

12

ỦY BAN THỂ DỤC THỂ THAO
VIỆN KHOA HỌC THỂ DỤC THỂ THAO

BÁO CÁO KẾT QUẢ
DỰ ÁN CHƯƠNG TRÌNH KHOA HỌC (CẤP BỘ)

**"Điều tra đánh giá thực trạng thể chất
và xây dựng hệ thống tiêu chuẩn thể lực chung của người Việt
Nam, Giai đoạn II, từ 21-60 tuổi"**

Chủ nhiệm dự án:
GS.TS Dương Nghiệp Chí

Hà Nội, năm 2005

5477

29/9/05

MỤC LỤC

	Trang
Đặt vấn đề	1
Chương 1: Mục đích, nhiệm vụ, nội dung và phương pháp	
điều tra thể chất người Việt Nam từ 21-60 tuổi	2
(nữ từ 21-55 tuổi)	
Chương 2: Đối tượng, địa bàn và tổ chức điều tra	13
Chương 3: Kết quả điều tra thể chất và tiêu chuẩn đánh giá	20
Thể lực chung người Việt Nam từ 21-60 tuổi	
Chương 4: Phân tích kết quả điều tra thể	
chất người Việt Nam từ 21-60 tuổi	22
Kết luận và kiến nghị	32

ĐẶT VẤN ĐỀ

Dự án chương trình khoa học: “*Điều tra đánh giá tình trạng thể chất và xây dựng hệ thống tiêu chuẩn thể lực chung của người Việt Nam giai đoạn I, từ 6 đến 20 tuổi*” đã hoàn thành. Kết quả của Dự án đã được Hội đồng khoa học nghiệm thu và đánh giá loại xuất sắc.

Sau khi hoàn thành giai đoạn I, Bộ trưởng, Chủ nhiệm Ủy ban TDTT đã có Quyết định số 1532/2002/QĐ-UBTDTT, ngày 27 tháng 9 năm 2002, giao cho Viện Khoa học TDTT tiếp tục triển khai giai đoạn II, là giai đoạn điều tra đánh giá thể chất nhân dân từ 21 đến 60 tuổi. Cuộc điều tra lần này nhằm vào đối tượng đang trực tiếp lao động xây dựng đất nước, thực hiện nhiệm vụ công nghiệp hoá, hiện đại hoá của Đảng và Nhà nước. Điều tra thể chất trên quy mô lớn với mục đích là đánh giá tương đối toàn diện về thực trạng thể chất người lao động ở các lĩnh vực lao động cơ bản của xã hội gồm: lao động công nghiệp, lao động nông nghiệp và lao động trí óc. Ba lực lượng lao động trên tiêu biểu cho lực lượng lao động của toàn xã hội và đồng thời tiêu biểu cho dân cư ở độ tuổi từ 21- 60 tuổi:

- Đối tượng lao động nông nghiệp là những người trực tiếp lao động trên đồng ruộng, tạo ra sản phẩm nông nghiệp ở nông thôn. Điều kiện lao động nông nghiệp ngày nay so với các loại hình lao động khác tuy không phải trong môi trường độc hại, với cường độ không lớn, nhưng với điều kiện thiên nhiên hết sức khắc nghiệt. Lực lượng lao động nông nghiệp có độ tuổi từ 21-30 tuổi còn là lực lượng bổ sung cho lao động công nghiệp trong những năm tới nên việc điều tra đánh giá về hiện trạng thể chất của thanh niên lao động trong nông nghiệp lại càng cần thiết.

- Đối tượng lao động công nghiệp là công nhân trực tiếp sản xuất trong các xí nghiệp, nhà máy, công trường với dạng lao động trực tiếp bằng chân tay hoặc điều khiển máy móc. Yêu cầu của điều tra phải đánh giá thực trạng về mặt thể chất của công nhân hiện đang trực tiếp sản xuất công nghiệp. Đây là

lực lượng sản xuất tiên tiến trực tiếp tạo ra sản phẩm công nghiệp cho đất nước hiện nay. Kết quả điều tra sẽ làm cơ sở cho các ngành chức năng đề ra những phương sách chăm lo và sử dụng lao động công nghiệp một cách hợp lý.

- Đối tượng lao động trí óc là những người lao động sáng tạo, tạo ra sản phẩm trí thức cho xã hội, là cơ sở nền tảng của nền kinh tế trí thức của nước ta. Đối tượng này bao gồm những người làm công tác giảng dạy, nghiên cứu khoa học, quản lý nhà nước và quản lý sản xuất.

Trong khi điều tra tất cả các nhóm tuổi từ 21-60, tập trung điều tra đánh giá là độ tuổi 21-40, độ tuổi vẫn còn phát triển và hoàn thiện về thể chất và là nguồn lực lao động chính của xã hội trong vòng 10-20 năm tới.

Trước đây đã có một số công trình về sức khỏe, trong đó có chỉ số về chiều cao, cân nặng của người lao động ở một số độ tuổi nói trên của ngành Y tế. Chương trình khoa học điều tra thể chất nhân dân ở độ tuổi 21-60 là công trình khoa học được thực hiện lần đầu tiên ở nước ta. Những kết quả điều tra là cơ sở khoa học đánh giá một cách tương đối đầy đủ các mặt thể chất của người lao động độ tuổi 21-60, ở nước ta trong những năm đầu tiên thế kỷ XXI. Về lĩnh vực này một số nước cũng đã triển khai điều tra ở độ tuổi trên; nhưng do chưa có điều kiện cập nhật được các kết quả nghiên cứu của họ, vì vậy công trình chưa có các số liệu của các nước để so sánh.

Chương 1

MỤC ĐÍCH, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐIỀU TRA THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM TỪ 21-60 TUỔI

1.1. Mục đích.

- Đánh giá các chỉ số về phát triển thể chất và xây dựng tiêu chuẩn phát triển chung của người Việt Nam từ 21-60 tuổi trong 3 đối tượng lao động: nông nghiệp, công nghiệp và trí óc ở đầu thế kỷ XXI.

(Riêng nữ lao động công nghiệp và lao động trí óc từ 21-55 tuổi).

- Xây dựng cơ sở khoa học về thể chất người Việt Nam ở độ tuổi lao động để các ngành tham khảo, nghiên cứu hoạch định nguồn nhân lực, làm căn cứ xác định thể chất dân tộc Việt Nam, lựa chọn các biện pháp thích hợp chăm lo nâng cao thể chất của nhân dân, góp phần sử dụng có hiệu quả nguồn nhân lực hiện có và là số liệu tham chiếu thiết kế dụng cụ lao động, trang phục...

1.2. Nhiệm vụ nghiên cứu.

1.2.1. Tổ chức thống nhất điều tra trong toàn quốc thực trạng thể chất nhân dân có độ tuổi 21-60 ở 3 đối tượng lao động: nông nghiệp, công nghiệp và trí óc thống nhất về phương pháp, nội dung, công cụ, tổ chức điều tra ở tất cả các mẫu điều tra.

1.2.2. Đánh giá thực trạng các chỉ số phát triển thể chất nhân dân ở các độ tuổi và đối tượng nói trên.

1.2.3. Xây dựng hệ thống tiêu chuẩn thể lực chung của người Việt Nam từ 21-60 tuổi.

Hệ thống này sẽ là chuẩn mực để kiểm tra đánh giá trình độ thể chất của nhân dân và người lao động, trong các lĩnh vực lao động xã hội của thời kỳ công nghiệp hoá, hiện đại hoá đất nước. Yêu cầu mỗi người lao động trong xã hội phấn đấu và rèn luyện đạt tiêu chuẩn thể lực theo yêu cầu và cao hơn bản thân hiện có. Hệ thống này là cơ sở để các cơ quan, các ngành trong xã hội tham khảo làm cơ sở để xây dựng tiêu chuẩn rèn luyện thân thể cho các đối tượng lao động theo độ tuổi.

1.3. Nội dung điều tra đánh giá thể chất

Sau khi lấy ý kiến chuyên gia và điều tra thử, đã xác định được các nội dung và test điều tra thể chất cho các độ tuổi từ 21- 60 như sau:

Nội dung về hình thái chức năng:

- Chiều cao đứng (cm)
- Cân nặng (kg)
- Chỉ số công năng tim (HW), sử dụng test Ruffier và Ruffier-Dikcova.

Các test đánh giá tổ chất thể lực:

- Lực bóp tay thuận (kG), để đánh giá sức mạnh của bàn tay.
 - Bật xa tại chỗ có đánh tay (cm), để đánh giá sức mạnh bật phát của chi dưới
 - Dẻo gập thân (cm), để đánh giá độ mềm dẻo thân mình và linh hoạt cột sống.
 - Nằm ngửa gập bụng (lần/30s), để đánh giá sức mạnh bên nhóm cơ bụng.
 - Chạy 30m xuất phát cao (XPC) (s), để đánh giá sức nhanh.
 - Chạy con thoi 4x10m (s), để đánh giá khả năng phối hợp.
 - Chạy tùy sức 5 phút (tính quãng đường) để đánh giá sức bền.
- Ngoài ra còn tính các chỉ số gián tiếp: chỉ số Quetelet, BMI (Body mass index).

Những cơ sở để lựa chọn các nội dung và test điều tra

- Phải đặc trưng và tiêu biểu cho một hay hai loại hình tố chất thể lực của con người.
- Các độ tuổi khác nhau đều có thể thực hiện được kỹ thuật lập test và nội dung điều tra ở các độ tuổi từ 21 đến 60.
- Không đòi hỏi cơ sở vật chất (sân bãi, dụng cụ) phức tạp và có thể thực hiện ở bất cứ địa phương, cơ sở nào.
- Sử dụng các nội dung và test đã được áp dụng trước đây ở trong nước và các nước khu vực Đông nam Á và không phải chứng minh kỹ thuật lập test. Đặc biệt là việc kế thừa các nội dung và test đã sử dụng để điều tra đánh giá phát triển thể chất người Việt Nam giai đoạn I, từ 6-20 tuổi (2001-2002).
- Hạn chế số lượng các nội dung và test điều tra ở mức tối thiểu để đảm bảo tính khả thi khi tổ chức điều tra. Vì cuộc điều tra diễn ra trên diện rộng, nếu nhiều nội dung và test sẽ rất khó tổ chức điều tra. Các nội dung và test

điều tra được lựa chọn thống nhất cho tất cả các độ tuổi từ 21-60 tuổi và đã được kiểm nghiệm qua điều tra thử ở Hà Nội và Thái Nguyên với trên 500 người ở tất cả các độ tuổi và đối tượng nam nữ.

1.4. Phương pháp nghiên cứu

Đề tài sử dụng các phương pháp nghiên cứu sau đây:

- Phương pháp phân tích và tổng hợp tài liệu liên quan.
- Phương pháp phỏng vấn, tọa đàm.
- Phương pháp chuyên gia.
- Phương pháp kiểm tra y sinh và sự phạm.

Kỹ thuật thực hiện được mô tả như sau:

1.4.1. Chiều cao đứng: Chiều cao đứng là chiều cao cơ thể được đo từ mặt phẳng đối tượng điều tra (ĐTĐT) đứng đến đỉnh đầu. Thước đo chiều cao là thước cuốn bằng kim loại được gắn vào tường. ĐTĐT ở tư thế đứng nghiêm (chân đất), làm sao cho 4 điểm phía sau chạm vào tường, đó là: cằm, lưng, mông và gót chân. Đuôi mắt và vành tai nằm trên một đường ngang. Điều tra viên (ĐTV) đứng bên phải ĐTĐT, đặt ê-ke chạm đỉnh đầu, sau khi ĐTĐT bước ra ngoài thước, đọc kết quả, đơn vị đo là cm.

1.4.2. Cân nặng: Cân nặng là trọng lượng cơ thể. Dụng cụ đo là cân bàn điện tử, chính xác đến 0,5 kg. ĐTĐT mặc quần áo mỏng, chân đất, ngồi trên ghế, đặt 2 bàn chân lên bàn cân, rồi mới đứng hẳn lên. Đơn vị đo là kg

1.4.3. Chỉ số công năng tim: Là chỉ số thể hiện sự phản ứng của hệ tim mạch và đặc biệt vai trò của tim đối với lượng vận động chuẩn.

Thiết bị gồm: máy đếm mạch PU 711, do Nhật sản xuất, băng catset đếm nhịp, đồng hồ bấm giây.

- ĐTĐT ngồi nghỉ 10-15 phút, nếu dùng máy đo nhịp tim thì đo 1 lần, tính mạch 1 phút (F). Nếu không có máy, bắt mạch bằng tay, thì lấy mạch lúc yên tĩnh 15 giây. Lấy 3 lần liên tục, nếu chỉ số đo trùng nhau, ta được mạch lúc yên tĩnh 15 giây-mạch P_0 . Mạch 1 phút là $F = 4 \times P$, nếu mạch trong 3 lần

lấy liên tục, mỗi lần trong 15 giây sai lệch 1 nhịp trở lên, thì cho ĐTĐT nghỉ tiếp trong vòng 10 phút, sau lấy mạch lại.

- Cho ĐTĐT đứng trong tư thế chuẩn bị, 2 tay chống hông, chân rộng bằng vai, ngồi xuống đứng lên 30 lần trong 30 giây, theo máy đếm nhịp. Riêng độ tuổi từ 51 trở lên thời gian ngồi xuống đứng lên là 30 lần/45 giây. Nếu sai 1 nhịp phải làm lại, sau khi thực hiện xong test, cho ĐTĐT ngồi nghỉ. ĐTV nhanh chóng lấy mạch cổ tay của ĐTĐT.

- Lấy mạch trong 15 giây ngay sau vận động, mạch 1 phút ngay sau khi vận động được ký hiệu là F_1

- Lấy mạch trong 15 giây sau vận động, hồi phục được 1 phút, mạch 1 phút lúc này ký hiệu là F_2 . Chỉ số công năng tim được tính theo công thức:

$$HW = \frac{(F_0 + F_1 + F_2) - 200}{10}$$

Trong đó:

- HW là chỉ số công năng tim; P là mạch trong 15 giây.
- F_0 là mạch đập lúc yên tĩnh trong 1 phút = $P_0 \times 4$
- F_1 là mạch đập ngay sau vận động trong 1 phút = $P_1 \times 4$
- F_2 là mạch hồi phục sau vận động trong 1 phút = $P_2 \times 4$

Thang điểm để đánh giá chỉ số HW: HW < 1 là rất tốt; từ 1-5 là tốt; từ 6-10 là trung bình; từ 11-15 là kém; > 15 là rất kém.

Test công năng tim thực hiện trên 25% ĐTĐT trong một mẫu gồm đầy đủ các độ tuổi và ĐTĐT (chọn ngẫu nhiên số người mỗi độ tuổi).

Riêng ở độ tuổi 51-60 tuổi thực hiện theo test Ruffier- Dikcova được cải tiến cho phù hợp với người cao tuổi. Test này được thực hiện 30 lần đứng lên ngồi xuống trong 45 giây với công thức đánh giá như sau:

$$HW = \frac{(F_1 - 70) + (F_2 - F_0)}{10}$$

HW: Chỉ số công năng tim

F_0 : Là mạch lúc yên tĩnh trong 1 phút

F_1 : Là mạch ngay sau vận động trong 1 phút

F_2 : Là mạch hồi phục sau vận động 1 phút trong 1 phút

Thang điểm đánh giá như sau: < 2,9 là tốt; từ 3-6 là trung bình; từ 6-8 là hơi yếu; >8 là rất yếu.

1.4.4. Lực bóp tay thuận (kG): Kiểm tra lực bóp tay, để đánh giá sức mạnh tay. Dụng cụ đo là lực kế bóp tay điện tử. Xác định tay thuận là tay thường dùng để thực hiện các động tác quan trọng trong cuộc sống như ném, đánh đấm...tay thuận thường mạnh hơn tay không thuận. Đa số thuận tay phải, thuận tay trái rất ít.

- ĐTĐT đứng dạng 2 chân bằng vai, tay thuận cầm lực kế đưa thẳng sang ngang, tạo nên góc 45° so với trục dọc của cơ thể. Tay không cầm lực kế duỗi thẳng tự nhiên, song song với thân người. Bàn tay cầm lực kế, đồng hồ của lực kế hướng vào lòng bàn tay, các ngón tay nắm chặt thân lực kế và bóp hết sức bàn tay vào lực kế. Bóp đều, từ từ, gắng sức trong vòng 2 giây. Không được bóp giật cục hay thêm các động tác trợ giúp của thân người, hoặc các động tác thừa. ĐTĐT bóp 2 lần, nghỉ giữa 15 giây. Lấy kết quả lần cao nhất, ghi chính xác đến 0,1 kG.

1.4.5. Nằm ngửa gập bụng (lần/30s): để đánh giá sức mạnh cơ bụng

- ĐTĐT ngồi trên sàn (ghế băng, trên cỏ), bằng phẳng, sạch sẽ. Chân co 90° ở đầu gối, bàn chân áp sát sàn, các ngón tay đan chéo nhau lòng bàn tay áp chặt vào sau đầu, khuỷu tay chạm đùi. Người thứ 2 hỗ trợ bằng cách ngồi lên mu bàn chân, đối diện với đối tượng điều tra, 2 tay giữ ở phần dưới cẳng chân, nhằm không cho bàn chân ĐTĐT tách ra khỏi sàn.

- Khi có hiệu lệnh “bắt đầu”, ĐTĐT ngả người nằm ngửa ra, 2 bả vai chạm sàn sau đó gập bụng thành ngồi, 2 khuỷu tay chạm đùi, thực hiện động tác gập dao động đến 90° . Mỗi lần ngả người, co bụng được tính 1 lần. ĐTV

thứ nhất ra lệnh “bắt đầu”, bấm đồng hồ, đến giây thứ 30, hô “kết thúc”, ĐTV thứ hai đếm số lần gập bụng. Yêu cầu làm đúng kỹ thuật và cố gắng thực hiện được số lần cao nhất trong 30 giây.

1.4.6. Chạy 30m XPC (s): để đánh giá sức nhanh.

- Đường chạy có chiều dài thẳng ít nhất 40m, bằng phẳng, chiều rộng ít nhất 2m, cho 2 người cùng chạy mỗi đợt, nếu rộng hơn có thể cho 3,4 người chạy. Kẻ 2 đường giới hạn xuất phát và đích, ở 2 đầu đường chạy đặt cọc tiêu.

- ĐTĐT chạy bằng chân không hoặc bằng giày, không chạy bằng dép, guốc. Khi có hiệu lệnh “vào chỗ”, ĐTĐT tiến vào sau vạch xuất phát, đứng chân trước, chân sau, cách nhau 30-40 cm, trọng tâm hơi đổ về trước, hai tay thả lỏng tự nhiên, bàn chân trước ngay sau vạch xuất phát, tư thế thoải mái. Khi nghe hiệu lệnh “sẵn sàng”, hạ thấp trọng tâm, dồn vào chân trước, tay hơi co ở khuỷu, đưa ra ngược chiều chân, thân người đổ về trước, đầu hơi cúi, toàn thân giữ yên, tập trung chú ý, đợi lệnh xuất phát. Khi có lệnh “chạy”, ngay lập tức lao nhanh về trước, thẳng tiến tới đích và băng qua đích.

- Đối với người bấm giờ, đứng ngang vạch đích, tay cầm đồng hồ, đặt ngón tay trở vào nút bấm, nhìn về vạch xuất phát, khi thấy cờ bắt đầu hạ, lập tức bấm đồng hồ. Khi ngực hoặc vai của người chạy chạm mặt phẳng đích thì bấm dừng. Thành tích chạy được xác định là giây và số lẻ từng 1/100 giây.

1.4.7. Dẻo gập thân (cm): để đánh giá độ mềm dẻo của cột sống.

- Thiết bị gồm có bục kiểm tra hình hộp, có thước ghi sẵn ở mặt trước, thước dài 50cm, có chia thang độ cm ở 2 phía. Điểm 0 ở giữa thước (mặt bục). Từ điểm 0 chia về 2 đầu thước mỗi đầu là 25cm, từ điểm 0 xuống dưới bục là dương(+), từ điểm 0 lên trên bục là âm(-).

- ĐTĐT đứng lên bục (chân đất), tư thế đứng nghiêm, đầu ngón chân sát mép bục, 2 chân thẳng, mép trong 2 bàn chân song song, đầu gối không được co, từ từ cúi xuống, 2 tay duỗi thẳng, ngón tay 'duỗi thẳng, lòng bàn tay úp, dùng đầu ngón tay trở cố gắng đẩy “con trượt” sâu xuống dưới. Khi đã cúi hết

mức, “con trượt” dừng ở đâu thì đó là kết quả của độ dẻo thân mình. Kết quả được xác định như sau:

- “Con trượt” không qua được mặt phẳng của bục ĐTĐT đang đứng, đó là kết quả âm (-), thí dụ -3cm, -5cm...như vậy tay cách mặt phẳng bàn chân 3cm, 5cm.

- “Con trượt” qua mặt phẳng của bục, có kết quả dương (+), thí dụ +3cm, 5cm tức là với tay qua mặt phẳng mà chân ĐTĐT đứng là 3cm, 5cm. Kết quả dương, độ dẻo tốt, kết quả âm, độ dẻo kém. Đo 2 lần, lấy lần cao nhất.

1.4.8. Chạy con thoi 4x10m (s), tính thời gian, để đánh giá khả năng phối hợp.

- Đường chạy có kích thước 10x1,2m, 4 góc có vật chuẩn và 2 đường giới hạn 2 đầu cách nhau 10m để quay vòng. Đường chạy bằng phẳng, không trơn, tốt nhất trên nền đất khô. Để an toàn, 2 đầu đường chạy có khoảng trống ít nhất 2 m. Dụng cụ gồm đồng hồ bấm giây, thước đo dài, 4 vật chuẩn đánh dấu 4 góc.

- ĐTĐT thực hiện theo khẩu lệnh “vào chỗ-sẵn sàng-chạy” giống như thao tác đã trình bày trong chạy 30m xuất phát cao. Khi chạy đến vạch 10m, chỉ cần 1 chân chạm vạch, lập tức nhanh chóng quay lại, về vạch xuất phát, đến khi 1 chân chạm vạch thì lại quay lại. Thực hiện lặp lại cho đến hết quãng đường, tổng số 2 vòng với 3 lần quay.

1.4.9. Bật xa tại chỗ (cm), để đánh giá sức mạnh bật phát

- ĐTĐT thực hiện bật xa tại chỗ trên thảm cao su trên thảm đặt thước đo để tính độ dài bật xa. Thước đo là 1 thanh hợp kim dài 3m, rộng 3cm. Kẻ vạch xuất phát, mốc 0 của thước chạm vạch xuất phát.

- ĐTĐT đứng 2 chân song song, ngón chân đặt sát mép vạch xuất phát, 2 tay giơ lên cao, hạ thấp trọng tâm, gấp khớp khuỷu, gập thân, hơi lao người về phía trước, đầu hơi cúi, 2 tay hạ xuống dưới, ra sau; phối hợp duỗi thân, chân bật mạnh về trước đồng thời 2 tay cũng vung mạnh ra trước.

Chú ý: Khi bật nhảy và khi tiếp đất 2 chân tiến hành đồng thời cùng lúc.

Kết quả đo được tính bằng độ dài từ vạch xuất phát đến vệt cuối cùng của gót bàn chân (vạch dấu chân trên thảm), chiều dài lần nhảy được tính bằng đơn vị cm. Thực hiện 2 lần nhảy lấy lần xa nhất.

1.4.10. Chạy tuý sức 5 phút (tính quãng đường, m): để đánh giá sức bền chung (sức bền ưa khí).

- Đường chạy tối thiểu dài 50m, rộng ít nhất 2m, 2 đầu kẻ 2 đường giới hạn, phía ngoài 2 đầu giới hạn có khoảng trống ít nhất 1m, để chạy quay vòng. Giữa 2 đầu đường chạy (tìm đường) đặt vật chuẩn để quay vòng. Trên đoạn 50m đánh dấu từng đoạn 10m để xác định phân lẻ quãng đường ($\pm 5m$) sau khi hết thời gian chạy.

- Khi có lệnh “chạy” ĐTĐT chạy trong ô chạy, hết đoạn đường 50m, vòng (bên trái) qua vật chuẩn chạy lặp lại trong vòng thời gian 5 phút; nên chạy từ từ ở những phút đầu, phân phối đều và tùy theo sức của mình mà tăng tốc dần. Nếu mệt có thể chuyển thành đi bộ cho đến hết giờ. Mỗi ĐTĐT có 1 số đeo ở ngực và tay cầm tích-kê có số tương ứng. Khi có lệnh dừng chạy, lập tức thả ngay tích-kê của mình xuống ngay nơi chân tiếp đất để đánh dấu số lẻ quãng đường chạy, sau đó chạy chậm dần hoặc đi bộ thả lỏng để hồi phục. Đơn vị đo quãng đường chạy là mét.

1.5. Tuổi của đối tượng điều tra

Thống nhất trong toàn quốc lấy tháng 10/2003 làm cơ sở tính tuổi ĐTĐT. Vì vậy mặc dù triển khai điều tra được tiến hành vào cuối năm 2003 và đầu năm 2004 ở 2 miền Nam Bắc, nhưng tuổi của ĐTĐT đều được tính bằng hiệu số giữa tuổi ghi trong giấy khai sinh với thời điểm nói trên.

1.6. Phương pháp toán học thống kê

Kết quả điều tra được xử lý bằng thuật toán thống kê trên máy vi tính theo lập trình. Do Trung tâm công nghệ phần mềm, Viện Khoa học Thủy lợi đảm nhiệm.

- Trung bình cộng ($\bar{X}$):

$$\bar{X} = \frac{f_1x_1 + f_2x_2 + f_3x_3 + \dots + f_nx_n}{n} = \frac{\sum_{i=1}^n f_i x_i}{n}$$

Trong đó :

Σ : Ký hiệu tổng

$\bar{X}$: Ký hiệu trung bình

x_i : Ký hiệu quan sát thứ i

n: Là số lần quan sát ($n = f_1 + f_2 + f_3 + \dots + f_n$)

- Độ lệch chuẩn (δ_x):

$$\delta = \sqrt{\frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{n}}$$

- Hệ số biến sai (Cv)

$$Cv = 100 \frac{S}{\bar{x}} (\%)$$

- Sai số chuẩn của giá trị trung bình ($m_{\bar{x}}$)

$$m_{\bar{x}} = \frac{S}{\sqrt{n}}$$

1.7. Phương pháp xây dựng hệ thống tiêu chuẩn đánh giá sự phát thể chất

Cơ sở để xây dựng thang điểm đánh giá sự phát triển thể chất người Việt Nam từ 21-60 tuổi được căn cứ vào kết quả điều tra thể chất. Thông thường để xây dựng thang điểm, người ta dùng quy tắc $\bar{X} \pm 3\delta$. Do mẫu lớn và không có so sánh tương quan, so sánh nhân tố; nên trong tính toán không khử sai số thô, giữ nguyên dạng phân phối ở từng mẫu để phản ánh đúng thực trạng phân bố khá phân tán về thể chất con người trong xã hội, nên khi dùng quy tắc $\bar{X} \pm 3\delta$, đề tài chỉ dùng khu vực phân bố tập trung $\bar{X} \pm 0.5\delta$ làm chuẩn để xây

dựng bảng phân loại đánh giá. Từ đó, xây dựng bảng phân loại đánh giá thể chất người Việt Nam từ 21-60 tuổi theo 3 loại sau đây:

- **Tốt** $> \bar{X} + 0.5\delta$: có các giá trị lớn hơn giá trị trung bình cộng với 0.5 giá trị độ lệch chuẩn.

- **Trung bình**: $\bar{X} - 0.5\delta$ đến $\bar{X} + 0.5\delta$: có các giá trị nằm trong khoảng từ $\bar{X} - 0.5\delta$ đến $\bar{X} + 0.5\delta$.

- **Kém** $< \bar{X} - 0.5\delta$: có các giá trị nhỏ hơn giá trị trung bình trừ đi 0.5 giá trị độ lệch chuẩn.

Cách phân loại đánh giá này được ứng dụng để đánh giá mức độ phát triển thể chất của từng cá thể đối với từng chỉ số về thể chất người Việt Nam.

1.8. Cung cấp và lưu trữ số liệu điều tra.

Các kết quả nghiên cứu được lưu trữ trong phần mềm máy tính, sử dụng phương tiện lưu trữ hiện đại bằng đĩa CD-ROM để thiết lập hệ thống thông tin và các chỉ tiêu, test đánh giá hiện trạng thể chất nhân dân và tiêu chuẩn thể lực chung của người Việt Nam; được lưu trữ tại Viện Khoa học TDTT. Các kết quả nghiên cứu sẽ được cung cấp cho các nhà lãnh đạo, quản lý, cán bộ chuyên môn và các nhà khoa học, để phục vụ cho quy hoạch và hoạch định các chính sách chiến lược phát triển TDTT, làm cơ sở để nghiên cứu các đề tài khoa học có liên quan. Các nội dung, phương pháp điều tra cũng được sử dụng như giai đoạn I có vận dụng cụ thể vào nhóm độ tuổi cho phù hợp. Việc xác định 3 đối tượng lao động: lao động nông nghiệp, lao động công nghiệp và lao động trí óc là đối tượng điều tra, vì đây là lực lượng lao động chính và tiêu biểu toàn xã hội. Tổng 3 đối tượng lao động trên cũng là đại diện cho tầng lớp dân cư có độ tuổi 21-60 ở xã hội nước ta hiện nay.

