



Teknoloji ve Hegemonya: Roma'dan Dijital Çağa Küresel Güç Modellerinin Tarihsel Evrimi

Technology and Hegemony: The Historical Evolution of Global Power Models from Rome to the Digital Age

Gülşah ÖZDEMİR^a

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi	
Başvuru	11 Ocak 2026
Kabul	20 Nisan 2026
Yayın	11 Ağustos 2026

Makale Türü	Araştırma Makalesi
-------------	--------------------

Anahtar Kelimeler

Hegemonya,
Teknolojik Üstünlük,
Tarihsel Sosyoloji,
Küresel Liderlik Modelleri,
Dijital Ağlar.

ÖZ

Bu makale, Roma İmparatorluğu'ndan Amerika Birleşik Devletleri'ne kadar tarih boyunca hegemonyanın inşasında teknolojinin belirleyici rolünü incelemektedir. Küresel liderliğin yalnızca askeri ve ekonomik güç dengeleriyle açıklanamayacağını; teknolojik yeniliklerin aynı zamanda lojistik üstünlük, etkili iletişim ağları ve ideolojik meşruiyet de sağladığını savunmaktadır.

Pax Romana döneminde Roma İmparatorluğu, ekonomik ve sosyal entegrasyonu teşvik ederken, geniş topraklar üzerindeki otoritesini pekiştirmek için yol sistemleri, su kemerleri ve askeri lojistikten yararlanmıştı. Deniz teknolojisi, buharlı gemiler ve telgrafla Britanya İmparatorluğu, 18. ve 19. yüzyıllarda küresel ticaret ağlarının merkezi haline gelerek "üzerinde güneşin hiç batmadığı" bir imparatorluk kurmuştur. Çağdaş dönemde Amerika Birleşik Devletleri, internet, GPS ve yarı iletkenler gibi dijital altyapıların kontrolü üzerinde hakimiyetini kurmuş ve Soğuk Savaş sonrası dönemin en belirleyici küresel düzen kurucularından biri haline gelmiştir.

Makale, iki temel soruyu ele almak için Hegemonik İstikrar Teorisi, neo-realizm ve tarihsel sosyolojiyi bir araya getirmektedir: Teknolojik üstünlük, hegemonya inşasında maddi güç kadar belirleyici midir? Roma, Britanya ve Amerika Birleşik Devletleri arasında hangi süreklilik ve kopuş noktaları mevcuttur?

Bulgular, teknolojinin yalnızca askeri ve ekonomik avantaj için bir araç olmadığını, aynı zamanda küresel normların ve meşruiyetin stratejik bir itici gücü olduğunu göstermektedir. Çalışma, tarihsel hegemonya tartışmalarına disiplinlerarası bir bakış açısı getirmekte ve özellikle Çin'in 5G, yapay zeka ve uzay teknolojilerindeki artan etkisi olmak üzere günümüzün zorluklarına ışık tutmaktadır.

ARTICLE INFO

Article History	
Received	11 January 2026
Accepted	20 April 2026
Available Online	11 August 2026

Article Type	Research Article
--------------	------------------

Keywords

Hegemony,
Technological Superiority,
Historical Sociology,
Global Leadership Models,
Digital Networks.

ABSTRACT

This article explores the decisive role of technology in the construction of hegemony throughout history, from the Roman Empire to the United States. It argues that global leadership cannot be explained solely by military and economic balances of power; technological innovations also generate logistical superiority, effective communication networks, and ideological legitimacy.

During the Pax Romana, the Roman Empire utilized road systems, aqueducts, and military logistics to consolidate its authority over vast territories, while fostering economic and social integration. The British Empire, with maritime technology, steamships, and the telegraph, became the hub of global trade networks in the 18th and 19th centuries, establishing an empire "on which the sun never sets." In the contemporary era, the United States has built its dominance on control of digital infrastructures such as the internet, GPS, and semiconductors, becoming the most decisive global order-builder of the post-Cold War period.

The article integrates Hegemonic Stability Theory, neo-realism, and historical sociology to address two key questions: Is technological superiority as decisive as material power in constructing hegemony? What points of continuity and rupture exist between Rome, Britain, and the United States?

Findings indicate that technology is not merely a tool for military and economic advantage but a strategic driver of global norms and legitimacy. The study contributes an interdisciplinary perspective to debates on historical hegemony and provides insight into contemporary challenges, particularly China's rising influence in 5G, artificial intelligence, and space technologies.

^a Dr. Öğretim Üyesi, Balıkesir Üniversitesi, Burhaniye Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret Bölümü, Balıkesir, Türkiye. E-posta: gulsah.ozdemir@balikesir.edu.tr, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8900-2560

Yazar bu çalışmanın tüm süreçlerinin araştırma ve yayın etiğine uygun olduğunu, etik kurallara ve bilimsel atıf gösterme ilkelerine uyduğunu beyan etmiştir. Aksi bir durumda Akdeniz İİBF Dergisi sorumlu değildir.

EXTENDED SUMMARY

Technology has increasingly become a decisive variable in shaping global power hierarchies, but its historical role in the construction, reproduction, and transformation of hegemonic orders remains conceptually underexplored. While international relations scholarship has traditionally analyzed hegemony through economic performance, military capacity, alliance management or institutional leadership, long-term historical evidence suggests that technological infrastructures, logistical capabilities, and communication systems have constituted equally critical – and at times foundational – components of hegemonic authority. This study addresses this gap by examining how hegemonic actors across different eras have integrated technology into their ordering strategies and by asking whether technological superiority can function as an independent axis of hegemonic production.

The research centers around two interrelated questions: (1) To what extent does technological superiority constitute a determinant of hegemonic leadership comparable to material power indicators? (2) What types of continuity and rupture emerge when comparing hegemonic practices from antiquity to the digital age? Building on these questions, the study contributes theoretically by reframing technology as both a material infrastructure and a normative instrument that enables hegemonic legitimation, logistical control and cognitive influence beyond coercive and economic mechanisms.

Research Problem, Questions, and Contribution

The problem that motivates the study lies in the limited conceptual dialogue between hegemonic stability theory, structural realism, historical sociology and sociotechnical studies. Approaches centered on material power tend to reduce technology to an auxiliary variable, whereas institutionalist and constructivist frameworks often overlook the infrastructural dimension of hegemonic politics. As a result, the literature insufficiently explains why some hegemonic orders endure despite material constraints, why some collapse despite military dominance, and why certain technological systems create new dependencies that persist beyond the hegemon's political lifespan. The study proposes that technology constitutes not merely a supporting factor but a constitutive axis of hegemonic production, enabling the transmission of norms, the circulation of goods and information, and the consolidation of authority across space and time.

The research offers a comparative and historically grounded perspective by juxtaposing three distinct hegemonic actors: the Roman Empire, the British Empire, and the United States. Rome relied on engineered infrastructures and road networks to enable logistical efficiency, territorial connectivity and imperial administration. Britain employed steam power, naval dominance and the telegraph to construct a global trade and communication network during the industrial era. The United States, in turn, has shaped contemporary digital architectures through internet governance, cybersurveillance, platform capitalism and data standards. By examining these parallel yet historically differentiated strategies, the article contributes to ongoing debates on whether a new technological hegemon—potentially China—may emerge in the near future through

digital platforms, 5G infrastructures, and artificial intelligence.

Literature Review and Positioning

The article engages with four major theoretical strands. Hegemonic Stability Theory (HST) provides the classical assumption that systemic stability relies on a hegemon capable of supplying public goods. However, contemporary scholarship highlights the limited explanatory power of HST when addressing non-material variables, declining hegemonic legitimacy or norm-setting through technological standards. Structural realism offers insight into the relationship between power distribution and hegemonic rise, yet treats technology primarily as an extension of military capability rather than as a normative instrument. Historical sociology broadens the analysis by situating hegemonic orders within long temporal horizons and by foregrounding production relations, knowledge systems and infrastructures. Finally, soft power and smart power theories illuminate how cultural attraction and digital platforms increasingly mediate hegemonic influence in the contemporary era.

The article positions itself at the intersection of these literatures and offers an alternative lens: technology is theorized as a multifaceted variable producing logistical, infrastructural and ideational forms of power. This reframing allows the study to bridge materialist and sociological accounts of hegemony and to situate digital infrastructures as the contemporary equivalents of Roman roads or telegraph systems. In doing so, the research uncovers a continuity in hegemonic strategies that remains largely overlooked in mainstream IR theory.

Method

Methodologically, the paper employs a comparative historical analysis based on three analytical axes: (1) logistical capacity and infrastructural control; (2) communication and information systems; (3) normative and ideological projection. These axes serve as comparative coordinates across distinct temporal contexts, enabling both synchronic and diachronic interpretation without collapsing historical specificity. The method does not rely on quantitative indicators but instead adopts a structural-historical logic, examining how technological systems enable territorial integration, trade flows, knowledge diffusion, bureaucratic management and cultural persuasion.

Rome, Britain and the United States function as strategic case studies chosen not for geographical contiguity but for their exemplary status as hegemonic system-builders. Sources include secondary historiography, IR theory, political economy research, science and technology studies (STS) and contemporary analyses of digital globalization and platform capitalism. The comparative design also permits forward-looking extrapolation, particularly regarding the prospects of Chinese technological statecraft and digital-standard competition in the 21st century.

Results and Conclusions

The findings demonstrate the continuity of three core patterns in hegemonic technological strategies. First, technology systematically functions as a logistical multiplier enabling the spatial extension and temporal

durability of imperial authority. Roman roads facilitated military mobility and bureaucratic penetration; British naval technology secured trade routes across oceans; American fiber-optic networks and cloud infrastructures now centralize global data flows. Second, communication infrastructures have consistently served as hegemonic nervous systems. The Roman vehiculatio, the British telegraph and the American internet each enabled faster coordination, crisis management and strategic signaling while embedding peripheral regions into the hegemon's cognitive horizon. Third, technology enhances ideological legitimacy. Pax Romana symbolized civilizational order; Victorian Britain framed empire as modernization; the United States promotes democratic digital modernity through cultural industries and platform-based soft power.

However, rupture points also emerge. As hegemonic infrastructures become less visible, they become more powerful in shaping cognition, values and consumption patterns. Whereas roads and ships were tangible, algorithms, data extraction and digital surveillance produce "silent hegemony" through behavioral influence and normative standard-setting. This shift broadens the meaning of hegemonic public goods from military security and free trade to digital interoperability, data governance and communications architectures.

The article concludes by identifying an emergent geopolitical fault line structured around technological decoupling, digital sovereignty and infrastructural competition between the United States and China. While China has achieved unprecedented digital expansion through 5G networks, AI, quantum research and the Digital Silk Road, its hegemonic prospects remain constrained by normative legitimacy, alliance networks and trust deficits. Whether a full technological hegemony transition occurs will depend less on industrial capacity and more on the ability to set global standards, articulate universalizable values and supply infrastructures perceived as legitimate rather than coercive.

1. Giriş

Küresel düzeyde liderliğin nasıl inşa edildiği ve sürdürüldüğü, uluslararası ilişkiler literatürünün temel sorularından biridir. Bu çerçevede hegemonya, yalnızca askeri veya ekonomik kapasiteyle açıklanamayacak çok katmanlı bir olgudur. Tarihsel olarak hegemonik güçler, yalnızca savaşları kazanmak veya üretim üstünlüğü elde etmek amacıyla değil, aynı zamanda iletişim ağları kurmak, bilgi akışlarını yönlendirmek, altyapı oluşturmak ve ideolojik meşruiyet üretmek gibi alanlarda teknolojiyi stratejik olarak kullanarak küresel düzen kurucu aktörlere dönüşmüşlerdir. Dolayısıyla teknoloji, hem maddi güç kapasitesinin hem de normatif liderliğin merkezi bir unsuru haline gelmiştir. Bu dönüşüm, tarihsel süreçte farklı biçimler almış olmakla birlikte, özellikle günümüzde 4. Sanayi Devrimi ile birlikte dijital, bilişsel ve algoritmik boyutlarda daha da belirgin hale gelmiştir.

Bu çalışma, tarihsel hegemonya biçimlerinin teknolojik kapasiteyle nasıl iç içe geçtiğini inceleyerek, küresel liderliğin inşasında teknolojinin rolünü ortaya koymayı amaçlamaktadır. Hegemonya ve teknoloji arasındaki ilişkinin farklı dönemlerdeki dönüşümünü analiz etmek üzere üç tarihsel örnek seçilmiştir: Roma

İmparatorluğu'nun mühendislik ve lojistik sistemleri; Britanya İmparatorluğu'nun denizcilik ve iletişim teknolojileri, ve Amerika Birleşik Devletleri'nin (ABD) dijital altyapılar üzerindeki hakimiyeti. Bu örneklerin karşılaştırmalı analizi, hegemonik düzenlerin teknoloji merceğinden nasıl şekillendiğini ve dönüştüğünü değerlendirmeye olanak tanır. Araştırma, tarihsel-sosyolojik analiz ve karşılaştırmalı vaka çalışması yöntemlerine dayanmaktadır. Teorik çerçeve ise Hegemonik İstikrar Teorisi ile tarihsel yapısalci yaklaşımın birlikte ele alındığı çok boyutlu bir perspektif sunmaktadır. Bu çerçeve, yalnızca maddi güç dengesini değil, aynı zamanda teknolojik üstünlük ile meşruiyet üretimi, norm inşası ve sistemik istikrar arasındaki ilişkiyi de analiz etmeyi mümkün kılmaktadır.

