

ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC XÃ HỘI VÀ NHÂN VĂN

NGUYỄN VĂN PHÚC

NGỮ ÂM TIẾNG VIỆT THỰC HÀNH



NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI

ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC XÃ HỘI VÀ NHÂN VĂN

NGUYỄN VĂN PHÚC

NGŨ ÂM TIẾNG VIỆT THỰC HÀNH

GIÁO TRÌNH
CHO SINH VIÊN CỬ NHÂN NƯỚC NGOÀI

NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI

LỜI NÓI ĐẦU

Để giúp sinh viên **hệ cử nhân** nước ngoài học tại Khoa Tiếng Việt và Văn hoá Việt Nam, Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, Đại học Quốc gia Hà Nội có một phương tiện **phù hợp** và **chủ động** trong quá trình tìm hiểu những tri thức về Ngữ âm tiếng Việt thực hành, chúng tôi viết cuốn giáo trình này. Theo phân bố của khung chương trình, môn **Ngữ âm tiếng Việt thực hành** được tiến hành giảng dạy cho các sinh viên **năm thứ hai** bậc đại học ngành Tiếng Việt và Văn hóa Việt Nam cho người nước ngoài. Môn học có thời lượng **90 tiết (6 đơn vị học trình)** kể cả thời gian ôn tập và thi.

Giáo trình gồm **7 chương**: từ chương 1 đến chương 3, trình bày một cách ngắn gọn những kiến thức cơ sở liên quan đến Ngữ âm học đại cương; từ chương 4 đến chương 7, giáo trình đi vào giới thiệu những tri thức cơ bản về Ngữ âm tiếng Việt thực hành. Ở mỗi chương, chúng tôi cũng đã mạnh dạn trình bày một số kết quả nghiên cứu mới của mình trên lĩnh vực Ngữ âm tiếng Việt thực hành.

Mục tiêu của cuốn sách là nhằm cung cấp những kiến thức chung nhất về Ngữ âm tiếng Việt thực hành cho đối tượng là sinh viên nước ngoài nên trong mỗi chương, bên cạnh sự giới thiệu một cách **ngắn gọn, đơn giản** những khái niệm, những vấn đề thuộc Ngữ âm học nói chung, chúng tôi đã cố gắng trình bày theo cách **đễ hiểu** nhất và dành những ưu thế nhất định cho những vấn đề thuộc về Ngữ âm tiếng Việt thực hành nói riêng. Những tri thức Ngữ âm tiếng Việt thực hành trong giáo trình còn hướng tới mục đích giúp sinh viên nước ngoài củng cố năng lực phát âm, những **kỹ năng thực hành tiếng** trong suốt quá trình học và ở một mức độ nào đó có một hình dung đầy đủ, toàn diện về hệ thống Ngữ âm học tiếng Việt. Do đó, sau mỗi chương, giáo trình đều bố trí một hệ thống **bài tập** dưới dạng những câu hỏi thảo luận để sinh viên có thể kiểm tra và hệ thống hoá những kiến thức đã tiếp thu được trên lớp.

Sơ với các lĩnh vực khác của Việt ngữ học, như Từ vựng, Ngữ pháp,

Tu từ học, v.v..., có thể thấy trong tiếng Việt, khối tri thức về Ngữ âm học là tương đối gọn gàng, hiện còn rất ít những vấn đề đang tranh luận. Vì vậy, khi viết giáo trình này, chúng tôi đã kế thừa được nhiều thành tựu nghiên cứu, đặc biệt là những kết quả trên lĩnh vực Ngữ âm học thực nghiệm của các nhà Việt ngữ học, Ngữ âm học trong và ngoài nước từ trước tới nay. Nhân đây, xin gửi tới tất cả các giáo sư, các học giả, các nhà nghiên cứu lời cảm ơn trân trọng.

Chúng tôi xin được bày tỏ lòng biết ơn chân thành tới TS. Hoàng Cao Cương, TS. Vũ Kim Bảng (Viện Ngôn ngữ học), PGS. TS Mai Ngọc Chừ, PGS. TS. Nguyễn Chí Hòa, TS. Trịnh Đức Hiền (Trường Đại học KHXH&NV, Đại học Quốc gia Hà Nội) lời cảm ơn chân thành về những nhận xét, góp ý và sự khích lệ cần thiết trong quá trình biên soạn giáo trình.

