

# PHÂN TÍCH ÂM HỌC LỖI THANH ĐIỀU VÀ VẬN LUẬT TRONG TỪ SONG TIẾT CỦA NGƯỜI VIỆT NAM HỌC TIẾNG HÁN TRÌNH ĐỘ SƠ CẤP

**DƯƠNG KHÁNH LINH\***

**Abstract:** This study investigates tonal and prosodic errors in disyllabic Mandarin words produced by Vietnamese elementary learners using acoustic experimental methods. Data were collected from six elementary students, comprising 238 isolated words and two passages of connected speech. Utilizing Praat for fundamental frequency (F0) and duration analysis, the results indicate that learners face the greatest difficulty with Tone 4 and Tone 4 + Tone 4 combinations, with the error rate in connected speech reaching 62,82%. Regarding prosody, negative transfer from the Vietnamese “short-front, long-back” (tiền đoản hậu trường) pattern causes distortions in the duration structure of Chinese. This research provides an empirical evidence to support the improvement of Chinese phonetics instruction in Vietnam.

**Keywords:** *Mandarin Tones; Prosody; Mandarin tones; Prosody; Elementary Mandarin.*

## 1. Đặt vấn đề

Trong hệ thống ngữ âm tiếng Hán hiện đại, thanh điệu là thành phần âm vị học có chức năng phân biệt ý nghĩa cực kì quan trọng. Khác với các ngôn ngữ không thanh điệu, tiếng Hán đòi hỏi sự chính xác tuyệt đối về cao độ và biến trình âm hình. Đối với người Việt, dù tiếng mẹ đẻ cũng là ngôn ngữ đa thanh điệu, nhưng sự khác biệt về cấu trúc và vận luật thường dẫn đến những lỗi sai mang tính hệ thống khi thụ đắc tiếng Hán.

Thực tế giảng dạy cho thấy, người học ở trình độ sơ cấp thường gặp khó khăn lớn khi phát âm các từ song tiết - đơn vị chiếm tỉ trọng cao nhất trong từ vựng tiếng Hán hiện đại. Nhiều trường hợp người học phát âm đúng thanh điệu đơn lẻ nhưng khi vào tổ hợp song âm tiết lại bị “biến dạng” âm thanh, gây khó khăn cho việc nghe hiểu của người bản ngữ. Việc sử dụng phân tích âm học thực nghiệm để định lượng hoá các sai lệch này là bước đi cần thiết để xây dựng lộ trình sửa lỗi ngữ âm hiệu quả.

Nghiên cứu này hướng tới các mục tiêu cụ thể:

- Định lượng tỉ lệ lỗi loại thanh điệu của người Việt trình độ sơ cấp trong các tổ hợp từ song tiết.
- Xác định các nhân tố vận luật (nhịp điệu) chi phối hiện tượng nhầm lẫn thanh điệu.

Về mặt khoa học, nghiên cứu cung cấp dữ liệu âm học thực nghiệm khách quan về quá trình thụ đắc thanh điệu của người Việt, làm rõ hiện tượng chuyển di tiêu cực từ hệ thống vận luật tiếng Việt sang tiếng Hán. Về mặt thực tiễn, kết quả nghiên cứu giúp giáo viên tiếng Trung nhận diện chính xác các “điểm đen” trong phát âm của học sinh, từ đó xây dựng giáo trình và bài tập bổ trợ tập trung vào việc điều chỉnh cao độ và trường độ âm tiết.

Để giải quyết vấn đề trên, nội dung nghiên cứu sẽ tập trung nghiên cứu vào việc đối chiếu hệ thống thanh điệu chuẩn của hai ngôn ngữ; thống kê lỗi sai dựa trên thính giác và phân tích âm học; đo lường các thông số F0, bản âm (St) và tỉ lệ trường độ; mô tả sự biến thiên của đường cong F0 và đặc điểm trường độ của Thanh 1 và Thanh 4 trong môi trường từ đơn lập và ngữ lưu; cuối cùng là thảo luận về nguyên nhân và đề xuất giải pháp sự phạm.

## 2. Cơ sở lý luận

### 2.1. Tình hình nghiên cứu đặc trưng thanh điệu và vận luật tiếng Hán

Các học giả như Chao (1979) đã đặt nền móng cho việc mô tả hệ thống thanh điệu tiếng Hán qua thang ngũ độ. Lin (1984) và Yin (1982) thông qua thực nghiệm âm học đã chứng minh trọng âm trong từ song tiết của tiếng Hán tiêu chuẩn thường mang đặc điểm “hậu trọng” (nhấn sau) hoặc đẳng trọng

\* Trường Đại học Thương mại; Email: linh.dk@tmu.edu.vn

(nhấn trước). Các nghiên cứu gần đây của Chen (2021) nhấn mạnh rằng trường độ nhạy cảm hơn cường độ trong việc phản ánh đặc điểm vận luật của từ song tiết.

