

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO BỘ VĂN HÓA, THỂ THAO VÀ DU LỊCH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỂ DỤC THỂ THAO TP. HỒ CHÍ MINH



TRẦN MẠNH HÙNG

NGHIÊN CỨU ĐÁNH GIÁ TRÌNH ĐỘ TẬP LUYỆN
CỦA NỮ VẬN ĐỘNG VIÊN BÓNG ĐÁ U15 ĐỘI TUYỂN TRẺ
QUỐC GIA SAU HAI NĂM TẬP LUYỆN

LUẬN ÁN TIẾN SĨ GIÁO DỤC HỌC

TP. HỒ CHÍ MINH – NĂM 2023

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO BỘ VĂN HÓA, THỂ THAO VÀ DU LỊCH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỂ DỤC THỂ THAO TP. HỒ CHÍ MINH



TRẦN MẠNH HÙNG

NGHIÊN CỨU ĐÁNH GIÁ TRÌNH ĐỘ TẬP LUYỆN
CỦA NỮ VẬN ĐỘNG VIÊN BÓNG ĐÁ U15 ĐỘI TUYỂN TRẺ
QUỐC GIA SAU HAI NĂM TẬP LUYỆN

Ngành: Giáo dục học

Mã số: 9140101

LUẬN ÁN TIẾN SĨ GIÁO DỤC HỌC

Cán bộ hướng dẫn khoa học:

- 1. PGS.TS Nguyễn Đức Thành**
- 2. TS. Vũ Thị Thu Hương**

TP. HỒ CHÍ MINH – NĂM 2023

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của riêng tôi. Các số liệu, kết quả nêu trong luận án là trung thực và chưa từng được công bố trong bất kỳ công trình nào.

Tác giả luận án

Trần Mạnh Hùng

MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN

MỤC LỤC

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

DANH MỤC CÁC BẢNG

DANH MỤC CÁC BIỂU ĐỒ, HÌNH

ĐẶT VẤN ĐỀ 1

CHƯƠNG I: TỔNG QUAN VẤN ĐỀ NGHIÊN CỨU 4

1.1. Cơ sở lý luận nghiên cứu đánh giá trình độ tập luyện của nữ vận động viên bóng đá u 15 đội tuyển trẻ quốc gia sau 2 năm tập luyện..... 4

1.2. Đặc trưng môn bóng đá hiện đại và các giai đoạn huấn luyện bóng đá trẻ . 18

1.2.1. Tính chất đặc trưng của bóng đá hiện đại..... 18

1.2.2. Các giai đoạn đào tạo VĐV bóng đá trẻ..... 21

1.3. Những đặc điểm cơ bản trong công tác huấn luyện bóng đá nữ 23

1.3.1. Khái quát về sự phát triển của môn bóng đá nữ 23

1.3.2. Những đặc điểm cơ bản trong công tác huấn luyện bóng đá nữ 24

1.4. Đặc điểm về hình thái và chức năng sinh lý lứa tuổi 13 - 15..... 37

1.4.1. Đặc điểm phát triển hình thái..... 37

1.4.2. Đặc điểm sinh lý lứa tuổi 13 - 15..... 38

1.4.3. Đặc điểm tổ chức cơ thể vận động viên bóng đá nữ..... 41

1.5. Đặc điểm huấn luyện trong thời kỳ kinh nguyệt 43

1.6. Tổng quan một số công trình nghiên cứu có liên quan..... 44

CHƯƠNG II

ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP VÀ TỔ CHỨC NGHIÊN CỨU 51

2.1. Đối tượng nghiên cứu 51

2.1.1. Đối tượng nghiên cứu:..... 51

2.1.2. Khách thể nghiên cứu bao gồm 51

2.2. Phương pháp nghiên cứu 51

2.2.1. Phương pháp tổng hợp và phân tích tài liệu	51
2.2.2. Phương pháp phỏng vấn bằng phiếu	52
2.2.3. Phương pháp kiểm tra sự phạm	52
2.2.4. Phương pháp nhân trắc	56
2.2.5. Phương pháp kiểm tra chức năng	57
2.2.6. Phương pháp kiểm tra tâm lý	60
2.2.7. Phương pháp quan sát sự phạm	64
2.2.8. Phương pháp toán học thống kê	66
2.3. Tổ chức nghiên cứu	67
2.3.1. Phạm vi nghiên cứu	67
2.3.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu	68
2.2.3. Kế hoạch nghiên cứu	68
 CHƯƠNG III	
KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN.....	70
3.1. Xác định hệ thống các tiêu chí đánh giá trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia	70
3.1.1. Cơ sở lý luận và thực tiễn lựa chọn các tiêu chí đánh giá trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia	70
3.1.2. Phỏng vấn để lựa chọn các tiêu chí đánh giá trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia	77
3.1.3. Kiểm định Wilcoxon, xác định tính phù hợp và kiểm định hệ số tin cậy	80
3.1.4. Kiểm nghiệm các nhóm tiêu chí trong đánh giá TĐTL của đối tượng nghiên cứu theo từng vị trí chuyên môn thi đấu.....	84
3.1.5. Bàn luận về hệ thống tiêu chí đánh giá trình độ tập luyện của nữ vdv bóng đá trẻ u15 quốc gia.....	91
3.2. Đánh giá trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia sau 02 năm tập luyện	102

3.2.1. Sự biến đổi về trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia sau 02 năm tập luyện.....	103
3.2.2. Bàn luận sự biến đổi về trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia sau 02 năm tập luyện.....	117
3.3. Xây dựng tiêu chuẩn và kiểm nghiệm trình độ tập luyện cho nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia sau 02 năm tập luyện	127
3.3.1. Xây dựng tiêu chuẩn đánh giá trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia sau 02 năm tập luyện	127
3.3.2. Phân loại tiêu chí đánh giá trình độ tập luyện cho nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia sau 02 năm tập luyện.....	129
3.3.3. Phân loại trình độ tập luyện của từng nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia qua 02 năm tập luyện	131
3.3.4. Dự báo tiềm năng phát triển thành tích của nữ VĐV bóng đá trẻ U15	135
3.3.5. Kiểm nghiệm đánh giá tổng hợp trình độ tập luyện và dự báo khả năng phát triển thành tích của VĐV	138
3.3.6. Bàn luận về kết quả nghiên cứu	139
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	141
KẾT LUẬN.....	141
KIẾN NGHỊ.....	142
TÀI LIỆU THAM KHẢO	
PHỤ LỤC	

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

VIẾT TẮT	THUẬT NGỮ TIẾNG VIỆT
BVHTTDL	Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch
ĐH TDTT	Đại học Thể dục thể thao
FIFA	Liên đoàn bóng đá Thế giới
HV	Hậu vệ
HLV	Huấn luyện viên
LĐBĐVN	Liên đoàn bóng đá Việt Nam
SB	Sức bền
SEA Games	Đại hội thể thao Đông Nam Á
SM	Sức mạnh
SN	Sức nhanh
TC	Tiêu chí
TĐ	Tiền đạo
TDTT	Thể dục thể thao
TĐTL	Trình độ tập luyện
TM	Thủ môn
TTĐTBĐT	Trung tâm đào tạo bóng đá trẻ
TTĐT&HL	Trung tâm đào tạo và huấn luyện
TV	Tiền vệ
VĐV	Vận động viên
VFF	Liên đoàn bóng đá Việt Nam

DANH MỤC CÁC BẢNG

BẢNG	NỘI DUNG	TRANG
Bảng 1.1	Thời kỳ nhạy cảm của phát triển tố chất cơ thể thanh thiếu niên	43
Bảng 2.1	Đánh giá chỉ số công năng tim	58
Bảng 2.2	Bảng phân loại loại hình thần kinh	Sau 63
Bảng 2.3	Bảng đối chiếu k để phân loại hình thần kinh	Sau 63
Bảng 3.1	Kết quả phỏng vấn lựa chọn các tiêu chí đánh giá trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia (n = 62).	Sau 78
Bảng 3.2	Kết quả kiểm định Wilcoxon giữa hai lần phỏng vấn	80
Bảng 3.3	Kết quả kiểm nghiệm độ tin cậy các test đánh giá trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia	Sau 83
Bảng 3.4	Mô tả mẫu nghiên cứu	84
Bảng 3.5	Hệ số tin cậy tổng thể (Reliability Statistics)	85
Bảng 3.6	Quan hệ tương quan giữa các nội dung đánh giá (Inter-Item Correlation Matrix)	85
Bảng 3.7	Hệ số tin cậy của từng biến (Item-Total Statistics)	85
Bảng 3.8	Thống kê phân tích các hệ số hồi quy	86
Bảng 3.9	Thống kê phân tích các hệ số hồi quy	87
Bảng 3.10	Thống kê phân tích các hệ số hồi quy	88
Bảng 3.11	Thống kê phân tích các hệ số hồi quy	89
Bảng 3.12	Hệ thống các tiêu chí đánh giá TĐTL của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia	Sau 89
Bảng 3.13	Sự biến đổi tiêu chí hình thái sau 2 năm tập luyện của	Sau 116

BẢNG	NỘI DUNG	TRANG
	nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia	
Bảng 3.14	Sự biến đổi chỉ số chức năng sinh lý sinh hóa sau 2 năm tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia	Sau 116
Bảng 3.15	Sự biến đổi tâm lý sau 2 năm tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia	Sau 116
Bảng 3.16	Sự biến đổi thể lực sau 2 năm tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia	Sau 116
Bảng 3.17	Sự biến đổi kỹ-chiến thuật sau 2 năm tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia	Sau 116
Bảng 3.18	Mức huyết sắc tố của người thường và VĐV	120
Bảng 3.19	Nồng độ Testosteron trong huyết thanh người Trung Quốc	122
Bảng 3.20	Thang điểm cho các test về tiêu chí tâm lý, thể lực, kỹ thuật của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia theo vị trí tiền đạo ở thời điểm ban đầu	Sau 128
Bảng 3.21	Thang điểm cho các test về tiêu chí tâm lý, thể lực, kỹ thuật của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia theo vị trí tiền đạo sau một năm tập luyện	Sau 128
Bảng 3.22	Thang điểm cho các test về tiêu chí tâm lý, thể lực, kỹ thuật của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia theo vị trí tiền đạo sau hai năm tập luyện	Sau 128
Bảng 3.23	Thang điểm cho các test về tiêu chí tâm lý, thể lực, kỹ thuật của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia theo vị trí tiền vệ ở thời điểm ban đầu	Sau 128
Bảng 3.24	Thang điểm cho các test về tiêu chí tâm lý, thể lực, kỹ thuật của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia theo vị trí	Sau 128

BẢNG	NỘI DUNG	TRANG
	tiền vệ sau một năm tập luyện	
Bảng 3.25	Thang điểm cho các test về tiêu chí tâm lý, thể lực, kỹ thuật của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia theo vị trí tiền vệ sau hai năm tập luyện	Sau 128
Bảng 3.26	Thang điểm cho các test về tiêu chí tâm lý, thể lực, kỹ thuật của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia theo vị trí hậu vệ ở thời điểm ban đầu	Sau 128
Bảng 3.27	Thang điểm cho các test về tiêu chí tâm lý, thể lực, kỹ thuật của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia theo vị trí hậu vệ sau một năm tập luyện	Sau 128
Bảng 3.28	Thang điểm cho các test về tiêu chí tâm lý, thể lực, kỹ thuật của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia theo vị trí hậu vệ sau hai năm tập luyện	Sau 128
Bảng 3.29	Thang điểm cho các test về tiêu chí tâm lý, thể lực, kỹ thuật của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia theo vị trí thủ môn ở thời điểm ban đầu	Sau 128
Bảng 3.30	Thang điểm cho các test về tiêu chí tâm lý, thể lực, kỹ thuật của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia theo vị trí thủ môn sau một năm tập luyện	Sau 128
Bảng 3.31	Thang điểm cho các test về tiêu chí tâm lý, thể lực, kỹ thuật của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia theo vị trí thủ môn sau hai năm tập luyện	Sau 128
Bảng 3.32	Bảng vào điểm các tiêu chí tâm lý, thể lực và kỹ - chiến thuật của từng nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia ở thời điểm ban đầu	Sau 128
Bảng 3.33	Bảng vào điểm các tiêu chí tâm lý, thể lực và kỹ -	Sau 128

BẢNG	NỘI DUNG	TRANG
	chiến thuật của từng nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia sau một năm	
Bảng 3.34	Bảng vào điểm các tiêu chí tâm lý, thể lực và kỹ - chiến thuật của từng nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia sau hai năm	Sau 128
Bảng 3.35	Phân loại tiêu chí đánh giá trình độ tập luyện	129
Bảng 3.36	Phân loại từng yếu tố và tổng hợp các mặt trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia theo trung bình điểm mỗi nhóm	129
Bảng 3.37	Bảng tổng hợp điểm, xếp loại của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia	130

DANH MỤC CÁC HÌNH, BIỂU ĐỒ

HÌNH, BIỂU ĐỒ	NỘI DUNG	TRANG
Hình 2.1	Minh họa test Yo-Yo IR1	54
Hình 2.2	Minh họa test ném biên tại chỗ	55
Biểu đồ 3.1	Mẫu nghiên cứu	84
Biểu đồ 3.2	Sự biến đổi các tiêu chí về hình thái của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia qua hai năm tập luyện	105
Biểu đồ 3.3	Sự biến đổi các tiêu chí về chức năng sinh lý-sinh hóa của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia qua hai năm tập luyện	108
Biểu đồ 3.4	Sự biến đổi các tiêu chí về chức năng tâm lý của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia qua hai năm tập luyện	110
Biểu đồ 3.5	Sự biến đổi các tiêu chí về thể lực của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia qua hai năm tập luyện	113
Biểu đồ 3.6	Sự biến đổi các tiêu chí về kỹ chiến thuật của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia qua hai năm tập luyện	Sau 116
Biểu đồ 3.7	Sự thay đổi cách xếp loại về trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia qua 02 năm tập luyện	132
Biểu đồ 3.8	Sự thay đổi về loại hình thần kinh của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia sau 2 năm tập luyện	133
Biểu đồ 3.9	Sự thay đổi điểm số của từng cá nhân nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia qua 02 năm tập luyện	134
Biểu đồ 3.10	Sự thay đổi qua hai năm tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia	135

ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong quá trình huấn luyện thể thao hiện nay, vấn đề đánh giá trình độ tập luyện của vận động viên (VĐV) các cấp theo lứa tuổi, giới tính và môn thể thao chuyên sâu khác nhau có ý nghĩa rất lớn đối với thực tiễn và lý luận, đặc biệt trong tuyển chọn và đào tạo VĐV trẻ. Việc đánh giá trình độ tập luyện của VĐV được tiến hành bằng các phương pháp khách quan, sẽ giúp cho huấn luyện viên (HLV) có thể nắm bắt được những thông tin cần thiết để điều khiển quá trình huấn luyện. Thông qua việc đánh giá trình độ tập luyện một cách khoa học và hệ thống đối với các môn thể thao, cho phép nâng cao hiệu quả của công tác huấn luyện và đào tạo VĐV trẻ. Trình độ tập luyện (TĐTL) thực chất đó chính là quá trình đào tạo cho con người thích nghi với hoạt động cơ bắp nhờ hoàn thiện sự điều khiển và phối hợp sự vận động giữa các hệ cơ quan trên cơ sở những biến đổi sâu sắc về cấu tạo, chức năng sinh lý và sinh hoá trong cơ thể. Các môn thể thao khác nhau thì mức độ quan trọng của từng mặt năng lực thể thao trong TĐTL có khác nhau, mỗi môn thể thao đều có những yêu cầu cao có tính chất riêng đối với cơ quan hoặc hệ cơ quan trong cơ thể. Vì vậy, mỗi môn thể thao đều có tác dụng hoàn thiện chủ yếu một hay một số chức năng hoặc cơ quan nhất định. Vì vậy, việc đánh giá TĐTL của VĐV có ý nghĩa quan trọng trong việc điều khiển và điều chỉnh quá trình huấn luyện một cách khoa học, phát huy tính tích cực, tự giác tập luyện của VĐV. Đồng thời, khắc phục tính chủ quan trong công tác huấn luyện.

Đánh giá trình độ tập luyện của VĐV ở bất cứ môn thể thao nào đều phải được xem xét một cách toàn diện thông qua các chỉ số cả hình thái, chức năng, kỹ thuật, chiến thuật, thể lực, tâm lý của cơ thể VĐV theo một quy trình và trong một hệ thống khoa học, chặt chẽ. Trong những yếu tố cấu thành thành TĐTL ấy thì hình thái, chức năng sinh lý, tổ chức thể lực là một bộ phận quan trọng, vì chỉ có thông qua sự biến đổi hình thái, chức năng sinh lý, yếu tố thể lực

kết hợp với kỹ thuật, chiến thuật, tâm lý mới đánh giá được TĐTL của VĐV.

Bóng đá là một môn thể thao được ưa thích nhất trên thế giới. Bóng đá nước ta trong những năm gần đây đạt được nhiều thành tựu rất quan trọng, chúng ta đã đứng đầu khu vực từ Đông Nam Á ở cả bóng đá nam và nữ. Bóng đá nữ có thành tích ấn tượng hơn, đã nhiều lần vô địch Đông Nam Á và SEA Games. Hiện nay đội tuyển bóng đá nữ quốc gia đã vượt qua vòng loại và lần đầu tiên sẽ góp mặt ở World Cup 2023. Mục tiêu trong Chiến lược phát triển bóng đá Việt Nam đến năm 2020 là bóng đá nữ phải duy trì vị trí dẫn đầu Đông Nam Á và phấn đấu vào top 8 quốc gia mạnh nhất châu Á. Để hoàn thành mục tiêu đề ra thì vấn đề tuyển chọn và đào tạo nữ VĐV trẻ có vai trò đặc biệt quan trọng. Trong đó một trong những nội dung cần được quan tâm hàng đầu là các yếu tố liên quan đến trình độ tập luyện của VĐV ở các nhóm lứa tuổi. Để theo kịp xu thế phát triển chung của bóng đá hiện đại, nâng cao công tác huấn luyện, công tác đào tạo bóng đá nữ, xây dựng kế hoạch đào tạo, tăng cường công tác kiểm tra đánh giá cho đến nay, vẫn chưa có nhiều công trình nghiên cứu về sự biến đổi về hình thái, chức năng sinh lý, yếu tố thể lực và kỹ thuật trên đối tượng nữ VĐV bóng đá nhằm cung cấp cơ sở khoa học góp phần mang lại hiệu quả cho công tác đào tạo nữ VĐV bóng đá trong giai đoạn hiện nay. Xuất phát từ những vấn đề thực tiễn nêu trên, việc **“Nghiên cứu đánh giá trình độ tập luyện của nữ vận động viên bóng đá U15 đội tuyển trẻ quốc gia sau hai năm tập luyện”** là cần thiết, có ý nghĩa lý luận và thực tiễn góp phần phát triển công tác đào tạo nữ VĐV bóng đá đang tập luyện tại Trung tâm bóng đá trẻ nước ta hiện nay.

Mục đích nghiên cứu

Xác định các tiêu chí, test và xây dựng hệ thống tiêu chuẩn đánh giá trình độ tập luyện cho nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia sau hai năm tập luyện, góp phần hoàn thiện quy trình kiểm tra, đánh giá trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ quốc gia.

Mục tiêu nghiên cứu

Mục tiêu 1: Xác định hệ thống các tiêu chí đánh giá trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia.

Mục tiêu 2: Đánh giá trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia sau 02 năm tập luyện

Mục tiêu 3: Xây dựng tiêu chuẩn và kiểm nghiệm đánh giá trình độ tập luyện cho nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia sau 02 năm tập luyện.

Giả thuyết khoa học của đề tài

Trên cơ sở đánh giá được thực trạng trong công tác kiểm tra, đánh giá TĐTL của nữ VĐV bóng đá trẻ quốc gia Việt Nam, phát hiện những hạn chế, thiếu sót, chưa mang tính khách quan, chưa có hệ thống, chưa đảm bảo cơ sở khoa học, để xây dựng được hệ thống tiêu chuẩn đánh giá TĐTL có đủ cơ sở khoa học, khách quan, khả thi trong chương trình huấn luyện năm sẽ giúp cho các HLV điều chỉnh phương pháp huấn luyện, xây dựng kế hoạch huấn luyện, tăng cường công tác kiểm tra đánh giá trong quá trình huấn luyện, góp phần nâng cao thành tích thi đấu cho các nữ VĐV bóng đá trẻ quốc gia Việt Nam.

CHƯƠNG I

TỔNG QUAN VẤN ĐỀ NGHIÊN CỨU

1.1. Cơ sở lý luận nghiên cứu đánh giá trình độ tập luyện của nữ vận động viên bóng đá u 15 đội tuyển trẻ quốc gia sau 2 năm tập luyện

1.1.1. Cơ sở khoa học về đánh giá trình độ tập luyện trong huấn luyện thể thao hiện đại

1.1.1.1 Một số khái niệm có liên quan

Trình độ tập luyện là một phức hợp gồm nhiều thành tố y sinh, tâm lý, kỹ, chiến thuật, thể lực, ngày càng được nâng cao nhờ ảnh hưởng trực tiếp lâu dài của lượng vận động tập luyện và thi đấu cũng như các liệu pháp hỗ trợ ngoại sinh khác [2], [10], [12], [44].

Khái niệm về quá trình biến đổi lâu dài của TĐTL luôn luôn gắn liền với các phạm trù “phát triển” và “thích nghi”. Phát triển là một quá trình những biến đổi trạng thái của tất cả các thành tố tạo nên thực thể trong tự nhiên và xã hội diễn ra theo quy luật nhất định. Sự biến đổi các thực thể đó có mối quan hệ tương hỗ về lượng và chất; tính ngẫu nhiên, tính đa dạng của những biến đổi đó theo xu hướng chung và tồn tại lâu dài.

Sự phát triển TĐTL nhờ động tác lâu dài của lượng vận động tạo nên những biến đổi về chức năng và cấu trúc trong các cơ qua và các hệ thống cơ thể. Tuy nhiên mọi quá trình phát triển đều mang tính tịnh tiến (bước một) thường gắn với các yếu tố có tính chất chu kỳ. Do đó quá trình phát triển TĐTL được thực hiện không theo đường vòng, không theo đường thẳng mà dường như theo đường xoáy tròn ốc bao gồm cả các yếu tố đối lập nhau nghĩa là vừa có tính chu kỳ, vừa có dạng tuyến tính (đường thẳng) trong quá trình phát triển của TĐTL.

Nếu xem xét quá trình phát triển TĐTL ở tầm chu kỳ dài hạn thông qua yếu tố “trạng thái sung sức thể thao”, thì càng cần phải lưu ý tới tính chất xoáy chôn ốc của quá trình phát triển TĐTL. Trong phạm vi một chu kỳ huấn luyện dài hạn, trạng thái của VĐV thường thay đổi theo quy luật và theo từng giai

đoạn: giai đoạn có trạng thái sung sức thể thao (tương ứng với TĐTL cao) được thay bằng giai đoạn tương đối ổn định và tiếp đến là giai đoạn suy giảm tạm thời trạng thái sung sức thể thao. Ngoài ra mỗi một chu kỳ mới, như thường lệ, đều có điểm khác so với chu kỳ trước đó ở chỗ sự phát triển TĐTL theo từng giai đoạn và mang tính chất chu kỳ, do vậy tính chất lặp lại là quy luật phổ biến và chung nhất đối với bất kỳ quá trình phát triển TĐTL nào.

Như vậy, quá trình phát triển TĐTL là một quá trình mang tính chu kỳ và diễn biến lâu dài theo dạng xoáy tròn ốc của những biến đổi về chức năng và cấu trúc trong tất cả các hệ thống của toàn bộ cơ thể VĐV.

Vận động viên thể thao: là người tham gia tranh tài trong các giải thi đấu, biểu diễn thể thao trong nước và quốc tế trên cơ sở tuân thủ luật thi đấu và điều lệ giải ở từng môn thể thao. VĐV được huấn luyện tại các trường năng khiếu thể thao, các trung tâm huấn luyện thể thao nếu được tuyển chọn vào đội tuyển thể thao các cấp sẽ được thi đấu ở hệ thống giải đấu tương ứng.

Theo quan điểm của tác giả Phạm Ngọc Viễn (2014) thì VĐV thể thao: là những người tham gia tập luyện và thi đấu một môn thể thao nào đó một cách có hệ thống và chuyên nghiệp. Trong quá trình tác nghiệp, VĐV thể thao luôn phấn đấu đạt tới những đỉnh cao của thành tích, vượt qua những giới hạn năng lực thể chất và tâm lý của chính bản thân mình [54].

Các VĐV lấy huấn luyện, biểu diễn, thi đấu thể thao là nghề của mình được coi là VĐV chuyên nghiệp. VĐV chuyên nghiệp phải ký hợp đồng lao động với câu lạc bộ thể thao chuyên nghiệp; quyền và nghĩa vụ của VĐV được thực hiện theo hợp đồng lao động đã ký với câu lạc bộ thể thao chuyên nghiệp; hợp đồng lao động ký giữa VĐV chuyên nghiệp với câu lạc bộ thể thao chuyên nghiệp theo quy định của pháp luật về lao động và phù hợp với quy định của tổ chức thể thao quốc tế tương ứng.

1.1.1.2. Những luận điểm cơ bản về đánh giá trình độ tập luyện trong huấn luyện thể thao

Trong thể thao hiện đại vấn đề đánh giá trình độ tập luyện của VĐV có một vị trí hết sức quan trọng. Việc tiến hành đánh giá trình độ tập luyện một

cách khoa học bằng các phương pháp khách quan sẽ cho phép HLV luôn nắm được những thông tin cần thiết, đánh giá một cách khách quan, đúng đắn tác động của lượng vận động tập luyện để điều khiển quá trình huấn luyện, đồng thời nâng cao hiệu quả của công tác tuyển chọn và đào tạo VĐV qua các giai đoạn của quá trình huấn luyện, cũng như giúp cho VĐV có thể tự đánh giá năng lực thể thao của mình. Việc đánh giá trình độ tập luyện của các VĐV có trình độ khác nhau là không giống nhau. Nếu với các VĐV lớn tuổi có trình độ thành tích thể thao cao thì cần quan tâm đánh giá sự ổn định của thành tích. Nhưng với các VĐV trẻ, thành tích thể thao còn ở mức độ thấp thì cần quan tâm đánh giá kết quả kiểm tra trong quá trình phát triển. Điều đó cho thấy cần phải có hệ thống các test đánh giá trình độ tập luyện khác nhau. Tuy nhiên vẫn còn tồn tại nhiều quan điểm khác nhau về vấn đề trình độ tập luyện của VĐV [2], [10], [12], [44]. Chỉ số cơ bản của trình độ tập luyện là thành tích thể thao của VĐV chỉ có thể đạt được sau nhiều năm tập luyện một cách khoa học, bền bỉ và công phu. Hơn nữa, thành tích thể thao chỉ đạt được trong một giai đoạn ngắn (trạng thái sung sức thể thao) trong mỗi chu kỳ tập luyện. Thành tích thể thao luôn là hiện tượng đa nhân tố và phụ thuộc vào nhiều nguyên nhân. Trong những điều kiện như nhau, thành tích thể thao của mỗi cá thể phụ thuộc vào năng khiếu và mức độ đào tạo VĐV. Năng khiếu của VĐV là tiền định, còn trình độ đào tạo thì luôn thay đổi nhờ kết quả của tập luyện. Khái niệm trình độ tập luyện và thành tích thể thao không hoàn toàn đồng nhất. Khái niệm hay định nghĩa về trình độ tập luyện trong các sách báo hiện đại có những cách thể hiện và nhìn nhận còn khác nhau. Theo quan điểm của D. Harre thì: “Trình độ tập luyện của VĐV thể hiện ở sự nâng cao năng lực thể thao nhờ ảnh hưởng của lượng vận động tập luyện, lượng vận động thi đấu và các biện pháp hỗ trợ khác”. Các yếu tố của TĐTL thể thao bao gồm các năng lực thể chất, năng lực phối hợp vận động, năng lực trí tuệ, kỹ xảo kỹ thuật, năng lực chiến thuật và các phẩm chất tâm lý. Thông qua lượng vận động tập luyện, lượng vận động thi đấu, lượng vận động tâm lý, trình độ từng yếu tố của năng lực vận động một mặt được nâng cao, mặt khác giữa chúng cũng hình thành các mối quan hệ bền vững. Bên cạnh đó, việc

phát huy đầy đủ các tiềm năng thể chất của VĐV thông qua sự nỗ lực ý chí ở mức cao nhất cũng có ý nghĩa đặc biệt quan trọng. Năng lực thể thao cao nhất mà VĐV đạt được trong từng thời kỳ thi đấu phù hợp với trình độ tập luyện của họ được gọi là trạng thái sung sức thể thao [12]. Theo D. Harre, các thông tin về trình độ tập luyện của VĐV được thể hiện ở các cuộc thi đấu và kiểm tra thành tích. Các tiêu chuẩn cơ bản có thể sử dụng trong việc đánh giá trình độ tập luyện và dự báo tiềm năng của VĐV là [12]: Tiêu chuẩn về trình độ của thành tích. Tiêu chuẩn về nhịp độ phát triển của thành tích. Tiêu chuẩn về sự ổn định thành tích và khả năng tăng trưởng. Tiêu chuẩn về khả năng chịu đựng lượng vận động. Bốn tiêu chuẩn trên thể hiện 4 mặt khác nhau của việc đánh giá tổng hợp năng lực thể thao. Các tác giả Nôvicôp A.D và Mátveep L.P cho rằng: “Trình độ tập luyện thường liên quan phần lớn đến những thay đổi thích ứng sinh học (hình thái và chức năng) xảy ra trong cơ thể VĐV dưới những tác động của LVĐ tập luyện và những thay đổi đó biểu hiện ở sự phát triển năng lực hoạt động của VĐV” [25]. Theo quan điểm của Aulic I.V thì: Việc đánh giá trình độ tập luyện là một phương tiện kiểm tra cần phải có để phục vụ vấn đề chính, đó là phương pháp tập luyện tạo điều kiện đạt được những thành tích thể thao cao. Tác giả cũng cho rằng: “Trình độ tập luyện là năng lực tiềm tàng của VĐV để đạt được những thành tích thể thao nhất định trong môn thể thao lựa chọn và năng lực này được biểu hiện cụ thể ở sự chuẩn bị về kỹ thuật, chiến thuật, thể lực, đạo đức - ý chí và trí tuệ...” [2]. Theo quan điểm của tác giả Lê Văn Lẫm thì: Trình độ tập luyện của VĐV là kết quả tổng hợp của việc giải quyết các nhiệm vụ trong thực tiễn huấn luyện thể thao. Trình độ tập luyện của VĐV thể hiện ở mức độ nâng cao chức phận cơ thể, năng lực hoạt động chung và chuyên môn của VĐV ở mức hoàn thiện các kỹ năng và kỹ xảo thể thao phù hợp [25]. Trình độ tập luyện là thước đo hiệu quả của quá trình huấn luyện thể thao. Đánh giá trình độ tập luyện là nội dung quan trọng trong các giai đoạn của quá trình huấn luyện. Tác giả Nguyễn Toán, Phạm Danh Tồn cho rằng: “Trình độ đào tạo là nhằm chỉ tất cả các mặt đào tạo để làm cho VĐV có thể đạt được những thành tích thể thao kế tiếp nhau. Trình độ đào tạo bao gồm trình độ đào tạo về thể lực,

kỹ thuật, chiến thuật, tâm lý và cả lý luận nhất định của VĐV” [38]. Trình độ (năng lực) thể thao thể hiện trong tập luyện và thi đấu của VĐV. Nó là cấu trúc tổng hợp về thể năng, kỹ năng, trí năng, năng lực tâm lý... Trình độ (năng lực) về chiến thuật liên quan chặt chẽ tới cả bốn thành phần trên. Sự hình thành những năng lực trên chủ yếu qua huấn luyện. Nhờ huấn luyện mà VĐV có được và nâng dần trình độ thích ứng mới, ngày càng cao hơn (trong giai đoạn phát triển) hoặc duy trì hay hạn chế sự suy giảm trong giai đoạn VĐV đã có thâm niên thể thao tương đối cao. Người ta còn gọi đó là trình độ tập luyện của VĐV. Cũng theo tác giả mỗi môn thể thao đều có đặc điểm riêng nên yêu cầu, đặc trưng của trình độ tập luyện cũng có khác nhau. Theo quan điểm của Trịnh Hùng Thanh, Lê Nguyệt Nga, Trịnh Trung Hiếu: “Trình độ tập luyện của VĐV là trình độ điều luyện về kỹ chiến thuật, mức phát triển về tổ chức thể lực và sự vững vàng nhạy bén về tinh thần và ý thức để đáp ứng yêu cầu đạt thành tích thể thao ngày càng cao” [32]. Theo tác giả Hebbeline. M (1992): “Trình độ tập luyện của VĐV là khả năng thích ứng của VĐV trong hoạt động nhờ hoàn thiện sự điều khiển và phối hợp hoạt động giữa các hệ thống chức năng trên cơ sở những biến đổi sâu sắc về cấu tạo chức phận trong cơ thể” [13]. Như vậy, theo quan niệm của các nhà khoa học, trình độ tập luyện có thể tóm tắt như sau: Trình độ tập luyện là mức thích ứng của cơ thể đạt được qua tập luyện, hoặc bằng con đường tập luyện hoặc nhờ lượng vận động tập luyện, nhờ lượng vận động thi đấu và các bài tập bổ trợ khác. Và trình độ tập luyện của VĐV còn là sự thể hiện các mức độ kỹ, chiến thuật, mức độ đạt tới của các tổ chức thể lực, đồng thời là khả năng thích ứng của VĐV nhờ hoàn thiện sự điều khiển và phối hợp hoạt động giữa các hệ thống chức năng. Theo các quan điểm và định nghĩa đã được nêu trên, có thể thấy rằng trình độ tập luyện của VĐV đã được các nhà khoa học nhìn nhận theo những luận điểm chính sau: Trình độ tập luyện bao gồm nhiều mặt, nhiều thành phần và chịu sự ảnh hưởng của lượng vận động. Trình độ tập luyện chủ yếu là những biến đổi thích nghi về hình thái và chức năng diễn ra trong cơ thể dưới tác động của tập luyện. Yếu tố cơ bản của trình

độ tập luyện là thành tích thể thao được nâng cao thông qua quá trình đào tạo, huấn luyện.

Trình độ tập luyện được thể hiện ở các mặt: kỹ, chiến thuật, thể lực, tâm lý, chức năng... khi VĐV thực hiện các hoạt động chuyên môn. Như vậy có thể thấy, trình độ tập luyện là một phức hợp gồm nhiều yếu tố thành phần như: sinh học, tâm lý, kỹ - chiến thuật và thể lực hợp thành, được hoàn thiện nhờ ảnh hưởng của quá trình tập luyện, thi đấu và các liệu pháp hỗ trợ ngoại sinh khác. Đánh giá trình độ tập luyện là nhiệm vụ quan trọng trong quá trình huấn luyện thể thao để hỗ trợ cho công tác huấn luyện, tuyển chọn của HLV. Để đánh giá đúng về trình độ tập luyện cần có một tập thể cán bộ khoa học, bác sĩ, kỹ thuật viên, xét nghiệm viên hỗ trợ cho ban huấn luyện và HLV trưởng. Theo khái niệm về cấu trúc nhiều thành phần của trình độ tập luyện, thì thành tích thể thao được xác định bằng cả một loạt các yếu tố và có thể ghép chúng vào một số nhóm. Chính vì vậy, có thể nghiên cứu trình độ tập luyện theo các khía cạnh khác nhau: Sư phạm, tâm lý, y học, xã hội. Thuộc về khía cạnh sư phạm của trình độ tập luyện có trình độ kỹ thuật và chiến thuật của VĐV. Song, ý nghĩa kỹ thuật hay chiến thuật trong các môn thể thao khác nhau lại không đồng nhất. Ví dụ như: Cùng với các yếu tố khác, thì yếu tố kỹ thuật trong môn quyền Anh và trong các môn bóng chiếm vị trí hàng đầu, trong khi đó ở môn chạy cự ly dài kỹ thuật lại có ý nghĩa nhỏ hơn là khả năng chức phận của cơ thể. Về khía cạnh tâm lý của trình độ tập luyện cần kể đến các trạng thái tâm lý, các phẩm chất ý chí và đạo đức của VĐV. Tuy vậy khó mà đánh giá quá cao vai trò của trạng thái tâm lý trong thể thao. Khả năng tập trung chú ý khi bắt buộc phải tiếp tục cuộc thi đấu lớn trong những điều kiện khó khăn được thể hiện rõ đối với các VĐV của hầu hết các môn thể thao. Song trong từng môn thể thao, vai trò của trạng thái tâm lý của VĐV có sự khác nhau.

Về khía cạnh y học của trình độ tập luyện người ta xem xét đến các chỉ số hình thái sinh lý của cơ thể và tình trạng sức khỏe. Rất rõ là, sức khỏe tốt và khả năng chức phận cao của cơ thể là cần thiết để đạt được những thành tích xuất sắc trong thể thao. Khía cạnh xã hội của trình độ tập luyện xác định vị trí của thể

thao và của VĐV trong xã hội, nó thể hiện ở điều kiện sống của VĐV, động cơ và về những tính chất khác nhau của tính cách... Theo quan điểm lý luận đã được thừa nhận, người ta phân biệt trình độ tập luyện chung và trình độ tập luyện chuyên môn. Trình độ tập luyện chuyên môn ở VĐV được xác định bằng mức độ thích ứng của cơ thể đối với những yêu cầu riêng biệt của môn thể thao lựa chọn, còn trình độ tập luyện chung được xác định bằng mức độ thích ứng đối với một phức hợp các hình thức hoạt động khác nhau. Các chỉ số về trình độ tập luyện chung của VĐV có thể biểu thị một cách độc lập với hình thức hoạt động của họ. Để thực hiện điều này, chủ yếu qua phân tích những kết quả thử nghiệm, gọi là các thử nghiệm chức năng, chúng phản ánh hệ thống tuần hoàn - hô hấp của VĐV các môn thể thao khác nhau. Ví dụ, những chỉ số về trình độ tập luyện chung của các VĐV cử tạ và thể dục có đẳng cấp cao thường bị đánh giá là thấp hơn so với những chỉ số ấy ở các VĐV chạy cự ly dài hay đua xe đạp. Song sự đánh giá như thế không khách quan, đặc biệt trong trường hợp họ là những người đạt kỷ lục mới hay nhà vô địch. Theo ý kiến của nhiều chuyên gia, thay “trình độ tập luyện chung” bằng “trình độ thể lực” hay “năng lực hoạt động thể lực”. Trình độ thể lực được biểu thị bằng tình trạng chức năng của cơ thể và đặc biệt nó thể hiện qua năng lực hoạt động về các tổ chất thể lực như: sức bền, sức mạnh, sức nhanh, khéo léo và mềm dẻo, đồng thời còn thể hiện ở sự phối hợp thần kinh - cơ. Theo quan điểm của Aulic I.V (1982) cho rằng: Giữa trình độ thể lực và trình độ tập luyện có liên quan với nhau. Trình độ tập luyện cao luôn thể hiện năng lực hoạt động cao và trong một số môn thể thao thì trình độ tập luyện và trình độ thể lực gần như trùng nhau. Bởi vì, trình độ tập luyện phụ thuộc vào hình thức hoạt động thể lực, tức là phụ thuộc vào môn thể thao. Như vậy, trình độ thể lực là một thành tố của trình độ tập luyện. Cũng theo tác giả thì: “Trình độ phát triển các tổ chất thể lực là chỉ số có ý nghĩa dự báo quan trọng trong tất cả các giai đoạn tuyển chọn” [2]. Từ những kết quả phân tích về các quan điểm nêu trên có thể thấy, quan niệm về trình độ tập luyện trong huấn luyện thể thao được nhìn nhận dưới nhiều góc độ khác nhau, khá phong phú và đa dạng. Trên cơ sở đó, cá nhân người nghiên cứu đưa ra về khái niệm trình độ tập luyện của

VĐV trong huấn luyện thể thao như sau: “Trình độ tập luyện của VĐV chính là khả năng thể hiện năng lực thể thao cao trong một môn thể thao nhất định nào đó mà họ đạt được thông qua lượng vận động tập luyện và thi đấu”.

1.1.1.3. Các yếu tố cấu thành trình độ tập luyện của vận động viên bóng đá

❖ Yếu tố hình thái

Theo Nguyễn Kim Lan [19,tr 21] hình thái phản ánh cấu trúc cơ thể, được xác định bởi trình độ phát triển, những giá trị tuyệt đối về nhân trắc và tỷ lệ của những chỉ số đó. Thông qua sự biến đổi về hình thái trong quá trình huấn luyện để đánh giá TĐTL. Tuy nhiên, khi xác định các chỉ tiêu đánh giá TĐTL, cần lưu ý đến những chỉ tiêu ít chịu sự tác động của yếu tố di truyền. Bởi vì, nội hàm của TĐTL là một trạng thái động và được nâng cao qua con đường tập luyện. Thực chất đánh giá TĐTL là nhận định giá trị hiện tại. Do đó, không phải mọi chỉ tiêu hình thái đều có khả năng đánh giá TĐTL, mà chỉ có những chỉ tiêu có sự biến đổi qua tập luyện có hệ thống mới có được giá trị ấy.

Theo tác giả Nguyễn Ngọc Cừ: “Các tiêu chí hình thái chịu sự chi phối của nhiều gen. Yếu tố môi trường cũng ảnh hưởng nhưng chủ yếu là do yếu tố di truyền quyết định, tùy mức độ có khác nhau ở từng chỉ tiêu và giới tính” [10, tr16]. Mỗi môn thể thao đòi hỏi phải có hình thái đặc trưng phù hợp với thực hiện kỹ thuật động tác để phát huy triệt để ưu thế của các tổ chất chuyên môn. Theo Trịnh Hùng Thanh (2002) thì: “Trong thành tích đạt được của môn điền kinh, nhân tố ảnh hưởng đầu tiên là kích thước cơ thể (chiều cao và trọng lượng cơ thể)” [34]

Việc kiểm tra các chỉ tiêu hình thái (bằng phương pháp nhân trắc) khi đánh giá TĐTL của VĐV, thường không có ý nghĩa lớn như khi tuyển chọn ban đầu. Tuy nhiên, đây vẫn là điều cần thiết nhất là đối với các VĐV ở tuổi cơ thể còn đang phát triển. Các kết quả kiểm tra sẽ cho biết cơ thể của VĐV có phát triển đúng quy luật chung hay không, có đúng với yêu cầu đặc thù của môn thể thao chuyên môn hẹp của VĐV hay không.

Với các cầu thủ bóng đá nói chung và với các cầu thủ trẻ nói riêng, điều kiện về thể hình cũng là một yếu tố không được coi nhẹ - kể cả khi tuyển chọn

và trong quá trình huấn luyện. Sự thua kém tầm vóc thường kéo theo sự thua kém về thể lực, sẽ làm cho cầu thủ rất thiệt thòi khi tranh cướp bóng hoặc bám đuôi cản phá hoạt động của đối phương. Để bù lại sự thua thiệt đó, cầu thủ cần phát huy hoặc tạo thế mạnh khác để bù lại: nếu là người không cao, để vẫn chơi bóng bằng đầu tốt, cần bù lại bằng sức bật cao tốt, nhanh nhạy trong phán đoán điểm rơi của bóng để chiếm vị trí thuận lợi nhất và phải có kỹ năng điều khiển bóng bằng đầu chuẩn xác. Cũng có thể vì thấp nên chân ngắn, không thể có độ dài bước chạy bằng độ dài bước của người cao, để bù lại phải có khả năng xuất phát nhanh, có khả năng chạy với tần số bước cao... Đã có một thời người ta thấy rằng những cầu thủ có trọng tâm thấp thường vượt trội so với đồng đội về khả năng không chế bóng - do cơ năng học xoay chuyển nhanh, rê dắt bóng tốt và không dễ mất bóng. Tuy nhiên, bóng đá hiện đại không còn là sân chơi riêng của những người như vậy. Với đôi chân ngắn và “vòng kiềng” tuy có lợi khi rê dắt, nhưng lại rất thiệt thòi khi phải chạy nhanh, hoặc chơi bóng bổng.

