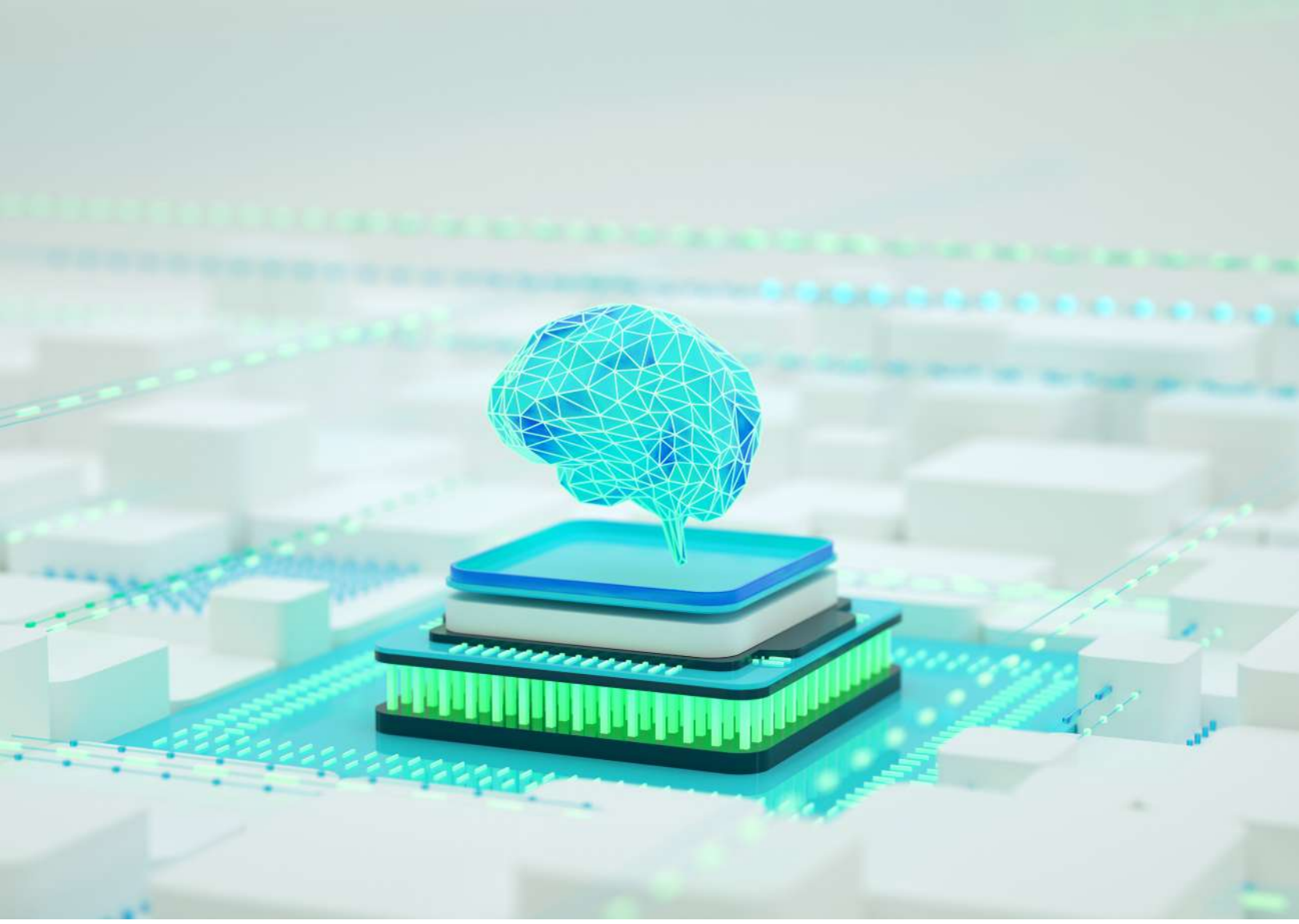




İletişim

Yapay Zekâ Milliyetçiliği Bağlamında Büyük Dil Modelleri

Yapay zekâ (YZ), günümüzde yalnızca teknolojik bir yenilik değil, aynı zamanda stratejik bir güç kaynağı olarak da görülüyor. Makine öğrenmesi, derin öğrenme ve özellikle büyük dil modelleri (Large Language Models – LLM), bilgisayarların insan dilini anlama, özetleme, yaratıcı içerik üretme ve karar verme gibi karmaşık süreçleri yerine getirmesini mümkün kılıyor. Bu modeller, dönüştürücü (transformer) mimarisi üzerine kurulu ve metinleri anlamlı bir şekilde işleyip dönüştürme kapasitesi sayesinde günümüzdeki en başarılı YZ sistemlerinin temelini oluşturuyor.



