

GIẢI PHÁP THỰC HÀNH CHO PHỤ ÂM TIẾNG VIỆT TRÊN CƠ SỞ NÉT “TRƯỚC”/ “SAU” TƯƠNG ĐỐI

NGUYỄN VĂN PHÚC

(TS, Khoa VN học và tiếng Việt, ĐHKHXH & NV, ĐHQGHN)

I. Đặt vấn đề

Phụ âm (consonant) là một trong hai tập hợp âm lớn thuộc hệ thống ngữ âm. Cùng với tập nguyên âm (vowel), chúng hầu như tạo nên toàn bộ diện mạo âm thanh cơ bản của một ngôn ngữ. Trên bình diện cấu trúc, tùy cơ cấu và loại hình, phụ âm thường đứng đầu và cuối âm tiết. Khi đứng ở đầu, phụ âm có chức năng mở đầu âm tiết, gọi là phụ âm đầu (khởi âm). Còn khi đứng ở cuối, chúng có vai trò kết thúc âm tiết và được gọi là phụ âm cuối (kết âm). Một số phụ âm tiếng Việt đều mang cả hai chức năng trên. Tuy nhiên, do tính chất và đặc điểm về loại hình, trong tiếng Việt, chúng được chia làm hai đối hệ: hệ thống các phụ âm đầu và hệ thống các phụ âm cuối. Hai hệ thống này là hoàn toàn khác nhau. Chúng khác nhau không chỉ về chức năng, diện mạo mà còn toàn bộ hệ nét khu biệt.

Trong quá trình dạy tiếng nói chung, dạy và học phát âm tiếng Việt nói riêng, các phụ âm thường được người dạy và người học tiếp cận, nắm vững và luyện tập ở những giai đoạn đầu tiên. Ở địa hạt này, đã có nhiều giải pháp được đưa ra và vận dụng. Mỗi một giải pháp đều được xây dựng trên một cơ sở tương đối rõ ràng. Một số thì áp dụng cách miêu tả và phân loại phụ âm theo **truyền thống**, một số thì lấy tiêu chí **thuần âm học**, còn một số khác lại dựa vào khung phân loại theo quan điểm **tạo sinh**...v.v. Nhìn chung, các giải pháp, tùy mức độ và phạm vi của mình đều đã đạt được những kết quả nhất định, mang lại nhiều ý nghĩa và giá trị thực tế trong việc dạy và học thực hành phát âm tiếng Việt.

Giải pháp mà báo cáo này đưa ra cũng rất cụ thể và thực tế. Từ việc phân tích nét đặc trưng ngữ âm “TRƯỚC”/“SAU” tương đối của hệ thống các phụ âm tiếng Việt, hình thành cơ sở

cho xác lập những giải pháp thực hành, cụ thể hóa từng bước đối với quá trình dạy và học hệ thống các phụ âm tiếng Việt.

2. Bản chất cấu tạo phụ âm

2.1. So với nguyên âm, phụ âm có bản chất cấu âm phức tạp hơn. Tính phức tạp trong cấu tạo các phụ âm được thể hiện đều trên cả hai bình diện: âm học và cấu âm. Về âm học, khác với nguyên âm, bản chất cấu tạo của phụ âm được hình thành trên cơ sở của cả tiếng động lẫn tiếng thanh, trong đó tiếng động là chủ yếu, trong khi đối với nguyên âm, chỉ được hình thành trên cơ sở của tiếng thanh. Về cấu âm, thông thường khi cấu tạo các phụ âm, sự căng thẳng chỉ xảy ra ở một bộ phận nào đó của bộ máy phát âm, ở chính cái khí quan phát ra tiếng động tiêu biểu cho phụ âm được cấu tạo. Trái lại, khi cấu tạo nguyên âm, sự căng thẳng được trải đều khắp trong toàn bộ máy phát âm. Do đó, đặc điểm của phụ âm là có lối cấu âm được định vị ở một khu vực, còn nguyên âm là cách cấu tạo không định vị, không có tiêu điểm cấu âm cụ thể. “*Trong khi cấu tạo các phụ âm, sự căng thẳng chỉ xảy ra ở một bộ phận (một khí quan) nào đó của bộ máy phát âm, đúng vào nơi phát sinh cái tiếng động tiêu biểu cho phụ âm được cấu tạo. Trái lại, khi cấu tạo nguyên âm thì sự căng thẳng trải đều khắp bộ máy phát âm*”⁵.

