

Küresel İklim Yönetiminin Çok Düzeyli Sistemi – Model ve Mevcut Durumu

Martin Janicke*

Patschkauer Weg 51, 14195 Berlin, Almanya

SOYUT

Çok düzeyli küresel yönetim, 1992 yılında Rio'da düzenlenen Birleşmiş Milletler zirvesinde, sürdürülebilir kalkınmada farklı aktörlerin geniş bir küresel seferberliğini sağlamak için yeni bir model olarak tanıtıldı. Bu model iklim yönetişimine de genişletildi. Kendi içsel mantığı, dinamikleri ve istikrar mekanizmaları olan küresel bir sistem haline geldi. Bu makale, seviyeler ve sektörler arasında küresel çok düzeyli iklim yönetişiminin sistemik boyutuyla (mimari) ilgilenmektedir. Modele ve farklı seviyelerdeki pratik uygulamasına atıfta bulunmaktadır. Metin dört hipotez ortaya koymaktadır: (1) küresel çok düzeyli iklim yönetişimi sistemi, iddialı inovasyona dayalı iklim stratejileri için fırsatlar sunan bir yapı olarak kabul edilebilir; (2) küresel sistemin her seviyesinin kendine özgü sorumlulukları, zorlukları, fırsatları ve ders çıkarma mekanizmaları vardır; (3) öğrenilecek ana ders, iklim azaltımına özgü ortak faydaların kullanılmasıdır; ve (4) sistemin çok sektörlü ve çok aktörlü yapısı, bu tür ortak faydaları ele almak ve iklim politikası hedeflerinin peşinde farklı çıkarları harekete geçirmek için ek fırsatlar sağlar. Bu hipotezleri daha ayrıntılı olarak özetledikten sonra makale bir dizi politika önerisiyle sonlanacaktır. © 2017 Yazarlar. Çevre Politikası ve YönetimiERP Environment ve John Wiley & Sons Ltd tarafından yayınlanmıştır

4 Nisan 2014'te alındı; 20 Eylül 2016'da revize edildi; 30 Eylül 2016'da kabul edildi

Anahtar kelimeler:iklim yönetişimi; ortak faydalar; küresel yönetim sistemi; yenilik; çok düzeyli yönetim; çok paydaşlı yönetim

giriş

İKLİM POLİTİKASINI ÖNCELİKLE BİR ŞEKİLDEİŞLEM:SORUN ODAKLI FORMÜLASYON, UYGULAMA VE hedeflere ulaşması; yol haritalarının oluşturulması ve uygulanması; geçiş yönetimi; araçların uygulanması vb. (Üdünve diğerleri,2012). Bu makale bu tür süreçlerle değil,sistemsel boyut iklim yönetiminin: küresel iklim yönetimi 'mimaris'i' (Biermannve diğerleri,2010; Biermann, 2014; Sertve diğerleri,2014). Bu, eylem ve etkileşim fırsatları yaratan küresel çerçeveye atıfta bulunur. Bu çerçeve bu nedenle genel aktör yapılandırılmalarını ve dünyanın her yerindeki iklim yönetimiyle ilişkili temel koşulları da tanımlar. Genel fikir, 1992'de Rio de Janeiro'daki Birleşmiş Milletler (BM) zirvesinde tanıtılan çoklu düzeyler ve sektörler genelinde küresel yönetim modeline dayanmaktadır. O zamandan beri iklim yönetimi iyileşmiş ve bu orijinal modeli başarıyla uygulamıştır. Çok düzeyli iklim yönetiminin (MLCG) başarısı, uluslararası iklim müzakerelerinin yavaş ilerlemesiyle keskin bir tezat oluşturmuştur.

* Yazışmalar: Martin Janicke. E-posta: hauptman@zedat.fu-berlin.de

Bu makale dört hipotez ortaya koymaktadır: (1) küresel hedefi ve bilgi tabanı, çok sayıda erişim noktası ve yenilik ve yayılma için teşvikler ile küresel MLCG sistemi, iddialı yenilik tabanlı iklim stratejileri için fırsat yapıları sunan bir çerçeve olarak kabul edilebilir; (2) küresel iklim yönetişimi sisteminin her düzeyinin kendine özgü sorumlulukları, zorlukları, fırsatları ve ders çıkarma mekanizmaları vardır; (3) başarılı azaltma politikası ile ilgili olarak öğrenilecek temel ders, iklim azaltmanın karakteristik ortak faydalarından yararlanmaktır; ve (4) sistemin sektörler arası ve çok aktörlü yapısı, bu tür ortak faydaları ele almak ve iklim politikası hedeflerinin peşinde farklı çıkarları harekete geçirmek için ek fırsatlar sağlar; bu bağlamda ekonomik ortak faydalar şu ana kadar en önemli rolü oynamıştır.

Çok seviyeli yönetişim (MLG) yaklaşımının bir fırsat yapısı sunduğunu belirtmek önemlidir. Bu yapıdan faydalanmak için destekleyici politikalara ihtiyaç vardır. Bu makalenin amacı, bu potansiyelleri geliştirmek için bir dizi politika önerisini araştırmaktır.

Bu makale en iyi uygulama vakalarını (kanıtlanmış nesnel bir olasılık olarak) analiz eder. Bu metodolojik karar elbette taraflıdır çünkü politika başarısızlığı ve politik kısıtlamalar aynı düzeyde dikkate alınmaz. Ancak, bu seçim meşru olarak görülebilir çünkü bu esasen çözüm odaklı bir keşif çalışmasıdır.

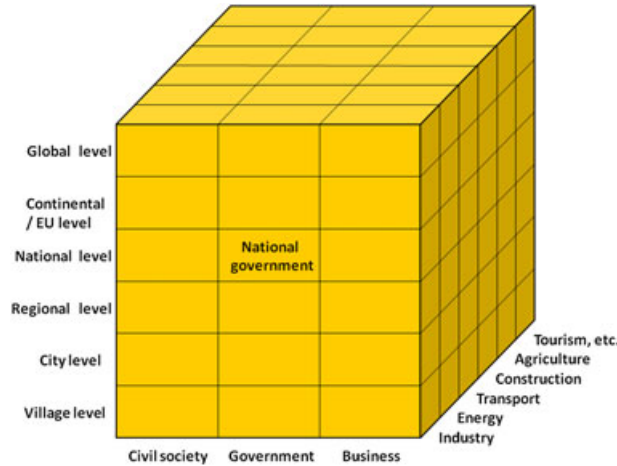
Çok Seviyeli Yönetim Kavramı

MLG, özellikle son 20 yılda geniş çaplı araştırmaları teşvik eden bir kavramdır (Stephenson, 2013). Başlangıçta bu kavram Avrupa Birliği'nin yönetim yapısını tanımlamak için kullanılmıştır (Marks, 1993; Scharpf, 1997; Benz ve Eberlein, 1999; Börzel ve Risse, 2000; Hooghe ve Marks, 2001; Conzelmann ve Smith, 2008). 20 yıllık araştırmadan sonra Paul Stephenson, 'Avrupa politika yapımının incelenmesinde başka hiçbir terimin... 'çok seviyeli yönetişim' gibi ortak bir geçerlilik kazandı (Stephenson, 2013: 817). Ancak birkaç yıl sonra MLG daha genel bir kavram haline geldi. Örneğin, Bache ve Flinders (2004) bunu farklı yönetişim ve hükümet seviyeleri arasındaki dinamik karşılıklı ilişkiyi anlamak için bir yaklaşım olarak kullandı (ayrıca bkz.: Kern ve Bulkeley, 2009; OECD, 2009; Hoogheve diğerleri, 2010).

Rio de Janeiro'daki BM zirvesine (1992) dayanan özel bir MLG modeli de mevcuttur. Bu model, önce sürdürülebilirlik ve Gündem 21 süreçleri için bir yönetim modeli olarak ve daha sonra iklim koruma veya yeşil ekonomi gibi diğer alanlardaki uygulamalarında kendi geleneğini geliştirmiştir (Schreurs ve Tiberghien, 2007; Brondiziove diğerleri, 2009; Kern ve Bulkeley, 2009; Ürdünve diğerleri, 2012). Küresel sürdürülebilirlik yönetiminin bu 'Rio modeli' Gündem 21 eylem planında (BM, 1992) geliştirilmiştir. O zamanlar, sürdürülebilirliği sürdürmek için geniş bir aktör yelpazesini harekete geçirmeyi amaçlayan, hedef odaklı, çok düzeyli ve çok sektörlü bir küresel yönetim sistemiydi (Jänicke, 2012a, 2015). Bu, hükümet aktörleriyle sınırlı olmayan, ancak tüm düzeylerdeki çok çeşitli iş ve sivil toplum aktörlerini içermeyi amaçlayan bir yönetim modelidir (Peters ve Pierre, 1998). Bu modelin resmileştirilmiş bir versiyonu Şekil 1'de sunulmaktadır. Sistemin tanıtıldığı dönemde MLG, küresel, ulusal ve en önemlisi yerel düzeye odaklanmıştı. Daha sonra bu odak, Johannesburg'daki BM zirvesinde (2002) özel bir 'Sürdürülebilir Kalkınma için Bölgesel Hükümetler' ağının başlatılmasıyla il düzeyini de kapsayacak şekilde genişledi.

