkileşim sistemi (sinir ağları) oluşturan ahenkli davranışlarından, Nicolis & Prigogine (1977) ve Prigogine & Stengers (1984)'ın geliştirdikleri ve **Bürüksel Okulu** olarak bilinen "**Termodinamik Yaklaşım**"; açık sistemler, enerji transferi ve dağılıma durumundaki sistemlerden, Mandelstam (1970) ve Bogoliubov (1970) tarafından geliştirilen ve **Rus Okulu** olarak bilinen "**Dinamik Yaklaşım**"; istatistikî fizik alanında, lineer olmayan dinamikler içinde, homojen denge durumundan heterojen denge durumuna geçen ve özel şartlarda dengeli olabilen geri

dönüşümsüz (irreversible) sistemlerin şartlarından hareketle "kendi - kendine organizasyon sürecini" açıklamaya çalışırlar (Bushev, 1994: 5-7).

Ancak burada okullara bağlı bir açıklama yerine bir çeşit sentezci açıklama yolu tercih edilmiştir. Bazı çalışmalar, özellikle Bushev'in Rus Okulu olarak tanımladığı istatistikî fizik alanındaki çalışmalar kapsam dışı bırakılmıştır. Daha çok sosyal bilimlere adapte edilebilecek bilgiler değerlendirilmeye çalışılmıştır. Kaos kuramı bağlamında Bürüksel Okulu'nun çalışmaları ve kendi - kendine organizasyon düşünceleri içinde de Haken'ın "sinerjetik kuramı" (synergetics) daha ayrıntılı olarak irdelenecektir.

4.1.1 Kaos ve Düzen

"Bizim güzellik anlayışımız, düzen ve düzensizliğin ahenkli bir biçimde tertiplenmesinden" esinlenmektedir ki, bu doğal nesnelere - bulutlarda, ağaçlarda, sıra dağlarda ya da kar tanelerinde - ortaya çıktığı şekliyle görülmektedir. Bütün bu nesnelere şekilleri fiziksel biçim kalıplarına dökülmüş dinamik süreçlerdir; düzen ve düzensizliğin özel bir takım kombinasyonları da sadece bunlara özgüdür (Gleick, 1997: 136).

Kaos kuramcılarına göre "kaos";

- * bir durumun değil bir sürecin bilimi,
- * bir varoluşun değil bir oluşumun bilimi
- * sistemlerin global doğasının bilimidir ve
- * karmaşıklığın evrensel davranış biçimini sorgular (Gleick 1997; Faigenbaum 1981, Prigogine & Stengers 1984; Cramer, 1998).

Bu düşüncüyü ilk ortaya atanlardan biri olan Feigenbaum'a göre; bütün bilim alanlarının gelip gelip takıldığı bir sorun olan sistemlerin nonlinear davranış biçimi çözülmeliydi. Bu problemin temelini inebilmek için; bu teorilerin bilinmesi gerekiyordu. Bu konuyla ilgili diğer fizikçiler de Einstein'ın izafiyet (görecelik) kuramının bilinmesinin gerektiğini düşünüyorlardı. Bu teorinin katkısıyla; incelenen nonlinear olgu veya gelişmelerin ve türbülansların farklı ölçek ve boyutlarda değerlendirilebilmesi yaklaşımı ve "fraktal geometri" geliştirilmiştir.

4.1.1.1 Nonlineerlik ve Türbülans

Lineer denklemlerde, ilişkiler bir grafik üzerinde "doğru" ile ifade edilebilir. Nonlineer (doğrusal olmayan) denklemlerde ise, tanımlanan ilişkilerin birbirlerine orantılı olmaları gerekmektedir. *Nonlineer sistemler*, genellikle çözüme elverişli değildir ve biraraya getirilemez. Akışkan sistemlerde ve mekanik sistemlerde, nonlinear şartlar, genellikle devre dışı bırakılmak istenir. Örneğin, sürtünme olmasaydı bir topa vurmak için duyulan enerji miktarı basit bir lineer denklemle ifade edilebilirdi. Oysa, sürtünme işin içine girince bu ilişki karmaşık hale gelir, sürtünmeye sabit bir değer eklenemez çünkü, sürtünmenin değeri hıza, hız da sürtünmeye bağlıdır. Bu *karşılıklı etkileşim ile değişebilme özelliği, nonlinearliğin hesaplanmasını zorlaştırmakta; aynı zamanda da lineer sistemlerde bulunmayan bir davranış biçimi zenginliği yaratmaktadır*. Gleick'e göre; "nonlinear davranış biçimini analiz etmek bir labirentte gezinmeye benzer; ancak bu labirentte duvarlar attığınız her adıma göre şekil değiştirmektedir".

Türbülans konusu, kaos kuramcılarına göre; akışkanlar dinamiğinin en eski problemlerinden biridir. Ancak teorik fizik, türbülans konusuna adeta uzak durmayı tercih etmiştir, akışkanların düzenli davranış biçimlerine sahip oldukları yerlerle daha çok ilgilenmiştir. Türbülans, düzgün bir akış parçalanıp sarmallara, burgaçlara veya girdaplara dönüşür. Düzensiz şekiller, akışkan cisimlerle katı cisimler arasındaki sınırı bozar. Enerji büyük ölçekli hareketlerden küçük ölçekli hareketlere doğru hızla akar. Türbülans, her ölçek düzeyinde ortaya çıkan düzensizliktir; büyük girdaplar içindeki küçük istikrarsızlıktır. İleri düzeyde sönüm özelliği vardır, yani enerjii akıtır ve sürtünme yaratır. Türbülans gelişigüzelleşmiş hareket demektir.

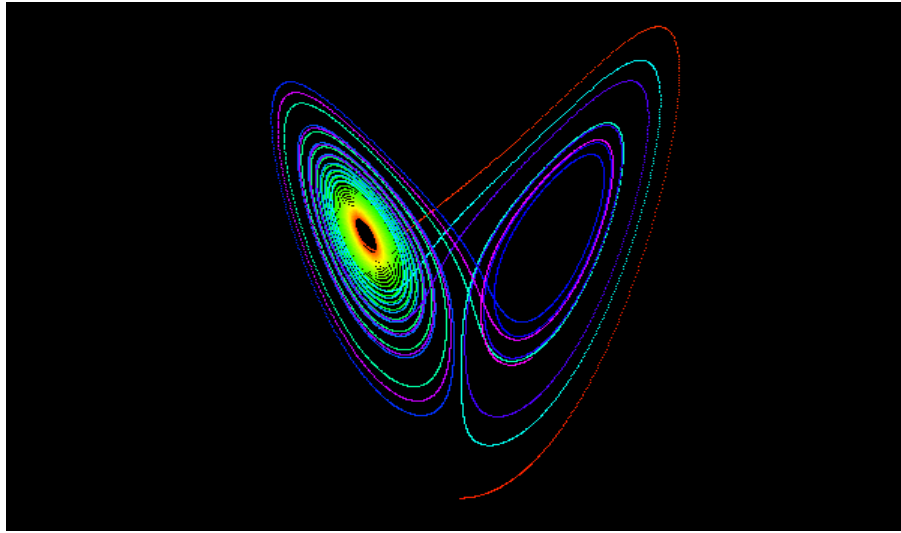
Türbülasyon halindeki bir girdaba daha yakından bakıldığında her ölçek düzeyinde, görüş alanınız içine yeni sükunet bölgeleri girdiği görülür. Bu nedenle, homojenlik varsayımı yerini intermitensi varsayımına bırakır. İntermitent resim belirli bir şekilde ideal hale getirildiğinde, ileri düzeyde fraktal bir görünüm alarak, büyükten küçüğe doğru hızla geçen ölçeklerde pürüzlü ve düzgün bölgeler birbiriyle karışık hale gelir. Aslında bu resim de gerçeği tam olarak yansıtmaz.

Bu konuda Rus bilim adamı Lev D. Landau'nun ortodox paradigma olarak değerlendirilen modeli, birbiriyle mücadele eden ritmlerin üst üste yığılmasından

oluşmuştur. Bu modele göre; bir sistemin içine daha fazla enerji dahil olduğunda, yeni frekanslar teker teker devreye girer ve bu frekansların her biri bir öncekiyle uyumsuzdur. (Gleick, 1997: 141-145).

Türbülans konusuna ilişkin herhangi bir kuramın "*başlangıç durumuna hassas bağıllığı*" da içermesi gerektiği mesajını veren Edward Lorenz'in "garip çekerler modeli" olmuştur. Aslında bir meteorolog olan Lorenz hem aperiodikliği hem de başlangıç durumuna hassas bağıllığı meteoroloji oyununda canlandırmıştır. Dünyanın herhangi bir yerinde, bir kelebeğin kanat çırpmalarının belli bir süre sonra atmosferin durumunu tümüyle değiştirebileceği görüşü "*Kelebek Etkisi*" olarak adlandırılan yeni bir kavramın doğmasına neden olmuştur.

Kelebek etkisi, sadece başlangıç durumuna hassas bağıllığı değil, aslında bütünlüğün ve bu bütünlük içindeki oluşumların, ilişkilerin birbirine bağıllığının da kavramsallaştırması olmuştur. Günümüzdeki küresel ilişkilerde çok rahat izleyebileceğimiz olay ve ilişkilerin de açıklanmasında kullanılacak bir kavram haline gelmiştir.



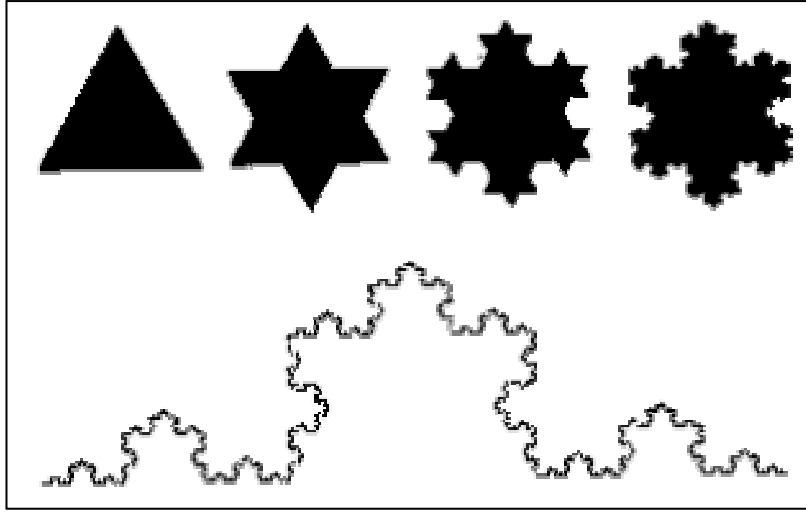
Şekil 4.1 Kelebek etkisi, Lorenz çekicisi

4.1.1.2 Kesir Boyut ve Fraktal Geometri;

Kaos kuramcıları, "doğanın kendi doğasının ne kadar nonlineer olduğunu" "düzensizliğin var olduğunu ve bu düzensizliğin ne olduğunun incelenmesi gerektiğini"

vurgulamaktadırlar. Mandelbrot bu düzensizliği farklı ölçeklerde incelemek gerektiğini ileri sürmüştür.

O boyut konusuna da eğilmiş, "relativite"ye atıfta bulunarak bir nokta, doğru veya nesnenin uzaydaki yerini tanımlarken kullandığımız 0,1,2,3,... boyutlarının mikroskobik ölçeğe inildiğinde yetersiz kaldığını öne sürerek "*kesir boyut*" yaklaşımını getirmiştir. Kesir boyut başka türlü açıkça izahı yapılamayan "bir nesnedeki pütürlülük veya kırıklık yada düzensizlik derecesi gibi" nitelikleri ölçmenin bir yolu haline gelmiştir. Kıvrımlar halindeki bir sahil şeridinin ölçülmesi).



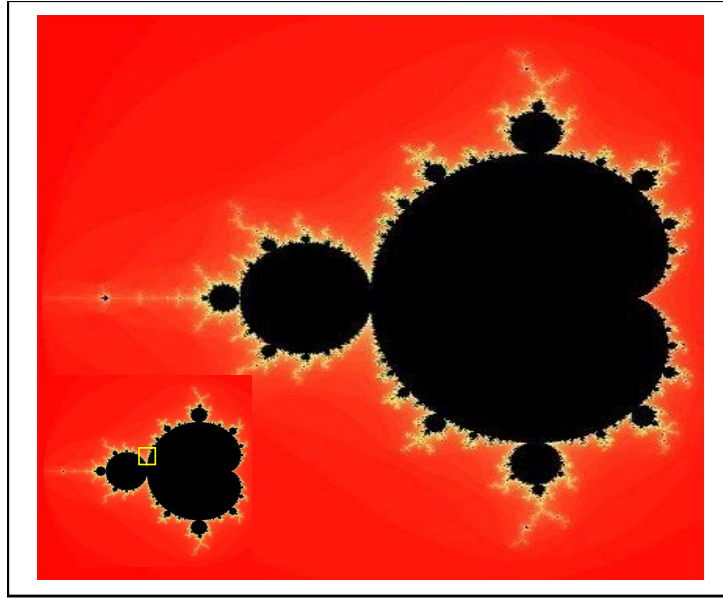
Şekil 4.2 Koch'un kar taneleri (Gleick, 1997:114)

Bir matematikçi olan Mandelbrot kesir boyut kavramından yola çıkarak geliştirdiği "*fraktal geometri*" sayesinde "*doğada incelediği düzensiz şekillerin ölçekler değiştiğinde düzensizlik derecesinin sabit kaldığını*" öne sürmüştür. Buna göre; "*dünyamız düzenli bir düzensizliği sergilemektedir*". (Aklın gözüne göre, bir fraktal sonsuzu görebilmenin bir yoludur). Mandelbrot'un, gerek düzensiz dokuları doğal süreçler içinde incelemesinin, gerekse sonsuz karmaşık şekilleri araştırmasının sonucunda aynı prensip bulunuyordu: "*kendi kendine benzerlik*" niteliği. Zaten, "*fraktal*" "*kendine benzeyen*" anlamına gelmektedir. Kendi kendine benzerlik, her düzeydeki "*simetri*" demektir. İçeriğinde, başlanan yere geri dönülmesi, desen içinde desen bulunması vardır. Mandelbrot'un fiyat grafikleriyle nehir grafiklerinde kendi kendine benzerlik ortaya konmuştur; çünkü yalnızca ayrıntıları gittikçe daha ince ölçeklerde ortaya çıkarmakla kalmamış, ayrıntıları belirli bazı sabit ölçülerde de

meydana çıkarmıştır. Koch eğrisi gibi şekiller kendi kendine benzerlik sergiler, çünkü büyük çapta büyütüldüğü zaman bile tamamen aynı görünümü muhafaza eder (Gleick, 1997: 119).

Fraktal kelimesi düzensiz ve parçalı, kırıklı ve kesikli şekilleri (kar tanelerinin billurumsu eğrilerinden galaksilerin kesintili tozlarına kadar) betimlemek, hesaplamak ve düşünmek için kullanılacak bir araç olmuştur.

Robert May ve James Yorke gibi araştırmacıların keşfettiği şekiller, düzenli davranışla - kaotik davranış arasındaki karmaşık sınırlar çerçevesinde, ancak büyük ve küçük ölçekler arasındaki ilişki itibariyle açıklanması mümkün olan şüphe edilemez düzenlilikler göstermiştir. Nonlineer dinamiğin çözümünde kilit rol oynayan yapıların da fraktal olduğu ortaya çıkmıştır. Çok farklı disiplinlerden araştırmacılar, Mandelbrot'un yeni geometrisinin "tabiatın kendi geometrisi" olduğuna inanarak çalışmalarında kullanmaya başlamışlardır.



Şekil 4.3 Mandelbrot kümesi: giderek küçülen ölçekler içinde yapılan bir yolculuk kümenin karmaşıklığının arttığını gösterir; bu karmaşıklıkta beliren parçalar kümenin tümüne benzemektedir (Gleick,1987:128)

Gleick'e göre; bilim adamları nesnelere parçalara ayırırlar ve her birine tek tek bakarlar. Atomaltı parçacıkların arasındaki etkileşimi incelemek isterlerse ikisini veya üçünü bir araya getirirler. Bu işlemde epeyi komplikasyon vardır. Halbuki, kendi kendine benzeme gücü karmaşıklığın çok daha yüksek düzeylerinde başlar. Bu, bütüne bakabilme

sorunudur. (Gleick, 1997: 136). Fraktal geometri de bu bütüncül bakış sayesinde ortaya çıkabilmiştir.

Fraktal geometri mantığı ile yeni örgütlenme ilkeleri de belirlenmeye başlamıştır. "Kendine benzerlik" karmaşık sistemlerde "kendi - kendine organizasyon" sürecinin önemli bir düzen prensibi olarak ortaya çıkmıştır.

4.1.1.3 Dalgalanmalı Düzen

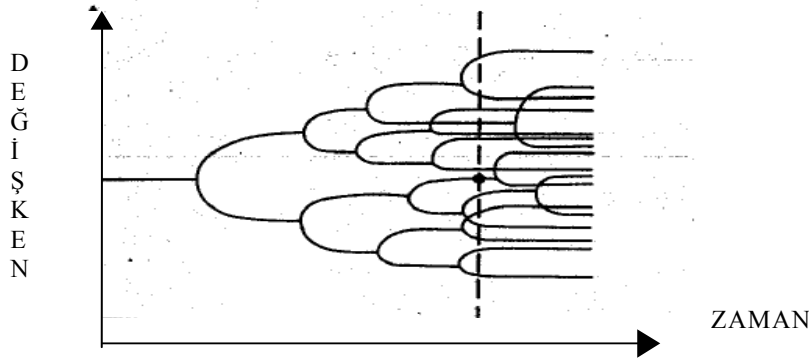
Bürüksel Okulu'ndan olan Prigogine ve Stengers geleneksel bilimi, "çoğunlukla kapalı sistemlerle ve küçük girdilerin daima aynı tarzda küçük sonuçları verdiği doğrusal ilişkilerle ilgili" görmüşlerdir. Prigogine'ci paradigma bakışları "düzensizlik, kararsızlık, çeşitlilik, dengesizlik, doğrusal olmayan ilişkiler (ki bu ilişkiler içinde küçük girdiler çok büyük neticeleri başlatabilir) ve geçicilik - zamanın akışına karşı yüksek bir duyarlılık" konularına çevirmiştir (Prigogine ve Stengers, 1998: 13).

Prigogine'in termodinamik kanunlarına dayalı çalışmaları üzerine dayanan Brüksel Okulu'nun düşünceleri "kapsamlı bir değişme teorisi" oluşturmuştur. Termodinamiğin birinci kanunu "dünyanın enerjisi sabittir"; ikincisi ise, "dünyanın entropisi bir maksimuma doğru gider" şeklindedir. İzole bir sistemin entropisinin bir maksimuma doğru arttığı fikri, termodinamiği doğurmuş olan teknolojik problemde çok öteye geçer. Artan entropi kayıplarla eşanlı değildir ve artık sistemin içindeki tabii süreçleri belirtir. Bunlar sistemi, sonunda, "maksimum entropi" durumuna karşılık gelen termodinamik "denge"ye götüren süreçlerdir.

4.1.1.4 Rastlantı ve Zorunluluk

Prigogine ve Stengers günümüzde fizik bilimlerinde yeniden kavramsallaşmaların gerçekleşmekte olduğunu belirtmektedirler. Fizik bilimleri artık "deterministik ve geri dönüşlü" süreçlerden, "stokastik (rastlantısal) ve geri- dönüşsüz" süreçlere doğru kaymaktadır. "Geri-dönüşümlü süreçler bir sisteme etki etme ya da sistemi kontrol etme imkanını tanımlaması açısından klasik bilime aittir. Dinamik obje kendi başlangıç şartları aracılığıyla kontrol edilebilirdi. Benzer şekilde, geri-dönüşlü dönüşümler olarak tanımlandığında, termodinamik obje ise kendi sınır şartları ile kontrol edilebilir:

sıcaklığı, hacmi yahut basıncı derece derece değişmiş termodinamik dengedeki her sistem, bir dizi denge durumlarından geçer ve ters yönde herhangi bir müdahale, kendi başlangıç durumuna dönmesine yol açar. Böylesi bir değişimin geri-dönüslü yapısı ve objeyi sınır şartları ile kontrol etme işi, birbirine bağlı süreçlerdir. Bu bağlamda geri-dönüşsüzlük "olumsuz"dur, sistem kontrolden çıkar çıkmaz oluşan, "kontROLSÜZ" değişimler biçiminde kendini gösterir. (Prigogine ve Stengers, 1998: 157-158).



Şekil 4.4 İmgesel çatallanmalar, rastlantı ve zorunluluk (Allen vd., 1984: 68)

Yukarıdaki şekil kendi kendine organizasyon sürecinin, hem geri dönüşsüz özelliğini, hem de rastlantı ve zorunluluk birlikteliğini sembolize etmektedir. Sistem bir karar aşamasına geldiğinde ve bir durum rastlantısal olarak seçildiğinde, belli bir süre zorunluluk hakim olmakta ve gelişim tahmin edilebilir durumda olmaktadır. Ancak bir süre sonra alternatifler oluşmakta veya yol ayrımına gelinmekte ve yine rastlantısal bir seçim gerçekleşmektedir. Tekrar zorunluluk süreci başlamakta ve seçim noktasına gelindiğinde rastlantı yine devreye girmektedir. Gelinen noktadan geri dönüş yoktur ve aslında gösterilen noktada bulunduğu anda, farklı seçimler yapılmış olsaydı 12 farklı noktadan her birinde de olunabilirdi.

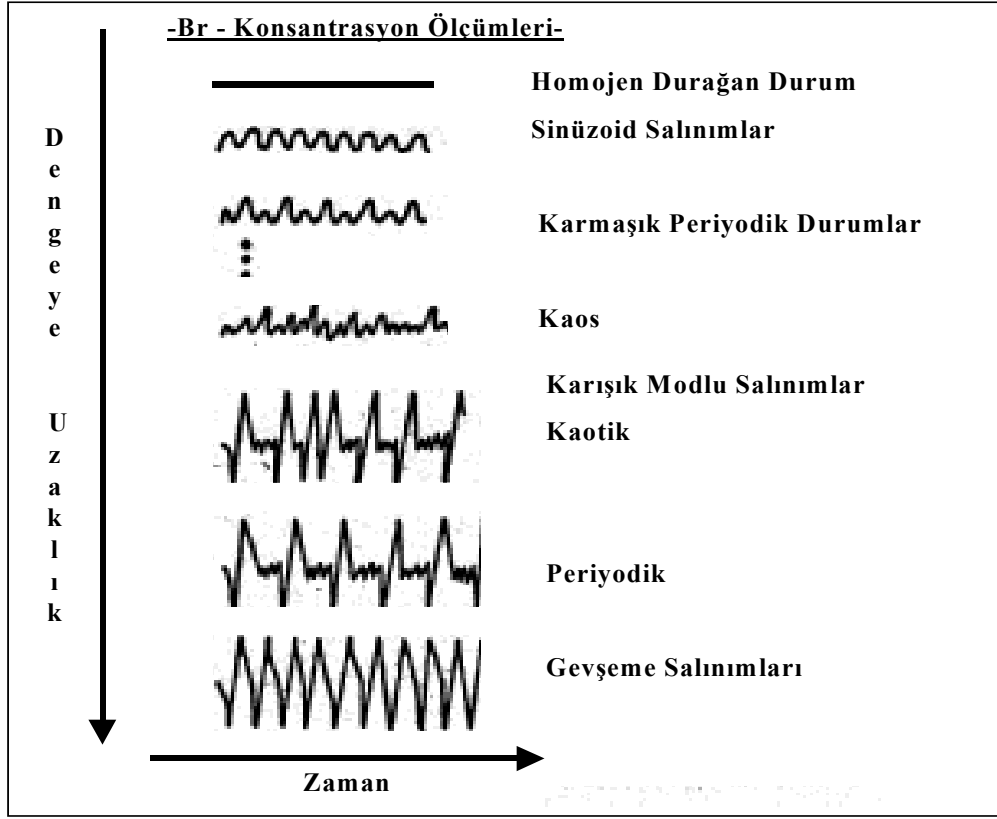
İnsanların sinir sistemi dizgeleri, fonksiyonları ve evrimi ile kentler arasında ilişkiler kurmaya çalışan Laborit (1990)'e göre bilimin amaçlarından biri; henüz kendi alanına katamadığı örgütlenme düzeylerinde yürürlükte bulunan düzenlemeleri ortaya çıkarmaya çalışarak, rastlantı alanını elden geldiğince daraltmaktır. Söz konusu örgütlenme düzeyleri bilimin alanına girdikleri an, bir takım yasalara bağlanarak gelişimleri tahmin edilebilir duruma gelirler. Canlı süreçler içerisinde, belli bir örgütlenme düzeyinde rastlantısal gözükken şey, olsa olsa, bir parçası veya alt sistemi olduğu daha üst düzeydeki bir örgütlenmenin veya daha büyük bir bütünün alabildiğine

düzenli etkisidir. Laborit burada rastlantıyı, algılama ve bilgi eşikleri ile ilişkilendirmiştir. Benzer bir yorumu Monod (1997) da daha yalın bir şekilde yapmıştır: "rastlantı sebeplerini bilemediğimiz sonuçlardır".

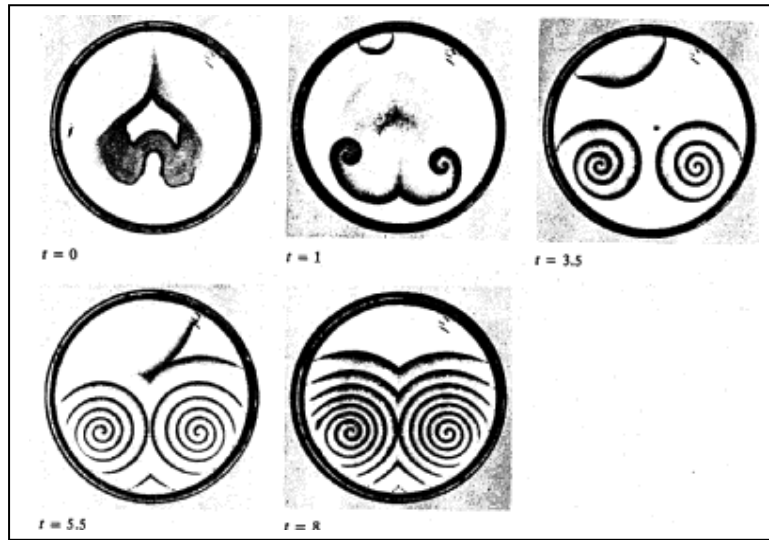
Rastlantısal davranışın en yoğun görüldüğü, termodinamikteki dağılan (dissipative) sistemlerin "olumsuz" özelliği, dinamik objelerin aksine, sadece kısmen kontrol edilebilecek olmalarıdır. Bu sistemlerde parçalar, ara sıra "zincirden çıkarak" kendiliğinden değişimler gösterebilir ve dağılıbilirler (Prigogine ve Stengers, 1998: 157-158). O zaman, bu tür dağılan yapılar için "*minimum kontrol*" bir ilke olarak belirlenebilir.

Düzen ve organizasyon aslında bir "kendi kendine organizasyon" sürecinden geçerek düzensizlik ve kaostan "kendiliğinden" ortaya çıkabilir. Bu düşüncenin, Marxist eleştiri kuramının "çatışma ve çelişki düzeni doğurur" düşüncesine paralel olduğu görülmektedir. Kaos kuramı içinde daha çok çatışmayla ilgilenen "katastrofi düşünceleri" Marxist radikal - yapısalcı yaklaşımı destekler. Bu tür sistemlerin, dengeye ulaştıktan sonra, enerji ve bilgi akışlarının artışı nedeniyle, yeniden entropileri yani karmaşıklık düzeyleri yükselir ve tekrar kaos durumuna girerler. Entropinin yükselmesi sistemdeki hata oranının yükselmesine, hatalar da olumsuz geribildirimlere neden olur. Olumsuz geribildirim ise "kendi - kendine organizasyon" sürecine ve dolayısıyla tekrar "düzen"e götürür. Sistemin yaşadığı bu süreç bir sinüs eğrisine benzeyen dalgalanmalar olarak görülür. Bu düşünce de Marxist "tez, anti-tez ve sentez" düşünceleri ile paralel olarak görülebilir.

Bu anlayışı açıklayabilmek için sistemler üç gruba ayrılmıştır: (a) Dengede olan sistemler; doğum ve ölüm oranlarının eşit olduğu ve nüfusun sabit olduğu, yeterli yiyecek ve diğer kaynakların olduğu ekolojik dengede bir lokal sistem. (b) Dengeye yakın sistemler; doğum oranının biraz yükselerek çok küçük bir etki yarattığı durum. (c) Dengeden uzak sistemler, doğum oranının aniden yükselmesiyle sistem dengeden uzaklaşır, küçük girdiler çok büyük etkiler oluşturabilir. Sistemin tümü tuhaf bir şekilde kendisini yeniden organize edebilir (Prigogine ve Stengers, 1998:13-15).



Şekil 4.5 Belousov-Zhabotinsky reaksiyonunda Br⁻ iyonlarının zamansal salınımları. Şekil nitel farklılıklara karşılık gelen bölgelerin ardarda gelişini temsil ediyor. Bu şematik bir temsildir. Deneysel veriler daha karmaşık ardışıklıkların varlığına işaret ediyor (Prigogine ve Stengers, 1998: 209).



Şekil 4.6 Belousov - Zhabotinski reaksiyonu - tabağın üzerinde kendiliğinden ortaya çıkan spiral kimyasal dalgalar (Allen, vd., 1985: 67)

Prigogine'e göre; denge yapıları mikroskobik elementlerin (moleküller, atomlar) hareketlerinin bir istatistiksel eşitlenmesi olarak görülebilir. Tanım gereği, denge yapıları global düzeyde eylemsizdirler. Bu nedenle de aynı zamanda "ölümsüz"dürler. Bir kez biçimlendiler mi izole edilebilir ve çevresiyle bunun ötesinde hiçbir etkileşime girmeden süresiz olarak aynen korunabilirler. Oysa bir biyolojik organizmayı ya da bir şehiri ele aldığımızda durum oldukça farklı olur: Bu sistemlerin özellikleri yalnızca açık sistem olmaları değil, aynı zamanda varlıklarını da açık olmalarına borçlu olmalarıdır. Kendilerine dış dünyadan gelen madde ve enerji akışıyla beslenirler. Bir kristali izole edebiliriz, ancak şehirler ve hücreler çevreleriyle ilişkileri kesildiğinde ölürlük. Varlıklarını dayandırdıkları dünyanın bütünleyici parçasını oluştururlar ve kesiksiz olarak kullandıkları madde ve enerji akışından koparılamazlar. (Prigogine ve Stengers, 1998: 165).

4.1.2. Kendi - Kendine Organizasyon (Self-Organization) Kuramı

Organizasyon terimi Yunanca organon yani uzuv kelimesinden gelmektedir. Organ veya uzuv, bir bütünü veya canlı bir varlığın yaşamını sürdürebilmek için gereksinme duyduğu ve bir işlev (fonksiyon) gören parçasıdır (Eren, 1991: 113).

Organizasyon ise, organlaştırma, sistemin amacına ulaşması için çeşitli görevleri yapmak üzere diğer kısımlarla ahenkli bir şekilde işlev gören bölümlerinin oluşturulmasıdır. Bu organizasyonu, ya sistemin dışında bir başka üst sistem veya sistemin içinde bu konuda uzmanlaşmış bir alt - sistem, organ veya grup yerine getirmektedir.

Kendi - kendine organizasyon ise; açık, doğrusal gelişme göstermeyen, dinamik ve karmaşık sistemlerde; sistemin, alt - sistemleri, organları ve elemanları arasında sürekli yeni iletişim ve etkileşim bağlantıları kurarak, kendi - kendini organize etmesi, farklı alt-sistemler, organlar oluşturarak yeni bir düzene geçmesidir.

Bu alandaki çalışmalar üç farklı düzeyde - ölçekte ve üç farklı bilim alanında gelişmiştir. Mikroskobik düzey, mezoskobik düzey ve makroskobik düzey. Kimyasal süreçlerde; atom ve moleküller, fiziksel süreçlerde; dalgalar ve dinamik salınım,

biyolojik süreçlerde; hücreler, beyin, sinir ağları, öğrenme süreçlerinin organizmanın evrimindeki rolü gibi konular incelenmiş ve incelemeler devam etmektedir.

Üç temel bilim (kimyasal, fiziksel ve biyoloji) alanında, zaman boyutu içindeki incelemelerde; kaostan düzene, düzenden kaosa; karmaşıklıktan (heterojenlikten) basitliğe - benzerliğe (homojenliğe), basitlikten karmaşıklığa bir döngü olduğu, sürekli bir **kendi - kendine öğrenme süreci** yaşanarak evrimleşmenin gerçekleştiği ve "kendi - kendine organizasyon" (self-organization) sürecinin yaşandığı görülmüştür.

Ashby (1961), "kendi - kendine organizasyon (K.K.O.)" sistemlerinin genel prensiplerini belirlemeye çalışmış ve bu kuramı "soyut kuram" veya "genel prensipler" olarak adlandırmıştır. "Kendi - kendine organizasyon" kuramcıları, böyle geniş bir alanda gezerken kendilerini kaybetmemek için "**kuş bakışı veya kuş uçuşu**" olarak nitelendirdikleri bir yöntem kullanmışlardır.

Bushev'e göre; kendi- kendine organizasyonun net bir tanımı yoktur. Kendi- kendine organizasyonu anlamamızda sinerjetik ve biyoloji bilimleri bize yol göstermekte ve onlar da kendiliğinden organizasyonu kompleks sistemlerin organizasyonunun yaratıldığı, yeniden üretildiği veya geliştirildiği bir süreç olarak tanımlamaktadırlar. (Genel olarak sistemler aralarında olasılık ilişkileri olan çok sayıda elemana sahip kompleks sistemler olarak kullanılmaktadır). Kendi- kendine organizasyon süreci, varolan elemanlar arasındaki ilişkilerin dönüşmesi ve yeni ilişkilerin ortaya çıkma süreci olarak varolur. Bu süreçler amaçsız, kendiliğinden (spontan) ve bağımsız oluşlarıyla ayırdedilirler (Bushev, 1994: 5-7).

Kendi- kendine organizasyon süreci şu şekilde gruplanabilir;

- a. Mevcut sistemden yeni bir sistemin kendiliğinden gelişmesi; tek hücreli bir yapıdan çok hücreli organizmaların oluşumu,
- b. Dışsal ve içsel koşulları çeşitli olan bir sistemin negatif geribesleme sonucunda varlığını sürdürebilmesi için hareketi,
- c. Geçmiş bir deneyimin kullanılmasıyla kendi kendini iyileştirme ve geliştirme (Bushev, 1994; 22).

Prigogine "kimyasal olarak yükselen yapılardaki dağılan süreçler"i bulmuş ve "kendi-kendine organizasyon (self- organization)" düşüncesini ortaya atmıştır. ***Kendi - kendine organizasyon***; *geri dönüşümsüz bir süreçtir ve parçaların veya alt sistemlerin kooperatif eylemleriyle (aktiviteleriyle) karmaşık bir sistem içinde bütünleşmesidir.*

Bir sistemin kendi - kendine organize olabilmesi için "gerekli ve yeterli" şartları hiçkimse henüz tam olarak tarif etmese de bazı önkoşullar belirlenmiştir. (Nicolis & Prigogine, 1989). Bunların bazılarında çok söz edilmiş, bazıları ise tanımlanmamıştır, fakat bunlar da kendi - kendine organizasyon potansiyeli için kullanışlı, sezgisel önkoşullardır ve özetle şu şekildedir;

- Termodinamik olarak açık; sistem çevresi ile enerji alış - verişinde olmalıdır,
- Termodinamik denge; sistem çevresindeki kullanılabilir tüm enerjiyi kullanarak entropisini maksimuma çıkarır ve termodinamik dengeye ulaşır. Kendi - kendine organizasyon bu dengeye giden süreçtir.
- Dinamik davranış,
- Hem yerel, hem de çok düzeyli etkileşimler (yatay ve dikey bağlantılar),
- Doğrusal olmayan dinamikler,
- Çok parça, alt-sistem, bileşen,
- Bütünün ortaya çıkması.

Kendi - kendine organizasyon süreçlerine sentezci bir şekilde yaklaşan Decker (2000) da, sürecin temel özelliklerini şu şekilde belirtmiştir. Sistemin kendi - kendine organize olmuş olması onun tepeden inme kurallarla yönetilmediğini ifade etse de, her bir bileşenin küresel sınırlamaları, sınırları olabilir. *Yerel eylemler ve bireyler arası etkileşimler*, yüksek düzeylerde - kademelerde farkedilen dinamikleri olan dokuları, düzenli yapıları oluşturur. *Kendi - kendine organizasyon süreci içindeki düzenin kaynağı; bileşenleri, parçaları arasındaki küçük farklılıklar ve bunlar arasındaki etkileşimlerdir.*

Karmaşık yapılar, iç yapılarını, onlarla ve dış yapılarla bağlantılı organize ederek varlıklarını sürdürürler. *Bütünün dengesini, parçalar arasındaki etkileşim süreçleri korur.* Bu etkileşimler, tipik gerekli bağlantılarda işler. Hoerz; bir sistemdeki gerekli bağlantıları "kanunlar" (laws) olarak tanımlamıştır. Eğer şartlar değişirse bağlantılar

daha fazla varolamaz ve yapılar kendilerini yeni bağlatılarla başka yapılara dönüşerek organize ederler. Eski sistem ölebilir veya bir yenisini inşa edebilir. Yeni sistem, şartlar değişmiş olduğu için, genellikle eski sistemin aynısı değildir. Burada "geri - dönüşümsüzlük" (irreversibility) ortaya çıkar. Sistemdeki değişimler bir *evrim süreci* halini alır, belki de bu süreç evrim çizgisinde bir sıçrama olur.

Kendiliğinden oluşan şartlar- değişimler, bu tür evrim süreçlerinin tipik bir özelliğidir. Bu tür gelişimler doğrusal değildir. Doğrusal bir gelişme izlemeyen yapıların matematiği ve geometrisi "*fraktal geometri*" de oluşturulmuştur. Bu geometriye göre, *hem yatay hem dikey bağlantılar (kanunlar)* olmalıdır.

Kendi - kendine organizasyon sürecindeki, parçalar veya elemanlar arasında oluşan ve geometride de fraktaller olarak yansıyan, hem yatay hem dikey bağlantıların koordinasyon kurallarını araştıran DeGuzman ve Kelso (1992)'ya göre; tüm yaşayan şeylerin temel özelliği, parçaları arasındaki yüksek *koordinasyon derecesidir*. Koordinasyonun ortaya çıkışı, bir talimat programının öncülü değil, belirli dinamik kuralların bir sonucudur. *Koordinasyon kuralları* özel veya fiziko-kimyasal süreçlere bağımlı yapılar değil *kendi-kendine organizasyon kurallarıdır* ve soyut - matematikseldir.

Ancak, *koordinasyon dinamikleri* basit matematiksel tuhaflıklar değildir, bunlar;

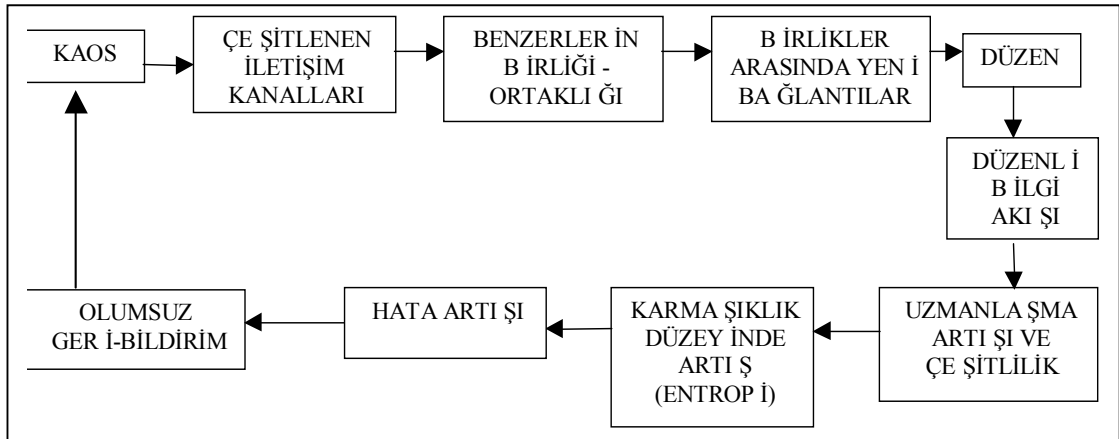
(a) bir organizmanın bileşenleri, (b) organizmaların kendileri, (c) organizmalar ile kendi çevreleri arasındaki uzay-zamansal (spatio-temporal) ilişkileri ifade etmek için kullanılırlar. Böyle dokular (örüntüler), günlük fonksiyonlar için gereken özelliklerdir ve uzun zaman dilimlerinde organizmaların gelişimi ve evriminde çok önemlidirler. *Çeşitlilik* çok önemli bir role sahiptir, bu nedenle biyolojik fonksiyonlar için gerekli olan *dengellik* ve *esneklik* özelliklerinin tanımlanması gerekir.

Simetri Kırılmaları ile ortaya çıkan *benzer yapılar*, koordinasyon dinamiklerinde çok önemlidir. Çünkü, *simetri kırıldığında daha çok çeşitte koordinasyon olası hale gelir*. Her bir bileşene kendi miras aldığı uzay - zamansal (spatio-temporal) çeşitliliği sergileme izni verildiğinde, *ayrıntılı veya görelî koordinasyon olasılığı artar* (DeGuzman ve Kelso: 1992). Burada toplumsal çeşitliliğin önemi ve farklı kimliklerin özgürce kendini ifade edebilmesinin bir başka deyişle temsilinin toplum içindeki

koordinasyonu artırıcı etkisi olacağı düşüncesi, son bölümde geliştirilen model için önemli olarak değerlendirilmiştir. Burada toplumsal çeşitliliğin önemi ve farklı kimliklerin özgürce kendini ifade edebilmesinin bir başka deyişle temsilinin toplum içindeki koordinasyonu artırıcı etkisi olacağı düşüncesi son bölümde geliştirilen model için önemli olarak değerlendirilmiştir.

Kendi - Kendine Organizasyon Süreci

Özellikle fiziksel, kimyasal ve biyolojik karmaşık süreçlerin "kendi kendine organizasyon" süreçlerini araştıran çalışmalara "kuş bakışı" yaptığımız incelemeler sonucunda, kendi -kendine organizasyon süreci toplumlara uyarlayabilmek için genellenerek, aşağıdaki şema hazırlanmıştır.

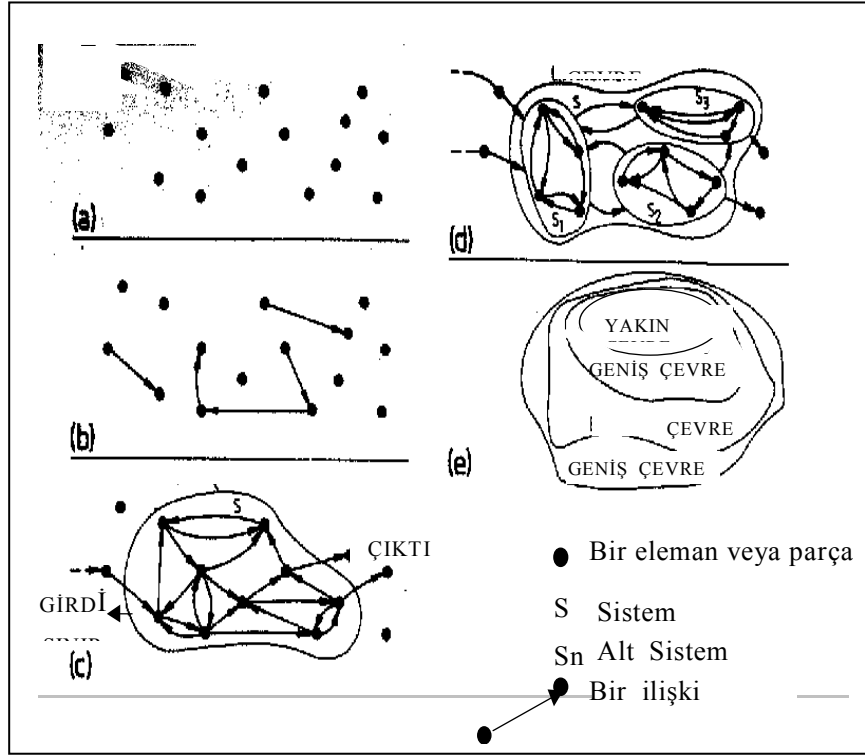


Şekil 4.7 Kendi - kendine organizasyon süreci (topluma uyarlayabilmek için bu tez kapsamında şemalaştırılmıştır) (Çamlıbel, 2003).

- Her bir toplumsal sistem / yapı bu süreci varlığını sürdürebilmek için yaşar
- Her kendi - kendine organizasyon süreci, daha basit bir düzenden daha karmaşık bir düzene doğru gelişen bir evrimdir.
- Her oluşan düzen bilgi akışını düzenleyeceği için uzmanlaşma ve çeşitlilik için gereken ortamı sağlar.
- Çeşitlenme ve uzmanlaşmanın artışı ise sistemin karmaşıklık düzeyini (entropisini) artırır.
- Artan karmaşıklık (entropi), sistem içinde hata artışına ve olumsuz geribildirimlere neden olur.

- Sistemdeki olumsuz geri bildirimler kaosun doğmasına neden olur.
- Karmaşık sistem içinde farklı uzmanlıklar / çeşitlenmiş yapılar arasında yeni bağlantılar / iletişim kanalları oluşur.
- Her bir toplumsal sistem / yapı bu süreci varlığını sürdürebilmek için yaşar.
- Her kendi - kendine organizasyon süreci, daha basit bir düzenden daha karmaşık bir düzene doğru gelişen bir evrimdir.
- Her oluşan düzen bilgi akışını düzenleyeceği için uzmanlaşma ve çeşitlilik için gereken ortamı sağlar.
- Çeşitlenme ve uzmanlaşmanın artışı ise sistemin karmaşıklık düzeyini (entropisini) artırır. Artan karmaşıklık (entropi), sistem içinde hata artışına ve olumsuz geribildirimlere neden olur.
- Sistemdeki olumsuz geribildirimlerin artışı kaosun doğmasına neden olur.
- Kaos - karmaşıklık içinde; farklı uzmanlıklar ve çeşitlenmiş yapılar arasında yeni bağlantılar - iletişim kanalları oluşur.
- Oluşan yeni iletişim kanalları sayesinde benzer özellikleri, sorunları, talepleri düşünceleri, ihtiyaçları, amaçları olanlar buluşarak "birlikler - ortaklıklar" oluştururlar.
- Oluşan "Benzerlerin Birlikleri" arasında yeni "yatay (aynı kademede) ve dikey (farklı kademeler arasında)" bağlantılar - iletişim kanalları oluşur.
- Yeni iletişim ve etkileşim bağlantıları ile sistem daha "karmaşık bir düzen" durumuna kavuşmuş olur.
- Bu toplumsal evrimde bir sıçramadır.

Kendi kendine organizasyon yoluyla daha karmaşık bir düzene geçişi Flood ve Carson (1993) aşağıdaki şemada görüldüğü gibi ifade etmişlerdir. Sistemdeki aşırı uzmanlaşma sonucu ortaya çıkan ilişkisiz birbirinden kopuk elemanlar arasında önce yeni bağlantılar oluşmakta, bu bağlar yoğunlaşmasıyla alt sistemler ortaya çıkmakta, alt sistemler arası ilişkilerin başlamasıyla ise birkaç alt - sistemi içeren daha karmaşık sistemler ve yeni bir kademelenme ortaya çıkmaktadır.