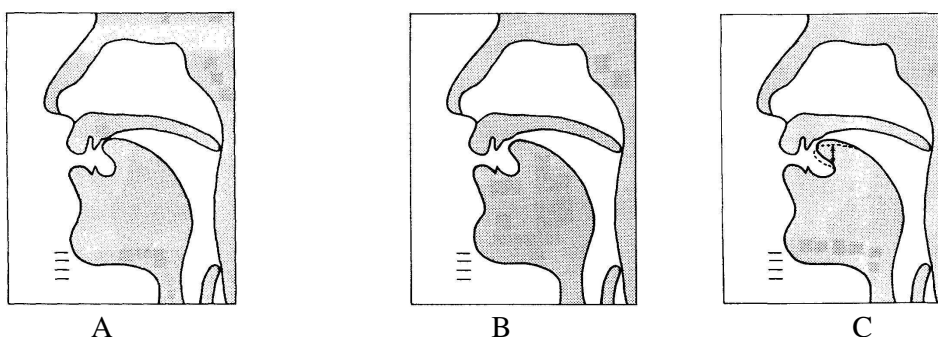
Như vậy, để cấu tạo được một phụ âm, cần phải hội tụ đủ hai điều kiện, một, về mặt âm học là **tiếng động** và hai là, về bộ vị là một vị trí nào đó trong bộ máy cấu âm phải có sự tiếp xúc hay xích lại gần nhau của một số khí quan để tạo **tiêu**

⁵ Ы.А.Бодуэн де Куртене, dẫn theo L. R. Zinder “Ngữ âm học đại cương”, NXB, Giáo dục, Hà Nội, 1964 (tr. 135).

điểm. Hai điều kiện cấu âm cơ bản này có tương quan và nhiều khi chế định lẫn nhau. Tiếng động được hình thành là do quá trình cản trở luồng hơi (không khí) từ phổi trên đường thoát ra ngoài. Quá trình cản trở này được diễn ra với những mức độ khác nhau, bằng những cách khác nhau và ở những bộ phận (hay tiêu điểm) khác nhau của bộ máy cấu âm con người. Ngữ âm học coi những cách cản trở luồng hơi trong cấu tạo phụ âm là tiêu chí về **phương thức cấu âm** (manner of articulation). Đồng thời, cùng một cách cản trở luồng hơi nhưng được thực hiện ở những điểm (hay vị trí) khác nhau trong bộ máy cấu âm con người cũng cho ta những phụ âm khác nhau. Ngữ âm học gọi những vị trí khác nhau đó là tiêu chí **vị trí cấu âm** hay tiêu điểm cấu âm (focus of articulation). Đây là hai điều kiện bắt buộc khi

cấu tạo một phụ âm. Do đó, khi tìm hiểu đặc trưng của phụ âm hay miêu tả bất kỳ một phụ âm nào, người ta cũng thường lấy hai tiêu chí này làm cơ sở.

2.1.1. Về **phương thức cấu âm**: Ngữ âm học thường đề cập tới ba (3) phương thức cấu âm chính: **[tắc]**, **[xát]** và **[rung]**. Các phương thức này được hình thành chủ yếu trên cơ sở hoạt động của các khí quan cấu âm trong quá trình cấu tạo phụ âm. Khi các khí quan tiếp xúc trực tiếp với nhau, ta có phương thức cấu âm **[tắc]** (hình A); khi các khí quan nhích lại gần nhau, cho ta phương thức cấu âm **[xát]** (hình B); còn trong trường hợp các khí quan cấu âm vừa nhích lại gần nhau vừa tiếp xúc, ta có phương thức **[rung]** (hình C)



