**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC NGUYỄN TẤT THÀNH**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**TIỂU LUẬN MÔN**

**CÔNG NGHỆ KHOA HỌC DỮ LIỆU**

**PHÂN TÍCH DỮ LIỆU TÀI CHÍNH CHỨNG KHOÁN BẰNG ỨNG DỤNG POWER BI**

**Giảng viên giảng dạy :   SỬ NHẬT HẠ**

**Sinh viên thực hiện :   VÕ THÁI HIỂN**

**MSSV :   2000005690**

**Lớp :   20DTH1D**

**Chuyên ngành :   Khoa Học Dữ Liệu**

**Môn học :   Công Nghệ Khoa Học Dữ Liệu**

**Khóa :   2020**

**Tp.HCM, Tháng  9  Năm  2023**

|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG ĐẠI HỌC NGUYỄN TẤT THÀNH  **TRUNG TÂM KHẢO THÍ** | **KỲ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN**  **HỌC KỲ …..… NĂM HỌC …….. - ….…** |

**PHIẾU CHẤM THI TIỂU LUẬN/BÁO CÁO**

BM-ChT-11

Môn thi: **Công Nghệ Khoa Học Dữ Liệu** Lớp học phần: **20DTH1D**

Nhóm sinh viên thực hiện : **5**

1………………….**Võ Thái Hiển**………..……..Tham gia đóng góp: **20%**

2………………**Nguyễn Minh Đăng**..………….Tham gia đóng góp: **20%**

3. ………………**Nguyễn Thiên An**……………Tham gia đóng góp: **20%**

4. …………....**Nguyễn Phùng Tấn Phúc**………Tham gia đóng góp: **20%**

5………………**Nguyễn Khánh Minh**………….Tham gia đóng góp: **20%**

6. Tham gia đóng góp:

Ngày thi: Phòng thi:

Đề tài tiểu luận/báo cáo của sinh viên :

Phần đánh giá của giảng viên (căn cứ trên thang rubrics của môn học):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tiêu chí (theo CĐR HP)** | **Đánh giá của GV** | **Điểm tối đa** | **Điểm đạt được** |
| Cấu trúc của báo cáo |  |  |  |
| Nội dung |  |  |  |
| * Các nội dung thành phần |  |  |  |
| * Lập luận |  |  |  |
| * Kết luận |  |  |  |
| Trình bày |  |  |  |
| **TỔNG ĐIỂM** |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Giảng viên chấm thi**  *(ký, ghi rõ họ tên)* |

**Sử Nhật Hạ**

LỜI CẢM ƠN

Lời nói đầu tiên em xin gửi lời cám ơn đến thầy **Sử Nhật Hạ** đã hướng dẫn và giúp đỡ em trong suốt học kỳ này với bộ môn CNKHDL, thầy đã truyền đạt cho em nhiều kiến thức về CNKHDL và những kiến thức bổ ích về bộ môn này . Song với đó thầy đã tạo cho em nguồn cảm hứng, sự tìm tòi và học hỏi về môn CNKHDL trong KHDL. Đặc biệt trong lúc giảng bài, thầy luôn tích cực giảng rõ từng chi tiết, luôn vui tươi, thoải mái để tạo cho chúng em một bầu không khí dễ chịu dễ tiếp thu được bài học. Vì thế cho đến ngày hôm nay em đã thực sự hiểu rõ hơn về nó và có thêm những kiến thức hay cho ngành mà em đang theo đuổi. Cám ơn thầy đã tận tình hướng dẫn và giải đáp tất cả khúc mắc mỗi khi em gặp khó khăn trong quá trình học và làm bài. Cảm ơn thầy !

Em cũng xin cám ơn các giảng viên khoa Công Nghệ Thông Tin Trường Đại Học Nguyễn Tất Thành đã tạo điều kiện và giúp đỡ em trong quá trình học tập.

Và em cũng gửi lời cảm ơn đến tập thể lớp 20DTH1D đã cùng đồng hành với em trong học kỳ này nói chung và bộ môn này nói riêng.

***Sinh viên thực hiện***

**Võ Thái Hiển**

LỜI MỞ ĐẦU

Công nghệ thông tin là một ngành học được đào tạo để sử dụng máy tính và các phần mềm máy tính để phân phối và xử lý các dữ liệu thông tin, đồng thời dùng để trao đổi, lưu trữ và chuyển đổi các dữ liệu thông tin dưới nhiều hình thức khác nhau.

Sau khi được đào tạo, sinh viên học ngành này sẽ được trang bị kiến thức nền tảng và chuyên sâu về lĩnh vực công nghệ thông tin để nâng cao tay nghề nhằm phát triển khả năng sửa chữa, xây dựng, cài đặt, bảo trì các phần cứng của máy tính cũng như nghiên cứu và phát triển các ứng dụng phần mềm. Ngoài ra cũng được trang bị kiến thức về an toàn và bảo mật thông tin mạng, một trong những lĩnh vực quan trọng được quan tâm hàng đầu trên thế giới hiện nay.

Hiện nay, **Công nghệ thông tin (CNTT)** đang trong giai đoạn phát triển như vũ bão ở mọi lĩnh vực hoạt động khắp nơi trên thế giới.Điều này đã làm cho nghành công nghệ thông tin ngày càng được nhiều người quan tâm đặc biệt là giới trẻ hiện nay, tư tưởng thích cái mới, thích sự tìm tòi sáng tạo là yếu tố quan trọng hấp dẫn các bạn trẻ đến nghành nghề này.

Toàn cầu hóa những năm 1990 đã làm xuất hiện khuynh hướng xã hội quan trọng, đó là sự chuyển trạng thái từ xã hội công nghiệp sang xã hội kiến thức và trong đó thông tin giữ vai trò trọng yếu. Sự phát triển và ứng dụng CNTT ngày nay báo trước một thời kỳ mới với những thay đổi xã hội lớn lao. CNTTnhư một công nghệ chung xâm nhập vào mọi lĩnh vực kinh tế xã hội*.*. Là một ngành tổng thể bao gồm nhiều nhánh nhỏ như mạng lưới bưu chính viễn thông, truyền thông đa phương tiện, internet..., chúng ta có thể khẳng định rằng ở Việt Nam đã xây dựng được một cơ cấu hạ tầng có đồng bộ, đầy đủ trong hệ thống ngành công nghệ thông tin. Ở đây chúng ta có thể kể tới một dấu mốc đáng nhớ trong sự phát triển ngành CNTT đó là vào năm 1997, nước ta đã biến *“giấc mơ Internet”* thành hiện thực bằng việc tham gia kết nối vào mạng toàn cầu và tính cho tới thời điểm này, Việt nam đã trở thành quốc gia có tỷ lệ tăng trưởng Internet nhanh nhất trong khu vực và nằm trong số những quốc gia có tỷ lệ trưởng cao nhất thế giới

MỤC LỤC

Contents

[LỜI CẢM ƠN 1](#_Toc144123276)

[LỜI MỞ ĐẦU 2](#_Toc144123277)

[MỤC LỤC 3](#_Toc144123278)

[DANH MỤC HÌNH 5](#_Toc144123279)

[DANH MỤC BẢNG BIỂU 5](#_Toc144123280)

[CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU 6](#_Toc144123281)

[1.Mục đích phân tích báo cáo tài chính. 6](#_Toc144123282)

[2. Ý tưởng phân tích báo cáo tài chính. 8](#_Toc144123283)

[2.1. Ý tưởng cơ bản. 8](#_Toc144123284)

[2.2. Các phương pháp phân tích. 9](#_Toc144123285)

[3. Nội dung của ba phần chính trong báo cáo tài chính. 10](#_Toc144123286)

[3.1. Balance Sheet. 10](#_Toc144123287)

[3.2. Profit sheet. 10](#_Toc144123288)

[3.3. Cash Flow Sheet. 10](#_Toc144123289)

[4. Các công cụ phân tích báo cáo tài chính. 11](#_Toc144123290)

[CHƯƠNG 2: TỔNG QUAN VỀ CHỨNG KHOÁN 12](#_Toc144123291)

[1. Chứng khoán là gì? 12](#_Toc144123292)

[1.2. Cổ phiếu là gì? 12](#_Toc144123293)

[1.3. Chứng quyền là gì? 12](#_Toc144123294)

[1.4. Thị trường chứng khoáng là gì? 12](#_Toc144123295)

[2. Cổ phiếu là gì? 13](#_Toc144123296)

[2.1. Có ba loại cổ phiếu ưu đãi phổ biến: 14](#_Toc144123297)

[3. Trái phiếu là gì? 14](#_Toc144123298)

[3.1. Phân loại theo chủ thể phát hành: 15](#_Toc144123299)

[3.2. Phân loại theo tính chất trái phiếu: 15](#_Toc144123300)

[3.3. Phân loại theo lợi tức trái phiếu: 15](#_Toc144123301)

[3.4. Phân loại theo phương thức đảm bảo: 16](#_Toc144123302)

