

GS. TS. NGUYỄN VIỆT THỊNH
PGS. TS. ĐỖ THỊ MINH ĐỨC

PHÂN KIỂU KINH TẾ - XÃ HỘI CẤP TỈNH VÀ CẤP HUYỆN VIỆT NAM

Socio - Economic Typology of
Provinces and Districts of Vietnam



NHÀ XUẤT BẢN TỪ ĐIỂN BÁCH KHOA

PHÂN KIỂU KINH TẾ - XÃ HỘI CẤP TỈNH VÀ CẤP HUYỆN VIỆT NAM

SOCIO-ECONOMIC TYPOLOGY OF PROVINCES AND DISTRICTS OF VIETNAM

GS.TS Nguyễn Việt Thịnh

PGS.TS Đỗ Thị Minh Đức



NHÀ XUẤT BẢN TỪ ĐIỂN BÁCH KHOA

Chịu trách nhiệm xuất bản

TS. TRỊNH TẤT ĐẠT

Biên tập nội dung : **TRẦN THỊ HƯƠNG ĐÔNG**

Kỹ thuật vẽ hình: **MAI HƯƠNG**

Trình bày bìa: **MINH TRANG**

Sửa bản in: **TRẦN THỊ PHƯƠNG ĐÔNG**

In 1000 bản, khổ 16 x 24 cm tại xí nghiệp in bao bì số 1 Bìs Hoàng Diệu

Số đăng ký kế hoạch xuất bản 60 Cục XB kí ngày 28/-3/ 2005

In xong, nộp lưu chiểu Quý III/ 2005

GS.TS NGUYỄN VIỆT THỊNH
PGS.TS ĐỖ THỊ MINH ĐỨC

PHÂN KIỂU KINH TẾ - XÃ HỘI
CẤP TỈNH VÀ CẤP HUYỆN VIỆT NAM

SOCIO-ECONOMIC TYPOLOGY
OF PROVINCES AND DISTRICTS
OF VIETNAM

NHÀ XUẤT BẢN TỪ ĐIỂN BÁCH KHOA
HÀ NỘI - 2005

Công trình được tài trợ xuất bản bởi

- Quỹ Giáo dục Cao học Hàn Quốc
- Trung tâm Hỗ trợ Nghiên cứu Châu Á - Đại học Quốc gia Hà Nội

This publication is financially supported by

- Korean Foundation for Advanced Studies
- Asia Research Center - Vietnam National University Hanoi

Lời cảm ơn

Tập thể tác giả chuyên khảo "Phân kiểu kinh tế - xã hội cấp tỉnh và cấp huyện Việt Nam" xin bày tỏ lòng biết ơn chân thành tới:

- Quỹ Giáo dục Cao học Hàn Quốc và Trung tâm Hỗ trợ Nghiên cứu Châu Á, Đại học Quốc gia Hà Nội về sự hỗ trợ tài chính cho việc xuất bản công trình nghiên cứu.

- Nhà xuất bản Từ điển bách khoa về việc xuất bản công trình này.

Các tác giả hoan nghênh các ý kiến nhận xét của các đồng nghiệp về công trình nghiên cứu này. Mọi ý kiến nhận xét xin gửi về địa chỉ: GS. TS Nguyễn Viết Thịnh và PGS. TS Đỗ Thị Minh Đức, Khoa Địa lí, Đại học Sư phạm Hà Nội, 136 đường Xuân Thủy, quận Cầu Giấy, Hà Nội.

CÁC TÁC GIẢ

ACKNOWLEDGEMENTS

The authors of this monograph "Socio-Economic Typology of Provinces and Districts of Vietnam" present their sincere thanks to:

- The Korea Foundation for Advanced Studies and the Asia Research Center - VNU Hanoi for financial support for this publication;

- The Encyclopedia Publishing House for willingness to publish this work.

All comments concerning this research are welcome.
Contact address: Prof. Dr Nguyen Viet Thinh and Assoc. Prof. Dr Do Thi Minh Duc, Faculty of Geography, Hanoi University of Education (HNPU/HUE), 135 Xuan Thuy Road, Cau Giay district, Hanoi, Vietnam.

INTRODUCTION OF THE MONOGRAPH

*Monograph titled **Socio-Economic Typology of Provinces and Districts in Vietnam**, elaborated by Prof. Dr. Nguyen Viet Thinh (main author) and Assoc. Prof. Dr Do Thi Minh Duc is results of their research to apply modern methods of typology in socio-economic geography of Vietnam.*

The analysis and synthesis were based on wide range of parameters reflecting demographic situation, level of social and economic development of provinces and districts. These indicators were extracted mainly from results of social and economic surveys conducted by GSO in years of 90s and the Population and Housing Census 1/4/1999. Some analyses were updated with results of The 2001 rural, agricultural and fishery census to show some tendencies of changes.

For social and economic typology of 61 provinces, two models were applied:

- *Factor analysis, using eight variables reflecting the social and economic situation of each province. Two main factors were detected. Factor 1 (economic development) counted for 38.9% while the factor 2 (demographical and housing conditions) explained 33.2% of the total variance. All these factors and variables were presented spatially by MapInfo.*

- *Cluster analysis using different sets of variables as: demographic (7 indicators), labor and employment (7 indicators), selected indicators*

reflecting social and economic development levels (8 indicators). Analytic and synthetic maps were compiled, which reflected different views of the social and economic territorial differentiation of the country.

The authors used K-mean Cluster Analysis to classify a typology of 562 districts and towns all over Vietnam upon 13 indicators reflecting demographic situation and living conditions of households. Ten groups (clusters) of districts were identified and mapped. Each group was characterized with averaged indicators mentioned above.

Based on social and economic typology the authors recommended how to apply these outcomes in the social and economic regionalization and territorial management.

Bản tóm tắt nội dung chuyên khảo:
PHÂN KIỂU KINH TẾ - XÃ HỘI CẤP TỈNH
VÀ CẤP HUYỆN VIỆT NAM

Tác giả: Nguyễn Viết Thịnh, Đỗ Thị Minh Đức

Cấu trúc chuyên khảo: Phần mở đầu, Kết luận và 5 chương (xem Mục lục kèm theo).

1. Ý nghĩa của nghiên cứu này

Đã từ lâu vấn đề phân kiểu và phân vùng đã được coi trọng trong các nghiên cứu địa lí. Phân kiểu chính là một cách phân loại, nhằm đưa các đối tượng địa lí đa dạng vào những nhóm, những lớp nhất định, có những đặc điểm tương đồng, thể hiện ở tập hợp những chỉ tiêu nào đó. Trong địa lí kinh tế - xã hội, phân kiểu kinh tế - xã hội là một vấn đề mới mẻ do tính chất phức tạp, đa dạng của các chỉ tiêu kinh tế - xã hội được đưa vào phân tích. Nhưng vấn đề này có ý nghĩa rất lớn trong việc phát hiện các quy luật phân hóa lãnh thổ kinh tế - xã hội, làm cơ sở đề xuất các giải pháp quản lí vĩ mô, tiến hành phân vùng kinh tế - xã hội có cơ sở khoa học hơn, phân bố lực lượng sản xuất, tổ chức lãnh thổ đời sống kinh tế - xã hội.

Kết quả của nghiên cứu này có thể dùng làm tài liệu tham khảo cho công tác phân vùng lãnh thổ kinh tế - xã hội và tổ chức lãnh thổ các vùng. Kết quả nghiên cứu góp phần trong quản lí vĩ mô nền kinh tế quốc dân.

Về giáo dục, đào tạo: Góp phần bổ sung nội dung khoa học cho Giáo trình địa lí kinh tế - xã hội Việt Nam giảng dạy ở Đại học Sư phạm và làm tài liệu tham khảo cho nghiên cứu sinh, học viên sau đại học, sinh viên của các trường đại học kinh tế và xã hội nhân văn; làm tài liệu tham khảo

cho giảng viên các trường đại học nghiên cứu và giảng dạy về sự phân hóa vùng của Việt Nam.

2. Nét đặc sắc của phương pháp tiếp cận và phương pháp nghiên cứu

Việc phân loại các tỉnh, huyện trong nghiên cứu này là dựa trên một số mô hình phân tích đa biến, sử dụng các phần mềm thống kê mạnh như SPSS kết hợp với phần mềm GIS (Hệ thống thông tin địa lý là MapInfo. Các mô hình phân tích đa biến được sử dụng là phân tích nhân tố và phân cụm (theo thứ bậc và không thứ bậc). Các tác giả đã có các nghiên cứu thử nghiệm trước đây như phân kiểu các huyện đồng bằng sông Hồng theo điều kiện sống của hộ nông thôn theo mô hình phân cụm có thứ bậc (Nguyễn Việt Thịnh, Lê Thanh Bình, 1997).

Hàng loạt chỉ tiêu kinh tế - xã hội và nhân khẩu học đã được thu thập, hệ thống hóa trong cơ sở dữ liệu chi tiết đến cấp tỉnh và cấp huyện. Các bản đồ được số hóa và chi tiết đến tỉnh và huyện.

Các bước nghiên cứu đã đi từ phân tích đến tổng hợp với mức độ khái quát ngày càng cao. Từ đó có thể kiểm định rõ ràng về tính chính xác của các lập luận và phát hiện. Hàng loạt các bản đồ phân tích và bản đồ tổng hợp đã được thành lập.

3. Một số kết quả nghiên cứu được công bố trong chuyên khảo

3.1 Sử dụng Mô hình phân tích nhân tố trong phân nhóm các tỉnh theo trình độ phát triển kinh tế - xã hội

Nghiên cứu này của chúng tôi nhằm mục đích nhóm các biến định lượng phản ánh các khía cạnh quan trọng của sự phát triển kinh tế - xã hội của các địa phương thành một số nhân tố; mà trong mỗi nhân tố này, các biến có tương quan chặt hơn với các biến khác trong cùng nhân tố hơn là với các biến khác nhân tố. Sau đó, có thể cắt nghĩa từng nhân tố theo ý nghĩa của các biến

và lập mô hình không gian về sự phân hoá của các nhân tố này. Việc rút gọn số lượng các biến sẽ cho phép nhận diện tốt hơn đặc điểm của đối tượng nghiên cứu (ở đây là trình độ phát triển kinh tế - xã hội của các tỉnh, thành phố).

1. Lựa chọn các biến đưa vào phân tích

- Các biến đưa vào phân tích cần có ở tất cả 61 tỉnh đưa vào phân nhóm.
- Chúng tôi đã chọn các biến phân theo các nhóm sau đây:
 - + Phản ánh trình độ phát triển kinh tế
 - + Phản ánh điều kiện sống của nhân dân
 - + Phản ánh các quá trình nhân khẩu

2. Các bước tiến hành phân tích nhân tố

- Tính ma trận tương quan.
- Tính toán nhân số của các nhân tố và xác định số lượng các nhân tố.

Kết quả là rút ra được 2 thành phần chính, giải thích được 72,1% biến thiên tổng. Sau khi xoay, nhân tố 1 giải thích 38,9% biến thiên tổng, còn nhân tố 2 giải thích 33,2% biến thiên tổng.

Nhân tố 1 đại diện cho sự phát triển kinh tế, với các trọng số chính thuộc về tỉ lệ dân thành thị, tỉ lệ lao động làm nông, lâm, ngư nghiệp, GDP công nghiệp - xây dựng và GDP bình quân đầu người. Nhân tố 2 trình bày những vấn đề của quá trình nhân khẩu học và điều kiện sinh hoạt của nhân dân với các trọng số chính thuộc về tổng tỉ suất sinh, tỉ lệ chết sơ sinh, tỉ lệ nhà kiên cố và bán kiên cố và tỉ lệ hộ dùng điện.

Tính nhân số tổng hợp (Factor scores) cho từng nhân tố cho từng tỉnh, ghi lại trong file dữ liệu gốc. Truy xuất file SPSS sang định dạng Excel và sau đó biểu diễn kết quả bằng bản đồ MapInfo, bằng biểu đồ phù hợp.

3. Giải thích kết quả phân tích nhân tố

Một tỉnh (một trường hợp) có nhân số tổng hợp cao ở một nhân tố nào đó thì tỉnh này phải có trị số cao đối với các biến có nhân số dương,

NGUYỄN VIỆT THỊNH - ĐỖ THỊ MINH ĐỨC

và có trị số thấp đối với các biến có nhân số âm. Ngược lại, một tỉnh có nhân số tổng hợp thấp ở một nhân tố nào đó thì tỉnh này phải có trị số thấp đối với các biến có nhân số dương và có trị số cao đối với các biến có nhân số âm.

Sự phân tích các nhân số của các nhân tố 1 và 2 cho phép nhận định về trình độ phát triển kinh tế - xã hội của các tỉnh, các khu vực và đồng thời phát hiện ra những vấn đề cần giải quyết. Biểu đồ cho thấy một khía cạnh đáng suy nghĩ trong sự phát triển kinh tế - xã hội ở các tỉnh của nước ta: đó là sự chênh lệch vùng còn tương đối lớn và sự không đồng bộ trong phát triển kinh tế và phát triển xã hội ở khá nhiều tỉnh của nước ta.

3.2 Phân kiểu các tỉnh theo các nhóm chỉ tiêu nhân khẩu học, kinh tế và phát triển xã hội theo phương pháp phân cụm thứ bậc

Trong phần này chúng tôi đã tiến hành phân cụm thứ bậc theo khoảng cách bình phương Oclit, dùng phương pháp Ward. Các số liệu đầu vào được chuẩn hoá theo z scores.

Các kết quả phân kiểu các tỉnh theo nhóm chỉ tiêu nhân khẩu học được thể hiện bằng các bản đồ (hình 20, 21). Các đặc trưng trung bình của cả nhóm được trình bày bằng bảng thống kê (Bảng 7 và Bảng 8).

Chúng tôi đưa ra hai sơ đồ phân thành 8 nhóm tỉnh và thành 5 nhóm tỉnh. Các phân tích kết quả theo các nhóm tỉnh đã được mô tả tỉ mỉ.

Các kết quả phân kiểu tình trạng lao động và việc làm ở các tỉnh được trình bày trong sơ đồ hình cây (hình 22) và được thể hiện bằng các bản đồ (hình 23, 24). Các đặc trưng trung bình của cả nhóm được trình bày bằng bảng thống kê (Bảng 9 và Bảng 10). Việc mô tả các kết quả phân nhóm được đưa ra chi tiết.

Tương tự với các nghiên cứu ở trên, ta có thể phân kiểu các tỉnh theo các nhóm chỉ tiêu kinh tế, nhóm các chỉ tiêu văn hoá - giáo dục - y tế hay nhóm các chỉ tiêu về điều kiện sống.

3.3. Phân kiểu các tỉnh theo bộ chỉ tiêu tổng hợp về trình độ phát triển kinh tế - xã hội

Các chỉ tiêu này bao gồm:

- Nhóm chỉ tiêu phản ánh trình độ phát triển kinh tế
- Nhóm chỉ tiêu phản ánh điều kiện sống của nhân dân
- Nhóm chỉ tiêu phản ánh các quá trình nhân khẩu

Chúng tôi cũng thực hiện các thủ tục như trong các nghiên cứu trình bày ở trên, là phân cụm thứ bậc theo khoảng cách bình phương Oclit, dùng phương pháp Ward. Các số liệu đầu vào được chuẩn hoá theo z scores. Các biến phân cụm (Cluster Membership) được ghi vào biến gốc, phân theo các phương án từ 5 đến 10 nhóm. Các kết quả phân kiểu được trình bày trong sơ đồ hình cây (hình 25) và được thể hiện bằng các bản đồ (hình 26 cho phương án 8 nhóm và hình 27 cho phương án 5 nhóm). Các đặc trưng trung bình của từng nhóm tỉnh, thành phố được trình bày bằng bảng thống kê (Bảng 11 và Bảng 12). Các mô tả tóm tắt về từng nhóm được trình bày khá kĩ trong Chuyên khảo. Phân nhóm huyện theo các chỉ tiêu nhân khẩu học và điều kiện nhà ở của dân cư năm 1999, theo phương pháp phân cụm không thứ bậc. Các bước tiến hành là:

1. Lựa chọn các đối tượng đưa vào phân bậc

2. Lựa chọn các chỉ tiêu để phân kiểu

13 chỉ tiêu được đưa vào phân kiểu các huyện.

3. Cách tiến hành phân kiểu:

Chuẩn hóa dữ liệu bằng z score trong thủ tục Descriptives.

Tiến hành phân nhóm bằng thủ tục K-Mean

4. Đọc kết quả phân cụm

Các kết quả phân cụm đã được phân tích tỉ mỉ, thể hiện rõ cơ sở thống kê và tính chất hợp lí của các cụm được phân ra. Các đặc trưng phát triển kinh tế- xã hội của các cụm đã được nêu ra.

3.4. Ứng dụng các kết quả phân kiểu trong phân vùng kinh tế - xã hội

Kết luận

1. Lần đầu tiên, trong các nghiên cứu địa lí kinh tế - xã hội ở Việt Nam, việc nghiên cứu phân kiểu kinh tế - xã hội các tỉnh và các huyện theo phương pháp phân loại tự động, sử dụng các công cụ mạnh về GIS và thống kê đã được chúng tôi thử nghiệm có kết quả khách quan.
2. Hai bài toán địa lí, cũng là hai bài toán về mô hình hóa toán - bản đồ đã được nghiên cứu vận dụng thành công, dựa trên các chỉ tiêu kinh tế - xã hội được lựa chọn kĩ lưỡng, có lập luận, từ các nguồn tin cậy và cập nhật. Đó là:
 - Mô hình phân tích nhân tố (phân tích thành phần chính).
 - Mô hình phân cụm, bao gồm phân cụm thứ bậc và phân cụm không thứ bậc.
3. Thành công của nghiên cứu này góp phần khám phá các đặc điểm có tính quy luật trong phân hóa lãnh thổ kinh tế - xã hội của nước ta, đóng góp vào việc đưa địa lí học ở nước ta tiến thêm một bước mới trên con đường nghiên cứu tổng hợp hiện đại.
4. Những kĩ thuật phân kiểu đã được trình bày khá kĩ còn có ý nghĩa gợi ý cho các đồng nghiệp trong khi tiến hành các nghiên cứu khác về kinh tế - xã hội có thể vận dụng.
5. Chúng tôi cũng hi vọng trong những năm tới sẽ có điều kiện dành thời gian nghiên cứu thêm về vấn đề phân vùng kinh tế - xã hội ở nước ta trên cơ sở hoàn thiện một bước các nghiên cứu về phân kiểu lãnh thổ các cấp.

PHÂN MỞ ĐẦU

1. Ý NGHĨA CỦA PHÂN KIỂU TRONG NGHIÊN CỨU ĐỊA LÍ

Trong nghiên cứu địa lí, các đối tượng nghiên cứu (các địa tổng thể) rất đa dạng về hình thức tồn tại, cơ chế vận động và cũng nhiều về số lượng. Bởi vậy, đã từ lâu vấn đề phân kiểu và phân vùng đã được coi trọng trong các nghiên cứu địa lí.

Phân kiểu chính là một cách phân loại, nhằm đưa các đối tượng địa lí đa dạng vào những nhóm, những lớp nhất định, có những đặc điểm tương đồng, thể hiện ở tập hợp những chỉ tiêu nào đó. Thường trong mỗi kiểu được phân ra lại có những cá thể gần nhất với "trung bình của kiểu" và có thể coi là đại diện cho kiểu. Một kiểu nhất định có thể xuất hiện lặp lại ở các lãnh thổ khác nhau.

Phân vùng là phân chia lãnh thổ địa lí tự nhiên hay địa lí kinh tế - xã hội thành những vùng, là những cá thể không lặp lại trong không gian. Những vùng này có ranh giới khép kín, có những đặc trưng riêng về những chỉ tiêu cơ bản.

Trong địa lí cảnh quan, các cá thể cảnh quan được xếp thành các kiểu nhất định, và thường sự phân kiểu này là phân kiểu theo thứ bậc, có tính phân vị, dựa trên các lập luận về các quy luật phân hoá lãnh thổ tự nhiên, với các nhân tố trội cho từng quy luật phân hoá. Trong địa lí kinh tế - xã hội, việc phân kiểu

cũng có thể theo thứ bậc, nhưng cũng có thể không, đơn giản là nhóm các đơn vị lãnh thổ có những đặc trưng chung tương tự nhau về một bộ chỉ tiêu nào đó. Giữa phân kiểu và phân vùng có mối quan hệ chặt chẽ. Có thể nói rằng một công tác phân vùng khoa học chắc chắn không thể không có phân kiểu ở một giai đoạn nghiên cứu nào đó, thậm chí có thể nói rằng công tác phân kiểu phải đi trước phân vùng và đi song hành với phân vùng.

Vấn đề phân kiểu và phân vùng kinh tế - xã hội có ý nghĩa khoa học rất to lớn để tiến hành phân bố lực lượng sản xuất, tổ chức lãnh thổ đời sống kinh tế - xã hội. Vấn đề này đã được nhiều nhà khoa học quan tâm, cả trong nước và trên thế giới.

2. MẤY NÉT VỀ NGHIÊN CỨU PHÂN KIỂU KINH TẾ - XÃ HỘI BẰNG PHÂN TÍCH ĐA BIẾN

Phân loại dựa trên phân tích không gian nhiều chiều (trong thống kê học còn gọi là phân tích đa biến) đã được đưa vào nghiên cứu địa lý từ lâu. Trong công trình "*Mô hình hoá toán - bản đồ trong địa lý*" của V.T.Jukov, X.N.Serbeniuk, V.X.Tikunov (1980) đã giới thiệu các mô hình tương quan, hồi quy, phân tích nhân tố và phân loại tự động. Riêng về phân loại tự động, phân kiểu có giới thiệu hai phương pháp: của Đại học Tổng hợp Vroslaw (Ba Lan) và của Berry (Mĩ). Phương pháp mà Berry mô tả cho phép sử dụng các phần mềm thống kê mạnh như SPSS.

Chúng tôi (N.V.T) đã tiếp thu các phương pháp này và đã tiến hành một số kết quả thành công:

1. Phân kiểu các điều kiện sinh thái nông nghiệp theo các đơn vị đánh giá kinh tế đất của nước Bungari theo phương pháp phân loại Vroslaw. Lúc đó, việc tính các khoảng cách phân loại

(khoảng cách D) được thực hiện nhờ máy tính, còn việc gộp nhóm được thực hiện bằng tay. Kết quả đã được trình bày trong bài báo: Nguyễn Viết Thịnh - *Đánh giá địa lí kinh tế các điều kiện tự nhiên và tài nguyên thiên nhiên để phát triển nông nghiệp ở vùng kinh tế Đông Nam Bungari*. Tạp chí "Tin tức Hội địa lí Bungari", quyển XXV (XXXV), 1987, tr. 129-142. Sofia (tiếng Bungari).

2. Phân kiểu các huyện đồng bằng sông Hồng theo điều kiện sống của hộ nông thôn, sử dụng phần mềm SPSS để phân kiểu và phần mềm MapInfo để hiển thị kết quả về không gian. Kết quả được công bố trong bài báo: Nguyễn Viết Thịnh, Lê Thanh Bình - *Phân loại tự động các huyện đồng bằng sông Hồng theo điều kiện sống của hộ nông thôn*. Tạp chí Nghiên cứu kinh tế số 234/11-1997, tr. 37-41.

Ở nước ta có một số công trình phân kiểu kinh tế - xã hội. Giáo sư Vũ Tự Lập đã tiến hành phân kiểu nông nghiệp Việt Nam (1992) trên cơ sở phương pháp luận của Hội Địa lí Quốc tế (Giáo sư Kostrowisky là Chủ tịch Uỷ ban về phân kiểu nông nghiệp thế giới). Việc phân kiểu này có sự trợ giúp của máy tính để mã hoá các chỉ tiêu và vẽ bản đồ tự động. Tuy nhiên, đây chưa phải là phân loại tự động.

Trong Atlas Việt Nam (Vũ Tự Lập, Christian Taillard, 1993) do RECLUS xuất bản, công trình hợp tác giữa Trung tâm Khoa học Xã hội và Nhân văn Quốc gia, Tổng cục Thống kê và Groupement d'Intérêt Public RECLUS, việc phân kiểu các tỉnh đã được thực hiện để thành lập các bản đồ tổng hợp của từng chương. Tất cả có 8 chương để tổng hợp ở chương cuối cùng về sự tổ chức và mô hình hoá lãnh thổ quốc gia Việt Nam. Các bản đồ tổng hợp ở từng chương được thành lập trên cơ sở các phương

pháp phân tích đa biến (phương pháp phân tích thành phần chính hay phương pháp phân tích cụm - Principal Analysis hay Cluster Analysis). Các bản đồ cũng được thành lập theo phương pháp họa đồ tự động. Theo như các kết quả được trình bày trong Atlas, thì phương pháp chủ đạo là Hierarchical Cluster Analysis (phân nhóm theo thứ bậc cao dần). Các tác giả đã công phu trong việc sử dụng nhiều chỉ tiêu thống kê khác nhau; tuy nhiên, những hạn chế về các chỉ tiêu thống kê được cung cấp lúc bấy giờ (cho đến 1989-90) có thể ảnh hưởng không nhỏ đến khả năng nhận diện các hiện tượng kinh tế - xã hội. Hơn nữa, trong Atlas này không nêu rõ các bước tiến hành, nên cũng có phần khó đánh giá kết quả.

3. Ý NGHĨA CỦA NGHIÊN CỨU NÀY

Nghiên cứu này sử dụng các thông tin thống kê tin cậy và phương pháp phân tích đa biến nhằm góp phần phát hiện các đặc điểm phân hoá lãnh thổ của kinh tế - xã hội nước ta. Các sơ đồ phân kiểu khách quan có thể dùng làm tài liệu tham khảo cho công tác phân vùng lãnh thổ kinh tế - xã hội và tổ chức lãnh thổ các vùng. Kết quả nghiên cứu góp phần trong quản lý vĩ mô nền kinh tế quốc dân.

Kết quả nghiên cứu còn góp phần bổ sung nội dung khoa học cho Giáo trình địa lý kinh tế - xã hội Việt Nam giảng dạy ở Đại học Sư phạm và làm tài liệu tham khảo cho sinh viên của các trường đại học kinh tế và xã hội nhân văn, làm tài liệu tham khảo cho giảng viên các trường đại học nghiên cứu và giảng dạy về sự phân hóa vùng của Việt Nam.

CHƯƠNG I

KHÁI QUÁT VỀ PHƯƠNG PHÁP PHÂN KIỂU KINH TẾ - XÃ HỘI CẤP TỈNH VÀ CẤP HUYỆN

1. MỘT SỐ KHÁI NIỆM CƠ BẢN

1.1. Kiểu (Type)

"Kiểu" có các nghĩa sau đây.

1. Mô hình (Model) (cùng nghĩa trong tiếng Hi Lạp) đại diện cho một tập hợp các đối tượng ít nhiều tương tự nhau: gọi là "kiểu lý tưởng" (Idealtyp, theo thuật ngữ của Max Weber);

2. Một lớp của một phân kiểu, nhận được bằng cách phân loại tự động từ các chỉ tiêu khác nhau, có hoặc không có phân tích đa biến.

1.2. Phân kiểu (Typology)

Phân kiểu được hiểu là sự phân loại, hay hệ thống phân loại thành các kiểu. Địa lý học từ lâu đã thực hiện phân kiểu hình thức dựa trên việc lựa chọn các đặc trưng bên ngoài (hình thái nhà ở, hình thái cư trú, hình thái địa hình, sự thể hiện khí hậu) trước khi có tham vọng và có các phương tiện sử dụng một cách có hệ thống các phân kiểu được tính toán, từ các lân cận thống kê, dựa trên các tập hợp biến nêu đặc trưng các địa điểm.

(Các định nghĩa nêu trên được chúng tôi trích dịch từ công trình *Les mots de la géographie: dictionnaire critique*. Roger Brunet, R. Ferras, H. Théry. RECLUS, La documentation française).

2. LỰA CHỌN CÁC CHỈ TIÊU ĐƯA VÀO PHÂN TÍCH, TỔNG HỢP

2.1. Nguồn số liệu

Những số liệu được đưa vào phân tích được lấy từ các nguồn sau đây:

- Tổng điều tra dân số và nhà ở 1999, Kết quả rút gọn. Nxb. Thống kê, H., 2001.
- Tư liệu kinh tế - xã hội 61 tỉnh và thành phố. Nxb. Thống kê, H., 1999.
- Niên giám thống kê 1999. Nxb. Thống kê, H., 2000.
- Kết quả tổng kiểm kê đất đai toàn quốc năm 2000. Tổng cục Địa chính, H., 2001.
- Niên giám thống kê các tỉnh.
- Tình hình cơ bản và cơ sở hạ tầng nông thôn Việt Nam. Tổng cục Thống kê, Nxb. Thống kê, H., 1995.
- Kết quả tổng điều tra nông thôn và nông nghiệp năm 1994, tập II - Số liệu cả nước, tỉnh và huyện, Tổng cục Thống kê, H., 9/1995.

2. 2. Các số liệu phân kiểu cấp tỉnh được sơ bộ phân thành các nhóm:

1.1. Các số liệu nhân khẩu học, bao gồm:

Dân số; Mật độ dân số (người/km²); Phần trăm nữ; Phần trăm dân số 0-14; Phần trăm dân số 65+; Tỷ lệ phụ thuộc chung (%);

Phần trăm dân số thành thị; Tỷ suất sinh thô (CBR); Tổng tỷ suất sinh (TFR); Tỷ suất chết thô (CDR); tỷ suất chết sơ sinh (IMR); tuổi thọ bình quân khi sinh (e_0) của nam; tuổi thọ bình quân khi sinh (e_0) của nữ; Tỷ suất nhập cư từ tỉnh khác (‰); tỷ suất xuất cư đi tỉnh khác (‰); tỷ suất di cư thuần túy (‰); tỷ suất di cư tổng cộng (‰); tuổi kết hôn lần đầu; Phần trăm dân tộc Kinh.

- Dân số: để dùng làm trọng số (weight) khi tính các chỉ tiêu trung bình cho các nhóm được phân ra, có liên quan đến quy mô dân số;
- Mật độ dân số: mật độ dân số cao phản ánh các vùng kinh tế phát triển, được khai thác từ lâu đời, điều kiện phát triển kinh tế - xã hội có nhiều thuận lợi; cơ cấu kinh tế thường đa dạng, có các thành phố lớn...
- Phần trăm nữ: sự khác biệt giữa các tỉnh phản ánh chủ yếu các hậu quả về kết cấu giới tính do chuyển cư. Phần lớn các vùng xuất cư có tỷ lệ nữ cao hơn bình thường, và các vùng nhập cư có tỷ lệ nữ thấp hơn bình thường. Tuy nhiên, Thành phố Hồ Chí Minh có tỷ lệ nữ cao do tỷ lệ nhập cư của nữ vào thành phố khá cao.
- Phần trăm dân số 0-14 và 65+ phản ánh tổng quát đặc điểm kết cấu tuổi của dân số, nó cũng phản ánh những vấn đề xã hội cần quan tâm liên quan đến kết cấu tuổi như giáo dục, y tế, người già... Tỷ lệ này có liên quan rất chặt chẽ đến các quá trình nhân khẩu như sinh, tử, xuất cư, nhập cư.
- Tỷ lệ phụ thuộc chung (%) phản ánh gánh nặng của nhân khẩu ngoài tuổi lao động đối với số nhân khẩu trong tuổi lao động. Ở nước ta, tỷ lệ phụ thuộc cao chủ yếu nhất là ở các

NGUYỄN VIỆT THỊNH · ĐỖ THỊ MINH ĐỨC

tỉnh có tỉ lệ trẻ em cao, các tỉnh mà nền kinh tế còn gặp khó khăn. Trong điều kiện đó, thì số trẻ em và người già phải tham gia lao động là khá lớn..

- Phần trăm dân số thành thị phản ánh trình độ đô thị hoá của lãnh thổ. Theo quy luật thì đô thị hoá gắn liền với sự phát triển kinh tế - xã hội, nhất là sự phát triển của công nghiệp và dịch vụ.
- Tỉ suất sinh thô (CBR) và tỉ suất tử thô (CDR) là những chỉ tiêu cơ bản phản ánh sự gia tăng dân số tự nhiên.
- Tổng tỉ suất sinh (TFR - số con bình quân 1 phụ nữ tuổi 15-49) là một chỉ tiêu về mức sinh đã được chuẩn hoá, phản ánh trung thực sự phân hoá mức sinh theo các tỉnh, mà không phụ thuộc vào kết cấu tuổi và giới tính của dân số.
- Tỉ suất chết của trẻ em dưới 1 tuổi (IMR) phản ánh rất rõ những vấn đề của phát triển, như điều kiện sống, điều kiện chăm sóc sức khoẻ bà mẹ và trẻ em.
- Tuổi thọ bình quân (e_0) của nam và của nữ (1999) được tính toán dựa trên chỉ tiêu tỉ suất chết đặc trưng theo tuổi năm 1999. Đây là một chỉ tiêu quan trọng đánh giá sự phát triển con người. Cùng với chỉ tiêu TFR, chỉ tiêu này còn phản ánh sự quá độ dân số theo các vùng của nước ta.
- Tỉ suất nhập cư từ tỉnh khác (‰) là tỉ số giữa số người nhập cư 5 năm trước thời điểm điều tra so với dân số tại thời điểm điều tra 1/4/1999. Tương tự, tính tỉ suất xuất cư đi tỉnh khác (‰), tỉ suất di cư thuần túy (‰), tỉ suất di cư tổng cộng (‰). Những chỉ tiêu này không chỉ phản ánh quá trình chuyển cư, mà còn phản ánh sự phân bố lại lực lượng sản xuất giữa các tỉnh và các vùng của nước ta. Tỉ suất di cư tổng cộng

phản ánh rõ nét mức độ chung về biến động cơ học của dân cư, tạo ra sự biến đổi quan trọng chất lượng của dân cư, nhất là bộ phận trong độ tuổi lao động.

- Tuổi kết hôn lần đầu có ảnh hưởng rất lớn đến việc thực hiện kiểm soát sinh đẻ. Vì kết hôn sớm sẽ làm cho tuổi sinh đẻ của các cặp vợ chồng tăng lên, ảnh hưởng rõ nét đến mức sinh.
- Phần trăm dân tộc Kinh phản ánh những vùng dân tộc ít người.

1.2. Các số liệu về lao động, việc làm, bao gồm:

Dân số 15+ làm việc; Dân số 15+ thất nghiệp; Tỷ lệ dân số 15+ thất nghiệp ($= \text{số người thất nghiệp} / \text{lực lượng lao động} * 100$); Phần trăm lao động 15+ nông, lâm, ngư nghiệp ($= \text{số lao động nông, lâm, ngư nghiệp} / \text{Tổng lao động đang làm việc} * 100$); tỷ lệ thời gian lao động của dân số hoạt động kinh tế 15+ ở khu vực nông thôn 12 tháng qua (1999); Tỷ lệ thất nghiệp trong 7 ngày qua của dân số trong độ tuổi lao động ở khu vực thành thị.

1.3. Các số liệu về điều kiện sống của dân cư:

Tổng số hộ; Phần trăm số hộ có nhà ở kiên cố hoặc bán kiên cố; Phần trăm số hộ có sử dụng điện; Phần trăm số hộ có nhà ở sử dụng nước hợp vệ sinh; Phần trăm hộ có nhà ở sử dụng hố xí hợp vệ sinh; Phần trăm số hộ có nhà ở có tivi; Phần trăm số hộ có nhà ở có radio.

Chỉ tiêu về tổng số hộ dùng để làm trọng số (weight) trong trường hợp tính chỉ tiêu trung bình cho các nhóm tỉnh có các chỉ tiêu liên quan đến số hộ.

Các chỉ tiêu về điều kiện ở, cung cấp nước sạch, vệ sinh môi trường, cung cấp điện và có điều kiện sử dụng các phương tiện thông tin đại chúng là các chỉ tiêu cơ bản về điều kiện sống của dân cư.

1.4. Các số liệu về kinh tế:

GDP năm 1998 (giá hiện hành); GDP chia theo thành phần kinh tế: khu vực kinh tế trong nước, khu vực kinh tế có đầu tư nước ngoài (giá hiện hành); GDP phân theo các ngành kinh tế: nông, lâm, ngư nghiệp, công nghiệp - xây dựng, dịch vụ; GDP bình quân đầu người; GDP/km².

Nông nghiệp: Lương thực quy thóc (nghìn tấn), Lương thực quy thóc bình quân đầu người (kg); Diện tích gieo trồng cây lương thực (nghìn ha); Diện tích gieo trồng cây công nghiệp hàng năm; Diện tích gieo trồng cây công nghiệp lâu năm; Diện tích cây ăn quả; Số lượng gia súc (trâu, bò, lợn - nghìn con); Diện tích nuôi thủy sản; sản lượng thủy sản (tấn);

Công nghiệp: Giá trị sản xuất công nghiệp năm 1998; Giá trị sản xuất công nghiệp quốc doanh, giá trị sản xuất công nghiệp ngoài quốc doanh, giá trị sản xuất công nghiệp có đầu tư nước ngoài;

1.5. Văn hoá, giáo dục, y tế:

Phần trăm dân số 15+ biết chữ; Phần trăm dân số 15+ tốt nghiệp trung học cơ sở; Tỷ lệ học sinh tiểu học trong tổng số học sinh phổ thông; số bác sĩ; số y sĩ; số y tá, số nữ hộ sinh; Số bác sĩ tính trên 1 vạn dân; (Số bác sĩ + y sĩ + y tá + nữ hộ sinh)/ 1 vạn dân.

1.6. Một số chỉ tiêu đặc biệt về các tỉnh có các vùng khó khăn:

Số xã (nông thôn); số xã chưa có điện; số uỷ ban nhân dân xã chưa có điện thoại; số xã chưa có đường ô tô; số xã chưa có trạm y tế; số xã chưa có trường tiểu học; số xã chưa có trường trung học cơ sở; số xã nghèo đói;

Với một cơ sở dữ liệu không gian là bản đồ hành chính cấp tỉnh được số hoá chính xác từ bản đồ in trên giấy tỉ lệ tương đối lớn (1: 100.000) và các dữ liệu phi không gian (dữ liệu thuộc tính) được cập nhật từ các nguồn số liệu thống kê chính thức, đáng tin cậy, thì việc thành lập các bản đồ thành phần (bản đồ phân tích) bằng phần mềm MapInfo thực hiện không có khó khăn. Tuy nhiên, vấn đề là trước khi đưa vào phân tích, cần đánh giá tính chất đại diện của các chỉ tiêu dự kiến (dựa trên đánh giá có tính chất chuyên gia), sau đó lựa chọn các chỉ tiêu phản ánh các khía cạnh tổng quát để phân tích trước, rồi dùng tiếp các chỉ tiêu có tính chất phản ánh cụ thể hơn từng khía cạnh về kinh tế - xã hội để làm rõ hơn sự phân hoá lãnh thổ kinh tế - xã hội giữa các tỉnh và các vùng.

2. 3. Các số liệu phân kiểu cấp huyện

Trong phần này, chúng tôi dựa trên hai cơ sở dữ liệu từ:

- Tình hình cơ bản và cơ sở hạ tầng nông thôn Việt Nam. Tổng cục Thống kê, Nxb. Thống kê, H., 1995.
- Kết quả Tổng điều tra nông thôn và nông nghiệp năm 1994, tập II - Số liệu cả nước, tỉnh và huyện, Tổng cục Thống kê, H., 9/1995.

NGUYỄN VIỆT THỊNH - ĐỖ THỊ MINH ĐỨC

- Kết quả Tổng điều tra dân số và nhà ở 1/4/1999, phiên bản CD-ROM và Ứng dụng PopMap trên hệ thống thông tin Tổng điều tra Dân số và Nhà ở 1.4.1999, CD-ROM.

Có thể nói, việc phân kiểu cấp huyện có khó khăn hơn so với việc phân kiểu cấp tỉnh, vì mấy lí do sau đây:

- Việc xây dựng cơ sở dữ liệu không gian, cập nhật chúng là một công việc hết sức công phu, tốn nhiều lao động và kinh phí.
- Việc liên kết cơ sở dữ liệu thuộc tính và cơ sở dữ liệu không gian rất công phu, tỉ mỉ.
- Số đơn vị hành chính cấp huyện, quận trong cả nước là khoảng 620⁽¹⁾, là một chuỗi số liệu lớn, lại có nhiều biến (trong CSDL ứng dụng PopMap có 232 biến), đòi hỏi phải có giải pháp công nghệ thích hợp, không hoàn toàn giống như trong trường hợp của 61 tỉnh, thành phố.
- Nhiều thông tin về kinh tế - xã hội chỉ có ý nghĩa ở cấp tỉnh, thậm chí cấp vùng lớn, chẳng hạn như thông tin về công nghiệp, xuất nhập khẩu, du lịch, dịch vụ... Vì vậy, đối với phân kiểu cấp huyện, chủ yếu là phân kiểu kinh tế - xã hội nông thôn.

3. XÂY DỰNG CƠ SỞ DỮ LIỆU ĐỊA LÍ

Bản đồ hành chính Việt Nam (61 tỉnh) tỉ lệ lớn được số hoá, tạo thành cơ sở dữ liệu không gian MapInfo, sau đó các chỉ tiêu trên được tạo thành các trường, gắn kết các số liệu thuộc tính

(1) Trong cơ sở dữ liệu Tổng điều tra dân số và nhà ở 1-4-1999 có 617 huyện, quận và thị xã.

vào với các dữ liệu không gian. Phần cụ thể về các thông tin của các file dữ liệu được trình bày trong phần Phụ lục 1. Một số chỉ tiêu cụ thể được đưa trong Phụ lục 2 và Phụ lục 3.

4. XÂY DỰNG CÁC BẢN ĐỒ PHÂN TÍCH VỀ CÁC CHỈ TIÊU RIÊNG BIỆT

Bước này là quan trọng để nhận biết các sự khác biệt không gian của các điều kiện phát triển kinh tế - xã hội của các tỉnh nước ta. Nó cũng góp phần làm sáng tỏ các nhận định mang tính tổng hợp trong bước sau.

5. DÙNG CÁC PHƯƠNG PHÁP PHÂN TÍCH DỮ LIỆU ĐA BIẾN ĐỂ PHÂN NHÓM CÁC TỈNH, CÁC HUYỆN VÀ PHÁT HIỆN MỘT SỐ KHÍA CẠNH KHÔNG GIAN TRONG PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI Ở NƯỚC TA

Hai phương pháp được áp dụng thử nghiệm:

- Phân tích thành phần chính
- Phân tích cụm.
- Các phương pháp này có thể tìm đọc trong các cuốn
- *SPSS Base 8.0 - User's Guide*, của SPSS Inc., 1998 (tr. 293-322).
- *SPSS Base 8.0 - Applications Guide*, của SPSS Inc., 1998 (tr. 293-358).
- *Phân tích dữ liệu đa biến: ứng dụng trong kinh tế và kinh doanh*, của Hoàng Trọng, Nxb. Thống kê, H., 1999.

Phương pháp phân tích nhân tố ứng dụng trong địa lí học có thể tìm đọc thêm trong tác phẩm đã nêu trên của các nhà địa lí Xô Viết và trong Chương 12 (Phân tích nhân tố và các kĩ thuật có liên quan) trong *Statistical techniques in geographical analysis* của Gareth Shaw và Dennis Wheeler, 1994.

Chúng tôi xin tóm tắt một số nét chính của các phương pháp này như sau.

5.1. Phân tích thành phần chính

Phân tích thành phần chính và phân tích nhân tố chung đều có tiêu đề chung là phương pháp phân tích nhân tố. Phương pháp này để :

- Nghiên cứu các mối tương quan giữa một số lượng lớn các biến định lượng có tương quan với nhau bằng cách nhóm chúng thành một số ít nhân tố. Sau khi nhóm các biến, thì các biến trong cùng nhân tố có tương quan cao hơn so với các biến trong các nhân tố khác.
- Cắt nghĩa từng nhân tố căn cứ vào ý nghĩa của các biến.
- Tóm tắt nhiều biến thành một số ít nhân tố. SPSS có thể tính ra các điểm nhân số tổng hợp (factor scores) để có thể sử dụng làm các biến đầu vào cho *t* test, phân tích hồi quy, phân tích phương sai, phân tích biệt số...

Trong địa lí học, phân tích nhân tố được sử dụng khá nhiều, chẳng hạn để tìm các nhân tố chính tác động đến quá trình xói mòn (trong địa lí tự nhiên), các nhân tố ảnh hưởng đến sự phân hoá khí hậu...

Trong nghiên cứu này, chúng tôi đã thử áp dụng phân tích thành phần chính để đánh giá các đặc điểm phát triển kinh tế -

xã hội của các tỉnh, từ đó có thể phân nhóm các tỉnh theo các trình độ phát triển kinh tế - xã hội khác nhau, cũng như phát hiện ra một số vấn đề giữa phát triển kinh tế và phát triển xã hội trong phạm vi cả nước.

Một biến được chuẩn hoá (ví dụ: biến tổng quát về sự phát triển kinh tế - xã hội của một tỉnh) được trình bày thành một hàm của các nhân tố chung cho một số biến và một nhân tố đặc trưng cho biến này:

$$z_j = a_{j1}F_1 + a_{j2}F_2 + \dots + a_{jm}F_m + U_j$$

Trong đó z_j là biến được chuẩn hoá thứ j ;

F_j là các nhân tố chung

m là số lượng nhân tố chung cho tất cả các biến

U_j là nhân tố riêng cho biến z_j

a_{ji} là các nhân số (trọng số của các nhân tố).

Bản thân các nhân tố chung cũng có thể diễn tả như là kết hợp tuyến tính của các biến quan sát:

$$F_i = W_{i1}X_1 + W_{i2}X_2 + W_{i3}X_3 + \dots + W_{ik}X_k$$

Trong đó:

F_i là ước lượng trị số của nhân tố thứ i

W_i là quyền số hay trọng số nhân tố (factor score coefficient)

k là số biến.

Các nhân số tổng hợp này được tính cho từng trường hợp quan sát (từng tỉnh) để dùng thay cho các biến gốc trong các phân tích tiếp sau, cắt nghĩa tốt hơn các biến và vai trò của các

NGUYỄN VIỆT THỊNH - ĐỖ THỊ MINH ĐỨC

biến này đối với biến tổng hợp cần quan sát. Nó cũng cho phép biểu diễn bằng bản đồ sự phân hoá của các nhân tố tổng hợp của từng nhân tố chính. Điều này rất có ích trong các phân tích địa lí.

