

## VERİ, ENERJİ VE MEKÂN - TEKİNSİZ YENİ DÜNYANIN JEOPOLİTİK KODLARI

Fatih SÜNBÜL\*

Atfı: Sünbül, Fatih. "Veri, Enerji ve Mekân - Tekinsiz Yeni Dünyanın Jeopolitik Kodları", *Sosyologca*, Sayı 30 (2025), s. 103-117.

**ÖZ:** Bu çalışma, dijitalleşme ve enerji altyapılarının yeniden ölçeklendiği çağdaş jeopolitik bağlamda veri-enerji-mekân ilişkilerinin ürettiği "tekinsiz yeni dünya"yı analiz etmektedir. Uydu görüntüleri, yapay zekâ destekli mekânsal modeller ve veri akışları, coğrafyayı giderek daha fazla temsil odaklı ve kırılğan bir alana dönüştürmekte; güvenlik ile belirsizlik arasındaki sınırlar bulanıklaşmaktadır. Çalışmada eleştirel jeopolitik, mekânın üretimi ve tekinsizlik kuramları birleştirilerek fiziksel, bilişsel ve toplumsal mekân katmanlarını içeren çok katmanlı bir analiz yapılmıştır. Doğu Akdeniz, Arktik Bölgesi ve Fırat-Dicle su sistemi örnekleri, verinin jeopolitik güç ilişkilerini nasıl yeniden kurguladığını göstermektedir. Bulgular, fiziksel, verisel ve temsili olmak üzere üç düzeyde tekinsizliğin günümüz coğrafyasını belirlediğini ortaya koymaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Tekinsizlik, Jeopolitik, Veri Coğrafyası, Enerji Koridorları, Mekânsal Temsil.

### Data, Energy and Space - The Geopolitical Codes of the Uncanny New World

**ABSTRACT:** This study explores the "uncanny new world" emerging from the interaction of data, energy, and space in an era defined by digitalization and reconfigured energy infrastructures. Satellite imagery, AI-assisted spatial models, and data flows increasingly transform geography into a representational and fragile domain, blurring the boundaries between security and uncertainty. Integrating critical geopolitics, theories of spatial production, and the uncanny, the research employs a multi-layered framework encompassing physical, cognitive, and social dimensions of space. Case studies from the Eastern Mediterranean, the Arctic, and the Euphrates-Tigris basin illustrate how data-driven representations reshape geopolitical power and territorial imaginaries. Findings reveal three forms of spatial uncanniness—physical, data-driven, and representational—that collectively define contemporary geopolitical landscapes.

**Keywords:** Uncanniness, Geopolitics, Data Geography, Energy Corridors, Spatial Representation.

Makale Türü : Araştırma Makalesi

Geliş Tarihi : 24.10.2025

Kabul Tarihi : 11.12.2025

\* Doç. Dr., İzmir Bakırçay Üniversitesi, fatihsunbul@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-3590-374X.

## Giriş

Yirmi birinci yüzyılın eşiğinde, küresel düzenin belirleyici niteliği artık klasik anlamda güç dengeleriyle değil, veri, enerji ve mekânın kesişiminde biçimlenen yeni bir jeopolitik mimariyle açıklanmaktadır. Devletler, çok uluslu şirketler ve dijital platformlar arasındaki rekabet, salt askerî ya da ekonomik çıkarlarla sınırlı kalmamakta; enerji hatlarının yönü, bilgi akışlarının denetimi ve mekânsal veri üretiminin kontrolü üzerinden yeniden tanımlanmaktadır. Böylelikle coğrafi mekân, durağan ve maddi bir yüzey olmaktan çıkarak sürekli izlenen, sınıflandırılan ve yeniden üretilen bir veri tipolojisine dönüşmektedir. Bu durum, fiziksel dünyanın anlamının giderek dijitalleştirilmiş bir coğrafi kodlama mantığına indirgenmesine yol açmaktadır.

Bu dijital dönüşüm, mekânın yalnızca fiziksel değil, aynı zamanda bilişsel, dijital ve sembolik bir alan hâline gelmesine yol açmıştır. Artık haritalar yalnızca coğrafyayı temsil etmemekte; jeopolitik meşruiyetin, güvenlik stratejilerinin ve toplumsal temsillerin üretiminde de aktif bir rol oynamaktadır. Uydu görüntüleri, enerji ağları, sensör tabanlı izleme sistemleri ve dijital veri kümeleri, “gerçeklik” ile “temsili” birbirine karıştıran yeni bir epistemolojik evren oluşturmaktadır. Bu nedenle çağımız, yalnızca küresel güç rekabetinin değil, bilgi ve mekân üzerindeki hâkimiyetin de yeniden tanımlandığı bir dönemdir.

Jeopolitik düzenin bu yeniden yapılanışı, klasik teorilerin sınırlarını aşan özgün bir tekinsizlik durumunu ortaya çıkarmaktadır. Sigmund Freud, “das Unheimliche” kavramıyla, tanıdık olanın beklenmedik bir biçimde yabancılaşmasını ifade eden bu durumu çözümlemiş ve tekinsizliği bastırılmış olanın geri dönüşüyle ilişkilendirmiştir<sup>1</sup>. Bu kavramsallaştırma, günümüzün mekânsal gerçekliğiyle şaşırtıcı ölçüde örtüşmektedir. Coğrafi olarak aşına olunan mekânlar, artık görünürlük rejimleri, veri dolaşımı ve enerji akışları altında giderek tanınmaz hâle gelmektedir. Enerji hatları, kablo ağları ve dijital haritalama sistemleri, bir yandan güvenlik ve süreklilik hissi üretirken, diğer yandan yeni kırılğanlık biçimlerinin ortaya çıkmasına zemin hazırlamaktadır. Bu çelişkili durum, tekinsizliğin mekânsal bir tezahürü olarak okunabilir. Günümüzde dijital coğrafya, hem koruma hem de tehdit üretme kapasitesine sahip, veri temelli bilişsel bir ağ sistemi hâline gelmiştir.

Zygmunt Bauman, bu çağın doğasını “akışkan modernite” kavramıyla tanımlamakta; her şeyin sürekli hareket hâlinde olduğu ve hiçbir yapının kalıcı bir güvence sunmadığı bir toplumsal düzeni betimlemektedir<sup>2</sup>. Ulrich Beck ise “risk toplumu” yaklaşımıyla, teknolojik ilerlemelerin ve çevresel krizlerin güvenliği sağlamlaştırmak yerine onu giderek bir yanılsama hâline getirdiğini ileri sürmektedir<sup>3</sup>. Bu yaklaşımlar, çağdaş dünyanın belirsizlik temelli doğasını kavramsallaştırmak için ortak bir teorik zemin sunmaktadır. Bu çerçevede jeopolitik tekinsizlik, bilgi üretimi, enerji güvenliği ve çevresel riskler arasındaki sınırların giderek daha geçirgen ve muğlak hâle gelmesi anlamına gelmektedir. Coğrafya artık durağan bir yüzey değil; değişken veri katmanlarının birbirine eklemlendiği dinamik bir jeo-enformasyon alanı hâline gelmiştir.

Jones vd., geliştirdikleri politik coğrafya yaklaşımıyla “tekinsiz” mekânın dinamiklerini anlamlandırmak için güçlü bir kuramsal çerçeve sunmaktadır<sup>4</sup>. Bu yaklaşıma göre mekân, durağan ve edilgen bir zemin değil; toplumsal, ekonomik ve teknolojik ilişkiler tarafından sürekli olarak üretilen ve yeniden siyasallaştırılan bir alandır. Mekânın üretimi yalnızca fiziksel altyapılarla sınırlı değildir; dijital temsiller, veri akışları ve bilişsel haritalama

<sup>1</sup> Sigmund Freud, “Das Unheimliche”, *Imago*, 5/5-6 (1919), s. 297-324.

<sup>2</sup> Zygmunt Bauman, *Liquid Modernity*, Cambridge: Polity Press, 2000, s. 232.

<sup>3</sup> Ulrich Beck, *Risk Society: Towards a New Modernity*, Londra: Sage Publications, 1992, s. 264.

<sup>4</sup> Martin Jones vd. *An Introduction to Political Geography: Space, Place and Politics*, Londra: Routledge, 2014, s. 276.

pratikleri de bu sürecin ayrılmaz bileşenleri arasında yer almaktadır. Günümüzde enerji koridorları, veri merkezleri, gözetim altyapıları ve dijital ağ sistemleri, bu üretim sürecinin hem araçlarını hem de sembolik boyutlarını oluşturmaktadır. Dolayısıyla “tekinsiz yeni dünya” kavramı, mekânın yalnızca doğal ya da coğrafi bir varlık olmaktan çıkarak, aynı zamanda dijital, bilişsel ve politik bir üretim nesnesi hâline geldiği tarihsel momenti tanımlamaktadır.

