

ĐẶC TRƯNG CỦA TIỂU LOẠI VẦN KHÉP TIẾNG VIỆT: MỘT TIẾP CẬN NGỮ ÂM HỌC THỰC NGHIỆM

THE CHARACTERISTICS OF CLOSED RHYMES IN VIETNAMESE: AN EXPERIMENTAL PHONETIC APPROACH

Lê Thị Hiền^{1*}

DOI: <http://doi.org/10.57001/huiv5804.2024.411>

TÓM TẮT

Qua những minh chứng thực nghiệm cụ thể trên phần mềm Praat (ở đây là đặc trưng về trường độ của tiểu loại vần [khép] tiếng Việt), góp một cách nhìn đa dạng và nhiều chiều hơn về tiểu loại vần này từ góc độ ngữ âm học ứng dụng. Sự phân bố thành phần của âm tiết ở vị trí âm cuối quyết định tính chất và đặc trưng được thể hiện. Trường độ của các âm tiết khép có kết thúc bằng /p, t, k/ ngắn hơn so với các âm tiết nửa khép có kết âm /m, n, ŋ/, các âm tiết nửa mở /w, j/ và các âm tiết mở kết thúc bằng /zero/. Hơn nữa, thanh sắc nhập và thanh nặng nhập trong các âm tiết khép có kết âm /p, t, k/ có sự khác biệt so với thanh sắc và thanh nặng trong các âm tiết còn lại. Góp phần nhỏ củng cố cho giải pháp 8 thanh điệu trong tiếng Việt về mặt ngữ âm học.

Từ khóa: Âm tiết khép, cấu trúc âm tiết, trường độ vần, đường nét thanh điệu, ngữ âm tiếng Việt.

ABSTRACT

Experimental investigations utilizing Praat software have provided insights into several pivotal aspects regarding the delineation of distinctive features within closed-rhyme (syllable) subtypes. The distribution of final consonant positions impacts syllabic structure, length modulation within syllables, and tonal contour distribution. Syllabic length in closed rhymes (syllables) concluding with /p, t, k/ consonants is notably shorter compared to those concluding with /m, n, ŋ/, /w, j/ and /zero/. Furthermore, the rising-checked tone [sắc nhập] and low-checked tone [nặng nhập] within closed rhymes (syllables) concluding with /p, t, k/ differ significantly from those in open, semi-open, and semi-closed rhymes (syllables). Additional data further support the 8-tones solution in Vietnamese phonetically.

Keywords: Closed rhymes, syllabic structure, syllabic length, tonal contour, Vietnamese phonetics

¹Khoa Việt Nam học và tiếng Việt, Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân Văn, Đại học Quốc gia Hà Nội

*Email: hienchi.jasmine@gmail.com

Ngày nhận bài: 06/9/2024

Ngày nhận bài sửa sau phản biện: 22/10/2024

Ngày chấp nhận đăng: 26/12/2024

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tiếng Việt là ngôn ngữ đơn lập, không biến đổi hình thái, ranh giới âm tiết trùng với hình vị (hay từ đơn). Hệ thống âm cuối chỉ thực hiện chức năng kết thúc âm tiết. Mỗi âm tiết được phát âm tách bạch, chữ Quốc ngữ viết cách quãng và không có hiện tượng nối âm như trong nhiều ngôn ngữ Ấn Âu.

Vần tiếng Việt cùng các vấn đề liên quan đã thu hút sự quan tâm của nhiều nhà ngôn ngữ học trong và ngoài nước. Các công trình nghiên cứu về lịch sử ngữ âm và các đơn vị âm vị của tiếng Việt đã được thực hiện bởi nhiều học giả quốc tế như M.B. Grammont, L. Cadière, A.G. Haudricourt, M.B. Emeneau, L.C. Thompson, cùng các nhà Việt ngữ học như N.D. Andreev, M.V. Gordina, T.T. Mkhitarian, Geoffrey Sampson và I.S. Bystrov. Trong nước cũng có các công trình của Phi Tuyết Hinh, Hoàng Phê, Nguyễn Thị Phương Trang, Hoàng Thị Châu, Nguyễn Tài Thái và Nguyễn Thị Lệ Hằng, đặc biệt là “Ngữ âm tiếng Việt” của Đoàn Thiện Thuật. Tuy nhiên, nghiên cứu về đặc trưng vần tiếng Việt từ góc độ ngữ âm học thính giác và thực nghiệm vẫn còn hạn chế.

Nghiên cứu này là sự kết hợp tiếp cận ngữ âm học thính giác của người Việt bản ngữ với ngữ âm học thực nghiệm, sử dụng phần mềm Praat để so sánh các tiểu loại vần khép, nửa khép và nửa mở trong các bối cảnh ngữ âm đồng nhất. Bằng cách sử dụng các phương pháp so sánh, đối chiếu, thủ pháp miêu tả, nghiên cứu nhằm xác định các đặc trưng và nét khu biệt của tiểu loại vần khép tiếng Việt. Ngữ liệu bao gồm các công trình nghiên cứu khoa học trước đây và khảo sát điển dã thực tế. Nghiên cứu thống kê bảng âm tiết của các vần nửa mở, vần nửa khép và vần khép, ghi âm mẫu phát âm. Hình ảnh minh họa về trường độ vần, đường nét thanh điệu được trích xuất từ tập tin ghi âm. Quá trình ghi âm sử dụng micro thu âm chuyên dụng RØDE Wireless, kết nối với máy tính và phần mềm Cool Edit. Các mẫu ghi âm có tần số mẫu 41.100Hz,

kênh Mono, độ phân giải 16-bit và định dạng wav. Mỗi cộng tác viên (CTV) phát âm theo danh mục âm tiết chuẩn bị sẵn, mỗi âm tiết được phát âm 3 lần. Praat là phần mềm phổ biến trong nghiên cứu ngôn ngữ, cho phép quan sát trực tiếp, xây dựng các chương trình tính toán và trích xuất các tham số như tần số cơ bản (F0), cường độ, trường độ và formant từ tín hiệu tiếng nói một cách linh hoạt. Thông số trường độ được tính bằng mili giây (ms). Phần mềm Praat đáp ứng tốt các yêu cầu nghiên cứu tín hiệu tiếng nói, giúp người dùng phân tích và biểu diễn các tham số âm thanh chính xác, hiệu quả.

Nghiên cứu này cung cấp minh chứng thực nghiệm về đặc trưng trường độ của tiểu loại vần khép, mang lại cái nhìn đa chiều từ góc độ ngữ âm học ứng dụng và góp phần củng cố giải pháp 8 thanh điệu của tiếng Việt về mặt ngữ âm. Nghiên cứu không chỉ giải quyết các vấn đề trường độ và đường nét liên quan đến hệ thống thanh điệu mà còn cung cấp tư liệu thực nghiệm hỗ trợ việc dạy và học phát âm tiếng Việt hiệu quả hơn. Về mặt thực tiễn, công trình này có thể ứng dụng vào việc dạy tiếng Việt cho người nước ngoài: giúp người học nhận diện rõ hơn đặc trưng trường độ, sự phân bố của thanh sắc và thanh nặng trong các loại hình âm tiết tiếng Việt. Bên cạnh đó, góp phần xây dựng cơ sở dữ liệu về tiểu loại vần khép, làm tư liệu tham khảo cho các nghiên cứu khác.

2. ÂM TIẾT TIẾNG VIỆT

Đơn vị phát âm nhỏ nhất trong chuỗi lời nói tự nhiên được gọi là *âm tiết*. Theo [16, 18], cấu trúc âm tiết tiếng Việt gồm 2 bậc, 5 thành phần; mỗi thành phần đảm nhiệm một chức năng riêng:

Thanh điệu			
Âm đầu	Vần		
	âm đệm	âm chính	âm cuối

2.1. Thanh điệu

Thanh điệu là sự vận động của thanh cơ bản (f0) theo hàm số thời gian trong phạm vi âm tiết, có tác dụng khu biệt nghĩa của từ. Theo [16; 18], hệ thống thanh điệu tiếng Việt gồm 6 thanh được biểu thị trên chữ viết bằng 5 dấu như trong bảng 1.

Bảng 1. Hệ thống thanh điệu tiếng Việt

Số	Dấu thanh	Tên gọi	Ví dụ
1	không dấu	Thanh ngang	a, ơ, o, ê,...
2	huyền	Thanh huyền	à, ò, ò, ừ,...
3	ngã	Thanh ngã	ã, ỉ, ỹ, ẽ,...
4	hỏi	Thanh hỏi	ả, ử, ẻ, ố,...
5	sắc	Thanh sắc	á, é, ú, ó,...
6	nặng	Thanh nặng	ạ, ơ, ơ, ụ,...