Şekil 4.8 Karmaşık bir sisteme geçiş, kendi - kendine organizasyon süreci (Flood ve Carson, 1993: 9).

4.1.3 Sinerjetik Sistem Kuramı (Synergetics)

Şu hikaye, doğru sonuçlara ulaşmak için çoğulcu yaklaşımın şart ve gerekli olduğunu belirtmek için anlatılır: Bir köyün tüm halkı körlerden oluşuyormuş. Bu köylüler, yakın kente "fil" denilen acayip bir hayvan getirildiğini duymuşlar ve bu hayvanın nasıl bir yaratık olduğunu anlamak için de en iyi "yoklayıcılarından" üç tanesini bu kente yollamışlar. Körlerden biri filin bacaklarını, ikincisi filin hortumunu, üçüncüsü de filin kulaklarını inceleyebilmişlerdir. Köylerine dönmüşler ve toplanan köy halkına izlenimlerini aktarmaya başlamışlar. Filin bacaklarını inceleyen kör: "Efendim, fil denilen yaratık, dört tane ağaç gövdesi gibi kalın sütun üzerine yerleştirilmiş bir gövdedir" demiş. Filin hortumunu inceleyen kör: "Efendim, fil denilen yaratık, eğilir, bükülür kalın bir hortuma bağlanmış bir gövdedir" demiş. Kulakları inceleyen kör: "Efendim, fil denilen yaratık, iki tane etli yaprak gibi eğilir-bükülür organı olan bir gövdedir" demiş. Dinleyen kişiler de, bu anlatılanları birleştirerek kendilerine has bir "fil" yorumu yapabilişlerdir.

"Hayat" dediğimiz olgu da çok karmaşık bir sistemdir ve doğru anlaşılabilmesi için mümkün olduğunca çok sayıda farklı bakış açılarının bir kombinasyonunu gerektirmektedir. Bunun farkına varan doğa bilimciler, "Bilinç Bilimine Doğru" (Toward a Science of Consciousness) başlığı altında, fizikçi, kimyacı, biyolog, filozof, teolog, nörolog, fizyolog, antropolog, arkeolog, jeolog, paleontolog, bilgi-işlemci, ... gibi çok farklı alanlardaki uzmanların katılımlarıyla gerçekleşen sempozyumlar düzenlemeye başlamışlar ve "hayat" kavramını aydınlatmaya girişmişlerdir. Onlara göre "hayat"; "değişim ve dönüşümlü bir doğa içinde yaşanıldığı" temel felsefesine dayanmaktadır ve her türlü dogmatik düşünce "değişim ve dönüşümlere uyumu" engellemektedir.

Doğa ve dünyada sabit ve değişmez hiçbir şey yoktur; geçmişe gidildikçe, kentlerimiz kaybolur; bilinen meslekler yok olur; insanlar ve de tüm diğer canlılar değişikliklere uğrayarak silinip gider; dünyanın görüntüsü sürekli değişir... Güneşin doğup batması sürecinde bile, bir gün önceki ile bir gün sonraki Güneş arasında fark vardır: Bu iki gün arasında, güneşte bir sürü hidrojen yanarak helyum elementine dönüşmüştür; dolayısıyla, güneşin bir parçası eksilerek enerjiye dönüşmüştür. Ortaya çıkan bu enerji güneş ışınları ile dünyamıza gelip, bir çok yeni canlı oluşumuna olanak sağlamıştır.

"**Olay**"; enerjinin etkisiyle, maddenin bir halinden veya türünden bir diğerine geçiş sürecinde ortaya çıkan izlerdir. Einstein'ın 4. boyut olarak nitelendirdiği "**zaman**" kavramı da, tamamen "enerji - madde ve mekan" üçlüsüne bağlı bir gelişimdir. Madde - enerji - mekan sistemleri sabit kalır ve değişmezse, "zaman" diye bir şey oluşamaz. "**Olay**" dediğimiz kavram, bir enerji akımı veya aktarımını yansıtırken, "**zaman**", madde - enerji - mekan üçlüsü arasındaki değişim ve dönüşümün göstergesidir. "**Değişim ve dönüşüm**", enerjinin bir yerden başka bir yere akması sonucu oluşan bir olaydır ve hem canlılar hem de cansızlar aleminde vardır. Bu değişim ve dönüşümün kısa tanımı da "**evrim**"dir ve "**zaman da evrimin bir göstergesi**"dir.

Enerji - madde arasındaki bu etkileşimler sürer gider ve zamanla genleşen - büyüyen evrensel sistem içinde, giderek artan bir madde çeşitliliği ve bu maddeleri birbirine bağlayan farklı türlerde enerji sistemleri oluşur. Enerji asla sabit durmaz; bir taraftan küçük öğeleri birbiriyle bağlayarak bütünleştirirken; diğer taraftan ise büyük öğelerin tekrar parçalarına ayrılmasına neden olur. (Skinner, 1980; Lewin, 1998).

Canlılar alemi, doğadaki bu tekrar parçalarına ayrılma olayını aşmaya çalışan öğelerden oluşur. Bunun için de, hiç bitmeyen bir bayrak yarışı sistemi vardır. Her öge, kendi oluşumunun genetik bir kaydını tutup, yeniden parçalarına ayrılma zamanı yaklaştığında, bu bilgi kayıtlarını kendinden sonrakilere aktararak, bayrak yarışını sürdürmeye çalışır. Buna "bilinç oluşumu" denir. Dolayısıyla, bilinç dediğimiz olgu, yeni özellikler kazanabilme ve bu yeni özellikleriyle, değişen koşullara daha iyi uyum sağlayabilme olgusudur. Bir başka deyişle "**bilinç**"; "kendini tanıma", "kendi farkına varma" ve "kendini bilme" aşamalarından geçerek, değişen koşullar karşısında nasıl davranılması gerektiğine karar verme ve uygulamadır. (Donald, 1991; Crick ve Koch, 1992; Calvin, 1994).

Sinerji ve enerji arkadaş kavramlardır. Enerji çalışmaları tanınır; **enerji**, doğanın farklılaşan, uzmanlaşan alt fonksiyonlarıyla, evrenin kompleks bütünlüğünün dışında izole objelerle ilgilenir. Fakat, **sinerji** doğanın farklılaşmış bütün hareketleri yerine, bütünleşmiş hareketleri ile ilgilenir. **Sinerjetik (synergetics)** kavramını "düşüncenin geometrisi" olarak kullanan Fuller'a göre "sinerji"; bütün sistemin hareketinin ayrı ayrı parçalarının hareketleriyle tahmin edilememesi; sistemin toplam, bütüncül hareketinin bileşenlerinin, alt sistemlerinin veya onların bileşenlerinin hiçbir hareketiyle tahmin edilemez oluşu, anlamlarına gelir. Sadece tek bir metal veya metal olmayan maddeden oluşmuş masif bir varlığın, tek başına bir davranışında kimyasal veya boyutsal karakteristikleri açılarından hiçbir şey yoktur, fakat bir başka komşu, tek bir maddeden oluşmuş varlıkla etkileşimiyle durum değişir. İkisinin birlikte hareketi tek başlarına olduğundan farklı olarak "tahmin edilemez" hale gelmiştir. Bu, tahmin edilemez, sadece müşterek hareket "**sinerji**"dir. Sinerji'den başka bu anlama gelen hiçbir dilde hiçbir kelime yoktur (Fuller, 1978: 3).

Yaygın olarak "sinerji"nin bilinen anlamı, bütünü parçalarının toplamından daha büyük olduğudur. Oysa burada farklı bir anlam vardır, parçaların veya bileşenlerin hareketlerine bakarak bütünü hareketi asla tahmin edilemez. Parçaların etkileşimiyle, "**tahmin edilemez**" bir durumun ortaya çıkması söz konusudur.

"**Sinerjetik sistem kuramı**" kaosun içindeki hayret verici düzenle, çok geniş bir yelpazede yer alan canlı, doğrusal bir gelişme izlemeyen, dinamik, karmaşık ve açık sistemlerdeki kendi - kendine organizasyon süreçleri ile ilgilenmektedir. "Sinerji" -

"enerji"den, "sinerjik" - "enerjik"den, "sinerjetik" - "enerjetik"den, ve "sinerjist" - "energizer" kelimelerinden türetilmiştir. Webster's II İngilizce sözlüğüne göre; "**Enerji**"; bir iş veya eylem yapabilme gücü, performansdır. "**Sinerji**" ise; iki veya daha çok parçanın, organın veya organizmanın tek tek yapamayacakları bir şeyi başarabilmek için birleşmeleri, bütünleşmeleri ile ortaya çıkan, tek tek enerjilerinin toplamından daha çok olan ve tahmin edilemeyen güç ve enerjidir. "**Enerjik**"; bir iş veya eylem yapabilme gücü, performansı olan. "**Sinerjik**" ise; iki veya daha çok parçanın, organın veya organizmanın tek tek yapamayacakları bir şeyi birlikte yapabilme gücü olan (sinerjisi olan). "**Enerjetik**"; enerjisini geliştiren, arttıran, dönüştüren, durağan enerjisini hareket enerjisine dönüştürebilen; dinamik, güçlü, hareketli, canlı. (Örnek: egzersiz yaparak enerjisini arttıran, güçlendiren kişi, sporcu...). "**Sinerjetik**" ise; iki veya daha çok parçanın, organın veya organizmanın tek tek yapamayacakları bir şeyi birlikte başarabilmek için bir araya gelen, aralarında iletişim ve etkileşimin gelişmesi ile bütünleşen ve durağan enerjilerini hareket enerjisine dönüştürerek sinerji yaratan veya sinerji yaratmak, geliştirmek, arttırmak, dönüştürmek için kendini organize eden dinamik, güçlü, hareketli, canlı grup, organizasyon, toplum demektir. "**Energizer**"; enerjii ortaya çıkaran, oluşturan faktör. "**Sinerjist**" ise; sinerjetik organ, parça anlamına gelmektedir. Burada "energizer"ın tam karşılığı olabilecek "sinerjizer" kelimesi olmadığı için onun yerine "**sinerjist**" kelimesini "sinerjiyi ortaya çıkaran, oluşturan organ, parça veya faktör olarak düşünebiliriz.

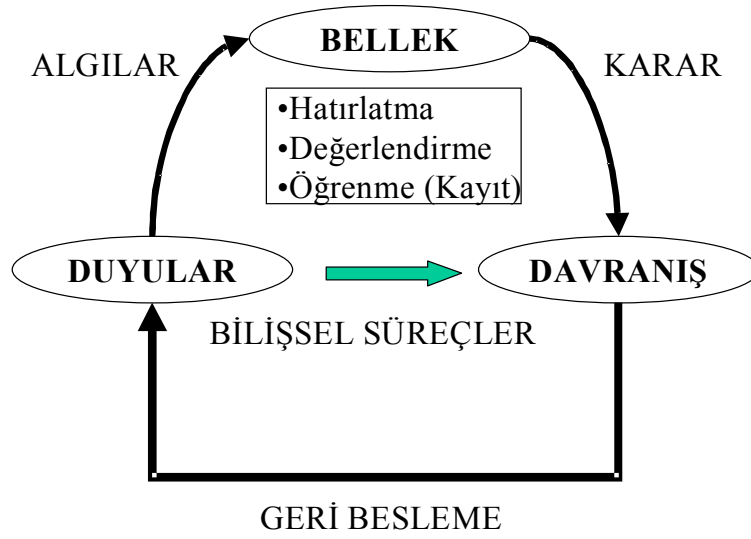
Fuller'dan farklı olarak, Haken (1977, 1996)'ın "sinerjetik sistem kuramı"nın temelinde yatan "döngüsel nedensellik" anlayışına göre; "bütün parçaları oluşturur, parçalar da bütünü oluşturur".

Bushev'e göre, Bürüksel ve Rus Okulları'nın yaklaşımları "sinerji" konusuna seyrek temas etseler de, bu üç yaklaşım arasında kesinlikle bir sinerji vardır ve Bushev bu yaklaşımlar için ortak bir isimlendirme olarak "**sinerjetik sistem (synergetics)**" kavramını kullanmıştır. Sinerjetik sistem kuramının konusu "*genel düzenlilikler ve kendi - kendine organizasyon*"dur.

Haken (1996), kendi - kendine organize olan karmaşık sistemler olarak, beyin fonksiyonları, hafıza ve doku algılamalarına dayanan sinerjetik bir yaklaşım geliştirmiştir. İnsan beyni, her bir özel-durum deneyiminde, depolama, geri çağırma,

karşılaştırma, seçme, yeniden depolama gibi fiziksel mekanizmaları yerine getirir. Böyle paketler kompleks bir şekilde birbiriyle ilişkilendirilmiş, ayrı ayrı analiz edilemeyecek olgular içerir.

Yaşayan organizmalarda; sisteme giren enerji ve bilgi akışındaki artış, sistemin entropisini yani karmaşıklık ve çeşitlilik düzeyini arttırır. Entropideki bu artış ise, farklı organizasyon düzeylerinde sinir sisteminin gelişimine neden olur. Sinir sistemi, sistemin farklılaşan parçalarının arasındaki bilgi ve enerji akışını sağlayarak sistemin kendi - kendini organize etmesini, sistemin farklılaşan parçaları arasındaki koordinasyonu, ve değişen şartlara karşı adaptasyon yeteneğinin gelişmesini sağlar. Sisteme giren enerji ve bilgi akışı arttıkça entropi yükselerek ve sistem kendi - kendine evrimleşerek farklı komplekslik düzeylerinde sinir sistemleri geliştirecektir. Bunu *evrimin sinerjetik yorumu* olarak düşünebiliriz.



Şekil 4.9 Algılama ve davranış süreci (Cüceloğlu, 1999)'dan yararlanılarak şemalaştırılmıştır (Çamlıbel, 2003).

Haken'ın, beyin fonksiyonlarının algılama ve davranış prensiplerine dayanarak beyin aktiviteleri için geliştirdiği "sinerjetik sistem" düşüncesi ile geleneksel düşüncenin karşılaştırılması toplumsal değişim için ipuçları içermektedir.

Çizelge 4.1 Geleneksel ve sinerjetik sistem yaklaşımlarının karşılaştırılması
(Haken, 1996: 10)

GELENEKSEL SİSTEM YAKLAŞIMI	SİNERJETİK SİSTEM YAKLAŞIMI
Hücre (Cell)	Hücreler Ağı (Network of cells)
Birey (Individual)	Birlik (Ensemble)
Büyükanne hücre (Tek bir beyin hücresinin kimlik belirlemesi)	Hücreler toplamı, topluluğu (Hücreler birliğinin bir eylemi olarak algılama) (Collective of cells)
Yönetici hücre (Steering cell)	Hücreler toplamı, topluluğu (Collective of cells)
Yerleşmiş (Localized)	Yerleşmemiş (Delocalized)
Beynin hafıza bölümü (Engram)	Dağıtılan Bilgi (Distributed information)
Programlanmış bilgisayar (Programmed computer)	Kendi - kendine organize olmuş (Self-organized)
Matematiksel kurallarla işleyen (Algorithmic)	Kendi - kendine organize olmuş (Self-organized)
Sıralı (Sequential)	Paralel ve sıralı (Parallel and sequential)
Zorunlu (Deterministic)	Zorunlu ve Rastlantısal Olay / Durumlar (Deterministic and chance events)
Dengeli, Durağan (Stable)	Dengesizlik sınırında (Close to instability points)

Domasio (1999) "sinerjetik sistem" kavramını kullanmamıştır, ancak Descartes ile gelişmiş olan ve ikili (duality) yapı anlayışına dayanan eski kartezyen anlayışı eleştirmiş ve yeni bütüncül bir yaklaşım getirmiştir. Bu yaklaşım Haken'ın sinerjetik sistem yaklaşımı ile benzerlikler göstermektedir. Domasio'ya göre; "beyin" ve "beden" iki ayrı yapı değildir. Beyin de bedenin bir parçasıdır ve beden ile sürekli etkileşim içindedir. Karar mekanizması da sadece beyinde belli hücreler tarafından yerine getirilmemekte, beden ile olan etkileşimler sonucunda ortak olarak üretilmektedir. Bu

bilgi ve yönetim "organ"ı, bu büyük sistemler topluluğu, hep birlikte vücut ve dış dünya ile etkileşirken; beden, dış dünya ve beynin kendisi hakkında doğuştan gelen ve sonradan edinilen bilgileri de elinde tutar. Bu bilgiler, motor (düşünülmeden bedenin otomatik gerçekleştirdiği) çıktılarla, zihinsel (düşünceleri oluşturan imgesel) çıktıların seferber edilip yönlendirilmesi için kullanılır. Biyolojik düzenleme, önceki hallerin anıları ve gelecek eylemlerin planlanması, yalnızca beynin bazı bölgeleri arasında değil, beden ve beyindeki karar merkezi arasındaki pek çok "işbirlikçi faaliyetin" de sonucudur (Domasio, 1999: 102).

Bedenin sinerjetik sistemi içinde yönetim, sadece beynin bir fonksiyonu olarak görülmemekte, bedenin tüm parçalarının iletişimi ve etkileşimi ile oluşmaktadır. Bu yönetim biçimi ile günümüz toplumlarında gelişen yönetim arayışları arasındaki benzerlik dikkat çekicidir.

4.1.4 Mekansal Dinamikler, Kendi - Kendine Organizasyon ve Sinerjetik Sistemler

Kaos, kendi-kendine organizasyon ve sinerjetik sistem kuramları ile ilgili uyarılma çalışmaları, daha çok beşeri coğrafya alanında ortaya çıkmaktadır. Beşeri coğrafya alanında, kaos ve kendi - kendine organizasyon düşünceleri önce pozitivist görüşün karşısında gelişmeye başlayan bir akım olmuş, daha sonra ise sinerjetik sistem kuramı ile birlikte pozitivist genel sistem yaklaşımının yeni bir versiyonu haline gelmiştir (Stern, 1992). Beşeri coğrafya alanına ilk Wilson (1981) "karmaşık dinamikler" olarak uyarlamıştır.

Kentsel ve bölgesel alanda, dinamik sistemler yaklaşımı, ilk olarak Forester'ın "kentsel dinamikler" (1969) ve "dünya dinamikleri" (1971) çalışmalarında görülmektedir. Allen ve Sanglier (1979; 1981; 1989) Brüksel Okulu'nun "dalgalanmalı düzen ve dağılan yapılar" düşüncelerini kentler arası gelişen etkileşim sistemlerine uyarlamışlardır. Olumsuz geri-bildirimler dışında olumlu geri-bildirimlerin ve rastlantısal dalgalanmaların mekansal yapıların kendi - kendine organizasyonunu artırdığını vurgulamışlardır.

Fransız literatüründeki yansıması Pumain vd. (1986) ile başlamıştır. "Kendi - kendine organizasyon" (self-organization) kavramı, Fransız literatürüne "oto - organizasyon"

olarak geçmiştir. Pumain vd. Fransa'da üç kentsel alan gelişiminin simülasyonlarında, Clarke (1986) da Kuzey İngiltere'de alternatif alışveriş alanlarının simülasyonlarında Allen ve Sanglier'in çalışmalarını kullanmışlardır. Ancak bu simülasyonlar gerçeği yansıtamamışlardır (Stern, 1992).

Daha sonra Allen vd. (1985) çalışmalarını geliştirerek, karmaşık sistemlerin evrimi modelindeki problem ve yöntemleri tartışmışlardır. Dinamik sistemlerin, doğrusal olmama, çalkantı, durağanlık ve durağan olmama kavramlarının altını çizerek, kentlerin evrimleşen yapısına uyarlamaya çalışmışlardır. Aktörler arasındaki karar süreçlerini, onların sınırlı algılamaları ve her tür değer sistemini dikkate alarak açıklamışlardır. Farklı boyutlardaki çeşitli aktörler ve onların çeşitli tercihleri ile sistemin karmaşıklığını bilgisayar simülasyonları ile modellemişlerdir. Geliştirdikleri simülasyonlar, geleceği tahmin ve kontrol amaçlıdır. Ancak, kendileri de "tahmin ve kontrol" konusunda sınırlamaların olduğunu ve geleceğin tahmin edilemeyeceği sonucuna varmışlardır. Yapıların içsel birikimleri ve tarihleri de çok önemli rollere sahiptir ve dikkate alınmalıdır. Kentsel dinamiklerin, doğrusal olmadığını ve buna bağlı olarak kentsel yapıların çalkantılarla oluştuğunu söylemişlerdir. Onlara göre, doğrusal olmayan kentsel dinamikler geri-dönüşümsüzdür ve termodinamik dengeden uzak sistemlerdir.

Allen (1997) kentlerin ve bölgelerin kendi - kendine organize olan ve giderek karmaşıklaşan sistemler olduğunu ve evrimleştiklerini belirtmiştir. Christaller'in "merkezi yerler" statik modelinden "dinamik bir versiyon" geliştirme çabasına girmiştir. Bu çabayı (White, 1977; Moffat, 1996) da göstermişlerdir.

Beckman ve Puu (1985) ise temel prensiplerden yola çıkarak kendi - kendine organizasyon sistemi için bir model geliştirmişlerdir.

Zhang (1991), sosyal bilimler alanında; ekonomi, kentsel coğrafya ve bölge biliminde doğrusal olmayan gelişmeleri incelemiştir. Ekonominin; karmaşık, süreç bağımlı, organik ve gelişen yapısını göstermiştir.

Hüresel otomata konularında da kentsel alanda çalışmalar yoğunlaşmaya başlamıştır Couclelis (1988), Phipps (1989), Batty vd. (1989), White (1993) ve Benati (1997). Bu çalışmalar genellikle karmaşık ve doğrusal olmayan kentsel dinamiklerin bilgisayar

simülasyonları şeklinde gelişmekte ve geleceği tahmin ve gelişmelerin kontrolünü amaçlamaktadır. Couclelis, karmaşıklık kurallarının tahminler ve kestirimler için uygulanması gerektiğini vurgulayarak bunu denemiştir.

Bilgisayarlarda geliştirilen sinir ağı modelleri (Koch & Davis, 1994; Barlow, 1994; Wyatt, 1996 vb.) de mekansal analizlere uyarlanmaya çalışılmaktadır. Bunlar daha çok matematiksel modeller şeklinde olup; coğrafi bilgi sistemlerine, iletişim veya ulaşım dinamiklerine uyarlanmaktadır. Fischer (1997) uyarlanabilir bilgi sistemleri olarak sinir ağları modelini, Avusturya'daki iletişim verileri için uyarlayarak, "mekansal etkileşim modeli" geliştirmişlerdir. Wang (1994) coğrafi bilgi sistemlerinde yapay sinir ağları modelini, "tarımsal arazi uygunluk değerlendirmeleri" için kullanmıştır.

Haken & Portugali (1995), Haken'ın (1977) fiziksel, kimyasal ve biyolojik sistemlerin kendi-kendine organizasyonu ve (1988) beyin fonksiyonları, algılama ve davranış üzerine geliştirdiği "sinerjetik sistem" kuramını yerleşim sistemlerine uyarlamışlardır. Daha çok doku algılamaları ve kendi - kendine organize olan bu dokuların haritalandırılması üzerine model geliştirmeye çalışmışlardır. Fischer vd.,(1990); Sonis, (1991); Timmermas, (1990); ekonomik ağırlıklı olduğu için eleştirdikleri kentsel ve bölgesel çalışmalara farklı bir açıdan yaklaşmışlardır. Kentsel ve bölgesel dinamiklerle, algısal haritalarla, doku oluşumlarıyla ve bu dokulardaki değişimlerin tekrar haritalara yansıtılabilmesi için yenilenen doku algılamalarıyla ilgilenmişlerdir.

Bu çalışmalar genellikle, mekansal yapıdaki dinamik, doğrusal olmayan değişimlerin doğru algılanması, takibi ve geleceğin tahmin edilebilmesi için geliştirilen bilgisayar simülasyon modelleri ağırlıklı olarak gelişmiştir. Değişim ve dönüşüm geçiren, karmaşıklaşan, evrimleşen "kentsel yapılar" olarak görülmüştür. Oysa ki, sistem kuramının kentsel analizlerdeki ilk yansımalarında (Chadwick, 1971; Tekeli, 1968) canlı olan yapının "toplum" olduğu, kentler veya bölgelerdeki yapıların "insanlarla ve ilişkili eylemleriyle" dolmayınca gerçek, canlı bir sistem olamayacağı vurgulanmıştır. Ayrıca, kaos, kendi - kendine organizasyon ve sinerjetik sistem kuramlarında geleceğin tahmin edilemeyeceği vurgulandığı halde, bilgisayarlarda simülasyon modelleri geliştirilerek geleceğin tahmin edilebilmesinden ve kontrolünden çok, gelecek koşullara her an hazır olan, uyum yeteneği yüksek, esnek ve çok iyi örgütlenmiş, hızlı bilgi akışı ve karar mekanizmaları olan bir canlı, dinamik organizasyon vurgulanmıştır.

4.2 Toplumsal Sinerji ve Sinerjetik Toplum

Toplumlar açık, karmaşık, doğrusal gelişme göstermeyen, sürekli değişim ve dönüşüm gösteren dinamik sistemlerdir ve "kendi - kendine organize" olurlar. Her toplum bu süreci farklı hızlarda ve çeşitlilikte yaşar. Ortak olan özellikler sadece soyut dinamik ilişkiler olarak tanımlanabilir.

Son derece karmaşık bir yapıya sahip olan günümüz toplumlarında, sonsuz çeşitlilikte bireyler, aileler, gruplar, organizasyonlar bulunmaktadır. Bu sonsuz çeşitlenme ise, sürekli artan değişim hızı ile birleşince toplumlar için "belirsizlik, kaos ve kriz" durumları yaratmaktadır. Çok çeşitli alt - yapılara, özelliklere sahip insanlar, benzerliklerine göre önce iletişime geçmekte, aralarında iletişim - etkileşim kanalları oluşturarak birlikler oluşturmaktadır. İnsanların, ortak "sorun, amaç, ihtiyaç, ilgi, ideal,..." gibi çok çeşitli benzerliklerine göre farklı düzeylerde birlikler oluşturmaları ile ortaya çıkan tahmin edilemez güç "**toplumsal sinerji**"dir.

Kaos kuramı içinde açıklanan, "fraktal geometri" bir örgütlenme biçimi olarak değerlendirilebilir. "Fraktal" kendine benzeyen demektir, doğanın gerçek geometrisi bir başka deyişle örgütlenme biçimi "**benzerlikler prensibi**"ne dayanmaktadır. Bu prensip toplumlar için de geçerlidir. İnsanlar benzerliklerine göre iletişime geçerek gruplar, birlikler, sivil toplum kuruluşları oluşturmaktadır.

Bazı araştırmacılar "toplumsal sinerji" yi "**toplumsal sermaye**" olarak tanımlamaktadır (Putnam, 2002). Ghai & Alacantara (2002)'ye göre; "**toplumsal bütünleşme**" toplumun her düzeyinde iyi düzenlenmiş ve armoni içindeki ilişkilerle sağlanabilir. Toplumsal bütünleşmenin temellerini ise; bireyler, aileler, gruplar, ağlar, kurumlar ve değerler oluşturmaktadır. Geri kalmış veya gelişmekte olan ülkelerde, kalkınmaya önemli bir ivme vereceği düşünülerek Birleşmiş Milletler tarafından desteklenen "toplumsal sermaye nasıl belirlenir ve geliştirilir" konulu araştırmalar, projeler ve sempozyumlar yapılmaktadır. Warren vd. (1999)'e göre insanların birbirlerine güvenerek belli bir amaç için biraraya gelip gruplar oluşturmaları ile ortaya çıkan ve kullanılabilir duruma gelen kaynaklar "toplumsal sermaye"dir. Sinerji ise toplum için çalışan organizasyonlar, ofisler, kamu ve özel kurumlar arasında güçlü bağlar gerektirir. Zayıf sinerji durumunda, hem özel eylemler ve özel sektör için girdi oluşturan mal ve hizmetlerin

arzu devlet tarafından karşılanır. Güçlü sinerji ise, içiçe geçmiş (embeddedness) bir durum gerektirir; kamu çalışanları güçlü toplumsal bağlara sahiptir ve kamu ile özel kesim arasında güven vardır. Evans (2002)'a göre de; devlet - toplum sinerjisi kalkınma için bir katalizör olabilir. Sinerjiyi analitik bir yaklaşımla; devlet ve yurттаşlar arasındaki "*tamamlayıcı eylemler*" ve kamu ve özel sektör arasındaki bağlarla ortaya çıkan "*içiçe geçmiş eylemler*" olmak üzere iki grupta değerlendirmiştir. Her ikisinin de ortak özelliği olarak karşılıklı (mutually) ilişkilerle gelişmesi gösterilmiş ve güçlü sinerjilerde bu ikisinin kombinasyonunun olduğunu belirtmiştir. Tamamlayıcı eylemler içiçe geçmiş eylemleri desteklemektedir. Güven ve işbirliği ağları kamu - özel sektör sınırında bir halka oluşturarak devlet ve sivil toplumu birbirine bağlamaktadır. Toplumsal sermaye ise; sadece sivil toplum içinde değil, kamu ve özel sektör arasındaki kalıcı ve güvenli ilişkiler zincirinde de oluşmaktadır.

Kendi kendine organize olan "sinerjetik toplum örgütlenmesinde", fraktal geometrideki "yatay ve dikey bağlantılar" geçerlidir. Yerel düzeyden küresel düzeye kadar yedi farklı düzlem - katman vardır. Bu düzlem ve katmalar; "mahalle, ilçe, il, bölge, ülke, uluslar arası bölge ve dünya" dır. **Yatay bağlantılar**; bir katmandaki; çeşitli gruplar, birlikler, sivil toplum kuruluşları (STK) ... nı oluşturan "benzerlerin" yatay iletişim - etkileşim bağlantılarıdır. Yine aynı katmanda, bu toplumsal sinerji ile yerel yönetimler ve merkezi yönetimin organları arasında, benzer sorunların çözüm arayışı içinde, yeni "iletişim - etkileşim kanalları" oluşarak "çalışma grupları, kozalar, platformlar, konseyler, kurultaylar" oluşur. Böylece katlanarak büyüyen bir toplumsal sinerji ortaya çıkar. **Dikey bağlantılar** ise; farklı katmanlar arasında, çeşitli gruplar, birlikler, STK'lar, yerel yönetimler ve devlet bürokrasisi içinde, yine benzerlik prensibi ile ortaya çıkan "iletişim - etkileşim kanalları" dır. Böylece yatay da oluşan toplumsal sinerji, dikey bağlantılar ile katlanarak daha da güçlenir.

Fraktal örgütlenmedeki bir diğer ilke; bir ölçek - düzlem veya katmanda ortaya çıkan düzenin (desen, doku) diğer ölçeklerde de tekrar etmesidir. Fraktal yapı da böyle oluşmaktadır; doğanın bu gerçek geometrisine büyüteçle bakılacak olsa, her ölçekte aynı düzene rastlanmaktadır. Sinerjetik toplum örgütlenmesinde de, bu ilke uyarlanabilir. Böylece düzen kuralları her katmanda aynı olacağı için dikey bağlantılar çok daha hızlı kurulabilir ve toplumsal sinerji daha güçlü ve etkin hale gelebilir.

Aynı düzenin her katmanda - düzlemde tekrar etmesi ile akla gelen "aynılaşma veya monotonluk" tehlikesine karşı, her katmandaki toplum bileşenlerinin farklılıkları, kendi - kendine oluşan "toplumsal sinerji"ye yansıtacağı için "çeşitlilik" sağlanır. Tekrar eden düzen sadece, soyut dinamik ilişkiler - etkileşimler düzenidir. Bunun içinde her toplum kendini tanıma, kendi farkına varma ve kendini bilme süreçlerini kolayca yaşayarak "kendi kimliğini" bulur ve ifade eder.

Bu şekilde sürekli kendi - kendine organize olarak yeni yatay ve dikey bağlantılar ile, toplumsal sinerji oluşturan ve bunu arttırabilen toplumlar "**sinerjetik toplum**"lardır.

İbn Haldun'un "asabiyyet" kavramı anlam olarak "sinerjetik toplum" düşüncemize benzemektedir. Bu nedenle daha detaylı incelenmeye çalışılmıştır. Hasan (1998) "İbn Haldun'un Metodu ve Siyaset Teorisi" adlı kapsamlı çalışmasında çeşitli filozofların "asabiyyeti" nasıl yorumladıklarını araştırmış ve şu şekilde özetlemiştir: De Slane (1862-1868); Bouthoul (1932); Becker ve Barnes; "topluluk ruhu" (esprit de corps), Kremer (1879) "topluluk duygusu" hatta "milliyetçilik", Ritter (1948) "dayanışma duygusu" (feeling of solidarity), Buksh (1927) ve Sherwani (1928) "komünal ruh" (communal spirit), Gellner'in (1964) "sosyal iltisak" (social cohesion) ya da "askeri ruh" (martial spirit), Halpern (1963) "grup dayanışması" (grup solidarity), Topçuoğlu "tesanüt bağı", "sosyal irtibat bağı", "sosyabilite", Rosenthal "dayanışma" (solidarity), "grup duygusu" (group feeling) ve "vurucu güç" (striking power), Mahdi "sosyal dayanışma" (social solidarity) olarak yorumlamışlardır (Hasan, 1998: 205-208).

Hasan'a göre; bu karşılıklar asabiyyetin açıklanmasına yardımcı olsa da Mukaddime'deki sosyal - siyasal doktrinde incelenen "değişme süreci"ni meydana getiren ve bütünleştiren malzeme, "asabiyyet" yine de tam anlamıyla kavranmamış kalır.

Turan Dursun'un "Mukaddime" çevirisinde ise "*Asabiyyet*"; "*yakınlık bağı ve yakınlar birliği*" dir. Burada, aynı soyda olmak önemlidir. "Soyun yararı, yakınlar arasındaki bağı güçlendirmeye yarayan kaynaştırıcılığında toplanır. Kaynaştırması sonucunda dayanışma oluşur ve koruma, savunma coşkusu doğar bundan. Bunun ötesinde soya gerek duyulmaz" (İbn Haldun, 1977: 309-310). İbn Haldun; "Yakınlar birliğinin varacağı en son basamak devlettir. Korumanın, savunmanın, hak arama girişiminin ve

toplulukça üzerinde birleşilen her tür çabanın, yakınlık bağıyla oluşmuş toplulukla yürütüleceğini" vurgulamıştır. Ayrıca devleti ve rolünü de şu şekilde tanımlamıştır; "insanlar, insanlıklarının doğal gereği olarak, her toplulukta, kiminin kimine saldırısını, haksızlığını önleyebilecek bir düzenleyici ve yargılayıcı güce gerek duyarlar. Bu gücün, o yakınlar birliğinin yardımıyla, yönetilenlere egemen olması gerekir. Yoksa o güç, söz konusu işlevinde yetersiz kalır. İşte bu egemenlik devlettir". ... "Devlet egemenliği, yakınlık bağı ve yakınlar birliğiyle (asabiyet) ulaşma amacı güdülen son basamaktır" (İbn Haldun, 1977: 329). "Yakınlık bağı ne denli güçlü olursa, devletin iç yapısı da, ona bağlı olarak, o denli güçlü olur. Ve ömrü de o oranda uzun olur. Yakınlık bağının gücü ise bu bağla bağlı olanların sayılarının çokluğuyla ölçülüdür" (İbn Haldun, 1977: 377). İlk döneminde devletin nasıl kurulabildiği, hangi güçlüklerin "asabiyyet" sayesinde aşılabildiği, aradan birkaç kuşak geçtikten sonra unutulabilir ve devletler bu bağa gereken önemi vermemeye başlayabilirler. Böylece, "asabiyyet" in dağılması ile bu devletlerin yerleri yurtları da dağılır (İbn Haldun, 1977: 360).

Asabiyyetin varlığını oluşturan temel olgu, "korunmak", "kovmak", "kazanmak", "harekete geçmek", "faaliyette bulunmak" eylem ve işlemleriyle kendisini göstermektedir. Bu bakımdan, asabiyyet'te kandaş toplum özelliklerinin uzantısı olan "birlik duygusu" bulunmakla beraber, bu "duygu", soyut bir duygu ve sadece duygu planında kalan bir olay değildir. Duygu, kendisini hareket (eylem) ile yaşatmakta, beslenmekte ve varlığını sürdürmektedir. Asabiyyet kolektif bir davranış biçimidir. Ortaklaşa yaşayış ve örgütlenmeyi pekiştirmektedir. Asabiyyet'in içerdiği süreklilik ve değişkenliğin varolması, ancak aksiyon ile mümkün olabilmektedir. Bir başka deyişle, "kolektif bir aksiyondur" (Hasan, 1998: 231-232).

Asabiyyet; hem sosyal görünümüyle etkiler - etkilenir bir işlev içerisindedir, hem de yalnızca sosyal olaylar zincirini oluşturmaya yardımcı olmakla kalmaz, siyasal gelişmelerin katalizörü olur.

İbn Haldun'a göre; asabiyyet ile iktidar arasında yakın bir ilişki vardır. Herhangi bir sınırlı topluluk içerisinde de, bütün bir toplumda da siyasal iktidarı ele geçirecek potansiyele sahip olmak, iktidara geçmek ve sürdürmek için asabiyyete gerek vardır. Siyasal anlamda "harekete geçme"nin asgari koşulu olan "birlik, iç-bütünleşme ve dinamizm" asabiyyet ile kendini gösterir. Küçük toplulukların kolektif aksiyon yoluyla

iktidar olma mücadeleleri sürecinde en dikkate değer siyasal başarı "büyük bir asabiyyet" kurmalarıdır. (Hasan, 1998: 248).

Devletin gelişmesi ile hükümdarın yetkilerinin genişlemesi paralellik gösterecektir. Bolluk ve rahatlık arttıkça asabiyyet azalır, artık devleti korumak akla bile gelmez. Hükümdarın yetkisini kullanışı ise toplum yararından uzaklaşır, zümre menfaatleri ön plana çıkar, adalet dağılımı bozulur. Sosyal ve siyasal örgütlenmenin dinamik gelişimi asabiyyetin gelişimine paralel gerçekleştiğine göre, iktidarın "meşru" olması da yönetilenler tarafından "genel kabul" görmesiyle yani asabiyyet tarafından kabulü ve onayıyla mümkündür. (Hasan, 1998: 260-261).

Sinerjetik toplum düşüncesinin bir başka versiyonu kabul edebileceğimiz bir diğer çalışma ise; Mesorovic ve Pestel (1978)'in Roma Kulübü için hazırlamış oldukları "Dönüm Noktasındaki İnsanlık" dır. İnsanlık tarihinde görülmemiş bir bütünlükte yaşanan değişim, karmaşıklık, bağımlılık ve belirsizlikle tanımlanan "sanayileşme dönemi"nde karar verme süreçlerine daha sağlam, daha akılcı ve sistemli bir model oluşturmaya çalışmışlardır. "*Dünya sisteminin organik büyümesi kavramı*" hazırlanan modelin temelini oluşturmuştur. "İnsanlığın organik bir büyüme yoluna başlaması durumunda, dünya, birbirine bağlı ve uyumlu parçalardan oluşan bir sistem olarak ortaya çıkacaktır. Bu parçalardan her biri dünyanın ekonomisine, kaynaklarına veya kültürüne katkıda bulunmaktadır" (Mesoroviç ve Pestel 1978: 1-3). Burada açıkça sinerji veya sinerjetik kavramları kullanılmamıştır, ancak sinerjetik düşüncesinin organizmacı - evrimci çizgisinde bir benzerlik söz konusudur. Ayrıca kapsam açısından tüm dünyaya uyarlandığı için de bir ortaklık vardır.

"Organik büyüme modeli", toplumların "kökleri geçmişte olan ve kuşkusuz gelecekte de olmaya devam edecek farklılıklarını kabul etmektedir ve dünyayı, birbirini etkileyen ve birbirine bağlı olan parçalardan oluşan bir sistem olarak ele almaktadır". Dünyanın, yaşamakta olduğu ve olacağı sorunlardan, ancak "dünyanın sınırlı olduğu" ve "global birliği" kabulleri gerçekleşirse kurtulabileceğini savunmuştur. (Mesoroviç ve Pestel 1978: 4).

İster kimyevi bir bileşim, ister toplumsal bir sistem olsun, bir olgu daima dahili bir değişim geçirir, yani daima dalgalanır. Her olgu veya sistemin, sürekli titreşen veya dalgalanan kendi alt sistemleri vardır.

Toffler, tümdengelimci veya ampirik bir yöntemle bütün medeniyetlerde ortak görünen şeyleri belirleyerek bir takım dinamik küreler (alt - sistemler) belirlemiştir; teknofer, sosyosfer, enfosfer, biyosfer, iktidar küresi (power-sphere), psikosfer. Bu kürelerin gelişmişlik durumu, aralarındaki dengenin var olup olmaması, toplumsal değişim dalgalarının etkilerinde belirleyici olmaktadır. (Toffler, 1997: 230).

Tekeli (1968) de oldukça karmaşık ve dinamik bir "sosyal yapı sistemi" modeli geliştirmiştir. Bu modelde; "sosyal yapı", "sosyal organizasyon", "şahsiyet", "kültür", "çevre" alt sistemleri ve bu alt sistemlerin de alt sistemleri tanımlanmış ve aralarındaki karmaşık ilişkiler gösterilmiştir. Örneğin, sosyal organizasyon alt sistemi içindeki alt sistemler şöyle belirlenmiştir: "gayeye ulaşma organizasyonu", "mekan içinde dağıtım organizasyonu", "sistemin bütünlüğünü sağlama organizasyonu", "sistemin paternini devam ettirme organizasyonu" ve "çevreye uyum yapma organizasyonu". Daha sonra bu alt alt sistemlerin de içeriğine inilmiş ve tanımlanmıştır.

Bugünün küresel düzlemde bütünleşen toplumsal sisteminin dinamik, karmaşık ve hızlı değişen yapısını algılayabilmek için hem yalın, hem de kapsamlı ama esnek bir çerçeve oluşturma çabasına gidilebilir. Bunu yaparken fraktal geometrinin örgütlenme mantığını kullanabiliriz. Farklı ölçeklerde tekrar eden "düzen birimi" olarak sinerjetik toplum modeli kurulabilir.

Bu tez kapsamında geliştirilmeye çalışılan "Sinerjetik Toplum" modelinde; farklı kademelerde her toplumun sahip olduğu dinamik ilişki ve etkileşimlere sahip yedi alan "dinamik çark"lar olarak tanımlanabilir. Elbette daha fazla veya daha az olarak bunlar sistematize edilebilir, ancak burada bir toplumdaki her tür ilişkilerin kapsanması ve mümkün olduğunca yalın olarak ifade edilebilmesi önemli görülmüştür. Çünkü, yerel düzlemden küresel düzleme kadar her tür dinamik ilişki ve etkileşimin ifade bulabileceği bir esneklikte ve soyutlama düzeyinde oluşturulmaya çalışılmıştır. Yerel düzlemden, küresel düzleme kadar tekrar eden, hem her düzlem arasında aynı dinamik

çarklar içinde, hem de bir toplumdaki farklı dinamik çarklar arasında gelişen iletişim - etkileşim kanallarına sahip olan bu yedi dinamik çark şunlardır.

Teknolojik dinamikler çarkı; bütün medeniyetlerin, toplumların ve yerleşimlerin bir tür enerji sistemleri vardır. Yaşam için gerekli mal ve hizmetlerin üretim yöntemi / sistemi ve bu mal ve hizmetlerin bir dağıtım sistemi / yöntemi vardır. Enerji sistemi, üretim sistemi ve dağıtım sistemi; bunların hepsi açıkça birbiriyle bağlantılıdır ve birlikte bir "teknolojik dinamikler çarkı"nı oluştururlar.

Toplumsal dinamikler çarkı; Bütün medeniyetlerin, toplumların ve yerleşimlerin toplumsal kurumlarının ekolojisinden oluşan bir "toplumsal dinamikler çarkı" vardır. Farklı medeniyetlerde, toplumlarda ve yerleşimlerde bu örgütler veya kurumlar birbiriyle değişik şekillerde ilişkidir. Toplumsal dinamikler çarkı içinde birbiriyle etkileşen farklı alt sistemler vardır; büyük bir çeşitliliğe sahip olan birey, aile, toplumsal kurumlar (eğitim, sağlık, ... gibi) da ikincil çarklar olarak görülebilir.

Enformatik dinamikler çarkı; Bütün medeniyetlerin, toplumların ve yerleşimlerin bilgi üretme ve iletme sistemleri vardır. Farklı düzeylerde de olsa, bütün toplumlar bir "enformatik dinamikler çarkı"na sahiptir. Elbette teknoloji düzeyi bu dinamikler üzerinde oldukça belirleyicidir.

Teknolojik, toplumsal ve enformatik dinamikler birbirleri ile sıkı sıkıya bağlantılıdır, etkileşim içindedir.

Ekolojik dinamikler çarkı; Bütün medeniyetler, toplumlar ve yerleşimler bir ekolojik yapı içinde faaliyet gösterir, ve bu ekolojideki şartlar her toplum için zamandan zamana ve coğrafi özelliklere göre dramatik bir biçimde değişebilir. Ekolojik sistem diğer çarklarla sıkı sıkıya bağlıdır ve hepsinden etkilenmekte ve etkilenmektedir.

Güç dinamikleri çarkı; Bütün medeniyetlerin, toplumların ve yerleşimlerin, otoritenin resmi ve gayri resmi siyasi kurumlara dağıtıldığı bir "güç dinamikleri çarkı" vardır. Yasama, yürütme ve yargı erkinin dağılımı her toplumda farklılıklar gösterir.

Psikolojik dinamikler çarkı; Bütün medeniyetlerin, toplumların ve yerleşimlerin, yakın ilişkiler, öznellik , şahsiyet özelliklerini ve ilişkilerini içeren bir "psikolojik dinamikler çarkı" vardır.

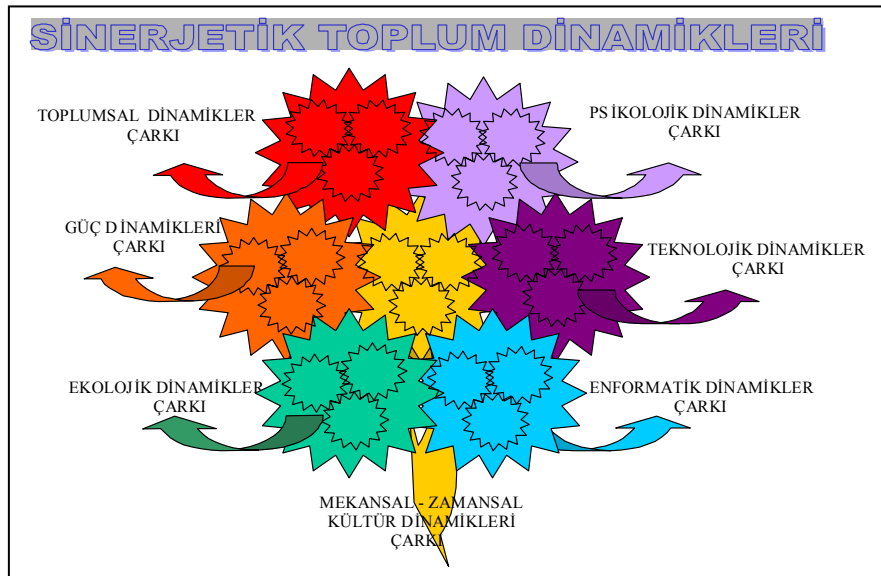
Mekansal - zamansal kültür dinamikleri çarkı; Bütün medeniyetlerin, toplumların ve yerleşimlerin yukarıda sayılan dinamik çarkların etkileşimleriyle beslenen, biriken ve her bir çarkın gelişimi için altyapı ve birikim oluşturan "mekansal ve zamansal bir hafızası" vardır. Bu hafızanın dağarcığı, yani mekan / yerleşim (bölge, kent, kasaba, köy) ve tarihi (her açıdan bilgi birikimi) tüm dinamiklerin sonucudur ve düzeyi o medeniyetin, toplumun veya yerleşimin gelişmişliğini gösterir. Bir anlamda toplumların kendilerini ifade ettikleri "sembol sistemler"dir.