Makale iki temel soruya odaklanmaktadır:

- (1) Teknolojik üstünlük, hegemonya inşasında maddi güç kadar belirleyici bir faktör müdür?
- (2) Roma'dan günümüz ABD'sine kadar teknolojik hegemonya modelleri arasında ne tür süreklilik ve kopuşlar gözlemlenmektedir?

Bu sorulara verilecek tarihsel yanıtlar, özellikle Çin'in 5G, yapay zekâ ve uzay teknolojileri gibi alanlardaki artan rolü bağlamında, yeni küresel güç dinamiklerinin anlaşılmasına katkı sağlayacaktır.

Türkiye'de uluslararası ilişkiler literatüründe hegemonya, küresel güç dengeleri ve teknoloji ilişkisine dair önemli bir birikim bulunmaktadır. Bu çalışmalar, hegemonik gücün yalnızca askeri ve ekonomik kapasiteyle sınırlı olmadığını; aynı zamanda ideolojik, kurumsal ve toplumsal boyutlar üzerinden üretildiğini vurgulamaktadır (Okur, 2015; Çiftçi, 2009). Ayrıca küreselleşme süreciyle birlikte hegemonya tartışmalarının daha çok boyutlu bir çerçevede ele alındığı ve uluslararası sistemin yalnızca devletler arası ilişkilerle sınırlı olmayan karmaşık bir yapı kazandığı da ortaya konulmaktadır (Keyman, 1997). Bu çalışma, söz konusu literatürle uyumlu bir biçimde hegemonya olgusunu geniş bir analitik perspektiften ele almakta; ancak özellikle teknoloji boyutunu merkeze alarak bu tartışmaya özgün bir katkı sunmayı amaçlamaktadır.

2. Teorik Çerçeve: Hegemonya, Güç ve Teknoloji İlişkisi

Hegemonya, uluslararası ilişkiler disiplininde güç dağılımını, sistemik istikrarı ve norm üretimini anlamada temel bir kavram haline gelmiştir. Özellikle 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren geliştirilen teorik yaklaşımlar, bu olguyu çeşitli düzeylerde açıklamaya çalışmıştır. Hegemonik İstikrar Teorisi (HST), yapısal gerçekçilik, tarihsel yapısalcilık ve yumuşak güç teorisi gibi çerçeveler, hegemonya literatürünün temel dayanaklarını oluşturmuştur. Bu yaklaşımlar, hegemonik gücün yalnızca maddi kapasiteler açısından değil, aynı zamanda kurumsal, normatif ve teknolojik bağlamlarda da değerlendirilmesini mümkün kılmaktadır. Bu doğrultuda çalışma, teknolojiyi hegemonya üretiminin üç temel boyutu üzerinden analiz etmektedir: (1) maddi kapasite ve lojistik altyapı (yapısal realizm), (2) sistemik düzen ve kamusal mal üretimi (HST) ve (3) ideolojik ve normatif hegemonya (tarihsel yapısalcilık). Bu üç boyut, sosyoteknik bir perspektif çerçevesinde birbirini tamamlayan analitik düzlemler olarak ele alınmakta ve her bir tarihsel örnek bu çok

katmanlı yapı üzerinden değerlendirilmektedir. Bu çerçevede sosyoteknik yaklaşım, farklı teorik perspektifler arasında bir köprü işlevi görerek, teknolojinin hem maddi hem de toplumsal boyutlarını bütüncül bir şekilde analiz etmeyi mümkün kılmaktadır.

Hegemonya, yalnızca baskın bir devletin maddi üstünlüğü ile açıklanabilecek bir olgu değildir; aynı zamanda uluslararası kurumlar, ideolojik söylemler ve toplumsal ilişkiler aracılığıyla yeniden üretilen bir düzeni ifade etmektedir. Bu çerçevede hegemonik güç, kendi değerlerini ve normlarını uluslararası sistemin genel işleyişinin doğal ve kaçınılmaz unsurları olarak sunarak, diğer aktörlerin bu düzeni rıza temelinde benimsemelerini sağlamaktadır. Uluslararası örgütler, bu hegemonik düzenin kurumsallaşmasında önemli bir rol oynarken, hegemonik gücün değerleri ve öncelikleri bu yapılar aracılığıyla evrenselleştirilmektedir. Bu durum, hegemonya kavramının yalnızca zorlayıcı değil, aynı zamanda ideolojik ve kurumsal boyutlarıyla ele alınması gerektiğini ortaya koymaktadır (Çiftçi, 2009).

Soğuk Savaş sonrası dönemde uluslararası ilişkilerde hegemonya kavramı, klasik güç dengesi anlayışının ötesine geçerek daha karmaşık ve çok katmanlı bir yapıya bürünmüştür. Bu süreçte uluslararası sistem, yalnızca devletler arası askeri rekabet üzerinden değil, aynı zamanda küreselleşen sermaye hareketleri, kültürel dinamikler ve ideolojik süreçler aracılığıyla da şekillenmektedir. Bu durum, hegemonya mücadelesinin yalnızca devletler arası güç ilişkileriyle sınırlı olmadığını, aksine ekonomik, toplumsal ve kültürel boyutları içeren geniş bir etkileşim alanında yeniden üretildiğini göstermektedir (Keyman, 1997).

Bu çalışma, teknoloji ve hegemonya arasındaki çok boyutlu ilişkiyi anlamak için bu teorik yaklaşımları tamamlayıcı bir şekilde değerlendirmektedir. Teknoloji burada yalnızca araçsal bir kapasite olarak değil, aynı zamanda norm üretiminde, dijital gözetimde ve bilgi rejimlerinin inşasında belirleyici bir yapısal değişken olarak da ele alınmaktadır. Bu çalışma, Bilim ve Teknoloji Çalışmaları (STS) literatüründe geliştirilen sosyoteknik yaklaşım ile uyumlu bir perspektif benimsemektedir.

2.1. Hegemonik İstikrar Teorisi ve Kurumsalcı Yorum

Hegemonik İstikrar Teorisi (HST), uluslararası sistemin istikrarlı işleyişinin hegemonik bir devletin varlığına bağlı olduğunu savunan en etkili teorik yaklaşımlardan biridir. Charles Kindleberger'in (1973) 1929 Büyük Buhranı analizi, bu teorisinin gelişiminde kurucu bir an olarak kabul edilir. Kindleberger, küresel ekonomik krizin derinleşmesini hegemonik bir aktörün yokluğuna bağlar ve uluslararası likidite, açık piyasalar ve kurumsal koordinasyon gibi unsurların lider bir devlet tarafından kamusal mallar olarak sağlanması gerektiğini savunur (Meardon, 2014). Bu çerçevede, hegemon yalnızca kendi ulusal çıkarlarını değil, aynı zamanda sistem genelinde istikrarı sağlayacak normatif ve yapısal işlevleri de üstlenmelidir. Kindleberger'in yaklaşımı, hegemonun yalnızca rasyonel bir lider değil, aynı zamanda düzenin ahlaki bir garantörü olması gerektiği varsayımına dayanır. Robert Keohane (1984), bu yaklaşımı daha kurumsalcı bir çerçevede yeniden ele alarak "post-hegemonik iş birliği" olasılığını inceledi. Ona göre, hegemonik gücün zayıflaması

durumunda bile, iş birliği kurumsal mekanizmalar aracılığıyla sürdürülebilir. Keohane'nin neoliberal kurumsalcı yorumu, hegemon tarafından oluşturulan uluslararası kurumların "kurumsal bağımsızlık" kazanarak rejimleri sürdürebileceğini savunur. Bu yorum, hegemonun kamusal mal üretmesini mutlak bir ön koşul olarak ortadan kaldırır ve sistemin normatif yapısını daha dinamik bir çerçevede açıklar (Gruia, 2006).

HST'in temel varsayımı, hegemonik devletin serbest ticaret, güvenlik ve parasal istikrar gibi alanlarda kamusal mallar üretirken, diğer devletlerin "bedavacılık" davranışlarına da göz yummasıdır. Bu bağlamda teori, yalnızca düzen içindeki güç dağılımına değil, aynı zamanda sistemik normların ve iş birliği modellerinin sürdürülebilirliğine de odaklanır.

Ancak, bu teorik çerçevede teknolojik değişken genellikle arka planda kalır. Ancak hem Kindleberger'in hem de Keohane'nin çerçeveleri aslında dolaylı olarak teknolojiye bağımlıdır: 20. yüzyılın ikinci yarısında, hegemonyanın sağladığı kamusal mallar yalnızca finansal değil, aynı zamanda altyapısal (internet erişimi, dijital ağlar, iletişim sistemleri) olmaya başladı. Bu nedenle, modern yorumlar, kamusal malların "teknolojik kamusal mallar" kavramı çerçevesinde yeniden değerlendirilmesini savunmaktadır (Farrell ve Newman, 2019).

Özellikle platform altyapılarının, internet protokollerinin ve siber güvenlik standartlarının hegemonik kontrol altında üretildiği dijital çağda, kamusal mallar yalnızca para politikaları aracılığıyla değil, aynı zamanda dijital düzenin kurulmasıyla da işlerlik kazanmıştır. Örneğin, ABD'nin küresel ağ standartlarını ICANN, IETF ve Google, Amazon ve Meta gibi aktörler aracılığıyla belirlemesi, modern kamusal malların dijital yansımaları olarak yorumlanabilir. Bu, hegemonik devletin artık yalnızca bir ulus-devlete dönüşmediğini, aynı zamanda teknolojik platformlar aracılığıyla da yeniden şekillendiğini göstermektedir. Bu yaklaşım, bu çalışma kapsamında geliştirilen analitik çerçevede özellikle teknolojinin sistemik düzen ve kamusal mal üretimi boyutunu açıklamak için kullanılmaktadır.

2.2. Yapısal Realizm ve Maddi Güce Vurgu

Yapısal realizm, uluslararası ilişkiler teorisinde hegemonik düzeni açıklamak için en etkili çerçevelerden biri olarak kabul edilir. Kenneth Waltz (1979) tarafından geliştirilen bu yaklaşım, devletlerin uluslararası sistemin anarşik yapısı nedeniyle kendi güvenliklerini en üst düzeye çıkarmak zorunda kaldıklarını savunur. Bu durum, sistem içindeki güçlü aktörlerin zaman içinde hegemonik konumlara yükselmesini sağlar. Yapısal realizm, devletlerin davranışlarını açıklamada öncelikle maddi kapasiteye (askeri güç, ekonomik büyüklük, nüfus ve doğal kaynaklar) odaklanır.

Bu yaklaşımda teknoloji genellikle doğrudan analiz edilmez; dolaylı olarak maddi güç kapasitesinin bir alt bileşeni olarak ele alınır. Örneğin, nükleer silah kapasitesi, askeri teknolojik üstünlük veya denizasıırı güç projeksiyonu gibi araçlar, bir devletin sistemdeki konumunu belirleyen teknik/mechanik araçlar olarak görülür. Bu anlamda teknoloji, stratejik dengeyi belirleyen "araçsal" bir değişken olarak kabul edilirken, ideolojik veya yapısal etkileri göz ardı edilir. Waltz, teknolojinin sistem üzerindeki etkisini, devletin güç dağılımına katkısı üzerinden analiz eder. Ona

göre, nükleer denge, büyük güçler arasındaki karşılıklı yıkım kapasitesinin dengeyi teşvik etmesi nedeniyle hegemonya olasılığını sınırlayabilir (Waltz, 1981). Ancak yapısal gerçekçilik, bilgi üretimi, gündem belirleme ve norm oluşturma gibi teknolojinin "yumuşak" boyutlarına duyarsız kalmaktadır. Bu durum, gerçekçiliğin teknoloji temelli hegemonya analizlerindeki yetersizliklerini ortaya koymaktadır.

Waltz sonrası yapısal gerçekçiler, teknolojiyi siber güvenlik, uzay silahları ve gözetleme sistemleri bağlamında yeniden ele almışlardır. Özellikle Çin-ABD rekabeti gibi güncel gelişmelerde, dijital altyapılar (örneğin 5G teknolojileri, kuantum iletişimi, yapay zekâ tabanlı silah sistemleri) aracılığıyla stratejik avantaj arayışı, teknolojinin yalnızca "donanım" olarak değil, aynı zamanda "stratejik bir alan" olarak da değerlendirilmesini zorunlu kılmıştır (Lanoszka, 2015). Dolayısıyla, yapısal gerçekçiliğin teknolojiyi yalnızca kapasite artırıcı bir araç olarak görmesi, günümüz dijital hegemonya süreçlerini açıklamada yetersiz kalmaktadır. Teknolojik yetenekler, devletlerin güç dağılımı analizlerinde dikkate alınsa da, bilgi üretimi, toplumsal etki ve normatif alanlar üzerindeki dönüştürücü etkileri genellikle göz ardı edilmektedir. Bu çerçevede yapısal realizm, bu çalışmada teknolojinin hegemonya üretimindeki maddi kapasite ve lojistik altyapı boyutunu anlamak açısından önemli bir analitik araç sunmaktadır.

