

ĐẶC TÍNH THỜI GIAN CỦA PHỤ ÂM ĐẦU TRONG TIẾNG VIỆT

ĐINH LÊ THƯ

I. Mở Đầu:

Cho đến nay chưa có một công trình nào chuyên nghiên cứu độ dài của phụ âm đầu tiếng Việt. Một số qui luật riêng biệt lần đầu tiên được miêu tả trong luận án phó tiến sĩ của Nguyễn Anh Tuấn (10). Trong khi nghiên cứu cấu trúc ngữ âm tiếng Việt để xây dựng hệ thống giao tế “Con người và máy tính” tác giả đã đề cập đến độ dài như một tham số dùng để nhận diện tự động phụ âm đầu, nhưng sự khác nhau về độ dài giữa các nhóm phụ âm đầu và sự thay đổi độ dài của chúng trong các bối cảnh ngữ âm chưa được tác giả chú ý đến, mặc dù điều đó không kém phần quan trọng đối với việc nhận diện tự động phụ âm đầu tiếng Việt. Trong công trình của các nhà nghiên cứu khác, những vấn đề về độ dài của phụ âm đầu chưa được đề cập đến.

II. Tài liệu và phương pháp nghiên cứu

Để nghiên cứu độ dài của phụ âm đầu, chúng tôi đã sử dụng phương pháp ngữ âm thực nghiệm. Chúng tôi đã ghi vào băng ghi âm 164 câu (hay tổ hợp từ) trong đó các phụ âm đầu tiếng Việt xuất hiện ở những bối cảnh ngữ âm khác nhau. Các câu trên được 8 người – quê ở Hà Nội, Sơn Tây, Phú Thọ, Thái Bình – đọc vào máy. Rồi từ băng ghi âm chúng tôi chụp lại thành các sơ đồ oxilogram (trên máy oxilograp. N – 120, tốc độ 250ml/gy). Để so sánh số liệu của các nhân chứng, chúng tôi không dùng độ dài tuyệt đối của các phụ âm đầu, mà dùng tỉ lệ giữa độ dài trung bình của phụ âm đầu với độ dài trung bình của âm tiết, tức là dùng độ dài tương đối của phụ âm đầu.

III. Kết quả nghiên cứu:

1- Đặc tính thời gian của phụ âm đầu tiếng Việt:

Dựa vào cứ liệu thực nghiệm, có thể sắp xếp các nhóm phụ âm đầu tiếng Việt theo thứ tự giảm dần về độ dài như sau:

- 1_ Phụ âm đầu sát vô thanh [f, s, x] và các phụ âm tắc sát hóa [h, t]
- 2_ Phụ âm đầu tắc vô thanh [(p), t, k]
- 3_ Phụ âm sát hữu thanh [v, z, ʃ, h] và phụ âm vang [m, n, ɲ, ɳ, l]
- 4_ Phụ âm tắc hữu thanh [b, d]

Phụ âm ở nhóm 1 là những phụ âm dài nhất. Phụ âm nhóm cuối cùng là những phụ âm ngắn nhất. Như vậy, độ dài của các phụ âm phụ thuộc vào phương thức cấu tạo chúng: các phụ âm sát dài hơn các phụ âm tắc tương ứng (ví dụ: [f] dài hơn [p], [s] dài hơn [t], [x] dài hơn [k], [v] dài hơn [b], [z] dài hơn [d] v.v...). Các phụ âm vô thanh bao giờ cũng dài hơn các phụ âm hữu thanh cùng cặp với nó (ví dụ: [f] dài hơn [v], [t] dài hơn [d], [s] dài hơn [z], [x] dài hơn [ʃ] v.v...). Tỷ lệ giữa độ dài trung bình của phụ âm vô thanh với độ dài trung bình của phụ âm hữu thanh là 1,66: 1, giữa phụ âm sát với phụ âm tắc là 1,19: 1. Như vậy, sự chênh lệch về độ dài giữa phụ âm vô thanh và phụ âm hữu thanh lớn hơn sự chênh lệch về độ dài phụ âm sát và phụ âm tắc.

