

Thử tìm hiểu số đếm 1-10 trong văn minh Đông Sơn

Nguyễn Nguyễn

Một trong những điểm khá kỳ lạ trong tiếng Việt chính là lối gọi các số đếm, thông thường từ 0 đến 10. Chỉ trừ con số 0, tiếng Việt gọi ‘Không’ hay ‘linh’, rất giống và chắc chắn bắt nguồn từ tiếng Hán: /Kong/ (Phúc Kiến), và /Ling/ của nhiều phương ngữ tiếng Hán khác nhau. Cách gọi tiếng Việt từ 1 đến 10, lại không giống từ nào của tiếng Tàu, kể cả tiếng Quảng Đông: yách, yì, xám, xây, ửng, luk, xất, bát, kầu, xập.

Bài này sẽ thử truy tầm nguồn gốc của từng từ chỉ số đếm, đặc biệt từ 1 đến 10. Rồi nhân tiện tìm hiểu, tiền nhân sinh sống thời văn minh Đông Sơn hay Khmer xưa cũ đã dùng đến hệ thống số đếm nào. Có phải họ đếm số theo hệ thống dựa vào 10, như thường dùng hiện nay khắp nơi trên thế giới hay không? Việc tìm hiểu hệ thống số đếm của người Khmer, thật ra đã được phát hiện hết sức tình cờ trong lúc tìm tài liệu để viết loạt bài ‘Từ chữ Nôm đến quốc ngữ’, đã được đăng đầy đủ trên nhiều báo mạng như khoa hoc.net, aihuucongchanh.com. Mục đích lúc đó: thử tìm những số đếm bằng các ngôn ngữ láng giềng, của nhóm Môn-Khơ-Me, hay Mã Lai, v.v., để xem xem các từ chỉ số đếm của tiếng Việt giống với thứ tiếng nào nhất. Bởi như đã đề cập phía trên, số đếm tiếng Việt: Một – hai – ba – bốn – năm – sáu – bảy – tám – chín – mười, không giống tiếng Hán chút nào, kể cả tiếng Quảng Đông.

Hệ thống số đếm hầu hết các nơi trên thế giới hiện nay dựa vào số 10. Số 10 có có lẽ xuất xứ từ 10 ngón tay hay 10 ngón chân của con người. Hệ thống đếm số 10 có một đặc điểm chính: Đối với từng số đơn một, không con số nào được lớn hơn số 9. Thí dụ: trong số 978, hoặc 100879, không có một con số đơn nào được lớn hơn 9. Dù số 10, hay 10000, hoặc 1000000, cũng không có con số đơn nào lớn hơn 9. (Bởi 10, 10000, 1000000 chỉ chứa có số 1 và 0). Nếu dùng đến hệ thống đếm theo số 8, tương tự không có một con số đơn nào được lớn hơn 7. Đếm từ 1 đến 10 theo hệ thống 8: 1 2 3 4 5 6 7 10 11 12. Đề ý 8, 9, 10 trong hệ thống bình thường dựa trên số 10, trở thành 10, 11, 12 [1]. Bây giờ xin thử tập trung vào tiếng Khmer [2] tức tiếng Cam Bốt, trích dẫn từ quyển sách về ngôn ngữ của Hamblin [3]. So với hàng chục ngôn ngữ khác, số đếm theo tiếng Việt có vẻ gần gũi nhất với số đếm theo phát âm tiếng Khmer:

0 = son {đọc như: /sohn/} => không
1 = múay /mooh/ => một
2 = bpil /bpee/ => hai
3 = bey /bay/ => ba
4 = buan /boon/ => bốn
5 = bram /blam/ => năm
6 = bram-múay /blam-mooh/ => sáu
7 = bram-bpil /bram-bpee/ => bảy
8 = bram-bey /bram-bay/ => tám
9 = bram-buan /bram-boon/ => chín
10 = dop /dup/ => mười
11 = dop-muay /dup-mooh/ => mười một
12 = dop-bpil /dup-bpie/ => mười hai
13 = dop-bey /dup-bay/ => mười ba
14 = dop buan /dup boon/ => mười bốn
15 = dop-bram /dup-bram/ => mười lăm
16 = dop-brammuy /dup-bram-mooh/ => mười sáu

.....