Các nội dung và test kiểm tra ở đối tượng 21-60 tuổi gồm 10 nội dung và test như giai đoạn I có thể thực hiện được đối với cơ thể nam và nữ có sức khỏe bình thường (không bị bệnh tật) ở tất cả các độ tuổi trên (được xác định thông qua điều tra thử).

Chương 2

ĐỐI TƯỢNG, ĐỊA BÀN VÀ TỔ CHỨC ĐIỀU TRA.

2.1. Phương pháp chọn mẫu:

Sử dụng phương pháp chọn mẫu có chủ định để phục vụ cho mục tiêu nghiên cứu. Mẫu là tập hợp những ĐTĐT theo quy định của mục đích điều tra. Như vậy mẫu điều tra là: mẫu lao động nông nghiệp; mẫu lao động công nghiệp và mẫu lao động trí óc.

Trong mỗi mẫu được phân tầng theo các nhóm độ tuổi từ 21-60 tuổi và theo địa bàn điều tra. Số ĐTĐT trong một mẫu điều tra bao gồm tất cả số người điều tra trong các nhóm độ tuổi từ 21-60 mỗi nhóm độ tuổi có 100 người (50 nam và 50 nữ). Tuy vậy để đảm bảo tính khách quan của mẫu sẽ chọn ngẫu nhiên các cá thể (ĐTĐT) trong mẫu lựa chọn. Thí dụ nếu chọn một xí nghiệp ta có thể chọn 2 mẫu bao gồm:

- Công nhân trực tiếp sản xuất thuộc mẫu lao động công nghiệp.
- Những người quản lý điều hành sản xuất, các nhà thiết kế và kỹ thuật viên của xí nghiệp, thuộc mẫu lao động trí óc.

ĐTĐT hoàn toàn ngẫu nhiên có trong xí nghiệp, cơ quan, xã, hợp tác xã nông nghiệp có độ tuổi nói trên.

2.2. Cơ cấu nhóm độ tuổi trong một mẫu điều tra

Do kinh phí được cấp cho đề tài này rất hạn hẹp, tổ chức điều tra ở đối tượng lao động tốn kém. Vì vậy tổng số đối tượng và mẫu điều tra phải hạn chế tới mức tối thiểu nhưng vẫn phải đảm bảo độ tin cậy và tính tổng thể trong toàn quốc. Các độ tuổi và nhóm tuổi như sau:

1. 21- 40 tuổi cứ 2 độ tuổi ghép thành 1 nhóm tuổi (10 nhóm tuổi).
2. 41- 45 tuổi (gộp 5 độ tuổi vào một nhóm tuổi)
3. 46-50 tuổi (gộp 5 độ tuổi vào một nhóm tuổi)
4. 51-55 tuổi (gộp 5 độ tuổi vào một nhóm tuổi)
5. 56-60 tuổi (gộp 5 độ tuổi vào một nhóm tuổi).

Riêng lao động công nghiệp và lao động trí óc không có nữ ở độ tuổi từ 51-60. Tổng cộng có 14 nhóm độ tuổi đối với mẫu lao động nông nghiệp và 13,5 nhóm độ tuổi đối với mẫu lao động công nghiệp và lao động trí óc. Số lượng ĐTĐT cần điều tra trong 1 mẫu lao động nông nghiệp là 1400 người (700 nam; 700 nữ), trong 1 mẫu lao động công nghiệp và 1 mẫu lao động trí óc là 1350 người (700 nam; 650 nữ). Tuy vậy việc phân bổ chỉ tiêu số lượng ĐTĐT trong mỗi một mẫu chỉ mang tính kế hoạch; còn phụ thuộc vào thực tế tổ chức điều tra.

2.3. Địa bàn điều tra

Lấy đơn vị tỉnh, thành phố được lựa chọn để điều tra là đơn vị điều tra. Mỗi đơn vị điều tra chọn 1 mẫu. Riêng 3 thành phố: Hà Nội, Đà Nẵng, Hồ Chí Minh có 2 mẫu: lao động công nghiệp và lao động trí óc. Mỗi đơn vị điều tra thành lập ban tổ chức điều tra tại địa phương do Sở TDTT chủ trì, có sự tham gia của các ban ngành có liên quan.

Mỗi đơn vị điều tra lấy số lượng ĐTĐT tiêu biểu cho mẫu điều tra đã phân bổ. Cụ thể như sau:

- Lấy ngẫu nhiên nhà máy, xí nghiệp, công trường, cơ quan, trường học, viện khoa học, xã, hợp tác xã nông nghiệp làm đơn vị điều tra cơ sở. Tại đơn vị điều tra cơ sở thành lập ban điều tra cơ sở có đại diện của TDTT, công đoàn, đoàn thanh niên và ban giám đốc.

Trong mỗi đơn vị điều tra cơ sở chọn ngẫu nhiên đối tượng điều tra phù hợp với độ tuổi giới tính và yêu cầu điều tra.

- Về cơ sở vật chất (địa điểm điều tra): lựa chọn đơn vị cơ sở điều tra có đủ điều kiện cơ sở vật chất tối thiểu cho tổ chức điều tra.

- Sở TDTT các tỉnh, thành phố chịu trách nhiệm liên hệ với các ban ngành, cơ sở trong địa phương để tổ chức huy động ĐTĐT đến hiện trường.

- Các trường đại học, cao đẳng TDTT thành lập các đoàn điều tra và phối hợp với Sở TDTT triển khai điều tra ở các tỉnh thành.

- Viện Khoa học TDTT lập kế hoạch tập huấn, bồi dưỡng điều tra viên (ĐTV) của các đoàn điều tra, theo dõi quá trình điều tra nghiệm thu phiếu điều tra và xử lý kết quả điều tra. Khi lập kế hoạch và xử lý kết quả điều tra phối hợp với các ngành chức năng: Thống kê, Nghiên cứu chiến lược để tiếp thu và quán triệt chỉ đạo nghiệp vụ chuyên môn cũng như quản lý Nhà nước về lĩnh vực điều tra cơ bản.

2.4. Kế hoạch triển khai điều tra

Tổng thời gian thực hiện và triển khai dự án là 2 năm (2003-2004).

Năm 2003

- Tháng 1-4/2003: Hội thảo chuyên gia, xây dựng quy trình công nghệ, điều tra thử, xác định địa bàn và ĐTĐT.

- Tháng 5,6,7/2003: Liên hệ địa bàn, lập danh sách ĐTĐT, chuẩn bị tài chính, thiết bị.

- Tháng 8,9,10/ 2003. Tập huấn cán bộ điều tra, triển khai điều tra ở các tỉnh khu vực phía Bắc. Lập danh sách ĐTĐT ở các tỉnh phía Nam.

- Tháng 11,12/ 2003. Thu hồi sản phẩm, xử lý bước đầu, chuẩn bị triển khai điều tra phía Nam.

Năm 2004

- Tháng 1,2/2004. Tập huấn cán bộ điều tra, lập danh sách, xác định địa bàn điều tra ở phía Nam.

- Tháng 3,4/ 2004. Triển khai điều tra khu vực phía Nam.

- Tháng 5,6,7/ 2004. Thu hồi sản phẩm, xử lý số liệu điều tra.

- Tháng 8 đến 12/ 2004. Viết báo cáo, tổng kết nghiệm thu dự án.

2.5. Tổ chức chỉ đạo điều tra

Dự án chương trình khoa học điều tra, đánh giá tình trạng thể chất và xây dựng hệ thống tiêu chuẩn thể lực chung của người Việt Nam giai đoạn II, từ 21 đến 60 tuổi đã được Bộ trưởng, Chủ nhiệm Ủy ban TDTT phê duyệt và được sự phối hợp chặt chẽ của nhiều ngành, nhiều cơ sở, đơn vị tham gia.

Các cơ quan tham gia dự án gồm có:

- Cơ quan quản lý dự án: Ủy ban Thể dục thể thao
- Cơ quan chủ dự án: Viện Khoa học TDTT

Các cơ quan phối hợp thực hiện:

- Trường Đại học TDTT I
- Trường Đại học TDTT II
- Trường Đại học Sư phạm TDTT Hà Tây
- Trường Cao đẳng Sư phạm TDTT trung ương II
- Trường Cao đẳng TDTT Đà Nẵng
- Vụ TDTT quần chúng, Ủy ban TDTT
- Vụ thống kê Văn xã- Môi trường, Tổng cục Thống kê
- Viện Chiến lược phát triển, Bộ Kế hoạch và Đầu tư
- Sở TDTT, các ngành hữu quan của các tỉnh, thành là mẫu điều tra.
- Ban chủ nhiệm dự án chương trình khoa học *“Điều tra thể chất và xây dựng hệ thống tiêu chuẩn thể lực chung của người Việt Nam, giai đoạn II, từ 21 đến 60 tuổi”*, gồm có:

1. Chủ nhiệm dự án

- Ông Dương Nghiệp Chí, Viện trưởng Viện khoa học TDTT.

2. Các uỷ viên.

- Ông Lưu Quang Hiệp, Phó hiệu trưởng trường Đại học TDTT I.
- Ông Lâm Quang Thành, Hiệu trưởng trường Đại học TDTT II.
- Ông Lê Tấn Đạt, Hiệu trưởng trường Cao đẳng TDTT Đà Nẵng.
- Ông Đào Ngọc Dũng, Hiệu trưởng trường Đại học SP TDTT Hà Tây
- Ông Huỳnh Trọng Khải, Hiệu trưởng trường Cao đẳng SPTD TW II.
- Ông Tạ Xuân Lai, Vụ trưởng Vụ Kế hoạch-Tài chính, Ủy ban TDTT.
- Ông Nguyễn Xuân Sinh, Phó Vụ trưởng Vụ Tổ chức CB-ĐT, UB TDTT.
- Ông Nguyễn Hữu Thắng, chuyên viên Vụ TDTT QC, Ủy ban TDTT.
- Ông Ngũ Duy Anh, P.Vụ trưởng Vụ GDTC, Bộ Giáo dục-Đào tạo.
- Ông Trương Anh Tuấn, Vụ trưởng Vụ Sức khỏe, Ban Khoa giáo TW.
- Bà Tống Thị Đưa, P. Vụ trưởng Vụ Thống kê XH-MT, TC Thống kê.

- Ông Ngô Doãn Vĩnh, Viện trưởng Viện Chiến lược phát triển, Bộ KH-ĐT.
- Ông Lê Văn Lắm, nguyên Hiệu trưởng trường Đại học TDTT I.
- Ông Lương Kim Chung, nguyên Vụ trưởng Vụ TDTT QC, UB TDTT
- Ông Tạ Văn Vinh, nguyên Phó Viện trưởng Viện KHTDTT.
- Ông Hoàng Công Dân, Trưởng phòng PP TDTTQC, Viện KH TDTT.

2.6. Danh sách các địa phương và đơn vị điều tra

1. Tỉnh Hoà Bình

Xã Dân chủ- thị xã Hoà Bình

2. Tỉnh Lào Cai

Xã Quang Kim- Huyện Bát xát

3. Tỉnh Hà Tây

Xã Bình Yên- Huyện Thạch Thất

4. Tỉnh Cao Bằng

Xã Bế Triều- Huyện Hà An

5. Tỉnh Thái Nguyên

- Mỏ than Làng Cẩm, Công ty Gang thép Thái Nguyên
- Xí nghiệp than Núi Hồng, Công ty Than nội địa

6. Thành phố Hà Nội

- Phòng Giáo dục và Đào tạo huyện Gia Lâm
- Công ty Gốm xây dựng Hữu Hưng

7. Tỉnh Quảng Ninh

Công ty Than Cửa Ông

8. Tỉnh Nghệ An

Xã Sơn Hải, Huyện Quỳnh Lưu

9. Tỉnh Thái Bình

Xã Hoà Bình, Huyện Vũ Thư

10. Tỉnh Cà Mau

- Xã Hồ Thị Kỷ, Huyện Thới Bình
- Xã Khánh Bình Tây- Huyện Trần Văn Thời

11. Tỉnh An Giang

Huyện Chợ Mới

12. Tỉnh Cần Thơ

Phường Thới Long, Quận Ô Môn, Thành phố Cần Thơ

13. Tỉnh Đắk Lắk

Cư Nê, Cư bao, Phú Xuân

14. Tỉnh Đồng Nai

- Nông trường Cao su Cẩm Đường
- Nông trường cao su Hàng Gòn
- Nông trường cao su Cẩm Mỹ
- Nông trường cao su An Lộc

15. Thành phố Hồ Chí Minh

- Công ty Cơ khí ô tô Sài Gòn
- Phòng Giáo dục-Đào tạo quận Tân Bình
- Phòng Giáo dục-Đào tạo quận Tân Phú

16. Tỉnh Bình Định

- Thị trấn Bình Định, Huyện An Nhơn

17. Tỉnh Ninh Thuận

- Thị trấn Phước Dân, Huyện Ninh Phước

18. Tỉnh Bình Dương

- Công ty Uni Pricsi Dent VN
- Công ty Vật liệu và xây dựng
- Công ty Golden Friends
- Nông trường Cao su Long Tân
- Công ty Gốm sứ Minh Lạng
- Công ty Cao su Phước Hòa
- Công ty TNHH Chung Lương
- Nông trường Cao su Thanh An
- Công ty Gạch gói cao cấp M&C
- Nông trường Cao su Long Hòa
- Công ty Cấp thoát nước
- Nông trường Cao su Đoàn Văn Tiến

19. Thành phố Đà Nẵng

- Phòng Giáo dục-Đào tạo quận Thanh Khê
- Phòng Giáo dục-Đào tạo quận Sơn Trà
- Phòng Giáo dục-Đào tạo quận Liên Chiểu
- Công ty dệt may 29-3
- Công ty Hữu Nghị
- Công ty Cao su

2.7. Số tỉnh và số người được điều tra

- Đã triển khai ở 19 tỉnh thành trong toàn quốc
- Số ĐTĐT trong danh sách: 31.567 người
- Số ĐTĐT tra huy động đến hiện trường: 31.125 người
- Số phiếu đưa vào xử lý: 28.783 phiếu, đạt 99,4% so với kế hoạch.

2.8. Số lượng các đối tượng đã điều tra

- Phân bố các đối tượng điều tra theo kế hoạch (bảng 2.1)
- Theo đối tượng lao động và theo độ tuổi (bảng 2.2)
- Theo phân vùng và khu vực trong toàn quốc (Bảng 2.3)

Kết luận chương 2

- Mẫu điều tra được chọn theo 3 đối tượng lao động là lao động nông nghiệp, lao động công nghiệp và lao động trí óc. Cơ cấu độ tuổi thống nhất trong 3 đối tượng lao động, từ 21-40 tuổi gộp 2 độ tuổi thành một nhóm tuổi và từ 41-60 tuổi gộp 5 độ tuổi thành một nhóm

- Số lượng đối tượng điều tra trong từng đối tượng lao động không đều nhau phụ thuộc vào cơ cấu thực tế có trong xã hội nước ta hiện nay. Lao động nông nghiệp chiếm nhiều nhất, rồi đến lao động công nghiệp, cuối cùng là lao động trí óc. Như vậy theo phương án lựa chọn trên thì số lượng ĐTĐT trong từng mẫu đối tượng lao động là phù hợp với cơ cấu có trong xã hội và điều kiện kinh phí được cấp để điều tra.

- Các mẫu điều tra được phân bố hợp lý trong các vùng, miền trong phạm vi cả nước. Khi tổng hợp các mẫu này có tính đại diện, tiêu biểu cho tổng thể toàn quốc.

**BẢNG 2.1. PHÂN BỐ ĐỐI TƯỢNG ĐIỀU TRA
THEO KẾ HOẠCH DỰ KIẾN BAN ĐẦU**

Số TT	Nhóm tuổi (Năm sinh)	Các đối tượng điều tra						Tổng số (người)
		Lao động công nghiệp		Lao động trí óc		Lao động nông nghiệp		
		Nam	Nữ	Nam	Nữ	Nam	Nữ	
1	21 - 22 (1982-1983)	300	300	150	150	600	600	2100
2	23 - 24 (1981-1980)	300	300	150	150	600	600	2100
3	25 - 26 (1979-1978)	300	300	150	150	600	600	2100
4	27 - 28 (1977-1976)	300	300	150	150	600	600	2100
5	29 - 30 (1975-1974)	300	300	150	150	600	600	2100
6	31 - 32 (1973-1972)	300	300	150	150	600	600	2100
7	33 - 34 (1971-1970)	300	300	150	150	600	600	2100
8	35 - 36 (1969-1968)	300	300	150	150	600	600	2100
9	37 - 38 (1967-1966)	300	300	150	150	600	600	2100
10	39 - 40 (1965-1964)	300	300	150	150	600	600	2100
11	41 - 45 (1963-1959)	300	300	150	150	600	600	2100
12	46 - 50 (1958-1954)	300	300	150	150	600	600	2100
13	51 - 55 (1953-1949)	300	300	150	150	600	600	2100
14	56 - 60 (1948-1944)	300		150		600	600	2100
Tổng số		4200	3900	2100	1950	8400	8400	28.950

**BẢNG 2.2. BẢNG TỔNG HỢP ĐỐI TƯỢNG ĐIỀU TRA THỰC TẾ
THEO TUỔI VÀ ĐỐI TƯỢNG LAO ĐỘNG TRÊN TOÀN QUỐC**

Số TT	Nhóm tuổi	Các đối tượng điều tra						Tổng số		Tổng cộng	Đạt tỷ lệ %
		Lao động nông nghiệp		Lao động công nghiệp		Lao động trí óc					
		Nam	Nữ	Nam	Nữ	Nam	Nữ	Nam	Nữ		
1	21-22	754	761	142	134	112	128	1008	1023	2031	96.7
2	23-24	749	688	154	140	120	158	1023	986	2009	95.6
3	25-26	755	762	146	139	181	112	1082	1013	2095	99.7
4	27-28	1090	999	149	146	186	94	1425	1239	2664	126
5	29-30	785	766	153	147	111	142	1049	1055	2104	100
6	31-32	757	749	146	150	124	140	1027	1039	2066	98.3
7	33-34	708	716	190	152	90	82	988	950	1938	94.4
8	35-36	689	706	142	154	110	143	941	1003	1944	94.9
9	37-38	682	716	139	161	184	195	1005	1072	2077	95.5
10	39-40	695	729	137	143	88	85	920	957	1877	89.3
11	41-45	763	821	157	190	145	217	1065	1228	2293	109
12	46-50	707	802	172	156	188	193	1067	1151	2218	105
13	51-55	670	744	155	130	134	195	959	1069	2028	96.5
14	56-60	677	577	100	0	85	0	862	577	1439	68.5
Tổng cộng		10481	10536	2082	1942	1858	1884	14421	14362	28783	99.4

**BẢNG 2.3. BẢNG TỔNG HỢP ĐỐI TƯỢNG ĐIỀU TRA THEO
CÁC VÙNG, KHU VỰC TRÊN TOÀN QUỐC**

Số TT	Tên vùng, khu vực triển khai điều tra thể chất	Giới tính		Tổng số
		Nam (21-60)	Nữ (21-60)	
1	Miền núi phía Bắc	3457	3353	6810
2	Đồng bằng sông Hồng	2746	2691	5437
3	Miền Trung và Tây Nguyên	3936	3817	7753
4	Miền Đông Nam bộ	2178	2300	4478
5	Đồng bằng sông Cửu Long	2104	2201	4305
Tổng số		14421	14362	28783

- Công tác tổ chức điều tra được chuẩn bị chu đáo, thống nhất, có kế hoạch cụ thể và theo quy trình thống nhất đảm bảo về cơ bản cơ cấu ĐTĐT, độ tin cậy của các số liệu điều tra và sự an toàn tuyệt đối cho ĐTĐT.

- Khi triển khai thực tế công tác điều tra tại các cơ sở là mẫu điều tra gặp rất nhiều khó khăn để huy động đối tượng đến hiện trường điều tra vì ảnh hưởng đến năng suất lao động của người lao động

- Nguồn lao động trí óc ở các cơ sở chiếm tỷ lệ rất ít, đoàn điều tra phải di chuyển đến nhiều cơ sở, địa điểm để huy động đối tượng lao động trí óc nhưng vẫn không đủ số lượng ở một số độ tuổi theo kế hoạch đề ra. Tuy với số lượng điều tra thu được ở một số độ tuổi chưa đảm bảo tuyệt đối, nhưng vẫn có thể sử dụng với đủ độ tin cậy.

Chương 3

KẾT QUẢ ĐIỀU TRA THỂ CHẤT VÀ TIÊU CHẨN ĐÁNH GIÁ THỂ LỰC CHUNG NGƯỜI VIỆT NAM TỪ 21-60 TUỔI

3.1. Kết quả điều tra thể chất được trình bày trong các bảng:

- Bảng 3.1.1: Thể chất người Việt Nam từ 21-60 tuổi.
- Bảng 3.1.2: Thể chất đối tượng lao động công nghiệp, từ 21-60 tuổi.
- Bảng 3.1.3: Thể chất đối tượng lao động nông nghiệp, từ 21-60 tuổi.
- Bảng 3.1.4: Thể chất đối tượng lao động trí óc, từ 21-60 tuổi.
- Bảng 3.1.5. Thể chất người Việt Nam từ 21-60 tuổi theo từng chỉ tiêu.

3.2. Bảng Tiêu chuẩn đánh giá thể lực chung của người Việt Nam

- Bảng 3.2.1. Bảng Tiêu chuẩn đánh giá thể lực chung của người Việt Nam từ 21-60 tuổi (nam)
- Bảng 3.2.2. Bảng Tiêu chuẩn đánh giá thể lực chung của người Việt Nam từ 21-60 tuổi (nữ).

Trên đây là các bảng chính, ngoài ra kết quả điều tra thực trạng phát triển thể chất người Việt Nam theo từng vùng, từng khu vực, theo lao động thành thị, lao động nông thôn...hiện đang được lưu giữ tại Viện khoa học TĐTT.

Bảng 3.1.1. THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 21-22
Mẫu toàn quốc

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=1008)				Nữ (n=1023)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	163.66	5.45	0.172	0.033	153.85	5.194	0.162	0.034
2	Cân nặng (kg)	54.4	5.933	0.187	0.109	47.2	5.325	0.167	0.113
3	Chỉ số Quetelet	331.967	32.224	1.015	0.097	306.267	30.172	0.944	0.099
4	Chỉ số BMI	20.295	1.954	0.062	0.096	19.909	1.875	0.059	0.094
5	Chỉ số công năng tim (HW)	10.698	2.979	0.132	0.279	11.228	2.693	0.117	0.24
6	Đẻo gập thân (cm)	10	6.78	0.213	0.678	9	6.609	0.207	0.734
7	Lực bóp tay thuận (kG)	42.5	7.358	0.232	0.173	28.5	5.599	0.175	0.196
8	Nằm ngửa gập bụng (số lần/30 giây)	15	4.009	0.126	0.267	8	4.344	0.143	0.543
9	Bật xa tại chỗ (cm)	206	25.759	0.811	0.125	154	23.184	0.725	0.151
10	Chạy 30m XPC (giây)	5.28	1.015	0.032	0.192	6.85	1.294	0.04	0.189
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	11.74	1.301	0.041	0.111	13.85	1.639	0.051	0.118
12	Chạy tùy sức 5 phút (m)	852	134.917	4.249	0.158	697	104.793	3.276	0.15

Bảng 3.1.1. THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 23-24
Mẫu toàn quốc

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=1023)				Nữ (n=986)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	164.4	5.683	0.178	0.035	153.28	5.117	0.163	0.033
2	Cân nặng (kg)	55.4	6.457	0.202	0.117	46.5	5.595	0.178	0.12
3	Chỉ số Quetelet	336.342	33.608	1.051	0.1	302.9	31.77	1.012	0.105
4	Chỉ số BMI	20.459	1.923	0.06	0.094	19.761	1.96	0.062	0.099
5	Chỉ số công năng tim (HW)	10.5	2.811	0.117	0.268	10.943	2.737	0.112	0.25
6	Đẻo gập thân (cm)	9	6.674	0.209	0.742	9	6.686	0.213	0.743
7	Lực bóp tay thuận (kG)	44.4	7.695	0.241	0.173	29.5	6.056	0.193	0.205
8	Nằm ngửa gập bụng (số lần/30 giây)	15	3.585	0.113	0.239	9	4.19	0.142	0.466
9	Bật xa tại chỗ (cm)	206	27.701	0.866	0.134	150	22.156	0.706	0.148
10	Chạy 30m XPC (giây)	5.56	1.299	0.041	0.234	6.81	1.088	0.035	0.16
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	11.83	1.474	0.046	0.125	13.93	1.806	0.058	0.13
12	Chạy tùy sức 5 phút (m)	835	141.506	4.424	0.169	689	109.841	3.5	0.159

Bảng 3.1.1. THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 25-26
Mẫu toàn quốc

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=1082)				Nữ (n=1013)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	163.04	5.739	0.176	0.035	153.83	5.086	0.164	0.033
2	Cân nặng (kg)	54.7	6.697	0.205	0.122	47	5.616	0.181	0.119
3	Chỉ số Quetelet	335.033	35.122	1.078	0.105	305.459	32.278	1.042	0.106
4	Chỉ số BMI	20.546	1.998	0.061	0.097	19.859	2.019	0.065	0.102
5	Chỉ số công năng tim (HW)	10.372	2.895	0.118	0.279	10.56	2.92	0.122	0.276
6	Đẻo gập thân (cm)	9	6.51	0.2	0.723	9	6.757	0.218	0.751
7	Lực bóp tay thuận (kG)	43.1	8.396	0.258	0.195	29.3	5.834	0.188	0.199
8	Nằm ngửa gập bụng (số lần/30 giây)	14	4.002	0.124	0.286	8	4.092	0.143	0.512
9	Bật xa tại chỗ (cm)	195	29.626	0.909	0.152	144	22.676	0.732	0.157
10	Chạy 30m XPC (giây)	5.72	1.116	0.034	0.195	6.99	1.098	0.036	0.157
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	12.29	1.827	0.056	0.149	14.46	1.868	0.06	0.129
12	Chạy tùy sức 5 phút (m)	820	137.502	4.221	0.168	683	107.574	3.477	0.158

Bảng 3.1.1. THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 27-28
Mẫu toàn quốc

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=1425)				Nữ (n=1239)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	163.06	6.128	0.186	0.038	153.65	5.065	0.16	0.033
2	Cân nặng (kg)	55.1	6.746	0.204	0.122	47.2	5.976	0.189	0.127
3	Chỉ số Quetelet	337.362	35.087	1.063	0.104	307.013	35.18	1.112	0.115
4	Chỉ số BMI	20.689	2.002	0.061	0.097	19.984	2.234	0.071	0.112
5	Chỉ số công năng tim (HW)	10.311	2.871	0.112	0.278	10.447	3.002	0.12	0.287
6	Đẻo gập thân (cm)	9	6.694	0.203	0.744	8	6.596	0.208	0.825
7	Lực bóp tay thuận (kG)	43.3	8.477	0.257	0.196	29.1	5.691	0.18	0.196
8	Nằm ngửa gập bụng (số lần/30 giây)	13	4.557	0.139	0.351	7	4.022	0.138	0.575
9	Bật xa tại chỗ (cm)	189	30.446	0.922	0.161	140	21.983	0.694	0.157
10	Chạy 30m XPC (giây)	5.91	1.098	0.033	0.186	7.31	1.058	0.034	0.145
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	12.51	1.612	0.049	0.129	14.61	1.752	0.055	0.12
12	Chạy tùy sức 5 phút (m)	784	143.725	4.353	0.183	662	118.838	3.76	0.18

Bảng 3.1.1. THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 29-30
Mẫu toàn quốc

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=1047)				Nữ (n=1049)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	163.77	5.772	0.178	0.035	153.36	5.284	0.163	0.034
2	Cân nặng (kg)	55.7	6.832	0.211	0.123	47.3	5.858	0.18	0.124
3	Chỉ số Quetelet	339.9	35.762	1.104	0.105	308.244	34.432	1.06	0.112
4	Chỉ số BMI	20.754	2.033	0.063	0.098	20.105	2.192	0.067	0.109
5	Chỉ số công năng tim (HW)	10.293	2.806	0.115	0.273	10.472	2.749	0.112	0.263
6	Đẻo gập thân (cm)	9	6.403	0.198	0.711	9	6.695	0.206	0.744
7	Lực bóp tay thuận (kG)	44.2	7.4	0.228	0.167	29.4	6.047	0.186	0.206
8	Nằm ngửa gập bụng (số lần/30 giây)	13	4.377	0.136	0.337	8	4.438	0.149	0.555
9	Bật xa tại chỗ (cm)	195	27.869	0.86	0.143	141	23.701	0.729	0.168
10	Chạy 30m XPC (giây)	5.91	1.053	0.033	0.178	7.3	1.132	0.035	0.155
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	12.79	1.785	0.055	0.14	14.9	1.885	0.058	0.127
12	Chạy tùy sức 5 phút (m)	796	142.207	4.395	0.179	652	110.668	3.406	0.17

Bảng 3.1.1. THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 31-32
Mẫu toàn quốc