[4. Trái phiếu doanh nghiệp khác gì cổ phiếu? 16](#_Toc144123303)

[5. Trái phiếu chuyển đổi là gì? 18](#_Toc144123304)

[5.1. Ưu và nhược điểm của trái phiếu chuyển đổi. 18](#_Toc144123305)

[6. ETF là gì, ưu điểm và nhược điểm của ETF? 19](#_Toc144123306)

[6.1. Ưu điểm. 20](#_Toc144123307)

[6.2. Nhược điểm. 21](#_Toc144123308)

[7. OTC là gì? 21](#_Toc144123309)

[8. Chứng quỹ là gì? 23](#_Toc144123310)

[9. Phân biệt quỹ đóng quỹ mở. 24](#_Toc144123311)

[CHƯƠNG 3: TỔNG QUAN VỀ POWER BI 26](#_Toc144123312)

[1. Power BI là gì? 26](#_Toc144123313)

[2. Các phần của Power BI. 26](#_Toc144123314)

[3. Các thành phần khác của Power BI. 27](#_Toc144123315)

[4. Nhận diện Power BI 28](#_Toc144123316)

[5. Các nhu cẩu sử dụng Power BI như sau. 28](#_Toc144123317)

[6. Quy trình của Power BI. 30](#_Toc144123318)

[CHƯƠNG 4: THỰC NGHIỆM VÀ PHÂN TÍCH 32](#_Toc144123319)

[1. Biểu diễn dữ liệu trên Power BI 32](#_Toc144123320)

[2. Phân tích 36](#_Toc144123321)

[LINK CHỨA SẢN PHẨM 38](#_Toc144123322)

[TÀI LIỆU THAM KHẢO 38](#_Toc144123323)

DANH MỤC HÌNH

Hình 1:Phân tích báo cáo tài chính có công thức riêng........................................................1

Hình 2: Mỗi báo cáo tài chính sẽ có mục đích khác nhau....................................................2

Hình 3: Ý tưởng phân tích báo cáo tài chính toàn diện........................................................3

Hình 4: Phân tích xu hướng xem xét sự thay đổi trong một khoảng thời gian ....................5

Hình 5: Phân tích dòng tiền mặt được thực hiện bởi FineReport.........................................6

Hình 6:Biểu đồ Venn so sánh Power BI desktop và Power BI service..............................25

DANH MỤC BẢNG BIỂU

Bảng 1: so sánh trái phiếu doanh nghiệp và cổ phiếu........................................................12

Bảng 2: Ưu nhược điểm của nhà đầu tư và doanh nghiệp phát hành.................................14

Bảng 3: So sánh sàn OTC và sàn chứng khoán tập trung...................................................18

CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU

Hầu hết mọi người khi bắt đầu với lĩnh vực tài chính thường gặp khó khăn với báo cáo tài chính. Trong thực tế, để thực hiện phân tích một báo cáo tài chính, bạn chỉ cần nắm vững công thức**"idea (ý tưởng) + content (nội dung) + tool (công cụ)".**

A picture containing whiteboard

Description automatically generated

*Hình 1:*Phân tích báo cáo tài chính có công thức riêng

Định hình rõ ràng các ý tưởng cho báo cáo phân tích, biết được cần phân tích những gì, xác định các số liệu và cuối cùng là chọn một công cụ báo cáo tốt để đạt được kết quả phân tích cuối cùng.

****1.Mục đích phân tích báo cáo tài chính.****

A picture containing diagram

Description automatically generated

Hình 2: Mỗi báo cáo tài chính sẽ có mục đích khác nhau

Mỗi người sẽ có những mục đích khác nhau khi thực hiện phân tích báo cáo tài chính. Thông thường, mục đích chung là để có được thông tin hữu ích cho các quyết định kinh tế của họ từ báo cáo tài chính. Vì thế, có ba đối tượng **phân tích báo cáo tài chính là tình hình tài chính** (financial position), **kết quả hoạt động** (operating results) và **dòng tiền** (cashflow).

Dựa trên điều này, **phân tích khả năng thanh toán**(financial solvency analysis), **phân tích lợi nhuận**(profitability analysis) và **phân tích khả năng hoạt động** (operational capability analysis) mà chúng ta cần phải tạo thành khuôn khổ chung cho phân tích báo cáo tài chính.

**Ví dụ:** Bộ phận có thẩm quyền của doanh nghiệp, công ty mẹ và bộ phận tài chính tập trung vào phân tích và kiểm tra việc phân bổ các nguồn lực có liên quan của doanh nghiệp. Việc tuân thủ các chính sách tài chính, kinh tế và hệ thống tài chính, duy trì vốn và tăng giá vốn.

Các nhà đầu tư tập trung vào việc phân tích lợi nhuận, năng lực hoạt động và sử dụng vốn và hiểu được lợi nhuận đầu tư và rủi ro đầu tư.

Các chủ nợ tập trung vào việc phân tích khả năng thanh toán của các doanh nghiệp, đánh giá mức độ an toàn tài chính hay rủi ro của doanh nghiệp….

Xem xét các yêu cầu khác nhau của quản lý nội bộ, nội dung phân tích báo cáo tài chính rất rộng lớn. Nó sẽ giúp báo cáo người dùng để tóm tắt và đánh giá tình trạng tài chính và kết quả hoạt động của doanh nghiệp. Và để cung cấp một cơ sở đáng tin cậy khi đưa ra các quyết định và dự báo kinh tế.

2. Ý tưởng phân tích báo cáo tài chính.

2.1. Ý tưởng cơ bản.

* Capture

Dữ liệu cụ thể cho từng mục của báo cáo chỉ là bề mặt, cấu trúc (các tỷ lệ hoặc chỉ số khác nhau) là khung và xu hướng là cốt lõi. Cấu trúc thì quan trọng hơn giá trị, xu hướng thì quan trọng hơn cấu trúc.

* Compare

Báo cáo tài chính chỉ có ý nghĩa thông qua việc đọc so sánh.

* Master

Nguyên tắc kế toán khác nhau có những hạn chế tự nhiên, bạn không thể bị giới hạn trong phân tích báo cáo để đi đến kết luận.

Graphical user interface

Description automatically generated with medium confidence

Hình 3: Ý tưởng phân tích báo cáo tài chính toàn diện

2.2. Các phương pháp phân tích.

* Structural Analysis (phân tích kết cấu)

**Làm rõ các mối quan hệ kiểm tra khác nhau của báo cáo**, đó là kỹ năng cơ bản. So sánh ngang cấu trúc báo cáo, tìm ra sự khác biệt chính của các công ty ngang hàng và phân tích lý do.

Các **chỉ số quan trọn**g là tỷ số lợi nhuận gộp, tỷ suất lợi nhuận ròng, dòng chảy từ hoạt động kinh doanh hay doanh thu bán hàng, tài sản cố định, tài sản hiện tại, tài sản phi hiện tại, hàng tồn kho hoặc tài sản cố định, nợ phải trả, tổng tài sản…. Bạn không phải tuân theo các chỉ số cổ điển trong sách giáo khoa, tạo tỷ lệ của riêng bạn dựa trên đặc điểm ngành.

Sau khi đã liệt kê sự khác biệt về cấu trúc, cần suy luận từ các khía cạnh của năng lực cạnh tranh, phân khúc sản phẩm, mô hình kinh doanh, quy mô và địa lý. Nếu không có lý do chính đáng, **tính xác thực của báo cáo** có thể bị nghi ngờ.

* Trend Analysis (phân tích xu hướng)

Nội dung quan trọng của phân tích xu hướng là **tài sản, thu nhập và lợi nhuận**. Phân tích sự gia tăng tài sản đến từ nợ hoặc vốn chủ sở hữu (lợi nhuận hoặc đầu vào của cổ đông). Ngoài ra, tập trung vào những thay đổi về **tỷ lệ** của từng tài khoản tài sản, thường phản ánh những thay đổi trong mô hình của doanh nghiệp.

Tìm hiểu xem **sự gia tăng thu nhậ**p là do mở rộng phạm vi hợp nhất hay mở rộng kinh doanh riêng của mình. Và tập trung vào những thay đổi trong tổng lợi nhuận và thị phần, nhìn chung sự gia tăng dần dần thị phần dưới tiền đề của những biến động nhỏ trong biên lợi nhuận gộp là tình huống đáng tin cậy và bền vững nhất.

Sự **gia tăng của lợi nhuận** phải là lý do hợp lý cho sự tăng trưởng của tài sản và thu nhập toàn diện. Nhưng lợi nhuận ở cuối báo cáo sau một số lần cộng trừ và tính khách quan là yếu nhất. Cần phải hiểu những khiếm khuyết và sơ hở của hệ thống dồn tích một cách biện chứng.

Bạn nên xem xét sự gia tăng tài sản và thu nhập để phân tích sự gia tăng lợi nhuận. Nhưng sau một loạt các hoạt động dữ liệu, lợi nhuận là mục tiêu ít nhất. Bạn nên hiểu sâu các lỗ hỏng của hệ thống dồn tích và sau đố phân tích lợi nhuận theo cách biện chứng.

