

Bài báo khoa học

Nghiên cứu xây dựng tập Atlas địa lý Thái Nguyên nhằm hỗ trợ việc dạy học địa lý tại các trường học ở tỉnh Thái Nguyên

Nguyễn Thị Liễu^{1*}, Nguyễn Đăng Tiến², Trần Đức Văn³, Lê Thị Quý⁴, Nguyễn Thị Thu Hiền⁵

¹ Viện Khoa học Khí tượng Thủy văn và Biến đổi khí hậu; lieuminh2011@gmail.com

² Trường Đại học Sao Đỏ; dangtien.dhds@gmail.com

³ Đại học Sư phạm Thái Nguyên; vantd@tnue.edu.vn

⁴ Trường THPT Chuyên Thái Nguyên; quychuyentn@gmail.com

⁵ Trường Đại học Sư phạm Hà Nội; hienntt@hnue.edu.vn

*Tác giả liên hệ: lieuminh2011@gmail.com; Tel: +84-989316846

Ban Biên tập nhận bài: 8/10/2023; Ngày phản biện xong: 9/11/2023; Ngày đăng bài: 25/2/2024

Tóm tắt: Nghiên cứu thành lập tập Atlas dạy học địa lý tỉnh Thái Nguyên có ý nghĩa quan trọng trong việc cung cấp kiến thức địa lý một cách trực quan nhất phục vụ quá trình dạy học Địa lý ở nhà trường phổ thông trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên. Bằng các phương pháp sử dụng trong thành tập Atlas địa lý, hệ thống các bản đồ đã được biên tập đầy đủ về mặt nội dung, hình ảnh đa dạng, có tính thẩm mỹ cao, có 16 bản đồ thành phần bao gồm các kiến thức liên quan đến địa lý tự nhiên và địa lý kinh tế - xã hội, từ đó học sinh có thể dễ dàng tiếp cận nguồn kiến thức địa lý của tỉnh Thái Nguyên một cách hiệu quả nhất, có những hiểu biết và đánh giá đúng về tiềm năng các điều kiện tự nhiên, tài nguyên thiên nhiên và thực trạng kinh tế - xã hội của địa phương mình, qua đó giúp các em định hướng nghề nghiệp, lao động sản xuất, góp phần xây dựng quê hương giàu đẹp.

Từ khóa: Atlas địa lý; Thái Nguyên; Địa lý địa phương.

1. Mở đầu

Atlas Địa lý từ lâu được xem là tài liệu rất quan trọng và hữu ích cho các em học sinh ở nhà trường phổ thông. Nhờ sự đa dạng trong cách thức trình bày thông qua hệ thống các bản đồ, hình vẽ, bảng biểu, tranh ảnh theo hướng trực quan sinh động, học sinh có thể khai thác nguồn kiến thức địa lý một cách hứng thú dưới sự hướng dẫn khoa học của giáo viên, từ đó giúp các em lĩnh hội kiến thức địa lý dễ dàng và hiệu quả nhất mà không phải ghi nhớ một cách máy móc theo lối học truyền thống trước đây.

Thực tế hiện nay tại các nhà trường phổ thông, việc dạy học địa lý vẫn chủ yếu theo cách học truyền thống, giáo viên đóng vai trò làm trung tâm và giảng dạy các kiến thức địa lý cho các em học sinh theo cách thụ động, ít sử dụng Atlas trong quá trình dạy học, việc chuyển tải kiến thức từ sách giáo khoa phổ biến theo kênh chữ, chưa coi trọng tầm quan trọng của tập Atlas địa lý khiến người học chưa biết hoặc chưa có phương pháp khai thác nguồn kiến thức này tối ưu, dẫn tới hiệu quả dạy học địa lý ở nhà trường phổ thông chưa cao.

Tập Atlas địa lý kết hợp với Sách giáo khoa địa lý cung cấp nguồn kiến thức đa dạng, hệ thống hóa các kiến thức, hỗ trợ đắc lực cho việc đổi mới phương pháp dạy học địa lý ở nhà trường phổ thông. Atlas Địa lý như cuốn sách thứ hai giúp các em học sinh tiện lợi trong khai thác nguồn thông tin một cách tổng hợp, logic phục vụ quá trình học tập một cách khoa học. Do đó, Atlas địa lý là cuốn tài liệu không thể thiếu trong giảng dạy và học tập địa lý ở nhà trường phổ thông trong bối cảnh đổi mới phương pháp dạy học hiện nay.

Trong quá trình nghiên cứu tổng quan, nhóm nghiên cứu nhận thấy hiện nay hầu hết các Atlas địa lý trên thế giới và trong nước đã được xây dựng từ lâu để phục vụ các mục đích và nhu cầu khác nhau của đời sống. Tuy nhiên, để xây dựng một tập Atlas địa lý bao gồm đầy đủ các khía cạnh về địa lý tự nhiên, tài nguyên thiên nhiên và địa lý kinh tế - xã hội cho lĩnh vực dạy học địa lý địa phương vẫn đang còn là vấn đề thiếu hụt. Đặc biệt, tại Việt Nam công tác giảng dạy đối với bộ môn địa lý địa phương được phân bổ trong cả chương trình THCS và THPT đang thiếu hệ thống tập Atlas địa lý để hỗ trợ việc dạy học môn địa lý khiến giáo viên gặp rất nhiều khó khăn trong việc chuyển tải kiến thức chuyên môn thành những thông tin cô đọng, súc tích và biên tập bài giảng nhằm đáp ứng mục tiêu đổi mới phương pháp dạy học địa lý trong nhà trường phổ thông khi giảng dạy các vấn đề địa lý địa phương. Dưới đây là một số tổng quan về nghiên cứu mà nhóm tác giả đã thực hiện phục vụ mục đích của nghiên cứu này:

Nghiên cứu [1] về “Tầm quan trọng của bản đồ và kỹ năng sử dụng bản đồ như là công cụ quan trọng nhất của nhà địa lý”. Bản đồ giúp học sinh tiếp cận các ý tưởng địa lý và phát triển tư duy không gian. Đa phần học sinh học tốt nhất khi họ được truy cập dữ liệu và thông tin được trình bày trực quan. Theo nghiên cứu [2] về “Tầm quan trọng của Atlas địa lý thế giới trong quá trình dạy học” khi tiến hành khảo sát hơn 600 giáo viên địa lý với câu hỏi về tập bản đồ thế giới áp dụng trong trường học, một phần không thể thiếu của giáo dục địa lý. Nghiên cứu đã chỉ ra tầm quan trọng và tần suất sử dụng tập bản đồ, xác định các tập bản đồ trong trường học được sử dụng thường xuyên nhất và xác định loại nhiệm vụ được giải quyết bằng tập bản đồ và các thiết bị hỗ trợ giảng dạy bổ sung được sử dụng trong quá trình dạy học. Nghiên cứu cũng chỉ ra những giáo viên có kinh nghiệm là những người thường xuyên sử dụng bản đồ trong dạy học hơn là giáo viên ít kinh nghiệm. Bản đồ là công cụ dạy học hữu ích và mang lại nhiều thành tựu trong việc chuyển tải kiến thức đến người học.

Nghiên cứu [3] cho rằng: Atlas điện tử là sáng kiến đổi mới trong dạy học địa lý ở nhà trường phổ thông và bản đồ điện tử là cần thiết trong học tập địa lý của giáo viên và học sinh tại nhà trường phổ thông. Việc sử dụng tập bản đồ điện tử trong trường học giúp nâng cao đáng kể khía cạnh hoạt động đào tạo, học sinh tiếp thu các phương pháp làm việc mới trong đó có những đặc điểm của phương pháp khoa học hiện đại về địa lý. Trong nghiên cứu [4] cũng đưa ra cái nhìn tổng quan về địa lý ở trường trung học, đặc biệt tập trung vào vị trí của nó trong chương trình giảng dạy ở nhà trường, trình độ của giáo viên địa lý, phương pháp sư phạm, thiết bị dạy học thông qua hệ thống hình ảnh như bản đồ đóng vai trò quan trọng.

Bên cạnh đó, nghiên cứu [5] đã nghiên cứu về việc thúc đẩy một khuôn khổ để mô tả chương trình giảng dạy địa lý trường học trên toàn thế giới. Tác giả đã so sánh chương trình giảng dạy khác nhau trên khắp thế giới. Thông qua việc các tài liệu giáo trình và phỏng vấn các nhà nghiên cứu chương trình địa lý để đánh giá chương trình địa lý phù hợp để giảng dạy, phương pháp giảng dạy, tiếp cận và thậm chí cả chuyên môn của giáo viên của 55 quốc gia. Một nghiên cứu khác [6] về “Đánh giá kỹ thuật sử dụng bản đồ trong dạy học ở nhà trường phổ thông ở Nigeria” có chỉ ra cách thức đánh giá giúp học sinh cải thiện được cách hiệu chỉnh phác thảo bản đồ trong quá trình học tập. Nghiên cứu [7] về “Dạy học địa lý qua hệ thống thông tin địa lý (GIS)”. Nghiên cứu cho rằng giáo viên địa lý có thể phát triển tài liệu hoặc xử lý dữ liệu nhất định bằng nhiều kỹ thuật khác nhau (ảnh vệ tinh, ảnh không gian) khi sử dụng GIS. Bằng cách này, giáo viên đã phát triển được nguồn dữ liệu và thông tin cho học sinh của mình, đồng thời giúp sinh viên sử dụng thiết bị hữu ích trong quá trình giáo dục lâu dài. Nghiên cứu [8] về “Giáo dục qua bản đồ” cho thấy trẻ em ngày nay giỏi xác định vị trí các châu lục, người học có thể phát triển được tư duy về hình ảnh về thế giới.

Trong nghiên cứu [9] cho kết quả là hệ thống giáo dục hiện nay đã thay đổi, nội dung giáo dục được cập nhật, cách tiếp cận mới, công nghệ GIS trong trường học đã xuất hiện. Nghiên cứu nêu ra tầm quan trọng của công nghệ máy tính trong hệ thống giáo dục, bao gồm tính hiệu quả và sự cần thiết của việc sử dụng công nghệ thông tin địa lý và chứng minh sự liên quan của việc sử dụng công nghệ thông tin địa lý trong dạy học địa lý. Theo nghiên cứu

[10], việc ứng dụng công nghệ không gian địa lý vào chương trình dạy học đã hỗ trợ cải thiện kiến thức và kỹ năng cơ bản của học sinh. Tuy nhiên, nhà trường vẫn còn thiếu cơ sở vật chất như trang bị phần mềm GIS trong phòng thí nghiệm máy tính và giáo viên địa lý vẫn còn ít kinh nghiệm trong khả năng sử dụng công nghệ này. Vì vậy, việc ứng dụng còn gặp nhiều khó khăn.

Ở Việt Nam, “Tập bản đồ thế giới và các châu lục” [11] đã trải qua nhiều lần chỉnh sửa và tái bản. Nội dung tập bản đồ được xây dựng phù hợp với nội dung Địa lý lớp 7, lớp 11. Tập bản đồ cung cấp những bản đồ tự nhiên của thế giới và các châu lục. Một ấn phẩm nổi tiếng khác phải kể đến đó là “Tập Atlas địa lý Việt Nam” là tài liệu không thể thiếu trong dạy học địa lý ở nhà trường phổ thông [12]. Toàn tập Atlas bao gồm 24 trang với 3 phần: (1) Phần mở đầu gồm 3 trang trình bày các kí hiệu chung, hành chính; (2) Phần tự nhiên gồm 7 trang đề cập đến hình thể, địa chất khoáng sản, khí hậu, đất thực vật và động vật, các miền tự nhiên; (3) Phần dân cư, kinh tế gồm 13 trang trình bày về dân số, dân tộc, nông nghiệp chung, nông nghiệp ngành, lâm nghiệp và ngư nghiệp, công nghiệp chung, công nghiệp ngành, giao thông, thương mại, du lịch, vùng kinh tế Bắc Bộ, vùng kinh tế Bắc Trung Bộ, vùng kinh tế Nam Trung Bộ, vùng kinh tế Nam Bộ.

