BAŞARAN LAW FIRM

April 2026

When the Algorithm Becomes the Cartellist: Competition Law in the Age of Artificial Intelligence

Comparative Analysis: EU · United States · Turkey | Başaran Law Firm

www.basaranlawfirm.com
www.linkedin.com/company/basaran-law-firm

Introduction

For decades, competition law's mental image of a cartel was a group of executives in a hotel room, agreeing on prices over dinner. That image is obsolete. The cartellist of the 2020s may be a line of code that reaches supracompetitive pricing not through human conspiracy, but through machine learning, shared software, and algorithmic interdependence. Regulators on both sides of the Atlantic, and increasingly in Ankara, are confronting this reality. The legal framework is catching up but unevenly, and with a doctrinal gap at its centre that no jurisdiction has yet closed.

1. Three Scenarios of Algorithmic Collusion and Where the Law Stands

Competition law's prohibition of anticompetitive agreements — Article 101 TFEU in the EU, Article 4 of Law No. 4054 (4054 sayılı Kanun) in Turkey, Section 1 of the Sherman Act in the US — requires, at its core, some form of understanding between competing firms. Algorithmic pricing arrangements strain that requirement in three increasingly complex ways.

The first scenario is legally settled: firms agree on prices and use software to implement the cartel. The UK Competition and Markets Authority's Posters case and its US equivalent established that the use of repricing software to execute a preexisting price-fixing arrangement does not change its legal character. The agreement came first; the algorithm served it.

The second scenario is more complex: competing firms use the same third-party pricing algorithm, producing coordinated prices without any direct communication. This is the hub-and-spoke structure (merkez-kol yapısı) — the algorithm provider is the hub, the competing firms are the spokes. The EU's Eturas judgment (C-74/14) established that passive participation in a common pricing platform can constitute a concerted practice (uyumlu eylem) under Article 101 TFEU, provided firms were aware of the system and continued to use it.

The US Department of Justice's civil action against RealPage, whose YieldShare software aggregated non-public rental pricing data from competing landlords to generate pricing recommendations, tested the same logic under Sherman Act Section 1. The November 2025 settlement imposes a three-year oversight regime and restricts the use of non-public competitor data. It stops short, however, of a judicial finding that algorithmic rent coordination itself violates US antitrust law. For practitioners, the settlement's data-governance conditions are the operative compliance benchmark: ingesting competitors' non-public pricing data through a shared platform is precisely the conduct that triggered enforcement.

The third scenario is the most legally challenging and the most dangerous: independently deployed machine learning algorithms, each instructed to maximise profits, converge on supracompetitive prices through reinforcement learning without any human communication or shared platform. Experimental research confirms that Q-learning algorithms can learn collusive strategies autonomously, including punishment of deviations, in simulated markets. This autonomous algorithmic collusion is a digital evolution of the classic oligopoly problem. It may fall entirely outside the reach of Article 101 TFEU and its equivalents: no agreement, no concerted practice, just parallel machines reaching the same harmful destination. Every major jurisdiction has acknowledged the gap; none has yet closed it.

2. Vertical Restraints: Resale Price Maintenance in the Age of Price-Monitoring Software

Resale price maintenance (RPM), the practice of a supplier dictating minimum retail prices, has long been treated as a "by object" restriction (amaç itibarıyla kısıtlama) under both EU and Turkish competition law. What has fundamentally changed is the enforcement technology available to suppliers, and consequently the scale and precision of the harm. Price-monitoring software now enables suppliers to detect retailer deviations from recommended prices within hours. In a series of decisions against Asus, Denon & Marantz, Philips, and Pioneer, the European Commission imposed over €110 million in combined fines for online RPM schemes in which nominally "recommended" prices were enforced through algorithmic surveillance, followed by commercial pressure, threats of supply withdrawal or removal of promotional support. The online context amplified the harm: because competing retailers used their own pricing algorithms to match one another, a restriction imposed on a single low-pricing retailer propagated automatically through the market.

The Turkish Competition Board's 2025 enforcement record reflects the same dynamic. Decisions in food, fast-moving consumer goods, and cosmetics markets increasingly involve fact patterns where recommended retail prices function as effective price floors not through explicit contractual obligation, but through algorithmic detection of deviations and subsequent commercial intervention by suppliers. The legal analysis is classical; the evidentiary record is digital.