Các tham số thống kê trong phân tích nhân tố:

- Bartlett's test of sphericity: Đại lượng Bartlett là một đại lượng thống kê dùng để xem xét giả thiết không (H_0) là các biến không có tương quan trong tổng thể. Ma trận tương quan tổng thể là ma trận đơn vị trong đó tất cả các giá trị trên đường chéo đều bằng 1 còn các giá trị nằm ngoài đường chéo đều bằng 0. Đại lượng kiểm định này dựa trên sự biến đổi thành đại lượng chi-square từ định thức của ma trận tương quan. Đại lượng này có giá trị càng lớn thì càng có nhiều khả năng bác bỏ giả thiết H_0 này. Nếu giả thiết H_0 không thể bị bác bỏ thì phân tích nhân tố rất có khả năng không thích hợp.
- Correlation matrix: cho biết hệ số tương quan giữa tất cả các cặp biến trong phân tích.
- Communality: là tỉ lệ biến thiên của một biến có thể được giải thích bởi các nhân tố chung. Đó chính là tương quan bội bình phương của các biến với các nhân tố.
- Eigenvalue: đại diện cho phần biến thiên được giải thích bởi các nhân tố. Theo mặc định của SPSS, thì chỉ nhân tố nào có eigenvalue lớn hơn 1 mới được giữ lại trong mô hình phân tích. Những nhân tố có eigenvalue nhỏ hơn 1 sẽ không có tác dụng tóm tắt thông tin tốt hơn một biến gốc.
- Factor loadings: là những hệ số tương quan đơn giữa các biến và các nhân tố.

- Factor Matrix: chứa các factor loadings của tất cả các biến đối với các nhân tố được rút ra.
- Factor scores: là các điểm số nhân tố tổng hợp được ước lượng cho từng quan sát trên các nhân tố được rút ra.
- Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) measure of sampling adequacy: là một chỉ số dùng để xem xét sự thích hợp của phân tích nhân tố. Trị số của KMO lớn (giữa 0,5 và 1) có ý nghĩa là phân tích nhân tố là thích hợp. Còn nếu như trị số này nhỏ hơn 0,5 thì phân tích nhân tố có khả năng không thích hợp với các dữ liệu.
- Percentage of variance: phần trăm phương sai toàn bộ được giải thích bởi từng nhân tố.
- Residuals: là các chênh lệch giữa các hệ số tương quan trong ma trận tương quan đầu vào (input correlation matrix) và các hệ số tương quan sau khi phân tích (reproduced correlations) được ước lượng từ ma trận nhân tố (factor matrix).

Xoay các nhân tố

Trong phân tích nhân tố, sẽ tính được ma trận nhân tố. Ma trận nhân tố chứa các hệ số biểu diễn các biến chuẩn hoá bằng các nhân tố (mỗi biến là một đa thức của các nhân tố). Những hệ số này gọi là factor loadings, biểu diễn tương quan giữa các nhân tố và các biến. Các hệ số lớn cho biết nhân tố và biến có liên hệ chặt chẽ với nhau. Các hệ số này dùng để giải thích các nhân tố.

Do các nhân tố có tương quan với nhiều biến, nên để dễ dàng hơn trong việc giải thích, người ta tiến hành xoay các nhân tố để làm sao các hệ số lớn sẽ trở nên lớn hơn còn các hệ số nhỏ trở nên nhỏ hơn, và khi đó mỗi biến sẽ có liên hệ với số lượng ít

NGUYỄN VIỆT THỊNH - ĐỖ THỊ MINH ĐỨC

nhất các nhân tố. Kỳ vọng rằng các biến có tải trọng lớn đặt lên một nhân tố đặc thù sẽ chỉ ra một ý nghĩa rõ ràng về một lĩnh vực chủ đề có liên quan.

Có nhiều phương pháp xoay khác nhau:

- Orthogonal rotation: xoay các nhân tố trong đó vẫn giữ nguyên góc ban đầu giữa các nhân tố;
- Varimax procedure: xoay nguyên góc các nhân tố để tối thiểu hoá số lượng biến có hệ số lớn tại cùng một nhân tố, vì vậy sẽ tăng cường khả năng giải thích cho các nhân tố;
- Quartimax: xoay nguyên góc các nhân tố để tối thiểu hoá số nhân tố có hệ số lớn tại cùng một biến, vì vậy sẽ tăng cường khả năng giải thích các biến;
- Equamax: xoay các nhân tố để đơn giản hoá việc giải thích cả biến lẫn nhân tố;
- Oblique (direct oblimin): xoay các nhân tố mà không giữ nguyên góc ban đầu giữa các nhân tố (tức là có tương quan giữa các nhân tố với nhau). Phương pháp này nên được sử dụng chỉ khi nào các nhân tố trong tổng thể có khả năng tương quan mạnh với nhau.

Phương pháp Varimax thường được sử dụng hơn cả.

Sau khi xử lý số liệu bằng SPSS để tính các nhân số tổng hợp (factor scores) cho từng trường hợp quan sát (từng tỉnh) và ghi tự động thành các biến trong file số liệu, chúng tôi thực hiện liên kết các dữ liệu kết quả từ SPSS sang cơ sở dữ liệu không gian (bản đồ hành chính 61 tỉnh, thành phố) trong MapInfo để thành lập các bản đồ chuyên đề tương ứng. Bước tiếp sau là giải thích các kết quả thu được.

Chúng tôi đã sử dụng mô hình phân tích nhân tố trong phân nhóm các tỉnh theo trình độ phát triển kinh tế - xã hội. Kết quả được trình bày kĩ trong phần dưới đây, và được công bố trên Tạp chí Địa lí Nhân văn (số 2/2002) của Trung tâm Khoa học Xã hội và Nhân văn Quốc gia (nay là Viện Khoa học Xã hội Việt Nam).

5. 2. Phân tích cụm (Cluster Analysis)

Phân tích cụm là một thủ tục để phát hiện các nhóm trong số liệu. Các đối tượng trong các nhóm này có thể là các trường hợp (cases) hay các biến (variables). Phân tích cụm các trường hợp tương tự như phân tích biệt số ở chỗ, người nghiên cứu tìm cách phân loại một tập hợp các đối tượng vào các nhóm hay các hạng (categories), nhưng trong phân tích cụm, người nghiên cứu không biết trước số lượng các cụm cũng như số thành phần của cụm. Còn phân tích cụm các biến số lại tương tự phân tích nhân tố ở chỗ cả hai thủ tục này đều nhằm nhận dạng các nhóm biến có quan hệ với nhau. Tuy nhiên, phân tích nhân tố có cơ sở mô hình lí thuyết, còn phân tích cụm lại có tính chất đặc biệt hơn, do dữ liệu thực tế quy định.

Các tham số thống kê trong phân tích cụm

- Agglomeration schedule (sơ đồ tích tụ): cung cấp các thông tin về sự kết hợp các đối tượng hay quan sát ở từng giai đoạn tích tụ thành các cụm.
- Cluster centroid (trung bình cụm): là các giá trị trung bình theo các biến của tất cả các quan sát hay các phần tử trong một cụm cụ thể.
- Cluster centers (trung tâm cụm, hạt giống) là điểm khởi đầu để xây dựng cụm. Các cụm được xây dựng dần xung quanh các trung tâm hay hạt giống này.

- **Cluster membership** (tư cách thành viên): cho biết một đối tượng thuộc cụm nào.
- **Dendrogram** (biểu đồ hình cây): là phương tiện đồ họa để trình bày kết quả phân cụm. Các đường dọc đại diện cho các cụm. Vị trí của các vạch trên thang đo cho biết khoảng cách các cụm được nối với nhau. Biểu đồ hình cây được xem từ trái sang phải.
- **Distances between cluster centers** (khoảng cách giữa các hạt giống): các khoảng cách này cho biết khoảng cách giữa từng cặp cụm. Các cụm càng rời xa nhau thì càng khác biệt và như vậy càng khó gộp lại với nhau.
- **Icicle** (biểu đồ cột): là một loại biểu đồ diễn tả kết quả gộp lại thành các cụm. Các cột trong biểu đồ này tương ứng với các đối tượng trong phân cụm, và các dòng tương ứng với số cụm. Biểu đồ cột này được xem từ dưới lên.
- **Similarity/distance coefficient matrix** (ma trận hệ số khoảng cách/tương đồng): là ma trận chứa các khoảng cách giữa từng cặp đối tượng phân cụm hay từng cặp quan sát.

Phân cụm thứ bậc (hierarchical clustering)

Việc phân loại được thực hiện theo cấu trúc thứ bậc hay dạng hình cây. Phương pháp này có thể tiến hành theo cách tích tụ lại (agglomerative) hay phân chia ra (divisive).

Phân cụm tích tụ: mỗi đối tượng thoát đầu được coi là một cụm. Các cụm này được tích tụ lại cho đến khi tất cả các đối tượng nằm trong một cụm duy nhất. Ngược lại, trong phân cụm theo cách phân chia thì thoát đầu tất cả các cụm nằm trong cụm duy nhất, sau đó được phân thành các cụm nhỏ cho đến khi mỗi đối tượng thành một cụm riêng.

Trong phân cụm, các số liệu nếu được đo bằng các thang đo khác nhau, thì cần tiến hành chuẩn hoá các biến trước khi phân cụm. Đó là vì các biến có trị số lớn sẽ đóng góp nhiều hơn trong khi tính các khoảng cách phân loại so với các biến có trị số nhỏ. Trong phân cụm thứ bậc có các công cụ để chuẩn hoá tự động. Khi đó có thể chuẩn hoá theo z scores (có thể xem thêm trong các tài liệu trình bày về thủ tục Descriptives trong SPSS):

$$z_i = \frac{x_i - \mu}{\sigma}$$

trong đó z_i là trị số thứ i được chuẩn hoá; x_i là trị số thứ i , μ là trung bình và σ là độ lệch chuẩn. Trung bình của trị số được chuẩn hoá z luôn bằng 0 và độ lệch chuẩn luôn bằng 1.

Có những thước đo khoảng cách phân loại khác nhau (được cung cấp trong SPSS). **Khoảng cách bình phương Óclit** là hay được sử dụng hơn cả. Ta hãy hình dung mỗi một đối tượng địa lí được đặc trưng bởi n chỉ tiêu nhất định, hay nói cách khác, mỗi trường hợp đưa vào phân tích là một vectơ-hàng n chiều $X = [x_1, x_2, \dots, x_n]$. Trong không gian n chiều, mỗi đối tượng gộp nhóm được trình bày như một điểm. Mức độ tương tự của một đối tượng địa lí X theo bộ chỉ tiêu đã chọn đối với một trong các đối tượng còn lại Y được trình bày dưới dạng khoảng cách phân loại (X, Y) . Có nhiều công thức tính toán khoảng cách này, mà thông thường người ta sử dụng khoảng cách bình phương Óclit (trong không gian n chiều) theo công thức:

$$\text{Khoảng cách } (X, Y) = \sum_i (X_i - Y_i)^2$$

Các kết quả tính toán khoảng cách phân loại được trình bày thành một ma trận vuông, đối xứng qua đường chéo chính và

NGUYỄN VIỆT THỊNH - ĐỖ THỊ MINH ĐỨC

các giá trị trên đường chéo chính bằng 0 (d_{ij} là khoảng cách phân loại giữa hai trường hợp thứ i và thứ j). Ma trận này được gọi là *Proximity matrix* (ma trận về sự gần gũi)

$$D = \begin{vmatrix} 0 & d_{12} & d_{13} & \dots & d_{1k} \\ d_{21} & 0 & d_{23} & \dots & d_{2k} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ d_{k1} & d_{k2} & \dots & \dots & 0 \end{vmatrix}$$

Quy tắc chung nhất là các cụm có khoảng cách phân loại ngắn nhất được gộp chung vào một nhóm.

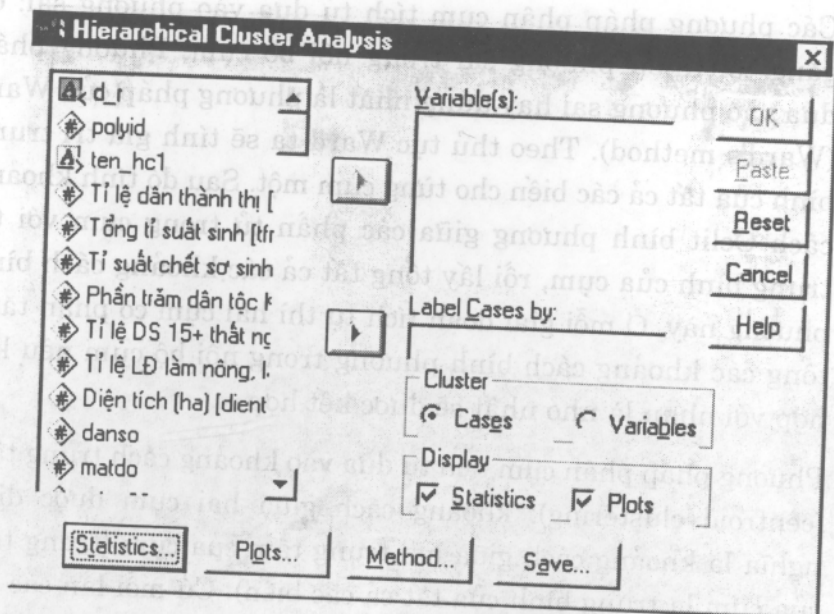
Có các phương pháp nhóm các cụm khác nhau:

Phương pháp khoảng cách liên kết đơn (single linkage) dựa vào khoảng cách tối thiểu hay khoảng cách gần nhất. Hai đối tượng được nhóm lại đầu tiên là hai đối tượng có khoảng cách giữa chúng nhỏ nhất. Tiếp theo là việc nhập lại hai đối tượng có khoảng cách nhỏ thứ hai, có thể là giữa một đối tượng thứ ba với hai đối tượng đầu tiên trong cụm vừa rồi hay giữa hai đối tượng mới khác. Ở mỗi giai đoạn, khoảng cách giữa hai cụm là khoảng cách giữa hai đối tượng gần nhau nhất giữa hai cụm. Tại một giai đoạn trong quá trình này thì hai cụm được nhập lại là do khoảng cách đơn nhỏ giữa chúng là khoảng cách nhỏ nhất giữa các cặp cụm. Quá trình này tiếp tục cho đến khi tất cả các đối tượng nhập vào một cụm duy nhất. Theo chúng tôi, phương pháp phân loại Vrosław chính là dựa trên khoảng cách đơn.

- Phương pháp khoảng cách liên kết hoàn toàn (complete linkage) tương tự như phương pháp khoảng cách đơn, nhưng quá trình tích tụ dựa trên khoảng cách xa nhất giữa hai cụm. Khoảng cách xa nhất giữa hai cụm là khoảng cách giữa hai phần tử xa nhất của hai cụm. Theo chúng tôi, phương pháp cũng đã được giới thiệu trong "*Mô hình hoá toán - bản đồ trong địa lý*" của V.T.Jukov, X.N.Serbeniuk, V.X.Tikunov (1980).
- Phương pháp khoảng cách liên kết trung bình (Between-group linkage): khoảng cách giữa hai cụm là khoảng cách trung bình của tất cả các cặp phần tử giữa hai cụm. Phương pháp liên kết trung bình sử dụng thông tin của tất cả các khoảng cách cặp, không chỉ dùng khoảng cách nhỏ nhất hay khoảng cách lớn nhất, nên phương pháp này *thường được dùng* so với hai phương pháp trên.
- Các phương pháp phân cụm tích tụ dựa vào phương sai: cố gắng tối thiểu phương sai trong nội bộ cụm. Phương pháp dựa vào phương sai hay dùng nhất là phương pháp của Ward (Ward's method). Theo thủ tục Ward ta sẽ tính giá trị trung bình của tất cả các biến cho từng cụm một. Sau đó tính khoảng cách Oclit bình phương giữa các phần tử trong cụm với trị trung bình của cụm, rồi lấy tổng tất cả các khoảng cách bình phương này. Ở mỗi giai đoạn tích tụ thì hai cụm có phần tăng tổng các khoảng cách bình phương trong nội bộ cụm nếu kết hợp với nhau là nhỏ nhất sẽ được kết hợp.
- Phương pháp phân cụm tích tụ dựa vào khoảng cách trung tâm (centroid clustering): khoảng cách giữa hai cụm được định nghĩa là khoảng cách giữa hai trung tâm của cụm (trung tâm của cụm là trung bình của tất cả các biến). Cứ mỗi lần các đối tượng được nhóm lại thì ta phải tính lại các trung tâm cụm (vì đã có thêm phần tử mới xuất hiện trong cụm).

Trong số các phương pháp phân cụm tích tụ, thì phương pháp khoảng cách liên kết trung bình và phương pháp Ward được chứng minh là có kết quả tốt hơn các phương pháp kia.

Các giá trị trong bảng gộp nhóm được thể hiện trong sơ đồ hình cây. Các giai đoạn phân loại (gộp nhóm) được đọc từ trái sang phải. Các đường thẳng đứng thể hiện các clusters được nối lại. Vị trí của các đường trên thước đo chỉ ra khoảng cách, tại đó các clusters được nối lại. Trong sơ đồ hình cây được vẽ tự động bằng phần mềm SPSS, các khoảng cách phân loại thực được thay đổi thước đo thành các số từ 0 đến 25. Theo cách này, tỉ lệ khoảng cách giữa các bước gộp nhóm vẫn được giữ nguyên, nhưng tỉ lệ ghi trên đầu hình vẽ không phải là các trị số khoảng cách thực.



Hình 1 - Hộp thoại Phân cụm thứ bậc

Cluster: Phân cụm đối với các quan sát hay đối với các biến số.

Display: cho thể hiện chi tiết các thống kê và vẽ các biểu đồ.

Statistics: Tóm tắt kết quả phân tích bằng sơ đồ tích tụ, tính ma trận khoảng cách, số cụm cần tìm.

Plots: vẽ biểu đồ cây (Dendrogram), biểu đồ cột (Icicle).

Method: Chỉ định phương pháp liên kết.

Save: tạo các biến mới trong file dữ liệu cho biết từng quan sát cụ thể thuộc cụm kết quả nào.

Phân cụm không thứ bậc (K-mean Cluster Analysis)

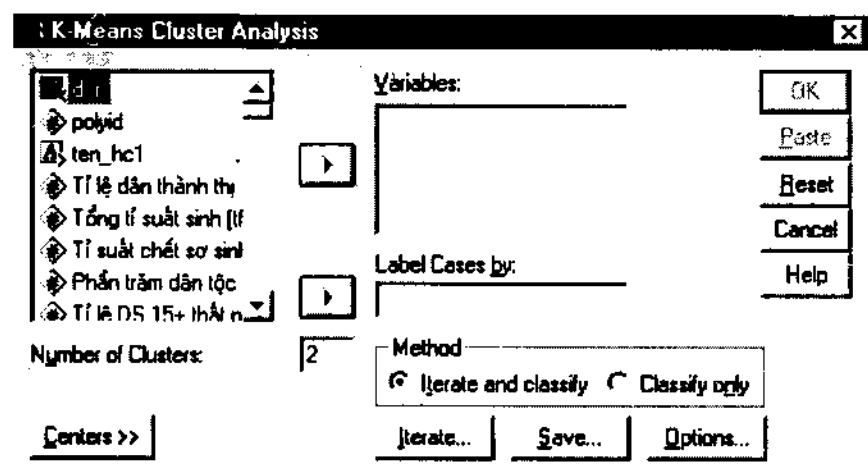
Thủ tục phân cụm K-mean bắt đầu bằng việc sử dụng các giá trị của k trường hợp đầu tiên trong file dữ liệu như là các đánh giá sơ bộ của k trung bình cụm, trong đó k là số cụm được định rõ bởi người sử dụng. Các trung tâm cụm đầu tiên được hình thành ấn định các trường hợp lần lượt vào các cụm có tâm gần nhất và sau đó cập nhật tâm của cụm. Khi đó, một quá trình cập nhật (iterative process) được sử dụng để tìm ra các tâm cụm cuối cùng. Ở mỗi bước, các trường hợp được gộp vào cụm có tâm gần nhất, và các tâm cụm được tính toán lại. Quá trình này được tiếp tục cho đến khi không còn thay đổi nào nữa xảy ra ở các tâm cụm hoặc đến khi số lượng cực đại các lần lặp lại (iterations) đã đạt được. Ta có thể chỉ rõ các tâm cụm, và SPSS sẽ đặt các trường hợp này vào các tâm cụm. Điều này cho phép phân cụm các trường hợp mới dựa trên các kết quả có từ trước. K-Mean Cluster Analysis rất hữu ích khi có số trường hợp là lớn.

Khi sử dụng phương pháp phân cụm K-Mean, cần chú ý:

- Số trường hợp lớn (200 trở lên).

- Việc chuẩn hoá số liệu cần tiến hành trước khi phân cụm. Dùng thủ tục Descriptives để tính z scores.
- K-Mean Cluster Analysis đòi hỏi phải xác định trước số cụm, vì thế ta có thể phải thử một số lần phân tích (chẳng hạn, xác định 2, 3, 4 hay 5 cụm). Thay cho việc này, ta có thể chạy một tập hợp con các trường hợp trong Hierarchical Cluster Analysis (chẳng hạn bằng cách chọn trường hợp ngẫu nhiên), để xác định số cụm hợp lí.

Dưới đây là hộp thoại K-Means Cluster Analysis và ý nghĩa của các chức năng trong hộp thoại này.



Hình 2 - Hộp thoại Phân cụm K-Mean

Number of Clusters: cho phép người dùng chỉ định số cụm cần thực hiện. Số cụm mặc định là 2.

Method:

Iterate and classify: các trung tâm cụm được cập nhật và thay đổi trong suốt quá trình phân cụm.

Classify only: các trung tâm cụm ban đầu không được cập nhật và được dùng để phân cụm.

Iterate: xác định số lần cập nhật và tiêu chuẩn dừng (tiêu chuẩn hội tụ) quá trình cập nhật các trung tâm cụm.

Save: tạo các biến mới chứa các thông tin cần thiết trên file dữ liệu như: khoảng cách Oclit từ mỗi quan sát đến trung tâm cụm, quan sát thuộc cụm kết quả nào.

Option: tính các đại lượng thống kê mô tả như: các trung tâm cụm, bảng phân tích phương sai, thông tin chi tiết về từng quan sát, cách thức xử lý các quan sát bị thiếu dữ liệu.

CHƯƠNG II

SỬ DỤNG MÔ HÌNH PHÂN TÍCH NHÂN TỐ TRONG PHÂN NHÓM CÁC TỈNH THEO TRÌNH ĐỘ PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI

Trong khi phân tích sự phát triển kinh tế - xã hội của các tỉnh nước ta, ta thường dùng nhiều chỉ tiêu thống kê. Các chỉ tiêu thống kê chung đã được sử dụng trong các tài liệu như *"Tư liệu kinh tế - xã hội 61 tỉnh và thành phố"* (Nxb. Thống kê, 1999), *"Tổng điều tra dân số và nhà ở 1999 - Kết quả rút gọn"* (Nxb. Thống kê, 2001) và các Niên giám thống kê.

Nghiên cứu này của chúng tôi nhằm mục đích nhóm các biến định lượng phản ánh các khía cạnh quan trọng của sự phát triển kinh tế - xã hội của các địa phương thành một số nhân tố; mà trong mỗi nhân tố này, các biến có tương quan chặt hơn với các biến khác trong cùng nhân tố hơn là với các biến khác nhân tố. Sau đó, có thể cắt nghĩa từng nhân tố theo ý nghĩa của các biến và lập mô hình không gian về sự phân hoá của các nhân tố này. Việc rút gọn số lượng các biến sẽ cho phép nhận diện tốt hơn đặc điểm của đối tượng nghiên cứu (ở đây là trình độ phát triển kinh tế - xã hội của các tỉnh, thành phố).

Kĩ thuật về phân tích nhân tố đã được sự quan tâm của các nhà địa lí, chẳng hạn như trong *"Mô hình hoá toán - bản đồ trong*

địa lý" (V.T.Jukov, X.N.Xerbeniuk, V.X.Tikunov, 1980), "*Kỹ thuật thống kê trong phân tích địa lý*" của Gareth Shaw và Dennis Wheeler, 1994. Ở nước ta, kỹ thuật phân tích nhân tố bằng SPSS cũng đã được giới thiệu trong các lĩnh vực kinh tế và kinh doanh⁽¹⁾.

Trong nghiên cứu này, chúng tôi dùng kết hợp SPSS 8.0 để phân tích nhân tố và MapInfo 6.0 để trình bày kết quả theo không gian.

1. LỰA CHỌN CÁC BIẾN ĐƯA VÀO PHÂN TÍCH

Các biến đưa vào phân tích cần có ở tất cả 61 tỉnh đưa vào phân nhóm. Vì vậy, chẳng hạn các biến như tỉ lệ xã chưa có đường ô tô, tỉ lệ xã chưa có trường tiểu học... không được đưa vào.

Các biến được đưa vào dựa trên sự phân tích lý thuyết về ý nghĩa của các biến này trong các khía cạnh kinh tế - xã hội mà nó phản ánh. Chúng tôi đã chọn các biến sau đây, tính từ "*Tư liệu kinh tế - xã hội 61 tỉnh và thành phố*" (Nxb. Thống kê, 1999), "*Tổng điều tra dân số và nhà ở 1999 - Kết quả rút gọn*" (Nxb. Thống kê, 2001) :

a) Phản ánh trình độ phát triển kinh tế:

Tỉ lệ phần trăm dân thành thị trong tổng số dân của tỉnh (1999). Biến này phản ánh trình độ đô thị hoá của từng tỉnh. Nó cũng phản ánh sự khác biệt về mức sống và lối sống nói chung giữa những tỉnh, thành phố có trình độ đô thị hoá khác nhau. Sự phát triển đô thị lại phụ thuộc chặt chẽ vào sự phát triển của công nghiệp và dịch vụ, nên chỉ

(1) Chẳng hạn, cuốn "*Phân tích dữ liệu đa biến ứng dụng trong kinh tế và kinh doanh*" của Hoàng Trọng, Nxb. Thống kê, 1999.

NGUYỄN VIỆT THỊNH - ĐỖ THỊ MINH ĐỨC

tiêu này rất đặc trưng cho trình độ phát triển kinh tế của các địa phương.

- GDP bình quân đầu người (giá hiện hành, triệu đồng, năm 1998). Chỉ tiêu này phản ánh sức mạnh kinh tế của các tỉnh và sẽ là cơ sở để xét đoán về mức sống của dân cư.
- Tỷ lệ GDP khu vực công nghiệp và xây dựng: đây là tỷ lệ phản ánh trung thực cơ cấu kinh tế của vùng xét từ góc độ công nghiệp hoá.
- Tỷ lệ lao động làm việc trong các ngành nông - lâm - ngư nghiệp. Tỷ lệ này phản ánh trình độ phát triển kinh tế qua cơ cấu sử dụng lao động. Sự phân hoá của chỉ tiêu này ngược chiều với hai chỉ tiêu trên.

b/ Phản ánh điều kiện sống của nhân dân:

- Tỷ lệ phần trăm nhà kiên cố. Trong thống kê kết quả điều tra dân số và nhà ở năm 1999 có phân ra các loại nhà kiên cố, nhà bán kiên cố, nhà khung gỗ lâu bền, nhà đơn sơ. Thường đi đôi với nhà kiên cố thì điều kiện cấp nước sinh hoạt, các công trình vệ sinh môi trường cũng tốt hơn, các phương tiện sinh hoạt khác cũng được trang bị tốt hơn. Vì vậy chỉ tiêu này được chọn làm đại diện.
- Tỷ lệ phần trăm hộ gia đình sử dụng điện. Ở đâu có điện là có mặt của lực lượng sản xuất hiện đại. Chỉ tiêu này cho thấy rõ mức độ điện khí hóa của các địa phương, nhất là điện khí hóa nông thôn.

c/ Phản ánh các quá trình nhân khẩu:

- Tổng tỉ suất sinh (số con trung bình của phụ nữ 15-49 tuổi). Tổng tỉ suất sinh (TFR) là một chỉ tiêu đã được chuẩn hóa,

được sử dụng rộng rãi trong nhân khẩu học. Đáng chú ý rằng $TFR = 2,1$ được coi là mức sinh thay thế, tức là nếu TFR thấp dưới 2,1 thì về lâu dài, quy mô dân số sẽ giảm, và ngược lại, với $TFR > 2,1$ thì quy mô dân số tăng (ở đây không xét đến yếu tố chuyển cư).

- Tỷ suất chết sơ sinh (trước 1 năm tuổi), tính bằng phần nghìn. Như ta biết, mức chết sơ sinh trước 1 năm tuổi (IMR) có ảnh hưởng rất lớn đến mức chết chung của dân số và đến tuổi thọ trung bình của dân cư. Chỉ tiêu này cũng phản ánh rõ nét chất lượng cuộc sống của dân cư.

2. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH PHÂN TÍCH NHÂN TỐ

Trong mô hình phân tích nhân tố thông thường, mỗi biến là một hàm của các nhân tố chung cho một số biến và một nhân tố riêng của biến:

$$z_j = a_{j1}F_1 + a_{j2}F_2 + \dots + a_{jm}F_m + U_j$$

Trong đó: z_j là biến được chuẩn hoá thứ j ;

F_j là các nhân tố chung;

m là số lượng nhân tố chung cho tất cả các biến;

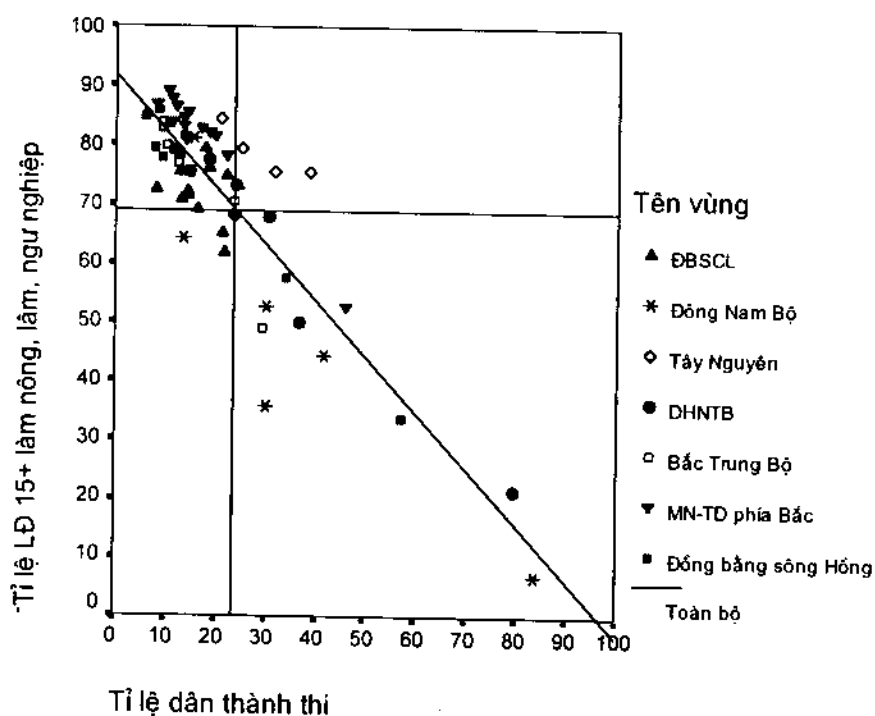
U_j là nhân tố riêng cho biến z_j ;

a_{ji} là các nhân số (trọng số của các nhân tố).

Các bước tiến hành như sau.

- *Tính ma trận tương quan.* Nếu một biến có tương quan rất nhỏ với tất cả các biến khác, thì có thể loại bỏ trong lần chạy chương trình sau. Nếu hệ số tương quan giữa các biến nhỏ, thì phân tích nhân tố có thể không phù hợp. Ta dùng Bartlett's test

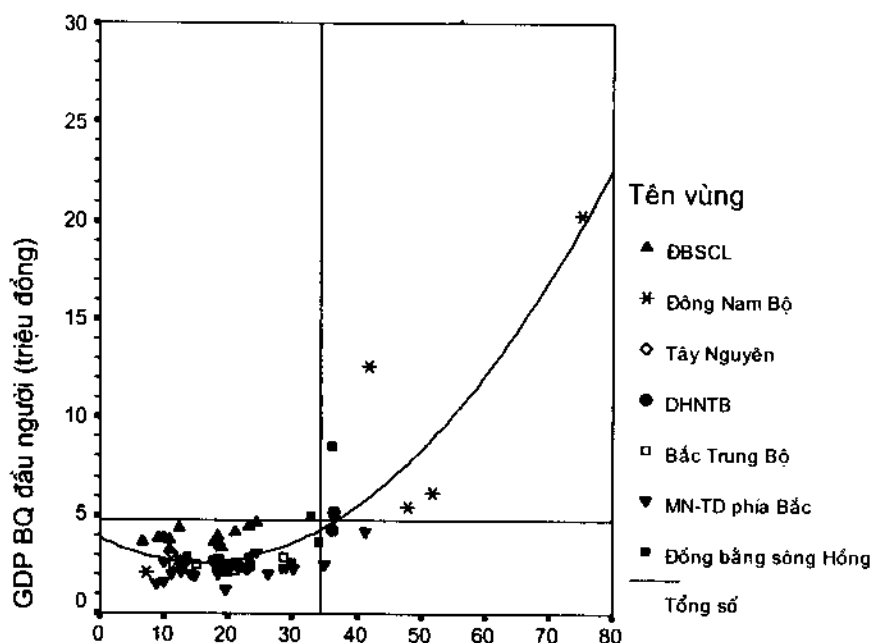
of sphericity để kiểm định giả thiết không (H_0) là các biến không có tương quan với nhau trong tổng thể. Kết quả cho thấy đại lượng kiểm định (chi-square) từ định thức của ma trận tương quan có trị số lớn, giả thiết H_0 bị bác bỏ, phương pháp phân tích nhân tố là phù hợp.



Hình 3 - Quan hệ giữa tỉ lệ dân thành thị và tỉ lệ lao động làm trong nông, lâm và ngư nghiệp

Bảng 1 trình bày các hệ số tương quan giữa các chỉ tiêu được đưa vào phân tích. Các biểu đồ dưới đây (thành lập bằng phần mềm SPSS) thể hiện các quan hệ tương quan thuận nghịch giữa các chỉ tiêu có tương quan tương đối chặt được đề cập đến trong Bảng 1, các kí hiệu thể hiện các vùng lớn của nước ta. Trong các biểu đồ này còn có các đường song song với trục

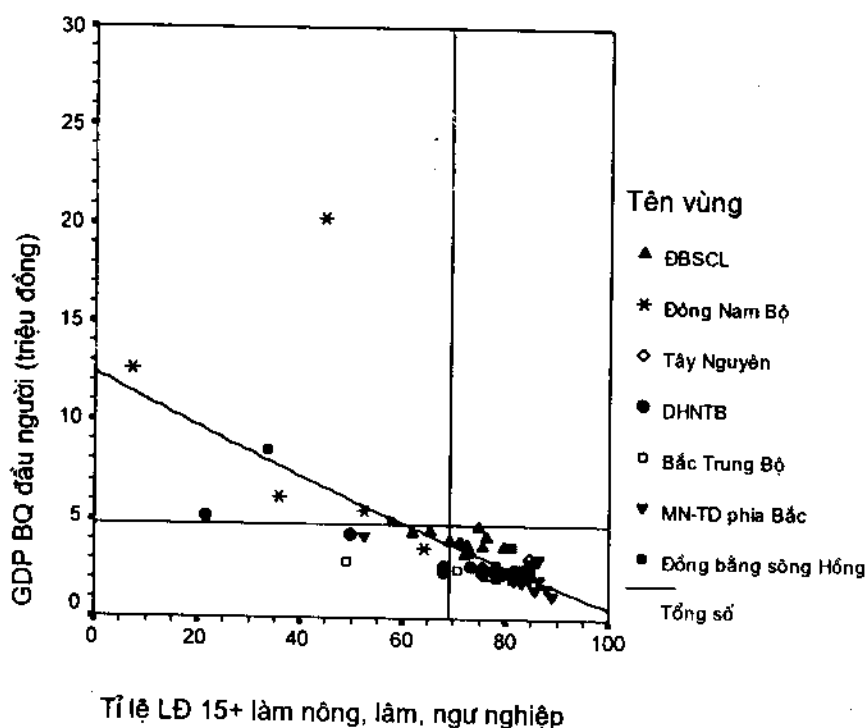
tung và song song với trục hoành thể hiện các giá trị trung bình cả nước.



Tỉ lệ GDP công nghiệp - xây dựng

Hình 4 - Quan hệ giữa tỉ lệ GDP công nghiệp - xây dựng và GDP bình quân đầu người

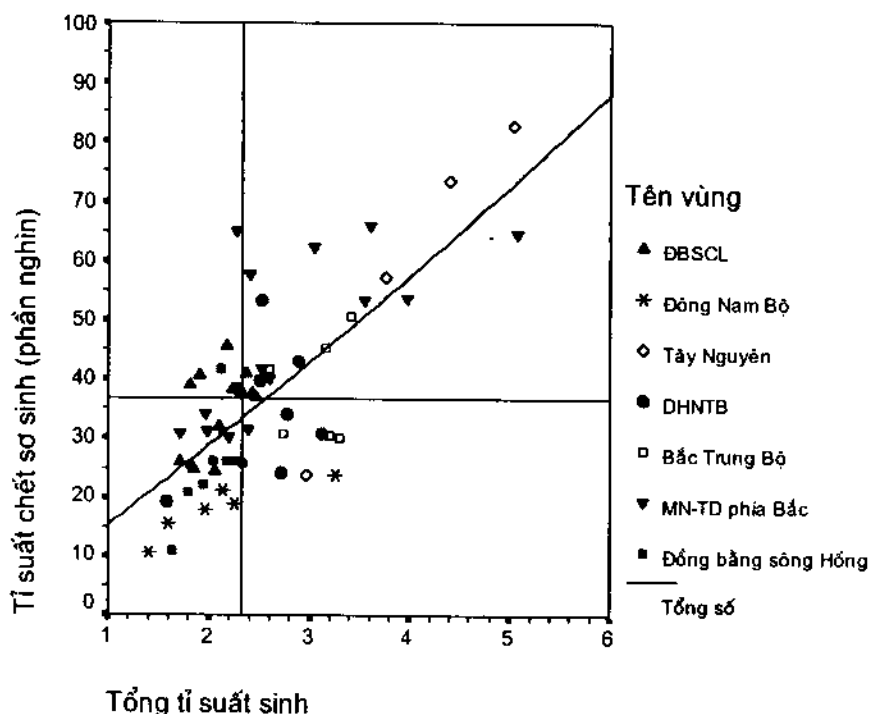
- *Tính toán nhân số của các nhân tố và xác định số lượng các nhân tố.* Chúng tôi dùng phương pháp rút các thành phần chính, xoay các biến theo thủ tục varimax và phép chuẩn hoá Kaiser để tối thiểu hoá số biến có hệ số lớn tại cùng một nhân tố, không cho một biến có nhân số tương đối lớn ở cả các nhân tố khác, vì vậy sẽ tăng cường khả năng giải thích các nhân tố. Số lượng nhân tố được xác định dựa vào eigenvalues > 1 . Kết quả như ở Bảng 3.



Hình 5 - Quan hệ giữa tỷ lệ lao động làm nông - lâm - ngư nghiệp và GDP bình quân đầu người

Như vậy là rút ra được 2 thành phần chính, giải thích được 72,1% biến thiên tổng. Khi chưa làm thủ tục xoay các nhân tố, thì nhân tố 1 giải thích 51,43% biến thiên tổng, còn nhân tố 2 giải thích 20,66% biến thiên tổng. Tuy nhiên, trong bảng Factor matrix (Ma trận nhân tố) (Bảng 4) ta thấy hệ số tương quan đơn (factor loadings) giữa các biến "Tỷ lệ nhà kiên cố và bán kiên cố" và "Tỷ lệ hộ dùng điện" là tương đối cao ở cả hai nhân tố. Vì vậy, thủ tục xoay các nhân tố đã được tiến hành. Ma trận nhân tố sau khi xoay thể hiện ở Bảng 5. Sau khi xoay, nhân tố 1 giải

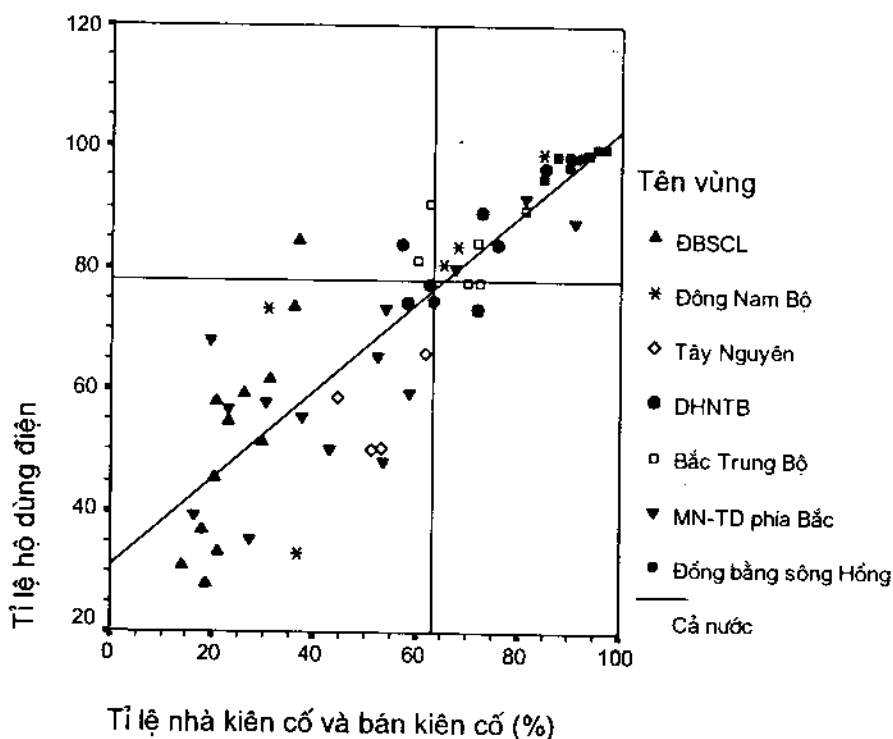
thích 38,9% biến thiên tổng, còn nhân tố 2 giải thích 33,2% biến thiên tổng.



Hình 6 - Quan hệ giữa TFR và IMR

Như vậy, từ Bảng 5 có thể nhận xét rằng nhân tố 1 đại diện cho sự phát triển kinh tế, với các trọng số chính thuộc về tỉ lệ dân thành thị, tỉ lệ lao động làm nông, lâm, ngư nghiệp, GDP công nghiệp - xây dựng và GDP bình quân đầu người.

Nhân tố 2 trình bày những vấn đề của quá trình nhân khẩu học và điều kiện sinh hoạt của nhân dân.



Hình 7 - Quan hệ giữa tỉ lệ nhà kiên cố và bán kiên cố và tỉ lệ hộ dùng điện

- Tính nhân số tổng hợp (Factor scores) cho từng nhân tố cho từng tỉnh, ghi lại trong file dữ liệu gốc. Các tên biến ngầm định là fact1_1 và fact2_1.

- Truy xuất file SPSS sang định dạng Excel và sau đó biểu diễn kết quả bằng bản đồ MapInfo.

Trong các trang dưới đây, hình 8 và 9 là các bản đồ nhân tố tổng hợp của các nhân tố chính: Nhân tố 1 (kinh tế) giải thích 38,9% biến thiên và Nhân tố 2 (nhân khẩu và điều kiện sống) giải thích 33,2% biến thiên.

Bảng 1 - Ma trận tương quan (Correlation Matrix)

	Tỉ lệ dân thành thị	Tổng tỉ suất sinh	Tỉ suất chết sơ sinh	Tỉ lệ lao động nông, lâm, ngư nghiệp	Tỉ lệ nhà kiên cố và bán kiên cố (%)	Tỉ lệ hộ dùng điện	Tỉ lệ GDP công nghiệp - xây dựng	GDP bình quân đầu người (triệu đồng)
Tỉ lệ dân thành thị	1.000	-.201	-.312	-.883	.232	.207	.538	.593
Tổng tỉ suất sinh	-.201	1.000	.731	.416	-.278	-.440	-.318	-.328
Tỉ suất chết sơ sinh	-.312	.731	1.000	.514	-.386	-.538	-.407	-.422
Tỉ lệ lao động nông, lâm, ngư nghiệp	-.883	.416	.514	1.000	-.247	-.324	-.629	-.687
Tỉ lệ nhà kiên cố và bán kiên cố (%)	.232	-.278	-.386	1.000	.876	.876	.385	.125
Tỉ lệ hộ dùng điện	.207	-.440	-.538	-.324	.876	1.000	.393	.173
Tỉ lệ GDP công nghiệp - xây dựng	.538	-.318	-.407	-.629	.385	.393	1.000	.722
GDP bình quân đầu người (triệu đồng)	.593	-.328	-.422	-.687	.125	.173	.722	1.000

Bảng 2 - KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.707
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	362.249
	df	28
	Sig.	.000

Hình 10, 11, 12 và 13 biểu diễn sự phân hoá không gian của các biến có nhân số dương lớn và âm nhỏ trong nhân tố 1, phản ánh trình độ phát triển kinh tế của các tỉnh.

Hình 14, 15, 16 và 17 biểu diễn sự phân hoá không gian của các biến có nhân số dương lớn và âm nhỏ trong nhân tố 2, phản ánh trình độ phát triển xã hội của các tỉnh.

Trong các bản đồ này, bản chú giải chia 5 bậc theo phân bậc tự nhiên (natural break), nhằm làm cho sai biệt giữa các giá trị của số liệu và trị số trung bình của các số liệu trong một chuỗi là nhỏ nhất. Đây được coi là một cách để giảm sai số và trình diễn chân thực hơn các số liệu.

Mặc dù các hình vẽ (biểu đồ và lược đồ từ hình 3 đến hình 17) thể hiện rất rõ các đặc trưng của các biến thành phần, nhưng chúng tôi cũng mô tả vắn tắt một số nét khái quát. Xin lưu ý đây là các số liệu của năm 1999.