Hình 1. Một số phương thức hoạt động chủ yếu của các khí quan cấu âm

A. phương thức tắc; B. phương thức xát; C phương thức rung

Mỗi phương thức cấu tạo phụ âm thường có ba giai đoạn: giai đoạn **tiền**, giai đoạn **giữ** và giai đoạn **lùi**. Giai đoạn tiền được xác định khi các khí quan cấu âm từ trạng thái nghỉ (hay trung hòa) hoặc từ vị trí vừa cấu âm xong một phụ âm đến vị trí cần thiết cho việc bắt đầu hoặc cấu âm một âm tiếp theo. Giai đoạn giữ được tính khi các khí quan đang trong quá trình cấu âm còn giai đoạn lùi được xác định lúc các khí quan cấu âm trở lại vị trí trung hòa để chuẩn bị bắt đầu cấu âm một phụ âm khác. Nhìn chung, các âm tắc, khi cấu tạo đều giống nhau ở hai giai đoạn đầu, còn giai đoạn thứ ba cho ta cơ sở để phân biệt các tiểu loại âm tắc, như tắc-nổ, tắc-mũi, hay tắc-xát ...v.v.

2.1.2. Về **vị trí cấu âm (bộ vị)**: Các phụ âm khu biệt nhau không chỉ ở cách thức cấu tạo

tiếng động mà còn ở vị trí cấu tạo ra tiếng động. Nhìn từ ngoài vào trong bộ máy cấu âm con người, ta có thể dễ dàng xác định các vị trí mà ở đó âm thanh lời nói con người được cấu tạo và sản sinh do sự tiếp xúc hay nhích lại gần nhau của các bộ phận cấu âm. Có một loại **tĩnh**, như *răng, lợi, ngạc, mạc* và một loại khác **động**, như *môi, lưỡi, lưỡi con*. Âm được cấu tạo ở khu vực nào thì ứng với tên gọi của khu vực đó. Do đó, nếu phân chia theo bộ vị, hay tiêu điểm cấu tạo theo vị trí tĩnh, ta có loạt phụ âm chính, như phụ âm *răng, lợi, ngạc, mạc*; còn nếu phân chia theo vị trí khí quan động, chúng ta có loạt phụ âm *môi, đầu lưỡi, mặt lưỡi, gốc lưỡi, quặt lưỡi, lưỡi con, yết hầu, thanh hầu ...v.v.*

[sau] tương đối của các phụ âm tiếng Việt, nhìn từ âm vị học là nét “rườm” nhưng nhìn từ khả năng hiện thực hóa âm vị thì lại vô cùng quan trọng.

Dưới đây, chúng tôi sẽ đưa ra bảng “phân loại vị trí tương đối về bộ vị cấu âm của phụ âm tiếng Việt” (bảng 2). Các nét đặc trưng [trước] và [sau] tương đối trong bảng chỉ có giá trị cục bộ chứ không áp dụng cho toàn hệ thống. Việc định vị [trước hơn] hay [sau hơn] có tác dụng cho từng khu vực bộ vị chính và nhiều khi nó lại trùng hợp với các đặc trưng về phương thức. Trong bảng này, ở cột đầu tiên, các chữ cái in hoa (A,B,C,D) được dùng để định danh các nét: A và C theo ngữ âm học truyền thống; D theo ngữ âm học tạo sinh; B là tên gọi theo cách phân loại vị trí tương đối về bộ vị (vị trí cấu âm) của các phụ âm. Trong đó [T] là vị trí [trước] tương đối của các bộ vị; [S] là vị trí [sau] tương đối của bộ vị.

Trước hết, hãy đối chiếu các cột ở vùng đánh chữ cái C với vùng đánh chữ cái B, chúng ta sẽ

thấy: bộ vị cấu âm dùng cho cấu tạo phụ âm tiếng Việt có thể lưỡng phân thành hai (2) vùng: vùng [trước] gồm các bộ vị: **môi, răng, lợi, ngạc** và vùng [sau] gồm bộ vị: **họng** (dòng 1). Trong những vùng này, lại được lưỡng phân tiếp thành [trước] và [sau] (dòng 2). Tiếp tục lưỡng phân lần ba (3), chúng ta sẽ được các vùng bộ vị như ngữ âm học truyền thống thường gọi: **môi, răng-lợi, ngạc cứng, ngạc mềm, họng** (dòng 3). Ba phép lưỡng phân tiếp (dòng 4, dòng 5, dòng 6) cho chúng ta các phụ âm riêng lẻ hoặc những nhóm phụ âm cụ thể. Đặc biệt là ở lưỡng phân cuối cùng (dòng 6), sự phân tách giữa các phụ âm [hữu thanh] và [vô thanh] cũng đã được chi tiết hóa. Trong phân loại này, một số phụ âm [+mũi] và phụ âm [+xát; +bên] nằm ngoài thể đối lập [trước] // [sau] ở dòng 5 và 6. Ngoài ra, ở một số vùng cấu âm do số lượng âm vị ít nên không cần dùng tới 6 thể lưỡng phân như đối với đa số các phụ âm khác, chẳng hạn ở vùng cấu âm “họng”.

