

Merkez Bankalarının Para Politikası Duyurularında Okunabilirlik: FED, ECB ve TCMB Örnekleri

Mehmet Fatih GÖRGÜN¹, Erhan DEMİRELİ², Sevinç GÜLER ÖZÇALIK³
Özet

Merkez bankalarının politika iletişimi, yalnızca alınan kararların kamuoyuna duyurulması süreci değil, aynı zamanda ekonomik beklentilerin yönlendirilmesinde ve piyasa güveninin sağlanmasında kritik bir rol oynamaktadır. Merkez bankalarının politika iletişimde açık ve anlaşılır dil kullanımı, piyasa katılımcılarının kararları daha doğru yorumlamasına olanak tanımakta ve makroekonomik istikrarı desteklemektedir. Bu çalışmada, Amerikan Merkez Bankası (Federal Reserve System [FED]), Avrupa Merkez Bankası (European Central Bank [ECB]) ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) tarafından 2018-2025 döneminde yayınlanan para politikası basın duyurularının okunabilirlik analizleri gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın amacı, gelişmiş ve gelişmekte olan ülke merkez bankalarının para politikası metinlerinin okunabilirlik düzeylerini karşılaştırmalı olarak analiz ederek merkez bankası yazılı iletişimlerini incelemek ve değişkenlik arz eden dönemlerde iletişimdeki karmaşıklığın seyrini ortaya koymaktır. Flesch-Kincaid Okunabilirlik Testi (Flesch-Kincaid Readability Tests [FK]), Gunning Fog Endeksi (Gunning Fog Index [FOG]), Gobbledygook Ölçüsü (Simple Measure of Gobbledygook [SMOG]), Coleman-Liau Endeksi (Coleman-Liau Index [CLI]), Otomatik Okunabilirlik Endeksi (Automated Readability Index [ARI]) ve Lesbarhets Endeksi (Lesbarhetsindex [LIX]) yöntemleri kullanılarak yapılan hesaplamalar sonucunda ulaşılan bulgular; FED ve ECB metinlerinin zamanla sadeleşme eğiliminde olduğunu, TCMB metinlerinin okunabilirliğinin ise başkan değişiklikleri ve politika belirsizliği dönemlerinde belirgin dalgalanmalar gösterdiğini, ancak her üç merkez bankasının metinlerinin de genel olarak karmaşık bir yapı sergilediğini ortaya koymuştur. Ayrıca çalışma, okunabilirlik analizinin diğer metin analizi teknikleri ile birlikte kullanılarak daha sağlıklı sonuçlara ulaşılabileceğini vurgulamaktadır. Bu yaklaşım, ekonomik metinlerin daha bütüncül bir şekilde değerlendirilmesini sağlayarak, iletişim stratejilerinin yeniden şekillendirilmesine katkıda bulunacaktır.

Anahtar kelimeler: Okunabilirlik analizi, doğal dil işleme, merkez bankası iletişimi

Jel Kodu: E50, E52, E58

Readability in Central Banks' Monetary Policy Announcements: The Cases of FED, ECB, and CBRT

Abstract

Central bank policy communication is not only the process of announcing decisions to the public but also plays a critical role in guiding economic expectations and maintaining market confidence. The use of clear and comprehensible language in central bank communications enables market participants to interpret policy decisions more accurately, thereby supporting macroeconomic stability. In this study, the readability of monetary policy press releases published by the Federal Reserve System (FED), the European Central Bank (ECB), and the Central Bank of the Republic of Türkiye (CBRT) during the 2018–2025 period is analyzed. The aim of the study is to examine central bank written communications by comparatively analyzing the readability levels of monetary policy texts of central banks in developed and developing countries and to reveal the course of complexity in communication during periods of volatility. The findings obtained from calculations using the Flesch-Kincaid Readability Tests (FK), Gunning Fog Index (FOG), Simple Measure of Gobbledygook (SMOG), Coleman-Liau Index (CLI), Automated Readability Index (ARI), and Lesbarhetsindex (LIX) methods reveal that FED and ECB texts have a tendency to simplify over time, whereas the readability of CBRT texts shows significant fluctuations during periods of governor changes and policy uncertainty; however, the texts of all three central banks generally exhibit a complex structure. Furthermore, the study emphasizes that combining readability analysis with other text analysis techniques can lead to more accurate and robust findings. This approach allows for a more holistic evaluation of economic texts and contributes to the reshaping of communication strategies.

ATIF ÖNERİSİ (APA): Görgün, M.F., Demireli, E., Güler Özçalık S. (2025). Merkez Bankalarının Para Politikası Duyurularında Okunabilirlik: FED, ECB ve TCMB Örnekleri. *İzmir Yönetim Dergisi*, 6(2), 115-134. Doi: 10.56203/iyd.1741719

¹ Dr. Öğr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Buca / İZMİR, **EMAIL:** gorgun.mehmetfatih@ogr.deu.edu.tr
ORCID: 0009-0009-8578-1638

² Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Buca / İZMİR, **EMAIL:** erhan.demireli@deu.edu.tr
ORCID: 0000-0002-3457-0699

³ Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Buca / İZMİR, **EMAIL:** sevinc.guler@deu.edu.tr
ORCID: 0000-0002-0423-7510

1. GİRİŞ

Her kamu kuruluşunda olduğu gibi merkez bankaları için de iletişimin açık ve sade olması son derece önemlidir. Bu durum, kamunun politikaları daha iyi anlamalarına ve değerlendirmelerine olanak tanımaktadır. Muhtelif araştırmalar, merkez bankası politikalarının piyasa oyuncuları tarafından kolay ve hızlı şekilde anlaşılmasının olumlu makroekonomik sonuçları olduğunu vurgulamaktadır. Bu bağlamda, basit ve anlaşılır iletişim tercihleri yapan merkez bankalarının, bankanın hedefi ile piyasa beklentilerinin uyumlanmasında daha fazla etki sahibi oldukları ifade edilebilecektir.

Okunabilirlik, bilgi ve iletişimi tabana yaymak için kullanılabilecek temel araçlardan biridir. Okunabilirlik düzeyi, yayınların ne kadar kolay veya zor anlaşılabilmesini değerlendirmek için nesnel bir kriterdir. Bir metnin okunabilirlik düzeyi, yani zorluğu veya kolaylığı, kelimelerin ve cümlelerin sayıları, uzunlukları ve diğer yapısal parametreleri sayesinde ölçülebilmektedir. Bunun için farklı algoritmalar kullanan hesaplama yöntemleri mevcuttur. Literatürde en çok kullanılan okunabilirlik hesaplama yöntemleri arasında Flesch-Kincaid Okunabilirlik Testi (Flesch-Kincaid Readability Tests [FK]), Gunning Fog Endeksi (Gunning Fog Index [FOG]), Gobbledygook Ölçüsü (Simple Measure of Gobbledygook [SMOG]), Coleman-Liau Endeksi (Coleman-Liau Index [CLI]), Otomatik Okunabilirlik Endeksi (Automated Readability Index [ARI]) ve Lesbarhets Endeksi (Lesbarhetsindex [LIX]) sayılabilecektir.

Literatürde merkez bankası iletişiminin okunabilirliği üzerine yapılan çalışmalar genellikle tek bir ülkeye odaklanmakta veya kısıtlı sayıda okunabilirlik metriği kullanmaktadır. Bu çalışma, altı farklı okunabilirlik endeksini bir arada kullanarak ve FED, ECB ve TCMB örneğini karşılaştırarak

bu boşluğu doldurmayı hedeflemektedir. Bu kapsamda, farklı ekonomik yapıya sahip merkez bankalarının iletişim dillerinin anlaşılabilirlik – karmaşıklık düzeyleri arasında farklar olup olmadığı ve olağanüstü koşullar karşısında okunabilirlik açısından nasıl bir değişim gösterdikleri sorusuna cevap aranmaktadır.

Çalışmanın ikinci bölümünde kavramsal çerçeve sunulduktan sonra üçüncü bölümde, merkez bankası iletişimlerinin okunabilirliği üzerine yapılan ulusal ve uluslararası çalışmalara yer verilmiştir. Dördüncü bölümde veri seti, örneklem aralığı ve kullanılan altı farklı okunabilirlik testinin hesaplama yöntemleri detaylandırılmaktadır. Beşinci bölümde, her üç merkez bankası için elde edilen ampirik bulgular ve karşılaştırmalı analiz sonuçları yer almaktadır. Son bölümde ise elde edilen bulgular araştırma sorusu çerçevesinde tartışılarak politika önerilerine ve gelecek çalışmalara yönelik çıkarımlara yer verilmiştir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Çalışmada, Amerikan Merkez Bankası (Federal Reserve System [FED]), Avrupa Merkez Bankası (European Central Bank [ECB]) ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) tarafından yayınlanan para politikası basın duyurularının okunabilirlik analizleri gerçekleştirilmiştir. Bu doğrultuda, yukarıdaki yöntemler vasıtasıyla duyuru metnlerinin anlaşılabilirlik düzeyleri ölçülmüş ve ardışık duyurular arasındaki değişimler incelenmiştir. Bu çalışma ile merkez bankalarının iletişim tercihlerine bir de okunabilirlik penceresinden bakılmış ve merkez bankası kararlarının piyasalar ve kamuoyu tarafından daha iyi anlaşılmasına yönelik çalışmalara yeni bir veri seti sağlanmıştır. Çalışmanın, literatüre bir diğer katkısı ise farklı okunabilirlik ölçüm tekniklerinin duyuru metinleri üzerinde uygulanarak, bu hesaplama endekslerinin

finansal metinlerdeki kullanımına ilişkin yeni bulgular sunmasıdır. Çalışmanın takip eden bölümünde, merkez bankası iletişiminin okunabilirliği üzerine dünyanın farklı bölgelerinde ve farklı kapsamlarda yapılan güncel çalışmalardan incelenen örnekler kısaca tanıtılmıştır.

3. LİTERATÜR TARAMASI

Bu bölümde, merkez bankası iletişimlerinin okunabilirliği üzerine farklı ülkelerde yapılan güncel çalışmalar tanıtılmıştır.

Fullwood (2016), kamu ve özel kurumların web sitelerinde çok sayıda bilgiyi paylaşmalarının gerçekten bu kurumları erişilebilir hale getirip getirmediğini sorgulamış, İngiltere Merkez Bankası metinlerini okunabilirlik açısından diğer alanlardaki metinlerle karşılaştırmıştır. Çalışmanın sonuç bölümünde, finans alanında okunabilirlik konusuna yeteri kadar önem verilmediği ve en azından basit okunabilirlik ölçümlerinin kullanılması gerektiği üzerinde durulmuştur.

Bholat, Broughton, Parker, Ter Meer ve Walczak (2018), merkez bankası iletişimlerine yönelik farklı yaklaşımların etkinliğini test ettikleri çalışmalarında, çevrimiçi bir anket kullanarak İngiltere Merkez Bankası'nın Enflasyon Raporu özetlerindeki değişikliklerin, mesajların kamuoyu tarafından anlaşılması üzerindeki etkisini ölçmüşlerdir. Yazarlar, İngiltere Merkez Bankası'nın okunabilirliği kolaylaştırmak amacıyla yayınlarında değişiklikler yaptığını, bu doğrultuda yayınların katmanlara ayrıldığını ve her katmanın farklı bir hedef kitleye hitap ettiğini ifade etmişler; ayrıca, diğer merkez bankalarının da benzer şekilde çalışmalar yürüttüğünü belirtmişlerdir.

Nicolay ve Oliveira (2018), gelişmekte olan bir ekonominin merkez bankası iletişiminin netliğinin belirleyicilerini analiz etmek ve enflasyon oynaklığı ile para politikası sinyalinin netlik üzerindeki etkisini gözlemlemek için yaptıkları çalışmalarında, Brezilya Merkez Bankası Para Politikası Kurulu toplantı tutanaklarının anlaşılabilirliğini ölçmek için

okunabilirlik endekslerini kullanmışlardır. Çalışmada, enflasyon oynaklığının tutanakların okunabilirliğini azalttığı, para politikası sinyallerinin de tutanakların okunabilirliğini etkilediği, politikadaki şahin eğilimler okunabilirliği azaltırken güvercin eğilimlerin artırdığı sonuçlarına ulaşılmıştır. Yazarlar, sonuç bölümünde merkez bankalarının daha fazla açıklık ve şeffaflıktan fayda sağlayabileceklerini; bu nedenle istikrarsızlık veya şahin eğilimi olan dönemlerde dahi anlaşılabilirliği yüksek düzeyde iletişim kurmaları gerektiğini, böylece enflasyonla mücadele maliyetinin azaltılabileceğini ve beklentileri yönetme kapasitesinin artırılabilceğini ifade etmişlerdir.