Gündem 21, küresel ölçekte sürdürülebilir kalkınmanın ancak küresel siyasi sistemin farklı seviyelerinde dünyanın farklı yerlerindeki çok sayıda aktörü harekete geçirme yeteneğine sahip olan MLG aracılığıyla elde edilebileceğine dair artan kabulün doğrudan bir sonucuydu. Çok sektörlü ve çok paydaşlı yaklaşım, kirlenen sektörleri ele almak ve sürdürülebilir kalkınma için sunduğu belirli fırsatları değerlendirmek için gerekli görülüyordu (benzer şekilde, Gündem 21'in yönetişim yaklaşımı da sistematik bir hedef yönelimi içeriyordu) (UN, 1992; Jänicke, 2012a).

Gündem 21 süreciyle MLG'nin Rio modeli ilk kez uygulandı ve kısmen başarılı oldu. İlk 10 yıl içinde bile, dünyanın farklı yerlerinde 6.400 yerel Gündem 21 süreci teşvik edildi (UNDP/OECD, 2002). Küresel düzeyden yerel düzeye bu bilgi ve politika transferi dikkate değerdi. Ancak başarısı gündem belirleme ve politika formülasyonu sınırlıydı; uygulanması önemli ölçüde daha az başarılıydı (Bertelsmann-Stiftung, 2013).



Şekil 1.Çok düzeyli ve çok paydaşlı yönetişimin Rio modeli (Jänicke, 2012a, 2015) [Renkli şekil wileyonlinelibrary.com adresinde görülebilir]

Fritz Scharpf, farklı politikaların MLG'den farklı 'sorun çözme kapasitesi' ile karakterize edildiği gözlemini daha önce yapmıştı (Scharpf, 1997: 531). Mevcut makale, iklim politikasının ve onun ekonomik ortak faydalarının kullanımının, küresel MLG'nin Rio modelini benimsemeye özellikle başarılı olduğunu ve orijinal Gündem 21 sürecinden bile daha başarılı görüldüğünü (şimdi uygulanmayı bile başarmış durumda) gösterecektir (IPCC, 2014).

İki farklı sonuç, koalisyonların farklı doğasıyla açıklanabilir; küresel sistemin tüm seviyelerinde bir Gündem 21'i tanıtmak için 'Rio süreci' esasen 'norm odaklıydı' ve esas olarak sivil toplum ve hükümet aktörlerinin bir koalisyonuna dayanıyordu. Öte yandan, sosyo-teknik boyutuyla iklim yönetişimi esasen 'çıkar odaklıydı' (van Schaik ve Schunz, 2012) ve esasen endüstriyel politika olarak tasarlandı. Bu nedenle, iklim yönetişimi daha geniş (ve daha güçlü) bir koalisyonun parçası olarak iş aktörlerini de içeriyordu (Şekil 1). Ancak son yıllarda, bu koalisyonun sivil toplum kısmı daha da güçlendi ve bu da hem sürdürülebilir kalkınmanın hem de iklim yönetişiminin ilgi tabanını genişletti. Örneğin, sağlık, çevre veya beslenme zorluklarının dahil edilmesi bu daha geniş tabanın tipik bir örneğidir.

Geels'e (2011: 24) göre, MLG araştırma perspektifi 'sosyo-teknik geçişleri sürdürülebilirliğe analiz etmek için verimli bir orta menzilli çerçeve' olarak ortaya çıkmıştır. Birkaç yazar, bir toplumda yeni teknolojilerin ortaya çıkışını ve geçişini açıklamak için bu özel türdeki çok seviyeli sisteme odaklanmaktadır. Bir grup bilim insanı bu MLG sistemlerine 'Teknolojik Yenilik Sistemleri' (Hekkert) adını vermektedir.ve diğerleri,(2007), 'Ulusal Yenilik Sistemleri' (Lundvall, 2007) kavramından daha spesifiktir. 'Sosyo-teknik' terimlerle kavrandığında, çok düzeyli iklim yönetimi sistemi, belirli bir teknoloji grubuna -düşük karbonlu teknolojilere- ve bunları destekleyen politikalara ve kurumlara atıfta bulunur. Bu, bu belirli teknoloji grubunun potansiyel ortak faydalarına ilişkin gerekli bir özelliktir.

Çok Seviyeli İklim Yönetimi Bir Sistem Olarak

Küresel iklim yönetişiminde MLG kavramı vazgeçilmez hale gelmiştir. Bu şu şekilde açıklanabilir:

- (1) Sürdürülebilir kalkınma ve iklim koruma zorunlu olarak küresel yaklaşımlardır. Ancak küresel yönetişim, küresel politik sistemin ara seviyelerine ihtiyaç duyar.
- (2) Her seviyenin rolü – küreselden yerele – özeldir. Kendine özgü sorumlulukları, zorlukları ve fırsatları vardır. Ve belirli yatay dinamikleri vardır: akranlar arası öğrenme, rekabet ve işbirliği. Şehirlerin ve eyaletlerin/vilayetlerin yatay ağları iklim yönetiminde küresel oyuncular haline gelmiştir.

- (3) Dikey etkileşimler ek potansiyel sunar: daha yüksek seviyeli politikalar ve daha düşük seviyeler için politika desteği yoluyla en iyi uygulamaların ölçeklendirilmesi. Dikey ve yatay MLG etkileşimleri, etkileşimli öğrenmenin yüksek hızı ve teknik ve politik yeniliğin yaygınlaşması için merkezi hale gelmiştir. Bu, esasen iklimle ilgili yenilik için çoklu dürtü sistemidir.
- (4) Çok düzeyli iklim yönetimi genellikle şu şekilde de düşünülür: çok sektörlü veya çok paydaşlı yönetim, onu yalnızca tüm ölçeklere değil aynı zamanda küresel iklim yönetimindeki tüm ilgili çıkar gruplarına hitap edebilen bir model haline getirir. Bu, özellikle iklim korumasının 'çoklu faydaları' (IEA, 2014) veya 'eş faydaları' (IPCC, 2014) söz konusu olduğunda özellikle önemlidir. (MLCG'nin sektörel boyutu, Khosla tarafından inşaat sektörüyle örneklendirilmiştir ve diğerleri. (Bu Özel Sayıda.)

Yukarıdakiler, MLG iklim azaltma modelinin başlıca avantajlarını oluşturur. Bunlar aynı zamanda, ortak bir hedefe dayalı olarak farklı aktörler arasındaki etkileşim için belirgin bir fırsat yapısı sağlayan küresel bir sistemin özellikleridir. Klasik tanımıyla bir 'sosyal sistem', 'sürekliliğe göre eylem öğelerinin bir örgütlenme biçimidir...' 'birçok bireysel aktörün etkileşimli örüntülerinin' (Parsons, 1951: 15). Marks, MLG'yi 'birçok bölgesel kademedeki (uluslararası, ulusal, bölgesel ve yerel) iç içe geçmiş hükümetler arasında, kurumsal yaratma ve kararsal yeniden tahsisin geniş bir sürecinin sonucu olarak sürekli bir müzakere sistemi' olarak adlandırmıştır (Marks, 1993: 392). Dahası, Ostrom, küresel kolektif eylem sorunlarını ele almak için 'farklı ölçeklerde birden fazla yönetim otoritesi' (Ostrom, 2010: 552) ile karakterize edilen sözde 'çok merkezli sistemlerin' önemini vurgulamaktadır (bu Özel Sayı'da Jänicke ve Quitzwow'a bakın).

Hükümet aktörleri ile iş dünyası ve sivil toplum aktörleri arasındaki etkileşimin MLCG sistemi küresel yönetimin tüm seviyelerinde Şekil 1'de gösterilmiştir. Sistem, paylaşılan küresel sorunlara ve hedeflere ve küresel bir politika gündemine (BM, G20, vb.) atıfta bulunan küresel bir bilgi tabanına [Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) vb.] sahiptir. Birleşmiş Milletler/İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'nin (UNFCCC) iklim rejimi, birçok faktör tarafından kısıtlanmış olsa da küresel bir politika alanı sağlar ve genel bir katalizör işlevi görür. Ayrıca ulusal hükümetler, bölgeler ve şehirler tarafından oluşturulan yatay küresel faaliyet ağları da vardır. Ayrıca, sistemin çeşitli seviyelerinde rekabetçi bir yeşil endüstriyel politika ile birlikte temiz enerji teknolojileri için küresel bir pazar da mevcuttur.

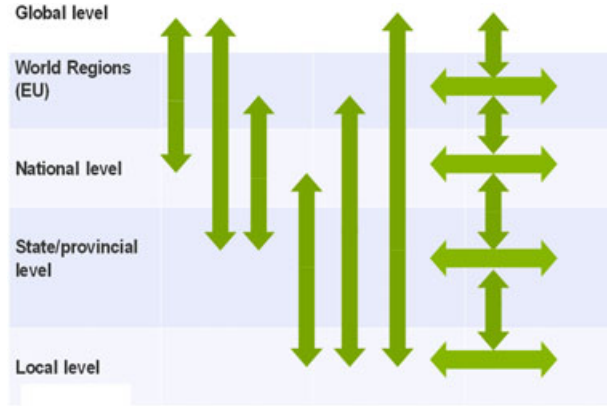
Bu küresel sistem, temiz enerji inovasyonu için istikrarlı bir fırsat yapısı sunarak, etkileşimli öğrenme ve seviyeler içinde ve arasında dinamik eyleme olanak tanır. Sistemin farklı noktalarında iklimle ilgili inovasyonu ve diğer noktalarda ders çıkarmayı mümkün kılar (Sovacool, 2011). En iyi uygulamaların ve yukarıdan aşağıya girişimlerin aşağıdan yukarıya uyumlaştırılması (ölçeklendirme) için teşviklerle birlikte birden fazla erişim noktası, bağlantı ve deneyim sunar, potansiyel olarak yatay dinamikleri teşvik eder ve inovasyonu ve ders çıkarmayı (akranlar arası öğrenme) güçlendirir. Bu sistemde iş birliği (ağ oluşturma) ve rekabetin güçlü bir temeli vardır.

