



## SAI20 2023 GÜNDEMİ: MAVİ EKONOMİ VE SORUMLU YAPAY ZEKA *AGENDA OF SAI20 2023 SUMMIT: BLUE ECONOMY AND RESPONSIBLE ARTIFICIAL INTELLIGENCE*

**Pınar AVUNDUKLUOĞLU<sup>1</sup>**

### GİRİŞ

Farklı kıtalardan gelişmiş ve yükselen ekonomileri bir araya getiren bir platform olan G20, 1999 yılında Maliye Bakanları ve Merkez Bankası Başkanları düzeyinde oluşturulmuştur. Dünya Gayrisafi Yurtiçi Hasılasının yüzde 80'inden fazlasını, uluslararası ticaretin yüzde 75'ini ve dünya nüfusunun yüzde 60'ını temsil eden G20 üyeleri; Avrupa kıtasından Türkiye, İngiltere, Almanya, Fransa, İtalya, Rusya Federasyonu ve Avrupa Birliği; Amerika kıtasından Amerika Birleşik Devletleri, Kanada, Meksika, Arjantin, Brezilya; Asya-Pasifik'ten Çin Halk Cumhuriyeti, Hindistan, Japonya, Kore Cumhuriyeti, Endonezya ve Avustralya; Afrika kıtasından Güney Afrika; Orta Doğu'dan Suudi Arabistan'dan oluşmaktadır.

Endonezya'nın 2022 Dönem Başkanlığı sürecinde, Endonezya Sayıştayının girişimleri ile G20 ülkeleri Yüksek Denetim Kurumlarının (YDK) bir araya gelerek YDK'larla ilgili konuları tartıştığı yeni bir platform olarak SAI20 (Supreme Audit Institutions 20 - Yüksek Denetim Kurumları 20) oluşturulmuştur.

1- Uzman Denetçi, Sayıştay Başkanlığı Uluslararası İlişkiler Grubu, pinaravundukluoglu@sayistay.gov.tr, ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-4512-7512>.

**Atıf/To Cite:** Avundukluoğlu, P. (2023). SAI20 2023 Gündemi: Mavi Ekonomi ve Sorumlu Yapay Zeka. Sayıştay Dergisi, 34 (128), 169-176. <https://doi.org/10.52836/sayistay.yyyy>

Endonezya'dan sonra G20 Başkanlığını üstlenmiş olan Hindistan'ın Dönem Başkanlığının teması "Tek Dünya, Tek Aile, Tek Gelecek" (*Vasudhaiva Kutumbakam* - the World as One Earth, One Family and One Future) olarak belirlenmiştir. Tema aynı zamanda hem bireysel yaşam tarzları hem de ulusal kalkınma düzeyinde ilişkili, çevresel olarak sürdürülebilir ve sorumlu seçimleriyle daha temiz, daha yeşil ve daha mavi bir gelecek için küresel olarak dönüştürücü eylemler içeren LiFE (Lifestyle for environment - Çevre için yaşam tarzı) kavramını ön plana çıkarmaktadır (G20, 2023). Hindistan Sayıştay'ı da 2023 yılı SAI20 Zirvesi temalarını, Hindistan Dönem Başkanlığının temalarına bağlı kalarak belirlemiş ve 13-15 Mart 2023 tarihlerinde gerçekleştirdiği SAI20 Üst Düzey Yetkililer Toplantısında yapılan müzakerelerle, 12-14 Haziran 2023 tarihlerinde yapılması planlanan SAI20 Zirvesinde ele alınacak temaların genel çerçevesi kararlaştırılmıştır.

## 1. 2023 YILI SAI20 TEMALARI

SAI20 Başkanı olarak Hindistan Sayıştay'ı, 2023 Zirvesi için G20 ana temasına bağlı kalarak iki temel tema belirlemiştir<sup>2</sup>.

