

NGHIÊN CỨU, PHÂN TÍCH NHÓM BẢN ĐỒ DÂN CƯ, VĂN HÓA - XÃ HỘI CỦA MỘT SỐ ATLAS ĐÃ XUẤT BẢN Ở VIỆT NAM

**PGS. TS. NHỮ THỊ XUÂN
HVCH. BÙI THU PHƯƠNG
THS. BÙI NGỌC QUÝ
HVCH. HÀ MINH CƯỜNG
HVCH. VŨ PHƯƠNG LAN**

Trường ĐHKHTN, ĐHQG Hà Nội

Từ trước tới nay, ngành Bản đồ đã cho ra đời rất nhiều sản phẩm bản đồ có giá trị khoa học và thực tiễn. Với mục đích có thêm kinh nghiệm trong việc thiết kế giao diện, xác định nội dung, trình bày bản đồ điện tử, đề tài đã tiến hành nghiên cứu, phân tích một số atlas (tập bản đồ) đã xuất bản ở Việt Nam. Khi phân tích các atlas, đề tài chủ yếu nghiên cứu các bản đồ thuộc nhóm dân cư, văn hóa - xã hội.

1. Nghiên cứu, phân tích các atlas dạng giấy

1) Atlas Quốc gia Việt Nam

Atlas quốc gia Việt Nam được xuất bản năm 1996, có kích thước 38cm x 54cm, tỷ lệ các bản đồ chủ yếu là 1:2.500.000, 1:4.000.000, 1:5.000.000, 1:8.000.000, gồm 14 chương với 114 trang bản đồ, 49 trang thuyết minh và tra cứu địa danh, thể hiện bằng ngôn ngữ tiếng Việt Nam và tiếng Anh.

Phần mở đầu gồm 8 trang bản đồ giới thiệu vị trí của Việt Nam nhìn từ vũ trụ, trên thế giới, trong khu vực, bản đồ đất nước ngày xưa và hệ thống hành chính hiện nay với 2 trung tâm lớn là thủ đô Hà Nội và thành phố Hồ Chí Minh.

Phần Tự nhiên gồm 8 chương về điều kiện tự nhiên của Việt Nam từ tổng thể tới kết quả nghiên cứu, trong một số lĩnh vực chủ yếu, bao gồm các chương: Địa chất (11 trang), Địa hình (7 trang), Khí hậu (7 trang), Thủy văn (7 trang), Thổ nhưỡng (3 trang),

Thực vật (5 trang), Động vật (5 trang) và Biển Đông (11 trang). Các trang bản đồ của phần Tự nhiên được xây dựng theo số liệu thu thập trong giai đoạn 1980-1985.

Phần kinh tế - xã hội được mở đầu bằng chương Dân cư (10 trang); tiếp đó là 4 chương mô tả kết quả các mặt hoạt động kinh tế và bức tranh kinh tế chung: chương Nông nghiệp (11 trang), chương Công nghiệp (11 trang), chương Giao thông vận tải - Bưu điện - Thương nghiệp (7 trang), chương Kinh tế chung (3 trang); cuối cùng là chương Giáo dục - Y tế - Văn hóa - Du lịch (7 trang) giới thiệu một số hoạt động văn hóa - xã hội chủ yếu. Số liệu của phần Kinh tế - xã hội đã được cập nhật đến năm 1990 và cấu trúc lại theo tổ chức hành chính mới và mô hình kinh tế đổi mới chuyển từ nền kinh tế kế hoạch hóa tập trung sang nền kinh tế nhiều thành phần vận hành theo cơ chế thị trường có sự quản lý của Nhà nước. Các số liệu được xử lý và trình bày trên cơ sở phân tích các mô hình toán học.

