

TỔNG QUAN NGHIÊN CỨU VỀ HOẠT ĐỘNG THỂ CHẤT CỦA NỮ SINH VIÊN

TS Lê Xuân Điệp¹, ThS Nguyễn Hải Hoàng², ThS Trương Tuấn Hoàn³

Tóm tắt: Lười hoặc không hoạt động thể chất được xác định có liên quan tới các tình trạng hạn chế về sức khỏe thể chất, giảm chất lượng cuộc sống, là nguyên nhân cho nhiều loại bệnh tật và tăng nguy cơ tử vong do mọi nguyên nhân. Các nghiên cứu về hoạt động thể chất ở Việt Nam rất hạn chế. Nghiên cứu này sử dụng phương pháp phân tích và tổng hợp tài liệu (tiếng Anh) để hình thành những nhận thức khoa học về hoạt động thể chất cho các nghiên cứu tương lai nói chung và nữ sinh viên Việt Nam nói riêng. Kết quả phân tích cho thấy, về mặt tổng hợp các nghiên cứu xác định nữ sinh viên đáp ứng các khuyến nghị về lượng hoạt động thể chất nhằm đảm bảo các lợi ích sức khỏe kém hơn so với nam sinh viên. Các mô hình hoạt động thể chất của nữ sinh viên có nhiều rào cản hơn, tính động lực cũng thấp hơn so với nam. Nguyên nhân chủ yếu dẫn đến việc lười tham gia các hoạt động thể chất của sinh viên đại học do thiếu thời gian. Nữ sinh viên Việt Nam thiếu hoạt động thể chất, các mô hình động lực và rào cản nhiều hơn so với sinh viên các quốc gia phát triển.

Từ khóa: Hoạt động thể chất, tổng quan tài liệu, nữ, sinh viên.

Abstract: Physical inactivity or laziness is identified as being associated with physical health limitations, reduced quality of life, a cause of many diseases and increased risk of death from all causes. Research on physical activity in Vietnam is very limited. This study uses the method of analyzing and synthesizing documents (in English) to form scientific perceptions of physical activity for future research in general and Vietnamese female students in particular. The analysis results show that, in terms of synthesis, studies have identified that female students meet the recommendations on the amount of physical activity to ensure health benefits less than male students. The physical activity patterns of female students have more barriers and lower motivation than that of male students. The main reason leading to laziness in participating in physical activities of university students is due to lack of time. Vietnamese female students have more physical activity inactivity, motivational patterns and barriers than students in developed countries.

Keywords: Physical activity, literature review, female, student.

1. Đặt vấn đề

Thiếu hoặc không hoạt động thể chất (HĐTC) đủ được xác định là yếu tố nguy cơ tử vong đứng thứ tư trên thế giới. HĐTC được định nghĩa đơn giản là chuyển động cơ thể được tạo ra bởi sự co cơ làm tăng đáng kể sự tiêu hao năng lượng. WHO xác định HĐTC bao gồm tất cả các hoạt động phát sinh sự tiêu hao năng lượng, tức các hoạt động sống (đi lại, dọn dẹp nhà cửa, di chuyển đồ đạc,...), hoạt động lao động, tập luyện thể chất và sự thiếu hụt lượng HĐTC là nguy cơ đã được chứng minh đối với việc giảm chất lượng cuộc sống, là nguyên nhân dẫn đến nhiều loại bệnh tật và tăng tỷ lệ tử vong do mọi nguyên nhân. Có báo cáo y học lâm sàng chứng minh, tác động có lợi ích cao của HĐTC tích cực, thường xuyên đối với hiệu quả ngăn ngừa các bệnh tim mạch (bệnh tim, huyết áp cao và đột quỵ), chiếm một phần ba số ca tử vong ở phụ nữ trên toàn thế giới. HĐTC cũng có thể làm giảm tỷ lệ tử vong và thời gian sống kéo dài hơn kể cả về tuổi thọ và số

năm sống khỏe mạnh. Ngoài ra, khi kết hợp với các chế độ ăn uống đầy đủ, HĐTC đã được chứng minh là một trong những biện pháp hiệu quả nhất để duy trì cân nặng lý tưởng cho phụ nữ. Các nghiên cứu gần đây cho thấy rằng lượng HĐTC vừa phải có thể ngăn ngừa hơn một nửa trường hợp bệnh tiểu đường không phụ thuộc insulin, ngăn ngừa và kiểm soát bệnh loãng xương.