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=1027)				Nữ (n=1039)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	162.9	5.828	0.182	0.036	153.53	5.639	0.175	0.037
2	Cân nặng (kg)	55.4	6.722	0.21	0.121	47.9	6.385	0.198	0.133
3	Chỉ số Quetelet	340.009	36.615	1.143	0.108	311.511	36.809	1.142	0.118
4	Chỉ số BMI	20.88	2.196	0.069	0.105	20.291	2.31	0.072	0.114
5	Chỉ số công năng tim (HW)	10.453	2.833	0.116	0.271	10.842	2.763	0.114	0.255
6	Đẻo gập thân (cm)	9	6.387	0.199	0.71	9	6.516	0.202	0.724
7	Lực bóp tay thuận (kG)	43	7.656	0.239	0.178	29.4	6.116	0.19	0.208
8	Nằm ngửa gập bụng (số lần/30 giây)	13	3.886	0.122	0.299	8	3.929	0.136	0.491
9	Bật xa tại chỗ (cm)	188	26.96	0.842	0.143	140	20.699	0.642	0.148
10	Chạy 30m XPC (giây)	5.96	1.016	0.032	0.17	7.35	1.34	0.042	0.182
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	12.77	1.728	0.054	0.135	14.9	1.988	0.062	0.133
12	Chạy tùy sức 5 phút (m)	771	136.955	4.274	0.178	653	113.694	3.529	0.174

Bảng 3.1.1. THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 33-34
Mẫu toàn quốc

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=988)				Nữ (n=950)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	163.19	5.774	0.188	0.035	153.32	5.095	0.165	0.033
2	Cân nặng (kg)	55.4	6.884	0.224	0.124	48	5.952	0.193	0.124
3	Chỉ số Quetelet	339.224	37.017	1.205	0.109	312.599	35.576	1.155	0.114
4	Chỉ số BMI	20.79	2.168	0.071	0.104	20.398	2.305	0.075	0.113
5	Chỉ số công năng tim (HW)	10.2	3.077	0.127	0.302	10.192	2.923	0.122	0.287
6	Đẻo gập thân (cm)	9	6.098	0.198	0.678	9	6.717	0.218	0.746
7	Lực bóp tay thuận (kG)	43.1	7.421	0.242	0.172	29.2	5.328	0.173	0.182
8	Nằm ngửa gập bụng (số lần/30 giây)	12	4.269	0.141	0.356	8	3.974	0.145	0.497
9	Bật xa tại chỗ (cm)	180	27.591	0.898	0.153	135	20.428	0.663	0.151
10	Chạy 30m XPC (giây)	6.17	1.11	0.036	0.18	7.37	1.112	0.036	0.151
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	12.92	1.607	0.052	0.124	14.72	1.929	0.063	0.131
12	Chạy tùy sức 5 phút (m)	783	141.459	4.607	0.181	650	105.987	3.44	0.163

Bảng 3.1.1. THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 35-36
Mẫu toàn quốc

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=941)				Nữ (n=1003)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	163.6	5.272	0.172	0.032	153.4	4.921	0.155	0.032
2	Cân nặng (kg)	56.1	6.521	0.213	0.116	48.8	6.062	0.192	0.124
3	Chỉ số Quetelet	342.762	34.994	1.141	0.102	317.982	35.654	1.126	0.112
4	Chỉ số BMI	20.952	2.041	0.067	0.097	20.73	2.247	0.071	0.108
5	Chỉ số công năng tim (HW)	10.34	2.564	0.108	0.248	10.7	2.482	0.103	0.232
6	Đẻo gập thân (cm)	8	6.098	0.199	0.762	8	6.489	0.205	0.811
7	Lực bóp tay thuận (kG)	43.1	7.638	0.249	0.177	29.1	5.685	0.18	0.195
8	Nằm ngửa gập bụng (số lần/30 giây)	12	4.236	0.139	0.353	7	3.909	0.136	0.558
9	Bật xa tại chỗ (cm)	179	27.542	0.897	0.154	134	21.496	0.679	0.16
10	Chạy 30m XPC (giây)	6.44	1.299	0.042	0.202	7.51	1.161	0.037	0.155
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	13.36	1.847	0.06	0.138	15.12	2.063	0.065	0.136
12	Chạy tùy sức 5 phút (m)	745	140.994	4.596	0.189	646	111.374	3.518	0.172

Bảng 3.1.1. THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 37-38
Mẫu toàn quốc

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=1005)				Nữ (n=1072)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	162.59	6.545	0.206	0.04	153.09	5.037	0.154	0.033
2	Cân nặng (kg)	55.2	7.154	0.226	0.13	48.6	6.349	0.194	0.131
3	Chỉ số Quetelet	339.065	38.532	1.215	0.114	317.246	37.605	1.15	0.119
4	Chỉ số BMI	20.864	2.344	0.074	0.112	20.723	2.382	0.073	0.115
5	Chỉ số công năng tim (HW)	10.274	3.053	0.122	0.297	10.196	2.818	0.113	0.276
6	Đẻo gập thân (cm)	8	5.97	0.188	0.746	9	6.339	0.194	0.704
7	Lực bóp tay thuận (kG)	42.0	7.614	0.24	0.181	28.6	5.844	0.179	0.204
8	Nằm ngửa gập bụng (số lần/30 giây)	13	3.851	0.122	0.296	7	3.888	0.13	0.555
9	Bật xa tại chỗ (cm)	180	27.116	0.855	0.151	133	20.938	0.64	0.157
10	Chạy 30m XPC (giây)	6.37	1.43	0.045	0.225	7.58	1.131	0.035	0.149
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	13.22	1.71	0.054	0.129	15.21	1.871	0.057	0.123
12	Chạy tùy sức 5 phút (m)	766	132.125	4.168	0.172	637	111.513	3.407	0.175

Bảng 3.1.1 . THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 39-40
Mẫu toàn quốc

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=920)				Nữ (n=957)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	163.04	5.372	0.177	0.033	153.19	5.218	0.169	0.034
2	Cân nặng (kg)	55.5	6.724	0.222	0.121	49	6.221	0.201	0.127
3	Chỉ số Quetelet	340.384	36.814	1.214	0.108	319.817	36.795	1.191	0.115
4	Chỉ số BMI	20.88	2.177	0.072	0.104	20.883	2.354	0.076	0.113
5	Chỉ số công năng tim (HW)	10.293	2.731	0.116	0.265	10.321	2.874	0.119	0.278
6	Đẻo gập thân (cm)	7	6.265	0.207	0.895	9	6.582	0.213	0.731
7	Lực bóp tay thuận (kG)	42.5	7.519	0.248	0.177	28.3	5.72	0.185	0.202
8	Nằm ngửa gập bụng (số lần/30 giây)	12	3.985	0.133	0.332	7	4.075	0.144	0.582
9	Bật xa tại chỗ (cm)	175	26.972	0.889	0.154	130	21.204	0.685	0.163
10	Chạy 30m XPC (giây)	6.43	1.225	0.04	0.19	7.68	1.225	0.04	0.159
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	13.28	1.848	0.061	0.139	15.43	2.183	0.071	0.142
12	Chạy tùy sức 5 phút (m)	758	129.462	4.273	0.171	634	105.285	3.405	0.166

Bảng 3.1.1 . THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 41-45
Mẫu toàn quốc

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=1065)				Nữ (n=1228)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	162.79	6.02	0.184	0.037	152.79	5.374	0.153	0.035
2	Cân nặng (kg)	55.3	7.548	0.231	0.136	49.5	6.861	0.196	0.139
3	Chỉ số Quetelet	338.854	39.334	1.205	0.116	323.477	40.464	1.155	0.125
4	Chỉ số BMI	20.807	2.19	0.067	0.105	21.171	2.557	0.073	0.121
5	Chỉ số công năng tim (HW)	10.354	2.68	0.101	0.259	10.696	2.862	0.103	0.268
6	Đeo gập thân (cm)	7	6.764	0.207	0.966	8	6.705	0.191	0.838
7	Lực bóp tay thuận (kG)	41.2	7.513	0.23	0.182	27.4	5.881	0.168	0.215
8	Nằm ngửa gập bụng (số lần/30 giây)	12	3.792	0.118	0.316	7	3.934	0.129	0.562
9	Bật xa tại chỗ (cm)	174	26.961	0.826	0.155	127	22.646	0.646	0.178
10	Chạy 30m XPC (giây)	6.58	1.199	0.037	0.182	7.84	1.268	0.036	0.162
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	13.76	2.11	0.065	0.153	15.7	2.261	0.065	0.144
12	Chạy tùy sức 5 phút (m)	728	131.362	4.029	0.18	626	104.2	2.975	0.166

Bảng 3.1.1 . THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 46-50
Mẫu toàn quốc

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=1067)				Nữ (n=1151)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	162.38	6.06	0.186	0.037	153.06	5.312	0.157	0.035
2	Cân nặng (kg)	55.5	7.583	0.232	0.137	50	6.938	0.204	0.139
3	Chỉ số Quetelet	341.381	41.211	1.262	0.121	326.094	41.463	1.222	0.127
4	Chỉ số BMI	21.025	2.432	0.074	0.116	21.311	2.655	0.078	0.125
5	Chỉ số công năng tim (HW)	10.363	2.672	0.101	0.258	10.422	2.799	0.105	0.269
6	Đẻo gập thân (cm)	7	6.336	0.194	0.905	8	6.513	0.192	0.814
7	Lực bóp tay thuận (kG)	40.5	7.646	0.234	0.189	26.8	5.937	0.175	0.222
8	Nằm ngửa gập bụng (số lần/30 giây)	11	3.751	0.116	0.341	7	3.729	0.128	0.533
9	Bật xa tại chỗ (cm)	167	27.174	0.832	0.163	122	21.912	0.646	0.18
10	Chạy 30m XPC (giây)	6.72	1.193	0.037	0.177	8.01	1.297	0.038	0.162
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	13.86	1.9	0.058	0.137	16.03	2.264	0.067	0.141
12	Chạy tùy sức 5 phút (m)	726	129.954	3.98	0.179	622	117.639	3.469	0.189

Bảng 3.1.1. THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 51-55
Mẫu toàn quốc

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=959)				Nữ (n=1069)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	161.79	5.754	0.186	0.036	152.33	4.901	0.15	0.032
2	Cân nặng (kg)	55.1	7.403	0.239	0.134	49.9	7.099	0.217	0.142
3	Chỉ số Quetelet	339.739	40.202	1.299	0.118	327.218	42.532	1.301	0.13
4	Chỉ số BMI	20.996	2.345	0.076	0.112	21.477	2.686	0.082	0.125
5	Chỉ số công năng tim (HW)	6.93	1.974	0.081	0.285	6.604	4.645	0.181	0.703
6	Đẻo gập thân (cm)	7	6.141	0.198	0.877	8	6.01	0.184	0.751
7	Lực bóp tay thuận (kG)	38.4	7.392	0.239	0.192	26.4	6.319	0.193	0.239
8	Nằm ngửa gập bụng (số lần/30 giây)	11	3.962	0.131	0.36	6	3.811	0.14	0.635
9	Bật xa tại chỗ (cm)	160	27.905	0.901	0.174	116	22.985	0.703	0.198
10	Chạy 30m XPC (giây)	6.94	1.2	0.039	0.173	8.37	1.226	0.038	0.146
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	14.35	2.046	0.066	0.143	16.41	2.404	0.074	0.147
12	Chạy tùy sức 5 phút (m)	695	123.05	3.971	0.177	591	100.239	3.066	0.17

Bảng 3.1.1, THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 56-60
Mẫu toàn quốc

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=862)				Nữ (n=577)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	159.96	5.57	0.19	0.035	151.29	5.396	0.225	0.036
2	Cân nặng (kg)	53.1	6.79	0.231	0.128	47.3	8.041	0.334	0.17
3	Chỉ số Quetelet	331.569	37.247	1.269	0.112	311.222	43.911	1.828	0.141
4	Chỉ số BMI	20.728	2.216	0.075	0.107	20.568	2.743	0.114	0.133
5	Chỉ số công năng tim (HW)	6.623	1.951	0.089	0.295	6.768	2.855	0.164	0.422
6	Đẻo gập thân (cm)	6	5.424	0.185	0.904	9	5.842	0.243	0.649
7	Lực bóp tay thuận (kG)	36.3	7.09	0.242	0.195	23.7	5.464	0.228	0.231
8	Nằm ngửa gập bụng (số lần/30 giây)	9	3.904	0.138	0.434	5	3.313	0.172	0.663
9	Bật xa tại chỗ (cm)	149	29.089	0.991	0.195	104	19.269	0.806	0.185
10	Chạy 30m XPC (giây)	7.53	1.256	0.043	0.167	9.17	1.467	0.061	0.16
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	15.11	2.219	0.076	0.147	18.15	2.364	0.098	0.13
12	Chạy tùy sức 5 phút (m)	647	122.55	4.174	0.189	540	100.57	4.187	0.186

Bảng 3.1.2. THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 21-22
Mẫu Lao động Nông nghiệp

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=754)				Nữ (n=761)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	163.67	5.224	0.19	0.032	153.47	5.253	0.19	0.034
2	Cân nặng (kg)	54.2	5.842	0.213	0.108	47.1	5.397	0.196	0.115
3	Chỉ số Quetelet	331.071	31.867	1.161	0.096	306.261	30.557	1.108	0.1
4	Chỉ số BMI	20.237	1.915	0.07	0.095	19.957	1.898	0.069	0.095
5	Chỉ số công năng tim (HW)	10.558	2.999	0.152	0.284	11.184	2.747	0.14	0.246
6	Đẻo gập thân (cm)	10	5.941	0.216	0.594	10	5.991	0.217	0.599
7	Lực bóp tay thuận (kG)	41.9	7.471	0.272	0.178	28.3	5.988	0.217	0.212
8	Nằm ngửa gập bụng (số lần/30 giây)	15	4.27	0.156	0.285	8	4.318	0.165	0.54
9	Bật xa tại chỗ (cm)	205	26.593	0.968	0.13	152	23.952	0.868	0.158
10	Chạy 30m XPC (giây)	5.3	0.825	0.03	0.156	6.86	1.006	0.036	0.147
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	11.71	1.363	0.05	0.116	14.02	1.732	0.063	0.124
12	Chạy tùy sức 5 phút (m)	858	140.462	5.115	0.164	692	106.538	3.862	0.154

Bảng 3.1.2. THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 23-24
Mẫu Lao động Nông nghiệp

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=749)				Nữ (n=688)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	164.18	5.709	0.209	0.035	152.96	4.974	0.19	0
2	Cân nặng (kg)	55.1	6.173	0.226	0.112	46.4	5.552	0.212	0.033
3	Chỉ số Quetelet	335.093	31.894	1.165	0.095	303.112	31.962	1.219	0.12
4	Chỉ số BMI	20.412	1.833	0.067	0.09	19.817	1.994	0.076	0.105
5	Chỉ số công năng tim (HW)	10.32	2.957	0.145	0.287	10.88	2.8	0.138	0.101
6	Đẻo gập thân (cm)	10	6.355	0.232	0.636	10	5.677	0.216	0.257
7	Lực bóp tay thuận (kG)	43.8	7.503	0.274	0.171	29.4	6.418	0.245	0.568
8	Nằm ngửa gập bụng (số lần/30 giây)	15	3.559	0.131	0.237	9	4.17	0.17	0.218
9	Bật xa tại chỗ (cm)	205	27.962	1.022	0.136	148	22.572	0.861	0.463
10	Chạy 30m XPC (giây)	5.71	1.41	0.052	0.247	7.07	1.102	0.042	0.153
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	11.95	1.421	0.052	0.119	14.1	1.908	0.073	0.156
12	Chạy tùy sức 5 phút (m)	834	151.023	5.518	0.181	687	110.782	4.224	0.135

Bảng 3.1.2. THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 25-26
Mẫu Lao động Nông nghiệp

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=755)				Nữ (n=762)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	163.16	5.737	0.209	0.035	153.69	4.945	0.179	0.032
2	Cân nặng (kg)	54.9	6.198	0.226	0.113	47.3	5.657	0.205	0.12
3	Chỉ số Quetelet	335.931	32.384	1.179	0.096	307.636	33.007	1.196	0.107
4	Chỉ số BMI	20.591	1.87	0.068	0.091	20.019	2.087	0.076	0.104
5	Chỉ số công năng tim (HW)	9.982	2.915	0.136	0.292	10.161	3.161	0.148	0.311
6	Đẻo gập thân (cm)	10	6.21	0.226	0.621	9	5.617	0.203	0.624
7	Lực bóp tay thuận (kG)	43.1	7.93	0.289	0.184	29.1	5.8	0.21	0.199
8	Nằm ngửa gập bụng (số lần/30 giây)	13	4.613	0.168	0.355	7	3.932	0.154	0.562
9	Bật xa tại chỗ (cm)	188	30.651	1.115	0.163	140	22.62	0.819	0.162
10	Chạy 30m XPC (giây)	5.99	1.055	0.038	0.176	7.43	1.051	0.038	0.141
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	12.72	1.661	0.06	0.131	14.72	1.842	0.067	0.125
12	Chạy tùy sức 5 phút (m)	779	150.394	5.473	0.193	651	121.267	4.393	0.186

Bảng 3.1.2. THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 27-28
Mẫu Lao động Nông nghiệp

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=1090)				Nữ (n=999)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	163.16	5.737	0.209	0.035	153.69	4.945	0.179	0.032
2	Cân nặng (kg)	54.9	6.198	0.226	0.113	47.3	5.657	0.205	0.12
3	Chỉ số Quetelet	335.931	32.384	1.179	0.096	307.636	33.007	1.196	0.107
4	Chỉ số BMI	20.591	1.87	0.068	0.091	20.019	2.087	0.076	0.104
5	Chỉ số công năng tim (HW)	9.982	2.915	0.136	0.292	10.161	3.161	0.148	0.311
6	Đẻo gập thân (cm)	10	6.21	0.226	0.621	9	5.617	0.203	0.624
7	Lực bóp tay thuận (kG)	43.1	7.93	0.289	0.184	29.1	5.8	0.21	0.199
8	Nằm ngửa gập bụng (số lần/30 giây)	13	4.613	0.168	0.355	7	3.932	0.154	0.562
9	Bật xa tại chỗ (cm)	188	30.651	1.115	0.163	140	22.62	0.819	0.162
10	Chạy 30m XPC (giây)	5.99	1.055	0.038	0.176	7.43	1.051	0.038	0.141
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	12.72	1.661	0.06	0.131	14.72	1.842	0.067	0.125
12	Chạy tùy sức 5 phút (m)	779	150.394	5.473	0.193	651	121.267	4.393	0.186

Bảng 3.1.2. THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 29-30
Mẫu Lao động Nông nghiệp

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=785)				Nữ (n=766)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	163.13	5.751	0.205	0.035	153.24	5.198	0.188	0.034
2	Cân nặng (kg)	54.9	6.248	0.223	0.114	47.4	5.854	0.211	0.124
3	Chỉ số Quetelet	336.08	32.367	1.155	0.096	308.717	34	1.228	0.11
4	Chỉ số BMI	20.603	1.856	0.066	0.09	20.148	2.14	0.077	0.106
5	Chỉ số công năng tim (HW)	10.297	2.821	0.133	0.274	10.258	2.736	0.13	0.267
6	Đéo gập thân (cm)	10	6.151	0.22	0.615	10	5.682	0.205	0.568
7	Lực bóp tay thuận (kG)	43.6	7.516	0.268	0.172	29.6	6.583	0.238	0.222
8	Nằm ngửa gập bụng (số lần/30 giây)	13	4.525	0.163	0.348	8	4.203	0.164	0.525
9	Bật xa tại chỗ (cm)	193	29.048	1.037	0.151	142	25.084	0.906	0.177
10	Chạy 30m XPC (giây)	6.02	1.042	0.037	0.173	7.41	1.169	0.042	0.158
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	13.06	1.832	0.065	0.14	15.28	1.901	0.069	0.124
12	Chạy tùy sức 5 phút (m)	794	150.236	5.362	0.189	655	114.112	4.12	0.174

Bảng 3.1.2. THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 31-32
Mẫu Lao động Nông nghiệp

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=757)				Nữ (n=749)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	162.35	5.81	0.211	0.036	153.54	5.72	0.209	0.037
2	Cân nặng (kg)	54.9	6.439	0.234	0.117	48.1	6.52	0.238	0.136
3	Chỉ số Quetelet	337.894	34.715	1.263	0.103	312.807	37.468	1.37	0.12
4	Chỉ số BMI	20.82	2.081	0.076	0.1	20.373	2.346	0.086	0.115
5	Chỉ số công năng tim (HW)	10.296	2.895	0.136	0.281	10.428	2.846	0.139	0.273
6	Đẻo gập thân (cm)	10	6	0.218	0.6	10	5.581	0.204	0.558
7	Lực bóp tay thuận (kG)	42	7.356	0.267	0.175	29.4	6.147	0.225	0.209
8	Nằm ngửa gập bụng (số lần/30 giây)	12	4.015	0.148	0.335	7	3.813	0.156	0.545
9	Bật xa tại chỗ (cm)	186	28.167	1.024	0.151	140	21.733	0.794	0.155
10	Chạy 30m XPC (giây)	6.11	1.036	0.038	0.17	7.47	1.109	0.041	0.148
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	13.01	1.798	0.065	0.138	15.14	2.099	0.077	0.139
12	Chạy tùy sức 5 phút (m)	752	141.343	5.137	0.188	646	114.414	4.183	0.177

Bảng 3.1.2. THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 33-34
Mẫu Lao động Nông nghiệp

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=708)				Nữ (n=716)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	162.65	5.701	0.214	0.035	153.16	4.999	0.187	0.033
2	Cân nặng (kg)	54.6	6.446	0.242	0.118	47.9	6.189	0.231	0.129
3	Chỉ số Quetelet	335.438	34.4	1.294	0.103	312.827	37.161	1.389	0.119
4	Chỉ số BMI	20.628	2.016	0.076	0.098	20.432	2.396	0.09	0.117
5	Chỉ số công năng tim (HW)	10.14	3.206	0.154	0.316	10.195	3.044	0.146	0.299
6	Đẻo gập thân (cm)	9	5.873	0.221	0.653	11	5.12	0.191	0.465
7	Lực bóp tay thuận (kG)	42.4	7.284	0.274	0.172	29.4	5.554	0.208	0.189
8	Nằm ngửa gập bụng (số lần/30 giây)	12	4.46	0.171	0.372	8	3.975	0.167	0.497
9	Bật xa tại chỗ (cm)	179	28.091	1.056	0.157	135	20.518	0.767	0.152
10	Chạy 30m XPC (giây)	6.33	1.155	0.043	0.183	7.42	1.127	0.042	0.152
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	13.13	1.605	0.06	0.122	14.92	2.034	0.076	0.136
12	Chạy tùy sức 5 phút (m)	776	150.603	5.66	0.194	643	110.782	4.14	0.172

Bảng 3.1.2. THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 35-36
Mẫu Lao động Nông nghiệp

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=689)				Nữ (n=706)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	163.09	5.322	0.203	0.033	153.36	5.079	0.191	0.033
2	Cân nặng (kg)	55.4	6.359	0.242	0.115	48.3	5.783	0.218	0.12
3	Chỉ số Quetelet	339.095	34.146	1.301	0.101	314.792	33.954	1.279	0.108
4	Chỉ số BMI	20.794	2.006	0.076	0.096	20.531	2.166	0.082	0.106
5	Chỉ số công năng tim (HW)	10.169	2.577	0.125	0.253	10.655	2.546	0.125	0.239
6	Đẻo gập thân (cm)	9	5.612	0.214	0.624	10	5.505	0.207	0.551
7	Lực bóp tay thuận (kG)	42.1	7.492	0.285	0.178	29.1	6.05	0.228	0.208
8	Nằm ngửa gập bụng (số lần/30 giây)	12	4.075	0.157	0.34	7	3.931	0.163	0.562
9	Bật xa tại chỗ (cm)	176	28.118	1.07	0.16	133	22.03	0.829	0.166
10	Chạy 30m XPC (giây)	6.62	1.279	0.049	0.193	7.6	1.21	0.046	0.159
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	13.71	1.862	0.071	0.136	15.51	2.135	0.08	0.138
12	Chạy tùy sức 5 phút (m)	736	149.773	5.706	0.203	645	119.32	4.494	0.185

Bảng 3.1.2. THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 37-38
Mẫu Lao động Nông nghiệp

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=682)				Nữ (n=716)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	161.88	6.854	0.262	0.042	153.12	5.171	0.193	0.034
2	Cân nặng (kg)	54.2	6.77	0.259	0.125	48.4	6.541	0.244	0.135
3	Chỉ số Quetelet	334.186	36.352	1.392	0.109	315.759	38.437	1.436	0.122
4	Chỉ số BMI	20.661	2.28	0.087	0.11	20.621	2.412	0.09	0.117
5	Chỉ số công năng tim (HW)	9.735	3.012	0.143	0.309	9.914	2.753	0.134	0.278
6	Đeo gấp thân (cm)	9	5.216	0.2	0.58	10	5.466	0.204	0.547
7	Lực bóp tay thuận (kG)	41.3	7.875	0.302	0.191	28.6	5.947	0.222	0.208
8	Nằm ngửa gấp bụng (số lần/30 giây)	12	4.129	0.159	0.344	7	3.76	0.157	0.537
9	Bật xa tại chỗ (cm)	175	26.701	1.022	0.153	131	21.37	0.799	0.163
10	Chạy 30m XPC (giây)	6.72	1.496	0.057	0.223	7.78	1.149	0.043	0.148
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	13.58	1.797	0.069	0.132	15.58	1.944	0.073	0.125
12	Chạy tùy sức 5 phút (m)	757	138.833	5.316	0.183	634	117.276	4.383	0.185

Bảng 3.1.2. . THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 39-40
Mẫu Lao động Nông nghiệp

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=695)				Nữ (n=729)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	162.67	5.541	0.21	0.034	152.82	5.267	0.195	0.034
2	Cân nặng (kg)	55.1	6.78	0.257	0.123	48.8	6.509	0.241	0.133
3	Chỉ số Quetelet	338.526	36.926	1.401	0.109	318.976	38.512	1.427	0.121
4	Chỉ số BMI	20.813	2.178	0.083	0.105	20.877	2.448	0.091	0.117
5	Chỉ số công năng tim (HW) (%)	10.015	2.65	0.128	0.265	10.151	3.029	0.145	0.298
6	Đẻo gập thân (cm)	8	5.681	0.215	0.71	10	5.741	0.213	0.574
7	Lực bóp tay thuận (kG)	42.2	7.392	0.281	0.175	28.2	5.883	0.218	0.209
8	Nằm ngửa gập bụng (số lần/30 giây)	12	3.907	0.15	0.326	7	3.892	0.16	0.556
9	Bật xa tại chỗ (cm)	174	28.126	1.067	0.162	129	22.268	0.825	0.173
10	Chạy 30m XPC (giây)	6.53	1.212	0.046	0.186	7.75	1.166	0.043	0.15
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	13.47	1.956	0.074	0.145	15.83	2.216	0.082	0.14
12	Chạy tuyền sức 5 phút (m)	757	130.657	4.96	0.173	627	108.789	4.029	0.174

Bảng 3.1. 2. THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 41-45
Mẫu Lao động Nông nghiệp

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=763)				Nữ (n=821)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	162.14	6.037	0.219	0.037	152.44	5.196	0.181	0.034
2	Cân nặng (kg)	54.3	7.02	0.254	0.129	48.8	6.785	0.237	0.139
3	Chỉ số Quetelet	334.226	36.863	1.335	0.11	319.721	40.757	1.422	0.127
4	Chỉ số BMI	20.61	2.098	0.076	0.102	20.974	2.606	0.091	0.124
5	Chỉ số công năng tim (HW)	9.947	2.803	0.13	0.282	10.622	3.03	0.137	0.285
6	Đẻo gập thân (cm)	8	5.991	0.217	0.749	9	5.825	0.203	0.647
7	Lực bóp tay thuận (kG)	40.7	7.821	0.283	0.192	26.8	5.398	0.188	0.201
8	Nằm ngửa gập bụng (số lần/30 giây)	12	3.868	0.142	0.322	6	3.748	0.151	0.625
9	Bật xa tại chỗ (cm)	173	27.329	0.989	0.158	124	21.829	0.761	0.176
10	Chạy 30m XPC (giây)	6.76	1.203	0.044	0.178	8.06	1.259	0.044	0.156
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	14.1	2.241	0.081	0.159	16.11	2.337	0.082	0.145
12	Chạy tùy sức 5 phút (m)	723	135.14	4.899	0.187	618	107.751	3.761	0.174

Bảng 3.1.2 . THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 46-50
Mẫu Lao động Nông nghiệp

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=707)				Nữ (n=802)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	162.03	5.996	0.226	0.037	152.89	5.439	0.192	0.036
2	Cân nặng (kg)	54.6	7.145	0.269	0.131	49.1	7.003	0.247	0.143
3	Chỉ số Quetelet	336.173	37.793	1.421	0.112	321.097	42.282	1.493	0.132
4	Chỉ số BMI	20.744	2.157	0.081	0.104	21.01	2.733	0.096	0.13
5	Chỉ số công năng tim (HW) ()	9.983	2.733	0.13	0.274	10.375	2.963	0.137	0.286
6	Đẻo gập thân (cm)	8	5.616	0.211	0.702	9	5.965	0.211	0.663
7	Lực bóp tay thuận (kG)	40	7.841	0.295	0.196	26.8	6.254	0.221	0.233
8	Nằm ngửa gập bụng (số lần/30 giây)	11	3.86	0.147	0.351	7	3.604	0.148	0.515
9	Bật xa tại chỗ (cm)	167	28.367	1.067	0.17	120	22.375	0.791	0.186
10	Chạy 30m XPC (giây)	6.93	1.223	0.046	0.176	8.18	1.221	0.043	0.149
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	14.06	2.021	0.076	0.144	16.41	2.322	0.082	0.142
12	Chạy tùy sức 5 phút (m)	718	136.368	5.129	0.19	610	112.128	3.959	0.184