Chart, line chart

Description automatically generated

Hình 4: Phân tích xu hướng xem xét sự thay đổi trong một khoảng thời gian

****3. Nội dung của ba phần chính trong báo cáo tài chính.****

****3.1. Balance Sheet.****

**Bảng cân đối kế toán** cho biết tài sản và nợ phải trả của công ty trong tình hình hiện tại như thế nào. Do đó, thời gian được nhìn thấy chính là chìa khóa của báo cáo và thời gian có tác động lớn đến báo cáo. Mối quan hệ kiểm tra quan trọng nhất là nợ cộng với vốn chủ sở hữu bằng tài sản. Trong kế toán, những gì ta có hiện tại được gọi là tài sản và tiền vay gọi là nợ, tiền của ta gọi là vốn chủ sở hữu.

****3.2. Profit sheet.****

**Báo cáo thu nhập** hay bảng lợi nhuận chủ yếu cho biết lãi và lỗ của công ty trong một khoảng thời gian. Điểm mấu chốt của bảng lợi nhuận là xem khoảng thời gian này là bao lâu, thường là một tháng, một quý hay một năm. Trong một báo cáo thu nhập, mối quan hệ kiểm tra quan trọng nhất là thu nhập trừ chi phí bằng lợi nhuận.

****3.3. Cash Flow Sheet.****

**Bảng lưu chuyển tiền** (mặt) chủ yếu cho biết công ty đã nhận được bao nhiêu tiền mặt trong một khoảng thời gian, số tiền họ đã chi trả và số tiền còn lại trong ngân hàng. Mấu chốt của báo cáo này cũng là để xem khoảng thời gian này là bao lâu, giống như bảng lợi nhuận. Mối quan hệ quan trọng nhất của bảng này là dòng tiền mặt vào trừ đi dòng tiền mặt ra bằng với số tiền còn lại.

Graphical user interface, chart

Description automatically generated

Hình 5: Phân tích dòng tiền mặt được thực hiện bởi FineReport

****4. Các công cụ phân tích báo cáo tài chính.****

Nếu khối lượng dữ liệu không quá lớn để sử dụng database, bạn có thể dùng **Excel** để phân tích báo cáo tài chính. Tất nhiên, nếu bạn viết VB (Visual Basic) language, Excel cũng có thể được kết nối đến database. Phần mềm thống kê chuyên nghiệp như **SPSS, SAS và Stata** phù hợp cho hồi quy tuyến tính, thống kê F, lấy mẫu, kiểm tra giả thuyết….

Tuy nhiên, nếu phân tích báo cáo tài chính liên quan đến database, bạn nên chọn một phần mềm chuyên nghiệp. Đầu tiên, hiệu suất xử lý Excel trên dữ liệu bị hạn chế và rất khó để đạt được cập nhật dữ liệu theo thời gian thực.

Một vài công cụ như **Power BI, Tableau, Crystal Report, Qlikview và FineReport** là những lựa chọn tốt.

CHƯƠNG 2: TỔNG QUAN VỀ CHỨNG KHOÁN

1. Chứng khoán là gì?

Chứng khoán là một loại tài sản gồm cổ phiếu, chứng chỉ quỹ, chứng khoán phái sinh, trái phiếu, chứng quyền có bảo đảm...

Theo định nghĩa trong Luật Chứng khoán, chứng khoán là tài sản bao gồm cổ phiếu, chứng chỉ quỹ, chứng khoán phái sinh, trái phiếu, chứng quyền, chứng quyền có bảo đảm, quyền mua cổ phần, chứng chỉ lưu ký. Những loại tài sản này có điểm chung là một bằng chứng xác nhận sở hữu hợp pháp của người sở hữu (gọi chung là nhà đầu tư) với tài sản của doanh nghiệp hoặc tổ chức phát hành.

1.2. Cổ phiếu là gì?

Cổ phiếu được xem là chứng khoán vốn bởi nó xác nhận quyền và lợi ích như như dự họp đại hội đồng cổ đông, biểu quyết, đề cử Hội đồng quản trị, hưởng cổ tức... của người sở hữu với một phần vốn của doanh nghiệp. Đây là loại chứng khoán phổ biến và được giao dịch nhiều nhất trên thị trường.

Tương tự cổ phiếu, chứng chỉ quỹ cũng là chứng khoán vốn nhưng để khẳng định quyền sở hữu của nhà đầu tư với một phần vốn góp của quỹ đầu tư chứng khoán. Bản chất đầu tư vào chứng chỉ quỹ là ủy thác vốn cho chuyên gia của các tổ chức quản lý quỹ.

1.3. Chứng quyền là gì?

Chứng quyền có đảm bảolà loại chứng khoán do công ty chứng khoán phát hành và được niêm yết với mã giao dịch riêng. Người giữ chứng quyền nhận được quyền mua hoặc quyền bán chứng khoán cơ sở (như cổ phiếu, ETF, chỉ số...) tại mức giá và thời điểm đã được xác định hoặc hưởng khoản chênh lệch giá tại ngày đáo hạn. Giá chứng quyền thường thấp hơn nhiều so với chứng khoán cơ sở nhưng có tính đòn bẩy cao và biết được khoản lỗ tối đa, do đó phù hợp với những nhà đầu tư ưa mạo hiểm.

1.4. Thị trường chứng khoáng là gì?

Thị trường chứng khoán là nơi diễn ra hoạt động chào bán, niêm yết, giao dịch, kinh doanh, đầu tư chứng khoán, công bố thông tin, quản trị công ty đại chúng... Thị trường chứng khoán hoạt động theo nguyên tắc tôn trọng quyền sở hữu, quyền tự do giao dịch và công khai, minh bạch, nhà đầu tư tự chịu trách nhiệm về rủi ro.

Thị trường được hình thành khi có sự tham gia của bên bán là doanh nghiệp niêm yết, công ty quản lý quỹ; bên mua là nhà đầu tư tổ chức, cá nhân trong và nước ngoài; bên cung cấp dịch vụ là công ty chứng khoán; nơi niêm yết và điều hành thị trường là Sở Giao dịch chứng khoán Hà Nội, TP HCM. Bộ Tài chính là cơ quan chịu trách nhiệm quản lý nhà nước về thị trường chứng khoán.

Nhà đầu tư sẽ mua bán chứng khoán đã niêm yết thông qua nền tảng trực tuyến hoặc giao dịch tại quầy của công ty chứng khoán nơi họ đăng ký tài khoản. Thông tin mua bán (gọi là lệnh giao dịch) được chuyển vào hệ thống của Sở Giao dịch chứng khoán để xử lý, sau đó trả kết quả cho nhà đầu tư.

Đối với những doanh nghiệp chưa niêm yết hoặc chưa đăng ký giao dịch tại Sở Giao dịch chứng khoán thì giao dịch phi tập trung, tức giao dịch trên nguyên tắc "thuận mua vừa bán" và không có địa điểm giao dịch thực tế. Các công ty chứng khoán trong trường hợp này thường đóng vai trò nhà tạo lập thị trường bằng cách báo giá cho hai bên, sau đó thực hiện mua và bán chứng khoán.

2. Cổ phiếu là gì?

Cổ phiếu là một loại chứng khoán xác nhận quyền sở hữu cổ phần của tổ chức phát hành.

Chứng khoán là khái niệm được dùng khi đề cập đến các sản phẩm tài chính xác nhận sở hữu hợp pháp đối với tài sản hoặc phần vốn của công ty hay tổ chức đã phát hành. Khái niệm chứng khoán bao gồm cổ phiếu, trái phiếu và chứng chỉ quỹ, chứng quyền...

Trong đó, cổ phiếu là loại chứng khoán xác nhận quyền sở hữu cổ phần của tổ chức phát hành. Người nắm giữ cổ phiếu trở thành cổ đông của công ty phát hành.

Có hai loại cổ phiếu là cổ phiếu thường và cổ phiếu ưu đãi.

Người nắm giữ cổ phiếu thường (cổ phiếu phổ thông) có quyền dự họp đại hội cổ đông cũng như có quyền biểu quyết những vấn đề lớn của công ty.

Còn với cổ phiếu ưu đãi*,* tùy vào loại hình ưu đãi mà người nắm giữ sẽ hoặc được hưởng một số đặc quyền hơn hoặc bị hạn chế một số quyền so với cổ đông phổ thông.

2.1. Có ba loại cổ phiếu ưu đãi phổ biến:

* Cổ phiếu ưu đãi cổ tức: được trả cổ tức cao hơn người nắm cổ phiếu phổ thông nhưng bị loại trừ quyền biểu quyết, dự họp đại hội cổ đông hay đề cử người vào Hội đồng quản trị và Ban kiểm soát.
* Cổ phiếu ưu đãi hoàn lại: người nắm giữ cổ phiếu này được công ty hoàn lại vốn góp bất cứ khi nào theo yêu cầu của người sở hữu hoặc theo các điều kiện được thoả thuận trước.