- Tính trung bình cả nước, tỉ lệ dân thành thị là 23,7% và tỉ lệ lao động 15 tuổi trở lên làm việc trong nông - lâm - ngư nghiệp là 68,9%. Giữa hai chỉ tiêu này có tương quan rất chặt (-0,883).

Bảng 3 - Phần trăm biến thiên giải thích được (Total Variance Explained)

Thành phần	Giá trị eigenvalues ban đầu			Tổng các trọng số bình phương của các nhân tố chính			Tổng các trọng số bình phương của các nhân tố chính được xoay		
	Tổng số	% biến thiên	% tích lũy	Tổng số	% biến thiên	% tích lũy	Tổng số	% biến thiên	% tích lũy
1	4.115	51.433	51.433	4.115	51.433	51.433	3.112	38.904	38.904
2	1.653	20.657	72.091	1.653	20.657	72.091	2.655	33.187	72.091
3	.992	12.405	84.496						
4	.583	7.282	91.778						
5	.262	3.277	95.055						
6	.213	2.666	97.720						
7	.120	1.502	99.223						
8	6.218E-02	.777	100.000						

Phương pháp Phân tích thành phần chính (Principal Component Analysis)

NGUYỄN VIỆT THỊNH - ĐỖ THỊ MINH ĐỨC

Trên biểu đồ hình 3 các điểm chấm phân bố rất sát với đường hồi quy. Đáng chú ý là cho đến năm 1999, ở đồng bằng sông Hồng (trừ Hà Nội và Hải Phòng) tỉ lệ lao động làm nông - lâm - ngư nghiệp còn cao và tỉ lệ dân thành thị lại thấp so với trung bình cả nước, mặc dù cơ cấu kinh tế của vùng nói chung, của nông thôn nói riêng đang trên đường chuyển dịch và đây là vùng có mạng lưới đô thị khá dày đặc. Ở Đông Nam Bộ, các tỉnh thuộc Vùng kinh tế trọng điểm phía Nam (Thành phố Hồ Chí Minh, Bình Dương, Đồng Nai, Bà Rịa - Vũng Tàu) đều có tỉ lệ lao động làm nông - lâm - ngư nghiệp khá thấp và tỉ lệ dân thành thị khá cao. Tình hình ở Tây Nguyên lại có nét rất riêng: trong khi tỉ lệ lao động làm nông - lâm nghiệp còn rất cao, thì tỉ lệ dân thành thị lại cũng tương đối cao, vượt cả các tỉnh đồng bằng sông Hồng và vượt xa các tỉnh miền núi trung du phía Bắc.

Bảng 4 - Ma trận thành phần chính

	Thành phần	
	1	2
Tỉ lệ dân thành thị	.717	.481
Tổng tỉ suất sinh	-.637	.282
Tỉ suất chết sơ sinh (phần nghìn)	-.748	.267
Tỉ lệ lao động làm nông, lâm, ngư nghiệp	-.846	-.390
Tỉ lệ nhà kiên cố và bán kiên cố (%)	.581	-.637
Tỉ lệ hộ dùng điện	.658	-.666
Tỉ lệ GDP công nghiệp - xây dựng	.782	.213
GDP bình quân đầu người (triệu đồng)	.733	.472

Bảng 5 - Ma trận thành phần chính đã được xoay

	Thành phần	
	1	2
Tỉ lệ dân thành thị	.859	8.736E-02
Tổng tỉ suất sinh	-.310	-.623
Tỉ suất chết sơ sinh (phần nghìn)	-.406	-.683
Tỉ lệ lao động làm nông, lâm, ngư nghiệp	-.900	-.239
Tỉ lệ nhà kiên cố và bán kiên cố (%)	4.087E-02	.862
Tỉ lệ hộ dùng điện	8.145E-02	.933
Tỉ lệ GDP công nghiệp - xây dựng	.739	.335
GDP bình quân đầu người (triệu đồng)	.865	.105

Bảng 6. Ma trận nhân số tổng hợp cho từng nhân tố, ước lượng cho từng tỉnh

	Thành phần	
	1	2
Tỉ lệ dân thành thị	.320	-.113
Tổng tỉ suất sinh	-.010	-.230
Tỉ suất chết sơ sinh (phần nghìn)	-.037	-.240
Tỉ lệ lao động làm nông, lâm, ngư nghiệp	-.309	.051
Tỉ lệ nhà kiên cố và bán kiên cố (%)	-.137	.387
Tỉ lệ hộ dùng điện	-.134	.412
Tỉ lệ GDP công nghiệp - xây dựng	.229	.022
GDP bình quân đầu người (triệu đồng)	.319	-.106

Năm 1999, tỉ trọng của công nghiệp và xây dựng trong cơ cấu GDP của cả nước là 34,5%, trong xu thế tăng lên do tốc độ tăng trưởng của công nghiệp và xây dựng là cao so với khu vực nông nghiệp và khu vực dịch vụ. Giữa hai biến Tỉ lệ GDP công nghiệp - xây dựng và Tỉ lệ dân thành thị có tương quan nhưng hệ số chỉ 0,518. Việc phân tích biểu đồ và các lược đồ cho thấy: trong khi phần lớn các tỉnh có tỉ trọng công nghiệp - xây dựng chưa cao, tỉ lệ dân thành thị còn thấp, thì nổi lên vai trò của một số thành phố lớn (Thành phố Hồ Chí Minh, Hà Nội) và một số thành phố tương đối lớn khác là các trung tâm phát triển của các vùng. Các biểu đồ và lược đồ (hình 10 và 12) cũng phản ánh phần nào sự phân cực trong phát triển công nghiệp và đô thị hóa theo các vùng lãnh thổ của nước ta.

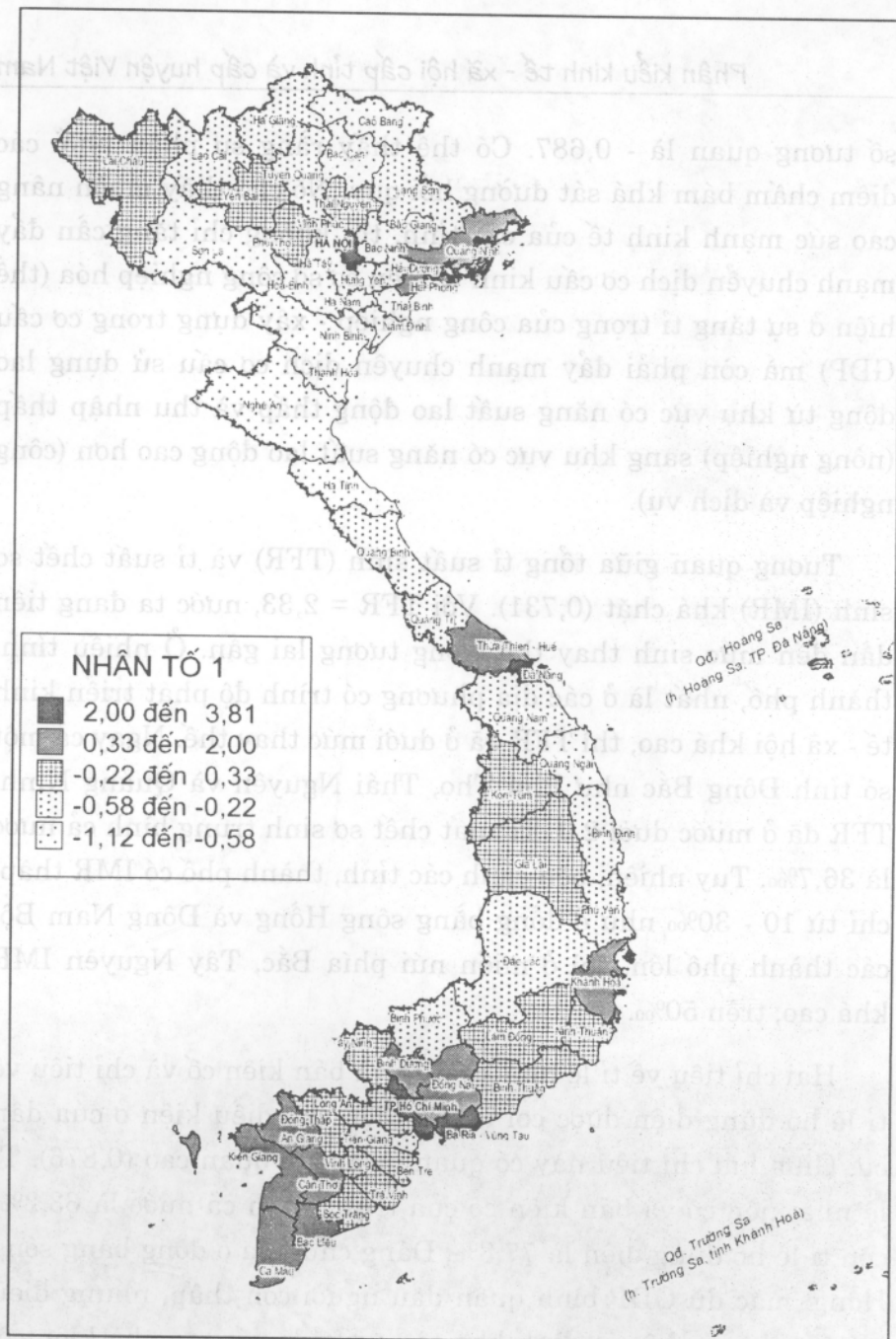
GDP bình quân đầu người của cả nước là 4,78 triệu đồng (năm 1998). Biểu đồ hình 4 cho thấy quan hệ tương quan giữa hai biến GDP bình quân đầu người và tỉ trọng GDP công nghiệp - xây dựng trong cơ cấu GDP. Hệ số tương quan khá cao: 0,722. Ở đây ta lại thấy ảnh hưởng của các tỉnh, thành phố trong vùng kinh tế trọng điểm phía Nam. Chỉ riêng 4 tỉnh, thành phố là Thành phố Hồ Chí Minh, Đồng Nai, Bà Rịa - Vũng Tàu và Bình Phước đã tạo ra tới 30,3% toàn bộ GDP của cả nước (năm 1998). Nếu kể thêm các thành phố Hà Nội, Hải Phòng và Đà Nẵng, thì 7 tỉnh thành phố này chiếm 41,4% toàn bộ GDP của cả nước. GDP bình quân đầu người phân hóa khá mạnh giữa các tỉnh: từ 1,19 triệu đồng/người (Hà Giang) đến 20,3 triệu đồng/người (Bà Rịa - Vũng Tàu). Trên thực tế, còn không ít tỉnh (ở miền núi) các khoản thu trên địa bàn không đủ chi, phải dựa vào các khoản cân đối của Trung ương.

Mối quan hệ tương quan giữa tỉ lệ lao động làm nông - lâm - ngư nghiệp và GDP bình quân đầu người thể hiện ở hình 6. Hệ

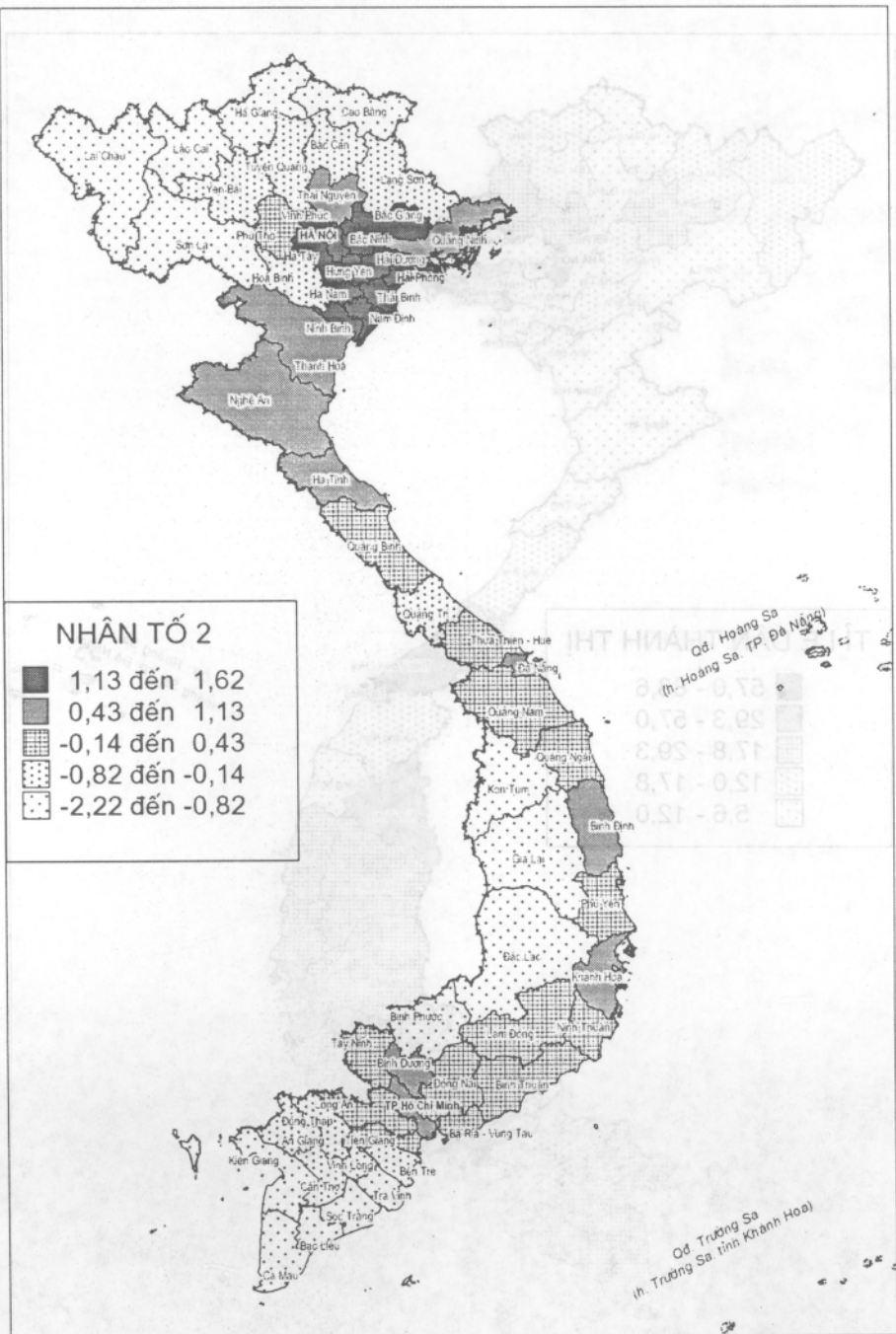
số tương quan là - 0,687. Có thể thấy rằng sự phân phối các điểm chấm bám khá sát đường hồi quy. Nó cho thấy muốn nâng cao sức mạnh kinh tế của các tỉnh, thì không chỉ tăng cần đẩy mạnh chuyển dịch cơ cấu kinh tế trên cơ sở công nghiệp hóa (thể hiện ở sự tăng tỉ trọng của công nghiệp - xây dựng trong cơ cấu GDP) mà còn phải đẩy mạnh chuyển dịch cơ cấu sử dụng lao động từ khu vực có năng suất lao động thấp và thu nhập thấp (nông nghiệp) sang khu vực có năng suất lao động cao hơn (công nghiệp và dịch vụ).

Tương quan giữa tổng tỉ suất sinh (TFR) và tỉ suất chết sơ sinh (IMR) khá chặt (0,731). Với TFR = 2,33, nước ta đang tiến dần đến mức sinh thay thế trong tương lai gần. Ở nhiều tỉnh, thành phố, nhất là ở các địa phương có trình độ phát triển kinh tế - xã hội khá cao, thì TFR đã ở dưới mức thay thế. Ngay cả một số tỉnh Đông Bắc như Phú Thọ, Thái Nguyên và Quảng Ninh, TFR đã ở mức dưới 2,0. Tỉ suất chết sơ sinh trung bình cả nước là 36,7‰. Tuy nhiên, bên cạnh các tỉnh, thành phố có IMR thấp, chỉ từ 10 - 30‰ như ở đồng bằng sông Hồng và Đông Nam Bộ, các thành phố lớn, thì ở miền núi phía Bắc, Tây Nguyên IMR khá cao, trên 50‰.

Hai chỉ tiêu về tỉ lệ nhà kiên cố và bán kiên cố và chỉ tiêu về tỉ lệ hộ dùng điện được coi là đại diện cho điều kiện ở của dân cư. Giữa hai chỉ tiêu này có quan hệ tương quan cao (0,876). Tỉ lệ nhà kiên cố và bán kiên cố của trung bình cả nước là 63,2%, còn tỉ lệ hộ dùng điện là 77,8%. Đáng chú ý là ở đồng bằng sông Hồng, mặc dù GDP bình quân đầu người còn thấp, nhưng điều kiện ở của các hộ gia đình khá tốt, với tỉ lệ rất cao nhà kiên cố, bán kiên cố và tỉ lệ hộ dùng điện. Ngược lại, ở đồng bằng sông Cửu Long các chỉ tiêu này còn thấp.

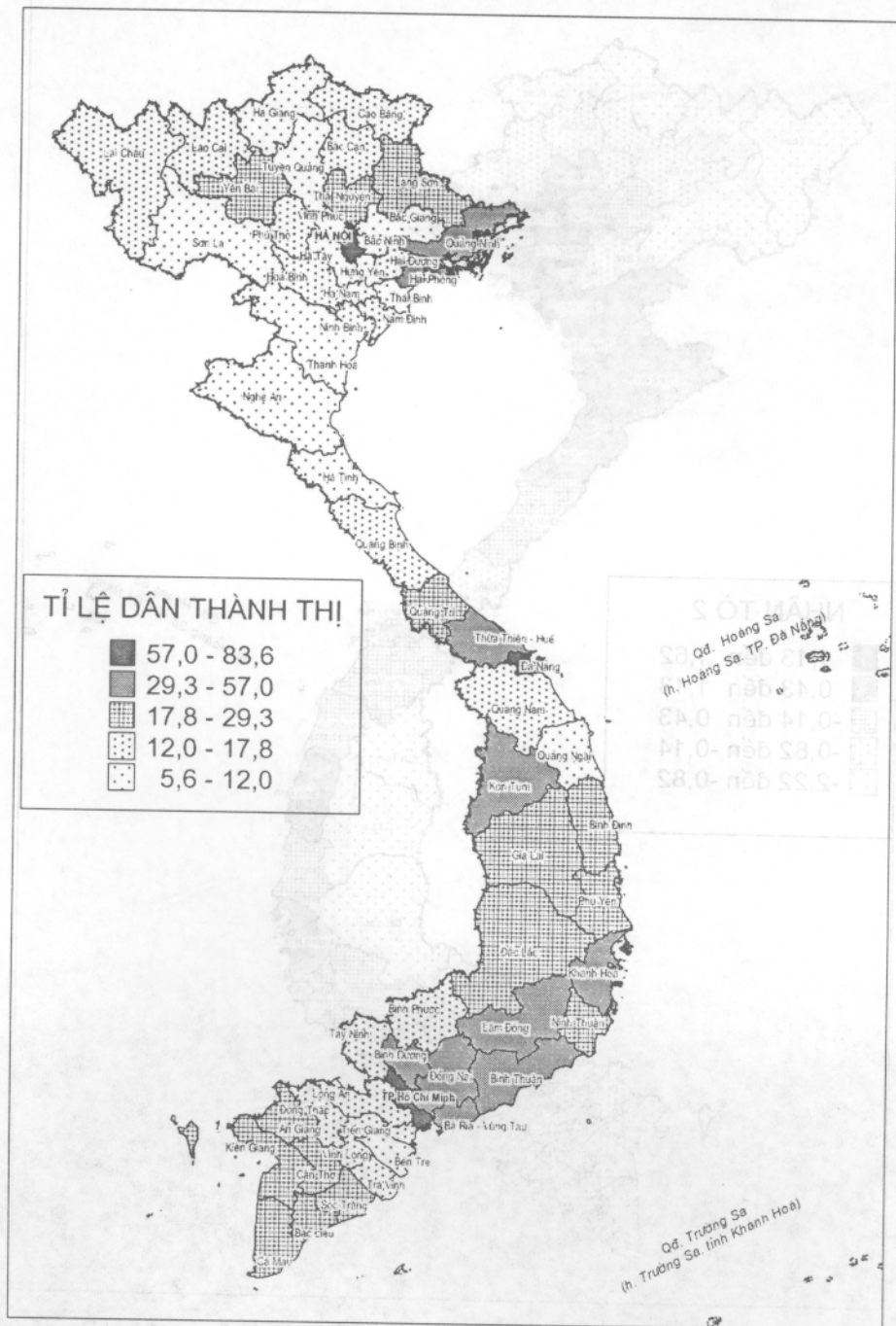


Hình 8 - Lược đồ nhân số tổng hợp của nhân tố 1 (kinh tế) phân theo tỉnh
Fig 8 - Factor scores of factor 1 (economic) by provinces



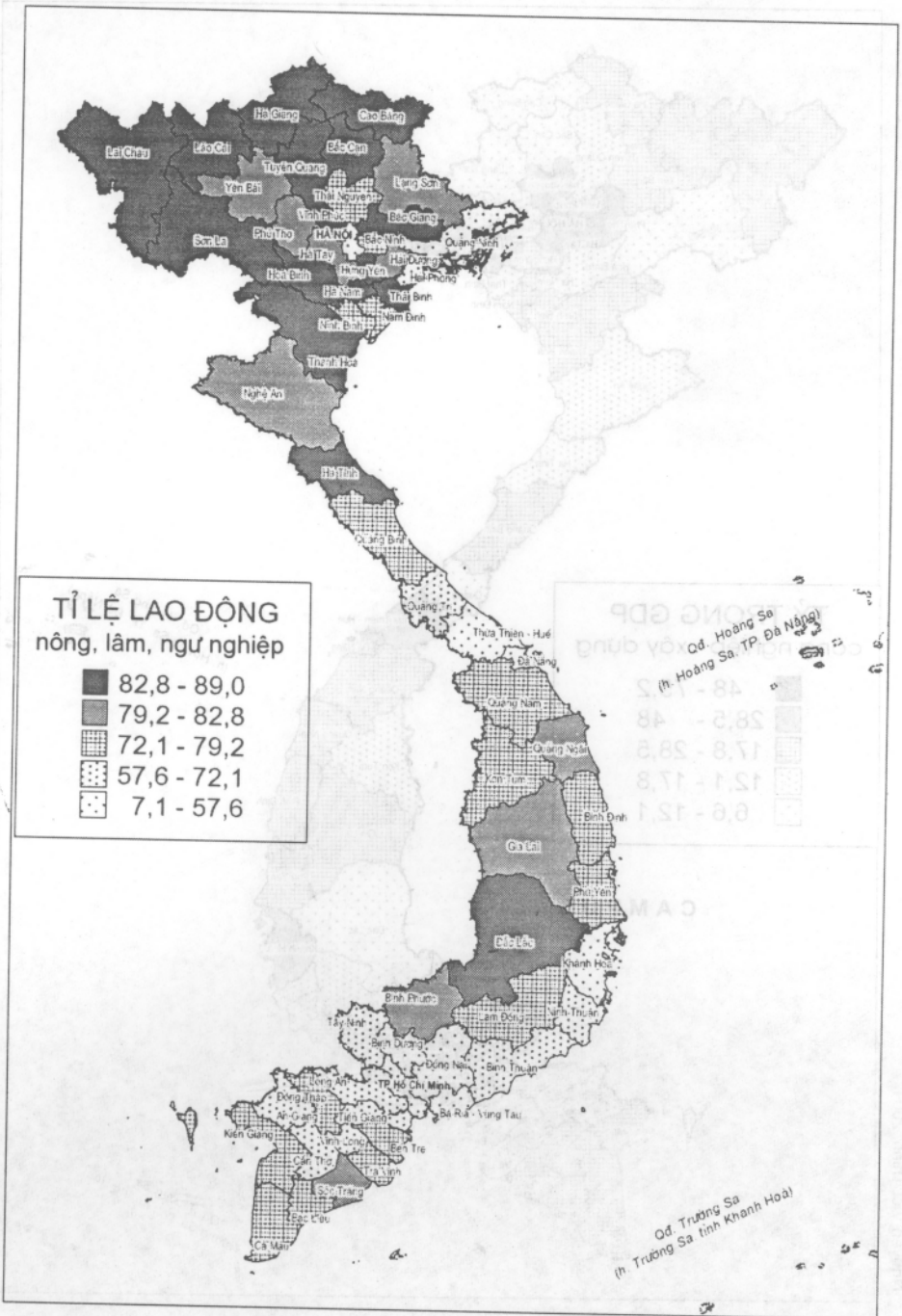
Hình 9 - Lược đồ nhân số tổng hợp của nhân tố 2 (nhân khẩu và điều kiện sống) phân theo tỉnh

Fig 9 - Factor scores of factor 2 (demographic and living conditions) by provinces



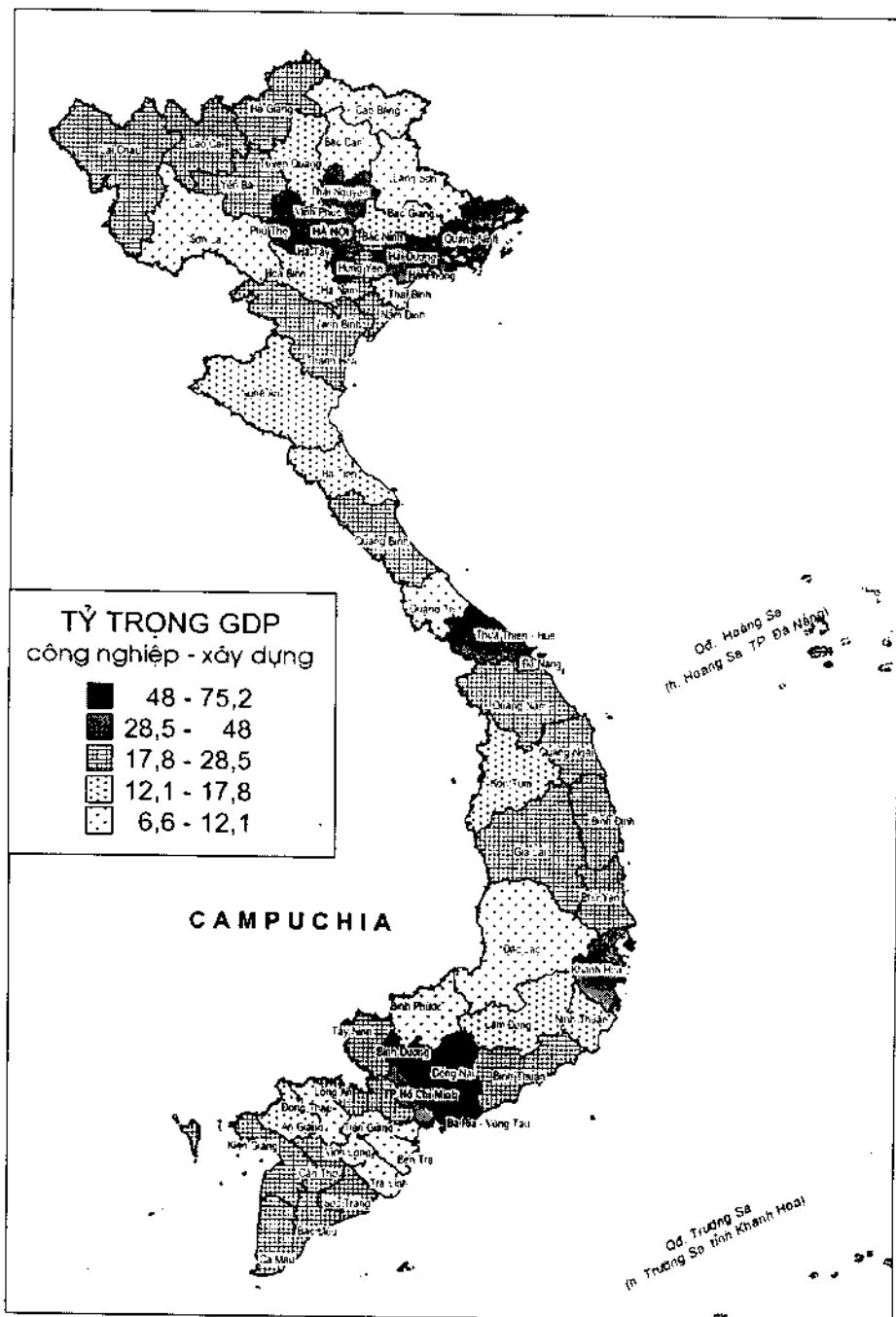
Hình 10 - Lược đồ tỉ lệ dân thành thị phân theo tỉnh

Fig 10 - Proportion of urban population in total population by province

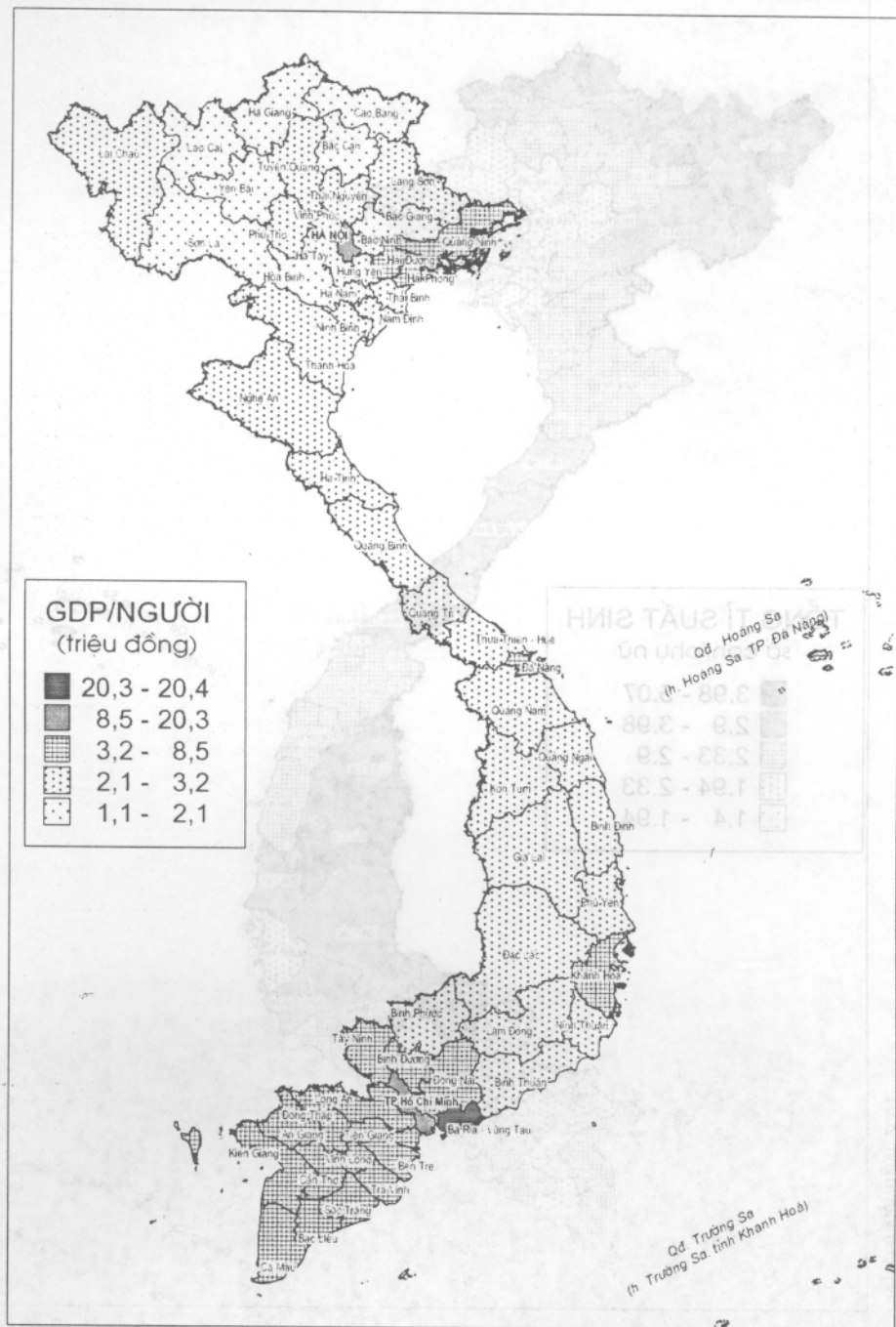


Hình 11 - Lược đồ tỉ lệ lao động trong nông, lâm, ngư nghiệp (%)

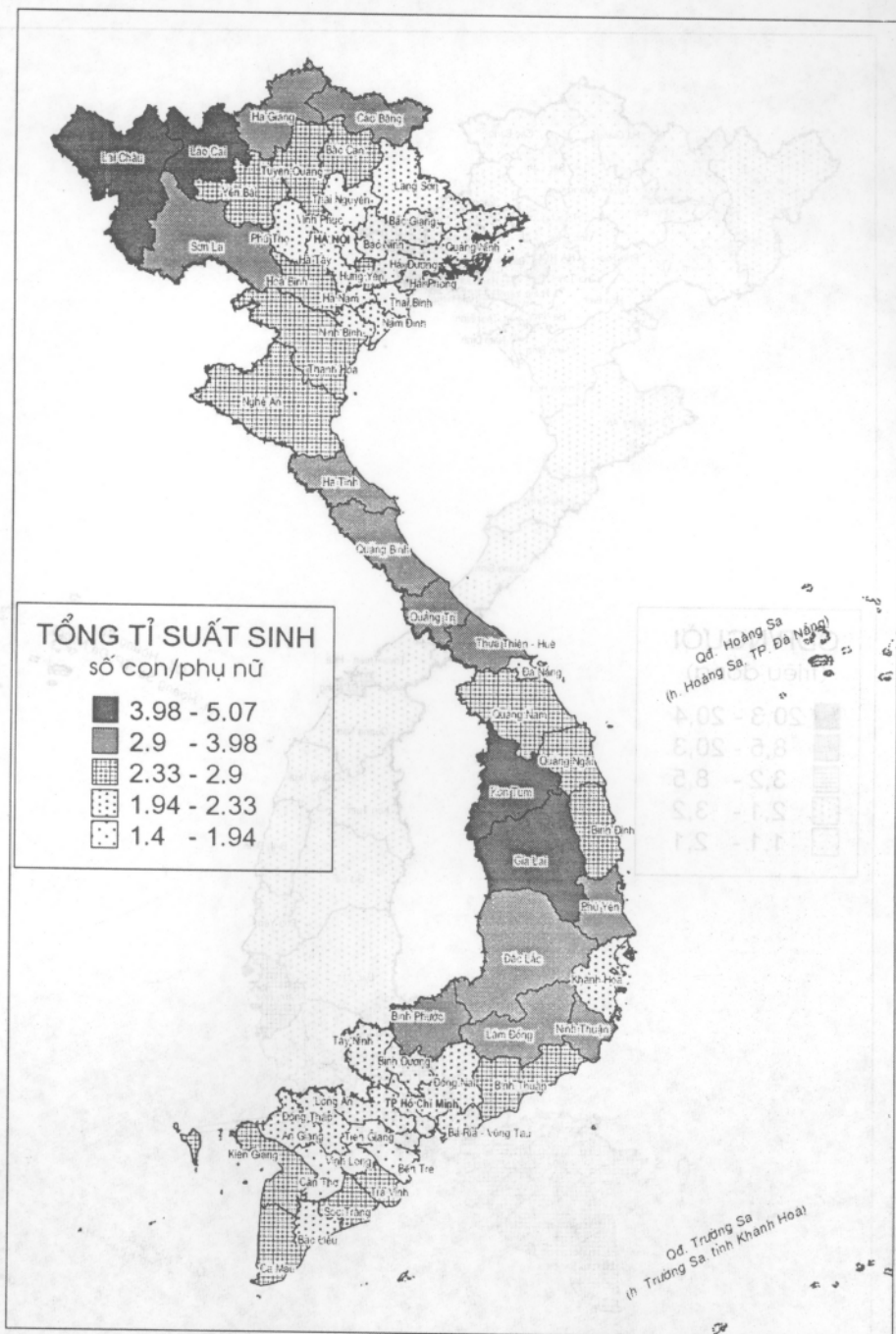
Fig 11 - Proportion of labor engaged in agriculture sector (%) by province



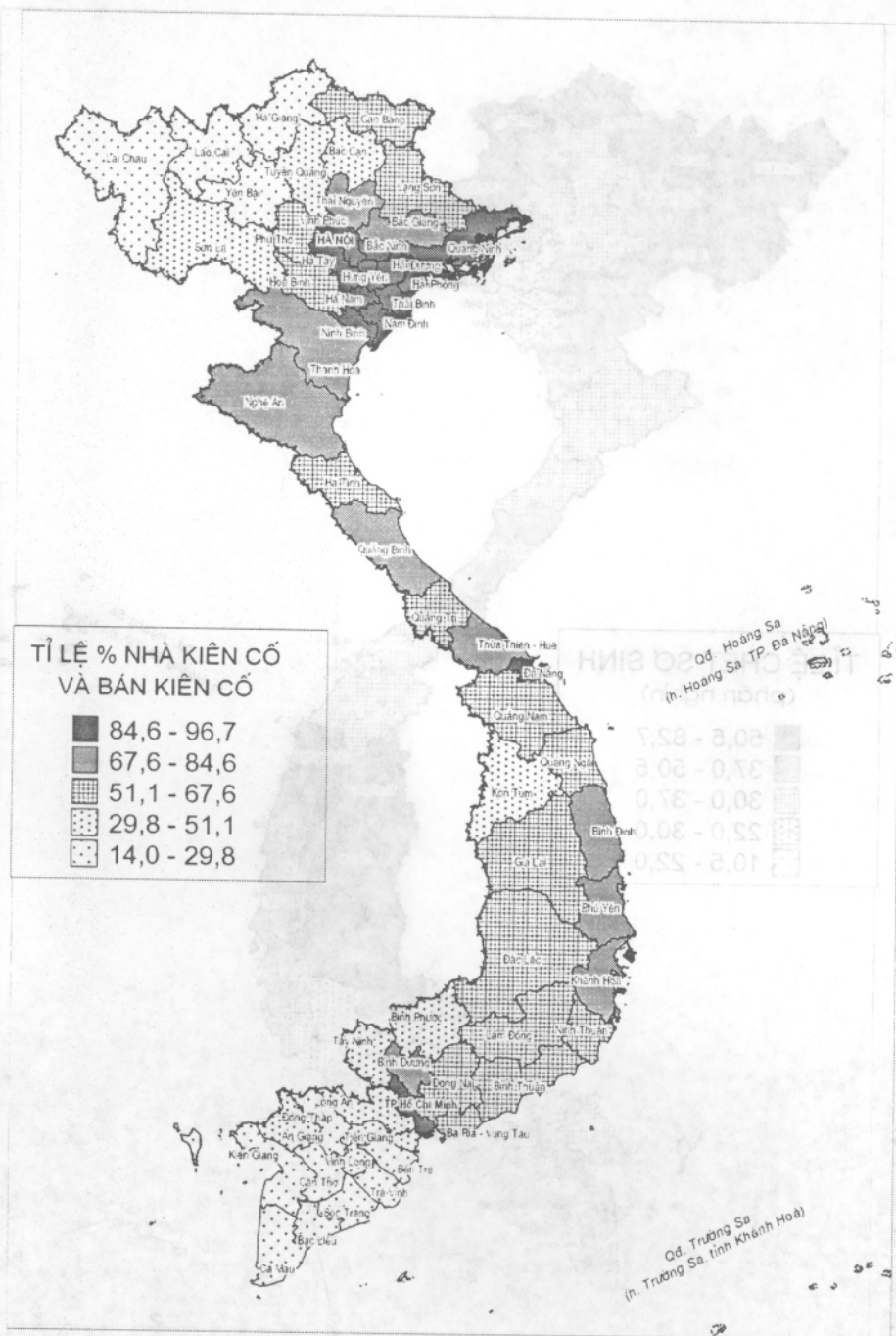
Hình 12 - Lược đồ tỉ trọng công nghiệp và xây dựng trong cơ cấu GDP
Fig 12 - Share of industry and construction in GDP (%)



Hình 13 - Lược đồ GDP bình quân đầu người (triệu đồng)
Fig 13 - GDP per capita (million VND) by province



Hình 14 - Lược đồ tổng tỉ suất sinh phân theo tỉnh
Fig 14 - Total fertility rate by province



Hình 16 - Lược đồ tỉ lệ phần trăm nhà kiên cố của các tỉnh
Fig 16 - Proportion of permanent houses by province

3. GIẢI THÍCH KẾT QUẢ PHÂN TÍCH NHÂN TỐ

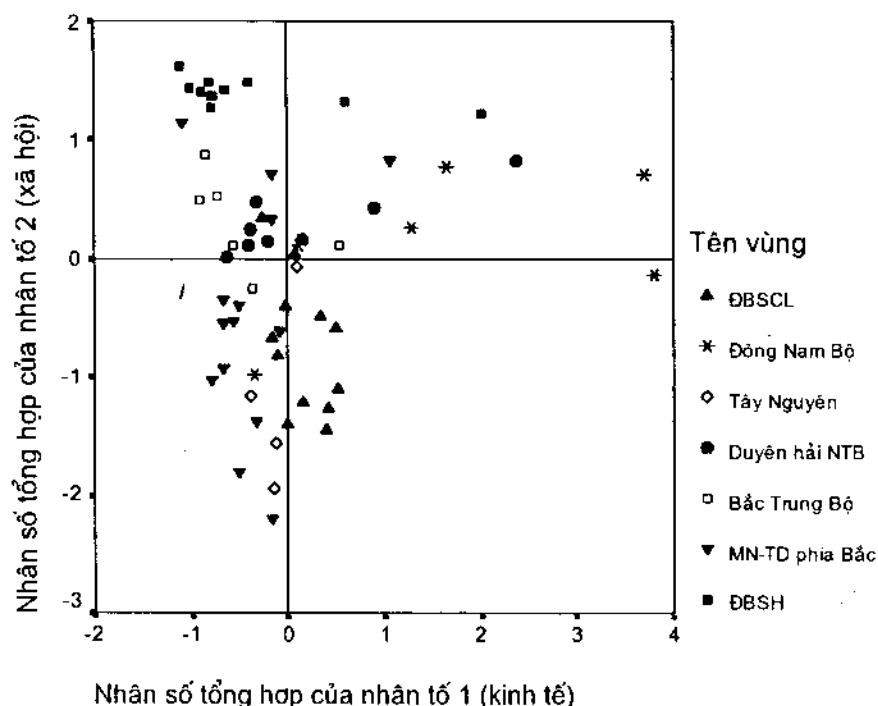
Một tỉnh (một trường hợp) có nhân số tổng hợp cao ở một nhân tố nào đó thì tỉnh này phải có trị số cao đối với các biến có nhân số dương, và có trị số thấp đối với các biến có nhân số âm. Ngược lại, một tỉnh có nhân số tổng hợp thấp ở một nhân tố nào đó thì tỉnh này phải có trị số thấp đối với các biến có nhân số dương và có trị số cao đối với các biến có nhân số âm.

Chẳng hạn, trong nhân tố 1, Hà Nội, Đà Nẵng, Thành phố Hồ Chí Minh và Bà Rịa - Vũng Tàu có nhân số lớn vì các tỉnh, thành phố này có trị số cao ở các biến: Tỷ lệ dân thành thị, tỷ lệ GDP công nghiệp - xây dựng và GDP bình quân đầu người, nhưng lại có trị số thấp ở biến Tỷ lệ lao động làm nông - lâm - ngư nghiệp. Trong khi đó, ở nhiều tỉnh đồng bằng sông Hồng trị số của nhân tố 1 thấp, vì có tỷ lệ lao động làm nông - lâm - ngư nghiệp cao, còn tỷ lệ dân thành thị thấp, tỷ lệ GDP trong công nghiệp - xây dựng thấp và GDP/người không cao.

Trong nhân tố 2, các tỉnh đồng bằng sông Hồng lại có nhân số lớn vì các tỉnh này có tổng tỷ suất sinh nhỏ, tỷ suất chết sơ sinh thấp và các tỷ lệ cao của nhà kiên cố và bán kiên cố và hộ dùng điện.

Sự phân tích các nhân số của các nhân tố 1 và 2 cho phép nhận định về trình độ phát triển kinh tế - xã hội của các tỉnh, các khu vực và đồng thời phát hiện ra những vấn đề cần giải quyết. Chẳng hạn, ở nhiều tỉnh đồng bằng sông Cửu Long có sự phát triển kinh tế khá (nhân số của nhân tố 1 khá cao), nhưng có nhiều vấn đề trong phát triển xã hội (tỷ lệ sinh còn cao, tỷ lệ tử vong trẻ em cũng cao, điều kiện sinh hoạt của dân cư còn khó khăn). Còn ở đồng bằng sông Hồng sự phát triển xã hội khá cao, nhưng nhiều chỉ tiêu kinh tế còn thấp. Biểu đồ dưới đây cho

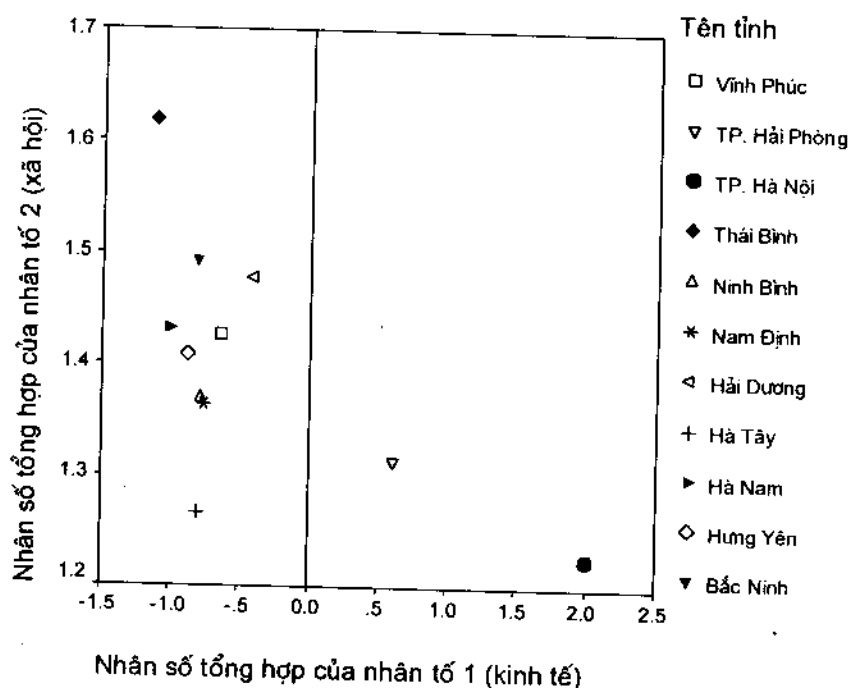
thấy một khía cạnh đáng suy nghĩ trong sự phát triển kinh tế - xã hội ở các tỉnh của nước ta: đó là sự chênh lệch vùng còn tương đối lớn và sự không đồng bộ trong phát triển kinh tế và phát triển xã hội ở khá nhiều tỉnh của nước ta.