Bảng 3.1.2. THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 51-55
Mẫu Lao động Nông nghiệp

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=670)				Nữ (n=744)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	161.64	5.838	0.226	0.036	152.24	4.984	0.183	0.033
2	Cân nặng (kg)	54.3	7.295	0.282	0.134	48.9	7.004	0.257	0.143
3	Chỉ số Quetelet	335.454	39.36	1.522	0.117	320.519	41.924	1.537	0.131
4	Chỉ số BMI	20.748	2.284	0.088	0.11	21.048	2.645	0.097	0.126
5	Chỉ số công năng tim (HW)	6.777	1.991	0.1	0.294	6.682	4.774	0.231	0.714
6	Đẻo gấp thân (cm)	8	5.873	0.227	0.734	9	5.919	0.217	0.658
7	Lực bóp tay thuận (kG)	38.2	7.531	0.291	0.197	26.4	6.796	0.249	0.257
8	Nằm ngửa gấp bụng (số lần/30 giây)	10	4.175	0.165	0.418	6	3.711	0.163	0.618
9	Bật xa tại chỗ (cm)	160	28.926	1.117	0.181	116	24.273	0.89	0.209
10	Chạy 30m XPC (giây)	7.07	1.166	0.045	0.165	8.51	1.27	0.047	0.149
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	14.54	2.096	0.081	0.144	16.77	2.414	0.089	0.144
12	Chạy tùy sức 5 phút (m)	683	122.782	4.74	0.18	588	103.811	3.806	0.177

Bảng 3.1.2 . THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 56-60
Mẫu Lao động Nông nghiệp

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=677)				Nữ (n=577)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	159.85	5.603	0.215	0.035	151.29	5.396	0.225	0.036
2	Cân nặng (kg)	52.3	6.444	0.248	0.123	47.3	8.041	0.334	0.17
3	Chỉ số Quetelet	326.855	35.149	1.351	0.108	311.222	43.911	1.828	0.141
4	Chỉ số BMI	20.448	2.096	0.081	0.103	20.568	2.743	0.114	0.133
5	Chỉ số công năng tim (HW)	6.473	1.986	0.101	0.307	6.768	2.855	0.164	0.422
6	Đẻo gập thân (cm)	7	5.336	0.205	0.762	9	5.842	0.243	0.649
7	Lực bóp tay thuận (kG)	35.7	7.123	0.274	0.2	23.7	5.464	0.228	0.231
8	Nằm ngửa gập bụng (số lần/30 giây)	9	3.893	0.155	0.433	5	3.313	0.172	0.663
9	Bật xa tại chỗ (cm)	148	30.417	1.17	0.206	104	19.269	0.806	0.185
10	Chạy 30m XPC (giây)	7.7	1.218	0.047	0.158	9.17	1.467	0.061	0.16
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	15.38	2.272	0.087	0.148	18.15	2.364	0.098	0.13
12	Chạy tùy sức 5 phút (m)	640	124.413	4.782	0.194	540	100.57	4.187	0.186

Bảng 3.1.3. THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 21-22
Mẫu Lao động công nghiệp

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=142)				Nữ (n=134)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	162.61	5.708	0.479	0.035	153.75	5.344	0.462	0.035
2	Cân nặng (kg)	53.3	5.496	0.461	0.103	47.3	4.977	0.43	0.105
3	Chỉ số Quetelet	327.349	29.994	2.517	0.092	306.999	26.482	2.288	0.086
4	Chỉ số BMI	20.147	1.902	0.16	0.094	19.967	1.566	0.135	0.078
5	Chỉ số công năng tim (HW) (*)	11.872	2.256	0.262	0.19	12.069	2.32	0.263	0.192
6	Đẻo gập thân (cm)	8	10.287	0.863	1.286	6	8.547	0.738	1.424
7	Lực bóp tay thuận (kG)	44.4	7.357	0.617	0.166	29.5	4.827	0.417	0.164
8	Nằm ngửa gập bụng (số lần/30 giây)	16	3.224	0.271	0.202	7	4.42	0.409	0.631
9	Bật xa tại chỗ (cm)	205	23.657	1.985	0.115	153	24.079	2.08	0.157
10	Chạy 30m XPC (giây)	5.37	1.836	0.154	0.342	7.26	2.449	0.212	0.337
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	11.77	1.142	0.096	0.097	13.7	1.376	0.119	0.1
12	Chạy tùy sức 5 phút (m)	842	126.68	10.631	0.15	720	103.029	8.9	0.143

Bảng 3.1.3. THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 23-24
Mẫu Lao động công nghiệp

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=154)				Nữ (n=140)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	164.75	6.034	0.486	0.037	152.57	5.129	0.433	0.034
2	Cân nặng (kg)	56.2	7.855	0.633	0.14	46.3	5.051	0.427	0.109
3	Chỉ số Quetelet	340.703	40.126	3.233	0.118	302.965	27.32	2.309	0.09
4	Chỉ số BMI	20.665	2.163	0.174	0.105	19.857	1.638	0.138	0.082
5	Chỉ số công năng tim (HW) (*)	10.913	2.104	0.231	0.193	10.977	2.868	0.309	0.261
6	Đẻo gập thân (cm)	7	8.253	0.665	1.179	6	9.182	0.776	1.53
7	Lực bóp tay thuận (kG)	47.8	8.312	0.67	0.174	29.1	4.981	0.421	0.171
8	Nằm ngửa gập bụng (số lần/30 giây)	16	3.205	0.259	0.2	8	4.415	0.423	0.552
9	Bật xa tại chỗ (cm)	201	27.016	2.177	0.134	145	20.054	1.695	0.138
10	Chạy 30m XPC (giây)	5.35	0.86	0.069	0.161	6.54	0.766	0.065	0.117
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	11.69	1.777	0.143	0.152	14.09	1.74	0.147	0.124
12	Chạy tùy sức 5 phút (m)	839	103.451	8.336	0.123	728	84.738	7.187	0.116

Bảng 3.1.3. THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 25-26
Mẫu Lao động công nghiệp

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=146)				Nữ (n=139)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	164.37	5.605	0.464	0.034	152.82	4.761	0.404	0.031
2	Cân nặng (kg)	55.7	6.638	0.549	0.119	46.6	5.063	0.429	0.109
3	Chỉ số Quetelet	338.682	35.1	2.905	0.104	304.688	29.428	2.496	0.097
4	Chỉ số BMI	20.606	2.024	0.167	0.098	19.942	1.878	0.159	0.094
5	Chỉ số công năng tim (HW) (*)	10.286	2.444	0.278	0.238	11.095	2.227	0.231	0.201
6	Đẻo gập thân (cm)	6	7.789	0.645	1.298	7	8.88	0.753	1.269
7	Lực bóp tay thuận (kG)	48	6.804	0.563	0.142	30.9	5.989	0.51	0.194
8	Nằm ngửa gập bụng (số lần/30 giây)	16	2.97	0.247	0.186	8	3.831	0.367	0.479
9	Bật xa tại chỗ (cm)	202	25.547	2.114	0.126	142	15.934	1.352	0.112
10	Chạy 30m XPC (giây)	5.37	0.846	0.071	0.158	6.56	0.974	0.083	0.148
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	11.76	1.424	0.118	0.121	13.92	1.387	0.118	0.1
12	Chạy tùy sức 5 phút (m)	821	116.452	9.704	0.142	731	96.404	8.236	0.132

Bảng 3.1.3. THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 27-28
Mẫu Lao động công nghiệp

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=149)				Nữ (n=146)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	164.44	5.089	0.417	0.031	152.77	5.42	0.449	0.035
2	Cân nặng (kg)	56.6	7.156	0.586	0.126	46.5	7.01	0.58	0.151
3	Chỉ số Quetelet	343.646	39.032	3.198	0.114	304.107	42.476	3.515	0.14
4	Chỉ số BMI	20.895	2.262	0.185	0.108	19.915	2.745	0.227	0.138
5	Chỉ số công năng tim (HW)	10.889	2.448	0.265	0.225	11.058	2.439	0.254	0.221
6	Đẻo gập thân (cm)	7	7.348	0.602	1.05	5	9.056	0.749	1.811
7	Lực bóp tay thuận (kG)	47	7.311	0.599	0.156	29.4	5.228	0.433	0.178
8	Nằm ngửa gập bụng (số lần/30 giây)	15	2.922	0.241	0.195	7	4.106	0.37	0.587
9	Bật xa tại chỗ (cm)	195	26.439	2.166	0.136	136	17.743	1.468	0.13
10	Chạy 30m XPC (giây)	5.54	0.781	0.064	0.141	7.28	0.98	0.081	0.135
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	11.85	1.209	0.099	0.102	14.65	1.337	0.111	0.091
12	Chạy tùy sức 5 phút (m)	825	102.758	8.418	0.125	698	104.759	8.73	0.15

Bảng 3.1.3. THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 29-30
Mẫu Lao động công nghiệp

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=153)				Nữ (n=147)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	165.43	5.007	0.405	0.03	153.3	5.434	0.448	0.035
2	Cân nặng (kg)	59.2	7.241	0.585	0.122	47	5.05	0.416	0.107
3	Chỉ số Quetelet	357.454	39.038	3.156	0.109	306.543	28.732	2.37	0.094
4	Chỉ số BMI	21.604	2.232	0.18	0.103	20.005	1.848	0.152	0.092
5	Chỉ số công năng tim (HW)	10.051	2.544	0.276	0.253	10.707	2.908	0.334	0.272
6	Đẻo gập thân (cm)	6	7.067	0.571	1.178	3	7.923	0.653	2.641
7	Lực bóp tay thuận (kG)	47.6	6.71	0.542	0.141	28.3	4.074	0.336	0.144
8	Nằm ngửa gập bụng (số lần/30 giây)	14	3.49	0.286	0.249	9	5.968	0.566	0.663
9	Bật xa tại chỗ (cm)	192	21.174	1.712	0.11	130	15.826	1.305	0.122
10	Chạy 30m XPC (giây)	5.81	1.08	0.088	0.186	7.37	0.874	0.072	0.119
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	12.19	1.391	0.112	0.114	13.97	1.385	0.114	0.099
12	Chạy tùy sức 5 phút (m)	797	109.715	8.928	0.138	659	103.198	8.512	0.157

Bảng 3.1.3. THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 31-32
Mẫu Lao động công nghiệp

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=146)				Nữ (n=150)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	164.61	5.248	0.434	0.032	153	4.832	0.395	0.032
2	Cân nặng (kg)	56.4	6.733	0.557	0.119	46.5	6.128	0.5	0.132
3	Chỉ số Quetelet	342.229	37.805	3.129	0.11	303.487	35.097	2.866	0.116
4	Chỉ số BMI	20.799	2.293	0.19	0.11	19.831	2.137	0.174	0.108
5	Chỉ số công năng tim (HW)	11.018	2.766	0.322	0.251	12.167	2.157	0.24	0.177
6	Đeo gập thân (cm)	7	7.862	0.651	1.123	5	8.347	0.682	1.669
7	Lực bóp tay thuận (kG)	48.1	7.452	0.617	0.155	30.1	5.255	0.429	0.175
8	Nằm ngửa gập bụng (số lần/30 giây)	15	3.41	0.282	0.227	8	4.225	0.379	0.528
9	Bật xa tại chỗ (cm)	191	24.308	2.012	0.127	138	17.981	1.468	0.13
10	Chạy 30m XPC (giây)	5.68	0.992	0.082	0.175	7.22	2.219	0.181	0.307
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	12.14	1.343	0.111	0.111	14.28	1.429	0.117	0.1
12	Chạy tùy sức 5 phút (m)	829	106.797	8.839	0.129	703	104.004	8.492	0.148

Bảng 3.13. THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 33-34
Mẫu Lao động công nghiệp

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=190)				Nữ (n=152)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	164.93	5.132	0.423	0.031	153.26	5.743	0.466	0.037
2	Cân nặng (kg)	57.6	7.952	0.656	0.138	47	5.027	0.408	0.107
3	Chỉ số Quetelet	349.098	43.71	3.605	0.125	306.349	30.486	2.473	0.1
4	Chỉ số BMI	21.161	2.527	0.208	0.119	20.011	2.126	0.172	0.106
5	Chỉ số công năng tim (HW)	10.581	2.52	0.273	0.238	10.869	2.43	0.27	0.224
6	Đẻo gấp thân (cm)	7	6.82	0.562	0.974	2	8.328	0.676	4.164
7	Lực bóp tay thuận (kG)	47	6.995	0.577	0.149	28.5	4.567	0.37	0.16
8	Nằm ngửa gấp bụng (số lần/30 giây)	14	2.815	0.235	0.201	8	4.167	0.376	0.521
9	Bật xa tại chỗ (cm)	181	26.111	2.154	0.144	129	18.134	1.471	0.141
10	Chạy 30m XPC (giây)	5.82	0.775	0.064	0.133	7.46	0.997	0.081	0.134
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	12.27	1.385	0.114	0.113	14.05	1.411	0.114	0.1
12	Chạy tùy sức 5 phút (m)	819	93.375	7.728	0.114	679	83.049	6.736	0.122

Bảng 3.13. THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 35-36
Mẫu Lao động công nghiệp

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=142)				Nữ (n=154)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	165.68	5.043	0.423	0.03	153.33	4.491	0.362	0.029
2	Cân nặng (kg)	58.1	6.771	0.568	0.117	48.4	5.518	0.445	0.114
3	Chỉ số Quetelet	350.076	36.007	3.022	0.103	315.749	33.173	2.673	0.105
4	Chỉ số BMI	21.127	2.043	0.171	0.097	20.599	2.14	0.172	0.104
5	Chỉ số công năng tim (HW)	10.985	2.317	0.269	0.211	10.932	2.445	0.265	0.224
6	Đẻo gập thân (cm)	6	7.943	0.667	1.324	2	6.791	0.547	3.395
7	Lực bóp tay thuận (kG)	47.3	6.952	0.583	0.147	28.8	4.384	0.353	0.152
8	Nằm ngửa gập bụng (số lần/30 giây)	13	4.482	0.384	0.345	8	3.865	0.346	0.483
9	Bật xa tại chỗ (cm)	185	21.583	1.811	0.117	131	16.392	1.321	0.125
10	Chạy 30m XPC (giây)	6.35	1.245	0.104	0.196	7.58	0.941	0.076	0.124
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	12.2	1.199	0.101	0.098	14	1.327	0.107	0.095
12	Chạy tùy sức 5 phút (m)	759	106.227	8.914	0.14	654	82.216	6.625	0.126

Bảng 3.1.3. THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 37-38
Mẫu Lao động công nghiệp

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=139)				Nữ (n=161)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	164.37	5.488	0.465	0.033	152.59	4.774	0.376	0.031
2	Cân nặng (kg)	57	6.799	0.577	0.119	47.4	5.362	0.424	0.113
3	Chỉ số Quetelet	346.364	38.06	3.228	0.11	310.669	32.964	2.606	0.106
4	Chỉ số BMI	21.083	2.34	0.198	0.111	20.375	2.193	0.173	0.108
5	Chỉ số công năng tim (HW)	11.957	2.684	0.321	0.224	10.611	2.963	0.282	0.279
6	Đẻo gập thân (cm)	6	7.291	0.618	1.215	3	7.484	0.59	2.495
7	Lực bóp tay thuận (kG)	43.9	5.994	0.508	0.137	28.7	6.632	0.523	0.231
8	Nằm ngửa gập bụng (số lần/30 giây)	14	2.867	0.245	0.205	8	4.132	0.356	0.517
9	Bật xa tại chỗ (cm)	183	21.727	1.843	0.119	133	20.033	1.579	0.151
10	Chạy 30m XPC (giây)	5.9	0.655	0.056	0.111	7.12	0.972	0.077	0.137
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	12.7	1.064	0.09	0.084	14.36	1.506	0.119	0.105
12	Chạy tùy sức 5 phút (m)	785	105.619	8.958	0.135	669	97.377	7.674	0.146

Bảng 3.1.3. . THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 39-40
Mẫu Lao động công nghiệp

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=137)				Nữ (n=143)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	163.15	4.735	0.405	0.029	153.79	5.203	0.435	0.034
2	Cân nặng (kg)	55.8	6.014	0.514	0.108	49.1	5.539	0.463	0.113
3	Chỉ số Quetelet	342.158	34.819	2.975	0.102	319.157	33.069	2.765	0.104
4	Chỉ số BMI	20.984	2.179	0.186	0.104	20.767	2.189	0.183	0.105
5	Chỉ số công năng tim (HW)	11.269	3.005	0.334	0.267	11.454	2.358	0.274	0.206
6	Đẻo gập thân (cm)	5	6.536	0.558	1.307	2	7.215	0.603	3.607
7	Lực bóp tay thuận (kG)	41.7	7.506	0.641	0.18	28.6	5.935	0.496	0.208
8	Nằm ngửa gập bụng (số lần/30 giây)	14	3.448	0.298	0.246	9	4.152	0.366	0.461
9	Bật xa tại chỗ (cm)	178	25.176	2.151	0.141	134	16.871	1.411	0.126
10	Chạy 30m XPC (giây)	6	0.823	0.07	0.137	7.48	1.299	0.109	0.174
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	12.7	1.435	0.123	0.113	14.17	1.672	0.14	0.118
12	Chạy tùy sức 5 phút (m)	776	134.894	11.567	0.174	661	91.827	7.706	0.139

Bảng 3.1.3.. THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 41-45
Mẫu Lao động công nghiệp

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=157)				Nữ (n=190)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	164.43	5.392	0.43	0.033	153.03	6.094	0.442	0.04
2	Cân nặng (kg)	56.7	6.812	0.544	0.12	50.2	7.04	0.512	0.14
3	Chỉ số Quetelet	344.438	35.639	2.844	0.103	327.181	39.043	2.84	0.119
4	Chỉ số BMI	20.94	1.987	0.159	0.095	21.365	2.371	0.172	0.111
5	Chỉ số công năng tim (HW) *	10.712	2.191	0.212	0.205	10.411	2.425	0.211	0.233
6	Đẻo gập thân (cm)	3	7.392	0.59	2.464	3	7.825	0.568	2.608
7	Lực bóp tay thuận (kG)	42.5	7.229	0.577	0.17	29.3	7.091	0.514	0.242
8	Nằm ngửa gập bụng (số lần/30 giây)	12	3.862	0.316	0.322	8	4.347	0.366	0.543
9	Bật xa tại chỗ (cm)	170	27.574	2.201	0.162	130	25.407	1.843	0.195
10	Chạy 30m XPC (giây)	6.37	1.126	0.09	0.177	7.3	1.057	0.077	0.145
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	12.98	1.225	0.098	0.094	15.01	1.884	0.137	0.125
12	Chạy tùy sức 5 phút (m)	735	123.289	9.84	0.168	662	92.756	6.747	0.14

Bảng 3.1.3 : THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 46-50
Mẫu Lao động công nghiệp

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=172)				Nữ (n=156)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	162.99	5.272	0.402	0.032	153.24	4.351	0.348	0.028
2	Cân nặng (kg)	56.1	6.956	0.53	0.124	50.4	5.224	0.418	0.104
3	Chỉ số Quetelet	343.726	38.122	2.907	0.111	328.861	30.951	2.478	0.094
4	Chỉ số BMI	21.088	2.235	0.17	0.106	21.467	2.002	0.16	0.093
5	Chỉ số công năng tim (HW)	11.067	2.48	0.225	0.224	10.355	2.012	0.205	0.194
6	Đẻo gập thân (cm)	4	6.787	0.518	1.697	5	6.924	0.554	1.385
7	Lực bóp tay thuận (kG)	42.1	7.279	0.555	0.173	25.9	4.9	0.392	0.189
8	Nằm ngửa gập bụng (số lần/30 giây)	12	3.011	0.233	0.251	7	4.529	0.41	0.647
9	Bật xa tại chỗ (cm)	167	23.368	1.782	0.14	126	18.784	1.504	0.149
10	Chạy 30m XPC (giây)	6.21	0.835	0.064	0.134	7.43	1.094	0.088	0.147
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	13.39	1.405	0.107	0.105	15.07	1.422	0.114	0.094
12	Chạy tùy sức 5 phút (m)	741	113.825	8.679	0.154	659	134.156	10.741	0.204

Bảng 3.1.3 . THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 5 1-55
Mẫu Lao động công nghiệp

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=155)				Nữ (n=130)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	161.59	5.824	0.468	0.036	152.81	4.275	0.375	0.028
2	Cân nặng (kg)	55.8	7.178	0.577	0.129	51.5	5.067	0.444	0.098
3	Chỉ số Quetelet	344.692	39.089	3.14	0.113	337.142	31.478	2.761	0.093
4	Chỉ số BMI	21.338	2.33	0.187	0.109	22.079	2.139	0.188	0.097
5	Chỉ số công năng tim (HW)	7.619	1.789	0.171	0.235	5.945	7.504	0.903	1.262
6	Đéo gập thân (cm)	5	6.283	0.505	1.257	8	5.453	0.478	0.682
7	Lực bóp tay thuận (kG)	38.5	7.541	0.606	0.196	26.5	5.431	0.476	0.205
8	Nằm ngửa gập bụng (số lần/30 giây)	11	3.311	0.274	0.301	7	4.131	0.433	0.59
9	Bật xa tại chỗ (cm)	154	25.012	2.009	0.162	117	17.925	1.572	0.153
10	Chạy 30m XPC (giây)	6.76	0.956	0.077	0.141	7.99	0.932	0.082	0.117
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	13.72	1.471	0.118	0.107	15.06	1.989	0.174	0.132
12	Chạy tùy sức 5 phút (m)	729	125.11	10.049	0.172	592	89.782	7.874	0.152

Bảng 3.1.3 . THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 56-60
Mẫu Lao động công nghiệp

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=100)				Nữ (n=0)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	158.93	5.722	0.572	0.036				
2	Cân nặng (kg)	54.9	7.291	0.729	0.133				
3	Chỉ số Quetelet	345.183	41.302	4.13	0.12				
4	Chỉ số BMI	21.726	2.551	0.255	0.117				
5	Chỉ số công năng tim (HW) (*)	7.57	1.613	0.255	0.213				
6	Đẻo gập thân (cm)	6	4.975	0.497	0.829				
7	Lực bóp tay thuận (kG)	38.2	6.853	0.685	0.179				
8	Nằm ngửa gập bụng (số lần/30 giây)	11	3.693	0.391	0.336				
9	Bật xa tại chỗ (cm)	152	24.562	2.456	0.162				
10	Chạy 30m XPC (giây)	7.28	1.329	0.133	0.183				
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	13.81	1.707	0.171	0.124				
12	Chạy tùy sức 5 phút (m)	688	114.918	11.492	0.167				

Bảng 3.1.4 THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 21-22
Mẫu Lao động trí óc

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=112)				Nữ (n=128)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	164.9	6.275	0.593	0.038	156.23	3.88	0.343	0.025
2	Cân nặng (kg)	56.7	6.435	0.608	0.113	47.7	5.209	0.462	0.109
3	Chỉ số Quetelet	343.855	34.563	3.266	0.101	305.531	31.461	2.792	0.103
4	Chỉ số BMI	20.87	2.164	0.204	0.104	19.562	1.999	0.177	0.102
5	Chỉ số công năng tim (HW)	9.982	3.34	0.498	0.335	10.486	2.519	0.31	0.24
6	Đẻo gập thân (cm)	9	5.789	0.547	0.643	8	6.857	0.606	0.857
7	Lực bóp tay thuận (kG)	44.4	5.688	0.537	0.128	29.1	3.361	0.297	0.115
8	Nằm ngửa gập bụng (số lần/30 giây)	13	2.498	0.236	0.192	10	3.762	0.341	0.376
9	Bật xa tại chỗ (cm)	219	17.913	1.693	0.082	162	14.222	1.257	0.088
10	Chạy 30m XPC (giây)	5.02	0.573	0.054	0.114	6.34	0.8	0.071	0.126
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	11.97	1.004	0.095	0.084	13	0.864	0.076	0.066
12	Chạy tùy sức 5 phút (m)	826	98.092	9.269	0.119	701	91.763	8.111	0.131

Bảng 3.1.4. THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 23-24
Mẫu Lao động trí óc

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=120)				Nữ (n=158)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{X}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{X}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	165.32	4.89	0.446	0.03	155.3	5.231	0.416	0.034
2	Cân nặng (kg)	56	6.044	0.552	0.108	47	6.18	0.492	0.131
3	Chỉ số Quetelet	338.543	34.27	3.128	0.101	301.915	34.466	2.742	0.114
4	Chỉ số BMI	20.49	2.116	0.193	0.103	19.43	2.035	0.162	0.105
5	Chỉ số công năng tim (HW)	11.041	2.531	0.29	0.229	11.165	2.329	0.229	0.209
6	Đeo gấp thân (cm)	8	5.426	0.495	0.678	7	7.033	0.56	1.005
7	Lực bóp tay thuận (kG)	43.5	6.84	0.624	0.157	30.4	5.143	0.41	0.169
8	Nằm ngửa gấp bụng (số lần/30 giây)	15	3.865	0.353	0.258	11	3.574	0.287	0.325
9	Bật xa tại chỗ (cm)	212	25.495	2.327	0.12	164	15.292	1.217	0.093
10	Chạy 30m XPC (giây)	4.85	0.565	0.052	0.116	5.93	0.657	0.052	0.111
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	11.27	1.198	0.109	0.106	13.06	0.95	0.076	0.073
12	Chạy tùy sức 5 phút (m)	836	120.727	11.021	0.144	660	115.094	9.156	0.174

Bảng 3.1.4. THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 25-26
Mẫu Lao động trí óc

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=181)				Nữ (n=112)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	161.83	6.177	0.459	0.038	155.13	5.816	0.55	0.037
2	Cân nặng (kg)	54.6	8.66	0.644	0.159	47.5	6.889	0.651	0.145
3	Chỉ số Quetelet	336.174	45.205	3.36	0.134	305.813	37.96	3.587	0.124
4	Chỉ số BMI	20.746	2.432	0.181	0.117	19.695	2.198	0.208	0.112
5	Chỉ số công năng tim (HW) (%)	11.098	3.461	0.361	0.312	10.521	2.327	0.26	0.221
6	Đẻo gập thân (cm)	10	6.246	0.464	0.625	7	8.968	0.847	1.281
7	Lực bóp tay thuận (kG)	39.5	10.103	0.751	0.256	28.3	4.951	0.468	0.175
8	Nằm ngửa gập bụng (số lần/30 giây)	15	4.101	0.307	0.273	10	3.625	0.364	0.363
9	Bật xa tại chỗ (cm)	196	34.603	2.572	0.177	158	19.15	1.81	0.121
10	Chạy 30m XPC (giây)	5.38	1.067	0.079	0.198	6.25	0.649	0.062	0.104
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	11.75	1.613	0.12	0.137	13.33	1.18	0.112	0.089
12	Chạy tùy sức 5 phút (m)	776	140.96	10.477	0.182	683	106.085	10.024	0.155

Bảng 3.1.4. THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 27-28
Mẫu Lao động trí óc

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=186)				Nữ (n=94)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	161.55	7.867	0.577	0.049	154.7	5.224	0.539	0.034
2	Cân nặng (kg)	54.8	8.229	0.603	0.15	47.5	6.632	0.684	0.14
3	Chỉ số Quetelet	338.137	41.187	3.02	0.122	306.484	39.258	4.049	0.128
4	Chỉ số BMI	20.92	2.252	0.165	0.108	19.813	2.475	0.255	0.125
5	Chỉ số công năng tim (HW)	11.218	2.714	0.255	0.242	11.436	2.213	0.254	0.193
6	Đẻo gập thân (cm)	8	7.347	0.539	0.918	6	7.105	0.733	1.184
7	Lực bóp tay thuận (kG)	41.1	10.344	0.758	0.252	28.9	5.48	0.565	0.19
8	Nằm ngửa gập bụng (số lần/30 giây)	13	4.959	0.368	0.381	10	3.645	0.408	0.365
9	Bật xa tại chỗ (cm)	188	32.066	2.351	0.171	152	18.323	1.89	0.121
10	Chạy 30m XPC (giây)	5.88	1.386	0.102	0.236	6.37	0.692	0.071	0.109
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	12.19	1.493	0.11	0.123	13.64	1.189	0.123	0.087
12	Chạy tuyền sức 5 phút (m)	768	138.041	10.122	0.18	704	96.887	10.047	0.138

Bảng 3.1.4. THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 29-30
Mẫu Lao động trí óc

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=111)				Nữ (n=142)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	166.01	5.892	0.559	0.035	154.08	5.522	0.463	0.036
2	Cân nặng (kg)	57	8.345	0.792	0.146	47.4	6.603	0.554	0.139
3	Chỉ số Quetelet	342.717	45.173	4.288	0.132	307.456	41.388	3.473	0.135
4	Chỉ số BMI	20.644	2.579	0.245	0.125	19.976	2.723	0.229	0.136
5	Chỉ số công năng tim (HW)	10.635	3.023	0.411	0.284	11.412	2.436	0.269	0.213
6	Đéo gập thân (cm)	8	5.694	0.54	0.712	7	6.859	0.576	0.98
7	Lực bóp tay thuận (kG)	44.4	6.151	0.584	0.139	29.2	4.367	0.366	0.15
8	Nằm ngửa gập bụng (số lần/30 giây)	15	3.556	0.338	0.237	9	3.527	0.318	0.392
9	Bật xa tại chỗ (cm)	210	22.302	2.117	0.106	150	17.677	1.483	0.118
10	Chạy 30m XPC (giây)	5.21	0.776	0.074	0.149	6.61	0.895	0.075	0.135
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	11.73	1.243	0.119	0.106	13.79	1.419	0.12	0.103
12	Chạy tùy sức 5 phút (m)	811	120.418	11.43	0.148	631	95.773	8.037	0.152