Những người nắm cổ phiếu này cũng bị loại trừ quyền biểu quyết, dự họp đại hội cổ đông, đề cử người vào Hội đồng quản trị và Ban kiểm soát.

* Cổ phiếu ưu đãi biểu quyết: là cổ phiếu có số phiếu biểu quyết nhiều hơn so với cổ phiếu phổ thông.

Cổ phiếu ưu đãi biểu quyết có các quyền khác như cổ đông phổ thông bao gồm quyền biểu quyết, dự họp đại hội cổ đông, đề cử người vào Hội đồng quản trị và Ban kiểm soát, nhưng không được chuyển nhượng cổ phiếu đó cho người khác.

3. Trái phiếu là gì?

Trái phiếu là loại chứng khoán xác nhận nghĩa vụ nợ của doanh nghiệp hoặc chính phủ với người nắm giữ.

Chứng khoán là khái niệm được dùng khi đề cập đến các sản phẩm tài chính xác nhận sở hữu hợp pháp đối với tài sản hoặc phần vốn của công ty hay tổ chức đã phát hành. Khái niệm chứng khoán bao gồm cổ phiếu, trái phiếu và chứng chỉ quỹ, chứng quyền...

Trong số các loại chứng khoán, trái phiếu là loại xác nhận nghĩa vụ nợ của đơn vị phát hành (doanh nghiệp hoặc chính phủ) với người nắm giữ trái phiếu (người cho vay) với một khoản tiền trong một thời gian xác định.

Đơn vị phát hành trái phiếu phải trả lợi tức cho người sở hữu trái phiếu và hoàn trả khoản tiền vay khi trái phiếu đáo hạn.

Thu nhập của trái phiếu được gọi là lợi tức - là khoản tiền lãi được trả cố định thường kỳ cho người nắm giữ và không phụ thuộc vào tình hình kinh doanh của đơn vị phát hành.

Trái phiếu là chứng khoán nợ, vì vậy khi công ty bị giải thể hoặc phá sản, người nắm giữ trái phiếu được ưu tiên thanh toán trước cổ đông nắm giữ cổ phiếu. Khác với người nắm giữ cổ phiếu, trái chủ (người nắm giữ trái phiếu) không có quyền tham gia vào hoạt động của công ty.

Có nhiều loại trái phiếu khác nhau, được phân loại tuỳ theo đơn vị phát hành (trái phiếu doanh nghiệp, trái phiếu chính phủ), lợi tức (lãi suất cố định, lãi suất thả nổi, lãi suất bằng 0), mức độ đảm bảo thanh toán, hình thức và tính chất trái phiếu...

3.1. ****Phân loại theo chủ thể phát hành:****

Trái phiếu Chính phủ do Bộ Tài chính phát hành nhằm huy động vốn cho ngân sách nhà nước hoặc các chương trình, dự án thuộc phạm vi đầu tư của nhà nước. Trái phiếu Chính phủ thường có lãi suất thấp nhưng ít rủi ro nhất so với các loại chứng khoán khác.

Trái phiếu chính quyền địa phương do Ủy ban nhân dân tỉnh, thành phố phát hành với kỳ hạn từ một năm trở lên nhằm huy động vốn cho công trình, dự án đầu tư của địa phương. Nguồn tiền hoàn trả trái phiếu thường là nguồn thu ngân sách địa phương.

Trái phiếu doanh nghiệp do doanh nghiệp (trong đó bao gồm ngân hàng) phát hành để đáp ứng nhu cầu vốn theo nguyên tắc tự vay, tự trả, tự chịu trách nhiệm về khả năng trả nợ.

3.2. ****Phân loại theo tính chất trái phiếu:****

Trái phiếu chuyển đổi (chỉ có ý nghĩa khi chủ thể phát hành là doanh nghiệp) là loại có thể chuyển thành cổ phiếu tại một thời điểm trong tương lai. Trái phiếu chuyển đổi thường có lãi suất thấp nhưng thu hút nhà đầu bởi tỷ lệ chuyển đổi hấp dẫn.

Trái phiếu không chuyển đổi có tính chất ngược lại.

3.3. ****Phân loại theo lợi tức trái phiếu:****

Trái phiếu lãi suất cố định là loại trái phiếu đã xác định lợi tức (%) và các đợt trả lãi trong suốt kỳ hạn trái phiếu trên hợp đồng giao dịch trái phiếu.

Trái phiếu lãi suất thả nổi là loại trái phiếu có một mức lợi tức xác định trước, cộng thêm một khoản lợi tức biến động theo lãi suất tham chiếu. Các doanh nghiệp trong nước thường chọn lãi suất tham chiếu là lãi suất trung bình kỳ hạn 12 tháng của 4 ngân hàng nhà nước gồm Vietcombank, Vietinbank, BIDV và Agribank.

Trái phiếu có lãi suất bằng không là loại trái phiếu mà trái chủ không nhận lợi tứ, nhưng được mua với giá thấp hơn mệnh giá và được hoàn trả bằng mệnh giá khi trái phiếu đáo hạn.

3.4. ****Phân loại theo phương thức đảm bảo:****

Trái phiếu có tài sản đảm bảo là loại trái phiếu mà tổ chức phát hành dùng tài sản như bất động sản, máy móc – thiết bị, cổ phiếu để đảm bảo cho việc phát hành. Thông thường tài sản cầm cố có giá trị thị trường lớn hơn mệnh giá trái phiếu đã phát hành. Trong trường hợp tổ chức phát hành mất khả năng thanh toán, trái chủ có quyền phát mãi tài sản đảm bảo để thu hồi số tiền còn nợ.

Trái phiếu không có tài sản đảm bảo có tính chất ngược lại nên mức độ rủi ro cao hơn.

4. **Trái phiếu doanh nghiệp khác gì cổ phiếu?**

Đều là chứng khoán xác nhận quyền và lợi ích hợp pháp của người sở hữu với tài sản hay phần vốn của doanh nghiệp nhưng trái phiếu doanh nghiệp khác nhiều cổ phiếu.

Đây là hai kênh huy động vốn được nhiều doanh nghiệp lựa chọn và có điểm chung như có thể mua bán, chuyển nhượng hoặc thừa kế; được thể hiện dưới hình thức bút toán ghi sổ hoặc dữ liệu điện tử; đều nhận được lãi.

Tuy nhiên, trái phiếu doanh nghiệp và cổ phiếu cũng nhiều khác biệt:

Ảnh có chứa văn bản

Mô tả được tạo tự độngẢnh có chứa bàn

Mô tả được tạo tự động

*Bảng 1: so sánh trái phiếu doanh nghiệp và cổ phiếu*

5. Trái phiếu chuyển đổi là gì?

Trái phiếu chuyển đổi là chứng khoán nợ, có thể chuyển đổi thành chứng khoán vốn, cụ thể là cổ phiếu theo quyết định của trái chủ.

Trái phiếu chuyển đổi thường mang lại mức lợi suất thấp hơn so với cổ phiếu phổ thông, nhưng thấp hơn trái phiếu doanh nghiệp thông thường.

Công ty phát hành không được ép buộc bất cứ trái chủ nào chuyển đổi mà họ chỉ được quyền tạo ra các điều kiện để sự chấp nhận chuyển đổi sẽ trở thành sự lựa chọn tối ưu cho trái chủ.

Ví dụ về trái phiếu chuyển đổi:

Nhà đầu tư thực hiện mua trái phiếu chuyển đổi do công ty A phát hành, thời hạn 5 năm với mệnh giá một triệu đồng và lãi suất trái phiếu là 5%. Tỷ lệ chuyển đổi là 25:1, tức số lượng cổ phiếu mà nhà đầu tư nhận được nếu thực hiện quyền chọn chuyển đổi là 25. Như vậy, giá chuyển đổi hiệu quả là 40.000 đồng/cổ phiếu (một triệu chia cho 25).

Nhà đầu tư nắm giữ trái phiếu chuyển đổi trong 3 năm và nhận được số tiền lãi 50.000 đồng mỗi năm. Tại thời điểm đó, nếu cổ phiếu công ty tăng lên 60.000 đồng/cổ phiếu, nhà đầu tư có thể chuyển đổi trái phiếu và nhận được 25 cổ phiếu với tổng giá trị là 150 triệu đồng.

Ngược lại, nếu giá cổ phiếu của công ty A giảm, ví dụ giảm xuống còn 30.000 đồng/cổ phiếu, thì trái chủ quyết định không chuyển đổi. Như vậy, nhà đầu tư hưởng lãi suất 250.000 đồng trong 5 năm và một triệu đồng khi trái phiếu đáo hạn.