- i. **Mavi Ekonomi** (Hayati öneme sahip olan deniz ve okyanusların sürdürülebilirliğinin sağlanmasına yönelik büyüme yaklaşımı).
- ii. **Sorumlu Yapay Zekâ** (Yapay zekâ sistemlerini güvenli, güvenilir ve etik bir şekilde geliştirme, değerlendirme ve dağıtmaya yönelik yaklaşım).

### 1.1. Mavi Ekonomi

Ekonomik ve sosyal yapı ile çevre arasındaki etkileşimin bütüncül bir yaklaşımla ele alınarak bugünkü ve gelecekteki nesillerin kalkınmanın fırsatlarından hakkaniyet ölçüsünde yararlanmalarının sağlanmasını (Zaralı, 2021: 175) amaçlayan sürdürülebilir kalkınma yaklaşımını hayata geçirmek amacıyla, 2015 yılında tüm Birleşmiş Milletler Üye Devletleri tarafından kabul edilen 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Gündemi (Gündem 2030), günümüzde ve gelecekte insanların ve gezegenin barış ve refahı için ortak bir plan sunmaktadır. Sürdürülebilir kalkınma çabalarına en kapsamlı ve yaygın kabul gören stratejik

2- Toplantılara ilişkin hususlarda katılımcılar ile paylaşılan, "SAI20 Summit under Indian Presidency of G20 Concept Note on Blue Economy"; "SAI20 Summit under Indian Presidency of G20 Concept Note on Responsible AI"; "SAI20 Summit under Indian Presidency of G20 Relevance of Blue Economy and Responsible AI to SAIs Issue Note", metinlerinden yararlanılmıştır.

bir eylem çerçevesi sunan (Köse, 2022: 501) Gündem 2030'un merkezinde, gelişmiş ve gelişmekte olan tüm ülkeler tarafından küresel bir ortaklık içinde acil eylem çağırısı olan 17 Sürdürülebilir Kalkınma Amacı (SKA) yer almaktadır. Bu amaçlar ile yoksulluk ve diğer yoksunlukların sona erdirilmesi için, sağlık ve eğitimi iyileştiren, eşitsizliği azaltan ve ekonomik büyümeyi teşvik eden stratejilerin uygulanması, iklim değişikliğiyle mücadele edilmesi, okyanuslar ve ormanların korunması amaçlanmaktadır (UN, 2023a).

SKA-14 ise sürdürülebilir kalkınma için okyanusların, denizlerin, deniz kaynaklarının korunması ve sürdürülebilir kullanılmasına odaklanmaktadır (UN, 2023b). YDK'lar okyanusların azalan sağlığını tersine çevirmede, buna ilişkin stratejiler geliştirmede ve mavi ekonominin ulusal ekonomiye katkısını artırmanın yollarını bulmada önemli bir role sahiptir. Bu çerçevede özellikle okyanuslara ve denizlere yakın ülke YDK'larının denetimlerini genişletebileceği, mavi ekonominin durumu hakkında raporlar hazırlayabileceği ve ülkelerinin mavi ekonomisinin gelişimi için hükümetlerin çabalarını ve politikalarını nasıl yönlendirebilecekleri konusunda tavsiyelerde bulunabileceği açıktır. YDK'ların ayrıca deniz denetimlerini yürütmek için uluslararası denetim rehberleri geliştirebileceği, anket vb. yöntemlerle deniz sağlığına ilişkin mevcut duruma ve mücadele araçlarına ilişkin dokümanlar ve ortak araştırma raporları üretebileceği, ortak denetimler gibi yollarla mavi ekonominin denetimi konusunda uzmanlaşabileceği öngörülmektedir. YDK'ların bu tür çabalarının, mavi ekonominin güçlükleri ile başa çıkmada ve mavi ekonomiyi küresel olarak teşvik etmede hükümetlere katkı sağlayacağı açıktır.