Bütün bunlar biraraya geldiğinde, bir medeniyette, toplumda ve yerleşimde olup bitenlerin çoğunu kapsarlar. Bu model yerleşim sistemlerini incelememize ve ayırt etmemize yardım edebilir.

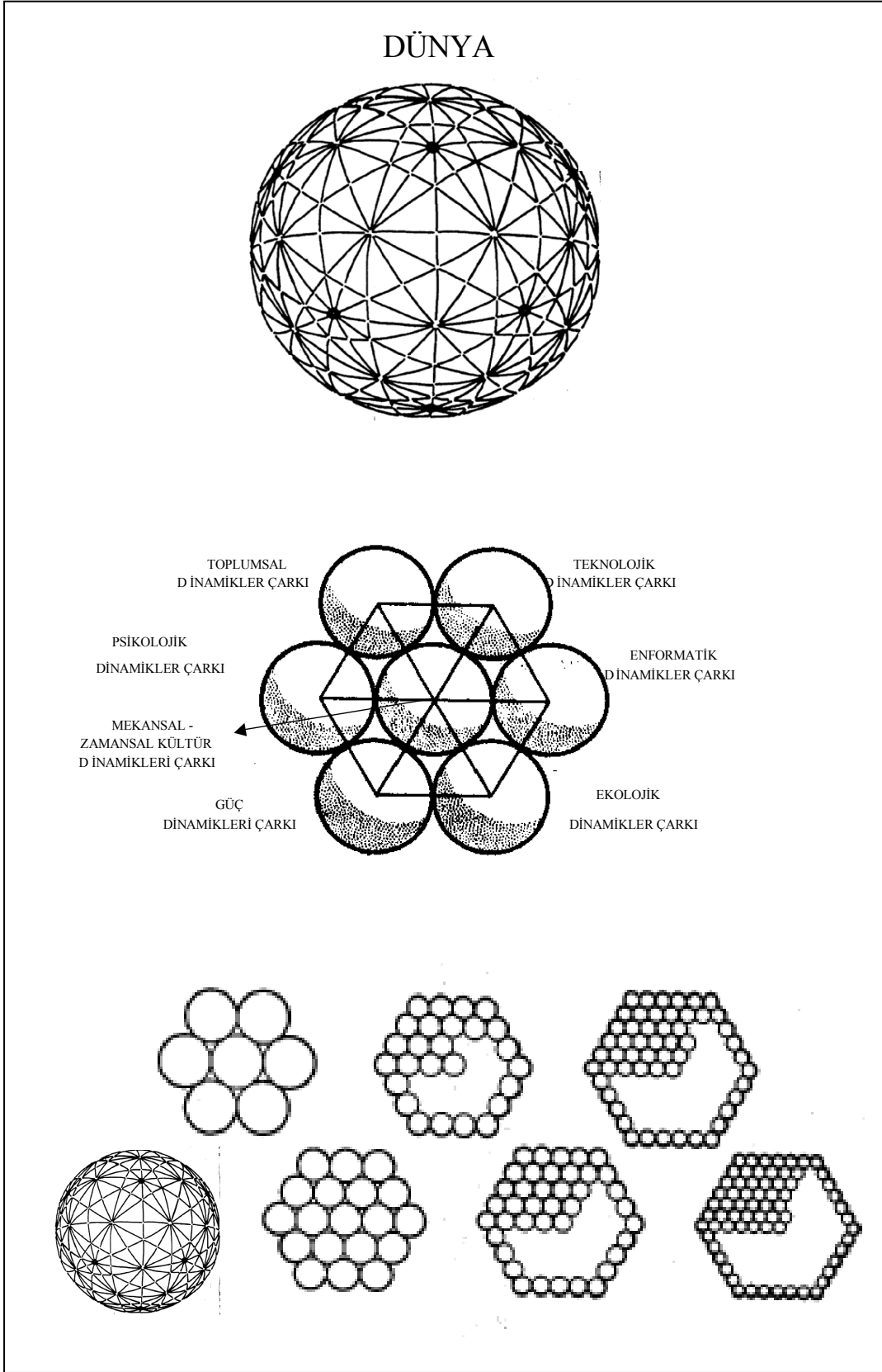
"Sosyal değişim dalgası" (Toffler, 1997) yaklaşımı, tarihi ve bütün toplumları değişim süreci içinde görmemizi sağlayabilir. Bir toplumdaki, aynı anda geçen birden fazla değişim dalgası görülebilir. Bugün dünyanın çeşitli yerlerindeki toplumlar, hem tarımın, hem sanayileşmenin yarattığı değişimleri yaşarken, bunlara enformasyon devriminin yarattığı değişimler de eklenmiştir. Oluşan değişim dalgaları farklı kademelerdeki çarklara girmekte, diğer çarklarla etkileşimleri ile değişimler oluşmaktadır. Birbirine bağlanma, bütünleşme hareketleri her sisteme giren enerji ve bilgi artışını artırmaktadır. Bu da sistemin karmaşıklığını yükseltmektedir. Canlı organizmaların evriminde daha önce bahsettiğimiz süreç toplumsal organizasyonlar için de geçerlidir. Toplumsal sistemler de aralarında kendi - kendine organize olarak sinir sistemi benzeri iletişim ve etkileşim kanalları oluşturarak bütünleşmekte ve "**sinerjetik sistemler**" geliştirmektedir.

Bu model Christaller'in merkezi yerler kuramındaki gibi tüm merkezi yerlere uyarlanabilir. Sinerjetik toplum anlayışını, uluslar arası bölgelere ve dünya bütününe kadar genişletebiliriz. Elbetteki bu çarklar dinamik ilişkileri soyutlama biçimi olarak önerilmektedir. Böylece statik olarak eleştirilen Christaller'in ekonomik yapı ve mesafe ilişkilerine bakarak geliştirdiği "merkezi yerler" modeli; farklı boyutlardaki

dinamik ilişkilere sistematik bir yaklaşım geliştirmek için kullanılarak "dinamik denge"ye ulaştırılmış olmaktadır. Bu modelle düşündüğümüzde globalleşme, küreselleşme akımlarına da farklı bir anlayış getirmek mümkün olmaktadır: "Bütünleşme". Kaos teorisindeki "kelebek etkisi" düşüncesinde olduğu gibi; dünyanın bir yerinde meydana gelen bir değişimin tüm dünyayı etkileyişi bunu göstermektedir. Mahalle düzeyinden dünya düzeyine kadar her katmandaki her toplum için farklı gelişmişlik düzeylerinde ve farklı değişim hızlarında bu dinamik çarklar söz konusudur ve her dinamik çark farklı katmanlar arasında iletişim ve etkileşim kanalları geliştirerek bütünleşmektedir. Örnek olarak; uluslar arası bölgeler düzeyinde gelişen sivil toplum kuruluşları, yerel yönetim birlikleri, devletlerin oluşturduğu birlikler görülmektedir. Her üst katman kendi altında etkileşim içinde olduğu toplumların dinamik çarklarının, dinamik dengesi ile oluşan bir senteze sahiptir. Bu senteze varılırken karşılıklı öğrenme (mutual understanding), kendini tanıma ve farkına varma süreçleri yaşanır ve farklı kimlikler oluşur. Bir başka deyişle, il düzeyindeki bir toplumun toplumsal dinamikler çarkı, ilişkide olduğu kendi sınırları içindeki ilçe ve mahallelerin toplumsal dinamiklerinin etkileşimleri ile kaynaşarak, bütünleşerek varolmaktadır. Aynı şey, bölgeler, ülkeler, uluslar arası bölgeler ve dünya için de geçerlidir. Her düzeyde ise farklı dinamik çarklar birbirleri ile iletişim - etkileşim süreçleri yaşamakta ve özellikle "zamansal - mekansal kültür dinamikleri" çarkı ile ilişki ve etkileşimler sayesinde varolabilmekte ve bir çeşit senteze ulaşmaktadır. Dinamik bir dengeye sahip olan bu sentez aynı zamanda o toplumun "kimliği"ni oluşturmakta ve "zamansal - mekansal kültür dinamikleri" çarkında varolmakta ve kendini ifade edebilmektedir.



Şekil 4.10 : Sinerjetik toplum dinamik çarkları (Çamlıbel, 2003).



Şekil 4.11 Yeryüzü ve farklı düzlemlerdeki içiçe geçmiş dinamik çarklar (Fuller, 1978)'den yararlanılmıştır.

5 BELİRSİZLİK, KAOS VE KENDİ - KENDİNE ORGANİZASYON SÜRECİ -- ÖRNEK OLAY: 17 AĞUSTOS - 12 KASIM 1999 DEPREMLERİ VE SONRASI

5.1 Problem Tanımı:

Sistem düşüncesine göre çevresi ile etkileşim içinde bulunan açık sistemlerde, bir sisteme giren bilgi veya enerji o sistemin karmaşıklık derecesini bir başka deyişle entropisini artırır. Günümüzde yaşanan bilgi teknolojilerindeki anlık ve sürekli gelişmeler ile hızlanan ve çeşitlenen küresel ilişkiler ağı nedeniyle, açık sistemler olan toplumsal sistemlerin de karmaşıklık düzeyi, bir başka deyişle entropisi sürekli yükselmektedir. Bir toplumsal sistem veya organizasyon zaman içinde, kendi kendine organize olarak örgütlenmeler veya kurumlar oluşturur. Bu toplumsal kurumlar veya organizasyonlar, kendilerini oluşturan insan grupları ve ilişkileri (eğitim, ilgi, meslek, gelir, inanç, kültür, ... gibi özelliklere göre) arttıkça ve çeşitlendikçe daha karmaşık bir hale gelir. Karmaşıklaşan toplumsal sistemler, hem kendi içlerindeki; alt sistemleri, parçaları ve elemanları arasında, hem de dışlarındaki; diğer toplumsal sistemler, onların alt sistemleri ve elemanlarıyla giderek yoğunlaşan, sürekli değişebilen yani dinamik, ve hızlanan ilişkilere, dolayısıyla da enerji - bilgi akışlarına maruz kalmaktadır. Bütün, parçaları arasındaki ilişkiler ve karşılıklı etkileşimler ile birleşme, bir olma durumu olduğuna göre, küreselleşme ve küresel etkileşimler bütünleşme sürecinin doğal bir parçası, gereğidir.

Böyle yoğun ilişkiler ağı içinde, bütünün (dünyanın) her hangi bir yerinde olan bir değişim diğer parçalarına dalgalar halinde yansıyabilmektedir. Bu durum kaos teorisinde "kelebek etkisi" olarak tanımlanmıştır. Dünyanın bir yerinde bir kelebeğin kanat çırpması, yaratacağı küçük girdapların - türbülansların giderek büyüyen etkisi ile dünyanın başka bir yerinde fırtınalara neden olmaktadır. Kelebek etkisi düşüncesi, küreselleşme dinamikleri - etkileşimleri düşünüldüğünde kolayca karşılık bulabilmektedir. Örneğin, dünyanın herhangi bir yerindeki çok basit değişimler sonucu borsada oluşan büyük fiyat - piyasa dalgalanmaları kelebek etkisiyle açıklanabilir.

Toplumsal sistemler de kelebek etkisi olarak değerlendirilebilecek küçük değişimlerden etkilenebilmekte ve değişebilmektedir. Bu anlamda karmaşıklık derecesi yükselmiş ve

hızla yükselmekte olan toplumsal yapılarda hızlı değişimler yaşanmaktadır. Bu değişimler ise giderek tahmin edilemez bir hal almaktadır. Değişimlerin ve geleceğin tahmin edilemediği bu durum "belirsizlik ortamı"nı oluşturmaktadır.

Organizasyon teorisindeki "durumsallık yaklaşımı"na göre "belirsizlik", karmaşıklık derecesi ve değişim hızının yükselmesi ile birlikte artmaktadır. İçinde bulunulan küresel ilişkiler ağının karmaşıklığı ve değişim hızı da toplumsal sistemler için "belirsizlik ortamı"nın arttığını düşündürmektedir.

Oysa ki, 1960'lı yıllarda şehir planlama alanında yaşanan paradigma değişikliği ile başlayan "kapsamlı akılcı planlama"nın işlevi; hep durumu belirlemek, eğilimleri saptamak ve geleceği tahmin ederek yeni bir düzen getirmek olmuştur. Ancak, İ. Tekeli' nin de belirttiği gibi; zamanla "bilimsel bilgiye ve onun kestirebilme gücüne bakış açısı" değişmiş, "demokrasiye, yurttaşlığa ve insan haklarına ilişkin anlayışlar" yeni derinlikler kazanmaya başlamış ve zenginleşmiş, "yönetim anlayışının yerini yönetişim anlayışı" almaya başlamış, "hiyerarşik denetim biçimlerinin önemi görece olarak azalmaya başlamış ve yatay, alan türü denetimler gelişmeye başlamıştır". (Tekeli, 2002).

Bu değişimler, kapsamlı akılcı planlamada ontolojik bir problem yaratmış ve esneklik arayışlarına neden olmuştur. Kentsel dinamikler (Forester, 1969), belirsizlikler ve stratejik seçim (Friend ve Jessop, 1969), stratejik seçim anlayışı ve süreci (Roberts, 1974; Ferguson, 1979) gibi düşünce ve modeller geliştirilmiştir. Daha sonra, karşılıklı öğrenme ve öğrenen toplum (Friedman, 1973, 1987; Forester, 1989, 1991) düşünceleri ile paralel olarak Habermas'ın iletişimsel eylem (1996) düşüncelerinin gelişimi ile, "iletişimsel rasyonelliği" ön plana alan "müzakereci veya işbirliğine dayanan planlama yaklaşımları" (Innes, 1995; Healey, 1995, 1997) geliştirilmeye başlanmıştır.

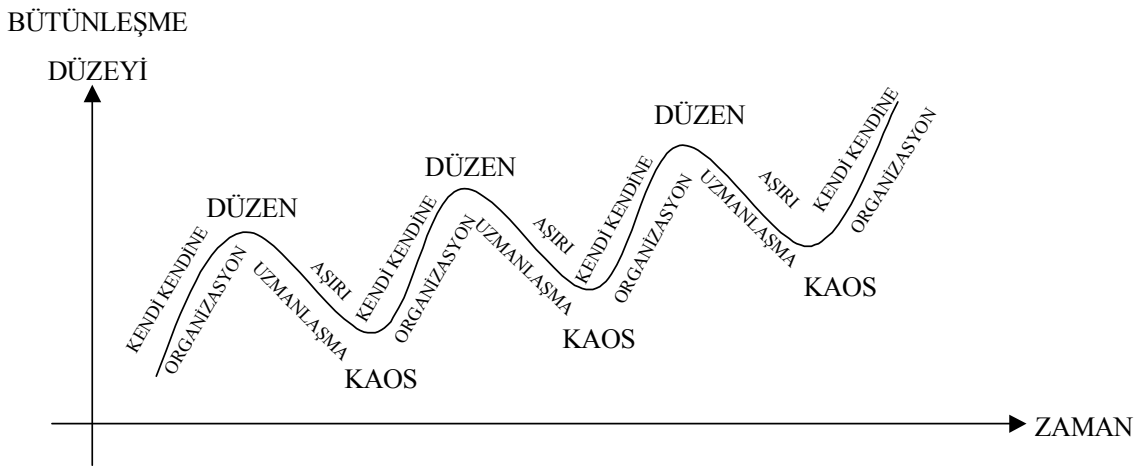
Bir başka deyişle, kapsamlı - akılcı planlama, bugünkü hali ile toplumsal kriz - kaos ve belirsizlik ortamlarında işlevini yitirmekte, hızlı değişime karşı esneklik gösterememektedir. Bu planlama yaklaşımı, günümüzün hızla değişen dünyasında yirmi yıl gibi çok uzun bir sürede belirleyici olmaya çalışırken, toplum, değerleri ve beklentileri değişmektedir. Başlangıçta öngörülemeyen yeni fırsatlar veya kayıplar ortaya çıkmaktadır. "Plan hazırlandığında yeterli olsa bile, geçen zaman içinde

yeterliliğini kaybetmekte, yeni koşullar içinde savunulabilir olmaktan çıkmaktadır." Bu durumda doğan fırsatlardan yararlanılabilmesi için planda değişiklikler yapılmakta, bunlar da hem zaman kayıplarına neden olmakta hem de yolsuzluk eğilimlerini beslemektedir. (Tekeli, 2002). Böylece, kentler mevzi imar planlarıyla değiştirilerek bütünlükten uzaklaşmış planlarla veya rant mekanizması içinde plansız bir şekilde yapılaşmıştır.

Bu süreç bir başka açıdan şöyle de yorumlanabilir, planlar veya **planlama süreci** değişim hızına ayak uyduramadığı için mevzi planlar bir çeşit **esneklik** kazandırmış, ama bunun faturasını toplum - kamu, giderek bütünlükten ve sürdürülebilir yaşam standartlarından uzaklaşan kentsel yerleşimler ile ödemektedir.

5.2 Hipotezler

Her toplumsal birim (mikrodan makroya, bireyden - toplum - insanlığa kadar) evrim sürecinde "dalgalanmalı bir düzene" sahiptir. Bu dalgalanmalar "kriz - kaos" ile "denge - düzen" arasında gerçekleşmektedir. Toplumsal birimler kendi - kendine organize olarak yeni ve daha karmaşık bir "denge - düzen" durumuna yükselirler. Bu düzen ve denge belli bir süre devam eder ve bu süreç içinde toplumsal birimler çeşitlenir, çoğalır ve karmaşıklaşırlar. Bu da düzenin - dengenin giderek bozulmasına ve yeni bir "kaos" durumunun ortaya çıkmasına neden olur. Kaos durumunu ise, tekrar "kendi - kendine organizasyon süreci" takip eder.



Şekil 5.1 Dalgalanmalı düzen (imgesel gösterim) (Çamlıbel, 2003).

Her toplumsal birim toplumsal çeşitliliğin yüksek olduğu kriz - kaos zamanlarında kendi kendine organizasyon sürecine girer.

- 1) Kendi kendine organizasyon süreci içinde toplumsal birimler kendi içlerinde, yeni bir iletişim - etkileşim sistemi ile bütünleşerek daha karmaşık bir organizasyona - düzene geçerler, bu toplumsal evrim sürecinde bir sıçramadır.

Makrodan mikroya kadar her toplumsal organizasyonun ilişkide olduğu "küresel iletişim ve etkileşim alanları" sistematize edilmeye çalışılırken; yedi katman - düzey ve yedi dinamik çarkdan oluşan ilişkiler yumağının var olduğu düşünülebilir. Makrodan mikroya kadar aralarında iletişim ve etkileşim kanalları olan yedi düzey - katman olarak; "dünya, uluslar arası bölge, ülke, ülke içi bölge, il, ilçe ve mahalle" ve aralarında "**dinamik bir denge**" bulunan yedi dinamik çark olarak da; "toplumsal, psikolojik, teknolojik, ekolojik, enformatik, güç ve zamansal - mekansal kültür" belirlenmiştir. Bu dinamik çarkların özellikleri ve gelişmişlik düzeyleri hem aynı katmandaki toplumlar içinde hem de farklı katmanlardaki toplumlar arasında değişir. Her toplumsal sistemin, farklı büyüklük - nitelik ve gelişmişlik düzeylerindeki çarkları arasındaki etkileşimler ile sağlanan dinamik dengesi, o toplumun "**toplumsal kimliğini - ruhunu**" temsil eder ve "zamansal - mekansal kültür dinamikleri çarkı"nda ifade bulur.

Dinamik çarkların birinde ve herhangi bir yerde gerçekleşecek "belirsizlik faktörü", hem kendi çarkı içindeki dinamikleri etkileyen, hem de diğer çarklardaki dinamikleri "mikrodan makroya kadar her düzeyde" etkileyebilen bir değişim dalgası ve değişim süreci başlatır. Farklı katmanlar ve benzer dinamik çarklar arasında iletişim - etkileşim kanalları oluşur.

- 2) Toplumsal kriz - kaos ve belirsizlik dönemlerinin aşılmasında, yeniden dengenin - düzenin yaratılmasında farklı düzeylerde ve çeşitli benzerliklere göre oluşan "toplumsal sinerji"nin bir başka deyişle "toplumsal sermayenin" büyük rolü vardır.

Parçalara - uzmanlıklara ayrılarak çeşitlenen - karmaşıklaşan, daha sonra bu karmaşık yapısı içinde yeni oluşan iletişim - etkileşim kanalları ile kendi - kendini organize ederek yeniden bütünleşen, evrimleşen ve toplumsal sinerjisini sürekli arttırabilen toplumlar "**sinerjetik toplumlar**"dır.

Toplumdaki uzmanlaşmanın artışı ile oluşan karmaşıklık durumunda; gereksinim, sorun, amaç, ilgi, kültürel birikim gibi benzerliklerine göre; insanlar, aralarında iletişim - etkileşim kanalları oluşturarak birlikte hareket edebilen gruplar, sivil toplum kuruluşları ve birlikler oluştururlar. Oluşan bu toplumsal birlikler, farklı katmanlar arasında da benzerliklerine göre, daha çok içinde buldukları dinamik kanallarda iletişim - etkileşime geçerek; giderek büyüyen, katlanan küreselleşen bir toplumsal sinerji - toplumsal sermaye yaratırlar. Örneğin, çevre koruma ile ilgili mahalle düzeyindeki bir sivil toplum kuruluşu, dünya düzeyindeki çevre ile ilgili derneklerle ilişkiye geçebilir ve yardım alabilir.

- 3) Toplumsal sermaye veya toplumsal sinerji, kaos ortamlarında bürokratik devlet organizasyonlarından daha hızlı ve esnek olabilmektedir.

Herhangi bir düzeyde, dinamik çarklardan birinde başlayan ve diğerlerini de etkileyebilen değişim dalgası ile her çark kendini yenileyerek - dönüştürerek - geliştirerek değişime adapte olmaktadır. Bu değişimler her dinamik çarkta aynı hızda gerçekleşmemektedir, bazı çarklar değişime daha hızlı adapte olurken, bazıları çok daha yavaş kendini yenileyebilmekte, dönüştürebilmektedir. Ancak, bir veya birkaç çarkdaki değişim - gelişim çok hızlı olsa da, eğer diğer çarklardaki değişim - gelişim gerçekleşmiyor veya çok yavaş gerçekleşiyorsa; bu, sistem içinde bir tıkanıklık yaratarak, sorunlara, krize veya kaosa bir başka deyişle **dinamik dengenin bozulmasına** neden olabilir. Böyle bir durumda hızlı adapte olabilen ve kendisini geliştirebilen çarklarda da sorunlar başlar ve değişimin gerçekleşmesi zorlaşır. Sistem içindeki bu tıkanıklıklardan dolayı bir baskı oluşur ve değişime adapte olamayan çarklarda da değişim - gelişim zorunlu hale gelir. Adaptasyonu engelleyen, zorlaştıran veya uyum gösteremeyen parçalar, alt - sistemler, elemanlar elenebilir, dönüştürülebilir veya yeni bağlantılar, alt - sistemler, değişimi kolaylaştırıcı organlar oluşturulabilir.

Örneğin, toplumsal dinamikler çok hızlı değişebilirken, güç dinamikleri daha yavaş değişmektedir. İşte bu yüzden, hem aynı katmanda, hem de katmanlar arasında toplumsal sermayenin örgütlenmesi, bürokratik organizasyonlardan daha hızlı ve esnek olabilmektedir. Ancak, eğer güç dinamiklerinde değişim gerçekleşmezse, bir noktadan

sonra toplumsal dinamiklerin gelişiminde de sorunlar çıkabilmekte ve güç dinamiklerinde de değişim zorunlu hale gelmektedir.

Bu baskılar aynı düzey içindeki farklı dinamikler arasında olabileceği gibi, farklı düzeyler arasında da gerçekleşebilir. Bir üst veya alt - düzeyde gerçekleşen bir değişim bir süre sonra diğer düzey - katmanlardaki sinerjetik toplum dinamikleri için de bir değişim - dönüşüm - uyum baskısı yaratır. Kendiliğinden gerçekleşen bu süreç, sistemin "**dinamik denge**" prensibinin bir yansımasıdır. Örnek olarak; uluslar arası bölge düzeyindeki Avrupa Birliği'ne katılma şartları bu düzeydeki güç dinamikleri içinde geliştirilmiş bulunmaktadır. Uluslar arası bölge düzeyinin güç dinamikleri çarkında gerçekleşen bu değişim, bu şartlara uyum için ülkeler düzeyinde bulunan güç dinamiklerinde yeni yasal düzenlemeler ile değişim ve dönüşüm süreçlerine neden olmaktadır.

Hızlı değişimlere çabuk uyum sağlayabilen esnek yapıdaki toplumsal sinerji ile daha statik bir yapıya sahip olan mevcut kamu kurumları (merkezi - yerel) arasında da iletişim ve etkileşim kanalları, düğüm noktaları, yeni yönetim birimleri gelişerek eskisinden daha karmaşık bir bütün - düzen oluşur. Toplumsal sinerji ile kamu yönetiminin bütünleşmesi gelişmekte olan toplumsal sinerjinin daha da büyümesini sağlar. Toplumun her parçasının, her elemanının kendini ifade edebildiği, daha karmaşık bir bütün içinde tüm gücünü birleştirebildiği, kendi - kendini yönetmeye başladığı bu yönetim biçimi "**sinerjik yönetim**" olarak adlandırılabilir.

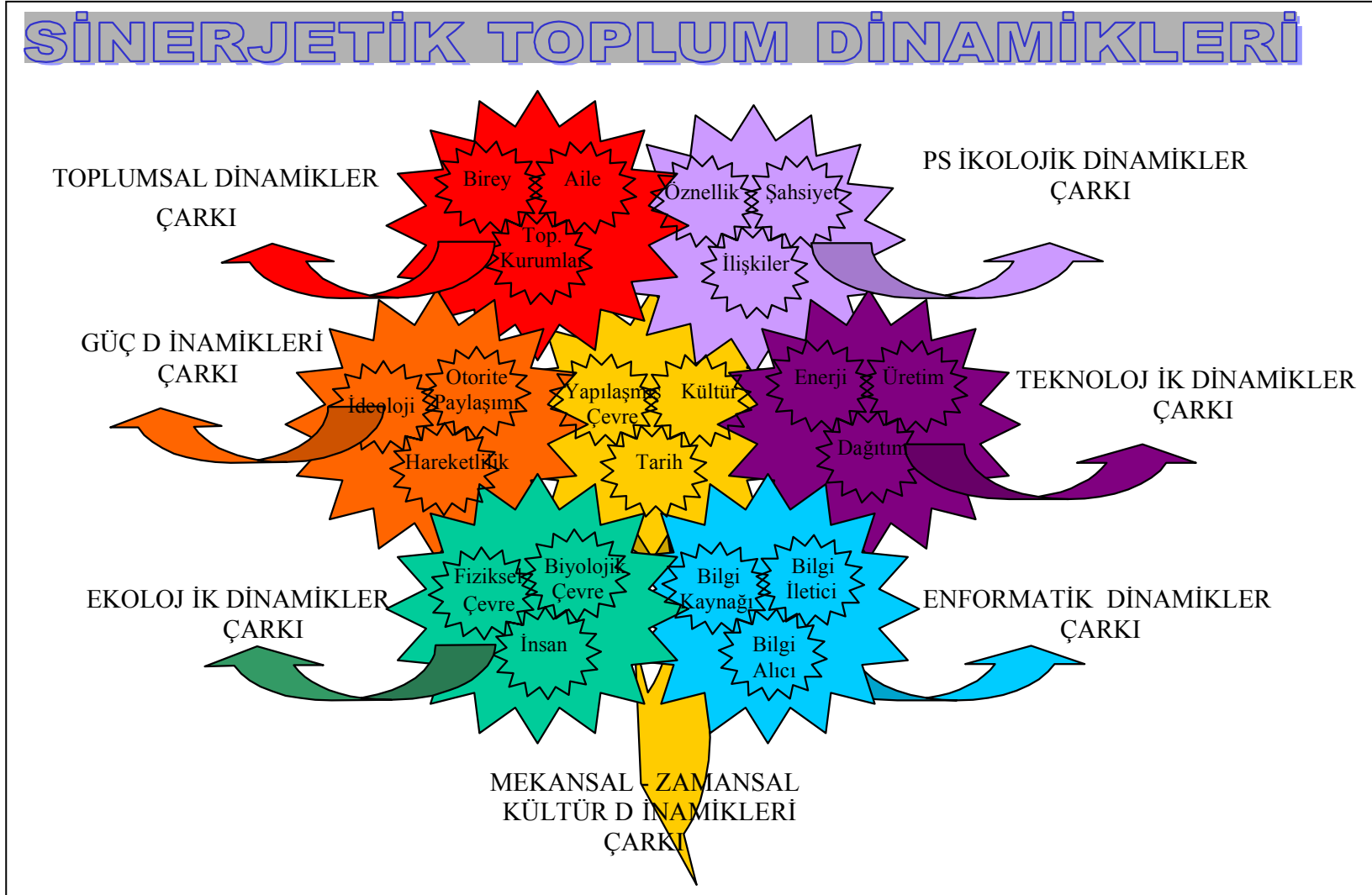
Araştırma sırasında; hem katmanlar, hem de farklı dinamik çarklar arasındaki değişim - dönüşüm - gelişimlerin, baskı, gerilim ve kayıplar yaratmadan gerçekleşmesinde, kamu yararının, uyumun - dinamik dengenin sağlanmasında planlamanın ve planlıların rolünün sorgulanmasına çalışılmıştır.

Hızlanan ve yoğunlaşan bütünleşme süreci, "küresel ilişkiler, iletişim ve etkileşimler", her katmanda ve her dinamik çarkda değişim - dönüşümlerin hızını arttırmış, değişimlere ayak uyduramayan katman ve çarklar için de baskı oluşturmaya başlamıştır. Sistemin artan değişim hızına, ritmine uyum sağlayamayan farklı katmanlarda ve farklı dinamik çarklardaki alt - sistemler, parçalar ve elemanlar arasında ciddi kayıplar oluşmaktadır. Bir başka deyişle, toplumsal evrime uyum sağlamak için toplumsal

sistemler ya kendilerini dönüştürerek mutasyon geçirmekte veya kendisini dönüştürebilen bir başka toplumsal birimin parçası olmaktadır.

Bu hızlanan bütünleşme, değişim ve dönüşüm sürecinin toplumsal sistemler için acısız sancısız gerçekleşebilmesi, toplumsal sistemlerin kimliklerini (dinamik dengelerini) koruyarak kendilerini geliştirebilmeleri için "planlama da kendini yenileyerek" önemli bir role sahip olma yolundadır.

Son yıllarda gelişmekte olan, iletişimsel rasyonellik anlayışına dayanan planlamanın amacı; değişik aktörlerin bir araya gelerek, karşılıklı bilgi alışverişi ile öğrenmeleri ve anlaşmaları (mutual understanding and learning), önceliklerine göre sorunlarını belirlemeleri, çözüm yolları - alternatifler üretmeleri, bunların arasından kamu yararını en çok sağlayabilecek olanın seçimi, planlanması - programlanması ve rol - sorumluluk paylaşımı ile uyum içinde uygulamanın gerçekleştirilmesidir. Bir başka deyişle; toplumsal sinerjinin güçlendirilmesi (daha çok katılım ile), harekete geçirilmesi, ortak eylemin planlanması ve uygulanması sürecinde "arabulucu, uzlaştırıcı, yönlendirici" kimliği ile "**sinerjist**" bir tavır sergileyebilir.



Şekil 5.2 Sinerjetik toplum dinamikleri, birincil ve ikincil çarklar (Bu tez kapsamında geliştirilmiştir) (Çamlıbel, 2003).

5.3 Araştırma Alanı ve Yöntemi

Toplumsal kuramlarda yaşanan paradigma değişiklikleri, matematik, fizik, kimya ve biyoloji alanlarındaki son gelişmeler ile ortaya çıkan "kaos, kendi - kendine organizasyon ve sinerji kuramları" literatür araştırmaları ile incelenmiştir. Bu incelemelerin sonunda kaos, kendi - kendine organizasyon ve sinerji kuramları topluma uyarlanmaya çalışılarak "sinerjetik toplum modeli" oluşturulmuştur.

Araştırma alanı olarak, yukarıda açıklanan hipotezlerin sınanması için, 17 Ağustos ve 12 Kasım 1999 depremlerinden etkilenen Kocaeli, Sakarya, Yalova ve Bolu illerini kapsayan deprem bölgesi seçilmiştir. Kocaeli ve Bolu illerinde meydana gelen ve bir belirsizlik faktörü olarak değerlendirilebileceğimiz "depremler", etki alanı içindeki yerleşimlerde, toplumsal düzenin her boyutunda meydana gelen çok büyük kayıplarla afet durumuna ve büyük bir kaosa neden olmuştur. Ortaya çıkan bu kaos dalgalar halinde diğer yerleşimleri, bölgeleri, ülke bütünü ve hatta dünyayı da etkilemiştir.

Hipotezlerin sınanması için, sürecin doğallığı, ilişkilerin karmaşıklığı nedeniyle *esnek bir araştırma yöntemi* olan, "alan araştırması" (field research) seçilmiştir (Neuman, 2000: 344 - 380). Alan araştırması yöntemi içinde; derinlemesine görüşmeler (in-depth interview), örnek olay incelemeleri, gözlemler, incelenen süreç içinde rol alan aktör - kurumların raporları ve konuyla ilgili literatür incelemeleri yer almıştır.

Karmaşık yardım organizasyonundaki aktörler; gözlemler ve keşfedici araştırmalar ile belirlenmeye çalışıldığında beş temel grup ortaya çıkmıştır; yardım etmek isteyen gönüllüler, sivil toplum kuruluşları, kamu kurumları ve medya. *Gönüllüler* grubu içinde; yerli ve yabancı yardım etmek isteyen bireyler, yardım grupları ve özel kuruluşlar, *Sivil Toplum Kuruluşları* grubunda; farklı düzeylerde (küreselden mahalle ölçeğine kadar) kar amacı gütmeyen çeşitli yardım örgütleri, *Kamu Kurumları* grubunda; yabancı devlet kurumları, merkezi ve yerel yönetim kurumları özellikle bölge içindeki valilikler - belediyeler ve merkezi yönetimce afetten sonra koordinasyonun sağlanması için oluşturulan farklı kademelerdeki kriz merkezleri (Başbakanlık Kriz Merkezi, Afet Bölge Koordinasyon Valiliği...), Türk Silahlı Kuvvetleri ve Kızılay, *Medya* grubunda ise; yerli ve yabancı basın organları (radyo, televizyon, gazete....) yer almaktadır.

Araştırmanın amacı, depremde olup biten her şeyi kesin bir biçimde ortaya koymak değil, deprem sonrası ortaya çıkan kaos ve toplumsal karmaşıklık içinde kendi - kendine oluşmaya başlayan "iletişim - etkileşim kanallarını" bir başka deyişle "kendi - kendine organizasyon prensiplerini" belirleyerek, sürekli ve hızlı bir değişim ile artan belirsizlik ortamında hızlı bir iletişim ve etkileşim sistemi ile kendi kendini organize edebilen ve sinerjisini farklılaşarak bütünleşme yoluyla arttırabilen "sinerjetik toplumsal düzen" modelini geliştirmektir. Bu modelin temelini oluşturacak olan, iletişim ve etkileşime dayanan yönetim arayışlarına cevap olabilecek "sinerjik yönetim" ve iletişimsel rasyonelliğe dayalı yeni planlama yaklaşımı olarak "sinerjist planlama"ya duyulan ihtiyacı belirlemek olmuştur.

Gönüllü ve tek başına yardım etmeye çalışmış bir birey olarak psikolog Emre Suer; gönüllü olup bir sivil toplum kuruluşu olan "Çağdaş Yaşamı Destekleme Derneği"ne katılarak yardım eden bir birey olarak emekli öğretmen Şenay Kırhallı; hem bir çok sivil toplum kuruluşunun kurucu üyesi, hem de eski ve geniş bir örgütlenme yapısına sahip uluslar arası bir sivil toplum kuruluşu olan Lions Klübü İstanbul Anadolu Yakası genel yönetmeni, halkla ilişkiler ve iletişim uzmanı A. Yalçın Sökmen; hem Doğa ile Barış Derneği başkanı, hem de 1996 da Habitat 2'ye hazırlık için oluşturulan Çevre Kozası'nın temsilcisi ve kolaylaştırıcısı tıbbi bio - meteoroloji uzmanı Yüksel Üstün; hem Doğa ile Barış Derneği hem de Lions Klübü üyesi olup deprem sonrası mahalleler düzeyinde sivil savunma örgütlenmesinde eğitmenlik yapan harita mühendisi Barbaros Yılmaz Kulaş; Türkiye'de bulunan bir İngiliz ve depremzedelere yardım etmek isteyen bir gönüllü olarak YTÜ İngilizce bölümünün bir öğretim elemanı ve üniversitenin dış ilişkiler koordinatörlüğünde çalışan bir sosyal antropolog olan Steve Wadiy; Avusturya Lisesi fizik - matematik öğretmeni olan ve deprem bölgesinde bir okul yaptırmak isteyerek uluslar arası bir yardım organizasyonu oluşturarak kısa sürede bunu gerçekleştiren, Avusturya Lisesi Yardım Grubu üyesi Helmut Auerning ve bu organizasyonda destek veren müzik öğretmeni Fatoş Auerning; gönüllü - kamu işbirliğine bir örnek oluşturan, gönüllü üniversite öğrencileriyle - Sakarya Valiliği'nin işbirliği içinde gerçekleştirdiği yardım organizasyonunda önemli bir rol üstlenen Sakarya Vali Yardımcısı Ahmet Zateroğulları ile derinlemesine görüşmeler yapılmıştır.

Depremde etkili olan sivil toplum kuruluşları ile ilgili bilgiler, deprem sırasında kendi - kendine organizasyon sürecine de bir örnek oluşturan "Afete karşı Sivil Koordinasyon (ASK)"un (2000) çalışmalarından, Tarih Vakfı'nın (2000), gerçekleştirdiği deprem sonrası bilgi paylaşımını sağlayan konferans ve sempozyumlar yayınlarından temin edilmiştir.

Devlet kurumları ile ilgili bilgiler Başbakanlık Kriz Merkezin'de toplanan kurumların deprem faaliyet raporlarından temin edilmiştir. Deprem bölgesindeki sosyo - ekonomik durum ve yaşam düzeyi ile ilgili bilgiler; Başbakanlık Kriz Merkezi ile DİE'nin (2002) deprem bölgesinde ortak yürüttüğü "deprem bölgesi hanehalkı araştırması" ile İzmit Kent Kurultayı'nın deprem sonrası gerçekleştirdiği "sosyo-ekonomik durum araştırması" (2000) sonuçlarından elde edilmiştir .

Elde edilen bilgilere dayanarak, 4. Bölümde geliştirilen "sinerjetik toplum modeli" dinamik çarkları içindeki "iletişim ve etkileşim dinamikleri" ayrıştırılmaya çalışılmıştır. Dolayısıyla araştırma sonuçları da dinamik çarklar içinde aktarılmaya çalışılacaktır. Bu dinamik çarklar birbirleriyle iletişim ve etkileşim içindedir, birisi içinde değerlendirilen bulgular diğer çarkları da etkilediği için bazen farklı boyutlarıyla tekrar değerlendirilebilmektedir.

5.4 Araştırma Sonuçları ve Değerlendirmeler

5.4.1 Deprem Sonrası Sinerjetik Toplum Dinamikleri

Bir belirsizlik faktörü olarak ekolojik dinamikler içinde meydana gelen depremin yarattığı değişimin gücü toplumsal bir kaos - kriz yaratmıştır. Deprem Kocaeli'nin Gölcük ilçesinde "ekolojik dinamikler çarkı" içinde oluşmuş ve yarattığı sarsıntı dalgası çevreye giderek şiddeti azalan bir yayılma göstermiştir. Bu yayılma ile deprem odağının çevresinde kademeli olarak etki alanları oluşmuştur.

Deprem, odağının ve etki alanının ekolojisi (fiziksel çevre, biyolojik çevre ve insan sağlığı) üzerinde büyük bir yıkım ve kayıp yaratmıştır. İlk önce mekansal - zamansal kültür birikimi içindeki dinamiklerden yapılaşmış çevreyi etkileyerek büyük bir yıkım ve hasar yaratmış, hemen ardından da toplumsal, psikolojik, teknolojik, enformatik ve

güç dinamiklerini etkileyerek çok önemli kayıplara, yıkıma ve değişime neden olmuştur. Deprem etkisi zaman içinde etkileşimlerle farklılaşarak çoğalmıştır. Bu dinamik etkileşimler, gelişmeler ve olaylar bir zaman sıralaması içinde değerlendirilmeye çalışıldıysa da bu mümkün olamamıştır. Deprem sonrası yaşanan süreçte bu dinamik etkileşimler, oldukça karmaşık, doğrusal olmayan (nonlinear) bir gelişme göstermiş olduğu için döngüsel bir süreç olarak ifade edilmeye çalışılmış ve üç temel çevirim ayrıştırılmıştır. Birinci çevirim - "Kaos Durumu"nu ortaya çıkartmış, ikinci çevirimde "Kendi Kendine Organizasyon Süreci" başlamış, üçüncü çevirimde ise "Yeni Bir Toplumsal Düzen"e geçiş dinamikleri ve arayışları sürmektedir. Ancak, bu çevirimler deprem bölgesinin her yerinde, biri tamamlanarak diğerine geçilen bir aşama veya etap şeklinde gerçekleşmemiş, iç içe geçen döngüler bir başka deyişle türbülans veya girdaplar içinde gerçekleşmiştir.

Birinci Çevirimde: Deprem sonrası ilk etkileşimler zincirinde "Kaos Durumu" ortaya çıkmıştır. Geçici - acil çözümler; toplumsal dayanışma ile ortaya çıkan güç yani gelişmeye başlayan "toplumsal sinerji" ile oluşturulmuştur. (Arama - kurtarma faaliyetleri, geçici barınaklar, psikolojik ve sosyal hizmetler ...). Tamamen bireysel küçük girişimler bile güçlü bağlantılar sağlayarak, önemli yardımların organizasyonuna neden olabilmıştır.

İkinci Çevirimde: Deprem sonrası ortaya çıkan "Kaos Durumu"nun içinde "Kendi - Kendine Organizasyon" sürecine girilmiştir. Kaos içinde oluşmaya başlayan "toplumsal sinerji"; kendini düzenleyerek ve büyüyerek, mevcut kamu örgütlenmesi ile işbirliği ve iletişim - etkileşim kanalları geliştirmeye başlamış, daha da büyüyerek topluma hizmet etmeye başlamış ve çeşitli dinamikler içinde belli oranlarda bu başarılmıştır. Kamu örgütlerinin kalıcı çözüm arayışlarının uzun zamana yayılması ile yarı geçici veya yarı-kalıcı olarak adlandırılan prefabrik konut ve hizmet alanları da, yine "devlet ve özel girişim işbirliği" ile üretilebilmiştir.

Üçüncü çevirim: Yeni bir toplumsal düzene geçiş sürecidir. "Kaos"da yaşanan deneyimlerin çeşitli düzeylerde ve farklı platformlarda paylaşılması ile "toplumsal öğrenme" gerçekleşmekte, toplum kendini yenilemek ve olası risklere karşı hazır olabilmek için farklı kademelerde, farklı dinamiklerde yeni örgütlenme modelleri

geliştirmeye çalışmaktadır. Bu süreç içinde insanlar yeni yerleşim alanlarında yeni oluşmaya başlayan bir düzen içinde yaşamaya başlamışlar veya başlamak üzeredirler.

5.4.1.1 Mekansal - Zamansal Kültür Dinamikleri Çarkı

Deprem bölgesi olan Kocaeli, Sakarya, Yalova ve Bolu illerinden oluşan bölgede deprem ile birlikte oluşan kayıplar ile deprem sonrasında yaşanan kaos - kriz ortamında toplumsal hayatın ve mekanın yeniden organizasyonunda etkili olan aktörler, farklı aktörler arasında ortaya çıkan iletişim kanalları, oluşan dinamikler ve planlamanın rolü araştırılmıştır.

Tez bağlamında belirsizlik faktörü olarak değerlendirilen deprem olgusu, Şehir Plancıları Odası'nın deprem sonrası hazırladığı raporda, gerçekleşmesi beklenen, yeri ve büyüklüğü bir ölçüde önceden kestirilebilen doğa olayı olarak değerlendirilmiştir. Yapı ölçeğinde alınabilecek önlemler olduğu için afet olarak düşünülmemesi gerektiği belirtilmiştir. Bölgenin jeolojik özelliklerinin uzun yıllardır biliniyor olmasına rağmen "tedbirlerin alınmamış olması ve yanlış uygulamalar" can ve mal kayıplarının nedeni olarak ifade edilmiştir (Kitapçı, 2000).

17 Ağustos 1999 Marmara - Kocaeli depremi sonrasında ortaya çıkan çizelge, planlamanın yeniden sorgulanmasını gerektirmektedir. Planlamanın işlevini yeterince yerine getirememesinin faturası oldukça ağır bir şekilde tüm "kamu"ya çıkmıştır. O bölgede yaşayanlar çok büyük oranlarda kayıplar verirken (can, mal, iş, yaşamlarındaki neredeyse her şeyi) tüm ülke halkı da gerek ekonomik, gerek psikolojik gerekse de toplumsal olarak büyük bir kriz yaşamıştır. Burada planların yapılmaması değil uygulanamaması ve etkili olamaması söz konusudur. Aslında, deprem bölgesi pek çok açıdan olduğu gibi plan yapımı açısından da şanslı bir bölgedir.

Cumhuriyet'in ilk yıllarında başlayan üst ölçekli planlama çabalarının yerini mevzi planlar ile bütünlükten uzaklaşan planlama ve plansızlık almıştır. 1960 yılında *İmar ve İskan Bakanlığı* bünyesinde "bölge imar planı" yapma yetkisiyle kurulan Bölge Planlama Dairesi, aynı yıl Marmara Bölge Planlama Müdürlüğü'nü kurmuştur. 1962 yılında ise, kalkınma planlarının bölge planlarıyla desteklenmesi amacıyla ve "bölge kalkınma planı" yapma yetkisiyle *Devlet Planlama Teşkilatı* kurulmuştur. Her ne kadar

DPT'nin kurulması ile bu alanda çift başlılık oluşmuşsa da, bu iki kuruluş 1972 yılında bölge planlama yasal dayanağını yitirene kadar, bazı bölgelerde ortak, bazılarında ayrı ayrı bölge planları yapmışlardır.

O döneme kadar İstanbul için bazı planlama çalışmaları yapılmışsa da, ülke ve bölge içinde sektörel yapı, istihdam, tarih, kültürel yapı ... gibi açılardan baskın olduğu halde, o güne kadar ülke ve bölge ilişkileri ile birlikte hiç düşünülmemiş olduğu için, İmar ve İskan Bakanlığı tarafından ilk bölge planlama alanı olarak Marmara Bölgesi seçilmiştir (Arslan, 2000). Bölge; Doğu Marmara, Trakya ve Güney - Batı Marmara olarak üç alt bölgeye ayrılmış ve ilk önce Doğu Marmara Bölge Planı yapılmıştır (Taneri, 2000).