Theo nghiên cứu [13], vấn đề khai thác kiến thức trong Atlas địa lý Việt Nam phục vụ giảng dạy và học tập ở lớp 12 cho rằng việc sử dụng bản đồ giáo khoa nói chung và sử dụng Atlas nói riêng là sử dụng kiến thức bản đồ, trên tinh thần đổi mới phương pháp dạy học theo hướng tích cực hiện nay, việc hướng dẫn học sinh biết sử dụng Atlas địa lý để khai thác kiến thức là vấn đề cấp thiết. Năm 2022, nghiên cứu [14] trong khuôn khổ đề tài cấp thành phố Hà Nội với tiêu đề “Nghiên cứu xây dựng và sử dụng các bản đồ giáo khoa của thành phố Hà Nội trong dạy học địa lý địa phương ở trường phổ thông theo định hướng phát triển năng lực người học”. Trong đề tài này, nhóm tác giả đã phân chia các cấp học và xây dựng các Atlas tương ứng cho từng cấp: tiểu học, trung học cơ sở, trung học phổ thông với tổng cộng 21 bản đồ cho các cấp học từ tiểu học, trung học cơ sở và Trung học phổ thông.

Cũng năm 2022, tác giả [15] đã thực hiện nghiên cứu về “Hành trang kiến thức bản đồ của học sinh lớp 6, trung học cơ sở trong chương trình địa lý định hướng phát triển năng lực học sinh - thực trạng và giải pháp”. Trong đó tác giả nghiên cứu kiến thức bản đồ của các lớp 6 và phân tích, đánh giá các ưu, nhược điểm của 06 bài đầu trong chương bản đồ của lớp 6 cũ, đồng thời đi sâu nghiên cứu cấu trúc kiến thức bản đồ trong 05 bài đầu của Chương trình Địa lý 6 mới; nghiên cứu các khái niệm và cách sắp xếp thứ tự trước sau để thấy mức độ hợp lý và chưa hợp lý; đồng thời kiến nghị sửa đổi các khái niệm sai như “Bản đồ hành chính Việt Nam”, cách biểu hiện sai trên bản đồ hành chính và bản đồ Việt Nam trong Đông Nam Á; cách diễn giải kiến thức biến dạng trên bản đồ cho hợp lý hơn, giúp học sinh nắm chắc kiến thức “gốc”, hình thành hệ thống kiến thức bản đồ chuẩn mực, phục vụ tốt chương trình cải cách giáo dục.

Nghiên cứu [16] về việc “Bổ sung một số kỹ thuật giảng dạy trong chương trình địa lý lớp 12 được phát triển thông qua Atlas Địa lý Việt Nam” như phân tích, tổng hợp các đặc điểm địa lý trên bản đồ, thiết lập mối quan hệ không gian của các đối tượng địa lý, so sánh các đối tượng địa lý, suy luận và giải thích các vấn đề không gian địa lý. Hiện nay rất nhiều tỉnh, thành đã biên soạn được tài liệu địa lý địa phương như Hà Nội, Hà Tây, Hải Dương, Quảng Ninh, Thái Nguyên... Đây là một cố gắng rất lớn của các Sở Giáo dục và Đào tạo. Dạy học các chương trình địa lý nói chung và chương trình địa lý địa phương nói riêng nếu chỉ có tài liệu giáo khoa thì chưa đạt hiệu quả cao, mà cần phải có đầy đủ các thể loại bản đồ giáo khoa để sử dụng phối hợp với tài liệu viết thì việc hình thành kiến thức địa lý địa phương mới hoàn chỉnh [17].

Năm 2021, Ủy ban nhân dân Tỉnh Thái Nguyên phối hợp với Sở Giáo dục và Đào tạo tỉnh Thái Nguyên đề xuất việc xây dựng nội dung chương trình giáo dục địa lý địa phương ở cấp THPT. Tài liệu thí điểm chương trình Giáo dục địa lý địa phương mới nhất, áp dụng với chương trình lớp 10 đã được hoàn thành vào năm 2021 [18]. Trên cơ sở đó, ngày 23 tháng 3

năm 2021, UBND tỉnh Thái Nguyên ban hành Quyết định số 839/QĐ-UBND về “Khung chương trình giáo dục địa phương cấp Trung học sở và Trung học phổ thông tỉnh Thái Nguyên” với mục tiêu cung cấp cho học sinh những nội dung cơ bản về văn hóa, lịch sử, kinh tế, xã hội, môi trường và hướng nghiệp của tỉnh Thái Nguyên; Hình thành và phát triển các phẩm chất chủ yếu, các năng lực cốt lõi và năng lực đặc thù trong chương trình giáo dục phổ thông tổng thể, giúp học sinh có khả năng tự định hướng nghề nghiệp, thích ứng cuộc sống; Gắn giáo dục trong nhà trường với cộng đồng địa phương; gắn kiến thức đã học với những vấn đề đặt ra của tỉnh Thái Nguyên và cộng đồng nơi học sinh đang sinh sống [19].

Năm 2022, Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Nguyên ban hành “Báo cáo quy hoạch tỉnh Thái Nguyên thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050”, trong đó có nhiều các bản đồ về tự nhiên và kinh tế - xã hội tỉnh Thái Nguyên, đây được xem là nguồn tài liệu quan trọng cho nhóm nghiên cứu trong việc kế thừa nguồn dữ liệu để thành lập hệ thống bản đồ trong tập Atlas địa lý tỉnh Thái Nguyên [20].