Bu bağlamda “veri-enerji-mekân üçgeni”, çağdaş jeopolitiğin yeni koordinat sistemini temsil etmektedir. Enerji koridorlarının stratejik değeri, yalnızca ekonomik kazançla değil; veri akışlarının ve çevresel risklerin yönetimiyle de ölçülmektedir. Uydu tabanlı haritalama, yapay zekâ destekli mekânsal analizler ve enerji güvenliği senaryoları, coğrafyayı bir jeo-algoritmik alana dönüştürmüştür. Bu durum, coğrafi bilginin kendisini politik bir araç hâline getirir: verinin toplanması, haritalanması ve paylaşımı artık bir güç göstergesidir.

Bu çalışma, “tekinsiz yeni dünya” kavramını veri, enerji ve mekân arasındaki karşılıklı etkileşim üzerinden çözümlemeyi amaçlamaktadır. Çalışmanın temel araştırma soruları şu biçimde formüle edilmiştir: a) Veri üretimi ve enerji altyapıları, çağdaş jeopolitik mekânı nasıl yeniden biçimlendirmektedir? b) Bu dönüşüm, siyasal ve toplumsal temsil süreçlerinde ne tür yeni tekinsizlik biçimlerinin ortaya çıkmasına neden olmaktadır? c) Dijital haritalama ve uzaktan algılama teknolojileri, coğrafi bilgi üretiminde hangi etik, çevresel ve politik gerilimleri doğurmaktadır? Bu sorular, mekânın artık yalnızca fiziksel bir zemin değil, veri temelli bir güç sahası hâline geldiği varsayımı etrafında şekillenmektedir. Dolayısıyla “tekinsiz yeni dünya”yı anlamak, günümüz coğrafyasının en karmaşık üçlü ağını; veri, enerji ve mekân ilişkisini, birlikte çözümlemeyi gerektirir. Böyle bir çözümleme, coğrafyanın yalnızca doğal süreçlerle değil, aynı zamanda bilgi üretimi, enerji politikaları ve dijital temsillerin kesişiminde yeniden tanımlandığı çağdaş bir jeopolitik okumayı mümkün kılmaktadır.

### Kuramsal Çerçeve: Eleştirel Jeopolitik, Tekinsizlik ve Mekânın Temsili

Jeopolitik düşünce, tarihsel olarak mekânın nasıl okunduğu, temsil edildiği ve anlamlandırıldığına dair bir bilgi rejimi olarak şekillenmiştir. Devletlerin dünya üzerindeki konumlarını, doğal kaynaklara erişimini ve askerî-stratejik kapasitelerini neden-sonuç ilişkileri içinde açıklamayı amaçlayan bu yaklaşım, özellikle 19. yüzyılın sonunda disiplinler bir form kazanmaya başlamıştır. Klasik jeopolitik okul, mekânı değişmeyen bir sabite, insan eylemini ise büyük ölçüde çevresel koşulların belirlediği bir unsur olarak görür. Bu nedenle, jeopolitik analiz büyük ölçüde determinist bir çerçeveye oturmuş; coğrafi konum, topoğrafya, iklim ve doğal kaynaklar gibi fiziki faktörler devletlerin kaderini tayin eden değişmez öncüller olarak kabul edilmiştir. Bu düşünüş biçiminin en bilinen temsilcileri, devletlerin küresel güç mücadelesindeki pozisyonunu mekânsal kurgular üzerinden tarif eden Mackinder, Spykman ve Mahan gibi kuramcılardır.

Klasik jeopolitik düşüncenin üç temel ismi olan *Mackinder*, *Spykman* ve *Mahan*, mekânı siyasal davranışı belirleyen değişmez bir kader olarak ele almış ve böylece güçlü bir coğrafi determinizm üretmişlerdir. Mackinder’in *Heartland* yaklaşımı Avrasya’nın iç kesimlerini küresel hâkimiyetin “jeolojik kaderi” olarak tanımlarken, Spykman’ın *Rimland* tezi deniz-kara etkileşim kuşağını dünya düzeninin belirleyici alanı olarak kurgulamış; Mahan ise deniz yolları üzerindeki kontrolü politik gücün asli kaynağı olarak sunmuştur. Bu üç yaklaşımda ortak olan, mekânın tarihsel, kültürel ve toplumsal ilişkilerden bağımsız, nesnel ve sabit bir gerçeklik gibi temsil edilmesidir. Eleştirel jeopolitik açısından ise bu teoriler yalnızca mekânı açıklamakla kalmaz, aynı zamanda onu söylemsel olarak kurar; belirli bölgeleri stratejik, diğerlerini tali kılan bir temsil rejimi üretir. Böylece haritalar, güvenlik söylemleri ve mekânsal sınıflandırmalar “doğal zorunluluklar” gibi sunulurak politik

tercihler jeografyanın doğasına içkinmiş gibi meşrulaştırılır. Makalenin odağındaki “tekinsiz yeni dünya” ise tam bu kaderci mekân anlayışının ötesine geçerek, veri, enerji ve temsil ilişkilerinin mekânı sabit bir yüzey değil, sürekli yeniden üretilen kırılğan bir jeopolitik ağ olarak şekillendirdiğini göstermektedir<sup>5,6,7</sup>.

Tüm bu kuramsal çerçevelerde mekân, çoğunlukla durağan, nesnel ve politikadan bağımsız bir gerçeklik olarak kabul edilmiştir. İnsan toplulukları ve devletler ise bu önceden verilmiş mekânsal düzenin edilgen aktörleri gibi konumlandırılmıştır. Bu yaklaşım sonucunda jeopolitik, uzun yıllar boyunca “coğrafi koşulların devlet davranışını belirlediği” fikrini yeniden üreten katı bir epistemolojiye dönüşmüş; bilgi üretimi büyük ölçüde askerî-stratejik aklın ihtiyaçlarına göre şekillenmiştir. Atkinson ve Dodds, bu duruma işaret ederek, söz konusu anlayışın coğrafyayı güç ilişkilerinden bağımsız bir sahne gibi ele aldığını ve mekân üzerinde işleyen politik süreçlerin karmaşıklığını büyük ölçüde görünmez kıldığını vurgulamaktadır. Bu nedenle klasik jeopolitik, hem tarihsel bağlamı hem de mekânsal ilişkilerin sosyal, kültürel ve ekonomik katmanlarını arka plana iterek, coğrafyanın “doğal” görünen özelliklerini siyasal eylemi açıklayan mutlak değişkenlere dönüştürmüştür<sup>8</sup>.

Soğuk Savaş sonrası dönemde ise küreselleşme, dijitalleşme ve çevresel krizlerin etkisiyle jeopolitik ilişkiler artık sabit mekânlar üzerinden değil, akışlar, ilişkiler ve temsil pratikleri üzerinden tanımlanmaya başlanmıştır. Bu dönüşüm, eleştirel jeopolitik paradigmanın doğmasına zemin hazırlamıştır. Gearóid Ó Tuathail, Simon Dalby ve Klaus Dodds gibi düşünürlerin öne çıkardığı bu yaklaşım, jeopolitiği yalnızca devletler arası güç rekabeti olarak değil, aynı zamanda dilde, haritalamada ve söylemde işleyen bir anlam üretim süreci olarak kavrar. Haritalar, sınırlar, veri kümeleri ve mekânsal temsiller, bu çerçevede yalnızca teknik araçlar değil; politik söylemlerin taşıyıcılarıdır<sup>9</sup>.

Bu bakış açısından bakıldığında her harita bir iktidar olma ifadesidir; çünkü haritalama süreci yalnızca coğrafi gerçekliğin teknik bir izdüşümü değil, aynı zamanda neyin görünür kılınacağına, neyin dışarıda bırakılacağına ve hangi mekânsal düzenin “doğal” kabul edileceğine karar veren seçici bir eylemdir. Mekân, bu nedenle yalnızca fizikî bir düzen değil; siyasi tercihlerin, ekonomik önceliklerin ve ideolojik çerçevelerin yansıdığı bir üretim alanı hâline gelir. Uydu görüntüleri, CBS tabanlı veri setleri ve mekânsal analizler çoğu zaman tarafsız araçlar gibi sunulsa da, kullanılan çözünürlükten seçilen sınıflandırma eşiklerine, renk skalalarından normalizasyon yöntemlerine kadar her aşama belirli bir bakış açısını yerleştirir ve başka ihtimalleri görünmezleştirir. Dolayısıyla mekânsal veri üretimi, fark edilmeyen birçok politik müdahaleyi içerir: hangi değişkenlerin modele dahil edildiği, hangi bölgelerin “riskli”, “boş”, “koridor”, “hassas” ya da “tehdit” olarak kodlandığı, teknik bir işlem olmaktan çıkarak söylemsel bir tercihe dönüşür.