- Thanh ngang: thuộc âm vực cao, với đường nét âm điệu đi ngang, bằng phẳng kéo dài từ đầu đến cuối, hầu như không có sự lên xuống, trường độ dài.

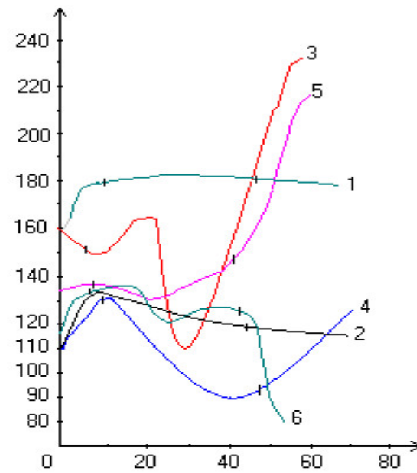
- Thanh huyền: bắt đầu từ âm vực thấp, thấp hơn một chút so với thanh ngang, đi ngang một quãng, sau đó chuyển hướng đi xuống đều đặn với độ dốc thoải, tạo ra âm điệu trầm và kéo dài.

- Thanh hỏi: điểm đầu xuất phát xấp xỉ với thanh huyền dần dần đi xuống một quãng ngắn, rồi đổi hướng đi lên vị trí âm vực cao tương đương với điểm đầu xuất phát, đường nét âm điệu vòng xuống.

- Thanh ngã: điểm đầu xuất phát ở vị trí âm vực thấp gần ngang với thanh huyền đi lên vị trí cao, đường nét âm điệu đứt gãy, đi xuống đột ngột rồi lại đổi hướng đi lên vị trí âm vực cao.

- Thanh sắc: bắt đầu từ vị trí âm vực cao hơn thanh ngang, di chuyển ngang một quãng ngắn, sau đó chuyển hướng kéo dài theo độ dốc thoải lên vị trí cao hơn nữa.

- Thanh nặng: điểm đầu xuất phát xấp xỉ với thanh huyền đi xuống với độ dốc lớn, đi được một quãng ngắn thì bị cản lại.



Hình 1. Thanh điệu tiếng Việt (dẫn từ Đoàn Thiện Thuật [15])

Theo [5], sự phân bố thanh điệu hoàn toàn phụ thuộc vào phụ âm cuối vì:

- Thanh ngang và thanh huyền trong tiếng Việt có đặc trưng bằng phẳng. Do vậy, cần phải có đủ thời gian để thể hiện. Tuy nhiên, trong âm tiết có âm cuối [tắc- vô thanh /p, t, k/], thì hai thanh điệu này không xuất hiện.

- Cả hai thanh hỏi và thanh ngã trong tiếng Việt có đặc trưng gãy, cũng đòi hỏi một trường độ nhất định để thể hiện. Trong khi âm tiết khép kết thúc bằng /p, t, k/ không đủ điều kiện về mặt trường độ, nên hai thanh điệu này không thể phân bố trong các âm tiết này.

Bảng 2. Sự phân bố thanh điệu tiếng Việt (giải pháp 6 thanh)

Thanh điệu \ Kết âm	ngang	huyền	hỏi	ngã	sắc	nặng
	1	2	3	4	5	6
m, n, ŋ	+	+	+	+	+	+
p, t, k	-	-	-	-	+	+
w, j	+	+	+	+	+	+

2.2. Âm đầu

Theo Đoàn Thiện Thuật [15], âm đầu là thành phần khởi đầu của âm tiết. Hệ thống phụ âm đầu tiếng Việt, có tổng cộng 23 phụ âm, thể hiện qua chữ viết như bảng 3, 4.

Bảng 3. Phụ âm đầu tiếng Việt (dẫn theo Đoàn Thiện Thuật [15])

STT	IPA	Chữ viết	STT	IPA	Chữ viết
1	/b/	b	13	/v/	v
2	/k/	c, k, q	14	/s/	x
3	/z/	d, gi	15	/c/	ch
4	/d/	đ	16	/t̺/	tr
5	/h/	h	17	/ɲ/	nh
6	/l/	l	18	/tʰ/	th
7	/m/	m	19	/f/	ph
8	/n/	n	20	/x/	kh
9	/ʒ/	r	21	/ʃ/	g, gh
10	/ʂ/	s	22	/ŋ/	ng, ngh
11	/t/	t	23	/ʔ/	không thể hiện
12	/p/	p			

Bảng 4. Phụ âm đầu tiếng Việt (dẫn theo Đoàn Thiện Thuật [15])

Vị trí cấu âm		Môi		Đầu lưỡi		Mặt lưỡi	Gốc lưỡi	Thanh hầu	
		môi	răng	lợi	quặt				
Tắc	Ồn	Bật hơi							
		Không bật hơi	Hữu thanh	b		d			
			Vô thanh			t	t̺	c	k
Vang (mũi)		m		n		ɲ	ŋ		
Xát	Ồn	Hữu thanh		v	z	ʒ		ʃ	
		Vô thanh		f	s	ʂ		x	h
		Vang (bên)				l			

2.3. Nguyên âm

Theo [15, 16], trong tiếng Việt, nguyên âm là đỉnh âm tiết (đỉnh vắn). Có tổng cộng 16 nguyên âm, gồm 13 nguyên âm đơn (9 nguyên âm dài, 4 nguyên âm ngắn) và 3 nguyên âm đôi được thể hiện trên chữ viết theo bảng 5.

Bảng 5. Nguyên âm tiếng Việt thể hiện qua chữ Quốc ngữ

STT	IPA	Chữ viết	STT	IPA	Chữ viết
1	/i/	i, y	9	/ä/	ă
2	/e/	ê	10	/u/	u
3	/ɛ/	e	11	/o/	ô
4	/ɛ̃/	a (trong: anh, ach)	12	/ɔ/	o
5	/ũ/	ư	13	/ɔ̃/	o (trong: ong, oc)
6	/ɤ/	ơ	14	/ie/	-ia, -iê-, -ya, -yê-
7	/ɤ̃/	â	15	/uɤ/	-úa, -ươ-
8	/a/	a	16	/uo/	-ua, -uô-

2.4. Âm đệm

Âm đệm là thành phần đứng giữa phụ âm đầu và âm chính, có tác dụng điều chỉnh âm sắc của âm tiết. Trong tiếng Việt có 2 âm đệm là: /-w-/ và /ø/. Trên chữ viết, âm vị /w/ thể hiện trong bảng 6.

Bảng 6. Bảng vị trí phân bố âm đệm /w/ trong âm tiết tiếng Việt

Đứng trước \ Chữ viết	rộng/ hơi rộng			hẹp/ hơi hẹp			
	a	ă	e	ơ	â	ê	y
u	-	-	-	+	+	+	+
o	+	+	+	-	-	-	-

Trường hợp đứng sau /k/, được viết bằng “u”. Ví dụ: quê, qua, quăn, quơ...

2.5. Âm cuối

Phụ âm cuối là các âm đứng ở vị trí cuối cùng của âm tiết, có chức năng kết thúc âm tiết. Sự thay đổi ở vị trí âm cuối dẫn đến sự thay đổi về âm sắc của âm tiết. Đặc biệt, âm cuối còn có ảnh hưởng đến cả sự phân bố thanh điệu.

Tiếng Việt có 8 âm cuối bao gồm 6 phụ âm, 2 bán nguyên âm; cũng có thể là âm vị /ø/. Các âm cuối tiếng Việt được sắp xếp theo tiêu chí cấu âm như trong bảng 7.

Bảng 7. Âm cuối tiếng Việt

Vị trí cấu âm		Môi	Lưỡi		
			Đầu lưỡi	Mặt lưỡi	Gốc lưỡi
vang	mũi	m	n		ŋ
	không mũi	u		j	
ồn - tắc		p	t		k

Âm cuối tiếng Việt được thể hiện qua chữ Quốc ngữ như trong bảng 8.