Bảng 3.1.4. THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 31-32
Mẫu Lao động trí óc

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=124)				Nữ (n=140)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	164.23	5.977	0.537	0.036	154.06	5.95	0.503	0.039
2	Cân nặng (kg)	57.6	7.775	0.698	0.135	48.3	5.694	0.481	0.118
3	Chỉ số Quetelet	350.294	43.866	3.939	0.125	313.186	33.826	2.859	0.108
4	Chỉ số BMI	21.342	2.659	0.239	0.125	20.348	2.237	0.189	0.11
5	Chỉ số công năng tim (HW)	10.888	2.316	0.283	0.213	11.638	2.237	0.243	0.192
6	Đẻo gập thân (cm)	7	5.595	0.502	0.799	8	6.504	0.55	0.813
7	Lực bóp tay thuận (kG)	42.8	7.256	0.652	0.17	28.9	6.713	0.567	0.232
8	Nằm ngửa gập bụng (số lần/30 giây)	14	2.853	0.257	0.204	9	3.607	0.336	0.401
9	Bật xa tại chỗ (cm)	195	19.936	1.79	0.102	146	16.27	1.375	0.111
10	Chạy 30m XPC (giây)	5.36	0.505	0.045	0.094	6.85	1.063	0.09	0.155
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	12.02	1.218	0.109	0.101	14.25	1.553	0.131	0.109
12	Chạy tùy sức 5 phút (m)	813	110.101	9.887	0.135	640	105.605	8.925	0.165

Bảng 3.1.4. THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 33-34
Mẫu Lao động trí óc

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=90)				Nữ (n=82)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	164.64	6.447	0.68	0.039	154.73	4.398	0.486	0.028
2	Cân nặng (kg)	58	6.869	0.724	0.118	49.9	4.818	0.532	0.097
3	Chỉ số Quetelet	352.477	38.79	4.089	0.11	322.111	26.533	2.93	0.082
4	Chỉ số BMI	21.438	2.466	0.26	0.115	20.816	1.597	0.176	0.077
5	Chỉ số công năng tim (HW) (*)	10.112	2.798	0.342	0.277	9.309	2.356	0.292	0.253
6	Đẻo gập thân (cm)	7	5.483	0.578	0.783	7	7.211	0.796	1.03
7	Lực bóp tay thuận (kG)	42.1	7.134	0.752	0.169	29.3	4.412	0.487	0.151
8	Nằm ngửa gập bụng (số lần/30 giây)	12	4.189	0.444	0.349	8	3.572	0.44	0.446
9	Bật xa tại chỗ (cm)	185	25.433	2.681	0.137	144	20.247	2.236	0.141
10	Chạy 30m XPC (giây)	5.44	0.706	0.074	0.13	6.78	1.002	0.111	0.148
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	12.28	1.502	0.158	0.122	14.18	1.335	0.148	0.094
12	Chạy tùy sức 5 phút (m)	780	121.914	12.851	0.156	662	91.359	10.089	0.138

Bảng 3.1.4. THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 35-36
Mẫu Lao động trí óc

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=110)				Nữ (n=143)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	164.15	4.475	0.427	0.027	153.7	4.55	0.38	0.03
2	Cân nặng (kg)	58.5	6.087	0.58	0.104	51.7	7.064	0.591	0.137
3	Chỉ số Quetelet	356.287	34.095	3.251	0.096	336.11	40.677	3.402	0.121
4	Chỉ số BMI	21.711	2.066	0.197	0.095	21.849	2.418	0.202	0.111
5	Chỉ số công năng tim (HW)	10.714	2.591	0.319	0.242	10.691	2.145	0.241	0.201
6	Đeo gấp thân (cm)	8	5.499	0.524	0.687	7	6.295	0.526	0.899
7	Lực bóp tay thuận (kG)	44.3	7.407	0.706	0.167	29.4	5.008	0.419	0.17
8	Nằm ngửa gấp bụng (số lần/30 giây)	15	3.511	0.335	0.234	9	3.455	0.308	0.384
9	Bật xa tại chỗ (cm)	190	26.514	2.528	0.14	145	20.487	1.713	0.141
10	Chạy 30m XPC (giây)	5.45	0.995	0.095	0.183	6.99	0.98	0.082	0.14
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	12.68	1.632	0.156	0.129	14.39	1.679	0.14	0.117
12	Chạy tùy sức 5 phút (m)	787	111.638	10.644	0.142	640	96.696	8.086	0.151

Bảng 3.1.4. THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 37-38
Mẫu Lao động trí óc

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=184)				Nữ (n=195)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	163.86	5.59	0.412	0.034	153.4	4.709	0.336	0.031
2	Cân nặng (kg)	57.7	7.882	0.581	0.137	50.4	6.016	0.431	0.119
3	Chỉ số Quetelet	351.636	42.786	3.154	0.122	328.007	35.858	2.568	0.109
4	Chỉ số BMI	21.454	2.466	0.182	0.115	21.38	2.298	0.165	0.107
5	Chỉ số công năng tim (HW)	11.336	2.751	0.258	0.243	10.963	2.715	0.28	0.248
6	Đẻo gập thân (cm)	6	6.438	0.475	1.073	9	5.874	0.42	0.653
7	Lực bóp tay thuận (kG)	43.5	7.25	0.534	0.167	28.8	4.651	0.332	0.161
8	Nằm ngửa gập bụng (số lần/30 giây)	14	2.582	0.191	0.184	9	3.64	0.273	0.404
9	Bật xa tại chỗ (cm)	197	25.243	1.861	0.128	141	18.213	1.301	0.129
10	Chạy 30m XPC (giây)	5.45	1.048	0.077	0.192	7.2	0.958	0.068	0.133
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	12.26	1.244	0.092	0.101	14.52	1.378	0.098	0.095
12	Chạy tuý sức 5 phút (m)	784	120.745	8.901	0.154	620	93.701	6.71	0.151

Bảng 3.1.4. THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 39-40
Mẫu Lao động trí óc

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=88)				Nữ (n=85)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	165.78	3.961	0.422	0.024	155.35	4.072	0.442	0.026
2	Cân nặng (kg)	58.4	6.593	0.703	0.113	51	4.023	0.439	0.079
3	Chỉ số Quetelet	352.294	36.578	3.899	0.104	328.227	24.472	2.67	0.075
4	Chỉ số BMI	21.246	2.118	0.226	0.1	21.133	1.677	0.183	0.079
5	Chỉ số công năng tim (HW)	11.069	2.423	0.339	0.219	10.179	1.894	0.231	0.186
6	Đẻo gập thân (cm)	2	7.196	0.767	3.598	7	5.021	0.545	0.717
7	Lực bóp tay thuận (kG)	45.7	7.758	0.827	0.17	28.3	3.47	0.376	0.123
8	Nằm ngửa gập bụng (số lần/30 giây)	11	4.795	0.529	0.436	9	4.069	0.458	0.452
9	Bật xa tại chỗ (cm)	178	18.56	1.979	0.104	134	16.957	1.839	0.127
10	Chạy 30m XPC (giây)	6.28	1.625	0.173	0.259	7.37	1.481	0.161	0.201
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	12.69	1.069	0.114	0.084	14.11	1.022	0.111	0.072
12	Chạy tụy sức 5 phút (m)	740	105.883	11.287	0.143	641	86.174	9.347	0.134

Bảng 3.1.4 . THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 41-45
Mẫu Lao động trí óc

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=145)				Nữ (n=217)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	164.39	5.933	0.493	0.036	153.87	5.208	0.354	0.034
2	Cân nặng (kg)	58.9	9.406	0.781	0.16	51.5	6.517	0.442	0.127
3	Chỉ số Quetelet	357.166	48.541	4.031	0.136	334.459	38.207	2.594	0.114
4	Chỉ số BMI	21.697	2.6	0.216	0.12	21.745	2.423	0.164	0.111
5	Chỉ số công năng tim (HW)	11.564	2.125	0.189	0.184	11.178	2.59	0.209	0.232
6	Đẻo gập thân (cm)	3	6.896	0.573	2.299	7	6.594	0.448	0.942
7	Lực bóp tay thuận (kG)	42.6	5.578	0.463	0.131	28.2	6.057	0.411	0.215
8	Nằm ngửa gập bụng (số lần/30 giây)	13	3.046	0.255	0.234	9	3.617	0.27	0.402
9	Bật xa tại chỗ (cm)	182	22.272	1.85	0.122	134	21.205	1.439	0.158
10	Chạy 30m XPC (giây)	5.82	0.874	0.073	0.15	7.48	1.25	0.085	0.167
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	12.82	1.576	0.131	0.123	14.76	1.797	0.122	0.122
12	Chạy tùy sức 5 phút (m)	745	117.111	9.726	0.157	624	92.706	6.293	0.149

Bảng 3.1.4 . THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 46-50
Mẫu Lao động trí óc

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=188)				Nữ (n=193)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	163.16	6.811	0.497	0.042	153.61	5.438	0.391	0.035
2	Cân nặng (kg)	58.6	8.774	0.64	0.15	53	6.993	0.503	0.132
3	Chỉ số Quetelet	358.824	50.263	3.666	0.14	344.619	39.956	2.876	0.116
4	Chỉ số BMI	22.021	3.194	0.233	0.145	22.434	2.475	0.178	0.11
5	Chỉ số công năng tim (HW)	10.965	2.386	0.203	0.218	10.618	2.692	0.222	0.253
6	Đẻo gập thân (cm)	4	6.964	0.508	1.741	6	6.846	0.493	1.141
7	Lực bóp tay thuận (kG)	41.1	6.951	0.507	0.169	27.6	5.201	0.374	0.188
8	Nằm ngửa gập bụng (số lần/30 giây)	11	3.862	0.286	0.351	8	3.4	0.287	0.425
9	Bật xa tại chỗ (cm)	169	25.687	1.873	0.152	125	21.584	1.554	0.173
10	Chạy 30m XPC (giây)	6.36	1.13	0.083	0.178	7.79	1.562	0.113	0.201
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	13.52	1.687	0.123	0.125	15.2	2.116	0.153	0.139
12	Chạy tùy sức 5 phút (m)	743	115.357	8.436	0.155	643	116.37	8.398	0.181

Bảng 3.1.4 . THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 51-55
Mẫu Lao động trí óc

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=134)				Nữ (n=195)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	162.73	5.121	0.442	0.031	152.35	4.952	0.355	0.033
2	Cân nặng (kg)	57.9	7.43	0.642	0.128	52.8	7.591	0.544	0.144
3	Chỉ số Quetelet	355.403	41.078	3.549	0.116	346.16	44.212	3.166	0.128
4	Chỉ số BMI	21.838	2.417	0.209	0.111	22.711	2.71	0.194	0.119
5	Chỉ số công năng tim (HW)	6.757	1.93	0.212	0.286	6.678	1.842	0.145	0.276
6	Đeo gập thân (cm)	5	6.384	0.552	1.277	6	6.073	0.435	1.012
7	Lực bóp tay thuận (kG)	39.4	6.355	0.549	0.161	26.3	4.796	0.343	0.182
8	Nằm ngửa gập bụng (số lần/30 giây)	11	3.446	0.303	0.313	6	3.902	0.34	0.65
9	Bật xa tại chỗ (cm)	165	24.569	2.122	0.149	117	20.818	1.491	0.178
10	Chạy 30m XPC (giây)	6.54	1.475	0.127	0.226	8.11	1.126	0.081	0.139
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	14.07	2.188	0.189	0.156	15.96	2.212	0.158	0.139
12	Chạy tùy sức 5 phút (m)	721	109.964	9.499	0.153	602	91.89	6.58	0.153

Bảng 3.1.4 . THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM ĐỘ TUỔI TỪ 56-60
Mẫu Lao động trí óc

STT	Các chỉ tiêu và Test	Nam (n=85)				Nữ (n=0)			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chiều cao đứng (cm)	162	4.537	0.492	0.028				
2	Cân nặng (kg)	57.3	6.928	0.751	0.121				
3	Chỉ số Quetelet	353.1	36.929	4.005	0.105				
4	Chỉ số BMI	21.783	2.059	0.223	0.095				
5	Chỉ số công năng tim (HW) (%)	7.01	1.639	0.227	0.234				
6	Đeo gập thân (cm)	3	5.386	0.584	1.795				
7	Lực bóp tay thuận (kG)	39.2	5.89	0.639	0.15				
8	Nằm ngửa gập bụng (số lần/30 giây)	8	3.815	0.432	0.477				
9	Bật xa tại chỗ (cm)	157	20.342	2.206	0.13				
10	Chạy 30m XPC (giây)	6.45	0.796	0.086	0.123				
11	Chạy con thoi 4x10m (giây)	14.44	1.55	0.168	0.107				
12	Chạy tùy sức 5 phút (m)	657	105.115	11.401	0.16				

Bảng 3.2.1. Tiêu chuẩn đánh giá phát triển thể chất người Việt Nam từ 21 đến 60 - Nam

Tuổi	Đánh giá	Chiều cao đứng (cm)	Cân nặng (kg)	Đẻo gấp thân (cm)	Lực bóp tay thuận (kG)	Nằm ngửa gấp bụng (lần)	Bật xa tại chỗ (cm)	Chạy 30 mét XPC (giây)	Chạy con thoi 4x10 mét (giây)	Chạy tùy sức 5 phút (m)
21-22	Tốt	> 166	>57.3	> 11	>42.8	>17	> 219	< 4.48	< 11.11	> 910
	Trung bình	161 - 166	51.4 - 57.3	9 - 11	37.9 - 42.8	15 - 17	194 - 219	4.48 - 5.58	11.11 - 12.24	820 - 910
	Kém	< 161	< 51.4	< 9	< 37.9	< 15	< 194	>5.58	>12.24	< 820
23-24	Tốt	> 167	>58.6	> 12	>43.9	>18	> 219	< 4.49	< 11.11	> 910
	Trung bình	162 - 167	52.1 - 58.6	10 - 12	39.1 - 43.9	15 - 18	192 - 219	4.49 - 6.62	11.11 - 12.26	790 - 910
	Kém	< 162	< 52.1	< 10	< 39.1	< 15	< 192	>6.62	>12.26	< 790
25-26	Tốt	> 166	>58.0	> 12	>45.0	>17	> 210	< 5.52	< 11.14	> 910
	Trung bình	160 - 166	51.4 - 58.0	11 - 12	39.9 - 45.0	15 - 17	180 - 210	5.52 - 6.63	11.14 - 13.32	800 - 910
	Kém	< 160	< 51.4	< 11	< 39.9	< 15	< 180	>6.63	>13.32	< 800
27-28	Tốt	> 166	>58.5	> 12	>44.9	>17	> 204	< 5.54	< 11.17	> 890
	Trung bình	160 - 166	51.7 - 58.5	11 - 12	39.6 - 44.9	15 - 17	174 - 204	5.54 - 6.65	11.17 - 13.33	790 - 890
	Kém	< 160	< 51.7	< 11	< 39.6	< 15	< 174	>6.65	>13.33	< 790
29-30	Tốt	> 167	>59.2	> 13	>45.0	>17	> 209	< 5.54	< 11.19	> 900
	Trung bình	161 - 167	52.3 - 59.2	11 - 13	40.3 - 45.0	15 - 17	181 - 209	5.54 - 6.64	11.19 - 13.37	790 - 900
	Kém	< 161	< 52.3	< 11	< 40.3	< 15	< 181	>6.64	>13.37	< 790

Tuổi	Đánh giá	Chiều cao đứng (cm)	Cân nặng (kg)	Đẻo gấp thân (cm)	Lực bóp tay thuận (kG)	Nằm ngửa gấp bụng (lần)	Bật xa tại chỗ (cm)	Chạy 30 mét XPC (giây)	Chạy con thoi 4x10 mét (giây)	Chạy tùy sức 5 phút (m)
31-32	Tốt	> 166	>58.8	> 12	>44.5	>17	> 201	< 5.55	< 11.19	> 880
	Trung bình	160 - 166	52.1 - 58.8	11 - 12	39.4 - 44.5	15 - 17	174 - 201	5.55 - 6.65	11.19 - 13.36	780 - 880
	Kém	< 160	< 52.1	< 11	< 39.4	< 15	< 174	>6.65	>13.36	< 780
33-34	Tốt	> 166	>58.9	> 13	>44.6	>17	> 194	< 5.56	< 12.21	> 880
	Trung bình	160 - 166	52.0 - 58.9	11 - 13	39.7 - 44.6	15 - 17	166 - 194	5.56 - 6.67	12.21 - 13.37	780 - 880
	Kém	< 160	< 52.0	< 11	< 39.7	< 15	< 166	>6.67	>13.37	< 780
35-36	Tốt	> 166	>59.4	> 12	>44.7	>17	> 193	< 5.58	< 12.24	> 870
	Trung bình	161 - 166	52.9 - 59.4	11 - 12	39.7 - 44.7	15 - 17	165 - 193	5.58 - 7.71	12.24 - 14.43	770 - 870
	Kém	< 161	< 52.9	< 11	< 39.7	< 15	< 165	>7.71	>14.43	< 770
37-38	Tốt	> 166	>58.8	> 12	>44.5	>17	> 194	< 5.57	< 12.24	> 870
	Trung bình	159 - 166	51.6 - 58.8	11 - 12	39.4 - 44.5	15 - 17	166 - 194	5.57 - 7.71	12.24 - 14.41	770 - 870
	Kém	< 159	< 51.6	< 11	< 39.4	< 15	< 166	>7.71	>14.41	< 770
39-40	Tốt	> 166	>58.9	> 12	>44.6	>17	> 188	< 5.58	< 12.24	> 860
	Trung bình	160 - 166	52.2 - 58.9	11 - 12	39.6 - 44.6	15 - 17	161 - 188	5.58 - 7.70	12.24 - 14.42	760 - 860
	Kém	< 160	< 52.2	< 11	< 39.6	< 15	< 161	>7.70	>14.42	< 760

Tuổi	Đánh giá	Chiều cao đứng (cm)	Cân nặng (kg)	Đẻo gấp thân (cm)	Lực bóp tay thuận (kG)	Nằm ngửa gấp bụng (lần)	Bật xa tại chỗ (cm)	Chạy 30 mét XPC (giây)	Chạy con thoi 4x10 mét (giây)	Chạy tùy sức 5 phút (m)
41-45	Tốt	> 166	>59.0	> 13	>43.9	>16	> 187	< 6.60	< 12.27	> 850
	Trung bình	160 - 166	51.5 - 59.0	11 - 13	38.8 - 43.9	15 - 16	160 - 187	6.60 - 7.72	12.27 - 14.48	760 - 850
	Kém	< 160	< 51.5	< 11	< 38.8	< 15	< 160	>7.72	>14.48	< 760
46-50	Tốt	> 165	>59.3	> 12	>43.7	>16	> 181	< 6.61	< 12.29	> 850
	Trung bình	159 - 165	51.7 - 59.3	11 - 12	38.6 - 43.7	15 - 16	154 - 181	6.61 - 7.73	12.29 - 14.48	760 - 850
	Kém	< 159	< 51.7	< 11	< 38.6	< 15	< 154	>7.73	>14.48	< 760
51-55	Tốt	> 165	>58.8	> 12	>42.0	>17	> 174	< 6.63	< 13.33	> 820
	Trung bình	159 - 165	51.4 - 58.8	11 - 12	37.1 - 42.0	15 - 17	146 - 174	6.63 - 7.75	13.33 - 15.54	750 - 820
	Kém	< 159	< 51.4	< 11	< 37.1	< 15	< 146	>7.75	>15.54	< 750
56-60	Tốt	> 163	>56.5	> 12	>41.2	>16	> 164	< 6.69	< 14.40	> 820
	Trung bình	157 - 163	49.7 - 56.5	11 - 12	36.4 - 41.2	14 - 16	135 - 164	6.69 - 8.82	14.40 - 16.62	730 - 820
	Kém	< 157	< 49.7	< 11	< 36.4	< 14	< 135	>8.82	>16.62	< 730

Bảng 3.2.2. Tiêu chuẩn đánh giá phát triển thể chất người Việt Nam từ 21 đến 60 - Nữ

Tuổi	Đánh giá	Chiều cao đứng (cm)	Cân nặng (kg)	Đẻo gấp thân (cm)	Lực bóp tay thuận (kG)	Nằm ngửa gấp bụng (lần)	Bật xa tại chỗ (cm)	Chạy 30 mét XPC (giây)	Chạy con thoi 4x10 mét (giây)	Chạy tùy sức 5 phút (m)
21-22	Tốt	> 156	>49.8	> 12	>30.8	>12	> 165	< 6.62	< 13.30	> 750
	Trung bình	151 - 156	44.5 - 49.8	10 - 12	26.6 - 30.8	11 - 12	142 - 165	6.62 - 7.75	13.30 - 14.47	660 - 750
	Kém	< 151	< 44.5	< 10	< 26.6	< 11	< 142	>7.75	>14.47	< 660
23-24	Tốt	> 156	>49.3	> 12	>32.0	>12	> 161	< 6.63	< 13.30	> 740
	Trung bình	151 - 156	43.7 - 49.3	10 - 12	27.4 - 32.0	11 - 12	139 - 161	6.63 - 7.74	13.30 - 14.48	660 - 740
	Kém	< 151	< 43.7	< 10	< 27.4	< 11	< 139	>7.74	>14.48	< 660
25-26	Tốt	> 156	>49.8	> 12	>31.7	>12	> 156	< 6.64	< 13.35	> 770
	Trung bình	151 - 156	44.2 - 49.8	10 - 12	27.5 - 31.7	11 - 12	133 - 156	6.64 - 7.75	13.35 - 15.54	700 - 770
	Kém	< 151	< 44.2	< 10	< 27.5	< 11	< 133	>7.75	>15.54	< 700
27-28	Tốt	> 156	>50.2	> 12	>31.5	>12	> 151	< 6.68	< 13.37	> 770
	Trung bình	151 - 156	44.2 - 50.2	10 - 12	27.2 - 31.5	11 - 12	129 - 151	6.68 - 7.78	13.37 - 15.55	700 - 770
	Kém	< 151	< 44.2	< 10	< 27.2	< 11	< 129	>7.78	>15.55	< 700
29-30	Tốt	> 156	>50.2	> 12	>31.3	>12	> 153	< 6.67	< 14.40	> 750
	Trung bình	151 - 156	44.4 - 50.2	10 - 12	27.1 - 31.3	11 - 12	130 - 153	6.67 - 7.79	14.40 - 15.58	690 - 750
	Kém	< 151	< 44.4	< 10	< 27.1	< 11	< 130	>7.79	>15.58	< 690

Tuổi	Đánh giá	Chiều cao đứng (cm)	Cân nặng (kg)	Đẻo gập thân (cm)	Lực bóp tay thuận (kG)	Nằm ngửa gập bụng (lần)	Bật xa tại chỗ (cm)	Chạy 30 mét XPC (giây)	Chạy con thoi 4x10 mét (giây)	Chạy tùy sức 5 phút (m)
31-32	Tốt	> 156	>51.1	> 12	>31.8	>12	> 151	< 6.67	< 13.39	> 770
	Trung bình	151 - 156	44.7 - 51.1	10 - 12	27.5 - 31.8	11 - 12	130 - 151	6.67 - 8.80	13.39 - 15.59	700 - 770
	Kém	< 151	< 44.7	< 10	< 27.5	< 11	< 130	>8.80	>15.59	< 700
33-34	Tốt	> 156	>50.9	> 12	>31.7	>12	> 145	< 6.68	< 13.38	> 750
	Trung bình	151 - 156	45.0 - 50.9	11 - 12	27.7 - 31.7	11 - 12	125 - 145	6.68 - 7.79	13.38 - 15.57	690 - 750
	Kém	< 151	< 45.0	< 11	< 27.7	< 11	< 125	>7.79	>15.57	< 690
35-36	Tốt	> 156	>51.9	> 12	>31.6	>12	> 145	< 6.69	< 14.41	> 750
	Trung bình	151 - 156	45.8 - 51.9	10 - 12	27.3 - 31.6	11 - 12	124 - 145	6.69 - 8.81	14.41 - 16.61	690 - 750
	Kém	< 151	< 45.8	< 10	< 27.3	< 11	< 124	>8.81	>16.61	< 690
37-38	Tốt	> 156	>51.8	> 12	>31.1	>12	> 144	< 7.70	< 14.43	> 750
	Trung bình	151 - 156	45.4 - 51.8	10 - 12	27.0 - 31.1	11 - 12	123 - 144	7.70 - 8.81	14.43 - 16.61	680 - 750
	Kém	< 151	< 45.4	< 10	< 27.0	< 11	< 123	>8.81	>16.61	< 680
39-40	Tốt	> 156	>52.1	> 12	>30.9	>12	> 141	< 7.71	< 14.43	> 750
	Trung bình	151 - 156	45.9 - 52.1	10 - 12	27.0 - 30.9	11 - 12	120 - 141	7.71 - 8.83	14.43 - 16.65	680 - 750
	Kém	< 151	< 45.9	< 10	< 27.0	< 11	< 120	>8.83	>16.65	< 680
41-45	Tốt	> 155	>52.9	> 12	>30.4	>12	> 138	< 7.72	< 14.46	> 750
	Trung bình	150 - 155	46.1 - 52.9	10 - 12	26.3 - 30.4	11 - 12	116 - 138	7.72 - 8.85	14.46 - 16.68	680 - 750
	Kém	< 150	< 46.1	< 10	< 26.3	< 11	< 116	>8.85	>16.68	< 680

Tuổi	Đánh giá	Chiều cao đứng (cm)	Cân nặng (kg)	Đẻo gấp thân (cm)	Lực bóp tay thuận (kG)	Nằm ngửa gấp bụng (lần)	Bật xa tại chỗ (cm)	Chạy 30 mét XPC (giây)	Chạy con thoi 4x10 mét (giây)	Chạy tùy sức 5 phút (m)
46-50	Tốt	> 156	>53.4	> 12	>29.7	>12	> 133	< 7.74	< 14.49	> 740
	Trung bình	150 - 156	46.5 - 53.4	10 - 12	25.7 - 29.7	11 - 12	111 - 133	7.74 - 8.87	14.49 - 17.72	680 - 740
	Kém	< 150	< 46.5	< 10	< 25.7	< 11	< 111	>8.87	>17.72	< 680
51-55	Tốt	> 155	>53.5	> 12	>29.7	>12	> 128	< 7.78	< 15.52	> 730
	Trung bình	150 - 155	46.4 - 53.5	10 - 12	25.5 - 29.7	11 - 12	105 - 128	7.78 - 9.90	15.52 - 17.76	670 - 730
	Kém	< 150	< 46.4	< 10	< 25.5	< 11	< 105	>9.90	>17.76	< 670
56-60	Tốt	> 154	>51.3	> 12	>28.3	>11	> 113	< 8.84	< 17.70	> 730
	Trung bình	149 - 154	43.3 - 51.3	10 - 12	24.6 - 28.3	10 - 11	94 - 113	8.84 - 9.99	17.70 - 19.93	670 - 730
	Kém	< 149	< 43.3	< 10	< 24.6	< 10	< 94	>9.99	>19.93	< 670

Kết luận chương 3

- Các kết quả điều tra được xử lý theo quy định thống nhất nhằm đảm bảo độ tin cậy của các số liệu điều tra để phản ánh thực tiễn hiện trạng các ĐTĐT.

- Các kết quả điều tra được sắp xếp theo hệ thống như sau:

+ Thể chất người Việt Nam nói chung tổng hợp 3 đối tượng lao động theo từng độ tuổi. Có các chỉ tiêu và test với các chỉ số: giá trị trung bình $\bar{X}$, độ lệch chuẩn(δ), hệ số biến sai (Cv), sai số chuẩn của giá trị trung bình $m_{\bar{x}}$ ở từng nhóm độ tuổi (14 nhóm độ tuổi).

+ Thể chất người Việt Nam theo từng đối tượng lao động: nông nghiệp, công nghiệp, trí óc theo từng nhóm độ tuổi (14 nhóm độ tuổi).

+ Tiêu chuẩn đánh giá phát triển thể chất người Việt Nam từ 21-60 tuổi: Sắp xếp theo nhóm độ tuổi (14 nhóm độ tuổi). Mức độ đánh giá (tốt, trung bình, kém) và 9 chỉ tiêu và test kiểm tra (chiều cao, cân nặng, dẻo gập thân, lực bóp tay thuận, nằm ngửa gập bụng bật xa tại chỗ, chạy 30m XPC, chạy con thoi 4x10m, chạy tùy sức 5 phút)

Chương 4

PHÂN TÍCH KẾT QUẢ

ĐIỀU TRA THỂ CHẤT NGƯỜI VIỆT NAM TỪ 21-60 TUỔI

Quá trình sinh trưởng của con người được chia thành các thời kỳ cơ bản như sau: từ sơ sinh, thơ ấu đến thời kỳ dậy thì từ 13-16 tuổi ở nam; 12-15 tuổi ở nữ. Tuổi thanh niên 17-21 đối với nam và 16-20 với nữ. Tuổi trưởng thành được chia thành 2 thời kỳ:

- Thời kỳ I: 22-35 tuổi đối với nam, 21-35 với nữ
- Thời kỳ II: 36-60 tuổi đối với nam, 36-55 nữ.

Cuối cùng là thời kỳ người cao tuổi 61-74 đối với nam, 56-74 với nữ trở lên (*Theo tài liệu Hội nghị về hình thái, sinh lý toàn Liên Xô, 1965*).

