

NGHIÊN CỨU “NĂNG LỰC BẢN ĐỒ” VÀ “NHẬN THỨC KHÔNG GIAN” CỦA NGƯỜI DÂN NÔNG THÔN TỈNH QUẢNG NAM

A STUDY ON “MAP LITERACY” AND “SPATIAL LITERACY” OF RURAL PEOPLE IN QUANG NAM PROVINCE

TSUTSUI Kazunobu

*Tottori University
Japan*

Trương Phước Minh

*Trường Đại học Sư phạm - Đại học Đà Nẵng
Email:truongphuocminh@gmail.com*

Nguyễn Kim Lợi

*Trường Đại học Nông lâm
TP. Hồ Chí Minh*

TÓM TẮT

Bài báo trình bày nghiên cứu về nhận thức và kỹ năng đối với “Năng lực bản đồ” và “Nhận thức không gian” của cộng đồng người dân nông thôn ở tỉnh Quảng Nam dựa trên việc điều tra bằng bảng hỏi. Khảo sát bằng cách sử dụng bản đồ ký ức (Mental Map) đã được áp dụng cho 71 người dân nông thôn. Từ đó, chúng tôi đánh giá được nhận thức và kỹ năng về “Năng lực bản đồ” và “Nhận thức không gian” của người dân nông thôn trong việc ứng dụng GIS cộng đồng và chia sẻ thông tin.

Từ khóa: năng lực bản đồ; nhận thức không gian; bản đồ ký ức; vùng nông thôn; xã Sơn Viên.

ABSTRACT

This paper presents the study of cognition and skills at “Map Literacy” and “Spatial Literacy” of rural people in Quang Nam province based on the investigation questionnaire. The survey method by using “Mental map” has been applied to 71 rural people. From these results, the cognition and skills at “Map Literacy” and “Spatial Literacy” of rural people in using community GIS and sharing information have been clarified.

Key words: map literacy; spatial literacy; mental map; rural area; Son Vien commune.

1. Đặt vấn đề

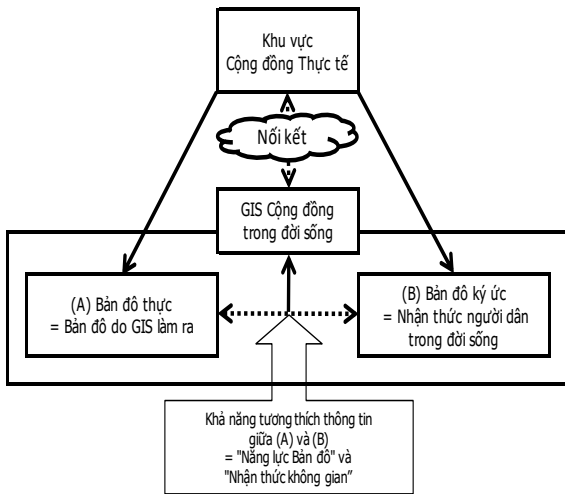
Tại Nhật Bản và các quốc gia khác, có một số trường hợp ứng dụng GIS (Hệ thống thông tin địa lý (Geographic Information System) trong việc chia sẻ thông tin cộng đồng giữa những người dân nông thôn, sau đây gọi là “GIS cộng đồng” [1]. Tuy nhiên Việt Nam gặp phải một số khó khăn đối với việc áp dụng GIS cộng đồng. Đặc biệt, người dân nông thôn không có đủ kỹ năng về “Năng lực bản đồ” đó là kỹ năng đọc, hiểu và sử dụng các loại bản đồ, cũng như là khả năng “Nhận thức không gian” nghĩa là khả năng hiểu biết về sự tạo lập của những đối tượng có trong không gian, sự thấu hiểu và sự nhận thức về không gian chung quanh của cộng đồng.

