

# BẢN NHÁP THỨ NHẤT

## QUY TRÌNH NÔM NA

Ngô Thanh Nhân<sup>1</sup>, Ngô Trung Việt<sup>2</sup>,  
và Nhóm Nôm Na<sup>3</sup>  
*Hội thảo Hè 2002 tại Đại học Maine*

### TÓM LƯỢC

*Hội Bảo tồn Di sản chữ Nôm* đang xây dựng phần chữ Nôm cho cuốn *Giúp đọc Nôm và Hán Việt* của tác giả Anthony Trần Văn Kiệt trên máy tính để góp phần vào việc bảo tồn và khôi phục sử dụng chữ Nôm. Dự án này đặt lại những vấn đề cơ bản của chữ Nôm khi đưa kỹ thuật và công nghệ hiện đại vào thay thế cho những tiến trình in ấn văn bản chữ Nôm cổ điển vẫn được thực hiện một cách thủ công từ giữa thế kỷ 20 tới nay. Mặt khác dự án cũng mang tính phổ cập nhằm lập kho chữ Nôm, tổ chức tra cứu và tìm kiếm các thông tin về chữ Nôm trên qui mô mạng Internet dùng chuẩn đa ngữ. Quy trình Nôm Na được đề ra để tìm giải pháp cho dự án này. Những nét chính của quy trình Nôm Na:

§ **Đầu vào:** sử dụng chuẩn quốc tế và các phần mềm phổ biến và thông dụng để xem xét và xử lý một tác phẩm có chữ Nôm viết tay, như quyển *Giúp đọc Nôm và Hán Việt*.

§ **Đầu ra:**

- (1) tác phẩm Nôm phù hợp với chuẩn và kho đa ngữ quốc tế, phù hợp với mọi phần mềm đang thịnh hành;
- (2) một bộ phong chữ Nôm đầy đủ, có chứa các hình chữ Nôm hiện có trong chuẩn đa ngữ Unicode và ISO 10646) và trong các tác phẩm cổ;
- (3) tra cứu và tìm kiếm các tác phẩm, các thông tin về chữ Nôm trên quy mô mạng, như công cụ tra chữ Nôm (*Nôm Query Tool*); và
- (4) quy trình tạo chữ cần dùng cho các chuyên gia nghiên cứu sâu, và phổ biến những công trình về chữ Nôm.
- (5) hệ thống các qui tắc tạo chữ Nôm từ các đơn vị chính tả.

Một ví dụ: Quy trình mang tính phổ quát, áp dụng được cho ý định in lại những tác phẩm có chữ Nôm như *Nam Việt–Đương Hiệp Tự vị* (Dictionarium Anamitico-Latinum) của J. L. Taberd (1838) hay *Tự điển Lịch sử chữ Nôm* (Dictionnaire historique des idéogrammes vietnamiens) của Paul Schneider (Pháp, 1980?).

---

<sup>1</sup> Đại học New York.

<sup>2</sup> Ban Kỹ thuật Công nghệ Thông tin TCVN/JTC1, và Khu Công nghệ Cao Hoà Lạc, Hà Nội.

<sup>3</sup> Nhóm tạo phong chữ Hán-Nôm, Việt Nam.

## GIỚI THIỆU

### A. Điềm qua những điều cơ bản

1. Chữ Nôm, viết theo kiểu chữ biểu ý như chữ Hán, được sử dụng tại Việt Nam qua hơn 1.000 năm, lúc ấy gọi là chữ quốc ngữ, cho đến khi bị chữ gốc la-tinh thay thế, nay cũng gọi là chữ quốc ngữ. Trong bài này, chúng tôi dùng từ “chữ quốc ngữ” để chỉ chữ viết gốc la-tinh, đang thông dụng tại Việt Nam, và chữ Nôm, để chỉ chữ Việt loại biểu ý.
2. Như ta đã biết, chữ viết là một công cụ ngôn ngữ của con người để truyền bá kiến thức vượt qua giới hạn không gian và thời gian. Tuy không phải là một hệ thống ký hiệu toàn hảo thay cho tiếng nói, chữ viết cho con người một vùng phương thức trao đổi mới.
3. Số người biết chữ quốc ngữ ngày càng tăng, trong khi đó, do chiến tranh, số người biết chữ Nôm ngày càng ít, nay chỉ còn dưới 30 người. Số tư liệu và văn bản chữ Nôm hết sức to lớn, hiện nay nằm rải rác khắp thế giới, có nguy cơ bị huỷ hoại hoàn toàn bởi thời gian. Đây là một mất mát to lớn nhất của Việt Nam do hơn 100 năm chiến tranh gây ra. Nghiên cứu về văn hoá, xã hội, triết học, lịch sử, khoa học,... và con người Việt Nam không thể tách rời việc phục hồi sử dụng chữ Nôm bằng cách tập hợp kiến thức sống hiện có về chữ Nôm, sử dụng các công cụ phổ quát, hiện đại, và khuyến khích nghiên cứu để bảo tồn di sản to lớn này.
4. Chữ quốc ngữ đã được mang vào kho chữ đa ngữ quốc tế Unicode và ISO 10646, cùng lúc với 9.299 chữ Nôm kể từ năm 1989. Chữ quốc ngữ trong kho chữ đa ngữ quốc tế rất đầy đủ, tuy nhiên chữ Nôm còn thiếu rất nhiều.
5. Vấn đề kế tiếp đặt ra là những phương pháp nào giúp phục hồi, và đưa sử dụng những văn bản Nôm đã có. Trong những phương pháp đó, photocopì, quét ảnh trữ trong máy tính hay CD, v.v. đều có thể dùng được. Tuy nhiên, những phương pháp bảo tàng kể trên không giúp rút ra được những kiến thức tiềm tàng trong các văn bản hay tư liệu chữ Nôm đó.  
  
Rõ ràng, phương pháp phục hồi chữ Nôm dùng máy tính và mạng phải xảy ra cho kịp đà tiến của thời đại, vừa bảo tàng, vừa đưa chữ Nôm vào một môi trường xử lý văn bản để rút tĩa được nội dung sâu xa của nó.
6. Trong bài này, một âm tiết khi nói gọi là *tiếng*, khi viết gọi là *chữ* hay *tự*. Tiếng Việt là tiếng có tính đơn tiết, nghĩa là mỗi âm tiết độc lập và là đơn vị cấu tạo từ nhỏ nhất, xem Nhàn 1984. Chữ quốc ngữ và chữ Nôm viết riêng biệt từng âm tiết một (được bao bọc bởi các dấu cách).
7. Vì chữ Nôm và chữ quốc ngữ là hai thứ chữ viết tiếng Việt, chúng tôi cho việc tổ chức cơ sở dữ liệu có cả hai thứ chữ viết—như trong các tự điển, bảng tra, giúp đọc chữ Nôm

ngày nay—là điều tự nhiên và cần thiết. Như chúng ta đã biết, chữ quốc ngữ ghi lại vô âm thanh của tiếng nói. Chữ Nôm vừa ghi lại vô âm thanh, vừa cho thêm thành tố chỉ loại (*classifier*) cũng như dấu tích phương ngữ và ngữ âm lịch sử của vô âm thanh ấy. Ví dụ, tiếng /dá/, ghi bằng một chữ quốc ngữ (“đá”) mang nhiều nghĩa khác nhau:

- § 踮 “đá” trong “cái đá” hay “đá một cái” (ta nói, chữ “đá” viết bằng bộ 足 “túc” trước âm 多 “đa”),
- § 砢 “đá” trong cụm từ “viên/hòn đá” (ta nói, chữ “đá” này viết bằng bộ 石 “thạch” trước âm 多 “đa”),...

8. Chữ Nôm khi phân tích, ta thấy có những bộ phận có hình dáng giống nhau. Ví dụ, nếu chúng ta tìm theo âm 多 “đa” của hai chữ 踮 và 砢 “đá”<sup>4</sup>, sẽ thấy có các chữ

- § “đa” 朧 (bộ 月 “nhục” viết trước âm “đa”),
- § “đa” 移 (bộ 木 “mộc” viết trước âm “đa”),
- § “đưa” 迳 (bộ 辵 “xước” viết trước âm “đa”),
- § “đưa” 侈 hay 侈 hay 侈 (chữ 丁 “đinh” hay 人 “nhân” 子 “tử” viết trước âm “đa”),
- § “đi” 去 (chữ 去 “khứ” viết trước âm “đa”),
- § “đe” 哆 (chữ 口 “khẩu” viết trước âm “đa”—哆 Hán-Việt đọc “sĩ”), v.v.