Các kích thước thể hình liên quan tới thành tích tập luyện và thi đấu của cầu thủ bóng đá. Tuy nhiên ở đây chỉ quan tâm tới chiều cao cơ thể, thêm vào đó cũng xét tới trọng lượng cơ thể để biết sự ảnh hưởng đến phát triển cơ thể. Là cầu thủ bóng đá, do chơi ở các vị trí trên sân khác nhau, yêu cầu về chiều cao có khác nhau. Người ta đã tổng kết được rằng ở mức chung nhất, yêu cầu về chiều cao trong bóng đá: cao nhất là đối với các thủ môn. Do một mình phải trấn giữ khung thành có kích thước $2.44\text{m} \times 7.32\text{m}$ nếu không “cao to” thì rất khó có thể “bịt kín” được khoảng không gian lớn, nhất là hiện nay đối phương có khả năng sút bóng nhanh, chính xác cao, họ luôn nhắm đá bóng vào 4 góc của khung thành. Tiếp sau thủ môn là hàng hậu vệ, rồi tiền vệ và cuối cùng là hàng tiền đạo.

❖ **Yếu tố chức năng sinh lý, sinh hóa**

Các yếu tố chức năng sinh lý quy định hoạt động thể lực của cơ thể. Khả năng chức phận của các cơ quan trong cơ thể là năng lực tiềm ẩn của mỗi người được phát triển, hoàn thiện nhờ quá trình giáo dục, rèn luyện và bộc lộ ra bên ngoài bằng tổ chất thể lực, năng lực vận động của cơ thể.

Theo Philin V.P (1996): “Huấn luyện thể thao cho những vận động viên trẻ chỉ có thể thực hiện hợp lý trong trường hợp nếu nó tạo ra được những biến đổi tốt về hình thái, chức năng trong cơ thể, ảnh hưởng tốt đến sức khỏe, tạo điều kiện cho việc phát triển toàn diện và đảm bảo nâng cao thành tích thể thao chính [28,tr57]. Kiểm tra chức năng sinh lý nhằm nghiên cứu về đặc điểm cấu tạo và chức năng của các cơ quan trong cơ thể VĐV, có vai trò đặc biệt quan trọng đối với việc đánh giá trình độ thể lực hay năng lực hoạt động thể lực của VĐV. Bởi vì, quá trình phát triển TĐTL có liên quan chặt chẽ với sự phát triển các cơ quan và hệ cơ quan của cơ thể. Ví dụ: Tần số hô hấp, dung tích sống, tần số mạch đập là những chỉ tiêu được sử dụng đánh giá chức năng hô hấp, tuần hoàn. Những chỉ số này được biến đổi dưới tác động của quá trình tập luyện TĐTT và nó là chỉ số quan trọng không những để đánh giá TĐTL mà còn có giá trị trong tuyển chọn VĐV [25], [28]. Chức năng của cơ thể còn được đánh giá thông qua các hoạt động định lượng, phản ứng của cơ thể thể hiện một phần TĐTL của VĐV đó. Ví dụ như: Trong trạng thái hoạt động định lượng, VĐV có TĐTL cao hơn thường có tần số mạch đập tăng chậm hơn so với VĐV có TĐTL thấp. Chức năng hô hấp, tim mạch của VĐV có trình độ cao, thường thích nghi với hoạt động cơ bắp tốt hơn so với VĐV có trình độ thấp. Chính vì vậy, việc xác định các chỉ số chức năng sinh hóa ở trạng thái hoạt động định lượng là những thông tin có giá trị để so sánh và đánh giá TĐTL của VĐV.

❖ **Yếu tố thể lực**

Yếu tố tổ chất thể lực: phát triển tổ chất thể lực là một bộ phận hợp thành của quá trình huấn luyện thể thao. Ngoài trình độ kỹ chiến thuật, tâm lý, phẩm chất đạo đức, ý chí thì thể lực là một trong những yếu tố quyết định thành tích thể thao. Thể lực của mỗi VĐV phụ thuộc vào năng lực vận động và tổ chất thể lực, gọi chung là năng lực thể lực. Năng lực thể lực càng cao, thì hoạt động vận động càng hoàn thiện và thành tích thể thao càng cao. Thật vậy, quá trình hình thành và phát triển các tổ chất thể lực luôn có mối quan hệ chặt chẽ với sự hình thành các kỹ năng vận động và mức độ phát triển của các cơ quan trong cơ thể. Thực tế trong các trận thi đấu bóng đá cho thấy, để có thể hoạt động tích cực,

chủ động cả trong phòng thủ và trong tấn công suốt 90 phút hoặc 120 phút của trận đấu, hơn bao giờ hết đòi hỏi ở cầu thủ phải có một thể lực sung mãn. Để chiến thắng đối thủ trong tranh chấp bóng, hoặc trong những cú sút từ xa làm bó tay thủ môn, cầu thủ phải có cơ thể mạnh mẽ, với sức mạnh được duy trì cho tới cuối trận đấu. Ngày nay, trong một trận đấu, những cầu thủ trình độ cao phải di chuyển tới 10 - 15 km, trong đó tới 80% là chạy và với hơn 80 lần bứt phá tốc độ cao. Muốn phát huy tốt khả năng kỹ thuật, chiến thuật trong các tình huống luôn biến đổi theo diễn biến trận đấu, cầu thủ cần phải được chuẩn bị thật tốt và toàn diện về thể lực. Thể lực là nền tảng cho mọi hoạt động trong bóng đá [37],[39].

❖ **Yếu tố kỹ - chiến thuật**

Yếu tố kỹ thuật: kỹ thuật là cách thực hiện động tác có hiệu quả cao nhất để giải quyết nhiệm vụ vận động hợp lý. Kỹ thuật trong tất cả các môn thi đấu thể thao có những giá trị khác nhau. Đối với môn bóng đá, kỹ thuật luôn là đại lượng cơ bản để xác định thành tích thể thao. Do đó, một trong những nhiệm vụ quan trọng của HLTT là huấn luyện kỹ thuật thể thao. Trình độ phát triển kỹ thuật trở thành một trong những mặt không thể thiếu để đánh giá TĐTL của VĐV, trong đó có VĐV bóng đá [11], [1].

Theo Philin V.P (1996): “Chỉ có huấn luyện kỹ thuật thể thao một cách hợp lý, tiên tiến là phù hợp với đặc điểm cá nhân VĐV mới có thể phát huy được trình độ thể lực, đồng thời là cơ sở để phát huy tính hiệu quả của chiến thuật thể thao. Nếu VĐV có kỹ thuật điêu luyện, toàn diện thì sử dụng được chiến thuật và nâng cao được hiệu quả sử dụng chiến thuật” [28, tr. 62].

Trong tập luyện và thi đấu bóng đá, các cầu thủ phải có khả năng điều khiển quả bóng bằng nhiều bộ phận cơ thể, từ đôi chân đến đầu, ngực... Phải huấn luyện cầu thủ có khả năng làm chủ quả bóng với lối chơi nhanh trước áp lực liên tục của đối phương, phải biết sút cầu môn khi có điều kiện ở bất cứ vị trí nào, cũng như phải biết cản phá và thu hồi bóng trong phòng thủ dù đó là cầu thủ tiền đạo. Những cầu thủ có kỹ thuật không tốt hoặc mặc dù rất khéo léo điều khiển trái bóng trong điều kiện tĩnh mà không kiểm soát được bóng ở tốc độ cao

và trong sự đeo bám cản phá của đối thủ thì sẽ không thể có hiệu quả tốt trong thi đấu [40], [37], [27].

Yếu tố chiến thuật: chiến thuật thể hiện trình độ thi đấu cao nhất nhằm chiến thắng đối phương trong mỗi cuộc đấu. Chiến thuật được sử dụng dựa trên cơ sở trình độ kỹ thuật, thể lực, tâm lý, và các yếu tố khác. Sử dụng chiến thuật hợp lý nhằm khống chế đối phương, giành quyền chủ động trên sân, lấy điểm mạnh của mình để chế ngự, khoét sâu vào điểm yếu của đối phương, hạn chế tối đa điểm mạnh của đối thủ, đồng thời dấu đi những điểm yếu của mình.

Bóng đá ngày nay đòi hỏi cầu thủ phải biết tư duy chiến thuật nhanh, do yêu cầu phải liên tục hoán đổi vị trí khác nhau trong tấn công và phòng ngự với lối chơi nhanh nên đòi hỏi cầu thủ phải được chuẩn bị đa dạng về chiến thuật. Ở nhịp độ thi đấu luôn khẩn trương, phải linh hoạt trong di chuyển đòi hỏi cầu thủ cần có khả năng nhanh chóng tìm ra giải pháp chiến thuật hợp lý cho mình và cho đồng đội. Vì vậy, loại hình cầu thủ chỉ chơi tốt được ở từng vị trí nhất định sẽ không thích hợp với xu thế chơi bóng đá ở trình độ cao. Cầu thủ cần phải được chuẩn bị tốt để có thể sử dụng tư duy chiến thuật ngẫu hứng phù hợp với đòi hỏi chặt chẽ trong kỷ luật chiến thuật [40], [37], [27].

❖ **Yếu tố tâm lý**

Tính chất phức tạp và phong phú của động tác trong các bài tập thi đấu, đòi hỏi VĐV phải có năng lực tâm lý chung và chuyên môn. Thông qua năng lực xử lý thông tin, biểu thị đặc tính các khả năng cảm giác vận động và trí tuệ con người, trong các điều kiện ít thời gian và lượng tín hiệu lớn cần phải điều chỉnh và trả lời chính xác.

Tính linh hoạt của hệ thần kinh là một tính chất độc lập biểu thị tốc độ chuyển đổi các phản xạ có điều kiện hay các dấu hiệu có kích thích. Theo tác giả Phạm Ngọc Viễn (2014) thì: “Thử nghiệm sự chuyển đổi tín hiệu là một tổ hợp phức tạp các chức năng của hệ thần kinh, mà phần lớn các chức năng đó là sự xuất hiện các mặt khác nhau của tính linh hoạt” [52, tr. 45].

Trong bóng đá, sự ổn định về tâm lý, vững vàng về tinh thần, luôn bình tĩnh và biết kiềm chế, cũng như ý thức kỷ luật thi đấu cao luôn là bảo đảm cho

thành công trong thi đấu bóng đá. Nếu một cầu thủ nóng nảy, trong va chạm với đối phương mà không biết tự kiểm chế sẽ dễ bị truất quyền thi đấu (bị thẻ đỏ) và đó chính là dấu hiệu thất bại của đội bóng. Cũng như vậy, những cầu thủ bị mất bình tĩnh trước áp lực của hàng vạn khán giả trên sân sẽ suy giảm một phần sức mạnh của đội bóng. Việc chuẩn bị tốt về tinh thần, tâm lý cho cầu thủ không chỉ là công việc được thực hiện trước mỗi trận đấu, mà là công việc thường xuyên trong mỗi buổi tập luyện [47],[53].

Trong thể thao hiện đại, vấn đề kiểm tra đánh giá TĐTL của VĐV các cấp theo độ tuổi, giới tính, và môn thể thao chuyên sâu có ý nghĩa thực tiễn và lý luận trong quá trình tuyển chọn và đào tạo VĐV. Trong thực tiễn, việc tuyển chọn - huấn luyện và kiểm tra đánh giá TĐTL đối với VĐV có mối quan hệ qua lại mật thiết với nhau. Việc kiểm tra đánh giá TĐTL cho VĐV trong các giai đoạn của quá trình huấn luyện là một trong những khâu quan trọng không thể thiếu được trong quá trình huấn luyện nhiều năm. Đối với VĐV cấp cao, việc đánh giá TĐTL thường gắn liền với trạng thái sung sức thể thao trong các chu kỳ huấn luyện và thành tích thi đấu thể thao, nhằm giúp cho các HLV có những thông tin khách quan, tin cậy để điều chỉnh kế hoạch huấn luyện một cách hợp lý và khoa học. Hiện nay trình độ thi đấu thể thao môn bóng đá ngày càng phát triển ở trình độ cao và tranh đua ngày càng căng thẳng, nên yêu cầu đối với VĐV ngày càng nâng lên. Do đó, muốn trở thành những VĐV đạt trình độ cao, cần phải phát triển đầy đủ các mặt năng lực: thể lực, kỹ - chiến thuật và tâm lý. Để nâng cao và phát triển các mặt năng lực này, cần phải thông qua huấn luyện có kế hoạch, trong thời gian dài mới có thể thực hiện được. Vì kế hoạch huấn luyện nhiều năm là qui hoạch trực quan tổng thể của quá trình huấn luyện nhiều năm với VĐV, nên nó có ý nghĩa chỉ đạo mang tính chiến lược đối với các kế hoạch huấn luyện ngắn hạn hơn (kế hoạch năm, giai đoạn).

Căn cứ quy luật phát triển năng lực thi đấu của VĐV và đặc điểm cơ bản của huấn luyện bóng đá hiện đại, trong chương trình huấn luyện môn bóng đá nước ta đã qui định, toàn bộ quá trình huấn luyện nhiều năm của một VĐV có trình độ cao chia làm 5 giai đoạn là: giảng dạy, huấn luyện cơ sở, nâng cao toàn

diện, huấn luyện đột phá mũi nhọn và huấn luyện duy trì. Mỗi giai đoạn có nhiệm vụ và yêu cầu khác nhau, đồng thời sắp xếp LVĐ cũng khác nhau. Trong đó, giai đoạn đột phá mũi nhọn thi đấu là giai đoạn hạt nhân quan trọng nhất, giai đoạn này đỉnh cao là trạng thái sung sức thể thao, năng lực thi đấu tốt nhất và biểu hiện thành tích cao nhất, đánh giá thành quả huấn luyện nhiều năm của VĐV [51].

Theo quan điểm của nhiều chuyên gia hàng đầu và các HLV bóng đá hiện nay cho thấy, để duy trì TĐTL của VĐV có thể đáp ứng yêu cầu các cuộc thi đấu trong năm, các HLV sử dụng chu kỳ huấn luyện nhỏ trong kế hoạch huấn luyện năm. Lợi ích của việc huấn luyện theo chu kỳ nhỏ là: [51].

Rút ngắn thời gian của mỗi chu kỳ chuẩn bị, nâng cao mật độ huấn luyện, duy trì trạng thái sung sức thể thao trong phần lớn thời gian của năm ở mức tương đối cao, để giúp cho việc thi đấu đạt kết quả tốt nhất.

Tăng tỷ lệ (thời gian) huấn luyện chuyên môn, giúp cho việc nâng cao thành tích trong thi đấu. Nâng cao khả năng chịu đựng LVĐ cao trong thi đấu. Làm cho trạng thái sung sức thể thao luôn duy trì ở mức tương đối cao, do đó có lợi cho việc nâng cao tính hưng phấn tâm lý và chuẩn bị tâm lý của VĐV.

Do mỗi chu kỳ lớn có nhiều cuộc thi đấu quan trọng, nên trong kế hoạch huấn luyện đã hình thành nhiều chu kỳ nhỏ, điều này giúp cho việc hình thành trạng thái thi đấu một cách ổn định, bền vững, tạo điều kiện cho việc đạt được thành tích tốt nhất.

Vì vậy, đánh giá TĐTL và theo dõi diễn biến của nó là công việc rất quan trọng của HLV và cán bộ y học thể thao. TĐTL được phát triển đúng và việc đạt được mức độ cao nhất ở thời điểm cần thiết (trạng thái sung sức thể thao) phản ánh hiệu quả của quá trình huấn luyện. Phát hiện các rối loạn của TĐTL (trạng thái mệt mỏi quá sức, tập luyện quá sức, căng thẳng thể lực trường diễn) phản ánh sự không phù hợp của chương trình huấn luyện và yêu cầu cần phải có sự điều chỉnh [51].

1.2. Đặc trưng môn bóng đá hiện đại và các giai đoạn huấn luyện bóng đá trẻ

1.2.1. Tính chất đặc trưng của bóng đá hiện đại

Bóng đá là môn thể thao phức tạp bao gồm nhiều yếu tố (kỹ - chiến thuật, thể lực, tâm lý...) hợp thành, là môn thể thao đồng đội đối kháng trực tiếp. Bóng đá luôn mang nhiều yếu tố bất ngờ và đa dạng, hấp dẫn và mang màu sắc cảm xúc cao.

Bóng đá hiện đại có những đặc trưng sau

Trình độ kỹ thuật cao và điều luyện: Trình độ kỹ thuật của cầu thủ không những trong điều kiện giới hạn không gian, thời gian thực hiện mà còn ở tính ứng biến hợp lý của việc sử dụng kỹ thuật đó. Đó là năng lực xử lý bóng trong các tình huống thi đấu khác nhau, di chuyển hợp lý nhằm giữ quyền kiểm soát bóng dưới áp lực lớn, nhịp độ cao, khả năng điều chỉnh trong các tình huống thi đấu khác nhau. Kỹ thuật bóng đá mang bản chất nghệ thuật và sự hấp dẫn. Kỹ thuật là phương tiện để đạt đến mục đích, một mặt của phong cách, lối chơi mang ý nghĩa quyết định khi nó được thực hiện với tốc độ cao khi tranh cướp, đột phá dứt điểm. Ở những cầu thủ tài năng, kỹ thuật là điểm xuất phát và là vũ khí, là công cụ thể hiện. Tính nhẹ nhàng khi thực hiện động tác chứng tỏ khả năng tiết kiệm tối đa của các cầu thủ. Kỹ thuật bóng đá luôn được hoàn thiện và được thể hiện trong sự thống nhất trên nền tảng thể lực được nâng cao. Các tổ chức thể lực, kỹ thuật là cơ sở đảm bảo để cầu thủ diễn khiển có ý thức phục vụ cho các ý đồ chiến thuật trong thi đấu [1], [5], [11], [37].

Sự dồi dào và sung mãn về thể lực của các cầu thủ theo xu thế bóng đá tổng lực (tấn công, phòng thủ toàn diện): Để thực hiện hiệu quả các hoạt động chiến thuật trong thi đấu, cầu thủ ngoài việc duy trì cường độ cao trong suốt trận đấu còn phải đảm bảo hiệu suất hoạt động trong điều kiện mệt mỏi càng gia tăng tới mức tối đa vào cuối trận đấu. Do chức năng nhiệm vụ của các cầu thủ trong bóng đá hiện đại ngày càng lớn, tốc độ thi đấu ngày càng cao chuyển nhanh từ tấn công sang phòng thủ và ngược lại, sự đối kháng ngày càng quyết liệt đòi hỏi VĐV bóng đá phải hoạt động với cường độ lớn trong suốt thời gian thi đấu. Trình độ phát triển thể lực cao giúp cầu thủ thực hiện hành động kỹ thuật chính

xác, duy trì sự tập trung và phân phối sức chú ý cao trong suốt quá trình trận đấu. Chiếm lĩnh giành thế chủ động không gian là yếu tố quan trọng hàng đầu của bóng đá hiện đại: G giành thế chủ động thông qua kiểm soát, điều chỉnh nhịp độ trận đấu, sử dụng các kỹ thuật hợp lý, hiệu quả và chiến thuật ứng dụng cao. Nền tảng cơ bản của hoạt động kỹ thuật là thể lực, là khả năng thích nghi cao của cầu thủ với lượng vận động ngày càng tăng. Do đó hoàn thiện thể lực cho cầu thủ bóng đá được thể hiện ở sự phát triển và giáo dục các tố chất thể lực: mạnh, bền, nhanh và khéo léo [1], [5], [11], [37].

Phát triển các tố chất thể lực cho VĐV là tăng cường và mở rộng khả năng giới hạn của các tố chất thể lực đặc trưng cho bóng đá. Giáo dục các tố chất thể lực là nhằm biến các tố chất đó vào thực tiễn ý thức của VĐV, trên cơ sở đó có sử dụng tốt các tố chất thể lực phù hợp với nhiệm vụ chiến thuật đề ra, nghĩa là hoạt động bóng đá gắn liền với sự phát triển tri thức [1], [5], [11], [37].

Đặc điểm và yêu cầu tâm lý của môn bóng đá

Tính đối kháng cao, tình huống thay đổi liên tục và bất ngờ: sự đối kháng có thể có sự va chạm trực tiếp về thể chất mà hai phía đấu thủ có thể sử dụng những va chạm mạnh về thể chất như chen lấn, che chắn, xô đẩy mạnh... các cầu thủ chiến thắng đối phương trong mọi tình huống bằng các hành động chống trả, vô hiệu hóa hành động tấn công của đối phương. Do vậy, tình huống luôn thay đổi. VĐV không phải chỉ bằng năng lực thể chất mà bằng cả các năng lực trí tuệ và các phẩm chất tâm lý. Để có những hành động phù hợp, hiệu quả với mỗi tình huống, VĐV luôn phải vận động các chức năng tâm lý để nhanh chóng thu thập một cách chính xác các thông tin liên quan tình huống để phân tích, đánh giá như: vị trí đứng, sự di chuyển của đồng đội và đối phương, tính năng trái bóng (tốc độ, hướng bay, chiều xoáy...), dự đoán ý đồ của đối phương... rồi trong một thời gian rất ngắn phải đưa ra các kế hoạch hành động. Như vậy VĐV phải có khả năng tập trung, phân phối và di chuyển chú ý tốt, phải có tư duy nhanh và sắc bén (xử lý thông tin, nhận định, đánh giá và ra quyết định) và hành động quyết đoán. Không những thế, trong nhiều trường hợp khi đã có quyết định hành động nhưng

tình thế thay đổi, đối phương đã phát hiện và có biện pháp chống trả hiệu quả thì VĐV phải có khả năng thay đổi kế hoạch hành động [1], [5], [11], [37].

Trong bóng đá, các VĐV khi giải quyết các tình huống thi đấu không chỉ căn cứ vào hoạt động và ý đồ của đối phương mà còn phải tính đến hoạt động và ý đồ của đồng đội. Vì vậy, có tác giả gọi hoạt động tâm lý thi đấu của VĐV các môn bóng tập thể là tâm lý 3 chiều [1], [5], [11], [37].

Sự căng thẳng về cảm xúc và ý chí: Trong quá trình thi đấu để đạt được mục đích và nhiệm vụ đã được đề ra các VĐV phải khắc phục nhiều khó khăn trở ngại với những căng thẳng cao nhiều khi đến tối đa về thể lực và tâm lý. Để chiến thắng đối phương VĐV phải nỗ lực vượt lên trên đối phương, một sai lầm nhỏ có thể dẫn đến thất bại của bản thân và đồng đội làm tiêu tan mọi cố gắng của cả trận đấu, quá trình chuẩn bị. Đó là áp lực luôn đè nặng lên tâm lý của VĐV. Mặt khác trong tiến trình thi đấu, sự thất bại tạm thời có thể gây những cảm xúc xấu như: lo lắng, mất lòng tin, vội vàng... Tại những thời điểm quyết định, gay cấn (trận chung kết, đang bị dẫn tỉ số hoặc tỉ số hòa, cần nhiều bàn thắng...) áp lực tâm lý vốn đã căng lại càng căng thêm. Áp lực từ cổ động viên và trọng tài cũng là một yếu tố làm căng thêm tâm lý của VĐV. Cổ động viên cổ vũ cuồng nhiệt, trọng tài xử lý thiếu chính xác là yếu tố gây ra căng thẳng của VĐV. Như đã biết, sự căng thẳng cảm xúc có thể làm phá vỡ các mối liên kết giữa các chức năng tâm lý, gây rối loạn phối hợp hoạt động, thậm chí làm tê liệt hoạt động tâm lý cũng như hoạt động vận động, dẫn đến kết quả thi đấu giảm sút. Trong những hoàn cảnh đó rất cần ở VĐV khả năng kiểm soát được trạng thái tâm lý, ổn định được cảm xúc, phải có ý chí mạnh mẽ để kiên trì theo đuổi mục đích, duy trì lòng tin, tin thần chiến đấu ngoan cường. Điều đó rất cần ở VĐV một hệ thần kinh mạnh mẽ và thăng bằng. Hệ thần kinh mạnh cho phép vận động viên chịu đựng được sự căng thẳng cảm xúc cao. Tính thăng bằng giúp VĐV duy trì được hưng phấn tối ưu [1], [5], [11], [37].

- ***Sự gắng sức về thể chất:*** Các trận thi đấu bóng đá kéo dài từ 90 - 120 phút. Trong thời gian đó VĐV tại nhiều thời điểm phải nỗ lực thể chất tối đa để tranh cướp bóng, để vượt qua đối phương... Càng về cuối trận đấu mệt mỏi càng tăng

lên. Sau một trận đấu trọng lượng cơ thể có thể giảm xuống 2 - 4 kg. Trong lúc gắng sức, mạch đập của họ có thể lên tới 180 - 200 lần/phút. Hoàn cảnh đó đòi hỏi ở VĐV phải nỗ lực ý chí rất lớn [1], [5], [11], [37].

1.2.2. Các giai đoạn đào tạo VĐV bóng đá trẻ

Việc phát triển thành tích thể thao ngày càng phụ thuộc vào hiệu quả của hệ thống tuyển chọn và huấn luyện nhiều năm của VĐV trẻ. Để thực hiện có hiệu quả công tác huấn luyện nhiều năm các môn thể thao nói chung và bóng đá nói riêng, ở mỗi giai đoạn của nó cần chú ý các yếu tố sau: Lựa tuổi ưu tiên để đạt thành tích cao nhất; hướng huấn luyện ưu tiên trong giai đoạn này; trình độ huấn luyện về thể lực, kỹ thuật, chiến thuật mà VĐV cần đạt được; tổ hợp các phương tiện, phương pháp, các hình thức huấn luyện thể thao; các lượng vận động huấn luyện và thi đấu được áp dụng; các tiêu chuẩn kiểm tra [4],[5], [16], [39],[48],[51].

Tùy thuộc vào khuynh hướng ưu tiên, các giai đoạn đào tạo VĐV Bóng đá trẻ thường được chia thành 4 giai đoạn và theo các mức lứa tuổi sau: Giai đoạn huấn luyện ban đầu (8 - 10 tuổi), giai đoạn chuyên môn hóa thể thao ban đầu (từ 11 - 12 tuổi), giai đoạn chuyên môn hóa sâu (từ 13 - 16 tuổi) và giai đoạn hoàn thiện thể thao (từ 17 tuổi trở lên) [4],[5], [16], [39],[48],[51].

+ *Giai đoạn huấn luyện thể thao ban đầu (8 - 10 tuổi)*: Nhiệm vụ của giai đoạn này là tập luyện dưới hình thức vui chơi, làm quen với các kỹ thuật cơ bản trong bóng đá (chú ý tập cả hai chân), kết hợp các bài tập có bóng, các trò chơi vừa bổ trợ cho chuyên môn, vừa mang lại sức khỏe, tạo không khí vui tươi, thoải mái trong mỗi buổi tập. Khi thi đấu tập trung, thường khoảng cách giữa hai cầu môn không lớn và tất cả các cầu thủ đều có thể bảo vệ khung thành và tấn công ghi bàn. Bằng cách này, các em hoàn toàn được tự do và rất vui thích trong cuộc chơi.

Cần phải nhớ rằng không nên áp đặt các em ở lứa tuổi non trẻ này học các yếu lĩnh kỹ thuật lặp đi lặp lại, vì ở các em khả năng tập trung bị hạn chế và rất dễ dễ dàng trí.

Ở lứa tuổi này, các em nên được động viên khuyến khích chơi bóng thoải mái mà không bị sức ép tâm lý của việc phải cố gắng giành chiến thắng hoặc nhanh chóng đạt được những thành công ngay.

Đặt nền móng cho việc huấn luyện thể lực toàn diện, củng cố sức khỏe, rèn luyện cơ thể.

+ *Giai đoạn chuyên môn hóa thể thao ban đầu (từ 11 - 12 tuổi)*: Tiếp tục hoàn thiện các bài tập về kỹ thuật. Phát huy các tố chất khéo léo, mềm dẻo đối với từng VĐV.

Đây là giai đoạn được xem là thời kỳ phát triển kỹ thuật; các em được dạy các yếu lĩnh kỹ thuật cơ bản một cách đúng đắn. Thời kỳ này, chú trọng huấn luyện kỹ thuật sẽ tạo nên một cơ sở vững chắc cho sự phát triển chiến thuật sau này.

Người ta không dạy chiến thuật ở giai đoạn này vì sợ ảnh hưởng đến việc dạy kỹ thuật, tuy nhiên song song với việc dạy kỹ thuật, tiến độ giảng dạy được duy trì với sự thực hiện những yếu lĩnh chiến thuật cơ bản, việc thực hiện này là thứ yếu.

+ *Giai đoạn chuyên môn hóa sâu (13 - 16 tuổi)*: Tạo nền tảng vững chắc về huấn luyện bóng đá, nâng cao hiệu quả và độ tin cậy của trình độ về các loại kỹ thuật trong bóng đá. Tự hoàn thiện kỹ thuật theo đặc điểm cá nhân và vị trí thi đấu trên sân.

Phát triển các bài tập nâng cao về sức mạnh và sức mạnh tốc độ, sức nhanh kết hợp các bài tập có bóng và không bóng.

Tiếp tục phát triển nâng cao các bài tập về chiến thuật tấn công và phòng thủ cá nhân, nhóm, tập thể.

Tạo điều kiện cho các em được tham gia thi đấu các giải giao lưu, cọ sát với các đội bóng cùng lứa tuổi. Nhằm học hỏi kinh nghiệm, tính hứng thú trong tập luyện và nâng cao trình độ chuyên môn của các em.

+ *Giai đoạn hoàn thiện thể thao (từ 17 tuổi)*: Ở giai đoạn này, VĐV phải hoàn thiện về trình độ kỹ thuật, nâng cao khả năng của VĐV theo đặc điểm riêng và vị trí thi đấu. Kết hợp thi đấu phối hợp các kỹ thuật khác nhau và điều kiện sân bãi khác nhau.

- Về chiến thuật: Đẩy mạnh phát triển các bài tập chiến thuật tấn công và phòng thủ, các bài tập phối hợp nhóm, chiến thuật cá nhân, tập thay đổi nhịp điệu tấn công và chuyển khu vực tấn công. HLV có thể chỉ ra những điều cần quan tâm hơn cho các cầu thủ tùy theo chức năng tấn công hay phòng thủ. Linh hoạt trong quan hệ đối xử với các cầu thủ được chuyên môn hóa ở một vị trí hoặc một nhiệm vụ thi đấu cụ thể. Mặc dù, trong thời kỳ này, các cầu thủ được khuyến khích chơi nhiều vị trí hoặc đảm bảo nhiều nhiệm vụ. Bằng cách này cầu thủ sẽ có được một sự hiểu biết tốt hơn về việc anh ta sẽ thi đấu, phản ứng và suy nghĩ như thế nào trong những tình huống khác nhau.

- Về thể lực: Tiếp tục nâng cao các bài tập phát triển về sức bền, trong đó phát huy ở giai đoạn này cần phải có nhiều bài tập bổ trợ, bên cạnh đó các yếu tố về các tổ chất mềm dẻo này, khéo léo phải được sử dụng càng nhiều trong thi đấu.

Ở giai đoạn này, các VĐV phải đạt được mức độ ổn định về mặt tâm lý trong các trận đấu. Củng cố, đúc kết các kinh nghiệm qua các giải đấu trong nước. Đây là thời điểm chín mùi để tuyển chọn, bổ sung lên tuyến trên đối với các VĐV có trình độ tập luyện phát triển tốt. Do đó, đội bóng đá lứa tuổi 17 - 18, các em đã đến thời điểm cần được sàng lọc, tuyển chọn bổ sung lên đội tuyển Thành phố là thời điểm rất hợp lý [4],[5], [16], [39],[48],[51].

1.3. Những đặc điểm cơ bản trong công tác huấn luyện bóng đá nữ

1.3.1. Khái quát về sự phát triển của môn bóng đá nữ

Giống như bóng đá nam, bóng đá nữ hiện đại khởi nguồn tại Anh Quốc từ năm 1881. Đội bóng nữ nổi tiếng đầu tiên được ghi nhận khi nhà hoạt động xã hội Nettie Honeyball thành lập tại Anh vào năm 1894 mang tên British Ladies' Football Club. Bóng đá nữ bắt đầu phổ biến rộng rãi sau thời kỳ Chiến tranh thế giới lần thứ nhất khi nền công nghiệp đẩy mạnh sự phát triển của môn thể thao nữ này, giống như những gì nó đã đem tới cho bóng đá nam ở thế kỷ trước. Bước vào thế kỷ XXI, bóng đá nữ đã phát triển mạnh trên thế giới, đặc biệt là ở Châu Á. Theo chiến lược phát triển, FIFA đặt mục tiêu số lượng cầu thủ nữ trên thế giới sẽ lên mức 60 triệu người vào năm 2026 - gấp đôi so với con số hiện nay, trong khi các giải đấu quốc gia cũng như các câu lạc bộ bóng đá nữ sẽ được

chuyên nghiệp hóa trên phạm vi toàn cầu. Người phụ trách lĩnh vực bóng đá nữ của FIFA - bà Sarai Bareman cho biết: "Ba vấn đề tối quan trọng mà chúng ta cần lưu tâm là khuyến khích sự tham gia (của nữ giới trong bóng đá), tăng cường các giá trị kinh tế và xây dựng các cơ sở đào tạo (bóng đá nữ)". Mục tiêu hướng tới bao gồm cả "phát hiện và bồi dưỡng phát triển huấn luyện viên, trọng tài, ban quản lý và những người thực hiện các công tác khác trong bóng đá nữ, nhằm tạo nên một hệ thống mạnh mẽ, hướng tới các thành quả bền vững".

Việt Nam, bóng đá nữ đã có lịch sử hơn 80 năm. Vào năm 1933 dưới thời Pháp thuộc, đội nữ bóng đá đầu tiên mang tên “Cái Vồn” đã được thành lập tại Cần Thơ do kỹ sư nông học Phạm Khắc Sửu khởi xướng. Bóng đá nữ thực sự phát triển từ năm 1993 nhưng mãi đến năm 1998 đội tuyển Quốc gia nữ mới được thành lập. Từ khi thành lập, đội tuyển bóng đá nữ quốc gia Việt Nam đạt được những bước tiến đáng kể: vô địch SEA Games 21, 22, 23, 25, 29, vô địch Đông Nam Á năm 2006, 2012, vươn lên hạng 32 thế giới... Hiện nay Liên đoàn bóng đá Việt Nam đang hướng đội tuyển bóng đá nữ tới top 6 khu vực Châu Á. Tất cả những thành tích này đã tạo ấn tượng mạnh với FIFA trong việc phát triển bóng đá nữ tại Việt Nam. Ấn tượng với bóng đá nữ Việt Nam, FIFA đã quyết định chọn VFF tham gia dự án phát triển bóng đá nữ trẻ của FIFA.

1.3.2 Những đặc điểm cơ bản trong công tác huấn luyện bóng đá nữ

1.3.2.1. Đặc điểm hoạt động kỹ thuật

Kỹ thuật bóng đá là tất cả những động tác, mọi vận động hợp lý của VĐV vận dụng trong trận đấu bóng đá. Trong quá trình thi đấu, kỹ thuật bóng đá dần dần hình thành theo thời gian và phát triển để đi đến hoàn thiện.

Theo đà phát triển không ngừng của môn bóng đá, kỹ thuật bóng đá không những được phát triển phong phú thêm về nội dung mà độ khó của động tác cũng ngày càng nâng cao. Vận động viên bóng đá phải nắm chắc tới thuần thục kỹ thuật bóng đá mới có thể xử lý bóng một cách chính xác trong thi đấu, có như vậy mới đạt được yêu cầu của chiến thuật.

Kỹ thuật là cơ sở cho việc hoàn thiện chiến thuật, sự phát triển của kỹ thuật sẽ nâng cao sự phát triển của chiến thuật. Điều này có nghĩa là trong công

tác giảng dạy và huấn luyện phải tăng cường sự nắm vững kỹ thuật toàn diện trong bóng đá, đồng thời phải nâng cao nó lên. Vấn đề này có ý nghĩa rất lớn trong việc nâng cao trình độ bóng đá nước nhà nhằm hội nhập trào lưu bóng đá của các nước trong khu vực và trên thế giới.

Kỹ thuật bóng đá là cách gọi tổng hợp để chỉ những hành động, những phương pháp và động tác hợp lý mà cầu thủ áp dụng trong thi đấu như các kỹ thuật tâng bóng, sút bóng, đỡ bóng, đánh đầu, dẫn bóng, tranh cướp bóng, ném biên và những kỹ thuật thủ môn.

Nếu muốn trở thành vận động viên bóng đá giỏi, dù là vận động viên đã trưởng thành hay mới bước vào tập luyện vấn đề kỹ thuật phải được ưu tiên hàng đầu. Một vận động viên bóng đá nữ có kỹ thuật hiện đại đòi hỏi phải thực hiện được các yêu cầu sau:

- Biết sử dụng kỹ thuật bóng đá thuần thục bằng cả hai chân, biết chuyển bóng chính xác ở cự ly từ 30-40m, sút cầu môn phải mạnh, chính xác từ mọi phía, từ mọi khoảng cách.
- Biết sử dụng thành thạo kỹ thuật nhận bóng, giữ bóng với nhiều hình thức, biết thay đổi linh hoạt trong kỹ thuật tới mức làm cho đối phương không thể phán đoán được là động tác sau đó sẽ là gì.
- Thực hiện hoàn hảo kỹ thuật đánh đầu, dù cho đó là động tác chuyển bóng, phá bóng hay tấn công cầu môn.
- Kỹ thuật dẫn bóng, lừa bóng phải nhanh, bất ngờ và có những biến đổi mới lạ.
- Phải biết tranh cướp bóng, cản phá bóng trong sự khống chế của đối phương bằng nhiều hình thức và có phản ứng linh hoạt sáng tạo.
- Trong kỹ thuật ném biên, tuy được coi là đơn giản, song phải nắm giữ và vận dụng một cách tốt nhất, ném biên xa, chính xác, kịp thời. Ném biên tốt có thể có giá trị như một quả đá phạt góc trong trường hợp áp sát khung thành đối phương.

Trình độ kỹ thuật của các vận động viên bóng đá phải được rèn luyện hàng ngày thông qua việc tập luyện và thi đấu, có thể các cầu thủ mới đạt được độ xử lý kỹ thuật nhuần nhuyễn ở đẳng cấp cao. Kỹ thuật không phải là mục

đích tự thân mà là phương tiện để thi đấu bóng đá có hiệu quả, không có kỹ thuật tốt thì không thể thực hiện chiến thuật hiệu quả.

1.3.2.2. Đặc điểm hoạt động chiến thuật

Chiến thuật là sự áp dụng một cách hợp lý nhất hoạt động của mỗi cá nhân và sự phối hợp tập thể của toàn đội để giành thắng lợi trong thi đấu. Chiến thuật bóng đá thông thường được chia thành 2 hệ thống lớn là chiến thuật tấn công và chiến thuật phòng thủ. Chúng bao gồm chiến thuật cá nhân, chiến thuật phối hợp nhóm và chiến thuật phối hợp toàn đội. Trong chiến thuật cá nhân và chiến thuật phối hợp nhóm là cơ sở hoạt động chiến thuật và là các yếu tố cơ bản để thực hiện chiến thuật phối hợp toàn đội. Do bóng đá là môn thể thao tập thể cho nên cần phải lấy sự phối hợp tập thể là chính vì vậy hoạt động chiến thuật toàn đội có một ý nghĩa hết sức quan trọng trong thi đấu. Hệ thống chiến thuật tấn công và chiến thuật phòng thủ vừa đối lập nhưng lại vừa thống nhất với nhau, chúng kiềm chế lẫn nhau nhưng đồng thời cũng thúc đẩy nhau phát triển và vì thế đã làm phong phú thêm và thúc đẩy sự phát triển không ngừng của chiến thuật bóng đá.

Bóng đá ngày nay đòi hỏi các cầu thủ phải biết tư duy chiến thuật nhanh, do yêu cầu liên tục hoán đổi vị trí cho nhau trong tấn công và phòng ngự, với lối chơi nhanh đòi hỏi các cầu thủ phải chuẩn bị đa dạng về chiến thuật. nhịp độ thi đấu luôn khẩn trương, phải linh hoạt trong di chuyển, đòi hỏi các cầu thủ có khả năng nhanh chóng tìm ra giải pháp chiến thuật hợp lý cho mình và cho đồng đội. Vì vậy, loại hình cầu thủ chỉ chơi tốt ở từng vị trí nhất định sẽ không thể thích hợp với xu thế chơi bóng đá ở trình độ cao. Cầu thủ phải được chuẩn bị tốt để có thể sử dụng tư duy chiến thuật ngẫu hứng phù hợp với đòi hỏi chặt chẽ trong kỹ luật chiến thuật.

1.3.2.3. Đặc điểm hoạt động thể lực trong bóng đá

Bóng đá hiện đại ngày nay yêu cầu về trình độ thể lực phải luôn được đảm bảo tốt. Để có thể hoạt động tích cực, chủ động cả trong phòng thủ và trong tấn công trong suốt thời gian 90' hoặc 120' của trận đấu, hơn bao giờ hết đòi hỏi ở cầu thủ phải có một thể lực sung mãn. Để chiến thắng đối thủ trong tranh chấp bóng, hoặc trong những cú sút từ xa làm bó tay thủ môn, cầu thủ phải có một thể

lực mạnh mẽ, có sức mạnh được duy trì cho tới suốt trận đấu, những cầu thủ trình độ cao phải di khoảng hơn 10km, trong đó tới 80% là chạy với hơn 80 phút bất phá tốc độ cao. Muốn phát huy tốt kỹ thuật, chiến thuật trong các tình huống luôn biến đổi theo diễn biến trận đấu, cầu thủ cần phải được chuẩn bị tốt và toàn diện về thể lực. Thể lực là nền tảng của mọi hoạt động trong bóng đá.

Huấn luyện tổ chất thể lực của của các cầu thủ thông thường bao gồm huấn luyện về tốc độ, sức mạnh bộc phát, sự nhanh nhẹn, mềm dẻo và sức bền.v.v. Để đảm bảo thu được hiệu quả cao và phù hợp với yêu cầu của thi đấu bóng đá thì quá trình huấn luyện các tổ chất thể lực nhất thiết phải tuân theo nguyên tắc vừa sức và nguyên tắc phát triển toàn diện. Nguyên tắc vừa sức là yêu cầu, mục đích và trình độ huấn luyện phải phù hợp với đặc điểm và giới tính của từng đối tượng. Nguyên tắc phát triển toàn diện tức là sự kết hợp hài hòa giữa các tổ chất chung và các tổ chất chuyên môn, đồng thời thúc đẩy sự phát triển toàn diện của các tổ chất khác (tức là sự phát triển của một tổ chất này phải có tác dụng thúc đẩy, củng cố và hoàn thiện các tổ chất khác) [53]

Tổ chất sức mạnh

Sức mạnh là năng lực tuyệt đối của cơ bắp khắc phục lực cản bên trong hoặc bên ngoài của quá trình vận động. Đó là những tổ chất thể lực cơ bản, có quan hệ mật thiết với tổ chất thể lực khác, trong đó có các tổ chất tốc độ và khả năng phối hợp vận động. Yếu tố tốc độ cũng ảnh hưởng trực tiếp tới trình độ nắm vững và nâng cao kỹ thuật cũng như trạng thái tâm lý của VĐV.