Những hiểu biết này rất quan trọng đối với việc ứng dụng GIS cộng đồng. Bởi vì thông thường thì “Khu vực cộng đồng thực tế” của người dân nông thôn được trình bày trên “Bản đồ thực - gọi là A”, lấy ví dụ như là bản đồ địa hình có sẵn trên GIS và loại “Bản đồ ký ức (Mental map) - gọi

là B”, là bản đồ nhận thức của người dân cộng đồng về đời sống hàng ngày, không gian chung quanh nằm ngay trong đầu của người dân nông thôn [2]. Đối với việc ứng dụng GIS cộng đồng, người dân nông thôn cần phải có khả năng đánh dấu sự tương thích thông tin không gian giữa (A) và (B) (Hình 1). Những kiến thức cơ bản cần thiết đối với khả năng đánh dấu tương thích thông tin không gian chính là “Năng lực bản đồ” và “Nhận thức không gian”. Trong thực tế cuộc sống, bản đồ giúp xác định được vị trí địa lý một địa điểm trên bề mặt đất, qua bản đồ ta biết được hình dạng và quy mô đối tượng, bản đồ giúp tìm đường đi, xác định vị trí và sự di chuyển của một con bão trong dự báo thời tiết, quân sự rất cần tới bản đồ, để lợi dụng địa hình địa vật [3]...

Từ đó, chúng tôi mong muốn làm sáng tỏ vấn đề “Năng lực bản đồ” và “Nhận thức không gian” của người dân nông thôn trong việc sử dụng GIS cộng đồng, lấy nghiên cứu điển hình ở tỉnh Quảng Nam. Nghiên cứu này là một phần của dự

án nghiên cứu “*Thiết lập và ứng dụng có sự tham gia của WebGIS đối với việc trực quan hóa không gian của các vấn đề cộng đồng tại vùng nông thôn Việt nam*”. Dự án được tài trợ bởi TOYOTA Foundation (Dự án: D12-R-0064; Trưởng dự án: TSUTSUI Kazunobu).



Hình 1. Khái niệm về mối quan hệ giữa Năng lực; Cộng đồng GIS và Khu vực cộng đồng thực tế

2. Giới thiệu khu vực nghiên cứu

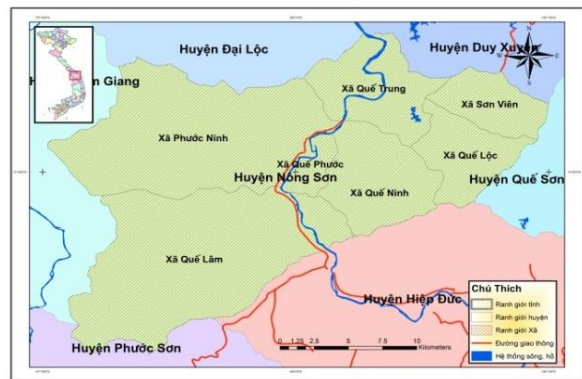
Dựa trên những kinh nghiệm nghiên cứu trước đây của Trung tâm Nghiên cứu Vùng núi và Trung du của tỉnh Shimane (Mountainous Region Research Center of Shimane Prefecture) ở Nhật bản, dự án nghiên cứu này xác lập hai chủ đề nghiên cứu dành cho nghiên cứu thử nghiệm: một là việc áp dụng GIS đối với kế hoạch phát triển cộng đồng và hai là áp dụng GIS nhằm gia tăng ý thức của người dân địa phương đối với môi trường của con sông nơi đây.

Ở Việt nam, theo mục đích này chúng tôi lựa chọn 03 xã để triển khai dự án nghiên cứu, đó là xã Sơn Viên (huyện Nông Sơn) cho việc áp dụng GIS đối với kế hoạch phát triển cộng đồng và 02 xã Bình Lãnh, Bình Quý (huyện Thăng Bình) cho việc áp dụng GIS nhằm gia tăng ý thức của người dân địa phương đối với môi trường của sông Ly Ly ở đây.

Huyện Nông Sơn được mới thành lập ngày 08/4/2008. Nông Sơn cách Tam Kỳ 75km về phía

tây. Tổng diện tích tự nhiên là 45.792,36ha, được chia thành 07 xã. Tổng số dân là 31.662 người, mật độ 69,14 người/km² (2013), chủ yếu sống bằng nghề sản xuất nông, lâm nghiệp (trên 95%), còn lại là các ngành nghề và buôn bán nhỏ lẻ và là một trong những huyện có tỷ lệ hộ nghèo còn ở mức cao (55,88%). Giao thông Nông Sơn dựa vào tỉnh lộ 611 và tuyến đường sông Thu Bồn.

