

**ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ - LUẬT**



**ĐỒ ÁN CUỐI KÌ**  
**MÔN GÓI PHẦN MỀM ỨNG DỤNG**  
**CHO TÀI CHÍNH 1**

**Giảng viên hướng dẫn: ThS. Ngô Phú Thanh**

**Lớp học phần: 231CN0801**

**Sinh viên thực hiện: Nguyễn Thị Nam Phương**

**Mã số sinh viên: K214142081**

**TP. Hồ Chí Minh, tháng 01 năm 2024**

## LỜI CẢM ƠN

Lời đầu tiên, em xin gửi lời cảm ơn đến Trường Đại học Kinh tế - Luật đã đưa bộ môn Gói phần mềm ứng dụng cho tài chính 1 vào chương trình giảng dạy để chúng em có cơ hội tiếp thu kiến thức quý giá. Đặc biệt, em xin gửi lời cảm ơn chân thành nhất đến ThS. Ngô Phú Thanh đã truyền đạt cho chúng em kiến thức bằng tất cả tâm huyết. Thời gian học bộ môn của thầy là khoảng thời gian tuyệt vời vì em không chỉ được học lý thuyết mà còn nắm bắt được những kinh nghiệm thực tế hữu ích. Đây sẽ là hành trang để em có thể vững bước trên con đường đã lựa chọn ban đầu.

Chính sự nhiệt huyết, đam mê mãnh liệt với lĩnh vực đặc biệt này khiến em có động lực để hoàn thiện bài tiểu luận. Mặc dù em đã cố gắng hết sức nhưng chắc chắn bài tiểu luận khó có thể tránh khỏi những thiếu sót và nhiều chỗ còn chưa chính xác, kính mong thầy xem xét và góp ý để bài tiểu luận của em được hoàn thiện hơn.

Em xin chân thành cảm ơn!

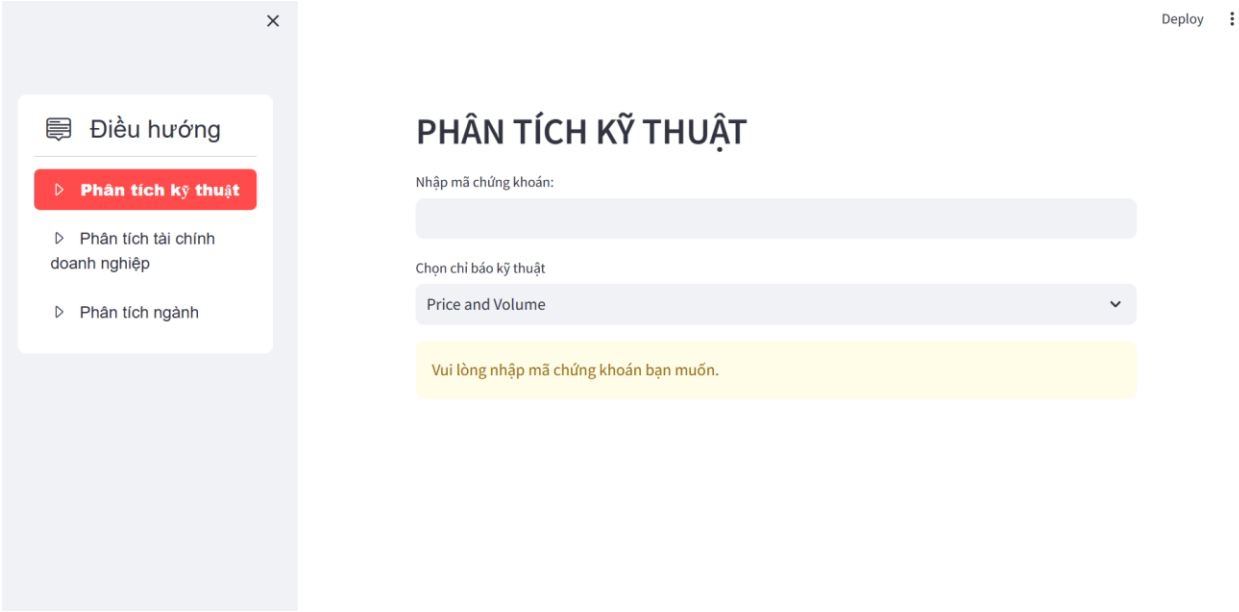
## This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines, typical of primary school writing paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

## Giảng viên hướng dẫn

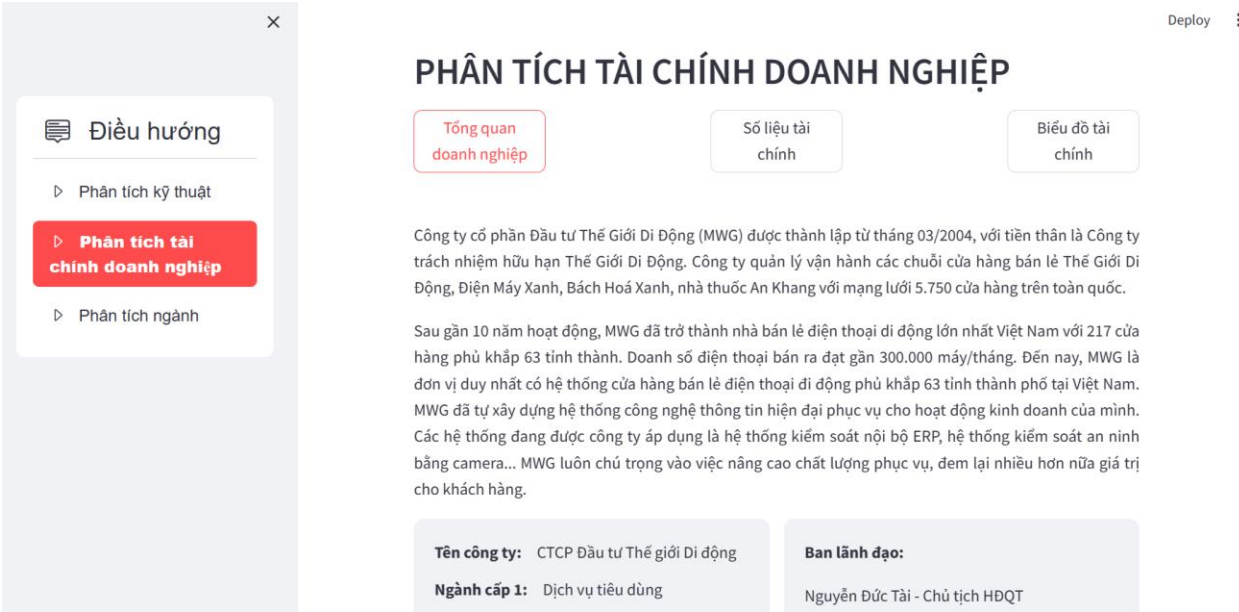
## MỤC LỤC

<b>GIAO DIỆN WEB</b> .....	1
<b>DANH MỤC BIỂU ĐỒ</b> .....	3
<b>LỜI MỞ ĐẦU</b> .....	5
<b>NỘI DUNG</b> .....	5
<b>CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ THẾ GIỚI DI ĐỘNG</b> .....	5
1.1. Giới thiệu về MWG .....	5
1.2. Quá trình hình thành và phát triển .....	7
1.3. Tầm nhìn, sứ mệnh, giá trị cốt lõi.....	8
1.4. Cơ cấu tổ chức .....	9
1.5. Những thành tựu đạt được .....	10
1.6. Hoạt động kinh doanh.....	11
1.7. Vị thế doanh nghiệp.....	11
1.8. Chiến lược phát triển và đầu tư.....	11
<b>CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH TÀI CHÍNH DOANH NGHIỆP</b> .....	12
<b>CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH NGÀNH</b> .....	32
3.1. Tổng quan ngành bán lẻ.....	32
3.2. Phân tích .....	35
3.3. So sánh MWG với toàn ngành.....	39
<b>KẾT LUẬN</b> .....	42
<b>CODE</b> .....	43

# GIAO DIỆN WEB



Trang Phân tích kỹ thuật



Trang Phân tích tài chính doanh nghiệp

×

Điều hướng

Phân tích kỹ thuật

Phân tích tài chính doanh nghiệp

Phân tích ngành

Deploy ⋮

## PHÂN TÍCH NGÀNH

Tổng quan ngành

Số liệu tài chính

Biểu đồ tài chính

Treemap chart

Bubble chart

Ngành bán lẻ là ngành rất rộng, chia ra nhiều mảng, nên có sự phức tạp và khó nắm bắt hết toàn bộ một cách sâu rộng. Song cũng nhờ đó mà có nhiều cơ hội cho người nào nhìn ra bức tranh ẩn sau nó. Điểm chung và cũng là ưu điểm của các hãng bán lẻ là mô hình kinh doanh ít phụ thuộc B2B – có phải thu và công nợ lớn, mà chủ yếu đầu ra là khách hàng cá nhân – có đặc tính bán và thu tiền ngay cho nên giảm thiểu tối đa rủi ro phải thu, nợ xấu. Như vậy, khi phân tích cổ phiếu thuộc ngành bán lẻ, chúng ta cần phân loại ngay từ đầu một cách chính xác để nắm rõ ưu nhược điểm cũng như đặc tính riêng của từng mảng, qua đó có cách định giá hợp lý hơn.

Hiện nay người ta sẽ phân loại mảng tương ứng với tính chất của các mặt hàng như hàng lâu bền, bách hóa... Theo đó, cách quản lý vận hành chuỗi hàng bán lẻ và sức cạnh tranh cũng khác nhau. Do đặc thù phân mảnh ở các lĩnh vực bán lẻ như vậy nên gây nhiều khó khăn cho các nhà kinh doanh và nhà đầu tư. Đánh giá, mặc dù cơ hội trong tương lai có nhiều nhưng chưa xảy ra rõ rệt ở Việt Nam do nền kinh tế đang phát triển và quy mô tầm nhỏ, phụ thuộc vào nước ngoài bởi họ có nhiều kinh nghiệm hơn chúng ta trong các mảng này.

Ngành bán lẻ có triển vọng rất tích cực bởi kinh tế Việt Nam giai đoạn 2019-2022 giữ vững mức tăng trưởng

### Trang Phân tích ngành

## DANH MỤC BIỂU ĐỒ

Biểu đồ 1. Tăng trưởng doanh thu.....	13
Biểu đồ 2. Tăng trưởng lợi nhuận.....	14
Biểu đồ 3. Doanh thu - Lợi nhuận .....	14
Biểu đồ 4. Tỷ trọng tài sản .....	16
Biểu đồ 5. Tỷ trọng nguồn vốn.....	17
Biểu đồ 6. Cơ cấu tài sản .....	18
Biểu đồ 7. Cơ cấu nguồn vốn .....	19
Biểu đồ 8. Hiệu suất sử dụng tổng tài sản .....	20
Biểu đồ 9. Hệ số cơ cấu vốn.....	20
Biểu đồ 10. Tính thanh khoản .....	21
Biểu đồ 11. Tổng nợ vay .....	22
Biểu đồ 12. Tỷ trọng nợ vay.....	22
Biểu đồ 13. Nợ vay và tỷ lệ D/E.....	23
Biểu đồ 14. Biên lợi nhuận .....	24
Biểu đồ 15. Hệ số khả năng thanh toán .....	24
Biểu đồ 16. Tỷ số sinh lời.....	25
Biểu đồ 17. Vốn lưu động ròng .....	26
Biểu đồ 18. Đánh giá khả năng trả nợ .....	27
Biểu đồ 19. Tỷ lệ tăng trưởng EPS.....	28
Biểu đồ 20. Biến động và cơ cấu dòng tiền.....	29
Biểu đồ 21. Phân tích Dupont.....	30
Biểu đồ 22. Top 10 doanh nghiệp có ROE cao nhất năm 2022 .....	35
Biểu đồ 23. Doanh thu và lợi nhuận ngành bán lẻ .....	36
Biểu đồ 24. Tổng nợ/Tổng vốn của ngành .....	37
Biểu đồ 25. Vòng quay tài sản.....	37
Biểu đồ 26. Biểu đồ EBITDA/Nợ ngắn hạn và Hệ số thanh toán hiện hành năm 2022 ...	38
Biểu đồ 27. So sánh doanh thu của MWG và doanh thu trung bình trong ngành.....	39

Biểu đồ 28. Biểu đồ treemap thể hiện doanh thu thuần của các doanh nghiệp trong ngành bán lẻ năm 2022.....	40
Biểu đồ 29. Biểu đồ treemap thể hiện lợi nhuận gộp của các doanh nghiệp trong ngành bán lẻ năm 2022.....	40
Biểu đồ 30. Biểu đồ bubble so sánh tổng tài sản của MWG với ngành bán lẻ năm 2022	41
Biểu đồ 31. Biểu đồ bubble so sánh vốn chủ sở hữu của MWG với ngành bán lẻ năm 2022 .....	42



## LỜI MỞ ĐẦU

Thị trường chứng khoán Việt Nam đang từng bước phát triển để mục tiêu nâng hạng thị trường. Trong thời đại kỹ thuật số, việc phân tích và đánh giá hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp trở nên vô cùng quan trọng. Bằng cách áp dụng các phương pháp phân tích kỹ thuật và tài chính, có thể hiểu rõ hơn về tình hình hiện tại, cũng như dự báo về tương lai của Công ty Cổ phần Đầu tư Thế Giới Di Động (MWG) trong bối cảnh ngành bán lẻ đang trải qua nhiều biến động.

Tiểu luận này nhằm mục đích phân tích kỹ thuật, tài chính của MWG và đồng thời phân tích ngành bán lẻ mà MWG đang hoạt động. Qua đó, không chỉ cung cấp cái nhìn sâu sắc về MWG, mà còn phản ánh tình hình chung của ngành bán lẻ tại Việt Nam, từ đó giúp các nhà đầu tư, quản lý và các bên liên quan có được cái nhìn toàn diện hơn về ngành này.

## NỘI DUNG

### CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ THẾ GIỚI DI ĐỘNG

#### 1.1. Giới thiệu về MWG

Công ty Cổ phần Đầu tư Thế Giới Di Động (MWG) được thành lập từ tháng 03/2004, với tiền thân là Công ty trách nhiệm hữu hạn Thế Giới Di Động. Công ty quản lý vận hành các chuỗi cửa hàng bán lẻ Thế Giới Di Động, Điện Máy Xanh, Bách Hóa Xanh, nhà thuốc An Khang với mạng lưới 5.750 cửa hàng trên toàn quốc. Chuỗi cửa hàng Thế Giới Di Động được thành lập từ 2004 là chuỗi bán lẻ thiết bị di động có thị phần số 1 Việt Nam với hơn 1.090 cửa hàng. Điện Máy Xanh ra đời cuối 2010, là chuỗi bán lẻ các sản phẩm điện tử tiêu dùng (điện tử, điện lạnh và gia dụng) có thị phần số 1 Việt Nam với hơn 2.284 cửa hàng. Bách Hóa Xanh hoàn tất giai đoạn thử nghiệm vào cuối năm 2016, là chuỗi cửa hàng chuyên bán lẻ thực phẩm tươi sống (thịt cá, rau củ, trái cây...) và nhu yếu phẩm với hơn 1.728 cửa hàng. MWG niêm yết và giao dịch trên Sở Giao dịch Chứng khoán Thành phố Hồ Chí Minh (HOSE) từ tháng 07/2014.

Lĩnh vực kinh doanh: Bán lẻ các danh mục:

- Thiết bị di động

- Thiết bị kỹ thuật số
- Thiết bị gia dụng

Các chuỗi bán lẻ thuộc tập đoàn MWG:

- Thegioididong.com (Có cửa hàng TopZone): là chuỗi bán lẻ thiết bị di động (điện thoại di động, máy tính bảng, laptop và phụ kiện,...) được thành lập từ năm 2004. Hiện nay Thegioididong.com có quy mô trải dài khắp 63 tỉnh thành với 2500 điểm bán di động, chiếm thị phần số 1 Việt Nam.
- Điện máy XANH: Tiếp nối sự thành công của chuỗi Thegioididong.com, năm 2010 chuỗi Điện máy XANH được thành lập với tên gọi ban đầu là Dienmay.com. Đây là chuỗi bán lẻ các sản phẩm điện tử tiêu dùng (điện tử, điện lạnh, gia dụng,...) với hơn 1.500 cửa hàng hiện diện tại 63 tỉnh thành trên khắp Việt Nam, hiện nay Điện máy XANH đang có thị phần số 1 tại Việt Nam.
- Bách hóa XANH: Được bắt đầu đưa vào thử nghiệm vào năm 2015, đây là chuỗi cửa hàng chuyên bán lẻ thực phẩm tươi sống (thịt, cá, rau củ, trái cây,...) và nhu yếu phẩm. Với quy mô gần 2000 siêu thị tại các tỉnh thành Miền Nam và Nam Trung Bộ, Bách hóa XANH vẫn đang trên đà phát triển với mục tiêu sẽ phủ rộng khắp cả nước trong thời gian tới. Những sản phẩm do Bách hóa XANH cung cấp được đảm bảo tươi ngon, nguồn gốc rõ ràng, đa dạng về chủng loại. Giá cả hợp lý so với chợ truyền thống và các cửa hàng nhỏ lẻ, trong một không gian sạch sẽ, thân thiện và tại những địa điểm dễ tiếp cận đối với người nội trợ.
- Chuỗi cửa hàng AVA (AVAJi, AVASport, AVAKids, AVAFashion, AVACycle): AVAKids là chuỗi cửa hàng chuyên bán các sản phẩm dành cho mẹ và bé. Hệ thống bày bán các sản phẩm có thể kể đến như: Sữa, tã bỉm, các loại thực phẩm, đồ ăn, hóa mỹ phẩm an toàn, đồ dùng hàng ngày, đồ chơi hay các mặt hàng về thời trang,...Hệ thống AVAKids hiện đang có hơn 60 cửa hàng tại TP.HCM và sẽ còn tiếp tục mở rộng thêm tại khu vực miền Đông Nam Bộ và Tây Nam Bộ.

- Nhà thuốc An Khang: Năm 2018, MWG cho ra mắt chuỗi nhà thuốc An Khang, đây là chuỗi cửa hàng chuyên bán dược phẩm, thực phẩm chức năng, thiết bị y tế,... Hiện nay chuỗi nhà thuốc An Khang đang được mở chủ yếu tại Thành Phố Hồ Chí Minh.
- 4Kfarm: Là một thành viên mới của đại gia đình MWG, 4KFarm được thành lập dưới dạng một chi nhánh phát triển nông nghiệp công nghệ cao của Bách hóa XANH. 4KFarm ra đời với sứ mệnh cung cấp cho khách hàng thực phẩm an toàn, tốt cho sức khỏe và mang lại cuộc sống thịnh vượng hơn cho người nông dân. Đội ngũ chuyên gia về nông nghiệp của 4KFarm chuyển giao công nghệ và hỗ trợ nông dân trồng rau an toàn 4 KHÔNG (không thuốc trừ sâu, không chất tăng trưởng, không chất bảo quản và không sử dụng giống biến đổi gen). 4KFarm cam kết thu mua 100% sản lượng rau an toàn này của nông dân và cung cấp độc quyền cho chuỗi Bách hóa XANH.
- Bluetronics: Tiền thân là Bigphone được ra đời từ năm 2017, là chuỗi bán lẻ hàng điện tử tiêu dùng đầu tiên ở thị trường nước ngoài của MWG. Bluetronics hiện có hơn 20 cửa hàng chuyên bán lẻ thiết bị di động và sản phẩm điện máy chính hãng tại Campuchia, với dịch vụ hậu mãi chất lượng và kết hợp với các tổ chức tài chính tiêu dùng để bán hàng trả góp, những điều mà người tiêu dùng tại thị trường này chưa hề được trải nghiệm khi mua tại cửa hàng nhỏ lẻ.

## **1.2. Quá trình hình thành và phát triển**

Tháng 3/2004: Công ty cổ phần Thế Giới Di Động được thành lập với số vốn ban đầu khoảng 2 tỷ đồng theo mô hình thương mại điện tử nhưng thất bại.

Tháng 10/2004: Chuyển đổi mô hình kinh doanh, đầu tư vào cửa hàng bán lẻ lớn trên đường Nguyễn Đình Chiểu và bắt đầu có lãi.

Tháng 3/2006: Thế Giới Di Động có tổng cộng 4 cửa hàng tại TP. Hồ Chí Minh.

Năm 2007: Thành công kêu gọi vốn đầu tư của Mekong Capital, phát triển quy mô.

Năm 2009: Đạt quy mô 40 cửa hàng bán lẻ.

Năm 2010: Mở rộng lĩnh vực kinh doanh sang ngành hàng điện tử tiêu dùng với thương hiệu Dienmay.com (sau đổi thành Dienmayxanh.com).

Năm 2012: Đạt quy mô 220 cửa hàng tại Việt Nam.

Tháng 5/2013: Thế Giới Di Động tiếp nhận đầu tư của Robert A. Willett – cựu CEO BestBuy International và Công ty CDH Electric Bee Limited.

Năm 2017: Tiến hành sáp nhập và mua lại hệ thống bán lẻ điện máy Trần Anh.

Tháng 3/2018: Mua lại 40% vốn chuỗi dược phẩm Phúc An Khang. Sau đó đổi tên thành Nhà thuốc An Khang.

Tháng 10/2018: Sáp nhập hoàn thành, có tổng cộng 34 siêu thị Trần Anh được thay biển Điện Máy Xanh.

Tháng 3/2018. Thế giới Di Động mua lại 40% vốn của chuỗi dược phẩm Phúc An Khang. Sau đó đổi tên Thành Nhà Thuốc An Khang.

Tháng 10/2021: Cho ra mắt thương hiệu, cửa hàng chuyên Apple – TopZone.

Tháng 01/2022: Ra mắt đồng loạt 6 thương hiệu AVAsport, AVAfashion, AVAkids, AVAji, AVAcycle và AVApos.

### **1.3. Tầm nhìn, sứ mệnh, giá trị cốt lõi**

#### *Tầm nhìn:*

- MWG 2030 là tập đoàn số 1 Đông Nam Á về bán lẻ, thương mại điện tử, và dịch vụ liên quan
- Được Khách Hàng tin yêu bởi sự phục vụ tận tâm và sản phẩm – dịch vụ vượt trội
- Mang lại cho Nhân Viên sự tử tế, niềm vui, sung túc và niềm tự hào
- Đóng góp to lớn vào Trách Nhiệm Xã Hội
- Là minh chứng cho vận hành có Integrity và nhân văn tại bất kỳ nơi nào mà MWG hiện diện.

#### *Sứ mệnh:*

- Đóng góp cho cộng đồng thông qua việc tạo hàng chục ngàn việc làm và đóng góp đầy đủ thuế cho ngân sách nhà nước
- Đặt khách hàng làm trung tâm trong mọi suy nghĩ và hành động của mình.

- Mang đến cho nhân viên một môi trường làm việc TÔN TRỌNG và CÔNG BẰNG.
- Mang đến cho quản lý: Một sân chơi công bằng để thi thố tài năng / Một cam kết cho một cuộc sống cá nhân sung túc / Một vị trí xã hội được người khác kính nể.
- Mang đến cho các đối tác sự tôn trọng.
- Mang đến cho nhà đầu tư giá trị doanh nghiệp gia tăng không ngừng.

*Giá trị cốt lõi:*

- Tận tâm với khách hàng
- Trung thực về tiền bạc và các mối quan hệ
- Máu lửa trong công việc
- Yêu thương và hỗ trợ đồng đội
- Chất lượng là sống còn

## **1.4. Cơ cấu tổ chức**

### **1.4.1. Quy mô hoạt động**

Công ty Cổ phần Đầu tư Thế Giới Di Động (MWG) là nhà bán lẻ số 1 Việt Nam về doanh thu và lợi nhuận, với mạng lưới hơn 4.500 cửa hàng trên toàn quốc.

Theo thông tin chi tiết từ Thế giới Di động, gần 55.000 nhân sự của công ty làm việc ở khối siêu thị, chiếm 3/4 tổng nhân sự.

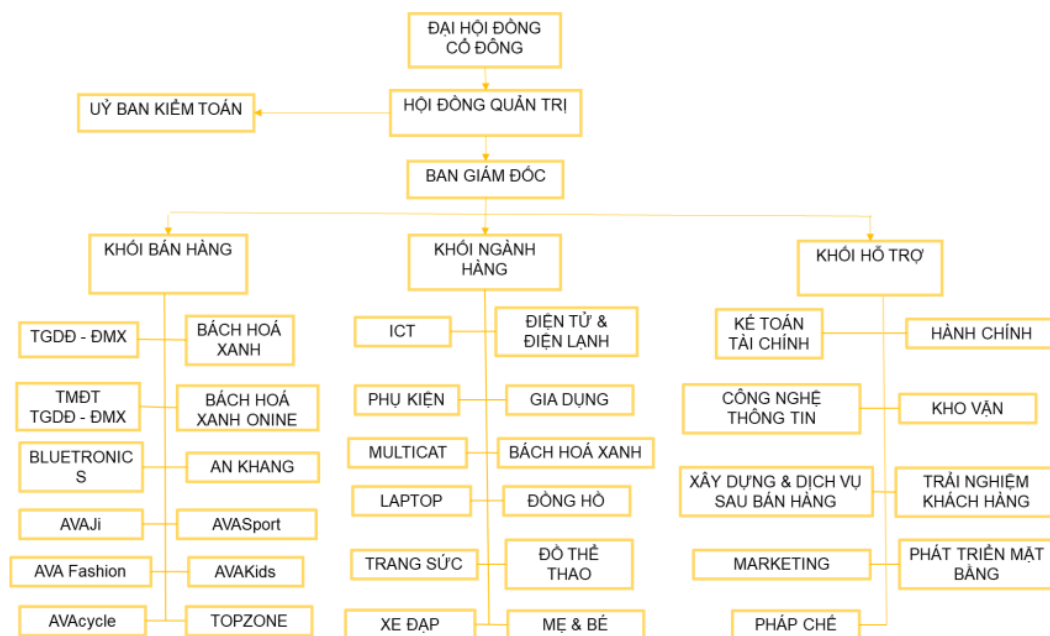
Đầu năm nay, Thế Giới Di Động đã có công bố báo cáo tài chính quý I/2022.

Theo đó, số lượng nhân viên tại thời điểm 31/3/2022 là 76.775 người trong khi hồi cuối năm 2021 chỉ có 70.472 người.

Như vậy, chỉ trong 3 tháng đầu năm, Thế giới Di động đã có thêm tới hơn 6.300 nhân sự, tức trung bình mỗi ngày đón 70 người mới vào làm việc.

### **1.4.2. Bộ máy tổ chức**

Đây là sơ đồ bộ máy tổ chức Công ty Cổ phần Đầu tư Thế Giới Di Động:



Sơ đồ 1. Sơ đồ tổ chức Công ty Cổ phần Thế Giới Di Động

### 1.5. Những thành tựu đạt được

Năm 2008, thế giới di động được Phòng thương mại và công nghiệp Việt Nam trao giải thưởng thương hiệu nổi tiếng nhất Việt Nam theo nhận biết của người tiêu dùng.

Năm 2010, thế giới di động lọt vào Top 500 nhà bán lẻ hàng đầu Châu Á - Thái Bình Dương và Top 5 nhà bán hàng phát triển nhanh nhất Châu Á - Thái Bình Dương.

Năm 2014, thế giới di động chính thức niêm yết trên sàn chứng khoán với mã MWG và chiếm thị phần lớn nhất tại Việt Nam về điện thoại di động.

Năm 2015, thế giới di động ra mắt chuỗi cửa hàng điện máy Điện máy XANH và chuỗi cửa hàng thực phẩm tiêu dùng Bách hóa XANH.

Năm 2017, thế giới di động sáp nhập và mua lại hệ thống bán lẻ điện máy Trần Anh.

Năm 2018, thế giới di động lọt vào Top 100 nhà bán lẻ lớn nhất Châu Á - Thái Bình Dương.

Năm 2019, thế giới di động mở rộng thị trường sang Campuchia với chuỗi bán lẻ thiết bị di động và điện máy.

