

## CHUYÊN MỤC

### SỬ HỌC - KHẢO CƠ HỌC - DÂN TỘC HỌC

# KHẢO CƠ HỌC MUỐI VÀ NGHỀ LÀM MUỐI TRÊN THẾ GIỚI - MỘT SỐ GỢI Ý ĐỐI VỚI KHU DI TÍCH KHẢO CƠ HỌC CẦN GIỜ, VIỆT NAM

NGUYỄN HOÀNG BÁCH LINH<sup>\*</sup>  
NGUYỄN THỊ TÚ ANH<sup>\*\*</sup>

Bài viết hệ thống một số nội dung khảo cổ học về việc làm muối được nghiên cứu tại nhiều di tích thời tiền sử trên thế giới, gồm các chủ điểm: (1) loại hình đồ đựng nấu muối, (2) các dụng cụ có thể đã được sử dụng trong quá trình sản xuất muối và (3) các lò nấu/bể chứa nước biển. Từ đó, đặt trong mối liên hệ so sánh với những phát hiện khảo cổ học tại một số di tích thuộc Cần Giờ, đồng thời gợi ý và giả thiết khu di tích khảo cổ học Cần Giờ có thể đã từng là địa điểm sản xuất muối trong giai đoạn tiền sử, sản phẩm muối được xem là một trong những mặt hàng mà cư dân cổ Cần Giờ từng dùng để trao đổi hàng hóa với các khu vực nội địa và các nơi khác trong khu vực.

Từ khóa: muối, biển, Cần Giờ, sản xuất, khảo cổ học

Nhận bài ngày: 29/3/2024; đưa vào biên tập: 04/4/2024; phản biện: 03/6/2024; duyệt đăng: 12/8/2024

## 1. DẪN NHẬP

Muối đã được chứng minh là một trong những loại gia vị cần thiết cho đời sống và là một trong những hàng hóa lưu thông phổ biến trên thị trường từ thời kỳ Đá mới (Golbas và Basobuyuk, 2012: 45-54; Pohl, Wheeler,

Murray, 2013). Không những vậy, từ hàng nghìn năm trước Công nguyên, muối đã được sử dụng như một những chất phụ gia quan trọng trong quá trình bảo quản thực phẩm, đặc biệt là đối với thực phẩm hữu cơ (Barber và Wayland, 1999: 136). Có lẽ đó là lý do mà muối trở thành một trong những mặt hàng được trao đổi thường xuyên giữa các cộng đồng sinh sống ở vùng cao và vùng thấp/đồng bằng (Trần Kỳ Phương và Nakamura, 2018: 66; Yankowski, 2019:

\* Viện Khoa học xã hội vùng Nam Bộ; Nghiên cứu sinh Đại học Kanazawa, Nhật Bản.

\*\* Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh.

4). Miguel de Loarca (1911 [1582-1583]: 121) đã lưu ý về trao đổi kinh tế giữa các nhóm dân cư ven biển và miền núi từ khoảng cuối thế kỷ XVI rằng: "cư dân vùng núi không thể sống thiếu cá, muối và các loại thực phẩm khác, họ làm ra sản phẩm để đổi lấy các mặt hàng cần thiết được làm ra ở các vùng khác như đồ gốm, lọ, bát, đĩa...; mặt khác, những cư dân ven biển cũng không thể duy trì sự sống nếu không có lúa gạo và vải sợi...". Tại thời điểm hiện nay, phương thức kinh tế đổi muối lấy gạo giữa miền ngược - miền xuôi vẫn đang được duy trì tại Bohol, một đảo nhỏ của Philippines (Yankowski, 2019: 4).

Giới khảo cổ học đã quan tâm nghiên cứu về sản xuất muối trong lịch sử nhân loại và có những ghi nhận đầu tiên tại một số di tích ở khu vực Châu Âu vào thời kỳ đồ đồng và đồ sắt (Alexander, 1982). Họ đã có những phát hiện về những loại hình đồ gốm đặc trưng được cư dân cổ đại dùng sản xuất muối (được gọi chung là *Briquetage*) như chạc gốm, các thanh đất nung, di tích lò nung, hồ ủ nước mặn, cùng nhiều dấu vết khảo cổ đặc trưng khác.

Các công bố khoa học gần đây, thông qua khai quật và nghiên cứu ở khu vực Châu Á, Châu Mỹ và nhiều nơi khác, đã cung cấp thêm nhiều địa điểm sản xuất muối và dụng cụ gốm liên quan đến hoạt động làm muối. Trong hơn 20 năm qua, thuật ngữ "khảo cổ học muối" (*salt archaeology*) đã dần trở nên phổ biến (Cassen, de

Labriffre và Mémanteau, 2008; de Schrimpff, 2015; Yankowski, 2019). Nghề làm muối và các công cụ của nó đã được khảo cổ học ghi chép đầy đủ, hỗ trợ cho việc tiếp cận nghiên cứu các vấn đề về chức năng của di vật, từ đó có thể đưa ra các giả thuyết về kinh tế, kỹ thuật của cộng đồng cư dân cổ.

## 2. KHẢO CỔ HỌC MUỐI VÀ NGHỀ LÀM MUỐI TRÊN THẾ GIỚI

### 2.1. Khái quát về các nghiên cứu

Chứng cứ khai quật khảo cổ học cho thấy các hoạt động sản xuất muối quy mô lớn từ thời đại đồ đồng dựa trên hai kỹ thuật chính (Alexander, 1982) là: khai thác đá muối, điển hình là khu vực Hallstatt của Áo; và việc tinh chế nước muối thu được từ các mạch/ vùng nước mặn, chẳng hạn như ở khu vực Halle/Saale của Đức và lưu vực Moselle ở Pháp.

Bước vào thời đại đồ sắt, dường như vai trò các trung tâm sản xuất muối ở những khu vực này đã suy giảm do có sự xuất hiện nhiều địa điểm sản xuất muối ở các khu vực ven biển với phương thức khai thác trực tiếp từ nước biển (Alexander, 1982), như dọc bờ biển phía nam và phía đông nước Anh, cùng với các khu phức hợp quy mô ở Hampshire (Cunliffe, 1984), Essex (de Brisay, 1974) và Lincolnshire (Baker, 1974), hay dọc bờ biển của Pháp (Tessier, 1974) và Bỉ (Thoen, 1974). Bên cạnh đó, các trung tâm sản xuất muối ở sâu trong đất liền như Haute Seille (Pháp) và Schwaebisch Hall (Đức) cũng đã hoạt

động trong thời kỳ này (Olivier và Kovacik, 2006).

Tại khu vực Châu Á, hoạt động sản xuất muối của các cộng đồng cư dân thời tiền sử chưa thu hút được nhiều sự chú ý nghiên cứu. Việc khai thác các mạch nước mặn với kỹ thuật chưng cất làm bay hơi nước đã được ghi nhận ở Zhongba (miền trung Trung Quốc). Ở đây, sản xuất muối được nhìn nhận như là chìa khóa cho sự phát triển của khu vực thượng nguồn sông Dương Tử từ thời kỳ đồ đá mới đến giai đoạn đồ đồng (Flad et al., 2005; Flad, 2007). Bên cạnh đó, nhiều dấu vết của việc sản xuất muối biển được ghi nhận tại các khu định cư dọc theo bờ biển Hoàng Hải ở khu vực Sơn Đông với niên đại từ thời Hậu Thương (khoảng năm 1.250 - 1.046 BC) (Underhill et al., 2008). Xa hơn về phía đông, dọc theo các bờ biển cổ thuộc Nhật Bản ngày nay, các nhà khảo cổ cũng ghi nhận sự hiện diện của những đồ gốm và dụng cụ liên quan đến hoạt động sản xuất muối có niên đại từ thời Jomon (Kondo, 1974).

