

DOĞAL AFETLER VE SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA

Oktay ERGÜNAY

Afet İşleri Eski Genel Müdürü
Deprem Mühendisliği Derneği
Genel Sekreteri

1. GİRİŞ.

Doğal afetlerle sürdürülebilir kalkınma arasındaki güçlü bağlantı maalesef Ülkemizin de dahil olduğu gelişmekte olan ülkelerde uzun yıllar anlaşılammış ve bu ilişkinin geliştirilmesi ve güçlendirilmesi konusunda etkin adımlar atılamamıştır.

Planlı döneme geçtiğimiz 1960'lı yıllardan bu yana hazırlanmış olan 5 yıllık kalkınma planları incelendiğinde doğal afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılmasına yönelik etkin politika ve stratejilerin geliştirilip uygulamaya geçirilemediği anlaşılmaktadır.

Bazı dönemlerde ve genellikle büyük afetlerin yaşandığı dönemler sonrasında kalkınma planlarına doğal afet zararlarının azaltılması konusunda etkin olabilecek politika ve stratejiler dahil edilmiş olmasına rağmen, bunlar siyasi kararlılık ve toplumsal talep ve baskı olmadığı için uygulanamamıştır. (1)

Türkiye gibi, coğrafi konumu ve iklim özellikleri nedeniyle başta depremler olmak üzere su baskınları, erozyon, kuraklık, heyelan, çığ ve kaya düşmeleri gibi doğal afet tehlikesi ve riski yüksek olan ülkelerde, doğal tehlike ve risklerini azaltacak etkin politika ve stratejiler uygulanmadan sürdürülebilir bir kalkınma uygulanabilir mi? sorusuna olumlu yanıt vermek olanaklı olmadığı gibi, hızlı nüfus artışı, yoğun göç, plansız ve denetimsiz yerleşme ve sanayileşme devam ettiği sürece, doğal afetlerin neden olabilecekleri fiziksel, sosyal, ekonomik ve çevresel zararları da azaltmak mümkün olmayacaktır.

Aksine 1999 İzmit Körfezi depreminde yaşandığı gibi, onbinlerce insanımız hayatını kaybedecek, yüzbinlercesi yaralanacak veya sakat kalacak, doğrudan ekonomik kayıplarımız ise artan nüfus ve yıllık kalkınma hızına bağlı olarak her yıl daha da artacaktır.

1990-2000 yılları arasındaki on yıl içerisinde önemli hasarlara neden olan doğal afetlerin yol açtığı can kayıpları ile doğrudan ekonomik kayıplar aşağıdaki Tablo da özetlenmiştir.

Olay	Tarih	Can Kaybı	Yaralı	Evsiz	Etkilenen Nüfus	Kayıp Milyon \$
Deprem (Erzincan)	13 Mart 1992	653	3,850	95,000	250,000	750
Çığ Düşmesi (G.Anadolu)	1992 14 olay	328	53	11,600	30,000	25
Çığ Düşmesi (D. ve G.Anadolu)	1993 31 olay	135	95	1,100	300	10
Çamur Akması (Senirkent-Isparta)	13 Temmuz 1995	74	46	2,000	10,000	65
Deprem (Dinar)	01 Ekim 1995	94	240	40,000	120,000	100
Su Baskını (İzmir)	04 Kasım 1995	63	117	6,500	300,000	1,000
Deprem (Çorum-Amasya)	14 Ağustos 1996	0	6	9,000	17,000	30
Su Baskını (B. Karadeniz)	21 Mayıs 1998	10	47	40,000	1,200,000	1,000

Deprem (Ceyhan-Adana)	27 Haziran 1998	145	1,600	88,000	1,500,000	500
Deprem (İzmit Körfezi)	17 Ağustos 1999	17,480	43,953	675,000	15,000,000	13,000
Deprem (Düzce)	12 Kasım 1999	763	4,948	35,000	600,000	750
TOPLAM		19,745	54,955	1,078,200	1,003,000	17,230

Kaynak: JICA Raporu.2004.

Büyük afetlerin;

- ülke genelinde ekonomiyi ve büyüme hedeflerini sekteye uğratarak,
- ödemeler dengesinde önemli sorunlar yaratarak,
- bütçe gelir-gider dengesini bozarak,
- gelir dağılımında olumsuz etkiler yaratarak ve fakirliği daha da artırarak,
- planlanan yatırımların durdurulması ve yatırımlara ayrılan kaynakların kesilmesine yol açarak,
- üretim ve stok kaybı, pazar kaybı, mal darlığı ve fiyat artışlarına neden olarak,
- işsizlik, sosyal dengelerin bozulması, ani ve kontrolsüz nüfus hareketlerine yol açarak, sürdürülebilir kalkınmayı büyük ölçüde olumsuz yönde etkilediği ve hatta siyasal ve sosyal bütünlüğün bozulmasına neden olabildiği iyi bilinmektedir.