Tổ chất sức mạnh được phân thành 4 loại: Sức mạnh tuyệt đối, sức mạnh tương đối, sức mạnh bền, sức mạnh tốc độ.

Sức mạnh là năng lực biểu hiện của cơ bắp khi hoạt động hoặc khi co giãn. Tổ chất sức mạnh là cơ sở cho các tổ chất thể lực khác, và đồng thời cũng là cơ sở cho VĐV trong việc nắm vững kỹ năng vận động, nâng cao thành tích vận động của VĐV.

Trong trận thi đấu bóng hiện nay mang tính quyết liệt, diễn ra tốc độ nhanh, yêu cầu của mỗi VĐV trên sân phải liên tục thực hiện động tác chạy, nhảy, dừng, xuất phát nhanh, chuyển thân... khắc phục quán tính và lực cản,

ngoài ra còn đòi hỏi mỗi cầu thủ phải hoàn toàn xuất sắc các động tác kỹ thuật một cách nhanh chóng, chính xác, như kỹ thuật đá bóng, giữ bóng, dẫn bóng, đánh đầu, sút cầu môn trong điều kiện có đối phương tranh cướp, cản phá. Chính vì vậy, tố chất sức mạnh trở thành là một trong những thước đo huấn luyện thể lực cho VĐV bóng đá.

Tố chất sức nhanh

Tố chất sức nhanh chỉ năng lực phản ứng nhanh chậm của cơ thể đối với các loại kích thích, nhằm hoàn thành một động tác hoặc di động một cự ly nào đó trong một đơn vị thời gian.

Tố chất sức nhanh là một trong các tố chất cơ bản của VĐV BD nó chiếm được vị trí đặc biệt trong tố chất thân thể VĐV. Ngày nay, do tốc độ của các cuộc thi đấu ngày càng một nhanh, nên yêu cầu khả năng nhanh nhẹn đối với VĐV BD ngày càng cao. Trên một trình độ nào đó tốc độ tốt trong thi đấu luôn luôn là nhân tố quan trọng trong việc chiếm ưu thế về không gian và thời gian, nó cũng luôn luôn thể hiện ở toàn đội, ở cá nhân tính uy hiếp trong tấn công và tạo sự tin cậy trong phòng thủ. Trong những năm gần đây một số đội bóng đá ưu tú nhất thế giới đều xem tố chất sức nhanh là một trong những chỉ tiêu chủ yếu để đánh giá và tuyển chọn VĐV.

-Tố chất sức nhanh trong BD bao gồm:

- + Tốc độ di động: Cự ly di động của con người trong đơn vị thời gian.
- + Tốc độ phản ứng: Năng lực phản ứng trả lời đối với các loại kích thích từ bên ngoài trong một đơn vị thời gian của VĐV.
- + Tốc độ động tác: Góc độ và số lượng động tác được hoàn thành trong đơn vị thời gian của VĐV.

Tố chất sức bền

Sức bền chỉ năng lực đấu tranh chống mệt mỏi trong thời gian hoạt động dài của cơ thể. Tố chất sức bền tốt sẽ tạo điều kiện nâng cao năng lực đề kháng mệt mỏi của VĐV, khiến cho khả năng thay đổi tiết tấu của quá trình hưng phấn và ức chế của võ đại não nâng cao lên. Chức năng của hệ thần kinh thực vật cũng được phát triển, năng lực dự trữ năng lượng cho cơ thể được nâng cao. Tất

cả sự biến hóa này về sinh lý và sinh hóa sẽ là cơ sở vật chất cần thiết cho sự phát triển các tổ chất sức mạnh, tốc độ, linh hoạt, đồng thời từ đó xúc tiến cho các tổ chất này phát triển.

Bóng đá là một môn thể thao vận động liên tục không ngừng và không dứt quãng, LVĐ rất lớn, có yêu cầu rất cao về trình độ sức bền của VĐV. Ngày nay, BĐ theo loại hình toàn đội tấn công và toàn đội phòng thủ, đòi hỏi VĐV hoàn thành một khối lượng rất lớn động tác kỹ thuật có cường độ cực lớn, như chạy tốc độ hàng ngàn mét, trong lúc tranh giành quyết liệt với đối phương hàng trăm lần để hoàn thành động tác kỹ - chiến thuật. Ngoài ra VĐV di chuyển sử dụng các cách chạy xuất phát bất ngờ, chạy nhanh... ngày càng nhiều, thời gian nghỉ giữa hai lần chạy và số lần nghỉ giảm đi rất nhiều. Do đó, yêu cầu với hệ thống cung cấp năng lượng không có oxy rất cao. Có hai loại sức bền: Sức bền chung và sức bền chuyên môn.

Tổ chất linh hoạt

Tổ chất linh hoạt là năng lực điều tiết sự thay đổi vận động của cơ thể một cách nhanh chóng, chính xác trong điều kiện luôn thay đổi, phức tạp.

Tổ chất linh hoạt là sự biểu hiện tổng hợp các kỹ năng vận động và các tổ chất của VĐV trong quá trình vận động. Nó yêu cầu VĐV trong một thời gian rất ngắn phải có khả năng phán đoán thật tốt, đồng thời trong quá trình hoàn thành động tác phải chính xác, nhịp nhàng xử lý các bộ phận của cơ thể. Giải quyết mối quan hệ hợp lý giữa các mặt: bản thân với đối thủ, bản thân với quả bóng trên các mặt không gian, thời gian, tiết tấu nhịp điệu, cách dùng lực...

Xu hướng phát triển của môn BĐ hiện đại ngày nay là ngày càng tranh giành quyết liệt, tiến hóa khôn lường, yêu cầu VĐV phải hoàn thành các động tác mang tính phản ứng nhanh với mọi tình huống, trong những điều kiện cực kỳ khó khăn trong một khoảnh khắc ngắn ngủi. Do đó, yêu cầu tính linh hoạt, dẻo dai của VĐV ngày một cao.

Tổ chất mềm dẻo

Tổ chất dẻo dai là góc độ hoạt động của các khớp, của cơ thể con người, nó là khả năng kéo dài của dây chằng và cơ bắp.

Trong thi đấu bóng đá, cơ thể VĐV và quả bóng luôn ở trong trạng thái hoạt động không theo một quy luật nào cả. Góc độ động tác kỹ thuật của VĐV tương đối lớn, dùng lực đột ngột, do đó yêu cầu đối với tố chất dẻo dai của VĐV rất cao.

Tố chất dẻo dai có thể chia ra làm hai loại: Một là sức dẻo dai chung và sức dẻo dai chuyên môn. Tính dẻo dai chuyên môn của bóng đá, ngoài góc độ hoạt động của các khớp quan trọng của cơ thể ra, còn biểu hiện đặc biệt trong vận động môn BD. Đó là sự biểu hiện ở góc độ hoạt động của các khớp xương hoạt động trên cơ thể VĐV, đó là khớp hông, khớp gối, khớp cổ chân.

Tất cả những khớp xương ấy là điều kiện không thể thiếu trong việc nắm vững và nâng cao trình độ và kỹ thuật cho VĐV BD.

1.3.2.4. Đặc điểm tâm lý

Yếu tố tâm lý trong BD là một vấn đề then chốt để đánh giá trình độ của một VĐV và của toàn đội bóng, thành tích của một đội bóng có thể bị ảnh hưởng lớn khi các cầu thủ trên sân bị lung lay bởi tâm lý. Do đó, huấn luyện tâm lý cũng như huấn luyện kỹ thuật, chiến thuật, thể lực cũng như trí lực... là nội dung cơ bản cấu thành quá trình huấn luyện cho VĐV BD hiện đại ngày nay. Kết quả nghiên cứu khoa học đã chứng minh, VĐV BD trong thi đấu cũng như trong huấn luyện tiêu hao năng lượng của cơ thể và gánh nặng tâm lý phải chịu đựng tương đối lớn. Nếu như không có một trình độ huấn luyện tốt về mặt tâm lý, trình độ kỹ thuật, chiến thuật và thể lực thật tốt thì rất khó giành được thành tích tốt trong thi đấu. Do đó, các nhà nghiên cứu cho rằng trong sự thành công của VĐV tác dụng tâm lý chiếm 30%, còn lại 70% là các yếu tố khác.

Trong huấn luyện và thi đấu bóng đá, VĐV phải đối mặt với các tình huống luôn luôn thay đổi, không chỉ phải có cảm giác bóng tốt nhằm nâng cao khả năng điều khiển bóng, không chế bóng, mà còn phải có khả năng chú ý cao độ, phải có năng lực tưởng tượng rất phong phú, đạt mức độ điềm tĩnh, luôn động não, phải đưa ra sự phán đoán nhanh chóng, lựa chọn hành động kiên quyết, dứt khoát. Có như vậy mới hoàn thành tốt nhiệm vụ tập luyện và nhiệm vụ thi đấu.

Muốn có được yêu cầu gắt gao trên, phải trải qua một quá trình huấn luyện tâm lý có kế hoạch lâu dài mới đạt được. Thông qua việc huấn luyện tâm lý lâu dài khiến cho VĐV học và nắm được trạng thái tâm lý cần thiết nhằm không chế và điều tiết trong thi đấu, đồng thời cũng giáo dục bồi dưỡng ý chí ngoan cường và hành vi quyết đoán không thể thiếu đối với một VĐV. Có như vậy mới làm cho VĐV trong hoàn cảnh khó khăn cực điểm của thi đấu và huấn luyện luôn giữ được trạng thái tâm lý thích hợp, tích cực và ổn định. Từ đó, đảm bảo thành quả của huấn luyện được thể hiện xuất sắc trong thi đấu, làm cơ sở vững chắc cho việc sáng tạo và thành tích tốt nhất.

Lứa tuổi 13 - 15, các em có những bước phát triển nhảy vọt về thể chất lẫn tinh thần. Các em đang tách dần khỏi thời kỳ thơ ấu, để chuyển sang giai đoạn trưởng thành. Các em không còn là trẻ em nữa, nhưng cũng chưa phải là người lớn. Do đó, các nhà tâm lý học thường gọi thời kỳ này là thời kỳ quá độ chuyển từ trẻ con lên người lớn. Trong giai đoạn này, trẻ em được hình thành những phẩm chất về trí tuệ, tình cảm, ý chí... Đặc trưng của giai đoạn này là sự phát dục, còn gọi là tuổi dậy thì, nó còn ảnh hưởng không nhỏ đến cá tính của các em. Tuổi dậy thì đã đem lại cho các em nhiều cảm xúc, ý nghĩ, hứng thú, tính cách.... mới mẻ mà thường thường bản thân thiếu niên cũng không ý thức được. Vai trò của hệ thống tín hiệu thứ hai được nâng cao rõ rệt. Những kích thích bằng lời giữ vai trò tín hiệu, có ý nghĩa ngày càng lớn lao. Do vậy, việc giáo dục và huấn luyện VĐV ở tuổi dậy thì hết sức phức tạp. Giáo viên, HLV cần nắm vững các đặc điểm phát triển tâm sinh lý lứa tuổi để điều chỉnh khối lượng, cường độ vận động và phương pháp giáo dục, để đảm bảo cho thành tích thể thao phát triển bình thường, trước, trong và sau thời kỳ của tuổi dậy thì.

Cũng cần chú ý rằng, ở lứa tuổi này, hoạt động học tập là hoạt động cơ bản, nó thu hút nhiều thời gian và công sức của thiếu niên nhất, là cơ sở chi phối sự phát triển trí tuệ. So với nhi đồng, ghi nhớ trừu tượng của thiếu niên hơn hẳn. Thực nghiệm tâm lý của trường Đại học TDTT I đã chứng tỏ rằng, khi cùng ghi nhớ một tài liệu, học sinh lớp 6 có khả năng ghi nhớ nhanh hơn học sinh lớp 4 là 1,59 lần, nhưng đối với loại tài liệu mà nội dung có tính chất trừu tượng hơn, thì

hơn 2,55 lần. Càng lên lớp cao, các em càng đi sâu vào bản chất của khái niệm hơn. Đến cuối tuổi thiếu niên, khái niệm trở nên chính xác hơn, phong phú hơn và các em biết áp dụng khoa học vào thực tiễn. Sự chú ý của thiếu niên chủ yếu là chú ý có chủ định, các em có thể tập trung chú ý những vấn đề mà chúng cảm thấy cần thiết và có hứng thú. Sự chú ý của các em có tính ổn định, tương đối bền vững, sự phân phối chú ý tốt, di chuyển chú ý nhanh, cùng một lúc các em có thể chú ý tới 2 - 3 sự vật, đây là một đặc điểm mà trong hoạt động thể dục thể thao HLV cần phải khai thác để giúp VĐV có khả năng quan sát và tư duy chiến thuật, đặc biệt là các môn bóng [52], [53].

Động cơ và hứng thú học tập, lao động, tập luyện thể thao của thiếu niên có sắc thái riêng và có ý nghĩa xã hội. Sự hứng thú, say mê và sáng tạo trong các loại hoạt động của mình đã đem lại cho các em những kết quả đáng kể trong các cuộc thi đấu học sinh giỏi trong nước và quốc tế, và cả các cuộc thi đấu thể thao trong và ngoài nước. Thực tế trong hoạt động thể thao hiện đại, đã có những khẳng định mang tính chân lý: Thể thao là của tuổi trẻ. Điều đó, nói lên sự hứng thú có nhận thức về hoạt động tập luyện và thi đấu thể thao ở thiếu niên và thanh niên chiếm ưu thế hơn bất cứ lứa tuổi nào khác.

Trong quan hệ với người xung quanh các em cũng gần gũi hơn, các em muốn làm người lớn, biết lo lắng trách nhiệm, hăng hái nhiệt tình, hăm hở đi tìm cái mới, nhưng chưa có kinh nghiệm tự lượng sức mình, dễ lẫn lộn giữa dũng cảm và liều lĩnh, giữa khiêm tốn và nhu nhược. Tuy vậy, các em trước hết đòi hỏi người lớn phải công nhận khả năng và tôn trọng nhân cách của mình. Tính độc lập ở tuổi thiếu niên cũng phát triển, các em có thể gánh vác nhiều công việc gia đình, nhà trường và xã hội, các em có khả năng tổ chức tập thể tự quản. Song, không phải bao giờ các em cũng có quan điểm đúng đắn. Vì thế, chúng ta cần đánh giá đúng tính độc lập của thiếu niên. Hơn lứa tuổi nào hết, như nguyên tắc giáo dục mà Macarencô đã đề ra: *“Quý trọng con người đến mức cao nhất, đòi hỏi con người ở mức cao nhất”* đối với thiếu niên thật là phù hợp.

Tóm lại, sự phát triển trẻ em ở tuổi thiếu niên mang tính độc đáo, nổi bật nhất là tính chất quá độ: *“Vừa trẻ con, vừa người lớn”*. Vì vậy, trong giáo dục và đối xử

với thiếu niên, phải hết sức tế nhị và tôn trọng tính độc lập của các em, nhưng lại phải hướng dẫn, theo dõi kịp thời từng bước phát triển của chúng [52], [53].

1.3.2.5. Đặc điểm chuyên môn hoá vị trí trong đào tạo VĐV bóng đá

Kết quả quá trình đào tạo VĐV bóng đá phụ thuộc vào nhiều yếu tố trong đó cần xem xét đến các yếu tố về mặt nhân trắc học, yếu tố chức năng, tâm lý vận động, động lực, động cơ, các yếu tố xã hội, huấn luyện... các nước có nền bóng đá phát triển, hệ thống đào tạo VĐV đã được nghiên cứu, phát triển, áp dụng thành công. Quy trình đào tạo VĐV ở các quốc gia này được hệ thống hoá rất cao, mỗi giai đoạn của quá trình đào tạo sẽ giải quyết những mục tiêu, nhiệm vụ cụ thể. Các nhiệm vụ này được thiết kế trong một hệ thống chặt chẽ, sắp đặt theo trình tự phù hợp với đặc điểm tâm sinh lý lứa tuổi, nhiệm vụ ở giai đoạn trước sẽ là tiền đề, cơ sở để giải quyết các nhiệm vụ khó khăn, phức tạp hơn ở giai đoạn sau [51].

Theo quan điểm huấn luyện hiện đại, huấn luyện bóng đá có hệ thống nên bắt đầu từ khoảng 8 đến 10 tuổi. Lứa tuổi này, trẻ đã có một số vốn hiểu biết nhất định (các biểu tượng nhất định) về môi trường xung quanh, các đặc điểm về không gian và thời gian của nó. Các kỹ năng vận động của trẻ ở lứa tuổi này đã tương đối phong phú từ những động tác đơn giản đến những động tác khá phức tạp. Hệ thống tín hiệu thứ nhất đã phát triển, cảm giác và tri giác về các hiện tượng bên ngoài là nguồn gốc của các hiểu biết mới luôn gắn với trí nhớ dưới dạng các hình ảnh trực quan cụ thể. Tuy nhiên, khả năng tri giác hiện tượng của lứa tuổi này chưa hoàn chỉnh, chưa phân biệt những đặc điểm mang tính dấu hiệu và đặc điểm cơ bản. Giai đoạn từ 11 - 13 tuổi được tập trung vào huấn luyện kỹ thuật. Do đặc điểm tâm lý ở lứa tuổi, trẻ có khả năng tri giác các động tác trực quan, ghi nhớ và bắt chước nhanh chóng nên rất thuận lợi cho việc huấn luyện kỹ thuật. Tuy nhiên, các quá trình tâm lý chưa mang tính bền vững, định hình động lực chưa rõ nên việc giảng dạy động tác cần được lặp đi lặp lại nhiều lần cho tới thành thục. Huấn luyện kỹ thuật sẽ tạo nên cơ sở vững chắc cho việc phát triển chiến thuật sau này [51].

Giai đoạn từ 15 đến 17 tuổi: Kỹ thuật tiếp tục được củng cố, nâng cao, hoàn thiện. Trên nền kỹ thuật đã được trang bị ở giai đoạn trước, chiến thuật thi đấu được giới thiệu với những yêu cầu được nâng dần cả về chiến thuật và thể lực. Kỹ thuật được phát triển trong các tình huống chiến thuật, và sử dụng chiến thuật để thực hiện các ý đồ chiến thuật trong thi đấu. Trong việc huấn luyện kỹ thuật cũng như chiến thuật, điều quan trọng là phải đảm bảo có một tiến trình tuần tự đi từ những yếu lĩnh cơ bản tới những yếu lĩnh phức tạp. Việc huấn luyện chiến thuật được thể hiện qua ba giai đoạn: chiến thuật cá nhân, chiến thuật nhóm, chiến thuật đồng đội. Giai đoạn này được biết đến như là giai đoạn bước đầu hoàn thiện chuyên môn thể thao. Trong đó, VĐV được trang bị những kỹ năng chuyên môn cần thiết để thi đấu thể thao thành tích cao. Cơ sở tâm lý của việc giảng dạy chiến thuật là trí nhớ có ý thức của VĐV lứa tuổi này, các em không còn học thuộc một cách máy móc mà biết vận dụng các thủ thuật chuyên môn để ghi nhớ nhanh có hiệu quả. Khả năng tư duy, tưởng tượng, phân tích, tổng hợp các sự kiện lên đột ngột, hứng thú với việc tìm tòi, giải thích các nguyên nhân của sự vật hiện tượng. Trong thời kỳ này sự tưởng tượng, tái tạo cũng như sáng tạo phát triển rất tích cực. Sự tưởng tượng và sáng tạo tạo nên các biểu hiện đặc biệt mạnh mẽ và độc đáo [51].

Đặc trưng của quá trình tuyển chọn VĐV là liên tục tuyển chọn và đào thải. Đây là công việc cần được tiến hành trong suốt quá trình đào tạo. Việc đáp ứng các yêu cầu chuyên môn ở một giai đoạn nào đó của quá trình đào tạo phụ thuộc vào nhiều yếu tố. Như các nhà khoa học thể thao đã xác định, trình độ thể thao không thể đánh giá dựa trên một tiêu chuẩn riêng biệt nào đó ngay cả chỉ tiêu mang tính tổng hợp như thành tích thể thao cũng không thể có ý nghĩa quyết định trong tuyển chọn VĐV, đặc biệt ở các lứa tuổi thiếu niên và nhi đồng khi sự hình thành của cơ thể chưa kết thúc. Các chỉ tiêu về hình thái chức năng, sự phạm, tâm lý nếu được xem xét riêng rẽ là không đủ để tiến hành tuyển chọn thể thao hợp lý. Thành tích thể thao chỉ có được trên cơ sở kết hợp các đặc điểm hình thái, chức năng, chức phận của các cơ quan trong cơ thể với một tỷ lệ thích hợp nhất phù hợp với đặc điểm hoạt động của môn thể thao [48], [51].

Do vậy, vấn đề được đặt ra là cần phải xây dựng các hệ thống phương tiện, phương pháp xác định và đánh giá các tư chất và trình độ cá nhân có ý nghĩa quan trọng đối với việc chuyên môn hoá có kết quả trong môn thể thao được lựa chọn. Các phương tiện và biện pháp này mang tính chuyên biệt hoá trong mỗi giai đoạn khác nhau của quá trình đào tạo VĐV. Các phương tiện tuyển chọn được xây dựng trên cơ sở nghiên cứu mức độ phát triển của các tư chất, năng lực với một nhóm đối tượng cụ thể trong một giai đoạn nhất định của quá trình đào tạo. Mức độ phát triển các năng lực, tư chất của VĐV lại phụ thuộc vào một loạt các yếu tố chi phối như nội dung, chương trình đào tạo; đặc điểm thể chất, tâm sinh lý của đối tượng; thời gian đào tạo; sự phân bố các nội dung đào tạo trong chương trình... Mặt khác, chúng ta cần xác định các tư chất, năng lực quan trọng với từng môn thể thao chuyên biệt, thứ tự ưu tiên các năng lực trong quá trình tuyển chọn. Đối với các môn thể thao, có một số năng lực tiêu biểu cần thiết, bên cạnh đó cũng có những năng lực thứ yếu. Sự biểu hiện yếu kém của các đặc tính cá nhân và các tố chất đối với một môn thể thao không thể bị coi hoàn toàn là không có năng lực thể thao đối với các môn thể thao khác. Các dấu hiệu không được coi trọng trong một môn thể thao nào đó có thể là thuận lợi và bảo đảm thành tích thể thao cao trong các môn khác [48], [51].

Trong hệ thống đào tạo VĐV bóng đá trẻ của Việt Nam, lứa tuổi bắt đầu tham gia đào tạo có hệ thống bắt đầu muộn hơn, từ 11 đến 13 tuổi dẫn đến việc phân chia các giai đoạn và hình thức, nội dung đào tạo cũng có một số thay đổi. Do thời gian bắt đầu luyện tập muộn, nên cho tới lứa tuổi 15, 16 kỹ thuật của một số VĐV vẫn chưa được ổn định cần được rèn luyện thêm trong quá trình huấn luyện. Trên nền kỹ thuật chưa ổn định đó, việc giới thiệu các bài tập chiến thuật sẽ khó thực hiện hơn do VĐV vẫn chưa tích lũy được một cách tương đối đầy đủ các vốn kỹ năng kỹ xảo cần thiết [48], [51].

Đặc điểm chuyên môn của quá trình đào tạo VĐV bóng đá lứa tuổi 15 - 17 ở giai đoạn chuyên môn hoá, hoàn thiện thể thao: Đây là giai đoạn quan trọng định hình các phẩm chất chuyên môn quan trọng chuẩn bị nền tảng cho việc thi đấu bóng đá thành tích cao. Với quá trình phát triển của cơ thể, đây là giai đoạn

các chức năng tâm sinh lý đã phát triển tương đối hoàn thiện. Các năng lực tâm lý của VĐV bóng đá lứa tuổi này đã phát triển đến mức độ cao. VĐV bóng đá, việc xác định triển vọng phát triển của VĐV được dựa trên cơ sở phân tích các phẩm chất chuyên biệt thích hợp nhằm giải quyết đạt kết quả cao các nhiệm vụ kỹ chiến thuật trong quá trình thi đấu thể thao. Ngoài các chỉ số về hình thái cơ thể, năng lực vận động, khả năng phối hợp vận động, các tố chất thể lực, các test kiểm tra tâm lý là một mặt không thể thiếu nhằm giúp huấn luyện viên dự báo triển vọng của VĐV dựa trên những cơ sở khoa học. Tâm lý đóng vai trò quan trọng như là một thành tố mang tính điều khiển trong các hành động kỹ chiến thuật của VĐV, giúp VĐV giải quyết linh hoạt các nhiệm vụ vận động, phát triển tư duy chiến thuật ở mức độ cao, tham gia vào quá trình lựa chọn và thực hiện các thủ pháp tranh đấu thể thao, khả năng thể hiện nỗ lực thần kinh - cơ, điều khiển trạng thái cảm xúc trong những điều kiện gay gắt của tình huống thi đấu [48], [51].

Đào tạo VĐV bóng đá đạt “độ chín” về chuyên môn phải mất một khoảng thời gian từ 8 - 10 năm. Đặc trưng hoạt động của môn thể thao này đòi hỏi phải có quá trình tích lũy kinh nghiệm thông qua thi đấu. Yếu tố kinh nghiệm trong thi đấu bóng đá là thành phần của năng lực thi đấu của VĐV. Thông qua thi đấu và các bài tập thi đấu VĐV có điều kiện thử nghiệm các phương án giải quyết tình huống và từ đó hình thành kinh nghiệm lựa chọn các giải pháp đua tranh thể thao có lợi nhất, hình thành các đường liên hệ thần kinh điều khiển hoạt động. Qua quá trình tập luyện, các đường liên hệ này trở nên bền vững và định hình động lực của động tác được xác lập. Tình huống trong thi đấu bóng đá luôn thay đổi do đặc điểm khu vực sân thi đấu rộng, các di chuyển, động tác đáp trả của đối thủ, hướng, tốc độ của bóng, ý đồ thực hiện chiến thuật của đồng đội, từ đó dẫn đến các động tác kỹ thuật của VĐV bóng đá rất biến hoá, đa dạng từ góc độ, biên độ, hướng, tốc độ thực hiện động tác, cũng như lựa chọn kỹ thuật thực hiện, các động tác giả để đánh lừa đối phương... Tất cả các điều này chỉ được thực hiện có hiệu quả trên cơ sở vốn kỹ năng, kỹ xảo phong phú, khả năng vận dụng các nguyên lý chung trong thi đấu bóng đá vào từng tình huống cụ thể, hay nói

cách khác VĐV phải dựa trên nền vốn có để sáng tạo ra các phương thức xử lý thích hợp nhất cho từng tình huống.

Từ những đặc điểm chuyên môn hoá trong đào tạo VĐV bóng đá như đã nêu ở trên, luận án xác định đối tượng khách thể của luận án là các VĐV bóng đá nữ cấp cao của Việt Nam: Là những VĐV thuộc đội tuyển quốc gia, các VĐV thuộc các câu lạc bộ tham gia giải bóng đá vô địch quốc gia Việt Nam. Các VĐV này đã được đào tạo - huấn luyện qua các giai đoạn và đạt đến trình độ cao ở giai đoạn hoàn thiện thể thao, sẵn sàng bổ sung cho đội tuyển quốc gia tham gia thi đấu tại các giải quốc tế.

1.4. Đặc điểm về hình thái và chức năng sinh lý lứa tuổi 13 - 15

1.4.1. Đặc điểm phát triển hình thái

Do đặc điểm đặc trưng của lứa tuổi 13 - 15 là quá trình phát dục mạnh mẽ. Các tuyến nội tiết (*tuyến hạ não, tuyến giáp trạng*) tăng cường hoạt động, kích thích cơ thể lớn lên nhanh, chân tay dài ra, động tác vung về. Hàng năm, các em lứa tuổi này cao thêm từ 7 - 10cm, đến cuối tuổi thiếu niên thì chậm dần. Cũng cần chú ý rằng, sự tăng chiều cao mang tính chất di truyền cao. Theo các số liệu phát triển chiều cao (*điều tra thể chất người Việt Nam năm 2001*), thì trẻ em lứa tuổi 12 - 15 có chiều cao trung bình như sau:

12tuổi (nam): 143.27cm $\pm$ 8.347cm; 12 tuổi (nữ): 144.69cm $\pm$ 7.196 cm

13tuổi (nam): 149.77cm $\pm$ 8.309cm; 13 tuổi (nữ): 148.82 cm $\pm$ 6.330cm

14tuổi (nam): 155.67cm $\pm$ 7.970 cm; 14 tuổi (nữ): 151.28 cm $\pm$ 5.534cm

15tuổi (nam): 160.66cm $\pm$ 6.568cm; 15 tuổi (nữ): 152.67cm $\pm$ 5.165cm

Cân nặng cũng là một tiêu chí biểu hiện sự phát triển hình thái cơ thể, ở những năm đầu của lứa tuổi thiếu niên, cân nặng tăng nhanh, sau đó tăng theo nhịp độ khác nhau, đến tuổi 25, thì cân nặng tương đối ổn định. Cũng theo điều tra thể chất người Việt Nam năm 2003 [6], thì lứa tuổi thiếu niên có cân nặng trung bình là:

12 tuổi (nam): 33.24kg $\pm$ 7.380kg; 12 tuổi (nữ): 33.84kg $\pm$ 6.216kg

13 tuổi (nam): 37.80kg $\pm$ 7.528kg; 13 tuổi (nữ): 37.54kg $\pm$ 6.176kg

14 tuổi (nam): 41.87kg $\pm$ 7.699kg; 14 tuổi (nữ): 40.45kg $\pm$ 5.719kg

15 tuổi (nam): 46.66kg $\pm$ 7.057kg; 15 tuổi (nữ): 42.76kg $\pm$ 5.491kg

Hiện nay, đặc điểm chung của thanh thiếu niên hiện đại là hiện tượng phát triển sớm, nên chiều cao của thiếu niên Việt Nam cũng đã cao lên nhiều, cân nặng cũng tăng theo. Mặt khác, theo các nghiên cứu của Trung Quốc thì lứa tuổi 11-14, chiều cao ở các em nam tăng gia tốc mỗi năm từ 5 - 7cm (*trong 4 năm tăng khoảng 23,9cm*), còn cân nặng mỗi năm tăng từ 3 - 6kg. Qua đó ta thấy, giai đoạn 13-15 tuổi là giai đoạn phát triển quan trọng của con người. Tốc độ phát triển giai đoạn này nhanh, chậm, tốt hay xấu trực tiếp ảnh hưởng tới sự lớn nhỏ và hình dạng cơ thể thiếu niên sau này.

1.4.2. Đặc điểm sinh lý lứa tuổi 13 - 15

Đặc điểm sinh lý của lứa tuổi này là quá trình phát dục mạnh mẽ. Cơ thể các em phát triển nhanh, mạnh. Song, sự mất cân đối lớn giữa các mặt đòi hỏi các nhà giáo dục phải biết chăm sóc các em thật chu đáo. Thiếu thể dục, vệ sinh, nghỉ ngơi vui chơi, giải trí hợp lý sẽ dẫn đến những nguy hại không nhỏ sau này. Học tập và lao động quá sức sẽ dễ bị gây bệnh. Nếu có biện pháp tốt, sẽ phát triển được nhiều tài năng trẻ ở lứa tuổi này, kể cả những tài năng về TDTT [9].

Dưới ảnh hưởng của tập luyện, cơ thể VĐV có khả năng thực hiện một hoạt động cơ bắp nhất định với thành tích cao. Đó chính là quá trình tạo cho con người thích nghi với hoạt động cơ bắp, nhờ hoàn thiện sự điều khiển và phối hợp hoạt động giữa các hệ chức năng trên cơ sở những biến đổi về cấu tạo, chức phận và sinh hóa trong cơ thể [14].

Hệ thần kinh: học sinh cấp II quá trình hưng phấn vẫn chiếm ưu thế so với quá trình ức chế. Sự phối hợp động tác ở lứa tuổi này vẫn còn kém, động tác cứng, vụng về. Mặc dù, biểu hiện trên có tính tạm thời, song vẫn cần được chú ý trong tập luyện TDTT. Khả năng phân tích tổng hợp của các em hãy còn thấp nhưng sâu sắc hơn tuổi nhi đồng. Dễ thành lập phản xạ xong cũng dễ bị phai mờ, vì thế các em dễ tiếp thu nhưng lại chóng quên. Hệ thần kinh thực vật của các em còn yếu, các dấu hiệu về kích thích cảm giác tăng lên, các biểu hiện chủ

quan, lo lắng rất hay gặp; một số em hay xuất hiện đau đầu vô cớ, chóng mặt mỗi... dễ bị chấn thương tinh thần khi bị rối loạn giấc ngủ, hoặc do làm việc nặng nhọc, hay tập luyện quá sức [22].

Trong các hoạt động định lượng, các em tham gia tập luyện thường xuyên, thì khả năng tập trung chú ý nhanh chóng thích nghi và kéo dài hơn so với các em không tập luyện. Còn trong các hoạt động tối đa, khả năng tập trung chú ý cao hơn hẳn các em không tham gia tập luyện cùng lứa tuổi.

Trao đổi chất và năng lượng: Đặc điểm chính của lứa tuổi thanh thiếu niên là quá trình đồng hóa chiếm ưu thế so với quá trình dị hóa, do nhu cầu phát triển và hình thành cơ thể. Cơ thể các em đang phát triển cần nhiều đạm, càng nhỏ quá trình phát triển càng mạnh, nhu cầu đạm càng cao cả về số lượng và chất lượng. Ngược lại, nhu cầu về đường và mỡ giảm dần theo lứa tuổi. Sự điều hòa trao đổi đường ở cơ thể các em kém hơn so với người lớn. Cơ thể các em huy động nguồn dự trữ đường chậm hơn và duy trì cường độ trao đổi cao trong hoạt động không được lâu. Nước và chất khoáng có ý nghĩa quan trọng đối với cơ thể các em. Trẻ càng nhỏ, phát triển càng nhanh, thì nhu cầu nước càng lớn, khả năng chịu đựng thiếu nước của trẻ em kém hơn hẳn người lớn. Các chất khoáng đặc biệt là canxi rất cần thiết cho việc tạo xương. Nhu cầu về chất khoáng tăng cao trong thời kỳ tăng trưởng mạnh của cơ thể và trong tuổi dậy thì.

Sự tiêu hao năng lượng trong hoạt động thể lực cũng phụ thuộc vào lứa tuổi. Trong cùng một hoạt động, trẻ em bao giờ cũng tiêu hao nhiều năng lượng hơn so với người lớn. Cùng với lứa tuổi, tính kinh tế trong hoạt động cơ bắp tăng lên, giá trị năng lượng của hoạt động giảm đi. Do ảnh hưởng của tập luyện TDTT, các dấu hiệu trên càng biểu hiện rõ.

Hệ vận động: Đặc điểm chung ở lứa tuổi này, hệ vận động phát triển mạnh cả về số lượng và chất lượng. Xương đang cốt hóa mạnh mẽ, dài ra rất nhanh nên chịu lực kém. Với các xương nhỏ như cổ tay, cổ chân nếu tập luyện hoặc lao động nặng dễ gây đau kéo dài, phải đến 15-16 tuổi cốt spong mới tương đối ổn định các đường cong sinh lý (*nhưng vẫn rất dễ bị cong vẹo cột sống nếu tập luyện, hay đi, đứng, ngồi sai tư thế*).

Cơ bắp các em phát triển chậm hơn xương, chủ yếu phát triển về chiều dài của cơ, từ 15 -16 tuổi cơ bắp mới dần dần phát triển về chiều ngang. Sự phát triển cơ bắp cũng không đồng đều, chẳng hạn: Các cơ co và cơ to phát triển mạnh hơn các cơ duỗi và nhỏ. Điều đó, khiến các em không phát huy được khả năng sức mạnh của mình và mau xuất hiện mệt mỏi.

Hệ tuần hoàn: Các kích thước tuyệt đối cũng như tương đối của tim tăng dần theo lứa tuổi, trẻ em 1 tuổi có trọng lượng tim khoảng 41g, 8 -10 tuổi là 96g và 15 tuổi là 200g. Kích thước tim của trẻ chịu ảnh hưởng rất lớn của tập luyện thể thao. Vì vậy, tần số co bóp của tim giảm dần theo lứa tuổi, ở trẻ sơ sinh, tần số co bóp của tim là 135 -140 lần/phút, đến 14 -16 tuổi, tần số này giảm còn 70 - 78 lần/ phút.

Cơ năng của tim còn đang trong quá trình phát triển, sự điều tiết còn chưa ổn định, lực co bóp còn yếu, hoạt động quá nhiều, quá căng thẳng sẽ làm tim chóng mệt mỏi. Nhịp tim của trẻ thiếu ổn định và thay đổi nhiều hơn so với người lớn. Khi cùng thực hiện một hoạt động thể lực như nhau, thì các em lớn tuổi hơn sẽ có hoạt động co bóp của tim kinh tế hơn tức là tần số co bóp sẽ ít hơn. Ngược lại, trong các hoạt động tối đa nhịp tim của trẻ tăng lên không nhiều chứng tỏ tiềm năng hoạt động thấp hơn so với người lớn. Sự hồi phục ở trẻ em đối với các lượng vận động nhỏ diễn ra nhanh hơn người lớn và ngược lại, với những lượng vận động lớn cơ thể các em hồi phục chậm hơn người lớn. Về huyết áp cũng tăng dần cùng với lứa tuổi. Khi 15 tuổi sẽ tăng lên 100 -110 mmHg và tối thiểu cũng tăng lên từ 80 - 95mmHg. Các hoạt động thể lực cũng làm tăng huyết áp, thường tăng yếu hơn so với người lớn. Lứa tuổi 12 -14, tăng từ 32 -35mmHg.

Tập luyện thể thao có hệ thống sẽ gây ra những biến đổi về cấu tạo, sinh hóa và chức năng của tim và mạch máu. Tim của VĐV có thay đổi, cơ tim phì đại rõ rệt, thể tích buồng tim tăng lên, lượng máu dự trữ trong tâm thất cũng tăng lên. Do vậy, tần số co bóp của tim ở VĐV khi yên tĩnh thấp hơn so với người thường. Trình độ tập luyện càng cao, thì sự khác biệt này càng rõ rệt. Thể tích phút của dòng máu khi nghỉ ngơi của VĐV có trình độ tập luyện cao cũng

thấp hơn so với người thường, vì nhu cầu về máu của tổ chức thấp hơn, do chúng sử dụng oxy từ máu tốt hơn. Khi trình độ tập luyện tăng lên, huyết áp có xu hướng tăng trong phạm vi bình thường của lứa tuổi.

Hệ hô hấp: Lứa tuổi này phổi của các em phát triển chưa hoàn chỉnh, các ngăn buồng túi phổi đang còn nhỏ, các cơ hô hấp phát triển còn yếu, dung lượng khí mỗi lần thở nhỏ, sự điều tiết của hệ thần kinh trung ương đối với việc thở chưa được bền vững và nhịp nhàng, vì thế khi hoạt động khẩn trương, nhịp thở nhanh, không giữ được nhịp thở tự nhiên, không kết hợp được với động tác làm cho cơ thể chóng mệt mỏi. Vì vậy, trong tập luyện HLV cần hướng dẫn các em tập thở đúng cách nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động của cơ thể. Một trong các chỉ số quan trọng nhất của các cơ quan hô hấp là thông khí phổi tối đa, chỉ số này cũng tăng dần theo lứa tuổi. Các chỉ số dung tích sống cũng như thông khí phổi tối đa ở các VĐV trẻ đều cao hơn các em không tập luyện cùng lứa tuổi. Khả năng hấp thụ oxy tối đa ($VO_2 \max$) của trẻ em tăng dần theo lứa tuổi và cũng thấp hơn người lớn, tuy nhiên chỉ số $VO_2 \max$ của các em vẫn cao hơn so với các em không tập luyện cùng lứa tuổi [14], [22], [33].

1.4.3 Đặc điểm tổ chất cơ thể vận động viên bóng đá nữ

Do đặc điểm hạng mục của bóng đá, dù là vận động viên bóng đá nam hay vận động viên bóng đá nữ chỉ có trang bị tổ chất cơ thể tốt thì mới xây dựng được nền tảng kiên cố cho việc giành được thành tích thi đấu xuất sắc sau này. Do đó có nhiều phương pháp huấn luyện tổ chất cơ thể thích hợp cho cả vận động viên nam và vận động viên nữ. Nhưng do sự khác biệt về đặc điểm sinh lý giữa nam và nữ nên huấn luyện tổ chất cơ thể của vận động viên bóng đá nữ không thể hoàn toàn mô phỏng phương pháp như đối với vận động viên bóng đá nam. Chúng ta cần dựa vào đặc điểm sinh lý của nữ giới mà thiết kế ra phương pháp huấn luyện tổ chất cơ thể thích hợp cho vận động viên bóng đá nữ, từ đó đạt đến huấn luyện khoa học đối với vận động viên bóng đá nữ.

Sợi cơ nữ giới tương đối nhỏ hơn, lực co bóp của cơ tương đối nhỏ, điều này cho thấy sự chênh lệch rõ ràng về tốc độ và sức mạnh giữa vận động viên bóng đá nữ và vận động viên bóng đá nam, sức bộc phá và khả năng tăng tốc

đều lớn hơn vận động viên bóng đá nữ. Huấn luyện sức mạnh của vận động viên bóng đá nữ nên chú trọng vào việc tăng cường huấn luyện sức bộc phá của eo, bụng, đùi, và sức mạnh dây chằng của khớp gối và mắt cá chân. Bởi vì trong lúc thi đấu, cho dù là bắt đầu, dừng đột ngột, xoay người đột ngột hay va chạm đều yêu cầu phải có sức mạnh bộc phát của các cơ và sức mạnh dây chằng của các khớp làm sự bảo đảm. Chức năng tim phổi của nam giới mạnh hơn nữ giới, điều này biểu hiện rõ ở chỗ FVC (dung tích sống thở mạnh) của nam giới trưởng thành khỏe mạnh lớn hơn nữ giới trưởng thành khỏe mạnh, và nhịp tim của nữ giới sẽ cao hơn nam giới. Do đó, khả năng chạy của nữ giới không bằng nam giới. Điều này yêu cầu vận động viên bóng đá nữ phải khổ công luyện tập hơn để nâng cao chức năng cơ thể, thích nghi với yêu cầu trong thi đấu. Sự linh hoạt và sự phối hợp của vận động viên bóng đá nữ tốt hơn so với vận động viên bóng đá nam, chúng ta nên kết hợp đặc điểm hạng mục của bóng đá, thiết kế một số hạng mục huấn luyện phối hợp, từ đó phát huy ưu thế của vận động viên bóng đá nữ để bù đắp cho sự thiếu hụt các mặt về tốc độ và sức mạnh.