2.3. Tarihsel Yapısalcılık ve İdeolojik Hegemonya

Tarihsel yapısalcı yaklaşım, hegemonik gücü yalnızca maddi kaynaklara dayalı bir üstünlük biçimi olarak değil, aynı zamanda ideolojik, kültürel ve normatif varsayımların yeniden üretildiği yapısal bir egemenlik alanı olarak da ele alır. Bu yaklaşımın önemli bir temsilcisi olan Robert Cox (1987), hegemonik düzenin yalnızca devletlerarası ilişkiler aracılığıyla değil, aynı zamanda üretim ilişkileri, bilgi sistemleri ve kurumsal yapılar aracılığıyla da kurulduğunu savunur. Cox'un meşhur bir şekilde belirttiği gibi, "problem çözme teorileri" sistemin işleyişini meşrulaştırmaya hizmet eder. Buna karşılık, "eleştirel teoriler" hegemonik yapının ardındaki tarihsel ve toplumsal güç ilişkilerini ortaya çıkarmayı amaçlar.

Bu bağlamda, teknoloji yalnızca bir üretim veya ulaşım aracı olarak değil, aynı zamanda bilgiyi yapılandıran, algıyı yöneten ve normatif değerleri yeniden üreten ideolojik bir taşıyıcı olarak da düşünülmelidir. Altyapı teknolojileri, özellikle (örneğin yollar, denizcilik ve iletişim sistemleri), yalnızca fiziksel değil, aynı zamanda epistemik bir alan da inşa eder. Castells'in (1996) "ağ toplumu" kavramı, bu teknolojik dönüşümün ideolojik boyutunu anlamak için tamamlayıcı bir çerçeve sunmaktadır. Bilgi üretiminin dijital medya aracılığıyla merkezileştirildiği ve bireylerin algılarının platformlar aracılığıyla yönlendirildiği günümüzde, teknolojik sistemler yalnızca maddi değil, aynı zamanda ideolojik iktidarın kurucu unsurları haline gelmiştir.

Gramsci ve Cox'un geliştirdiği eleştirel yaklaşım, hegemonya kavramını yalnızca maddi güç kapasitesi üzerinden değil, aynı zamanda ideolojik, kültürel ve kurumsal boyutlarıyla birlikte ele almaktadır. Bu çerçevede hegemonya, zor ve rızanın birleştiği bir iktidar biçimi olarak tanımlanmakta; özellikle rıza üretimi, hegemonik düzenin sürdürülebilirliği açısından merkezi bir rol oynamaktadır.

Hegemonik güç, yalnızca askeri ya da ekonomik üstünlükle değil, aynı zamanda fikirler, değerler ve bilgi üretim süreçleri aracılığıyla toplumsal ve uluslararası düzeyde meşruiyet sağlayarak varlığını sürdürmektedir. Bu bağlamda hegemonya, maddi kapasite ile ideolojik ve kültürel unsurların karşılıklı etkileşimi içinde şekillenen çok katmanlı bir güç ilişkisi olarak ortaya çıkmaktadır (Okur, 2015).

Tarihsel yapısalcılık da hegemonik iktidarın eğitim sistemleri, kültürel üretim mekanizmaları ve bilgi dolaşımı aracılığıyla "rıza" ürettiğini vurgular. Bu noktada, Gramsci'nin "kültürel hegemonya" kavramı, Cox'un yapısal analizleriyle kesişir. Hegemonik düzen yalnızca zorlama yoluyla değil, aynı zamanda toplumun geniş kesimlerinin günlük yaşam pratiklerine nüfuz eden bilgi rejimleri aracılığıyla da sürdürülür (Cox, 1983). Bu durumda, tarihsel bağlama bağlı olarak telgraf, matbaa, radyo veya dijital algoritmalar gibi teknolojik araçlar, hegemonik düzenin yeniden üretiminde stratejik bir rol oynar. Bu yaklaşıma göre, dijital çağda hegemonya yalnızca siber güvenlik veya veri sahipliği gibi teknik meselelerle değil, aynı zamanda dijital gündemleri kimin belirlediği, hangi bilgilerin dolaşımında olduğu ve platformların hangi değerleri görünür kıldığıyla da şekillenir. Dolayısıyla, tarihsel yapısalcılık, teknolojiyi yalnızca üretim kapasitesini artıran bir faktör olarak değil, aynı zamanda ideolojik alanı yeniden şekillendiren bir hegemonya aracı olarak da kavramsallaştırır. Bu yaklaşım, bu çalışmanın analitik çerçevesinde teknolojinin ideolojik ve normatif hegemonya üretimindeki rolünü açıklamak için kullanılmaktadır.

2.4. Yumuşak Güç, Akıllı Güç ve Dijital Çağ

Hegemonya tartışmalarına kültürel ve normatif bir boyut katan temel katkılardan biri, Joseph Nye'nin (2004) "yumuşak güç" teorisidir. Nye, bir devletin diğer aktörleri yalnızca askeri veya ekonomik yollarla değil, aynı zamanda kültürel değerleri, siyasi normları ve uluslararası meşruiyetiyle de etkileyebileceğini savunur. Bu bağlamda, medya, dijital platformlar ve bilgi teknolojileri, çağdaş hegemonik gücün en belirleyici araçları olarak ortaya çıkar. Yumuşak güç, özellikle kültürel içeriğin küresel dolaşımı yoluyla zihinlerin ve tercihlerin şekillendirilmesini sağlar.

Günümüzde Netflix, TikTok, Twitter/X ve Meta gibi platformlar yalnızca eğlence veya iletişim araçları değil; aynı zamanda küresel değer aktarımının ve normatif etkinin taşıyıcılarıdır. Bu dijital platformlar aracılığıyla yayılan söylemler, yaşam tarzları, siyasi eğilimler ve popüler kültürel içerikler, devletlerin geleneksel diplomatik araçlarının ötesine geçen bir etki alanı yaratır. Dijital çağda yumuşak güç, yalnızca devletler tarafından değil, aynı zamanda platform şirketleri aracılığıyla da kullanılabilen bir hegemonya biçimine dönüşüyor.

Nye'nin daha sonra geliştirdiği "akıllı güç" kavramı, sert ve yumuşak gücün stratejik bir birleşimini öneriyor (Pallaver, 2011). Bu modelde teknoloji, hem çekicilik yaratma aracı hem de stratejik bir baskı unsuru olarak işlev görüyor. Algoritmaların, içerik öneri sistemlerinin ve dijital sansür mekanizmalarının kullanımı, platformların yalnızca iletişim için değil, aynı zamanda algı yönetimi için de işlev gördüğünü gösteriyor. Yenilikçi güç stratejileri çerçevesinde, teknolojik üstünlük artık askeri yeteneklerin ötesinde, dijital erişim alanlarının kontrolü, veri akışlarının

manipülasyonu ve algoritmik prestij üretimi yoluyla inşa ediliyor.

Bu dönüşüm, klasik hegemonik güç biçimlerinin aksine, etkisini kullanıcı deneyimi, dijital altyapı sahipliği ve siber diplomasi gibi yeni araçlar aracılığıyla şekillendiriyor. Dolayısıyla dijital çağda hegemonya yalnızca silahlarla ya da ideolojik söylemlerle değil, aynı zamanda dikkat ekonomisi, bilgi erişim protokolleri ve içerik küratörlüğüyle de sürdürülüyor. Bu bağlamda yumuşak güç yaklaşımı, teknolojinin hegemonya üretimindeki normatif etki ve kültürel yayılım boyutunu anlamak açısından tamamlayıcı bir çerçeve sunmaktadır.

2.5. Eleştiriler ve Alternatif Yaklaşımlar

Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ), hegemonik devletin sistemik istikrarı sağlayan bir aktör olduğunu savunurken, bu yaklaşım çok sayıda eleştiriye maruz kalmıştır. Snidal (1985), uluslararası iş birliğinin hegemonya olmadan da sürdürülebileceğini ve devletlerin karşılıklı çıkarlara dayalı rasyonel iş birlikleri kurabileceğini savunur. Silvia ve Stanaitis (2013), ampirik veriler kullanarak, ekonomik açıklığın yalnızca hegemonik liderlikle elde edilemeyeceğini, aynı zamanda çok kutuplu yapıların da açıklığı destekleyebileceğini göstermiştir. Gavris (2019), hegemonya kavramının genellikle geriye dönük olarak tanımlandığını ve bu durumun teorinin bilimsel olarak test edilebilirliğini zayıflattığını belirtmiştir. Ayrıca, Kindleberger'in tarihsel analize dayanan yaklaşımı, hegemonik gücün normatif ve kültürel boyutlarını yeterince hesaba katmadığı gerekçesiyle eleştirilmiştir. Hegemonya, güç ve teknoloji arasındaki ilişki üzerine kurulu bu teorik çerçeve, DTÖ, neo-realist analizler, tarihsel yapısalcılık ve yumuşak güç teorisini çok boyutlu bir okuma sunmaktadır. Bu yaklaşımlar, hegemonik gücün yalnızca maddi değil, aynı zamanda ideolojik, kültürel ve teknolojik kaynaklarla da sürdürüldüğünü göstermektedir. Dolayısıyla teknoloji, hegemonik düzenin hem kuruluşunda hem de dönüşümünde merkezi bir rol oynamaktadır.

Bu literatür incelemesi, mevcut hegemonya teorilerinin teknoloji değişkenini çoğunlukla ikincil veya araçsal bir unsur olarak ele aldığını göstermektedir. Hegemonik İstikrar Teorisi kamusal mallar üretimine odaklanırken, bu malların teknolojik altyapı boyutunu yeterince teorize etmemektedir (Kindleberger, 1973; Keohane, 1984). Yapısal realizm, teknolojiyi maddi kapasitenin bir uzantısı olarak ele alarak onun normatif ve bilişsel etkilerini göz ardı etmektedir (Waltz, 1979; Mearsheimer, 2001). Tarihsel yapısalcı yaklaşımlar ise ideolojik hegemonya boyutunu açıklamakta başarılı olmakla birlikte, dijital çağda ortaya çıkan altyapısal bağımlılık ilişkilerini sistematik biçimde analiz etmekte sınırlı kalmaktadır (Cox, 1987; Gill, 2003).

Bu çalışma, mevcut literatürdeki teorik boşluğu, teknolojiyi yalnızca araçsal bir unsur olarak değil, hegemonya üretiminin kurucu bir eksenini olarak ele alarak gidermeyi amaçlamaktadır. Bu doğrultuda teknoloji; lojistik kapasite, iletişim altyapısı ve normatif etki üretimi üzerinden çok katmanlı bir güç bileşeni olarak kavramsallaştırılmaktadır. Sosyoteknik perspektifle uyumlu olarak teknoloji, yalnızca maddi bir araç değil, aynı zamanda toplumsal ilişkiler, güç yapıları ve normatif düzenler içinde şekillenen ve bu yapıları yeniden üreten bir unsur olarak ele alınmaktadır. Bu çerçevede çalışma, farklı teorik yaklaşımları eklettik bir

biçimde yan yana getirmekten ziyade, bunları teknoloji merkezli bir analitik yapı içinde yeniden konumlandırmakta; Uluslararası İlişkiler literatüründeki hegemonya yaklaşımlarını sosyoteknik bir perspektifle bütünleştirerek teknolojinin hegemonya üretimindeki çok katmanlı rolünü açıklamayı hedeflemektedir.

Bu bağlamda çalışma, Hegemonik İstikrar Teorisi'nin kamusal mal üretimi yaklaşımını, yapısal realizmin maddi güç vurgusunu ve tarihsel yapısalcılığın ideolojik hegemonya analizini teknoloji ekseninde yeniden yorumlayarak bütüncül bir analitik çerçeve önermektedir. Böylece teknoloji, yalnızca araçsal bir değişken değil, hegemonik düzenin hem maddi hem de normatif boyutlarını kuran bir sosyoteknik güç alanı olarak kavramsallaştırılmaktadır.

3. Tarihsel Örnek Olay İncelemeleri

Bu üç örnek, farklı tarihsel dönemlerde hegemonik düzen kurmuş ve teknolojiyi sistem kurucu bir unsur olarak kullanmış aktörler olmaları nedeniyle seçilmiştir. Roma, Britanya ve ABD, altyapı, iletişim ve bilgi teknolojileri üzerinden hegemonya üretiminin tarihsel sürekliliğini ve dönüşümünü karşılaştırmalı olarak analiz etmeye imkân tanımaktadır. Roma İmparatorluğu, altyapı ve lojistik sistemler aracılığıyla fiziksel egemenliğin nasıl kurulduğunu gösterirken; Britanya İmparatorluğu, sanayi, denizcilik ve iletişim teknolojileri üzerinden küresel ölçekte bir ekonomik ve bilişsel düzenin nasıl inşa edildiğini ortaya koymaktadır. ABD örneği ise bu tarihsel sürekliliğin modern bir aşamasını temsil etmekte olup, hegemonya üretiminde teknolojinin hem kurucu hem de dönüştürücü rolünü birlikte gözlemlemeye imkân tanımaktadır.

