

ĐỐI CHIẾU NHÓM PHỤ ÂM TẮC, VÔ THANH TIẾNG ANH TRONG CÁCH PHÁT ÂM CỦA NGƯỜI VIỆT VÀ NGƯỜI MỸ

Phùng Thanh Loan*

Đại học Dầu khí Việt Nam

Nhận bài: 21/05/2021; Hoàn thành phản biện: 30/07/2021; Duyệt đăng: 31/08/2021

Tóm tắt: Bài nghiên cứu so sánh đối chiếu này nhằm tìm ra những điểm tương đồng hoặc khác biệt trong cách phát âm nhóm phụ âm tắc vô thanh tiếng Anh giữa sinh viên Việt Nam (SVVN) và sinh viên Mỹ (SVM). 14 tệp ghi âm được phân tích qua phần mềm Praat. Kết quả đối chiếu thời gian khởi phát (VOT) của phụ âm đầu, trường độ của phụ âm cuối và ảnh phổ sóng âm cho thấy hai nhóm đều thể hiện nhóm phụ âm đầu với VOT tăng dần khi vị trí phát âm lùi dần về phía sau. Một số SVVN không phát âm được phụ âm cuối /t/, /p/; và một số SVM không thể hiện được âm cuối /t/. Theo đó, một số giải pháp được đề xuất nhằm tăng hiệu quả của việc dạy ngữ âm và luyện âm của sinh viên.

Từ khóa: âm tắc vô thanh, thời gian khởi phát, trường độ, ảnh phổ

1. Đặt vấn đề

Từ buổi nguyên sơ của lịch sử nhân loại, cùng với cử chỉ, con người đã dùng âm thanh để giao tiếp với thế giới xung quanh mình. Khi ngôn ngữ phát triển hoàn thiện dần với hệ thống chữ viết và các ký hiệu được qui ước khác, âm thanh lời nói vẫn là tín hiệu cơ bản, giữ vai trò quan trọng trong việc trao đổi thông tin. Mỗi dân tộc đều có tiếng nói riêng với đặc điểm phát âm duy nhất của họ. Vì vậy, ngữ âm của ngôn ngữ đích là một yếu tố đặc biệt quan trọng, quyết định ấn tượng đầu tiên khi giao tiếp với người bản xứ.

Nhiều tác giả đã nghiên cứu về nhóm phụ âm tắc trong tiếng Anh (Chen, Chao, và Peng, 2007; Docherty, 1992; Klatt, 1975; Kewley, 1982; Lisker & Abramson, 1964). Trong đó, Chen, Chao, và Peng (2007) đã so sánh đối chiếu nhóm phụ âm tắc vô thanh tiếng Anh và tiếng Trung Quốc Đại Lục, và xem xét ảnh hưởng của sự khác biệt của nhóm phụ âm này giữa hai ngôn ngữ đến cách thể hiện phụ âm tắc vô thanh tiếng Anh được thể hiện bởi sinh viên Mỹ và sinh viên Trung Quốc. Lisker và Abramson (1964) đã đối chiếu nhóm phụ âm tắc ở vị trí đầu âm tiết của các nhóm ngôn ngữ: (1) Anh Mỹ, Quảng Đông, Hà Lan, Tây Ban Nha (của người Puerto Rico), và Tamil, (2) Hàn Quốc, Đông Amernia, Thái Lan, (3) Hindi và Marathi. Trong Tiếng Việt, tác giả Nguyễn Trần Quý đã nghiên cứu về hệ thống phụ âm đầu trong tiếng Việt, trong đó có các âm tắc (2017). Tuy nhiên, chưa có bài nghiên cứu đối chiếu cách thể hiện phụ âm trong tiếng Anh của người bản xứ và người Việt. Trên cơ sở đối chiếu đặc điểm âm học của phụ âm tắc vô thanh /p/, /k/, /t/ ở đầu và cuối âm tiết, bài nghiên cứu này nhằm so sánh đối chiếu cách thể hiện nhóm phụ âm này bởi sinh viên Mỹ và Việt Nam.

* Email: loanpt@pvu.edu.vn

Nội dung

2. Cơ sở đối chiếu

2.1. Vài nét so sánh về hệ thống ngữ âm tiếng Anh và tiếng Việt

Tiếng Anh là ngôn ngữ khuất chiết, có hiện tượng biến hình với đặc trưng đa âm tiết, vì thế cấu trúc âm tiết tiếng Anh linh hoạt hơn. Theo Roach (2009), cấu trúc âm tiết tiếng Anh được khái quát theo công thức:

(C) (C) (C)	V	(C) (C) (C) (C)
Phần đầu		Phần cuối
(Onset)		(Coda)

Xét về mặt loại hình, tiếng Việt là ngôn ngữ đơn lập. Vì vậy, cấu trúc âm tiết cố định với công thức (C)V(C) (Đoàn Thiện Thuật, 1980).

2.1.1. Đặc điểm phân bố các âm tắc vô thanh /p/, /t/, /k/ trong cấu trúc âm tiết

Trong tiếng Anh cả ba phụ âm tắc vô thanh đều xuất hiện ở vị trí đầu (initial position), vị trí giữa -sau các âm khác (medial position), và vị trí cuối của một từ (final position). Ở cấp độ đơn âm tiết, cả ba phụ âm /p/, /t/, /k/ đều là phụ âm đầu, đứng trước các nguyên âm (pen, car, tiger) hoặc là phụ âm cuối của các từ (at, stop, cake).

Trong tổ hợp phụ âm (consonant clusters), các âm tắc vô thanh này có thể đứng sau âm /s/ (speak, stand, sky), hoặc đứng trước các phụ âm lỏng (liquid) /l/, /r/, các bán nguyên âm (semi vowels) /w/, /j/, hoặc xuất hiện trong các cụm hai âm tắc đi liền nhau (/kt/ (doctor)).

Trong tiếng Việt trước đây nhiều nhà nghiên cứu Việt ngữ đã xác định chỉ có phụ âm /t/ xuất hiện ở cả vị trí phụ âm đầu và phụ âm cuối, âm /k/ chỉ xuất hiện ở vị trí phụ âm đầu, và âm /p/ chỉ xuất hiện ở vị trí phụ âm cuối. Cả ba phụ âm /p/, /t/, /k/ đều là phụ âm đầu (trong cách phát âm miền Bắc theo đúng chuẩn chính tả), và /p/, /t/ còn là những phụ âm cuối (Hoàng Thị Châu, 2008).

2.1.2. Đặc điểm cấu âm

Theo Peter Roach (2009), việc phát âm các âm tắc tiếng Anh trải qua các giai đoạn sau:

Giai đoạn đóng (the closure phase): các bộ phận cấu âm di chuyển để tạo nên sự tắt hoàn toàn.

Giai đoạn giữ hơi (the hold phase): không khí bị nén hoàn toàn tại vị trí cấu âm (môi /p/, răng /t/, ngạc mềm /k/), hơi không phát ra được.