Đối với vận động viên bóng đá độ tuổi thanh thiếu niên, do sự khác biệt về tình trạng phát triển giữa nam và nữ trong độ tuổi thanh xuân (Như bảng 1.6). Do đó sự sắp xếp huấn luyện tổ chất cơ thể của vận động viên bóng đá thanh thiếu niên nữ cần có sự khác biệt so với vận động viên bóng đá thanh thiếu niên nam. Thông thường thời kỳ nhạy cảm để phát triển tổ chất sức mạnh vận động viên bóng đá thanh thiếu niên nữ là 11 đến 15 tuổi, còn nam thì từ 12 tới 16 tuổi. Thời kỳ tăng trưởng sức mạnh cơ bắp của nữ là 11 đến 13 tuổi, từ 14-15 tuổi thì sự khác biệt đặc tính cơ bắp giảm đi rõ rệt so với người thành niên, thời kỳ nhạy cảm để phát triển tổ chất tốc độ của vận động viên bóng đá thanh thiếu niên nữ là từ 8 tới 13 tuổi. Trong đó về mặt tốc độ phản ứng, giai đoạn 9 tới 12 tuổi là giai đoạn phát triển nhanh nhất, cho nên cần tăng cường hệ thống huấn luyện. 9-13 tuổi là giai đoạn lý tưởng phát triển tốc độ động tác vận động viên bóng đá thanh thiếu niên nữ. Giai đoạn lý tưởng tăng trưởng tần số động tác là từ 4-12 tuổi, giai đoạn huấn luyện tốt nhất là từ 8 tới 13 tuổi. Về mặt tốc độ di chuyển, kết quả nghiên cứu nhiều năm của Zhdanov và Patel về sự biến hóa tốc độ cao

nhất của thanh thiếu niên cho thấy: nữ từ 9-12 tuổi có tốc độ tăng trưởng nhanh nhất. Tổng xu thế tăng trưởng giữa nam và nữ là nam vẫn luôn duy trì tăng trưởng, tốc độ tăng trưởng của nam từ 13-16 tuổi và sau này đều cao hơn nữ. Nữ từ 13-16 tuổi có tốc độ tăng trưởng không ổn định, tỷ lệ tăng trưởng thấp hơn nam. Giai đoạn nhạy cảm phát triển tố chất sức bền của nữ là từ 9-18 tuổi, sớm hơn so với nam. Về sức bền ưa khí, nữ từ 9-12 tuổi có sự nâng cao đáng chú ý. Nữ từ 9-13 tuổi, chỉ tiêu sức bền yếm khí tăng trưởng theo từng năm, từ 14-17 tuổi thì hạ thấp. Giai đoạn nhạy cảm phát triển tố chất linh hoạt của nữ là từ 5-12 tuổi, giai đoạn lý tưởng để phát triển tố chất độ nhạy là 6-13 tuổi, đều không có sự khác biệt quá nhiều so với nam.

Bảng 1.1. Thời kỳ nhạy cảm của phát triển tố chất cơ thể thanh thiếu niên

Tố chất cơ thể	Thời kỳ tăng trưởng nhanh của nam	Thời kỳ tăng trưởng nhanh của nữ
Sức bền cơ bắp (crunches trong 1 phút)	7-13 tuổi	7-11 tuổi
Tốc độ (60met)	7-14 tuổi	7-12 tuổi
Sức bộc phá (Bật xa tại chỗ)	7-15 tuổi	7-13 tuổi
Sức bền (800met)	7-14 tuổi	7-11 tuổi

1.5. Đặc điểm huấn luyện trong thời kỳ kinh nguyệt

Huấn luyện trong thời kỳ kinh nguyệt cần giảm thiểu những bài tập ép bụng như tập cơ bụng tập nhảy hay chanh đánh đầu cũng tránh tập những bài tập có sức chịu đựng lớn với khối lượng. Và động tác có hiện tượng yếm khí do thời kỳ kinh nguyệt ra máu tử cung mềm nếu bài tập để lên bụng nhiều sẽ làm cho máu ra nhiều ngoài ra nếu để thời gian kéo dài có thể làm cho tử cung lệch vị trí ảnh hưởng đến khả năng sinh sản mặt khác trong thời kỳ kinh nguyệt vận động viên cần lưu ý vệ sinh đặc biệt là những ngày mưa sân bãi lầy lội mà phải tập luyện thi đấu nhằm tránh nhiễm trùng vùng âm đạo.

Căn cứ quy luật sinh lý chung của sự thay đổi về khả năng vận động trong thời kỳ kinh nguyệt. Đặc trưng chung của sự bố trí, sắp xếp lượng vận động

trong thời kỳ kinh nguyệt là: bắt đầu trước một tuần khi thấy kinh xuất hiện phải giảm dần khối lượng vận động cho đến khi thấy kinh vẫn duy trì khối lượng vận động tương đối nhỏ. Nhưng sau khi sạch kinh thì bắt đầu nâng dần khối lượng vận động. Sau một tuần sạch kinh thì khối lượng vận động phải đạt mức độ lớn nhất và duy trì một thời gian sau đó tới một tuần trước khi có kinh, khối lượng lại giảm cứ theo quy luật này mà sắp xếp khối lượng; Vòng tuần hoàn này cứ thế lập đi lập lại đây là sự bố trí sắp xếp lượng vận động chung. Như thế này rất khó khăn, mặt khác đặc trưng của sự biến đổi về khả năng vận động trong chu kỳ kinh nguyệt tương đối gần giống nhau nhằm nâng cao tính nghiêm túc tính khoa học trong muốn luyện cách tốt nhất là nắm chắc tính quy luật của sự biến đổi về năng lực vận động trong chu kỳ kinh nguyệt có như vậy mới sắp xếp bố trí phù hợp cho từng cá nhân vận động viên.

Huấn luyện trong thời kỳ kinh nguyệt phải đảm bảo nguyên tắc thích ứng dần dần khối lượng vận động tăng từ nhỏ dần dần lớn. Sau khi vận động viên thích nghi được một lượng vận động nào đó thì lại tăng khối lượng đó lên một chút nữa. Sự thích ứng này phải biểu hiện ở hai mặt về sinh lý và tâm lý do đó việc truyền thụ kiến thức về mặt lý luận - sinh lý và vệ sinh học là điều hết sức cần thiết đối với vận động viên bóng đá nữ, nhằm loại trừ trạng thái tâm lý bất lợi. Thông thường một vận động viên có trình độ huấn luyện càng cao thì niên hạn tham gia huấn luyện càng dài và càng chú ý bồi dưỡng năng lực huấn luyện trong thời kỳ kinh nguyệt.

1.6. Tổng quan một số công trình nghiên cứu có liên quan

Vấn đề xây dựng nội dung cũng như tiêu chuẩn đánh giá TĐTL của VĐV bóng đá nói chung và nữ VĐV bóng đá nói riêng đã được nhiều tác giả trong và ngoài nước quan tâm nghiên cứu như: Xeggeprott (1976), A.B. Octamev (1982), A. Tomat (1983)..., Lê Bửu (1983); Nguyễn Thiện Tình (1982, 1986, 1991); Phạm Ngọc Viễn (1985, 1987); Phạm Quang (1989, 1992, 1994); Nguyễn Thế Truyền, Nguyễn Kim Minh, Trần Quốc Tuấn (2001), Phạm Xuân Thành (2007)... Các kết quả nghiên cứu của các tác giả nêu trên đã đóng góp một phần

không nhỏ trong việc hoàn thiện cơ sở lý luận về công tác kiểm tra - đánh giá TĐTL của VĐV bóng đá.

Ở Việt Nam, nhiều tác giả đã quan tâm nghiên cứu vấn đề này như: Phạm Ngọc Viễn (1985 - 1987); Phạm Quang (1989, 1992, 1994); Trần Quốc Tuấn, Nguyễn Minh Ngọc (2000); Nguyễn Thế Truyền, Nguyễn Kim Minh, Trần Quốc Tuấn (2001)..., nhưng trước hết phải kể tới: Trần Quốc Tuấn, Nguyễn Minh Ngọc (2000) với: “Kiểm tra trình độ tập luyện đối với cầu thủ bóng đá” [40]; Nguyễn Thế Truyền, Nguyễn Kim Minh, Trần Quốc Tuấn (2000) với đề tài: “Bước đầu đánh giá trình độ tập luyện và hình thành mô hình VĐV bóng đá trẻ lứa tuổi 15 - 17 trong chương trình Quốc gia về Thể thao” [41]; Phạm Xuân Thành (2007) với đề tài: “Nghiên cứu tiêu chí đánh giá năng lực nam VĐV bóng đá trẻ lứa tuổi 14 - 16 (giai đoạn chuyên môn hoá sâu)”... [35] và một số công trình nghiên cứu khác của một số tác giả đăng trên các Tạp chí Thông tin khoa học TĐTT. Ở đây, nghiên cứu chỉ đề cập tới 2 công trình nghiên cứu mang tính tiêu biểu của các tác giả: Trần Quốc Tuấn, Nguyễn Minh Ngọc (2000) và Nguyễn Thế Truyền, Nguyễn Kim Minh, Trần Quốc Tuấn (2001), Trần Quốc Tuấn (1999) [43], Nguyễn Xuân Thanh (2016), Nghiên cứu đánh giá trình độ tập luyện của nữ VĐV cầu mây trẻ 13 - 15 tuổi tỉnh Đồng Nai qua hai năm tập luyện, *Luận án Tiến sĩ Khoa học giáo dục*, Viện Khoa học TĐTT, Hà Nội [45].

Trong công trình nghiên cứu: “Kiểm tra trình độ tập luyện đối với cầu thủ bóng đá”, các tác giả Trần Quốc Tuấn, Nguyễn Minh Ngọc (2000) đã quy định rõ thời gian, nội dung, phương pháp, phương tiện, các bài tập, và các tiêu chuẩn kiểm tra, thang điểm đánh giá cho từng giai đoạn cụ thể. Lứa tuổi nghiên cứu của đề tài nằm trong giai đoạn huấn luyện ban đầu. Trong giai đoạn này, sau khi tập liên tục trong thời gian 2 năm, các VĐV được kiểm tra các nhóm chỉ tiêu: Hình thái (chiều cao, trọng lượng tích cực), thể lực chung và chuyên môn (chạy 15 m xuất phát cao, chạy 15 m tốc độ cao, PWC170, Cooper test), kỹ thuật (chuyền bóng, dẫn bóng, sút bóng, đánh đầu), tâm - sinh lý (thời gian phản xạ đơn, phức, chỉ số VO2Max, dung tích sống, tần số mạch đập) của năm thứ nhất và năm thứ hai. Các chỉ tiêu kiểm tra được quy điểm theo thang điểm C (thang điểm 10) đã

được quy định chi tiết. Trên cơ sở đó xây dựng tiêu chuẩn và bảng điểm tổng hợp đánh giá trình độ tập luyện theo các chỉ tiêu. Các tiêu chuẩn trên được đánh giá phân loại theo 4 mức: Tốt, khá, trung bình, yếu [7]. Khi nghiên cứu: “Bước đầu đánh giá trình độ tập luyện và hình thành mô hình VĐV bóng đá trẻ lứa tuổi 15 - 17 trong chương trình Quốc gia về Thể thao”, các tác giả Nguyễn Thế Truyền, Nguyễn Kim Minh, Trần Quốc Tuấn (2000) đã xác định hệ thống các chỉ tiêu bao gồm: Nhóm chỉ tiêu đánh giá theo thang điểm, và nhóm chỉ tiêu đánh giá không theo thang điểm. Đối tượng nghiên cứu là cầu thủ bóng đá U17 quốc gia ở giai đoạn chuyên môn hóa ban đầu. Quá trình nghiên cứu đề tài tiến hành xây dựng thang điểm đánh giá của các chỉ tiêu đã lựa chọn, và tiến hành đánh giá trình độ tập luyện của các VĐV theo vị trí sở trường (thủ môn, tiền đạo, tiền vệ, hậu vệ). Các chỉ tiêu kiểm tra được quy điểm theo thang điểm C (thang điểm 10) đã được quy định chi tiết. Trên cơ sở đó xây dựng tiêu chuẩn và bảng điểm tổng hợp đánh giá trình độ tập luyện theo các chỉ tiêu. Các tiêu chuẩn trên được đánh giá phân loại theo 5 mức: Rất tốt, tốt, khá, trung bình, yếu [7].

Về các nội dung ứng dụng trong kiểm tra - đánh giá TĐTL của VĐV bóng đá, qua tìm hiểu việc sử dụng các test để tuyển chọn và đánh giá TĐTL về mặt thể lực cho VĐV bóng đá của các chuyên gia trong và ngoài nước như: Alagich R. (1998) [1], Nitratop E.D (1998) [24], Oxtamev V. (1982) [26], Tomat A (1973) [39], Valich V. (1981) [48],..., Nguyễn Đăng Chiêu (2004) [8], Nguyễn Đức Nhâm (2005) [23], Võ Đức Phùng (1999) [29], Nguyễn Hồng Sơn (2017) [31], Trần Quốc Tuấn [40], Nguyễn Thế Truyền, Nguyễn Kim Minh, Trần Quốc Tuấn (2002) [42], [70], Phạm Xuân Thành (2007) [35]... có thể đi đến một số nhận xét như sau:

Thứ nhất: Có sự đồng nhất của hầu hết các tác giả trong và ngoài nước trong việc đánh giá các mặt năng lực khác nhau của tổ chức thể lực của VĐV bóng đá như các năng lực về sức nhanh, tốc độ phản ứng, sức mạnh, sức bền... tốc độ, khả năng phối hợp vận động, khéo léo, sức bền...

Thứ hai: Trong quá trình đánh giá các mặt năng lực trên của VĐV bóng đá, có một số tiêu chí có tần suất sử dụng cao, được nhiều tác giả sử dụng để tuyển chọn, đánh giá TĐTL của VĐV bóng đá ở các lứa tuổi khác nhau:

- **Về nhóm tiêu chí đánh giá theo thang điểm bao gồm:**

Các tiêu chí hình thái: chiều cao đứng (cm); cân nặng (kg); chỉ số Quetelet (g/cm).

Các tiêu chí tâm lý: Phản xạ đơn (s); Phản xạ phức (s).

Các tiêu chí thể lực chung và chuyên môn: Bật xa tại chỗ (cm); Bật cao tại chỗ (cm); Chạy 30 m xuất phát cao (s); Chạy 60m xuất phát cao (s); Chạy 2000 m (s); Chạy con thoi 7 x 50 m (s); Chạy con thoi 5 x 30 m (s); Cooper test (m); Ném biên (m); Bật cao đánh đầu (cm); Gập thân (cm); Chạy zích zắc (s); PWC170 (kgm/phút).

Các tiêu chí kỹ thuật: Tang bóng (lần); Tang bóng 12 điểm chạm (lần); Đá bóng chuẩn từ 20 m bằng lòng bàn chân vào cầu môn 2x2 m (chân thuận và chân không thuận) (lần); Dẫn bóng 30 m luồn cọc sút cầu môn (s); Đá bóng xa (chân thuận và chân không thuận) (m); Ném biên có đà (m).

Ngoài ra, đánh giá của HLV cũng là một yếu tố tham khảo không thể thiếu để đánh giá trình độ luyện tập của VĐV.

Các tiêu chí y sinh: Dung tích sống (lít); Tần số mạch đập sau 1 lượng vận động xác định (lần); Tần số mạch đập sau 1 hiệp đấu (lần); Ngưỡng yếm khí tốc độ VanT (m/s)

- **Về nhóm tiêu chí đánh giá không theo thang điểm:**

Về hình thái: các tiêu chí chiều dài cẳng chân, chiều dài gân asin, chỉ số Quetelet... có giá trị tham khảo trong quá trình tuyển chọn VĐV bóng đá.

Về tâm lý: phân loại hình thần kinh.

Về y sinh: các chỉ số huyết học, điện tâm đồ, nội tiết tố Testosterone, men LDH (khử axit lactic).

Qua tham khảo các công trình nghiên cứu của các tác giả đã công bố cho thấy, hầu hết các nghiên cứu đều sử dụng tiêu chuẩn đánh giá theo thang độ C và tiêu chuẩn so sánh theo quy tắc 2 xích ma cho từng tiêu chí xác định.

Kết quả đã xây dựng được: các bảng phân loại, bảng điểm tổng hợp đánh giá TĐTL của VĐV theo từng lứa tuổi (bảng phân loại theo quy tắc 2 xích ma và bảng điểm cho từng chỉ tiêu theo thang độ C). Đồng thời cũng xây dựng được bảng điểm tổng hợp trong đánh giá trình độ tập luyện chung cho các lứa tuổi nghiên cứu; xây dựng được bảng điểm đánh giá TĐTL theo lứa tuổi nghiên cứu có tính đến tỷ trọng ảnh hưởng. Hệ thống thang điểm đánh giá trình độ luyện tập của VĐV bóng đá được xây dựng theo tỷ trọng của các yếu tố trong cấu trúc thành phần trình độ luyện tập và dựa trên đặc thù của giai đoạn huấn luyện thể thao. Mỗi nội dung kiểm tra đều có điểm tối đa là 10. Mức độ ảnh hưởng của các chỉ tiêu hình thái tới thành tích không nhiều, có xu hướng giảm dần ở những lứa tuổi cao hơn. Ở các chỉ tiêu chức năng và thể lực thì ngược lại, mức độ ảnh hưởng mạnh hơn ở những lứa tuổi lớn hơn.

Qua phân tích tài liệu trong và ngoài nước nhận thấy các nội dung đánh giá TĐTL của VĐV bóng đá được phân tích và tổng hợp nêu trên là những nội dung của các tác giả tên tuổi, có nhiều kinh nghiệm đã và đang sử dụng để kiểm tra, đánh giá TĐTL của VĐV bóng đá ở Việt Nam, đặc biệt chưa có công trình nghiên cứu nào nghiên cứu đánh giá TĐTL nữ VĐV bóng đá trẻ. Kết quả này sẽ là định hướng trong quá trình nghiên cứu và sử dụng các test đánh giá TĐTL.

KẾT LUẬN CHƯƠNG 1

Những kết quả phân tích và tổng hợp nêu trên, có thể đi đến một số nhận xét sau:

1. Trình độ tập luyện là một phức hợp gồm nhiều thành tố y sinh, tâm lý, kỹ, chiến thuật, thể lực, ngày càng được nâng cao nhờ ảnh hưởng trực tiếp lâu dài của lượng vận động tập luyện và thi đấu cũng như các liệu pháp hỗ trợ ngoại sinh khác. Khái niệm về quá trình biến đổi lâu dài của TĐTL luôn luôn gắn liền với các phạm trù “phát triển” và “thích nghi”. Sự phát triển TĐTL nhờ động tác lâu dài của lượng vận động tạo nên những biến đổi về chức năng và cấu trúc trong các cơ quan và các hệ thống cơ thể. Tuy nhiên mọi quá trình phát triển đều mang tính tịnh tiến (bước một) thường gắn với các yếu tố có tính chất chu kỳ. Do đó quá trình phát triển TĐTL được thực hiện không theo đường vòng, không

theo đường thẳng mà dường như theo đường xoáy tròn ốc bao gồm cả các yếu tố đối lập nhau nghĩa là vừa có tính chu kỳ, vừa có dạng tuyến tính (đường thẳng) trong quá trình phát triển của TĐTL.

Nếu xem xét quá trình phát triển TĐTL ở tầm chu kỳ dài hạn thông qua yếu tố “trạng thái sung sức thể thao”, thì càng cần phải lưu ý tới tính chất xoáy tròn ốc của quá trình phát triển TĐTL. Trong phạm vi một chu kỳ huấn luyện dài hạn, trạng thái của VĐV thường thay đổi theo quy luật và theo từng giai đoạn: giai đoạn có trạng thái sung sức thể thao (tương ứng với TĐTL cao) được thay bằng giai đoạn tương đối ổn định và tiếp đến là giai đoạn suy giảm tạm thời trạng thái sung sức thể thao. Như vậy, quá trình phát triển TĐTL là một quá trình mang tính chu kỳ và diễn biến lâu dài theo dạng xoáy tròn ốc của những biến đổi về chức năng và cấu trúc trong tất cả các hệ thống của toàn bộ cơ thể VĐV.

2. Bóng đá là môn thể thao phức tạp bao gồm nhiều yếu tố (kỹ - chiến thuật, thể lực, tâm lý...) hợp thành, là môn thể thao đồng đội đối kháng trực tiếp. Bóng đá luôn mang nhiều yếu tố bất ngờ và đa dạng, hấp dẫn và mang màu sắc cảm xúc cao. Bóng đá hiện đại có những đặc trưng sau: Trình độ kỹ thuật cao và điêu luyện, Sự dôi dào và sung mãn về thể lực của các cầu thủ theo xu thế bóng đá tổng lực (tấn công, phòng thủ toàn diện); Đặc điểm và yêu cầu tâm lý của môn bóng đá là Tính đối kháng cao, tình huống thay đổi liên tục và bất ngờ, Sự căng thẳng về cảm xúc và ý chí và Sự gắng sức về thể chất. Do vậy, TĐTL của VĐV bóng đá là một phức hợp gồm nhiều yếu tố thành phần: Hình thái, y sinh, tâm lý, kỹ - chiến thuật, thể lực ngày càng được nâng cao do ảnh hưởng trực tiếp của lượng vận động tập luyện và thi đấu cũng như các biện pháp khác. Trong quá trình huấn luyện nhiều năm, đánh giá TĐTL theo độ tuổi và giới tính là một vấn đề vô cùng quan trọng với bất kỳ môn thể thao nào. Các tiêu chí y sinh, tâm lý, sư phạm là cơ sở khoa học để dự báo tiềm năng của VĐV, có ý nghĩa thiết thực trong công tác tuyển chọn và điều chỉnh lượng vận động, cũng như xây dựng kế hoạch huấn luyện.

3. Hầu hết mục tiêu và kết quả nghiên cứu của các tác giả đều xuất phát từ yêu cầu của công tác tuyển chọn VĐV bóng đá là chính, mà chưa hẳn là xuất phát từ yêu cầu đánh giá TĐTL. Hơn nữa, dù xuất phát từ mục đích và yêu cầu nghiên cứu khác nhau, nhưng khi lựa chọn nội dung các test đánh giá, các tác giả hầu như chưa đề cập tới điều kiện thực tiễn tại các địa phương không có đầy đủ phương tiện máy móc như các tác giả đã sử dụng cho mục đích nghiên cứu, để từ đó xây dựng một hệ thống các test sự phạm để phù hợp với thực trạng trên của các địa phương. Vì vậy, có thể thấy các công trình nghiên cứu đó có ý nghĩa tham khảo cao để xác định hệ thống các nội dung kiểm tra, cũng như xây dựng tiêu chuẩn đánh giá TĐTL cho của nữ vận động viên bóng đá U15 đội tuyển trẻ quốc gia.

CHƯƠNG II

PHƯƠNG PHÁP VÀ TỔ CHỨC NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

2.1.1. Đối tượng nghiên cứu: Đánh giá trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia.

2.1.2. Khách thể nghiên cứu bao gồm

+ 24 nữ VĐV lứa tuổi U15 đang tập huấn tại Trung tâm đào tạo bóng đá trẻ, Liên đoàn bóng đá Việt Nam. Trong đó có 21 VĐV, 03 thủ môn.

+ 62 gồm chuyên gia, huấn luyện viên, cán bộ quản lý, giáo viên liên quan đến môn bóng đá ở Bộ VH,TT&DL, Tổng cục TDTT, Trường Đại học TDTT Bắc Ninh, Trường Đại học TDTT TP.HCM, Trường Đại học TDTT Đà Nẵng, Trung tâm HLTT Quốc gia Hà Nội, Trung tâm HLTT Quốc gia TP.HCM, Trung tâm HLTT Quốc gia Đà Nẵng, Viện Khoa học TDTT, Liên đoàn Bóng đá VN, Sở VHTT Hà Nội, Sở VHTT TP.HCM, Trung tâm đào tạo bóng đá trẻ Việt Nam, Trung tâm HL&TD TDTT một số tỉnh như Gia Lai, Đà Nẵng,...

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Để giải quyết các mục tiêu nghiên cứu nêu trên, trong quá trình nghiên cứu, luận án đã sử dụng các phương pháp nghiên cứu sau:

2.2.1. Phương pháp tổng hợp và phân tích tài liệu

Việc sử dụng các phương pháp này trong nghiên cứu là nhằm phục vụ chủ yếu cho việc giải quyết các nhiệm vụ trong luận văn. Nghiên cứu tổng hợp từ các nguồn tư liệu khác nhau là tìm ra các luận cứ khoa học phù hợp với thực tế Việt Nam. Đặc biệt sử dụng phương pháp nghiên cứu này cũng nhằm để bổ sung cho việc nghiên cứu những vấn đề nan giải, sự phạm... liên quan đến trình độ tập luyện cho VĐV.

Trong quá trình nghiên cứu, nguồn tư liệu tham khảo chính là trong thư viện trường Đại học TDTT TP. Hồ Chí Minh, các tư liệu mà cá nhân thu thập được bao gồm: tài liệu tham khảo bằng tiếng Việt hoặc là những công trình nghiên cứu của các tác giả trong nước, các tạp chí khoa học chuyên ngành, các

tư liệu nghiên cứu của các huấn luyện viên thể thao, cũng như các tài liệu mang tính lý luận phục vụ mục đích nghiên cứu của đề tài.

2.2.2. Phương pháp phỏng vấn bằng phiếu

Luận án sử dụng phương pháp này để thu được những thông tin đáng tin cậy từ các chuyên gia, HLV, các nhà khoa học về các tiêu chí cụ thể để huấn luyện viên để xây dựng hệ thống test đánh giá trình độ tập luyện cho nữ VĐV lứa tuổi U15 đang tập huấn tại Trung tâm đào tạo bóng đá trẻ, Liên đoàn bóng đá Việt Nam. Phỏng vấn được tiến hành bằng cách gửi phiếu hỏi qua 2 lần phỏng vấn cho các chuyên gia, HLV và các nhà khoa học.

2.2.3. Phương pháp kiểm tra sự phạm [7], [30], [47], [54]

Nhằm đánh giá thực trạng và mức độ tăng trưởng của trình độ tập luyện. Do những đặc điểm trong hoạt động thi đấu, sự phát triển các tố chất thể lực của vận động viên đóng vai trò to lớn trong việc đạt thành tích cao. Luận án sử dụng các test sau:

2.2.3.1. Chạy 30m XPC (giây)

- + *Mục đích:* Dùng đánh giá sức nhanh, sức mạnh tốc độ của VĐV.
- + *Dụng cụ:* Đồng hồ bấm giờ, đường chạy.
- + *Cách thực hiện:* VĐV đứng sau vạch xuất phát với tư thế xuất phát cao. Khi có hiệu lệnh chạy nhanh về phía trước với quãng đường là 30m, thời gian được tính khi VĐV nhấc chân và về tới đích. VĐV thực hiện 3 lần, lấy thành tích ở lần có kết quả tốt nhất.

2.2.3.2. Bật xa tại chỗ (cm)

- + *Mục đích:* kiểm tra sức mạnh bộc phát của chi dưới
- + *Dụng cụ:* thước dây, trang cào cát, hố cát (cát cào phẳng ngang bằng với vị trí bật nhảy).
- + *Cách thực hiện:* Người nhảy đứng tại chỗ nơi vạch đậm nhảy, dùng sức mạnh toàn thân chủ yếu là sức mạnh của chân đậm mạnh xuống mặt đất phối hợp đánh lặn tay để đưa thân người bật lên trên không và bay về phía trước. Khi rơi xuống phải khụy gối, dùng lực chân hoãn xung lực tác động và phối đánh

lăn hai tay để giữ thăng bằng. Mỗi VĐV sẽ bật 3 lần và lấy số đo ở lần bật xa nhất.

2.2.3.3. Chạy 5 x 30m (s)

Đánh giá tốc độ tối đa, khả năng lập lại tốc độ khi thay đổi hướng và chỉ số mệt mỏi của từng vận động viên.

Cách thức thực hiện: Mỗi đợt chạy sẽ có 2 VĐV, hai VĐV sẽ đứng tư thế xuất phát cao ngay vạch xuất phát, đồng hồ sẽ được tính khi chân bắt đầu di chuyển và bấm dừng khi đến vạch đích, thời gian nghỉ giữa các lần chạy là 25s, VĐV chạy liên tục 5 lần và thành tích được tính bằng tổng thời gian 5 lần thực hiện.

2.2.3.4. Chạy con thoi: 5m - 10m - 15m - 20m - 25m (s)

+ Mục đích: Bài test này ngoài tác dụng đánh giá sức bền còn đánh giá khả năng xoay trở, độ dẻo dai của VĐV bóng đá.

+ Cách thức thực hiện: Chạy từng người một, khi có hiệu lệnh xuất phát (xuất phát cao) chạy nhanh đến cọc 5m sau đó nhanh chóng quay về điểm xuất phát và tiếp tục chạy về cọc 10m...cho đến cọc 25m và đích cuối cùng là điểm xuất phát ban đầu. Yêu cầu khi chạy là các VĐV phải chạy đúng cự ly, tốc độ tối đa và chỉ chạy một lần để xác định thành tích.

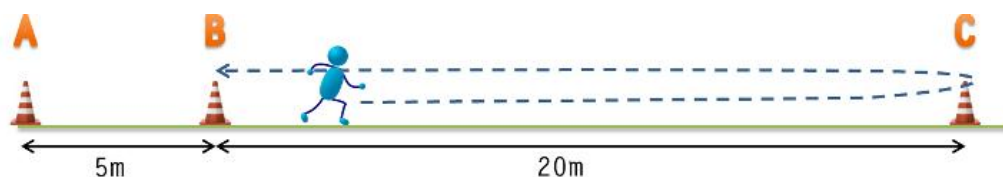
+ Dụng cụ: Đồng hồ bấm giờ, 5 cọc giới hạn, mỗi cọc đặt cách nhau 5m - 10m - 15m - 20m - 25m.

2.2.3.5. Yo-Yo IR1 test (m)

Mục đích: Nhằm đánh giá sức bền VĐV, thông qua test này xác định giá trị $VO_2\max$ (khả năng hấp thụ oxy tối đa của cơ thể trong thời gian 1 phút với công suất của tuần hoàn và hô hấp đạt tới giá trị tối đa, là 1 hệ số đánh giá sức bền hệ tim - phổi).

Thực hiện: Người thực nghiệm chạy theo nhịp đếm đã được qui ước trước. Thời gian chạy được rút ngắn dần dần với khoảng cách chạy cố định 20m: VĐV chạy từ B đến C và sau đó quay người lại chạy từ C về B theo tốc độ được quy định, báo hiệu bằng tiếng bíp. Sau khi mỗi lần thực hiện VĐV được nghỉ

10s, đi bộ hoặc đứng thả lỏng trong đoạn 5m từ A đến B. VĐV thực hiện đến khi nào không theo kịp tốc độ quy định thì dừng lại và ghi lại thành tích.



Hình 2.1: Minh họa test Yo-Yo IR1

2.2.3.6. Dẻo gập thân (cm)

+ *Mục đích*: Nhằm đánh giá độ dẻo cột sống.

+ *Dụng cụ*: Bục đo ngồi với có gắn con trượt và thước đo.

+ *Phương pháp đo*: Người đo ngồi bệt, duỗi thẳng gối, 2 bàn chân áp sát vào bục gỗ (2 chân chụm), mũi chân hướng lên trên, hai bàn tay đặt chồng lên nhau, gập thân và duỗi thẳng 2 tay về trước đồng thời hai tay đẩy con trượt trên thước của bục, chú ý giữ thẳng khớp gối. Thực hiện 3 lần, kết quả được tính lần với xa nhất. Chỉ số âm thể hiện tay với chưa quá chân

2.2.3.7. Sút bóng chuẩn vào cầu môn (quả)

- *Mục đích*: Đánh giá kỹ thuật sút bóng chuẩn của VĐV.

- *Thực hiện*: Bóng được đặt cố định cách cầu môn 11m, VĐV sút bóng bằng chân thuận 10 quả, bàn thắng được tính khi bóng vào lưới căng và bóng không chạm đất trước khi vào cầu môn, số điểm được tính là số lần bóng vào cầu môn hợp lệ.

2.2.3.8. Chuyển bóng chuẩn vào cầu môn (quả)

- *Mục đích*: Đánh giá kỹ thuật chuyển bóng chuẩn của VĐV.

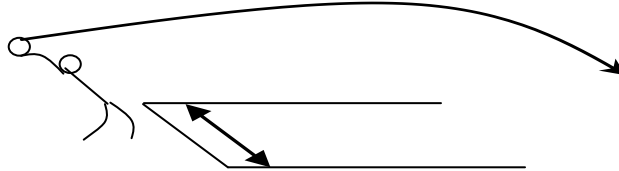
- *Thực hiện*: Bóng được đặt cố định cách cầu môn 10m, VĐV chuyển bóng bằng lòng bàn chân, thực hiện bằng chân thuận 10 quả. Kết quả được tính khi bóng vào lưới căng và bóng không chạm đất trước khi vào cầu môn, số điểm được tính là số lần bóng vào cầu môn hợp lệ.

2.2.3.9. Ném biên tại chỗ (m):

Đánh giá kỹ năng thực hiện kỹ thuật ném biên (độ xa và chính xác)

Người thực hiện, thực hiện kỹ thuật ném biên tại chỗ trong hành lang rộng 3m lấy thành tích. Thực hiện 3 lần, tính thành tích lần ném xa nhất.

Kết quả được tính khi không phạm luật ném biên và bóng phải rơi trong hành lang 3m.



Hình 2.2: Minh họa test ném biên tại chỗ

2.2.3.10. Đánh đầu 10 quả vào cầu môn (quả)

+ Bóng được chuyền vào từ hai cánh: (trái, phải) cự ly 25m đến trung lộ cách khung thành từ 12m – 14m, VĐV thực hiện đứng ở khung 16m50 lao vào đánh đầu không có đối kháng, mỗi bên 5 quả cho một VĐV.

+ Yêu cầu bóng phải được tạt vào thật tốt, cao vừa tầm, vào khu vực đã được quy định, quả tạt sẽ được tính khi người tạt bóng thực hiện đúng yêu cầu đề ra.

2.2.3.11. Dẫn bóng luân cọc (giây)

- Mục đích: Đánh giá khả năng phối hợp vận động và khéo léo của VĐV.

- Thực hiện: Từ vạch xuất phát (cách cọc thứ nhất 5m) VĐV dẫn bóng chạy luân qua 4 cọc (khoảng cách mỗi cọc là 2m) tiếp tục dẫn bóng 7m vào khu vực sút bóng 2m (trước 11m). Thời gian tính từ khi xuất phát tới khi sút bóng. Cho VĐV thực hiện 2 lần lấy thành tích tốt nhất (giây).

2.2.3.12. Tang bóng 12 bộ phận (lần)

Tang bóng theo thứ tự từ 2 mu giữa bàn chân, đến hai lòng bàn chân trong, ngoài, hai đùi, vai đầu vai, ngực (12 chạm sẽ tính một vòng), VĐV thực hiện càng nhiều vòng thì càng tốt.

2.2.3.13. Đá bóng bằng chân thuận trong hành lang 7m (m): Đá bóng bằng chân thuận, thành tích được tính từ điểm đặt phát bóng đến điểm bóng rơi (trong hành lang 7m) thủ môn được thực hiện 3 lần lấy thành tích lần tốt nhất.

2.2.3.14. Đá bóng nửa nảy trong hành lang 7m (m)

Người thực hiện giữ bóng trên tay (tầm cầm bóng sao cho khi thả bóng tạo ra độ nảy vừa tầm đá) sau đó thả bóng vừa chạm mặt sân nảy lên và đá

mạnh về phía trước (trong hành lang 7m), thành tích được tính từ điểm phát bóng đến điểm bóng rơi. Thực hiện 3 lần lấy thành tích tốt nhất.

2.2.4. Phương pháp nhân trắc

Luận án tiến hành đánh giá các chỉ số như sau:

2.2.4.1. Chiều cao đứng (cm)

Là chiều cao từ mặt sàn đến điểm đỉnh đầu (Vertex) của người được đo và là một trong những chỉ số đặc trưng về hình thái.

Dụng cụ đo: Thước đo nhân trắc kiểu Martin, có độ dài 2 mét, được chia chính xác đến milimét, nước sản xuất: Nhật Bản.

Phương pháp đo: Người được đo ở tư thế đứng nghiêm, đầu mắt và ống tai ngoài tạo thành một đường thẳng nằm ngang. Có ba điểm chạm phía sau là gót, mông và xương chẩm vào mặt phẳng thước. Người kiểm tra đứng bên phải người được đo. Khi đọc số đo, hai mắt nhìn ngang ở vị trí đỉnh đầu.

2.2.4.2. Cân nặng (kg)

Là chỉ số được dùng để đánh giá sự phát triển thể lực và tình trạng sức khỏe của người tập, chỉ số này biến đổi và chịu tác động của các yếu tố khác nhau.

Dụng cụ đo: Cân điện tử Ohans, model DS 44L, khoảng cân từ 0.1 đến 200kg, nước sản xuất: Nhật Bản.

Phương pháp đo: Cân được đặt lên mặt sàn bằng phẳng. Người được đo ngồi lên ghế, đặt hai chân lên mặt bàn cân và từ từ đứng dậy. Cân xong, người được đo ngồi xuống ghế và đưa hai chân sang hai bên và bước ra ngoài, đọc kết quả đo chính xác đến hàng 100g.

2.2.4.3. Chỉ số Quetelet (g/cm)

Chỉ số Quetelet phản ánh quan hệ tương tác hợp lý giữa yếu tố môi trường (trọng lượng) và yếu tố di truyền trong quá trình trưởng thành của con người. Chỉ số quá lớn hoặc quá bé phản ánh sự phát triển không đồng đều. Ở lứa tuổi trưởng thành, chỉ số quetelet nằm trong khoảng $320 \pm \sim 354\text{g/cm}$.

Chỉ số này cho biết trung bình 1cm chiều cao nặng bao nhiêu, được đánh giá bởi công thức:

$$\text{Quetelet} = \frac{\text{Cân nặng (g)}}{\text{Chiều cao (cm)}}$$

Cách đánh giá dựa theo bảng đánh giá giới hạn lành mạnh của chỉ số Quetelet (g/cm) (được tham khảo của Trung Quốc, năm 1987).

2.2.5. Phương pháp kiểm tra chức năng [3]

Luận án tiến hành đánh giá ở các nội dung như sau:

2.2.5.1. Mạch yên tĩnh (lần/phút)

Mạch yên tĩnh là mạch đập trước khi vận động.

+ Phương pháp tiến hành: Khi đo phải để VĐV ngồi yên tĩnh 10 phút trước khi đo. Dùng ngón trỏ và ngón giữa bắt mạch tại 1 trong các vị trí sau: động mạch cổ tay trái (trên nền xương quay); động mạch cổ; vị trí mỏm tim ngực trái đo bằng ống nghe.

+ Phương pháp tính: đếm mạch trong 15 giây x 4 để có nhịp tim trong 1 phút.

2.2.5.2. Huyết áp yên tĩnh (mmHg) (Max/Min)

Là huyết áp đo trước khi vận động trạng thái yên tĩnh, huyết áp VĐV không khác người bình thường, không có biểu hiện trình độ tập luyện cao thì huyết áp yên tĩnh của VĐV sẽ thấp hơn người bình thường như mạch cơ sở.

+ Phương pháp tiến hành: Khi đo phải để VĐV ngồi yên tĩnh 10 phút trước khi đo. Dùng máy đo huyết áp.

+ Phương pháp tính: đơn vị đo lường của huyết áp là milim t thủy ngân, ký hiệu: mmHg.

2.2.5.3. Chỉ số công năng tim (HW)

Chỉ số công năng tim còn gọi là chỉ số Ruffier - Phép thử hệ tim mạch, dùng để đánh giá chức năng của hệ tim mạch khi thực hiện một lượng vận động định lượng.

Dụng cụ đo: Máy gõ nhịp, đồng hồ bấm giây, ống nghe nhịp tim.

Phương pháp đo: Thực hiện 30 lần ngồi xuống đứng lên trong 30 giây theo gõ nhịp của máy. Khi ngồi, hai gót chân phải chạm mông. Khi đứng, VĐV đứng thẳng gối, lưng thẳng. Mỗi nhịp gõ bao gồm cả động tác ngồi xuống và đứng lên.

- Mạch yên tĩnh (P1): Phải nghỉ ngơi yên tĩnh 15 phút trước khi thực hiện test, sau đó lấy mạch trong 15 giây. Lấy 3 lần liên tiếp, nếu cả 3 lần trùng nhau

thì ta được mạch lúc nghỉ, ký hiệu P_1 . Nếu 3 lần lấy mạch có sự chênh lệch nhau một nhịp trở lên thì phải cho VĐV tiếp tục ngồi nghỉ.

- Mạch vận động (P2): Đo mạch lần 2, ngay sau khi vận động, đo mạch trong 15 giây, mạch đo được ký hiệu P_2 .
- Mạch sau vận động 1 phút (P3): Đo mạch lần 3 sau khi kết thúc vận động 1 phút đo mạch trong 15 giây. Mạch đo được ký hiệu P_3 .

Công thức tính như sau:

$$HW = \frac{(f_1 + f_2 + f_3) - 200}{10}$$

HW (Heart Working): Là chỉ số công năng tim

f_1 : Mạch đập trước vận động trong 1 phút, $f_1 = P_1 \times 4$

f_2 : Mạch đập ngay sau vận động 1 phút, $f_2 = P_2 \times 4$

f_3 : Mạch đập của phút hồi phục thứ 2, $f_3 = P_3 \times 4$

Bảng 2.1. Đánh giá chỉ số công năng tim

TT	HW	Xếp loại
1	Dưới 1	Rất tốt
2	Từ 1 đến 5	Tốt
3	Từ 6 đến 10	Trung bình
4	Từ 11 đến 15	Kém
5	Từ 16 trở lên	Rất kém

Nguồn: Tiêu chuẩn đánh giá trình độ tập luyện trong tuyển chọn và huấn luyện thể thao.

2.2.5.4. Dung tích sống (lít)

- *Mục đích*: Nhằm đánh giá khả năng cung cấp oxy của bộ máy hô hấp, hệ số di truyền của dung tích sống dao động trong một khoảng khá rộng từ 0,48 - 0,93. Do vậy, chỉ số này được phát triển dưới tác động của tập luyện TĐTT và nó là chỉ số quan trọng không những để đánh giá TĐTL VĐV mà còn có giá trị trong tuyển chọn.

- *Dụng cụ*: Phương tiện kiểm tra là máy phế dung kế (Spirometry) các phế dung kế thường được ghi bằng máy Fukuda Spirosift của Nhật.

- *Phương pháp đo*:

- + VĐV nghỉ ngơi thoải mái.
- + Hướng dẫn cách thở cho VĐV, đồng thời cho VĐV tập thở.
- + Lắp mặt nạ (Mask hoặc kẹp mũi).
- + Cho VĐV đứng ở tư thế thoải mái, hít vào thở ra bình thường rồi hít vào thật sâu và thở ra chậm cho hết sức vào ống thở của phế dung kế và xem kết quả qua màn hình, hoặc trên máy phế dung kế. Đo ba lần liên tiếp mỗi lần cách nhau 15 giây, lấy dung tích sống ở lần có kết quả cao nhất. Dung tích sống của mỗi người khác nhau và nó phụ thuộc vào kích thước của cơ thể (trọng lượng, chiều cao), giới tính, lứa tuổi.

2.2.5.5. Phương pháp xét nghiệm máu

Do Bệnh viện Thể Thao Việt Nam thực hiện, theo đúng chuẩn của bệnh viện.

Để đánh giá khả năng vận động, khả năng thích nghi và chịu đựng lượng vận động sau giai đoạn tập luyện của VĐV, các chỉ số được kiểm tra xét nghiệm máu: Testosterone (ng/dL), Cortisol (mmol/dL), Số lượng hồng cầu (l), Nồng độ Hemoglobin (g/dL).

Những yêu cầu cho VĐV: Lấy máu tiến hành vào buổi sáng sớm, trước đó không hoạt động thể lực và nhịn ăn sáng. Mẫu lấy từ tĩnh mạch từ 3 – 5ml.

Xét nghiệm máu: Máu được lấy từ tĩnh mạch cánh tay vào buổi sáng, các vận động viên được nghỉ ngơi, chưa ăn sáng.

+ Công thức máu (CBC - Complete Blood Count): CTM là xét nghiệm cho phép xác định số lượng các tế bào máu và các thành phần liên quan của máu ngoại vi.

