

# NGHIÊN CỨU CƯỜNG ĐỘ PHÁT ÂM TRONG GIỜ LÊN LỚP Ở GIÁO VIÊN TIỂU HỌC QUẬN BÌNH TÂN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐẶNG XUÂN HÙNG  
Bệnh viện Cấp Cứu Trưng Vương

## TÓM TẮT

**Giới thiệu:** Dạy học là một nghề đòi hỏi phải nói to trong một khoảng thời gian dài và thường ở điều kiện môi trường có nhiều loại tiếng ồn làm khó nghe được tiếng nói trong lớp học, vì vậy cơ quan phát âm chịu ảnh hưởng nhiều nhất. Nghiên cứu cường độ phát âm của giáo viên trong giờ dạy là rất cần thiết cho công tác bảo vệ và chăm sóc sức khỏe nói chung và bệnh giọng thanh quản nói riêng ở giáo viên tiểu học.

**Mục tiêu nghiên cứu:** Nghiên cứu cường độ phát âm ở giáo viên tiểu học trong giờ giảng.

**Phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang

**Kết quả:** Cường độ tiếng nói của giáo viên lớn nhất thuộc khối lớp I (75,3 dB).

Âm lượng giọng nói của giáo viên giảm dần từ đầu đến cuối lớp.

**Kết luận:** Cường độ phát âm của giáo viên tiểu học trong giờ giảng cao hơn tiêu chuẩn từ 10-17 dB.

## SUMMARY

STUDY VOICE LEVEL OF THE TEACHER IN PRIMARY SCHOOLS IN TEACHING SESSION BINH TAN DISTRICT HO CHI MINH CITY

**Introduction:** Teachers usually speak loudly and increasing voice level for a long time in noise condition so that very difficult listen in the classroom, larynx is the most effect structure. Study voice level of the teacher in primary schools in teaching session is very important for protecting and management for health of teachers.

**Objectives:** Study voice level of the teacher in primary schools in teaching session.

**Study design:** Cross session study.

**Results:** Voice level of the teachers loudest in group first class (75.3 dB).

Voice intensity decreasing gradually from top to the last table.

**Conclusion:** voice level of the primary school teacher 10-17 dB higher when compares with voice level standard.

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Dạy học là một nghề đòi hỏi phải nói to trong một khoảng thời gian dài và thường xuyên ở điều kiện môi trường có nhiều loại tiếng ồn làm khó nghe được tiếng nói trong lớp học, vì vậy giáo viên phải lên giọng thường xuyên trong giờ giảng và cơ quan phát âm dễ bị tổn thương nhất.

Tổn thương dây thanh đang gia tăng ở mức báo động, và đã được xem là bệnh nghề nghiệp ở một số quốc gia Châu Âu và châu Mỹ (Vilkman, 2004). Tuy vậy, chế độ chăm sóc y tế và an toàn nghề nghiệp cho

các đối tượng sử dụng giọng chuyên nghiệp còn kém, trách nhiệm phòng tránh tổn thương dây thanh thuộc về người lao động (Vilkman, 2000). Điều này chứng tỏ rằng tổn thương dây thanh vẫn được xem là vấn đề cá nhân, xảy ra do sử dụng giọng vượt quá khả năng hay do lạm dụng giọng.

Tổn thương dây thanh không chỉ ảnh hưởng xấu đến chất lượng giọng và chất lượng cuộc sống của người bệnh, nhất là giáo viên, để có thể đề ra các biện pháp bảo vệ sức khỏe nói chung và các bệnh lý giọng nói riêng cho thầy cô giáo, chúng tôi đặt vấn đề nghiên cứu đề tài “nghiên cứu cường độ phát âm trong giờ lên lớp ở giáo viên tiểu học quận Bình Tân Tp. HCM”.

## TỔNG QUAN

Tổn thương dây thanh thường gặp ở các đối tượng sử dụng giọng với các mức độ khác nhau (Laukkanen, 1995). Các nghề được ghi nhận có sử dụng giọng chuyên nghiệp là ca sĩ, diễn viên, luật sư, nhân viên trực điện thoại, phát thanh viên và các đối tượng hành nghề sư phạm.