Giai đoạn bật hơi (the release phase): các bộ phận cấu âm (môi, răng, ngạc mềm) đang đóng chặt để tạo ra sự tắt đột ngột tách ra khiến không khí thoát ra ngoài.

Giai đoạn sau bật hơi (the post-release phase): giai đoạn hoàn tất việc phát âm.

Khi xét về cơ chế phát âm các âm tắc vô thanh /p/, /t/, /k/:

Ở vị trí đầu âm tiết (CV), các phụ âm này được phát ra kèm theo một tiếng nổ nhỏ. Ở giai đoạn sau bật hơi, không khí thoát ra ngoài thông qua dây thanh âm, tạo ra âm như /h/. Hiện tượng này gọi là sự bật hơi. Sau đó, các dây thanh âm kết hợp với nhau và tạo âm. Các nghiên cứu ngữ âm học đã chỉ ra rằng người nghe cảm nhận một âm vô thanh có bật hơi là khi âm đó được phát ra sẽ có một khoảng trống (delay) giữa tiếng nổ nhỏ (plosion) và thời điểm bắt đầu phát âm (voicing).

Ở vị trí đầu, /p/, /k/, /t/ sẽ không bật hơi khi theo sau âm /s/ (trong các cụm phụ âm: sp, sk, st) (Nguyễn Thành Yên, 2007; Roach, 2009).

Ở vị trí giữa âm tiết (VCV), tùy theo âm theo trước âm tắt là âm được nhấn hay không mà các âm tắt ở vị trí này có những đặc điểm phát âm như phụ âm đầu hay phụ âm cuối.

Ở vị trí phụ âm cuối (VC), chỉ có một tiếng nổ rất yếu (thường không nghe được) xảy ra sau khi các âm tắt vô thanh được bật ra.

Có thể thấy, các phụ âm /p/, /t/, /k/ trong tiếng Anh đều được thể hiện qua hai giai đoạn tắc và sau đó được bật hơi rất mạnh khi đứng ở vị trí đầu âm tiết (mang trọng âm hoặc theo sau bởi một nguyên âm không tròn môi), độ bật hơi sẽ giảm đi khi các âm này nằm ở vị trí giữa hoặc vị trí cuối của một từ đa âm tiết, đặc biệt là không được phát âm khi các âm này theo sau âm /s/, hoặc đứng trước một phụ âm tắc khác trong cụm hai âm tắc đi liền nhau (Nguyễn, 2007).

Khi xét về vị trí và phương thức cấu âm, các phụ âm tắc vô thanh /p/, /t/, /k/ trong tiếng Anh và tiếng Việt đều là âm tắt nổ vô thanh. Trong đó: Âm /k/ trong tiếng Anh và tiếng Việt đều là âm vòm mềm (velar). Âm /p/ đều là âm hai môi. Riêng phụ âm /t/ trong tiếng Anh là âm lợi (alveolar). Âm /t/ trong tiếng Việt lại là âm răng lưỡi (Đoàn Thiện Thuật, 1980; Roach, 2009).

Theo Hoàng Thị Châu (2008) và Nguyễn Tài Cẩn (1997), hiện tượng yết hầu hóa xảy ra với tất cả các phụ âm đầu là âm tắc nổ vô thanh (t, k) (và h) đã ảnh hưởng đến tính thanh (vô thanh - hữu thanh), phương thức chặn và thoát hơi (phụ âm tắc nổ - occlusives và phụ âm khe xát - fricatives). Kết quả là các phụ âm tắc nổ vô thanh như /t/, và /k/ đã bị hữu thanh hóa trước khi bị chặn và nổ (Hoàng Thị Châu, 2008). Những phụ âm này không còn vô thanh, mà có thể được gọi là bán hữu thanh. “Nói khác đi, sự phân chia thành vô thanh/ hữu thanh trong các âm tắc không thể áp dụng hoàn toàn cho tiếng Việt, cũng như sự phân chia giữa các phụ âm tắc và xát cũng không thật rạch ròi” (Hoàng Thị Châu, 2008, tr.132). Vì vậy, có thể thấy rằng, trong tiếng Việt các phụ âm /p/, /t/, /k/ đều là các âm tắc nổ vô thanh. Tuy nhiên, hiện tượng yết hầu hóa ảnh hưởng đến đặc trưng tắc, nổ, vô thanh của chúng. Cụ thể hơn, người nghe có thể sẽ không cảm nhận được các âm đó được phát ra với có một thời gian trống (delay) giữa tiếng nổ nhỏ (explosion) và thời điểm bắt đầu phát âm (voicing), hoặc có thể sẽ không cảm nhận có tiếng nổ nhỏ trước khi thời điểm bắt đầu phát âm của các âm này.

Ở vị trí âm cuối, không có sự bật hơi khi phát âm các phụ âm /p/, /t/, /k/ do ảnh hưởng của môi trường ngữ âm của từ (do sự kết hợp với các nguyên âm trước đó) (Đoàn Thiện Thuật, 1980; Hoàng Thị Châu, 2008; Nguyễn Tài Cẩn, 1997). Đồng thời, khi xét về phương thức cấu âm, Nguyễn Văn Phúc (2006) cho rằng phụ âm của hệ thống phụ âm tiếng Việt nói chung được phát âm qua 3 giai đoạn: tiến, giữ, và lùi. Đối hệ phụ âm đầu và cuối trong tiếng Việt đối lập nhau ở giai đoạn 3 (lùi). Cụ thể, phụ âm đầu trong tiếng Việt là phụ âm mở nên được phát âm với đủ 3

giai đoạn. Ngược lại, phụ âm cuối tương ứng là phụ âm khép nên thiếu giai đoạn 3 (lùi) trong quá trình phát âm.

Vì vậy, có thể cho rằng, các phụ âm đầu /p/, /t/, /k/ trong tiếng Việt được phát âm có âm thanh (voiced – bán hữu thanh), với hiện tượng bật hơi nhẹ (có tiếng nổ nhỏ và thời gian giữa tiếng nổ với thời điểm phát âm rất ngắn). Còn các phụ âm cuối /p/, /t/, /k/ trong tiếng Việt thì không có sự bật hơi.

Có thể tóm tắt sự đối sánh phụ âm /p/, /t/, /k/ trong tiếng Anh và tiếng Việt như trong *Bảng 1* dưới đây.

