

## NHẬN DIỆN KỸ THUẬT KHAI THÁC, CHẾ TÁC ĐÁ QUA DẤU TÍCH TRÊN TƯỜNG THÀNH TÂY ĐÔ

Trương Hoài Nam<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

*Thành Nhà Hồ là công trình kiến trúc bằng đá độc đáo có một không hai tại Việt Nam. Di sản thể hiện bước phát triển mới về phong cách kiến trúc và kỹ thuật xây dựng, kết hợp hài hòa giữa nguyên lý phong thủy phương Đông với thiên nhiên, kết hợp các yếu tố Việt Nam với các yếu tố Đông Á trong các công trình kiến trúc và cảnh quan đô thị của di sản. Việc khai thác, chế tác và vận chuyển đá xây dựng kinh thành Tây Đô là một vấn đề đã được nhiều nhà khoa học trong và ngoài nước quan tâm, nghiên cứu. Giá trị của di sản đã được UNESCO công nhận tại Hội nghị lần thứ 35 của Ủy ban Di sản thế giới tổ chức tại Paris (Cộng hòa Pháp) năm 2011.*

**Từ khóa:** Thành Nhà Hồ, khai thác, chế tác đá.

### 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thành Nhà Hồ là tên thường gọi của tòa thành bằng đá còn khá nguyên vẹn ở lưu vực sông Mã và sông Bưởi, thuộc địa phận các thôn Tây Giai, Xuân Giai (xã Vĩnh Tiến), Đông Môn (xã Vĩnh Long), huyện Vĩnh Lộc, tỉnh Thanh Hóa, thuộc miền Bắc Việt Nam. Thành còn có tên gọi khác như: *thành An Tôn* vì khu vực này vào cuối thời Trần có tên là động An Tôn, *thành Tây Đô* vì thành là kinh đô của nước Đại Việt (1397 - 1400) và Đại Ngu (1400 - 1407); *thành Phủ Thanh Hoá* do nhà Minh đặt sau khi chiếm Đại Việt, *Tây Kinh* để phân biệt với Đông Kinh (Thăng Long), *Thạch Thành* vì thành được xây toàn bằng đá, *thành Tây Giai* vì thành thuộc thôn Tây Giai [2].

Thành Nhà Hồ được xây dựng vào năm 1397, theo lệnh của Phụ chính Thái sư nhiếp chính nhà Trần là Hồ Quý Ly [1].

*“Đinh Sửu (Quang Thái) năm thứ mười (1397)... Mùa xuân, tháng giêng sai lại bộ thượng thư kiêm thái sử lệnh Đỗ Tĩnh (có sách chép là Mẫn) đi xem đất và đo đạc động An Tôn phủ Thanh Hóa, đắp thành, đào hào, lập nhà tông miếu, dựng đàn Xã Tắc, mở đường phố, có ý muốn dời kinh đô đến đó, tháng 3 thì công việc hoàn tất” [1].*

Di sản Thế giới Thành Nhà Hồ bao gồm tòa Hoàng thành đá, đàn tế Nam Giao, La Thành rộng 155.5 ha và vùng đệm rộng 4.923 ha, được vương triều Trần cho xây dựng năm 1397... *“thể hiện sự trao đổi các giá trị nhân văn cùng sự phát triển mới trong kiến trúc, công nghệ và quy hoạch đô thị ở trong bối cảnh khu vực Đông Á và Đông Nam Á” [5].*

Sự thay đổi trục chính tâm khác với tiêu chí xây thành truyền thống của Trung Quốc, việc sử dụng kỹ thuật xây dựng đá lớn là một thành tựu đột khởi trước sau chưa từng có ở Việt Nam,

<sup>1</sup> Trưởng phòng Nghiệp vụ Di sản, Trung tâm Bảo tồn Di sản Thành Nhà Hồ

chứng minh quyết tâm mạnh mẽ của vương triều Hồ trong công cuộc cách tân xây dựng đất nước. Tuy nhiên cho đến nay, nhiều bí ẩn về kỳ tích xây dựng kinh thành Tây Đô vẫn còn là vấn đề bí ẩn đối với các nhà nghiên cứu. Do vậy, ở đây chúng tôi đề cập việc nhận diện kỹ thuật khai thác, chế tác đá thời Hồ qua dấu tích còn lại trên tường thành đá kinh thành Tây Đô.

