

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN
ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

-----o0o-----



TRỰC QUAN HÓA DỮ LIỆU
ĐỒ ÁN CUỐI KỲ
NHÓM 13

Instructors:

Mr. Bùi Tiến Lên

Mr. Lê Ngọc Thành

Mr. Lê Nguyễn Nhựt
Trường

Students:

Nguyễn Hồng Thái - ID: 21127689

Bạch Gia Huy - ID: 21127615

Ngô Đức Tín - ID: 21127576

Đoàn Nguyễn Hưng - ID: 21127613

Nguyễn Đức Tuấn Đạt - ID: 21127590

Mục lục

1. Giới thiệu ý tưởng	2
1. Chủ đề:	2
2. End-user: Những nhà đầu tư có kiến thức cơ bản về thị trường chứng khoán.	2
3. Nguồn dữ liệu: Yahoo Finance	3
4. Nguồn gốc dữ liệu:	3
5. Chi tiết dữ liệu khi được cào về và tiền xử lý	3
2. Quy trình tiền xử lý	4
1. Thực hiện tiền xử lý	4
2. Kết quả	5
3. Giải thích thuật ngữ	6
1. Nền trong lĩnh vực chứng khoán là gì?	6
2. Ý nghĩa của khối lượng giao dịch?	7
3. Đường trung bình động - Moving Average.	8
4. Quy trình phân tích	9
5. Tổng kết	29

PHÂN TÍCH BIẾN ĐỘNG CỔ PHIẾU CỦA TOP 6 MÃ CỔ PHIẾU VỀ LĨNH VỰC CÔNG NGHỆ VÀ ĐIỆN TỬ TẠI VIỆT NAM TRONG 5 NĂM QUA

1. Giới thiệu ý tưởng

1. Chủ đề:

- Trong thời đại công nghệ phát triển mạnh mẽ, lĩnh vực công nghệ và điện tử đóng vai trò quan trọng trong việc định hình và thúc đẩy sự tiến bộ của nền kinh tế toàn cầu. Ở Việt Nam, lĩnh vực này cũng đang phát triển với tốc độ nhanh chóng, thu hút sự chú ý của các nhà đầu tư.
- Với sự hấp dẫn của chính bản thân các công ty, cổ phiếu của họ trên sàn chứng khoán luôn hấp dẫn các nhà đầu tư theo trường phái lâu dài.
- Để giúp các nhà đầu tư dễ dàng hơn trong việc theo dõi giá trị của các công ty công nghệ thuộc của **TOP 6 trong 10 công ty có mã cổ phiếu về công nghệ và điện tử lớn nhất Việt Nam** ([TOP 10 mã cổ phiếu ngành Công nghệ tốt chứng khoán Việt Nam 2022 - ChungKhoanAZ](#)) bao gồm nhóm 13 đã đưa ra các biểu đồ về sự thay đổi của giá trị cổ phiếu các công ty trong vòng 5 năm qua.

2. End-user: Những nhà đầu tư có kiến thức cơ bản về thị trường chứng khoán.

• Lưu ý:

- Để sử dụng những Dashboard phục vụ cho việc đầu tư và phân tích thị trường, người dùng cần phải kết hợp cả việc đọc những bài báo cáo tài chính cũng như là cập nhật thường xuyên tin tức trên toàn cầu để nắm bắt được tình hình kinh tế chung của thế giới nói chung và Top nói riêng.
- Vì đây chỉ là project của 1 nhóm sinh viên, và được thực hiện cũng như nghiên cứu trong khoảng thời gian ngắn nên không thể phục vụ nhu cầu nghiên cứu chuyên nghiệp của nhà đầu tư. Ví dụ không thể theo dõi sát sao tình hình mua bán theo giờ/phút/giây, mà chỉ theo dõi cổ phiếu của các công ty theo ngày.

3. Nguồn dữ liệu: [Investing.com](#)

- Investing.com là một trang web nổi tiếng ở Việt Nam cung cấp thông tin và dịch vụ liên quan đến thị trường tài chính và đầu tư. Trang web này cung cấp các công cụ và dữ liệu cho các nhà đầu tư và người theo dõi thị trường tài chính, bao gồm thông tin về cổ phiếu, chỉ số, tiền điện tử, ngoại hối, hàng hóa và nhiều hơn nữa.
- Một số tính năng chính của Investing.com bao gồm:
 - + **Dữ liệu thị trường:** Cung cấp thông tin liên quan đến giá cả, biểu đồ, thống kê và tin tức mới nhất về các thị trường tài chính trên khắp thế giới.
 - + **Thông tin cổ phiếu:** Đưa ra dữ liệu chi tiết về các cổ phiếu trên thị trường chứng khoán, bao gồm giá cả hiện tại, biểu đồ, chỉ số kỹ thuật và thông tin tài chính.
 - + **Tiện ích giao dịch:** Cung cấp các công cụ cho người dùng để theo dõi và phân tích các cơ hội giao dịch trên thị trường tài chính.
 - + **Tin tức và phân tích:** Cập nhật tin tức và bài phân tích từ các chuyên gia hàng đầu trong lĩnh vực tài chính và đầu tư.
 - + **Diễn đàn và cộng đồng:** Cho phép người dùng thảo luận, chia sẻ ý kiến và kinh nghiệm với nhau trong các diễn đàn và cộng đồng trực tuyến.

4. Nguồn gốc dữ liệu:

- Investing.com ra đời nhằm mục đích cung cấp một nguồn thông tin toàn diện và dễ tiếp cận về thị trường tài chính cho các nhà đầu tư và người tiêu dùng trên toàn thế giới. Với sứ mệnh này, nền tảng **Investing.com** cung cấp các dịch vụ như cung cấp giá cả và biểu đồ thị trường chứng khoán, tin tức tài chính mới nhất, dữ liệu phân tích và công cụ giúp người dùng theo dõi và đánh giá các khoản đầu tư của họ.
- Link dữ liệu của top 6 Công ty trong lĩnh vực công nghệ và điện tử ở trên:
 - + CMC Corporation (CMG): [Giá cổ phiếu CMC Corp | Chứng khoán CMG - Investing.com](#)
 - + Elcom Technology Communications Corporation (ELC): [Giá cổ phiếu Elcom Technology Communications Corp | Chứng khoán ELC - Investing.com](#)
 - + FPT Corporation (FPT): [Giá cổ phiếu FPT Corp | Chứng khoán FPT - Investing.com](#)
 - + Joint Stock Company For Telecom & Informatics (ICT): [Công ty cổ phần Viễn thông - Tin học Bưu điện \(ICT\)](#)
 - + Viettel (VGI): [Giá cổ phiếu Viettel Global Investment Corp | Chứng khoán VGI - Investing.com](#)
 - + Vietnam Multimedia Corporation (VTC): [Giá cổ phiếu VTC Telecommunications JSC | Chứng khoán VTC - Investing.com](#)

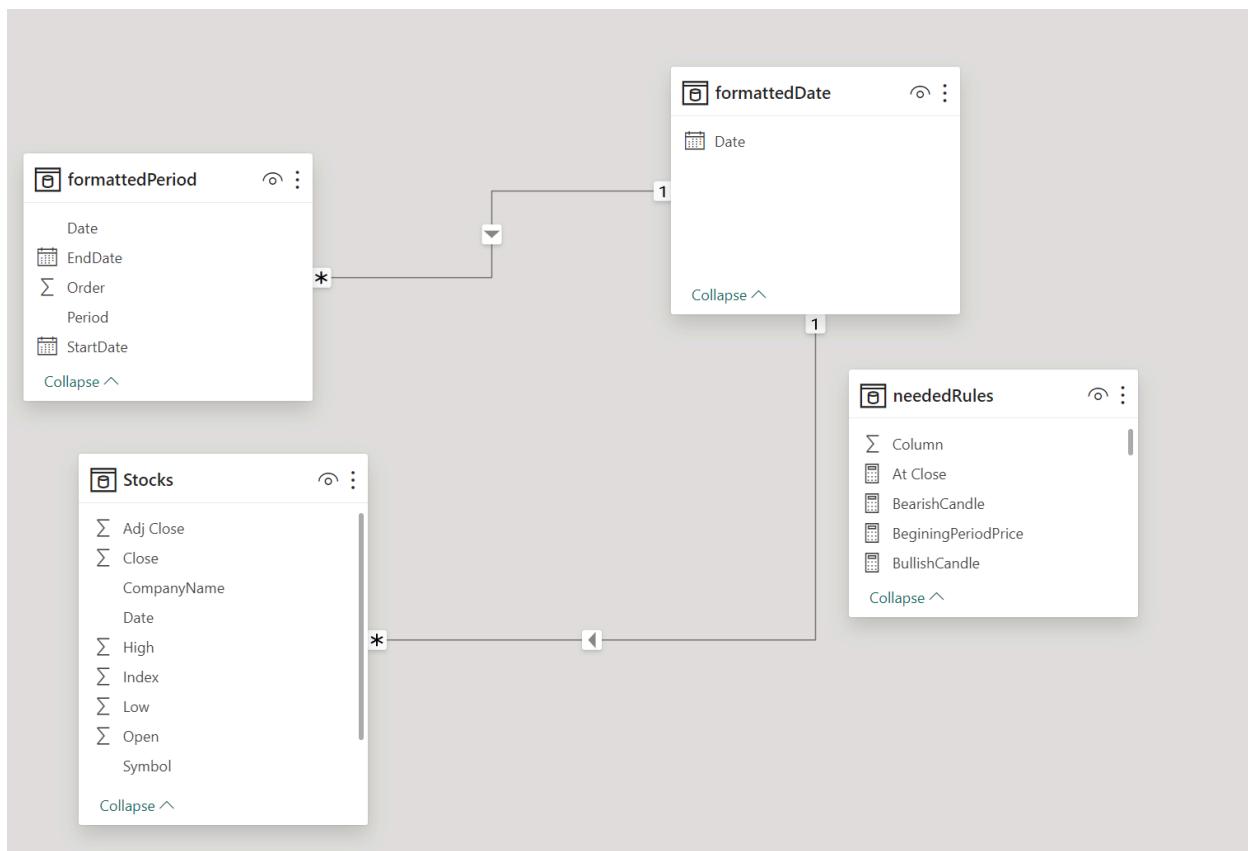
5. Chi tiết dữ liệu khi được cào về và tiền xử lý

#	Thuộc tính	Mô tả
1	Symbol	Mã cổ phiếu của mỗi công ty
2	CompanyName	Tên của công ty
3	Date	Ngày giao dịch của cổ phiếu
4	Index	Số thứ tự hàng của bảng dữ liệu
5	VarCurrPrev	Trích xuất giá trị của cột [Close] tại hàng trước đó
6	Open	Giá mở cửa của cổ phiếu trong ngày giao dịch hiện tại.
7	High	Giá cao nhất của cổ phiếu trong ngày giao dịch hiện tại.
8	Low	Giá thấp nhất của cổ phiếu trong ngày giao dịch hiện tại.
9	Close	Giá đóng cửa của cổ phiếu trong ngày giao dịch hiện tại.
10	Adj Close	Giá đóng cửa điều chỉnh của cổ phiếu.
11	Volume	Khối lượng giao dịch của cổ phiếu trong ngày giao dịch hiện tại.

2. Quy trình tiền xử lý

1. Thực hiện tiền xử lý

- Công cụ thực hiện tiền xử lý dữ liệu chính trong Project lần này là Python và DAX.
- **Bước 1:** Cào dữ liệu từ web Investing.com trong vòng 5 năm từ ngày 15/4/2019 đến 16/4/2024.
- **Bước 2:** Kiểm tra và đảm bảo các attributes đang ở đúng dạng dữ liệu mà nó có. Đồng thời thêm 2 thuộc tính Index và VarCurrPrev phục vụ cho việc xử lý biểu đồ. Lúc này ta đã có bảng dữ liệu “**Stocks**”.
- **Bước 3:** Tạo 2 bảng tính toán ‘**formattedDate**’ và ‘**formattedPeriod**’.
 - + ‘**formattedDate**’: Giúp dữ liệu hiển thị trên dashboard sẽ đúng theo thời gian được cào ở bước trên.
 - + ‘**formattedPeriod**’: Giúp hiển thị các tile thời gian để nhà đầu tư dễ dàng quan sát và lựa chọn vùng thời gian khi theo dõi dữ liệu.
- **Bước 4:** Tạo 1 mô hình đơn giản giữa ‘**Stocks**’, ‘**formattedPeriod**’ và ‘**formattedDate**’.
- **Bước 5:** Tạo 1 bảng tính toán ‘**neededRules**’ chứa các filter và công thức để phục vụ cho việc tạo hình biểu đồ chứng khoán theo dạng nến.



Hình 1: Mô hình đơn giản giữa 3 bảng ‘Stocks’, ‘formattedDate’ và ‘formattedPeriod’.

2. Kết quả

- Dữ liệu chính: 6907 dòng - 11 cột.

Date	Adj Close	Open	High	Low	Volume	Change	CompanyName	Symbol	Close	Index	VarCurrPrev
Monday, April 15, 2024	\$9,000	\$9,000	\$9,000	\$9,000	310	0	Vietnam Multimedia Corporation	VTC	\$9,000	6067	23400
Friday, April 12, 2024	\$9,000	\$8,900	\$9,000	\$8,900	600	0	Vietnam Multimedia Corporation	VTC	\$9,000	6068	9000
Thursday, April 4, 2024	\$9,100	\$9,100	\$9,100	\$9,100	3500	0	Vietnam Multimedia Corporation	VTC	\$9,100	6073	9200
Friday, March 29, 2024	\$9,800	\$9,800	\$9,800	\$9,800	940	0	Vietnam Multimedia Corporation	VTC	\$9,800	6077	9500
Thursday, March 21, 2024	\$10,400	\$10,400	\$11,000	\$10,300	1700	0	Vietnam Multimedia Corporation	VTC	\$10,400	6083	10000
Wednesday, March 6, 2024	\$8,500	\$8,500	\$8,500	\$8,500	880	0	Vietnam Multimedia Corporation	VTC	\$8,500	6094	9300
Monday, March 4, 2024	\$8,700	\$8,700	\$8,700	\$8,700	900	0	Vietnam Multimedia Corporation	VTC	\$8,700	6096	8500
Thursday, February 29, 2024	\$8,700	\$8,700	\$8,700	\$8,700	150	0	Vietnam Multimedia Corporation	VTC	\$8,700	6097	8700
Wednesday, February 28, 2024	\$8,700	\$9,000	\$9,000	\$8,700	390	0	Vietnam Multimedia Corporation	VTC	\$8,700	6098	8700
Monday, February 26, 2024	\$9,000	\$8,800	\$9,000	\$8,600	1960	0	Vietnam Multimedia Corporation	VTC	\$9,000	6100	8700
Thursday, February 22, 2024	\$8,800	\$8,800	\$8,800	\$8,800	1910	0	Vietnam Multimedia Corporation	VTC	\$8,800	6102	9000
Friday, February 16, 2024	\$8,700	\$8,700	\$8,700	\$8,700	200	0	Vietnam Multimedia Corporation	VTC	\$8,700	6104	8800
Thursday, February 15, 2024	\$8,700	\$8,700	\$8,700	\$8,700	300	0	Vietnam Multimedia Corporation	VTC	\$8,700	6105	8700
Wednesday, February 7, 2024	\$8,700	\$8,700	\$8,700	\$8,700	900	0	Vietnam Multimedia Corporation	VTC	\$8,700	6106	8700
Friday, February 2, 2024	\$8,600	\$8,600	\$8,700	\$8,600	1810	0	Vietnam Multimedia Corporation	VTC	\$8,600	6108	8700
Monday, January 29, 2024	\$8,500	\$8,500	\$8,500	\$8,500	210	0	Vietnam Multimedia Corporation	VTC	\$8,500	6112	8800
Thursday, January 25, 2024	\$8,900	\$8,900	\$8,900	\$8,900	110	0	Vietnam Multimedia Corporation	VTC	\$8,900	6114	8500
Friday, January 12, 2024	\$9,000	\$9,000	\$9,000	\$9,000	2210	0	Vietnam Multimedia Corporation	VTC	\$9,000	6120	8600
Thursday, January 4, 2024	\$9,000	\$9,000	\$9,000	\$8,900	3300	0	Vietnam Multimedia Corporation	VTC	\$9,000	6124	9600
Thursday, December 28, 2023	\$9,500	\$9,500	\$9,500	\$9,500	1400	0	Vietnam Multimedia Corporation	VTC	\$9,500	6127	10000
Thursday, December 21, 2023	\$9,400	\$9,400	\$9,400	\$9,400	410	0	Vietnam Multimedia Corporation	VTC	\$9,400	6132	10100
Wednesday, December 20, 2023	\$9,400	\$9,400	\$9,400	\$9,400	1700	0	Vietnam Multimedia Corporation	VTC	\$9,400	6133	9400
Thursday, December 14, 2023	\$9,400	\$9,500	\$9,500	\$9,400	220	0	Vietnam Multimedia Corporation	VTC	\$9,400	6137	9600
Thursday, December 7, 2023	\$9,500	\$9,500	\$9,500	\$9,500	100	0	Vietnam Multimedia Corporation	VTC	\$9,500	6141	8900
Tuesday, December 5, 2023	\$9,500	\$9,500	\$9,500	\$9,500	6610	0	Vietnam Multimedia Corporation	VTC	\$9,500	6142	9500
Monday, December 4, 2023	\$9,500	\$9,500	\$9,500	\$9,500	210	0	Vietnam Multimedia Corporation	VTC	\$9,500	6143	9500
Tuesday, October 24, 2023	\$9,500	\$9,500	\$9,500	\$9,500	100	0	Vietnam Multimedia Corporation	VTC	\$9,500	6167	8700
Tuesday, October 10, 2023	\$9,600	\$9,600	\$9,600	\$9,600	230	0	Vietnam Multimedia Corporation	VTC	\$9,600	6175	8700
Friday, September 29, 2023	\$9,900	\$9,900	\$9,900	\$9,900	220	0	Vietnam Multimedia Corporation	VTC	\$9,900	6179	9700
Monday, September 18, 2023	\$10,300	\$10,300	\$10,300	\$10,300	1200	0	Vietnam Multimedia Corporation	VTC	\$10,300	6184	10000
Friday, September 15, 2023	\$10,300	\$10,300	\$10,300	\$10,300	1000	0	Vietnam Multimedia Corporation	VTC	\$10,300	6185	10300
Wednesday, September 13, 2023	\$10,300	\$10,300	\$10,300	\$10,300	440	0	Vietnam Multimedia Corporation	VTC	\$10,300	6186	10300
Thursday, September 7, 2023	\$11,300	\$11,300	\$11,300	\$11,300	200	0	Vietnam Multimedia Corporation	VTC	\$11,300	6189	10700
Wednesday, September 6, 2023	\$11,300	\$11,300	\$11,300	\$11,300	31780	0	Vietnam Multimedia Corporation	VTC	\$11,300	6190	11300
Tuesday, August 15, 2023	\$11,100	\$11,200	\$11,200	\$11,100	5020	0	Vietnam Multimedia Corporation	VTC	\$11,100	6199	11000

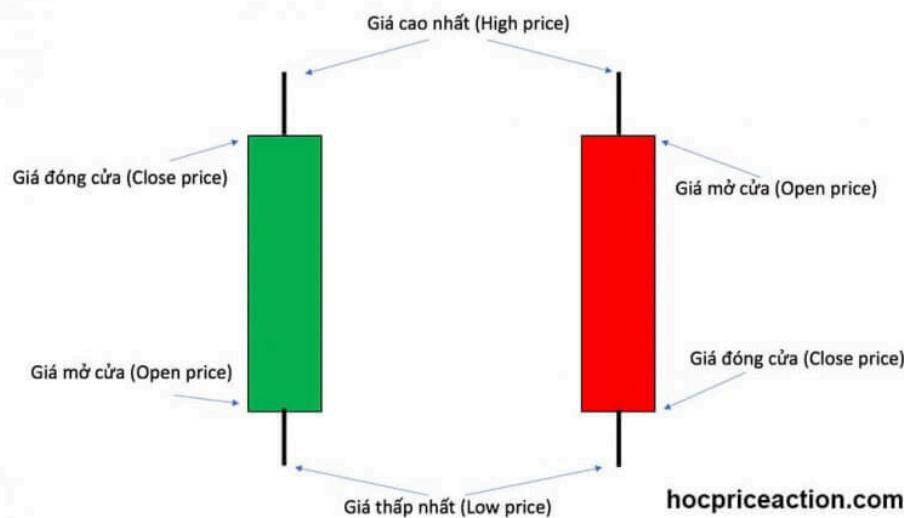
Hình 2: Bảng dữ liệu sau khi tiền kí xu xử lý.