20 = mpey /mpay/ => hai mươi (hăm)
 21 = mpey-muay /m'pay-mooeh/ => hai mươi một, hăm một
 30 = saam sep /sahmsup/ => ba mươi
 50 = haasep /hahsup/ => năm mươi
 80 = bpaetsep /bpightsup/ => tám mươi
 100 = muay-rawy /mooeh roy / => một trăm
 1000 = muay-bpoan /mooeh-bpoahn/ => một ngàn

Trước hết để ý, nhiều số đếm trong tiếng Khmer rất gần giống tiếng Việt. Nhất là những số 1, 3, 4, 5, 7, 10. Số 0 cũng giống nhưng không giống y như tiếng Phúc Kiến /kohng/. Đến số 6 bắt đầu có khác nhau. Nhưng khác nhau như thế so le, hụt hẫng đi một số đếm. Thí dụ: số 7 tiếng Việt đọc /Bảy/, nhưng tiếng Khmer có phát âm gần 7 nhất lại là số 8: /bram-BAY/. Tiếp tục so le ở số 10. Tiếng Việt đọc /Mười/. Gần gũi nhất trong tiếng Khmer lại là 11: /dup-mooeh/.

Như vậy nghĩa là thế nào? Tiền nhân đã cóp số đếm từ tiếng Khmer một cách so le hụt hẫng hay sao? Thú thật người viết cũng ngần ngại mấy ngày liền. Nhưng, rất may nhờ có căn bản chút ít về khoa học nên phát hiện được người xưa ở xứ Khmer, và rất có thể ở Văn Lang, đã dùng hệ thống số đếm không phải theo số 10. Mà lại đếm theo hệ số 5. Nhắc lại hệ thống đếm dựa trên số 10, tức dựa trên 10 ngón tay, là hệ thống phổ quát nhất hiện nay. Người ta đếm từ 0, đến 1, tuốt luôn cho đến 10. Xong rồi từ 10, đếm trở lại 10+1, 10+2, 10+3, 10+4,... tức 11, 12, 13, 14, ... cho đến 19 (tức 10+9). Xong rồi, số kế tiếp sẽ là 10+10, tức 2 lần 10, tức 2 x 10. Hay viết thành 20. Tức sau 19, là 20. Tiếp tục đếm 20+1, 20+2, 20+3,..., tức 21, 22, 23,... Mỗi một con số đếm đều có thể được biểu hiệu bằng mô tả liên hệ đến hệ số 10. Thí dụ: 25 mô tả bằng: '2 lần 10 cộng với 5'. 342 = '3 lần 10, của 10, cộng với 4 lần 10, cộng 2', hoặc '30 lần 10 + 4 lần 10 + 2'.

Lên đến 99, tức '9 lần 10 + 9', số kế tiếp phải là '9 lần 10 + 10', tức '10 lần 10' hay '100'. 100 là số đếm tiếp theo 99. Y hệt như 10 là số kế tiếp của 9.

Nếu số đếm không phải dựa trên số 10, thì đếm ra sao. Thí dụ số đếm dựa trên 7. Cứ đếm như thường, từ 1 cho đến 6. Đến 7, phải thay nó bằng số 10. Hoặc bất cứ tên gọi gì cũng được. Miễn là sau số 7, phải được gọi làm sao tương đương với: 7+1, rồi 7+2, Cho đến 7+7 thì đổi trở lại thành '2 lần 7'. Y như 20 tức 10+10 hoặc '2 lần 10', trong hệ thống đếm số 10. Như vậy ở hệ số 7, số 7 tương đương với số cuối cùng, có thể gọi theo số học là 10. Sau đó, 8 trở thành 10+1, tức 11. Chín (9) thành 12, trong hệ thống số 7.

Trở lại với hệ thống đếm Khmer, và rất có thể cũng hệ thống đếm của người Đông Sơn hay Văn Lang. Từ 1 đến 5 ta có Muay (1), bpaii (2), bay (3), buan (4), bram (5). Nhưng số 6 lại viết theo kiểu 5+1: 'bram-muay' = năm-một, bram (5) + Muay (1). Số 7, đọc như 'bram-bpaii', tức 5+2, bram (5) + bpaii (2). Số 8: bram-bay, tức 5+3 hay bram (5) và bay (3). Hệ thống đếm Khmer bắt đầu đếm lại từ 1, kể từ sau số 5. Bởi 6 = bram-muay = 5+1. 7 = 5 + 2, tức bram-bpaii. Tương tự, theo như phía trên, số 16 đọc theo hệ 10, là mười sáu (tức: mười + sáu, 10 + 6), nhưng nếu gọi theo kiểu hệ thống đếm số 5, phải gọi 16 bằng '3 lần 5 cộng 1' hoặc '5+5+5+1', hay '10+5+1' = dup-bram-muay. Ở đây 'dup' có vẻ như xuất phát từ tiếng Á Rập, 'do' (sinh ra 'deux' tiếng Pháp), mang liên hệ với 2 lần, tức 'dup' mang nghĩa '2 lần 5'. *Do đó hệ thống đếm người Khmer xưa đã dựa trên số 5 chứ không phải số 10. Người Văn Lang cũng rất có khả năng theo hệ thống 5 số này* [4]. Dựa trên nguyên tắc 'bàn tay 5 ngón'. Chứ không dùng đến 2 bàn tay trong lúc đếm.