## 2. NỘI DUNG

### 2.1. Kết quả khảo sát

Theo số lượng thống kê, đặc họa số lượng đá xây tường Hoàng thành hiện có khoảng 25.000m<sup>3</sup>, tổng diện tích bề mặt đá là 10.111.000m<sup>2</sup>. Thành Nhà Hồ là một đột khởi “vô tiền khoáng hậu” trong lịch sử xây dựng đô thành Việt Nam. Đặc điểm này không chỉ thể hiện ở việc khai thác triệt để tính chất bền vững, uy nghiêm của vật liệu đá, mà còn thể hiện trong kỹ thuật khai thác, chế tác, kỹ thuật vận chuyển và xây xếp các khối đá khổng lồ. Đó cũng là sự thể hiện của nghệ thuật điều phối tạo nên sức mạnh tổng hợp để sáng tạo nên một tòa thành đá kỳ vĩ, đúng với ý đồ của tổng công trình sư, Phụ chính Thái sư nhiếp chính nhà Trần là Hồ Quý Ly.

Nhiều loại đá khác nhau (như đá vôi xanh, đá phiến, đá cuội) được tính toán sử dụng hợp lý đối với từng vị trí khác nhau của kiến trúc: Móng tường thành, vòm cửa thành, tường thành thì dùng loại đá xanh rắn chắc; sân nền, đường đi được dùng các loại đá phiến; đá dăm và sỏi nhỏ thì được dùng để gia cố móng tường thành và lớp tường thành bên trong.

Tháng 8 năm 2016, tôi đã trực tiếp thực hiện khảo sát và phát hiện được những dấu tích kỹ thuật khai thác, bóc, tách đá trên các phiến đá xây thành. Đồng thời tôi đã chụp ảnh, đánh số, ký hiệu cùng với cán bộ Trung tâm (ông Nguyễn Bá Giáp) tại những vị trí đã phát hiện dấu tích kỹ thuật trên, cụ thể:

**Bảng thống kê những dấu tích kỹ thuật trên một số phiến đá xây thành Tây Đô**

| TT | Vị trí/Tên gọi                     | Mô tả                                                                                                      | Kích thước<br>(cm)<br>(dài×rộng×sâu) | Bản<br>ảnh/Ký<br>hiệu |
|----|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|
| I  | Tường thành phía Tây cổng Nam      |                                                                                                            |                                      |                       |
| +  | Vị trí 1/ Khối<br>đá 1<br>(Ảnh 01) | Cách cổng thành Nam 95m về phía Tây, khối đá có 3 rãnh đục chính cách nhau 13cm và hàng chục nhát đục phụ. | 160 x 78                             | 16.TNH<br>.S.01-02    |
| -  | Rãnh đục 1                         | Hình thang cân, miệng ngoài đường kính 11cm và nhỏ thu dần vào trong còn 3cm.                              | 11 x 9 x 10                          |                       |
| -  | Rãnh đục 2                         | Hình thang cân, miệng ngoài đường kính 11cm và nhỏ thu dần vào trong còn 2,5cm.                            | 11 x 8 x 9                           |                       |
| -  | Rãnh đục 3                         | Hình thang cân, miệng ngoài đường kính 10cm và nhỏ thu dần vào trong còn 2cm.                              | 10 x 7 x 85                          |                       |