Bu sistem kendi içsel mantığını ve stabilizasyon mekanizmalarını geliştirmiştir (Sonuç ve Öneri'ye bakın). Bu, çok çeşitli olası etkileşimler altında küresel etkileşimli öğrenme sistemidir (Şekil 2). Ayrıca, çoklu dürtü sistemidir (Klemmervé diğerleri, 1999): İklimle ilgili bireysel dürtüler zayıf olabilir, ancak sistemin farklı noktalarından gelen birkaç dürtünün birleşik olarak güçlü bir etkisi olabilir.

Farklı Seviyelerin Rolü ve Potansiyeli

MLCG'yi bir model olarak tasarladıktan sonra (1992'deki Gündem 21'in orijinal önerisine dayanarak) şimdi uygulamasına geçeceğiz. Ayrıntılı bir analiz yerine, sistemin her seviyesinin iklim yönetimiyle ilgili olabilecek kendine özgü ayırt edici özelliklere sahip olduğunu göstereceğiz. Seviyelerin farklı sorumlulukları, zorlukları ve fırsatları vardır. Afrika dünya bölgesi iklim değişikliğine karşı 'en savunmasız kıta'dır (Afrika Birliği, 2014: 1). Bu nedenle Afrika Birliği, benzer örgütlerle [örneğin Avrupa Birliği (AB)] yatay etkileşimde belirli çıkarları temsil eder.

Her seviyedeki yatay dinamikler de farklı olabilir. Ağ oluşturma, işbirliği, kıyaslama ve ders çıkarma farklı seviyelerde farklı roller oynayabilir. Örneğin şehirler arasındaki etkileşim daha yoğundur



Şekil 2.Küresel çok düzeyli yönetim modelinde olası etkileşimlerin çokluğu (Jänicke, 2015) [Renkli şekil wileyonlinelibrary.com adresinde görülebilir]

Kuzey Amerika Serbest Ticaret Anlaşması (NAFTA) veya Asya-Pasifik Ekonomik İşbirliği (APEC) gibi eyaletler veya dünya bölgesel örgütleri arasındakinden daha fazladır. Sistemin en alt seviyesi olan kırsal toplumlar seviyesi de son yıllarda giderek daha fazla önem kazanmıştır. Yine, bu seviye, rüzgar türbinleri, biyokütle veya ormanlaştırma biçiminde olsun, belirli bir rol oynar.

Küresel Düzey

Küresel iklim yönetişimi düzeyi her şeyden önce UNFCCC Rejimi, Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP), Sürdürülebilir Kalkınma Komisyonu veya IPCC'nin bilgi tabanından etkilenir. 2007'de Heiligendamm'da düzenlenen G8 zirvesi ve 2015'te Elmau'da düzenlenen G7 zirvesi de küresel iklim politikasında güçlü bir rol oynamıştır. G20 iklim sorunlarına birkaç kez değinmiştir (örneğin Eylül 2013'te St. Petersburg Deklarasyonu'nda). BM Güvenlik Konseyi de iklim değişikliğinin güvenlik etkisi gibi konuları tartışmıştır (Temmuz 2011).

Dar anlamda küresel iklim yönetimi düzeyi, nispeten zayıf resmi kurumlarla (UNEP ve UNFCCC'nin küçük sekreterlikleri ve bütçeleri nedeniyle) karakterize edilir. Yasal olarak bağlayıcı kurallarla ilgili karar alma, diğer şeylerin yanı sıra geniş muhalefet ve küresel bir fikir birliğinin ön koşulları tarafından kısıtlanır. Ancak, iklim müzakereleri süreci en azından katalitik bir işleve sahiptir. Ayrıca, küresel düzeyin bilgiye dayalı etkisi güçlüdür ve sistemin daha düşük düzeylerindeki aktörler için temel inançlar, meşruiyet ve ilgili bilgiler sağlar (bkz. Khoslave diğerleri.Bu Özel Sayıda). Tanımlanmış sorunlar ve genel olarak kabul görmüş genel hedeflerle küresel bir politika gündemi mevcuttur. En iyi uygulamalar hakkında düzenli bilgi sağlanır.

Dünya Bölgelerinin Düzeyi

Dünyanın bölgelerini temsil eden siyasi örgütler (ister AB, ister Latin Amerika ve Karayip Devletleri Topluluğu (CELAC) ister Afrika Birliği olsun) ortak çıkarların ulus üstü bir şekilde ifade edilmesinde ve bölgedeki ortak sorunlara yönelik çözümlerin tartışılmasında rol oynarlar. Sağlık hizmeti veya yoksulluğun azaltılması gibi küresel hedefleri bölgesel koşulları hesaba katan stratejilere dönüştürebilirler. İklim koruma ve uyum, küresel sistemin bu düzeyinde gündemdeki konular olarak az çok kabul görmeye başlamıştır. IPCC, son raporunun özel bir bölümünde (IPCC, 2014) iklimin hafifletilmesi için bölgesel iş birliğinin rolünü açıklamaktadır. Örgütlenmiş dünya bölgelerinin kurumsal kapasitesi kökten farklılık göstermektedir. Küresel sistemin çoğu bölümünde bu kapasite zayıftır ancak son birkaç yılda güçlenmiştir. Avrupa Birliği istisnai olarak güçlü bir örnektir. MLCG sistemi, diğer dünya bölgelerindeki çok düzeyli sistemlerle karşılaştırıldığında benzersizdir (Schreurs, 2013). AB, bu konuya güçlü gösteri etkisi ve diğer bölgesel örgütlerle aktif işbirliği nedeniyle önem vermiştir (bu Özel Sayıda Jänicke ve Quitzw ile Jörgensen ve Wagner'e bakınız).

Afrika Birliği ve NAFTA veya Güneydoğu Asya Ülkeleri Birliği (ASEAN) gibi bölgesel örgütlerin kendi sürdürülebilirlik ve iklim politikası gündemleri vardır. ASEAN özellikle aktiftir (IPCC, 2014). Afrika Birliği bir 'Afrika İklim Stratejisi' benimsemiştir (Afrika Birliği, 2014). Örneğin APEC'in bir İklim Merkezi ve Düşük Karbonlu Kent Projesi vardır. Ancak, yalnızca AB'nin iddialı politikalar formüle etme ve uygulama kurumsal gücü vardır (Richardson ve Mazey, 2015). MLCG'nin AB alt sistemi, küresel sistemin en dinamik alt sistemi olarak görülebilir (bu Özel Sayı'da Jänicke ve Quitzow'a bakın). Ayrıca, dünya bölgelerinin özel düzeyi için büyük önem taşıyan uluslararası iklim müzakerelerini güçlendirmek için yatay akranlar arası girişimlerde bulunmuştur. CELAC'ın 33 üye ülkesiyle birlikte, Paris'teki nihai iklim anlaşmasında yasal olarak bağlayıcı yükümlülükleri ve küresel hedefi 2, 'veya hatta 1,5 derece' olarak destekleyen bir bildiri yayınladı (UNFCCC, 2015).

AB'nin Çin ve Hindistan gibi diğer büyük bölgesel güçlerle iklim ortaklıkları da dikkat çekicidir (Torney, 2015). Çin ile iklim ortaklığı 2005'te başlatıldı ve Temmuz 2015'te yayınlanan iklim değişikliğiyle ilgili son ortak bildirileri, 'AB/Çin Düşük Karbonlu Şehirler Ortaklığı' başlatma anlaşmasını içeriyor (Avrupa Konseyi, 2015). (AB'nin Hindistan ile iklim ortaklığı, Jörgensen ve Wagner tarafından bu Özel Sayı'da ana hatlarıyla belirtilmiştir.) Ayrıca, 2007'den beri Afrika Birliği ile bir AB İklim Ortaklığı da bulunmaktadır.

Ulusal Düzey

İklim politikası – çevre politikası gibi – genellikle ulusal düzeyde başlamıştır. Alt ulusal düzeylerde uygulanacak iklim politikası düzenlemelerinin çoğu ulusal hükümetler tarafından tanıtılır (AB, daha yüksek düzeyin dahil edilmesinin özel bir durumudur). Ulus-devlet, hem bireysel olarak hem de kolektif olarak küresel arenada (örneğin G20) en güçlü aktör olmaya devam etmiştir (Jänicke, 2012a; Wade, 2011). İklim politikası liderliği bu düzeyde en güçlüsüdür. Ağlar içinde hareket eden ulusal hükümetler, MLG sistemindeki kilit oyuncular olmaya devam etmektedir. Ulus-devlet en yüksek meşruiyet düzeyine sahiptir ve kamuoyunun ana odağıdır. Diğer siyasi aktörlerle karşılaştırıldığında en büyük yetkinliklere ve mali kaynaklara sahiptir ve zorlayıcı güçte tekele sahiptir. Ulus-devlet, kriz durumunda kamuoyu için ilk başvuru noktasıdır (Jänicke, 2012a). Devlet ayrıca temiz enerjiler için uluslararası pazarlarda bir rakip olarak önemli bir rol oynar. Aşağıda tartışılan hızlandırıcılar, ulusal düzeyin oynadığı güçlü rolün altını çiziyor. Ulusal hükümetler yalnızca her türlü iç politika ağının merkezinde yer almazlar, aynı zamanda küresel ağların da üyeleridirler (Stone, 2008). Bu tür uzmanlaşmış politika ağları içinde uzmanlaşmış politikalar yapılır ve politika öğrenimi de esasen bu tür ağlar içinde gerçekleşir.