Xin cảm ơn Ban Giám hiệu Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, Đại học Quốc gia Hà Nội, Ban Chủ nhiệm Khoa Tiếng Việt và Văn hóa Việt Nam cho người nước ngoài đã tạo những điều kiện thuận lợi cho giáo trình được hoàn thiện.

Chúng tôi luôn mong nhận được những ý kiến đóng góp của các đồng nghiệp để giáo trình ngày càng hoàn thiện hơn.

Hà Nội, ngày 05 tháng 12 năm 2005

TÁC GIẢ

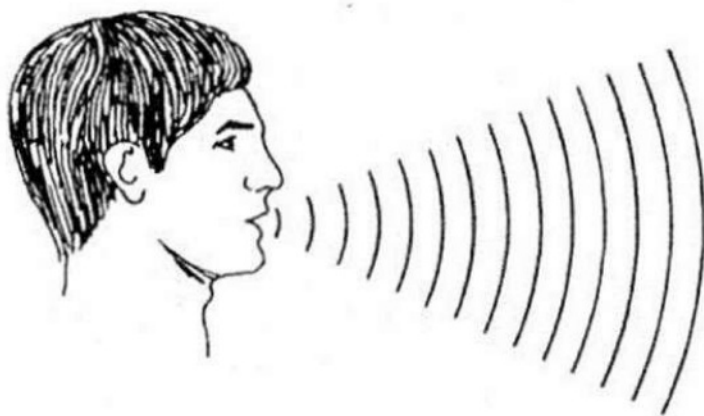
Chương 1

CÁC ĐẶC TRƯNG CỦA NGỮ ÂM

A. ĐẶC TRƯNG ÂM HỌC CỦA NGỮ ÂM

Âm thanh của ngôn ngữ cũng như âm thanh trong giới tự nhiên, về bản chất đều tồn tại dưới dạng những sóng âm. Các sóng âm này luôn được truyền trong một môi trường nhất định và môi trường đó thường là không khí.

Khác với nhiều loại âm thanh khác trong tự nhiên, âm thanh của ngôn ngữ được tạo thành do sự rung động của dây thanh và sự hoạt động của các khí quan khác thuộc bộ máy phát âm con người. Và hơn thế, âm thanh của ngôn ngữ chỉ là những chấn động tạo sóng âm mà bộ máy thính giác của con người có thể cảm thụ được. Những chấn động tạo sóng âm mà cơ quan thính giác (tai) con người không nghe được, không giải mã được đều không thuộc âm thanh của ngôn ngữ. Chúng được gọi là siêu âm hay ngoại âm.



Hình 1. Hình ảnh âm thanh được truyền trong môi trường không khí.

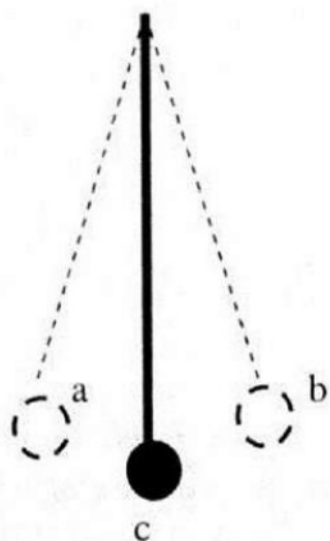
1. Tốc độ truyền của âm thanh trong không khí ở nhiệt độ 1°C được ước tính vào khoảng 1.100 bộ Anh (1 foot, feet = 0,3048m)/ giây⁽¹⁾. Khi

⁽¹⁾ Bertil Malmberg, "Phonetics", Nxb. General Publishing Company, Toronto, Canada, 1963, tr. 5-6. (tức khoảng 331 m/s).