Từ điển Ngôn ngữ học Oxford định nghĩa Vận luật là tiết tấu và ngữ điệu của ngôn ngữ; trong khi đó, “Từ điển Ngôn ngữ và Ngôn ngữ học” mở rộng khái niệm này bao gồm các đặc trưng như trọng âm, ngữ điệu, số lượng và điểm ngắt nghỉ. Các đặc trưng vận luật có thể được phân tích từ ba phương diện âm học: cao độ, cường độ và trường độ. Trong tiếng Hán, đặc trưng vận luật của từ song tiết chủ yếu thể hiện qua trọng âm từ, có liên quan mật thiết đến độ vang, cao độ và trường độ. Về mặt bản chất, Kinh thanh có đặc điểm tương đối yếu, ngắn và thấp. Đặc trưng âm học của Kinh thanh là một khái niệm đa chiều, không chỉ liên quan đến sự suy giảm cường độ mà còn bao gồm sự rút ngắn trường độ, hạ thấp cao độ và sự thay đổi âm sắc; những yếu tố này cùng cấu thành nên biểu hiện âm học độc đáo của Kinh thanh (Phùng Thắng Lợi, Vương Lệ Quyên, 2018).

## 2.2. Tình hình nghiên cứu trong nước

Tại Việt Nam, Đoàn Thiện Thuật (1999) đã mô tả chi tiết hệ thống 6 thanh điệu tiếng Việt với các đặc tính phức tạp. Phan Vũ Tuấn Anh (2007) đã thực hiện đối chiếu thực nghiệm giữa thanh điệu tiếng Hán và tiếng Việt, chỉ ra rằng người Việt thường gặp khó khăn với các thanh có trị số cực hạn (55 và 51). Tuy nhiên, các nghiên cứu tập trung sâu vào sai lệch vận luật và sự biến thiên giữa từ đơn lập với ngữ lưu của người Việt vẫn còn khá khiêm tốn.

## 3. Phương pháp nghiên cứu

### 3.1. Đối tượng khảo sát

Nghiên cứu lựa chọn 6 sinh viên đại học năm thứ nhất người Việt Nam (3 nam, 3 nữ), thời gian học 3 tháng, trình độ tương đương HSK 2.

Nghiên cứu lựa chọn 6 sinh viên đại học năm thứ nhất đến từ khu vực nội thành Hà Nội để đảm bảo tính đồng nhất về phương ngữ.

- Nhóm Sơ cấp: 3 nam, 3 nữ, trình độ HSK 2, học tiếng Hán 3 tháng.
- Nhóm Đối chiếu: 6 người Trung Quốc bản ngữ (để xác lập baseline âm học).

### 3.2. Ngữ liệu nghiên cứu

Hệ thống ngữ liệu được thiết kế đa dạng nhằm khảo sát sự biến thiên của thanh điệu trong các môi trường ngữ âm khác nhau, bao gồm hai dạng chính: ngữ liệu từ đơn lập và ngữ liệu trong ngữ lưu.

#### 3.2.1. Ngữ liệu từ song tiết đơn lập

Ngữ liệu bao gồm 238 từ song tiết, được trích dẫn và sử dụng từ danh sách từ vựng của Trần Vũ Tuyên (Chen Yuxuan, 2021).

- **Lí do lựa chọn:** Danh sách này được tuyển chọn dựa trên ba tiêu chí cốt lõi:

- (1) Tính thông dụng và phổ biến trong giao tiếp hàng ngày;
- (2) Tính đại diện cho các cấu trúc âm tiết tiếng Hán;
- (3) Khả năng bao phủ toàn bộ 16 tổ hợp thanh điệu chính cùng các biến thể thanh nhẹ và âm cuốn lưỡi.

- **Cấu trúc:** Hệ thống gồm 209 từ có trọng âm bình thường và 29 từ có chứa thanh nhẹ, giúp quan sát rõ rệt sự tương tác giữa Thanh 1 và Thanh 4 trong môi trường không bị ảnh hưởng bởi ngữ điệu câu.

#### 3.2.2. Ngữ liệu trong ngữ lưu

Để khảo sát lỗi sai trong dòng lời nói liên tục, nghiên cứu sử dụng hai đoạn văn bản chuẩn do Dự án Bảo tồn ngôn ngữ của Bộ Giáo dục Trung Quốc cung cấp: “诚实与信任” (Thành thực và tin cậy) và “大学生村官” (Sinh viên làm cán bộ thôn).

Quy trình trích xuất: Từ hai văn bản này, nghiên cứu đã lọc ra tổng cộng 202 từ song âm tiết (68 từ đoạn 1 và 134 từ đoạn 2) bao phủ đầy đủ các tổ hợp thanh điệu thực tế. Việc tách riêng ngữ liệu ngữ lưu giúp xác định “lỗi quán tính” và áp lực điều tiết khi người học phải xử lý thông tin ở cấp độ câu.