Sơn Viên là một xã miền núi của Nông Sơn với diện tích 25,17km²; dân số 3.215 người (2013). Từ thị trấn Đông Phú (huyện Quế Sơn) đi về Trung Phước, vừa qua khỏi con đèo Le, trên một cánh đồng nhỏ thuộc xã Sơn Viên, chúng ta sẽ bắt gặp hai vũng nước khoáng nóng Tây Viên, đây là mạch nước ngầm xuất phát từ dãy núi Hòn Tàu, có trữ lượng và luôn ổn định ở nhiệt độ dưới 80°C. Nước chứa nhiều hàm lượng khoáng chất như: canxi (Ca), kali (K), lưu huỳnh (S), sắt (Fe)... có thể sử dụng tắm nóng, tắm bùn chữa bệnh. Vì vậy, xã Sơn Viên được lựa chọn để nghiên cứu vai trò của suối nóng và cảnh quan miền núi đối với loại hình du lịch sức khỏe trong tương lai.



Hình 2. Bản đồ huyện Nông Sơn

Huyện Thăng Bình có 21 xã, thị trấn; dân số 186.964 người (2013), tổng diện tích đất đai là 384,75km², chia thành vùng ven biển chủ yếu là đất cát trắng; vùng đồng bằng trung du bán sơn địa và miền núi rừng rậm rạp, đất đai khô cằn, bạc màu hoặc bị đá ong hoá.

Thăng Bình có 2 mùa rõ rệt, mùa mưa từ tháng 9 – 2 năm sau, mùa khô từ tháng 2 – 8. Thăng Bình có nắng nóng và mưa lớn kéo dài thường xuyên gây hạn hán, bão, lụt. Ngoài ra, Thăng Bình còn có 25km bờ biển, có núi và hồ

Cao Ngạn, có nhiều sông suối nước chảy quanh năm như sông Ly Ly, sông Trường Giang nhưng hiện nay nước ở sông Ly Ly trở nên cạn kiệt; sông Trường Giang bị nước biển xâm thực, trở nên nguồn nước lợ. Về giao thông, Thăng Bình có quốc lộ 1A, đường sắt Bắc - Nam chạy xuyên qua địa phận huyện; đường quốc lộ 14E bắt đầu từ Cây Cốc (Hà Lam) lên Việt An, Tân An đến Làng Hối (Phước Sơn) giáp đường Hồ Chí Minh nối liền với các tỉnh Tây Nguyên.

Cùng nằm trên trục đường 14E, tuy nhiên Xã Bình Quý có nhiều thuận lợi hơn xã Bình Lãnh vì đây là xã đồng bằng. Xã có tổng diện tích 27km²; dân số 16.500 người (2013). Kinh tế Bình Quý tập trung cho nông nghiệp trồng lúa và chăn nuôi trâu, bò, lợn. Kinh tế thương mại dịch vụ gồm buôn bán nhỏ khá phát triển. Trong khi đó, xã Bình Lãnh có diện tích 19,29km²; dân số 7.600 người (2013) được xếp vào xã miền núi khó khăn. Kinh tế cũng dựa vào nông nghiệp trồng trọt và chăn nuôi, bên cạnh đó còn có kinh tế lâm nghiệp với rừng phòng hộ và rừng sản xuất.

Vấn đề nghiên cứu đặt ra tại 02 xã Bình Lãnh và Bình Quý đó chính là ảnh hưởng chế độ thủy văn và môi trường của sông Ly Ly đến sản xuất và đời sống. Cụ thể là chúng tôi muốn khảo sát tác động của dòng chảy đối với kinh tế nông nghiệp trồng lúa cũng như tác hại của lũ lụt từ vùng thượng lưu (Bình Lãnh) về đến hạ du (Bình Quý) như thế nào.