3. Dominance, Self-Preferencing, and the AI Infrastructure Problem

Article 102 TFEU and Article 6 of Law No. 4054 prohibit dominant firms from abusing their market position. Algorithmic conduct generates two structurally distinct forms of abuse.

The first is exclusionary: dominant platforms manipulate ranking algorithms to favour their own products over those of rivals. The European Commission's Google Search (Shopping) decision established the legal framework; the Digital Markets Act (DMA) now addresses this ex ante. Designated "gatekeepers" firms controlling core platform services are required to apply transparent, fair, and non-discriminatory conditions to ranking, removing the competitive advantage of self-preferencing before harm materialises, rather than remedying it years later.

The second form of exploitative conduct through personalised pricing remains less adequately addressed. Article 102 TFEU's tools fit imperfectly: the excessive pricing provision requires establishing dominance and a supra-competitive margin; the price discrimination provision targets firm-to-firm rather than firm-to-consumer discrimination. The GDPR, Consumer Rights Directive, and the recently effective EU AI Act GPAI regime each apply partially, but a coherent enforcement framework for algorithmic consumer exploitation has yet to crystallise across any jurisdiction.

The deepest structural challenge is upstream. The AI supply chain, specialised in chips, hyperscale cloud compute, curated training data, and foundation models, is concentrated in a small number of firms. The FTC's January 2025 Section 6(b) staff report identified the Microsoft–OpenAI, Amazon–Anthropic, and Google–Anthropic partnerships as arrangements involving over USD 20 billion in combined investment and commercial terms, including equity rights, revenue-share provisions, and minimum-spend commitments, that warrant sustained competition scrutiny. European merger control has struggled to keep pace: following the Illumina/Grail judgment narrowing Article 22 referral powers, the effective acquisition of substantially all Inflexion AI staff by Microsoft was found unreviewable under the EU Merger Regulation. The residual route under Article 102 TFEU ex post, via the Towercast doctrine, is structurally ill-suited to partnership arrangements that fall short of a formal transfer of control.

4. Regulatory Architecture: EU, US, and Turkey Compared

The EU and US approaches diverge sharply on instrument design while converging on diagnostic categories. Europe has constructed an ex ante architecture. The AI Act's general-purpose AI (GPAI) obligations, which entered into force on 2 August 2025, impose documentation, transparency, and systemic-risk assessment requirements on providers of large-scale foundation models. The DMA adds structural gatekeeper obligations that operate independently of any competition investigation. Together, these create a regulatory layer that ex post competition enforcement cannot replicate on its own.

The United States has no federal equivalent to the DMA or AI Act. Enforcement is case-by-case under the Sherman Act and FTC Act, shaped by the Ninth Circuit's 2025 ruling narrowing the doctrine under which common vendor use constitutes a Section 1 agreement. The DOJ has nonetheless signalled continued vigilance against algorithmic and AI-driven coordination, and ongoing monopolisation proceedings against Google in search and ad-tech indirectly shape the competitive environment in which AI assistants are distributed.

Turkey's framework mirrors the EU model structurally: Article 4 of Law No. 4054 is the functional equivalent of Article 101 TFEU; Article 6 mirrors Article 102. What sets Turkey apart is its operational approach: as confirmed in its 2025 Annual Report, the Turkish Competition Authority has deployed AI-assisted market-anomaly detection and algorithmic-coordination identification tools, which are now integrated into its enforcement decision-making. The TCA is among the first competition authorities globally to operationalise such tools at scale. Firms using algorithmic pricing in Turkish digital marketplaces, food supply chains, or fast-moving consumer goods markets now face a surveillance infrastructure that combines the EU's doctrinal framework with machine-learning-assisted pattern detection.

On 23 July 2024, the European Commission, the UK CMA, the DOJ, and the FTC issued a joint statement identifying shared concerns: concentrated AI input markets, entrenchment through cloud-model partnerships, and the risk that such arrangements escape classical merger review. The analytical convergence across jurisdictions, even where instruments diverge, is itself a compliance signal: the same structures are being scrutinised by regulators who are now explicitly coordinating their frameworks.