### 3.3. Quy trình ghi âm và phương pháp thu thập dữ liệu

- Cách thức ghi âm: Mỗi người thực hiện đọc toàn bộ danh mục từ vựng và đoạn văn bản trong môi trường yên tĩnh. Để đảm bảo độ tin cậy và loại bỏ tính ngẫu nhiên, mỗi từ và mỗi đoạn văn bản đều được mỗi người ghi âm 2 lần.
- Thiết bị: Quá trình ghi âm được thực hiện bằng máy tính Microsoft Surface Go kết hợp card âm thanh chuyên dụng “German Terratec DMX 6Fire”.
- Phần mềm: Sử dụng phần mềm Fei Feng (do Đại học Sư phạm Thượng Hải phát triển) cho từ đơn và Adobe Audition cho ngữ lưu.
- Thông số kỹ thuật: Các tệp âm thanh được định dạng đơn kênh, tần số lấy mẫu 16.000 Hz, độ phân giải 16 bit nhằm đảm bảo độ chính xác tối đa cho việc phân tích âm phổ.
- Dữ liệu sau đó được xử lý và lấy giá trị trung bình để loại bỏ các biến số ngẫu nhiên.

Bảng 1. Tổng hợp quy mô dữ liệu thu thập

| Loại ngữ liệu          | Số lượng đơn vị | Số lượng người phát âm | Số lần đọc | Tổng số mẫu dữ liệu |
|------------------------|-----------------|------------------------|------------|---------------------|
| Tiếng Hán (Từ đơn lập) | 238             | 6                      | 2          | 2.856               |
| Tiếng Hán (Ngữ lưu)    | 202             | 6                      | 2          | 2.424               |
| <b>Tổng</b>            |                 |                        |            | <b>5.280</b>        |

### 3.4. Xử lý và phân tích dữ liệu âm học

Toàn bộ dữ liệu âm thanh được xử lý thông qua phần mềm phân tích ngữ âm chuyên dụng **Praat**.

#### 3.4.1. Phân tích cao độ (F0/Pitch)

- Nghiên cứu sử dụng script tự động để trích xuất 11 điểm tần số cơ bản (F0) trên mỗi phần mang thanh điệu của âm tiết.
- Để chuẩn hoá sự khác biệt về giới tính và cá nhân, giá trị Hertz (Hz) được chuyển đổi sang bán âm (Semitone - St) theo công thức  $St = 12 * \ln(f/100) / \ln 2$ . Kết quả này là cơ sở để vẽ đường cong thanh điệu ngữ độ phục vụ phân tích lỗi trị số và hình dạng.

#### 3.4.2. Phân tích vận luật

Để đo lường sự sai lệch về nhịp điệu, nghiên cứu sử dụng công thức tính tỉ lệ độ dài (Ratio) dựa trên phương pháp của Chen (2021):

$$\text{Ratio} = \frac{\text{Duration1} - \text{Duration2}}{\text{Duration1} + \text{Duration2}}$$

Trong đó, Duration1 và Duration2 lần lượt là thời lượng của âm tiết thứ nhất và thứ hai. Giá trị Ratio dương thể hiện xu hướng “tiền trọng”, giá trị âm thể hiện xu hướng “hậu trọng”. Phân tích này giúp làm rõ hiện tượng chuyển di tiêu cực “tiền đoan hậu trường” từ tiếng mẹ đẻ sang tiếng Hán.

### 4. Đặc trưng thanh điệu của tiếng Hán

Để phân tích lỗi sai của người học, nghiên cứu trước hết xác lập các thông số âm học chuẩn của người Trung Quốc bản ngữ trong từ song tiết.

#### 4.1. Cao độ và mô hình thanh điệu

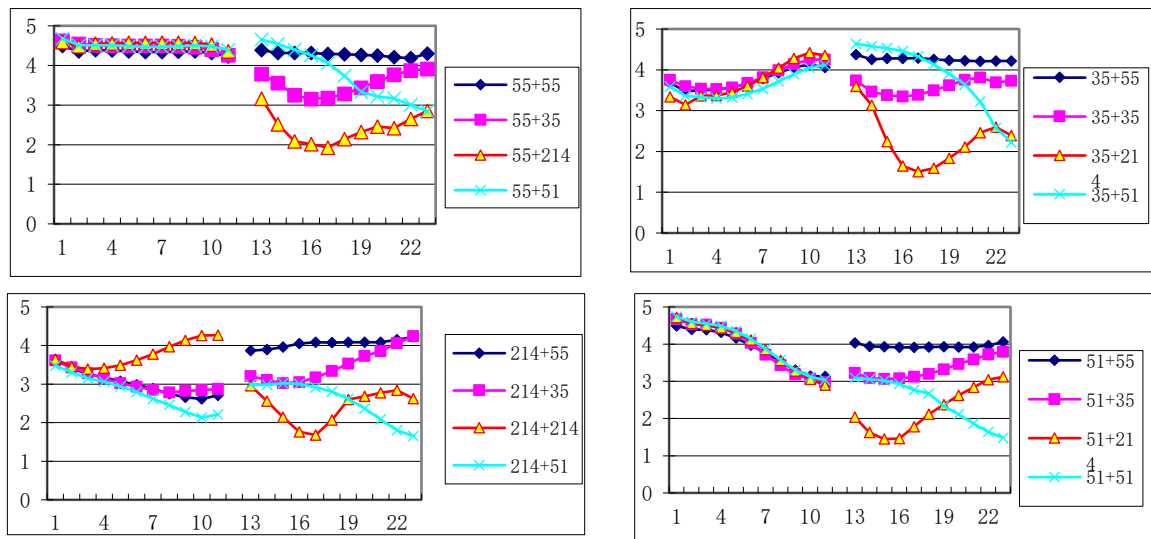
Phân tích thực nghiệm trên nhóm đối chiếu Trung Quốc dựa trên việc dẫn dụng biểu đồ đường cong thanh điệu từ công trình “Nghiên cứu đối chiếu thanh điệu giữa Phổ thông thoại Quảng Châu và Phổ thông thoại” (Jian và cộng sự, 2008) cho thấy các đặc trưng cung điệu ổn định như sau:

##### 4.1.1. Trị số Bán âm (St) và Ngữ độ chuẩn

- Thanh 1 (Âm bình - 55): Duy trì mức cao ổn định từ đầu đến cuối âm tiết. Trị số Bán âm thực tế đạt khoảng 24.5 - 24.8 St. Đường F0 là một đường thẳng nằm ngang ở đỉnh âm vực.
- Thanh 2 (Dương bình - 35): Điểm khởi đầu ở mức trung (khoảng 20.2 St) và thẳng mạnh lên đỉnh (khoảng 24.2 St). Hiệu số biến thiên đạt khoảng 4 St.

- Thanh 4 (Khứ thanh - 51): Có hiệu số cao độ mạnh nhất. Điểm khởi đầu cực cao (25.1 St) và hạ nhanh xuống điểm kết thúc thấp (18.5 St). Độ dốc giáng đạt khoảng 6.6 St.
- Thanh 3 (Thường thanh - 214): Trong từ song tiết, thanh 3 hiếm khi phát âm đầy đủ 214.
- Đứng trước thanh non-3: Biến thành “nửa thường” (21), là một nét trầm giáng thấp.
- Đứng trước thanh 3: Biến thành thanh 2 (35).

4.1.2. Mô hình đường cong thanh điệu của 16 tổ hợp tiêu biểu người bản ngữ thể hiện sự phối hợp cao độ chặt chẽ trong từ song âm tiết (Jian và cộng sự, 2008)



Hình 1. Biểu đồ đường cong thanh điệu các từ song âm tiết trong tiếng Trung

Phân tích thực nghiệm của Chen (2021) trên người bản ngữ cho thấy các biến trình âm học ổn định như sau:

| Tổ hợp | Biến trình âm học thực tế (Ngũ độ) | Đặc trưng cung điệu                                          |
|--------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 1+1    | 55 + 55                            | Hai dài âm cao phẳng tuyệt đối.                              |
| 1+2    | 55 + 35                            | Âm cao phẳng kết hợp hướng thăng từ trung lên cao.           |
| 1+3    | 55 + 21                            | Thanh 3 biến điệu thành “nửa <u>Thường</u> ” (thấp - giáng). |
| 1+4    | 55 + 51                            | Cao phẳng kết hợp toàn giáng từ đỉnh.                        |
| 2+1    | 35 + 55                            | Thăng từ trung lên cao kết hợp cao phẳng.                    |
| 2+4    | 35 + 51                            | Hướng thăng kết hợp hướng toàn giáng.                        |
| 3+1    | 21 + 55                            | Thanh 3 đứng trước biến điệu thành thanh thấp (21).          |
| 3+3    | 35 + 214                           | Thanh 3 thứ nhất biến điệu thành Thanh 2 (35).               |
| 4+4    | 51 + 51                            | Hai biến trình giáng mạnh kế tiếp nhau.                      |

#### 4.2. Hiệu số cao độ và sự biến thiên giữa từ đơn và ngữ lưu

Trong từ đơn lập: Các cung điệu đạt được hình dáng lí tưởng. Khoảng cách giữa điểm cao nhất của Thanh 1 và điểm thấp nhất của Thanh 4 là rõ rệt nhất.

Trong ngữ lưu: Do hiện tượng đồng hoá và đồng âm, các cung điệu có xu hướng bị nén lại. Tuy nhiên, người bản ngữ vẫn duy trì được “đỉnh” và “đáy” âm học để phân biệt ý nghĩa. Hiệu số cao độ của Thanh 4 trong ngữ lưu có thể giảm nhẹ nhưng vẫn đảm bảo độ dốc dứt khoát.

#### 4.3. Tỷ lệ trường độ và đặc điểm vận luật

Đây là hệ quy chiếu quan trọng để đánh giá tính tự nhiên của phát âm.