Bảng 8. Âm cuối tiếng Việt được thể hiện qua chữ Quốc ngữ

STT	IPA	Chữ viết	Ghi chú
1	/ø/	không thể hiện	được phân bố sau nguyên âm dài.
2	/j/	i, y	đứng sau nguyên âm hàng giữa và hàng sau.
3	/u/	o, u	chỉ xuất hiện sau nguyên âm không tròn môi.
4	/m/	m	
5	/n/	n	
6	/ŋ/	ng, nh	/ŋ/ bị ngạc hóa thể hiện trên chữ viết "nh"
7	/p/	p	
8	/t/	t	
9	/k/	c, ch	/k/ bị ngạc hóa thể hiện trên chữ viết "ch"

2.6. Phân loại âm tiết (vần)

Theo [16], vần của một âm tiết được phân chia thành ba thành phần: âm đệm, âm chính và âm cuối (bảng 9).

Bảng 9. Phân loại âm tiết tiếng Việt dựa theo cách kết vần

STT	Loại âm tiết (vần)	Âm cuối	Ví dụ	Số lượng vần*
1	Mở	/zêrô/	a, uy, oe, u, ê, o, ơ, i,...	19
2	Nửa mở	/j/ hoặc /w/	ai, ây, oi, ôi, ao, êu, au,...	26
3	Nửa khép	/m, n, ŋ/	ăn, am, anh, uân, ênh, ..	30
4	Khép	/p, t, k/	ấp, oc, êch, ach, ep, it,...	54

*Theo số liệu thống kê của tác giả.

Theo số liệu thống kê riêng của tác giả, có 159 vần có nghĩa trong tiếng Việt, trong đó có 54 vần khép chiếm 33,96% tổng số vần. Đây là con số đáng để các nhà ngữ âm học quan tâm và nghiên cứu.

Số âm tiết có kết thúc bằng các âm /-p, -t, -k/ là:

$$22 \text{ (phụ âm đầu, trừ phụ âm /p/) } \times 54 \text{ (vần) } \times 2 \text{ (thanh điệu) } = 2.376 \text{ (âm tiết)}$$

3. ĐẶC TRƯNG CỦA TIỂU LOẠI VẦN KHÉP TIẾNG VIỆT

Trong nghiên cứu này, tác giả so sánh trường độ vần và thanh điệu của các loại hình âm tiết khác nhau. Gọi thanh [sắc] và thanh [nặng] trong các âm tiết [khép] là thanh [sắc nhập] và thanh [nặng nhập]. Tác giả tập trung vào ba loại hình âm tiết: khép (kết thúc bởi /p, t, k/), nửa mở (kết vần /w/, /j/) và nửa khép (âm cuối /m, n, ŋ/). Từ đó đánh giá sự khác biệt giữa chúng về mặt trường độ và đường nét.

Nghiên cứu này tập trung vào các vần không có âm đệm, với âm chính là nguyên âm đơn (/a/, /ă/, /ɛ/, /ɛ̃/, /ɔ/, /ɔ̃/, /ɛ/, /ɛ̃/, /e/, /i/).

3.1. Về trường độ

3.1.1. Kết vần /m/ trong đối sánh với các kết vần khép

Bảng 10. Trường độ kết vần /m/ tính bằng mili giây (ms) với các kết vần khép

STT	Nguyên âm	Âm tiết	IPA	Âm cuối	Vần	Âm tiết
1	/a/	tam	/tam ⁶ /	182	332	348
		tạp	/tap ⁸ /	86	247	262
		tạt	/tat ⁸ /	82	244	258
		tạc	/tak ⁸ /	80	237	252
2	/ă/	khăm	/xăm ⁵ /	242	398	499
		khấp	/xăp ⁷ /	106	200	298
		khất	/xăt ⁷ /	94	193	290
		khắc	/xăk ⁷ /	95	190	283

Các kết quả thực nghiệm trên cả hai trường hợp đỉnh vẫn là nguyên âm dài và đỉnh vẫn là nguyên âm ngắn thể hiện ở bảng 10, chỉ ra rằng: kết âm /m/ có trường độ lớn hơn so với các kết âm /p, t, k/. Sự chênh lệch này đã phản ánh vào trường độ phần vần và của toàn bộ âm tiết, do đó trường độ phần vần các âm tiết có kết âm /m/ cũng lớn hơn các âm tiết có kết âm /p, t, k/. Trong bối cảnh của ngữ âm đồng nhất, trường độ âm tiết có kết âm /m/ dài hơn các âm tiết có kết âm /p, t, k/.

3.1.2. Kết vần /n/ trong đối sánh với các kết vần khép

Bảng 11. Trường độ kết vần /n/ tính bằng ms với các kết vần khép

STT	Nguyên âm	Âm tiết	IPA	Âm cuối	Vần	Âm tiết
3	/a/	bạn	/ban ⁶ /	162	331	453
		bạp	/bap ⁸ /	92	248	367
		bạt	/bat ⁸ /	87	243	359
		bạc	/bak ⁸ /	88	239	354
4	/ɔ/	chọn	/cɔn ⁶ /	186	384	454
		chop	/cɔp ⁸ /	98	266	334
		chọt	/cɔt ⁸ /	100	259	327
	/ɔ̃/	chọc	/cɔ̃k ⁸ /	94	214	283
5	/e/	bến	/ben ⁵ /	211	443	566
		bếp	/bep ⁷ /	123	280	400
		bết	/bet ⁷ /	114	266	382
		béch	/bek ⁷ /	100	82	312
6	/ă/	nhấn	/ɲăn ⁵ /	234	389	515
		nhấp	/ɲăp ⁷ /	119	227	318
		nhất	/ɲăt ⁷ /	117	221	314
		nhắc	/ɲăk ⁷ /	116	225	319

Kết quả bảng 11 cho thấy, trong ba trường hợp cụ thể ở trên: [ban]/[bap- bat- bac], [chọn]/ [chọp- chọt- chọc] và [bến]/ [bếp- bết- bếtch]. Trong đó [chọc] ngắn nhất do ảnh hưởng bởi /k/ đứng sau nguyên âm ngắn /ɔ/. Với đỉnh vẫn là nguyên âm ngắn ở [nhấn]/ [nhấp- nhứt- nhứt] kết quả cho thấy: trường độ âm cuối /n/ dài hơn các âm cuối /p, t, k/. Trường độ âm cuối cho biết sự khác biệt giữa trường độ phần vẫn trong các âm tiết thuộc loại nửa khép so với khép. Do đó, trường độ phần vẫn trong kết vẫn /n/ dài hơn các kết vẫn /p, t, k/. Kết quả cũng ghi nhận âm tiết [nửa khép] kết thúc bằng /n/ có trường độ dài hơn so với các âm tiết [khép] kết thúc bằng /p, t, k/.

3.1.3. Kết vẫn /n/ trong đối sánh với các kết vẫn khép

Bảng 12. Trường độ vẫn /n/ tính bằng ms với các vẫn khép

STT	Nguyên âm	Âm tiết	IPA	Âm cuối	Vẫn	Âm tiết
7	/a/	láng	/laŋ ⁵ /	206	450	610
		láp	/lap ⁷ /	118	259	391
		lát	/lat ⁷ /	120	263	382
		lác	/lak ⁷ /	118	260	379
8	/ã/	đăng	/dãŋ ⁵ /	230	381	519
		đáp	/dãp ⁷ /	96	224	332
		đất	/dãt ⁷ /	95	220	329
		đắc	/dãk ⁷ /	94	209	308
9	/ɔ/	móng	/mɔŋ ⁵ /	226	396	542
		móp	/mɔp ⁷ /	119	269	395
		mót	/mɔt ⁷ /	118	264	394
		móc	/mɔk ⁷ /	112	207	312
10	/i/	kính	/kiŋ ⁵ /	203	447	468
		kíp	/kip ⁷ /	107	226	249
		kít	/kit ⁷ /	106	224	247
		kích	/kik ⁷ /	88	188	208
11	/ɛ̃/	ánh	/ʔɛ̃ŋ ⁵ /	226	404	404
	/ɛ/	ép	/ʔɛp ⁷ /	118	268	268
		ét	/ʔɛt ⁷ /	120	274	274
		éc	/ʔɛk ⁷ /	118	264	264
	/ɛ̃/	ách	/ʔɛ̃k ⁷ /	100	207	207

Xét hai trường hợp:

(1) Kết vẫn /n/ thể hiện qua chữ viết “ng”: với đỉnh vẫn là nguyên âm dài [láng]/ [láp- lát- lác], với đỉnh vẫn là nguyên âm ngắn có [đăng]/ [đáp- đất- đắc]; [móng]/ [móp- mót- móc].