İlk beş yıllık kalkınma planına göre; "yatırımlar, ülke çapında dengesizliği azaltmak için verimliliğin yüksek olduğu yerlerde ve sektörlerde yapılacaktır" kararına dayalı olarak Doğu Marmara Bölge Planında, "İstanbul'un gelişmesinden korkulmamasına, planlama ile disiplin altına alınmasına" karar verilmiştir. Plana göre; "İstanbul lineer bir gelişme izlemeli, 2. aşamada Kocaeli ve Sakarya devreye girmeli, batı yakası görece olarak geri bırakılmalı ve ağırlık doğu yakasında olmalı"dır. Plan Türkiye'de ilk kez etaplı gelişmeyi getirmenin yanı sıra uygulama araçları da önermiştir. Planın yaratacağı spekülasyon görülmüş ve bunun kontrolü için Arsa Ofisi kurulmuş, emlak vergileri getirilmiştir. Ancak, Arsa Ofisi ilk dönemde çok işe yarasa da, daha sonra fonksiyonunu yitirmiş; emlak vergileri ise bazı çıkarılara dokunduğu için uygulanmamıştır (Arslan, 2000).

Böylece plan ile, gelişme için yatırımlar yönlendirilirken, spekülasyonu önleyebilecek planın uygulama araçları kullanılmadığı ve planda beklenenden daha hızlı bir büyüme gerçekleştiği için, gelişme kontrolden çıkmıştır. Fay hattı, deprem bölgesi - riski, alüvyon ve verimli araziler değerlendirilerek özellikle Adapazarı'nda sanayi gelişimi öngörülmemişken, bir takım politik kaygılarla sanayi gelişimi buraya da sıçramıştır.

Ülke ölçeğinde dengeli kalkınmanın en önemli aracı olan bölge planlarının yapılmaması, yapılsa da uygulanmaması nedeniyle, zaten ülkenin en önemli gelişme kutbu olan ve yatırım taleplerini çeken İstanbul ve çevresi, rant ilişkileri içinde kontrolsüz bir şekilde yapılaşarak büyümüştür.

Küresel dinamiklerin güçlenmesiyle, 1980'li yıllardan itibaren 'yarışan kentler' sloganıyla kentler yatırımları çekebilmek için tavizler vermeye başlamış, gelişimleri sınırlayan büyük ölçekli bölge ve nazım planlar, mevzi uygulama imar planlarıyla parçalanarak ve değiştirilerek sermaye için gereken esneklik sağlanmıştır. Büyükşehir belediyelerinin oluşumu ve yeni imar yasası ile birlikte, bölge planlama kavramı tamamen unutulmuş, plan bütünlüğü aranmaksızın her kent ve kasabada (bazılarında birden fazla) *Organize Sanayi Bölgeleri* kurulmaya başlanmıştır. Yerleşime sakıncalı alanlar olan deprem bölgeleri ve verimli tarım arazilerinde yer seçen sanayiler, o bölgelerin kontrolsüz bir şekilde hızla büyümesine neden olmuştur (Örneğin; Sakarya Ovası, Bursa Ovası, İzmir Kemalpaşa Ovası sanayi bölgeleri).

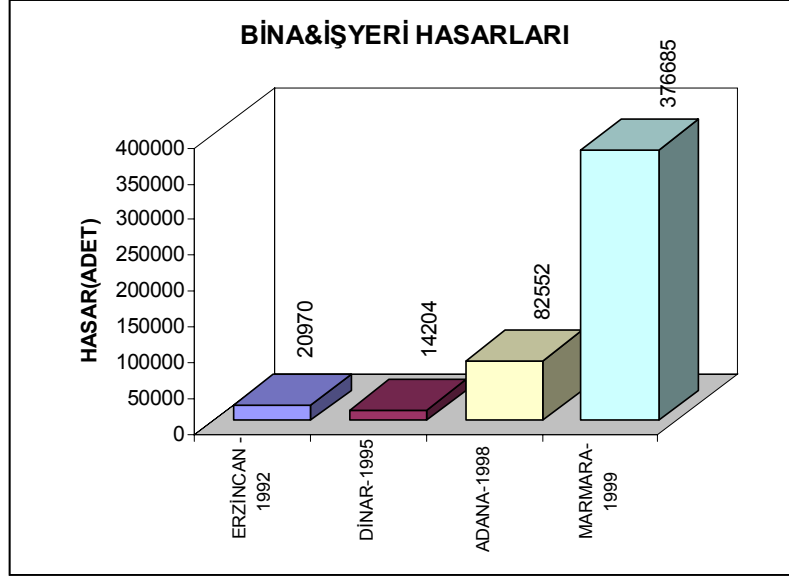
Bunun sonucu da bir yağ lekesi gibi ve ulaşım aksları boyunca yer seçen sanayi alanları ile birlikte kontrolsüzce büyüyen kentsel dokular oluşmuştur. Depremle oluşan can ve mal kaybının, hasarın bu denli büyük olmasında bu temel sorun, bu politika yatmaktadır (Kitapçı, 2000).

Birinci çevirimde: Yapılaşmış çevre; fonksiyon alanları (hizmet, üretim, barınma), teknik ve sosyal donatı (ulaşım, enerji, haberleşme, elektrik, su - kanalizasyon şebekeleri ve yönetim, eğitim, sağlık, rekreasyon) alanlarının önemli bir bölümü ya tamamen yıkılmış, ya da farklı düzeylerde (az, orta ve ağır) hasar görmüştür. Toplumsal düzende, mekansal - zamansal kültür birikiminde çok önemli kayıplar oluşmuş, mekan büyük oranda bir enkaz yığına dönmüş ve "toplumsal kaos - kriz durumu" ortaya çıkmıştır. Enkaz altında canlı kalma olasılığının kalmaması ile birlikte, mekanla ilgili en önemli faaliyetlerden biri "enkaz kaldırma" olmuştur.

- ***Hasar Durumu:***

Ülkemizde yaşanan son 4 büyük depremde meydana gelen hasar durumlarının karşılaştırmalarına göre, 1999 Marmara depremi en büyük hasara neden olmuştur.

Grafik 5.1 Türkiye'de yaşanan son dört büyük deprem sonrası hasar durumları (BİB, 2002).



17 Ağustos – 12 Kasım 1999 Depremi Sonrası hasar durumunun dağılımı aşağıdaki gibidir. En büyük hasar Kocaeli'nde oluşmuştur.

Çizelge 5.1 17 Ağustos ve 12 Kasım 1999 depremleri sonrası hasar durumu (BİB, 2002).

İLİ	HASAR DURUMU						TOPLAM
	YIKIK-AĞIR		ORTA		AZ		
	KONUT	İŞYERİ	KONUT	İŞYERİ	KONUT	İŞYERİ	
BOLU	2334	219	6099	902	5767	1016	16337
BURSA	141	3	571	25	1371	5	2116
DÜZCE	16666	3873	10968	2573	13070	1605	48755
ESKİŞEHİR	90	21	167	18	398	32	726
İSTANBUL	3051	447	15102	2510	17870	2280	41260
KARABÜK	0	0	76	0	106	2	184
KOCAELİ	35845	5478	41091	5861	45606	6221	140102
SAKARYA	24678	5146	18406	3764	27230	2699	81923
YALOVA	13895	751	14540	1159	11663	1885	43893
ZONGULDAK	108	6	311	3	952	9	1389
TOPLAM	96808	15944	107331	16815	124033	15754	376685

- **Enkaz Kaldırma:**

Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü ekipleri tarafından, depremin ilk gününden itibaren; kurtarma, enkaz kaldırma çalışmalarıyla birlikte, enkaz döküm alanlarının düzenlenmesi, geçici iskan alanlarının kurulması ve alt yapısının hazırlanması çalışmalarına ağırlık verilmiştir. Bu çerçevede çadır kent alanı ile bazı prefabrik konut alanlarının stabilize döşenmesi, sıkıştırılması, yolların açılması, asfaltlanması ile bazı çadır kentlerin içme suyu , kanalizasyon ve diğer altyapı gereksinimleri karşılanmıştır. İl dışından gelen bütün iş makinelerinin sevk ve idaresi, Köy Hizmetleri İl Müdürlükleri tarafından yapılmıştır. Kent merkezindeki yıkım ve enkaz kaldırma işi özel sektöre ihale edilince, Köy Hizmetleri ekipleri köylere yönelerek, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı tarafından tespit edilen köylerdeki yıkık binalar ile yıkılması gereken binaların yıkım ve enkaz kaldırma işlerinde görevlendirilmiştir.

İlk günlerde kurtarma faaliyetleri ile birlikte; sağlık malzemesi ve gıda yardımlarının dağıtılması gibi faaliyetlerde de bulunulmuştur.

Köy Hizmetleri ekipleri tarafından, deprem sırasında bozulan şehir ve köy yollarının onarımı ve yollardaki enkazların temizlenmesi ile içme suyu şebekelerinde meydana gelen hasarların tamir edilerek, acil içme suyu ihtiyacının giderilmesine yönelik çalışmalar da yapılmıştır.

Kocaeli, Sakarya, Yalova, ve Bolu İl Müdürlüklerimizin kendi parklarında mevcut 951 makine ve ekipmana ilave olarak, diğer il müdürlüklerimizden 1219 adet ilave makine görevlendirilerek, toplam makine sayısı 2170'e çıkarılmıştır. Bu makine ve ekipmanla birlikte bölgeye 60'ı teknik 1278 eleman görevlendirilmiş, afet bölgesi'nde görevli personel sayısı 3171'e ulaşmıştır. Deprem bölgesinde görevlendirilen personel ve makine sayılarını illere göre dağılımı Ek-3 de gösterilmiştir.

İl müdürlüklerinde mevcut ve görevlendirilen makine-ekipman ve personel, vilayetlerde oluşturulan kriz yönetim merkezlerinin emrine girmiş ve tüm görevlendirmeler valiliklerce yapılmıştır.

Deprem bölgesinde KHGM makine ve personeline gerçekleştirilen teknik alt yapı hizmetleri aşağıdaki gibidir. Bu veriler depremin alt yapıda yarattığı zararın büyüklüğünü de ifade etmektedir.

- 3.721 adet binanın yıkımı yapılarak enkazı taşınmıştır,
- 7.969 adet binanın yalnız yıkım işlemi yapılmıştır,
- 1.885 dönüm çadırkent alanının düzenlenmesi yapılmıştır,
- 1.465 dönüm prefabrik konut alanı düzenlenmiştir,
- 1.034.000 m³ stabilize dolgu yapılmıştır,
- 207.250 m³ mıcır nakli ve serme işlemi yapılmıştır,
- Çadırkent ve prefabrikler için 16 adet toplam 1.696 mt içme suyu sondaj kuyusu açılmıştır,
- 82 köyün içme suyu şebekesi onarılmıştır,
- Tüm bu faaliyetlerin gerçekleştirilmesi için 3.519.279 litre akaryakıt kullanılmıştır.

Bu sırada tüm yurt sathında Valiliklerin, Kızılay'ın ve çeşitli kurum ve kuruluşlar ile sivil toplum örgütlerinin topladığı yardım malzemelerinin afet bölgesine sevkıyatı da KHGM ekiplerince sağlanmış, Kocaeli ili sınırları içinde oluşturulan Cengiz Topel Havaalanı ve Köseköy Askeri Deposu, Derince Limanı ve Interteks dağıtım merkezlerinde toplanan yardım malzemelerinin tüm afet bölgesine dağıtımını için, tır ve kamyonlar kullanılarak 1.092 adet sefer düzenlenmiştir. (KHGM, 2002).

- ***Geçici Fonksiyon Alanları - Çadırkentler***

Kaos içinde oluşmaya başlayan toplumsal sinerji ile toplum kendi - kendine organizasyon sürecine girmiş ve "geçici fonksiyon alanları" (barınma, hizmet) kurularak, toplumsal yaşam canlandırılmaya çalışılmıştır. Çadır kentler, çadır ve gezici sağlık üniteleri, çadır idari hizmet birimleri, çadır aşevleri, konteyner şeklinde duş - tuvaletler ve çamaşırhaneler kurulmuştur. Hasar tespiti için araştırmalar başlamıştır. Burada geçici barınma imkanlarıyla ilgili değerlendirmelere yer verilmiştir.

Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi ile Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü Başkanlığı'nın deprem bölgesinde "Bolu, Kocaeli, Sakarya ve Yalova" ortak yürüttüğü "deprem bölgesi hanehalkı - sosyal ekonomik durum araştırması" sonuçlarına göre;

Anket çalışması çadırkentler, müstakil çadır, kamu misafirhaneleri ve kamplar, gemi, araba, özel tesis-otel, kendi imkanları ile kurulan çadır-barakalarda yaşayanlara uygulanmıştır. Ankette toplam **49 821** hane ile görüşülmüş, bu hanelerde toplam nüfus **223 324** kişi olarak tespit edilmiştir. Bu nüfusun kaldıkları yerlere göre dağılımı aşağıdaki çizelgede görülmektedir. Bu dağılıma göre nüfusun % 49.6'sı müstakil çadırlarda, % 38.5'i çadırkentlerde olmak üzere, yaklaşık % 90'ı çadırlarda kalmıştır.

Çizelge 5.2 Deprem bölgesinde nüfusun kaldıkları yerlere göre dağılımı (DİE vd., 2002) sonuçları çizelgeleştirilmiştir.

EVDE	MÜSTAKİL L ÇADIR	ÇADIRKENT	BAŞKA İL	KAMU TESİSİ	ÖZEL TESİS - OTEL VB.	HASTANE	DİĞER
% 3.9	% 49.6	% 38.5	% 3.8	% 0.4	% 0.1	% 0.1	% 1.6

Tüm deprem bölgesinde bu çadır alanlarının kimler tarafından temin edildiği bilgisine ulaşılamamış, fakat Kocaeli'ndeki barınma yerlerinin kimler tarafından temin edildiği deprem sonrası İzmit Kent Kurultayı tarafından Kocaeli'nde gerçekleştirilen sosyo - ekonomik değerlendirme araştırmasından elde edilmiştir. Bu araştırmanın sonuçlarına göre Kocaeli'nde halk barınma yerlerini; kendi olanaklarıyla % 57.7, devletin sağladığı olanaklarla (Kızılay) %14.5, dış yardımlarla % 5.8, akraba ve komşu yardımlarıyla % 3.4, sivil toplum kuruluşları tarafından % 2.9, askeriye tarafından % 5.9, Kocaeli Üniversitesi'nce % 1.1 ve diğer % 1.0 oranlarında temin etmiştir, araştırmaya % 7.8 oranında cevap alınamamıştır. Toplumsal sinerji göstergesi olarak sivil toplum kuruluşları, akraba ve komşu yardımlaşması ve dış yardımları değerlendirecek olursak bunların %12.1, devlet tarafından toplam % %21.5 olduğu görülmektedir. Devlet tarafından temin edilenler ile kıyasladığımızda toplumsal sinerji ile temin edilenler de azımsanmayacak durumdadır. Ancak, deprem felaketini yaşayan insanların kısa sürede kendi olanakları ile % 57.7 oranında barınma yeri temin edebilmesi de ilginçtir. Büyük olasılıkla bu oranın da önemli bir bölümü dayanışmayla gerçekleşmiş olmalıdır. Eğer öyle değilse, bu sefer de böyle bir felaketin ardından insanların yarından fazlasının tamamen kendi başlarının çaresine baktıkları sonucuna varılabilmektedir. Devlet, sivil toplum kuruluşları, akrabalar ve dış yardımların birlikte oluşturdukları güçle bile

ihtiyacın % 33.6'sını karşılayabilmiştir. Bu azımsanmayacak bir oran olsa da, depremin ardından acil geçici barınma ihtiyacı için elbetteki yetersiz kalmıştır.

Tekrar deprem bölgesi bütünü ile ilgili DİE araştırma sonuçlarını kullanarak, çadırkentlerdeki ihtiyaçlardan çadırkent koşulları değerlendirilmeye çalışılmıştır.

Su İhtiyacı: Çadırkentlerde kalan hanelerin % 43.8'i içme suyunu şehir şebekesinden karşılarken, % 40.2'si tankerle dağıtılan sudan, % 5.8'i şişe suyu satın alarak, % 3.9'u yardım olarak gelen şişe suyundan, % 3.5'i diğer olarak belirtilen kaynak, mahalle çeşmesi, kızılây, camii ve gemiden ve % 2.4'ü kuyudan karşılamıştır.

Deprem bölgesinde araştırma kapsamında görüşülen ve çadırkentler dışında kalan hanelerin % 50.8'i içme suyunu şehir şebekesinden karşılarken, % 20.7'si tankerle dağıtılan sudan, % 11.3'ü diğer olarak belirtilen kaynak, mahalle çeşmesi, camii ve gemiden, % 9.3'ü şişe suyu satın alarak, % 4.3'ü yardım olarak gelen şişe suyundan ve % 3'ü kuyudan karşılamışlardır.

*Çadır kentlerde ve çadırkentler dışında kalanların içme suyu ihtiyaçlarını karşılama yolları arasında büyük bir fark görülmemiştir. **Bolu, Kocaeli ve Yalova** illerinde haneler, içme suyunu en fazla **şehir şebekesinden** karşılarken, **Sakarya** ilindeki haneler ise **tankerle dağıtılan sudan** karşılamışlardır.*

***Bolu, Kocaeli ve Yalova** illerinde haneler temizlik amaçlı kullanılan suyu en fazla **şehir şebekesinden** karşılarken, **Sakarya** ilindeki haneler ise **tankerle dağıtılan sudan** karşılamışlardır.*

Tuvalet ve Banyo İhtiyaçları: Çadırkentlerde kalan hanelerin % 73.9'u tuvalet ihtiyaçlarını çadırkentlerde, % 13.5'i evlerinde, % 6.3'ü umumi tuvaletlerde, % 4.9'u diğer olarak belirtilen seyyar tuvaletler, açık arazi ve civar binalarda, % 0.8'i kendi yaptıkları tuvaletlerde karşılamışlardır.

Çadırkentler dışında kalan hanelerin % 44'ü tuvalet ihtiyaçlarını evlerinde, % 20.8'i çadırkentlerde, % 13'ü umumi tuvalet-lerde, % 11.9'u diğer olarak belirtilen seyyar

tuvaletler, açık arazi ve civar binalarda, % 9.3'ü kendi yaptıkları tuvaletlerde karşılamışlardır.

Çadırkentlerde kalan hanelerin % 52.1'i banyo ihtiyaçlarını çadırkentlerde, % 30.1'i evlerinde, % 15.1'i diğer olarak belirtilen işyeri, tanıdık ve akrabalarının evlerinde, % 1.7'si ise şehir hamamlarında karşıladıklarını belirtmişlerdir.

Çadırkentler dışında kalan hanelerin % 55.4'ü banyo ihtiyaçlarını evlerinde, % 24.9'u diğer olarak belirtilen işyeri, tanıdık ve akrabalarının evlerinde, % 16.5' i çadırkentlerde, % 1.3'ü ise şehir hamamlarında karşıladıklarını belirtmişlerdir.

Kocaeli, Sakarya ve Yalova illerinde çadırkentlerde kalan haneler banyo ihtiyaçlarını en fazla çadırkentlerde karşılarken, Bolu ilindeki haneler ise bu ihtiyaçlarını en fazla evlerinde karşılamışlardır.

Gıda İhtiyaçları: Çadırkentlerde kalan hanelerin % 58'i günlük gıda ihtiyaçlarını kendi olanaklarıyla karşılarken, % 56.7'si deprem bölgesinde dağıtılan yardım malzemelerinden karşılamışlardır.

Bolu, Kocaeli ve Yalova illerinde çadırkentlerde kalan haneler günlük gıda ihtiyaçlarını en fazla kendi olanaklarıyla karşılarken, Sakarya ilindeki haneler ise bu ihtiyaçlarını en fazla dağıtılan yardım malzemelerinden karşılamışlardır.

Çadırkentler dışında kalan hanelerin % 79.6'sı günlük gıda ihtiyaçlarını kendi olanaklarıyla karşılarken, % 31.9'u deprem bölgesinde dağıtılan yardım malzemelerinden karşılamışlardır.

Çadırkentlerde kalan hanelerin % 43.4'ü sıcak yemek ihtiyaçlarını çadırkent mutfağından, % 41.4'ü kendi olanaklarıyla, % 12.4'ü yardım kuruluşlarının aşevlerinden, % 2.3'ü diğer olarak belirtilen komşu ve yakınların yardımları ile ve çeşitli belediyelerin aşevlerinden karşıladıklarını ifade etmişlerdir.

***Kocaeli ve Sakarya** illerinde çadırkentlerde kalan haneler sıcak yemek ihtiyaçlarını en fazla **çadırkent mutfağından** karşılarken, **Bolu ve Yalova** ilindeki haneler ise bu ihtiyaçlarını en fazla **kendi olanaklarıyla** karşılamışlardır.*

Çadırkentler dışında kalan hanelerin %72.9'u sıcak yemek ihtiyaçlarını kendi olanaklarıyla, % 10'u yardım kuruluşlarının aşevlerinden, % 8'i çadırkent mutfağından, % 7.6'sı diğer olarak belirtilen komşu ve yakınların yardımları ile ve çeşitli belediyelerin aşevlerinden karşıladıklarını ifade etmişlerdir.

Elektrik İhtiyacı: Çadırkentlerin % 72.3'ünde elektrik bulunduğu, % 27.4'ünde ise elektrik bulunmadığı, elektrik bulunan çadırkentlerde elektriğin en fazla (% 93.6) aydınlanma amaçlı olarak, % 32.4 oranında elektrikli cihazlar için kullanıldığı tespit edilmiştir.

Hanelerin çadırkentler dışında ikamet ettikleri yerlerin %75.7'sinde elektrik bulunduğu, % 23.6'sında ise elektrik bulunmadığı, elektrik bulunan yerlerde elektriğin en fazla (% 91.5) aydınlanma amaçlı olarak, % 45.9 oranında elektrikli cihazlar için kullanıldığı tespit edilmiştir.

Sağlık Hizmeti: Çadırkentlerde kalan hanelerin % 48.8'i sağlıkla ilgili sorunlarında çadırkentlerin sağlık kabinlerine, % 26.9'u devlet hastanelerine, % 15'i sağlık ocaklarına, %4.2'si gönüllü kuruluşların sağlık ekiplerine, % 2.4'ü diğer olarak belirtilen sahra hastanesi ve işyerleri ve kurumların polikliniklerine ve % 1.3'ü özel hastane ve özel doktora başvurduklarını ifade etmişlerdir.

***Kocaeli, Sakarya ve Yalova** illerinde çadırkentlerde kalan haneler sağlıkla ilgili sorunlarında en çok **çadırkentlerin sağlık kabinlerine** başvururken, **Bolu** ilindeki haneler ise en fazla **devlet hastanelerine** başvurmuşlardır.*

Çadırkentler dışında kalan hanelerin %37.6'sı sağlıkla ilgili sorunlarında sağlık ocaklarına, % 35.5'i devlet hastanelerine, % 14.2'si çadırkentlerin sağlık kabinlerine, % 5.7'si gönüllü kuruluşların sağlık ekiplerine, % 2.8'i diğer olarak belirtilen sahra hastanesi ve işyerleri ve kurumların polikliniklerine ve % 2'si özel hastane ve özel doktora başvurduklarını ifade etmişlerdir.

Bolu ve Kocaeli illerinde çadırkentler dışında kalan haneler sağlıkla ilgili sorunlarında en çok sağlık ocaklarına başvururken, Sakarya ve Yalova illerindeki haneler ise en fazla devlet hastanelerine başvurumaktadırlar.

Eğitim Hizmeti: Çadırkentlerde kalan hanehalklarının % 83.9'u çocuklarının eğitimini kendi yanlarında devam ettirmek istediklerini, % 7.5'i parasız yatılı okulları tercih ettiklerini, % 5.8'i yurtlarda kalarak devlet okullarında okumalarını ve % 2.8'i akraba yanında okutmak istediklerini belirtmişlerdir.

Çadırkentler dışında kalan hanehalklarının % 85.8'i çocuklarının eğitimini kendi yanlarında devam ettirmek istediklerini, % 6.8'i parasız yatılı okulları tercih ettiklerini, % 4.6'sı yurtlarda kalarak devlet okullarında okumalarını ve % 2.8'i akraba yanında okutmak istediklerini belirtmişlerdir.

İhtiyaçlar: Deprem bölgesinde çadırkentlerde kalan depremzede hanelerin %65 oranında gıda, % 63.2 oranında giyecek, ayakkabı ve bot, % 60.2 oranında temizlik malzemesi, % 53.7 oranında battaniye/ uyku tulumu, %44.5 oranında içme suyu, % 40.3 oranında portatif masa ve sandalye, %37.1 oranında yatak, % 35.8 oranında mutfak araç gereçleri, % 32.6 oranında banyo, % 31.4 oranında bayan pedi, % 25.3 oranında tuvalet, %25.1 oranında çadır, % 24.2 oranında ilaç, % 22 oranında haberleşme hizmetleri, % 20.5 oranında sağlık hizmetleri, % 18.3 oranında çocuk bezi, % 12.3 oranında kullanma suyu, % 10.3 oranında çocuk maması ve % 14.6 oranında ise diğer ihtiyaçlarının olduğu belirtilmiştir.

Bolu ve Kocaeli illerinde en fazla gıda ihtiyacı olduğu belirlenirken, Sakarya ve Yalova ilinde ise en fazla giyecek, ayakkabı ve bot ihtiyacı belirlenmiştir.

Deprem bölgesinde çadırkentler dışında kalan depremzede hanelerin % 61.6 oranında gıda, % 50.6 oranında temizlik malzemesi, % 49.6 oranında giyecek, ayakkabı ve bot, % 45.5 oranında battaniye / uyku tulumu, % 36.2 oranında içme suyu, % 34.1 oranında çadır, % 30.2 oranında mutfak araç ve gereçleri, % 29.7 oranında yatak, % 28.7 oranında portatif masa ve sandalye, % 24.5 oranında banyo, % 22.4 oranında bayan pedi, %21.9 oranında ilaç, % 20.8 oranında tuvalet, % 18.7 oranında sağlık hizmetleri,

% 14.6 oranında çocuk bezi, % 13.5 oranında haberleşme hizmetleri, %11 oranında kullanma suyu, % 8.7 oranında çocuk maması ve % 16.8 oranında ise diğer ihtiyaçlarının olduğu belirtilmiştir. (DİE vd., 2002).

Bütün bu veriler deprem sonrası ağırlıklı olarak çadırkentlerden ve çadırkent dışındaki geçici barınma koşullarının ne kadar yetersiz olduğunu göstermektedir.

Depremle ortaya çıkan kaos durumundan sonra, toplumun kendi - kendine organizasyon sürecinde yerel yönetimler ve planlama fonksiyonu neredeyse devre dışı kalmıştır. Planlama bu süreçte hiç yönlendirici olamamış, gereken esnekliği gösterememiştir. Oysa, bu akut dönemde oluşan toplumsal sinerji yönlendirilebilse, çok basit temel planlama ilkelerine uygun çadırkentler oluşturulabilse ve mekan organizasyonu gerçekleştirilebilse bu süreç çok daha az sancılı ve çabuk geçebilirdi.

İkinci çevirimde: Bir yandan geçici barınma alanları düzenlenmeye, gerekli asgari yaşam standartları temin edilmeye çalışılırken, diğer yandan Bayındırlık ve İskan Bakanlığı tarafından kalıcı konut alanları için yer seçimi - projelendirme ve ihale - uygulama süreci başlatılmıştır. Planlama etkin olarak ancak bu süreçte merkezi yönetim içinde devreye girebilmiştir. Ancak kalıcı konut yapım sürecinin uzun süreceğinin anlaşılması ve kışın yaklaşması üzerine, ayrıca "yarı geçici" olarak tanımlanan "prefabrik konut alanları" yapımı da başlatılmıştır.

Çadırkent alanları planlı ve sağlıklı bir şekilde oluşturulabilse prefabrik konut alanlarına harcanan emek, zaman ve para kalıcı iskan alanları ve başka ihtiyaçlar için kullanılabilir ve düzenli yaşama geçiş süresi kısaldı. Ancak prefabrik konut alanlarının yapımında yine yerel yönetimler ve planlama etkin bir rol üstlenememiştir.

Bu süreçte hem özel hem kamu kuruluşları prefabrik konut alanları üretmiştir. Kalıcı - prefabrik konutlar için hasar derecelendirmesi, hak sahipliliği ve kredi çalışmaları başlatılmıştır. Depremzedeler prefabrik konut alanlarında yaşamaya başlamıştır.

- **Geçici İskan Çalışmaları**

Bölgede geçici iskan amaçlı Bayındırlık Bakanlığınca 32.568 adet prefabrike konut, hibe olarak da 12.804 adet prefabrike konut olmak üzere toplam 45.372 adet prefabrike konut tamamlanmıştır.

Çizelge 5.3 Marmara depremi sonrası prefabrik konut yapımının illere göre durumu (BİB, 2002 ve Sayısal Grafik, 2002) verileri birleştirilerek hazırlanmıştır.

İLİ	PREFABRİK KONUT SAYISI				Toplam
	Bak. Yap.	%	Hibe	%	
KOCAELİ	14824	%84	2755	%15.7	17579
YALOVA	5048	%91.5	466	%8.5	5514
SAKARYA	6978	%59.6	4729	%40.1	11707
DÜZCE	3258	%48.8	3411	%51	6669
BOLU	2460	%63	1443	%37	3903
TOPLAM	32568	%71.7	12804	%28	45372

Bayındırlık Bakanlığı tarafından ve hibe olarak yapılan prefabrik konut sayıları karşılaştırıldığında; %71.7 oranında devlet, % 28 oranında ise hibe yoluyla yapıldığı görülmektedir. Hibe yoluyla yapılan prefabriklerin oranı Sakarya'da %40'a yükselmişse de, en büyük paya Düzce'de sahip olmuştur.

Örnek: Prefabrik konut alanlarını yaptıran kurumların, hangi düzeylerde ne tür kurum olduklarını ve kaç konut ile ne kadar nüfusa barınma imkanı sağladıklarını daha ayrıntılı görebilmek için Kocaeli ve Sakarya illerindeki durum değerlendirilmiştir. Çok farklı kademelerden, farklı kuruluşlar (özel, kamu ve STK) tarafından yapıldığı görülmektedir. Bu bilgiler Sakarya Valiliği, Bayındırlık Bakanlığı ve Kocaeli Valiliği bilgileri birleştirilerek elde edilmiştir.

Çizelge 5.4 Sakarya ve Kocaeli'nde prefabrik konutlar

SAKARYA

NO	YERİ	KURULUŞ KATMANI TÜRÜ	KURULUŞ ADI	KONUT SAYISI	NÜFUS
1	HANLI MERASI	DIŞ DEVLET	İSRAİL HÜKÜMETİ	312	1.245
2	ARİFİYE NEVİYE MAH.	DIŞ DEVLET	AVUSTURYA HÜKÜMETİ	64	212
3	ALANCUMA	DIŞ DEVLET	ALMAN HÜKÜMETİ	600	2.375
4	MERKEZ ADLİYE KÖYÜ	DIŞ DEVLET	JAPON HÜKÜMETİ	1.074	3.965
5	ARİFİYE NEVİYE MAH.	DIŞ BELEDİYE	MÜNİH BELEDİYESİ	40	117
6	SERDİVAN ARABALI ALANI	DIŞ STK	SAMARITANS PURSE	75	261
7	SER.ÖZÜR OKULU	DIŞ STK	WORLD RELIEF (KANADA)	90	400
8	ABALI KÖYÜ	DIŞ STK	ALMAN PROTESTAN KİLİSESİ	84	387
9	DERNEKKIRI	DEVLET	BAY. BAK.	1.784	6.780
10	SAPANCA	DEVLET	BAY. BAK.	200	792
11	FERİZLİ	DEVLET	BAY. BAK.	322	1.138
12	HANLIKÖY ATSO	DEVLET	BAY. BAK.	944	3.623
13	TEKELER MAHALLESİ	DEVLET	BAY. BAK.	740	3.089
14	ABALIKÖY	DEVLET	BAY. BAK.	986	3.944
15	HENDEK	DEVLET	BAY. BAK.	508	2.000
16	SERDİVAN ARABALI ALANI	ÜLKE DEVLET KURUMU	EMNİYET GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	121	516
17	DERNEKKIRI MERASI	DEVLET STK	VİLAYETLER HİZMET BİRLİĞİ	175	448
18	SERDİVAN ARABALI ALANI	ÜLKE STK	EĞİTİM GÖNÜLLÜLERİ VAKFI	56	250
19	SERDİVAN KAMPÜS YOLU	ÜLKE STK	TÜRK FEDERASYONU	50	150
20	SAK.ÜNV.ESENTEPE	ÜLKE STK	ÇAĞDAŞ EĞİTİM GÖNÜLLÜLERİ VAKFI	48	200
21	SAK.ÜNV.KIRIKPINAR	ÜLKE STK	LIONS KLÜBÜ (ÜNV.LOJ.)	48	200
22	ARİFİYE ÖĞRETMEN LİSESİ	ÜLKE STK	EĞİTİM GÖNÜLLÜLERİ VAKFI	51	220
23	ET BALIK KURUMU YANI	ÜLKE STK	LIONS KLÜBÜ	82	285
24	SERDİVAN ARABALI ALANI	ÜLKE ÖZEL	FİNANS BANKASI	64	166
25	SAK.ÜNV.KAMPÜS İÇİ	ÜLKE ÖZEL	ARİSTON (ÜNV.LOJMANI)	50	200
26	OTOKAR FABRİKA BAHÇESİ	ÜLKE ÖZEL	OTOKAR	264	950
27	SAPANCA İTALYAN KAMPI	ÜLKE ÖZEL	AKŞAM İNŞAAT	64	200

28	DERNEKKIRI MERASI	ÜLKE ÖZEL	SET BETOYA	52	160
29	DERNEKKIRI MERASI	ÜLKE ÖZEL	ÇİMENTO MÜŞTERİ DERNEĞİ	120	331
30	SAĞ.MD.TOYOTASA HASTANESİ	ÜLKE ÖZEL	KODAMAN A.Ş.	26	80
31	YUKARI KIRAZLI KÖYÜ	ÜLKE ÖZEL	BAYINDIR HOLDİNG	26	83
32	ADATIP YANI	ÜLKE ÖZEL	BORUSAN A.Ş.	6	20
33	SERDİVAN ARABALI ALANI	İL DEVLET	BURSA VALİLİĞİ	11	45
34	SERDİVAN ARABALI ALANI	İL DEVLET	ZONGULDAK VALİLİĞİ	100	317
35	SERDİVAN ARABALI ALANI	İL STK	ANKARA MAKARNACILAR DERNEĞİ	10	35
36	SERDİVAN ARABALI ALANI	İL STK	DENİZ FENERİ EVLERİ	40	254
37	SERDİVAN ARABALI ALANI	İL ÖZEL	VİLAYET TURİZM A.Ş.	80	236
38	SAK.ÜNV.ESENTEPE	ŞAHIS	SN.BERNA YILMAZ (ÜNV.YURDU)	48	198
39	ERENLER KÖY.HİZ.BAHÇESİ	ŞAHIS	SEDAT BARAŞKIN	75	250
40	ORMAN İŞLETME BAHÇESİ	ŞAHIS	SN.BERNA YILMAZ	216	805
41	BOLU BETON YANI	ŞAHIS	CAP.ANAMUR. J.P.BALTACI	355	2.300
			TOPLAM	10061	39227

KOCAELİ

1	TAYVAN DEVLETİ	DIŞ DEVLET	TAYVAN DEVLETİ	300	0
2	BELÇİKA DEVLETİ	DIŞ DEVLET	BELÇİKA DEVLETİ	70	0
3	YUNAN DEVLETİ	DIŞ DEVLET	YUNAN DEVLETİ	150	0
4	PROTESTAN KİLİSESİ	DIŞ STK	PROTESTAN KİLİSESİ	300	0
5	ÇEK KIZILHAÇI	DIŞ STK	ÇEK KIZILHAÇI	40	0
6	ALMAN FİRMASI	DIŞ ÖZEL	ALMAN FİRMASI	16	60
7	PHİLİPS MORİS	DIŞ ÖZEL	PHİLİPS MORİS	216	960
8	İTALYAN	DIŞ ÖZEL	İTALYAN	80	0
9	GÖLCÜK	DEVLET	BAY. BAK.	1478	5630
10	BAHÇECİK	DEVLET	BAY. BAK.	500	1497
11	YENİKÖY	DEVLET	BAY. BAK.	460	1858
12	DÖNGEL	DEVLET	BAY. BAK.	178	546
13	YUVACIK	DEVLET	BAY. BAK.	874	2520
14	KARAMÜRSEL	DEVLET	BAY. BAK.	144	510
15	YUVACIK	DEVLET	BAY. BAK.	874	2520
16	KÖRFEZ	DEVLET	BAY. BAK.	1462	6500
17	DERİNCE 1. BÖLGE	DEVLET	BAY. BAK.	692	2236
18	DERİNCE 2. BÖLGE	DEVLET	BAY. BAK.	742	2994

19	KULLAR 3	DEVLET	BAY. BAK.	860	2825
20	KULLAR 1	DEVLET	BAY. BAK.	1438	5039
21	KULLAR 2	DEVLET	BAY. BAK.	970	2455
22	YAHYA KAPTAN	DEVLET	BAY. BAK.	802	3128
23	İZMİT 8-B	DEVLET	BAY. BAK.	824	2698
24	UZUN ÇİFTLİK	DEVLET	BAY. BAK.	1322	4839
25	KÖSEKÖY	DEVLET	BAY. BAK.	732	2121
26	GEBZE	DEVLET	BAY. BAK.	472	640
27	TÜBİTAK	DEVLET KUR.	TÜBİTAK	100	0
28	VİL.HİZ.BİR.	DEVLET STK	VİL.HİZ.BİR.	80	0
29	VİLAYET HİZ. BİR.	DEVLET STK	VİLAYET HİZ. BİR.	60	0
30	TÜRK FEDERASYONU	ÜLKE STK	TÜRK FEDERASYONU	100	0
31	KANAL 7	ÜLKE ÖZEL	KANAL 7	20	0
32	MANİSA VALİLİĞİ	İL DEVLET	MANİSA VALİLİĞİ	100	0
33	K. VALİLİĞİ VE ELEKTRO	İL DEVLET	K. VALİLİĞİ VE ELEKTRO	23	0
34	O.D.T.Ü.	İL DEVLET	O.D.T.Ü.	72	0
35	O.D.T.Ü.	İL DEVLET	O.D.T.Ü.	72	0
36	EYMİR VAKFI	İL STK	EYMİR VAKFI	128	0
37	ÜLKER	İL ÖZEL	ÜLKER	40	0
38	TML	ÖZEL	TML	72	0
39	UND	ÖZEL	UND	120	0
40	KISKA KOM A.Ş.	ÖZEL	KISKA KOM A.Ş.	37	0
41	TOKAR AŞ	ÖZEL	TOKAR AŞ	14	0
42	DENZİ FENERİ	ÖZEL	DENZİ FENERİ	32	960
			TOPLAM	17579	52536

Üçüncü çevirimde; Kalıcı konut alanlarının tamamlandığı alanlarda depremzedelerin hak sahipliliği ve kredilendirilme durumlarına göre bu konutlara geçişi başlamıştır. Kalıcı hizmet alanlarının yapımı da başlamıştır. Mekanda yaşam standartları normal hale döndürülmeye, toplumsal düzen yeniden sağlanmaya çalışılmaktadır. Depreme karşı yapılaşma standartları, yönetmelikler, denetim, sigorta ... gibi konularda çalışmalar yapılmaktadır.

• **Hak Sahipliliği Çalışmaları:**

Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca deprem bölgesinde yapılan hak sahipliliği çalışmalarında ağır hasardan 61.139 afetzede, orta hasardan 61.208 afetzede hak sahibi kabul edilmiştir.

Çizelge 5.5 Deprem Bölgesinde hak sahipliliği durumu (BİB, 2002).

S.NO	İLİ	AĞIR			ORTA		
		BORÇ.HAK.SAH.			BORÇ.HAK.SAH.		
		KONUT		İŞY.	KONUT		İŞY.
D.İSK.	EYY-Kredisi	ONAR.	4133				
1	BOLU	1466	217	108	3429	36	322
2	DÜZCE	7808	3258	1698	4231	547	647
3	ESKİŞEHİR	6	55	10	107	2	11
4	İSTANBUL	977	416	136	8307	38	741
5	KOCAELİ	16254	5170	2353	22354	335	2011
6	SAKARYA	7356	4353	1334	7504	1463	888
7	YALOVA	5476	2115	415	6991	57	594
8	BURSA		62	1	277	33	13
9	ZONGULDAK		94	1	160	45	1
10	KARABÜK				64		
	TOPLAM	39343	15740	6056	53424	2556	5228

- **Enkaz Kaldırma Çalışmaları;** Bölgede toplam 52.881 konutun enkazı kaldırılmıştır.
- **Altyapı onarım çalışmaları;** Deprem bölgesinde alt yapılar onarılmış, yeni inşa edilen yerleşim yerlerinin alt yapısı ise % 70 oranında tamamlanmıştır.
- **Kamulaştırma çalışmaları;** yeni afete duyarlı planlama çalışmaları için 1.554 hektar alan kamulaştırılmıştır.
- **İmar çalışmaları,** hazırlanan jeolojik ve jeoteknik etüt raporlarında belirtilen yapılanma ve yerleşim koşullarına uyularak yapılmıştır.
- **Kalıcı Konut Çalışmaları;** Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca yapılarak, Konut Hak Sahiplerine Üç Seçenek Sunulmuştur.
 - Bakanlıkça Yapılacak Kalıcı Konut; 43.146 adet kalıcı konutu afetzedelerin hizmetine sunmuştur.
 - Evini Yapana Yardım (Kendi Arsası Üstünde); 12.313 afetzedeye 21 Trilyon TL.
 - Hazır Konut Kredisi (İstedığı İlden Alabilme); almak isteyen 4.881 afetzedeye 30 Trilyon TL. kredi ödemesi yapmıştır.

Çizelge 5.6 İl bazında deprem bölgesinde yapılacak olan kalıcı konutlar (BİB, 2002).

İLİ	YAPILACAK KONUT ADEDİ	DÜNYA BANKASI (P.U.B.)	HİBE	AVRUPA KONS. KALK. BANK.	BAKANLIKÇA İHALE EDİLEN	AVRUPA KONS. KAL. BANK. İLA. KON.	DÜNYA BANK. İLAVE KONUT
KOCAELİ	17860	8432	656	6722		800	1250
SAKARYA	8239	2572	1488	2194		965	1000
DÜZCE	8469	1004			7000		465
BOLU	1733			1458		275	
İSTANBUL	810				1209	160	
YALOVA	5476		358	5118			
TOPLAM	42587	12008	2502	15512	7650 + 559	2200	2715
GENEL TOPLAM		43146			38231		4915

Çizelge 5.7 Marmara ve Düzce depremleri sonrası hak sahipliliği durumu (BİB, 2002).

KURULUŞ	B.İ.B. Yapılan	A.K.K.B	Dünya Bankasınca	Hibe	Toplam
YAPILAN KONUT	7650	15512	12008	2505	37672
SATIN ALINAN	559				559
İLAVE KONUT		2200	1715		4915
TOPLAM	8209	17712	14723	2502	43146

5.4.1.2 Toplumsal Dinamikler Çarkı

Birinci çevirimde: Yapılaşmış çevrede oluşan yıkım ve hasarlar, büyük oranlarda can kayıplarına bu da toplumsal düzenin en küçük ve temel birimi olan ailelerin dağılmasına, toplumsal kurumların organize olamamasına ve toplumun ihtiyaçlarına yönelik hizmet sunamamalarına neden olmuştur.

Yaşamın sürdürülebilmesi ve ortaya çıkan gereksinmelerin karşılanabilmesi için insanlar arasında yardımlaşma ile başlayan ve artan "toplumsal sinerji" oluşmuştur. Bu gücü "sinerji"yi ilk harekete geçiren enkaz altında kalan canlıların çıkarılması gerektiği halde bu işi yapacak görevlilerin gereken kısa sürede orada olamaması veya olsa bile depremin etki alanının büyüklüğü nedeniyle yeterli olamamasıdır. Depremden sağ kurtulanlardan iyi durumda olanlar, yakınlarını aramak için başka illerden gelenler, askerler, yurt içi ve yurt dışından gelen arama kurtarma grupları, bu gruplara sonradan katılan gönüllüler ve yardım için gelen sivil toplum kuruluşları büyük bir "toplumsal sinerji" oluşturmaya başlamışlardır.

Bir yanda "kamu" bölgedeki koordinasyonu sağlamak için Başbakanlık Kriz Merkezi, Afet Bölge Koordinasyon Valiliği, Valilik ve Belediyelerde Kriz Masaları kurarken; diğer yanda sivil toplum kuruluşları da kendi aralarında, kamu kurumlarıyla ve yabancı yardım kuruluşları ile ilişkilerinde, koordinasyonu ve iletişimi sağlamak, gönüllüleri ve yardımları ihtiyaçlara göre düzenli ve doğru yönlendirebilmek, ihtiyaçlarla talepler arasında köprü oluşturabilmek amacıyla Afete Karşı Sivil Koordinasyon (ASK) oluşturmuşlardır.

Bu kurumlar ile "sivil - kamu" iletişim - etkileşimi doğmuş, bir başka deyişle toplumsal sinerji katlanarak büyümeye başlamıştır. Barınma, sağlık, özellikle çocuk rehabilitasyon hizmetleri, gıda, giyim, malzeme dağıtımı ... gibi hizmet ve ihtiyaçlar bu toplumsal sinerji ile karşılanmaya çalışılmıştır.

İkinci çevirimde: ASK ve kamu kurumları arasında "kardeş aile kampanyası" gibi bazı ortak projeler geliştirilmeye çalışılmıştır. Depremzedelerin yeniden toplumsal hayatlarına, rollerine, görevlerine geri dönüşleri için bazı rehabilitasyon çalışmaları, iş yapabilme becerilerini kazanmalarına yönelik bazı çalışmalar geliştirilmeye çalışılmışsa da bunlar çok sınırlı olabilmektedir.

Plansız kurulan çadır alanlarındaki yaşamın uzun sürmesi ve yaşam kalitesinin düşüklüğü pek çok toplumsal soruna neden olmuş ve bunların çözümüne yönelik çabalar yetersiz kalmıştır. İnsanlar, çadır yaşamı ve parçalanmış aileler içinde, çarpık ilişkiler, tecavüzler, hırsızlıklar ... gibi sorunlar yaşayarak depremle zaten kaybettikleri "güven" duygusunu yeniden kazanamamış, "toplumsal şok" etkisini uzun süre devam ettirmiştir. Çocuklar için yurtlar, kreşler ve rehabilitasyon merkezleri oluşturulmaya, hasar görenler onarılmaya çalışılmıştır.

Bu süreçte prefabrik ve kalıcı konut yapımları ve hak sahipliliği çalışmaları başladığı için, yine toplumsal bir kargaşa yaşanmıştır. Hasar tespitleri düşük de olsa insanlar hak elde edebilmek için hasarı büyük gösterme çabası içine girmişlerdir. Hasar tespit ve belgelendirme süreçleri, yetki ve denetim sorunları yaşanmış ve çözümler üretilmeye çalışılmıştır.