Ở Việt Nam, cho đến nay chỉ ghi nhận trong tầng văn hóa của khu định cư cổ Gò Ô Chùa (Long An) hiện hữu số lượng lớn các loại hình đồ gốm (tiêu biểu: chạc gốm, thanh đát nung hình khói vuông cạnh), có thể xem là loại hình hiện vật đặc trưng của di tích, và có khả năng liên quan đến hoạt động làm muối. Các mẫu phân tích  $^{14}\text{C}$  cho biết niên đại di tích Gò Ô Chùa vào khoảng cuối thời đại đồ đồng đến đầu

thời kỳ đồ sắt, tương ứng khoảng 2.900 năm đến 2.200 năm cách ngày nay. Điều này đã góp phần củng cố nhận định về một khu vực sản xuất muối quy mô lớn thời tiền sử ở Nam Bộ Việt Nam, đồng thời cũng là minh chứng cho một trung tâm nấu muối "bán công nghiệp" lớn nhất của thời đại đồ đồng ở Đông Nam Á (Reinecke-Nguyen, 2008; Reinecke, 2010).

Về công cụ gốm dùng trong sản xuất muối, các minh chứng khảo cổ học cho thấy sự khác nhau về cả hình dáng và kích cỡ của những loại hình này tìm thấy tại các địa điểm khảo cổ học ở Châu Âu và Châu Á với những di vật tiêu biểu tìm thấy tại di chỉ Gò Ô Chùa (Reinecke và Nguyen, 2008). Tại Gò Ô Chùa, phỗ biến nhất là thanh gốm đất nung thân thon dài khoảng 25cm, với một đỉnh được tạo hình như chạc cây gốm ba thanh gốm gắn chắc vào thanh trụ trung tâm, và đỉnh còn lại có hình dáng như một chiếc cốc, chức năng như chân để đỡ giữ cho trụ gốm đứng vững chãi. Trong khi đó, những trụ gốm tìm thấy tại một số di tích thuộc Red Hills của Essex được tạo hình phần đế xòe và đỉnh hình chữ T (Fawn et al., 1990); hoặc tạo hình phẳng ở cả hai bên, thuận tiện cho việc sử dụng ở cả hai hướng, tiêu biểu như các thanh đất nung tìm thấy ở di tích thuộc Halle/Saale (Kleinmann, 1974). Tại Nhật Bản, các thanh gốm lại có hình chiếc cốc ở cả hai đầu và đường như không xác định rõ hướng sử dụng (Kondo, 1974).

## 2.2. Nghề làm muối tại các di tích khảo cổ học trên thế giới

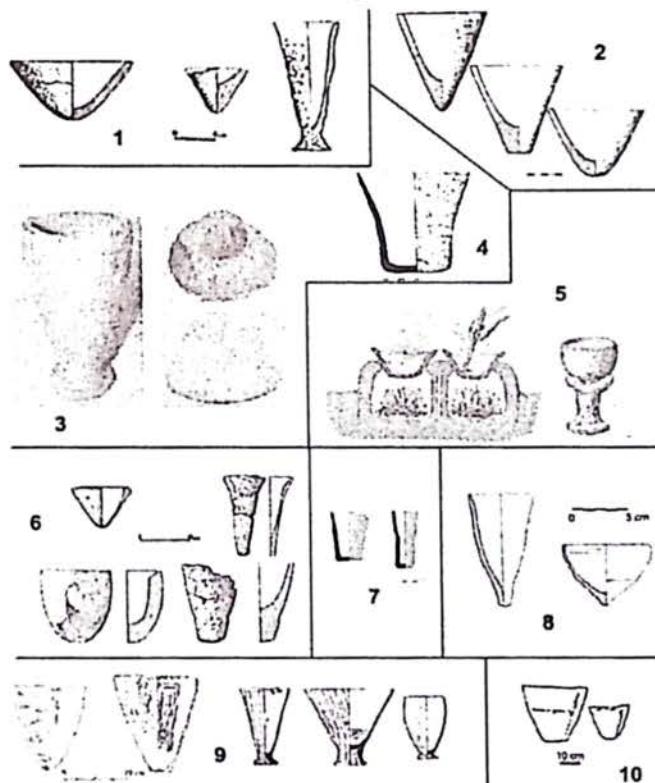
Thời gian qua, các cuộc khai quật khảo cổ học trên khắp thế giới đã cung cấp bằng chứng phong phú về việc khai thác nguồn nước mặn tại chỗ (nước biển hoặc mạch nước muối) và cô đặc loại nước này thành muối rắn nhờ sử dụng nhiệt từ lửa và các vật chứa bằng đất nung. Nghề làm muối theo phương thức thủ công này có thể bắt đầu vào khoảng thời kỳ đồ đá mới, và trở nên phổ biến ở hầu khắp các lục địa vào thời kỳ đồ sắt (Williams, 1999; Harding, 2013: 56; Weller, 2015; Hughes Payne và Rainbird, 2017; Yankowski, 2019: 1).

### 2.2.1 Đồ đựng nấu muối

Các nghiên cứu cho thấy, loại hình đồ đựng được sử dụng trong quá trình làm bay hơi nước biển chủ yếu là các vật dụng bằng đất nung. Tencariu (2018: 143-144) cho rằng vai trò cơ bản của nó là để chứa đựng, còn hình dáng và kích thước thì lại quyết định bởi chức năng của chúng. Có bốn yếu tố quan trọng quyết định đến việc sử dụng đồ đựng: (1) sức chứa, (2) tính ổn định, (3) khả năng tiếp cận và (4) vận chuyển. Trong đó, sức chứa có thể liên quan đến các đơn vị thể tích tiêu chuẩn hoặc bội số của các đơn vị đó; hình dáng và kích thước của các bình đựng có lẽ không chỉ được tạo ra với mục đích đơn thuần là đồ chứa khi

nấu muối, mà còn mang ý nghĩa như một đơn vị muối tiêu chuẩn. Do vậy, muối thành phẩm còn gọi là "bánh

Hình 1. Bình chứa nước biển tìm thấy tại các di chỉ sản xuất muối trên thế giới



Nguồn: Tencariu, 2018: 141.

muối" (*salt cake*) sẽ có hình dáng tùy thuộc vào hình dạng đồ gốm dùng để nấu, chúng thường có những dạng hình nón (*conical shape*) đơn giản (Hình 1).

Đồng thời, yếu tố ổn định của một bình chứa thể hiện ở khả năng chống lật hay thuận tiện trong quá trình sắp xếp khi đun; và để tiện lợi khi sử dụng bình chứa thường có kiểu miệng rộng, thân xiên thẳng để có thể dễ dàng lấy được vật bên trong (Tencariu, 2018: 144). Bên cạnh đó, các đặc tính nói trên cũng liên quan đến hiệu suất nhiệt. Krämer và Karhagomba (2009:

289) chỉ ra rằng, các vật dụng đặc trưng nêu trên sẽ đạt hiệu suất truyền nhiệt tối đa và tốt nhất khi dùng để đun nấu và giảm thiểu thất thoát nhiệt năng trong trường hợp gió mạnh mà không cần phải chắn gió. Lý giải này có vẻ phù hợp với các địa điểm nấu muối ven biển, nơi luôn tiếp nhận luồng gió mạnh thổi vào từ biển. Việc nấu nước muối ngoài trời với nhiệt lượng khoảng 60°C đến 70°C đủ để

làm bay hơi nước và ngưng tụ tinh thể muối; nếu nhiệt lượng lớn hơn mức này sẽ làm cho nước bay hơi nhanh, tinh thể muối bám trong các rãnh nhỏ của đồ gốm sẽ hút kiệt nước trong gốm và làm phồng rộp thành gốm, do vậy đồ gốm dễ bị vỡ ngay trong quá trình nung (de Schrimpf, 2015: 36-37; Kawashima, 2015: 128; Weller, 2015: 72).

