

bắt đầu nghe được và khi tỷ lệ nghe cao trên 90% còn đoạn quanh ngưỡng nghe lời sẽ có độ dốc cao và sự khác biệt lớn về chỉ số phân biệt lời giữa các bước tăng hoặc giảm 5dB cường độ kích thích.

Chỉ số phân biệt lời và hình dạng của đồ thị cũng giống với các nghiên cứu của các tác giả Ngô Ngọc Liên<sup>1</sup>, Nguyễn Hữu Khôi<sup>2</sup>, Wang S<sup>4</sup> và cộng sự, Kim J và cộng sự<sup>7</sup> trên các chất liệu ngôn ngữ khác nhau.

Với người bình thường trong điều kiện của phòng cách âm thì để nghe rõ lời nói chỉ cần tăng cường độ trên ngưỡng nghe lời 15-20dB đã đạt được chỉ số phân biệt lời là 100% tương ứng với cường độ 30-35dB tuy nhiên trong môi trường nghe thực tế để nghe rõ hoàn toàn các từ cần kích thích trên ngưỡng nghe lời khoảng 30dB<sup>8</sup>, đó cũng là cơ sở để đo sức nghe lời trên ngưỡng tìm chỉ số phân biệt lời.

## V. KẾT LUẬN

BTT 1 âm tiết gồm 10 danh sách, mỗi danh sách có 25 từ đơn tiết, BTT 2 âm tiết gồm 10 danh sách, mỗi danh sách có 10 từ 2 âm tiết cân bằng nhau về mặt thính học với kết quả tỷ lệ hiểu lời tại kích thích 15dB khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$  qua thử nghiệm trên 50 trẻ.

Ngưỡng nghe lời bình thường với BTT 2 âm tiết với trẻ 6-15 tuổi trung bình là  $14,4 \pm 2,6$  dB.

Chỉ số phân biệt lời bình thường với BTT 1 âm tiết với trẻ 6-15 tuổi tại các cường độ kích

thích khác nhau tạo nên biểu đồ có chỉ số phân biệt lời 0% tại 0 dB sau đó tăng dần khi cường độ kích thích tăng và đạt 100% tại 35dB, độ dốc của biểu đồ tăng nhanh trong khoảng từ 5 đến 25dB.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Ngô Ngọc Liên.** Quá trình xây dựng bảng thính lực lời và cách đo thính", Tổng hội Y Học Việt Nam. 1977; (2), 43-69.
2. **Nguyễn Hữu Khôi.** Xây dựng các bảng từ thử và nghiên cứu ứng dụng kỹ thuật đo sức nghe tiếng nói. Luận án Phó tiến sĩ, Trường Đại học Y Hà Nội. 1986.
3. **Nguyễn Thị Hằng, Ngô Ngọc Liên, Lương Minh Hương và CS.** Đối chiếu thính lực âm và thính lực lời qua bảng câu thính lực lời tiếng Việt trên bệnh nhân nghe kém tuổi già. Tạp chí Y học Việt Nam. 2016; 445, Số 1 tháng 8.
4. **Wang S, Mannell S, Newall P, Zhang H, Han D.** Development and evaluation of Mandarin disyllabic materials for speech audiometry in China. International Journal of Audiology. 2007; 46:719-731.
5. **Portmann M, Portmann C.** Précis D'audiométrie clinique 1978: 69-87.
6. **Ristovska L, Jachova Z, Kovacevic J et al.** Correlation between pure tone thresholds and speech thresholds. Human Research in Rehabilitation. 2021; 11(2): 120-125.
7. **Kim J, Lee J, Lee K et al.** Test-Retest Reliability of Word Recognition Score Using Korean Standard Monosyllabic Word Lists for Adults as a Function of the Number of Test Words. J Audiol Otol. 2015; 19(2):68-73.
8. **American Speech – Language - Hearing Association.** Scope of Practice in Audiology. 2004.

## TÌNH TRẠNG BỎ BỮA SÁNG CỦA TRẺ VỊ THÀNH NIÊN 12-15 TUỔI MỘT SỐ TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ TẠI THANH HÓA

Hoàng Bảo Duy<sup>1</sup>, Trần Thị Kiều Oanh<sup>2</sup>, Phan Hữu Vinh<sup>2</sup>, Dương Thị Phượng<sup>3</sup>,  
Ong Thế Duệ<sup>4</sup>, Phùng Lâm Tới<sup>4</sup>, Khúc Thị Hồng Hạnh<sup>5</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả thực trạng bỏ bữa ăn sáng, khảo sát các yếu tố liên quan tới tình trạng bỏ bữa ăn sáng