(2) Kết vẫn /n/ bị ngạc hóa thể hiện trên chữ viết “nh”: khi đỉnh vẫn là nguyên âm dài [kính]/ [kíp- kít- kích] và đỉnh vẫn là nguyên âm ngắn [ánh]/ [ép- ét- éc- ách].

Kết quả thực nghiệm của (1) và (2) đều thể hiện:

Trường độ âm cuối /n/ đối với trường độ các âm cuối /p, t, k/ có sự chênh lệch. Sự chênh lệch này không dừng lại ở âm cuối mà còn ảnh hưởng đến cả trường độ phần vẫn của âm tiết.

Ngoài ra, sự chênh lệch này cũng được phản ánh vào âm tiết. Thật vậy, kết quả thực nghiệm trong bảng 12 thể hiện âm tiết [nửa khép] kết thúc bằng /n/ có trường độ dài hơn so với âm tiết [khép] kết thúc bằng /p, t, k/.

Các âm cuối có ảnh hưởng đến vẫn (nguyên âm) trong âm tiết. Cụ thể, nguyên âm ngắn /ɔ/ xuất hiện khi có âm cuối /n/ hoặc /k/, thấy được trong các âm tiết: [móng], [móc]. Ngược lại, nguyên âm dài /ɔ/ xuất hiện khi các âm cuối của âm tiết không phải là /n/ hoặc /k/, có thể thấy trong: [móp], [mót].

Mặc dù nguyên âm “o” trong âm tiết [móng] được giải thuyết là /ɔ/, thì trường độ của [móng] vẫn lớn hơn trường độ của các âm tiết [móp- mót- móc]. Có nghĩa là, đỉnh vẫn cũng là một trong những yếu tố chi phối trường độ vẫn (âm tiết), bên cạnh âm cuối.

3.1.4. Kết vẫn /w/ trong đối sánh với các kết vẫn khép

Bảng 13. Trường độ âm cuối /w/ tính bằng ms với các vẫn khép

STT	Nguyên âm	Âm tiết	IPA	Âm cuối	Vẫn	Âm tiết
12	/a/	cáo	/kaw ⁵ /	242	486	510
	/ã/	cầu	/kãw ⁵ /	232	388	406
		các	/kak ⁷ /	110	281	299
		cáp	/kap ⁷ /	107	279	299
		cát	/kat ⁷ /	106	277	295
	/ɛ̃/	cách	/kɛ̃k ⁷ /	104	192	209

Xét các âm tiết [cáo- cầu]/ [cáp- cát- các- cách]: âm cuối /w/ có trường độ dài hơn so với trường độ các âm cuối /p, t, k/.

Trong bối cảnh ngữ âm đồng nhất, khi so sánh âm tiết có kết âm /w/ với âm tiết có các kết âm /p, t, k/, ta thấy sự khác biệt về mặt trường độ. Cụ thể, âm tiết [nửa mở] kết thúc bằng /w/ có trường độ dài hơn so với các âm tiết [khép] kết thúc bằng /p, t, k/. Điều này nghĩa là âm cuối /w/ kéo dài trường độ của âm tiết [nửa mở] hơn so với các âm cuối [tắc- vô thanh /p, t, k/].

Hơn nữa, trong cả hai trường hợp đỉnh vẫn là nguyên âm dài và ngắn, trường độ của phần vẫn và âm tiết [nửa mở] kết thúc bằng /w/ vẫn dài hơn các âm tiết [khép] có kết vẫn /p, t, k/.

3.1.5. Trường độ của kết vần /j/ trong đối sánh với các kết vần khép

Bảng 14. Trường độ kết vần /j/ tính bằng ms với các kết vần khép

STT	Nguyên âm	Âm tiết	IPA	Âm cuối	Vần	Âm tiết
13	/ɤ/	thời	/thɤj ⁵ /	240	482	590
	/ɤ̃/	thấy	/thɤ̃j ³ /	235	391	497
		thấp	/thɤ̃p ⁷ /	119	206	274
		thất	/thɤ̃t ⁷ /	115	204	269
		thắc	/thɤ̃k ⁷ /	116	200	263

Xét các âm tiết [thời- thấy]/[thấp- thất- thắc], trường độ âm cuối /j/ ở cả hai âm tiết [nửa mở] [thời] và [thấy] đều lớn hơn so với trường độ các âm cuối /p, t, k/ trong các âm tiết [khép]. Điều này dẫn đến trường độ phần vần trong các âm tiết [nửa mở] có kết vần /j/ cũng dài hơn trong các âm tiết [khép] có kết vần /p, t, k/.

Trong bối cảnh ngữ âm đồng nhất, so sánh về mặt trường độ giữa các âm tiết [nửa mở] kết vần /j/ với các âm tiết [khép] kết vần /p, t, k/ có sự chênh lệch. Cụ thể, các âm tiết [nửa mở] có giá trị trường độ lớn hơn so với các âm tiết [khép] có kết vần /p, t, k/.

3.2. Về thanh điệu

3.2.1. Thanh sắc

Trong các trường hợp cụ thể, thanh sắc nhập trong các âm tiết [khép /p, t, k/] bắt đầu từ vùng có âm vực cao, cao hơn vị trí xuất phát của thanh sắc thường trong các âm tiết [nửa khép /m, n, ŋ/] và các âm tiết [nửa mở /w, j/]. Tuy nhiên, điểm kết thúc của thanh sắc nhập này lại thấp hơn điểm kết thúc của thanh sắc thường một quãng và thời gian thể hiện thanh ngắn hơn (Ví dụ: Trường độ vần các kết âm /p, t, k/ so với kết vần /m/ ở bảng 10.2 “ngắn” hơn khoảng 200ms; so với kết vần /n/ ở bảng 11.5 “ngắn” hơn khoảng 180 - 360ms và ở bảng 11.6 “ngắn” hơn khoảng 160ms; so với kết vần /ŋ/ ở bảng 12.7 “ngắn” hơn khoảng 190ms;...). Ghi nhận này cho thấy: thanh sắc nhập khác biệt so với thanh sắc thường. Hơn nữa, đường nét âm điệu của thanh sắc nhập đi lên ngay từ khi bắt đầu, với đường nét đơn giản (xem phụ lục). Do đặc điểm ngắn của âm tiết có âm cuối [tắc - vô thanh /p, t, k/], đường nét của thanh sắc nhập diễn ra nhanh trước khi kết thúc âm tiết.

3.2.2. Thanh nặng

Trong các âm tiết khép kết thúc bằng /p, t, k/, đường nét của thanh nặng nhập bắt đầu từ một điểm thấp hơn nhưng kết thúc ở điểm cao hơn so với thanh nặng thường. Sự khác biệt đó phản ánh ảnh hưởng của âm cuối đến vần (âm tiết). Hình ảnh phụ lục kết hợp với các bảng thông số so sánh trường độ cho thấy, trường độ của

thanh nặng nhập ngắn và dốc hơn so với thanh nặng thường (Ví dụ: Trường độ vần các kết âm /p, t, k/ so với kết vần /m/ ở bảng 10.1 “ngắn” hơn khoảng 100ms; so với kết vần /n/ ở bảng 11.3 “ngắn” hơn khoảng trên dưới 90ms;...). Tức là, có sự khác biệt giữa thanh nặng nhập trong tiểu loại âm tiết [khép] có kết vần /p, t, k/ so với thanh nặng thường trong các loại âm tiết còn lại.

3.2.3. Nhận xét

Sự phân bố của âm cuối có ảnh hưởng đáng kể đến thanh điệu, sự biến đổi về đường nét phụ thuộc vào vị trí của âm cuối. Một phát hiện quan trọng của nghiên cứu là sự khác biệt về đường nét của thanh sắc nhập và thanh nặng nhập so với thanh sắc thường và thanh nặng thường. Điều này cung cấp một cái nhìn sâu sắc hơn về sự phân bố các thành tố trong âm tiết, đồng thời bổ sung thêm ngữ liệu về phương án giả thuyết 8 thanh điệu trong tiếng Việt về mặt ngữ âm.