Hình 2. Lược đồ phát triển của các loại hình bình nấu muối ở khu vực Trung Âu từ thời kỳ đồ đá mới đến thời kỳ đồ sắt

	Lesser Poland Galicia	Central Germany	North Sea English Channel	Lorraine Southern Germany	Werl
RIA					
LT					
HA					
UC					
TBA					
EBA					
FN					
LN					
MN					
EN					

Ghi chú: EN: Early Neolithic, MN: Middle Neolithic, LN: Late Neolithic, FN: Final Neolithic, EBA: Early Bronze Age, TBA: Tumulus Bronze Age, UC: Urnfield Culture, HA: Hallstatt, LT: La Tène, RIA: Roman Iron Age

Nguồn: Saile, 2012: 226.

Các loại hình đồ gốm có đáy hình trứng/đáy nhọn (*pointed bottom*) hay đáy tròn (*rounded pot bottom*) đều có hình dạng tương tự nhau và kích thước vừa phải, thể tích mỗi loại khác nhau, được sử dụng phổ biến và được ghi nhận trên một địa bàn trải rộng từ Châu Âu đến Châu Á và khu vực Đông Nam Á (Riehm, 1961; Flad

và nhiều tác giả, 2009; Yankowski, 2019). Từ các loại hình đó, một bảng phân định niên đại đã được giới thiệu (Hình 2). Trong đó loại hình gốm đáy nhọn được nhận định có niên đại sớm nhất vào khoảng trung kỷ Đá mới; loại hình gốm chân cao và các "trụ đất nung" có niên đại trải dài từ khoảng cuối thời kỳ đồ đồng và đầu thời kỳ đồ

Hình 3. Hoạt động nấu muối tại Alburquerque, Philippines

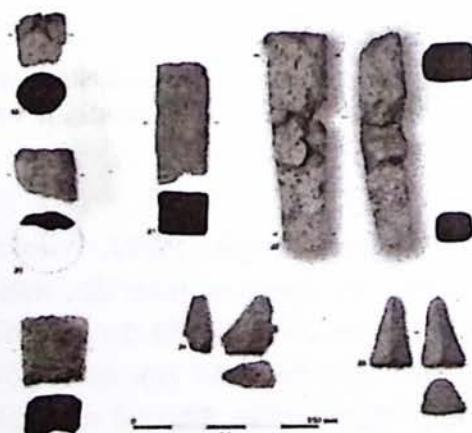


Nguồn: Yankowski, 2019: 13.

sắt (khoảng 1.200 - 600 năm BC) ở Châu Âu đến khoảng giai đoạn văn hóa La Tène (khoảng năm 450 - 50 BC) (Saile, 2012: 226). Như đã giới thiệu ở trên, hoạt động sản xuất muối này vẫn được xem là một nghề truyền thống và duy trì bởi những cư dân tại Alburquerque thuộc Bohol, một đảo nhỏ thuộc Philippines ngày nay (Yankowski, 2019) (Hình 3).

#### **2.2.2. Các dụng cụ được sử dụng trong quá trình sản xuất muối**

Hình 4. Thanh đát nung liên quan đến sản xuất muối giai đoạn Trung kỳ Kim khí đến hậu kỳ Roman



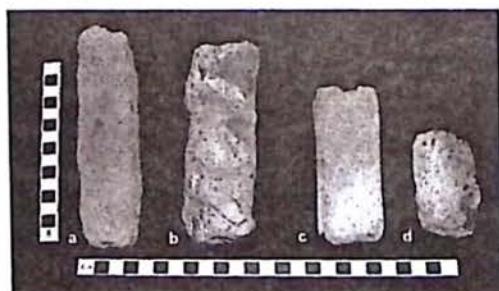
Nguồn: Poole, 2012.

Một loại hình hiện vật đặc biệt đã thu hút sự chú ý của các nhà nghiên cứu

khi tìm hiểu về những di tích ven biển ở Châu Âu hay ở Anh, đó là các "thanh đát nung" (*briquetage clay bars*) hay "bệ đất nung" (*briquetage pedestals*).

Chúng được tìm thấy tại những nơi từng diễn ra các hoạt động nấu muối, chẳng hạn River Huntspill, Hook Park (Hathaway, 2013: 233, 241) hay Somerset (Hughes, Payne, Rain Bird, 2017: 126) (Hình 4, 5), bên cạnh những loại bình gốm dùng đựng nước muối/nước biển.

Hình 5. Thanh đát nung tìm thấy tại sông Huntspill, Central Somerset Levels, Anh

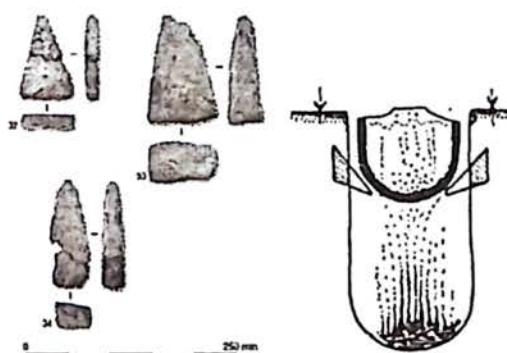


Nguồn: Hathaway, 2013: 241.

Những thanh đát nung này từng được ghi nhận là một trong những hiện vật liên quan đến quá trình sản xuất muối vào thời kỳ đồ sắt ở phía nam Vương quốc Anh, thường được làm bằng tay và án phẳng ở một đầu (Hathaway, 2013: 168, 369-370). Dựa vào màu sắc cho thấy, các thanh đát nung chịu tác động của nhiệt độ với thời gian lâu và không giống với các vật liệu đất sét được nung ngoài trời; do vậy,

công năng của chúng có thể dùng làm các giá đỡ cho "nồi/bình đun muối" được đặt trong các "bếp nấu muối". Tuy nhiên, các thanh đất nung được đặt theo phương nằm ngang hay thẳng đứng trong "lò muối" vẫn còn là vấn đề đang tranh luận bởi các di vật này không còn nguyên vẹn khi được tìm thấy (Hathaway, 2013: 241-244; Hughes, Payne, Rainbird, 2017: 126).

Hình 6. Các thanh nêm hình tam giác tìm thấy tại bến cảng Stanford, Essex, Anh



Nguồn: Hathaway, 2013: 505.