Năm 2020, tuy rằng có nhiều thách thức nhưng TGDD vẫn khẳng định vị thế của mình với doanh thu tăng 6%, lợi nhuận sau thuế tăng 2%, và nhận được nhiều giải thưởng uy tín trong lĩnh vực bán lẻ.

## **1.6. Hoạt động kinh doanh**

MWG hoạt động kinh doanh ở 4 mảng chính:

- Mua bán, bảo hành, sửa chữa sản phẩm thiết bị tin học, điện thoại, linh kiện và phụ kiện điện thoại với thương hiệu/chuỗi Thế Giới Di Động,
- Mảng bán lẻ sản phẩm điện máy với thương hiệu/chuỗi Điện Máy Xanh,
- Mảng bán lẻ mặt hàng bách hóa với thương hiệu/chuỗi Bách Hóa Xanh,
- Mảng bán lẻ mặt hàng dược phẩm, thực phẩm chức năng, dụng cụ y tế với thương hiệu Nhà thuốc An Khang,
- Mảng kinh doanh khác với các thương hiệu như Ava Kids, EraBlue đang đóng góp tỷ trọng doanh thu nhỏ trong hệ thống.

## **1.7. Vị thế doanh nghiệp**

Nhà bán lẻ số 1 Việt Nam và là công ty Việt Nam duy nhất lọt vào Top 100 nhà bán lẻ hàng đầu Châu Á – Thái Bình Dương.

MWG sở hữu, vận hành hệ thống bán lẻ với quy mô 5.750 cửa hàng (2022). Trong đó, chuỗi Thế giới Di động có 1.090 siêu thị trên toàn quốc; chuỗi Điện máy xanh có 2.284 siêu thị trên toàn quốc, trong đó có 800 cửa hàng mô hình supermini; chuỗi Bách Hóa Xanh có 1.728 cửa hàng tại Tp Hồ Chí Minh và 24 tỉnh thành Nam Bộ, Duyên hải Nam Trung Bộ; chuỗi nhà thuốc An Khang có 500 nhà thuốc tại 25 tỉnh thành khu vực phía Nam và Đồng bằng sông Cửu Long; chuỗi Bluetronics có 18 cửa hàng tại Campuchia. Năm 2022, MWG giữ vững vị thế nhà bán lẻ số 1 Việt Nam, là cty có doanh số lớn nhất trong tổng giá trị thị trường bán lẻ hàng hóa trực tuyến tại Việt Nam. Là cty Việt Nam duy nhất góp mặt trong Top 100 nhà bán lẻ hàng đầu Châu Á - Thái Bình Dương (Top 100 Retailers in Asia - Pacific). Thế Giới Di Động và Điện Máy Xanh hiện là 2 đơn vị hiện đang giữ vị thế số 1 về bán lẻ thiết bị công nghệ và điện tử tiêu dùng tại Việt Nam; MWG tiếp tục góp mặt trong Top 10 Doanh nghiệp lớn nhất Việt Nam theo bảng xếp hạng VNR500.

## **1.8. Chiến lược phát triển và đầu tư**

Duy trì vị thế dẫn đầu về thị phần điện thoại di động chính hãng và thị phần điện máy chính hãng tại Việt Nam.

Tập trung đầu tư mở rộng chuỗi bán lẻ Thế Giới Di Động, Điện Máy Xanh, Bách Hóa Xanh, Điện thoại Siêu Rẻ, Bluetronics.

Mở rộng các mặt hàng kinh doanh để tận dụng hiệu quả hệ thống bán lẻ rộng khắp của Công ty.

Đẩy mạnh hoạt động bán hàng trực tuyến, nâng cao tỷ trọng doanh thu từ kênh bán hàng trực tuyến.

## CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH TÀI CHÍNH DOANH NGHIỆP

### CHỈ SỐ TÀI CHÍNH

Chỉ tiêu	2018	2019	2020	2021	2022
Tăng trưởng DTT (%)	-	18.10	6.24	13.28	8.50
Tăng trưởng LNST (%)	-	33.19	2.18	25.04	-16.32
Biên LNG (%)	17.68	19.07	22.07	22.47	23.13
Biên LNST (%)	3.33	3.75	3.61	3.99	3.07
Nợ vay/VCSH (lần)	0.78	1.17	1.08	1.21	0.69
EPS	6,689	8,665	8,654	3,400	2,810

### TÌNH HÌNH TÀI CHÍNH

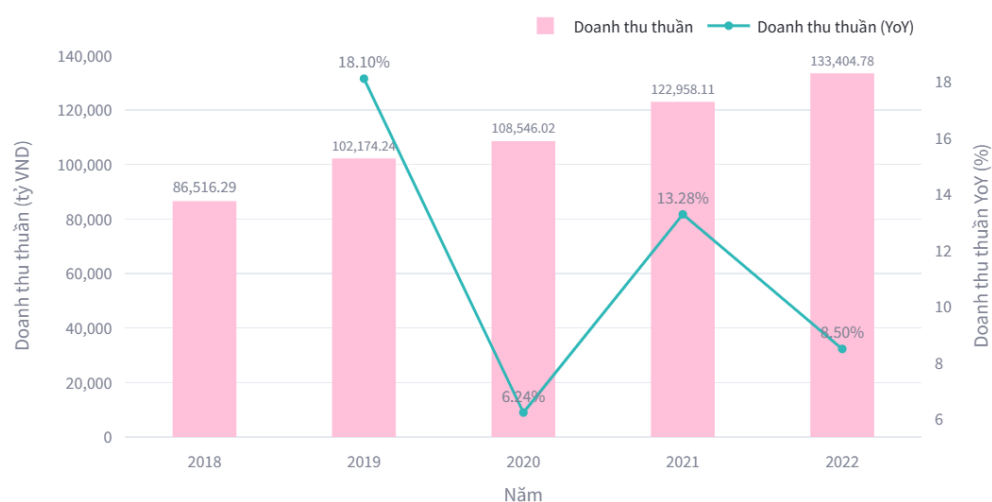
Đơn vị: tỷ VND

	2018	2019	2020	2021	2022
Tiền và ĐTTTC ngắn hạn	3,800	6,252	15,405	18,379	15,130
<b>Hàng tồn kho</b>	<b>17,446</b>	<b>25,745</b>	<b>19,422</b>	<b>29,180</b>	<b>25,696</b>
Khoản phải thu	1,543	1,815	1,595	3,162	3,000



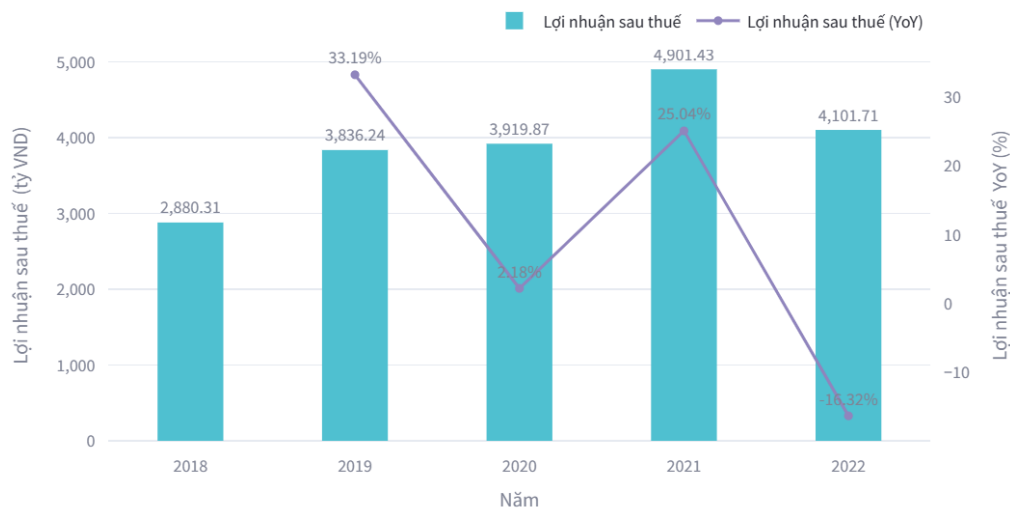
<b>Tài sản cố định</b>	<b>3,333</b>	<b>5,404</b>	<b>7,295</b>	<b>9,634</b>	<b>9,728</b>
Vay ngắn hạn	5,836	13,031	15,625	21,879	10,688
<b>Vay dài hạn</b>	<b>1,208</b>	<b>1,122</b>	<b>1,127</b>	<b>2,768</b>	<b>5,901</b>
Trả người bán ngắn hạn	8,245	12,055	8,728	12,180	8,746
Vốn chủ sở hữu	8,983	12,144	15,482	20,378	23,933
<b>Tổng tài sản</b>	<b>28,123</b>	<b>41,708</b>	<b>46,031</b>	<b>62,983</b>	<b>55,834</b>

## HOẠT ĐỘNG KINH DOANH



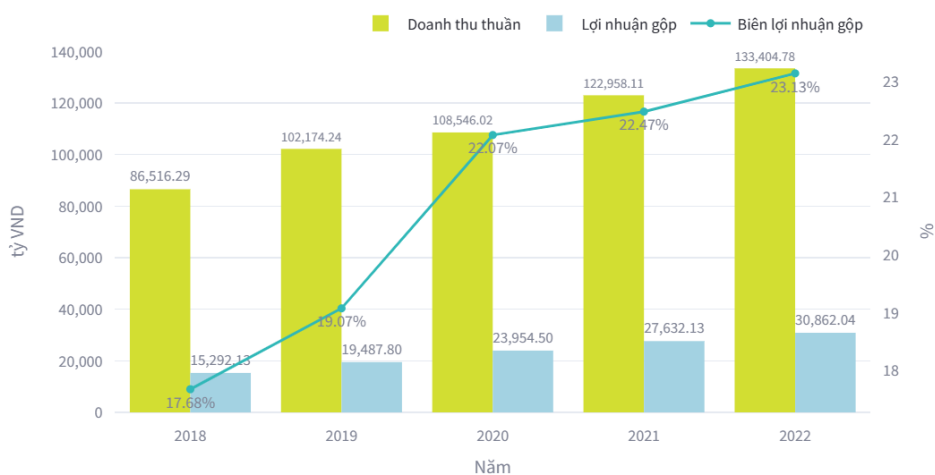
*Biểu đồ 1. Tăng trưởng doanh thu*

Giai đoạn từ năm 2018 đến năm 2022, doanh thu thuần của MWG đều tăng qua mỗi năm. Rõ ràng nhất là sự nhảy vọt từ năm 2021 sang 2022, khi cột biểu diễn doanh thu đạt đỉnh cao nhất. Tuy nhiên, tỷ lệ tăng trưởng hàng năm lại cho thấy một hình ảnh phức tạp hơn với sự biến động đáng kể; sau một đỉnh cao 18.10% vào năm 2019, tỷ lệ này giảm mạnh xuống 6.24% vào năm 2020, sau đó phục hồi lên 13.28% vào năm 2021, và giảm nhẹ xuống 8.50% trong năm 2022. Điều này cho thấy mặc dù doanh thu thuần tiếp tục tăng, nhưng tốc độ tăng trưởng có phần chậm lại.



*Biểu đồ 2. Tăng trưởng lợi nhuận*

Ngược lại, đối với lợi nhuận sau thuế có một xu hướng tăng trưởng từ năm 2018 đến 2021 và sự sụt giảm năm 2022. Năm 2019, lợi nhuận sau thuế đạt 3.836 tỷ đồng (+33.19% so với năm 2018) và hoàn thành 107% kế hoạch đặt ra hồi đầu năm. Tuy nhiên, năm 2020 đã gặp khó khăn do ảnh hưởng của dịch Covid-19 nên mức lợi nhuận đã giảm xuống. Một sự phục hồi mạnh mẽ đã diễn ra vào năm 2021 với mức tăng 25.04%, nhưng lại giảm 16.32% vào năm 2022, thấy rằng MWG phải đối mặt với thách thức mới.



*Biểu đồ 3. Doanh thu - Lợi nhuận*

Có thể nói rằng, từ mùa xuân năm 2019, dịch Covid xuất hiện và ảnh hưởng chung đến nền kinh tế toàn cầu nói chung và Việt Nam nói riêng. Tuy nhiên, MWG vẫn đạt được

một số thành tựu nhất định. Biên lợi nhuận gộp đạt 19.07% (+1.39% so với năm 2018). Biên lợi nhuận gộp của hầu hết các ngành hàng được cải thiện nhờ MWG chủ động mở rộng danh mục hàng hóa, đẩy mạnh bán sản phẩm đến từ các thương hiệu đa dạng với nhiều mẫu mã và phân khúc giá để khách hàng dễ lựa chọn. Nhiều sản phẩm được ưa chuộng có sản lượng tiêu thụ lớn, dù doanh thu đóng góp không cao nhưng đem lại lợi nhuận tốt.

Năm 2020 là năm đặc biệt khó khăn do ảnh hưởng từ dịch bệnh toàn cầu cùng với tình hình thiên tai liên tục diễn ra tại Việt Nam. Bất chấp các khó khăn, MWG tiếp tục ghi nhận mức tăng trưởng doanh thu đạt 108.546 tỷ đồng (tăng 6,372 tỷ đồng so với năm 2019). Đặc biệt trong suốt giai đoạn bị ảnh hưởng bởi dịch Covid, chưa một tháng nào MWG phải ghi nhận lỗ. Đây là điểm khác biệt lớn của MWG với các doanh nghiệp cùng ngành, thể hiện nền tảng tài chính tốt, sự bền vững, cũng như tinh thần chiến đấu kiên cường của toàn thể nhân viên.

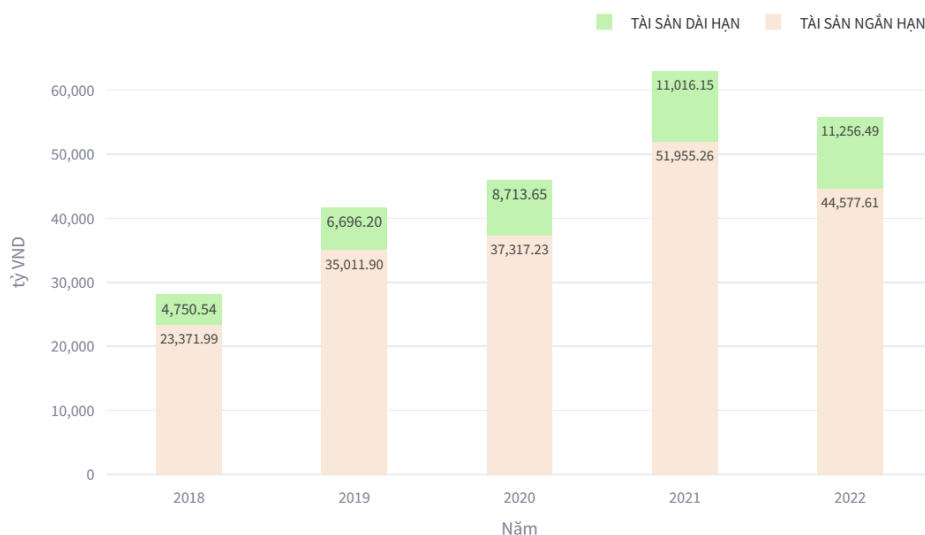
Để đạt được kết quả như trên, ngoài nỗ lực tối ưu chi phí, việc cải thiện biên lợi nhuận gộp có đóng góp vô cùng quan trọng, đạt mức 22.07% (+2.37% so với năm 2019). Biên lợi nhuận gộp của hầu hết các ngành hàng chính được cải thiện nhờ MWG: (i) chủ động đa dạng hóa danh mục sản phẩm (bao gồm cả nhãn hàng riêng, sản phẩm nhập khẩu trực tiếp và sản phẩm độc quyền phân phối) với nhiều thương hiệu và phân khúc giá khác nhau; (ii) tập trung đẩy mạnh doanh số các sản phẩm có biên lợi nhuận tốt, và (iii) cải thiện các điều khoản thương mại với nhà cung cấp do lợi thế quy mô doanh thu ngày càng lớn.

Năm 2021 là năm thử thách chưa từng có trong lịch sử hoạt động của MWG do tác động của các đợt bùng phát dịch Covid. Trong bối cảnh đó, MWG đã đạt được mức tăng trưởng doanh thu thuần 13% so với năm trước đó và lợi nhuận sau thuế đạt 4.901 tỷ đồng (tăng 25% so với cùng kỳ năm trước). Điều này phản ánh sức mạnh và khả năng thích ứng của MWG trong việc đối mặt với những biến động khó lường của thị trường.

Lũy kế cả năm 2022, doanh thu của MWG tăng nhưng lợi nhuận sau thuế giảm mạnh do chi phí lãi vay và chi phí bán hàng trong kỳ tăng mạnh. Doanh thu thuần và lợi nhuận gộp năm 2022 lần lượt đạt 133.405 tỷ đồng và 30.862 tỷ đồng. Biên lợi nhuận gộp tăng từ 22,47% (2021) lên 23,13% (2022). Mặc dù doanh thu và lợi nhuận gộp của doanh

nghiệp đạt tăng trưởng dương nhưng do chi phí lãi vay trong kỳ tăng và chi phí bán hàng tăng khiến lợi nhuận sau thuế của MWG năm 2022 chỉ đạt 4.102 tỷ đồng (-16,32% so với cùng kỳ). Với kết quả đó, MWG đã không hoàn thành kế hoạch đặt ra từ đầu năm. Doanh thu thuần và lợi nhuận sau thuế lần lượt chỉ đạt 95% và 65% so với kế hoạch.

## TỶ TRỌNG TÀI SẢN

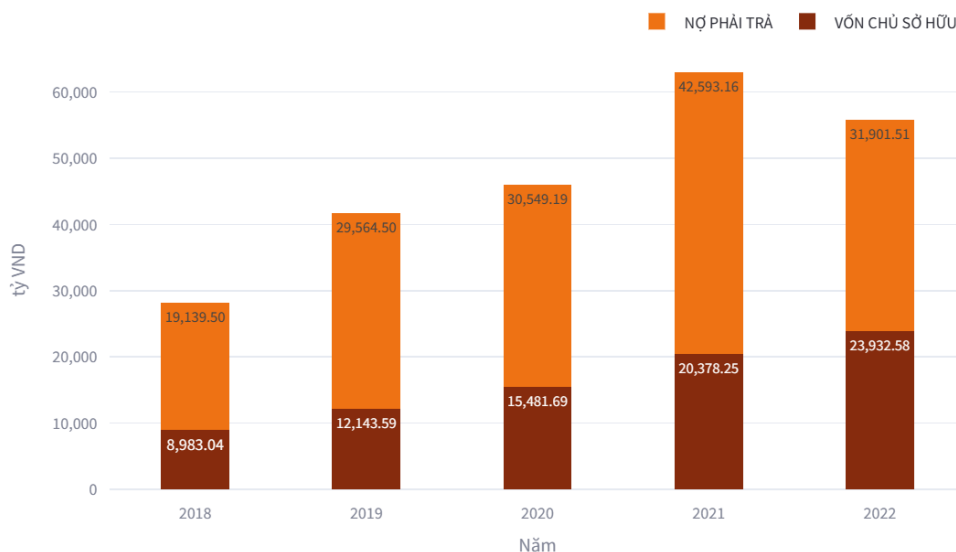


Biểu đồ 4. Tỷ trọng tài sản

Tổng giá trị tài sản năm 2018 có giá trị thấp nhất với số tiền 28,123 tỷ đồng. Sang năm 2019 tổng giá trị tài sản tăng nhanh với mức giá trị là 41,708 tỷ đồng. Đến năm 2020, tổng giá trị tài sản tăng nhẹ đạt giá trị là 46,031 tỷ đồng. Năm 2021 có giá trị tài sản cao nhất với số tiền 62,971 tỷ đồng. Tổng tài sản của MWG tại năm 2022 là 55,834 tỷ đồng, giảm 7,137 tỷ đồng so với năm 2021. Trong đó tài sản ngắn hạn chiếm 44,578 tỷ đồng chiếm 79.84% tổng tài sản. Hàng tồn kho chủ yếu là thiết bị điện tử, điện thoại di động và thiết bị gia dụng phù hợp với hoạt động kinh doanh của MWG. Đầu tư tài chính ngắn hạn cụ thể là khoản tiền gửi và trái phiếu ngắn hạn có kỳ hạn từ 3 tháng đến 1 năm để hưởng lãi. Tổng tài sản của doanh nghiệp năm 2022 có xu hướng giảm so với năm 2021. Nguyên nhân chủ yếu là do tài sản ngắn hạn năm 2022 giảm so với 2021, làm cho tài sản giảm là 7,377 tỷ đồng, tương ứng với 14.20%, trong khi tài sản dài hạn tăng với tỷ trọng tăng năm 2022 so với năm 2021 là 2.18% làm cho giá trị tài sản dài hạn tăng là 240 tỷ đồng. Như vậy, có thể thấy rằng quy mô của Công ty chưa có xu hướng mở rộng, cơ cấu đang thay

đổi từ dần tăng tài sản dài hạn sang giảm tài sản ngắn hạn, tuy nhiên tài sản ngắn hạn vẫn chiếm tỷ trọng lớn trong tổng tài sản.

## TỶ TRỌNG NGUỒN VỐN

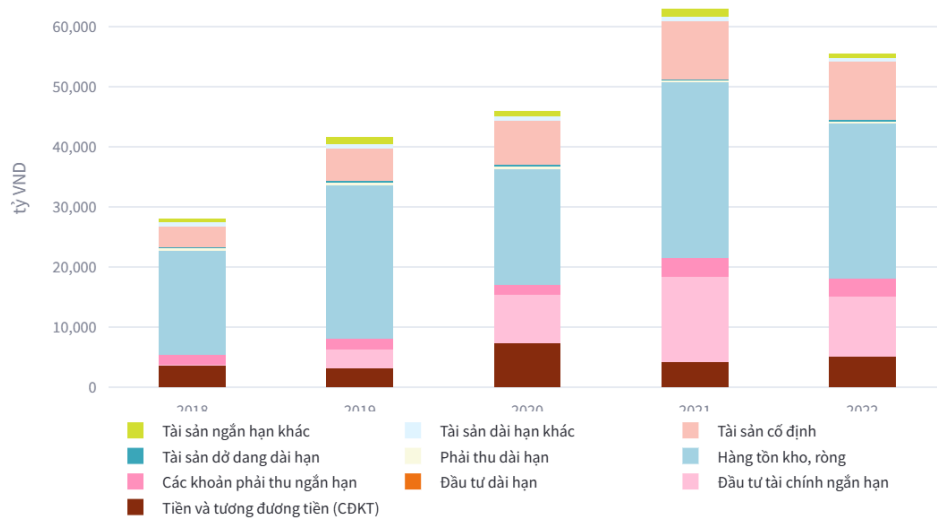


*Biểu đồ 5. Tỷ trọng nguồn vốn*

Nợ phải trả năm 2018 có tỷ trọng 68.06%, đến năm 2019 tỷ trọng này tăng lên 70.88%. Năm 2019, nợ phải trả tăng mạnh so với năm 2018 do mở rộng quy mô kinh doanh mà vốn chủ sở hữu tăng lên không kịp với tốc độ tăng của quy mô. MWG đã tăng lượng tiền đi vay làm cho nợ phải trả tăng lên, làm cho khả năng tự chủ về tài chính của MWG giảm. Nợ phải trả qua 3 năm tiếp theo giảm dần, năm 2022 tỷ trọng này giảm còn 57.14%.

Vốn chủ sở hữu tăng mạnh qua các năm: năm 2018 vốn chủ sở hữu có giá trị 8,983 tỷ đồng, năm 2019 tăng lên đến 12,144 tỷ đồng, sau đó tới năm 2022 thì còn số này đã tăng lên 23,933 tỷ đồng. Đây là một điều khả quan đối với MWG vì công ty đang hoạt động có lãi và có xu hướng tự chủ về tài chính. Cũng bắt đầu từ mức thấp vào năm 2018, nợ phải trả có xu hướng tăng đều đặn qua từng năm. Đạt đỉnh vào năm 2021 với giá trị khoảng 42,593 tỷ đồng, sau đó giảm nhẹ vào năm 2022.

## CƠ CẤU TÀI SẢN

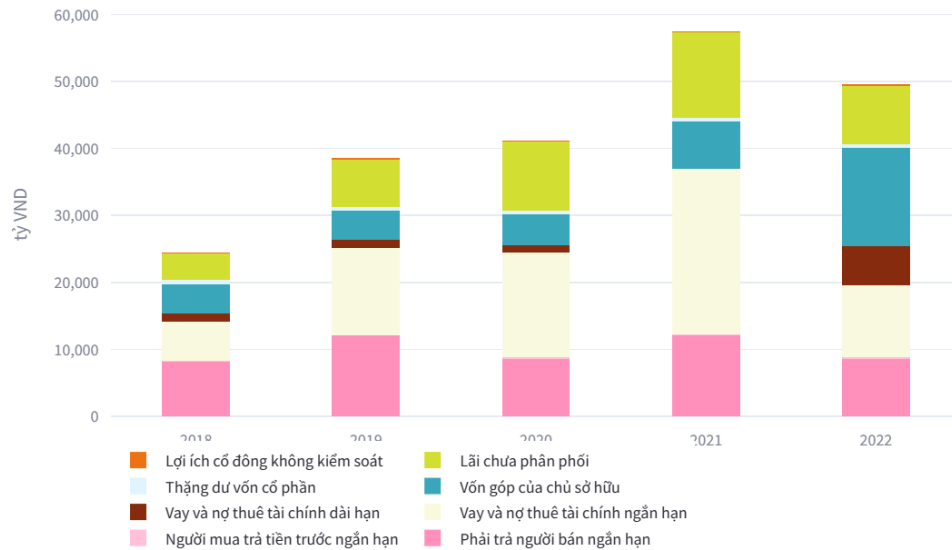


*Biểu đồ 6. Cơ cấu tài sản*

Từ 2018 đến 2022, có thể thấy một sự thay đổi trong cơ cấu tài sản. Tài sản cố định và đầu tư tài chính ngắn hạn có vẻ như chiếm tỷ trọng lớn và tăng dần qua các năm, trong khi tỷ lệ của các khoản phải thu ngắn hạn và dài hạn, cũng như hàng tồn kho, có sự biến động nhất định. Đáng chú ý, mức tiền và tương đương tiền giữ một tỷ lệ ổn định qua các năm.

Tổng tài sản của MWG năm 2021 đạt giá trị cao nhất và thấp nhất là năm 2018. Hàng tồn kho chiếm tỷ trọng lớn nhất trong cơ cấu tài sản của doanh nghiệp. Do đặc điểm của MWG là loại hình kinh doanh thương mại, nên hàng tồn kho của MWG khá lớn. Việc gia tăng tỷ trọng hàng tồn kho là mục tiêu chiến lược thị trường đang trong giai đoạn phát triển. Tuy nhiên, lượng hàng tồn kho sẽ ảnh hưởng rất lớn đến nhiều khoản mục khác vì thế công ty nên xem xét và cân nhắc để dự trữ một lượng hàng tồn hợp lý.