Và nếu chúng ta tìm theo nghĩa *hiều* của chữ 多 “đa”, sẽ thấy có các chữ như

- § 伴 “bạn” (chữ “đa” viết trước âm 伴 “bạn”),
- § 堯 “nhiều” (chữ “đa” viết sau âm 堯 “nhiều”),
- § 僥 “nhiều” (chữ “đa” viết trước âm 堯 “nhiều”),
- § 藪 “lắm” hay “dám” (chữ “đa” viết trước âm 藪 “lắm”),
- § 占 “nhóm” (chữ “đa” viết sau âm 占 “chiêm”),
- § 並 “sánh” (chữ “đa” viết sau âm 並 “tịnh”), như so sánh, sóng sánh, sánh vai
- § 差 “sai” (chữ “đa” viết trước âm 差 “sĩ”), như cây sai quả,
- § 兼 “gồm” (chữ “đa” viết trước âm 兼 “kiêm”), v.v.

Ta nói, 多 có khi được sử dụng để chỉ nghĩa (loại), có khi được sử dụng để chỉ âm của một chữ Nôm. Như vậy, 多 “đa” (thuộc bộ 夕 “tịch” theo Khang Hi tự điển) là một đơn vị cấu thành của chữ Nôm, tự nó cũng là một chữ độc lập. Ta nói, 多 “đa” là một đơn vị chính tả.

<sup>4</sup> Trong chuẩn Unicode 3.1 (Unihan 3.1, CJKV) bộ 夕 “tịch” có 65 chữ có thành tố 多 “đa”.

9. Sự gần nhau giữa đơn vị chính tả chỉ âm của chữ Nôm và cách đọc chữ Nôm ấy cho chúng ta dấu tích của cách đọc trong lịch sử hoặc trong phương ngữ, nhất là những truyện nước ngoài như các truyện của các dân tộc trong nước, hay truyện của các nước xung quanh như Ấn độ, Khmer, Thái, hoặc truyện các thánh do các tu sĩ Kitô dịch sang chữ Nôm trong quá khứ.
10. Nhận xét trên cho thấy một kho chữ Nôm phải kèm theo chữ quốc ngữ (điều này các nhà tự điển chữ Nôm và các nhà ngôn ngữ học vẫn làm), phải giữ theo các đơn vị cấu thành chữ theo các quan niệm của các nhà tự điển chữ Nôm Việt Nam (chúng tôi gọi là đơn vị chính tả), và cuối cùng, phải giữ số nét và bộ theo quy tắc của các chữ biểu ý khác (như Nhật, Trung, Triều, Singapore, v.v.) để trao đổi và sử dụng phần Hán-Việt của kho chung.

### B. Đơn vị chính tả chữ Nôm

Đơn vị chính tả (xem, Nhàn, 1998 & HT Hè 2001) là đơn vị nhỏ nhất có nghĩa của chữ viết một thứ tiếng. Chữ quốc ngữ có 34 đơn vị chính tả (29 chữ cái và 5 dấu thanh). Mặc dù cùng dùng thể la-tinh, đơn vị chính tả của tiếng Việt khác với đơn vị chính tả các tiếng la-tinh khác, như Pháp chẳng hạn (dấu huyền, dấu sắc, dấu mũ, có nghĩa khác nhau giữa tiếng Pháp và tiếng Việt). Chúng ta đang làm động tác tách đơn vị chính tả cho chữ Nôm. Các đơn vị chính tả của chữ Nôm có thể khác với chữ Hán, Nhật và Triều Tiên. Các đơn vị chính tả tạo thành chữ Nôm viết trong một khung vuông có trật tự: trước-sau, trên-dưới, trong-ngoài.

Trong 9 kiểu cấu tạo chữ Nôm, theo Lê Văn Quán (1981, trang 93), cho thấy chữ Nôm mượn và sáng tạo thường dựa vào những bộ phận, nghĩa và âm thanh có sẵn:

		<b>Việt</b>		<b>Giải thích</b>
Dùng chữ sẵn có	Cả âm lẫn nghĩa	âm Hán-Việt 才 tài		HV đọc “tài”
		âm cổ	Hán cổ 務 mùa	HV đọc “vụ”
			Việt hoá 肝 gan	HV đọc “can”
	Sẵn có một mặt	nghĩa sẵn có 腋 nách		HV đọc “dịch”
		âm sẵn có	âm sẵn có 沒 một	HV đọc “một”
			chệch âm 別 biệt	HV đọc “biệt”
Chữ sáng tạo	Chữ sáng tạo có 2 thành tố	âm + âm 陵 trắng		巴 ba + 陵 lăng
		nghĩa + nghĩa 仝 trùn		人 nhân + 上 thượng
		âm + nghĩa	bộ + chữ 腥 tanh	月 nhục + 星 tinh
	chữ + chữ 鞞 hay 鞞 cỏ		草 thảo + 古 cổ	
	Chữ sáng tạo có phụ gia	có ký hiệu phụ	dấu + chữ phen	片 phiến + 个 cá
			chữ khẩu 啞 lún (phún)	口 khẩu + 吝 lân

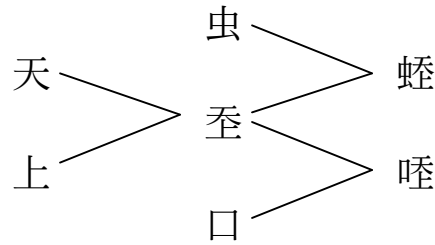
	gia	Chữ viết tắt	bớt nét	共 khạng	共 cộng
			giảm lược	𠂇 làm	爲 vi

Đơn vị chính tả chữ Nôm có thể nhận ra được qua những quan sát sau đây:

- § Những chữ viết hai cách với cùng các bộ phận, gồm có **những bộ phận đổi chỗ nhau được cùng nghĩa**, như 人, 亻 “nhân” và nửa chữ 𠂇 “ngại” ở chữ 𠂇 và 得 “người”; 𠂇 và 𠂇 “ngày”<sup>5</sup>, 堯 “nhiều” và 多 “đa” ở chữ 𠂇 và 𠂇 “nhiều”, v.v.
- § Những chữ viết với những bộ phận lặp lại: (a) **chỉ nghĩa** như 二 nghĩa “lớn hơn một” trước, trên và sau các chữ khác, như 𠂇 “gộp”, 𠂇 “hai”, 𠂇 “kép”, 𠂇 “vài”. Cũng thế những chữ viết với một bộ phận 五 (thuộc bộ 二 “nhị” theo Khang Hi) với nghĩa “năm” trên, dưới và trước các chữ khác, như 𠂇 “nhăm”, 𠂇 “lăm”, 𠂇 “năm” hay “dăm”, v.v. hoặc (b) **chỉ âm**, như ví dụ âm 多 “đa” ở ví dụ mục A.8 trên.
- § Những chữ mang cách đọc cổ như /kl-/ hay /kr-/ hay /ʔr-/ hay /bl-: 𠂇 “tròn” (xưa đọc \*klon<sup>6</sup>, nên viết cụ+luân), 𠂇 “sấm” (xưa đọc \*ʔram, viết cụ+lẫm), 𠂇 “sang” (xưa đọc \*ʔrang, viết cụ+lang), 𠂇 “trái” (xưa đọc \*blai, viết ba+lại), 𠂇 hay 𠂇 “trắng” (xưa đọc \*blăng, viết ba+lăng), v.v. (xem Nguyễn Đình Hoà, 1982).
- § Những tích chơi chữ hay đánh vần cũng cho ta trình tự cấu tạo từng đôi từ các đơn vị chính tả, như câu chuyện vui dưới đây:
- 八刀分米粉 “Bát đao phân mễ phân”  
 cô Phan khoe tên: 八 bát+刀 đao à 分 phân;  
 米 mễ + 分 phân à 粉 phân;
- 千里重金鍾 “Thiên lý trọng kim chung”  
 anh chàng Chung đối: 千 thiên + 里 lý à 重 trọng,  
 金 kim + 重 trọng à 鍾 chung.
- § Những chữ cho thấy phép cấu tạo đôi, nhiều lớp: như 天 “thiên”, 上 “thượng”, 𠂇 “trời”, 虫 “trùng”, 口 “khẩu”, 𠂇 “giời”, và 𠂇 “lời” cho phép ta mừng tượng một trình tự cấu tạo nhị phân (đôi) dưới đây. Dựa trên cơ sở 4 đơn vị chính tả (lá của nhánh cấu tạo), 天 “thiên”, 上 “thượng”, 虫 “trùng”, và 口 “khẩu”, để tạo ra các từ khác như 𠂇 “trời”, 𠂇 “giời”, và 𠂇 “lời”:

<sup>5</sup> Ở đây, chữ 𠂇 “ngại” trùng với chữ 𠂇 “ngày” nhưng trình tự cấu tạo khác nhau. Vũ Văn Kính (1971) và Lm Anthony Trần Văn Kiệm cho chữ 𠂇 và 𠂇 vẫn do bộ “nhật” và nửa chữ 𠂇 “ngại”.