Son yıllarda ortaya çıkan Üretken YZ (Generative AI- GenAI), yalnızca veriyi analiz etmekle kalmayıp, aynı zamanda yeni metinler, görseller ve içerikler üretebilmesiyle, yapay zekânın kültürel ve ekonomik alanlardaki etkisini derinleştirmiştir. Ancak bu hızlı gelişim, ülkeler arasında teknolojik rekabeti de artırıyor. Burada devreye giren kavram, literatürde giderek daha fazla tartışılan YZ milliyetçiliğidir.

YZ milliyetçiliği, devletlerin yapay zekâ teknolojilerini ulusal güvenlik, ekonomik bağımsızlık ve kültürel kimlik çerçevesinde sahiplenmesini tanımlar. Bu kavram, ulusların kendi çıkarlarını ilerletmek ve teknolojik egemenliklerini sağlamak amacıyla kendi YZ teknolojilerini geliştirmesi ve kontrol etmesi fikridir. Özellikle LLM'lerin geliştirilmesinde kullanılan veri boyutunun artması, hesaplama gücü (GPU/TPU) ve altyapı yatırımları, ülkelerin küresel rekabetteki konumlarını belirleyen unsurlar hâline gelmiştir.

21. yüzyılın ikinci çeyreği, LLM'lerin hızlı yükselişine sahne oluyor. OpenAI'nın ChatGPT'si, Google'ın Gemini'si, Baidu'nun ERNIE'si gibi LLM'ler, metin özetleme ve soru yanıtlama, çeviri gibi görevleri yerine getirme yetenekleri sayesinde YZ asistanlarında popüler hale gelerek insanların bilgiye erişim biçiminde etkili bir rol oynamaya başladı. Bu modeller, yalnızca teknolojik bir yenilik ya da bir AR-GE (Araştırma Geliştirme) sonucu değil; aynı zamanda tekno-milliyetçilik ve dijital egemenlik meselesi olarak görülüyor.

Bu bağlamda, tekno-milliyetçiliğin bir uzantısı olan "YZ milliyetçiliği" (AI Nationalism) kavramı giderek önem kazanıyor. Bu anlayış, YZ gelişimini, kazananın önemli ekonomik, politik ve askerî avantajlar elde edeceği bir "sıfır toplamı oyun" olarak gören bir silahlanma yarışı retoriğine yol açıyor.

Yapay zekâ milliyetçiliğinin temel motivasyonları

YZ milliyetçiliğinin başlıca motivasyonları şu şekilde sıralanabilir:



Ekonomik ve Teknolojik Egemenlik

YZ, pazar paylarını ve uluslararası siyasi/askerî güç den-gelerini değiştireceği için stratejik bir değere sahiptir. YZ üretimi ve sahipliği, yeni nesil ekonomik üstünlüğün kayna-ğı olarak görülüyor.



Güvenlik ve Savunma

YZ, askerî teknolojilere, istihbarata ve siber güvenliğe entegre edilerek stratejik özerklik sağlanması hedefi vardır.



Veri ve Dijital Egemenlik

LLM'ler devasa miktarda veriyle eğitilir ve bu verinin kaynağı, konumu ve niteliği ulusal yasalara tabi olabilir. Devletler, ulusal verilerin başka ülkelerin şirketleri tarafından işlenmesini engellemek istemektedir.



Kültürel Temsil ve Epistemik Bağımsızlık

Yapay zekânın, ulusal dilleri, tarihî anlatıları ve kül-türel değerleri temsil etmesi, kültürel erozyon riskini ön-lemek için kritik görülür. Örneğin, ünlü çip üretim şirketi NVIDIA'nın CEO'su Jensen Huang, her ülkenin kendi kül-türünü ve tarihini kodlayan bağımsız bir YZ'ye ihtiyacı ol-duğunu belirtti.