Bu nedenle haritalar yalnızca gerçekliği *yansıtmaz*; onu yeniden kurar, mekânın nasıl algılanacağını ve nasıl yönetileceğini belirleyen bir çerçeve oluşturur. Sınırlar, ölçekler, projeksiyonlar ve kategoriler yoluyla mekânın hiyerarşileri kurulur; kimi bölgeler stratejik merkez olarak öne çıkarılırken, kimileri periferide bırakılır. Böylelikle modern coğrafi temsil, fiziksel mekânı nötr bir yüzey olarak sunmak yerine, bilişsel ve söylemsel düzeyde

<sup>5</sup> Torbjørn L. Knutsen, “Halford J. Mackinder, Geopolitics, and the Heartland Thesis”, *The International History Review*, 36/5 (2014), s. 835-857.

<sup>6</sup> David Wilkinson, “Spykman and Geopolitics”, *On Geopolitics: Classical and Nuclear*, Dordrecht: Springer Netherlands, 1985, s. 77-129.

<sup>7</sup> B. O’Lavin, *Mahan and Corbett on Maritime Strategy*, 2009, s. 212.

<sup>8</sup> David Atkinson ve Klaus Dodds, “Introduction to: Geopolitical Traditions: A Century of Geopolitical Thought”, *Geopolitical Traditions*, Londra: Routledge, 2002, s. 17-40.

<sup>9</sup> Hayden Lorimer ve Charles W. J. Withers, der., *Geographers: Biobibliographical Studies*, Cilt 30, Londra: Bloomsbury Publishing, 2015, s. 256-259.

siyasileşmiş bir sahne yaratır. Günümüz mekânı tam da bu nedenle sadece maddi değil; aynı zamanda veri, temsil, görünürlük ve seçicilik üzerinden sürekli yeniden üretilen bir jeopolitik form hâline gelmiştir.

Sigmund Freud, “tekinsizlik” (das Unheimliche) kavramıyla bu dönüşümü anlamak için güçlü bir metafor sunmaktadır. Aşına olunan coğrafi mekânlar, dijital haritalar, sensörler, veri tabanları ve gözetim ağları aracılığıyla giderek aşırı görünür hâle geldikçe, paradoksal bir biçimde yabancılaşmaktadır. Veri bolluğu, görünürlük artışı ve sürekli izlenebilirlik, “bilmek” ile “kontrol etmek” arasındaki sınırı bulanıklaştırmaktadır. Bu noktada mekân, güvenlik üretirken aynı anda güvensizlik ve kırılganlık da üreten epistemik bir nesneye dönüşmektedir<sup>10</sup>.

Bu dönüşümün felsefi temelini Henri Lefebvre’in “mekânın üretimi” yaklaşımı oluşturur. Lefebvre, mekânın doğadan gelen bir yüzey değil; algılanan, tasarlanan ve yaşanan boyutların etkileşimiyle sürekli üretilen toplumsal bir yapı olduğunu savunur. Veri çağında bu üçlü yapı arasındaki denge bozulmakta; “tasarlanan mekân”, yani teknik olarak üretilen haritalar, modeller ve veri temelli temsiller, giderek baskın hâle gelmektedir. Uydu görüntüleri, enerji altyapısı haritaları veya iklim modelleri, mekânı ölçülebilir bir nesneye indirgerken onun kültürel, tarihsel ve duygusal katmanlarını görünmezleştirir. Bu durum bir “temsil krizi” yaratır: Coğrafya yalnızca çizilen sınırların değil, aynı zamanda silinen anlamların da mekânı hâline gelir<sup>11</sup>.

Temsil krizinin en somut görünüşleri, enerji koridorları, sınır aşan su sistemleri ve dijital veri altyapılarının haritalanmasında ortaya çıkmaktadır. Doğu Akdeniz’deki deniz yetki alanlarının çizimi, Arktik bölgesinde hızla güncellenen yeni kaynak haritaları ya da küresel gözetim altyapılarının görselleştirilmesi, mekânsal bilginin yalnızca teknik bir envanter değil, aynı zamanda politik amaçlar doğrultusunda şekillendirilen stratejik bir araç olduğunu açıkça ortaya koymaktadır. Bu verilerin her biri, belirli bir iktidar kodu taşır; hangi bölgelerin önemli, hangi aktörlerin meşru, hangi risklerin öncelikli görüleceğini belirleyen söylemsel bir çerçeve oluşturur. Böylelikle haritalar ve veri temelli temsiller, karar verme süreçlerini yönlendiren; bazı aktörleri görünür ve etkili kılarken, diğerlerini sessizleştiren, geri plana iten veya tamamen görünmez hâle getiren bir temsil düzeni ortaya çıkarmaktadır ve mekânsal gerçekliği siyasal olarak yeniden tanımlayan bir yapı inşa etmektedir.

Bu noktada Edward Said’in Oryantalizm’de geliştirdiği temsil eleştirisi, modern mekânsal veri üretimine doğrudan uygulanabilir. Said’in işaret ettiği “ötekiye kuran temsil pratikleri”, günümüzde sadece kültürel söylemlerde değil; uydu görüntülerinde, sınıflandırma algoritmalarında, risk haritalarında ve veri tabanlarında yeniden üretilmektedir. “Tarafsız” görünen mekânsal veri, çoğu zaman dışlama, sınıflandırma ve kategorileştirme biçimleri içerir. Böylece coğrafi bilgi, hem epistemolojik hem etik hem de politik bir kırılma alanına dönüşür<sup>12</sup>.

Eleştirel jeopolitik bu nedenle tekinsizliği yalnızca psikolojik bir duygu değil, çağdaş mekân deneyiminin yapısal bir özelliği olarak yorumlar. Coğrafya artık tamamen doğal ya da tamamen insan yapımı değildir; veri akışları, enerji döngüleri, güvenlik stratejileri ve çevresel kırılganlıkların kesiştiği bir karma alan hâline gelmiştir. Bu karma alanda görünürlük ile bilinmezlik, güvenlik ile tehdit, temsil ile manipülasyon sürekli iç içe geçmektedir.

<sup>10</sup> Sigmund Freud, “Das Unheimliche”, *Imago*, 5/5-6 (1919), s. 297-324.

<sup>11</sup> Andy Merrifield, Henri Lefebvre: A Critical Introduction, Londra: Routledge, 2013, s. 240.

<sup>12</sup> Michael Scott, “Edward Said’s Orientalism”, *Essays in Criticism*, 58/1 (2008), s. 64-81.

### Fiziki Coğrafyanın Rolü: Enerji, Kaynak ve Risk Temelli Jeopolitik Dinamikler

Küresel jeopolitiğin dönüşen yapısı, fiziksel coğrafyanın hem belirleyici hem de kırılgan niteliğini yeniden ön plana çıkarmıştır. İklim kuşaklarının yer değiştirmesi, su kaynaklarının azalması, enerji koridorlarının yeniden çizilmesi ve doğal afetlerin artışı, coğrafyanın artık yalnızca jeomorfolojik bir zemin değil, doğrudan jeopolitik bir aktör olduğunu göstermektedir. Topografya, iklim, jeolojik yapı ve biyolojik çeşitlilik gibi unsurlar yalnızca doğal süreçleri değil, aynı zamanda enerji hatlarının, veri altyapılarının ve güvenlik stratejilerinin mekânsal dağılımını belirleyen stratejik parametreler hâline gelmiştir<sup>13</sup>.

Bu bağlamda enerji jeopolitiği, çağdaş uluslararası ilişkilerin en kırılgan düğüm noktalarından biridir. Doğalgaz, petrol, lityum, kobalt ve nadir toprak elementleri gibi kritik kaynakların çıkarım, taşınma ve işlenme süreçleri, mekânsal bağımlılık üreten yeni bir rekabet alanı yaratmaktadır. TANAP, EastMed, Kuzey Akım ve TürkAkım gibi hatlar, yalnızca ekonomik akışlar değil; ekolojik, teknolojik ve bilişsel sınırların yeniden tanımlandığı mekânsal kesişim noktalarıdır. Uydu görüntüleri ve uzaktan algılama teknikleri sayesinde enerji altyapılarının küresel görünürlüğü artmış; ancak bu görünürlük aynı anda yeni güvenlik açıklıklarını da ortaya çıkarmıştır. Boru hatlarının güzergâhları, veri kablolarının rotaları veya baraj havzalarının kapasitesi, jeopolitik kırılganlık alanları hâline gelmiş; enerji mekânı hem güç hem de risk üreten “tekinsiz” bir coğrafya olarak belirginleşmiştir<sup>14</sup>.

Benzer şekilde su ve iklim dinamikleri, fiziksel coğrafyanın jeopolitik etkisinin belki de en dramatik biçimde hissedildiği alanları oluşturur. İklim değişikliği, özellikle yarı kurak ve kurak bölgelerde suyun mekânsal dağılımını yalnızca bir çevre sorunu olmaktan çıkarıp güvenlik, egemenlik ve kalkınma meselesine dönüştürmüştür. Fırat-Dicle havzası, Nil nehri sistemi ve Aral Gölü çevresi, suyun hem doğal bir kaynak hem de politik bir pazarlık aracı olarak işlev gördüğü çarpıcı örneklerdir. Akdeniz Havzası’nda yağışların 2050’ye kadar %20 azalacağına ilişkin tahminler<sup>15</sup>, hidroelektrik üretiminden tarıma, ekosistem dengelerinden sınır ötesi ilişkilerine kadar geniş bir yelpazede risk üretmektedir. Bu durum, suyun yalnızca fiziksel bir akış değil; veri üretimi, ölçüm sistemleri ve modelleme teknikleriyle birlikte bilişsel bir altyapı hâline geldiğini gösterir. Böylece su coğrafyası, hem görünen hem de temsil edilen bir kırılganlık alanı olarak “tekinsizliğin” mekânsal karşılığına dönüşür.