## **CƠ CẤU NGUỒN VỐN**

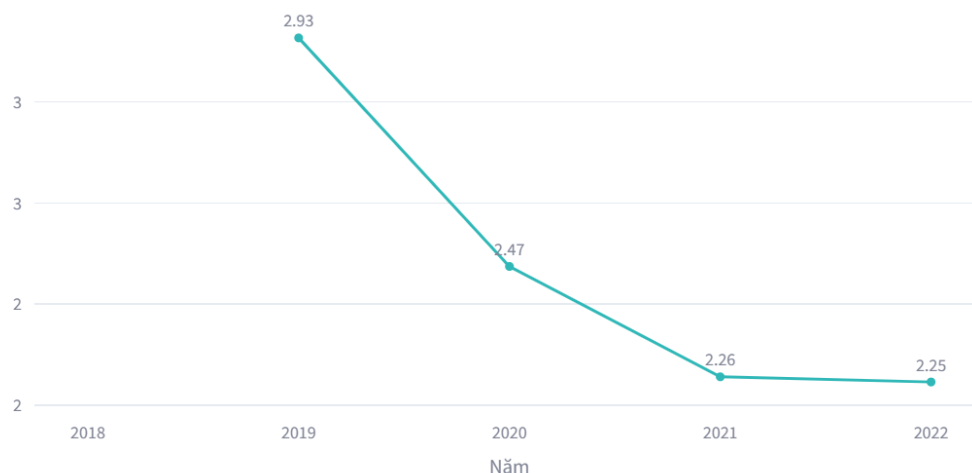


*Biểu đồ 7. Cơ cấu nguồn vốn*

Qua các năm, cấu trúc nguồn vốn cho thấy sự thay đổi. Đáng chú ý là sự tăng lên của vốn góp chủ sở hữu và vay và nợ thuê tài chính ngắn hạn, điều này cho thấy có thể tổ chức đã tăng cường vốn chủ sở hữu và vay ngắn hạn để tài trợ cho hoạt động. Sự giảm nhẹ trong phải trả người bán ngắn hạn có thể cho thấy một sự cải thiện trong quản lý dòng tiền hoặc điều kiện thanh toán tốt hơn với các nhà cung cấp.

Tình hình nguồn vốn chủ sở hữu tăng qua các năm là biểu hiện tốt, giúp cho MWG chủ động hơn trong nguồn vốn của mình. Tổng quan, ta thấy một sự đa dạng hóa nguồn vốn và có thể là sự chuyển hướng về một cơ cấu tài chính bền vững hơn, dựa nhiều hơn vào vốn chủ sở hữu và vay dài hạn. Điều này có thể là dấu hiệu của việc tổ chức đang định hình lại chiến lược tài chính của mình để phù hợp với các mục tiêu kinh doanh lâu dài và sự ổn định tài chính.

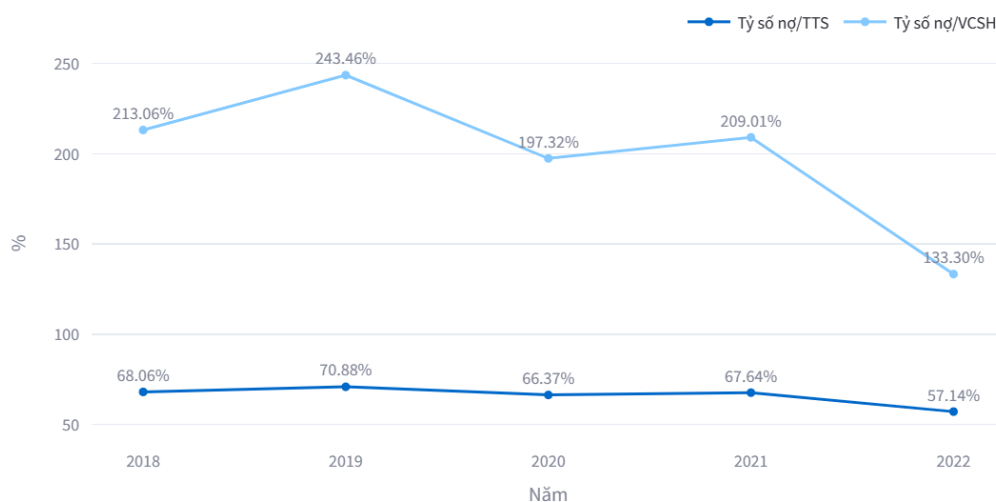
## **HIỆU SUẤT SỬ DỤNG TỔNG TÀI SẢN**



*Biểu đồ 8. Hiệu suất sử dụng tổng tài sản*

Hiệu suất có xu hướng giảm nhẹ qua các năm, từ 2.93 xuống còn 2.25. Điều này có thể chỉ ra rằng MWG có thể không sử dụng tài sản của mình một cách hiệu quả như trước, hoặc có thể đang đầu tư vào tài sản mới mà chưa tạo ra doanh thu. Doanh nghiệp cần rà soát lại hoạt động đầu tư, tập trung vào các dự án mang lại hiệu quả cao.

## **HỆ SỐ CƠ CẤU VỐN**



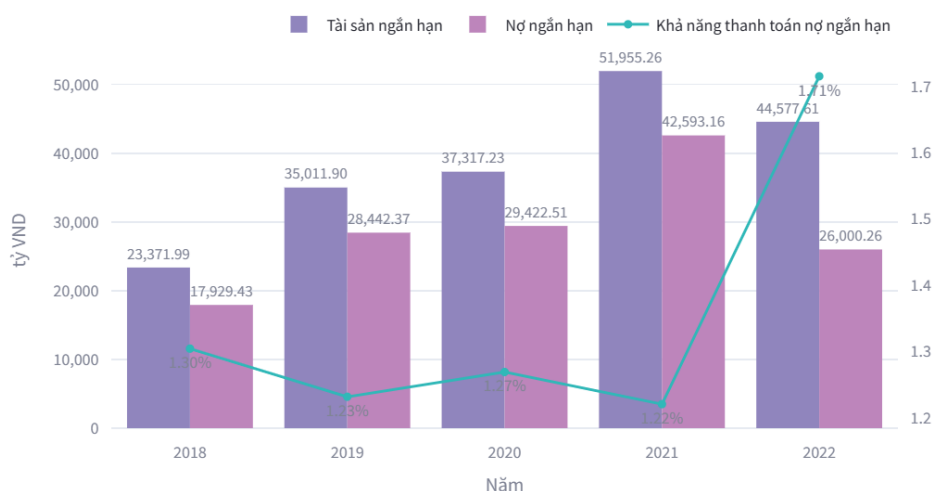
*Biểu đồ 9. Hệ số cơ cấu vốn*

Nhìn chung, tỷ số nợ/TTS ổn định qua các năm, hệ số tỷ số nợ/VCSH biến động nhiều. Cụ thể, tăng từ 213.06% năm 2018 lên 243.46% năm 2019, nhưng tới năm 2020 lại giảm xuống 197.32%, năm 2021 tăng lên nhẹ và năm 2022 giảm mạnh xuống còn 133.30%.



Sự suy giảm mạnh này cho thấy doanh nghiệp đang có xu hướng sử dụng vốn chủ sở hữu nhiều hơn để tài trợ cho hoạt động của mình. Đây là một tín hiệu tích cực cho doanh nghiệp, cho thấy doanh nghiệp đang có khả năng tài chính vững mạnh hơn. Doanh nghiệp có thể giảm bớt rủi ro tài chính và tăng khả năng sinh lời khi sử dụng vốn chủ sở hữu nhiều hơn.

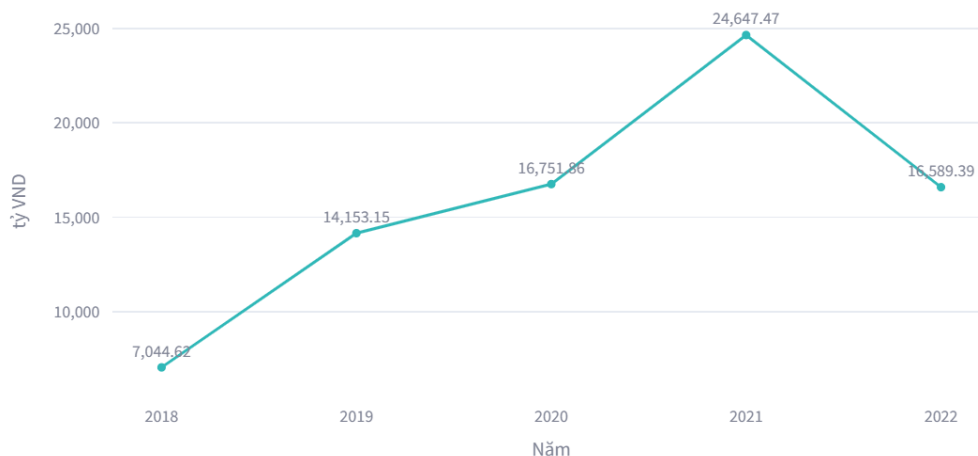
## TÍNH THANH KHOẢN



*Biểu đồ 10. Tính thanh khoản*

Biểu đồ này thể hiện sự so sánh giữa tài sản ngắn hạn và nợ ngắn hạn, cũng như chỉ số khả năng thanh toán nợ ngắn hạn qua các năm. Tài sản ngắn hạn tăng đều đặn qua các năm, trong khi nợ ngắn hạn có sự biến động nhất định nhưng cũng chứng kiến sự tăng trưởng. Tuy nhiên, tới năm 2022, thì tài sản ngắn hạn và nợ ngắn hạn có xu hướng giảm, tài sản ngắn hạn từ 51,955 tỷ đồng (năm 2021) giảm còn 44,578 tỷ đồng; nợ ngắn hạn giảm từ 42,593 tỷ đồng (năm 2021) xuống còn 26,000 tỷ đồng. Nó chứng tỏ MWG có sức mạnh tài chính trong ngắn hạn là khá dồi dào.

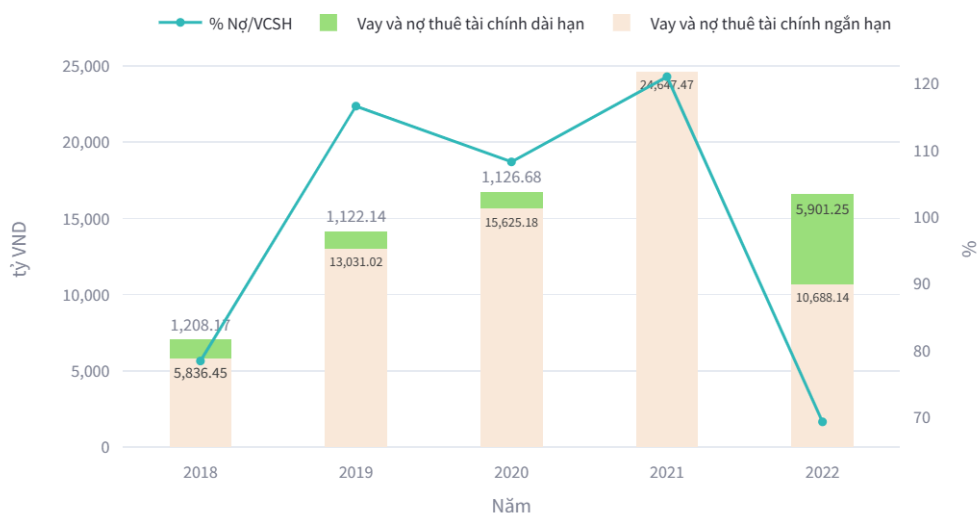
## TỔNG NỢ VAY



*Biểu đồ 11. Tổng nợ vay*

Biểu đồ thể hiện tổng số nợ vay của MWG từ năm 2018 đến 2022. Có thể thấy rằng số nợ vay tăng liên tục từ năm 2018 đến 2021, đạt đỉnh ở mức khoảng 24,647 tỷ đồng trước khi giảm xuống còn khoảng 16,589 tỷ đồng vào năm 2022. Sự giảm nợ này có thể do MWG đã trả nợ hoặc tái cấu trúc nợ nhằm giảm chi phí tài chính, hoặc có thể phản ánh việc công ty không còn phụ thuộc nhiều vào nguồn vốn vay như trước.

### **TỶ TRỌNG NỢ VAY**



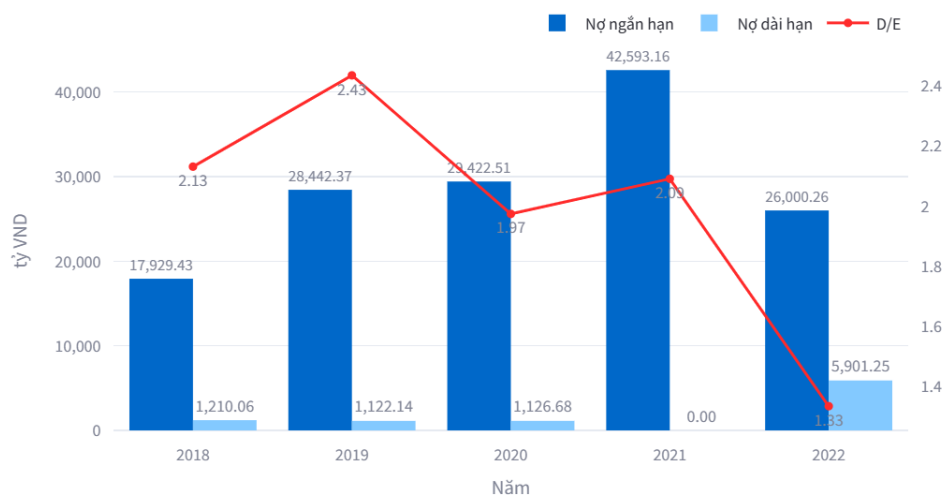
*Biểu đồ 12. Tỷ trọng nợ vay*

Có một sự tăng trưởng mạnh mẽ về vay và nợ ngắn hạn từ năm 2018 đến 2021, điều này có thể cho thấy rằng tổ chức đã thực hiện các khoản đầu tư lớn hoặc mở rộng kinh

doanh, với kỳ vọng rằng những khoản đầu tư này sẽ sinh lời trong tương lai. Tuy nhiên, năm 2022 có sự giảm sút mạnh.

Tỷ lệ phần trăm nợ so với vốn chủ sở hữu tăng lên đến đỉnh điểm vào năm 2021 rồi đột ngột giảm mạnh vào năm 2022. Sự thay đổi này có thể chỉ ra rằng tổ chức đã cải thiện cấu trúc vốn của mình, hoặc có thể là kết quả của việc tăng vốn chủ sở hữu thông qua việc giữ lợi nhuận hoặc huy động vốn.

## NỢ VAY VÀ TỶ LỆ D/E

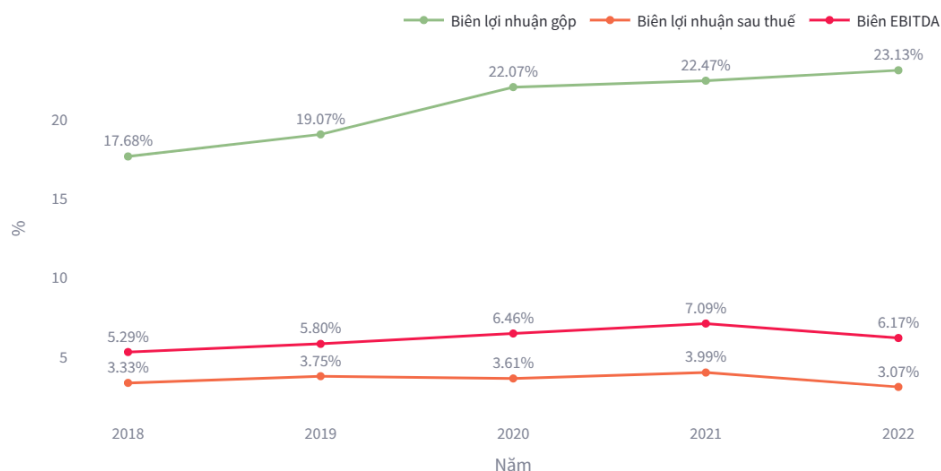


*Biểu đồ 13. Nợ vay và tỷ lệ D/E*

Nợ dài hạn luôn ở mức thấp. Năm 2022, nợ vay giảm mạnh so với năm 2021. Tổng nợ vay ngắn và dài hạn của MWG đạt 31,901 tỷ đồng (giảm 10,692 tỷ đồng so với năm 2021).

Tỷ lệ D/E cho biết MWG đang sử dụng bao nhiêu đồng tiền nợ trên một đồng tiền vốn của mình trong hoạt động kinh doanh. Qua biểu đồ, ta thấy năm 2021 cứ 1 đồng vốn chủ sở hữu thì có 2.09 đồng nợ phải trả. Sang năm 2022, tỷ lệ này đã giảm xuống còn 1.33 có nghĩa là 1 đồng vốn chủ sở hữu thì có 1.33 đồng nợ, cho thấy đã giảm khoản mục vay ngắn hạn.

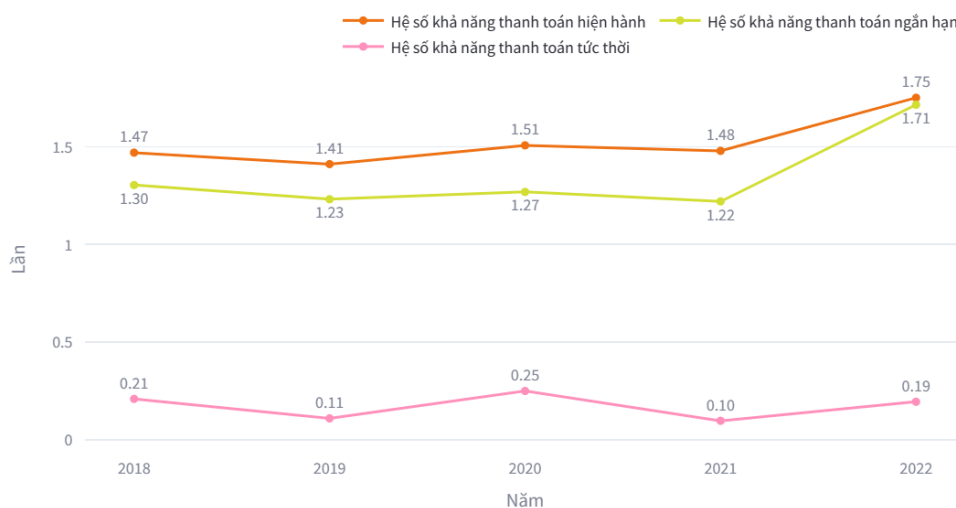
## KIỂM SOÁT HIỆU QUẢ HOẠT ĐỘNG



*Biểu đồ 14. Biên lợi nhuận*

Trong khi biên lợi nhuận gộp của doanh nghiệp có xu hướng tăng ổn định qua các năm, biên lợi nhuận sau thuế và biên EBITDA lại giảm nhẹ vào năm 2022. Với chỉ số như hiện tại, doanh nghiệp có tỷ suất lợi nhuận gộp nằm ở mức trung bình so với mặt bằng chung của ngành.

## ĐÁNH GIÁ TÌNH HÌNH TÀI CHÍNH THÔNG QUA CÁC HỆ SỐ TÀI CHÍNH



*Biểu đồ 15. Hệ số khả năng thanh toán*

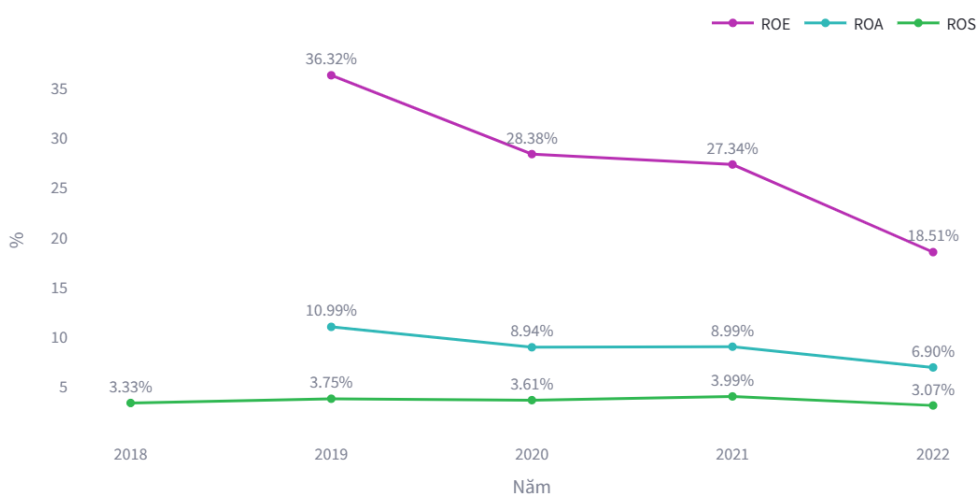
Hệ số khả năng thanh toán hiện hành: Là chỉ tiêu phản ánh khả năng thanh toán chung của doanh nghiệp trong kỳ báo cáo. Tăng giảm không đều qua các năm. Hệ số khả năng thanh toán hiện hành đều lớn hơn 1 chứng tỏ MWG đầu tư vào tài sản lưu động không

quá mức, vì tài sản lưu động dư thừa sẽ làm giảm hiệu quả sử dụng vốn, hệ số này cao chứng tỏ MWG đã sử dụng hợp lý nguồn vốn của mình nhưng chưa phản ánh chính xác khả năng thanh toán. Với tổng số tài sản hiện có, doanh nghiệp bảo đảm trang trải được các khoản nợ phải trả và đảm bảo được khả năng thanh toán hiện hành.

Hệ số khả năng thanh toán ngắn hạn: Hệ số này cũng tăng giảm không đều qua các năm. Hệ số thanh toán ngắn hạn luôn lớn hơn 1 cho thấy doanh nghiệp có khả năng cao trong việc sẵn sàng thanh toán các khoản nợ đến hạn. Tài sản ngắn hạn đang lớn hơn nợ ngắn hạn, do đó, doanh nghiệp đang có đủ tài sản sẵn sàng chuyển đổi thành tiền mặt một cách nhanh chóng để thực hiện thanh toán cho các khoản nợ ngắn hạn, đảm bảo hoạt động sản xuất kinh doanh được liên tục. Tỷ số càng cao càng đảm bảo khả năng chi trả của doanh nghiệp, tính thanh khoản ở mức cao.

Hệ số khả năng thanh toán tức thời: Hệ số này phản ánh mức độ đáp ứng nợ ngắn hạn bằng tiền và tương đương tiền của doanh nghiệp. Hệ số này luôn nhỏ hơn 0.5, cho thấy doanh nghiệp không đảm bảo khả năng thanh toán tức thời trong khoảng thời gian 3 tháng. Khả năng thanh toán của doanh nghiệp nói chung là tốt, chỉ trừ khả năng thanh toán tức thời gặp khó khăn.

## CÁC HỆ SỐ VỀ DOANH LỢI

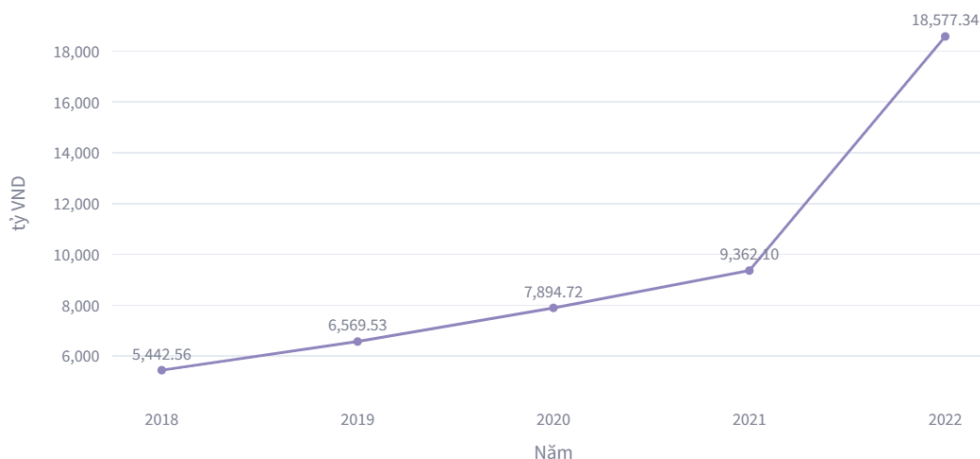


*Biểu đồ 16. Tỷ số sinh lời*

Nhìn chung từ năm 2018 sang năm 2022 tỷ số lợi nhuận trên doanh thu (ROS) không biến đổi nhiều. Tuy nhiên qua 5 năm ta nhận thấy rằng tỷ lệ tạo ra lợi nhuận sau thuế từ doanh thu thuần vẫn chưa cao. Tuy tỷ số ROS của MWG không cao nhưng nó là số dương và tăng đều qua các năm từ 2018 đến 2022. Điều này chứng tỏ MWG vẫn kinh doanh có lãi và có tiềm năng phát triển trong tương lai. Nếu MWG nắm bắt được xu hướng thị trường, thay đổi hài hòa với sự biến động của thị trường thì tin chắc rằng công ty sẽ phát triển bền vững và mạnh mẽ hơn.

Năm 2022, tỷ số lợi nhuận trên vốn tự có (ROE) là 18.51%, nghĩa là cứ 100 đồng vốn chủ sở hữu tạo ra 18.51 đồng lợi nhuận. Tỷ số này so với năm 2021 giảm 8.83 đồng. Trong giai đoạn 2020 - 2021, tỷ số ROA của không biến động nhiều, chứng tỏ MWG vẫn hoạt động ổn định. Tuy nhiên, năm 2022 tỷ số này có xu hướng giảm.

## VỐN LƯU ĐỘNG RÒNG

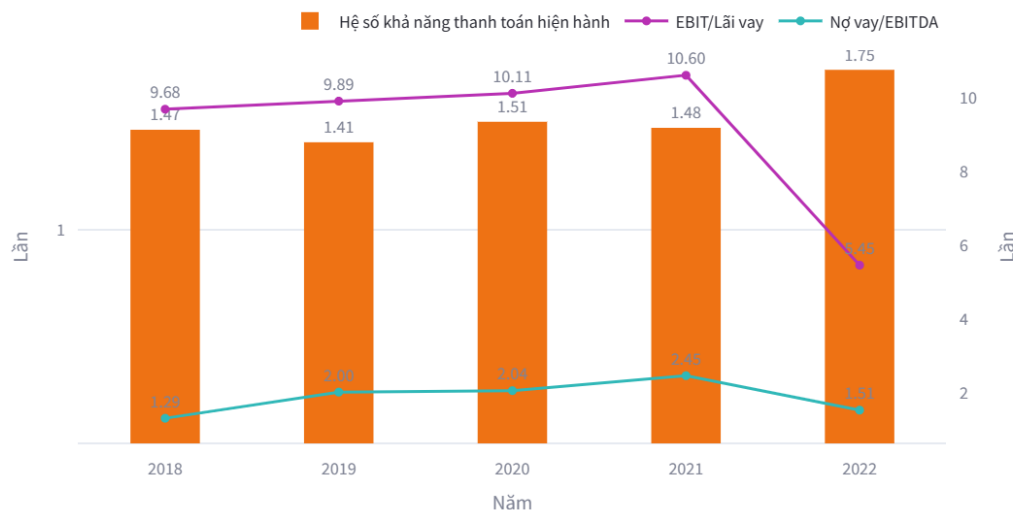


*Biểu đồ 17. Vốn lưu động ròng*

Chỉ tiêu vốn lưu động ròng trong 5 năm đều có sự biến động, trong đó năm 2018 là 5,443 tỷ đồng, năm 2019 là 6,570 tỷ đồng, năm 2020 tăng lên 7,895 tỷ đồng, năm 2021 cũng tăng nhẹ lên 9,362 tỷ đồng, còn năm 2022, chỉ tiêu này đã tăng mạnh lên con số 18,577 tỷ đồng. Năm 2022 tăng hơn so với năm 2021 là 9,215 tỷ đồng tương ứng với 98.43% và chính vì thế đã ảnh hưởng trực tiếp đến luồng tiền của công ty. Nguyên nhân của việc tăng vốn lưu động ròng có thể là do tăng các khoản phải thu ngắn hạn và giảm hàng tồn kho. Điều đó chứng tỏ MWG đã không ngừng hoàn thành các công trình nhưng

khách hàng vẫn đang chậm thanh toán. Vốn lưu động ròng của công ty tăng là dấu hiệu thuận lợi. Nó chứng tỏ công ty có sức mạnh tài chính trong ngắn hạn là khá dồi dào.