Bu doğrultuda ABD hegemonyası yalnızca dijital çağ üzerinden değil, tarihsel bir süreklilik içinde ele alınmaktadır. ABD'nin hegemonik konumunun II. Dünya Savaşı sonrası dönemde askeri-sanayi kompleksi, nükleer teknoloji ve iletişim altyapıları üzerinden nasıl inşa edildiği analiz edilmekte; bu tarihsel temel üzerine inşa edilen dijital hegemonya biçimleri de günümüz bağlamında değerlendirilmektedir. Böylece teknoloji, ABD hegemonyasında hem kurucu hem de dönüştürücü bir unsur olarak ele alınmaktadır.

Bu bölümde ele alınan tarihsel örnekler, yalnızca betimleyici bir anlatım sunmakla kalmayıp, aynı zamanda önceki bölümde geliştirilen üç boyutlu analitik çerçeve doğrultusunda da değerlendirilmektedir. Bu çerçeve, teknolojinin hegemonya üretimindeki rolünü maddi kapasite (altyapı ve lojistik), sistemik düzen (kamusal mal üretimi ve koordinasyon) ve normatif etki (ideolojik ve kültürel hegemonya) boyutları üzerinden analiz etmeyi amaçlamaktadır.

Bu doğrultuda, Hegemonik İstikrar Teorisi'nin sistemik düzen ve kamusal mal üretimine yaptığı vurgu ile tarihsel yapısalcı yaklaşımın ideolojik ve kurumsal hegemonya analizleri, sosyoteknik bir perspektif çerçevesinde bir araya getirilerek, her bir tarihsel örneğin bu çok katmanlı yapı içindeki konumu değerlendirilmektedir.

3.1. Roma İmparatorluğu: Altyapı ve Lojistik Aracılığıyla Kurulan Hegemonya

Roma İmparatorluğu, tarihsel hegemonya kavramının erken ve kurucu örneklerinden biridir. Bu hegemonya yalnızca

askeri fetihlere değil, aynı zamanda bu fetihlerin sürdürülebilirliğini sağlayan gelişmiş teknolojik, lojistik ve idari kapasiteye de dayanıyordu. Roma, teknolojiyi yalnızca bir savaş aracı olarak değil, aynı zamanda hegemonik düzenin fiziksel, ideolojik ve kültürel boyutlarını kurumsallaştıran bir yapı taşı olarak konumlandırdı. Bu bağlamda, Roma'nın altyapı stratejileri, merkezi otoritenin çevre bölgelere yayılmasını sağlayan bir egemenlik sisteminin temelini oluşturdu.

Yaklaşık 400.000 kilometrelik uzunluğu ve sistematik organizasyonu ile Roma yol ağı (viae), yalnızca bir ulaşım aracı olarak değil, aynı zamanda imparatorluğun merkezi gücünü çevre bölgelere taşıyan siyasi ve ekonomik bir arter olarak da hizmet etti (Bekker-Nielsen, 2021; Kolb, 2019). Bu ağ, lejyonların hızla konuşlandırılmasını, ticaret yollarının güvenliğini sağlamayı, iletişimin sürekliliğini sağlamayı ve vergi tahsilatının idari verimliliğini artırmayı mümkün kılmıştır. Bu yollar sayesinde lejyonlar kısa sürede binlerce kilometre yol kat edebilmiş, eyalet isyanları hızla bastırılmış ve Roma'ya sadakat güçlendirilmiştir (Hingley, 2005).

Bu altyapı, yalnızca tepeden inme bir planlamanın değil, aynı zamanda yerel aktörlerle iş birliği içinde geliştirilen esnek bir sistemin ürünüdür. Yerel valiler, şehirler ve imparatorlar, bu ağın şekillenmesinde aktif rol oynamıştır (Rathmann, 2014). Bu bağlamda, yol ağı, Roma'nın merkezi kontrol arzusu ile yerel özerklik arasında kurduğu pragmatik dengeyi de ortaya koymaktadır.

Altyapının ayrılmaz bir parçası olan vehiculatio sistemi, Roma'nın devlet destekli iletişim ve ulaşım ağıydı. Bu sistem sayesinde resmi belgeler, yöneticiler ve emirler imparatorluk genelinde güvenli ve hızlı bir şekilde iletiliyordu (Gentry, 2015). Bu uygulama, yalnızca idari koordinasyonu sağlamakla kalmamış, aynı zamanda iletişimdeki süreklilik sayesinde merkezi otoritenin görünürlüğünü artırarak hegemonik meşruiyetin yeniden üretilmesine de katkıda bulunmuştur. Roma'nın bu çok katmanlı altyapı sistemi, yalnızca fiziksel bir egemenlik aracı değil, aynı zamanda merkezi otoritenin sürekliliğini sağlayan bir "kamusal mal üretimi" mekanizması olarak da değerlendirilebilir. Bu durum, Hegemonik İstikrar Teorisi'nin öngördüğü şekilde, hegemon gücün sistemik düzeni sürdüren altyapılar üretmesiyle uyumlu bir görünüm sergilemektedir.

Roma'nın askeri lojistik sistemleri, büyük ölçekli seferlerin planlanmasından uzun vadeli işgallere kadar tüm süreci kapsayan, örgütsel açıdan oldukça yetenekliydi. İkmal hatları, erzak planlaması, yiyecek toplama ve yerel kaynakların entegrasyonu gibi esnek stratejiler, farklı coğrafyalarda sürdürülebilir bir askeri varlığın sağlanmasını garanti altına almıştır (Roth, 1998; Matías, 2017). Lojistik sisteminin kriz dönemlerinde bile büyük değişikliklere uğramadan işleyebilme yeteneği, Roma'nın idari dayanıklılığının temel bir göstergesidir (Olshanetsky, 2024).

Su kemerleri, kanalizasyon sistemleri ve sulama altyapısı, Roma'nın kentleşme politikalarının temel bileşenleriydi. Bu yapılar yalnızca halk sağlığını desteklemekle kalmamış, aynı zamanda Roma'nın "medeniyet standardını" çevre bölgelere taşıyarak kültürel hegemonya üretiminin bir aracı haline gelmiştir (MacDonald, 1982; Baltrusch vd., 2016).

Bu mühendislik harikaları, Roma'nın yalnızca fiziksel değil, aynı zamanda kültürel bir imparatorluk statüsünde de simgelemektedir.

MÖ 27'den MS 180'e kadar süren Pax Romana dönemi, Roma altyapısının hegemonik düzen üzerindeki dönüştürücü etkisini göstermektedir. Düşük çatışma seviyeleri, artan ekonomik entegrasyon ve kültürel etkileşim, bu dönemin ayırt edici unsurlarıdır. Yol ağları, su altyapısı ve lojistik sistemleri, bu barışçıl ortamın maddi temelini oluşturmuştur; hegemonya yalnızca zorlayıcı değil, aynı zamanda düzenleyici bir güç olarak da kurumsallaşmıştır (McShane, 2002; Laurence ve Adams, 2001). Roma İmparatorluğu'nun hegemonik gücü yalnızca askeri güçle değil, aynı zamanda bu gücü sürdüren altyapı ve lojistik sistemleriyle de kurumsallaşmıştır. Yollar, su sistemleri, ulaşım ve iletişim ağları gibi teknolojik araçlar, ideolojik ve kültürel meşruiyetin yanı sıra fiziksel egemenliğin de üretilmesini mümkün kılmıştır. Bu bağlamda Roma, hegemonya ile teknolojik altyapı arasındaki ilişkiyi erken dönemde sistematik bir şekilde kurmuş ve sonraki medeniyetler için tarihsel bir model oluşturmuştur.

Bu bağlamda Roma'nın altyapı temelli hegemonya modeli, Hegemonik İstikrar Teorisi'nin öngördüğü kamusal mal üretimi mantığıyla uyumlu görünmektedir. Ancak bu örnek, söz konusu teorinin ötesine geçerek teknolojinin yalnızca destekleyici değil, doğrudan kurucu bir rol oynadığını göstermektedir. Yapısal realizmin öngördüğü maddi kapasite vurgusu Roma örneğinde geçerli olmakla birlikte, yol ağlarının aynı zamanda ideolojik ve idari bütünleşmeyi sağlaması, tarihsel yapısalci yaklaşımın önemini ortaya koymaktadır. Roma örneği, teknolojinin özellikle maddi kapasite (altyapı ve lojistik), sistemik düzen (kamusal mal üretimi) ve normatif bütünleşme (kültürel ve ideolojik yayılım) boyutlarında hegemonya üretimindeki rolünü açıkça göstermektedir.

3.2. Britanya İmparatorluğu: Denizcilik, Telgraf ve Sanayi Tarafından Kurulan Hegemonya

18. yüzyılın sonlarından itibaren Britanya İmparatorluğu, Sanayi Devrimi ile geliştirdiği üretim kapasitesi, deniz gücü ve iletişim teknolojileri sayesinde modern çağın ilk küresel hegemonik gücü olarak ortaya çıktı. Bu hegemonya yalnızca askeri yayılcılık ve sömürgeci tahakkümle değil, aynı zamanda teknolojik inovasyon, mühendislik becerisi, lojistik organizasyon ve bilgi kontrolüne dayanan yapısal bir üstünlükle de pekiştirildi. Cox'un tarihsel yapısalci yaklaşımında vurguladığı gibi, bu düzen üretim ilişkileri, bilgi sistemleri ve maddi unsurlarla iç içe geçmişti (Cox, 1987).

Britanya'nın küresel üretim ve ticaret sistemlerine hakim olmasını sağlayan temel unsur, Sanayi Devrimi ile elde ettiği teknolojik üstünlüktü. Buhar makineleri, demiryolları, tekstil üretim sistemleri ve fabrikalar yalnızca Britanya'daki ekonomik üretkenliği artırmakla kalmadı; bu teknolojiler aynı zamanda sömürgelere de aktararak Britanya merkezli bir ekonomik düzen oluşturdu (Allen, 2020; Ferguson, 2003). Endüstriyel altyapısının Hindistan gibi kolonilerle bağlantısı, Britanya'nın sermaye birikimini ve küresel finansal hakimiyetini güçlendirdi (Mukherjee, 2010). 18. yüzyılda Hollanda'nın yerini alan Britanya, Londra'ya

finansal yenilikler getirerek kendisini küresel bir finans merkezi olarak kurdu (Bet, 2016).

Güçlü bir deniz altyapısı, Britanya'nın hegemonik kapasitesinin temel dayanaklarından biriydi. Kraliyet Donanması yalnızca askeri bir güç olarak değil, aynı zamanda küresel ticaretin güvenliğini sağlayan ve imparatorluğun ulaşım ve tedarik yollarını kontrol eden teknolojik bir platform olarak da hizmet etti (Redford, 2014; Spence, 2015). Buharlı gemiler ve uzun menzilli ticaret filoları, Britanya'nın denizaşırı ülkelerde kalıcı ve stratejik bir varlık kurmasını sağladı (Pomeranz, 2000). Deniz seferleri de, özellikle bilimsel bilginin ve kültürel temsilin yayılmasında hegemonik etkilerin olduğu alanlar oldu (Killingray vd., 2004).

Britanya'nın iletişimdeki üstünlüğü, telgraf altyapısının geliştirilmesiyle sistematik hale geldi. 1858'de döşenen ilk transatlantik telgraf hattı, Britanya'nın yalnızca fiziksel olarak değil, aynı zamanda bilişsel ve idari olarak da küresel bir hegemonya kurduğunu göstermiştir (Standage, 1998; Headrick, 1988). Bu sistem, yürütme emirlerinin ve askeri koordinasyonun kıtalar arasında dakikalar içinde iletilmesini sağlayarak imparatorluğun idari verimliliğini önemli ölçüde artırmıştır (Winseck, 2019). Elektrik mühendisliği ve iletişimdeki standardizasyon çalışmaları da bu bilişsel altyapının teknik temellerini oluşturmuştur (Giuntini, 2022). Telgraf ağı, bazen pahalı ve güvenilmez olsa da, emperyal milliyetçiliği ve imparatorluk içi bağlantıları güçlendirmede önemli bir araçtı (O'Hara, 2010). Britanya'nın iletişim ve ulaşım altyapıları üzerinden kurduğu bu küresel ağlar, yalnızca ekonomik ve idari koordinasyonu sağlamakla kalmamış, aynı zamanda uluslararası sistemde düzen üretme kapasitesini de pekiştirmiştir. Bu durum, Hegemonik İstikrar Teorisi'nin öngördüğü şekilde, hegemon gücün sistemin işleyişini mümkün kılan altyapılar üretmesiyle uyumlu bir görünüm sergilemektedir.

Britanya'nın teknolojik altyapıya yaptığı yatırımlar yalnızca merkezi düzeni değil, aynı zamanda çevre yapıları da dönüştürmüştür. Bu dönüşüm, yerel üretim ve tüketim kalıplarının yeniden şekillenmesine ve geleneksel yönetim yapılarının zayıflamasına yol açmıştır (Judd, 1996). İmparatorluğun lojistik ve bilgi sistemleri, merkezi gücün keyfi kullanımını bazen meşrulaştırırken, aynı zamanda yerel direniş ve kültürel dönüşümlerin de temelini attı. Telgraf gibi sistemler, devrim niteliğindeki etkilerine rağmen, zaman zaman geleneksel yöntemlere dönüşe yol açarak teknolojik hegemonya ile yerel uygulamalar arasında ikili bir etkileşim yarattı (O'Hara, 2010).

