

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

—o0o—



BÁO CÁO ĐỒ ÁN
TRỰC QUAN HÓA DỮ LIỆU

Chủ đề: Tình hình kinh tế - xã hội ở Việt Nam năm 2024

Giảng viên hướng dẫn: Bùi Tiến Lên
Võ Nhật Tân
Lê Ngọc Thành

Nhóm: 11

Lớp: 22KHDL

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 15 tháng 3 năm 2025

Mục lục

1	Thành viên	2
2	Giới thiệu	2
2.1	Bối cảnh và mục tiêu	2
2.2	Giới thiệu về Dashboard	2
3	Chuẩn bị dữ liệu	3
3.1	Nguồn dữ liệu, độ tin cậy và tính cập nhật	3
3.2	Quy trình xử lý dữ liệu	3
3.3	Các đối tượng trực quan hóa	3
3.4	Đánh giá:	3
4	Trực quan hóa dữ liệu	4
4.1	Dashboard tổng quan - Trang 1	4
4.2	Dashboard chi tiết - Trang 2: GDP	6
4.3	Dashboard chi tiết - Trang 3: Xuất nhập khẩu và Cán cân thương mại	8
4.4	Dashboard chi tiết - Trang 4: FDI	10
4.5	Dashboard chi tiết - Trang 5: CPI	12
4.6	Dashboard chi tiết - Trang 6: IIP	14
4.7	Dashboard chi tiết - Trang 7: Tổng mức bán lẻ hàng hóa và doanh thu dịch vụ tiêu dùng	16
4.8	Dashboard chi tiết - Trang 8: Lao động	18
5	Đánh giá và đề xuất cải tiến	20
	Tài liệu tham khảo	20

1 Thành viên

MSSV	Họ và tên
22127008	Đặng Châu Anh
22127014	Nguyễn Kim Anh
22127170	Trần Diệu Huyền
22127460	Quách Trần Quán Vinh
22127478	Nguyễn Hoàng Trung Kiên

2 Giới thiệu

2.1 Bối cảnh và mục tiêu

- **Bối cảnh:** Năm 2024, kinh tế thế giới tiếp tục đối mặt với nhiều khó khăn, thách thức. Trong bối cảnh đó, Việt Nam cũng không nằm ngoài quy luật của nền kinh tế thế giới. Để đánh giá tình hình kinh tế - xã hội của Việt Nam trong năm 2024, việc thực quan hóa dữ liệu sẽ giúp chúng ta hiểu rõ hơn về sự biến động của nền kinh tế, từ đó đưa ra những quyết định phù hợp.
- **Mục tiêu thực quan hóa:** Tình hình kinh tế - xã hội ở Việt Nam trong năm 2024, bao gồm các chỉ số chính về kinh tế vĩ mô của đất nước.
- **Đối tượng sử dụng:** Hướng đến các nhà hoạch định chính sách, nhà nghiên cứu kinh tế, doanh nghiệp, nhà đầu tư, nhà báo và bất kỳ ai quan tâm đến tình hình kinh tế Việt Nam.
- **Phạm vi nghiên cứu:** Dashboard tập trung vào các chỉ số kinh tế vĩ mô quan trọng như GDP, FDI, IIP...

2.2 Giới thiệu về Dashboard

- **Cấu trúc:** Dashboard gồm 8 trang với 2 phần tương ứng với:
 - **Dashboard tổng quan:** Cung cấp cái nhìn tổng quan về tình hình kinh tế - xã hội vĩ mô của Việt Nam trong năm 2024.
 - **Dashboard chi tiết:** Phân tích chi tiết về từng khía cạnh của kinh tế vĩ mô với các chỉ số:
 - * **GDP:** Chỉ số GDP của Việt Nam trong năm 2024.
 - * **Xuất nhập khẩu và cán cân thương mại:** Trị giá xuất khẩu, nhập khẩu và cán cân thương mại của Việt Nam trong năm 2024.
 - * **FDI:** Vốn đầu tư nước ngoài vào Việt Nam trong năm 2024.
 - * **CPI:** Chỉ số giá tiêu dùng của Việt Nam trong năm 2024.
 - * **IIP:** Chỉ số sản xuất công nghiệp của Việt Nam trong năm 2024.
 - * **Tổng mức bán lẻ hàng hóa và doanh thu dịch vụ tiêu dùng**
 - * **Lao động:** Tình hình lao động của Việt Nam trong năm 2024.
- **Dashboard và dữ liệu:** [Github](#) chứa mã nguồn và dữ liệu của dashboard.
- **Công cụ sử dụng:** Công cụ chính được sử dụng trong đồ án này là:
 - **Excel:** Được sử dụng để thu thập, làm sạch và tiền xử lý dữ liệu. Excel cung cấp các tính năng mạnh mẽ để phân tích dữ liệu cơ bản và tạo các bảng tính hỗ trợ quá trình xử lý.
 - **Power BI:** Được sử dụng để thực quan hóa dữ liệu.
 - **Python:** Được sử dụng để tiền xử lý dữ liệu.

3 Chuẩn bị dữ liệu

3.1 Nguồn dữ liệu, độ tin cậy và tính cập nhật

Dữ liệu cho đề án này được thu thập từ **Tổng cục Hải quan** và **Tổng cục Thống kê**. Các nguồn dữ liệu này cung cấp thông tin về các chỉ số kinh tế vĩ mô theo quý trong năm 2024, bao gồm: **GDP**, **FDI**, **CPI**, **IIP**, **lao động** và tình hình **xuất nhập khẩu hàng hóa** theo tháng. Dữ liệu này được sử dụng để xây dựng các biểu đồ và đồ thị mô tả sự biến động trong nền kinh tế Việt Nam. Tất cả các dữ liệu này đều được công khai và được cung cấp bởi các cơ quan chính thức, đảm bảo tính chính xác và đáng tin cậy.

3.2 Quy trình xử lý dữ liệu

Quy trình xử lý dữ liệu bao gồm các bước:

- Thu thập dữ liệu từ các báo cáo chính thức của **Tổng cục Hải quan** và **Tổng cục Thống kê**.
- Làm sạch dữ liệu và chuẩn hóa định dạng trong **Excel**. Các bước này bao gồm loại bỏ dữ liệu bị thiếu và kiểm tra các giá trị bất thường bằng **Python**.
- Đưa dữ liệu về dạng bảng trong Excel để có thể đưa vào PowerBI để trực quan hóa.
- Chuyển vị các bảng dữ liệu để phù hợp với yêu cầu về dữ liệu của các biểu đồ muốn trực quan có trong **PowerBI**.
- Nhập các bảng dữ liệu vào **PowerBI**. Nhưng dữ liệu ở đây có giá trị phần trăm và tiền tệ nên chuyển các giá trị này về đúng định dạng Currency và Percentage trong **Excel**. Ngoài ra, đối với ngày tháng, do **PowerBI** đối với biểu đồ đường chỉ hiển thị những tháng chẵn, nhưng nếu chuyển về dạng phân loại thì không thể hiển thị theo thứ tự tháng nên nhóm đã bỏ năm và chỉ giữ tháng để hiển thị, chuyển về dạng số và dùng **filter visualize** của **PowerBI** để chỉnh trên biểu đồ.

3.3 Các đối tượng trực quan hóa

Các đối tượng trực quan hóa dữ liệu bao gồm:

- **GDP**: Chỉ số GDP của Việt Nam trong năm 2024.
- **Xuất khẩu**: Trị giá xuất khẩu hàng hóa của Việt Nam trong năm 2024.
- **Nhập khẩu**: Trị giá nhập khẩu hàng hóa của Việt Nam trong năm 2024.
- **Cán cân thương mại**: Cán cân thương mại của Việt Nam trong năm 2024.
- **FDI**: Vốn đầu tư nước ngoài vào Việt Nam trong năm 2024.
- **CPI**: Chỉ số giá tiêu dùng của Việt Nam trong năm 2024.
- **IIP**: Chỉ số sản xuất công nghiệp của Việt Nam trong năm 2024.
- **Tổng mức bán lẻ hàng hóa và doanh thu dịch vụ tiêu dùng**
- **Lao động**: Tình hình lao động của Việt Nam trong năm 2024.

Lý do lựa chọn các chỉ số này: Các chỉ số này là những chỉ số kinh tế vĩ mô quan trọng, phản ánh tổng thể nền kinh tế.