Bu nedenle, “ Doğal Afet Zararlarının Azaltılması Uluslararası 10 Yılı”nın başlangıcı olan 1990 yılından bu yana gerek Birleşmiş Milletler ve gerekse uluslararası tüm organ ve platformlarda **doğal afet zararlarının aslında bir kalkınma sorunu olduğu vurgulanmış ve afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılabilmesi için alınması gereken önlemlerin her ölçekteki kalkınma ve gelişme planları içersine dahil edilmesinin gerekliliği vurgulanmıştır.**

Bu cümleden olarak, 26 Ağustos- 4 Eylül 2002 tarihleri arasında Güney Afrika'nın Johannesburg kentinde Birleşmiş Milletler tarafından düzenlenmiş olan Dünya liderleri konferansı sonuç bildirgesi kararları arasında,

- Sürdürülebilir kalkınmayı engelleyen en önemli etkenlerden birisinin de doğal afetler olduğu ve doğal afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılması konusuna ülkelerin önem ve öncelik vermesi gerektiği,
- Ülke, bölge ve yerel ölçekteki kalkınma plan ve programları içersine mutlaka afet zararlarının azaltılmasına yönelik faaliyetlerin de dahil edilmesi ve etkilenebilecek toplulukların baş edebilme kapasitelerinin artırılması,
- Afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılması konusundaki uygulama programlarının toplumun tüm kesimlerinin katılımı ve etkin işbirliği ile yürütülmesi gerektiği , gibi konular vurgulanmıştır.

Birleşmiş Milletler Genel Sekreterliği tarafından düzenlenen ve 18-22 Ocak 2005 tarihleri arasında Japonya'nın Kobe kentinde yapılan “Afetlerin Azaltılması Dünya Konferansı” sonucunda hazırlanan ve” Kobe Deklerasyonu” olarak adlandırılan belgede tüm ülkelere çağrıda bulunularak;

- Ulusal ve yerel düzeylerde, afet risklerinin azaltılması konusunun öncelikli bir konu olarak ele alınması ve etkin uygulama programlarının hazırlanabilmesi için merkezi ve yerel düzeylerde güçlü kurumsal yapıların oluşturulması,
- Afet tehlikesi ve riskinin belirlenmesi, izlenmesi ve erken uyarı sistemlerinin kurulması ve geliştirilmesi çalışmalarının yetkililerce sürekli bir görev olarak benimsenmesi,
- Afetten etkilenebilecek toplulukların direnç ve baş edebilme kapasitelerinin geliştirilmesi ve toplumda bir zarar azaltma kültürü oluşturulabilmesi için, sistematik,

sürekli ve sürdürülebilir halk eğitimi programlarının oluşturulması ve etkin olarak uygulanması,

- Zarargörebilirliğin temelinde yatan, fakirlik, eğitimsizlik ,işsizlik gibi ana nedenlerin ortadan kaldırılması ,
- Afetlere zamanında, hızlı ve etkili olarak müdahale edebilmek için hazırlık faaliyetlerinin geliştirilmesi ve güçlendirilmesi, istenmiştir.

Bu yılın başında da, Birleşmiş Milletler Genel Sekreterliği tarafından yapılan basın açıklamasında; “ ülkelerin afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılması konusunu ulusal öncelikleri arasına almaları ve bu konularda etkin çalışmalar yapmaları” yeniden istenmiştir.

Yukarıda sayılan tüm toplantı ve konferanslara geniş heyetlerle katılan Ülkemizin bu konulardan habersiz olması düşünülemez. Nitekim Türkiye 1990-2000 yılları arasındaki on yılın Birleşmiş Milletler Genel Kurulu tarafından “ Doğal Afetlerin Azaltılması Uluslararası On Yılı” olarak ilan edilmesi üzerine, bu konuda bir Milli Komite oluşturan ve bir Milli Plan hazırlayan ilk ülkeler arasında yer almış, ancak yeterince kaynak ayrılmadığı için Milli Planda öngörülen hedeflerin gerçekleştirilme oranı düşük düzeyde kalmıştır.

Gerek bölgesel ve gerekse yerel ölçekte afet tehlikesi ve risklerini dikkate almadan uygulanan kalkınma ve gelişme çabalarının var olan tehlike ve riskleri zaman içerisinde nasıl artırdığının en yakın örneği 1999 yılında meydana gelen İzmit Körfezi Depremi sonrasında görülmüştür. Marmara bölgesinde yıllardır göz ardı edilen hızlı ve denetimsiz nüfus artışları, plansız ve kontrolsüz sanayileşme ve şehirleşme, denetimsiz ve kaçak yapılaşmalar var olan riski daha da artırmış ve bölgedeki kentlerin çevresinde yeni risk kümeleri oluşmuştur. Bu eğilim ve yaklaşımlar devam ettiği sürece de gelecekteki kayıp olasılıklarımızın daha da artması kaçınılmazdır. Bu konu Kaynak.4’ te de geniş şekilde işlenmiştir.