<sup>6</sup> Dấu hoa thị (\*) trước một chuỗi con chữ, như \*klon, là chuỗi âm vị tái tạo bằng phương pháp ngôn ngữ học lịch sử.



Những chứng cứ trên không có gì xa lạ đối với những người biết chữ Nôm. Các tự điển như *Tự điển chữ Nôm* của Vũ Văn Kính (1971), *Giúp đọc Nôm và Hán-Việt* của Linh mục Anthony Trần Văn Kiệm (1999), và các chuyên gia chữ Nôm như Lê Văn Quán, Nguyễn Tài Cẩn, Nguyễn Khắc Kham, Nguyễn Đình Hoà, v.v. đều mô tả cấu tạo từng đôi (*binary*) của vốn chữ Nôm dựa trên các đơn vị chính tả.

### CẤU TRÚC CỦA *GIÚP ĐỌC NÔM VÀ HÁN VIỆT*

*Giúp đọc Nôm và Hán Việt* là một công trình nhiều năm tận tụy của Linh mục Anthony Trần Văn Kiệm. *Giúp đọc Nôm và Hán-Việt* (viết tắt GĐN&HV) soạn chữ quốc ngữ và phan âm (Pinyin) trên phong VNI-Times, cỡ 12, trên trang 8.5”x11”, lúc in thu nhỏ lại thành 5.25”x8”. Phần chữ Nôm và Hán Việt viết tay. GĐN&HV được chia thành 2 phần chính:



Hình 1

**A. Phần thứ Nhất, TÌM ÂM.** Phần này gồm 2 bảng. Bảng số Một là Các Bộ Gốc (trang 9-14) và Bảng số Hai, Tìm Âm, 256 trang (trang 15-270).

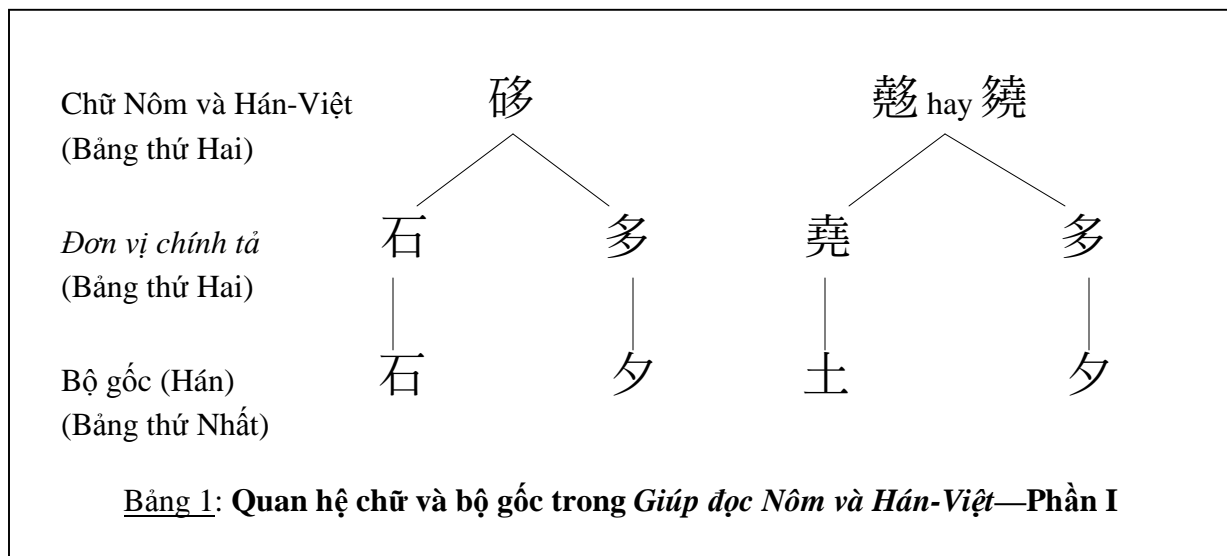
1. **Các Bộ Gốc** được chia theo trình tự nét từ 1 đến 14.
  - 9 bộ 1 nét,
  - 31 bộ 2 nét,
  - 42 bộ 3 nét,
  - 45 bộ 4 nét,
  - 26 bộ 5 nét,
  - 27 bộ 6 nét,
  - 23 bộ 7 nét,
  - 13 bộ 8 nét,
  - 9 bộ 9 nét,
  - 4 bộ 10 nét,
  - 3 bộ 11 nét,
  - 3 bộ 12 nét,
  - 3 bộ 13 nét; và
  - 1 bộ 14 nét.

Tổng cộng 239 bộ gốc (thay vì 214 bộ như *Tự điển Khang Hi*), lý do chúng ta sẽ thấy ở Bảng thứ Hai. Mỗi nét có tên gọi Hán-Việt của bộ gốc, âm theo chữ quốc ngữ, và hình biểu ý của bộ gốc.

2. **Bảng thứ Hai, Tìm Âm.** Sau mỗi tiêu đề là bộ gốc, số nét của bộ gốc, và tên gọi Hán-Việt viết theo chữ quốc ngữ, mỗi mục có 3 phần, phần 1, số nét thêm của chữ Nôm, các tên gọi của chữ Nôm viết theo chữ quốc ngữ và hình chữ Nôm. Phần này, các chữ có âm Hán-Việt, tên gọi theo chữ quốc ngữ được viết hoa. Đặc điểm của phần này là một chữ Nôm có thể tìm được hai nơi. Ví dụ chữ 𪗇 “đá” (còn đọc là “đờ”, “đưa”) tìm ở
- bộ 石 “thạch” (trang 199, cột 2, chữ thứ 18), hay
  - tìm được ở bộ 夕 “tịch” 3 nét (trang 128, cột 3, chữ thứ 2). Bộ 夕 “tịch” chính là bộ của âm “đa” 多.

Cũng thế, chữ 𪗈 hay 𪗉 “nhiều” có thể tìm được ở

- bộ 夕 “tịch” 3 nét (bộ của nghĩa “đa” 多, trang 128, cột 4, chữ thứ 7), hay
  - bộ 土 “thổ” là bộ của âm 堯 “nhiều” (trang 106, cột 1, chữ thứ 11).
3. Sáng kiến tìm ra chữ Nôm ở 2 nơi theo bộ giúp cho người học chữ Nôm dễ tìm ra chữ. Chúng tôi cho đây là điểm tiến bộ nhất so với các quyển tự điển hay bảng tra Hán Nôm hiện nay. *Tự điển chữ Nôm* của Vũ Văn Kính in 1971, giống như quyển *Bảng tra chữ Nôm*, có bảng tìm chữ theo số nét, nhưng chưa làm theo bộ. Các tự điển như *Nam Việt–Dương Hiệp tự vị* của J L Taberd (1838), *Đại Nam quốc âm tự vị* của Huỳnh Tịnh Paulus Của (1895), cho đến *Tự điển Lịch sử Chữ Nôm* của Schneider (1980?), và cả *Đại tự điển chữ Nôm* (2000) của Vũ Văn Kính, chỉ có cách tra theo vần quốc ngữ.



## B. Phần thứ Hai – TÌM NGHĨA

I. Quyển *Giúp đọc Nôm và Hán-Việt* gồm 14.105 mục từ, sắp theo thứ tự vần quốc ngữ ABC (là cách đọc của chữ Nôm và Hán-Việt). Phần này có 693 trang (từ trang 273 đến trang 965). Mỗi trang có 4 cột. Xem *Hình 2*.