Istrefi (2019), çalışmasında İngiltere Merkez Bankası Para Politikası Kurulu kararlarına ilişkin duyuruların okunabilirlik analizlerine yer vermiş, anketler yardımıyla iletişimin anlaşılabilirliğine dair deneyler uygulamıştır. Çalışmada, merkez bankalarının finansal piyasalar ve medya ile iletişimlerinde çok çaba harcadıkları ancak bu çabayı kamuoyu ile iletişim kurarken sarf etmedikleri, merkez bankası metinlerinin kamuya açık olmasına rağmen yeterli uzmanlık ve ilgiye sahip olmayan kitleler tarafından erişilemez durumda olduğu, merkez bankalarının metinlerini sade bir dille yazarak kamuoyuna ulaşabilecekleri vurgulanmıştır. Ayrıca, yazar tarafından, merkez bankası iletişiminin faydalarının kesin, açık ve basit olması halinde ortaya çıkacağı, aksi halde iletişimin para politikasının etkinliğini zayıflatabileceği vurgulanmıştır.

Mathur ve Sengupta (2019), Hindistan Merkez Bankası'nın (Reserve Bank of India [RBI]) 1998-2018 yılları arasındaki para politikası açıklamalarını nicel olarak değerlendirmiş, okunabilirlik düzeyinin zaman içinde nasıl değiştiğini ölçmüş ve bunun hisse senedi piyasası üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. Yazarlar, bankanın para politikası iletişiminin dilsel olarak karmaşık olmasına rağmen son yıllarda para politikası açıklamalarının uzunluğunun azaldığını ve okunabilirliğin

önemli ölçüde arttığını bulmuşlardır. Çalışmada, daha uzun ve daha az okunabilir açıklamaların, hisse senedi piyasasındaki yüksek işlem hacmi ve yüksek getiri oynaklığı üzerinde etkili olduğu ancak bu etkinin kalıcı olmadığı belirtilmiştir. Ayrıca yazarlar tarafından, enflasyon hedeflemesi rejimine geçiş yapılan bir gelişmekte olan ekonomide ve dönemde; iletişim netliğinin, ekonomik aktörlerin enflasyon beklentilerini şekillendirebileceği ve bu yolla rejimin temel taşı olarak düşünülebileceği, nitekim enflasyon hedeflemesi ile birlikte Hindistan Merkez Bankası'nın para politikası iletişiminin önemli ölçüde iyileştiği vurgulanmıştır.

Tumala ve Omotosho (2019), Nijerya Merkez Bankası'nın (Central Bank of Nigeria [CBN]) 2004-2019 yılları arasında para politikası duyurularını okunabilirlik, duygu ve konu bağlamında incelemişlerdir. Buna göre yazarlar, duyuruların kelime ve cümle yapılarının daha karmaşık hale geldiğini tespit etmişlerdir. Sonuç olarak yazarlar okunabilirliğin zamanla azaldığını bulmuşlardır.

Loughran ve McDonald (2020), merkez bankası iletişimini de kapsayan finans alanındaki metin analizi literatürünü incelemiş ve çalışmanın merkezine okunabilirlik üzerine olan tartışmaları almışlardır. Ayrıca çalışmada, okunabilirliği ölçmenin ve ölçüm endekslerinin etkinliği üzerinde durulmuştur. Yazarlar, okunabilirlik ve karmaşıklığın tarihsel olarak sınırlı şekilde ölçülebildiğini, yine de bu özelliklerin önemli ve ayırt edici nitelikte olduklarını belirtmişlerdir.

Ferrara ve Angino (2021), iletişim netliğinin merkez bankalarını daha çekici hale getirip getirmeyeceğini sorguladıkları çalışmalarında; ECB konuşmaları, basın toplantıları ve tweetlerinden bir veri seti oluşturmuş ve bu veri seti üzerinde okunabilirlik endekslerini uygulamışlardır. Yazarlar, ECB konuşmalarının ve basın toplantılarının karmaşık olmasının, ECB'nin medyada daha az yer almasıyla güçlü şekilde ilişkili olduğunu ve dijital iletişimin netliğinin sosyal etkileşimin güçlü bir

belirleyicisi olduğunu göstermişlerdir. Çalışmanın sonuç bölümünde, merkez bankası iletişimde yaşanan köklü değişikliklere rağmen kullanılan dilin uzman olmayan kişiler tarafından anlaşılmasının halen çok zor olmaya devam ettiği, bu alanda daha net bir iletişim ihtiyacı olduğu hususunda giderek artan bir fikir birliği oluştuğu, ancak iletişim netliğinin kamuoyu katılımı üzerindeki etkisine yeteri kadar ilgi gösterilmediği belirtilmiştir.

Glas ve Müller (2021), 1999-2020 yılları arasında ECB yönetim kurulu üyeleri tarafından yapılan konuşmalardan oluşan veri seti üzerinden, okunabilirlik endekslerini kullanarak ECB iletişiminin anlaşılabilirliğini incelemişlerdir. Yazarlar, esas alınan dönem boyunca ECB'nin konuşma sıklığının fazlaca arttığını, bu konuşmaların uzunluğunun ise önemli ölçüde azaldığını tespit etmişlerdir. Ayrıca bu dönemde, bir ECB konuşmasını anlamak için gerekli ortalama eğitim süresinin yaklaşık iki yıl azaldığı bulunmuştur. Çalışmanın sonuç kısmında, diğer merkez bankaları ile karşılaştırıldığında ECB'nin genel okunabilirlik seviyesinin nispeten düşük olduğu ve diğer merkez bankalarının çıkardığı derslerden yararlanarak iletişimdeki netliğin artırılabilirliği ifade edilmiştir.

Munday ve Brookes (2021), İngiltere Merkez Bankası özelinde merkez bankalarının yalnızca kamuoyuna yönelik iletişimlerine odaklanan çalışmalarında, merkez bankası iletişiminin okunabilirliğini artırarak haber kapsamını artırmanın yolları için öneriler getirmişlerdir. Bu kapsamda yazarların önerilerinden biri de basit ve kısa cümleler kurulmasıdır. Çalışmanın sonuç kısmında, kamuoyu merkez bankalarının hitap ettiği pek çok aktörden yalnızca biri olsa da kamuoyu ile iletişim kurmanın önemli bir politika aracı olduğu ve daha geniş kitlelere ulaşmak isteyen merkez bankalarının iletişimlerini buna göre kurmaları gerektiği vurgulanmıştır.

Huang ve Simon (2021), yüksek kaliteli merkez bankası iletişiminin nasıl olması gerektiğine cevap aradıkları çalışmalarında, farklı kitlelerin çeşitli ekonomik yayınlardaki okunabilirlik ve

anlaşılabilirlik (sonuç çıkarma-reasoning) derecesini nasıl algıladıklarına odaklanmıştır. Çalışmada, %50'si Avustralya Merkez Bankası yayınları, %20'si İngiltere Merkez Bankası yayınları ve %30'u diğer ekonomik yayınlardan oluşan geniş bir veri setinin okunabilirlik ve anlaşılabilirlik düzeylerini belirlemek için Avustralya Merkez Bankası'nda çalışan ve farklı seviyelerde ekonomi eğitimi almış kişiler üzerinde anket uygulaması yapılmıştır. Ayrıca, daha fazla iç görü elde etmek amacıyla yazarlar makine öğrenimi algoritmaları da uygulanmıştır. Çalışma, basit okunabilirlik endekslerinin anket sonuçlarıyla çok az ilişkili olduğu, bir metnin okunabilirliğinin genellikle anlaşılabilirlik (sonuç çıkarma) derecesi ile ilişkili olmadığı, kişilerin bir metni anlama düzeylerinin ekonomi bilgilerine bağlı olduğu, ekonomistler ve ekonomist olmayanlar için farklı iletişim tercihleri olması gerektiği ve metinlerin farklı bölümlerinin farklı okunabilirlik ve anlaşılabilirlik düzeyine sahip olduğu sonuçlarına ulaşmıştır. Bu konuda yapılan çalışmalar açısından yazarlar, herhangi bir metriğin tüm bir metne uygulanmasının farklı noktalarda farklı vurgulara duyulan ihtiyacı yakalamakta başarısız olacağını ve metin kalitesi ölçümlerinin reçete yazmaktan ziyade bilgi vermek için kullanılması gerektiğini belirtmişlerdir. Daha etkin bir merkez bankası iletişimi için ise çalışmada, sadece tek bir belgenin daha fazla okunabilirliğine değil, her biri farklı kitlelere hitap eden farklı belgelerle politikaların daha fazla kişi tarafından anlaşılabilmesine odaklanılması gerektiği vurgulanmıştır.

Evdokimova, Mohácsi, Ponomarenko ve Ribakova (2023), gelişmekte olan ülke merkez bankalarının politikalarını iletme ve buna uygun olarak gerekli aksiyonları alma durumlarını, FED ve ECB ile karşılaştırmışlardır. Bunun için 22 adet gelişmekte olan ülke merkez bankasının 2003-2023 yılları arasındaki para politikası iletişimi nicel değerlendirmelere tâbi tutulmuştur. Çalışmada, okunabilirlik açısından, gelişmekte olan ülke merkez bankalarının genel okunabilirliğinin önceleri gelişmekte olan ülke

merkez bankalarınınkinden daha iyi olduğu ve bunların anlaşılması için daha düşük bir eğitim seviyesi gerektiği, ancak FED ve ECB'nin son yıllarda iletişimlerinin erişilebilirliğini artırma çabaları sonucunda bu farkın ortadan kalktığı, her şeye rağmen gerek gelişmekte olan ülke gerekse gelişmiş ülke merkez bankalarının iletişimini anlamak için hala lise eğitiminden daha fazlası gerektiği belirtilmiştir.

Mello ve Ponce (2023), Uruguay Merkez Bankası para politikası duyurularının ton ve okunabilirlik analizini yaptıkları çalışmada, para politikası iletişiminin tonu ve okunabilirliği ile enflasyon beklentileri arasındaki ilişkiyi değerlendirmişlerdir. Bunun için yazarlar, para politikası iletişiminin profesyonel olmayan kişilerin enflasyon beklentilerini etkileyip etkilemediği ile iletişimin okunabilirlik ve anlaşılabilirlik seviyesinin tonun etkisini güçlendirip güçlendirmede sorularına cevap aramışlardır. Çalışmada, 2009-2020 yılları arasında yayınlanan para politikası duyurularının algılanan tonunu belirlemek için anket düzenlenmiş, metinlerin okunabilirliğini hesaplamak için ise okunabilirlik endekslerinden yararlanılmıştır. Çalışmanın önemli sonuçlarından biri, iletişim tonunun yanı sıra okunabilirliğin de enflasyon beklentileri üzerinde marjinal etkisi olduğunun bulunmasıdır. Yazarlar, dilsel açıdan daha okunabilir iletişimin, tonun enflasyon beklentileri üzerindeki etkisini güçlendirdiğini ve ayrıca merkez bankası iletişiminin profesyonel olmayan kişiler üzerinde de etkisi bulunduğunu, para politikası iletişiminin kamuoyu açısından daha anlaşılabilir getirmenin beklentileri yönetmek açısından faydalı olabileceğini belirtmişlerdir.

