



INTERNATIONAL CONFERENCE
ON DIGITAL BUSINESS
MANAGEMENT
AND ECONOMICS

**TWİTTERA DAYALI BELİRSİZLİK ENDEKSİ İLE KRİPTO VARLIK VE NASDAQ
İLİŞKİSİ**

Aynur SÜSAY¹
Ayşe ERGİN ÜNAL²

ÖZET

Finansal karar alma sürecinde gerek bireylerin gerekse kurumsal aktörlerin etkilendiği pek çok ekonomik, sosyal ve psikolojik faktör bulunmaktadır. Özellikle belirsizlik durumu beklentilere yön vermekte hatta kimi zaman finansal etkinliklerin durmasına sebep olmaktadır. Söz konusu faktörler dışında dijitalleşme kapsamında artan sosyal medya kullanımı bilgi ağını genişletmekte ve pek çok finansal aracın ulaşılabilirliğini artırmaktadır. Bu bağlamda sosyal ağ hizmetlerinden Twitter yatırımcının dikkatini çekmekte, bilgi edinme amaçlı kaynak olarak görülmekte hatta finansal tahminlemede rol oynamaktadır. Diğer yandan son zamanlarda kripto varlıkların getirisi ve volatilitesi dikkat çekerek fazlaca tartışılmakta ve ön plana çıkmaktadır. Ayrıca kripto varlık üzerine yapılan reklam ve bilgilendirme çalışmaları ile birlikte küresel bir yatırım aracı olarak da görülmektedir. Bu bağlamda çalışmanın amacı sosyal medya platformlarından Twitterda gündem olan “ekonomi” ve “belirsizlik” ifadelerinin oluşturduğu algının kripto varlık ile Nasdaq borsası üzerindeki etkisini incelemektedir. Çalışmada kripto varlığı temsilen Bitcoin fiyatları ve teknoloji borsası olarak tanımlanan Nasdaq borsasını temsilen ise Nasdaq 100 endeksi kullanılmıştır. Baker vd. (2021) tarafından oluşturulan Twitter Tabanlı Belirsizlik Endeksi (TEU) ile Bitcoin ve Nasdaq 100 endeksi arasındaki nedensellik ilişkisi 1.01.2018-25.05.2021 dönemi günlük verileri kullanılarak Toda Yamamoto Nedensellik Analizi ile tahmin edilmiştir. Nasdaq 100 endeksinin Twitterda geçen (İngilizce) “belirsizlik” ve “ekonomi” anahtar kelimelerinden oluşturulan TEU’nun nedeni iken kripto varlık ile bir nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir.

Anahtar Kelimeler: Twittera Dayalı Belirsizlik Endeksi, Bitcoin, Nasdaq 100 Endeksi, Toda Yamamoto

ICDBME

¹Tarsus Üniversitesi, aynursusay@tarsus.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-0935-7375>

²Tarsus Üniversitesi, ayseerginunal@tarsus.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-6551-8933>



INTERNATIONAL CONFERENCE
ON DIGITAL BUSINESS
MANAGEMENT
AND ECONOMICS

THE RELATIONSHIP OF TWITTER-BASED UNCERTAINTY INDEX AND CRYPTO
ASSET AND NASDAQ

Aynur SÜSAY¹
Ayşe ERGİN ÜNAL²

ABSTRACT

There are many economic, social and psychological factors that affect both individuals and institutional actors in the financial decision-making process. In particular, uncertainty shapes expectations and sometimes even causes financial activities to stop. Apart from these factors, the increasing use of social media within the scope of digitalization expands the information network and increases the accessibility of many financial instruments. In this context, Twitter, one of the social networking services, attracts the attention of investors, is seen as a source for information purposes and even plays a role in financial forecasting. On the other hand, the return and volatility of crypto assets have been discussed and come to the fore recently. It is also seen as a global investment instrument, along with advertising and information studies on crypto assets. In this context, the aim of the study is to examine the effect of the perception created by the expressions "economy" and "uncertainty" on Twitter, one of the social media platforms, on the crypto asset and the Nasdaq stock market. In the study, Bitcoin prices are used to represent crypto assets, and Nasdaq 100 index is used to represent the Nasdaq stock market, which is defined as a technology stock market. In the study, the causality relationship between Twitter-based Uncertainty Index (TEU) developed by Baker vd. (2021) and Bitcoin and Nasdaq 100 index was estimated by Toda Yamamoto Causality Analysis using daily data for the period 1.01.2018-25.05.2021. While the Nasdaq 100 index was the cause of the TEU, which was created from the keywords "uncertainty" and "economy" on Twitter (in English), a causal relationship with the crypto asset could not be determined.

Keywords: Twitter-based Uncertainty Index (TEU), Bitcoin, Nasdaq 100 Index, Toda Yamamoto

ICDBME

¹Tarsus Üniversitesi, aynursusay@tarsus.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-0935-7375>

²Tarsus Üniversitesi, ayseerginunal@tarsus.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-6551-8933>