Hình 3. Bản đồ huyện Thăng Bình

3. Nghiên cứu năng lực bản đồ

Để đánh giá được khả năng người dân nông

thôn có thể tham gia chia sẻ thông tin địa lý trực tuyến trên Internet (WebGIS) như thế nào, chúng tôi đã tiến hành điều tra khảo sát bằng bảng hỏi về năng lực bản đồ và nhận thức không gian của người dân tại 03 xã, gồm có xã Sơn Viên (huyện Nông Sơn) và xã Bình Quý, xã Bình Lãnh (huyện Thăng Bình). Việc điều tra này được tiến hành theo phương pháp tiếp cận PRA (Participatory rural appraisal) nhằm mục đích kết hợp các kiến thức và ý kiến của người dân nông thôn trong quy hoạch và quản lý dự án. Trong thiết kế bảng hỏi, chúng tôi chia ra 2 phần: phần A với 2 câu hỏi kết hợp giữa trả lời và vẽ theo trí nhớ những đặc điểm khu vực, nơi mà người dân sinh sống (điều tra khả năng bản đồ ký ức), phần B có 14 câu hỏi (điều tra năng lực nhận thức địa lý và không gian của vùng và kỹ năng sử dụng bản đồ), phần C thu thập thông tin cá nhân của người được điều tra (tên, tuổi, giới tính, nghề nghiệp, văn hóa, hiểu biết về địa lý địa phương, sự quan tâm đến vấn đề môi trường...). Cũng cần nói thêm là trong bảng hỏi ở xã Sơn Viên, chúng tôi hướng sự quan tâm của người dân đối với vấn đề lợi ích và mong muốn sử dụng suối nước nóng Tây Viên ra sao, còn trong bảng hỏi thực hiện ở 02 xã Bình Quý và Bình Lãnh thì ngoài những phần chung nêu trên, chúng tôi hướng sự quan tâm của người dân đến lợi ích và nguy cơ lũ lụt hàng năm của con sông Ly Ly trên địa bàn như thế nào.

Trong 14 câu của phần B, chúng tôi thiết kế những câu hỏi về kiến thức địa lý rất cơ bản và đi từ dễ đến khó, bao gồm xác định phương hướng, tỉ lệ bản đồ, phân biệt các loại (bản đồ, biểu đồ, lược đồ, sơ đồ), ký hiệu và cách thể hiện chúng trên bản đồ, xác định điểm cao, đường đồng mức, hướng chảy con sông, nhìn bảng số liệu và biểu đồ cột để sắp xếp thứ tự các loại đất đai, cho biết tên gọi một số bản đồ đúng với nội dung chúng thể hiện... Tất cả những câu hỏi trên đều đi kèm với hình ảnh, bản đồ, lược đồ, bảng số liệu để giúp cho người dân tăng tính trực quan, vừa tạo cơ sở tham khảo cho việc trả lời.

Đối tượng thứ nhất được chúng tôi lựa chọn để điều tra ở 03 xã gồm có cán bộ xã làm việc ở

Ủy ban xã trong các lĩnh vực khác nhau (môi trường, địa chính, thủy lợi, tư pháp, đoàn thanh niên, công an, hội nông dân, hội phụ nữ, ủy ban, đảng ủy...). Với đối tượng này, chúng tôi muốn khảo sát khả năng ứng dụng những kiến thức và kỹ năng địa lý trong việc giải quyết các công việc chuyên môn hành chính tại xã như thế nào, sự thông thuộc địa hình địa vật cũng như các vấn đề môi trường địa phương ra sao. Với đối tượng thứ hai là thầy cô giáo và các em học sinh ở các trường trung học cơ sở (THCS), như là trường THCS Trần Quý Cáp và trường THCS Hoàng Hoa Thám, chúng tôi nhắm đến việc khảo sát sự phân hóa trong hiểu biết địa lý của các thầy cô ở những bộ môn khác so với thầy cô dạy địa lý như thế nào. Sự phân hóa trong hiểu biết kiến thức địa lý và nhận thức không gian giữa các em lớp 6, 7, 8 có chênh lệch nhiều lắm không? Các em có biết rõ được nơi nào có cảnh đẹp và nơi nào là nguy hiểm dọc theo con sông Ly Ly hay không, để nhờ đó chúng tôi rút ra nhận xét về lòng yêu quê hương, thiên nhiên, môi trường của các em cũng như ước muốn sử dụng sông Ly Ly như thế nào là tốt nhất. Tương tự như vậy, ở xã Sơn Viên, chúng tôi điều tra người dân nông thôn sống gần vùng suối nước nóng (thôn Phước Bình Đông) để biết được lịch sử hình thành, quá trình thay đổi và phát triển cũng như mong muốn của người dân như thế nào để phát huy lợi ích của nó nhằm phục vụ tốt nhất cho phát triển cộng đồng, địa phương...