5.1. ****Ưu và nhược điểm của trái phiếu chuyển đổi.****

Ảnh có chứa văn bản

Mô tả được tạo tự động

*Bảng 2: Ưu nhược điểm của nhà đầu tư và doanh nghiệp phát hành*

Mỗi sản phẩm chứng khoán đều có mặt ưu và nhược riêng. Trước khi quyết định mua trái phiếu nhà đầu tư nên tìm hiểu và nghiên cứu về công ty phát hành: Tình hình kinh doanh, các báo cáo tài chính, báo cáo trả lãi cho những đợt phát hành trái phiếu trước đó để đảm bảo tính an toàn đối với kết quả đầu tư của mình.

6. ETF là gì, ưu điểm và nhược điểm của ETF?

ETF (Exchange Traded Fund) là một quỹ đầu tư mô phỏng theo biến động của chỉ số chứng khoán hoặc trái phiếu. ETF được niêm yết và giao dịch trên Sở Giao dịch Chứng khoán tương tự như cổ phiếu. Đây được xem là một cách đầu tư chứng khoán thụ động.

ETF góp phần đa dạng hóa sản phẩm chứng khoán, cũng như cung cấp thêm công cụ cho các nhà đầu tư. Tuy nhiên, cũng như bất kỳ sản phẩm tài chính khác, ETF có thể tồn tại một số hạn chế và rủi ro nhất định cần chú ý.

6.1. Ưu điểm.

Một trong những lợi ích chính của ETF là tính hiệu quả về mặt chi phí. Quỹ được quản lý theo kiểu thụ động nên chi phí quản lý thấp hơn so với các quỹ quản lý chủ động. Nhà đầu tư không phải mua/bán cổ phiếu thường xuyên, nên sẽ tiết kiệm được một khoản chi phí hiệu quả trong quá trình giao dịch chứng khoán. Hơn nữa, phí giao dịch không đáng kể, thấp hơn phí đầu tư rất nhiều.

Một quỹ ETF thường đầu tư vào nhiều cổ phiếu theo chỉ số, ví dụ VN30. ETF cho phép nhà đầu tư đa dạng hóa danh mục đầu tư, giúp bảo vệ danh mục đầu tư trước biến động của thị trường. Mua ETF là lựa chọn an toàn cho người mới bắt đầu đầu tư vào thị trường chứng khoán, không đòi hỏi hiểu biết chuyên sâu về từng cổ phiếu cụ thể.

ETF cũng cung cấp các lợi ích như đầu tư vào cổ phiếu. Nhà đầu tư có quyền truy cập vào tất cả các tính năng có sẵn, bao gồm lệnh mua/bán, giao dịch ký quỹ, lệnh cắt lỗ, lệnh giới hạn... Mọi khoản nắm giữ của quỹ được công khai mỗi ngày. Điều này giúp nhà đầu tư theo dõi chặt chẽ danh mục của mình.

Ngoài ra, việc đầu tư vào một rổ chứng khoán (đầu tư theo chỉ số) cũng hạn chế hiện tượng thị trường bị lạm dụng, thao túng.

Giống như đầu tư cổ phiếu, quỹ ETF cho phép nhà đầu tư thực hiện giao dịch mua và bán vào bất kỳ thời điểm nào trong ngày, chỉ thực sự kết thúc khi thị trường đóng cửa. Có nhiều tùy chọn cho phép nhà đầu tư tham gia thị trường với lệnh thị trường hoặc lệnh giới hạn (market order, limit order).

ETF là cách nhanh nhất để nhà đầu tư nước ngoài tiếp cận thị trường chứng khoán Việt Nam. Thông qua quỹ ETF, nhà đầu tư nước ngoài cũng sẽ gián tiếp sở hữu những cổ phiếu đã đạt tỷ lệ sở hữu nước ngoài tối đa mà họ không thể mua được trực tiếp.

6.2. Nhược điểm.

Nhà đầu tư vẫn phải trả phí quản lý ETF, khiến lợi tức đầu tư của họ sẽ không bao giờ khớp chính xác với chỉ số mà ETF mô phỏng. Giá mua và bán cổ phiếu của nhà đầu tư trong quỹ cũng có thể thay đổi so với giá trị tài sản ròng của chỉ số cơ sở, làm giảm lợi tức. Vì vậy, nhà đầu tư cần đánh giá chi phí phải trả trước khi mở vị thế ETFs.

Một số quỹ ETF mỏng có sự chênh lệch giá mua/bán khá cao, kéo chi phí giao dịch tăng theo. Cổ phiếu do các công ty nhỏ phát hành cũng có thể được coi là thị trường mỏng và nó có tính thanh khoản thấp.

Mức lãi từ cổ tức có thể thấp hơn nếu mua các cổ phiếu riêng lẻ, do đây là trung bình mức cổ tức của tất cả các công ty trong rổ ETF.

Bất chấp sự đa dạng hóa mà một quỹ ETF cung cấp, khoản đầu tư vẫn có thể bị ảnh hưởng bởi sự biến động trên thị trường và thua lỗ trong thị trường giá xuống. Rủi ro này có thể tăng lên cùng với sự chuyên môn hóa của ETF - quỹ tập trung vào một thị trường ngách nhỏ có khả năng biến động mạnh hơn so với một quỹ lớn hơn, rộng hơn.

Tuy rằng các quỹ hoán đổi danh mục ETF luôn cố gắng theo sát giá của những tài sản cơ sở, nhưng việc chênh lệch giá vẫn có thể xảy ra. Danh mục đầu tư của quỹ ETF có thể sai lệch so với danh mục chứng khoán cấu thành chỉ số tham chiếu (vì những lý do khác nhau như kỹ thuật mô phỏng chỉ số, biến động giá của các chứng khoán trong danh mục). Điều này khiến cho mức sinh lời của quỹ chênh lệch (cao hơn hoặc thấp hơn) so với mức sinh lời của chỉ số tham chiếu. Đối với nhà đầu tư vào quỹ ETF, sai lệch so với chỉ số tham chiếu (tracking error) này là một yếu tố rủi ro tiềm ẩn.

7. OTC là gì?

Giao dịch cổ phiếu chưa niêm yết (OTC) mang lại nhiều lợi nhuận nhưng cũng không ít rủi ro, chỉ phù hợp với nhà đầu tư ưa mạo hiểm.

Cổ phiếu OTC ( Over The Counter) là những cổ phiếu chưa niêm yết, được giao dịch trên quầy không chính thức của các công ty phát hành cổ phiếu, các ngân hàng hay các công ty chứng khoán.

Có hai dạng cổ phiếu:

* Cổ phiếu có mã lưu ký, sẽ được quản lý bởi Trung tâm Lưu ký chứng khoán (VSD).
* Cổ phiếu chưa có mã lưu ký, được quản lý bởi Phòng Quản lý cổ đông của chính công ty phát hành, hoặc Công ty chứng khoán giữ sổ cổ đông.

Cổ phiếu OTC được giao dịch phi tập trung, không qua các sàn như HOSE, HNX. Thị trường OTC hoạt động dựa trên sự thỏa thuận giá cả, số lượng của bên mua và bên bán, không có địa điểm giao dịch thực tế. Mọi giao dịch được thực hiện trên nền tảng điện tử trung gian do các công ty môi giới chứng khoán cùng nhau duy trì như website, diễn đàn. Các công ty môi giới này đồng thời đóng vai trò nhà tạo lập thị trường bằng cách báo giá, sau đó thực hiện mua và bán chứng khoán.

Giá giao dịch quy định thể hiện trên giấy tờ là 10.000 VNĐ, tuy nhiên, giá hiện thực chênh lệch rất nhiều so với mệnh giá. Giá của những cổ phiếu OTC không được công khai và cập nhật trên bảng điện tử như cổ phiếu đã niêm yết trên sàn mà thông qua hệ thống các đại lý, các nhà môi giới hay các trang tin chuyển nhượng. Nhà đầu tư có thể mua trực tiếp từ các đại lý sẵn sàng bán cổ phiếu hoặc trái phiếu mà họ sở hữu hoặc với một nhà môi giới.

Dựa trên nguyên tắc "thuận mua vừa bán", cả người mua và người bán trong thị trường OTC tự đưa ra mức giá kỳ vọng của mình. Do đó, thị trường này có thể mang lại lợi nhuận lớn hơn, nhưng đồng nghĩa là rủi ro đi kèm cũng sẽ cao.

Quá trình mua bán, trao đổi cổ phiếu OTC tương đối dễ dàng. Giống như hầu hết các cổ phiếu khác, nhà đầu tư có thể mua và bán cổ phiếu OTC thông qua các công ty môi giới trực tuyến. Để mua cổ phiếu của một cổ phiếu OTC, nhà đầu tư cần có đủ tiền trong tài khoản môi giới của mình để mua số lượng cổ phiếu mong muốn, chọn cổ phiếu theo mã ký hiệu chứng khoán của công ty và thực hiện giao dịch.