Celler (2024), çalışmasında Orta ve Doğu Avrupa ülkelerindeki merkez bankası iletişiminin okunabilirliğini değerlendirmiştir. Bu amaçla merkez bankası metnilerindeki dilsel karmaşıklık ve cümle yapıları incelenmiş, merkez bankası iletişim sisteminin kamuoyu açısından erişilebilirliği analiz edilmiştir. Yazar, yaptığı analizler neticesinde, incelemeye alınan

lkeler arasında merkez bankası iletişiminin okunabilirliği açısından önemli farklılıklar tespit etmiş ve kendine has koşulları barındıran dönemlerde tüm merkez bankalarının okunabilirlik düzeylerinin değişkenlik gösterdiğini gözlemlemiştir. Çalışmanın sonuç kısmında, merkez bankalarının iletişimlerini farklı kitlelere göre uyarlaması gerektiği ve sadece mesajların netliğine odaklanmak yerine halk arasında finansal okuryazarlığı geliştirmek için eğitim faaliyetlerine girişmesinin faydalı olacağı vurgulanmıştır. Yazar, bu yaklaşımın merkez bankası iletişimlerinin daha geniş kitleler açısından okunabilir ve anlamlı olmasının sağlanması yarar getirebileceğini ifade etmiştir.

Bjerkander ve Glas (2024), ECB Yönetim Kurulu konuşmalarının netliğindeki eğilimi ve netliğin konuşma ile medya duyarlılığı arasındaki ilişkideki rolünü analiz etmeyi amaçlayan çalışmalarında, okunabilirlik ölçülerini kullanarak 1999-2023 dönemindeki 2.348 ECB konuşmasını incelemişlerdir. Yazarlar, ECB konuşmalarının ortalama Flesch-Kincaid seviyesinin örneklem dönemi boyunca istatistiksel olarak anlamlı şekilde azaldığını ve merkez bankasının ekonomik koşullar kötüleştiğinde daha net mesajlar gönderdiğini göstermişlerdir.

Mumtaz, Saleheen ve Spitznagel (2024), İngiltere Merkez Bankası (BoE) Para Politikası Komitesi (MPC) tarafından 1999-2023 döneminde kurulan iletişimin karmaşıklığını ve bunun piyasalar üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçladıkları çalışmada, birden fazla okunabilirlik skorundan türetilen bir okunabilirlik endeksi kullanarak 438 adet parasal olay etrafındaki varlık fiyatı tepkilerini analiz etmişlerdir. Çalışmanın sonuç bölümünde, karmaşık iletişimin varlık fiyatlarında daha büyük ve uzun süreli oynaklık ile ilişkili olduğu vurgulanmıştır.

Erokhin ve Klachkova (2024), Rusya Merkez Bankası'nın (BoR) haber ve basın bültenlerinin okunabilirliğinin ve tonunun kamuoyu ve piyasa enflasyon beklentileri üzerindeki etkisini değerlendirdikleri çalışmada, 2015-

2024 döneminin analiz etmek için metinler üzerinde ARI okunabilirlik analizi ile Transformer sinir ağı ve ChatGPT-4 tabanlı ton analizleri uygulamışlardır. Yazarlar, okunabilirlik seviyesinin analiz edilen dönemde kayda değer bir değişim göstermediğini ve metinlerin kamuoyu için zor anlaşılır kaldığını belirlemiş, ton ve okunabilirliğin piyasa enflasyon beklentilerinin volatilitesi üzerindeki etkisi hakkında kesin bir sonuca varamamışlardır.

Schmeling ve Wagner (2025), ECB'nin basın toplantıları tonundaki sürprizlerin politika eylemlerinden bağımsız olarak varlık fiyatlarını hareket ettirip etmediğini araştırmışlar, ayrıca FOG endeksi ile diğer metinsel özellikleri de kontrol etmişlerdir. Çalışma bulguları, daha pozitif bir ECB tonunun piyasa ve volatilitelik risk primleri üzerinde etkili olduğunu, ancak okunabilirlik değişikliklerinin varlık fiyatları üzerinde etkisinin olmadığını göstermiştir.

Silva, Moriya ve Veyrune (2025), 169 merkez bankasının 1884-2025 döneminde ait 74.882 belgesi üzerinden merkez bankası iletişimini konu, duruş, hedef kitle ve duygu durumu bağlamında entegre eden bir sistematik sunmak amaçıyla büyük dil modelleri kullanarak bir sınıflandırıcı geliştirmişlerdir. Ayrıca çalışmada, okunabilirlik analizleri uygulanmış ve gelişmiş ekonomilerde daha karmaşık kelimelerin daha basit cümle yapılarıyla dengelenmeye çalışıldığı ortaya konmuştur.

Duan, Fan ve Wang (2025), in'deki bankacılık düzenleme politikalarına ilişkin metinlerin okunabilirliğinin banka kr verimliliği üzerindeki etkisini analiz etmeyi amaçlayan çalışmalarında, 2009-2023 döneminde 554 bankaya ait 3.012 gzlemnden yararlanarak düzenleyici politikaların okunabilirliğini Word Entropy yöntemi ile ölçmüşlerdir. Yazarlar, merkez bankası iletişimine benzer şekilde, düzenleyici politika metinlerinde kullanılan ifadelerin bankaların politikaları doğru anlamasını ve uygulama kalitesini doğrudan etkilediğini vurgulamışlardır.

Gifuni ve Ravazzolo (2025), merkez bankası iletişiminde dilsel karmaşıklık belgenin bütünü yerine konu bazında ölçen yeni bir yaklaşım sunarak, Güney Afrika Merkez Bankası (SARB) iletişiminin piyasa likiditesi üzerindeki etkisini araştırmayı amaçlamışlar ve yerel eğitim normlarına göre kalibre edilmiş özel bir okunabilirlik endeksi (SARB-CCI) oluşturmak için yapay zekâ ile entegre bir anket uygulamışlardır. Çalışmanın sonuçları, genel belge netliğini artırmanın piyasa tepkilerini otomatik olarak azaltmadığını, ancak bankanın genel okunabilirliği hedeflemek yerine, ileriye dönük önemli temalar hakkında daha net iletişimi önceliklendirerek piyasa istikrarını artırması gerektiğini göstermiştir

Ciunova-Shuleska, Palamidovska-Sterjadovska, Jakimova ve Trenovski (2025), Kuzey Makedonya Cumhuriyeti Ulusal Bankası'nın (NBRNM) para politikası iletişiminin okunabilirlik, yapı ve tonunu incelemek amacıyla Latent Dirichlet Allocation ile konu analizi ve Flesch-Kincaid Grade Level ile okunabilirlik analizi yapmışlardır. Çalışmanın sonucunda, NBRNM iletişiminin genellikle nötr tonda, ancak sözdizimi ve yapı açısından karmaşık olduğu bulunmuştur.

Görgün, Demireli ve Ural (2025), TCMB tarafından 2006-2025 yılları arasında yayımlanan para politikası basın duyurularının metin yapısını ve okunabilirlik düzeylerini başkanlık dönemleri bazında incelemiştir. Çalışmada, 222 adet orijinal İngilizce TCMB duyurusunun okunabilirlik skorları FK, FOG, SMOG, CLI, ARI ve LIX dahil olmak üzere altı farklı endeks kullanılarak hesaplanmıştır. Bulgular, TCMB'nin duyurularının teknik ve akademik düzeyde karmaşık olduğunu ve anlaşılabilirliğinin üniversite veya lisansüstü eğitim düzeyine karşılık geldiğini ortaya koymuş olup özellikle faiz artırımı dönemlerinde daha kısa yazılı iletişim tercih edildiği gözlemlenmiştir.

İncelenen çalışmaların ortak noktası, merkez bankası iletişiminin okunabilirlik düzeyinin, politika mesajlarının aktarılması ve daha geniş

kitlelere ulaşması açısından önemini vurgulamasıdır. Araştırmacılar genel olarak, iletişimdeki okunabilirliğin, içerik ve ton özelliklerine destek olarak karar vericileri ve dolayısıyla piyasaları etkilediği noktasında birleşmektedirler. Literatür bulguları, son yıllardaki gelişmelere rağmen merkez bankası iletişimlerinin okunabilirliğinin düşük olduğu yönündedir ve bu konuda daha fazla iyileştirmeye ihtiyaç duyulduğu hususunda istisnalar dışında genel bir fikir birliği mevcuttur. Ancak, literatürde, okunabilirlik ölçümlerinin mutlak yöntem olarak görülmemesi gerektiğine ve tek başına kullanımının riskler içerdiğine dair uyarılar içeren güçlü çalışmalar da bulunmaktadır.

4. YÖNTEM

Bu çalışma, FED, ECB ve TCMB tarafından 2018-2024 yılları arasında yayınlanan para politikası basın duyurularının okunabilirliğini karşılaştırmalı olarak analiz etmeyi amaçlamaktadır. Çalışmada, FED tarafından 31.01.2018-29.01.2025 tarihleri arasında yayınlanan 59 adet para politikası duyurusu, ECB tarafından 25.01.2018-30.01.2025 tarihleri arasında yayınlanan 57 adet para politikası duyurusu ve TCMB tarafından 18.01.2018-23.01.2025 tarihleri arasında yayınlanan 78 adet para politikası duyurusundan yararlanılmıştır. FED ve ECB basın duyurularının orijinal dildeki İngilizce versiyonları tercih edilmiştir. Gerek diğer iki banka ile doğru kıyas yapılabilmesi gerekse sık kullanılan okunabilirlik ölçme yöntemlerinin İngilizce metinler üzerinde daha etkili çalışması nedeniyle TCMB basın duyurularının da İngilizce versiyonları kullanılmıştır.

Analiz kapsamında incelenen metinlerin tanımlayıcı bilgileri Tablo 1'de sunulmuştur. Veri seti oluşturulurken bankaların sadece faiz kararlarını ana metinleri esas alınmıştır.

Tablo 1: Veri Setine Ait Tanımlayıcı Bilgiler

Banka	İncelenen Dönem	Duyuru (Metin) Sayısı	Toplam Cümle Sayısı	Toplam Kelime Sayısı	Ortalama Cümle Uzunluğu (Kelime)	Ortalama Metin Uzunluğu (Kelime)	En Kısa Metin (Kelime)	En Uzun Metin (Kelime)
FED	31.01.2018-29.01.2025	59	834	19532	23,42	331,05	86	571
ECB	25.01.2018-30.01.2025	57	1033	29907	28,95	524,68	156	1000
TCMB	18.01.2018-23.01.2025	78	1412	33087	23,43	424,19	158	770

Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Çalışmada kullanılan veriler, ilgili merkez bankalarının resmi internet sayfalarında yer alan “basın duyuruları” bölümlerinden, ilgili duyuru metinlerinin MS Excel dosyalarına kaydedilmesi yoluyla toplanmıştır. Duyuru metinlerinin başlarında ve sonlarında yer alan ancak metin içerikleri ile ilgili olmayan tekrarlı ifade ve bilgiler (komite üyeleri, tarih vb.), analizin olumsuz etkilenmemesi adına temizlenmiştir. Ayrıca, bu çalışmada sadece okunabilirlik analizi yapıldığından, duyuru metinleri daha farklı bir ön işlemeye tâbi tutulmamış ve analizlerde orijinal metinler kullanılmıştır. Okunabilirlik analizleri Python ortamında gerçekleştirilmiştir. Okunabilirlik skorlarını hesaplamak için textstat kütüphanesi kullanılmış olup FK, FOG, SMOG, CLI, ARI ve LIX skorları ayrı olarak hesaplatılmıştır. Textstat, metinlerden istatistik hesaplayabilmek adına bünyesinde hazır modeller bulunduran bir Python kütüphanesidir.

Analiz kapsamında FK, FOG, SMOG, CLI, ARI ve LIX yöntemlerinden yararlanılmıştır.