Bảng 2. Thông số trường độ chuẩn của người bản ngữ Trung Quốc

| Loại ngữ liệu        | Thời lượng trung bình (s) | Giá trị Ratio (Trung bình) | Đặc điểm nhịp điệu          |
|----------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Từ song tiết đơn lập | 0.18 - 0.22               | -0.02                      | Đẳng trọng / Tiền trọng nhẹ |
| Ngữ lưu              | 0.15 - 0.19               | 0.00                       | Cân bằng tuyệt đối          |

Người bản ngữ Trung Quốc phân bố thời gian giữa hai âm tiết rất cân bằng (Ratio tiệm cận 0). Trong ngữ lưu, thời lượng âm tiết rút ngắn lại nhưng tỉ lệ 1:1 vẫn được duy trì ổn định, tạo nên nhịp điệu dứt khoát, rõ ràng giữa các âm tiết của tiếng Hán chuẩn.

## 5. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

### 5.1. Phân tích tỉ lệ lỗi loại thanh điệu

Dữ liệu thống kê cho thấy sự chênh lệch lớn về khả năng kiểm soát thanh điệu giữa các tổ hợp và trình độ sinh viên.

Bảng 3. Tỉ lệ lỗi các tổ hợp thanh điệu của người sơ cấp (Đơn lập vs Ngữ lưu)

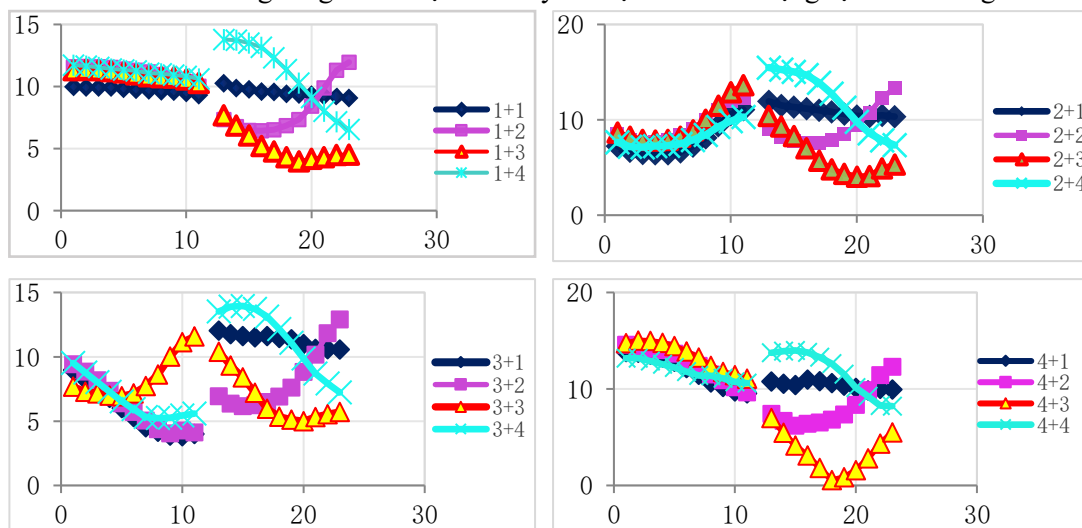
| Tổ hợp thanh điệu                  | Lỗi sai phổ biến | Tỉ lệ lỗi đơn lập (%) | Tỉ lệ lỗi ngữ lưu (%) |
|------------------------------------|------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1 + 1 (Âm bình + Âm bình)          | 1 + 4            | 14,17                 | 36,81                 |
| 1 + 4 (Âm bình + Khứ thanh)        | 2 + 4/ 4+4       | 3,13                  | 41,20                 |
| 4 + 1 (Khứ thanh + Âm bình)        | 1 + 1/ 1+4       | 20,00                 | 44,05                 |
| 4 + 4 (Khứ thanh + Khứ thanh)      | 4 + 1/ 1+4       | 61,98                 | 62,82                 |
| 3 + 0 (Thường thanh + Khinh thanh) | 3 + 4            | 40,28                 | 50,00                 |
| <b>Tổng thể</b>                    |                  | <b>14,69</b>          | <b>35,57</b>          |

Nhận xét:

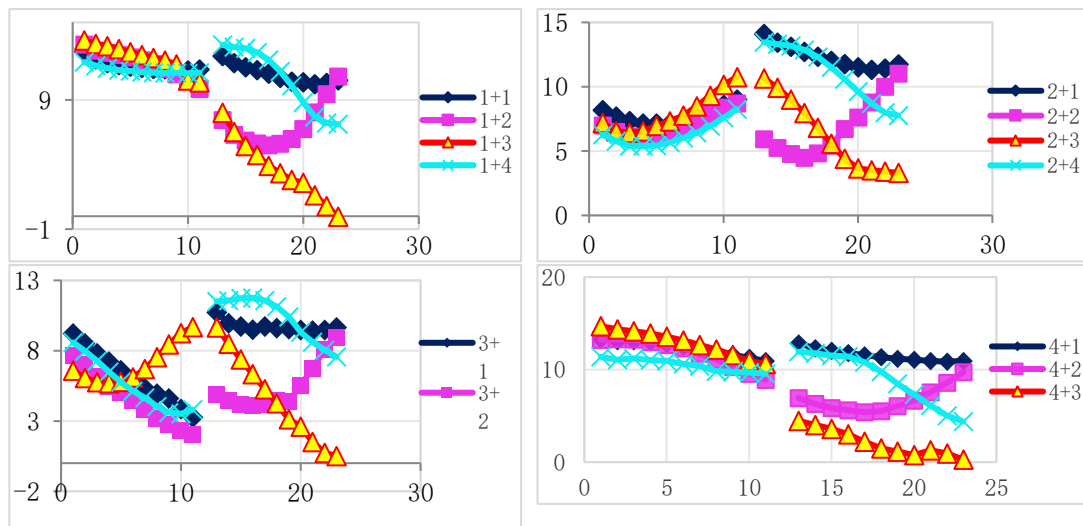
Dữ liệu khẳng định tổ hợp thanh điệu 4 + 4 là khó nhất (62,82%). Sinh viên trình độ sơ cấp có xu hướng “ngang hoá” (biến 4 thành 1) để giảm áp lực phát âm liên tục hai âm giáng mạnh. Tỉ lệ lỗi trong ngữ lưu cao gấp hơn 2 lần so với từ đơn lập cho thấy khả năng kiểm soát thanh điệu bị suy giảm mạnh khi xử lí dòng lời nói.