Bảng 1. So sánh phụ âm /p/, /t/, /k/ trong tiếng Anh và tiếng Việt

		Tiếng Anh	Tiếng Việt
Cấu trúc âm tiết		- khuất chiết - biến hình - đa âm tiết - (cấu trúc âm tiết linh hoạt) $\frac{CCC}{\text{Phần đầu}}$ (Onset) V $\frac{CCCC}{\text{Phần cuối}}$ (Coda) (Roach, 2009)	- đơn lập - cấu trúc âm tiết cố định theo công thức CVC (Đoàn Thiện Thuật, 1980)
Đặc điểm phân bố âm tắc vô thanh /p/, /t/, /k/		- vị trí đầu (initial position) - vị trí giữa-sau các âm khác (medial position) - vị trí cuối (final position) (Roach, 2009)	- /t/: vị trí đầu, và cuối - /k/: vị trí đầu - /p/: vị trí cuối (Đoàn Thiện Thuật, 1980; Nguyễn Tài Cẩn, 1997; Nguyễn Văn Phúc, 2006) - /p/, /t/, /k/: vị trí đầu - /p/, /t/: vị trí cuối (Nguyễn Tài Cẩn, 1997; Nguyễn Văn Phúc, 2006)
Đặc điểm phát âm	Cấu tạo âm	- Âm tắc nổ vô thanh (plosive stops) - /k/: âm ngạc mềm (velar) - /p/: âm hai môi (bilabial) - /p/, /t/, /k/: bật hơi mạnh khi ở vị trí đầu	/t/: âm răng lưỡi (Đoàn Thiện Thuật, 1980)
	Quá trình phát âm	- /p/, /t/, /k/- vị trí đầu (CV): được phát ra kèm 1 tiếng nổ nhỏ, bật hơi. Có khoảng thời gian trống giữa lúc bật tiếng nổ nhỏ và lúc bắt đầu phát ra âm - /p/, /t/, /k/ không bật hơi khi theo sau /s/ hoặc đứng trước các âm tắc khác - /p/, /t/, /k/- vị trí cuối (VC): phát ra kèm 1 tiếng nổ yếu (Nguyễn Thành Yên, 2007; Roach, 2009)	

2.2. Thời gian khởi phát (VOT) – tiêu chí phân loại phụ âm

Thời gian khởi phát (voice onset time, viết tắt là VOT) là thời gian từ lúc khởi âm (burst) đến lúc bắt đầu chu kỳ của nguyên âm. Đây là tiêu chí để phân biệt âm hữu thanh và vô thanh, bật hơi (Lisker & Abramson, 1964). Trong bài nghiên cứu toàn diện về phụ âm đầu trong Tiếng Việt, Nguyễn Trần Quý (2017) đã và dùng giá trị VOT (thời gian khởi phát của âm) như một trong những tiêu chí để phân biệt các nhóm phụ âm tiếng Việt, trong đó có nhóm phụ âm tắc, vô thanh. Trong các tiêu chí dùng để đo đặc phụ âm, tác giả có nhấn mạnh rằng, VOT là đặc điểm riêng của việc sản sinh phụ âm tắc.

Theo đó, VOT có thể cung cấp thông tin về vị trí phát âm của âm tắc hữu thanh: Âm tắc ngạc mềm có VOT dài hơn âm tắc chân răng. Âm tắc chân răng lại dài hơn âm tắc môi (Kewley, 1982). Trong bài nghiên cứu đối chiếu việc phát âm nhóm phụ âm tắc ở đầu âm tiết giữa tiếng Trung và tiếng Anh, nhóm tác giả đã khẳng định kết quả nghiên cứu trùng khớp với giả thuyết của Kewley-Port (1982). Cụ thể, vị trí cấu âm của âm tắc càng lùi về phía sau, VOT của phụ âm đó càng lớn (Chen, Chao & Peng, 2007).

VOT có 3 loại:

VOT dương (positive): phụ âm bắt đầu sau burst (voicing lead)

VOT âm (negative): phụ âm bắt đầu trước burst (short lag với 20-35 ms, and long lag với trên >35 ms)

VOT sắp xỉ zero: phụ âm và burst rất gần nhau

Dựa theo tiêu chí này, có thể phân loại phụ âm tắc thành 3 nhóm: hữu thanh, vô thanh không bật hơi, và vô thanh bật hơi (Gibson, Planas, Gafos & Ramirez, 2015; Lisker & Abramson, 1964).

Âm tắc vô thanh bắt đầu khoảng trên 50 ms (mili giây) sau burst và không xuất hiện trong giai đoạn đóng. Âm tắc vô thanh, không bật hơi /p/ có VOT gần bằng 0. Thời lượng VOT có thể giúp xác định được phương thức phát âm của phụ âm là hữu thanh hay vô thanh. Cụ thể như âm tắc, vô thanh trong tiếng Anh có giá trị VOT dương, nhưng âm tắc vô thanh trong tiếng Việt có VOT âm. Các phụ âm tắc, vô thanh của tiếng Việt có VOT dưới 30 ms. (Nguyễn Trần Quý, 2017).

VOT của nhóm phụ âm tắc trong tiếng Anh đã được nhiều tác giả đo và thống kê như Bảng 2 bên dưới (Docherty, 1992; Klatt, 1975; Lisker & Abramson, 1964).

Bảng 2. Giá trị trung bình VOT của phụ âm tắc vô thanh trong tiếng Anh

Consonant	Lisker & Abramson, 1964 (AE)	Klatt, 1975	Docherty, 1992 (BE)
/p'/	58	47	42
/t'/	70	65	64
/k'/	80	70	62
/p/	1/-101	11	15
/t/	5/-102	17	21
/k/	21/-88	27	27

(/p', t', k'/: âm tắc vô thanh, bật hơi; /p, t, k/: âm tắc vô thanh, không bật hơi; AE= Tiếng Anh theo giọng người Mỹ; BE = Tiếng Anh theo giọng người Anh; các giá trị VOT được đo trên thang mili giây (ms)

Khi nghiên cứu về đặc điểm ngữ âm của nhóm phụ âm tắc vô thanh trong tiếng Anh, những kết luận quan trọng đã được nêu ra. Thứ nhất, Kewley (1982) cho rằng dựa vào VOT, chúng ta có thể xác định được vị trí cấu âm của các âm theo quy tắc vị trí cấu âm của phụ âm càng lùi về sau, VOT của các phụ âm càng lớn dần. Cụ thể, âm /k/ (ngạc mềm) có VOT lớn hơn âm /t/ (chân răng); âm /t/ có VOT lớn hơn âm /p/. Chen, Chao và Peng (2007) cũng đồng tình với kết luận này khi họ khảo sát VOT của nhóm phụ âm tắc vô thanh trong tiếng Anh và tiếng Trung Quốc. Thứ hai, phụ âm tắc ở đầu âm tiết thường được phát âm trọn vẹn hơn so với phụ âm tắc tương ứng ở cuối âm tiết (Crystal & House, 1988)

Trong tiếng Việt, Nguyễn Trần Quý (2017) đã cho biết nhóm phụ âm tắc ở đầu âm tiết của tiếng Việt có VOT dưới 30 ms – tương ứng với đặc điểm phụ âm hữu thanh. Điều này trùng khớp với nhận định của Hoàng Thị Châu (2008) và Nguyễn Tài Cẩn (1997). Cụ thể, hiện tượng yết hầu hóa xảy ra với các âm tắc nổ /t/, /k/, /h/ đầu âm tiết trong tiếng Việt khiến các âm này bị hữu thanh hóa. Còn các phụ âm cuối /p/, /t/, /k/ trong tiếng Việt thì không có sự bật hơi do ảnh hưởng bởi các nguyên âm trước đó (Đoàn Thiện Thuật, 1980; Hoàng Thị Châu, 2008; Nguyễn Tài Cẩn, 1997).