Forward Look: The three algorithmic collusion scenarios range from settled law to a genuine regulatory gap. The first scenario applies classical competition analysis to new technology; the second necessitates thorough documentation of pricing systems and client independence; and the third, involving autonomous machine learning convergence, currently falls outside existing legal frameworks. However, this gap won't last, as legislative reforms are underway, academic consensus on economic harm exists, and regulators are gaining both the mandate and technical ability to address these issues. Firms using machine learning in pricing must ensure compliance architecture is established before the law catches up.

Basaran Law Firm
Istanbul · Türkiye

For further details about our practice areas or to discuss how we may assist you
Please reach us at:

E-mail: info@basaranlawfirm.com
www.linkedin.com/company/basaran-law-firm
www.basaranlawfirm.com

*This newsletter is prepared solely for informational purposes and does not constitute any legal advice for a specific case or client.

BAŞARAN LAW FIRM

Nisan 2026

Algoritmadan Kartelist Doğduğunda: Yapay Zekâ Çağında Rekabet Hukuku

Karşılaştırmalı Analiz: AB · ABD · Türkiye | Başaran Hukuk Bürosu

www.basaranlawfirm.com
www.linkedin.com/company/basaran-law-firm

Giriş

Rekabet hukuku, on yıllar boyunca karteli zihinsel olarak aynı biçimde resmetmiştir: bir otel odasında, akşam yemeği sofrasında fiyatları karalaşan yöneticiler. Bu imge artık tarihe karışıyor. 2020'lerin kartelist bir satır kodu olabilir: insan komplolarına değil, makine öğrenimine, ortak yazılımlara ve algoritmik karşılıklı bağımlılığa dayanan, piyasanın üzerinde fiyatlara ulaşan bir kod. Atlantik'in iki yakasındaki düzenleyiciler ve giderek artan biçimde Ankara da bu gerçeklikle yüzleşiyor. Hukuki çerçeve bu gerçekliği yakalamaya çalışıyor, ancak tutarsız bir biçimde ve hiçbir hukuk düzeninin henüz kapatamadığı dogmatik bir boşluğun merkezinde taşıyor.

1. Algoritmik Gizli Anlaşmanın Üç Senaryosu ve Hukukun Durduğu Yer

Rekabeti kısıtlayıcı anlaşmaların yasağı AB'de TFEU Madde 101, Türkiye'de 4054 sayılı Kanun'un 4. maddesi, ABD'de Sherman Yasası'nın 1. maddesi özünde rakip firmalar arasında bir tür müşterek iradenin varlığını gerektirir. Algoritmik fiyatlama düzenlemeleri bu gereksinimi giderek karmaşıklaşan üç farklı biçimde zorlamaktadır.

Birinci senaryo hukuki açıdan yerleşik bir zemine sahiptir: firmalar fiyatlar üzerinde anlaşır ve yazılım aracılığıyla karteli uygularlar. İngiltere Rekabet ve Piyasalar Otoritesi'nin (CMA) Posterler davası ve ABD'deki muadili, fiyat tespit anlaşmasını icra etmek amacıyla yeniden fiyatlandırma yazılımının kullanılmasının hukuki nitelendirmeyi değiştirmediğini kesin biçimde ortaya koymuştur. Anlaşma teknolojiden önce vardır; algoritma ona hizmet eder.

İkinci senaryo çok daha karmaşıktır: rakip firmalar aynı üçüncü taraf fiyatlama algoritmasını kullanır ve aralarında herhangi bir doğrudan iletişim olmaksızın koordineli fiyatlar oluşur. Bu, merkez-kol (hub-and-spoke) yapısıdır: algoritma sağlayıcısı merkez, rekabet eden kullanıcılar koldur. AB'nin emsal niteliğindeki Eturas kararı (C-74/14), ortak bir fiyatlama platformuna pasif katılımın, firmaların sistemi bildikleri ve kullanmayı sürdürdükleri kanıtlanabildiği ölçüde, TFEU Madde 101 kapsamında uyumlu eylem (concerted practice) oluşturabileceğini ortaya koymuştur. ABD Adalet Bakanlığı'nın RealPage'e karşı açtığı hukuki dava aynı mantığı Sherman Yasası'nın 1. maddesi çerçevesinde test etmiştir. RealPage'in YieldShare yazılımı, rekabet eden ev sahiplerinden elde ettiği halka açık olmayan kira fiyatlama verilerini birleştirerek fiyat önerileri üretmekteydi. Kasım 2025'teki uzlaşma, üç yıllık bir denetim rejimine ve halka kapalı rakip verilerinin kullanımına getirilen kısıtlamalara hükmetmiştir; ne var ki, algoritmik kira koordinasyonunun Sherman Yasası'nı ihlal ettiğine dair yargısal bir tespit yapılmaktan kaçınılmıştır. Uygulayıcılar açısından uzlaşmanın veri yönetişimi koşulları somut bir uyum kıstası sunmaktadır: rakiplerin halka açık olmayan fiyatlama verilerini ortak bir platform üzerinden toplamak ve bu verileri fiyat tavsiyelerine dönüştürmek, düzenleyicilerin tam olarak hedef aldığı eylemdir.

