

WSJ CIO NETWORK SUMMIT: AIMYY REPORT

14.02.2025

ÖZET

Düzenleyici siyaset ile Silikon Vadisi arasında yeni bir etkileşim dönemine girildi. Hem yapay zekâ hem de platform ekonomisi gibi alanlarda politikalar hızla değişebilir. Konuşmacılar, yüksek nitelikli göç, antitröst, üretim bağımsızlığı (özellikle çip) ve dijital sansür gibi konuların yeni yönetimin öncelikli gündem maddeleri olacak

Dr. Elyase İskender Aimyy.com

1. Al Agent Kavramı ve Türleri

• Özet:

- Agent (ajan) terimi, "özerk karar verme yeteneğine sahip yazılım" anlamına geliyor.
- o Konuşmacı üç tür ajandan bahsediyor:
 - 1. **Kişisel Ajanda (Personal Agents)**: Kullanıcının e-postalarını organize etme, tatil planlama vb. geniş kapsamlı görevlerde yardımcı olma potansiyeline sahip.
 - 2. **Belirli Bir Rol/Uzmanlık için Tasarlanmış Ajanda (Persona-Based Agents)**: Örneğin, sadece yazılım geliştirme (kod yazma), hukuki sözleşme gözden geçirme ya da satış raporu analizi yapan uzman ajanlar.
 - 3. Marka/Şirket Müşteri Deneyimi Ajandası (Customer-Facing Agents): Bir şirketin tüm müşteri hizmetlerini, teknik desteğini veya satış sürecini yönetebilecek, marka adıyla sunulan ajandalar.

• Gelecek Projeksiyonu:

- Kişisel Ajanda: Kişilere özel, çok farklı uygulamalarla entegre olması gerektiğinden en zorlu alan olarak değerlendiriliyor. Tam verimli kullanım için hem yapay zekâ modellerinin hem de bilgi güvenliği altyapılarının çok daha olgunlaşması bekleniyor.
- Uzman Ajanda: Mevcut teknolojilerle hızla benimsenebilir; yazılım geliştirme, hukuk, finans gibi belirli konularda daha dar kapsamlı ama derinlemesine uzmanlığı olan ajanlar yakında standart hale gelebilir.
- Marka/Şirket Ajandası: Müşteri iletişiminin büyük kısmını otonom olarak yürütmeleri mümkün. Yakın gelecekte, tıpkı "web sitesi sahibi olmak" gibi "kendi Al ajandasına sahip olmak" da her işletme için zorunlu hale gelebilir.

2. Şirketlerde Al Agent Uygulamaları ve Faydaları

• Özet:

- Agent'lerin müşteri destek maliyetlerini düşürmesi (telefon çağrılarını, epostaları vb. otonom yönetmesi) en öne çıkan örnek.
- "Boşlukları daraltan" bir teknoloji olarak anılıyor: Yani, maliyetin yüksekliği sebebiyle bugüne dek sunulamayan birebir hizmet veya destek türleri, Al

- ile çok daha uygun maliyetli hale gelebilir (örneğin 7/24 ulaşılabilen otomatik müşteri temsilcisi).
- Şirketler, ilk etapta tüm iş süreçlerini değil, belirli işlevleri (ör. kodlama asistanı, sözleşme inceleme) otomasyona geçirerek deneyim kazanmalı.

• Gelecek Projeksiyonu:

- "Pilot proje" yaklaşımı yaygınlaşacak. Her şirket, önce belirli birim veya süreçte (örneğin müşteri hizmetlerinin bir parçası) ajan kullanarak deneyim kazanacak.
- Uzun vadede, agent'lerin kullanım alanı şirketin web sitesi ya da mobil uygulaması kadar kapsamlı olacak. Müşterilerle yazılı ve sözlü iletişimin büyük bölümünü AI üstlenecek.

3. Al Agent'lerin Hızlı Gelişimi ve Model Maliyetlerindeki Düşüş

Özet:

- Dil modelleri inanılmaz bir hızla gelişiyor. Örneğin, GPT-4 piyasaya ilk çıktığında kullanım maliyeti yüksekken, kısa sürede gelen optimizasyonlarla 100 kata kadar maliyet düşüşü yaşandı.
- Yeni nesil modeller (örneğin GPT-4'ün mini versiyonları ya da diğer üreticilerin benzer modelleri) daha düşük maliyetle, daha yüksek performans sunmaya başladı.