Mức độ HĐTC giữa các cá nhân có thể được phân loại thành 3 loại là thấp, trung bình và mạnh mẽ. HĐTC cường độ cao (ví dụ: Chạy 400, 800, 150m) có thể tăng quá trình trao đổi chất của cơ thể >6 lần mức nghỉ ngơi (>6 MET; MET-chỉ số nhiệm vụ trao đổi chất tương đương). HĐTC cường độ vừa phải (ví dụ: Chạy bền chậm 5km, đi bộ >5km, đạp xe liên tục 30 phút,...) có thể làm tăng nhịp tim, độ sâu hô hấp và cảm giác mệt mỏi, cũng làm tăng quá trình trao đổi chất của cơ thể từ 3→6 lần so với mức trao đổi chất khi nghỉ ngơi (3→6 MET). HĐTC cường độ thấp (ví dụ: Nghỉ ngơi, đi lại ngắn, lao động nhẹ và

¹: Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2;

²: Trường Đại học Thể dục Thể thao Bắc Ninh.

³: Trung tâm Giáo dục thể chất và Thể thao,
Đại học Quốc gia Hà Nội

ngắn như dọn dẹp nhà cửa, rửa bát, lau dọn đồ đạc, đi bộ ngắn,...) có thể dẫn đến việc tăng sự trao đổi chất của cơ thể ít hơn ba (<3 MET). Để đảm bảo các lợi ích sức khỏe lâu dài, khuyến cáo chung là mỗi người cần đảm bảo lượng HĐTC = 150 → 300 phút/tuần ở mức trung bình, vừa phải hoặc 75 → 150 phút/tuần ở mức mạnh.

Theo WHO, khoảng 60% dân số thế giới không đáp ứng mức HĐTC tối thiểu hàng ngày theo các khuyến nghị. Các thống kê xã hội cũng xác định tình trạng ít hoặc không HĐTC đang gia tăng ở các nước đang phát triển do thiếu hệ thống cơ sở, vật chất cho TDTT công cộng và các chương trình chăm sóc sức khỏe cộng đồng. Việt Nam đang được xác định là một trong những nước có tình trạng dân cư IVĐ nhiều nhất thế giới, điều này cần được xem xét để cải thiện nhằm giảm thiểu các nguy cơ sức khỏe, tâm lý con người trong quá trình phát triển xã hội. Mặc dù WHO đã khuyến cáo tình trạng không hoặc lười HĐTC, cùng với chế độ ăn uống không hợp lý có thể dẫn đến tình trạng thừa cân/béo phì và một số bệnh do lối sống kém gây ra, tuy nhiên do đặc điểm phát triển nên nhiều nền kinh tế đang phát triển như Việt Nam chưa quan tâm có tính thực chất đến vấn đề lượng HĐTC của cộng đồng.

Từ các nghiên cứu trước đây, HĐTC đã được chứng minh là đã giảm trên tất cả các cấp độ của hệ thống trường học trên thế giới hiện nay. Các nghiên cứu chuyên môn cũng xác định, xét về giới tính, nữ giới ít vận động (IVĐ) hơn nam giới ở mọi lứa tuổi. Các yếu tố thúc đẩy và rào cản đối với việc tham gia HĐTC của nữ sinh viên (SV) thường là quan điểm cá nhân (ví dụ: nhận thức hình ảnh bản thân), xã hội (ví dụ: ảnh hưởng của bạn bè) và môi trường các yếu tố (ví dụ: các loại chương trình HĐTC phù hợp), cơ sở vật chất cho HĐTC,... Tuy nhiên, một số nghiên cứu độc lập với phạm vi nhỏ cũng được xem xét và cho thấy rằng, cho dù trong cùng một điều kiện tương đối như nhau, các nhóm SV khác nhau cũng có mức độ HĐTC khác nhau (ví dụ: các khoa đào tạo khác nhau trong cùng một trường đại học, cao đẳng).