Về nguồn dữ liệu hiện nay cho việc khai thác để thành lập tập Atlas địa lý nói chung và Atlas địa lý địa phương nói riêng đó là Việt Nam đã xây dựng hệ thống Cổng dữ liệu quốc gia nhằm cung cấp tất cả các thông tin, số liệu cơ bản liên quan đến tất cả các lĩnh vực (kinh tế, xã hội, tài nguyên, môi trường). Các nguồn dữ liệu này được thiết kế dưới các định dạng bảng biểu excel, csv nên rất dễ dàng để kết nối với cơ sở dữ liệu không gian quốc gia [21]. Bên cạnh đó, Tổng cục thống kê Việt Nam cung cấp và lưu trữ, quản lý các số liệu thống kê với đa dạng các nội dung, bao gồm: (1) Các số liệu về tự nhiên như nhiệt độ, lượng mưa, mực nước các sông. v.v; (2) Các số liệu về dân cư - lao động ; (3) Các số liệu kinh tế - xã hội (các ngành nông nghiệp, công nghiệp, giao thông, thương mại, giáo dục,...[22]. Tại mỗi địa phương các số liệu về tự nhiên, kinh tế, xã hội và môi trường thường xuyên được cập nhật và tập hợp trong “Niên giám thống kê” của cấp tỉnh và cấp huyện. Đây là cơ sở dữ liệu chính thống, đáng tin cậy, được thống kê bởi các ban ngành của địa phương.

2. Dữ liệu sử dụng và phương pháp nghiên cứu

2.1. Giới thiệu về đại bàn nghiên cứu

Thái Nguyên là một tỉnh thuộc vùng Trung du và Miền núi phía Bắc, tiếp giáp với thủ đô Hà Nội và là tỉnh nằm trong Vùng Thủ đô. Thái Nguyên có nhiều tiềm năng, lợi thế để đảm nhiệm vai trò là một trung tâm kinh tế - xã hội lớn của vùng Trung du và Miền núi phía Bắc. Tỉnh Thái Nguyên có vị trí rất thuận lợi về giao thông: Từ trung tâm thành phố Thái Nguyên đi sân bay quốc tế Nội Bài 50 km; cách biên giới Trung Quốc (theo hướng Lào Cai khoảng 215 km, Lạng Sơn khoảng 170 km, Cao Bằng khoảng 200 km); cách trung tâm Hà Nội 75 km; cách cảng Hải Phòng 200 km và Quảng Ninh 180 km. Thái Nguyên là điểm giao cắt của các tuyến quốc lộ: QL3 nối Hà Nội - Bắc Kạn - cửa khẩu Việt - Trung; kết nối với cao tốc Hà Nội - Lào Cai; QL1B nối Lạng Sơn - cửa khẩu Việt - Trung; QL37 nối Quảng Ninh - Bắc Giang - Thái Nguyên - Tuyên Quang - Phú Thọ - Sơn La. Thái Nguyên là một trong những trung tâm kinh tế, văn hóa, xã hội của vùng Trung du và Miền núi phía Bắc và là cửa ngõ giao lưu kinh tế, văn hóa - xã hội giữa vùng Trung du và Miền núi phía Bắc với vùng Đồng bằng sông Hồng; là đầu mối giao thông nối thủ đô Hà Nội với các tỉnh Trung du và Miền núi phía Bắc, có vị trí quan trọng về quốc phòng - an ninh, là “lá chắn” bảo vệ cho thủ đô Hà Nội. Trước đây và hiện nay, tỉnh Thái Nguyên là một trung tâm đào tạo lớn quốc gia; có bệnh viện Trung ương Thái Nguyên, đồng thời cũng là trung tâm công nghiệp cơ khí luyện kim lớn của cả nước [20].

2.2. Dữ liệu sử dụng

Thành lập tập Atlas địa lý bao gồm dữ liệu địa lý tự nhiên và địa lý kinh tế - xã hội được nhóm tác giả nghiên cứu và sử dụng các số liệu đầu vào như sau:

- Dữ liệu địa lý tự nhiên: địa hình, khí hậu, đất đai, sông ngòi, khoáng sản, rừng, sinh vật. Các dữ liệu này được thu thập từ các sở ngành và cục thống kê tỉnh Thái Nguyên.

- Dữ liệu địa lý kinh tế - xã hội: dân cư và nguồn lao động, đô thị, công nghiệp, nông nghiệp, giao thông vận tải, du lịch, thương mại, y tế - giáo dục. Các dữ liệu này được thu thập từ các sở ngành và cục thống kê tỉnh Thái Nguyên.

Các dữ liệu cho thành lập tập Atlas địa lý tỉnh Thái Nguyên cơ bản được cập nhật đến năm 2020.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

- Phương pháp kế thừa, thu thập tài liệu: Phương pháp này được sử dụng trong nghiên cứu ngay từ giai đoạn đầu của quy trình thực hiện, trên cơ sở các tài liệu thu thập được, nhóm nghiên cứu đã tiến hành phân tích tổng hợp những đối tượng có thể kế thừa và các dữ liệu xem xét để biên tập mới. Những dữ liệu kế thừa chủ yếu liên quan đến các yếu tố nền địa lý như lớp dữ liệu về thủy văn, giao thông, địa hình.... Tuy nhiên, các lớp thông tin này hiện được biên tập để phục vụ mục đích xây dựng Atlas dạy học, phù hợp với chương trình giáo dục phổ thông 2018, trực quan hóa các số liệu về tự nhiên và kinh tế - xã hội thông qua các biểu đồ, sơ đồ, mô hình minh họa để cung cấp phương tiện dạy học một cách trực quan nhất cho các em học sinh và cho giáo viên trong quá trình dạy học.

- Phương pháp điều tra, khảo sát thu thập số liệu: Phương pháp này được sử dụng để tiến hành thu thập các số liệu, tài liệu từ các sở ban ngành nhằm cung cấp nguồn cơ sở dữ liệu về điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội của tỉnh Thái Nguyên phục vụ cho việc thành lập các bản đồ phục vụ quá trình dạy học địa lý địa phương tại tỉnh Thái Nguyên.

- Phương pháp phân tích, tổng hợp tài liệu: Các số liệu, tài liệu sau khi thu thập được nhóm nghiên cứu phân tích và tổng hợp lại theo mục đích sử dụng để phục vụ xây dựng tập Atlas tự nhiên và kinh tế- xã hội tỉnh Thái Nguyên.