Üçüncü senaryo en büyük hukuki güçlüğü ve en ciddi tehlikeyi barındırmaktadır: birbirinden bağımsız olarak konuşlandırılan makine öğrenmesi algoritmaları, her biri kâr maksimizasyonu talimatıyla donatılmış biçimde, herhangi bir insani iletişim veya ortak platform olmaksızın pekiştirmeli öğrenme (reinforcement learning) yoluyla piyasanın üzerinde fiyatlarda buluşur. Q-öğrenimi (Q-learning) algoritmalarının simüle edilmiş piyasalarda sapmayı cezalandırma mekanizmasını da içeren gizli anlaşma stratejilerini özerk biçimde öğrenebildiği deneysel araştırmalarla doğrulanmıştır. Bu özerk algoritmik gizli anlaşma, klasik oligopol sorununun dijital bir evrimi niteliğindedir. TFEU Madde 101'in ve muadil hükümlerin erişim alanının tamamen dışında kalabilir: ne anlaşma, ne uyumlu eylem, yalnızca aynı zararlı sonuca ulaşan paralel makineler. İncelenen her hukuk düzeni bu boşluğu kabul etmiştir; hiçbiri henüz kapatamamıştır.

2. Dikey Kısıtlamalar: Dijital Çağda Yeniden Satış Fiyatının Belirlenmesi

Yeniden satış fiyatının belirlenmesi (YSFB / RPM) tedarikçinin perakendeciye uygulaması gereken asgari satış fiyatını dikte etmesi hem AB hem de Türk rekabet hukukunda uzun süredir "amaç itibarıyla kısıtlama" olarak nitelendirilmektedir. Değişen şey, tedarikçilerin elinde bulunan uygulama teknolojisi ve bunun sonucunda ortaya çıkan ihlalin boyutu ile hassasiyetidir. Fiyat izleme yazılımları artık tedarikçilerin saatler içinde perakendecilerin tavsiye fiyattan sapmalarını tespit etmesine olanak tanımaktadır. Avrupa Komisyonu, Asus, Denon & Marantz, Philips ve Pioneer'a karşı yürüttüğü soruşturmalarda, tavsiye niteliğindeki fiyatların algoritmik gözetim ve ardından gelen ticari baskı tedarik kısıtlaması veya promosyon desteğinin geri çekilmesi tehdidi yoluyla fiilen asgari fiyata dönüştürüldüğü çevrimiçi YSFB düzenlemeleri nedeniyle 110 milyon Euro'yu aşan para cezası uygulamıştır. Çevrimiçi bağlam zararı katlamıştır: rakip perakendeciler de birbirlerinin fiyatlarını takip etmek amacıyla algoritmalar kullandığından, tek bir düşük fiyatlı perakendeciye uygulanan kısıtlama, piyasanın genelinde otomatik olarak yaygınlaşmıştır.

Rekabet Kurulu'nun 2025 uygulama sicili aynı dinamiği yansıtmaktadır. Gıda, hızlı tüketim malları ve kozmetik sektörlerindeki kararlar giderek artan biçimde şu şablonu sergilemektedir: tavsiye edilen perakende satış fiyatları, açık bir sözleşmesel yükümlülük olmaksızın, algoritmik sapma tespiti ve ardından gelen ticari müdahale yoluyla fiili taban fiyata dönüşmektedir. Hukuki analiz klasiktir; delil tabanı dijitaldir.