İl/Eyalet Düzeyi

Alt ulusal bölgeler - iller veya eyaletler - ulusal politikaların uygulanmasında belirli sorumluluklara sahiptir. Genellikle doğrudan küresel oyuncular, doğrudan yabancı yatırım için rekabet eder ve uluslararası pazarda uzmanlaşmış ürünler satarlar. İklimle ilgili endüstriyel politika aynı zamanda iş ve iş fırsatları yaratmanın bir aracı olarak kabul edilir. Çin eyaletleri, ABD eyaletleri ve Japonya prefektörlükleri genellikle öncü roller oynar, en iyi uygulamaları deneyip sağlar (örneğin emisyon ticareti alanında). Birkaç alt ulusal bölge, iddialı iklim politikaları açısından ulus devletle rekabet eder (örn.örneğin Kaliforniya, Quebec veya İskoçya). Bölgesel iklim fırsatları da eyaletleri veya illeri rüzgar veya güneş enerjisini desteklemeye yönlendirebilir (Hoogheve diğerleri, (2010; Rabe, 2011).

Son yıllarda il ve eyalet faaliyetlerinde artış görülüyor. Bazı örnekler arasında dokuz ABD eyaletinin CO2 emisyonlarını azaltması yer alıyor. 2014 yılında %45 oranında bir tavan (IEA, 2014); 12 Çin eyaleti CO2 emisyonlarını azaltmayı planlıyor 2020 yılına kadar emisyonları 1,3 milyar ton azaltmayı (Bloomberg New Energy Finance, 2014) ve İskoçya'nın 2020 yılına kadar %100 yeşil enerji üretmeyi hedeflemesi. R20 İklim Eylem Bölgeleri, Eyaletler ve Bölgeler Sözleşmesi ve Sürdürülebilir Kalkınma için Bölgesel Hükümetler gibi bölgesel ağlar bulunmaktadır.

Şehir Seviyesi

Şehirler ve yerel topluluklar özellikle önemlidir çünkü ulusal düzenlemelerin çoğunun uygulanması gereken seviye burasıdır (aşağıdaki bölüme bakın). Bu hükümet seviyesi,

iklim politikasıyla (konut, ulaşım, altyapı, arazi kullanımı, atık ve genellikle enerji) ilgilidir. Enerjiyle ilgili emisyonların yüzde yetmiş kentsel faaliyetlerden kaynaklanmaktadır (UNFCCC, 2015). 'İklim endüstrisi'ndeki işlerin çoğu kentsel veya yerel düzeydedir. Uluslararası Yerel Çevre Girişimleri Konseyi veya yaklaşık 6800 belediye üyesi bulunan AB merkezli Belediye Başkanları Sözleşmesi (2016) gibi düşük karbonlu kalkınma için çeşitli ulusal ve uluslararası şehir ağları vardır. Çin Hükümeti ayrıca düşük karbonlu eyaletler ve şehirler için bir pilot program başlattı (2010) (Can Wangve diğerleri,2014) (Bu Özel Sayıda Schreurs'a bakınız).

Küresel yenilenebilir enerji politikası ağı REN21, şehir düzeyinin artan önemini şu şekilde özetlemiştir: 'Dünya çapında binlerce şehir ve kasaba, yenilenebilir enerjiyi ilerletmek için politikalara, planlara ve hedeflere sahiptir ve bu, çoğu zaman ulusal mevzuatın hedeflerini geride bırakmaktadır.... (C)ities en iyi uygulamaları paylaşmayı ve ölçeklendirmeyi hedefliyor...Buna karşılık, ulusal hükümetler sıklıkla ulusal altı eylemleri gözlemler ve başarılı programları ulusal politikalar için taslak olarak kullanmayı düşünürler.' (REN21, 2014: 86).

Kırsal Yerel Topluluklar

Uzun zamandır göz ardı edilen ancak giderek daha önemli hale gelen bir 'seviye' kırsal yerel topluluklardır. CO sekestrasyonu gerekliyse kırsal alanlar gerekli lavaboları sağlar²tehlikededir. Öncü köyler yeşil elektriği 'ihraç edebilir'. Yenilenebilir kaynaklardan güç alan elektro-mobilitateye dayalı araç paylaşımı gibi deney alanları olabilirler (bu Özel Sayı'da Jänicke ve Quitzow'a bakın). Köy düzeyinde güçlü bir temeli olan Alman '%100 yenilenebilir enerji bölgeleri' bir örnek olarak gösterilebilir; bu tür bölgelerin sayısı sadece 4 yıl içinde 72'den 146'ya iki katına çıktı ve bu katılımcı yerel toplulukların nüfusu artık yaklaşık 25 milyon (Institut dezentrale Energietechnologien 2015, Umwelt 12/2013). Çin'deki dikkate değer bir girişim, yalnızca yenilenebilir enerjiye değil aynı zamanda çok çeşitli kaynaklara dayanan yoksul tarım bölgelerinde 'internet tabanlı yeşil ekonomi'de en iyi uygulamayı göstermiştir (LuAn Deklarasyonu, Foziling, LuAn, 10 Ekim 2014). 'Akıllı köy' faaliyetleri birçok gelişmekte olan ülkede gözlemlenebilir.

Bireylerin Mikro Düzeyi

Küresel iklim yönetiminin çok seviyeli sisteminin mikro seviyesi, bireylerin, seçmenlerin, tüketicilerin veya hükümet dışı kuruluş (STK) üyelerinin eylemleriyle oluşur. Bazen bireylerin müdahalesi iklim sorunlarının nedensellik zincirinde daha sonra geldiği için kısıtlanır; tüketiciler olarak değer zincirinin son aşamasında hareket ederler. Bireyler çoğu iklim sorununu 'icat' etmediler ve bu nedenle çözümlerin ana kaynağı olamazlar. Bununla birlikte, bireylerin elektrik tedarikçilerini değiştirmeleri veya tüketici boykotlarına veya internet kampanyalarına katılmaları güçlü bir etkiye sahip olabilir. Güneş veya rüzgar enerjisi tesislerinin özel mülkiyeti, bireylerin oynayabileceği rolün bir başka güçlü örneğidir. Teknik yenilik ve iklim politikası savunuculuğu koalisyonlarının esasen bireysel temel inançlara dayandığı eklenmelidir (Sabatier, 1988). İklim yönetimi sisteminin en alt seviyesindeki bireyler, küresel iklim sorunlarına, hedeflere ve küresel bir bilgi tabanına (örneğin IPCC raporlarından gelen bilgiler) atıfta bulunurlarsa genellikle küresel bir sistemin üyeleri olarak kabul edilebilirler.

Küresel Sistemin Çok Sektörlü Yapısı – Ortak Faydaları Ele Almak İçin Bir Fırsat Yapısı

MLCG'nin dinamik potansiyeli, aktörlerin çıkar yapısına atıfta bulunulmadan tam olarak açıklanamaz. Yukarıda belirtildiği gibi, küresel yönetişimin Rio modelinin iklim politikası tarafından başarılı bir şekilde kullanılması, AB'de ve ayrıca ABD veya Çin'de çıkarlar ve iklim politikası hedefleri arasında ekonomik bağlantılar kurulmuş olması gerçeğiyle açıklanabilir. Bu nedenle, MLG iklim koruma sistemi yalnızca temiz enerji inovasyonu ve yayılımı için bir fırsat yapısı değil, aynı zamanda iklim korumasının ekonomik ortak faydalarını ele almak için bir fırsat yapısı olduğu da kanıtlanmıştır.

Ek olarak, iklim politikasından kaynaklanabilecek daha da geniş çeşitlilikte olumlu yan etkiler vardır. Uluslararası Enerji Ajansı (IEA), enerji verimliliğinin en az 15 olası 'çoklu faydası' buldu (IEA, 2014). IPCC, iklim hafifletmesinin 18 olası 'eş faydası' listesini yayınladı (IPCC, 2014), eski 'çift temettü' teorisinden çok daha fazla! Liste bile tamamlanmış değil, çünkü olası ekonomik eş faydalar, iklim hafifletme önlemleriyle önlenebilen kirlilik kontrol maliyetlerini içermiyor. Uluslararası Uygulamalı Sistemler Analizi Enstitüsü tarafından yapılan bir çalışma, AB'nin 2030 için planlanan iklim ve enerji hedeflerinin hava kalitesini önemli ölçüde iyileştireceğini ortaya koydu. Bu, 2030 için yeni hava kirliliği sınırlarına ulaşmanın, AB Komisyonu'nun 2030 için iklim ve hava paketi yayınlanmadan önce tahmin ettiğinden yılda 5,5 milyar avro daha ucuz olması muhtemeldir (ENDSEurope 30 Ekim 2014).