Từ cơ sở lý luận về mặt ngữ âm học trên đây, đề tài này được tiến hành nhằm tìm ra những điểm giống và khác trong cách phát âm nhóm phụ âm tắc vô thanh /p/, /t/, /k/ trong các vị trí đầu và cuối trong cấu trúc âm tiết tiếng Anh của sinh viên Việt Nam (SVVN) và sinh viên Mỹ (SVM).

3. Phạm vi đối chiếu

Bài nghiên cứu chỉ đối chiếu cách phát âm các phụ âm /p/, /t/, /k/ ở vị trí đầu và cuối của cấu trúc âm tiết trong cách phát âm của SVVN so với cách phát âm của SVM.

4. Phương pháp nghiên cứu

4.1. Thủ pháp đối chiếu

Bài nghiên cứu sử dụng thủ pháp so sánh tiên đoán và luận giải kỹ thuật: so sánh giá trị VOT và dùng sơ đồ sóng âm để đối chiếu cách phát âm của SVVN và cách phát âm của SVM ở cấp độ câu.

4.2. Cách tiến hành

Đối tượng: Âm thanh được ghi âm và lưu lại dưới dạng *.wav. Bảng câu dùng để thu âm được gửi đến 30 SVVN tại trường Đại học Dầu khí Việt Nam và 30 SVM tại Học viện Mỏ và Công nghệ New Mexico (NMT), Hoa Kỳ. Các câu dùng để thu âm (Phụ lục 1) được tác giả thiết kế để khảo sát phụ âm /p/, /t/, /k/ ở vị trí đầu và cuối của từ trong tiếng Anh.

Cách thức tiến hành lấy mẫu ghi âm:

Từ chứa các âm mục tiêu (/p/, /t/, /k/ ở đầu và cuối âm tiết) được đặt trong các câu. Việc đặt từ mục tiêu trong câu giúp các âm mục tiêu có bối cảnh ngữ âm cân bằng và tốt. Bảng câu được gửi qua thư điện tử của SVVN tại trường Đại học Dầu khí Việt Nam, và gửi qua tin nhắn và thư điện tử của SVM tại Học viện Mỏ và Công nghệ New Mexico (NMT), Hoa Kỳ. Hai nhóm sinh viên tự ghi âm bằng thiết bị của mình (điện thoại, máy tính) và gửi tệp ghi âm đến tác giả. Sinh viên được khuyến khích đọc các câu trong bảng câu một cách tự nhiên, không cần thực hành trước khi ghi âm. Việc đọc các câu mà không cần thực hành trước giúp sinh viên có tâm lý tự

nhiên. Đồng thời các từ chứa âm mục tiêu cũng xuất hiện tự nhiên trong câu. Điều này khiến sinh viên không chủ ý đoán các âm mục tiêu nằm trong từ. Với tâm lý tự nhiên đó, sinh viên có thể thể hiện cách phát âm nhóm phụ âm được khảo sát một cách bản năng nhất có thể, tránh trường hợp cố gắng điều chỉnh cách phát âm chuẩn hơn. Trong môi trường ngữ lưu ngẫu nhiên như thế, việc khảo sát các đặc điểm ngữ âm như VOT và độ bật hơi sẽ cho ra kết quả xác thực hơn.

Các tệp ghi âm đạt được chọn để phân tích là những tệp có chất lượng âm thanh tốt, không bị rè, không có tạp âm. Tác giả tiến hành chọn mẫu ghi âm bằng cách xem hình ảnh sóng âm trên phần mềm Praat. Những tệp ghi âm cho ra sóng âm có đường sóng nhiễu lớn, khó xác định được VOT của phụ âm bị loại bỏ. Sau khi sàng lọc chất lượng âm thanh, 07 mẫu ghi âm của SVVN và 07 mẫu ghi âm của SVM được chọn để phân tích. Các mẫu ghi âm này được chọn trên cơ sở độ tuổi, giới tính và vùng miền. Cụ thể, ở nhóm 07 SVVN, có 3 nam 4 nữ đều ở độ tuổi từ 19 đến 21. Các em đều sống ở vùng Tây Nam Bộ, và nói phương ngữ Nam trong tiếng Việt. Tương tự, trong nhóm SVM, 3 nam và 4 nữ đều ở độ tuổi từ 19 đến 22. Các em đều là người Mỹ bản xứ được sinh ra và lớn lên tại vùng Tây Nam Mỹ (bang Arizona và New Mexico).

Các tệp ghi âm được phân tích trên phần mềm phân tích ngữ âm Praat. Thời gian khởi phát (VOT) của nhóm phụ âm đầu - tắc, vô thanh /p/, /t/, /k/ hay trường độ của nhóm phụ âm này ở vị trí cuối từ được đo đạc trên quang phổ âm thanh đã được phân tích trên phần mềm Praat. Giá trị trung bình của VOT (Mean VOT) được tính trên trang tính Excel. Đồng thời, hình ảnh quang phổ âm thanh cũng được dùng để xác định được hiện tượng bật hơi của nhóm phụ âm tắc, vô thanh /p/, /t/, /k/ ở đầu và cuối âm tiết.

5. Kết quả

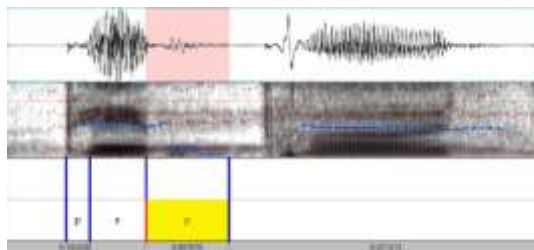
5.1. Đối chiếu việc thể hiện phụ âm đầu /p/, /t/, /k/

Bảng 3. Thời gian khởi phát trung bình (mean VOT) của phụ âm đầu /p/, /t/, /k/ của SVVN và SVM (giây)

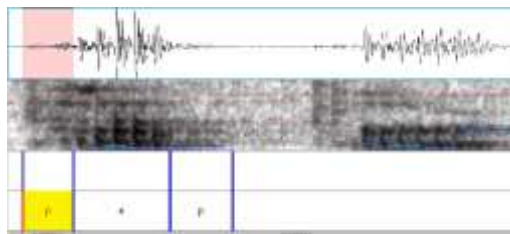
Mean VOT (s)	/p/	/t/	/k/
SVVN	0.02629	0.06228	0.07485
SVM	0.038	0.08414	0.1004