Qua kết quả điều tra bằng hỏi, chúng tôi có thể rút ra những nhận xét ban đầu như sau:

- Trong tổng số 71 phiếu điều tra phát ra (14 câu hỏi B) thì tỉ lệ người có câu trả lời đúng chiếm 68.7%. Trong đó, học sinh xã Bình Lãnh chiếm tỉ lệ cao nhất 87.1% và thấp nhất là người dân xã Sơn Viên 48.6%. Đối với kết quả gộp nhóm các đối tượng, thì số câu trả lời đúng nhiều nhất vẫn là

học sinh, chiếm 83.6%, kể đến là giáo viên 71.4%, cán bộ 64.7% và cuối cùng là người dân 48.6% (Bảng 1). Một điều lý thú là tỉ lệ trả lời đúng của học sinh lại lớn hơn giáo viên, chúng tôi biết được rằng do là giáo viên ở nhiều bộ môn không phải địa lý nên kiến thức về địa lý và không gian cũng quên khá nhiều so với các em học sinh đã và đang học môn này ở nhà trường.

Bảng 1. Tỉ lệ người trả lời đúng nội dung bằng hỏi về năng lực và nhận thức không gian (%)

Đối tượng	Số người	Tỉ lệ trả lời đúng (%)
Tổng số	71	68.7
Giáo viên xã Bình Lãnh	5	84.3
Học sinh xã Bình Lãnh	10	87.1
Cán bộ xã Bình Lãnh	10	73.6
Giáo viên xã Bình Quý	5	58.6
Học sinh xã Bình Quý	10	80.0
Cán bộ xã Bình Quý	11	58.4
Cán bộ xã Sơn Viên	10	62.9
Người dân xã Sơn Viên	10	48.6
Gộp nhóm đối tượng	71	
Giáo viên 2 xã	10	71.4
Học sinh 2 xã	20	83.6
Cán bộ 3 xã	31	64.7
Người dân xã Sơn Viên	10	48.6

- Từ kết quả trả lời 14 câu hỏi, chúng tôi xếp hạng câu hỏi với mức độ khó tăng dần (Bảng 2).

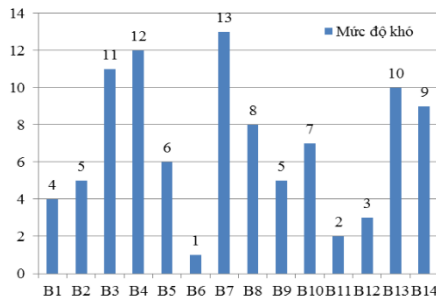
Câu có mức độ dễ nhất được hỏi về nhận biết những ký hiệu nào là phù hợp với việc mô tả các đối tượng (Con đường; Bệnh viện; Con sông; Thửa ruộng), với 100% trả lời đúng (câu B6), và câu khó nhất (B7-26.8%) được hỏi về việc xác định độ cao một điểm dựa trên mối tương quan với đường bình độ.

Bảng 2. Tỉ lệ câu hỏi trả lời đúng và xếp loại độ khó

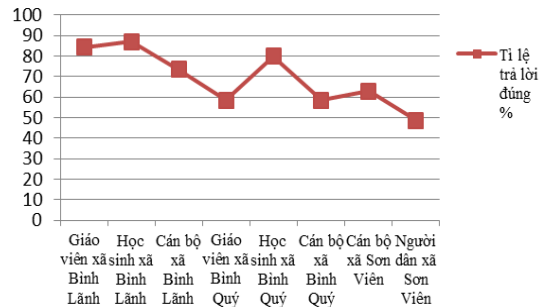
Câu hỏi	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14
Trả lời đúng	63	59	27	24	58	71	19	52	59	56	70	65	29	43
Tỷ lệ đúng	88.7	83.1	38.0	33.8	81.7	100	26.8	73.2	83.1	78.9	98.6	91.5	40.8	60.6