Atlas quốc gia đầu tiên của nước ta được xuất bản là một thành công thể hiện sức mạnh đoàn kết, tinh thần lao động cần cù của các nhà khoa học thuộc các ngành khác nhau trong cả nước. Đây là một tác phẩm khoa học và văn hóa khắc họa được mô hình đất nước có lịch sử lâu đời đang xây dựng một xã hội phát triển, công bằng và văn minh. Tác phẩm này như một dấu mốc ghi nhận trình độ khoa học của nước ta hiện

nay, làm tài liệu hữu ích trong giáo dục - đào tạo, giúp cho mỗi người Việt Nam nhận thức đầy đủ về đất nước mình. Atlas quốc gia Việt Nam còn là một thông điệp văn hóa của nhân dân ta gửi tới bạn bè các nước để giới thiệu về đất nước tươi đẹp của mình, về con người Việt Nam cần cù lao động hăng mong muốn độc lập và tự do.

Nhận xét: "Atlas quốc gia Việt Nam là một công trình khoa học tổng hợp, toàn diện, dựng lên một bức tranh tổng thể của nước nhà, một bộ chuyên khảo địa lý tổng hợp lớn bằng ngôn ngữ bản đồ, mang nhiều ý nghĩa khoa học và thực tiễn" - *Trích bài viết của Đại tướng Võ Nguyên Giáp, Atlas quốc gia Việt Nam*. Thông qua các trang bản đồ, atlas đã đưa đến người đọc một cái nhìn tổng quan nhất về cả tự nhiên lẫn kinh tế - xã hội của Việt Nam ở thời kỳ trước năm 1995. Bố cục của các bản đồ được trình bày hợp lý, giao diện đẹp, khoa học. Các phương pháp thể hiện nội dung trên bản đồ khá đa dạng và phong phú. Mỗi trang bản đồ bao gồm bản đồ chính và bản đồ phụ, kèm theo đó là các biểu đồ, đồ thị và sự kết hợp của các phương pháp thể hiện nội dung, giúp biểu thị rõ hơn về các chỉ tiêu mà trang bản đồ thể hiện. Thuyết minh đồng thời bằng 2 thứ tiếng: Việt và Anh. Do đó nội dung atlas không chỉ người Việt Nam mà bạn bè quốc tế cũng có thể hiểu được. Tuy nhiên, nên có thuyết minh của từng chương trước khi giới thiệu các bản đồ cụ thể. Việc này sẽ giúp cho người đọc có cái nhìn bao quát, nắm bắt vấn đề nhanh hơn về ý đồ mà các bản đồ trong chương đó muốn thể hiện. Vì là atlas giấy nên không cập nhật được dữ liệu, khó khăn trong việc lưu trữ, bảo quản, vận chuyển.

2) Tập bản đồ Kinh tế - xã hội Việt Nam

Tập bản đồ mô tả tổng điều tra Dân số và Nhà ở của Việt Nam năm 1999. Đây là tài liệu tham khảo tốt cho các cán bộ hoạch định chính sách, các cơ quan giáo dục và bạn đọc quan tâm đến Việt Nam nói chung,

nông thôn Việt Nam nói riêng.

Tập bản đồ gồm 7 chương chính: Chương 1 về tổng quan địa lý Việt Nam; Chương 2 về đặc điểm chung về dân số; Chương 3 về các lĩnh vực liên quan đến trình độ dân trí và giáo dục; Chương 4 về hoạt động kinh tế của dân cư; Chương 5 về dân tộc và tôn giáo; Chương 6 về điều kiện sống; Chương 7 về tỷ lệ nghèo và khả năng tiếp cận các khu đô thị chính.

Tập bản đồ Kinh tế xã hội Việt Nam giới thiệu bao quát nhiều mặt kinh tế xã hội của dân cư Việt Nam. Lần đầu tiên số liệu tổng điều tra dân số được trình bày dưới dạng bản đồ với mục đích phân tích theo không gian ở cấp độ chi tiết, các chỉ tiêu thể hiện tới cấp xã, cung cấp cho người đọc bức tranh chi tiết về mô hình không gian của dân cư, giáo dục và đời sống xã hội của Việt Nam.