Mặc dù mức độ HĐTC của nữ SV rõ ràng thấp hơn so với nam SV, tuy nhiên ở Việt Nam, các nghiên cứu chuyên biệt về vấn đề này vẫn rất hạn chế. Do đó, mục đích của nghiên cứu này là tổng hợp các tài liệu có liên quan, đánh giá cơ sở khoa học của vấn đề, từ đó hỗ trợ các xu hướng nghiên cứu tương lai về HĐTC cho nhóm nữ SV đại học ít nhất là tại Việt Nam.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu định tính

tổng hợp này được tiến hành độc lập và là một phần của kế hoạch nghiên cứu tổng thể có liên quan đến HĐTC, thời gian IVĐ, nhận thức lợi ích và rào cản tham gia HĐTC của nữ SV đại học ở Việt Nam. Phương pháp chính của nghiên cứu là thu thập và phân tích, tổng hợp các tài liệu có liên quan đến vấn đề nghiên cứu. Tài liệu khoa học được tìm kiếm thông qua các cơ sở dữ liệu báo cáo nghiên cứu khoa học tin cậy như: Pub, Med, CNKI và Vjol. Các từ khóa là: “HĐTC-Physical activity”, “tổng quan tài liệu-literature review”, “nữ-female”, “SV-student”. Thời gian giới hạn của các công bố được mở rộng đối với các báo cáo tại các tạp chí có đủ độ tin cậy khoa học quốc gia và quốc tế chuyên ngành.

2. Kết quả nghiên cứu và bàn luận

2.1. Sự khác biệt về giới tính về mức độ HĐTC của SV đại học và động lực tham gia HĐTC

Một báo cáo cho thấy đã ghi nhận có một tác động nhất quán đến việc giảm mức độ HĐTC ở lứa tuổi thanh thiếu niên và người trưởng thành trẻ tuổi. Do đó, điều quan trọng là phải đặc biệt chú ý đến các giai đoạn chuyển tiếp khác nhau. Về vấn đề này, SV đại học đang trong giai đoạn có thể xảy ra những thay đổi lớn liên quan đến gia đình, cấu trúc xã hội và công việc của họ, đôi khi đi kèm với sự giải phóng cường bức, liên tục tiếp xúc với môi trường cạnh tranh cao và tình trạng việc làm tương lai ở trạng thái thiếu rõ ràng; hơn nữa, trùng với thời điểm kết thúc các lớp Giáo dục Thể chất ở giai đoạn phổ thông và với những thay đổi về lối sống dẫn đến việc từ bỏ việc luyện tập thể dục thể thao chuyển sang các định hướng cuộc sống mới liên quan đến tính tự do và tự quyết cá nhân. Tuy nhiên, theo lý thuyết tự quyết định, việc duy trì mức độ HĐTC của SV sẽ bị ảnh hưởng bởi động lực để tham gia HĐTC thường xuyên [5] như một phần lối sống và khả năng SV có thể thích nghi với những thay đổi lối sống này mà không gây ảnh hưởng đến mức độ HĐTC.

Cũng theo lý thuyết tự quyết định, có nhiều loại động lực khác nhau với các mức độ tự quyết định khác nhau như động lực nội tại, bên ngoài và không có động lực. Động lực nội tại xảy ra khi một người tham gia vào một hoạt động vì thích thú, hứng thú và sự hài lòng. Động lực bên ngoài xảy ra khi hoạt động được kiểm soát bởi các yếu tố bên ngoài, chẳng hạn như nhận được các phần thưởng, tránh bị phạt hoặc đáp ứng các kỳ vọng bên ngoài. Động lực này được chia thành bốn loại điều chỉnh (từ mức độ tự quyết định cao nhất đến thấp nhất): Tích hợp, xác định, nội nhập và bên ngoài. Hình thức ít tự quyết

định nhất của động lực bên ngoài là sự điều chỉnh bên ngoài. Trong loại này, hành vi được thực hiện để thỏa mãn nhu cầu bên ngoài hoặc để có phần thưởng; do đó, nó hoàn toàn trái ngược với động lực bên trong. Tiếp theo, đến sự điều chỉnh nội tại, sự điều chỉnh hành vi vẫn có một điểm kiểm soát bên ngoài. Động cơ thực hiện hành vi là thực tế mà người đó tạo áp lực lên chính mình để điều chỉnh hành vi của mình nhằm đạt được sự công nhận của xã hội, tránh cảm giác tội lỗi,... Loại điều chỉnh thứ ba là sự điều chỉnh nhận dạng. Hành vi được đánh giá cao và cá nhân đánh giá là quan trọng, vì vậy người đó sẽ thực hiện nó một cách tự do, ngay cả khi hoạt động đó không thoải mái và có mức độ tự chủ về nhận thức cao. Loại thứ tư là sự điều chỉnh tích hợp, hành vi được thực hiện một cách tự do. Sự tích hợp xảy ra khi một người đánh giá hành vi và hành động phù hợp với các giá trị và nhu cầu của mình. Đây sẽ là trường hợp của những người tự thúc đẩy bản thân tham gia HĐTC vì đó là một phần trong lối sống tích cực của họ. Cuối cùng, ở một đầu của chuỗi liên tục tự quyết định là sự mất động lực. Điều này tương ứng với sự thiếu động lực hoàn toàn, cả nội tại và bên ngoài. Điều quan trọng là phải tính đến giới tính khi đánh giá mức độ tham gia HĐTC, vì nữ giới có mức độ thấp hơn, cũng như mức độ động lực thấp hơn.