<sup>1</sup>Viện Đào tạo Răng Hàm Mặt - Trường Đại học Y Hà Nội

<sup>2</sup>Viện Đào tạo Y học dự phòng và Y tế Công cộng - Trường Đại học Y Hà Nội

<sup>3</sup>Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

<sup>4</sup>Viện chiến lược và Chính sách Y tế - Bộ Y tế

<sup>5</sup>Trường Đại học Phenikaa

Chịu trách nhiệm chính: Hoàng Bảo Duy

Email: hoangbaoduy@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 9.01.2023

Ngày phản biện khoa học: 20.3.2023

Ngày duyệt bài: 29.3.2023

ở trẻ vị thành niên từ 12-15 tuổi. **Phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang thực hiện trên 1625 học sinh tham gia nghiên cứu trong độ tuổi từ 12-15 tuổi tại 5 trường trung học cơ sở tại tỉnh Thanh Hóa năm 2019. **Kết quả:** Nghiên cứu của chúng tôi bao gồm tổng số 1625 trẻ trong độ tuổi 12-15 tuổi. Tỷ lệ trẻ bỏ bữa sáng là 26%, tăng có ý nghĩa thống kê theo độ tuổi. Phân tích hồi quy đa biến logistic về các yếu tố liên quan đến tình trạng bỏ bữa sáng đã chỉ ra tỷ lệ bỏ bữa sáng cao về mặt thống kê ở nhóm 12-15 tuổi, học vấn của bố, mẹ và học lực của trẻ. **Kết luận:** Kết quả của nghiên cứu cắt ngang này cho thấy rằng tỷ lệ bỏ bữa sáng ở trẻ vị thành niên tại Việt Nam không quá chênh lệch so với các khu vực khác trên thế giới. Nguyên nhân chính dẫn đến việc bỏ bữa sáng ở trẻ vị thành niên chủ yếu do không có thời gian ăn sáng, coi

bữa sáng không quan trọng và không có tiền ăn sáng. Việc bỏ bữa sáng đã được xác định là một mối quan tâm sức khỏe cộng đồng đáng kể cần có sự can thiệp từ các bên liên quan. **Từ khóa:** bỏ bữa sáng, trẻ vị thành niên, Thanh Hoá.

## SUMMARY

### SKIPPING BREAKFAST AMONG ADOLESCENTS AGED 12-15 YEARS OLD AT SOME SECONDARY SCHOOLS IN THANH HOA

**Objectives:** Describe the situation of skipping breakfast, survey the factors related to breakfast skipping status in adolescents aged 12-15 years.

**Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 1625 students aged 12-15 years old at 5 secondary schools in Thanh Hoa province in 2019.

**Results:** Our study included a total of 1625 children aged 12-15 years. The rate of children skipping breakfast is 26%, increasing statistically significantly with age. Logistic regression analysis on factors related to skipping breakfast showed a statistically high rate of skipping breakfast in the 12-15 year old group, education of parents and children.

**Conclusions:** The results of this cross-sectional study show that the rate of breakfast skipping among adolescents in Vietnam is not too different from that in other regions of the world. The main reason for skipping breakfast in teenagers is mainly due to not having breakfast time, considering breakfast unimportant and not having money for breakfast. Breakfast skipping has been identified as a significant public health concern requiring stakeholder intervention. **Keywords:** skipping breakfast, adolescents, Thanh Hoa

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhóm tuổi vị thành niên là nhóm tuổi có sự thay đổi nhanh chóng về thể chất cũng như tâm lý xã hội. Thiết lập chế độ ăn uống lành mạnh và hợp lý giúp trẻ có cơ thể khỏe mạnh, phát triển tốt. Ngược lại, các hành vi ăn uống không lành mạnh sẽ dẫn đến các ảnh hưởng xấu tới trẻ về cả thể chất lẫn tinh thần [1]. Bữa ăn sáng đã được công nhận là một bữa ăn thiết yếu, có liên quan đến sự hấp thụ protein, vitamin và khoáng chất, cung cấp năng lượng cho trẻ hoạt động trong cả ngày và bù đắp lại một phần năng lượng đã mất sau một giấc ngủ dài [2].