Về trình bày, hầu hết các bản đồ trong tập bản đồ có nền màu đỏ giải phân chia tới cấp xã. Màu được chọn trên các bản đồ cho phép so sánh tối đa giữa các bản đồ, đồng thời duy trì tính đa dạng về màu sắc trên từng bản đồ. Màu đỏ nhìn chung được dùng để thể hiện các biến về phụ nữ. Màu xanh lam cho các biến về nam giới và màu xanh lá cây thể hiện các biến tổng (cả nam và nữ). Vì mục đích của tập bản đồ là xác định các mô hình đặc điểm kinh tế xã hội theo không gian địa lý, không yêu cầu chỉ ra giá trị phân chia chính xác cụ thể giữa các xã, nên ranh giới các xã không vẽ đường ranh giới, chỉ thể hiện xu hướng chung trên toàn lãnh thổ Việt Nam.

Nhận xét: Atlas thể hiện rõ ràng, chi tiết và khá đầy đủ các chỉ tiêu về dân cư, kinh tế, xã hội Việt Nam, đưa ra một bức tranh toàn cảnh mô tả tổng điều tra dân số và nhà ở năm 1999. Các số liệu trong từng trang bản đồ được thể hiện tới cấp xã. Giao diện bản đồ đẹp (nền màu tạo hiệu ứng nổi). Có thuyết minh chung giới thiệu từng chương. Ưu điểm nổi bật của atlas là có thuyết minh

chung cho từng trang bản đồ, nêu rõ đặc điểm phân bố và phân tích, nhận xét về các chỉ tiêu thể hiện trên bản đồ. Giúp người đọc bản đồ có thêm kiến thức về địa lý kinh tế xã hội của Việt nam. Hiếm khi gặp được một atlas có sự phân tích về các đối tượng thể hiện trên bản đồ như atlas này. Bố cục các chương, các bản đồ trong các chương rõ ràng, hợp lý. Tất cả các bản đồ cùng tỷ lệ, để cho việc so sánh và đối chiếu giữa các chỉ tiêu khác nhau trên các trang bản đồ. Thuyết minh bằng 2 thứ tiếng: Việt và Anh. Do đó atlas là nguồn tài liệu tham khảo không những cho người Việt Nam mà còn cho cả bạn bè quốc tế. Tuy nhiên, atlas nghèo nàn trong việc chọn lựa các phương pháp thể hiện, phần lớn các trang bản đồ đều sử dụng lặp lại phương pháp nền đồ giải. Các biểu đồ, đồ thị gần như là không xuất hiện trên các trang bản đồ nên không thể hiện được các số liệu thống kê trong toàn vùng. Tất cả bản đồ cùng một tỷ lệ nên không thể hiện được chi tiết và nhấn mạnh tới từng vùng. Số liệu điều tra dân số từ năm 1999 cho tới năm 2005 mới được xuất bản, khi đó đã có rất nhiều sự thay đổi như ranh giới hành chính, mật độ phân bố của các yếu tố địa lý.

3) Tập bản đồ dân số, gia đình và trẻ em:

Đây là tập bản đồ được xây dựng ở dạng số và được in ở dạng tương tự. Tập bản đồ thể hiện khá đầy đủ các khía cạnh về dân số, giáo dục, xã hội của thành phố Hà Nội (năm 2004), về sự phân bố mạng lưới các điểm Ủy ban dân số, trường học, cơ sở y tế và nhà văn hóa. Giao diện bản đồ đẹp. Các đối tượng địa lý được phân bố trên bản đồ rõ ràng, hợp lý. Trong chương 2 hầu hết các bản đồ cùng tỷ lệ, dễ dàng cho việc so sánh và đối chiếu giữa các chỉ tiêu khác nhau trong các trang bản đồ. Tuy nhiên, atlas không có thuyết minh chung giới thiệu từng chương, không có thuyết minh cho từng trang bản đồ, nêu rõ đặc điểm phân bố và

đánh giá các chỉ tiêu cụ thể. Các điểm giáo dục thể hiện vị trí các trường, nhưng các thông tin khác như số cán bộ, cơ cấu cán bộ, học sinh, sinh viên...không được thể hiện. Atlas xuất bản ở dạng giấy nên không cập nhật được dữ liệu, khó khăn trong việc lưu trữ, bảo quản, vận chuyển.