§ theo thứ tự vần quốc ngữ là

1. A (161 mục từ, trong đó A chứa 101 mục từ, Â 51, Ẫ 9),
  2. B (743 mục từ),
  3. C (1219 mục từ),
  4. D (577 mục từ),
  5. Đ (815 mục từ),
  6. E (43 mục từ: trong đó E có 22 mục từ, Ê 21),
  7. G (553 mục từ),
  8. H (849 mục từ),
  9. I (41 mục từ), và Y viết song song khi có thể viết hai cách
  10. K (754 mục từ),
  11. L (997 mục từ),
  12. M (660 mục từ),
  13. N (1.317 mục từ),
  14. (146 mục từ: trong đó O có 73 mục từ, Ô 59, Ơ 14),
  15. P (459 mục từ), chỉ có chữ bắt đầu bằng Ph-
  16. Q (274 mục từ), chỉ có chữ bắt đầu bằng Qu-
  17. R (341 mục từ),
  18. S (594 mục từ),
  19. T (2.515 mục từ),
  20. U (153 mục từ: trong đó U có 103 mục từ, Ư 50),
  21. V (433 mục từ),
  22. X (401 mục từ) và
  23. Y (61 mục từ), chỉ có chữ bắt đầu bằng Yê- (các chữ khác đã kể chung với I).
- thứ tự nguyên âm là a, â, ă, e, ê, i, o, ô, ơ, u, ư, y.
- § thứ tự thanh là ngang, huyền, sắc, hỏi, ngã, nặng.

Về mặt kỹ thuật, phần quốc ngữ, Anh ngữ và Pinyin của quyển *Giúp đọc Nôm và Hán-Việt* được soạn thảo trên Microsoft Word, tiếng Việt dùng phông chữ 8-bit của VNI, có khoảng trống sau khi in để điền thêm chữ Nôm bằng tay. Dùng phông chữ 8-bit của VNI ngày nay không cho phép chúng ta sử dụng sức mạnh của các phần mềm và mã đa ngữ thông dụng hiện nay.

Do đó, quy trình Nôm Na được đề ra và áp dụng cho quyển *GĐN&HV* nhằm đưa toàn bộ vào quy trình đa ngữ, với sự tham gia của tác giả Linh mục Anthony Trần Văn Kiệm và một số chuyên gia ngôn ngữ học, chuyên gia chữ Hán-Nôm, chuyên gia phần mềm, chuyên gia chuẩn đa ngữ quốc tế và một số chuyên viên Hán-Nôm trẻ—tổng cộng trên 10 người. Toàn bộ quy trình Nôm Na cho quyển *Giúp đọc Nôm và Hán-Việt* do quỹ Hội Bảo Tồn Di Sản Chữ Nôm (tổ chức không vụ lợi, thành lập tại Mỹ) tài trợ.



Nhiệt, Nhiều 682 Nhiều, Nhìn

<p>Mục từ <b>Nhiệt</b></p> <p>Chữ Nôm</p> <p>Tên gọi mục từ</p> <p>8 nghĩa và ví dụ.</p>	<p><i>nhiệt: Ở nhiệt</i> - Xem Yển (yàn); Yết (yăn)</p> <p><b>熱 热</b></p> <p><b>Nhiệt (rè)</b> - Sức nóng; <i>Truyền nhiệt</i> - Nóng; <i>Nhiệt đới</i>; <i>Nhiệt thủy</i> - Nấu nóng; <i>Bã thang nhiệt nhất nhiệt</i> (đun cháo nóng lên) - Bệnh sốt; <i>Phát nhiệt</i> - Hàng say; <i>Nhiệt tâm</i> - Mê thích; <i>Túc cầu nhiệt</i> - Thêm; <i>Nhân nhiệt</i> (thấy mà thêm) - Được chuồng; <i>Nhiệt hod</i> (hàng bán chạy)</p> <p><b>蕤 蕤</b></p> <p><b>Nhiều (ráo) (cổ văn)</b> - Gõ làm củi - Kiếm củi</p> <p><b>繞 绕</b></p> <p><b>Nhiều (qiào)</b> Âm khác của Nghiêu; <i>Nhiều khê TH</i> viết là "Khê nghiêu" (có dấu "lê lờ"); (<i>Nhiều khê Nôm</i> nay có nghĩa là "khô"; "khúc mắc")</p> <p><b>饒 饶</b></p> <p><b>Nhiều (ráo)</b> - Có dư; <i>Phi nhiều</i>; <i>Nhiều ốc</i>; <i>Nhiều thiệt</i> (nói nhiều quá)</p>	<p>- Tha; <i>Nhiều mạng</i> - Cho thêm</p> <p><b>饒 饶</b></p> <p><b>Nhiều (ráo) (cổ văn)</b> Để thưng; <i>Yếu nhiều</i></p> <p><b>繞 绕</b></p> <p><b>Nhiều (ráo)</b> - Mái chèo - Xương to trong hai xương cánh tay; <i>Nhiều cốt</i> (radius) - Ở khúc ngoài</p> <p><b>饒 饶</b></p> <p><b>Nhiều*</b> (hv nhiều) - Nói về số đếm; <i>Bao nhiều</i>; <i>Bấy nhiều</i> - Người được làng miễn dịch; <i>Bác nhiều</i></p> <p><b>Nhiều*</b> (hv nhiều) (nhiều đa) - Số không 11; <i>Nhiều cha con khó lấy chồng</i> - Lượng lớn</p> <p><b>擾 扰</b></p> <p><b>Nhiều (ráo)</b> - Quấy quã; <i>Phiên nhiều</i>; <i>Sách nhiều</i>; <i>Nhiều nương</i> - Cầu sáo khách xin lỗi chủ; <i>Đạo nhiều!</i></p> <p><b>Nhiều (ráo)</b> - Cuộn vòng; <i>Nhiều chỉ</i> (quần chỉ)</p>	<p>- Quay chung quanh; <i>Đĩa cầu nhiều trước thời đương chuyển</i> - Né quanh; <i>Đạo lộ thi công</i>, <i>xa lượng nhiều hành</i> (đường sửa đường, các xe hầy đi vòng) - Làm rối; <i>Nhiều chuy</i> (đọc lên thấy lưu lười) - Xem Nhiều (ráo)</p> <p><b>繞 绕</b></p> <p><b>Nhiều (ráo)</b> Mấy cụm từ: <i>Liều nhiều</i> (vương vít); <i>Hoàn</i> (bỏ ngọc) <i>liều</i> (* bao bọc <i>Tứ chu lục thụ hoàn liều</i>; * đi vòng quanh; có nghĩa như <i>Vi nhiều</i>); <i>Triển nhiều</i> (quần quanh); <i>Vi nhiều</i> (đi chung quanh); <i>Nguyệt lượng vi nhiều trước đĩa cầu triển chuyển</i></p> <p><b>繞 绕</b></p> <p><b>Nhiều*</b> (hv nhiều) Loại vải lụa sỡn mặt; <i>Nhiều điều phủ lấy giá gương</i></p> <p><b>狎 狎 狎 狎</b></p> <p><b>Nhím*</b> (hv khuyến nhím) (khuyến giám) (khuyến kiếm) (khuyến diếm) - Con đóm; hv: <i>Hào trư</i>; <i>Lợng nhím</i> - Con âm là <i>Đim*</i></p>	<p><b>睨 視 矚</b></p> <p><b>Nhìn*</b> (hv mục nhìn) (thị nhìn; mục triển) - Xem kĩ; <i>Nhìn trằng trằng</i> - Lưu tâm; <i>Không nhìn đến danh vọng</i> - Chấp nhận; <i>Cha không nhìn con</i></p> <p><b>忍 忍</b></p> <p><b>Nhịn*</b> (hv khẩu nhịn) <i>Dành dùm</i>; <i>Ấn nhịn</i></p> <p><b>忍 忍</b></p> <p><b>Nhịn*</b> (hv nhịn) (tâm nhịn) - Nhẫn nại; <i>Nin nhịn</i>; <i>Một câu nhìn chín câu lành</i> - Kiêng không làm; <i>Nhịn ăn</i>, <i>Nhịn uống</i></p> <p><b>鑷 钗</b></p> <p><b>Nhíp*</b> (hv nhíp) (kim nhíp) - Díp cặp; <i>Nhíp nhổ râu</i> - Loại dao có lưỡi gấp; <i>Dao nhíp</i> - Khâu cho liền</p> <p><b>爪 爪</b></p> <p><b>Nhíp*</b> (hv mục nhíp) <i>Híp (mổ)</i> <i>葉葉撲撲撲</i></p> <p><b>Nhíp*</b> (hv điệp) (khẩu điệp; thổ điệp) (thủ điệp; mộc điệp)</p>	<p>Phân tích Hán Việt</p>
--	---	--	--	--	---------------------------

Hình 2: Một trang trong *Giúp đọc Nôm và Hán-Việt*

II. Phân tích mục từ và hình thức của GĐN&HV và chuyển sang cơ sở dữ liệu thông dụng

1. Mỗi mục từ gồm có (xem Hình 2):

- § Một hay nhiều hình chữ Nôm (viết tay)
- § Tên gọi của mục từ viết bằng chữ quốc ngữ (in đậm)
- § Hoa thị (in đậm), nếu hình chữ Nôm là chữ Hán-Việt
- § Cách đọc hình chữ Nôm chính viết bằng Pinyin (in đậm trong ngoặc đơn), nếu có.

