

VIETNAM DEMOGRAPHIC ECONOMIC

Nhóm 3 - 21KHDL

21127012 - Trần Huy Bân

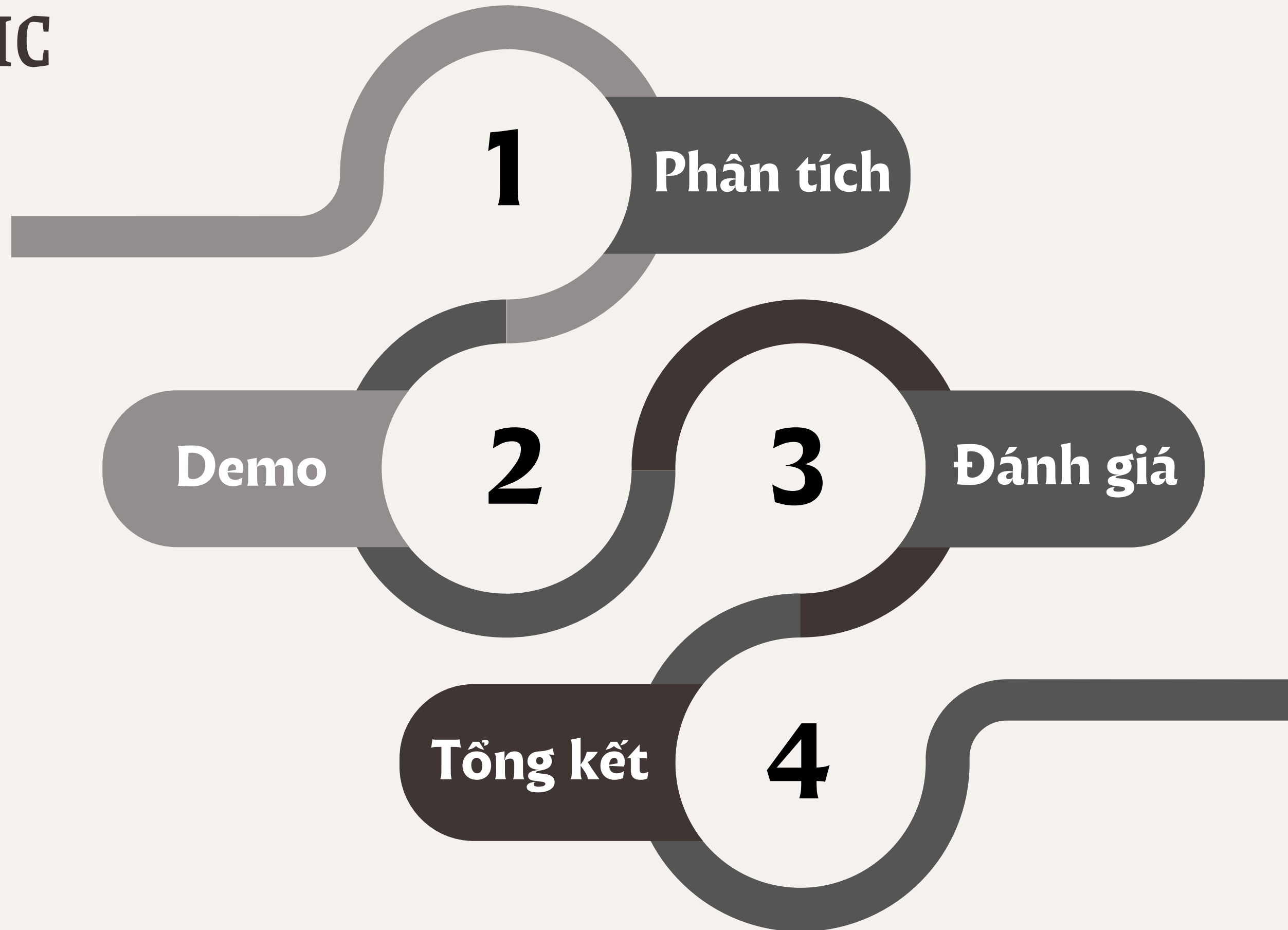
21127191 - Nguyễn Nhật Truyền

21127430 - Nguyễn Huy Thành

21127507 - Đinh Công Huy Hoàng

21127592 - Nguyễn Minh Đạt

MỤC LỤC



GIỚI THIỆU VỀ DATASET

Thông tin: Dữ liệu liên quan đến dân số và thu nhập của 63 tỉnh thành và các khu vực lớn cũng như cả nước Việt Nam từ năm 1995 đến năm 2022.

Nguồn dữ liệu: Dữ liệu thô ban đầu gồm có 3 tập dữ liệu như sau:

- Diện tích, dân số và mật độ dân số phân theo địa phương
- Dân số trung bình phân theo địa phương, giới tính và thành thị nông thôn
- Thu nhập bình quân đầu người một tháng theo giá hiện hành phân theo nguồn thu và phân theo địa phương

Độ tin cậy:

- Tất cả dữ liệu được lấy từ trang **Tổng cục thống kê**.

Cách thức thực hiện:

- Thực hiện chọn vào các dữ liệu cần lấy và ấn tiếp tục.
- Thực hiện 3 lần do nguồn dữ liệu gồm 3 tập.

Địa phương *	Năm *	Chỉ tiêu *
<div><div><div>✓</div><div>−</div><div>↑</div><div>↓</div></div><div>Tổng số 70 Đã chọn 70</div><div><div>Kiên Giang</div><div>Cần Thơ</div><div>Hậu Giang</div><div>Sóc Trăng</div><div>Bạc Liêu</div><div>Cà Mau</div></div><div><div>Tìm kiếm</div><div></div><div>➤</div></div><div><input type="checkbox"/> Từ đầu của hàng</div></div>	<div><div><div>✓</div><div>−</div><div>↑</div><div>↓</div></div><div>Tổng số 12 Đã chọn 12</div><div><div>2017</div><div>2018</div><div>2019 (*)</div><div>2020 (*)</div><div>2021 (*)</div><div>2022 (*)</div></div><div><div>Tìm kiếm</div><div></div><div>➤</div></div><div><input type="checkbox"/> Từ đầu của hàng</div></div>	<div><div><div>✓</div><div>−</div><div>↑</div><div>↓</div></div><div>Tổng số 3 Đã chọn 3</div><div><div>Diện tích(Km2)</div><div>Dân số trung bình (Nghìn người)</div><div>Mật độ dân số (Người/km2)</div></div><div><div>Tìm kiếm</div><div></div><div>➤</div></div><div><input type="checkbox"/> Từ đầu của hàng</div></div>

Số ô dữ liệu đã chọn **2.520** (maximum number allowed is 100.000)
Hiển thị trên màn hình bị giới hạn bởi 1.000 dòng và 30 cột

Excel (xlsx)

▼

Tiếp tục

NỘI DUNG DỮ LIỆU

	Tỉnh	Diện tích	Mật độ dân số	Năm	Dân số trung bình	Nam	Nữ	Thành Thị	Nông Thôn	Doanh thu trung bình	Thu từ tiền lương, tiền công	Thu từ nông, lâm nghiệp, thủy sản	Thu phi nông, lâm nghiệp, thủy sản	Các khoản thu khác
0	CẢ NƯỚC	330957.60	217.536929	1995	71995.50	35237.40	36758.10	14938.10	57057.40	1387	622	279	328	158
1	CẢ NƯỚC	330957.60	221.045536	1996	73156.70	35857.30	37299.40	15419.90	57736.80	1387	622	279	328	158
2	CẢ NƯỚC	330957.60	224.520905	1997	74306.90	36473.10	37833.80	16835.40	57471.50	1387	622	279	328	158
3	CẢ NƯỚC	330957.60	227.993858	1998	75456.30	37089.70	38366.60	17464.60	57991.70	1387	622	279	328	158
4	CẢ NƯỚC	330957.60	231.439616	1999	76596.70	37662.10	38934.60	18081.60	58515.10	1387	622	279	328	158
...
1955	Cà Mau	5221.20	228.990000	2018	1195.60	605.10	590.40	270.30	925.30	2986	798	1015	813	360
1956	Cà Mau	5221.20	229.000000	2019	1194.30	604.90	589.40	271.70	922.60	3214	1112	1000	845	258
1957	Cà Mau	5274.50	226.000000	2020	1193.89	604.74	589.16	271.11	922.78	3034	1152	967	552	364
1958	Cà Mau	5274.51	229.000000	2021	1208.75	612.26	596.49	275.35	933.40	3239	1096	998	853	292
1959	Cà Mau	5274.51	229.000000	2022	1207.63	617.17	590.46	275.77	931.86	3768	1419	1115	918	316

1960 rows × 14 columns

Nội dung dữ liệu hoàn chỉnh

TÊN CỘT	LOẠI DỮ LIỆU	ĐƠN VỊ	NHẬN XÉT
Tỉnh	Object		63 tỉnh thành chia thành 7 giá trị tổng hợp khác (1 FULL và 6 vùng kinh tế): CẢ NƯỚC, Đồng bằng sông Hồng, Đồng bằng sông Cửu Long. Trung du và miền núi phía Bắc, Bắc Trung Bộ và Duyên hải miền Trung, Đông Nam Bộ, Tây Nguyên
Diện tích	Float64	km2	
Mật độ dân	Float64	người/km2	
Năm	Int64		28 năm (1995 - 2022)
Dân số trung bình	Float64	nghìn người	Tạo từ dân số Nam + Nữ Tạo từ dân số Thành thị + Nông thôn
Nam	Float64	nghìn người	
Nữ	Float64	nghìn người	
Thành thị	Float64	nghìn người	
Nông thôn	Float64	nghìn người	
Doanh thu trung bình	Int64	nghìn VND/người tính theo tháng	Tạo từ Thu từ tiền lương - tiền công + Thu từ nông - lâm nghiệp - thủy sản + Thu phi nông - lâm nghiệp - thủy sản + Các khoản thu khác
Thu từ tiền lương, tiền công	Int64	nghìn VND/người tính theo tháng	
Thu từ nông, lâm nghiệp, thủy sản	Int64	nghìn VND/người tính theo tháng	
Thu phi nông, lâm nghiệp, thủy sản	Int64	nghìn VND/người tính theo tháng	
Các khoản thu khác	Int64	nghìn VND/người tính theo tháng	