2. Nghiên cứu các atlas điện tử

1) Atlas Bắc Ninh

Atlas tỉnh Bắc Ninh được xuất bản ở 2 dạng: Atlas in trên giấy và Atlas điện tử phát hành trên Internet. Phiên bản atlas in trên giấy gồm 86 trang, kích thước 47cm x 35cm. trong đó có 56 trang bản đồ và 30 trang khác như bìa, tiêu đề chương, bài viết, tra cứu địa danh.

Phiên bản atlas điện tử tỉnh Bắc Ninh phát hành trên Internet có cấu trúc và nội dung tương tự như atlas in trên giấy nhưng có đặc điểm khác biệt theo kiểu tương tự một trang báo điện tử (website).

Cấu trúc của Atlas gồm 5 chương:

Chương 1: Vị trí địa lý, gồm 4 trang bản đồ giới thiệu về vị trí địa lý của tỉnh Bắc Ninh, mối tương quan với các tỉnh trong cả nước, vùng đồng bằng sông Hồng và cảnh quan của tỉnh Bắc Ninh.

Chương 2: Hành chính, gồm 10 trang bản đồ giới thiệu về lịch sử hình thành và phát triển lãnh thổ của tỉnh, đặc điểm phân chia hành chính tỉnh Bắc Ninh.

Chương 3: Địa lý tự nhiên, tài nguyên và môi trường, gồm 16 trang bản đồ giới thiệu về điều kiện tự nhiên, tài nguyên và môi trường của tỉnh Bắc Ninh như khí hậu, thủy văn, tài nguyên đất, nước, địa chất, khoáng sản, môi trường...

Chương 4: Dân cư, kinh tế - văn hóa - xã hội, gồm 13 trang bản đồ giới thiệu về đặc điểm phân bố dân cư, lực lượng lao động và tình hình phát triển kinh tế, văn hóa, xã hội của tỉnh trên các mặt hoạt động như: công

ng nghiệp, nông nghiệp, giao thông vận tải, thương mại, dịch vụ, bưu chính viễn thông, văn hóa, thể thao du lịch, y tế, giáo dục.

Chương 5: Quy hoạch, gồm 13 trang bản đồ, giới thiệu về quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế xã hội, quy hoạch các ngành của tỉnh Bắc Ninh đến năm 2020.

Nhận xét: Atlas thể hiện một cách tổng quát về các mặt (vị trí địa lý, hành chính, địa lý tự nhiên, dân cư - kinh tế - văn hóa - xã hội và quy hoạch tổng thể đến năm 2020) của tỉnh Bắc Ninh. Riêng lẻ từng trang bản đồ chuyển tải khá nhiều thông tin, đa dạng thông qua sự kết hợp các phương pháp thể hiện nội dung và đặc biệt là các biểu đồ, đồ thị bổ sung thông tin cho nội dung bản đồ chính. Đảm bảo tính mỹ thuật và thân thiện với người sử dụng. Người sử dụng có thể tương tác với dữ liệu theo mục đích riêng một cách dễ dàng và nhanh chóng thông qua các công cụ hỗ trợ trên giao diện của màn hình máy tính. Các chức năng tương tác cơ bản bao gồm: phóng to, thu nhỏ, xem toàn cảnh, di chuyển khung hình, hiển thị (bật tắt các lớp thông tin), tìm kiếm, đo đạc và in bản đồ. Đặc biệt, với công cụ tìm kiếm, người dùng dễ dàng truy tìm đến các địa danh như các điểm du lịch, làng nghề, các yếu tố địa lý (sông, hồ) trên địa bàn tỉnh. Tuy nhiên, không thể với một hoặc hai bản đồ là có thể biểu thị một cách chi tiết và đầy đủ về mỗi vấn đề đã đưa ra. Bởi vậy, cơ sở dữ liệu về bản đồ cùng các chỉ tiêu thể hiện nội dung trên đó cần phải được bổ sung và đầu tư hơn.