Fiziksel risklerin politikleşmesi, bu dönüşümün bir diğer boyutunu oluşturur. Depremler, orman yangınları, seller ve kuraklık gibi afet türleri, artık salt doğal olaylar olarak değil; ulusal güvenlik, ekonomik istikrar ve bölgesel güç dengeleri üzerinde doğrudan etkisi olan jeopolitik faktörler olarak ele alınmaktadır. Akdeniz’de artan yangınlar veya Doğu Anadolu’da yaşanan büyük depremler, yalnızca ekolojik tehditler değil; enerji altyapılarını kesintiye uğratan, su yönetimini etkileyen ve sosyo-ekonomik kırılganlıkları tetikleyen süreçlerin parçasıdır<sup>16</sup>. Afet risk haritalarının hazırlanması, bu nedenle güvenlik ve

<sup>13</sup> Colin Flint, *Introduction to Geopolitics*, Londra: Routledge, 2021, s. 297.

<sup>14</sup> Philippe Le Billon ve Gavin Bridge, “The Politics of Oil in the Anthropocene”, *Handbook on the Geographies of Energy*, Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2017, s. 38–56.

<sup>15</sup> Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), *Climate Change 2023: Synthesis Report. Summary for Policymakers. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, haz., H. Lee ve J. Romero, Cenevre: IPCC, 2023, s. 186.

<sup>16</sup> Banu H. Gürsoy vd. “Assessing Disaster Vulnerability and Proposing an Adaptive Disaster Risk Reduction Framework: The Case of Istanbul”, *Natural Hazards*, (2025), s. 1–24.

belirsizlik arasındaki sınırı yeniden çizirken, mekânların “tehlike bölgesi” olarak etiketlenmesi toplumsal algıyı şekillendirir ve mekânsal damgalanmayı artırır<sup>17</sup>.

Bu süreçlerde uzaktan algılama, Coğrafi Bilgi Sistemleri ve mekânsal modelleme teknolojilerinin yükselişi, fiziksel coğrafyanın dijital bir ikizinin oluşmasına yol açmıştır. Doğa artık yalnızca gözlemlenen bir varlık değil; sürekli hesaplanan, sınıflandırılan ve izlenen bir veri nesnesidir. Bir dağın sayısal grid olarak, bir nehrin akış modeli olarak temsil edilmesi, doğayı öngörülebilir kılarken aynı anda onun duyusal, kültürel ve tarihsel boyutlarını görünmez hâle getirir. Böylece fiziksel coğrafya, hem bilgi üretiminin merkezine yerleşir hem de veri temelli bir yabancılaşmanın nesnesi hâline gelir<sup>18</sup>. Tüm bu dinamikler, fiziksel dünyanın tanıdık yapısını tekinsiz bir çerçeveye dönüştürmektedir. Doğa, bir yandan kaynak, güvenlik ve sürdürülebilirlik üretirken; diğer yandan kırılabilirlik, belirsizlik ve çatışma potansiyeli barındırır. Bu nedenle çağdaş coğrafya, artık yalnızca jeolojik veya ekolojik süreçlerin değil; enerji akışları, su politikaları, afet riskleri ve veri temsillerinin iç içe geçtiği çok katmanlı bir ağ olarak anlaşılmalıdır.

### **Siyasal-Toplumsal Temsil Sorunu: Mekânın Görünürlüğü, Katılım ve “Öteki”nin Haritalanması**

Modern jeopolitik düzen, mekânın yalnızca fiziksel bir yüzey değil, aynı zamanda bilişsel, sembolik ve söylemsel bir alan olarak siyasallaştığını göstermektedir. Mekân artık yaşamın doğal fonu değil; kimliklerin üretildiği, aidiyetlerin kurulduğu, güç ilişkilerinin temsil edildiği bir sahnedir. Bu sahnede kimlerin görünür kılındığı, kimlerin görünmezleştirildiği; hangi bölgelerin haritalara dahil edildiği ya da dışlandığı; hangi felaketlerin anlatıya dönüştüğü ya da sessizleştirildiği, toplumsal eşitsizliklerin coğrafi izdüşümlerini oluşturur. Bu nedenle “temsil sorunu”, yalnızca epistemolojik bir mesele değil, aynı zamanda ahlaki ve politik bir sorudur. Mekânın nasıl çizildiği, kimin bakış açısıyla anlatıldığı ve hangi veriyle ölçüldüğü, iktidarın dilini ve sınırlarını yeniden biçimlendirir<sup>19</sup>.

Haritalar modern çağda yalnızca mekânı tarif eden teknik araçlar değil, bizzat mekânı inşa eden politik metinlerdir. Veri seçimi, sınıflandırma ve görselleştirme pratikleri, belirli bir dünya görüşünü meşrulaştırır. Bu nedenle her harita aynı zamanda bir “sessizlikler haritasıdır”: bazı bölgeleri öne çıkarırken bazılarını görünmez kılar, bazı aktörleri güçlendirirken bazılarını marjinalleştirir. Enerji hatlarını, sınır ötesi su havzalarını ya da ekonomik koridorları gösteren tematik haritalar görünürde teknik ve tarafsız olsa da çoğu zaman sermaye akışlarını, güvenlik önceliklerini veya jeopolitik stratejileri merkez alır; yerel toplulukların, ekosistemlerin ve kültürel hafızaların mekânsal karşılıklarını geri plana iter. Böylece mekânsal veri, bilgi üretiminin ötesine geçerek iktidar üretiminin bir aracına dönüşür<sup>20</sup>.

Bu dönüşüm, yapay zekâ destekli mekânsal modelleme ve gelecek projeksiyonları ile daha da derinleşmektedir. Makine öğrenimi temelli sınıflandırma algoritmaları, derin öğrenme ağları, kestirim (prediction) modelleri ve senaryo türetme teknikleri, sadece mevcut mekânı temsil etmekle kalmaz; gelecekte nasıl bir mekânın mümkün ve meşru görüleceğini de şekillendirir. Enerji altyapısı güzergâhlarının belirlenmesinde, su kıtlığı risk haritalarının üretilmesinde, iklim değişikliğine bağlı göç projeksiyonlarında ya da ekosistem hizmeti

<sup>17</sup> Lori A. Bakkensen vd. “Validating Resilience and Vulnerability Indices in the Context of Natural Disasters”, *Risk Analysis*, 37/5 (2017), s. 982–1004.

<sup>18</sup> Stewart Fotheringham ve Peter Rogerson, der., *Spatial Analysis and GIS*, Boca Raton: CRC Press, 2013, s. 296.

<sup>19</sup> C. L. R. James, *Modern Politics*, Oakland: PM Press, 2013, s. 176.

<sup>20</sup> Jeremy W. Crampton, *Mapping: A Critical Introduction to Cartography and GIS*, Chichester: John Wiley & Sons, 2011, s. 240.

kayıplarının tahmin edilmesinde kullanılan yapay zekâ modelleri, belirli varsayımları “gelecek gerçekliği” olarak kodlar. Hangi değişkenlerin modele dahil edildiği, hangi ağırlıkların verildiği ve hangi senaryoların olası sayıldığı, teknik bir tercih olmaktan çıkarak jeopolitik bir yönlendirme aracına dönüşür. Bu süreç, mekânın giderek daha fazla algoritmik bir otorite tarafından temsil edilmesine ve geleceğin “hesaplanabilir” biçimde önceden inşa edilmesine yol açar<sup>21</sup>.

Dolayısıyla, yapay zekâ tabanlı mekânsal projeksiyonlar, sadece geleceği tahmin eden nötr araçlar değil; geleceği kurgulayan, bazı ihtimalleri güçlendirip diğerlerini dışlayan yeni bir jeopolitik temsil rejimidir. Bu rejim, “tekinsiz görünürlük” kavramını daha da keskinleştirir: Her şeyin ölçülebilir ve modele dahil edilebilir olması, mekânın yaşayan deneyimden kopmasına, belirsizliğin algoritmik bir kesinlik illüzyonuna dönüşmesine ve böylece görünürlüğün aynı anda hem bilgi hem de kırılabilirlik üretmesine neden olur. Yapay zekâ ile üretilen mekânsal gelecek tasarımları, bu nedenle yalnızca teknik bir tahmin değil; politik, ekonomik ve ekolojik önceliklerin dijital bir mühendisliğidir<sup>22</sup>.