Bảng 3 thống kê giá trị trung bình của thời gian khởi phát của các phụ âm đầu /p/, /t/, /k/ của SVVN và SVM. Có thể thấy, ở phần phát âm của cả hai nhóm sinh viên Việt – Mỹ, âm ngạc mềm /k/ ở vị trí đầu âm tiết có thời lượng khởi phát dài nhất, kế đến là /t/ (âm lợi - Mỹ/răng lưỡi – Việt); và âm hai môi /p/ có thời gian khởi phát trung bình ngắn nhất. Khi đối chiếu giữa hai nhóm, SVM phát âm nhóm phụ âm đầu /p/, /t/, /k/ với thời lượng khởi phát trung bình dài hơn của SVVN. Cụ thể, với âm ngạc mềm, thời lượng khởi phát trung bình của SVM dài hơn SVVN 0,025 giây. Với âm đầu /t/, và âm /p/, thời lượng khởi phát của sinh viên Mỹ và sinh viên Việt chênh lệch nhau xấp xỉ 0,022 giây, và 0,012 giây (tương ứng). Như vậy, khi sinh viên ở cả hai nhóm phát âm nhóm phụ âm tắc, vô thanh /p/, /k/, /t/ ở đầu âm tiết trong ngữ lưu, thời lượng khởi phát tăng dần khi vị trí phát âm càng lùi về phía sau.

Khi so sánh ảnh phổ âm thanh của âm đầu /p/, /t/, /k/ ở hai nhóm, có thể thấy những nét tương đồng với nhau. Cụ thể, phần sóng âm của âm đầu /p/ của sinh viên ở hai nhóm gần như nhau với một đoạn sóng với biên độ thấp, dao động với những đường cong không tuần hoàn trước đoạn sóng của nguyên âm /e/ trong từ ‘pepper’ /ˈpepə/ (Hình 1 và Hình 2).

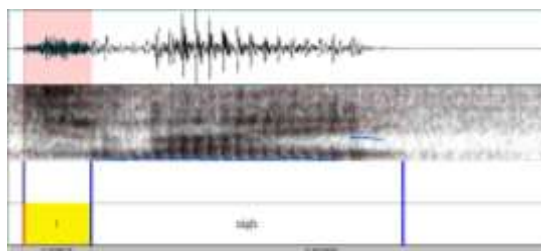


Hình 1. Ảnh phổ phụ âm đầu /p/ trong từ ‘pepper’ trong cách phát âm của SVVN (V3)

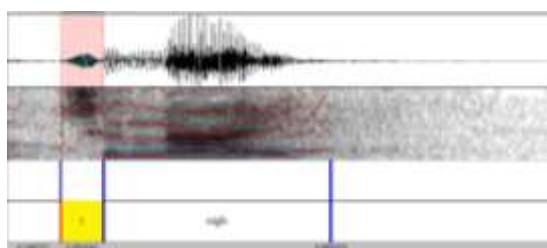


Hình 2. Ảnh phổ phụ âm đầu /p/ trong từ pepper trong cách phát âm của SVM (A7)

Đối với phụ âm đầu /t/ (tonight), có thể thấy dù có sự chênh lệch về thời gian khởi phát, ảnh phổ sóng âm của SVVN và SVM tương đối tương đồng nhau. Cụ thể, có phần sóng âm với tần số dao động lớn như biểu hiện của sự bật phát sau thời gian hơi bị nén lại (Hình 3, và Hình 4).

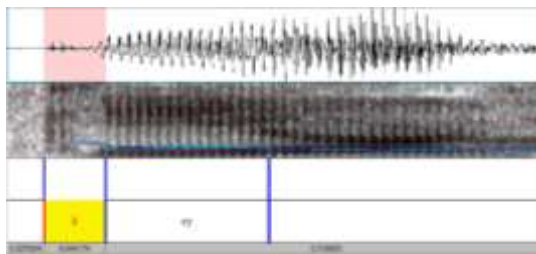


Hình 3. Ảnh phổ phụ âm đầu /t/ trong ‘tonight’ trong cách phát âm SVVN (V1)

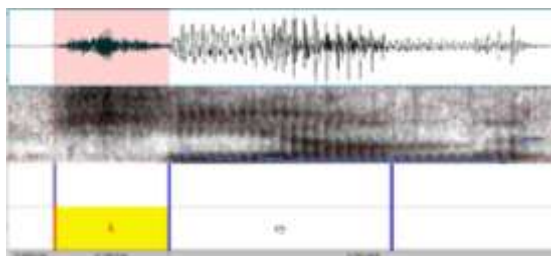


Hình 4. Ảnh phổ phụ âm đầu /t/ trong ‘tonight’ của SVM (A2)

Tương tự, khi so sánh hình ảnh sóng âm của phụ âm đầu /k/ (key) giữa hai nhóm, có thể thấy đoạn sóng âm /k/ SVM (Hình 6) có biên độ và tần suất lớn hơn của SVVN (Hình 5). Điều này cho thấy khi SVM phát âm âm đầu /k/ này, luôn hơi được nén và bật mạnh hơn, tức là các giai đoạn đóng-giữ hơi-bật hơi-sau bật hơi được thực hiện trọn vẹn hơn so với SVVN.



Hình 5. Ảnh phổ phụ âm /k/ đầu ('key') trong cách phát âm của SVVN (V7)



Hình 6. Ảnh phổ phụ âm đầu /k/ ('key') trong cách phát âm của SVM (A2)

5.2. Đối chiếu việc thể hiện phụ âm cuối /p/, /t/, /k/

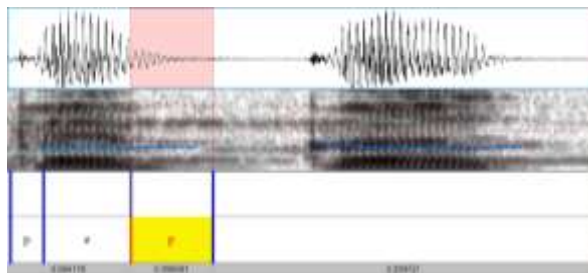
Bảng 4. Giá trị trung bình trường độ (giây) của phụ âm cuối /p/, /t/, /k/ của SVVN và SVM.

VOT (mean)	/p/	/t/	/k/
SVVN	0.05471	0.02885	0.06228
SVM	0.04257	0.0557	0.09028

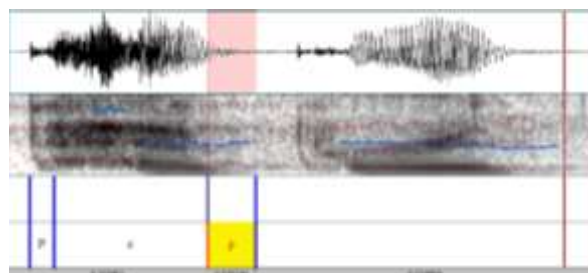
Bảng 4 thống kê giá trị trung bình trường độ của các phụ âm cuối /p/, /t/, /k/ của SVVN và SVM. Có thể thấy, ở phần phát âm của cả hai nhóm, âm ngạc mềm /k/ được phát với trường độ trung bình dài nhất, kế đến là âm môi /p/. Âm /t/ (âm lợi – Mỹ/ âm răng lưỡi – Việt) có trường độ trung bình ngắn nhất.