2. TEMEL KAVRAM ve TANIMLAR.

Günümüzde afet yönetim sistemi açısından bir çok ülkede olduğu gibi, ülkemizde de yaşanan en büyük sorun, doğası gereği çok disiplinli ve çok aktörlü olan bu konuda ortak bir anlayış ve dil birliğinin oluşturulamaması sorunudur. Bu konuda Birleşmiş Milletlerin yıllardır yoğun çabaları olmasına karşın kendi farklı organlarında dahi afet yönetimi ile ilgili terminolojide ve daha önemli olarak ta farklı disiplinler arasında farklı tanım ve yaklaşımların olduğu görülmektedir.. Son yıllarda ülkemizde ortak bir dil ve tanım birliği yerleştirilmesi konusunda ki çabalar geliştirilmekte (3) ve son olarakta 2009 yılı Mayıs ayı içerisinde yapılan ”Kentleşme Şurası, Afetlere Hazırlık ve Kentsel Risk Yönetimi Komisyonu”raporunda konuya özel önem verildiği görülmektedir.(4).

Bu yazıda çok az sayıda ve özet olarak verilen tanım ve kavramlar yukarıda konu edilen çalışmalarla Birleşmiş Milletlerin Afet Riskinin Azaltılması Uluslararası Stratejisi Sekreteryaasının hazırladığı lügatçelere uygun tanımlardır. Ancak açıklamalarda kullanılan sözcükler ingilizce metinlerin çevirisi yerine yazarın kendi deneyim ve anlayışına göre seçilmiştir. Bu konuda biran önce ilgili ve sorumlu kuruluşlarca var olan metinlerin bir araya toplanması ve tüm taraf ve disiplinlerin mümkün olan en geniş anlayış birliği sağlanarak Türkçe yeni bir açıklamalı lügatçe hazırlanması afet yönetim sisteminin gelişimi için ön koşul olarak değerlendirilmektedir.

Afet nedir?

İnsanlar için fiziksel, ekonomik, sosyal ve çevresel kayıplar doğuran, normal yaşamı ve insan faaliyetlerini durdurarak veya kesintiye uğratarak toplulukları etkileyen ve etkilenen topluluğun kendi imkan ve kaynaklarını kullanarak üstesinden gelemeyeceği, doğal, teknolojik veya insan kökenli olayların sonuçlarına afet denilmektedir.

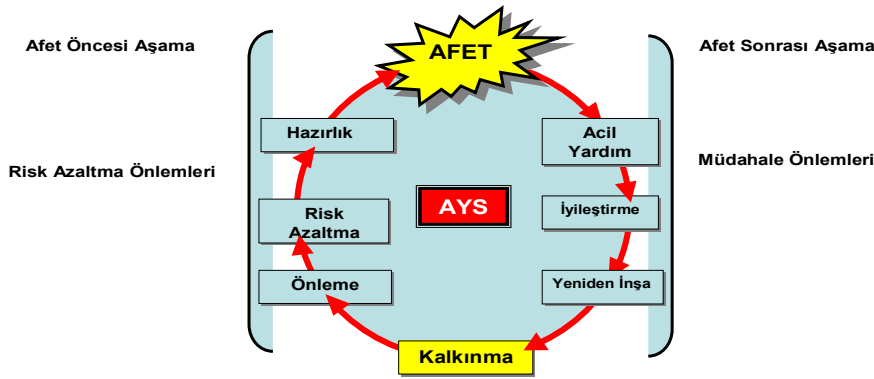
Afetin büyüklüğüne etki eden başlıca faktörler nelerdir?

- Olayın fiziksel büyüklüğü,
- Olayın yoğun yerleşme alanlarına olan uzaklığı,
- Fakirlik , az gelişmişlik ve işsizlik,
- Hızlı nüfus artışı,
- Tehlikeli bölgelerdeki hızlı ve denetimsiz şehirleşme, sanayileşme ve yapılaşma,
- Ormanların ve çevrenin tahribi veya yanlış kullanımı,
- Bilgisizlik ve eğitim eksikliği,
- Toplumun afet olaylarına karşı önceden alabildiği koruyucu ve önleyici önlemlerin ulaşabildiği düzey.

Afet yönetimi nedir?

Afet yönetimi ana hatlarıyla; afet öncesi, sırası ve sonrasında alınması gereken önlemler ve yapılması gereken çalışmaların tümünü kapsayan ve bu amaç için toplumun tüm kurum ve kuruluşları ile imkân ve kaynaklarının kullanılmasını gerektiren çok yönlü, çok disiplinli, çok aktörlü ve dinamik bir yönetim sürecidir. Yönetimin ana aşamaları: risk veya olası zarar azaltma, hazırlık, müdahale, iyileştirme ve yeniden inşa olarak özetlenebilir. Afet yönetim sistemi şematik olarak aşağıdaki Şekil-1'de görülmektedir.

AFET YÖNETİM DÖNGÜSÜ



Şekil. 1.

Bir diğer ifadeyle afet yönetimi; "çağdaş araştırma-geliştirme, mühendislik, planlama ve yönetim teknolojilerini kullanarak, doğal, teknolojik veya insan kökenli olaylardan, insan topluluklarının fiziksel, sosyal, ekonomik, çevresel ve psikolojik kayıplara uğramaması veya olası kayıpların en düşük düzeyde tutulmasını sağlayan ve kendine özgü kural ve yöntemleri olan, çok yönlü, çok aktörlü, çok disiplinli ve dinamik bir yönetim şekli" olarak da tanımlanabilmektedir.