Hình 18a - Biểu đồ đặc trưng phân bố các nhân số tổng hợp, thể hiện đặc điểm phát triển kinh tế - xã hội của các vùng và các tỉnh

Ở góc vuông thứ nhất (nhân số tổng hợp của nhân tố 1 và nhân tố 2 đều dương), chỉ có một số tỉnh thuộc Đông Nam Bộ, Hà Nội, Hải Phòng (ở đồng bằng sông Hồng), Quảng Ninh (miền núi trung du phía Bắc) và các trung tâm kinh tế chính của Nam Trung Bộ có sự phát triển kinh tế và những đặc trưng nhân khẩu học và điều kiện sống của dân cư có nhiều tiến bộ. Ngược

lại, phần lớn các tỉnh thuộc miền núi trung du phía Bắc và Tây Nguyên lại nằm ở góc vuông thứ 3, thể hiện những khó khăn cả về phát triển kinh tế và phát triển xã hội.



Hình 18b - Biểu đồ đặc trưng phân bố các nhân số tổng hợp, thể hiện đặc điểm phát triển kinh tế - xã hội của các tỉnh thuộc vùng đồng bằng sông Hồng

Đồng bằng sông Hồng (góc vuông thứ hai) và đồng bằng sông Cửu Long (góc vuông thứ tư) có những vấn đề ngược nhau: đồng bằng sông Hồng tuy có những hạn chế về các chỉ tiêu về phát triển kinh tế nhưng lại có nhiều tiến bộ về phát triển xã hội. Ở đồng bằng sông Cửu Long thì có vẻ như ngược lại: trong khi đã đạt được khá về kinh tế thì quá trình quá độ nhân khẩu còn diễn ra chậm và điều kiện sống của dân cư còn khó khăn.

CHƯƠNG III

PHÂN KIỂU CÁC TỈNH THEO CÁC NHÓM CHỈ TIÊU NHÂN KHẨU HỌC, KINH TẾ VÀ PHÁT TRIỂN XÃ HỘI THEO PHƯƠNG PHÁP PHÂN CỤM THỨ BẬC

Trong phần nghiên cứu này, chúng tôi dùng phương pháp phân cụm thứ bậc (Hierarchical Cluster Analysis) để phân kiểu các tỉnh theo các nhóm chỉ tiêu sau đây:

- Nhóm chỉ tiêu nhân khẩu học.
- Nhóm chỉ tiêu về lao động, việc làm.
- Nhóm chỉ tiêu về điều kiện sống của dân cư.
- Nhóm chỉ tiêu về kinh tế.
- Nhóm chỉ tiêu về văn hoá, giáo dục, y tế.

1. PHÂN KIỂU CÁC TỈNH THEO NHÓM CHỈ TIÊU NHÂN KHẨU HỌC

Trong phần này, để phản ánh các quá trình nhân khẩu học chủ yếu diễn ra ở các tỉnh, chúng tôi lựa chọn các chỉ tiêu sau đây:

- Tổng tỉ suất sinh (TFR);
- Tỉ suất chết sơ sinh (phần nghìn) (IMR);
- Tỉ lệ dân số phụ thuộc;

- Tuổi thọ của nam;
- Tuổi thọ của nữ;
- Tỷ lệ xuất cư;
- Tỷ lệ nhập cư.

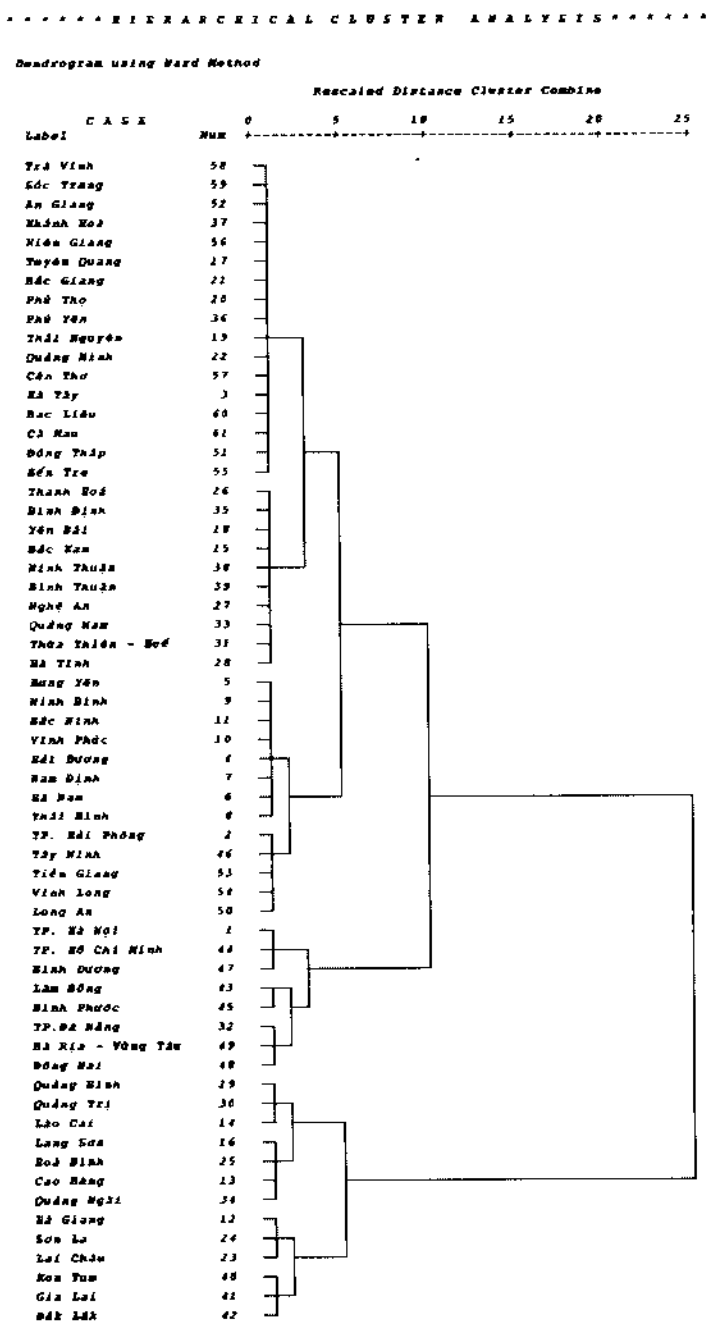
Chúng tôi đã tiến hành phân cụm thứ bậc theo khoảng cách bình phương Oclit, dùng phương pháp Ward. Các số liệu đầu vào được chuẩn hoá theo z scores. Các kết quả phân kiểu được trình bày trong sơ đồ hình cây dưới đây (hình 19) và được ghi lại thành các biến mới trong file dữ liệu. Chẳng hạn, nếu chia thành 8 nhóm, thì biến mới ngầm định là CLU8_1. Sau đó file SPSS được xuất sang định dạng Excel, để dữ liệu Excel được liên kết với file dữ liệu không gian MapInfo. Các kết quả phân kiểu được thể hiện bằng các bản đồ (hình 20, 21). Các đặc trưng trung bình của cả nhóm được trình bày bằng bảng thống kê (Bảng 7 và Bảng 8).

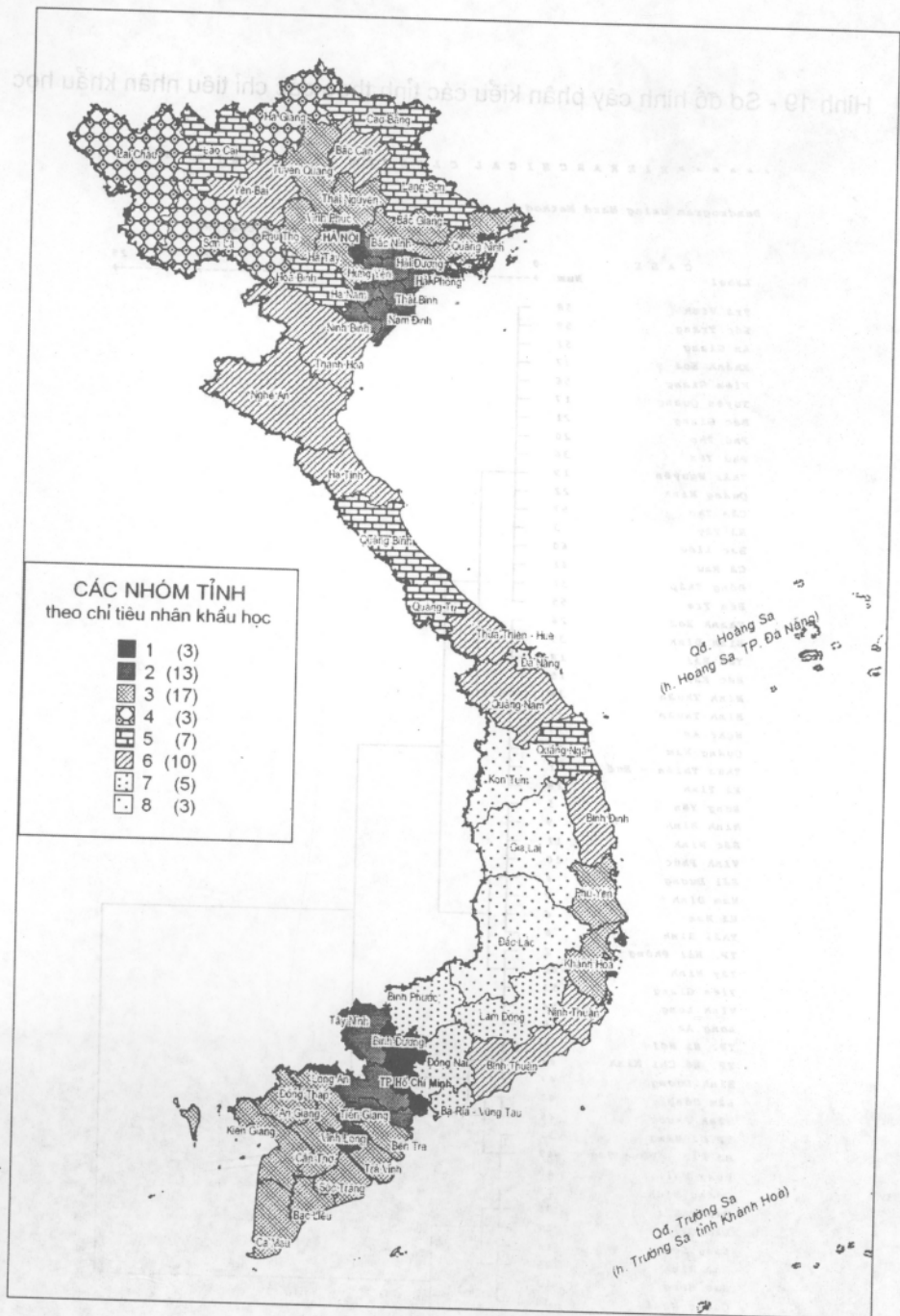
Các bảng 7 và 8 cho thấy khá trực quan các sự khác biệt giữa các nhóm tỉnh về các chỉ tiêu nhân khẩu học đã làm cơ sở cho sự phân hoá này. Nhưng đồng thời nó cũng cho thấy các lý do để gộp các nhóm có sự tương đồng trong tổng thể để tạo thành các nhóm lớn hơn và giảm bớt số lượng nhóm.

Chúng tôi đưa ra hai sơ đồ phân thành 8 nhóm tỉnh và thành 5 nhóm tỉnh.

Ở phương án chia thành 8 nhóm, thì nhóm 1 gồm 3 tỉnh, thành phố là Hà Nội, Thành phố Hồ Chí Minh và Bình Dương. Đây là nhóm các tỉnh có mức sinh và mức tử vong đều rất thấp, tỷ lệ dân số phụ thuộc cũng thấp, tuổi thọ của dân cư cao, và đặc biệt đây là các tỉnh đang thu hút mạnh người nhập cư. Do có sự tương đồng trên tổng thể hơn cả với nhóm tỉnh 7 (gồm 5 tỉnh là

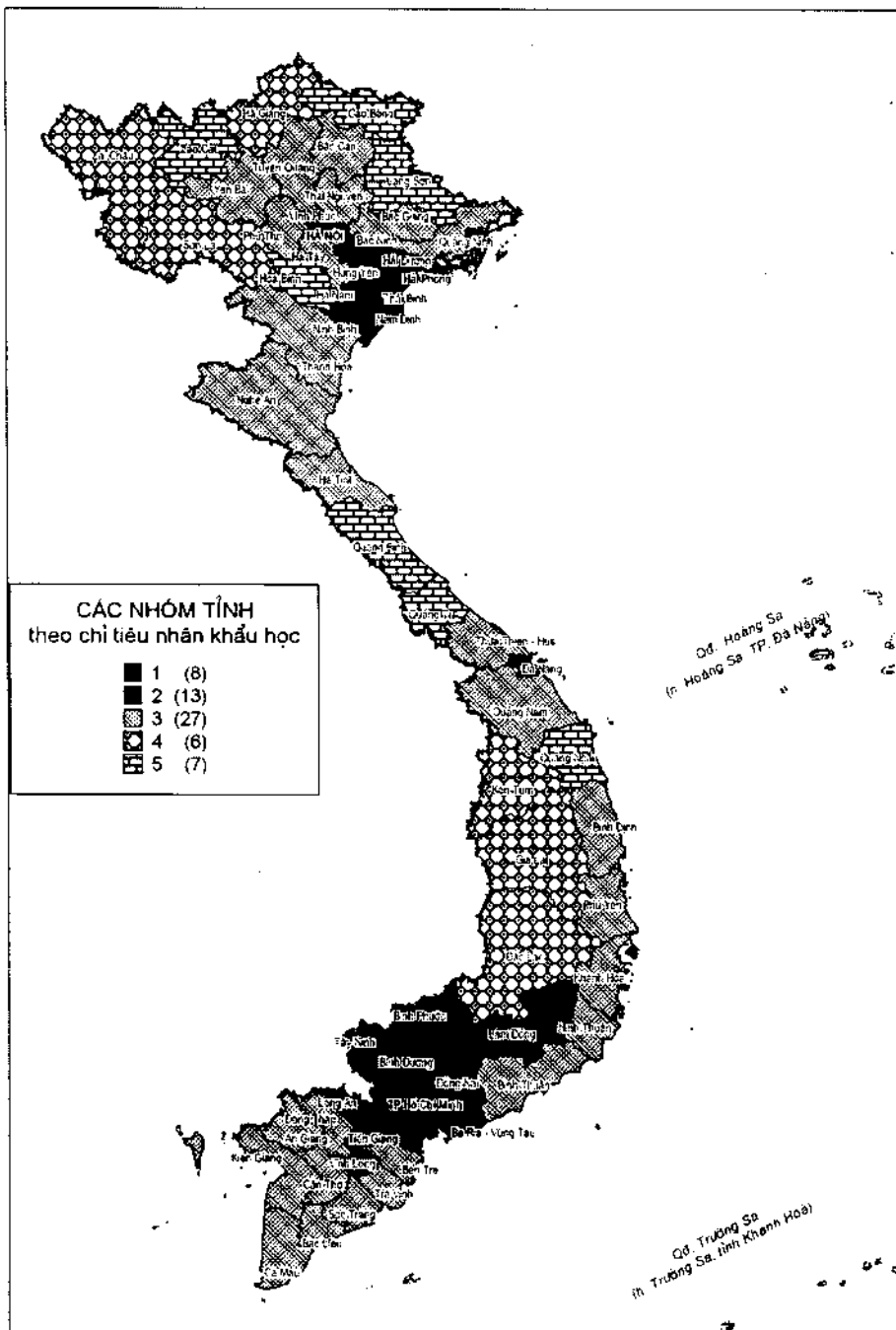
Hình 19 - Sơ đồ hình cây phân kiểu các tỉnh theo các chỉ tiêu nhân khẩu học





Hình 20 - Lược đồ gộp các tỉnh thành 8 nhóm theo 7 chỉ tiêu nhân khẩu học chủ yếu

Fig 20 - Clustering provinces into 8 groups according to 7 main demographic indicators



Hình 21 - Lược đồ gộp các tỉnh thành 5 nhóm theo 7 chỉ tiêu nhân khẩu học chủ yếu

Fig 21 - Clustering provinces into 5 groups according to 7 main demographic indicators

Đồng Nai, Bình Phước, Bà Rịa - Vũng Tàu, Lâm Đồng và thành phố Đà Nẵng), nên trong phương án chia thành 5 nhóm thì hai nhóm này đã được gộp tự động thành một nhóm. Trong bảng 7, có thể thấy nhóm tỉnh này có đặc trưng là mức sinh và mức chết sơ sinh tương đối thấp, tỉ lệ dân số phụ thuộc vào loại tương đối thấp, tuổi thọ của dân cư cao thứ hai (sau nhóm 1) và cũng là vùng nhập cư lớn, với tỉ lệ di cư tổng cộng thể hiện sự biến động cơ học là rất lớn.

Nhóm 2 gồm 13 tỉnh là thành phố Hải Phòng, Vĩnh Phúc, Bắc Ninh, Hưng Yên, Hà Nam, Hải Dương, Nam Định, Ninh Bình, Thái Bình (đồng bằng sông Hồng), Tây Ninh (Đồng Nam Bộ), Long An, Tiền Giang và Vĩnh Long (đồng bằng sông Cửu Long). Trong cả hai phương án (8 nhóm và 5 nhóm tỉnh) thì nhóm 2 này đều không có sự thay đổi. Nó cho thấy nhóm tỉnh này khá khác biệt. Các tỉnh này đều có mức sinh và mức tử vong trẻ em thấp, tỉ lệ dân số phụ thuộc tương đối thấp, tuổi thọ của dân cư khá cao (đứng thứ ba sau nhóm 1 và nhóm 7), là các vùng xuất cư rõ nét nhất, với cán cân di chuyển gần - 20‰.

Trong phương án 8 nhóm, nhóm 3 gồm 17 tỉnh là Phú Thọ, Tuyên Quang, Thái Nguyên, Bắc Giang, Quảng Ninh (trung du phía Bắc), Hà Tây (đồng bằng sông Hồng), Phú Yên, Khánh Hoà (duyên hải Nam Trung Bộ), Đồng Tháp, An Giang, Kiên Giang, Cần Thơ, Sóc Trăng, Bến Tre, Trà Vinh, Bạc Liêu và Cà Mau. Đặc trưng chung của nhóm này là các chỉ tiêu tương đối gần với mức trung bình cả nước và đều là các vùng xuất cư, tuy tỉ lệ di cư thuần túy không lớn (chỉ hơn 6‰). Trong phương án 5 nhóm, thì gộp chung với nhóm này là nhóm 6 (gồm 10 tỉnh là Yên Bái, Bắc Kạn, Thanh Hoá, Nghệ An, Hà Tĩnh, Thừa Thiên - Huế, Quảng Nam, Bình Định, Ninh Thuận và Bình Thuận).

Bảng 7 - Các đặc trưng nhân khẩu học trung bình của các nhóm tỉnh (Phương án gộp thành 8 nhóm tỉnh)

Nhóm tỉnh	Các chỉ tiêu nhân khẩu học để gộp nhóm tỉnh	Trung bình	Số tỉnh
1	Tổng tỉ suất sinh	1.54	3
	Tỉ suất chết sơ sinh (phần nghìn)	12.40	3
	Tỉ lệ dân số phụ thuộc	45.10	3
	Tuổi thọ của nam	75.84	3
	Tuổi thọ của nữ	78.66	3
	Tỉ lệ xuất cư	24.17	3
	Tỉ lệ nhập cư	85.65	3
2	Tổng tỉ suất sinh	2.02	13
	Tỉ suất chết sơ sinh (phần nghìn)	24.85	13
	Tỉ lệ dân số phụ thuộc	61.96	13
	Tuổi thọ của nam	70.51	13
	Tuổi thọ của nữ	74.01	13
	Tỉ lệ xuất cư	34.18	13
	Tỉ lệ nhập cư	14.44	13
3	Tổng tỉ suất sinh	2.20	17
	Tỉ suất chết sơ sinh (phần nghìn)	37.10	17
	Tỉ lệ dân số phụ thuộc	62.32	17
	Tuổi thọ của nam	66.39	17
	Tuổi thọ của nữ	70.04	17
	Tỉ lệ xuất cư	23.09	17
	Tỉ lệ nhập cư	16.62	17

NGUYỄN VIỆT THỊNH - ĐỖ THỊ MINH ĐỨC

Nhóm tỉnh	Các chỉ tiêu nhân khẩu học để gộp nhóm tỉnh	Trung bình	Số tỉnh
4	Tổng tỉ suất sinh	4.08	3
	Tỉ suất chết sơ sinh (phần nghìn)	61.20	3
	Tỉ lệ dân số phụ thuộc	84.28	3
	Tuổi thọ của nam	59.45	3
	Tuổi thọ của nữ	63.19	3
	Tỉ lệ xuất cư	11.99	3
	Tỉ lệ nhập cư	12.79	3
5	Tổng tỉ suất sinh	2.97	7
	Tỉ suất chết sơ sinh (phần nghìn)	55.36	7
	Tỉ lệ dân số phụ thuộc	74.13	7
	Tuổi thọ của nam	61.05	7
	Tuổi thọ của nữ	64.77	7
	Tỉ lệ xuất cư	32.05	7
	Tỉ lệ nhập cư	12.17	7
6	Tổng tỉ suất sinh	2.81	10
	Tỉ suất chết sơ sinh (phần nghìn)	34.35	10
	Tỉ lệ dân số phụ thuộc	74.45	10
	Tuổi thọ của nam	67.27	10
	Tuổi thọ của nữ	70.89	10
	Tỉ lệ xuất cư	30.56	10
	Tỉ lệ nhập cư	14.65	10
7	Tổng tỉ suất sinh	2.43	5
	Tỉ suất chết sơ sinh (phần nghìn)	21.30	5

Phân kiểu kinh tế - xã hội cấp tỉnh và cấp huyện Việt Nam

Nhóm tỉnh	Các chỉ tiêu nhân khẩu học để gộp nhóm tỉnh	Trung bình	Số tỉnh
	Tỉ lệ dân số phụ thuộc	63.66	5
	Tuổi thọ của nam	71.88	5
	Tuổi thọ của nữ	75.25	5
	Tỉ lệ xuất cư	34.17	5
	Tỉ lệ nhập cư	74.62	5
8	Tổng tỉ suất sinh	4.40	3
	Tỉ suất chết sơ sinh (phần nghìn)	71.13	3
	Tỉ lệ dân số phụ thuộc	81.83	3
	Tuổi thọ của nam	56.92	3
	Tuổi thọ của nữ	60.64	3
	Tỉ lệ xuất cư	16.07	3
	Tỉ lệ nhập cư	77.51	3

Trong phương án 8 nhóm, thì nhóm 4 gồm 3 tỉnh là Hà Giang, Lai Châu và Sơn La. Đây là các tỉnh có nhiều khó khăn của miền núi phía Bắc, có tỉ suất sinh cao và chết sơ sinh cao, tỉ lệ dân số phụ thuộc lớn, tuổi thọ của dân cư tương đối thấp so với trung bình cả nước, là vùng nhập cư, tuy tỉ lệ nhập cư không lớn. Trong phương án 5 nhóm, thì gộp vào nhóm này là nhóm 7 gồm 3 tỉnh Tây Nguyên là Kon Tum, Gia Lai và Đắk Lắk; đây là 3 tỉnh có tổng tỉ suất sinh và tỉ suất chết sơ sinh cao nhất cả nước, tuổi thọ trung bình của dân cư thấp nhất cả nước. So với 3 tỉnh miền núi phía Bắc, thì 3 tỉnh Tây Nguyên này có nét khác chủ yếu nhất là ở chỗ, Tây Nguyên có tỉ lệ tỉ lệ nhập cư rất cao.

NGUYỄN VIỆT THỊNH - ĐỖ THỊ MINH ĐỨC

Bảng 8 - Các đặc trưng nhân khẩu học trung bình của các nhóm tỉnh (Phương án gộp thành 5 nhóm tỉnh)

Nhóm tỉnh	Các chỉ tiêu nhân khẩu học để gộp nhóm tỉnh	Trung bình	Số tỉnh
1	Tổng tỉ suất sinh	2.10	8
	Tỉ suất chết sơ sinh (phần nghìn)	17.96	8
	Tỉ lệ dân số phụ thuộc	56.70	8
	Tuổi thọ của nam	73.37	8
	Tuổi thọ của nữ	76.53	8
	Tỉ lệ xuất cư	30.42	8
	Tỉ lệ nhập cư	78.75	8
2	Tổng tỉ suất sinh	2.02	13
	Tỉ suất chết sơ sinh (phần nghìn)	24.85	13
	Tỉ lệ dân số phụ thuộc	61.96	13
	Tuổi thọ của nam	70.51	13
	Tuổi thọ của nữ	74.01	13
	Tỉ lệ xuất cư	34.18	13
	Tỉ lệ nhập cư	14.44	13
3	Tổng tỉ suất sinh	2.42	27
	Tỉ suất chết sơ sinh (phần nghìn)	36.08	27
	Tỉ lệ dân số phụ thuộc	66.81	27
	Tuổi thọ của nam	66.72	27
	Tuổi thọ của nữ	70.35	27

Phân kiểu kinh tế - xã hội cấp tỉnh và cấp huyện Việt Nam

Nhóm tỉnh	Các chỉ tiêu nhân khẩu học để gộp nhóm tỉnh	Trung bình	Số tỉnh
	Tỉ lệ xuất cư	25.86	27
	Tỉ lệ nhập cư	15.89	27
4	Tổng tỉ suất sinh	4.24	6
	Tỉ suất chết sơ sinh (phần nghìn)	66.16	6
	Tỉ lệ dân số phụ thuộc	83.06	6
	Tuổi thọ của nam	58.18	6
	Tuổi thọ của nữ	61.91	6
	Tỉ lệ xuất cư	14.03	6
	Tỉ lệ nhập cư	45.15	6
5	Tổng tỉ suất sinh	2.97	7
	Tỉ suất chết sơ sinh (phần nghìn)	55.36	7
	Tỉ lệ dân số phụ thuộc	74.13	7
	Tuổi thọ của nam	61.05	7
	Tuổi thọ của nữ	64.77	7
	Tỉ lệ xuất cư	32.05	7
	Tỉ lệ nhập cư	12.17	7

Trong phương án 8 nhóm, thì nhóm 5 gồm 7 tỉnh là Lào Cai, Hoà Bình, Cao Bằng, Lạng Sơn, Quảng Bình, Quảng Trị và Quảng Ngãi. Trong phương án 5 nhóm, thì nhóm này cũng không thay đổi, thể hiện tính riêng biệt về tổng thể các chỉ tiêu của nhóm, đó là tổng tỉ suất sinh và tỉ suất chết sơ sinh tương đối lớn, tỉ lệ

dân số phụ thuộc khá cao, tuổi thọ dân cư tương đối thấp và là vùng xuất cư khá rõ nét (tương đương các tỉnh đồng bằng sông Hồng với tỉ suất di cư thuần tuý khoảng - 20%).

2. PHÂN KIỂU CÁC TỈNH THEO NHÓM CHỈ TIÊU VỀ LAO ĐỘNG, VIỆC LÀM

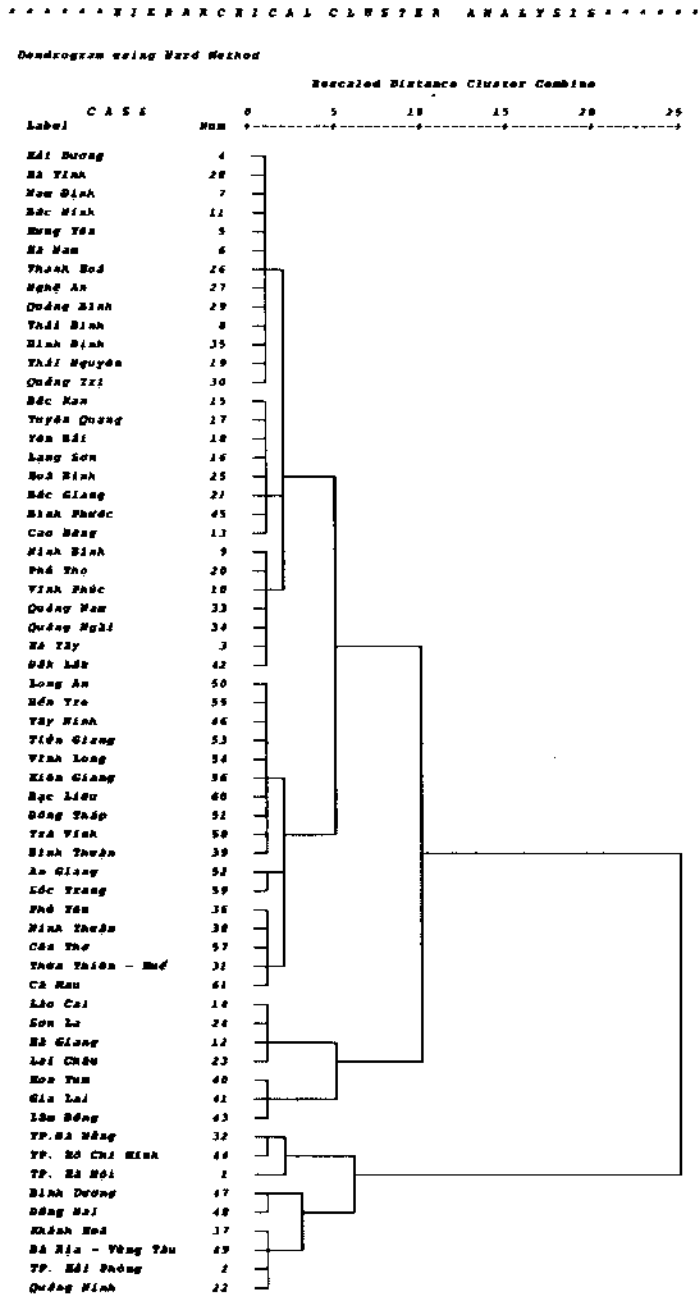
Trong phần này, để phản ánh tình trạng lao động và việc làm ở các tỉnh, chúng tôi lựa chọn các chỉ tiêu sau đây:

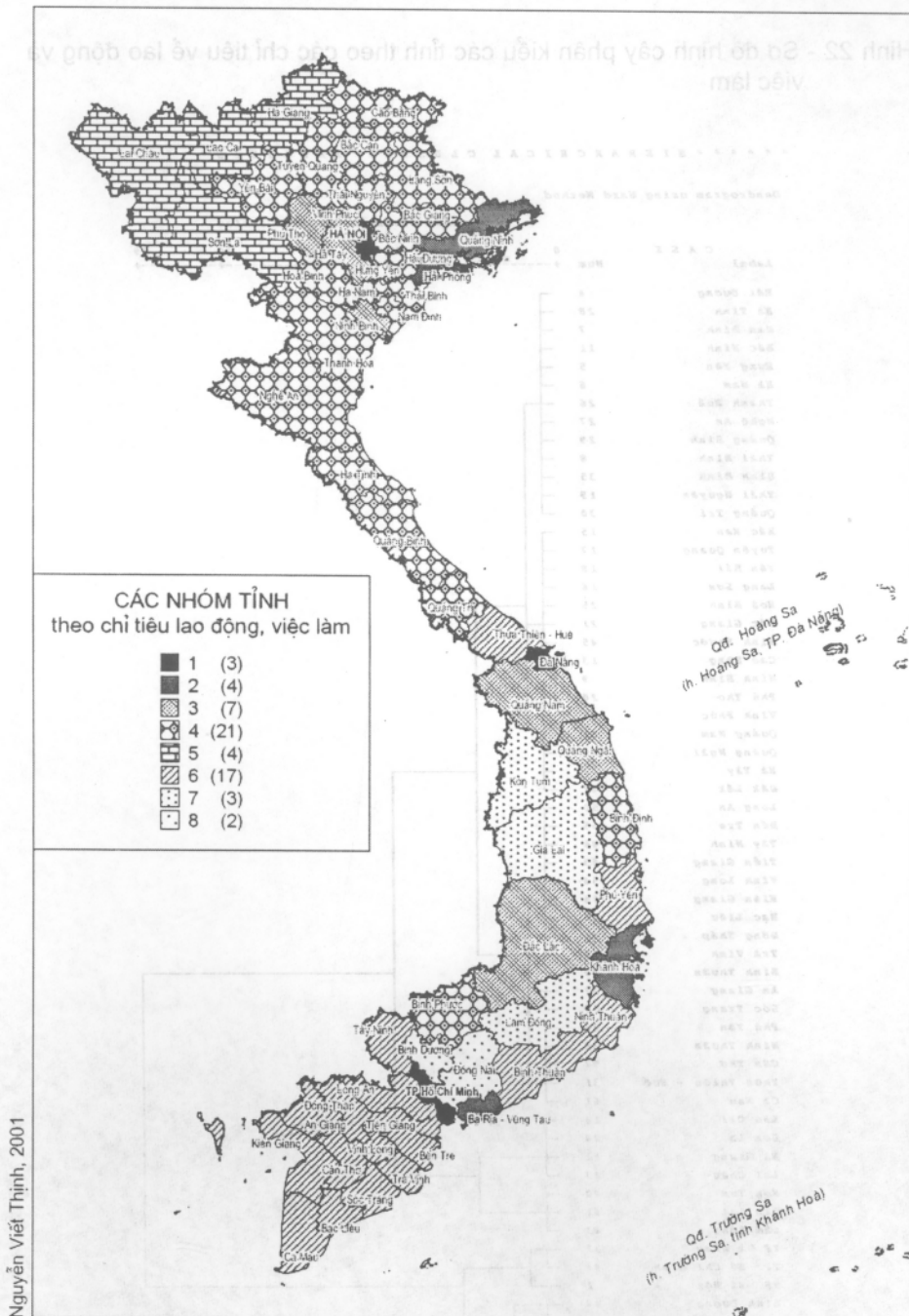
1. Tỉ lệ dân số 15 + thất nghiệp (%)
2. Tỉ lệ lao động 15+ làm nông, lâm, ngư nghiệp
3. Tỉ lệ thời gian lao động của dân số hoạt động kinh tế 15+ ở khu vực nông thôn
4. Tỉ lệ thất nghiệp trong 7 ngày qua của lao động trong độ tuổi ở khu vực thành thị
5. Tỉ lệ lao động 15+ có chuyên môn kĩ thuật
6. Tỉ lệ dân số 15+ biết đọc biết viết
7. Tỉ lệ dân số 15+ tốt nghiệp trung học cơ sở

(Hai chỉ tiêu 3 và 4 lấy từ "Thực trạng lao động - việc làm ở Việt Nam năm 1999" do Bộ Lao động - Thương binh và xã hội công bố).

Chú ý rằng chỉ tiêu 1 lấy từ kết quả Tổng điều tra dân số và nhà ở 1/4/1999, liên quan đến tình trạng việc làm trong 12 tháng trước thời điểm điều tra, còn chỉ tiêu 4 chỉ liên quan đến tình trạng việc làm 7 ngày trước thời điểm điều tra. Vì vậy, ở một số tỉnh có thể xảy ra trường hợp trị số của chỉ tiêu 1 (chung cho cả nông thôn và thành thị) lại cao hơn trị số của chỉ tiêu 4.

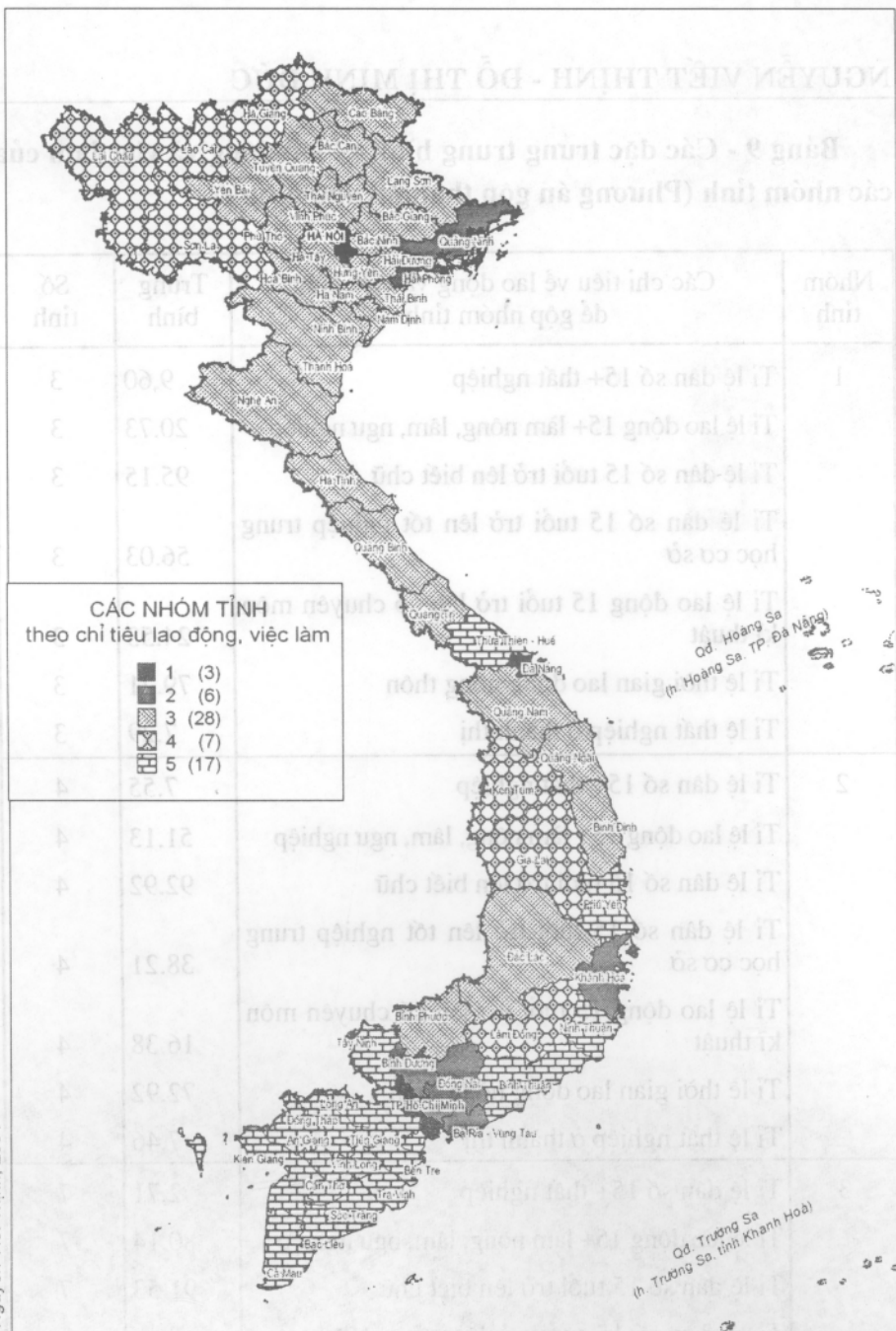
Hình 22 - Sơ đồ hình cây phân kiểu các tỉnh theo các chỉ tiêu về lao động và việc làm





Hình 23 - Lược đồ gộp các tỉnh thành 8 nhóm theo 7 chỉ tiêu về lao động và việc làm

Fig 23 - Clustering provinces into 8 groups according to 7 indicators on labor and employment



Hình 24 - Lược đồ gộp các tỉnh thành 5 nhóm theo 7 chỉ tiêu về lao động và việc làm

Fig 24 - Clustering provinces into 5 groups according to 7 indicators on labor and employment

NGUYỄN VIỆT THỊNH - ĐỖ THỊ MINH ĐỨC

Bảng 9 - Các đặc trưng trung bình về lao động và việc làm của các nhóm tỉnh (Phương án gộp thành 8 nhóm tỉnh)

Nhóm tỉnh	Các chỉ tiêu về lao động và việc làm để gộp nhóm tỉnh	Trung bình	Số tỉnh
1	Tỉ lệ dân số 15+ thất nghiệp	9,60	3
	Tỉ lệ lao động 15+ làm nông, lâm, ngư nghiệp	20,73	3
	Tỉ lệ dân số 15 tuổi trở lên biết chữ	95,15	3
	Tỉ lệ dân số 15 tuổi trở lên tốt nghiệp trung học cơ sở	56,03	3
	Tỉ lệ lao động 15 tuổi trở lên có chuyên môn kĩ thuật	24,53	3
	Tỉ lệ thời gian lao động nông thôn	79,21	3
	Tỉ lệ thất nghiệp ở thành thị	7,29	3
2	Tỉ lệ dân số 15+ thất nghiệp	7,55	4
	Tỉ lệ lao động 15+ làm nông, lâm, ngư nghiệp	51,13	4
	Tỉ lệ dân số 15 tuổi trở lên biết chữ	92,92	4
	Tỉ lệ dân số 15 tuổi trở lên tốt nghiệp trung học cơ sở	38,21	4
	Tỉ lệ lao động 15 tuổi trở lên có chuyên môn kĩ thuật	16,38	4
	Tỉ lệ thời gian lao động nông thôn	72,92	4
	Tỉ lệ thất nghiệp ở thành thị	7,46	4
3	Tỉ lệ dân số 15+ thất nghiệp	2,71	7
	Tỉ lệ lao động 15+ làm nông, lâm, ngư nghiệp	80,14	7
	Tỉ lệ dân số 15 tuổi trở lên biết chữ	91,53	7
	Tỉ lệ dân số 15 tuổi trở lên tốt nghiệp trung học cơ sở	31,78	7
	Tỉ lệ lao động 15 tuổi trở lên có chuyên môn kĩ thuật	8,70	7

Phân kiểu kinh tế - xã hội cấp tỉnh và cấp huyện Việt Nam

Nhóm tỉnh	Các chỉ tiêu về lao động và việc làm để gộp nhóm tỉnh	Trung bình	Số tỉnh
	Tỉ lệ thời gian lao động nông thôn	73.39	7
	Tỉ lệ thất nghiệp ở thành thị	5.70	7
4	Tỉ lệ dân số 15+ thất nghiệp	2.81	21
	Tỉ lệ lao động 15+ làm nông, lâm, ngư nghiệp	81.24	21
	Tỉ lệ dân số 15 tuổi trở lên biết chữ	90.68	21
	Tỉ lệ dân số 15 tuổi trở lên tốt nghiệp trung học cơ sở	28.09	21
	Tỉ lệ lao động 15 tuổi trở lên có chuyên môn kĩ thuật	9.62	21
	Tỉ lệ thời gian lao động nông thôn	71.49	21
	Tỉ lệ thất nghiệp ở thành thị	7.01	21
5	Tỉ lệ dân số 15+ thất nghiệp	1.18	4
	Tỉ lệ lao động 15+ làm nông, lâm, ngư nghiệp	86.55	4
	Tỉ lệ dân số 15 tuổi trở lên biết chữ	62.13	4
	Tỉ lệ dân số 15 tuổi trở lên tốt nghiệp trung học cơ sở	13.76	4
	Tỉ lệ lao động 15 tuổi trở lên có chuyên môn kĩ thuật	8.57	4
	Tỉ lệ thời gian lao động nông thôn	72.19	4
	Tỉ lệ thất nghiệp ở thành thị	5.71	4
6	Tỉ lệ dân số 15+ thất nghiệp	4.79	17
	Tỉ lệ lao động 15+ làm nông, lâm, ngư nghiệp	69.93	17
	Tỉ lệ dân số 15 tuổi trở lên biết chữ	87.89	17
	Tỉ lệ dân số 15 tuổi trở lên tốt nghiệp trung học cơ sở	22.93	17
	Tỉ lệ lao động 15 tuổi trở lên có chuyên môn kĩ thuật	5.65	17

NGUYỄN VIỆT THỊNH - ĐỖ THỊ MINH ĐỨC

Nhóm tỉnh	Các chỉ tiêu về lao động và việc làm để gộp nhóm tỉnh	Trung bình	Số tỉnh
	Tỉ lệ thời gian lao động nông thôn	73.37	17
	Tỉ lệ thất nghiệp ở thành thị	6.19	17
7	Tỉ lệ dân số 15+ thất nghiệp	1.70	3
	Tỉ lệ lao động 15+ làm nông, lâm, ngư nghiệp	76.87	3
	Tỉ lệ dân số 15 tuổi trở lên biết chữ	79.32	3
	Tỉ lệ dân số 15 tuổi trở lên tốt nghiệp trung học cơ sở	29.15	3
	Tỉ lệ lao động 15 tuổi trở lên có chuyên môn kĩ thuật	9.33	3
	Tỉ lệ thời gian lao động nông thôn	79.62	3
	Tỉ lệ thất nghiệp ở thành thị	4.17	3
8	Tỉ lệ dân số 15+ thất nghiệp	5.90	2
	Tỉ lệ lao động 15+ làm nông, lâm, ngư nghiệp	44.20	2
	Tỉ lệ dân số 15 tuổi trở lên biết chữ	92.72	2
	Tỉ lệ dân số 15 tuổi trở lên tốt nghiệp trung học cơ sở	36.32	2
	Tỉ lệ lao động 15 tuổi trở lên có chuyên môn kĩ thuật	10.60	2
	Tỉ lệ thời gian lao động nông thôn	78.41	2
	Tỉ lệ thất nghiệp ở thành thị	5.41	2

Tương tự như khi tiến hành phân kiểu các tỉnh theo các chỉ tiêu nhân khẩu học, trong nghiên cứu này, chúng tôi đã tiến hành phân cụm thứ bậc theo khoảng cách bình phương Oclit, dùng phương pháp Ward. Các số liệu đầu vào được chuẩn hoá theo z scores.