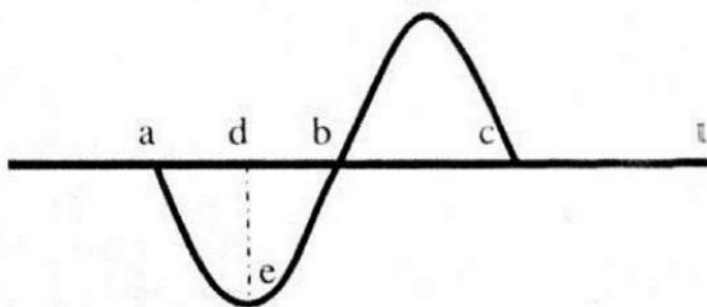
những sóng âm xuất hiện thường gây nên những chấn động vào môi trường và do đó, dưới tác động của môi trường, đồng thời cũng tạo nên những sóng âm theo chiều ngược lại (nguyên tắc quán tính trong vật lý). Sự chuyển động của những bước sóng có thể:

- a) theo chu kỳ (periodic) hoặc không theo chu kỳ (non periodic);
- b) chuyển động theo nguyên lý dao động đơn (simple) hoặc theo nguyên lý dao động phức (complex).

Có thể hình dung các kiểu dao động và đặc trưng của sóng âm dưới dạng sơ đồ ở hình 2a và 2b dưới đây.



Hình 2a. Sơ đồ dao động theo nguyên lý quả lắc



Hình 2b. Sơ đồ dao động hình sin

Hình 2a biểu diễn sự dao động của sóng âm theo nguyên lý quả lắc (trong vật lý) hay quả lắc đồng hồ. Hình 2b biểu diễn dao động của sóng âm dưới dạng đường cong hình “sin” (sinusoidal curve). Sự dao động từ điểm [a] đến điểm [c] (hình 2b) được xác định là một chu trình (hay còn gọi là một chu kỳ) dao động. Khoảng cách từ điểm [d] đến điểm [e] (khoảng cách giữa điểm thấp nhất và điểm cao nhất) được gọi là biên độ (amplitude) của dao động. Thời gian của dao động được thể hiện bằng đường [t]. Một chu trình dao động đơn của sóng âm, có thể được hình dung bởi một đường cong hình “sin” (khoảng cách từ điểm [a] đến điểm [c] ở hình 2b) tương đương với một chấn động đôi (double vibrating).⁽¹⁾

2. Âm thanh do chấn động gây ra gồm nhiều loại. Những âm thanh

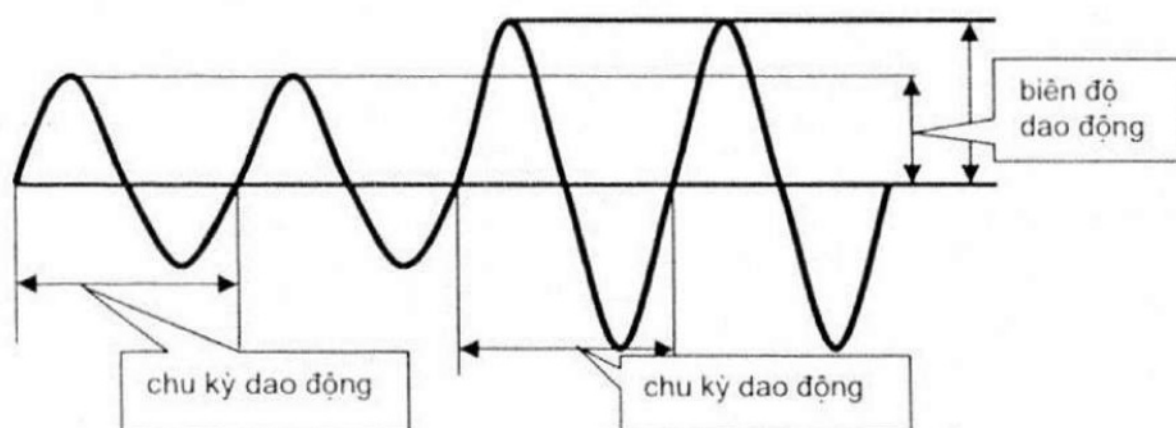
⁽¹⁾ “Chấn động đôi là những chấn động gồm những động tác ngã về cả hai phía hai bên điểm trung hòa rồi trở lại điểm đó”. (L.R. Zinder, *Ngữ âm học đại cương*, tài liệu dịch, tr.102).