- § Phân tích Hán-Việt (in thường trong ngoặc đơn), nếu hình chữ Nôm chính là một chữ Hán-Việt phân tích được.
  - § Phân tích Nôm (in thường trong ngoặc đơn), nếu hình chữ Nôm là một chữ thuần Nôm phân tích được.
  - § Một hay nhiều nghĩa và ví dụ. Nếu có nhiều nghĩa, mỗi nghĩa có 1 đoạn riêng tách biệt bằng một gạch ngắn.
2. Một chương trình ngắn bằng ngôn ngữ lập trình C++ (*Convert2Anything*, tác giả Lê Phạm Ngung Hương và Hồ Văn Tiến, Thụy Sĩ) chuyển các hồ sơ GĐN&HV (16 tệp) từ Microsoft Word/web page, phiên bản chữ Việt 8-bit phong chữ VNI-Times, sang dạng XML (eXtensible Markup Language) với mã đa ngữ Unicode.
  3. Một chương trình ngắn khác bằng ngôn ngữ lập trình Perl chuyển toàn bộ GĐN&HV sang dạng bảng, nhập được vào cơ sở dữ liệu Excel hay Access, có các trường (cột) sau đây:
    - a. Số thứ tự của chữ (mục từ) trong GĐN&HV
    - b. Chữ Nôm
    - c. Số trang trong GĐN&HV, số thứ tự của chữ trong trang
    - d. Mã Unicode hay mã TCVN của chữ Nôm
    - e. Tên gọi của mục từ bằng quốc ngữ (in đậm)
    - f. Hoa thị (in đậm), nếu chữ Nôm là chữ Hán-Việt
    - g. Số chữ Nôm trong mục từ (mục từ có bao nhiêu chữ Nôm đồng nghĩa)
    - h. Phân tích Hán-Việt hay Nôm (trong ngoặc đơn)
    - i. Cách đọc phanh âm Pinyin (in đậm trong ngoặc đơn)
    - j. Các nghĩa của mục từ và ví dụ của mục từ.

598	砑	Gd400.05	U+6beb	Đá	*	1	(hv thạch đá)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khoáng Hv: Thạch; <i>Nước chảy đá mòn</i></li> <li>- Cứng như đá; <i>Nước đá</i> (nước đông đặc)</li> <li>- Khó dẻo mòn; <i>Đá vàng thủy chung</i></li> <li>- Có tính bền tiện (tiếng bình dân)</li> </ul>
599	踉 踉	Gd400.06a Gd400.06b	U+5df1 U+6beb	Đá	*	2	(hv túc đá)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đẩy bằng chân; <i>Khôn ngoan đá dựng người ngoài; Gà cùng một mẹ chớ hoài đá nhau</i></li> <li>- Chạm nhẹ (tiếng cồ); <i>Đá đến Chen vào; Nói đá tới; Thỉnh thoảng đá vào mấy câu; Đá gà đá vịt</i> (tham gia ít và không thường xuyên)</li> <li>- Máy cùn từ: <i>Đá đít</i> (đuổi đi cho khuất mắt)</li> <li>- tiếng bình dân); <i>Đá đưa</i> (nói khéo)</li> </ul>

600	炮 炮	Gd400.07a Gd400.07b	U+70a7 U+707a	Đả		2	(xiè)	Mẫu nền (đèn cày) cháy còn thừa lại
-----	--------	------------------------	------------------	----	--	---	-------	-------------------------------------

Bảng 2: Ba mục từ trong Giúp đọc Nôm và Hán Việt chuyển sang MS Excel.

2. Chương trình này cũng tạo một tệp nhằm theo dõi việc tạo phonetic chữ Nôm, gồm 12 trường, nhập vào Microsoft Excel:
- Số thứ tự của mục từ trong GĐN&HV
  - Chữ Nôm
  - Tên gọi quốc ngữ của chữ Nôm, cột B
  - Mã Unicode hay mã TCVN của chữ Nôm trong mục từ
  - Số trang trong GĐN&HV, số thứ tự của chữ trong trang, và chữ Nôm cùng nghĩa thứ mấy, ví dụ, Gd581.23b hay GĐN&HV trang 581, mục từ số 23, chữ Nôm thứ 2 của mục từ **Liệt** hay **Liết** (chim mỏ kiến).
  - Số nét của cột B
  - Bộ của cột B theo Khang Hi
  - Loại kết hợp: P (trái-phải), D (trên-dưới), N (trong-ngoài),
  - Đơn vị chính tả 1 (đvct#1) của chữ Nôm
  - Số nét của đvct#1
  - Đơn vị chính tả 2 (đvct#2) của chữ Nôm
  - Số nét của đvct#2
  - Ngữ cảnh nhỏ nhất (các ví dụ trong tự điển)

578	多	đa	U+51b1	Gd399.01	6	夕 “tịch”	3	夕 “tịch”	3	夕 “tịch”	3
...											
598	礪	đá	U+6beb	Gd400.05	11	石 “thạch”	P	石 “thạch”	5	多 “đa”	6
599	踮	đá	U+5df1	Gd400.06a	13	足 “túc”	P	足 “túc”	7	多 “đa”	6
599	礪	đá	U+6beb	Gd400.06b	11	石 “thạch”	P	石 “thạch”	5	多 “đa”	6
600	炮	đả	U+70a7	Gd400.07a	9	火 “hoả”	P	火 “hoả”	4	𤇗 “đả”	5
600	炮	đả	U+707a	Gc400.07b	7	火 “hoả”	P	火 “hoả”	4	也 “đả”	3

Bảng 3: 6 chữ Nôm và cấu tạo của chúng  
(bài nộp của thành viên nhóm Nôm Na)

Cách tổ chức ở *Bảng 3* cho phép chúng ta tái tạo Phần 1 của GĐN&HV bằng quy trình xếp thứ tự tìm âm trong *Bảng 1*. Ví dụ, theo *Bảng 3*, chữ 𠂔 “đá” Gd400.05 có 11 nét, bộ 石 “thạch” 5 nét, âm 多 “đa” 6 nét. Chúng ta lập lại Phần 1 của GĐN&HV bằng cách biến chúng thành số:

(1) **149.06.071.03**: Đặt vào bộ 石 “thạch” (khoá thứ nhất, *first key*, bộ thứ **149** trong GĐN&HV), vùng 6 nét (số nét còn lại khi trừ số nét của chữ 𠂔 “đá” 11 nét, với số nét của bộ 石 “thạch” 5 nét à **06**), và sau đó trong vùng bộ 夕 “tịch” (bộ thứ 71 trong GĐN&HV à **071**). Vì sao: trong mỗi bộ, có khoá thứ hai là bộ của phần còn lại (ở đây là tìm bộ cho chữ 多 “đa”). Xem hàng 578 trong *Bảng 3*, chữ 多 “đa” Gd399.01, ta tìm ra bộ của nó là 夕 “tịch” 3 nét.

Do đó, đặt chữ 𠂔 “đá” vào vùng 3 nét (**03**) của bộ 夕 “tịch”, trong bộ 石 “thạch” 6 nét.