Bảng 10 - Các đặc trưng trung bình về lao động và việc làm của các nhóm tỉnh (Phương án gộp thành 5 nhóm tỉnh)

Nhóm tỉnh	Các chỉ tiêu về lao động và việc làm để gộp nhóm tỉnh	Trung bình	Số tỉnh
1	Tỉ lệ dân số 15+ thất nghiệp	9.60	3
	Tỉ lệ lao động 15+ làm nông, lâm, ngư nghiệp	20.73	3
	Tỉ lệ dân số 15 tuổi trở lên biết chữ	95.15	3
	Tỉ lệ dân số 15 tuổi trở lên tốt nghiệp trung học cơ sở	56.03	3
	Tỉ lệ lao động 15 tuổi trở lên có chuyên môn kĩ thuật	24.53	3
	Tỉ lệ thời gian lao động nông thôn	79.21	3
	Tỉ lệ thất nghiệp ở thành thị	7.29	3
2	Tỉ lệ dân số 15+ thất nghiệp	7.00	6
	Tỉ lệ lao động 15+ làm nông, lâm, ngư nghiệp	48.82	6
	Tỉ lệ dân số 15 tuổi trở lên biết chữ	92.85	6
	Tỉ lệ dân số 15 tuổi trở lên tốt nghiệp trung học cơ sở	37.58	6
	Tỉ lệ lao động 15 tuổi trở lên có chuyên môn kĩ thuật	14.45	6
	Tỉ lệ thời gian lao động nông thôn	74.75	6
	Tỉ lệ thất nghiệp ở thành thị	6.77	6
3	Tỉ lệ dân số 15+ thất nghiệp	2.79	28
	Tỉ lệ lao động 15+ làm nông, lâm, ngư nghiệp	80.97	28
	Tỉ lệ dân số 15 tuổi trở lên biết chữ	90.89	28

NGUYỄN VIỆT THỊNH - ĐỖ THỊ MINH ĐỨC

Nhóm tỉnh	Các chỉ tiêu về lao động và việc làm để gộp nhóm tỉnh	Trung bình	Số tỉnh
	Tỉ lệ dân số 15 tuổi trở lên tốt nghiệp trung học cơ sở	29.01	28
	Tỉ lệ lao động 15 tuổi trở lên có chuyên môn kĩ thuật	9.39	28
	Tỉ lệ thời gian lao động nông thôn	71.97	28
	Tỉ lệ thất nghiệp ở thành thị	6.68	28
4	Tỉ lệ dân số 15+ thất nghiệp	1.40	7
	Tỉ lệ lao động 15+ làm nông, lâm, ngư nghiệp	82.40	7
	Tỉ lệ dân số 15 tuổi trở lên biết chữ	69.49	7
	Tỉ lệ dân số 15 tuổi trở lên tốt nghiệp trung học cơ sở	20.35	7
	Tỉ lệ lao động 15 tuổi trở lên có chuyên môn kĩ thuật	8.90	7
	Tỉ lệ thời gian lao động nông thôn	75.37	7
	Tỉ lệ thất nghiệp ở thành thị	5.05	7
5	Tỉ lệ dân số 15+ thất nghiệp	4.79	17
	Tỉ lệ lao động 15+ làm nông, lâm, ngư nghiệp	69.93	17
	Tỉ lệ dân số 15 tuổi trở lên biết chữ	87.89	17
	Tỉ lệ dân số 15 tuổi trở lên tốt nghiệp trung học cơ sở	22.93	17
	Tỉ lệ lao động 15 tuổi trở lên có chuyên môn kĩ thuật	5.65	17
	Tỉ lệ thời gian lao động nông thôn	73.37	17
	Tỉ lệ thất nghiệp ở thành thị	6.19	17

Các kết quả phân kiểu được trình bày trong sơ đồ hình cây (hình 22) và được thể hiện bằng các bản đồ (hình 23, 24). Các đặc trưng trung bình của cả nhóm được trình bày bằng bảng thống kê (Bảng 9 và Bảng 10).

Trong phương án phân thành 8 nhóm tỉnh, nhóm 1 gồm 3 thành phố lớn Hà Nội, Thành phố Hồ Chí Minh và Đà Nẵng. Trong phương án 5 nhóm tỉnh, thì nhóm này vẫn không thay đổi. Đây là các thành phố có tỉ lệ lao động trong khu vực 1 (nông, lâm, ngư nghiệp thấp, chỉ trên 20%, chất lượng lao động cao nhất cả nước cả về trình độ văn hoá và chuyên môn kĩ thuật), tỉ lệ thời gian lao động được sử dụng ở nông thôn khá cao, do có các ngành nghề truyền thống và các hoạt động kinh tế ngoại thành, nhưng tỉ lệ thất nghiệp ở thành thị lại khá cao, và do tỉ lệ dân thành thị trong tổng số dân là lớn nên đã làm cho tỉ lệ thất nghiệp chung (theo Tổng điều tra dân số và nhà ở năm 1999) là cao nhất cả nước.

Trong phương án 8 nhóm tỉnh, thì nhóm 2 gồm 4 tỉnh, thành phố là Quảng Ninh, thành phố Hải Phòng, Khánh Hoà và Bà Rịa - Vũng Tàu. Đến phương án 5 nhóm tỉnh, thì có thêm 2 tỉnh nữa gộp vào nhóm này, đó là Đồng Nai và Bình Dương (thuộc nhóm 8). Đây là các tỉnh, thành phố có công nghiệp phát triển tập trung, nên tỉ lệ lao động làm trong khu vực 1 tương đối thấp (trên dưới 50%), chất lượng lao động khá cao. Tuy nhiên, hai tỉnh Đồng Nai và Bình Dương chỉ có chưa đến 11% lao động 15 tuổi trở lên có chuyên môn kĩ thuật, vì thế, trong quá trình thu hút đầu tư nước ngoài, hình thành các khu công nghiệp tập trung đã bộc lộ rõ nét sự thiếu hụt lao động có chuyên môn kĩ thuật tại chỗ. Đây cũng là các tỉnh có tỉ lệ thất nghiệp ở thành thị khá cao (trên dưới 7%), và do tỉ lệ dân thành thị khá cao, nên tỉ lệ dân số 15+ thất nghiệp cũng trên 7%.

NGUYỄN VIỆT THỊNH - ĐỖ THỊ MINH ĐỨC

Trong phương án 8 nhóm tỉnh, thì nhóm 3 gồm 7 tỉnh là Phú Thọ, Vĩnh Phúc, Hà Tây, Ninh Bình, Quảng Nam, Quảng Ngãi và Đắk Lắk. Đến phương án 5 nhóm tỉnh, thì nhóm 3 đã gộp với nhóm 4 (21 tỉnh gồm: Tuyên Quang, Yên Bái, Hoà Bình, Thái Nguyên, Cao Bằng, Lạng Sơn, Bắc Kạn, Bắc Giang, Bắc Ninh, Hưng Yên, Hải Dương, Hà Nam, Nam Định, Thái Bình, Thanh Hoá, Nghệ An, Hà Tĩnh, Quảng Bình, Quảng Trị, Bình Định, Bình Phước), tổng cộng thành 28 tỉnh. Đặc điểm chung của nhóm này là các chỉ tiêu ở vào mức trung bình của cả nước, với gần 81% lao động từ 15 tuổi trở lên làm trong khu vực 1, gần 91% dân số 15 tuổi trở lên biết chữ, 29% tốt nghiệp trung học cơ sở, hơn 9% lao động 15+ có trình độ chuyên môn kĩ thuật; mặc dù tỉ lệ thất nghiệp tương đối thấp nhưng tỉ lệ thời gian lao động được sử dụng ở nông thôn cũng khá thấp, chỉ khoảng 72%, tỉ lệ thất nghiệp ở thành thị khoảng 6,7%.

Trong phương án 8 nhóm, nhóm 5 gồm 4 tỉnh là Hà Giang, Lào Cai, Lai Châu và Sơn La. Đến phương án 5 nhóm, thì gộp vào nhóm này có thêm 3 tỉnh thuộc nhóm 7 là Kon Tum, Gia Lai và Lâm Đồng. Đây là những tỉnh thuần nông, phần lớn lao động làm trong nông, lâm nghiệp, chất lượng lao động thấp (cả về trình độ văn hóa và chuyên môn kĩ thuật nói chung). Do phần lớn lao động ở nông thôn nên tỉ lệ thất nghiệp thấp, mặc dù tỉ lệ thời gian lao động ở nông thôn (nhất là ở 4 tỉnh miền núi phía Bắc) là khá thấp.

Trong phương án 8 nhóm, nhóm 6 (gồm 17 tỉnh là Thừa Thiên - Huế, Phú Yên, Ninh Thuận, Bình Thuận, Tây Ninh, Long An, Đồng Tháp, Tiền Giang, Bến Tre, Vĩnh Long, Trà Vinh, Cần Thơ, Sóc Trăng, An Giang, Kiên Giang, Bạc Liêu và Cà Mau) không

thay đổi khi chuyển sang phương án 5 nhóm tỉnh. Điều này chứng tỏ sự khác biệt khá lớn giữa nhóm tỉnh này với các nhóm tỉnh còn lại. Nhóm này bao gồm toàn bộ các tỉnh thuộc đồng bằng sông Cửu Long. Mặc dù ở các tỉnh này nền nông nghiệp đã có những thành công trong đa dạng hoá, nhưng tỉ lệ thời gian lao động ở nông thôn được sử dụng cũng chỉ hơn 73%, tỉ lệ thất nghiệp ở thành thị dưới mức trung bình cả nước (6,2%). Lao động nói chung có chất lượng tương đối thấp, nhất là tỉ lệ lao động có chuyên môn kĩ thuật.

Tương tự với các nghiên cứu ở trên, mà chúng tôi không trình bày ở đây, ta có thể phân kiểu các tỉnh theo các nhóm chỉ tiêu kinh tế, nhóm các chỉ tiêu văn hoá - giáo dục - y tế hay nhóm các chỉ tiêu về điều kiện sống.

Trong phần dưới đây, chúng tôi muốn sử dụng lại bộ chỉ tiêu đã sử dụng trong phân tích nhân tố để tiến hành phân nhóm tỉnh bằng cách phân cụm thứ bậc. Phần này còn có ý nghĩa chứng minh hiệu quả của sự sử dụng phối hợp các phương pháp.

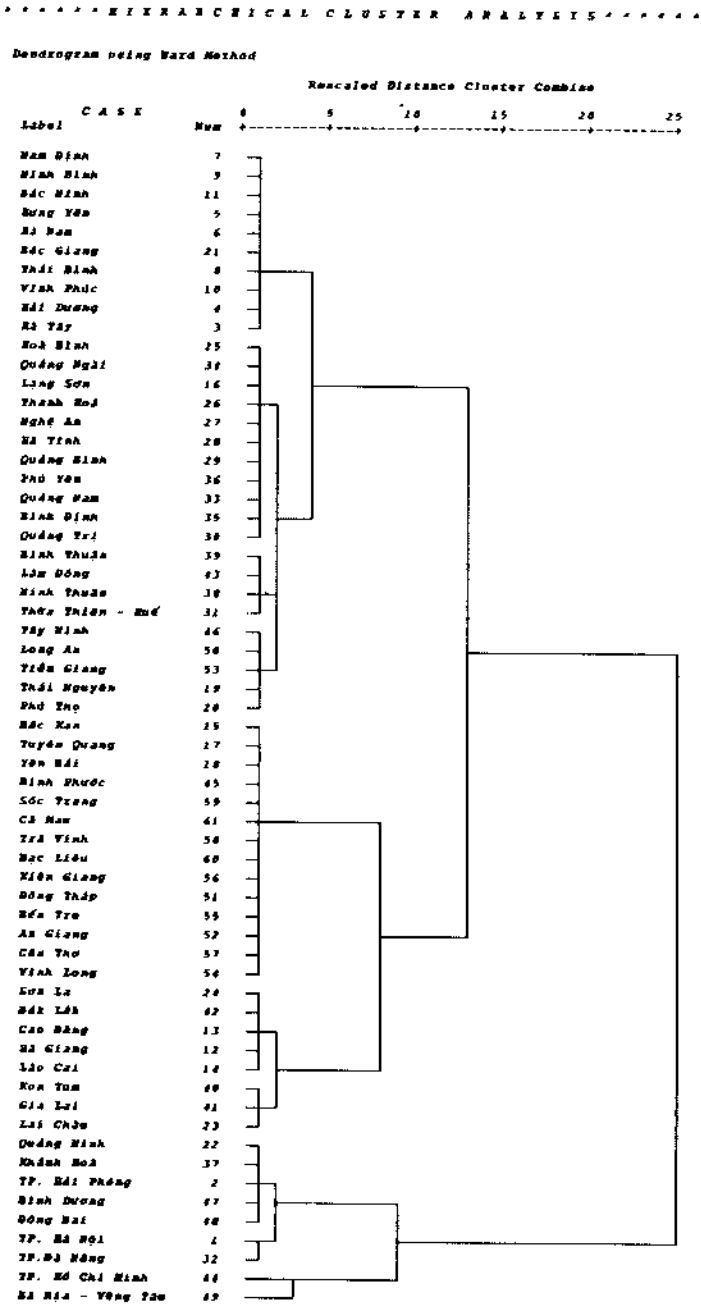
3. PHÂN KIỂU CÁC TỈNH THEO BỘ CHỈ TIÊU TỔNG HỢP VỀ TRÌNH ĐỘ PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI

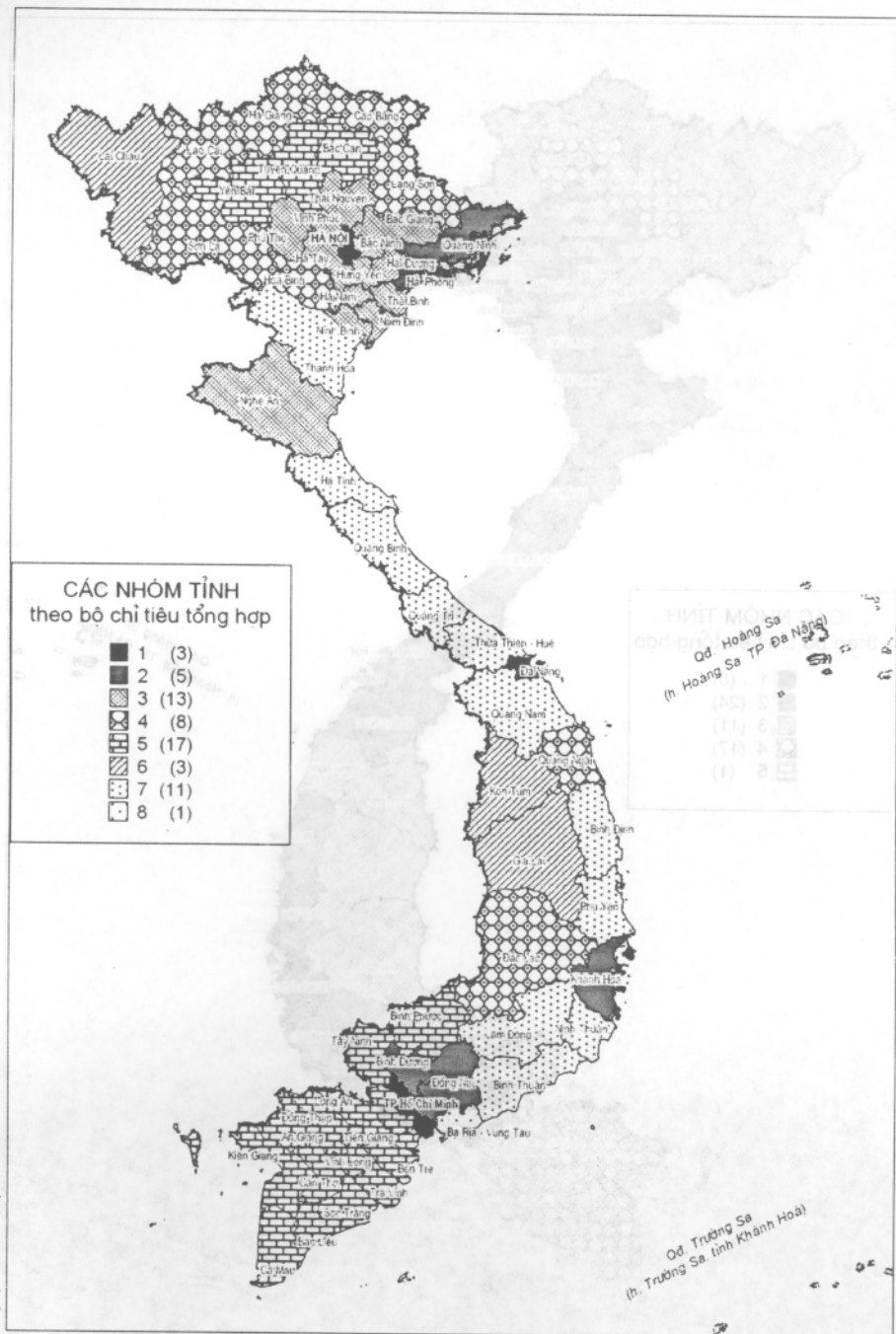
Các chỉ tiêu này (xem thêm trang 39-40, 42) bao gồm:

a/ Phản ánh trình độ phát triển kinh tế:

- Tỉ lệ phần trăm dân thành thị trong tổng số dân của tỉnh (1999)
- GDP bình quân đầu người (giá hiện hành, triệu đồng) năm 1998
- Tỉ lệ GDP khu vực công nghiệp và xây dựng
- Tỉ lệ lao động làm việc trong nông - lâm - ngư nghiệp

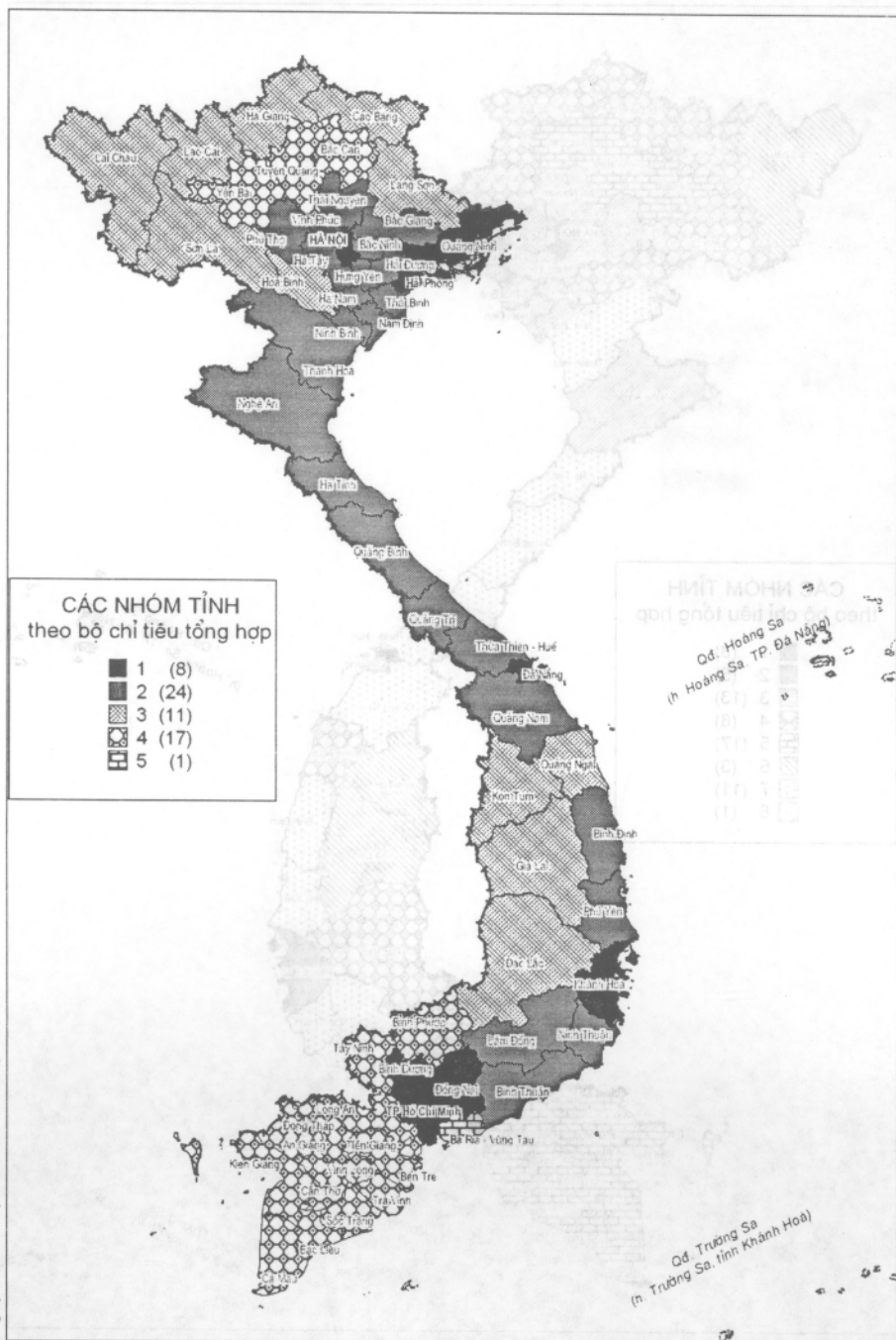
Hình 25 - Sơ đồ hình cây phân kiểu các tỉnh theo bộ chỉ tiêu tổng hợp về phát triển kinh tế - xã hội





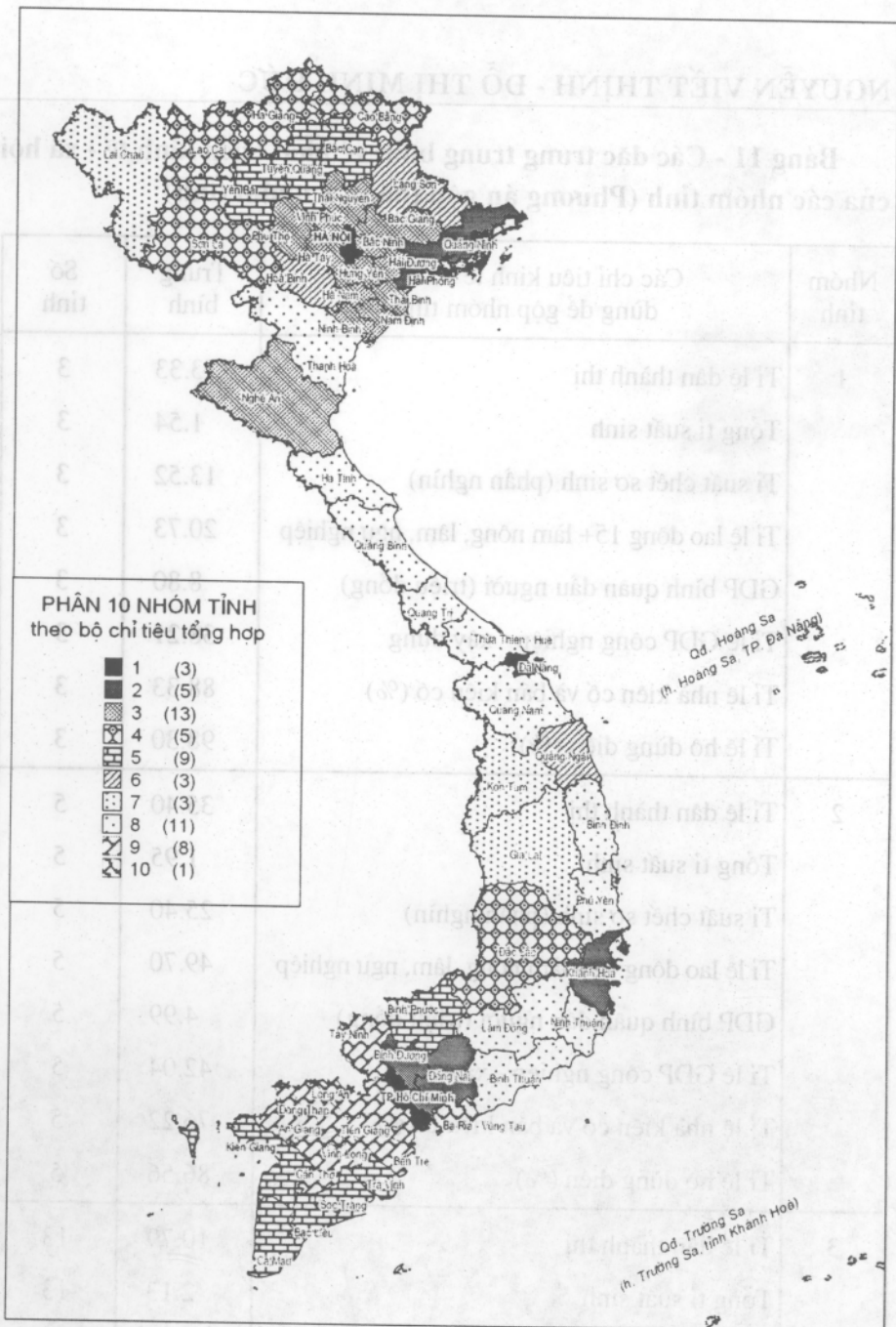
Hình 26 - Lược đồ gộp các tỉnh thành 8 nhóm theo 8 chỉ tiêu về phát triển kinh tế - xã hội

Fig 26 - Clustering provinces into 8 groups according to 8 indicators on socio-economic development



Hình 27 - Lược đồ gộp các tỉnh thành 5 nhóm theo 8 chỉ tiêu về phát triển kinh tế - xã hội

Fig 27 - Clustering provinces into 5 groups according to 8 indicators on socio-economic development



Hình 28 - Lược đồ gộp các tỉnh thành 10 nhóm theo các chỉ tiêu về phát triển kinh tế - xã hội
Fig 28 - Clustering provinces into 10 groups according to indicators on socio-economic development

NGUYỄN VIỆT THỊNH - ĐỖ THỊ MINH ĐỨC

Bảng 11 - Các đặc trưng trung bình về phát triển kinh tế - xã hội của các nhóm tỉnh (Phương án gộp thành 8 nhóm tỉnh)

Nhóm tỉnh	Các chỉ tiêu kinh tế - xã hội dùng để gộp nhóm tỉnh	Trung bình	Số tỉnh
1	Tỉ lệ dân thành thị	73.33	3
	Tổng tỉ suất sinh	1.54	3
	Tỉ suất chết sơ sinh (phần nghìn)	13.52	3
	Tỉ lệ lao động 15+ làm nông, lâm, ngư nghiệp	20.73	3
	GDP bình quân đầu người (triệu đồng)	8.80	3
	Tỉ lệ GDP công nghiệp - xây dựng	38.21	3
	Tỉ lệ nhà kiên cố và bán kiên cố (%)	88.33	3
	Tỉ lệ hộ dùng điện (%)	98.30	3
2	Tỉ lệ dân thành thị	35.40	5
	Tổng tỉ suất sinh	1.95	5
	Tỉ suất chết sơ sinh (phần nghìn)	25.40	5
	Tỉ lệ lao động 15+ làm nông, lâm, ngư nghiệp	49.70	5
	GDP bình quân đầu người (triệu đồng)	4.99	5
	Tỉ lệ GDP công nghiệp - xây dựng	42.04	5
	Tỉ lệ nhà kiên cố và bán kiên cố (%)	76.22	5
	Tỉ lệ hộ dùng điện (%)	86.56	5
3	Tỉ lệ dân thành thị	10.79	13
	Tổng tỉ suất sinh	2.13	13
	Tỉ suất chết sơ sinh (phần nghìn)	28.92	13
	Tỉ lệ lao động 15+ làm nông, lâm, ngư nghiệp	81.45	13

Phân kiểu kinh tế - xã hội cấp tỉnh và cấp huyện Việt Nam

Nhóm tỉnh	Các chỉ tiêu kinh tế - xã hội dùng để gộp nhóm tỉnh	Trung bình	Số tỉnh
	GDP bình quân đầu người (triệu đồng)	2.56	13
	Tỉ lệ GDP công nghiệp - xây dựng	23.56	13
	Tỉ lệ nhà kiên cố và bán kiên cố (%)	84.84	13
	Tỉ lệ hộ dùng điện (%)	93.65	13
4	Tỉ lệ dân thành thị	14.54	8
	Tổng tỉ suất sinh	3.14	8
	Tỉ suất chết sơ sinh (phần nghìn)	58.48	8
	Tỉ lệ lao động 15+ làm nông, lâm, ngư nghiệp	84.14	8
	GDP bình quân đầu người (triệu đồng)	2.08	8
	Tỉ lệ GDP công nghiệp - xây dựng	14.20	8
	Tỉ lệ nhà kiên cố và bán kiên cố (%)	45.14	8
	Tỉ lệ hộ dùng điện (%)	55.50	8
5	Tỉ lệ dân thành thị	16.38	17
	Tổng tỉ suất sinh	2.25	17
	Tỉ suất chết sơ sinh (phần nghìn)	34.16	17
	Tỉ lệ lao động 15+ làm nông, lâm, ngư nghiệp	74.02	17
	GDP bình quân đầu người (triệu đồng)	3.43	17
	Tỉ lệ GDP công nghiệp - xây dựng	15.15	17
	Tỉ lệ nhà kiên cố và bán kiên cố (%)	26.49	17
	Tỉ lệ hộ dùng điện (%)	53.28	17
6	Tỉ lệ dân thành thị	23.00	3
	Tổng tỉ suất sinh	4.83	3

NGUYỄN VIỆT THỊNH - ĐỒ THỊ MINH ĐỨC

Nhóm tỉnh	Các chỉ tiêu kinh tế - xã hội dùng để gộp nhóm tỉnh	Trung bình	Số tỉnh
	Tỉ suất chết sơ sinh (phần nghìn)	73.54	3
	Tỉ lệ lao động 15+ làm nông, lâm, ngư nghiệp	80.50	3
	GDP bình quân đầu người (triệu đồng)	2.54	3
	Tỉ lệ GDP công nghiệp - xây dựng	20.06	3
	Tỉ lệ nhà kiên cố và bán kiên cố (%)	41.67	3
	Tỉ lệ hộ dùng điện (%)	48.10	3
7	Tỉ lệ dân thành thị	21.23	11
	Tổng tỉ suất sinh	2.97	11
	Tỉ suất chết sơ sinh (phần nghìn)	35.82	11
	Tỉ lệ lao động 15+ làm nông, lâm, ngư nghiệp	72.81	11
	GDP bình quân đầu người (triệu đồng)	2.50	11
	Tỉ lệ GDP công nghiệp - xây dựng	18.60	11
	Tỉ lệ nhà kiên cố và bán kiên cố (%)	65.83	11
	Tỉ lệ hộ dùng điện (%)	79.07	11
8	Tỉ lệ dân thành thị	41.80	1
	Tổng tỉ suất sinh	2.25	1
	Tỉ suất chết sơ sinh (phần nghìn)	18.76	1
	Tỉ lệ lao động 15+ làm nông, lâm, ngư nghiệp	44.40	1
	GDP bình quân đầu người (triệu đồng)	20.30	1
	Tỉ lệ GDP công nghiệp - xây dựng	75.16	1
	Tỉ lệ nhà kiên cố và bán kiên cố (%)	65.10	1
	Tỉ lệ hộ dùng điện (%)	80.50	1

Bảng 12 - Các đặc trưng trung bình về phát triển kinh tế - xã hội của các nhóm tỉnh (Phương án gộp thành 5 nhóm tỉnh)

Nhóm tỉnh	Các chỉ tiêu kinh tế - xã-hội dùng để gộp nhóm tỉnh	Trung bình	Số tỉnh
1	Tỉ lệ dân thành thị	49,63	8
	Tổng tỉ suất sinh	1,80	8
	Tỉ suất chết sơ sinh (phần nghìn)	20,95	8
	Tỉ lệ lao động 15+ làm nông, lâm, ngư nghiệp	38,84	8
	GDP bình quân đầu người (triệu đồng)	6,42	8
	Tỉ lệ GDP công nghiệp - xây dựng	40,60	8
	Tỉ lệ nhà kiên cố và bán kiên cố (%)	80,76	8
	Tỉ lệ hộ dùng điện (%)	90,96	8
2	Tỉ lệ dân thành thị	15,58	24
	Tổng tỉ suất sinh	2,51	24
	Tỉ suất chết sơ sinh (phần nghìn)	32,08	24
	Tỉ lệ lao động 15+ làm nông, lâm, ngư nghiệp	77,49	24
	GDP bình quân đầu người (triệu đồng)	2,53	24
	Tỉ lệ GDP công nghiệp - xây dựng	21,29	24
	Tỉ lệ nhà kiên cố và bán kiên cố (%)	76,13	24
	Tỉ lệ hộ dùng điện (%)	86,97	24
3	Tỉ lệ dân thành thị	16,85	11
	Tổng tỉ suất sinh	3,60	11
	Tỉ suất chết sơ sinh (phần nghìn)	62,59	11

NGUYỄN VIỆT THỊNH - ĐỒ THỊ MINH ĐỨC

Nhóm tỉnh	Các chỉ tiêu kinh tế - xã hội dùng để gộp nhóm tỉnh	Trung bình	Số tỉnh
	Tỉ lệ lao động 15+ làm nông, lâm, ngư nghiệp	83,15	11
	GDP bình quân đầu người (triệu đồng)	2,20	11
	Tỉ lệ GDP công nghiệp - xây dựng	15,80	11
	Tỉ lệ nhà kiên cố và bán kiên cố (%)	44,19	11
	Tỉ lệ hộ dùng điện (%)	53,48	11
4	Tỉ lệ dân thành thị	16,38	17
	Tổng tỉ suất sinh	2,25	17
	Tỉ suất chết sơ sinh (phần nghìn)	34,16	17
	Tỉ lệ lao động 15+ làm nông, lâm, ngư nghiệp	74,02	17
	GDP bình quân đầu người (triệu đồng)	3,43	17
	Tỉ lệ GDP công nghiệp - xây dựng	15,15	17
	Tỉ lệ nhà kiên cố và bán kiên cố (%)	26,49	17
	Tỉ lệ hộ dùng điện (%)	53,28	17
5	Tỉ lệ dân thành thị	41,80	1
	Tổng tỉ suất sinh	2,25	1
	Tỉ suất chết sơ sinh (phần nghìn)	18,76	1
	Tỉ lệ lao động 15+ làm nông, lâm, ngư nghiệp	44,40	1
	GDP bình quân đầu người (triệu đồng)	20,30	1
	Tỉ lệ GDP công nghiệp - xây dựng	75,16	1
	Tỉ lệ nhà kiên cố và bán kiên cố (%)	65,10	1
	Tỉ lệ hộ dùng điện (%)	80,50	1

b/ Phản ánh điều kiện sống của nhân dân

- Tỷ lệ phần trăm nhà kiên cố và bán kiên cố
- Tỷ lệ phần trăm hộ gia đình sử dụng điện

c/ Phản ánh các quá trình nhân khẩu

- Tổng tỉ suất sinh
- Tỉ suất chết sơ sinh

Trong phần nghiên cứu này, chúng tôi cũng thực hiện các thủ tục như trong các nghiên cứu trình bày ở trên, là phân cụm thứ bậc theo khoảng cách bình phương Oclit, dùng phương pháp Ward. Các số liệu đầu vào được chuẩn hoá theo z scores. Các biến phân cụm (Cluster Membership) được ghi vào biến gốc, phân theo các phương án từ 5 đến 10 nhóm.

Các kết quả phân kiểu được trình bày trong sơ đồ hình cây (hình 25) và được thể hiện bằng các bản đồ (hình 26 cho phương án 8 nhóm và hình 27 cho phương án 5 nhóm). Các đặc trưng trung bình của từng nhóm tỉnh, thành phố được trình bày bằng bảng thống kê (Bảng 11 và Bảng 12).

Dưới đây là mô tả tóm tắt về từng nhóm. Trong phương án phân thành 8 nhóm, nhóm 1 gồm có 3 thành phố lớn là Hà Nội, Thành phố Hồ Chí Minh và Đà Nẵng. Đây là những thành phố có mức sinh và mức tử đều rất thấp, tỉ lệ dân thành thị là trên 73%, cơ cấu kinh tế chủ yếu là công nghiệp và dịch vụ, GDP trên đầu người khoảng 8,8 triệu đồng/năm, điều kiện sống của dân cư tốt. Trong phương án 5 nhóm tỉnh, thì cộng thêm vào đây là nhóm 2 (gồm các tỉnh, thành phố Quảng Ninh, Hải Phòng, Khánh Hoà, Đồng Nai và Bình Dương). Mặc dù các chỉ tiêu trung bình của nhóm 1 và nhóm 2 này còn khá

NGUYỄN VIỆT THỊNH - ĐỖ THỊ MINH ĐỨC

lớn, nhưng đây là hai nhóm có các chỉ tiêu gần nhau hơn cả, xét về tổng thể (xem bảng 11).

Nhóm 3, trong phương án 8 nhóm tỉnh, bao gồm các tỉnh còn lại của đồng bằng sông Hồng (Vĩnh Phúc, Bắc Ninh, Hà Tây, Hưng Yên, Hải Dương, Thái Bình, Hà Nam, Nam Định, Ninh Bình) và phụ cận (Bắc Giang, Phú Thọ, Thái Nguyên) và Nghệ An, tổng số là 13 tỉnh. Đến phương án 5 nhóm, thì cộng vào đây là 11 tỉnh của nhóm 7 (các tỉnh còn lại của Bắc Trung Bộ là Thanh Hoá, Hà Tĩnh, Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên - Huế, các tỉnh còn lại của Duyên hải Nam Trung Bộ là Quảng Nam, Bình Định, Phú Yên, Ninh Thuận, Bình Thuận và tỉnh Lâm Đồng). Tuy nhiên, Bảng 11 cho thấy mặc dù có nét chung về tổng thể, nhưng nhóm 3 có tỉ lệ dân thành thị thấp hơn (do chủ yếu là các đô thị nhỏ, các thị trấn), tỉ lệ sinh và tử vong trẻ em cũng thấp hơn, mặc dù tỉ lệ lao động làm trong nông, lâm, ngư nghiệp cao (trên 81%); điều kiện sống của dân cư tốt hơn các nhóm còn lại.

Nhóm 4 (trong phương án 8 nhóm) bao gồm 8 tỉnh là Hoà Bình, Sơn La, Lào Cai, Hà Giang, Cao Bằng, Lạng Sơn, Quảng Ngãi và Đắk Lắk. Đến phương án 5 nhóm, thì gộp thêm vào đây 3 tỉnh của nhóm 6 là Lai Châu, Kon Tum và Gia Lai. Đây có thể nói là những tỉnh khó khăn hơn cả trong sự phát triển kinh tế - xã hội, nên tỉ lệ sinh và tỉ lệ chết sơ sinh cao nhất cả nước. Kinh tế nặng về nông nghiệp tự cấp tự túc, GDP trên đầu người thấp, tỉ lệ nhà kiên cố và bán kiên cố và tỉ lệ hộ dùng điện thấp.

Nhóm 5 gồm 17 tỉnh và trong cả hai phương án thì số thành viên của nhóm này không đổi (nhóm 4 trong phương án 5 nhóm). Đó là toàn bộ các tỉnh đồng bằng sông Cửu Long (Long An, Đồng Tháp, An Giang, Tiền Giang, Vĩnh Long, Bến Tre, Kiên

Giang, Cần Thơ, Trà Vinh, Sóc Trăng, Bạc Liêu và Cà Mau), tỉnh Tây Ninh, Bình Phước và các tỉnh thuộc miền núi phía Bắc là Yên Bái, Tuyên Quang và Bắc Kạn. Đây là các tỉnh có tỉ lệ dân thành thị tương đối thấp, tỉ lệ sinh và tỉ lệ tử vong vào loại trung bình, do đặc điểm là tài nguyên nông, lâm, thủy sản khá (nhất là ở đồng bằng sông Cửu Long), nên mặc dù phần lớn lao động làm trong khu vực nông nghiệp và tỉ trọng công nghiệp - xây dựng (cũng như dịch vụ) không cao, nhưng thu nhập trên đầu người khá cao so với các vùng thuần nông khác. Tuy nhiên, trong nhóm này, thì điều kiện sinh hoạt của nhân dân còn có nhiều khó khăn, thể hiện ở tỉ lệ khá thấp nhà kiên cố và bán kiên cố và tỉ lệ hộ dùng điện.

Nhóm 8 chỉ có một tỉnh, đó là Bà Rịa - Vũng Tàu. Trong các phương án, thì tỉnh này vẫn tách riêng thành một nhóm. Do có hoạt động khai thác và dịch vụ dầu khí ngoài khơi, ở vùng thêm lục địa, nên mặc dù tỉ lệ dân thành thị chỉ 41,8%, nhưng GDP bình quân đầu người rất cao (trên 20 triệu đồng/ năm) và tỉ lệ GDP từ công nghiệp - xây dựng đặc biệt cao (trên 75%); điều kiện sống của nhân dân khá tốt.

Ở trang 97, chúng tôi đưa thêm hình 28 về phân kiểu các tỉnh thành phố thành 10 nhóm. Khi đó, ở đồng bằng sông Cửu Long tách ra thành hai nhóm, trong đó nhóm mới là các tỉnh Long An, Đồng Tháp, An Giang, Tiền Giang, Vĩnh Long, Bến Tre, và thêm vào nhóm này là tỉnh Tây Ninh. Trong nhóm 4 (theo phương án 8 nhóm) cũng tách ra 3 tỉnh là Lạng Sơn, Hòa Bình và Quảng Ngãi.

CHƯƠNG IV

PHÂN NHÓM HUYỆN THEO CÁC CHỈ TIÊU NHÂN KHẨU HỌC VÀ ĐIỀU KIỆN NHÀ Ở CỦA DÂN CƯ NĂM 1999, THEO PHƯƠNG PHÁP PHÂN CỤM KHÔNG THỨ BẬC

Trước đây, chúng tôi đã tiến hành phân kiểu 83 đơn vị huyện của đồng bằng sông Hồng (công bố năm 1997) theo 9 chỉ tiêu điều kiện sống của dân cư (dựa trên kết quả Tổng điều tra nông thôn và nông nghiệp năm 1994), sử dụng phương pháp phân cụm thứ bậc. Dưới đây, chúng tôi xin trình bày kết quả phân kiểu các huyện của cả nước theo phương pháp phân cụm không thứ bậc (K-mean Cluster Analysis).

1. LỰA CHỌN CÁC ĐỐI TƯỢNG ĐƯA VÀO PHÂN NHÓM

- Chúng tôi loại ra khỏi danh sách phân nhóm tất cả các đơn vị lãnh thổ có tỉ lệ dân thành thị là 100% (đó là tất cả các quận nội thành của Thành phố Hồ Chí Minh và Hà Nội và một số thành phố khác). Tất cả các thành phố, thị xã còn lại, có tỉ lệ dân thành thị dưới 100% vẫn được đưa vào danh sách để phân tích.
- Tổng số các đơn vị được đưa vào phân nhóm là 562.

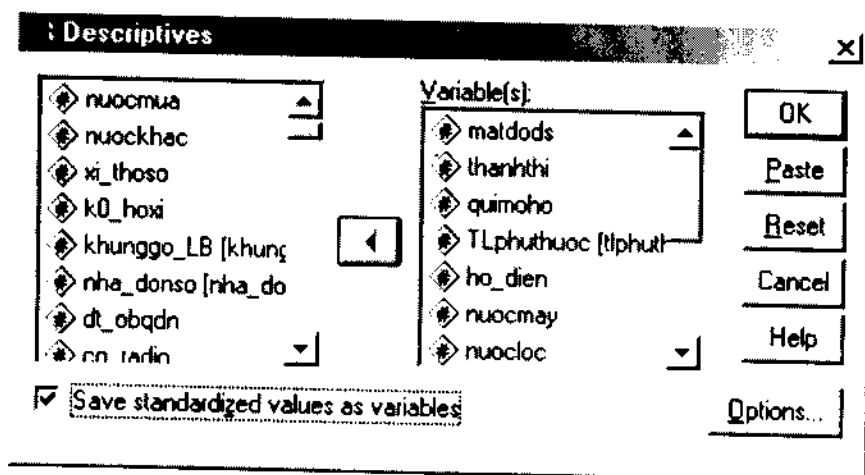
2. LỰA CHỌN CÁC CHỈ TIÊU ĐỂ PHÂN KIỂU

13 chỉ tiêu sau đây được đưa vào phân kiểu các huyện:

Chỉ tiêu	Tên biến trong file SPSS
Mật độ dân số phân theo huyện (người/km ²)	MDDS
Tỉ lệ dân thành thị (%)	thanhthi
Tỉ lệ dân số phụ thuộc (%)	Quymoho
Quy mô trung bình của hộ (người/hộ)	TLphuthuoc
Tỉ lệ hộ gia đình sử dụng điện (%)	Ho_dien
Tỉ lệ hộ gia đình có tivi (%)	Cotivi
Tỉ lệ hộ gia đình dùng nước máy (%)	Nuocmay
Tỉ lệ hộ gia đình dùng nước có lọc và hợp vệ sinh (%)	Nuocloc
Tỉ lệ hộ gia đình dùng hố xí tự hoại và bán hoại (%)	Xi_banhoai
Tỉ lệ hộ gia đình dùng hố xí thô sơ (%)	Xi_thoso
Tỉ lệ nhà kiên cố (%)	Nhakienco
Tỉ lệ nhà bán kiên cố (%)	Nhabankc
Tỉ lệ nhà khung gỗ lâu bền	khunggo_LB

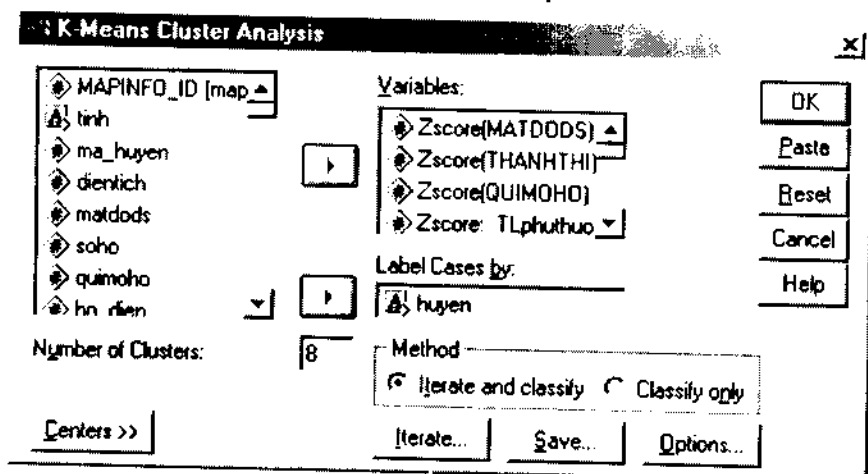
3. CÁCH TIẾN HÀNH PHÂN KIỂU

- Chuẩn hóa dữ liệu bằng z scores trong thủ tục Descriptives. Hộp thoại được trình bày ở hình dưới đây.