Như vậy người Khmer trong thời cổ đại đã dùng hệ thống đếm dựa vào số 5, tạm gọi 'ngũ phân', chứ không dựa vào số 10. Tức họ đếm số từ 1 đến 5, rồi tiếp theo họ gọi số kế bằng {5+1}, rồi {5+2}, {5+3}, v.v. chứ không bằng sáu, bảy, tám. Y hệt như những người dùng hệ thống đếm 10, gọi số kế tiếp 10, là {10+1}, tức 11 /mười một/, rồi 12, v.v. Số 5 của dân Khmer, đọc /bram/ giống /blăm/, hay /năm/, có thể xem tương đương với /mười/ {10}, tức con số cuối cùng trong hệ thống đếm đó.

Người Văn Lang thoát đầu rất có thể dùng hệ thống nào đó gần giống hệ số 5. Hay ít lắm họ dùng từ chỉ số đếm vay mượn cơ bản từ người Khmer xưa. Hoặc ngược lại, cũng có thể người Văn Lang cho người Khmer mượn một số từ, như 5 (năm => bram), 1 (một => muay), 10 (mười => bram-muay), 3 (ba => bay), 7 (bảy => bram-bay).

Trước khi xem hệ số đếm của người Văn Lang, xin thử kiểm điểm lại xuất xứ của các số đếm từ 0 đến 10, gạn lọc từ Hamblin [3].

0 = không := xuất từ tiếng Hán, /kong/, đặc biệt Phúc Kiến.

1 = một := tiếng Khmer, muay, đọc như /mooh/ [7]

2 = hai := có lẽ bắt nguồn từ /er/ quan thoại, /yi/ quảng đông, hoặc /ung/ tiếng Phúc Kiến

3 = ba := Khmer => bey

4 = bốn := Khmer => buan

5 = năm := Khmer => bram

6 = sáu := tiếng Persian (Ba Tư, tức Iran ngày nay): shesh, phát âm giống /sáu/ và sinh ra

Six trong tiếng Anh-Pháp. Tiếng Myanmar (Miến điện) thu nhập /shesh/ thành ra /chow/ tức /cháu/ => sáu. Có thể /chow/ cũng sinh ra 'Chín' (9) trong nhảm lẫn. Tiếng Ấn gọi '6' là /chesh/, âm cũng giống '9' (chín).

7 = bảy := tiếng Khmer gọi {8} bằng /bram-bay/ tức {5+3}. Một sự lộn xộn nào đó đã dùng đuôi của /bram-BAY/ thành /bảy/ và gán qua số 7 chứ không phải 8.

8 = tám := tiếng Persian /hasht/ sinh ra 'hachi' tiếng Nhật. Sinh ra /aath/ tiếng Ấn. Và /ata/ tiếng Sinhalese của xứ Sri Lanka (Tích Lan). Có lẽ chính /aTA/ của tiếng Sinhalese đã biến chuyển ra 'Tám'.

9 = chín := Không có tiếng nào có âm giống /chín/ trừ những âm dùng cho số 6. Như tiếng Ấn /chesh/ (= 6). Hoặc tiếng Myanmar: /Chow/, cũng chỉ số 6. Lộn xộn đọc 9 từ số 6 cũng giống như đọc 8 tiếng Khmer ra 7, và 11 tiếng Khmer thành 10.

10 = mười := có lẽ lộn xộn từ số 11 tiếng Khmer: dop-muay, có phát âm /dup-mooh/

Để ý, số đếm và số học nói chung, có xuất xứ từ Trung Đông. Đặc biệt các xứ Á rập và Ba Tư. Số đếm, tiếng Ba Tư gọi 'Shomare' y hệt như 'số mã' trong tiếng Việt hay đọc ngược 'mã số', tức /ma shu/ trong tiếng quan thoại. Đặc biệt người Trung Đông từ xưa vẫn dùng hệ thống đếm số 10.

Bây giờ xin trở lại hệ thống số đếm của người Văn Lang. Vấn đề thật sự rất khó, bởi không có, hoặc rất khó tìm vết tích về số đếm, hoặc cách thức đếm của người sống thời văn minh Đông Sơn, hay cư dân nước Văn Lang. Rất may có một chi tiết thật nhỏ về một con số dùng bởi người Mường, qua công trình nghiên cứu về người Mường vào năm 1946 của Jeanne Cuisinier, mà Bình Nguyên Lộc [5] có tóm lược một số các chi tiết.

Ở trang 739 Bình Nguyên Lộc đưa ra một bản đối chiếu những câu nói bằng Việt ngữ so với ký âm tiếng Mường. Thí dụ: *Để cho quỷ xa ma sợ* - so với Mường: *Tê co kwi sa ma đượi*. Và tiếp theo đó có viết:

'Thoạt nhìn vào bản đối chiếu, ta không dám kết luận cái gì cả. Người Pháp học tiếng Việt cũng nói lơ lơ như vậy thì người Mường cũng có thể là ngoại chủng đã chịu ảnh hưởng ngôn ngữ nặng của Việt Nam, chỉ có thể thôi.'