(2) **071.08.149.03**: Đổi khoá thứ hai thành khoá thứ nhất. Nghĩa là, dùng đơn vị chính tả thứ hai (đvct#2), chữ 多 “đa”. Theo hàng Gd399.01 của *Bảng 3*, chữ 多 “đa” bộ 夕 “tịch” 3 nét:

- Cho chữ 𠂔 “đá” vào bộ 夕 “tịch” (bộ thứ **071**),
- trong vùng 8 nét (số nét của chữ 𠂔 “đá” 11 nét trừ số nét của bộ 夕 “tịch” 3 nét à **08**)
- trong vùng 8 nét của bộ 夕 “tịch”, đặt chữ 𠂔 “đá” vào vùng bộ 石 “thạch” (khoá thứ hai, bộ thứ **149** trong GĐN&HV), và sau khoá thứ hai, cho vào vùng 3 nét (phần chữ còn lại cuối cùng, **03**).

Trên đây là cách chuyển mỗi mục từ thành hai số “149.06.071.03” và “071.08.149.03”. Chỉ cần sắp thứ tự theo số này, chúng ta tái tạo lại phần I của GĐN&HV.

Khi in lại các quyển tự điển khác, như:

- Tự điển loại chỉ xếp theo vần quốc ngữ như Taberd (1838), Huỳnh Tịnh Paulus Của (1895), Vũ Văn Kính (1999), v.v. thì không cần đến việc xếp thứ tự theo Khang Hi,
- Tự điển hay bảng tra có thêm cách xếp theo số nét như Vũ Văn Kính (1971) và *Bảng tra chữ Nôm* (1971) thì chỉ cần gắn số nét vào cách chuyển số trên. Ví dụ, chữ 𠂔 “đá” trong ví dụ trên sẽ chỉ có một số, là “11.149.06.071.03”—hay “11” và cách (1).
- Nộp chuẩn chữ Nôm cho Unicode hay ISO 10646 xếp theo cách Khang Hi, như cách (1).

## QUY TRÌNH NÔM NA

### A. Những đặc điểm chính

Quy trình Nôm Na là một quy trình sử dụng các kỹ thuật hiện đại để đưa những văn bản chữ Nôm cổ hoặc các văn bản thực hiện bằng phương pháp thủ công vào quá trình chuẩn hoá đa ngữ dùng trong trao đổi thông tin (*interchange*). Quy trình này có những đặc điểm quan trọng sau:

1. Tôn trọng tuyệt đối quyền tác giả.
2. Làm đầy đủ kho chữ Nôm và Hán Việt sử dụng tại Việt Nam và các nước cần đến.
3. Phân loại kho chữ Nôm đầy đủ để chuẩn hoá đa ngữ dùng trong trao đổi thông tin.
4. Tìm ra những đặc thù của chữ Nôm trong hệ các chữ biểu ý: đơn vị cơ bản, hình chữ, dáng chữ, v.v.

Số học giả chữ Nôm hiện tại không còn bao nhiêu. Sự tôn trọng tuyệt đối quyền tác giả bảo đảm không để mất những kiến thức quý giá còn lại—mà trong hiện tại chúng ta không có kiến thức tương đương để đánh giá và tuyển chọn. Đặc điểm này của quy trình Nôm Na nhằm cô đọng tất cả những hiểu biết về chữ Nôm nào cô đọng được vào các thao tác kỹ thuật. Những hiểu biết sâu xa hơn sẽ dành cho những nghiên cứu sâu và những nhà nghiên cứu trẻ trong tương lai.

Kết quả của quy trình Nôm Na phải là kho chữ Nôm càng ngày càng đầy đủ nằm gọn trong chuẩn đa ngữ quốc tế. Sự thiên cận của Cách mạng Văn hoá ở Trung Quốc (giản thể hoá chữ Hán, v.v.) đã làm thui chột tiến bộ. Do đó, dù thế nào đi nữa, kho chữ Hán-Nôm đầy đủ là điều kiện đầu tiên giúp nghiên cứu sâu. Đã là chuẩn thì điều kiện đầy đủ là điều kiện quan trọng nhất (xem Đỗ Bá Phước, Ngô Thanh Nhân, Nguyễn Hoàng 1992<sup>7</sup>).

Kho chữ Nôm đầy đủ sẽ gồm: chữ Nôm chuẩn, các chữ tương đương nhưng có dạng khác, chữ viết theo lối giản thể, chữ viết tắt, chữ viết thấu, chữ viết sai, chữ viết theo phương ngữ, chữ viết khác nhau qua nhiều thời đại, v.v. Điều này nghĩa là kho chữ Nôm để sử dụng rộng rãi phải cho phép in lại cả những chữ in sai (biết là sai hay tưởng là sai, vẫn phải in lại được).

Trên thực tế, chữ in sai và chữ viết thấu, viết tắt, phương ngữ, v.v. cho phép chúng ta khám phá được những đặc thù của chữ viết tiếng Việt. Ví dụ, đa số các tác giả cho rằng chữ Nôm sử dụng những bộ phận của chữ Hán-Việt hay chữ Nôm có sẵn để tạo chữ mới với một phần hướng dẫn nghĩa và một phần hướng dẫn âm đọc. Nhờ chữ in sai chúng ta mới tìm ra được nguyên lý cấu tạo chữ Nôm đúng đắn... Ví dụ, chữ “nguyệt” sai chính tả chữ quốc ngữ. Nói thế có nghĩa là từng con chữ (hay từng đơn vị chính tả) trong chữ “nguyệt” là của tiếng Việt, nhưng chúng ráp lại không đúng quy cách của tiếng Việt (ta gọi là “chính tả”). Cũng tương tự như thế, phân định được chữ Nôm sai chính tả và các đơn vị chính tả giúp chúng ta định ra các đơn vị chính tả, chính tả, và quy trình chuẩn cho chữ Nôm.