Tuy vậy, nhưng tình trạng bỏ bữa sáng vẫn của trẻ vị thành niên ở các nước trên thế giới vẫn còn rất phổ biến. Một đánh giá có hệ thống gần đây báo cáo về tỷ lệ bỏ bữa sáng ở trẻ em và thanh thiếu niên từ 33 quốc gia ( $n = 285.626$ , từ 2–18 tuổi) kết luận rằng hầu hết các nghiên cứu báo cáo có từ 10–30% thanh thiếu niên bỏ bữa sáng. Trong đánh giá này, việc bỏ bữa sáng phổ biến hơn ở phụ nữ, trẻ em trong độ tuổi từ 12-15 và trẻ em có nền tảng kinh tế xã hội thấp hơn. Tỷ lệ bỏ bữa sáng cũng cao hơn ở những thanh

thiếu niên cho biết họ hút thuốc, ít hoạt động thể chất, ăn kiêng và lo lắng về trọng lượng cơ thể. Những lý do phổ biến nhất được báo cáo cho việc bỏ bữa sáng là thiếu thời gian, không thèm ăn hoặc ăn kiêng để giảm cân. Hơn nữa, việc bỏ bữa sáng ở trẻ em còn có thể bị ảnh hưởng bởi yếu tố gia đình, xã hội; điển hình là bị ảnh hưởng bởi trình độ học vấn của cha mẹ, nơi sinh sống, sống với ai và tình trạng kinh tế của gia đình [3], [4], [5]. Một nghiên cứu về tình trạng bỏ bữa sáng tại vùng Gedeo, Ethiopia chỉ ra trẻ em sống với cha mẹ hoặc người giám hộ mù chữ có tỷ lệ bỏ bữa ăn sáng cao gấp 6 lần trẻ em sống với cha mẹ hoặc người giám hộ được giáo dục tốt [4]. Cùng nghiên cứu đó, tỷ lệ trẻ em ở vùng nông thôn có tỷ lệ bỏ bữa sáng cao gấp 5 lần trẻ em ở vùng thành thị; trẻ em học lực kém có tỷ lệ bỏ bữa sáng cao gấp 3 lần trẻ em học lực tốt.

Việc bỏ ăn sáng cũng gián tiếp ảnh hưởng tới sức khỏe và thành tích học tập của trẻ vị thành niên. Trong nghiên cứu ở Ethiopia của Lulu Abebe cho thấy tỷ lệ thanh thiếu niên bỏ bữa ăn sáng chiếm 38,1% và những học sinh đạt thành tích học tập thấp có khả năng bỏ ăn sáng cao hơn gấp ba lần so với những học sinh đạt thành tích cao [4]. Việc bỏ bữa ăn sáng còn ảnh hưởng tới sự phát triển thể chất của trẻ vị thành niên, trẻ có thể bị các vấn đề về dinh dưỡng như suy dinh dưỡng, thừa cân/béo phì [3].

Các nghiên cứu về tỷ lệ bỏ bữa ăn sáng tại Việt Nam còn khá hạn chế, cho nên chúng tôi làm nghiên cứu này để đánh giá về tình trạng bỏ bữa sáng tại một số trường THCS tại Việt Nam. Mục tiêu của nghiên cứu là:

1. *Mô tả thực trạng bỏ bữa sáng của trẻ vị thành niên từ 12-15 tuổi tại một số trường THCS tại Thanh Hoá năm 2019*

2. *Khảo sát các yếu tố liên quan tới tình trạng bỏ bữa sáng ở nhóm đối tượng nghiên cứu*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu.** Đối tượng nghiên cứu là học sinh trong độ tuổi từ 12-15 tuổi tại tỉnh Thanh Hóa.

**2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu.** Nghiên cứu được tiến hành tại 5 trường: THCS Nguyễn Văn Trỗi, THCS Quang Hải, THCS Hoàng Cát, THCS Luận Thành, THCS Luận Khê tỉnh Thanh Hóa. Thời gian thu thập số liệu vào tháng 5 năm 2019.

**2.3. Thiết kế nghiên cứu.** Sử dụng thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang.

**2.4. Cỡ mẫu và chọn mẫu.** Đối tượng

nghiên cứu là toàn bộ các học sinh đang học tại 5 trường trung học cơ sở được lựa chọn ngẫu nhiên tại tỉnh Thanh Hóa (nêu trên), đáp ứng các tiêu chí lựa chọn: bao gồm học sinh trong độ tuổi từ 12-15 tuổi và đồng ý tham gia nghiên cứu. Các học sinh vắng mặt trong ngày khảo sát sẽ bị loại trừ khỏi danh sách nghiên cứu. Tổng cộng 1625 học sinh tham gia nghiên cứu.

**2.5. Kỹ thuật thu thập hong tin.** Sử dụng kỹ thuật phỏng vấn gián tiếp qua bộ câu hỏi tự điền, được xây dựng với các nội dung về phần hong tin chung và các câu hỏi về hành vi sức khỏe.