MLG iklim yönetimi sisteminin dinamik potansiyeli, iklim azaltımıyla potansiyel olarak ilişkili olan ortak faydaların belirli uyarısıyla güçlü bir şekilde bağlantılıdır (Tablo 1). Bu, gönüllü ve ilgi odaklı çözümleri (van Schaik ve Schunz, 2012) ve fırsat paylaşımını mümkün kılar (Tablo 2). Bu, yasal olarak bağlayıcı yükümlülüklerin ve yük paylaşımının katı ve zorlayıcı rejimiyle açıkça çalışmaktadır (Şekil 3).

Küresel MLG iklim koruma sistemi, Rio'dan bu yana çok sektörlü bir yönetim sistemi olduğu ve örneğin inşaat sektörünün şehir düzeyinde oldukça önemli hale geldiği için geniş bir yelpazedeki ekonomik ortak faydaları ele alıp entegre edebildi (bkz. Khoslave diğerleri. Bu Özel Sayıda). Elektrikli araç üreticileri veya modern toplu taşıma araçları da benzer şekilde önemli hale geldi. Tarım ve ormancılık, MLG iklim koruma sisteminin yerel düzeyinde yeni bir role sahip. Ancak, iklim yönetimine sektörel entegrasyon şimdiye kadar oldukça farklı, ulaşım veya tarım gibi sektörler enerji sektörünün gerisinde kalıyor.

Geriye kalan soru, ekonomik olmayan ortak faydaların iklim yönetimi tarafından nasıl daha iyi ele alınabileceğidir. İklim hafifletmesinin çoğu ortak faydası potansiyel ekonomik avantajlarla ilişkilidir (Tablo 1). Ancak iklim koruması, ekonomik ve teknik değişimden daha fazlasını gerektirir. Doğal sermayenin artışı ve canlandırılması, yapısal değişim ve yaşam tarzlarında, toplumsal normlarda ve kurumlarda değişiklikler kadar gereklidir. Başka bir deyişle, bir iklim politikasına, öncelikle hükümet ve iş sektörü arasındaki etkileşime dayanan endüstriyel politika açısından bakmanın sınırları vardır.

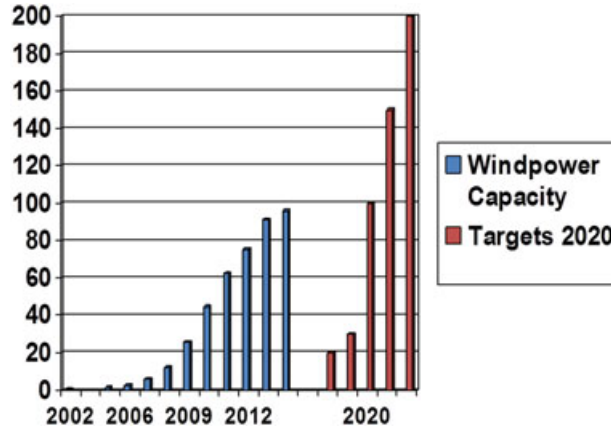
Bu bağlamda, sivil toplum küresel çok düzeyli iklim yönetimi sisteminin her düzeyinde çok önemlidir. Teknolojik yaklaşımların ötesine geçen stratejiler için temel toplumsal temeldir ve sektörel sorunlara ve fırsatlara (örneğin biyoenerji veya düşük gıda milleri üzerine STK faaliyetleri) de atıfta bulunabilir, bu nedenle geniş bir koalisyon

Ekonomik	Sosyal	Çevresel
Enerji güvenliği İstihdam etkisi Yeni iş fırsatı Üretkenlik/ rekabet gücü Teknolojik taşıma/yenilik	Sağlık etkisi (örneğin hava kalitesi ve gürültü yoluyla) Enerji/mobilité erişimi (Yakıt)Yoksulluğun azaltılması Gıda güvenliği Yerel çatışmalara etkisi Güvenlik/felaket dayanıklılığı Cinsiyet etkisi	Ekosistem etkisi (örneğin hava kirliliği yoluyla) Arazi kullanım yarışması Su kullanımı/kalitesi Biyolojik çeşitliliğin korunması Kentsel ısı adası etkisi Kaynak/ malzeme kullanım etkisi

Tablo 1. İklim korumasının olası ortak faydaları (IPCC, 2014)

Sadece iklim yararına	Çoklu (ortak) faydalar
Yük paylaşımı	Daha fazla fırsat paylaşımı
Norm odaklı	Daha fazla ilgi odaklı
Zorunlu	Daha gönüllü
Sabit hedefler	Daha dinamik hedefler

Tablo 2. İklim yönetimine yönelik ortak fayda yaklaşımının özellikleri



Şekil 3.Çin'de rüzgar enerjisi kapasitesinin gelişimi, 2002–2015 ve 2020 hedefleri (REN21, 2016) [Renkli şekil wileyonlinelibrary.com adresinden görülebilir]

hükümet, sivil toplum ve iş sektörü önemlidir. Bu genişletilmiş koalisyon, çok çeşitli ekonomik ve ekonomik olmayan ortak faydaları ele alabilir. Ekonomik olmayan ortak faydalar (sağlık, çevre, gıda ve su güvenliği, cinsiyet etkileri, vb.) tam olarak ele alınırsa, iklim yönetişiminin toplumsal temelini güçlendirebilir.

İklim Yönetimi Hızlandırıcıları

Çok düzeyli ve çok sektörlü iklim yönetişiminin küresel sistemi, fırsat yapısı iklim yönetimi aktörleri için, bir itici güç değil. Otomatizm yoktur, ancak amaçlı eylemle etkinleştirilebilen geniş bir sistemik potansiyel vardır. Küresel çok düzeyli iklim yönetimi sistemi, aktörlerin ve stratejilerinin yeterli koşul olduğu gerekli koşuldur. Bu, ağlar içinde hareket eden, bilgiye dayalı, yetenekli ve motive olmuş bir liderlik biçimini (Wurzel ve Connelly, 2011) gerektirir. Bunun yeni öğrenmelere açık, refleksif bir strateji olması önemlidir (Voss ve Bornemann, 2011). Belirli bir kapasite içinde uygulanabilirlik açısından iddialı ancak yine de gerçekçi olmalıdır.

Küresel iklimle ilgili MLG sisteminin dinamik potansiyeli, yetenekli stratejik eylemle etkinleştirilebilen hızlandırıcılarla örneklendirilebilir. Bu, ilk olarak AB ile ilgili olarak tartışılan 'çok seviyeli güçlendirme' olgusuna atıfta bulunur (Schreurs ve Tiberghien, 2007, 2010; Jordan ve diğerleri, 2012). MLG'nin iklimle ilgili inovasyon ve hızlı yayılımı için bir fırsat yapısı sağladığı argümanını desteklemek için hızlandırıcıları özetledim (Jänicke, 2012b, 2015). Beş hızlandırıcı örtüşebilir ve birbirini güçlendirebilir. İlk ikisi politika kaynaklı piyasa dinamiklerine, özellikle ulusal piyasaların ölçeklendirilmesine atıfta bulunur. Diğer üç güçlendirme mekanizması, çok seviyeli iklim yönetişimi sisteminin farklı seviyelerinde dikey ve yatay dinamiklerle ilgilidir:

- Karşılıklı olarak güçlendirici döngüler(a) düşük karbonlu teknoloji için politika odaklı pazarlar, (b) teşvik edilen inovasyon ve (c) olumlu politika geri bildirimi, beklenmeyen bir başarı durumunda politikayı daha da geliştirme hırısını artırıyor (Jänicke, 2012b).
- Yaratılış lider pazarlar düşük karbonlu teknolojiler için – küresel pazara girmek için bir 'pist' olarak ulusal pazar; temiz enerji teknolojileri için öncü pazarlar, düşük karbonlu teknolojinin öğrenme maliyetlerinin geri ödendiği pazarlardır (Beise ve Rennings, 2005; Quitzow ve diğerleri, 2014).
- 'Ders çizimi' (Rose, 1993): öncülerden akranlar arası öğrenme yoluyla iklim politikası yeniliklerinin yaygınlaştırılması, en iyi uygulamaları sağlayarak başkaları için bir gösteri etkisi yaratılması ve başarısızlık riskinin azaltılması.
- İklim politikası yeniliklerine yönelik ölçeklendirme ve daha üst düzey destek daha düşük seviyelerde (IPCC, 2014). Bu, AB'de özellikle ilginç bir mekanizmadır (bu Özel Sayı'da Jänicke ve Quitzow'a bakın).

- Alt seviyelerde yatay dinamiklerDikey iklim politikası girişimleri tarafından tetiklenen: öncülerden güçlendirilmiş ders çıkarma, ağ oluşturma, ancak aynı zamanda bir politika önlemi daha yüksek seviyelerde oluşturulursa rekabet (Jänicke, 2015).

Bu hızlandırıcılardan üçü aşağıda kısaca özetlenecektir:

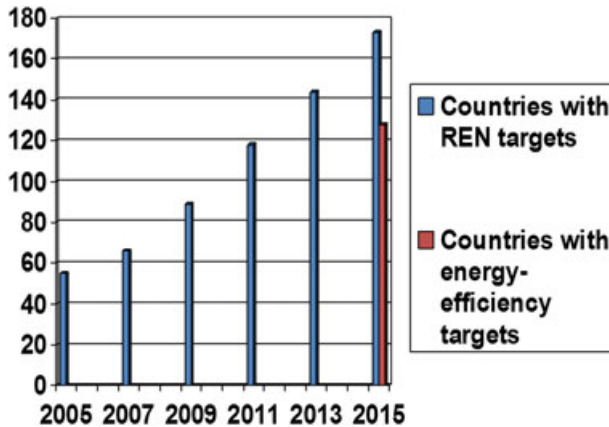
Karşılıklı olarak güçlendirici döngülerpolitika kaynaklı temiz enerji piyasalarının etkileşimi, hedeflenen Ar-Ge politikasıyla desteklenebilen teknolojik öğrenme ve beklenmeyen başarının ve yeni ilgi ve kapasitelerin yaratılmasının neden olduğu politika geri bildirimiyle karakterize edilir.