Nhưng mà không. Hăm bảy, họ nói ba chín. Nếu họ học với ta, sao họ lại không nói hăm bảy như ta? Chắc chắn đó là lối nói của cổ Việt, và người Việt chịu ảnh hưởng Trung Hoa nên biến khác đi, còn họ thì còn giữ được lối cổ.'

Để ý: 'Hăm bảy, họ nói ba chín' tức người Việt hiện nay nói số đếm 27, thì người Mường nói 39.

Họ không đếm như 27, mà lại đếm thành 39. Như vậy nghĩa là thế nào?

Nếu đọc lại ghi chú [1] về hệ thống các số đếm ta thấy rõ:

Người Mường chắc chắn có hệ thống số đếm không phải 10, mà lại nhỏ hơn 10. Bởi hệ nhỏ hơn 10, mới có số 39 - lớn hơn số 27 theo hệ 10.

Số 39 là một con số khá vô lý, ở chỗ mang số đơn 9. Nó rất khó chứa số 9 được nếu dùng hệ đếm số 9. Và cũng không thể nào mang bất cứ hệ thống số đếm nào dựa trên một con số nhỏ hơn 9 được. Bởi theo định luật đã đề cập phía trên: Hệ thống đếm số 9 sẽ có những số đơn nhỏ hơn 9. Hệ thống đếm số 8, sẽ có tất cả số đơn nhỏ hơn 8, v.v. Ở đây có con số 39, mang số đơn 9, chỉ xuất hiện trong hệ thống đếm theo số 10, nên chắc chắn có lỗi lầm đâu đó.

Tuy nhiên nếu theo ý nghĩa căn bản của hệ thống số đếm, số 9 có thể là số cao nhất của hệ thống đếm số đó. Hệ thống đếm theo số 9. Theo hệ số 9, 9 sẽ tương đương với số 10 - trong hệ 10, ở chỗ vị trí cao nhất. Cũng theo hệ số 9, 18 trong hệ số 10 phải được biểu diễn bằng 2×9 , tức 'hai chín'. Và ... 27 trong hệ số 10, sẽ được gọi '3 lần 9', hay 3×9 , hay 'ba chín'. Theo toán số, phải tránh số 9, ta viết '3 lần số 10' = 30.

Dùng lối hoán chuyển ở ghi chú [1] ta chuyển số 27 ở hệ 10 ra những số tương đương ở các hệ nhỏ hơn 10 như sau.

Theo hệ dựa trên số 9: $27 (\text{hệ } 10) = 30 (\text{hệ } 9)$ hoặc theo ngôn ngữ, đọc '3 lần 9'. (Ba lần hệ chín).

Hệ số 8: $27 (\text{hệ } 10) = 33 (\text{hệ } 8)$ {Kiểm chứng: $33 = 3 \times (8) + 3 = 24 + 3 = 27$ } (Xem [1]). Theo ngôn ngữ, đọc '3 lần hệ 8 + 3', tức đối với toán số = $3 \times 10 + 3 = 33$.

Hệ số 7: $27 (\text{hệ } 10) = 36 (\text{hệ } 7)$ {Để ý 36 có toàn số đơn, 3 và 6, nhỏ hơn 7}. Theo ngôn ngữ, đọc '3 lần hệ 7 + 6', tức đối với số học: $3 \times 10 + 6 = 36$

Hệ số 6: $27 (\text{hệ } 10) = 43 (\text{hệ } 6)$ {Kiểm chứng: $43 = 4 \times (6) + 3 = 24 + 3 = 27$ }. Tương đương: 4 lần 6 + 3 => theo số học: $4 \times 10 + 3 = 43$

Hệ số 5: $27 (\text{hệ } 10) = 102 (\text{hệ } 5)$ {Kiểm chứng $102 = 1 \times (5 \times 5) + 0 \times (5) + 2 = 25 + 2 = 27$ } Ngôn ngữ: '5 lần hệ số 5 + 2'. Theo số học, phải viết (đổi 5 ra 10): '10 lần 10 + 2' = $10 \times 10 + 2 = 102$.

Bởi Cuisinier ghi lại $27 (V) = 39 (M)$, ta có thể suy đoán, người Mường chỉ có thể dùng hệ 8 ($27 = 33$), hoặc hệ 7 ($27 = 36$). Hoặc cùng lắm hệ 6 ($27 = 43$) nhưng đếm ra lộn xộn bởi họ thiếu hiểu biết về số học của Tây phương.