Tiến hành phân nhóm bằng thủ tục K-Mean

Hộp thoại được trình bày ở dưới đây



Trong lựa chọn (Options), chọn thống kê cả các tâm cụm ban đầu, bảng phân tích phương sai (ANOVA), thông tin cụm cho từng trường hợp. Trong phần ghi biến mới, chọn cả Cluster Membership và Distance from cluster center.

- Để lựa chọn số cụm hợp lý, từ hộp thoại K-Mean Analysis, chọn số cụm tăng dần, đến một mức nào đó sẽ thấy sự phân bố các cụm là hợp lý, với số đối tượng được phân bố vào các nhóm tương đối đồng đều. Trong trường hợp của chúng tôi, chọn số lượng nhóm là 10 được coi là hợp lý.

Bảng dưới đây thể hiện các đối tượng (các huyện) được ghép vào các nhóm như thế nào. Cột cuối cùng bên phải thể hiện khoảng cách từ đối tượng phân nhóm đến tâm của cụm. Trong bảng 13, chỉ trích dẫn 20 huyện, trong đó thị xã Hà Đông có khoảng cách đến tâm của cụm mà trường hợp này ghép vào là xa nhất. Bảng đầy đủ 562 huyện, thị xã được phân kiểu được trình bày trong Phụ lục 4.

4. ĐỌC KẾT QUẢ PHÂN CỤM

Bảng 15 nêu số lượng các huyện, thị xã được chọn vào từng cụm, theo phương án chọn là 10 cụm.

Bảng kết quả *Final Cluster Centers* (Bảng 14) trình bày các trị số trung bình của các biến đã được chuẩn hóa (z score) cho từng cụm. Các trị số trung bình của từng chỉ tiêu (từng biến) cho từng cụm xác định trung tâm của cụm. Nhìn vào cột của cụm 4 (*Cluster 4*), ta thấy rằng chỉ tiêu mật độ dân số trung bình của cụm này có độ lệch lớn nhất trên mức trung bình của tất cả các huyện, thị xã (4.08763), đó chính là các nơi có mật độ dân số cao nhất. Các trị số của cụm 4 cũng cho thấy các trường hợp được ghép vào cụm này có tỉ lệ dân thành thị cao, tỉ lệ hộ dùng nước máy cao, tỉ lệ nhà kiên cố là cao nhất, tỉ lệ hộ dùng hố xí tự hoại và bán tự hoại cao và tỉ lệ hộ có tivi cũng rất cao. Thuộc về nhóm 4 cũng là các đơn vị lãnh thổ có quy mô hộ nhỏ

nhất (độ lệch chuẩn của biến *quimoho* là -1,42323), tỉ lệ phụ thuộc nhỏ nhất. Điều này được chứng minh cụ thể ở bảng Phụ lục 4, cho thấy đây chính là các thành phố Vinh, Thanh Hóa, Nam Định, Hải Dương, các thị xã Bắc Giang, Bắc Ninh, Phủ Lý, Thái Bình, Hà Đông, Tuyên Quang và huyện Từ Liêm.

Bảng 13 - Cluster Membership

Case Number	HUYEN	Cluster	Distance
1	Sóc Sơn	1	1.675
2	Đông Anh	8	2.398
3	Gia Lâm	3	2.728
4	Từ Liêm	4	3.485
5	Thanh Trì	3	3.651
6	Thủy Nguyên	8	1.707
7	An Hải	8	2.730
8	An Lão	8	1.027
9	Kiến Thụy	8	1.289
10	Tiên Lãng	8	1.083
11	Vĩnh Bảo	8	1.187
12	Cát Hải	3	2.149
13	TX. Hà Đông	4	5.074
14	TX. Sơn Tây	3	1.768
15	Ba Vì	1	1.116
16	Phúc Thọ	1	1.689
17	Đan Phượng	8	1.877
18	Thạch Thất	1	1.483
19	Hoài Đức	8	2.357
20	Quốc Oai	1	1.273

Bảng I4 - Final Cluster Centers

	Cluster									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Zscore(MATDODS)	-.06275	-.73784	.66116	4.08763	.70754	-.13333	-.61186	.74832	2.14596	-.46031
Zscore(QUIMOHO)	-.35012	1.76935	-.65982	-1.42323	-.83875	.13333	.35875	-1.23140	-.03826	.25791
Zscore(THANHTRI)	-.39564	-.40377	1.61626	2.00336	2.34339	-.33336	-.25310	-.54646	3.07711	-.11065
Zscore: TLphuThuoc	.04013	1.55313	-1.05485	-1.69906	-1.47218	-.59420	.40257	-.34044	-1.39731	.40319
Zscore(HO_DIEN)	.67927	-1.32240	.94769	1.15852	.82796	-.56073	-.79396	1.12376	.98951	-.17836
Zscore: nhakienco	-.10331	-.65601	.77860	3.56608	.89380	-.59646	-.44318	1.37809	.48614	-.53961
Zscore(NHABANKC)	.87587	-1.01108	.77669	.00638	-.26936	-.96631	-.70465	.93360	.64305	.35260
Zscore: khunggo_LB	-.45796	1.12582	-.57683	-.83996	-.00977	-.26206	1.14148	-.89797	-.58846	-.41163
Zscore(COTV)	.14420	-1.73706	1.35015	1.96530	1.37842	.28596	-.38839	.43975	1.49574	-.48149
Zscore(NUOCMAY)	-.40519	-.44656	.56671	2.85014	2.70322	-.03111	-.38606	-.35225	3.25648	-.16336
Zscore(NUOCLOC)	1.01101	-1.12918	.60102	-.49896	-.73892	-1.27739	.45127	-.12316	-.75070	.35353
Zscore: xi_banhoai	-.33061	-.52377	1.36328	2.34065	1.90776	-.32795	-.42507	-.30146	3.44746	-.07292
Zscore(XI_THOSO)	.59738	-1.06664	-.34969	-.62249	-.41124	.56878	.39109	.89588	-1.66694	-1.31775

Bảng 15 - Số trường hợp được nhóm vào trong từng cụm

Cụm	Số trường hợp
1	106
2	60
3	30
4	11
5	19
6	74
7	111
8	67
9	15
10	69
Tổng số	562

Các đặc trưng trung bình của các chỉ tiêu của các cụm được trình bày trong bảng 17 dưới đây. Lược đồ phân kiểu các huyện thành 10 nhóm được trình bày ở hình 29. Tất cả những điều này giúp mô tả thuận lợi hơn, trực quan hơn về các kết quả phân nhóm huyện.

Đọc bảng 14 cũng có thể phát hiện ngay được cụm 5 và cụm 9 với các trị số cao của biến tỉ lệ dân thành thị là ứng với các thành phố, thị xã, và cũng có thể đọc được các đặc trưng về nhân khẩu học và điều kiện ở của dân cư trung bình của từng cụm này.

Cụm 5 đặc trưng cho các thị xã thuộc trung du - miền núi phía Bắc, đồng bằng sông Cửu Long là chính. Cụ thể là: Cao Bằng,

Lạng Sơn, Hà Giang, Lào Cai, Yên Bái, Điện Biên Phủ, Sơn La, Hòa Bình, Hà Tĩnh, Bà Rịa, Tây Ninh, Tân An, Sa Đéc, Bến Tre, Trà Vinh, Gò Công, Cao Lãnh, Bạc Liêu và Cà Mau. So với cụm 4, thì ở cụm 5 điều kiện sống của dân cư có kém hơn, thể hiện ở mức thấp hơn về tỉ lệ hộ dùng nước sạch (nước máy và nước có lọc hoặc giếng khơi), về tỉ lệ nhà kiên cố và bán kiên cố. Mật độ dân số tương đối cao (1041 người/km^2), tỉ lệ phụ thuộc thấp (51%).

Cụm 9 đặc trưng cho các thành phố, thị xã Cần Thơ, Nha Trang, Quy Nhơn, Hạ Long, Vũng Tàu, Biên Hòa, Mỹ Tho, Đà Lạt, Huế, Rạch Giá, Long Xuyên, Quảng Ngãi, Vĩnh Long, Phan Thiết, Phan Rang - Tháp Chàm. So với cụm 5, thì cụm 9 có mật độ dân số cao hơn nhiều, tỉ lệ dân thành thị cao hơn, tỉ lệ dùng nước sạch cao hơn, tỉ lệ hộ dùng hố xí tự hoại và bán hoại, tỉ lệ số hộ có nhà kiên cố và bán kiên cố cũng cao hơn.

Cụm 3 bao gồm hàng loạt thị xã, thành phố của vùng trung du, một số huyện ven thành phố lớn (xem Phụ lục 4). Bảng 14 cho thấy phần lớn các chỉ tiêu về điều kiện sống của dân cư tốt hơn mức trung bình cả nước rõ rệt, còn quy mô hộ và tỉ lệ phụ thuộc thấp hơn mức trung bình cả nước rõ rệt.

Cụm 8 đặc trưng cho các huyện thuộc đồng bằng sông Hồng với tỉ lệ dân số cao (độ lệch chuẩn của biến *MATDODS* là 0,74832 trên mức trung bình của tất cả các huyện trong cả nước), quy mô hộ là nhỏ (độ lệch chuẩn là -1,23140), tỉ lệ dân thành thị thấp (độ lệch chuẩn dưới mức trung bình là -0,54646) nhưng tỉ lệ hộ có nhà kiên cố và tỉ lệ hộ dùng điện là cao. Bảng 17 cho thấy cụm 8 có mật độ dân số trung bình là 1069 người/km^2 , quy mô hộ trung bình 4,05, tỉ lệ dân thành thị chỉ 5,04%, tỉ lệ hộ dùng điện là 98,56%, tỉ lệ phụ thuộc 65%, tỉ lệ nhà kiên cố là 23,97% và tỉ lệ nhà bán kiên cố là 67,71%.

Bảng 16 - Khoảng cách giữa các tâm cụm cuối cùng (Distances between Final Cluster Centers)

Cluster	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1		5.343	3.616	8.159	5.781	3.355	2.991	2.379	7.573	2.561
2	5.343		7.048	10.588	7.783	4.144	3.198	6.518	9.229	3.666
3	3.616	7.048		5.403	2.973	4.615	5.065	3.544	4.484	4.168
4	8.159	10.588	5.403		4.539	8.292	9.202	6.870	4.436	8.570
5	5.781	7.783	2.973	4.539		5.404	6.287	5.434	2.980	5.774
6	3.355	4.144	4.615	8.292	5.404		2.647	3.882	7.455	3.157
7	2.991	3.198	5.065	9.202	6.287	2.647		4.488	8.273	2.662
8	2.379	6.518	3.544	6.870	5.434	3.882	4.488		7.333	4.054
9	7.573	9.229	4.484	4.436	2.980	7.455	8.273	7.333		7.222
10	2.561	3.666	4.168	8.570	5.774	3.157	2.662	4.054	7.222	

Cụm 2 đặc trưng cho những vùng núi khó khăn nhất của nước ta. Đây là những huyện có mật độ dân số thấp nhất cả nước (độ lệch chuẩn của biến *MATDODS* là -0,73784 so với trung bình cả nước), quy mô hộ lớn, tỉ lệ phụ thuộc lớn. Các chỉ tiêu khác thể hiện điều kiện ở của dân cư đều có độ lệch chuẩn âm khá lớn so với trung bình của từng chỉ tiêu này. Trên lược đồ hình 29, cụm 2 gồm hầu hết các huyện của Lai Châu, Sơn La, Lào Cai, vùng núi Hà Giang, Tuyên Quang, Cao Bằng, tây Nghệ An, vùng núi phía tây Quảng Nam, Quảng Ngãi, một số huyện ở Tây Nguyên. Bảng 17 cho thấy cụm 2 có mật độ dân số trung bình khoảng 46 người/km², quy mô hộ là 5,62, tỉ lệ phụ thuộc là 89%, tỉ lệ hộ dùng điện rất thấp (32%), tỉ lệ được cấp nước sạch thấp (chỉ hơn 20% số hộ được cấp nước máy hoặc nước lọc, hoặc nước giếng khơi).

Cụm 7 đặc trưng cho các huyện trung du, vùng núi thấp ở trung du và miền núi phía Bắc, Bắc Trung Bộ, Nam Tây Nguyên, Đông Nam Bộ và các huyện vùng bán đảo Cà Mau (xem hình 29). Bảng 14 cho thấy cụm này có mật độ dân số thấp hơn trung bình cả nước., quy mô hộ cao hơn trung bình cả nước, tỉ lệ đô thị hóa thấp. Các chỉ tiêu về điều kiện ở như tỉ lệ hộ dùng điện, tỉ lệ nhà kiên cố và bán kiên cố, tỉ lệ hộ có ti-vi, tỉ lệ hộ dùng hố xí tự hoại và bán hoại đều thấp.

Tương tự, ta sẽ đọc được cụm 1 đặc trưng cho các huyện rìa đồng bằng sông Hồng, phần lớn các huyện đồng bằng và gò đồi của Bắc Trung Bộ, một số huyện ở phần nam của Đông Nam Bộ. Hầu hết các chỉ tiêu của cụm này có độ lệch chuẩn không lớn so với trung bình của cả nước.

Cụm 10 đặc trưng cho các huyện duyên hải Nam Trung Bộ và một số huyện khác ở tỉnh Quảng Trị, Thừa Thiên- Huế... Hầu hết các chỉ tiêu trung bình có độ lệch chuẩn không nhiều so với trung bình cả nước.

Cụm 6 điển hình cho vùng đồng bằng sông Cửu Long (trừ vùng bán đảo Cà Mau). Bảng 14 cho thấy mặc dù đây là vùng kinh tế khá phát triển, nhưng các điều kiện cung cấp điện, nước sạch, điều kiện vệ sinh... còn thấp hơn mức trung bình của cả nước. Điều này được phản ánh cụ thể hơn ở bảng 17.

Quá trình phân cụm được lặp đi lặp lại 10 lần. Bảng 16 dưới đây thể hiện khoảng cách giữa các tâm cụm cuối cùng. Có thể thấy rằng trung tâm của cụm 1 (chủ yếu là các huyện rìa đồng bằng sông Hồng và các huyện vùng gò đồi và đồng bằng duyên hải Bắc Trung Bộ) và trung tâm của cụm 8 (chủ yếu là các huyện nông thôn đồng bằng sông Hồng) có khoảng cách gần nhất, và khoảng cách đến tâm của cụm 10 (chủ yếu là các huyện duyên hải Nam Trung Bộ) cũng khá gần; tuy nhiên tâm cụm 1 lại cách xa nhất tâm cụm 4 (các thành phố, thị xã đã được nhắc đến ở trên).

Tâm của cụm 3 gần nhất với tâm của cụm 5. Đây là các cụm của những thành phố, thị xã. Nhưng tâm của cụm 3 lại có khoảng cách lớn nhất đến tâm của cụm 2.

Tâm của cụm 4 đến tâm của cụm 9 là nhỏ nhất, sau đó là đến tâm của cụm 5.

Tâm của cụm 6 (phần lớn các huyện ở phần Bắc của đồng bằng sông Cửu Long) có khoảng cách gần nhất với tâm của cụm 7 nhưng lại xa nhất với cụm 4 và cụm 9.

Bảng 17 - Các đặc trưng trung bình của các chỉ tiêu của các cụm

Cụm huyện	Các chỉ tiêu được đưa vào phân nhóm	Trung bình của cả nhóm	Số huyện và tương đương
1	Mật độ dân số (người/km ²)	510.70	106
	Quy mô hộ (người)	4.51	106
	Tỉ lệ dân thành thị	8.16	106
	Tỉ lệ phụ thuộc	.70	106
	Tỉ lệ hộ dùng điện	86.47	106
	Tỉ lệ hộ dùng nước máy	1.30	106
	Tỉ lệ hộ dùng nước có lọc hoặc giếng khơi	86.80	106
	Tỉ lệ hộ dùng xí tự hoại và bán hoại (%)	4.11	106
	Tỉ lệ hộ dùng hố xí thô sơ	82.77	106
	Tỉ lệ nhà kiên cố (%)	7.73	106
	Tỉ lệ nhà bán kiên cố (%)	66.29	106
	Tỉ lệ nhà khung gỗ lâu bền	11.11	106
	Tỉ lệ hộ có tivi	48.39	106
2	Mật độ dân số (người/km ²)	45.93	60
	Quy mô hộ (người)	5.62	60
	Tỉ lệ dân thành thị	7.99	60
	Tỉ lệ phụ thuộc	.89	60
	Tỉ lệ hộ dùng điện	32.07	60
	Tỉ lệ hộ dùng nước máy	.74	60
	Tỉ lệ hộ dùng nước có lọc hoặc giếng khơi	19.86	60

NGUYỄN VIỆT THỊNH - ĐỖ THỊ MINH ĐỨC

Cụm huyện	Các chỉ tiêu được đưa vào phân nhóm	Trung bình của cả nhóm	Số huyện và tương đương
	Tỉ lệ hộ dùng xí tự hoại và bán hoại (%)	1.53	60
	Tỉ lệ hộ dùng hố xí thô sơ	41.11	60
	Tỉ lệ nhà kiên cố (%)	1.67	60
	Tỉ lệ nhà bán kiên cố (%)	19.79	60
	Tỉ lệ nhà khung gỗ lâu bền	37.90	60
	Tỉ lệ hộ có tivi	14.62	60
3	Mật độ dân số (người/km ²)	1009.07	30
	Quy mô hộ (người)	4.35	30
	Tỉ lệ dân thành thị	49.77	30
	Tỉ lệ phụ thuộc	.56	30
	Tỉ lệ hộ dùng điện	93.77	30
	Tỉ lệ hộ dùng nước máy	14.49	30
	Tỉ lệ hộ dùng nước có lọc hoặc giếng khơi	73.97	30
	Tỉ lệ hộ dùng xí tự hoại và bán hoại (%)	26.75	30
	Tỉ lệ hộ dùng hố xí thô sơ	59.06	30
	Tỉ lệ nhà kiên cố (%)	17.40	30
	Tỉ lệ nhà bán kiên cố (%)	63.85	30
	Tỉ lệ nhà khung gỗ lâu bền	9.10	30
	Tỉ lệ hộ có tivi	70.04	30
4	Mật độ dân số (người/km ²)	3368.00	11
	Quy mô hộ (người)	3.95	11

Phân kiểu kinh tế - xã hội cấp tỉnh và cấp huyện Việt Nam

Cụm huyện	Các chỉ tiêu được đưa vào phân nhóm	Trung bình của cả nhóm	Số huyện và tương đương
	Tỉ lệ dân thành thị	57.77	11
	Tỉ lệ phụ thuộc	.48	11
	Tỉ lệ hộ dùng điện	99.50	11
	Tỉ lệ hộ dùng nước máy	45.47	11
	Tỉ lệ hộ dùng nước có lọc hoặc giếng khơi	39.57	11
	Tỉ lệ hộ dùng xí tự hoại và bán hoại (%)	39.82	11
	Tỉ lệ hộ dùng hố xí thô sơ	52.23	11
	Tỉ lệ nhà kiên cố (%)	47.96	11
	Tỉ lệ nhà bán kiên cố (%)	44.86	11
	Tỉ lệ nhà khung gỗ lâu bền	4.65	11
	Tỉ lệ hộ có tivi	81.08	11
5	Mật độ dân số (người/km ²)	1041.00	19
	Quy mô hộ (người)	4.25	19
	Tỉ lệ dân thành thị	64.81	19
	Tỉ lệ phụ thuộc	.51	19
	Tỉ lệ hộ dùng điện	90.52	19
	Tỉ lệ hộ dùng nước máy	43.48	19
	Tỉ lệ hộ dùng nước có lọc hoặc giếng khơi	32.07	19
	Tỉ lệ hộ dùng xí tự hoại và bán hoại (%)	34.03	19
	Tỉ lệ hộ dùng hố xí thô sơ	57.52	19

NGUYỄN VIỆT THỊNH - ĐỖ THỊ MINH ĐỨC

Cụm huyện	Các chỉ tiêu được đưa vào phân nhóm	Trung bình của cả nhóm	Số huyện và tương đương
	Tỉ lệ nhà kiên cố (%)	18.66	19
	Tỉ lệ nhà bán kiên cố (%)	38.07	19
	Tỉ lệ nhà khung gỗ lâu bền	18.69	19
	Tỉ lệ hộ có tivi	70.55	19
6	Mật độ dân số (người/km ²)	462.11	74
	Quy mô hộ (người)	4.76	74
	Tỉ lệ dân thành thị	9.44	74
	Tỉ lệ phụ thuộc	.62	74
	Tỉ lệ hộ dùng điện	52.77	74
	Tỉ lệ hộ dùng nước máy	6.37	74
	Tỉ lệ hộ dùng nước có lọc hoặc giếng khơi	15.23	74
	Tỉ lệ hộ dùng xí tự hoại và bán hoại (%)	4.15	74
	Tỉ lệ hộ dùng hố xí thô sơ	82.05	74
	Tỉ lệ nhà kiên cố (%)	2.32	74
	Tỉ lệ nhà bán kiên cố (%)	20.89	74
	Tỉ lệ nhà khung gỗ lâu bền	14.42	74
	Tỉ lệ hộ có tivi	50.94	74
7	Mật độ dân số (người/km ²)	132.67	111
	Quy mô hộ (người)	4.88	111
	Tỉ lệ dân thành thị	11.10	111
	Tỉ lệ phụ thuộc	.75	111

Phân kiểu kinh tế - xã hội cấp tỉnh và cấp huyện Việt Nam

Cụm huyện	Các chỉ tiêu được đưa vào phân nhóm	Trung bình của cả nhóm	Số huyện và tương đương
	Tỉ lệ hộ dùng điện	46.43	111
	Tỉ lệ hộ dùng nước máy	1.56	111
	Tỉ lệ hộ dùng nước có lọc hoặc giếng khơi	69.29	111
	Tỉ lệ hộ dùng xí tự hoại và bán hoại (%)	2.85	111
	Tỉ lệ hộ dùng hố xí thô sơ	77.60	111
	Tỉ lệ nhà kiên cố (%)	4.00	111
	Tỉ lệ nhà bán kiên cố (%)	27.34	111
	Tỉ lệ nhà khung gỗ lâu bền	38.16	111
	Tỉ lệ hộ có tivi	38.83	111
8	Mật độ dân số (người/km ²)	1069.07	67
	Quy mô hộ (người)	4.05	67
	Tỉ lệ dân thành thị	5.04	67
	Tỉ lệ phụ thuộc	.65	67
	Tỉ lệ hộ dùng điện	98.56	67
	Tỉ lệ hộ dùng nước máy	2.02	67
	Tỉ lệ hộ dùng nước có lọc hoặc giếng khơi	51.33	67
	Tỉ lệ hộ dùng xí tự hoại và bán hoại (%)	4.50	67
	Tỉ lệ hộ dùng hố xí thô sơ	90.24	67
	Tỉ lệ nhà kiên cố (%)	23.97	67
	Tỉ lệ nhà bán kiên cố (%)	67.71	67

NGUYỄN VIỆT THỊNH - ĐỖ THỊ MINH ĐỨC

Cụm huyện	Các chỉ tiêu được đưa vào phân nhóm	Trung bình của cả nhóm	Số huyện và tương đương
	Tỉ lệ nhà khung gỗ lâu bền	3.66	67
	Tỉ lệ hộ có tivi	53.70	67
9	Mật độ dân số (người/km ²)	2031.27	15
	Quy mô hộ (người)	4.67	15
	Tỉ lệ dân thành thị	79.98	15
	Tỉ lệ phụ thuộc	.52	15
	Tỉ lệ hộ dùng điện	94.91	15
	Tỉ lệ hộ dùng nước máy	50.99	15
	Tỉ lệ hộ dùng nước có lọc hoặc giếng khơi	31.70	15
	Tỉ lệ hộ dùng xí tự hoại và bán hoại (%)	54.61	15
	Tỉ lệ hộ dùng hố xí thô sơ	26.08	15
	Tỉ lệ nhà kiên cố (%)	14.19	15
	Tỉ lệ nhà bán kiên cố (%)	60.55	15
	Tỉ lệ nhà khung gỗ lâu bền	8.90	15
	Tỉ lệ hộ có tivi	72.65	15
10	Mật độ dân số (người/km ²)	237.00	69
	Quy mô hộ (người)	4.83	69
	Tỉ lệ dân thành thị	14.05	69
	Tỉ lệ phụ thuộc	.75	69
	Tỉ lệ hộ dùng điện	63.17	69
	Tỉ lệ hộ dùng nước máy	4.58	69

Phân kiểu kinh tế - xã hội cấp tỉnh và cấp huyện Việt Nam

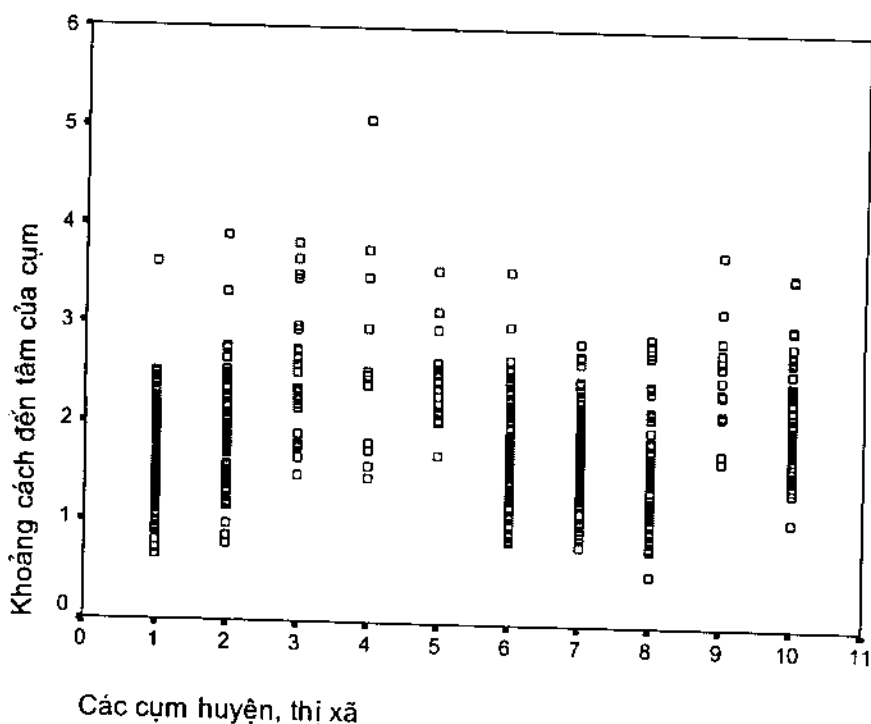
Cụm huyện	Các chỉ tiêu được đưa vào phân nhóm	Trung bình của cả nhóm	Số huyện và tương đương
	Tỉ lệ hộ dùng nước có lọc hoặc giếng khơi	66.23	69
	Tỉ lệ hộ dùng xí tự hoại và bán hoại (%)	7.56	69
	Tỉ lệ hộ dùng hố xí thô sơ	34.82	69
	Tỉ lệ nhà kiên cố (%)	2.95	69
	Tỉ lệ nhà bán kiên cố (%)	53.40	69
	Tỉ lệ nhà khung gỗ lâu bền	11.89	69
	Tỉ lệ hộ có tivi	37.16	69

Dưới đây chúng tôi thành lập hai biểu đồ phân tán thể hiện quan hệ giữa các đơn vị lãnh thổ thuộc cùng một nhóm (cụm) với khoảng cách đến tâm của các cụm. Ở hình 30, thể hiện đầy đủ 562 đơn vị huyện và tương đương được đưa vào phân kiểu, có thể thấy rằng chỉ có một số rất ít trường hợp rất khác biệt so với các trường hợp khác thuộc cùng một cụm. Chẳng hạn, đối với cụm 1, chỉ có 1 trường hợp là huyện đảo Cô Tô. Trong cụm 2, có 2 trường hợp là huyện Mù Cang Chải và Điện Biên Đông. Đối với cụm 3 là trường hợp của thị xã Bắc Cạn, huyện Hóc Môn, huyện Thanh Trì và thị xã Sầm Sơn. Đối với cụm 4 có 1 trường hợp là thị xã Hà Đông. Đối với cụm 5 có 1 trường hợp là thị xã Yên Bái. Đối với cụm 6 có 1 trường hợp là huyện Nhà Bè (Thành phố Hồ Chí Minh). Đối với cụm 7 và cụm 8 hầu như không có khác biệt lớn giữa các trường hợp. Đối với cụm 9 có 1 trường hợp là thành phố Huế. Đối với cụm 10 có 2 trường hợp là huyện Tuy Phong (Bình Thuận) và huyện đảo Lý Sơn (Quảng Ngãi) (có thể

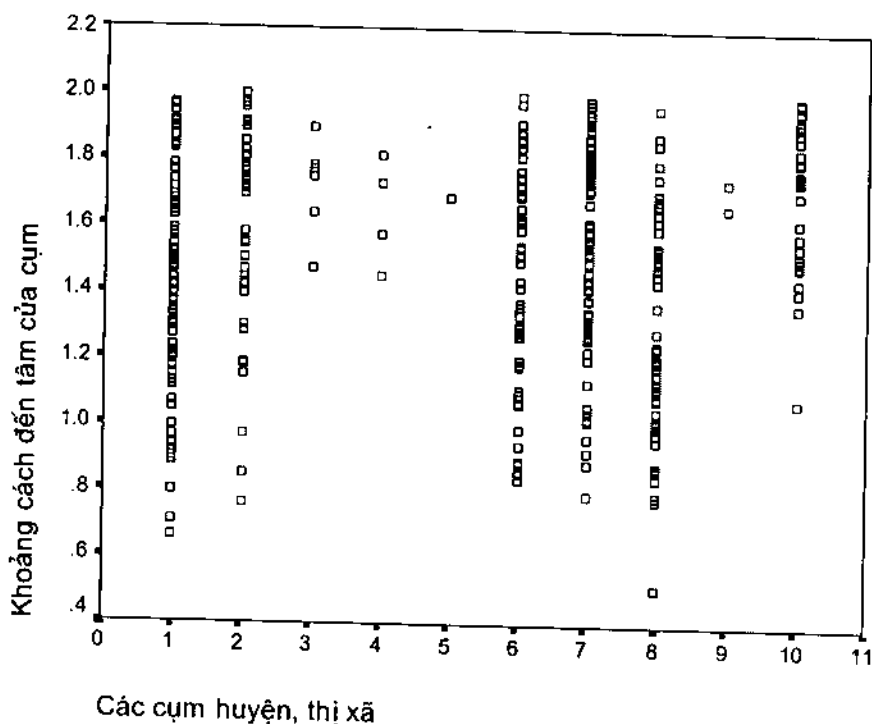
NGUYỄN VIỆT THỊNH - ĐỖ THỊ MINH ĐỨC

đối chiếu giữa biểu đồ điểm phân tán và bảng Phụ lục 4 để tìm hiểu sâu hơn).

Ở hình 31, chúng tôi chỉ chọn các trường hợp nào có khoảng cách đến các tâm cụm không lớn hơn 2,0. Kết quả càng thể hiện tốt hơn chất lượng và sự đồng nhất tương đối của các nhóm được phân ra.



Hình 30 - Biểu đồ điểm phân tán thể hiện khoảng cách phân loại đến các tâm cụm của các đơn vị huyện và tương đương theo từng cụm



Hình 31 - Biểu đồ điểm phân tán thể hiện khoảng cách phân loại đến các tâm cụm của các đơn vị huyện và tương đương theo từng cụm (chỉ chọn các trường hợp có khoảng cách ≤ 2)

CHƯƠNG V

ỨNG DỤNG CÁC KẾT QUẢ PHÂN KIỂU TRONG PHÂN VÙNG KINH TẾ - XÃ HỘI

1. NHIỆM VỤ CỦA PHÂN VÙNG KINH TẾ - XÃ HỘI

Phân vùng kinh tế - xã hội là một nhiệm vụ của tổ chức lãnh thổ. Trên cơ sở nhận thức được sự phân hóa khách quan lãnh thổ kinh tế - xã hội, các nhà nghiên cứu và các nhà quản lý vĩ mô đưa ra các phương án phân vùng kinh tế - xã hội làm tài liệu luận cứ cho việc quy hoạch lãnh thổ dài hạn.

Trong các tài liệu lí luận về phân vùng kinh tế Xô Viết trước đây, phân công lao động theo lãnh thổ là cơ sở của sự hình thành và biến đổi của các vùng kinh tế. Nhà địa lí Xô Viết nổi tiếng N.N. Baranxki đã nhấn mạnh rằng phân công lao động theo lãnh thổ là cả một hệ thống khái niệm, thông qua lăng kính của phân công lao động theo lãnh thổ có thể thấy được cả gia sản của địa lí kinh tế. Và vì thế, đặc trưng quan trọng của các vùng kinh tế là sự chuyên môn hóa của vùng, thể hiện ở các sản phẩm hàng hóa mà vùng này cung cấp cho các vùng khác. Vị thế của một vùng trong hệ thống phân công lao động theo lãnh thổ của quốc gia thể hiện với tư cách là vùng tiêu thụ sản phẩm chuyên môn hóa của các vùng khác và với tư cách là vùng cung cấp các sản phẩm chuyên môn hóa cho các vùng khác.

Trong kho tàng lí luận về phân vùng kinh tế Xô Viết, lí thuyết về tổng hợp thể sản xuất - lãnh thổ của N.N. Koloxovxki có ý nghĩa rất quan trọng, vì chính các tổng hợp thể lãnh thổ tạo ra các hạt nhân tạo vùng với sức lan tỏa ảnh hưởng khác nhau. Dựa vào việc đánh giá các hạt nhân tạo vùng, các nhà khoa học có thể tiến hành vạch ra các ranh giới vùng. Các lí thuyết khác về tổ chức lãnh thổ như lí thuyết về các cực phát triển, về vai trò của đô thị và giao thông trong việc xác định bộ khung lãnh thổ của các vùng kinh tế, hay lí thuyết về các vùng tiêu thụ đều có điểm chung là coi trọng việc phát hiện các trung tâm kinh tế có ý nghĩa tạo vùng.

Việc phân vùng kinh tế có tính khách quan, mặc dù đây là công việc chủ quan của người phân vùng, vì nó phải dựa trên các quy luật vận động khách quan của nền kinh tế, dựa vào sự phân hoá khách quan của cơ cấu lãnh thổ nền kinh tế. Nhưng mặt khác, việc phân vùng kinh tế phải nhằm cho các hành động tổ chức lãnh thổ của con người khắc phục được những mặt bất hợp lí trong phân công lao động theo lãnh thổ hiện thời, trong việc khai thác các nguồn lực phát triển của các vùng và phải nhằm tạo ra hiệu quả cao, cả về mặt kinh tế và xã hội, đảm bảo sự công bằng trong phát triển giữa các vùng lãnh thổ.

2. MỘT SỐ PHÁT HIỆN VỀ SỰ PHÂN HOÁ CẤP THẤP TRONG CÁC VÙNG KINH TẾ - XÃ HỘI

Trong nghiên cứu này, trước hết chúng tôi lấy sơ đồ phân ra 7 vùng kinh tế - xã hội đang được thừa nhận rộng rãi là:

- Trung du và miền núi phía Bắc
- Đồng bằng sông Hồng

- Bắc Trung Bộ
- Duyên hải Nam Trung Bộ
- Tây Nguyên
- Đông Nam Bộ
- Đồng bằng sông Cửu Long

Chúng tôi căn cứ vào các kết quả phân tích nhân tố và phân kiểu ở trên để phát hiện các vấn đề về phân hoá lãnh thổ bên trong các vùng kinh tế - xã hội và khả năng kết hợp giữa các đơn vị lãnh thổ này.

1. Trung du và miền núi phía Bắc là vùng mà hầu hết các tỉnh trong vùng có các chỉ tiêu kinh tế và xã hội đều thấp hơn mức trung bình của cả nước (các nhân số tổng hợp của nhân số 1 và nhân số 2 trong phân tích nhân tố đều có giá trị âm). Tỉnh Quảng Ninh là tỉnh duy nhất có các giá trị dương. Các tỉnh Phú Thọ và Thái Nguyên có các nhân số về kinh tế xấp xỉ trung bình cả nước, còn chỉ số về xã hội là dương. Ba tỉnh này sẽ tạo nên các hạt nhân tạo vùng. Đây cũng là các trung tâm công nghiệp quan trọng nhất của vùng, tỉ trọng công nghiệp - xây dựng trong cơ cấu GDP cao hơn hẳn các tỉnh khác trong vùng.

Những tỉnh cần đặc biệt quan tâm trong phát triển kinh tế - xã hội ở Trung du - miền núi phía Bắc là Lai Châu (nay là Lai Châu và Điện Biên), Lào Cai, Hà Giang, Cao Bằng, Lạng Sơn, Sơn La và Hòa Bình (xem hình 27 và Phụ lục 3). Sự phân tích đến cấp huyện cho thấy rằng các vùng đặc biệt khó khăn là ở các tỉnh Sơn La, Lai Châu, Lào Cai, Hà Giang và Cao Bằng. Đây dường như tạo thành một tiểu vùng đặc biệt: tiểu vùng các tỉnh

miền núi biên giới phía Bắc. Riêng hai tỉnh Hà Giang và Cao Bằng có số xã thuộc diện nghèo đói khá cao: theo thống kê năm 1998, Hà Giang có 86 xã (46,7% số xã của tỉnh), và Cao Bằng có 106 xã (56,7% số xã của tỉnh). Những điều kiện còn thiếu thốn về cơ sở hạ tầng và dịch vụ giáo dục, y tế của các tỉnh thuộc vùng này được phản ánh ở bảng 18 dưới đây cho thấy những hạn chế trong tiếp cận thị trường, tiếp cận thông tin, trong đào tạo nguồn nhân lực, chăm sóc sức khỏe cộng đồng là những rào cản rất cần sớm được khắc phục.

2. Đồng bằng sông Hồng là vùng có những mâu thuẫn trong sự phát triển kinh tế - xã hội: chỉ hai thành phố lớn là Hà Nội và Hải Phòng có các chỉ tiêu về phát triển kinh tế và phát triển xã hội vượt trội, còn các tỉnh khác đều có những hạn chế về các chỉ tiêu phát triển kinh tế trong khi có nhiều tiến bộ về phát triển xã hội (xem hình 18b). Để có thêm một cách nhìn đối với vùng kinh tế phát triển đứng thứ hai này của đất nước, chúng tôi đã áp dụng một chỉ tiêu được gọi là "Hệ số GDP" để đánh giá hiệu quả sử dụng lãnh thổ. Công thức tính chỉ tiêu này như sau:

$$K = \sqrt{\frac{E}{P} \cdot \frac{E}{S}}$$

trong đó: $\frac{E}{P}$ là GDP bình quân đầu người (triệu đồng/người)

$\frac{E}{S}$ là GDP bình quân trên một đơn vị diện tích
lãnh thổ (triệu đồng/km²)

Kết quả tính hệ số K được trình bày ở hình 32 và hình 33.

NGUYỄN VIỆT THỊNH - ĐỖ THỊ MINH ĐỨC

Bảng 18 - Một số chỉ tiêu về cơ sở hạ tầng và giáo dục, y tế của các tỉnh Trung du - miền núi phía Bắc năm 1998

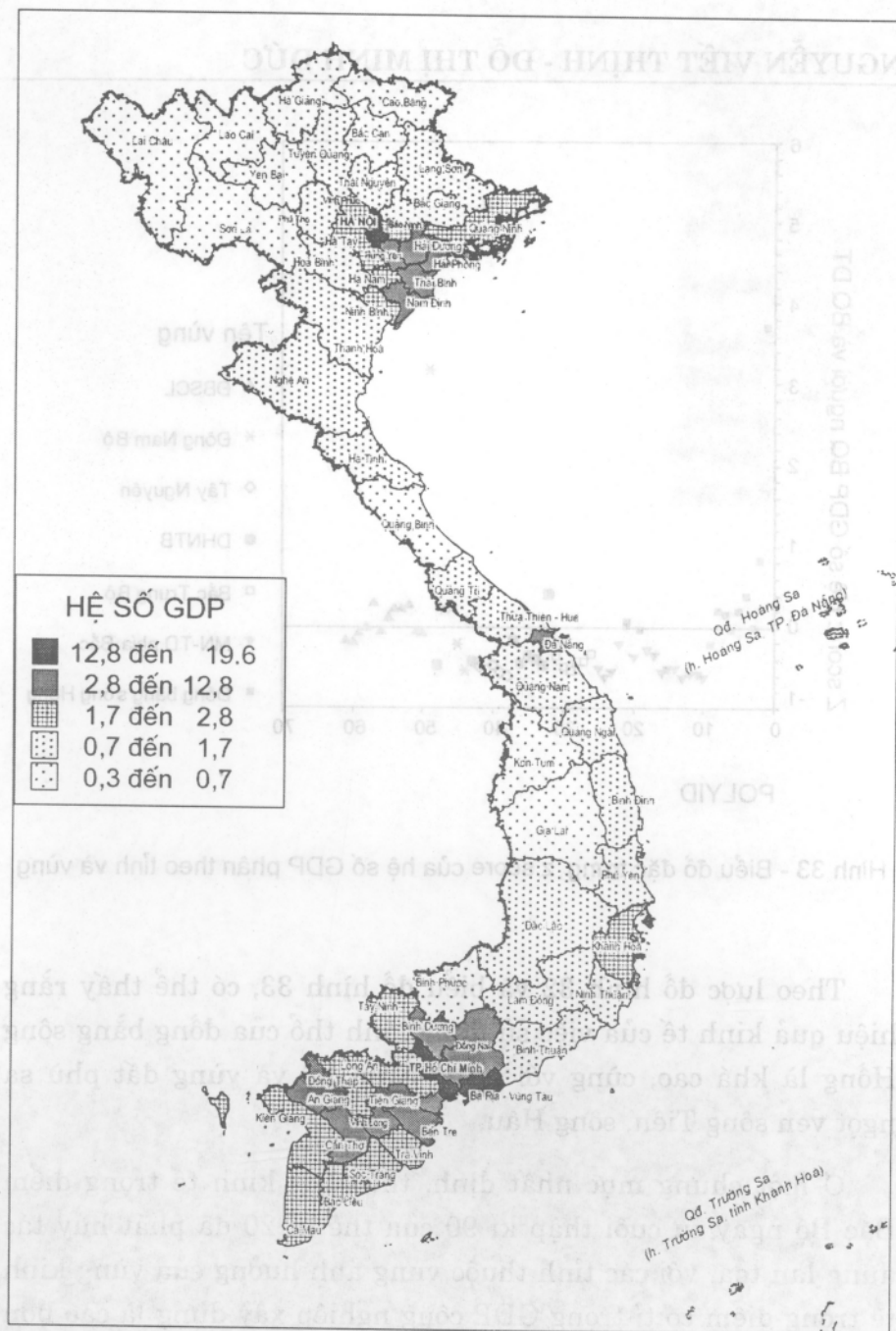
Tỉnh	Các chỉ tiêu	%
Hà Giang	Tỉ lệ xã chưa có điện	77.72
	Tỉ lệ UB xã chưa có điện thoại	66.85
	Tỉ lệ xã chưa có đường ô tô	15.22
	Tỉ lệ xã chưa có trạm y tế	3.80
	Tỉ lệ xã chưa có trường tiểu học	82.07
Cao Bằng	Tỉ lệ xã chưa có điện	50.27
	Tỉ lệ UB xã chưa có điện thoại	63.10
	Tỉ lệ xã chưa có đường ô tô	22.46
	Tỉ lệ xã chưa có trạm y tế	25.13
	Tỉ lệ xã chưa có trường tiểu học	.53
Lào Cai	Tỉ lệ xã chưa có điện	48.33
	Tỉ lệ UB xã chưa có điện thoại	54.44
	Tỉ lệ xã chưa có đường ô tô	.00
	Tỉ lệ xã chưa có trạm y tế	11.11
	Tỉ lệ xã chưa có trường tiểu học	6.11
Bắc Kạn	Tỉ lệ xã chưa có điện	39.34
	Tỉ lệ UB xã chưa có điện thoại	59.02
	Tỉ lệ xã chưa có đường ô tô	9.02
	Tỉ lệ xã chưa có trạm y tế	10.66
	Tỉ lệ xã chưa có trường tiểu học	.00
Lạng Sơn	Tỉ lệ xã chưa có điện	42.67
	Tỉ lệ UB xã chưa có điện thoại	83.56

Phân kiểu kinh tế - xã hội cấp tỉnh và cấp huyện Việt Nam

Tỉnh	Các chỉ tiêu	%
	Tỉ lệ xã chưa có đường ô tô	1.33
	Tỉ lệ xã chưa có trạm y tế	51.11
	Tỉ lệ xã chưa có trường tiểu học	.00
Tuyên Quang	Tỉ lệ xã chưa có điện	45.52
	Tỉ lệ UB xã chưa có điện thoại	.00
	Tỉ lệ xã chưa có đường ô tô	.00
	Tỉ lệ xã chưa có trạm y tế	.00
	Tỉ lệ xã chưa có trường tiểu học	.00
Yên Bái	Tỉ lệ xã chưa có điện	19.66
	Tỉ lệ UB xã chưa có điện thoại	59.55
	Tỉ lệ xã chưa có đường ô tô	18.54
	Tỉ lệ xã chưa có trạm y tế	.00
	Tỉ lệ xã chưa có trường tiểu học	.00
Thái Nguyên	Tỉ lệ xã chưa có điện	21.47
	Tỉ lệ UB xã chưa có điện thoại	10.73
	Tỉ lệ xã chưa có đường ô tô	1.69
	Tỉ lệ xã chưa có trạm y tế	.00
	Tỉ lệ xã chưa có trường tiểu học	.00
Phú Thọ	Tỉ lệ xã chưa có điện	19.63
	Tỉ lệ UB xã chưa có điện thoại	33.33
	Tỉ lệ xã chưa có đường ô tô	.74
	Tỉ lệ xã chưa có trạm y tế	.00
	Tỉ lệ xã chưa có trường tiểu học	.00
Bắc Giang	Tỉ lệ xã chưa có điện	.00

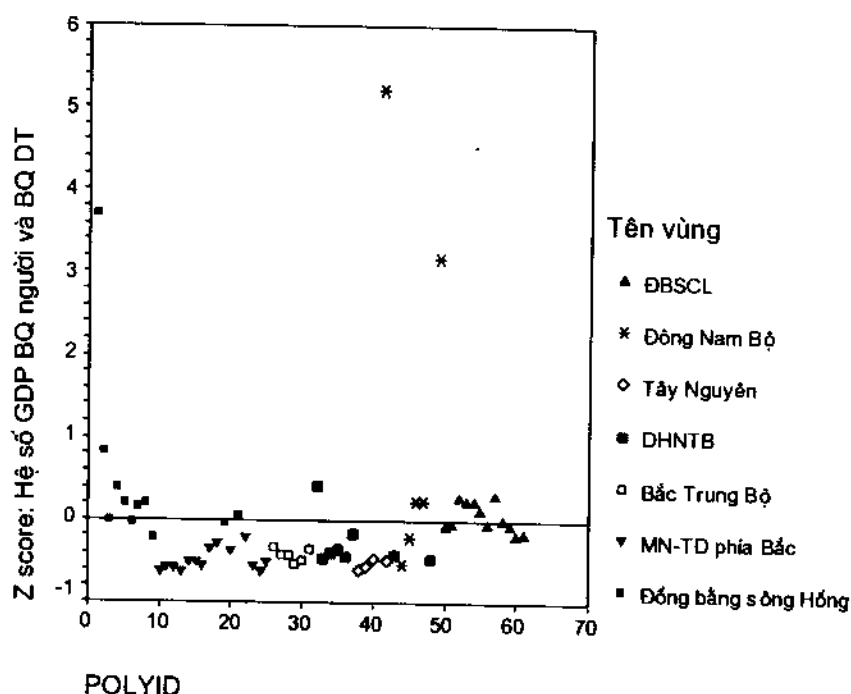
NGUYỄN VIỆT THỊNH - ĐỖ THỊ MINH ĐỨC

Tỉnh	Các chỉ tiêu	%
	Tỉ lệ UB xã chưa có điện thoại	.00
	Tỉ lệ xã chưa có đường ô tô	.00
	Tỉ lệ xã chưa có trạm y tế	.00
	Tỉ lệ xã chưa có trường tiểu học	.00
Quảng Ninh	Tỉ lệ xã chưa có điện	19.10
	Tỉ lệ UB xã chưa có điện thoại	.00
	Tỉ lệ xã chưa có đường ô tô	5.06
	Tỉ lệ xã chưa có trạm y tế	.00
	Tỉ lệ xã chưa có trường tiểu học	.56
Lai Châu	Tỉ lệ xã chưa có điện	74.68
	Tỉ lệ UB xã chưa có điện thoại	87.01
	Tỉ lệ xã chưa có đường ô tô	17.53
	Tỉ lệ xã chưa có trạm y tế	5.84
	Tỉ lệ xã chưa có trường tiểu học	5.84
Sơn La	Tỉ lệ xã chưa có điện	33.68
	Tỉ lệ UB xã chưa có điện thoại	22.28
	Tỉ lệ xã chưa có đường ô tô	19.69
	Tỉ lệ xã chưa có trạm y tế	.00
	Tỉ lệ xã chưa có trường tiểu học	49.22
Hòa Bình	Tỉ lệ xã chưa có điện	26.42
	Tỉ lệ UB xã chưa có điện thoại	63.68
	Tỉ lệ xã chưa có đường ô tô	5.66
	Tỉ lệ xã chưa có trạm y tế	9.43
	Tỉ lệ xã chưa có trường tiểu học	.00



Hình 32 - Lược đồ hệ số GDP bình quân đầu người và bình quân diện tích lãnh thổ

Fig 32 - Coefficients of GDP per capita and per area



Hình 33 - Biểu đồ đặc trưng z score của hệ số GDP phân theo tỉnh và vùng

Theo lược đồ hình 32 và biểu đồ hình 33, có thể thấy rằng hiệu quả kinh tế của việc sử dụng lãnh thổ của đồng bằng sông Hồng là khá cao, cùng với Đông Nam Bộ và vùng đất phù sa ngọt ven sông Tiền, sông Hậu.