3. Hâkimiyet, Öz-Tercih ve YZ Altyapısı Sorunu

TFEU Madde 102 ve 4054 sayılı Kanun'un 6. maddesi, hâkim durumdaki firmaların piyasa güçlerini kötüye kullanmasını yasaklamaktadır. Algoritmik eylemler yapısal olarak birbirinden farklı iki kötüye kullanma biçimini doğurmaktadır.

Birincisi dışlayıcı eylemlerdir: hâkim durumdaki platformlar, sıralama algoritmalarını kendi ürünlerini rakiplerininkinin önüne geçirecek biçimde manipüle ederler. Avrupa Komisyonu'nun Google Search (Shopping) kararı hukuki çerçeveyi ortaya koymuş; Dijital Piyasalar Yasası (DMA) bu meseleyi artık ex ante zarar gerçekleşmeden önce düzenlemektedir. "Kapı bekçisi" (gatekeeper) statüsünde belirlenen firmalar, sıralama koşullarını şeffaf, adil ve ayrımcılık içermeyen biçimde uygulamakla yükümlüdür.

İkinci biçim kişiselleştirilmiş fiyatlama yoluyla tüketicinin sömürülmesi daha yetersiz bir çerçeveyle karşılanmaktadır. TFEU Madde 102'nin araçları yetersiz kalmaktadır: aşırı fiyat hükmü hâkimiyetin ve rekabetçi fiyatın üzerinde bir marjın kanıtlanmasını gerektirmekte; fiyat ayrımcılığı hükmü ise firma-firma arası ayrımcılığı hedef almakta, firma-tüketici arası ayrımcılığı değil. GDPR, Tüketici Hakları Direktifi ve yakın zamanda yürürlüğe giren AB Yapay Zekâ Yasası'nın genel amaçlı YZ (GPAI) rejimi her biri kısmen uygulanabilir durumdadır; ancak tüketiciye yönelik algoritmik sömürü için tutarlı bir uygulama çerçevesi hiçbir hukuk düzeninde henüz oluşmamıştır.

En derin yapısal sorun ise tedarik zincirinin üst katmanlarındadır. YZ altyapısı özel çipler, hiper ölçekli bulut hesaplama, küratörlü eğitim verileri ve temel modeller (foundation models) küçük sayıda firmada yoğunlaşmış durumdadır. ABD Federal Ticaret Komisyonu'nun Ocak 2025 tarihli Section 6(b) raporu, Microsoft–OpenAI, Amazon–Anthropic ve Google–Anthropic ortaklıklarının 20 milyar ABD Dolarını aşan toplam yatırım ve öz sermaye hakları, gelir paylaşım hükümleri, asgari harcama taahhütleri gibi ticari koşullar içerdiğini ve süregelen rekabet denetimine tabi tutulması gerektiğini tespit etmiştir. AB birleşme kontrolü bu yapılara yetişmekte güçlük çekmektedir: Illumina/Grail kararının Madde 22 yönlendirme yetkisini daraltmasının ardından, Microsoft'un Inflection AI çalışanlarının büyük bölümünü bünyesine katmasına ilişkin işlem AB Birleşme Tüzüğü kapsamında incelenemez bulunmuştur. Artık yalnızca Towercast doktrininin açtığı yoldan TFEU Madde 102'nin geriye dönük uygulanması mümkündür; ancak bu araç, resmi kontrol devrini gerçekleştirmeyen ortaklık yapıları için yapısal olarak yetersizdir.

4. Düzenleyici Mimari: AB, ABD ve Türkiye Karşılaştırması

AB ve ABD yaklaşımları araç tasarımı bakımından keskin biçimde ayrışırken analitik kategoriler açısından yakınsamaktadır. Avrupa ex ante bir mimari inşa etmiştir: 2 Ağustos 2025 tarihinde yürürlüğe giren AB Yapay Zekâ Yasası'nın genel amaçlı YZ yükümlülükleri, büyük ölçekli temel model sağlayıcıları için belgeleme, şeffaflık ve sistemik risk değerlendirmesi gereklilikleri getirmektedir. DMA ise bu mimariyi kapı bekçilerine yönelik yapısal yükümlülüklerle tamamlamaktadır. Her iki araç birlikte, ex post rekabet uygulamasının tek başına karşılayamayacağı bir düzenleme katmanı oluşturmaktadır.