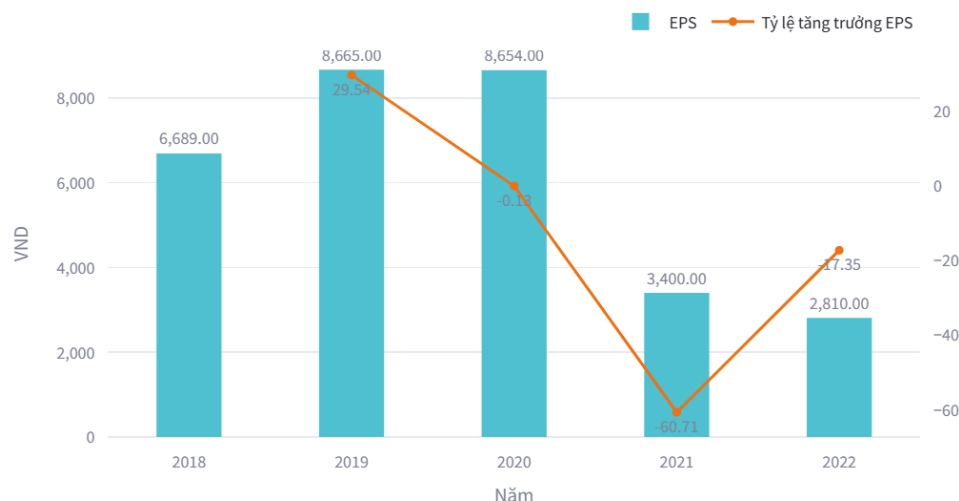
## KHẢ NĂNG TRẢ NỢ



*Biểu đồ 18. Đánh giá khả năng trả nợ*

Từ năm 2018 đến 2021, hệ số khả năng thanh toán hiện hành ổn định và duy trì ở mức trên 1, cho thấy khả năng tốt trong việc quản lý nợ ngắn hạn. Năm 2022, hệ số này là 1.75, cao nhất trong 5 năm. Tuy nhiên, trong năm 2022, có sự sụt giảm rõ rệt của EBIT/Lãi vay, điều này có thể báo hiệu rằng lợi nhuận từ hoạt động kinh doanh không đủ để trả lãi vay như trước đây. Trong khi đó, Nợ vay/EBITDA giảm mạnh từ năm 2021 sang 2022, chỉ ra rằng công ty có thể đã giảm nợ hoặc tăng EBITDA, cải thiện khả năng trả nợ dài hạn. Đây là những dấu hiệu khả quan cho thấy công ty có thể đang cải thiện cấu trúc tài chính của mình, nhưng sự sụt giảm trong khả năng trả lãi vay cần được quan sát và phân tích kỹ lưỡng hơn để đánh giá xem liệu đó có phải là một xu hướng tạm thời hay không.

## TỶ LỆ TĂNG TRƯỞNG EPS



*Biểu đồ 19. Tỷ lệ tăng trưởng EPS*

Năm 2019: Có sự tăng trưởng vượt bậc của EPS, với mức tăng 29.54%, đạt giá trị là 8,665 VND. Sự tăng trưởng mạnh mẽ này có thể cho thấy công ty đã có những cải thiện đáng kể trong hoạt động kinh doanh hoặc có được lợi nhuận từ những sự kiện một lần như bán tài sản, phát hành cổ phiếu mới, hoặc thu hồi nợ xấu.

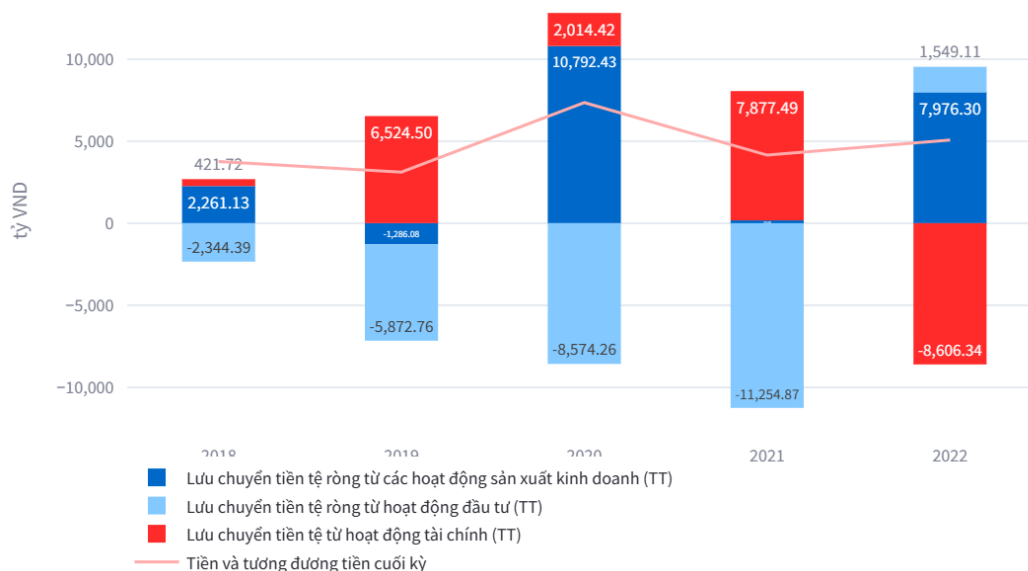
Năm 2020: EPS gần như không thay đổi với sự giảm nhẹ -0.13%, cho thấy công ty duy trì được hiệu quả kinh doanh so với năm trước.

Năm 2021: Chứng kiến một sự sụt giảm nghiêm trọng trong EPS với tỷ lệ -60.71%, giảm xuống còn 3,400 VND. Đây có thể là dấu hiệu của những thách thức kinh doanh nghiêm trọng, như sự cạnh tranh tăng lên, chi phí tăng cao, hoặc doanh thu sụt giảm.

Năm 2022: Có sự phục hồi nhất định của EPS, tăng lên 2,810 VND nhưng vẫn kém xa so với mức năm 2019 và 2020. Mặc dù vẫn còn dưới mức trước đó, tỷ lệ tăng trưởng âm đã giảm xuống còn -17.35%, cho thấy công ty có thể đã bắt đầu phục hồi từ những khó khăn của năm 2021.

## **DÒNG TIỀN**

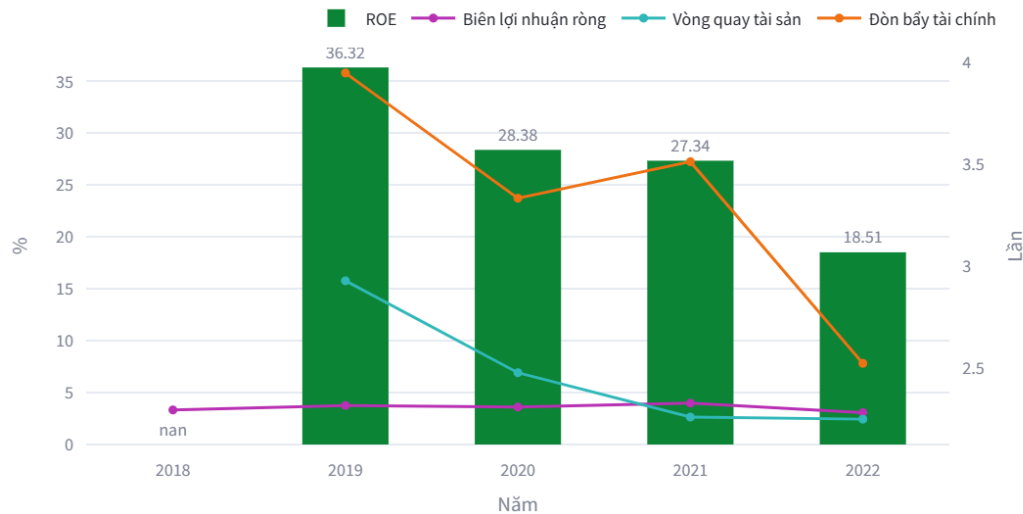




*Biểu đồ 20. Biến động và cơ cấu dòng tiền*

Lưu chuyển tiền ròng từ hoạt động kinh doanh năm 2022 so với năm 2021 tăng 7,805 tỷ đồng, thấy được tình hình kinh doanh của công ty đã được cải thiện rất nhiều. Dòng lưu chuyển mang số dương chứng tỏ doanh nghiệp không phải lấy dòng tiền khác để bù đắp. Lưu chuyển tiền ròng từ hoạt động đầu tư từ năm 2018 đến năm 2021 luôn âm chứng tỏ việc tạo ra tiền của doanh nghiệp chủ yếu từ hoạt động kinh doanh chứ không phải tạo tiền từ hoạt động đầu tư. Riêng năm 2022 mang số dương là do công ty thu lãi tiền cho vay, cổ tức và lợi nhuận được chia. Đối với lưu chuyển tiền tệ từ hoạt động tài chính năm 2022 bị âm, cũng cho thấy doanh nghiệp chủ yếu từ hoạt động kinh doanh chứ không phải tạo tiền từ hoạt động tài chính.

## PHÂN TÍCH DUPONT



*Biểu đồ 21. Phân tích Dupont*

Phân tích Dupont khám phá các yếu tố ảnh hưởng đến lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu (ROE). Biểu đồ này cho thấy ROE giảm đáng kể từ năm 2019 đến 2022. Biên lợi nhuận ròng dường như ổn định qua các năm, cho thấy công ty đã duy trì được mức lợi nhuận trên mỗi đồng doanh thu.

Vòng quay tài sản có xu hướng giảm qua các năm, điều này có thể chỉ ra rằng hiệu suất sử dụng tài sản trong việc tạo ra doanh thu đang suy giảm. Điều đó chứng tỏ tài sản của công ty chưa được sử dụng một cách có hiệu quả để tăng doanh thu, lợi nhuận.

Hệ số đòn bẩy tài chính năm 2022 là 2.52 lần, so với năm 2021 giảm 0.99 lần. Điều đó chứng tỏ khả năng tự chủ tài chính của công ty thấp, chưa tận dụng triệt để đòn bẩy tài chính và ảnh hưởng xấu đến hiệu quả sử dụng vốn chủ sở hữu cũng như hiệu quả sử dụng tài sản.

## **NHỮNG TỒN TẠI**

### *Thứ nhất: Về cơ cấu tài sản và hiệu quả sử dụng tài sản*

Qua số liệu đã phân tích ta thấy tổng tài sản của doanh nghiệp có xu hướng tăng theo từng năm nhưng lại giảm vào năm 2022. Có thể nhận rõ thấy, tài sản ngắn hạn có sự biến động tăng giảm đối với tiền và các khoản tương đương tiền nhưng biến động lớn nhất là các khoản đầu tư tài chính ngắn hạn cùng hàng tồn kho. Nguyên nhân của việc tài sản ngắn hạn giảm là do công ty đang có xu hướng cắt giảm nguồn vốn đầu tư của mình. Đối

với tài sản dài hạn, tài sản cố định có sự tăng nhẹ. Qua đó có thể thấy nguyên nhân chủ yếu là do tài sản ngắn hạn giảm nhanh so với tài sản dài hạn có xu hướng tăng nhẹ. Điều đó cho thấy quy mô của công ty chưa có xu hướng mở rộng và đang dần thay đổi cơ cấu sang tăng tài sản dài hạn giảm tài sản ngắn hạn. Công ty chưa có các biện pháp hữu hiệu để nâng cao hiệu quả sử dụng tài sản và cải thiện hoạt động của tài sản cố định cũng chưa được đồng bộ.

#### *Thứ hai: Về cơ cấu nguồn vốn*

Trong cơ cấu về nguồn vốn của công ty có khoản nợ ngắn hạn rất lớn và các khoản nợ dài hạn thì rất nhỏ. Đối với nợ ngắn hạn có sự biến động tăng giảm tương đối lớn. Nguyên nhân của việc này là do công ty đã giảm bớt đi việc chiếm dụng nguồn vốn từ đơn vị khác, mức độ tự chủ về tài chính tăng. Tuy nhiên điều này sẽ chỉ phù hợp nếu công ty không đầu tư thêm tài sản dài hạn hoặc chỉ đang tập trung vào sản xuất kinh doanh. Nếu như mục tiêu của công ty đều muốn mở rộng hoạt động kinh doanh tức là phải đầu tư vào tài sản cố định thì việc sử dụng các khoản nợ ngắn hạn để đầu tư cho tài sản dài hạn trong khi thời gian thu hồi vốn quá lâu sẽ gây rủi ro trong thanh toán.

### **RỦI RO ĐẦU TƯ**

Thị trường điện thoại thông minh và điện máy tại Việt Nam đã bước qua giai đoạn tăng trưởng nhanh và dần bước vào giai đoạn bão hòa tạo áp lực trong việc duy trì tốc độ tăng trưởng 2 con số hàng năm của công ty, đặc biệt trong bối cảnh thị phần điện thoại, điện máy của MWG đã ở mức cao.

Hiện tại đối thủ cạnh tranh chính của MWG trong mảng bán lẻ điện thoại di động là chuỗi FPT Shop và Viettel Store. Ngoài ra còn có các chuỗi bán lẻ điện thoại nhỏ và các cửa hàng điện thoại nhỏ lẻ khác mà điển hình là CellphoneS cũng dần tạo ra sự cạnh tranh đáng kể. Đồng thời cũng có rủi ro gia tăng khi các tập đoàn bán lẻ trong khu vực có thể thâm nhập thị trường.

Với Công ty bán lẻ quy mô như MWG, việc kiểm soát tồn kho rất quan trọng trong quá trình vận hành, hoạt động kinh doanh và quản trị rủi ro của doanh nghiệp. Đặc biệt đối với các sản phẩm điện tử khi chúng có vòng đời khá thấp và luôn cạnh tranh liên tục giữa các nhà sản xuất để nên sản phẩm sẽ dễ lỗi thời.

## **DỰ ĐOÁN SƠ BỘ NHỮNG NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN CÔNG TY TRONG NHỮNG NĂM TỚI**

- Chính sách hội nhập tạo điều kiện cho nhiều đối thủ mạnh tham gia thị trường, tình hình kinh doanh sẽ có sự cạnh tranh gay gắt hơn trong thời gian tới.
- Sự thay đổi trong hành vi tiêu dùng, như sự chuyển dịch từ mua sắm trực tiếp sang mua sắm trực tuyến, sẽ tiếp tục ảnh hưởng đến MWG. Sự phát triển của công nghệ và việc áp dụng nó vào hoạt động kinh doanh là yếu tố then chốt.
- Tình hình kinh tế chung, lạm phát, và sức mua của người tiêu dùng sẽ ảnh hưởng đến doanh số bán hàng.
- Thị trường chứng khoán phát triển, nguồn vốn đầu tư gửi vào ngân hàng ngày một hạn chế, vì thế lãi suất huy động cũng như lãi suất cho vay của ngân hàng có xu hướng ngày càng gia tăng nhằm thu hút nguồn vốn huy động và điều tiết lượng tiền cho vay, do đó chi phí tài chính sẽ một cao hơn trong những năm tới.

### **CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH NGÀNH**

#### **3.1. Tổng quan ngành bán lẻ**

##### **3.1.1. Tổng quan ban đầu**

Ngành bán lẻ là ngành rất rộng, chia ra nhiều mảng, nên có sự phức tạp và khó nắm bắt hết toàn bộ một cách sâu rộng. Song cũng nhờ đó mà có nhiều cơ hội cho người nào nhìn ra bức tranh ẩn sau nó.

Điểm chung và cũng là ưu điểm của các hãng bán lẻ là mô hình kinh doanh ít phụ thuộc B2B – có phải thu và công nợ lớn, mà chủ yếu đầu ra là khách hàng cá nhân – có đặc tính bán và thu tiền ngay cho nên giảm thiểu tối đa rủi ro phải thu, nợ xấu.

Như vậy, khi phân tích cổ phiếu thuộc ngành bán lẻ, chúng ta cần phân loại ngay từ đầu một cách chính xác để nắm rõ ưu nhược điểm cũng như đặc tính riêng của từng mảng, qua đó có cách định giá hợp lý hơn.

Hiện nay người ta sẽ phân loại mảng tương ứng với tính chất của các mặt hàng như hàng lâu bền, bách hóa... Theo đó, cách quản lý vận hành chuỗi hàng bán lẻ và sức cạnh tranh cũng khác nhau. Do đặc thù phân mảnh ở các lĩnh vực bán lẻ như vậy nên gây nhiều khó khăn cho các nhà kinh doanh và nhà đầu tư.

Đánh giá, mặc dù cơ hội trong tương lai có nhiều nhưng chưa xảy ra rõ rệt ở Việt Nam do nền kinh tế đang phát triển và quy mô tầm nhỏ, phụ thuộc vào nước ngoài bởi họ có nhiều kinh nghiệm hơn chúng ta trong các mảng này.

### **3.1.2. Phục hồi và kỳ vọng**

Do ảnh hưởng của đại dịch Covid-19, năm 2020, thị trường bán lẻ toàn cầu đạt 24.2 nghìn tỷ USD, sụt giảm 2.4% so với năm 2019. Năm 2021, khi tình hình dịch bắt đầu ổn định, thị trường bán lẻ có nhiều dấu hiệu phục hồi tích cực. Các kênh bán lẻ trực tuyến đang có sự bứt phá mạnh mẽ khi tỷ lệ bán hàng trực tuyến so với bán hàng truyền thống tăng từ ~13% năm 2018 lên ~27% trong năm 2021, tăng gấp 2 lần và dự kiến đạt đến ~40% vào năm 2025 (Đường màu cam ở hình bên).

Tại Việt Nam, với các chính sách trợ giúp nhiều mặt của Chính phủ, ngành bán lẻ được kỳ vọng sẽ tăng trưởng ổn định trở lại từ 2022.

Năm 2021 tăng trưởng của thị trường bán lẻ thế giới đạt 6.1% và theo dự báo của Statista, thị trường bán lẻ sẽ giữ tốc độ tăng trưởng khoảng 6% trong giai đoạn 2021 – 2025. Tại thị trường Việt Nam, các chuyên gia dự báo tốc độ phục hồi của ngành bán lẻ sẽ từ 5%-7% trong giai đoạn 2021 - 2025. Theo các khảo sát của CBRE, Việt Nam vẫn là thị trường mục tiêu hàng đầu mà các nhà bán lẻ được khảo sát lựa chọn để mở rộng kinh doanh cho giai đoạn 2022 - 2030. Sự bùng nổ của hình thức kinh doanh trực tuyến đã làm thay đổi thói quen mua sắm của người tiêu dùng, thúc đẩy thương mại điện tử phát triển. Trong tương lai, ngành bán lẻ Việt Nam được dự báo sẽ phát triển theo hướng tập trung vào kinh doanh hợp kênh với sự kết hợp giữa kênh truyền thống và thương mại điện tử.

### **3.1.3. Về triển vọng**

Các công ty bán lẻ ở Việt Nam cũng nhiều nhưng chỉ có số ít đang niêm yết trên sàn chứng khoán và đa số thuộc hàng lâu bền như điện thoại, trang sức, xe máy như MWG, PNJ hay VEA... cho nên vẫn chưa phản ánh đúng toàn bộ tổng mức bán lẻ hàng hóa và doanh thu dịch vụ tiêu dùng của Việt Nam (thống kê năm 2019, tổng mức bán lẻ đạt hơn 4.940 nghìn tỷ đồng, tức hơn 200 tỷ USD).

Ngành bán lẻ có triển vọng rất tích cực bởi kinh tế Việt Nam giai đoạn 2019-2022 giữ vững mức tăng trưởng bình quân trên 6.5%/năm. Xu hướng đô thị hóa và đông đảo dân

số trẻ (50 triệu người), xu hướng FDI giúp gia tăng tỷ lệ việc làm. Từ đó tạo ra nhiều lĩnh vực dịch vụ bán lẻ mới mẻ, rộng mở.

#### **3.1.4. Định giá cổ phiếu ngành bán lẻ**

Mặc dù các hàng hóa đem bán là các tài sản hữu hình, song để chứng minh thương hiệu, sức cạnh tranh cần phải hơn thua nhau ở nhiều mặt ví dụ như quản trị, chất lượng dịch vụ/CSKH, chất lượng sản phẩm, sự uy tín, độ phủ, công nghệ - mà rõ lên gần đây là vấn đề kỹ năng xử lý khủng hoảng truyền thông trên mạng xã hội... Tóm lại, các lợi thế vô hình này tạo nên nét đặc trưng riêng cho một nhà bán lẻ và từ đó quyết định nên giá trị của nó.

Điểm khó khăn để xác định được những giá trị vô hình kể trên trong một công ty bán lẻ nằm ở quy mô vốn hóa của nó. Với những hãng lớn như Thế giới di động hay Vàng bạc đá quý Phú Nhuận thì đã khẳng định rõ sức mạnh của họ nhưng nếu nhìn vào một công ty nhỏ thì người ta vẫn sẽ nghi ngờ về sự bền vững của những lợi thế cạnh tranh. Đó là lý do mà nhiều nhà đầu tư đã bỏ lỡ có hội đầu tư với MWG.

Ngoài ra, về yếu tố đầu vào, những nhà cung cấp có thể coi là một áp lực đe dọa đối với doanh nghiệp khi họ có khả năng tăng giá bán đầu vào hoặc giảm chất lượng các sản phẩm, dịch vụ mà họ cung cấp, hay như không đáp ứng được yêu cầu của doanh nghiệp về số lượng, thời gian cung ứng ảnh hưởng trực tiếp tới hoạt động và làm giảm lợi nhuận của doanh nghiệp. Nếu công ty bán lẻ có quy mô độ phủ rộng, tức là có nhiều cửa hàng hay nói cách khác là có khả năng tăng sự hiện diện mặt hàng trong mắt người dùng các nhiều càng tốt, thì khi đó sẽ tạo ra lợi thế cạnh tranh về giá cả khi nhập về từ nhà sản xuất (sẽ mua được hàng giá rẻ hơn so với các công ty có quy mô nhỏ) - mặc dù điều này cũng có nghĩa là phải đảm bảo chất lượng ở khâu quản lý thể hiện ở doanh số/cửa hàng cao, tỷ suất sinh lợi trên vốn (ROIC), biên lợi nhuận ròng (thể hiện chất lượng vận hành) & nhu cầu đầu ra được duy trì.

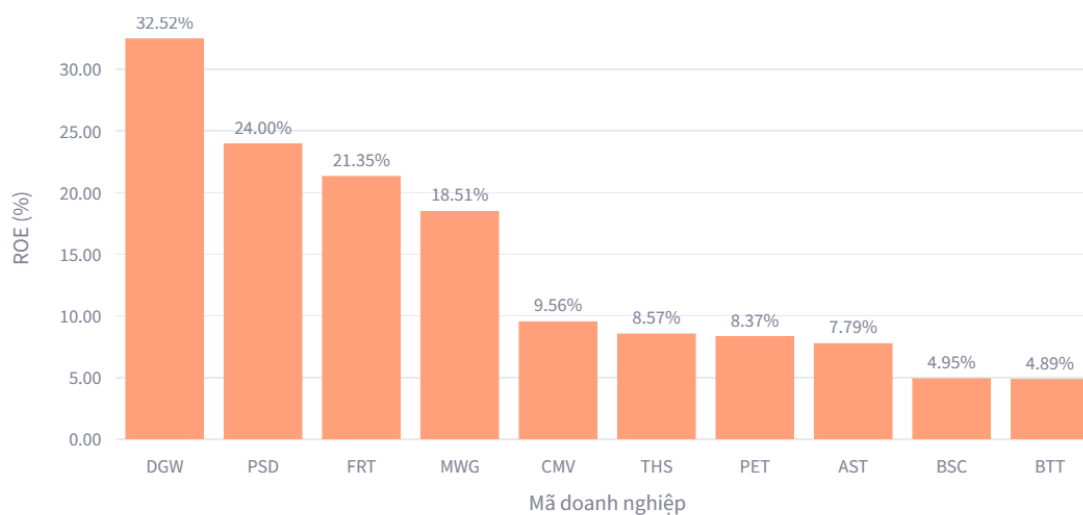
Năm 2022, ngành bán lẻ tại Việt Nam dự kiến sẽ quay trở lại tốc độ tăng trưởng của thời trước đại dịch. Người tiêu dùng sẵn sàng chi tiêu những sản phẩm không thiết yếu như quần áo, mỹ phẩm,.. cho đến những mặt hàng xa xỉ như trang sức,.. Các cửa hàng cũng mở

cửa trở lại khi các biện pháp giãn cách được dỡ bỏ và tỉ lệ bao phủ vaccine của Việt Nam đã trở nên rộng rãi.

Doanh thu bán lẻ hàng hóa và doanh thu dịch vụ tiêu dùng sau khi tăng trưởng âm vào nửa cuối 2021 do ảnh hưởng của dịch bệnh đã có dấu hiệu đảo chiều từ tháng 12 và tiếp tục tăng trưởng mạnh mẽ từ đầu năm nay. Tổng mức bán lẻ hàng hóa và doanh thu dịch vụ tiêu dùng tháng Năm ước đạt 477,3 nghìn tỷ đồng, tăng 4,2% so với tháng trước và tăng 22,6% so với cùng kỳ năm trước, đạt quy mô và tốc độ tăng cao hơn so với cùng kỳ các năm trước khi xảy ra dịch Covid19. Tính chung 5 tháng đầu năm 2022, tổng mức bán lẻ hàng hóa và doanh thu dịch vụ tiêu dùng ước đạt 2.257,1 nghìn tỷ đồng, tăng 9,7% so với cùng kỳ năm trước, nếu loại trừ yếu tố giá tăng 6,3% (cùng kỳ năm 2021 giảm 1%).

Năm 2022, các doanh nghiệp được dự đoán sẽ tiếp tục chú trọng vào chiến lược bán lẻ đa kênh (Omni-channel). Đây là mô hình cửa hàng hỗn hợp đa kênh, giúp nhà bán lẻ tiếp cận được với nhiều khách hàng hơn, đồng nhất trải nghiệm của khách hàng từ mua sắm trực tiếp đến trực tuyến. Dù sự phụ thuộc vào thương mại điện tử không còn quá lớn, nhưng với sự phát triển của công nghệ thông tin và tỷ lệ sử dụng internet tại Việt Nam ở mức cao, chúng tôi đánh giá rằng xu hướng này vẫn sẽ tiếp tục duy trì và phát triển trong tương lai.

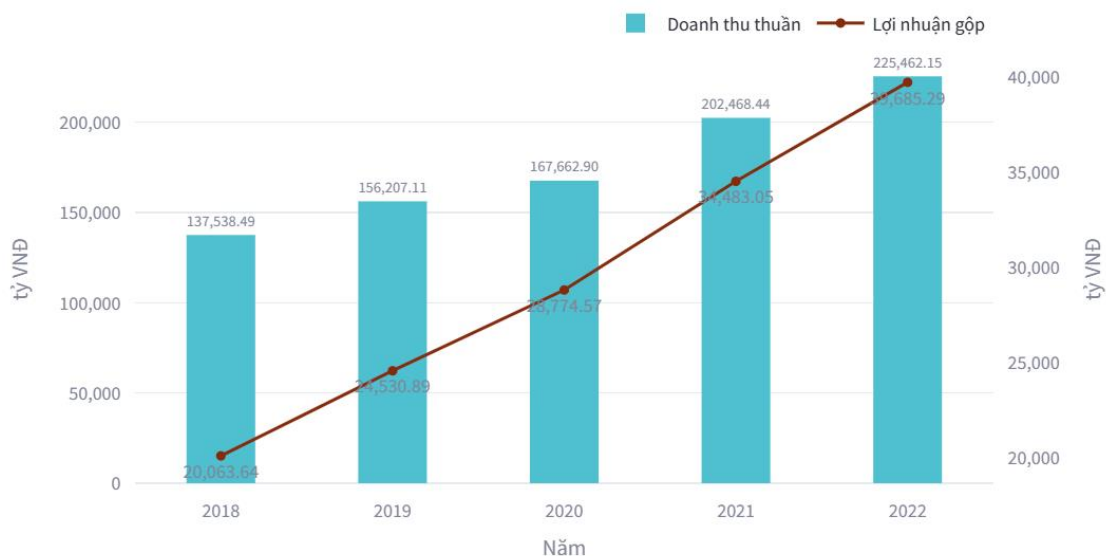
### 3.2. Phân tích



*Biểu đồ 22. Top 10 doanh nghiệp có ROE cao nhất năm 2022*

Biến động ROE: Có sự chênh lệch đáng kể giữa ROE của các doanh nghiệp, dẫn đầu là DGW với ROE 32.52%, cho thấy khả năng sinh lời xuất sắc từ vốn chủ sở hữu. MWG thuộc hạng doanh nghiệp có ROE ở mức ổn định và cao so với các doanh nghiệp khác trong ngành.

