

# Xác định dòng thông tin giữa các ngành trên thị trường chứng khoán Việt Nam bằng ma trận transfer entropy

Trần Thị Tuấn Anh

**Tóm tắt:** Bài viết sử dụng số liệu về giá đóng cửa chỉ số chứng khoán tổng hợp của 22 ngành trên thị trường chứng khoán (TTCK) Việt Nam trong giai đoạn 01/2012–01/2020 để tính toán và kiểm định dòng thông tin di chuyển giữa các ngành trên TTCK Việt Nam bằng kỹ thuật transfer entropy. Kết quả nghiên cứu cho thấy, những ngành truyền thông tin đáng kể trên TTCK Việt Nam bao gồm ngành vận tải, thương mại, thực phẩm, thép, nhựa, đầu tư xây dựng và công nghệ là những ngành có transfer entropy ròng mang dấu dương. Ngược lại, ngành có vai trò nhận thông tin mạnh nhất trên thị trường là ngành bất động sản với giá trị transfer entropy ròng có giá trị âm nhất trong số các ngành nhận thông tin. Ngoài ra, các ngành nhận thông tin khác trên thị trường còn có ngành sản xuất kinh doanh và vật liệu xây dựng.

**Từ khóa:** Dòng chảy thông tin, thị trường chứng khoán, transfer entropy, transfer entropy ròng.

**Mã phân loại JEL:** C00, G00, G14.

## Tài liệu tham khảo

- Behrendt, S., Dimpfl, T., Peter, F. J., & Zimmermann, D. J. (2019). RTransferEntropy — Quantifying information flow between different time series using effective transfer entropy. *SoftwareX*, 10, 100265.
- Daugherty, M. S., & Jithendranathan, T. (2015). A study of linkages between frontier markets and the U.S. equity markets using multivariate GARCH and transfer entropy. *Journal of Multinational Financial Management*, 32-33, 95–115.
- Dimpfl, T. & Peter, F. (2013). Using transfer entropy to measure information flows between financial markets. *Studies in Nonlinear Dynamics and Econometrics*, 17(1), pp. 85-102.
- Guo, C., Yang, F., & Yu, W. (2015). A Causality Capturing Method for Diagnosis Based on Transfer Entropy by Analyzing Trends of Time Series. *IFAC-PapersOnLine*, 48(21), 778–783.
- Schreiber, T. (2000). Measuring Information Transfer. *Physical Review Letters*, 85(2), 461–64.
- Shannon, C. E. (1948). A Mathematical Theory of Communication. *Bell System Technical Journal*, 27, 379–423.
- Teng, Y., & Shang, P. (2017). Transfer entropy coefficient: Quantifying level of information flow between financial time series. *Physica A: Statistical Mechanics and Its Applications*, 469, 60–70.