- Phương pháp hệ thống thông tin địa lý GIS: Phương pháp GIS là phương pháp có thể hiện thị nhiều loại dữ liệu khác nhau trên một bản đồ, cung cấp thông tin rõ hơn về các mô hình không gian. Bằng việc sử dụng GIS hệ thống thông tin dữ liệu có thể được hiển thị để nhận diện, so sánh, đối chiếu. Việc đưa thông tin vào GIS gọi là thu thập dữ liệu. Dữ liệu được định dạng kỹ thuật số, giống như hầu hết các bảng và hình ảnh vệ tinh chụp lại được tải lên GIS một cách đơn giản, tuy nhiên trước đó bản đồ phải được quét hoặc chuyển đổi sang định dạng kỹ thuật số. Hai định dạng tệp GIS là Raster và Vector. Định dạng Raster là lưới ô hoặc pixel, các định dạng Raster rất hữu ích để lưu trữ dữ liệu GIS với các đường biên giới chắc chắn. Trong nghiên cứu, phương pháp này được nhóm tác giả sử dụng trong việc xây dựng cơ sở dữ liệu và đưa các dữ liệu thành bản đồ để thành lập hệ thống tập Atlas phục vụ dạy học địa lý ở nhà trường phổ thông tỉnh Thái Nguyên.

3. Kết quả và thảo luận

Từ các phương pháp nghiên cứu được đề cập ở trên, nhóm nghiên cứu thực hiện các bước để tiến hành biên tập hệ thống bản đồ Atlas địa lý tỉnh Thái Nguyên, bao gồm 16 bản đồ chính từ địa lý tự nhiên và địa lý kinh tế - xã hội nhằm phục vụ mục đích dạy và học địa lý ở nhà trường phổ thông như sau: Bản đồ hành chính, Bản đồ địa hình, Bản đồ khí hậu (mưa, nhiệt độ), Bản đồ tài nguyên rừng, Bản đồ hiện trạng sử dụng đất, Bản đồ khoáng sản, Bản đồ sinh vật, Bản đồ dân cư và nguồn lao động, Bản đồ đô thị, Bản đồ hiện trạng nông nghiệp, Bản đồ hiện trạng công nghiệp, Bản đồ hiện trạng giao thông vận tải, Bản đồ du lịch, Bản đồ thương mại, Bản đồ y tế giáo dục.