Britanya İmparatorluğu'nun hegemonik gücü, Sanayi Devrimi ile kazanılan üretim kapasitesini, geniş deniz yolları aracılığıyla kurulan lojistik üstünlüğü ve telgraf sistemlerinin sağladığı bilgi hakimiyetini kapsayan çok katmanlı bir şekilde inşa edildi. Britanya için teknoloji, yalnızca ekonomik veya askeri rekabet aracı değildi; küresel düzeni kuran, yeniden üreten ve meşrulaştıran hegemonik bir kapasite haline geldi. Bu bağlamda, Britanya İmparatorluğu, modern hegemonya-teknoloji ilişkisinin kurumsal temellerini atan ilk örneklerden biriydi. Britanya örneği, teknolojinin yalnızca ekonomik ve askeri kapasiteyi artıran bir araç olmadığını, aynı zamanda küresel iletişim ve bilgi kontrolü yoluyla hegemonik düzeni yeniden üreten bir yapı olduğunu göstermektedir. Bu durum, yapısal realizmin

araçsal teknoloji anlayışını aşarken, Cox'un tarihsel yapısalcı yaklaşımıyla daha uyumlu bir çerçeve sunmaktadır. Bu anlamda, teknolojinin maddi kapasite (sanayi üretimi), sistemik düzen (küresel ticaret ve iletişim ağları) ve normatif etki (kültürel ve bilişsel hegemonya) boyutlarının birlikte işlediği bir hegemonya modeline işaret etmektedir.

3.3. ABD: Dijital Ağlar Aracılığıyla Kurulan Hegemonya

20. yüzyılın ikinci yarısından bu yana, ABD, küresel hegemonya modelini yalnızca askeri ve ekonomik kapasitesiyle değil, aynı zamanda teknolojik inovasyon, dijital ağlar ve bilgi altyapısı üzerindeki kurumsal ve normatif hakimiyetiyle de yeniden tanımlamıştır. Soğuk Savaş sonrası tek kutuplu dünya düzeninin ortaya çıkmasıyla birlikte, ABD'nin dijital teknolojileri öncü bir şekilde kullanması, klasik hegemonya anlayışını aşan çok katmanlı bir güç mimarisinin oluşmasını sağlamıştır (Nye, 2004).

Hegemonya, yalnızca zorlayıcı güç ilişkileriyle değil, aynı zamanda rıza üretimi üzerinden kurulan bir düzen olarak da tanımlanmaktadır. Bu bağlamda ABD'nin İkinci Dünya Savaşı sonrasında kurduğu hegemonik düzen, yalnızca askeri ve ekonomik üstünlüğe değil, aynı zamanda liberal değerler, uluslararası kurumlar ve ideolojik söylemler aracılığıyla üretilen bir meşruiyet zeminine de dayanmaktadır. Ancak özellikle 11 Eylül sonrası dönemde ABD'nin daha tek taraflı ve zorlayıcı politikalara yönelmesi, bu rızaya dayalı hegemonik yapının dönüşüme uğradığı ve daha tahakküm odaklı bir düzene evrildiği yönündeki tartışmaları da beraberinde getirmiştir (Çiftçi, 2009). Bu dönüşüm, teknolojinin hegemonya üretiminde yalnızca destekleyici değil, aynı zamanda dönüştürücü bir rol de oynadığını göstermektedir.

ABD hegemonyasının teknolojik temelleri yalnızca dijital çağa sınırlı değildir; aksine bu hegemonya, II. Dünya Savaşı sonrası dönemde şekillenen ve modern uluslararası düzenin inşasında belirleyici olan stratejik, kurumsal ve teknolojik süreçler üzerine inşa edilmiştir. Bu dönemde ABD, realist perspektifle uyumlu biçimde çevreleme, caydırıcılık ve güç dengesi politikalarını izlerken, aynı zamanda liberal ekonomik düzenin kurumsallaşmasına da öncülük etmiştir (Ikenberry, 2002: 45). Bu iki yönelim, askeri-sanayi kompleksi, nükleer teknoloji, uzay yarışı ve iletişim altyapıları aracılığıyla teknolojik kapasitenin sistematik biçimde geliştirilmesini mümkün kılmıştır. Bretton Woods sistemi, doların rezerv para olarak konumunu ve küresel üretim ağlarının yeniden yapılandırılmasını, teknolojik ve ekonomik kapasitenin birlikte işlediği bir hegemonya modelini ortaya koymuştur. Bu bağlamda teknoloji, yalnızca maddi bir üstünlük aracı değil, aynı zamanda küresel ölçekte standartların belirlenmesi, bilgi akışlarının kontrolü ve sistemik koordinasyonun sağlanması açısından kurucu bir unsur haline gelmiştir.

Bu bağlamda ABD'nin yüksek teknoloji üretim kapasitesi, askeri-sanayi kompleksi, iletişim altyapıları ve bilimsel araştırma sistemleri üzerinden kurumsallaşarak hegemonik gücün sürdürülebilirliğinde merkezi bir rol oynamıştır (Zakaria, 2008; Demir, 2011). Teknoloji, bu süreçte yalnızca maddi bir üstünlük aracı değil, aynı zamanda

küresel ölçekte standartların belirlenmesi, bilgi akışlarının kontrolü ve sistemik koordinasyonun sağlanması açısından kurucu bir unsur haline gelmiştir.

Diğer yandan küreselleşme süreci, ABD hegemonyasının genişlemesini mümkün kılan ideolojik ve yapısal bir çerçeve sunmuştur. Amerikan siyasi ve ekonomik aktörlerinin öncülüğünde şekillenen bu süreç, yalnızca ekonomik entegrasyonu değil, aynı zamanda teknolojik ağların ve bilgi sistemlerinin küresel ölçekte yaygınlaşmasını da sağlamış ve ABD'nin hegemonik etkisini derinleştirmiştir (Brzezinski, 2004: 176). Bu çerçevede teknoloji, küreselleşmenin hem taşıyıcısı hem de yeniden üreticisi olarak hegemonik düzenin temel bileşenlerinden biri haline gelmiştir.

Bu dönemde teknoloji, yalnızca askeri üstünlüğün değil, aynı zamanda küresel sistemin kurumsallaşmasının da temel araçlarından biri haline gelmiştir. Soğuk Savaş bağlamında ABD, nükleer teknoloji, uzay yarışı, uydular ve erken dönem dijital iletişim ağları aracılığıyla yalnızca rakip bloklara karşı üstünlük sağlamakla kalmamış, aynı zamanda uluslararası sistemin işleyişini belirleyen teknik ve kurumsal standartları da şekillendirmiştir. Bu süreçte teknoloji, askeri kapasitenin ötesine geçerek ekonomik koordinasyon, bilgi akışı ve küresel yönetim mekanizmalarının kurulmasında merkezi bir rol oynamıştır.

Bu dijital hegemonya, fiziksel altyapının kontrolünü, çokuluslu teknoloji şirketleri aracılığıyla kurumsal tahakkümü, gözetim sistemleri aracılığıyla bilgi kontrolünü ve kültürel platformlar aracılığıyla ideolojik yayılımı kapsayan çok boyutlu bir sistem olarak işlemektedir. Robert Cox'un yapısal hegemonya yaklaşımında vurguladığı gibi, bu güç yalnızca maddi düzeyde değil, aynı zamanda ideolojik ve kültürel düzeylerde de meşruiyet yaratmaktadır (Cox, 1987). ABD'nin dijital hegemonya süreci, devlet destekli internet altyapısının geliştirilmesiyle başlamıştır. İnternetin kökenleri ABD Savunma Bakanlığı'nın ARPANET projesine dayanmaktadır ve en eski dijital iletişim biçimleri bile doğrudan stratejik hegemonik araçlar olarak inşa edilmiştir (DeNardis, 2014). 1990'larda internetin ticarileşmesiyle birlikte altyapı kontrolü özel sektöre kaymıştır; ancak kök DNS sunucuları, fiber optik geçiş merkezleri ve küresel veri akışının önemli bir kısmı ABD merkezli kalmıştır (Edmundson vd., 2018). ABD, bu altyapı sayesinde yalnızca dijital ekonomiyi şekillendirmekle kalmamış, aynı zamanda Küresel Güney'de bir altyapısal bağımlılık ilişkisi de yaratmıştır. Dijital uçurum, gelişmekte olan ülkelerin ABD teknolojisine bağımlılığını artırmış ve hem ekonomik eşitsizlik hem de veri sömürüsüyle bağlantılı yeni bir dijital

sömürgecilik biçimi yaratmıştır (Chandani, 2017; Kwet, 2018). Google, Apple, Amazon, Facebook ve Microsoft gibi Amerikan merkezli çokuluslu şirketler, dijital altyapının teknik boyutlarının ötesine geçerek küresel ölçekte kültürel üretimi, veri yönetimini ve algoritmik yönetimi kontrol etmektedir (Klikauer, 2021; Winseck, 2019). Bu şirketler yalnızca piyasa aktörleri değil, aynı zamanda siyasi, kültürel ve ekonomik kararları etkileyen hegemonik araçlardır.

ABD aynı zamanda gözetim kapitalizmi modelinde de öncüdür. Şirketler aracılığıyla toplanan devasa veri kümeleri, özellikle gelişmekte olan ülkelerde hem ekonomik gücü yoğunlaştırmaya hem de devlet gözetimini kolaylaştırmaya hizmet eder (Kwet, 2018). Bu sistem, teknolojik gücün jeopolitik ve sosyal kontrolle nasıl birleştiğini gösteren yeni bir güç biçimidir.

Bu dönüşüm, yalnızca dijitalleşme ile sınırlı kalmayıp, günümüzde 4. Sanayi Devrimi olarak adlandırılan yeni bir teknolojik paradigma ile daha da derinleşmektedir. Yapay zekâ, büyük veri, nesnelerin interneti ve otomasyon teknolojileri, hegemonya üretiminin yalnızca altyapısal değil, aynı zamanda bilişsel ve algoritmik düzeylerde yeniden şekillenmesine yol açmaktadır. Bu bağlamda ABD, teknoloji üretimi, standart belirleme ve küresel platform ekonomileri üzerindeki hakimiyeti aracılığıyla hegemonik konumunu sürdürmeye çalışırken, Çin gibi yükselen aktörler de bu yeni teknolojik alanları stratejik bir rekabet ve dönüşüm aracı olarak mobilize etmektedir. Bu rekabet, niceliksel göstergeler üzerinden de açıkça izlenebilmektedir.¹

ABD'nin dijital hegemonyası yalnızca teknik üstünlükle değil, aynı zamanda küresel yönetim sistemleri üzerindeki etkisiyle de şekillenmektedir. Uluslararası internet yönetimi, siber güvenlik standartları, dijital haklar ve gizlilik normları, öncelikle Amerikan hukuk sistemi ve liberal ilkeler üzerine kurulmuştur (Bader, 2019). Bu yönetim çerçevesi genellikle yardım programları, diplomatik baskı ve vakıf ağları aracılığıyla yayılır (Parmar, 2012). ABD'nin dijital altyapılar ve küresel bilgi akışları üzerindeki kontrolü, yalnızca ulusal çıkarların korunmasına değil, aynı zamanda uluslararası sistemin işleyişini mümkün kılan bir düzen üretimine de hizmet etmektedir. Bu durum, Hegemonik İstikrar Teorisi'nin hegemon gücün sistemik düzen sağlayıcı rolüne ilişkin varsayımlarıyla uyumlu bir görünüm sergilemektedir.

Bu süreçte, Amerikan vakıfları, görünüşte devletten bağımsız olsalar da, küreselleşmeyi ve liberal enternasyonalizmi destekleyen normatif bir çerçeveyi şekillendirmede önemli bir rol oynarlar. Dolayısıyla, dijital

¹ ABD ile Çin arasındaki teknolojik rekabet, Ar-Ge harcamaları, yapay zekâ yatırımları, patent üretimi ve 5G altyapı kapasitesi gibi göstergeler üzerinden hem niceliksel hem de niteliksel olarak derinleşmektedir. 2023 yılı itibarıyla ABD'nin Ar-Ge harcamaları yaklaşık 900 milyar dolar seviyesine ulaşırken, Çin'in Ar-Ge harcamaları 3.3 trilyon yuan (yaklaşık 458.5 milyar dolar) düzeyine çıkmış ve yıllık bazda önemli bir artış göstermiştir (OECD, 2023; World Bank, 2023). Yapay zekâ alanında ABD küresel özel sektör yatırımlarında liderliğini sürdürürken, Çin özellikle patent üretimi ve başvuru sayıları açısından öne çıkmakta; yüksek hacimli patent üretimiyle teknolojik kapasitesini hızla genişletmektedir. Benzer şekilde Çin, 5G altyapısında

milyonlarca baz istasyonu ile küresel ölçekte öncü bir konumda bulunurken, ABD daha çok güvenlik ve standart belirleme odaklı bir strateji izlemektedir (Anadolu Ajansı, 2025). Stanford AI Index (2024) verileri de Çin'in yapay zekâ yayınları, patentleri ve endüstriyel robot kurulumlarında küresel ölçekte güçlü bir performans sergilediğini ve ABD ile arasındaki rekabetin giderek daha dengeli bir yapıya evrildiğini ortaya koymaktadır. Bu göstergeler birlikte değerlendirildiğinde, iki ülke arasındaki teknolojik rekabetin yalnızca üretim kapasitesiyle sınırlı olmadığı; aynı zamanda ekonomik, stratejik ve jeopolitik boyutları içeren çok katmanlı bir güç mücadelesine dönüştüğü anlaşılmaktadır.

hegemonya yalnızca devlet merkezli değildir; çok aktörlü ve yaygın bir etki ağına dayanır.