PREPROCESS DATA

- Xử lý đồng nhất tương ứng các cột dữ liệu:

	Unnamed: 0	2011	Unnamed: 2	Unnamed: 3	2012	Unnamed: 5	Unnamed: 6	2013	Unnamed: 8	Unnamed: 9	...	Unnamed: 27	2020	Unnamed: 29	Unnamed: 30	2021	Unnamed: 32
0	NaN	Diện tích(Km2)	Dân số trung bình (Nghìn người)	Mật độ dân số (Người/km2)	Diện tích(Km2)	Dân số trung bình (Nghìn người)	Mật độ dân số (Người/km2)	Diện tích(Km2)	Dân số trung bình (Nghìn người)	Mật độ dân số (Người/km2)	...	Mật độ dân số (Người/km2)	Diện tích(Km2)	Dân số trung bình (Nghìn người)	Mật độ dân số (Người/km2)	Diện tích(Km2)	Dân số trung bình (Nghìn người)
1	CẢ NƯỚC	330957.6	88145.83	266.34	330951.1	89202.89	269.53	330972.4	90191.42	272.5	...	291	331317.1	97582.69	295	331344.27	98506.19
2	Đồng bằng sông Hồng	21068.1	20216.81	959.59	21050.9	20525.36	975.03	21059.3	20785.63	987	...	1064	21254.6	22920.18	1078	21278.46	23224.84
3	Hà Nội	3328.9	6825.82	2050.47	3323.6	6991.43	2103.57	3324.3	7128.39	2144.33	...	2410	3359.84	8246.54	2454	3359.82	8330.83
4	Vĩnh Phúc	1236.5	1029.5	832.59	1236.5	1047.39	847.06	1238.6	1061.5	857.02	...	934	1236	1171.2	948	1236	1191.78
...
66	Cần Thơ	1409	1195.93	848.78	1409	1200.93	852.33	1409	1203.23	853.96	...	859	1440.4	1240.73	861	1440.4	1246.99
67	Hậu Giang	1602.5	752.73	469.72	1602.5	750.73	468.47	1602.4	747.88	466.73	...	451	1622.2	729.78	450	1622.23	729.89
68	Sóc Trăng	3311.6	1273.93	384.69	3311.6	1266.42	382.42	3311.6	1254.98	378.96	...	362	3298.2	1195.74	363	3298.2	1206.82
69	Bạc Liêu	2468.7	866.87	351.15	2468.7	872.14	353.28	2468.7	877.04	355.26	...	340	2667.9	913.48	342	2667.88	918.51
70	Cà Mau	5294.9	1204.5	227.48	5294.9	1203.46	227.29	5294.9	1202.07	227.02	...	229	5274.5	1193.89	226	5274.51	1208.75

71 rows x 37 columns



Tỉnh	Năm	Diện tích	Dân số trung bình	Mật độ dân số	THU NHẬP...	DÂN SỐ...
CẢ NƯỚC	2011	330957.6	88145.83	266.34
...

PREPROCESS DATA

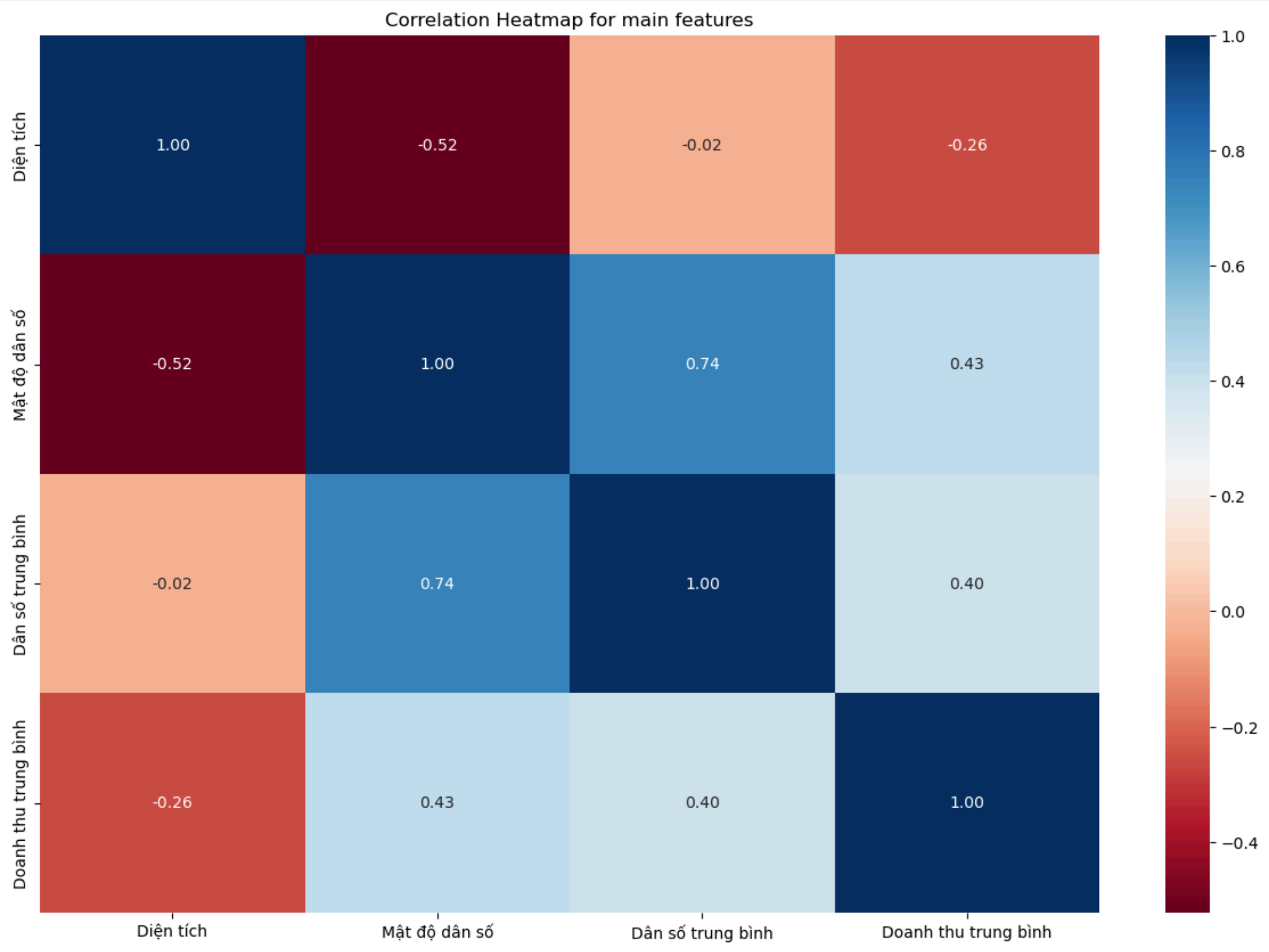
- Loại bỏ hoặc xử lí các dữ liệu thiếu hoặc không còn tồn tại:
 - Dữ liệu trống được thay thế bằng dấu “...”
 - Dữ liệu của tỉnh Hà Tây