3.4 Đánh giá:

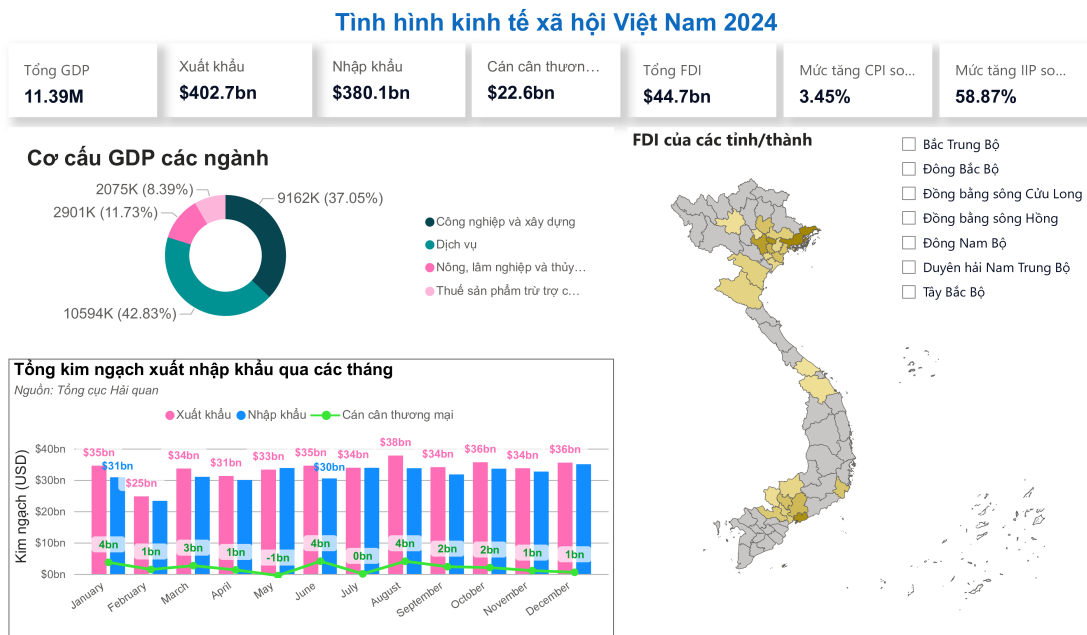
Nguồn dữ liệu đáng tin cậy, minh bạch, được thu thập và cập nhật hàng tháng. Uy tín của các cơ quan nhà nước, có thể tin tưởng vào chất lượng dữ liệu.

4 Trực quan hóa dữ liệu

Dashboard được chia làm hai phần:

- **Dashboard tổng quan:** Cung cấp cái nhìn tổng quan về tình hình kinh tế - xã hội vĩ mô của Việt Nam trong năm 2024.
- **Dashboard chi tiết:** Phân tích chi tiết về từng khía cạnh của kinh tế vĩ mô.

4.1 Dashboard tổng quan - Trang 1



Hình 1: Dashboard tổng quan

Thiết kế

Đây là trang tổng quan của dashboard, cung cấp cái nhìn tổng quan về tình hình kinh tế - xã hội vĩ mô của Việt Nam trong năm 2024. Chính vì vậy, những chỉ số được thể hiện ở đây là những chỉ số quan trọng nhất, đưa một cái nhìn tổng quát nhất về nền kinh tế trong năm 2024. Các chỉ số được thể hiện ở đây bao gồm:

- **GDP:** Thu nhập bình quân đầu người của Việt Nam trong năm 2024.
- **Xuất khẩu:** Trị giá xuất khẩu hàng hóa của Việt Nam trong năm 2024.
- **Nhập khẩu:** Trị giá nhập khẩu hàng hóa của Việt Nam trong năm 2024.
- **Cán cân thương mại:** Cán cân thương mại của Việt Nam trong năm 2024.
- **FDI:** Vốn đầu tư nước ngoài vào Việt Nam trong năm 2024.
- **CPI:** Chỉ số giá tiêu dùng của Việt Nam trong năm 2024.
- **IIP:** Chỉ số sản xuất công nghiệp của Việt Nam trong năm 2024.

Vì đối tượng trực quan hóa là người có thể không hiểu rõ về kinh tế, cũng có thể là muốn nắm nhanh cốt lõi vấn đề trực quan hóa, nên dashboard tổng quan được thiết kế đơn giản, dễ hiểu, không chứa quá nhiều thông tin chi tiết. Mà thay vào đó là làm nổi bật lên các chỉ số quan trọng có thể khái quát nhất về nền kinh tế của Việt Nam qua một năm. Về mặt định dạng, dashboard thống nhất về định dạng. Phần trên cùng là tiêu đề của dashboard để làm rõ mục tiêu trực quan của dashboard. Tiếp sau nó là các thẻ (Card) chứa các chỉ số này. Các thẻ được in đậm chỉ số và được rút gọn lại với một định dạng phù hợp với trường dữ liệu và cùng với đơn vị phù hợp. Màu sắc ở đây đóng vai trò như một phân cấp từ quan trọng đến ít quan trọng hơn theo từ đậm đến nhạt. Chỉ số cần được chú ý nhất nên sẽ được in đậm (Bold), trong khi đó các tên của các chỉ số sẽ được viết thường. Tương tự với các biểu đồ, tiêu đề được in đậm để nổi bật vấn đề trực quan. Để tăng độ tin cậy của dữ liệu, nguồn được thêm bên dưới tiêu đề, được in nghiêng và không in đậm để không làm mất sự chú ý của người xem nhưng vẫn tăng độ tin cậy. Đồng thời, các đồ thị được chú thích rõ ràng, dễ hiểu, không chứa quá nhiều thông tin để xúc tích và trực quan nhất. Các tiêu đề phụ, nhãn của các trục, được viết thường và sáng hơn một chút. Ngoài ra các biểu đồ còn dùng màu sắc dành cho người mù màu để tiếp cận đến được nhiều đối tượng người xem. Bên cạnh đó, đường lưới chỉ được hiển thị cho trục y. Các mức của các trục biểu thị giá trị được định dạng có đơn vị và được đặt trong một phạm vi hợp lý để trực quan. Với việc định dạng được áp dụng trên toàn tổ chức, giúp mọi người dễ dàng phân tích dữ liệu họ sử dụng. Khi họ quen với phong cách, họ có thể dành nhiều thời gian hơn để tập trung vào dữ liệu và ít hơn vào việc hiểu bố cục, kiểu trục,...

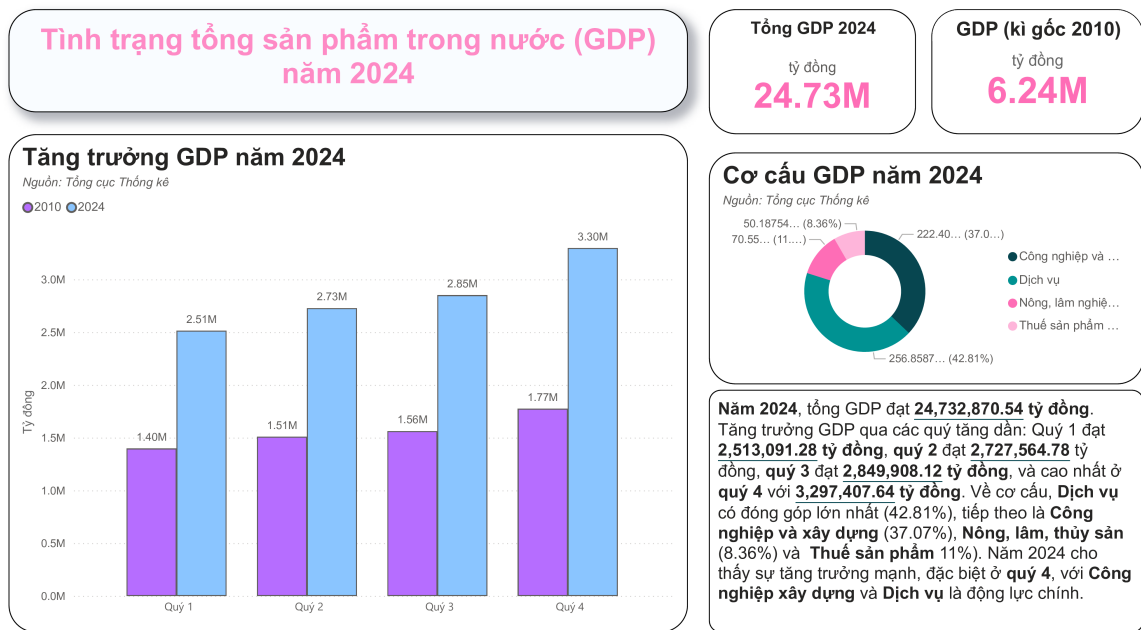
Về mặt tương tác và điều hướng, tootips được cài đặt để xem giá trị chính xác, biểu đồ có thể phóng to thu nhỏ, lựa chọn các trường muốn thể hiện, marker được thêm vào để dễ nhận biết các điểm dữ liệu đối với biểu đồ đường. Các giá trị số tiền được định dạng theo định dạng tiền tệ, đồng thời thể hiện dưới dạng phù hợp để biểu đồ không bị quá tải thông tin, khó quan sát (ví dụ: 1 tỷ USD viết là \$1bn). Đối với biểu đồ dạng bản đồ, có thể cho phép chọn các tỉnh thành muốn xem thông qua slicer được phân loại thành các vùng kinh tế. Điều này giúp người xem dễ dàng tương tác với dữ liệu và tìm hiểu thêm về dữ liệu mà họ quan tâm.