FK yöntemi, en popüler okunabilirlik formüllerinden biridir ve cümle içindeki kelimeler ile kelime içindeki hecelerin ortalamasını hesaplayarak 0 ilâ 20 arasında bir skor üretmektedir. Hesaplanan belirli skor aralıkları, ABD eğitim sistemine göre beş farklı sınıf düzeyini ifade etmekte ve skor yükseldikçe metnin zorluğu artmaktadır. FK yöntemi aşağıdaki formülle ifade edilmektedir:

$$FK = 0,39 \times \left(\frac{\text{Kelime Sayısı}}{\text{Cümle Sayısı}} \right) + 11,8 \times \left(\frac{\text{Hece Sayısı}}{\text{Kelime Sayısı}} \right) - 15,59 \quad (1)$$

FOG yöntemi, akademik ve iş dünyasına ait ileri düzey metinlerin okunabilirliğini ölçmek için sıkça önerilen bir endekstir. Bu yöntem, üç veya daha fazla hece bulunduran ve nispeten daha

zor olan kelimelere daha fazla ağırlık vermektedir. FK yönteminden farklı olarak, birleşik ifadeler veya teknik terimler içeren uzun kelimeler, FOG yönteminde daha fazla dikkate alınmaktadır. Başka bir deyişle, daha karmaşık bir terminoloji içeren metinler FOG yöntemi tarafından daha yüksek zorlukta değerlendirilmektedir. Bu sebeple, her ne kadar aynı skor skalasına sahip olsalar ve aynı sınıf düzeylerini ifade etseler de FOG ve FK skorları paralel hareket etmekte zorunda değildir. FOG formülü aşağıdaki gibi gösterilmektedir:

$$FOG = 0,40 \times \left(\frac{\text{Kelime Sayısı}}{\text{Cümle Sayısı}} \right) + 100 \times \left(\frac{3^+ \text{ Heceli Kelime Sayısı}}{\text{Kelime Sayısı}} \right) \quad (2)$$

SMOG yöntemi; akademik, teknik ve tıbbi metinler için geliştirilmiş bir ölçüm tekniğidir. Bu yöntemin en büyük farkı, sadece 3 ve daha fazla hece barındıran (polisilabik) kelimeleri temel almasıdır. SMOG yöntemi doğrudan karmaşık kelime kullanımına odaklandığından, akademik ve tıbbi metinlerin okunabilirliğini yüksek doğrulukla skorlayabilmektedir. Skor skalası ve derecesi (sınıf düzeyi) FK ve FOG yöntemleri ile aynıdır. SMOG yöntemi aşağıdaki gibi formüle edilmektedir:

$$SMOG = 1,0430 \times \sqrt{3^+ \text{ Heceli Kelime Sayısı} \times \left(\frac{30}{\text{Cümle Sayısı}} \right)} + 3,1291 \quad (3)$$

CLI ve ARI yöntemleri, cümle uzunluğunu ve kelime yapılarını esas alan endekslerdir. Aralarındaki en büyük fark, aşağıdaki formüllerde de görüldüğü üzere, CLI yönteminin 5,88 katsayısı ile kelimelerdeki karakter yoğunluğunu daha fazla dikkate almasıdır. Ayrıca, CLI yöntemindeki karakterler sadece harf ve rakamları içerirken, ARI yöntemindeki karakterler diğer sembolleri de içerisinde barındırmaktadır. Bu şekilde ARI yönteminin, CLI yöntemindeki 5,88’lik katsayıya karşılık 4,71’lik katsayı ile oluşan görece dezavantajını kısıtlı da olsa gidereceği belirtilebilecektir. Bu iki endeks de önceki

yöntemler gibi genellikle 0-20 skor aralığına ve ABD sınıf düzeyi derecelerine sahiptir.

CLI formülü;

$$CLI = 5,88 \times \left(\frac{\text{Karakter Sayısı}}{\text{Kelime Sayısı}} \right) + 29,6 \times \left(\frac{\text{Cümle Sayısı}}{\text{Kelime Sayısı}} \right) - 15,8 \quad (4)$$

ARI formülü;

$$ARI = 4,71 \times \left(\frac{\text{Karakter Sayısı}}{\text{Kelime Sayısı}} \right) + 0,5 \times \left(\frac{\text{Kelime Sayısı}}{\text{Cümle Sayısı}} \right) - 21,43 \quad (5)$$

şeklinde gösterilmektedir.

Yukarıdaki okunabilirlik ölçüm tekniklerinin genel olarak 0-20 skor aralığına sahip olduğu ve belirli skor aralıklarının ABD eğitim sistemindeki belirli sınıf düzeylerine tekabül ettiği daha önce belirtilmişti. Örneğin aşağıdaki tabloda, okunabilirlik skoru 17 ve daha yüksek olan metinlerin, ABD eğitim sisteminde lisansüstü eğitim almış kişilerce anlaşılabilirliği görülmektedir.

Tablo 2: FK, FOG, SMOG, CLI, ARI Yöntemlerinin Skor Aralığı ve ABD Sınıf Düzeyi Karşılıkları

Skor Aralığı	ABD Sınıf Düzeyi
0 - 5	İlkokul (Kolay metinler)
6 - 8	Ortaokul (Kolay-orta düzey metinler)
9 - 12	Lise (Orta zorlukta metinler)
13 - 16	Üniversite (Zor metinler)
17 - 20	Lisansüstü (Çok zor metinler)

Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Son olarak, LIX yöntemi, her ne kadar İsveç dili için geliştirilmiş olsa da Batı Avrupa dillerinde de iyi sonuçlar verdiği görülmüştür. Bu yöntem, kelime uzunlukları ve cümle uzunlukları arasındaki ilişkiyi dikkate almakta olup, 6 ve daha fazla hece içeren kelimeleri ön plana çıkarmaktadır. LIX yöntemi hesaplamada aşağıdaki formülü kullanmaktadır. Bu formül, 0 ilâ 60 üzeri skor üretmekte olup skor aralıklarına göre okunabilirlik düzeylerini belirlemektedir (0-25 çok kolay, 26-30 kolay, 31-40 orta düzey, 41-45 zor, 46-50 çok zor, 51+ ileri düzey).

$$LIX = \left(\frac{\text{Kelime Sayısı}}{\text{Cümle Sayısı}} \right) + \left(\frac{6 + \text{Heceli Kelime Sayısı}}{\text{Kelime Sayısı}} \times 100 \right) \quad (6)$$

Tablo 3'te, yukarıdaki formüller ve açıklamalar ışığında, her ölçüm tekniğinin temel hesaplama kriterleri ve metnin yapısından ne oranda etkilendikleri özet halinde sunulmuştur.

Tablo 3: Okunabilirlik Ölçüm Yöntemlerinin Hesaplama Kriterleri ve Etkileri

Okunabilirlik Ölçüm Yöntemi	Hesaplama Kriterleri	Cümle Uzunluğunun Etkisi	Kelime Uzunluğunun Etkisi
FK	Cümle Uzunluğu ve Kelime Başına Hece Sayısı	Yüksek	Orta
FOG	Cümle Uzunluğu ve 3+ Heceli Kelime Sayısı	Yüksek	Yüksek
SMOG	30 Cümledeki 3+ Heceli Kelime Sayısı ve Cümle Sayısı	Düşük	Yüksek
CLI *	Kelime Başına Karakter Sayısı ve Kelime Başına Cümle Sayısı	Orta	Yüksek
ARI	Kelime Başına Karakter Sayısı ve Cümle Başına Kelime Sayısı	Orta	Yüksek
LIX	Cümle Uzunluğu ve 6+ Harfli Kelime Sayısı	Yüksek	Yüksek

* CLI yöntemindeki karakterler sadece harf ve rakamları içerirken ARI yöntemindeki karakterler harf ve rakamları ek olarak diğer semboller de içermektedir.

Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Bu bölümün sonunda, okunabilirlik ölçüm yöntemlerinin dikkate almadığı hususlar veya yanıltıcı olabileceği düşünülen noktalara değinilmesinde fayda görülmektedir. Söz konusu ölçüm teknikleri metinlerin içeriklerini ve temelde dilini dikkate almamaktadırlar. Bu doğrultuda, bazı fazla heceli ancak sıradan kelimeler ölçüm yöntemleri tarafından karmaşık olarak değerlendirilebilecektir. Yine, cümle uzunluğu da metnin karmaşıklığı açısından yanıltıcı olabilecektir. Örneğin, kısa ancak yoğun şekilde teknik terim kullanılan cümlelere sahip metinler, daha uzun ve sade bir dil ile yazılmış metinlerden daha zor anlaşılabilir olacaktır. Bu örnekte, cümle uzunluğunu esas yöntemler tam tersi sonuçlar verecek olup, benzeri örnekler çoğaltılabilecektir. Bu bağlamda, yöntemleri uygulamaya başlamadan önce okunabilirliği ölçülecek metnin yapısına uygun tekniklerin belirlenmesi ve birden fazla tekniğin uygulanarak kıyas yoluyla daha doğru yorumlara ulaşılması önem arz etmektedir.

5. UYGULAMA

Yapılan hesaplamalar sonucunda, FED, ECB ve TCMB tarafından ilgili dönemlerde yayınlanan her bir duyuru metni için belirlenen okunabilirlik skorlarının ve ardışık duyurulardaki skor değişim oranlarının yöntem bazlı kırılımları çalışmanın sonundaki Ek bölümünde sunulmuştur.

Örneğin, Ek 1'e bakıldığında, esas alınan dönem içerisinde en yüksek FK skorunun 17,10 ile

19.12.2018 tarihinde gerçekleştiği görülmektedir. Ayrıca, tablodaki ardışık duyuruların okunabilirlik skorları incelendiğinde, 19.12.2018 tarihli duyurunun skorlarının 08.11.2018 tarihli bir önceki duyurunun skorlarına göre genel olarak yükseldiği, ancak FK skorunun %14 ile diğerlerinden daha fazla arttığı dikkati çekmektedir. Her iki duyuru metninin de detaylı incelenmesi sonucunda, genel olarak her iki metnin de benzer olarak kaleme alındığı, ancak 08.11.2018 tarihli duyurunun ikinci paragrafında 3 cümle, 65 kelime (22 adedi 3 ve daha fazla heceli) ve 384 karakter yer alırken, 19.12.2018 tarihli duyurunun ikinci paragrafında ise 3 cümle, 88 kelime (30 adedi 3 ve daha fazla heceli) ve 516 karakter bulunduğu anlaşılmıştır. 19.12.2018 tarihli duyuru metnindeki kelime sayısının belirgin şekilde yükselmesi sonucu, FK yönteminin cümle uzunluğu ve kelime başına düşen hece sayısına hassasiyet göstermesi nedeniyle %14'lk artışın anlamlı olduğu ortaya kmaktadır. FOG yönteminin ise 3 ve daha fazla heceye sahip kelimelere daha duyarlı olduğu bilinmektedir. Paragraflardaki uzun heceli kelime sayılarına bakıldığında her ikisindeki oranın da %34 olduğu görülmekte ve FOG skorunun, FK skoru kadar ykselmemesinin sebebi anlaşılmaktadır (SMOG ve LIX yöntemleri de çok heceli kelimelere daha fazla önem vermektedir.). Paragraflardaki karakter sayılarına odaklanıldığında ise her iki paragrafta da kelime başına düşen karakter sayısının 5,9 olduğu görülmektedir. Bu durum, karakter sayısını ön plana alan CLI ve ARI yöntemlerinin skorlarının FK skoru kadar artmamasını açıklamaktadır. Sonuç olarak, 19.12.2018 tarihli duyuruda kelime sayısı ve cümle uzunlukları yükselmiş ancak fazla heceli kelime oranı ile kelime başına düşen karakter sayısı aynı kalmış olup bu durum, FK skorunun diğer skorlara nazaran daha fazla yükselmesine neden olmuştur.

Konuya başka bir açıdan da yaklaşmak gerekirse, daha önce yapılan bir çalışmada FED basın duyurularına ilişkin olarak hesaplanan kosinüs benzerliği skorları ele alınabilmektedir.

Bahsedilen alışmada (Görgün ve Demireli, 2024: 11), 08.11.2018 ve 19.12.2018 tarihli basın duyurularının içerik benzerliği %92 olarak belirlenmiştir. Duyurularda bulunan ikinci paragraflara bakıldığında, 19.12.2018 tarihli duyurunun son cümlesi önceki duyuruya göre oldukça uzundur. Ancak, bu cümledeki kelimeler incelendiğinde, "economic", "Committee" ve diğer genel geçer sözcüklerin tekraren kullanıldığı görülmektedir. Bu noktada, cümlede kullanılan kelimelerin metin içinde geçen kelimeler ile paralellik göstermesi içerik açısından metni çok değiştirmemekte ve benzerlik skoru yüksek çıkmakta; bu bağlamda, içerik düşük oranda değişse bile metindeki kelime sayısının artması nedeniyle FK skoru yani okunabilirlik zorluğu daha yüksek oranda artış göstermektedir. Çalışmanın ilerleyen kısımlarında  merkez bankasının yıl bazlı ortalama okunabilirlik skorları paylaşılacak ve skorlardaki değişimler hakkında yorumlara yer verilecektir. Tablo 4'te, FED para politikası basın duyurularının her bir yönteme göre yıl bazlı skor ortalamaları verilmiştir (2025 yılında bir adet duyuru bulunmaktadır.).