### 2.6. Các nhóm biến số và chỉ số chính

**2.6.1. Thông tin chung của đôi tượng nghiên cứu:** Thông tin về tuổi, giới, học vấn của bố, học vấn của mẹ, công việc của bố, công việc của mẹ, trường, chỉ số Z-score của BMI (sử dụng tiêu chuẩn của WHO đặt ra năm 2007, đánh giá Z-scores của BMI cho giới tính và tuổi: <-2 SD: gầy; ≥ (-2) SD đến ≤ (+1) SD: bình thường; > (+1) SD thừa cân béo phì) [6] học lực, xếp loại kinh tế hộ gia đình.

### 2.6.2. Thông tin về hành vi bỏ bữa hon:

Thông tin về thực trạng bỏ bữa hon, nguyên nhân dẫn đến tình trạng bỏ bữa hon và các yếu tố hon quan đến bỏ bữa hon ở trẻ vị thành niên.

**2.7. Xử lý và phân tích số liệu.** Các phiếu trả lời được làm sạch, sau đó hong tin được nhập và quản lý trong máy tính bằng phần mềm Epidata 3.1. Số liệu được làm sạch, xử lý và phân tích bằng phần mềm Stata 16.0.

Thống kê mô tả các biến về tuổi, giới, học vấn của bố, học vấn của mẹ, công việc của bố, công việc của mẹ, trường, chỉ số Z-score của BMI, học lực, xếp loại kinh tế hộ gia đình và sử dụng mô hình hồi quy logistic đa biến với biến độc lập là tuổi, giới, học vấn của bố, học vấn của mẹ, công việc của bố, công việc của mẹ, chỉ số Z-score của BMI, học lực, xếp loại kinh tế hộ gia đình; biến phụ thuộc là tình trạng bỏ bữa hon nhằm mô tả thực trạng và đánh giá yếu tố nào hon quan tới tình trạng bỏ bữa hon ở nhóm đôi tượng nghiên cứu.

**2.8. Đạo đức nghiên cứu.** Nghiên cứu được thông qua bởi Hội đồng Đạo đức của trường Đại học Y Hà Nội (mã số IRB 00003121). Tất cả đôi tượng nghiên cứu và cha mẹ/ người giám hộ đều được giải thích rõ ràng mục đích, nội dung trước khi tiến hành nghiên cứu. Đôi tượng có quyền từ chối tham gia hoặc có thể chấm dứt nghiên cứu trong bất kỳ giai đoạn nào của nghiên cứu. Mọi thông tin thu thập được từ đôi tượng chỉ phục vụ

cho mục đích nghiên cứu và đảm bảo bí mật bằng cách mã hóa và lưu trữ lại.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 3.1. Thông tin chung của đôi tượng nghiên cứu

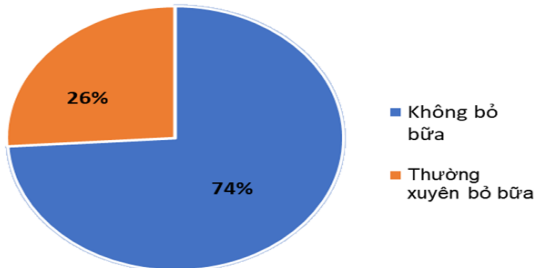
**Bảng 1. Thông tin chung của đôi tượng nghiên cứu**

Đặc điểm	n	%
<b>Giới tính</b>		
Nam	798	49,1
Nữ	827	50,9
<b>Tuổi</b>		
12	467	28,7
13	439	27,0
14	367	22,6
15	352	21,7
<b>Học vấn của bố</b>		
Không đi học	70	4,31
Tiểu học	293	18,03
THCS	603	37,11
THPT	521	32,06
Đại học, cao đẳng, trung cấp	121	7,45
Sau đại học	17	1,05
<b>Học vấn của mẹ</b>		
Không đi học	82	5,05
Tiểu học	276	16,98
THCS	608	37,42
THPT	497	30,58
Đại học, cao đẳng, trung cấp	162	9,97
<b>Công việc của bố</b>		
Thất nghiệp	11	0,68
Làm ruộng	456	28,06
Công nhân, viên chức	481	29,06
Kinh doanh, buôn bán	210	12,92
Lao động tự do	371	22,83
Khác	96	5,91
<b>Công việc của mẹ</b>		
Thất nghiệp	15	0,92
Làm ruộng	483	29,72
Công nhân, viên chức	531	32,68
Kinh doanh, buôn bán	247	15,20
Lao động tự do	288	17,72
Khác	61	3,75
<b>Trường</b>		
THCS Nguyễn Văn Trỗi	231	14,2
THCS Quang Hải	476	29,3
THCS Hoảng Cát	169	10,4
THCS Luận Thành	468	28,8
PTDTBT THCS Luận Khê	281	17,3
<b>Chỉ số Z-score</b>		
< (-2) SD (Gầy)	191	11,7
(-2) SD – (+1) SD (Bình thường)	1324	81,5
> (+1) SD (Thừa cân, béo phì)	110	6,8