Thiết kế chia làm hai phần, một là thông tin tổng quát nhất của trang được thể hiện qua các thẻ - card rồi mới đến biểu đồ. Mỗi thẻ - card tương ứng với tổng quan một năm của chỉ số đề cập đến. Để người dùng có thể xem nhanh thông tin mà họ quan tâm, nhanh chóng nắm được tình hình kinh tế - xã hội năm 2024. Các thẻ được đổ bóng và màu nền khác màu nền của trang để nổi bật hơn và tạo phân tách với phần biểu đồ. Điều này giúp người dùng có thể phân vùng dễ hơn và tập trung vào từng phần một. Biểu đồ được chia làm 3 biểu đồ với 3 chỉ số quan trọng nhất, cũng là 3 biểu đồ có thể khái quát toàn bộ tình hình chỉ số đó ở năm 2024. Riêng biểu đồ dạng bảng đồ còn có thể phân loại theo từng vùng kinh tế.

Nội dung:

Nhìn chung, năm 2024 là một năm đầy triển vọng với nhiều thành công của Việt Nam trên kinh tế - xã hội. Kinh tế phát triển với các chỉ số GDP, Xuất nhập khẩu, Cán cân thương mại, Vốn đầu tư nước ngoài - FDI cao. Chi tiết các thành phần chúng ta sẽ được nói đến ở Dashboard chi tiết.

4.2 Dashboard chi tiết - Trang 2: GDP



Hình 2: Trang 2 - Thu nhập bình quân đầu người

Thiết kế:

Trang này trình bày về các chỉ số liên quan đến thu nhập bình quân đầu người (GDP) của Việt Nam trong năm 2024. Nhìn chung, trang bao gồm phần biểu đồ và phần chú thích. Các biểu đồ có tiêu đề rõ ràng, được in đậm và được thể hiện với các màu hài hòa nhau tạo nên sự dễ nhìn, bắt mắt, thân thiện với người xem. Các biểu đồ cũng được hỗ trợ bằng tooltips để người đọc xem chi tiết của các giá trị của từng đối tượng dữ liệu.

Đến với phần biểu đồ, ta có 2 biểu đồ chính. Ở bên trái, biểu đồ cột thể hiện Tăng trưởng GDP năm 2024 với các cột được xếp tăng dần theo Quý. Biểu đồ có 2 màu chủ đạo cho cột dữ liệu là màu xanh dương và màu vàng, màu vàng thể hiện số liệu năm 2024, còn xanh dương thể hiện số liệu năm 2010, giúp nhìn vào có thể dễ dàng phân biệt. Mỗi cột dữ liệu đều có số liệu được thể hiện trên cột. Đến với bên phải ta có biểu đồ hình donut thể hiện cơ cấu GDP năm 2024. Các danh mục đều có các màu sắc phân biệt rõ ràng. Số lượng danh mục cũng không quá nhiều giúp cho biểu đồ tránh bị rối. Các mảng bảng có chú thích giá trị kèm theo tỉ lệ chiếm trong tổng thể.

Phần trên bên góc trái của trang ta có thể thấy 2 card thể hiện tổng GDP năm 2024 và GDP hiện hành so với năm 2010. Điều này không chỉ giúp cho người xem nắm bắt nhanh nội dung dữ liệu mà còn thấy được xu hướng và mức độ tăng của GDP. Ngoài ra, tại góc dưới cùng bên phải của trang còn có phần narrative để nhận xét chung cho toàn bộ trang. Những điểm quan trọng trong narrative đã được in đậm hợp lý giúp người đọc dễ nắm bắt thông tin chính.

Nội dung:

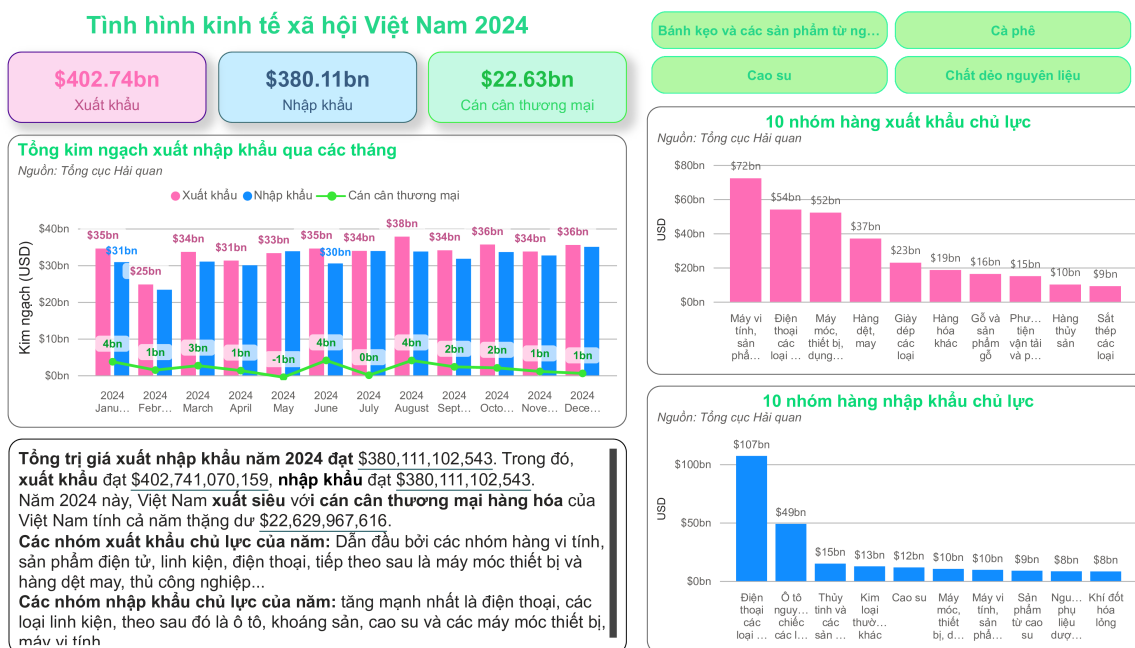
Năm 2024, **tổng GDP** đạt 24.73 triệu tỷ đồng, vượt xa mục tiêu 3.30 triệu tỷ đồng với tỷ lệ hoàn thành lên đến 85.91%. Đây là một kết quả rất ấn tượng, phản ánh sự phục hồi mạnh mẽ của nền kinh tế và cho thấy tiềm năng tăng trưởng bền vững.

Tăng trưởng GDP qua các quý có xu hướng tăng dần. Quý 1 đạt 1.40 triệu tỷ đồng, quý 2 tăng lên 1.51 triệu tỷ, quý 3 tiếp tục đạt 1.56 triệu tỷ và cao nhất là quý 4 với 1.77 triệu tỷ đồng. Sự tăng tốc này có thể nhờ vào nhu cầu tiêu dùng gia tăng vào cuối năm, sự phục hồi của sản xuất công nghiệp, cũng như các chính sách kích thích kinh tế phát huy hiệu quả.

Xét về **cơ cấu GDP**, **ngành công nghiệp và xây dựng** tiếp tục là trụ cột chính, chiếm 42.81% với giá trị 256.858 nghìn tỷ đồng. **Ngành dịch vụ** cũng có mức đóng góp đáng kể, chiếm 37% với 222.4 nghìn tỷ đồng, phản ánh sự mở rộng của lĩnh vực bán lẻ, du lịch và các dịch vụ tài chính. **Thuế sản phẩm** đóng góp 11%, tương đương 70.5 nghìn tỷ đồng, trong khi nông, lâm, thủy sản chiếm 8.36% với 50.187,54 nghìn tỷ đồng. Điều này cho thấy nền kinh tế vẫn có sự cân bằng giữa các lĩnh vực, mặc dù công nghiệp – xây dựng và dịch vụ vẫn là động lực tăng trưởng chính.