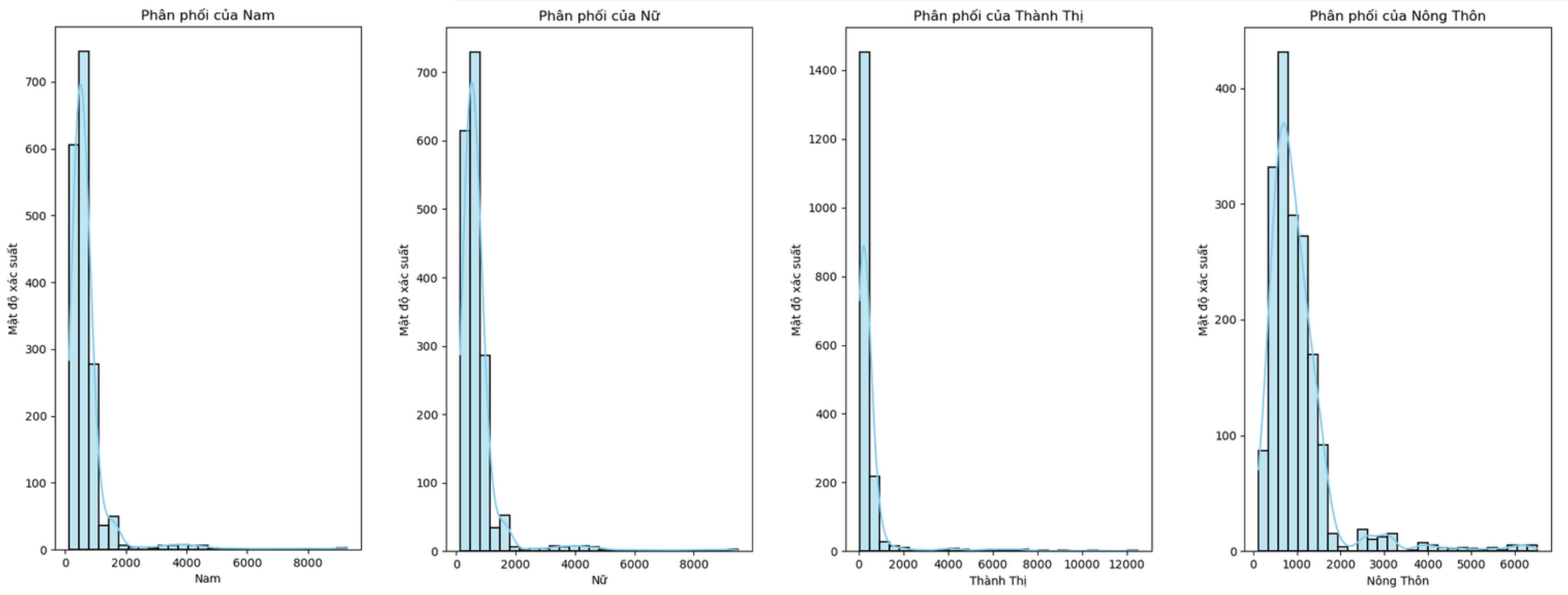
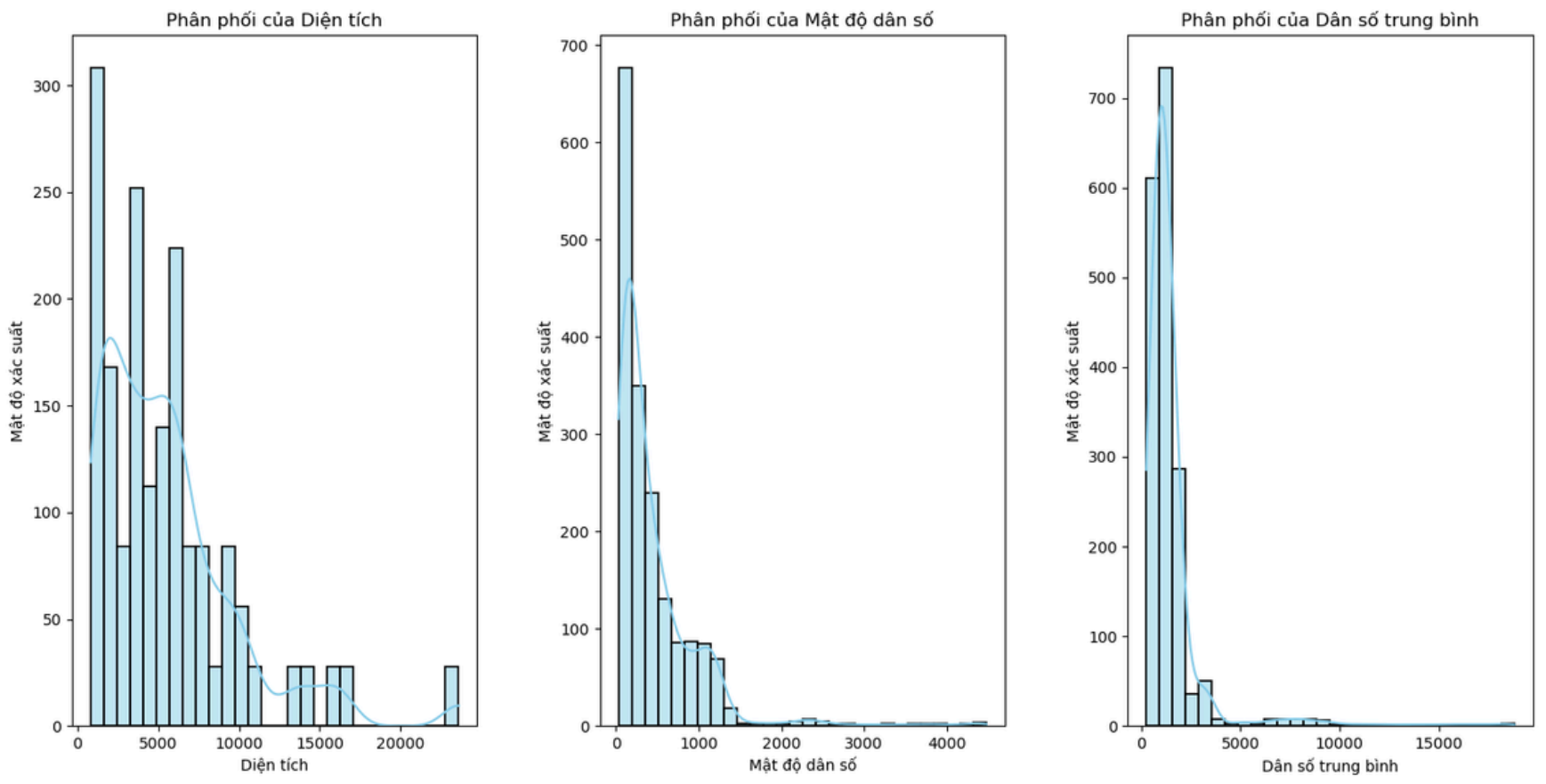
Hà Tây