+ Xét nghiệm huyết học cho đội được thực hiện bằng hệ thống máy xét nghiệm Laze 32 thông số tự động- XT- 4000i. Đây là một thiết bị phân tích huyết học công suất cao, sử dụng laser bán dẫn độ ổn định cao và chính xác làm nguồn sáng chiếu tới dòng tế bào. Máy sử dụng công nghệ tác nhân huỳnh quang mới, đã được công nhận về chất lượng, giúp phân biệt rõ ràng về tập hợp các tế bào bình thường và bất thường, chắc chắn đem lại kết quả phân tích công thức máu (CBC - Complete Blood Count) chính xác, độ lặp lại cao. Chế độ phân tích hoàn toàn tự động phân tích được 5 thành phần bạch cầu và hồng

cầu lưới. Thu nhận các chỉ số sau: số lượng bạch cầu (WBC), số lượng hồng cầu (RBC), số lượng tiểu cầu (PLT), HGB (Hemoglobin – Huyết sắc tố), HCT (Dung tích hồng cầu), MCV (Thể tích trung bình một hồng cầu).

Xét nghiệm sinh hóa máu: Kiểm tra các chỉ sinh hóa thông qua lấy mẫu máu của các VĐV bóng đá để phân tích các chỉ số như: Số lượng hồng cầu (RBC)(Tera/L); Số lượng Huyết sắc tố (Hb)(g/DL); Testosterone; Cortisol máu

7 - 10 giờ(nmol/L). Mục đích chính là đánh giá sức khỏe chung của cơ thể có bình thường không.

+ Các xét nghiệm sinh hóa, miễn dịch được thực hiện trên hệ thống COBAS6000 - đây là hệ thống đạt chuẩn cao cấp, thuốc thử chất lượng cao, khả năng phát hiện cục máu đông, chỉ số huyết thành chuyên biệt cho từng xét nghiệm. Kỹ thuật điện hóa phát quang điện tập hợp các tiêu chuẩn cao cấp cho quá trình phân tích và rút ngắn thời gian cho kết quả. Hệ thống có thể quản lý dữ liệu như có thể truy tìm toàn bộ các quy trình làm việc của khu nội tại, lưu dữ liệu và truy ngược lại kết quả đã thực hiện trước đó.

2.2.6. Phương pháp kiểm tra tâm lý

Luận án tiến hành đánh giá ở các nội dung như sau:

2.2.6.1. Phản xạ mắt - chân

Đo phản xạ là phương pháp xác định thời gian của phản ứng vận động. Đối tượng phải thực hiện trắc nghiệm trên máy đo thời gian phản xạ. Trắc nghiệm này có tính chất định lượng. Sau đây là cách tiến hành và bảng điểm chuẩn: (K là ký hiệu kết quả khả năng phản xạ của người được kiểm tra – đơn vị là m/s. Khi có tính hiệu đơn (một tần số, một cường độ) thì VĐV phải tắt tín hiệu càng nhanh càng tốt.

Xếp loại	Kết quả
Tốt	$K \leq 160 \text{ ms}$
Khá	$180 \geq K > 160$
Trung bình	$200 \geq K > 180$
Yếu	$220 \geq K > 201$
Kém	$K > 220 \text{ ms}$

Đánh giá khả năng phản ứng của VĐV với kích thích, từ đó hiểu được chất lượng cung phản xạ của VĐV:

$$G/TRỊ TB = 200 \pm ms$$

Bỏ kết quả nhanh nhất và chậm nhất. Tính TB cộng 10 lần còn lại

2.2.6.2. Test sự nỗ lực ý chí (will win questionnaire) [phụ lục 2]

+ *Phương pháp thực hiện:* Đánh dấu x “đúng” hay “sai” ngay sau khi đọc 14 câu hỏi trong phiếu kiểm tra.

+ *Cách tính điểm:*

- Cá nhân tập trung vào chiến thắng (khi trả lời đúng): 1, 3, 5, 7, 9, 12, 14.
- Cá nhân tập trung vào việc cải thiện kỹ thuật, tham gia thi đấu cho niềm vui (khi trả lời đúng): 2, 4, 6, 8, 10, 11, 13.

+ *Cách đánh giá:*

Nghịệm thể có ý chí chiến thắng trong thi đấu cao:

- Khi trả lời “đúng” từ 06 - 07 câu trong đề mục cho việc cá nhân tập trung vào chiến thắng.

- Đúng từ 01 - 02 đề mục cải thiện kỹ thuật, tham gia cho vui.

Ý chí chiến thắng không cao trong thi đấu:

- Trả lời “đúng” từ 04 - 05 câu trong đề mục cho việc cá nhân tập trung vào chiến thắng.

- Đúng từ 02 - 03 câu trong đề mục cho việc cá nhân cải thiện kỹ thuật, tham gia cho vui.

VĐV quan tâm rất lớn đến việc cải thiện kỹ thuật, tham gia cho vui.

- Trả lời “đúng” từ 01 - 02 câu trong đề mục cho việc cá nhân tập trung vào chiến thắng.

- Đúng từ 06 - 07 câu trong đề mục cho việc cá nhân cải thiện kỹ thuật, tham gia cho vui.

2.2.6.3. Test đánh giá năng lực xử lý thông tin: (vòng hở Landolt)

Mục đích sử dụng test vòng hở Landolt là nhằm đánh giá tốc độ xử lý thông tin thông qua phản xạ thị giác - thần kinh cơ. Qua đó đánh giá quá trình ức chế phân biệt trên vỏ não và phản ánh năng lực trí tuệ của con người trong các

điều kiện ít thời gian và lượng thông tin lớn cần phải điều chỉnh và trả lời chính xác.

Dụng cụ kiểm tra: Gồm bút, đồng hồ bấm thời gian và hai bản in vòng tròn Landolt mỗi bản có 30 dòng, mỗi dòng 30 vòng hở.

Cách tiến hành: Phát 2 bản mẫu và bút cho đối tượng tiến hành 2 lượt. Yêu cầu đối tượng kiểm tra phải ghi rõ họ tên, tuổi, giới tính, chuyên sâu vào nơi quy định, phải làm bài nhanh chóng, chính xác. Trong thực nghiệm này yêu cầu người được thử nghiệm soát tất cả các vòng tròn có đoạn hở lúc 12 giờ ở lần một và các vòng tròn có đoạn hở lúc 6 giờ ở lần hai.

Sau lệnh “bắt đầu”, đối tượng kiểm tra nhanh chóng soát và gạch các vòng có đoạn hở lúc 12 giờ ở từng dòng từ trái qua phải. Khi kết thúc công việc ở bản thứ nhất, người được kiểm tra phải thông báo này cho cán bộ kiểm tra để ghi thời gian hoàn thành bản một. Tiếp theo phải chuyển sang bản thứ hai soát gạch các vòng có đoạn hở lúc 6 giờ. Yêu cầu làm nhanh và càng chính xác càng tốt. Cán bộ kiểm tra bấm đồng hồ và ghi lại thời gian thực hiện test của đối tượng kiểm tra vào bên lề test.

Đánh giá kết quả: Tốc độ thu nhận xử lý thông tin (s) được tính theo công thức:

$$S = \frac{0,5436.N - 2,807.n}{t}$$

Trong đó: S: Tốc độ thu nhận và xử lý thông tin.

N: Tổng số tín hiệu trong bảng mẫu.

n: Số lỗi (gạch sai hoặc bỏ sót).

t: Thời gian hoàn thành test.

Phân loại:

- Năng lực kém : $S < 0,9$ bít/giây.
- Năng lực TB - kém : $0,95 < S < 1,2$ bít/giây.
- Năng lực TB : $1,25 < S < 1,5$ bít/giây.
- Năng lực tốt : $1,55 < S < 1,95$ bít/giây.
- Năng lực rất tốt : $S > 2$ bít/giây.

Sử dụng các test tâm lý đánh giá về đặc điểm tâm lý VĐV dự kiến như sau:

2.2.6.4. Loại hình thần kinh (Biểu 808)

Đây là loại trắc nghiệm có tính chất định tính để xác định đặc điểm thần kinh của VĐV có phù hợp với môn thể thao đã lựa chọn hay không.

Sử dụng biểu này loại trừ được sự khác biệt về trình độ văn hóa, dân tộc, chính trị. Biểu này đã tính tới độ tuổi và giới tính.

+ Cấu tạo: Biểu có 14 loại dấu hiệu khác nhau, trong đó có 8 loại tương tự nhau nhằm đánh giá khả năng phân biệt thô, đơn giản và tạo hiệu ứng kích thích mới.

+ Các loại dấu hiệu được sắp xếp một cách ngẫu nhiên thành 50 hàng, mỗi hàng có 40 dấu hiệu. Biểu này sử dụng cho đối tượng từ 6 tuổi trở lên.

+ Mỗi lần thí nghiệm tiến hành theo 3 cách khác nhau với tổng thời gian 25', mỗi cách làm trong 5', thời gian nghỉ giữa quãng 5'.

+ Xử lý kết quả: Tính ra điểm, tính % sai, % sót so với thang chuẩn tìm ra loại hình thần kinh của từng VĐV.

+ Cách tính điểm: Mỗi dấu hiệu đã kiểm duyệt được 0,05 điểm (kể cả đúng và sai), dấu hiệu bỏ sót trừ 0,5 điểm, dấu hiệu gạch sai trừ 0,5 điểm sau đó tính điểm trung bình của 3 lần.

+ Tương tự như 4 kiểu loại hình thần kinh và các loại trung gian do Paplop phát hiện. Theo bảng này loại hình thần kinh được phân thành 14 loại dựa trên cơ sở khoa học của đặc tính: cường độ, tính linh hoạt, và cân bằng của 2 quá trình hưng phấn và ức chế, được thể hiện dưới bảng sau:

Bảng 2.2. Bảng phân loại loại hình thần kinh

STT	LOẠI HÌNH TK	TỔNG ĐIỂM	SAI	SỐT
1	Linh hoạt	$K \geq \underline{X} + S$	$< 0,6$	< 6
2	Cận linh hoạt	$K \geq \underline{X} + S$	< 1	< 10
3	Ổn định	$\underline{X} + S > K \geq \underline{X}$	$< 0,6$	< 6
4	Cận ổn định	$\underline{X} + S > K \geq \underline{X}$ $\underline{X} > K \geq \underline{X} - S$	< 1 $< 0,6$	< 10 < 6
5	Hưng phấn	$K \geq \underline{X}$	> 2	$\frac{X}{X+O} < \frac{1}{4}$
6	Cận hưng phấn	$K \geq \underline{X}$ $\underline{X} > K \geq \underline{X}$	$> 1,5$ > 2	$\frac{X}{X+O} < \frac{1}{4}$
7	Dễ nhiễu	$K \geq \underline{X}$	$\frac{X}{X+O} < \frac{1}{4}$	> 20
8	Cận dễ nhiễu	$K \geq \underline{X}$ $\underline{X} > K \geq \underline{X} - S$	$\frac{X}{X+O} < \frac{1}{4}$	> 15 > 20
9	Trung gian	$K \geq \underline{X} - S$	Không phù hợp với loại hình 1-8	
10	Cận thận	$K < \underline{X} - S$	$< 0,6$	< 6
11	Dưới trung gian	$K < \underline{X} - S$	Không phù hợp với loại hình 10-14	
12	Phân tán	$K < \underline{X} - S$	> 2	$\frac{X}{X+O} < \frac{1}{4}$
13	Ức chế	$K < \underline{X} - S$	$\frac{X}{X+O} < \frac{1}{4}$	> 20
14	Mơ hồ	$K < \underline{X} - S$	> 2	> 20

O: Số lần bỏ sót; X: số lần gạch sai

Bảng 2.3. Bảng đối chiếu k để phân loại hình thần kinh

NHÓM TUỔI	Nữ		
	$\underline{X} - S$	$\underline{X}$	$\underline{X} + S$
14 - 15	23,17	29,07	34,97
15 - 16	24,01	30,71	37,41
16 - 17	25,44	33,10	40,75
18 - 25 (Người lớn)	26,68	32,83	38,99

2.2.7. Phương pháp quan sát sự phạm

Phương pháp xác định hiệu suất thi đấu: bóng đá là một môn thể thao mang tính tập thể, có hoạt động rất đa dạng. Đặc điểm thi đấu trong bóng đá là sự phối hợp giữa các cá nhân thuộc các vị trí thi đấu khác nhau, do đó thành tích thi đấu trong bóng đá không chỉ là thành tích của cá nhân một người nào đó, mà chính là thành tích của cả đội bóng. Vấn đề đặt ra ở đây là ở các môn thể thao đồng đội, cụ thể là môn bóng đá, việc xác định thành tích thi đấu của VĐV là rất phức tạp, đây là một đại lượng mang tính định tính, chủ quan của người đánh giá. Do đó thành tích thi đấu của VĐV ở từng trận đấu được xác định thông qua khả năng thi đấu của các VĐV ở các vị trí khác nhau, khả năng này chính là hiệu suất thi đấu của VĐV ở trong một trận đấu, và việc đánh giá chỉ mang tính chất tương đối.

Để giải quyết vấn đề này, trong quá trình nghiên cứu, luận án đã tham khảo nhiều nguồn tư liệu trong và ngoài nước đều cho thấy, hầu hết các tài liệu này đều đề cập đến việc xác định thành tích thi đấu của VĐV bóng đá thông qua các phiếu quan sát của các cộng tác viên, các trọng tài giám sát và ý kiến đánh giá tổng hợp của các chuyên gia ở mỗi cầu thủ qua từng trận đấu. Hình thức đánh giá này hiện nay đã được Liên đoàn Bóng đá Việt Nam áp dụng tại giải bóng đá chuyên nghiệp và giải bóng đá hạng nhất quốc gia.

Trong tuyển chọn, huấn luyện và đánh giá TĐTL của VĐV bóng đá thì việc xác định thành tích thi đấu là cần thiết. Chính vì vậy, luận án tiến hành xác định mối tương quan giữa các tiêu chí lựa chọn với hiệu suất thi đấu của các VĐV. Trong quá trình nghiên cứu của luận án, hiệu suất thi đấu của các nữ VĐV bóng đá cấp cao Việt Nam được xác định thông qua giải bóng đá nữ vô địch quốc gia, một số giải thi đấu của đội tuyển bóng đá nữ quốc gia. Để đảm bảo độ tin cậy của việc đánh giá nhằm thu thập số liệu phục vụ cho nghiên cứu, luận án tiến hành xác định hiệu suất thi đấu của VĐV trong một giải đấu. Cách thức tiến hành được thực hiện theo các bước như sau:

Bước 1. Xác định hiệu suất thi đấu của các VĐV trong một trận đấu:

Hiệu suất thi đấu trong một trận đấu của các VĐV được xác định bằng các phiếu đánh giá thông qua sử dụng phương pháp quan sát sự phạm, cùng với ý kiến đánh giá của các chuyên gia. Ý kiến đánh giá của các chuyên gia sẽ được so sánh, đối chiếu với kết quả quan sát sự phạm nhằm tăng độ tin cậy của việc xác định hiệu suất thi đấu.

Hiệu suất thi đấu trong một trận đấu là tổng hợp các yếu tố thành phần của VĐV trong quá trình thi đấu (kỹ thuật, chiến thuật, thể lực...). Các yếu tố thành phần này bao gồm các hoạt động như: chuyển bóng, sút bóng, dẫn bóng, tranh cướp bóng, di chuyển có bóng và không bóng... Các yếu tố này được xác định qua từng đơn vị thời gian (10 - 15 phút) của trận đấu. Qua đó xác định được tổng số lần thực hiện tốt và không tốt ở các hoạt động trên trong một trận đấu. Từ đó xác định hiệu quả thực hiện của các yếu tố thành phần. Hiệu quả thực hiện (HQ) của từng yếu tố thành phần là tỷ lệ phần trăm giữa tổng số lần thực hiện tốt với tổng số lần thực hiện ở các nội dung quan sát trong một trận đấu, và được tính theo công thức:

$$HQ = \frac{\text{Số lần thực hiện tốt} \times 100}{\text{Tổng số lần thực hiện}} \%$$

Hiệu suất thi đấu trong một trận đấu được xác định bằng trung bình cộng của hiệu quả thực hiện các yếu tố thành phần đã được xác định ở trên. Hiệu suất này được tính bằng %, từ đó quy đổi theo thang điểm 100, và được tính theo công thức sau:

$$\text{Hiệu suất} = \frac{\sum HQ}{n} \%$$

Trong đó: - HQ là hiệu quả thực hiện ở các nội dung quan sát.

- n là tổng số nội dung quan sát.

Ví dụ: Sau khi quan sát một VĐV thi đấu, xác định được hiệu suất thi đấu của VĐV đó là 65%, thì quy đổi thành điểm của VĐV đó là 65 điểm.

Bước 2. Xác định hiệu suất thi đấu của các VĐV trong một giải:

Giá trị trung bình cộng thu được của hiệu suất thi đấu trong các trận đấu chính là hiệu suất thi đấu của toàn giải. Quá trình xác định hiệu suất thi đấu cần lưu ý một số điểm sau:

Khi xác định hiệu suất thi đấu của các VĐV trong một trận đấu, chỉ tính hiệu suất cho các VĐV tham gia thi đấu từ một hiệp trở lên.

Chỉ tính hiệu suất thi đấu trong toàn giải cho các VĐV tham gia từ 2/3 tổng số trận đấu trong giải và chỉ tính hiệu suất trung bình của các trận đấu mà VĐV có tham gia.

Do quan sát bằng mắt thường, hoặc qua băng hình (camera), nên các tiêu chí quan sát, đánh giá hiệu suất được quan sát chỉ đánh giá được một cách tương đối (đặc biệt là các tiêu chí như: tốc độ di chuyển, cự ly di chuyển, chuyển bóng dài...).

Phiếu quan sát đánh giá hiệu suất thi đấu của VĐV, và cách thức tiến hành đánh giá được trình bày cụ thể ở phần phụ lục của luận án.

2.2.8. Phương pháp toán học thống kê [7],[36]

Các tham số thống kê bao gồm các nội dung như sau:

❖ Phân tích thống kê mô tả (Descriptive Analysis)

Sử dụng phân tích thống kê mô tả (Descriptive Analysis) để phân tích độ lệch chuẩn, giá trị trung bình, phương sai.... của các số liệu thu thập để phân tích các vấn đề cơ bản của luận án.

- Các tham số đặc trưng thống kê gồm: Giá trị trung bình ($\bar{X}$), sai số tương đối của giá trị trung bình (ϵ), phương sai (s^2), độ lệch chuẩn, hệ số biến thiên ($Cv\%$), luận văn sử dụng các tài liệu *Toán học thống kê* và *Đo lường thể thao* của các tác giả Dương Nghiệp Chí [12, tr. 23 - 96], Nguyễn Hoàng Minh Thuận, Lý Vĩnh Trường, Lưu Thiên Sương, Nguyễn Nam Hải, Nguyễn Thị Thanh Trà [57], và sử dụng phần mềm Microsoft Excel 2013 với menu Data, công cụ Data Analysis, thẻ Descriptive Statistics để tính các tham số trên.

- Nhịp độ tăng trưởng ($W\%$) theo công thức S. Brody (1972):

$$W\% = \frac{100(V_2 - V_1)}{0.5(V_2 + V_1)}$$

Trong đó: V_1 : Giá trị trung bình kiểm tra lần 1.

V_2 : Giá trị trung bình kiểm tra lần 2.

- Thang độ **C** theo công thức:

$$C = 5 + 2Z$$

Trong đó: $Z = \frac{(X_i - \bar{X})}{s_x}$

X_i : Kết quả kiểm tra của đối tượng.

$\bar{X}$: Là giá trị trung bình của x.

s_x : Là độ lệch chuẩn.

- Kiểm định giá trị trung bình của hai mẫu phụ thuộc |t| được thực hiện kiểm định bằng phần mềm Microsoft Excel

- Hệ số tương quan (r) và kiểm định giả thuyết về hệ số tương quan tuyến tính (r)

❖ Phương pháp kiểm định Wilcoxon

Sử dụng phương pháp này để kiểm định sự khác biệt qua 02 lần khảo sát chuyên gia về lựa chọn các chỉ số, test đánh giá trình độ tập luyện cho nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia sau 02 năm tập luyện.

❖ Phần mềm SPSS phiên bản 22.0 để phân tích tìm ra các chỉ số cần thiết trên cơ sở dữ liệu thu được gồm thống kê mô tả, thống kê suy diễn.

2.3. Tổ chức nghiên cứu

2.3.1. Phạm vi nghiên cứu

Luận án tiến hành nghiên cứu trên các yếu tố: hình thái, chức năng sinh lý, sinh hóa, tâm lý, thể lực và kỹ thuật của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia sau 02 năm tập luyện.

Quy trình nghiên cứu được tiến hành theo các bước đảm bảo tính logic, khoa học, thực tiễn và khả thi từ việc xây dựng đề cương nghiên cứu, phê duyệt của Hội đồng xét duyệt đề cương luận án tiến sĩ của trường đến việc nghiên cứu cơ sở lý luận và thực tiễn của vấn đề nghiên cứu, xin ý kiến chuyên gia về các nội dung, chỉ tiêu, test, tiêu chuẩn nhằm đánh giá trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá U15 quốc gia và sử dụng các thuật toán trong phương pháp toán học

thống kê để khẳng định độ tin cậy, tính thông báo của các chỉ số, chỉ tiêu, tiêu chuẩn, sự liên quan và phụ thuộc các biến để đưa ra các nhận định, đánh giá và bàn luận các kết quả nghiên cứu.

2.3.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Địa điểm nghiên cứu: Trung tâm Đào tạo bóng đá trẻ Việt Nam và Trường Đại học TDTT Thành phố Hồ Chí Minh.

Thời gian nghiên cứu: Bắt đầu từ tháng 4/2017 đến tháng 01/2022.

2.2.3. Kế hoạch nghiên cứu

Kế hoạch nghiên cứu chia làm các giai đoạn chủ yếu sau đây:

Giai đoạn 1: Từ tháng 01 năm 2017 đến tháng 04 năm 2017

- Lựa chọn đề tài, xây dựng đề cương luận án.
- Bảo vệ đề cương luận án trước Hội đồng khoa học.
- Thu thập các nguồn tài liệu chuyên môn có liên quan đến đề tài luận án.
- Thường xuyên cập nhật các thông tin khoa học trong nước và quốc tế tại các thư viện, trên các Website liên quan đến vấn đề nghiên cứu.

Giai đoạn 2: Từ tháng 04 năm 2017 đến tháng 01 năm 2018

- Xây dựng đề cương chi tiết – Cấu trúc khung chi tiết của Luận án
- Hoàn chỉnh chương 1: Tổng quan các vấn đề nghiên cứu
- Hoàn chỉnh chương 2: Phương pháp và tổ chức nghiên cứu
- Chuẩn bị các công việc có liên quan đến giải quyết mục tiêu nghiên cứu số 1
- Giải quyết Mục tiêu 1 của luận án:
 - +Cơ sở lý luận và thực tiễn lựa chọn các tiêu chí đánh giá trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia.
 - +Phỏng vấn để lựa chọn các tiêu chí đánh giá trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia
 - +Kiểm định Wilcoxon để kiểm tra sự đồng nhất giữa hai lần phỏng vấn
 - +Kiểm định độ tin cậy, tính thông báo của các tiêu chí đánh giá trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia

Giai đoạn 3: Từ tháng 01 năm 2018 đến tháng 12 năm 2019

- Giải quyết mục tiêu 2 của luận án:

+ Sự biến đổi về hình thái của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia sau 02 năm tập luyện.

+ Sự biến đổi về về chức năng sinh lý, sinh hóa của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia sau 02 năm tập luyện.

+ Sự biến đổi về tâm lý của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia sau 02 năm tập luyện.

+ Sự biến đổi về thể lực của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia sau 02 năm tập luyện.

+ Sự biến đổi về kỹ chiến thuật của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia sau 02 năm tập luyện

+ Sự biến đổi về trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia sau 02 năm tập luyện

Giai đoạn 4: Từ tháng 1 năm 2020 đến tháng 03 năm 2023

- Giải quyết mục tiêu 3 của luận án:

+ Xây dựng tiêu chuẩn đánh giá trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia sau 02 năm tập luyện

+ Phân loại tiêu chí đánh giá trình độ tập luyện cho nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia sau 02 năm tập luyện

+ Phân loại trình độ tập luyện của từng nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia qua 02 năm tập luyện

+ Kiểm nghiệm đánh giá tổng hợp trình độ tập luyện và dự báo khả năng phát triển thành tích của VĐV

- Viết bài báo khoa học

- Bảo vệ Tiểu luận tổng quan và 3 chuyên đề tiến sĩ

- Hoàn thiện luận án

- Bảo vệ luận án tại Hội đồng đánh giá luận án tiến sĩ cấp cơ sở và cấp trường.

CHƯƠNG III

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

3.1. Xác định hệ thống các tiêu chí đánh giá trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia

Để có được hệ thống các tiêu chí đánh giá TĐTL của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia, nghiên cứu tiến hành theo các bước sau:

Bước 1: Cơ sở lý luận và thực tiễn lựa chọn các tiêu chí đánh giá trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia.

Bước 2: Phỏng vấn để lựa chọn các tiêu chí đánh giá trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia.

Bước 3: Kiểm định Wilcoxon để kiểm tra sự đồng nhất giữa hai lần phỏng vấn

Bước 4: Kiểm định độ tin cậy của các tiêu chí đánh giá trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia.

3.1.1. Cơ sở lý luận và thực tiễn lựa chọn các tiêu chí đánh giá trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia

3.1.1.1. Cơ sở lý luận lựa chọn các tiêu chí đánh giá trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia

Thành tích của VĐV bóng đá là tổng hòa của nhiều yếu tố: kỹ - chiến thuật, thể lực, tâm lý... và trình độ của đối phương. Vì vậy hiệu quả của việc nâng cao TĐTL chính là kết quả tổng hợp của những yếu tố trên.

Người HLV phải căn cứ vào thể lực hướng mục đích đề ra, nâng cao giới hạn của các tổ chất vận động, năng lực học hỏi cũng như làm việc, điều khiển tốt các cơ quan vận động cũng như toàn bộ cơ quan nội tạng để đạt tới mục tiêu cơ bản và chịu được lượng bài tập với lượng vận động ngày càng tăng, bảo đảm cho quá trình biến đổi, thích nghi diễn ra liên tục, duy trì trạng thái ổn định cơ

thể, trạng thái sung sức cũng như kéo dài tuổi thọ thể thao, không ngừng nâng cao thành tích cho người tập luyện.

Do vậy, để đánh giá TĐTL của VĐV nhằm tuyển chọn (tuyển chọn đội tuyển) và dự báo chính xác VĐV bóng đá trẻ cần nghiên cứu diễn biến phát triển đặc điểm hình thái chức năng tâm sinh lý sinh hoá và các tổ chất thể lực. Sự phát triển các tổ chất thể lực (sức nhanh, sức mạnh tốc độ khả năng phối hợp), khả năng tư duy chiến thuật, dự đoán và giải quyết các nhiệm vụ trong các tình huống chiến thuật khác nhau là cần thiết. Biết chọn những phương án, đấu pháp hợp lý, sự nỗ lực và nhạy bén của hệ thống thần kinh cơ, khả năng chịu đựng và điều khiển trạng thái cảm giác tốt trong những trường hợp căng thẳng gay gắt.

Hiệu quả quy trình đào tạo - huấn luyện VĐV bóng đá nói chung và kiểm tra - đánh giá TĐTL cho VĐV bóng đá nói riêng luôn được kiểm tra, đánh giá nhằm giám sát chặt chẽ quá trình huấn luyện. Từ đó giúp từng bước điều chỉnh, hoàn thiện quy trình huấn luyện phù hợp với quy luật phát triển sinh học, hoàn thiện khả năng của VĐV trong môn thể thao chuyên sâu qua từng giai đoạn huấn luyện khác nhau.

Trong quá trình kiểm tra - đánh giá TĐTL của VĐV các môn thể thao nói chung và bóng đá nói riêng, các nhà chuyên môn sử dụng nhiều phương pháp khác nhau để đánh giá sự phát triển của các VĐV về: trình độ kỹ thuật, chiến thuật, tâm lý, chức năng, sự phát triển các tổ chất thể lực trong đó có sức bền chuyên môn. Ở các môn thể thao cá nhân, phương pháp đánh giá khá đơn giản, dễ định lượng thành tích thi đấu hơn so với các môn thể thao đối kháng cá nhân và các môn đối kháng tập thể. TĐTL của VĐV bóng đá là một năng lực mang tính tổng hợp do nhiều yếu tố cấu thành nên khi đánh giá phải sử dụng tổng hợp nhiều các tiêu chí khác nhau về y sinh học, tâm lý học và sự phạm, trong đó, test

sự phạm được sử dụng nhiều nhất vì nó mang tính đặc thù của hoạt động thể lực mà môn thể thao bóng đá đòi hỏi. Các chỉ số y sinh học - tâm lý phản ánh khả năng chức phận của cơ thể, có ý nghĩa rất quan trọng thể hiện tính định hướng cao trong huấn luyện và là những yếu tố điều kiện trong tuyển chọn và huấn luyện VĐV bóng đá.

Khi xác định trình độ phát triển thành tích thể thao phải tiến hành ở từng giai đoạn huấn luyện bằng các trang thiết bị máy móc, công cụ để tiến hành kiểm tra các mặt năng lực thi đấu cũng như năng lực vận động với các số liệu từng mặt, từng thành tố liên quan, số liệu tổng hợp đại diện về các mặt cấu thành TĐTL. Trình độ phát triển thành tích thể thao phải tiến hành từng giai đoạn huấn luyện bằng các trang thiết bị máy móc, công cụ để tiến hành kiểm tra các mặt năng lực thi đấu cũng như năng lực vận động với các số liệu từng mặt, từng thành tố liên quan, số liệu tổng hợp đại diện về các mặt cấu thành trình độ tập luyện.

Trình độ phát triển thành tích thể thao chính là thước đo huấn luyện của cơ thể VĐV, hay nói cách khác chính là TĐTL của VĐV, vì vậy để đánh giá về TĐTL cũng như khả năng đạt thành tích của VĐV cần thiết phải tiến hành tổ chức kiểm tra, đo đạc xác định mang tính chuyên môn khoa học, đồng thời căn cứ vào các số liệu kiểm tra khách quan để tiến hành phân tích, tổng hợp, so sánh, dự báo. Từ đó làm căn cứ để lập kế hoạch huấn luyện một cách khoa học, phù hợp mang tính khả thi, có ý nghĩa thực tiễn cao nhất có thể, kịp thời điều chỉnh kế hoạch huấn luyện và các giải pháp tác động hiệu quả nhất để thực hiện mục tiêu đề ra đó là đạt thành tích cao. Vì vậy, việc đánh giá TĐTL của nữ VĐV bóng đá là công việc bắt buộc phải thực hiện trong quá trình huấn luyện thể thao đỉnh cao (giai đoạn hoàn thiện thể thao).

Căn cứ vào những luận điểm cơ bản của quá trình đào tạo nữ VĐV bóng

đá trẻ đã được tổng hợp và phân tích ở trên, rõ ràng việc lựa chọn các test ứng dụng trong đánh giá TĐTL nữ VĐV bóng đá trẻ Việt Nam phải tuân thủ các nguyên tắc chọn lựa sau:

Nguyên tắc 1: Các bài test lựa chọn phải đánh giá được toàn diện về mặt thể lực, kỹ thuật, chiến thuật, tâm lý (hứng thú) và y sinh học...

Nguyên tắc 2: Việc lựa chọn các test phải đảm bảo độ tin cậy và mang tính thông tin cần thiết của đối tượng nghiên cứu. Nói cách khác, thực hiện nguyên tắc này đòi hỏi phải lựa chọn các test nhằm đến việc xác định các nội dung có đủ độ tin cậy và tính thông báo như: các tiêu chí về chiều cao, cân nặng, thời gian phản xạ vận động... Để xác định hứng thú của người tập thông thường người ta sử dụng hình thức tờ “tự khai” trong đó có các câu hỏi về nguyên nhân lựa chọn môn thể thao (như về mức độ yêu thích, sự hiểu biết về những khó khăn trong tập luyện, về khát vọng đạt thành tích thể thao cao...). Với mục đích xác định tâm lý - tính chất cơ bản của hệ thần kinh, có thể xác định theo cách đánh giá qua tiểu sử cá nhân (như khả năng hứng thú, khả năng chịu đựng, chí hướng) hoặc theo cách quan sát sự phạm (về tính chiến đấu, khả năng ổn định - bình tĩnh, mức độ sáng tạo). Để đánh giá khả năng chuyên môn (đây là nội dung cơ bản trong tuyển chọn, đánh giá TĐTL của nữ VĐV bóng đá trẻ) việc lựa chọn các test ở mặt này chính là việc xác định trình độ thể lực và các đặc tính chuyên môn khác ở các VĐV. Thông thường các test được lựa chọn phải hướng đến việc đánh giá các năng lực về: tốc độ tối đa; sức mạnh bộc phát; khả năng phối hợp vận động; khả năng khéo léo; năng lực tâm lý; năng lực kỹ, chiến thuật chuyên biệt (các kỹ thuật đá bóng, dẫn bóng, đánh đầu, lựa chọn vị trí...).

Nguyên tắc 3: Các test lựa chọn phải có các thang độ đánh giá cụ thể, có hình thức tổ chức đơn giản phù hợp với điều kiện thực tiễn của công tác huấn

luyện và đào tạo nữ VĐV bóng đá trẻ quốc gia.

3.1.1.2. Cơ sở thực tiễn lựa chọn các tiêu chí đánh giá trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia

Hiệu quả quy trình đào tạo - huấn luyện nữ VĐV bóng đá nói chung và đánh giá TĐTL cho nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia nói riêng luôn được kiểm tra, đánh giá nhằm giám sát chặt chẽ quá trình huấn luyện. Từ đó giúp từng bước điều chỉnh, hoàn thiện quy trình huấn luyện phù hợp với quy luật phát triển sinh học, hoàn thiện khả năng của VĐV trong môn thể thao chuyên sâu qua từng giai đoạn đào tạo khác nhau. Từ kết quả nghiên cứu thu được như trình bày ở chương 1, qua tham khảo các tài liệu chuyên môn có liên quan đến vấn đề nghiên cứu của các tác giả trong và ngoài nước như: Trịnh Trung Hiếu [15], Tomat. A (1973) [39]; Valich .V (1981) [48]; Oxtamev V. (1982) [26]; Phạm Ngọc Viễn (1992) [50]; Trần Quốc Tuấn (2000) [46]; Nguyễn Thế Truyền, Nguyễn Kim Minh, Trần Quốc Tuấn (2000, 2002) [41]; Dương Nghiệp Chí (2003) [6]; Huỳnh Trọng Khải (2008) [17]; Nguyễn Đăng Chiêu (2004) [8]; Kharitonova. L.G (1998) [18], Nguyễn Đức Nhâm (2005) [23]; Phạm Ngọc Viễn (1984) [49]; Vũ Đình Mai (2019) [20]. Đồng thời, qua tham khảo và tìm hiểu thực trạng công tác đánh giá TĐTL VĐV bóng đá tại các Câu lạc bộ bóng đá nữ, các Trung tâm bóng đá có đào tạo VĐV bóng đá trên phạm vi toàn quốc như: Hà Nội, thành phố Hồ Chí Minh, Hà Nam, Sơn La, Thái Nguyên, Tập đoàn công nghiệp than - khoáng sản Việt Nam (Quảng Ninh), Trung tâm đào tạo bóng đá trẻ PVF, và các giáo viên, HLV tại các trường Đại học TDTT... nghiên cứu đã lựa chọn được 54 tiêu chí đánh giá TĐTL của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia. Các tiêu chí được lựa chọn bước đầu đều đáp ứng được các yêu cầu trên về góc độ sư phạm và chuyên môn. Các tiêu chí này cho phép xác định được những năng lực chung và chuyên môn cần thiết cấu thành TĐTL của

nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia, bao gồm các tiêu chí thuộc các nhóm: hình thái; thể lực; kỹ - chiến thuật; tâm lý và chức năng sinh lý sinh hóa, bao gồm:

Nhóm yếu tố hình thái: 07 tiêu chí

1. Chiều cao (cm)
2. Cân nặng (kg)
3. Chỉ số Quetelet(g/cm)
4. Chiều dài của đùi (cm)
5. Chu vi vòng đùi (cm)
6. Chiều dài gân Asin (cm)
7. Chu vi vòng cổ chân (cm)

Nhóm yếu tố chức năng sinh lý, sinh hóa: 14 tiêu chí

1. Mạch yên tĩnh
2. Huyết áp max
3. Huyết áp min
4. Công năng tim
5. VO2 max (ml/kg)
6. Dung tích sống
7. Testosteron
8. Cortisol
9. Số lượng hồng cầu
10. Số lượng huyết sắc tố
11. Chỉ số T/C huyết thanh
12. Thể tích hô hấp (l)
13. Step – Test Haward
14. PWC 170 (kgm/phút/kg)

Nhóm yếu tố tâm lý: 08 tiêu chí

1. Phản xạ đơn
2. Phản xạ mắt -chân (ms)
3. Phản xạ phức (ms)
4. Nỗ lực ý chí
5. Độ run tay
6. Năng lực xử lý thông tin (bit/s)
7. Tư duy thao tác
8. Loại hình thần kinh (Biểu 808)

Nhóm yếu tố thể lực: 12 test

1. Bật cao tại chỗ (cm)
2. Bật xa tại chỗ (cm)
3. Nằm sấp chống đẩy 1 phút (lần).
4. Nằm ngửa gập bụng 1 phút (lần).
5. Chạy 30m XPC (giây)
6. Chạy 100m (giây)
7. Chạy 5 x 30m (s)
8. Chạy con thoi 5x10x15x20x25m (s)
9. Yo-Yo test
10. Beep test
11. Dẻo gập thân (cm)
12. Chạy 1500m (phút, giây)

Nhóm yếu tố kỹ - chiến thuật: 12 test

1. Sút bóng xa chân thuận (quả)
2. Sút bóng xa chân không thuận (quả)
3. Chuyển bóng chuẩn chân thuận (quả)

4. Chuyển bóng chuẩn chân không thuận (quả)
5. Ném biên tại chỗ (m)
6. Ném biên có đà (m)
7. Đánh đầu vào cầu môn (quả)
8. Dẫn bóng luân cọc sút cầu môn (s)
9. Tang bóng 12 bộ phận (lần)
10. Đá bóng xa bằng chân thuận (m)
11. Đá bóng nửa nảy xa bằng chân thuận (m)
12. Hiệu suất thi đấu %

3.1.2 Phỏng vấn để lựa chọn các tiêu chí đánh giá trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia

Với mục đích lựa chọn các tiêu chí ứng dụng nhằm đánh giá TĐTL của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia phù hợp với các điều kiện thực tiễn của nước ta, nghiên cứu đã tiến hành phỏng vấn các chuyên gia về các tiêu chí thường được áp dụng trong kiểm tra đánh giá TĐTL trong quá trình huấn luyện nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia thông qua hình thức phỏng vấn gián tiếp. Thời điểm phỏng vấn là vào tháng 01/2018. Đối tượng phỏng vấn là 62 chuyên gia của các Câu lạc bộ, các Trung tâm bóng đá mạnh trên toàn quốc, trong đó HLV các đội tuyển 28 người (chiếm tỷ lệ 45.16%); chuyên gia bóng đá 15 người (chiếm tỷ lệ 24.19%); giảng viên có trình độ trên đại học 15 người (chiếm tỷ lệ 24.19%); các nhà khoa học 4 người (chiếm tỷ lệ 6.45%).

Số phiếu phát ra 64 phiếu, số phiếu thu về 62 phiếu (đạt tỷ lệ 93.75%). Từ 54 tiêu chí được lựa chọn ở trên tiến hành xây dựng phiếu phỏng vấn được trình bày ở phụ lục 1. Kết quả tính toán về tỷ lệ % mức độ quan trọng sử dụng các chỉ số, test được giới thiệu qua bảng 2.1. Sử dụng thang đo Likert 5 mức lựa chọn trong bảng khảo sát. Giá trị khoảng cách = $(\text{Maximum} - \text{Minimum})/n = (5-1)/5$

= 0.8. Ý nghĩa các mức như sau:

- 1 – 1.80: Hoàn toàn không đồng ý/Rất không hài lòng/Rất không quan trọng
- 1.81 – 2.60: Không đồng ý/Không hài lòng/Không quan trọng
- 2.61 – 3.40: Bình thường/Không ý kiến/Trung bình
- 3.41 – 4.20: Đồng ý/Hài lòng/Quan trọng
- 4.21 – 5.00: Hoàn toàn đồng ý/Rất hài lòng/Rất quan trọng

Từ bảng 2.1 quy ước chọn các tiêu chí được các chuyên gia, HLV, cán bộ quản lý, giảng viên lựa chọn đạt trên 80% tổng điểm thì được chọn (thời gian giữa hai lần phỏng vấn cách nhau 01 tháng). Theo quy ước này đã chọn được 31 tiêu chí có tỷ lệ trung bình được chọn giữa hai lần trên 80%. Trong đó có 03 tiêu chí về hình thái, 09 tiêu chí về chức năng, 04 tiêu chí về tâm lý, 06 tiêu chí về thể lực, 09 tiêu chí về kỹ chiến thuật (bảng 2.1). Tất cả 31 tiêu chí được chọn qua 2 lần phỏng vấn nêu trên đều được tiến hành kiểm nghiệm độ tin cậy của test, kết quả kiểm nghiệm được trình bày ở phần dưới đây.

Bảng 3.1. Kết quả phỏng vấn lựa chọn các tiêu chí đánh giá trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia (n = 62).