Tổn thương dây thanh ảnh hưởng xấu đến công việc chuyên môn (Roy, Merrill Thibeault, Gray và cộng sự, 2004; chiếm khoảng 20% ở các giáo viên, khiến họ phải nghỉ dạy tạm thời (Roy và cộng sự, 2004).

Để phát triển công tác chăm sóc giọng nói và dây thanh cho các đối tượng làm việc có sử dụng giọng chuyên nghiệp, nghiên cứu cường độ phát âm của thầy cô giáo trong giờ lên lớp là rất cần thiết.

Ở Hoa Kỳ, khoảng 10% người sử dụng giọng có nguy cơ bị tổn thương dây thanh do nghề nghiệp, khoảng 3,3 triệu giáo viên tiểu học và trung học, là nhóm đối tượng đông nhất phải sử dụng giọng để dạy học.

Tại Việt Nam, lĩnh vực nghiên cứu về cường độ phát âm trong giờ giảng của giáo viên cũng như đánh giá kiến thức của giáo viên về tác hại của việc lạm dụng giọng kéo dài lên cơ quan phát âm chưa nhiều, tư liệu liên quan rất hiếm, vì vậy nghiên cứu về đề tài này là rất cần thiết.

## ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**Đối tượng nghiên cứu:** Giáo viên tiểu học dạy ở 10 trường tại quận Bình Tân, Tp. HCM

### Các đối tượng loại trừ:

- Các giáo viên tiểu học không đứng lớp.
- Các đối tượng là nhân viên văn phòng, bảo vệ, tạp vụ.

**Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang

### Phương tiện nghiên cứu



**Hình 1:** Máy Rion NA-27 của Nhật sản xuất, dùng để chuẩn hóa.

**Hình 2:** Máy Rion NL-06 của Nhật dùng đo cường độ âm ở từng tần số từ 63 - 8000 Hz.

### Địa điểm nghiên cứu

Đề tài nghiên cứu thực hiện tại 10 trường tiểu học quận Bình Tân:

An Lạc 1	Tân Tạo
An Lạc 2	Bình Hưng Hòa 1
An Lạc 3	Bình Hưng Hòa 2
Bình Trị 1	Bình Thuận
Bình Trị 2	Bình Trị Đông A

**Đo cường độ tiếng nói của giáo viên: tại 3 vị trí**

- Cách giáo viên 1 mét ngang tầm miệng (5 mẫu x 10 trường = 50 mẫu).
- Giữa lớp (5 mẫu x 10 trường = 50 mẫu).
- Cuối lớp (5 mẫu x 10 trường = 50 mẫu).

Tổng số 320 mẫu, chúng tôi tính mức dao động tiếng ồn và cường độ phát âm của giáo viên theo giá trị trung bình.

### Tiêu chuẩn đánh giá

Cường độ tiếng nói giáo viên so với tiêu chuẩn của V. Schweitzer Thụy Sĩ (9/2006): nữ 55 dB, nam 58 dB.

Xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS phiên bản 11.2.

### KẾT QUẢ

Bảng 1. Cường độ tiếng nói của giáo viên trong giờ dạy ở các vị trí đo cách giáo viên 1 mét.

Vị trí Tên trường	Cách GV 1 mét (dB)		
	Khối lớp		
	I	III	V
An Lạc 1	79,2	67,1	68,4
An Lạc 2	76,5	78,3	72,2
An Lạc 3	79,5	-	78,3
B.H Hòa 1	71,5	70,3	70,0
B.H Hòa 2	70,8	-	72,0
B. Thuận	71,5	73,1	68,5
Bình Trị 1	71,7	73,5	73,7
Bình Trị 2	69,3	73,4	68,9
Tân Tạo	75,8	72,7	66,7
Cường độ TB	75,3	73,3	72,2

Bảng 2. Cường độ tiếng nói của giáo viên trong giờ dạy ở các vị trí đo giữa lớp.