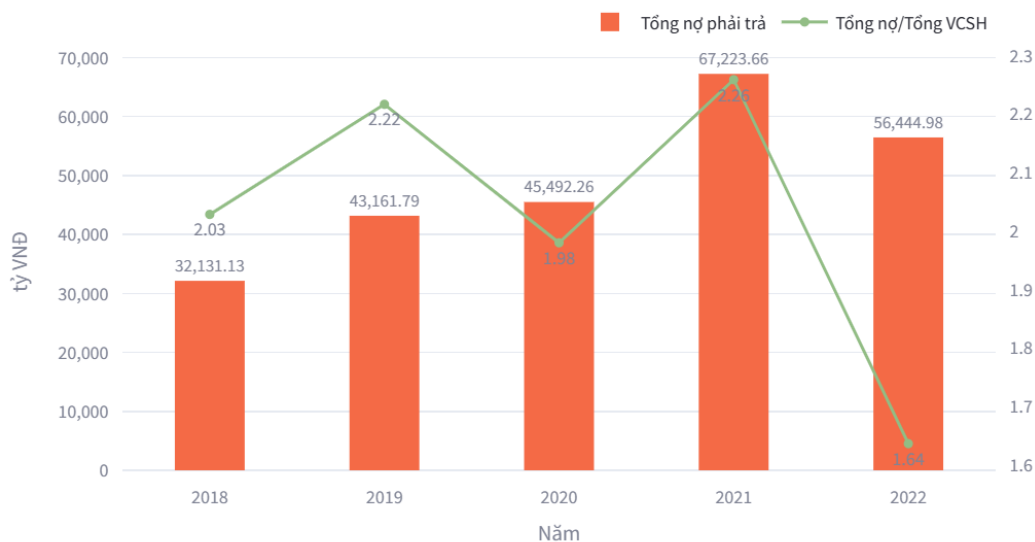
Công ty dẫn đầu và các công ty trong top này có thể đang thực hiện chiến lược kinh doanh và quản lý tài chính tốt để tối ưu hóa lợi nhuận từ vốn chủ sở hữu. Trong khi đó, các công ty ở cuối danh sách có thể cần xem xét lại mô hình kinh doanh hoặc cấu trúc vốn của họ để cải thiện tỷ suất sinh lời này. ROE cao không nhất thiết phản ánh tình hình toàn ngành, nhưng các công ty có ROE cao có thể đang làm tốt trong việc tạo ra giá trị cho cổ đông của mình.



*Biểu đồ 23. Doanh thu và lợi nhuận ngành bán lẻ*

Doanh thu thuần của ngành bán lẻ đã tăng đều đặn từ năm 2018 đến 2022, cho thấy sự tăng trưởng kinh doanh liên tục. Điều này phản ánh sự mở rộng thị trường, tăng trưởng sản phẩm hoặc dịch vụ, hoặc cải thiện trong hiệu suất bán hàng. Đồng thời, lợi nhuận gộp cũng tăng mạnh.





*Biểu đồ 24. Tổng nợ/Tổng vốn của ngành*

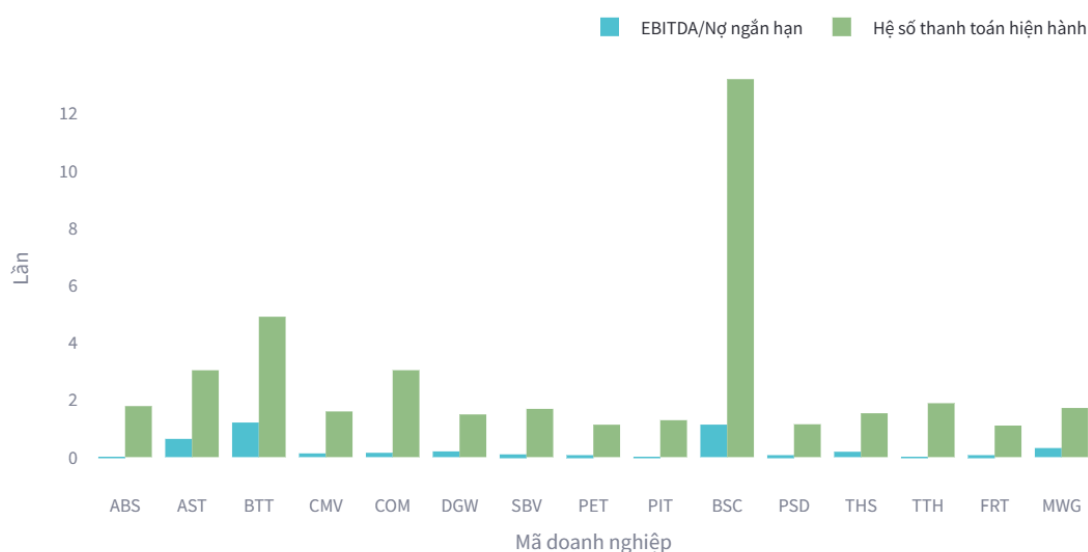
Có sự tăng trưởng nợ phải trả từ năm 2018 đến 2020 và một sự tăng vọt vào năm 2021, với tổng nợ phải trả đạt đỉnh điểm vào năm đó. Đến năm 2022, nợ phải trả giảm đi, điều này cho thấy các doanh nghiệp trong ngành đang cố gắng cải thiện cấu trúc tài chính và giảm đòn bẩy tài chính.

Một tỷ lệ nợ/VCSH cao có thể tăng rủi ro tài chính cho ngành, làm tăng chi phí tài chính và áp lực trả nợ. Sự giảm tỷ lệ nợ trong năm 2022 là một dấu hiệu tích cực về việc quản lý rủi ro và cải thiện sức khỏe tài chính của ngành.



*Biểu đồ 25. Vòng quay tài sản*

Giai đoạn 2019-2021 có một sự giảm nhẹ trong vòng quay tài sản từ 2.9 lần xuống còn 2.09 lần từ năm 2018 đến 2021, điều này có thể cho thấy một sự chậm lại trong hiệu quả sử dụng tài sản hoặc một sự tăng trong giá trị tài sản không tương xứng với sự tăng trưởng doanh thu. Đến năm 2022, vòng quay tài sản tăng mạnh lên 3.56 lần, đây có thể là kết quả của việc tăng doanh thu, quản lý tài sản hiệu quả hơn, hoặc một sự pha trộn của cả hai yếu tố.



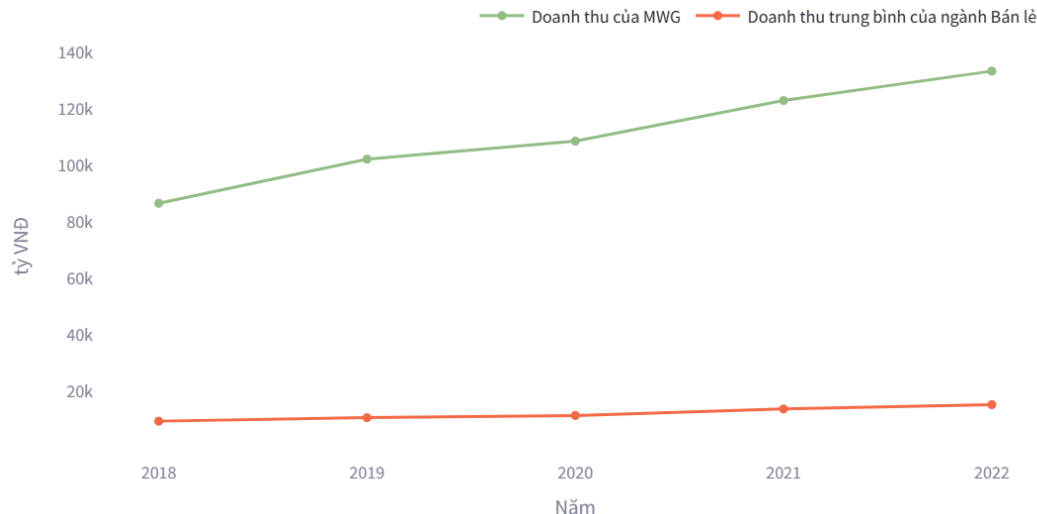
*Biểu đồ 26. Biểu đồ EBITDA/Nợ ngắn hạn và Hệ số thanh toán hiện hành năm 2022*

BSC có hệ số thanh toán hiện hành cao nhất, vượt trội so với các doanh nghiệp khác trong danh sách, điều này cho thấy khả năng cao trong việc thanh toán nợ ngắn hạn và duy trì tính thanh khoản.

Sự biến động lớn giữa các doanh nghiệp về cả hai chỉ số cho thấy sự khác biệt đáng kể trong quản lý tài chính và cấu trúc nợ giữa các công ty. Điều này cần được phân tích thêm để xác định nguyên nhân và những ảnh hưởng tiềm ẩn đối với sức khỏe tài chính tổng thể.

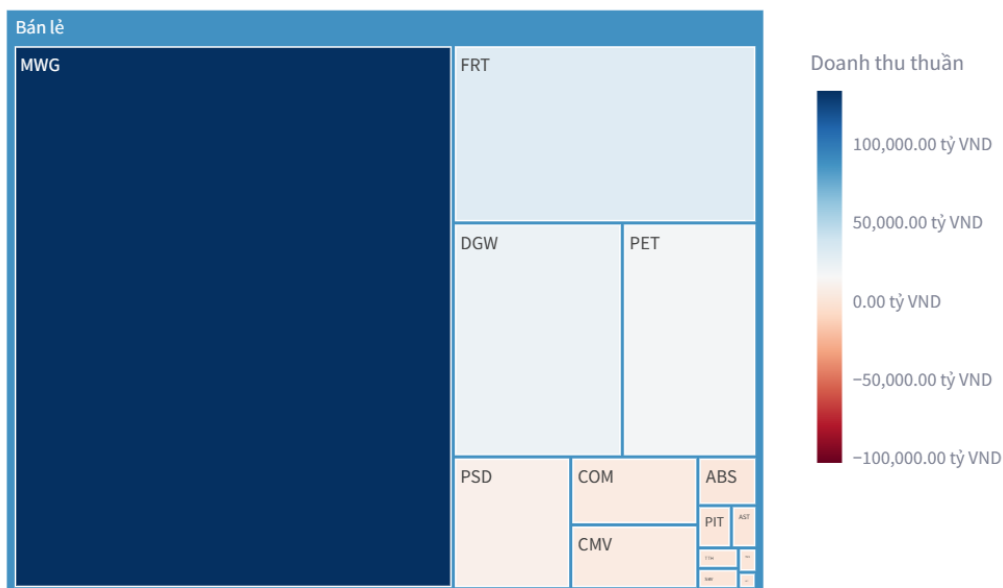
Các doanh nghiệp với chỉ số cao hơn có thể đã áp dụng các chiến lược quản lý nợ và tài chính tốt hơn, đồng thời có kế hoạch cụ thể để sử dụng tài sản hiệu quả và duy trì tính thanh khoản.

### 3.3. So sánh MWG với toàn ngành



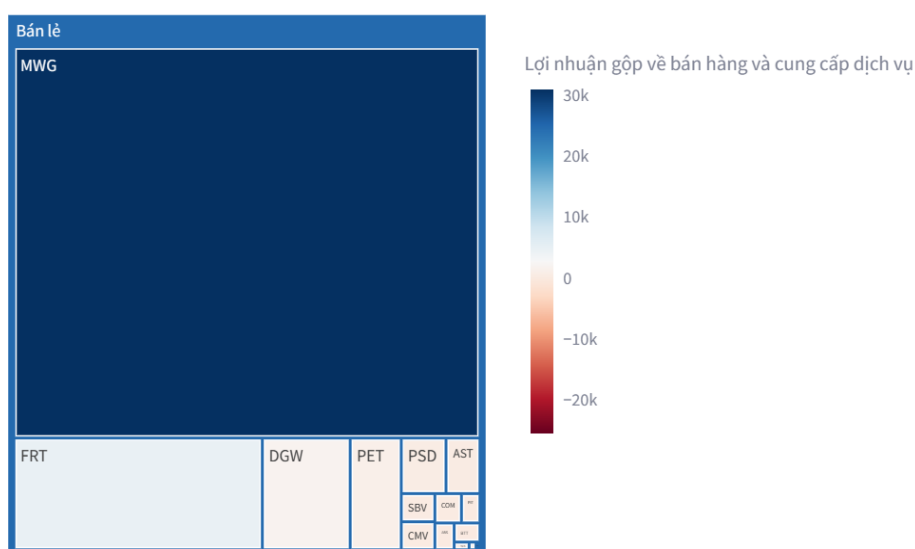
*Biểu đồ 27. So sánh doanh thu của MWG và doanh thu trung bình trong ngành*

Biểu đồ này so sánh doanh thu hàng năm của MWG với doanh thu trung bình của ngành Bán lẻ từ năm 2018 đến 2022. Theo biểu đồ, doanh thu của MWG có xu hướng tăng đều qua các năm, từ mức dưới 100,000 tỷ đồng trong năm 2018 đến gần 140,000 tỷ đồng vào năm 2022, cho thấy sự tăng trưởng ổn định và mạnh mẽ. Trong khi đó, doanh thu trung bình của ngành Bán lẻ có vẻ như duy trì ở một mức gần như không đổi qua các năm. Sự chênh lệch rõ ràng giữa hai đường này cho thấy MWG không chỉ duy trì được sự tăng trưởng doanh thu của mình mà còn tăng cách biệt so với mức trung bình của ngành. Điều này có thể phản ánh khả năng cạnh tranh mạnh mẽ, khả năng mở rộng thị trường hiệu quả và chiến lược kinh doanh thành công của MWG so với các đối thủ cùng ngành. Điều này cũng có thể chỉ ra rằng MWG là một trong những công ty hàng đầu, có ảnh hưởng lớn đến ngành Bán lẻ và có thị phần lớn trong ngành.



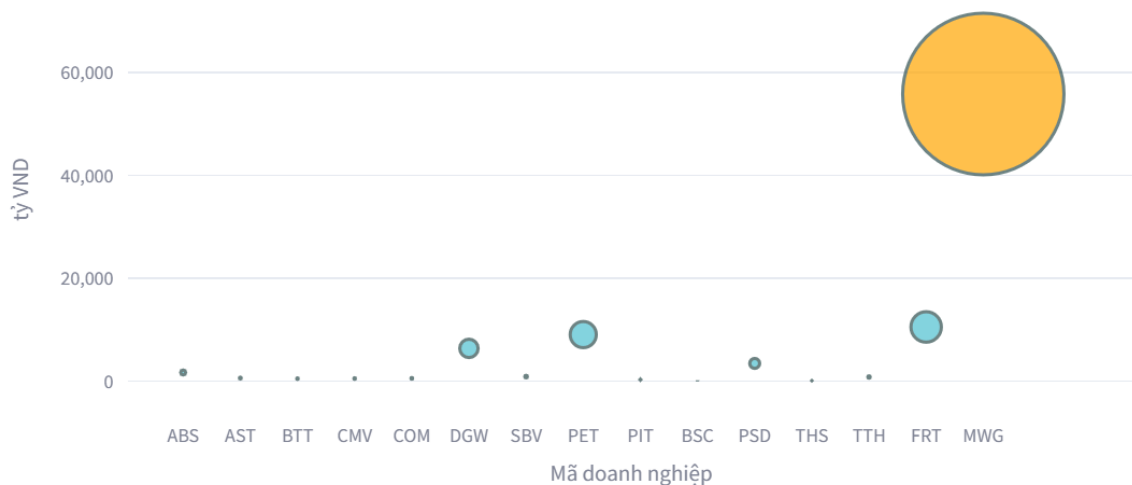
*Biểu đồ 28. Biểu đồ treemap thể hiện doanh thu thuần của các doanh nghiệp trong ngành bán lẻ năm 2022*

MWG có doanh thu thuần cao vượt trội và cao gấp nhiều lần so với các doanh nghiệp khác trong ngành. Biểu đồ cho thấy sự chênh lệch lớn trong kết quả kinh doanh giữa các công ty trong cùng ngành, điều này có thể bị ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố như quản lý, chiến lược kinh doanh, thị trường mục tiêu, và khả năng đáp ứng nhu cầu khách hàng.



*Biểu đồ 29. Biểu đồ treemap thể hiện lợi nhuận gộp của các doanh nghiệp trong ngành bán lẻ năm 2022*

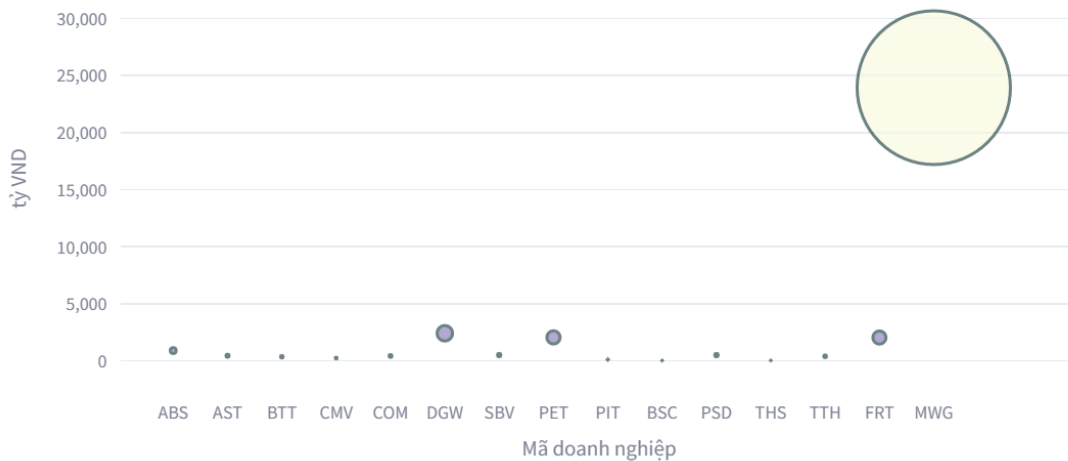
Biểu đồ này cũng cho thấy MWG có lợi nhuận gộp nổi bật hơn các doanh nghiệp còn lại trong ngành. Qua đây, ta có một cái nhìn nhanh về hiệu suất tài chính của các doanh nghiệp.



*Biểu đồ 30. Biểu đồ bubble so sánh tổng tài sản của MWG với ngành bán lẻ năm 2022*

Bong bóng đại diện cho MWG lớn hơn đáng kể so với các doanh nghiệp khác, cho thấy MWG có tổng tài sản lớn hơn nhiều so với các công ty còn lại trong ngành bán lẻ. Điều này có thể phản ánh vị thế dẫn đầu của MWG trong ngành.

Kích thước các bong bóng khác nhau cho thấy sự đa dạng về kích thước tài sản giữa các công ty trong ngành bán lẻ. Một số công ty có tài sản khiêm tốn, trong khi những công ty khác có tài sản lớn hơn, điều này có thể phản ánh sự khác biệt về quy mô, chiến lược kinh doanh, và mức độ đầu tư vào tài sản cố định.



*Biểu đồ 31. Biểu đồ bubble so sánh vốn chủ sở hữu của MWG với ngành bán lẻ năm 2022*

Ở biểu đồ này, bong bóng đại diện cho MWG cũng lớn hơn đáng kể so với các doanh nghiệp khác trong ngành. Nó cũng khẳng định vị thế dẫn đầu của MWG trong ngành.

## KẾT LUẬN

Trong bối cảnh đầy thách thức nhưng cũng không kém phần cơ hội của ngành bán lẻ Việt Nam, tiểu luận này đã cung cấp một bức tranh đa chiều về hiệu quả hoạt động và tiềm năng phát triển của Công ty Cổ phần Đầu tư Thế Giới Di Động (MWG). Phân tích tài chính chi tiết đã làm nổi bật sức mạnh cũng như những điểm cần cải thiện của MWG, đồng thời đặt nó trong ngữ cảnh sôi động của ngành bán lẻ. Tiểu luận không chỉ giúp các nhà đầu tư và quản lý làm sáng tỏ quyết định của mình mà còn góp phần vào việc xác định hướng đi chiến lược cho ngành trong thời gian tới.

Sau bài phân tích này, có thể khẳng định rằng, nếu MWG và ngành bán lẻ tiếp tục thích ứng linh hoạt và đổi mới không ngừng, họ sẽ không chỉ củng cố vị thế của mình trên thị trường nội địa mà còn có thể vươn xa trên trường quốc tế, góp phần vào việc nâng hạng thị trường chứng khoán Việt Nam.

## CODE

```
import pandas as pd
import streamlit as st
import plotly.graph_objs as go
from ta.volatility import BollingerBands
from plotly.subplots import make_subplots
import matplotlib.pyplot as plt
from datetime import datetime
import ta
import numpy as np
from matplotlib.ticker import FuncFormatter
import plotly.express as px
import streamlit_option_menu
from streamlit_option_menu import option_menu
file_path = 'C:/Users/admin/Price-Vol VN 2015-2023.xlsx'
@st.cache_data
def load_data(file_path):
    all_sheets = pd.read_excel(file_path, sheet_name=None)
    return all_sheets
all_sheets = load_data(file_path)
df_info = all_sheets['Info']
df_price = all_sheets['Price']
df_volume = all_sheets['Volume']
#XỬ LÝ DỮ LIỆU PRICE
df_price['Code'] = df_price['Code'].str.replace('VT:', '').str.replace('\(P\)', '', regex=True)
df_price.rename(columns={'Code': 'Symbol'}, inplace=True)
start_date_index = df_info.columns.get_loc('Start Date')
activity_index = df_info.columns.get_loc('Activity')
df_info_selected = df_info.iloc[:, start_date_index:activity_index + 1]
df_combined = pd.concat([df_price, df_info_selected], axis=1)
df_1 = df_combined[df_combined['Activity'] != 'Dead']
start_date_index = df_1.columns.get_loc('Start Date')
data = df_1.iloc[:, 3:start_date_index]
df = pd.concat([df_1.iloc[:, 1], data], axis=1)
df.rename(columns={'Symbol': 'Date'}, inplace=True)
df.set_index('Date', inplace=True)
df_transposed = df.T
df_dict = {}
for col_name in df_transposed.columns:
    col_df = df_transposed[[col_name]]
    col_df = col_df.dropna()
    df_dict[col_name] = col_df
keys = df_dict.keys()
```

```

values = df_dict.values()
#XỬ LÝ DỮ LIỆU VOLUME
df_volume['Code'] = df_volume['Code'].str.replace('VT:', '').str.replace('(VO)', '',
regex=True)
df_volume.rename(columns={'Code': 'Symbol'}, inplace=True)
df_combined2 = pd.concat([df_volume, df_info_selected], axis=1)
df_2 = df_combined2[df_combined2['Activity'] != 'Dead']
start_date_index = df_2.columns.get_loc('Start Date')
other_data = df_2.iloc[:,3:start_date_index]
df2 = pd.concat([df_2.iloc[:,1],other_data], axis=1)
df2.rename(columns={'Symbol': 'Date'}, inplace=True)
df2.set_index('Date', inplace=True)
df2_transposed = df2.T
df2_dict = {}
for col_name in df2_transposed.columns:
    col_df2 = df2_transposed[[col_name]]
    col_df2 = col_df2.dropna()
    df2_dict[col_name] = col_df2
keys = df2_dict.keys()
values = df2_dict.values()
with st.sidebar:
    selected = option_menu(
        menu_title = "Điều hướng",
        options = ["Phân tích kỹ thuật","Phân tích tài chính doanh nghiệp","Phân tích ngành"])
if selected == "Phân tích kỹ thuật":
    st.header("***PHÂN TÍCH KỸ THUẬT**")
    def get_input():
        stock_symbol = st.text_input("Nhập mã chứng khoán:")
        selected_indicator = st.selectbox("Chọn chỉ báo kỹ thuật",
            ["Price and Volume", "Moving Average", "Bollinger Bands",
"RSI", "MACD",
            "Stochastic Oscillator"])
        return stock_symbol, selected_indicator
    stock_symbol, selected_indicator = get_input()
    cleaned_stock_symbol = stock_symbol.strip().upper()
    if cleaned_stock_symbol in keys:
        df = df_dict[cleaned_stock_symbol.upper()]
        df_volume = df2_dict[cleaned_stock_symbol]
        df.rename(columns={cleaned_stock_symbol: 'close'}, inplace=True)
        if selected_indicator == "Price and Volume":
            fig = make_subplots(rows=1, cols=1, shared_xaxes=True, vertical_spacing=0.02,
                subplot_titles=["Price and Volume"],
                specs=[[{"secondary_y": True}]])

```



```

        fig.add_trace(go.Scatter(x=df.index, y=df.close, name='Price',
line=dict(color='orange', width=1)),
        secondary_y=False)
        fig.add_trace(go.Bar(x=df_volume.index, y=df_volume[cleaned_stock_symbol],
name='Volume', marker_color='blue'),
        secondary_y=False)
        fig.update_layout(title=f'{cleaned_stock_symbol} Price and Volume',
        xaxis=dict(rangeslider=dict(visible=True),
        rangeselector=dict(
            buttons=list([
                dict(count=1, label='1m', step='month',
stepmode='backward'),
                dict(count=6, label='6m', step='month',
stepmode='backward'),
                dict(count=1, label='YTD', step='year', stepmode='todate'),
                dict(count=1, label='1y', step='year',
stepmode='backward'),
                dict(step='all')
            ])
        )
        )
        st.header(stock_symbol.upper() + " Price and Volume\n")
        st.plotly_chart(fig)
    elif selected_indicator == "Moving Average":
        df['50_SMA'] = df['close'].rolling(window=50).mean()
        df['100_SMA'] = df['close'].rolling(window=100).mean()
        df['200_SMA'] = df['close'].rolling(window=200).mean()
        fig = go.Figure()
        fig.add_trace(go.Scatter(x=df.index, y=df.close, name='Price',
line=dict(color='orange', width=1)))
        fig.add_trace(go.Scatter(x=df.index, y=df['50_SMA'], name='50 MA',
line=dict(color='blue', width=0.5)))
        fig.add_trace(go.Scatter(x=df.index, y=df['100_SMA'], name='100 MA',
line=dict(color='green', width=0.5)))
        fig.add_trace(go.Scatter(x=df.index, y=df['200_SMA'], name='200 MA',
line=dict(color='purple', width=0.5)))
        fig.update_layout(title=f'Moving Average indicator',
        xaxis=dict(rangeslider=dict(visible=True),
        rangeselector=dict(
            buttons=list([
                dict(count=1, label='1m', step='month',
stepmode='backward'),

```

```

dict(count=6, label='6m', step='month',
stepmode='backward'),
dict(count=1, label='YTD', step='year', stepmode='todate'),
dict(count=1, label='1y', step='year',
stepmode='backward'),
dict(step='all')
])
)
)
)
st.header(stock_symbol.upper() + " Moving Average\n")
st.plotly_chart(fig)
elif selected_indicator == "Bollinger Bands":
df['MA'] = df['close'].rolling(window=20).mean()
df['Upper Band'] = df['MA'] + 2 * df['close'].rolling(window=20).std()
df['Lower Band'] = df['MA'] - 2 * df['close'].rolling(window=20).std()
fig = go.Figure()
fig.add_trace(
go.Scatter(x=df.index, y=df['Upper Band'], mode='lines', name='Upper Band',
line=dict(color='orange', width=2)))
fig.add_trace(
go.Scatter(x=df.index, y=df['Lower Band'], mode='lines', name='Lower Band',
line=dict(color='blue', width=2)))
fig.add_trace(go.Scatter(x=df.index, y=df['MA'], mode='lines', name='MA',
line=dict(color='green', width=2)))
fig.update_layout(title=f'Bollinger Bands indicator',
xaxis=dict(rangeslider=dict(visible=True),
rangeselector=dict(
buttons=list([
dict(count=1, label='1m', step='month',
stepmode='backward'),
dict(count=6, label='6m', step='month',
stepmode='backward'),
dict(count=1, label='YTD', step='year', stepmode='todate'),
dict(count=1, label='1y', step='year',
stepmode='backward'),
dict(step='all')
])
)
)
)
st.header(stock_symbol.upper() + " Bollinger Band\n")
st.plotly_chart(fig)