Năm 2024 đánh dấu một năm bứt phá với mức tăng trưởng cao, đặc biệt ở quý 4, nhờ vào sự dẫn dắt của công nghiệp và dịch vụ. Tuy nhiên, để duy trì đà phát triển, nền kinh tế cần hướng đến sự đa dạng hóa hơn nữa, giảm bớt sự phụ thuộc vào một số ngành chính và đảm bảo tính bền vững trong dài hạn.

4.3 Dashboard chi tiết - Trang 3: Xuất nhập khẩu và Cán cân thương mại



Hình 3: Trang 3 - Xuất nhập khẩu và Cán cân thương mại

Thiết kế:

Trang này tập trung vào các chỉ số về xuất nhập khẩu và cán cân thương mại của Việt Nam trong năm 2024. Trang được phân bố theo 2 phần chính theo chiều dọc. Với trên cùng phần bên trái là về Tổng quan về xuất nhập khẩu và bên phải là các chỉ số xuất nhập khẩu theo nhóm ngành. Chủ đề được thể hiện bằng chữ in đậm ở đầu trang để người xem dễ dàng nhận biết nội dung của trang. Phần trên cùng bên trái là các chỉ số tổng quan về xuất nhập khẩu và cán cân thương mại. Các chỉ số này được thể hiện qua các thẻ - card để nổi bật và dễ nhìn. Mỗi thẻ một màu khác nhau và đây cũng là màu sắc đại diện cho chỉ số đó xuyên suốt trang để nhất quán về màu sắc, tránh lẫn lộn cho người xem: Hồng - Xuất khẩu, Xanh - Nhập khẩu, Lục - Cán cân thương mại. Ngay sau đó là biểu đồ Tổng kim ngạch xuất khẩu qua các tháng (giống với ở trang tổng quan). Tuy nhiên phía dưới biểu đồ có thêm một narrative để giải thích rõ ràng hơn về biểu đồ, giúp người xem dễ hiểu hơn về dữ liệu mà họ đang xem. Narrative chứa những nhận xét ngắn gọn về các biểu đồ. Ở đây, nó chỉ ra tổng giá trị xuất nhập khẩu, nhận xét năm 2024 là một năm xuất siêu của Việt Nam với thặng dư là 22, 63 tỷ USD. Ngoài ra còn có nhận xét về các mặt hàng xuất khẩu và nhập khẩu chủ lực của Việt Nam được thể hiện ở biểu đồ ở phần bên phải.

Phần bên phải của trang bao gồm 2 biểu đồ cột: Nhóm hàng xuất khẩu chủ lực và Nhóm hàng nhập khẩu chủ lực. Với màu sắc tương tự như đã quy định, màu hồng cho biểu đồ xuất khẩu và màu xanh cho biểu đồ nhập khẩu. Để giúp người xem dễ dàng nhận biết và phân biệt giữa các biểu đồ, tránh bị rối. Tuy nhiên, để tránh việc có quá nhiều nhóm hàng hóa được thể hiện làm khó có thể nhìn ra được nhóm hàng hóa nào quan trọng nhất, nên chỉ chọn ra 5 nhóm hàng hóa xuất khẩu và nhập khẩu chủ lực nhất để thể hiện. Điều này giúp người xem dễ dàng nhìn ra được nhóm hàng hóa quan trọng nhất mà họ cần quan tâm hoặc làm cho biểu đồ khó quan sát. Các hàng hóa đã được sắp xếp theo thứ tự giảm dần và chỉ thể hiện 10 nhóm hàng chủ lực nhất để giúp biểu đồ dễ nhìn hơn. Ngoài ra, tooltips còn được dùng để xem tên chi tiết của nhóm hàng và giá trị chính xác của nó. Do nếu để nguyên giá trị chính xác và tên đầy đủ sẽ khiến biểu đồ không được gọn gàng và dễ nhìn. Để giúp người xem dễ dàng tìm được nhóm hàng hóa cần xem xét, phía trên hai biểu đồ là một slicer cho phép chọn nhóm hàng hóa cần xem. Điều này giúp người xem dễ dàng tương tác với dữ liệu và hiển thị cột hàng hóa mà họ quan tâm. Slicer có

thể trượt và chia làm các nút để chọn nhanh hơn.

Ngoài ra nhóm cũng sử dụng màu cho người mù màu để thích hợp với nhiều đối tượng theo dõi.

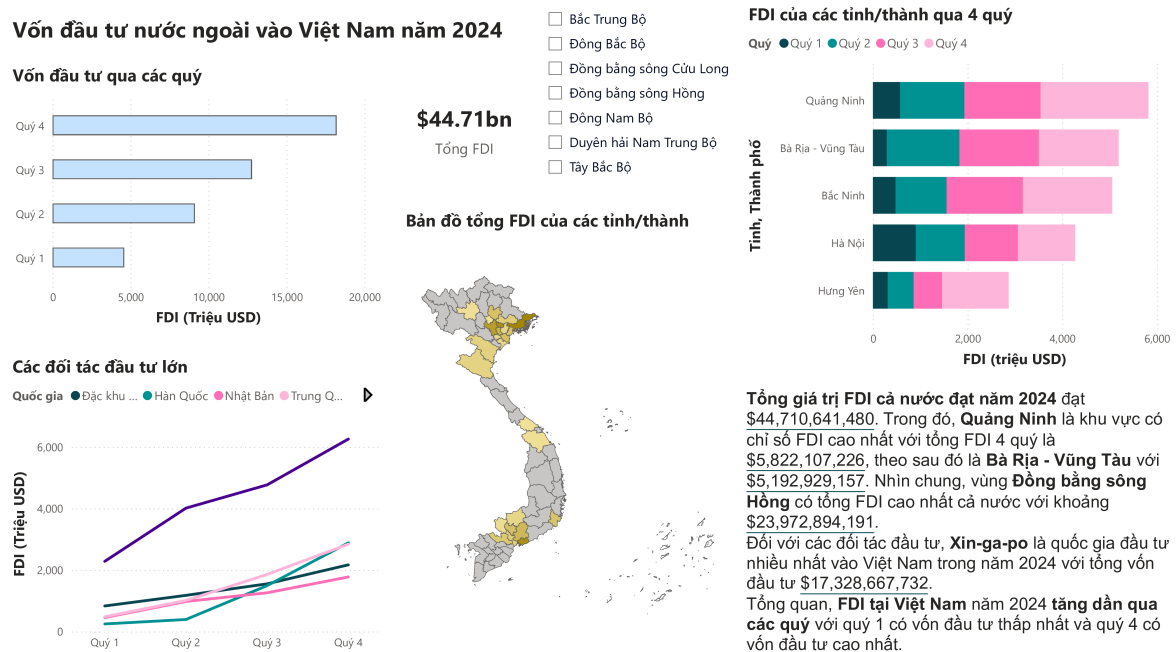
Nội dung:

Từ nội dung trình bày trong dashboard, chúng ta có thể thấy được năm 2024 là một năm hoạt động xuất nhập khẩu diễn ra sôi động với **tổng kim ngạch xuất, nhập khẩu hàng hóa** đạt 782.85 tỷ USD, trong đó **xuất khẩu** đạt 402.74 tỷ USD; **nhập khẩu** đạt 380.11 tỷ USD. Cán cân thương mại hàng hóa **xuất siêu** 22.63 tỷ USD.

Trong năm 2024 có nhiều mặt hàng đạt kim ngạch xuất khẩu trên 1 tỷ USD, trong đó có các **mặt hàng xuất khẩu chủ lực** như điện tử, máy tính và linh kiện; điện thoại và linh kiện; máy móc, thiết bị, dụng cụ phụ tùng khác; dệt may; giày dép và gỗ duy trì vị trí dẫn đầu. Điện tử máy tính và linh kiện là nhóm hàng xuất khẩu dẫn đầu về giá trị xuất khẩu, với sự đóng góp lớn của các tập đoàn công nghệ như Samsung, LG, Apple và các công ty sản xuất linh kiện điện tử tại Việt Nam.

Bên cạnh đó, các **mặt hàng nhập khẩu chủ lực** gồm: các mặt hàng phục vụ nhu cầu nguyên liệu và thiết bị cho sản xuất công nghiệp. Việt Nam vẫn phải nhập khẩu nhiều nguyên liệu sản xuất (như thép, dầu thô, hóa chất) và máy móc, thiết bị công nghiệp phục vụ cho ngành chế tạo, điện tử và ô tô.