3. Giải thích thuật ngữ

1. Nến trong lĩnh vực chứng khoán là gì?

- Nến có hình dạng giống với boxplot trong lĩnh vực dữ liệu. Nhưng khác là ý nghĩa của nến lại khác nhiều so với boxplot.
- Cây nến trên biểu đồ chứng khoán biểu lộ xu hướng 4 mức giá cổ phiếu, bao gồm giá mở cửa, giá cao, giá thấp, giá đóng cửa.
- Màu sắc nến biểu thị xu hướng giá tăng hoặc giảm, với giá tăng là màu trắng/xanh, xu hướng giá giảm là màu đen/đỏ. Thân nến càng dài chứng tỏ sức mua/bán càng mạnh, và ngược lại.

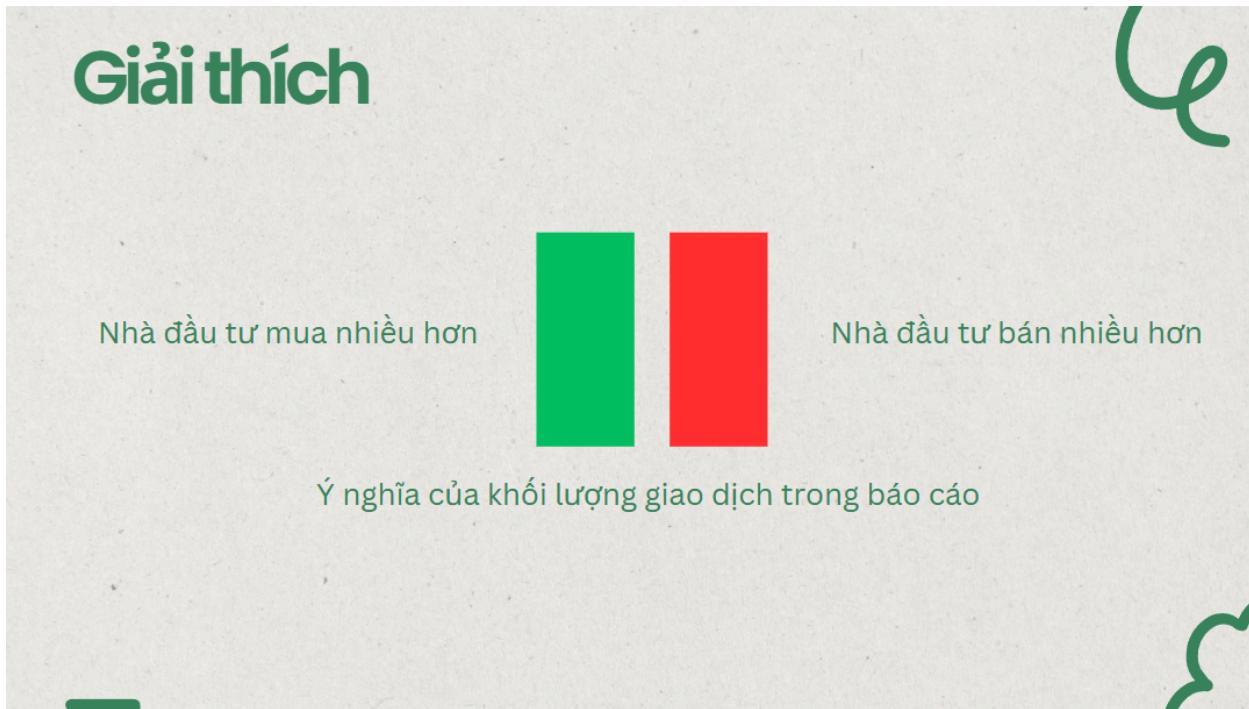
- Nên tăng thường sử dụng màu xanh lá, đặc điểm là giá mở cửa bao giờ cũng thấp hơn giá đóng cửa, trong khi nên giảm thường là màu đỏ, với giá mở cửa luôn cao hơn giá đóng cửa.



Hình 3: Giải thích ý nghĩa nến trong chứng khoán.

2. Ý nghĩa của khối lượng giao dịch?

- Khối lượng giao dịch thường được trực quan bằng 1 biểu đồ bar chart, để cho chúng ta biết tổng lượng mua và bán cổ phiếu giao động như thế nào trong ngày.
- Sẽ có 2 màu chính tại biểu đồ thể hiện khối lượng giao dịch. Màu xanh thể hiện rằng lượng mua cổ phiếu nhiều hơn so với lượng bán, màu đỏ thể hiện ý nghĩa ngược lại.
- Khối lượng giao dịch sẽ cho chúng ta biết rằng sức hút của cổ phiếu đối với các nhà đầu tư như thế nào cũng như cho chúng ta nhận ra điểm bất thường khi cổ phiếu có lượng giao dịch quá thấp hoặc quá cao so với các ngày khác, để từ đó các nhà đầu tư sẽ nhìn nhận và đánh giá lại chất lượng của cổ phiếu cũng như là tình hình chung của công ty.



Hình 4: Giải thích ý nghĩa khối lượng giao dịch trong chứng khoán.

3. Đường trung bình động - Moving Average.

- Moving Average (MA) hay còn được gọi là đường trung bình động, là đường nối tất cả mức giá đóng cửa trung bình trong N chu kỳ của một sản phẩm, với N được chọn trước.
- Công thức được sử dụng trong project lần này là Simple Moving Average - SMA:



Hình 5: Công thức về Moving Average - Đường trung bình động.

- SMA được tính bằng cách lấy tổng giá đóng cửa của một số lượng cố định các phiên gần đây (được xác định bởi “period”) và chia cho số lượng phiên đó. Ví dụ, để tính SMA của 20 ngày, bạn lấy tổng giá đóng cửa của 20 phiên gần đây và chia cho 20.
- SMA làm mịn dữ liệu hơn và chậm hơn phản ánh sự thay đổi trong xu hướng giá. Nó phù hợp cho nhà giao dịch dài hạn hoặc những người muốn xác định xu hướng chung của thị trường.
- SMA có tính cắt và giao nhau chậm hơn và thường không tạo ra tín hiệu sớm. Những điểm cắt này thường xác nhận xu hướng sau khi nó đã diễn ra. Thường được sử dụng trong chiến lược giao dịch dài hạn hoặc để xác định xu hướng chung của thị trường.
- Điểm yếu lớn nhất của SMA đó là chậm hơn trong việc đáp ứng biến động của thị trường và có thể tạo ra tín hiệu giả.
- Nếu đường trung bình động cao hơn so với giá trị cây nến, đó sẽ được coi như là vùng kháng cự, và khả năng cao là giá trị cổ phiếu trong tương lai sẽ giảm. Ngược lại, nếu đường trung bình động thấp hơn so với cây nến, trong tương lai giá trị cổ phiếu sẽ tăng, cũng như hạn chế rủi ro giảm đột ngột về giá trong cổ phiếu.
- Ngắn hạn (Short-term): Một chiến lược ngắn hạn sử dụng hai MA có thời gian khác nhau, ví dụ MA(20) và MA(50). Khi MA(20) cắt lên trên MA(50), đây có thể là tín hiệu mua. Ngược lại, khi MA(20) cắt xuống MA(50), đây có thể là tín hiệu bán. Điều này cho phép bạn tham gia vào xu hướng ngắn hạn của thị trường.
- Dài hạn (Long-term): Một chiến lược dài hạn có thể sử dụng MA(50) và MA(200). Khi MA(50) cắt lên trên MA(200), đây có thể là tín hiệu mua dài hạn. Khi MA(50) cắt xuống MA(200), đây có thể là tín hiệu bán dài hạn. Điều này giúp bạn tham gia vào xu hướng dài hạn của thị trường.

4. Sử dụng màu sắc.

- Đầu tiên, màu sắc cơ bản trong cáo biểu đồ báo cáo thị trường chứng khoán sẽ có 5 màu, bao gồm:
 - + Màu Đỏ: Thể hiện giá hoặc chỉ số giảm. Khi bạn thấy màu đỏ trên bảng giá chứng khoán, đó là dấu hiệu rằng giá đang giảm so với mức giá tham chiếu hoặc giá mở cửa.
 - + Màu Xanh Lá Cây: Thể hiện giá hoặc chỉ số tăng. Khi bạn thấy màu xanh lá cây, đó là dấu hiệu rằng giá đang tăng so với mức giá tham chiếu hoặc giá mở cửa.

- + Màu Tím: Thể hiện giá hoặc chỉ số tăng lên tới mức trần. Mức giá trần là mức giá cao nhất mà cổ phiếu có thể đạt được trong phiên giao dịch. Màu tím thường biểu thị cho giá trần và là quy ước chung tại tất cả các sàn giao dịch chứng khoán tại Việt Nam.
- + Màu Vàng: Thể hiện giá hoặc chỉ số không thay đổi so với mức giá tham chiếu. Khi bạn thấy màu vàng, đó là dấu hiệu rằng giá đang ổn định và không có biến động lớn.
- + Màu Xanh Da Trời: Thể hiện giá hoặc chỉ số giảm tới mức sàn. Mức giá sàn là mức giá thấp nhất mà cổ phiếu có thể đạt được trong phiên giao dịch. Màu xanh da trời thường biểu thị cho giá sàn và là dấu hiệu rằng thị trường đang có xu hướng lao dốc.
- Trong đồ án trực quan hóa cuối kì lần này, đồ án của nhóm có sử dụng và tinh chỉnh lại màu sắc cho phù hợp với yêu cầu là người dùng bị mù màu đỏ.
- Nhóm đã thay màu đỏ thành màu cam, lý do cho sự lựa chọn màu như vậy vì:
 - + Màu cam là 1 màu thuộc gam màu nóng giống với màu đỏ, mang ý nghĩa về sự trầm trọng, nguy hiểm, bao động cho sự hiện diện của nó mỗi khi xuất hiện.
 - + Đồng thời màu cam không vi phạm vào 5 màu sắc cơ bản ở phía trên.

5. Quy trình phân tích

Gồm 2 dashboards phân tích sự biến động giá trị cổ phiếu của các công ty trong top 6 công ty công nghệ và điện tử trên

Dashboard 1

Mô tả chung:

- Dashboard 1 cung cấp cho ta một bức tranh chi tiết về các cổ phiếu của 6 công ty trong giai đoạn 5 năm trở lại đây. Người dùng có thể tùy chọn để xem chi tiết giá trị biến động cổ phiếu trên Dashboard (CMG, ELC, FPT, ICT, VGI, VTC).



Hình 6: Dropdown lựa chọn mã cổ phiếu.

- Dashboard có các lựa chọn để chọn khoảng thời gian khảo sát một cách rõ ràng:



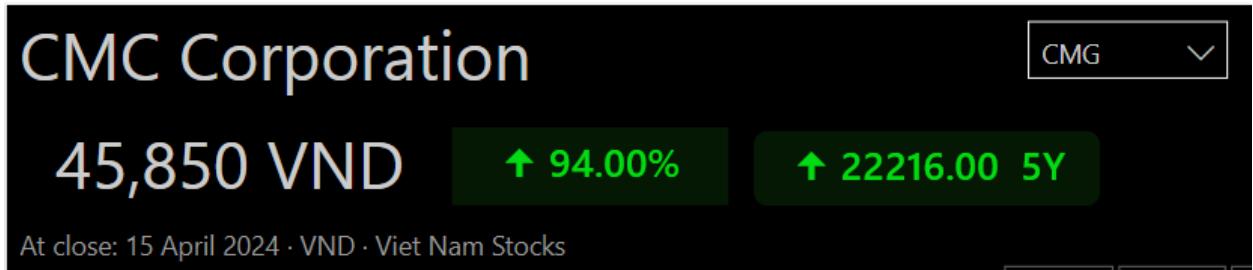
Hình 7: Khoảng thời gian tính từ thời điểm hiện tại.

- Dashboard cũng có các lựa chọn để thể hiện đường Moving Average Period theo thông số hợp lý tùy vào nhu cầu quan sát của người sử dụng:



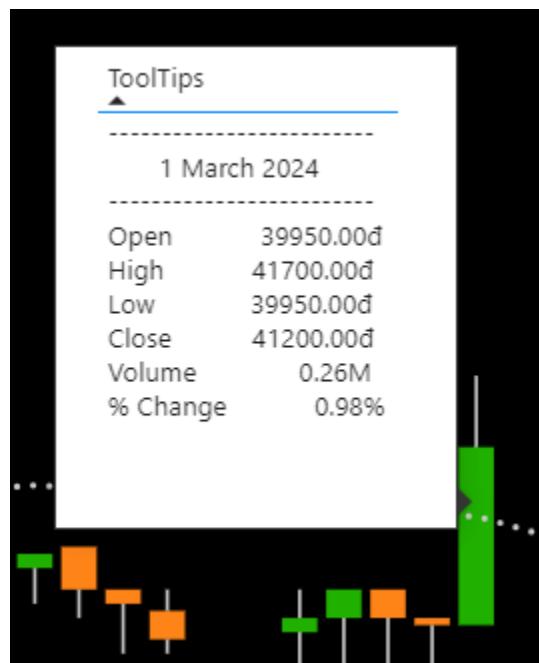
Hình 8: Các sự lựa chọn về số ngày giao dịch trong công thức SMA.

- Ở góc trên cùng trái Dashboard có thể hiện vài thông tin của giá trị cổ phiếu thời điểm mới nhất hiện tại, cũng như độ chênh lệch của giá cổ phiếu ngày mới nhất (Closing Price) so với giá cổ phiếu ngày đầu tiên theo tùy theo period được chọn:



Hình 9: Thông tin về sự biến động cổ phiếu của các công ty sau mỗi phiên giao dịch.

- Khi chỉ chuột hover qua một cột hay hình nền trong một ngày thì các thông tin chi tiết cổ phiếu của công ty trong ngày hôm đó sẽ hiện ra.



Hình 10: Thông tin tại mỗi phiên giao dịch khi ta hover vào nền

Các sự kiện ảnh hưởng đến cổ phiếu của Top 6 công ty về công nghệ và điện tử trên:

CMC Corporation (CMG):



Hình 11: Dashboard thể hiện cổ phiếu trong vòng 5 năm của CMC Corporation

- **Năm 2019:**

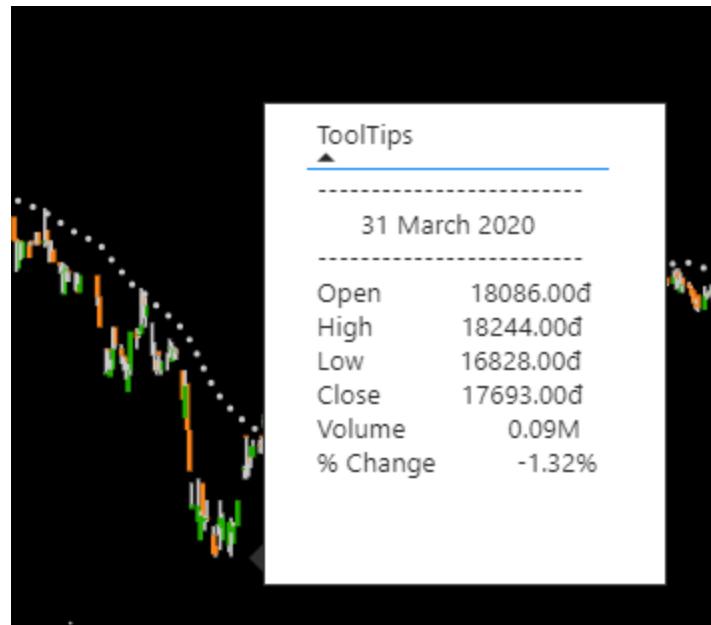
- Đầu năm 2019 đánh dấu sự tăng trưởng ở cổ phiếu của công ty CMC.
- Ban đầu cổ phiếu có một sự giảm nhẹ, nhưng ngay sau đó là một đợt tăng trưởng lớn, khi giá thấp nhất trong giai đoạn đầu của năm 2019 là khoảng 20,612 đồng (02/05/2019) thì giá cao nhất của giai đoạn này (cũng là giá cao nhất cả năm) rơi vào khoảng 32,477 đồng (20/08/2019).
- Cùng với đó, lượng giao dịch trong khoảng thời gian này cũng tăng mạnh theo giá thị trường. Trung bình lượng giao dịch thường rơi vào mức 0.12M - 0.15M trong ngày. Nhưng cũng có những ngày lượng giao dịch tăng cao đột biến lên mức 0.5M.
- Lượng giao dịch tăng mạnh có thể giải thích từ sự kiện **Ra mắt C.OPE2N**.
- Có thể thấy ở giai đoạn giảm nhẹ hồi đầu năm 2019, lượng giao dịch trong ngày của giai đoạn này có xu hướng là bán ra và với số lượng lớn. Ở giai đoạn đỉnh, giá cao nhất của cổ phiếu, thì số lượng giao dịch cũng nhiều và lượng bán ra trong ngày vẫn chiếm đa số. Hai điều này là hợp lý khi người đầu tư đã nhận thức được các sự kiện liên quan đến công ty và đưa ra quyết định hợp lý, khi cảm thấy lỗ họ bán đi, và khi cổ phiếu tăng giá trị lâu, họ cũng bán đi để tránh rủi ro và được quyền lợi tốt nhất.
- Từ khoảng giai đoạn cuối năm, cổ phiếu công ty có dấu hiệu giảm dần cho đến cuối năm, tuy nhiên sự sụt giảm này là không nhiều.

- Ở giai đoạn cuối năm có thể thấy lưu lượng giao dịch ít đi đáng kể (chỉ nằm ở mức 0.01M đến 0.04M) và đa số vẫn là bán ra vì công ty vẫn đang có dấu hiệu sụt giảm.

Sự kiện	Thời gian	Ảnh hưởng
Ra mắt C.OPE2N	Tháng 4 năm 2019	<ul style="list-style-type: none"> • Vào tháng 4 năm 2019, CMC Corp đã ra mắt Hệ sinh thái mở CMC dành cho doanh nghiệp (C.OPE2N), nhằm tăng cường các dịch vụ chuyển đổi số. Sáng kiến này là một phần quan trọng trong chiến lược của họ nhằm định vị mình là một công ty lớn trên thị trường toàn cầu.
Sự đầu tư chiến lược của Samsung	Tháng 8 năm 2019	<ul style="list-style-type: none"> • Vào tháng 8/2019, Samsung SDS đã đầu tư vào CMC Corp bằng việc mua một lượng cổ phiếu đáng kể. Khoản đầu tư này đưa Samsung trở thành cổ đông lớn nhất của CMC Corp, đánh dấu thời điểm then chốt để CMC củng cố vị thế trong lĩnh vực công nghệ.
Mục tiêu tài chính năm 2019	Cả năm 2019	<ul style="list-style-type: none"> • CMC Corp đặt ra các mục tiêu tài chính đầy tham vọng cho năm 2019, hướng tới đạt doanh thu 326 triệu USD và lợi nhuận 17 triệu USD như một phần trong các mục tiêu chiến lược rộng lớn hơn của họ.