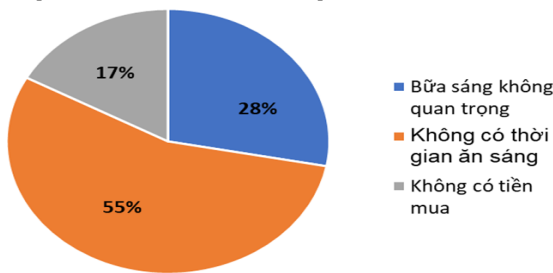
Học lực		
Giỏi	180	11,1
Khá	844	51,9
Trung bình	512	31,5
Yếu, kém	89	5,5
Xếp loại kinh tế hộ gia đình		
Nghèo, cận nghèo	649	39,9
Không nghèo	976	60,1
<b>Tổng</b>	<b>1625</b>	<b>100</b>

Trong tổng số 1625 học sinh trong độ tuổi từ 12 đến 15 tuổi đến từ 5 trường THCS tại tỉnh Thanh Hóa, 50,9% là học sinh nữ. Tỷ lệ học sinh 12 tuổi cao nhất. Phần lớn bố, mẹ của trẻ được khảo sát có học THCS lần lượt là 37,11% và 37,42%. Tỷ lệ trẻ có bố, mẹ thất nghiệp là 0,68% và 0,92%. Có 81,5% học sinh có chỉ số Z-score từ (-2) SD- (+1) SD. Chỉ có 5,5% học sinh có học lực yếu kém. Khoảng 2/5 kinh tế hộ gia đình xếp nghèo, cận nghèo. (Bảng 1)

**3.2. Thực trạng bỏ bữa sáng trẻ vị thành niên.** Kết quả về thực trạng bỏ bữa sáng của học sinh 12-15 tuổi tại tỉnh Thanh Hóa được trình bày ở (Biểu đồ 1). Tổng số 1625 trẻ có 26% trẻ thường xuyên bỏ bữa sáng.



**Biểu đồ 1. Thực trạng bỏ bữa sáng của học sinh 12 – 15 tuổi tại tỉnh Thanh Hóa**



**Biểu đồ 2. Nguyên nhân chính dẫn đến bỏ bữa sáng của học sinh 12 – 15 tuổi tại tỉnh Thanh Hóa**

Biểu đồ 2 cho thấy các nguyên nhân chính dẫn đến bỏ bữa sáng của học sinh 12 – 15 tuổi tại tỉnh Thanh Hóa, đa số học sinh (55%) cho biết là họ không có thời gian ăn sáng.

**3.3. Các yếu tố liên quan đến tình trạng bỏ bữa sáng.** Theo bảng 2 cho thấy, những học

sinh 13 và 14 tuổi có tỷ lệ bỏ bữa sáng lần lượt gấp 1,74 và 1,61 lần học sinh 12 tuổi ( $p < 0,01$ ). Ở tuổi 15 có sự khác biệt ở tỷ lệ bỏ bữa sáng gấp 2,32 lần học sinh 12 tuổi ( $p < 0,001$ ). Tỷ lệ bỏ bữa sáng trẻ có bố học tiểu học hoặc sau đại học lần lượt gấp 1,99 và 4,21 lần trẻ có bố Không đi học ( $p < 0,05$ ). Những trẻ có mẹ học tiểu học hoặc THCS có tỷ lệ bỏ bữa sáng cao lần lượt gấp 0,54 và 0,57 lần trẻ có mẹ không đi học ( $p < 0,05$ ), với những trẻ có mẹ học THPT tỷ lệ bỏ bữa sáng cao gấp 0,41 lần trẻ có mẹ không đi học ( $p < 0,01$ ). Học sinh có học lực trung bình có sự khác biệt về tỷ lệ bỏ bữa sáng gấp 2,16 lần học sinh có học lực giỏi ( $p < 0,01$ ). Ngoài ra không tìm thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tình trạng bỏ bữa sáng ở công việc của bố, mẹ, chỉ số Z-score và xếp loại kinh tế hộ gia đình.