Çağdaş bir afet yönetim sistemi afet öncesinde;

- Meydana gelebilecek olaylardan toplumun en az zarar ve fiziksel kayıplarla kurtulabilmesi için gereken teknik, idari ve yasal tüm önlemleri olaylar olmadan önce almak,
- Mümkün olan hallerde olayları önlemek veya risklerini azaltmak, mümkün olmayan hallerde ise arama, kurtarma, ilk yardım ve iyileştirme çalışmalarının en hızlı, verimli ve etkili bir şekilde yapılmasını sağlamak,
- Afet zararlarının azaltılması çalışmalarını kalkınma ve planlamanın her aşamasına dâhil etmek ve böylelikle mevcut riskin artmasını önlemek ve sürdürülebilir bir kalkınma sağlamak,
- Toplumun her kesiminin olayların etkilerinden en az zararla kurtulabilmesi için gerekli bilgilerle donatılmasını sağlayacak eğitim programları uygulamak,

Afet sırası ve sonrasında ise:

- Mümkün olan en fazla sayıdaki insanı kurtarmak ve sağlıklarına kavuşmalarını sağlamak,
 - Afetlerin doğurabileceği ek tehlike ve risklerinden insan canını ve malını korumak,
 - Afetten etkilenen toplulukların hayati ihtiyaçlarını mümkün olan en kısa zamanda karşılamak ve hayatın bir an önce normal hale gelmesini sağlamak,
 - Afetin yol açtığı fiziksel, ekonomik, sosyal, psikolojik ve çevresel kayıpların en düşük düzeyde kalmasını veya yaraların bir an önce sarılmasını sağlamak,
 - Afetten etkilenen topluluklar için riskleri azaltılmış, daha güvenli ve gelişmiş yeni bir yaşam çevresi oluşturmak,
- gibi temel esasları dikkate almalıdır.

Tehlike nedir?

İnsan toplulukları için zarar ve kayıplar veya olumsuz sonuçlar doğurması mümkün veya olası olan doğal, teknolojik ve insan kökenli olayların tümü tehlike olarak tanımlanabilir. Doğa kaynaklı tehlikeleri bilimsel olarak aşağıdaki şekilde tanımlamak mümkündür : “Belirli büyüklükteki bir doğal olayın, belirli bir bölgede, belirli bir zaman aralığında olma olasılığı”.

Zarar görülebilirlik nedir?

Bir toplumun, bir yapının veya hizmetin, tehlike oluştuğunda görebileceği hasar veya zararın olası ölçüsü ” olarak tanımlanmaktadır.

Başka bir deyişle zarar görülebilirlik; “tehlikeye maruz olan bir unsurun ya da unsurlar grubunun (insan, yapı, yaşam, sosyo-ekonomik düzen gibi) tehlikenin meydana gelmesi halinde, görebileceği, fiziksel, sosyal, çevresel veya ekonomik kayıp ve zararların ölçüsü” olarak ta tanımlanabilir.

Risk nedir?

Risk sözcüğü; gelecekteki belirli bir zaman içerisinde, belirli bir tehlikenin, bu tehlikeye maruz olan varlıklar veya tehlike altındaki unsurlara bunların zarar veya hasar görülebilirliklerine bağlı olarak, verebileceği zararları ifade eder. Kısa bir tanımla risk kayıp veya zarar olasılığı olarak tanımlanabilir.

- Bu tanımdan da anlaşılacağı üzere, riskten veya kayıp olasılığından bahsedebilmek için;
- belirli büyüklükte bir tehlike veya olayın varlığı, büyüklüğü ve sıklığı.
 - bu tehlikeden etkilenecek değerlerin mevcudiyeti ile,

- bu değerlerin tehlike veya olaydan etkilenme oranları veya zarar görübilirliklerinin bilinmesi veya tahmin edilmesi gerekmektedir.

Afet riskini matematiksel olarak; **Risk= Tehlike x Varlıklar x Zarar görübilirlikler** olarak ta ifade edebiliriz. Bu ifadeden de anlaşılacağı üzere afet riskinin belirlenebilmesi için öncelikle; afete yol açabilecek tehlikelerin yerleri, büyüklükleri, oluş sıklıkları, tekrarlanma süreleri ve etkileyebilecekleri alanların belirlenmesi,etkilenebilecek nüfus,yapı,alt yapı gibi fiziksel varlıklarla, ekonomik, sosyal ve çevresel varlıkların envanterlerinin ve etkilenme oranlarının (zarar görübilirliklerinin) bilinmesi veya tahmin edilmesi gerekmektedir.

Daha genel bir tanımla afet riskini; bir doğal olay veya tehlikenin insan yerleşmeleri üzerinde, mevcut fiziksel, sosyal,ekonomik,çevresel,politik , kurumsal ve kültürel süreçlere bağlı olarak yol açabileceği zarar ve kayıplar olarak ta tanımlayabiliriz.

Acil Durum Nedir?