YDK'ların bu çabalarından beklenen sonuç ve çıktılar ise şunlardır:

I. Su ürünleri yetiştiriciliği, kıyı ve deniz turizmi, mavi biyoteknoloji ve deniz yatağı mineral kaynaklarının çıkarılmasında sürdürülebilir kalkınmanın denetimine öncelik verilmesi,

II. Mavi ekonominin denetiminde deniz verilerinin ve alan planlaması kullanımının teşvik edilmesi,

III. Mavi ekonominin saha denetiminde kapasite geliştirme için SAI20 üyesi ülkelerin YDK'ları arasında ortaklığın teşvik edilmesi.

## 1.2. Sorumlu Yapay Zekâ

Haziran 2019'da Ticaret ve Dijital Ekonomiye ilişkin G20 Bakanlar Bildirisi'nde; eşitlik, adalet, şeffaflık ve hesap verebilirlik gibi ortak değer ve ilkeler paylaşarak, dijital toplumun hükümetler, sivil toplum, uluslararası kuruluşlar, akademisyenler ve iş dünyası dâhil olmak üzere tüm paydaşlar arasında güven üzerine inşa edilmesi gerektiğinin dile getirilmesi ile yeni bir başlangıç yapılmıştır. Söz konusu bildiriye; küresel ekonomi, birlikte çalışabilirlik ve Kasım 2021'de Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (UNESCO) Genel Konferansı tarafından Yapay Zekâ Etiğine ilişkin tavsiye kararının kabul edilmesi dikkate alınmıştır.

Bu kapsamda, YDK'ların hem uygunluk hem de mali denetimlerde yapay zekâ algoritmalarını denetleyebilmesi giderek daha fazla kritik önem kazanacaktır. Yapay zekâ denetimlerin kapsam ve derinliğini değiştirebileceği gibi, denetçilerden farklı düzeylerde teknik uzmanlık ve süreçlerde yer alan teknik bileşenlere farklı düzeylerde erişim gerektirebilecektir.

Yapay zekâ sistemlerinin konuşlandırıldığı ortamlarda etkili denetim için önemli etkenlerden biri, çeşitli teknik ve teknik olmayan becerilerin bileşimine sahip, iyi eğitilmiş denetçilerin mevcudiyetidir. Bu nedenle, YDK'ların yapay zekâ ortamlarında denetim için gereken temel becerileri kazanmak amacıyla personelinin mesleki gelişimine yatırım yapması gerekmektedir. Üst düzey bir denetim için, denetçilerin yapay zekâ algoritmalarının ileri düzey ilkelerini iyi anlamaları ve en son gelişmeler hakkında güncel bilgilere sahip olmaları icap etmekle birlikte, maddi doğrulama testleri de dâhil olmak üzere kapsamlı ve ayrıntılı bir denetim için denetçilerin ortak kodlama dilleri ile model uygulamalarını anlamaları ve uygun yazılım araçlarını kullanabilmelerinin de gerekebileceği aşikârdır.

Ayrıca YDK'ların yapay zekâ denetimine ek olarak, denetimi daha etkili ve verimli kılmak için denetim süreçlerinde yapay zekâyı kullanma yollarını da düşünmeleri ve keşfetmeleri gerekmektedir. Zira yapay zekânın sunduğu hızlı karar verme, geleceği daha iyi tahmin etme, verimlilik artışı, insan kaynaklı hataların ortadan kaldırılması, maliyetlerde azalış gibi fırsatlar, denetimlerden daha etkin sonuç alınması için büyük bir potansiyel sunmaktadır (Köse ve Polat, 2021: 17).

YDK'ların bu alandaki çalışmaları ile beklenen sonuç ve çıktılar şunlardır:

I. Yapay zekâ sistemlerinin denetlenmesi ile risk ve etkilerinin analiz edilmesi açısından öncelik verilmesi gereken kamu politikası alanlarının belirlenmesi,

II. Yapay zekâ sistemlerinin, üzerinde geniş bir fikir birliğine varılan değer ve ilkeler açısından incelenmesi için Çerçeve Rehber oluşturulması.