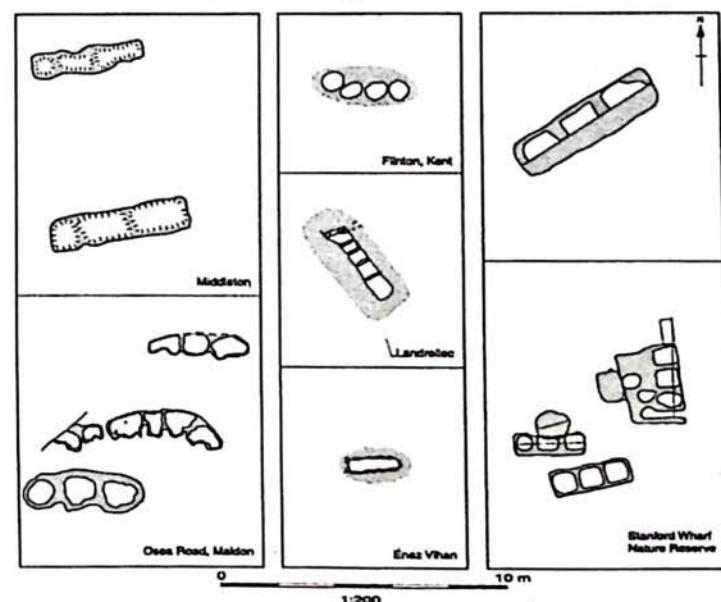
Bên cạnh đó, một trong những hiện vật được tìm thấy trong nhiều di chỉ lò nung muối trên thế giới là các thanh nêm có dạng hình tam giác. Việc sử dụng các thanh nêm hình tam giác có bề mặt phẳng đã được khảo cổ học ghi nhận tại các xưởng sản xuất muối với niên đại trải dài từ thời kỳ đồ sắt đến thời kỳ La Mã tại khu vực bến cảng Stanford, Peldon và Droitwich (vương quốc Anh), vùng Ebihens (Pháp), vùng Halle và Harz (Đức) (Hathaway, 2013;

Harding, 2002; Kurlansky, 1998; Stockhammer và Niexgoda, 2018). Chúng được gắn vào hai bên thành lò nung, gá đỡ các nồi nấu muối bên trên (Hình 6). Việc sử dụng các thanh nêm giúp tạo khoảng hở giữa trung tâm lò, từ đó cải thiện hiệu quả phân phối nhiệt và tăng cường luồng không khí trong quá trình đun nấu.

### 2.2.3. Lò nấu/bể chứa nước biển

Những phát hiện về loại hình di tích dạng "lò nấu" hay "bể chứa nước muối/nước biển" đặc trưng, gắn liền với quy trình nấu muối tại các di tích cổ đại trên thế giới và nhất là tại Châu Âu cho thấy, chúng có hình dáng khá đa dạng (Hình 7), chủ yếu là bếp nấu ngoài trời, phản ánh quá trình thích nghi với môi trường cũng như quy mô của việc nấu muối (Biddulph et al., 2012: 162).

Hình 7. Các bể chứa nước biển ở các địa điểm sản xuất muối cổ đại trên thế giới



Nguồn: Biddulph et al., 2012: 162.

Hees (2012: 278) đã phục dựng mô hình lò nấu kết hợp với đặt các bình/nồi gốm đựng muối. Theo đó, các vật dụng gốm chân đế cao có thể đã được sử dụng vào cuối thời Hallstatt và đầu thời kỳ La Tène (thế kỷ V đến thế kỷ III BC); vào cuối thời kỳ La Tène, kiểu thức "lò nấu" đã có sự khác biệt so với giai đoạn trước đó và đồ gốm chân cao bắt đầu được thay thế bằng những kiểu dáng khác.

Trong khi đó, các "bể chứa nước biển" (*brine tank*) được tạo ra với ba chức năng chính (Hathaway, 2013: 176, 313):

*Thứ nhất*, lắng đọng các tạp chất có trong nước biển;

*Thứ hai*, nhờ năng lượng mặt trời làm bốc hơi một phần nước để quá trình cô đặc dung dịch nước muối diễn ra nhanh hơn;

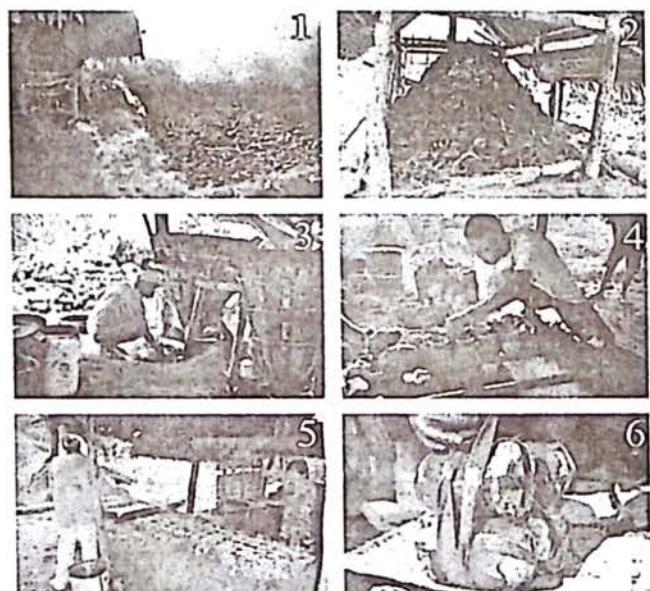
*Thứ ba*, dự trữ nước muối/nước biển.

Các bể chứa tùy thuộc vào vị trí địa lý mà thường được đặt ở phần rìa của khu vực sản xuất muối; do đó, chúng ít được phát hiện và ghi nhận, có thể vì hạn chế về diện tích khai quật, và hiện tượng xói mòn bờ biển theo thời gian (Hathaway, 2013). Bên cạnh đó, nhiều địa điểm sản xuất muối sẽ không cần hệ thống dẫn nước phức tạp này vì yếu tố vị trí của di tích và/hoặc quy mô sản xuất tại thời điểm đó (Hathaway 2013: 192).

#### 2.2.4. Sản xuất và phân phối muối qua khảo sát dân tộc học

Nghiên cứu dân tộc học về nhóm cư dân Alburquerque sinh sống tại Bohol, một đảo nhỏ thuộc Philippines, Yankowski (2019: 8-11) đã mô tả quy trình sản xuất muối tại đây, gồm các bước sau (Hình 8):

Hình 8. Quy trình sản xuất muối của cư dân tại Alburquerque, đảo Bohol, Philippines



Nguồn: Yankowski, 2019: 8.

Bước 1, vòi dùa (nguyên liệu đốt) được thu gom và ngâm trong nước biển;

Bước 2, vòi dùa được phơi khô, cắt nhỏ và ủ đốt;

Bước 3, sử dụng nước biển, lọc muối thông qua dụng cụ lọc kích thước lớn bằng tro than để thu dung dịch nước muối sạch;

Bước 4, xếp nồi/bình đất nung lên bếp;

Bước 5, đun sôi nước muối trong các nồi/bình đất nung;

Bước 6, bó bầu các bình muối thành phẩm lại với nhau để vận chuyển.

Những bình gốm rỗng đáy tròn được sắp xếp cẩn thận trên bếp lò thành

từng hàng, giữa chúng là các thanh sắt gá dưới phần cổ để cố định và giữ một khoảng cách với đáy bếp lò, chúng được giữ thẳng bằng nhờ những viên đá nhỏ chèn ở giữa, bước chuẩn bị này được chú trọng nhằm đảm bảo cho các bình gốm ổn định và không vỡ trong quá trình đun sôi. Phía cuối lò là một chảo kim loại lớn nhằm làm nóng nước muối trước khi chúng được "châm thêm" vào các bình gốm, dung tích mỗi lần châm thêm ước khoảng 100 ml cho đến khi muối kết tinh đóng thành "bánh" lắp đầy miệng bình gốm. Muối thành phẩm được để ngay tại bếp cho đến khi nguội hẳn, từng nhóm bốn bình muối sẽ được buộc lại thành một bó để dễ vận chuyển, trao đổi hoặc buôn bán.