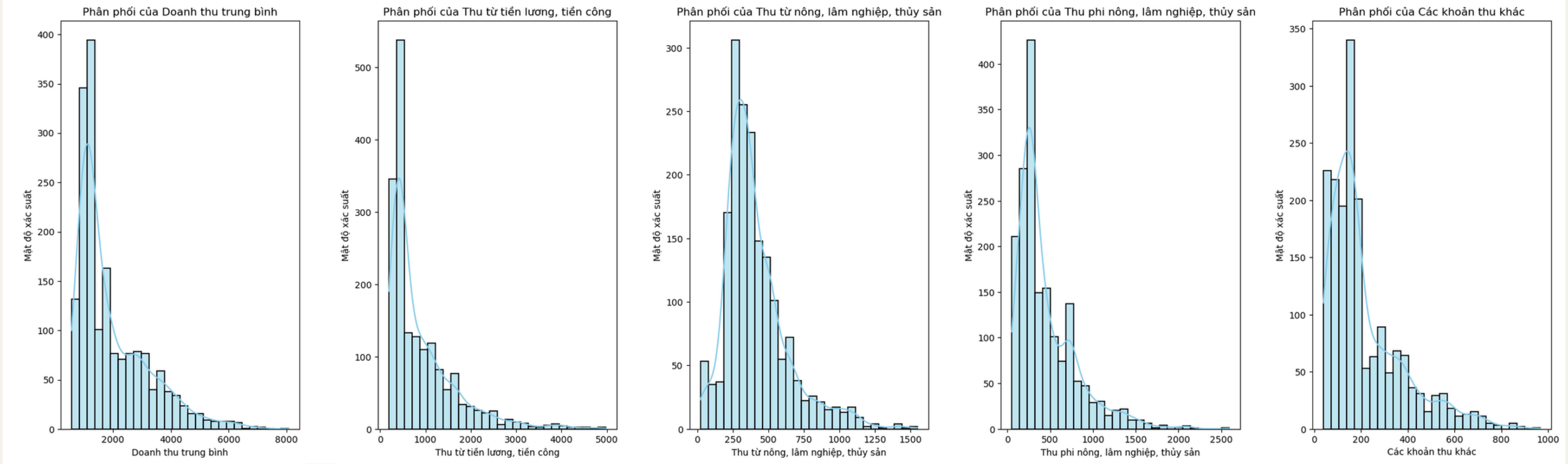
Tỉnh

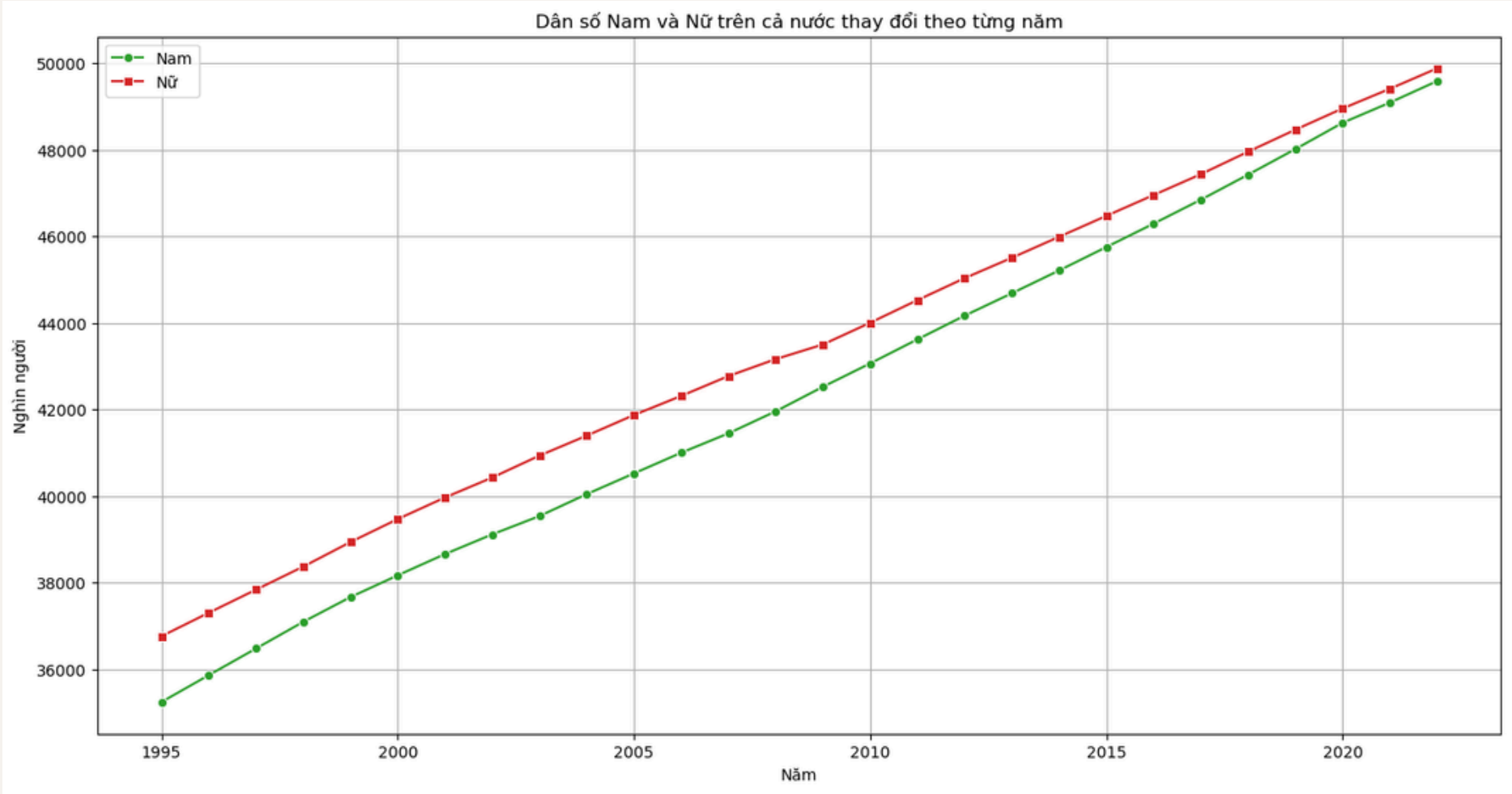
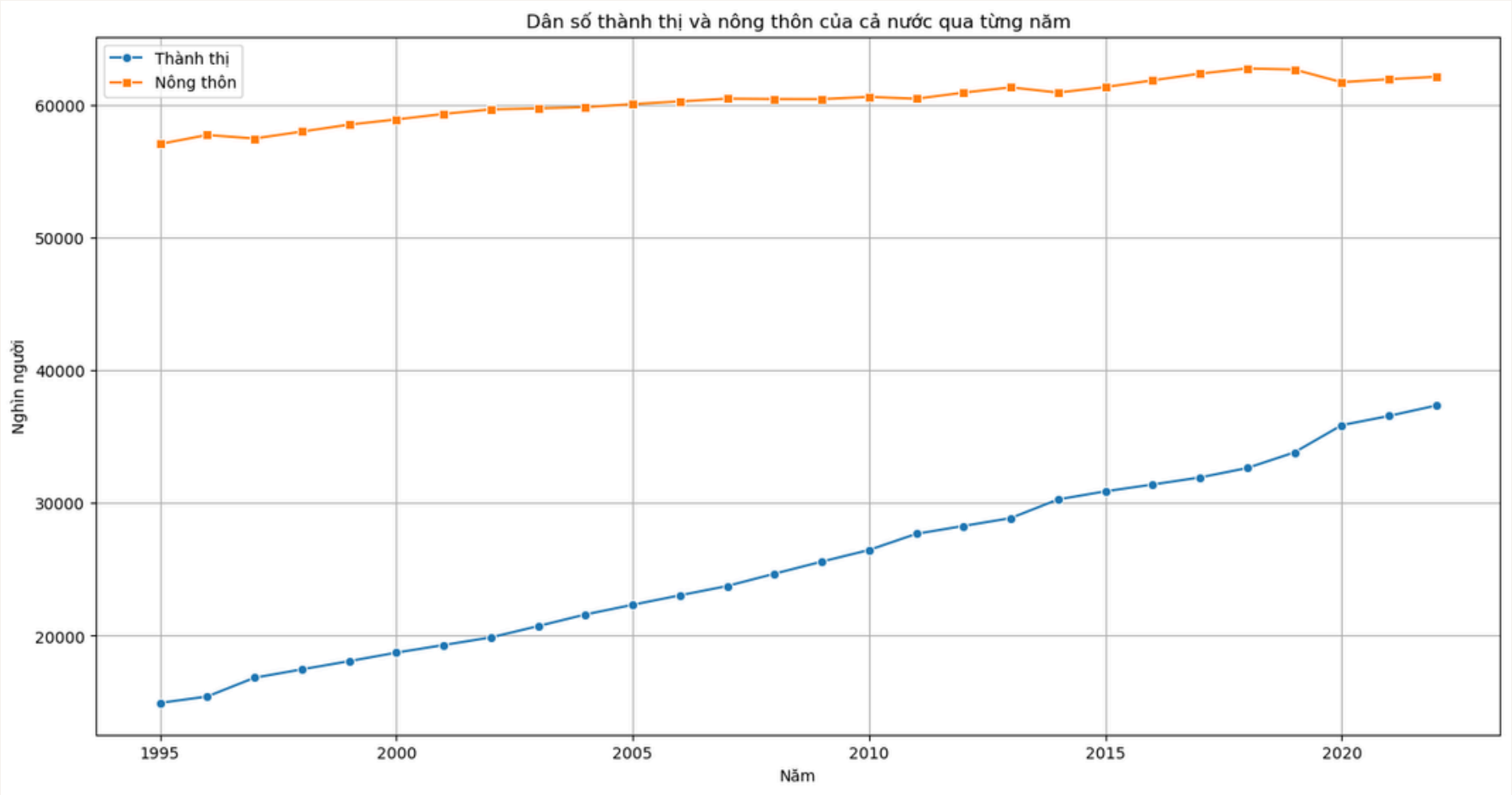
Hà Tây là một tỉnh cũ thuộc vùng Đồng bằng sông Hồng, Việt Nam, từng tồn tại trong hai giai đoạn: 1965–1976 và 1991–2008. Vào ngày 1 tháng 8 năm 2008, toàn bộ diện tích và dân số của tỉnh Hà Tây được sáp nhập vào thủ đô Hà Nội và như vậy tỉnh này không còn tồn tại nữa. [Wikipedia](#)