```

```

elif selected_indicator == "RSI":
    duong_chi_bao = "RSI"
    df["rsi"] = ta.momentum.RSIIndicator(df['close']).rsi()
    fig = go.Figure()
    fig.add_trace(go.Scatter(x=df.index, y=df["rsi"], name='RSI', yaxis='y2',
                             line=dict(color='blue')))
    fig.add_trace(go.Scatter(x=df.index, y=[70] * len(df), mode='lines',
                             name='Overbought (70)', yaxis='y2', line=dict(color='red',
dash='dash'))))
    fig.add_trace(go.Scatter(x=df.index, y=[30] * len(df), mode='lines',
                             name='Oversold (30)', yaxis='y2', line=dict(color='green',
dash='dash'))))
    fig.update_layout(title=f'RSI indicator',
                      xaxis=dict(rangeslider=dict(visible=True),
                                rangeselector=dict(
                                    buttons=list([
                                        dict(count=1, label='1m', step='month',
stepmode='backward'),
                                        dict(count=6, label='6m', step='month',
stepmode='backward'),
                                        dict(count=1, label='YTD', step='year', stepmode='todate'),
                                        dict(count=1, label='1y', step='year',
stepmode='backward'),
                                        dict(step='all')
                                    ])
                                ),
                      yaxis=dict(title='Price'),
                      yaxis2=dict(title=f'RSI', overlaying='y', side='right'))
    st.header(stock_symbol.upper() + " RSI\n")
    st.plotly_chart(fig)
elif selected_indicator == "MACD":
    short_period = 12
    long_period = 26
    signal_period = 9
    df['ShortEMA'] = df['close'].ewm(span=short_period, adjust=False).mean()
    df['LongEMA'] = df['close'].ewm(span=long_period, adjust=False).mean()
    df['MACD'] = df['ShortEMA'] - df['LongEMA']
    df['Signal Line'] = df['MACD'].ewm(span=signal_period, adjust=False).mean()
    df['Histogram'] = df['MACD'] - df['Signal Line']
    fig = go.Figure()
    fig.add_trace(go.Scatter(x=df.index, y=df['MACD'], mode='lines',
name='MACD', line=dict(color='orange', width=2)))

```

```

        fig.add_trace(go.Scatter(x=df.index, y=df['Signal Line'], mode='lines',
name='Signal Line',
                                line=dict(color='blue', width=2)))
fig.add_trace(go.Bar(x=df.index, y=df['Histogram'], name='Histogram'))
fig.update_layout(title=f'MACD Indicator',
                  xaxis=dict(rangeslider=dict(visible=True),
                             rangeselector=dict(
                                buttons=list([
                                    dict(count=1, label='1m', step='month',
stepmode='backward'),
                                    dict(count=6, label='6m', step='month',
stepmode='backward'),
                                    dict(count=1, label='YTD', step='year', stepmode='todate'),
                                    dict(count=1, label='1y', step='year',
stepmode='backward'),
                                    dict(step='all')
                                ])
                             )
                  )
        st.header(stock_symbol.upper() + " MACD\n")
        st.plotly_chart(fig)
    elif selected_indicator == "Stochastic Oscillator":
        k_period = 14
        d_period = 3
        df['LowestLow'] = df['close'].rolling(window=k_period).min()
        df['HighestHigh'] = df['close'].rolling(window=k_period).max()
        df['K'] = 100 * (df['close'] - df['LowestLow']) / (df['HighestHigh'] -
df['LowestLow'])
        df['D'] = df['K'].rolling(window=d_period).mean()
        fig = go.Figure()
        fig.add_trace(go.Scatter(x=df.index, y=df['K'], mode='lines', name='K',
                                line=dict(color='orange', width=2)))
        fig.add_trace(go.Scatter(x=df.index, y=df['D'], mode='lines', name='D',
                                line=dict(color='blue', width=2)))
        fig.update_layout(title=f'Stochastic Oscillator indicator',
                          xaxis=dict(rangeslider=dict(visible=True),
                                     rangeselector=dict(
                                        buttons=list([
                                            dict(count=1, label='1m', step='month',
stepmode='backward'),
                                            dict(count=6, label='6m', step='month',
stepmode='backward'),

```

```

dict(count=1, label='YTD', step='year', stepmode='todate'),
dict(count=1, label='1y', step='year',
stepmode='backward'),
dict(step='all')
])
)
)
)
st.header(stock_symbol.upper() + " Stochastic Oscillator\n")
st.plotly_chart(fig)
else:
    st.warning("Lựa chọn không hợp lệ. Vui lòng chọn lại.")
else:
    st.warning("Vui lòng nhập mã chứng khoán bạn muốn.")
elif selected == "Phân tích tài chính doanh nghiệp":
    st.header("***PHÂN TÍCH TÀI CHÍNH DOANH NGHIỆP***")
    def clean_data(file_path):
        df = pd.read_excel(file_path)
        df = df.iloc[7:, :]
        df.columns = df.iloc[0]
        df.columns.name = None
        df = df.iloc[1:, :]
        df.reset_index(drop=True, inplace=True)
        new_column_names = [col.split("\n")[0] for col in df.columns]
        df.columns = new_column_names
        index_to_keep = df[df['STT'] == 1664].index[0]
        df = df.loc[:index_to_keep]
        df['Năm'] = df['Năm'].apply(lambda x: str(x).replace(',', ''))
        return df
    def load_and_display_data(dfs, stock_code, report_tables):
        stock_data = pd.DataFrame()
        for df_name, df in dfs.items():
            important_columns = [col for col in df.columns for table in report_tables if
col.startswith(table + '.')]
            stock_year_data = df[df['Mã'] == stock_code]
            stock_year_data = stock_year_data[
                ['Năm', 'Mã', 'Tên công ty', 'Sàn', 'Ngành ICB - cấp 3'] + important_columns]
            stock_year_data = stock_year_data.loc[:, ~stock_year_data.columns.duplicated()]
            stock_data = pd.concat([stock_data, stock_year_data])
            stock_data['Năm'] = stock_data['Năm'].astype(int)
            stock_data.sort_values(by='Năm', inplace=True)
            stock_data['Năm'] = stock_data['Năm'].apply(lambda x: int(x.replace(',', '')) if
isinstance(x, str) else x)

```

```

stock_data.reset_index(drop=True, inplace=True)
return stock_data
def display_stock_data(stock_code):
    report_tables = ['CĐKT', 'KQKD', 'LCTT', 'TM', 'BCTCKH']
    result_data = load_and_display_data(dfs, stock_code, report_tables)
    return result_data
file_paths = ["C:/Users/admin/GPM1_ck/data/2022-Vietnam.xlsx",
              "C:/Users/admin/GPM1_ck/data/2021-Vietnam.xlsx",
              "C:/Users/admin/GPM1_ck/data/2020-Vietnam.xlsx",
              "C:/Users/admin/GPM1_ck/data/2019-Vietnam.xlsx",
              "C:/Users/admin/GPM1_ck/data/2018-Vietnam.xlsx"]
dfs = {}
for file_path in file_paths:
    year = file_path.split('/')[-1].split('-')[0]
    dfs[f"df_{year}"] = clean_data(file_path)
df = display_stock_data('MWG')
df = df.rename(columns={
    'KQKD. Lợi nhuận sau thuế thu nhập doanh nghiệp': 'Lợi nhuận sau thuế thu nhập
doanh nghiệp (KQKD)',
    'KQKD. Tổng lợi nhuận kế toán trước thuế': 'Tổng lợi nhuận kế toán trước thuế
(KQKD)',
    'KQKD. Trong đó: Chi phí lãi vay': 'Chi phí lãi vay',
    'CĐKT. Tiền và tương đương tiền ': 'Tiền và tương đương tiền (CĐKT)'
})
new_columns = [col.split('.')[-1] for col in df.columns]
df.rename(columns=dict(zip(df.columns, new_columns)), inplace=True)
result_df = df.copy()
result_df.columns = result_df.columns.str.strip()
if 'current_tab_doanh_nghiep' not in st.session_state:
    st.session_state['current_tab_doanh_nghiep'] = 'Tổng quan doanh nghiệp'
col1, spacer1, col2, spacer2, col3 = st.columns([0.5, 0.5, 0.5, 0.5, 0.5])
with col1:
    option_tong_quan = st.button("Tổng quan doanh nghiệp")
with col2:
    option_chi_so = st.button("Số liệu tài chính")
with col3:
    option_bieu_do = st.button("Biểu đồ tài chính")
if option_tong_quan:
    st.session_state['current_tab_doanh_nghiep'] = 'Tổng quan doanh nghiệp'
elif option_chi_so:
    st.session_state['current_tab_doanh_nghiep'] = 'Số liệu tài chính'
elif option_bieu_do:
    st.session_state['current_tab_doanh_nghiep'] = 'Biểu đồ tài chính'

```

```

st.write("\n"
        "\n")
if st.session_state['current_tab_doanh_nghiep'] == 'Tổng quan doanh nghiệp':
    st.markdown("""
        <style>
        .container {
            display: flex;
            justify-content: space-between;
        }
        .info-container, .leadership-container {
            background-color: #f0f2f6;
            border-radius: 10px;
            padding: 20px;
            margin-bottom: 20px;
            width: 49%;
        }
        .info-row, .leadership-row {
            margin-bottom: 10px;
        }
        .info-label, .leadership-title {
            font-weight: bold;
            display: inline-block;
            margin-right: 15px;
        }
        .info, .leadership-name {
            display: inline-block;
            text-align: left;
        }
        </style>
        """, unsafe_allow_html=True)
    st.markdown(
        "<p style='text-align: justify;'"
        "Công ty cổ phần Đầu tư Thế Giới Di Động (MWG) được thành lập từ tháng  

        03/2004, với tiền thân là Công ty "  

        "trách nhiệm hữu hạn Thế Giới Di Động. Công ty quản lý vận hành các chuỗi cửa  

        hàng bán lẻ Thế Giới Di Động, "  

        "Điện Máy Xanh, Bách Hoá Xanh, nhà thuốc An Khang với mạng lưới 5.750 cửa  

        hàng trên toàn quốc."  

        "</p>",
        unsafe_allow_html=True
    )
    st.markdown(
        "<p style='text-align: justify;'"

```

"Sau gần 10 năm hoạt động, MWG đã trở thành nhà bán lẻ điện thoại di động lớn nhất Việt Nam với 217 cửa hàng "

"phủ khắp 63 tỉnh thành. Doanh số điện thoại bán ra đạt gần 300.000 máy/tháng. Đến nay, MWG là đơn vị duy nhất "

"có hệ thống cửa hàng bán lẻ điện thoại di động phủ khắp 63 tỉnh thành phố tại Việt Nam. MWG đã tự xây dựng hệ "

"thông công nghệ thông tin hiện đại phục vụ cho hoạt động kinh doanh của mình. Các hệ thống đang được công ty áp "

"dụng là hệ thống kiểm soát nội bộ ERP, hệ thống kiểm soát an ninh bằng camera... MWG luôn chú trọng vào việc "

"nâng cao chất lượng phục vụ, đem lại nhiều hơn nữa giá trị cho khách hàng."

"</p>",

unsafe\_allow\_html=True

)

st.markdown(

"<div class='container'>"

"<div class='info-container'>"

"<div class='info-row'><span class='info-label'>Tên công ty:</span><span class='info'>CTCP Đầu tư Thế giới Di động</span></div>"

"<div class='info-row'><span class='info-label'>Ngành cấp 1:</span><span class='info'>Dịch vụ tiêu dùng</span></div>"

"<div class='info-row'><span class='info-label'>Ngành cấp 2:</span><span class='info'>Bán lẻ</span></div>"

"<div class='info-row'><span class='info-label'>Ngành cấp 3:</span><span class='info'>Bán lẻ</span></div>"

"<div class='info-row'><span class='info-label'>Ngành cấp 4:</span><span class='info'>Phân phối hàng chuyên dụng</span></div>"

"<div class='info-row'><span class='info-label'>Sàn giao dịch:</span><span class='info'>HOSE</span></div>"

"<div class='info-row'><span class='info-label'>Ngày niêm yết:</span><span class='info'>14/07/2014</span></div>"

"<div class='info-row'><span class='info-label'>Vốn hoá:</span><span class='info'>61,281.27 tỷ đồng</span></div>"

"<div class='info-row'><span class='info-label'>Số lượng nhân sự:</span><span class='info'>74,111</span></div>"

"<div class='info-row'><span class='info-label'>DVKT năm gần nhất:</span><span class='info'>EY</span></div>"

"</div>"

"<div class='leadership-container'>"

"<p class='leadership-title'>Ban lãnh đạo:</p>"

"<p class='leadership-row'><span class='leadership-name'>Nguyễn Đức Tài - Chủ tịch HĐQT</span></p>"



```

    "<p class='leadership-row'><span class='leadership-name'>Đoàn Văn Hiếu Em -
Thành viên HĐQT</span></p>"
    "<p class='leadership-row'><span class='leadership-name'>Đào Thế Vinh - Thành
viên HĐQT</span></p>"
    "<p class='leadership-row'><span class='leadership-name'>Trần Huy Thanh Tùng
- Thành viên HĐQT</span></p>"
    "<p class='leadership-row'><span class='leadership-name'>Robert Alan Willett -
Thành viên HĐQT</span></p>"
    "<p class='leadership-row'><span class='leadership-name'>Đào Minh Lượm -
Thành viên HĐQT</span></p>"
    "<p class='leadership-row'><span class='leadership-name'>Đỗ Tiến Sĩ - Thành
viên HĐQT</span></p>"
    "<p class='leadership-row'><span class='leadership-name'>Nguyễn Tiến Trung -
Thành viên HĐQT</span></p>"
    "<p class='leadership-row'><span class='leadership-name'>Thomas Lanyi -
Thành viên HĐQT</span></p>"
    "<p class='leadership-row'><span class='leadership-name'>Lê Thị Thu Trang -
Người phụ trách quản trị công ty</span></p>"
    "<p class='leadership-row'><span class='leadership-name'>Nguyễn Tiến Trung -
Chủ tịch Ủy ban kiểm toán</span></p>"
    "<p class='leadership-row'><span class='leadership-name'>Đào Thế Vinh - Thành
viên Ủy ban kiểm toán</span></p>"
    "<p class='leadership-row'><span class='leadership-name'>Trần Huy Thanh Tùng
- Tổng giám đốc</span></p>"
    "<p class='leadership-row'><span class='leadership-name'>Vũ Đăng Linh - Giám
đốc tài chính</span></p>"
    "<p class='leadership-row'><span class='leadership-name'>Điều Chính Hải Triều
- Giám đốc kỹ thuật</span></p>"
    "<p class='leadership-row'><span class='leadership-name'>Lý Trần Kim Ngân -
Kế toán trưởng</span></p>"
    "<p class='leadership-row'><span class='leadership-name'>Lê Thị Thu Trang -
Đại diện công bố thông tin</span></p>"
    "</div>"
    "</div>",
    unsafe_allow_html=True
)

```

```

elif st.session_state['current_tab_doanh_nghiep'] == 'Số liệu tài chính':
    stock_data = display_stock_data('MWG')

```

```

if stock_data['Năm'].dtype != 'object':
    stock_data['Năm'] = stock_data['Năm'].astype(str)
    stock_data['Năm'] = stock_data['Năm'].str.replace(',', '').astype(int)

```

```

cdk_columns = [col for col in stock_data.columns if col.startswith('CDKT.')]
if cdk_columns:
    st.write("### Cân đối kế toán")
    st.dataframe(stock_data[['Năm', 'Mã', 'Tên công ty', 'Sàn', 'Ngành ICB - cấp 3'] +
cdk_columns])
kqkd_columns = [col for col in stock_data.columns if col.startswith('KQKD.')]
if kqkd_columns:
    st.write("### Kết quả kinh doanh")
    st.dataframe(stock_data[['Năm', 'Mã', 'Tên công ty', 'Sàn', 'Ngành ICB - cấp 3'] +
kqkd_columns])
lctt_columns = [col for col in stock_data.columns if col.startswith('LCTT.')]
if lctt_columns:
    st.write("### Lưu chuyển tiền tệ")
    st.dataframe(stock_data[['Năm', 'Mã', 'Tên công ty', 'Sàn', 'Ngành ICB - cấp 3'] +
lctt_columns])
tm_columns = [col for col in stock_data.columns if col.startswith('TM.')]
if tm_columns:
    st.write("### Thuyết minh")
    st.dataframe(stock_data[['Năm', 'Mã', 'Tên công ty', 'Sàn', 'Ngành ICB - cấp 3'] +
tm_columns])
elif st.session_state['current_tab_doanh_nghiep'] == 'Biểu đồ tài chính':
    # TĂNG TRƯỞNG DOANH THU
    result_df['Doanh thu %'] = result_df['Doanh thu thuần'].pct_change() * 100
    fig = go.Figure()
    fig.add_trace(
        go.Bar(x=result_df['Năm'], y=result_df['Doanh thu thuần'] / 1e9, name='Doanh
thu thuần', yaxis='y1',
        width=0.4, marker=dict(color='#FFC0D9'),
        hovertemplate='Năm: %{x}<br>Doanh thu thuần: %{y:.4s} tỷ
VND<extra></extra>',
        text=[f'{y:,.2f}' for y in result_df['Doanh thu thuần'] / 1e9],
        textposition='outside'))
    fig.add_trace(
        go.Scatter(x=result_df['Năm'], y=result_df['Doanh thu %'], name='Doanh thu
thuần (YoY)', yaxis='y2',
        hovertemplate='Năm: %{x}<br>Doanh thu thuần (YoY):
%{y:.2f}%<extra></extra>',
        mode='lines+markers+text', line=dict(color='#30B8B8'),
        text=[f'{y:,.2f}%' for y in result_df['Doanh thu %']], textposition='top
center'))
    fig.update_layout(title='TĂNG TRƯỞNG DOANH THU', xaxis=dict(title='Năm'),
        yaxis=dict(title='Doanh thu thuần (tỷ VND)', tickformat='d'),

```

```

        yaxis2=dict(title='Doanh thu thuần YoY (%)', overlaying='y', side='right',
showgrid=False,
                    showline=False, zeroline=False),
        legend=dict(orientation="h", yanchor="bottom", y=1.02,
xanchor="right", x=1), barmode='group')
    st.plotly_chart(fig)

# TĂNG TRƯỞNG LỢI NHUẬN
result_df['Lợi nhuận sau thuế %'] = result_df['Lợi nhuận sau thuế thu nhập doanh
nghiệp (KQKD)'].pct_change() * 100
fig = go.Figure()
formatted_labels = [f'{y:,.2f}' for y in result_df['Lợi nhuận sau thuế thu nhập doanh
nghiệp (KQKD)'] / 1e9]
fig.add_trace(go.Bar(x=result_df['Năm'], y=result_df['Lợi nhuận sau thuế thu nhập
doanh nghiệp (KQKD)'] / 1e9,
                    name='Lợi nhuận sau thuế', yaxis='y1',
                    marker=dict(color='#4FC0D0'), width=0.4,
                    hovertemplate='Năm: %{x}<br>Lợi nhuận sau thuế: %{y:,.2f} tỷ
VND<extra></extra>',
                    text=formatted_labels, textposition='outside'))
fig.add_trace(
    go.Scatter(x=result_df['Năm'], y=result_df['Lợi nhuận sau thuế %'], name='Lợi
nhuận sau thuế (YoY)',
                yaxis='y2', hovertemplate='Năm: %{x}<br>Lợi nhuận sau thuế (YoY):
%{y:,.2f}%<extra></extra>',
                mode='lines+markers+text',
marker=dict(color='#9085BD'),text=[f'{y:,.2f}%' for y in result_df['Lợi nhuận sau thuế
%']],
                textposition='top center'))
fig.update_layout(title='TĂNG TRƯỞNG LỢI NHUẬN', xaxis=dict(title='Năm'),
                    yaxis=dict(title='Lợi nhuận sau thuế (tỷ VND)', tickformat='d'),
                    yaxis2=dict(title='Lợi nhuận sau thuế YoY (%)', overlaying='y',
side='right', showgrid=False,
                    showline=False, zeroline=False),
                    legend=dict(orientation="h", yanchor="bottom", y=1.02,
xanchor="right", x=1), barmode='group')
    st.plotly_chart(fig)

# DOANH THU - LỢI NHUẬN
result_df['Biên lợi nhuận gộp'] = (result_df['Lợi nhuận gộp về bán hàng và cung cấp
dịch vụ'] / result_df[
'Doanh thu thuần']) * 100
fig = go.Figure()

```

```

fig.add_trace(
    go.Bar(x=result_df['Năm'], y=result_df['Doanh thu thuần'] / 1e9, name='Doanh
thu thuần', yaxis='y1',
        width=0.4, marker=dict(color='#D2DE32'),
        hovertemplate='Năm: %{x}<br>Doanh thu thuần: %{y:.4s} tỷ
VND<extra></extra>',
        text=[f'{y:,.2f}' for y in result_df['Doanh thu thuần'] / 1e9],
textposition='outside'))
fig.add_trace(go.Bar(x=result_df['Năm'], y=result_df['Lợi nhuận gộp về bán hàng và
cung cấp dịch vụ'] / 1e9,
        name='Lợi nhuận gộp', yaxis='y1', width=0.4,
marker=dict(color='#A3D2E2'),
        hovertemplate='Năm: %{x}<br>Lợi nhuận gộp: %{y:.4s} tỷ
VND<extra></extra>',
        text=[f'{y:,.2f}' for y in
            result_df['Lợi nhuận gộp về bán hàng và cung cấp dịch vụ'] / 1e9],
textposition='outside'))
fig.add_trace(
    go.Scatter(x=result_df['Năm'], y=result_df['Biên lợi nhuận gộp'], name='Biên lợi
nhuận gộp', yaxis='y2',
        hovertemplate='Năm: %{x}<br>Biên lợi nhuận gộp:
%{y:.2f}%<extra></extra>',
        mode='lines+markers+text', line=dict(color='#30B8B8'),
        text=[f'{y:.2f}%' for y in result_df['Biên lợi nhuận gộp']],
textposition='bottom center'))
fig.update_layout(title='DOANH THU - LỢI NHUẬN', xaxis=dict(title='Năm'),
        yaxis=dict(title='tỷ VND', tickformat='d'),
        yaxis2=dict(title='%', overlaying='y', side='right', showgrid=False,
showline=False,
            zeroline=False),
        legend=dict(orientation="h", yanchor="bottom", y=1.02,
xanchor="right", x=1), barmode='group')
st.plotly_chart(fig)

# TỶ TRỌNG TÀI SẢN
selected_columns = [
    'TÀI SẢN NGẮN HẠN',
    'TÀI SẢN DÀI HẠN'
]
colors = ['#F9E8D9', '#C1F2B0']
traces = []
for i, column in enumerate(selected_columns):
    non_zero_mask = result_df[column].ne(0)

```

```

if non_zero_mask.any():
    total_column = result_df['TỔNG CỘNG TÀI SẢN']
    total_non_zero_mask = total_column.any()
    if total_non_zero_mask:
        percentage_values = result_df[column] / total_column * 100
        hover_text = [f"Năm: {year}<br>{column}: {value / 1e9:,.2f} tỷ VND
(chiếm {percentage:,.2f}%)\" for
            year, value, percentage in
                zip(result_df['Năm'], result_df[column], percentage_values)]
        trace = go.Bar(x=result_df['Năm'], y=result_df[column] / 1e9,
name=column, hovertext=hover_text,
            hoverinfo='text', text=[f"{value / 1e9:,.2f}\" for value in
result_df[column]],
                textposition='auto',
                textangle=0, width=0.4, marker=dict(color=colors[i]))
        traces.append(trace)
    layout = go.Layout(title='TỶ TRỌNG TÀI SẢN', xaxis=dict(title='Năm'),
        yaxis=dict(title='tỷ VND', tickformat='d'),
        legend=dict(orientation="h", yanchor="bottom", y=1.02,
xanchor="right", x=1),
        barmode='stack')
    fig = go.Figure(data=traces, layout=layout)
    fig.update_layout(height=500)
    st.plotly_chart(fig)

# TỶ TRỌNG NGUỒN VỐN
selected_columns = [
    'VỐN CHỦ SỞ HỮU',
    'NỢ PHẢI TRẢ']
colors = ['#862B0D', '#EE7214']
traces = []
for i, column in enumerate(selected_columns):
    non_zero_mask = result_df[column].ne(0)
    if non_zero_mask.any():
        total_column = result_df['TỔNG CỘNG NGUỒN VỐN']
        total_non_zero_mask = total_column.any()
        if total_non_zero_mask:
            percentage_values = result_df[column] / total_column * 100
            hover_text = [f"Năm: {year}<br>{column}: {value / 1e9:,.2f} tỷ VND
(chiếm {percentage:,.2f}%)\" for
                year, value, percentage in
                    zip(result_df['Năm'], result_df[column], percentage_values)]

```

```

        trace = go.Bar(x=result_df['Năm'], y=result_df[column] / 1e9,
name=column, hovertext=hover_text,
                        hoverinfo='text', text=[f"{value / 1e9:,.2f}" for value in
result_df[column]],
                        textposition='auto',
                        textangle=0, width=0.4, marker=dict(color=colors[i]))
        traces.append(trace)
    layout = go.Layout(title='TỶ TRỌNG NGUỒN VỐN', xaxis=dict(title='Năm'),
                        yaxis=dict(title='tỷ VND', tickformat=',d'),
                        legend=dict(orientation="h", yanchor="bottom", y=1.02,
xanchor="right", x=1),
                        bargroup='stack')
    fig = go.Figure(data=traces, layout=layout)
    fig.update_layout(height=500)
    st.plotly_chart(fig)

# CẤU TRÚC TÀI SẢN
selected_columns = [
    'Tiền và tương đương tiền (CĐKT)',
    'Đầu tư tài chính ngắn hạn',
    'Đầu tư dài hạn',
    'Các khoản phải thu ngắn hạn',
    'Hàng tồn kho, ròng',
    'Phải thu dài hạn',
    'Tài sản dở dang dài hạn',
    'Tài sản cố định',
    'Tài sản dài hạn khác',
    'Tài sản ngắn hạn khác'
]
colors = ["#862B0D", '#FFC0D9', "#EE7214", "#FF90BC", "#A3D2E2",
"#F9F9E0", "#3AA6B9", "#FAC1B8", "#E0F4FF",
"#D2DE32"]
traces = []
for column, color in zip(selected_columns, colors):
    traces.append(go.Bar(x=result_df['Năm'], y=result_df[column] / 1e9,
name=column, width=0.4,
                        marker=dict(color=color),
                        hovertemplate='Năm: %{x}<br>%{fullData.name}: %{y:,.2f} tỷ
VND<extra></extra>'))
    layout = go.Layout(bargroup='stack', title='CẤU TRÚC TÀI SẢN', xaxis=dict(title=""),
                        yaxis=dict(title='tỷ VND', tickformat=',.0f'),
                        legend=dict(orientation="h", y=-0.06, x=0), bargroup=0.1)
    fig = go.Figure(data=traces, layout=layout)

```

```

fig.update_layout(height=500)
st.plotly_chart(fig)

# CƠ CẤU NGUỒN VỐN
selected_columns = [
    'Phải trả người bán ngắn hạn',
    'Người mua trả tiền trước ngắn hạn',
    'Vay và nợ thuê tài chính ngắn hạn',
    'Vay và nợ thuê tài chính dài hạn',
    'Vốn góp của chủ sở hữu',
    'Thặng dư vốn cổ phần',
    'Lãi chưa phân phối',
    'Lợi ích cổ đông không kiểm soát'
]
colors = ["#FF90BC", "#FFC0D9", "#F9F9E0", "#862B0D", "#3AA6B9",
"#E0F4FF", "#D2DE32", "#EE7214"]
traces = []
for i, column in enumerate(selected_columns):
    non_zero_mask = result_df[column].ne(0)
    if non_zero_mask.any():
        total_column = result_df['TỔNG CỘNG NGUỒN VỐN']
        total_non_zero_mask = total_column.any()
        if total_non_zero_mask:
            percentage_values = result_df[column] / total_column * 100
            hover_text = [f'Năm: {year}<br>{column}: {value / 1e9:.3f} tỷ VND
(chiếm {percentage:.2f}%)' for
                year, value, percentage in
                zip(result_df['Năm'], result_df[column], percentage_values)]
            trace = go.Bar(
                x=result_df['Năm'],
                y=result_df[column] / 1e9,
                name=column,
                hovertext=hover_text,
                hoverinfo='text',
                width=0.4,
                marker=dict(color=colors[i])
            )

            traces.append(trace)
layout = go.Layout(barmode='stack', title='CƠ CẤU NGUỒN VỐN',
yaxis=dict(title='tỷ VND', tickformat=',.0f'),
                legend=dict(orientation="h", y=-0.06, x=0), bargap=0.1)
fig = go.Figure(data=traces, layout=layout)