Khi đối chiếu giữa hai nhóm, trường độ phụ âm cuối /p/, /t/, /k/ không giống tương quan VOT của 3 phụ âm tương ứng ở vị trí đầu âm tiết. Cụ thể, âm ngạc mềm /k/ của SVM có trường độ dài hơn 0,028 giây so với trường độ âm cuối /k/ trong cách phát âm của SVVN. Với âm cuối /t/, trường độ trung bình trong cách phát âm của SVM dài hơn của SVVN 0,02685 giây. Ngược lại, ở âm cuối /p/, trường độ trung bình của SVVN dài hơn của SVM 0,01214 giây. Có thể thấy, các phụ âm cuối /p/, /t/, /k/ trong ngữ lưu không theo quy tắc tăng dần trường độ phát âm khi vị trí phát âm lùi dần về phía sau.

Khi so sánh ảnh phổ âm cuối /p/, /t/, /k/ ở hai nhóm, có thể thấy những nét tương đồng với nhau. Cụ thể, phần sóng âm của âm cuối /p/ của sinh viên ở hai nhóm gần như nhau với một đoạn sóng có biên độ thấp, dao động với những đường cong không tuần hoàn trước đoạn sóng nguyên âm /e/ trong từ 'pepper' /'pepə/ (Hình 7, Hình 8).

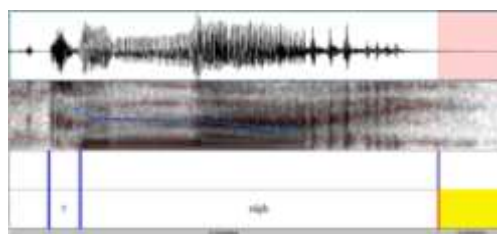


Hình 7. Ảnh phổ sóng âm cuối /p/ trong ‘pepper’ của SVVN

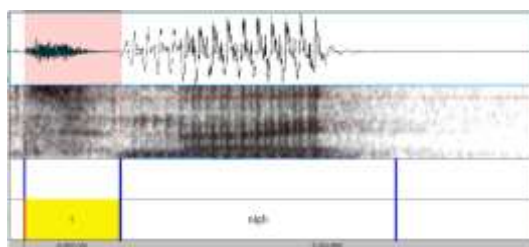


Hình 8. Ảnh phổ sóng phụ âm cuối /p/ trong từ ‘pepper’ trong của SVM (A3)

Đối chiếu ảnh phổ sóng âm cuối /t/ ở hai nhóm, có 5/7 (xấp xỉ 71,43%) sinh viên Việt Nam và 4/7 (xấp xỉ 57,14%) sinh viên Mỹ không thể hiện được sự bật hơi cho âm cuối /t/. Trên sơ đồ sóng âm (Hình 9, và Hình 10) không có đoạn sóng của âm /t/ sau vị trí nguyên âm đôi /ai/ trong từ ‘tonight’ /tə'nait/.

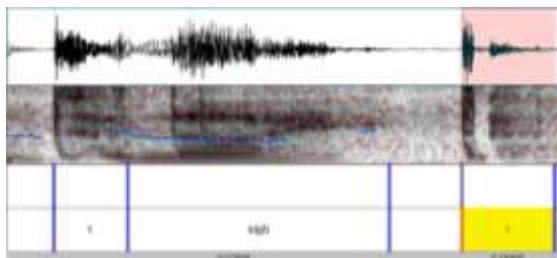


Hình 9. Ảnh phổ sóng âm thiếu phụ âm cuối /t/ trong ‘tonight’ (/tə'nait/) của SVVN (V3)



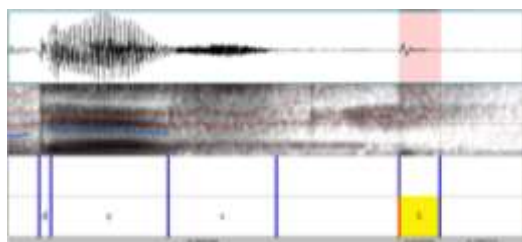
Hình 10. Ảnh phổ sóng âm thiếu phụ âm cuối /t/ trong ‘tonight’ (/tə'nait/) của SVM (V3)

Ngược lại, sóng âm của những sinh viên còn lại thể hiện rõ phụ âm cuối /t/ (Hình 11). Sau nguyên âm đôi /ai/ trong /tə'nait/, là khoảng trống được tiếp nối bởi đoạn sóng âm có cường độ lớn và trường độ dài (0,116402 giây), thể hiện sự tắt, bật hơi cho phụ âm /t/ ở vị trí cuối âm tiết.

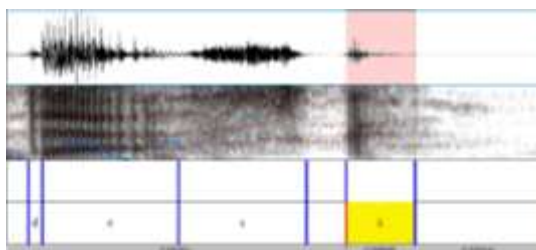


Hình 11. Ảnh phổ phụ âm cuối /t/ trong từ ‘tonight’ (/tə'naɪt/) của SVM (A3)

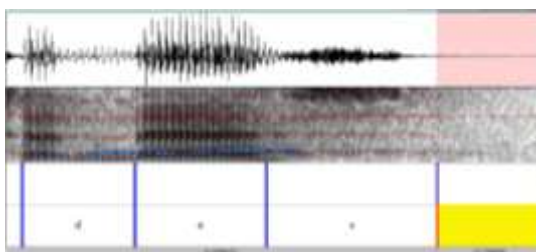
Khi đối chiếu ảnh phổ sóng âm cuối /k/ trong từ ‘desk’ /desk/ ở hai nhóm (Hình 12, và Hình 13), có thể thấy theo sau sóng âm của phụ âm /s/ là một khoảng trống được tiếp nối bởi một đoạn sóng âm với trường độ dài và cường độ lớn. Điều này chứng tỏ phụ âm cuối /k/ được thể hiện với đầy đủ các giai đoạn của quá trình phát âm (đóng, giữ hơi, bật hơi, và sau bật hơi). Tuy nhiên, có 3/7 (xấp xỉ 42,86%) SVVN không thể hiện được phụ âm cuối /k/ này (Hình 14).