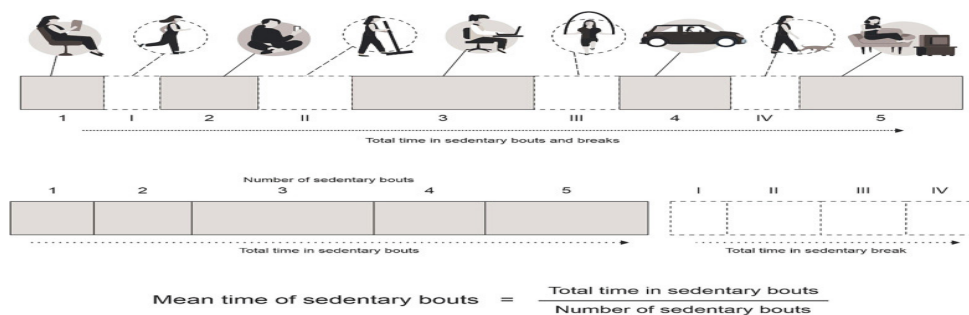
2.2. Các mô hình hành vi IVĐ

Một nghiên cứu năm 2023 được tiến hành trong mô hình phòng thí nghiệm khép kín với 220 đối tượng và sử dụng máy đo gia tốc Actigraph GT3X (ActiGraph, LLC, Pensacola, FL, Mỹ). Máy đo gia tốc được đặt ở bên phải tại eo và những người tham gia được hướng dẫn cách chăm sóc thiết bị và đeo nó trong cả ngày (giờ thức), chỉ tháo thiết bị khi ngủ và khi tham gia các hoạt động dưới nước (bơi lội). Những người tham gia cũng được hướng dẫn sử dụng máy đo gia tốc sau khi nhận được nó trong tối thiểu 10 giờ mỗi ngày trong bảy ngày tiếp theo.

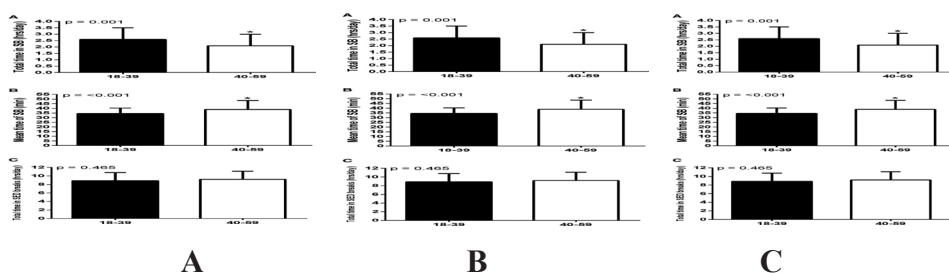
Kết quả của nghiên cứu này cho thấy tổng thời gian trong các lần IVĐ cao hơn ở người trưởng thành trẻ (18→39 tuổi) [2.58 (0.88) giờ/ngày] so với người trưởng thành trung niên (40→59 tuổi) [2.13 (0.90) giờ/ngày] ($p=0.001$). Thời gian trung bình của các lần IVĐ thấp hơn ở người trẻ so với người trưởng thành trung niên [người trẻ: 34.5 (5.8) phút so với người trung niên: 38.8 (9.6)] ($p\leq 0.001$). Tổng thời gian trong các lần nghỉ IVĐ tương tự nhau giữa các nhóm tuổi ($p=0.465$).