phát ra do một loạt chấn động có độ dài ngang nhau, đều đặn (thường gọi là những chấn động có chu kỳ) được xác định là **tiếng nhạc** hay **tiếng thanh**. Còn những âm thanh phát ra do một loạt chấn động không có chu kỳ, tức là những chấn động có độ dài ngắn không bằng nhau và không đều đặn thì được gọi là những **tiếng động**. Trong ngôn ngữ cả hai loại âm thanh này đều được sử dụng. Các **nguyên âm** (vowels) về bản chất được cấu tạo bởi tiếng thanh. Còn các phụ âm (consonants) thì luôn có sự tham gia của tiếng động, hay chính xác hơn, chủ yếu là do tiếng động. Do vậy, sự xác định đặc trưng âm học của các nguyên âm thường được quan niệm là đơn giản hơn rất nhiều so với việc xác định đặc trưng âm học trong trường hợp đối với các phụ âm.

3. Mỗi một sự chấn động của một vật thể đều mang một tần số (frequency) dao động nhất định. Tần số chấn động của vật thể được quyết định bởi đặc trưng của vật liệu cấu tạo nên vật thể về các mặt:

- a. Trọng lượng của vật thể.
- b. Khả năng đàn hồi của chất liệu cấu tạo nên vật thể (ví như độ căng của sợi dây đàn).
- c. Độ vang (hay âm lượng) phát ra do tác động, ảnh hưởng giữa vật thể và môi trường hay bối cảnh (còn gọi là hiện tượng cộng hưởng).
- d. Hình dáng, kích cỡ của vật thể trong tương quan với độ vang (âm lượng) v.v...

Do đó, mỗi âm thanh được phát ra đều mang một đặc điểm, một tính chất riêng, chúng hoàn toàn khác biệt với nhau. Dựa trên tần số (frequency) và biên độ (amplitude) dao động của vật thể, người ta phân biệt các âm thanh theo những đặc trưng về **cao độ**, **cường độ**, **trường độ** và **âm sắc** (hình 3).



Hình 3. Sơ đồ biểu diễn tần số và biên độ dao động của âm thanh

3.1. Cao độ (hay độ cao) của âm thanh được quyết định bởi tần số và biên độ dao động của vật thể. Một vật thể nặng thường dao động chậm hơn so với một vật thể nhẹ; một vật thể có thể tích (hay kích cỡ) to, độ vang của nó thường nhỏ và âm lượng được truyền chậm hơn so với vật thể bé hơn. Thể tích của vật thể càng lớn, hoặc khả năng đàn hồi của nó càng yếu thì số lượng dao động của vật thể đó trong một đơn vị thời gian nhất định càng ít, âm thanh phát ra càng thấp. Trái lại, thể tích của vật thể càng nhỏ hoặc sức đàn hồi càng mạnh thì số chấn động của vật thể đó càng nhiều và âm thanh phát ra càng cao⁽¹⁾. Như vậy, cao độ của âm thanh phụ thuộc vào tần số dao động của dây thanh. Tần số dao động càng nhanh, càng nhiều thì âm thanh càng cao, còn dây thanh dao động chậm, số lượng ít thì phát ra những âm thấp.

Người ta dùng Hertz (viết tắt Hz) làm đơn vị để đo cao độ của âm thanh. Mỗi Hz tương đương với một chấn động đôi trong một giây (s). Chẳng hạn, khi người ta nói “âm thanh 1000 Hz” có nghĩa là tần số chấn động cấu tạo nên âm thanh này bằng 1000 chấn động đôi trong một giây. Người ta cũng cho rằng, cao độ không phải là thuộc tính của mọi âm thanh, mà chỉ là thuộc tính của tiếng thanh. Sở dĩ như vậy là vì trong tiếng thanh, người ta dễ dàng xác định cao độ nhờ tính chất đều đặn, có chu kỳ của những chấn động tạo nên tiếng thanh. Còn trong tiếng động thì khó xác định cao độ vì tiếng động là một sự pha trộn hỗn hợp của nhiều loại âm thanh rất khác nhau về cao độ.