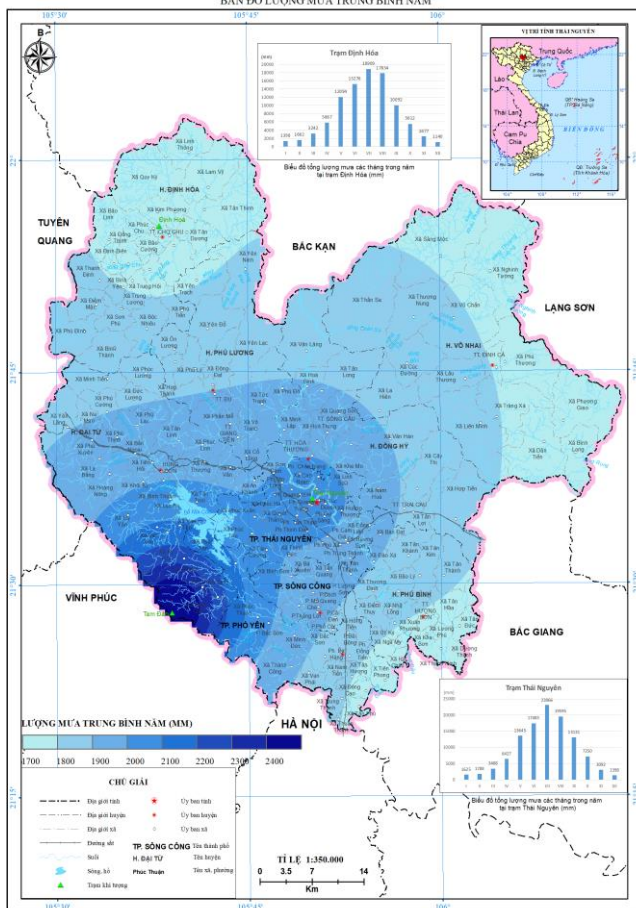
BẢN ĐỒ HÀNH CHÍNH TỈNH THÁI NGUYÊN



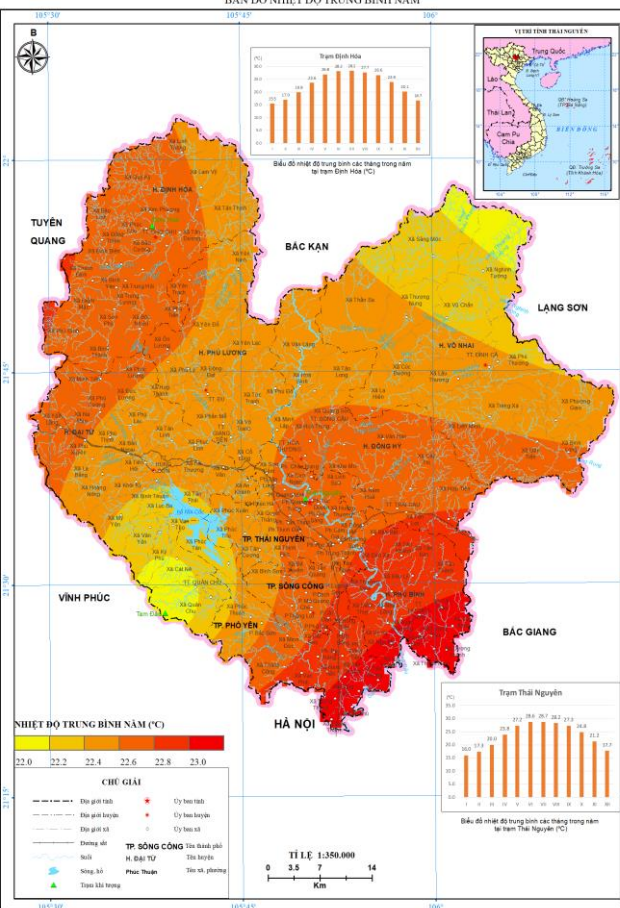
BẢN ĐỒ ĐỊA HÌNH TỈNH THÁI NGUYÊN

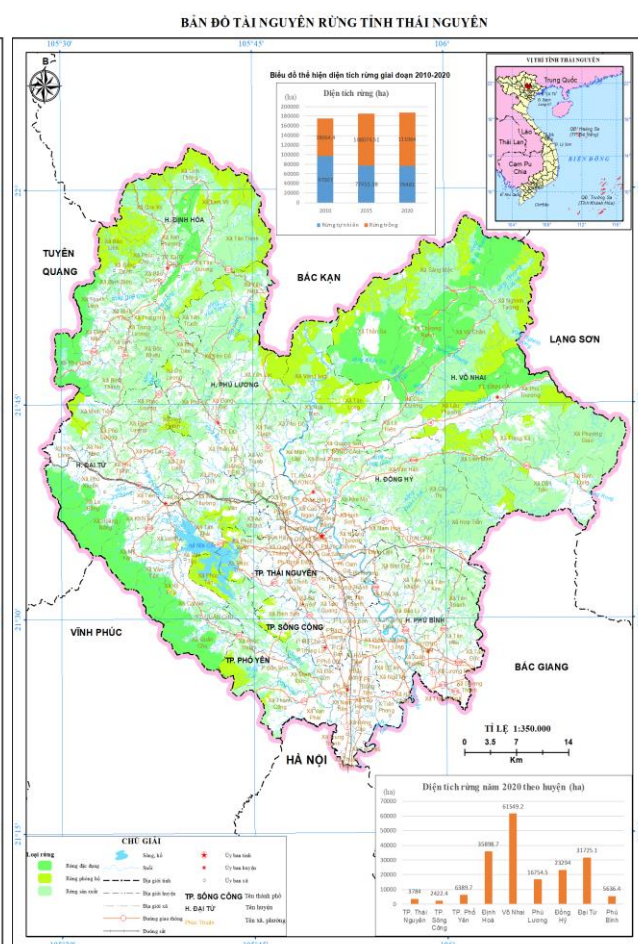
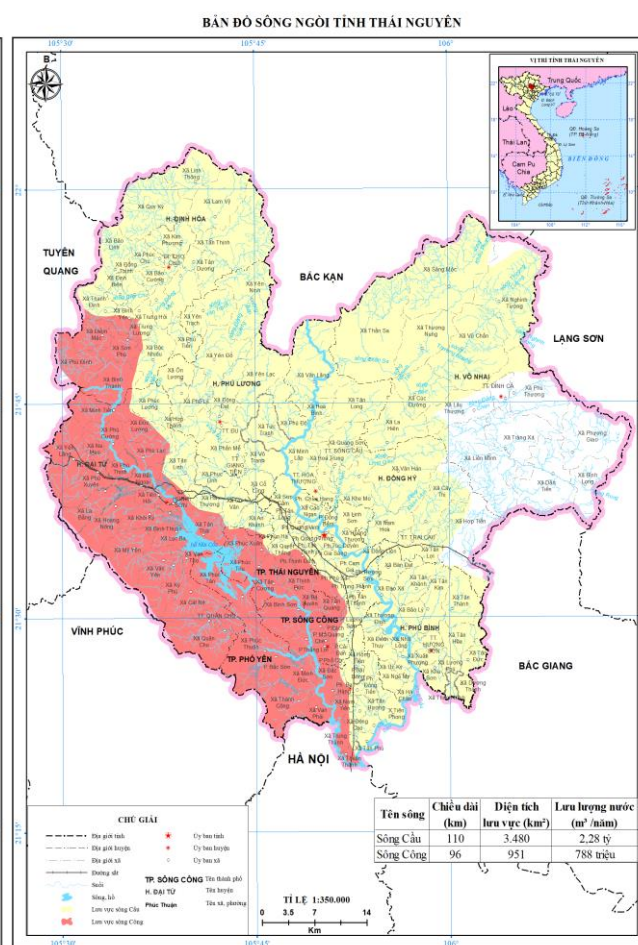