A					MÔI				RĂNG - LỢI				NGẠC CỨNG				NGẠC MỀM				HỌNG	
B	1	T																S				
	2	T																S		T	S	
	3	T				S				T				S								
	4	T		S		T	S				T		S		T	S						
	5	T	S	T	S		T		S		T	S	T	S								
	6						T	S	T	S						T	S					
C	BẬT HƠI					tʰ																
	TẮC MIỆNG	p	b				t	d			c				k			?				
	XÁT			f	v				s	z						x	y		h			
	QUẠT LƯỚI											t	s	ʃ	ʒ							
	TẮC MŨI		m					n			ɲ				ŋ							
	BÊN							l														
D	Cao	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-			
	Sau	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-			
	Thấp	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+			
	Trước	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	Vành	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-	-	-	-			
	Tr môi	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	Hthanh	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	+	-	+	-	-	+	-	-			
	Bhơi	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	Liên tục	-	-	+	+	-	-	-	+	+	-	-	+	+	-	+	+	-	+			
	Mũi	-	+	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-			
	Thế	-	-	+	+	-	-	-	+	+	-	-	+	+	-	+	+	-	+			

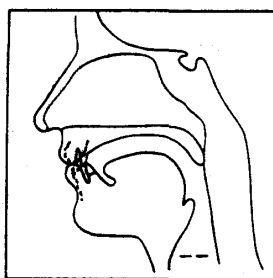
Bảng 2. Bảng phân loại vị trí tương đối của các phụ âm tiếng Việt.

Cụ thể, hãy xét nhóm “phụ âm môi”. Trong tiếng Việt, nhóm phụ âm này gồm năm phụ âm: **[b,m,p,f,v]**. Trong hệ thống, các phụ âm này đối lập nhau theo hai tiêu chí chủ yếu, là phương thức và bộ vị cấu âm. Về phương thức, **[f,v]** có phương thức cấu âm [xát], còn **[b,m,p]** theo phương thức [tắc]. Về bộ vị, **[f,v]** có vị trí cấu âm [môi - răng] trong khi **[b,m,p]** là [môi - môi]. Đến lượt trong các phụ âm [môi - môi], chúng lại đối lập nhau bởi tiêu chí [tắc - miêng] và [tắc - mũi]. Như vậy, cách phân loại theo ngữ âm học truyền thống trên cơ sở phương thức và bộ vị cấu âm, đối với loạt “phụ âm môi” vẫn để lại những khoảng trống, những thực trạng chưa rõ ràng giữa **[p,b]** và **[f,v]**. Chúng đều là những cặp phụ

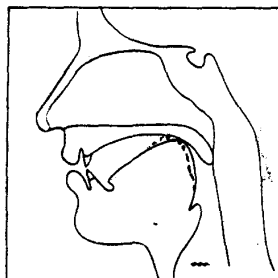
âm hoàn toàn tương tự nhau cả về phương thức lẫn vị trí cấu âm.

Nếu đối chiếu vị trí cấu âm của **[p,b]** được biểu diễn trong bảng phân loại vị trí tương đối về bộ vị cấu âm của phụ âm tiếng Việt, chúng ta dễ dàng nhận ra **[p]** có vị trí cấu âm “trước hơn” **[b]** một chút và ngược lại **[b]** có vị trí cấu âm “sau hơn” một chút so với **[p]**. Tương tự, với cặp phụ âm **[f,v]** cũng vậy, **[v]** có vị trí cấu âm “sau hơn” một chút so với **[f]**; còn **[f]** lại có vị trí cấu âm “trước hơn” một chút so với **[v]**. Như vậy, nếu đặt bên cạnh tiêu chí về thanh tính ([hữu thanh// vô thanh]) để khu biệt **[p]** và **[b]** với nhau; **[f]** và **[v]** với nhau, thì nét đặc trưng [trước hơn]/[sau hơn] rõ ràng tiện lợi và thực tế hơn nhiều.