Để ý thêm vài chi tiết khác:

Trống đồng Việt cổ thường có chạm hình ngôi sao - thường thường 8, 10, 12 nhánh hay tia.

Thông thường nhất, 12 nhánh [6]. Cũng có những trống đồng mang hình ngôi sao có đến 16 hoặc 24 nhánh. Hoặc cũng có ngôi sao có 7 và 14 nhánh.

Quyển sách của Jeanne Cuisinier cũng cho biết người Mường vào năm 1946 vẫn còn sử dụng trống đồng. Chỉ có quan Lang mới có trống đồng - và số tia của ngôi sao càng nhiều khi quan Lang càng mạnh thế. Số nhánh ngôi sao lên tới 16 hoặc 24 khi chủ nhân là Lạc Hầu hay Lạc Tướng dưới thời Hùng Vương. Có vẻ giống như quan điểm của Chữ văn Tấn [6]: '*... Ngay từ đầu trống đồng đã mang chức năng chính yếu khác - chức năng quyền uy, chức năng vật thiêng thể hiện ước mơ, sức mạnh tâm thức của cộng đồng mà người đứng đầu tộc là đại diện*'.

Nhưng thông thường, những trống đồng còn được người Mường sử dụng ở thế kỷ 20, có hình ngôi sao gồm 7 hay 8 tia mà thôi [5].

Bây giờ xin thử tìm trả lời cho câu hỏi: người Văn Lang đã dùng hệ thống đếm theo số nào: 5, 6, 7, 8, hay 9?

Hệ thống đếm số 9. Hơi vô lý, bởi số tương đương với 27, người Mường và người Văn Lang nói chung, thường dùng là 39. Theo hệ thống đếm 9, số 30 tương đương với 27 kiểu thập phân. Tuy nhiên, nếu theo dõi ngôn ngữ Khmer kể trên trong hệ đếm 5, 39 có thể được hiểu như '3 lần 9'. Tức 9 ở đây mang nghĩa số căn bản và cao nhất của hệ thống đếm. Tức 9 tương đương với 10 trong hệ thống đếm số 10. Và 39 có thể hiểu như '3 lần số cơ bản 9' = $3 \times 9 = 27$. Tức người Đông Sơn có thể dùng hệ thống đếm số 9. Họ gọi 27 bằng 3 lần 9, tức 'ba chín'.

Hệ thống đếm số 8. Theo hệ 8, số 27 ở hệ 10, sẽ chuyển ra thành 33. Nếu người Mường có đọc nhầm 33 thành ra 39, đó là một chuyện hơi khó tin. Bởi ba mươi ba, hay 'băm ba', có tất cả các phát âm không giống với /CHÍN/. Tuy nhiên hệ 8 cũng có cơ sở nếu để ý đến các tia nhánh của ngôi sao trên trống đồng [5]: Có ngôi sao có 8 nhánh. Có thứ gồm 16 nhánh, và có loại 24 nhánh. Số 16 và 24 đều là bội số của 8.

Hệ thống đếm số 7. Có rất nhiều cơ sở đưa đến chấp nhận hệ 7. Trước hết xem lại số 39. Ba và chín.

Bởi dùng hệ nhỏ hơn hoặc bằng 9, nên 39 chắc chắn có làm lẫn ở con số 9. Số đó không thể là 9 mà phải nhỏ hơn 9. Và bởi 27 theo cách đếm tiếng Việt, chính là $3 \times 9 (=27)$, tức $3 \times 10 (=30)$ hụt mất đi 3. Do đó nếu dùng hệ 9, ta phải bồi lại 3, thành ra 30. 30 trong hệ 9, tương đương 27 ở hệ 10. Dùng hệ 8, nhỏ hơn, thêm vào 3 nữa. Thành ra ở hệ 8, số 27 được tính thành 33.

Tương tự ở hệ 7, 36 sẽ là số tương đương với 27 thuộc hệ 10. Như vậy, hoặc Jeanne Cuisinier hoặc người Mường đã phát âm sai trật, 36, thành ra 39. Xem lại số 9. Không có ngôn ngữ quen thuộc nào mang phát âm cho số 9 lại gần giống như /chín/. Có hai ba ngôn ngữ gọi số 6 gần như /chín/. Như đã viết phía trên, tiếng Ấn gọi 6 bằng /cheh/. Tiếng Myanmar gọi /chow/ tức /cháu/, có âm /ch/ đầu như /chín/. Và 6 (sáu) thật sự xuất phát từ tiếng Ba Tư /shesh/, giống với SIX tiếng Anh-Pháp nhất. Như vậy có thể tiền nhân đã dùng /cheh/ cho 6. Rồi cũng dùng /shesh/ cho 6. Dư thừa, họ chuyển /cheh/ sang qua 9, dùng để chỉ 9. Và đọc /chín/.