PHÂN TÍCH DỮ LIỆU

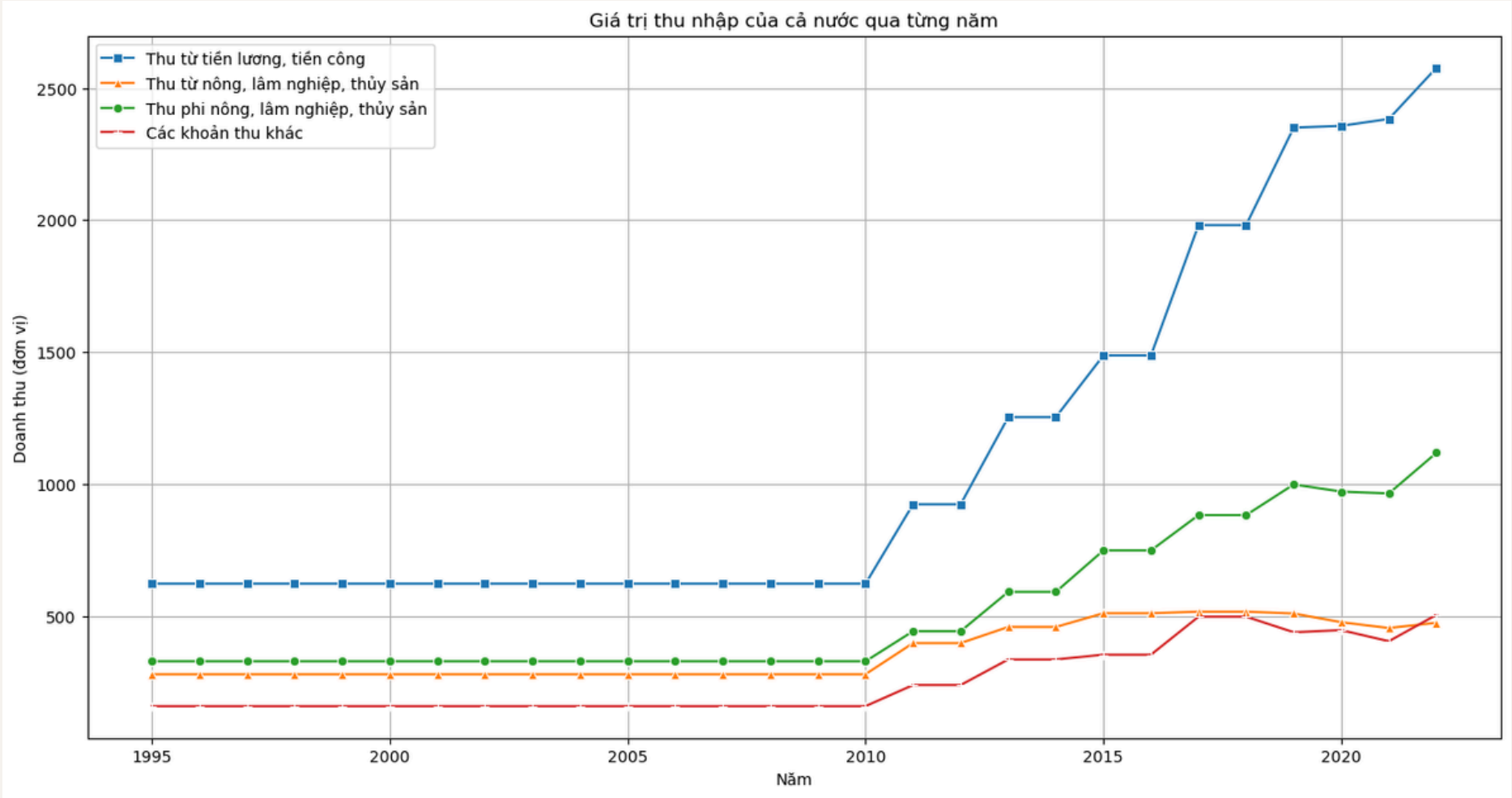
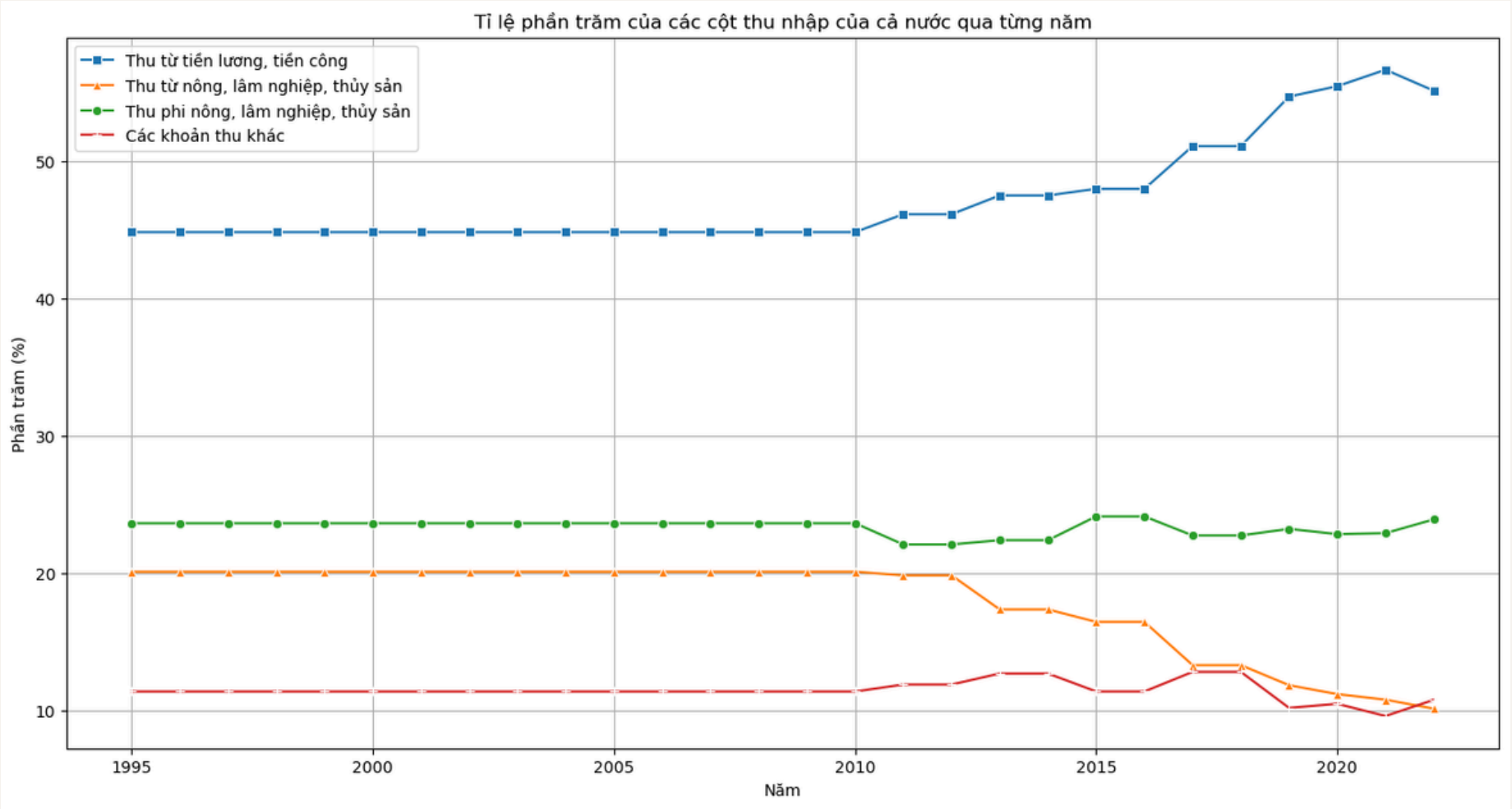






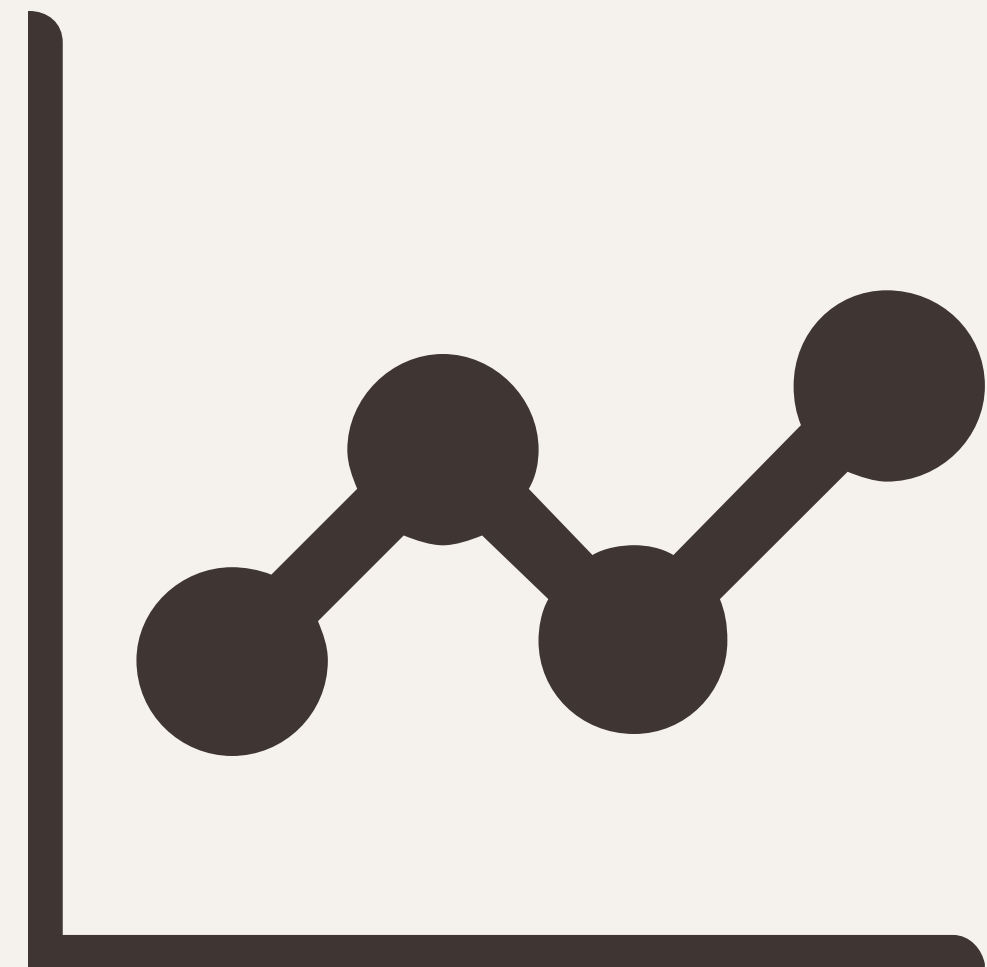
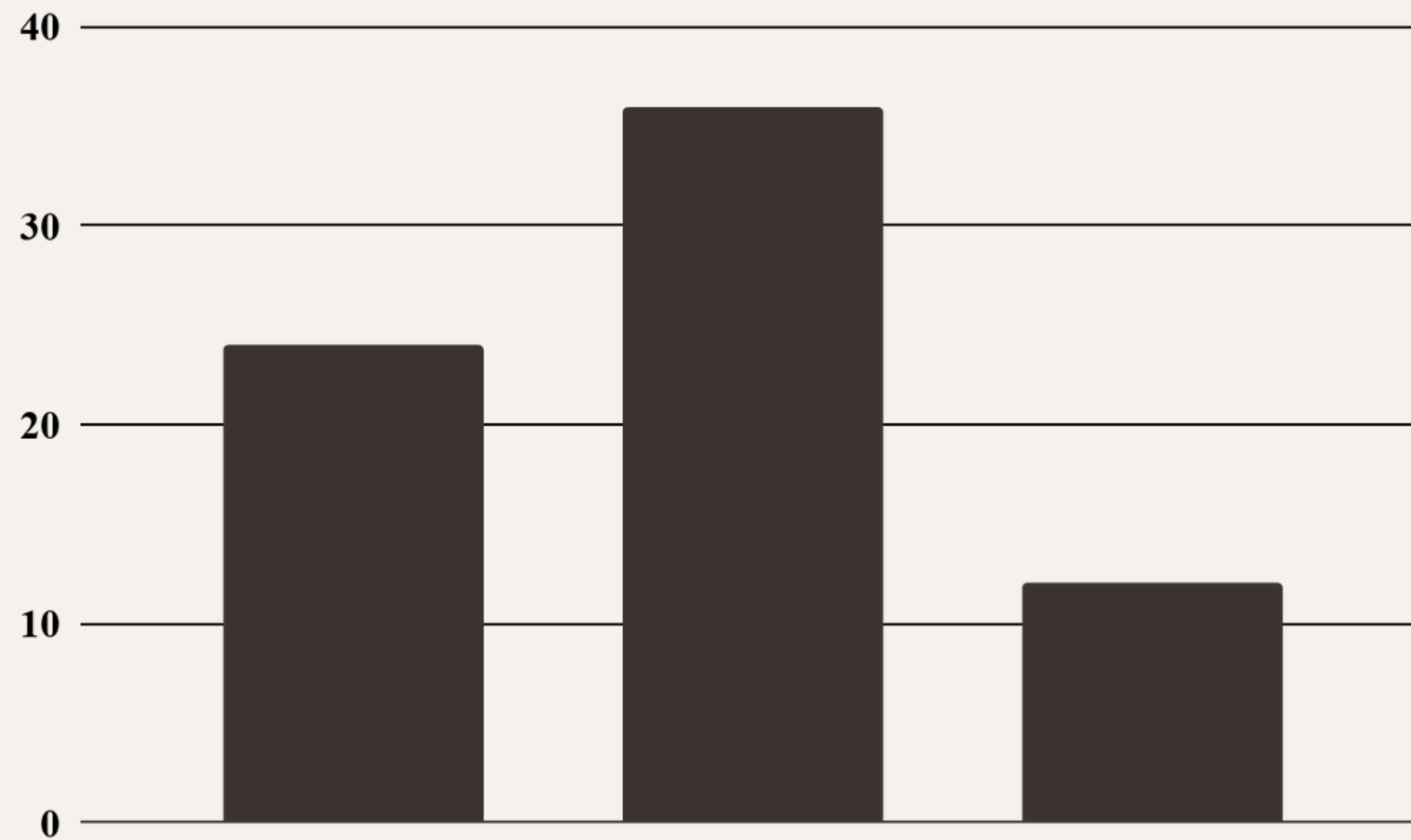