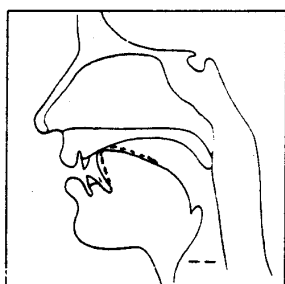
Dưới đây là hình ảnh minh họa của một số cặp phụ âm khác:



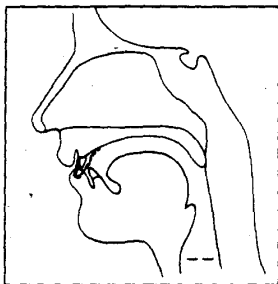
[p] và **[b]**



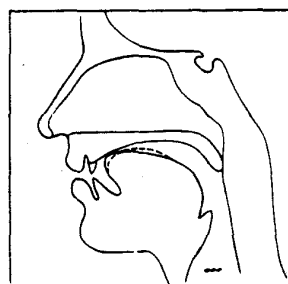
[x] và **[χ]**



[t] và **[d]**



[f] và **[v]**



[s] và **[z]**

4. Giải pháp thực hành cho các phụ âm tiếng Việt trên cơ sở nét “trước”//“sau” tương đối

4.3.1. Từ những cứ liệu ngữ âm ở bảng 2, chúng ta dễ dàng nhận ra một vài quy luật về sự chuyển dịch vị trí [trước]/[sau] tương đối của lưỡi. Những quy luật này xảy ra một cách hết sức đều đặn và rõ ràng không chỉ đối với các

phụ âm trong cùng một nhóm mà còn đối với cả những nhóm khác trong toàn hệ thống. Đặc tính định chế về nét theo âm vị học, chẳng hạn như phụ âm [xát] có vị trí cấu âm “sau hơn” so với phụ âm [tắc]; hay vị trí cấu âm của các phụ âm [hữu thanh] thường ở “sâu hơn” so với phụ âm [vô thanh]..., rõ ràng đối với người học tiếng thực hành là hoàn toàn không dễ hình dung. Để

nắm được một phụ âm nào đó, đôi khi đặc trưng về bộ vị lại được người học để ý nhiều hơn so với phương thức. Thực tiễn dạy và học phát âm cũng cho thấy, những chỉ dẫn và lí giải về vị trí cấu âm của các phụ âm luôn mang lại nhiều giá trị thực tiễn hơn. Chẳng hạn, để biệt hóa cặp phụ âm /f/ và /v/ thì đối với người học việc chỉ ra đặc trưng [v] “sau hơn” [f] hay [f] “trước hơn” [v] là hoàn toàn dễ hình dung hơn so với việc sử dụng nét thanh tính, sự đối lập “vô thanh” // “hữu thanh”.

Do đó, trên cơ sở nét “trước” / “sau” tương đối của hệ thống các phụ âm tiếng Việt, chúng ta có thể thiết kế nên những giải pháp cụ thể, có thể giúp người học dễ dàng hơn trong việc hình dung đầy đủ và có khả năng thể hiện được toàn bộ nét đặc trưng ngữ âm của các phụ âm.

4.3.2. *Hướng giải quyết hệ thống.* Quá trình tiếp xúc với hệ thống âm thanh tiếng Việt nói chung, các phụ âm tiếng Việt nói riêng, đối với những người học, thật ra là một quá trình tự điều chỉnh và làm quen dần với một thói quen cấu âm mới. Bởi lẽ, trước đó ai cũng vậy đều đã sẵn có

thói quen cấu âm của tiếng mẹ đẻ. Mặt khác, quá trình tiếp xúc sẽ cho họ thấy, trong tiếng Việt có một số âm không hề tương tự hoặc chúng lại có kiểu cấu âm hoàn toàn khác lạ với hệ âm thanh ngôn ngữ của họ. Vì vậy, việc định vị về **vị trí cấu âm** của hệ thống các phụ âm tiếng Việt là hết sức quan trọng và cần thiết.