Örnekler;

(a) Sakarya’da depremde zarar gören sosyal hizmet tesisleri ve onaran gönüllü kuruluşlar;

- Çocuk Yuvası
- Kız ve Erkek Yetiştirme Yurtları
- Rehabilitasyon Merkezi
- Huzurevi

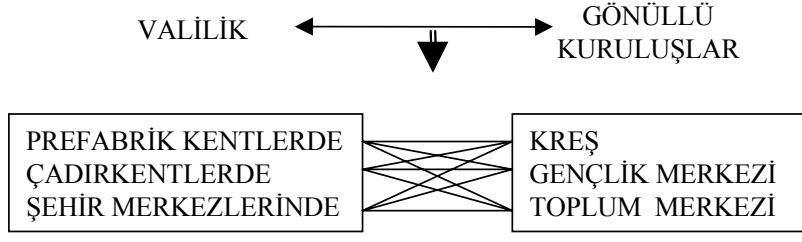
Hasarlı binalardan çıkarılan çocuk, genç, yaşlı, özürli insanlar diğer illere nakledilmişlerdir. Sakarya Valiliği bu hasarlı tesislerin onarımı için gönüllü kuruluşlarla irtibata geçmiştir. Valilik tarafından işbirliği kurulan gönüllü kuruluşlar ve onarılan tesisler örnek olarak gösterilmiştir. (Devlet kurumu - STK iletişimi gerçekleşmiştir)

Aşağıdaki çizelgede farklı kademelerden (il, ülke, dış ülke), farklı kuruluş türlerinin (STK, Devlet ve özel kuruluşlar) yardımlarıyla onarılan sosyal hizmet tesisleri görülmektedir.

Çizelge 5.8 Sakarya'da Gönüllü Kuruluşlar Tarafından Onarılan Sosyal Hizmet Tesisleri (Sakarya Valiliği, 2002)

Kademe / Türü	Yardım Eden Gönüllü Kuruluş	Onarılan Tesis
İl / STK	Trabzonlular Kül. Ve Day. Der.	Arifiye Çocuk Yuvası
Ülke / Devlet	Sosyal Hiz. Çoc. Esirgeme Kur.	Zihinsel Özürlüler Reh. Merk.
Dış Ülke / STK	Alman Propat Vakfı	Zihinsel Özürlüler Reh.Merk.(Ek)
İl / Devlet	İl Özel İdaresi	Erkek Yurdu
Ülke / Özel	Toprak Holding	Abdülhamit Toprak Huzurevi
Dış Ülke /Özel	Alman Tyseen Şirketi	0-6 Yaş Grubu Çocuk Yuvası
İl / STK	Sakarya Güç Birliği Derneği	Toplum Merkezi
Ülke / Devlet - STK	Dışişleri Mensupları Eşleri Dayanışma Derneği	Kreş ve Gündüz Bakım Evi

(b) Valilik ile gönüllü kuruluşların işbirliği ile, çok amaçlı sosyal yardım projeleri-organizasyonları gerçekleştirilmiştir. Özellikle gençler olmak üzere herkes destek vermiştir.



Şekil 5.3 Valilik ve gönüllü kuruluşlar arasında oluşan sinerji

(c) Devlet kurumunda çalışan insanların veya yakınlarının kurdukları sivil toplum kuruluşlarına bir örnek olarak; Dışişleri Mensupları Eşleri Dayanışma Derneği'nce (DMEDD), Kocaeli Valiliği'nin yönlendirmesiyle deprem bölgesindeki çadırkentlere bir çok defalar yardım dağıtılmıştır. Sakarya'daki Kanada sahra hastanesinin tükenen ilaç ve sağlık malzemeleri DMEDD tarafından piyasadan temin edilerek, ulaştırılmıştır. DMEDD bu faaliyetini aylık olarak sürdürmekte, depremde ailesini kaybeden 20 üniversite öğrencisine burs vermekte ve bir çocuk bakımevi inşa ettirmektedir.

Bu tür sivil toplum kuruluşları hem bir kamu kurumuyla organik bir ilişkiye sahip olup, hem de bir sivil toplum kuruluşu olarak sivil toplum - kamu arasında güçlü bağlar kurabilmektedir.

Üçüncü çevirimde: Depremde yaşanan deneyimlerin çeşitli düzeylerde ve farklı platformlarda paylaşılması ile "toplumsal öğrenme" gerçekleşmekte, toplum kendini yenilemek ve olası risklere karşı hazır olabilmek için farklı kademelerde, farklı dinamiklerde yeni örgütlenme modelleri geliştirmeye çalışmaktadır. Bilimsel araştırmalar, kurumların depremde yaptıkları çalışmaları ve sonuçlarını değerlendiren raporları, Türk Tarih Vakfı'nın sivil toplum kuruluşlarının katılımıyla gerçekleştirdiği konferans dizileri, yeni bir yönetim modeli olarak "yönetişim arayışları" devam etmektedir. Bu süreç içinde insanlar yeni yerleşim alanlarında, yeni bir düzen içinde yaşamaya başlamışlar veya başlamak üzeredirler. Ancak düzen arayışları farklı düzeylerde ve farklı dinamiklerde devam etmektedir.

Örnek: Deprem Sonrası Sakarya'da Eğitim Yatırımları'na baktığımızda toplam 71 prefabrik okulun 24'ü gönüllü kuruluşlar tarafından yapılırken, toplam 18 kalıcı okulun 10 tanesi gönüllü kuruluşlar tarafından gerçekleştirilmiştir. Bayındırlık Bakanlığı, kalıcı

okul yapımına karışmamış, ama prefabrik okulların yapımında en önemli rolü oynamıştır.

Çizelge 5.9 Deprem sonrası Sakarya'da eğitim yatırımları (Sakarya Valiliği, 2002)

YAPAN KURULUŞ	BİTEN		DEVAM EDEN	
	OKUL SAYISI	DERSLİK SAYISI	OKUL SAYISI	DERSLİK SAYISI
PREFABRİK OKULLAR				
BAYINDIRLIK	32	320		
MEB	3	24		
GÖNÜLLÜ KURULUŞLAR	24	193		
İL PLANLAMASI	12	88		
<i>TOPLAM</i>	71	625		
KALICI OKULLAR				
BAYINDIRLIK	-	-	-	-
MEB	4	56	15	275
GÖNÜLLÜ KURULUŞLAR	10	123	15	204
ÖZEL İDARE	4	27	16	135
<i>TOPLAM</i>	18	206	46	614
<i>GENEL TOPLAM</i>	89	831	46	614

5.4.1.3 Ekolojik Dinamikler Çarkı

Türkiye depremsellik açısından oldukça dinamik bir yapıya sahiptir. 1902 yılından itibaren yaşanan depremler incelendiğinde hem çokluğu, hem de insan hayatını nasıl tehdit edebildiği görülmektedir. Her zaman deprem büyüklüğü ile ölen ve yaralanan sayıları arasında doğrusal bir neden sonuç ilişkisi yoktur. Bu elbette ki; depremin meydana geldiği yerde yerleşim merkezi olup olmamasına, varsa bu yerleşim merkezinin büyüklüğüne, yoğunluğuna, yapılaşma düzenine ve şartlarına, depremin meydana geldiği saate (gündüz, gece) ...vb. pek çok etkene bağlıdır. EK 1'de yer alan çizelgede 1902 yılından beri Türkiye'de meydana gelen depremlerin, 6 ve üzerinde büyüklüğe sahip olanlarına yer verilmiştir. Bu da ekolojik dinamikler içinde yer alan bir belirsizlik faktörü olan depremin neden olduğu büyük etkileri göstermektedir.

17 Ağustos 1999 tarihinde saat 3.02'de, Kuzey Anadolu Fay Hattının Adapazarı, Kocaeli, Gölcük segmenti üzerinde, Richter ölçeğine göre Ms=7.4 manyitüdünde ve yaklaşık 45-50 saniye süren bir deprem meydana gelmiştir. Ana deprem dalgasının

ardından büyüklüğü 4.0- 5.0 değerlerinde olan çok sayıda artçı depremler meydana gelmiştir.

Deprem, Marmara Bölgesinin tamamı ile Kuzey Anadolu Fay Hattının doğu yönündeki uzantısında yer alan Düzce ve Bolu gibi şehirleri etkilemiştir. 17 Ağustos depreminin Ülkemizde endüstrinin ve şehirleşmenin en yoğun olduğu Marmara Bölgesinde meydana gelmiş olması, can kaybının ve hasarın da çok büyük olmasına sebep olmuştur. 1967 Adapazarı Depreminden sonra bölgeyi etkileyen en büyük deprem olan 17 Ağustos 1999 depremi, İstanbul'un Avcılar, Küçükçekmece, Tuzla ilçeleri ile İzmit, Adapazarı, Gölcük, Yalova, Düzce ve Bolu şehirlerinde 20 000 dolayında can kaybına ve maddi hasara yol açmıştır. İzmit Körfezinin iki tarafında ve İzmit-Adapazarı arasında yer alan sanayi tesislerinde çeşitli boyutlarda hasarlar meydana gelmiş, Tüpraş Rafinerisinde bir bacanın tanklardan birisi üzerine yıkılması nedeniyle başlayan yangın daha sonra yedi tankı etkilemiş ve güçlkle söndürülmüştür. Deprem nedeniyle bölgede bulunan kamuya ve özel sektöre ait endüstri tesislerinde yaklaşık bir hafta süre ile üretime ara verilmiştir. Anadolu Otoyolunun Sapanca-Adapazarı arasındaki kesiminde meydana gelen oturmalar, çekme çatlakları ve bir üst geçitte meydana gelen göçme nedeniyle Otoyol üç gün süreyle ulaşıma kapanmış, bu ise deprem bölgelerine ulaşılmasında önemli bir engel oluşturmuştur (İTÜ, 1999).

Birinci çevirimde: Yapılaşmış çevrede oluşan yıkım ile biyolojik çevre ve insanların hayatında büyük kayıplar oluşmuş, çok sayıda insan hayatını kaybetmiş, çok sayıda insan yaralanmış ve çevre enkaz haline geldiği için çevre sağlığı neredeyse tamamen yitirilmiştir. Yangınlar, patlamalar, doğal gaz boru hattında kaçaklar ... gibi tehlikeler yaşanmıştır. Enkazların altında kalan ve hala yaşadıkları umulan insanların aranması ve enkaz altından çıkarılarak sağlık hizmetlerinden yararlanabilmeleri (sahra hastanelerinin kurulması, sağlık elemanı - malzeme ve ekipmanlarının bölgeye ulaştırılması, yaralıların hastanelere sevkiyatı) ilk dönemin en acil ve önemli faaliyeti olmuştur. Görevli sivil savunma elemanları deprem bölgesinin büyüklüğü nedeniyle yetersiz kalmış, bu faaliyet hem Türk sivil hem yabancı arama kurtarma ekipleri, gönüllüler ve yakınlarını arayanlar tarafından gerçekleştirilebilmiştir. Hayatta kalanların ve bölgeye yardım için gelen insanların yaşamlarının sürdürülebilirliği için gereken "asgari standartların" (su temini ve sanitasyon, beslenme, gıda yardımı, barınak ve yer planlaması ve sağlık hizmetleri) sağlanamaması en önemli sorunlar olmuştur. Enkaz altında kalan veya çıkarıldığı halde sağlıklı koşullarla kısa sürede gömülemeyen ölülerin

yarattığı "koku" ve "bulaşıcı hastalık riski" ilk dönemde insanların karşılaştığı en büyük sorunlardan olmuştur. Depremden kısa bir süre sonra bölgeye gelmeye başlayan yardım malzemelerinin, düzenli bir şekilde dağıtılamamasından dolayı, çevre sağlığını olumsuz etkileyen "yığınlar - büyük çöp alanları" oluşmuştur. Bu aşamada belediyenin temizlik - çöp ekipleri ortada olmadığı için gönüllüler ve sivil toplum kuruluşları çevre temizliğine başlamışlardır.

Aşağıdaki çizelgede; 17 Ağustos Kocaeli depremi sonrasında, farklı illerden gelen sivil savunma arama kurtarma birliklerinin ve personelinin deprem bölgesindeki dağılımı ve enkaz altından ölü ve sağ olarak çıkarılan sayıları yer almaktadır.

Çizelge 5.10 Marmara depremi sonrası sivil savunma ekipleri ve enkazdan çıkarılanlar (SSGM, 2001).

BİRLİK ADI	BİRLİK PERSONELİ	ÇALIŞMA YAPILAN YER	ENKAZDAN ÇIKARILAN	
			ÖLÜ	SAĞ
ANKARA SİVİL SAVUNMA ARAMA KURTARMA BİRLİĞİ	60	SAKARYA	116	73
		KOCAELİ	60	39
		GÖLCÜK	66	24
		TOPLAM	242	136
İSTANBUL SİVİL SAVUNMA ARAMA KURTARMA BİRLİĞİ	24	AVCILAR	20	13
		İZMİT	8	-
		TOPLAM	28	13
ERZURUM SİVİL SAVUNMA ARAMA KURTARMA BİRLİĞİ	26	YALOVA	79	45
GENEL TOPLAM	110		349	194

Çizelge 5.11 Düzce depremi sonrası sivil savunma ekipleri ve enkazdan çıkarılanlar (SSGM, 2001).

BİRLİK ADI	BİRLİK PERSONELİ	ÇALIŞMA YAPILAN YER	ENKAZDAN ÇIKARILAN	
			ÖLÜ	SAĞ
ANKARA SİVİL SAVUNMA ARAMA KURTARMA BİRLİĞİ	57	BOLU	23	8
		DÜZCE	-	1
		KAYNAŞLI	12	9
		TOPLAM	35	18
İSTANBUL SİVİL SAVUNMA ARAMA KURTARMA BİRLİĞİ	24	KAYNAŞLI	9	9
ERZURUM SİVİL SAVUNMA ARAMA KURTARMA BİRLİĞİ	25	DÜZCE	12	3
GENEL TOPLAM	106		56	30

12 Kasın Bolu-Düzce Depreminde ise; 106 personel ile görev yapan Sivil Savunma Arama ve Kurtarma Birlikleri 56 kişiyi ölü, 30 kişiyi de sağ olarak enkaz altından çıkarmıştır.

Her iki deprem sonrasında toplam 17972 kişi ölmüş ve 48901 kişi yaralı kurtarılmıştır. Bu sayıların iki depreme göre dağılımı aşağıdaki çizelgede görülmektedir.

Çizelge 5.12 Kocaeli ve Düzce depremlerindeki ölü ve yaralı durumu (AİGM, 2000).

YER	TARİH	BÜYÜKLÜK	ÖLÜ	YARALI
KOCAELİ	17.08.1999	7.4	17127	43953
BOLU-DÜZCE	12.11.1999	7.2	845	4948
TOPLAM			17972	48901

İkinci çevirimde: Enkaz altında canlı olma olasılığı ortadan kalkınca kamu kurumları araçlarla enkaz ve çöp kaldırma çalışmalarına başlamış, fakat alanın büyüklüğü nedeniyle uzun zamana yayılmıştır. Sağlıklı ve hijyen fizik çevrenin sağlanması, gereken asgari yaşam standartlarının sağlanması ekolojik dinamikler içinde en önemli faaliyetler iken, plansız kurulan çadır ve prefabrik alanlarda bu yeteri kadar sağlanamamıştır.

Üçüncü çevirimde: Ekolojik dengenin sağlanması henüz tam olarak gerçekleşmemiştir. Bazı yerlerde hala insanlar çadırlarda, çoğunlukla da prefabriklerde yaşamaktadırlar. Kalıcı konutlara da kısmen geçilmiştir.

5.4.1.4 Psikolojik Dinamikler Çarkı

Birinci çevirimde: Hayatta kalan insanlar gerçeklikle bağlarını yitirecek düzeylerde şoka girmiştir, depremin hemen ardından yakınlarını aramaya gelenler ve / veya yardım için gelen insanlarda bu şokun etkisinde kalmışlardır. Bu durum giderek büyüyen bir "**toplumsal şok**" olarak nitelendirilebilir. Pek çok insanın yakınlarını, evlerini, sahip oldukları her şeyi bir anda kaybetmeleri büyük bir "**güvensizlik ve korku**" yaratmıştır. Depremin artçı sarsıntılarının devam etme olasılığı, enkazların altında yakınlarının olması ve yaşıyor olma ihtimalleri ise büyük bir "**panik**" yaratmıştır. Bu korku ve panik duyguları ile evleri sağlam olan insanlar bile sokakta - çadırlarda yaşamaya başlamışlardır. Depremin hissedildiği yerleşimlerde de insanlar artçı deprem olasılıkları nedeniyle sokaklarda kalmışlar, evlerine girememişlerdir (İstanbul'dan

Ankara'ya kadar). Bölge ile iletişimin kopması ve hemen kurulamaması nedeniyle ülkenin her yerinde bu bölgede yakınları olsun olmasın insanları büyük bir "**merak, üzüntü, korku, çaresizlik**" duyguları sarmıştır. İnsanlar yardım edebilme umuduyla büyük bir panik halinde kimileri bireysel olarak, kimileri bir sivil toplum kuruluşuna gönüllü katılarak bölgeye yardım malzemeleri ulaştırmak, bölgedeki arama kurtarma faaliyetlerine yardım etmek, yakınlarını aramak gibi nedenlerle ilk andan itibaren deprem bölgesine gitmek üzere harekete geçmişlerdir. Ancak, "**toplumsal panik**" halinde yapılan bu iyi niyetli davranışlar zaten hasar gören ulaşım bağlantılarının tamamen kesilmesine neden olmuş, yardımların organizasyonunu zorlaştırmıştır. Pek çok yardım etmek isteyen gönüllü organize olamadığı için geri dönmüş, pek çok yardım ihtiyaç sahiplerine düzenli dağıtılamadığı için ziyan olmuş ve çöp yığınları oluşmuştur. İnsanlar panik içinde depremzedelerin ihtiyacı olmayan malzemeler de götürerek, göndererek bu yığnlara katkıda bulunmuştur. Bu durum adeta "**toplumsal bir kangren**"¹ yaratmıştır.

İkinci çevirimde: Uzun süren çadır kent yaşamı içinde, dağılmış aileler arasında yakınlarını kaybeden insanların özel alanları olamamış, mahremiyet duyguları zedelenmiş, pek çok şeylerini (aile düzeni, ev, eşya, iş ...) kaybettikleri için kişilik bunalımları ortaya çıkmıştır. Bu psikolojik sorunlara düzensiz çadır yaşamı içinde tecavüz, çarpık ilişkiler, hırsızlıklar gibi sorunlar da eklenmiş ve bunalım daha da büyümüştür. Verilmeye çalışılan rehabilitasyon hizmetleri sınırlı da olsa genellikle çocuklara yönelik olmuş, aileler, babalar, kadınlar ve gençler ile ilgili rehabilitasyon hizmetleri neredeyse yok denecek düzeyde kalmış, kardeş aile kampanyası, sivil toplum örgütleri veya gönüllülerin desteği ile gerçekleştirilmeye çalışılmıştır.

Örnek: Depremi hemen ardından yakınlarını bulmak amacıyla deprem bölgesine giden ve ilk bir ay malzeme dağıtımı ile uğraşırken ve daha sonra, yaklaşık 3000 aile ve 10.000 insanla görüşerek psikolojik destek vermeye çalışmış psikolog E. Suer'le yapılan derinlemesine görüşmelere göre; depremin yarattığı ŞOK 6 aya yakın sürmüştür. Çadırkentlerde veya çadırlarda yaşayan ailelerde yaşanan en önemli sorunlar; tecavüzler, farklı ilişkiler ve psikolojik olarak "tam bir kopuş" yaşayarak, gerçeklikle

¹ Kangren; bir organizmanın savunma mekanizmasının, bir yaralanma - travma durumunda gösterdiği kontrolsüz tepki sonucu ortaya çıkan ve olayın meydana geldiği organın ve organizmanın hayatını tehdit edebilen bir durumdur.

tüm bağlarını yitiren ve ailelerini terk eden "babalar" olmuştur. Yaklaşık 50 ailenin babası ailelerini terk etmiş ve gittikleri yerlerde yemeyip, içmeyip zorluklar içinde yaşarken bulunmuşlardır. Suer, bu insanlarla görüşerek yeniden ailelerine ve toplumsal yaşama dönmelerini sağlayabilmiştir. Ancak, bu anlamda örgütlü hiçbir çabanın ne sivil ne de kamu tarafından gerçekleştirilmediğini, belirtmiştir. Görülebilen rehabilitasyon çabaları, sadece çocuklara yönelik kreş ve oyun alanları - çadırlar olmuştur.

Üçüncü çevirimde: İnsanların kaybettikleri güven duygularını yeniden kazanmalarına hizmet edecek bir gelişme olarak "deprem sigortası" ve yapı denetim mekanizmalarının gelişimi değerlendirilebilir. Ancak, böyle bir deneyim yaşayan insanların psikolojik olarak tedavileri veya rehabilitasyonu ancak yaşamın yeniden düzene girmeye başlaması ile gerçekleşmeye başlamıştır. Her dinamik çarktaki değişim ve gelişim hızının farklı olabileceği daha önce açıklanmıştı. Bu bağlamda, psikolojik dinamikler çarkında önemli bir düzenleme çabası henüz görülmemektedir.

5.4.1.5 Enformatik Dinamikler Çarkı

Birinci çevirimde: Deprem bölgesinin ortaya çıkan en önemli sorunlarından birisi de, bölgenin dış dünya ile iletişiminin kopması olmuştur. Bölgede neler olduğu, hasarın büyüklüğü, ihtiyaçların tespiti bilgilerinin üretilmesi ve iletilmesi yerel kamu kurumları tarafından yapılamamıştır. Algılanabilen tek bilgi kaynağı bir kamu kurumu olan Kandilli rasathanesi kayıtları ve jeoloji mühendislerinin deprem çalışmaları olmuştur. Depremin şiddeti, büyüklüğü, artçı şok olasılıkları ve buna karşı insanların nasıl davranmaları gerektiği vb. bilgiler onlar tarafından üretilmiştir. Bu bilgiler olayın nedenini açıklayan ve tekrara karşı insanları eğiten nitelikte olmuştur. Bölgedeki durum ve ihtiyaçların tespiti görevini ise "**medya**" (radyo, televizyon ve gazeteler) üstlenmiştir. Toplum olayın ciddiyetini ve büyüklüğünü medya sayesinde fark edebilmiş ve toplumsal seferberliği medyadan gelen bu haberler yönlendirmiştir. Bölgedeki hasar durumu ve bunun etkileri ile ilgili bilgilerin üretilmesi için ise araştırmacılar, araştırma kurumları çalışmalar yürütmeye başlamıştır.

İkinci çevirimde: Çeşitli araştırma kuruluşları ve üniversiteler depremin ilk günlerinden itibaren araştırmalara başlamışlarsa da bu ikinci çevirimde, bir başka deyişle ilk haftadan sonra yoğunlaşmıştır.

Örnek: Devlet İstatistik Enstitüsü ile Başbakanlık Kriz Merkezi tarafından, depremin imalat sanayiine etkisini belirlemek için gerçekleştirilmiştir (DİE vd., 1999). DİE kuruluş kanununda belirtilen görevler çerçevesinde, politika ve uygulamalara ışık tutmak amacıyla, deprem nedeniyle zarar gören imalat sanayii işyerlerinin deprem öncesi ve deprem sonrası durumlarını belirlemek için veri toplamakla görevlendirilmiştir. Bu amaç doğrultusunda imalat sanayii üretim birimlerinin deprem öncesi ve deprem sonrası ekonomik durumlarının belirlenmesi ve bu bilgilere dayalı olarak depremin fiziksel varlık, sermaye, işgücü, üretim, çevre, ithalat-ihracat, kapasite kullanımı ve gelecek planları üzerindeki etkilerini belirlemek için 4 - 11 Ekim 1999 tarihleri arasında bir anket yapılmıştır. Anket imalat sanayiinde faaliyet gösteren, özel sektörde 10 + kişi çalışan işyerleri ve kamu kesimindeki tüm imalat sanayii işyerleri ile yüz yüze görüşme yapılarak uygulanmıştır. Anket kapsamında özel sektörde 1 - 9 kişi çalışan işyerleri kapsam dışı bırakılmıştır. Araştırmanın yapıldığı 4-11 Ekim dönemi itibari ile elde edilen veriler deprem bölgesindeki imalat sanayii işyerlerinin ekonomik durumunu göstermektedir. Depremden sonra yıkılan işyerleri ve deprem nedeniyle ilgili kişi bulunamayan işyerleri kapsama alınmamıştır.

- İşyerinin uğramış olduğu fiziki hasar (bina ve / veya binaları, makine ve teçhizat, depo ve tanklar, altyapı, ulaştırma araçları, demirbaşlar, mamul ve hammadde stokları vb.), toplam hasarın değeri ve sigorta payı.
- Fiziki hasarların niteliği, hasar oranları ve hasarın tahmini değerinin tespiti, depo ve tanklarda oluşan sızıntıların çevreye verdikleri zararlar.
- İşyerlerinin istihdam ettiği personelinin depremden ne ölçüde etkilendiği, özellikle toplam istihdam kaybı ve teknik personelin durumu.
- İşyerlerinin deprem öncesi ve deprem sonrası üretim kapasiteleri, kapasite kullanım oranları ve işyerlerinin normal üretime geçecekleri süre.
- İşyerinin depremden sonra üretim azalmasını etkileyen faktörler, talep daralmasını etkileyen faktörler, bankalara kapatılmamış kredi borcunun olup olmadığı, kamu

kesimine olan borçlarının değeri, devletten alacağı olup olmadığı, ihracat ve ithalatının etkilenip etkilenmediği

- Ayrıca işyerlerinin, deprem dolayısıyla üretim birimlerini başka bir il veya ilçeye taşımayı düşünüp düşünmedikleri de araştırılmıştır.

Üçüncü Çevirimde: Depremle birlikte haberleşmenin kesilmesi dikkatleri haberleşme sistemlerine çekmiştir. Hem sivil toplum kuruluşları, hem de kamu ve özel kuruluşlar hızlı haberleşme (telsiz ve uydu) sistemleri geliştirmeye çalışmaktadırlar.

5.4.1.6 Teknolojik Dinamikler Çarkı

Birinci çevirimde: Depremden en çok etkilenen bölge ülkenin en önemli sanayi bölgelerinden biri olduğu ve ülke ekonomisinde önemli bir rol oynadığı için bu bölge içindeki üretim yerlerinin, enerji kaynak ve dağıtım şebekelerinin (elektrik, iletişim, ulaşım, doğal gaz, su) yıkılması veya zarar görmesi ve işgücü kayıpları (ölü, yaralı, göç...) sadece bölge teknolojisini - ekonomisini değil ülke ekonomisini de olumsuz yönde etkilemiştir.

Bu konuda DİE tarafından gerçekleştirilen deprem bölgesinde imalat sanayiinin üretim kaybı tahminine yönelik araştırma sonuçları, bölge ve ülke ekonomisinin depremden ne derece etkilendiğini detaylı bir şekilde sunmaktadır. Araştırma sonuçları teknolojik çarkdaki üretim zararlarını ortaya koyarken, araştırmanın kendisi bilgi üretimine hizmet ettiği için araştırma organizasyonu enformatik çarkın içinde değerlendirilmiştir.

Bolu, Kocaeli, Sakarya ve Yalova illeri için iktisadi faaliyet kolları itibariyle bulunan katma değerlerden her faaliyet kolundaki katma değer-üretim oranları kullanılarak elde edilmiştir. Her faaliyet kolundaki üretim değeri toplanarak toplam üretim kaybı değeri elde edilmiştir.

- ***Hasar durumu ve üretim kaybı:***

Ankette görüşülen toplam 10 + işçi çalıştıran 1 186 işyerinden 437 işyeri hasarsız, 309 işyeri az hasarlı, 242 işyeri orta hasarlı ve 198 işyerinin ise ağır hasarlı ve yıkık olduğu belirlenmiştir.

Deprem nedeniyle işyerlerinin % 63' ü hasar görmüştür. Bu oran Bolu' da % 47, Kocaeli' de % 61, Sakarya' da % 85 ve Yalova' da % 78' dir. Bu illerde meydana gelen toplam fiziki hasarın % 49'u sigorta kapsamındadır.

Deprem nedeniyle **toplam zarar 651.4 trilyon TL.** dir. Bu zararın 295.9 trilyon TL'sı fiziki hasar, 355.4 trilyon TL' sı ise üretim kaybıdır. Bu işyerlerine ait üretim kaybı 6.5 trilyon TL. olarak tahmin edilmiştir. Bu durumda **genel toplam zarar** (fiziki hasar + toplam üretim kaybı) **657.9 trilyon TL.** olup, **toplam üretim kaybı da 361.9 trilyon TL.** dir.

Toplam üretim kaybı, Türkiye imalat sanayii içinde % 0.95, Deprem bölgesi imalat sanayii içinde ise % 5.81 dir.

Fiziki en büyük hasar 102.9 trilyon TL. ile makina teçhizatı olup hasar oranı % 26, ikinci sırada 82.2 trilyon TL. ile binalarda olup hasar oranı % 7 ve üçüncü sırada 25.6 trilyon TL. ile altyapı da olup hasar oranının % 12 düzeyinde olduğu belirlenmiştir.

- ***İmalat sanayiindeki istihdam açısından;***

Depremden 3 491 (% 6.7) çalışan kişi etkilenmiş; bunlardan 346' sı (% 9.9) ölen, 153' ü (% 4.4) ağır yaralı, 288' i (% 8.2) hafif yaralı, 1 814'ü (% 52.0) bölgeden göç etmiş, 313' ü (% 8.9) işten çıkartılmış ve 42 (% 1.2) çalışan kişiden de haber alınamamıştır .

İller itibariyle bakıldığında; Bolu' da 308 (% 15.1) çalışan kişi etkilenmiş, bunlardan 6' sı (% 1.9) ölen, 8'i (% 2.6) hafif yaralı, 27' si (% 8.8) bölgeden göç etmiş, 87' si (% 28.2) işten çıkartılmıştır.

Kocaeli' de 1 398 (% 4.9) çalışan kişi, etkilenmiş, bunlardan 222' si (% 15.9) ölen, 61' i (% 4.4) ağır yaralı, 98' i (% 7.0) hafif yaralı, 777' si (% 55.6) bölgeden göç etmiş, 78' i (% 5.6) işten çıkartılmış ve 35 (% 2.5) çalışan kişiden de haber alınamamıştır.

Sakarya' da 1 134 (% 7.4) çalışan kişi etkilenmiş, bunlardan 73' ü (% 6.4) ölen, 29' u (% 2.5) ağır yaralı, 121' i (% 10.7) hafif yaralı, 704' ü (% 62.1) bölgeden göç etmiş, 144' ü (% 12.7) işten çıkartılmıştır.

Yalova' da 651 (% 10.8) çalışan kişi etkilenmiş, bunlardan 45' i (% 6.9) ölen, 63' ü (% 9.6) ağır yaralı, 61' i (% 9.3) hafif yaralı, 306' sı (% 47) bölgeden göç etmiş, 4' ü (% 0.6) işten çıkartılmış ve 7 (% 1) çalışan kişiden de haber alınmamıştır.

Zarar gören personelin 2 038' i (% 58.4) ilköğrenim, 1 055' i (% 30.2) lise, 380' i (% 10.9) yüksek okul, 18 (% 0.5) personel ise yüksek lisans ve doktora düzeyinde eğitim görmüş kişilerdir. Üretim kaybına neden olabilecek nitelikli personel kaybı ise 1 314 (% 37.6) kişidir.

- **Üretim ve kapasite durumu;**

Bölgede deprem öncesi imalat sanayii üretim kapasitesi % 87 iken deprem sonrası % 51 seviyesine gerilemiştir. Bolu' da % 90' dan % 55' e, Kocaeli' de % 87' den % 50' ye, Sakarya' da % 77' den % 44' e ve Yalova' da % 98' den % 68' e gerilemiştir.

Deprem nedeniyle üretim kapasitesi etkilenen 889 işyerinden 364'ü (% 41) normal üretim kapasitesine 16 gün içinde ulaştığını, 525 (% 59) işyeri ise bu kapasiteye ancak 18 haftalık süre içinde ulaşabileceklerini belirtmişlerdir.

Depremden zarar gören imalat sanayii işyerlerinden 406'sının binalarında, 73'ünün depo ve tanklarında, 320'sinin makina ve teçhizatında, 111'inin çalışanlarında can kaybı ve yaralanma, 268'inin çalışanlarının aile yakınlarında can kaybı ve yaralanma, 116'sının hammadde stoklarında, 105'inin makinalarında kalibrasyon sorunu ve 274'ünün de enerji kaybından etkilendiği belirlenmiştir.

Depremden sonra üretim azalmasını etkileyen faktörlerin başında % 19.4 ile binalarda meydana gelen hasar, % 15.3 ile makina ve teçhizatda meydana gelen hasar, % 13.2 ile enerji kısıtlaması ve % 12.8 ile çalışanların aile ve yakınlarında meydana gelen can kaybı ve yaralanmalar gelmektedir.

Depremden sonra talep daralmasındaki faktörler olarak, 503 (% 33.3) işyeri pazarlama, 438 (% 29.0) işyeri finansman, 306 (% 20.3) işyeri ile diğer nedenler gelmektedir.

Fabrikaların bankalara kapatılmamış kredi borçlarının toplamı 247.5 trilyon TL., kamu kesimine olan toplam borçları (ssk, elektrik, su, vergi ve benzeri ödemeler) 36.7 trilyon TL. ve firmaların devletten alacakları ise 35.1 trilyon TL. olarak belirlenmiştir.

- ***İthalat - ihracat durumu;***

Deprem nedeniyle 164 (% 13.7) firmanın ihracatında 103.9 milyon dolar azalma olmuştur. Bu azalmanın 19.9 milyon dolar ile sermaye mallarında, 28.7 milyon dolar ile ara mallarda ve 55.3 milyon dolar ile tüketim mallarında olduğu tespit edilmiştir .

Deprem nedeniyle 112 (% 9.4) firmanın ithalatında 77.9 milyon dolar azalma olmuştur. Bu azalma 6.1 milyon dolar ile sermaye mallarında, 29.2 milyon dolar ile ara mallarda ve 42.6 milyon dolar ile tüketim mallarındadır.

- ***Çevre etkilenmesi;***

Deprem nedeniyle 18 firmanın depo ve tanklarından çevreye sızıntı oluşmuştur. Bu sızıntının % 75' nin denize ve % 25' nin ise akarsuya karıştığı belirlenmiştir.

Ayrıca; deprem nedeniyle sadece 17 firma, başka bir il veya ilçeye taşınmayı düşündüğünü belirtmiştir. Firmalar İstanbul, Tekirdağ, Ankara ve Bursa' ya taşınmayı düşünmektedir.

- ***GSYİH'da oluşan katma değer ve üretim kayıpları;***

Deprem bölgesinde imalat sanayii dışında; tarım, inşaat, konut, elektrik, su, ulaştırma sektörlerinin katma değer kaybının tahmini de yapılmıştır. Buna göre; Türkiye GSYİH gerçekleşme tahmini ile dört ilde deprem sonrası üretim ve GSYİH kaybı (1999).

Çizelge 5.13 Deprem bölgesinde GSYİH'da katma değer ve üretim kayıpları (DİE vd,1999).

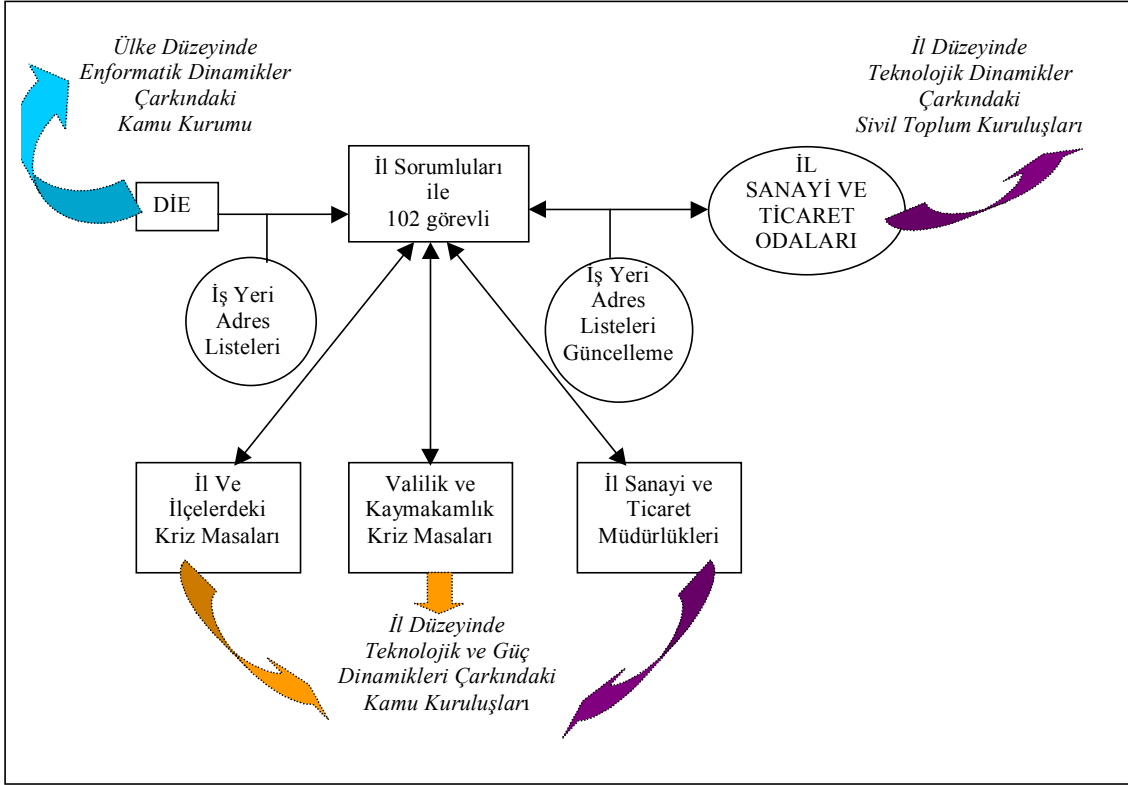
Türkiye		Dört il			
GSYİH gerçekleşme tahmini (Milyar TL.)	GSYİH gerçekleşme tahmini (Milyon \$.)	Deprem nedeniyle oluşan katma değer kaybı (Milyar TL.)	Deprem nedeniyle oluşan katma değer kaybı (Milyon \$.)	Deprem nedeniyle oluşan üretim kaybı (Milyar TL.)	Deprem nedeniyle oluşan üretim kaybı (Milyon \$.)
80 948 224	194 725	546 326	1 314	1 002 526	2 412

• **İstihdam :**

Bu konuda örnek olarak Sakarya'da yapılan faaliyetler gösterilmiştir. Deprem sonrası ekonomik faaliyetlerdeki hasar ve durgunluğa paralel olarak istihdam açığı ortaya çıkmıştır. Bu açığı gidermek için sosyal ve ekonomik hayatın canlandırılması için bir dizi proje geliştirilmiştir.

- 1) *Geçici İşyerleri;* 547 adet konteyner geçici işyeri olarak dağıtılmıştır (1 Trilyon)
- 2) *Geçici İşçiler;* 73 depremzede valilik bürolarında, prefabrik yönetimlerde istihdam edilmiştir.
- 3) *Nitelikli İşgücü Yetiştirme Projesi* (Tesisatçılık, Duvar, Fayans, Ahşap işçilliği, Kalıpcılık, Demircilik, Büro Elemanlığı...kursları açıldı. 3.356 kişi başvurdu, 1.133 kişi eğitime alındı.)
- 4) *Toplum Yararına Çalışma Programı* (Bu programda Dünya Bankası ve İş ve İşçi Bulma Kurumu 42 proje üreterek 1.138 depremzedeye 6 ay aşgari ücretle iş imkanı yaratmış ve 1,3 Trilyon Lira kaynak yaratmıştır.

• **DİE İmalat Sanayii Üretim Kaybı Araştırma Organizasyonu**



Şekil 5.4 DİE İmalat sanayii üretim kaybı araştırma organizasyonu (kurumlar arası ilişkileri - işbirliğini görebilmek amacıyla tez kapsamında şemalaştırılmıştır) (Çamlıbel, 2003)

5.4.1.7 Güç Dinamikleri Çarkı

Birinci çevirimde: Bölgedeki kamu kurumlarının ve personelinin zarar görmesi ve rollerini yerine getirememeleri toplumsal düzende bir otorite boşluğu yaratmıştır. Önemli güvenlik sorunları - hırsızlıklar, tecavüzler - ortaya çıkmıştır. Bu arada insanların ortak sorunlarını çözebilmek için bir araya gelmeleri ve birlikte hareket etmeleri, aralarında gelişen dayanışma ile giderek büyüyen bir güç - toplumsal sinerji doğmuştur. Yardım amacıyla çevre yerleşimlerden, bölgelerden, yabancı ülkelerden gelen insanlar, gruplar, birlikler özellikle arama kurtarma çalışmalarında, çevre temizliği, güvenlik ve diğer faaliyetlerde aralarında oluşan bu sinerji ile hareket edebilmişlerdir. Sivil toplum kuruluşları, kamu kurumları ve halkın ihtiyaçları arasında koordinasyonu sağlamak üzere "Afete Karşı Sivil Koordinasyon" (ASK) kurulmuştur. Kamu otoritesinin izlenebildiği tek organ, ama en düzenli ve büyük güç ise "Türk Silahlı Kuvvetleri" olmuştur. Merkezi yönetimin kararıyla, kamu otoritesindeki

boşluğun giderilebilmesi, ülke ve bölgedeki koordinasyonun sağlanabilmesi için kurumsal düzeyde "kendi - kendine organizasyon" süreci içinde aşağıdaki kurumlar;

- *Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi,*
- *Deprem Bölge Koordinasyon Valiliği,*
- *Kamu kurumlarında kriz masaları kurulmuştur.*

Örnek:

Farklı kademelerden farklı türlerdeki kuruluşların yardımları toplumsal bir sinerji oluşturmuştur. Aşağıdaki çizelgede ASK ve Dış İşleri Bakanlığı (DİB)'ndan elde edilen bilgilerin (Bkz. EK 2) değerlendirilmesi sonucunda oluşturulmuştur. Buradaki veriler tüm deprem bölgesinde yardım eden kuruluşları kapsamamaktadır, yardım eden kuruluşların düzenli bir bilgi kaydına ulaşılammıştır. En düzenli ve kapsamlı veri ASK tarafından hazırlanmıştır. çizelgede de görüldüğü gibi 7 kademedan 5 türde kuruluşlar bu toplumsal sinerjiyi oluşturmuştur.

Çizelge 5.14 Deprem sonrası oluşan toplumsal sinerji aktörleri, (ASK, 2000 ve DİB,(2002) verileri değerlendirilerek oluşturulmuştur (Çamlıbel, 2003)

KUR. DÜZEYİ / TÜRÜ	DÜNYA	ULUSLAR ARASI	ÜLKE		BÖLGE	KENT	İLÇE	MAH.	TOP.
			DIŞ	TÜRKİYE					
ÖZEL				3					3
RESMİ KURUM			5	15		25			45
STK	6	32	27	68		32	7	18	190
ULUS ÜSTÜ BİRLİK	12	8							20
YER. YÖN. BİRLİĞİ	1				1				2
TOPLAM	19	40	32	86	1	57	7	18	260

(b) Dış İşleri Bakanlığı'nca kurulan uluslar arası bağlantılar ve gelen yardımlar

Deprem akabinde dış temsilcilikler ve Ankara'daki Büyükelçiliklerle bağlantı kurularak, deprem bölgesine 43 ülkeden 2463 arama-kurtarma personelinin gelmesi sağlanmıştır. Sivil toplum kuruluşları kanalıyla gelen ekipler ile birlikte gerçek rakamın bunun üzerinde olduğu bilinmekte, nitekim Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi (BKYM, 2002) verilerine göre 50 ülkeden 3622 arama-kurtarma personelinin geldiği belirtilmektedir.

Burada ülkeler düzeyinde farklı toplumların güç dinamikleri arasında kurulan ilişkiler ile kurulan bir tür iletişim - etkileşim kanalı söz konusudur. Bir başka deyişle

benzerlikler prensibine göre, aynı tür dinamikler içinde benzer kurumlar arasında bağlantılar kurulmuştur. Ancak yardımlar, çadır, prefabrik konut, sağlık malzeme ve ekibi, arama kurtarma malzemesi ve ekibi... gibi çok çeşitli olabilmiştir.

93 ülke insani yardım göndermiş ve insani yardım ile kurtarma ekibi taşıyan 372 yabancı uçak Türkiye'ye iniş yapmıştır. 19 ülke sağlık ekibi, 57 ülke de tıbbi malzeme göndermiştir.

TÜPRAŞ Rafinerisi'nde çıkan yangının söndürülmesi amacıyla dış ülkelere uzmanların, kimyasal malzemelerin ve uçakların gelmesinin sağlanması için, gerek ilgili Büyükelçiliklerimiz, gerek Ankara'daki Büyükelçiliklerle sürekli temas kurulmuştur. Bu çerçevede Hollanda, Rusya, Ukrayna ve Almanya'dan ivedilikle ekip getirilmesi ve 15 yangın söndürme uçağının ülkemize gelmesi sağlanmıştır. (BKYM, 2002).

İkinci Çevirimde: Ayrıca her kurum ortaya çıkan ihtiyaç ve sorunlara göre kendi - kendine organizasyon sürecine girmiş ve kendi içinde yeni bölümler oluşturarak veya bazı bölümleri, ekipleri geliştirerek kendini organize etmiştir. Sivil toplum kuruluşları ve kamu kurumları arasında sorunların çözümü ve toplumsal ihtiyaçların karşılanabilmesi için işbirlikçi davranışlar gelişmeye başlamıştır.

Örnek:

Sivil Savunma Arama ve Kurtarma Birlik ve Ekipleri'nin 17 Ağustos 1999 Depremi öncesi ve sonrası personel sayıları aşağıdaki çizelgede görüldüğü gibi artırılmıştır. Bu çizelgede, krizlerden sonra kurumsal düzeylerde de kendi - kendine organizasyon sürecinin yaşandığı görülmektedir.

Çizelge 5.15 Sivil savunma birliklerinin deprem öncesi ve sonrası durumları (SSGM, 2001).

KONUSU	17 AĞUSTOS AFETİ ÖNCESİ	17 AĞUSTOS AFETİ SONRASI
İl Sivil Savunma Arama ve Kurtarma Birliği Sayısı	3	11
Birliklerin Kadro Sayısı	317	1480
Birliklerin Mevcut Personel Sayısı	107	875
İl Arama ve Kurtarma Ekibi Sayısı	-	70
İl Arama ve Kurtarma Ekibi Kadro Sayısı	-	1102
İl Arama ve Kurtarma Ekibi Personel Sayısı	-	161
İl Sivil Savunma Arama ve Kurtarma Birliklerinde Sözleşmeli Kadro Sayısı	-	300
Birlik ve Ekiplerdeki Sözleşmeli Personel Sayısı	-	-

(b) *Ulusal Deprem Konseyi*'nin kurulması; Devletin kendi - kendine organizasyon sürecinin bir parçası olarak, 21 Mart 2000 gün ve 2000/9 sayılı Başbakanlık Genelgesi çerçevesinde, 8'i yer bilimci, 8'i inşaat mühendisi, 4'ü de diğer alanlardan (mimarlık, kent planlaması, sosyal bilimler, tıp, çevre mühendisliği vb) olmak üzere 20 uzmandan oluşan Ulusal Deprem Konseyi, 9 Haziran 2000 tarihinde kurulmuştur.