Bảng biến động đối với các loại đối tượng của dân số



Bảng biến động đối với các loại đối tượng của doanh thu

DEMO



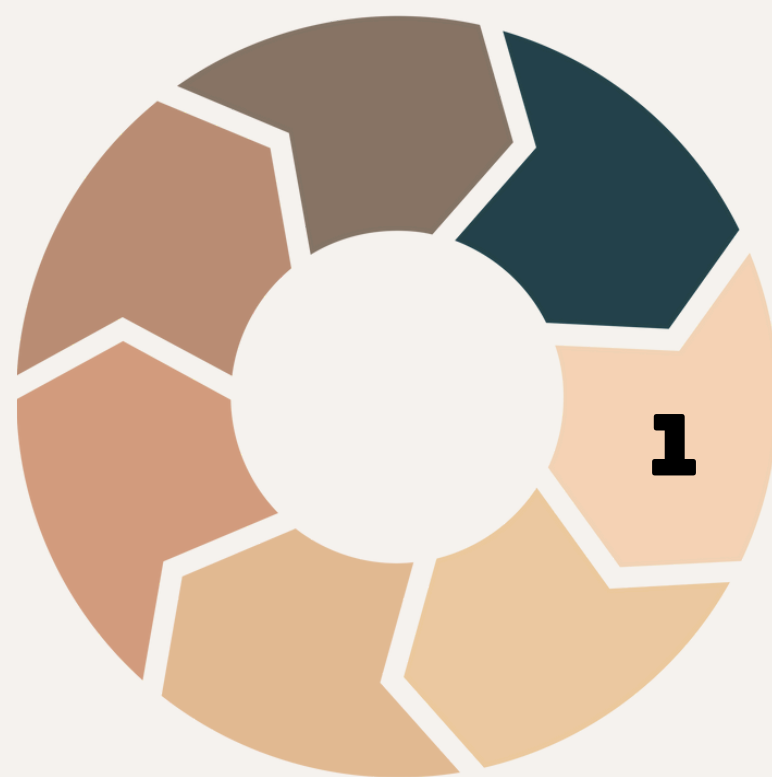
Câu 1

Mối tương quan giữa doanh thu của các khu vực và mật độ dân số qua các năm?

Câu 2

Doanh thu của các khu vực qua các năm thay đổi như thế nào?

NHẬN XÉT VÀ ĐÁNH GIÁ



NGUỒN DỮ LIỆU ĐÁNG TIN CẬY

Nguồn dữ liệu: Dữ liệu thô ban đầu gồm có 3 tập dữ liệu như sau:

- Diện tích, dân số và mật độ dân số phân theo địa phương
- Dân số trung bình phân theo địa phương, giới tính và thành thị nông thôn
- Thu nhập bình quân đầu người một tháng theo giá hiện hành phân theo nguồn thu và phân theo địa phương

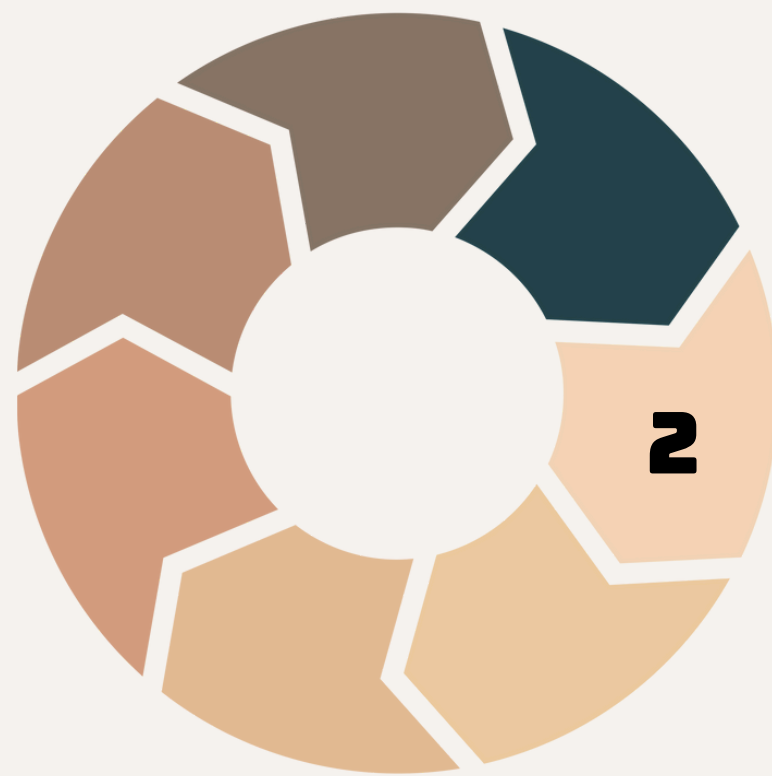
Độ tin cậy:

- Tất cả dữ liệu được lấy từ trang **Tổng cục thống kê**.



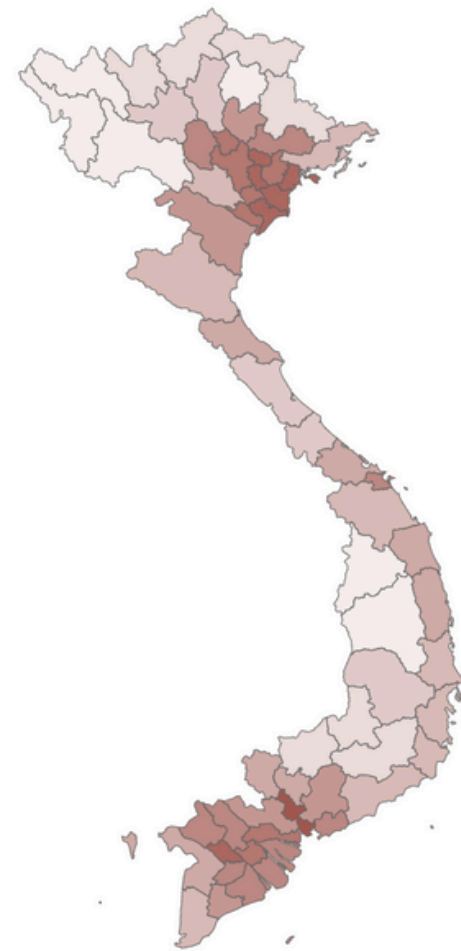
- Cơ quan trực thuộc Bộ Kế hoạch và Đầu tư.
- Thực hiện chức năng tham mưu, thống kê, điều phối hoạt động thống kê, tổ chức các hoạt động thống kê.
- Cung cấp thông tin thống kê kinh tế - xã hội cho các cơ quan, tổ chức và cá nhân theo quy định của pháp luật.