2.3. Những yếu tố ảnh hưởng chính đến HĐTC của SV đại học

Bất chấp những nỗ lực quốc tế nhằm giảm tình trạng IVĐ, SV đại học thường không đạt được mức HĐTC được khuyến nghị để đạt được lợi ích cho sức khỏe. Khoảng 40→50% SV không vận động, nhiều người trong số họ cho rằng tình trạng IVĐ



Hình 1. Sơ đồ các biến số về hành vi IVĐ được phân tích đánh giá



Hình 2. Biểu đồ kết quả phân tích các mô hình hành vi IVĐ và lượng vận động theo lứa tuổi

Ghi chú: A-Tổng thời gian các hành vi IVĐ; B-thời gian trung bình của các lần lười vận động ở các tư thế nằm ngồi tĩnh tại; C-tổng thời gian trong các lần nghỉ IVĐ.

của mình là do những thách thức đặc biệt liên quan đến cuộc sống đại học. Đối với nhiều SV, quá trình chuyển đổi sang trường đại học trùng với các trách nhiệm học tập, xã hội, tài chính và cá nhân mới, phá vỡ các thói quen đã thiết lập và tạo ra thêm các rào cản đối với việc bắt đầu hoặc duy trì các thói quen lối sống lành mạnh như HĐTC thường xuyên. HĐTC của SV có xu hướng giảm hơn nữa trong các giai đoạn căng thẳng và áp lực học tập cao (ví dụ: các kỳ thi). Mẫu hình này đã được quan sát thấy trên nhiều nhóm dân số đại học và bối cảnh văn hóa khác nhau và đã làm nổi bật tầm quan trọng của việc hiểu các yếu tố góp phần vào tình trạng IVĐ trong nhóm này trên toàn cầu.

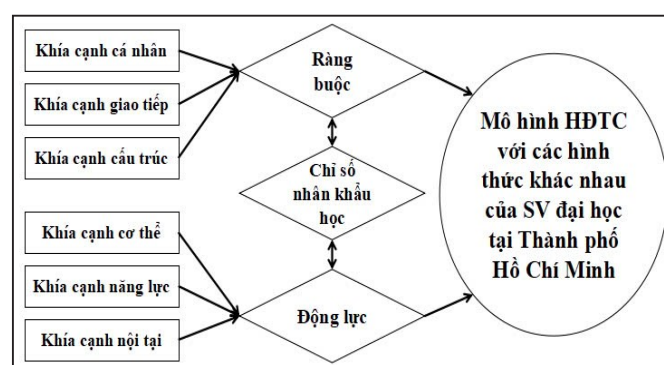
Các yếu tố chính ảnh hưởng đến việc tham gia HĐTC của SV được một nghiên cứu tổng hợp (khung miền lý thuyết - TDF và mô hình COM-B, và C) của Atkins L. (2023) cho các nghiên cứu về HĐTC từ 2010 đến 2013 (từ các trang MEDLINE, PsycINFO, SPORTDiscus và Scopus) với tổng số đối tượng trong các nghiên cứu được xem xét =17.771 SV trong số 157 báo cáo đủ độ tin cậy (trong tổng số 6.152 báo cáo có nội dung liên quan). Kết quả của nghiên cứu này xác định Các yếu tố chính ảnh hưởng đến việc tham gia HĐTC của SV như sau: Bối cảnh và nguồn lực (90% nghiên cứu) với nguyên nhân chính là thiếu thời gian; Ảnh hưởng xã hội (72% nghiên cứu): Có bạn tập, sự khuyến khích từ người khác, tính cạnh tranh, các tấm gương,...; Mục tiêu (động lực phản ánh) (54% nghiên cứu); Củng cố và cảm xúc (động lực tự động) (đều là 38% nghiên cứu); Niềm tin về hậu quả (động lực phản ánh) (31% nghiên cứu); Kiến thức (năng lực tâm lý) (28% nghiên cứu); Kỹ năng thể chất (khả năng) (21% nghiên cứu); Niềm tin về năng lực (động lực phản chiếu) (18% nghiên cứu); Kỹ năng nhận thức và giao tiếp (năng lực tâm lý) (15% nghiên cứu); Vai trò và bản sắc xã hội/chuyên môn (động lực phản ánh) (8% nghiên cứu); Điều chỉnh hành vi (năng lực tâm lý) (3% nghiên cứu); Trí nhớ, sự chú ý và quá trình ra quyết định (khả năng tâm lý), lạc quan (động lực phản chiếu) (0% nghiên cứu).