Ulusal Deprem Konseyi'nin başlıca görevleri:

- Bilim insanlarıncı yapılan deprem tahminlerini bilimsel açıdan değerlendirerek sağlıklı sonuçlar üretmek ve kamuoyunun bu konuda en güvenilir bilgiyi sağduyu biçiminde alabilmesini sağlayacak açıklamalar yapmak,
- Ülke ihtiyaçları göz önünde bulundurularak, deprem zararlarının en aza indirilmesine yönelik araştırma çalışmaları için öncelikli alanları belirlemek,
- Deprem sorunlarına ilişkin konularda kamu yetkililerine danışmanlık yapmak, gerekli görülen alanlarda politika ve stratejiler üretmek uygulamaya yardımcı olmak,
- Deprem tahminleriyle ilgili etik problemler içeren başvuruları değerlendirmek, bu çalışmalarında Avrupa Konseyi'nin "Deprem Önceden Tahminiyle İlgili Etik Kuralları"nı esas alarak uygulamaya yol göstermek.

Sekreteryası işleri TÜBİTAK tarafından yürütülecek olan Konsey'in yılda en az dört kez toplanması öngörülmüştür.

5.1.2 Deprem Sonrası Gelişen İletişim ve Etkileşim Kanalları

Depremle birlikte ortaya çıkan kaos durumu ve karmaşık kendi - kendine organizasyon süreci farklı dinamik çarklar içinde yukarıda açıklanmaya çalışılmıştır. Böylesi bir kaos ortamında, neredeyse hiçbir çözüm tekil, bir başka deyişle sadece bir kurum / kuruluş / şahıs tarafından ve sadece bir kademedeki potansiyellerle üretilmemiştir. Çok farklı kademeler arasında ve çok farklı kamu - özel ve sivil toplum kuruluşları arasında gerçekleşmiştir. Dikkat çekici bir nokta bölgedeki yerel yönetimlerin fazla etkin olamayışıdır. Bunun bir nedeni; deprem ile birlikte bölgedeki yerel yönetimlerin de eleman ve donanımlarının zarar görmesi ve onların da yardıma ihtiyacı olması, diğer bir neden de; deprem bölgesi koordinasyon valiliğinin ve başbakanlık kriz yönetim merkezinin kurulmasıyla bir anlamda yetkilerinin devredilmiş olmasıdır. Böyle bir ortamda hızlı karar ve esneklik ihtiyacı maksimum iken, merkezi yönetim organlarının ağırlık kazanması, kendi - kendine oluşan çözümlerin yönlendirilememesine, planlanamamasına ve sağlıksız yaşam koşullarına neden olmuştur. Hem farklı kademeler arasında, hem de yerel ölçekte en çok ihtiyaç duyulan olgu "koordinasyon ve yönlendirme" olmuştur. Bu ihtiyaç, sivil toplum kuruluşları arasında kendi - kendine organizasyon sonucu "Sivil Koordinasyon Merkezi"nin kurulmasını getirmiştir.

Oluşan çözümlerin ne tür bağlantılarla gerçekleştiği incelendiğinde, yedi farklı kademedeki yardım etmek isteyen veya görevli kuruluşlar arasında dinamik çarkların birer kanal işlevi gördüğü ortaya çıkmıştır. Başka bir deyişle, farklı kademelerdeki kurum ve kuruluşlar benzer kurum ve kuruluşlarla bağlantılara geçerek işbirliği - sinerji oluşturmuşlardır.

Uluslar arası bağlantılarda bireysel çabalar eğer birey bir sivil toplum kuruluşu ile bağlantı halinde değilse başarısızlıkla sonuçlanmıştır. Bireysel bağlantılar sayesinde toplanan ve gönderilen yardım kamyonlarına gümrüklerde ya giriş izni verilmemiş veya el konulmuştur. Ancak, yardımlar kurumlar arası bir ilişki ile (sivil veya kamu) gönderilmişse bir sorun çıkmadan hatta kolaylıklar gösterilerek gümrüklerden geçirilmiştir.

Örnek 1: *Bir gönüllünün bireysel olarak uluslar arası yardım bağlantısı kurma girişimi.* Gönüllü bir birey olan psikolog E. Suer deprem bölgesinde yardımların dağıtımını ve çadır alanlarında yaşayan ailelerin psikolojik sorunlarıyla ilgilenmenin

dışında, sahip olduğu bireysel bağlantıları kullanarak Almanya Mühendisler Odasından yardım gönderilmesini organize etmiştir. Ancak, Almanya'dan gönderilen 1000 adet yatak taşıyan kamyonu gümrüklerden geçiş izni verilmemiştir.

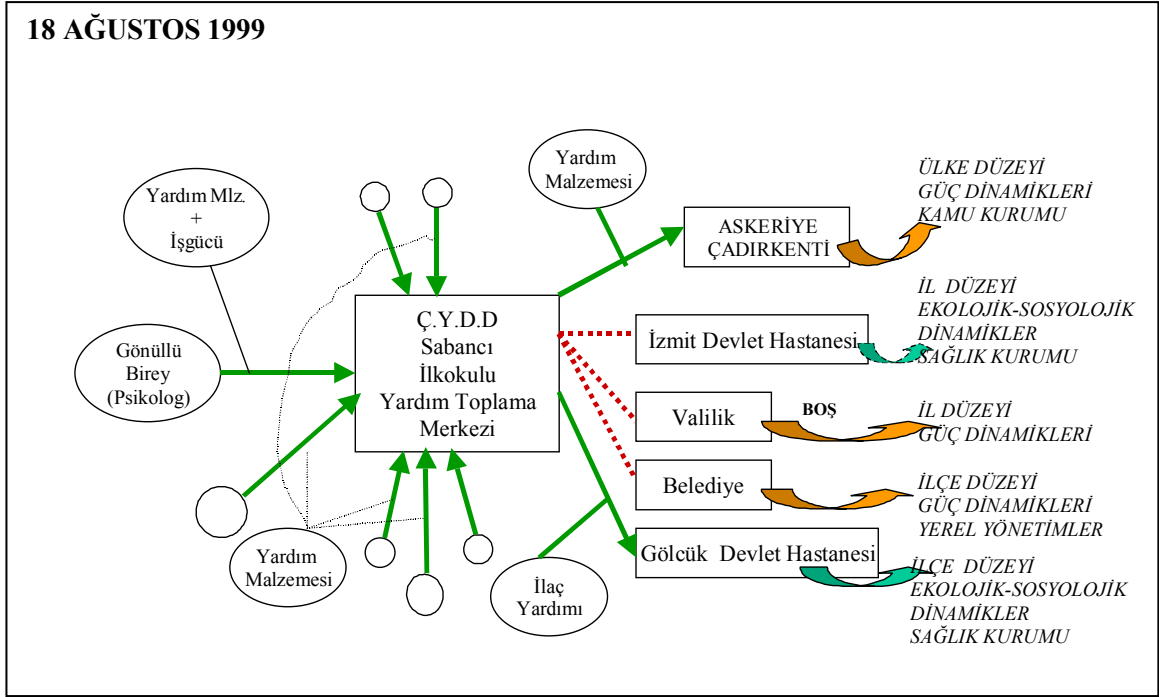


Şekil 5.5 Bir gönüllünün uluslar arası yardım bağlantısı kurma girişimi.

Örnek 2: Yurt dışından yabancı bir yardım grubunun başarısız bir yardım girişimi; Avusturya'daki bir yardım grubu tarafından gerçekleştirilmiştir. Yardım grubu bir tır dolusu ilaç göndermiş, ancak gümrük girişinde el konulmuştur. Gönderen grup yardımın kaybolduğuna inanmış ve mutsuz olmuştur. İstanbul'daki Avusturya Lisesi Vakfı ile daha sonra temas kurmuşlarsa da, bir sonuç elde edilememiştir (H. Auernig ile mülakat, 2002).

Örnek 3: Bir STK'nın yardım yardım organizasyonuna gönüllülerin katılımı. Yardım etmek isteyen gönüllüler genellikle tek tek fazla bir şey yapamamışlar ve bir sivil toplum kuruluşuna ya katılmışlar veya bir süre destek vermişlerdir. Buna bir örnek olarak, Çağdaş Yaşamı Destekleme Derneği'nin yardım toplama ve dağıtma girişimini gösterebiliriz. Ç.Y.D.D.'nin İstanbul'da Sabancı İlkokulu'nun bahçesinde kurduğu yardım masasında çeşitli yardımlar toplanmış, daha sonra yine gönüllüler tarafından kamyonlarla deprem bölgesine götürülüp dağıtılmaya çalışılmıştır. Aşağıdaki şemada bu süreç görülmektedir. Depremin hemen ardından götürülen yardımları teslim edecek kurum ve kişiler çok kolay bulunamamıştır. İzmit devlet hastanesi, Kocaeli Valiliği ve Belediye'de kimse bulunamamıştır. Askeriye'nin kurmuş olduğu çadırkent ile Gölcük devlet hastanesine yardımlar verilebilmiştir. Buradan il ve ilçe düzeyinde güç ve sosyolojik dinamikler içindeki kurumların depremin etkisi ile 2. günü henüz

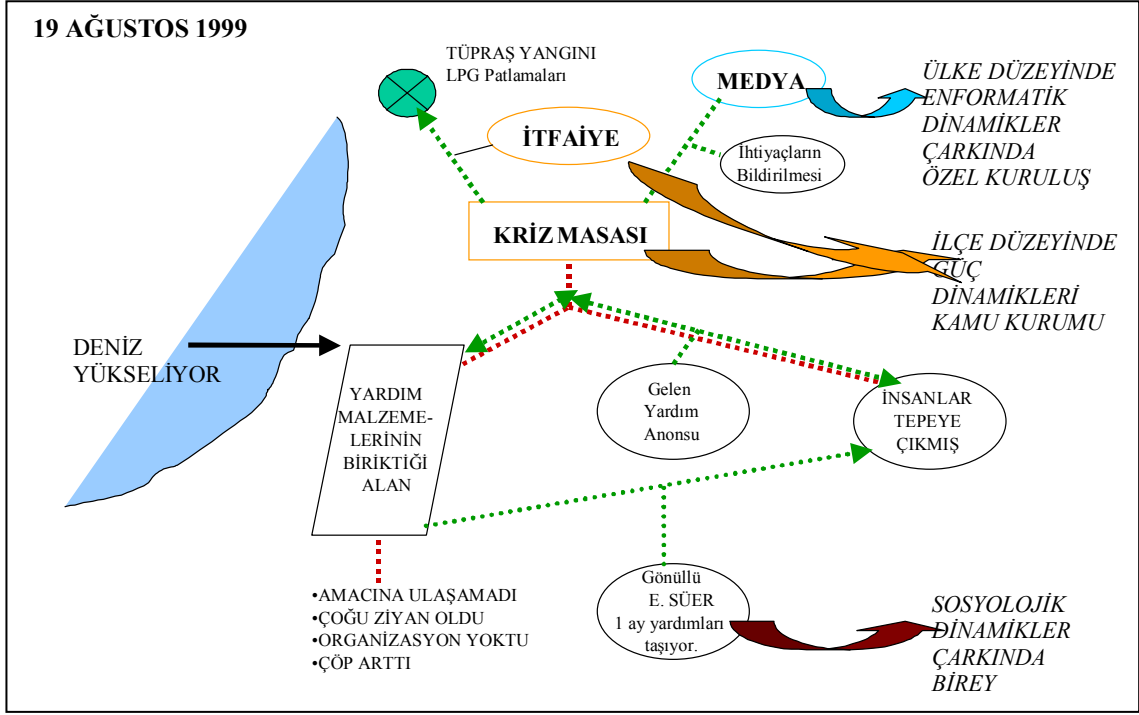
toparlanamadığı sonucunu çıkartabiliriz. İzmit'te askerler 3. Gün, polis ise 15 gün sonra ortaya çıkmıştır. (E. Suer ile mülakat, 2002)



Şekil 5.6 STK ve gönüllü işbirliği için bir örnek

Örnek 4: Gönüllü bireysel yardımlar ve plansızlık. Yardım etmek amacıyla önce ÇYDD'nin topladığı yardımları dağıtan (Örnek 3) gönüllü Suer, depremin ikinci günü İzmit'e dönerek burada yardıma devam etmiştir. Kurulan kriz masası, Tüpraş'daki yangın nedeniyle itfaiyenin yönlendirilmesi ile ilgilendiği için, ihtiyaçları bildirip, gelen yardımları anons ediyor ve gelen yardımların sahilde oluşturulan bir alana bırakılmasını sağlıyordu. Ancak, deniz yükseldiği için halk tepelere çıkmıştı. İnsanlar sahilde biriken yardımlara kolay ulaşamadıkları için bu yardımların, tepedeki insanlara ulaştırılması ve dağıtılması gerekmiştir. Bunu yapacak bir organizasyon olmadığı için gönüllü Suer bir ay boyunca bu görevi üstlenerek kendi arabasıyla taşımıştır.

Bu örnekte, bu süreçte planlamanın eksikliği çarpıcı bir şekilde görülmektedir. Yardımların biriktiği alanın seçimi son derece yanlış yapılmış, dağıtımı ve organizasyonu için de Kriz Masası tarafından, anons etmek ve ihtiyaçları Medya'ya bildirmek dışında hiçbir şey yapılmamıştır. Oysa, planlama veya plançılar bu süreçte aktif rol üstlenebilse, insanların yaşadığı büyük sıkıntılar basit planlama ilkelerinin uygulanmasıyla aşılabirdi.



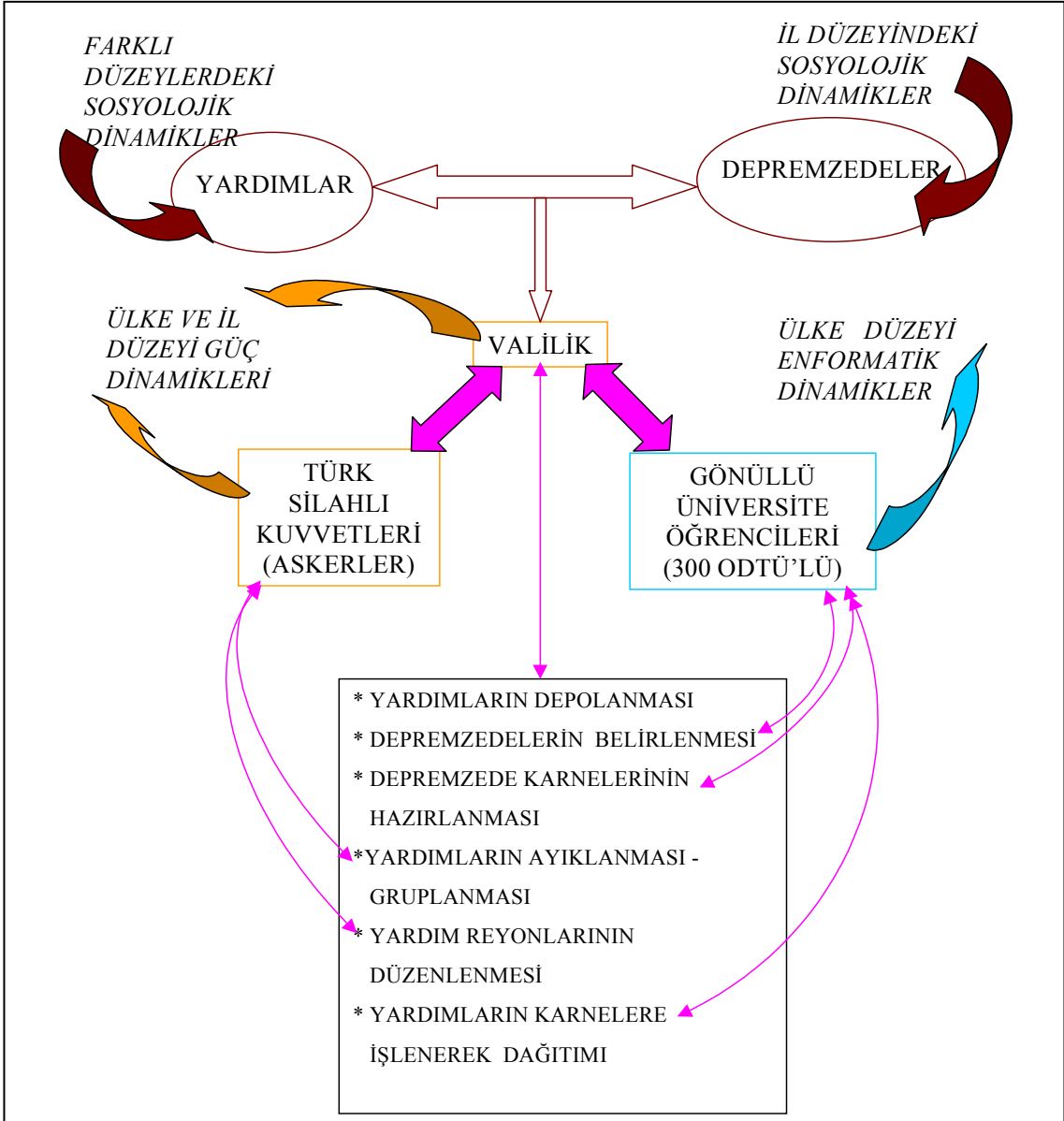
Şekil 5.7 Gönüllü bireysel çabalara bir örnek

Örnek 5: Farklı dinamikler arasında oluşan sinerji ve planlı davranış. Sakarya'da güç dinamikleri içindeki Valilik ve Türk Silahlı Kuvvetleri ile, ülke sosyolojik ve enformatik dinamikleri içindeki üniversite öğrencileri arasında oluşan sinerji ile yardımların planlı ve organize bir şekilde dağıtımı. Sakarya'ya depremin hemen sonrasında Vali Yardımcısı olarak atanan Ahmet Zateroğulları ile yapılan mülakattan elde edilen bilgilere göre; "ilk önce yardımlar belli kodlar verilerek büyük depolarda ve kapalı her alanda biriktiriliyor ve her sabah depolar açıldığında bekleyen yaklaşık 3000 kişi tarafından yağmalanıyordu. Ancak, gerçek depremzedeler, zor durumda olanlar yardım almaya çalışmıyordu. Yardımların çoğu kullanılmış giysi - eşyadan oluşmaktaydı, Avrupa'nın çöpünü bize temizlettiği düşünülebilir. Ayrıca, asker de yeni botu giyip, kendi postasını koymuştu".

Yardımların ayıklanması, gerçek depremzedelere ulaştırılması önemli ve büyük bir sorun olmuştur. Zateroğulları yardımları "karne" ile dağıtma fikrini getirmiş, ancak gerçek depremzedelerin tespiti için gereken elemanı olmadığı için ne yapacağını düşünürken, ODTÜ'lü 300 gönüllü öğrenci yardım etmek istediklerini belirterek gelmişlerdir. Öğrencilerin, depremzedeleri objektif olarak değerlendirebileceğini düşünerek işe başlamışlar. Valilik öğrencilere sadece kumanya desteği vermiş,

öğrenciler de yardımların kimlere verileceğini tespit etmiş ve 17.250 aile için kart çıkartılmış.

Diğer yanda ise askerler, gelen yardım malzemelerinin kaba ayrımını 7 ayırım yerinde yapmışlardır. Hem yardımlar, hem de depremzedeler bilgisayara girilmiştir. Daha sonra ise malzemeler gruplanarak reyonlar oluşturulmuş ve yardım verilirken kartlara ne verildiği ve tarihi işlenmiştir. Böylece, gelen malzemelerin kimlere verildiği dahi bilgisayar kayıtlarında takip edilebilir hale gelmiştir. Gıda yardımları onar günlük verilirken, giyim malzemelerinin eski olanları sınırlanmadan, yenileri ise sayılı olarak dağıtılmıştır. Ev eşyaları ise, evi yıkılanlara verilmiştir. Bu sistemle gelen yardımlar, 80.000 aileye kayıtlı ve düzenli olarak dağıtılmıştır.



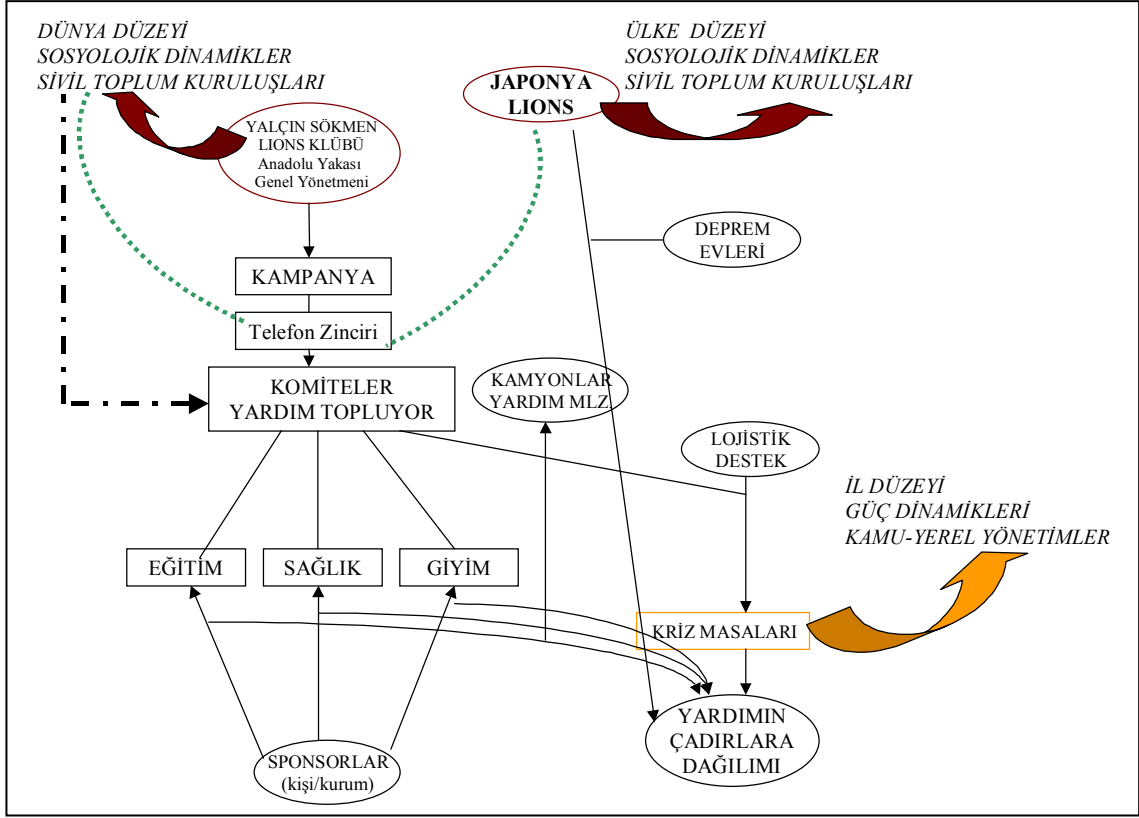
Şekil 5.8 Farklı dinamikler arasında oluşan sinerji ve planlı davranış örneği

Bu sistem 10 - 15 Ekim tarihlerinde işler hale gelmiştir. Daha sonra İngiltere'den bir ekip, deprem için gönderdikleri yardımların gerçekten depremzedelere ulaşip ulaşmadığını denetlemek için gelmiş ve gönderdikleri malzemelerin hangi ailelere verildiği bilgisine ulaşınca şaşırılmışlardır. (A. Zateroğulları ile mülakat, 2002).

Buradaki yardımların dağıtımının başarısında "planlama ve organizasyon"un rolü görülmektedir. Farklı dinamikler arasında işbirliği ve uyum sağlanabilmiş, rasyonel ve planlı davranılmıştır.

Örnek 6: *Bir STK'nın uluslar arası sinerji oluşturma ve yönlendirmesi.* Başarısız bireysel girişimlere karşın, uluslar arası bir sivil toplum kuruluşu olan Lions Yönetim Çevresi ise çok geniş bir yardım kampanyası yürüterek gerek yurtdışından gerekse yurt içinden pek çok yardımın bölgeye ulaşmasını sağlayabilmiştir. Oluşturdukları kampanya, sahip oldukları dünya ölçeğindeki ağ organizasyonu içinde telefon zinciri kurmakla başlamış, daha sonra ise fonksiyonel komiteler (eğitim, sağlık, barınma, gıda, giyim ...gibi) kendi konuları ile ilgili yardımlar toplayarak deprem bölgesine ulaştırmışlardır. Deprem bölgesinde kriz masaları ile bağlantıya geçerek dağıtımı da kendileri organize etmişlerdir. Bu yurtdışından gelen yardımlar için de geçerli olmuştur. Örneğin, Japonya'dan gelen deprem evleri, kriz masası ile bağlantı kurulduktan sonra yine Lions komitelerince kurulmuştur.

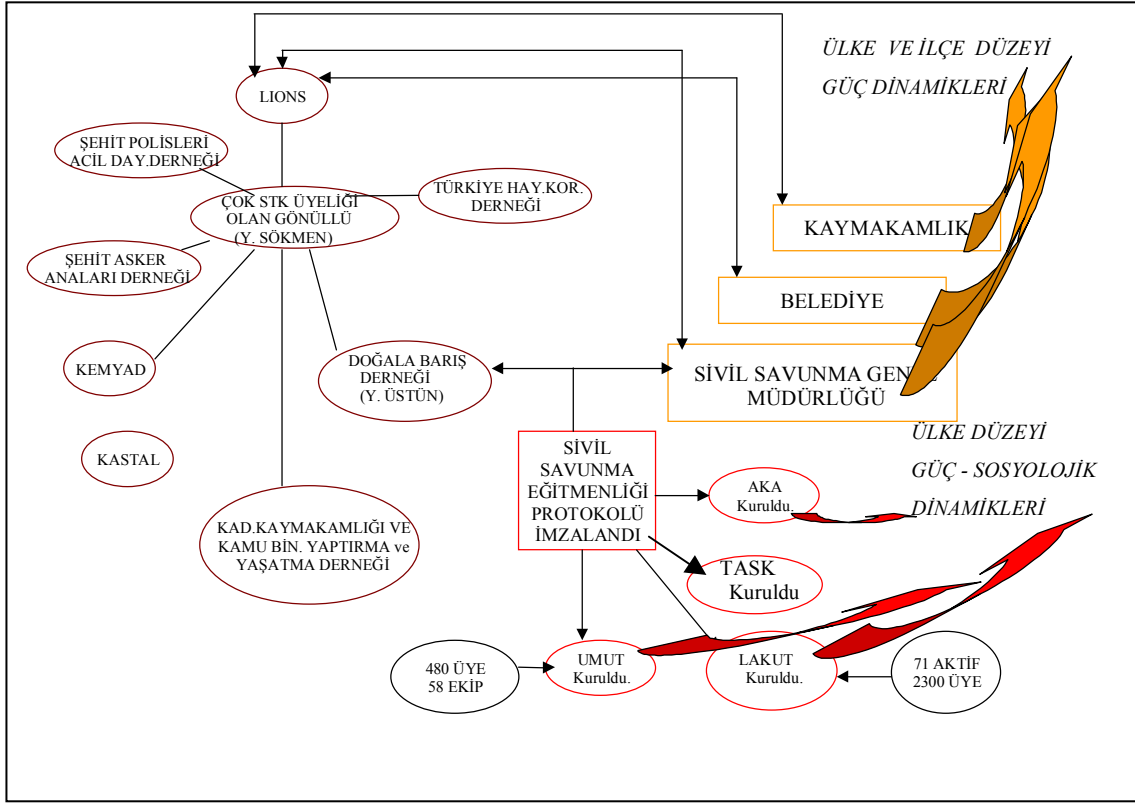
Bu konu oldukça önemlidir. Çünkü, deprem bölgesine gelen yardımların dağıtımı bazı yerlerde ciddi sorunlara neden olmuştur. Lions sivil toplum kuruluşu olarak gereken kamu kurumlarıyla işbirliği kurabilmiştir (Y. Sökmen ile mülakat, 2002).



Şekil 5.9 : Bir STK'nın uluslar arası sinerji oluşturması ve yönlendirmesi örneği

Örnek 7: Deprem sonrası kendi - kendine organizasyon süreci; ülke düzeyindeki bir STK, yabancı bir STK ve ülke güç dinamikleri arasında oluşan sinerji. Bu örnekte bir çok STK'ya üye olan bir kişinin, STK'lar arasında bir ağ yaratabildiği görülmüş ve bu ağ sayesinde bu bilgiye ulaşılabilmektedir. Bir sivil toplum kuruluşu olan "Doğayla Barış" derneği Kocaeli depreminin ardından sivil savunma eğitimi için İstanbul İl Sivil Savunma Müdürlüğü'ne başvurmuş, bilgi olmasına rağmen eğitmen olmadığı cevabı ile karşılaşmışlardır. Düzce depremi sırasında İngiliz Sivil Savunma kuruluşu ile birlikte çalışmış ve 18 genç onlardan "hafif araçlarla arama kurtarma eğitimi" almışlardır. Sivil savunma eğitimi konusundaki tek yetkili kuruluş olan "Ankara Sivil Savunma Genel Müdürlüğü" ile "Doğayla Barış" derneği arasında "sivil savunma eğitmenliği konusunda işbirliği - eğitmen eğitimi" protokolü imzalanmıştır. Tek şart, eğitim alan bir kişinin 30 kişiye eğitim vermesi yani bilgiyi paylaşmasıdır. Bu şartla İstanbul'da 32 ilçede 552.000 kişi eğitilmiştir. Doğa ile Barış eğitimleri ile yeni arama kurtarma konusunda çalışacak Sivil Toplum Kuruluşları kurulmuştur. Önce Taktik Acil Savunma Kurtarma (TASK) ve UMUT kurulmuş, sonra tecrübeyle Lions Arama Kurtarma Timi (LAKUT), daha sonra da Ataşehir Kurtarma Ekibi (AKA) kurulmuştur. UMUT

bünyesinde 480 üye ve 58 ekip, LAKUT bünyesinde 71'i aktif olmak üzere 2300 üye ve 8 - 9 kişilik ekipler oluşturulmuştur (Y.Üstün ile mülakat, 2002).

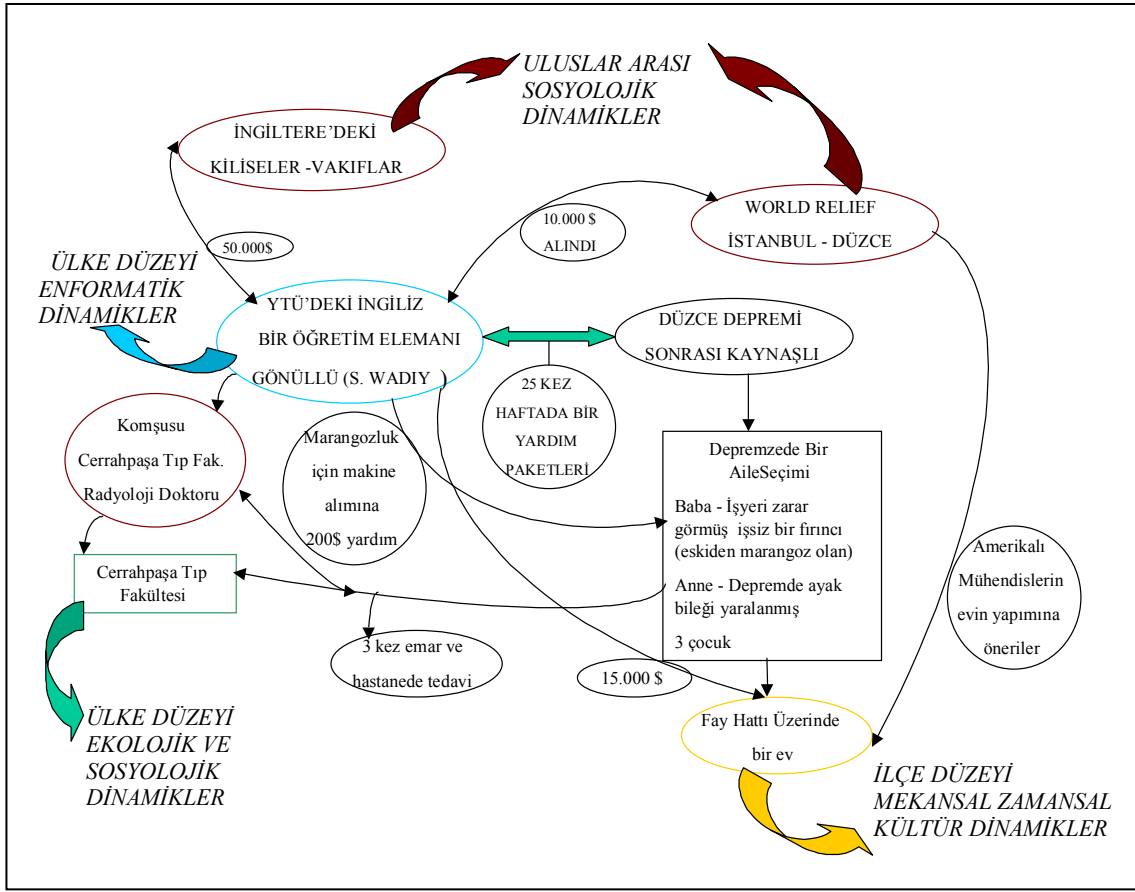


Şekil 5.10 Deprem sonrası kendi - kendine organizasyon süreci; ülke düzeyindeki bir STK, yabancı bir STK ve ülke güç dinamikleri arasında oluşan sinerji örneği

Örnek 8: Uluslar arası sosyolojik dinamikler ve ülke düzeyi enformatik - sosyolojik dinamikler arasında oluşan sinerji ile depremde bir aileye yardım süreci. YTÜ'deki İngiliz bir öğretim elemanı ve bir sosyal antropolog olan S.Wadiy depremzedelere yardım etmek için önce ailesiyle birlikte her hafta deprem bölgesine yardım malzemeleri götürmüştür. Düzce depreminden sonra, yardım götürülen alanlara nispeten sapa olduğunu düşündüğü için Kaynaşlı'ya yardım malzemesi götürmeye başlamıştır. Aslında bunu yaparken amacı, gerçekten ihtiyacı olan birkaç aile tespit ederek onlara yardım etmektir. Bu arada İngiltere'deki tanıdıkları vasıtasıyla kilise ve vakıflardan depremzedelere yardım amacıyla 50.000 \$ temin etmiştir. Wadiy, kendisinin ve İngiltere'den yardım gönderenlerin, güç dinamikleri içindeki Belediye ve Valilik Kriz Masalarına güvenmekleri için, kendisinin birebir yardımları dağıtmak istediğini vurgulamıştır. Bu nedenle bölgeye sık sık giderek halkla kaynaşmış ve dikkatle üç aile tespit etmiştir. Bu ailelerin evlerini yapmalarına yardım etmiştir. Aşağıdaki şemada bir aileye olan yardım süreci örnek olarak gösterilmiştir. Bu ailenin hem ev edinmesine,

hem babanın eski mesleği olan marangozculuğa yeniden başlamasına ve depremde yaralanan annenin tedavi olmasına yardım etmiştir. Sınırlı Türkçesi ile bütün bu yardımları kendisi organize etmiştir.

Sosyal bağlantılarını kullanarak (doktor komşusu, World Relief ve İngiltere'deki tanıdıkları) bir sinerji oluşturmasını, "*sinerjist*" bir davranış olarak değerlendirebiliriz. Tamamen bireysel bir çaba ile bu gücün oluşmasını sağlamış ve yönlendirmiştir.



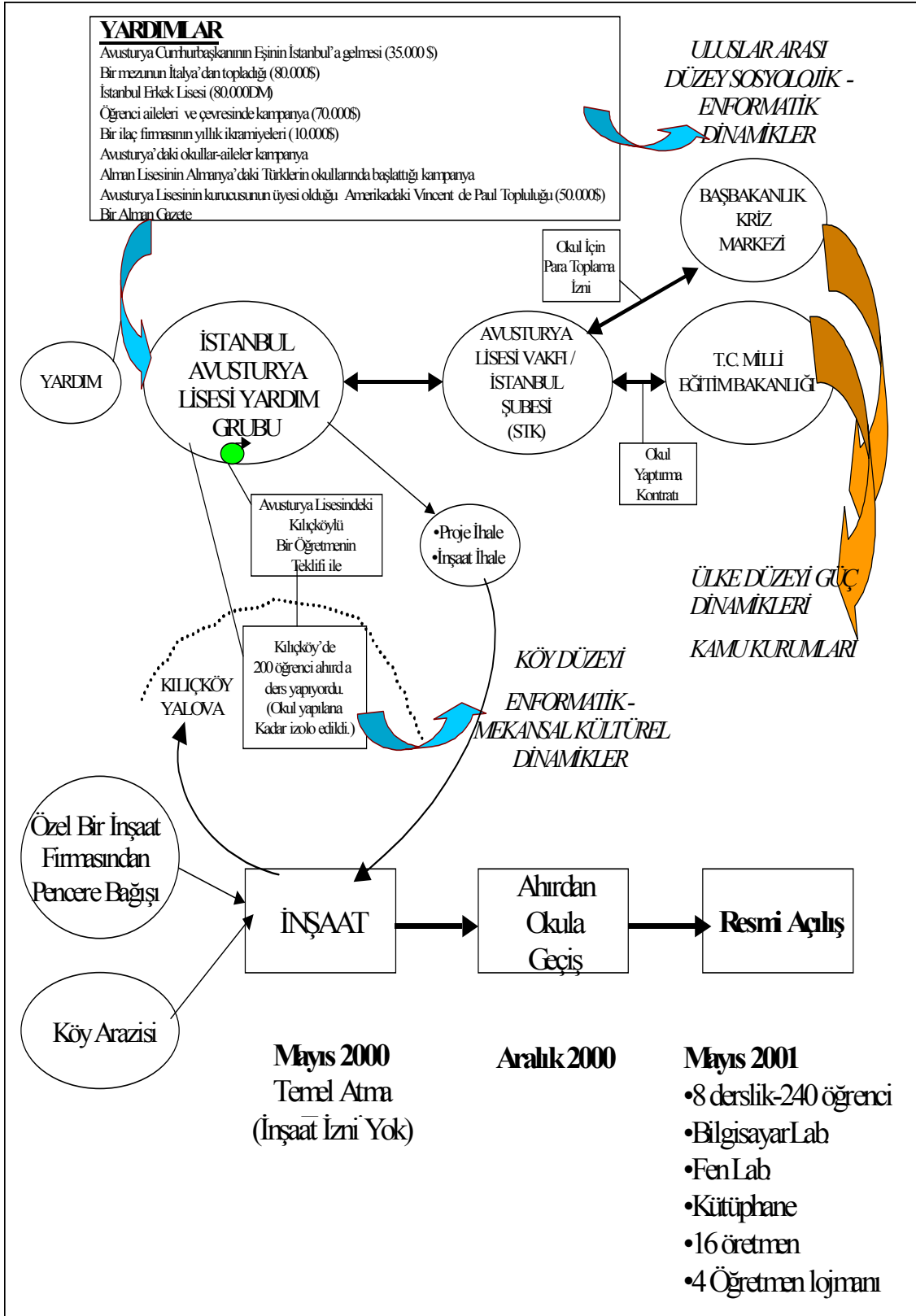
Şekil 5.11 Uluslar arası sosyolojik dinamikler arasında bireysel bir bağlantı ile oluşan sinerji ve depremde bir aileye yardım süreci.

Bu süreçte sadece yerel güç dinamikleri ve planlama değil ülke ölçeğindeki güç dinamikleri de devre dışı kalmıştır. Bunda kurumlara olan "güvensizlik" önemli bir rol oynamıştır. Ailelerin üçü de, yıkılan evleri fay hattının üzerinde veya çok yakınında olsa da, kendi çevrelerinden uzaklaşmamak için yine aynı yerde evlerini yapmak da ısrarlı davranmışlardır. Elbetteki evler ruhsatsız olarak yapılmıştır, kurumlara olan güvensizlik dışında bunun bir nedeni de deprem sonrasında bölgede getirilen inşaat yasağıdır.

Örnek 9: *Uluslar arası sosyolojik ve enformatik dinamiklerde sinerjinin oluşumu, ülke güç dinamikleriyle kurulan bağlantı ve Yalova / Kılıçköy mekansal zamansal kültür - enformatik dinamikleri içinde bir ilkokulun yapım süreci.* İstanbul'daki Avusturya Lisesi'nde görevli Yalova - Kılıçköy'lü bir öğretmenin, köydeki okulun depremle yıkıldığını ve 200 öğrencinin bir ahırda ders yapıyor olduklarını söylemesi ile öğretmenler arasındaki yardım grubu önce ahırın izolasyonu, daha sonra da köye bir okul yapımı kampanyasına girişmişlerdir. Bunun için önce bir STK (Avusturya Lisesi Vakfı) ile bağlantıya geçmeleri ve gerekli izinleri almaları (MEB'dan okul yapma izni, BKYM'den okul için para toplama izni) gerekmiştir. İzin alınması ile yardım kampanyası başlatılmış ve uluslar arası, ulusal ve İstanbul ölçeğinde pek çok yardım temin edilmiştir. Okul yapımına 50.000 dolar toplanmışken başlamışlar ve yapım süreci içinde gelen yardımlarla yaklaşık 800.000 dolara okulu tamamlayabilmişlerdir. Okul yapımına Mayıs 2000 tarihinde başlanmış ve yedi ay içinde Aralık 2000 tarihinde derslere başlanabilmiş, resmi açılış ise Mayıs 2001'de gerçekleştirilmiştir.

Okul yapım sürecine başlarken alınan izinler (MEB'dan okul yapım izni ve BKYM'den okul yapımı için para toplama izni) dışında izin alınmamıştır. Deprem sonrasında inşaatlar durdurulduğu için, inşaat izni alınmamıştır, belediye ile bağlantı denendiyse de kurulamamıştır. Bunda kuruma olan güvensizlik de rol oynamıştır. *Belediye ile birlikte planlama da devreye girmemiştir.*

Bu örnekte, okul yerinin seçimi - jeolojik etüdler, proje ve inşaat ihaleleri yapılarak profesyonelce okul yapımı gerçekleştirilmiştir. Ancak her zaman yardımlaşma ile ortaya çıkan güç - sinerji, aynı bilinci ve kararlılığı gösterememiştir. Jeolojik açıdan sakıncalı yerlere, depreme uygunluğu tartışılacak yapılar yapılabilmektedir. Bunun en önemli nedeni planlama sürecinin işleyememesidir. Oysa farklı esneklikte bir planlama olabilse ve bu sinerjinin içinde yer alarak yol gösterici - rehber rolü üstlenebilse çok daha sağlıklı çözümler üretilebilirdi.



Şekil 5.12 Uluslar arası sosyolojik ve enformatik dinamiklerde sinerjinin oluşumu, ülke güç dinamikleriyle kurulan bağlantı ve deprem bölgesinde bir ilkokulun yapım süreci.

5.5 Araştırma Sonuçları

Gönüllüler buldukları dinamiklerle birlikte toplumsal dinamikler çarklarının farklı kademeleri arasında, iletişim ve etkileşim içinde kanalları oluşturarak bir güç - sinerji oluşturmuşlardır. Bir başka deyişle, farklı kademe - düzeylerdeki benzer çarklar arasında iletişim - etkileşim kanalları oluşmuş ve sinerji de bu kanallarda oluşmuştur. Bu iletişim ve etkileşim kanalları benzer dinamikleri bağlayan "dinamik sinerji kanalları" halinde görülebilir.

Farklı dinamik kanallarda oluşan bu sinerji yardım organizasyonu için yerel düzeyde diğer dinamik çarklarla özellikle güç dinamikleri ile yatay etkileşime ihtiyaç duymuştur. Ancak, yerel düzeydeki güç dinamikleri (belediye, valilik. ve diğer resmi kurumlar) ile bu başarılammış veya çok sınırlı düzeylerde başarılabilmiştir. Bunun yerine ülke düzeyindeki güç dinamikleri ile bağlantıya geçilmiş, ilgili bakanlıklardan izinler alınmış veya hiçbir bağlantıya geçilmeden yerel düzeyde farklı dinamiklerle bağlantılı mekansal çözümler üretilmeye çalışılmıştır. Yerel ölçekte ülke güç dinamiklerinin içinde yer alan Türk Silahlı Kuvvetleri (askerler) neredeyse üretilmeye çalışılan her tür çözümde yardımcı olmuştur.

Yerel ölçekte güç dinamikleri ile birlikte planlama da bu sürecin dışında kalmıştır. Planlama özellikle depremin ardından yaşanan kaos döneminde (özellikle birinci çevirimde) hiç yönlendirici olamamıştır. Daha sonra da yerel değil ülke ve bölge düzeylerindeki planlama özellikle yarı kalıcı ve kalıcı çözümlerin üretilmesinde rol oynamıştır. Ancak bu arada, yerel ölçekte farklı dinamik kanallarda oluşan sinerjinin çözüm arayışlarını yönlendirici bir güç olarak belediye ve onun planlama faaliyeti görülememiştir. Bunda, felaketin büyüklüğü ve ülke düzeyinde faaliyetlerin koordinasyon ihtiyacı ile merkezi otoritenin bir anlamda olaya el koyması rol oynamıştır. Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi ve Afet Bölgesi Koordinatör Valiliği kurulmuş, ancak yerel ölçekteki koordinasyon ihmal edilmiş, belediye - valilik - STK etkileşimi ve koordinasyonu sağlanamadığı için de, farklı dinamik kanallarda oluşan büyük sinerji yeterince etkin kullanılamamış ve ürettiği çözümler her zaman sağlıklı olamamıştır.

Sonuç olarak, her kademedede STK, yerel yönetim ve devlet organizasyonu arasında koordinasyon - iletişim ve etkileşim- ile birlikte esnek planlama ihtiyaçları ortaya çıkmıştır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Günümüz toplumlarının karşı karşıya kaldığı "belirsizlik ortamı"nda aynı zamanda insan doğasının da temel özellikleri olan planlamanın temel işlevleri olan; "geleceği belirlemek, kontrol etmek ve yönlendirmek" mümkün olamamaktadır. Bu nedenle, yaşanan belirsizliği anlayabilmek için, farklı disiplinlerdeki gelişmelerden yararlanmak gerektiği düşünülmüştür. Öncelikle tarihsel süreç içinde toplumsal değişme ve dönüşümleri açıklamaya çalışan kuramlar geniş bir bakış açısıyla karşılaştırmalı olarak değerlendirilmeye çalışılmıştır. Bu çaba sonucunda, toplumların karmaşıklık ve düzensizlik içinde olduğu dönemlerde "bütüncül" açıklamaların daha da çoğaldığı söylenebilir. Klasik evrimci ve organizmacı kuramlar ile, modern kuramlar birlikte karşılaştırmalı olarak değerlendirildiğinde, organizmacı ve evrimci kuramlar bütüncül bakış açılarıyla daha sonra gelişmiş olan kuramlardan farklılaşmıştır. Modern kuramlar bütüne daha ayrıntılı bakabilmek için bazı noktalara odaklanarak farklı bakış açıları geliştirmişlerdir. Böylelikle, bütün de daha ayrıntılı olarak görülebilmeye başlamıştır. Ancak uzmanlaşmanın artışı ile gelişmeler - değişimler hız kazanmış ve bir yandan toplumsal çeşitlenmeye bağlı olarak karmaşıklık artarken diğer yandan da uzmanlaşan insanlar bütüne bakamadıkları için her şey giderek "belirsiz" hale gelmeye başlamıştır.