Tablo 4: FED Para Politikası Basın Duyurularının Yıl Bazlı Ortalama Okunabilirlik Skorları

Yıl	FK	FOG	SMOG	CLI	ARI	LIX
2018	15,53	15,46	17,99	15,18	17,31	62,17
2019	16,34	16,50	18,48	15,48	18,83	65,15
2020	15,52	15,54	17,83	15,09	16,77	61,23
2021	15,28	14,69	17,56	14,86	16,73	61,09
2022	14,73	15,34	16,98	14,61	15,40	58,73
2023	14,19	14,03	17,00	15,14	14,96	58,51
2024	13,71	14,92	16,94	14,23	15,04	57,34
2025	14,60	15,22	17,00	14,45	14,80	57,35

Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

2018 yılı ortalama okunabilirlik skorlarına bakıldığında, FK ve FOG skorlarının sırasıyla 15,53 ve 15,46 olması, metinlerin niversite mezunu okuyucular için uygun olduğunu göstermektedir. SMOG yöntemi doğrudan kelime karmaşıklığına odaklandığından; bu skorun 17,99 ile yüksek olması, uzun kelimelerin ağırlıkta olduğu metinlerin kaleme

alındığını ifade etmektedir. Bu durumu 15,18 ile CLI skoru, 17,31 ile de ARI skoru desteklemektedir. Ayrıca, 62,17'lik LIX skoru, ileri düzey okuma zorluğu ile bilimsel ve akademik metinlere karşılık gelmektedir. Bu skorların ışığında, 2018 yılında FED tarafından yayınlanan para politikası basın duyurularının akademik ve teknik bir dil içeren uzun ve karmaşık cümlelerden oluştuğu belirtilebilecektir.

2019 yılında ortalama tüm skorlar genel itibarıyla yükselmiş ve son 7 yıllık periyottaki en yüksek seviyelerine ulaşmıştır. FK (16,34) ve FOG (16,50) skorlarının bir üst skalanın sınırına yaklaşması, metinlerdeki cümle uzunluklarının ve çok heceli kelime sayısının yükseldiğini göstermektedir. SMOG (18,48) ve LIX (65,15) skorlarının da artması, fazla heceli kelimelerin ve dolayısıyla teknik terimlerin kullanımının yükseldiği fikrini güçlendirmektedir. Bu noktada, 2018 yılındaki faiz artışları sonrasında FED'in 2019 yılında daha karmaşık bir dil kullanarak karar ve yönlendirmelerini detaylandırdığı düşünülebilecektir.

2022 yılında, 2021 yılı ortalama skorlarına göre diğer skorlarda düşüş yaşanırken FOG skorunun artmış olması, daha önce bahsedildiği üzere ve FOG formülünün yapısı gereği uzun kelimelerden FK formülüne göre daha fazla etkilenmesi nedeniyle, FED'in cümle yapılarını sadeleştirdiğini ancak teknik terminolojiyi koruduğunu işaret etmektedir (SMOG formülü, her 30 cümledeki fazla heceli kelimeleri esas aldığından daha farklı bir skor üretebilecektir.). 2023 yılında ise FOG skorunun diğerlerine göre daha sert düşmesine istinaden, bu yılda daha kısa cümlelerin ve sadeleştirilmiş kelimelerin tercih edildiği yorumu yapılabilecektir. Ayrıca bu yıl SMOG skorunun çok az da olsa yükselmesi, cümle uzunluklarının düşmesi ve daha az karmaşık kelime seçimi olması ile beraber orta uzunluktaki kelimelerin yerini daha uzun kelimelerin alması ihtimali ile açıklanabilecektir.

2023 ve 2024 yıllarında genel olarak okunabilirlik skorları en düşük seviyelerine

ulaşmıştır. FED bu yıllarda iletişimini sadeleştirerek daha geniş bir okuyucu kitlesini hedeflemiş olabilecektir. Ancak, skorlardaki genel düşüşe rağmen skor aralığına bakıldığında skalada bir değişiklik olmadığı ve metinlerin okuma zorluğunun halen yüksek seyrettiği dikkati çekmektedir.

Bu çalışmanın kaleme alınma tarihi itibarıyla 2025 yılında sadece bir adet duyuru yayınlanması nedeniyle bu yılın skorları genel eğilimi yansıtmayacaktır. Yılın genel eğilimi hakkında yorum yapabilmek için daha fazla duyuru metnine ihtiyaç duyulmaktadır. Ancak, Ocak ayında yapılan duyurunun skorlarına bakıldığında, 2025 yılında da FED'in okuma zorluğu yüksek metinler kaleme almaya devam ettiği anlaşılmaktadır. Tablo 5'te, ECB para politikası basın duyurularının her bir yönetime göre yıl bazlı skor ortalamaları verilmiştir (2025 yılında bir adet duyuru bulunmaktadır.).

Tablo 5: ECB Para Politikası Basın Duyurularının Yıl Bazlı Ortalama Okunabilirlik Skorları

Yıl	FK	FOG	SMOG	CLI	ARI	LIX
2018	17,91	19,30	18,60	13,10	20,45	69,10
2019	18,98	20,83	18,89	12,90	21,79	70,85
2020	16,90	17,51	18,00	13,38	18,86	64,59
2021	17,48	16,98	18,41	13,75	19,35	65,99
2022	14,88	14,29	16,95	13,86	16,11	59,71
2023	14,03	14,30	16,54	13,91	15,03	57,82
2024	13,99	14,10	16,50	14,37	14,91	57,68
2025	14,80	15,42	17,50	15,03	17,00	61,12

Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

ECB tarafından 2018-2024 yılları arasında yayınlanan para politikası basın duyurularının ortalama okunabilirlik skorları incelendiğinde; özellikle FK, FOG ve LIX skorlarının hatırı sayılır oranda düştüğü görülmektedir. Buna göre, ECB basın duyurularının anlaşılabilirlik seviyesinin ABD sınıf karşılığının, 2022 yılı itibarıyla lisans üstü düzeyinden lisans düzeyine düştüğü belirtilebilecektir. SMOG, CLI ve ARI skorlarında da düşüş yaşanmasına rağmen bu skorların genelde FK ve FOG skorlarının üzerinde seyretmesi, metinlerde çok heceli ve karmaşık kelimelerin

kullanıldığını gösterir niteliktedir. Yine LIZ skorunun düşüşe rağmen 57 seviyelerinde olması da kelime uzunluklarının belirgin olduğu fikrini güçlendirmektedir. Sonuç olarak, okunabilirlik ortalama skorlarındaki genel eğilimin düşüş yönünde olması, her şeye rağmen ECB'nin basın duyurularını zamanla daha sade ve anlaşılır hale getirdiğini düşündürmektedir. 2025 yılında sadece bir adet basın duyurusu ele alındığından bu yıla ait skorlar detaylandırılmamış olup, mevcut skorlara bakıldığında yukarıya doğru dramatik bir hareket yaşanmadığı görülmektedir.

Ek 2'de, ECB basın duyurularının okunabilirlik skorlarındaki oynaklığın 2022 yılından itibaren arttığı, hatta okunabilirlik skorlarının bir ay yükselirken bir sonraki ay düştüğü ve hareketlerin bu şekilde devam ettiği, özellikle 2024 yılında skor değişim oranlarının %30'larda seyrettiği görülmektedir. Bu durumun sebebini anlamak ve skorların doğruluğunu teyit etmek amacıyla örnek olarak 14.09.2023 ve 26.10.2023 tarihli duyuru metinleri detaylı olarak incelenmiştir. Detaylı analiz yapabilmek için Python ortamında her iki metnin de cümle, kelime ve hece sayıları bulunmuştur. Buna göre 14.09.2023 tarihli duyuruda toplam 37 cümle, 660 kelime ve 1.192 hece bulunurken 26.10.2023 tarihli duyuruda toplam 20 cümle, 477 kelime ve 893 hece yer almaktadır. Basit bir hesaplama ile 14.09.2023 tarihli duyuruda cümle başına 17,84 kelime ve 26.10.2023 tarihli duyuruda ise cümle başına 23,85 kelime düştüğü, yine kelime uzunluklarının da 26.10.2023 tarihli duyuruda bir öncekine göre yükseldiği saptanabilmektedir. Bu bağlamda, okunabilirlik ölçüm formüllerinin yapısı gereği metindeki cümle başına düşen kelime sayısından etkilenmeleri nedeniyle, cümle uzunluklarının %34 yükselmesi sonucunda skorların da sert şekilde yükselmesinin anlamlı olduğu ifade edilebilecektir.

Tablo 6'da, TCMB para politikası basın duyurularının her bir yönetime göre yıl bazlı skor ortalamaları verilmiştir (2025 yılında bir adet duyuru bulunmaktadır.).

Tablo 6: TCMB Para Politikası Basın Duyurularının Yıl Bazlı Ortalama Okunabilirlik Skorları

Yıl	FK	FOG	SMOG	CLI	ARI	LIX
2018	13,57	14,62	16,02	15,34	14,62	60,36
2019	15,04	15,25	16,93	15,73	15,56	61,89
2020	16,55	16,00	17,83	16,72	17,55	66,48
2021	17,32	17,27	18,51	16,12	18,51	66,99
2022	17,33	17,32	18,91	16,40	18,91	66,92
2023	16,62	16,45	18,74	15,68	18,13	66,68
2024	16,23	15,39	18,18	16,32	17,18	64,09
2025	15,20	14,37	16,80	16,42	15,70	59,79

Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Yukarıdaki ortalama okunabilirlik ölçüm sonuçlarına bakıldığında, skorların 2018'den 2022'ye doğru sürekli yükselerek zirve yaptığı, sonraki yıllarda ise tekrar düşüşe geçtiği görülmektedir. Okunabilirlik skorlarının genel ortalama düzeyi, TCMB tarafından yayınlanan para politikası duyuru metinlerinin zor ve çok zor niteliğinde olduğunu göstermektedir. 7 yıllık sürece bakıldığında, Ek 3'te görüldüğü üzere, sadece 2018 yılının başlarındaki kısa bir dönemde metinlerin zorluk dereceleri lise düzeyine düşmüştür. Özellikle 2021 ve 2022 yıllarında yayınlanan duyurular ise lisans üstü eğitim almış okuyuculara hitap etmektedir. Nihayetinde 2023 yılı ile beraber yaşanan düşüş kelime ve cümle yapılarının sadeleştiğini işaret etmektedir. 2023 yılı sonrasında TCMB'nin kamuoyu ve piyasalar açısından daha anlaşılır bir dil kullanımını benimsediği yorumu yapılabilecektir.

Ek 3'te görüldüğü üzere; 23.05.2018 tarihli basın duyurusunun okunabilirlik skorları son 7 yılın en düşük seviyelerinde gerçekleşmiştir. Söz konusu duyuru metni daha yakından incelendiğinde, toplam 7 cümle kullanıldığı ve alınan kararların maddeler halinde net şekilde iletildiği görülmekte olup, skorlardaki sert düşüşün nedeni bu doğrultuda anlaşılabilir. Dönemin ekonomik ve finansal koşulları ile birlikte düşünüldüğünde, 2018 yılının Nisan ve Mayıs aylarındaki döviz kuru oynaklığının ve dolayısıyla enflasyonist baskıların önemli derecede artması nedeniyle TCMB'nin belirsizlikleri azaltmak amacıyla

sade ve net bir iletişim şekli tercih ettiği belirtilebilecektir. Nitekim, bu duyuru metninde, daha öncekilerde yer verilen analiz ve ekonomik değerlendirmeler yerine doğrudan faiz oranlarına ve politika değişikliğine vurgu yapılmıştır. 07.06.2018 tarihli bir sonraki duyuruda ise okunabilirlik skorları sert şekilde (%19) yükselmiş olup ilgili duyuru incelendiğinde; metnin eski detaylı yapısına döndüğü, cümle uzunluklarının ve karmaşıklığının arttığı anlaşılmıştır. Bu noktada TCMB, alınan faiz artışı aksiyonuna rağmen belirsizliğin devam etmesi nedeniyle metin içerisinde daha fazla analize yer verme ve yönlendirici ifadeler kullanma ihtiyacı hissetmiş olabilecektir.