### 5.2. Phân tích sâu 16 tổ hợp thanh điệu qua thông số F0 (St)

Phân tích các biểu đồ đường cong thanh điệu cho thấy các đặc điểm biến dạng cụ thể cho từng nhóm:



Hình 2. Biểu đồ đường cong thanh điệu các tổ hợp trong từ song âm tiết đơn lập của sinh viên Việt Nam học tiếng Hán trình độ sơ cấp



Hình 3. Biểu đồ đường cong thanh điệu các tổ hợp trong từ song âm tiết thuộc ngữ lưu của sinh viên Việt Nam học tiếng Hán trình độ sơ cấp

#### 5.2.1. Các tổ hợp bắt đầu bằng thanh 1 (1+1, 1+2, 1+3, 1+4)

- Đặc điểm: Sinh viên trình độ sơ cấp thường đọc thanh 1 ở mức St tương đương cao độ 44 hoặc 33 thay vì 55. Hình 4-1 cho thấy đường F0 thường bị giáng nhẹ ở cuối âm tiết thay vì đi ngang phẳng tuyệt đối.

- 1+1: Âm tiết thứ hai thường bị giáng nhẹ ở cuối do quán tính kết thúc từ trong tiếng Việt, dẫn đến nhầm sang 1+4.

- 1+4: Sinh viên nam thường bắt đầu âm tiết thứ nhất quá thấp, khiến ranh giới với thanh 4 ở âm tiết thứ hai bị mờ nhạt.

#### 5.2.2. Các tổ hợp bắt đầu bằng thanh 2 (2+1, 2+2, 2+3, 2+4)

- Đặc điểm: Đây là nhóm ít lỗi nhất do thanh 2 tương đồng với thanh sắc tiếng Việt.

- 2+4: Lỗi phổ biến là thanh 2 không thăng đủ độ cao, trong khi thanh 4 không giáng đủ độ sâu, tạo thành một dải âm vực hẹp.

#### 5.2.3. Các tổ hợp bắt đầu bằng thanh 3 (3+1, 3+2, 3+3, 3+4)

- Đặc điểm: Người Việt thường phát âm thanh 3 giống thanh nặng hoặc quá gãy (giống thanh hỏi).

- 3+3: Đáng chú ý, người Việt sơ cấp xử lý biên điệu 3+3 khá tốt (đọc thành 2+3) do tiếng Việt có các tổ hợp tương tự.

- 3+4: Trong ngữ lưu, thanh 3 thường mất phần thăng cuối, chỉ còn là một nét trâm giáng ngắn.

#### 5.2.4. Các tổ hợp bắt đầu bằng Thanh 4 (4+1, 4+2, 4+3, 4+4)

- Đặc điểm: Nhóm tổ hợp khó nhất. Lỗi “giáng không đủ” xuất hiện xuyên suốt.

- 4+4: Sinh viên thường đọc thành 4+1 (ngang hoá âm sau) hoặc 1+4 (ngang hoá âm đầu). Hình 4-2 cho thấy đường F0 của hai âm tiết gần như song song ở mức cao thay vì giáng mạnh.

- 4+1: Âm tiết thứ nhất thường bị đọc lướt, không đạt đỉnh cao độ 5, dẫn đến nhầm với 1+1.

### 5.3. Phân tích sai lệch vận luật

Sự khác biệt về tỉ lệ độ dài giữa hai âm tiết là nhân tố then chốt tạo nên sự thiếu tự nhiên trong phát âm của sinh viên Việt Nam.