Temsil sorunu, yalnızca verinin nasıl üretildiğiyle değil, aynı zamanda mekânsal adalet ve katılım süreçlerinin niteliğiyle doğrudan ilişkilidir. CBS tabanlı planlama ve çevresel değerlendirme süreçleri çoğu zaman teknik ve tarafsız faaliyetler olarak sunulsa da, gerçekte toplumsal karar mekanizmalarının merkezinde yer alarak hangi toplulukların söz hakkı bulacağını belirler. Katılımcı haritalama gibi yöntemler bu süreçleri demokratikleştirme iddiası taşısa da, dijital okuryazarlık ve teknolojik erişim problemleri nedeniyle katılım çoğu zaman yüzeysel kalmakta; bu da belirli grupların dışlandığı bir düzen üretmektedir. Temsildeki bu tekinsizlik, haritaların coğrafyayı statik bir güvenlik nesnesi olarak kurgulamasından ve bu temsillerin ıskaladığı “akışkan kimliklerden” beslenmektedir. Nitekim Kaytan (2023), ulus-ötesilik kavramı üzerinden, bireylerin aidiyet duygusunun bir devletin çizdiği fiziksel sınırlar veya sahip olunan pasaportla kısıtlanamayacağını vurgular. Ulusötesi göçmenler örneğinde görüldüğü gibi bireyler, sınırları aşan sosyal ağlar ve çoklu aidiyetler geliştirerek, jeopolitik kodlarla dondurulmuş tekinsiz mekânları kendi gündelik pratikleriyle yeniden anlamlandırmaktadır. Dolayısıyla, mekânın teknik temsili toplumsal gerçeklikle arasındaki açığı ortaya koyan bu ulus-ötesi yaşam biçimleri, katılım süreçlerinin şekilsel bir onay mekanizmasına dönüşmesine karşı durarak, mekânın adil ve çoğulcu temsili hedefleyen yeni bir farkındalık alanı açmaktadır.<sup>23</sup>

Bu bağlamda Edward Said’in Oryantalizm’de geliştirdiği temsil eleştirisi, günümüz coğrafi bilgi üretiminin etik boyutunu anlamada güçlü bir çerçeve sunar. Said’in işaret ettiği “ötekileştirici temsiller” günümüzde yalnızca metinlerde veya imgelerde değil; veri tabanlarında, uydu görüntülerinde ve sınıflandırma algoritmalarında yeniden üretilmektedir. Sınır bölgeleri, göç rotaları, mülteci kampları veya enerji projeleri, uydu görüntülerinde “güvenlik riski” ya da “kalkınma alanı” olarak sınıflandırıldığında, bu kategorizasyon o mekânlarda yaşayan insanların deneyimlerini siler. Kaytan, göçmenlerin yalnızca yardım alan pasif nesneler olmadığını, sivil toplum mekanizmaları aracılığıyla kendi haklarını savunan aktif failler olduğunu vurgulayarak, makro-düzeydeki bu mekânsal temsillerin göz ardı ettiği ‘insani faillik’ boyutuna dikkat çekmektedir. Modern CBS ve uzaktan algılama uygulamaları, nesnellik iddiasına rağmen, hangi bölgelerin haritalandığı,

<sup>21</sup> Parisa Emami ve Ali Marzban, “The Synergy of Artificial Intelligence (AI) and Geographic Information Systems (GIS) for Enhanced Disaster Management: Opportunities and Challenges”, *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 17 (2023), e507.

<sup>22</sup> Zhenlong Li ve Hui Ning, “Autonomous GIS: The Next-Generation AI-Powered GIS”, *International Journal of Digital Earth*, 16/2 (2023), s. 4668–4686.

<sup>23</sup> Özge Kaytan, “Sense of Belonging and Transnational Way of Life Among the Turks of Bulgaria”, *Balkanistic Forum*, 32/3 (2023), s. 47–65.

hangi verilerin dışarıda bırakıldığı ve hangi parametrelerin önceliklendirildiği üzerinden seçici ve politik bir bakışı sürdürür<sup>24</sup>. Böylece mekân, ekolojik olduğu kadar ahlaki bir kırılma alanı hâline gelir. Bu noktada sivil toplum kuruluşları, verisel temsillerin yarattığı tekinsiz boşlukları, göçmenlerin kolektif belleği ve aktif katılımıyla doldurarak mekânın insani ve adil bir şekilde yeniden inşasına olanak tanır<sup>25</sup>.

Mekânsal temsilin bir diğer boyutu da küresel medyanın ürettiği coğrafi imgelerle şekillenir. Deprem, savaş, sel, enerji krizi veya göç gibi olaylara dair haritalar ve görseller, yalnızca bilgi aktarmak için değil, aynı zamanda duygusal ve algısal bir coğrafya kurmak için kullanılır. “Tehlike kuşağı”, “göç koridoru” veya “enerji hattı” gibi kavramlar mekânı soyutlar, dramatize eder ve belli bir duygusal çerçeveye oturtur. Görüntü fazlalığı zamanla bir empati eksikliği doğurur; insanlar mekânı sürekli görür, fakat nadiren anlar. Bu, tekinsizliğin bilişsel biçimidir: coğrafya görünürlüğüne artmasına rağmen anlamın kaybolduğu bir manzara hâline gelir.

Çevresel adalet yaklaşımı, bu temsil sorununa güçlü bir etik çerçeve sunar<sup>26</sup>. Kaynakların, risklerin ve çevresel yüklerin mekânsal dağılımı, aynı zamanda bilgiye erişimin ve temsile katılımın dağılımını da belirler. İklim risk haritaları, kirlilik göstergeleri veya ekosistem kaybı analizleri, görünürde nesnel veri sunarken, aynı anda bu risklerin insanî boyutlarını görünmez kılabilir. Veri, yaşayan deneyimin üzerine çöker; coğrafya, hem etik hem estetik açıdan soğuyan bir bilme biçimine dönüşür. Bilgi bolluğu ile anlam eksikliği arasındaki bu gerilim, çağdaş temsiliyetin en belirgin paradoksudur<sup>27</sup>.

### Veri, Enerji ve Mekân Arasında Çok Katmanlı Mekânsal Okuma Yaklaşımı

“Tekinsiz yeni dünya” kavramının coğrafi bağlamda çözümlenebilmesi, fiziksel çevre, enerji altyapısı ve toplumsal temsil katmanlarını bütünleştiren çok boyutlu bir metodolojik yaklaşımı gerektirmektedir. Bu çerçevede fiziksel mekânın doğal özellikleri, dijital veri akışlarının mekânsal izdüşümleri ve toplumsal algı-temsil süreçleri bir arada ele alınarak mekânın hem maddi hem bilişsel hem de söylemsel boyutları görünür hâle getirilmektedir. Fiziksel katmanda uydu görüntüleri, hidrolojik sistemler, topografya ve enerji altyapısına ilişkin veriler mekânsal bütünlük içinde değerlendirilirken; bilişsel katman, mekânın haritalama, sınıflandırma, modelleme ve veri akışı teknikleri aracılığıyla nasıl yeniden üretildiğini ortaya koymaktadır. Toplumsal katman ise mekânın deneyimleniş biçimlerini, yerel algıları, temsil ve katılım süreçlerini görünür kılarak teknik temsiller ile toplumsal gerçeklik arasındaki boşlukları açığa çıkarmaktadır. Böylece fiziksel, bilişsel ve toplumsal düzlemler arasında kurulan bu bütünleşik yapı, mekânın hem maddi hem de dijital olarak nasıl siyasallaştığını ve tekinsizliğin çok katmanlı doğasını anlamayı mümkün kılmaktadır.

Yöntemsel çerçeve, üç katmanlı bir mekânsal model üzerine kurulabilmektedir. İlk katman olan fiziksel mekân, yeryüzü şekilleri, hidrolojik sistemler, iklim kuşakları ve enerji altyapısı unsurlarını içerir. Bu katmandaki veriler, Sentinel-2 ve Landsat-8 gibi orta-yüksek çözünürlüklü uydu görüntüleri ile Copernicus ve NASA Earthdata platformlarından temin edilen açık veri setleri kullanılarak elde edilir. Kullanılan teknolojiye bağlı olarak fiziksel katmana ilişkin tüm veriler, mekânsal bütünlük sağlamak amacıyla aynı projeksiyon sisteminde standardize edilebilmektedir.

<sup>24</sup> Derek Gregory, “The Lightning of Possible Storms”, *Antipode*, 36/5 (2004), s. 790-808.

<sup>25</sup> Özge Kaytan, “Migrant Agency and Advocacy through Civil Society: Insights from a Balkan NGO”, *Balkanistic Forum*, 34/3 (2025), s. 231-254.

<sup>26</sup> Stephen Kaza, “Teaching Ethics through Environmental Justice”, *Canadian Journal of Environmental Education (CJEE)*, (2002), s. 99-109.

<sup>27</sup> Robert M. Figueroa, “Environmental Justice”, *The Routledge Companion to Environmental Ethics*, Londra: Routledge, 2022, s. 767-782.