Yukarıda belirtilen basın duyuruları, Doğal Dil İşleme (Natural Language Processing [NLP]) tekniklerinin bir arada uygulanmasının daha

sağlıklı sonuçlar elde edilmesi açısından ne kadar önemli olduğuna dair iyi bir örnek teşkil etmektedir. Daha önce yapılan çalışmada (Görgün ve Demireli, 2025: 7); TCMB'nin 23.05.2018 tarihinde yayınladığı para politikası basın duyurusunun, 25.04.2018 tarihli bir önceki basın duyurusu ile olan kosinüs benzerliği skoru 0,83 olarak bulunmuştur. Bu noktada, sadece benzerlik analizi sonuçlarına bakıldığında, benzerlik skorunun yüksek olması nedeniyle TCMB'nin politika değişikliğinin yazılı iletişimine yansımadağı fikri doğabilecektir. Aynı iki duyurunun duygu ve okunabilirlik analizi sonuçları ise benzerlik skorundan yakalanamayan politika değişikliğine dair izleri bariz şekilde yansıtmaktadır. Zira Tablo 7'de, duygu oranlarındaki ve cümle yapılarındaki keskin değişimler fark edilebilmektedir.

Tablo 7: 25.04.2018 ve 23.05.2018 Tarihli TCMB Basın Duyurularının NLP Analiz Sonuçları

Tarih	Kosinüs Benzerliği Skoru	Nötr Duygu Oranı	Negatif Duygu Oranı	Pozitif Duygu Oranı	Toplam Cümle Sayısı	Okunabilirlik Skorları					
						FK	FOG	SMOG	CLI	ARI	LIX
25.04.2018	0,81	36,62%	18,31%	45,07%	11	12,00	13,37	14,90	14,44	13,50	58,57
23.05.2018	0,83	57,15%	14,30%	28,55%	7	10,80	12,41	14,30	12,47	12,00	52,89

* Benzerlik ve duygu analizi gibi diğer doğal dil işleme (NLP) teknikleri hakkında daha detaylı bilgi edinmek için Görgün ve Demireli (2025) tarafından yapılan çalışmaya bakınız.

Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Yine Ek 3'te, son 7 yıl boyunca okunabilirlik skorlarının bazı tarihler dışında nispeten dengeli bir seyir izlediği; ancak özellikle 25.07.2019 tarihli basın duyurusunda okunabilirlik skorlarının diğer tarihlere nazaran daha dramatik şekilde yükseldiği, 22.06.2023 tarihli duyuruda ise genel olarak skorların sert şekilde düştüğü dikkati çekmektedir. Konu detaylandırıldığında, her iki duyurunun da yaşanan başkan değişikliklerinden sonraki ilk duyurular olduğu anlaşılmaktadır. Buradan hareketle 2019 yılında yeni başkan döneminde daha karmaşık ve detaylı, 2023 yılındaki yeni başkan döneminde ise kısa ve az sayıdaki cümlelerle

anlaşılır ve net bir iletişim kurulmaya başlandığı yorumu yapılabilecektir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma, merkez bankalarının iletişim dilindeki karmaşıklığın farklar içerip içermediğini ve ekonomik koşullara göre değişip değişmediğini tespit etmek amacıyla gerçekleştirilmiş olup; çalışma kapsamında, FED, ECB ve TCMB tarafından 2018-2025 yılları arasında yayınlanan toplam 194 adet para politikası basın duyurusu, FK, FOG, SMOG, CLI, ARI ve LIX olmak üzere altı farklı bilimsel okunabilirlik ölçüm tekniği kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmanın temel sorusuna cevaben analiz sonuçları, merkez bankası

iletişimlerinin statik olmadığını, ekonomik belirsizlik ve yönetim değişiklikleri gibi olağanüstü durumlara göre değişkenlik gösterdiğini ortaya koymaktadır. TCMB özelinde tespit edilen okunabilirlik düşüşleri, bankanın politika değişim dönemlerinde daha teknik ve karmaşık metinler ile politikaları temellendirme ihtiyacı hissedebildiğine; okunabilirlik seviyesindeki yükselişler ise belirsizlikleri azaltma amacıyla hareket edilebildiğine işaret etmektedir. FED ve ECB tarafında gözlemlenen sadeleşme eğilimi ise gelişmiş ülke merkez bankalarının geleceğe yönelik yönlendirme politikalarını daha geniş kitlelere ulaştırma stratejileri ile uyumludur.

Ayrıca çalışma ile FED, ECB ve TCMB tarafından yayınlanan para politikası basın duyurularının okunabilirlik temelinde analiz edilmesi ve bankaların kaleme aldığı metinlerin zorluk derecelerini ve anlaşılabilirlik düzeylerini karşılaştırmalı olarak değerlendirmek için imkân yaratılması amaçlanmaktadır. Bulgular, merkez bankalarının duyuru metinlerini farklı düzeylerde karmaşıktırarak zorlaştırabildiklerini ve belirli dönemlerde zorluk derecelerini artırıp azaltabildiklerini göstermektedir. Ayrıca analiz sonuçları, genel olarak her üç bankanın duyuru metinlerinin de yüksek zorlukta olduğunu saptamakla birlikte okunabilirlik düzeylerinde farklar bulunduğunu ortaya koymaktadır.

FED ve ECB basın duyurularının okunabilirlik skorlarının karşılaştırılması, ECB'nin okunabilirlik skorlarının daha yüksek gerçekleştiğini göstermekte, dolayısıyla ECB'nin duyurularında daha karmaşık bir metin yapısı ve daha fazla teknik sözcük kullandığını işaret etmektedir. TCMB basın duyurularının okunabilirlik skorları ise FED ile ECB arasında değerler almakla birlikte, skor ve hareketlerin ECB'ye daha yakın olduğu düşünülmektedir. Her üç bankanın iletişiminde de zaman içerisinde farklılıklar yaşanmış, belirli dönemlerde daha karmaşık metinler hazırlanırken bazen daha sade bir dil kullanılmıştır. Bu durum, merkez bankalarının daha esnek bir iletişim stratejisi ile ekonomik

ve diğer konjonktür kapsamında farklı şekilde hareket ettiğini göstermektedir.

Bu çalışmada ulaşılan sonuçlar, literatürde Istrefi (2019), Mathur ve Sengupta (2019), Tumala ve Omotosho (2019) ile Ferrara ve Angino (2021) tarafından yapılan çalışmaların sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Literatürdeki bulgular, bu çalışmada da olduğu gibi son yıllardaki olumlu gelişmelere rağmen merkez bankası iletişimlerinin okunabilirliğinin düşük olduğu noktasında birleşmektedir. Bu bağlamda, literatürde oluşan, merkez bankalarının okunabilirlik konusunda daha fazla iyileştirmeye ihtiyaç duydukları yönündeki fikir birliği, bu çalışmada ulaşılan sonuçlar tarafından da desteklenmektedir.

Bu bağlamda, çalışmanın literatüre sağladığı en önemli katkı, gelişmiş (FED, ECB) ve gelişmekte olan (TCMB) ülke merkez bankalarının iletişimlerini küresel enflasyon şoku ve parasal sıkılaşma dönemini kapsayan güncel veri seti (2018-2025) üzerinden karşılaştırmalı olarak sunmasıdır. Ayrıca çalışma, tek bir ölçüm tekniğine bağlı kalmak yerine altı farklı okunabilirlik endeksini bir arada kullanarak metodolojik sağlamlığı artırmakta ve özellikle TCMB nezdinde yönetim değişikliklerinin iletişim diline yansımaları sayısal verilerle göstererek literatürdeki boşluğu doldurmaktadır.

Çalışma sonuçları, okunabilirlik analizlerinin merkez bankalarının iletişimindeki eğilimleri göstermesi açısından önemli bir araç olarak tercih edilebileceğini göstermektedir. Özellikle uç düzeydeki okunabilirlik skorları ve sert iniş çıkışlar, merkez bankalarının politika değişiklikleri hakkında fikir verebilmektedir. Bu yönüyle okunabilirlik analizinin, merkez bankalarının iletişimlerinin anlaşılmasında, benzerlik ve duygu analizi gibi diğer NLP teknikleri ile beraber kullanılması gerektiği sonucuna varılmaktadır. Metin analizlerinin doğruluğunu artırmak amacıyla okunabilirlik analizi ile desteklenmesi araştırmacılara önemli avantajlar sağlayacaktır. Okunabilirlik analizinin, diğer tekniklerin sunduğu sonuçlara

boyut kazandıracağı ve merkez bankası metinleri hakkında daha derin yorumlar yapılmasına imkân tanıyacağı düşünülmektedir. Gelecekte, okunabilirlik endeksleri, benzerlik analizi, duygu analizi ve

konu modelleme gibi NLP tekniklerini birleştirerek, merkez bankası duyurularının piyasalar üzerindeki etkilerini inceleyecek çalışmalar yürütülebilecektir.

KAYNAKÇA

Antunes H. and Lopes C.T. (2019). Analyzing the Adequacy of Readability Indicators to a Non-English Language. 10th International Conference of the CLEF Association, CLEF 2019, Lugano, Switzerland. Retrieved from https://doi.org/10.1007/978-3-030-28577-7_10 in 26.02.2025.

Baumgärtner M. and Zahner J. (2023). Whatever it takes to understand a central banker: Embedding their words using neural networks. Retrieved from <https://hdl.handle.net/10419/280939> in 17.02.2025.

Bholat D., Broughton N., Parker A., Ter Meer J. and Walczak E. (2018). Enhancing central bank communications with behavioural insights. Retrieved from <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/working-paper/2018/enhancing-central-bank-communications-with-behavioural-insights.pdf> in 02.03.2025.

Bjerkander L. and Glas A. (2024). Talking in a language that everyone can understand? Clarity of speeches by the ECB Executive Board. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2024.103200> in 25.11.2025.

Carotta G., Mello M. and Ponce J. (2023). Monetary policy communication and inflation expectations: New evidence about tone and readability. Latin American Journal of Central Banking, 4 (3), 1-17. <https://doi.org/10.1016/j.latcb.2023.100088>.

Celler J. (2024). Readability and sentiment analysis of central bank communication in central and eastern Europe. Journal of Advanced Computational Intelligence and Intelligent Informatics, 28 (4), 1018-1033. <https://doi.org/10.20965/jaciii.2024.p1018>.

Ciunova-Shuleska A., Palamidovska-Sterjadovska N., Jakimova T. and Trenovski B. (2025). Retrieved from <https://doi.org/10.1080/00128775.2024.2304212> in 25.11.2025.

Deslongchamps, Alexandre (2018). Readability and the Bank of Canada. Retrieved from <https://www.bankofcanada.ca/2018/06/staff-analytical-note-2018-20/#footnote-2> in 18.02.2025.

Duan Y., Fan X. and Wang Z. (2025). Text readability of regulatory policies and bank profit efficiency. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2025.103096> in 25.11.2025.

Evdokimova T., Mohácsi P.N., Ponomarenko O. and Ribakova E. (2023). Central banks and policy communication: How emerging markets have outperformed the Fed and ECB. Retrieved from <https://www.piie.com/publications/working-papers/2023/central-banks-and-policy-communication-how-emerging-markets-have> in 17.02.2025.

Erokhin A. and Klachkova O. (2024). Influence of Readability and Tone of Bank of Russia Text on Inflation Expectations. Retrieved from

<https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-60-3-2> in 25.11.2025.

Ferrara F.M. and Angino S. (2021). Does clarity make central banks more engaging? Lessons from ECB communications. *European Journal of Political Economy*, 74, 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2021.102146>.

Fullwood J. (2016). A cat, a hat and a simple measure of gobbledygook: How readable is your writing? Retrieved from <https://bankunderground.co.uk/2016/10/04/a-cat-a-hat-and-a-simple-measure-of-gobbledygook-how-readable-is-your-writing/> in 02.03.2025.

Gifuni L. and Ravazzolo F. (2025). When Topics Drive Central Bank Transparency. Retrieved from <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5310029> in 25.11.2025.

Glas A. and Müller L.S. (2021). Talking in a language that everyone can understand? Transparency of speeches by the ECB Executive Board. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3790506> in 17.02.2025.