Vị trí Tên trường	Ở giữa lớp (dB)		
	Khối lớp		
	I	III	V
An Lạc 1	73,5	65,0	66,5
An Lạc 2	74,1	73,8	67,3
An Lạc 3	73,5	-	76,3
B.H Hòa 1	70,7	67,5	69,2
B.H Hòa 2	68,9	-	63,5
B. Thuận	69,8	68,3	69,3
Bình Trị 1	70,5	68,6	70,5
Bình Trị 2	68,3	70,1	68,2
Tân Tạo	69,3	69,9	66,2
Cường độ TB	71,3	69,3	69,8

Bảng 3. Cường độ tiếng nói của giáo viên trong giờ dạy ở các vị trí đo cuối lớp.

Vị trí Tên trường	Ở cuối lớp (dB)		
	Khối lớp		
	I	III	V
An Lạc 1	73,1	59,8	65,5
An Lạc 2	71,9	72,8	67,3
An Lạc 3	66,6	-	75,7
B.H Hòa 1	67,4	65,8	68,5
B.H Hòa 2	66,5	-	66,3
B. Thuận	68,2	68,8	69,3
Bình Trị 1	68,4	67,9	68,8
Bình Trị 2	66,3	69,8	63,3
Tân Tạo	69,2	69,9	62,1
Cường độ TB	70,2	68,6	68,9

Bảng 4. Cường độ tiếng nói TB của giáo viên trong giờ dạy ở các vị trí đo cách giáo viên 1 mét.

Vị trí Khối	Cách GV 1 mét (dB)		
	Trung bình	Cao nhất	Thấp nhất
Khối I	75,3	79,2	69,3
Khối III	73,3	78,3	64,4
Khối V	72,2	78,3	66,7

Bảng 5. Cường độ tiếng nói trung bình của giáo viên trong giờ dạy ở các vị trí đo giữa lớp.

Vị trí Khối	Giữa lớp (dB)		
	Trung bình	Cao nhất	Thấp nhất
Khối I	71,3	73,5	68,3
Khối III	69,3	73,8	62,7
Khối V	69,8	76,3	63,5

Bảng 6. Cường độ tiếng nói trung bình của giáo viên trong giờ dạy ở các vị trí đo cuối lớp.

Vị trí Khối	Cuối lớp (dB)		
	Trung bình	Cao nhất	Thấp nhất
Khối I	70,2	73,1	66,3
Khối III	68,6	72,8	61,7
Khối V	68,9	75,7	61,1

Kiến thức về tổn thương dây thanh ở giáo viên

Bảng 7. Kiến thức về tổn thương dây thanh ở giáo viên.

Kiến thức	Kỹ thuật phát âm	Sinh lý sự phát âm	Tổn thương dây thanh
Mức độ hiểu			
Không hiểu	291	291	271
Trung bình	0	0	20
Hiểu rõ	0	0	0
Tổng	291	291	291

## BÀN LUẬN

Lý thuyết *phản xạ loa đạo-tiếng nói* của Lombard, cường độ tiếng nói tự điều chỉnh to lên nếu tiếng ồn môi trường tăng lên, nói cách khác *có mối liên quan chặt chẽ giữa cường độ tiếng ồn của lớp, trường học với cường độ tiếng nói của giáo viên*.

Theo nghiên cứu của Nelson và Soli năm 2000, các yếu tố có tác động quan trọng làm khởi phát tổn thương dây thanh là tiếng ồn trong lớp học, phòng học quá rộng có tiếng dội, không có thiết bị khuếch đại âm thanh khiến giáo viên không kiểm soát được sự gắng sức khi nói để học sinh có thể nghe được. Sử dụng giọng liên tục trong một khoảng thời gian dài và chất lượng không khí cũng góp phần gây ra rối loạn giọng.

Trong nghiên cứu chúng tôi, cường độ tiếng nói của giáo viên là 70 - 75dB, giáo viên phải nói to thêm 10 - 17 dB so với mức qui định của V. Schweizer (Thụ Sĩ 9/2006), cao hơn nghiên cứu của Sodersten ở vùng La Rioja Tây ban Nha giáo viên phải nói to thêm khoảng 9,2dB so với mức phát âm bình thường ở các tần số 202Hz đến 247Hz.

Yếu tố gắng sức nói do yêu cầu dạy học và việc phải tăng giảm âm lượng giọng nói thường xuyên trong khoảng thời gian đến vài tiếng đồng hồ đứng lớp là nguyên nhân chính gây ra rối loạn giọng nghề nghiệp dẫn đến tổn thương dây thanh.