Đặc điểm 2 thời kỳ ở tuổi trưởng thành là:

- Thời kỳ I: Ở nam và nữ độ tuổi thời kỳ này cơ thể có tính ổn định cao chưa thể hiện sự giảm sút.
- Thời kỳ II: Ở nam và nữ độ tuổi thời kỳ này tính ổn định thấp, dần dần có hiện tượng suy giảm về từng mặt.

Khi phân tích kết quả điều tra thể chất nhân dân căn cứ vào các thời kỳ phát triển cơ thể để phân tích các biến đổi về hình thái, chức năng và thể chất con người ở các thời kỳ độ tuổi trên.

4.1. Thực trạng phát triển thể chất người Việt Nam từ 21-60 tuổi

4.1.1. Chiều cao đứng

Chiều cao đứng là dấu hiệu đặc biệt của hình thái. Kết quả điều tra về chiều cao đứng ở các độ tuổi từ 21-60 đối với người Việt Nam trong cuối năm 2003-2004 diễn biến như sau:

- Thời kỳ I: ở độ tuổi từ 21-60 tuổi đối với nam. Chiều cao dao động trong khoảng 164cm-162cm, đối với nữ 153cm. Chỉ số chiều cao giữa các độ tuổi không có sự khác biệt, chênh lệch chiều cao đứng giữa nam và nữ ở thời

kỳ này là 10cm. So với kết quả điều tra thể chất giai đoạn I ở độ tuổi 6-20 tuổi thì độ tuổi 20 có chiều cao cao nhất (nam 165,14cm, nữ là 153.88cm).

Chiều cao đứng của người Việt Nam ở thời kỳ I tương đối ổn định trong độ tuổi 21-30, từ độ tuổi 30-35 đã bắt đầu có xu hướng giảm dần

- Thời kỳ II: Chiều cao đứng ở độ tuổi từ 36-60 của nam và 36-55 của nữ có xu hướng giảm. Trị số tuyệt đối chiều cao dao động khoảng từ 163-160cm đối với nam và từ 153-151cm đối với nữ.

Ở độ tuổi từ 36-55 chiều cao đứng của cả nam và nữ chiều cao có xu thế giảm dần. Đặc biệt ở độ tuổi 55-60 chiều cao đứng của nam và nữ mức độ giảm chiều cao thể hiện rõ rệt. Như vậy chiều cao đứng ở thời kỳ II cả nam và nữ có xu hướng giảm một cách từ từ theo độ tuổi. Độ tuổi càng lớn mức độ giảm càng tăng.

Sự giảm sút chiều cao ở người lớn tuổi (thời kỳ II từ 36-60 tuổi) thể hiện quy luật sinh học phát triển cơ thể người Việt Nam trong xã hội nước ta hiện nay và những thập niên trước đây; có thể là do dinh dưỡng chưa đầy đủ ở những thập niên trước và quy luật lão hoá các khớp, xương trong đó có cột sống ở người cao tuổi.

So sánh với các số liệu của Bộ Y Tế khi nghiên cứu giá trị sinh học người Việt Nam bình thường thập kỷ 90 của thế kỷ 20 thì chiều cao nam tuổi 20-24 là 163.72cm, ở độ tuổi 59-60 tuổi là 159.52cm. Chiều cao nữ độ tuổi 20-24 là 153.00cm, ở độ tuổi 59-60 là 150.18cm. Như vậy công trình nghiên cứu của Bộ Y Tế cũng đã chứng minh xu hướng giảm chiều cao ở người 59-60 tuổi.

Tuy nhiên mức độ chiều cao của dự án chương trình khoa học điều tra đánh giá thực trạng thể chất của người Việt Nam, giai đoạn II (2003-2004) của ngành TDTT được thực hiện sau công trình nghiên cứu Bộ Y Tế khoảng 10 năm, nên mức độ chiều cao ở các độ tuổi đều cao hơn chút ít là phù hợp quy luật sinh học phát triển chiều cao con người trong xã hội.

4.1.2. Cân nặng

Theo các công trình nghiên cứu của nhiều tác giả trong ngoài nước cân nặng của con người ít bị ảnh hưởng về di truyền so với chiều cao. Kết quả điều tra cho thấy:

- Thời kỳ I: Ở nam độ tuổi 21-35 cân nặng dao động trong khoảng 54-55kg, ở nữ dao động khoảng 47-48kg. Thời kỳ này chỉ số cân nặng tăng từ từ ổn định ở các độ tuổi.

- Thời kỳ II: Ở độ tuổi 36-60, cân nặng ở nam dao động trong khoảng 55-56kg, ở thời kỳ này trọng lượng cơ thể tăng rất từ từ giữa các độ tuổi. Đối với nữ sự gia tăng cân nặng rõ rệt hơn nam, dao động trong khoảng 48-50kg; riêng độ tuổi 55-60 ở cả nam và nữ trọng lượng cơ thể giảm. Như vậy xu hướng tăng dần trọng lượng ở cả hai thời kỳ trưởng thành đều thể hiện một cách từ từ theo độ tuổi lớn dần đến độ tuổi 55 tuổi. Ở nữ thể hiện tăng mạnh hơn nam. So sánh chỉ số cân nặng người Việt Nam ở các công trình nghiên cứu trước đây thì chỉ số cân nặng tăng rõ rệt. Thí dụ, so với “Các giá trị sinh học người Việt Nam bình thường thập kỷ 90 thế kỷ 20” của Bộ Y Tế thì đối với nam độ tuổi 20-24 là 52.11kg so với 55.4kg; đối với nữ là 44.60kg so với 46.5kg.

4.1.3. Chỉ số Quetelet.

Đây là tỷ lệ giữa cân nặng và chiều cao của con người, là chỉ số đánh giá sức nặng của một đơn vị chiều cao (1cm) của con người cùng với sự gia tăng trọng lượng cơ thể theo độ tuổi và sự giảm chiều cao theo độ tuổi, ở tuổi trưởng thành từ 21-60 tuổi, dẫn đến sự gia tăng chỉ số Quetelet tương ứng:

- Thời kỳ I: Ở độ tuổi 21-35 ở nam độ gia tăng chỉ số Quetelet dao động từ 331-342, ở nữ từ 302-317. Như vậy ở nam có sự gia tăng từ từ, ở nữ gia tăng mạnh hơn.

- Thời kỳ II: Ở độ tuổi 36-60, sự gia tăng chỉ số Quetelet ở nam không đồng đều ở các độ tuổi, mức độ gia tăng không lớn như thời kỳ I; ở nữ có sự gia tăng lớn hơn và đồng đều hơn. Riêng ở độ tuổi 56-60 ở cả nam và nữ chỉ số Quetelet giảm đi đáng kể. Tuy chỉ số Quetelet có gia tăng theo độ tuổi nhưng mức độ gia tăng ít, vẫn nằm trong biên độ chỉ số đánh giá từ 290-360 (mức gầy). Vì vậy nếu căn cứ vào chỉ số Quetelet để đánh giá thể trạng béo gầy thì người Việt Nam nói chung ở độ tuổi 21-60 vẫn thuộc loại “gầy”.

Tóm lại ở các thời kỳ chỉ số Quetelet của nam gia tăng từ 331 (21-22 tuổi) đến 341 (46-50 tuổi), ở nữ có sự gia tăng lớn hơn từ 302 (23-24 tuổi) đến 327 (51-55 tuổi); ở độ tuổi 55-60 chỉ số này giảm.

4.1.4. Chỉ số BMI.

Đây là chỉ số đánh giá sự cân đối giữa cân nặng và chiều cao. Chỉ số này do tổ chức Y Tế thế giới (WHO) đưa ra công thức tính chỉ số khối cơ thể (Body mass index viết tắt là BMI). Chỉ số này đánh giá mức độ béo phì của cơ thể, sự biến đổi chỉ số BMI trong các thời kỳ độ tuổi trưởng thành 21-60 tuổi như sau:

- Thời kỳ I: ở độ tuổi 21-35, ở thời kỳ này chỉ số BMI ổn định, có xu hướng tăng đều và chậm. Ở nam giới dao động từ 20.95-, ở nữ giới dao động từ 19.91-20.73. ở nữ thể hiện sự gia tăng hơn nam giới.

- Thời kỳ II: tuổi từ 36-60 ở nam giới vẫn ổn định và có gia tăng nhưng không đáng kể cho tới độ tuổi 55, dao động từ trị số 20.76-21.00; ở nữ giới cũng có gia tăng như nam giới, từ trị số 2.73-21.48. Riêng ở độ tuổi 55-60 cả nam và nữ không tăng mà giảm đi so với độ tuổi trước.

Tóm lại chỉ số BMI của người Việt Nam từ 21-60 tuổi tăng dần, đều đặn theo độ tuổi. Mức độ tăng không đáng kể, khá ổn định. Chỉ số này ở cả nam và nữ đều ở phạm vi giới hạn “bình thường”, không ở dạng béo phì.

So sánh với “Các giá trị sinh học người Việt Nam bình thường thập kỷ 90 thế kỷ XX” của Bộ Y Tế thì chỉ số BMI của công trình này ở nam 20-24 tuổi là 19.46 và 50-60 tuổi là 19.89; ở nữ 20-24 tuổi là 19.05 và 50-60 tuổi là 19.54. Trị số BMI của công trình này nhỏ hơn so với kết quả điều tra thể chất giai đoạn II. Có lẽ vì là công trình nghiên cứu cách đây 10 năm. Vì vậy xu thế tăng chỉ số BMI của cơ thể người Việt Nam ở cùng độ tuổi phản ánh mức độ phù hợp quy luật phát triển do điều kiện dinh dưỡng 10 năm trước đây chưa được tốt như hiện nay.

4.1.5. Chỉ số công năng tim.

Đây là chỉ số phản ánh chức năng của hệ tim mạch, đặc biệt là năng lực hoạt động của tim đối với lượng vận động chuẩn trong 30 giây. Riêng độ tuổi 51-60 thời gian thực hiện lượng vận động kéo dài hơn 15 giây và tính theo công thức của Ruffier- Dikcona với chỉ số đánh giá riêng biệt.

Chỉ số công năng tim thể hiện trong các thời kỳ phát triển của cơ thể, ở cả hai thời kỳ I và II đều có trị số công năng tim ổn định giao động trong phạm vi trị số 10 ở cả nam và nữ, đây là trị số đánh giá ở mức dưới trung bình (gần yếu). Riêng độ tuổi từ 51-60 ở cả nam và nữ có chỉ số công năng tim là 6 theo hệ thống đánh giá khác cũng nằm trong phạm vi ở mức độ bình thường. Tóm lại chỉ số công năng tim ở người Việt Nam nằm ở giới hạn dưới trung bình. Chỉ số công năng tim ít dao động ở tất cả các độ tuổi và khá ổn định.

4.1.6. Dẻo gập thân

Đây là chỉ số đánh giá mức độ mềm dẻo của cột sống, trị số càng lớn chứng tỏ đánh giá mức độ dẻo càng tốt. Chỉ số này thể hiện ở cả 2 thời kỳ:

- Thời kỳ I: 21-35 tuổi ở nam và nữ đều có trị số là 9,
- Thời kỳ II: 36-60 tuổi ở nam có trị số là 7 và ở nữ có trị số là 8.

Như vậy chỉ số dẻo gập thân ở cả nam và nữ đều giảm từ từ theo sự gia tăng độ tuổi, ở nam giảm mạnh hơn ở nữ 1 trị số.

4.1.7. Lực bóp tay thuận

Đây là chỉ số đánh giá sức mạnh tuyệt đối của bàn tay. Kết quả được thể hiện ở các thời kỳ phát triển của cơ thể như sau:

- Thời kỳ I: 21-35 tuổi trị số lực bóp tay thuận có xu hướng giảm rất ít theo độ tuổi, ví dụ trị số lực bóp tra thuận của nam giảm từ 44kG xuống 43kG; đối với nữ trị số này hầu như ổn định, không giảm đáng kể giảm, giữ ở trị số 29kG. Nói chung mức độ giảm không đáng kể và thể hiện sự ổn định về trị số này ở độ tuổi 21-35 tuổi ở cả nam và nữ.

- Thời kỳ II: 36-60 tuổi, ở thời kỳ này trị số lực bóp tay thuận có sự giảm dần theo độ tuổi đặc biệt tuổi 51-60 giảm nhiều nhất. Mức độ giảm từ 43kG xuống còn 36kG đối với nam và 29kG xuống còn 23kG đối với nữ.

Tóm lại trị số lực bóp tay thuận ở độ tuổi 21-35 ổn định ít biến động, ở độ tuổi 36-60 giảm mạnh, xu thế chung chỉ số này giảm theo độ tuổi. Tuổi càng cao thì mức độ giảm càng lớn.

4.1.8. Nằm ngửa gập bụng

Đây là test đánh giá sức mạnh cơ bụng, chỉ số này thể hiện ở các thời kỳ như sau:

- Thời kỳ I: 21-35 ở nam có trị số dao động từ 15-12, ở nữ có trị số dao động từ 9-7, giảm dần theo sự tăng độ tuổi.

- Thời kỳ II: 36-60 tuổi ở nam có trị số dao động từ 12-9; ở nữ có trị số dao động từ 7-5, thể hiện giảm dần theo gia tăng độ tuổi nhiều hơn thời kỳ I.

Tóm lại chỉ tiêu nằm ngửa gập bụng có trị số giảm dần theo độ tuổi, mức độ giảm mạnh nhất ở độ tuổi 56-60 ở cả nam và nữ.

4.1.9. Bật xa tại chỗ

- Thời kỳ I: từ 21-35 tuổi ở nam có trị số dao động từ 206-180cm đối với nam và từ 154-134cm đối với nữ. Xu hướng giảm dần đều đặn trị số theo sự gia tăng độ tuổi.

- Thời kỳ II: từ 35-60 tuổi ở nam có trị số dao động từ 180-149cm; ở nữ có trị số dao động từ 134-104cm. Xu hướng giảm dần trị số theo sự gia tăng độ tuổi. Đặc biệt độ tuổi 56-60 sự giảm sút trị số này lớn nhất.

Tóm lại chỉ số bật xa tại chỗ có xu hướng giảm dần theo độ tuổi ở cả nam và nữ. Đặc biệt độ tuổi 51-60 giảm nhiều hơn cả. Nếu so sánh bằng giá trị tuyệt đối cho thấy sức mạnh chân của nữ yếu hơn nam thông qua test bật xa tại chỗ có đánh tay.

4.1.10. Chạy 30m XPC

Đây là chỉ số đánh giá sức nhanh, chỉ số này thể hiện ở các thời kỳ như sau:

- Thời kỳ I: từ 21-35 tuổi trị số này dao động ở nam từ 5.28-6.44 giây, ở nữ từ 6.85-7.51 giây.

- Thời kỳ II: từ 36-60 tuổi, ở nam có trị số thời gian chạy từ 6.37-7.53 giây; ở nữ từ 7.51-9.17 giây. Xu hướng giảm dần theo sự tăng độ tuổi. Đặc biệt độ tuổi 56-60 giảm rất rõ ràng.

4.1.11. Chạy con thoi 4x10m

Đây là chỉ số đánh giá khả năng phối hợp, chỉ số này thể hiện ở các thời kỳ như sau:

- Thời kỳ I: từ 21-35 tuổi thời gian chạy dao động từ 11.74-13.36 giây đối với nam và 13.85-15.12 giây đối với nữ. Sức nhanh và khả năng phối hợp giảm dần theo sự tăng độ tuổi ở cả nam và nữ.

- Thời kỳ II: từ 36-60 tuổi thời gian chạy dao động từ 13.36-15.11 giây đối với nam và từ 15.12-18.15 giây đối với nữ.

Như vậy có thể khẳng định rằng: sức nhanh và khả năng phối hợp giảm dần theo sự tăng độ tuổi từ 21-60 tuổi ở cả nam và nữ. Đặc biệt độ tuổi 51-60 sự giảm sút này thể hiện rõ rệt nhất.

4.1.12. Chạy 5 phút tùy sức

Bảng4.1. SỰ PHÁT TRIỂN CHIỀU CAO ĐÚNG THEO ĐỘ TUỔI TỪ 21-60
Mẫu toàn quốc

STT	Các độ tuổi	Nam				Nữ			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	21-22	163.66	5.450	0.172	0.033	153.85	5.194	0.162	0.034
2	23-24	164.40	5.683	0.178	0.035	153.28	5.117	0.163	0.033
3	25-26	163.04	5.739	0.176	0.035	153.83	5.086	0.164	0.033
4	27-28	163.06	6.128	0.186	0.038	153.65	5.065	0.16	0.033
5	29-30	163.77	5.772	0.178	0.035	153.36	5.284	0.163	0.034
6	31-32	162.90	5.828	0.182	0.036	153.53	5.639	0.175	0.037
7	33-34	163.19	5.774	0.188	0.035	153.32	5.095	0.165	0.033
8	35-36	163.60	5.272	0.172	0.032	153.40	4.921	0.155	0.032
9	37-38	162.59	6.545	0.206	0.04	153.09	5.037	0.154	0.033
10	39-40	163.04	5.372	0.177	0.033	153.19	5.218	0.169	0.034
11	41-45	162.79	6.020	0.184	0.037	152.79	5.374	0.153	0.035
12	46-50	162.38	6.060	0.186	0.037	153.06	5.312	0.157	0.035
13	51-55	161.79	5.754	0.186	0.036	152.33	4.901	0.15	0.032
14	56-60	159.96	5.57	0.19	0.035	151.29	5.396	0.225	0.036

Bảng 4.2. SỰ PHÁT TRIỂN CÂN NẶNG THEO ĐỘ TUỔI TỪ 21-60
Mẫu toàn quốc

STT	Các độ tuổi	Nam				Nữ			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	C_v	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	C_v
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	21-22	54.4	5.933	0.187	0.109	47.2	5.325	0.167	0.113
2	23-24	55.4	6.457	0.202	0.117	46.5	5.595	0.178	0.120
3	25-26	54.7	6.697	0.205	0.122	47.0	5.616	0.181	0.119
4	27-28	55.1	6.746	0.204	0.122	47.2	5.976	0.189	0.127
5	29-30	55.7	6.832	0.211	0.123	47.3	5.858	0.180	0.124
6	31-32	55.4	6.722	0.210	0.121	47.9	6.385	0.198	0.133
7	33-34	55.4	6.884	0.224	0.124	48.0	5.952	0.193	0.124
8	35-36	56.1	6.521	0.213	0.116	48.8	6.062	0.192	0.124
9	37-38	55.2	7.154	0.226	0.130	48.6	6.349	0.194	0.131
10	39-40	55.5	6.724	0.222	0.121	49.0	6.221	0.201	0.127
11	41-45	55.3	7.548	0.231	0.136	49.5	6.861	0.196	0.139
12	46-50	55.5	7.583	0.232	0.137	50.0	6.938	0.204	0.139
13	51-55	55.1	7.403	0.239	0.134	49.9	7.099	0.217	0.142
14	56-60	53.1	6.790	0.231	0.128	47.3	8.041	0.334	0.170

Bảng 4.3 . SỰ PHÁT TRIỂN CHỈ SỐ QUETELET THEO ĐỘ TUỔI TỪ 21-60
Mẫu toàn quốc

STT	Các độ tuổi	Nam				Nữ			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{X}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{X}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	21-22	331.97	32.224	1.015	0.097	306.27	30.172	0.944	0.099
2	23-24	336.34	33.608	1.051	0.100	302.90	31.770	1.012	0.105
3	25-26	335.03	35.122	1.078	0.105	305.46	32.278	1.042	0.106
4	27-28	337.36	35.087	1.063	0.104	307.01	35.180	1.112	0.115
5	29-30	339.90	35.762	1.104	0.105	308.24	34.432	1.060	0.112
6	31-32	340.01	36.615	1.143	0.108	311.51	36.809	1.142	0.118
7	33-34	339.22	37.017	1.205	0.109	312.60	35.576	1.155	0.114
8	35-36	342.76	34.994	1.141	0.102	317.98	35.654	1.126	0.112
9	37-38	339.07	38.532	1.215	0.114	317.25	37.605	1.150	0.119
10	39-40	340.38	36.814	1.214	0.108	319.82	36.795	1.191	0.115
11	41-45	338.85	39.334	1.205	0.116	323.48	40.464	1.155	0.125
12	46-50	341.38	41.211	1.262	0.121	326.09	41.463	1.222	0.127
13	51-55	339.74	40.202	1.299	0.118	327.22	42.532	1.301	0.130
14	56-60	331.57	37.247	1.269	0.112	311.22	43.911	1.828	0.141

Bảng 4.4. SỰ PHÁT TRIỂN CHỈ SỐ BMI THEO ĐỘ TUỔI TỪ 21-60
Mẫu toàn quốc

STT	Các độ tuổi	Nam				Nữ			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	21-22	20.29	1.954	0.062	0.096	19.91	1.875	0.059	0.094
2	23-24	20.46	1.923	0.060	0.094	19.76	1.960	0.062	0.099
3	25-26	20.55	1.998	0.061	0.097	19.86	2.019	0.065	0.102
4	27-28	20.69	2.002	0.061	0.097	19.98	2.234	0.071	0.112
5	29-30	20.75	2.033	0.063	0.098	20.10	2.192	0.067	0.109
6	31-32	20.88	2.196	0.069	0.105	20.29	2.310	0.072	0.114
7	33-34	20.79	2.168	0.071	0.104	20.40	2.305	0.075	0.113
8	35-36	20.95	2.041	0.067	0.097	20.73	2.247	0.071	0.108
9	37-38	20.86	2.344	0.074	0.112	20.72	2.382	0.073	0.115
10	39-40	20.88	2.177	0.072	0.104	20.88	2.354	0.076	0.113
11	41-45	20.81	2.190	0.067	0.105	21.17	2.557	0.073	0.121
12	46-50	21.02	2.432	0.074	0.116	21.31	2.655	0.078	0.125
13	51-55	21.00	2.345	0.076	0.112	21.48	2.686	0.082	0.125
14	56-60	20.73	2.216	0.075	0.107	20.57	2.743	0.114	0.133

Bảng 4.5 . SỰ PHÁT TRIỂN CÔNG NĂNG TIM THEO ĐỘ TUỔI TỪ 21-60
Mẫu toàn quốc

STT	Các độ tuổi	Nam				Nữ			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	21-22	10.70	2.979	0.132	0.279	11.23	2.693	0.117	0.240
2	23-24	10.50	2.811	0.117	0.268	10.94	2.737	0.112	0.250
3	25-26	10.37	2.895	0.118	0.279	10.56	2.920	0.122	0.276
4	27-28	10.31	2.871	0.112	0.278	10.45	3.002	0.120	0.287
5	29-30	10.29	2.806	0.115	0.273	10.47	2.749	0.112	0.263
6	31-32	10.45	2.833	0.116	0.271	10.84	2.763	0.114	0.255
7	33-34	10.20	3.077	0.127	0.302	10.19	2.923	0.122	0.287
8	35-36	10.34	2.564	0.108	0.248	10.70	2.482	0.103	0.232
9	37-38	10.27	3.053	0.122	0.297	10.20	2.818	0.113	0.276
10	39-40	10.29	2.731	0.116	0.265	10.32	2.874	0.119	0.278
11	41-45	10.35	2.680	0.101	0.259	10.70	2.862	0.103	0.268
12	46-50	10.36	2.672	0.101	0.258	10.42	2.799	0.105	0.269
13	51-55	6.93	1.974	0.081	0.285	6.60	4.645	0.181	0.703
14	56-60	6.62	1.951	0.089	0.295	6.77	2.855	0.164	0.422

Bảng 4.6 . SỰ PHÁT TRIỂN ĐẪO GẬP THÂN THEO ĐỘ TUỔI TỪ 21-60
Mẫu toàn quốc

STT	Các độ tuổi	Nam				Nữ			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	21-22	10	6.736	0.213	0.674	9	6.570	0.207	0.730
2	23-24	9	6.650	0.209	0.739	9	6.661	0.213	0.740
3	25-26	9	6.467	0.200	0.719	9	6.723	0.218	0.747
4	27-28	9	6.636	0.203	0.737	9	6.566	0.209	0.730
5	29-30	9	6.361	0.198	0.707	9	6.645	0.206	0.738
6	31-32	9	6.314	0.199	0.702	9	6.464	0.202	0.718
7	33-34	9	6.023	0.198	0.669	9	6.694	0.218	0.744
8	35-36	9	6.051	0.199	0.672	8	6.468	0.205	0.809
9	37-38	8	5.901	0.189	0.738	9	6.296	0.194	0.700
10	39-40	7	6.248	0.208	0.893	9	6.552	0.213	0.728
11	41-45	7	6.759	0.209	0.966	8	6.680	0.192	0.835
12	46-50	7	6.326	0.195	0.904	8	6.475	0.193	0.809
13	51-55	7	6.126	0.199	0.875	8	5.964	0.184	0.745
14	56-60	6	5.408	0.187	0.901	9	5.681	0.241	0.631

Bảng 4.7 . SỰ PHÁT TRIỂN LỰC BÓP TAY THUẬN THEO ĐỘ TUỔI TỪ 21-60
Mẫu toàn quốc

STT	Các độ tuổi	Nam				Nữ			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	21-22	42.5	7.358	0.232	0.173	28.5	5.599	0.175	0.196
2	23-24	44.4	7.695	0.241	0.173	29.5	6.056	0.193	0.205
3	25-26	43.1	8.396	0.258	0.195	29.3	5.834	0.188	0.199
4	27-28	43.3	8.477	0.257	0.196	29.1	5.691	0.180	0.196
5	29-30	44.2	7.400	0.228	0.167	29.4	6.047	0.186	0.206
6	31-32	43.0	7.656	0.239	0.178	29.4	6.116	0.190	0.208
7	33-34	43.1	7.421	0.242	0.172	29.2	5.328	0.173	0.182
8	35-36	43.1	7.638	0.249	0.177	29.1	5.685	0.180	0.195
9	37-38	42.0	7.614	0.240	0.181	28.6	5.844	0.179	0.204
10	39-40	42.5	7.519	0.248	0.177	28.3	5.720	0.185	0.202
11	41-45	41.2	7.513	0.230	0.182	27.4	5.881	0.168	0.215
12	46-50	40.5	7.646	0.234	0.189	26.8	5.937	0.175	0.222
13	51-55	38.4	7.392	0.239	0.192	26.4	6.319	0.193	0.239
14	56-60	36.3	7.090	0.242	0.195	23.7	5.464	0.228	0.231

Bảng 4.8 . SỰ PHÁT TRIỂN NÀM NGŨA GẬP BỤNG THEO ĐỘ TUỔI TỪ 21-60
Mẫu toàn quốc

STT	Các độ tuổi	Nam				Nữ			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	21-22	15	4.009	0.126	0.267	8	4.344	0.143	0.543
2	23-24	15	3.585	0.113	0.239	9	4.190	0.142	0.466
3	25-26	14	4.002	0.124	0.286	8	4.092	0.143	0.512
4	27-28	13	4.557	0.139	0.351	7	4.022	0.138	0.575
5	29-30	13	4.377	0.136	0.337	8	4.438	0.149	0.555
6	31-32	13	3.886	0.122	0.299	8	3.929	0.136	0.491
7	33-34	12	4.269	0.141	0.356	8	3.974	0.145	0.497
8	35-36	12	4.236	0.139	0.353	7	3.909	0.136	0.558
9	37-38	13	3.851	0.122	0.296	7	3.888	0.13	0.555
10	39-40	12	3.985	0.133	0.332	7	4.075	0.144	0.582
11	41-45	12	3.792	0.118	0.316	7	3.934	0.129	0.562
12	46-50	11	3.751	0.116	0.341	7	3.729	0.128	0.533
13	51-55	11	3.962	0.131	0.360	6	3.811	0.140	0.635
14	56-60	9	3.904	0.138	0.434	5	3.313	0.172	0.663

Bảng 4.9 . SỰ PHÁT TRIỂN BẬT XA TẠI CHỖ THEO ĐỘ TUỔI TỪ 21-60
Mẫu toàn quốc

STT	Các độ tuổi	Nam				Nữ			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	21-22	206	25.759	0.811	0.125	154	23.184	0.725	0.151
2	23-24	206	27.701	0.866	0.134	150	22.156	0.706	0.148
3	25-26	195	29.626	0.909	0.152	144	22.676	0.732	0.157
4	27-28	189	30.446	0.922	0.161	140	21.983	0.694	0.157
5	29-30	195	27.869	0.860	0.143	141	23.701	0.729	0.168
6	31-32	188	26.960	0.842	0.143	140	20.699	0.642	0.148
7	33-34	180	27.591	0.898	0.153	135	20.428	0.663	0.151
8	35-36	179	27.542	0.897	0.154	134	21.496	0.679	0.160
9	37-38	180	27.116	0.855	0.151	133	20.938	0.640	0.157
10	39-40	175	26.972	0.889	0.154	130	21.204	0.685	0.163
11	41-45	174	26.961	0.826	0.155	127	22.646	0.646	0.178
12	46-50	167	27.174	0.832	0.163	122	21.912	0.646	0.180
13	51-55	160	27.905	0.901	0.174	116	22.985	0.703	0.198
14	56-60	149	29.089	0.991	0.195	104	19.269	0.806	0.185