Gelecek Projeksiyonu:

- Hesaplama gücü (GPU, özel çipler vb.) arttıkça ve optimizasyon teknikleri (distilasyon, quantization vb.) yaygınlaştıkça maliyetler daha da düşecek.
- Düşen maliyetler, agent tabanlı uygulamaların "neden olmasın?" eşiğini hızla aşmasına ve kurumsal dünyada yaygınlaşmasına yol açacak.
- Her sene, yazılım/dil model kalitesinin de katlanarak artacağı öngörülüyor.
 Şirketler, bugünün model maliyet-parametre hesaplamasına güvenmek yerine, gelecekte çok daha ucuza çok daha güçlü modellerin çıkacağını hesaba katarak strateji belirlemeli.

4. OpenAI, Elon Musk Teklifi ve Yönetim Yapısı

• Özet:

- OpenAl yönetim kurulunun amacı, kâr maksimizasyonu yerine kuruluşun "AGI'nin (Yapay Genel Zekâ) insanlık yararına kullanılmasını sağlama" misyonunu korumak.
- Elon Musk ve yatırımcılarının devasa satın alma teklifi "OpenAl satılık değil" gerekçesiyle reddediliyor. Çünkü vakıf ve kâr amaçlı olmayan yapı, önceliği misyonuna veriyor.
- Teklifin kuruluş misyonu kapsamında "uygun görülmediği" ve bu nedenle bir "dikkat dağıtıcı" olarak yorumlandığı ifade ediliyor.

Gelecek Projeksiyonu:

- OpenAl benzeri yapılar, stratejik hamlelerinde kararlılık gösterirse, büyük yatırım veya satın alma girişimlerini "misyon odaklılık" üzerinden geri çevirebilir.
- İleride, kâr amacı gütmeyen Al laboratuvarlarının sektördeki varlığı,
 düzenleyici kurumlar ve özel sektör arasındaki etkileşimi şekillendirebilir.

5. Al Agent'lerde Güvenlik, Yönetim (Governance) ve Riskler

• Özet:

- Güvenilirlik (Reliability): Ajanın kullanıcıya doğru ve politikalara uygun cevap verip vermediği (ör. iade koşulları, garanti prosedürleri). Yanlış veya "halüsinasyon" yanıt riskleri var.
- Siber Güvenlik ve Veri Mahremiyeti: Ajanlar, hassas müşteri verilerine ve şirket içi bilgilere eriştiğinde korunması gereken pek çok katman bulunuyor.
- o **İş Süreçlerinin Belirsizliği:** Kullanıcılar, normalde web sitesindeki menü düzeniyle kısıtlandıkları soruları, artık özgürce sorabiliyorlar. Bu da "tanım dışı" sorulara nasıl cevap verileceği konusunda ek riskler yaratıyor.

Gelecek Projeksiyonu:

- Şirketlerin "her ihtimale karşı" tüm senaryoları planlayıp mükemmel ajan geliştirmesi mümkün değil. Ancak iyi tasarlanmış operasyonel kontrol ve geriye dönük inceleme (audit) mekanizmaları ile hatalı durumlara hızla müdahale edilecek bir sistem kurulabilir.
- Al'ın mükemmel olmasını beklemek yerine, "yanlış gideceğini varsayarak" önlemler planlamak ana yaklaşım olacak.

 Regülasyonlar ve standartlar oluştukça, agent tabanlı çözümlerin entegrasyonu daha güvenli ve kontrollü hale gelecek.

6. Ana Teknik Zorluklar: Veri, Hesaplama Gücü ve Algoritma

Özet:

- 1. **Veri (Data)**: Yüksek kaliteli veriye erişim ve yeni veri üretme veya yapay veri (sentetik) oluşturma yöntemleri kritik.
- 2. **Hesaplama Gücü (Compute)**: Daha büyük ve karmaşık modelleri eğitmek ve çalıştırmak için donanım (GPU, özel çipler vb.) kapasitesi artırılmalı. Aynı zamanda model optimizasyonu (distillation, quantization) önemli.
- 3. **Algoritmik Gelişmeler (Algorithmic Breakthroughs)**: Transformer temelli modellerde (chain-of-thought, reasoning modelleri vb.) yeni yöntemler, yapay zekânın farklı problem türlerinde daha başarılı olmasını sağlıyor.

• Gelecek Projeksiyonu:

- Bu üç zorluk (veri, compute, algoritma) birbirinden bağımsız olarak
 çözüldükçe, yapay zekâ niteliksel sıçramalar yaşamaya devam edecek.
- Model ölçekleme "tıkandığında", yeni algoritma veya donanım çözümü devreye giriyor ve gelişim süreci farklı bir boyutta sürüyor.
- Orta vadede, hızlı iyileşen model performansı ve düşen maliyet sayesinde, daha önce mümkün olmayan karmaşık AI projeleri uygulanabilir hale gelecek.