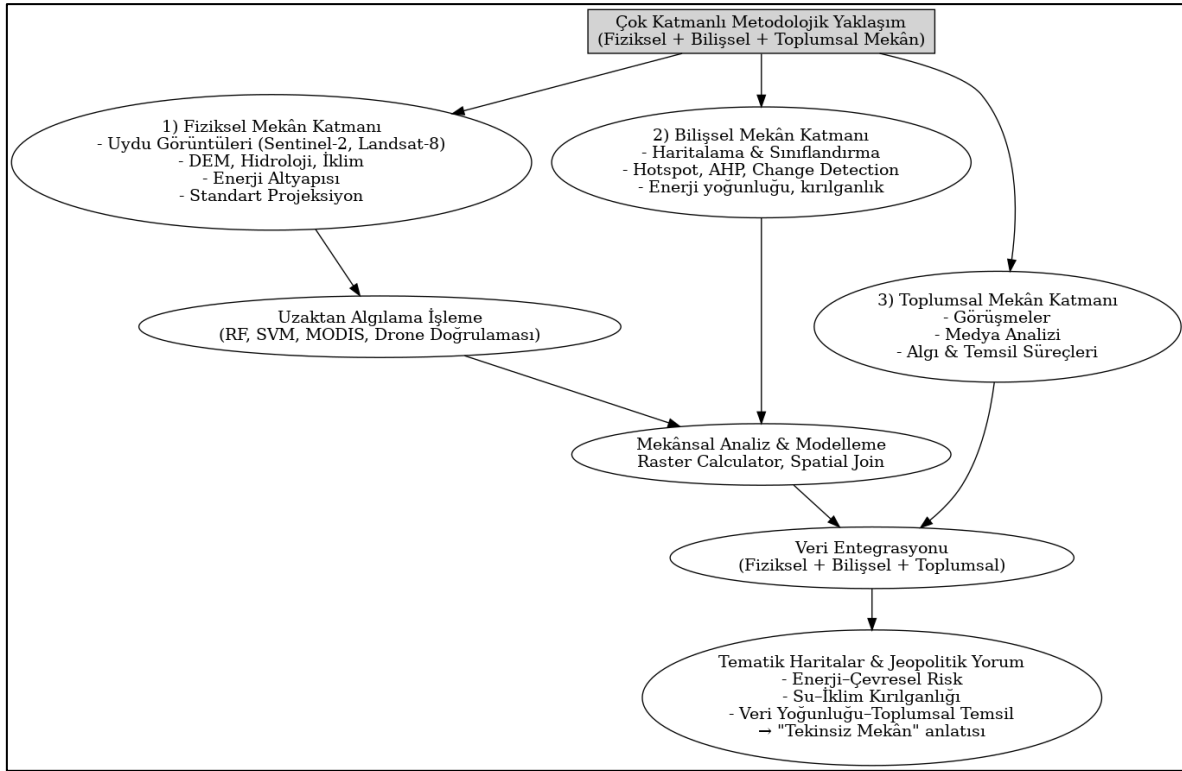
İkinci katman olan bilişsel mekân, mekânın haritalama, sınıflandırma ve veri akışı analizleri yoluyla teknik olarak yeniden üretildiği düzlemi temsil eder. ArcGIS Pro ve açık kaynak koldu CBS yazılımı QGIS ortamında üretilen tematik katmanlar, enerji yoğunlukları, çevresel kırılganlık alanları ve veri akış yönlerini içermektedir. Bu katmanda hotspot (Getis-Ord Gi\*), ağırlıklı katman analizi (AHP tabanlı) ve zamansal değişim analizi (1990–2024 dönemine ait Change Detection) gibi istatistik tabanlı yaklaşımlar kullanılmaktadır. Böylece enerji altyapısının mekânsal yoğunlaşması, iklim risklerinin dağılımı ve arazi örtüsü değişimleri hem statik hem zamansal bir anlatı olarak çözümlenmektedir.

Üçüncü katman olan toplumsal mekân, temsil, katılım ve algı süreçlerini görünür kılmayı hedefler. Bu amaçla yarı yapılandırılmış mülakatlar, yerel paydaş görüşmeleri ve medya içerik analizi yoluyla elde edilen nitel veriler, CBS ortamındaki mekânsal katmanlarla bütünleştirilmiştir. Görüşmeler ve tematik odak grup tartışmaları, özellikle mekânsal adalet, çevresel risk algısı ve enerji projelerine yönelik toplumsal tutumları anlamak için derlenmektedir. Nitel veriler, fiziksel mekânın teknik temsilleri ile toplumsal anlatılar arasındaki boşlukları ortaya koyabilmekte; resmi planlama belgelerinde “sürdürülebilirlik” olarak sunulan projelerin, yerelde “çevresel tehdit” olarak algılanması gibi tekinsizlik alanlarını açığa çıkarabilmektedir.

Uzaktan algılama verilerinin işlenmesi sürecinde Sentinel-2, Landsat-8 ve MODIS görüntüleri sınıflandırılarak orman, tarım, yerleşim ve su varlıklarının zamansal değişimi analiz edilebilmektedir. Yapay zekâ destekli sınıflandırma yöntemleri (Random Forest, SVM), arazi kullanımındaki değişimlerin doğruluğunu artırmak amacıyla kullanılabilmektedir. ERA5, WorldClim 2.1 ve IEA veri setleriyle birleştirilen iklim ve enerji verileri, bölgesel kırılganlıkların jeo-analitik temellerini güçlendirmek için entegre edilebilmektedir. Ayrıca, seçilen pilot bölgelerde gerçekleştirilen arazi çalışmaları ve drone görüntüleri aracılığıyla yer doğrulaması sağlanabilmekte ve mekânsal analizlerin güvenilirliği artırılabilir.

Veri entegrasyonu sürecinde raster ve vektör verilerinin aynı mekânsal düzlemde etkileşimli bir yapı kazanması amaçlanmakta; Spatial Join, Raster Calculator ve yeniden sınıflandırma teknikleriyle tüm katmanlar tek bir jeo-veri modeli içinde birleştirilebilmektedir. Bu bütünleşik yapı sayesinde enerji altyapısı–çevresel risk, su sistemi–iklim kırılganlığı ve veri yoğunluğu–sosyal temsil ilişkilerini gösteren tematik haritalar üretilmektedir. Üretilen bu haritalar yalnızca bilimsel analiz aracı olarak değil, aynı zamanda mekânın söylemsel inşasını açığa çıkaran birer temsil pratiği olarak değerlendirilebilmektedir. Dolayısıyla mekânsal görselleştirme, analitik çıktının ötesine geçerek “tekinsiz mekân”ın anlatısını kuran sembolik bir araç niteliği kazanabilmektedir.

Veri toplama ve analiz süreçleri boyunca etik, güvenlik ve mahremiyet ilkeleri önceliklendirilmekte; yerel topluluklardan elde edilen veriler anonimleştirilerek katılımcıların mahremiyeti korunabilmektedir. Tüm görüşmeler gönüllü katılımcı onamı ile gerçekleştirilebilmekte; hassas güvenlik bölgelerine ilişkin uydu görüntülerinde masked area uygulamaları ile gizlilik sağlanabilmektedir. Verilerin yalnızca bilimsel amaçlarla kullanılması güvence altına alınmakta; coğrafi verinin kendisinin de bir “güç nesnesi” ve potansiyel bir tekinsizlik kaynağı olduğu kabul edilebilmektedir (Şekil 1).



**Şekil 1. Araştırmada Kullanılan Fiziksel-Bilişsel-Toplumsal Mekân Bileşenlerini Entegre Eden Çok Katmanlı Metodolojik Akış**

Bu bütüncül metodolojik yapı sayesinde veri-enerji-mekân ilişkileri hem fiziksel hem bilişsel hem de toplumsal düzeylerde görünür hâle getirilebilmektedir. Uzaktan algılama ve CBS, doğayı ölçeklenebilir ve ölçülebilir bir nesneye dönüştürebilmekte; buna karşılık nitel yöntemler, bu görünürlüğü politik, kültürel ve etik anlamlarını ortaya koyabilmektedir. Böylece tekinsiz mekân, yalnızca sayısal modellerle değil; insan deneyimi, temsil pratikleri ve güç ilişkileriyle birlikte anlaşılabilen çok katmanlı bir fenomen olarak yeniden tanımlanabilmektedir.

### **Enerji, Su ve Veri Alanlarında Tekinsizliğin Mekânsal Yansımaları**

Bu bölümde, “tekinsiz yeni dünya” kavramının somutlaştığı üç kritik jeopolitik alan ele alınmaktadır: Doğu Akdeniz enerji koridorları, Arktik Bölgesi’nin hızla değişen iklim-jeopolitik ilişkileri ve Orta Doğu’nun su temelli güç mücadeleleri. Bu üç örnek üzerinden enerji ve kaynak akışlarının fiziksel coğrafya ile nasıl iç içe geçtiği, bu ilişkilerin siyasi ve toplumsal temsillerde nasıl yeniden üretilmekte olduğu ve tekinsizliğin her aşamada nasıl ortaya çıkabilmekte olduğu gösterilmektedir.