Dilimize İngilizce "emergency" sözcüğünün karşılığı olarak giren ve ivedilik gerektiren tüm durum ve haller karşılığı olarak kullanılan bir sözcüktür. ABD afet literatüründe "yerel imkanların yetmemesi halinde, federal kaynakların da kullanılmasını gerektiren ve Başkan tarafından karar verilen her durum veya olay" olarak tanımlanmaktadır. Tıp'ta yıllardır yaygın olarak kullanılan bu terim, afet literatürümüze 17 Ağustos 1999 İzmit körfezi depreminden sonra, Dünya Bankası'nın önerisi üzerine girmiştir.

Afet yönetiminden farkı; sürekliliği olmayan, zamanla sınırlı, acil durum olarak değerlendirilen bir olayın meydana gelmesiyle başlayıp, acil durumu gerektiren nedenler ortadan kalktığında sona eren bir yönetim şeklidir. Genellikle afet yönetiminin olaya müdahale ve kısa süreli iyileştirme faaliyetlerini kapsar.

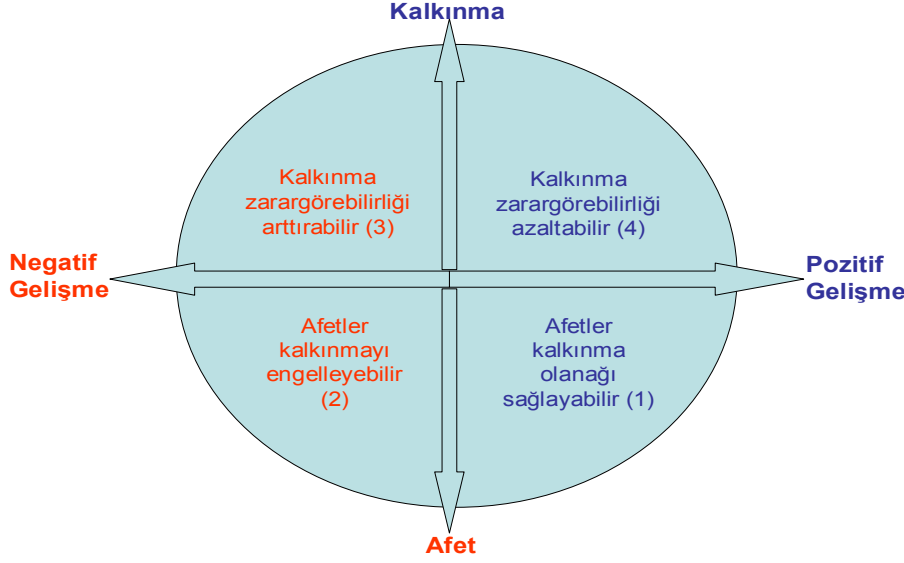
Kriz nedir?

Literatürde, sosyal, ekonomik ve politik bakış açılarından kriz'in değişik tanımlarına rastlamak mümkündür. Bunlar arasında; "Normal düzeni bozan, toplum için olumsuz sonuçlar doğurması muhtemel olan, fiziksel, sosyal, ekonomik ve politik nedenlere dayalı tüm tehlike ve tehditler" veya "Normal sistemi ve toplumun temel değerlerini önemli ölçüde tehdit eden ve zaman baskısı ve stres altında kritik kararlar alamayı gerektiren durumlardır" veya "Toplum ve çevre için tehlike arzeden ve tehdit oluşturan tüm durumlardır" gibi tanımlar sıkça kullanılmaktadır.

Afet yönetimi ile ilgili diğer tanım ve kavramlar bu yazının konusu dışında olup ilgilenenler bu konuda kaynak.(3) ve (4) ten yararlanabilir.

3. KALKINMA İLE AFETLER ARASINDAKİ İLİŞKİ.

Kalkınma ile afetler arasındaki ilişki şematik olarak Şekil-2 ile ifade edilmiştir. (Kaynak.2)



Şekil.2.

Bu şekilde de ifade edildiği gibi afetlerle kalkınma arasındaki ilişki olumlu ve olumsuz yöndeki gelişmeler olmak üzere şöyle özetlenebilir.

Olumlu (pozitif) gelişme yaklaşımları:

1. Afet tehlike ve risklerini dikkate alan yerleşme ve yapılaşma kararları, altyapı ve ekonomik ve sosyal gelişme planlaması var olan zarar görülebilirlikleri önemli ölçüde azaltacaktır. (Maalesef ülkemizden verilebilecek örnek bulunmamaktadır.)
2. Afet sonrasında, gelecekteki tehlike ve riskleri azaltmayı amaçlayan planlı , kapsamlı ve bütüncül iyileştirme ve yeniden inşa programları gelecekteki afet tehlike ve risklerini önemli ölçüde azaltabilir.(Örnek; 1992 Erzincan Uygulaması)

Olumsuz (negatif) gelişme yaklaşımları:

3. Afetler neden olabilecekleri fiziksel, ekonomik, sosyal ve çevresel kayıp ve zararlarla yerel, bölgesel ve ülke ölçeğindeki kalkınma ve gelişmeyi uzun süre engelleyebilir.(Örnek; 1971 Gediz ve 1999 depremleri)
4. Afet tehlike ve risklerini dikkate almadan uygulanan kalkınma ve gelişme programları riskli bölgelerdeki değerleri (nüfus, altyapı, sanayi vb.) arttıracığı için gelecekteki afet risklerini de arttıracaktır. (Örnek. İstanbul ve Marmara bölgesi)

Özetlemek gerekirse, son 20-30 yıldır uluslararası arenada afetlerin önlenmesi ve risklerinin azaltılması çalışmaları sürdürülebilir kalkınmanın bir unsuru olarak değil, ön koşulu olarak değerlendirilmektedir.