Bảng 1: Độ dài tương đối của phụ âm đầu tiếng Việt⁽¹⁾

Phụ âm		Người đọc								Giá trị trung bình	
		1	2	3	4	5	6	7	8		
Phụ âm xát và tắc xát vô thanh	f	0.47	0.41	0.33	0.46	0.29	0.35	0.45	0.35	0.39	0.41
	s	0.50	0.50	0.43	0.46	0.39	0.35	0.50	0.38	0.43	
	ʃ	—	—	—	0.47	0.38	—	—	—	(0.43)	
	x	0.44	0.44	0.40	0.44	0.35	0.36	0.46	0.42	0.42	
	h	0.44	0.44	0.41	0.43	0.36	0.36	0.47	0.34	0.41	
	t	—	—	—	0.52	0.39	—	—	—	(0.46)	
Phụ âm tắc	p	0.42	0.36	0.33	0.44	0.29	0.35	0.43	0.30	0.37	0.36
	t	0.42	0.41	0.33	0.40	0.31	0.30	0.44	0.33	0.37	
	t ^h	0.39	0.42	0.36	0.35	0.29	0.34	0.38	0.27	0.35	
	k	0.38	0.36	0.38	0.40	0.29	0.30	0.41	0.30	0.35	
Phụ âm xát hữu thanh	h	0.30	0.30	0.26	0.28	0.24	0.31	0.35	0.21	0.28	0.25
	v	0.22	0.26	0.24	0.29	0.21	0.25	0.31	0.22	0.25	
	z	0.28	0.28	0.26	0.27	0.24	0.31	0.30	0.31	0.28	
	ʒ	0.22	0.20	0.26	0.25	0.18	0.26	0.26	0.18	0.23	
Phụ âm vang	m	0.21	0.26	0.27	0.22	0.18	0.26	0.29	0.25	0.24	0.26
	n	0.26	0.27	0.23	0.26	0.22	0.27	0.26	0.25	0.25	
	ɲ	0.26	0.26	0.27	0.26	0.27	0.25	0.27	0.24	0.26	
	ŋ	0.26	0.26	0.26	0.26	0.28	0.25	0.24	0.26	0.26	
	l	0.23	0.29	0.27	0.24	0.24	0.32	0.30	0.23	0.28	
	r	—	—	—	0.24	0.19	—	—	—	(0.22)	
Phụ âm vang tắc hữu thanh	b	0.18	0.20	0.20	0.22	0.16	0.23	0.25	0.21	0.21	0.21
	d	0.17	0.20	0.20	0.23	0.16	0.25	0.23	0.21	0.21	

⁽¹⁾ a) [h], [t] trong phát âm miền Bắc là những phụ âm tắc xát. (Phụ âm [t] gặp trong tiếng Thái Bình).

b) [s], [t], [r] chỉ gặp trong phát âm địa phương.

c) [p] chỉ gặp trong những từ vay mượn

d) [h] được ghép vào nhóm hữu thanh xát vì trong đa số trường hợp

[h] hiện thực hoá như một phụ âm hữu thanh hoàn toàn hay hữu thanh bộ phận và nó có độ dài xấp xỉ với độ dài của các phụ âm xát hữu thanh.

Sự trội hơn về mặt độ dài của các phụ âm vô thanh đối với các phụ âm hữu thanh, của các phụ âm xát đối với các phụ âm tắc là qui luật có tính phổ quát đối với nhiều ngôn ngữ rất khác nhau về mặt kết cấu, ví dụ tiếng Nga, tiếng Indonesia, tiếng Trung Quốc (2, 6, 7, 8)... Riêng mối tương quan về độ dài của các phụ âm mũi và các phụ âm tắc hữu thanh đi ngược lại mối tương quan này trong nhiều ngôn ngữ⁽²⁾. Đó là một điều thú vị cần được nghiên cứu tiếp tục.

Quy luật về sự phụ thuộc của độ dài các phụ âm vào phương thức cấu tạo chúng cho ta cơ sở để giả định rằng: trong những bài toán về sự nhận diện tự động lời nói có thể sử dụng độ dài như một tham số để nhận diện tự động phụ âm đầu về mặt phương thức cấu âm.

Còn để nhận diện các phụ âm về vị trí cấu âm thì độ dài hình như ít quan trọng bằng. Các phụ âm môi, lưỡi trước, lưỡi sau hầu như không khác nhau hoặc khác nhau rất ít về mặt độ dài nếu chúng giống nhau về phương thức cấu tạo và sự tham gia của tiếng thanh. Điều đó thể hiện rõ trên bảng dưới đây:

Bảng 2 – Độ dài trung bình của các âm môi, phụ âm lưỡi trước và phụ âm lưỡi sau (theo tỷ lệ với độ dài trung bình của âm tiết).