4. KẾT LUẬN

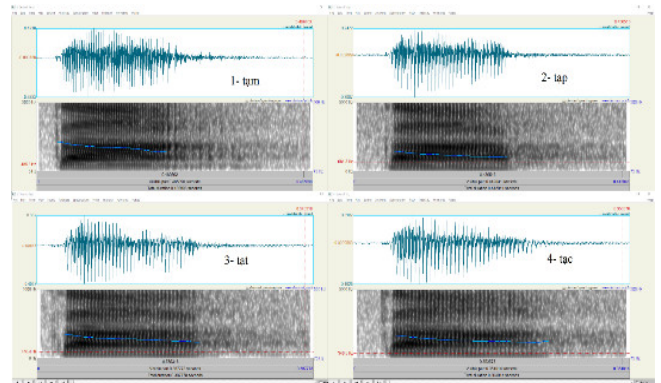
Kết quả có được dựa trên phần mềm phân tích ngữ âm Praat, tác giả rút ra một số kết luận như sau:

- Trường độ vần và âm tiết có kết thúc bằng các âm cuối [khép: tắc- vô thanh/p, t, k/] ngắn hơn so với trường độ vần và âm tiết có kết thúc là các âm cuối [nửa khép: mũi- hữu thanh /m, n, ŋ/], [nửa mở: bán nguyên âm /-j/ và /-w/]. Trong đó trường độ của phụ âm cuối /k/ trong âm tiết khép có giá trị nhỏ nhất.
- Có hai loại thanh [sắc] và hai loại thanh [nặng]. Một loại thanh [sắc nhập] và [nặng nhập] xuất hiện trong loại hình âm tiết [khép]; một loại thanh [sắc] và [nặng] khác xuất hiện trong các loại hình âm tiết còn lại, bao gồm [nửa khép], [nửa mở] và [mở].

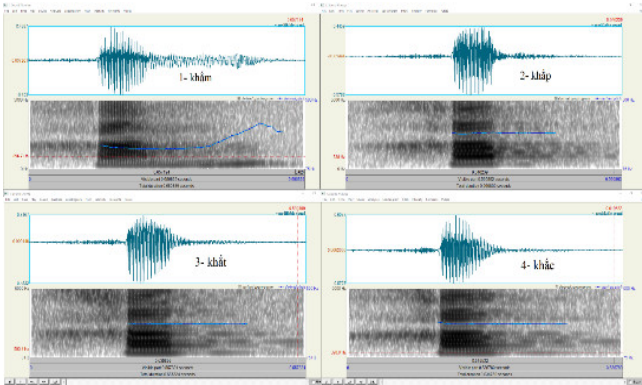
PHỤ LỤC

PL1. Kết quả khảo sát

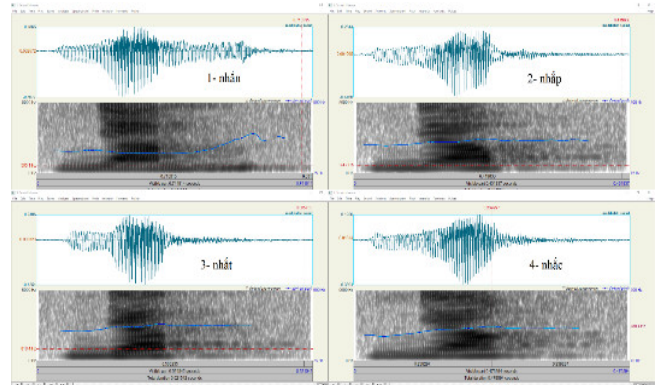
1. [tạm]/ [tạp- tạt- tạc]



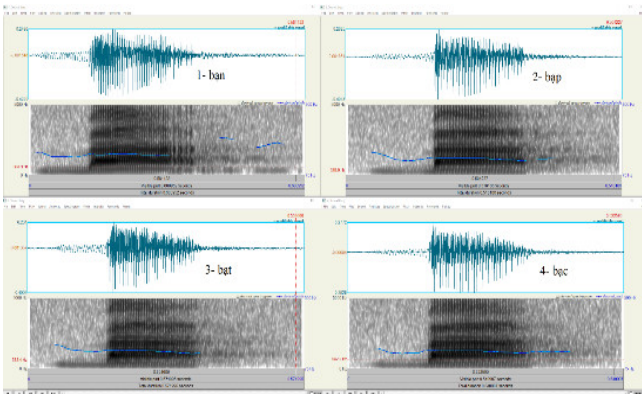
2. [khẩm]/[khẩp- khẩt- khẩc]



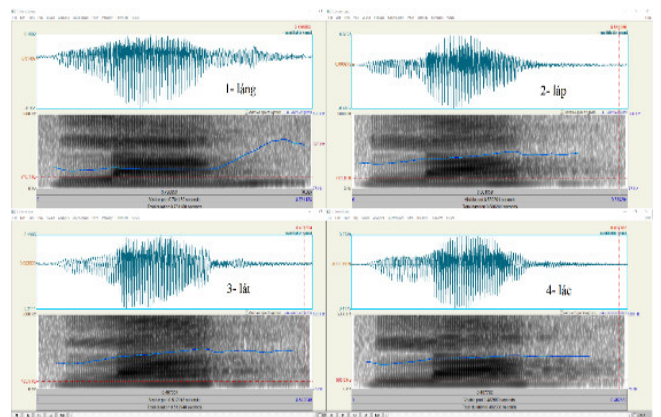
6. [nhẩn]/[nhẩp- nhẩt- nhẩc]



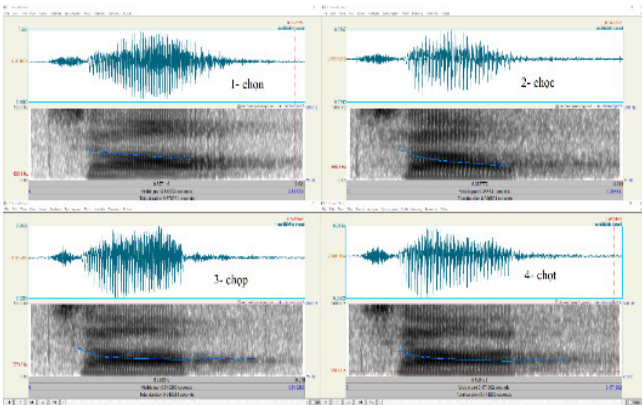
3. [bạp]/ [bạp- bậ- bậc]



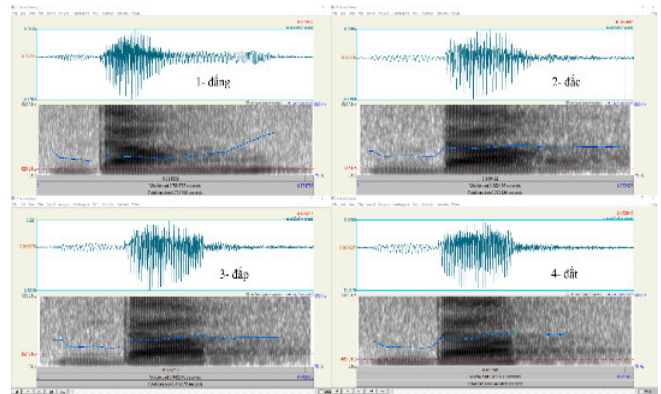
7. [lắg]/ [lắp- lắt- lắc]



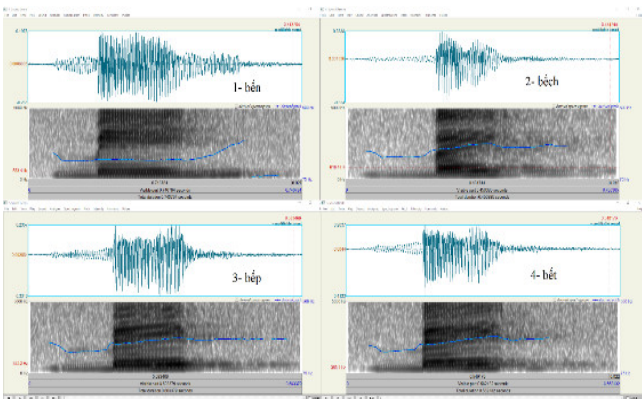
4. [chộp]/ [chộp- chột- chộc]



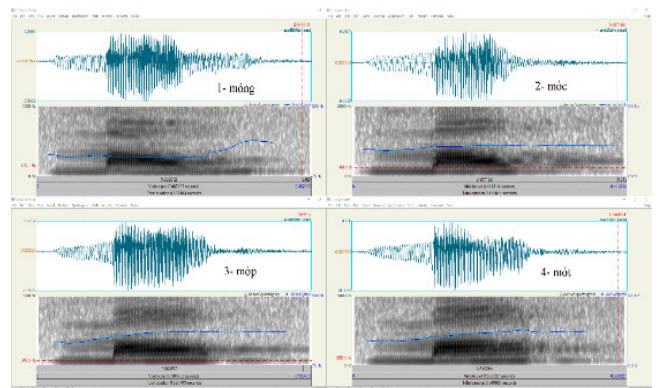
8. [đắg]/ [đắp- đắt- đắc]