4. BOLU ÖRNEĞİ.

1999 yılı içerisinde kısa aralıklarla iki büyük deprem yaşayan Bolu ili deprem sonrasında gelişme ve mekansal planlama açısından öncelikli bir il olmuş ve hem il gelişme planı hem de

çevre düzeni ve il özel idaresi strateji planı hazırlanması açılarından öncelik almıştır. Aşağıda bu planların afetlerin önlenmesi ve risklerinin azaltılması yönlerinden özet bir değerlendirilmesi yapılmaktadır.

1. İl gelişme planı:

İzzet Baysal Üniversitesi tarafından hazırlanan bu plan Ülkemizde yeni geliştirilmekte olan gelişme planlarına örnek olması açısından önemlidir. Planın vizyonu olarak;” **Doğaya ve çevreye duyarlı, katma değeri yüksek, tarımsal ve sınai ürün üreten, doğa, sağlık ve spor turizmi bölgesi, tarımsal sanayi merkezi olan sosyal bir kent**” vizyonu belirlenmiştir. Kanımca Bolu gibi deprem tehlike ve riski çok yüksek olan illerin vizyonları mutlaka, **“deprem ve diğer afet riskleri azaltılmış”** sözcükleri ile başlamalıdır. Planın gelişme stratejileri arasında ;”**depremin yol açtığı can ve mal kayıpları göz önüne alınarak verimli tarım arazileri ve zemin etütleri yapılmamış araziler üzerinde yapılaşmaya izin verilmeyeceği, plansız ve çarpık kentleşmenin önleneyeceği, yeni sanayi, işyeri ve konutlar için yeni yerleşim alanlarının belirleneceği**” ifadesi yer almıştır. Kanımca bu tür bir planda öncelikle vurgulanması gereken gelişme stratejisi olarak, **“Öncelikle ilin bütünlük afet tehlike ve risk haritası ile risk azaltma strateji planı hazırlanacaktır”** önerisi getirilmeliydi. Böyle bir öneri olmadığı ve bu çalışmalar yapılmadığı için de ilin gerek çevre düzeni planı ve gerekse kurumsal strateji planında afet tehlike ve risklerinin azaltılması ile ilgili önlem ve öneriler genel ifadelerle geçiştirilmiştir. Buna karşın gelişme planı stratejileri arasında **“üniversiteye bağlı olarak bir deprem araştırma merkezi kurulması”** önerisinin yer almış olması, ilin afet tehlike ve risklerinin belirlenmesi ve risk azaltma strateji planlarının hazırlanması ve geliştirilmesi açılarından son derece olumlu bir gelişme olarak değerlendirilmektedir.

2. Çevre düzeni planı.

İl gelişme planı hedef ve stratejileri dikkate alınarak hazırlanmış olan 1 / 100000 ölçekli planın ana hedefleri arasında da ilin afet tehlike ve risklerinin azaltılması ana hedefi bulunmamaktadır. Plan yukarıda da belirtildiği gibi, iki büyük depremden elde edilmiş olan derslerin ışığı altında yenilenmiş bir bütünlük afet tehlike ve risk haritası ve risk azaltma strateji planı olmadan hazırlandığı için bu konuda ki öneriler yalnızca;

- **İmar Planları Mevcut Olup Yapılaşması Gerçekleşmemiş Olan Alanlar,**
- **İmar Planları Hazırlanacak Alanlarda Uyulacak Kosullar ,**

olmak üzere iki başlık altında incelenmiş ve öneriler sadece var olan ve yetersiz oldukları iyi bilinen jeolojik, jeoteknik adı altındaki etütlerin hangi kuruluşlar tarafından onanması gerektiği ile sınırlı kalmıştır. Bunun yanı sıra yollar ve geçici yerleşim alanları ile ilgili sıradan birkaç öneri dışında 1 / 25000 ve daha büyük ölçekli planlar için son depremlerin yol açtığı sorunlardan elde edilen derslerin ışığı altında geliştirilmiş bir strateji ve hedef bulunmamaktadır.

2. İl Özel İdaresi Strateji planı.