Cao độ của âm thanh tỷ lệ thuận với số lượng dao động xảy ra trong một đơn vị thời gian. Điều này có nghĩa là, một mặt, số dao động càng dày thì âm nhận được càng cao, mặt khác, sự giống nhau về số lượng tần số dao động sẽ luôn cho chúng ta sự giống nhau về âm phát ra, bất chấp mặt chất lượng của loại chất liệu cấu tạo nên vật thể. Quan hệ giữa tần số của hai tiếng thanh, trong âm nhạc gọi là âm giai (octave). Một âm giai theo tỷ lệ 2:1 được gọi là quãng Tám (8)⁽²⁾. Cơ quan thính giác (tai) con người nhận biết sự chấn động của âm thanh theo thang độ logarit (logarithmic scale). Do đó, một âm thanh có tần số chấn động dày gấp đôi một âm thanh khác, chắc chắn sẽ được tri nhận với một cao độ gấp đôi tương ứng. Chẳng hạn, một âm thanh 200 Hz, sẽ được tai của chúng ta nhận ra cao gấp đôi một âm thanh 100 Hz. Tương tự, âm 400 Hz sẽ cao

⁽¹⁾ “Giọng nam thấp hơn giọng nữ do dây thanh của đàn ông dài và to hơn dây thanh của đàn bà” (L.R. Zinder, sdd, tr.102).

⁽²⁾ L.R. Zinder, sdd, tr. 103.

gấp đôi với âm 200 Hz. Trong khi đó, sự khác nhau giữa một âm với tần số chấn động 1.700 Hz với một âm kia với tần số 1.800 Hz thì tai người chỉ nhận ra cao độ của chúng như là một nửa cung trong âm nhạc.

Tai thường của con người có thể phân biệt cao độ của âm thanh từ 16 Hz đến 20.000 Hz⁽¹⁾. Tần số càng lớn âm phát ra càng cao. Có hai loại cao độ: **cao độ tuyệt đối** và **cao độ tương đối**. Cao độ tuyệt đối là cao độ tồn tại giữa những cá nhân với nhau nếu so sánh giọng nói của họ. Ví dụ, giọng phụ nữ và trẻ em thường cao hơn nam giới hay người lớn tuổi, bởi do cấu tạo dây thanh khác nhau. Còn cao độ tương đối là cao độ của những bộ phận trong lời nói của một cá nhân, lúc cao, lúc thấp. Cao độ tương đối là yếu tố cơ bản tạo nên những đơn vị được gọi là thanh điệu, trọng âm, chỗ ngừng và ngữ điệu.

3.2. Cường độ (hay độ mạnh) của âm. Ngoài cao độ ra, âm thanh còn được phân biệt về cường độ (intensity). Cường độ là năng lượng tác động thẳng góc với hướng di chuyển của sóng âm trong một giây trên diện tích 1 cm². Cường độ âm thanh, trước hết, phụ thuộc vào biên độ dao động của dây thanh, tức là khoảng cách từ điểm cao nhất đến điểm hạ thấp nhất của sóng âm. Ngoài ra, nó cũng lệ thuộc vào những điều kiện khác như đại lượng của áp lực không khí, độ ẩm và nhiệt độ của không khí. Trong những điều kiện bình thường, cường độ của âm thanh tỷ lệ thuận với bình phương của biên độ. Biên độ càng lớn, âm thanh càng to.