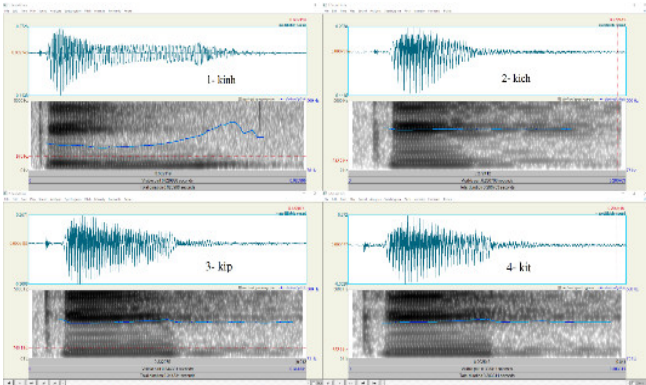
5. [bếp]/ [bếp- bết- bết]



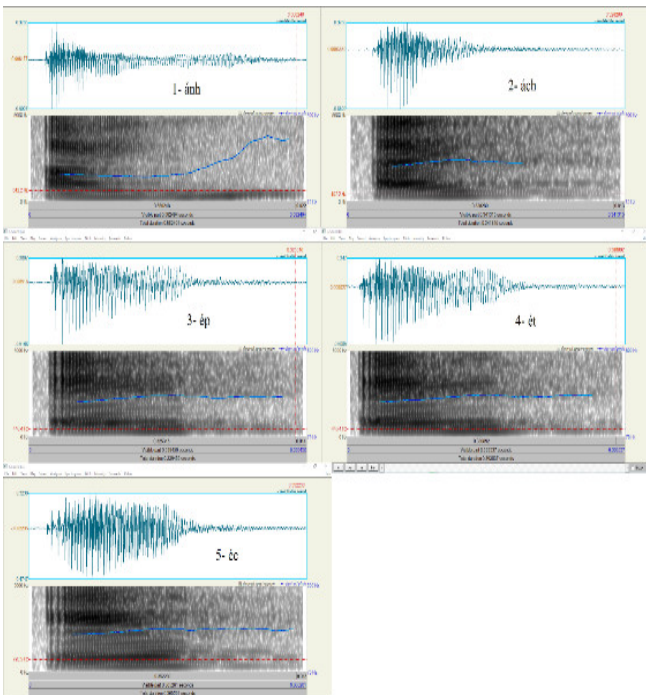
9. [mốg]/ [mốp- mốt- mốc]



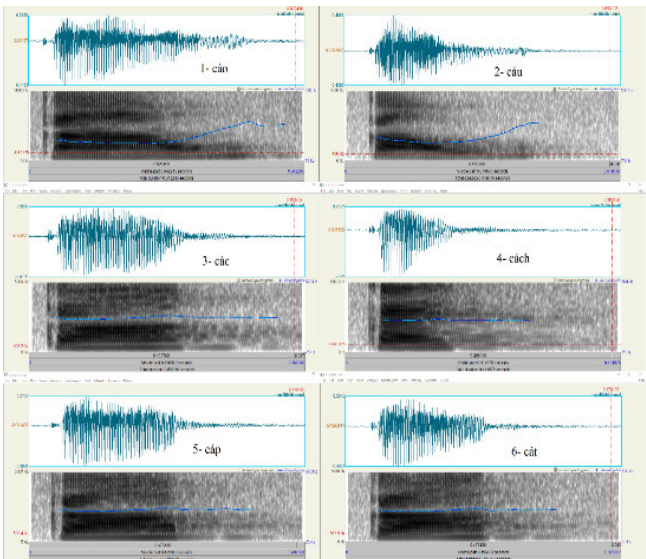
10. [kính]/ [kíp- kít- kích]



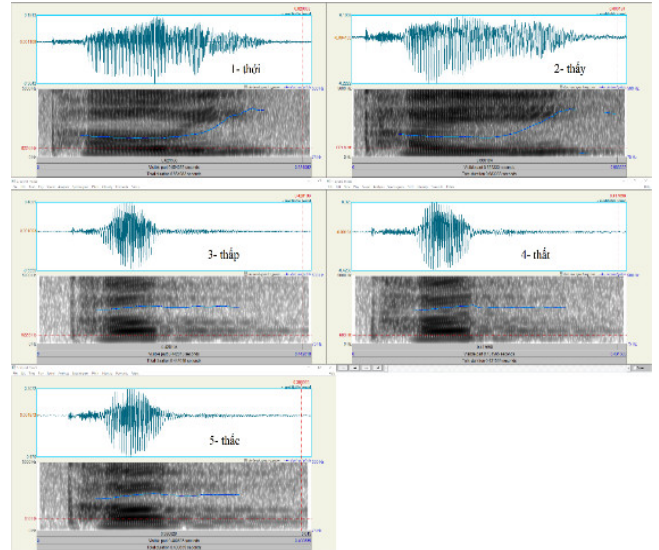
11. [ánh]/ [ép- ét- éc- ách]



12. [cáo- cấu]/ [cáp- cát- các- cách]

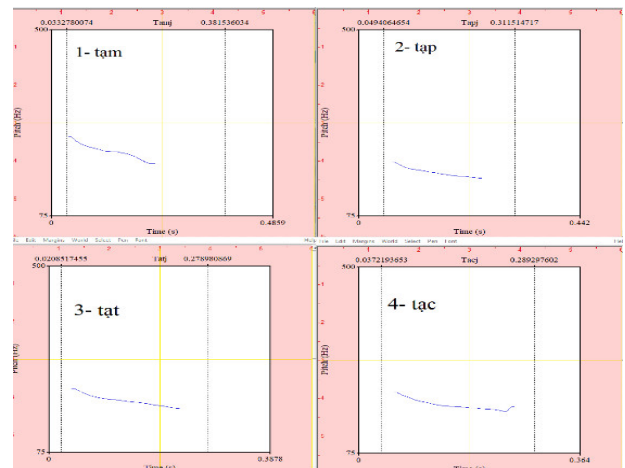


13. [thời- thấy]/ [thấp- thấ- thắc]

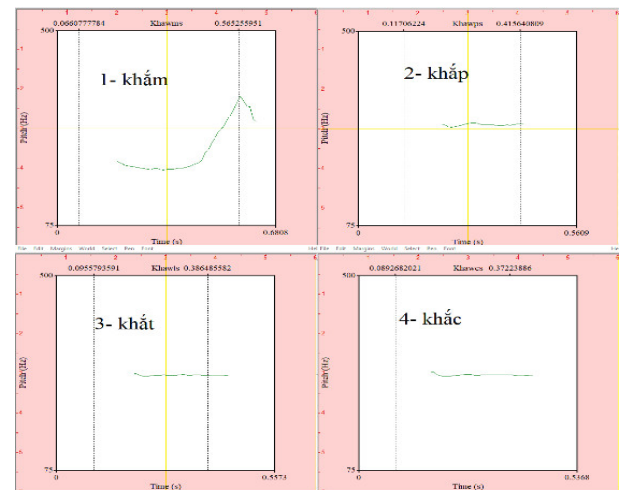


PL2. Hình ảnh đường nét thanh điệu của các âm tiết khảo sát

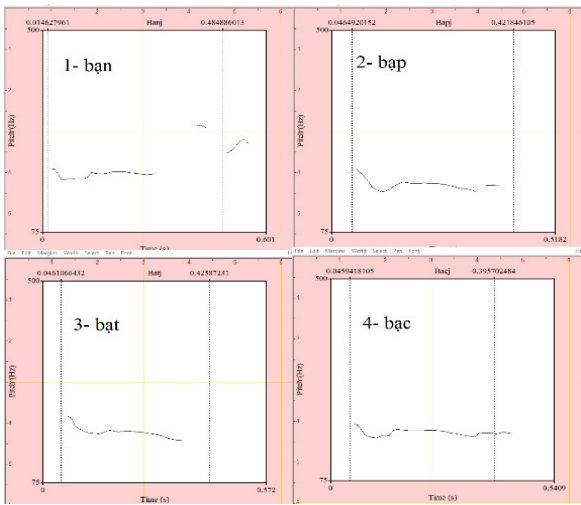
1. [tạm]/ [tạp- tạt- tạc]