Trong nghiên cứu của mình trước đây, Riehm (1961) cũng đã nhận định, đồ đựng bằng gốm có thể xem như một loại bao bì đóng gói sản phẩm, muối sau khi cô đặc thường được giữ nguyên trong đồ đựng gốm. Việc giữ "bánh muối" bên trong đồ gốm nhằm thuận tiện cho quá trình vận chuyển và trao đổi hàng hóa; bên cạnh đó, hình dáng của vật đựng muối bằng gốm còn được dùng làm đơn vị trao đổi giữa các cộng đồng.

### **3. MỘT SÓ GỢI Ý VỀ KHẢO CỔ HỌC MUỐI TẠI KHU DI TÍCH CẦN GIỜ**

Nằm cách trung tâm Thành phố Hồ Chí Minh khoảng 60km về phía đông nam, vị trí địa lý tự nhiên đã tạo cho Cần Giờ như là trạm trung chuyển, kết nối các thủy lộ thuộc lưu vực sông

Vàm Cỏ và sông Đồng Nai băng các chi lưu trên khắp khu vực (Nguyễn Thị Hậu, 2010).

Điều kiện tự nhiên và khí hậu của khu vực ven biển Cần Giờ tương đối khắc nghiệt hơn những khu vực khác ở miền Đông Nam Bộ, do lượng mưa theo mùa khá ít trong khi mùa khô kéo dài, điều này khiến cho tầng phù sa cỏ chứa nước ngầm cũng bị nhiễm mặn. Do vậy, Cần Giờ hầu như không có nước ngọt - yếu tố cần thiết để phát triển nông nghiệp trồng trọt, nhưng điều này có thể là cơ sở để cư dân cỗ đẩy mạnh khai thác các tài nguyên tự nhiên khác (Lê Công Khanh, 1986; Trần Văn Giàu và Trần Bạch Đằng, 1998).

Cộng đồng dân cư cỏ ở Cần Giờ hình thành, phát triển liên tục, với thời gian tồn tại ước định từ giai đoạn trước Công nguyên cho đến thời kỳ đầu Công nguyên, và đạt được những thành tựu đáng kể, thậm chí được xem là một "cảng thị sơ khai" (Đặng Văn Thắng và nhiều tác giả, 1998).

Các yếu tố tự nhiên của Cần Giờ cùng những đặc trưng về đời sống kinh tế và xã hội của cộng đồng cư dân cỏ đưa đến giả thuyết, muối là một trong những loại hàng hóa địa phương có thể đã được cư dân cỏ khai thác với lợi thế săn cá từ biển. Do đó, khảo cổ học về muối ở Cần Giờ có thể được gợi ý thông qua mối tương quan so sánh giữa các loại hình di vật gốm và dấu vết về mặt di tích được tìm thấy tại các di chỉ ở đây với nhiều địa điểm khảo cổ học trên thế giới.

*- Về đồ dụng nấu muối*

Tại khu di tích Cầm Giờ, đồ gốm là một trong những di vật phổ biến nhất về số lượng, xuất hiện từ các lớp văn hóa sớm nhất và có sự đa dạng về loại hình bằng nguồn nguyên liệu đất sét sẵn có. Xem xét phân tích những bình chứa nước biển ở các di chỉ nấu muối trên thế giới đề cập ở trên và dựa trên tư liệu hiện có về loại hình gốm khai quật tại các di tích thuộc Cầm Giờ cũng như những di tích nội địa Đông Nam Bộ đồng đại, như các bình đáy nhọn kiểu Sa Huỳnh, nòi miệng loe xiên Giồng Cá Vồ (kiểu 4 theo phân loại của Đặng Văn Thắng và nhiều người khác (1998: 540)), nòi đáy hình cầu, cổ thắt eo và miệng loe xiên tìm thấy ở Long Bửu hoặc gốm dạng nón đáy nhọn tìm thấy ở Bến Đò (Đặng Văn Thắng và nhiều tác giả, 1998: 503, 508) đưa đến giả thiết một trong những chức năng của các vật dụng này có thể từng được cư dân Cầm Giờ sử dụng vào việc nấu muối.

Bên cạnh đó, quan sát các bình gốm và mảnh vỡ thu thập từ các di tích này (tiêu biểu như Giồng Am) cho thấy, nhiều tiêu bản từ phần cổ bình đến miệng bình đều được đắp dày, tạo dáng mỹ thuật và tạo thành gờ khá chắc cho bình gốm, đồng thời thuận tiện cho việc buộc dây để cắm nấm/treo lên cao (?). Điều này gợi mở những chủ điểm nghiên cứu và thảo luận trong các chuyên khảo tiếp theo.

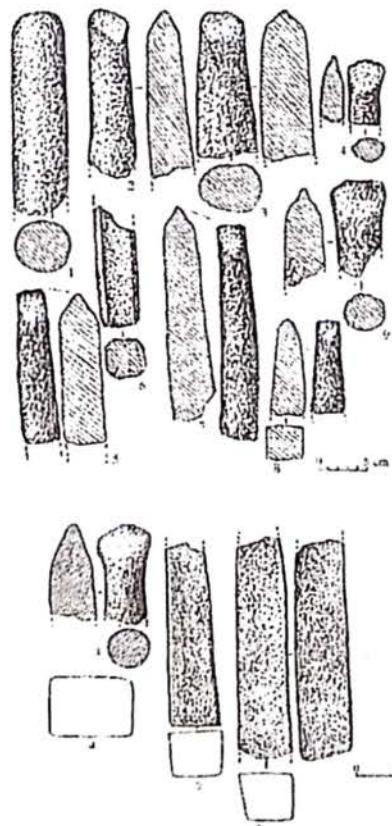
Để xác định khả năng này, cần chọn lọc mẫu và lựa chọn phương pháp phân tích phù hợp các thành phần

mảng bám còn lại bên trong lòng của những đồ gốm tại Cầm Giờ và những di tích trong nội địa vốn đã được chứng minh có quan hệ văn hóa với khu Cầm Giờ, nhằm làm rõ chức năng của chúng trong quá khứ.

*- Về các dụng cụ được sử dụng trong quá trình sản xuất muối*

Một trong những chứng cứ được khảo cổ học ghi nhận trong tầng văn hóa ở các di tích vùng ven biển Cầm Giờ, đó là một số lượng đáng kể các thanh/thỏi đất nung hình trụ. Các thanh/thỏi đất nung này cho thấy có sự tương đồng cả về hình dáng và

Hình 9. Các thanh đất nung phát hiện tại di tích Giồng Am



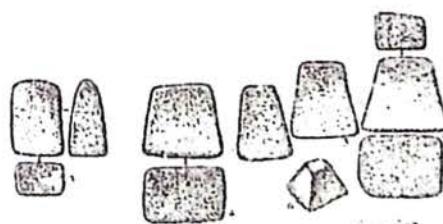
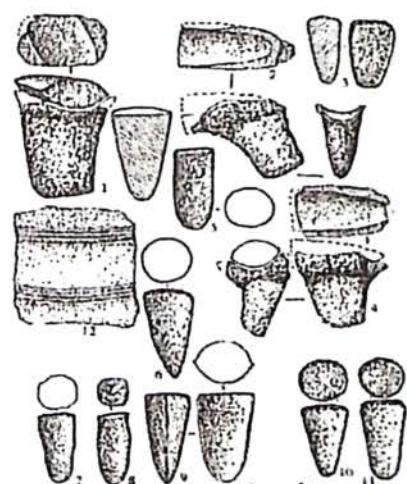
Nguồn: Đặng Văn Thắng và nhiều tác giả, 1998: 602-603.

chất liệu với các thanh đất nung tìm thấy tại các di chỉ sản xuất muối ở thời kỳ đồ sắt ven biển Châu Âu và Anh. Trong đó đáng chú ý nhất là tại Giồng Am, một lượng lớn những thỏi đất nung hình trụ đã được tìm thấy, chiếm 27% tổng số hiện vật (1.467 tiêu bản). Chúng được nặn bằng tay, bề mặt thô và có màu đỏ gạch hay nâu xám, đường kính trung bình 4-7cm, không còn tiêu bản hoàn chỉnh và nguyên vẹn, chiều dài còn lại ghi nhận từ 25-27cm, một đầu được làm dẹp và xòe ra như lưỡi xà beng hiện đại (Hình 9). Đồng thời, trong tầng văn hóa di tích này, những nhà khảo cổ trực tiếp khai quật ghi nhận một loại hình di vật độc đáo, được gọi là "gạch", chiếm đến 18% tổng số hiện vật (1.114 tiêu bản) với chiều dài ít nhất khoảng 40cm, thiết diện hình vuông hoặc chữ nhật, một đầu thường được thu nhỏ và vát nhọn, kích thước hai đầu không đều nhau với 4 x 5,5cm (đầu nhỏ) và 6,5 x 7cm (đầu to) (Đặng Văn Thắng và nhiều tác giả, 1998: 227, 229).