Çin'de rüzgar ve güneş enerjisi kurulumu bunun bir örneğidir. Ülkenin (başlangıçta) iddialı olan 2020 yılına kadar 20 GW rüzgar enerjisi hedefi birkaç kez artırılarak 250 GW'a (Şekil 3) ve fotovoltaiik hedefi 1,8'den 150 GW'a çıkarıldı. Bunun nedeni politikanın beklenmedik bir hızla yayılmasıydı (ayrıca bu Özel Sayı'da Schreurs'e bakın). Sera gazı emisyonlarının azaltılmasında beklenmedik başarı, AB iklim politikasının öncü üç ülkesi olan Birleşik Krallık, Almanya ve Danimarka'da 2020 yılına kadar daha iddialı hedeflere ulaşılmasına da yol açtı (bu Özel Sayı'da Jänicke ve Quitzow'a bakın). Karşılıklı olarak güçlenen döngüler İskoçya ve Teksas'ta eyalet/il düzeyinde de gözlemlenebilir (Jänicke, 2012b).

Hızlandırıcıders çizimi (Rose, 1993), öncü ülkelerdeki en iyi uygulamalardan akranlar arası öğrenme yoluyla yayılma, küresel iklim yönetiminde son derece önemli hale gelmiştir (Kern, 2000; Busch ve Jörgens, 2004; Tews ve Jänicke, 2005). Bu ülkeler tarafından öncülük edilen 'Moda çözümler' (Chandler, 2009) daha sonra diğer ülkeler tarafından da benimsenir, bu da yerel deneme-yayılma ve öğrenme maliyetlerinden kaçınma stratejisidir. Bu, 'uyarlanabilir beklentilere' (Arthur, 1988) yol açabilir: artan yayılma, daha fazla yayılmaya olan inancı artırabilir. Bu daha sonra genellikle ülkelerin kritik bir kütlesine ulaşır, yayılmanın kendi kendini devam ettiren hale geldiği süreçteki aşamadır. Ders çıkarma, uluslararası iklim hukukunun yasal olarak bağlayıcı doğasına aykırı olarak tamamen gönüllü olduğu için özellikle dikkat çekici bir mekanizmadır.

Ders çıkarma farklı düzeylerde mümkündür (Kern, 2000). Ancak şimdiye kadar, politika yeniliklerinin ülkeden ülkeye yayılması için en önemli olanı olmuştur. Ulusal düzeyde iklimle ilgili mevzuatın benimsenmesine ilişkin küresel rakamlar 5 yıl içinde iki katına çıkmıştır (IPCC, 2014). Aynı durum yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği hedefleri olan ülkeler için de geçerlidir (Şekil 4). Gelişmekte olan ülkelerin son zamanlarda yenilenebilir enerjileri destekleyen politikaların en yüksek yayılma hızına tanıklık etmiş olması dikkat çekicidir (REN21, 2016).

HızlandırıcıDikey iklim politikalarının neden olduğu yatay dinamiklerdaha düşük seviyelerdeki inovasyon ve en iyi uygulamaların daha yüksek seviyeler tarafından ölçeklendirilmesi ve desteklenmesi olarak tanımlanabilir. Yeni kurulan politika ve daha yüksek seviyeden gelen desteği, daha düşük seviyede yatay dinamikler oluşturabilir: aynı seviyedeki öncüler, kıyaslama ölçütleri, ortaklar veya rakipler olarak önemli hale gelir. Ağlar ve proaktif koalisyonlar, daha yüksek seviye tarafından oluşturulan bu tür yatay öğrenmeyi destekleyebilir.



Şekil 4.Yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği hedefleri olan ülkeler, 2005–2015 (REN21, 2016 [Renkli şekil wileyonlinelibrary.com adresinden görülebilir])

Bu mekanizma özellikle şehir düzeyinde önemli hale gelmiştir (yukarıya bakınız). Çok sayıdaki örnekten sadece birkaçı, ABD'deki 50'den fazla yerel hükümetin (Washington, DC dahil) binalarda ve diğer altyapılarda yenilenebilir enerjinin artan kullanımı ve enerji verimliliği gibi adımlarla toplulukların iklim değişikliğine karşı dayanıklılığını artırmak için bir plan yayınlamasıdır (REN21, 2014). Otuz altı Hint şehri, toplam 60 şehrin yeşil şehir olmasını destekleyecek olan Ulusal Güneş Şehirleri Programı'na yanıt olarak güneş şehri ana planlarını sonlandırdı (REN21, 2014). İl ve üzeri düzeydeki 287 Çin şehrinin yüzde sekseni kendilerini eko-şehir olarak kurmayı önerdi. Bu 230 şehrin %46,3'ü özellikle 'düşük karbonlu şehirler' olarak gelişmek için hedefler belirledi. Yerel iklim hafifletme ve şehirler arasındaki yatay ders çıkarma, merkezi hükümet tarafından açıkça destekleniyor (Zhouve diğerleri, 2012; bu Özel Sayıda Schreurs'a bakınız).

Daha yüksek seviyelerde iklim politikası düzenlemeleri tarafından tetiklenen şehir düzeyindeki yatay dinamikler, küresel iklim yönetiminde dikkate değer bir olgu haline gelmiştir. Yenilenebilir enerji için ulusal destek planları veya Binaların Enerji Performansı ile ilgili AB Direktifi, bu tür dikey müdahalelerin yatay dinamikleri tetiklediği örneklerdir. Bu yatay süreçler, özellikle şehirler arasındaki ders çıkarma, uygulama hızını etkiler. Bunlar, uygulamanın zayıf ve kısıtlı olup olmadığı veya 'dikey' hedefleri aşmak için ek nedenlerin ortaya çıkıp çıkmadığı arasındaki farktır.

Yerel düzeyde yenilenebilir enerjilere yapılan özel yatırımlardaki hızlı artış, bu hızlandırıcının (ulusal düzeydeki destek şemalarına dayalı) en görünür sonucudur. On yıl önce AB bu sürecin en güçlü örneği idi. Ancak bu öncü rol, daha yakın zamanda Japonya ve ayrıca ABD ve Çin tarafından benimsenmiştir (Bloomberg New Energy Finance, 2014, 2015).

Sonuç ve Öneri

Uzun yıllar boyunca, küresel çevre ve iklim yönetimi literatürü, iklim politikasının optimum bir düzeyi arayışıyla karakterize edildi. Özellikle ekonomistler, küresel düzeyin baskın rolünü vurguladı (Deutscher Bundestag, 2013: 353ff, 546ff). Öte yandan, 'çok merkezli yaklaşım' (Ostrom, 2010), aktörlerin ve düzeylerin çokluğunu ve etkileşimlerinin karmaşıklığını engeller olarak değil, yenilik ve etkileşimli öğrenme için bir fırsat olarak görüyor (Sovacool, 2011). Bu, birçoklu dürtü sistemi, Sistemin farklı noktalarından ve farklı zaman noktalarından gelen çok sayıda dürtünün, tek bir güçlü (çoğunlukla tartışmalı) dürtü veya araçla aynı rolü oynayabildiği yer.

Küresel iklim politikası çok seviyeli ve çok sektörlü bir yönetim sisteminde gerçekleşir. Mevcut makale, bu sistemin her seviyesinin kendi potansiyeline sahip olduğunu göstermiştir. Bu arada tüm seviyelerin bir iklim politikası gündemi vardır ve iklim politikası sonucuna katkıda bulunurlar, ancak mevcut potansiyel henüz tam olarak kullanılmamıştır. Örneğin, kırsal köyler ancak son yıllarda önemli hale gelmiştir. Bu küresel sistem kendi içsel mantığını geliştirmiştir. İklim dostu teknoloji, politika, bilgi inovasyonu ve ders çıkarma için bir fırsat yapısı sağlar. Her seviyede öğrenilecek ana ders, iklim hafifletmesinin belirli avantajları olan ortak faydalarla ilgilidir. Ekonomik ortak faydalar, sektörlerin katılımı farklı olsa da, küresel iklim yönetişiminin çok seviyeli sisteminin her seviyesinde iklim eylemini desteklemek için ekonomik çıkarları harekete geçirmede önemli bir rol oynamıştır.

Bu fırsat yapısı, iddialı ve etkili iklim eylemlerini teşvik etmek için kullanılabilir. Akıllı politikalar değişimi hızlandırabilir. Bu dinamik potansiyelin etkili kullanımının etkili iklim yönetimini ve düşük karbonlu teknolojilerin hızlı yayılmasını teşvik ettiği birkaç ampirik vaka vardır. Etkileşimli 'yaparak öğrenme' ile 'uyarlanabilir yönetim' olarak 'refleksif yönetim', bu yönlendirme biçimi için yeterli bir genel kavram olabilir (Voss ve Bornemann, 2011; Brousseauve diğerleri, 2012).