Sự nhạy cảm của khí quan thính giác (tai) con người về sự thay đổi của cường độ âm thanh khác hoàn toàn với khả năng nhận biết của nó trong trường hợp đối với cao độ của âm. Sự nhạy cảm này có thể đạt được trong điều kiện tốt nhất là quãng từ 600 đến 4.200 Hz. Người ta dùng decibels⁽²⁾ (viết tắt db) làm đơn vị để đo cường độ âm thanh. Decibels là dụng cụ đo cường độ âm thanh, trên đó ghi lại các giá trị tương ứng với cường độ đo được bằng thang độ (giống như cách chia độ trong nhiệt kế). Điểm đầu tiên để từ đó xác định cường độ âm thanh được ước định là mức độ zê rô (tương ứng với cường độ zê rô). Mức này xấp xỉ tương ứng với ngưỡng thính giác của khí quan thính giác con người. Nó tương ứng với 10⁻¹⁶ watts/cm² cho một âm thanh có tần số 1.000 Hz.

Đối với ngôn ngữ, cường độ âm thanh có một ý nghĩa khá quan trọng. Trước hết nó đảm bảo tính chính xác trong việc truyền đạt và tiếp thu lời

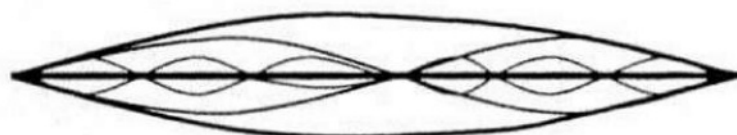
⁽¹⁾ Hz là đơn vị đo tần số, bằng một lần dao động đôi trong một giây.

⁽²⁾ Bertil Malmberg, "Phonetics" (sdd), tr. 8.

nói, một điều kiện tiên quyết đối với ngôn ngữ với tư cách là một phương tiện giao tiếp. Sau nữa, nó là cơ sở để tạo thành các kiểu trọng âm khác nhau trong lời nói hành chức của con người.

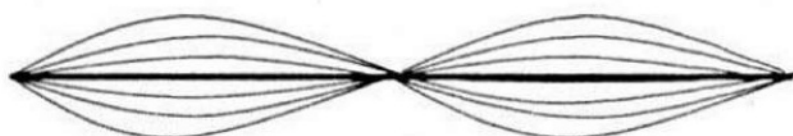
3.3. Âm sắc (timbre). Trên thực tế, những loại vật thể phát ra âm thanh (như bộ máy phát âm con người, các nhạc cụ...) thường không phải là kết quả của những chấn động đơn giản mà là những chấn động phức hợp. Và do đó, âm thanh mà cơ quan thính giác của chúng ta nhận được đều mang đặc trưng của những chấn động phức.

Người ta đã tiến hành thí nghiệm để tìm hiểu đặc trưng của những chấn động bằng cách khảo sát tình trạng chấn động của một sợi dây đàn. Kết quả cho thấy, chấn động xảy ra không những trên toàn bộ dây đàn mà còn xảy ra ở mỗi phần của dây đàn: $1/2$ dây, $1/3$ dây, $1/4$ dây, $1/5$ dây... Có thể hình dung toàn bộ hình ảnh của những chấn động xảy ra trong sợi dây đàn như ở hình 4 (a,b,c) dưới đây. Hình 4a và 4b là những hình ảnh chấn động đã được cụ thể hóa: 4a là những chấn động ở mỗi phần nửa ($1/2$) còn 4b là ở mỗi phần ba ($1/3$) của dây đàn còn 4a là chấn động xảy ra trên toàn bộ dây đàn.



Hình 4a. Chấn động trong toàn bộ dây đàn

Người ta phát hiện thấy tốc độ chấn động ở mỗi phần của dây đàn cũng không giống nhau. Ở mỗi phần nửa của sợi dây có tốc độ lớn gấp 2 lần so với tốc độ của cả dây đàn. Ở mỗi phần ba của sợi dây có tốc độ nhanh gấp 3 lần, ở mỗi phần tư có tốc độ chấn động nhanh gấp 4 lần, và cứ như vậy tốc độ dao động tăng lên theo tỷ lệ nghịch của độ dài sợi dây... Cụ thể, ví như tốc độ chấn động của toàn bộ dây đàn có tần số là 20 Hz thì phần nửa của nó sẽ có tốc độ 40 Hz, một phần ba là 60 Hz, một phần tư là 80 Hz, v.v...



Hình 4b. Chấn động ở mỗi phần nửa ($1/2$) dây đàn