Hoạt động sàn OTC ở Việt Nam là hợp pháp, tuy nhiên những quy định cũng như hành lang pháp lý còn lỏng lẻo. Trong khi đó, các công ty chưa niêm yết không được kiểm toán độc lập, không công khai báo cáo tài chính. Điều này có thể gây khó khăn cho nhà đầu tư trong việc đánh giá, nhận định về tình hình doanh nghiệp mình muốn đầu tư.

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, Phông chữ, số

Mô tả được tạo tự động

*Bảng 3: So sánh sàn OTC và sàn chứng khoán tập trung*

8. Chứng quỹ là gì?

Nhà đầu tư mua chứng chỉ quỹ đồng nghĩa với việc ủy thác vốn cho các tổ chức quản lý quỹ.

Theo Luật chứng khoán 2019, chứng chỉ quỹ là loại chứng khoán xác nhận quyền sở hữu của nhà đầu tư đối với một phần vốn góp của quỹ đầu tư chứng khoán. Mệnh giá chứng chỉ quỹ chào bán ra công chúng là 10.000 đồng.

Về bản chất, chứng chỉ quỹ gần giống với cổ phiếu khi đều là bằng chứng xác nhận quyền sở hữu, quyền lợi, trách nhiệm của nhà đầu tư với phần góp vốn của mình. Tuy nhiên, chứng chỉ quỹ và cổ phiếu cũng có những điểm khác biệt cơ bản như sau.

Về **mục đích đầu tư**, cổ phiếu là phương tiện huy động vốn của một công ty kinh doanh trong những ngành nghề cụ thể, còn chứng chỉ quỹ là phương tiện để thành lập quỹ của quỹ đầu tư chứng khoán.

Về **quyền quyết định**, trong khi người sở hữu cổ phiếu có thể tự do biểu quyết và quản lý số cổ phần của bản thân thì nhà đầu tư chứng chỉ quỹ lại không có những quyền tương tự. Mọi quyết định đầu tư đều do công ty quản lý quỹ đưa ra.

Về **trách nhiệm**, khi đầu tư cổ phiếu theo cá nhân, nhà đầu tư chủ yếu phải dựa vào sự đánh giá của mình để ra quyết định và theo dõi khoản khoản đầu tư. Trong khi đó, nếu mua chứng chỉ quỹ, những điều này sẽ do công ty quản lý quỹ thay mặt nhà đầu tư thực hiện.

Cũng chính vì những đặc điểm này, nhà đầu tư chứng chỉ quỹ không nhất thiết phải là chuyên gia tài chính để có thể tham gia thị trường chứng khoán. Bên cạnh đó, nhà đầu tư cũng tiết kiệm được thời gian trong khi vẫn tận dụng được cơ hội sinh lợi từ số tiền nhàn rỗi.

Mặt khác, do không được tham gia vào quyết định đầu tư của quỹ, bạn phải chấp nhận rủi ro khi giá chứng chỉ quỹ sẽ biến động theo tài sản cơ sở đầu tư.

Bản chất đầu tư vào chứng chỉ quỹ là ủy thác vốn cho các chuyên gia của công ty quản lý quỹ. Do đó, nhà đầu tư cần nghiên cứu và lựa chọn một công ty tốt, dựa trên một số tiêu chí chính như độ uy tín, lịch sử hoạt động, đội ngũ chuyên gia, lãnh đạo, trách nhiệm công bố thông tin, ....

Đồng thời, nhà đầu tư cũng cần tìm hiểu kỹ về các loại chứng khoán mà quỹ rót tiền để đánh giá xem có phù hợp với mục tiêu lợi nhuận và khẩu vị rủi ro của bản thân hay không.

9. Phân biệt quỹ đóng quỹ mở.

Quỹ đóng và quỹ mở là hai loại hình quỹ đầu tư được phát hành bởi công ty quản lý quỹ. Thông tin về hoạt động của quỹ được minh bạch, báo cáo định kỳ thường xuyên.

Danh mục đầu tư của quỹ đa dạng gồm cổ phiếu niêm yết, cổ phiếu đăng ký giao dịch, trái phiếu, tiền gửi ngân hàng, bất động sản... Tỷ trọng từng loại tài sản trong danh mục được quyết định bởi các chuyên gia, nhờ đó nhà đầu tư tham gia quỹ có thể tiết kiệm thời gian và công sức phân tích thị trường.

Quỹ đóng, theo Luật Chứng khoán, là quỹ đại chúng mà chứng chỉ quỷ đã chào bán ra công chúng không được mua lại theo yêu cầu của nhà đầu tư. Điều này có nghĩa nhà đầu tư nắm giữ chứng chỉ quỹ không được bán lại cho công ty quản lý quỹ, nhưng việc giao dịch có thể thực hiện trên thị trường thứ cấp giữa các nhà đầu tư. Bị giới hạn về quy mô, thời gian và tính thanh khoản nhưng ưu thế của quỹ đóng là nguồn vốn ổn định nên công ty quản lý quỹ có thể tập trung cho những tài sản dài hạn, tỷ suất sinh lời cao.

Ngược lại, quỹ mở là quỹ đại chúng mà chứng chỉ quỹ đã chào bán ra công chúng phải được mua lại theo yêu cầu của nhà đầu tư. Thời gian hoạt động, quy mô vốn của quỹ mở không bị giới hạn như quỹ đóng mà phụ thuộc vào tình hình hoạt động và khả năng huy động vốn của công ty quản lý quỹ. Lợi nhuận của nhà đầu tư được xác định bằng chênh lệnh giữa giá mua và bán.

Người nắm giữ chứng chỉ quỹ mở thể dừng đầu tư bất cứ lúc nào, chuyển chứng chỉ quỹ thành tiền mặt, nếu thấy rủi ro hoặc vì lý do khác. Việc mua bán có thể thực hiện ở nhiều nơi như công ty quản lý quỹ, công ty chứng khoán hoặc các ngân hàng, đại lý phân phối được chỉ định.

Khác biệt về tính thanh khoản là nguyên nhân cơ bản khiến số lượng quỹ mở áp đảo hoàn toàn so với quỹ đóng. Theo dữ liệu của Uỷ ban Chứng khoán Nhà nước, tính đến cuối tháng 6/2021 có 35 quỹ mở và 1 quỹ đóng đang hoạt động.

CHƯƠNG 3: TỔNG QUAN VỀ POWER BI

1. Power BI là gì?

Power BI có thể giúp bạn mỗi ngày cho việc xử lý số liệu, dữ liệu. Bạn nhận được các loại dữ liệu, email với biểu đồ, thậm chí cả tài liệu in phát tay. Khi dữ liệu tích lũy, bạn khó khăn để xử lý, nguy cơ bỏ sót nhiều dữ liệu quan trọng.

**Power BI**của**Microsoft** có thể giúp công việc của bạn đồng thời dễ dàng và hiệu quả hơn.

Bằng cách chuyển đổi tất cả dữ liệu đó thành biểu đồ và đồ thị. Giúp bạn hình dung dữ liệu của mình theo những cách có ý nghĩa. Các dữ liệu giờ đây không chỉ là những con số và bảng tính nữa. Mà giờ đây đã là những thông tin “hấp dẫn” với nhiều màu sắc và ý nghĩa, trực qua hơn nhà vào các biểu đồ/đồ thị.

Power BI làm việc đội nhóm đảm bảo bảo mật số liệu

Mọi người có thể làm việc từ cùng một lúc trên báo cáo, trên các thiết bị tin cậy. Dữ liệu sẽ tự động cập nhật và làm mới và được bảo. Nội dung được cập nhật liên tục giúp tìm kiếm các xu hướng, thông tin chi tiết nhanh chóng. Tính năng trực quan của PBI cho phép kéo thả hoặc đặt ra các câu hỏi để xem kết quả. Power BI giám sát dữ liệu, gửi các cảnh báo khi dữ liệu thay đổi trên. Thông các ngưỡng giới hạn với một tham số nào đó do bạn đặt. Tất cả dữ liệu luôn khả dụng bất cứ lúc nào, trên đám mây hay on-premise, bất kỳ thiết bị.

* Power BI là công cụ “phân tích kinh doanh” phân tích dữ liệu chia sẻ thông tin chi tiết. Kết nối dữ liệu dễ dàng, hiển thị nhanh trên Dashboard – bảng điều khiển, Reports.
* Power BI là tập hợp nhiều ứng dụng và connectors. Biến các nguồn dữ liệu không liên quan, thành thông tin chi tiết mạch lạc, trực quan và tương tác. Nguồn dữ liệu đa dạng, có thể giản tệp Excel hoặc bảng của website, đến Azure hoặc AWS.
* Đảm báo tính bảo mật cao là yếu tố quan trọng trong thời đại này.

2. ****Các phần của Power BI.****

Power BI bao gồm các elements – phần tử hoạt động cùng nhau, có ba phần cơ bản sau:

* Một ứng dụng cho máy tính để bàn Windows có tên Power BI Desktop.
* Một dịch vụ SaaS (Phần mềm dưới dạng Dịch vụ) trực tuyến được gọi là dịch vụ Power BI service.
* Ứng dụng cho các thiết bị di động, Power BI mobile apps trên thiết bị Windows, iOS và Android.