|     |                                 |                                                                                                             |             |                    |
|-----|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|
| -   | Vết đục phụ                     | Có nhiều vết đục phụ, do rãnh đá đã bị nứt vỡ nên không đo được kích thước.                                 |             |                    |
| II  | Tường thành phía Nam cổng Tây   |                                                                                                             |             |                    |
| 1   | Vị trí 1/ Khối đá 1<br>(Ảnh 02) | Cách cổng thành Tây 300m về phía Nam, khối đá có 2 rãnh đục chính cách nhau 65cm và một số nhát đục phụ.    | 240 x 50    | 16.TNH<br>.W.03-04 |
| a   | Rãnh đục 1                      | Hình thang cân, miệng ngoài đường kính 13cm và nhỏ thu dần vào trong còn 3cm.                               | 13 x 8 x 7  |                    |
| b   | Rãnh đục 2                      | Hình thang cân, miệng ngoài đường kính 13cm và nhỏ thu dần vào trong còn 2,5cm.                             | 10 x 7 x 7  |                    |
| c   | Vết đục phụ                     | Có nhiều vết đục phụ, do rãnh đá đã bị nứt vỡ nên không đo được kích thước.                                 |             |                    |
| 2   | Vị trí 2/ Khối đá 2<br>(Ảnh 03) | Cách cổng thành Tây 30m về phía Nam, khối đá có 2 rãnh đục chính cách nhau 42cm và một số nhát đục phụ.     | 140 x 65    | 16.TNH<br>.W.05-06 |
| a   | Rãnh đục 1                      | Hình thang cân, miệng ngoài đường kính 11cm và nhỏ thu dần vào trong còn 2,5cm.                             | 11 x 7 x 5  |                    |
| b   | Rãnh đục 2                      | Hình thang cân, miệng ngoài đã bị sút vỡ, đường kính đo được còn lại bên trong rộng 2,5cm.                  | 10 x 7 x 45 |                    |
| c   | Vết đục phụ                     | Có 20 vết đục phụ liền nhau, do rãnh đá đã bị nứt vỡ nên không đo được kích thước.                          | 2 x 2 x 1   |                    |
| III | Tường thành phía Bắc cổng Tây   |                                                                                                             |             |                    |
| 1   | Vị trí 1/ Khối đá 1<br>(Ảnh 04) | Cách cổng thành Tây 20m về phía Bắc, khối đá có 1 rãnh đục chính và một số vết nứt do tác động bên ngoài.   | 173 x 93    | 16.TNH<br>.W.07    |
| a   | Rãnh đục 1                      | Hình thang cân, miệng ngoài đường kính 13cm và nhỏ thu dần vào trong còn 2,5cm.                             | 13 x 7 x 5  |                    |
| b   | Vết đục phụ                     | Không rõ nét do rãnh đá đã bị nứt vỡ nên không xác định cụ thể.                                             |             |                    |
| 2   | Vị trí 2/ Khối đá 2<br>(Ảnh 04) | Cách cổng thành Tây 21m về phía Bắc, khối đá có 2 rãnh đục chính nằm cách nhau 15cm và một số nhát đục phụ. | 350 x 63    | 16.TNH<br>.W.08    |
| a   | Rãnh đục 1                      | Hình thang cân, miệng ngoài đường kính 13cm và nhỏ thu dần vào trong còn 2cm.                               | 13 x 9 x 9  |                    |
| b   | Rãnh đục 2                      | Hình thang cân, miệng ngoài đã bị sút vỡ nửa phần trên, đường kính đo được còn lại bên trong rộng 1cm.      | 10 x 4 x 8  |                    |
| c   | Vết đục phụ                     | Có 20 vết đục phụ, do rãnh đá đã bị nứt vỡ nên không đo được kích thước                                     | 2 x 2 x 1   |                    |