PHÙ HỢP VỚI MỤC ĐÍCH

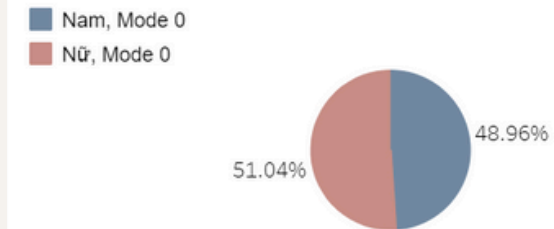


Phân bố dân cư theo vùng

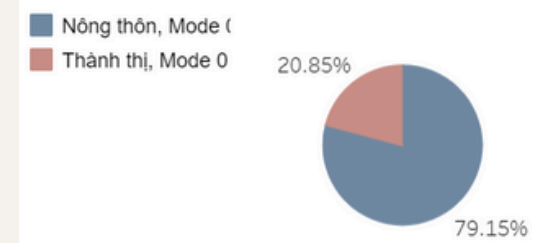
Năm
1,995



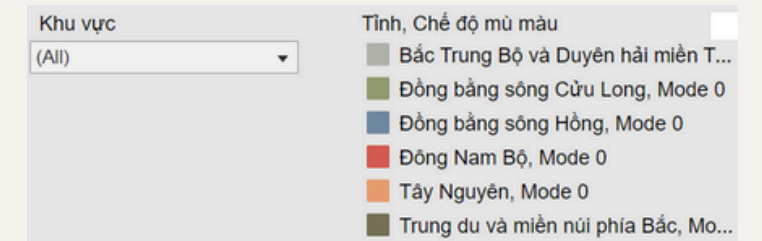
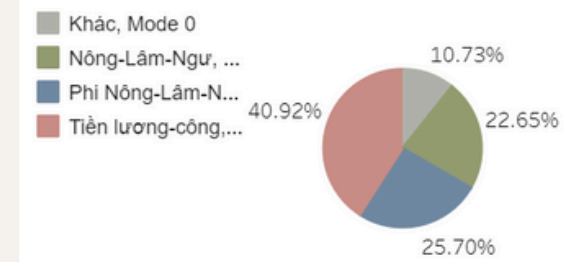
Tỉ lệ giới tính



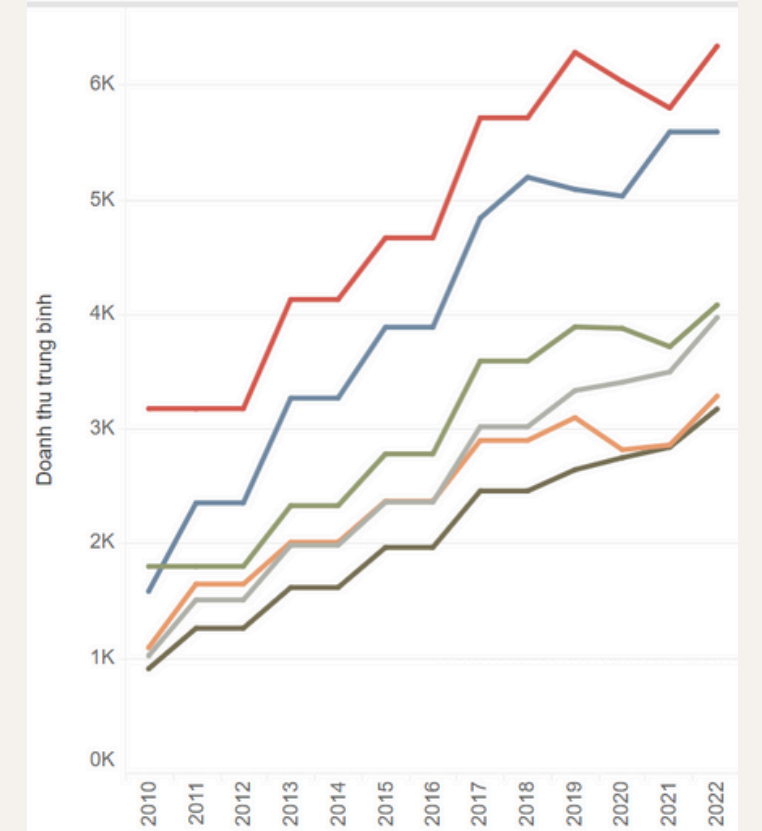
Tỉ lệ Nông thôn & Thành thị

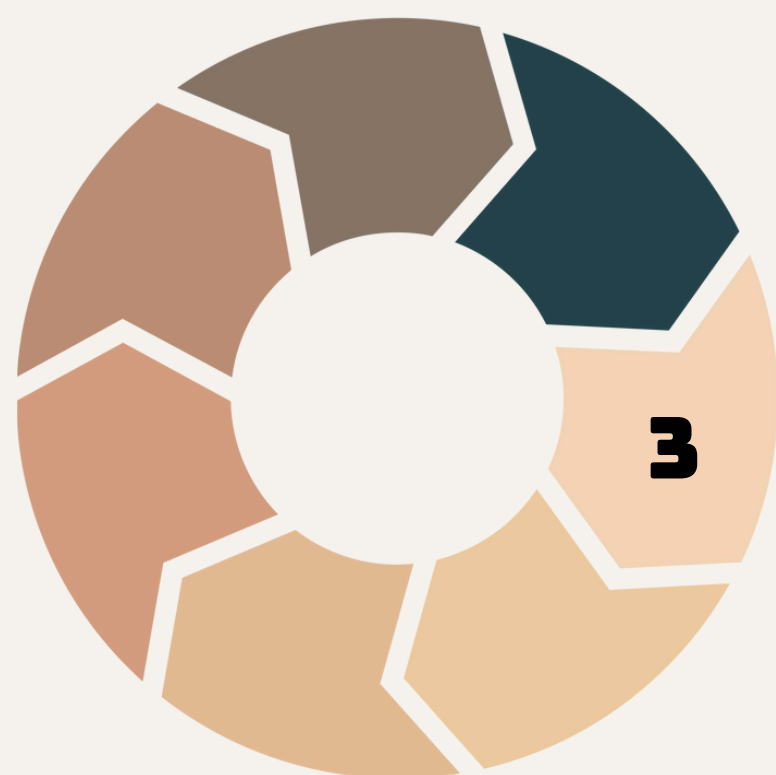


Tỉ lệ các khoản thu nhập



Doanh thu các khu vực qua các năm (Nghìn VND/người, tính theo tháng)





RÕ RÀNG VÀ DỄ HIỂU

- **Bố cục của bảng điều khiển:**

- 5 biểu đồ, được phân chia rõ ràng bằng các đường viền xám và khoảng trắng có tiêu đề và chú thích rõ ràng.

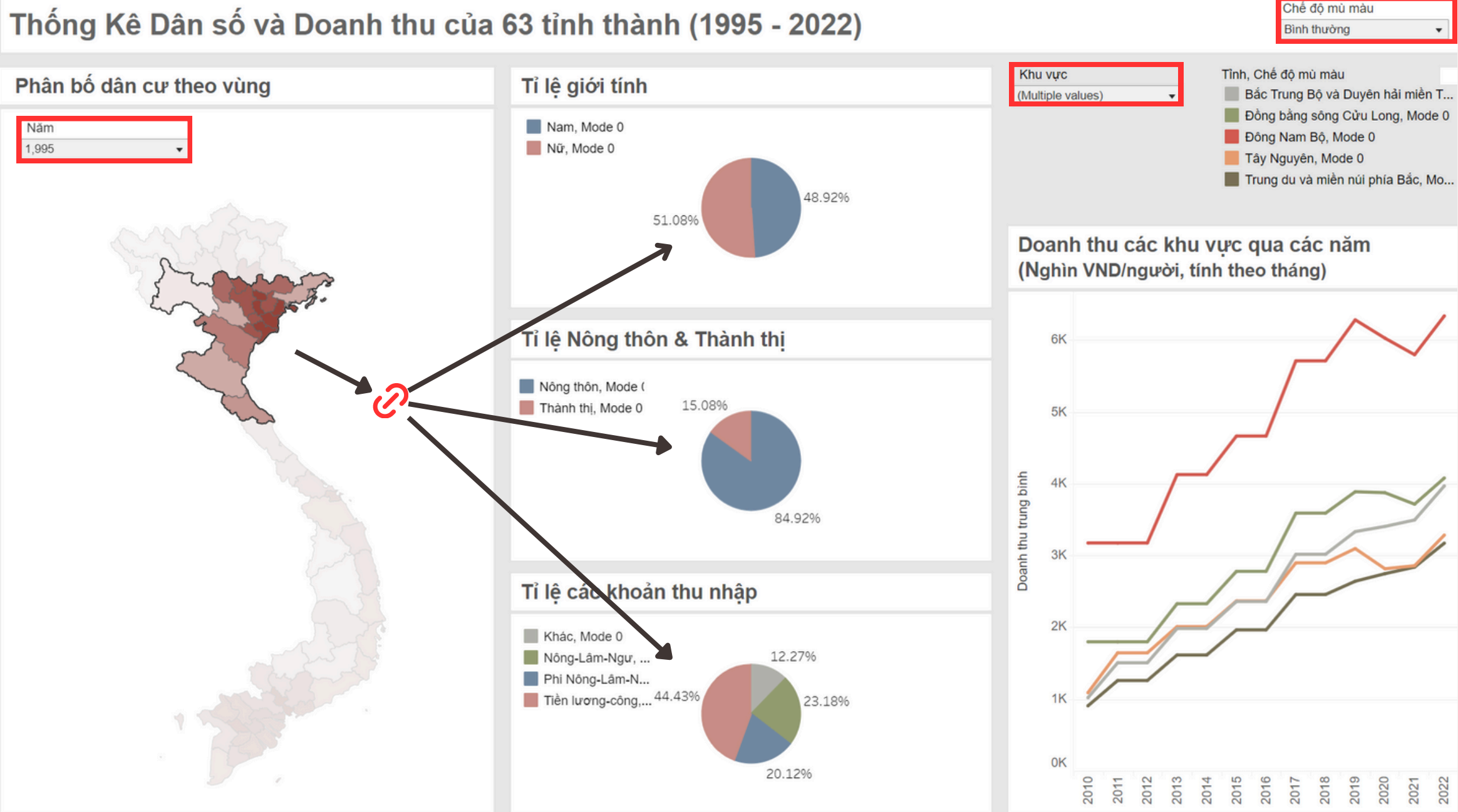
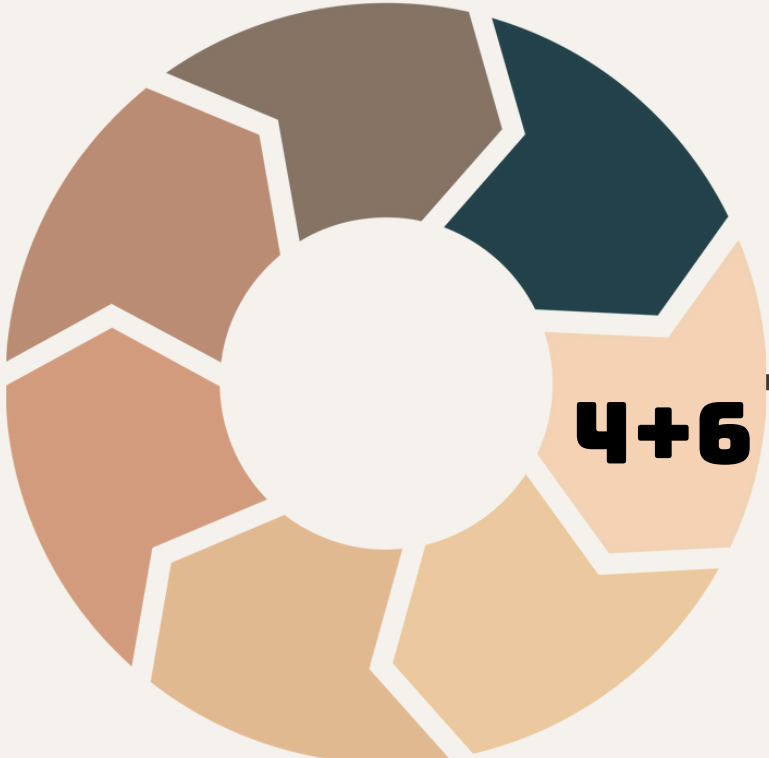
- **Màu sắc:**