ABD'nin DMA veya YZ Yasası'na eşdeğer federal bir düzenlemesi bulunmamaktadır. Uygulama, Sherman Yasası ve FTC Yasası kapsamında davadan davaya yürütülmekte; 9. İstinaf Mahkemesi'nin 2025 kararının ortak tedarikçi kullanımının Madde 1 kapsamında anlaşma oluşturduğu doktrinini daraltmasıyla birlikte bu alan giderek daha kısıtlı bir zemine oturmaktadır. Bununla birlikte, Adalet Bakanlığı, algoritmik ve YZ güdümlü koordinasyona karşı gözetim faaliyetini sürdüreceğine işaret etmiş; Google'a karşı yürütülen tekelleşme davaları ise YZ asistanlarının dağıtım ortamını dolaylı biçimde şekillendirmeye devam etmektedir.

Türkiye'nin çerçevesi yapısal olarak AB modelini yansıtmaktadır: 4054 sayılı Kanun'un 4. maddesi TFEU Madde 101'in işlevsel eşdeğeridir; 6. madde Madde 102'yi karşılar. Türkiye'nin mevcut konumunu ayırt eden husus ise operasyonel kapasitedir: 2025 Yıllık Raporu'nda teyit edildiği üzere Rekabet Kurumu, piyasa anomalisi tespiti ve algoritmik koordinasyon belirlemeye yönelik YZ destekli araçları artık karar alma süreçlerine entegre etmiştir. Kurum bu araçları küresel ölçekte operasyonel hale getiren ilk gelişmekte olan piyasa rekabet otoriteleri arasındadır. Türkiye'deki dijital pazar yerlerinde, gıda tedarik zincirlerinde veya hızlı tüketim malları sektörlerinde algoritmik fiyatlama kullanan firmalar; AB'nin dogmatik çerçevesini makine öğrenmesi destekli örüntü tespiti ile birleştiren bir uygulama ortamıyla karşı karşıyadır.

23 Temmuz 2024'te Avrupa Komisyonu, İngiltere CMA, ABD Adalet Bakanlığı ve FTC, YZ girdi piyasalarındaki yoğunlaşma, bulut-model ortaklıkları aracılığıyla yerleşik aktörlerin güçlendirilmesi ve bu yapıların klasik birleşme denetiminden kaçma riskine ilişkin ortak kaygılarını dile getiren nadir bir ortak bildiri yayımlamıştır. Araçların ayrışmasına karşın analizin yakınsaması kendi başına bir uyum sinyalidir: aynı yapılar, artık çerçevelerini açıkça koordine eden düzenleyiciler tarafından inceleme altına alınmaktadır.

Sonuç ve Gelecek Perspektifi: Algoritmik gizli anlaşmanın üç senaryosu, hukuki kesinlik açısından yerleşik hukuk ile gerçek bir düzenleyici boşluk arasında bir spektrumda yer almaktadır. Birinci senaryo yalnızca yeni teknolojiye uygulanan klasik rekabet analizini gerektirirken, ikinci senaryo fiyatlama sistemi mimarisinin, veri girdilerinin ve müşteri bağımsızlığının titizlikle belgelenmesini zorunlu kılmaktadır. Üçüncü senaryo olan özerk makine öğrenmesi yakınsaması, incelenen tüm hukuk düzenlerinde mevcut dogmanın şimdilik erişim alanının dışında kalmaktadır. Ancak bu boşluk kalıcı olmayacak; mevzuat reformu teklifleri, ekonomik zarara ilişkin akademik konsensüs ve düzenleyicilerin artan teknik kapasitesi mevcuttur. Fiyatlama sistemlerinde makine öğrenmesi kullanan firmalar için temel soru şudur: Uyum mimarisi bu hukuki boşluk kapanmadan önce mi kurulacak, yoksa sonra mı?

Basaran Law Firm
İstanbul · Türkiye

E-posta: info@basaranlawfirm.com
www.linkedin.com/company/basaran-law-firm
www.basaranlawfirm.com

Bu bülten yalnızca bilgilendirme amacıyla hazırlanmıştır; herhangi bir somut olay veya müvekkile yönelik hukuki görüş niteliği taşımaz.