Rất có thể số 39 ghi nhận bởi Cuisinier chính ra là 36. $36 \text{ hệ } 7 = 27 \text{ ở hệ } 10$.

Ngoài ra ngôi sao trên trống đồng của người Mường cũng có 7 tia. Con số 7 có thể là một con số đặc biệt nào đó của người Mường hay người Văn Lang nói chung. Nó có thể số 10 bớt đi 3, biểu hiệu cho trời, đất và người. Hoặc số 7 chỉ một chòm sao nào đó ở trên trời gồm tất cả 7 ngôi sao.

Hệ thống đếm số 6. Cũng có chút ít cơ sở. Hệ 6 sẽ cho số 43 tương đương với 27 ở hệ 10. Người xưa không biết toán học nên có thể nhồi thêm 3 số từ hệ 7 (36), để trở thành 39. Hơi vô lý, bởi nếu dùng hệ 6 người dùng không thể biết số đơn nào có thể lớn hơn 6 hết. Tức 9 trong 39 là một số đơn không có khả năng. 9 mang nghĩa 6 như trên thì được. Thế nhưng, có thứ trống đồng cho ngôi sao 12 nhánh. Và 12 là bội số đầu tiên của 6. $12 = 6 \times 2$.

Hệ thống đếm số 5. Hơi xa lìa toán học, bởi theo hệ 5, số tương đương của 27 là 102. Tức: '5 lần 5 cộng với 2'. Và toàn bộ phát âm số 39 rất khác với cách gọi '5 lần 5 cộng 2' của hệ 5. Bất cứ thứ âm nào. Tuy vậy, hệ 5 cũng có một ít cơ sở. Có trống đồng chứa ngôi sao 10 tia. 10 là một bội số của 5. Dù vậy, có lẽ sao 10 tia chỉ xuất hiện sau khi nước Nam Việt bị nhà Hán (Tây Hán) đô hộ, năm 111 trước Công Nguyên. Sau đó người Hán đem hệ thống đếm số 10, mà họ đã học được từ Trung Đông, sang du nhập vào nước Nam. Theo hệ 10, 27 là 2 lần 10 cộng với 7.

Nhìn chung, có thể đưa một vài nhận xét như sau:

Người Khmer xưa chắc chắn dùng lối đếm theo kiểu ‘ngũ phân’, tức hệ thống đếm số 5, dựa vào bàn tay 5 ngón;

Người Văn Lang bao gồm người Mường, trước thời Hán thuộc có lẽ không dùng hệ thống đếm số 10.

Có thể người Văn Lang dùng: *hoặc* hệ thống đếm số 7, *hoặc* chính ngay hệ thống đếm số 9.

Số 7 nếu chấp nhận /cheh/ nguyên thủy dùng chỉ số 6, biến thể thành ‘chín’ (9) và dùng cho 9. Từ đó số 6 vay mượn một từ khác gốc Trung Đông: /shesh/ => sáu. Tức người xưa đọc ‘36’ y như ‘39’. Và 27 trong hệ 10 = 36 trong hệ 7, đọc ‘sáu’ y như /cheh/, y như /chín/.

Số 9 nếu diễn dịch 39 thành một cụm từ ‘3 lần hệ số đếm 9’. Tức 39 là $3 \times 9 = 27$. Chữ nếu dùng số 10 theo toán học để thay cho 9, con số ở hệ 9 tương đương với 27 chính là 30. Hệ thống số 9 cũng có thể mang tính lô-gích nếu nghĩ rằng người xưa xữ dụng bớt một ngón tay dành cho số 0. Còn lại có 9 ngón dùng cho 1 đến 9.

Số đếm ở văn minh Đông Sơn có vẻ không được ‘cứng cáp’ và thuần lý bằng tiếng Khmer. Ở tiếng Khmer, các từ dùng chỉ số đếm rất mạch lạc và lô gích. Số đếm cho biết ngay hệ thống đếm được dùng bởi người Khmer xưa: hệ thống đếm theo số 5.

Trái lại, số đếm trong tiếng Việt có vẻ không thuần nhất [8], bởi mang nhiều nguồn vay mượn khác nhau. Đặc biệt ít liên hệ đến văn minh Hán tộc, qua những số đếm: một, hai ba, bốn, năm, ... không chút liên hệ với tiếng Hán.

Lý luận phía trên một phần dựa vào một giả thiết: hệ thống đếm số liên hệ đến các tia hay nhánh của ngôi sao có hình chạm trên trống đồng Và nếu thật vậy, niên đại chính xác của từng trống đồng với số nhánh ngôi sao tương ứng trên mặt trống, có thể cho ta biết hệ thống đếm số đã được dùng, theo sát với niên đại nào trong lịch sử.

