



**KOENTTEGRASYON İLİŞKİSİNE DAYALI İSTATİSTİKSEL ARBİTRAJ STRATEJİSİNİN  
(PAIRS TRADING) KRİPTO PARA PİYASALARINDA UYGULANABİLİRLİĞİNİN  
İNCELENMESİ**

**Doç. Dr. Önder BÜBERKÖKÜ<sup>1</sup>**

**ÖZET**

Kripto para piyasaları son dönemlerde sundukları yüksek getiri potansiyelleri nedeniyle yatırımcıların oldukça ilgisini çekmektedir. Fakat kripto para piyasaları volatilitesi oldukça yüksek piyasalardır. Bu durum kripto para piyasalarında yatırım yapan yatırımcılar açısından beklenen getiri oranlarının elde edilebilmesi için geçerliliği olan etkin portföy yatırım stratejilerinin uygulanmasını oldukça önemli bir konu haline getirmektedir. Bu nedenle bu çalışmada 1 Ekim 2017 ile 11 Mayıs 2021 dönemi için günlük veri kullanılarak kripto para piyasalarında koentegrasyon ilişkisine dayalı istatistiksel arbitraj stratejisinin (Pairs trading) uygulanıp uygulanamayacağı incelenmiştir. Bu amaçla Vidyamurthv (2004) tarafından tavsiye edilen yöntem kullanılmıştır. Literatürde bu yatırım stratejisine dayalı olarak oluşturulan portföylerin hisse senedi piyasaları ile döviz piyasaları gibi geleneksel finansal piyasalarda etkin sonuçlar ürettiğini ifade eden çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmada ise bu yatırım stratejisinin Bitcoin (BTC-USD), Ethereum (ETH-USD), Dogecoin (DOGE-USD), Ripple (XRP-USD), Litecoin (LTC-USD), Binance coin (BNB-USD), Bitcoin cash (BCH-USD), Stellar (XLM-USD) ve Cardano'dan (ADA-USD) oluşan dokuz kripto para birimi dikkate alınarak kripto para piyasalarında uygulanıp uygulanamayacağı analiz edilmiştir. Çalışma bulguları ilgili kripto para birimleri dikkate alınarak oluşturulabilecek toplam 72 farklı durumdan sadece dokuz tanesinde ilgili yatırım stratejisinin uygulanabileceğini göstermektedir

**Anahtar Kelimeler:** Kripto para piyasaları, İstatistiksel arbitraj stratejisi, Koentegrasyon analizi

ICDBME

<sup>1</sup> Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, e-posta: onderbuber@gmail.com, ORCID iD: [0000-0002-7140-557X](https://orcid.org/0000-0002-7140-557X)



**EXAMINING THE ADAPTABILITY OF THE STATISTICAL ARBITRAGE STRATEGY  
BASED ON THE COINTEGRATION (PAIRS TRADING) IN CRYPTOCURRENCY  
MARKETS**

**Associate Professor Önder BÜBERKÖKÜ<sup>1</sup>**

**ABSTRACT**

Cryptocurrency markets have attracted a lot of attention from investors due to the very high return potential they have recently offered. However, such markets are highly volatile. This situation makes it very important to implement effective portfolio investment strategies that can obtain the expected return rates for investors investing in cryptocurrency markets. For this reason, in this study, we examine whether the statistical arbitrage strategy (pairs trading) based on the cointegration relationship can be applied in cryptocurrency markets by using daily data for the period from 1 October 2017 to 11 May 2021. In the literature, studies state that the portfolios created based on this investment strategy produce effective results in traditional financial markets such as stock markets and foreign exchange markets. Therefore in this study, we analyse whether this investment strategy can be used in cryptocurrency markets by considering nine cryptocurrencies: Bitcoin (BTC-USD), Ethereum (ETH-USD), Dogecoin (DOGE-USD), Ripple (XRP-USD), Litecoin (LTC-USD), Binance coin (BNB-USD), Bitcoin cash (BCH-USD), Stellar (XLM-USD) and Cardano (ADA-USD). The findings of the study show that the relevant investment strategy can be applied in only nine of the 72 different cases.

**Keywords:** Cryptocurrency markets, Pairs trading, Cointegration analysis

ICDBME

---

<sup>1</sup> Van Yuzuncu Yil University, e-mail: [onderbuber@gmail.com](mailto:onderbuber@gmail.com), ORCID iD: [0000-0002-7140-557X](https://orcid.org/0000-0002-7140-557X)