2.4. Tổng quan nghiên cứu về HĐTC của SV đại học tại Việt Nam

Được xếp hạng là một trong những quốc gia IVĐ nhất, sức khỏe cộng đồng xã hội của Việt Nam đang bị thách thức bởi số lượng người thừa cân ngày càng tăng. Thêm vào đó, một nghiên cứu khác cũng khẳng định, khoảng bảy trong mười người Việt Nam đáp ứng khuyến nghị của WHO đối với tổng lượng HĐTC, chủ yếu là từ các hoạt động làm việc và cao

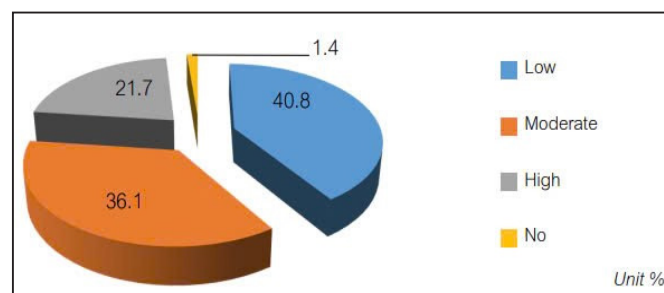
hơn ở các vùng nông thôn. Tuy nhiên, một nghiên cứu khác của Vũ Thị Hoàng Lan và cộng sự (2015) sử dụng dữ liệu của 3068 người Việt Nam trong độ tuổi 18→65 từ cuộc khảo sát STEPS đại diện quốc gia năm 2015 (STEPS2015) lại cho thấy người Việt Nam trong nhóm có tình trạng kinh tế xã hội thấp có xu hướng HĐTC nhiều hơn những người trong nhóm có tình trạng kinh tế xã hội cao vì HĐTC của họ phần lớn liên quan đến công việc. Nếu xét đặc điểm công việc theo tình trạng học tập của SV, SV luôn thiếu thời gian theo kết quả tổng hợp trong báo cáo của Atkins L. thì SV Việt Nam cũng sẽ thiếu thời gian cho các HĐTC.

Liên quan đến mô hình HĐTC của SV Việt Nam, trong báo cáo nghiên cứu của Lê Công Bằng (2020), tác giả đã xây dựng được mô hình mối liên hệ giữa các hạn chế và động lực đối với mức độ tham gia các HĐTC các hình thức khác nhau của SV đại học tại Thành phố Hồ Chí Minh (hình 3).



Hình 3. Khung tương quan giữa yếu tố hạn chế và động lực với mức độ tham gia HĐTC (bản dịch)

Kết quả nghiên cứu của Lê Công Bằng cũng cho thấy số lượng SV tham gia các HĐTC và thể thao ở mức độ thấp chiếm 40.8%. Ngược lại, chỉ có 36.1% số người được hỏi đạt mức độ trung bình. 21.7% SV đạt mức độ cao về các HĐTC và thể thao. Bên cạnh đó, 1.4% SV không bao giờ tham gia HĐTC. Kết quả phân tích này phù hợp với dữ liệu thu thập được trong các câu hỏi được tiến hành (hình 4).



Hình 4. Mức độ tham gia vào các HĐTC và thể thao của SV tại Thành phố Hồ Chí Minh

Ghi chú: Low - thấp; moderate - trung bình, vừa phải; high - cao; no - không; unit - đơn vị.

Trong báo cáo năm 2022 về HĐTC của Phương Nguyễn và cộng sự (2022) cho thấy, Việt Nam chưa xây dựng bất kỳ hướng dẫn quốc gia nào về mức độ HĐTC được khuyến nghị cho thanh thiếu niên. Do không có hướng dẫn cụ thể cho từng quốc gia nên không rõ liệu khuyến nghị toàn cầu về ít nhất 60 phút HĐTC từ trung bình đến mạnh (MVPA) mỗi ngày có phù hợp trong bối cảnh Việt Nam hay không. Ba nguồn cung cấp dữ liệu HĐTC tự báo cáo đã được sử dụng để xác định mức độ HĐTC năm 2022 cho HĐTC *tổng thể*. Trong đó có cuộc Khảo sát sức khỏe học sinh toàn cầu tại trường học (GSHS) do WHO thực hiện vào năm 2013. Hai nghiên cứu cắt ngang bổ sung đánh giá mức độ HĐTC ở Thành phố Hồ Chí Minh năm 2016 và Hải Phòng năm 2012. Phương Nguyễn và cộng sự đã sử dụng điểm trung bình của ba nghiên cứu là F (17.9%). Báo cáo GSHS năm 2019 cũng cho thấy chỉ có 24.1% thanh thiếu niên tuổi HĐTC tổng cộng ít nhất 60 phút mỗi ngày trong năm ngày trong tuần trở lên trước cuộc khảo sát và phần lớn không đáp ứng được khuyến nghị của WHO về HĐTC. Tỷ lệ chung của thanh thiếu niên đáp ứng được hướng dẫn về HĐTC đã tăng từ 19.9% vào năm 2013 lên 24.1% vào năm 2019. Tuy nhiên, điểm cho HĐTC *tổng thể* vẫn là điểm F.