Tháng 8, 2004

Nguyễn Nguyên

Ghi Chú

[1] Sơ lược về hệ thống số đếm

Hệ thống số đếm hơi phức tạp, có thể không cần thiết trong việc theo dõi chuyện lạ về hệ thống số đếm.

Gần như ở mọi nơi trên thế giới hiện nay đều xữ dụng hệ thống đếm theo số 10. Các máy điện toán xữ dụng hệ thống đếm theo số 2. Sở dĩ người ta dùng hệ thống đếm số 10, bởi con người có 10 ngón tay và 10 ngón chân. Và máy điện toán dùng hệ đếm số 2, bởi liên hệ đến mạch điện: tắt (0) hoặc mở (1).

Hệ thống đếm theo số 10 có nghĩa nếu đếm sự vật người ta sẽ đếm 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, và 10. Số 9 là con số cao nhất trong hệ thống đếm này. Sau đó phải bắt đầu lại từ số 1, tức số 10, rồi đếm tiếp bằng $10+1$, $10+2$, $10+3$, tức 11, 12, 13, ... cho đến 19. Sau 19, tức $10+9$, là $10+10$. Tức 2 lần 10, viết tắt thành 20. Hệ thống số đếm này không có số đơn nào ở trên số 9. Thí dụ con số cao hơn và kế tiếp 999 tức là 1000. Trở lại với các số 0 ở phía sau.

Thí dụ về hệ thống đếm theo số 7, ở một hành tinh nào đó, ‘người’ hành tinh đó có tất cả 7 ngón tay. Họ sẽ đếm như thế này: 1, 2, 3, 4, 5, 6. Và số cuối cùng trong hệ thống đếm theo số 7 phải là 10. Bắt đầu trở lại với 1, kèm theo số 0. Tức nguyên bộ đếm từ 1 đến 10 gồm: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10.

Tiếp theo bằng 11, 12, 13, 14, 15, 16, 20. Toàn bộ không có số đơn nào được dùng đến số 7. Số đơn cao nhất phải là 6. Thí dụ, con số cao hơn và tiếp theo 666 chính là 1000. Trong hệ số 7. Theo ngôn ngữ, người đếm số theo hệ 7 vẫn có thể dùng số 7 là số cao nhất. Xong rồi số kế tiếp (8) họ phải gọi bằng '7+1', rồi '7+2', v.v. theo y như tiếng Khmer cho hệ số 5.

Tóm tắt 3 đặc tính cơ bản của hệ thống đếm:

Đếm từ 0, 1 đến số cao nhất của hệ số đếm. Thí dụ: hệ số 10, đếm 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, và 10. Hệ thống đếm số 8: đếm 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, và 8. Số 8 là số cao nhất trong hệ 8.

Số kế tiếp trên số hệ, phải mang nghĩa số-hệ-cộng-với-1. Thí dụ: số tiếp hệ 10, đọc '10+1', tiếp theo bằng '10+2', ... Tức 11, 12, ... Theo hệ số 6, thì số kế tiếp 6 là '6+1', '6+2', ... Cho đến '6+6', phải đổi thành '2 lần 6'. Đến '6+6+6' phải đọc '3 lần 6'. Trở lại hệ 10, đếm 11, 12, cho đến 19 (tức 10+9), xong rồi số kế là '10+10', phải đọc thành '2 lần 10', tức 20.

Dùng ngôn ngữ, thì đọc số 8 số cao nhất của hệ 8 thế nào cũng được. Gọi 'bram' như tiếng Khmer để chỉ 5 cho hệ đếm số 5, cũng được. Nhưng nếu dùng số học tức toán về số, người ta bắt buộc phải dùng số 10 cho số cao nhất trong tất cả hệ thống đếm. Thí dụ hệ số 5: 0, 1, 2, 3, 4, 10. Hệ số 7: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10.

Như vậy, các hệ thống đếm dùng số khác nhau sẽ liên hệ với nhau ra sao. Ta thử sắp xếp hai hàng số tương đương:

Theo hệ 10: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21

Theo hệ 7: 1 2 3 4 5 6 10 11 12 13 14 15 16 20 21 22 23 24 25 26 30

Tức 9 trái cam trong hệ 10 tương đương với 12 trái cam trong hệ 7. 21 trái táo trong hệ 10 tương đương với 30 trái táo trong hệ 7. Dưới 7 cả hai hệ có số đếm giống như nhau. Từ 1 đếm cho đến 6.

Bây giờ thử viết lại số đếm theo hệ số 4, cho những con số đếm từ 1 đến 21 theo hệ thông thường dựa trên số 10.

Theo hệ 10: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21

Theo hệ 4: 1 2 3 10 11 12 13 20 21 22 23 30 31 32 33 100 101 102 103 110 111

Đề ý bởi theo quy luật không số đơn nào được lớn hơn 4 trong hệ số 4, sau khi số đếm lên đến 33, số đếm kế tiếp phải tăng thêm 1 đơn vị bên trái, tức trở thành 100. Tương đương với 16 trong hệ 10.