TT	TÊN CÁC CHỈ SỐ, TEST	Mức độ đánh giá					Tỷ lệ%	Mức độ đánh giá					Tỷ lệ%	TB
		5	4	3	2	1		5	4	3	2	1		
	Nhóm tiêu chí hình thái													
1	Chiều cao (cm)	54	2	4	1	1	94.52	55	2	4	1	0	95.81	95.17
2	Cân nặng (kg)	61	1	0	0	0	99.68	62	0	0	0	0	100.00	99.84
3	Chỉ số Quetelet(g/cm)	59	1	2	0	0	98.39	58	4	0	0	0	98.71	98.55
4	Chiều dài của đùi (cm)	25	7	22	6	2	75.16	23	5	14	20	0	70.00	72.58
5	Chu vi vòng đùi (cm)	33	12	7	5	5	80.32	34	11	1	5	11	76.77	78.55
6	Chiều dài gân Asin (cm)	30	11	6	5	10	74.84	28	12	5	7	10	73.23	74.04
7	Chu vi vòng cổ chân (cm)	20	20	15	7	0	77.10	20	20	15	7	0	77.10	77.10
	Nhóm tiêu chí chức năng sinh lý, sinh hóa													
8	Mạch yên tĩnh (lần/phút)	59	3	0	0	0	99.03	58	4	0	0	0	98.71	98.87
9	Huyết áp Max (mmHg)	57	5	0	0	0	98.39	56	5	1	0	0	97.74	98.07

10	Huyết áp Min (mmHg)	50	12	0	0	0	96.13	54	6	2	0	0	96.77	96.45
11	Công năng tim (HW)	51	8	3	0	0	95.48	52	7	3	0	0	95.81	95.65
12	VO2 max (ml/kg)	23	17	11	6	5	75.16	23	17	10	7	5	74.84	75.00
13	Dung tích sống (l)	48	14	0	0	0	95.48	47	15	0	0	0	95.16	95.32
14	Testosteron	56	6	0	0	0	98.06	56	6	0	0	0	98.06	98.06
15	Cortisol	58	4	0	0	0	98.71	57	5	0	0	0	98.39	98.55
16	Số lượng hồng cầu	60	1	1	0	0	99.03	62	0	0	0	0	100.00	99.52
17	Số lượng huyết sắc tố	59	2	1	0	0	98.71	60	2	0	0	0	99.35	99.03
18	Chỉ số T/C huyết thanh	24	7	23	6	2	74.52	23	5	14	20	0	70.00	72.26
19	Thể tích hô hấp (l)	33	12	7	5	5	80.32	33	11	1	6	11	75.81	78.07
20	Step – Test Haward	30	11	6	5	10	74.84	28	12	5	7	10	73.23	74.04
21	PWC 170 (kgm/phút/kg)	20	20	15	7	0	77.10	18	21	15	8	0	75.81	76.46
	Nhóm tiêu chí tâm lý													
22	Phản xạ đơn (ms)	16	12	22	11	1	70.00	20	17	13	12	0	74.52	72.26
23	Phản xạ mắt- chân (ms)	48	14	0	0	0	95.48	49	7	6	0	0	93.87	94.68
24	Phản xạ phức (ms)	25	7	22	6	2	75.16	23	5	14	20	0	70.00	72.58
25	Nỗ lực ý chí	43	19	0	0	0	93.87	44	17	1	0	0	93.87	93.87

26	Độ run tay	30	11	6	5	10	74.84	28	12	5	7	10	73.23	74.04
27	Năng lực xử lý thông tin (bit/s)	25	22	15	0	0	83.23	24	23	15	0	0	82.90	83.07
28	Tư duy thao tác	23	17	11	6	5	75.16	23	17	10	7	5	74.84	75.00
29	Loại hình thần kinh (Biểu 808)	28	27	7	0	0	86.77	29	23	10	0	0	86.13	86.45
	Nhóm tiêu chí thể lực													
30	Bật cao tại chỗ (cm)	33	12	7	5	5	80.32	33	11	1	6	11	75.81	78.07
31	Bật xa tại chỗ (cm)	48	10	4	0	0	94.19	49	7	6	0	0	93.87	94.03
32	Nằm sấp chống đẩy 1 phút (lần).	14	15	24	9	0	70.97	13	16	22	11	0	70.00	70.49
33	Nằm ngửa gập bụng 1 phút (lần).	16	16	26	4	0	74.19	16	17	25	4	0	74.52	74.36
34	Chạy 30m XPC (giây)	52	5	5	0	0	95.16	51	6	5	0	0	94.84	95.00
35	Chạy 100m (giây)	25	7	22	6	2	75.16	23	5	14	20	0	70.00	72.58
36	Chạy 5 x 30m (s)	33	22	7	0	0	88.39	34	21	7	0	0	88.71	88.55
37	Chạy con thoi 5x10x15x20x25m (s)	30	26	6	0	0	87.74	28	29	5	0	0	87.42	87.58
38	Yo-Yo test	30	20	12	0	0	85.81	30	20	12	0	0	85.81	85.81
39	Beep test	23	17	11	6	5	75.16	23	17	10	7	5	74.84	75.00
40	Đéo gập thân (cm)	33	22	7	0	0	88.39	34	21	7	0	0	88.71	88.55
41	Chạy 1500m (phút, giây)	24	7	23	6	2	74.52	23	5	14	20	0	70.00	72.26

42	Nhóm tiêu chí kỹ - chiến thuật													
43	Sút bóng cố định chân thuận (quả)	33	22	7	0	0	88.39	35	22	5	0	0	89.68	89.04
44	Sút bóng xa chân không thuận (quả)	26	10	20	6	0	78.06	26	9	19	7	1	76.77	77.42
45	Chuyền bóng chuẩn chân thuận (quả)	51	8	3	0	0	95.48	52	4	6	0	0	94.84	95.16
46	Chuyền bóng chuẩn chân không thuận (quả)	25	7	22	6	2	75.16	23	5	14	20	0	70.00	72.58
47	Ném biên tại chỗ (m)	33	28	1	0	0	90.32	34	28	0	0	0	90.97	90.65
48	Ném biên có đà (m)	30	11	6	5	10	74.84	28	12	5	7	10	73.23	74.04
49	Đánh đầu vào cầu môn (quả)	30	32	0	0	0	89.68	32	30	0	0	0	90.32	90.00
50	Dẫn bóng luân cọc sút cầu môn (s)	24	38	0	0	0	87.74	23	39	0	0	0	87.42	87.58
51	Tâng bóng 12 bộ phận (lần)	24	38	0	0	0	87.74	30	32	0	0	0	89.68	88.71
52	Đá bóng xa bằng chân thuận (m)	43	19	0	0	0	93.87	40	22	0	0	0	92.90	93.39
53	Đá bóng nửa nảy xa bằng chân thuận (m)	60	0	2	0	0	98.71	58	3	1	0	0	98.39	98.55
54	Hiệu suất thi đấu %	41	14	7	0	0	90.97	40	12	10	0	0	89.68	90.33

Nhóm tiêu chí hình thái (03 chỉ số)

- 1) Chiều cao (cm)
- 2) Cân nặng (kg)
- 3) Chỉ số Quetelet(g/cm)

Nhóm tiêu chí chức năng sinh lý, sinh hóa (09 chỉ số)

- 4) Mạch yên tĩnh (lần/phút)
- 5) Huyết áp Max (mmHg)
- 6) Huyết áp Min (mmHg)
- 7) Công năng tim (HW)
- 8) Dung tích sống (l)
- 9) Testosteron
- 10) Cortisol
- 11) Số lượng hồng cầu
- 12) Số lượng huyết sắc tố

Nhóm tiêu chí tâm lý (04 test)

- 13) Phản xạ mắt -chân (ms)
- 14) Nỗ lực ý chí
- 15) Năng lực xử lý thông tin (bit/s)
- 16) Loại hình thần kinh (Biểu 808)

Nhóm tiêu chí thể lực (05 test)

- 17) Bật xa tại chỗ (cm)
- 18) Chạy 30m XPC (giây)
- 19) Chạy 5 x 30m (s)
- 20) Chạy con thoi 5-10-15-20-25m (s)
- 21) Yo-Yo test
- 22) Dẻo gập thân (cm)

Nhóm tiêu chí kỹ-chiến thuật (09 test)

- 23) Sút bóng cố định chân thuận (quả)
- 24) Chuyển bóng chuẩn chân thuận (quả)
- 25) Ném biên tại chỗ (m)

- 26) Đánh đầu vào cầu môn (quả)
- 27) Dẫn bóng luôn cọc sút cầu môn (s)
- 28) Tang bóng 12 bộ phận (lần)
- 29) Đá bóng xa bằng chân thuận (m)
- 30) Đá bóng nửa nảy xa bằng chân thuận (m)
- 31) Hiệu suất thi đấu %

3.1.3. Kiểm định Wilcoxon, xác định tính phù hợp và kiểm định hệ số tin cậy

3.1.3.1 Kiểm định Wilcoxon

Các tiêu chí được lựa chọn ở mục 3.1.2 tiến hành kiểm định Wilcoxon để kiểm tra sự đồng nhất giữa hai lần phỏng vấn. Kết quả được trình bày ở bảng 3.2.

Bảng 3.2. Kết quả kiểm định Wilcoxon giữa hai lần phỏng vấn

TT	Chỉ số, test	Lần 1	Lần 2	Asymp. Sig. (2-tailed)
		Trung bình		
Nhóm tiêu chí hình thái				
1	Chiều cao (cm)	4.73	4.79	0.050
2	Cân nặng (kg)	4.98	4.97	0.317
3	Chỉ số Quetelet(g/cm)	4.92	4.94	0.564
Nhóm tiêu chí chức năng sinh lý, sinh hóa				
4	Mạch yên tĩnh (lần/phút)	4.95	4.94	0.157
5	Huyết áp Max (mmHg)	4.92	4.89	0.257
6	Huyết áp Min (mmHg)	4.81	4.85	0.317
7	Công năng tim (HW)	4.77	4.79	0.317
8	Dung tích sống (l)	4.77	4.76	0.317
9	Testosteron	4.9	4.9	1.000
10	Cortisol	4.94	4.92	0.317

TT	Chỉ số, test	Lần 1	Lần 2	Asymp. Sig. (2-tailed)
		Trung bình		
11	Số lượng hồng cầu	4.95	5	0.180
12	Số lượng huyết sắc tố	4.94	4.97	0.157
Nhóm tiêu chí tâm lý				
13	Phản xạ mắt -chân (ms)	4.77	4.69	0.060
14	Nỗ lực ý chí	4.69	4.69	1.000
15	Năng lực xử lý thông tin (bit/s)	4.16	4.15	0.317
16	Loại hình thần kinh (Biểu 808)	4.34	4.31	0.317
Nhóm tiêu chí thể lực				
17	Bật xa tại chỗ (cm)	4.71	4.69	0.564
18	Chạy 30m XPC (giây)	4.76	4.74	0.317
19	Chạy 5 x 30m (s)	4.42	4.44	0.317
20	Chạy con thoi 5-10-15-20-25m (s)	4.39	4.37	0.564
21	Yo-Yo test	4.29	4.29	1.000
22	Đeo gập thân	4.42	4.44	0.317
Nhóm tiêu chí kỹ-chiến thuật				
23	Sút bóng cố định chân thuận (quả)	4.42	4.48	0.050
24	Chuyển bóng chuẩn chân thuận (quả)	4.77	4.74	0.317
25	Ném biên tại chỗ (m)	4.52	4.55	0.157
26	Đánh đầu vào cầu môn (quả)	4.48	4.52	0.157
27	Dẫn bóng luân cọc sút cầu môn (s)	4.39	4.37	0.317
28	Tâng bóng 12 bộ phận (lần)	4.52	4.48	0.317
29	Đá bóng xa bằng chân thuận (m)	4.69	4.65	0.083
30	Đá bóng nửa nảy xa bằng chân thuận (m)	4.94	4.92	0.564
31	Hiệu suất thi đấu %	4.55	4.48	0.050

Từ kết quả ở bảng 3.2 ta thấy mức ý nghĩa quan sát của kiểm định giữa 2 lần phỏng vấn của tất cả các chỉ số-test là $\text{sig.} \geq 0.05$. Theo đó kết quả kiểm định Wilcoxon giữa hai lần phỏng vấn có tính trùng hợp và ổn định (hay nói cách khác là không có sự khác biệt về mặt ý nghĩa thống kê) giữa 2 lần phỏng vấn với mức ý nghĩa $p > 0.05$. Vì vậy 31 chỉ số-test được chọn trên đủ điều kiện khoa học sử dụng đánh giá trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia.

3.1.3.2. Xác định tính phù hợp các tiêu chí đánh giá trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia

Quá trình nghiên cứu đã tiến hành kiểm tra sơ bộ trên đối tượng 24 nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia thông qua 31 tiêu chí đã lựa chọn qua phỏng vấn để làm cơ sở để xác định hệ số tương quan giữa kết quả lập test với thành tích thi đấu. Mỗi chỉ số có thể sử dụng trong nghiên cứu khoa học cần phải đảm bảo độ tin cậy và tính phù hợp. Để đảm bảo điều đó, đề tài đã phân tích, tổng hợp các chỉ số, test đánh giá từ các nguồn tài liệu, các tác giả có uy tín, đảm bảo được độ tin cậy cao. Qua phân tích tài liệu trong và ngoài nước nhận thấy một số chỉ số, test có tần suất sử dụng cao để đánh giá TĐTL của vận động viên bóng đá ở các lứa tuổi khác nhau, nghiên cứu là những chỉ số và test của các tác giả tên tuổi trong bóng đá, có nhiều kinh nghiệm đã và đang sử dụng để kiểm tra đánh giá TĐTL của VĐV bóng đá. Kết quả lựa chọn này là cơ sở cho quá trình lựa chọn các tiêu chí đánh giá trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia.

Tính chất quan trọng của một tiêu chí đo lường là độ tin cậy và tính thông báo. Chính vì vậy, nghiên cứu tiến hành kiểm nghiệm các tiêu chí mà có sự dao động về thành tích hay nói cách khác là ít ổn định trong khoảng thời gian ngắn. Còn các chỉ số như hình thái và chức năng sinh lý – sinh hóa, các test tâm lý -loại hình thần kinh của VĐV trong thời gian ngắn 3 tuần thì tương đối ổn định không dao động nhiều. Kết quả kiểm nghiệm độ tin cậy bằng hệ số tương quan cặp, với mục đích xác định độ tin cậy của nhóm các tiêu chí về thể lực, kỹ chiến thuật đã qua khảo nghiệm tính thông báo nhằm ứng dụng

trong kiểm tra, đánh giá TĐTL của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia, nghiên cứu đã tiến hành kiểm tra 2 lần trong điều kiện quy trình, quy phạm như nhau tại cùng một thời điểm bằng phương pháp retest - phương pháp test lặp lại. Kết quả thu được trình bày ở bảng 3.4 cho thấy, tất cả các tiêu chí đều có hệ số tin cậy giữa 2 lần kiểm tra ở mức rất cao với $r > 0.800$ với $P < 0.05$. Điều đó cho thấy các tiêu chí lựa chọn nêu trên đều thể hiện tương mối quan mạnh đầy đủ tính thông báo, độ tin cậy, có tính khả thi và phù hợp đối tượng nghiên cứu và điều kiện thực tiễn tại Việt Nam trong đánh giá TĐTL của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia.

Bảng 3.3. Kết quả kiểm nghiệm độ tin cậy các test đánh giá trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia

TT	Tiêu chí	Thành tích lần 1 $\bar{X} \pm S$	Thành tích lần 2 $\bar{X} \pm S$	r
1	Phản xạ mắt -chân (ms)	215.21±32.01	214.71±31.96	0.967
2	Nỗ lực ý chí	4.83±0.45	4.91±0.46	0.945
3	Năng lực xử lý thông tin (bit/s)	1.61±0.05	1.63±0.05	0.927
4	Loại hình thần kinh (Biểu 808)	28.05±3.71	28.65±3.57	0.963
5	Bật xa tại chỗ (cm)	185.17±2.79	185.96±2.14	0.839
6	Chạy 30m XPC (giây)	4.58±0.38	4.55±0.39	0.970
7	Chạy 5 x 30m (s)	24.59±0.24	24.57±0.26	0.807
8	Chạy con thoi 5-10-15-20-25m (s)	29.51±0.26	29.52±0.21	0.823
9	Yo-Yo test	1348.75±206.47	1367.50±223.71	0.980
10	Dẻo gập thân	12.67±4.05	13.08±3.53	0.940
11	Sút bóng cố định chân thuận (quả)	5.00±0.99	5.13±0.99	0.825
12	Chuyền bóng chuẩn chân thuận (quả)	4.83±0.92	5.04±0.95	0.963
13	Ném biên tại chỗ (m)	9.19±1.50	9.35±1.66	0.803
14	Đánh đầu vào cầu môn (quả)	2.04±1	2.17±0.92	0.894
15	Dẫn bóng luồn cọc sút cầu môn (s)	8.98±0.18	9.01±0.15	0.878
16	Tâng bóng 12 bộ phận (lần)	24.67±5.20	25.50±5.48	0.874
17	Đá bóng xa bằng chân thuận (m)	29.29±2.58	29.75±2.35	0.971
18	Đá bóng nửa nảy xa bằng chân thuận (m)	30.63±2.41	31±2.17	0.929

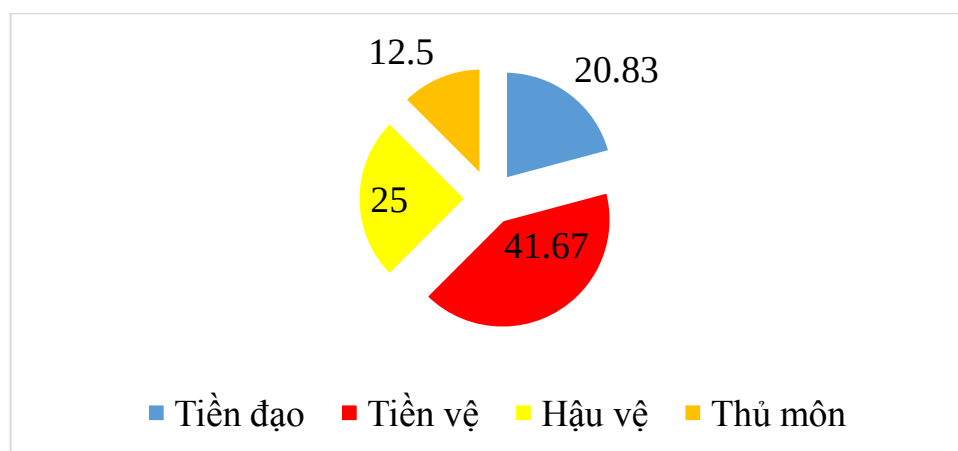
3.1.4. Kiểm nghiệm các nhóm tiêu chí trong đánh giá TĐTL của đối tượng nghiên cứu theo từng vị trí chuyên môn thi đấu

3.1.4.1. Mô tả mẫu kiểm tra

Để xác định hệ thống tiêu chí đánh giá trình độ tập luyện, luận án tiến hành điều tra và mô tả mẫu nghiên cứu, kết quả được trình bày ở bảng 3.3 và biểu đồ 3.1.

Bảng 3.4. Mô tả mẫu nghiên cứu

Mẫu nghiên cứu		Tần số (%)	Tần suất (%)
Vị trí thi đấu	Tiền đạo	5	20.83
	Tiền vệ	10	41.67
	Hậu vệ	6	25
	Thủ môn	3	12.5
	Total	24	100



Biểu đồ 3.1. Mẫu nghiên cứu

Bảng 3.4 cho thấy tổng số mẫu nghiên cứu là 24 VĐV, phân loại theo vị trí thi đấu như sau: vị trí tiền đạo 5 VĐV chiếm 20.83%, vị trí tiền vệ có 10 VĐV chiếm 41.67%, vị trí hậu vệ có 6 VĐV chiếm 25%, vị trí thủ môn có 3 VĐV chiếm 12.5%.

3.1.4.2. Kiểm nghiệm độ tin cậy của hệ thống tiêu chí đánh giá trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia

Để đảm bảo độ tin cậy và mối tương quan giữa các nội dung hệ thống tiêu chí đánh giá trình độ tập luyện, luận án tiến hành kiểm nghiệm Cronbach's Alpha. Kết quả tính toán được trình bày ở bảng 3.5, bảng 3.6 và bảng 3.7 như sau:

Bảng 3.5. Hệ số tin cậy tổng thể (Reliability Statistics)

Cronbach's Alpha Hệ số tin cậy	N of Items
0.838	5

Kết quả ở bảng 3.5 cho thấy các hệ thống tiêu chí đánh giá trình độ tập luyện có độ tin cậy tổng thể Cronbach's Alpha là 0.838. Điều này đã khẳng định các nội dung lựa chọn đảm bảo độ tin cậy khi tiến hành sử dụng để đánh giá trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia.

Bảng 3.6. Quan hệ tương quan giữa các nội dung đánh giá (Inter-Item Correlation Matrix)

	T1	T2	T3	T4	T5
T1	1.000	0.393	0.590	0.701	0.528
T2		1.000	0.844	0.710	0.686
T3			1.000	0.699	0.763
T4				1.000	0.722
T5					1.000

Kết quả ở bảng 3.6 cho thấy các nội dung đều có mối tương quan nhất định (hệ số tương quan $r > 0.3$). Điều này đã khẳng định hệ thống tiêu chí đánh giá trình độ tập luyện mỗi liên quan và phụ thuộc vào nhau.

Bảng 3.7. Hệ số tin cậy của từng biến (Item-Total Statistics)

Nội dung	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Hình thái	18.7419	2.391	0.456	0.851
Chức năng sinh lý, sinh hóa	18.7742	2.145	0.638	0.806
Tâm lý	18.9032	1.892	0.753	0.772
Thể lực	18.8226	2.017	0.701	0.788
Kỹ chiến thuật	18.8871	2.003	0.661	0.800

Kết quả ở bảng 3.7 cho thấy từng nội dung đảm bảo đủ độ tin cậy, không nội dung tuyển chọn nào bị loại. Như vậy, kết quả này càng khẳng định thêm sự cần thiết của hệ thống tiêu chí đánh giá trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia ở các vị trí thi đấu.

3.1.4.3. Mức độ ảnh hưởng của các hệ thống tiêu chí đánh giá trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia theo vị trí thi đấu

Căn cứ vào mô hình nghiên cứu lý thuyết, ta có phương trình hồi quy tuyến tính bội diễn tả các nhân tố ảnh hưởng đến trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia theo vị trí thi đấu như sau: $TĐTL = \beta_1 * \text{Hình thái} + \beta_2 * \text{Thể lực} + \beta_3 * \text{Kỹ thuật} + \beta_4 * \text{Chức năng} + \beta_5 * \text{Tâm lý}$

β_k là hệ số hồi quy riêng phần ($k = 0, 1, 2, 3, 4, 5$)

- Vị trí tiền đạo**

Kiểm định đa cộng tuyến

Hệ số phóng đại phương sai VIF đạt giá trị lớn nhất là 2.262 (nhỏ hơn 10) cho thấy các biến độc lập này không có quan hệ chặt chẽ với nhau nên không có hiện tượng đa cộng tuyến xảy ra. Do đó, mối quan hệ giữa các biến độc lập không ảnh hưởng đáng kể đến kết quả giải thích của mô hình hồi quy.

Bảng 3.8. Thống kê phân tích các hệ số hồi quy

Coefficients ^a							
Mô hình	Hệ số		Hệ số	t	Sig.	Thống kê đa cộng tuyến	
	chưa chuẩn hóa		chuẩn hóa			Dung sai	VIF
	B	Sai số chuẩn	Beta				
Hằng số	2.262	0.699		3.237	0.002		
Chức năng	0.055	0.082	0.28	0.67	0.506	0.969	1.032
Tâm lý	0.068	0.081	0.20	0.834	0.408	0.848	1.18
Hình thái	0.024	0.092	0.36	0.264	0.793	0.727	1.376
Thể lực	0.308	0.089	0.42	3.454	0.001	0.872	1.146
Kỹ thuật	0.12	0.081	0.39	1.483	0.144	0.831	1.203

Từ kết quả ở bảng 3.8 cho ra phương trình hồi quy tuyến tính bội diễn tả các nhân tố ảnh hưởng đến trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia theo vị trí tiền đạo:

$$TĐTL = 0.36 * \text{Hình thái} + 0.42 * \text{Thể lực} + 0.39 * \text{Kỹ thuật} + 0.28 * \text{Chức năng} + 0.20 * \text{Tâm lý}$$

- **Vị trí tiền vệ:**

Kiểm định đa cộng tuyến

Hệ số phóng đại phương sai VIF đạt giá trị lớn nhất là 3.181 (nhỏ hơn 10) cho thấy các biến độc lập này không có quan hệ chặt chẽ với nhau nên không có hiện tượng đa cộng tuyến xảy ra. Do đó, mối quan hệ giữa các biến độc lập không ảnh hưởng đáng kể đến kết quả giải thích của mô hình hồi quy.

Bảng 3.9. Thống kê phân tích các hệ số hồi quy

Mô hình	Hệ số		Hệ số	t	Sig.	Thống kê đa cộng tuyến	
	chưa chuẩn hóa		chuẩn hóa				
	B	Sai số chuẩn	Beta			Dung sai	VIF
Hằng số	3.181	0.778		4.088	0		
Chức năng	0.058	0.102	0.27	0.572	0.569	0.892	1.122
Tâm lý	0.055	0.087	0.27	0.63	0.531	0.924	1.083
Hình thái	0.411	0.15	0.54	2.735	0.008	0.311	3.217
Thể lực	0.412	0.097	0.50	4.266	0	0.875	1.143
Kỹ thuật	0.47	0.143	0.64	3.287	0.002	0.317	3.157

Từ kết quả ở bảng 3.9 cho ra phương trình hồi quy tuyến tính bội diễn tả các nhân tố ảnh hưởng đến trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia theo vị trí tiền vệ: $TĐTL = 0.54 * \text{Hình thái} + 0.50 * \text{Thể lực} + 0.64 * \text{Kỹ thuật} + 0.27 * \text{Chức năng} + 0.27 * \text{Tâm lý}$

- **Vị trí hậu vệ:**

Kiểm định đa cộng tuyến

Hệ số phóng đại phương sai VIF đạt giá trị lớn nhất là 3.134 (nhỏ hơn 10) cho thấy các biến độc lập này không có quan hệ chặt chẽ với nhau nên không có hiện tượng đa cộng tuyến xảy ra. Do đó, mối quan hệ giữa các biến độc lập không ảnh hưởng đáng kể đến kết quả giải thích của mô hình hồi quy.

Bảng 3.10 Thông kê phân tích các hệ số hồi quy

Coefficients^a

Mô hình	Hệ số		Hệ số	t	Sig.	Thông kê đa cộng tuyến	
	chưa chuẩn hóa		chuẩn hóa			Dung sai	VIF
	B	Sai số chuẩn	Beta				
Hằng số	3.134	0.735		4.263	0		
Chức năng	0.001	0.077	0.27	0.011	0.991	0.9	1.112
Tâm lý	0.043	0.064	0.35	0.674	0.503	0.953	1.049
Hình thái	0.414	0.152	0.52	2.727	0.009	0.3	3.328
Thể lực	0.382	0.087	0.49	4.416	0	0.945	1.058
Kỹ thuật	0.504	0.142	0.68	3.539	0.001	0.316	3.161

Từ kết quả ở bảng 3.10 cho ra phương trình hồi quy tuyến tính bội diễn tả các nhân tố ảnh hưởng đến trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia theo vị trí tiền vệ: $TĐTL = 0.52 \cdot \text{Hình thái} + 0.49 \cdot \text{Thể lực} + 0.68 \cdot \text{Kỹ thuật} + 0.27 \cdot \text{Chức năng} + 0.35 \cdot \text{Tâm lý}$

- **Vị trí thủ môn:**

Kiểm định đa cộng tuyến

Hệ số phóng đại phương sai VIF đạt giá trị lớn nhất là 2.936 (nhỏ hơn 10) cho thấy các biến độc lập này không có quan hệ chặt chẽ với nhau nên không có hiện tượng đa cộng tuyến xảy ra. Do đó, mối quan hệ giữa các biến độc lập không ảnh hưởng đáng kể đến kết quả giải thích của mô hình hồi quy.

Bảng 3.11. Thống kê phân tích các hệ số hồi quy**Coefficients^a**

Mô hình	Hệ số		Hệ số	t	Sig.	Thống kê đa cộng tuyến	
	chưa chuẩn hóa		chuẩn hóa			tuyến	
	B	Sai số chuẩn	Beta			Dung sai	VIF
Hằng số	2.936	0.75		3.912	0		
Chức năng	0.177	0.104	0.24	1.694	0.096	0.778	1.285
Tâm lý	0.117	0.086	0.37	1.36	0.179	0.978	1.022
Hình thái	0.102	0.095	0.55	1.068	0.29	0.766	1.306
Thể lực	0.124	0.077	0.39	1.608	0.113	0.953	1.05
Kỹ thuật	0.03	0.089	0.43	0.337	0.737	0.963	1.039

Từ kết quả ở bảng 3.11 cho ra phương trình hồi quy tuyến tính bội diễn tả các nhân tố ảnh hưởng đến trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia theo vị trí tiền vệ: $TĐTL = 0.55 \cdot \text{Hình thái} + 0.39 \cdot \text{Thể lực} + 0.43 \cdot \text{Kỹ thuật} + 0.24 \cdot \text{Chức năng} + 0.37 \cdot \text{Tâm lý}$

Như vậy, đối với việc đánh giá trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia thì hình thái, chức năng sinh lý, sinh hóa, tâm lý, thể lực, kỹ chiến thuật đều có ảnh hưởng nhất định; đối với mỗi vị trí thì mỗi yếu tố có những ảnh hưởng khác nhau.

Như vậy, qua quá trình nghiên cứu chặt chẽ, đã xác định được một hệ thống các tiêu chí đặc trưng đảm bảo độ tin cậy và giá trị thông báo cao để đánh giá TĐTL của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia, bao gồm 31 tiêu chí thuộc 05 nhóm yếu tố thành phần cấu thành TĐTL, bao gồm:

Nhóm tiêu chí hình thái (03 chỉ số)

Nhóm tiêu chí chức năng sinh lý, sinh hóa (09 chỉ số)

Nhóm tiêu chí tâm lý (04 test)

Nhóm tiêu chí thể lực (06 test)

Nhóm tiêu chí kỹ-chiến thuật (09 test)

Bảng 3.12. Hệ thống các tiêu chí đánh giá TĐTL của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia

TT	Chỉ số, Test
Nhóm tiêu chí hình thái	
1	Chiều cao (cm)
2	Cân nặng (kg)
3	Chỉ số Quetelet(g/cm)
Nhóm tiêu chí chức năng sinh lý, sinh hóa	
4	Mạch yên tĩnh (lần/phút)
5	Huyết áp Max (mmHg)
6	Huyết áp Min (mmHg)
7	Công năng tim (HW)
8	Dung tích sống (l)
9	Testosteron
10	Cortisol
11	Số lượng hồng cầu
12	Số lượng huyết sắc tố
Nhóm tiêu chí tâm lý	
13	Phản xạ mắt -chân (ms)

TT	Chỉ số, Test
14	Nỗ lực ý chí
15	Năng lực xử lý thông tin (bit/s)
16	Loại hình thần kinh (Biểu 808)
Nhóm tiêu chí thể lực	
17	Bật xa tại chỗ (cm)
18	Chạy 30m XPC (giây)
19	Chạy 5 x 30m (s)
20	Chạy con thoi 5-10-15-20-25m (s)
21	Yo-Yo test
22	Đeo gập thân
Nhóm tiêu chí kỹ-chiến thuật	
23	Sút bóng cố định chân thuận (quả)
24	Chuyền bóng chuẩn chân thuận (quả)
25	Ném biên tại chỗ (m)
26	Đánh đầu vào cầu môn (quả)
27	Dẫn bóng luân cọc sút cầu môn (s)
28	Tâng bóng 12 bộ phận (lần)
29	Đá bóng xa bằng chân thuận (m)
30	Đá bóng nửa nảy xa bằng chân thuận (m)
31	Hiệu suất thi đấu %

Bằng việc xác định mối tương quan giữa kết quả các lần kiểm tra với hiệu suất thi đấu, xác định mối tương quan giữa 2 lần kiểm tra, kết quả nghiên cứu đã chứng minh được cả 31 chỉ số-test lựa chọn đều đảm bảo đủ độ tin cậy, tính thông báo, có thể ứng dụng để kiểm tra, đánh giá TĐTL của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia.

Qua kết quả nghiên cứu thông qua việc tổng hợp các tài liệu có liên quan, phỏng vấn các chuyên gia, xác định độ tin cậy, tính thông báo đã tiến hành xác định được 31 chỉ số-test đánh giá TĐTL cho nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia, gồm: **Nhóm tiêu chí hình thái (03 chỉ số):** Chiều cao (cm), Cân nặng (kg), Chỉ số Quetelet(g/cm). **Nhóm tiêu chí chức năng sinh lý, sinh hóa (09 chỉ số):** Mạch yên tĩnh (lần/phút), Huyết áp Max (mmHg), Huyết áp Min (mmHg), Công năng tim (HW), Dung tích sống (l), Testosteron, Cortisol, Số lượng hồng cầu, Số lượng huyết sắc tố. **Nhóm tiêu chí tâm lý (04 test):** Phản xạ mắt -chân (ms), Nỗ lực ý chí, Năng lực xử lý thông tin (bit/s), Loại hình thần kinh (Biểu 808). **Nhóm tiêu chí thể lực (06 test):** Bật xa tại chỗ (cm), Chạy 30m XPC (giây), Chạy 5 x 30m (s), Chạy con thoi 5-10-15-20-25m (s), Yo-Yo test, Dẻo gập thân (cm). **Nhóm tiêu chí kỹ-chiến thuật (09 test):** Sút bóng cố định chân thuận (quả), Chuyển bóng chuẩn chân thuận (quả), Ném biên tại chỗ (m), Đánh đầu vào cầu môn (quả), Dẫn bóng luân cọc sút cầu môn (s), Tang bóng 12 bộ phận (lần), Đá bóng xa bằng chân thuận (m), Đá bóng nửa nảy xa bằng chân thuận (m), Hiệu suất thi đấu %.

09 chỉ số chức năng sinh lý sinh hóa mà luận án nghiên cứu lựa chọn về cơ bản cũng tương tự như phân đông các chuyên gia bóng đá trong nước đề cập. Điểm khác nhau cơ bản là những tiêu chí y sinh nói riêng, cũng như tiêu chí tố chất thể lực và kỹ chiến thuật nói chung do luận án đưa ra là có cơ sở vững chắc: ngoài tổng hợp các tiêu chí qua tài liệu tham khảo, còn tiến hành

phòng vấn đề lược hoá bước đầu, thì điều chủ yếu là chúng được kiểm nghiệm qua đánh giá độ tin cậy và tính thông báo.

Từ những minh chứng trên có thể đi đến nhận định rằng: hệ thống tiêu chí (nội dung) đánh giá TĐTL của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia bao gồm 31 chỉ số-test đã trình bày trong luận án là có giá trị thông báo và đảm bảo độ tin cậy cao, phản ánh đúng và khách quan TĐTL của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia. Điều đó có nghĩa là luận án đã xác định được các đặc tính định tính và đặc tính định lượng của các tiêu chí (nội dung) đánh giá TĐTL của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia là hoàn toàn phù hợp và chặt chẽ.

3.1.5. Bàn luận về hệ thống tiêu chí đánh giá trình độ tập luyện của nữ vdv bóng đá trẻ U15 quốc gia

Từ thực tiễn công tác huấn luyện môn bóng đá, hiện nay do đòi hỏi về yếu tố chuyên môn ngày một cao hơn, tính chất của các trận đấu ngày một căng thẳng hơn, nên yêu cầu về sự chuẩn bị các yếu tố về trình độ tập luyện cũng toàn diện hơn và cao hơn, để tập luyện và thi đấu đạt kết quả cao. Việc lựa chọn đúng các tiêu chí kiểm tra, đánh giá TĐTL của VĐV là điều kiện cần thiết và quan trọng với nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia. Do đó để đánh giá chính xác TĐTL của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia cần phải xuất phát từ quan điểm toàn diện. Qua quá trình tổng hợp và phân tích tài liệu cho thấy, nhiều nhà khoa học đã từng nghiên cứu đưa ra các tiêu chí đánh giá TĐTL của VĐV nói chung và cầu thủ bóng đá nói riêng. Trong đó có “*Tiêu chuẩn đánh giá trình độ tập luyện trong tuyển chọn và huấn luyện thể thao*” của nhóm tác giả Nguyễn Thế Truyền, Nguyễn Kim Minh và Trần Quốc Tuấn [41]; “*Chương trình huấn luyện bóng đá trẻ 11 - 18 tuổi*” của nhóm tác giả Phạm Ngọc Viễn, Phạm Quang, Trần Quốc Tuấn [51]; “*Nghiên cứu tiêu chí (nội dung) đánh giá năng lực nam VĐV bóng đá trẻ lứa tuổi 14 - 16*” của Phạm Xuân Thành [35]; Nguyễn Đức Nhâm (2005) với đề tài “*Nghiên cứu một số đặc điểm hình thái, chức năng, tổ chức thể lực của các VĐV bóng đá*

trẻ quốc gia Việt Nam lứa tuổi 16 - 19” [25]... Ngoài ra còn rất nhiều tư liệu chuyên môn của AFC, FIFA đề cập đến các tiêu chí tuyển chọn và đánh giá TĐTL của VĐV bóng đá ở nhiều lứa tuổi, ở nhiều giai đoạn huấn luyện khác nhau. Tuy nhiên, cho đến nay vẫn đề xác định các tiêu chí đánh giá TĐTL cho nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia còn rất hạn chế, hay nói một cách khác, vấn đề đánh giá TĐTL của nữ VĐV bóng đá còn ít được quan tâm nghiên cứu. Qua kết quả nghiên cứu ở mục tiêu 1 của luận án, thông qua việc tổng hợp các tài liệu có liên quan, phỏng vấn các chuyên gia, xác định độ tin cậy, tính thông báo đã tiến hành xác định được 30 tiêu chí đánh giá TĐTL cho nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia, gồm: Nhóm yếu tố hình thái (03 tiêu chí); Nhóm yếu tố chức năng sinh lý, sinh hóa (09 tiêu chí); Nhóm yếu tố tâm lý (04 tiêu chí); Nhóm yếu tố thể lực (06 tiêu chí); Nhóm yếu tố kỹ-chiến thuật (09 tiêu chí).

Trong quá trình nghiên cứu, 3 nguyên tắc được sử dụng trong quá trình xây dựng các nội dung, tiêu chuẩn đánh giá TĐTL của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia đã đáp ứng được các yêu cầu:

Đánh giá toàn diện về các mặt sư phạm (kỹ, chiến thuật cá nhân), thể lực chức năng sinh lý sinh hóa, tâm lý phù hợp đặc điểm tâm - sinh lý của các nữ VĐV ở lứa tuổi này và phù hợp với giai đoạn huấn luyện.

Hệ thống tiêu chí đánh giá có đủ hàm lượng khoa học cần thiết như: tính thông báo, độ tin cậy và giá trị thông tin cao.

Hệ thống các tiêu chí đánh giá TĐTL của VĐV đã đảm bảo tính khách quan trên cơ sở đảm bảo xây dựng được thang điểm chuẩn có định tính và định lượng.

Kết quả nghiên cứu của luận án về lựa chọn các tiêu chí đánh giá TĐTL cho đối tượng nghiên cứu về cơ bản cũng trùng lặp với các kết quả

ngiên cứu của các tác giả trong và ngoài nước như: Vương Chí Hồng (1989) [16]; Phạm Ngọc Viễn (1992) [50]; Nguyễn Thế Truyền, Nguyễn Kim Minh, Trần Quốc Tuấn (2002) [42]; Nguyễn Đăng Chiêu (2004) [8]; Nguyễn Đức Nhân (2005) [23], Phạm Xuân Thành (2007) [35]... Tuy nhiên về một số tiêu chí thuộc nhóm thể lực, kết quả nghiên cứu của luận án và của một số các tác giả trên vẫn có sự khác biệt nhất định về cách thức và mục đích ứng dụng (ví dụ: test thể lực như Yo-Yo IR1 test). Kết quả nghiên cứu của luận án là vận dụng hệ thống gồm 30 tiêu chí đánh giá TĐTL của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia giai đoạn huấn luyện ban đầu nhằm phục vụ cho công tác tuyển chọn đội tuyển, đánh giá TĐTL; ngoài ra còn đáp ứng được yêu cầu về quy định giám định khoa học đánh giá TĐTL thể thao và kiểm tra sức khỏe của VĐV do Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch ban hành (Thông tư số 03/2015/TT-BVHTTDL ngày 03 tháng 06 năm 2015). Còn đối với kết quả nghiên cứu của các tác giả nêu trên thì ứng dụng các test này đều xuất phát từ mục đích tuyển chọn, đánh giá trình độ thể lực, cũng như năng lực chuyên môn của VĐV bóng đá trẻ ở các giai đoạn huấn luyện khác nhau, mặc dù rằng giữa các công việc này tuy có sự tương đồng nhất định.

Theo quan điểm của Nguyễn Thế Truyền, lứa tuổi càng cao thì năng lực thể chất càng phát triển do quy luật phát triển của lứa tuổi [42]. Lứa tuổi khác nhau thì tốc độ phát triển cũng khác nhau, do đó tiêu chuẩn đánh giá TĐTL cũng sẽ khác nhau. Hay nói một cách khác, năng lực khác nhau, TĐTL khác nhau thì tiêu chuẩn đánh giá cũng sẽ phải khác nhau. Đối với lứa tuổi thanh thiếu niên, thì năng lực thể chất càng phát triển rõ nét theo quy luật lứa tuổi. *Ví dụ:* ở lứa tuổi thiếu niên, nhi đồng (lứa tuổi 8 - 12) chủ yếu là phát triển tổ chất sức nhanh, tổ chất mềm dẻo, khéo léo. Đến sau lứa tuổi 12 thì chủ yếu là phát triển các tổ chất sức mạnh và sức bền.

Như vậy, kết quả nghiên cứu thông qua việc đánh giá độ tin cậy và tính chính xác của các tiêu chí đã được sử dụng để đánh giá TĐTL của các nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia, luận án đã lựa chọn được một hệ thống tiêu chí với 31 nội dung bao hàm đầy đủ các tiêu chí về hình thái, thần kinh tâm lý, chức năng sinh lý sinh hóa, kỹ - chiến thuật, thể lực của đối tượng nghiên cứu. Kết quả nghiên cứu này cũng đồng nhất với quan điểm của các tác giả đã nêu ở trên. Cụ thể đối với từng nhóm tiêu chí đã lựa chọn như sau:

3.1.5.1. Về các tiêu chí hình thái:

Kết quả nghiên cứu của luận án đã lựa chọn 3 thông số đặc trưng về hình thái cho VĐV bóng đá là chiều cao đứng, cân nặng và chỉ số Quetelet.

Có thể nói, di truyền đóng một vai trò quan trọng khi nói đến chiều cao, tuy nhiên cùng với sự phát triển theo độ tuổi sinh học và dưới ảnh hưởng của tập luyện bóng đá có hệ thống, cùng với chế độ dinh dưỡng một cách có khoa học đã giúp các cầu thủ bóng đá cải thiện được chiều cao.

Với tiêu chí chiều cao đứng của nữ VĐV bóng đá theo các vị trí khác so với thủ môn như kết quả nghiên cứu của luận án đã xác định (bảng 3.2) cho thấy, về cơ bản chiều cao của các nữ VĐV ở vị trí thủ môn trội hơn hẳn so với các vị trí khác. Mặt khác do đối tượng nữ VĐV bóng đá trẻ U15 được tuyển chọn tại các CLB khác nhau nên điều kiện sống, yếu tố di truyền cũng ảnh hưởng. Kết quả này cũng tương đối trùng hợp với các nghiên cứu của Vương Chí Hồng (1989) [16], của Tomat A. (1973) [39], và của Phạm Xuân Thành (2007) [35]. Trung bình mỗi năm các em cao hơn 3.5 cm, đó là sự tăng đều và không có sự đột biến lớn; chỉ số Quetelet (g/cm) cũng tăng trung bình 14 g/cm mỗi năm, từ 332.61 ± 10.14 (g/cm) ở tuổi 14 lên 346.09 ± 10.56 (g/cm) ở tuổi 15 và 359.57 ± 10.97 (g/cm) ở tuổi 16.

Chiều cao là thông số hình thái vô cùng quan trọng đối với VĐV bóng đá. Thực tế cầu thủ có chiều cao tốt sẽ lợi thế khi chơi bóng bổng (đánh đầu ghi bàn hoặc phá bóng). Các hậu vệ cũng phải cao to để hoàn thành nhiệm vụ là bức tường cản phá các đợt tấn công của đối phương, không để hàng công của đối phương có thể thực hiện được mọi ý đồ chiến thuật mà họ toan tính. Chính vì vậy, trong công tác tuyển chọn nữ VĐV bóng đá (riêng đối với tuyển hậu vệ), các HLV cũng cần quan tâm hơn đến chiều cao của các VĐV.

Chỉ số Quetelet thường liên quan đến sức mạnh tốc độ của VĐV bóng đá, đặc biệt trong các cuộc tranh chấp tay đôi (tranh cướp bóng, phá bóng) hoặc sút bóng.

Kết quả nghiên cứu cũng chỉ ra rằng, 03 chỉ số hình thái mà luận án lựa chọn có mối tương quan rất chặt với hiệu suất thi đấu của họ (với hệ số tương quan từ 0.807 và 0.833).