Bảng 4. So sánh hiệu số và tỉ số thời lượng thanh điệu giữa sinh viên Việt Nam và người bản ngữ

| Đối tượng                   | Loại từ    | Giá trị trung bình (Ratio) | Đặc điểm nhịp điệu      |
|-----------------------------|------------|----------------------------|-------------------------|
| Người bản ngữ               | Song tiết  | ~ 0                        | Đẳng trọng / Tiền trọng |
| Sinh viên Việt Nam (Sơ cấp) | Từ đơn lập | -0.12                      | Hậu trọng (Sau dài hơn) |
| Sinh viên Việt Nam (Sơ cấp) | Ngữ lưu    | -0.16                      | Hậu trọng rõ rệt        |

Dữ liệu cho thấy sinh viên Việt Nam trình độ sơ cấp mang nguyên mẫu nhịp điệu tiếng mẹ đẻ vào tiếng Trung, làm âm tiết đầu rất ngắn và âm tiết sau rất dài, gây mất tự nhiên trong giao tiếp.

Thông qua hình 4-1 và hình 4-2 cho thấy sinh viên Việt Nam trình độ sơ cấp mang nguyên mẫu “tiền đoản hậu trường” vào tiếng Trung. Việc rút ngắn âm tiết thứ nhất (âm tiết đầu mang thanh 4) khiến cơ quan phát âm không đủ thời gian thực hiện biến trình giáng từ 5 xuống 1, làm thanh 4 bị “nén” lại thành một âm cao ngắn giống thanh 1. Ngược lại, kéo dài âm tiết thứ hai (mang thanh 1) khiến âm đó dễ bị hạ giọng ở cuối để kết thúc từ, tạo thành lỗi nhầm sang thanh 4.

#### **5.4. Thảo luận**

##### **5.4.1. Cơ chế “Khoảng trống âm học” và sự nhầm lẫn cao độ**

Sự nhầm lẫn giữa thanh 1 và thanh 4 xuất phát từ việc tiếng Việt thiếu vắng các mục tiêu cực hạn ở âm vực cao. Sinh viên ở trình độ sơ cấp thường “Việt hoá” thanh 1 (55) bằng cách phát âm thấp xuống mức 44. Khi thanh 1 không được duy trì ở đỉnh âm vực, nó mất đi tính chất “cao-bằng” và dễ bị nhận diện nhầm là thanh giáng nhẹ. Đối với thanh 4 (51), do yêu cầu biến thiên cao độ mạnh (6.6 St), người học thường thay thế bằng thanh Huyền (21), dẫn đến hiệu số thực tế chỉ đạt 2,7 St, tạo vùng giao thoa âm học gây nhầm lẫn thính giác.

##### **5.4.2. Ảnh hưởng của vận luật: Mẫu hình “Tiền đoản hậu trường”**

Nhịp điệu tiếng Việt (trước ngắn - sau dài) chi phối mạnh mẽ quá trình thụ đắc. Việc rút ngắn âm tiết thứ nhất trực tiếp tước đi thời gian cần thiết để thực hiện biến trình toàn giáng của thanh 4, làm nó bị biến thành một âm cao ngắn giống thanh 1. Đây là lí do tổ hợp 4+4 có tỉ lệ lỗi cao nhất, vì sinh viên không thể điều tiết liên tiếp hai biến trình phức tạp trong một khung thời lượng bị bóp nghẹt.

##### **5.4.3. Sự thoái hoá thanh điệu dưới áp lực ngữ lưu**

Tỉ lệ lỗi tăng vọt từ 14,69% lên 35,57% khi vào ngữ lưu chứng minh tác động của hiện tượng đồng hoá âm. Để tiết kiệm năng lượng phát âm trong dòng lời nói, người Việt có xu hướng đưa các thanh điệu về một “trục trung tâm”, vô tình xoá bỏ sự tương phản cần thiết để phân biệt ý nghĩa.

#### **5.5. Đề xuất giảng dạy**

Dựa trên các phát hiện âm học, chúng tôi đề xuất lộ trình cải thiện kĩ năng phát âm từ song tiết gồm 4 giai đoạn cụ thể:

##### **5.5.1. Xác lập đỉnh âm vực**

Lỗi phổ biến nhất của thanh 1 và thanh 4 là điểm bắt đầu quá thấp. Để khắc phục, giáo viên cần tập trung vào hai kĩ thuật:

- Yêu cầu học sinh tìm giới hạn cao nhất của giọng nói tự nhiên và duy trì độ căng dây thanh quản ngay từ tích tắc đầu tiên của âm tiết.
- Sử dụng cử chỉ tay (vạch đường ngang cao tầm mắt) để hình tượng hoá tính chất “cao” và “bằng” của thanh 1, tránh thói quen giáng nhẹ ở cuối âm tiết của người Việt.

##### **5.5.2. Kĩ thuật “Tiền trọng”**

Đề hoá giải mẫu hình nhịp điệu “tiền đoản hậu trường” (ngắn trước, dài sau) vốn ăn sâu trong tâm thức người Việt, chiến lược “Tiền trọng” cần được ưu tiên hàng đầu:

- Yêu cầu học sinh kéo dài và nhấn mạnh âm tiết thứ nhất trong từ song âm tiết, đặc biệt khi âm tiết đó mang thanh 1 hoặc thanh 4.
- Luyện tập bài tập “âm tiết đầu dài 1,5 lần âm tiết sau” để đảm bảo cơ quan phát âm có đủ thời gian thực hiện đầy đủ biến trình âm học (đặc biệt là độ giáng của Thanh 4).