Thử tìm hiểu về hệ số 2, dùng trong tất cả các máy điện toán. Máy điện toán cần dùng đến hệ số đếm theo số 2 bởi điện toán dựa trên dòng điện, hoặc tắt hoặc mở. Điện tắt được biểu diễn bằng số 0. Điện mở biểu hiệu bởi số 1. Chỉ có 0 và 1, bởi ở hệ thống số 2 không có số đơn nào được bằng 2, hoặc lớn hơn 2.

Theo hệ 10: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Theo hệ 2: 1 10 11 100 101 110 111 1000 1001 1010

Bây giờ thử tìm hiểu cách hoán chuyển từ một hệ số khác chuyển đến hệ số 10.

Thí dụ trong hệ số 5: Thử đổi số 234 trong hệ 5 sang hệ 10 bình thường.

Đếm từ số bên bìa phải: 1 bước về trái, tức 'hàng chục', nhân cho (5). 2 bước, nhân cho (5) HAI lần - rồi cộng hết lại với nhau:

$$234 = 2 \times (5 \times 5) + 3 \times (5) + 4 = 69$$

Tức 234 trong hệ 5 tương đương với 69 trong hệ 10 thường dùng.

Đôi 1001 trong hệ 2 sang hệ 10:

$1001 = 1 \times (2 \times 2 \times 2) + 0 \times (2 \times 2) + 0 \times (2) + 1 = 8 + 1 = 9$, y hệt như liệt kê ở trên.

Ngược lại thử đôi 342 trong hệ 10 sang hệ 7:

Trước hết chia 342 cho 7: $342: 7 \Rightarrow 342/7 = 48 + 6$ (dư số). Sắp số bìa phải $\Rightarrow 6$

Chia tiếp 48 cho 7: $48/7 = 6 + 6$ (dư số) $\Rightarrow$ sắp tiếp dư số 6 theo sát dư số 6 ở trên: 66.

Chia tiếp 6 cho 7: Không chia được bởi 6 nhỏ hơn 7: 6 trở thành dư số $\Rightarrow 666$

Kết quả 342 trong hệ 10 viết theo hệ 7 sẽ thành 666.

Kiểm chứng, đôi 666 trong hệ 7 sang hệ 10 trở lại: $666 = 6 \times (7 \times 7) + 6 \times (7) + 6 = 294 + 42 + 6 = 342$ trong hệ 10.

Làm những con tính tương tự ta sẽ thấy 1000 trong hệ 7 tương đương với 343 ở hệ 10.

[2] Thật ra nước Khmer xưa có ranh giới khá phức tạp: Thủy Chân Lạp, và Lục Chân Lạp. Thủy Chân Lạp gồm nước Phù Nam cũ ở miền Nam Cam-Bốt bây giờ, kéo luôn sang khu vực Nam Bộ của Việt Nam ngày nay. Lục Chân Lạp gồm miền Trung và Nam nước Lào, và ngày trước chính là láng giềng gần nhất với nước Văn Lang, hay Giao Chỉ quận.

[3] Charles Hamblin (1984) Languages of Asia & The Pacific. Angus & Robertson Publishers.

[4] Đề ý, tiếng Khmer chỉ dùng /Bay/ cho 3. Tiếng Việt chuyển sang thành 3 (ba) và 7 (bảy). Khmer dùng /muay/ cho 1. Tiếng Việt cho ra 1 (một) và 10 (mười).

[5] Bình Nguyên Lộc (1971) Nguồn gốc Mã Lai của dân tộc Việt Nam. Nxb Xuân Thu.

[6] Chữ văn Tàn (2003) Văn hoá Đông Sơn – Văn minh Việt cổ. Nxb Khoa học xã hội.

[7] Đề ý: tiếng Ba Tư (Persia tức Iran ngày nay), gọi 1 bằng /yek/ , có thể nguồn gốc của /yách/ tiếng Quảng Đông. Gọi 2 bằng: /do/, cho ra deux tiếng Pháp. Ba (3) là /se/ sinh ra /san/ tiếng Tàu, tiếng Nhật. Sáu (6) bằng /shesh/ sinh ra /sáu/ tiếng Việt, /chow/ tiếng Miến, và /six/ tiếng Anh, tiếng Tây. Tám (8) là /hasht/, gốc gác của /hachi/ tiếng Nhật. Chín (9) gọi /non/ sinh ra nine tiếng Anh. Mười (10), /daz/, chuyển sang Dix tiếng Tây.

[8] Ghi nhận nhỏ: các từ điển do học giả Việt soạn thông thường thiếu thốn một tiêu chuẩn quốc tế: KHÔNG có ghi vào đó hệ thống đếm số, hoặc đơn vị đo lường.