Bên cạnh đó, tại một số di tích thuộc khu Cần Giờ cũng tìm thấy hai loại hình hiện vật đất nung độc đáo, được các nhà khảo cổ học gọi là "gốm hình nêm" và "khối đất nung hình chóp cụt". Trong đó, gốm hình nêm chiếm đến 17% tổng số hiện vật (1.086 tiêu bản) ở di tích Giồng Am. Chúng được nặn bằng tay hoặc dùng khuôn ép, có thiết diện tròn hoặc bầu dục, thu nhỏ một đầu, chiều cao trung bình 7-12cm, bề mặt có màu nâu đỏ hoặc xám (Đặng Văn Thắng và nhiều tác giả, 1998:

225-226). Ở Giồng Phết cũng ghi nhận loại hình tương tự, bên cạnh các thanh gốm hình trụ dài (Đặng Văn Thắng và nhiều tác giả, 1998: 205). Các khối đất nung hình chóp cụt tìm thấy với số lượng ít với 30 tiêu bản được công bố thuộc di tích Giồng Am, bên cạnh một số hiện vật cùng loại được ghi nhận trong hố thám sát ở địa điểm Giồng Sáu. Loại hình này có bề mặt không bằng phẳng do chủ yếu nặn bằng tay, có màu đỏ gạch với kích thước lớn: đáy nhỏ 5,5-6,5cm, đáy lớn 8-11cm, cao 12cm (Đặng Văn Thắng và nhiều tác giả, 1998: 227) (Hình 10).

Hình 10. Gốm hình nêm và khối đất nung hình chóp cụt tại Giồng Am



Nguồn: Đặng Văn Thắng và nhiều tác giả, 1998: 601, 604.

Như đã phân tích ở trên, các thanh nêm hình tam giác với bề mặt phẳng tương tự cũng đã được tìm thấy tại các di chỉ săn xuất muối ở các di tích Châu Âu với niên đại trải dài từ thời kỳ đồ sắt đến thời kỳ La Mã, và chức năng của chúng có thể là giá đỡ cho các nồi đựng nước muối/biển, đồng thời giúp tăng cường hiệu quả phân phối nhiệt cho lò nung.

Tuy nhiên, cần xem xét kỹ yếu tố nhiệt tác động lên các loại hình di vật này nhằm lý giải rõ hơn về sự hiện diện và chức năng của chúng tại các di tích ven biển Cần Giờ để xác định mối liên hệ về hoạt động săn xuất muối có thể đã từng tồn tại nơi đây.

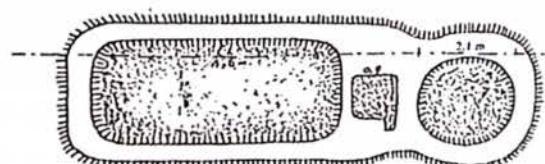
#### *- Về lò nấu/ bể chứa nước biển*

Trong tầng văn hóa của Giồng Cá Vồ và Giồng Phết đã tìm thấy dấu vết “bếp lò” với diện tích khoảng  $1m^2$ , cách lớp đất mặt từ 1m đến 1,3m; cá biệt còn tìm thấy lớp than tro kéo dài từ 1m đến 3m với chiều rộng 1,5m. Bên cạnh đó, các nhà khảo cổ còn ghi nhận hai nền đất cứng rộng khoảng  $6m^2$  và  $9m^2$  ở độ sâu 0,7-0,8m; một hố tròn hình lòng chảo đường kính 0,45m ở độ sâu 0,15m chứa đầy cát trắng mịn bên trong; hai hố đắp đất sét dạng lòng chảo, được nhận định là một huyệt đất, sâu khoảng 0,3m với thành hố dày 0,1m và đường kính 0,8m (Đặng Văn Thắng và nhiều tác giả, 1998: 111, 200).

Tại Giồng Am, các nhà khảo cổ đã ghi nhận trong tầng văn hóa hiện tượng ba bờ đất đắp nối nhau gần như thẳng

hàng theo hướng đông tây tạo thành các bể nỗi, kích thước phần mặt 0,2m và phần chân 0,4m: bể thứ nhất diện tích  $2,5 \times 4,6m$ ; bể thứ hai mỗi cạnh đo được 0,9m; bể thứ ba hình tròn, đường kính 2,1m (Hình 11). Chéch về phía bắc là một hố được xếp quây bằng gạch gần hình vuông theo hướng bắc-nam, ở nền sinh thô và mỗi cạnh dài khoảng 2,1m; một hố đất đen nhỏ nằm giữa khu bể và nền xếp gạch, ở độ sâu 0,4m và có đường kính 0,4m. Khu vực này theo bản vẽ cho thấy nằm sát mép nước (Đặng Văn Thắng và nhiều tác giả, 1998: 224-225). Đây có thể xem là tầng văn hóa được ghi nhận đầy đủ về vị trí và sự phân bố của các bể chứa so với các di chỉ khác có hiện tượng tương tự, được cung cấp bởi ý kiến của những người trực tiếp khai quật nhận định có khả năng các khu bể này dùng để chứa nước (Đặng Văn Thắng và nhiều tác giả, 1998: 224).

Hình 11. Dấu vết bể chứa tại Giồng Am



Nguồn: Đặng Văn Thắng và nhiều tác giả, 1998: 600.

Bên cạnh những yếu tố trên, không gian phân bố các di tích đều nằm cách mép biển Cần Giờ hiện tại không xa, nhất là vào thời điểm thủy triều dâng cao. Đây là yếu tố cho thấy sự tương đồng với các di chỉ săn xuất muối trên thế giới đã được chỉ ra ở trên.

Các tài liệu nghiên cứu dân tộc học mô tả quy trình nấu muối của cư dân Alburquerque, đảo Bohol, Philippines hiện nay cũng có thể chỉ ra sự tương đồng về cách thức sản xuất muối của cộng đồng cư dân cổ Cầm Giờ.

#### 4. KẾT LUẬN

Trên cơ sở tổng quan nghề làm muối, cùng các thông tin và dữ liệu tại các di tích khảo cổ học trên thế giới là kênh đối chiếu so sánh có giá trị trong việc đặt ra giả thiết về các yếu tố liên quan đến sự tồn tại của hoạt động sản

xuất muối tại các di tích tiền sử Nam Bộ Việt Nam nói chung, và khu di tích khảo cổ học Cầm Giờ nói riêng.