- **Năm 2020**

- Đầu năm 2020, giá cổ phiếu tiếp tục giảm nối tiếp theo năm 2019. Đây là một đợt dốc giảm mạnh lớn khi giá tới ngày 31/03/2020 tức khoảng cuối quý 1. Giá cổ phiếu đã tụt xuống mức 17,693 đồng - còn thấp hơn mức thấp nhất của năm 2019.



Hình 12: Cổ phiếu CMG giảm mạnh đầu năm 2020

- Lượng giao dịch của giai đoạn quý 1 này vẫn chủ yếu là bán ra khi giá cổ phiếu đang giảm và khối lượng giao dịch cổ phiếu ở giai đoạn này vẫn ở mức thấp (rời vào khoảng 0.05M trong ngày).
- Kể từ sau giai đoạn quý 1, công ty có sự phục hồi rất nhanh chóng. Cụ thể, cổ phiếu công ty đã lập tức tăng nhanh trở lại vào mức khoảng 23,000 đồng vào cuối tháng 4. Từ đây cổ phiếu công ty cũng tiếp tục duy trì tốc độ tăng trưởng và tăng đều đến cuối năm. Điểm đỉnh là vào cuối năm khi giá cổ phiếu đã quay trở lại giá khoảng 30,000 đồng.
- Đây là giai đoạn dịch covid bùng nổ nhưng điều này không làm ảnh hưởng đến sự phát triển CMG.



Hình 13: Cổ phiếu CMG có dấu hiệu tăng trở lại vào năm 2020

Sự kiện	Thời gian	Ảnh hưởng
Hợp hội đồng cổ đông thường niên	Ngày 15 tháng 7 năm 2020	<ul style="list-style-type: none"> Ngày 15/7/2020, Tập đoàn CMC tổ chức họp hội đồng cổ đông thường niên, tập trung mở rộng hoạt động kinh doanh quốc tế. Công ty đặt mục tiêu tài chính cho năm 2020 với doanh thu hợp nhất 6.009 tỷ đồng và lợi nhuận trước thuế 359 tỷ đồng, tăng lần lượt 12% và 16%. Cuộc gặp này nhằm mạnh định hướng chiến lược của CMC hướng tới trở thành tập đoàn toàn cầu, đẳng cấp thế giới vào năm 2023 (CMC Global).
Tăng cường quan hệ đối tác với Samsung SDS	Cả năm 2020	<ul style="list-style-type: none"> Mối quan hệ hợp tác này, được tăng cường vào năm 2020, nhằm phát triển các lĩnh vực như giải pháp nhà máy thông minh, điện toán đám mây và phân phối thiết bị thông minh. Sự hợp tác này là một phần trong chiến lược rộng lớn nhằm khám phá các cơ hội kinh doanh trong nhiều lĩnh vực khác nhau, bao gồm bán lẻ và an ninh, tận dụng thế mạnh của cả hai công ty để

		thúc đẩy tăng trưởng và mở rộng sang thị trường Châu Á - Thái Bình Dương và hơn thế nữa (VietstockFinance).
Tập trung vào chuyên đổi kỹ thuật số	Cả năm 2020	<ul style="list-style-type: none"> CMC Corp tiếp tục nhấn mạnh các dịch vụ chuyển đổi số, bao gồm phát triển hệ sinh thái cơ sở hạ tầng mở C.OPE2N. Nền tảng này tích hợp các công nghệ như Multi-Cloud, Data Lake và AI để cung cấp các giải pháp toàn diện cho chính phủ và doanh nghiệp, điều này rất quan trọng để duy trì khả năng cạnh tranh trong ngành CNTT (CMC Global).

• **Năm 2021:**

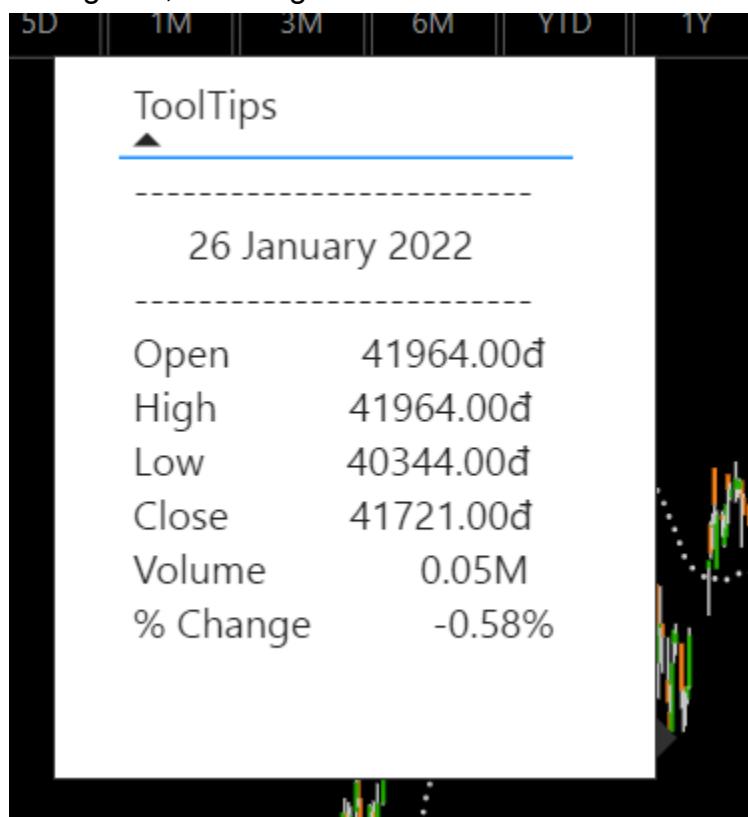
- Từ đầu năm 2021 đến tháng cuối tháng 7 2021 là giai đoạn bình ổn của cổ phiếu.
- Nhìn chung ở giai đoạn trên, cổ phiếu không tăng cũng không giảm quá mạnh và đều duy trì ở mức khoảng 27000 đồng đến 30000 đồng.
- Lượng giao dịch cổ phiếu trong giai đoạn đầu này luôn duy trì ở mức khoảng 0.25M - 0.3M.
- Kể từ khoảng cuối tháng 7 - đầu tháng 8 đến hết năm, cổ phiếu công ty có sự tăng trưởng mạnh mẽ nhất trong khoảng 5 năm trở lại đây. Chỉ trong vòng 4 tháng cổ phiếu tăng từ mức 30,000 đồng tăng đến mức 57,000 đồng - 60,000 đồng vào giữa tháng 11. Có nghĩa giá cổ phiếu đã tăng gần gấp đôi.
- Trong giai đoạn cuối năm này, Lượng giao dịch trong ngày có chút tăng nhẹ lên mức 0.5M.
- Nhìn chung đây là một năm có sự tăng trưởng bùng bổ của cổ phiếu CMG trên thị trường chứng khoán.

Sự kiện	Thời gian	Ảnh hưởng
Hợp hội đồng cổ đông thường niên và kết quả tài chính	Ngày 21 tháng 4 năm 2021	Trong Đại hội đồng cổ đông thường niên ngày 21/7/2021, CMC Corp đã tổng kết kết quả hoạt động năm 2020, nêu bật doanh thu tăng lên 5.666 tỷ đồng, cao hơn 5% so với năm trước và lợi nhuận sau thuế là 241 tỷ đồng, tăng 16%. % so với năm trước. Công ty đặt mục tiêu đầy tham vọng cho năm 2021, hướng tới doanh thu tăng 20% và lợi nhuận trước thuế hợp nhất tăng 11% (CMC Corporation).
Được công nhận là Công ty CNTT hàng đầu	Năm 2021	CMC được Vietnam Report công nhận là một trong 5 công ty CNTT uy tín nhất Việt Nam năm 2021. Giải thưởng này phản ánh hiệu suất và vị thế mạnh mẽ của công ty trong lĩnh vực CNTT-TT,

		điều này tác động tích cực đến niềm tin của nhà đầu tư và có thể ảnh hưởng đến hiệu suất cổ phiếu (CMC Corporation).
Phát triển công nghệ chiến lược và hợp tác	Năm 2021	Quan hệ đối tác và phát triển công nghệ chiến lược: CMC tiếp tục đầu tư vào công nghệ và mở rộng hoạt động kinh doanh quốc tế. Những phát triển đáng chú ý bao gồm những tiến bộ trong nền tảng C.OPE2N và các giải pháp chuyển đổi kỹ thuật số của họ. Những nỗ lực này phù hợp với mục tiêu chiến lược của họ là trở thành công ty kỹ thuật số toàn cầu và nhà cung cấp giải pháp chuyển đổi số hàng đầu (CMC Corporation).

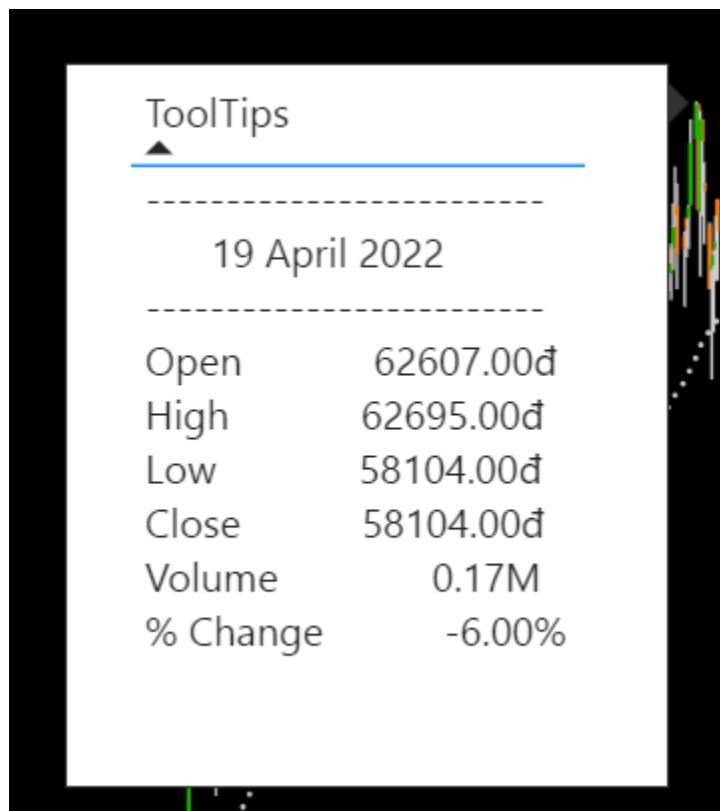
- **Năm 2022:**

- Năm 2022 là năm có nhiều biến động nhất kể từ 5 năm trở lại đây của cổ phiếu CMG, giá cổ phiếu có sự giao động liên tục và trải dài tới cuối tháng 7 sau đó bắt đầu giảm mạnh với độ dốc tới cuối năm.
- Giá cổ phiếu có chút giảm vào đầu năm cho đến cuối tháng 1 xuống mức khoảng 40,000 đồng - 41,000 đồng.



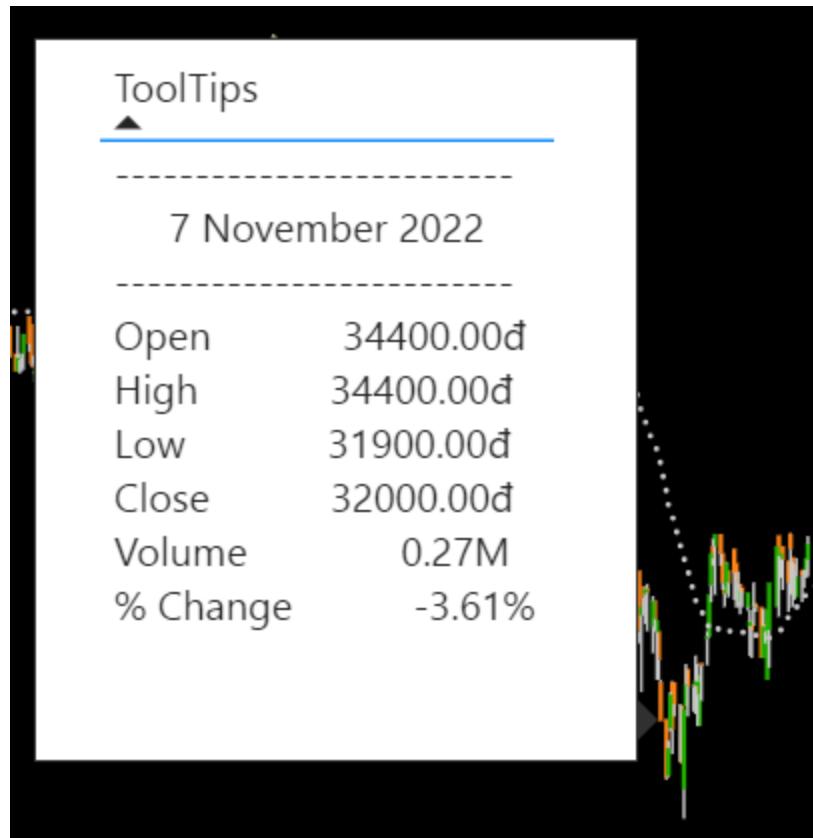
Hình 14: Giá cổ phiếu CMG ngày 26/01/2022

- Sau tháng 1, cổ phiếu quay trở lại đà tăng trưởng của mình và tăng lại lên 60,000 đồng vào cuối tháng 4 năm 2022 - tức khoảng đầu quý 2.

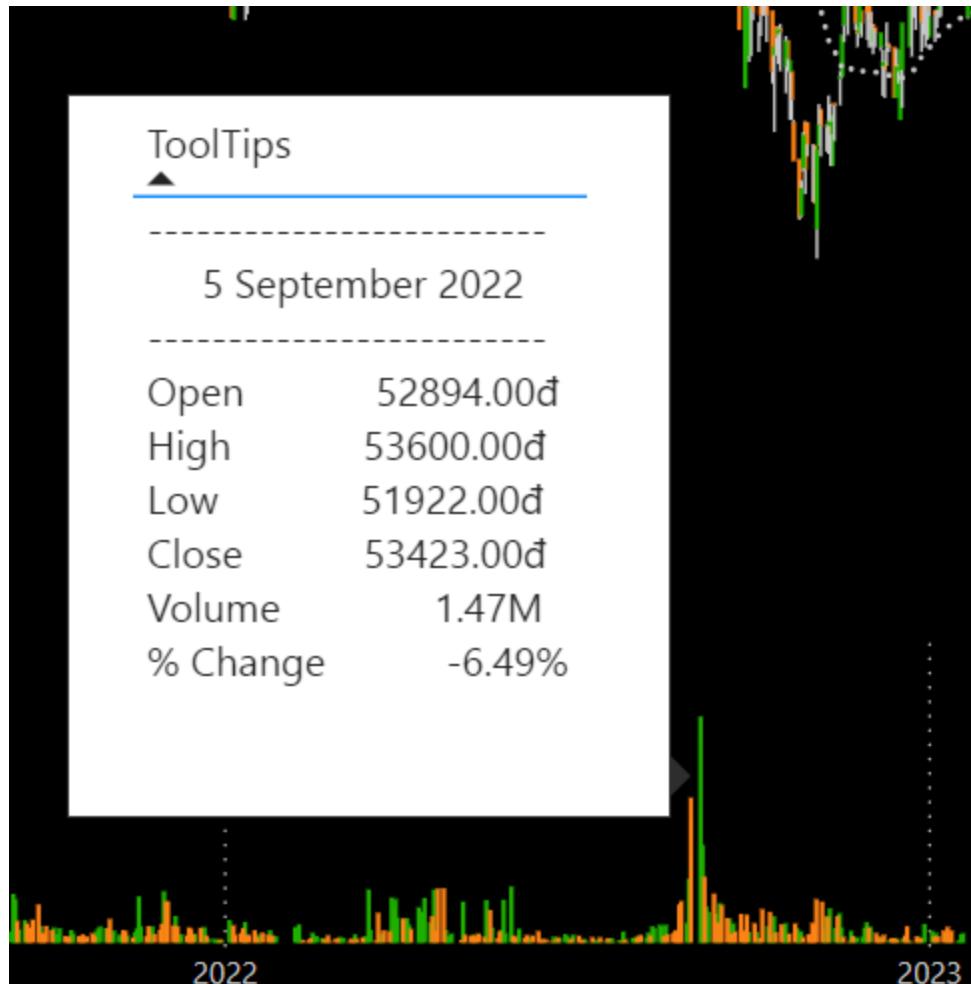


Hình 15: Giá cổ phiếu CMG ngày 19/04/2022

- Kể từ đó, cổ phiếu tiếp tục dao động ở mức này đến cuối tháng 8 đang là đỉnh cao thì bắt đầu lại giảm mạnh trở lại đến cuối năm. Lượng giao dịch cũng tăng đáng kể và chủ yếu là bán ra, ở giai đoạn đầu của cuộc giảm, có ngày lượng giao dịch cao kỷ lục với mức 1.47M, ở thời gian còn lại lượng giao dịch trung bình cũng từ 0.3M - 0.4M.



Hình 16: Cổ phiếu CMG giảm mạnh ngày 07/11/2022



Hình 17: Lượng giao dịch cổ phiếu CMG cao kỷ lục 05/09/2022

Sự kiện	Thời gian	Ảnh hưởng
Kết quả tài chính mạnh mẽ trong nửa đầu năm tài chính	6 tháng đầu năm 2022	Tập đoàn CMC báo cáo tăng trưởng ấn tượng trong 6 tháng đầu năm tài chính 2022, với lợi nhuận trước thuế tăng 29% so với năm trước. Sự tăng trưởng này là nhờ sự tiến bộ vững chắc trong các lĩnh vực kinh doanh của công ty, bất chấp điều kiện thị trường đầy thách thức. Công ty đạt 101% kế hoạch doanh thu thuần kỳ này (CMC Corporation).
Hội nghị đồng cổ đông thường niên năm 2022	Ngày 27 tháng 7 năm 2022	Hội nghị đồng cổ đông thường niên được tổ chức vào ngày 27 tháng 7 năm 2022 là một sự kiện quan trọng nơi công ty thảo luận về những thành tựu trong quá khứ và kế hoạch tương lai. Cuộc họp nhấn mạnh doanh thu hợp nhất tăng 22% và

		lợi nhuận trước thuế tăng 29% so với năm trước. Cũng cần lưu ý rằng CMC đã tăng số lượng nhân viên lên 58% so với năm 2020, phù hợp với mục tiêu mở rộng và mở rộng quy mô hoạt động trên toàn cầu (CMC Corporation).
Được vinh danh tại Giải thưởng Công nghệ Xuất sắc Châu Á	Năm 2022	CMC Corp được vinh danh với các giải thưởng lớn tại Giải thưởng Công nghệ Xuất sắc Châu Á năm 2022, khẳng định sự đổi mới và dẫn đầu trong lĩnh vực công nghệ. Những giải thưởng này có thể nâng cao danh tiếng của công ty và niềm tin của nhà đầu tư (Asian Business Review).

- **Năm 2023:**

- Nhìn chung năm 2023 là một năm tương đối ổn định và tăng trưởng tốt ở cả năm.
- Nhưng cuối năm 2023 lại có một đợt giảm nghiêm trọng khi ngày 04/12/2023 giá đóng cổ phiếu là 48,400 đồng thì ngày 05/12/2023 mở cổ phiếu là 37,900 đồng. Giá cổ phiếu đã giảm $\frac{1}{4}$ giá trị chỉ trong 1 ngày.