**Bảng 2. Các yếu tố liên quan đến tình trạng bỏ bữa sáng của học sinh 12 – 15 tuổi tại tỉnh Thanh Hóa**

Hành vi	Bỏ bữa sáng	
	OR	95% CI
<b>Giới</b>		
Nam	1	
Nữ	1,11	0,88 - 1,41
<b>Tuổi</b>		
12	1	
13	1,74**	1,26 - 2,41
14	1,61**	1,14 - 2,26
15	2,32***	1,66 - 3,24
<b>Học vấn của bố</b>		
Không đi học	1	
Tiểu học	1,99*	1,03 - 3,83
THCS	1,73	0,91 - 3,31
THPT	1,48	0,75 - 2,92
Đại học, cao đẳng, trung cấp	1,45	0,62 - 3,38
Sau đại học	4,21*	1,2 - 14,75
<b>Học vấn của mẹ</b>		
Không đi học	1	
Tiểu học	0,54*	0,31 - 0,93
THCS	0,57*	0,33 - 0,97
THPT	0,41**	0,23 - 0,73
Đại học, cao đẳng, trung cấp	0,61	0,30 - 1,26
<b>Công việc của bố</b>		
Thất nghiệp	1	
Làm ruộng	2,66	0,30 - 23,73
Công nhân, viên chức	2,55	0,28 - 22,89
Kinh doanh, buôn bán	2,17	0,23 - 20,14
Lao động tự do	2,3	0,26 - 20,55
Khác	2,15	0,23 - 20,42
<b>Công việc của mẹ</b>		
Thất nghiệp	1	
Làm ruộng	2,55	0,51 - 12,69
Công nhân, viên chức	1,98	0,40 - 9,90

Kinh doanh, buôn bán	1,99	0,39 - 10,26
Lao động tự do	2,53	0,51 - 12,69
Khác	2,31	0,41 - 13,06
<b>Chỉ số Z-score</b>		
< (-2) SD	1	
(-2) SD - (+1) SD	0,61	0,28 - 1,3
> (+1) SD	0,69	0,29 - 1,65
<b>Học lực</b>		
Giỏi	1	
Khá	1,45	0,92 - 2,28
Trung bình	2,16**	1,34 - 3,47
Yếu, kém	1,12	0,57 - 2,21
<b>Xếp loại kinh tế hộ gia đình</b>		
Nghèo, cận nghèo	1	
Không nghèo	0,93	0,73 - 1,2

\* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,01$ ; \*\*\* $p < 0,001$

#### IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi tiến hành trên 1625 học sinh tại 5 trường THCS, Thanh Hóa. Nghiên cứu nhằm xác định tình trạng, nguyên nhân bỏ bữa sáng của trẻ vị thành niên, các yếu tố liên quan tới tình trạng bỏ bữa sáng.

Kết quả nghiên cứu chỉ ra có 26% trẻ thường xuyên bỏ bữa sáng. Nhưng phát hiện này thấp hơn so với kết quả nghiên cứu ở Ethiopia (38,1%) [4]. Trong khi nghiên cứu này cao hơn ở Palestine (6,2%) [7] Trung Quốc (12,2%) [8] Sự khác biệt về văn hóa xã hội, sở thích ăn uống và quan niệm về bữa sáng có thể là nguyên nhân của sự khác biệt này.

Nguyên nhân chính dẫn tới trẻ bỏ bữa sáng chủ yếu do trẻ không có thời gian để ăn sáng, coi bữa sáng không quan trọng và không có tiền ăn sáng. Kết quả này khác với nghiên cứu của Manal Badrasawi và các cộng sự tại 4 trường công lập ở các khu vực thành thị và nông thôn của quận Jenin ở Palestine đã chỉ ra những lý do chính được báo cáo cho việc bỏ bữa sáng là không cảm thấy đói, không có thời gian và chán ăn [7]. Sự khác biệt này có thể do một số điều kiện ăn uống như thời gian, kinh tế, cũng như cảm giác chướng hạn như không đói, chán ăn.

Độ tuổi của trẻ có mối liên quan tới tình trạng bỏ bữa sáng, trẻ 13 tuổi và 14 tuổi có tỷ lệ bỏ bữa sáng lần lượt gấp 1,74 (95%CI: 1,26 - 2,41,  $p < 0,01$ ) và 1,61 (95%CI: 1,14 - 2,26,  $p < 0,01$ ) lần so với nhóm trẻ 12 tuổi, trẻ 15 tuổi có tỷ lệ bỏ bữa sáng gấp 2,32 lần so với nhóm trẻ 12 tuổi ( $p < 0,001$ ). Đối với phát hiện này, chúng ta cần phải can thiệp thay đổi tình trạng bỏ bữa sáng ở trẻ vị thành niên để dự phòng những hậu quả nghiêm trọng của nó đối với sức khỏe của trẻ sau này

Kết quả của chúng tôi đưa ra, tỷ lệ bỏ bữa sáng ở nữ cao gấp 1,11 lần nam (95%CI: 0,88 - 1,41). Trong khi đó ở một nghiên cứu khác cùng khu vực châu Á của Jingceng Hu về mối liên quan giữa thể chất và tình trạng bỏ bữa ăn sáng lại cho thấy tỷ lệ trẻ nam bỏ bữa ăn sáng nhiều hơn ở nữ [8]. Với kết quả này, chúng tôi cho rằng sự khác biệt này có thể do ảnh hưởng của tỷ lệ nam/nữ, văn hóa ở từng vùng là khác nhau.