## 2. 2023 YILI SAI20 ETKİNLİKLERİ

2023 SAI20 Başkanı olarak Hindistan Sayıştay'ının bu kapsamda düzenlediği ve düzenlemeyi planladığı etkinlikler şunlardır (SAI20, 2023):

**1) Devir Teslim Toplantısı (31.01.2023):** Hindistan'ın G20 dönem başkanlığını üstlenmesiyle Hindistan Sayıştay, SAI20'nin başkanlığını Endonezya Sayıştayından devralmıştır.

**2) Sorumlu Yapay Zekâ Semineri (22.02.2023):** Hindistan Sayıştay'ının SAI20 kapsamında düzenlediği Sorumlu Yapay Zekâ konulu seminerde, yapay zekânın etik ve hesap verebilirlik yönleri ve denetçilerin yapay zekâyı sorumlu kullanımının nasıl sağlanabileceği tartışılmıştır. Seminere farklı alanlardan uzmanlar ve paydaşlar katılarak konuya ilişkin bakış açılarını ve deneyimlerini paylaşmıştır.

**3) Mavi Ekonomi Semineri (27.02.2023):** Hindistan Sayıştay, SAI20 kapsamında Mavi Ekonomi konulu seminere ev sahipliği yapmıştır. Seminer, okyanus kaynaklarının sürdürülebilir kullanımını ve bu sektörde hesap verebilirliği ve şeffaflığı sağlamada denetçilerin rolünü keşfetmeyi amaçlamıştır. Seminer, Mavi Ekonominin sorumlu ve etkili yönetimini teşvik etmek için düşüncelerini ve en iyi uygulamaları paylaşmak üzere sektörlerdeki uzmanları ve paydaşları bir araya getirmiştir.

**4) SAI20 Üst Düzey Yetkililer Toplantısı (13-15.03.2023):** Hindistan'ın Assameyaletinin başkenti Guwahati şehrinde 13-15 Mart 2023 tarihleri arasında düzenlenen SAI20 Üst Düzey Yetkililer Toplantısına; SAI20 Sayıştaylarından Avustralya, Brezilya, Endonezya, Rusya, Suudi Arabistan, Kore ve Türkiye Sayıştayları; misafir olarak davet edilen Sayıştaylardan Mısır, Umman, BAE ve İspanya Sayıştayları ile Dünya Bankası katılım sağlamıştır.

**5) SAI20 Zirvesi (12-14.06.2023):** Hindistan'ın Goa şehrinde 12-14 Haziran 2023 tarihleri arasında yüz yüze düzenlenmesi planlanan SAI20 Zirvesine bütün G20 üye ülke Sayıştaylarının başkanları ve heyetleri, misafir Sayıştaylarının başkanları ve heyetleri ile Uluslararası Kuruluşların başkanları davet edilmiştir.

### 3. SAI20 ÜST DÜZEY YETKİLİLER TOPLANTISI

Üst Düzey Yetkililer Toplantısının amacı genel olarak, Hindistan Sayıştay tarafından belirlenen SAI20 temaları hakkında Sayıştayların çalışmaları, deneyimleri ile görüşleri hakkında bilgi paylaşımında bulunmak, SAI20 Bildirisi Taslağı hakkında müzakere etmek ve SAI20 Zirvesi öncesi hazırlık yapmaktır.