Küresel iklim yönetiminin çok düzeyli sistemi giderek geri döndürülemez hale gelmiş gibi görünüyor. Bunun nedeni iklim politikalarının artan kurumsallaşması, sistemin kendisi tarafından sağlanan değişim dinamikleri ve iklim eylemini destekleyen yeni çıkarların yükselişi ve güçlenen konumudur (Patashnik, 2008). Ancak yeni çıkar tabanı ancak statüko çıkarları kesin olarak zayıfladığında güç kazanabilir.

Yukarıdaki analizden aşağıdaki politika önerileri çıkarılabilir (ayrıca bkz. Jänickeve diğerleri, 2015):

- (1) Akıllı yönetim yoluyla küresel iklim korumanın çok seviyeli sisteminin dinamik potansiyelini kullanın. Paylaşılan küresel bir sorun tanımı ve hedef yapısı sağlayın ve güvence altına alın. Politikayı farklı seviyelerdeki mevcut en iyi uygulamalara dayandırın. Mümkün olduğunda, iklim politikası hedeflerini ortak faydaların diline çevirin.
- (2) 'Zaman içinde ilerleme': Başarıları ve yaparak öğrenmeye dayalı dinamik hedefler uygulayın. Başarı durumlarında hırsları yükseltin (Paris Anlaşması'nın 3. ve 4. Maddeleri bununla ilgilidir).
- (3) Her seviyede çok seviyeli iklim yönetişimi sisteminin kapasitesini artırın, çünkü her seviye yenilik ve ders çıkarma için belirli bir potansiyel sunar. Yatay ağları ve koalisyonları destekleyin. Etkileşimli öğrenme için kanallar sağlayın veya iyileştirin. En iyi uygulamanın görünürlüğünü ve gösteri etkisini artırın.
- (4) Alt düzey hükümetleri destekleyin ve kıyaslama, rekabet, ders çıkarma ve ağ oluşturma yoluyla yatay dinamikleri teşvik edin. Alt düzeylerdeki yatay ağlara küresel düzeyde bir ses verin. Yerel toplulukların kurumsal ve finansal temellerini güçlendirin.
- (5) Küresel yönetişimin çok düzeyli sisteminin politika düzeyleri arasında ve içinde politikanın etkilerini izlemek için mekanizmalar yaratın veya geliştirin. İzleme sonuçlarına bağlı sistematik politika iyileştirme için geri bildirim mekanizmaları geliştirin.
- (6) Ulusal hükümetler - hem tek başına hem de kolektif aktörler olarak - genellikle sistem içinde en güçlü kapasiteye sahiptir ve bu nedenle iddialı iklim politikalarıyla liderlik etmeli ve nihai sorumluluğu üstlenmelidir (genellikle belirsiz sorumluluklara sahip karmaşık bir sistemde). Ulusal liderlik, çok çeşitli ağlara katılım gerektirir. Eyaletler içinde ve arasında rekabet, iklim yönetiminde ilerlemeyi teşvik edebilir.
- (7) Farklı ekonomik ortak faydalar, MLG yaklaşımıyla birlikte, 1992'de Rio de Janeiro'da düzenlenen BM zirvesine kadar uzanan çok sektörlü bir yaklaşımla en iyi şekilde ele alınmaktadır.
- (8) İklim politikasına teknoloji tabanlı bir ekonomik yaklaşım gereklidir çünkü teknik değişim iklim zorluklarının ele alınmasında kritik öneme sahip olacaktır. Bu yaklaşım şimdiye kadar en baskın olanıdır (IPCC, 2014). Ancak iklim politikası teknik olmayan yönleri ele almak için daha da ileri gitmelidir.
- (9) Bu daha geniş yaklaşım, küresel çok düzeyli iklim yönetimi sisteminin her düzeyinde faaliyet gösteren hükümet, iş dünyası ve sivil toplum aktörlerinden oluşan bir koalisyonu dayanmalıdır (Şekil 1). Eylemlerini, iklim politikası hedeflerini bu geniş ilgi tabanıyla ilişkilendirmek için IEA ve IPCC tarafından belirlenen ekonomik ve ekonomik olmayan ortak faydalara odaklanmalıdır.

Referanslar

- Afrika Birliği. 2014. Afrika İklim Değişikliği Stratejisi. Addis Ababa: Afrika Birliği.
- Arthur B. 1988. Ekonomide kendini güçlendiren mekanizmalar. Ekonomi Gelişen Karmaşık Bir Sistem Olarak adlı eserde, Anderson P, Arrow KJ, Pines P (editörler). Addison-Wesley: Reading, MA.
- Bache I, Flinders M. 2004. Çok Düzeyli Yönetim. University Press: Oxford.
- Beise M, Rennings K. 2005. Öncü pazarlar ve düzenleme: Çevresel yeniliklerin uluslararası yayılımını analiz etmek için bir çerçeve. Ekolojik Ekonomi 52(1): 5–17. DOI:10.1016/j.ecolecon.2004.06.007.
- Benz A, Eberlein B. 1999. Bölgesel politikaların Avrupalılaşması: çok düzeyli yönetim kalıpları. Avrupa Kamu Politikası Dergisi 6(2): 329–348. DOI:10.1080/135017699343748.
- Bertelsmann-Stiftung. 2013. Erfolgreiche Strategien für eine nachhaltige Zukunft. Gütersloh.
- Biermann F, Pattberg P, Zelli F. 2010. 2012'den sonra küresel iklim yönetimi: mimari, ajans ve adaptasyon. Climate Change'de Bizim İçin Çalışın. Uyum ve Azaltma Konusunda Avrupa Perspektifleri, Hulme M, Neufeldt H (editörler). Cambridge University Press: Cambridge.
- Biermann F. 2014. Dünya Sistemi Yönetimi: Antropocen'de Dünya Politikaları. MIT Press: Cambridge, MA.
- Bloomberg New Energy Finance. 2014. Yenilenebilir Enerji yatırımında küresel eğilimler 2014 (Küresel Trend Raporları).
- Bloomberg New Energy Finance. 2015. Yenilenebilir Enerji yatırımında küresel eğilimler 2015 (Küresel Trend Raporları).
- Börzel T, Risse TH. 2000. Avrupa federasyonundan kim korkar? Çok seviyeli bir yönetim sistemi nasıl anayasalaştırılır? Ne Tür Bir Hangi Tür Politika İçin Anayasa? Joschka Fischer, Joerges C, Mény Y, Weiler JHH'ye (editörler) Yanıtlar. Avrupa Üniversitesi Enstitüsü: Floransa.
- Brondizio ES, Ostrom E, Young OR. 2009. Bağlantı ve çok düzeyli sosyo-ekolojik sistemlerin yönetimi: sosyal sermayenin rolü. Çevre ve Kaynakların Yıllık İncelemesi 34(1): 253–278. DOI:10.1146/annurev.enviro.020708.10070. Brousseau E, Dedeurwaerdere T, Siebenhühner B. 2012. Kamu Malları için Dönüşlü Yönetişim. MIT Basını: Cambridge, MA.
- Busch H, Jörgens H. 2004. Yayılma yoluyla yönetim? Üç uluslararası yönetim mekanizmasının analitik bir ayrımı. Uluslararası Araştırmalar Derneği'nin 45. Yıllık Kongresi, 17-20 Mart: Montreal.