Bu bağlamda üçüncü bölümde, tarihsel süreç içinde toplumsal kuramların planlama düşüncesine yansımaları sosyo - ekonomik yapı ve yönetim ilişkileri ile değerlendirilmeye çalışılmıştır. Otoritenin temsilcisi olarak rasyonalist planlama, halkın da düşünülmesi, savunulması ve katılımını savunan anarşist planlama düşünceleri irdelenmiştir. Sanayi devrimi sonrası sorunların artışı ile sivil toplum örgütlerinin kuruluşu arasındaki ilişki, sorunlara karşı insanların varlıklarını devam ettirebilmek için dayanışma ile güç birliği oluşturmaları belirsizlik ortamında üretilen örgütlenme çözümleri açısından dikkat çekicidir. Belirsizlik ile örgütlenme eğilimi arasında benzer bir ilişki, beşinci bölümde incelenen 17 Ağustos 1999 Marmara depremi sonrasında da görülmektedir. Yalnız sanayi devrim sonrasındaki sorunlar ekonomiktir ve işsizliğe karşı çözüm arayışı içindedir. Bu da bize toplumsal krizlerin farklı boyutları olabildiğini, farklı dinamiklerden kaynaklanabildiğini, ama çözüm arayışlarındaki "dayanışma şemalarının / eğilimlerinin" benzer olduğunu göstermektedir.

Daha sonra ise bakışlarımız, doğa bilimleri alanında özellikle 20. Yüzyılın son çeyreğinde gelişmeye ve yoğunlaşmaya başlayan "kaos, kendi - kendine organizasyon ve sinerjetik sistem" kuramlarına çevrilmiştir. Amaç bir çeşit sentez geliştirerek değişim ve dönüşümleri açıklayabilecek bütüncül bir anlayış getirebilmek olmuş; değişim dinamikleri, iletişim ve etkileşimler üzerine yoğunlaşıldığında ise, kendiliğinden şekillenerek genel bir modele dönüşmüştür. "Sinerjetik Toplum" modelinin, her toplumsal birimin kendini ve yaşadığı değişim - dönüşümleri ifade edebileceği veya bulabileceği oldukça geniş bir soyutlama düzeyine sahip olması amacıyla; "dinamik çarklar" belirlenerek esnek ve yalın bir çerçeve tanımlanmaya çalışılmıştır. Bu çerçeve model, kaos kuramcılarının geliştirdiği fraktal geometrinin her ölçekte tekrar eden ve kendine benzeyen düzen ilkelerine de uygun olarak tasarlanmıştır. Beşinci bölümde; 17 Ağustos ve 12 Kasım 1999 depremleri sonrasındaki kaos ve kendi - kendine organizasyon süreci, sinerjetik toplum modeli ve bu süreç içinde planlamanın rolü sorgulanmıştır. Mevcut yönetim ve planlama yapısının artan değişim hızına ve esneklik ihtiyacına cevap vermekte zorlandığı tespit edilmiş ve yeni bir yönetim ve planlama yaklaşımı için toplumun kendi - kendine organizasyon sürecinden ipuçları çıkarılmaya çalışılmıştır. Sonuç olarak ise; esnek planlama arayışları ve iletişimsel rasyonellik yaklaşımları incelenerek, deprem sonrası toplumun kendi - kendine organizasyon sürecinden çıkarılan ipuçları, sinerjetik toplum modeli birlikte değerlendirilerek yönetim ve planlama için yeni bir yaklaşım olarak "sinerjik yönetim ve sinerjist planlama" geliştirilmeye çalışılmıştır.

Bu yaklaşımda, toplumun yönetim mekanizması ile insan bedenindeki yönetim mekanizması olan sinir sistemi arasında benzerlikler yakalanmıştır. Canlıların evrimleşme sürecinde, karmaşıklık derecesinin yükselmesiyle gelişen sinir sistemi ile toplumsal evrim sürecindeki yönetim birimleri arasında anolojiler yapılarak, gelişen yönetişim arayışlarına da bir başka açıdan katkı sağlanabileceği düşünülmüştür.

6.1 Esnek Planlama Arayışları ve İletişimsel Rasyonellik

Artan belirsizlikler karşısında planlama esnek yeni yöntem arayışlarına girmiştir. Çünkü, rasyonalist planlama için geleceğin tahmini, belirlenmesi ve planlanarak yönlendirilmesi önemlidir. Bu arayışlar içinde, geleceğin belirsizliğini kabul ederek sistemi esnetmeye ve uyumu geliştirmeye çalışan "yapısal planlama" (structural

planning) yaklaşımı içinde "Stratejik Seçim Anlayışı" (Roberts, 1974; Ferguson, 1979) ortaya çıkmıştır. Bu yaklaşımın en önemli özelliği, problem çözümü (problem structuring) yoluyla karmaşık karar alma durumlarında belirsizlik yönetimini sağlayabilmektir. Belirsizlikler üç gruba ayrılarak analiz edilmektedir; çevrenin etkileri, değerlerin yönlendirmesi ve ilişkili - bağlantılı karar alanları ve uygulamaları. Dördüncü bölümde geliştirilen sinerjetik toplum dinamiklerinde ise bu belirsizlik alanları yedi dinamik çark olarak ifade edilmiştir.

Stratejik seçim anlayışına dayalı olarak gelişen "stratejik planlama" süreci ise şu etaplardan oluşmaktadır; "odaklanılan problemin tanımlanması, alternatif stratejilerin formülasyonu, alternatif stratejilerin değerlendirilmesi ve öneriler".(Sert, 1991).

Ancak bu yaklaşım da planlamada yaşanan düşüşü engelleyememiştir. Planlamanın katılımcı ve demokratik olmayan yollarla artık başarılı olamayacağı anlaşılmış ve planlamada yeni arayışlar başlamıştır. Plancının sadece bir teknik adam olmadığı ve rolünün değişmesi; arabulucu, koordine edici, harekete geçirici ve tartışmacı olması gerektiği düşünceleri gelişmiştir. Bu düşüncelerin kökeninde; Habermas'ın eleştirel iletişimsel eylem kuramı, rasyonel planlamanın çöküşü ve toplumsal - siyasal sistemlerdeki demokratikleşme süreçleri bulunmaktadır. Büyük sosyal çatışmalar, çevre sağlığı ve güvenliği konusundaki planlamanın çok başarılı olamayışı ve demokratik bir toplumda bu çatışmaların iletişimsel bir çerçevede olmadan çözülemeyeceğinin plancı ve uygulayıcılar tarafından farkedilmesi de bu arayışların nedenleridir. (Asgary ve Saki., 1995)

Sosyal problemlerin çözümünde anahtar faktör olarak "karşılıklı anlaşma" (mutual understanding) ve iletişimsel eylemler görülmeye başlanmıştır. Karşılıklı anlaşma için; kapsamlılık (comprehensible), samimilik (sincere), meşruluk (legitimate) ve doğruluk ilkeleri söz konusudur (Habermas, 1996; Friedman, 1973, 1987, 1996; Forester, 1989). Forester ve Friedmann özellikle öğrenen toplumun önemini, bilme veya deneysel, sezgisel ve yerel bilgi edinme yollarını tanımlamaya çalışmışlardır. Onlara göre gerçek bilgi, konuşarak, dinleyerek, görerek, samimi olarak, paylaşarak, yaparak edinilebilir ve görsel, ritüel ve sanatsal yollarla ifade edillir. (Sandercock, 1998). Bu tür öğrenme biçimleri özellikle günümüzün çok kültürlü toplumlarında farklı toplulukları anlayabilmek için önemli görülmektedir.

Bu düşüncelerin ışığında, planlama; karşılıklı ve kollektif olarak yapılan bir eleştiri sonucu varılan bir uzlaşmaya, bir onaya dayanmalı ve işbirliği ile gerçekleştirilmelidir. (Healey, 1995, 1997; Innes, 1995).

Healey (1997) iletişimsel planlama aşamalarını şu şekilde tanımlamıştır;

- 1) Alan araştırması (survey)
- 2) Analiz (analysis)
- 3) Değerlendirme (evaluation)
- 4) Stratejinin seçimi (choice of strateji)
- 5) Sürecin takibi (monitoring)

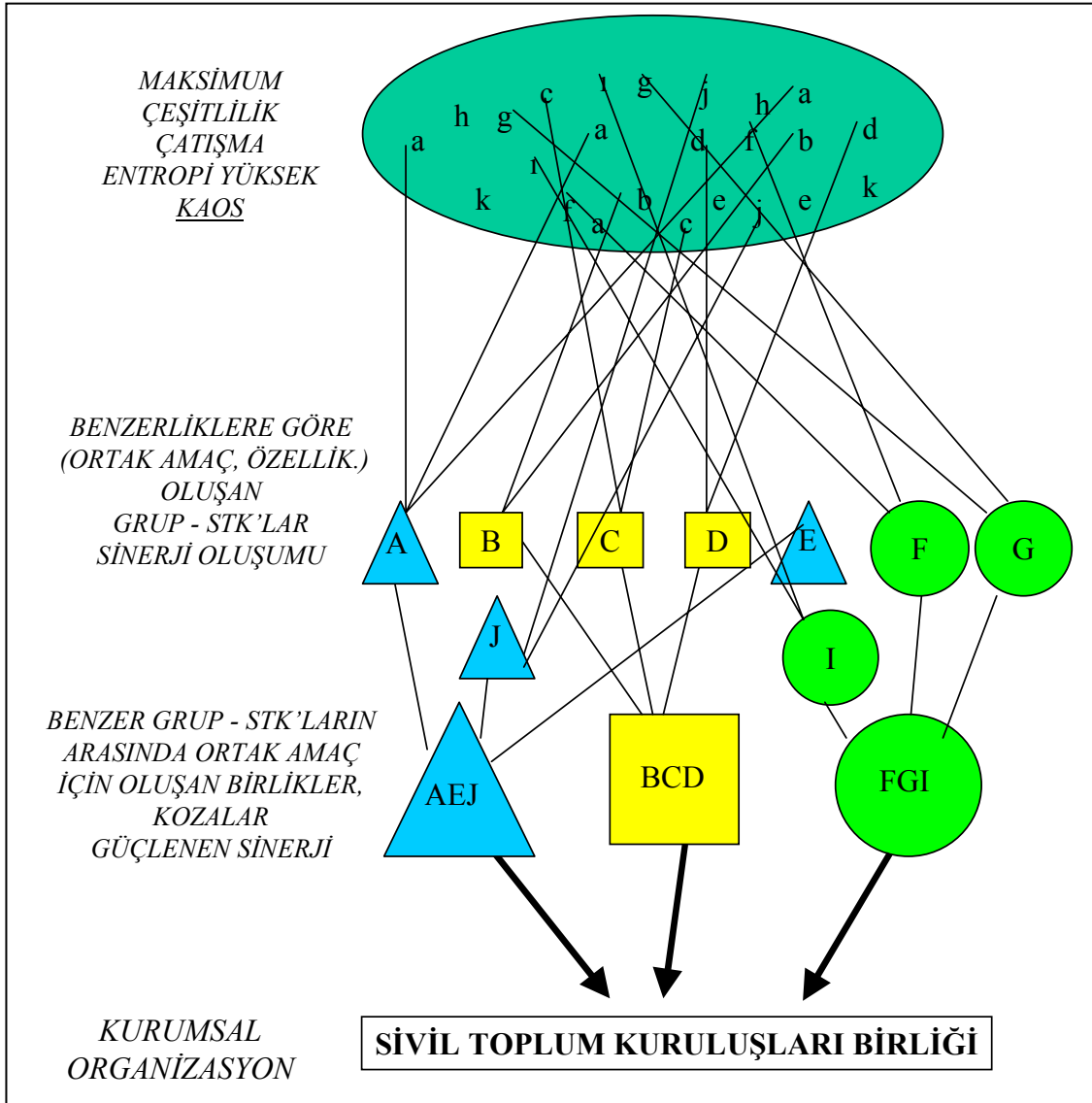
Önemli bir kriter olarak ise günlük herkesin anlayabileceği dil kullanımını belirtmiştir. Healey bu sürecin, araçsal rasyonel planlamada etap etap sıra ile gerçekleştiğini, iletişimsel rasyonel planlamada ise paralel gelişen planlama aşamaları olduğunu belirtmiştir.

Planlamanın başarısı ve uygulanabilirliği, iletişimsel eylemin yönetimine bağlıdır. (Healey, 1997; Brown vd., 1995). Planlama sürecine katılan her grup, kendi içinde paylaştığı bilgi ile sürece katılır. İletişim ile gruplar arasında bilgi paylaşılarak işbirliği doğar. Bu işbirliği koordinasyon ile güçlenir ve dengelenir. Plancı, bu süreçte "güven verici" ve "güven yaratıcı" olmalıdır.

Her biri belli düzeylerde izole olan bireyler / aktörler arasında ortak çıkarlar nedeniyle iletişim geliyor ve iletişim de her birinin diğerlerini tanımına, pozisyon ve çıkarları hakkında bilgi edinmesine neden olur. Farklı ama ortak amaçları veya sorunları olanların arasında bilginin paylaşımı ve iletişimin dengelenmesi işbirliğini geliştirir ve koordinasyon ile bu işbirliği güçlenir. (Brown vd. 1995).

6.2 Sinerjik Yönetim ve Sinerjist Planlama Yaklaşımı

İletişimsel eylemin gelişmesi süreci, bu tez kapsamında geliştirilen sinerjetik toplumun oluşum süreci ile benzeşmektedir. Burada tanımlanan işbirliği, dördüncü bölümde açıklanan "toplumsal sinerji" ile benzer anlamda kullanılmıştır. Ancak, sinerjinin işbirliğinden daha kapsamlı bir anlamı vardır ve sadece ortak çıkar veya amaca sahip insanlar veya aktörler arasında değil, kendi - kendine organizasyon süreci içinde açıklanan benzerlikler prensibine bağlı olarak benzer ilgi, kültürel birikim, korku, düşünce, ideal ... gibi nedenlerle de oluşabilmekte ve tahmin edilemeyen bir güç haline alabilmektedir.



Şekil 6.1 Toplumsal sinerji ve STK oluşum süreci

Beşinci bölümde, toplumsal sinerjinin deprem sonrası ortaya çıkan kaos durumundan hemen sonra yaşanan kendi - kendine organizasyon sürecindeki oluşumu ve rolü araştırılmıştır. Planlama sadece ortaya çıkan bu sinerjiyi yönlendirebilse - ona rehberlik edebilse veya bu sinerjinin bir parçası olabilse toplumsal bir evrim gerçekleşmiş olur.

Habermas'a göre iletişimsel eylem, araçsal eylemden tamamen farklı olduğu halde, iletişimsel rasyonellik çerçevesinde geliştirilmeye çalışılan "işbirlikçi planlama" yaklaşımı açıklanırken, hala stratejik planlama kavramı kullanılabilmekte ve stratejik planlamadan farklı olarak plan etaplarının paralel olması gerektiğinin vurgulanması doğru değildir. Araçsal rasyonellik anlam olarak, belirlenmiş amaç veya hedeflere ulaşma araçlarının belirlenmesi ve seçimi mantığına dayanmaktadır. Aynı zamanda da karar verme sürecini ve mekanizmasını toplumdan ayırmaktadır. Karar verildikten sonra uygulama aşamasında nasıl davranılacağına yollarının belirlenmesi anlamına gelmektedir.

Oysa burada, karmaşıklık düzeyi ve değişim hızı giderek yükselen günümüz toplumlarında planlamanın sağlıklı gerçekleşebilmesi için tam bir iletişimin gelişmesi, hem sorunlara, hem de eylemlere birlikte karar verilerek yine birlikte harekete geçilmesi ve eylemlerin gerçekleştirilmesi anlayışı olmalıdır. Böyle bir anlayış ise, artık stratejik planlama tanımından uzaklaşmaktadır. Planlama, tüm ilgili birey veya grupların biraraya gelerek iletişime geçmesi ve sinerjinin oluşmasında, parçası olduğu bu sinerjinin sorun ve çözümler üretmesinde yol gösterici, yönlendirici ve rehberlik edici "*sinerjist*" bir eyleme dönüşmektedir. Dolayısıyla planlama ve planlar için "*sinerjist*" tanımlaması "iletişimsel eylem" ile de uyumludur.

Bugün artık hem toplumsal örgütlenmede çeşitlilik çok artmış, hem de merkezi otoritenin (ulus devlet) gücü azalmış, farklı kademelerde ve uluslararası bölgeler düzeyinde farklı bir merkezileşme olarak birlikler oluşmuş ve güçlenmiştir. Tarihsel süreç içinde toplumların ekonomik sistemleri tıkanıldığında ve kendini yeniden üretmediğinde, *sermaye* (önce burjuvazi, sonra kapitalist) daha geniş sınırlara yayılma konusunda otorite için itici bir güç oluşturarak merkezi devletlerin kurulmasında etkin olmuş, bir süre sonra ise merkezi otoritenin yeterince hızlı ve esneklikte ihtiyaçlarını karşılayamaması gerekçesiyle daha özgürce gelişebilmek için yerel özerkliklere ihtiyaç duyarak otoritenin parçalanmasında ve kent devletlerinin oluşumunda veya daha

sonraki dönemlerde yerel yönetimlerin güçlenmesinde rol oynamıştır (Çamlıbel, 1995). Siyasal yapıdaki bu dalgalanmalı hareket (önce bütünleşme sonra parçalanma ve tekrar bütünleşme), otorite bütünleşirken bir başka deyişle merkezi otorite güçlenirken; *sermaye* serbest dolaşım, güvenlik, ortak para - vergi şartları gibi kolaylıklarla yayılabilmıştır, parçalanırken ise; merkezi otoritenin rasyonalist yaklaşımları sonucunda ortaya çıkan monotonluk - tekdüzelik ve bürokratik karar süreçleri nedeniyle kendini yeniden üretemeyen sermaye için hızlı karar - esneklik ve çeşitlenme yaratmıştır. Ancak bu değişimler savaşlarla gerçekleştiği için, toplumların ödediği bedeller çok ağır olmuştur. Bugün ise küreselleşen dünyada her ikisine de ihtiyaç duyulmaktadır, bir başka deyişle hem "*küresellik*" hem "*yerellik*" önem kazanmıştır. Uluslararası bölgesel birlikler siyasal anlamda devletler arasında bütünleşmeyi sağlarken, yerel yönetimler de bölgeler ve uluslar arası bölgeler düzeyinde birlikler kurmakta (IULA- International Union of Local Authorities), diğer yanda ise farklı kademelerde oluşan sivil toplum kuruluşları da küresel düzeyde kendi konuları ile ilgili kuruluşlarla etkileşim içine girerek bütünleşmektedirler. Bütünleşme bu bağlamda "merkezi yönetimler", "yerel yönetimler" ve "sivil toplum kuruluşları" olmak üzere üç kanalda gerçekleşmektedir.

Arabulucu, işbirliğine ve iletişime dayalı "sinerjist planlama", sadece merkezi yönetimin bir aracı olarak değil bu üçlü yapının etkileşimini sağlayıcı, her kademedede bir çeşit bağlantı - düğüm noktasında, gerçekten bir işbirliği ve sinerji ile oluşmalıdır.

Organizmaların evrim sürecine bakıldığında, öncekinden daha karmaşık bir sisteme geçilirken yine öncekinden daha karmaşık bir iletişim sisteminin (hormonal ve sinir) oluşmuş olduğu görülmektedir. İnsan bedeninde hücrelerarası yönetimi ve iletişimi sağlayan iki sistem vardır; (1) bir elektrik şebekesi gibi bedeni saran ve elektriksel etkiler (impuls) ile mesajların ilgili organlara iletilmesini sağlayan sinir sistemi, (2) iç salgı bezlerinin ürettiği hormonların kan dolaşımı yolu ile ilgili organ veya dokulara mesajlar olarak taşındığı hormonal sistem. Vücudumuzdaki hücrelerarası yönetim, kendi amacına göre hazırladığı birtakım organlardan, dokulardan veya hücrelerden salgılanan özel maddeleri, bunlara duyarlı olan diğer doku ve organlar üzerinde etkili "haberleşme maddeleri" olarak kullanmaktadır ve bunların başlıcalarına "hormon" denilmektedir. Hormonlar; yaygın etkili, belirli organ veya dokulara etkili ve yerel etkili hormonlar olarak gruplandırılırlar. (Bilge, 1975) Hormonlar toplumlar için de "bilgi ve haber" anlamları taşımaktadır.

En karmaşık organizmaya sahip olan insanın yönetim organı olarak beynin evrimini değerlendiren bilim adamlarına göre (Bilge, 1975; Laborit, 1977; Domasio, 1999); beyindeki üç önemli yönetim merkezi evrim sürecinde sırasıyla "*epifiz*", "*hipofiz*" ve "*hipotalamus*" olarak oluşmuştur. Evrim çizgisindeki en son noktada ise beynin kabuğunu oluşturan "*neokorteks*" oluşmuştur. *Epifiz* bezi; içgüdülerle belirlenen davranışların etkin olduğu devrelerde kullanılan bir bölümdür ve sürüngenlerde aktif durumda olduğu için aynı zamanda sürüngen beyni olarak da tanımlanmaktadır (Laborit, 1977). Yakın zamana kadar, bugünkü insan beyninde çok fonksiyonel olduğu düşünülmekte iken, bugün tekrar önemli işlevleri olduğu düşünölmeye başlanmıştır. İnsan beyninin evrimindeki bu üç yönetim merkezi ile, tarihsel süreç içinde toplumların yönetiminde etkili olan yapılar arasında anolojiler yapılabileceği düşünölmüştür. İlk toplumların ilahi vizyona bağılı olarak hareket eden *sivil toplumu* - davranışları içgüdülerle belirleyen *epifiz bezine* karşılık düşünölebilir. *Hipofiz* bezi ise, sürüngene göre daha karmaşık bir yapıya evrimleşmiş olan memelilerde hormonal dengeyi sağlamakla görevlidir ve memeli beyni olarak da tanımlanmaktadır. Dolayısıyla, hormonlar duyguları belirlediği için, duygusal davranışların gelişimi ile paralel bir oluşum gösterdiği düşünölebilir. Hipofiz bezi, bugünkü insan bedeninde tüm salgı bezlerinin çalışmalarını düzenlemekte ve beden ile hipotalamus arasında da önemli bir bağlantı ve koordinasyon merkezi olarak işlev görmektedir. Bu işlevi ile *hipofiz* bezini - toplumların evriminde ilk kent devletlerindeki oluşumları da düşünölmekle *yerel yönetimler* ile benzeştirmek mümkündür. *Hipotalamus* ise rasyonel beyin olarak tanımlanmaktadır ve bedenın tüm otonomik (kendi - kendini düzenleyen) faaliyetlerini, hem direk olarak sinir ağları üzerinden bedene gönderdiği elektriksel etkilerle, hem de hipofiz bezine gönderdiği mesajlarla (nöro-hormonal ve serbestleştirici faktörler ile) düzenlemektedir. Hipotalamus ise toplumların evriminde *devlet* organizasyonu ile denk düşmektedir. Devletler de rasyonel ve bütünleştirici faaliyetleri ile kendi - kendini düzenleyici bir işleve sahip olmuştur. Hipotalamusun, hipofiz bezi ile birlikte düzenleyici işlevlerini yerine getirdiği gibi, devletler de yerel yönetimlerle birlikte hareket ederek toplumdaki düzenleyici işlevlerini yerine getirmektedirler.

Beynin evriminde en son sırada oluşan *neokorteks* ise, daha çok "akıl ve irade ile karar merkezi"dir. "Beynin eski merkezi, alt katta temel biyolojik düzenlemeleri yürütürken, üst kattaki neokorteks, bilgece ve incelikle düşünerek, eski merkezlerle pek çok bağlantı

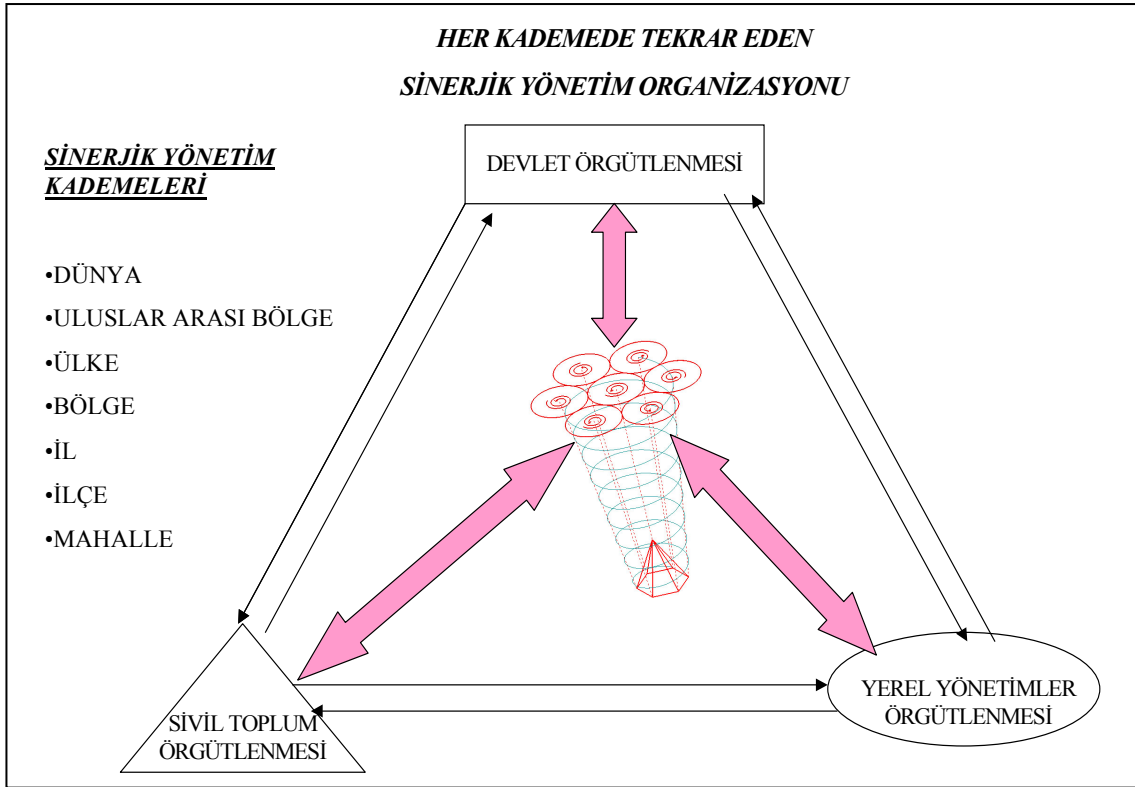
kurarak karar vermekle meşguldür". Geleneksel olarak neokortekse özgü olduğu varsayılan ussallık donanımı, yine geleneksel olarak korteks altına özgü olduğu varsayılan biyolojik düzenleme donanımı olmadan işe yaramıyor gibidir. Doğa, ussallık mekanizmasını biyolojik mekanizma üzerine kurmakla kalmamış, aynı zamanda *ondan ve onunla birlikte* oluşturmuştur. Domasio'ya göre; güdü ve içgüdülerin ötesindeki davranış mekanizmaları, hem alt hem de üst katları kullanmaktadır. Neokorteks daha eski beyin merkezleriyle birlikte çalışmakta ve sonuçta ahenkli etkinliklerinden ussallık (akıllılık) doğmaktadır. (Domasio, 1999: 134) Neokorteksi, toplumların bugün arayışı içinde oldukları **yönetişim sistemi**'ne karşılık olarak düşünmek mümkündür. Bu nedenle neokorteksin oluşumu ve işlevi bizim için önemlidir. Neokorteksin, beynin eski merkezleri olarak kastedilen "epifiz, hipofiz ve hipotalamus" ile etkileşim içinde olduğu ve onlardan oluştuğu belirtilmiştir. Burada, toplumlar için oluşturulmaya çalışılan yönetim merkezinin de, toplumun eski yönetim birimleri olan "sivil toplum, yerel yönetim ve devlet" le bağlantılı ve onların içinden oluşması fikri akla yakın gelmiştir.

Biyolojik düzenlemeyle ilgili deliller, organizmaların bilincinde olmadığı, istem dışı tepki seçimlerinin, beynin evrimsel açıdan eski yapılarında kesintisiz meydana geldiklerini göstermektedir. Beyinleri yalnızca bu arkaik yapılardan oluşan ve evrimsel açıdan modern yapıları gelişmemiş organizmalar (örneğin sürüngenler) bu tür tepki seçimlerini zorlanmadan yaparlar. Onların bu tepki biçimleri, basit bir karar verme süreci olarak değerlendirilse de, burada kararı veren bilinçli bir öz değil, bir sinirsel devreler kümesidir.

Diğer yönden, "belirsiz ve karmaşık bir durumla karşılaşan sosyal organizmalardan karar vermeleri istenildiğinde, beynin evrimsel açıdan yeni olan, neokorteks kesimindeki sistemleri çalıştırmak zorunda oldukları da bilinmektedir. Neokorteksin genişlemesi ve alt-uzmanlaşmasıyla, bireylerin bu genişleme sayesinde baş edebildikleri çevresel belirsizlik ve karmaşıklık arasında bir ilişki olduğu ispatlanmıştır" (Domasio, 1999; 133).

Bu anlamda beden bu işbirliği içinde oluşan yönetim sistemi "**sinerjik yönetim**" olarak adlandırılabilir.

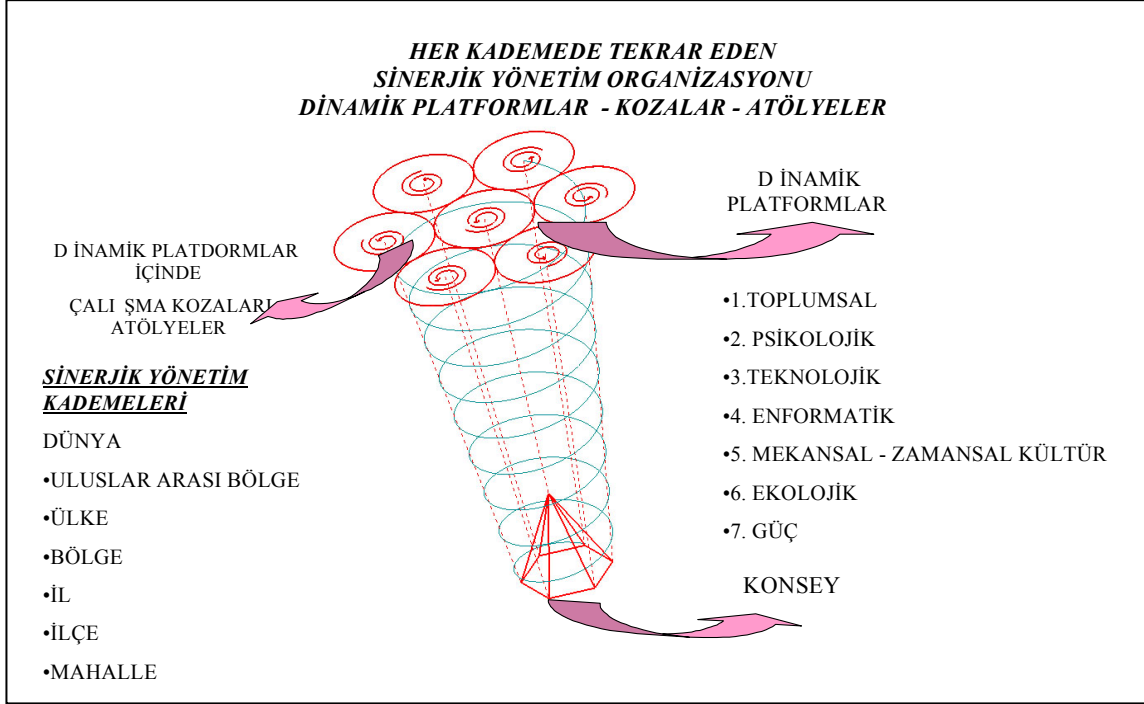
Evrimin son aşamasında ortaya çıkan *neokorteks* insan bedenindeki "*sinerjik yönetim merkezi*" olarak değerlendirilebilir. Bu sinerjik yönetim, beynin üç eski yönetim merkezi ile iletişim ve etkileşim bağlantıları ile yine onlardan oluşan ve onlarla işbirliği içinde "imge - karar" üreten neokorteksin gelişimi ile ortaya çıkmıştır. Bu özellikleri, günümüz toplumlarının "iletişim ve etkileşime dayanan yönetim arayışı" için çok önemli ipuçları sunmakta hatta yol gösterici olmaktadır. Toplumların ihtiyacı olan bu yönetim biçimini varolan eski yönetim yapılarından biri içinde yapmak yerine, onlarla işbirliği içinde iletişim ve etkileşim bağlantıları ile oluşacak, "karar ve imge" üretecek yeni bir organın oluşması toplumsal evrim sürecinin bir gereği olarak kendi - kendine organizasyon süreci ile gerçekleşme yolundadır.



Şekil 6.2 Sinerjik yönetim

Tarihsel süreç içinde önce, otoritenin temsilcisi olarak gelişen rasyonalist planlama daha sonra ise, rasyonalist planlamaya eleştirel yaklaşan savunmacı ve katılımcı planlama, Hall'ün tanımlamasıyla "anarşist planlama" düşünceleri incelendiğinde bir tercihten çok bir senteze varılması gerektiği sonucu çıkarılabilir. Bugünün karmaşıklaşan yerleşim sistemleri için rasyonalist planlama kademeleri reddedilemeyeceği gibi, her kademedeki katılım şarttır. Yukarıdaki şemada sinerjetik toplumun gelişebilmesi için önerilen sinerjik yönetim örgütlenmesi görülmektedir. Deprem sonrasında ortaya çıkan iletişim

ve etkileşim kanalları düşünüldüğünde devlet ve sivil toplum örgütleri arasında yoğun bir etkileşimin geliştiği hatırlanacaktır. Bu ilişkiler içinde, olması gereken ancak sağlıklı bir şekilde kurulamamış olan yerel yönetimler bağlantısının da geliştirilmesi sinerjetik toplumun "sürdürülebilirliği" açısından gerekmektedir. İlişkilerin odağında yer alacak "*sinerjik yönetim organizasyonu*" toplumun bu üç organizasyonunun içinden ve onlar tarafından ortak olarak esnek bir şekilde oluşturulmalıdır.



Şekil 6.3 Her kademedeki tekrar eden sinerjik yönetim organizasyonu, dinamik platformlar - kozalar - atölyeler (Çamlıbel, 2003)

Aslında bu çaba bir anlamda başlamıştır, bir yandan "yönetişim arayışları" diğer yandan Birleşmiş Milletlerin "Yerel Gündem 21" programı kapsamında ve IULA'nın desteği ile yürütülmeye ve yerleşim merkezlerinde "kent konseyleri, kent kurultayları, çalışma platformları, kozalar, atölyeler..." gibi kendi - kendine organize olmaya başlamıştır. Burada bu süreç "sinerjetik toplum modeli" ile birlikte değerlendirilerek yukarıdaki şema oluşturulmuştur. Dinamik platformlar, sinerjetik toplum modelindeki "dinamik çarklar"dır. Her toplumsal düzeyde, bu dinamik çarklardaki sinerjinin oluşumunu sağlayacak platformlar ve bu platformlar içinde sinerjetik toplum modelindeki dinamik çarklar içinde belirtilmiş olan ikincil çarkların yansıması olarak "kozalar" oluşturulabilir. Bu kozalar içinde her toplumun kendine özgü çalışma konularına göre atölyeleri, çalışma grupları yer alabilir. Bu platformlar arasındaki koordinasyon da yatay bağlantılarla oluşturulan "konseyler"de sağlanmalıdır. Bu oluşumda "ortaklık" ve

"esnek örgütlenme" bir prensip haline gelmeli, bir başka deyişle "Devlet - Sivil Toplum ve Yerel Yönetimler" arasında sinerji oluşturulmalıdır. Farklı kademeler arasındaki dikey bağlantılar ise, deprem sonrasındaki oluşumda dinamik çarklar arasında görüldüğü gibi, dinamik platformlar arasında doğal olarak bir başka deyişle kendi - kendine oluşacaktır.

Biraz daha açıklamak gerekirse, bir kentin toplumsal dinamikler platformu içinde; "birey", "aile" ve "toplumsal kurumlar" kozaları bulunabilir ve her bir kozanın içinde o toplumdaki çeşitliliğe bağlı olarak "çalışma atölyeleri, grupları.." oluşturulabilir. Bu dinamik platformlar, dikey olarak farklı kademelerdeki sosyolojik dinamikler platformları ile internet üzerinden kolayca birbiriyle bağlantılı olarak yürütülebilir. Zaten, farklı kademeler arasında benzerlikler prensibine göre bu bağlantılar deprem örneğinde de görülmüştür.

Platformlar içinde, her düzeydeki "devlet - yerel yönetim ve sivil toplum" organizasyonunun o konudaki temsilcilerinden oluşan bir grup ve bu grubun koordinasyonunu sağlayıcı bir "koordinasyon grubu" veya çekirdek bir kadro olarak "sekreterlik" oluşturulabilir.

Konseylar'de ise; yine o toplumsal yapıdaki "devlet - yerel yönetim ve sivil toplum birliklerinin" temsilcilerinden oluşan bir grup ile birlikte, platformların çalışmaları arasında koordinasyonu ve birlikte bir "eylem planı" gerçekleştirilmesini sağlayacak "***sinerjist planlama grubu***" yer almalıdır. Yapılacak olan eylem planı, toplumsal yapının üç ana örgütlenmesi tarafından birlikte üretildiği için uygulama da birlikte işbölümü ile gerçekleştirilebilecektir.

KAYNAKLAR

Acar, E., (1979), "Two Essays on Housing: A Brief History of Housing as a Social Product: The Anatolian Case, Division of Labor and Labor Housing in the Capitalist Society", History of Housing as a Social Relation, 1991 Ders Notları, METU, Faculty of Architecture, City and Regional Planning, Ankara.

Akşit, B., (1980), "Toplumsal Değişme Kuramları ve 'Azgelişmişlik': Epistemolojik ve Kuramsal Bir İnceleme", Toplum ve Bilim, 9 - 10.

Allen, P. M., Sanglier, M., (1979), "A Dynamic Model of a Central Place System", Geographical Analysis, 11: 256 - 272.

Allen, P. M., Sanglier, M., (1981), "Urban Evolution, Self-Organization, and Decision Making", Environment and Planning A, 13: 167- 183.

Allen, P. M. (1982), "Evolution and Design in Human Systems", Environment and Planning B, 9: 95 - 111.

Allen, P. M. (1984), Engelen, G., Sanglier, M., (1984), "Self Organizing Dynamic Models of Human Sysytems, Synergetics, 22: 150 - 171, Macroscopic to Microscopic Order, E. Ferhland (Derl.), Springer, Berlin.

Allen, P. M., Sanglier, M., Engelen, G., Boon, F., (1985), "Toward a New Synthesis in the Modeling of Evolving Complex Systems", Environment and Planning B: Planning and Design, 12: 65- 84.

Allen, P. M., Sanglier, M., (1989), "Evolutionary Models of Urban Systems: An Application to the Belgian Provinces, Environment and Planning A, 21: 477 - 498.

Allen, P. M., (1997), Cities and Regions as Self-Organizing Systems - Models of Complexity, Gordon and Breach Science Pub., Amsterdam.

Anderson, A.E., Isard, W., Batten, Nijkamp, P., D.F., Johansson, B., (Derl.), (1989), Studies in Regional Science and Urban Economics - Advances in Spatial Theory and Dynamics, 20, Elsevier Science Pub., Amsterdam.

Arslan, R., (1997), Arazi Kullanış Ekonomisi, Y.T.Ü. Yayını, İstanbul.

Arslan, R., (2000), Bölge Planlamanın Doğuşu ve Deneyimler, Bölge Planlama Seminer Notları, YTÜ, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, İstanbul (yayımlanmamış)

Asgary, A., Saki, A. B. (1995); Communicative Planning Theory: A Mediation Approach in Planning, ISOCARP: Netherlands.

Ashby, W. R., (1962), Principles of the Self - Organizing System", Principles of Self - Organization, 255 - 278, Pergamon, Oxford.

ASK (2000), Deprem Bölgesinde Etkin Olmuş ve Afete Hazırlanan Sivil Toplum Kuruluşları Rehberi, Afete Karşı Sivil Koordinasyon Merkezi, Yön Matbaacılık, İstanbul.

Atalık, G., (1974), Şehir Planlaması Kavramlaşması - Sistem Görüşü, Gelişme Şartları ve Matematiksel Tekniklerin Sosyal Bilimlere Uygulanması Bakımından-, Çağlayan Basımevi, İstanbul.

Bailey, J., (1975), Social Theory for Planning, Routhledge and Kegan Paul, London.

Baran, P., (1957), The Political Economy of Growth, London.

Barlow, H. (1995); "What is the Computational Goal of the Neocortex?", 1-22, Large-Scale Neuronal Theories of the Brain, C. Koch ve J. L. Davis (Derl.), Cambridge: MIT Press.

Batty, M., Longley, P., Fotheringham, S., (1989), "Urban Growth and Form: Scaling, Fractal Geometry, and Diffusion - Limited Aggregation", Environment and Planning A, 21: 1447- 1472.

Batty, M., (1991), "Generating Urban Forms From Diffusive Growth", Environment and Planning A, 23: 511- 544.

Beckmann, M., Puu, T., (1985), Spatial Economics: Density, Potential, and Flow, North Holland, Amsterdam.

Benati, S., (1997), "A Cellular Automaton for the Simulation of Competitive Location", Environment and Planning B: Planning and Design, 24: 205-218.

Bilge, M., (1975), Fizyoloji Dersleri -Hormonlar Bilimi, İ. Ü., Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yay., İstanbul.

Bilgin, İ., (1992), Konut Üretimini Karşılaştırmalı Analizi, YÜMFED Yay, İstanbul.

Blumer, H., (1969), Symbolic Interactionism: Perspective and Method, Englewood Cliffs, New Jersey.

Broadbent, G., (1990), Emerging Concepts in Urban Space Design, Van Nostrand Reinhold, London.

Brown, V., vd., (1995), "Risks and Opportunities", Earthscan, London.

Byrne, D. S., (1997), "Chaotic Places or Complex Places", 50-72, Imagining Cities, S. Westwood and J. Williams (Der.), Routledge, London.

Bumin, K., (1990), Demokrasi Arayışında Kent, Ayrıntı Yay., İstanbul.

Burns, T., Stalker, G. M., (1961), The Management of Innovation, Tavistock, London.

Burrell, G., Morgan, G., (1980), Sociological Paradigms and Organizational Analysis, Heinemann, London.

Bushev, M., (1994), Synergetics: Chaos, Order, Self - Organization, World Scientific Pub. Co., Singapore.

Calvin, W.H., 1994: The Emergence of Intelligence. Scientific American, 271/4: 79-85.

Camagni, R., Diappi, L., Leonardi, G., (1986), "Urban Growth and Decline in a Hierarchical System- A Supply - Oriented Dynamic Approach", Regional Science and Urban Economics, 16: 145- 160.

Canpolat, İ.S., (1994), Uluslararası Siyasal Sistem Avrupa Topluluğu -Avrupa Birliği-Örneği, Ezgi Kitabevi Yayınları, Bursa.

Casti, J. L. (1985), Nonlinear System Theory, Academic Press, Orlando.

Chadwick, G., (1971), A System View of Planning, Pergamon Press, N. Y.

Christaller, W., (1966), Central Places in Southern Germany, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.

Clarke, M., (1986), "Non- linear Dynamical Systems Theory and Locational Analysis", European Journal of Operational Research, 25: 50 - 67.

Couclelis, H., (1988), "Of Mice and Men: What Rodent Populations can Teach Us About Complex Spatial Dynamics", Environment and Planning A, 20: 99- 109.

Cramer, F., (1998), Kaos ve Düzen - Sırat Köprüsündeki Hayat, (Çev.,V. Atayman), Alan Yayınları, İstanbul.

Crick, F. & Koch, C., 1992: The Problem of Consciousness. Scientific American, 267/3: 110-117.

Cüceloğlu, D., (1999), İnsan ve Davranışı - Psikolojinin Temel Kavramları, Remzi Kitabevi, İstanbul.

Çamlıbel, N. D., (1995), Tarihsel Süreç İçinde, Sosyo - Ekonomik Yapı, Yönetim ve Mekan İlişkisi, Yüksek Lisans Tezi, YTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul (yayımlanmamış).

Çamlıbel, N. D. (1996), "Controversy in Theorizing on Organizations and Management", History of Management Thought, Doktora Dersi Ödevi, B. Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul (yayımlanmamış).

DeGuzman, C. G., Kelso, J. A. S., (1990), "The Flexible Dynamics of Biological Coordination: Living in the Niche Between Order and Disorder, Proceedings of the Workshop on Principles of Organization in Organisms, 8: 11- 34, J. E. Mittenthal, ve A. B. Baskin (Derl.), Santa Fe Institute Studies in the Science of Complexity, Addison - Wesley Pub., California.

Dendinos, D. S., Sonis, M., (1990), Chaos and Socio-Spatial Dynamics, Springer-Verlag, New York.

Domany, E., Hemmen, J. L., Schulten, K., (Der.), (1995), Models of Neural Networks I, Springer, Berlin.

Domasio, A. R., (1999), Descartes'in Yanılgısı - Duygu, Akıl ve İnsan Beyni, B. Atlamaz ve O. Deniztekin (Çev.), Varlık Yay., İstanbul.

Duncan, O. D., (1964), "Social Organization and the Ecosystem", 36 -82, Handbook of Modern Sociology, R. E. L. Fans (Derl.), Rand McNaly, Chcago.

Easton, D., (1965), A System Analysis for Political Life, New York.

Eigen, M., Schuster, E., (1979), The Hypercycle. A Principle of Natural Self Organization, Heidelberg, Berlin, NY.

Einstein, A., /1998), İzafiyet Teorisi, Say Yay.,İstanbul.

Eren, E., (1991), Yönetim ve Organizasyon, İ. Ü., İşletme Fakültesi Yay., İstanbul.

Ersoy, M., (1992), Seminars in Urban Political Issues, METU, Faculty of Architecture, City & Regional Planning, Ankara, (yayımlanmamış)

Etizoni, A., (1970), "Toward A. Macrosociology", Theoretical Sociology, (Der.), J. McKinney, E. A. Tiryakiyan, Applton-Century-Crofts, New York.

Fainstein, S.S., Campbell, S., (Der.), (1996), Readings in Urban Theory, Blackwell, U.K.

Falk, I., Harrison, L. (1998); Indicators of Social Capital: Social Capital as the Product of Local Interactive Learning Processes.

Faludi, A., (1987), A Decision Centred View of Environmental Planning, Oxford, Pergamon Press, N.Y.

Feigenbaum, M., (1981), "Nonlinear Sistemlerde Evrensel Davranış" Los Alamos Science 1 (Summer), 4-27.

Ferguson, M. J. (1979), "A Strategic Choice Approach to Recreation Site Resources Allocation", Town Planning Review, 50: 325 - 345.

Feyerabend, P., (1999), Özgür Bir Toplumda Bilim, Ayrıntı Yayınları, İstanbul.

Fischer, M. M., Haag, G., Sonis, M., Weidlich, W. (1990), "Account of Different Views in Dynamic Choice Processes", 17 - 47, Spatial Choices and Processes, M. M. Fischer, P. Nijkamp ve Y. Y. Pagageorgiou (Derl.), Elsevier, N. Y.

Fischer, M.M., (1997), "Computational Neural Networks: A New Paradigm for Spatial Analysis", Environment and Planning A, 29: 1873-1891.

Flood, R. L., Carson, E. R., (1993), Dealing With Complexity, Plenum Press, New York.

Friend, J., Jessop, N., (1969), *Local Government and Strategic Choice*, Tavistock, London.

Forester, J. W. (1969), *Urban Dynamics*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts.

Forester, J. W. (1971), *World Dynamics*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts.