Hindistan Sayıştay Başkanı'nun açılış konuşması ile başlayan toplantıda Başkan, G20 Hindistan Dönem Başkanlığı'nın temalarına değinip SAI20 temalarının önemine ve Sayıştayların bu temalar üzerinde yapacakları çalışmaların hükümetlere ve özellikle BM 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Gündemine büyük katkı sunacağına vurgu yapmıştır. Akabinde Mavi Ekonomi teması üzerine G20 üye ülke YDK'ları, misafir YDK'lar ve Dünya Bankasının tecrübe paylaşımlarını içeren ilk oturum gerçekleştirilmiştir. Katılımcılar tarafından özetle; Mavi Ekonomiye hükümetler tarafından büyük önem verildiği, bu konuda denetim yapılabilmesi için kapasitenin geliştirilmesi ve daha çok denetim yapılması gerektiği, bu temanın dünya gündemi olan İklim Değişikliği, Küresel Isınma ve Yenilenebilir Enerji konularını yakından ilgilendirdiği, iyi uygulamaların ve tecrübe sonucu öğrenilen derslerin paylaşılmasının büyük önem taşıdığı, SKA 14 ile bağlantılı olan Mavi Ekonomi konusunun SKA Gündem 2030'u gerçekleştirmek için büyük önem arz ettiği ifade edilmiştir.

Türkiye Sayıştay tarafından, SAI20 oluşumunun kurulma aşamasındaki büyük katkıları için Endonezya Sayıştayına ve SAI20 oluşumunun 2023 yılı Başkanlığı sürecinde yapılan çalışmaları için Hindistan Sayıştayına teşekkür edildikten sonra Mavi Ekonomi teması ile ilişkilendirilebilen Türkiye Sayıştay'ının Performans Denetimi Raporları hakkında kısa bilgi verilmiş ve SKA Gündem 2030'u gerçekleştirmek için SKA 14 ile bağlantılı Mavi Ekonominin denetlenmesine yönelik SAI20 üye YDK'ları arasında kapasite geliştirme konusunda ortaklığın teşvik edilmesinin gerektiği belirtilmiştir.

İkinci oturumda katılımcılar Sorumlu Yapay Zekâ konusunda yaptıkları çalışmaları ve düşüncelerini paylaşmışlardır. Yol haritası; SAI20 Sayıştaylarının ortaklığı, bu konuda Denetim Çerçevesinin belirlenmesi ve kapasite geliştirilmesi şeklinde belirlenmiştir. Toplantı sırasında ayrıca hem denetim sırasında yapay zekânın denetime entegre edilmesi gerektiği hem de yapay zekâ sistemlerinin denetiminin yapılmasının önemli olduğu, eşitlik ilkesi doğrultusunda yapay zekâ kullanımının artırılması, bu konudaki kapasitenin geliştirilmesi, iyi uygulamaların paylaşılması, yapay zekânın etik yönünün de ele alınması gibi konular müzakere edilmiştir.

Türkiye Sayıştay tarafından yapılan paylaşımında, Türkiye'nin Kalkınma Planı'nda teknolojik dönüşümün sağlanması için kritik teknoloji alanlarında teknoloji geliştirme ve adaptasyon kabiliyetinin geliştirilmesinin hedeflendiği, bu doğrultuda Dijital Dönüşüm Ofisi ile Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı iş birliğinde ve ilgili tüm paydaşların aktif katılımıyla hazırlanan 2021-2025 Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi'nin 2021 yılında yürürlüğe girdiği ifade edilmiştir. Türkiye Sayıştay olarak özellikle Denetim Yönetimi Programı ve Veri Analiz Programı gibi sistemlerle denetimin dijitalleşme aşamasının tamamlandığı belirtilerek, yapay zekâ uygulaması denetimin artan verimliliği ve etkinliği yoluyla önemli değer sağlayabileceğinden, artık daha kaliteli denetimler gerçekleştirmek için yapay zekâ teknolojilerini pratikte kullanmanın farklı yollarının araştırıldığı ifade edilmiştir.

Toplantının ikinci günü, Hindistan Sayıştay tarafından SAI20 Bildirisi Taslağı sunulmuştur. Taslak metin katılımcılar tarafından madde madde ayrıntılı olarak incelendikten sonra değişiklik talepleri müzakere edilmiştir. Bunlardan en önemlisi, aynı zamanda INTOSAI Başkanı da olan Brezilya Sayıştayının, Rio Deklarasyonunun özellikle İklim Değişikliği konusundaki bölümüne SAI20 Bildirisi'nde yer verilmesine ilişkin talebiydi.