Hình 18: Giá cổ phiếu CMG 04/12/2023



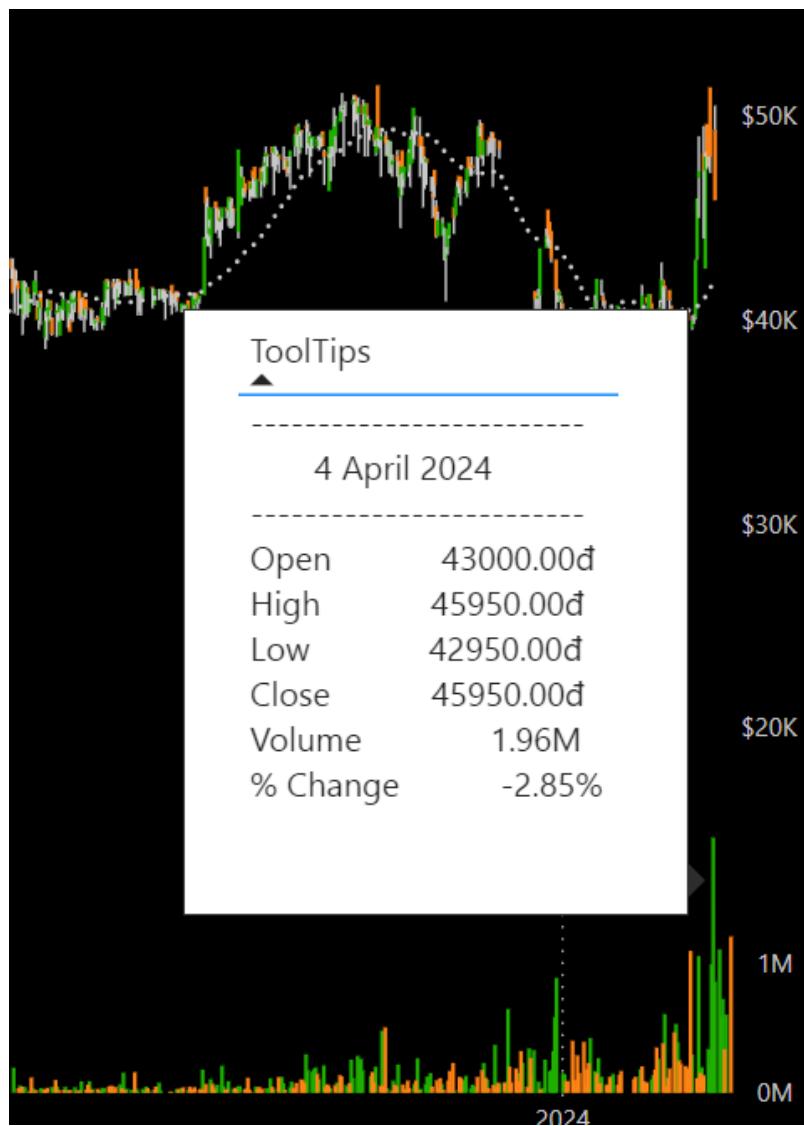
Hình 19: Giá cổ phiếu CMG 05/12/2023

Sự kiện	Thời gian	Ảnh hưởng
Top 50 công ty hoạt động tốt nhất	Năm 2023	CMC được Tạp chí Investment Bridge vinh danh trong “Top 50 Công ty kinh doanh hiệu quả nhất Việt Nam năm 2023”. Sự ghi nhận này dựa trên hiệu quả kinh doanh mạnh mẽ của công ty trong ba năm liên tiếp, nêu bật sự tăng trưởng mạnh mẽ về doanh thu, lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu và thu nhập trên mỗi cổ phiếu. Sự công nhận này thường làm tăng niềm tin của nhà đầu tư và có thể ảnh hưởng tích cực đến giá cổ phiếu (CMC Corporation).
Giải thưởng Make in Vietnam 2023	Năm 2023	CMC đã chiến thắng tại giải thưởng Make in Vietnam 2023, giành được Giải Bạc cho CMC Cloud với tư cách là Sản phẩm Kinh tế Kỹ thuật số Xuất sắc. Ngoài ra, các sản phẩm khác như CMC Notary và CMC Robotics Treatment Automation cũng được công nhận. Những giải thưởng này phản ánh khả năng đổi mới và vượt trội của công ty trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật số, điều này rất quan trọng để duy trì lợi thế cạnh tranh và dẫn

		đầu thị trường (CMC Corporation).
Thông báo cổ tức	Tháng 11 năm 2023	CMC báo cáo kết quả tài chính khả quan trong quý 1 năm 2024, cho thấy thu nhập trên mỗi cổ phiếu cải thiện rõ rệt so với quý 1 năm 2023. Điều này phản ánh tốc độ tăng trưởng liên tục và hiệu quả hoạt động của công ty (Simply Wall St).
Thay đổi điều hành	Tháng 10 năm 2023	Có sự thay đổi đáng kể trong ban điều hành của công ty. Đáng chú ý, việc một phó chủ tịch cấp cao từ chức vào tháng 10 năm 2023 có thể đã ảnh hưởng đến động lực lãnh đạo của công ty (Simply Wall St).

- **Năm 2024 - nay:**

- Cổ phiếu CMG từ đầu năm 2024 đến nay đang có xu hướng ổn định ở mức 40,000 đồng.
- Lượng giao dịch trong năm này trung bình cũng ở mức cao từ 0.3 - 0.5M.
- Đặc biệt từ tháng 4 đến nay có vẻ đang có đợt tăng trưởng lớn ở cổ phiếu kèm với đó là lượng giao dịch tăng cao lên mức khoảng 1M ~ 2M trong ngày, mức giao dịch kỉ lục trong 5 năm trở lại đây.



Hình 20: Lượng giao dịch kỷ lục của CMG ngày 04/04/2024

Sự kiện	Thời gian	Ảnh hưởng
Hoạt động tài chính	Quý 1 năm 2024	CMC báo cáo kết quả tài chính khả quan trong quý 1 năm 2024, cho thấy sự cải thiện rõ rệt về thu nhập trên mỗi cổ phiếu so với quý 1 năm 2023. Điều này phản ánh tốc độ tăng trưởng và hiệu quả hoạt động liên tục của công ty (Simply Wall St).
Strategic Partnerships and Market Positioning	Tháng 4 năm 2024	Vào tháng 4 năm 2024, Chủ tịch CMC đã gặp gỡ các giám đốc điều hành của NVIDIA để tăng cường quan hệ đối tác chiến lược, nhằm nâng cao năng lực công nghệ và định vị thị trường của CMC. Kiểu hợp tác chiến lược này có thể ảnh hưởng tích cực đến quỹ đạo đổi mới và lợi thế

		cạnh tranh của công ty trong lĩnh vực công nghệ (CMC Corporation).
--	--	--

Elcom Technology Communications Corporation (ELC):



Hình 21: Dashboard thể hiện cổ phiếu trong vòng 5 năm của CMC Corporation.

- Năm 2019:**

- Năm 2019 là một năm không có sự hoạt động nhiều đến từ ELC. Khi lượng giao dịch luôn ở mức cực thấp (từ 0.01M và nhỏ hơn). Cũng như giai đoạn này giá cổ phiếu luôn chỉ ở mức trung bình từ 4,500 đồng đến 4,700 đồng.

Sự kiện	Thời gian	Ảnh hưởng
Tăng trưởng Tài chính	Năm 2019	<ul style="list-style-type: none"> Công ty đã ghi nhận sự tăng trưởng lợi nhuận đáng kể, với mức tăng 146.4% so với năm trước. Sự tăng trưởng lợi nhuận mạnh mẽ như vậy thường chỉ ra sức khỏe kinh doanh tốt và có thể ảnh hưởng tích cực đến tâm lý nhà đầu tư và giá cổ phiếu.
Nhận thức Thị trường	Năm 2019	<ul style="list-style-type: none"> Mặc dù có sự tăng trưởng, cổ phiếu của công ty được giao dịch ở mức thấp hơn 63.7% so với giá trị công bằng ước tính. Sự định giá thấp này có thể đã làm cho ELC

		trở thành lựa chọn hấp dẫn cho các nhà đầu tư giá trị, có thể thúc đẩy cổ phiếu khi thị trường nhận ra sự chênh lệch giữa giá trị thị trường và giá trị nội tại.
Biến động Cổ phiếu	Năm 2019	<ul style="list-style-type: none"> Cổ phiếu của ELC đã trải qua biến động, với những biến động giá đáng kể trong ba tháng. Điều này có thể đã gây ra một số mức độ thận trọng trong số các nhà đầu tư, ảnh hưởng đến sự ổn định của cổ phiếu trong ngắn hạn.

● **Năm 2020**

- Năm 2020 đánh dấu sự tham gia trên thị trường chứng khoán, cả năm 2020 là sự tăng trưởng đều đặn của giá thị trường cho đến lượng giao dịch.
- Kể từ giữa năm, lượng giao dịch bắt đầu tăng mạnh trong khoảng 0.5M đến 1M.
- Nhìn chung tuy đây là năm bùng nổ dịch covid nhưng công ty không chịu quá nhiều ảnh hưởng, là năm bắt đầu cột mốc tăng trưởng lớn cho cổ phiếu công ty này trên thị trường chứng khoán Việt Nam.
-

Sự kiện	Thời gian	Ảnh hưởng
Tăng trưởng Lợi nhuận Đáng kể	Năm 2020	<ul style="list-style-type: none"> Lợi nhuận của ELC đã tăng 146.4% so với năm trước, cho thấy hiệu suất tài chính mạnh mẽ, điều này có thể đã tăng cường niềm tin của nhà đầu tư và ảnh hưởng tích cực đến giá cổ phiếu.
Định giá Cổ phiếu	Năm 2020	<ul style="list-style-type: none"> Cổ phiếu của công ty được giao dịch ở mức thấp hơn 63.7% so với giá trị công bằng ước tính, có thể khiến nó trở thành một cơ hội đầu tư hấp dẫn cho các nhà đầu tư giá trị.
Biến động Thị trường	Năm 2020	<ul style="list-style-type: none"> Mặc dù có thu nhập tích cực, ELC đã trải qua những biến động giá cổ phiếu trong ba tháng, có thể đã dẫn đến sự thận trọng của nhà đầu tư và ảnh hưởng đến sự biến động giá cổ phiếu.

● **Năm 2021:**

- Đây là một năm bùng nổ trên thị trường chứng khoán của ELC.
- Lượng giao dịch thuộc hàng khủng khi mỗi ngày lượng giao dịch đều nằm ở mức 1M ~ 2M.

- Giá trị cổ phiếu của công ty ELC tăng trưởng rất đột biến. Khi mức thấp nhất của năm là tại thời điểm đầu năm chỉ rơi vào 7654 đồng vào ngày 01/02/2021 thì giá cổ phiếu của ELC vào 15/10/2021 đã lên đến 25,762 đồng. Tức giá cổ phiếu đã tăng gấp 3 lần giá trị trong chưa đầy 1 năm.



Hình 22: Giá cổ phiếu ELC ngày 01/02/2021

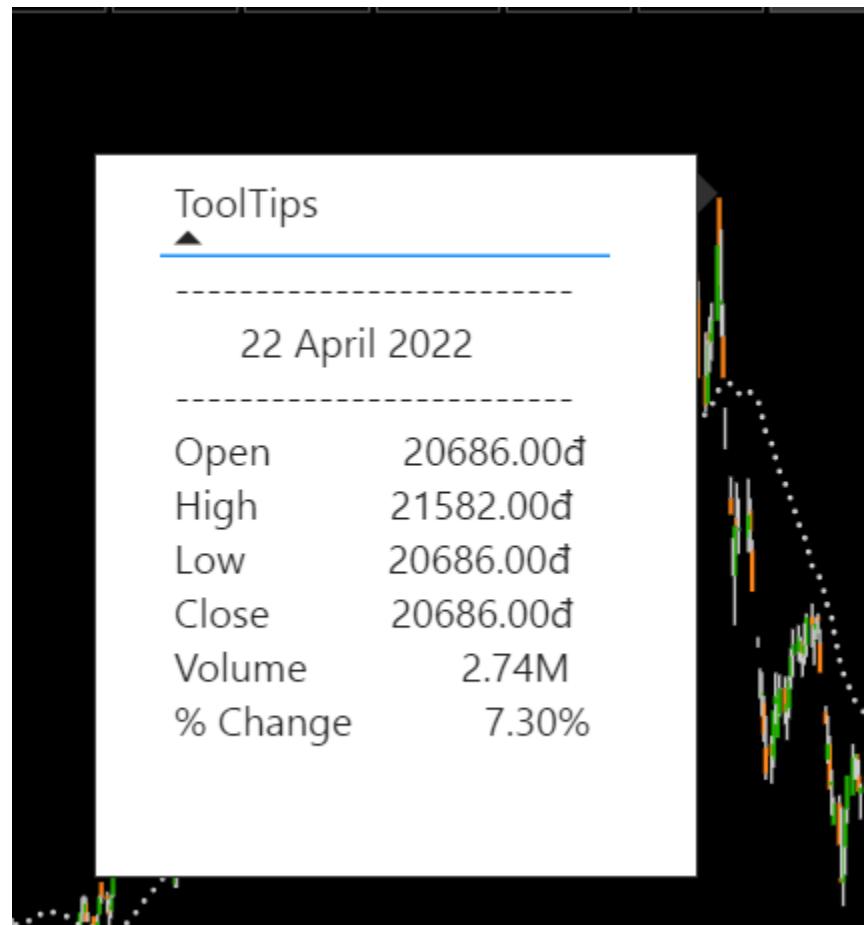


Hình 23: Giá cổ phiếu ELC ngày 15/10/2021

Sự kiện	Thời gian	Ảnh hưởng
Hợp hội đồng cổ đông thường niên và kết quả tài chính	Năm 2021	ELC ghi nhận đà tăng trưởng lợi nhuận không ngừng trong những năm gần đây. Năm 2021, lợi nhuận sau thuế của họ đạt 50,31 tỷ đồng, hoàn thành 129% kế hoạch.
Được công nhận là Công ty CNTT hàng đầu	Năm 2021	ELC được xem là một trong những doanh nghiệp dẫn đầu thị trường trong lĩnh vực giao thông thông minh. Dự án cao tốc Bắc Nam giai đoạn 1 và 2 đã hưởng lợi cho nhóm này.
Phát triển công nghệ chiến lược và hợp tác	Năm 2021	ELC ghi nhận 35 tỷ đồng doanh thu tài chính từ việc đánh giá lại khoản đầu tư tại CTCP máy tính và truyền thông Việt Nam (Vietcom). Họ đã nâng tỷ lệ sở hữu tại công ty này lên 50,5% và chuyển thành công ty con từ tháng 11/2023.

- **Năm 2022:**

- Trái ngược với năm 2021, năm 2022 là một năm mà ELC có giá trị cổ phiếu giảm rất mạnh. Đợt giảm này kéo dài gần như cả năm.
- Vào giai đoạn đầu 2021, giá cổ phiếu đã tiếp tục tăng ở đầu năm nối tiếp từ 2021 và đạt mức cao kỷ lục nhưng kể từ đó đợt giảm bắt đầu và kéo dài đến hết năm.
- Giá trị cổ phiếu cao nhất vào thời gian này nằm ở mức 20,686 đồng vào ngày 22/04/2022, và giá thấp nhất là mức 8000 đồng vào ngày 22/11/2022.
- Nhìn chung đây là một năm tương đối khủng hoảng trên thị trường chứng khoán của ELC.



Hình 24: Giá trị cổ phiếu ELC ngày 22/04/2022



Hình 25: Giá trị cổ phiếu ELC của ngày 22/11/2022

Sự kiện	Thời gian	Ảnh hưởng
Tăng trưởng doanh thu và lợi nhuận	Năm 2022	Trong năm 2022, Elcom ghi nhận tổng doanh thu thuần đạt 863 tỷ đồng, tăng 30% so với cùng kỳ. Lợi nhuận sau thuế đạt 37,4 tỷ đồng. Con số này chịu ảnh hưởng từ biến động chung trên toàn thế giới về tình hình kinh tế, chính trị, đại dịch Covid-19 và trong nước như lạm phát, gián đoạn chuỗi cung ứng.
Thị giá tăng mạnh	Ngày 16 tháng 11 năm 2022	Cổ phiếu ELC của Elcom đã ghi nhận đà tăng bằng lần sau một năm. Tính theo mức giá đóng cửa ngày 26/4/2024, ELC đã vượt đỉnh lịch sử và tăng hơn 470% so với vùng giá 5.600 đồng tại ngày giao dịch 16/11/2022.
Đánh giá lại khoản đầu tư	Năm 2022	ELC ghi nhận 35 tỷ đồng doanh thu tài chính từ việc đánh giá lại khoản đầu tư tại CTCP máy tính

		và truyền thông Việt Nam (Vietcom). Họ đã nâng tỷ lệ sở hữu tại công ty này lên 50,5% và chuyển thành công ty con từ tháng 11/2023.
--	--	---

- **Năm 2023:**

- Ngược lại năm 2022, đây lại là một năm ELC tìm lại được chính mình khi giá cả trên thị trường của cổ phiếu họ tăng trở lại trong hết năm 2023.
- Sự tăng trưởng về giá trong năm 2023 của cổ phiếu chia làm 2 giai đoạn.
- Từ đầu năm đến tháng 6 là giai đoạn tăng trưởng ổn định của ELC, họ đã tăng từ khoảng 9000 VND lên mức 13000 VND. Lượng giao dịch trong khoảng thời gian này luôn nằm ở mức 0.5M - 0.7M.
- Giai đoạn từ đó về sau là giai đoạn tăng trưởng mạnh đột biến với đỉnh điểm là khoảng 24000 VND.

Sự kiện	Thời gian	Ảnh hưởng
Tăng trưởng doanh thu và lợi nhuận	Năm 2023	Năm 2023, doanh thu của Elcom đạt hơn 980 tỷ đồng, lợi nhuận sau thuế đạt hơn 84 tỷ đồng, tăng lần lượt 14% và 150% so với cùng kỳ. ELC hiện đang lên kế hoạch kinh doanh cho năm 2024 và dự kiến doanh thu và lợi nhuận sẽ tiếp tục tăng trưởng từ mức cao của năm 2023.
Hưởng lợi kép từ đầu tư công và chuyển đổi số	Năm 2023	ELC là doanh nghiệp chúng tôi cho rằng được hưởng lợi cả trong ngắn và dài hạn khi mà (1) Chính phủ đang đẩy mạnh đầu tư công để đảm bảo các chỉ tiêu phát triển kinh tế xã hội trong năm 2023 và (2) Nhu cầu chuyển đổi số ở các lĩnh vực mà doanh nghiệp hoạt động như Giao thông, Quốc phòng, Viễn thông là rất lớn.
Đánh giá lại khoản đầu tư	Tháng 11 năm 2023	ELC ghi nhận 35 tỷ đồng doanh thu tài chính từ việc đánh giá lại khoản đầu tư tại CTCP máy tính và truyền thông Việt Nam (Vietcom). Họ đã nâng tỷ lệ sở hữu tại công ty này lên 50,5% và chuyển thành công ty con từ tháng 11/2023.

- **Năm 2024 - nay:**

- Đây là năm không có nhiều sự kiện diễn ra liên quan đến thị trường chứng khoán, mức giá trị bình ổn cho đến nay. Lưu lượng giao dịch trong giai đoạn này tương đối nhiều ở mức 1M - 3M.