3. Kết luận

HĐTC tích cực thường xuyên nên được xác định là một trong những hành vi cơ bản của con người nhằm đảm bảo các lợi ích tốt về sức khỏe thể chất, tinh thần. Các nghiên cứu về HĐTC trên thế giới rất đa dạng về cách tiếp cận, tuy nhiên các nghiên cứu tương tự ở Việt Nam chưa được quan tâm và gần như rất khó tìm kiếm theo cách phổ thông.

Tỷ lệ người đáp ứng các tiêu chí khuyến nghị của WHO về lượng vận động nhằm đảm bảo các lợi ích tốt về sức khỏe thể chất, tinh thần trên thế giới đều thấp. Nhóm thanh niên lứa tuổi SV vì nhiều lý do lại ghi nhận có mức độ HĐTC thấp hơn các nhóm đối tượng khác. Nguyên nhân được xác định do nhiều hạn chế, trong đó thiếu thời gian cho các hoạt động khác do thời gian dành cho các hoạt động học tập ở ngưỡng đại học quá lớn, lý do được xác định là lý do hàng đầu của SV trong việc hạn chế tham gia các HĐTC thường xuyên tích cực. Nữ SV có lượng HĐTC thấp hơn nam SV, hơn thế nữa cũng có các yếu tố rào cản nhiều hơn, động lực tham gia HĐTC tích cực lại phức tạp và nhiều hơn so với nam SV.

Các nghiên cứu tương lai cần xem xét HĐTC của người Việt Nam là một trong các xu hướng quan

trọng, góp phần vào công tác phát triển tâm vóc con người Việt trong tương lai.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Atkins L., Francis J., Islam R., et al (2017). *A guide to using the Theoretical Domains Framework of behaviour change to investigate implementation problems*. Implementation Science 12, 77.
2. Le Cong Bang (2020). *Model of physical activities and sports in leisure of university students in Ho Chi Minh city*. A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy. Graduate School Srinakharinwirot University.
3. Biddle S.J.H. (2008). *Sedentary behaviour*. Am J Prev Med 33:502-503.
4. Bui T.V., Blizzard C.L., Luong K.N., et al (2015). *Physical Activity in Vietnam: Estimates and Measurement Issues*. PLoS ONE 10(10): e0140941.
5. Duncan L.R., Hall C.R., Wilson P.M., et al (2010). *Exercise motivation: A cross-sectional analysis examining its relationships with frequency, intensity, and duration of exercise*. Int. J. Behav. Nutr. Phys. Act. 7, 7.
6. Kaplan G.A., Strawbridge W.J., Cohen R.D., et al (1996). *Natural history of leisure time physical activity and its correlates: associations with mortality from all causes and cardiovascular disease over 28 years*. Am J Epidemiol. 144(8):793-797
7. Silva G.O., Cunha P.M., Oliveira M.D., et al (2023). *Patterns of sedentary behavior in adults: A cross-sectional study*. Front Cardiovasc Med. 13;10:1116499.
8. Vu T.H.L., Bui, T.T.Q., Nguyen, T.K.N. et al (2020). *Adverse influence of multilevel socioeconomic status on physical activity: results from a national survey in Vietnam*. BMC Public Health 20, 561.
9. World Health Organization (2022). *The 2019 Global School-Based Student Health Survey in Viet Nam: Report*.
10. World Health Organisation (2009). *Global Recommendations on Physical Activity for Health*.

Nguồn bài báo: Nghiên cứu này được tài trợ từ nguồn kinh phí Khoa học Công nghệ của Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2 cho Đề tài Khoa học, mã số: HPU2.2024-CS.02.

Ngày nhận bài: 11/2/2025; **Ngày duyệt đăng:** 15/4/2025.