BẢN ĐỒ KHÍ HẬU TỈNH THÁI NGUYÊN
BẢN ĐỒ LƯỢNG MƯA TRUNG BÌNH NĂM

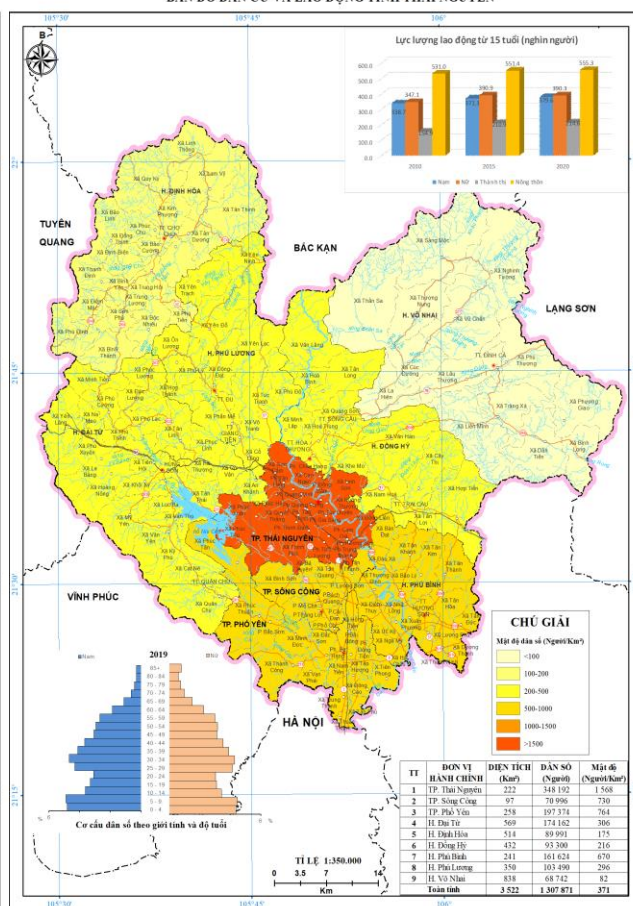


BẢN ĐỒ KHÍ HẬU TỈNH THÁI NGUYÊN
BẢN ĐỒ NHIỆT ĐỘ TRUNG BÌNH NĂM

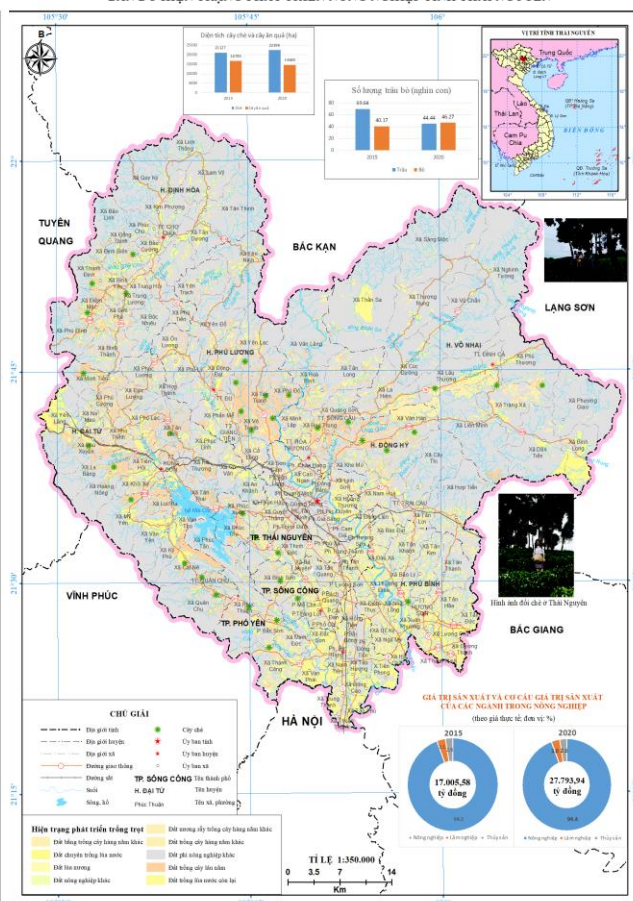




BẢN ĐỒ DÂN CƯ VÀ LAO ĐỘNG TỈNH THÁI NGUYÊN



BẢN ĐỒ HIỆN TRẠNG PHÁT TRIỂN NÔNG NGHIỆP TỈNH THÁI NGUYÊN



BẢN ĐỒ HIỆN TRẠNG PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP TỈNH THÁI NGUYÊN



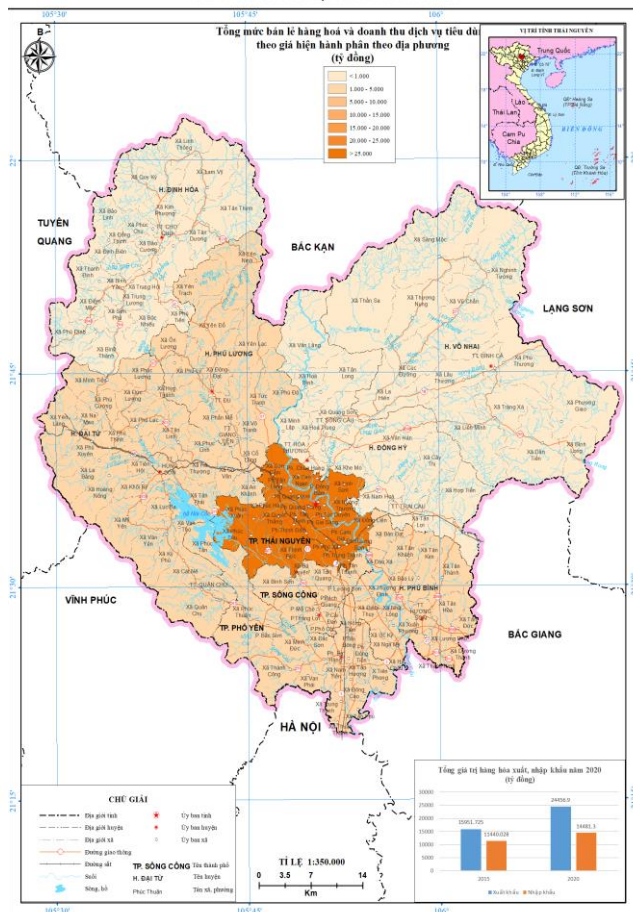
BẢN ĐỒ HIỆN TRẠNG GIAO THÔNG VÀN TÀI TỈNH THÁI NGUYÊN



BẢN ĐỒ DU LỊCH TỈNH THÁI NGUYÊN



BẢN ĐỒ THƯƠNG MẠI TỈNH THÁI NGUYÊN





4. Kết luận

Kết quả nghiên cứu của nhóm tác giả đó là đã thực hiện biên tập được hệ thống tập Atlas địa lý phục vụ mục đích dạy học ở nhà trường phổ thông trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên. Bên cạnh đó, kết quả nghiên cứu còn góp phần mang lại những ý nghĩa về mặt kinh tế, xã hội và môi trường đó là: (1) Về mặt kinh tế, góp phần tạo ra lợi ích kinh tế khi được chuẩn hóa về mục đích sử dụng, được sự ủng hộ của các đơn vị quản lý trong tỉnh để mang ra thị trường; (2) Về mặt xã hội, giúp nâng cao kiến thức địa lý địa phương cho đối tượng dạy và học trong nhà trường phổ thông, từ đó nâng cao kiến thức cộng đồng về lĩnh vực địa lý địa phương; (3) Về mặt môi trường, kết quả nghiên cứu của nhóm tác giả chủ yếu tác động đến môi trường dạy học ở nhà trường phổ thông, qua đó giúp học sinh nắm bắt được thực trạng

các điều kiện tự nhiên và kinh tế - xã hội của địa phương mình, từ đó có ý thức hơn trong việc bảo vệ môi trường, thêm yêu quê hương và tích cực tham gia công tác bảo vệ môi trường.