%														
Xếp loại khó	4	5*	11	12	6	1	13	8	5*	7	2	3	10	9

5* Có 02 câu với tỉ lệ trả lời đúng như nhau, mức độ đạt giá trị trung bình



Hình 4. Mức độ khó của câu hỏi



Hình 5. Tỉ lệ trả lời đúng của các đối tượng

4. Nghiên cứu nhận thức không gian

Nghiên cứu này nhằm làm sáng tỏ khả năng “Nhận thức không gian” của người dân nông thôn thông qua việc trình bày Bản đồ ký ức. Bản đồ ký ức là kết quả nghiên cứu nổi tiếng nhất rút ra từ địa lý hành vi. Về mặt địa lý, một bản đồ ký ức biểu thị cho nhận thức và hiểu biết của con người về một khu vực cụ thể. Cấu trúc tự nhiên của nơi này được tạo ra từ một hình ảnh trung tâm hiện lên ở não bộ, cấu trúc trí óc này được xem như là sự giao thoa giữa vùng địa lý và hành động của con người.

Để làm rõ đặc điểm của 5 yếu tố mà Lynch [4] trình bày, bao gồm Điểm mốc (*Landmark*), Đường ranh (*Edge*), Đường đi (*Path*), Điểm (*Node*) và Vùng (*District*) ở xã Bình Quý, xã Bình Lãnh và xã Sơn Viên, nghiên cứu bản đồ ký ức đã được áp dụng dựa trên bảng hỏi vào tháng 5/2013. Kế hoạch khảo sát được tiến hành như trong (Bảng 3) và kết quả thể hiện các đặc điểm của 5 yếu tố được trình bày trong (Bảng 4).

Trong phần hỏi về kỹ năng vẽ mô tả, chúng tôi để trống một trang giấy A4 và đặt vấn đề giả định tình huống khi vẽ bản đồ ký ức như sau: “Bạn mô tả điểm tốt và xấu của xã Sơn Viên /xã Bình Quý/ xã Bình Lãnh (ví dụ như: văn hóa, môi trường, kinh tế - xã hội,...) trên bản đồ cho người dân ở nơi khác (như Đà Nẵng, Hà Nội, TP. Hồ Chí Minh...), những người này không biết gì về xã Sơn

Viên”. Trong tình huống này, bạn sẽ vẽ bản đồ? Hãy vẽ bản đồ này với các địa danh (nhà cửa, sông suối, đường sá, thắng cảnh du lịch...) vào chỗ trống kế tiếp.

Đầu tiên, 90% số người nhận thức Đường tỉnh lộ 611 là “Đường ranh”, bởi vì đây là ranh giới hành chính giữa Xã Sơn Viên và Xã Quế Lộc. Tuy nhiên người dân địa phương lại có khuynh hướng cho rằng đường dây núi vốn là ranh giới hành chính tự nhiên với Huyện Duy Xuyên thì không phải “Đường ranh” mà chúng là “Điểm mốc”.

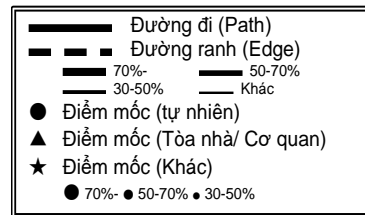
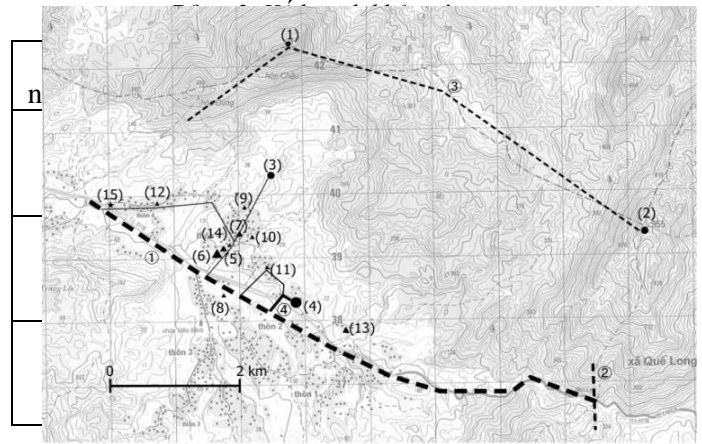
Thứ hai, chúng tôi hiểu ra một đặc điểm thú vị khi tiến hành vẽ con đường. Có 9 người dân địa phương đã vẽ ra trên giấy con đường từ đường tỉnh lộ 611 đến suối nước nóng Sơn Viên, tuy nhiên chỉ có 2 cán bộ xã vẽ tương tự. Từ đó, chúng tôi có thể hiểu khuynh hướng khác nhau về việc nhận thức suối nước nóng giữa cán bộ và người dân địa phương. Cán bộ xã hiểu suối nước nóng như là “Điểm mốc” không kết nối với tỉnh lộ 611, tuy nhiên người dân địa phương hiểu suối nước nóng như là “Điểm mốc” và có kết nối với tỉnh lộ 611.