Theo nghiên cứu của Sala và cộng sự (năm 2001), *có liên quan chặt chẽ giữa tần suất tổn thương dây thanh với việc nói trong một khoảng thời gian dài với âm vực cao do nghề nghiệp*.

Theo nghiên cứu của Airo, Olkinuora và Sala năm 2000 và Hillman năm 2003 *ghi tiếng ồn bằng thiết bị vi tính, hoặc bằng máy đo tiếng ồn cá nhân cầm tay*. Để người làm chuyên môn có sử dụng giọng nhiều hiểu biết về rối loạn giọng, đánh giá việc sử dụng giọng quá sức có ý nghĩa rất quan trọng.

Theo kết quả phiếu điều tra cơ bản, hầu hết giáo viên đều thiếu kiến thức về tổn thương dây thanh, rối loạn giọng, kỹ thuật phát âm và sinh lý phát âm.

Các trường học chưa trang bị kiến thức và phương tiện hỗ trợ giảng dạy, tăng âm.

Các giáo viên không qua trường lớp dạy nói đúng cách. Việc nói quá khả năng gây ra sự tăng hoạt (căng) ở cơ thanh quản, họng và hệ hô hấp, chỉ gây ra nói mệt nhất thời, nếu các biến đổi kể trên xảy ra nặng hơn và lâu dài hơn, hệ thống phát âm bị tổn thương và tiến triển theo các giai đoạn: (1) gắng sức nói, (2) mất nước ở niêm

mạc, (3) nghe giảm, (4) tổn thương cấu trúc dây thanh. Vòng xoắn bệnh lý này khó khắc phục, dẫn đến phát sinh các triệu chứng rối loạn giọng từ nhẹ như nói mệt đến nặng như có tổn thương thực thể vĩnh viễn ở dây thanh. Vì vậy có thể xem nói lớn và gắng sức kéo dài là nguyên nhân chính gây ra các biểu hiện của rối loạn giọng, có thể tồn tại trong vài giờ sau nói rồi biến mất, hoặc tồn tại vĩnh viễn kèm theo các tổn thương dây thanh.

## KẾT LUẬN

Nhận xét: cường độ tiếng nói của giáo viên lớn nhất là khối lớp I (75,3 dB)

Âm lượng giọng nói của giáo viên giảm dần từ đầu đến cuối lớp

Từ giáo viên đến giữa lớp giảm 4 dB (75,3/71,3 dB).

Từ giáo viên đến cuối lớp giảm 5 dB (75,3/70,2 dB).

Theo kết quả phiếu điều tra cơ bản, hầu hết GV đều thiếu kiến thức về tổn thương dây thanh, kỹ thuật phát âm và sinh lý phát âm.

Các trường học chưa trang bị kiến thức và phương tiện hỗ trợ phát âm.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đặng Xuân Hùng (2000), Khảo sát điển nghề nghiệp ở công nhân một số nhà máy dệt tại Tp. HCM nghiên cứu sản xuất nút tai chống ồn bảo vệ sức nghe cho công nhân, Luận án tiến sĩ y học.

2. Hồng Hải Vỹ (1987), Về tiếng ồn máy dệt và các biện pháp giảm ồn trong xưởng dệt.

3. Ngô Ngọc Liễu (2001), Thính học ứng dụng, NXB Y Học

4. Thông tư 08 Liên Bộ Y Tế Xã Hội Tổng công đoàn ngày 1/7/1985

5. Võ Tấn (1993), Tai Mũi Họng thực hành, tập 3, tr. 94 - 100.

6. American National specification for Acoustical Calibrators (ANSI), S1.40-1984. Standards Secretariate, Acoustical Society of America, New York, 1984, 109-110

7. American National Standards Institute, New York (ANSI) 1983-1985. (ANSI), S1.4A-1985 (ASA 47) American National Standards specification Sound Level Meters, 1985, Admendment to S1.4-1983, 119-123.

8. American National Standards Institute, New York (ANSI), American National Standards specification Sound Level Meters, 1971, ANSI S1.4-1971, 247-249.

9. Beranek L L, "Acoustic Measurement", Wiley, New York, 1949, 212-214.