

MÔ HÌNH PHỤC NGUYÊN TRI GIÁC KHÔNG GIAN THỂ CANH TÂN (PLEISTOCENE) SỚM - GIỮA VÀ KHỞI NGUYÊN KHÔNG GIAN TRÚ ẨN CỦA CON NGƯỜI ĐẦU TIÊN TẠI VÙNG ĐẤT VIỆT NAM

TS.KTS HOÀNG NGỌC HOA

Tất cả các loài vật đều tiến hóa nơi ẩn nấp để tồn tại và sao chép nguồn gen. Không gian ẩn nấp của người vượn vốn kế thừa Ổ (Nest), Tổ, Hốc (Niche) từ dòng dõi Linh trưởng. Còn không gian trú ẩn sơ khai của Homo chỉ bắt đầu khi trong suốt quá trình tiến hóa cùng bộ não tri giác không gian qua nhiều giai đoạn nhiều triệu năm, gắn liền với sự tiến hóa của bộ não, nhận thức, hành vi và ngôn ngữ của nhiều thế hệ loài người mới có thể trở thành không gian kiến trúc.

Rõ ràng là các cư dân tiền sử đã chiếm giữ, sử dụng và sinh tồn bền bỉ trong các loại Niche đa dạng bằng hàng loạt giá trị được tạo lập, lưu giữ và tiến hóa trong suốt thế Pleistocene, Holocene và tiến vào Anthropocene, ánh xạ nâng cao không ngừng vào chính quá trình tiến hóa ấy tại vùng đất Việt Nam cụ thể. Vì vậy, cần xây dựng Bộ công cụ lý thuyết năng động tích hợp các giá trị vô song từ quá khứ nhằm phát triển thành những giá trị vận dụng quý giá không trộn lẫn.

Bài viết này tìm hiểu Khởi nguyên của mỗi quá trình tiến hóa, cùng các yếu tố không thể tách rời, cấu thành các hệ giá trị của Không gian cư trú đầu tiên của con người tại vùng đất Việt Nam ngày nay bằng Bộ Tiêu chí nhận diện quá trình này, phục vụ cho nghiên cứu Bản sắc kiến trúc Việt Nam, phục nguyên các thời điểm khởi nguyên then chốt, các giai đoạn kiến trúc quan trọng, tích chiết thành các giá trị thành tạo trong tương lai tiến hóa của nền Kiến trúc Việt Nam.

KHỞI NGUYÊN CỦA CÁC QUÁ TRÌNH TIẾN HÓA KIẾN TRÚC

Tại sao phục nguyên các khởi nguyên?

Khởi nguyên là sự bắt đầu của một quá trình tiến hóa. Giá trị vô song của thời điểm Khởi nguyên Tiến hóa Kiến trúc có 3 yếu tố:

(i) Sự tập hợp tích tụ của một Lượng đủ lớn các giá trị tiến hóa của giai đoạn trước, đã từng phát huy giá trị, có thể sẽ bị thay thế, nhưng chỉ so với quá trình này, còn có thể vẫn có giá trị trong các quá trình khác.

(ii) Sự xuất hiện một Cơ chế đủ mới, đủ mạnh để chuyển hóa Lượng trên (ví dụ một môi trường khí hậu khắc nghiệt hơn, một giai đoạn tiến hóa mới về ngôn ngữ giao tiếp mở rộng Nhóm...).

(iii) Sự trình diễn các Chất mới, tương đương với Hệ thống Giá Trị mới sẵn sàng sản sinh năng lượng mới (ví dụ: rừng rậm thu hẹp, ERECTUS di chuyển xuống mặt đất, kích hoạt áp lực làm tổ trên mặt đất).

Phục nguyên các giá trị liên quan cư

trú không chỉ là việc trú ẩn đơn thuần mà là cả một hệ thống giá trị vật thể, phi vật thể từ ngoại vi đến chi tiết; từ không gian đến thời gian; từ vĩ mô đến vi mô; từ hữu hình đến vô hình; từ hữu sinh đến vô sinh ...

Phương thức trú ẩn của con người từ sơ khai cho đến các không gian kiến trúc siêu việt nhất nói cho cùng cũng chính là biểu hiện của các giá trị vật thể và các giá trị phi vật thể. Vì vậy, ngay cả khi chưa tìm thấy dấu hiệu vật chất của không gian trú ẩn, thì các giá trị về đặc điểm cổ khí hậu, cổ địa hình, địa chất, thổ nhưỡng, cổ sinh học hệ sinh thái rừng cây, hệ động vật tiền sử, các tuyến di chuyển kiếm ăn, tìm đường, chọn vị trí, phương thức chiếm đóng, kiểm soát lãnh thổ, phương thức kiếm ăn, kích thước nhóm kiếm ăn, nhóm xã hội, phương thức chế tạo và sử dụng công cụ, đặc điểm cấu trúc hệ thống bộ sưu tập công cụ, phương thức chọn chủng loại đá, phương thức tạo dáng, tạo hình; kích thước, khối lượng công



Các cấp độ phát triển tri giác không gian của con người

(Hình vẽ: Günter Maresch, Sheryl A. Sorb -(2021)- Perspectives on Spatial Thinking)

Dịch và bình chú của tác giả.

TẠI SAO PHỤC NGUYÊN CÁC KHỞI NGUYÊN CỦA TRI GIÁC KHÔNG GIAN PHÁT SINH TẠI VÙNG ĐẤT VIỆT NAM?