Sự kiện	Thời gian	Ảnh hưởng
Đại hội đồng cổ đông thường niên	Quý 1 năm 2024	<ul style="list-style-type: none"> • Kết quả kinh doanh 2023 và kế hoạch kinh doanh năm 2024: Elcom đã đặt mục tiêu

		<p>năm 2024 giữ vững đà tăng trưởng cả về doanh thu và lợi nhuận. Cụ thể, công ty hướng đến mức doanh thu thuần 1100 tỷ đồng, tăng 12% và lợi nhuận sau thuế 108 tỷ đồng, tăng trưởng 28% so với năm 2023. Mục tiêu tăng trưởng mạnh mẽ này có thể tạo động lực cho giá trị cổ phiếu của công ty.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Phương án phát hành cổ phiếu tăng vốn điều lệ và phát hành cổ phiếu ESOP: Đại hội đã thông qua các phương án này. Việc tăng vốn điều lệ và phát hành cổ phiếu ESOP có thể tạo ra sự lưu thông tốt hơn cho cổ phiếu ELC trên thị trường, từ đó ảnh hưởng tích cực đến giá trị cổ phiếu. • Chiến lược kinh doanh: Elcom đã đặt ra chiến lược kinh doanh giai đoạn 2022 – 2024 là tập trung vào hiệu suất, hiệu quả, gia tăng lợi nhuận mức cao. Chiến lược này nhằm tạo ra những ứng dụng, trải nghiệm vượt qua mong đợi của người dùng. Chiến lược này có thể tạo ra sự tin tưởng từ phía nhà đầu tư, từ đó tăng giá trị cổ phiếu.
--	--	--

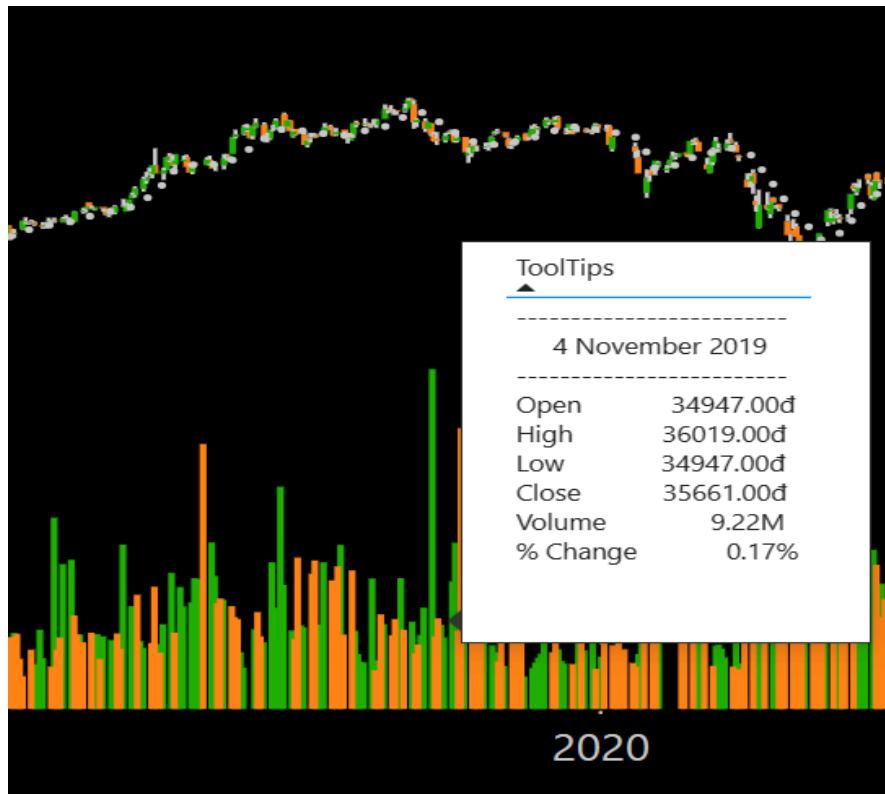
FPT Corporation (FPT):



Hình 26: Dashboard thể hiện cổ phiếu trong vòng 5 năm của FPT.

- **Năm 2019:**

- Giai đoạn này, cổ phiếu FPT tăng trưởng ổn định và ít biến động nhẹ với điểm nhấn là lượng giao dịch cổ phiếu tăng mạnh vào ngày 4/10/2019 đạt mức 9.22M

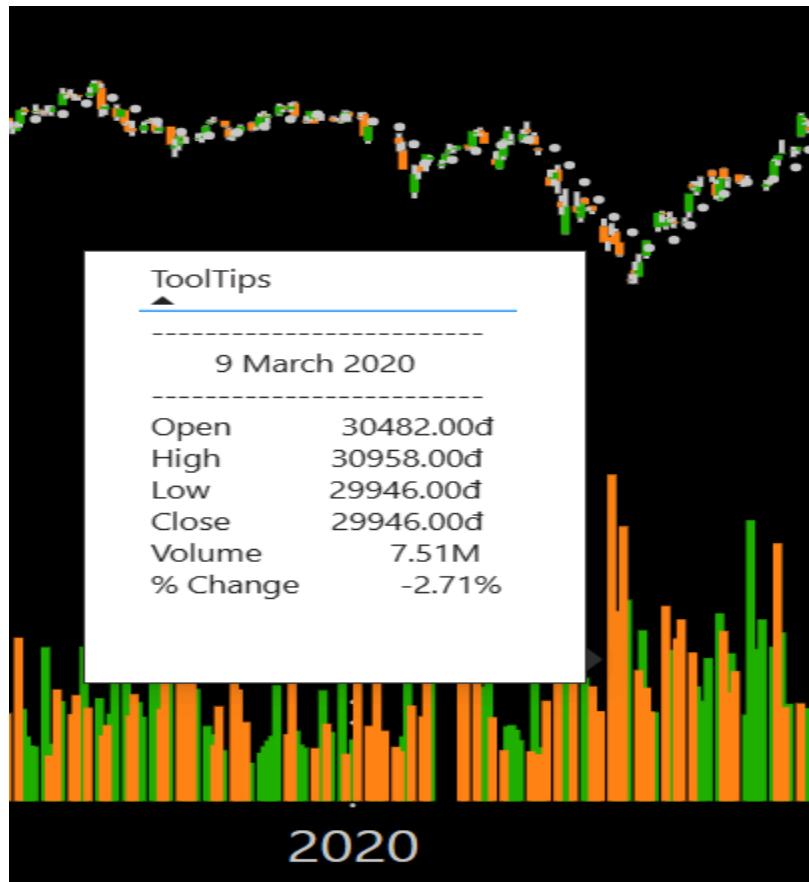


Hình 27: Dashboard thể hiện lượng giao dịch tăng mạnh vào ngày 4/10/2019

Sự kiện	Thời gian	Ảnh hưởng
Thanh toán từng phần	Ngày 16 tháng 5 năm 2019 và ngày 14 tháng 8 năm 2021	Tập đoàn FPT công bố hai đợt thanh toán cổ tức trong năm 2019. Đợt thanh toán cuối cùng được thực hiện vào ngày 16/5/2019 và đợt thanh toán tạm thời được thực hiện vào ngày 14/8/2019. Cả hai đợt thanh toán đều là 1.000 đồng/cổ phiếu (MarketScreener).
Thông báo cổ tức bằng tiền mặt	2019	Tại họp hội đồng cổ đông thường niên, Tập đoàn FPT đã thông qua phương án chia cổ tức bằng tiền mặt tỷ lệ 20% (2000 đồng/cổ phiếu) cho năm 2019 (MarketScreener).

- **Năm 2020:**

- Giai đoạn này, cổ phiếu FPT có sự giảm mạnh ở khoảng đầu quý 1, lượng bán ra tăng mạnh trước giá cổ phiếu tăng mạnh trở lại và duy trì sự tăng trưởng ổn định cho đến hết năm
- Nhìn chung, đây là năm giá cổ phiếu của FPT có sự tăng trưởng về giá trị ổn định và ít biến động .



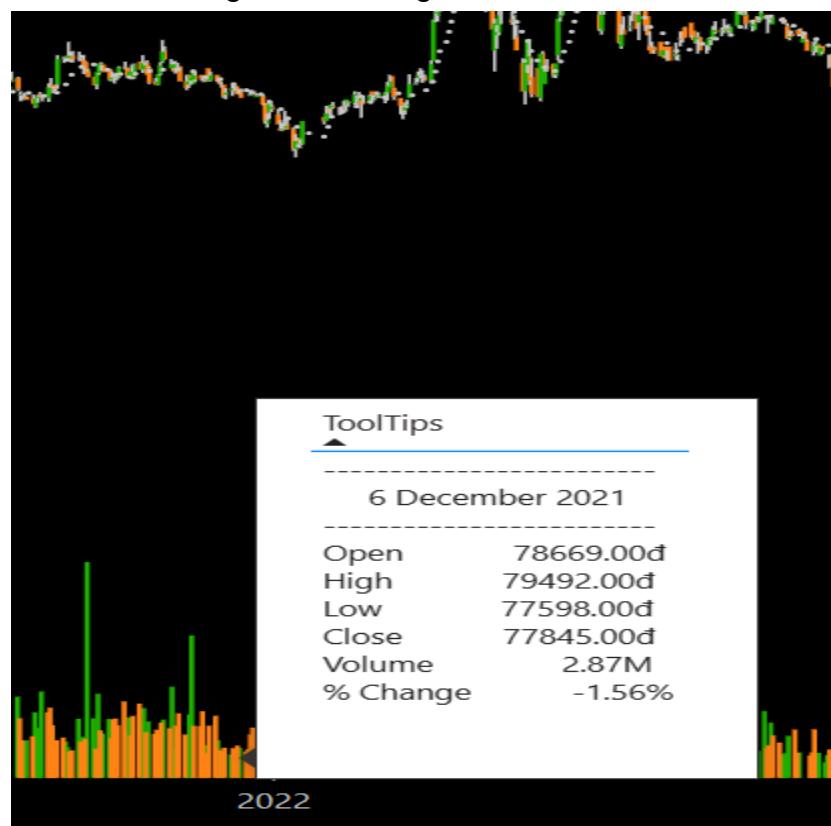
Hình 28: Dashboard thể hiện volume giao dịch cổ phiếu fpt tăng mạnh với đà bán ra cao.

Sự kiện	Thời gian	Ảnh hưởng
Thanh toán từng phần	Tháng 8 năm 2020	FPT công bố chia cổ tức có khả năng tác động tích cực đến tâm lý nhà đầu tư. Có khoản thanh toán cuối cùng là 1000 đồng vào tháng 5 và khoản thanh toán tạm thời là 1000 đồng vào tháng 8 (MarketScreener).
Hoạt động tài chính	Năm 2020	Bất chấp sự gián đoạn toàn cầu do Covid-19 gây ra, FPT vẫn báo cáo tăng trưởng tài chính đáng kể. Công ty tuyên bố chia cổ tức bằng tiền mặt ở mức 20%, phản ánh sức khỏe tài chính vững mạnh và cam kết khen thưởng cổ đông (vietnamnews.vn).
Hoạt động mở rộng	Năm 2020	FPT tiếp tục mở rộng hoạt động bằng việc công bố khai trương văn phòng mới tại Philippines, đánh dấu chiến lược tăng trưởng liên tục của hãng trong thời kỳ đại dịch (MarketScreener).

Chuyển động của điểm đánh dấu	Năm 2020	Trong suốt cả năm, cổ phiếu FPT đã trải qua nhiều lần thay đổi về giá và khối lượng giao dịch, cho thấy sự tham gia tích cực của thị trường (MarketScreener).
-------------------------------	----------	---

- **Năm 2021:**

- Giai đoạn này, cổ phiếu FPT có sự tăng trưởng ổn định trong 3 quý đầu và giảm đều ở quý 4 với sự bán ra trong một khoảng thời gian dài của các nhà đầu tư.
- Nhìn chung, đây vẫn là một năm mà giá cổ phiếu của FPT có sự tăng trưởng về giá trị ổn định có thể liên quan đến việc mở rộng ra thị trường toàn cầu cũng như việc FPT đưa ra nhiều sáng kiến để củng cố vị thế của mình.



Hình 29: Dashboard thể hiện xu hướng bán ra cổ phiếu FPT của các nhà đầu tư trong quý 4 năm 2021

Sự kiện	Thời gian	Ảnh hưởng
Thanh toán từng phần	Ngày 31 tháng 5 năm 2021	Tập đoàn FPT công bố chia cổ tức bằng tiền mặt 2 lần trong năm. Khoản thanh toán cuối cùng 1000 đồng cho mỗi cổ phiếu được thực hiện vào ngày 31 tháng 5 năm 2021 và khoản thanh toán tạm thời tương tự vào ngày 15 tháng 8 năm 2021

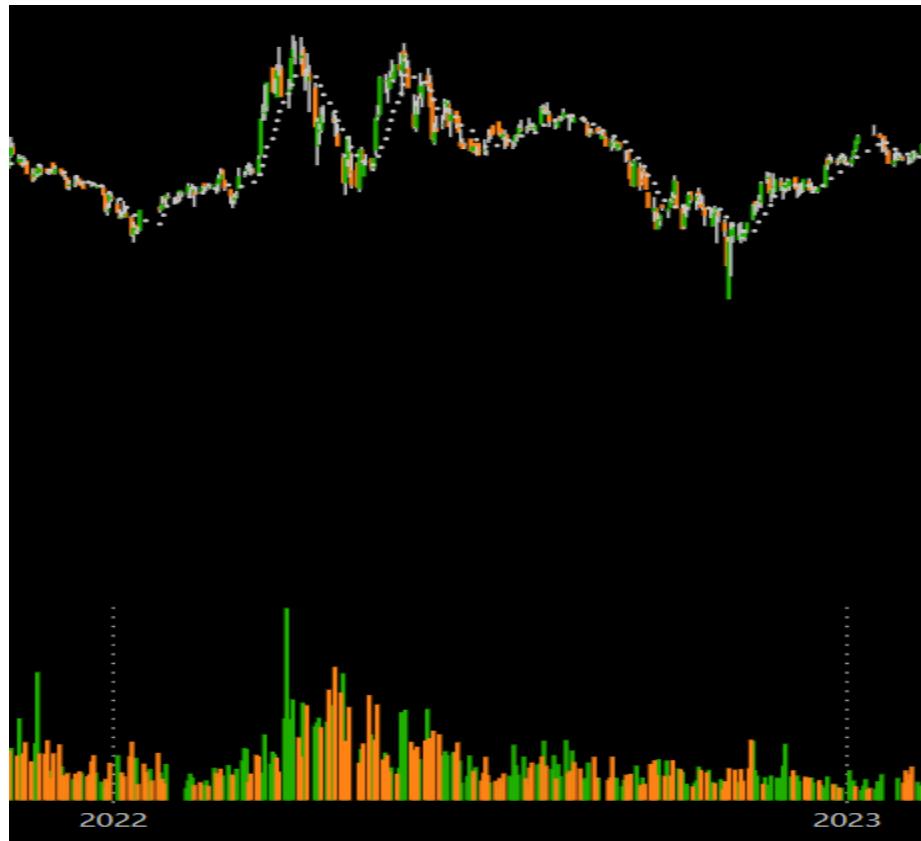
		(MarketScreener).
Hoạt động tài chính	Quý 3 năm 2021	Kết quả tài chính của công ty rất đáng chú ý với các báo cáo thu nhập đáng kể. Chẳng hạn, họ công bố thu nhập quý 3 cho thấy EPS là 1.329 đồng so với 1.035 đồng cùng kỳ năm trước (Simply Wall St).
Mở rộng và hợp tác	Năm 2021	FPT tiếp tục nhấn mạnh chuyển đổi số và mở rộng ra thị trường toàn cầu. Vào năm 2021, họ đặt mục tiêu tăng doanh thu chuyển đổi kỹ thuật số từ thị trường nước ngoài lên 50% lên 209 triệu USD (DigitalConsulting).
Khởi đầu chiến lược	Trong suốt năm 2021	Trong suốt năm, FPT đã thực hiện một số sáng kiến chiến lược nhằm củng cố vị thế và dịch vụ của mình. Điều này bao gồm việc hình thành các liên minh toàn cầu quan trọng để thúc đẩy chuyển đổi kỹ thuật số trong các lĩnh vực như hàng không (DigitalConsulting).

- **Năm 2022:**

- Đây là giai đoạn giá cổ phiếu của FPT có sự biến động mạnh và khó dự đoán.
- Giá cổ phiếu có sự tăng trưởng mạnh trong 2 quý đầu năm với lượng giao dịch tăng cao đột biến trong ngày 29/3/2022 đạt mức 9.87M đòn giá cổ phiếu FPT đạt mức 86412 vnđ cho một cổ phiếu, mức cổ phiếu này tăng hơn 15000vnđ so với giai đoạn đầu năm. tuy nhiên trong giai đoạn giá cổ phiếu FPT tăng cao có một giai đoạn giá giảm đột ngột giữa 2 lần với xu hướng bán ra trong khoảng 2 tháng từ tháng 4 cho đến tháng 6 và sau đó giá cổ phiếu tăng trưởng mạnh và trong 2 quý cuối của năm giá trị cổ phiếu giảm mạnh trở về gần như tương đương với giá trị đầu năm.



Hình 30: Dashboard thể hiện giá trị cổ phiếu FPT tăng đột biến vào ngày 29/3/2022

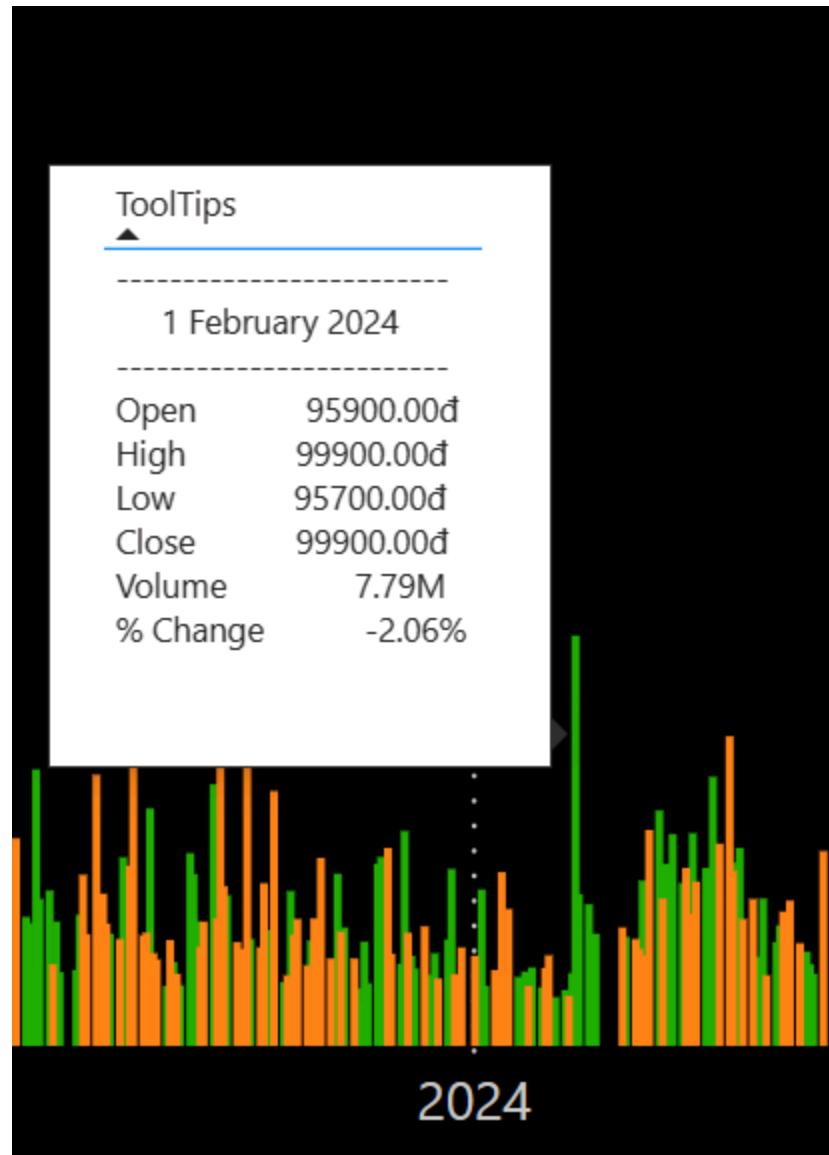


Hình 31: Dashboard thể hiện giá trị cổ phiếu FPT biến động mạnh trong 2 quý đầu năm

Sự kiện	Thời gian	Ảnh hưởng
Thanh toán từng phần	Năm 2022	FPT đã công bố trả cổ tức bằng tiền mặt 1000 đồng/cổ phiếu vào ngày 13 tháng 7 năm 2023 cho năm 2022. Việc này tuân theo mô hình trả cổ tức nhất quán, cho thấy mức lợi nhuận ổn định cho cổ đông và được thị trường nhìn chung đánh giá tích cực (MarketScreener).
Hoạt động tài chính	Năm 2022	Công ty đã báo cáo kết quả tài chính mạnh mẽ trong năm. Doanh thu vượt quá mong đợi của các nhà phân tích, mặc dù thu nhập trên mỗi cổ phiếu (EPS) không đáp ứng được một số dự báo. Những kết quả tài chính như vậy cho thấy hoạt động kinh doanh mạnh mẽ nhưng cũng gợi ý những thách thức tiềm ẩn về lợi nhuận hoặc quản lý chi phí (Simply Wall St).
Hội đồng cổ đông thường niên	Ngày 7 tháng 4 năm 2022	Hội đồng thường niên: FPT tổ chức Đại hội đồng cổ đông thường niên vào ngày 7 tháng 4 năm 2022. Những cuộc họp như vậy thường bao gồm những thông báo quan trọng về chiến lược công ty, quản trị và kế hoạch tương lai, có thể tác động đến tâm lý nhà đầu tư và hiệu suất cổ phiếu (MarketScreener).
Tăng trưởng và đóng góp chung	Năm 2022	Công ty báo cáo đã đóng góp đáng kể cho ngân sách nhà nước và tăng doanh thu từ các dịch vụ chuyển đổi kỹ thuật số. Họ cũng nhấn mạnh sự gia tăng đáng kể về doanh thu từ các sản phẩm mang nhãn hiệu 'Made-by-FPT', điều này nhấn mạnh tầm ảnh hưởng và thành công ngày càng tăng của họ trên thị trường phần mềm và sản phẩm kỹ thuật số (FPT BCTN 2022).