```

```

fig.update_layout(height=500)
st.plotly_chart(fig)

# HIỆU SUẤT SỬ DỤNG TỔNG TÀI SẢN
result_df['Tổng TS bình quân'] = (result_df['TỔNG CỘNG TÀI SẢN'].shift() +
result_df['TỔNG CỘNG TÀI SẢN']) / 2
result_df['Hiệu suất sử dụng tài sản'] = result_df['Doanh thu thuần'] / result_df['Tổng
TS bình quân']
fig = go.Figure()
fig.add_trace(
    go.Scatter(x=result_df['Năm'], y=result_df['Hiệu suất sử dụng tài sản'],
name='Hiệu suất sử dụng tài sản',
                line=dict(color='#30B8B8'),
                hovertemplate='Năm: %{x}<br>Hiệu suất sử dụng tài sản:
%{y:.4s}<extra></extra>',
                mode='lines+markers+text', text=[f'{y:.2f}' for y in result_df['Hiệu suất
sử dụng tài sản']],
                textposition='top center'))

fig.update_layout(
    title='HIỆU SUẤT SỬ DỤNG TỔNG TÀI SẢN',
    xaxis=dict(title='Năm'),
    yaxis=dict(title='', tickformat='d'),
    legend=dict(orientation="h", yanchor="bottom", y=1.02, xanchor="right", x=1),
    barmode='group'
)
fig.update_layout(xaxis=dict(tickmode='linear', dtick=1))
st.plotly_chart(fig)

# HỆ SỐ CƠ CẤU VỐN
result_df['Tỷ số nợ/TTS'] = (result_df['NỢ PHẢI TRẢ'] / result_df['TỔNG CỘNG
TÀI SẢN']) * 100
result_df['Tỷ số nợ/VCSH'] = (result_df['NỢ PHẢI TRẢ'] / result_df['VỐN CHỦ
SỞ HỮU']) * 100
fig = go.Figure()
fig.add_trace(
    go.Scatter(x=result_df['Năm'], y=result_df['Tỷ số nợ/TTS'],
mode='lines+markers+text', name='Tỷ số nợ/TTS',
                hovertemplate='Năm: %{x}<br>Tỷ số nợ/TTS:
%{y:.2f}%<extra></extra>',
                text=[f'{y:.2f}%' for y in result_df['Tỷ số nợ/TTS']], textposition='top
center'))

```



```

fig.add_trace(go.Scatter(x=result_df['Năm'], y=result_df['Tỷ số nợ/VCSH'],
mode='lines+markers+text',
name='Tỷ số nợ/VCSH',
hovertemplate='Năm: %{x}<br>Tỷ số nợ/VCSH:
%{y:.2f}%<extra></extra>',
text=[f'{y:.2f}%' for y in result_df['Tỷ số nợ/VCSH']],
textposition='top center'))
fig.update_layout(title='HỆ SỐ CƠ CẤU VỐN', xaxis_title='Năm', yaxis_title='%',
legend=dict(orientation="h", yanchor="bottom", y=1.02,
xanchor="right", x=1))
fig.update_layout(xaxis=dict(tickmode='linear', dtick=1))
st.plotly_chart(fig)

# TÍNH THANH KHOẢN
result_df['Khả năng thanh toán nợ ngắn hạn'] = result_df['TÀI SẢN NGẮN HẠN'] /
result_df['Nợ ngắn hạn']
fig = go.Figure()
fig.add_trace(
go.Bar(x=result_df['Năm'], y=result_df['TÀI SẢN NGẮN HẠN'] / 1e9,
name='Tài sản ngắn hạn', yaxis='y1',
width=0.4, marker=dict(color='#9085BD'),
hovertemplate='Năm: %{x}<br>Tài sản ngắn hạn: %{y:.4s} tỷ
VND<extra></extra>',
text=[f'{y:.2f}%' for y in result_df['TÀI SẢN NGẮN HẠN'] / 1e9],
textposition='outside'))
fig.add_trace(
go.Bar(x=result_df['Năm'], y=result_df['Nợ ngắn hạn'] / 1e9, name='Nợ ngắn
hạn', yaxis='y1', width=0.4,
marker=dict(color='#BD85BB'),
hovertemplate='Năm: %{x}<br>Nợ ngắn hạn: %{y:.4s} tỷ
VND<extra></extra>',
text=[f'{y:.2f}%' for y in result_df['Nợ ngắn hạn'] / 1e9],
textposition='outside'))
fig.add_trace(go.Scatter(x=result_df['Năm'], y=result_df['Khả năng thanh toán nợ
ngắn hạn'],
name='Khả năng thanh toán nợ ngắn hạn', yaxis='y2',
hovertemplate='Năm: %{x}<br>Khả năng thanh toán nợ ngắn hạn:
%{y:.2f}%<extra></extra>',
mode='lines+markers+text', line=dict(color='#30B8B8'),
text=[f'{y:.2f}%' for y in result_df['Khả năng thanh toán nợ ngắn
hạn']],
textposition='bottom center'))
fig.update_layout(

```

```

title='TÍNH THANH KHOẢN',
xaxis=dict(title='Năm'),
yaxis=dict(title='tỷ VND', tickformat='d'),
yaxis2=dict(title=' ', overlaying='y', side='right', showgrid=False, showline=False,
zeroline=False),
legend=dict(orientation="h", yanchor="bottom", y=1.02, xanchor="right", x=1),
barmode='group')
st.plotly_chart(fig)

# TỔNG NỢ VAY
result_df['Tổng nợ vay'] = result_df['Vay và nợ thuê tài chính ngắn hạn'] + result_df[
    'Vay và nợ thuê tài chính dài hạn']
fig = go.Figure()
fig.add_trace(go.Scatter(x=result_df['Năm'], y=result_df['Tổng nợ vay'] / 1e9,
name='Tổng nợ vay',
                        line=dict(color='#30B8B8'),
                        hovertemplate='Năm: %{x}<br>Tổng nợ vay: %{y:.4s} tỷ
VND<extra></extra>',
                        mode='lines+markers+text', text=[f'{y:,.2f}' for y in result_df['Tổng
nợ vay'] / 1e9],
                        textposition='top center'))
fig.update_layout(
    title='TỔNG NỢ VAY',
    xaxis=dict(title='Năm'),
    yaxis=dict(title='tỷ VND', tickformat='d'),
    legend=dict(orientation="h", yanchor="bottom", y=1.02, xanchor="right", x=1),
    barmode='group')
fig.update_layout(xaxis=dict(tickmode='linear', dtick=1))
st.plotly_chart(fig)

# TỶ TRỌNG NỢ VAY
result_df['Tổng nợ vay'] = result_df['Vay và nợ thuê tài chính ngắn hạn'] + result_df[
    'Vay và nợ thuê tài chính dài hạn']
result_df['% Nợ/VCSH'] = (result_df['Tổng nợ vay'] / result_df['VỐN CHỦ SỞ
HỮU']) * 100
color_palette = ['#F9E8D9', '#9ADE7B']
bar_traces = []
selected_columns = ['Vay và nợ thuê tài chính ngắn hạn', 'Vay và nợ thuê tài chính
dài hạn']
for i, column in enumerate(selected_columns):
    trace = go.Bar(x=result_df['Năm'], y=result_df[column] / 1e9, name=column,
hoverinfo='text',

```

```

        hovertext=[f'Năm: {year}<br>{column}: {value / 1e9:.2f} tỷ VND
(chiếm {percentage:.2f}%)'
        for year, value, percentage in zip(result_df['Năm'],
result_df[column],
        result_df[column] / result_df[
'Tổng nợ vay'] * 100)],
        marker=dict(color=color_palette[i]),
        text=[f'{value / 1e9:,.2f}' for value in result_df[column]],
textposition='auto',
        textangle=0, width=0.4
    )
    bar_traces.append(trace)
    line_trace = go.Scatter(x=result_df['Năm'], y=result_df['% Nợ/VCSH'], name='%
Nợ/VCSH',
        yaxis='y2', hovertemplate='Năm: %{x}<br>Nợ vay/VCSH:
%{y:.2f}%',
        line=dict(color='#30B8B8'), text=[f'{y:,.2f}' for y in result_df['%
Nợ/VCSH']],
        textposition='top center')
    layout = go.Layout(barmode='stack', title='TỶ TRỌNG NỢ VAY',
xaxis=dict(title='Năm'), yaxis=dict(
        title='tỷ VND', tickformat=',.0f', side='left', automargin=True, ),
        legend=dict(orientation="h", yanchor="bottom", y=1.02,
xanchor="right", x=1),
        yaxis2=dict(title='%', overlaying='y', side='right', showgrid=False,
showline=False,
        zeroline=False, domain=[0.6, 1], ), margin=dict(r=20, t=60,
b=60, l=60),
        bargap=0.4)
    fig = go.Figure(data=bar_traces + [line_trace], layout=layout)
    fig.update_layout(height=400)
    st.plotly_chart(fig)

# NỢ VAY VÀ TỶ LỆ D/E
result_df['D/E'] = result_df['NỢ PHẢI TRẢ'] / result_df['VỐN CHỦ SỞ HỮU']
fig = go.Figure()
fig.add_trace(
    go.Bar(x=result_df['Năm'], y=result_df['Nợ ngắn hạn'] / 1e9, name='Nợ ngắn
hạn', yaxis='y1', width=0.4,
        hovertemplate='Năm: %{x}<br>Nợ ngắn hạn: %{y:.4s} tỷ
VND<extra></extra>',
        text=[f'{y:,.2f}' for y in result_df['Nợ ngắn hạn'] / 1e9],
textposition='outside'))

```

```

fig.add_trace(
    go.Bar(x=result_df['Năm'], y=result_df['Nợ dài hạn'] / 1e9, name='Nợ dài hạn',
    yaxis='y1', width=0.4,
    hovertemplate='Năm: %{x}<br>Nợ dài hạn: %{y:.4s} tỷ
VND<extra></extra>',
    text=[f'{y:.2f}' for y in result_df['Nợ dài hạn'] / 1e9],
    textposition='outside'))
fig.add_trace(go.Scatter(x=result_df['Năm'], y=result_df['D/E'], name='D/E',
    yaxis='y2',
    hovertemplate='Năm: %{x}<br>D/E: %{y:.2f}<extra></extra>',
    mode='lines+markers+text',
    text=[f'{y:.2f}' for y in result_df['D/E']], textposition='bottom
center'))
fig.update_layout(title='NỢ VAY VÀ TỶ LỆ D/E', xaxis=dict(title='Năm'),
    yaxis=dict(title='tỷ VND', tickformat=',d'),
    yaxis2=dict(title='', overlaying='y', side='right', showgrid=False,
    showline=False,
    zeroline=False),
    legend=dict(orientation="h", yanchor="bottom", y=1.02,
    xanchor="right", x=1), barmode='group')
st.plotly_chart(fig)

# KIỂM SOÁT HIỆU QUẢ HOẠT ĐỘNG
result_df['Biên lợi nhuận gộp'] = (result_df['Lợi nhuận gộp về bán hàng và cung cấp
dịch vụ'] / result_df[
'Doanh thu thuần']) * 100
result_df['EBITDA'] = result_df['Tổng lợi nhuận kế toán trước thuế (KQKD)'] +
result_df['Chi phí lãi vay'] + \
    result_df['Khấu hao TSCĐ']
result_df['Biên EBITDA'] = (result_df['EBITDA'] / result_df['Doanh thu thuần']) *
100
result_df['Biên lợi nhuận sau thuế'] = (result_df['Lợi nhuận sau thuế thu nhập doanh
nghiệp (KQKD)'] /
    result_df['Doanh thu thuần']) * 100
fig = go.Figure()
fig.add_trace(go.Scatter(x=result_df['Năm'], y=result_df['Biên lợi nhuận gộp'],
    name='Biên lợi nhuận gộp',
    line=dict(color='#92BD85'),
    hovertemplate='Năm: %{x}<br>Biên lợi nhuận gộp:
%{y:.2f}%<extra></extra>',
    mode='lines+markers+text', text=[f'{y:.2f}%' for y in
result_df['Biên lợi nhuận gộp']],
    textposition='top center'))

```

```

fig.add_trace(
    go.Scatter(x=result_df['Năm'], y=result_df['Biên lợi nhuận sau thuế'], name='Biên
lợi nhuận sau thuế',
        line=dict(color='#F46A46'),
        hovertemplate='Năm: %{x}<br>Biên lợi nhuận sau thuế:
%{y:.2f}%<extra></extra>',
        mode='lines+markers+text', text=[f'{y:.2f}%' for y in result_df['Biên lợi
nhuận sau thuế']],
        textposition='top center'))
fig.add_trace(
    go.Scatter(x=result_df['Năm'], y=result_df['Biên EBITDA'], name='Biên
EBITDA', line=dict(color='#F4184C'),
        hovertemplate='Năm: %{x}<br>Biên EBITDA:
%{y:.2f}%<extra></extra>', mode='lines+markers+text',
        text=[f'{y:.2f}%' for y in result_df['Biên EBITDA']], textposition='top
center'))
fig.update_layout(title='BIÊN LỢI NHUẬN', xaxis=dict(title='Năm'),
    yaxis=dict(title='', overlaying='y', side='left', showgrid=False,
showline=False,
        zeroline=False),
    legend=dict(orientation="h", yanchor="bottom", y=1.02,
xanchor="right", x=1))
fig.update_layout(xaxis=dict(tickmode='linear', dtick=1))
st.plotly_chart(fig)

# ĐÁNH GIÁ TÌNH HÌNH TÀI CHÍNH THÔNG QUA CÁC HỆ SỐ TÀI CHÍNH
result_df['Hệ số khả năng thanh toán hiện hành'] = (result_df['TỔNG CỘNG TÀI
SẢN'] / result_df['NỢ PHẢI TRẢ'])
result_df['Hệ số khả năng thanh toán ngắn hạn'] = (result_df['TÀI SẢN NGẮN
HẠN'] / result_df['Nợ ngắn hạn'])
result_df['Hệ số khả năng thanh toán tức thời'] = (
    result_df['Tiền và tương đương tiền (CĐKT)'] / result_df['Nợ ngắn hạn'])
fig = go.Figure()
fig.add_trace(go.Scatter(x=result_df['Năm'], y=result_df['Hệ số khả năng thanh toán
hiện hành'],
        name='Hệ số khả năng thanh toán hiện hành',
line=dict(color='#EE7214'),
        hovertemplate='Năm: %{x}<br>Hệ số khả năng thanh toán hiện
hành: %{y:.2f} lần<extra></extra>',
        mode='lines+markers+text',
        text=[f'{y:.2f}' for y in result_df['Hệ số khả năng thanh toán hiện
hành']],
        textposition='top center'))

```

```

fig.add_trace(go.Scatter(x=result_df['Năm'], y=result_df['Hệ số khả năng thanh toán
ngắn hạn'],
                        name='Hệ số khả năng thanh toán ngắn hạn',
line=dict(color='#D2DE32'),
            hovertemplate='Năm: %{x}<br>Hệ số khả năng thanh toán ngắn
hạn: %{y:.2f} lần<extra></extra>',
            mode='lines+markers+text',
            text=[f'{y:.2f}' for y in result_df['Hệ số khả năng thanh toán ngắn
hạn']],
            textposition='bottom center'))
fig.add_trace(go.Scatter(x=result_df['Năm'], y=result_df['Hệ số khả năng thanh toán
tức thời'],
                        name='Hệ số khả năng thanh toán tức thời',
line=dict(color='#FF90BC'),
            hovertemplate='Năm: %{x}<br>Hệ số khả năng thanh toán tức thời:
%{y:.2f} lần<extra></extra>',
            mode='lines+markers+text',
            text=[f'{y:.2f}' for y in result_df['Hệ số khả năng thanh toán tức
thời']],
            textposition='top center'))
fig.update_layout(title='HỆ SỐ KHẢ NĂNG THANH TOÁN', xaxis_title='Năm',
                  yaxis_title='Lần',
                  legend=dict(orientation="h", yanchor="bottom", y=1.02,
xanchor="right", x=1))
fig.update_layout(xaxis=dict(tickmode='linear', dtick=1))
st.plotly_chart(fig)

# CÁC HỆ SỐ VỀ DOANH LỢI
result_df.columns = result_df.columns.str.strip()
result_df = result_df.sort_values(by='Năm')
result_df['VCSH bình quân'] = (result_df['VỐN CHỦ SỞ HỮU'].shift() +
result_df['VỐN CHỦ SỞ HỮU']) / 2
result_df['Tổng Tài sản'] = result_df['TÀI SẢN NGẮN HẠN'] + result_df['TÀI
SẢN DÀI HẠN']
result_df['Tổng TS bình quân'] = (result_df['Tổng Tài sản'].shift() + result_df['Tổng
Tài sản']) / 2
result_df['VCSH bình quân'] = pd.to_numeric(result_df['VCSH bình quân'],
errors='coerce')
result_df['Lợi nhuận sau thuế thu nhập doanh nghiệp'] = pd.to_numeric(
result_df['Lợi nhuận sau thuế thu nhập doanh nghiệp'], errors='coerce')
result_df['ROE'] = (result_df['Lợi nhuận sau thuế thu nhập doanh nghiệp (KQKD)] /
result_df[
'VCSH bình quân']) * 100

```

```

    result_df['ROA'] = (result_df['Lợi nhuận sau thuế thu nhập doanh nghiệp (KQKD)']
/ result_df[
    'Tổng TS bình quân']) * 100
    result_df['ROS'] = (result_df['Lợi nhuận sau thuế thu nhập doanh nghiệp (KQKD)'] /
result_df[
    'Doanh thu thuần']) * 100
    fig = go.Figure()
    fig.add_trace(go.Scatter(x=result_df['Năm'], y=result_df['ROE'], name='ROE',
line=dict(color='#B830B3'),
        hovertemplate='Năm: %{x}<br>ROE: %{y:.2f}%<extra></extra>',
mode='lines+markers+text',
        text=[f"{y:.2f}%" for y in result_df['ROE']], textposition='top
center'))
    fig.add_trace(go.Scatter(x=result_df['Năm'], y=result_df['ROA'], name='ROA',
line=dict(color='#30B8B8'),
        hovertemplate='Năm: %{x}<br>ROA: %{y:.2f}%<extra></extra>',
mode='lines+markers+text',
        text=[f"{y:.2f}%" for y in result_df['ROA']], textposition='top
center'))
    fig.add_trace(go.Scatter(x=result_df['Năm'], y=result_df['ROS'], name='ROS',
line=dict(color='#30B852'),
        hovertemplate='Năm: %{x}<br>ROS: %{y:.2f}%<extra></extra>',
mode='lines+markers+text',
        text=[f"{y:.2f}%" for y in result_df['ROS']], textposition='top
center'))
    fig.update_layout(title='TỶ SỐ SINH LỜI', xaxis_title='Năm',
        yaxis=dict(title='%', overlaying='y', side='left', showgrid=False,
showline=False,
            zeroline=False),
        legend=dict(orientation="h", yanchor="bottom", y=1.02,
xanchor="right", x=1))
    fig.update_layout(xaxis=dict(tickmode='linear', dtick=1))
    st.plotly_chart(fig)

# VỐN LƯU ĐỘNG RÒNG
    result_df['Vốn lưu động ròng'] = result_df['TÀI SẢN NGẮN HẠN'] - result_df['Nợ
ngắn hạn']
    fig = go.Figure()
    fig.add_trace(go.Scatter(x=result_df['Năm'], y=result_df['Vốn lưu động ròng'] / 1e9,
name='Vốn lưu động ròng',
        line=dict(color='#9085BD'),
        hovertemplate='Năm: %{x}<br>Vốn lưu động ròng: %{y:.4s} tỷ
VND<extra></extra>',

```

```

mode='lines+markers+text',
text=[f'{y:,.2f}' for y in result_df['Vốn lưu động ròng'] / 1e9],
textposition='top center'))
fig.update_layout(title='VỐN LƯU ĐỘNG RÒNG', xaxis=dict(title='Năm'),
yaxis=dict(title='tỷ VND', tickformat='d'),
legend=dict(orientation="h", yanchor="bottom", y=1.02,
xanchor="right", x=1), bargroupmode='group')
fig.update_layout(xaxis=dict(tickmode='linear', dtick=1))
st.plotly_chart(fig)

# KHẢ NĂNG TRẢ NỢ
result_df['EBIT'] = result_df['Tổng lợi nhuận kế toán trước thuế (KQKD)'] +
abs(result_df['Chi phí lãi vay'])
result_df['EBITDA'] = result_df['Tổng lợi nhuận kế toán trước thuế (KQKD)'] +
abs(
result_df['Chi phí lãi vay']) + result_df['Khấu hao TSCĐ']
result_df['Hệ số khả năng thanh toán hiện hành'] = (result_df['TỔNG CỘNG TÀI
SẢN'] / result_df['NỢ PHẢI TRẢ'])
result_df['EBIT/Lãi vay'] = result_df['EBIT'] / abs(result_df['Chi phí lãi vay'])
result_df['Tổng nợ vay'] = result_df['Vay và nợ thuê tài chính ngắn hạn'] + result_df[
'Vay và nợ thuê tài chính dài hạn']
result_df['Nợ vay/EBITDA'] = result_df['Tổng nợ vay'] / result_df['EBITDA']
fig = go.Figure()
fig.add_trace(go.Bar(x=result_df['Năm'], y=result_df['Hệ số khả năng thanh toán
hiện hành'],
name='Hệ số khả năng thanh toán hiện hành',
marker=dict(color='#EE7214'), yaxis='y1',
width=0.4,
hovertemplate='Năm: %{x}<br>Hệ số khả năng thanh toán hiện hành:
%{y:,.2f}<extra></extra>',
text=[f'{y:,.2f}' for y in result_df['Hệ số khả năng thanh toán hiện
hành']],
textposition='outside'))
fig.add_trace(
go.Scatter(x=result_df['Năm'], y=result_df['EBIT/Lãi vay'], name='EBIT/Lãi vay',
line=dict(color='#B830B3'),
yaxis='y2',
hovertemplate='Năm: %{x}<br>EBIT/Lãi vay: %{y:,.2f}<extra></extra>',
mode='lines+markers+text',
text=[f'{y:,.2f}' for y in result_df['EBIT/Lãi vay']], textposition='top
center'))
fig.add_trace(go.Scatter(x=result_df['Năm'], y=result_df['Nợ vay/EBITDA'],
name='Nợ vay/EBITDA',

```



```

        line=dict(color='#30B8B8'), yaxis='y2',
        hovertemplate='Năm: % {x} <br>Nợ vay/EBITDA:
% {y:.2f} <extra></extra>',
        mode='lines+markers+text', text=[f' {y:.2f}' for y in result_df['Nợ
vay/EBITDA']],
        textposition='top center'))
    fig.update_layout(title='KHẢ NĂNG TRẢ NỢ', xaxis=dict(title='Năm'),
        yaxis=dict(title='Lần', tickformat='d', tickvals=list(range(1,
len(result_df) + 1))),
        yaxis2=dict(title='Lần', overlaying='y', side='right', showgrid=False,
showline=False,
        zeroline=False),
        legend=dict(orientation="h", yanchor="bottom", y=1.02,
xanchor="right", x=1), barmode='group')
    st.plotly_chart(fig)

# EPS
result_df['Tỷ lệ tăng trưởng EPS'] = ((result_df['Lãi cơ bản trên cổ phiếu'] -
result_df[
    'Lãi cơ bản trên cổ phiếu'].shift(1)) / result_df['Lãi cơ bản trên cổ phiếu'].shift(1))
* 100
    fig = go.Figure()
    fig.add_trace(go.Bar(x=result_df['Năm'], y=result_df['Lãi cơ bản trên cổ phiếu'],
name='EPS', yaxis='y1',
        marker=dict(color='#4FC0D0'), width=0.4,
        hovertemplate='Năm: % {x} <br>EPS: % {y:.2f} VND <extra></extra>',
        text=[f' {y:.2f}' for y in result_df['Lãi cơ bản trên cổ phiếu']],
textposition='outside'))

    fig.add_trace(go.Scatter(x=result_df['Năm'], y=result_df['Tỷ lệ tăng trưởng EPS'],
name='Tỷ lệ tăng trưởng EPS',
        yaxis='y2', line=dict(color='#EE7214'),
        hovertemplate='Năm: % {x} <br>Tỷ lệ tăng trưởng EPS:
% {y:.2f} <extra></extra>',
        mode='lines+markers+text',
        text=[f' {y:.2f}' for y in result_df['Tỷ lệ tăng trưởng EPS']],
        textposition='bottom center'))
    fig.update_layout(
        title='Tỷ lệ tăng trưởng EPS',
        xaxis=dict(title='Năm'),
        yaxis=dict(title='VND', tickformat='d'),
        yaxis2=dict(title="", overlaying='y', side='right', showgrid=False, showline=False,
zeroline=False),

```

```

        legend=dict(orientation="h", yanchor="bottom", y=1.02, xanchor="right", x=1),
        barmode='group')
st.plotly_chart(fig)

# DÒNG TIỀN
traces = []
selected_columns = ["Lưu chuyển tiền tệ ròng từ các hoạt động sản xuất kinh doanh
(TT)",
                    "Lưu chuyển tiền tệ ròng từ hoạt động đầu tư (TT)",
                    "Lưu chuyển tiền tệ từ hoạt động tài chính (TT)"]
selected_columns_df = result_df[selected_columns]
selected_columns_df = selected_columns_df.apply(pd.to_numeric,
errors='coerce').astype('Int64')
colors = ['#F9E8D9', '#C1F2B0', '#F9F9E0']
traces = []
for column in selected_columns_df.columns:
    if selected_columns_df[column].ne(0).any():
        hover_text = [f"Năm: {year}<br>{column}: {value / 1e9:,.3f} tỷ" for year,
value in
                        zip(result_df['Năm'], selected_columns_df[column])]
        trace = go.Bar(x=result_df['Năm'], y=selected_columns_df[column] / 1e9,
name=column,
                        hovertext=hover_text, hoverinfo='text',
                        text=[f"{value / 1e9:,.2f}" for value in result_df[column]],
textposition='auto',
                        textangle=0, width=0.4)
        traces.append(trace)
    money_trace = go.Scatter(x=result_df['Năm'], y=result_df['Tiền và tương đương
tiền cuối kỳ (TT)] / 1e9,
                            mode='lines', name='Tiền và tương đương tiền cuối kỳ',
                            hovertemplate='Năm: %{x}<br> Tiền và tương đương tiền cuối kỳ:
%{y:,.2f} tỷ VND<extra></extra>',
                            )
    traces.append(money_trace)
    layout = go.Layout(barmode='relative', title='LƯU CHUYỂN TIỀN TỆ',
legend=dict(orientation="h", y=-0.06, x=0),
                bargap=0.3, xaxis=dict(zeroline=False, zerolinewidth=0),
                yaxis=dict(tickformat=",.0f", title="tỷ VND"), height=500)
    fig = go.Figure(data=traces, layout=layout)
    st.plotly_chart(fig)

# PHÂN TÍCH DUPONT