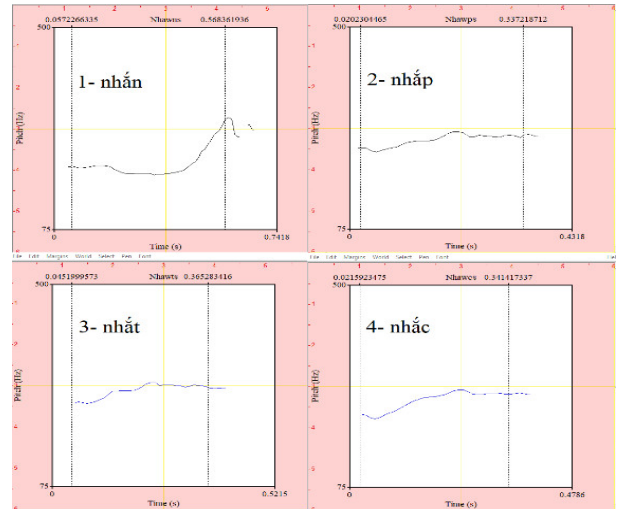
2. [khảm]/ [khấp- khắt- khắc]



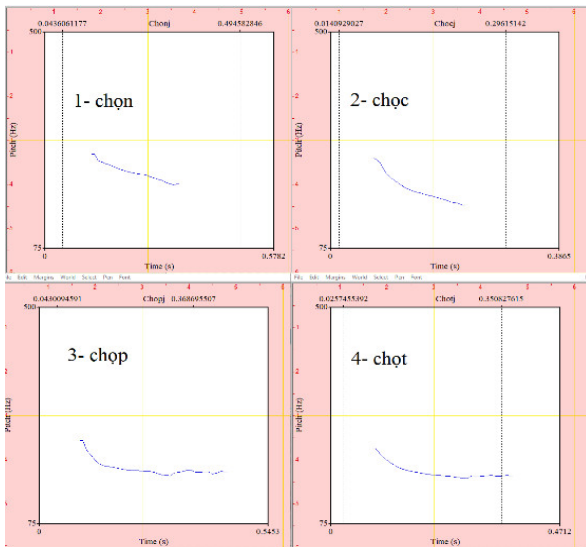
3. [bạ̣n]/ [bạ̣p- bậ̣t- bậ̣c]



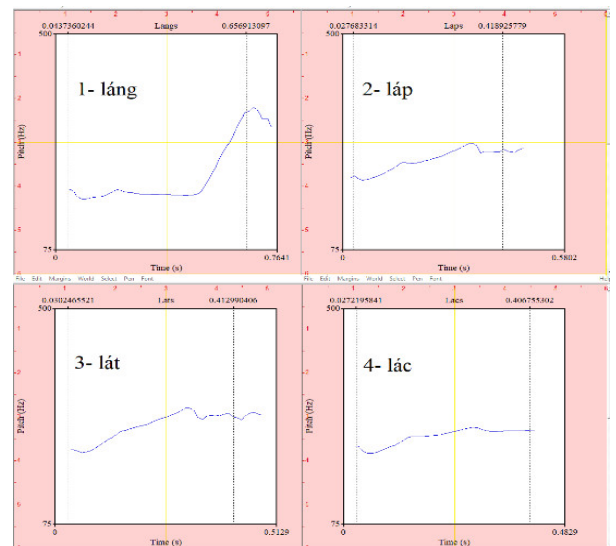
6. [nhặ́n]/ [nhặ́p- nhặ́t- nhặ́c]



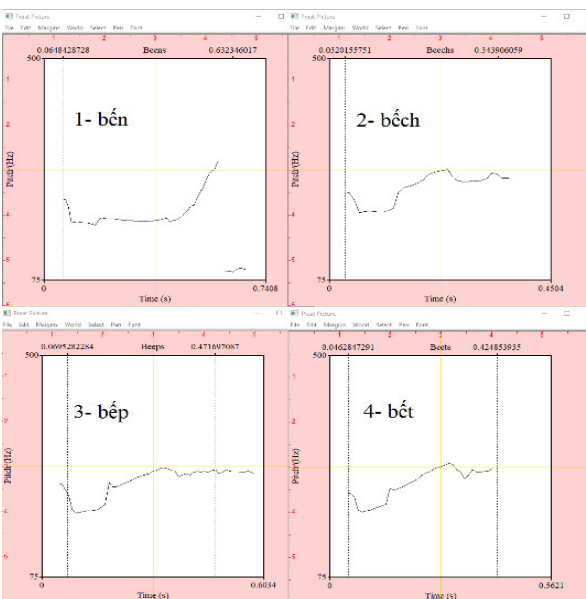
4. [chọ̣n]/ [chọ̣p- chọ̣t- chọ̣c]



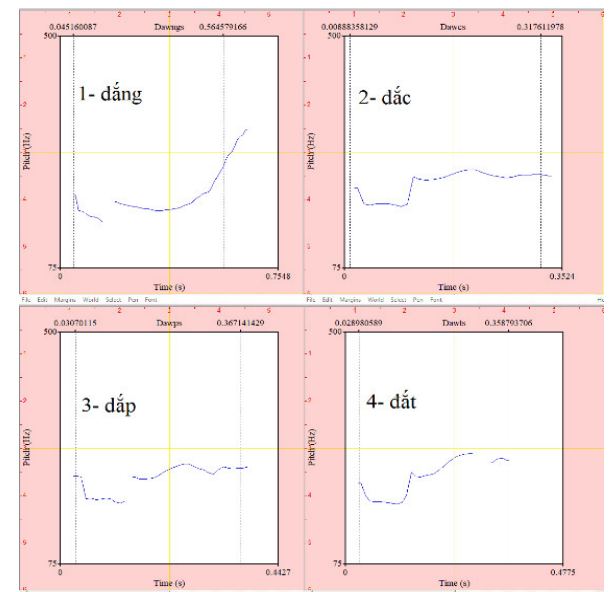
7. [lặ́ng]/ [lặ́p- lặ́t- lặ́c]



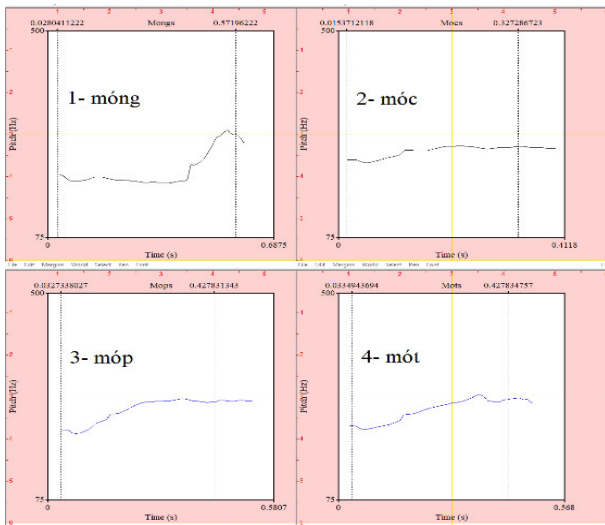
5. [bệ́n]/ [bệ́p- bệ́t- bệ́ch]



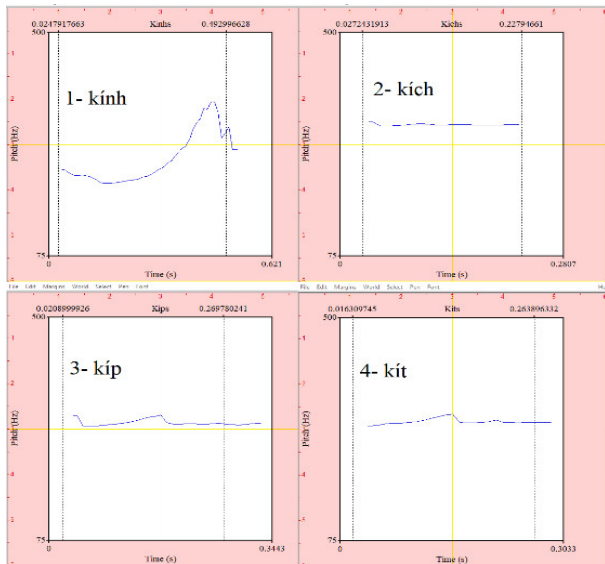
8. [đặ́ng]/ [đặ́p- đặ́t- đặ́c]