Thứ ba, khi vẽ đối tượng “Vùng” dựa trên bản đồ ký ức, người dân nông thôn thường hiểu diện tích thửa ruộng/ruộng lúa hoặc khu dân cư không phải là “Vùng” mà họ xem chúng như là “Điểm mốc”. Từ đó, chúng tôi cho rằng người dân địa phương có ít kinh nghiệm đối với nhận thức về vùng thực tế trong cuộc sống hàng ngày.

Chúng tôi rút ra có 26 Điểm mốc được vẽ ra từ bản đồ ký ức của người dân địa phương. Hầu hết người dân địa phương cũng như cán bộ Xã (chiếm 70%) vẽ Trường Tiểu học Xã Sơn Viên và có đến 50% đã vẽ Nghĩa Trang/ Đài Liệt Sĩ như là đặc trưng của những Điểm mốc đáng chú ý. Về Điểm mốc tự nhiên, nhiều người dân địa phương nhận thức được Đập/ Hồ Phước Bình, Núi Hòn Tàu và Núi Chúa. Trong đợt điều tra khảo sát này, chúng tôi hỏi: “Trong bản đồ ở câu A.1, hãy đánh dấu ☆ vào những địa điểm có suối nước nóng, tuy nhiên có 25% vẽ suối nước nóng gần đường tỉnh lộ 611 và có 75% người thì vẽ cách xa đường và khu vực ruộng/ruộng lúa”.

Tóm lại, chúng tôi dẫn dưới đây một ví dụ bản đồ ký ức mang tính khái niệm của người dân địa phương xã Sơn Viên (Hình 6). Người dân nông thôn địa phương đã nhận ra nhiều yếu tố gần với

không gian sống của mình, sử dụng được các ký hiệu đơn giản để mô tả chúng, tuy nhiên lại nhận thức không nhiều các yếu tố trong tự nhiên.