2) Atlas tỉnh Đắk Nông

Atlas là một tập hợp có hệ thống các bản đồ phản ánh toàn diện các điều kiện tự nhiên, đặc điểm kinh tế, chính trị, văn hóa, xã hội của tỉnh. Đây là một công trình khoa học tổng hợp, toàn diện, dựng nên một bức tranh tổng thể của Đắk Nông, chủ yếu bằng ngôn ngữ bản đồ và được xuất bản dưới 2 dạng: Atlas điện tử và atlas in trên giấy.

Atlas gồm 64 trang với cấu trúc gồm 5 chương:

Chương 1: Vị trí địa lý, giới thiệu chung về vị trí của tỉnh Đắk Nông trong Việt Nam và hình thể Đắk Nông (gồm 3 bản đồ)

Chương 2: Hành chính, gồm 9 trang bản đồ hành chính tỉnh và bản đồ hành chính các huyện, thị xã trực thuộc tỉnh.

Chương 3: Điều kiện tự nhiên (gồm 7 trang bản đồ), thể hiện về các mặt tự nhiên của tỉnh (địa chất - khoáng sản, địa chất - thủy văn, khoa học, mạng lưới thủy văn, động thực vật, thổ nhưỡng, môi trường).

Chương 4: Dân cư - Kinh tế - Văn hóa - Xã hội (24 trang bản đồ) thể hiện về tất cả các mặt kinh tế, văn hóa xã hội tỉnh.

Chương 5: Quy hoạch (6 trang bản đồ), gồm quy hoạch tổng thể, phát triển kinh tế xã hội năm 2020, quy hoạch ngành công nghiệp đến năm 2020, quy hoạch giao thông đến năm 2020, quy hoạch y tế đến năm 2020, quy hoạch giáo dục đào tạo và sơ đồ định hướng phát triển trung tâm thị xã Gia Nghĩa đến năm 2020).

Nhận xét: Atlas thể hiện tương đối đầy đủ về các mặt dân cư, kinh tế - xã hội của tỉnh. Giao diện đẹp, bố cục trên từng trang bản đồ hợp lý. Các trang bản đồ kết hợp được khá nhiều phương pháp nhằm đưa đến hiệu quả thể hiện tối đa cho bản đồ. Cho phép chọn lọc, tìm kiếm thông tin (đo khoảng cách giữa các đối tượng, xem thông tin thuộc tính và không gian của đối tượng trên bản đồ, tìm kiếm đối tượng trên bản đồ...). Có thể in bản đồ. Có thể xem các báo cáo ứng với mỗi bản đồ, các biểu đồ tổng kết, các hình ảnh, âm thanh, film tài liệu phụ họa cho bản báo cáo. Tuy nhiên, khó khăn trong việc so sánh, đối chiếu giữa các tỷ lệ.

3) Atlas tỉnh Phú Thọ

Cấu trúc Atlas gồm giới thiệu chung, điều kiện tự nhiên, văn hóa - kinh tế - xã hội,

hành chính.

Nhận xét: Atlas cho cái nhìn tổng quát về tự nhiên cũng như dân cư, kinh tế, văn hóa xã hội của tỉnh Phú Thọ. Có thể xem các báo cáo ứng với mỗi bản đồ. Các biểu đồ tổng kết, các hình ảnh, âm thanh, film tài liệu phụ họa cho bản báo cáo. Các chức năng tương tác cơ bản bao gồm: phóng to, thu nhỏ, xem toàn cảnh, di chuyển khung hình. Tuy nhiên, bố cục trên bản đồ chưa thực sự hợp lý. Bản đồ trong Atlas chỉ đơn thuần là hiển thị dưới dạng ảnh, chưa có các chức năng tra cứu thông tin, chỉ tiêu trên mỗi bản đồ còn nghèo nàn, chưa kết hợp được nhiều phương pháp thể hiện về nội dung bản đồ, không có chức năng in bản đồ, hạn chế về nguồn dữ liệu.