Các chứng cứ thu được từ các cuộc khai quật khảo cổ học đặt trong mối liên hệ với các dữ liệu tại các di tích khảo cổ học trên thế giới, kết hợp với ghi chép về khảo sát cảnh quan và môi trường tại khu vực Cầm Giờ, là cơ sở để mở ra những nghiên cứu chuyên khảo tiếp theo làm rõ hơn về một khu vực sản xuất muối có khả năng đã tồn tại vào thời đại đồ sắt tại đây<sup>(1)</sup>. □

#### CHÚ THÍCH

<sup>(1)</sup> Giả thiết về các yếu tố liên quan đến sự tồn tại của hoạt động sản xuất muối tại các di tích tiền sử Nam Bộ Việt Nam nói chung, và khu di tích khảo cổ học Cầm Giờ nói riêng bước đầu được đề cập trong báo cáo tổng hợp đề tài "Giao thương khu vực Đông Nam Á thời sơ sử: Nghiên cứu qua nhóm hiện vật trang sức thuộc các di tích khảo cổ học ở Cầm Giờ" vào năm 2021 do ThS. Nguyễn Hoàng Bách Linh làm chủ nhiệm, Viện Khoa học xã hội vùng Nam Bộ chủ trì.

#### TÀI LIỆU TRÍCH DẪN

- Alexander, J. 1982. "The Prehistoric Salt Trade in Europe". *Nature* 300, pp. 577-578. <https://doi.org/10.1038/300577a0>, truy cập ngày 15/5/2024.
- Baker, F.T. 1974. "Salt Making Sites on the Lincolnshire Coast Before the Romans". In *Salt: The Study of an Ancient Industry*. Report on the Salt Weekend Held at the University of Essex 20, 21, 22 September 1974. Edited by K.W. de Brisay and K.A. Evans, pp. 31-32. Colchester Archaeological Group, Colchester 1975.
- Barber, E.W. 1999. *The Mummies of Ürümqi*. New York: W.W. Norton & Co.
- Barber, M.B. and Barfield, E.B. 2000. "The Late Woodland Period in the Environs of Saltville: A Case for Petty Chiefdom Development". In *Journal of Middle Atlantic Archaeology*, 16, pp. 117-132.
- Biddulph, E., S. Foreman, J. Stafford, D. Stansbie and R. Nicholson. 2012. *London Gateway: Iron Age and Roman Salt Making in the Thames Estuary; Excavations at Stanford Wharf Nature Reserve, Essex*. Oxford: Oxford Archaeology.
- Cassen, S., de Labriffe, P.-A. and Mémanteau, L. 2008. "Washing and Heating on the Neolithic Shores of Western Europe: An Archaeological Hypothesis on the Production of

- sea Salt". In *Sel, eau et Forêt: D'hier à Aujourd'hui*. Edited by Oliver Weller, Alexa Dufraisse and Pierre Petreguin, pp. 175-204. Paris: Presse Universitaires de France-Comte.
7. Cunliffe, B. 1984. "The Excavations 1969-1978". In *Danebury: An Iron Age Hillfort in Hampshire*, vol. 2, p. 564. London: Council for British Archaeology.
8. Đặng Văn Thắng, Vũ Quốc Hiền, Nguyễn Thị Hậu, Ngô Thế Phong, Nguyễn Kim Dũng, Nguyễn Lan Cường 1998. *Khảo cổ học tiền sử và sơ sử TPHCM*. TPHCM: Nxb. Trẻ.
9. De Brisay, K.W. 1974. "The Red Hills of Essex". In *Salt: The Study of an Ancient Industry*. Report on the Salt Weekend Held at the University of Essex 20, 21, 22 September 1974. Edited by K.W. de Brisay and K.A. Evans, pp. 5-11. Colchester Archaeological Group, Colchester 1975.
10. De Loarca, M. [1582-1583] 1911. "Relacion de las Islas Filipinas". In *The Philippine Islands 1493-1898*, Vol. 5. Edited by E.H. Blair and J.A. Robertson, pp. 33-187. Cleveland: Arthur H. Clark.
11. De Schrimpf, M.C. 2015. "Pre-Columbian Salt Production in Colombia - Searching for the Evidence". In *The Archaeology of Salt, Approaching an Invisible Past*. Edited by Robin Brigand and Olivier Weller, pp. 29-46. Leiden: Sidestone Press.
12. Eubanks, P.N. and Brown, I.W. 2015. "Certain Trends in Eastern Woodlands Salt Production Technology". In *Midcontinental Journal of Archaeology* 40 (3), pp. 231-256.
13. Fawn, A.J., Evans, K.A., McMaster, I. and Davies, G.M.R. 1990. *The Red Hills of Essex: Salt Making in Antiquity*. Norfolk: Colchester Archaeological Group.
14. Flad, R. 2007. "Rethinking the Context of Production Through an Archaeological Study of Ancient Salt Production in the Sichuan Basin, China". *Archaeological Papers of the American Anthropological Association* 17 (1), pp. 108-128.
15. Flad, R., Zhu, J., Wang, C., Chen, P., Falkenhausen, L., Sun, Z. and Li, S. 2005. "Archaeological and Chemical Evidence for Early Salt Production in China". *Proceedings of the National Academy of Sciences* 102 (35), pp. 12.618-12.622.
16. Golbas, A. and Basibuyuk, Z. 2012. "The Role of Salt in the Formation of the Anatolian Culture". Batman University: *Journal of Life Sciences* 1 (1), pp. 45-54.
17. Harding, A.F. 2013. *Salt in Prehistoric Europe*. Leiden: Sidestone Press.
18. Harding, Anthony F. 2002. "Prehistoric Salt Production in Britain: An Assessment". *Antiquity*, 76 (292), pp. 620-631.
19. Hathaway, S.-J. 2013. *Making the Invisible, Visible. Iron Age and Roman Salt-Production in Southern Britain*. A dissertation of Doctor of Philosophy (PhD) Degree. Bournemouth University: Applied Sciences.
20. Hees, M. 2012. "Die Bedeutung der Vorgeschichtlichen Salzgewinnung in Südwestdeutschland" [The Importance of Prehistoric Salt Production in Southwest Germany]. In *Salt and Gold: The Role of Salt in Prehistoric Europe* [Salz und Gold: die Rolle des Salzes im Prähistorischen Europa], pp. 277-286. Proceedings of the International Symposium (Humboldt-Kolleg) in Provadia, Bulgaria 30 Sept-4 Oct 2010. (Eds.) by Vassil Nikolov and Krum Bacvarov. Bonn: the Alexander von Humboldt Foundation.