Genel Değerlendirme ve Özet

- Agent'ler, "özerk yazılımların" iş ve müşteri deneyiminde köklü dönüşümü sembolize ediyor.
- 2. **Ticari Uygulamalar**: Müşteri desteğinden yazılım geliştirmeye ve hukuki süreçlere kadar dar alan odaklı uzman ajanlar yakın dönemde yaygınlaşacak.
- 3. **Kişiselleşmiş Deneyim**: Daha uzun vadede, bireysel kullanıcılara özel "kişisel asistan" modelleri hayatımızda derinleşebilir ancak teknik, güvenlik ve entegrasyon zorlukları bunun hızını yavaşlatıyor.
- 4. **Kurumsal Ölçekte Geçiş**: "Teknolojiyi beklemek" yerine "pilot projelerle" başlamak, öğrenilen dersler sayesinde daha geniş kapsamlı Al dönüşümlerini hızlandıracak.

5. **Teknik ve Yönetsel Gereksinimler**: Veri kalitesi, güvenlik, geriye dönük kontrol ve kurumsal yönetim yapıları, sorunsuz bir geçiş için kritik faktörler.

Son Söz ve Gelecek Öngörüsü:

Önümüzdeki 2-3 yıllık süreçte, hem maliyetlerin düşmeye devam etmesi hem de model performansının iyileşmesiyle, şirketlerin "kendi AI ajandasına sahip olmak" yaklaşımı kurumsal bir standart haline gelecek. Uzun vadede ise yapay zekâ, müşteri etkileşimi ve iç operasyonlar başta olmak üzere birçok alanda insan çalışanlarla birlikte "hibrit" modellerde konumlanacak; tamamen otonom sistemler kademeli olarak yaygınlaşacak. Bu gelişim, aynı zamanda regülasyon, eğitim, güvenlik ve etik çerçevelerin de hızla güncellenmesini gerektirecek.

1. Silikon Vadisi ve Washington İlişkisi

Özet:

- Silikon Vadisi, uzun süre politikanın merkezinden (Washington) uzak durmaya çalıştı.
- Son dönemde, özellikle ABD Başkanlık seçimleri ve yeni yönetimin politikalarıyla birlikte, büyük teknoloji şirketlerinden (örn. Meta, Apple, Alphabet) isimler Washington'da daha görünür hale geldi.
- Birçok girişimci, yönetici ve yatırımcı (VC'ler) artık Beyaz Saray ve bakanlıklar düzeyinde pozisyonlar alıyor veya bu pozisyonlara aday gösteriliyor.

Gelecek Projeksiyonu:

- Politika ve teknolojinin entegrasyonunun artmasıyla, düzenleyici kurumlar ve teknoloji şirketleri arasındaki etkileşim daha da derinleşebilir.
- Silikon Vadisi, eğitim, altyapı ve yasal düzenlemeler gibi konularda daha aktif lobi faaliyetleri yürütebilir.
- Bu iş birliği, **endüstri standartlarının** belirlenmesinde ve **dijital ekonomi** politikalarının oluşturulmasında belirleyici rol oynayabilir.

2. AI (Yapay Zekâ) Düzenlemeleri ve "Pause AI" Tartışması

Özet:

- Konuşmacılar, yapay zekâ alanında ABD'de fazlaca regülasyon (aşırı düzenleme) olmasını eleştirdi.
- "Pause AI" (6 ay durdurma) gibi kampanyalar, teknolojik gelişmeyi sekteye uğratacağı gerekçesiyle eleştiriliyor.
- Bazıları, büyük şirketlerin lobi gücü sayesinde **start-up'ların** geride kalmasına neden olacak biçimde **belirli düzenlemelerin** devreye alınmasından endişeli.
- Öte yandan, yapay zekânın riskleri konusunda (özellikle **güvenlik** ve **sorumluluk** alanlarında) düzenleyici çerçevenin gerekliliğini savunan görüşler de var.

Gelecek Projeksiyonu:

 Yapay zekâ regülasyonlarının nasıl şekilleneceği, Amerika'nın küresel rekabet gücünü doğrudan etkileyecek. Bu nedenle, katı düzenlemeler yerine, startup'ları da destekleyen, ölçülü ve risk odaklı politikalar yaygınlaşabilir.