```

```

result_df['Tổng TS bình quân'] = (result_df['Tổng Tài sản'].shift() + result_df['Tổng
Tài sản']) / 2
result_df['Biên lợi nhuận ròng'] = (result_df['Lợi nhuận sau thuế thu nhập doanh
nghiệp (KQKD)'] / result_df[
'Doanh thu thuần']) * 100
result_df['Vòng quay tài sản'] = (result_df['Doanh thu thuần'] / result_df['Tổng TS
bình quân'])
result_df['VCSH bình quân'] = (result_df['VỐN CHỦ SỞ HỮU'].shift() +
result_df['VỐN CHỦ SỞ HỮU']) / 2
result_df['Đòn bẩy tài chính'] = result_df['TỔNG CỘNG TÀI SẢN'] /
result_df['VCSH bình quân']
fig = make_subplots(specs=[[{"secondary_y": True}]])
fig.add_trace(go.Bar(x=result_df['Năm'], y=result_df['ROE'], name='ROE',
                    hovertemplate='Năm: %{x}<br>ROE: %{y:.2f}%<extra></extra>',
                    marker=dict(color='#0C8435'),
                    text=[f"{y:.2f}" for y in result_df['ROE']], textposition='outside'))
fig.add_trace(go.Scatter(x=result_df['Năm'], y=result_df['Biên lợi nhuận ròng'],
                        mode='lines+markers',
                        name='Biên lợi nhuận ròng', line=dict(color='#B830B3'),
                        hovertemplate='Năm: %{x}<br>Biên lợi nhuận ròng:
%{y:.2f}%<extra></extra>'))
fig.add_trace(go.Scatter(x=result_df['Năm'], y=result_df['Vòng quay tài sản'],
                        mode='lines+markers',
                        name='Vòng quay tài sản',
                        line=dict(color='#30B8B8'),
                        hovertemplate='Năm: %{x}<br>Vòng quay tài sản:
%{y:.2f} lần<extra></extra>'),
                        secondary_y=True)
fig.add_trace(go.Scatter(x=result_df['Năm'], y=result_df['Đòn bẩy tài chính'],
                        mode='lines+markers',
                        name='Đòn bẩy tài chính',
                        line=dict(color='#EE7214'),
                        hovertemplate='Năm: %{x}<br>Đòn bẩy tài chính:
%{y:.2f}<extra></extra>'),
                        secondary_y=True)
fig.update_layout(title='PHÂN TÍCH DUPONT', xaxis_title='Năm', yaxis_title='%',
                    legend=dict(orientation="h", yanchor="bottom", y=1.02,
xanchor="right", x=1),
                    legend_title_font=dict(size=14), bargap=0.5)
fig.update_layout(xaxis=dict(tickmode='linear', dtick=1))
fig.update_yaxes(title_text="Lần", secondary_y=True, showgrid=False)
st.plotly_chart(fig)

```

```

    # Logic cho phân tích ngành
elif selected == "Phân tích ngành":
    st.header("**PHÂN TÍCH NGÀNH**")
    def clean_data(file_path):
        df = pd.read_excel(file_path)
        df = df.iloc[7:, :]
        df.columns = df.iloc[0]
        df.columns.name = None
        df = df.iloc[1:, :]
        df.reset_index(drop=True, inplace=True)
        new_column_names = [col.split('\n')[0] for col in df.columns]
        df.columns = new_column_names
        index_to_keep = df[df['STT'] == 1664].index[0]
        df = df.loc[:index_to_keep]
        return df
    def load_and_display_data(dfs, industry_code, report_tables):
        stock_data = pd.DataFrame()
        for df_name, df in dfs.items():
            important_columns = [col for col in df.columns for table in report_tables if
col.startswith(table + '.')]
            stock_year_data = df[df['Ngành ICB - cấp 3'] == industry_code]
            stock_year_data = stock_year_data[
                ['Năm', 'Mã', 'Tên công ty', 'Sàn', 'Ngành ICB - cấp 3'] + important_columns]
            stock_year_data = stock_year_data.loc[:, ~stock_year_data.columns.duplicated()]
            stock_data = pd.concat([stock_data, stock_year_data])
            stock_data['Năm'] = stock_data['Năm'].astype('Int64')
            stock_data = stock_data[stock_data['Sàn'] != 'UPCoM']
            stock_data.sort_values(by='Năm', inplace=True)
            stock_data.reset_index(drop=True, inplace=True)
        return stock_data
    def display_stock_data(industry_code):
        report_tables = ['CĐKT', 'KQKD', 'LCTT', 'TM', 'BCTCKH']
        result_data = load_and_display_data(dfs, industry_code, report_tables)
        return result_data
    file_paths = ["C:/Users/admin/GPM1_ck/data/2022-Vietnam.xlsx",
                  "C:/Users/admin/GPM1_ck/data/2021-Vietnam.xlsx",
                  "C:/Users/admin/GPM1_ck/data/2020-Vietnam.xlsx",
                  "C:/Users/admin/GPM1_ck/data/2019-Vietnam.xlsx",
                  "C:/Users/admin/GPM1_ck/data/2018-Vietnam.xlsx"]
    dfs = {}
    for file_path in file_paths:

```

```

year = file_path.split('/')[-1].split('-')[0]
dfs[f"df_{year}"] = clean_data(file_path)
industry_code_to_display = 'Bán lẻ'
df = display_stock_data(industry_code_to_display)
df = df.rename(columns={
    'KQKD. Lợi nhuận sau thuế thu nhập doanh nghiệp': 'Lợi nhuận sau thuế thu nhập
doanh nghiệp (KQKD)',
    'KQKD. Tổng lợi nhuận kế toán trước thuế': 'Tổng lợi nhuận kế toán trước thuế
(KQKD)',
    'KQKD. Trong đó: Chi phí lãi vay': 'Chi phí lãi vay',
    'CĐKT. Tiền và tương đương tiền ': 'Tiền và tương đương tiền (CĐKT)'
})
new_columns = [col.split('.')[-1] for col in df.columns]
df.rename(columns=dict(zip(df.columns, new_columns)), inplace=True)
result_df = df.copy()
result_df.columns = result_df.columns.str.strip()
if 'current_tab_nganh' not in st.session_state:
    st.session_state['current_tab_nganh'] = 'Tổng quan ngành'
col1, spacer1, col2, spacer2, col3, spacer3, col4, spacer4, col5 = st.columns([1, 0.25, 1,
0.25, 1, 0.25, 1, 0.25, 1])
with col1:
    option_tong_quan = st.button("Tổng quan ngành")
with col2:
    option_chi_so = st.button("Số liệu tài chính")
with col3:
    option_bieu_do = st.button("Biểu đồ tài chính")
with col4:
    option_treemap = st.button("Treemap chart")
with col5:
    option_bubble_chart = st.button("Bubble chart")
if option_tong_quan:
    st.session_state['current_tab_nganh'] = 'Tổng quan ngành'
elif option_chi_so:
    st.session_state['current_tab_nganh'] = 'Số liệu tài chính'
elif option_bieu_do:
    st.session_state['current_tab_nganh'] = 'Biểu đồ tài chính'
elif option_treemap:
    st.session_state['current_tab_nganh'] = 'Treemap chart'
elif option_bubble_chart:
    st.session_state['current_tab_nganh'] = 'Bubble chart'
st.write("\n"
        "\n")

```

```

if st.session_state['current_tab_nganh'] == 'Tổng quan ngành':
    st.markdown(
        "<p style='text-align: justify;'"
        "Ngành bán lẻ là ngành rất rộng, chia ra nhiều mảng, nên có sự phức tạp và khó
        nắm bắt hết toàn bộ một cách sâu rộng. "
        "Song cũng nhờ đó mà có nhiều cơ hội cho người nào nhìn ra bức tranh ẩn sau nó.
        "
        "Điểm chung và cũng là ưu điểm của các hãng bán lẻ là mô hình kinh doanh ít
        phụ thuộc B2B – có phải thu và công nợ lớn, "
        "mà chủ yếu đầu ra là khách hàng cá nhân – có đặc tính bán và thu tiền ngay cho
        nên giảm thiểu tối đa rủi ro phải thu, nợ xấu. "
        "Như vậy, khi phân tích cổ phiếu thuộc ngành bán lẻ, chúng ta cần phân loại ngay
        từ đầu một cách chính xác để nắm rõ ưu nhược "
        "điểm cũng như đặc tính riêng của từng mảng, qua đó có cách định giá hợp lý
        hơn."
        "</p>",
        unsafe_allow_html=True
    )
    st.markdown(
        "<p style='text-align: justify;'"
        "Hiện nay người ta sẽ phân loại mảng tương ứng với tính chất của các mặt hàng
        như hàng lâu bền, bách hóa... "
        "Theo đó, cách quản lý vận hành chuỗi hàng bán lẻ và sức cạnh tranh cũng khác
        nhau. Do đặc thù phân mảnh ở "
        "các lĩnh vực bán lẻ như vậy nên gây nhiều khó khăn cho các nhà kinh doanh và
        nhà đầu tư. "
        "Đánh giá, mặc dù cơ hội trong tương lai có nhiều nhưng chưa xảy ra rõ rệt ở Việt
        Nam do nền kinh tế đang phát triển và quy mô "
        "tầm nhỏ, phụ thuộc vào nước ngoài bởi họ có nhiều kinh nghiệm hơn chúng ta
        trong các mảng này."
        "</p>",
        unsafe_allow_html=True
    )
    st.markdown(
        "<p style='text-align: justify;'"
        "Ngành bán lẻ có triển vọng rất tích cực bởi kinh tế Việt Nam giai đoạn 2019-
        2022 giữ vững mức tăng trưởng "
        "bình quân trên 6.5%/năm. Xu hướng đô thị hóa và đông đảo dân số trẻ (50 triệu
        người), xu hướng FDI giúp gia "
        "tăng tỷ lệ việc làm. Từ đó tạo ra nhiều lĩnh vực dịch vụ bán lẻ mới mẻ, rộng mở."
        "</p>",
        unsafe_allow_html=True
    )

```

```

elif st.session_state['current_tab_nganh'] == 'Số liệu tài chính':
    stock_data = display_stock_data('Bán lẻ')
    stock_data['Năm'] = stock_data['Năm'].astype(str)
    stock_data['Năm'] = stock_data['Năm'].str.replace(',', '').astype(int)
    cdk_columns = [col for col in stock_data.columns if col.startswith('CĐKT.')]
    if cdk_columns:
        st.write("#### Cân đối kế toán")
        st.dataframe(stock_data[['Năm', 'Mã', 'Tên công ty', 'Sàn', 'Ngành ICB - cấp 3'] +
cdk_columns])
    kqkd_columns = [col for col in stock_data.columns if col.startswith('KQKD.')]
    if kqkd_columns:
        st.write("#### Kết quả kinh doanh")
        st.dataframe(stock_data[['Năm', 'Mã', 'Tên công ty', 'Sàn', 'Ngành ICB - cấp 3'] +
kqkd_columns])
    lctt_columns = [col for col in stock_data.columns if col.startswith('LCTT.')]
    if lctt_columns:
        st.write("#### Lưu chuyển tiền tệ")
        st.dataframe(stock_data[['Năm', 'Mã', 'Tên công ty', 'Sàn', 'Ngành ICB - cấp 3'] +
lctt_columns])
    tm_columns = [col for col in stock_data.columns if col.startswith('TM.')]
    if tm_columns:
        st.write("#### Thuyết minh")
        st.dataframe(stock_data[['Năm', 'Mã', 'Tên công ty', 'Sàn', 'Ngành ICB - cấp 3'] +
tm_columns])

elif st.session_state['current_tab_nganh'] == 'Biểu đồ tài chính':
    # TOP 10 DOANH NGHIỆP CÓ ROE CAO NHẤT NĂM 2022
    result_df_2022 = result_df[result_df['Năm'] == 2022]
    result_df_2021 = result_df[result_df['Năm'] == 2021]
    result_df_combined =
result_df_2022.set_index('Mã').join(result_df_2021.set_index('Mã'), rsuffix='_2021')
    result_df_combined['VCSH bình quân'] = (result_df_combined['VỐN CHỦ SỞ
HỮU_2021'] + result_df_combined[
'VỐN CHỦ SỞ HỮU']) / 2
    result_df_combined['ROE'] = (result_df_combined['Lợi nhuận sau thuế thu nhập
doanh nghiệp (KQKD)'] /
result_df_combined['VCSH bình quân']) * 100
    result_df_combined['ROE'] = pd.to_numeric(result_df_combined['ROE'],
errors='coerce').fillna(0)
    top_10_roe_companies_2022 = result_df_combined.nlargest(10, 'ROE')
    fig = go.Figure()

```

```

fig.add_trace(go.Bar(
    x=top_10_roe_companies_2022.index,
    y=top_10_roe_companies_2022['ROE'],
    text=[f"{roe:.2f}%" for roe in top_10_roe_companies_2022['ROE']],
    textposition='outside',
    marker=dict(color='#FFA07A')))
fig.update_layout(
    title='TOP 10 DOANH NGHIỆP CÓ ROE CAO NHẤT NĂM 2022',
    xaxis=dict(title='Mã doanh nghiệp'),
    yaxis=dict(title='ROE (%)', tickformat='.2f'),
    legend=dict(orientation="h", yanchor="bottom", y=1.02, xanchor="right", x=1))
st.plotly_chart(fig)

# DOANH THU - LỢI NHUẬN
grouped_df = result_df.groupby('Năm').agg(
    {'Doanh thu thuần': 'sum', 'Lợi nhuận gộp về bán hàng và cung cấp dịch vụ':
'sum'}).reset_index()
fig = go.Figure()
fig.add_trace(
    go.Bar(x=grouped_df['Năm'], y=grouped_df['Doanh thu thuần'] / 1e9,
name='Doanh thu thuần', yaxis='y1',
    width=0.4, marker=dict(color='#4FC0D0'),
    hovertemplate='Năm: %{x}<br>Doanh thu thuần: %{y:.4s} tỷ VNĐ<extra></extra>',
    text=[f"{y:,.2f}" for y in grouped_df['Doanh thu thuần'] / 1e9],
textposition='outside'))
fig.add_trace(
    go.Scatter(x=grouped_df['Năm'], y=grouped_df['Lợi nhuận gộp về bán hàng và
cung cấp dịch vụ'] / 1e9,
    name='Lợi nhuận gộp',
    yaxis='y2', line=dict(color='#862B0D'),
    hovertemplate='Năm: %{x}<br>Lợi nhuận gộp:
%{y:.2f}%<extra></extra>', mode='lines+markers+text',
    text=[f"{y:,.2f}" for y in grouped_df['Lợi nhuận gộp về bán hàng và cung
cấp dịch vụ'] / 1e9],
textposition='bottom center'))
fig.update_layout(
    title='DOANH THU - LỢI NHUẬN', xaxis=dict(title='Năm'), yaxis=dict(title='tỷ VNĐ', tickformat=',d'),
    yaxis2=dict(title='tỷ VNĐ', overlaying='y', side='right', showgrid=False,
showline=False, zeroline=False,
    tickformat=',d'),

```



```

        legend=dict(orientation="h", yanchor="bottom", y=1.02, xanchor="right", x=1),
        barmode='group')
st.plotly_chart(fig)

# TỔNG NỢ/TỔNG VỐN CHỦ SỞ HỮU CỦA NGÀNH
grouped_df = result_df.groupby('Năm').agg({'NỢ PHẢI TRẢ': 'sum', 'VỐN CHỦ
SỞ HỮU': 'sum'}).reset_index()
grouped_df['Tổng nợ/Tổng VCSH'] = grouped_df['NỢ PHẢI TRẢ'] /
grouped_df['VỐN CHỦ SỞ HỮU']
fig = go.Figure()
fig.add_trace(
    go.Bar(x=grouped_df['Năm'], y=grouped_df['NỢ PHẢI TRẢ'] / 1e9, name='Tổng
nợ phải trả', yaxis='y1',
        width=0.4, marker=dict(color='#F46A46'),
        hovertemplate='Năm: %{x}<br>Tổng nợ phải trả: %{y:.4s} tỷ
VNĐ<extra></extra>',
        text=[f'{y:,.2f}' for y in grouped_df['NỢ PHẢI TRẢ'] / 1e9],
        textposition='outside'))
fig.add_trace(
    go.Scatter(x=grouped_df['Năm'], y=grouped_df['Tổng nợ/Tổng VCSH'],
name='Tổng nợ/Tổng VCSH', yaxis='y2',
        line=dict(color='#92BD85'),
        hovertemplate='Năm: %{x}<br>Tổng nợ/Tổng VCSH:
%{y:.2f}<extra></extra>',
        mode='lines+markers+text',
        text=[f'{y:.2f}' for y in grouped_df['Tổng nợ/Tổng VCSH']],
        textposition='bottom center'))
fig.update_layout(
    title='TỔNG NỢ/TỔNG VỐN CHỦ SỞ HỮU CỦA NGÀNH',
xaxis=dict(title='Năm'),
    yaxis=dict(title='tỷ VNĐ', tickformat=',d'),
    yaxis2=dict(title='', overlaying='y', side='right', showgrid=False, showline=False,
zeroline=False),
    legend=dict(orientation="h", yanchor="bottom", y=1.02, xanchor="right", x=1),
    barmode='group')
st.plotly_chart(fig)

# VÒNG QUAY TÀI SẢN
result_df['Tổng Tài sản'] = result_df['TÀI SẢN NGẮN HẠN'] + result_df['TÀI
SẢN DÀI HẠN']
result_df['Tổng TS bình quân'] = (result_df['Tổng Tài sản'].shift() + result_df['Tổng
Tài sản']) / 2

```

```

grouped_df = result_df.groupby('Năm').agg({'Doanh thu thuần': 'sum', 'Tổng TS
bình quân': 'sum'}).reset_index()
grouped_df['Vòng quay tài sản'] = (grouped_df['Doanh thu thuần'] /
grouped_df['Tổng TS bình quân'])
fig = go.Figure()
fig.add_trace(
    go.Bar(x=grouped_df['Năm'], y=grouped_df['Vòng quay tài sản'], name='Vòng
quay tài sản', width=0.4,
        marker=dict(color='#9085BD'),
        hovertemplate='Năm: %{x}<br>Vòng quay tài sản: %{y:.4s}
<extra></extra>',
        text=[f"{y:.2f}" for y in grouped_df['Vòng quay tài sản']],
        textposition='outside'))
fig.update_layout(
    title='VÒNG QUAY TÀI SẢN', xaxis=dict(title='Năm'),
    yaxis=dict(title='', tickformat='d', tickvals=list(range(1, len(result_df) + 1))),
    legend=dict(orientation="h", yanchor="bottom", y=1.02, xanchor="right", x=1),
    barmode='group')
st.plotly_chart(fig)

```

#BIỂU ĐỒ EBITDA/NỢ NGẮN HẠN VÀ HỆ SỐ THANH TOÁN HIỆN HÀNH NĂM 2022

```

result_df_2022 = result_df[result_df['Năm'] == 2022]
result_df_2022['EBITDA'] = result_df_2022['Tổng lợi nhuận kế toán trước thuế
(KQKD)'] + result_df_2022[
    'Chi phí lãi vay'] + result_df_2022['Khấu hao TSCĐ']
result_df_2022['EBITDA/Nợ ngắn hạn'] = result_df_2022['EBITDA'] /
result_df_2022['Nợ ngắn hạn']
result_df_2022['Hệ số thanh toán hiện hành'] = result_df_2022['TÀI SẢN NGẮN
HẠN'] / result_df_2022[
    'Nợ ngắn hạn']
fig = go.Figure()
fig.add_trace(go.Bar(x=result_df_2022['Mã'], y=result_df_2022['EBITDA/Nợ ngắn
hạn'], name='EBITDA/Nợ ngắn hạn',
        yaxis='y', marker=dict(color='#4FC0D0'), width=0.4,
        customdata=result_df_2022['Năm'],
        hovertemplate='Năm: 2022<br>Mã: %{x}<br>EBITDA/Nợ ngắn hạn:
%{y:.2f} lần<extra></extra>'))
fig.add_trace(go.Bar(x=result_df_2022['Mã'], y=result_df_2022['Hệ số thanh toán
hiện hành'],
        name='Hệ số thanh toán hiện hành',
        yaxis='y', marker=dict(color='#92BD85'), width=0.4,
        customdata=result_df_2022['Năm'],

```

```

        hovertemplate='Năm: 2022<br>Mã: %{x}<br>Hệ số thanh toán hiện
hành: %{y:.2f} lần<extra></extra>'))
    fig.update_layout(title='Biểu đồ Hệ số thanh toán hiện hành năm 2022',
xaxis=dict(title='Mã công ty'),
        yaxis=dict(title='Hệ số thanh toán hiện hành', overlaying='y', side='left',
showgrid=False,
                showline=False, zeroline=False),
        legend=dict(orientation="h", y=-0.06, x=1), barmode='group')
    fig.update_layout(title='BIỂU ĐỒ EBITDA/NỢ NGẮN HẠN VÀ HỆ SỐ THANH
TOÁN HIỆN HÀNH NĂM 2022', xaxis=dict(title='Mã doanh nghiệp'),
        yaxis=dict(title='Lần', tickformat='d'),
        legend=dict(orientation="h", yanchor="bottom", y=1.02,
xanchor="right", x=1), barmode='group')
    st.plotly_chart(fig)

# SO SÁNH DOANH THU MWG VỚI DOANH THU TRUNG BÌNH NGÀNH
mwg_data = result_df[result_df['Mã'] == 'MWG']
mwg_data = mwg_data.sort_values(by='Năm')
avg_nganh_revenue = result_df.groupby('Năm')['Doanh thu
thuần'].mean().reset_index()
fig = go.Figure()
fig.add_trace(go.Scatter(
    x=mwg_data['Năm'],
    y=mwg_data['Doanh thu thuần'] / 1e9,
    mode='lines+markers',
    name='Doanh thu của MWG', line=dict(color='#92BD85'),
    hovertemplate='Năm: %{x}<br>Doanh thu MWG: %{y:,.2f} tỷ
VND<extra></extra>'
))
fig.add_trace(go.Scatter(
    x=avg_nganh_revenue['Năm'],
    y=avg_nganh_revenue['Doanh thu thuần'] / 1e9,
    mode='lines+markers',
    name=f'Doanh thu trung bình của ngành Bán lẻ', line=dict(color='#F46A46'),
    hovertemplate='Năm: %{x}<br>Doanh thu trung bình ngành: %{y:,.2f} tỷ
VND<extra></extra>'
))

fig.update_layout(title='SO SÁNH DOANH THU MWG VỚI DOANH THU
TRUNG BÌNH NGÀNH', xaxis=dict(title='Năm'),
        yaxis=dict(title='tỷ VNĐ', overlaying='y', side='left', showgrid=False,
showline=False,
                zeroline=False),

```

```

        legend=dict(orientation="h", yanchor="bottom", y=1.02,
xanchor="right", x=1))

fig.update_layout(xaxis=dict(tickmode='linear', dtick=1))
st.plotly_chart(fig)

elif st.session_state['current_tab_nganh'] == 'Treemap chart':

    # DOANH THU THUẦN CỦA CÁC DOANH NGHIỆP TRONG NGÀNH BÁN
    LẺ NĂM 2022
    result_df_2022 = result_df[result_df['Năm'] == 2022]
    result_df_2022['Doanh thu thuần'] /= 1e9
    color_continuous_midpoint = np.average(result_df_2022['Doanh thu thuần'])
    fig = px.treemap(result_df_2022, path=['Ngành ICB - cấp 3', 'Mã'],
        values='Doanh thu thuần',
        color='Doanh thu thuần',
        hover_data=['Mã', 'Doanh thu thuần'],
        color_continuous_scale='RdBu',
        color_continuous_midpoint=color_continuous_midpoint,
        title=f'DOANH THU THUẦN CỦA CÁC DOANH NGHIỆP TRONG
    NGÀNH NĂM 2022')
    fig.update_layout(margin=dict(t=50, l=25, r=25, b=25))
    fig.update_layout(coloraxis_colorbar=dict(title='Doanh thu thuần',
tickformat=',.2f', ticksuffix=' tỷ VND'))
    st.plotly_chart(fig)

    # LỢI NHUẬN GỘP CỦA CÁC DOANH NGHIỆP TRONG NGÀNH BÁN LẺ
    NĂM 2022
    result_df_2022 = result_df[result_df['Năm'] == 2022]
    result_df_2022['Lợi nhuận gộp về bán hàng và cung cấp dịch vụ'] /= 1e9
    color_continuous_midpoint = np.average(result_df_2022['Lợi nhuận gộp về bán
hàng và cung cấp dịch vụ'])
    fig = px.treemap(result_df_2022, path=['Ngành ICB - cấp 3', 'Mã'],
        values='Lợi nhuận gộp về bán hàng và cung cấp dịch vụ',
        color='Lợi nhuận gộp về bán hàng và cung cấp dịch vụ',
        hover_data=['Mã', 'Lợi nhuận gộp về bán hàng và cung cấp dịch vụ'],
        color_continuous_scale='RdBu',
        color_continuous_midpoint=color_continuous_midpoint,
        title=f'LỢI NHUẬN GỘP CỦA CÁC DOANH NGHIỆP TRONG
    NGÀNH NĂM 2022')
    fig.update_layout(margin=dict(t=50, l=25, r=25, b=25))
    st.plotly_chart(fig)

```

```

elif st.session_state['current_tab_nganh'] == 'Bubble chart':
    # SO SÁNH TỔNG TÀI SẢN CỦA MWG VỚI NGÀNH BÁN LẺ
    result_df_2022 = result_df[result_df['Năm'] == 2022]
    result_df_2022['Size'] = result_df_2022['TỔNG CỘNG TÀI SẢN'] /
result_df_2022['TỔNG CỘNG TÀI SẢN'].max() * 100
    result_df_2022['Size'] = pd.to_numeric(result_df_2022['Size'],
errors='coerce').fillna(0)
    mwg_color = '#FFA500'
    fig = go.Figure()
    for index, row in result_df_2022.iterrows():
        color = mwg_color if row['Mã'] == 'MWG' else '#4FC0D0'
        fig.add_trace(go.Scatter(
            x=[row['Mã']],
            y=[row['TỔNG CỘNG TÀI SẢN'] / 1e9],
            mode='markers',
            marker=dict(size=row['Size'], sizemode='diameter', color=color, opacity=0.7,
                line=dict(color='DarkSlateGrey', width=2)), text=row['Mã'],
            hovertemplate='Mã: %{x}<br>Tổng tài sản: %{y:,.2f} tỷ
VND<extra></extra>'))
        fig.update_layout(
            title='SO SÁNH TỔNG TÀI SẢN CỦA MWG VỚI NGÀNH BÁN LẺ NĂM
2022',
            xaxis=dict(title='Mã doanh nghiệp'),
            yaxis=dict(title='tỷ VND', tickformat=',d'),
            showlegend=False)
    st.plotly_chart(fig)

# SO SÁNH VỐN CHỦ SỞ HỮU CỦA MWG VỚI NGÀNH BÁN LẺ
result_df_2022 = result_df[result_df['Năm'] == 2022]
result_df_2022['Size'] = result_df_2022['VỐN CHỦ SỞ HỮU'] /
result_df_2022['VỐN CHỦ SỞ HỮU'].max() * 100
result_df_2022['Size'] = pd.to_numeric(result_df_2022['Size'],
errors='coerce').fillna(0)
mwg_color = '#F9F9E0'
fig = go.Figure()
for index, row in result_df_2022.iterrows():
    color = mwg_color if row['Mã'] == 'MWG' else '#9085BD'
    fig.add_trace(go.Scatter(
        x=[row['Mã']],
        y=[row['VỐN CHỦ SỞ HỮU'] / 1e9],
        mode='markers',
        marker=dict(size=row['Size'], sizemode='diameter', color=color, opacity=0.7,
            line=dict(color='DarkSlateGrey', width=2)),

```

```

        text=row['Mã'], hovertemplate='Mã: %{x}<br>Vốn chủ sở hữu: %{y:,.2f} tỷ
VND<extra></extra>'))
    fig.update_layout(
        title='SO SÁNH VỐN CHỦ SỞ HỮU CỦA MWG VỚI NGÀNH BÁN LẺ NĂM
2022',
        xaxis=dict(title='Mã doanh nghiệp'),
        yaxis=dict(title='tỷ VND', tickformat=',d'),
        showlegend=False)
    st.plotly_chart(fig)

```