4) Atlas tỉnh Đồng Nai

Atlas Đồng Nai xuất bản năm 2001, là một tập hợp có hệ thống các bản đồ, phản ánh toàn diện các hoạt động về tự nhiên, kinh tế, chính trị, văn hóa, xã hội của tỉnh. Atlas xuất bản dưới 2 dạng: Atlas điện tử và Atlas in trên giấy.

Công trình Atlas Đồng Nai là thành quả lao động sáng tạo của các cán bộ Khoa học kỹ thuật, các chuyên gia bản đồ, các nhà khoa học thuộc nhiều chuyên ngành khác nhau trong tỉnh. Atlas có giao diện bản đồ đẹp, bố cục rõ ràng, hợp lý. Nội dung bản đồ phong phú và khá đầy đủ về tất cả các lĩnh vực tự nhiên cũng như dân cư, kinh tế - xã hội của toàn tỉnh. Riêng lẻ từng trang bản đồ chuyển tải khá nhiều thông tin đa dạng tới người sử dụng thông qua sự kết hợp của các phương pháp thể hiện nội dung và đặc biệt là các biểu đồ, đồ thị thể hiện bổ sung thông tin cho nội dung bản đồ chính. Đảm bảo tính mỹ thuật và thân thiện với người sử dụng. Người sử dụng có thể tương tác với dữ liệu theo mục đích riêng một cách dễ dàng và nhanh chóng thông qua các công cụ hỗ trợ trên giao diện của màn hình máy tính. Các chức năng tương tác cơ bản bao gồm:

phóng to, thu nhỏ, xem toàn cảnh, di chuyển khung hình, hiển thị (bật, tắt các lớp thông tin), tìm kiếm, đo đạc và in bản đồ. Đặc biệt, với công cụ tìm kiếm, người dùng dễ dàng truy vấn đến các địa danh quan tâm trên địa bàn tỉnh. Có thể in bản đồ. Atlas thực sự là một công trình khoa học tổng hợp, toàn diện dựng nên một bức tranh tổng thể của Đồng Nai bằng ngôn ngữ bản đồ, một sản phẩm mang ý nghĩa lớn trong khoa học và thực tiễn.

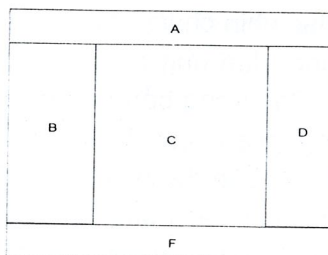
Nhận xét chung:

1. Về bố cục, giao diện

Qua thực tế khảo sát các Atlas điện tử đã xuất bản ở Việt Nam cho thấy, các Atlas điện tử đều xây dựng những giao diện thân thiện để người dùng dễ sử dụng. Các Atlas điện tử có những thiết kế khác nhau, nhưng nhìn chung, đều có hai loại giao diện: Giao diện trang đầu tiên (trang bìa) (trang chủ) tương ứng với bìa của Atlas và giao diện của từng trang bản đồ.

Giao diện của trang chủ được thiết kế tùy thuộc vào từng tác giả, tuy nhiên trang này có những nội dung về tên tập bản đồ, lãnh thổ thể hiện, cơ quan chịu trách nhiệm sản xuất, bài giới thiệu chung về Atlas điện tử, những hướng dẫn sử dụng và các đường dẫn đến các chương mục của toàn bộ Atlas, tương tự như mục lục của một quyển sách.

Giao diện của từng trang bản đồ được thiết kế như nhau cho tất cả các trang. Các trang nội dung chính thường được bố cục chung như sơ đồ sau:



Hình 1: Bố cục, giao diện chung của các Atlas điện tử

Trong đó:

+ A: là phần giới thiệu chung của toàn bộ atlas, gồm có tên atlas, tên cơ quan thành lập, các đường dẫn, hướng dẫn sử dụng atlas.