|    |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                    |
|----|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------|
| 3  | Vị trí 3/ Khối đá 3<br>(Ảnh 05) | Cách cổng thành Tây 280m về phía Bắc, 2 khối đá còn lưu lại 2 rãnh đục chính sau khi được xếp xây tường thành.                                                                                                                                                                                                                                                               | 350 x 63   | 16.TNH<br>.W.09-10 |
| a  | Rãnh đục 1                      | Khối đá nằm ở phía trên có chiều dài 220cm x 77cm, còn 1 rãnh đục chính hình Thang cân, miệng ngoài đường kính 7cm và nhỏ thu dần vào trong còn 3cm.                                                                                                                                                                                                                         | 19 x 7 x 7 |                    |
| b  | Rãnh đục 2                      | Khối đá nằm bên dưới có chiều dài 245cm x 95cm, còn 1 rãnh đục chính hình Thang cân, miệng ngoài đường kính 7cm và nhỏ thu dần vào trong (do bị vôi vữa bám nên không đo được đường kính bên trong).                                                                                                                                                                         | 20 x 7 x 7 |                    |
| IV | Tường thành phía Nam cổng Đông  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                    |
| 1  | Vị trí 1/ Khối đá 1<br>(Ảnh 06) | Khối đá thứ nhất cách cổng Đông 350m về phía Nam, có chiều dài 220cm, cao 110cm. Khối đá này còn 4 rãnh đục chính, trong đó 3 rãnh đục ngang và 1 rãnh đục dọc.<br>Khoảng cách giữa các rãnh đục không đều nhau, cách nhau 30cm và 12cm. Như vậy, nếu khối đá này được bóc tách xong sẽ có kích thước chiều dài 128cm, rộng 110cm, sâu 130cm với khối lượng khoảng 5,03 tấn. | 220 x 110  | 16.TNH<br>.E.11    |
| a  | Rãnh đục 1 (ngang)              | Hình thang cân, miệng ngoài bị vỡ và nhỏ thu dần vào trong đường kính đo được 2cm.                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 7 x 2 x 3  |                    |
| b  | Rãnh đục 2 (ngang)              | Hình thang cân, miệng ngoài đường kính 10cm và nhỏ thu dần vào trong còn 2cm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 10 x 7 x 8 |                    |
| c  | Rãnh đục 2 (ngang)              | Hình thang cân, miệng ngoài đã bị sút vỡ nửa phần trên, đường kính đo được còn lại bên trong rộng 1,5cm.                                                                                                                                                                                                                                                                     | 8 x 2 x 8  |                    |
| d  | Rãnh đục 3 (rãnh đục dọc)       | Hình thang cân, miệng ngoài đường kính 7cm và nhỏ thu dần vào trong còn 2cm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 19 x 7 x 8 |                    |
| e  | Vết đục phụ                     | Có nhiều vết đục phụ, do rãnh đá đã bị nứt vỡ nên không đo được kích thước.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |                    |
| 2  | Vị trí 2/ Khối đá 2<br>(Ảnh 06) | Khối đá thứ hai nằm ở tường thành phía Nam cổng thành Đông (bên cạnh khối đá 1). Khối đá này có 1 rãnh đục chính và không có vết đục phụ.                                                                                                                                                                                                                                    | 116 x 110  | 16.TNH<br>.E.12    |
| a  | Rãnh đục 1                      | Hình thang cân, miệng ngoài đường kính 15cm và nhỏ thu dần vào trong còn 2cm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 15 x 7 x 8 |                    |