Bảng 4.10 . SỰ PHÁT TRIỂN CHẠY 30 M XPC THEO ĐỘ TUỔI TỪ 21-60
Mẫu toàn quốc

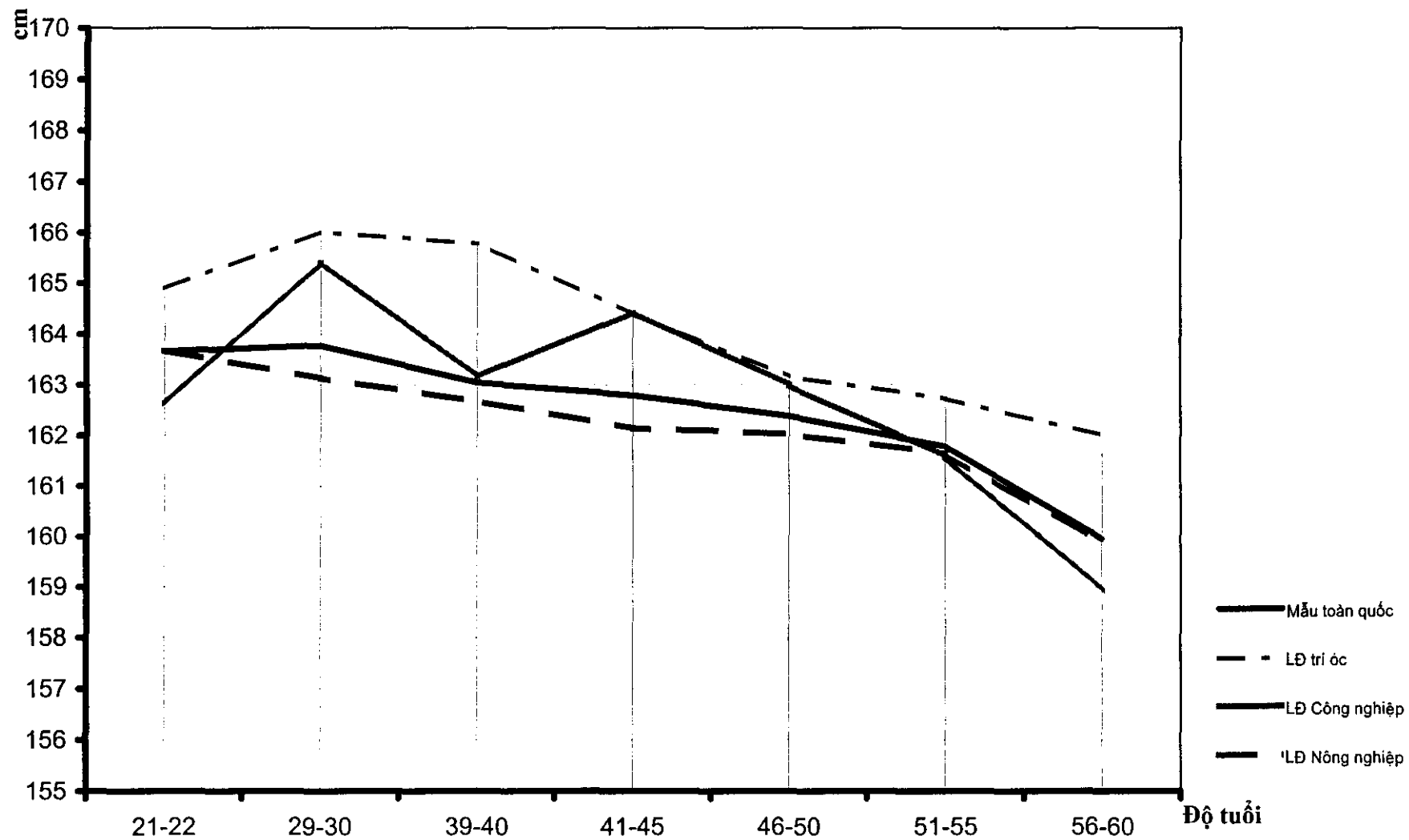
STT	Các độ tuổi	Nam				Nữ			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	21-22	5.28	1.015	0.032	0.192	6.85	1.294	0.040	0.189
2	23-24	5.56	1.299	0.041	0.234	6.81	1.088	0.035	0.160
3	25-26	5.72	1.116	0.034	0.195	6.99	1.098	0.036	0.157
4	27-28	5.91	1.098	0.033	0.186	7.31	1.058	0.034	0.145
5	29-30	5.91	1.053	0.033	0.178	7.30	1.132	0.035	0.155
6	31-32	5.96	1.016	0.032	0.170	7.35	1.340	0.042	0.182
7	33-34	6.17	1.110	0.036	0.180	7.37	1.112	0.036	0.151
8	35-36	6.44	1.299	0.042	0.202	7.51	1.161	0.037	0.155
9	37-38	6.37	1.430	0.045	0.225	7.58	1.131	0.035	0.149
10	39-40	6.43	1.225	0.040	0.190	7.68	1.225	0.040	0.159
11	41-45	6.58	1.199	0.037	0.182	7.84	1.268	0.036	0.162
12	46-50	6.72	1.193	0.037	0.177	8.01	1.297	0.038	0.162
13	51-55	6.94	1.200	0.039	0.173	8.37	1.226	0.038	0.146
14	56-60	7.53	1.256	0.043	0.167	9.17	1.467	0.061	0.160

Bảng 4.11 . SỰ PHÁT TRIỂN CHẠY CON THOI 4*10 M THEO ĐỘ TUỔI TỪ 21-60
Mẫu toàn quốc

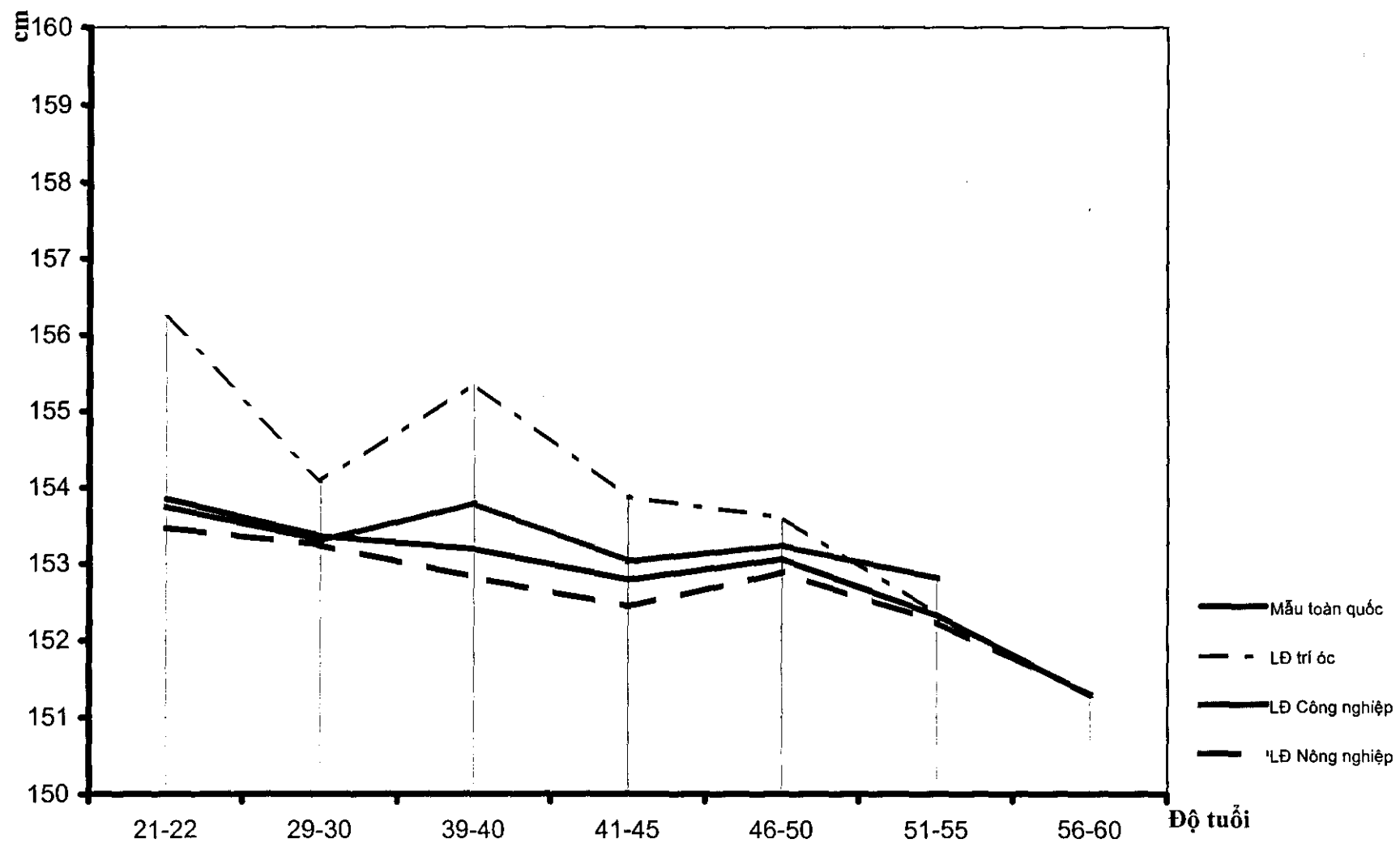
STT	Các độ tuổi	Nam				Nữ			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	21-22	11.74	1.301	0.041	0.111	13.85	1.639	0.051	0.118
2	23-24	11.83	1.474	0.046	0.125	13.93	1.806	0.058	0.130
3	25-26	12.29	1.827	0.056	0.149	14.46	1.868	0.060	0.129
4	27-28	12.51	1.612	0.049	0.129	14.61	1.752	0.055	0.120
5	29-30	12.79	1.785	0.055	0.140	14.900	1.885	0.058	0.127
6	31-32	12.77	1.728	0.054	0.135	14.900	1.988	0.062	0.133
7	33-34	12.92	1.607	0.052	0.124	14.72	1.929	0.063	0.131
8	35-36	13.36	1.847	0.06	0.138	15.12	2.063	0.065	0.136
9	37-38	13.22	1.710	0.054	0.129	15.21	1.871	0.057	0.123
10	39-40	13.28	1.848	0.061	0.139	15.43	2.183	0.071	0.142
11	41-45	13.76	2.110	0.065	0.153	15.700	2.261	0.065	0.144
12	46-50	13.86	1.900	0.058	0.137	16.03	2.264	0.067	0.141
13	51-55	14.35	2.046	0.066	0.143	16.41	2.404	0.074	0.147
14	56-60	15.11	2.219	0.076	0.147	18.15	2.364	0.098	0.130

Bảng 4.12. SỰ PHÁT TRIỂN CHẠY 5 PHÚT THEO ĐỘ TUỔI TỪ 21-60
Mẫu toàn quốc

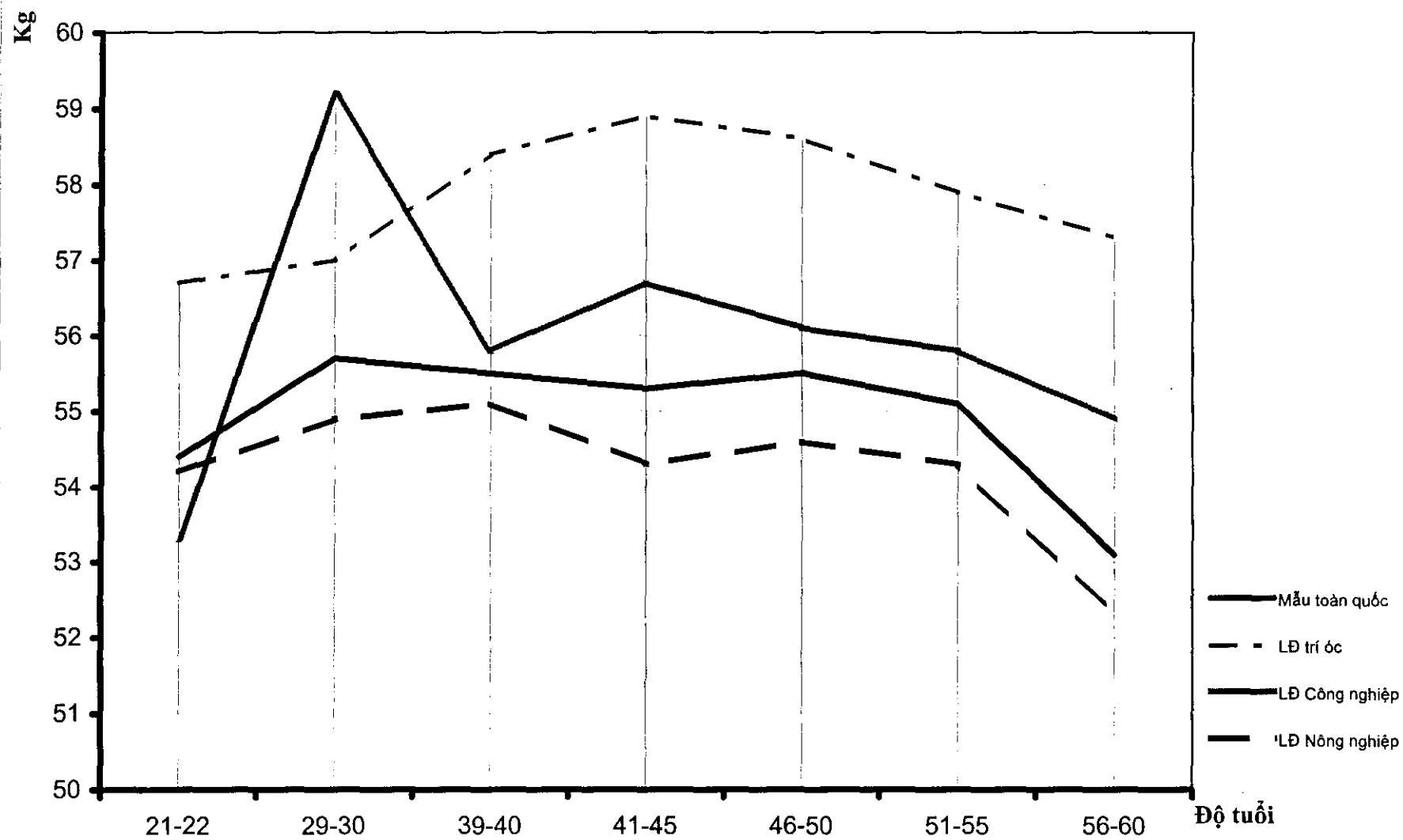
STT	Các độ tuổi	Nam				Nữ			
		$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv	$\bar{X}$	δ	$m\bar{x}$	Cv
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	21-22	852	134.917	4.249	0.158	697	104.793	3.276	0.150
2	23-24	835	141.506	4.424	0.169	689	109.841	3.500	0.159
3	25-26	820	137.502	4.221	0.168	683	107.574	3.477	0.158
4	27-28	784	143.725	4.353	0.183	662	118.838	3.760	0.180
5	29-30	796	142.207	4.395	0.179	652	110.668	3.406	0.170
6	31-32	771	136.955	4.274	0.178	653	113.694	3.529	0.174
7	33-34	783	141.459	4.607	0.181	650	105.987	3.440	0.163
8	35-36	745	140.994	4.596	0.189	646	111.374	3.518	0.172
9	37-38	766	132.125	4.168	0.172	637	111.513	3.407	0.175
10	39-40	758	129.462	4.273	0.171	634	105.285	3.405	0.166
11	41-45	728	131.362	4.029	0.180	626	104.200	2.975	0.166
12	46-50	726	129.954	3.980	0.179	622	117.639	3.469	0.189
13	51-55	695	123.050	3.971	0.177	591	100.239	3.066	0.170
14	56-60	647	122.550	4.174	0.189	540	100.570	4.187	0.186



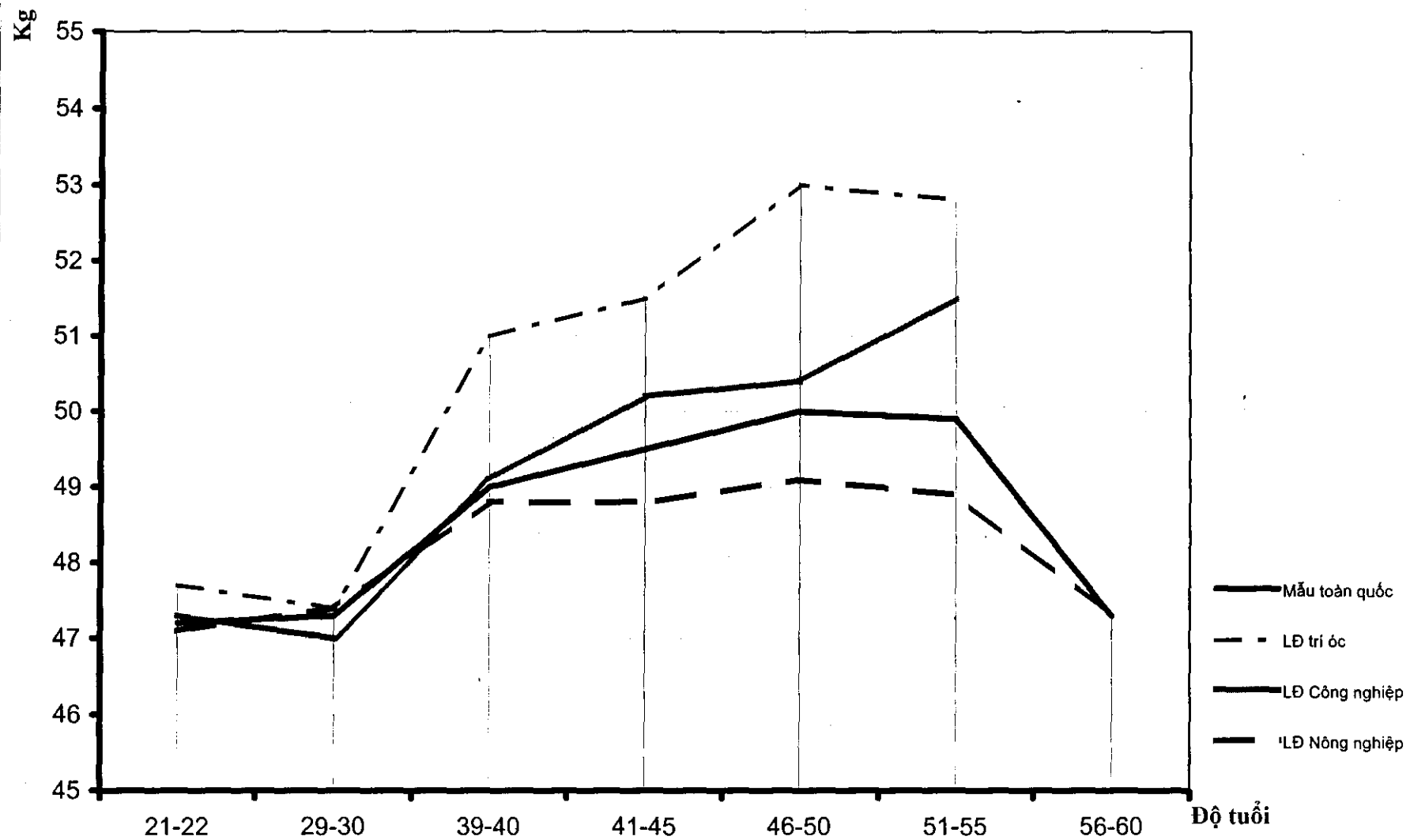
Biểu đồ 4.1. Phát triển chiều cao theo độ tuổi 21-60 (nam)



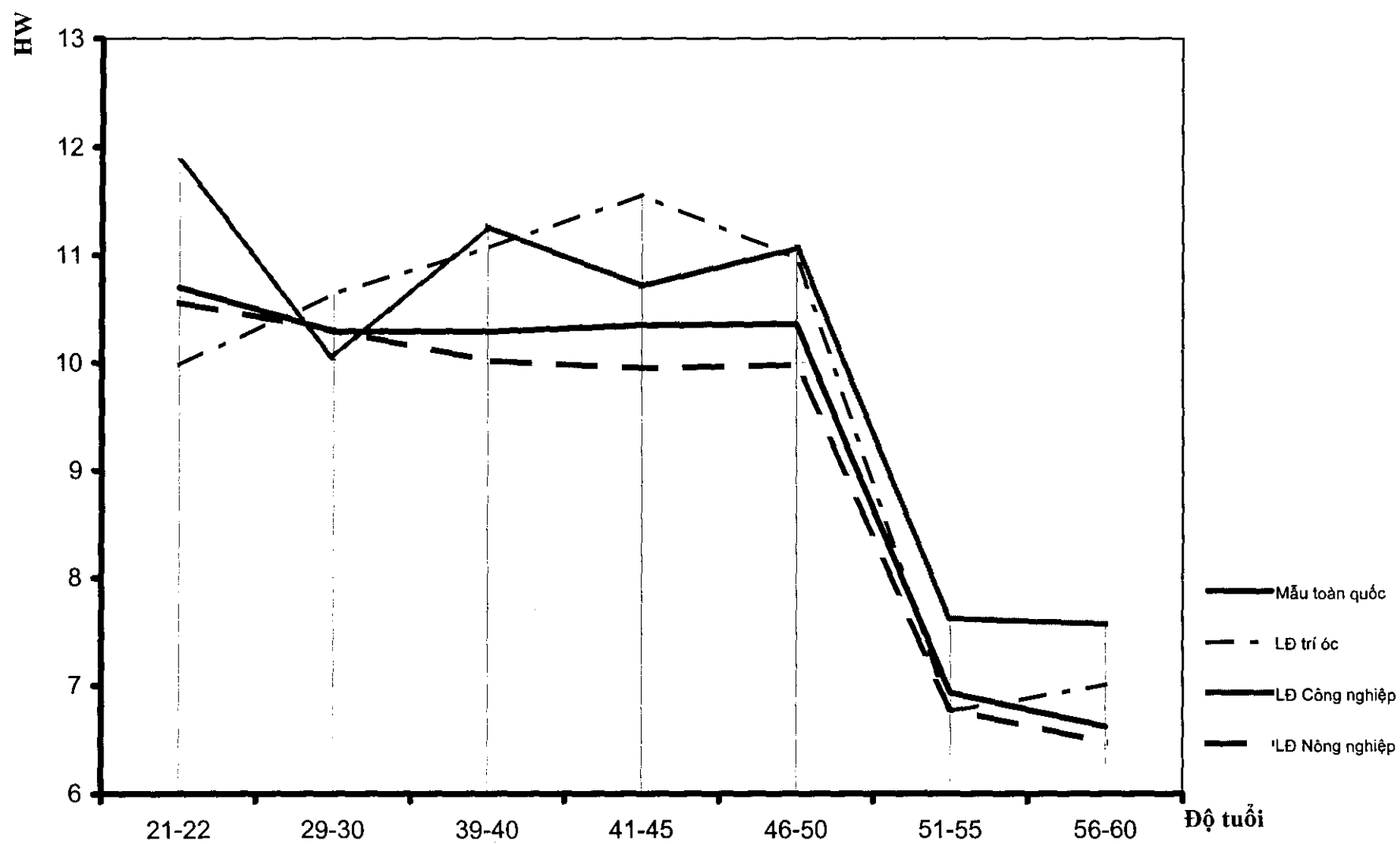
Biểu đồ 4.2. Phát triển chiều cao theo độ tuổi 21-60 (nữ)



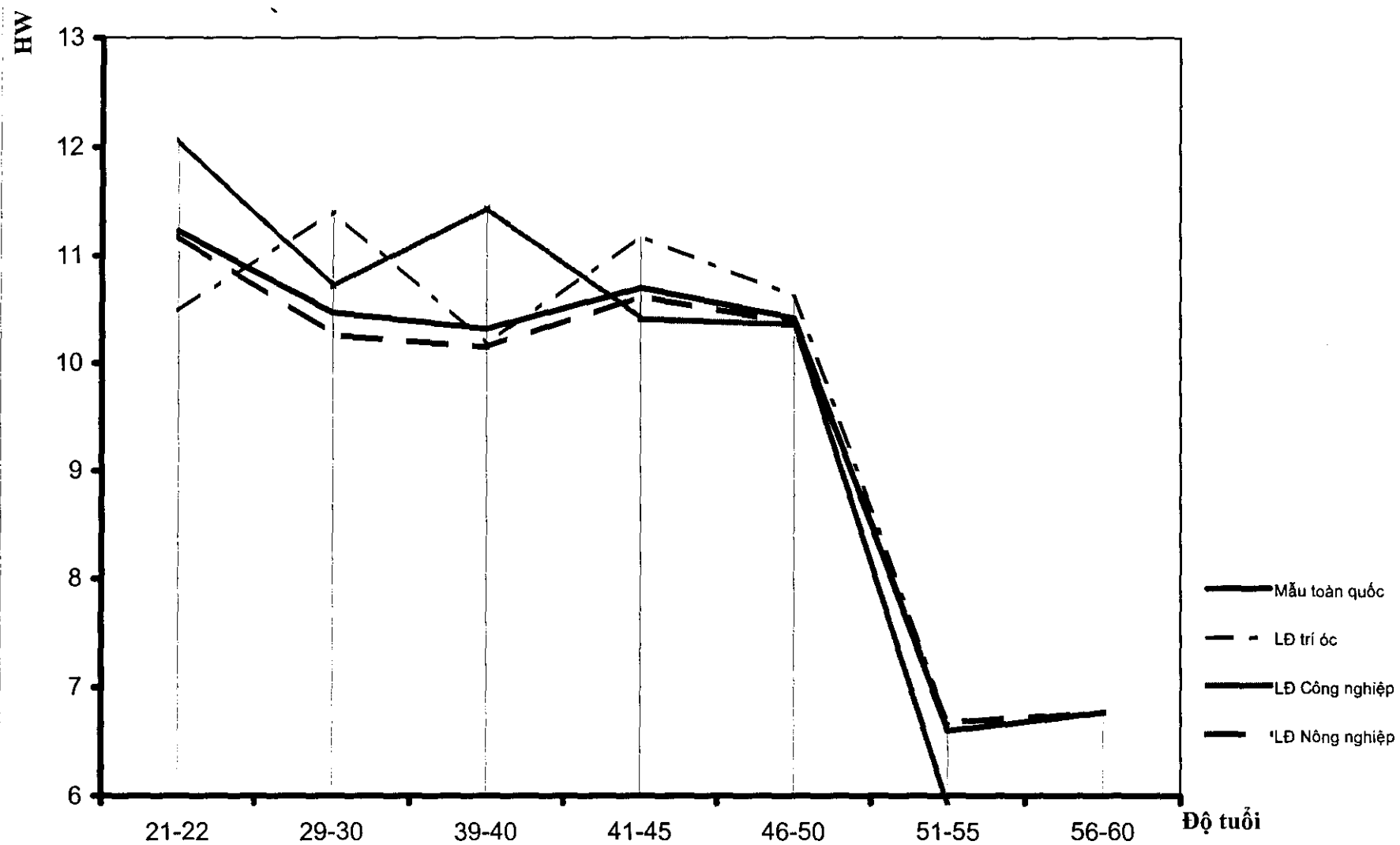
Biểu đồ 4.3. Phát triển cân nặng theo độ tuổi 21-60 (nam)



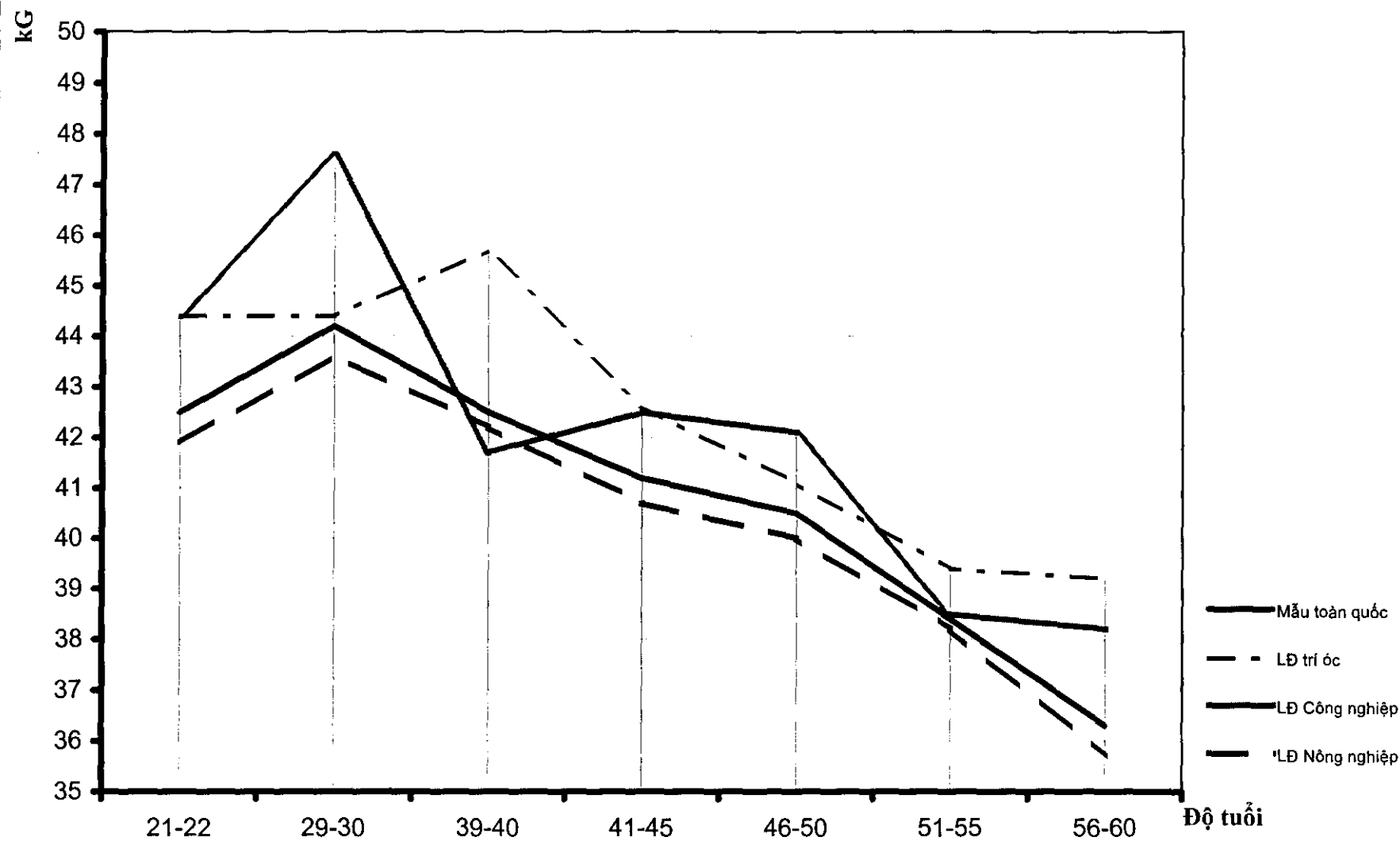
Biểu đồ 4.4. Phát triển cân nặng theo độ tuổi 21-60 (nữ)