Büyük dil modellerinin YZ milliyetçiliğindeki rolü

LLM'ler, YZ milliyetçiliğinin en somut sahalarından biri-ni oluşturuyor. Bu modeller, sadece dil işleyen algoritmalar değil, aynı zamanda kültürel ve ideolojik normların aktarıcısı konumunda. Bir LLM oluşturmak, mimari, eğitim verisinin seçimi ve davranış mühendisliği gibi birçok insan tasarım se-çeneği içeriyor. Bu seçimler, kasıtlı veya kasıtsız olarak mode-le belirli ideolojik görüşleri yerleştirebilir.

Çalışmalar, LLM'lerin ideolojik eğilimlerinin geliştiri-cilerin dünya görüşünü yansıttığını gösteriyor. Bu durum, LLM'lerin siyasi araçsallaştırılması riskini doğuruyor ve mo-delleri ideolojik olarak "tarafsız" hale getirme çabaları hak-kında endişeler yaratıyor.

LLM'lerin ideolojisi, siyasi öneme sahip önde gelen kişi-liklere verdikleri ahlaki değerlendirmelerin analiz edilme-si yoluyla ölçülebilir. Bu tür analizler, LLM'lerin jeopolitik bölgeler arasında normatif farklılıklar gösterdiğini tespit etmiştir.

Bu bağlamda devlet desteği ya da strateji ürünü olarak or-taya çıkan çeşitli LLM örnekleri mevcut: Birleşik Arap Emir-likleri merkezli Technology Innovation Institute'nün (TII) geliştirdiği Falcon 180B LLM, Mistral için Fransa Cumhur-başkanı Emmanuel Macron'un "Bravo Mistral'a bu Fransız dehası" olarak övmesi, Çinli bir start-up şirketi olan Deepse-ek'in DeepSeek-R1 modelinin üstün başarısından sonra Çin Halk Cumhuriyeti'nin ulusal mirası olarak kabul edilmesi vb.

Ülkemizdeki çalışmalara yönelik olarak Sanayi ve Tekno-loji Bakanı Mehmet Fatih KACIR, Türkiye'nin 2030 hedefleri arasında dünyanın en büyük yapay zekâ ekonomilerinden biri olmanın bulunduğunu belirterek bu doğrultuda üç ön-celiğe vurgu yaptı: güçlü bilişim altyapısı ve veri merkezleri kurulması, Türkçe Büyük Dil Modeli geliştirilmesi ve insan kaynağının niteliklerinin artırılması. Kacır ayrıca, Yapay Zekâ Fonu aracılığıyla yerli girişimlerin destekleneceğini de ifade etti.

Büyük Dil Modellerine Dair Dilsel Farklılıklar ve Önyargılar

Bir modelin ideolojik konumu hem istemde bulunulan dile hem de LLM'nin oluşturulduğu jeopolitik bölgeye bağlı olarak değişebilir. LLM'ler çoğunlukla İngilizce ve Batı mer-kezli büyük veri setleriyle eğitildiği için, bu durum dilde ön-yargıya ve kültürel sonuçlara yol açar. Örneğin, Hindistan'da Krutrim şirketinin kurucusu Bhavish Aggarwal, ChatGPT gibi İngilizce öncelikli büyük dil modellerinin kendi kültür-lerini, dillerini ve ahlaklarını doğru bir biçimde temsil ede-medini belirtti. Ayrıca, aynı LLM olan Qwen'in İngilizce ve Çince ile yöneltilen istemlere farklı dünya görüşleri yansıttığı tespit edildi.

Jeopolitik Rekabet ve Ulusal Girişimler

YZ milliyetçiliği, ülkelerin yerel LLM ekosistemlerini kurma çabalarında somutlaşmaktadır. Aşağıda çeşitli ülke ve bölgelerde geliştirilen modellere yer verilmiş ve YZ milliyetçiliği kapsamında motivasyonları özetlenmiştir.