- Từ 2023 tới nay:**

- Từ đầu năm 2023 cho đến nay, giá cổ phiếu của FPT tăng trưởng rất mạnh.
- Trong suốt khoảng thời gian này, giá cổ phiếu của FPT giảm trong tháng 10 của quý 3 với xu hướng bán ra của các nhà đầu tư kéo dài trong cả tháng 10 và sau đó bắt đầu một chu kỳ tăng trưởng mạnh với đỉnh điểm là vào ngày 1/2/2024 với lượng giao dịch tăng cao đạt mức 7.79M với việc các nhà đầu tư mua mạnh cổ phiếu FPT .
- Nhìn chung năm 2023 cho thấy sự tăng trưởng mạnh về giá của cổ phiếu FPT.
- Kể từ ngày 19-03-2019 cho đến nay 15-04-2024, giá cổ phiếu của FPT đã đạt 116000 vnd, tăng khoảng 90000vnd và tăng trưởng tới 346.90%.



Hình 32: Dashboard thể hiện lượng giao dịch cổ phiếu FPT tăng mạnh trong ngày 1/2/2024

Sự kiện	Thời gian	Ảnh hưởng
Thanh toán từng phần	Ngày 23 tháng 8 năm 2023 và ngày 4 tháng 7 năm 2023	FPT tiếp tục chiến lược chia cổ tức nhất quán, thông báo tạm ứng 1.000 đồng/cổ phiếu vào ngày 23 tháng 8 năm 2023 và đợt thanh toán cuối cùng số tiền tương tự vào ngày 4 tháng 7 năm 2023 (MarketScreener).
Hoạt động tài chính	Năm 2023	Tập đoàn FPT báo cáo doanh thu tăng đáng kể, vượt kỳ vọng của các nhà phân tích trong năm (Simply Wall St).

Sáng kiến chiến lược và quản trị doanh nghiệp	Năm 2023	Công ty duy trì sự tập trung vào việc tăng cường các dịch vụ CNTT toàn cầu và khẳng định định hướng chiến lược của mình trong Đại hội thường niên. Nó cũng nhấn mạnh tầm quan trọng của quản trị tốt, nhằm cải thiện tính minh bạch và trách nhiệm giải trình trong hoạt động của mình. (Simply Wall St) (MarketScreener).
---	----------	--

ICT:



Hình 33: Dashboard thể hiện cổ phiếu trong vòng 5 năm của ICT.

- **Năm 2020:**

- Quý 1 năm 2020 cổ phiếu của ICT có sự giảm mạnh.

- Sau đợt giảm mạnh đó, cổ phiếu ICT có sự tăng trưởng bùng nổ và đạt đỉnh vào cuối năm 2020 ở mức 24406 vnđ

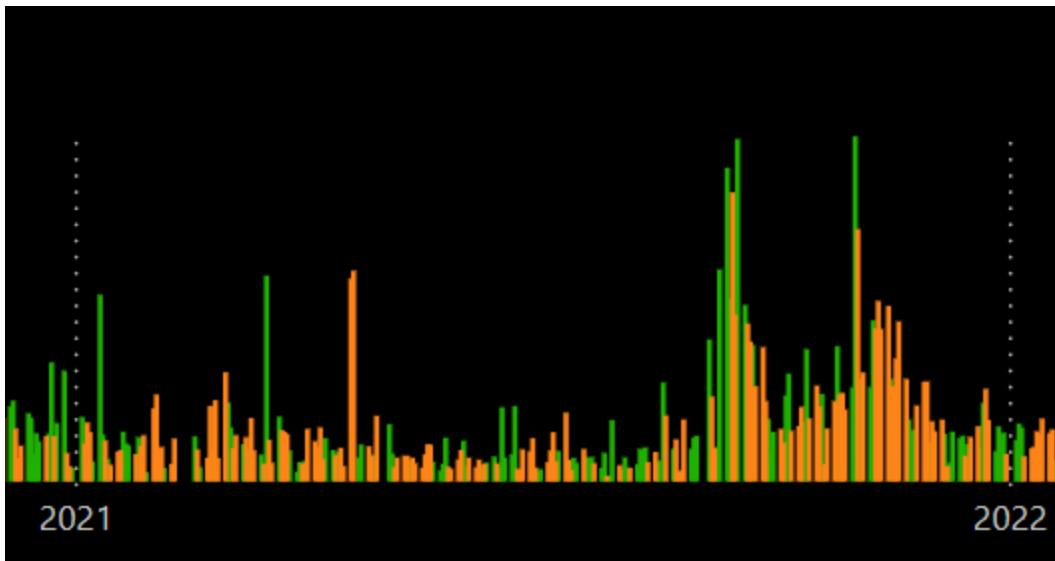


Hình 34: Dashboard thể hiện giá cổ phiếu ICT đạt mức 24406 ở cuối năm 2020

Sự kiện	Thời gian	Ảnh hưởng
ICT đã niêm yết trên Sở Giao dịch Chứng khoán TP.HCM (HOSE)	Ngày 15/01/2020	Việc niêm yết cổ phiếu trên HOSE thường tạo ra sự chú ý từ phía các nhà đầu tư, tăng khả năng giao dịch và thanh khoản cho cổ phiếu. Điều này có thể tạo động lực tăng giá cho cổ phiếu

- **Năm 2021:**

- Kể từ đầu năm 2021 cổ phiếu ICT đã có một giai đoạn giảm cực mạnh xuống gần 15000vnđ
- Trong quý 3 và nửa đầu quý 4 cổ phiếu ICT có sự tăng trưởng mạnh trở lại nhưng nửa cuối quý 4 thì lại giảm mạnh đột ngột.
- Tổng quan trong giai đoạn 2021 xu hướng chủ yếu của các nhà đầu tư là bán ra cổ phiếu ICT

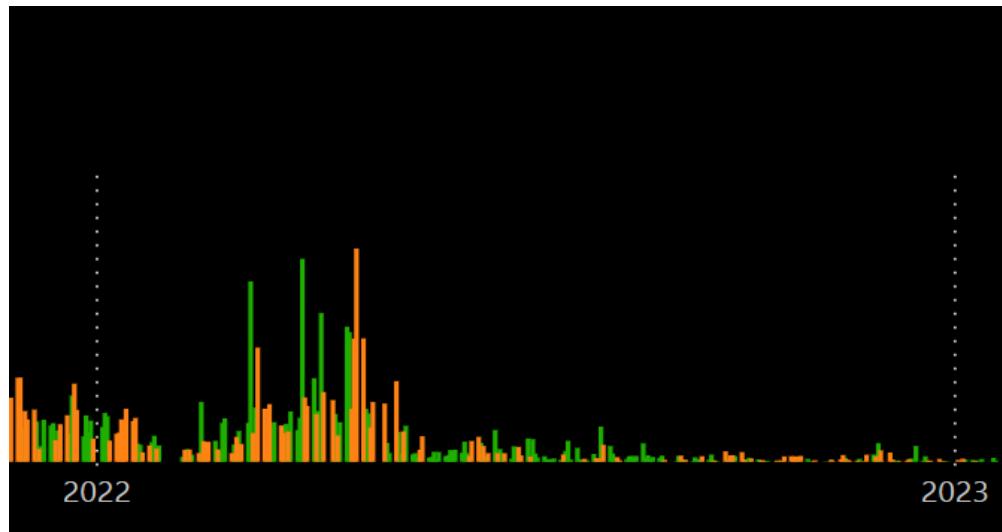


Hình 35: Dashboard thể hiện xu hướng bán ra màu cam nắm chủ đạo trong năm 2021

Sự kiện	Thời gian	Ảnh hưởng
ICT đã tăng vốn điều lệ lên 321,85 tỷ đồng	năm 2021	Việc tăng vốn điều lệ thường phản ánh sự phát triển và mở rộng của doanh nghiệp, có thể tạo ra niềm tin từ phía nhà đầu tư và thúc đẩy giá cổ phiếu

- **Năm 2022:**

- Quý đầu năm 2022 cổ phiếu ICT có sự tăng trưởng nhẹ nhưng sau đó lại đột ngột giảm mạnh.
- Trong quý 1 và nữa đầu quý 2 giá cổ phiếu của ICT có sự tăng trưởng nhẹ nhưng sau đó thì giá cổ phiếu bắt đầu một chu kỳ giảm đều cho tới nay.
- Trong khoảng nữa sau quý 2 và 2 quý cuối của năm 2022 thì lượng giao dịch cổ phiếu ICT sụt giảm mạnh quanh mức 0.01M và 0.02M cho thấy các nhà đầu tư bắt đầu cảm thấy ít hứng thú với cổ phiếu ICT



Hình 36: Dashboard thể hiện lượng giao dịch cổ phiếu ICT giảm mạnh từ nửa sau quý 2 năm 2022



Hình 37: Dashboard thể hiện lượng giao dịch cổ phiếu ICT đạt mức thấp 0.01M trong ngày 14/9/2022

Sự kiện	Thời gian	Ảnh hưởng
Tăng cường đầu tư vào metaverse	Trong suốt năm 2022	Đầu tư lớn vào các sáng kiến metaverse, dài hạn và có rủi ro cao, dẫn đến phản ứng trái chiều từ các nhà đầu tư.
Thanh toán cổ tức	Ngày 26 tháng 10 năm 2022	ICT đã công bố trả cổ tức tiền mặt cho năm 2021, với ngày thanh toán vào ngày 26 tháng 10 năm 2022. Việc trả cổ tức thường phản ánh tình hình tài chính tốt và khả năng sinh lời của công ty, điều này có thể là tín hiệu tích cực đối với các nhà đầu tư.
Thay đổi lãnh đạo	Tháng 7 năm 2022	Có những thay đổi lớn trong bộ máy lãnh đạo của công ty. Chẳng hạn, ông Nguyễn Đình Dự đã được bổ nhiệm làm Trưởng ban kiểm soát vào tháng 7 năm 2022. Những thay đổi lãnh đạo có thể ảnh

		hưởng đến niềm tin của nhà đầu tư và có thể tác động đến hướng đi chiến lược của công ty.
--	--	---

- **Từ 2023 đến nay:**

- Từ đầu năm 2023 cho đến nay, giá cổ phiếu của ICT duy trì một đà giảm đều và không có biến động
- Lưu lượng (Volume) trong giai đoạn này thấp kỷ lục ở quanh mức từ 0.01M đến 0.2M. Điều này cho thấy cổ phiếu của ICT trở nên thiếu hấp dẫn với các nhà đầu tư dẫn đến ít nhà đầu tư muốn giao dịch cổ phiếu ICT
- Kể từ ngày 19-03-2019 cho đến nay 15-04-2024, giá cổ phiếu của ICT đã giảm 100% vào giai đoạn giá thấp nhất so với giai đoạn giá cao nhất
- Nhìn chung lượng giao dịch cổ phiếu ICT khá thấp với đỉnh điểm là 0.88M và thấp nhất là 0.01M



Hình 38: Volume cổ phiếu ICT thấp kỷ lục trong giai đoạn từ 2023 đến nay.

Sự kiện	Thời gian	Ảnh hưởng
Khai trương Trung tâm dữ liệu (IDC) tại Khu Công nghệ cao Hòa Lạc	25/10/2023	Việc mở rộng cơ sở hạ tầng và khai trương trung tâm dữ liệu mới có thể tạo ra lợi ích cạnh tranh cho công ty, tăng khả năng thu hút khách hàng và doanh thu, từ đó có thể tạo động lực tăng giá cho cổ phiếu

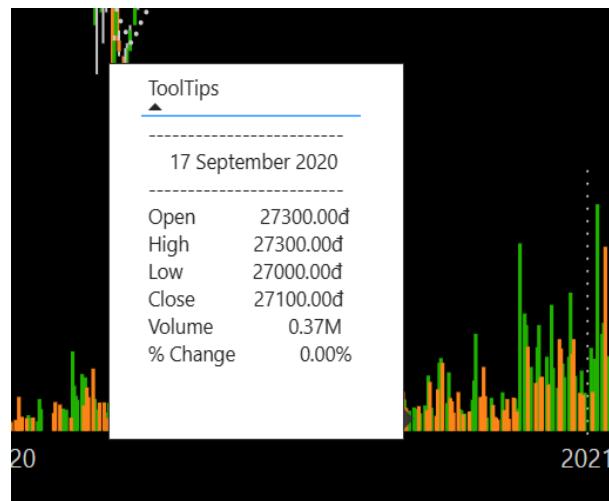
Viettel:



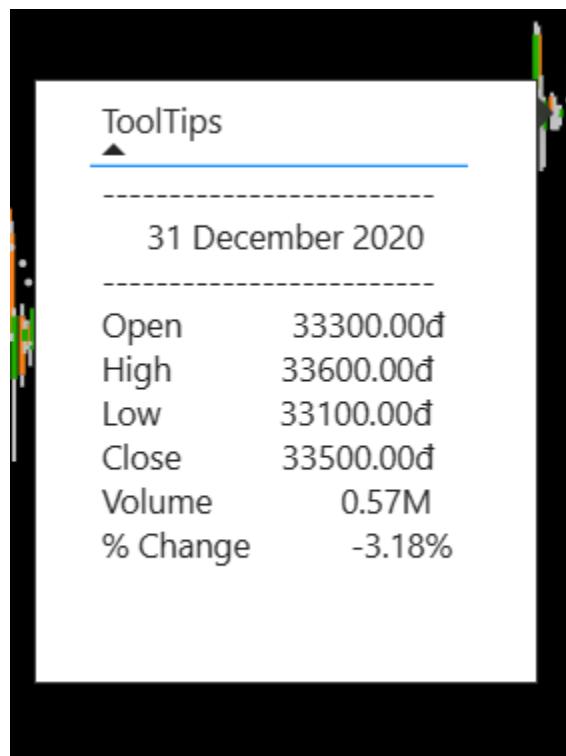
Hình 39: Dashboard thể hiện cổ phiếu trong vòng 5 năm của VIETTEL

- **Năm 2020:**

- Vào đầu quý 1 năm 2020 giá cổ phiếu của VIETTEL có sự giảm mạnh từ khoảng 30000 vnđ xuống 20000vnđ nhưng sau đó thì có sự phát triển và tăng mạnh vào giai đoạn cuối năm đạt mức 33500vnđ.
- Trong quý 2 và nửa đầu quý 3 lượng giao dịch cổ phiếu VIETTEL có sự giảm sút so với các giai đoạn còn lại của năm 2020 với mức trung bình từ khoảng 0.3M đến 0.5M
- Giai đoạn này, cổ phiếu VIETTEL có nhiều sự biến động nhưng nhìn chung thì vẫn tăng trưởng với sự tăng trưởng mạnh về giá vào dịp cuối năm có thể vì VIETTEL ghi nhận tăng đáng kể từ cả thị trường trong và ngoài nước.



Hình 40: Dashboard thể hiện lượng giao dịch cổ phiếu VIETTEL thấp trong quý 2 và nửa đầu quý 3



Hình 41: Dashboard thể hiện giá cổ phiếu VIETTEL vào cuối năm 2020

Sự kiện	Thời gian	Ảnh hưởng
Tăng trưởng doanh thu	Trong suốt năm 2020	Viettel ghi nhận doanh thu tăng đáng kể lên hơn 264 nghìn tỷ VND (khoảng 11,48 tỷ USD), tăng

		4,4% so với năm trước và vượt 2,4% so với kế hoạch hàng năm.
Lợi nhuận	Ngày 6 tháng 6 năm 2020	Lợi nhuận trước thuế của công ty cũng tăng, đạt 39,8 nghìn tỷ VND, tăng 4,1% so với năm trước, thực hiện 103,9% kế hoạch năm.
Mở rộng và Tiến bộ Công nghệ	Năm 2020	Viettel đã đạt được những bước tiến đáng kể trong việc mở rộng thị trường quốc tế và tiến bộ công nghệ. Các thị trường đầu tư ở nước ngoài của Viettel đã tăng trưởng đáng kể về doanh thu và lợi nhuận, đóng góp gần 333 triệu USD vào tập đoàn. Trong nước, Viettel tiếp tục dẫn đầu thị trường dịch vụ di động với 54,2% thị phần và bắt đầu thử nghiệm dịch vụ 5G.
Đại hội đồng cổ đông (ĐHĐCD)	Năm 2020	Viettel cũng đã tổ chức ĐHĐCD, nơi thảo luận về các quyết định quan trọng liên quan đến quản trị và hướng đi tương lai của công ty. Điều này bao gồm việc bầu các thành viên hội đồng quản trị và các vấn đề quản trị tổ chức khác.

- Năm 2021:**

- Giai đoạn này, cổ phiếu VIETTEL có biến động mạnh với các giai đoạn tăng và giảm liên tiếp nhưng tổng kết là mức giảm 17000 từ 47000 vnd vào giai đoạn đầu năm xuống khoảng 3000vnd ở cuối năm
- Quý 4 là giai đoạn cổ phiếu VIETTEL trải qua một chu kỳ bán ra của các nhà đầu tư.
- Nhìn chung, đây là năm giá cổ phiếu của VIETTEL có các đợt biến động mạnh.

Sự kiện	Thời gian	Ảnh hưởng
Doanh thu kỷ lục	Trong suốt năm 2021	Viettel Global, một công ty con của Viettel, báo cáo doanh thu kỷ lục là 836,6 triệu USD, tăng so với năm trước. Sự tăng trưởng này diễn ra bất chấp những thay đổi quy định ảnh hưởng đến cách ghi nhận doanh thu từ dịch vụ viễn thông, cho thấy mức độ hoạt động mạnh mẽ trên các khu vực hoạt động của họ.
Tăng trưởng kinh doanh và Lãnh đạo	Trong suốt năm 2021	Viettel tiếp tục dẫn đầu trong ngành viễn thông và CNTT với tổng doanh thu đạt 274 nghìn tỷ VND, tăng 3,3% so với năm trước. Công ty cũng báo cáo lợi nhuận đạt 40,1 nghìn tỷ VND, cho thấy mức tăng trưởng 2,0%. Đóng góp của Viettel cho ngân sách nhà nước gần 32 nghìn tỷ VND.
Phát triển chiến	Trong suốt	Trong suốt năm, Viettel duy trì vị trí dẫn đầu trong

lược	năm 2021	dịch vụ di động và được công nhận là có chất lượng mạng tốt nhất tại Việt Nam. Hoạt động viễn thông quốc tế của công ty cũng chứng kiến sự tăng trưởng lợi nhuận 13,5%, với năm trong số mươi thị trường đạt vị trí số một.
Đổi mới và Đóng góp cho Digital Society	Trong suốt năm 2021	Viettel cũng được ghi nhận cho nhiều nền tảng và giải pháp số của mình đã đóng vai trò quan trọng trong việc hỗ trợ chính phủ quản lý và giảm bớt tác động của đại dịch.