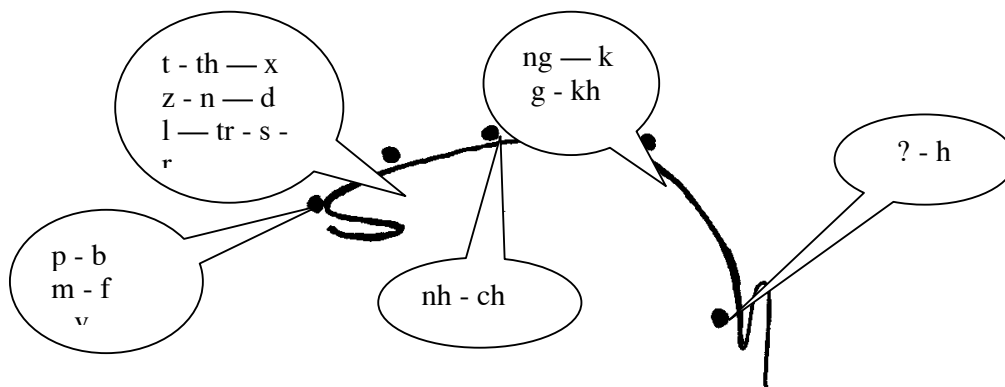
4.3.2.2. Có thể giúp người học nhận ra được vị trí cấu âm của các phụ âm tiếng Việt bằng cách phân chia các phụ âm theo nhóm trên cơ sở vị trí cấu âm. Theo đó, nếu nhìn từ ngoài vào trong bộ máy cấu âm, các phụ âm tiếng Việt có thể được chia thành 5 nhóm dưới đây:

- Nhóm phụ âm **môi**, gồm: [p, b, m, f, v]
- Nhóm phụ âm **răng - lợi**, gồm: [t, t', s, z, n,

l, d, ʈ, ʂ, ʐ]

- Nhóm phụ âm **ngạc cứng**, gồm: [c, ɲ]
- Nhóm phụ âm **ngạc mềm**, gồm: [ŋ, k, ɣ, ʁ]
- Nhóm phụ âm **họng**, gồm: [ʔ, h]

Để hình dung hơn, có thể sử dụng hình ảnh minh họa



Hình 3. Sơ đồ minh họa các nhóm phụ âm tiếng Việt

4.3.2.1. Trở lại với bảng phân loại vị trí tương đối của các phụ âm tiếng Việt (bảng 2) chúng ta có thể định vị các nhóm phụ âm tiếng Việt trên cơ sở nét “trước” / “sau” tương đối (xem cột B, từ dòng 1 đến dòng 3). Cụ thể, với thể lưỡng phân dòng 1, ta có nhóm phụ âm [họng] mang nét [+sau] đối lập với 4 nhóm còn lại mang nét [+trước] tương đối. Thể lưỡng phân dòng 2, chia

đôi 4 nhóm [+ trước] thành 2 cặp [+trước] (nhóm phụ âm *môi* và *răng - lợi*) và 2 cặp [+sau] (nhóm phụ âm *ngạc cứng* và *ngạc mềm*) tương đối. Lưỡng phân cuối cùng (dòng 3), tiếp tục phân đôi hai cặp [+ trước] và [+ sau] thành bốn. Như vậy, nhìn từ ngoài vào trong bộ máy cấu âm tiếng Việt, chúng ta dễ nhận ra, nhóm phụ âm *môi* mang nét [trước] tương đối so với nhóm

răng - lợi; đến lượt mình, nhóm *răng - lợi* lại mang nét [trước] tương đối so với nhóm *ngạc cứng*; rồi nhóm *ngạc cứng* lại mang nét [trước] tương đối so với nhóm *ngạc mềm*; và *ngạc mềm* mang nét [trước] tương đối so với nhóm phụ âm *họng*. Ngược lại, theo chiều từ trong ra ngoài bộ máy cấu âm, ta sẽ có nét [sau] tương đối nếu tính lần lượt từ nhóm phụ âm *họng* ra tới nhóm các phụ âm *môi*.