Hình 6. Bản đồ ký ức khái quát với 5 yếu tố thể hiện các đối tượng

Bảng 4. Các yếu tố của bản đồ ký ức

Loại hình yếu tố	Điểm mốc (Landmark)																					
	Tự nhiên							Tòa nhà/ Cơ quan														
Đối tượng	Núi Chúa	Núi Hòn Vàng (Hòn Dung)	Núi Hòn Tàu	Núi Lạc Bình	Núi Quế Lộc	Đập (Hồ) Phước Bình	Hồ Thắc Núi	Suối nước nóng (trên tỉnh lộ 611)	Suối nước nóng cách tỉnh lộ 611	Trạm y tế Xã Sơn Viên	Trường Tiểu học Xã Sơn Viên	Chợ Quế Lộc	Trường trung học cơ sở Quế Lộc	UBND Xã Sơn Viên	UBND Xã Quế Trung	UBND Xã Quế Lộc	Thôn Phước Bình Tây (Cơ quan)	Thôn Phước Bình Trung (Cơ quan)	Thôn Phước Bình Đông (Cơ quan)	Thôn Trung Yên (Cơ quan)	Thôn Đại An (Cơ quan)	
Số người trả lời (người)	8	5	10	1	1	11	1	5	15	10	14	1	1	12	4	7	6	6	9	9	11	
Tỉ lệ trả lời (%)	40.0	25.0	50.0	5.0	5.0	55.0	5.0	25.0	75.0	50.0	70.0	5.0	5.0	60.0	20.0	35.0	30.0	30.0	45.0	45.0	55.0	
Trà lời (người)	CB xã	3	3	4	0	0	8	1	4	7	6	8	0	0	6	4	5	6	6	7	8	7
	Ngôi dân	5	2	6	1	1	3	0	2	8	4	6	1	1	6	0	2	0	0	2	1	4
Số trên bản đồ ký ức	(1)		(2)			(3)			(4)	(5)	(6)			(7)		(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	
Loại hình yếu tố	Điểm mốc (Landmark)				Đường giáp ranh (Edge)				Đường đi (Path)		Điểm (Node)	Vùng (District)										
	Cầu Bến Đình	Cầu Chử	Cầu Trạm bơm nước	Khác	Nghĩa Trang (Đài) Liệt sĩ	Suối mát	Tỉnh lộ 611 (Đường giáp ranh)	Đèo Le	Đường ranh giới dãy núi	Tỉnh lộ 611 (không phát đường ranh)		Đường vào Suối nước nóng	Suối/sông/Kênh	Tổng Số điểm Giao với tỉnh lộ 611	Ruộng/ Ruộng Lúa	Khu dân cư	Gò	Đất hoa màu				
Số người trả lời (người)	8	1	5	10	2	18	11	9	2	11	3	59	5	3	1	1						
Tỉ lệ trả lời (%)	40.0	5.0	25.0	50.0	10.0	90.0	55.0	45.0	10.0	55.0	15.0	295.0	25.0	15.0	5.0	5.0						
Trà lời (người)	CB xã	5	1	4	6	2	10	2	4	0	2	20	2	1	1	0						
	Ngôi dân	5	1	4	6	2	10	2	4	0	2	20	2	1	1	0						

5. Kết luận

Qua nghiên cứu, chúng tôi nhận thấy:

Năng lực bản đồ và nhận thức của các đối tượng nghiên cứu đạt được giá trị yêu cầu (68.7%), người dân nông thôn có thể tiếp thu những kiến thức về địa lý và không gian cũng như có thể chia sẻ thông tin thông qua WebGIS, tuy nhiên cũng cần phải được tập huấn kỹ càng.

Người dân nông thôn hiểu biết và thể hiện qua bản đồ ký ức về các yếu tố không gian gần với không gian sống của mình (kinh tế - văn hóa - xã hội) tốt hơn các yếu tố trong tự nhiên.

Từ kết quả của cuộc phỏng vấn với người dân địa phương ở các xã, chúng tôi biết rằng người dân địa phương có nhiều thông tin về khu vực môi trường tự nhiên. Tuy nhiên, cũng có nhiều người dân địa phương đã không vẽ ra được những thông tin này trên bản đồ. Chúng tôi thu thập từ những

kết quả này để kết luận rằng người dân địa phương chưa có nhiều "sự hiểu biết không gian" và cũng chưa có đủ "nhận thức không gian".

Quan trọng là chúng tôi đã rút ra được những ưu điểm và khó khăn của người dân khi phải mô tả đối tượng bằng ngôn ngữ bản đồ, điều này góp phần quan trọng cho việc xây dựng chương trình tập huấn kỹ năng bản đồ thông qua các ký hiệu cơ bản để có thể áp dụng cách thức chia sẻ thông tin GIS cộng đồng.

Dựa theo những kết quả này, chúng tôi đã xây dựng hệ thống "Bản đồ ký ức GIS" phục vụ cho đào tạo "năng lực bản đồ" và "nhận thức không gian" của người dân nông thôn. Về quá trình thực hiện và kết quả xây dựng hệ thống "Bản đồ ký ức GIS", chúng tôi sẽ báo cáo trong một bài báo khác.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] N.Q.Tuấn, TSUTSUI Kazunobu (2012), *Ứng dụng WebGIS trong Phát triển Cộng đồng ở Nhật bản*, Kỷ yếu Hội nghị Khoa học Địa lý Toàn Quốc Lần thứ 6, pp.1145-1152.
- [2] P.Gould, R.White (1974), *Mental Maps*, Published by Penguin.
- [3] L.Q.Dốc, P.N.Đỉnh (2005), *Bản đồ học đại cương*, NXB Đại học Sư phạm Hà Nội.
- [4] K.Lynch (1960), *The Image of the City*, Boston: The M.I.T. Press.