Đóng góp của tác giả: Xây dựng ý tưởng nghiên cứu: N.T.L., L.T.Q.; Lựa chọn phương pháp nghiên cứu: N.T.L., N. Đ.T.; Xử lý số liệu: N.T.T.H.; Thành lập bản đồ: N.T.L., N.Đ.T., T.Đ.V.; Phân tích kết quả: N.T.L., T.Đ.V.; Viết bản thảo bài báo: N.T.L., L.T.Q., T.Đ.V.; Chỉnh sửa bài báo: N.T.L.

Lời cảm ơn: Nghiên cứu này được thực hiện dưới sự tài trợ của đề tài nghiên cứu khoa học cấp tỉnh, mã số ĐT/XH/18/2021.

Lời cam đoan: Tập thể tác giả cam đoan bài báo này là công trình nghiên cứu của tập thể tác giả, chưa được công bố ở đâu, không được sao chép từ những nghiên cứu trước đây; không có sự tranh chấp lợi ích trong nhóm tác giả.

Tài liệu tham khảo

1. Parker, M. Map Addict. The importance of maps and map skills. 2009.
2. Beitlova, M. The Importance of School World Atlases According to Czech Geography Teachers, 2021.
3. Damekova, S.K. Electronic School Atlas as an Innovative Means of Development of Geographic Education in Kazakhstan Schools, 2016.
4. Alam, S. An overview of geography teaching in secondary schools of India, 2021.
5. Chang, C.H.; Kidman, G.; Wi, A.; Singh, S.A.; Mitchell, J. Advancing a framework to describe school geography curricula around the world. *Int. Res. Geogr. Educ* **2019**, 21(2), 55–72.
6. Ugodulunwa, C. Use of Portfolio Assessment Technique in Teaching Map Sketching and Location in Secondary School Geography in Jos, Nigeria, 2015.
7. Dölek, İ. Preparation of Geography Teaching Materials through the Utilization of Geographic Information Systems (GIS) Software, 2011.
8. Hennerdal, P. Education through Maps, 2015.
9. Demeuov, A. Use of GIS technology in geographical education, 2021.
10. Ridha, S.; Kamil, P.A. The problems of teaching geospatial technology in developing countries: concepts, curriculum and implementation in Indonesia. *J. Geogr.* **2021**, 120(2), 72–82.
11. Thao, N.Q. Tập bản đồ thế giới và Châu lục, tái bản năm 2020. NXB Giáo dục, 2020.
12. Tam, N.Đ.; Thao, N.Q. Atlas địa lý Việt Nam, NXB Giáo dục, 2019.
13. Loan, L.T.; Tiến, N.V.; Dốc, L.Q. Vấn đề khai thác kiến thức trong Atlas địa lí Việt Nam phục vụ giảng dạy và học tập ở lớp 12. *Tạp chí khoa học ĐHSPT Hà Nội* **2007**.
14. Hoàn, K.V. Nghiên cứu xây dựng và sử dụng các bản đồ giáo khoa của thành phố Hà Nội trong dạy học địa lý địa phương ở trường phổ thông theo định hướng phát triển năng lực người học, 2022.
15. Dốc, L.Q. Hành trang kiến thức bản đồ của học sinh lớp 6, trung học cơ sở trong chương trình địa lí định hướng phát triển năng lực học sinh - thực trạng và giải pháp, 2022.
16. Linh, N.T. Developing spatial thinking skills in teaching geography for the 12th grades students by using geography Atlas for Vietnam. *HNUE J. Sci.* **2020**, 64(12), 112–118. <https://vjol.info.vn/index.php/DHSP-GD/article/view/47240>.
17. Vân, H.T. Thiết kế và biên tập Atlas địa lí tỉnh Thái Nguyên dùng để dạy học địa lí địa phương, 2009.
18. Hưng, N.V. Khung chương trình chi tiết tài liệu giáo dục địa phương lớp 10. UBND tỉnh Thái Nguyên, 2021.
19. Quyết định số 839/QĐ-UBND về Khung chương trình giáo dục địa phương cấp Trung học sở và Trung học phổ thông tỉnh Thái Nguyên ngày 23 tháng 3 năm 2021.

20. Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Nguyên. Báo cáo quy hoạch tỉnh Thái Nguyên thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050, 2022.
21. Trục tuyến: <https://data.gov.vn>.
22. Trục tuyến: <https://www.gso.gov.vn>.

Research to establish the geographic Atlas in teaching in teaching to support geography teaching at schools in Thai Nguyen province

Nguyen Thi Lieu^{1*}, Nguyen Dang Tien², Tran Duc Van³, Le Thi Quy⁴, Nguyen Thi Thu Hien⁵

¹ Institute of Hydrology and Meteorology Science and Climate Change (IMHEN);
lieuminh2011@gmail.com

² Saodo University; dangtien.dhsd@gmail.com

³ Thai Nguyen University of Education; vantd@tnue.edu.vn

⁴ Thai Nguyen Specialized Higt School; quychuyentn@gmail.com

⁵ Hanoi National University of Education; hienntt@hnue.edu.vn

Abstract: Research to establish the Geographic Atlas plays an important role in geography teaching. It provides geographical knowledge in the most intuitive way to serve Geography teaching in high schools in Thai Nguyen province. By using the methods to create the Geographic Atlas, the map system has been fully developed in terms of content, diverse images, and aesthetics, including 16 component maps associated with natural geography and socio-economic geography knowledge. Students can easily access geographical knowledge in the most effective way from the established map system. From that, students have a correct understanding and assessment of the potential of natural conditions, natural resources, and the socio-economic situation in their locality, thereby helping students orient careers and productive labor, contributing to building a rich and beautiful homeland.

Keywords: Geographic Atlas; Thai Nguyen; Local geography.