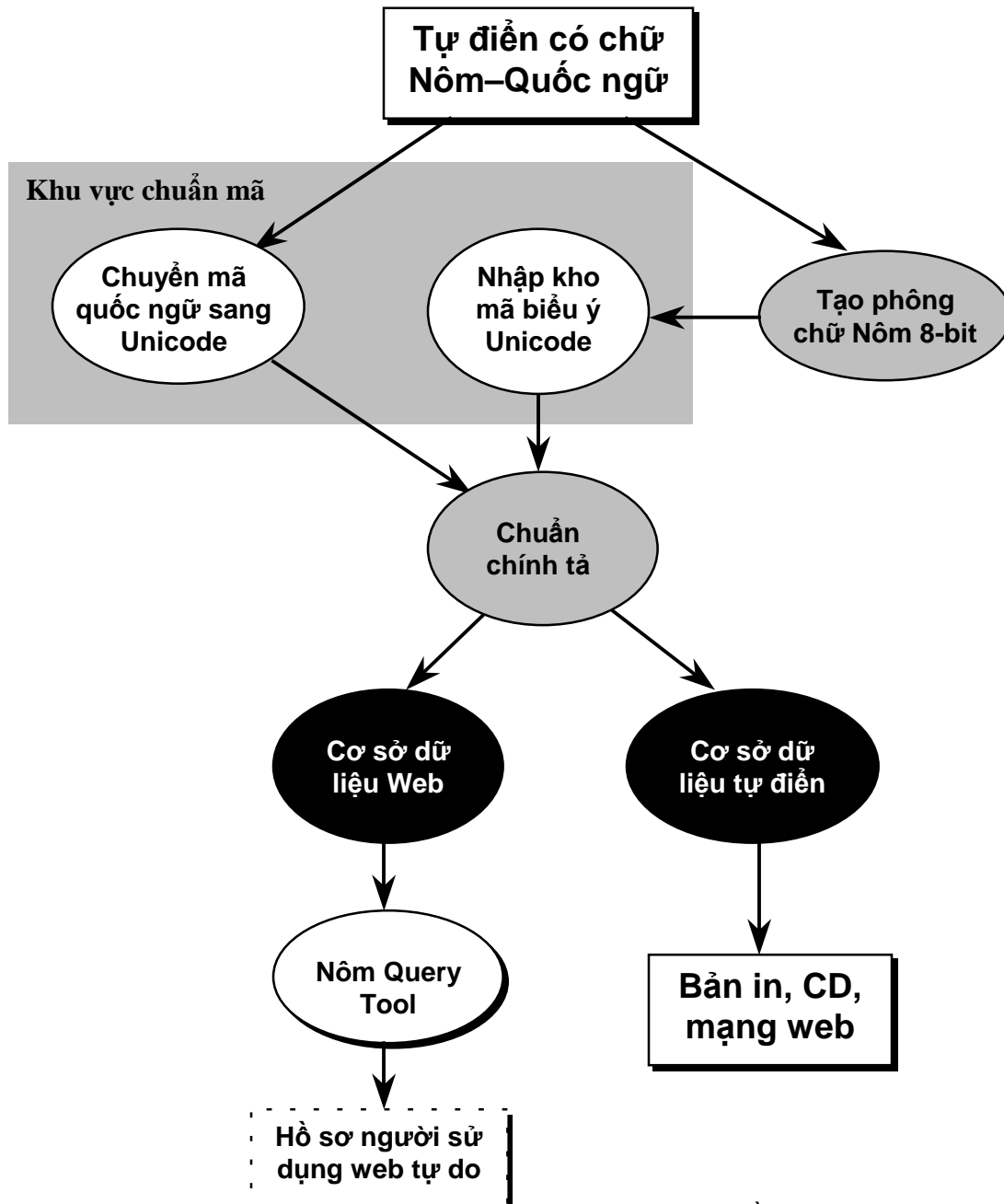
## B. Quy trình Nôm Na

Gồm ba khu vực hoạt động chính: tạo phong chữ Nôm (đắt nhất), chuẩn mã đa ngữ (rẻ nhất, nhờ hợp tác với Ban Kỹ thuật Công nghệ Thông tin TCVN/JTC1 và chuyên gia chuẩn mã đa ngữ), và

---

<sup>7</sup> Nếu cùng một chữ có hai hay nhiều cách kết hợp, chúng tôi gọi là hỗn hợp (*mixed mode*). Giai đoạn thiết lập kho chữ Nôm đầy đủ cần giải pháp hỗn hợp. Ví dụ, cả 7 chữ 天 “thiên”, 上 “thượng”, 天 “trời”, 虫 “trùng”, 口 “khẩu”, 蛭 “giời”, và 啞 “lời”, đều nằm trong kho chữ Nôm, nhưng chỉ có 4 chữ 天 “thiên”, 上 “thượng”, 虫 “trùng”, 口 “khẩu”, được gọi là **đơn vị chính tả**.

chuẩn chính tả quốc ngữ và Hán-Nôm (đặt thứ hai). Quy trình đưa ra hai cơ sở dữ liệu, một để in lại tác phẩm (như *Giúp đọc Nôm và Hán-Việt*) và cơ sở dữ liệu web để tra chữ Hán-Nôm dùng phương pháp tra mạng.



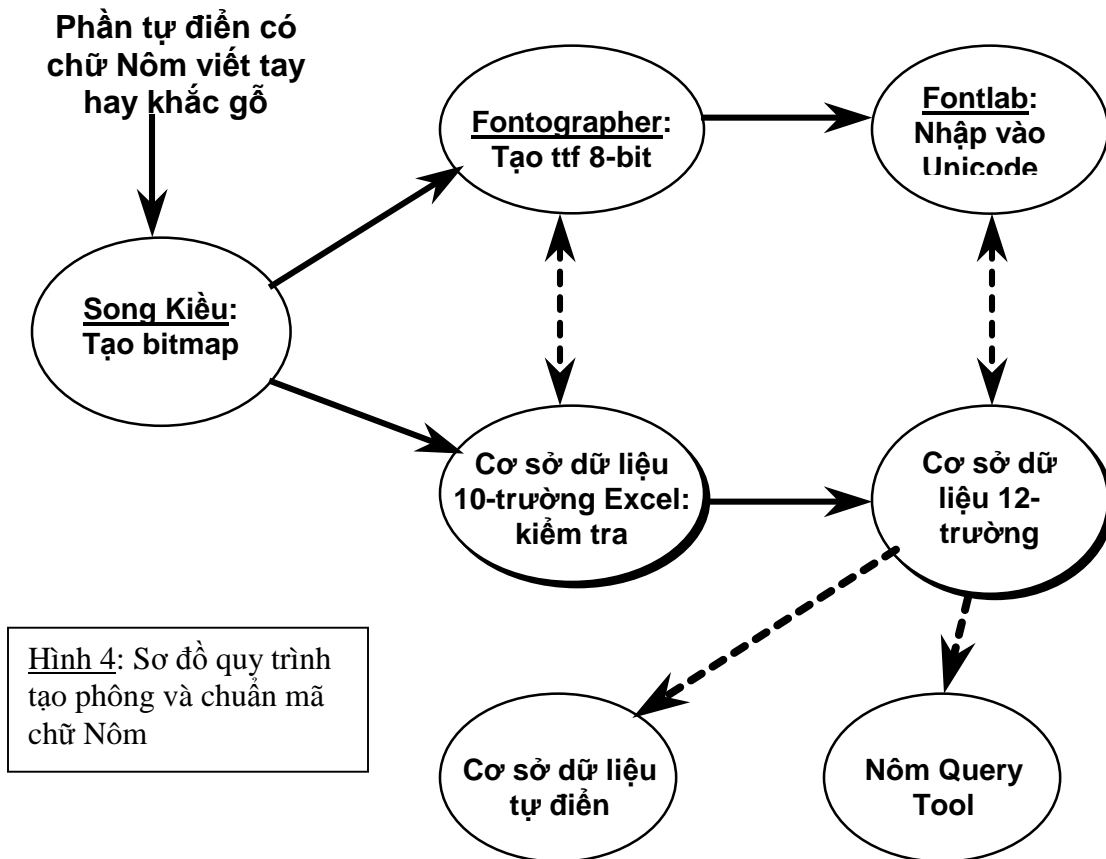
Hình 3: Sơ đồ quy trình Nôm Na

## B. Quy trình tạo phông

Quy trình tạo phông là một hoạt động mới trong quy trình vừa tạo dáng chữ Nôm theo phong cách Việt Nam, vừa đặt chúng ngay vào chuẩn đa ngữ quốc tế và trong các phần mềm thông dụng hiện nay:

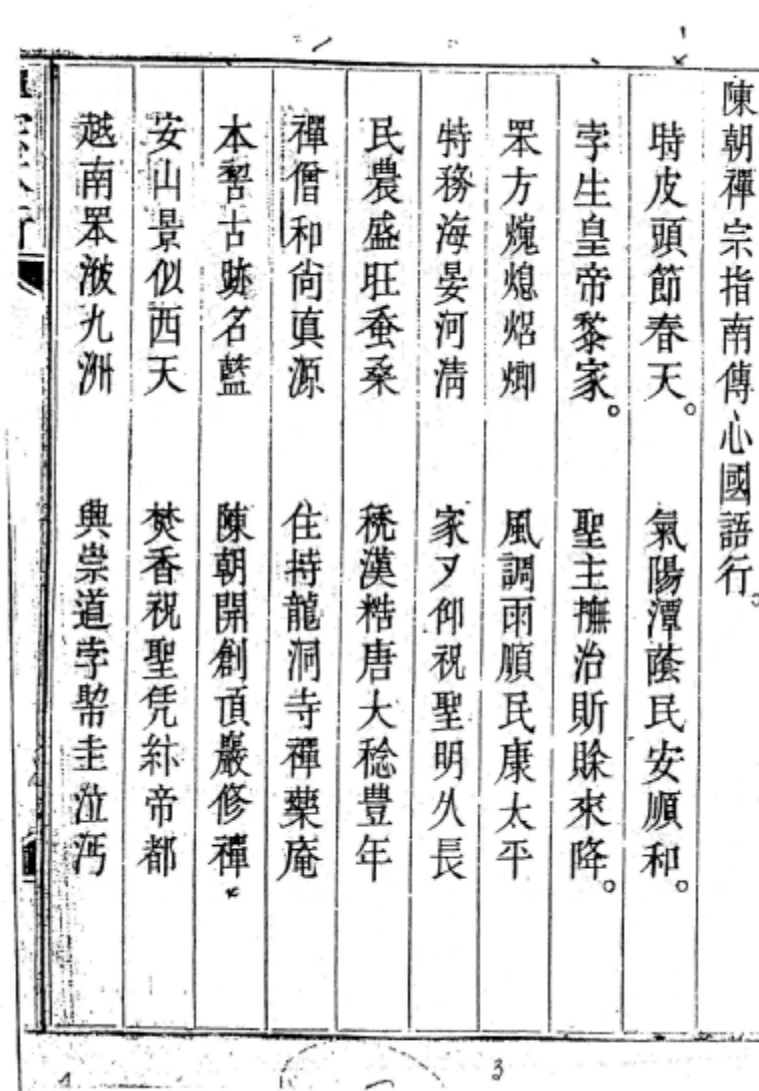
- § Bộ mã Unicode 3.1 cho chữ quốc ngữ và chữ biểu ý (CJKV: Nhật, Trung, Triều và Nôm)
- § Microsoft Office (Word, Excel, Access, PowerPoint)
- § PERL, Java
- § EasyPHP, eXtensible Markup Language
- § Song Kiều 5.0 (*TwinBridge*), vẽ từng chữ dưới dạng bitmap theo các mẫu
- § Fontographer 4.1 (làm phông nôm, mỗi tệp 94 chữ)
- § Asian edition FontLab (nhập thành bảng tổng hợp).