Müzakereler sonucu bildirinin, G20 YDK'ları arasında işbirliğinin teşvik edilmesi ile birlikte mavi ekonomi ve sorumlu yapay zekâ konularındaki güçlükler, ihtiyaçlar ve önerilere odaklanan bir taslak çerçeve oluşturulmuş olup SAI20 Zirvesinde müzakereye açılarak son halinin verilmesi kararlaştırılmıştır.

Türkiye Sayıştay tarafından, Mavi Ekonominin denetlenmesi ve hem denetim sırasında yapay zekâ kullanılması hem de yapay zekâ sistemlerinin denetlenmesi konularında kapasite geliştirme için SAI20 üye Sayıştaylarının ortak çalışmasının desteklendiği ifade edilmiştir. Toplantı, katılımcı heyet başkanlarının nihai değerlendirmeleri ile tamamlanmıştır.

## SONUÇ

YDK'ların kamu yönetimindeki etkinliği, hesap verebilirliği ve şeffaflığı teşvik etmede ve SKA'ların hayata geçirilmesini desteklemede sahip oldukları önemli rolleri nedeniyle G20 YDK'larından oluşan SAI20, G20 ve diğer uluslararası işbirliklerinin amaçlarını gerçekleştirmede YDK'ların görev üstlenmesinin bir aracı haline gelmiştir. YDK'ların küresel zorluklara yanıt vermede G20 hükümetlerinin stratejik ortağı olarak rolünü güçlendirmek için bir platform geliştirme ihtiyacına cevaben (Sayar, 2022) oluşturulan SAI20, 2023 Zirvesinde ele alacağı mavi ekonomi ve sorumlu yapay zekâ temaları ile gerek YDK'ların bu kritik alanlarda kapasitelerini geliştirmede gerekse aralarındaki işbirliklerini güçlendirmek yoluyla bölgesel ve küresel düzeydeki sorunların çözümünde aktif rol almalarını sağlamada önemli bir işlev üstlenmektedir.

12-14 Haziran 2023 tarihlerinde yapılması planlanan SAI20 Zirvesinde, Hindistan'ın G20 Dönem Başkanlığı için belirlenen öncelikli alanlara YDK'ların daha fazla odaklanması, BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına yönelik 2030 Gündeminin hayata geçirilmesinde herkese rehberlik edecek nihai bildiri şeklinde bir mutabakat belgesinin yayımlanması amaçlanmakta olup, G20 üye ülke YDK'ları, misafir YDK'lar ve davet edilen uluslararası kuruluşların Zirveye aktif katılımı beklenmektedir.

## KAYNAKÇA

- G20 (2023). G20 India 2023 / Logo and Theme. <https://www.g20.org/en/g20-india-2023/logo-theme/>, Erişim: 13.03.2023.
- Köse, H.Ö. ve Polat, N. (2021). Dijital Dönüşüm ve Denetimin Geleceğine Etkisi. *Sayıştay Dergisi*, 32(123), 9-41.
- Köse, H. Ö. (2022). Çevresel Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarının Denetimi ve INTOSAI Rehberliği. *Sayıştay Dergisi*, 33(126), 501-516.
- SAI20 (2023). Media Gallery. <https://sai20.org/media-gallery>. Erişim: 18.03.2023.
- Sayar, N. (2022). SAI20 Oluşumu ve İlk Zirvesi. *Sayıştay Dergisi*, 33(126), 517-524
- UN (2023a). The 17 Goals History, <https://sdgs.un.org/goals>, Erişim: 21.03.2023.
- UN (2023b). Goals14 Conserve and sustainably use the oceans, seas and marine resources for sustainable development, <https://sdgs.un.org/goals/goal14>, Erişim: 21.03.2023.
- Zaralı, F. (2021). Sayıştaylar Tarafından Yürütülen BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına İlişkin Denetimler. *Sayıştay Dergisi*, 32(123), 175-184.