Từ những phân tích ở trên cho thấy, có sự khác biệt về độ lớn và thành phần cấu trúc cơ thể của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia có liên quan chặt chẽ đến thành tích thể thao, và cho phép dự báo rằng, nếu VĐV bóng đá có cấu trúc cơ thể phù hợp ở thời điểm giai đoạn ban đầu sẽ cho phép họ tập trung phát triển các năng lực khác (tâm lý, y sinh và kỹ thuật) cần thiết để đạt được những kết quả tốt nhất; đồng thời cũng phù hợp với xu hướng huấn luyện bóng đá hiện đại hiện nay. Kết luận này cũng phù hợp với kết quả nghiên cứu của Hebbeline (1992) [13] cho rằng các VĐV xuất sắc nhất ở mỗi môn thể thao là những người được tuyển chọn kỹ và theo quan điểm sinh cơ họ là những người có cấu trúc cơ thể tốt nhất.

3.1.5.2. Về các tiêu chí tâm lý vận động

Xây dựng tiêu chuẩn cho công tác tuyển chọn VĐV giúp dự báo tốt khả năng của họ trong tương lai. Đây là công việc vừa có tính khoa học, toàn

diện, khách quan vừa đơn giản, dễ thực hiện mà phản ánh đúng năng khiếu của VĐV. Cùng với các tiêu chí hình thái, chức năng, thể lực, kỹ thuật còn có các tiêu chí về tâm lý. Trước đây công tác tuyển chọn thường quan tâm tới các tiêu chí thần kinh tâm lý bằng cảm nhận theo kinh nghiệm của HLV. Vì vậy hiệu quả tuyển chọn phụ thuộc vào bề dày kinh nghiệm của HLV. Ngày nay, khoa học ngày càng được áp dụng vào thực tiễn tuyển chọn và huấn luyện giúp rút ngắn quá trình đào tạo và tiết kiệm kinh phí đào tạo. Phải thừa nhận rằng các yếu tố tâm lý có thể phân biệt được những người thành công ở mức cao nhất so với các đối tác kém thành công của họ (Morgan, 1979, 1980). Việc nhận dạng các đặc điểm tâm lý mà giúp phân biệt được các VĐV xuất sắc từ các đồng nghiệp của họ là một mục tiêu của các nhà quản trị và các huấn luyện viên thể thao trong bóng đá, cũng như trong các môn thể thao khác. Trong bóng đá, để chiến thắng đối phương VĐV phải nỗ lực vượt lên trên đối phương. Một sai lầm nhỏ cũng có thể dẫn đến thất bại của bản thân và đồng đội làm tiêu tan mọi sự cố gắng của những ngày chuẩn bị. Đó là áp lực luôn đè nặng tâm lý của VĐV. Mặt khác, trong tiến trình thi đấu sự thất bại tạm thời có thể gây những cảm xúc xấu như: lo sợ, nản, mất lòng tin... Tại những thời điểm quyết định, gay cấn (gần như kết thúc ván đấu, trận đấu đang bị dẫn hoặc tỷ số hòa...) áp lực tâm lý vốn đã căng lại càng căng thêm. Ngoài ra còn áp lực từ trọng tài xử lý thiếu chính xác thiếu vô tư, áp lực từ khán giả cuồng nhiệt (khen chê). Trong những hoàn cảnh vậy cần những VĐV có khả năng kiểm soát được trạng thái tâm lý, ổn định cảm xúc, có ý chí cao, tinh thần chiến đấu ngoan cường.

Theo PGS.TS Dương Nghiệp Chí “Tâm lý đóng vai trò quan trọng như một thành tố mang tích chất điều khiển trong các hành động kỹ chiến thuật của VĐV, giúp VĐV giải quyết linh hoạt nhiệm vụ vận động, phát triển tư duy chiến thuật ở mức độ cao, tham gia vào quá trình lựa chọn và thực hiện

các thủ pháp tranh đấu thể thao, khả năng nỗ lực thần kinh cơ, điều khiển trạng thái cảm xúc trong những điều kiện gay gắt của tình huống thi đấu”. Trong các tiêu chí tâm lý, luận án chỉ lựa chọn tiêu chí về ý chí chiến thắng, phản xạ thị giác chân, và khả năng xử lý thông tin. Đây là các tiêu chí mà các nhà khoa học trong nước và quốc tế đã khẳng định giá trị khoa học. Bốn thông số đánh giá về năng lực tâm lý của nữ VĐV bóng đá được luận án lựa chọn gồm: Phản xạ mắt –chân, Nỗ lực ý chí, Năng lực xử lý thông tin, Loại hình thần kinh (Biểu 808) là những chỉ số quan trọng về hoạt động thi đấu của VĐV bóng đá. Nó phản ánh độ chính xác và tốc độ của các quá trình và chức năng cảm giác vận động của VĐV.

Phản xạ thị giác mắt - chân: Phép đo phản xạ là phương pháp xác định thời gian của phản ứng vận động. Thời gian phản xạ cho phép phán đoán trạng thái hoạt động của hệ thần kinh trung ương và các cơ quan phân tích. Trong quá trình vận động thông qua việc truyền tín hiệu thần kinh chi phối điều khiển động tác tương ứng của cơ xương. Số liệu về phản xạ cho ta đánh giá chính xác tốc độ phản ứng xử lý các tình huống bất ngờ của các VĐV trong trận đấu. Theo Nguyễn Ngọc Cừ và Dương Nghiệp Chí: “Thời gian phản xạ là tiêu chí nhạy cảm và đặc trưng cho tính hưng phấn và tính linh hoạt cơ năng của hệ thần kinh trung ương cũng như các cơ quan cảm thụ và cơ quan hiệu ứng” [10, tr 25]. Trạng thái hưng phấn và tính linh hoạt cơ năng của hệ thần kinh trung ương cao, thời gian phản xạ nhanh, năng lực vận động và khả năng chịu đựng vận động cũng cao. Ngược lại, thời gian phản xạ chậm phản ánh chức năng của hệ thần kinh trung ương bị suy giảm, khả năng tiếp thu lượng vận động cũng giảm sút. Trong môn bóng đá, thời gian phản xạ nhanh giúp VĐV xử lý nhanh và chính xác trong các tình huống bất ngờ xảy ra trong trận đấu; nâng cao khả năng chịu đựng lượng vận động lớn và kéo dài..

Nỗ lực ý chí: Theo các nhà khoa học, nó là tập hợp các giá trị, thái độ, hành vi và cảm xúc cho phép con người vượt qua mọi trở ngại, nghịch cảnh, duy trì sự tập trung và giữ động lực để hoàn thành các mục tiêu. Điều này rất quan trọng, thậm chí đặc biệt quan trọng trong bóng đá. Năm 1997, cuốn sách “Ý chí chiến thắng - Nhật ký của người quản lý” của Sir Alex Ferguson đã đề cập chi tiết về vấn đề này. Theo ông, mỗi cầu thủ cần có một mong muốn cháy bỏng để giành thắng lợi. Sau đó, họ cũng phải có ý chí để chuẩn bị cho việc này - tức là sự nhất quán trong quá trình thực hiện. Các cầu thủ bắt buộc phải là người ghét thất bại, sẵn sàng làm bất cứ điều gì cần thiết để ngăn chặn và sửa chữa các sai lầm nếu có. Ý chí chiến thắng là phương pháp nhằm đánh giá ý chí chiến thắng của VĐV. Trong bất kỳ môn thể thao nào thì ý chí chiến thắng là một yếu tố quyết định chiến thắng cho VĐV. Bóng đá là môn thể thao hoạt động kéo dài từ 90 - 120 phút, cường độ từ 7 - 12 km; đòi hỏi VĐV phải hoạt động liên tục với cường độ cao, hệ thống năng lượng phải cung cấp liên tục vì cường độ và thời gian dài như vậy sẽ gây trạng thái mệt mỏi, suy kiệt sức lực. Nếu VĐV không có ý chí chiến thắng cao, vượt qua mọi trở ngại về thể chất lẫn tinh thần thì không thể duy trì trong điều kiện hoạt động như vậy. Dựa trên đặc điểm yêu cầu của môn thể thao, đề tài lựa chọn những VĐV có ý chí chiến thắng cao, rèn luyện thêm những VĐV có ý chí chiến thắng trung bình và loại bỏ VĐV có ý chí chiến thắng thấp.

Năng lực xử lý thông tin: Biểu thị đặc tính các khả năng tâm vận động và trí tuệ con người trong các điều kiện ít thời gian và lượng tin hiệu lớn cần phải điều chỉnh và trả lời chính xác. Năng lực tâm lý này cực kỳ quan trọng đối với VĐV các môn đối kháng cá nhân và đặc biệt là đối với các VĐV môn bóng đá. Cơ chế tâm lý của việc định hướng của VĐV các môn bóng bao gồm 2 thành phần: Thu nhận đầy đủ chính xác các thông tin và xử lý các thông tin đó. Các VĐV bóng đá khi đón nhận bóng cùng lúc, họ phải phân phối sự chú ý của mình sang nhiều khâu khác: Xác định tính chất bay đến của

bóng (nhanh hay chậm), khoảng cách bay đến, theo dõi sự di chuyển và vị trí của đồng đội và cả đối phương, lựa chọn phương pháp xử lý (chuyền, sút, giữ, phá bóng...) hợp lý nhất. Số lượng quá trình này xảy ra đồng thời và kế tiếp nhau phụ thuộc vào mức độ phối hợp sự chú ý của VĐV. VĐV bóng đá phải có kỹ năng dự đoán trước các tình huống có thể xảy ra. Để thực hiện được điều đó, VĐV phải tập trung sự chú ý tới các hành động thi đấu từ đầu đến cuối trận đấu nhanh chóng, chính xác tri giác và phân tích tình huống thi đấu trong những điều kiện bất lợi nhất và trong các trạng thái tâm lý căng thẳng và biến động. Do đó, năng lực xử lý thông tin là một trong những yếu tố quan trọng quyết định tới hiệu quả của các hoạt động thi đấu của bóng đá. Qua thảo luận, đề tài lựa chọn năng lực xử lý thông tin để đánh giá trình độ tập luyện cho nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia là hoàn toàn phù hợp.

Vì vậy, luận án chọn ra 04 tiêu chí đánh giá năng lực tâm lý phù hợp với đặc thù của môn bóng đá gồm: Phản xạ mắt – chân, Nỗ lực ý chí, Năng lực xử lý thông tin, Loại hình thần kinh (Biểu 808). Kết quả nghiên cứu của luận án cũng trùng hợp với các kết quả nghiên cứu đã công bố của các tác giả Tomat A. (1973); Vương Chí Hồng (1989); Võ Đức Phùng, Nguyễn Kim Minh, Trần Quốc Tuấn, Ngô Đức Nhuận, Phạm Ngọc Viễn (1999); Nguyễn Thế Truyền, Nguyễn Kim Minh, Trần Quốc Tuấn (2002); Nguyễn Đức Nhâm (2005); Phạm Xuân Thành (2007) ; Võ Văn Quyết (2016); Nguyễn Hồng Sơn (2017)... Tuy nhiên, kết quả nghiên cứu của các tác giả đã công bố chủ yếu là áp dụng trong các lĩnh vực kiểm tra - đánh giá năng lực chuyên môn, tuyển chọn hoặc đánh giá sự phát triển của các tố chất thể lực chuyên môn đối với nam VĐV bóng đá các lứa tuổi, trong các giai đoạn huấn luyện khác nhau. Còn đối với lĩnh vực nghiên cứu của luận án là kiểm tra - đánh giá TĐTL của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia thì có thể nói mặc dù có sự trùng khớp về các tiêu chí lựa chọn, nhưng đây là lần đầu tiên được triển khai áp dụng trên

đối tượng nữ VĐV bóng đá trẻ. Vì thế các kết quả kiểm tra của các tiêu chí lựa chọn sẽ không có số liệu để so sánh với các kết quả đã công bố.

3.1.5.3. Về các tiêu chí thể lực

Kết quả nghiên cứu của luận án đã tìm ra được 06 tiêu chí vừa đảm bảo độ tin cậy và tính thông báo, có khả năng đánh giá TĐTL của nữ VĐV bóng đá trẻ về mặt thể lực chung và chuyên môn. Đó là các test: Bật xa tại chỗ (cm), Chạy 30m XPC (giây), Chạy 5 x 30m (s), Chạy con thoi 5-10-15-20-25m (s), Yo-Yo test, Dẻo gập thân. So với những nghiên cứu của Oxtamev V. (1982), Lê Bửu, Nguyễn Thế Truyền; Nguyễn Thiết Tình (1997); Phạm Ngọc Viễn (1999); Phạm Ngọc Viễn, Phạm Quang (2004); Nguyễn Thế Truyền, Nguyễn Kim Minh, Trần Quốc Tuấn (2000)... thì hầu như 06/08 tiêu chí do kết quả nghiên cứu của luận án đưa ra là trùng khớp với họ, còn lại ở tiêu chí gồm Yo-Yo IR1 test (m) là test mới được luận án nghiên cứu áp dụng, nên không trùng lặp với các kết quả nghiên cứu của các tác giả nêu trên đã công bố.

3.1.5.4. Về các tiêu chí kỹ, chiến thuật

07 tiêu chí kỹ - chiến thuật được đưa vào hệ thống đánh giá TĐTL của nữ VĐV bóng đá trẻ đều là những kỹ thuật nâng cao mang tính chất phối hợp vận động và thể lực của bóng đá. Phân tích chương trình huấn luyện kỹ - chiến thuật giai đoạn huấn luyện lứa tuổi trẻ cho thấy, trọng tâm của chương trình được dành cho việc hoàn thiện các kỹ thuật không chế xử lý bóng; nâng cao kỹ thuật đá bóng trong sút cầu môn, đá phạt trong chuyên bóng tổ chức tấn công, phối hợp di chuyển nhanh với trọng tâm đá bóng có lực và chính xác; tập luyện nâng cao khả năng sử dụng kỹ thuật dẫn bóng trong các bài tập chiến thuật, dẫn bóng chiến thuật; các bài tập khéo léo không chế điều khiển bóng trong các khoảng không hẹp... Chính vì vậy luận án đã nghiên cứu lựa chọn được 08 tiêu chí kỹ - chiến thuật, chúng đều tương quan chặt với hiệu suất thi đấu của các nữ VĐV bóng đá cấp cao cũng như trong thực hiện test lặp lại. Điều đó có nghĩa là chúng có độ tin cậy và tính chính xác cao với ý

nghĩa là thước đo đánh giá năng lực kỹ thuật của họ. Đó là các tiêu chí: Sút bóng cố định chân thuận (quả), Chuyển bóng chuẩn chân thuận (quả), Ném biên tại chỗ (m), Đánh đầu vào cầu môn (quả), Dẫn bóng luôn cọc sút cầu môn (s), Tang bóng 12 bộ phận (lần), Đá bóng xa bằng chân thuận (m), Đá bóng nửa nảy xa bằng chân thuận (m). So với nghiên cứu của Vương Chí Hồng (1989) [25] và Tomat A. (1973) [60] thì số lượng các tiêu chí đánh giá trình độ kỹ thuật của luận án nhiều hơn và mang tính toàn diện hơn.

Còn so với các công trình nghiên cứu của các tác giả như: Oxtamev V. (1982), Lê Bửu, Nguyễn Thế Truyền (1986); Nguyễn Thiệt Tình (1997); Phạm Ngọc Viễn (1999); Nguyễn Thế Truyền, Nguyễn Kim Minh, Trần Quốc Tuấn (2000)... về cơ bản là có sự trùng khớp, tương đồng với kết quả nghiên cứu của các tác giả kể trên.

3.1.5.5 Về các tiêu chí chức năng sinh lý sinh hóa

Các tiêu chí chức năng sinh lý sinh hóa được luận án nghiên cứu và lựa chọn như: Mạch yên tĩnh (lần/phút), Huyết áp Max (mmHg), Huyết áp Min (mmHg), Công năng tim (HW), Dung tích sống (l), Testosterone, Cortisol là những thông số đặc trưng phản ánh các chức năng cơ bản của hệ tuần hoàn và hô hấp ở các VĐV thể thao, trong đó có VĐV bóng đá. Nghiên cứu của luận án qua các bước nghiên cứu đã xác định được 08 tiêu chí cơ bản trên vừa đảm bảo đủ độ tin cậy và giá trị thông báo cao, nên có khả năng đánh giá chức năng tâm - phế của nữ VĐV bóng đá cấp trẻ U15 quốc gia. So với nghiên cứu của các tác giả như: Phạm Ngọc Viễn; Nguyễn Thiệt Tình, Nguyễn Thế Truyền, Nguyễn Kim Minh, Trần Quốc Tuấn (2000, 2002), Nguyễn Đăng Chiêu (2004), Nguyễn Đức Nhâm (2005), Phạm Xuân Thành (2007), Nguyễn Hồng Sơn (2017), thì có sự trùng khớp cơ bản.

Như vậy, 09 tiêu chí chức năng sinh lý sinh hóa mà luận án nghiên cứu lựa chọn về cơ bản cũng tương tự như phần đông các chuyên gia bóng đá trong nước đề cập. Điểm khác nhau cơ bản là những tiêu chí y sinh nói riêng,

cũng như tiêu chí tổ chất thể lực và kỹ chiến thuật nói chung do luận án đưa ra là có cơ sở vững chắc: ngoài tổng hợp các tiêu chí qua tài liệu tham khảo, còn tiến hành phỏng vấn để lược hoá bước đầu, thì điều chủ yếu là chúng được kiểm nghiệm qua đánh giá độ tin cậy và tính thông báo.

Tiểu kết 1:

Từ những minh chứng trên có thể đi đến nhận định rằng hệ thống tiêu chí (nội dung) đánh giá TĐTL của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia bao gồm 31 tiêu chí, bao gồm: Nhóm yếu tố hình thái gồm 03 tiêu chí; Nhóm yếu tố chức năng sinh lý, sinh hóa gồm 09 tiêu chí; Nhóm yếu tố tâm lý gồm 04 tiêu chí; Nhóm yếu tố thể lực gồm 06 tiêu chí và Nhóm yếu tố kỹ-chiến thuật gồm 09 tiêu chí là phù hợp, khoa học và đảm bảo độ tin cậy cao, phản ánh đúng và khách quan TĐTL của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia. Điều đó có nghĩa là luận án đã xác định được các đặc tính định tính và đặc tính định lượng của các tiêu chí (nội dung) đánh giá TĐTL của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia là hoàn toàn phù hợp và chặt chẽ.

3.2. Đánh giá trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia sau 02 năm tập luyện

Nhằm xác định hiệu quả của các tiêu chí đánh giá TĐTL cho đối tượng nghiên cứu đã lựa chọn, cũng như để đánh giá sự phát triển TĐTL của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia sau 02 năm tập luyện, nghiên cứu đã tiến hành theo dõi dọc trong thời gian 02 năm (căn cứ theo kế hoạch huấn luyện năm) thông qua các phương pháp kiểm tra sự phạm, kiểm tra tâm lý, kiểm tra y sinh học. Quá trình theo dõi và kiểm tra được tiến hành vào 03 thời điểm: ban đầu, sau 01 năm và sau 02 năm tập luyện. Đối tượng kiểm tra gồm 24 nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia. Quá trình theo dõi và kiểm tra được tiến hành thông qua 31 tiêu chí đánh giá TĐTL (thuộc 05 nhóm yếu tố thành phần cấu thành TĐTL của VĐV như đã nêu ở trên).

Nghiên cứu tiến hành so sánh kết quả kiểm tra trên đối tượng nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia theo 3 giai đoạn kiểm tra: ban đầu, sau 01 năm và sau 02 năm tập luyện. Trong đó, kết quả kiểm tra ban đầu, sau 01 năm sẽ được so sánh và các kết quả kiểm tra giai đoạn sau ban đầu và sau 02 năm tập được so sánh với nhau nhằm đánh giá đặc điểm diễn biến TĐTL của VĐV trong quá trình huấn luyện.

Kết quả kiểm tra trên 31 tiêu chí đánh giá TĐTL của đối tượng nghiên cứu (theo các vị trí thi đấu) qua các giai đoạn kiểm tra ban đầu và sau 01 năm, cũng như sau 01 năm đến sau 02 năm nhằm đánh giá đặc điểm diễn biến và mức độ biểu hiện TĐTL của đối tượng nghiên cứu trong quá trình tập luyện. Kết quả được trình bày ở các bảng 3.13 đến 3.17 cho thấy:

3.2.1. Sự biến đổi về trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia sau 02 năm tập luyện

Phần đánh giá sự biến đổi dựa trên số liệu thu thập được, qua xử lý được thể hiện ở bảng 3.13, 3.14, 3.15, 3.16, 3.17. Để đánh giá sự biến đổi, nghiên cứu dùng các tham số giá trị trung bình, độ lệch chuẩn, nhịp tăng trưởng và chỉ số t-student.

3.2.1.1. Các tiêu chí về hình thái

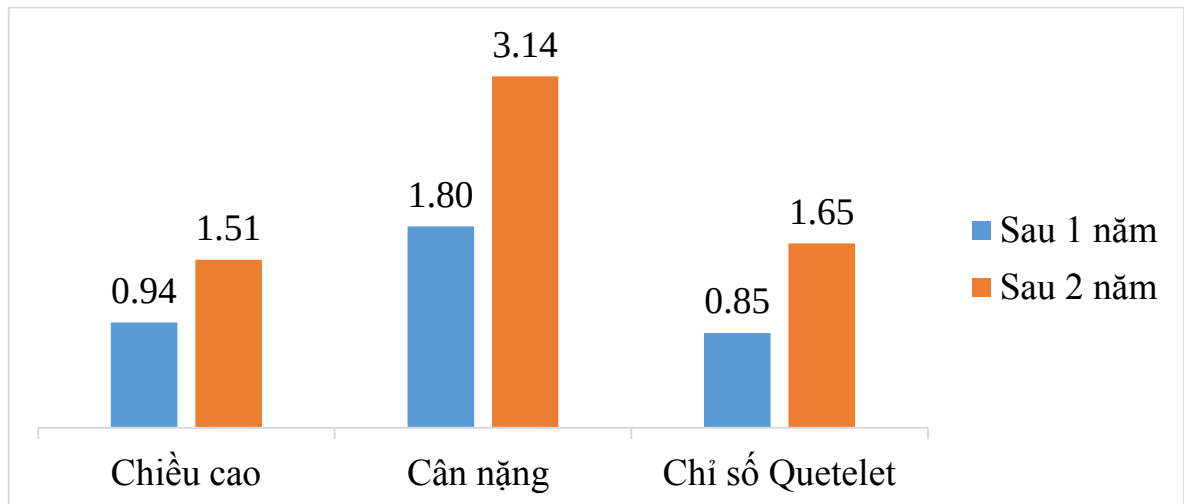
Kết quả ở bảng 3.13 cho thấy:

Ở chỉ số chiều cao: sau một năm chiều cao trung bình của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia tăng từ $154.31 \pm 3.63\text{cm}$ lên $155.77 \pm 3.41\text{cm}$ với sự tăng trưởng là 0.94%, từ năm thứ 1 đến năm thứ 2 chiều cao từ $155.77 \pm 3.41\text{cm}$ lên $156.65 \pm 3.34\text{cm}$ với nhịp tăng trưởng là 0.56%, và cả quá trình từ thời điểm ban đầu đến sau 2 năm tập luyện thì chiều cao tăng với nhịp tăng trưởng là 1.51%. Và tất cả các giai đoạn đó sự tăng trưởng đều có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê ở ngưỡng xác suất $p < 0.05$ với t tính lần lượt là 10.12, 5.72 và 12.02.

Ở chỉ số cân nặng: sau một năm cân nặng trung bình của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia tăng từ $45 \pm 3.71\text{kg}$ lên $45.92 \pm 3.62\text{kg}$ với sự tăng trưởng là 1.80%, từ năm thứ 1 đến năm thứ 2 cân nặng thay đổi từ $45.92 \pm 3.62\text{kg}$ lên $46.54 \pm 3.45\text{kg}$ với nhịp tăng trưởng là 1.34%, và cả quá trình từ thời điểm ban đầu đến sau 2 năm tập luyện thì cân nặng tăng với nhịp tăng trưởng là 3.14%. Và tất cả các giai đoạn đó sự tăng trưởng đều có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê ở ngưỡng xác suất $p < 0.05$ với t tính lần lượt là 4.64, 3.36 và 7.18.

Ở chỉ số quetelet: sau một năm chỉ số quetelet trung bình của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia tăng từ $292.30 \pm 23.05\text{g/cm}^2$ lên $294.79 \pm 22.59\text{g/cm}^2$ với sự tăng trưởng là 0.85%, từ năm thứ 1 đến năm thứ 2 chỉ số quetelet thay đổi từ $294.79 \pm 22.59\text{g/cm}^2$ lên $297.16 \pm 21.96\text{g/cm}^2$ với nhịp tăng trưởng là 0.80%, và cả quá trình từ thời điểm ban đầu đến sau 2 năm tập luyện thì chỉ số quetelet tăng với nhịp tăng trưởng là 1.65%. Và tất cả các giai đoạn đó sự tăng trưởng đều có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê ở ngưỡng xác suất $p < 0.05$ với t tính lần lượt là 2.21, 2.02 và 4.18.

Sau 2 năm tập luyện các chỉ số về hình thái có sự biến đổi đáng kể ở cả 3 chỉ số chiều cao, cân nặng và quetelet; trong 3 chỉ số đó thì chỉ số cân nặng tăng trưởng cao nhất với 3.14%, tiếp đến là quetelet với 1.65%, sau cùng là chiều cao với 1.51% và sự thay đổi của tất cả các tiêu chí đó có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê. Được biểu thị qua biểu đồ sau 3.2:



Biểu đồ 3.2. Sự biến đổi các tiêu chí về hình thái của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia qua hai năm tập luyện

3.2.1.2. Các tiêu chí về chức năng sinh lý, sinh hóa

Kết quả ở bảng 3.14 cho thấy:

Ở tiêu chí mạch yên tĩnh: sau một năm mạch yên tĩnh trung bình của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia thay đổi từ 66.42 ± 3.37 lần/phút đến 65.21 ± 3.23 lần/phút với sự thay đổi là 1.84%, từ năm thứ 1 đến năm thứ 2 mạch yên tĩnh thay đổi từ 65.21 ± 3.23 lần/phút đến 64.25 ± 3.217 lần/phút với sự thay đổi là 1.48%, và cả quá trình từ thời điểm ban đầu đến sau 2 năm tập luyện thì mạch yên tĩnh thay đổi với sự thay đổi là 3.32%. Và tất cả các giai đoạn đó sự thay đổi đều có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê ở ngưỡng xác suất $p < 0.05$ với t tính lần lượt là 4.38, 4.51 và 6.03.

Ở tiêu chí huyết áp Max: sau một năm huyết áp max trung bình của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia thay đổi từ 113.17 ± 7.55 mmHg đến 110.17 ± 7.43 mmHg với sự thay đổi là 2.69%, từ năm thứ 1 đến năm thứ 2 huyết áp max thay đổi từ 110.17 ± 7.43 mmHg đến 108.25 ± 7.21 mmHg với sự thay đổi là 1.76%, và cả quá trình từ thời điểm ban đầu đến sau 2 năm tập luyện thì huyết áp max thay đổi là 4.44%. Và tất cả các giai đoạn đó sự thay

đôi đều có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê ở ngưỡng xác suất $p < 0.05$ với t tính lần lượt là 6.38, 5.47 và 7.59.

Ở tiêu chí huyết áp Min: sau một năm huyết áp min trung bình của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia thay đổi từ 67.29 ± 4.60 mmHg đến 64.33 ± 4.25 mmHg với sự thay đổi là 4.50%, từ năm thứ 1 đến năm thứ 2 huyết áp min thay đổi từ 64.33 ± 4.25 mmHg đến 62.83 ± 4.42 mmHg với sự thay đổi là 2.36%, và cả quá trình từ thời điểm ban đầu đến sau 2 năm tập luyện thì huyết áp min thay đổi với sự thay đổi là 6.86%. Và tất cả các giai đoạn đó sự thay đổi đều có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê ở ngưỡng xác suất $p < 0.05$ với t tính lần lượt là 5.81, 3.85 và 7.77.

Ở tiêu chí công năng tim: sau một năm công năng tim trung bình của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia thay đổi từ 9.18 ± 1.04 HW đến 9.00 ± 1.07 HW với sự tăng trưởng là 1.98%, từ năm thứ 1 đến năm thứ 2 công năng tim thay đổi từ 9.00 ± 1.07 HW đến 8.80 ± 1.01 HW với nhịp tăng trưởng là 2.25%, và cả quá trình từ thời điểm ban đầu đến sau 2 năm tập luyện thì công năng tim thay đổi với nhịp tăng trưởng là 4.23%. Và tất cả các giai đoạn đó sự tăng trưởng đều có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê ở ngưỡng xác suất $p < 0.05$ với t tính lần lượt là 6.63, 6.17 và 9.37.

Ở tiêu chí dung tích sống: sau một năm dung tích sống trung bình của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia thay đổi từ 2.56 ± 0.13 l đến 2.59 ± 0.13 l với sự tăng trưởng là 1.17%, từ năm thứ 1 đến năm thứ 2 dung tích sống thay đổi từ 2.59 ± 0.13 l đến 2.64 ± 0.12 HW với nhịp tăng trưởng là 1.91%, và cả quá trình từ thời điểm ban đầu đến sau 2 năm tập luyện thì dung tích sống thay đổi với nhịp tăng trưởng là 3.08%. Và tất cả các giai đoạn đó sự tăng trưởng đều có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê ở ngưỡng xác suất $p < 0.05$ với t tính lần lượt là 9.66, 10.79 và 14.11.

Ở tiêu chí Testosteron: sau một năm testosteron trung bình của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia thay đổi từ 0.76 ± 0.30 đến 0.82 ± 0.32 với sự

tăng trưởng là 7.59%, từ năm thứ 1 đến năm thứ 2 Testosteron thay đổi từ 0.82 ± 0.32 đến 0.87 ± 0.32 với nhịp tăng trưởng là 5.92%, và cả quá trình từ thời điểm ban đầu đến sau 2 năm tập luyện thì testosteron thay đổi với nhịp tăng trưởng là 13.50%. Và tất cả các giai đoạn đó sự tăng trưởng đều có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê ở ngưỡng xác suất $p < 0.05$ với t tính lần lượt là 7.44, 5.58 và 8.95.

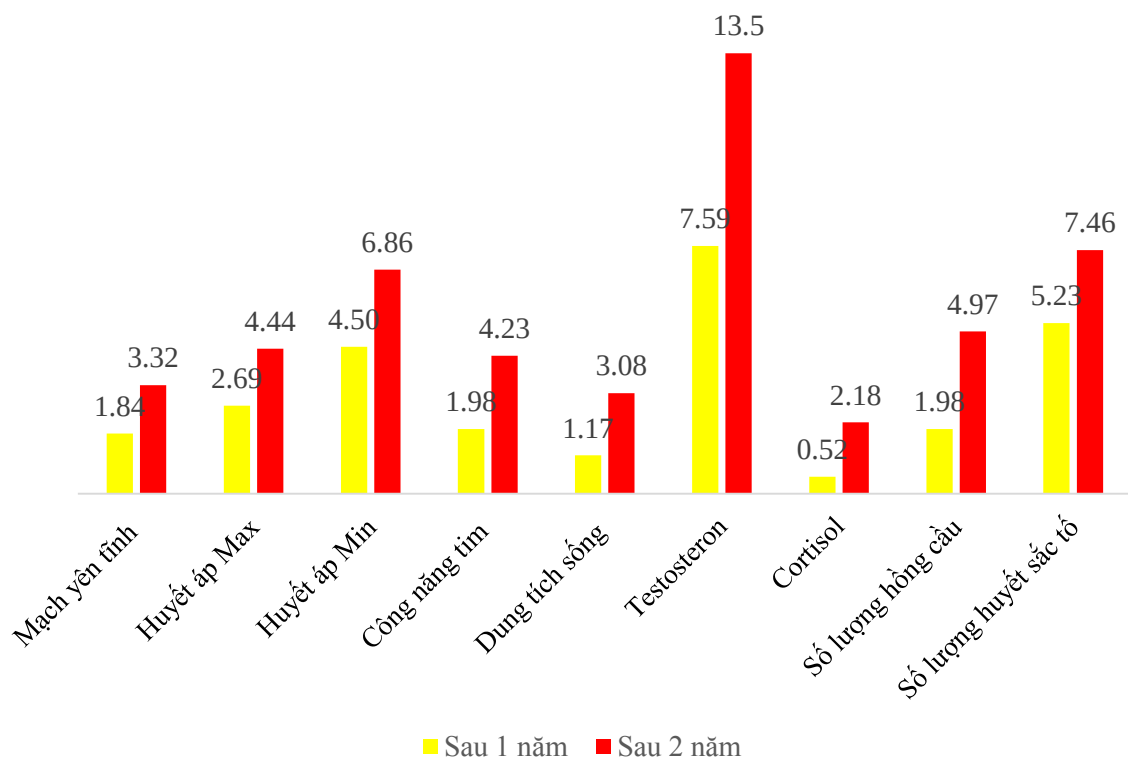
Ở tiêu chí Cortisol: sau một năm Cortisol trung bình của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia thay đổi từ 451.68 ± 89.73 đến 454.05 ± 97.90 với sự tăng trưởng là 0.52%, từ năm thứ 1 đến năm thứ 2 Cortisol thay đổi từ 454.05 ± 97.90 đến 461.62 ± 99.82 với nhịp tăng trưởng là 1.65%, và cả quá trình từ thời điểm ban đầu đến sau 2 năm tập luyện thì cortisol thay đổi với nhịp tăng trưởng là 2.18%. Và tất cả các giai đoạn đó sự tăng trưởng đó sau 1 năm chưa có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê với $t_{\text{tính}}$ là 0.64 nhưng từ năm thứ nhất đến năm thứ 2 thì có sự khác biệt với $t_{\text{tính}} = 6.89$ và cả quá trình 02 năm có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê ở ngưỡng xác suất $p < 0.05$ với $t_{\text{tính}}$ là 2.21.

Ở tiêu chí số lượng hồng cầu: sau một năm số lượng hồng cầu trung bình của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia thay đổi từ 4.51 ± 0.48 đến 4.60 ± 0.47 với sự tăng trưởng là 1.98%, từ năm thứ 1 đến năm thứ 2 số lượng hồng cầu thay đổi từ 4.60 ± 0.47 đến 4.74 ± 0.50 với nhịp tăng trưởng là 3.00%, và cả quá trình từ thời điểm ban đầu đến sau 2 năm tập luyện thì số lượng hồng cầu thay đổi với nhịp tăng trưởng là 4.97%. Và tất cả các giai đoạn đó sự tăng trưởng đều có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê ở ngưỡng xác suất $p < 0.05$ với t tính lần lượt là 9.47, 5.33 và 9.69.

Ở tiêu chí số lượng huyết sắc tố: sau một năm số lượng huyết sắc tố trung bình của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia thay đổi từ 118.87 ± 9.18 đến 125.25 ± 10.37 với sự tăng trưởng là 5.23%, từ năm thứ 1 đến năm thứ 2 số lượng huyết sắc tố thay đổi từ 125.25 ± 10.37 đến 128.08 ± 11.22 với nhịp

tăng trưởng là 2.23%, và cả quá trình từ thời điểm ban đầu đến sau 2 năm tập luyện thì số lượng huyết sắc tố thay đổi với nhịp tăng trưởng là 7.46%. Và tất cả các giai đoạn đó sự tăng trưởng đều có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê ở ngưỡng xác suất $p < 0.05$ với t tính lần lượt là 8.77, 6.15 và 9.21.

Sau 2 năm tập luyện các chỉ số về chức năng sinh lý sinh hóa có sự thay đổi đáng kể ở cả 09 tiêu chí; trong đó tiêu chí testosterone có sự thay đổi lớn nhất với 13.50%, tiếp đến là tiêu chí số lượng huyết sắc tố với 7.46%, thứ ba là tiêu chí huyết áp min với 6.86%, thứ tư là tiêu chí số lượng hồng cầu với 4.97%, lần lượt đến các tiêu chí huyết áp max với 4.44%, công năng tim với 4.23%, mạch yên tĩnh với 3.32%, dung tích sống với 3.08% và cuối cùng là tiêu chí cortisol với 2.18% và sự thay đổi của tất cả các tiêu chí đó có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê. Được biểu thị qua biểu đồ sau:



Biểu đồ 3.3. Sự biến đổi các tiêu chí về chức năng sinh lý-sinh hóa của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia qua hai năm tập luyện

*** Các tiêu chí về tâm lý:**

Kết quả ở bảng 3.15 cho thấy:

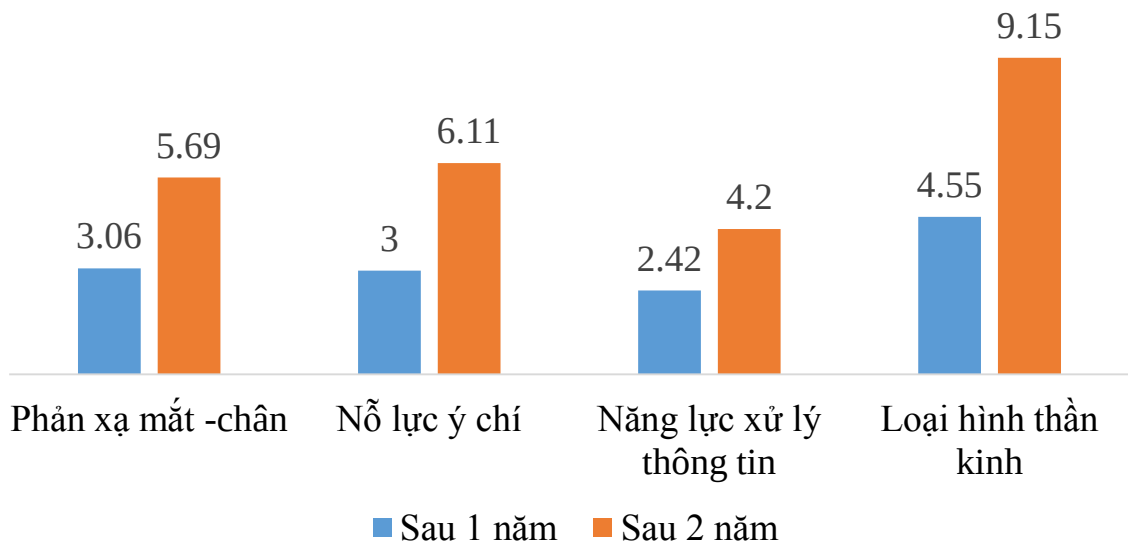
Tiêu chí phản xạ mắt - chân: sau một năm phản xạ mắt - chân trung bình của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia thay đổi từ 214.63 ± 32.01 ms đến 208.17 ± 32.01 ms với sự thay đổi là 3.06%, từ năm thứ 1 đến năm thứ 2 phản xạ mắt - chân thay đổi từ 208.17 ± 32.01 ms đến 202.75 ± 30.84 ms với nhịp tăng trưởng là 2.64%, và cả quá trình từ thời điểm ban đầu đến sau 2 năm tập luyện thì phản xạ mắt - chân thay đổi với nhịp tăng trưởng là 5.69%. Và tất cả các giai đoạn đó sự thay đổi đều có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê ở ngưỡng xác suất $p < 0.05$ với t tính lần lượt là 10.90, 4.31 và 8.64.

Tiêu chí nỗ lực ý chí: sau một năm nỗ lực ý chí trung bình của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia thay đổi từ 4.92 ± 0.47 đến 5.07 ± 0.44 với sự tăng trưởng là 3.00%, từ năm thứ 1 đến năm thứ 2 nỗ lực ý chí thay đổi từ 5.07 ± 0.44 đến 5.23 ± 0.43 với nhịp tăng trưởng là 3.11%, và cả quá trình từ thời điểm ban đầu đến sau 2 năm tập luyện thì nỗ lực ý chí thay đổi với nhịp tăng trưởng là 6.11%. Và tất cả các giai đoạn đó sự tăng trưởng đều có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê ở ngưỡng xác suất $p < 0.05$ với t tính lần lượt là 10.03, 12.10 và 13.88.

Tiêu chí năng lực xử lý thông tin: sau một năm năng lực xử lý thông tin trung bình của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia thay đổi từ 1.63 ± 0.05 bit/s đến 1.67 ± 0.04 bit/s với sự tăng trưởng là 2.42%, từ năm thứ 1 đến năm thứ 2 Năng lực xử lý thông tin từ 1.67 ± 0.04 bit/s đến 1.70 ± 0.03 bit/s với nhịp tăng trưởng là 1.78%, và cả quá trình từ thời điểm ban đầu đến sau 2 năm tập luyện thì nỗ lực ý chí thay đổi với nhịp tăng trưởng là 4.20%. Và tất cả các giai đoạn đó sự tăng trưởng đều có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê ở ngưỡng xác suất $p < 0.05$ với t tính lần lượt là 6.71, 8.50 và 8.75.

Tiêu chí loại hình thần kinh: sau một năm loại hình thần kinh trung bình của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia thay đổi từ 28.77 ± 3.63 đến 30.117 ± 3.59 với sự tăng trưởng là 4.55%, từ năm thứ 1 đến năm thứ 2 loại hình thần kinh từ 30.117 ± 3.59 đến 31.53 ± 3.64 với nhịp tăng trưởng là 4.61%, và cả quá trình từ thời điểm ban đầu đến sau 2 năm tập luyện thì loại hình thần kinh thay đổi với nhịp tăng trưởng là 9.15%. Và tất cả các giai đoạn đó sự tăng trưởng đều có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê ở ngưỡng xác suất $p < 0.05$ với t tính lần lượt là 5.04, 5.83 và 6.69.

Sau 2 năm tập luyện các tiêu chí về tâm lý có sự biến đổi đáng kể ở cả 4 tiêu chí; trong đó tiêu chí loại hình thần kinh có sự thay đổi lớn nhất với 9.15%, tiếp đến là tiêu chí nỗ lực ý chí 6.11%, thứ ba là tiêu chí phản xạ mắt-chân với 5.69%, và cuối cùng là tiêu chí năng lực xử lý thông tin với 4.2% và tất cả các tiêu chí đó đều có sự biến đổi có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê. Và sự thay đổi đó được biểu thị qua biểu đồ sau:



Biểu đồ 3.4. Sự biến đổi các tiêu chí về chức năng tâm lý của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia qua hai năm tập luyện

* Các tiêu chí về thể lực:

Kết quả ở bảng 3.16 cho thấy:

Bật xa tại chỗ: sau một năm thành tích bật xa tại chỗ trung bình của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia tăng từ $186.54 \pm 2.70\text{cm}$ đến $189.25 \pm 2.77\text{cm}$ với sự tăng trưởng là 1.44%, từ năm thứ 1 đến năm thứ 2 thành tích bật xa tại chỗ trung bình tăng từ $189.25 \pm 2.77\text{cm}$ đến $191.83 \pm 2.84\text{cm}$ với nhịp tăng trưởng là 1.35%, và cả quá trình từ thời điểm ban đầu đến sau 2 năm tập luyện thì thành tích bật xa tại chỗ tăng tốt với nhịp tăng trưởng là 2.80%. Và tất cả các giai đoạn đó sự tăng trưởng đều có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê ở ngưỡng xác suất $p < 0.05$ với t tính lần lượt là 10.47, 5.90 và 12.63.