Forester, J. W. (1980), "Critical Theory and Planning Practice", *Urban and Regional Planning in an age of Austerity*, eds.: Clavel, P., Forester, J., Goldsmith, W. W., N.Y.: Pergamon Press.

Forester, J. W. (1989), *Planning in the Face of Power*, University of California Press, Berkeley.

Forester, J. W. (1991), "On Critical Practice: The Politics of Storytelling and the Priority of Practical Judgement", *The Clarkson Lecture*, SUNNY, Buffalo.

Frolov, I.T., (1998), *Biyolojide Diyalektik Yöntem*, Y. Şahan (Çev), *Toplumsal Dönüşüm Yayınları*, İstanbul.

Friedman, J., (1973), *Retracking America*, Doubleday Anchor, N. Y.

Friedman, J., (1987), *Planning in the Public Domain: From Knowledge to Action*, Princeton Univ. Press, Princeton, N. J.

Friedman, J., (1996), "The Core Curriculum in Planning Revisited", *Journal of Planning Education and Research*, 15: 89 - 104.

Fuller, R. B., (1978), *Synergetics - Explorations in the Geometry of Thinking*, Macmillan Pub., New York.

Geddes, P., (1968), *Cities in Evolution*, Ernest Benn Ltd., London.

Giddens, A., (1991), "Jürgen Habermas", *Çağdaş Temel Kuramlar*, Q.Skinner (Der.), 129 -146, *Vadi Yayınları*, Ankara.

Gleick, J., (1997), *Kaos Yeni Bir Bilim Teorisi*, (Çev: F.Üçcan), *Tübitak Popüler Bilim Kitapları*, Ankara.

Goffman, E., (1959), *The Presentation of Self in Everyday Life*, Doubleday Anchor, New York.

Gottdiener, M., (1988), *The Social Production of Urban Space*, University of Texas Press, Austin.

Gutkind, E. A., (1967), *Urban Development in Southern Europe: Italy and Greece*, The Free Press, New York.

Güvenç, B., (1991), *İnsan ve Kültür, Remzi Kitabevi*, İstanbul.

Haag, G., Weidlich, W., (1984), "A Stochastic Theory of Interregional Migration", *Geographical Analysis*, 16, (4): 330- 357.

Haag, G., Munz, M., Pumain, D., Sanders, L., Saint-Julien, T., (1992), "Interurban Migration and the Dynamics of a System of Cities: 1. The Stochastic Framework with an Application to the French Urban System", *Environment and Planning A*, 24: 181-198.

Habermas, J., (1997), *Kamusallığın Yapısal Dönüşümü, İletişim Yayınları, İstanbul.*

Habermas, J., (2001), *İletişimsel Eylem Kuramı, M. Tüzel (Çev.), Kabalcı Yay., İstanbul.*

Haken, H., (1977), *Synergetics - An Introduction - Non-equilibrium Phase Transitions and Self-Organization in Physics, Chemistry, and Biology, Springer - Verlag, Berlin.*

Haken, H., Portugali, J., (1995), "A Synergetic Approach to the Self-Organization of Cities and Settlements", *Environment and Planning B*, 22: 35-46.

Haken, H., (1996), *Principles of Brain Functioning - A Synergetic Approach to Brain Activity, Behavior and Cognition, Springer, Berlin.*

Hall, P., (1990), *Cities of Tomorrow, Basil Blackwell, U.K.*

Harvey, D. (1985), *The Urbanization of Capital, Blackwell, U.K.*

Hasan, Ü., (1998), *İbn Haldun'un Metodu ve Siyaset Teorisi, Toplumsal Dönüşüm Yay. İstanbul.*

Hawley, A. H., (1971), *Urban Society, An Ecological Approach, The Ronald Press Company, New York.*

Hayles, N. K., (1990), *Chaos Bound, Cornell University Press, Ithica.*

Hayles, N. K.(Der.), (1991), *Chaos and Order, University of Chicago Press, Chicago.*

Healey, P., (1995), *Discourses of Integration: Making Frameworks for Demokrtic Urban Planning, 251- 272, Managing Cities: The New Urban Context, P. Healey, S. Cameron, S. Davoudi, S. Graham, A. Madani- Pour, (Derl.), John Wiley and Sons Ltd., London.*

Healey, P., (1997), *Collaborative Planning, Macmillan Press, London.*

Howard, E., (1965), *Garden Cities of Tomorrow, Faber and Faber Ltd., London.*

Howard, E., (1967), "Social Cities", *Future of Cities, (Der.), A.Blowers, C.Hamnett, P.Sarre, Hutchinson, The Open Univ Press.*

Huxley, J., (1956), *Evolution Cultural and Biological, Current Antropology.*

Isard, W., (1975), *Introduction to Regional Science, Englewood Cliffs, New Jersey.*

Innes, J., (1995), "Planning Theory's Emerging Paradigm: Communicative Action and Interactive Practice", *Journal of Planning Education and Research*, 14 (3):90 - 183.

İbn Haldun, (1977), "Mukaddime", T. Dursun (Çev.), 1., Onur Yayınları, İstanbul.

İbn Haldun, (1991), "Mukaddime", S. Uludağ (Haz.), 2., Dergah Yayınları, İstanbul.

İKK (2000), Kocaeli Deprem Sonrası Demografik, Ekonomik ve Sosyal Durumu, Araştırma Dizisi, İzmit Kent Kurultayı Yayınları, İzmit.

Jacobs, J., (1962), *The Death and Life of Great American Cities: The Failure of Town Planning*, Jonathan Cape, London.

Kauffman, S. A., (1990), "The Sciences of Complexity and 'Origins of Order' ", *Principles of Organization in Organisms, Proceedings of the Workshop on Principles of Organization in Organisms*, 8: 303 - 320, J. E. Mittenthal, ve A. B. Baskin (Derl.), Santa Fe Institute Studies in the Science of Complexity, Addison - Wesley Pub., California.

Keat, R., Urry, J., (1975), *Social Theory as Science*, Routledge & Paul, London.

Keskinok, Ç., (1997), *State and the (Re)production of Urban Space*, METU, Faculty of Architecture Press, Ankara.

Khalil, E.L., (1996), "Social Theory and Naturalism", 1-39, *Evolution, Complexity and Order* E.L. Khalil, K.E. Boulding (Der.), Routledge, London.

Kiel, L.D., Elliott, E., (1996), *Chaos Theory in the Social Sciences*, University of Michigan Press, Ann Arbor.

Koch, C., Davis, J.L., (Der.), (1995), *Large- Scale Neuronal Theories of the Brain*, the MIT Press, Cambridge.

Kongar, E., (1995), *Toplumsal Değişme Kuramları ve Türkiye Gerçeği*, Remzi Kitabevi, İstanbul.

Kostof, S., (1991), *The City Shaped*, Thames and Hudson, London.

Kuhn, T. S. (1962), *The Structure of Scientific Revolutions*, University of Chicago Press, Chicago.

Laborit, H., (1990), *İnsan ve Kent*, B. Onaran (Çev.), Payel Yay., İstanbul.

Laborit, H., (1996)., "Neurological and Social Bases of Dominance in Human Society", 199 - 216, *Evolution, Complexity and Order*, E.L. Khalil, K.E. Boulding (Derl.), Routledge, London.

Lawrence, P. R., Lorsch, J., (1967), *Organization and Environment*, MA., Harvard Graduate School of Business Administration, Cambridge.

Lam, L., Naroditsky, V. (Der.), (1992), Modelling Complex Phenomena, Springer-Verlag, New York.

Lewin, R., (1998), Principles Of Human Evolution, Blackwell, U. K.

Lösch, A., (1954), The Economics of Location, Yale University Press, New Haven.

Lozano, E., (1990), Community Design and the Culture of Cities, Cambridge University Press., Cambridge.

Macfarlane, A., (1993), Kapitalizm Kültürü, R. H. Kır (Çev.), Ayrıntı Yay., İstanbul.

Marx, K., (1973), Grundrisse, Penguin Books, Canada.

Mass, N. J., (Derl.), (1974), Readings in Urban Dynamics, Wright - Allen Press, Inc., Cambridge, Massachusetts.

McBurnett, M., (1996), "Probing the Underlying Structure in Dynamical Systems: an Introduction to Spectral Analysis", 67-88 Chaos Theory in the Social Sciences, (Der.), L.D. Kiel, E. Elliott, University of Michigan Press, Ann Arbor.

Mccarthy, T., (1991), "Habermas ve Modernliğin Felsefi Söylemi", 147 - 158, (Der.), Q.Skinner, Çağdaş Temel Kuramlar, Vadi Yayınları, Ankara.

Mesarovic, M., Pestel, E., (1978), Dönüm Noktasındaki İnsanlık (Roma Kulübü'ne İkinci Rapor), K. Tosun, T. Koçel, B. Oba, F. Ünel vd. (Çev.), İ. Ü., İşletme İktisadi Enstitüsü Yay., İstanbul.

Mittenthal, J. E., Baskin, A. B., (1990), Introduction, Proceedings of the Workshop on Principles of Organization in Organisms, 8: 3 - 10, J. E. Mittenthal, ve A. B. Baskin (Derl.), Santa Fe Institute Studies in the Science of Complexity, Addison - Wesley Pub., California.

Moffat, I. (1996), "A Computational Framework for Modelling the Dynamics of environmental Systems", Complex and Distributed Systems: Analysis, Simulation and Control, S. G. Tzafestar and P. Borne (Derl.), Elsevier Science Pub., North Holland.

Moles, A., (1992), Belirsizin Bilimleri - İnsan Bilimleri İçin Yeni Bir Epistemoloji, N. Bilgin (Çev.), Yapı Kredi Yay., İstanbul.

Monod, J., (1997), Rastlantı ve Zorunluluk - Modern Biyolojinin Doğa Felsefesi Üzerine Bir Deneme, (Çev. V. Hacıkadiroğlu), Dost Kitabevi, Ankara.

Morgan, G., (1980), "Paradigms, Metaphors and Puzzle Solving in Organization Theory, Administrative Science Quarterly, 25: 605- 622.

Morgan, G., (1986), Images of Organization, Sage, London.

Mumford, L., (1961), The City in History, Harcourt Brace Jananovich Pub., San Diego, N.Y., London.

Neuman, W. L., (2000), *Social Research Methods - Qualitative and Quantitative Approaches*, Allyn and Bacon, Boston.

Nicolis, G., Prigogine, I., (1977), *Self - Organization in Nonequilibrium Systems*, John Wiley & Sons, New York.

Nijkamp, P., Reggiani, A., (1990), "Logit Models and Chaotic Behaviour: A New Perspective", *Environment and Planning A*, 22: 1455 - 1467.

Ökten, A., (1996), *Sosyo-Ekonomik Değişim ve Kent*, Doktora Dersi Notları, YTÜ., İstanbul, (yayımlanmamış).

Parsons, T., (1966), *Societies: Evolutionary and Comparative Perspectives*, Englewood Cliffs, New Jersey.

Phipps, M., (1989), "Dynamical Behaviour of Cellular Automata Under the Constraint of Neighbourhood Coherence", *Geographical Analysis*, 21: 197 - 215.

Peak, D., Frame, M., (1994), *Chaos Under Control*, W.H. Freeman, New York.

Polama, M. M., (1993), *Çağdaş Sosyoloji Kuramları*, H. Erbaş (Çev.), Gündoğan Yay., Ankara.

Prigogine, I., (1977), *Self- Organization in Nonequilibrium Systems - From Dissipative Structures to Order through Fluctuations*, John Wiley & Sons, New York.

Prigogine, I., Stengers I., (1984), *Order out of Chaos*, Bantam, New York.

Prigogine, I., (1985), "Time and Human Knowledge", *Environment and Planning B*, 12: 5- 20.

Prigogine, I., Stengers I., (1998), *Kaostan Düzene - İnsanın Tabiatla Yeni Diyalogu*, S. Demirci (Çev.), İz Yay., İstanbul.

Pumain, D., Saint, J. T., Sanders, L., (1986), "Urban Dynamics of Some French Cities", *European Journal of Operational Research*, 25: 3 - 10.

Puu, T., (1985), "A Simplified Model of Spatiotemporal Population Dynamics", *Environment and Planning A*, 17: 1263 - 1269.

Reed, M., Harvey, D.L., (1996); "Social Science as the study of Complex Systems", 295-324, *Chaos Theory in the Social Sciences*, L.D. Kiel, E. Elliott (Derl.), University of Michigan Press, Ann Arbor.

Roberts, M., (1974), *Town Planning Techniques*, Hutchinson, London.

Ruelle, D., (1995), *Rastlantı ve Kaos*, Tübitak Popüler Bilim Kitapları, 7, Ankara.

Sandercock, L. (1998), *Towards Cosmopolis - Planning for Multicultural Cities*, Chister, N.Y., Toronto: John Wiley & Sons.

Sanglier, M., Allen, P. M., (1989), "Evolutionary Models of Urban Systems: An Application to the Belgian Provinces", *Environment and Planning A*, 21: 477- 498.

Schwab, W. A., (1992), *Theories of the City in the Sociology of Cities*, Prentice Hall, New York.

Schwarz, F., (1997), *Kadim Bilgelik'in Yeniden Keşfi*, A.M. Aslan (Çev.), İnsan Yay., İstanbul.

Sert, A. N., (1991), *Flexibility in Urban Planning*, A Master Thesis, METU, Ankara (yayımlanmamış).

Skinner, B.J., (Derl.), (1980), *Earth's History, Structure And Materials*. Kaufmann, California.

Sonis, M., (1991), "A Theoretical Socio - Ecological Approach in Innovation Diffusion Theory: Socio - Cultural and Economic Interventions of Active Environment into Territorial Diffusion of Competitive Innovations", *Sistemi Urbani*, 1 - 2 - 3: 29 - 59.

Spencer, H., (1947), *İlk Prensipler*, (Çev. S. Evrim), Milli Eğitim Basımevi, İstanbul.

SSGM (2001), *1999 Yılında Meydana Gelen Depremlerde ve Sonrasında Gerçekleştirilen Faaliyetler*, T.C. İçişleri Bakanlığı, Sivil Savunma Genel Müdürlüğü, Afet ve İtfaiye İşleri Şube Müdürlüğü, Ankara.

Steiss, A. W., (1974), *Urban Systems Dynamics*, Lexington Books, D. C. Health and Company, Lexington.

Stern, D. I., (1992), "Do Regions Exist? Implication of Synergetics for Regional Geography", *Environment and Planning A*, 24: 1431- 1448.

Taneri, E., (2000), *Trakya Bölge Planlama Deneyimi*, Bölge Planlama Seminer Notları, YTÜ, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, İstanbul (yayımlanmamış).

Tarih Vakfı, (2000), *Sivil Toplum Kuruluşları ve Yasalar - Etik - Deprem*, STK Sempozyumları 4, 5, 6, Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı Yay., İstanbul.

Tekeli, İ., (1968), *Sosyal Sistemler, Sosyal Değişme ve Yerleşme Yapısı*, Doktora Tezi, İ.T.Ü., Mimarlık Fakültesi, (yayımlanmamış), İstanbul.

Tekeli, İ., (1999), *Modernite Aşılırken Siyaset*, İmge Kitabevi, Ankara.

Tekeli, İ. (2001), *Regülasyon Gereklinmesi, Küreselleşme ve Planlama*, Avrupa Birliği'nde Mekan Planlama Stratejileri- Ekonomik ve Ekolojik Perspektifler Sempozyumu, YTÜ - Goethe Institut, İstanbul.

Tekeli, İ., (2001b), *Modernite Aşılırken Kent Planlaması*, İmge Kitabevi, Ankara.

Tekeli, İ., (2002), "Türkiye Kent Planlamasının Yeniden Kurumsallaşmasını Düzenlerken Düşünülmesi Gerekenler Üzerine", Planlama, 1: 4-11, TBMMOB, ŞPO Yay.

Tekeli, Ş., (1976), David Easton'un Siyaset Teorisine Katkısı Üzerine Bir İnceleme, İstanbul.

Thomlinson, R., (1969), Urban Structure- The Social and Spatial Character of Cities, Random House, New York.

Timmermans, H., (1990), "Theoretical Aspects of Variety - Seeking Choice Behaviour", Spatial Choices and Processes, 101 - 115, M. M. Fischer, P. Nijkamp ve Y. Y. Pagageorgiou (Derl.), Elsevier, New York.

Timmermans, H. (Der.) (1997), Decision Support System in Urban Planning, E & FN SPON, London, NY., Tokyo.

Toffler, A., Toffler, H., (1994), Yeni Bir Uygarlık Yaratmak - Üçüncü Dalganın Politikası, Z. Dicleli (Çev.), İnkılap Kitabevi, İstanbul.

Toffler, A., (1996), Üçüncü Dalga, A. Seden (Çev), Altın Kitapları, İstanbul.

Toffler, A., (1997) ; Dünyayı Nasıl Bir Gelecek Bekliyor, M.Çiftkaya (Çev), İz Yayınları, İstanbul.

Turner, J. F. C., (1963), "Village Artisan's Self - Built House", Architectural Design, 33: 361-2.

Turner, J. F. C., (1976), Housing by People: Towards Autonomy in Building Environments, Marion Boyars, London.

Ülken, H.Z., (1969), Bilim Felsefesi, Ülken Yayınları, İstanbul.

Üsdiken, B., (1996), History of Management Thought, Doktora Dersi Notları, B. Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul (yayımlanmamış).

Wang, F., (1994), "The Use of Artificial Neural Networks in a Geographical Information System for Agricultural Land-Suitability Assessment", Environment and Planning A, 26: 265-284.

Weber, M., (1961), General Economic History, F. H. Knight (Çev.), New York.

Weber, M., (1995), Toplumsal ve Ekonomik Örgütlenme Kuramı, Ö. Ozankaya (Çev.), İmge Kitabevi, Ankara.

White, R., (1977), "Dynamic Central Place Theory", Geographical Analysis, 9: 226 - 243.

White, R., Engelen, G., (1993), "Cellular Automata and Fractal Urban Form: A Cellular Modelling Approach to the Evolution of Urban Land-Use Patterns", Environment and Planning A, 25: 1175- 1199.

Wilson, A. G., (1981) Catastrophe Theory and Bifurcation, Croom Helm, Andover, Hants.

Woodward, J., (1965), Industrial Organization: Theory and Practice, Oxford University Press, London.

Wren, D. A., (1979), The Evolution of Management Thought, Wiley, New York.

Wyatt, R. (1996), "Evaluating Strategies by Means of an Artificial Neural Network", Environment and Planning B: Planning and Design, 23:685 - 695.

Yıldırım, C., (1997), Bilimsel Düşünme Yöntemi, Bilgi Yayınları, Ankara.

Zhang, W - B., (1991), Synergetic Economics, Springer, Berlin.

INTERNET KAYNAKLARI

- [1] AİGM, (2000), www.afetisleri.gov.tr.
- [2] BİB (2002), www.bayindirlikbak.gov.tr
- [3] BKYM (2002), www.basbakanlik.gov.tr
- [4] Decker, E. H., (2000), www.governance/ecology/macrosopicdynamics.sos.html
- [5] DPT (1999), www.dpt.gov.tr
- [6] DİB, (2002), www.disisleribak.gov.tr
- [7] DİE ve DİB, (2002), www.die.gov.tr
- [8] DİE ve BKYM (2002), www.die.gov.tr
- [9] Evans, P., (2002), www.escholarship.cdlib.org/ias/evans/evans-ev.html
- [10] Ghai, D., Alcantara, C. H. (2002), www.unrisd.org/enindex/publ/list/op/op2.html
- [11] İTÜ (1999), www.belgenet.com/deprem/depremitu.html - s
- [12] Kitapçı, S., (2000), www.belgenet.com/deprem/depremspo.html
- [13] KHGM (2002), www.koyhizmetleri.gov.tr
- [14] Putnam, R. (2002), www.isuma.net/v02n01/putnam/putname.shtml.
- [15] Sağlık Bakanlığı (2000), www.saglikbak1999depremfaaliyetleri
- [16] Sakarya Valiliği (2001), www.sakarya.gov.tr
- [17] Sayısal Grafik (2002), www.sayisalgrafik.com.tr
- [18] SSGM (2001), www.sivilsavunma.gov.tr
- [19] Stromberg, K.(2001), www.arbeer.demon.co.uk/MAPweb/Goteb/got-stromb.html
- [19] Warren, M. R., Thompson, J. P., vd.,(1999), www.worldbank.org/poverty/index.html

EKLER

Ek 1 1902 Yılından Beri Türkiye'de Meydana Gelen Büyüklüğü 6'nın Üzerinde Olan Depremler

Ek 2: Deprem Sonrası Oluşan Toplumsal Sinerji Aktörleri

Ek 1 1902 Yılından Beri Türkiye'de Meydana Gelen Büyüklüğü 6'nın Üzerinde Olan Depremler

YER	TARİH	BÜYÜKLÜK	ÖLÜ	YARALI
MALAZGİRT	24.04.1903	6.7	2626	-
MÜREFTE	09.08.1912	7.3	216	466
PASINLER	13.09.1924	6.9	310	-
FİNİKE	18.03.1926	6.9	27	-
İZMİR-TORBALI	31.03.1928	7.0	50	-
SİVAS-SUŞEHRİ	18.05.1929	6.1	64	-
HAKKARİ SINIRI	06.05.1930	7.2	2514	-
ERDEK	04.01.1935	6.7	5	30
DİGOR	01.05.1935	6.2	200	-
KIRŞEHİR	19.04.1938	6.6	149	-
İZMİR-DİKİLİ	22.09.1939	7.1	60	-
ERZİNCAN	26.12.1939	7.9	32962	-
KAYSERİ-DEVELİ	20.02.1940	6.7	37	20
MUĞLA	23.05.1941	6.0	2	-
BİGADİÇ-SINDIRGI	15.11.1942	6.1	7	-
NİKSAR-ERBAA	20.12.1942	7.0	3000	-
ADAPAZARI-HENDEK	20.06.1943	6.6	336	-
TOSYA-LADİK	26.11.1943	7.2	2824	-
BOLU-GEREDE	01.02.1944	7.2	3959	-
GEDİZ-UŞAK	25.06.1944	6.2	21	-
AYVALIK-EDREMİT	06.10.1944	7.0	27	-
ADANA-CEYHAN	20.03.1945	6.0	10	-
İZMİR-KARABURUN	23.07.1949	7.0	1	7
KARLIOVA	17.08.1949	7.0	450	-
KURŞUNLU	13.08.1951	6.9	52	208
YENİCE-GÖNEN	18.03.1953	7.4	265	366
KURŞUNLU	07.09.1953	6.4	2	-
AYDIN-SÖKE	16.07.1955	7.0	23	-
ESKİŞEHİR	20.02.1956	6.4	2	-
FETHİYE	25.04.1957	7.1	67	-
BOLU-ABANT	26.05.1957	7.1	52	100
MARMARİS	23.05.1961	6.5	-	9
ÇINARCIK-YALOVA	18.09.1963	6.3	1	26
MALATYA	14.06.1964	6.0	8	36
MANYAS	06.10.1964	7.0	23	130
VARTO	19.08.1966	6.9	2394	1489
ADAPAZARI	22.07.1967	7.2	89	235
PÜLÜMÜR	26.07.1967	6.2	97	268
AKYAZI	30.07.1967	6.0	2	40
BARTIN	03.09.1968	6.5	29	231
FETHİYE	14.01.1969	6.2	-	-
DEMİRCİ	23.03.1969	6.1	-	-
ALAŞEHİR	28.03.1969	6.6	41	186
GEDİZ	28.03.1970	7.2	1086	1260
BURDUR	12.05.1971	6.2	57	150
BİNGÖL	22.05.1971	6.7	878	700
LİCE	06.09.1975	6.9	2385	3339
ÇALDIRAN-MURADIYE	24.11.1976	7.2	3840	497
ERZURUM	30.10.1983	6.8	1155	1142
KARS-AKYAKA	07.12.1988	6.9	4	11
ERZİNCAN	13.03.1992	6.8	653	3850

DINAR	01.10.1995	6.0	96	240
ADANA-CEYHAN	27.06.1998	6.3	145	1041
KOCAELİ	17.08.1999	7.4	17127	43953
BOLU-DÜZCE	12.11.1999	7.2	845	4948

(AİGM, 2000).

Ek 2 Deprem Sonrası Oluşan Toplumsal Sinerji Aktörleri

YARDIM EDEN KURULUŞ	TÜRÜ	DÜZEYİ	YERİ
Açık Radyo	ÖZEL	Ülke	Türkiye
Afet Radyo	ÖZEL	Ülke	Türkiye
Ak Sigorta Eğitim ve Yangın Simulasyon Merkezi	ÖZEL	Ülke	Türkiye
Türk Telekom Avrupa Başmüdürlüğü	Resmi Kurum	Kent	İstanbul
ODTÜ Afet Yönetimi Uygulama ve Araştırma Merkezi	Resmi Kurum	Kent	Ankara
Boğaziçi Üniv. Kandilli Rasathanesi ve Deprem Arş. Ens. (KRDAİ)	Resmi Kurum	Kent	İstanbul
Boğaziçi Üniv. Afete Hazırlık Komitesi	Resmi Kurum	Kent	İstanbul
Hacettepe Üniv. Sosyal Hizmetler Yüksekokulu	Resmi Kurum	Kent	İstanbul
İstanbul Bilgi Üniversitesi	Resmi Kurum	Kent	İstanbul
İstanbul Teknik Üniversitesi	Resmi Kurum	Kent	İstanbul
Mar. Üniv. Tıp Fak. Vak. İst. Travma ve Çocuk Ruh Sağ. İSTRAVMA	Resmi Kurum	Kent	İstanbul
Yıldız Teknik Üniv.	Resmi Kurum	Kent	İstanbul
İl Bayındırlık Müdürlüğü - İstanbul	Resmi Kurum	Kent	İstanbul
İl Garnizon Komutanlığı - İstanbul	Resmi Kurum	Kent	İstanbul
İl Jandarma Komutanlığı - İstanbul	Resmi Kurum	Kent	İstanbul
İl Millî Eğitim Müdürlüğü - İstanbul	Resmi Kurum	Kent	İstanbul
İl Özel İdare Müdürlüğü - İstanbul	Resmi Kurum	Kent	İstanbul
İstanbul Büyükşehir Belediyesi	Resmi Kurum	Kent	İstanbul
İstanbul Büyükşehir Belediyesi - Afet Koord. Merkezi	Resmi Kurum	Kent	İstanbul
İstanbul Büyükşehir Belediyesi - Kriz Merkezi	Resmi Kurum	Kent	İstanbul
İstanbul Büyükşehir Belediyesi - Sivil Savunma Müdürlüğü	Resmi Kurum	Kent	İstanbul
İstanbul Büyükşehir Belediyesi - İtfaiye Da. Başk.- Afet Müdahale	Resmi Kurum	Kent	İstanbul
İstanbul Sağlık Müdürlüğü	Resmi Kurum	Kent	İstanbul
İstanbul Valliliği	Resmi Kurum	Kent	İstanbul
İstanbul Valliliği - Afet Yönetim Merkezi	Resmi Kurum	Kent	İstanbul
Köy Hizmetleri İl Müdürlüğü	Resmi Kurum	Kent	İstanbul
Sivil Savunma - İstanbul İl Müdürlüğü	Resmi Kurum	Kent	İstanbul
Türk Telekom Anadolu Başmüdürlüğü	Resmi Kurum	Kent	İstanbul
Belçika	Resmi Kurum	Ülke	Belçika
İspanya	Resmi Kurum	Ülke	İspanya
İtalya	Resmi Kurum	Ülke	İtalya
Japonya	Resmi Kurum	Ülke	Japonya
Kore	Resmi Kurum	Ülke	Kore
KRDAİ: Afet Hazırlığı Eğitim Projesi (IAHEP)	Resmi Kurum	Ülke	Türkiye
Avrupa Doğal Aftler Eğitim Merkezi	Resmi Kurum	Ülke	Türkiye
Başbakanlık Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kur. (SHÇEK)	Resmi Kurum	Ülke	Türkiye
Bayındırlık Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü	Resmi Kurum	Ülke	Türkiye
Deprem Araştırma Dairesi	Resmi Kurum	Ülke	Türkiye
İçişleri Bakanlığı	Resmi Kurum	Ülke	Türkiye
Karayolları Genel Müdürlüğü	Resmi Kurum	Ülke	Türkiye

Kıyı Emniyeti Gemi Kurtarma İşletmeleri Genel Müdürlüğü	Resmi Kurum	Ülke	Türkiye
Sağlık Bakanlığı	Resmi Kurum	Ülke	Türkiye
Sağlık Bakanlığı Kriz Merkezi	Resmi Kurum	Ülke	Türkiye
Sivil Savunma Gen. Müdürlüğü (İçişleri Bakanlığı)	Resmi Kurum	Ülke	Türkiye
T.C. Başbakanlık Kriz Merkezi	Resmi Kurum	Ülke	Türkiye
TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi	Resmi Kurum	Ülke	Türkiye
Türkiye Acil Durum Yönetimi - Genel Müdürlüğü (TADUY)	Resmi Kurum	Ülke	Türkiye
Ulusal Deprem Konseyi – TÜBİTAK	Resmi Kurum	Ülke	Türkiye
T.C. Marmara ve Boğazlar Belediyeler Birliği (M BBB)	STK	Bölge	Marmara
American Jewish World Service (AJWS)	STK	Dünya	Amerika
Baptist World Aid	STK	Dünya	Amerika
Christian Reformed World Relief Committee (CRWRC)	STK	Dünya	Amerika
Church World Services (CWS)	STK	Dünya	Amerika
Lutheran World Relief	STK	Dünya	Amerika
Save the Children Federation	STK	Dünya	Amerika
Alanya Doğal Afetlerde Yardımlaşma Der.	STK	İlçe	Alanya
Avcılar - Gümüşpala Dayanışma Der.	STK	İlçe	Avcılar
Bakırköy Çevre Dostları Der.	STK	İlçe	Bakırköy
Bakırköy Doğa Sporları Der.	STK	İlçe	Bakırköy
Karamürsel Depremzedeler Der.	STK	İlçe	Karamürsel
Kuşadası Arama Kurtarma Ekibi Der. (KAKEB)	STK	İlçe	Kuşadası
Pamukkale Arama Kurtarma Doğa Sporları - Denizli (PAKDOS)	STK	İlçe	Pamukkale
ODTÜ Mezunlar Der. İst. Şubesi	STK	Kent	Ankara
Bursa Gönüllü Arama Kurtarma Ekipleri ve YG21 Koord. Kurulu	STK	Kent	Bursa
Çanakkale Arama Kurtarma Acil Yardım Der.	STK	Kent	Çanakkale
Edirne Arama Kurtarma Der. (EDAK)	STK	Kent	Edirne
Erzincan Acil Yardım Kurtarma Der.	STK	Kent	Erzincan
Eskişehir Afet Acil Yardım Arama ve Kurtarma Der. (ESKUT)	STK	Kent	Eskişehir
Helsinki Yurttaşlar Der.	STK	Kent	İstanbul
İstanbul Uluslararası Kadınlar Der. (IWI)	STK	Kent	İstanbul
İstanbul Afet Der.	STK	Kent	İstanbul
İstanbul Avrupa Gençlik Forumu Der.(Aegee)	STK	Kent	İstanbul
İstanbul Çevre Gönüllüleri Platformu (S.O.S.)	STK	Kent	İstanbul
İstanbul Çevre Konseyi (İÇK)	STK	Kent	İstanbul
İstanbul Fotoğraf Sinema Amatörleri Kuruluşu (İFSAK)	STK	Kent	İstanbul
İstanbul Yardım Grubu	STK	Kent	İstanbul
Kızılay İstanbul Müdürlüğü	STK	Kent	İstanbul
İstanbul Eczacılar Odası	STK	Kent	İstanbul
İstanbul Sanayi Odası (İSO)	STK	Kent	İstanbul
İstanbul Ticaret Odası (İTO)	STK	Kent	İstanbul
Jeofizik Mühendisleri Odası - İst. Şubesi (JFMO)	STK	Kent	İstanbul

Jeoloji Mühendisler Odası - İst. Şubesi	STK	Kent	İstanbul
Makine Mühendisler Odası İstanbul Şubesi (MMO)	STK	Kent	İstanbul
Mimarlar Odası İstanbul Büyükkent Şubesi	STK	Kent	İstanbul
Şehir Planlamacıları Odası - İstanbul Şubesi (ŞPO)	STK	Kent	İstanbul
İstanbul Yardım Grubu (Arama Kurtarma)	STK	Kent	İstanbul
Özel Marmara Hastanesi Acil Tarama Kurtarma - İstanbul	STK	Kent	İstanbul
Organize Destek Arama Kurtarma Der. İzmir	STK	Kent	İzmir
İzmit Kent Kurultayı-Yerel Gündem 21	STK	Kent	İzmit
Ordu Doğa Aktiviteleri Der. (ODAD)	STK	Kent	Ordu
Yalova Depremzedeler Der.	STK	Kent	Yalova
Kurtarma 77 Der. - Yalova	STK	Kent	Yalova
İnşaat Mühendisler Odası İst. Şubesi	STK	Kent	
Çanakkale Deprem İçin Sivil Koord.	STK	Kent	Çanakkale
Altunizade Yurttaş İnsiyatifi	STK	Mahalle	Altunizade
Arnavutköy Semt Girişimi	STK	Mahalle	Arnavutköy
Ayazpaşa Çevre Yaşatma ve Güzelleştirme Der.	STK	Mahalle	Ayazpaşa
Bağlarbaşı Soyak Evleri Acil Yardım Koord. Grubu	STK	Mahalle	Bağlarbaşı
Bebekliler Der.	STK	Mahalle	Bebek
Beylikdüzü Beykent Üniv. Acil Yardım Ekipleri	STK	Mahalle	Beylikdüzü
Caddebostan Balıkadamlar Sualtı Spor Kulübü	STK	Mahalle	Caddebostan
Cihangir Güzelleştirme Der.	STK	Mahalle	Cihangir
Esenkent- Afet Hazırlık ve Kurtarma (Esenak)	STK	Mahalle	Esenkent
Esentepe Çevre Koruma ve Kültür Der.	STK	Mahalle	Esentepe
Gayrettepe Çevre Kültür ve İşletme Koop.	STK	Mahalle	Gayrettepe
Gazhane Çevre Gönüllüleri Koop.	STK	Mahalle	Gazhane
Kuzguncuklular Der.	STK	Mahalle	Kuzguncuk
Çağdaş Levent Der.	STK	Mahalle	Levent
Merter Çevre Koruma ve Güzelleştirme Der.	STK	Mahalle	Merter
Moda Gönüllüleri	STK	Mahalle	Moda
Yeşilköy Sivil Girişimi	STK	Mahalle	Yeşilköy
Bekirpaşa Depremzedeler Der.	STK	Mahalle	
Catholic Medical Mission Board (CBBM)	STK	Uluslar arası	Amerika
Catholic Relief Services (CRS)	STK	Uluslar arası	Amerika
Direct Relief International	STK	Uluslar arası	Amerika
Episcopal Church - World Relief	STK	Uluslar arası	Amerika
Episcopal Relief & Development Fund	STK	Uluslar arası	Amerika
International Aid	STK	Uluslar arası	Amerika
International Orthodox Christian Charities (IOCC)	STK	Uluslar arası	Amerika
MAP International	STK	Uluslar arası	Amerika
Mercy Corps International	STK	Uluslar arası	Amerika
Nordwest Medical Teams International (NWMTI)	STK	Uluslar arası	Amerika

Project Hope	STK	Uluslar arası	Amerika
Relief International	STK	Uluslar arası	Amerika
Salvation Army World Office (SAWSO)	STK	Uluslar arası	Amerika
US Agency for Int. Dev. Office of foreign Disaster Assis (USAID/OFDA)	STK	Uluslar arası	Amerika
International Labor Organaization (ILO)	STK	Uluslar arası	Ankara
Medecins Sans Frontiers (MSF)	STK	Uluslar arası	Belçika
Handicapped International	STK	Uluslar arası	Fransa
Medecins du Monde (MDM)	STK	Uluslar arası	Fransa
ACT Netherlands	STK	Uluslar arası	Hollanda
International Center for Emergency Techniques	STK	Uluslar arası	Hollanda
Caritas	STK	Uluslar arası	İstanbul
International Blue Crescent	STK	Uluslar arası	İstanbul
International Federation of Red Cross & Red Crescent-İst. IFRC	STK	Uluslar arası	İstanbul
Operation Mercy	STK	Uluslar arası	İsveç
AMURT Foundation	STK	Uluslar arası	İsviçre
International Federation of Red Cross & Red Crescent-Ankara IFRC	STK	Uluslar arası	İsviçre
Japonya Uluslararası İşbirliği Ajansı (JICA)	STK	Uluslar arası	Japonya
Rooftops Canada Foundation	STK	Uluslar arası	Kanada
Action by Churches Together (ACT)	STK	Uluslar arası	Uluslar arası
Advantist Development & Relief Agency (ADRA)	STK	Uluslar arası	Uluslar arası
Shanti Volunteer Association (SVA)	STK	Uluslar arası	Uzak Doğu
Lions (Uluslararası Lions Yönetim Çevresi)	STK	Uluslararası	İstanbul
German Red Cross	STK	Ülke	Almanya
American Friends Service Committee (AFSC)	STK	Ülke	Amerika
American Joint Distribution Committee (JDC)	STK	Ülke	Amerika
American Red Cross (ARC)	STK	Ülke	Amerika
Brother's Brother Foundation	STK	Ülke	Amerika
InterAction	STK	Ülke	Amerika
Interchuch Medical Assistance Inc. (IMA)	STK	Ülke	Amerika
Latter-day Saint Charities	STK	Ülke	Amerika
Operation USA	STK	Ülke	Amerika
Presbyterian Disaster Assistance	STK	Ülke	Amerika
Australian Red Cross	STK	Ülke	Avustralya
Belgian Red Cross	STK	Ülke	Belçika
Danish People's Aid	STK	Ülke	Danimarka
French Red Cross	STK	Ülke	Fransa
Cordaid	STK	Ülke	Hollanda
Memisa - Dutch Government Relief Org.	STK	Ülke	Hollanda
Netherlands Red Cross	STK	Ülke	Hollanda
Iraqi Red Crescent	STK	Ülke	Irak
Cruz Roja Espanola (SRC)	STK	Ülke	İspanya
Swiss Red Cross	STK	Ülke	İsveç
AFMAL	STK	Ülke	İtalya
Italian Red Cross	STK	Ülke	İtalya
Japanies Red Cross (JRC)	STK	Ülke	Japonya
Kobe for Turkish Quake Relief	STK	Ülke	Japonya

Enfants du Monde	STK	Ülke	Kanada
Lokman Hekim Sağlık Vakfı (LHSV)	STK	Ülke	Türkiye
Mavi Hilal	STK	Ülke	Türkiye
Mavi Kalem Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Der. (Mavi Kalem)	STK	Ülke	Türkiye
Reklamcılar Der.(RD)	STK	Ülke	Türkiye
Rotaract	STK	Ülke	Türkiye
Sivil İletişim Ağı	STK	Ülke	Türkiye
Sosyal Demokrat Vakfı (SODEV)	STK	Ülke	Türkiye
Sosyal Hizmetler Araştırma, Belgeleme Eğitim Vakfı (SABEV)	STK	Ülke	Türkiye
Sosyal Kültürel Yaşamı Geliştirme Der. (SKYD)	STK	Ülke	Türkiye
Tarih Vakfı	STK	Ülke	Türkiye
Telsiz ve Radyo Amatörleri Cemiyeti (TRAC)	STK	Ülke	Türkiye
Toplum Sağlığı Vakfı (TOSAV)	STK	Ülke	Türkiye
Türkiye Deprem Vakfı (TDV)	STK	Ülke	Türkiye
Türkiye Eğitim Gönüllüleri Vakfı (TEGV)	STK	Ülke	Türkiye
Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Der. (HASAK)	STK	Ülke	Türkiye
Türkiye Korunmaya Muhtaç Çocuklar Vakfı (TKMÇV)	STK	Ülke	Türkiye
Türk Psikologlar Der.	STK	Ülke	Türkiye
Türkiye Yangından Korunma Vakfı (TÜYAK)	STK	Ülke	Türkiye
Yeşil Adımlar Çevre Eğitim Der.	STK	Ülke	Türkiye
Yüksek Öğretimde Rehber Yetiştirme Vakfı (YÖRET)	STK	Ülke	Türkiye
Deniz Ticaret Odası	STK	Ülke	Türkiye
Türk Tabipler Birliği (TTB)	STK	Ülke	Türkiye
Türk Tabipler Birliği - İstanbul Tabip Odası (TTB-İst.)	STK	Ülke	Türkiye
Türk Kardiyoloji Der. (TKD)	STK	Ülke	Türkiye
Türkiye Bilimler Akademisi (TÜBA)	STK	Ülke	Türkiye
Türkiye Mimarlar ve Mühendisler Odalar Birliği (TMMOB)	STK	Ülke	Türkiye
TMMOB Makine Mühendisleri Odası (TMMOB MMO)	STK	Ülke	Türkiye
Türkiye Seyahat Acentaları Birliği (TÜRSAB)	STK	Ülke	Türkiye
Mahalle Afet Yönetimi Projesi (MAY Proje)	STK	Ülke	Türkiye
Afet Durumu Arama Kurtarma İmeceleri Der. (ADAK)	STK	Ülke	Türkiye
Arama Kurtarma Araştırma (AKA)	STK	Ülke	Türkiye
Arama Kurtarma Timi (AKUT)	STK	Ülke	Türkiye
Gönüllü Arama Kurtarma Der. Ortak Çalışma Grubu (GAKD-OÇG)	STK	Ülke	Türkiye
Life Line K9 SAR	STK	Ülke	Türkiye
Ortadoğu Arama Kurtarma Dağcılık ve Doğa Sporları Der. (ORDOS)	STK	Ülke	Türkiye
Umut Arama Kurtarma Yardım ve Eğitim Der.	STK	Ülke	Türkiye
Yeni Yüksektepe Der. GEA Arama Kurtarma Ekoloji Gurubu	STK	Ülke	Türkiye
Hellenic Red Cross	STK	Ülke	Yunanistan

Kessa Dimitra	STK	Ülke	Yunanistan
Acil Tıp Derneği (ATD)	STK	Ülke	Türkiye
Acil İhtiyaç Projesi Vakfı (AİP)	STK	Ülke	Türkiye
Afete Karşı Sivil Koordinasyonu Des. Der. (ASK)	STK	Ülke	Türkiye
Ağ 17 Yardım Gönüllüleri Der. (AG17)	STK	Ülke	Türkiye
Anne-Baba Destek Grubu (ABDG)	STK	Ülke	Türkiye
Anne-Çocuk Vakfı (AÇEV)	STK	Ülke	Türkiye
Arı Hareketi	STK	Ülke	Türkiye
Aydınlık İçin Yurttaş Girişimi Des.Der.	STK	Ülke	Türkiye
Beyaz Nokta Vakfı (BNV)	STK	Ülke	Türkiye
Bizim Ülke Der. (BÜD)	STK	Ülke	Türkiye
Çağdaş Eğitim Vakfı (ÇEV)	STK	Ülke	Türkiye
Çağdaş Yaşamı Destekleme Der. (ÇYDD)	STK	Ülke	Türkiye
Çevre Kozası	STK	Ülke	Türkiye
Çevre ve Kültür Değerlerini Koruma ve Tanıtma Vakfı (ÇEKÜL)	STK	Ülke	Türkiye
Çocuk Sağlığı Der.	STK	Ülke	Türkiye
Çocuk Vakfı	STK	Ülke	Türkiye
Dayanışma Gönüllüleri Der.	STK	Ülke	Türkiye
Doğal Hayatı Koruma Der. (DHKD)	STK	Ülke	Türkiye
Doğa ile Barış (DİB)	STK	Ülke	Türkiye
Fiziksel Engelliler Vakfı (FEV)	STK	Ülke	Türkiye
Genç Yönetici ve İşadamları Der. (GYİAD)	STK	Ülke	Türkiye
Gökkuşluğu İstanbul Kadın Platformu (GİKAP)	STK	Ülke	Türkiye
İnsan Doğa Oluşumu (İDO)	STK	Ülke	Türkiye
İnsan Hakları ve Mazlumlar İçin Dayanışma Der. (MAZLUM-DER)	STK	Ülke	Türkiye
İnsan Kaynağını Geliştirme Vakfı (İKGV)	STK	Ülke	Türkiye
İnsan Sağlık ve Eğitim Vakfı (İNSEV)	STK	Ülke	Türkiye
İnsani Yardım Vakfı	STK	Ülke	Türkiye
Kadın Emegini Değerlendirme Vakfı (KEDV)	STK	Ülke	Türkiye
Kadınlarla Dayanışma Vakfı (KADAV)	STK	Ülke	Türkiye
Kılavuz İzci Kurtarma ve Yaşatma Grubu (KİK)	STK	Ülke	Türkiye
Kızılay (Türkiye Kızılay Der.)	STK	Ülke	Türkiye
Dünya Yerel Yönetim ve Demokrasi Akademisi (WALD)	Uluslar arası Yer. Yön.	Dünya	İstanbul
United Church Board for World Ministries (UCBWM)	Ulusüstü Birlikler	Dünya	Amerika
United Methodist Committee on Relief (UMCOR)	Ulusüstü Birlikler	Dünya	Amerika
United Nations Development Program (UNDP)	Ulusüstü Birlikler	Dünya	Amerika
United Nations International Children's Fund (UNICEF)	Ulusüstü Birlikler	Dünya	Amerika
World Concern	Ulusüstü Birlikler	Dünya	Amerika
World Relief	Ulusüstü Birlikler	Dünya	Amerika
World Vision	Ulusüstü Birlikler	Dünya	Amerika
Uluslararası Para Fonu	Ulusüstü Birlikler	Dünya	Amerika
Dünya Bankası	Ulusüstü Birlikler	Dünya	Amerika
United Way International	Ulusüstü Birlikler	Dünya	Amerika

World Bank	Ulusüstü Birlikler	Dünya	Ankara
United Nation Word Health Organisation (WHO)	Ulusüstü Birlikler	Dünya	İsviçre
European Commission Humanitairan Office (ECHO)	Ulusüstü Birlikler	Uluslar arası	Avrupa
Euopen Perspective	Ulusüstü Birlikler	Uluslar arası	Avrupa
Avrupa Konseyi Kalkınma Bankası	Ulusüstü Birlikler	Uluslar arası	Avrupa
Avrupa Birliği/Avrupa Yatırım Bankası	Ulusüstü Birlikler	Uluslar arası	Avrupa
Islamic Relief	Ulusüstü Birlikler	Uluslar arası	İngiltere
Karadeniz Ticaret ve Kalkınma Bankası	Ulusüstü Birlikler	Uluslar arası	KEİB
İslam Kalkınma Bankası	Ulusüstü Birlikler	Uluslar arası	Orta Doğu
Körfez İşbirliği Konseyi	Ulusüstü Birlikler	Uluslar arası	

ASK, (2000) ve DİB, (2002) verileri değerlendirilerek oluşturulmuştur

ÖZGEÇMİŞ

Doğum Tarihi	29. 04. 1969	
Doğum yeri	Kelkit	
İlk ve Orta Öğrenim	1975 - 1986	Beypazarı / Ankara, Yunus Emre / Eskişehir, Aslanapa / Kütahya ve Alpu / Eskişehir
Lisans	1986 - 1992	ODTÜ Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü
Yüksek Lisans	1992 - 1995	YTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı
Doktora	1996 - 2003	YTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı
Çalıştığı kurum	1993 - Devam ediyor	YTÜ, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, Bölge Planlama Anabilim Dalı'nda Araştırma Görevlisi