Tương ứng với thời điểm Erectus tồn tại, từ 1,8 triệu năm đến 300.000 năm, tại vùng đất Việt Nam ngày nay (thời điểm đó chưa gọi là Việt Nam nên phải sử dụng cụm từ "vùng đất Việt Nam ngày nay"), có 3 địa điểm đã phát hiện có di tích của Erectus: Di tích An Khê - Gia Lai (806.000 năm±22.000 năm BP), Thẩm Khuyên - Thẩm Hai - Lạng Sơn (475.000±125.000 năm BP), Núi Đọ - Quan Yên - Núi Nuông - Thanh Hóa (ước tính 400.000±500.000 năm BP). Trong đó, di tích Quần thể An Khê có niên đại sớm nhất, mang 3 ý nghĩa to lớn đối với văn hóa kiến trúc Việt Nam:

(i) Những rìu đá tìm thấy tại Di tích Rộc Tung (An Khê, Gia Lai) được Hội thảo quốc tế The An Khe Paleolithic Industry within the context of Bifacial industries from Asia - 2019 công nhận thuộc "Kỹ nghệ Bifaces" (Ghè 2 mặt), là biểu hiện sự đánh giá khách quan, chính xác và tin cậy cao của cộng đồng khoa học quốc tế công nhận một sự thật lịch sử đã từng tồn tại.

(ii) Năm 2015, di tích được khai quật và được xác nhận có niên đại 806.000 năm, cho đến thời điểm này được coi là di tích cổ nhất, là thời gian xuất hiện đầu tiên của con người chiếm cư trên vùng đất Việt Nam ngày nay (đương nhiên nếu sau này tìm thấy di tích cổ hơn thì thời điểm đầu tiên sẽ tự động cập nhật về thời điểm đó).

(iii) Các sự kiện trên đồng nghĩa với việc đây cũng chính là thời điểm khởi nguyên của lịch sử cư trú song hành cùng lịch sử hình thành tri giác không gian, nhận thức về không gian trú ẩn, nền tảng của không gian cư trú, không gian kiến trúc của người Erectus tại vùng đất Việt Nam.

CÁC LÝ THUYẾT ĐƯỢC SỬ DỤNG TRONG VAI TRÒ TÁI DỰNG QUÁ KHỨ

Nguyên lý Tích hợp Đa biến sử dụng nhiều lý thuyết, do thời lượng Tạp chí rất hạn chế, bài viết chỉ giới thiệu 6 Lý thuyết then chốt trong việc phục nguyên các Khởi nguyên của quá khứ tiền sử.

Phương pháp đa ngành và Nguyên lý tích hợp đa biến trong tái tạo quá khứ để tìm lại các giá trị đã thất lạc

Phương pháp đa ngành tại Việt Nam đang được vận dụng nhiều trong nghiên cứu khoa học. Tuy nhiên, nó còn mang tính hành chính do chưa xác định được cơ chế và công nghệ kết hợp cụ thể. Vì vậy, Kiến trúc Tiến hóa đã nâng cao phương pháp đa ngành bằng việc sử dụng "Nguyên lý tích hợp đa biến" như một công cụ tập hợp tri thức kiến thức của mỗi ngành thông qua cơ chế hệ các biến (sau đây gọi là Hệ biến). Nguyên lý tích hợp đa biến với Cơ chế Hệ biến hoạt động theo công thức sau:

ĐA NGÀNH = HỆ ĐA BIẾN = TẬP HỢP CÁC BIẾN (cấp THỨC) > THAM BIẾN (cấp DẠNG) > TIỂU THAM BIẾN (cấp CẢNH) (1)

Trong đó:

+ Tập hợp các Biến = **TẬP HỢP HỆ CÁC PHƯƠNG THỨC SINH TỒN NGOẠI CẢNH HOẶC NỘI TẠI**

+ Tham biến là = **CÁC BIỂU HIỆN PHƯƠNG THỨC TIẾN HÓA**

+ Tiểu Tham biến = **CÁC BIỂU HIỆN KẾT QUẢ TIẾN HÓA**

Sử dụng công cụ Tích hợp đa biến để tái tạo quá khứ lịch sử trú ẩn quần cư của con người với Mô hình Phục nguyên Khởi nguyên Tri giác Không gian là một ứng dụng thiết thực vượt trội của Kiến trúc Tiến hóa mà không phương pháp nào có thể thay thế.

Phân tích đa biến không đầy đủ

Khi thời gian đã trôi qua hàng triệu năm, rất nhiều di sản không còn tồn tại nữa. Tìm lại các giá trị ấy giờ không còn là việc dễ dàng nếu không có những phương pháp phù hợp và hiệu quả.

Phương pháp (Analysis of Incomplete Multivariate Data) do J.L. Schafer đề cập khá chi tiết năm 1997. Đây là một công trình về thuật toán, nhưng các nguyên lý của nó có thể vận dụng định hướng tìm giải pháp cho những tình huống các thực tiễn đã mất, tìm cái có thể từ những điều không thể, tìm lối đi ở cuối đường hầm, giải pháp

khi không còn đường đi tiếp, những biểu hiện từng tồn tại trong quá khứ nay không còn; dựa vào tham số đã biết để dự báo tương lai.

Các phần lý thuyết có thể vận dụng kể đến: Kiểm tra giả định về khả năng không thể hiểu được; các ví dụ trong đó khả năng không thể biết được được biết là đúng; các ví dụ trong đó khả năng không thể biết được không được biết là đúng; tính không thể hiểu được là tương đối; khởi hành từ tính không thể biết được; lưu ý về các lựa chọn thay thế không thể bỏ qua.