Bölge/Ülke	Model Örnekleri	Temel Motivasyon/Strateji
ABD	GPT-4o, Claude, Gemini, Grok	Çin ve Rusya'ya yüksek gelişmiş çip ihracatını yasaklayarak, gelişmiş fon ve çeşitli destekler ile teknolojik hegemonyayı koruma;
Çin	ERNIE (Baidu), Qwen (Alibaba), DeepSeek	Kendine yeterlilik ve Batı'ya bağımlılığı azaltma. Devlet onaylı içerikle eğitim ve veri milliyetçiliği.
Avrupa Birliği (AB/Fransa/Almanya)	Mistral, Aleph Alpha, Teuken	Dijital egemenlik, ABD/Çin modellerine bağımlılığı azaltma. Yapay Zekâ Yasası (AI Act) ile düzenleyici hegemonya kurma çabası. Yerel girişimleri kamu fonlarıyla destekleme.
Körfez Ülkeleri	Jais (G42/BAE), Silma (Suudi), Falcon	YZ merkezi olma, Arapça'yı merkeze alma. Petrol sonrası dönemin "yeni petrolü" olan verilere yatırım. Güçlü altyapı ve uluslararası uzman çekimi.
Türkiye	Yerli LLM'leri geliştirmeye yönelik çalışmalar devam ediyor.	Milli Teknoloji Hamlesi çerçevesinde Türkçe Büyük Dil Modeli geliştirme. Dilsel egemenliği koruma ve teknolojik bağımsızlığı tahkim etme. Bu bağlamda "Sektörel Türkçe Büyük Dil Modeli Geliştirme Çağrısı Duyurusu" önemli bir adımdır.

Öne Çıkan Tartışmalar ve Riskler

Aşağıda YZ milliyetçiliği bağlamında öne çıkan tartışmalar ve risklere yer verilmiştir:

- YZ milliyetçiliğinin yükselişi, küresel iş birliğini zorlaştırarak standartların parçalanmasına neden olabilir. Bu rekabet, YZ dünyasında bir "Dijital Soğuk Savaş" dinamiği yaratmaktadır. Bu bağlamda YZ çalışmalarına yönelik standart oluşturulamaması ve oligopollerin oluşması riski, inovasyon hızını yavaşlatabilir ve kaynak israfına yol açabilir.
- Kendi LLM'lerini geliştiremeyen ülkeler, başka devletlerin modellerine bağımlı kalarak yeni bir dijital sömürgecilik ilişkisine sürüklenebilirler. Bu durumun veri egemenliği ve ulusal güvenlik açısından ciddi endişeler yaratması olasıdır.
- LLM'ler, veri setlerindeki kültürel önyargıları yansıtarak, teknolojik olarak gelişmiş toplumların hegemoni ideolojisini küresel ölçekte yayabilir. Bu durum, yerel kültürlerin benzersiz öğelerini yok sayarak kullanıcıların dünya görüşlerinin LLM'ler tarafından şekillendirilmesine yol açabilir.

LLM Çağında Stratejik Çıkarımlar

LLM'ler çağında, model seçimi değer-nötr değildir. LLM'ler yalnızca dil işleyen algoritmalar değil, aynı zamanda ulusal egemenliğin, ekonomik rekabetin ve kültürel temsiliyetin sembolleri haline geliyor.

Bu bulgular ışığında, YZ topluluğu ve politika yapıcılar için çıkarımlara aşağıda yer verilmiştir:



Şeffaflık Zorunluluğu

LLM'lerin nasıl eğitildiği ve hangi veri setlerinin kullanıldığı konusunda daha fazla şeffaflık sağlanmalıdır.



Düzenleme Yaklaşımı

Düzenleyici girişimler, ideolojik 'tarafsızlık' gibi yanlış tanımlanmış (ill-defined) bir kavramı dayatmak yerine, tasarım tercihlerinin şeffaflığına odaklanmalıdır.



Yerel Gelişimin Teşviki

Ulusal hükümetler ve düzenleyiciler, özellikle düşük kaynaklı dillerin hakim olduğu bölgelerde, yerel kültürel ve dünya görüşlerini daha iyi yansıtan yerli LLM'lerin geliştirilmesini teşvik etmelidir. Türkiye'nin bu bağlamdaki Türkçe Büyük Dil Modeli Geliştirme Çağrısı ve 2030 Sanayi ve Teknoloji Strateji Belgesi, teknolojik bağımsızlık adına önemli adımlardır.

Sonuç olarak, gelecekteki YZ rekabeti, büyük ölçüde kimin kendi LLM ekosistemini kurup sürdürebildiğiyle belirlenecek gibi görünüyor. Bu yarışta kazanan, yalnızca en gelişmiş algoritmaya sahip olan değil, aynı zamanda onu en etkili şekilde kullanan taraf olacak.