##### **5.5.3. Số hoá giảng dạy: Trục quan hoá âm thanh bằng công cụ thực nghiệm**

Việc thụ đắc thanh điệu qua thính giác thường mang cảm tính và thiếu chuẩn xác. Tạp chí đề xuất đưa công nghệ vào phòng Lab:

- Ứng dụng phần mềm Praat trong phòng Lab để học sinh tự quan sát đường cong F0 của chính mình so với đường chuẩn của người bản ngữ.

- Kiểm soát độ rơi âm học: Tập trung vào việc điều chỉnh độ dốc của thanh 4, nếu đường F0 nằm ngang hoặc thoải thoải, học sinh cần dồn lực dứt khoát hơn để tạo độ rơi thẳng đứng.

#### 5.5.4. Chuyển đổi từ “Lỗi tình” sang “Kiểm soát động”

Học sinh cần được rèn luyện trong môi trường ngữ lưu càng sớm càng tốt.

Giai đoạn cuối cùng là đưa người học ra khỏi vùng an toàn của từ đơn lập để đối mặt với áp lực của dòng lời nói:

- Thiết kế các bài tập phân biệt thanh 1 và thanh 4 trong các ngữ cảnh đối lập để tăng cường khả năng nhận diện âm vị.

- Sử dụng các đoạn văn bản có nhịp điệu nhanh dần đều. Đây là bài kiểm tra khắc nghiệt nhất buộc người học phải duy trì được các “đỉnh cao độ” ngay cả khi dung lượng xử lý thông tin bị đẩy lên mức tối đa.

### 6. Kết luận

Thông qua phân tích âm học thực nghiệm, nghiên cứu xác lập các đặc điểm hệ thống trong quá trình thụ đắc thanh điệu tiếng Hán của người Việt, nổi bật là sự tồn tại của “khoảng trống âm học” đối với các mục tiêu cực hạn như thanh 1 và thanh 4. Hiện tượng trung tính hoá cao độ về âm vực trung bình kết hợp với “quán tính vận luật” từ tiếng mẹ đẻ đã làm biến dạng cấu trúc thời lượng và biến trình âm hình đặc trưng của ngôn ngữ đích. Đặc biệt, áp lực xử lý thông tin trong ngữ lưu khiến tỉ lệ lỗi nhầm lẫn tăng đột biến từ 14,69% lên 35,57%, dẫn đến sự đồng hoá âm thanh và triệt tiêu tính tương phản âm vị học cần thiết. Bên cạnh đó, sự khác biệt mang tính giới tính trong điều tiết âm vực - với ưu thế về cao độ ở nữ giới và độ giáng ở nam giới - cho thấy tính tất yếu của việc cá nhân hoá các chiến lược can thiệp sư phạm nhằm tối ưu hoá hiệu quả chỉnh sửa ngữ âm cho người học.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

#### Tiếng Việt

1. Mai Ngọc Chừ, Vũ Đức Nghiệu & Hoàng Trọng Phiến. (2001). *Cơ sở ngôn ngữ học và tiếng Việt*. NXB Giáo dục.
2. Trần Thị Thu Diệu. (2015). *Khảo sát thực nghiệm lỗi thanh điệu của người Việt học tiếng Hán*. Tạp chí Khoa học Ngoại ngữ, (42), 15-28.
3. Đoàn Thiện Thuật. (1999). *Ngữ âm tiếng Việt*. NXB Giáo dục.

#### Tiếng nước ngoài

4. Anh, P.V.T. [潘武俊英] (2007). *汉语声调与越语声调实验研究* (硕士学位论文, 云南师范大学).
5. Jian, J. [金健], Weixiang, H. [胡伟湘], Xia, W. [王霞] & Aijun, L. [李爱军] (2008). *广州普通话和普通话声调对比研究*. 第八届中国语音学学术会议暨庆贺吴宗济先生百岁华诞语音科学前沿问题国际研讨会.
6. Linh, D.K. [杨庆玲] (2024). *基于声学分析的越南初、高级汉语水平学习者双音词声调及韵律偏误研究* (硕士学位论文, 中山大学).
7. Maocan, L. [林茂灿], Jingzhu, Y. [颜景助] & Guohua, S. [孙国华] (1984). *北京话两字组正常重音的初步试验*. 方言, (01), 55-65.
8. Shengli, F. [冯胜利] & Lijuan, W. [王丽娟] (2018). *汉语韵律语法教程*. 北京: 北京大学出版社.
9. Yuanren, Z. [赵元任] (1979). *汉语口语语法* (L. S. Xiang, Dịch). 北京: 商务印书馆.
10. Yuxuan, C. [陈雨萱] (2021). *汉语四地双音词韵律特征的对比分析* (硕士学位论文, 中山大学).
11. Zuoyan, Y. [殷作炎] (1982). *关于普通话双音常用词轻重音的初步考察*. 中国语文, (05), 46-56.