Lý thuyết Hốc sinh thái và xây dựng Hốc (Niche Erectus Construction)

Thuật ngữ nest, niche (ổ, tổ, hốc) do nhà tự nhiên học Roswell Hill Johnson, đặt ra, song Joseph Grinnell có lẽ là người đầu tiên sử dụng nó từ năm 1917. Sau đó, đã được Hutchinson phát triển thành một "siêu thể tích n chiều", trong đó các chiều là điều kiện môi trường và nguồn sống, xác định những yêu cầu của một cá thể hoặc một loài để tiến hành cách sống của nó, mà cụ thể hơn là để quần thể của nó tồn tại. "Siêu thể tích" định nghĩa không gian đa chiều của nguồn sống (ví dụ: ánh sáng, chất dinh dưỡng, cấu trúc,...) có sẵn và cụ thể do các sinh vật sử dụng, và "mọi loài khác với những loài đang được xem xét đều được xem là một phần của tọa độ hệ thống". Lúc đầu, có sử dụng minh họa cho Phương hệ Lotka-Volterra trong một hệ sinh thái về quan hệ Kẻ săn mồi - Con mồi là cốt lõi khuôn mẫu xoay quanh "các mô hình nguồn sống-sinh vật tiêu thụ", chủ yếu phân chia một hệ sinh thái nhất định thành các nguồn sống (ví dụ: ánh sáng mặt trời hoặc nước có sẵn trong đất) và sinh vật tiêu thụ (ví dụ: bất kỳ sinh vật sống nào, kể cả thực vật và động vật) và cố gắng xác định phạm vi của những mối quan hệ có thể tồn tại giữa hai nhóm.

Hốc, Ổ sinh thái (Ecological Niche) một cách tổng quát các điều kiện môi trường sinh học và phi sinh học, cho phép một cá thể, quần thể hoặc loài tiếp tục tồn tại.

Khái niệm Hốc, Ổ tiến hóa (Evolutional Niche) được định nghĩa là tổng các áp lực chọn lọc ảnh hưởng đến quần thể.

Được xác định như vậy, Ổ tiến hóa có nghĩa hẹp hơn ổ sinh thái. Khác biệt với Ổ sinh thái, Ổ tiến hóa chỉ đề cập đến quần thể, trong khi Ổ sinh thái cũng cho phép các cá thể và loài có ổ; giữa một bên là áp lực chọn lọc và một bên là các yếu tố môi trường cho phép tiếp tục tồn tại; khi Ổ tiến hóa chỉ giới hạn ở quần thể, Ổ sinh thái cũng bao gồm các cá thể và loài; các Ổ tiến hóa là có thật, trong khi các Ổ sinh thái có thể đề cập đến cả thực tế và khả năng. Do đó, phạm vi khái niệm Ổ sinh thái rộng hơn Ổ tiến hóa.

Hốc Con người (Human Niche) là khái niệm áp dụng cho loài người. Cùng với Thuyết Tiến hóa mở rộng (extended evolutionary synthesis - EES), Human Niche là những công cụ không thể thay thế được tích hợp vào Hệ đa biến của mục tiêu tái dựng quá khứ.

Từ tiền sử, con người thế hệ sau luôn phụ thuộc vào các nguồn tài nguyên vật chất và tâm trí được hình thành

bởi các hoạt động văn hóa của các thế hệ trước. Những phát kiến như vậy theo nhiều cách khác nhau đều phụ thuộc vào và sau đó định hình sự tiến hóa của các đặc điểm di truyền và văn hóa khác. Việc nghiên cứu lĩnh vực xây dựng Human Niche cung cấp một mô hình độc đáo để nghiên cứu các mối quan hệ này, trong đó thừa nhận rõ ràng những ảnh hưởng qua lại của sự tiến hóa văn hóa, khả năng phát triển văn hóa và sự tiến hóa gen-văn hóa chồng lên nhau.