Görgün M. F. ve Demireli E. (2024). Merkez bankası para politikası metinleri için kosinüs benzerlik skorları: FED basın duyuruları üzerine ampirik bir analiz. *Uluslararası Sosyal ve Ekonomik Çalışmalar Dergisi*, 5(1), 58-77. <https://doi.org/10.62001/gsijses.1491120>.

Görgün M. F. ve Demireli E. (2025). TCMB para politikası basın duyurularının kosinüs benzerliği, konu modellemesi ve duygu tonu temelinde analizi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* (67), 217-236. <https://doi.org/10.30794/pausbed.1611268>.

Görgün M. F., Demireli E., ve Ural M. (2025). TCMB İletişiminde Metin Yapısı ve Okunabilirlik Analizi: Para Politikası Basın Duyuruları Üzerine Bir İnceleme. *Uluslararası Sosyal ve Ekonomik Çalışmalar Dergisi*, 6(1), 110-123. <https://doi.org/10.62001/gsijses.1667620>.

Huang J. and Simon J. (2021). Central bank communication: One size does not fit all. Retrieved from <https://www.rba.gov.au/publications/rdp/2021/pdf/rdp2021-05.pdf> in 17.02.2025.

Istrefi K. (2019). Comment on: Enhancing central bank communications using simple and relatable information. *Journal of Monetary Economics*, 108, 16-20. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2019.09.001>.

Loughran T. and McDonald B. (2020). Textual analysis in finance. *Annual Review of Financial Economics*, 12, 357-375. <https://doi.org/10.1146/annurev-financial-012820-032249>.

Mathur A. and Sengupta R. (2019). Analysing monetary policy statements of the Reserve Bank of India. Retrieved from https://repec.graduateinstitute.ch/pdfs/Working_papers/HEIDWP08-2019.pdf in 17.02.2025.

Mumtaz H., Saleheen J. and Spitznagel R. (2024). Keep It Simple: Central Bank Communication and Asset Prices. Retrieved from <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4518806> in 25.11.2025.

Munday T. and Brookes J. (2021). Mark my words: the transmission of central bank communication to the general public via the print media. Retrieved from <https://www.bankofengland.co.uk/working-paper/2021/the-transmission-of-central-bank-communication-to-the-general-public-via-the-print-media> in 17.02.2025.

Nicolay R. and Oliveira A.J. (2019). Inflation volatility, monetary policy signaling and clarity of the central bank communication: Evidence from an inflation targeting emerging economy. *Journal of Economic Studies*, 46(2), 266-283. <https://doi.org/10.1108/JES-10-2017-0293>.

Schmeling M. and Wagner C. (2025). Does Central Bank Tone Move Asset Prices? Retrieved from

<https://doi.org/10.1017/S0022109024000073> in 25.11.2025.

Silva T.C., Moriya K. and Veyrune R.M. (2025). From Text to Quantified Insights: A Large-Scale LLM Analysis of Central Bank Communication. Retrieved from <https://doi.org/10.5089/9798229013802.001> in 25.11.2025.

Szysko M. and Rutkowska A. and Kliber A. (2022). Do words affect expectations? The

effect of central banks communication on consumer inflation expectations. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 86, 221-229. <https://doi.org/10.1016/j.qref.2022.07.009>.

Tumala, M.M. and Omotosho B.S. (2019). A text mining analysis of central bank monetary policy communication in Nigeria. *CBN Journal of Applied Statistics*, 10, 73-107. <https://doi.org/10.33429/Cjas.10219.3/6>.

EKLER

Ek 1: FED Para Politikası Basın Duyurularının Okunabilirlik Skorları

Tarih	Flesch-Kincaid		Gunning Fog		SMOG		CLI		ARI		LIX	
31.01.2018	16,80	-	15,44	-	18,50	-	14,97	-	17,80	-	63,46	-
21.03.2018	15,10	-10%	14,64	-5%	17,80	-4%	14,92	0%	17,10	-4%	61,43	-3%
2.05.2018	15,00	-1%	14,83	1%	17,90	1%	14,80	-1%	17,00	-1%	61,50	0%
13.06.2018	14,90	-1%	15,56	5%	17,70	-1%	15,26	3%	17,20	1%	61,69	0%
1.08.2018	15,70	5%	15,42	-1%	17,60	-1%	15,61	2%	16,90	-2%	61,63	0%
26.09.2018	14,60	-7%	15,35	0%	17,60	0%	15,38	-1%	16,80	-1%	61,00	-1%
8.11.2018	15,00	3%	15,83	3%	18,00	2%	15,26	-1%	17,30	3%	62,59	3%
19.12.2018	17,10	14%	16,61	5%	18,80	4%	15,21	0%	18,40	6%	64,02	2%
30.01.2019	15,80	-8%	16,29	-2%	18,30	-3%	15,50	2%	18,60	1%	64,43	1%
20.03.2019	16,40	4%	16,15	-1%	18,30	0%	15,26	-2%	19,10	3%	65,78	2%
1.05.2019	15,60	-5%	15,75	-2%	17,80	-3%	15,32	0%	18,10	-5%	63,75	-3%
19.06.2019	16,00	3%	16,65	6%	18,60	4%	15,67	2%	19,00	5%	66,19	4%
31.07.2019	16,80	5%	17,15	3%	18,90	2%	15,09	-4%	19,40	2%	65,56	-1%
18.09.2019	16,60	-1%	16,94	-1%	18,80	-1%	15,32	2%	19,40	0%	65,96	1%
30.10.2019	17,00	2%	16,57	-2%	18,50	-2%	15,67	2%	18,70	-4%	64,78	-2%
11.12.2019	16,50	-3%	16,50	0%	18,60	1%	16,02	2%	18,30	-2%	64,77	0%
29.01.2020	16,50	0%	16,66	1%	18,80	1%	16,13	1%	18,50	1%	65,46	1%
3.03.2020	12,40	-25%	15,25	-8%	15,40	-18%	12,12	-25%	11,90	-36%	50,92	-22%
15.03.2020	15,60	26%	14,24	-7%	17,80	16%	15,55	28%	16,80	41%	62,21	22%
23.03.2020	16,40	5%	16,56	16%	18,80	6%	17,11	10%	17,70	5%	66,07	6%
29.04.2020	16,20	-1%	16,16	-2%	18,40	-2%	15,55	-9%	17,40	-2%	63,06	-5%
20.06.2020	16,30	1%	15,98	-1%	18,10	-2%	15,26	-2%	17,30	-1%	62,70	-1%
29.07.2020	16,20	-1%	15,68	-2%	18,10	0%	15,21	0%	17,10	-1%	61,50	-2%
16.09.2020	15,20	-6%	14,82	-5%	17,50	-3%	14,57	-4%	17,00	-1%	59,77	-3%
5.11.2020	15,20	0%	15,06	2%	17,70	1%	14,74	1%	17,00	0%	60,30	1%
16.12.2020	15,20	0%	14,94	-1%	17,70	0%	14,68	0%	17,00	0%	60,31	0%
27.01.2021	16,40	8%	15,36	3%	17,90	1%	15,09	3%	17,40	2%	62,38	3%
17.03.2021	16,30	-1%	15,21	-1%	18,00	1%	15,09	0%	17,30	-1%	62,29	0%
28.04.2021	15,70	-4%	14,48	-5%	17,40	-3%	15,32	2%	16,70	-3%	60,91	-2%
16.06.2021	14,50	-8%	14,18	-2%	17,10	-2%	14,97	-2%	16,40	-2%	60,05	-1%
28.07.2021	14,80	2%	14,48	2%	17,30	1%	14,86	-1%	16,70	2%	60,25	0%
22.09.2021	14,70	-1%	14,46	0%	17,20	-1%	14,68	-1%	16,30	-2%	60,13	0%
3.11.2021	15,30	4%	14,75	2%	18,00	5%	14,39	-2%	17,00	4%	62,45	4%
15.12.2021	14,50	-5%	14,56	-1%	17,60	-2%	14,45	0%	16,00	-6%	60,25	-4%
26.01.2022	14,00	-3%	14,27	-2%	16,80	-5%	13,63	-6%	14,80	-8%	56,98	-5%
16.03.2022	15,10	8%	15,74	10%	17,30	3%	14,68	8%	15,60	5%	59,06	4%
4.05.2022	14,70	-3%	15,02	-5%	16,70	-3%	14,85	1%	15,30	-2%	58,73	-1%
15.06.2022	14,80	1%	15,45	3%	17,00	2%	14,79	0%	15,50	1%	58,83	0%
27.07.2022	14,90	1%	15,85	3%	17,10	1%	14,97	1%	15,70	1%	59,78	2%
21.09.2022	14,90	0%	15,71	-1%	17,00	-1%	14,74	-2%	15,50	-1%	58,99	-1%
2.11.2022	15,40	3%	15,47	-2%	17,70	4%	14,68	0%	16,00	3%	59,88	2%
14.12.2022	15,40	0%	15,35	-1%	17,70	0%	14,62	0%	16,00	0%	59,58	-1%
1.02.2023	14,90	-3%	15,30	0%	17,50	-1%	15,08	3%	15,70	-2%	59,01	-1%
22.03.2023	14,20	-5%	13,92	-9%	16,90	-3%	14,91	-1%	14,80	-6%	56,77	-4%
3.05.2023	13,90	-2%	13,61	-2%	16,80	-1%	14,90	0%	14,60	-1%	58,58	3%
14.06.2023	14,10	1%	13,77	1%	16,80	0%	15,20	2%	14,90	2%	58,50	0%
26.07.2023	13,90	-1%	13,88	1%	17,00	1%	15,37	1%	14,80	-1%	58,75	0%
20.09.2023	14,00	1%	13,74	-1%	16,90	-1%	15,37	0%	14,90	1%	58,57	0%
1.11.2023	14,10	1%	14,04	2%	17,10	1%	15,32	0%	15,00	1%	59,50	2%
13.12.2023	14,40	2%	13,95	-1%	17,00	-1%	14,97	-2%	15,00	0%	58,43	-2%
31.01.2024	13,60	-6%	15,03	8%	16,80	-1%	14,33	-4%	15,00	0%	56,39	-3%
20.03.2024	13,50	-1%	14,87	-1%	16,70	-1%	14,39	0%	14,90	-1%	56,75	1%
1.05.2024	13,90	3%	14,01	-6%	16,80	1%	14,04	-2%	15,10	1%	57,59	1%
12.06.2024	13,30	-4%	14,25	2%	16,40	-2%	14,33	2%	14,60	-3%	55,97	-3%
31.07.2024	13,50	2%	14,42	1%	16,50	1%	13,87	-3%	14,50	-1%	55,65	-1%
18.09.2024	14,20	5%	15,64	8%	17,50	6%	14,27	3%	15,60	8%	59,79	7%
7.11.2024	13,80	-3%	15,55	-1%	17,40	-1%	14,39	1%	15,30	-2%	58,44	-2%
18.12.2024	13,90	1%	15,58	0%	17,40	0%	14,21	-1%	15,30	0%	58,16	0%
29.01.2025	14,60	5%	15,22	-2%	17,00	-2%	14,45	2%	14,80	-3%	57,35	-1%