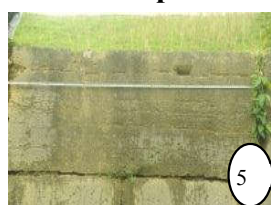
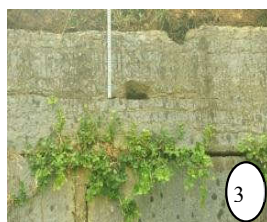
|   |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                |                    |
|---|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 3 | Vị trí 3/ Khối đá 3<br>(Ảnh 07) | Khối đá thứ ba ở tường thành phía Nam của cổng Đông, cách cổng Đông 365m về phía Nam. Khối đá này còn 2 rãnh đục chính. Khoảng cách giữa hai rãnh đục đo được là 23cm. Ngoài ra, có hàng chục nhát đục phụ hỗ trợ bóc tách nằm thẳng hàng hai bên, mỗi nhát đục có chiều dài 2cm. Điểm đặc biệt ở khối đá này là một $\frac{1}{4}$ khối đá sau khi đục bóc tách được tận dụng xây tường thành đã bị bong vỡ tạo thành một mặt phẳng như ý đồ ban đầu của người thợ đá. | 315 x 95<br>có chiều dài lần lượt là 11cm và 9cm, chiều rộng 7cm chiều sâu 8cm | 16.TNH<br>.E.13-14 |
| a | Rãnh đục 1                      | Hình thang cân, miệng ngoài đường kính 9cm và nhỏ thu dần vào trong còn 2,5cm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 9 x 7 x 9                                                                      |                    |
| b | Rãnh đục 2                      | Hình thang cân, miệng ngoài đường kính 10cm và nhỏ thu dần vào trong còn 2cm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 10 x 7 x 8                                                                     |                    |
| 4 | Vị trí 4/ Khối đá 4<br>(Ảnh 08) | Khối đá thứ tư ở tường thành phía Nam của cổng Đông (cách khối đá thứ ba 1,2m). Khối đá này còn 2 rãnh đục dọc chính. Khoảng cách giữa hai rãnh đục đo được là 12cm. Ngoài ra, có hàng chục nhát đục phụ hỗ trợ bóc tách nằm thẳng hàng hai bên, mỗi nhát đục có chiều dài 2cm tuy nhiên đã bị nứt vỡ và bào mòn không thật sự rõ nét.                                                                                                                                 | 118 x 107                                                                      | 16.TNH<br>.E.15-16 |
| a | Rãnh đục 1                      | Hình thang cân, miệng ngoài đường kính 10cm và nhỏ thu dần vào trong còn 1,5cm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 10 x 7 x 8                                                                     |                    |
| b | Rãnh đục 2                      | Hình thang cân, miệng ngoài đường kính 10cm và nhỏ thu dần vào trong còn 2,5cm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 13 x 8 x 8                                                                     |                    |
| c | Vết đục phụ                     | Có nhiều vết đục phụ, do rãnh đá đã bị nứt vỡ nên không đo được kích thước.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                |                    |
| 5 | Vị trí 5/ Khối đá 5<br>(Ảnh 09) | Khối đá thứ năm ở tường thành phía Nam của cổng Đông (cách khối đá thứ tư 5m). Khối đá này còn 3 rãnh đục chính, khoảng cách giữa hai rãnh đục đo được lần lượt là 30cm và 53cm. Ngoài ra, có hàng chục nhát đục phụ hỗ trợ bóc tách nằm thẳng hàng hai bên, mỗi nhát đục có chiều dài 2cm.                                                                                                                                                                            | 209 x 47 x 110                                                                 | 16.TNH<br>.E.17-18 |
| a | Rãnh đục 1                      | Hình thang cân, miệng ngoài đường kính 10cm và nhỏ thu dần vào trong còn 1,5cm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 13 x 9 x 9                                                                     |                    |
| b | Rãnh đục 2                      | Hình thang cân, miệng ngoài đường kính 10cm và nhỏ thu dần vào trong còn 2,5cm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 10 x 7 x 8                                                                     |                    |
| c | Rãnh đục 3                      | Hình thang cân, miệng ngoài đường kính 10cm và nhỏ thu dần vào trong còn 2,5cm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 10 x 9 x 6                                                                     |                    |
| d | Vết đục phụ                     | Có 28 vết đục phụ, kích thước mỗi vết đục dài từ 1,5 đến 2,5cm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2,5 x 1,5                                                                      |                    |



**Ảnh 1. Dấu vết bóc tách đá tại tường thành phía Nam (16.TNH.S.01-02)**



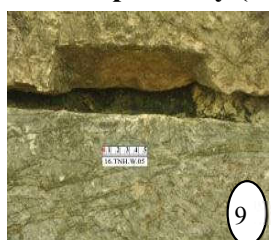
**Ảnh 2. Dấu vết bóc tách đá tại tường thành phía Tây (16.TNH.W.03-04)**



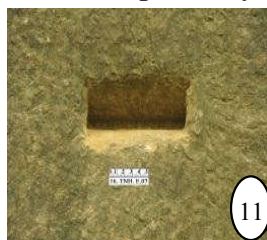
**Ảnh 3. Dấu vết bóc tách đá tại tường thành phía Tây (16.TNH.W.05-06)**