+ B: là mục lục hoặc là tên các chương của atlas, đây cũng chính là đường dẫn liên kết đến các chương mục.

+ C: Phần hiển thị các trang bản đồ (chiếm phần lớn diện tích của màn hình) là bản đồ dạng truyền thống với các bảng chú giải đi kèm hoặc phần chú giải được thể hiện trên một cửa sổ độc lập. Trong phần bản đồ có các công cụ để xem và phân tích bản đồ như: phóng to, thu nhỏ, in ấn, di chuyển, tìm kiếm, đo khoảng cách, xem thông tin,...

+ D: phần thông tin thể hiện cho bản đồ đang thể hiện, đây là đường dẫn đến các thông tin bổ sung như tài liệu thành lập bản đồ, các thuyết minh, hình ảnh, video, đường dẫn đến các bản đồ và thông tin liên quan khác.

+ F: đường dẫn để xem tiếp hoặc quay lại các trang bản đồ trước.

Vị trí các phần bố cục trang bản đồ có thể thay đổi nhưng các nội dung trên đều được cố gắng thể hiện để người sử dụng có thể thao tác nhanh và tìm kiếm các thông tin cần thiết trên trang bản đồ.

2) Về nội dung

Các atlas nhìn chung đảm bảo phản ánh tốt nội dung, đáp ứng mục đích đặt ra của mỗi atlas. Các trang bản đồ trong các atlas nhìn chung phản ánh được các đặc điểm của đối tượng cần thể hiện. Tuy nhiên, mức độ đầy đủ, chi tiết trong các atlas không đồng nhất tùy thuộc nhiều yếu tố như mục đích, tài liệu thu thập được, đặc điểm địa lý của khu vực thành lập bản đồ và kinh phí

thực hiện.

Sau khi nghiên cứu các atlas đã xuất bản có thể tổng hợp các chỉ tiêu như sau:

Nhóm các bản đồ về dân cư thể hiện được các chỉ tiêu sau: Mật độ dân số tính theo đơn vị hành chính quận, huyện. Các điểm dân cư nông thôn và đô thị của các quận, huyện. Dân số phân theo thành thị và nông thôn tại các quận, huyện. Dân số theo khu vực thành thị và nông thôn của toàn tỉnh, thành phố qua một số năm. Biến động dân số của toàn tỉnh, thành phố qua một số năm. Mật độ dân số của toàn tỉnh, thành phố qua một số năm. Dân số phân theo độ tuổi và giới tính theo địa bàn quận, huyện, toàn tỉnh, thành phố. Tỷ suất di cư, nhập cư theo địa bàn quận, huyện, toàn tỉnh, thành phố qua một số năm. Tỷ suất sinh, tử theo địa bàn quận, huyện, toàn tỉnh, thành phố. Tỷ lệ gia tăng tự nhiên theo địa bàn quận, huyện, toàn tỉnh, thành phố qua một số năm. Cơ cấu lao động phân theo tình trạng việc làm (có việc làm, nội trợ, đi học, mất khả năng lao động, thất nghiệp, không có nhu cầu việc làm) tại các quận, huyện, toàn tỉnh, thành phố. Số lao động được đào tạo phân theo trình độ chuyên môn (sơ cấp, trung cấp, cao đẳng, đại học, thạc sỹ, tiến sỹ, tiến sỹ khoa học) tại các quận, huyện, toàn tỉnh, thành phố. Số lao động có việc làm thường xuyên trên tổng số lao động tại các quận, huyện. Lao động đang làm việc trong khu vực Nhà nước trên địa bàn tỉnh, thành phố.

Nhóm các bản đồ về giao thông thể hiện các chỉ tiêu sau: Mạng lưới giao thông: Thể hiện đường sắt, đường bộ, đường biển, đường hàng không. Tổng chiều dài đường giao thông. Các cơ sở đóng, sửa chữa các phương tiện giao thông. Thể hiện mối quan hệ giao thông.