Trẻ em sống với bố học tiểu học hoặc sau đại học có nguy cơ bỏ bữa sáng cao hơn 1,99 ( $p = 0,038$ ) và 4,21 ( $p = 0,024$ ) lần so với trẻ em sống với bố không đi học. Tương tự, trẻ em có mẹ học tiểu học hoặc THCS có nguy cơ bỏ bữa sáng lần lượt gấp 0,54 ( $p = 0,027$ ) và 0,57 ( $p = 0,039$ ) lần trẻ em có mẹ không đi học, còn ở trẻ có mẹ học THPT có tỷ lệ bỏ bữa sáng gấp 0,41 lần trẻ có mẹ không đi học. Kết quả này trái ngược với nghiên cứu của Lulu Abebe ở Ethiopia đưa ra trẻ em sống với cha mẹ hoặc người giám hộ mù chữ có nguy cơ bỏ bữa sáng cao hơn so với trẻ em sống với cha mẹ hoặc người giám hộ được giáo dục tốt [4]. Lý giải cho điều này có thể là cha mẹ ít lo lắng hơn về trẻ, quan điểm về bữa sáng hoặc không thể cung cấp bữa sáng phù hợp cho con cái của họ.

Bên cạnh đó, kết quả của chúng tôi chỉ ra rằng có sự khác biệt về học lực đối với tình trạng bỏ bữa sáng là học sinh học lực trung bình gấp 2,16 (95%CI: 1,34 - 3,47,  $p < 0,01$ ) lần học sinh học lực giỏi. Kết quả này gần như giống với kết quả nghiên cứu của Jijun Yao và cộng sự ở Trung Quốc cũng chỉ ra những học sinh ăn sáng mỗi ngày có kết quả học tập tốt hơn đáng kể so với những học sinh không ăn sáng hàng ngày [5]. Nghiên cứu của chúng tôi cũng báo cáo rằng không tìm thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về giới, công việc của bố, mẹ, chỉ số Z-score và xếp loại kinh tế hộ gia đình ở tình trạng bỏ bữa sáng.

Nghiên cứu của chúng tôi còn một số hạn chế nhất định. Đối tượng nghiên cứu là trẻ từ 12-15 tuổi học tại năm trường THCS tại Thanh Hóa, còn trẻ ở các nhóm tuổi và học ở các trường khác, địa phương khác và ở các cấp học khác chưa được đánh giá. Hạn chế khác của nghiên cứu này là do tính chất của thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang nên các mối quan hệ nguyên nhân - kết quả không được đánh giá, thể hiện. Do đó, chúng tôi khuyến nghị cần có thêm các nghiên cứu trong tương lai thực hiện trên cỡ mẫu lớn hơn và khắc phục được những hạn chế của nghiên cứu này để đưa ra được kết quả nghiên cứu tổng quát nhất.

## V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ bỏ bữa sáng ở trẻ vị thành niên tại Việt Nam không quá chênh lệch so với các khu vực khác trên thế giới. Bỏ ăn sáng có liên quan đến kết quả học tập trung bình. Trình độ học vấn tiểu học của bố, mẹ; học văn THCS hoặc THPT ở mẹ và trình độ sau đại học ở bố đều là những yếu tố dự báo quan trọng. Vì vậy, việc nâng cao nhận thức về lợi ích của bữa sáng hàng ngày đối với trẻ em, đặc biệt là các bậc phụ huynh khuyến khích để hỗ trợ trẻ và tìm hiểu các chương trình sức khỏe và dinh dưỡng học đường, hợp tác với các bên liên quan như nhà trường, các nhà cung cấp dịch vụ chăm sóc trẻ em và các chuyên gia khác để cải thiện thói quen ăn uống của trẻ.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Scaglioni S., De Cosmi V., Ciappolino V., et al. (2018). Factors Influencing Children's Eating Behaviours. *Nutrients*, 10(6), 706.
2. Giménez-Legarre N., Miguel-Berges M.L., Flores-Barrantes P., et al. (2020). Breakfast Characteristics and Its Association with Daily Micronutrients Intake in Children and Adolescents—A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients*, 12(10), 3201.
3. Monzani A., Ricotti R., Caputo M., et al. (2019). A Systematic Review of the Association of Skipping Breakfast with Weight and Cardiometabolic Risk Factors in Children and Adolescents. What Should We Better Investigate in the Future?. *Nutrients*, 11(2), 387.
4. Abebe L., Mengistu N., Tesfaye T.S., et al. (2022). Breakfast skipping and its relationship with academic performance in Ethiopian school-aged children, 2019. *BMC Nutr*, 8, 51.
5. Yao J., Liu Y., and Zhou S. (2019). Effect of Eating Breakfast on Cognitive Development of Elementary and Middle School Students: An Empirical Study Using Large-Scale Provincial Survey Data. *Med Sci Monit*, 25, 8843–8853.
6. de Onis M., Onyango A.W., Borghi E., et al. (2007). Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. *Bull World Health Organ*, 85(9), 660–667.
7. Badrasawi M., Anabtawi O., and Al-Zain Y. (2021). Breakfast characteristics, perception, and reasons of skipping among 8th and 9th-grade students at governmental schools, Jenin governance, West Bank. *BMC Nutr*, 7, 42.
8. Hu J., Li Z., Li S., et al. (2020). Skipping breakfast and physical fitness among school-aged adolescents. *Clinics (Sao Paulo)*, 75, e1599.

## ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG NGÂN SÁCH CỦA DỊCH VỤ SÀNG LỌC ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TYP 2 TẠI VIỆT NAM

Phùng Lâm Tới<sup>1</sup>, Đỗ Thị Quỳnh Trang<sup>1</sup>, Đặng Thành Nam<sup>1</sup>,  
Ong Thế Duệ<sup>1</sup>, Đỗ Trà My<sup>1</sup>, Nguyễn Tuấn Việt<sup>1</sup>, Nguyễn Khánh Phương<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** đánh giá tác động ngân sách lên quỹ Bảo hiểm Y tế (BHYT) khi chi trả cho dịch vụ sàng lọc đái tháo đường typ 2. **Phương pháp:** Phân tích tác động ngân sách dựa trên mô hình hoá. Mô hình cây quyết định và Markov được xây dựng nhằm mô phỏng chiến lược sàng lọc đái tháo đường typ 2 tại Việt Nam. Nghiên cứu phân tích trong khung thời gian 10 năm, với quan điểm chi phí của bên chi trả (quỹ BHYT). **Kết quả:** so với bối cảnh hiện tại (dịch vụ sàng lọc chưa được BHYT chi trả), chiến lược sàng lọc đái tháo đường typ 2 cần khoảng 120-138 tỷ mỗi năm cho sàng lọc. Tuy nhiên, ngân sách tiết kiệm được từ việc điều trị cho người bệnh có thể đạt được từ năm thứ 4 sau khi triển khai. Tổng ngân sách tiết kiệm được trong 10 năm ước tính là 1.210 tỷ đồng. **Kết luận:** Việc mở rộng phạm vi chi trả cho dịch vụ sàng lọc đái tháo đường typ 2 không làm tăng quỹ BHYT, ngược

lại, còn giúp tiết kiệm ngân sách trong tương lai. Các nhà hoạch định chính sách nên cân nhắc bổ sung dịch vụ sàng lọc đái tháo đường typ 2 vào danh mục phạm vi chi trả của quỹ BHYT.

**Từ khóa:** sàng lọc, đái tháo đường, đánh giá tác động ngân sách, Việt Nam

### SUMMARY

#### BUDGET IMPACT ANALYSIS OF SCREENING FOR TYPE-2 DIABETES IN VIETNAM

**Objective:** To assess the budget impact on Health Insurance Fund when coverage for type-2 diabetes (T2D) screening. **Methods:** A model-based budget impact analysis was performed. A hybrid model consisting of decision trees and a Markov model was constructed to simulate the T2D screening strategy in Vietnam. The time horizon of 10 years was applied and the payer's perspective (HI fund) was employed. **Results:** compared to the current scenario (T2D screening was not reimbursed), the screening services correspond to 120-138 billion annually. However, the budget saved from treatment for T2D patients could be attained in the 4<sup>th</sup> year of implementation. The estimated total budget saved in 10 years was approximately 1,210 billion. Conclusion: Expanding the coverage of health insurance benefits for T2D

<sup>1</sup>Viện Chiến lược & Chính sách Y tế - Bộ Y tế

Chịu trách nhiệm chính: Phùng Lâm Tới

Email: phunglamtoi@hspi.org.vn

Ngày nhận bài: 12.01.2023

Ngày phản biện khoa học: 20.3.2023

Ngày duyệt bài: 30.3.2023