Các lý thuyết Sinh tồn

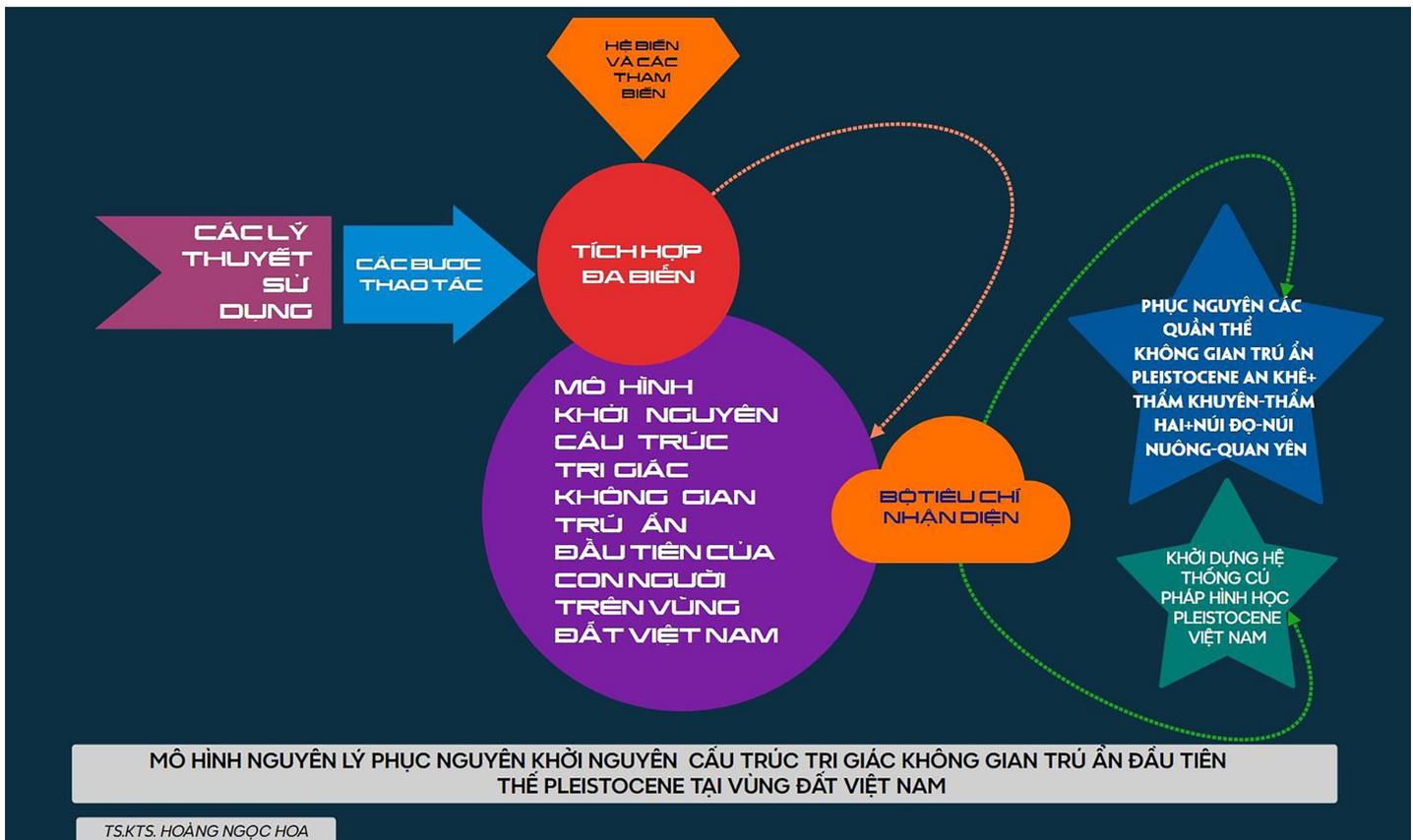
Gần 1 triệu năm từ khi cư dân An Khê - là Homo Erectus - sinh tồn trên vùng đất Việt Nam không phải một thời gian ngắn, đủ để trái đất trải qua 9 đợt băng hà. Nhiệt độ hạ thấp, rừng rậm mất nhiều. Khu vực lưu vực Sông Ba có thể đã trở thành rừng khảm (pha trộn rừng rậm thảo nguyên, rừng thưa...). Mục nước hạ thấp, các dòng sông suối ít nước hơn. Nguồn

tài nguyên động thực vật giảm sút. Nếu không có những nỗ lực sinh tồn phi thường, cư dân An Khê khó duy trì được số nhân khẩu ít ỏi.

Nhiều lý thuyết liên quan sinh tồn, sống sót trong nghịch cảnh như NC Bản năng Sinh tồn, NC Chiến lược sinh tồn, NC Tâm lý Sinh tồn, Đơn vị sinh tồn: 12 đặc điểm sinh tồn của Sherwood (2009); 5 yếu tố quyết định sống còn của Roberst B. Kauffman (2016); lý thuyết Vòng sinh tồn của Ripley (2008); 5 loại tính cách người và 8 phẩm chất của những cá thể có khả năng sinh tồn mạnh mẽ qua nghịch cảnh và thảm họa... đã được vận dụng đưa vào nghiên cứu các tình huống tương đương trong quá khứ.

Lý thuyết Tâm lý học tiến hóa - Hành vi - Ngôn ngữ

Hoạt động sinh tồn của các dòng dõi Homo trong Hồ sơ Khảo cổ học, Dân tộc học, Tâm lý học tiến hóa đã có nhiều cơ sở xác nhận Hành vi là nhân



Giá trị vận dụng của Mô hình với Bộ Tiêu chí kèm theo trở thành Bộ Công cụ hữu ích để tái khởi dựng các không gian cư trú Pleistocene vốn không còn dấu tích, giúp các dự án khảo sát, phục dựng cho nhiều giá trị rất cũ xưa nhưng chồng lớp hàng triệu năm có sức lay động mới bền bỉ không giới hạn nhưng người thời nay chưa bao giờ từng biết đến ngay trên địa bàn bản địa, tích hợp thành những tri thức đặc sắc độc đáo và cảm hứng hoàn toàn mới bằng giá trị bản địa chân xác, cho sáng tạo kiến trúc, lịch sử kiến trúc, nhân học kiến trúc, di sản kiến trúc... và các ngành khoa học khác.

tổ chủ yếu và quyết định trong việc tìm kiếm môi trường sống thuận lợi và các điều kiện cần thiết khác, bao gồm lựa chọn thức ăn, bạn tình hoặc vật chủ và tránh các loài săn mồi, ký sinh trùng hoặc đối thủ cạnh tranh, là yếu tố quyết định quá trình tiến hóa. Điều này cũng trùng hợp với quan niệm nguyên lý cấu trúc các Hốc sinh thái con người (Human niche)

Hành vi là một cấu trúc kép, phần bên trong (skin-in) là gen, sự phát triển, sinh lý học, sinh học cảm giác thần kinh và tâm lý học nhận thức; phần bên ngoài (skin-out) là thế giới sinh thái và môi trường vật lý và sinh học.

Quá trình tiến hóa hành vi gắn chặt với tiến hóa tâm lý và ngôn ngữ, vì vậy Lý thuyết này được đưa vào tích hợp trong hệ thống.