- Năm 2022:**

- Trong giai đoạn này cổ phiếu VIETTEL có sự tăng trưởng mạnh trở lại trong quý 1 và giảm sâu trong quý 2 nữa đầu quý 2 trước khi có sự tăng trưởng mạnh trở lại trong nửa sau quý 2 và giảm cực mạnh 2 quý còn lại và chạm đáy khoảng 19000vnđ trong vòng 3 năm trước đó vì trong giai đoạn này cổ phiếu VIETTEL là trọng tâm bán ròng của khối ngoại
- Giai đoạn này giá trị cổ phiếu VIETTEL có nhiều biến động và lượng giao dịch cũng duy trì ở mức cao trong hầu hết thời gian trong năm

Sự kiện	Thời gian	Ảnh hưởng
Tăng trưởng Kinh doanh	Nửa đầu năm 2022	Trong nửa đầu năm 2022, Viettel ghi nhận mức tăng trưởng doanh thu hợp nhất đạt 79,7 nghìn tỷ đồng, tăng 6,6% so với cùng kỳ năm trước. Doanh thu dịch vụ của Tập đoàn đạt gần 72 nghìn tỷ đồng, tăng 11,6%. Lợi nhuận trước thuế đạt 26,6 nghìn tỷ đồng, tăng 21,7% so với cùng kỳ, đánh dấu mức tăng trưởng cao nhất trong vòng bốn năm.
Sản phẩm và Dịch vụ Mới	Năm 2022	Viettel đã mở rộng kinh doanh ra thị trường quốc tế với các dịch vụ B2B ở Myanmar, dịch vụ an toàn thông tin mạng tại Đức và hợp tác với Nvidia để mở rộng hệ thống kinh doanh với các công ty AI toàn cầu. Ngoài ra, Viettel cũng kinh doanh thiết bị mạng viễn thông và xuất khẩu cáp quang.
Chuyển Đổi Số	Năm 2022	Năm 2022 cũng là năm thứ ba Viettel tuyên bố chuyển đổi thành một công ty công nghệ, cung cấp dịch vụ số. Tập đoàn tiếp tục tiên phong trong việc tận dụng công nghệ để xây dựng Chính phủ số, kinh tế số và xã hội số, với mục tiêu trở thành doanh nghiệp số 1 về an ninh mạng và các sản phẩm chuyển đổi số.

- Từ năm 2023 đến nay:**

- Trong giai đoạn 2023 giá trị cổ phiếu VIETTEL tăng ổn định mặc dù có một đợt sụt giảm nhẹ vào đầu tháng 9 và tăng mạnh vào tháng vì VIETTEL giới thiệu chip 5G.
- Từ đầu năm 2024 cho tới nay và thiết lập một đỉnh mới 54800vnđ vào ngày 5/4/2024 có thể vì VIETTEL ghi nhận hiệu suất đầu tư cao đặc biệt ghi nhận mức tăng trưởng cao trong lĩnh vực logistic với Viettel Post cũng như việc VIETTEL đặt mục tiêu doanh thu hợp nhất cao lên đến 7.2.
- Trong giai đoạn đầu năm 2024 lượng giao dịch cổ phiếu VIETTEL cũng tăng cao và đỉnh điểm là 3.89M vào ngày 27/3/2024
- Nhìn chung từ 19/9/2019 đến 15/3/2024 giá trị cổ phiếu của VIETTEL đã tăng trưởng 111.97% và tăng khoảng 26200 vnd và cổ phiếu VIETTEL cũng là một cổ phiếu có nhiều biến động và khó dự đoán



Hình 42: Dashboard thể hiện lượng giao dịch cổ phiếu VIETTEL đạt đỉnh điểm vào 27/3/2024

Sự kiện	Thời gian	Ảnh hưởng
Phát triển Công nghệ	Tháng 10 năm 2023	Viettel đã đạt được những bước tiến đáng kể trong công nghệ, bao gồm việc giới thiệu chip 5G và trợ lý ảo AI tại Triển lãm Đổi mới Sáng tạo Quốc tế Việt Nam vào tháng 10 năm 2023. Những đổi mới

		này thể hiện cam kết của Viettel trong việc dẫn đầu về viễn thông và dịch vụ số công nghệ cao.
Mở rộng Đối tác Toàn cầu	Trong suốt năm 2023	Trong suốt năm 2023, Viettel đã mở rộng các mối quan hệ đối tác toàn cầu, bao gồm cả sự hợp tác về công nghệ quốc phòng và an ninh mạng. Chẳng hạn, tại MSPO 2023 diễn ra vào tháng 9, Viettel High Tech đã thông báo về một mối quan hệ đối tác chiến lược với WB Group của Ba Lan, nhằm khai thác lợi thế lẫn nhau và khám phá cơ hội kinh doanh trên thị trường toàn cầu.
Bền vững Doanh nghiệp	Tháng 11 năm 2023	Viettel được công nhận là Thương hiệu Bền vững thông qua Đổi mới Sáng tạo tại Lễ trao giải Better Choice vào tháng 11 năm 2023, nổi bật với những nỗ lực trong các hoạt động kinh doanh bền vững.
Mở rộng Dịch vụ Di động và Số	Tháng 2 đến tháng 3 năm 2023	Tại MWC 2023, Viettel đã trưng bày hàng loạt công nghệ tương lai bao gồm thiết bị cốt lõi 5G và hệ sinh thái tài chính số, nhấn mạnh vai trò của mình trong việc thúc đẩy công nghệ tiếp cận toàn cầu.
Hiệu suất Tài chính và Mục tiêu	Năm 2024	Viettel báo cáo sự đột phá trong lĩnh vực logistic với Viettel Post đạt mức tăng trưởng cao nhất trong năm năm. Vào năm 2024, Viettel đã đặt mục tiêu tăng doanh thu hợp nhất lên 7,2% và nhằm nâng cao hiệu quả đầu tư quốc tế.

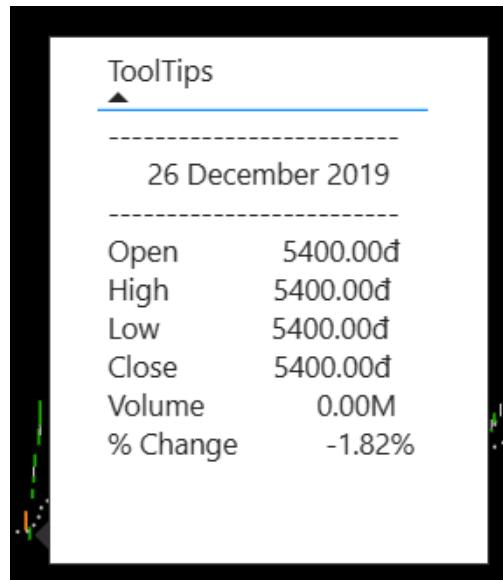
Vietnam Multimedia Corporation (VTC):



Hình 43: Dashboard thể hiện cổ phiếu trong vòng 5 năm của VTC.

- **Năm 2019:**

- Nhìn chung giá cổ phiếu VTC bắt đầu năm 2019 với khoảng 7,000 VND và kết thúc năm ở mức dưới 5,000 VND, cho thấy xu hướng giảm giá rõ rệt. Biên độ dao động giá trong năm 2019 cũng khá hẹp, cho thấy thị trường thiếu động lực và nhà đầu tư ít quan tâm đến VTC.
- Giai giữa năm 2019 (Quý 2), cổ phiếu của VTC dao động quanh mức giá 7,000 VND, số lượng cổ phiếu bán ra ở thời điểm giữa quý 2 khá cao khi đã có sự giảm giá nhẹ so với đầu quý. Tuy nhiên khi mà giá cổ phiếu có xu hướng tăng trưởng nhẹ ở cuối quý 2, VTC đã gia tăng số lượng cổ phiếu mua vào để rồi dừng lại khi mà nhận thấy giá cổ phiếu trong phiên giao dịch không có sự thay đổi nhiều.
- Trong giai đoạn đầu quý 3 của năm 2019, VTC không có thực hiện quá nhiều giao dịch trên thị trường chứng khoán so với thời điểm cuối tháng 2 bởi giá cổ phiếu không hề có sự biến động. Tuy nhiên khi đến cuối quý lại gia tăng lượng bán ra và mua vào khi giá cổ phiếu đã bắt đầu lao dốc.
- Cuối năm 2019, chứng kiến sự tuột dốc rất lớn về giá cổ phiếu của VTC khi mà giá bán ra đã sập cán mốc báo động là 5000 VND. Tại giai đoạn này, hầu như không có sự giao dịch về cổ phiếu do giá cả đã xuống quá thấp.



Hình 44: Giá cổ phiếu cuối năm 2019 của VTC giảm rất mạnh.

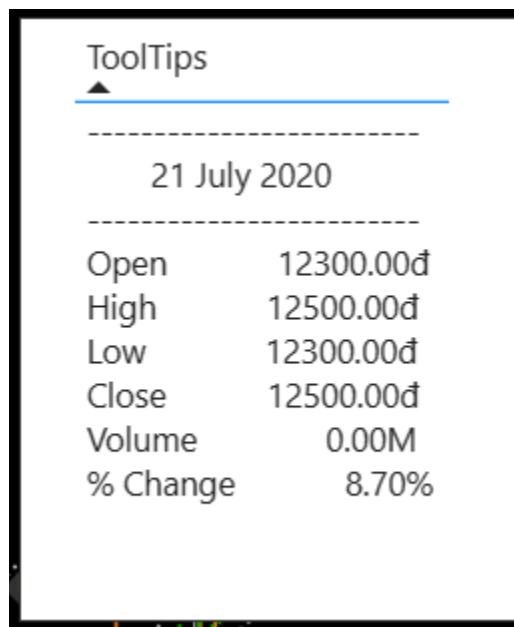
Sự kiện	Thời gian	Ảnh hưởng
Thị trường chứng khoán và tình hình kinh tế	Trong suốt năm 2019	Trong năm 2019, thị trường chứng khoán Việt Nam đã trải qua nhiều biến động. Tình hình kinh tế và chính trị cũng có thể đã ảnh hưởng đến tâm lý đầu tư của nhà đầu tư, gây ra sự dao động trong giá cổ phiếu của các doanh nghiệp.
Hiệu suất kinh doanh của VTC	Năm 2019	Các thông tin về doanh thu, lợi nhuận và kế hoạch phát triển của VTC trong năm 2019 có thể đã ảnh hưởng đến sự quan tâm của nhà đầu tư và giá trị cổ phiếu.
Các sự kiện nội bộ của VTC	Năm 2019	Các sự kiện như thay đổi lãnh đạo, chiến lược kinh doanh mới, hoặc việc mở rộng hoạt động có thể đã tác động đến tâm lý đầu tư và giá trị cổ phiếu của VTC.
Tác động từ các sự kiện toàn cầu	Năm 2019	Các sự kiện toàn cầu như cuộc chiến thương mại Mỹ-Trung, Brexit, hay dịch COVID-19 cũng có thể đã ảnh hưởng đến thị trường chứng khoán Việt Nam và giá trị cổ phiếu của VTC.

- **Năm 2020:**

- Năm 2020 là một năm biến động và tăng trưởng đáng kể cho cổ phiếu VTC khi mà đã chứng kiến giá cổ phiếu phục hồi và phát triển ấn tượng.
- Đầu quý 1 là thời điểm đánh dấu sự chuyển mình mạnh mẽ khi giá cổ phiếu VTC đã tăng gấp đôi so với thời điểm cuối năm 2019 lên đến hơn 10000 VND, giá cổ phiếu ở thời điểm đóng cửa đa số đều cao hơn thời điểm mở cửa. Tuy nhiên,

VTC lại không có số lượng giao dịch quá ấn tượng, chủ yếu là gia tăng lượng cổ phiếu thu vào.

- Sang quý 2 của năm 2020, giá cổ phiếu của VTC đã có dấu hiệu dậm chân lại khoảng 9000 - 10000 VND do ảnh hưởng của đại dịch Covid-19, các giao dịch trong khoảng thời gian này cũng có dấu hiệu suy giảm, chủ yếu là các phiên thu mua một ít cổ phiếu do giá cả đã ổn định.
- Đến quý 3 thì có một sự tăng trưởng nhẹ ở đầu quý do nhu cầu người dùng của công ty có sự gia tăng, tuy nhiên vẫn không có sự tăng trưởng lượng trao đổi cổ phiếu trên thị trường do còn trong thời điểm bùng dịch.
- Cuối năm 2020 vẫn lặp lại tình trạng sụt giảm mạnh giống như năm 2019 khi giá cổ phiếu đã xuống đến gần với 8000 VND. Do đó tại đầu quý 4 đã gia tăng lượng giao dịch chứng khoán khi VTC đã nhận thấy có sự sụt giảm nên đẩy mạnh mua bán tại thời điểm này để tích lũy giá trị cho thời gian dài.



Hình 45: Giá cổ phiếu đỉnh điểm của VTC trong năm 2020

Sự kiện	Thời gian	Ảnh hưởng
Tình hình kinh tế và chính trị của Việt Nam	Trong suốt năm 2020	Năm 2020, đại dịch COVID-19 đã bùng phát và ảnh hưởng đáng kể tới hoạt động sản xuất kinh doanh của các doanh nghiệp niêm yết. Lợi nhuận sau thuế của các công ty đã bị ảnh hưởng rõ rệt. Tình hình kinh tế và chính trị của Việt Nam có thể đã tác động đến tâm lý đầu tư và giá trị cổ phiếu của VTC.
Quy luật cung cầu	Trong suốt năm 2020	Cổ phiếu chịu tác động bởi quy luật cung cầu trên thị trường tương tự các loại hàng hóa khác. Nếu số lượng nhà đầu tư mua cổ phiếu (cầu) nhiều hơn

		lượng nhà đầu tư bán cổ phiếu đó (cung), giá của cổ phiếu đó sẽ có xu hướng tăng lên và ngược lại. Việc theo dõi quy luật cung cầu trên thị trường và nhạy bén trước những thông tin tài chính giúp nhà đầu tư có thể có cơ hội mua thấp bán cao và thu về lợi nhuận tối ưu khi đầu tư.
Nền kinh tế thị trường	Trong suốt năm 2020	Sự biến động lên xuống của nền kinh tế thị trường tác động không nhỏ đến giá cổ phiếu tại thị trường chứng khoán. Khi nền kinh tế tăng trưởng ổn định, sẽ tạo ra môi trường thuận lợi cho các doanh nghiệp phát triển, tối ưu lợi nhuận và tăng khả năng quay vòng vốn, từ đó có những ảnh hưởng tích cực đến giá cổ phiếu. Ngược lại, nền kinh tế thị trường có dấu hiệu suy thoái, khủng hoảng hay lạm phát cao gây khó khăn cho sự phát triển của các doanh nghiệp, dẫn đến giá cổ phiếu bị ảnh hưởng tiêu cực.
Tình hình chính trị của nhà nước	Trong suốt năm 2020	Khi nhà nước có những dấu hiệu chính trị bất ổn, tâm lý nhà đầu tư cũng bị ảnh hưởng. Biến động bất ổn của chính trị khiến nhà đầu tư lo lắng và không dám đầu tư liều lĩnh, giao dịch mua bán cổ phiếu ít đi trong khoảng thời gian chính trị bất ổn, khiến giá cổ phiếu có những thay đổi.

- Năm 2021:**

- Năm 2021 tiếp tục cho thấy sự tăng trưởng mạnh mẽ so với năm 2020 khi giá cổ phiếu trong năm đã tăng lên hơn nữa so với trước kia.
- Quý 1 lại là thời điểm đánh dấu sự chuyển mình mạnh mẽ khi giá cổ phiếu VTC đã tăng mạnh lên đến hơn 16000 VND, giá cổ phiếu ở thời điểm đóng cửa đa số đều cao hơn thời điểm mở cửa. Bên cạnh đó, quý 1 năm 2021 cũng chứng kiến sự sôi động trên thị trường giao dịch khi tại thời điểm cuối quý lượng giao dịch đã tăng đột biến khi chứng kiến giá cổ phiếu đã lên rất cao.
- Tuy nhiên sang quý 2 thì giá cổ phiếu đã có sự sụt giảm nhẹ nhưng vẫn được xem là có sự tiến bộ so với các năm trước, vì vậy lượng giao dịch trong thời điểm này vẫn duy trì ở mức ổn định, số lượng mua vào vẫn khá ấn tượng.
- Giai đoạn đầu quý 3 không chứng kiến quá nhiều sự biến động trong thị trường cổ phiếu của VTC, tuy nhiên ở thời điểm cuối quý lại cho thấy sự tăng trưởng trở lại và lượng giao dịch ở thời điểm này cũng tăng gần như gấp đôi, đánh dấu cho sự phát triển mạnh mẽ ở cuối năm.
- Cuối năm 2021 có sự thay đổi hoàn toàn so với các năm trước khi mà giá cổ phiếu của VTC tại đây đã có sự tăng trưởng thay vì giảm sút. Giá cổ phiếu mở cửa hầu như đều cao hơn giá đóng cửa. Đây xem như là một bước thay đổi tích cực của công ty trên thị trường cổ phiếu.

Sự kiện	Thời gian	Ảnh hưởng
Tình hình kinh tế và chính trị của Việt Nam	Trong suốt năm 2021	Năm 2021, tình hình kinh tế và chính trị của Việt Nam có thể đã tác động đến tâm lý đầu tư và giá trị cổ phiếu của VTC. Biến động trong tình hình kinh tế và chính trị có thể ảnh hưởng đến niềm tin của nhà đầu tư và thị trường chứng khoán.
Hiệu suất kinh doanh của VTC	Trong suốt năm 2021	Các thông tin về doanh thu, lợi nhuận và kế hoạch phát triển của VTC trong năm 2021 có thể đã ảnh hưởng đến sự quan tâm của nhà đầu tư và giá trị cổ phiếu. Hiệu suất kinh doanh của công ty có thể là một yếu tố quan trọng trong việc định giá cổ phiếu.
Các sự kiện nội bộ của VTC	Trong suốt năm 2021	Thay đổi lãnh đạo, chiến lược kinh doanh mới, hoặc việc mở rộng hoạt động có thể đã tác động đến tâm lý đầu tư và giá trị cổ phiếu của VTC. Các thông tin về các sự kiện nội bộ này có thể được theo dõi qua các báo cáo tài chính và thông tin công bố của công ty.
Tác động từ các sự kiện toàn cầu	Trong suốt năm 2021	Các sự kiện toàn cầu như dịch COVID-19, cuộc chiến thương mại Mỹ-Trung, hay biến động trên thị trường tài chính thế giới cũng có thể đã ảnh hưởng đến giá trị cổ phiếu của VTC. Những biến động này tạo ra rủi ro và cơ hội cho các nhà đầu tư.

- **Năm 2022:**

- Năm 2022 đánh dấu sự thành công vượt bậc của công ty trên thị trường chứng khoán khi giá cổ phiếu đã lên đến đỉnh trong 5 năm trở lại đây.
- Quý 1 của VTC chính là điểm nổi bật nhất của công ty khi mà cuối quý chứng kiến cái giá kỷ lục của cổ phiếu VTC, lên đến hơn 28000VND. Đây được xem là thời kỳ bùng nổ nhất của VTC khi lượng giao dịch cũng đã tăng kỷ lục, vượt qua 200000 lượt mua.
- Sau khi đã tăng đến đỉnh điểm, giá cổ phiếu của VTC đã bắt đầu tuột dốc cho đến hết năm 2022. Lượng giao dịch từ đây cũng giảm hẳn, thấp hơn rất nhiều so với lượng giao dịch trung bình của năm 2021 tuy nhiên giá cổ phiếu vẫn ngang bằng so với cuối năm 2021 nên cũng được xem là năm rất thành công của VTC trên sàn chứng khoán.