Các nhóm phụ âm		Người đọc								Giá trị trung bình
		1	2	3	4	5	6	7	8	
Môi	[m, p, v, p]	0.33	0.32	0.29	0.35	0.24	0.30	0.37	0.28	0.31
Lưỡi trước	[n, t, z, s]	0.26	0.36	0.31	0.34	0.27	0.32	0.36	0.30	0.33
Lưỡi sau	[ɲ, k, ɣ, ʁ]	0.33	0.32	0.33	0.34	0.28	0.30	0.34	0.29	0.32

Cứ liệu thực nghiệm chỉ ra rằng, độ dài của cùng một phụ âm có giá trị trung bình không giống nhau (tức là độ dài có thể bị thay đổi) trong phát âm của các cá nhân khác nhau. Mỗi phụ âm ứng với một đại lượng dao động xác định về mặt độ dài. Đại lượng này bằng hiệu số của độ dài tương đối lớn nhất và độ dài tương đối nhỏ nhất của phụ âm được xét trong phát âm của các người đọc.

Bảng 3 – Sự dao động về độ dài của phụ âm đầu (tỷ lệ với độ dài trung bình của âm tiết)

Phụ âm		f	s	h	ʃ	p	t	t ^h	h	k
Độ dao động		0.18	0.17	0.15	0.12	0.15	0.15	0.14	0.15	0.12
Phụ âm	v	z	ʎ	l	m	n	ɲ	ɳ	b	d
Độ dao động	0.10	0.07	0.08	0.09	0.11	0.05	0.03	0.04	0.09	0.09

Cứ liệu bảng 3 cho thấy rằng, đại lượng dao động của độ dài có giá trị giảm dần từ phụ âm xát và tắc xát vô thanh đến các phụ âm tắc vô thanh, rồi đến các phụ âm hữu thanh và vang. Trong nhóm phụ âm vang thì các phụ âm mũi có sự giao động về độ dài nhỏ nhất. Sự dao động của độ dài càng lớn thì độ dài ổn định của nó càng nhỏ. Vì vậy có thể nói rằng, mức ổn định về độ dài của phụ âm tăng dần từ phụ âm vô thanh đến phụ âm hữu thanh, rồi tới các phụ âm vang. Trong

⁽²⁾ Các phụ âm vang tiếng Nga là những phụ âm ngắn nhất (Xem Zinder L.R., 1964).

đó độ dài của các phụ âm môi so với các phụ âm lưỡi trước và phụ âm lưỡi sau cùng nhóm, có độ ổn định kém nhất.

Như vậy, giá trị của đại lượng dao động về độ dài của phụ âm thay đổi phụ thuộc vào sự tham gia của tiếng thanh và vị trí các khí quan khi cấu tạo chúng.

2 – Sự thay đổi độ dài chung của phụ âm đầu phụ thuộc vào bối cảnh ngữ âm:

Độ dài chung của phụ âm đầu thay đổi một cách khác nhau phụ thuộc vào bối cảnh ngữ âm chung quanh nó. Cần chú ý rằng, độ dài của các phụ âm tắc vô thanh chỉ được xác định sau âm tiết mở, nửa mở nửa khép. Còn ở vị trí sau âm tiết khép và ở đầu câu, độ dài của chúng không đo được.

Cứ liệu thực nghiệm cho thấy phụ âm đầu thường bị ngắn lại sau các âm tiết nửa khép (kết thúc bằng các phụ âm mũi). Ở các vị trí còn lại, đặc biệt sau các âm tiết mở (kết thúc bằng các nguyên âm) và sau âm tiết khép (kết thúc bằng các âm tắc vô thanh), hầu hết các nhóm phụ âm có độ dài lớn hơn. Điều này thể hiện rõ hơn cả ở các phụ âm tắc hữu thanh và các phụ âm vang. Các phụ âm xát (vô thanh và hữu thanh) có độ dài tương đối ổn định, ít bị ảnh hưởng bởi bối cảnh.

Ở tất cả các vị trí các phụ âm xát vô thanh bao giờ cũng có độ dài lớn nhất so với các nhóm phụ âm khác. Còn các phụ âm tắc hữu thanh bao giờ cũng có độ dài nhỏ nhất. Phụ âm vô thanh bao giờ cũng dài hơn phụ âm hữu thanh tương ứng, còn phụ âm xát thì dài hơn phụ âm tắc tương ứng, không phụ thuộc vào bối cảnh ngữ âm. Vì vậy, có thể sử dụng độ dài để phân biệt phụ âm vô thanh với phụ âm hữu thanh, phụ âm xát với phụ âm tắc ở tất cả các bối cảnh ngữ âm khác nhau.