Lý thuyết Bà ngoại tiền sử - tiền thân gia đình huyết tộc và quần cư thị tộc mẫu hệ

Chia sẻ thức ăn không tồn tại ở các loài động vật phi nhân loại. Hợp tác sinh sản là một biểu hiện hành vi tiến hóa xuất hiện cùng tiến hóa vùng nhận thức não bộ của Homo Erectus thông qua việc chia sẻ thức ăn thường xuyên giữa mẹ và con gái mang đến kết quả những phụ nữ Erectus cao tuổi khỏe mạnh kiếm được nhiều con cháu hơn bằng cách nuôi cháu và giảm khoảng thời gian chờ sinh của các con gái mình. Tăng cường "nỗ lực sinh lý" làm chậm quá trình lão hóa sẽ dẫn đến "nỗ lực sinh sản" ở các thành viên độ tuổi trẻ hơn cùng huyết thống của người mẹ.

Dữ liệu khảo cổ học và cổ sinh vật học sẵn có gợi ý ít nhất ba niên đại có thể xảy ra cho sự tiến hóa của tập hợp đặc điểm hành vi và lịch sử cuộc sống đặc trưng của con người này tuổi thọ dài sau mãn kinh và động lực dân số liên quan được bảo lãnh bởi bà ngoại. Cấu trúc quan hệ tương tác và hợp tác sinh sản từ giai đoạn xuất hiện ban đầu của Homo Erectus 1,8 triệu năm trước cho đến những loài sapiens cổ xưa 600.000 năm đến giai đoạn trưởng thành điển hình của con người hiện đại 50.000 năm trước. Tuổi thọ dài hơn của người trưởng thành được hưởng

lợi từ việc làm bà khi các bà mẹ chu cấp cho con cái của họ phải giải thích cho sự trưởng thành chậm, khả năng sinh sản tương đối cao và thời kỳ mãn kinh ở tuổi trung niên giúp phân biệt chung con người với các giống người còn sống khác.

Nền tảng dân tộc học này đã được sử dụng để phát triển một kịch bản về quá trình tiến hóa của Homo Erectus; sau đó đánh giá nó dựa trên dữ liệu có sẵn về lịch sử cuộc sống và giải phẫu của Homo Erectus, môi trường Plio-Pleistocene, tính kinh tế của việc khai thác củ và khảo cổ học thời kỳ đồ đá cũ. Tác động sinh học này có ý nghĩa sâu sắc không chỉ đối với tiến hóa không gian cư trú mà còn đối với bản sắc không gian cư trú.

(i) Một mặt, nó góp phần vững chắc và an toàn để giảm tỷ lệ tử vong sớm của bà mẹ và trẻ sơ sinh do không tự kiếm ăn bằng săn bắt hái lượm trong giai đoạn sinh, giúp ổn định cân bằng nhân khẩu, yếu tố quyết định của không gian cư trú.

(ii) Mặt khác, góp phần đáng kể vào tăng dân số trong điều kiện nhân khẩu vô cùng hạn hẹp của giai đoạn đầu Homo Erectus, yếu tố vượt qua những nguy cơ tuyệt chủng luôn rình rập.

(iii) Mỗi liên quan tiến hóa các quần cư thị tộc thời kỳ tiền sử, cấu trúc gia đình mẫu hệ các tộc người sơ sử, tiền đề cho quan niệm tín ngưỡng thờ mẫu, ứng xử hài hòa, cấu trúc quần cư huyết tộc, không gian liên làng, siêu làng... trong văn hóa cư trú, kiến trúc của thời kỳ lịch sử sau này.

THIẾT LẬP MÔ HÌNH PHỤC NGUYÊN KHỞI NGUYÊN TRI GIÁC KHÔNG GIAN TRÚ ẨN ĐẦU TIÊN CỦA CON NGƯỜI PLEISTOCENE SỚM VÀ GIỮA TẠI VÙNG ĐẤT VIỆT NAM

Cơ chế hoạt động của Mô hình: Các Biển (THỨC), Tham biển (DẠNG) và Tiểu Tham biển (CẢNH), cùng các Lý thuyết sử dụng để tích hợp Đa biển, Các Hệ biển và Tham biển được như các đầu vào được tích hợp, được ánh xạ thành các Tiêu chí của Bộ Tiêu chí.

Sau đó, Bộ được sử dụng để phục

nguyên 2 nội dung quan trọng: Các quần thể trú ẩn tiền sử và khởi dựng lại hệ thống cú pháp hình học, biểu tượng của thời đại tương ứng.

Mô hình đã sử dụng 21 Hệ biển (số biển có thể thay đổi theo địa bàn di tích, niên đại, đặc điểm bộ sưu tập hiện vật... của các Di tích cụ thể khác nhau trong cùng giai đoạn tiến hóa Thế Canh tân - Pleistocene), mỗi Hệ biển bao gồm 3 đến 7 Tham biển. Các Biển và Tham biển được link với các tài liệu Tham khảo để tiện cho tra cứu, nghiên cứu, vận dụng, tham khảo trong công việc cụ thể liên quan.

Mô hình này là cơ sở để xây dựng Bộ tiêu chí nhận diện Mô hình Phục nguyên khởi nguyên Tri giác không gian Thế canh tân (Pleistocene) sớm và giữa tại vùng đất Việt Nam.