Hình 12. Ảnh phổ sóng âm có phụ âm cuối /k/ trong từ ‘desk’ /desk/ của SVVN (A1)



Hình 13. Ảnh phổ sóng âm có phụ âm cuối /k/ trong cách phát âm của SVM (A10)



Hình 14. Ảnh phổ sóng âm từ desk /desk/ thiếu âm cuối ‘k’ cuối của SVVN (V7)

6. Thảo luận

Từ kết quả so sánh đối chiếu cách phát âm nhóm phụ âm tắc, vô thanh ở vị trí đầu và cuối âm tiết, có thể rút ra một số kết luận quan trọng như sau:

Thứ nhất, trong cách phát âm nhóm các âm tắc, vô thanh trong tiếng Anh /p/, /t/, /k/ ở vị trí đầu của cấu trúc âm tiết (initial plosive stops) của cả sinh viên Việt Nam và sinh viên bản xứ, âm tắc với vị trí phát âm càng lùi về phía sau có thời gian khởi phát càng lớn. Điều này hoàn toàn đúng theo giả thuyết của Kewley (1982) và trùng khớp với kết quả nghiên cứu của các tác giả đã khảo sát VOT của nhóm phụ âm này (Chen et al., 2007).

Thứ hai, SVVN vẫn thể hiện được các âm tắc, vô thanh ở đầu âm tiết với các giai đoạn đóng – nén hơi – bật hơi – sau bật hơi như SVM. Tuy nhiên, thời gian khởi phát của các âm này ở SVVN thường ngắn hơn của SVM. Điều này có thể được lý giải từ sự ảnh hưởng của đặc điểm âm học của nhóm phụ âm tắc, vô thanh tương ứng trong tiếng Việt (Hoàng Thị Châu, 2008; Nguyễn Tài Cẩn, 1997).

Thứ ba, 4/7 SVM bản xứ không phát âm âm cuối /t/ trong ngữ lưu. Điều này trùng khớp với nhận định về mức độ thể hiện của phụ âm tắc ở vị trí đầu và cuối của cấu trúc âm tiết trong lời nói. Cụ thể, phụ âm tắc đầu âm tiết thường được phát âm trọn vẹn hơn so với phụ âm tắc tương ứng ở cuối âm tiết (với tỷ lệ 85% - 33%) (Crystal & House, 1988). Kết luận này cũng lý giải phần nào cho kết quả phát âm phụ âm tắc ở vị trí đầu – cuối âm tiết tiếng Anh của SVVN. Dù sinh viên có trình độ tiếng Anh tốt, và phát âm được âm cuối /k/, các bạn vẫn không thể hiện được âm cuối /t/ trong lời nói (sinh viên V1, V3).

Thứ tư, bên cạnh một số SVVN không thể hiện được các phụ âm cuối /p/, /t/, /k/, có những sinh viên vẫn thể hiện tốt các phụ âm này. Đặc biệt phụ âm cuối /t/ và /k/, cách phát âm của những sinh viên này được thể hiện khá giống với cách phát âm của SVM với các giai đoạn đóng – nén hơi – bật hơi – sau bật hơi. Trong Tiếng Việt, nhóm các phụ âm cuối /p/, /t/, /k/ là những âm không bật hơi. Trong thực tế giảng dạy tiếng Anh cho người học ở các lứa tuổi khác nhau tại Việt Nam, tác giả cũng nhận thấy đa số người học đều ít thể hiện được các âm cuối /p/, /t/, /k/. Tuy nhiên, có thể lý giải việc này dựa vào trình độ tiếng Anh hiện tại của các em khi tham gia phòng vấn. Cụ thể, sinh viên V4 và V6 phát âm tốt âm cuối /t/ và /k/. Hai bạn sinh viên này có trình độ tiếng Anh tương đương mức trung cấp (intermediate) theo chương trình tiếng Anh tại trường. Bên cạnh đó, sinh viên V1 và V3 phát âm tốt phụ âm cuối /k/. Hai sinh viên này có trình độ tiếng Anh tương đương mức sơ trung cấp (pre-intermediate) và có điểm thi tiếng Anh đầu vào ở mức khá so với sinh viên khác trong khóa (V2, V5, V7 – những bạn không thể hiện được âm cuối /t/, /k/). Số lượng sinh viên được chọn vào đề tài ít, và kết quả của bài nghiên cứu có thể chỉ phục vụ mục đích tham khảo cho những bài nghiên cứu có bối cảnh và điều kiện tương tự. Tuy nhiên, từ kinh nghiệm giảng dạy tiếng Anh với người học ở nhiều lứa tuổi và trình độ khác nhau, tại các địa phương khác nhau, tác giả nhận thấy khi học tiếng Anh, học sinh, sinh viên Việt Nam thường ít chú ý đến việc tự luyện âm. Ngoài ra, các bài học phát âm gần như vẫn tách biệt với các môn học kỹ năng khác như nghe, nói, đọc, viết. Ở bậc trung học phổ thông, việc đánh giá khả năng phát âm của học sinh gần như chỉ dừng lại ở mức độ tri nhận, giáo viên đưa ra những câu hỏi trắc nghiệm về cách phát âm, và trọng âm của từ và học sinh hoàn thành bằng cách chọn những đáp án cho sẵn. Ở bậc Đại học, kiến thức ngữ âm và thực hành phát âm chưa thật sự được đánh giá

một cách nhất quán trong suốt chương trình học, vì vậy nhiều sinh viên chưa có động lực và áp lực cần thiết để tự luyện âm.

Mặc khác, trên thế giới hiện nay có thêm nhiều mô hình lý thuyết về giảng dạy tiếng Anh hiện đại như ‘World Englishes’, hoặc ‘English as an International Language’. Những trường phái này nhấn mạnh việc chuẩn bị cho người học khả năng thích ứng và giao tiếp tốt với môi trường nói tiếng Anh thực tế khi người/ nhóm người đối thoại nói tiếng Anh với giọng không chuẩn bản xứ (Tiếng Anh của người Ấn Độ, Tiếng Anh của người Indonesia, Tiếng Anh của người Nga, vv...). Tuy nhiên, cũng không thể phủ nhận được việc phát âm sai, nhất là những âm cuối dễ dẫn đến những hiểu lầm, thậm chí là thất bại trong giao tiếp. Đối với sinh viên ở các trường hiện đang áp dụng điểm IELTS làm chuẩn đầu ra Tiếng Anh, việc sinh viên phát âm đúng có ảnh hưởng lớn đến khả năng nghe, nói, và kết quả thi IELTS của các em. Vì vậy, việc khuyến khích sinh viên luyện âm là điều cần thiết nhằm nâng cao hiệu quả của hoạt động dạy và học Tiếng Anh.