3 – Độ dài của phụ âm đầu phụ thuộc vào vị trí đầu giữa và cuối ngữ đoạn:

Kết quả thu được cũng cho thấy rằng, độ dài của phụ âm đầu không giống nhau khi âm tiết chứa phụ âm đó đứng đầu, ở giữa, ở cuối ngữ đoạn trước chỗ dừng (xem bảng 4)

Bảng 4 – Độ dài tương đối của phụ âm đầu phụ thuộc vào vị trí âm tiết trong ngữ đoạn.

Vị trí âm tiết trong ngữ đoạn	b	m	f	v	t	t ^h	d	n	s
Ở đầu	0.19	0.21	0.37	0.23	—	—	0.23	0.24	0.44
Ở giữa	0.21	0.24	0.37	0.27	0.31	0.35	0.17	0.24	0.40
Ở cuối	0.23	0.31	0.41	0.27	0.36	0.39	0.19	0.28	0.43

Vị trí âm tiết trong ngữ đoạn	z	l	h	ɲ	k	ŋ	ʃ	y	h
Ở đầu	0.30	0.26	—	0.25	—	0.24	0.40	0.22	0.29
Ở giữa	0.25	0.25	0.38	0.26	0.35	0.30	0.43	0.24	0.28
Ở cuối	0.28	0.27	0.44	0.26	0.35	0.26	0.42	0.23	0.27

Độ dài của phụ âm đầu có xu hướng tăng cường ở cuối ngữ đoạn trước chỗ dừng. Xu hướng này thể hiện rõ rệt ở các phụ âm môi, phụ âm lưỡi trước và lưỡi giữa. Ở các phụ âm lưỡi sau xu hướng này không thể hiện. Như vậy kéo dài và rút

ngắn phụ âm đầu ở các vị trí kể trên liên quan chặt chẽ với sự khác nhau về vị trí cấu âm ở những âm tiết đầu, giữa và cuối ngữ đoạn còn phụ thuộc vào nhiều nhân tố khác nhau như sự sử dụng âm tiết (độc lập hay phụ thuộc), sự ảnh hưởng của ngữ điệu, của trọng âm logic, thói quen phát âm của địa phương, đặc điểm cá nhân của người nói ... Tài liệu thu được cho thấy rằng, xu hướng kéo dài phụ âm đầu ở những âm tiết đứng cuối ngữ đoạn đặc biệt thể hiện rõ trong tiếng Hà Nội, so với những tiếng địa phương khác mà chúng tôi nghiên cứu được như tiếng Thái Bình, Phú Thọ, Sơn Tây.

Cần nhấn mạnh rằng, khi nghiên cứu độ dài phần vần của âm tiết, M. V. Gordina cũng thu được kết quả tương tự: Phần vần của âm tiết đứng cuối ngữ đoạn thường dài hơn một lần rưỡi độ dài phần vần của những âm tiết đứng giữa ngữ đoạn. (M. V Gordina, 1964). Từ những kết quả trên có thể suy ra rằng: âm tiết đứng ở cuối ngữ đoạn trước chỗ ngừng trong tiếng Việt thường có độ dài lớn hơn so với những âm tiết đứng ở đầu hay ở giữa ngữ đoạn. Như vậy, độ dài của âm tiết không phải bao giờ cũng cố định, mà có thể thay đổi trong ngữ lưu.

4 – Ảnh hưởng của thanh điệu đối với độ dài của phụ âm đầu:

Tiếng Việt hiện đại (phát âm Hà Nội) có 6 thanh điệu. Mỗi âm tiết mang một trong sáu thanh điệu đó. Một số tác giả cho rằng, thanh điệu bao trùm lên toàn bộ âm tiết (Nguyễn Hàm Dương, 1963), hay nói cách khác, đường nét thanh điệu biểu hiện trên nguyên âm tạo thành âm tiết và các yếu tố thanh tính lân cận: âm cuối, âm đệm, âm đầu, nếu âm đầu hữu thanh (M. K. Rumianxep, 1972). Một số tác giả khác cho rằng thanh điệu chỉ thể hiện trên nguyên âm tạo thành âm tiết (M. V. Emeneau, 1951). Các tác giả còn lại dựa trên cứ liệu thực nghiệm kết luận rằng đường nét thanh điệu chỉ thể hiện trên phần vần (M. V. Gordina, 1957, 1959).

Trong phần này chúng tôi thử làm sáng tỏ ảnh hưởng của thanh điệu đối với độ dài của phụ âm đầu.