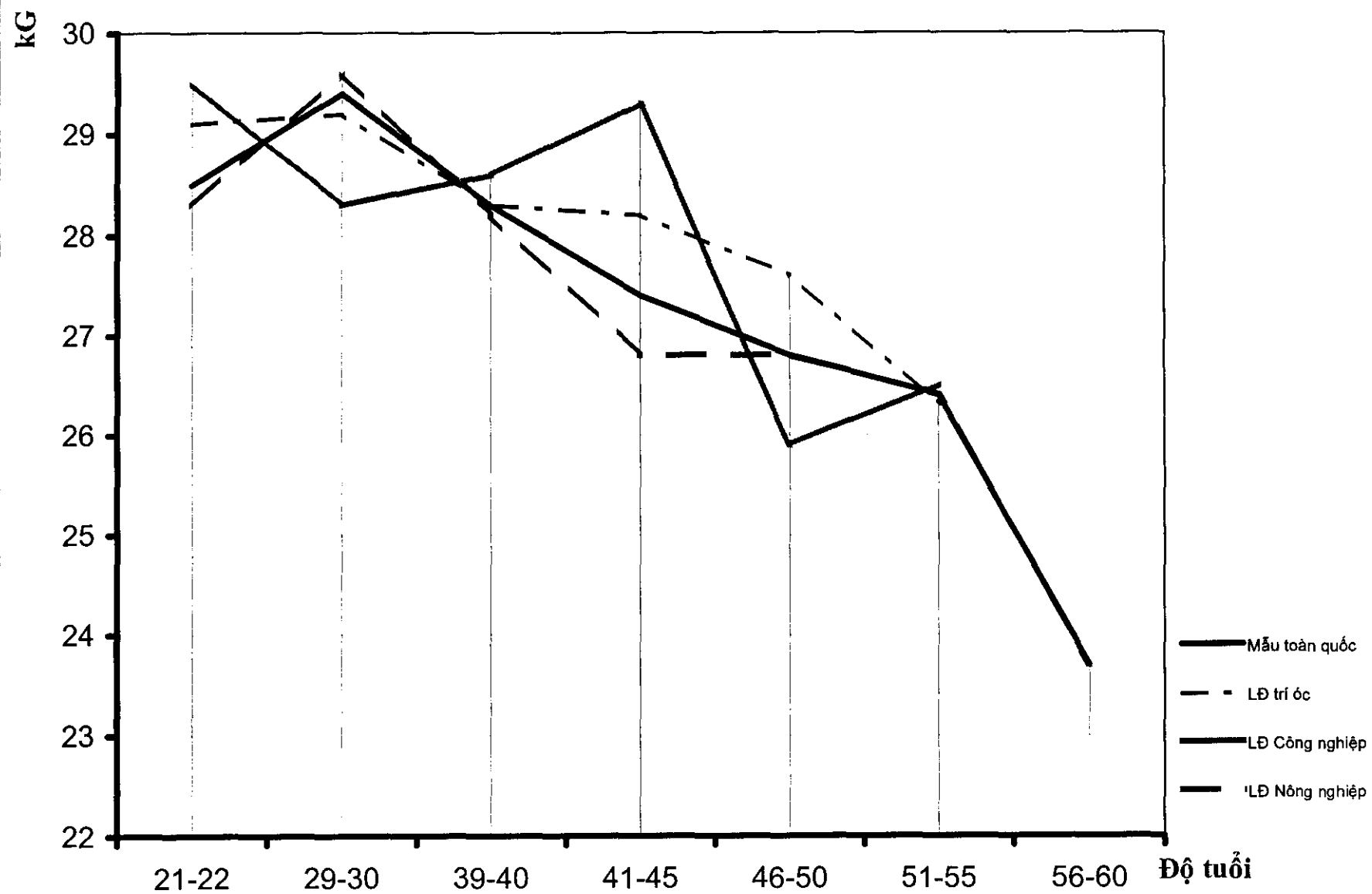
Biểu đồ 4.5. Phát triển chỉ số công năng tim theo độ tuổi 21-60 (nam)



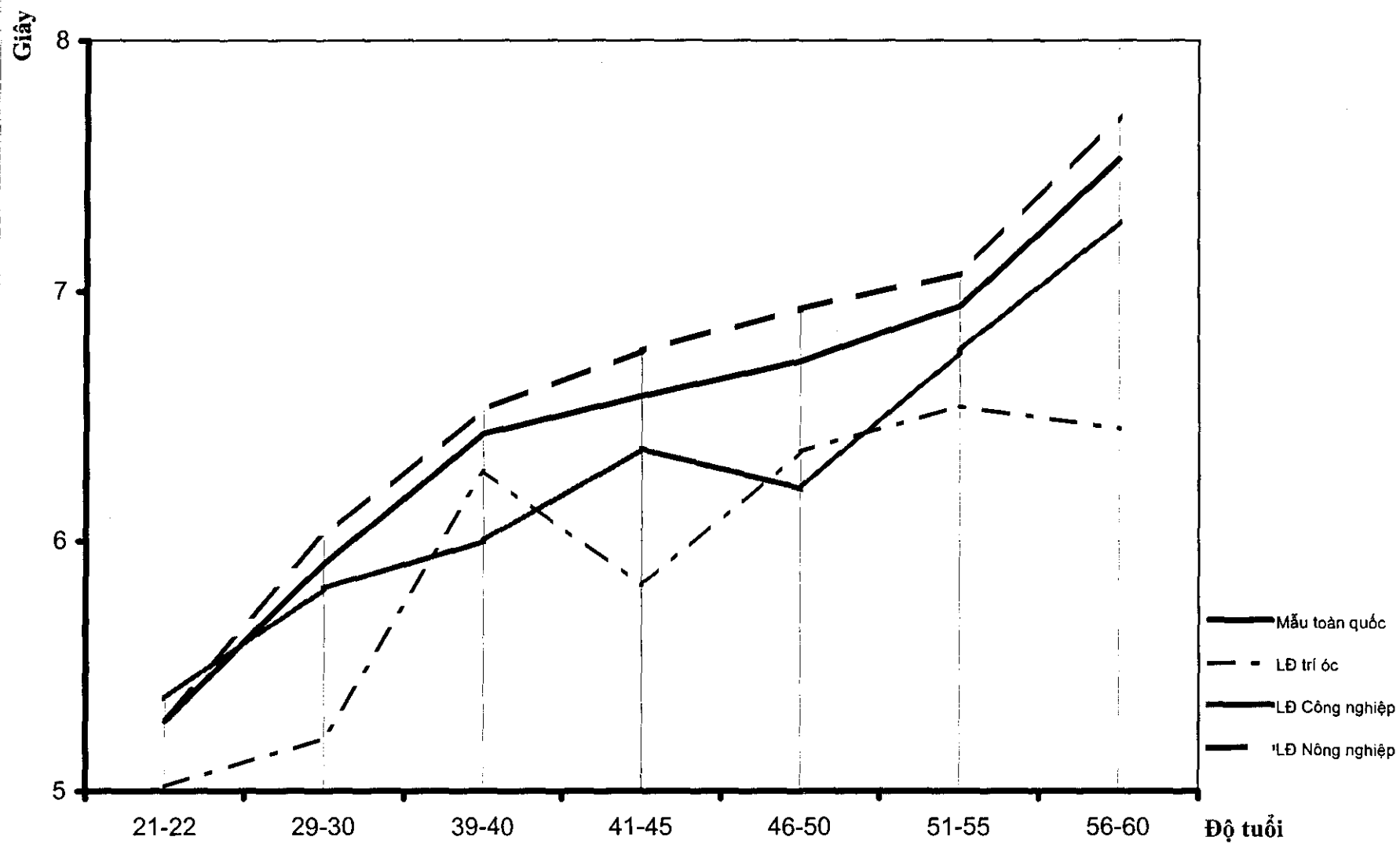
Biểu đồ 4.6. Phát triển chỉ số công năng tim theo độ tuổi 21-60 (nữ)



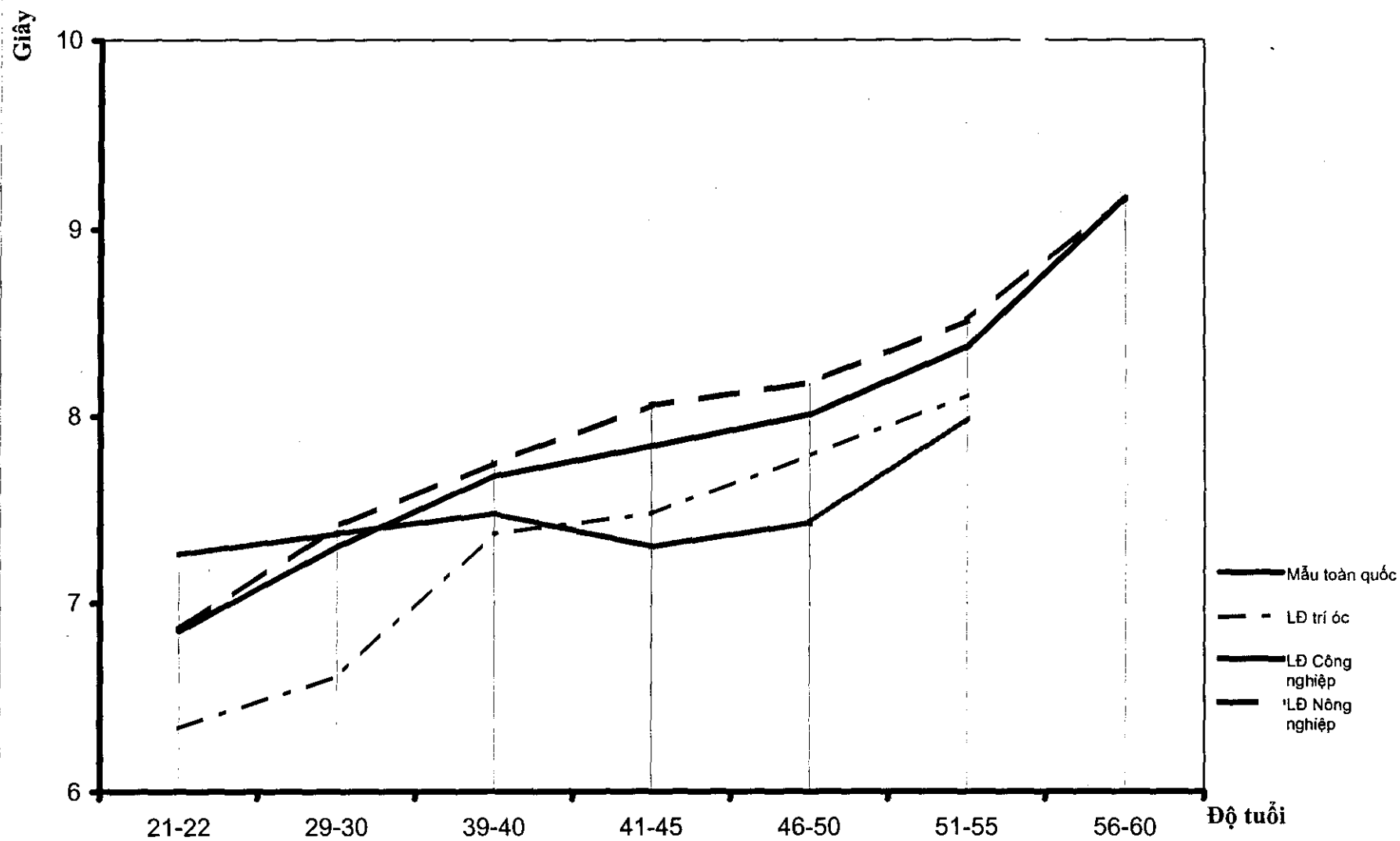
Biểu đồ 4.7. Phát triển lực bóp tay thuận theo độ tuổi 21-60 (nam)



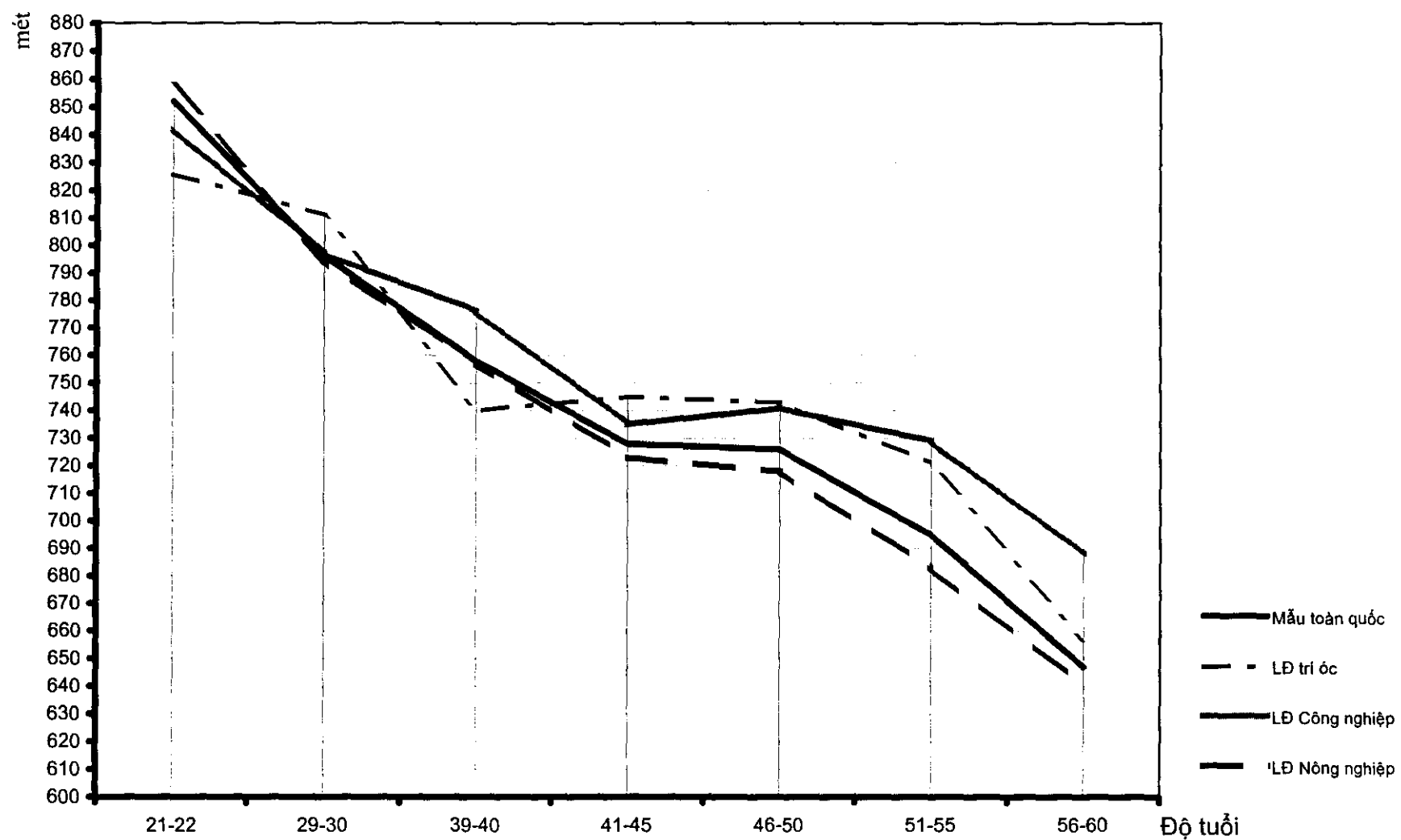
Biểu đồ 4.8. Phát triển lực bóp tay thuận theo độ tuổi 21-60 (nữ)



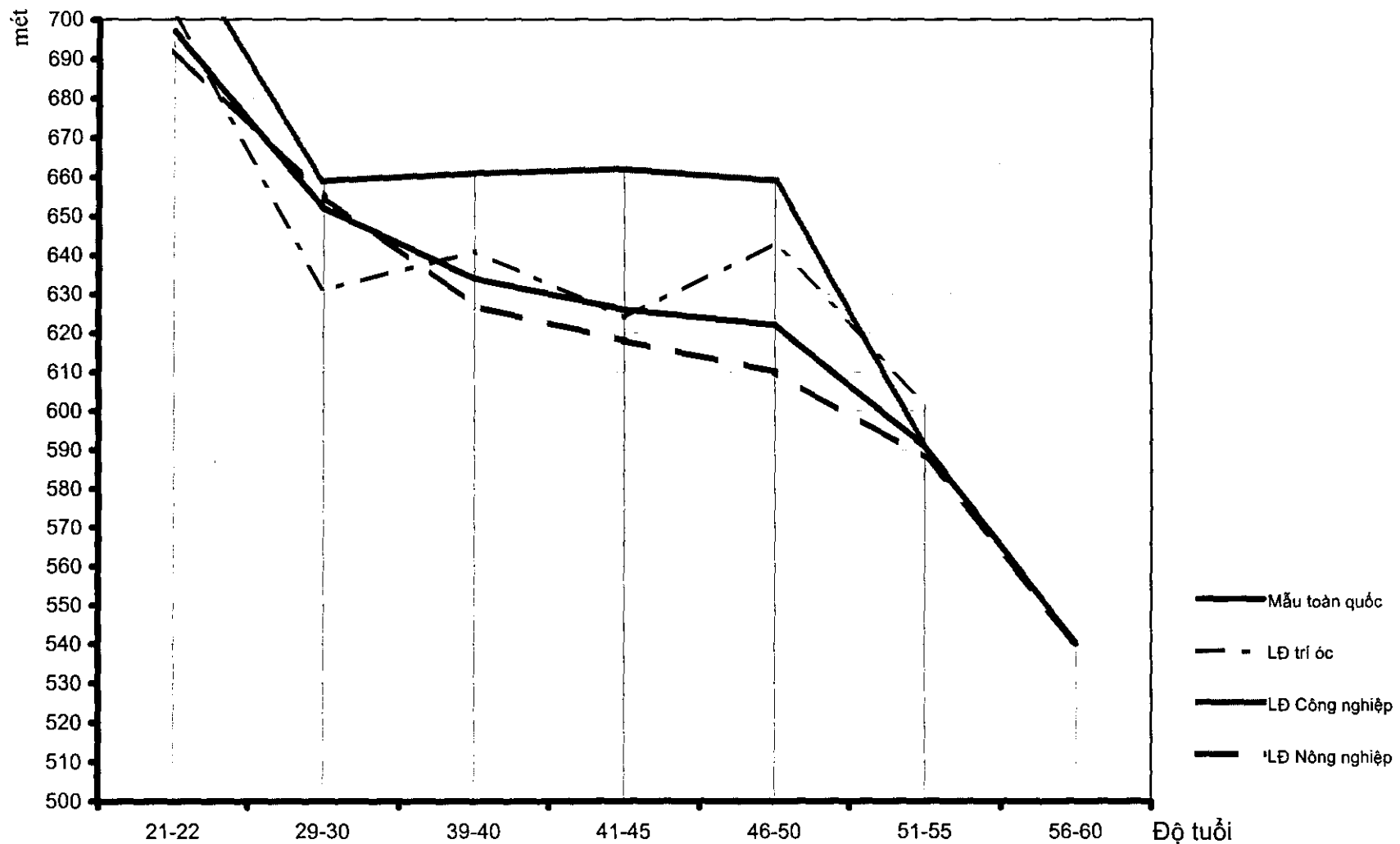
Biểu đồ 4.9. Phát triển chạy 30m XPC theo độ tuổi 21-60 (nam)



Biểu đồ 4.10. Phát triển chạy 30m XPC theo độ tuổi 21-60 (nữ)



Biểu đồ 4.11. Phát triển chạy 5 phút theo độ tuổi 21-60 (nam)



Biểu đồ 4.12. Phát triển chạy 5 phút theo độ tuổi 21-60 (nữ)

Cả 3 đối tượng lao động đều có biểu hiện ổn định về trọng lượng cơ thể ở độ tuổi từ 21-35, sau đó từ 36-60 trọng lượng cơ thể có xu hướng tăng dần. Đối tượng lao động trí óc có xu hướng tăng trọng lượng cơ thể ở thời kỳ II rất rõ rệt.

4.2.3. Chỉ số công năng tim

Ở người lao động công nghiệp và nông nghiệp không có sự khác biệt về công năng tim. Cả 2 đối tượng trên công năng tim tốt hơn một chút so với người lao động trí óc. Người lao động trí óc vận động ít hơn các đối tượng khác nên chỉ số công năng tim co bóp có lớn hơn 2 đối tượng trên một đơn vị. Tức là công năng tim yếu hơn một chút so với người lao động nông nghiệp và lao động công nghiệp. nhìn chung chỉ số công năng tim ổn định không có sự khác biệt nhiều giữa các độ tuổi điều tra.

4.2.4. Lực bóp tay thuận

Người lao động nông nghiệp và lao động công nghiệp cả nam và nữ có lực bóp tay thuận lớn hơn, đặc biệt lao động công nghiệp lớn nhất có thể do được rèn luyện trong lao động chân tay.

Xu hướng ổn định lực bóp tay thuận thể hiện ở các độ tuổi 21-35 tuổi, ở cả nam và nữ. Đây là thời kỳ phát triển ổn định giai đoạn I và thời kỳ trưởng thành của cá thể. Ở độ tuổi 36-60 chỉ số lực bóp tay thuận có xu hướng giảm dần đặc biệt giảm ở độ tuổi 50-60.

4.2.5. Dẻo gập thân.

Đối tượng lao động nông nghiệp phát triển tốt nhất và ổn định giữa các độ tuổi. Đối tượng lao động trí óc không ổn định giữa các độ tuổi.

Cả 3 đối tượng lao động đều phát triển ổn định ở độ tuổi 21-35. Ở độ tuổi 36-60 chỉ số này giảm rất nhanh ở cả nam và nữ. Đánh giá chung chỉ số này ở cả 3 đối tượng lao động đều phát triển theo quy luật chung.

4.2.6. Nằm ngửa gập bụng

Ở nam người lao động công nghiệp và nông nghiệp có trị số lớn hơn lao động trí óc. Ở nữ lao động trí óc có trị số lớn hơn lao động công nghiệp và nông nghiệp. Hiện tượng này có thể do phụ nữ lao động trí óc có ý thức tập luyện cơ bụng hơn so với nữ lao động công nghiệp và lao động nông nghiệp có xu hướng giảm dần độ tuổi 36-60.

4.2.7. Bật xa tại chỗ

Kết quả điều tra về sức mạnh chi dưới của 3 đối tượng lao động thông qua test bật xa tại chỗ có đánh tay cho thấy:

Ở người lao động trí óc cả nam và nữ đều lớn hơn 2 đối tượng lao động nông nghiệp và công nghiệp. Nhìn chung các độ tuổi của cả 3 đối tượng lao động đều có xu hướng giảm dần. Độ tuổi 50-60 giảm mạnh nhất.

4.2.8. Chạy 30m XPC

Ở cả nam và nữ lao động trí óc chạy 30m XPC có trị số thấp hơn (nhanh hơn) người lao động công nghiệp và nông nghiệp. Trị số này giảm dần theo độ tuổi và giảm mạnh nhất ở độ tuổi 51-60.

4.2.9. Chạy con thoi 4 x 10m.

Ở nam giữa 3 đối tượng lao động không có khác biệt nhiều. Riêng ở nữ lao động trí óc sức nhanh, khéo léo hơn lao động nông nghiệp và công nghiệp.

4.2.10. Sự phát triển chạy tùy sức 5 phút

Đối tượng lao động trí óc có chỉ số thấp hơn (sức bền kém hơn) các đối tượng lao động nông nghiệp và công nghiệp. Nhìn chung sức bền ở 3 đối tượng giảm dần theo độ tuổi; giảm mạnh nhất ở độ tuổi từ 50-60.

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Kết luận

1. Dự án chương trình khoa học: “Điều tra đánh giá thực trạng thể chất và xây dựng tiêu chuẩn thể lực chung của người Việt Nam giai đoạn II, từ 21 đến 60 tuổi” được triển khai trong phạm vi 19 tỉnh, thành phố, đại diện cho toàn quốc. Tổng số người được kiểm tra đánh giá phát triển thể chất là 3.783 người, đạt 99,4% kế hoạch, phân bố trong 14 độ tuổi; có đầy đủ các mẫu đại diện cho các vùng miền trong toàn quốc.

Trong quá trình điều tra đã đảm bảo độ tính thống nhất về phương pháp, công cụ, tổ chức điều tra trong toàn quốc. Các số liệu thu được có độ tin cậy phản ánh đúng thực chất tình trạng thể chất của các đối tượng điều tra theo các nhóm độ tuổi lao động trong xã hội những năm đầu thế kỷ XXI.

2. Các trị số thể chất người Việt Nam từ 21-60 tuổi bao gồm: trị số hình thái (chiều cao đứng, cân nặng), trị số chức năng (chỉ số công năng tim) và các trị số thể lực phát triển bình thường theo quy luật sinh học tương tự như các công trình đã nghiên cứu trước đây.

Các trị số thể chất người Việt Nam độ tuổi từ 21-36 có tính ổn định hơn cả. Nhìn chung thể chất ở các độ tuổi đều có xu hướng giảm dần theo sự gia tăng độ tuổi. Mức độ giảm nhiều nhất ở độ tuổi 51-60.

3. Nhận xét chung về sự phát triển thể chất giữa các đối tượng lao động cho thấy:

- Về chiều cao: không có sự khác biệt giữa các đối tượng lao động
- Về cân nặng: ở đối tượng lao động trí óc có trọng lượng nặng nhất sau đó đến lao động công nghiệp và lao động nông nghiệp. Cân nặng ở đối tượng lao động nông nghiệp và công nghiệp ổn định ít biến đổi. Tuy vậy ở đối tượng lao động trí óc có sự gia tăng cùng với độ tuổi, có thể do người lao động trí óc ít vận động hơn so với người lao động chân tay.

- Về sức mạnh: Lực bóp tay thuận của lao động công nghiệp tốt nhất.
Bật xa tại chỗ lao động trí óc tốt nhất.

- Về sức nhanh và khả năng phối hợp trong chạy 30mXPC và chạy con thoi 4x10m cho thấy lao động công nghiệp và trí óc nhanh nhẹn và linh hoạt hơn lao động nông nghiệp.

- Về sức bền: giữa các loại lao động không có sự khác biệt.

4. Hệ thống tiêu chuẩn đánh giá thể lực chung của người Việt Nam từ 21-60 tuổi được xây dựng trên cơ sở kết quả điều tra thể chất trong toàn quốc. Hệ thống tiêu chuẩn này có 3 thang độ đánh giá: tốt, trung bình, kém để kiểm tra đánh giá từng cá thể theo độ tuổi và để đánh giá phát triển thể chất toàn diện có thể dùng phương pháp quy ra điểm từng chỉ tiêu.

Kiến nghị

1. Từ thực trạng phát triển thể chất người Việt Nam từ 21-60 tuổi cần có kế hoạch triển khai giải pháp đồng bộ chăm sóc sức khỏe, duy trì và phát triển toàn diện thể chất theo từng đối tượng lao động trong xã hội.

2. Từ tiêu chuẩn đánh giá phát triển thể lực chung của người Việt Nam từ 21-60 tuổi, lựa chọn các chỉ tiêu cơ bản để xây dựng tiêu chuẩn rèn luyện thân thể cho tất cả các đối tượng, các độ tuổi đó là: Lực bóp tay, nằm ngửa gập bụng, bật xa tại chỗ, chạy con thoi 4x10m và chạy tùy sức 5 phút. Các chỉ tiêu này khả thi, đánh giá toàn diện phát triển thể chất của một con người. Trong đó có chỉ tiêu có thể thay thế. Ví dụ dùng chỉ tiêu chạy con thoi 4x10m thay thế chạy 30mXPC vì vừa có thể đánh giá được sức nhanh và khả năng phối hợp, mà chỉ cần một sân chạy dài hơn 10m, phù hợp mọi địa hình...

3. Trên cơ sở kết quả điều tra đánh giá phát triển thể chất người Việt Nam giai đoạn I và giai đoạn II, xây dựng hệ thống các giá trị thể chất và tiêu chuẩn đánh giá thể lực chung người Việt Nam từ 6-60 tuổi đầu thế kỷ XXI; là số liệu tham chiếu và tiếp tục được cập nhật theo chu kỳ 10 năm/lần./