**Ảnh 4. Dấu vết bóc tách đá tại tường thành phía Tây (16.TNH.W.07-08)**



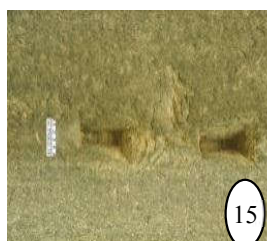
**Ảnh 5. Dấu vết bóc tách đá tại tường thành phía Tây (16.TNH.W.09-10)**



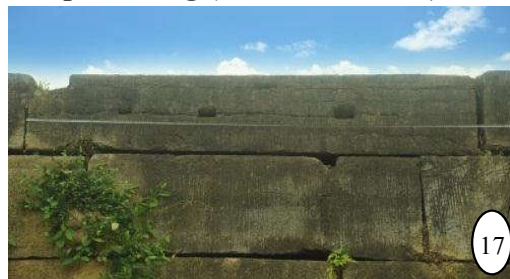
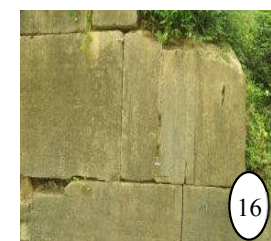
**Ảnh 6. Dấu vết bóc tách đá tại tường thành phía Đông (16.TNH.E.11-12)**



**Ảnh 7. Dấu vết bóc tách đá tại tường thành phía Đông (16.TNH.E.13-14)**



**Ảnh 8. Dấu vết bóc tách đá tại tường thành phía Đông (16.TNH.E.15-16)**



**Ảnh 9. Dấu vết bóc tách đá tại tường thành phía Đông (16.TNH.E.17-18)**



**Bản ảnh minh họa mô tả kỹ thuật khai thác, bóc tách, chế tác đá qua dấu tích tìm thấy trên các đoạn tường xây Thành Nhà Hồ**

(Nguồn ảnh/tác giả: Trương Hoài Nam, chụp tại di sản Thành Nhà Hồ, tháng 8 năm 2016)



## 2.2. Một số nhận xét bước đầu

Qua dấu tích còn lưu lại trên các khối đá tại các vị trí trên tường thành phía Nam, phía Tây và phía Đông kết hợp với các nghiên cứu trước đó như nghiên cứu khai quật công trường đá cổ núi An Tôn, nghiên cứu khai quật Hào thành phía Nam, phía Bắc, khảo sát khu vực núi Xuân Đài... tôi có một vài nhận xét:

*Thứ nhất*, những dấu tích rãnh đục, bóc tách, chế tác đá còn lưu lại trên tường thành có sự tương đồng và giống các vết đục trên các khối đá còn lưu lại ở các mỏ đá tại công trường khai thác đá cổ thuộc các dãy núi đá quanh vùng như núi An Tôn, núi Xuân Đài mà qua tài liệu báo cáo khai quật núi An Tôn năm 2012 của Viện Khảo cổ học Việt Nam, qua tài liệu khảo sát nghiên cứu các khu vực núi đá quanh di sản của Trung tâm Bảo tồn di sản Thành Nhà Hồ thể hiện.

*Thứ hai*, nghiên cứu trên khẳng định thêm luận điểm có các công trường “tinh chế” đá quanh chân tường thành sau khi vận chuyển từ các công trường khai thác đá, các mỏ đá về nhằm bóc tách, chế tác cho phù hợp với từng vị trí, đoạn tường thành của các nhà khảo cổ học sau khi khai quật khu vực Hào thành phía Nam và phía Bắc là có cơ sở và tính thuyết phục.

*Thứ ba*, tại vị trí tường thành phía Đông, tôi đã khảo sát và nghiên cứu cho thấy qua vết tích các rãnh đục còn lưu lại có thể khẳng định nếu khối đá được bóc tách xong sẽ có kích thước chiều dài 1,28m, rộng 1,1cm, sâu 1,3m với khối lượng khoảng 5,5 tấn (Ảnh 7).