**Ba ứng dụng chính** — ****Power BI Desktop****, ****Power BI service**** & ****Power BI mobile****.

Được thiết kế giúp bạn tạo, chia sẻ và sử dụng thông tin về hoạt động kinh doanh. Tùy vào vai trò và vị trí công việc của mỗi người, sẽ sử dụng ứng dụng khác nhau.

3. Các thành phần khác của Power BI.

**Power BI Report Builder**, để tạo các paginated reports – báo cáo được phân trang. Có thể hiểu là được trình diễn trên cùng trang, và có thể chia sẻ được với **Power BI service**.  (Paginated Reports dùng được cho **Power BI service, Power BI paginated reports, Power BI Premium**, không có trên **Power BI Desktop**). Có thể  in ấn hoặc chia sẻ được với Paginated Reports . Paginated định dạng fit – trên cùng một trang, hiển thị dữ liệu của một bảng tính. Dù bảng tính đó là multi pages – có nhiều trang. Như vậy, **Power BI Report Builder** là một công cụ độc lập dùng để tạo layout – dàn trang. Giúp tạo ra báo cáo trên cùng một trang cho dữ liệu, và là tính năng của **Power BI service.**

**Power BI Report Server,** dùng triển khai trên  máy chủ vật lý (**on-premises report server**). Giúp quản lý các báo cáo được tạo trên **Power BI Desktop** hay paginated reports. Được đặt trong nội bộ, thường sau Firewall – tường lửa, để phân quyền users – người dùng xem báo cáo. Tương thích với dịch vụ cloud nên không hạn chế việc xem các báo cáo bất cứ thiết bị nào. Xem web portal, quản lý các báo cáo, các công cụ tạo ra báo cáo như đã đề cập.

**Power BI Server** khác với **Power BI service** là cách thức triển khai On-premises hoặc Cloud. (Không có các tính năng trên cloud). Hơn nữa, Power BI desktop cần có version cho phù hợp khi triển khai (Power BI Desktop for the report server, Power BI Desktop for the Power BI service)

4. Nhận diện Power BI

Nhu cầu sử dụng **Power BI** có thể phụ thuộc vào vai trò của bạn trong công ty. Những người khác, trong các vai trò khác, có thể sử dụng **Power BI** theo cách khác.

Đối với nhân viên kinh doanh

Bạn có thể chủ yếu sử dụng dịch vụ Power BI xem báo cáo số liệu kinh doanh. Mọi người có thể sử dùng Power BI Desktop hoặc Power BI Report Builder để tạo ra báo cáo. Sau đó, xuất bản các báo cáo đó lên dịch vụ Power BI nơi bạn xem các báo cáo này. Một đồng nghiệp dùng Power BI mobile để theo dõi tiến độ bán hàng và chi tiết cập nhật mới.

Đối với Developer

Bạn có thể sử dụng **API Power BI** để đẩy dữ liệu vào datasets. Nhúng dashboard và báo cáo vào các ứng dụng. Tùy chỉnh được dễ dàng khi có những thiết kế mới đẹp mắt và chia sẻ khi hoàn thành.

Sử dụng từng elements của **Power BI** vào những thời điểm khác nhau. Tùy thuộc vào nhu cầu hoặc vai trò của bạn đối với một dự án nhất định.

Cách bạn sử dụng Power BI có thể dựa trên tính năng hoặc dịch vụ của Power BI. Ví dụ: bạn có thể sử dụng Power BI Desktop để tạo báo cáo cho nhóm riêng. Thống kê tương tác của khách hàng, xem tồn kho và tiến độ sản xuất trong bảng điều khiển. Các báo cáo theo thời gian thực khi trang bị dịch vụ Power BI. Bạn có thể tạo một mẫu báo cáo (paginated). Dạng hóa đơn mẫu, sau đó có thể gửi qua email, dựa trên tập dữ liệu Power BI.

5. ****Các nhu cẩu sử dụng Power BI như sau.****

Power BI dành cho bộ phận kinh doanh

Tất cả dữ liệu đó trở thành biểu đồ và đồ thị, trực quan hóa dữ liệu cho bạn. Thay vì danh sách dài hoặc bảng số và từ, thông tin chi tiết về dữ liệu rất đẹp. Hình ảnh đầy màu sắc và hấp dẫn kể những câu chuyện về thông tin chi tiết trong dữ liệu của bạn.

Chỉ cần mở dịch vụ Power BI, trong trình duyệt hoặc trên thiết bị di động. Xem dashboard các báo cáo, được động cập nhật mới nhất. Do đó, bạn luôn làm việc với nội dung mới nhất.

Số liệu được cập nhất mới, giúp tìm kiếm xu hướng và thông tin kinh doanh khác. Tự tìm hoặc đặt câu hỏi trong Power BI để có số liệu mong muốn. Gửi cảnh báo khi dữ liệu thay đổi và báo cáo qua email cho bạn theo lịch bạn đã đặt.

Bạn chỉ cần số liệu để ra quyết định kinh doanh, nên bạn không cần những yếu tố khác. Như yếu để tạo ra báo cáo hay thiết kế. Đơn giản bạn chỉ cần biết đến dịch vụ Power BI Service cần phải trang bị bản quyền. Power BI Pro cho phép bạn nhận các chia sẻ nội dung báo cáo từ các bộ phận khác.

Power BI Desktop dành cho người tạo mẫu báo cáo

Ứng dụng này hoàn toàn miễn phí, cài đặt trên máy tính để truy cập và lập báo cáo. Dùng để kết nối với nhiều nguồn dữ liệu khác nhau. Kết hợp dữ (thường được gọi là mô hình hóa) thành một mô hình dữ liệu. Mô hình dữ liệu này cho phép bạn tạo ra các visualization. Chia sẻ dưới dạng báo cáo với những người khác trong tổ chức của bạn. Trong các dự án business intelligence projects sử dụng Power BI Desktop để tạo báo cáo. Sau đó sử dụng dịch vụ Power BI service để chia sẻ báo cáo của họ với người khác.

Các cách sử dụng phổ biến nhất cho Power BI Desktop

* Kết nối với dữ liệu
* Chuyển đổi và làm sạch dữ liệu đó, để tạo mô hình dữ liệu
* Tạo hình ảnh, biểu đồ hoặc đồ thị, cung cấp các trình bày trực quan về dữ liệu
* Tạo báo cáo là tập hợp các hình ảnh, trên một hoặc nhiều trang báo cáo
* Chia sẻ báo cáo với những người khác bằng cách sử dụng dịch vụ Power BI

Những người thường xuyên chịu trách nhiệm cao nhất cho dữ liệu. Giữ các nhiệm vụ như vậy thường được coi là nhà phân tích dữ liệu (nhà phân tích). Hoặc gọi là chuyên gia dự báo kinh doanh (thường được gọi là người tạo báo cáo). Tuy nhiên, nhiều người không coi mình là nhà phân tích hoặc người tạo báo cáo. Sử dụng Power BI Desktop tạo báo cáo hấp dẫn hoặc lấy dữ liệu từ nhiều nguồn khác nhau. Xây dựng mô hình dữ liệu mà họ có thể chia sẻ với đồng nghiệp và tổ chức của mình.

Power BI Report Builder dành cho người tạo báo cáo của enterprise.

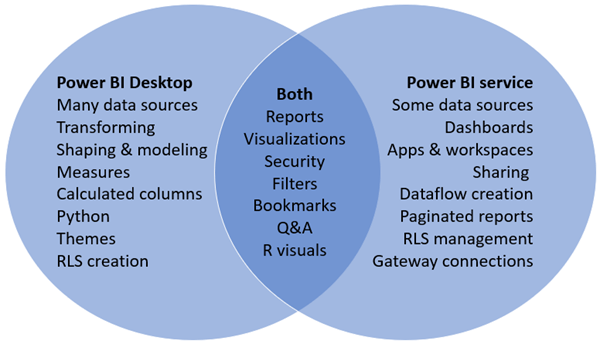
Sử dụng các tính năng của Power BI premium, để thiết kế các loại báo cáo chuyên biệt. Với các công cụ của Power BI Report Builder – Power BI Report Server xuất báo cáo lên Power BI service. Giúp chia sẻ cho tất cả người dùng của doanh nghiệp.

Ngoài ra còn có các đối tượng sử dụng Power BI như là administrator và developer. Admin là những người quản trị giữ vai trò phân quyền cho users sử dụng Power BI. Hay như developers thì có những tác vụ chuyên sâu để giúp Power BI hoạt động hiệu quả.

6. Quy trình của Power BI.

Một quy trình công việc phổ biến trong Power BI. Bắt đầu bằng cách kết nối với các nguồn dữ liệu trong Power BI Desktop và xây dựng báo cáo. Sau đó, xuất bản báo cáo từ Power BI Desktop lên dịch vụ Power BI service để chia sẻ. Các người dùng khác xem được trên thiết bị di động và tương tác với báo cáo.