4.4 Dashboard chi tiết - Trang 4: FDI



Hình 4: Trang 4 - Vốn đầu tư nước ngoài vào Việt Nam năm 2024

Thiết kế:

Trang này nói về tình hình đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI) vào Việt Nam năm 2024 được thiết kế thành 3 phần chính theo chiều ngang: phần bên trái, phần giữa và phần bên phải. Mỗi phần tập trung vào một khía cạnh cụ thể của tình hình FDI, giúp người xem dễ dàng nắm bắt thông tin từ tổng quan đến chi tiết.

Phần bên trái của trang cung cấp cái nhìn tổng quan về tình hình FDI trong năm 2024. Trung tâm của phần này là chỉ số tổng vốn FDI đạt 44.71 tỷ USD, được làm nổi bật để thu hút sự chú ý. Ngay bên cạnh là biểu đồ cột thể hiện vốn đầu tư qua các quý, cho thấy sự tăng trưởng rõ rệt vào quý 4 với gần 20 tỷ USD, trong khi quý 1 có mức thấp nhất. Biểu đồ này giúp người xem nhận diện xu hướng dòng vốn theo thời gian. Ngoài ra, biểu đồ đường minh họa các đối tác đầu tư lớn, với Singapore dẫn đầu với 17.33 tỷ USD, tiếp theo là Hàn Quốc, Nhật Bản và Trung Quốc. Phần này nhấn mạnh vai trò quan trọng của các đối tác chiến lược trong việc cung cấp nguồn vốn FDI cho Việt Nam.

Phần giữa của trang tập trung vào tương tác giữa người dùng với các số liệu. Trên cùng là bộ lọc theo vùng. Bên dưới là bản đồ Việt Nam được mã hóa màu sắc để biểu thị mức độ thu hút vốn FDI của từng tỉnh/thành phố. Bản đồ này giúp người xem dễ dàng hình dung sự phân bố dòng vốn trên cả nước. Người dùng có thể nhấn vào 1 tỉnh/thành cụ thể trong bản đồ để điều chỉnh số liệu trong các biểu đồ khác. Phần bên phải chứa biểu đồ cột về 5 tỉnh/thành có chỉ số FDI cao nhất cả nước qua các quý. Quảng Ninh nổi bật với mức thu hút cao nhất với 5.82 tỷ USD, tiếp theo là Bà Rịa - Vũng Tàu với 5.19 tỷ USD.

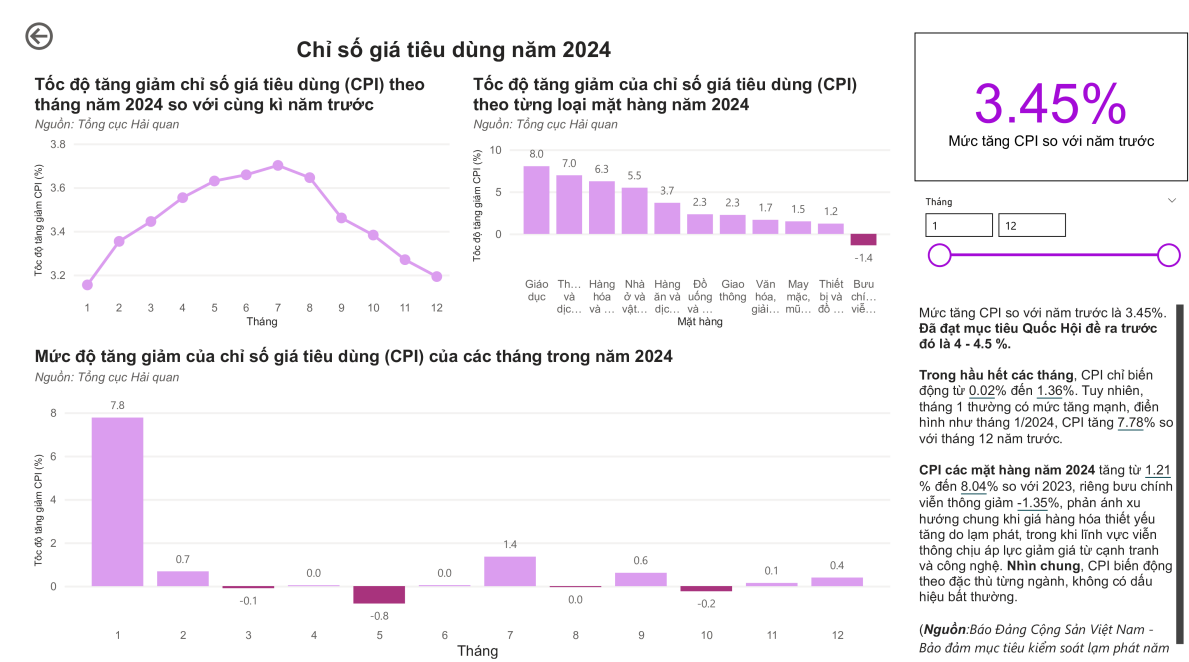
Nội dung:

Năm 2024 chứng kiến **sự phát triển mạnh mẽ của dòng vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI)** vào Việt Nam, với tổng vốn đăng ký đạt 44,71 tỷ USD, vượt xa so với nhiều dự báo trước đó[1]. Sự tăng trưởng này không chỉ khẳng định sức hấp dẫn của môi trường đầu tư Việt Nam mà còn cho thấy niềm tin của các nhà đầu tư quốc tế vào triển vọng phát triển kinh tế dài hạn của đất nước. Đáng chú ý, **dòng**

vốn FDI không phân bổ đều trong năm mà tập trung chủ yếu vào nửa cuối năm, đặc biệt là quý 4, khi các dự án lớn được phê duyệt và triển khai. Điều này cho thấy sự cải thiện đáng kể trong quy trình phê duyệt dự án và các nỗ lực của Chính phủ trong việc tạo điều kiện thuận lợi cho các nhà đầu tư. Về mặt địa lý, sự phân bổ vốn FDI có sự khác biệt rõ rệt giữa các vùng miền, với **Đồng bằng sông Hồng vẫn là điểm đến ưu tiên** của các nhà đầu tư, tiếp theo là khu vực Đông Nam Bộ. Tuy nhiên, sự vươn lên mạnh mẽ của Quảng Ninh và Bà Rịa - Vũng Tàu cho thấy các địa phương đã có những nỗ lực đáng kể trong việc cải thiện môi trường đầu tư và thu hút các dự án lớn.

Singapore tiếp tục giữ vững vị trí là đối tác đầu tư số một của Việt Nam, với tổng vốn đăng ký lên tới 17,33 tỷ USD, chiếm tỷ trọng lớn trong tổng vốn FDI của cả nước. Điều này cho thấy mối quan hệ hợp tác kinh tế chặt chẽ và hiệu quả giữa Việt Nam và Singapore, đặc biệt trong các lĩnh vực như tài chính, bất động sản và công nghiệp chế biến, chế tạo. Bên cạnh Singapore, các quốc gia và vùng lãnh thổ khác như Hàn Quốc, Nhật Bản và Trung Quốc cũng là những nhà đầu tư lớn vào Việt Nam, đóng góp quan trọng vào sự phát triển kinh tế của đất nước. Tuy nhiên, để duy trì đà tăng trưởng và nâng cao chất lượng thu hút FDI, Việt Nam cần tiếp tục **cải thiện môi trường đầu tư**, nâng cao năng lực cạnh tranh, phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao và đầu tư vào cơ sở hạ tầng đồng bộ, hiện đại. Đồng thời, cần **chú trọng thu hút các dự án FDI có công nghệ cao, thân thiện với môi trường và có giá trị gia tăng cao**, góp phần vào quá trình tái cơ cấu nền kinh tế và nâng cao vị thế của Việt Nam trong chuỗi giá trị toàn cầu.

4.5 Dashboard chi tiết - Trang 5: CPI



Hình 5: Trang 5 - Chỉ số giá tiêu dùng

Thiết kế:

Trang này thể hiện các chỉ số về chỉ số giá tiêu dùng của Việt Nam trong năm 2024, được chia ra làm 2 phần chính theo bố cục rõ ràng, giúp người xem dễ dàng theo dõi và nắm bắt nội dung theo một trình tự hợp lí. Trang có tiêu đề nằm giữa phần biểu đồ và được in đậm, giúp người đọc nắm bắt rõ chủ đề trang thể hiện. Tương tự, các biểu đồ cũng có tiêu đề được in đậm để người đọc nắm bắt được nội dung, kèm với đó là nguồn của bộ dữ liệu, được in nghiêng. Màu nền và màu sắc của biểu đồ cũng đã được đồng bộ hợp lí. Các biểu đồ cũng được hỗ trợ bằng tooltips để người đọc xem chi tiết của các giá trị của từng đối tượng dữ liệu.