Netflix, YouTube, Twitter ve benzeri platformlar yalnızca eğlence ve iletişim araçları değil, aynı zamanda Amerikan yaşam tarzlarını, değerlerini ve normlarını küresel ölçekte yayan ideolojik taşıyıcılardır (Pallaver, 2011). Bu dijital kültürel üretim mekanizmaları, Joseph Nye'nin "yumuşak güç" ve "akıllı güç" kavramlarıyla uyumlu olarak, ABD hegemonyasının inşasında merkezi bir rol oynar (Nye, 2004).

ABD'nin dijital hegemonya modeli mutlak olmaktan uzaktır. BRICS ülkelerinin, özellikle de Çin'in artan dijital kapasitesi, jeopolitik dijital rekabeti yoğunlaştırmıştır. Özellikle Çin'in dijital yönetiminde alternatif standartlar geliştirmesi, ABD hegemonyasına doğrudan bir tehdit oluşturmaktadır. Benzer şekilde, Avrupa Birliği'nin veri koruma düzenlemeleri (örneğin GDPR) ve dijital altyapıda özerklik talepleri, ABD merkezli yönetime yanıt olarak giderek artan bir çok taraflılık arayışını temsil etmektedir. ABD örneği, teknolojinin maddi kapasite (askeri-sanayi ve dijital altyapı), sistemik düzen (küresel yönetim ve ağ kontrolü) ve normatif güç (dijital kültür ve ideolojik yayılım) boyutlarının iç içe geçtiği ileri düzey bir hegemonya biçimini ortaya koymaktadır.

Bu tarihsel örnekler birlikte değerlendirildiğinde, teknolojinin hegemonya üretiminde yalnızca destekleyici bir unsur olmadığı, aksine uluslararası sistemin işleyişini şekillendiren kurucu bir değişken olduğu görülmektedir. Roma'da altyapı ve lojistik ağlar, Britanya'da denizcilik ve iletişim sistemleri ve ABD'de dijital platformlar, hegemonik gücün yalnızca maddi kapasiteye değil, aynı zamanda bağlantı kurma, koordinasyon sağlama ve norm üretme kapasitesine de dayandığını göstermektedir. Bu çerçevede teknoloji, devletler arası güç ilişkilerini yalnızca kapasite düzeyinde değil, aynı zamanda bağımlılık ilişkileri, bilgi akışı kontrolü ve norm üretimi üzerinden de yeniden şekillendirmektedir. Bu durum, uluslararası ilişkilerde güç dağılımının yalnızca askeri ve ekonomik göstergelerle

değil, aynı zamanda teknolojik altyapılar ve bilgi akışları üzerinden de yeniden üretildiğini ortaya koymaktadır.

Bu bulgular, Hegemonik İstikrar Teorisi'nin hegemonik gücün sistemik düzen sağlayıcı rolüne ilişkin varsayımlarını desteklemekle birlikte, teknolojinin bu süreçte yalnızca araçsal değil, kurucu bir rol oynadığını göstererek teorisinin kapsamını genişletmeyi gerektirmektedir. Bu durum, teknolojinin uluslararası ilişkiler teorisinde bağımsız bir değişken olarak daha sistematik biçimde ele alınması gerektiğine işaret etmektedir.

4. Karşılaştırmalı Değerlendirme: Teknoloji, Güç ve Hegemonya Dinamikleri

4.1. Teknolojiyle Hegemonya İnşasında Süreklilik ve Kırılma Noktaları

Roma, Britanya ve ABD örnekleri, farklı tarihsel dönemlerde ortaya çıkmış olmalarına rağmen, hegemonik güçlerin teknolojiyi yalnızca bir araç olarak değil, aynı zamanda bir sistem kurucu unsur olarak nasıl kullandıklarını ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, hem üç modelde sürekliliği gösteren yapısal özellikler hem de dönemin koşullarına göre şekillenen farklılaşmış hegemonik stratejiler dikkat çekicidir. Bu bölümde yapılan karşılaştırmalı analiz, önceki bölümde geliştirilen üç boyutlu analitik çerçeve doğrultusunda ele alınmaktadır. Bu çerçeve, teknolojinin hegemonya üretimindeki rolünü maddi, sistemik ve normatif boyutlar üzerinden değerlendirmeyi mümkün kılmaktadır.

Her üç hegemonik gücün ortak özelliği, teknolojiyi yalnızca askeri üstünlük için değil, aynı zamanda lojistik kontrol, iletişim ağları kurma ve kültürel meşruiyet oluşturma amacıyla da kullanmalarındadır. Roma İmparatorluğu bu işlevleri farklı teknik paradigmlar altında, mühendislik altyapısı ve yol ağlarıyla; Britanya deniz üstünlüğü ve telgraf sistemiyle, ABD ise dijital ağlar ve bilgi teknolojileriyle gerçekleştirmiştir.

Bu noktada, aşağıdaki tablo bu üç hegemonik güç ile teknoloji arasındaki karşılaştırmalı ilişkiyi özetlemektedir:

Tablo 1: Roma, Britanya ve ABD Hegemonya Modellerinde Teknolojinin Rolü

Kategori	Roma İmparatorluğu	Britanya İmparatorluğu	Amerika Birleşik Devletleri
Tarihsel Dönem	MÖ 1. yüzyıl – MS 5. Yüzyıl	18. – 20. yüzyıl	20. yüzyıl sonu – günümüz
Teknolojinin Temel İşlevi	Fiziksel kontrol, ulaşım ve altyapı	Üretim, iletişim ve küresel ticaret	Bilgi kontrolü, dijital yönetim ve kültürel norm üretimi
Temel Teknolojik Unsurlar	Yol ağları, su kemerleri, amfi tiyatrolar	Buharlı gemiler, telgraf, demiryolu	İnternet altyapısı, büyük veri, sosyal medya platformları
Lojistik Kapasite	Lejyonların hızlı mobilizasyonu, eyaletlerin bağlanması	Küresel deniz yolları, telgraf ağı	Anlık küresel erişim, iletişimde hız ve esneklik
İdeolojik Meşruiyet	"Roma barışı" (Pax Romana), medeniyet taşıyıcılığı	"Uyarlaştırma misyonu", emperyal düzenin modernleştirici etkisi	Demokrasi, özgürlük, dijital yaşam tarzı, kültürel cazibe
Teknolojik Yayılım Biçimi	Fiziksel yayılım (karayolu ile)	Zamansal hız (telgraf ve deniz ulaşımı)	Görünmez bilişsel erişim (dijital ağlar ve içerikler)
Hegemonya Biçimi	Merkezden çevreye fiziksel tahakküm	Lojistik üstünlük ve altyapı modernizasyonu	Küresel dijital merkezileşme ve normatif yönetim
Yapısal Süreklilikler	Fiziksel erişim, merkezi otoriteye bağlılık	Lojistik kontrol ve bilgi yönetimi	Dijital altyapı + ideolojik hegemonya üretimi
Kırılma Noktaları	Fiziksel yayılımın sınırlılığı	Haberleşme hızının zamanla sınırlı kalması	Dijital görünmezliğin ideolojik bağımlılık yaratması

Kaynak: Kolb (2019), Ferguson (2004) ve Kwet (2018) temel alınarak yazar tarafından derlenmiştir.

Tablo 1'de sunulan karşılaştırma, teknolojinin her üç hegemonik modelde maddi kapasite, sistemik düzen ve normatif etki üretimi arasındaki ilişkiyi farklı biçimlerde yapılandırıldığını göstermektedir. Tablodan da görülebileceği

gibi, teknoloji her hegemonik modelde farklı bir işlev görmüş, ancak temel amaçları açısından tutarlı bir örüntü sergilemiştir. Aynı işlev, her yeni dönemde daha etkili ve görünmez araçlarla gerçekleştirilmiştir. Roma'nın asfalt

yolları, Britanya'nın telgraf tellerine, telgraf telleri de ABD'nin fiber kablolarına ve dijital bulut sistemlerine evrilmiştir.

Her üç hegemon örneği de, teknolojinin maddi güç, lojistik kapasite ve ideolojik meşruiyet arasındaki yapısal ilişkiyi nasıl düzenlediğini gösteren zengin tarihsel veriler sunmaktadır:

- Roma'da mühendislik altyapısı, fiziksel kontrol sağlamak için kullanılmış ve teknolojik üstünlük ile medeniyet söylemi aracılığıyla meşrulaştırılmıştır.
- Britanya, lojistik kapasitesini buhar gücü, telgraf ve endüstriyel sistemlerle küreselleştirmiştir; kolonilerde altyapı kurarak egemenliğini "modernleştirici bir misyon" olarak sunmuştur.
- ABD ise dijital ağlar aracılığıyla bilişsel erişim ve veri kontrolünü mümkün kılmıştır; ayrıca dijital normlar ve kültürel içerik aracılığıyla hegemonik gücünü görünmez ancak kapsamlı bir düzende kurmuştur. Bu dönüşüm sürecinde teknoloji, egemenliğin uygulanmasını kolaylaştırmakla kalmamış, aynı zamanda bu egemenliği meşru, kaçınılmaz ve modern bir olgu olarak sunmuştur. Robert Cox'un hegemonya teorisi bağlamında ele alındığında, her üç örnek de teknolojiyi üretim araçlarının, normatif yapıların ve bilgi sistemlerinin taşıyıcısı olarak konumlandırır (Cox, 1987). Joseph Nye'nin "yumuşak güç" kavramı, özellikle Britanya ve ABD'nin ideolojik hegemonya üretiminde teknolojiyi kültürel bir mükness olarak nasıl kullandığını anlamamıza yardımcı olur (Nye, 2004).

Bu karşılaştırmalı tablo, hegemonya kavramının yalnızca "kimin güçlü olduğu" sorusunu değil, aynı zamanda gücün nasıl kullanıldığı, sürdürüldüğü ve meşrulaştırıldığı sorularını da kapsamı gerektiğini ortaya koymaktadır. Teknoloji, tarih boyunca hegemonyanın inşasında hem sürekli hem de biçimsel olarak gelişen stratejik bir güç kaynağıdır.

- Roma'da taş döşeli yollar fiziksel erişim ve askeri hareketlilik sağlar.
- Britanya'da buharla çalışan gemiler ve telgraf, lojistik ve zamansal hız sağlar. • ABD'de dijital veri ağları, bilişsel erişimi, kültürel yayılımı ve normatif yönetişimi mümkün kılmaktadır.

Bu nedenle, hegemonya, teknolojik gelişmelerle birlikte daha karmaşık, ağ tabanlı ve çok katmanlı bir yapıya dönüşmüştür. Tarihsel örnekler, gelecekteki hegemonya biçimlerini tahmin etmek için güçlü kavramsal araçlar sunar. Ayrıca, teknolojinin hem bir güç aracı hem de bir hegemonya mimarı olarak oynadığı merkezi rolü de ortaya koymaktadır.

4.2. Roma'dan Çin'e Teknolojik Gücün Evrimi

Tarihsel örneklerin analizi, teknolojinin hegemonya inşasında yalnızca destekleyici değil, aynı zamanda doğrudan kurucu bir eksen haline geldiğini açıkça göstermektedir. Bu kurucu rol, fiziksel hakimiyet ve ekonomik üstünlüğün ötesine geçerek lojistik kontrol, bilgi yönetimi ve normatif yönetişim gibi alanları da kapsamıştır. Roma'nın yol ağları, Britanya'nın telgraf hatları, ABD'nin dijital altyapısı ve bugün Çin'in 5G, bulut ve büyük veri

sistemleri, kendi dönemlerinde teknolojiyi hegemonya üretiminin yapısal temel taşına dönüştüren örneklerdir.

Roma, imparatorluk coğrafyasında merkezi otoriteyi taşıyan yolları ve su sistemleriyle lojistik hakimiyet kurarken, Britanya sanayi sonrası dönemde donanması ve telgraf altyapısıyla hem ekonomik hem de bilişsel bir düzen kurmuştur. 20. yüzyılın sonlarından bu yana ABD, internet, veri akışı ve kültürel platformlar aracılığıyla çok katmanlı, görünmez ve küresel bir hegemonya kurmuştur.