İlin afet tehlikesi ve riskinin hazırlanacağı ve il için risk azaltma strateji planlarının geliştirileceği bu planda **doğal afetler** başlığı altında verilen faaliyetler arasında yer almıştır. Yukarıda da belirtildiği gibi il gelişme planı ana stratejileri arasında yer alması gereken ve buna uygun olarak çevre düzeni planı hazırlanmadan önce bitirilmiş olması beklenen ve ilin **risk azaltma strateji planı** doğrultusunda her ölçekteki mekansal ve sektörel planlama çalışmalarını yönlendirmesi gereken afet tehlikesi ve riskinin belirlenmesi, afet senaryolarının

oluşturulması ve risk azaltma strateji planları ile eylem programlarının oluşturulması çalışmaları maalesef Bolu örneğinde olduğu gibi ancak kurumsal strateji planının da yer alabilmiştir. Bu haliyle de yapılacak mekansal ve sektörel planları yönlendirebilmesi olanağı yoktur.

Sorun 2000 yılı sonrasında değiştirilen büyük şehir belediyesi, belediye ve il özel idaresi yasalarına afet tehlike ve riskinin azaltılması ile ilgili olarak eklenen yeni görevlerin yerel yönetimlerce anlaşılammış olması ve merkezi yönetimlerce de bu konularda yol gösterici, eğitici ve yönlendirici hiçbir faaliyette bulunulmamasından kaynaklanmaktadır. 5393 sayılı Belediye Kanunu, 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu, 5302 sayılı İl Özel İdaresi Kanunu yerel yönetimlere afet riskinin azaltılması konusunda önemli görevler vermektedir. Şöyle ki; Belediye kanununun acil durum planlaması başlığı altındaki 56 ıncı maddesi ; **Belediye yangın, sanayi kazaları, deprem ve diğer doğal afetlerden korunmak veya bunların zararlarını azaltmak amacıyla bölgenin özelliklerini de dikkate alarak gerekli afet ve acil yardım planlarını yapar, ekip ve donanımları hazırlar.**” hükmünü amirdir. Aynı ifade il özel idaresi kanununun 69 uncu maddesinde de yer almıştır. Bilindiği üzere yangın, sanayi kazaları, deprem ve diğer doğal afetlerden korunmak veya bunların zararlarını azaltmak amacıyla hazırlanan planların adı risk azaltma strateji planıdır metinde ise afet planı olarak ifade edilmiştir. Acil yardım planı ise mevzuatımızda il kurtarma ve yardım planı adı ile anılmaktadır. Yasa afet ve acil durum sözcüklerini ve bağlacı ile ayırarak bunların iki ayrı plan olduğunu vurgulamaktadır.

5. SONUÇ.

Uluslararası alandaki gelişmeleri bir hayli eski geçmişe sahip olmasına rağmen, afetlerle sürdürülebilir kalkınma arasındaki güçlü bağlantı maalesef Ülkemizde uzun yıllar anlaşılammış ve bu ilişkinin geliştirilmesi ve güçlendirilmesi konusunda etkin adımlar atılamamıştır.

Türkiye gibi, coğrafi konumu ve iklim özellikleri nedeniyle başta depremler olmak üzere su baskınları, erozyon, kuraklık, heyelan, çığ ve kaya düşmeleri gibi doğal afet tehlikesi ve riski yüksek olan ülkelerde, doğal tehlike ve risklerini azaltacak etkin politika ve stratejiler uygulanmadan sürdürülebilir bir kalkınma uygulanabilir mi? sorusuna olumlu yanıt vermek olanaklı olmadığı gibi, hızlı nüfus artışı, yoğun göç, plansız ve denetimsiz yerleşme ve sanayileşme devam ettiği sürece, doğal afetlerin neden olabilecekleri fiziksel, sosyal , ekonomik ve çevresel zararları da azaltmak mümkün olmayacaktır.

Sürdürülebilirlik kavramı ise yalnızca çevrenin korunarak kalkınmanın sağlanması gibi sığ bir alanla sınırlandırılmıştır. Maalesef bu anlayış münferit bir bakış açısı değil, ülkemizde yaygın olan anlayıştır. Gerçekte yukarıda özetlenen tüm uluslararası yaklaşımlarda “afet tehlike ve risklerini azaltacak politika , strateji ve eylemler uygulanmadan sürdürülebilir kalkınmanın sağlanmasının olanaksız olduğu vurgulanmakta ve afet risklerinin azaltılması çalışmalarının sürdürülebilir kalkınmanın bir unsuru olarak değil, ön koşulu olarak değerlendirilmesi gerektiği önerilmektedir.

Afet risklerinin azaltılması çalışmaları; tehlike ve risklerin belirlenmesi, analizi ve değerlendirilmesi ile başlayan; mekansal planlanmadan, halkın, görevli ve yetkililerin eğitimi, bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesine, kurumsal yapılanmadan yasa, yönetmelik gibi yasal dökümanların geliştirilmesine ve uygulamanın denetimine, yapı ve alt yapıların güçlendirilmesinden fakirliğin ve bölgeler arası dengesizliklerin ortadan kaldırılmasına, afet sigortalarının geliştirilmesinden toplumda bir risk azaltma kültürü oluşturulmasına, erken uyarı sistemlerinin kurulmasından afet tıbbına kadar çok geniş alanlara yayılan birbirlerinden

çok farklı alan ve disiplinlerdeki faaliyetleri kapsar. Bu yönü ile de afet olayının öncesi, sırası ve sonrasında planlanması ve uygulanması gereken faaliyetlerdir. Bu faaliyetleri yalnızca afet öncesinde ve mekansal planlama faaliyetleri ile sınırlı faaliyetler olarak görmek doğru değildir. Zira her afet olayı, olayın hemen sonrasında yeni tehlike ve riskler doğurabildiği gibi geçici ve daimi iskan çalışmaları da gelecekte olabilecek afet tehlike ve risklerini en düşük düzeyde tutmak ve daha güvenli ve gelişmiş yeni bir yaşam çevresi oluşturmak zorundadır.