Để biết thêm chi tiết, xem so sánh giữa **BI desktop và Power BI service**



##### *Hình 6:Biểu đồ Venn so sánh******Power BI desktop******và******Power BI service******.*

Khu vực ở giữa cho thấy những điểm chung. Một số tác vụ bạn có thể thực hiện trong Power BI Desktop hoặc Service. Hai bên của biểu đồ Venn hiển thị các tính năng dành riêng cho ứng dụng và dịch vụ.

**Power BI Desktop là một công cụ tạo báo cáo và phân tích dữ liệu.**

Bao gồm Power Query, kết nối với nhiều nguồn dữ liệu khác nhau thành một mô hình dữ liệu. Sau đó, bạn thiết kế một báo cáo dựa trên mô hình dữ liệu đó.

**Dịch vụ Power BI service là một dịch vụ dựa trên đám mây.**

Nó hỗ trợ chỉnh sửa báo cáo nhẹ và cộng tác cho các nhóm và tổ chức. Bạn cũng có thể kết nối với các nguồn dữ liệu, nhưng hạn chế việc lập mô hình.

Hầu hết người dùng sử dụng Power BI Desktop để tạo báo cáo. Sau đó sử dụng dịch vụ Power BI service để cộng tác và phân phối báo cáo của họ.

Dịch vụ Power BI service cũng lưu trữ các báo cáo được phân trang trong không gian làm việc. Không gian này được gọi là dung lượng Power BI (Capacity) Premium. (Bạn tạo báo cáo được phân trang bằng Power BI Report Builder).

**7. Tính năng sửa chữa của Power BI.**

Trong cả ứng dụng và dịch vụ, bạn xây dựng và chỉnh sửa báo cáo Power BI. Một báo cáo có thể có một hoặc nhiều trang, với hình ảnh và bộ sưu tập hình ảnh. Thêm dấu trang, nút, bộ lọc và thông tin chi tiết, cho khả năng điều hướng trong các báo cáo.

**Làm việc với Power BI service Collaborating – Cộng tác làm việc nhóm**

Sau khi tạo báo cáo, lưu chúng vào không gian làm việc của**Power BI**service. Đây là nơi bạn và đồng nghiệp của mình cộng tác. Tạo dashboard thể hiện các báo cáo, chia sẻ dashboard đó với những người dùng khác. Người dùng xem báo cáo của bạn trong dịch vụ **Power BI**service. Phân quyền ở dạng xem Đọc/read, không phải dạng xem Chỉnh sửa/edit. Họ không có quyền truy cập vào tất cả các tính năng có sẵn cho người tạo báo cáo. Bạn cũng có thể chia sẻ tập dữ liệu của mình cho người khác. Họ sẽ xây dựng báo cáo của riêng họ từ báo cáo của bạn.

##### **Chuẩn bị dữ liệu tự phục vụ với luồng dữ liệu**

Luồng dữ liệu giúp các tổ chức thống nhất dữ liệu từ các nguồn khác nhau. Giúp chuẩn bị cho việc lập mô hình quan hệ dữ. Người dùng có thể tự tạo luồng dữ liệu dễ dàng. Sau đó, sử dụng luồng dữ liệu để nhập, chuyển đổi, tích hợp và làm phong phú dữ liệu lớn. Đơn giản là xác định các kết nối nguồn dữ liệu, hay thời gian làm mới…

CHƯƠNG 4: THỰC NGHIỆM VÀ PHÂN TÍCH

1. Biểu diễn dữ liệu trên Power BI

Bộ dữ liệu giao dịch trên sàn chứng khoán được lấy từ ngân hàng HDFC Bank của Ấn Độ

-Phạm vi truy suất dữ liệu là từ đầu năm 2020 đến cùng kì năm 2022.

-Biểu đồ được vẽ dựa trên biến động trên sàn chứng khoán qua từng ngày, được tổng hợp theo Month (tháng), Quarter (quý) và week of Month (tuần trong tháng).

Graphical user interface, application, table, Excel

Description automatically generated

File Data sử dụng để làm đồ án Power Bi gồm một số dữ liệu đã được thu thập sẵn của một sàn chứng khoán bao gồm các giá trị Date, High Price, Last Price, Close Price,...

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, phần mềm, số

Mô tả được tạo tự động

- Màn hình chính của chương trình Power BI mà ta khởi động.

- Ở trang này thì gồm các thẻ chính để có thể lựa chọn thay đổi giá trị biểu diễn như là : Filters, Visualizations, Data.

Graphical user interface, application

Description automatically generated

+ Filters: giúp lọc bảng dữ liệu theo điềukiện (loại bỏ các giá trị không thỏa mãn điều kiện).

+ Visualization (gọi tắt là visual): là phần trình bày dữ liệu trực quan, như biểu đồ, bản đồ được mã hóa màu hoặc những thứ thú vị khác mà bạn có thể tạo để thể hiện dữ liệu của mình một cách trực quan. Power BI có tất cả các loại hình trực quan, và nhiều hơn nữa sẽ luôn xuất hiện.

+ Data: đây là thẻ có thể chỉnh sửa, chọn dữ liệu để hiện thị trên bảng thông tin của các dữ liệu như Date, Month, High Price, Quater, Last Price,…

A picture containing text, game, screenshot

Description automatically generatedGraphical user interface, text, application

Description automatically generated

- Đây là chế độ hiện thỉ của bảng về Month (tháng), Quarter (quý) và week of Month (tuần trong tháng), và chọn năm hiển thị dữ liệu.

- Chúng ta có thể lựa chọn một mốc thời gian nào đó để hiển thị mô hình trực quan của dữ liệu.

- Sau khi chọn năm 2022 trong đối tượng year thì sẽ hiển thị mô hình trực quan dữ liệu của cả năm 2022.

Graphical user interface, chart, application, line chart

Description automatically generated

Chart, bar chart

Description automatically generated

 - Hình trên là giá trị trực quan của dữ liệu “ Close Price ”, “ Tổng GTGD theo Tháng ”, Tổng số lượng GD theo Tháng”, “ Tổng doanh số theo Tháng” của cả năm 2022 theo biểu đồ đường và biểu đồ cột.

Graphical user interface, chart, application, line chart

Description automatically generated

- Còn đây là các giá trị trên khi chọn mốc thời gian là quý 1 năm 2022.

2. Phân tích

Lấy giá trị  **“**prev close” trong 3 năm để so sánh. Ta so sánh giá trị của ngày đầu tiên trong tháng với giá trị cuối cùng của tháng đó. Dựa vào chỉ số chênh lệch tính ra % chênh lệch. Ta có 3 bảng sau:

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, số, Phông chữ

Mô tả được tạo tự động

Bảng 4: chênh lệch giá trị “prev” của năm 2020

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, số, Phông chữ

Mô tả được tạo tự động

Bảng 5: chênh lệch giá trị “prev” của năm 2021

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, số, Phông chữ

Mô tả được tạo tự động

Bảng 6: chênh lệch giá trị “prev” của năm 2022

LINK CHỨA SẢN PHẨM

**https://drive.google.com/drive/folders/1st6c1BNLBas5jW\_nrsXYFHo3-qA7IX9C?usp=sharing**

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Vnexpress - Chứng khoán là gì? Phân biệt các loại chứng khoán -

[https://vnexpress.net/chung-khoan-la-gi-phan-biet-cac-loai-chung-khoan-4568366.html](https://vnexpress.net/chung-khoan-la-gi-phan-biet-cac-loai-chung-khoan-4568366.html?fbclid=IwAR1iw5depgdzWFBF-Vt8rJtGRBPUN36tpSjHRxGRgxvi4xKZQnxovwJjNvg)

[2] Vinsep - Giới thiệu về Microsoft Power BI -

[https://vinsep.com/tu-van-san-pham/gioi-thieu-ve-microsoft-power-bi/#Ba\_ung\_dung\_chinh\_-\_Power\_BI\_Desktop\_Power\_BI\_service\_Power\_BI\_mobile](https://vinsep.com/tu-van-san-pham/gioi-thieu-ve-microsoft-power-bi/?fbclid=IwAR0l8nXsR4aNYfiduO7v7QyZILDiZazrLdE2omJAIhkh31_XtoZBGdq3EqU#Ba_ung_dung_chinh_-_Power_BI_Desktop_Power_BI_service_Power_BI_mobile)

[3] BAC - Hướng dẫn phân tích báo cáo tài chính cho người mới bắt đầu -

[https://www.bacs.vn/vi//huong-dan-phan-tich-bao-cao-tai-chinh-cho-nguoi-moi-bat-dau-8919.html](https://www.bacs.vn/vi//huong-dan-phan-tich-bao-cao-tai-chinh-cho-nguoi-moi-bat-dau-8919.html?fbclid=IwAR3e6Tl5Q8AKzwwJZQOUCI41QrYCnnfi4mIdAf2FimHWFv9CQktu0fzCWzw)