- Biểu đồ bản đồ sử dụng chung 1 gam màu, với độ đậm nhạt khác nhau
- Biểu đồ tròn và biểu đồ đường sử dụng các gam màu tương phản.

- **Kích thước:**

- Biểu đồ bản đồ chứa thông tin về dân số của 63 tỉnh/thành trên cả nước kích thước lớn nhất.
- Biểu đồ đường cung cấp thông tin về doanh thu của 6 khu vực lớn trên cả nước qua các năm, do đó có kích thước lớn nhì.
- Các biểu đồ tròn cung cấp các thông tin về tỉ lệ giới tính, tỉ lệ nông thôn/thành thị và tỉ lệ các khoản thu nhập có kích thước bằng nhau

SỰ TÍCH HỢP VÀ LIÊN KẾT TƯƠNG TÁC VÀ ĐIỀU HƯỚNG



SỰ TÍCH HỢP VÀ LIÊN KẾT TƯƠNG TÁC VÀ ĐIỀU HƯỚNG

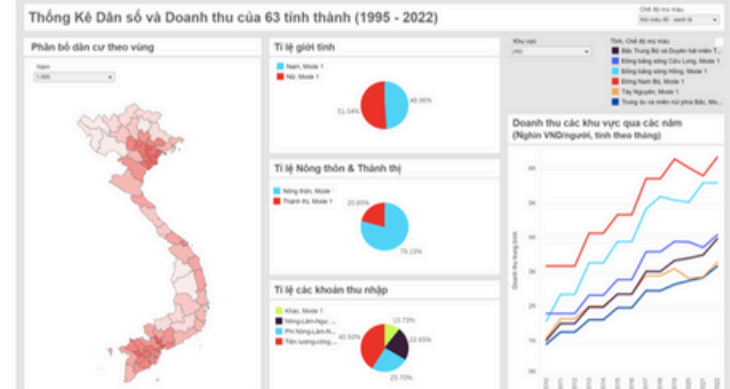
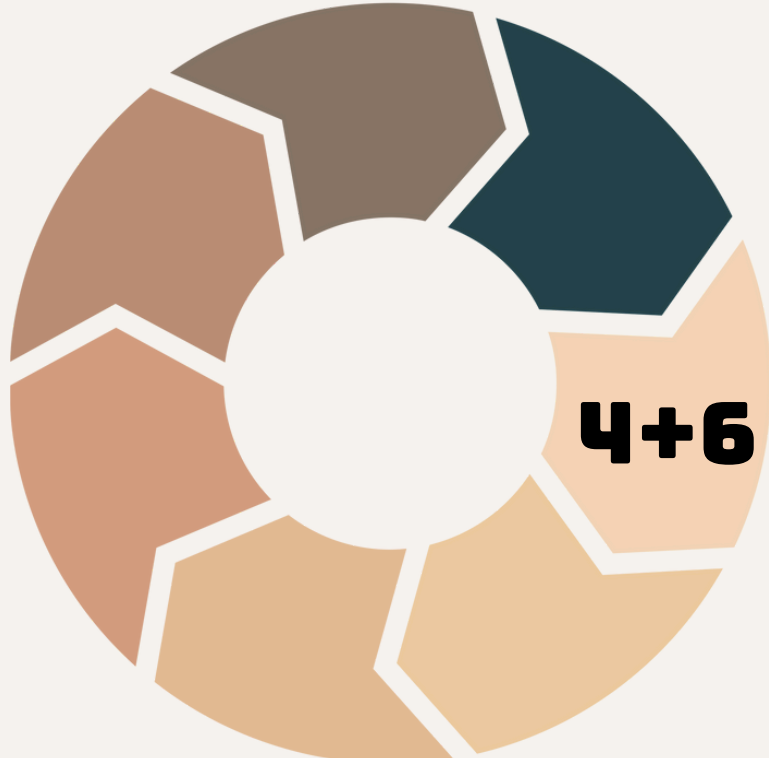


Figure 15: Dashboard mùa màu đỏ - xanh lá khi người bình thường nhìn vào

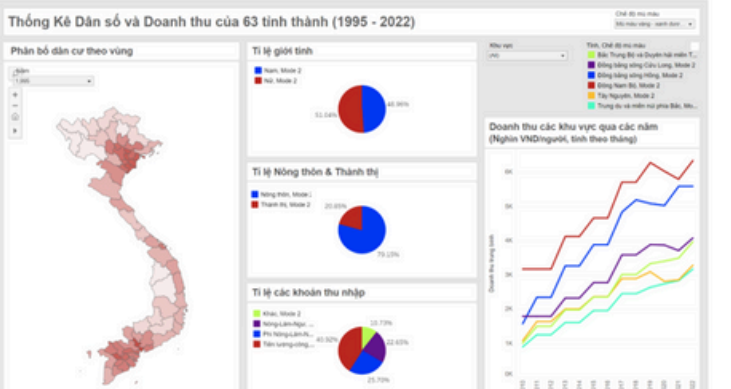


Figure 18: Dashboard mùa màu vàng - xanh dương khi người bình thường nhìn vào

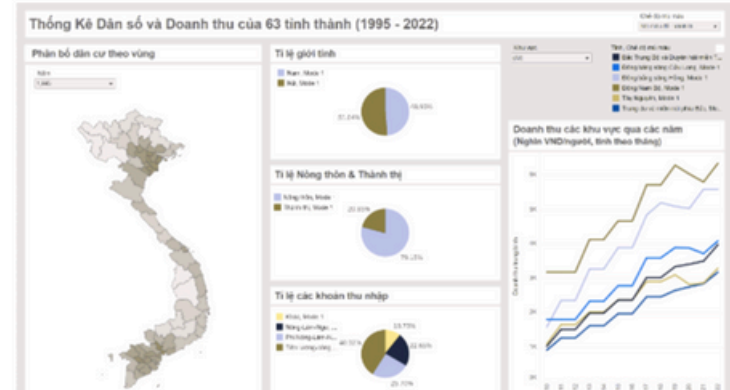


Figure 16: Dashboard mùa màu đỏ - xanh lá khi người mùa màu đỏ nhìn vào

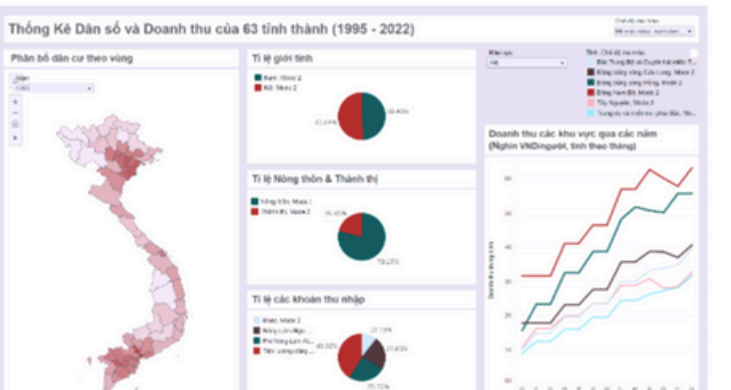


Figure 19: Dashboard mùa màu vàng - xanh dương khi người mùa màu xanh dương nhìn vào

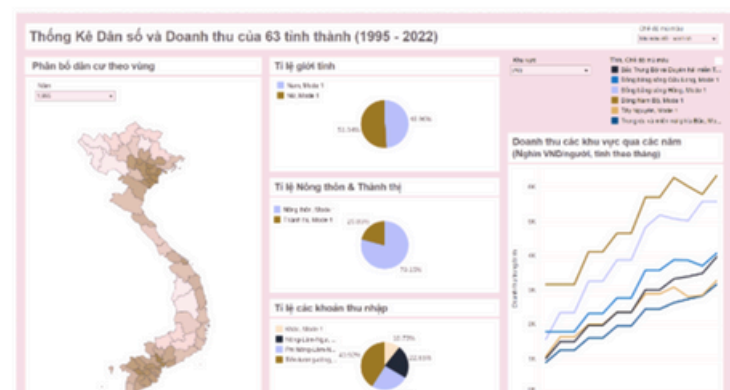


Figure 17: Dashboard mùa màu đỏ - xanh lá khi người mùa màu xanh lá nhìn vào

*Thank
You*