1999 yılında 3 ay gibi kısa aralıkla iki büyük deprem yaşayan Bolu ilimizin deprem sonrasında yürüttüğü farklı amaç ve ölçekteki planlama ve risk azaltma çalışmalarının örnek olarak ele alınması, ilin bu konuda öncü rolü üstlenmiş olması nedeniyledir. Eksiklikleri olmasına rağmen ilin gelişme ,1 /100000 ölçekli çevre düzeni ve il özel idaresi strateji planları, diğer illere örnek olacak düzeyde planlardır. Eksiklikler ; çok disiplinli, çok paydaşlı ve dinamik bir faaliyetler süreci olan afet yönetim sistemimizde paydaşlar arasında ortak bir dil ve anlayış birliği sağlanamamasından kaynaklanmaktadır. Bu eksikliğe acele ile hazırlanan yasa ve yönetmeliklerimizdeki hatalı yazımlar , merkezi ve yerel düzeylerde iyi eğitilmiş insan gücü ve mali kaynak eksiklikleri ve daha önemli olarak ta yönetici ve karar vericilerin işin önemini farkında olmayışları, de eklenebilir.

Bilindiği üzere afet yönetimi ile ilgili olarak 7 Haziran 2009 tarih ve 27261 sayılı Resmi Gazete de yayımlanarak yürürlüğe giren 5902 sayılı “ **Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun**” ile gerek merkezi ve gerekse yerel düzeyde afet yönetim sistemimizde çok radikal değişiklikler yapılmıştır ve şu anda hem merkez de hem de illerde sistem yeniden yapılandırılmaya çalışılmaktadır. Diğer illerde olduğu gibi, Bolu ilimizin de çok kritik olan bu geçiş ve örgütlenme sürecini bir an önce ve en akılcı yaklaşımlarla tamamlaması ve öncelikle ilin afet ve acil durum tehlike ve risklerini belirleyerek **il için risk azaltma strateji planı** hazırlaması ve var olan acil durum(İl acil yardım) planını yeni yasanın verdiği örgütlenme modeli ve görevleri dikkate alarak güncelleştirmesi gerekmektedir. Bu konularda İzzet Baysal Üniversitemizin etkin ve yoğun katkıları kaçınılmazdır.

KAYNAKLAR:

1. DPT Doğal Afetler Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Ocak 2000, Ankara
2. Disaster and Development. UNDP-UNESCO Disaster Management Training Programme Module. 1991.
3. Ergünay O. Gülkan P. Güler H. H.”Afet Yönetimi İle İlgili Terimler. Açıklamalı Sözlük”. Afet Zararlarının Azaltılmasının Temel İlkeleri. JICA Türkiye Ofisi, Mart 2008. Ankara.
4. Kentleşme Şurası. 2009. “Afetlere Hazırlık ve Kentsel Risk Yönetimi Raporu”. Rapor No. 4. Nisan 2009. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı. Ankara.
5. Bolu İl Gelişme Planı.(GİGEP), İzzet Baysal Üniversitesi, 2003. Bolu.
6. Bolu ili 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı Plan Hükümleri (2025).
7. Bolu İli İl Özel İdaresi Stratejik Planı.(2006-2010). Mart.2006.
8. Catastrophes and Development:.Integrating Natural Catastrophes into Development Planning. Working Paper Serie No.4. The World Bank. 2002.
9. O.Ergünay . Afet Yönetimi Nedir? Nasıl Olmalıdır? Erzincan ve Dinar Depremleri Işığında Türkiye'nin Deprem Sorununa Çözüm Arayışları Sempozyumu. Tübitak, Şubat 1996, Ankara.
10. Ülkemizde Meydana Gelen Deprem Felaketi Konusunda Yapılan Çalışmaların Tüm Yönleriyle İncelenerek Alınması Gereken Tedbirlerin Belirlenmesi Konulu Meclis Araştırma Komisyonu Raporu. Şubat, 2000, Ankara

Deprem Zararlarını Azaltma Ulusal Stratejisi. Ulusal Deprem Konseyi Raporu, Nisan 2002, Ankara

11. Comprehensive Disaster Risk Reduction Framework. The World Bank Institute. Distant Learning Document.2002.

12 . Doğal Afetler Konulu Ülke Strateji Raporu. JICA Türkiye Ofisi.2004. Ankara.

13 . Afet Yönetiminin Temel İlkeleri. JICA Türkiye Ofisi, Mart 2006. Ankara.

14.. Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun. 17.06.2009 tarih ve 27261 sayılı Resmi Gazete.