Sự kiện	Thời gian	Ảnh hưởng
Tình hình kinh tế và chính trị của Việt Nam	Trong suốt năm 2022	Năm 2022, tình hình kinh tế và chính trị của Việt Nam có thể đã tác động đến tâm lý đầu tư và giá trị cổ phiếu của VTC. Biến động trong tình hình kinh tế và chính trị có thể ảnh hưởng đến niềm tin của nhà đầu tư và thị trường chứng khoán.
Hiệu suất kinh doanh của VTC	Trong suốt năm 2022	Các thông tin về doanh thu, lợi nhuận và kế hoạch phát triển của VTC trong năm 2022 có thể đã ảnh hưởng đến sự quan tâm của nhà đầu tư và giá trị cổ phiếu. Hiệu suất kinh doanh của công ty có thể là một yếu tố quan trọng trong việc định giá cổ phiếu.
Các sự kiện nội bộ của VTC	Trong suốt năm 2022	Thay đổi lãnh đạo, chiến lược kinh doanh mới, hoặc việc mở rộng hoạt động có thể đã tác động đến tâm lý đầu tư và giá trị cổ phiếu của VTC. Các thông tin về các sự kiện nội bộ này có thể được theo dõi qua các báo cáo tài chính và thông tin công bố của công ty.
Tác động từ các sự kiện toàn cầu	Trong suốt năm 2022	Các sự kiện toàn cầu như dịch COVID-19, cuộc chiến thương mại Mỹ-Trung, hay biến động trên thị trường tài chính thế giới cũng có thể đã ảnh hưởng đến giá trị cổ phiếu của VTC. Những biến động này tạo ra rủi ro và cơ hội cho các nhà đầu tư.

- Năm 2023:**

- Năm 2023 của VTC không quá ấn tượng bởi lượng giao dịch không nhiều mà giá cổ phiếu của công ty vẫn có xu hướng đi xuống.
- Do ảnh hưởng của sự suy thoái kinh tế nên lượng giao dịch từ đầu năm đến giữa năm 2023 của VTC không quá lạc quan. Giá cổ phiếu của công ty cũng đã bắt đầu đi xuống khi không vượt quá 13000 VND, đây vẫn chưa là giá đáy của năm 2023 khi cuối năm vẫn tiếp tục giảm.
- Giai đoạn sau của năm 2023 đánh dấu sự tuột dốc rất mạnh của công ty, giá cổ phiếu có thời điểm đã chạm đến mức dưới của năm 2021, khoảng 8000 VND. Tại thời điểm này chứng kiến sự tăng mạnh trong các phiên giao dịch, chủ yếu là bán đi khi giá cổ phiếu đã xuống quá thấp. Tuy nhiên vẫn có điểm tích cực là giá cổ phiếu đã có sự tăng trưởng trở lại nên VTC đã gia tăng lượng mua, trước khi giá cổ phiếu có thể xuống thấp hơn nữa.

Sự kiện	Thời gian	Ảnh hưởng
---------	-----------	-----------

Thành tích của VTC Mobile	Trong suốt năm 2023	Các quyết định chiến lược của Amazon, bao gồm đầu tư và mở rộng thị trường, ảnh hưởng đến giá cổ phiếu.
Thay đổi Quy định về Phương thức Thanh toán	Năm 2023	Một sự thay đổi quy định về việc sử dụng thẻ cào cho các dịch vụ không phải viễn thông đã dẫn đến việc mất doanh thu đáng kể cho các doanh nghiệp trò chơi trực tuyến. Sự thay đổi này đã gây ra sự sụt giảm 80% doanh số bán thẻ cào của ba nhà khai thác lớn nhất, bao gồm MobiFone, Viettel và VinaPhone, những công ty này cũng có liên quan đến thị trường của VTC. Sự ảnh hưởng của quy định này có thể đã ảnh hưởng đến dòng doanh thu của các phân khúc nội dung số trong các công ty này.
Thông báo Trả Cổ tức	Năm 2023	VTC đã thông báo trả cổ tức 7.00% cho năm 2022, điều này có thể đã ảnh hưởng đến tâm lý nhà đầu tư và làm thay đổi sự hấp dẫn của cổ phiếu.

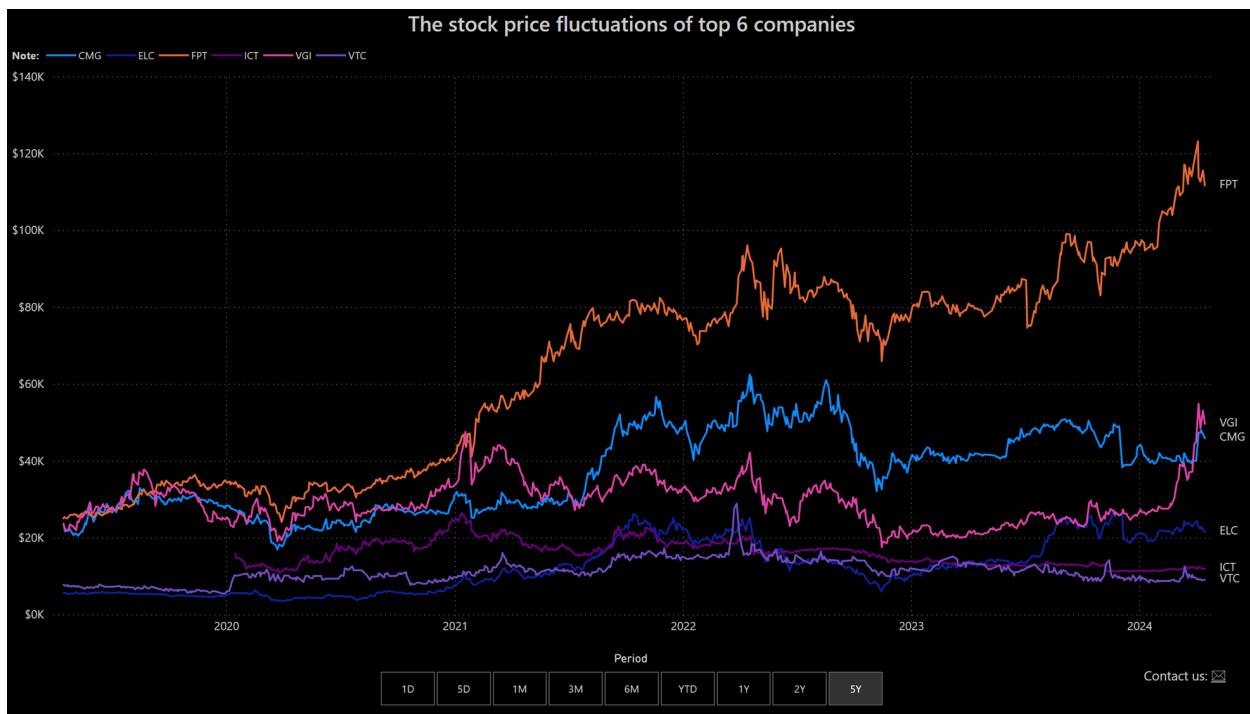
● **Năm 2024:**

- Từ đầu năm 2024 đến hiện tại, cổ phiếu của VTC đã có sự khởi sắc, tuy nhiên giá cổ phiếu vẫn chỉ lanh quanh trong khoảng từ 8000 đến 10000 VND. Lượng giao dịch của công ty cũng đã tăng trưởng trở lại đánh dấu sự phục hồi sau khủng hoảng kinh tế.

Sự kiện	Thời gian	Ảnh hưởng
Đối tác chiến lược với Microsoft	Đầu năm 2024	Vào đầu năm, VTC đã ký kết một thỏa thuận hợp tác chiến lược toàn diện với Microsoft Việt Nam nhằm tăng cường thị trường e-sport tại Việt Nam. Sự hợp tác này có thể góp phần tăng cường năng lực và mở rộng thị trường cho VTC trong lĩnh vực này.
Hoạt động tại các hội nghị và triển lãm công nghệ	Tháng 2 năm 2024	VTC đã tham gia vào các sự kiện công nghệ quốc tế lớn như 5G EXPO và Enterprise Metaverse Expo vào tháng 2, 2024. Sự tham gia này không chỉ nâng cao vị thế của VTC trên trường quốc tế mà còn có thể mở rộng các cơ hội kinh doanh qua việc kết nối với các đối tác tiềm năng và thu hút công nghệ mới.
Thông báo trả cổ tức		VTC đã công bố trả cổ tức tiền mặt 7.00% cho năm 2022 vào ngày 26/03/2024. Điều này thể hiện khả năng sinh lời ổn định của công ty và có thể là

		yếu tố thu hút nhà đầu tư, từ đó ảnh hưởng tích cực đến giá trị cổ phiếu.
--	--	---

Dashboard 2:



Hình 46: Giao diện của Dashboard 2

Nhận xét chung:

- FPT dẫn đầu về tăng trưởng: FPT cho thấy sự tăng trưởng vượt trội so với các công ty khác, đặc biệt từ đầu năm 2021. Giá cổ phiếu FPT tăng gần gấp 3 lần trong giai đoạn này.
- VGI và CMG tăng trưởng ổn định: VGI và CMG cũng có xu hướng tăng trưởng, mặc dù không mạnh mẽ như FPT. Hai công ty này cho thấy sự ổn định hơn về giá.
- ELC, ICT và VTC biến động mạnh: ELC, ICT và VTC trải qua nhiều biến động giá trong giai đoạn này, với các giai đoạn tăng trưởng và điều chỉnh xen kẽ.

Nhận xét chi tiết về giá cổ phiếu Tùng Công ty:

- **CMC Corporation (CMG):**
 - Tăng trưởng theo chu kỳ: CMG cho thấy sự tăng trưởng theo chu kỳ, với các giai đoạn tăng giá xen kẽ với các giai đoạn điều chỉnh.
 - Biến động vừa phải: Biên độ dao động giá của CMG lớn hơn VGI nhưng nhỏ hơn các công ty công nghệ như ELC, ICT, và VTC.
 - Yếu tố thúc đẩy: Tăng trưởng của CMG có thể được thúc đẩy bởi nhu cầu tiêu dùng ngày càng tăng và sự mở rộng mạng lưới cửa hàng. CMG cũng có lợi thế về thương hiệu mạnh và hệ thống quản lý hiệu quả.
- **Elcom Technology Communications Corporation (ELC):**
 - Biến động mạnh: ELC trải qua nhiều biến động giá, với các giai đoạn tăng trưởng và điều chỉnh xen kẽ.
 - Thiếu xu hướng rõ ràng: Khó xác định xu hướng rõ ràng cho ELC trong giai đoạn này do sự biến động mạnh.
 - Yếu tố ảnh hưởng: Biến động của ELC có thể liên quan đến tình hình ngành điện tử và viễn thông, cũng như kết quả kinh doanh và tin tức về công ty.
- **FPT Corporation (FPT):**
 - Giai đoạn tăng trưởng mạnh (2021-2024): FPT cho thấy sự tăng trưởng vượt bậc, đặc biệt từ đầu năm 2021. Giá cổ phiếu tăng gần gấp 3 lần trong giai đoạn này, vượt xa các công ty khác trong nhóm.
 - Sự ổn định sau tăng trưởng: Sau giai đoạn tăng trưởng mạnh, FPT duy trì như đã ổn định ở mức giá cao hơn. Biên độ dao động giá giảm bớt, cho thấy sự tin tưởng của nhà đầu tư vào công ty.
 - Yếu tố thúc đẩy: Tăng trưởng của FPT có thể được thúc đẩy bởi nhiều yếu tố, bao gồm kết quả kinh doanh tốt, vị thế dẫn đầu trong ngành công nghệ thông tin, và chiến lược đầu tư vào các lĩnh vực tiềm năng như chuyển đổi số, trí tuệ nhân tạo, và dịch vụ đám mây.
- **Joint Stock Company For Telecom & Informatics (ICT):**
 - Biến động mạnh: Tương tự ELC, ICT cũng trải qua nhiều biến động giá, với các giai đoạn tăng trưởng và điều chỉnh xen kẽ.
 - Xu hướng giảm nhẹ: ICT có xu hướng giảm nhẹ về giá trong giai đoạn từ 2021 đến 2024.
 - Yếu tố ảnh hưởng: Biến động của ICT có thể liên quan đến tình hình ngành công nghệ thông tin và viễn thông, cũng như chiến lược kinh doanh và kết quả hoạt động của công ty.
- **Viettel (VGI):**

- Tăng trưởng ổn định: VGI cho thấy xu hướng tăng trưởng ổn định trong suốt giai đoạn, mặc dù tốc độ tăng trưởng không mạnh mẽ như FPT.
 - Ít biến động: So với các công ty khác, VGI có biến độ dao động giá hẹp hơn, cho thấy sự ổn định và ít rủi ro hơn.
 - Yếu tố thúc đẩy: Tăng trưởng của VGI có thể được hỗ trợ bởi sự phát triển của ngành bán lẻ và quảng cáo ngoài trời. VGI cũng có lợi thế về mạng lưới quảng cáo rộng khắp và chiến lược hợp tác với các đối tác lớn.
- **Vietnam Multimedia Corporation (VTC):**
 - Biến động mạnh: VTC là công ty có biến động giá mạnh nhất trong nhóm, với các giai đoạn tăng trưởng bùng nổ và điều chỉnh sâu xen kẽ.
 - Khó dự đoán: Sự biến động mạnh của VTC khiến việc dự đoán xu hướng giá trở nên khó khăn.
 - Yếu tố ảnh hưởng: Biến động của VTC có thể liên quan đến hoạt động đầu cơ, tin tức về công ty, và tình hình ngành truyền thông đa phương tiện.

Tổng kết:

- FPT là ngôi sao sáng: Với tăng trưởng vượt trội và sự ổn định sau đó, FPT khẳng định vị thế dẫn đầu trong ngành công nghệ thông tin và là lựa chọn hấp dẫn cho nhà đầu tư tìm kiếm lợi nhuận cao.
- VGI và CMG là lựa chọn an toàn: Hai công ty này phù hợp với nhà đầu tư ưa thích sự ổn định và tăng trưởng bền vững. VGI hưởng lợi từ sự phát triển của ngành bán lẻ và quảng cáo, trong khi CMG tận dụng nhu cầu tiêu dùng ngày càng tăng.
- ELC, ICT và VTC mang tính đầu cơ cao: Ba công ty này trải qua nhiều biến động, phù hợp với nhà đầu tư chấp nhận rủi ro cao và kỳ vọng lợi nhuận lớn trong ngắn hạn. Tuy nhiên, cần nghiên cứu kỹ và theo dõi sát sao diễn biến thị trường trước khi đầu tư vào nhóm này.

5. Hiệu suất

- Các dashboard phản hồi tốt với mỗi thao tác trên dữ liệu. Độ trễ không có mối khi người dùng tương tác, tốc độ phản hồi cao.
- Vì tập dữ liệu ít nên vẫn chưa đánh giá được khả năng xử lý dữ liệu lớn của dashboard. Tuy nhiên, với flow làm việc được thiết lập trước khi trực quan hóa, thì việc dữ liệu lớn vẫn sẽ xử lý tốt nếu tập dữ liệu có đủ các thuộc tính yêu cầu.

6. Tổng kết

Đánh giá chung

Tên tiêu chí	Nhận xét	Hoàn thành
Kết hợp dữ liệu liệu đáng tin cậy	Lấy dữ liệu từ Yahoo Finance, một nguồn khá uy tín nên dữ liệu rất đáng tin cậy	X
Phù hợp với mục đích	Hiển thị được xu hướng thời gian của cổ phiếu	X
Rõ ràng và dễ hiểu	Màu sắc của các khoảng tăng giảm rõ ràng và có độ tương phản, bố cục dễ nhìn và thân thiện với cả những người có ít kiến thức về mảng này	X
Sự tích hợp và liên kết	Có tính liên kết giữa các biểu đồ với nhau	X
Hiệu suất	Hiệu suất của trực quan hóa, bao gồm thời gian tài, độ phản hồi và khả năng xử lý dữ liệu lớn	X

Hình 47: Đánh giá theo yêu cầu.

Đánh giá chung

Tên tiêu chí	Nhận xét	Hoàn thành
Phân tích dữ liệu	Thấy rõ được xu hướng giá trị cổ phiếu qua từng giai đoạn	X
Tương tác và điều hướng	Cho phép lựa chọn giữa hiển thị theo ngày, tháng, năm. Ví dụ: 1 ngày, 5 ngày, 3 tháng, 1 năm, 5 năm,...	X
Thiết kế hấp dẫn	Thiết kế thuận mắt, rõ ràng	X
Tính phản hồi	Thu thập ý kiến phản hồi từ người dùng qua mục "Contact us"	X
Khả năng tích hợp và chia sẻ	Chia sẻ thông qua việc Publish của Power BI	X

Hình 48: Đánh giá theo yêu cầu.

Điểm mạnh:

- **Thông Tin Chi Tiết và Cập Nhật Liên Tục:** Dự án cung cấp thông tin chi tiết về biến động giá cổ phiếu của từng công ty trong nhóm **TOP 6 trong 10 công ty có mã cổ phiếu về công nghệ và điện tử lớn nhất Việt Nam** trong vòng 5 năm, bao gồm giá mở cửa, cao, thấp, và đóng cửa, cùng với khối lượng giao dịch hàng ngày. Dữ liệu được lấy từ Yahoo Finance, một nguồn dữ liệu đáng tin cậy và phổ biến.
- **Trực Quan và Dễ Hiểu:** Các biểu đồ và dashboard được thiết kế để dễ dàng theo dõi và phân tích. Biểu đồ nến, biểu đồ bar về khối lượng giao dịch, và các đường trung bình động (Moving Average) cung cấp cái nhìn trực quan về xu hướng thị trường. Biểu đồ đường để so sánh biến động giá cổ phiếu giữa các công ty với nhau cung cấp thông tin rõ ràng và dễ hiểu về sự biến động giá cổ phiếu qua năm tháng, giúp nhà đầu tư nhận diện được các xu hướng tăng trưởng hoặc sụt giảm.
- **Công Cụ Phân Tích:** Sử dụng các công cụ phân tích như Simple Moving Average giúp nhà đầu tư nhận biết xu hướng dài hạn và ngắn hạn của thị trường.

Điểm yếu:

- **Hạn Chế Về Phạm Vi Dữ Liệu:** Dự án chỉ tập trung vào cổ phiếu của các công ty trong **TOP 6 trong 10 công ty có mã cổ phiếu về công nghệ và điện tử lớn nhất Việt Nam** và không xét đến các yếu tố khác của thị trường chứng khoán rộng lớn hơn.
- **Thiếu Các Yếu Tố Liên Quan Quan Trọng Khác:** Mặc dù cung cấp thông tin về biến động giá cổ phiếu, dự án không đề cập đến ảnh hưởng của các yếu tố kinh tế vĩ mô hoặc báo cáo tài chính của từng công ty để đưa ra kết luận chính xác hơn cho các nhà đầu tư.
- **Thiếu Các Thông Tin Rủi Ro:** Các biểu đồ chỉ phân tích sự biến động giá cổ phiếu trong vòng 5 năm trở lại đây mà bỏ qua các yếu tố rủi ro bên lề, điều này có thể gây ra các hậu quả xấu đến các nhà đầu tư thiếu kinh nghiệm trên thị trường chứng khoán.

Kết luận: Nhìn chung dự án này cung cấp một cái nhìn sâu sắc và hữu ích về biến động cổ phiếu của các công ty trong nhóm **TOP 6 trong 10 công ty có mã cổ phiếu về công nghệ và điện tử lớn nhất Việt Nam**. Nó đặc biệt hữu ích đối với những người mới bắt đầu trong lĩnh vực đầu tư chứng khoán, nhưng cần được sử dụng cùng với các nguồn thông tin và phân tích chuyên nghiệp khác, cũng như thông tin cập nhật từ các báo cáo tài chính, tin tức thị trường và các rủi ro tiềm tàng để đưa ra quyết định đầu tư thích hợp.