Phần 1 là phần bên trái, bao gồm các biểu đồ. Biểu đồ đường bên trái trên cùng thể hiện tốc độ tăng giảm chỉ số giá tiêu dùng theo tháng trong năm so với cùng kì năm trước. Đường dữ liệu hiển thị các điểm theo tháng, kèm theo đường lưới giúp người xem dễ dàng theo dõi và đối chiếu số liệu. Ở bên cạnh có biểu đồ cột về tốc độ tăng giảm chỉ số giá tiêu dùng với từng cột thể hiện cho chỉ số giá tiêu dùng của từng loại mặt hàng. Bên dưới là biểu đồ về mức độ tăng giảm chỉ số giá tiêu dùng của các tháng trong năm. Các biểu đồ cột đều có 2 màu rõ rệt, màu tím đậm và tím nhạt. Dù cùng là 1 màu nhưng lại có 2 sắc thái khác nhau, giúp cho người xem, đặc biệt là người mù màu, có thể dễ dàng tiếp cận. Màu nhạt hơn thể hiện các giá trị lớn hơn 0%, nhằm thể hiện sự tăng, ngược lại, màu đậm giúp thể hiện rõ các giá trị giảm. Ngoài ra, đối với biểu đồ thể hiện tốc độ tăng giảm chỉ số giá tiêu dùng, các cột được xếp theo thứ tự giảm dần. Các biểu đồ cột có các chữ số trên mỗi cột dữ liệu giúp thuận tiện cho người đọc.

Phần 2 bên phải bao gồm card để thể hiện mức tăng chỉ số sản xuất công nghiệp trung bình của cả năm so với cùng kì năm trước, slider giúp người đọc theo dõi và dễ dàng đọc các tháng của các biểu đồ phần bên trái, và narrative để tóm tắt lại các nội dung chính của trang. Card chỉ ra chỉ số giá tiêu dùng năm nay tăng 58.87% so với chỉ số năm trước. Slider có dạng Between giúp người xem có thể kéo thả chọn các khoảng tháng cần xem. Narrative chứa các nhận xét chung, và các thông tin quan trọng đều đã được phân đoạn, làm nổi bật bằng cách in đậm và tóm tắt một cách ngắn gọn và dễ hiểu nhất cho người đọc.

Nội dung:

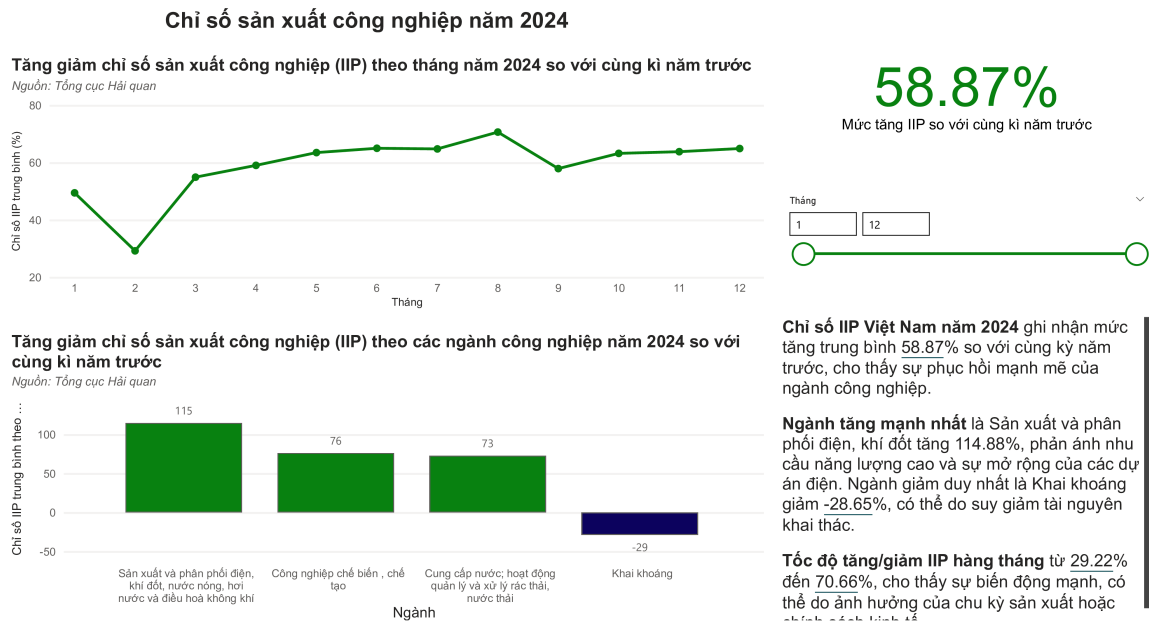
Mức tăng CPI năm 2024 là 3.45%, đạt **mục tiêu Quốc hội đề ra (tăng dưới 4 - 4.5%)**[2], cho thấy tình hình lạm phát vẫn đang được kiểm soát tốt.

Trong suốt năm, CPI chỉ dao động từ 0.02% đến 1.36% mỗi tháng, ngoại trừ tháng 1, khi CPI tăng vọt 7.78% so với tháng 12/2023. Điều này khá dễ hiểu vì tháng 1 rơi vào dịp Tết Nguyên Đán – thời điểm nhu cầu mua sắm tăng mạnh, đẩy giá hàng hóa, thực phẩm và dịch vụ lên cao.

Xét theo nhóm hàng, CPI năm 2024 ghi nhận mức tăng từ 1.21% đến 8.04%, phản ánh rõ sự tác động của lạm phát lên các mặt hàng thiết yếu. Riêng nhóm bưu chính viễn thông giảm 1.35%, do chịu áp lực giảm giá từ cạnh tranh và sự phát triển của công nghệ. Đây là xu hướng thường thấy trong những năm gần đây, khi các nhà mạng liên tục tung ra các gói cước rẻ hơn và dịch vụ nhắn tin, gọi điện miễn phí qua Internet ngày càng phổ biến.

Nhìn chung, CPI có sự biến động theo từng ngành nhưng không có dấu hiệu bất thường. Điều này cho thấy nền kinh tế vẫn đang vận hành ổn định, dù giá cả một số nhóm hàng tăng do lạm phát, nhưng không có cú sốc giá quá lớn nào gây bất ổn cho thị trường.

4.6 Dashboard chi tiết - Trang 6: IIP



Hình 6: Trang 6 - Chỉ số sản xuất công nghiệp

Thiết kế:

Trang này thể hiện các chỉ số về chỉ số sản xuất công nghiệp của Việt Nam trong năm 2024, được chia ra làm 2 phần chính tương tự như trang trước. Trang có tiêu đề nằm giữa phần biểu đồ và được in đậm, giúp người đọc nắm bắt rõ chủ đề trang thể hiện. Tương tự, các biểu đồ cũng có tiêu đề được in đậm để người đọc nắm bắt được nội dung, kèm với đó là nguồn của bộ dữ liệu, được in nghiêng. Màu nền và màu sắc của biểu đồ cũng đã được đồng bộ hợp lý. Các biểu đồ cũng được hỗ trợ bằng tooltips để người đọc xem chi tiết của các giá trị của từng đối tượng dữ liệu.

Phần 1 là phần bên trái, gồm có 2 biểu đồ. Biểu đồ đường thể hiện tăng giảm chỉ số sản xuất công nghiệp theo tháng trong năm so với cùng kỳ năm trước. Đường dữ liệu hiển thị các điểm theo tháng, kèm theo đường lưới giúp người xem dễ dàng theo dõi và đối chiếu số liệu. Phần dưới có biểu đồ cột về tốc độ tăng giảm chỉ số sản xuất công nghiệp với từng cột thể hiện cho chỉ số sản xuất công nghiệp của từng ngành. Biểu đồ cột đều có 2 màu rõ rệt, màu xanh lục và xanh dương. Màu xanh lục thể hiện các giá trị lớn hơn 0%, thể hiện sự tăng, ngược lại, màu xanh dương giúp thể hiện rõ các giá trị giảm. Ngoài ra, các cột được xếp theo thứ tự giảm dần, giúp dễ dàng nhận biết được ngành nào đang có xu hướng tăng hoặc giảm chỉ số sản xuất công nghiệp. Biểu đồ còn có các chữ số trên mỗi cột dữ liệu giúp thuận tiện cho người đọc. Phần 2 bên phải bao gồm card để thể hiện mức tăng chỉ số giá tiêu dùng của cả năm so với năm trước, slider giúp người đọc theo dõi và dễ dàng đọc các tháng của các biểu đồ phần bên trái, và narrative để tóm tắt lại các nội dung chính của trang. Card chỉ ra chỉ số giá tiêu dùng năm nay tăng 3.45% so với chỉ số năm trước. Slider có dạng Between giúp người xem có thể kéo thả chọn các khoảng tháng cần xem. Narrative bao gồm nhận xét chung và cho biết với mức tăng đã được đề cập trên card thì chỉ số này đã đạt mục tiêu Quốc hội đề ra. Các thông tin quan trọng đều đã được phân đoạn, làm nổi bật bằng cách in đậm và tóm tắt một cách ngắn gọn và dễ hiểu nhất cho người đọc.