Günümüzde bu tarihsel dinamikler, özellikle Çin'in yükselişiyle yeniden şekilleniyor. Çin'in 5G, yapay zekâ, büyük veri ve kuantum hesaplama gibi stratejik alanlara yaptığı yatırımlar yalnızca teknik ilerlemeler değil, aynı zamanda geleceğin dijital altyapısını ve normlarını şekillendirme çabalarıdır. Bu bağlamda, "Made in China 2025" ve "Dijital İpek Yolu" programları, yalnızca dijital altyapının ihracatını değil, aynı zamanda küresel normları belirleme kapasitesini de yansıtan stratejik araçlardır (Jun, 2022). Bu bağlamda Çin'in yükselişi, 4. Sanayi Devrimi teknolojilerini hegemonik dönüşümün merkezine yerleştiren alternatif bir modelin ortaya çıktığını göstermektedir. Yapay zekâ, 5G, büyük veri ve dijital altyapı yatırımları, Çin'in yalnızca teknolojik kapasitesini artırmakla kalmayıp, aynı zamanda küresel ölçekte norm belirleme ve bağımlılık ilişkileri üretme kapasitesini de güçlendirmektedir.

Bu dönüşüm, Çin'i yalnızca bir teknoloji kullanıcısına değil, aynı zamanda standart belirleyen, üreten ve norm belirleyen bir güce de dönüştürmüştür (Schmalz, 2024). Bu konum, Çin'in ABD merkezli dijital düzene karşı meydan okumasını, teknolojik üstünlüğün ötesinde, jeopolitik ve ideolojik bir rekabete dönüştürmektedir (Asuquo-Ekpo, 2024; Vučetić, 2022). ABD ve Çin arasındaki dijital rekabet, yalnızca donanım ve altyapıda değil, aynı zamanda bu teknolojilerin nasıl yönetildiği ve temsil edildiği konusunda da derin bir ayrışma göstermektedir. ABD, açık ve demokratik dijital platformlar aracılığıyla küresel normlar oluşturmaya odaklanırken, Çin daha merkezi, kapalı ve devlet öncülüğünde bir dijital düzen geliştirmektedir (Razzaq, 2024).

Bu ayrışma, Huawei örneğinde olduğu gibi yalnızca teknoloji politikalarında değil, aynı zamanda kültürel, etik ve normatif farklılıklarda da kendini göstermektedir (Kang ve Im, 2021). ABD-Çin ilişkilerindeki bu "teknoloji savaşı", karşılıklı yaptırımlar, sübvansiyon rekabeti ve yarı iletkenler gibi alanlarda teknolojik ayrışma gibi olguları tetiklemektedir (Bradford, 2023).

Bu gelişmeler, klasik Hegemonik İstikrar Teorisi bağlamında yeni bir tartışmayı gündeme getirmektedir. Kindleberger'in hegemonik liderlik için öngördüğü kamu mallarının (güvenlik, açık piyasalar ve likidite gibi) üretimi yerine, Çin'in dijital altyapıları (örneğin Huawei'nin 5G ağı veya Beidou navigasyon sistemi) stratejik bağımlılıklar yaratan kontrollü kamu malları gibi görünmektedir. Bu, hegemonik düzenin yalnızca altyapı üretimiyle değil, aynı zamanda bu üretimin açıklığı, erişilebilirliği ve normatif meşruiyetiyle de ilişkili olduğunu göstermektedir.

Çin'in yükselişi, özellikle Güney ve Güneydoğu Asya'daki gelişmekte olan ülkeler için paradoksal bir tablo sunmaktadır. Bu ülkeler bir yandan teknolojik yatırımları çekmeye çalışırken, diğer yandan egemenliklerini ve dijital

bağımsızlıklarını korumaya çalışmaktadır (Razzaq, 2024). Çin'in Kuşak ve Yol gibi girişimleri, Orta Doğu ve Afrika'daki ABD etkisine alternatif bir jeopolitik ve ekonomik platform oluşturmaktadır (Sarieddine, 2023).

Ancak Çin'in artan teknolojik kapasitesine rağmen, yeni bir bölgesel hegemonya kurma kabiliyeti sınırlı kalmaktadır. Bunun temel nedenleri arasında ABD'nin küresel tedarik zincirlerindeki liderliğinin sürdürülmesi, köklü ittifak ağlarının varlığı ve Çin'e duyulan güven eksikliği yer almaktadır (Vučetić, 2022; Bradford, 2023).

Geleceğin dijital hegemonyasının dinamikleri altyapı mücadeleleriyle sınırlı kalmayacak; veri yönetimi, algoritmik şeffaflık, yapay zekâ etiği ve dijital vatandaşlık gibi bilişsel ve normatif alanlarda da yoğunlaşacaktır. Bu yeni hegemonya biçimi, daha az görünür ancak daha yaygın, daha az fiziksel ancak daha zihinsel ve etik bir güç yapısı yaratmaktadır (Allan, Vucetic ve Hopf, 2018). Hegemonya artık yalnızca ekonomik ve askeri kapasiteye değil, aynı zamanda normatif ikna ve değer üretimi kapasitesine de dayanmalıdır.

Roma yolları, Britanya'nın deniz yolları ve ABD interneti, teknolojinin hegemonyanın inşasında oynadığı stratejik rolü ortaya koymaktadır. Çin'in dijital stratejileri, bu çizgiyi sürdüren ama aynı zamanda farklılaştıran bir paradigma sunmaktadır. Bu dönüşüm, yalnızca teknolojik değil, aynı zamanda politik, etik ve kültürel düzeylerde de yürütülen bir hegemonya mücadelesine dönüşmüştür.

Çin'in modelinin evrensel kabul görüp görmeyeceği, yalnızca teknolojik kapasitesine değil, aynı zamanda evrensel değer üretimine, açıklığa, meşruiyete ve yumuşak güç projeksiyonuna da bağlı olacaktır (Nye, 2004). Dolayısıyla, teknolojik hegemonya, geçmişin yapısal örneklerinden beslenen ancak geleceğin normatif, bilişsel ve dijital kodlarıyla yazılan yeni bir küresel düzenin yapı taşı haline gelmektedir. Bu çerçevede, çalışma kapsamında geliştirilen analitik model, teknolojinin hegemonya üretiminde maddi kapasite, sistemik düzen ve normatif etki boyutlarının birlikte işlediğini ve bu boyutların tarihsel olarak dönüşerek günümüze ulaştığını göstermektedir.

5. Sonuç

Tarih boyunca teknoloji, hegemonik düzenlerin inşasında yalnızca destekleyici bir araç değil, aynı zamanda doğrudan bir kurucu unsur olmuştur. Roma, Britanya ve ABD örnekleri, hegemonik gücün farklı dönemlerde altyapı, bilgi sistemleri ve iletişime nasıl entegre edildiğini somut bir şekilde göstermektedir.

Roma İmparatorluğu, yollar, su kemerleri ve askeri lojistik sistemleri aracılığıyla fiziksel hakimiyeti merkezden çevreye doğru genişleten bir altyapı modeli geliştirmiştir. Bu model yalnızca orduların hareketini değil, aynı zamanda siyasi kontrolün uygulanmasını, ekonomik entegrasyonu ve kültürel yayılmayı da mümkün kılmıştır. Roma'nın mühendislik harikaları, imparatorluğun ideolojik sürekliliğini somutlaştıran araçlar olarak hizmet etmiştir.

Sanayi Devrimi'nin ardından Britanya İmparatorluğu, telgraf hatları, demiryolları ve deniz kuvvetleri aracılığıyla küresel bir lojistik ve iletişim ağı kurarak hegemonik varlığını genişletmiştir. Bu, yalnızca kaynak akışını değil, aynı zamanda bilgi akışını ve kültürel etkileri de merkezileştirmeyi sağlamıştır. Britanya'nın kurduğu düzen,

hem maddi hem de bilişsel düzeylerde süreklilik sağlamıştır. ABD, 20. yüzyılın sonlarından bu yana dijital altyapılar, internet protokolleri, platform ekonomileri ve algoritmik yönetim mekanizmaları aracılığıyla çok katmanlı bir hegemonya biçimi inşa etmiştir. ABD'nin dijital platformlar, iletişim standartları ve bilgi mimarileri üzerindeki kurumsal kontrolü, fiziksel egemenliği aşan normatif bir güce dönüşmüştür. Bu durum, modern çağda hegemonya inşasının kültürel, bilişsel ve ağ tabanlı yönlerini vurgulamaktadır.

Bu çalışma kapsamında geliştirilen üç boyutlu analitik çerçeve, teknolojinin hegemonya üretimindeki rolünün maddi, sistemik ve normatif düzlemlerde birlikte ele alınması gerektiğini ortaya koymaktadır. Çalışmanın bulguları, teknolojinin uluslararası sistemde güç dağılımını belirleyen temel değişkenlerden biri haline geldiğini ve hegemonik düzenlerin sürdürülebilirliğinin giderek daha fazla teknolojik altyapı ve bilgi sistemleri üzerinden şekillendiğini göstermektedir. Bu bulgular, Hegemonik İstikrar Teorisi'nin hegemonik gücün sistemik düzen sağlayıcı rolüne ilişkin varsayımlarını desteklemekle birlikte, teknolojinin bu süreçte yalnızca araçsal değil, kurucu bir rol oynadığını ortaya koyarak teorinin kapsamının genişletilmesi gerektiğini de göstermektedir.

Bu bağlamda, tarihsel hegemonya modellerinde gözlemlenen bu dönüşüm, günümüzde 4. Sanayi Devrimi ile birlikte yeni bir aşamaya geçmektedir. Yapay zekâ, büyük veri ve algoritmik yönetim gibi teknolojiler, hegemonya üretimini yalnızca maddi ve altyapısal düzeyde değil, aynı zamanda bilişsel ve normatif düzlemlerde de yeniden şekillendirmektedir. Bu durum, hegemonik gücün gelecekte nasıl üretileceği ve sürdürüleceği sorusunu, teknoloji merkezli bir perspektifle yeniden düşünmeyi gerekli kılmaktadır.

Bu tarihsel örnekler, hegemonik gücün yalnızca zorlayıcı yollarla değil, aynı zamanda altyapı düzenlemeleri, bilgi sistemleri ve normatif üretim yoluyla da sürdürüldüğünü göstermektedir. Roma'nın yolları askeri ve idari kontrolü kolaylaştırdığı gibi, Britanya'nın telgraf ağları imparatorluk içi koordinasyonu hızlandırmış ve ABD'nin dijital altyapıları küresel bilgi sistemlerinin merkezileşmesini sağlamıştır.

Bu tarihsel yörünge, özellikle Çin'in yükselişiyle birlikte bugün yeni bir aşamaya girmektedir. Çin'in Dijital İpek Yolu, 5G altyapısı ve yapay zekâyı yaptığı yatırımlar yalnızca teknolojik atılımlar değil, aynı zamanda alternatif bir küresel düzen kurma iradesinin de birer ifadesidir. Ancak, tarihsel öncüllerinin aksine, Çin'in sunduğu model daha merkezi, kapalı ve stratejik bağımlılıklara dayalıdır. Bu durum, dijital çağdaki hegemonya mücadelesini yalnızca altyapısal rekabete değil, aynı zamanda meşruiyete, normatif kabule ve etik çerçevelere de dayanan çok yönlü bir mücadeleye dönüştürür.

Bu bağlamda, çalışma sosyoteknik bir perspektiften değerlendirildiğinde, teknolojinin yalnızca maddi bir kapasite unsuru değil, aynı zamanda toplumsal ilişkiler ve normatif düzenlerle birlikte şekillenen bir güç alanı olduğu görülmektedir. Sonuç olarak, tarihsel hegemonya modelleri arasındaki süreklilik, teknolojinin her zaman güç üretiminin merkezinde yer aldığını göstermektedir. Roma'dan Britanya'ya, Britanya'dan ABD'ne uzanan hat, teknolojik

altyapının hegemonya ile iç içe geçtiği modeller üretmiştir. Çin'in yükselişi, bu modellerde hem bir devamlılık hem de bir kopuş sunmaktadır. Dolayısıyla, dijital çağın hegemonik düzeni yalnızca ekonomik ve askeri kapasite tarafından değil, aynı zamanda teknolojiyi kimin ürettiği, teknolojinin nasıl kullanıldığı ve aktardığı değerler tarafından da belirlenecektir.