Vận tải ô tô - Đường sắt: Thể hiện lưu lượng ô tô trên các tuyến chính. Lưu lượng ô tô tại các trạm đếm. Số lượng ô tô khách qua một số năm. Số lượng ô tô tải qua một số năm. Khối lượng vận tải hành khách. Khối lượng vận tải hàng hóa. Khối lượng vận tải hàng hóa qua một số năm. Lưu lượng tàu ngày đêm (tàu khách, tàu hàng). Số lượng đầu mỗi xe lửa, số lượng toa chở khách và số lượng toa chở hàng qua một số năm.

Đường thủy: Thể hiện khối lượng hàng hóa vận chuyển theo các cảng sông chính, các tuyến sông chính. Khối lượng hàng khách vận chuyển và luân chuyển đường sông. Khối lượng hàng hóa vận chuyển qua các cảng biển chính, theo các tuyến đường biển. Vận tải đường biển đi nước ngoài.

Nhóm các bản đồ về giáo dục thể hiện các chỉ tiêu sau:

Mạng lưới các viện và trung tâm nghiên cứu khoa học, cơ cấu cán bộ của các viện nghiên cứu (số người có trình độ cao đẳng, đại học, và trung học chuyên nghiệp). Số viện nghiên cứu khoa học qua một số năm. Mạng lưới các trường đại học, cao đẳng và trung học chuyên nghiệp. Số cán bộ, quy mô giáo viên (giáo sư, phó giáo sư, tiến sĩ khoa học/tiến sĩ, thạc sĩ) của các trường. Số sinh viên và cơ cấu sinh viên (nghiên cứu sinh và cao học, hệ chính quy, hệ khác) của các trường. Số trường đại học, cao đẳng và trung học chuyên nghiệp. Số học sinh, giáo viên các trường qua một số năm. Mạng lưới các trường phổ thông, mẫu giáo, tổng số trường, học sinh, giáo viên phổ thông và mẫu giáo theo đơn vị hành chính (quận, huyện). Số học sinh tốt nghiệp phổ thông. Số học sinh phổ thông trên 100 dân. Số học sinh tính bình quân cho một lớp học (hoặc

so với số dân).

Nhóm bản đồ về y tế:

Thể hiện được số giường bệnh. Số giường bệnh tính bình quân trên 1.000 dân. Cơ cấu giường bệnh. Số cơ sở y tế. Số bác sĩ. Số bác sĩ tính bình quân trên 10.000 dân. Số bác sĩ qua một số năm. Cán bộ y tế phân theo chuyên môn. Cơ sở y tế và giường bệnh qua một số năm.

Các bản đồ văn hóa - thể thao:

Thể hiện các tuyến du lịch, các điểm du lịch, cơ sở du lịch. Cơ sở khách sạn, nhà hàng qua một số năm. Các tuyến tham quan du lịch. Doanh thu ngành du lịch. Tổng số lượng khách du lịch. Trình độ lao động trong ngành du lịch. Các cơ sở văn hóa, thể thao. Hoạt động nghệ thuật và thư viện công cộng qua một số năm. Phát thanh và truyền hình. Vận động viên cấp cao, hoạt động thể dục thể thao qua một số năm. Di tích lịch sử được xếp hạng.

Nội dung của các trang bản đồ về dân cư, văn hóa - xã hội trong các atlas được phân tích ở trên sẽ là tài liệu tham khảo tốt khi thiết kế và xây dựng atlas hoặc xêri bản đồ điện tử về dân cư, văn hóa - xã hội. ○

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1]. *Atlas quốc gia Việt Nam*, 1996, Bộ Khoa học và Công nghệ Môi trường Hà Nội. NXB Bản đồ.

[2]. <http://bando.laocai.gov.vn>

[3].

<http://tnmtdongnai.gov.vn/atlas/index.aspx>

[4]. Tập bản đồ *Kinh tế - xã hội Việt Nam*, 2005, NXB Bản đồ.

[5]. Các atlas, bản đồ điện tử trên internet. ○