Doğu Akdeniz, son on yılda keşfedilen hidrokarbon rezervleriyle küresel enerji haritalarında merkezi bir konuma yükselmiş bulunmaktadır. Leviathan, Aphrodite ve Zohr sahaları bölgeyi Avrupa enerji arz güvenliği açısından stratejik hâle getirmektedir; ancak bu görünür zenginlik aynı zamanda yoğun diplomatik gerilimlerin kaynağı hâline gelmektedir. Türkiye, Yunanistan, Kıbrıs Cumhuriyeti, Mısır ve İsrail arasında süregelen deniz yetki alanı tartışmaları, enerji haritalarının yalnızca ekonomik veri setleri olmaktan çıkarılarak politik iddia araçlarına dönüştürüldüğünü göstermektedir<sup>28</sup>. Uydu görüntüleri ve altyapı verileri, boru hatlarının çoğu zaman ekolojik olarak hassas alanlardan geçmekte olduğunu ortaya koymakta; böylece “ekonomik görünürlük” ile “ekolojik görünmezlik” arasında derin bir

<sup>28</sup> Hao Gao vd. “The Tectonic Evolution of the Eastern Mediterranean Basin and Its Control on Hydrocarbon Distribution”, *Journal of Petroleum Science and Engineering*, 178 (2019), s. 389-407.

yarık oluşturulabilmektedir. Enerji ağları bölgeye güvenlik sağlarken aynı anda doğa ve toplum üzerinde belirsizlik ve kırılganlık üretebilmektedir. Doğu Akdeniz böylece çift yönlü bir tekinsizlik alanı hâline gelmektedir<sup>29</sup>.

Arktik Bölgesi, iklim değişikliğinin mekânsal-politik sonuçlarının en çarpıcı biçimde izlenebildiği bir diğer örneği oluşturmaktadır. Buzulların hızla erimesiyle yeni deniz rotaları ve potansiyel enerji rezerv alanları ortaya çıkmakta ve bölge Rusya, Kanada, ABD, Norveç ve Danimarka arasında stratejik rekabetin merkezine yerleşmektedir. Uydu temelli haritalar, çevresel değişimi kaydetmekle kalmamakta; aynı zamanda buzulların altındaki potansiyel enerji kaynaklarının dijital temsillerini üretebilmektedir<sup>30</sup>. Arktik'teki tekinsizlik iki boyutlu bir yapı olarak belirmektedir: Bir yandan doğa giderek öngörülemez hâle gelmekte (fiziksel tekinsizlik), diğer yandan artan veri miktarı gerçekliğin sınırlarını bulanıklaştırabilmektedir (temsili tekinsizlik). Bu nedenle Arktik, veri, enerji ve iklim kırılganlıklarının iç içe geçtiği “yeni sınır mekânı”nın en somut örneklerinden biri olarak değerlendirilebilmektedir<sup>31</sup>.

Orta Doğu'daki Fırat-Dicle havzası ise suyun yalnızca doğal bir kaynak olarak değil, aynı zamanda politik bir araç olarak işlev görebildiği bir coğrafyayı temsil etmektedir. Türkiye, Suriye ve Irak arasındaki su paylaşım anlaşmazlıkları, on yıllardır bölgesel jeopolitiğin belirleyici unsurlarından biri olmaya devam etmektedir. MODIS ve GRACE uydularından elde edilen veriler, son 20 yılda su rezervlerinde ciddi bir azalmanın gözlemlenebildiğini göstermektedir; ancak bu veriler ülkeler tarafından farklı politik söylemlerle yorumlanabilmektedir. Aynı hidrolojik veri seti bir devlet için “haklı talep”, başka bir devlet için “güvenlik tehdidi” şeklinde sunulabilmektedir. Bu durum, verinin tarafsız değil, politik bir temsil biçimi olarak işlev gördüğünü açıkça ortaya koymaktadır. Bu nedenle su coğrafyası, bilginin hem çözümün hem de çatışmanın kaynağı hâline gelebilmektedir<sup>32</sup>.

Bu örnekler, dijital veri altyapılarının da benzer bir tekinsizlik üretebildiğini göstermektedir. Fiber optik kablolar, uydu ağları ve veri merkezleri modern dünyanın görünmeyen enerji damarları olarak işlev görmektedir; ancak bu altyapılar aynı zamanda gözetim, siber güvenlik ve dijital bağımlılık risklerini de taşıyabilmektedir<sup>33</sup>. Google ve Meta gibi şirketlerin yönettiği Blue-Raman ve 2Africa kablo ağları, veri akışını merkezileştirerek dijital egemenlik ve veri güvenliği tartışmalarını yeniden alevlendirebilmektedir. Fiziksel coğrafyanın belirleyici rolü burada da devam etmekte; kablo rotalarının jeolojik risklerden etkilenebilmesi bu kırılganlığı daha görünür hâle getirebilmektedir. Böylece dijital altyapı, tıpkı klasik enerji hatları gibi hem bağlantı hem bağımlılık üretebilen; güvenlik sağlarken yeni tekinsizlik türlerini de ortaya çıkarabilen bir yapı olarak değerlendirilebilmektedir.

### Sonuç ve Değerlendirme

Küresel sistemin hızla dijitalleştiği, enerji ağlarının birbirine eklemlendiği ve doğal kaynakların politik araçlara dönüştüğü günümüz dünyasında coğrafya, yalnızca yeryüzü biçimlerinin değil, aynı zamanda görünürlük, temsil ve güç ilişkilerinin üretildiği bir alan hâline gelmiştir. Bu dönüşüm, “tekinsizlik” kavramını soyut bir felsefi mecaz olmaktan çıkarıp, çağdaş mekân deneyimini açıklayan temel bir analitik kategoriye dönüştürmektedir.

<sup>29</sup> Wael Khadduri, “East Mediterranean Gas: Opportunities and Challenges”, *Mediterranean Politics*, 17/1 (2012), s. 111-117.

<sup>30</sup> Klaus Dodds ve Mark Nuttall, *The Arctic: What Everyone Needs to Know®*, Oxford: Oxford University Press, 2019, s. 272.

<sup>31</sup> Peter F. Johnston, “Arctic Energy Resources and Global Energy Security”, *Journal of Military and Strategic Studies*, 12/2 (2010), s. 140-152

<sup>32</sup> Ayşegül Kibaroglu, “Fırat-Dicle Havzası Sınırşan Su Politikalarının Evrimi: İşbirliği İçin Fırsatlar ve Tehditler”, *Ortadoğu Analiz*, 4/43 (2012), s. 70-83.

<sup>33</sup> M. Azadeh, “Fiber Optic Communications: A Review”, *Fiber Optics Engineering*, (2009), s. 1-27.

Tekinsizlik günümüz coğrafyasında üç düzeyde açığa çıkar: fiziksel tekinsizlik (doğal sistemlerin öngörülemezliği), verisel tekinsizlik (bilgi bolluğunun güven değil, belirsizlik üretmesi) ve temsili tekinsizlik (haritaların, imgelerin ve söylemlerin gerçekliği açıklamak kadar yeniden kurgulaması). Bu üç boyutun kesişimi, mekânın artık yalnızca “yer” değil, aynı zamanda “algı” ile şekillendiğini göstermektedir.

Bu bağlamda çağdaş jeopolitiğin en büyük paradokslarından biri, güvenlik üretme iddiasıyla kurulan sistemlerin aynı anda yeni kırılğanlıklar yaratmasıdır. Enerji hatları, su altyapıları ve dijital veri ağları küresel düzenin damarları olarak işlev görmekte; bir yandan mekânsal bütünleşmeyi artırırken, diğer yandan herhangi bir hatta meydana gelebilecek bir kesintinin tüm sistemi kırılğanlaştırdığı bağımlılık ilişkileri üretmektedir. Bu ağ-bağımlı yapı, sınırların sabitliğine dayanan klasik jeopolitik anlayışı geçersiz kılarak, mekânı akışkan, sınırları geçirgen ve riskleri dolaşan bir forma dönüştürmektedir. “Tekinsiz yeni dünya”, bu kırılğan ağların üzerinde yükselirken, güvenlik ve güvensizlik arasındaki çizgiyi silikleştirir; veri ile gerçekliği iç içe geçirir; merkez ile çevre arasındaki hiyerarşiyi ise anlamını yitiren bir coğrafi kurguya dönüştürür. Simon Dalby’nin işaret ettiği gibi günümüz jeopolitiğinde istikrarsızlık, giderek askerî kapasiteden çok çevresel kırılğanlıkların yönetilememesine bağlı hâle gelmiştir. Bu durum, çevresel risklerin teknik bir sorun olarak değil; bilgi üretimi, temsil biçimleri ve etik sorumluluklar bağlamında ele alınması gereken karmaşık bir yönetim meselesi olduğunu göstermektedir.