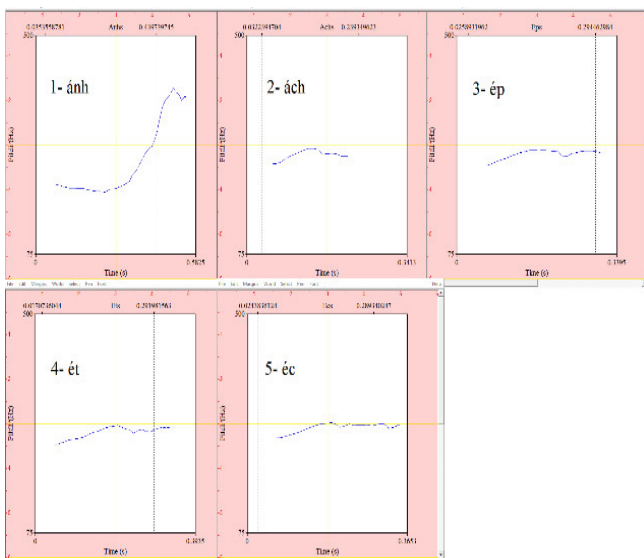
9. [móng]/ [móp- mót- móc]



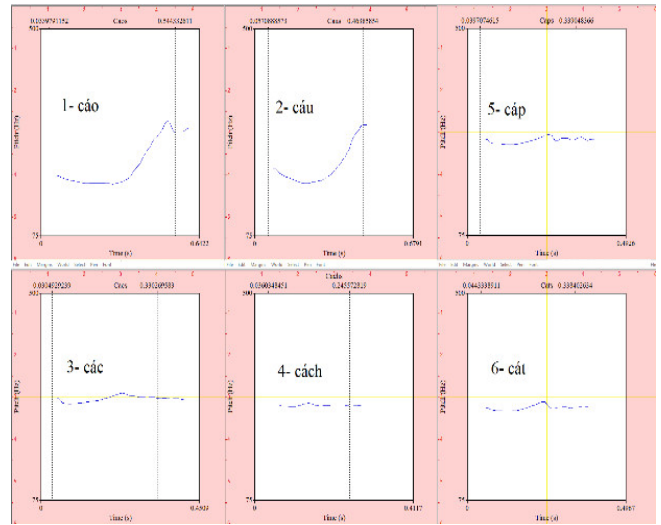
10. [kính]/ [kíp- kít- kich]



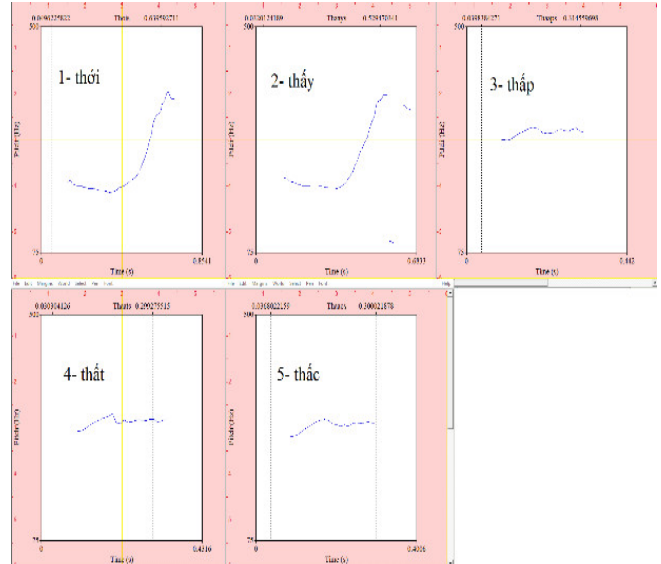
11. [ánh]/ [ép- ét- éc- ách]



12. [cáo- cầu]/ [cáp- cát- các- cách]



13. [thời- thấy]/ [thấp- thấ- thấc]



TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Văn Tú Anh, “Thực nghiệm bước đầu sử dụng các phần mềm phân tích tiếng nói Cooledit và Praat giúp học viên nước ngoài và trẻ em nghe kém phát âm đúng thanh điệu tiếng Việt,” *Tạp chí Khoa học Ngôn ngữ và Văn hóa*, tập 2, số 1, 2018.
- [2]. Andrea Hòa Phạm, *Thanh điệu tiếng Việt: một phân tích mới*. NXB Dân trí, 2023.
- [3]. Vũ Kim Bằng, *Khảo sát ngữ âm tiếng Hà Nội*. Viện Ngôn ngữ học, 2010.
- [4]. Hoàng Thị Châu, *Phương ngữ học tiếng Việt*. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2004

- [5]. Mai Ngọc Chừ, Vũ Đức Nghiệu, Hoàng Trọng Phiến, *Cơ sở ngôn ngữ học và tiếng Việt*. NXB Giáo dục Việt Nam, 2014.
- [6]. Hoàng Cao Cương, "Suy nghĩ thêm về thanh điệu tiếng Việt," *Ngôn ngữ*, số 3, tr 19- 38, 1986.
- [7]. Nguyễn Thị Hạnh, *Đặc điểm ngữ âm tiếng Hà Nội gốc*. Luận văn thạc sĩ Ngôn ngữ học, Trường Đại học KHXH&NV, Đại học Quốc gia Hà Nội, 2015.
- [8]. Nguyễn Thị Lệ Hằng, *Ngữ âm tiếng Lộc Hà - Hà Tĩnh*. Luận án Tiến sĩ Ngôn ngữ học, Viện Hàn lâm Khoa học Xã hội Việt Nam, Hà Nội, 2018.
- [9]. Nguyễn Quang Hồng, *Âm tiết và loại hình ngôn ngữ*. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2002.
- [10]. Phatcharaphong Phubetpeerawat, *Hệ thống ngữ âm tiếng Việt của Việt Kiều ở tỉnh Mukdahan, Thái Lan*. Luận án tiến sĩ Ngôn ngữ học, Trường Đại học KHXH&NV, Đại học Quốc gia Hà Nội, 2022.
- [11]. Hoàng Phê, *Từ điển vần*. NXB Đà Nẵng, 1996.
- [12]. Nguyễn Văn Phúc, *Ngữ âm tiếng Việt thực hành*. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2006.
- [13]. Ngô Tiểu Phương, *So sánh ngữ âm tiếng Kinh của làng Mú Thầu (Trung Quốc) với ngữ âm tiếng Việt*. Luận văn Thạc sĩ Ngôn ngữ học, Trường Đại học KHXH&NV, Đại học Quốc gia Hà Nội, 2011.
- [14]. Vũ Văn Thi, *Những đặc trưng cơ bản của tiếng Việt*. Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, Đại học Quốc gia Hà Nội, 2017.
- [15]. Đoàn Thiện Thuật, *Ngữ âm tiếng Việt*. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2016.
- [16]. Đoàn Thiện Thuật, "Về một số vấn đề mũi nhọn trong tiếng Việt và sự thể hiện của chúng trên văn tự," *Kỷ yếu hội thảo Quốc tế Việt Nam học lần thứ ba*, tiểu ban ngôn ngữ và tiếng Việt, trang 210 - 215, Đại học Quốc gia Hà Nội, 2008.
- [17]. Đinh Lê Thư, Nguyễn Văn Huệ, *Cơ cấu ngữ âm tiếng Việt*. NXB Giáo dục, 1998.
- [18]. Nguyễn Thị Phương Trang, *Hệ thống vần cái tiếng Việt trong sự phát triển và hoạt động chức năng của chúng*. Luận án tiến sĩ Ngữ văn, Trường Đại học KHXH&NV, Đại học Quốc gia Hà Nội, 1999.
- [19]. Nguyễn Bạt Tụy, *Chữ và Vần Việt Khoa học*. Sài Gòn, 1949.
- [20]. Vương Hữu Lễ, Hoàng Dũng, *Ngữ âm tiếng Việt*. NXB Giáo dục, 1994.
- [21]. David Crystal, *A Dictionary of Linguistics and Phonetics*. Blackwell Publishing, Australia, 2008.
- [22]. Harry van der Hulst, Nancy A. Ritter, *The syllable*. Mouton de Gruyter, Berlin- New York, 1999.
- [23]. A.G.Haudricourt, *The Origin of Vietnamese Tones*. Translated by Feng Zheng, Beijing: Xueyuan Press, 2006. (in Chinese)

AUTHOR INFORMATION

Le Thi Hien

Faculty of Vietnamese Studies and Language, University of Social Sciences and Humanities, Vietnam National University, Hanoi, Vietnam