- "Büyük şirket" (Big Tech) ve "küçük girişim" (start-up) ayrımına dair özel düzenlemeler veya farklı lisanslama yöntemleri gündeme gelebilir.
- Olası düzenlemelerin, **uluslararası rekabet** (özellikle Çin) perspektifiyle değerlendirilmesi ve **transatlantik iş birliklerinin** (ABD-AB) önem kazanması beklenebilir.

3. Silikon Vadisi'nde Siyasî Kutuplaşma ve "Woke" Kültürü

Özet:

- Konuşmacılar, son 10-15 yılda Silikon Vadisi'nde siyasî olarak tek taraflı (aşırı sol eğilimli) bir kültür oluştuğunu savunuyor.
- "Peak Woke" dönemiyle birlikte, şirket içi kültürün "fazla politik" veya "fazla aktivist" hale geldiği ve bunun iş verimliliğini düşürdüğü iddia ediliyor.
- DEI (Diversity, Equity, Inclusion) programlarının zaman zaman aşırıya kaçabildiği, bazılarının bunun işe alımlarda "en yetkin kişiyi seçme" ilkesini zayıflatabileceğini düşündüğü belirtiliyor.

Gelecek Projeksiyonu:

- Yakın dönemde şirket kültüründe ve insan kaynakları politikalarında bir denge arayışı olacak. Fazla "siyasî" görünen yaklaşımların yerini, verimlilik ve herkese eşit fırsat ilkelerini gözeten, daha orta yolcu uygulamalar alabilir.
- Teknoloji şirketleri, **uzaktan çalışma** ve **küresel yetenek avı** gibi eğilimlerle çeşitliliği korurken, iş verimliliğini ön planda tutan **yeni yönetim modelleri** geliştirebilir.

4. Göç (Immigration) ve Yüksek Nitelikli Yetenekler

Özet:

- ABD teknolojik ekosistemi, büyük ölçüde **yabancı yeteneklerin** (özellikle yüksek eğitimli mühendis ve araştırmacıların) katkılarıyla gelişti.
- Yeni yönetim (Trump döneminde tartışılıyor, konuşmacılar kısmen destekliyor)
 özellikle yüksek nitelikli göçün artırılmasını savunabilir.
- Öte yandan, yasa dışı göç konusundaki sert tutum, bazı yeteneklerin ülkeye gelmesini zorlaştırabilir.

Gelecek Projeksiyonu:

- **"Yüksek nitelikli" göçe dair kısıtlar** gevşetilebilir ve **H1-B** gibi vize programları daha genişletilmiş versiyonlarda yeniden yapılandırılabilir.
- ABD hükümetleri, küresel yetenek yarışında öne geçmek için göçmenlik ve eğitim politikalarını daha esnek hale getirebilir.
- Silikon Vadisi, **dış ülkelerdeki STEM yeteneklerini** çekmek için agresif kampanyalar yürütebilir; bu da ekosistemin daha hızlı büyümesine katkı sağlayabilir.

5. Teknoloji Şirketlerine Yönelik Antitröst (Rekabet) Düzenlemeleri

Özet:

- Lena Khan (eski FTC Başkanı) döneminde büyük şirketlerin satın almalarına, birleşmelere ciddi engeller konulduğu vurgulanıyor.
- "Önleyici" antitröst politikalarının (ileride monopol olma ihtimali görülen startup'ları bile engelleme yaklaşımı) aşırı bulunduğu ifade ediliyor.
- Bazı konuşmacılar, büyük platformların aşırı gücünü (arşiv, arama, data vb. alanlarda) sınırlamak için daha hedefli müdahaleler yapılması gerektiğini savunuyor.

Gelecek Projeksiyonu:

- Büyük teknoloji şirketlerine yönelik antitröst baskısı devam edebilir, ancak dengeli bir düzenleme arayışı baskın hale gelecek.
- Veriye dayalı rekabetin ve platformlar arası "açık veri" politikalarının gündeme gelmesi (örneğin taşınabilirlik, erişilebilirlik) muhtemel.
- Start-up ekosisteminin korunması adına birleşme ve satın almalara dair inceleme süreçleri daha şeffaf ve daha hızlı hale getirilebilir.

6. Sansür, Section 230 ve Platform Sorumluluğu

Özet:

- Konuşmacılar, büyük sosyal medya platformlarının siyasi görüşleri sansürlediğini iddia ediyor.
- Section 230 (platformların kullanıcı tarafından oluşturulan içerikten sorumlu tutulmamasına dair yasal koruma) gündeme getiriliyor; bazıları "tarafsız platform" olmaktan çıkarak içerik yayıncılığı ve sansür yaptıklarını savunuyor.