Verinin politik gücü bu dönüşümün merkezindedir. Uydu görüntüleri, iklim modelleri veya enerji istatistikleri görünürde “nesnellik” sunsa da, bu verilerin hangi ölçekte toplandığı, nasıl sınıflandırıldığı ve hangi temsil diline aktarıldığı politik anlamlar üretmektedir. Haritalar bu nedenle mekânı yalnızca temsil eden araçlar değil, mekânı kuran söylemsel düzeneklerdir. Bir iklim risk haritasındaki renk kodları, sınıflandırma eşikleri veya normalizasyon yöntemleri bile, hangi bölgenin “tehlike” kategorisine yerleştirileceğini belirleyen güçlü bir epistemik müdahale niteliği taşır. Baudrillard’ın “simülakr” kavramı bu bağlamda özellikle açıklayıcıdır: Simülakr, gerçeğin bir kopyası olmaktan çıkıp, gerçeğin yerini alan ve hatta ondan daha gerçek kabul edilen bir temsil düzlemini ifade eder. Bu çerçevede enerji, su veya iklim risk haritaları yalnızca veri temelli bilgi sunmamakta; aynı zamanda karar vericilerin, kurumların ve toplumların dünyayı nasıl gördüğünü şekillendiren hiper-gerçek mekânsal imgeler üretmektedir. Böyle bir hiper-gerçeklik rejiminde dünya, ölçülebilir ve sürekli izlenebilir hâle gelirken, aynı anda anlamı aşmış; görülebilirlik artarken kavranabilirlik gerilemiş; mekân ise temsilin gerçeğin önüne geçtiği tekinsiz bir bilgi alanına dönüşmüştür.

Tekinsizliğin toplumsal boyutu, özellikle çevresel adalet tartışmalarında en görünür hâle gelmektedir. Enerji projeleri, maden sahaları, barajlar ve kentsel dönüşüm uygulamaları çoğu zaman “kalkınma” söylemiyle meşrulaştırılmakta; ancak bu müdahalelerden en fazla etkilenen topluluklar karar alma süreçlerinin dışında bırakılabilmektedir. Katılım mekanizmalarının çoğu zaman biçimsel bir düzeyde işlemesi, mekânın demokratik temsiliyi zayıflatmakta ve mekânsal adaletsizlikleri derinleştirmektedir. Açık veri ve nicel görünürlük artmasına rağmen, karar süreçlerine dair anlam ve temsil daralabilmektedir. Schlosberg’in vurguladığı üzere çevresel adalet, yalnızca kaynakların dağılımıyla değil; aynı zamanda bilgiye erişim, yorumlama ve temsil hakkıyla doğrudan ilişkilidir. Veriye kimin sahip olduğu, verinin nasıl yorumlandığı ve hangi anlatıya dönüştürüldüğü, çağdaş mekânsal adaletin ayrılmaz bir parçasını oluşturmaktadır. Bu bağlamda veri-enerji-mekân ilişkilerinin ürettiği tekinsizlik, yalnızca fiziksel kırılğanlıklardan değil, temsilin etik ve politik sınırlarından da beslenen çok katmanlı bir jeopolitik düğüm olarak karşımıza çıkmaktadır.

## Kaynakça

- Atkinson, David ve Dodds, Klaus. "Introduction to: Geopolitical Traditions: A Century of Geopolitical Thought", *Geopolitical Traditions*, Londra: Routledge, 2002, s. 17-40.
- Azadeh, Mohammad. "Fiber Optic Communications: A Review", *Fiber Optics Engineering* (2009), s. 1-27.
- Atkinson, D., & Dodds, K. (2002). Introduction to: *Geopolitical traditions: A century of geopolitical thought*. In D. Atkinson & K. Dodds (Eds.), *Geopolitical traditions* (pp. 17-40). Routledge.
- Bakkensen, Lori A. vd, "Validating Resilience and Vulnerability Indices in the Context of Natural Disasters", *Risk Analysis*, 37/5 (2017), s. 982-1004.
- Bauman, Zygmunt. *Liquid Modernity*, Cambridge: Polity Press, 2000.
- Crampton, Jeremy W. *Mapping: A Critical Introduction to Cartography and GIS*, Chichester: John Wiley & Sons, 2011.
- Dodds, Klaus ve Nuttall, Mark. *The Arctic: What Everyone Needs to Know®*, Oxford: Oxford University Press, 2019.
- Emami, Parisa ve Marzban, Ali. "The Synergy of Artificial Intelligence (AI) and Geographic Information Systems (GIS) for Enhanced Disaster Management: Opportunities and Challenges", *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 17 (2023), e507.
- Figueroa, Robert M. "Environmental Justice", *The Routledge Companion to Environmental Ethics*, Londra: Routledge, 2022, s. 767-782.
- Flint, Colin. *Introduction to Geopolitics*, Londra: Routledge, 2021.
- Fotheringham, Stewart ve Rogerson, Peter. der., *Spatial Analysis and GIS*, Boca Raton: CRC Press, 2013.
- Freud, Sigmund. "Das Unheimliche", *Imago*, 5/5-6 (1919), s. 297-324.
- Gao, Hao vd. "The Tectonic Evolution of the Eastern Mediterranean Basin and Its Control on Hydrocarbon Distribution", *Journal of Petroleum Science and Engineering*, 178 (2019), s. 389-407.
- Gregory, Derek. "The Lightning of Possible Storms", *Antipode*, 36/5 (2004), s. 790-808.
- Gürsoy Haksevenler, Banu H. Vd. "Assessing Disaster Vulnerability and Proposing an Adaptive Disaster Risk Reduction Framework: The Case of Istanbul", *Natural Hazards* (2025), s. 1-24.
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), *Climate Change 2023: Synthesis Report. Summary for Policymakers*, haz., H. Lee ve J. Romero, Cenevre: IPCC, 2023.
- James, C. L. R. *Modern Politics*, Oakland: PM Press, 2013.
- Johnston, Peter F. "Arctic Energy Resources and Global Energy Security", *Journal of Military and Strategic Studies*, 12/2 (2010), s. 140-152.
- Jones, Martin. Rhys Jones, Michael Woods, Mark Whitehead, Deborah Dixon ve Matthew Hannah, *An Introduction to Political Geography: Space, Place and Politics*, Londra: Routledge, 2014.
- Kaytan, Özge. "Migrant Agency and Advocacy through Civil Society: Insights from a Balkan NGO", *Balkanistic Forum*, 34/3 (2025), s. 231-254.
- Kaytan, Özge. "Sense of Belonging and Transnational Way of Life Among the Turks of Bulgaria", *Balkanistic Forum*, 32/3 (2023), s. 47-65.

- Kaza, Stephen. "Teaching Ethics through Environmental Justice", *Canadian Journal of Environmental Education (CJEE)* (2002), s. 99-109.
- Khadduri, Wael. "East Mediterranean Gas: Opportunities and Challenges", *Mediterranean Politics*, 17/1 (2012), s. 111-117.
- Kibaroglu, Aysegül. "Fırat-Dicle Havzası Sınıraşan Su Politikalarının Evrimi: İşbirliği İçin Fırsatlar ve Tehditler", *Ortadoğu Analiz*, 4/43 (2012), s. 70-83.
- Knutsen, Torbjørn L. "Halford J. Mackinder, Geopolitics, and the Heartland Thesis", *The International History Review*, 36/5 (2014), s. 835-857.
- Le Billon, Philippe ve Bridge, Gavin. "The Politics of Oil in the Anthropocene", *Handbook on the Geographies of Energy*, Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2017, s. 38-56.
- Li, Zhenlong ve Ning, Hui. "Autonomous GIS: The Next-Generation AI-Powered GIS", *International Journal of Digital Earth*, 16/2 (2023), s. 4668-4686.
- Lorimer, Hayden ve Withers, Charles W. J. der., *Geographers: Biobibliographical Studies*, Cilt 30, Londra: Bloomsbury Publishing, 2015, s. 256-259.
- Merrifield, Andy. *Henri Lefebvre: A Critical Introduction*, Londra: Routledge, 2013.
- O'Lavin, Brian. *Mahan and Corbett on Maritime Strategy*, 2009.
- Scott, Michael. "Edward Said's Orientalism", *Essays in Criticism*, 58/1 (2008), s. 64-81.
- Ulrich Beck, *Risk Society: Towards a New Modernity*, Londra: Sage Publications, 1992.
- Wilkinson, David. "Spykman and Geopolitics", *On Geopolitics: Classical and Nuclear*, Dordrecht: Springer Netherlands, 1985, s. 77-129.

**Etik Kurul Raporu:** Bu çalışma için etik kurul raporu gerekliliği bulunmamaktadır.

**Katkı oranı beyanı:** %100

**Çatışma beyanı:** Makalede, herhangi bir kurum, kuruluş ve kişi ile mali çıkar çatışması yoktur.