Nội dung:

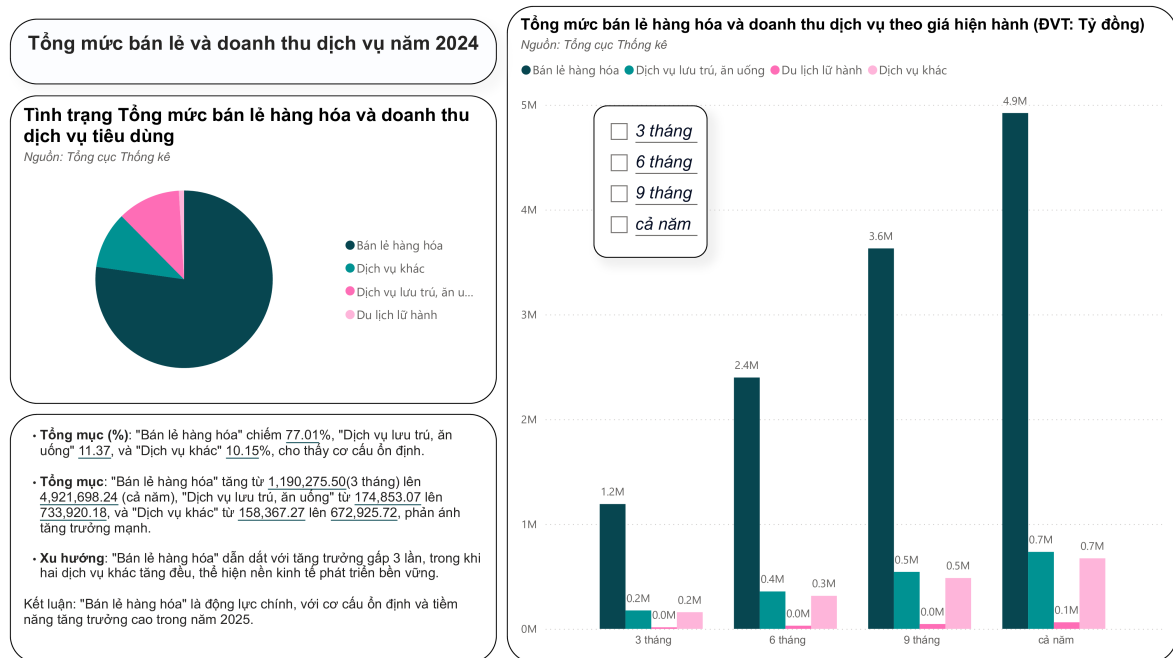
Chỉ số IIP Việt Nam năm 2024 ghi nhận mức tăng trung bình 58.87% so với cùng kỳ năm trước, cho thấy sự phục hồi mạnh mẽ của ngành công nghiệp.

Ngành tăng mạnh nhất là **Sản xuất và phân phối điện, khí đốt** tăng 114.88%, phản ánh nhu cầu

năng lượng cao và sự mở rộng của các dự án điện. Ngành giảm duy nhất là Khai khoáng giảm -28.65%, có thể do suy giảm tài nguyên khai thác.

Tốc độ tăng/giảm IIP hàng tháng từ 29.22% đến 70.66%, cho thấy sự biến động mạnh, có thể do ảnh hưởng của chu kỳ sản xuất hoặc chính sách kinh tế.

4.7 Dashboard chi tiết - Trang 7: Tổng mức bán lẻ hàng hóa và doanh thu dịch vụ tiêu dùng



Hình 7: Trang 7 - Tổng mức bán lẻ và doanh thu dịch vụ năm 2024

Thiết kế:

Trang này thể hiện tổng mức bán lẻ hàng hóa và doanh thu dịch vụ tiêu dùng năm 2024 được thiết kế thành hai phần chính. Phần bên trái của dashboard tập trung vào cơ cấu doanh thu tiêu dùng năm 2024. Điểm nhấn chính là biểu đồ tròn, minh họa tỷ trọng của các thành phần trong tổng mức bán lẻ hàng hóa và doanh thu dịch vụ. Trong đó, "Bán lẻ hàng hóa" chiếm tỷ trọng lớn nhất với 77.01%, tiếp theo là "Dịch vụ lưu trú, ăn uống" với 11.37% và "Dịch vụ khác" (10.15%). Biểu đồ này cho phép người xem nhanh chóng đánh giá vai trò chủ đạo của bán lẻ hàng hóa trong cơ cấu tiêu dùng, đồng thời làm nổi bật sự cân bằng tương đối giữa các nhóm dịch vụ.

Phần bên trái của dashboard tập trung vào cơ cấu doanh thu tiêu dùng năm 2024. Điểm nhấn chính là biểu đồ tròn, minh họa tỷ trọng của các thành phần trong tổng mức bán lẻ hàng hóa và doanh thu dịch vụ. Trong đó, "Bán lẻ hàng hóa" chiếm tỷ trọng lớn nhất (77.01%), tiếp theo là "Dịch vụ lưu trú, ăn uống" (11.37%) và "Dịch vụ khác" (10.15%). Biểu đồ này cho phép người xem nhanh chóng đánh giá vai trò chủ đạo của bán lẻ hàng hóa trong cơ cấu tiêu dùng, đồng thời làm nổi bật sự cân bằng tương đối giữa các nhóm dịch vụ. Bên dưới biểu đồ tròn, thông tin tóm tắt bằng văn bản nhấn mạnh tỷ trọng của từng nhóm ngành, góp phần khẳng định tính ổn định của cơ cấu kinh tế tiêu dùng.

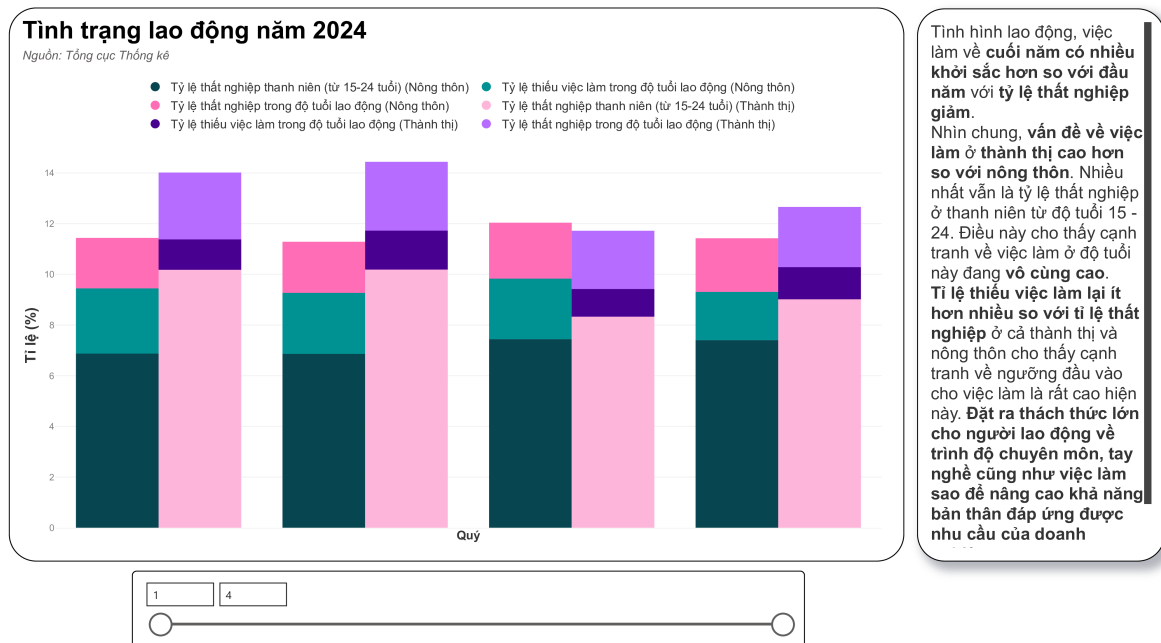
Nội dung:

Năm 2024, cơ cấu tổng mức bán lẻ hàng hóa và doanh thu dịch vụ tiêu dùng cho thấy sự ổn định, với **bán lẻ hàng hóa chiếm ưu thế tuyệt đối**, dao động từ 77.00% đến 77.40%. Điều này khẳng định vai trò then chốt của hoạt động bán lẻ hàng hóa trong việc đáp ứng nhu cầu tiêu dùng của người dân. Trong khi đó, **dịch vụ lưu trú, ăn uống** và **các dịch vụ khác** có tỷ trọng tương đương nhau, lần lượt chiếm khoảng 11.37%-11.48% và 11.38%-11.54%. Cơ cấu này phản ánh một nền kinh tế có sự

cân bằng giữa tiêu dùng hàng hóa và dịch vụ, cho thấy sự phát triển ổn định của các ngành dịch vụ.