Ý NGHĨA CỦA BỘ TIÊU CHÍ NHẬN DIỆN MÔ HÌNH PHỤC NGUYÊN KHỞI NGUYÊN TRI GIÁC KHÔNG GIAN CƯ TRÚ ĐẦU TIÊN CỦA CON NGƯỜI THẾ (PLEISTOCENE) SỚM VÀ GIỮA TẠI VÙNG ĐẤT VIỆT NAM (PHỤC NGUYÊN TRI GIÁC KHÔNG GIAN KỶ CANH TÂN)

Xác định Bản sắc văn hóa cư trú và Bản sắc Kiến trúc là mục tiêu hàng đầu của ngành Kiến trúc và văn hóa Việt Nam. Lịch sử Kiến trúc chắc chắn phải bắt đầu từ khi có con người xuất hiện và cư trú trên vùng đất Việt Nam trong quá khứ, mở đầu từ Khởi nguyên từ lịch sử Tri giác không gian cư trú đầu tiên của con người tại Thế Canh Tân (Pleistocene) của cư dân An Khê. Mặt khác, Bản sắc không bao giờ là một giá trị đơn lẻ mà phải được tích chiết, chắt lọc từ quá trình lịch sử của nhiều thế hệ. Vậy phải coi đó là khái niệm Chuỗi Bản sắc Kiến trúc.

Thời gian gần 1 triệu năm chứa đựng vô vàn giá trị tiềm ẩn, bất ngờ, quý hiếm và xác thực, là căn cứ xác nhận chuỗi giá trị liên tục và đầy đủ nhất cho Chuỗi Bản sắc Kiến trúc Việt Nam chuyển động và bồi tích liên tục theo tiến hóa khách quan của lịch sử.

Bộ Tiêu chí vừa có khả năng làm mô hình gốc, vừa có thể được sử dụng để cập nhật các số liệu phù hợp về niên đại, giống người công cụ... đều có thể

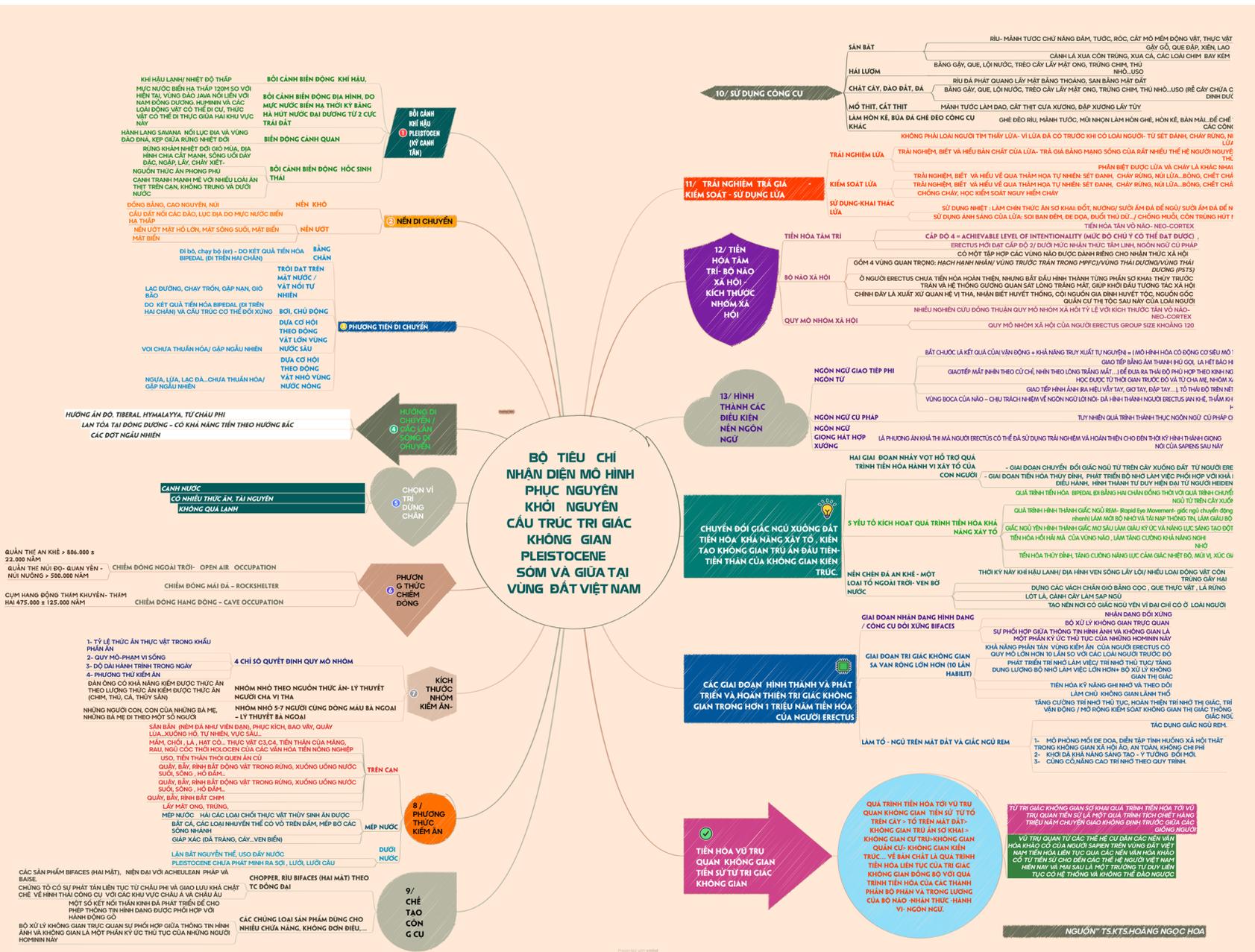
sử dụng để tái thiết các mô hình sinh thái, hốc sinh thái, phương thức trú ẩn của các thời kỳ lịch sử khác nhau.