Đặc điểm của quy trình tạo phông Hán-Nôm này là dễ thực hiện, và giai đoạn nhập kho đa ngữ Unicode hoàn toàn thực hiện trong nước, hợp tác với Ban Kỹ thuật Công nghệ Thông tin TCVN/JTC1.



Hình 4: Sơ đồ quy trình tạo phông và chuẩn mã chữ Nôm

C. Dáng chữ Nôm



Hình 5: (Yên tử sơn) Trần triều Thiên tông chỉ nam truyền tâm quốc ngữ hạnh<sup>8</sup>

Nhờ hướng dẫn Giáo sư Nguyễn Quang Hồng, chúng tôi tìm chọn dáng chữ Tống thể theo quyển *Thiên Tông Bản Hạnh* đời Trần, in lại khoảng năm 1933?<sup>9</sup>. Chúng tôi chọn dáng chữ trong

<sup>8</sup> Phần này là thơ lục bát:

Thời vừa đầu tiết xuân thiên,  
Khí dương đầm ấm dân yên thuận hoà.  
Bụt sinh Hoàng đế lê gia,  
Thánh chủ đỡ nước gần xa lại hàng...

<sup>9</sup> Tập này in câu “Hoàng Đế Bảo Đại thất niên tam nguyệt trung hoá cát nhật” ở trang 2 (Vua Bảo Đại lên ngôi ngày 8 tháng giêng năm 1926), nên ta có thể đoán quyển này in năm 1933.



quyền này để làm các mẫu ghép phong chữ vì nét chữ thanh tao, gọn gàng, và cân đối. Theo nhận xét của Gs Hồng, bản in dùng dao và gỗ mít. Các xơ gỗ cho phép những nghệ nhân kẻ chữ có nét đặc thù của nó. Điều này chúng tôi còn đang nghiên cứu thêm để làm các nét cơ bản cấu thành chữ trong bộ Fontographer và FontLab.

## KẾT LUẬN

Trên cơ sở bảng mã đa ngữ trong đó mã chữ quốc ngữ và chữ Nôm, dùng trong trao đổi thông tin Unicode và ISO 10646, nay đã bắt đầu thực hiện qua các phần mềm đa dụng và phổ thông, chúng tôi tiến thêm một bước tạo điều kiện cho việc thực hiện một bảng mã chữ Nôm đầy đủ theo chuẩn quốc tế. Sự cần thiết của tính đầy đủ của bảng mã chữ Nôm là mục tiêu chính quy trình Nôm Na hướng tới. Tiến trình này là một tiến trình kỹ thuật, dựa trên phân tích thành tố hình dáng nội tại của chữ Nôm hiện có để đưa ra một phương pháp nhập kho mã chuẩn chữ Nôm phổ thông cho việc sử dụng rộng rãi.

Quy trình Nôm na gồm có hai bộ phận phổ quát không tách rời nhau: phần tư liệu và văn bản chữ Nôm phải in lại để lưu trữ và sử dụng dưới dạng xử lý văn bản (kho kiến thức của một hay nhiều tác giả), và phần đưa văn bản có chữ Nôm ấy vào một cơ sở dữ liệu tra cứu rộng rãi. Quy trình Nôm Na chú trọng phần trước: làm được phong đúng theo văn bản chữ Nôm, và chọn mã cho chữ Nôm ấy qua bộ mã đa ngữ và tiêu chuẩn chữ Nôm của Việt Nam.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

Các tập mã chữ Nôm do Việt Nam cung cấp cho nhóm ISO 10646 JTC1/IRG từ năm 1994 đến nay: NPCT 2.1, TCVN 5773:1993, TCVN 6056:1995, VHN 1:1998, VHN 2:1998.

Đỗ Quốc Bảo. 2002. Các quan hệ qua email về công trình theo dõi chữ Nôm và Unicode Unihan 3.1 qua mạng. Nhóm [vscii@yahoogroups.com](mailto:vscii@yahoogroups.com). Thiên viện Đồng Nai, Việt Nam và CHLB Đức.

Huỳnh Tịnh Paulus Cửa. 1895. *Đại Nam Quốc Âm Tự Vị*. Imprimerie Rey, Curiol & Cie. Sài Gòn.

Linh mục Anthony Trần Văn Kiệm. 1999. *Giúp đọc Nôm và Hán-Việt*. Nhà xuất bản Thuận Hoá.

Huỳnh Tịnh Paulus Cửa. 1895. *Đại Nam quốc âm tự vị*. Sài Gòn: Imprimerie Rey, Curiol & Cie.

Lê Anh Minh. 2002. Giới thiệu Hán Nôm Thâu Nhập Pháp (Chinese-Nôm IME). *Hội thảo Hà 2002* tại Đại học Maine.

- Lê Mai Phương. 2002. Học chữ Nôm theo Tam Thiên Tự. Trình bày tại *Hội thảo Hè 2002*, Đại học Maine.
- James Đỗ, Ngô Thanh Nhân and Nguyễn Hoàng. 1992. A proposal for standard Vietnamese character encodings in a unified text processing framework, *Computer Standards & Interfaces* 14 (1/1992):3-10.
- Lê Văn Quán. 1981. *Nghiên cứu về chữ Nôm*. Nhà xuất bản Khoa học Xã hội. Hà Nội.
- Ngô Thanh Nhân. 1984. *The syllabeme and patterns of word formation in Vietnamese*. Ph.D. thesis. New York University.
- Ngô Thanh Nhân. 1998. A review of dictionary indexing and lookup methods for ideographic scripts. Trình bày tại *The First International Conference on Vietnamese Studies*, Đại học Quốc gia Hà Nội và Trung tâm Quốc gia Khoa học Xã hội và Nhân văn. Hà Nội, 14-17/7/1998.
- Ngô Trung Việt, Ngô Thanh Nhân, Trần Lưu Chương, Đỗ Bá Phước, Nguyễn Quang Hồng, Nguyễn Hoàng, Lê Phạm Ngưng Hương, Hà Dương Tuấn, Đỗ Tuyết Khanh and Hồ Văn Tiên. 2001. Phát triển phần mềm chữ Nôm. Trình bày tại *Hội thảo Hè 2001* tại Đại học Provence, Aix-en-Provence, Pháp, 20-21/7/2001.
- Ngô Thanh Nhân. 2001. Đơn vị chính tả và các đặc điểm của tiếng Việt: chữ quốc ngữ, hệ latin, chữ Nôm, hệ biểu ý và Unicode/ISO IEC 10646, for *The Vietnamese Unicode/ISO 10646 Committee (VUIC)*, July 1, 2001.
- Nguyễn Đình Hoà. 1982. Studies in Nôm Characters: the State of the Art (Part I and II). *Tập san Văn hoá Việt Nam*, Vol. 1, Nos 1 & 2. New York.
- Paul Schneider. 1980?. *Le dictionnaire historique des idéogrammes Vietnamiens* (Tự điển lịch sử chữ Nôm). Université de Nice, Sophia Antipolis. France.
- J L Taberd. 1838. *Dictionarium Anamitico-Latinum* (Nam Việt—Đương Hiệp tự vị). J C Marshman.
- Viện Ngôn ngữ học. 1971. *Bảng tra chữ Nôm*. Nhà xuất bản Khoa học Xã hội. Hà Nội.
- Vũ Văn Kính và Nguyễn Quang Xỹ. 1971. *Tự điển chữ Nôm*. Trung tâm Học liệu. Sài Gòn.
- Vũ Văn Kính. 1999. *Đại tự điển chữ Nôm*. Nhà xuất bản Văn Nghệ Tp Hồ Chí Minh & Trung tâm Nghiên cứu Quốc học.