Kaynakça

- Allan, B. B., Vucetic, S., & Hopf, T. (2018). *The distribution of identity and the future of international order: China's hegemonic prospects*. *International Organization*, 72(4), 839–869. Retrieved from <https://www.jstor.org/stable/26569499>
- Allen, R. C. (2009). *The British Industrial Revolution in Global Perspective* (New Approaches to Economic and Social History series). Cambridge, UK: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511817225>
- Anadolu Ajansı. (2025). *5G teknolojisinde Çin büyümeye, ABD güvenliği odaklanıyor*. <https://www.aa.com.tr>
- Asuquo-Ekpo, B. (2024). China's Economic, Military, Science and Technological Emergence in International Politics: Implications for United States' Hegemony. *World Journal Of Advanced Research and Reviews*, 22(3), 804–814. <https://doi.org/10.30574/wjarr.2024.22.3.1791>
- Bader, J. (2019). To sign or not to sign: Hegemony, global Internet governance, and the International Telecommunication Regulations. *Foreign Policy Analysis*, 15(2), 244–262. <https://doi.org/10.1093/fpa/ory016>
- Baltrusch, E., Czeguhn, I., Esders, S., Kopp, H. G., Möller, C., Schmidt, M. G., & Wendt, C. (2016). *Infrastructures, mobility and water management: The Iberian Peninsula in the Imperial and Post-Imperial Context*. In G. Graßhoff & M. Meyer (Eds.), *Space and Knowledge. Topoi Research Group Articles* (eTopoi. Journal for Ancient Studies, Special Volume 6, pp. 220–249). Berlin: Exzellenzcluster 264 Topoi. <https://doi.org/10.17171/5-6-7>
- Bekker-Nielsen, T. (2021). Roman roads and transport. In R. Scodel (Ed.), *Oxford Bibliographies in Classics*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/OBO/9780195389661-0358>
- Betz, F. (2016). *Financial hegemony: British Empire*. In *Stability in International Finance* (pp. 113–128). *SpringerBriefs in Economics*. Cham: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-26760-9_7
- Bradford, A. (2023). *The Battle for Technological Supremacy* (pp. 183–220). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780197649268.003.0006>
- Brzezinski, Z. (2004). *The choice: Global domination or global leadership*. Basic Books.
- Castells, M. (1996). *The rise of the network society: The Information Age: Economy, Society and Culture*, Vol. I. Cambridge, MA; Oxford, UK: Blackwell.
- Chandani, S. K. (2017). Digital hegemony and digital divide: Looming threat and possible remedies (with special reference to India & USA). SSRN Scholarly Paper No. 2985717. Rochester, NY: Social Science Research Network. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2985717>
- Cox, R. W. (1987). *Production, Power and World Order: Social Forces in the Making of History*. New York: Columbia University Press.
- Cox, R. W. (1996). *Gramsci, hegemony and international relations: An essay in method* (pp. 162–175). In R. W. Cox & T. J. Sinclair (Eds.), *Approaches to world order* (Cambridge Studies in International Relations, Vol. 40). Cambridge University Press.
- Çiftçi, K. (2009). Soğuk savaş sonrasında ABD: "Rıza"ya dayalı hegemonyadan "imparatorluk" düzenine. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(10), 203–219.
- Demir, S. (2011). ABD'nin Küresel Gücünün Britanya ve Osmanlı İmparatorluğu Dönemi ile Karşılaştırılması. *Genelkurmay SAREM Stratejik Araştırmalar*, 9(17), 41–96.
- DeNardis, L. (2015). *The Global War for Internet Governance*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Edmundson, A., Feamster, N. G., Ensafi, R., & Rexford, J. L. (2018). Nation-state hegemony in internet routing. In Proceedings of the 1st ACM SIGCAS Conference on Computing and Sustainable Societies (COMPASS 2018) (Article 3211887, pp. 1–11). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3209811.3211887>
- Farrell, H., & Newman, A. L. (2019). *Of Privacy and Power: The Transatlantic Struggle over Freedom and Security* (Monograph). Princeton University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctvc77d1f>
- Ferguson, N. (2004). *Empire: The rise and demise of the British world order and the lessons for global power*. New York: Basic Books. Retrieved from <https://archive.org/details/empire00nial>
- Gavris, M. (2021). Revisiting the fallacies in Hegemonic Stability Theory in light of the 2007–2008 crisis: The theory's hollow conceptualization of hegemony. *Review of International Political Economy*, 28(3), 739–760. <https://doi.org/10.1080/09692290.2019.1701061>
- Gentry, R. S. (2015). *The Vehiculatio in Roman Imperial Regulation: Particular Solutions to a Systematic Problem*. *Madison Historical Review*, 12, Article 6, 1–14. Retrieved from <https://commons.lib.jmu.edu/mhr/vol12/iss1/6>
- Gill, S. (2003). *Power and resistance in the new world order*. Palgrave.
- Giuntini, A. (2022). Imperial Science: Cable Telegraphy and Electrical Physics in the Victorian British Empire by Bruce J. Hunt (review). *Technology and Culture*, 63(2), 576–577. <https://doi.org/10.1353/tech.2022.0083>
- Gruia, G. (2006, July). *Hegemony and stability of the international economy*. *Theoretical and Applied Economics*, 5(500), 91–94. Retrieved from <http://store.ectap.ro/articole/99.pdf>
- Headrick, D. R. (1988). *The Tentacles of Progress: Technology Transfer in the Age of Imperialism, 1850–1940*. New York: Oxford University Press. Retrieved from <https://archive.org/details/tentaclesofprogr0000head>
- Hingley, R. (2005). *Globalizing Roman Culture: Unity, Diversity and Empire* (1st ed., 224 p.). London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203023341>
- Ikenberry, G. J. (2002). America's Imperial Ambition. *Foreign Affairs*, 81(5), 44–60.
- Kang, J., & Im, Y. (2021). Competition for technology hegemony between the U.S. and China from a Geopolitical Point of View. *Journal of Instrumentation*, 6(1), 20–26. <https://doi.org/10.22471/MILITARY.2021.6.1.20>
- Keohane, R. O. (1984). *After hegemony: Cooperation and discord in the world political economy*. Princeton University Press.
- Keyman, E. F. (1997). Globalleşme, uluslararası ilişkiler ve "hegemonya" sorunu. *Ekonomik Yaklaşım*, 8(27), 25–30.
- Kindleberger, C. P. (1973). *The world in depression, 1929–1939*. Berkeley and Los Angeles, CA: University of California Press.
- Klikauer, T. (2022). The society of media capitalism. In *Media capitalism: Hegemony in the age of mass deception* (pp. 259–301). Cham, Switzerland: Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1007/978-3-030-87958-7_6
- Kolb, A. (Ed.). (2019). *Roman roads: New evidence – new perspectives* (vi, 434 s.). Berlin; Boston: De Gruyter.
- Laurence, R., & Adams, C. (Eds.). (2001). *Travel and Geography in the Roman Empire* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203995594>
- Lanoszka, A. (2016). Russian hybrid warfare and extended deterrence in Eastern Europe. *International Affairs*, 92(1), 175–195. <https://doi.org/10.1111/1468-2346.12613>
- Judd, D. (1996). *Empire: The British Imperial Experience from 1765 to the Present*. London: HarperCollins. Retrieved from https://archive.org/details/empirebritishimp0000judd_d8g1
- Jun, O. (2022). Chinese dream of digital hegemony. *Asia-Pacific Review*, 29(1), 32–43. <https://doi.org/10.1080/13439006.2022.2055408>
- MacDonald, W. L. (1986). *The architecture of the Roman Empire: An urban appraisal* (Vol. 2). New Haven, CT: Yale University Press.
- Matthijs, M. (2022). Hegemonic leadership is what states make of it: Reading Kindleberger in Washington and Berlin. *Review of International*

- Political Economy*, 29(2), 371–398. <https://doi.org/10.1080/09692290.2020.1813789>
- McShane, T. W. (2002). *Blame it on the Romans: Pax Americana and the rule of law. Parameters*, 32(2). <https://doi.org/10.55540/0031-1723.2094>
- Meardon, S. (2013). *On Kindleberger and hegemony: From Berlin to M.I.T. and back* (Economics Department Working Paper Series No. 4). Bowdoin College, Economics Department. Retrieved from <https://economia.uniandes.edu.co/sites/default/files/seminariocede/Meardon.pdf>
- Mearsheimer, J. J. (2001). *The tragedy of great power politics*. Norton.
- Mukherjee, A. (2010). *Empire: How colonial India made modern Britain. Economic and Political Weekly*, 45(50), 73–82. Retrieved from <https://www.jstor.org/stable/25764217>
- National Maritime Museum (Great Britain) (Eds.). (2004). *Maritime Empires: British Imperial Maritime Trade in the Nineteenth Century* (229 s.). Woodbridge; Rochester, NY: Boydell Press. <https://doi.org/10.1017/9781846152450>
- Nye, J. S. Jr. (2004). *Soft Power: The means to success in world politics*. New York, NY: PublicAffairs.
- O'Hara, G. (2010). New Histories of British Imperial Communication and the “Networked World” of the 19th and Early 20th Centuries. *History Compass*, 8(7), 609–625. <https://doi.org/10.1111/J.1478-0542.2010.00694.X>
- OECD. (2023). *Digital economy outlook 2023*. OECD Publishing. Retrieved from: <https://www.oecd.org>
- Okur, M. A. (2015). Gramsci, Cox ve hegemonya: Yerelden küresele, iktidarın sosyolojisi üzerine. *Uluslararası İlişkiler*, 12(46), 131–151.
- Olshanetsky, H. (2024). *Logistics and Crises: Understanding Roman Military Logistics and Procedures from the Unit Level and Upwards in 2nd to 4th Centuries CE Egypt Using the Surviving ‘Paperwork’*. *Klio*, 106(1), 273–304. <https://doi.org/10.1515/klio-2023-0014>
- Pallaver, M. (2011). *Power and its forms: Hard, soft, smart* (MPhil thesis, London School of Economics and Political Science). London School of Economics and Political Science. Retrieved from <http://etheses.lse.ac.uk/220/>
- Parmar, I. (2012). Foundation Networks and American Hegemony. *European Journal of American Studies*, 7(1). <https://doi.org/10.4000/EJAS.9476>
- Pomeranz, K. (2000). *The Great Divergence: China, Europe, and the making of the modern world economy*. Princeton, NJ: Princeton University Press. Retrieved from <https://archive.org/details/greatdivergence0000unse>
- Rathmann, M. (2014). *Der Princeps und die viae publicae in den Provinzen: Konstruktion und Fakten eines planmäßigen Infrastrukturausbaus durch die Reichszentrale* [Full text, KU Eichstätt-Ingolstadt publication]. Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt. <https://edoc.ku-eichstaett.de/17369/>
- Razaq, A. A. (2024). *US-China technological hegemony: Analyzing the digital colonialism in South Asia*. 3(4), 411–424. <https://doi.org/10.71085/sss.03.04.189>
- Redford, D. (2014). The Royal Navy, sea-blindness and British national identity. In D. Redford (Ed.), *Maritime History and Identity: The Sea and Culture in the Modern World* (pp. 61–78). I. B. Tauris.
- Roth, J. P. (1999). *The logistics of the Roman army at war (264 B.C.–A.D. 235)*. *Columbia Studies in the Classical Tradition*, Vol. 23. Leiden; Boston; Köln: Brill Academic Publishers. xxi, 399 paged, 8 plates. ISBN 978-9004112711. <https://doi.org/10.1163/9789004236325>
- Sarieddine, T. (2023). The Slippery Pearl: A World-Systems Assessment of China's Economic Hegemony in the United Arab Emirates. *Middle East Critique*, 1–25. <https://doi.org/10.1080/19436149.2023.2245296>
- Schmalz, S. (2024). Varieties of digital capitalism and the US–China rivalry: The rise of competing technological spheres. *Critical Sociology*. <https://doi.org/10.1177/08969205241291645>
- Silvia, S. J., & Stanaitis, M. (2013, August). *Is economic hegemony necessary for maintaining open trade? An empirical challenge to the hegemonic stability theory* (APSA Annual Meeting Paper). American Political Science Association.
- Snidal, D. (1985). *The limits of hegemonic stability theory. International Organization*, 39(4), 579–614. Retrieved from <https://www.jstor.org/stable/2706716>
- Spence, D. O. (2015). *A history of the Royal Navy: Empire and imperialism*. London: Bloomsbury Publishing.
- Standage, T. (1998). *The Victorian Internet: The remarkable story of the telegraph and the nineteenth century's on-line pioneers*. New York, NY: Walker & Company. Retrieved from <https://archive.org/details/victorianinterne00toms>
- Stanford Human-Centered Artificial Intelligence. (2024). *AI Index report 2024*. Retrieved from: <https://aiindex.stanford.edu>
- Waltz, K. N. (1979). *Theory of international politics*. McGraw-Hill.
- Waltz, K. N. (1981). *The spread of nuclear weapons: “More may be better.” Adelphi Papers* (No. 171). London: International Institute for Strategic Studies. Retrieved from <https://theasrudiancenter.wordpress.com/wp-content/uploads/2017/01/kenneth-waltz.pdf>
- World Bank. (2023). *Annual report 2023: A new era in development*. Retrieved from: <https://www.worldbank.org>
- Winseck, D. R., & Pike, R. M. (2007). *Communication and Empire: Media, Markets, and Globalization, 1860–1930* (American Encounters / Global Interactions). Durham, NC: Duke University Press. xv + 345 pp. <https://doi.org/10.1177/S1467222700007321>
- Winseck, D. R. (2019). Internet infrastructure and the persistent myth of U.S. hegemony. In B. Haggart, K. Henne, & N. Tusikov (Eds.), *Information, Technology and Control in a Changing World: Shifting Power Structures in the 21st Century* (pp. 93–120). Cham, Switzerland: Springer Nature. https://doi.org/10.1007/978-3-030-14540-8_5
- Valdés Matías, P. (2017). *La logística del ejército romano durante la República Media (264-188 a.C.)* [Doctoral dissertation, Universitat de Barcelona]. Universitat de Barcelona Repository. Retrieved from http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/116745/1/PVM_TESIS.pdf
- Vučetić, S. (2022). China and its region: An assessment of hegemonic prospects. *Journal of Regional Security*, 17(2), 155–186. <https://doi.org/10.5937/jrs0-32643>
- Zakaria, F. (2008). The Future of American Power, How America Can Survive, The Rise of the Rest. *Foreign Affairs*, 87(3), 18–43.