*Thứ tư*, một số dấu tích có thể chỉ là những dấu vết kỹ thuật nhằm ghép đá tạo vẻ đẹp cho tường thành, vì đá sau khi bóc tách, vận chuyển không tránh khỏi nứt, vỡ nên cần ghép, vá tạo thẩm mỹ và kỹ thuật.

Hiện nay, qua công tác nghiên cứu, khai quật đã phát hiện dưới chân tường thành phía Nam, phía Bắc có các bãi đá cổ là những công trường tinh chế đá cuối cùng trước khi đưa lên xếp xây dựng thành. Khảo cổ đã phát hiện hàng chục nghìn mảnh dăm cổ trong các lớp dăm cổ dày từ 10cm đến 15cm. Ngoài ra, qua công tác khai quật năm 2015, năm 2016 đã phát hiện ra các loại đục đá có kích thước và tiết diện bản lưỡi đục từ 2cm đến 3cm (tương đương các vết đục phát hiện trên các khối đá tường thành đã khảo sát). Việc nghiên cứu kỹ thuật khai thác, chế tác vận chuyển đá xây dựng kinh thành Tây Đô là vấn đề cần tiếp tục nghiên cứu, đòi hỏi cần có chiến lược, có sự vào cuộc của các cơ quan chức năng, các nhà nghiên cứu để dần làm sáng tỏ, rõ ràng trên cơ sở các tư liệu khoa học, có tính xác thực và sự kiểm chứng.

## 3. KẾT LUẬN

Cho đến nay, việc vận chuyển đá xây dựng kinh thành Tây Đô vẫn là một bí ẩn cần giải mã đối với các nhà nghiên cứu, nhà khoa học.

Năm 2011, việc tìm ra và khẳng định công trường khai thác đá xây dựng thành Tây Đô tại khu vực núi An Tôn, xã Vĩnh Yên, huyện Vĩnh Lộc phần nào giải đáp câu hỏi đá xây Thành Nhà Hồ lấy từ đâu (?) thì việc nghiên cứu, tìm hiểu kỹ thuật chế tác, bóc tách

đá còn lưu lại trên tường Thành Nhà Hồ đã góp phần quan trọng bổ sung tư liệu, từng bước làm sáng tỏ nghệ thuật khai thác, chế tác đá thời nhà Hồ, góp phần bảo tồn, phục dựng và phát huy giá trị di sản thế giới Thành Nhà Hồ.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Đại Việt sử ký toàn thư (1998), dịch theo bản khắc năm Chính Hòa thứ 18 (1697), tập II, Nxb. Khoa học Xã hội, Hà Nội.
- [2] Phạm Xuân Huyền (1992), *Những tên gọi của Thành Nhà Hồ*, Nghiên cứu lịch sử, số 5 (264), tr.71-75.
- [3] Lê Tào (1992), *Mấy ý kiến xung quanh việc xây dựng Tây Đô*, Tạp chí Nghiên cứu lịch sử, số 5.
- [4] Nguyễn Thị Thúy (2014), *Thành Tây Đô - Di sản văn hóa thế giới*, Nxb. Khoa học Xã hội, Hà Nội.
- [5] Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hóa (2010), *Hồ sơ khoa học di sản Thành Nhà Hồ đề cử UNESCO*, Tài liệu lưu tại Trung tâm Bảo tồn Di sản Thành Nhà Hồ.

### INITIALLY IDENTIFYING THE TECHNIQUES OF STONE EXPLOITATION AND CRAFT THROUGH THE VESTIGES ON THE HO CITADEL'S WALL

Truong Hoai Nam

#### ABSTRACT

*The citadel of the Ho dynasty (the Ho citadel) is an unique stone architecture which is an unprecedented monument in Viet Nam. The exploitation, craft and transportation of stone to build the Tay Do citadel is a mystery that has given food for thoughts to researchers, scientists in the country and abroad. The heritage's value was recognized by UNESCO at the 35th meeting of the World Heritage Committee held in Paris (French Republic) in 2011.*

**Key words:** *The Ho citadel, exploitation, craft.*