Ở một chừng mực nhất định, thì vùng kinh tế trọng điểm Bắc Bộ ngay từ cuối thập kỉ 90 của thế kỉ 20 đã phát huy tác dụng lan tỏa, với các tỉnh thuộc vùng ảnh hưởng của vùng kinh tế trọng điểm có tỉ trọng GDP công nghiệp xây dựng là cao hơn hẳn so với các tỉnh còn lại của đồng bằng và GDP bình quân đầu người đã cao hơn (xem hình 12 và 13).

Sơ đồ phân kiểu cấp huyện cho thấy vùng nông thôn đồng bằng sông Hồng khá đồng nhất về nhiều chỉ tiêu dân số và điều kiện ở của dân cư. Tuy nhiên, có thể thấy có sự phân hóa rõ nét giữa các huyện vùng đồng bằng và các huyện vùng bán sơn địa (xem thêm Phụ lục 4).

3. Bắc Trung Bộ cho đến cuối thập kỉ 90 của thế kỉ 20 còn là vùng có nhiều khó khăn trong phát triển kinh tế - xã hội. Mô hình phân tích nhân tố cho thấy chỉ có duy nhất tỉnh Thừa Thiên - Huế có nhân số tổng hợp của nhân tố kinh tế là dương. Về mặt kinh tế, ở vùng này chưa hình thành được các hạt nhân tạo vùng một cách rõ nét. Về mặt nhân khẩu học và điều kiện ở của dân cư, có thể chia ra thành 2 á vùng: các tỉnh phía bắc Hoành Sơn (Thanh Hóa, Nghệ An, Hà Tĩnh) và các tỉnh phía nam Hoành Sơn (Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên - Huế). Sơ đồ phân kiểu các huyện cho ta thêm chú ý là có sự phân hóa giữa các huyện ven biển và các huyện vùng núi, và ở đây cần chú ý đến điều kiện dân sinh ở các huyện miền tây: tây Thanh Hóa, Nghệ An, Hà Tĩnh, Quảng Trị, Thừa Thiên - Huế.

4. Duyên hải Nam Trung Bộ có nhiều điểm khác với Bắc Trung Bộ. Dường như ở đây đã hình thành được hai hạt nhân tạo vùng là Đà Nẵng và Khánh Hòa. Trong rất nhiều mô hình phân tích, thì hai tỉnh, thành phố này đều khác với các tỉnh còn lại trong vùng. Bức tranh này cho ta nhận xét khá quan trọng, vì hiện nay, Chính phủ đã xác định vùng kinh tế trọng điểm Miền Trung gồm Thừa Thiên - Huế, thành phố Đà Nẵng, Quảng Nam, Quảng Ngãi và Bình Định. Khánh Hòa phải được đầu tư trở thành một trung tâm tạo vùng mạnh cho phần phía nam của Nam Trung Bộ, gồm các tỉnh Phú Yên, Khánh Hòa, Ninh Thuận và Bình Thuận.

Sơ đồ phân kiểu huyện cho thấy nông thôn ở Nam Trung Bộ có nhiều điểm khác với nông thôn Bắc Trung Bộ. Mặt khác, cũng cho thấy các huyện vùng núi phía Tây (đặc biệt là ở Quảng Nam, Quảng Ngãi) điều kiện dân sinh có nhiều khó khăn.

5. Tây Nguyên trong mô hình phân tích nhân tố (xem hình 18a) đã thể hiện là một vùng có nhiều khó khăn về phát triển kinh tế - xã hội. Tỉnh Lâm Đồng dường như đã vượt được các tỉnh còn lại của Tây Nguyên, với các chỉ tiêu tổng hợp về kinh tế ở trên mức trung bình cả nước và các chỉ tiêu tổng hợp về mặt xã hội xấp xỉ mức trung bình cả nước. Các nhân số tổng hợp về phát triển xã hội đều có trị số âm đáng kể, tương tự như trường hợp của nhiều tỉnh miền núi phía Bắc cho thấy phải có cách tiếp cận mới, toàn diện trong phát triển kinh tế - xã hội của vùng. Các mô hình phân tích cũng cho thấy cần coi trọng vai trò đầu tàu của tỉnh Lâm Đồng trong cơ cấu lãnh thổ kinh tế của Tây Nguyên.

Sơ đồ phân kiểu huyện cho ta cơ sở để xét đoán rằng ở Tây Nguyên có thể phân chia thành 2 tiểu vùng: tiểu vùng Bắc Tây Nguyên gồm tỉnh Kon Tum và Gia Lai; tiểu vùng nam Tây Nguyên gồm Đắk Lắk (nay là Đắk Lắk và Đắk Nông) và Lâm Đồng. Tiểu vùng phía Bắc Tây Nguyên sẽ có mối liên hệ ngoại vùng chặt chẽ hơn với duyên hải Nam Trung Bộ, nhất là các tỉnh thuộc vùng kinh tế trọng điểm Miền Trung. Còn các tỉnh phía Nam Tây Nguyên đang chịu ảnh hưởng của cả Đông Nam Bộ (vùng kinh tế trọng điểm phía Nam) và phần phía nam của duyên hải Nam Trung Bộ. Các mối liên hệ ngoại vùng với duyên hải Nam Trung Bộ có thể sẽ được tăng cường một bước nhờ sự phát triển các tuyến đường đông - tây và sự phát triển các cảng nước sâu.

6. Đông Nam Bộ là vùng rất thành công trong phát triển kinh tế - xã hội. Trong vùng duy nhất tỉnh Bình Phước có các nhân số tổng hợp về kinh tế và về xã hội đều là âm (dưới mức trung bình cả nước), còn các tỉnh, thành phố khác đều có các nhân số dương rất cao (xem hình 8, 9, 18a). Vùng kinh tế trọng điểm phía Nam (cho đến trước tháng 8 năm 2004 gồm Thành phố Hồ Chí Minh, Bình Dương, Đồng Nai và Bà Rịa - Vũng Tàu) đã thể hiện vị trí dẫn đầu trong nền kinh tế cả nước.

Những bản đồ phân kiểu tỉnh và huyện cho thấy một sự phân hóa bên trong vùng, có thể phân biệt được 2 á vùng: á vùng 1 gồm hai tỉnh Tây Ninh và Bình Phước, á vùng 2 gồm Thành phố Hồ Chí Minh, Bình Dương, Đồng Nai và Bà Rịa - Vũng Tàu.

7. Đồng bằng sông Cửu Long: Mô hình phân tích nhân tố đã biểu diễn đây là một vùng có nhiều thành tựu trong phát triển kinh tế nhưng quá trình quá độ dân số diễn ra còn chậm và điều kiện ở của dân cư còn khó khăn (tiêu biểu là điều kiện nhà ở và sử dụng điện của hộ gia đình). Hình 8 cho thấy sự phân hóa ra hai tiểu vùng: Đông sông Hậu và Tây sông Hậu. Nhân số tổng hợp của nhân tố 1 (kinh tế) của các tỉnh Tây sông Hậu cao hơn hẳn so với Đông sông Hậu. Các chỉ tiêu phân tích về kinh tế cũng phản ánh rõ điều này. Trong khi đó, các chỉ tiêu phân tích về xã hội cho thấy điều kiện sinh hoạt của dân cư các tỉnh Long An và Tiền Giang có tốt hơn, đây cũng là những tỉnh chịu ảnh hưởng khá trực tiếp của Thành phố Hồ Chí Minh.

Hệ số GDP (hình 32 và 33) cho thấy hiệu quả cao trong khai thác lãnh thổ của các tỉnh vùng phù sa ngọt (An Giang, Cần Thơ, Vĩnh Long, Bến Tre và Tiền Giang).

Việc phân kiểu các tỉnh theo tổng hợp các chỉ tiêu phát triển kinh tế - xã hội cho thấy sự khác biệt giữa hai á vùng này chưa thật lớn, vì đến phương án 9 nhóm mới bắt đầu xuất hiện sự phân hóa. Tỉnh Cần Thơ (nay là tỉnh Cần Thơ và tỉnh Hậu Giang) cho đến cuối thập kỉ 90 thế kỉ 20 vẫn chưa thể hiện là một trung tâm tạo vùng mạnh của đồng bằng sông Cửu Long. Việc tách Cần Thơ thành thành phố trực thuộc Trung ương có thể là một cơ hội lớn để thành phố này vươn lên, tỏa ảnh hưởng tới cả hai á vùng của đồng bằng sông Cửu Long.

KẾT LUẬN

Lần đầu tiên, trong các nghiên cứu địa lí kinh tế - xã hội ở Việt Nam, việc nghiên cứu phân kiểu kinh tế - xã hội các tỉnh và các huyện theo phương pháp phân loại tự động, sử dụng các công cụ mạnh về GIS và thống kê đã được chúng tôi thử nghiệm có kết quả khách quan. Những kết quả đạt được là kết tinh của quá trình lao động khoa học trong hơn 15 năm liên tục, với sự nâng cao không ngừng quan điểm phương pháp luận và phương pháp nghiên cứu của các tác giả tham gia đề tài này.

Hai bài toán địa lí, cũng là hai bài toán về mô hình hóa toán - bản đồ đã được nghiên cứu vận dụng thành công, dựa trên các chỉ tiêu kinh tế - xã hội được lựa chọn kĩ lưỡng, có lập luận, từ các nguồn tin cậy và cập nhật. Đó là:

- Mô hình phân tích nhân tố (phân tích thành phần chính)
- Mô hình phân cụm, bao gồm phân cụm thứ bậc và phân cụm không thứ bậc.

Thành công của nghiên cứu này góp phần khám phá các đặc điểm có tính quy luật trong phân hóa lãnh thổ kinh tế - xã hội của nước ta, và khẳng định khả năng đưa địa lí học ở nước ta tiến thêm một bước mới trên con đường nghiên cứu tổng hợp hiện đại.

Những kĩ thuật phân kiểu đã được trình bày khá kĩ còn có ý nghĩa gợi ý cho các đồng nghiệp trong khi tiến hành các nghiên cứu khác về kinh tế - xã hội có thể vận dụng. Chúng tôi tin chắc là sẽ tìm được các ý kiến chia sẻ và cả các nhận xét phê bình của các đồng nghiệp quan tâm đến vấn đề này.

Chúng tôi cũng hi vọng trong những năm tới sẽ có điều kiện dành thời gian nghiên cứu thêm về vấn đề phân vùng kinh tế - xã hội ở nước ta trên cơ sở hoàn thiện một bước các nghiên cứu về phân kiểu lãnh thổ các cấp.

PHẦN PHỤ LỤC

Phụ lục 1. Mẫu về cấu trúc file dữ liệu SPSS và dữ liệu Mapinfo được sử dụng trong phân kiểu 61 tỉnh Việt Nam

a/ Trong SPSS (Lấy trích đoạn)

List of variables on the working file

Name		Position
D_R	Measurement Level: Nominal Column Width: 3 Alignment: Left Print Format: A1 Write Format: A1	1
POLYID	Measurement Level: Scale Column Width: 8 Alignment: Right Print Format: F11.2 Write Format: F11.2	2
TEN_HC1	Measurement Level: Nominal Column Width: 16 Alignment: Left Print Format: A16 Write Format: A16	3
VUNG	Tên vùng Measurement Level: Scale Column Width: 8 Alignment: Right Print Format: F8.2 Write Format: F8.2 Value Label 1.00 Đồng bằng sông Hồng 2.00 Miền núi - Trung du phía Bắc 3.00 Bắc Trung Bộ	5

NGUYỄN VIỆT THỊNH - ĐỒ THỊ MINH ĐỨC

Name		Position
	4.00 Duyên hải Nam Trung Bộ 5.00 Tây Nguyên 6.00 Đông Nam Bộ 7.00 Đồng bằng sông Cửu Long	
URBAN	Tỷ lệ dân thành thị Measurement Level: Scale Column Width: 8 Alignment: Right Print Format: F8.2 Write Format: F8.2	6
TFR	Tổng tỉ suất sinh Measurement Level: Scale Column Width: 8 Alignment: Right Print Format: F8.2 Write Format: F8.2	7
IMR	Tỷ suất chết sơ sinh (phần nghìn) Measurement Level: Scale Column Width: 8 Alignment: Right Print Format: F8.2 Write Format: F8.2	8
KINH_	Phần trăm dân tộc Kinh Measurement Level: Scale Column Width: 8 Alignment: Right Print Format: F8.2 Write Format: F8.2	9
THAT_NGH	Tỷ lệ dân số 15+ thất nghiệp Measurement Level: Scale	10

Phân kiểu kinh tế - xã hội cấp tỉnh và cấp huyện Việt Nam

Name		Position
	Column Width: 8 Alignment: Right Print Format: F8.2 Write Format: F8.2	
LD_KV1	Tỉ lệ lao động 15+ làm nông, lâm, ngư nghiệp Measurement Level: Scale Column Width: 8 Alignment: Right Print Format: F8.2 Write Format: F8.2	11
DIENTICH	Diện tích (ha) Measurement Level: Scale Column Width: 8 Alignment: Right Print Format: F11.2 Write Format: F11.2	12
DANSO	Dân số 1/4/1999 Measurement Level: Scale Column Width: 8 Alignment: Right Print Format: F8 Write Format: F8	13
MATDO	Measurement Level: Scale Column Width: 8 Alignment: Right Print Format: F11 Write Format: F11	14
GDP_98	Measurement Level: Scale Column Width: 8 Alignment: Right Print Format: F11.2 Write Format: F11.2	15

NGUYỄN VIỆT THỊNH - ĐỖ THỊ MINH ĐỨC

Name		Position
GDP_TRON	GDP_trong_nuoc Measurement Level: Scale Column Width: 8 Alignment: Right Print Format: F11.2 Write Format: F11.2	16
GDP_DAUT	GDP_dautu_nn Measurement Level: Scale Column Width: 8 Alignment: Right Print Format: F11.2 Write Format: F11.2	17
GDP_1	Measurement Level: Scale Column Width: 8 Alignment: Right Print Format: F11.2 Write Format: F11.2	18
GDP_2	Measurement Level: Scale Column Width: 8 Alignment: Right Print Format: F11.2 Write Format: F11.2	19
GDP_3	Measurement Level: Scale Column Width: 8 Alignment: Right Print Format: F11.2 Write Format: F11.2	20

b/ Trong MapInfo (Lấy trích đoạn)

Structure for table: tinh2

Number of data records: 61

Field	Field Name	Type	Width	Dec
1	D_R	Character	1	0
2	POLYID	Integer	11	0
3	TEN_HC1	Character	16	0
4	VUNG	Integer	11	0
5	URBAN	Float	11	0
6	TFR	Float	11	0
7	IMR	Float	11	0
8	KINH_	Float	11	0
9	THAT_NGH	Float	11	0
10	LD_KV1	Float	11	0
11	DIENTICH	Float	11	0
12	DANSO	Float	11	0
13	MATDO	Integer	11	0
14	GDP_98	Float	11	0
15	GDP_TRON	Float	11	0
16	GDP_DAUT	Float	11	0
17	GDP_1	Float	11	0
18	GDP_2	Float	11	0
19	GDP_3	Float	11	0

NGUYỄN VIỆT THỊNH - ĐỖ THỊ MINH ĐỨC

Phụ lục 2. Một số chỉ tiêu kinh tế - xã hội của Tây Nguyên (trích trong cơ sở dữ liệu kinh tế - xã hội của đề tài B2000- 75-34)

Chỉ tiêu	Tên tỉnh			
	Kon Tum	Gia Lai	Đắk Lắk	Lâm Đồng
Diện tích, dân số				
Diện tích (ha)	961450	1549571	1959950	976479
Dân số (người)	314216	966950	1780735	998027
Mật độ (người/km ²)	33	62	91	102
Tỉ lệ dân thành thị (%)	31,80	25,20	21,00	38,60
Tổng tỉ suất sinh – TFR	5,04	4,39	3,76	2,96
Tỉ lệ tử vong trẻ em – IMR (‰)	82,64	73,49	57,26	23,86
Tỉ lệ người Kinh (%)	46,40	56,40	70,20	77,10
Tỉ lệ dân số nữ (%)	49,76	49,56	49,17	49,58
Tỉ lệ 0-14 tuổi (%)	42,01	40,94	41,88	37,33
Tỉ lệ 65 tuổi trở lên (%)	3,42	3,48	3,27	3,79
Tỉ lệ dân số phụ thuộc (%)	83,27	79,91	82,32	69,86
Tổng số hộ	63997	191632	352576	210893
Tỉ lệ dân thành thị (%)	31,84	25,21	21,03	38,62
Tỉ lệ tăng dân số (1998)	33,57	35,12	37,66	30,72
Tỉ lệ sinh thô - CBR (‰)	35,55	32,66	29,23	24,63
Tỉ lệ tử vong thô - CDR (%)	11,39	8,48	8,07	4,29
Tuổi thọ trung bình của nam	54,01	56,25	60,48	70,90
Tuổi thọ trung bình của nữ	57,70	59,98	64,24	74,38
Tỉ lệ nhập cư 1994-99 (‰)	62,94	70,59	99,00	79,39
Tỉ lệ xuất cư 1994-99 (‰)	15,87	15,85	16,48	27,49
Tỉ lệ di cư thuần túy (‰)	47,07	54,74	82,52	51,90

Phân kiểu kinh tế - xã hội cấp tỉnh và cấp huyện Việt Nam

Chỉ tiêu	Tên tỉnh			
	Kon Tum	Gia Lai	Đắk Lắk	Lâm Đồng
Tuổi kết hôn trung bình	23,50	23,30	23,30	24,40
Tỉ lệ dân số theo tôn giáo (%)	58,50	78,10	73,80	51,70
Tỉ lệ dân số biết chữ	75,56	72,55	87,10	89,83
Tỉ lệ dân số 15+ tốt nghiệp trung học cơ sở	25,10	25,60	29,38	36,73
Tỉ lệ dân số 15+ có chuyên môn kĩ thuật	10,10	8,90	7,50	9,00
Dân số làm việc	147104	464279	796267	478195
Tỉ lệ thời gian lao động ở nông thôn (%)	79,20	79,90	76,27	79,75
Tỉ lệ thất nghiệp 7 ngày qua ở thành thị (%)	3,75	5,96	5,49	2,80
Tỉ lệ thất nghiệp 12 tháng qua (%)	1,40	1,90	1,60	1,80
Tỉ lệ lao động khu vực 1 (%)	75,50	79,60	84,50	75,50
Tổng sản phẩm trong nước - GDP				
GDP - 98 (giá hiện hành), tỉ đồng	702,50	2197,30	5504,10	2642,60
GDP trong nước, tỉ đồng	702,50	2188,70	5493,00	2611,20
GDP đầu tư nước ngoài, tỉ đồng	0,00	8,60	11,10	31,30
GDP nông, lâm, ngư nghiệp, tỉ đồng	363,90	1219,70	3518,40	1545,00
GDP công nghiệp và xây dựng, tỉ đồng	89,50	502,10	616,20	362,70
GDP Dịch vụ, tỉ đồng	249,10	475,50	1369,50	734,80
GDP bình quân đầu người (triệu đồng)	2,24	2,27	3,09	2,65
Tỉ lệ GDP đầu tư nước ngoài	,00	,39	,20	1,18
Tỉ lệ GDP khu vực 1 (%)	51,80	55,51	63,92	58,47

NGUYỄN VIỆT THỊNH - ĐỒ THỊ MINH ĐỨC

Chỉ tiêu	Tên tỉnh			
	Kon Tum	Gia Lai	Đắk Lắk	Lâm Đồng
Tỉ lệ GDP khu vực 2 (%)	12,74	22,85	11,20	13,73
Tỉ lệ GDP khu vực 3 (%)	35,46	21,64	24,88	27,81
GDP bình quân trên 1 km ² (tỉ đồng)	,07	,14	,28	,27
Khu vực nông nghiệp				
Lương thực quy thóc (nghìn tấn)	84,20	189,50	312,40	169,70
Diện tích gieo trồng lương thực (nghìn ha)	33,40	88,70	101,10	52,10
Diện tích cây ăn quả (nghìn ha)	1,30	2,30	4,90	3,70
Diện tích gieo trồng cây công nghiệp hàng năm (nghìn ha)	19,50	3,60	39,50	5,10
Diện tích gieo trồng cây công nghiệp lâu năm (nghìn ha)	18,20	97,60	205,80	95,00
Sản lượng lương thực/người (kg/năm)	267,97	195,98	175,43	170,04
Diện tích nuôi thủy sản (nghìn ha)	0,20	,11	1,39	1,18
Sản lượng thủy sản (tấn)	,00	,00	,00	2232,00
Số lượng gia súc (nghìn con)	200,20	557,10	521,10	262,90
Khu vực công nghiệp				
Giá trị sản xuất công nghiệp tỉ đồng, (giá 1994)	120,00	353,20	395,60	963,40
Công nghiệp quốc doanh (tỉ đồng, giá 1994)	50,20	106,10	117,10	275,00
Công nghiệp ngoài quốc doanh (tỉ đồng, giá 1994)	69,80	211,50	277,60	575,30
Công nghiệp có đầu tư nước ngoài (tỉ đồng, giá 1994)	0,00	35,60	0,90	113,10

Phân kiểu kinh tế - xã hội cấp tỉnh và cấp huyện Việt Nam

Chỉ tiêu	Tên tỉnh			
	Kon Tum	Gia Lai	Đắk Lắk	Lâm Đồng
Cơ sở hạ tầng, văn hóa, giáo dục, y tế, điều kiện ở				
Tổng số xã	76	161	195	128
Số xã chưa có điện	33	66	64	0
Ủy ban xã chưa có điện thoại	35	82	35	0
Số xã chưa có đường ô tô	0	11	5	0
Số xã chưa có trạm y tế	0	0	12	0
Số xã chưa có trường tiểu học	0	0	0	0
Số xã chưa có trường trung học	35	40	31	0
Số xã nghèo đói	48	55	6	0
Số lớp mẫu giáo	658	1409	1987	1161
Số giáo viên mẫu giáo	688	1293	2201	1861
Số học sinh mẫu giáo	16465	35578	55385	35179
Số trường tiểu học và trung học cơ sở	107	306	500	279
Số trường trung học phổ thông	9	17	32	22
Số bệnh viện	14	24	40	31
Số trạm y tế	79	160	184	128
Số bác sĩ	124	241	547	396
Số y sĩ	255	503	730	624
Số y tá	320	602	490	363
Số nữ hộ sinh	52	182	190	221
Tỉ lệ xã nghèo đói (%)	63,16	34,16	3,08	,00
Tỉ lệ xã chưa có điện (%)	43,42	40,99	32,82	,00
Tỉ lệ uỷ ban xã chưa có điện thoại (%)	46,05	50,93	17,95	,00

NGUYỄN VIỆT THỊNH · ĐỒ THỊ MINH ĐỨC

Chỉ tiêu	Tên tỉnh			
	Kon Tum	Gia Lai	Đắk Lắk	Lâm Đồng
Tỉ lệ xã chưa có đường ô tô (%)	,00	6,83	2,56	,00
Tỉ lệ xã chưa có trạm y tế (%)	,00	,00	6,15	,00
Tỉ lệ xã chưa có trường tiểu học (%)	,00	,00	,00	,00
Tỉ lệ xã chưa có trường trung học (%)	46,05	24,84	15,90	,00
Tỉ lệ nhà kiên cố (%)	44,70	53,00	51,10	61,80
Tỉ lệ hộ dùng điện (%)	58,60	50,50	50,10	65,90
Tỉ lệ hộ dùng nước hợp vệ sinh (%)	67,50	64,90	86,10	88,60
Tỉ lệ hộ có hố xí hợp vệ sinh (%)	11,30	11,70	11,20	24,80
Tỉ lệ hộ có tivi (%)	39,20	40,00	48,20	55,40
Tỉ lệ hộ có radio (%)	39,40	34,60	41,10	47,80

**Phụ lục 3. 61 tỉnh, thành phố được phân thành 8 nhóm.
Các chỉ tiêu kinh tế - xã hội đã được sử dụng để phân nhóm tỉnh**

Nhóm tỉnh	Tỉnh, thành phố	Vùng lãnh thổ	Tỉ lệ dân thành thị (%)	GDP/ người (triệu đồng, 1998)	Tỉ lệ % GDP khu vực 2	Tỉ lệ lao động khu vực 1	Tổng suất sinh	Tỉ suất chết trẻ em	Tỉ lệ nhà kiên cố	Tỉ lệ hộ dùng điện
1	TP. Hà Nội	1	57,0	8,58	36,23	33,7	1,64	10,99	95,2	99,7
1	TP. Đà Nẵng	4	79,4	5,17	36,55	21,4	1,58	19,04	85,2	96,5
1	TP. Hồ Chí Minh	6	83,6	12,64	41,85	7,1	1,40	10,53	84,6	98,7
2	TP. Hải Phòng	1	34,1	4,94	32,76	57,6	1,80	20,77	91,2	98,3
2	Quảng Ninh	2	45,8	4,17	41,34	52,6	1,98	31,13	91,1	87,5
2	Khánh Hoà	4	36,5	4,28	36,28	49,9	2,27	38,31	72,6	89,2
2	Bình Dương	6	30,3	6,11	51,78	35,8	1,59	15,68	68,1	83,5
2	Đồng Nai	6	30,3	5,45	48,04	52,6	2,13	21,11	58,1	74,3
3	Hà Tây	1	7,8	2,31	28,60	79,6	2,12	41,69	92,1	98,6
3	Hải Dương	1	13,7	3,69	34,16	81,3	2,05	26,06	93,7	98,8
3	Hưng Yên	1	8,5	2,90	23,22	85,7	2,33	25,88	90,8	98,3
3	Hà Nam	1	6,0	2,40	20,05	85,0	2,18	26,02	87,4	98,4
3	Nam Định	1	12,3	2,74	18,69	78,0	2,27	26,08	90,0	98,6

Nhóm tỉnh	Tỉnh, thành phố	Vùng lãnh thổ	Tỉ lệ dân thành thị (%)	GDP/ người (triệu đồng, 1998)	Tỉ lệ % GDP khu vực 2	Tỉ lệ lao động khu vực 1	Tổng suất sinh	Tỉ suất chết trẻ em	Tỉ lệ nhà kiên cố	Tỉ lệ hộ dùng điện
3	Thái Bình	1	5,6	2,86	13,60	84,7	1,81	25,39	93,2	98,9
3	Ninh Bình	1	12,7	2,13	19,89	78,1	2,20	26,28	90,0	96,8
3	Thái Nguyên	2	21,9	2,29	30,29	78,0	1,71	30,91	67,6	79,8
3	Phú Thọ	2	14,0	2,48	35,01	80,7	1,97	34,02	54,0	73,4
3	Vĩnh Phúc	1	10,4	2,61	29,77	83,4	1,94	22,06	84,7	94,9
3	Bắc Giang	2	8,1	1,97	14,27	86,6	2,19	30,00	81,4	91,5
3	Bắc Ninh	1	9,2	2,42	23,62	77,8	2,13	30,97	96,7	99,7
3	Nghệ An	3	10,1	2,46	15,09	79,9	2,73	30,65	81,3	89,7
4	Hà Giang	2	10,6	1,19	19,68	89,0	3,61	65,81	16,5	39,1
4	Cao Bằng	2	13,5	1,97	11,05	84,4	3,04	62,14	53,7	48,3
4	Lào Cai	2	16,8	1,96	18,48	82,9	3,98	53,55	22,9	56,9
4	Lạng Sơn	2	18,4	2,60	9,82	82,1	2,27	65,06	58,4	59,3
4	Sơn La	2	11,1	1,61	10,07	87,9	3,55	53,28	42,9	50,2
4	Hoà Bình	2	13,4	1,89	14,92	83,1	2,41	57,56	52,5	65,5
4	Quảng Ngãi	4	11,5	2,31	18,39	79,2	2,53	53,16	63,1	74,6
4	Đắk Lắk	5	21,0	3,09	11,20	84,5	3,76	57,26	51,1	50,1

Nhóm tỉnh	Tỉnh, thành phố	Vùng lãnh thổ	Tỉ lệ dân thành thị (%)	GDP/ người (triệu đồng, 1998)	Tỉ lệ % GDP khu vực 2	Tỉ lệ lao động khu vực 1	Tổng suất sinh	Tỉ suất chết trẻ em	Tỉ lệ nhà kiên cố	Tỉ lệ hộ dùng điện
5	Bắc Kạn	2	14,1	1,48	8,74	85,5	2,61	40,13	37,5	55,4
5	Tuyên Quang	2	11,3	2,12	12,63	83,8	2,39	31,58	30,6	57,9
5	Yên Bái	2	19,5	1,96	26,36	81,6	2,53	41,71	19,5	68,0
5	Bình Phước	6	15,4	2,12	7,36	81,2	3,25	23,71	36,6	32,9
5	Tây Ninh	6	13,6	3,55	18,56	64,1	1,96	17,87	30,7	73,3
5	Long An	7	16,2	4,01	18,50	69,1	2,06	24,60	35,8	73,5
5	Đồng Tháp	7	14,3	3,26	10,83	72,1	2,17	45,75	20,7	58,0
5	An Giang	7	21,6	4,34	12,47	61,9	2,11	32,17	31,1	61,7
5	Tiền Giang	7	13,0	3,85	10,07	70,8	1,84	24,92	36,7	84,5
5	Vĩnh Long	7	14,2	3,89	9,12	71,4	1,71	26,21	29,8	51,4
5	Bến Tre	7	8,3	3,78	10,90	72,5	1,90	40,80	23,0	54,9
5	Kiên Giang	7	22,0	4,69	24,39	74,8	2,42	37,80	20,2	45,5
5	Cần Thơ	7	21,2	4,44	23,20	65,3	1,81	39,15	26,2	59,5
5	Trà Vinh	7	12,8	3,68	6,66	75,4	2,46	37,03	14,0	31,0
5	Sóc Trăng	7	17,8	3,69	17,84	79,6	2,34	37,84	17,8	36,8
5	Bạc Liêu	7	24,5	3,37	18,97	73,1	2,24	38,52	21,2	33,3

Nhóm tỉnh	Tỉnh, thành phố	Vùng lãnh thổ	Tỉ lệ dân thành thị (%)	GDP/người (triệu đồng, 1998)	Tỉ lệ % GDP khu vực 2	Tỉ lệ lao động khu vực 1	Tổng suất sinh	Tỉ suất chết trẻ em	Tỉ lệ nhà kiên cố	Tỉ lệ hộ dùng điện
5	Cà Mau	7	18,6	4,13	21,00	76,2	2,37	40,97	18,9	28,1
6	Lai Châu	2	12,0	3,11	24,60	86,4	5,07	64,50	27,3	35,2
6	Kon Tum	5	31,8	2,24	12,74	75,5	5,04	82,64	44,7	58,6
6	Gia Lai	5	25,2	2,27	22,85	79,6	4,39	73,49	53,0	50,5
7	Thanh Hoá	3	9,1	2,47	23,58	83,9	2,61	41,68	72,0	84,2
7	Hà Tĩnh	3	9,4	2,25	12,11	82,8	3,20	30,52	62,5	90,5
7	Quảng Bình	3	12,5	2,17	21,27	76,9	3,17	45,48	70,0	77,7
7	Quảng Trị	3	23,4	2,46	11,42	70,6	3,42	50,58	60,3	81,3
7	Thừa Thiên - Huế	3	29,3	2,89	28,70	48,9	3,30	30,27	72,2	77,7
7	Quảng Nam	4	14,8	2,46	20,84	75,5	2,78	34,19	62,4	77,3
7	Bình Định	4	23,8	2,64	17,80	73,2	2,50	39,63	75,7	83,8
7	Phú Yên	4	18,7	2,50	20,49	77,6	2,90	43,00	71,9	73,2
7	Lâm Đồng	5	38,6	2,65	13,73	75,5	2,96	23,86	61,8	65,9
7	Ninh Thuận	4	23,5	2,65	12,78	68,1	3,12	30,75	57,2	83,9
7	Bình Thuận	4	30,4	2,38	21,86	67,9	2,72	24,01	58,1	74,3
8	Bà Rịa - Vũng Tàu	6	41,8	20,30	75,16	44,4	2,25	18,76	65,1	80,5

Phụ lục 4. Phân nhóm các huyện, thị xã theo 13 chỉ tiêu về dân số học, điều kiện ở của dân cư

STT trong file MapInfo	Tỉnh	Huyện	Cụm	Khoảng cách đến tâm của cụm
269	Thanh Hoá	Triệu Sơn	1	.66514
264	Thanh Hoá	Thọ Xuân	1	.70961
192	Bắc Giang	Lục Nam	1	.80057
263	Thanh Hoá	Yên Định	1	.88904
180	Vĩnh Phúc	Tam Dương	1	.90357
240	Hoà Bình	Lương Sơn	1	.91020
179	Vĩnh Phúc	Lập Thạch	1	.93358
291	Nghệ An	Hưng Nguyên	1	.94272
88	Ninh Bình	Nho Quan	1	.96777
279	Nghệ An	Nghĩa Đàn	1	.99745
174	Phú Thọ	Tam Nông	1	1.04999
289	Nghệ An	Nghi Lộc	1	1.06978
28	Hà Tây	Ba Vì	1	1.11577
165	Thái Nguyên	Phổ Yên	1	1.13008
184	Vĩnh Phúc	Bình Xuyên	1	1.15395
290	Nghệ An	Nam Đàn	1	1.17027
186	Bắc Giang	Yên Thế	1	1.19608
305	Quảng Bình	Quảng Trạch	1	1.20415
253	Thanh Hoá	Cẩm Thủy	1	1.21860
311	Quảng Trị	Vĩnh Linh	1	1.23363

NGUYỄN VIỆT THỊNH - ĐỒ THỊ MINH ĐỨC

STT trong file MapInfo	Tỉnh	Huyện	Cụm	Khoảng cách đến tâm của cụm
33	Hà Tây	Quốc Oai	1	1.27274
260	Thanh Hoá	Vĩnh Lộc	1	1.29115
261	Thanh Hoá	Hà Trung	1	1.29485
286	Nghệ An	Anh Sơn	1	1.30115
313	Quảng Trị	Cam Lộ	1	1.30235
307	Quảng Bình	Quảng Ninh	1	1.30299
164	Thái Nguyên	Phú Bình	1	1.30601
37	Hà Tây	Mỹ Đức	1	1.33787
162	Thái Nguyên	Đồng Hỷ	1	1.34609
171	Phú Thọ	Phù Ninh	1	1.34802
357	Quảng Ngãi	Mộ Đức	1	1.36316
266	Thanh Hoá	Thiệu Hoá	1	1.39160
294	Hà Tĩnh	Nghi Xuân	1	1.39623
314	Quảng Trị	Triệu Phong	1	1.41841
278	Nghệ An	Quỳ Hợp	1	1.43532
287	Nghệ An	Đô Lương	1	1.43806
295	Hà Tĩnh	Đức Thọ	1	1.46472
190	Bắc Giang	Lạng Giang	1	1.46704
177	Phú Thọ	Thanh Thuỷ	1	1.47105
262	Thanh Hoá	Nga Sơn	1	1.47295
34	Hà Tây	Chương Mỹ	1	1.47406
176	Phú Thọ	Lâm Thao	1	1.48190
31	Hà Tây	Thạch Thất	1	1.48294

Phân kiểu kinh tế - xã hội cấp tỉnh và cấp huyện Việt Nam

STT trong file MapInfo	Tỉnh	Huyện	Cụm	Khoảng cách đến tâm của cụm
163	Thái Nguyên	Đại Từ	1	1.49932
308	Quảng Bình	Lệ Thủy	1	1.50533
181	Vĩnh Phúc	Vĩnh Tường	1	1.51635
306	Quảng Bình	Bố Trạch	1	1.53698
267	Thanh Hoá	Hoảng Hoá	1	1.54318
268	Thanh Hoá	Đông Sơn	1	1.56238
297	Hà Tĩnh	Cán Lộc	1	1.56322
187	Bắc Giang	Tân Yên	1	1.57292
182	Vĩnh Phúc	Yên Lạc	1	1.57314
244	Hoà Bình	Lạc Thủy	1	1.57613
315	Quảng Trị	Hải Lăng	1	1.58516
193	Bắc Giang	Việt Yên	1	1.62741
337	Quảng Nam	Điện Bàn	1	1.63853
189	Bắc Giang	Hiệp Hoà	1	1.65228
281	Nghệ An	Quỳnh Lưu	1	1.65968
265	Thanh Hoá	Hậu Lộc	1	1.65970
211	Quảng Ninh	Vân Đồn	1	1.66420
8	TP. Hà Nội	Sóc Sơn	1	1.67518
29	Hà Tây	Phúc Thọ	1	1.68910
285	Nghệ An	Diễn Châu	1	1.68976
282	Nghệ An	Tân Kỳ	1	1.70866
183	Vĩnh Phúc	Mê Linh	1	1.71383
170	Phú Thọ	Thanh Ba	1	1.73235

NGUYỄN VIỆT THỊNH - ĐỒ THỊ MINH ĐỨC

STT trong file MapInfo	Tỉnh	Huyện	Cụm	Khoảng cách đến tâm của cụm
376	Phú Yên	Tuy Hoà	1	1.76551
471	Tây Ninh	Gò Dầu	1	1.78571
338	Quảng Nam	Duy Xuyên	1	1.82867
212	Quảng Ninh	Hoành Bồ	1	1.83355
215	Quảng Ninh	Yên Hưng	1	1.84296
355	Quảng Ngãi	Nghĩa Hành	1	1.86457
196	Bắc Ninh	Yên Phong	1	1.88822
494	Bình Thuận	Đức Linh	1	1.89571
270	Thanh Hoá	Quảng Xương	1	1.90772
472	Tây Ninh	Trảng Bàng	1	1.91023
301	Hà Tĩnh	Kỳ Anh	1	1.91200
188	Bắc Giang	Lục Ngạn	1	1.94580
208	Quảng Ninh	Quảng Hà	1	1.95896
209	Quảng Ninh	Tiên Yên	1	1.96812
241	Hoà Bình	Kim Bôi	1	2.01505
332	TP. Đà Nẵng	Hoà Vang	1	2.01683
475	Bình Dương	Tân Uyên	1	2.02983
508	Long An	Đức Hòa	1	2.03406
288	Nghệ An	Thanh Chương	1	2.05570
469	Tây Ninh	Hoà Thành	1	2.06485
207	Quảng Ninh	TX. Móng Cái	1	2.08197
296	Hà Tĩnh	Hương Sơn	1	2.12414
161	Thái Nguyên	Phú Lương	1	2.12705

Phân kiểu kinh tế - xã hội cấp tỉnh và cấp huyện Việt Nam

STT trong file MapInfo	Tỉnh	Huyện	Cụm	Khoảng cách đến tâm của cụm
439	TP. Hồ Chí Minh	Củ Chi	1	2.16809
293	Hà Tĩnh	TX. Hồng Lĩnh	1	2.16908
474	Bình Dương	Bến Cát	1	2.17287
299	Hà Tĩnh	Cẩm Xuyên	1	2.18367
284	Nghệ An	Yên Thành	1	2.19587
298	Hà Tĩnh	Thạch Hà	1	2.21936
497	Bà Rịa- Vũng Tàu	Châu Đức	1	2.30442
468	Tây Ninh	Châu Thành	1	2.32853
480	Đồng Nai	Vĩnh Cửu	1	2.36920
272	Thanh Hoá	Tĩnh Gia	1	2.38739
271	Thanh Hoá	Nông Cống	1	2.39315
239	Hoà Bình	Kỳ Sơn	1	2.43585
415	Đắk Lắk	Krông A Na	1	2.44820
481	Đồng Nai	Thống Nhất	1	2.47805
484	Đồng Nai	Long Thành	1	2.50732
510	Long An	Châu Thành	1	2.50815
214	Quảng Ninh	Cô Tô	1	3.60972
219	Lai Châu	Phong Thổ	2	.76638
98	Hà Giang	Quản Bạ	2	.85082
119	Lào Cai	Bắc Hà	2	.97066
117	Lào Cai	Mường Khương	2	1.14860
230	Sơn La	Bắc Yên	2	1.17896
275	Nghệ An	Quế Phong	2	1.18815

NGUYỄN VIỆT THỊNH · ĐỖ THỊ MINH ĐỨC

STT trong file MapInfo	Tỉnh	Huyện	Cụm	Khoảng cách đến tâm của cụm
118	Lào Cai	Bát Xát	2	1.28321
126	Bắc Kạn	Ba Bể	2	1.30162
97	Hà Giang	Yên Minh	2	1.39694
339	Quảng Nam	Nam Giang	2	1.41894
249	Thanh Hoá	Mường Lát	2	1.42613
96	Hà Giang	Mèo Vạc	2	1.44356
105	Cao Bằng	Bảo Lạc	2	1.46674
123	Lào Cai	Thận Uyên	2	1.50517
280	Nghệ An	Tương Dương	2	1.54376
335	Quảng Nam	Hiên	2	1.54624
346	Quảng Nam	Trà My	2	1.54974
95	Hà Giang	Đồng Văn	2	1.57809
276	Nghệ An	Quý Châu	2	1.69179
110	Cao Bằng	Nguyễn Bình	2	1.70980
389	Kon Tum	Kon Plông	2	1.72999
223	Lai Châu	Tuần Giáo	2	1.73791
325	Thừa Thiên- Huế	A Lưới	2	1.74295
124	Lào Cai	Văn Bàn	2	1.76889
221	Lai Châu	Mường Lay	2	1.78144
102	Hà Giang	Xín Mần	2	1.80118
317	Quảng Trị	Đa Krông	2	1.80421
394	Gia Lai	Măng Yang	2	1.82559
401	Gia Lai	Chư Sê	2	1.85529