Suốt mấy trăm ngàn năm, các quá trình tiến hóa Không gian Kiến trúc từ sơ khai của người Erectusectus là cư dân An Khê (800.000-1 triệu năm), Thẩm Khuyên, Thẩm Hai (475.000-500.000 năm), Núi Đọ (500.000 năm);

của người Sapiens (cư dân Làng Tráng, Thẩm Ổm, Con Moong...), cư dân Sapien Sapiens (Ngườm, Sơn Vi, Điều, Hòa Bình, Bắc Sơn, Đa Bút, Hạ Long, Quỳnh Văn...), cho đến các phương thức quần cư nông nghiệp sơ khai của các Bộ lạc tiền Việt cổ tiến tới thời đại Đồng thau (Phùng Nguyên, Đồng Đậu Gò Mun...), bao thể hệ cư dân tiền sử đã tận dụng

tất cả các cấu trúc thiên nhiên là nơi trú ẩn như hang động, mái đá, ngoài trời, thêm sông, thậm chí trong lòng núi lửa đã tắt... Dù dưới bất kỳ hình thức trú ẩn nào họ cũng để lại những phương thức trú ẩn đặc thù ưu việt nhất, thực chất đã giải những bài toán thông minh nhất nhằm ứng phó, thích nghi với các điều kiện khắc nghiệt luôn biến động để sinh

Bộ tiêu chí này được tập hợp từ nhiều nguồn tư liệu khoa học liên quan trong và ngoài nước mới nhất, đã được vận dụng để tích hợp hàng chục dãy số liệu, chuỗi sơ đồ, lớp hình ảnh gồm 21 TIÊU CHÍ (vì kích thước trang in TC không cho phép nên một số tiêu chí tạm giảm trừ), quét qua tất cả các giá trị lịch sử niên đại; môi trường; khí hậu; sinh tồn, tâm lý; hành vi, ngôn ngữ; sinh sản; cư trú của các cư dân thế Pleistocene, lần đầu tiên được nghiên cứu tập hợp đầy đủ, diễn giải khúc chiết, vận hành khả thi và trình diễn trên Hệ Mô hình Phục nguyên Khởi nguyên Tri giác Không gian Pleistocene sớm và giữa tại vùng đất Việt Nam.



tồn và phát triển cho đến hôm nay. Đây là kho tàng quý báu chưa được khám phá, cần được kết nối khai thác trong đời sống đương đại.

Bộ Tiêu chí nhận diện quá trình này, với cơ chế tích hợp đa biến 21 cấp THỨC, 55 cấp DẠNG, hơn 120 cấp CẢNH như tại Công thức (1), sẽ tích hợp các giá trị quý hiếm của quá khứ, dự báo các giá trị mới sẽ được chiết tích và thành tạo trong tương lai tiến hóa của nền Kiến trúc Việt Nam.

THAY LỜI KẾT

Bài viết cho thấy nếu chỉ sử dụng riêng các tri thức trong lĩnh vực kiến

trúc xây dựng, thì không thể đủ công cụ để nghiên cứu một chủ đề mang tính liên không gian, liên thời gian, đồng thời làm rõ các công cụ cốt lõi là tích hợp đa biến của phương pháp liên ngành.

Vì vậy, dù Tiến hóa Kiến trúc là một hành trình liên tục từ quá khứ đến tương lai, nhưng hành trình ấy là kết nối nhiều quá trình riêng để luôn đảm bảo dòng liên tục. Đó là dòng liên thông có nhiều giai đoạn, có thể phân tách nhiều lần thành nhiều nhánh, có thể tái hợp với nhánh khác để tạo nên dòng mới, có thể chuyển hướng và có thể tự chấm dứt một quá trình lỗi thời

để chuyển sang quá trình mới (Điểm uốn tiến hóa kiến trúc)... nhưng không thể quay trở lại, không thể đảo ngược. Vì tiến hóa xuất phát từ bộ não hàng triệu năm tiến hóa; bộ não có thể chết, nhưng không thể tiến hóa ngược về thời mông muội.

Cấu trúc Bộ Tiêu chí nhận diện với tự động hiển thị lên một trường tư duy liên tiếp kế tục về trú ẩn, cư trú, quần cư mang đặc trưng riêng độc đáo từ cội nguồn khách quan và thực chứng của người Việt Nam hiện nay, mai sau từ quá khứ tiến hóa kiến trúc là một dòng liên tục và duy nhất không thể đảo ngược, về hướng tương lai./.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Amy Clack (2016) - *Time and Space in the Middle Palaeolithic: Spatial Structure and Occupation Dynamics of Seven Open-Air Sites* /
2. Amy E. Clark (2017) - *From Activity Areas to Occupational Histories: New Methods to Document the Formation of Spatial Structure in Hunter-Gatherer Sites*
3. Axel Timmermann, Kyung-Sook Yun, Pasquale Raia³, Jiaoyang Ruan, Alessandro Mondanaro, Elke Zeller, Christoph Zollikofer, Marcia Ponce de León, Danielle Lemmon, Matteo Willeit & Andrey Ganopolski (2022) - *Climate effects on archaic human habitats and species succession.*
4. Cecilia Heyes 2003 - *Four Routes of Cognitive Evolution/ Univ Erectus College Londo*
5. Christopher B. Ruff (1991) - *Climate and body shape in hominid evolution*
6. Clayton R. Magilla, Gail M. Ashleyb, and Katherine H. Freeman - (2012) - *Water, plants, and early human habitats in eastern Africa*
7. Daniel Haun, Josep Call, Gabriele Janzen, Stephen C. Levinson (2006) - *Evolutionary Psychology of Spatial Representations in the Hominidae*
8. Daniel E. Lieberman, Dennis M. Bramble, David A. Raichlen and John J. Shea (2006) - *Brains, Brawn, and the Evolution of Human Endurance Running Capabilities*
9. David R. Brauna¹, John W. K. Harrisb, Naomi E. Levinc, Jack T. McCoyb, Andy I. R. Herriesd, Marion K. Bamforde, Laura C. Bishopf, Brian G. Richmondg, h, and Mzalendo Kibunjiaj (2010) - *Early hominin diet included diverse terrestrial and aquatic animals 1.95 Ma in East Turkana, Kenya*
10. Derek Hodgson (2012) - *Hominin Tool Production, Neural Integration and the Social Brain/ The British Academy Lucy to Language: Archaeology of the Social Brain Seminar Series on Palaeolithic Visual Display. Edited by James Cole and Karen Ruebens*
11. Dietrich Stouta, Thierry Chaminadeb (2007) - *The*