- Can Wang JL, Wenja C, Zhong XZ. 2014. Çin'de düşük karbonlu şehir gelişiminin politikaları ve uygulamaları. *Eni Vakfı Enrico Mattei*9: 2014.
- Chandler J. 2009. Trend çözümler: Devletler neden sürdürülebilir enerji portföyü standartlarını benimsiyor? *Enerji Politikası*37(8): 3274–3281. DOI:10.1016/j.enpol.2009.04.032.
- Conzelmann T, Smith R (editörler). 2008. Avrupa Birliği'nde çok düzeyli yönetim. *Durum Değerlendirmesi ve İleriye Bakış*, Cilt 1.11–30.İsimler: Baden-Baden.
- Alman Federal Meclisi. 2013. Enquete-Kommission Wachstum, Wohlstand, Lebensqualität. Schlussbericht. Bundestagsdrucksache 17/13300. Avrupa Konseyi. 2015. İklim Değişikliğine ilişkin AB-Çin Ortak Bildirisi: 29.06.2015, şu adresten ulaşılabilir: <http://www.consilium.europa.eu/en/meetings/uluslararası-zirve/2015/06/150629-ab-çin-iklim-hakkında-ortak-açıklama>
- Geels FW. 2011. Sürdürülebilirlik geçişlerine ilişkin çok düzeyli bakış açısı: Yedi eleştiriye yanıtlar. *Çevresel Yenilik ve Toplumsal Geçişler*1(1): 24–40. DOI:10.1016/j.eist.2011.02.002.
- Hekkert MP, Suurs RAA, Negro SO, Kuhlmann S, Smits REHM. 2007. Yenilik sistemlerinin işlevleri: analiz için yeni bir yaklaşım teknolojik değişim. *Teknolojik Tahmin ve Sosyal Değişim*74(4): 413–432. DOI:10.1016/j.techfore.2006.03.002.
- Hooghe L, Marks G. 2001. Avrupa Entegrasyonu ve Çok Düzeyli Yönetim. Boulder, CO.: Rowman & Littlefield.
- Hooghe L, Marks G, Schakel AH. 2010. Bölgesel Otoritenin Yükselişi. 42 Demokrasinin Karşılaştırmalı Bir Çalışması. Routledge: Londra. IEA. 2014. Enerji Verimliliğinin Çoklu Faydalarını Yakalamak. IEA: Paris.
- IPCC. 2014. Beşinci Değerlendirme Raporu III: İklim Değişikliği 2014: İklim Değişikliğinin Azaltılması. Cambridge University Press: New York.
- Jänicke M. 2012a. Megatrend Umweltinnovation, 2. baskı: Oekom: München.
- Jänicke M. 2012b. Temiz enerji piyasalarının dinamik yönetimi: Teknik inovasyonun iklim politikalarını nasıl hızlandırabileceği. *Temizlikçi Dergisi Üretim*22(1): 50–59. DOI:10.1016/j.jclepro.2011.09.006.
- Jänicke M. 2015. Küresel iklim yönetiminde yatay ve dikey güçlendirme. *Enerjiler*8(1): 5782–5799.
- Jänicke M, Schreurs M, Töpfer K. 2015. Çok Seviyeli Küresel İklim Yönetiminin Potansiyeli, IASS Politika Özeti 2/2015, İleri İklim Enstitüsü Sürdürülebilirlik Çalışmaları. Potsdam, Eylül 2015.
- Jordan A, van Asselt H, Berkhout F, Huijtema D, Rayner T. 2012. Çok düzeyli yönetimin paradokslarını anlamak: iklim değişikliği politikası Avrupa Birliği. *Küresel Çevre Politikası*12(2): 43–66. DOI:10.1162/GLEP_a_00108.
- Kern K. 2000. Die Diffusion von Politikinnovationen. *Umweltpolitische Innovationen im -Mehrebenensystem der USA*. Opladen: Leske ve Budrich.
- Kern K, Bulkeley H. 2009. Şehirler, Avrupalılaşma ve çok seviyeli yönetim: ulusötesi belediye ağları aracılığıyla iklim değişikliğinin yönetimi çalışır. *JCMS: Ortak Pazar Çalışmaları Dergisi*47(2): 309–332. DOI:10.1111/j.1468-5965.2009.00806.x. Klemmer
- P, Lehr U, Löbbe K. 1999. Umweltinnovationen. Anreize ve Hemmnisse. *Analytica*: Berlin.
- Lundvall BA. 2007. Ulusal yenilik sistemleri – analitik kavram ve geliştirme aracı. *Sanayi ve İnovasyon*14(1): 95–119. DOI:10.1080/13662710601130863.
- Marks G. 1993. AB'de yapısal politika ve çok düzeyli yönetim. *Avrupa Topluluğu'nun Durumu cilt 2: Maastricht Tartışmaları ve Ötesi*, Cafruny AW, Rosenthal G (editörler). Lynne Reiner: Boulder, CO.
- OECD. 2009. Şehirler, İklim Değişikliği ve Çok Düzeyli Yönetim. OECD: Paris.
- Ostrom E. 2010. Piyasaların ve devletlerin ötesinde: Karmaşık ekonomik sistemlerin çok merkezli yönetimi. *Amerikan Ekonomi İncelemesi*100(3): 641–672. DOI:10.1257/aer.100.3.641.
- Parsons T. 1951. *Sosyal Sistem*. Glencoe'daki Free Press: Londra.
- Patashnik EM. 2008. Reformlar Tehlike Altında: Büyük Değişiklikler Yürürlüğe Girdikten Sonra Ne Olur. Princeton Üniversitesi Yayınları: Princeton, NJ.
- Peters BG, Pierre J. 1998. Hükümet olmadan yönetim? Kamu yönetimini yeniden düşünmek. *Kamu Yönetimi Araştırmaları Dergisi ve Teori*8(2): 223–243. DOI:10.1093/oxfordjournals.jpart.a024379.
- Quitrow R, Walz R, Köhler J, Rennings K. 2014. 'Öncü pazarlar' kavramı yeniden ele alındı: Çevresel yenilik teorisine katkı Çevresel Yenilik ve Toplumsal Geçişler10:4–19. DOI:10.1016/j.eist.2013.11.002.
- Rabe BG. 2011. Tartışmalı federalizm ve Amerikan iklim politikası. *Publius: Federalizm Dergisi*41(3): 494–521. DOI:10.1093/publius/pjr017. REN21. 2014. Yenilenebilir Enerji. Küresel Durum Raporu 2014. Paris.
- REN21. 2016. Yenilenebilir Enerji. Küresel Durum Raporu 2016. Paris.
- Richardson J, Mazey S (editörler). 2015. Avrupa Birliği: Güç ve Politika Yapımı, 4. baskı. New York: Routledge.
- Rose R. 1993. Kamu Politikasında Ders Çizimi. Zaman ve Mekanda Öğrenmeye Bir Kılavuz. Chatham House: Chatham, NJ.
- Sabatier PA. 1988. Politika değişikliğinin savunuculuk koalisyonu çerçevesi ve bu çerçevede politika odaklı öğrenmenin rolü. *Politika Bilimleri*21(2–3): 129–168. DOI:10.1007/BF00136406.
- van Schaik L, Schunz S. 2012. AB aktivizmini ve küresel iklim politikalarındaki etkisini açıklamak: Birlik norm veya çıkar odaklı bir aktör müdür? *JCMS'ler: Ortak Pazar Çalışmaları Dergisi*50(1): 169–186. DOI:10.1111/j.1468-5965.2011.02214.x.
- Scharpf FW. 1997. Giriş: Çok düzeyli yönetimin sorun çözme kapasitesi. *Avrupa Kamu Politikası Dergisi*4(4): 520–538. DOI:10.1080/135017697344046.
- Schreurs M. 2013. Bölgeselcilik ve çevresel yönetim. *Küresel İklim ve Çevre Politikası El Kitabı'nda*, Falkner R (ed.). John Wiley ve Oğulları: Oxford.
- Schreurs M, Tiberghien Y. 2010. Çok seviyeli güçlendirme: Avrupa Birliği'nin iklim değişikliğinin azaltılmasındaki liderliğini açıklamak. *Küresel Avam Kamarası, Yerel Kararlar: İklim Değişikliğinin Karşılaştırmalı Politikaları*, Harrison K, Sundstrom L (editörler). MIT Press: Cambridge, MA; 22–66.
- Schreurs MA, Tiberghien Y. 2007. Çok seviyeli güçlendirme: Avrupa Birliği'nin iklim değişikliğinin azaltılmasındaki liderliğinin açıklanması. *Küresel Çevre Politikası*7(4): 19–46. DOI:10.1162/glep.2007.7.4.19.

- Sovacool BK. 2011. İklim ve enerji yönetimine yönelik dört çok merkezli yaklaşımın uluslararası karşılaştırması. *Enerji Politikası* 39(6): 3832–3844. DOI:10.1016/j.enpol.2011.04.014.
- Stephenson P. 2013. Yirmi yıllık çok seviyeli yönetim: 'Nereden geliyor? Nedir? Nereye gidiyor? Avrupa Kamu Dergisi *Politika* 20(6): 817–837. DOI:10.1080/13501763.2013.781818.
- Stern N, Bowen A, Whalley J (editörler). 2014. İklim Değişikliğiyle Mücadele İçin Politika Rejimlerinin Küresel Gelişimi. *Küresel Ekonomik Konular 4. Dünya Bilimsel Yayıncılık: Singapur.*
- Stone D. 2008. Küresel kamu politikası, ulusötesi politika toplulukları ve ağları. *Politika Çalışmaları Dergisi* 36(1): 19–38. DOI:10.1111/j.1541-0072.2007.00251.x.
- Tews K, Jänicke M (editörler). 2005. Die Diffusion umweltpolitischer Innovationen im internationalen System. VS Verlag: Wiesbaden.
- Torney D. 2015. European Climate Leadership in Question – Policies Towards China and India. MIT Press: Cambridge, MA. UN. 1992.
- Agenda 21, Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı, Rio de Janeiro, Brezilya, 3–14 Haziran 1992. UNDP/OECD. 2002.
- Sustainable Development Strategies. A Resource Book. Earthscan: Londra.
- UNFCCC. 2015. BM İklim Hedefi Portalı'nda 500'den Fazla Yeni Şehir Eylemi Tanıtıldı, Basın Bülteni 22 Nisan 2015.
- Birleşmiş Milletler/İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi. 2015. Paris Anlaşması'nın kabulü, 21. Taraflar Konferansı. Birleşmiş Milletler: Paris.
- Voss JP, Bornemann N. 2011. Refleksif yönetişimin politikaları: uyarlanabilir ve geçiş yönetimini tasarlayanın zorlukları. *Ekoloji ve Toplum* 16 (2). DOI:10.14279/para yatırma-4483.
- Wade RH. 2011. Ortaya çıkan dünya düzeni? G20, Dünya Bankası ve IMF'de çok kutupluluktan çok taraflılığa. *Siyaset ve Toplum* 39(3): 347–378. DOI:10.1177/0032329211415503.
- Wurzel RW, Connolly J (editörler). 2011. Uluslararası İklim Değişikliği Politikalarında Lider Olarak Avrupa Birliği. Routledge: Londra.
- Zhou N, He G, Williams Ch. 2012. Çin'in Düşük Karbonlu Eko-Şehirlerinin Gelişimi ve İlgili Gösterge Sistemleri. Ernest Orlando Lawrence Berkely Ulusal Laboratuvarı.