Phân kiểu kinh tế - xã hội cấp tỉnh và cấp huyện Việt Nam

STT trong file MapInfo	Tỉnh	Huyện	Cụm	Khoảng cách đến tâm của cụm
121	Lào Cai	Sa Pa	2	1.80269
106	Cao Bằng	Hà Quảng	2	1.90715
228	Sơn La	Mường La	2	1.91220
100	Hà Giang	Hoàng Su Phì	2	1.95546
398	Gia Lai	Kông Chro	2	1.96817
227	Sơn La	Quỳnh Nhai	2	1.99877
386	Kon Tum	Đắk Glei	2	2.00050
359	Quảng Ngãi	Ba Tơ	2	2.01668
304	Quảng Bình	Minh Hoá	2	2.02005
446	Lâm Đồng	Lạc Dương	2	2.03835
99	Hà Giang	Bắc Mê	2	2.04811
233	Sơn La	Sông Mã	2	2.08210
344	Quảng Nam	Phước Sơn	2	2.13937
218	Lai Châu	Mường Tè	2	2.14049
220	Lai Châu	Sìn Hồ	2	2.22100
403	Gia Lai	Krông Pa	2	2.25454
350	Quảng Ngãi	Trà Bồng	2	2.25716
156	Yên Bái	Trạm Tấu	2	2.33008
383	Khánh Hoà	Khánh Vĩnh	2	2.34176
353	Quảng Ngãi	Sơn Hà	2	2.40455
113	Cao Bằng	Hạ Lang	2	2.41791
143	Tuyên Quang	Nà Hang	2	2.44553
229	Sơn La	Thuận Châu	2	2.47172

NGUYỄN VIỆT THỊNH - ĐỖ THỊ MINH ĐỨC

STT trong file MapInfo	Tỉnh	Huyện	Cụm	Khoảng cách đến tâm của cụm
107	Cao Bằng	Thông Nông	2	2.47796
251	Thanh Hoá	Quan Sơn	2	2.48211
356	Quảng Ngãi	Minh Long	2	2.52006
352	Quảng Ngãi	Sơn Tây	2	2.63999
277	Nghệ An	Kỳ Sơn	2	2.73370
222	Lai Châu	Tủa Chùa	2	2.75917
152	Yên Bái	Mù Cang Chải	2	3.32574
225	Lai Châu	Điện Biên Đông	2	3.89706
302	Quảng Bình	TX Đồng Hới	3	1.47194
445	Lâm Đồng	TX. Bảo Lộc	3	1.64208
371	Phú Yên	TX. Tuy Hoà	3	1.74577
27	Hà Tây	TX. Sơn Tây	3	1.76818
476	Bình Dương	Thuận An	3	1.78045
178	Vĩnh Phúc	TX. Vĩnh Yên	3	1.89424
392	Gia Lai	TX. Plei Ku	3	2.14496
24	TP. Hải Phòng	Cát Hải	3	2.14868
167	Phú Thọ	TX. Phú Thọ	3	2.14955
158	Thái Nguyên	TX. Sông Công	3	2.15044
473	Bình Dương	TX. Thủ Dầu Một	3	2.19036
87	Ninh Bình	TX. Tam Điệp	3	2.23941
204	Quảng Ninh	TX. Cẩm Phả	3	2.24643
166	Phú Thọ	TP. Việt Trì	3	2.30942
247	Thanh Hoá	TX. Bỉm Sơn	3	2.33217

Phân kiểu kinh tế - xã hội cấp tỉnh và cấp huyện Việt Nam

STT trong file MapInfo	Tỉnh	Huyện	Cụm	Khoảng cách đến tâm của cụm
205	Quảng Ninh	TX. Uông Bí	3	2.33718
482	Đồng Nai	Long Khánh	3	2.49778
500	Bà Rịa- Vũng Tàu	Long Đất	3	2.50497
441	TP. Hồ Chí Minh	Bình Chánh	3	2.58764
404	Đắk Lắk	TX. Buôn Ma Thuột	3	2.64473
334	Quảng Nam	TX. Hội An	3	2.71264
10	TP. Hà Nội	Gia Lâm	3	2.72825
157	Thái Nguyên	TP. Thái Nguyên	3	2.73343
116	Lào Cai	TX. Cam Đường	3	2.73773
385	Kon Tum	TX. Kon Tum	3	2.93395
274	Nghệ An	TX. Cửa Lò	3	2.97038
125	Bắc Kạn	TX. Bắc Kạn	3	3.44780
440	TP. Hồ Chí Minh	Hóc Môn	3	3.49767
12	TP. Hà Nội	Thanh Trì	3	3.65077
248	Thanh Hoá	TX. Sầm Sơn	3	3.80952
62	Hà Nam	TX. Phủ Lý	4	1.44817
273	Nghệ An	TP. Vinh	4	1.57549
246	Thanh Hoá	TP. Thanh Hoá	4	1.73152
185	Bắc Giang	TX. Bắc Giang	4	1.81502
195	Bắc Ninh	TX. Bắc Ninh	4	2.38920
78	Thái Bình	TX. Thái Bình	4	2.47875
40	Hải Dương	TP. Hải Dương	4	2.53268
68	Nam Định	TP. Nam Định	4	2.95729

NGUYỄN VIỆT THỊNH - ĐỖ THỊ MINH ĐỨC

STT trong file MapInfo	Tỉnh	Huyện	Cụm	Khoảng cách đến tâm của cụm
11	TP. Hà Nội	Từ Liêm	4	3.48470
142	Tuyên Quang	TX. Tuyên Quang	4	3.74636
26	Hà Tây	TX. Hà Đông	4	5.07426
104	Cao Bằng	TX. Cao Bằng	5	1.68612
501	Long An	TX. Tân An	5	2.02540
516	Đồng Tháp	TX. Sa Đéc	5	2.04254
579	Trà Vinh	TX. Trà Vinh	5	2.09833
598	Cà Mau	TX. Cà Mau	5	2.15163
292	Hà Tĩnh	TX. Hà Tĩnh	5	2.20147
131	Lạng Sơn	TX. Lạng Sơn	5	2.27874
496	Bà Rịa- Vũng Tàu	TX. Bà Rịa	5	2.36040
216	Lai Châu	TX. Điện Biên Phủ	5	2.41511
537	Tiền Giang	TX. Gò Công	5	2.42500
94	Hà Giang	TX. Hà Giang	5	2.44569
226	Sơn La	TX. Sơn La	5	2.49927
594	Bạc Liêu	TX. Bạc Liêu	5	2.50140
552	Bến Tre	TX. Bến Tre	5	2.52640
464	Tây Ninh	TX. Tây Ninh	5	2.56796
115	Lào Cai	TX. Lào Cai	5	2.62568
515	Đồng Tháp	TX. Cao Lãnh	5	2.95591
236	Hoà Bình	TX. Hòa Bình	5	3.14549
148	Yên Bái	TX. Yên Bái	5	3.55687
535	An Giang	Thoại Sơn	6	.83891

Phân kiểu kinh tế - xã hội cấp tỉnh và cấp huyện Việt Nam

STT trong file MapInfo	Tỉnh	Huyện	Cụm	Khoảng cách đến tâm của cụm
576	Cần Thơ	Phụng Hiệp	6	.86146
573	Cần Thơ	Thốt Nốt	6	.88916
574	Cần Thơ	Ô Môn	6	.89061
534	An Giang	Châu Thành	6	.89539
521	Đồng Tháp	Tháp Mười	6	.94365
548	Vĩnh Long	Bình Minh	6	.99256
558	Bến Tre	Ba Tri	6	1.06499
522	Đồng Tháp	Cao Lãnh	6	1.07311
524	Đồng Tháp	Lai Vung	6	1.09984
523	Đồng Tháp	Lấp Vò	6	1.10900
549	Vĩnh Long	Tam Bình	6	1.18108
557	Bến Tre	Bình Đại	6	1.18926
575	Cần Thơ	Châu Thành	6	1.19802
588	Sóc Trăng	Kế Sách	6	1.26754
533	An Giang	Chợ Mới	6	1.27983
538	Tiền Giang	Tân Phước	6	1.28204
505	Long An	Tân Thạnh	6	1.28964
577	Cần Thơ	Long Mỹ	6	1.29767
547	Vĩnh Long	Mang Thít	6	1.30803
519	Đồng Tháp	Tam Nông	6	1.33783
551	Vĩnh Long	Vũng Liêm	6	1.36177
550	Vĩnh Long	Trà Ôn	6	1.37027
530	An Giang	Châu Phú	6	1.41643

NGUYỄN VIỆT THỊNH - ĐỒ THỊ MINH ĐỨC

STT trong file MapInfo	Tỉnh	Huyện	Cụm	Khoảng cách đến tâm của cụm
525	Đồng Tháp	Châu Thành	6	1.43639
580	Trà Vinh	Càng Long	6	1.49402
543	Tiền Giang	Gò Công Tây	6	1.51471
520	Đồng Tháp	Thanh Bình	6	1.53635
562	Kiên Giang	Hòn Đất	6	1.54372
544	Tiền Giang	Gò Công Đông	6	1.54377
518	Đồng Tháp	Hồng Ngự	6	1.59454
589	Sóc Trăng	Long Phú	6	1.61423
546	Vĩnh Long	Long Hồ	6	1.62395
506	Long An	Thạnh Hóa	6	1.62922
507	Long An	Đức Huệ	6	1.65750
529	An Giang	Phủ Tân	6	1.69208
559	Bến Tre	Thạnh Phú	6	1.70007
582	Trà Vinh	Cầu Kè	6	1.72299
555	Bến Tre	Mỏ Cày	6	1.72862
504	Long An	Mộc Hóa	6	1.75328
542	Tiền Giang	Cái Bè	6	1.76830
517	Đồng Tháp	Tân Hồng	6	1.81542
583	Trà Vinh	Tiểu Cần	6	1.84156
509	Long An	Thủ Thừa	6	1.86014
591	Sóc Trăng	Mỹ Xuyên	6	1.86359
568	Kiên Giang	An Minh	6	1.88268
556	Bến Tre	Giồng Trôm	6	1.91598

Phân kiểu kinh tế - xã hội cấp tỉnh và cấp huyện Việt Nam

STT trong file MapInfo	Tỉnh	Huyện	Cụm	Khoảng cách đến tâm của cụm
590	Sóc Trăng	Mỹ Tú	6	1.97212
540	Tiền Giang	Cai Lậy	6	1.97383
565	Kiên Giang	Giồng Giếng	6	1.99465
511	Long An	Tân Trụ	6	2.07128
129	Bắc Kạn	Na Rì	6	2.07386
554	Bến Tre	Chợ Lách	6	2.10617
563	Kiên Giang	Tân Hiệp	6	2.11423
528	An Giang	Tân Châu	6	2.11561
527	An Giang	An Phú	6	2.12960
140	Lạng Sơn	Đình Lập	6	2.14934
581	Trà Vinh	Châu Thành	6	2.16176
513	Long An	Cần Giuộc	6	2.19620
578	Cần Thơ	TX.Vị Thanh	6	2.26704
502	Long An	Tân Hưng	6	2.33384
592	Sóc Trăng	Thạnh Trị	6	2.33628
210	Quảng Ninh	Ba Chẽ	6	2.35237
512	Long An	Cần Đức	6	2.35459
539	Tiền Giang	Châu Thành	6	2.35756
585	Trà Vinh	Trà Cú	6	2.44145
135	Lạng Sơn	Bắc Sơn	6	2.46660
503	Long An	Vĩnh Hưng	6	2.49765
541	Tiền Giang	Chợ Gạo	6	2.50111
206	Quảng Ninh	Bình Liêu	6	2.57131

NGUYỄN VIỆT THỊNH - ĐỒ THỊ MINH ĐỨC

STT trong file MapInfo	Tỉnh	Huyện	Cụm	Khoảng cách đến tâm của cụm
553	Bến Tre	Châu Thành	6	2.66448
443	TP. Hồ Chí Minh	Cần Giờ	6	2.99542
442	TP. Hồ Chí Minh	Nhà Bè	6	3.55195
175	Phú Thọ	Thanh Sơn	7	.79489
256	Thanh Hoá	Ngọc Lạc	7	.88748
160	Thái Nguyên	Võ Nhai	7	.92495
191	Bắc Giang	Sơn Động	7	.96898
242	Hoà Bình	Tân Lạc	7	1.01771
450	Lâm Đồng	Bảo Lâm	7	1.02676
454	Lâm Đồng	Cát Tiên	7	1.04209
411	Đắk Lắk	Ea Kar	7	1.04541
147	Tuyên Quang	Sơn Dương	7	1.06019
459	Bình Phước	Phước Long	7	1.13125
390	Kon Tum	Đắk Hà	7	1.20729
421	Đắk Lắk	Đắk Nông	7	1.22615
405	Đắk Lắk	Ea H'leo	7	1.26637
492	Bình Thuận	Tánh Linh	7	1.26955
243	Hoà Bình	Lạc Sơn	7	1.27497
449	Lâm Đồng	Lâm Hà	7	1.29539
567	Kiên Giang	An Biên	7	1.30668
224	Lai Châu	Điện Biên	7	1.31164
396	Gia Lai	Ia Grai	7	1.32044
569	Kiên Giang	Vĩnh Thuận	7	1.32126

Phân kiểu kinh tế - xã hội cấp tỉnh và cấp huyện Việt Nam

STT trong file MapInfo	Tỉnh	Huyện	Cụm	Khoảng cách đến tâm của cụm
283	Nghệ An	Con Cuông	7	1.34301
418	Đắk Lắk	Krông Nô	7	1.35058
132	Lạng Sơn	Tràng Định	7	1.38160
173	Phú Thọ	Yên Lập	7	1.41876
257	Thanh Hoá	Thường Xuân	7	1.43562
342	Quảng Nam	Hiệp Đức	7	1.43614
483	Đồng Nai	Xuân Lộc	7	1.44395
566	Kiên Giang	Gò Quao	7	1.46649
412	Đắk Lắk	Ma Đrăk	7	1.49951
237	Hoà Bình	Đà Bắc	7	1.52320
120	Lào Cai	Bảo Thắng	7	1.52402
343	Quảng Nam	Tiên Phước	7	1.52861
564	Kiên Giang	Châu Thành	7	1.52901
461	Bình Phước	Bù Đăng	7	1.55767
498	Bà Rịa- Vũng Tàu	Xuân Mộc	7	1.56436
245	Hoà Bình	Yên Thủy	7	1.56946
479	Đồng Nai	Định Quán	7	1.59019
258	Thanh Hoá	Như Xuân	7	1.59408
259	Thanh Hoá	Như Thanh	7	1.60709
463	Bình Phước	Đồng Phú	7	1.60760
460	Bình Phước	Lộc Ninh	7	1.61786
420	Đắk Lắk	Đắk R'Lấp	7	1.67601
388	Kon Tum	Đắk Tô	7	1.67762

NGUYỄN VIỆT THỊNH - ĐỖ THỊ MINH ĐỨC

STT trong file MapInfo	Tỉnh	Huyện	Cụm	Khoảng cách đến tâm của cụm
419	Đắk Lắk	Lắk	7	1.71016
141	Lạng Sơn	Hữu Lũng	7	1.71931
406	Đắk Lắk	Ea Súp	7	1.73607
414	Đắk Lắk	Cư Jút	7	1.74521
145	Tuyên Quang	Hàm Yên	7	1.74822
478	Đồng Nai	Tân Phú	7	1.75230
108	Cao Bằng	Trà Lĩnh	7	1.76516
361	Bình Định	An Lão	7	1.78439
596	Bạc Liêu	Vĩnh Lợi	7	1.79331
465	Tây Ninh	Tân Biên	7	1.79892
155	Yên Bái	Văn Chấn	7	1.80136
601	Cà Mau	Trần Văn Thời	7	1.80397
387	Kon Tum	Ngọc Hồi	7	1.81122
238	Hoà Bình	Mai Châu	7	1.81666
111	Cao Bằng	Hoà An	7	1.82635
234	Sơn La	Yên Châu	7	1.82969
326	Thừa Thiên- Huế	Nam Đông	7	1.83239
466	Tây Ninh	Tân Châu	7	1.84305
599	Cà Mau	Thới Bình	7	1.84397
303	Quảng Bình	Tuyên Hoá	7	1.84995
407	Đắk Lắk	Krông Năng	7	1.86559
254	Thanh Hoá	Lạng Chánh	7	1.86672
462	Bình Phước	Bình Long	7	1.88745

Phân kiểu kinh tế - xã hội cấp tỉnh và cấp huyện Việt Nam

STT trong file MapInfo	Tỉnh	Huyện	Cụm	Khoảng cách đến tâm của cụm
417	Đắk Lắk	Đắk Mil	7	1.89893
172	Phú Thọ	Sông Thao	7	1.89925
413	Đắk Lắk	Krông Pắc	7	1.91550
169	Phú Thọ	Hạ Hoà	7	1.91674
159	Thái Nguyên	Định Hoá	7	1.93299
409	Đắk Lắk	Buôn Đôn	7	1.93318
136	Lạng Sơn	Văn Quan	7	1.94292
130	Bắc Kạn	Bạch Thông	7	1.97258
595	Bạc Liêu	Hồng Dân	7	1.98396
470	Tây Ninh	Bến Cầu	7	1.98416
600	Cà Mau	U Minh	7	2.00056
408	Đắk Lắk	Krông Búk	7	2.02100
128	Bắc Kạn	Chợ Đồn	7	2.02133
235	Sơn La	Mộc Châu	7	2.03401
467	Tây Ninh	Dương Minh Châu	7	2.04481
255	Thanh Hoá	Thạch Thành	7	2.04873
399	Gia Lai	Đức Cơ	7	2.04873
416	Đắk Lắk	Krông Bông	7	2.05720
602	Cà Mau	Cái Nước	7	2.07042
232	Sơn La	Mai Sơn	7	2.08781
122	Lào Cai	Bảo Yên	7	2.10173
453	Lâm Đồng	Đa Tê	7	2.10393
127	Bắc Kạn	Ngân Sơn	7	2.12711

NGUYỄN VIỆT THỊNH - ĐỖ THỊ MINH ĐỨC

STT trong file MapInfo	Tỉnh	Huyện	Cụm	Khoảng cách đến tâm của cụm
168	Phú Thọ	Đoan Hùng	7	2.14312
144	Tuyên Quang	Chiêm Hóa	7	2.14337
146	Tuyên Quang	Yên Sơn	7	2.15088
231	Sơn La	Phù Yên	7	2.15450
336	Quảng Nam	Đại Lộc	7	2.17090
154	Yên Bái	Yên Bình	7	2.17933
410	Đắk Lắk	Cư M'Gar	7	2.20642
448	Lâm Đồng	Đức Trọng	7	2.20683
252	Thanh Hoá	Bá Thước	7	2.24296
597	Bạc Liêu	Giá Rai	7	2.29166
101	Hà Giang	Vị Xuyên	7	2.32394
593	Sóc Trăng	Vĩnh Châu	7	2.36307
447	Lâm Đồng	Đơn Dương	7	2.37070
300	Hà Tĩnh	Hương Khê	7	2.37399
151	Yên Bái	Văn Yên	7	2.38280
604	Cà Mau	Ngọc Hiển	7	2.43929
103	Hà Giang	Bắc Quang	7	2.45416
603	Cà Mau	Đầm Dơi	7	2.47020
134	Lạng Sơn	Bình Gia	7	2.64208
250	Thanh Hoá	Quan Hoá	7	2.69853
150	Yên Bái	Lục Yên	7	2.71971
153	Yên Bái	Trấn Yên	7	2.83712
63	Hà Nam	Duy Tiên	8	.51511

Phân kiểu kinh tế - xã hội cấp tỉnh và cấp huyện Việt Nam

STT trong file MapInfo	Tỉnh	Huyện	Cụm	Khoảng cách đến tâm của cụm
39	Hà Tây	Phú Xuyên	8	.78274
50	Hải Dương	Thanh Miện	8	.79240
69	Nam Định	Vụ Bản	8	.84558
71	Nam Định	Ý Yên	8	.87283
49	Hải Dương	Bình Giang	8	.87894
58	Hưng Yên	Tiên Lữ	8	.88115
48	Hải Dương	Cẩm Giàng	8	.88560
75	Nam Định	Giao Thủy	8	.95900
73	Nam Định	Trực Ninh	8	.98217
66	Hà Nam	Thanh Liêm	8	1.00352
72	Nam Định	Nam Trực	8	1.01095
89	Ninh Bình	Gia Viễn	8	1.01854
200	Bắc Ninh	Lương Tài	8	1.02347
67	Hà Nam	Bình Lục	8	1.02420
20	TP. Hải Phòng	An Lão	8	1.02744
92	Ninh Bình	Yên Khánh	8	1.04727
55	Hưng Yên	Ân Thi	8	1.04762
22	TP. Hải Phòng	Tiên Lãng	8	1.08321
65	Hà Nam	Lý Nhân	8	1.09139
79	Thái Bình	Quỳnh Phụ	8	1.10954
38	Hà Tây	Ứng Hòa	8	1.11961
64	Hà Nam	Kim Bảng	8	1.13751
56	Hưng Yên	Kim Động	8	1.14066

NGUYỄN VIỆT THỊNH - ĐỖ THỊ MINH ĐỨC

STT trong file MapInfo	Tỉnh	Huyện	Cụm	Khoảng cách đến tâm của cụm
80	Thái Bình	Hung Hà	8	1.15442
57	Hưng Yên	Phù Cừ	8	1.18249
23	TP. Hải Phòng	Vĩnh Bảo	8	1.18693
44	Hải Dương	Kinh Môn	8	1.19729
202	Bắc Ninh	Gia Bình	8	1.20195
90	Ninh Bình	Hoa Lư	8	1.21356
74	Nam Định	Xuân Trường	8	1.23898
76	Nam Định	Nghĩa Hưng	8	1.24393
21	TP. Hải Phòng	Kiến Thụy	8	1.28946
70	Nam Định	Mỹ Lộc	8	1.36642
45	Hải Dương	Kim Thành	8	1.43931
81	Thái Bình	Thái Thụy	8	1.45799
36	Hà Tây	Thường Tín	8	1.47733
82	Thái Bình	Đông Hưng	8	1.49605
61	Hưng Yên	Văn Giang	8	1.49774
53	Hưng Yên	Mỹ Hào	8	1.50886
51	Hải Dương	Ninh Giang	8	1.51975
54	Hưng Yên	Khoái Châu	8	1.52900
43	Hải Dương	Thanh Hà	8	1.53765
60	Hưng Yên	Yên Mỹ	8	1.53767
35	Hà Tây	Thanh Oai	8	1.54302
59	Hưng Yên	Văn Lâm	8	1.60075
199	Bắc Ninh	Thuận Thành	8	1.62347

Phân kiểu kinh tế - xã hội cấp tỉnh và cấp huyện Việt Nam

STT trong file MapInfo	Tỉnh	Huyện	Cụm	Khoảng cách đến tâm của cụm
77	Nam Định	Hải Hậu	8	1.64737
194	Bắc Giang	Yên Dũng	8	1.67475
198	Bắc Ninh	Tiên Du	8	1.68731
18	TP. Hải Phòng	Thủy Nguyên	8	1.70750
42	Hải Dương	Nam Sách	8	1.75101
197	Bắc Ninh	Quế Võ	8	1.79603
91	Ninh Bình	Yên Mô	8	1.79626
93	Ninh Bình	Kim Sơn	8	1.85260
30	Hà Tây	Đan Phượng	8	1.87695
213	Quảng Ninh	Đông Triều	8	1.95937
46	Hải Dương	Gia Lộc	8	2.11213
41	Hải Dương	Chí Linh	8	2.15240
47	Hải Dương	Tứ Kỳ	8	2.15968
32	Hà Tây	Hoài Đức	8	2.35736
9	TP. Hà Nội	Đông Anh	8	2.39804
83	Thái Bình	Vũ Thư	8	2.42670
19	TP. Hải Phòng	An Hải	8	2.72984
84	Thái Bình	Kiến Xương	8	2.75956
201	Bắc Ninh	Từ Sơn	8	2.83527
85	Thái Bình	Tiền Hải	8	2.90486
572	Cần Thơ	TP. Cần Thơ	9	1.66367
378	Khánh Hoà	TP. Nha Trang	9	1.74268
560	Kiên Giang	TX. Rạch Giá	9	2.13152

NGUYỄN VIỆT THỊNH - ĐỒ THỊ MINH ĐỨC

STT trong file MapInfo	Tỉnh	Huyện	Cụm	Khoảng cách đến tâm của cụm
526	An Giang	TX. Long Xuyên	9	2.13608
347	Quảng Ngãi	TX. Quảng Ngãi	9	2.33809
360	Bình Định	TP. Quy Nhơn	9	2.35222
545	Vĩnh Long	TX. Vĩnh Long	9	2.36071
486	Bình Thuận	TX. Phan Thiết	9	2.48531
455	Ninh Thuận	TX. Phan Rang - Tháp Chàm	9	2.62764
203	Quảng Ninh	TP. Hạ Long	9	2.63208
495	Bà Rịa- Vũng Tàu	TP. Vũng Tàu	9	2.67534
477	Đồng Nai	TP. Biên Hoà	9	2.75632
536	Tiền Giang	TP. Mỹ Tho	9	2.88210
444	Lâm Đồng	TP. Đà Lạt	9	3.17234
318	Thừa Thiên- Huế	TP. Huế	9	3.74799
490	Bình Thuận	Hàm Thuận Bắc	10	1.07939
377	Phú Yên	Sông Hinh	10	1.36288
320	Thừa Thiên- Huế	Quảng Điền	10	1.41590
322	Thừa Thiên- Huế	Phú Vang	10	1.44437
491	Bình Thuận	Hàm Thuận Nam	10	1.49098
400	Gia Lai	Chư Prông	10	1.49691
372	Phú Yên	Đồng Xuân	10	1.49857
319	Thừa Thiên- Huế	Phong Điền	10	1.49900
365	Bình Định	Vĩnh Thạnh	10	1.50866
364	Bình Định	Phù Mỹ	10	1.51093
370	Bình Định	Vân Canh	10	1.52082

Phân kiểu kinh tế - xã hội cấp tỉnh và cấp huyện Việt Nam

STT trong file MapInfo	Tỉnh	Huyện	Cụm	Khoảng cách đến tâm của cụm
321	Thừa Thiên- Huế	Hương Trà	10	1.55089
374	Phú Yên	Tuy An	10	1.58039
395	Gia Lai	Chư Păh	10	1.62458
351	Quảng Ngãi	Sơn Tịnh	10	1.70584
493	Bình Thuận	Hàm Tân	10	1.74993
340	Quảng Nam	Thăng Bình	10	1.75023
379	Khánh Hoà	Vạn Ninh	10	1.76010
312	Quảng Trị	Gio Linh	10	1.76430
366	Bình Định	Phù Cát	10	1.76929
397	Gia Lai	An Khê	10	1.77379
362	Bình Định	Hoài Nhơn	10	1.80537
373	Phú Yên	Sông Cầu	10	1.80562
489	Bình Thuận	Bắc Bình	10	1.81303
345	Quảng Nam	Núi Thành	10	1.83489
354	Quảng Ngãi	Tư Nghĩa	10	1.86925
341	Quảng Nam	Quế Sơn	10	1.89704
369	Bình Định	Tuy Phước	10	1.91679
324	Thừa Thiên- Huế	Phú Lộc	10	1.92853
570	Kiên Giang	Phú Quốc	10	1.95343
457	Ninh Thuận	Ninh Hải	10	1.95885
358	Quảng Ngãi	Đức Phổ	10	1.96302
451	Lâm Đồng	Di Linh	10	1.98408
133	Lạng Sơn	Văn Lãng	10	1.98834

NGUYỄN VIỆT THỊNH - ĐỖ THỊ MINH ĐỨC

STT trong file MapInfo	Tỉnh	Huyện	Cụm	Khoảng cách đến tâm của cụm
367	Bình Định	Tây Sơn	10	1.98997
391	Kon Tum	Sa Thầy	10	1.99435
375	Phú Yên	Sơn Hoà	10	2.03740
323	Thừa Thiên- Huế	Hương Thủy	10	2.03859
456	Ninh Thuận	Ninh Sơn	10	2.04146
139	Lạng Sơn	Chi Lăng	10	2.06660
380	Khánh Hoà	Ninh Hoà	10	2.07531
363	Bình Định	Hoài Ân	10	2.07880
393	Gia Lai	KBang	10	2.12168
349	Quảng Ngãi	Bình Sơn	10	2.20434
532	An Giang	Tri Tôn	10	2.25822
138	Lạng Sơn	Lộc Bình	10	2.27269
452	Lâm Đồng	Đạ Huoai	10	2.27538
333	Quảng Nam	TX. Tam Kỳ	10	2.34458
485	Đồng Nai	Nhơn Trạch	10	2.36219
316	Quảng Trị	Hướng Hoá	10	2.37563
109	Cao Bằng	Trùng Khánh	10	2.38646
382	Khánh Hoà	Cam Ranh	10	2.39977
499	Bà Rịa - Vũng Tàu	Tân Thành	10	2.41322
137	Lạng Sơn	Cao Lộc	10	2.41797
114	Cao Bằng	Thạch An	10	2.42131
402	Gia Lai	Ayun Pa	10	2.42166
384	Khánh Hoà	Khánh Sơn	10	2.44799

Phân kiểu kinh tế - xã hội cấp tỉnh và cấp huyện Việt Nam

STT trong file MapInfo	Tỉnh	Huyện	Cụm	Khoảng cách đến tâm của cụm
561	Kiên Giang	Hà Tiên	10	2.57159
584	Trà Vinh	Cầu Ngang	10	2.57282
368	Bình Định	An Nhơn	10	2.67262
531	An Giang	Tịnh Biên	10	2.71029
458	Ninh Thuận	Ninh Phước	10	2.74809
112	Cao Bằng	Quảng Hoà	10	2.76030
381	Khánh Hoà	Diên Khánh	10	2.84094
571	Kiên Giang	Kiên Hải	10	3.00087
586	Trà Vinh	Duyên Hải	10	3.01292
487	Bình Thuận	Tuy Phong	10	3.52384
348	Quảng Ngãi	Lý Sơn	10	3.53544

TÀI LIỆU THAM KHẢO CHÍNH

1. Đỗ Thị Minh Đức, Nguyễn Viết Thịnh - *Địa lí kinh tế - xã hội Việt Nam (Tập 1)*, tái bản lần thứ nhất, Nxb. Giáo dục, H., 2001.
2. Gareth Shaw và Dennis Wheeler - *Statistical techniques in geographical analysis*. Second Edition. David Fulton Publishers Ltd (1994)
3. V.T.Jukov, X.N.Xerbeniuk, V.X.Tikunov - *Mô hình hoá toán - bản đồ trong địa lí*. Nxb. Tư tưởng, M., 1980 (tiếng Nga)
4. *Kết quả tổng điều tra nông thôn và nông nghiệp năm 1994, tập II - Số liệu cả nước, tỉnh và huyện*, Tổng cục Thống kê, H., 9/1995.
5. *Kết quả tổng kiểm kê đất đai toàn quốc năm 2000*. Tổng cục địa chính, H., 2001.
6. *Niên giám thống kê 1999*. Nxb. Thống kê, H., 2000.
7. *Niên giám thống kê các tỉnh*.
8. SPSS Base 8.0. *Application Guide*. SPSS Inc. (1998)
9. Nguyễn Viết Thịnh - *Đánh giá địa lí kinh tế các điều kiện tự nhiên và tài nguyên thiên nhiên để phát triển nông nghiệp ở vùng kinh tế Đông Nam Bungari*. Tạp chí "Tin tức Hội địa lí Bungari", quyển XXV (XXXV), 1987, tr. 129-142. Sofia (tiếng Bungari).

10. Nguyễn Viết Thịnh - *Sử dụng mô hình phân tích nhân tố trong phân nhóm các tỉnh theo trình độ phát triển kinh tế - xã hội*. Tạp chí Địa lí nhân văn, số 2/2002, tr. 3 - 10.
11. Nguyễn Viết Thịnh, Lê Thanh Bình - *Phân loại tự động các huyện đồng bằng sông Hồng theo điều kiện sống của hộ nông thôn*. Tạp chí Nghiên cứu kinh tế số 234/11-1997, tr. 37-41.
12. Tổng cục thống kê - *Tình hình cơ bản và cơ sở hạ tầng nông thôn Việt Nam*. Nxb. Thống kê, H., 1995.
13. Tổng điều tra dân số và nhà ở 1999 - *Sổ tay điều tra viên*. Nxb. Thống kê, 1998.
14. Tổng điều tra dân số và nhà ở 1999 - *Kết quả rút gọn*. Nxb. Thống kê, 2001.
15. Tổng điều tra dân số và nhà ở 1999 - *Kết quả toàn diện*. Phiên bản CD-ROM, 2001.
16. Tổng điều tra dân số và nhà ở 1999 - *Atlas điện tử về dân số cấp tỉnh và cấp huyện, sử dụng phần mềm POPMAP 4.2*. Phiên bản CD-ROM, 2001.
17. Hoàng Trọng - *Phân tích dữ liệu đa biến ứng dụng trong kinh tế và kinh doanh*. Nxb. Thống kê, H., 1999.
18. *Tư liệu kinh tế - xã hội 61 tỉnh và thành phố*. Nxb. Thống kê, 1999

DANH MỤC BẢNG THỐNG KÊ

Bảng 1 -	Ma trận tương quan (Correlation Matrix)	51
Bảng 2 -	KMO and Bartlett's Test	52
Bảng 3 -	Phần trăm biến thiên giải thích được (Total Variance Explained)	53
Bảng 4 -	Ma trận thành phần chính	54
Bảng 5 -	Ma trận thành phần chính đã được xoay	55
Bảng 6 -	Ma trận nhân số tổng hợp cho từng nhân tố, ước lượng cho từng tỉnh	55
Bảng 7 -	Các đặc trưng nhân khẩu học trung bình của các nhóm tỉnh (Phương án gộp thành 8 nhóm tỉnh)	77
Bảng 8 -	Các đặc trưng nhân khẩu học trung bình của các nhóm tỉnh (Phương án gộp thành 5 nhóm tỉnh)	80
Bảng 9 -	Các đặc trưng trung bình về lao động và việc làm của các nhóm tỉnh (Phương án gộp thành 8 nhóm tỉnh)	86
Bảng 10 -	Các đặc trưng trung bình về lao động và việc làm của các nhóm tỉnh (Phương án gộp thành 5 nhóm tỉnh)	89
Bảng 11 -	Các đặc trưng trung bình về phát triển kinh tế - xã hội của các nhóm tỉnh (Phương án gộp thành 8 nhóm tỉnh)	98
Bảng 12 -	Các đặc trưng trung bình về phát triển kinh tế - xã hội của các nhóm tỉnh (Phương án gộp thành 5 nhóm tỉnh)	101
Bảng 13 -	Cluster Membership	110
Bảng 14 -	Final Cluster Centers	111
Bảng 15 -	Số trường hợp được nhóm vào trong từng cụm	112
Bảng 16 -	Khoảng cách giữa các tâm cụm cuối cùng	114
Bảng 17 -	Các đặc trưng trung bình của các chỉ tiêu của các cụm	117
Bảng 18 -	Một số chỉ tiêu về cơ sở hạ tầng và giáo dục, y tế của các tỉnh trung du - miền núi phía Bắc năm 1998	130

DANH MỤC HÌNH

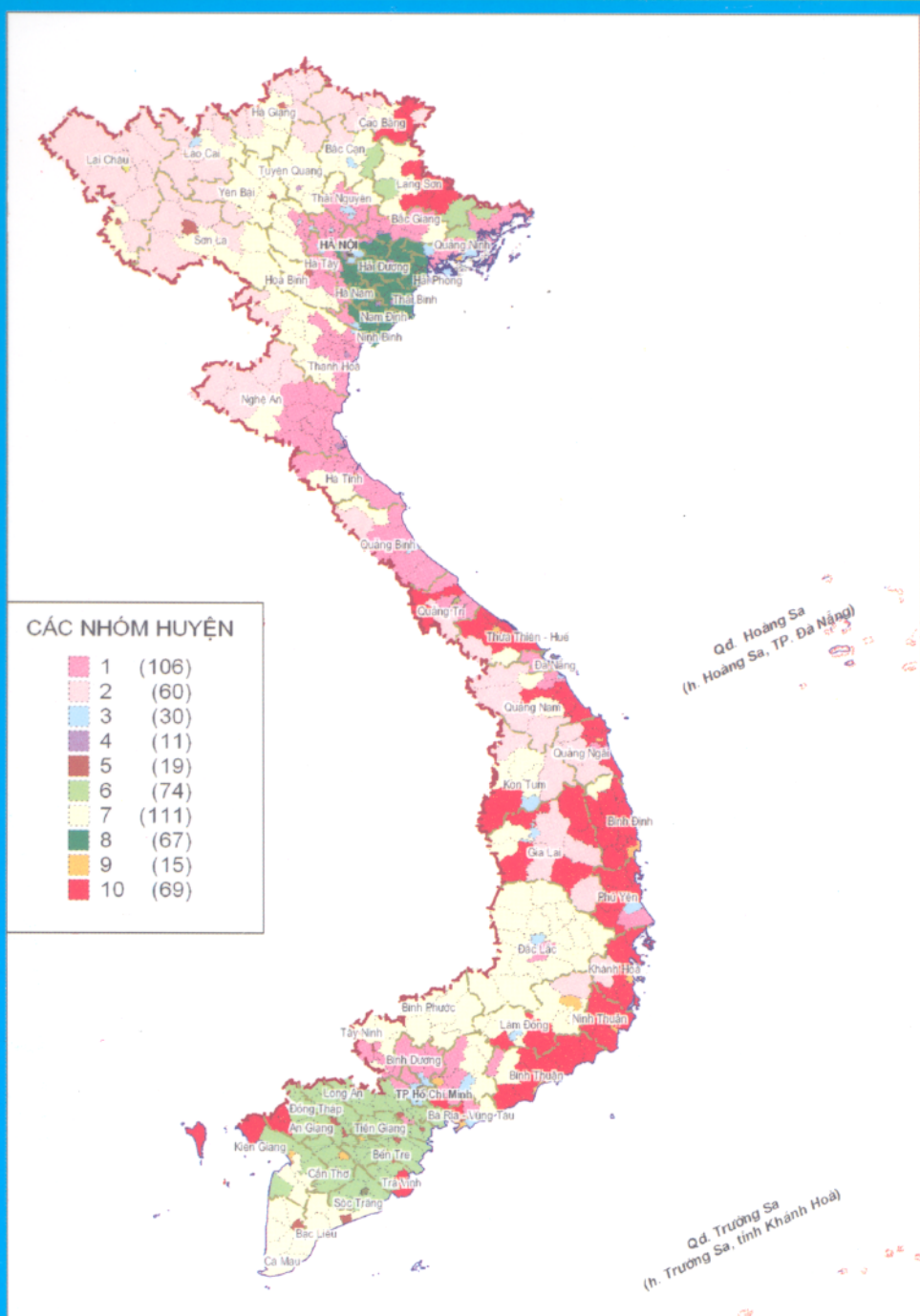
Hình 1 -	Hộp thoại phân cụm thứ bậc	38
Hình 2 -	Hộp thoại phân cụm K-Mean	40
Hình 3 -	Quan hệ giữa tỉ lệ dân thành thị và tỉ lệ lao động làm trong nông, lâm và ngư nghiệp	46
Hình 4 -	Quan hệ giữa tỉ lệ dân thành thị và tỉ trọng GDP công nghiệp - xây dựng	47
Hình 5 -	Quan hệ giữa tỉ lệ GDP công nghiệp - xây dựng và GDP bình quân đầu người	48
Hình 6 -	Quan hệ giữa TFR và IMR	49
Hình 7 -	Quan hệ giữa tỉ lệ lao động làm nông - lâm - ngư nghiệp	50
Hình 8 -	Lược đồ nhân số tổng hợp của nhân tố 1 (kinh tế) giải thích 38,9% biến thiên	58
Hình 9 -	Lược đồ nhân số tổng hợp của nhân tố 2 (nhân khẩu và điều kiện sống) giải thích 33,2% biến thiên	59
Hình 10 -	Lược đồ tỉ lệ dân thành thị phân theo tỉnh	60
Hình 11 -	Lược đồ tỉ lệ lao động trong nông, lâm, ngư nghiệp (%)	61
Hình 12 -	Lược đồ tỉ trọng công nghiệp và xây dựng trong cơ cấu GDP	62
Hình 13 -	Lược đồ GDP bình quân đầu người (triệu đồng)	63
Hình 14 -	Lược đồ tổng tỉ suất sinh trung bình của các tỉnh	64
Hình 15 -	Lược đồ tỉ lệ chết sơ sinh phân theo tỉnh	65
Hình 16 -	Lược đồ tỉ lệ phần trăm nhà kiên cố của các tỉnh	66
Hình 17 -	Lược đồ tỉ lệ phần trăm hộ dùng điện của các tỉnh	67
Hình 18a -	Biểu đồ đặc trưng phân bố các nhân số tổng hợp, thể hiện đặc điểm phát triển kinh tế - xã hội của các vùng và các tỉnh	69
Hình 18b -	Biểu đồ đặc trưng phân bố các nhân số tổng hợp, thể hiện đặc điểm phát triển kinh tế - xã hội các tỉnh thuộc vùng đồng bằng sông Hồng	70

Hình 19 - Sơ đồ hình cây phân nhóm các tỉnh theo các chỉ tiêu nhân khẩu học được lựa chọn	73
Hình 20 - Lược đồ gộp các tỉnh thành 8 nhóm theo 7 chỉ tiêu nhân khẩu học chủ yếu	74
Hình 21 - Lược đồ gộp các tỉnh thành 5 nhóm theo 7 chỉ tiêu nhân khẩu học chủ yếu	75
Hình 22 - Sơ đồ hình cây phân kiểu các tỉnh theo các chỉ tiêu về lao động và việc làm	83
Hình 23 - Lược đồ gộp các tỉnh thành 8 nhóm theo 7 chỉ tiêu về lao động và việc làm	84
Hình 24 - Lược đồ gộp các tỉnh thành 5 nhóm theo 7 chỉ tiêu về lao động và việc làm	85
Hình 25 - Sơ đồ hình cây phân kiểu các tỉnh theo bộ chỉ tiêu tổng hợp về kinh tế - xã hội	94
Hình 26 - Lược đồ gộp các tỉnh thành 8 nhóm theo 8 chỉ tiêu về phát triển kinh tế - xã hội	95
Hình 27 - Lược đồ gộp các tỉnh thành 5 nhóm theo 8 chỉ tiêu về phát triển kinh tế - xã hội	96
Hình 28 - Lược đồ gộp các tỉnh thành 10 nhóm theo 8 chỉ tiêu về phát triển kinh tế - xã hội	97
Hình 29 - Bản đồ phân kiểu các huyện thành 10 nhóm theo 13 chỉ tiêu về dân số và điều kiện ở của dân cư	Bìa 4
Hình 30 - Biểu đồ điểm phân tán thể hiện khoảng cách phân loại đến các tâm cụm của các đơn vị huyện và tương đương theo từng cụm	124
Hình 31 - Biểu đồ điểm phân tán thể hiện khoảng cách phân loại đến các tâm cụm của các đơn vị huyện và tương đương theo từng cụm (chỉ chọn các trường hợp có khoảng cách ≤ 2)	125
Hình 32 - Lược đồ hệ số GDP bình quân đầu người và bình quân diện tích lãnh thổ	133
Hình 33 - Biểu đồ đặc trưng z-scores của hệ số GDP phân theo tỉnh và vùng	134

MỤC LỤC

	<i>Trang</i>
Lời cảm ơn	5
Bản tóm tắt nội dung chuyên khảo: Phân kiểu kinh tế - xã hội cấp tỉnh và cấp huyện Việt Nam	9
Phần mở đầu	15
1. Ý nghĩa của phân kiểu trong nghiên cứu địa lí	15
2. Mấy nét về nghiên cứu phân kiểu kinh tế - xã hội bằng phân tích đa biến	16
3. Ý nghĩa của nghiên cứu này	18
Chương I - Khái quát về phương pháp phân kiểu kinh tế - xã hội cấp tỉnh và cấp huyện	19
1. Một số khái niệm cơ bản	19
2. Lựa chọn các chỉ tiêu đưa vào phân tích, tổng hợp	20
3. Xây dựng cơ sở dữ liệu địa lí	26
4. Xây dựng các bản đồ phân tích về các chỉ tiêu riêng biệt	27
5. Dùng các phương pháp phân tích dữ liệu đa biến để phân nhóm các tỉnh, các huyện và phát hiện một số khía cạnh không gian trong phát triển kinh tế - xã hội ở nước ta	27
Chương II - Sử dụng mô hình phân tích nhân tố trong phân nhóm các tỉnh theo trình độ phát triển kinh tế - xã hội	42
1. Lựa chọn các biến đưa vào phân tích	43
2. Các bước tiến hành phân tích nhân tố	45
3. Giải thích kết quả phân tích nhân tố	68
	187

Chương III - Phân kiểu các tỉnh theo các nhóm chỉ tiêu nhân khẩu học, kinh tế và phát triển xã hội theo phương pháp phân cụm thứ bậc	71
1. Phân kiểu các tỉnh theo nhóm chỉ tiêu nhân khẩu học	71
2. Phân kiểu các tỉnh theo nhóm chỉ tiêu về lao động, việc làm	82
3. Phân kiểu các tỉnh theo bộ chỉ tiêu tổng hợp về trình độ phát triển kinh tế - xã hội	93
Chương IV - Phân nhóm huyện theo các chỉ tiêu nhân khẩu học và điều kiện nhà ở của dân cư năm 1999, theo phương pháp phân cụm không thứ bậc	106
1. Lựa chọn các đối tượng đưa vào phân nhóm	106
2. Lựa chọn các chỉ tiêu để phân kiểu	107
3. Cách tiến hành phân kiểu	107
Chương V - Ứng dụng các kết quả phân kiểu trong phân vùng kinh tế - xã hội	126
1. Nhiệm vụ của phân vùng kinh tế - xã hội	126
2. Một số phát hiện về sự phân hoá cấp thấp trong các vùng kinh tế - xã hội	127
Kết luận	139
Phụ lục	141
Tài liệu tham khảo chính	182
Danh mục bảng thống kê	184
Danh mục hình	185





CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI HƯƠNG HUY

NHA SÁCH KINH TẾ

Độc quyền phát hành trên phạm vi toàn quốc

*294A An Dương Vương, P.4, Q.5, Tp.HCM
ĐT: 8 353 900 - 8 355 106 - 8 355 109 - Fax: 8 353 901

*490B Nguyễn Thị Minh Khai, P.2 - Q3, TP. HCM
Tel/Fax: 8 335 311 ĐD: 0918 078 119

Website: www.nhasachkinhte.com.vn E-mail: www.nhasachkinhte.vietel.com.vn

phân kiểu ktxh cấp tỉnh và



1 005071 20

GIÁ: 35.000 Đ