Yeni yönetimin Section 230'da reform yapacağı, dijital ifade özgürlüğü ile yanlış
 bilgilendirme arasındaki çizgiyi yeniden tanımlayacağı öngörülüyor.

Gelecek Projeksiyonu:

- Section 230'un yeniden ele alınması, platformlara ek sorumluluk veya liyakat kriterleri getirilmesi beklenebilir.
- Sansür ve ifade özgürlüğü konuları, gelecek dönemde de en çok tartışılan politika alanlarından biri olacak. Bu tartışmalar, platformların kendi iç politikalarını (ör. içerik moderasyon yönergeleri) revize etmelerine yol açabilir.

7. Çin ile Rekabet, Yarı İletkenler ve "Chips Act"

Özet:

- ABD'nin Çin ile yüksek teknoloji (özellikle yapay zekâ, yarı iletkenler, drone vb.) alanlarında yarıştığı belirtiliyor.
- "Chips Act" ve benzeri teşviklerle **çip üretimi** gibi kritik sektörlerin ABD içinde geliştirilmesi hedefleniyor.
- Konuşmacılar, bu atılımların yetersiz veya çok yavaş ilerlediğini; küresel tedarik zincirinin hâlen büyük oranda Tayvan ve Çin'e bağımlı olduğunu vurguluyor.

Gelecek Projeksiyonu:

- ABD, iç üretimi hızlandırmak için ek teşvik paketleri, tarifeler veya düzenleyici kolaylıklar uygulayabilir.
- Bölgesel jeopolitik riskler (örn. Tayvan gerilimi) arttıkça, **ulusal güvenlik** temelli ticaret ve teknoloji politikalarının sertleşmesi beklenebilir.
- Uzun vadede, yarı iletken üretimi ve Al veri merkezleri konusunda ABD içerisindeki yatırım ve inşa süreçleri bürokratik engeller hafifletilerek hızlandırılabilir.

8. Devlet ile İş Birliği ve Kamuda Modernizasyon

Özet:

- Konuşmacılar, **kamu kurumlarının** dijital dönüşümünün çok yavaş ilerlediğini ve eski sistemlerin bir ulusal güvenlik riski yarattığını dile getiriyor.
- Silikon Vadisi'ndeki yenilikçi yaklaşımlar, eğer doğru şekilde değerlendirilirse, devlet hizmetlerini çok daha etkin hale getirebilir.

• Daha önce, bürokrasi ve ihale süreçleri gibi engeller nedeniyle, teknoloji şirketleri kamuyla verimli iş birliği yapmakta zorlanıyordu.

Gelecek Projeksiyonu:

- **Kamu-özel sektör** projelerinin ve "digital government" girişimlerinin çoğalması muhtemel.
- İhale süreçlerinde şeffaflık ve özel sektöre açılım artabilir; böylece kamu dijitalleşmesi hızlanabilir.
- Büyük kamu projelerinde (ör. sağlık, vergi, eğitim sistemleri) start-up'ların ve büyük teknoloji firmalarının aynı ekosistemde yenilikçi çözümler sunacağı modeller (ör. "govtech" girişimleri) yaygınlaşabilir.

Son Degerlendirme

Videodaki konuşmada **düzenleyici siyaset** ile **Silikon Vadisi** arasında yeni bir etkileşim dönemine girildiği vurgulanıyor. Hem yapay zekâ hem de platform ekonomisi gibi alanlarda politikalar hızla değişebilir. Konuşmacılar, **yüksek nitelikli göç**, **antitröst**, **üretim bağımsızlığı** (özellikle çip) ve **dijital sansür** gibi konuların yeni yönetimin öncelikli gündem maddeleri olacağını öngörüyor.

Orta ve uzun vadede Amerika'nın teknoloji politikalarının:

- 1. Ulusal güvenlik kaygılarıyla şekillenmeye devam etmesi,
- 2. **Yapay zekâ ve yüksek teknoloji** geliştirme konularında **daha az kısıtlama, daha fazla teşvik** politikası uygulanması,
- 3. **Büyük şirketler** ve **start-up'lar** arasında rekabeti desteklemek için **ölçülü antitröst** adımları atılması,
- 4. **Göç politikalarında** (özellikle yüksek nitelikli göçmenlere yönelik) **daha cömert** düzenlemelerle ekosistemin beslenmesi,
- 5. Kamu dijitalleşmesinde özel sektör çözümlerine daha fazla yer verilmesi,

şeklinde gelişebileceği belirtiliyor. Bu dinamikler, önümüzdeki yıllarda hem ABD iç piyasasını hem de küresel teknoloji rekabetini yakından etkileyecektir.