Về động thái tăng trưởng, **bán lẻ hàng hóa** thể hiện **vai trò dẫn dắt** với mức tăng trưởng ấn tượng, gấp gần 3 lần so với thời điểm 3 tháng đầu năm. Cụ thể, từ mức 1702.755 tỷ đồng vào 3 tháng đầu năm, bán lẻ hàng hóa đã tăng lên 4932.1806 tỷ đồng vào cuối năm. **Dịch vụ lưu trú, ăn uống và các dịch vụ khác** cũng ghi nhận **sự tăng trưởng**, tuy nhiên với **tốc độ chậm hơn**. Điều này cho thấy **bán lẻ hàng hóa** là động lực chính thúc đẩy tăng trưởng tiêu dùng trong năm 2024, góp phần quan trọng vào sự phục hồi và phát triển của nền kinh tế. Kết luận, với cơ cấu ổn định và tiềm năng tăng trưởng cao, bán lẻ hàng hóa được kỳ vọng sẽ tiếp tục là động lực quan trọng cho tăng trưởng kinh tế trong năm 2025.

4.8 Dashboard chi tiết - Trang 8: Lao động



Hình 8: Trang 8 - Tình trạng lao động năm 2024

Thiết kế:

Trang này mô tả tình trạng lao động năm 2024 được thiết kế với bố cục rõ ràng và trực quan, chia thành hai phần chính: phần biểu đồ ở bên trái và phần thông tin tóm tắt ở bên phải. Phần bên trái của trang là biểu đồ cột xếp chồng, minh họa tỷ lệ thất nghiệp và thiếu việc làm trong độ tuổi lao động theo khu vực (nông thôn và thành thị) và nhóm tuổi (15-24 tuổi và toàn bộ độ tuổi lao động). Biểu đồ này được chia theo 4 quý, giúp người xem dễ dàng nhận diện sự biến động qua các giai đoạn trong năm. Các màu sắc khác nhau đại diện cho từng nhóm chỉ số, như tỷ lệ thất nghiệp thanh niên, tỷ lệ thất nghiệp trong độ tuổi lao động, và tỷ lệ thiếu việc làm. Biểu đồ cho thấy sự ổn định của khu vực nông thôn với các giá trị dao động nhẹ (1.98%-2.66%), trong khi khu vực thành thị có sự biến động mạnh hơn, với tỷ lệ thất nghiệp đạt đỉnh ở mức 7.14% trước khi giảm dần vào cuối năm. Thiết kế này giúp người xem dễ dàng so sánh giữa các khu vực và nhận diện xu hướng thay đổi trong tình trạng lao động.

Phần bên phải của dashboard cung cấp một số thông tin tóm tắt và nhận xét về tình trạng lao động. Con số lớn "52.82%" được làm nổi bật, có thể là một chỉ số tổng hợp liên quan đến tình trạng lao động (chẳng hạn như tỷ lệ tham gia lực lượng lao động hoặc một chỉ số tương tự). Bên dưới là phần văn bản tóm tắt, nhấn mạnh sự khác biệt giữa nông thôn và thành thị: nông thôn có tính ổn định cao hơn, phản ánh hoạt động kinh tế đều đặn, trong khi thành thị có sự phát triển nhanh nhưng không ổn định, với tỷ lệ thất nghiệp biến động mạnh. Phần nhận xét này giúp người xem hiểu rõ hơn về ý nghĩa của dữ liệu trong biểu đồ.

Nội dung:

Thị trường lao động năm 2024 tại Việt Nam cho thấy tình hình lao động, việc làm về cuối năm có nhiều khởi sắc hơn so với đầu năm với **tỷ lệ thất nghiệp giảm**.

Nhìn chung, vấn đề về việc làm ở thành thị **cao hơn** so với nông thôn. Nhiều nhất vẫn là tỷ lệ thất nghiệp ở thanh niên từ độ tuổi 15 - 24. Điều này cho thấy **cạnh tranh về việc làm** ở độ tuổi này đang **vô cùng cao**.

Tỷ lệ thiếu việc làm lại **ít hơn** nhiều so với tỷ lệ thất nghiệp ở cả thành thị và nông thôn cho thấy **cạnh tranh về ngưỡng đầu vào** cho việc làm là rất cao hiện nay. Đặt ra **thách thức lớn** cho người lao động về trình độ chuyên môn, tay nghề cũng như việc làm sao để nâng cao khả năng bản thân đáp ứng được nhu cầu của doanh nghiệp.

5 Đánh giá và đề xuất cải tiến

STT	Tiêu chí	Đánh giá	Đề xuất
1	Kết hợp nguồn dữ liệu đáng tin cậy	Dữ liệu lấy từ 2 nguồn là Tổng cục Thống kê và Tổng cục Hải quan là tổ chức Nhà nước, là nguồn chính thống, tin cậy và được cập nhật hằng tháng. Ngoài ra có chú thích nguồn đầy đủ ở dưới biểu đồ để tăng độ tin cậy với người xem.	
2	Phù hợp với mục đích	Có cung cấp cái nhìn tổng quan và chi tiết, các chỉ số phù hợp để chỉ kinh tế vĩ mô. Biểu đồ thích hợp để thể hiện xu hướng, so sánh cơ cấu, thành phần.	
3	Rõ ràng và dễ hiểu	Bố cục rõ ràng, đi từ chung đến riêng, phân chia thành các trang có logic tương ứng với từng chỉ số. Biểu đồ chú thích đầy đủ, có ý nghĩa. Màu sắc nhất quán giữa các trường. Có sử dụng Narrative để tóm tắt và giải thích dữ liệu. Có tiêu đề của mỗi trang ghi chi tiết tên đầy đủ tiếng Việt và tên viết tắt tiếng Anh của từng chỉ số	
4	Sự tích hợp và liên kết	Có trang dashboard có sự liên kết về nội dung đi từ tổng quan đến chi tiết. Màu sắc được sử dụng nhất quán trong trang.	
5	Phân tích được sự thay đổi và xu hướng	Chọn biểu đồ thích hợp với từng mục tiêu trực quan hóa	Một số chỉ số cần có thêm nhiều dữ liệu năm cũ hơn để có thể so sánh sức bậc trong năm sau.
6	Tương tác và điều hướng	Sử dụng Tooltips, Slicer, phóng to/thu nhỏ, Narrative.	Chưa có tính năng drill-down để người dùng có thể chọn xem chi tiết theo từng nhóm đối tượng.
7	Thiết kế hấp dẫn	Màu sắc hài hòa, sử dụng màu sắc cho người mù màu. Bố cục rõ ràng, hợp lí.	Thiết kế có thể hơi đơn giản
8	Tính phản hồi	Chưa có nhận thu thập phản hồi từ người dùng	Cần lấy ý kiến người dùng để xem có gì khó khăn khi sử dụng hay không?
9	Khả năng tích hợp và chia sẻ	Có thể tích hợp với Powerpoint, cho phép người dùng copy chart visual .	Cho phép tích hợp lên nhiều nền tảng khác.
10	Hiệu suất	Xử lí dữ liệu phù hợp với mục tiêu trực quan nhằm giảm dung lượng, dashboard tải tương đối ổn	Đảm bảo dashboard tải nhanh, mượt, khi có nhiều dữ liệu

Tài liệu tham khảo

[1] Theo báo VOV

[2] Theo báo điện tử Đảng Cộng Sản