Việc lồng ghép nội dung dạy ngữ âm và phát âm vào chương trình Tiếng Anh có thể có thể được tiến hành một cách nhất quán trong dạy học và kiểm tra đánh giá. Trước hết, nội dung ngữ âm và cách phát âm cần được đưa vào khóa đầu tiên của chương trình học. Các hoạt động dạy/ bài tập ngữ âm tri nhận (perception) và thực hành (performance) đều cần được chú trọng. Theo đó, các nội dung ngữ âm này đều cần được kiểm tra và đánh giá ở cả mức độ tri nhận và thực hành. Bên cạnh đó, giáo viên có thể tổ chức những hoạt động dạy học thú vị, những trò chơi vui nhộn để lôi cuốn học sinh vào bài học ngữ âm. Đồng thời, khi dạy ngữ âm cho học sinh trung học hoặc sinh viên đại học, giáo viên có thể nhấn mạnh những điểm giống và khác nhau về đặc điểm ngữ âm tiếng Anh và tiếng Việt, chỉ rõ cách thức phát âm các âm tiếng Anh. Giáo viên cũng có thể lưu ý cho các em về ảnh hưởng của phương ngữ trong tiếng mẹ đẻ (giọng bắc – trung – nam tiếng Việt) dẫn đến việc phát âm sai một số nhóm phụ âm tiếng Anh cụ thể của người học ở mỗi miền. Đồng thời, giáo viên có thể khuyến khích việc tự luyện âm của học sinh. Các dạng bài tập, các hình thức học ngữ âm và luyện âm hiện đại có thể được giới thiệu đến sinh viên như bài tập luyện âm từ phần mềm Pronunciation Power, chức năng thu âm của Google Docs, phần mềm Elsa Speak hoặc các ứng dụng trên điện thoại thông minh. Việc xem phim tiếng Anh cũng là một trong những phương pháp luyện âm hiệu quả nhất. Giáo viên có thể động viên các em dành thời gian xem phim Tiếng Anh đều đặn; hoặc thiết kế bài tập/ dự án và yêu cầu sinh viên xem phim và hoàn thành bài tập/ dự án đó.

7. Kết luận

Việc nghiên cứu đối chiếu cách phát âm các phụ âm tắc vô thanh ở các vị trí đầu và cuối của cấu trúc âm tiết tiếng Anh của SVVN và SVM nhằm mục đích nhận ra những điểm giống và khác trong cách phát âm của nhóm sinh viên này so với cách phát âm chuẩn của người bản xứ. Kết quả đối chiếu cho thấy cả hai nhóm sinh viên đều phát âm nhóm phụ âm đầu /p/, /t/, /k/ với thời gian khởi phát trung bình tăng dần khi vị trí phát âm lùi dần về phía sau khoang miệng. Bên cạnh đó, trình độ tiếng Anh là một trong những yếu tố ảnh hưởng đến việc phát âm nhóm phụ âm cuối /p/, /t/, /k/ của sinh viên Việt Nam. Tuy nhiên, kết quả nghiên cứu cũng cho thấy việc không phát âm được các phụ âm tắc, vô thanh này ở cuối âm tiết cũng là một biểu hiện thông thường trong lời nói tự nhiên vì các phụ âm thường được thể hiện trọn vẹn hơn ở vị trí đầu âm tiết so với vị trí cuối âm tiết.

Trên đây là những kết luận chính và một số đề xuất được rút ra từ bài nghiên cứu. Bài nghiên cứu này được triển khai và hoàn thành trong thời gian dịch Covid-19 tái bùng phát mạnh mẽ trên toàn thế giới, việc lấy mẫu ghi âm của các sinh viên gặp rất nhiều trở ngại. Chất lượng tệp âm thanh không đồng đều và đạt chuẩn, số lượng mẫu ghi âm được chọn ra khá ít. Với số lượng mẫu nhỏ, kết quả nghiên cứu của đề tài có thể dùng để tham chiếu cho các bài nghiên cứu tương tự và phục vụ cho việc tham khảo để nâng cao hiệu quả dạy-học tiếng Anh tại trường cũng như các cơ sở giáo dục tương tự.

Tài liệu tham khảo

- Chen, L.M., Chao, K.Y., & Peng, J.F. (2007). *VOT productions of word-initial stops in Mandarin and English: A cross-language study*. Paper presented at the ROCLING 2007 Poster Papers.
- Crystal, T.H., & House, A.S. (1988). The duration of American-English stop consonants: An overview. *Journal of Phonetics*, 16(3), 285-294.
- Đoàn Thiện Thuật (1980). *Ngữ âm tiếng Việt*: Đại học Quốc gia Hà Nội.
- Docherty, G.J. (1992). *The timing of voicing in British English obstruents*: De Gruyter Mouton.
- Gibson, M., Planas, A.M.F., Gafos, A., & Ramirez, E. (2015). *Consonant duration and VOT as a function of syllable complexity and voicing in a sub-set of Spanish clusters*. Paper presented at the Sixteenth Annual Conference of the International Speech Communication Association.
- Hoàng Thị Châu (2008). *Phương ngữ học Tiếng Việt. Vietnamese Dialectology*, Publishing House of Vietnam National University, Hanoi.
- Kewley, P. (1982). Measurement of formant transitions in naturally produced stop consonant-vowel syllables *Journal of the Acoustical Society of America*, 72(2), 379-389.
- Klatt, D.H. (1975). Voice onset time, frication, and aspiration in word-initial consonant clusters. *Journal of speech and hearing research*, 18(4), 686-706.
- Lisker, L., & Abramson, A.S. (1964). A cross-language study of voicing in initial stops: Acoustical measurements. *Word*, 20(3), 384-422.
- Nguyễn Tài Cẩn (1997). *Giáo trình lịch sử ngữ âm tiếng Việt*. Nxb Giáo dục.
- Nguyễn Trần Quý (2017). Đặc điểm âm học của phụ âm đầu trong tiếng Việt. *Science and Technology Development Journal - Social Sciences and Humanities*, 1(4), 68-77.
- Nguyễn Thành Yên (2007). *Thực hành ngữ âm và ngữ điệu tiếng Anh*: Nhà xuất bản Tổng hợp Thành phố Hồ Chí Minh.
- Nguyễn Văn Phúc (2006). *Ngữ âm tiếng Việt thực hành*. NXB ĐHQG Hà Nội.
- Roach, P. (2009). *English phonetics and phonology paperback with audio CDs (2): A practical course*: Cambridge University press.

THE PRODUCTIONS OF ENGLISH VOICELESS STOPS OF VIETNAMESE AND AMERICAN PEOPLE: A CONTRASTIVE ANALYSIS

Abstract: This study is to compare the production of English plosive stops of Vietnamese and American students. 14 records were analyzed on the Praat software. The results of comparing the voice onset time (VOT) of word-initial stops, duration of word-final stops, and spectrograms showed that VOTs of word-initial stops produced by both groups get longer when the place of articulation moves further back. Some Vietnamese students could not perform final /t/, and /k/, while some American students failed with final /t/. Some recommendation are also suggested for the teaching of phonetics

Key words: Plosive stops, voice onset time, duration, spectrogram