Ek 2: ECB Para Politikası Basın Duyurularının Okunabilirlik Skorları

Tarih	Flesch-Kincaid		Gunning Fog		SMOG		CLI		ARI		LIX	
25.01.2018	17,00	-	18,34	-	18,40	-	13,07	-	19,40	-	67,71	-
8.03.2018	16,40	-4%	18,37	0%	18,40	0%	12,89	-1%	18,50	-5%	66,03	-2%
26.04.2018	16,40	0%	18,37	0%	18,40	0%	12,89	0%	18,50	0%	66,03	0%
14.06.2018	21,30	30%	20,75	13%	19,80	8%	14,11	9%	24,20	31%	76,88	16%
26.07.2018	19,00	-11%	20,10	-3%	18,90	-5%	12,83	-9%	21,90	-10%	71,68	-7%
13.09.2018	19,00	0%	20,26	1%	18,80	-1%	12,78	0%	21,70	-1%	70,83	-1%
25.10.2018	17,50	-8%	19,32	-5%	18,40	-2%	13,12	3%	20,20	-7%	68,30	-4%
13.12.2018	16,70	-5%	18,90	-2%	17,70	-4%	13,07	0%	19,20	-5%	65,34	-4%
24.01.2019	20,20	21%	22,58	19%	19,50	10%	13,48	3%	23,60	23%	74,46	14%
7.03.2019	17,00	-16%	17,93	-21%	17,90	-8%	12,78	-5%	19,30	-18%	65,13	-13%
10.04.2019	19,70	16%	21,75	21%	18,50	3%	12,49	-2%	22,40	16%	71,69	10%
6.06.2019	21,90	11%	23,40	8%	20,10	9%	12,26	-2%	24,90	11%	76,04	6%
25.07.2019	19,10	-13%	21,38	-9%	19,20	-4%	13,07	7%	22,00	-12%	70,51	-7%
12.09.2019	17,10	-10%	17,92	-16%	18,20	-5%	12,72	-3%	19,40	-12%	66,09	-6%
24.10.2019	18,80	10%	21,04	17%	19,10	5%	13,18	4%	21,80	12%	72,61	10%
12.12.2019	18,00	-4%	20,61	-2%	18,60	-3%	13,24	0%	20,90	-4%	70,28	-3%
23.01.2020	18,00	0%	20,42	-1%	18,40	-1%	13,12	-1%	20,70	-1%	69,80	-1%
12.03.2020	16,40	-9%	17,78	-13%	17,70	-4%	13,41	2%	18,90	-9%	63,29	-9%
30.04.2020	18,00	10%	18,64	5%	19,00	7%	13,01	-3%	20,70	10%	67,18	6%
4.06.2020	15,70	-13%	16,78	-10%	17,40	-8%	12,95	0%	17,70	-14%	61,72	-8%
16.07.2020	16,70	6%	16,55	-1%	17,60	1%	13,29	3%	18,00	2%	62,47	1%
10.09.2020	17,20	3%	16,80	2%	17,90	2%	13,47	1%	18,50	3%	63,82	2%
29.10.2020	17,20	0%	17,40	4%	18,40	3%	13,99	4%	19,00	3%	65,81	3%
10.12.2020	16,00	-7%	15,70	-10%	17,60	-4%	13,81	-1%	17,40	-8%	62,65	-5%
21.01.2021	16,30	2%	15,63	0%	17,40	-1%	13,58	-2%	17,60	1%	63,05	1%
11.03.2021	17,90	10%	17,59	13%	18,50	6%	13,88	2%	19,60	11%	66,86	6%
22.04.2021	17,90	0%	17,59	0%	18,60	1%	13,94	0%	19,70	1%	67,68	1%
10.06.2021	18,10	1%	17,53	0%	18,60	0%	13,82	-1%	19,70	0%	67,73	0%
22.07.2021	17,10	-6%	16,64	-5%	18,60	0%	13,53	-2%	19,80	1%	66,15	-2%
9.09.2021	18,30	7%	17,37	4%	18,80	1%	13,82	2%	20,10	2%	66,91	1%
28.10.2021	16,90	-8%	17,09	-2%	18,40	-2%	13,65	-1%	19,60	-2%	65,39	-2%
16.12.2021	17,30	2%	16,36	-4%	18,40	0%	13,76	1%	18,70	-5%	64,12	-2%
3.02.2022	17,50	1%	16,83	3%	18,70	2%	13,88	1%	19,00	2%	64,59	1%
10.03.2022	16,60	-5%	16,02	-5%	17,90	-4%	13,87	0%	18,20	-4%	63,79	-1%
14.04.2022	15,60	-6%	15,52	-3%	17,50	-2%	14,16	2%	17,20	-5%	62,07	-3%
9.06.2022	13,30	-15%	12,57	-19%	15,80	-10%	13,52	-5%	14,10	-18%	55,90	-10%
21.07.2022	14,90	12%	13,95	11%	17,50	11%	14,16	5%	16,30	16%	59,89	7%
8.09.2022	13,60	-9%	13,21	-5%	15,90	-9%	13,81	-2%	14,60	-10%	57,20	-4%
27.10.2022	15,10	11%	14,59	10%	17,50	10%	14,05	2%	16,50	13%	60,65	6%
15.12.2022	12,40	-18%	11,62	-20%	14,80	-15%	13,40	-5%	13,00	-21%	53,61	-12%
2.02.2023	15,80	27%	15,75	36%	17,70	20%	14,39	7%	17,60	35%	62,87	17%
16.03.2023	13,30	-16%	13,29	-16%	15,80	-11%	13,11	-9%	13,70	-22%	53,94	-14%
4.05.2023	14,70	11%	15,22	15%	17,40	10%	14,34	9%	16,20	18%	60,97	13%
15.06.2023	12,50	-15%	12,57	-17%	15,00	-14%	13,05	-9%	12,90	-20%	52,19	-14%
27.07.2023	15,30	22%	15,97	27%	17,90	19%	14,34	10%	16,90	31%	63,05	21%
14.09.2023	12,60	-18%	13,06	-18%	15,60	-13%	13,51	-6%	13,40	-21%	54,26	-14%
26.10.2023	16,20	29%	16,69	28%	18,40	18%	15,55	15%	17,50	31%	64,28	18%
14.12.2023	11,80	-27%	11,87	-29%	14,50	-21%	12,99	-16%	12,00	-31%	50,96	-21%
25.01.2024	16,30	38%	16,64	40%	18,40	27%	15,61	20%	17,70	48%	64,28	26%
7.03.2024	12,40	-24%	13,03	-22%	15,40	-16%	13,63	-13%	13,30	-25%	53,76	-16%
11.04.2024	16,20	31%	16,27	25%	18,00	17%	15,21	12%	17,30	30%	63,13	17%
6.06.2024	12,10	-25%	12,02	-26%	14,90	-17%	13,40	-12%	12,70	-27%	52,17	-17%
18.07.2024	15,50	28%	15,83	32%	17,70	19%	15,26	14%	16,70	31%	62,03	19%
12.09.2024	12,60	-19%	11,93	-25%	15,50	-12%	13,16	-14%	13,10	-22%	53,29	-14%
17.10.2024	15,10	20%	15,21	27%	17,60	14%	14,91	13%	15,90	21%	60,49	14%
12.12.2024	11,70	-23%	11,83	-22%	14,50	-18%	13,80	-7%	12,60	-21%	52,28	-14%
30.01.2025	14,80	26%	15,42	30%	17,50	21%	15,03	9%	17,00	35%	61,12	17%

Ek 3: TCMB Para Politikası Basın Duyurularının Okunabilirlik Skorları

Tarih	Flesch-Kincaid	Gunning Fog	SMOG	CLI	ARI	LIX
18.01.2018	13,30	-	14,28	-	14,96	61,97
7.03.2018	13,10	-2%	14,25	0%	15,25	62,43
25.04.2018	12,00	-8%	13,37	-6%	14,44	58,57
23.05.2018	10,80	-10%	12,41	-7%	14,30	52,89
7.06.2018	12,80	19%	13,77	11%	15,13	59,02
24.07.2018	14,30	12%	15,64	14%	16,90	59,48
13.09.2018	14,40	1%	15,09	-4%	16,50	61,58
25.10.2018	15,20	6%	16,07	6%	17,20	63,33
13.12.2018	16,20	7%	16,74	4%	18,00	64,01
16.01.2019	15,70	-3%	16,24	-3%	17,40	63,20
6.03.2019	15,00	-4%	15,66	-4%	16,80	61,06
25.04.2019	13,50	-10%	15,26	-3%	16,20	57,45
12.06.2019	13,70	1%	15,39	1%	16,00	58,74
25.07.2019	15,90	16%	15,11	-2%	17,10	63,02
12.09.2019	14,40	-9%	14,45	-4%	16,90	62,42
24.10.2019	15,80	10%	14,91	3%	17,40	64,46
12.12.2019	16,30	3%	14,95	0%	17,60	64,80
16.01.2020	16,60	2%	15,03	1%	17,60	66,88
19.02.2020	16,60	0%	15,27	2%	17,60	65,28
17.03.2020	15,70	-5%	15,24	0%	16,70	63,88
22.04.2020	15,70	0%	16,22	6%	17,80	65,49
21.05.2020	16,10	3%	15,85	-2%	17,90	66,49
25.06.2020	16,90	5%	15,94	1%	18,00	66,82
23.07.2020	16,60	-2%	15,45	-3%	17,60	65,74
20.08.2020	16,40	-1%	15,69	2%	17,80	66,26
24.09.2020	16,50	1%	15,52	-1%	17,50	64,66
22.10.2020	16,40	-1%	16,30	5%	18,40	67,15
19.11.2020	17,00	4%	16,64	2%	17,80	67,35
24.12.2020	18,10	6%	18,86	13%	19,30	71,75
21.01.2021	19,00	5%	18,90	0%	19,40	71,73
18.02.2021	18,80	-1%	18,60	-2%	19,20	70,35
18.03.2021	18,50	-2%	17,43	-6%	19,20	68,33
15.04.2021	16,90	-9%	17,57	1%	18,60	65,46
6.05.2021	16,90	0%	16,67	-5%	18,20	65,06
17.06.2021	16,90	0%	16,52	-1%	18,10	65,43
14.07.2021	17,00	1%	16,57	0%	18,10	65,86
12.08.2021	16,00	-6%	16,23	-2%	18,00	66,22
23.09.2021	15,90	-1%	16,18	0%	17,40	64,29
21.10.2021	16,40	3%	16,53	2%	17,90	64,81
18.11.2021	16,90	3%	17,14	4%	18,40	65,72
16.12.2021	18,60	10%	18,87	10%	19,60	70,57
20.01.2022	18,00	-3%	18,28	-3%	19,40	69,01
17.02.2022	18,20	1%	17,59	-4%	19,10	67,59
17.03.2022	19,20	5%	18,22	4%	19,80	69,98
14.04.2022	18,60	-3%	17,70	-3%	19,60	68,09
26.05.2022	18,20	-2%	17,73	0%	19,40	67,75
23.06.2022	17,80	-2%	17,79	0%	18,90	66,28
21.07.2022	16,30	-8%	17,27	-3%	18,40	66,10
18.08.2022	16,60	2%	17,10	-1%	18,80	66,07
22.09.2022	16,40	-1%	16,66	-3%	18,40	65,85
20.10.2022	16,10	-2%	16,45	-1%	18,10	64,92
24.11.2022	16,20	1%	16,45	0%	18,30	65,01
22.12.2022	16,40	1%	16,55	1%	18,70	66,41
19.01.2023	16,30	-1%	16,85	2%	18,60	66,42
23.02.2023	16,80	3%	16,80	0%	18,80	66,50
23.03.2023	16,80	0%	16,85	0%	19,20	67,41
27.04.2023	16,80	0%	16,72	-1%	19,10	67,43
25.05.2023	17,20	2%	17,43	4%	19,50	68,89
22.06.2023	13,70	-20%	13,94	-20%	14,10	59,69
20.07.2023	16,30	19%	15,98	15%	18,40	66,33
24.08.2023	16,30	0%	16,02	0%	18,60	65,68
21.09.2023	17,00	4%	16,59	4%	18,90	67,25
26.10.2023	16,80	-1%	16,48	-1%	18,40	65,97
23.11.2023	17,10	2%	16,70	1%	19,20	68,34
21.12.2023	18,30	7%	16,98	2%	19,70	70,24
25.01.2024	17,80	-3%	16,14	-5%	19,40	68,06
22.02.2024	17,50	-2%	16,82	4%	19,10	65,58
21.03.2024	15,80	-10%	15,39	-9%	18,50	63,73
25.04.2024	16,70	6%	15,41	0%	18,40	63,59
23.05.2024	15,40	-8%	15,27	-1%	17,90	64,06
27.06.2024	16,10	5%	15,33	0%	18,00	63,31
23.07.2024	16,40	2%	15,20	-1%	18,20	65,09
20.08.2024	16,20	-1%	15,55	2%	18,20	64,44
19.09.2024	15,20	-6%	15,23	-2%	17,80	64,09
17.10.2024	15,80	4%	14,61	-4%	17,60	62,33
21.11.2024	15,50	-2%	14,80	1%	17,40	61,81
26.12.2024	16,40	6%	14,94	1%	17,70	62,99
23.01.2025	15,20	-7%	14,37	-4%	16,80	59,79