Bảng 5– Độ dài của phụ âm đầu trong những âm tiết mang thanh điệu khác nhau ⁽³⁾

Thanh điệu	Người đọc								Giá trị trung bình
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1 – Bằng	0.30	0.34	0.32	0.35	0.27	0.31	0.34	0.25	0.28
2 – Huyền	0.34	0.34	0.32	0.32	0.27	0.27	0.35	0.26	0.27
4 – Hỏi	0.37	0.36	0.35	0.32	0.29	0.28	0.36	0.31	0.30
5 – Sắc	0.31	0.34	0.30	0.33	0.25	0.29	0.36	0.27	0.28
6 – Nặng	0.32	0.33	0.30	0.32	0.26	0.27	0.31	0.25	0.26

Số liệu bảng 5 cho thấy rằng, trong những âm tiết mang thanh điệu khác nhau, độ dài trung bình của phụ âm thường không khác nhau hoặc khác nhau rất ít. Phụ âm đầu trong âm tiết mang thanh hỏi thường dài hơn đôi chút so với phụ âm đầu trong

⁽³⁾ Trong số sáu thanh điệu của tiếng Việt, thanh ngã (thanh 3) có tần số xuất hiện thấp hơn cả. Độ dài trung bình của phụ âm đầu trong những âm tiết mang thanh ngã không được xét đến vì trong số 164 câu được chọn để ghi vào băng ghi âm, rất ít gặp những âm tiết mang thanh ngã.

những âm tiết mang thanh điệu khác. Điều này thể hiện rõ trong tiếng Hà Nội, Sơn Tây (người đọc 1, 2, 3, 7).

Phụ âm đầu ở những âm tiết mang thanh nặng thường bị ngắn lại, nhưng ở đa số trường hợp, sự rút ngắn này không đáng kể. Như vậy có thể kết luận rằng, thanh điệu có ảnh hưởng đến độ dài của phụ âm đầu, nhưng ảnh hưởng này rất yếu ớt và không rõ rệt.

Điều đáng chú ý là M. V. Gordina cũng thu được kết quả tương tự khi nghiên cứu ảnh hưởng của thanh điệu đối với độ dài phần vần của âm tiết: Phần vần cũng rút ngắn lại ở thanh nặng và kéo dài ra ở thanh hỏi như ở phụ âm đầu. Điều này chứng tỏ rằng thanh điệu là yếu tố bao trùm lên toàn bộ âm tiết và có ảnh hưởng đến tất cả các thành tố còn lại của âm tiết.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- 1 – Emeneau M. B. Studies in Vietnamese (Annamese) Grammar. Berkeley Los Angeles. 1951
- 2 – Liskes L. Closure, duration and the intervocalic voiced- voiceless distinction in English. "Language". 1957, 33, 1, p. 42 – 49
- 3 – Bistrov I. S., Gordina M. V. Nekotorúe statistitreskie zakonomernosti raspređelenia Vietnamskix tônov. V kn. "Vietnamskii lingvistireskii spornhic" M. 1975, s. 14 – 19
- 4 – Gordina M. V. K voprosu o phoneme vo Vietnamskom jazúke. "Voprosú jozúkoznanhia, 1959, N^o 6, s. 103 – 109
- 5 – Gordina M. V. Đlitnost' glasnúx Vietnamskovo jazúka. "Voprosú phonetiki" Utr. Zup. LGU, 1964, N^o 325, vùn. 6^o, S. 175 – 193
- 6 – Zinder L. R. Vlijanhie tempa retri. Na obraxovanhie ofđelnúx zvukov. "Voprosú phonetiki", Utr zap. LGU, 1964, N. 325, s. 3 – 27
- 7 – Zubkova L. G. Photetireskaja realizatsia konsonantnúx protivopoloenhii v russkom jazúke. M, 1974
- 8 – Rumiannev M. K Ton i intonatsija v sovremenom Kitaiskom jazúke, M. 1972
- 9 – Nguyễn Hàm Dương. Sistéma tonov i spekorú glasnúx Vietnamskovo jazúka: Avtoreph. điss ... Kand phitol. Nauk, M., 1963
- 10 – Nguyễn Anh Tuấn. Issleđovanhie phonetitreskoi strusturú tonalnovo jazúka spektralnúmi i vremennúmi spektralnúmi metodami đlja postrojenhia sistem retrevoro obsienhie :Trelovek – EVM" – Avtoreph. điss Kant. Texnhitreskijx nauk M., 1978