21. Hughes, S., Payne, N. and Rainbird, P. 2017. "Salt of the Hearth: Understanding the Briquetage from a Later Romano-British Saltern at Pyde Drove, near Woolavington, Somerset". In *Britannia* 48, pp. 117-133. Published by The Society for the Promotion of Roman Studies.
22. Hung, Hsiao-chun 2017. "Cultural Interactions in Mainland and Island Southeast Asia and Beyond, 2.000 BC-AD 200", In *Handbook of East and Southeast Asian Archaeology*, J. Habu et al. (eds.), pp. 633-658. Published by Springer Science and Business Media, LLC 2017.
23. Kawashima, T. 2015. "Prehistoric Salt Production in Japan". In *The Archaeology of Salt, Approaching an Invisible Past*. Edited by Robin Brigand and Olivier Weller, pp. 125-138. Leiden: Sidestone Press.
24. Kleinmann, D. 1974. "The Salt Springs of the Saale Valley". In *Salt: The Study of an Ancient Industry*. Report on the Salt Weekend held at the University of Essex 20, 21, 22 September 1974. Edited by K.W. de Brisay and K.A. Evans, pp. 45-46. Colchester Archaeological Group, Colchester 1975.
25. Kondo, Y. 1974. "The Salt Industry in Ancient Japan". In *Salt: The Study of an Ancient Industry*. Report on the Salt Weekend held at the University of Essex 20, 21, 22 September 1974. Edited by K.W. de Brisay and K.A. Evans, pp. 61-65. Colchester Archaeological Group, Colchester 1975.
26. Krämer, P. and Karhagomba, I.B. 2009. "The Form of the Cooking Vessel And the Energetic Efficiency of Cooking". In *Journal of Engineering Science and Technology* 4 (3), pp. 282-291. School of Engineering, Taylor's University College.
27. Kurlansky, M. 1998. *Salt and Civilization*. New York: Walker and Company.
28. Lê Công Khanh 1986. *Rừng nước mặn và rừng nhiệt đới trên đất chua phèn*. TPHCM: Nxb. TPHCM.
29. Meyers, M.S. 2002. "The Mississippian Frontier in Southwestern Virginia". *Southeastern Archaeology* 21, pp. 178-191.
30. Nguyễn Hoàng Bách Linh. 2021. *Giao thương khu vực Đông Nam Á thời sơ sử: Nghiên cứu qua nhóm hiện vật trang sức thuộc các di tích khảo cổ học ở Cần Giờ*. Báo cáo tổng hợp đề tài khoa học, Viện Khoa học Xã hội vùng Nam Bộ.
31. Nguyễn Hoàng Bách Linh, Nguyễn Vũ Duy Khang. 2021. *Kết quả phân tích nhiễu xạ tia X (XRD) trên một số mẫu gồm cổ Nam Bộ và mảng bám bên trong*. Tư liệu cá nhân.
32. Nguyễn Thị Hậu. 2010. *Điều tra khảo sát khảo cổ học phục vụ nhu cầu quy hoạch, xây dựng và phát triển huyện Cần Giờ TPHCM (giai đoạn 2006-2010)*. Báo cáo nghiệm thu đề tài, Viện Nghiên cứu Phát triển TPHCM.
33. Nikolov, V. 2012. "Salt, Early Complex Society, Urbanization: Provadia - Solnitsata (5,500-4,200 BC)". In *Salt and Gold: The Role of Salt in Prehistoric Europe [Salz und Gold: die Rolle des Salzes im Prähistorischen Europa]*, pp. 11-65. Proceedings of the International Symposium (Humboldt-Kolleg) in Provadia, Bulgaria 30 Sept- 4 Oct 2010. (Eds.) by Vassil Nikolov and Krum Bacvarov. Bonn: The Alexander von Humboldt Foundation.

34. Olivier, L. and Kovacik, J. 2006. "The 'Briquetage de la Seille' (Lorraine, France): Protoindustrial salt Production in the European Iron Age". *Antiquity* 80, pp. 558-566.
35. Pohl, H.R, Wheeler, J.S. and Murray, H.E. 2013. "Chapter 2. Sodium and Potassium in Health and Disease". In (eds.) by Astrid Sigel, Helmut Sigel and Roland K. O. Sigel. *Interrelations between Essential Metal Ions and Human Diseases*. pp. 29-47. Metal Ions in Life Sciences 13, Springer.
36. Proske, U., Heslop, D. and Hanebuth, T. 2009. "Salt Production in pre-Funan Vietnam: Archaeomagnetic Reorientation of Briquetage Fragments". *Journal of Archaeological Science*, 36 (1), pp. 84-89.
37. Reinecke, A. 2010. "Early Evidence of Salt Making in Vietnam: Archaeological Finds, Historical Records and Traditional Methods". Shuicheng Li/Lothar Falkenhausen et al., *Salt Archaeology in China*, vol. 2: Comparative Studies. Beijing, pp. 137-159, color plate 1-7, plate 1-2.
38. Reinecke, A. and Nguyen, T.T.L. 2008. "Salz so weiß wie Schnee' - Auf den Spuren fru" her Salzsieder in Su" dvietnam". *Archa"ologie in Deutschland*, 3, pp. 12-17.
39. Riehm, K. 1961. "Prehistoric Salt-Boiling". In *Antiquity*, 35 (139), pp. 181-191. University Library Frankfurt.
40. Saile, T. 2012. "Salt in the Neolithic of Central Europe: Production and Distribution". In *Salt and Gold: The Role of Salt in Prehistoric Europe* [Salz und Gold: Die Rolle des Salzes im Prähistorischen Europa], pp. 225-238. Proceedings of the International Symposium (Humboldt-Kolleg) in Provadia, Bulgaria 30 Sept-4 Oct 2010. (Eds.) by Vassil Nikolov and Krum Bacvarov. Bonn: The Alexander von Humboldt Foundation.
41. Stockhammer, Philipp W. and Boris Niezgoda (eds). 2018. *Ancient Salt Production and Landscape Archaeology in the Hallstatt Region*. Berlin: Verlag Marie Leidorf GmbH.
42. Tencariu, F.-A. 2018. "Examining the Relation Between the Shape/ Manufacture Technique and the Function of the Pottery Used for Salt-making (Briquetages)". *Studia Antiqua et Archaeologica*, 24 (2), pp. 139-146.
43. Tessier, M. 1974. "The Protohistoric Salt Making Sites of the Pays de Retz, France". In *Salt: The Study of an Ancient Industry*. Report on the Salt Weekend held at the University of Essex 20, 21, 22 September 1974. Edited by K.W. de Brisay and K.A. Evans, pp. 52-56. Colchester Archaeological Group, Colchester 1975.
44. Thoen, H. 1974. "Iron Age & Roman Salt-making Sites on the Belgian Coast". In *Salt: The Study of an Ancient Industry*. Report on the Salt Weekend Held at the University of Essex 20, 21, 22 September 1974. Edited by K.W. de Brisay and K.A. Evans, pp. 56-60. Colchester Archaeological Group, Colchester 1975.
45. Trần Kỳ Phương và Nakamura, R. 2018. "Về mạng lưới giao thương miền ngược - miền xuôi ở Trung Bộ: Suy nghĩ lại 'mô hình trao đổi hàng hóa ven sông' của Bennet Bronson qua dẫn liệu khảo sát nhân học dân tộc ở tỉnh Thừa Thiên - Huế". *Tạp chí Nghiên cứu và Phát triển*, số 2 (145), pp. 56-70.
46. Trần Văn Giàu, Trần Bạch Đằng (chủ biên). 1998. *Địa chí văn hóa TPHCM – Tập 1: Lịch sử*. TPHCM: Nxb. TPHCM.

47. Underhill, A.P., Feinman, G.M., Nicholas, L.M., Fang, H., Luan, F., Yu, H. and Cai, F. 2008. "Changes in Regional Settlement Patterns and the Development of Complex Societies in Southeastern Shandong, China". *Journal of Anthropological Archaeology*, 27, pp. 1-29.
48. Weller, O. 2015. "First Salt Making in Europe, A Global Overview from Neolithic Times". In *The Archaeology of Salt, Approaching an Invisible Past*. Edited by Robin Brigand and Olivier Weller, pp. 67-82. Leiden: Sidestone Press.
49. Williams, E. 1999. "The Ethnoarchaeology of Salt Production at Lake Cuitzeo, Michoacan, Mexico". *Latin American Antiquity*, 10 (4), pp. 400-414.
50. Yankowski, A. 2019. "Salt Making and Pottery Production: Community Craft Specialization in Alburquerque, Bohol, Philippines". *Journal of Archaeological, Ethnographic and Experimental Studies*, 11 (2), pp. 134-154.