- evolutionary neuroscience of tool making / Khoa học thần kinh tiến hóa trong việc chế tạo công cụ*
12. Dirk Sachse et all (2012) - *Molecular Paleohydrology: Interpreting the Hydrogen-Isotopic Composition of Lipid Biomarkers from Photosynthesizing Organisms Ecological Problem.*
13. Emiliano Bruner, Enza Spinapolice, Ariane Burke, Karenleigh A. Oversmann - *Visuospatial integration: Paleoanthropological and archaeological perspectives*
14. Gabora, L., & Russon, A. (2011). *The Evolution of Intelligence*
15. Günter Maresch, Sheryl A. Sorb - (2021) - *Perspectives on Spatial Thinking*
16. Holley Moyes (2001) - *THE CAVE AS A COSMOGRAM: THE USE OF GIS IN AN INTRASITE SPATIAL ANALYSIS OF THE MAIN CHAMBER OF ACTUN TUNICHIL MUKNAL, A MAYA CEREMONIAL CAVE IN WESTERN BELIZE*
17. I.C. Winder, G.C.P. King, M. Devès and G. Bailey (2013) - *Complex Topography and Human Evolution: the Missing Link*
18. J. Eremy Kendal¹, Jamshid J. Tehrani, John Odling-Smee (2011) - *Human niche construction in interdisciplinary focus/ Giới thiệu Xây dựng niche con người tập trung vào liên ngành/ Phil. Trans. R. Soc. B (2011) 366, 785–792*
19. J.L. Schafer (1997). *Analysis of Incomplete Multivariate Data/ Chapman & Hall/CRC. ISBN 978-1-4398-2186-2*
20. John D. Speth (1986) - *Early Hominid Subsistence Strategies in Seasonal Habitats/*
21. John D. Speth, Dave D. Davis (2001) - *Seasonal Variability in Early Hominid Predation*
22. K. HAWKES, J. F. O'CONNELL, N. G. BLURTON JONES, H. ALVAREZ, VÀ E. L. CHARNOV- 1997 - *Grandmothering, menopause, and the evolution of human life histories*
23. Karen L. Baab (2016) - *the role of neurocranial shape in defining the boundaries of an expanded Homo erectus hypodigm*

24. Klemen Zakšek – Elise Fovet – Laure Nuninger – Tomaž Podobnikar (2015) - *Path Modelling and Settlement Pattern*
25. Leslie C. Aiello; R. I. M. Dunbar (2007) - *Neocortex Size, Group Size, and the Evolution of Language*
26. Louys, J., Roberts, P. (2020) - *Environmental factors leading to the extinction of megafauna and humans in Southeast Asia.*
27. M'endez-Quintasa, b, M. Santonjab, c, A. Pérez-González, b, Mikel Díaz-Rodríguez, d, e, f, Andrea Sero-dio Domínguez Exploring the formation processes on open-air palaeolithic sites: A late Middle Pleistocene Acheulean assemblage at Arbo site (Miño River basin, Spain)
28. Neil T. Roach, Kevin G. Hatala, Kelly R. Ostrofsky, Brian Villmoare, Jonathan S. Reeves, Andrew Du, David R. Braun⁴, John W. K. Harris, Anna K. Behrens-meyer & Brian G. Richmond (2016) - *Pleistocene footprints show intensive use of lake margin habitats by Homo erectus groups/*
29. R. I. M. Dunbar (1983) - *Theropithecines and Hominids: Contrasting Solutions to the Same*
30. R. I. M. Dunbar (2013) - *The Social Brain: Mind, Language, and Society in Evolutionary Perspective*
31. Renfrew, Colin. 2008. *Prehistory: The Making of the Human Mind.* New York: ModErectus Library
32. Rose Trappes- 2021 - *Defining the niche for niche construction: evolutionary and ecological niches/ Biology & Philosophy Published: 03 June 2021/ Volume 36, article numbErectus 31, (2021)*
33. Susan C. Anton (2003) - *Natural History of Homo erectus.*
34. Toth, N., & Schick, K. (1993). *Early stone industries and inferences regarding language and cognition.* In K. Gibson, & T. Ingold (Eds.), *Tools, language and cognition in human evolution* (pp. 346–362). Cambridge: Cambridge University Press.
35. William T. Wcislo-2023 - *A Dual Role for Behavior in Evolution and Shaping Organismal Selective Environments.*