4.3.3. *Hướng giải quyết tình thế*. Sau khi người học đã có một hình dung tương đối đầy đủ về vị trí "trước"/ "sau" tương đối của toàn bộ hệ thống các phụ âm tiếng Việt, bước tiếp theo, chúng ta giúp họ định vị từng cặp phụ âm trong mỗi nhóm trên cơ sở nét "trước"/"sau" tương đối. Cụ thể:

- Với nhóm phụ âm *môi*, ta có các cặp: [p/b]; [p/m]; [f/v]
- Với nhóm phụ âm *răng - lợi*, ta có các cặp: [t'/t]; [t/d]; [s/z]; [n/d]; [ʃ/z]
- Với nhóm phụ âm *ngạc cứng*, ta có cặp: c/ɲ]
- Với nhóm phụ âm *ngạc mềm*, ta có các cặp: [k/ŋ]; [X/ɣ]
- Với nhóm phụ âm *họng*, ta có cặp: [ʔ/h]

3. 4. *Hướng giải quyết loạt và đồng bộ*. Khi người học bước đầu đã định vị được vị trí cấu âm của từng cặp phụ âm trong từng nhóm, bước tiếp theo nên giúp họ định vị lại những cặp đối lập điển hình ở mỗi nhóm theo nét "trước"/ "sau" tương đối. Cụ thể, chúng ta có các cặp:

[p-b]; [f-v]; [t-d]; [s-z]; [c-ɲ]; [k-ŋ]; [X-ɣ]

Tiếp tục xác lập loạt (trong nội bộ mỗi nhóm) tiến tới toàn bộ hệ thống phụ âm trên cơ sở nét "trước"/"sau" tương đối tính từ ngoài bộ vị vào trong bộ vị cấu âm cùng những bối cảnh (từ rồi) ngữ âm điển hình. Cụ thể:

- Loạt 1: [p] -> [b] -> [m] -> [f] -> [v]
- Loạt 2: [t'] -> [t] -> [s] -> [z] -> [n] -> [d]
- Loạt 3: [c] -> [ɲ] -> [ʃ] -> [ʒ] -> [z]
- Loạt 4: [k] -> [ŋ] -> [X] -> [ɣ] -> [h]

Ở mỗi khâu trên đây đều cần được định lượng và hình thức hoá bằng các loạt bài trắc

nghiệm. Một hệ thống các bài trắc nghiệm soạn theo hướng này luôn đi kèm với một loạt các bài luyện tập phát âm tạo nên hệ thống sách giáo khoa cho người học. Các bài luyện tập dành cho người học nên được biên soạn theo hướng tìm đối lập và thông qua nghe. Những cặp đối lập nên chọn những từ có thật, không nên soạn theo những khả năng suy luận logic từ cấu trúc lí thuyết, vì như vậy sẽ không gây hứng thú và không thiết thực đối với sinh viên. Tốt nhất, chọn những từ thông dụng, có tần suất sử dụng cao trong cuộc sống thường nhật. Tuyệt đối tránh đưa vào tài liệu, sách giáo khoa luyện âm những từ người Việt ít dùng.

Tài liệu tham khảo

1. Mai Ngọc Chừ, Vũ Đức Nghiệu, Hoàng Trọng Phiến, *Cơ sở ngôn ngữ học và tiếng Việt*, Hà Nội, 1991.
2. Hoàng Cao Cương, *Luật chính tả tiếng Việt* (tư liệu cá nhân), 1992.
3. Nguyễn Quang Hồng, *Âm tiết và các loại hình ngôn ngữ*, Hà Nội, 1994.
4. Lê Quang Thiêm, *Nghiên cứu đối chiếu các ngôn ngữ*. Nxb ĐHQG HN, HN. 2008.
5. Đoàn Thiện Thuật, *Ngữ âm tiếng Việt*, NXB Đại học & THCN, Hà Nội, 1980.
6. Rebecca M. Dauer, *Accurate English - (A complete course in pronunciation)*, Prentice Hall Regents, New Jersey, 1993.
7. Nguyễn Văn Phúc, *Ngữ âm tiếng Việt thực hành*, NXB Đại học Quốc gia, Hà Nội, 2006.
8. R.A. MacKay, *Introducing Practical Phonetics*, Little, Brown and Company, Boston, Massachusetts 02106, 1978.
9. Trần Thị Thên, *Các phụ âm tiếng Việt xét về mặt sinh lí cấu âm*, Luận án TS, Hà Nội, 1996.
10. N. S. Trubetskoi, 1939, *Cơ sở âm vị học*. (Tài liệu dịch).
11. L.R. Zinder, *Ngữ âm học đại cương*, Tài liệu dịch.

(Ban Biên tập nhận bài ngày 04-12-2009)