Chạy 30m XPC: sau một năm thành tích chạy 30m XPC trung bình của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia thay đổi từ $4.53 \pm 0.40\text{s}$ đến $4.46 \pm 0.37\text{s}$ với sự tăng trưởng là 1.56%, từ năm thứ 1 đến năm thứ 2 thành tích chạy 30m XPC trung bình thay đổi từ $4.46 \pm 0.37\text{s}$ đến $4.39 \pm 0.37\text{s}$ với nhịp tăng trưởng là 1.58%, và cả quá trình từ thời điểm ban đầu đến sau 2 năm tập luyện thì thành tích chạy 30m XPC thay đổi tốt với nhịp tăng trưởng là 3.14%. Và tất cả các giai đoạn đó sự tăng trưởng đều có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê ở ngưỡng xác suất $p < 0.05$ với t tính lần lượt là 6.95, 8.44 và 10.58.

Chạy 5x30m: sau một năm thành tích chạy 5x30m trung bình của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia thay đổi từ $24.57 \pm 0.26\text{s}$ đến $24.29 \pm 0.14\text{s}$ với sự tăng trưởng là 1.15%, từ năm thứ 1 đến năm thứ 2 thành tích chạy 5x30m trung bình thay đổi từ $24.29 \pm 0.14\text{s}$ đến $24.22 \pm 0.13\text{s}$ với nhịp tăng trưởng là 0.29%, và cả quá trình từ thời điểm ban đầu đến sau 2 năm tập luyện thì thành tích chạy 5x30m thay đổi tốt với nhịp tăng trưởng là 1.43%. Và tất cả các giai đoạn đó sự tăng trưởng đều có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê ở ngưỡng xác suất $p < 0.05$ với t tính lần lượt là 7.80, 5.09 và 8.09.

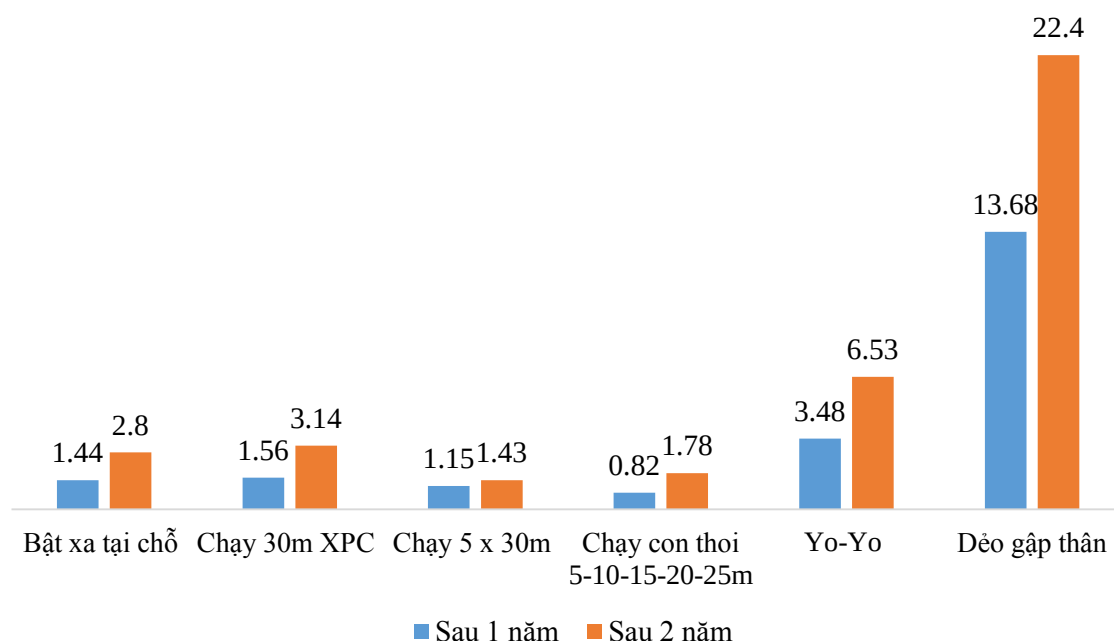
Chạy con thoi 5-10-15-20-25m: sau một năm thành tích chạy con thoi 5-10-15-20-25m trung bình của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia thay đổi từ $29.49 \pm 0.18\text{s}$ đến $29.25 \pm 0.17\text{s}$ với sự tăng trưởng là 0.82%, từ năm thứ 1 đến năm thứ 2 thành tích chạy con thoi 5-10-15-20-25m trung bình thay đổi từ $29.25 \pm 0.17\text{s}$ đến $28.97 \pm 0.24\text{s}$ với nhịp tăng trưởng là 0.96%, và cả quá trình từ thời điểm ban đầu đến sau 2 năm tập luyện thì thành tích chạy con

thoi 5-10-15-20-25m thay đổi tốt với nhịp tăng trưởng là 1.78%. Và tất cả các giai đoạn đó sự tăng trưởng đều có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê ở ngưỡng xác suất $p < 0.05$ với t tính lần lượt là 7.53, 7.73 và 10.07.

Yoyo test: sau một năm thành tích chạy yoyo trung bình của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia thay đổi từ $1389.58 \pm 225.46m$ đến $1438.75 \pm 214.06m$ với sự tăng trưởng là 3.48%, từ năm thứ 1 đến năm thứ 2 thành tích chạy yoyo test trung bình thay đổi từ $1438.75 \pm 214.06m$ đến $1483.33 \pm 209.86m$ với nhịp tăng trưởng là 3.05%, và cả quá trình từ thời điểm ban đầu đến sau 2 năm tập luyện thì thành tích chạy yoyo test tăng trưởng tốt với nhịp tăng trưởng là 6.53%. Và tất cả các giai đoạn đó sự tăng trưởng đều có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê ở ngưỡng xác suất $p < 0.05$ với t tính lần lượt là 8.17, 16.57 và 14.05.

Đeo gấp thân: sau một năm thành tích đeo gấp thân trung bình của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia thay đổi từ $13.08 \pm 3.53cm$ đến $15 \pm 2.48cm$ với sự tăng trưởng là 13.68%, từ năm thứ 1 đến năm thứ 2 thành tích chạy yoyo test trung bình thay đổi từ $15 \pm 2.48cm$ đến $16.38 \pm 2.43cm$ với nhịp tăng trưởng là 8.80%, và cả quá trình từ thời điểm ban đầu đến sau 2 năm tập luyện thì thành tích chạy yoyo test tăng trưởng tốt với nhịp tăng trưởng là 22.40%. Và tất cả các giai đoạn đó sự tăng trưởng đều có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê ở ngưỡng xác suất $p < 0.05$ với t tính lần lượt là 4.75, 5.74 và 6.92.

Sau 2 năm tập luyện các tiêu chí về thể lực có sự biến đổi đáng kể ở cả 6 nội dung; trong đó tiêu chí đeo gấp thân có sự thay đổi lớn nhất với 22.40%, tiếp đến là tiêu chí yoyo với 6.53%, thứ ba là tiêu chí chạy 30m XPC với 3.14%, xếp thứ tư là nội dung bật xa tại chỗ với 2.8%, tiếp đến là nội dung chạy con thoi 5-10-15-20-25m với 1.78% và cuối cùng là tiêu chí chạy 5x30m với 1.43% và sự thay đổi của tất cả các tiêu chí đó có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê. Được biểu thị qua biểu đồ sau:



Biểu đồ 3.5. Sự biến đổi các tiêu chí về thể lực của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia qua hai năm tập luyện

*** Các tiêu chí về kỹ - chiến thuật:**

Kết quả ở bảng 3.17 cho thấy:

Sút bóng cố định chân thuận (quả): sau một năm thành tích sút bóng cố định chân thuận của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia thay đổi từ 5.13 ± 0.99 quả đến 5.79 ± 0.83 quả với sự tăng trưởng là 12.09%, từ năm thứ 1 đến năm thứ 2 thành tích sút bóng cố định chân thuận trung bình thay đổi từ 5.79 ± 0.83 quả đến 6.58 ± 0.72 quả với nhịp tăng trưởng là 12.77%, và cả quá trình từ thời điểm ban đầu đến sau 2 năm tập luyện thì thành tích sút bóng cố định chân thuận tăng trưởng tốt với nhịp tăng trưởng là 24.77%. Và tất cả các giai đoạn đó sự tăng trưởng đều có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê ở ngưỡng xác suất $p < 0.05$ với t tính lần lượt là 6.78, 7.62 và 10.86.

Chuyền bóng chuẩn chân thuận (quả): sau một năm thành tích chuyền bóng chuẩn chân thuận của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia thay đổi từ 5.08 ± 0.93 quả đến 5.75 ± 0.79 quả với sự tăng trưởng là 12.37%, từ năm

thứ 1 đến năm thứ 2 thành tích sút bóng cố định chân thuận trung bình thay đổi từ 5.75 ± 0.79 quả đến 6.50 ± 0.72 quả với nhịp tăng trưởng là 12.24%, và cả quá trình từ thời điểm ban đầu đến sau 2 năm tập luyện thì thành tích chuyền bóng chuẩn chân thuận tăng trưởng tốt với nhịp tăng trưởng là 24.53%. Và tất cả các giai đoạn đó sự tăng trưởng đều có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê ở ngưỡng xác suất $p < 0.05$ với t tính lần lượt là 6.78, 8.31 và 10.61.

Ném biên tại chỗ (m): sau một năm thành tích ném biên tại chỗ trung bình của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia thay đổi từ 9.35 ± 1.66 m đến 9.92 ± 1.63 m với sự tăng trưởng là 5.92%, từ năm thứ 1 đến năm thứ 2 thành tích ném biên tại chỗ trung bình thay đổi từ 9.92 ± 1.63 m đến 10.77 ± 1.61 m với nhịp tăng trưởng là 8.22%, và cả quá trình từ thời điểm ban đầu đến sau 2 năm tập luyện thì thành tích ném biên tại chỗ tăng trưởng tốt với nhịp tăng trưởng là 14.12%. Và tất cả các giai đoạn đó sự tăng trưởng đều có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê ở ngưỡng xác suất $p < 0.05$ với t tính lần lượt là 6.48, 13.41 và 13.23.

Đánh đầu vào cầu môn (quả): sau một năm thành tích đánh đầu vào cầu môn trung bình của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia thay đổi từ 4.33 ± 1.83 quả đến 5.92 ± 1.38 quả với sự tăng trưởng là 31.02%, từ năm thứ 1 đến năm thứ 2 thành tích đánh đầu vào cầu môn trung bình thay đổi từ 5.92 ± 1.38 quả đến 7.08 ± 1.32 quả với nhịp tăng trưởng là 17.85%, và cả quá trình từ thời điểm ban đầu đến sau 2 năm tập luyện thì thành tích đánh đầu vào cầu môn tăng trưởng tốt với nhịp tăng trưởng là 48.20%. Và tất cả các giai đoạn đó sự tăng trưởng đều có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê ở ngưỡng xác suất $p < 0.05$ với t tính lần lượt là 6.59, 5.67 và 10.41.

Dẫn bóng luôn cọc sút cầu môn (s): sau một năm thành tích dẫn bóng luôn cọc sút cầu môn trung bình của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia thay đổi từ 8.98 ± 0.23 s đến 8.80 ± 0.23 s với sự tăng trưởng là 2.02%, từ năm thứ 1

đến năm thứ 2 thành tích dẫn bóng luôn cộc sút cầu môn trung bình thay đổi từ $8.80 \pm 0.23s$ đến $8.55 \pm 0.26s$ với nhịp tăng trưởng là 4.91%, và cả quá trình từ thời điểm ban đầu đến sau 2 năm tập luyện thì thành tích dẫn bóng luôn cộc sút cầu môn tăng trưởng tốt với nhịp tăng trưởng là 4.91%. Và tất cả các giai đoạn đó sự tăng trưởng đều có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê ở ngưỡng xác suất $p < 0.05$ với t tính lần lượt là 7.26, 7.09 và 10.60.

Tâng bóng 12 bộ phận (lần): sau một năm thành tích dâng bóng 12 bộ phận trung bình của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia thay đổi từ 25.50 ± 5.48 lần đến 27.58 ± 4.64 lần với sự tăng trưởng là 7.84%, từ năm thứ 1 đến năm thứ 2 thành tích dâng bóng 12 bộ phận trung bình thay đổi từ 27.58 ± 4.64 lần đến 29.00 ± 4.49 lần với nhịp tăng trưởng là 5.02%, và cả quá trình từ thời điểm ban đầu đến sau 2 năm tập luyện thì thành tích dẫn bóng luôn cộc sút cầu môn tăng trưởng tốt với nhịp tăng trưởng là 12.84%. Và tất cả các giai đoạn đó sự tăng trưởng đều có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê ở ngưỡng xác suất $p < 0.05$ với t tính lần lượt là 5.35, 4.17 và 6.03.

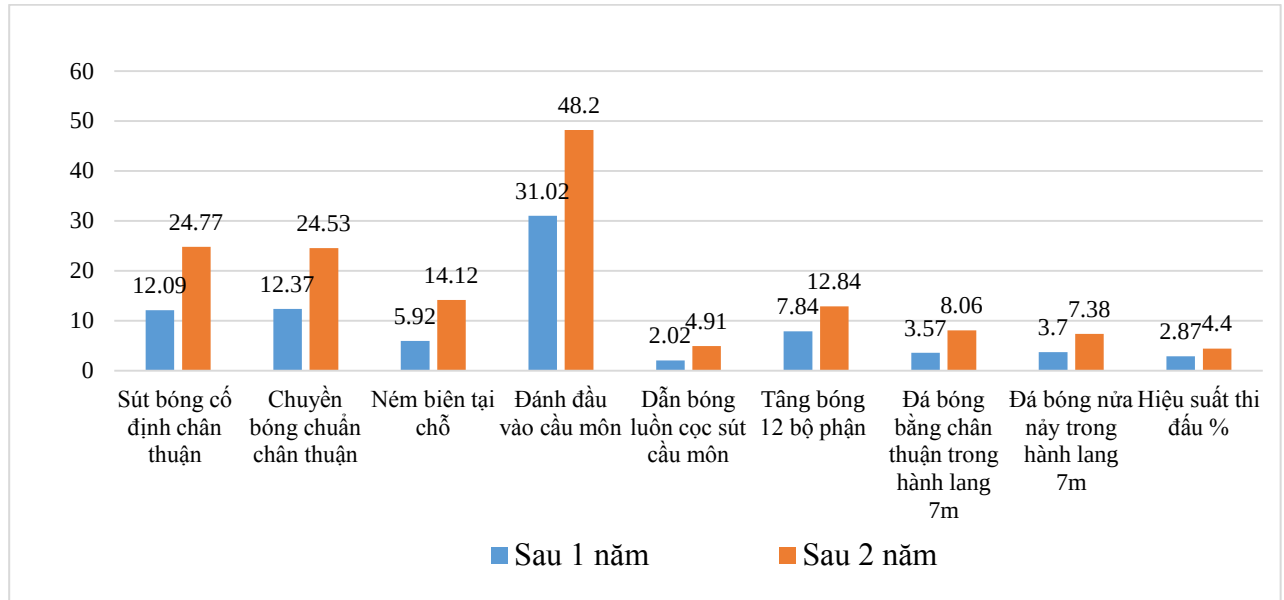
Đá bóng bằng chân thuận trong hành lang 7m (m): sau một năm thành tích đá bóng bằng chân thuận trung bình của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia thay đổi từ $29.75 \pm 2.35m$ đến $30.83 \pm 2.32m$ với sự tăng trưởng là 3.57%, từ năm thứ 1 đến năm thứ 2 thành tích phát bóng bằng chân thuận trung bình thay đổi từ $30.83 \pm 2.32m$ đến $32.25 \pm 2.19m$ với nhịp tăng trưởng là 4.50%, và cả quá trình từ thời điểm ban đầu đến sau 2 năm tập luyện thì thành tích đá bóng bằng chân thuận tăng trưởng tốt với nhịp tăng trưởng là 8.06%. Và tất cả các giai đoạn đó sự tăng trưởng đều có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê ở ngưỡng xác suất $p < 0.05$ với t tính lần lượt là 3.94, 7.47 và 7.85.

Đá bóng nửa nẩy trong hành lang 7m (m): sau một năm thành tích đá bóng nửa nẩy trung bình của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia thay đổi từ $31.04 \pm 2.12\text{m}$ đến $32.21 \pm 2.00\text{m}$ với sự tăng trưởng là 3.70%, từ năm thứ 1 đến năm thứ 2 thành tích đá bóng bằng chân thuận trung bình thay đổi từ $32.21 \pm 2\text{m}$ đến $33.42 \pm 1.86\text{m}$ với nhịp tăng trưởng là 3.69%, và cả quá trình từ thời điểm ban đầu đến sau 2 năm tập luyện thì thành tích đá bóng nửa nẩy tăng trưởng tốt với nhịp tăng trưởng là 7.38%. Và tất cả các giai đoạn đó sự tăng trưởng đều có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê ở ngưỡng xác suất $p < 0.05$ với t tính lần lượt là 3.83, 5.41 và 5.19.

Hiệu suất thi đấu (%): sau một năm hiệu suất thi đấu trung bình của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia thay đổi từ $62.92 \pm 4.51\%$ đến $64.75 \pm 3.91\%$ với sự tăng trưởng là 2.87%, từ năm thứ 1 đến năm thứ 2 hiệu suất thi đấu trung bình thay đổi từ $64.75 \pm 3.91\%$ đến $65.75 \pm 4.19\%$ với nhịp tăng trưởng là 1.53%, và cả quá trình từ thời điểm ban đầu đến sau 2 năm tập luyện thì hiệu suất thi đấu tăng trưởng tốt với nhịp tăng trưởng là 4.40%. Và tất cả các giai đoạn đó sự tăng trưởng đều có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê ở ngưỡng xác suất $p < 0.05$ với t tính lần lượt là 4.72, 2.50 và 4.86.

Sau 2 năm tập luyện các tiêu chí về kỹ - chiến thuật có sự biến đổi đáng kể ở cả 9 tiêu chí; trong đó tiêu chí có sự thay đổi lớn nhất là đánh đầu vào cầu môn với 48.2%, tiếp đến là tiêu chí sút bóng cố định bằng chân thuận với 24.77%, thứ ba là tiêu chí chuyền bóng chuẩn bằng chân thuận với 24.53%, thứ tư là tiêu chí ném biên tại chỗ với 14.12%, tiếp đến là tiêu chí tâng bóng 12 bộ phận với 12.84%, tiếp theo là tiêu chí phát bóng chuẩn bằng chân thuận với 8.06%, tiêu chí phát bóng nửa nẩy với 7.38%, gần cuối là tiêu chí dẫn bóng luân cọc sút cầu môn với 4.91% và hiệu suất thi đấu với 4.4% và tất cả

các tiêu chí đó đều có sự biến đổi có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê. Và sự thay đổi đó được biểu thị qua biểu đồ sau:



Biểu đồ 3.6. Sự biến đổi các tiêu chí về kỹ chiến thuật của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia qua hai năm tập luyện

Bảng 3.13. Sự biến đổi tiêu chí hình thái sau 2 năm tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia

TT	Tiêu chí	Ban đầu (1)			Sau 01 năm (2)			Sau 02 năm (3)			t1,2	t2,3	t1,3	W1,2	W2,3	W1,3	P
		$\bar{x}$	$\pm$	s	$\bar{x}$	$\pm$	S	$\bar{x}$	$\pm$	s							
1	Chiều cao (cm)	154.31	$\pm$	3.63	155.77	$\pm$	3.41	156.65	$\pm$	3.34	10.12	5.72	12.02	0.94	0.56	1.51	<0.05
2	Cân nặng (kg)	45.10	$\pm$	3.71	45.92	$\pm$	3.62	46.54	$\pm$	3.45	4.64	3.36	7.18	1.80	1.34	3.14	<0.05
3	Chỉ số Quetelet(g/cm)	292.30	$\pm$	23.05	294.79	$\pm$	22.59	297.16	$\pm$	21.96	2.21	2.02	4.18	0.85	0.80	1.65	<0.05

Bảng 3.14. Sự biến đổi chỉ số chức năng sinh lý sinh hóa sau 2 năm tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia

TT	Tiêu chí	Ban đầu (1)			Sau 01 năm (2)			Sau 02 năm (3)			t1,2	t2,3	t1,3	W1,2	W2,3	W1,3	P
		$\bar{x}$	$\pm$	s	$\bar{x}$	$\pm$	s	$\bar{x}$	$\pm$	s							
1	Mạch yên tĩnh (lần/phút)	66.42	$\pm$	3.37	65.21	$\pm$	3.23	64.25	$\pm$	3.17	4.38	4.51	6.03	1.84	1.48	3.32	<0.05
2	Huyết áp Max (mmHg)	113.17	$\pm$	7.55	110.17	$\pm$	7.43	108.25	$\pm$	7.21	6.38	5.47	7.59	2.69	1.76	4.44	<0.05
3	Huyết áp Min (mmHg)	67.29	$\pm$	4.60	64.33	$\pm$	4.25	62.83	$\pm$	4.42	5.81	3.85	7.77	4.50	2.36	6.86	<0.05
4	Công năng tim (HW)	9.18	$\pm$	1.07	9.00	$\pm$	1.07	8.80	$\pm$	1.01	6.63	6.17	9.37	1.98	2.25	4.23	<0.05
5	Dung tích sống (l)	2.56	$\pm$	0.13	2.59	$\pm$	0.13	2.64	$\pm$	0.12	9.66	10.79	14.11	1.17	1.91	3.08	<0.05
6	Testosteron (nmol/l)	0.76	$\pm$	0.30	0.82	$\pm$	0.32	0.87	$\pm$	0.32	7.44	5.58	8.95	7.59	5.92	13.50	<0.05
7	Cortisol (nmol/l)	451.68	$\pm$	89.73	454.05	$\pm$	97.90	461.62	$\pm$	99.82	0.64	6.89	2.21	0.52	1.65	2.18	>0.05
8	Số lượng hồng cầu (Tera/L)	4.51	$\pm$	0.48	4.60	$\pm$	0.47	4.74	$\pm$	0.50	9.47	5.33	9.69	1.98	3.00	4.97	<0.05
9	Số lượng huyết sắc tố (g/DL)	118.87	$\pm$	9.18	125.25	$\pm$	10.37	128.08	$\pm$	11.22	8.77	6.15	9.21	5.23	2.23	7.46	<0.05

Bảng 3.15. Sự biến đổi tâm lý sau 2 năm tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia

TT	Tiêu chí	Ban đầu (1)	Sau 01 năm (2)	Sau 02 năm (3)	t1,2	t2,3	t1,3	W1,2	W2,3	W1,3	P
		$\bar{x} \pm s$	$\bar{x} \pm s$	$\bar{x} \pm s$							
1	Phản xạ mắt - chân (ms)	214.63 $\pm$ 32.01	208.17 $\pm$ 31.04	202.75 $\pm$ 30.84	10.90	4.31	8.64	3.06	2.64	5.69	<0.05
2	Nỗ lực ý chí	4.92 $\pm$ 0.47	5.07 $\pm$ 0.44	5.23 $\pm$ 0.43	10.03	12.10	13.88	3.00	3.11	6.11	<0.05
3	Năng lực xử lý thông tin (bit/s)	1.63 $\pm$ 0.05	1.67 $\pm$ 0.04	1.70 $\pm$ 0.03	6.71	8.50	8.75	2.42	1.78	4.20	<0.05
4	Loại hình thần kinh (Biểu 808)	28.77 $\pm$ 3.63	30.11 $\pm$ 3.59	31.53 $\pm$ 3.64	5.04	5.83	6.69	4.55	4.61	9.15	<0.05

Bảng 3.16. Sự biến đổi thể lực sau 2 năm tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia

TT	Tiêu chí	Ban đầu (1)	Sau 01 năm (2)	Sau 02 năm (3)	t _{1,2}	t _{2,3}	t _{1,3}	W _{1,2}	W _{2,3}	W _{1,3}	P
		$\bar{x}$ $\pm$ s	$\bar{x}$ $\pm$ s	$\bar{x}$ $\pm$ s							
1	Bật xa tại chỗ (cm)	186.54 $\pm$ 2.70	189.25 $\pm$ 2.77	191.83 $\pm$ 2.84	10.47	5.90	12.63	1.44	1.35	2.80	<0.05
2	Chạy 30m XPC (giây)	4.53 $\pm$ 0.40	4.46 $\pm$ 0.37	4.39 $\pm$ 0.37	6.95	8.44	10.58	1.56	1.58	3.14	<0.05
3	Chạy 5 x 30m (s)	24.57 $\pm$ 0.26	24.29 $\pm$ 0.14	24.22 $\pm$ 0.13	7.80	5.09	8.09	1.15	0.29	1.43	<0.05
4	Chạy con thoi 5-10-15-20-25m (s)	29.49 $\pm$ 0.18	29.25 $\pm$ 0.17	28.97 $\pm$ 0.24	7.53	7.73	10.07	0.82	0.96	1.78	<0.05
5	Yo-Yo test (m)	1389.58 $\pm$ 225.46	1438.7 5 $\pm$ 214.06	1483.33 $\pm$ 209.86	8.17	16.57	14.05	3.48	3.05	6.53	<0.05
6	Đeo gập thân (cm)	13.08 $\pm$ 3.53	15.00 $\pm$ 2.48	16.38 $\pm$ 2.43	4.75	5.74	6.92	13.68	8.80	22.40	<0.05

Bảng 3.17. Sự biến đổi kỹ-chiến thuật sau 2 năm tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia

TT	Tiêu chí	Ban đầu (1)			Sau 01 năm (2)			Sau 02 năm (3)			t1,2	t2,3	t1,3	W1,2	W2,3	W1,3	P
		$\bar{x}$	$\pm$	s	$\bar{x}$	$\pm$	s	$\bar{x}$	$\pm$	s							
1	Sút bóng cố định chân thuận (quả)	5.13	$\pm$	0.99	5.79	$\pm$	0.83	6.58	$\pm$	0.72	6.78	7.62	10.86	12.09	12.77	24.77	<0.05
2	Chuyền bóng chuẩn chân thuận (quả)	5.08	$\pm$	0.93	5.75	$\pm$	0.79	6.50	$\pm$	0.72	6.78	8.31	10.61	12.37	12.24	24.53	<0.05
3	Ném biên tại chỗ (m)	9.35	$\pm$	1.66	9.92	$\pm$	1.63	10.77	$\pm$	1.61	6.48	13.41	13.23	5.92	8.22	14.12	<0.05
4	Đánh đầu vào cầu môn (quả)	4.33	$\pm$	1.83	5.92	$\pm$	1.38	7.08	$\pm$	1.32	6.59	5.67	10.41	31.02	17.85	48.20	<0.05
5	Dẫn bóng luôn cọc sút cầu môn (s)	8.98	$\pm$	0.23	8.80	$\pm$	0.23	8.55	$\pm$	0.26	7.26	7.09	10.60	2.02	2.88	4.91	<0.05
6	Tâng bóng 12 bộ phận (lần)	25.50	$\pm$	5.48	27.58	$\pm$	4.64	29.00	$\pm$	4.49	5.35	4.17	6.03	7.84	5.02	12.84	<0.05
7	Đá bóng bằng chân thuận trong hành lang 7m (m)	29.75	$\pm$	2.35	30.83	$\pm$	2.32	32.25	$\pm$	2.19	3.94	7.47	7.85	3.57	4.50	8.06	<0.05
8	Đá bóng nửa nảy trong hành lang 7m (m)	31.04	$\pm$	2.12	32.21	$\pm$	2.00	33.42	$\pm$	1.86	3.83	5.41	5.19	3.70	3.69	7.38	<0.05
9	Hiệu suất thi đấu %	62.92	$\pm$	4.51	64.75	$\pm$	3.91	65.75	$\pm$	4.19	4.72	2.50	4.86	2.87	1.53	4.40	<0.05

3.2.2. Bàn luận sự biến đổi về trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia sau 02 năm tập luyện

3.2.2.1. Bàn luận các tiêu chí về hình thái

Do đặc điểm đặc trưng của lứa tuổi từ 13-14 là quá trình phát dục mạnh mẽ. Các tuyến nội tiết (tuyến hạ não, tuyến giáp trạng) tăng cường hoạt động, kích thích cơ thể lớn lên nhanh, chân tay dài ra, động tác vung về. Hàng năm chiều cao cao thêm từ 7-10cm, đến cuối tuổi thiếu niên thì chậm lại. Cần chú ý rằng chỉ số chiều cao mang tính di truyền cao.

Qua đánh giá, so sánh sự phát triển các chỉ số hình thái có sự tăng trưởng qua hai năm tập luyện: chiều cao tăng 154.31cm lên 156.65cm, cân nặng tăng 45.10kg lên 46.54kg, chỉ số Quetelet tăng 292.30g/cm lên 297.16g/cm là phù hợp với quy luật phát triển lứa tuổi, chứng tỏ dưới tác động của tập luyện TDTT không ảnh hưởng tới sự phát triển bình thường của các em.

Nghiên cứu tiến hành so sánh với chỉ số hình thái của các tài liệu khác: Theo các số liệu phát triển chiều cao (hằng số sinh học của người Việt Nam 1975) thì nữ lứa tuổi 13-15 có chiều cao trung bình như sau: 13 tuổi: 133.95 ± 8 cm, 14 tuổi: 137.51 ± 8.05 cm, 15 tuổi: 146.2 ± 7.92 cm. Theo số liệu Thực trạng thể chất người Việt Nam từ 6-20 tuổi [10], năm 2001 thì nữ lứa tuổi 13-15 có chiều cao trung bình như sau: 13 tuổi: 148.82 ± 6.30 cm, 14 tuổi: 151.28 ± 5.53 cm, 15 tuổi: 152.67 ± 5.17 cm. Nghiên cứu tiến hành so sánh với cách đánh giá dựa theo bảng đánh giá giới hạn lành mạnh của chỉ số Quetelet (g/cm) (được tham khảo của Trung Quốc, năm 1987) được trình bày ở phần mục 2.1.3 trong chương 2. Ta thấy chỉ số Quetelet của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia (297.16 ± 21.96 g/cm) nằm trong giới hạn phát triển bình thường so với lứa tuổi (296 - 312g/cm).

3.2.2.2. Bàn luận các tiêu chí về chức năng sinh lý-sinh hóa

Về chức năng sinh lý - sinh hóa: các tiêu chí đánh giá chức năng sinh lý gồm tần số mạch yên tĩnh (lần/phút), huyết áp max/min (mmHg), công năng tim (HW), dung tích sống (ml). Các yếu tố chức năng sinh lý quy định hoạt động thể lực của cơ thể. Khả năng chức phận của các cơ quan trong cơ thể là năng lực tiềm ẩn của mỗi người được phát triển, hoàn thiện nhờ quá trình giáo dục, rèn luyện và bộc lộ ra bên ngoài bằng tổ chất thể lực, năng lực vận động của cơ thể. Kiểm tra chức năng sinh lý nhằm nghiên cứu về đặc điểm cấu tạo và chức năng của các cơ quan trong cơ thể VĐV, có vai trò đặc biệt quan trọng đối với việc đánh giá trình độ thể lực hay năng lực hoạt động thể lực của VĐV trong bóng đá. Từ kết quả đánh giá sự phát triển các chỉ số về chức năng sinh lý sinh hóa (Mạch yên tĩnh, Huyết áp Max, Huyết áp Min, Công năng tim, Dung tích sống) ở các VĐV đều có nhịp tăng trưởng trung bình tăng, có sự khác biệt rõ rệt về mặt thống kê với độ tin cậy $p < 0.05$. Năng lực ưa khí tăng trưởng qua từng giai đoạn huấn luyện qua hai năm tập luyện chỉ số dung tích sống tăng từ 2.56l lên 2.64l và chỉ số công năng tim cũng phát triển mạnh qua hai năm tập luyện từ 9.18HW xuống còn 8.80HW. Huyết áp tối đa là áp lực của dòng máu lên thành mạch trong thời kỳ tâm thu, bình thường dao động từ 90 – 135 mmHg, dưới 90 mmHg là huyết áp thấp, trên 140 mmHg là huyết áp cao. Huyết áp tối thiểu là áp lực của dòng máu lên thành mạch trong thời kỳ tâm trương bình thường từ 65 – 85 mmHg. Chỉ số về huyết áp là chỉ số tương đối ổn định, ít thay đổi trong quá trình huấn luyện thể thao. Chỉ số huyết áp ở nữ VĐV bóng đá U15 nằm trong giới hạn bình thường; Dung tích sống phản ánh sức mạnh của cơ hô hấp và thực trạng của cơ hô hấp. Dung tích sống của người bình thường Việt Nam: 3,8 lít đối với nam và 2,9 lít đối với nữ. Để làm rõ hơn nghiên cứu tiến hành so sánh chỉ số công năng tim của nữ VĐV bóng đá U15 quốc gia với nguồn: Tiêu chuẩn đánh giá trình độ tập luyện trong tuyển chọn và huấn luyện thể thao được

trình bày ở phần 2.2.4 trong chương 2. Ta thấy chỉ số Công năng tim của nữ VĐV bóng đá U15 quốc gia là 8.80HW so với Tiêu chuẩn đánh giá trình độ tập luyện trong tuyển chọn và huấn luyện thể thao (6 – 10HW) chỉ đạt mức trung bình.

Các tiêu chí đánh giá chức năng sinh lý gồm: Testosteron, Cortisol, Số lượng hồng cầu, Số lượng huyết sắc tố. Tiêu chí số lượng hồng cầu là thành phần hữu hình của máu, chức năng chính của hồng cầu là vận chuyển oxy từ phổi đến tế bào và vận chuyển carbonic từ tế bào về phổi để đào thải ra môi trường bên ngoài; hồng cầu còn tham gia vai trò điều tiết nồng độ pH của máu, đảm bảo ổn định môi trường máu; với những vai trò này, hồng cầu có ảnh hưởng rất lớn đến năng lực vận động và là chỉ số rất quan trọng trong tuyển chọn và huấn luyện tài năng thể thao. Bình thường: Nam: 4.3- 5.8 và Nữ: $3.9-5.4 \times 10^6$ / mL. Số lượng huyết sắc tố hay còn gọi là Hemoglobin (viết tắt là Hb hoặc HGB. Hb là thành phần cơ bản của hồng cầu có vai trò đặc biệt quan trọng trong việc vận chuyển khí oxy và carbonic. Có vai trò đặc biệt quan trọng trong việc đảm bảo trao đổi khí và duy trì độ ổn định pH trong quá trình hoạt động cơ. Đơn vị tính bằng g/l hay g/dl – đo hàm lượng Hb trong máu. Bình thường: Nam: 14 - 16g%, trung bình 15g% (14,0 – 16,0 g/l) và Nữ: 12,5 - 14,5g%, trung bình 14g% (12,5 – 14,5 g/l). Ở người khỏe mạnh bình thường, nồng độ hemoglobin trong hồng cầu luôn ở gần mức tối đa này. Tuy nhiên, khi chức năng tạo hemoglobin bị suy yếu, nồng độ này tụt giảm đáng kể, có thể làm thể tích hồng cầu giảm theo.

Định lượng Hb là một trong những phương pháp rất thường dùng để đánh giá chức năng cơ thể VĐV. VĐV thường có giá trị Hb cao hơn người thường.

Bảng 3.18: Mức huyết sắc tố của người thường và VĐV

Đối tượng	Hemoglobin (g/dL)			
	Số người	Nam	Nữ	Tác giả, năm
Trung Quốc	2889	14,35	12,25	Dịch Kiến Long (1959)
Nhật	935	14,00	12,00	Shell (1956)
VĐV Canada	187	14,70	12,90	Clement và Cs
VĐV Hà Lan	179	15,50	14,40	Dewijin và Cs
VĐV Trung Quốc (11 môn)	580	13,83	12,44	Phòng y học TDTT Bắc Kinh (1974)
VĐV trưởng thành Trung Quốc	1130	14,45	12,91	Tần Hiếu Mai (1984)
SV ĐH TDTT Trung Quốc	111	14,76	13,01	Tổng Thành Trung và Cs (1978)
VĐV bóng đá nữ lứa tuổi 13-15 bóng đá trẻ Việt Nam	31		13,68	Vũ Đình Mai (2019)

Testosterone là một nội tiết tố do tế bào Leydig của tuyến androgen tinh hoàn tiết ra dưới tác động và điều khiển của hormon hướng sinh dục Gonadotropin trong thùy trước tuyến yên. Do chức năng nội tiết của vùng dưới đồi, tuyến yên, tuyến sinh dục có mối quan hệ ràng buộc qua lại chặt chẽ nên người ta gọi chúng là trục dưới đồi - tuyến yên - tuyến sinh dục; Hypothalamus-Hypophysis - Gonad (HPG). Testosterone tan được trong mỡ nên khuếch tán dễ dàng ra khỏi tế bào Leydig để vào máu đến các tế bào đích.

Testosterone là một trong những kích tố đồng hóa (anabolic) chủ yếu của cơ thể. Ngoài chức năng duy trì khả năng sinh dục và biểu hiện thứ cấp của đàn ông (râu, lông, giọng nói...), testosterone thúc đẩy sự tăng cường sinh tổng hợp protein của quá trình chuyển hóa protit (trên cơ sở cân bằng nitơ), photpho creatine (CP) và glycogen, tăng cường quá trình sinh tổng hợp hemoglobin và tăng sinh hồng cầu... Vì vậy testosterone huyết thanh đạt được

mức cao trong thời kỳ HL sẽ đẩy nhanh quá trình hồi phục sau vận động, nâng cao trạng thái chức năng của cơ thể.

Ở tuổi dậy thì testosterone kích thích các lá xương ở đầu và thân xương, tăng khối lượng cơ bắp, kích thích tủy xương sinh sản các tiền hồng cầu, giúp thận và gan tăng tiết các yếu tố tạo hồng cầu; (EPO = erythropoietin), tăng hàm lượng glycogen trong cơ bắp và giảm dự trữ mỡ. Đối với thận testosterone tăng cường tái hấp thụ N^+ , K^+ , C^{++} , Cl^- , PO_4^- và nước (O'shea 1971, Ward 1973, Shephard 1982).

Xét nghiệm Testosterone được sử dụng để chẩn đoán một số tình trạng ở nam giới, phụ nữ và trẻ em trai. Những tình trạng này bao gồm: tuổi dậy thì chậm trễ hoặc sớm ở các bé trai; giảm ham muốn tình dục ở nam giới và phụ nữ; rối loạn chức năng cương dương ở nam giới; vô sinh ở nam giới và phụ nữ; khối u tinh hoàn ở nam giới; rối loạn vùng dưới đồi hoặc tuyến yên; rậm lông và nam hoá ở các bé gái và phụ nữ.

Ở nam giới, xét nghiệm Testosterone thường được chỉ định cùng với xét nghiệm FSH và LH, nếu tuổi dậy thì đã bị trì hoãn hoặc chậm phát triển. Mặc dù tuổi bắt đầu dậy thì của từng cá nhân có sự khác nhau, thông thường là 10 – 11 tuổi (ở nữ) và 12 – 13 tuổi (ở nam), khởi đầu có phát triển về kích thích tố và sinh lý của tuổi dậy thì ở nam giới.

Testosterone trong tập luyện thể thao

Cho tới nay đã có nhiều công trình nghiên cứu và tư liệu thông báo khoa học về ảnh hưởng của tập luyện thể thao đối với chức năng của trục dưới đồi – tuyến yên – tuyến sinh dục (HPG). Khi chức năng của trục HPG bị ức chế thường dẫn đến mức testosterone trong máu thấp (Galbo 1983, Zuliani 1987). Do vậy người ta thường chọn phương pháp trực tiếp định lượng testosterone trong máu là phương pháp đơn giản dễ ứng dụng rộng rãi để đánh

giá chức năng của trục HPG.

Tùy thuộc vào loại hình và cường độ vận động các chỉ số testosterone thu được thường đối lập nhau. Khi hoạt động vận động kéo dài hoặc cường độ trung bình và nhẹ hàm lượng testosterone trong máu giảm sau tập luyện. Testosterone có xu hướng tăng (tuy rất ngắn) trước khi thi đấu hoặc tập luyện với cường độ cao (G.Carli và G. Martelli).

Toàn Tri Phi (1990) coi testosterone trong máu là một trong những tiêu chí đánh giá trạng thái chức năng của VĐV, nhất là trước khi bước vào thi đấu chính thức cần phải điều chỉnh lên mức tương đối cao, đối với nam thấp nhất là $20,8 \text{ nMol.l}^{-1}$ và $2,08 \text{ nMol.l}^{-1}$ đối với nữ.

Bảng 3.19. Nồng độ Testosteron trong huyết thanh người Trung Quốc

Đối tượng kiểm tra	Testosterone (mmol/lít)		Tác giả
	Nam	Nữ	
Người thường	19.6	2.0	Học viện Thượng Hải
Vận động viên	17.5	1.1	Dương Tắc Tuyên
Vận động viên	28.7	2.4	Thu Đông Ba (1988)
VĐV huy chương vàng	23.4		
VĐV đua xe đạp	31.8		
VĐV chèo thuyền	30.7		
VĐV đua thuyền	21.0		
VĐV huy chương vàng		6.4	

Đối tượng kiểm tra	Testosterone (mmol/lít)		Tác giả
	Nam	Nữ	
VĐV chạy	21.9		
VĐV cử tạ	31.8		Âu Dương Hiếu (1990)
VĐV 11 – 16	18.8	2.0	La Hưng Hoa (1990)
Học sinh phổ thông	10.7	0.8	
VĐV bóng đá nữ lứa tuổi 13-15 bóng đá trẻ Việt Nam		0.7	Vũ Đình Mai (2019)

Phạm vi giá trị tham khảo testosterone trong huyết tương bình thường của người Việt Nam nam giới từ 8 – 28; nữ giới từ 1.67 – 2.29 nmol/dl.

Cortisol và ACTH đều được bài tiết vào 8 giờ sáng nhằm đảm bảo cho cơ thể có nồng độ glucose máu bình thường trước khi bắt đầu bước vào sự hoạt động hằng ngày. Chuyển hóa glucid: tăng hấp thụ glucose ở ruột, tăng phân hủy glycogen. Tăng phân hủy lipid nhất là triglycerid, phospholipid và cholesterol. Tăng tổng hợp protein do tác động trực tiếp đến sự hoạt hóa RNA polymeraza hoặc gián tiếp qua kích thích bài tiết GH. Tăng cường sử dụng oxy của cơ thể, tăng chuyển hóa cơ bản, có tác dụng sinh nhiệt. Cortisol còn đóng vai trò quan trọng trong quá trình điều khiển hoạt động của hệ miễn dịch. Đây là loại kích tố đường phân tiết ra từ tuyến thượng thận, mỗi ngày khoảng 200mg, có liên quan tới tiết tấu sinh lý, hàm lượng tiết ra khác nhau trong ngày. Nam VĐV ưu tú phạm vi C có thể từ 149,0 – 625,1 nmol/l (trên 16 tuổi). Nữ VĐV ưu tú có thể từ 276,0 – 691,7 nmol/l (trên 16 tuổi). Một lần dùng LVĐ lớn (cường độ lớn trong thời gian dài), sau đó đánh giá mức biến đổi Cortisol (C). VĐV chịu đựng LVĐ như nhau, VĐV nào Cortisol càng

tăng cao hoặc giảm rất ít, thì chức năng của tuyến thượng thận tốt, càng có khả năng chịu đựng LVD cao, cũng có thể đạt thành tích thi đấu cao. Nên lấy mẫu xét nghiệm vào sáng sớm mỗi tuần trong giai đoạn huấn luyện quan trọng. Cortisol có tác dụng tăng cường dị hóa, tăng tốc độ quá trình phân giải các hợp chất mang năng lượng, đáp ứng nhu cầu năng lượng cho cơ thể trong hoạt động thể lực kịch liệt.

Kết quả kiểm tra (8 giờ sáng) nồng độ Cortisol trong huyết tương của nữ VĐV bóng đá U15 quốc gia là 461.62 nmol/l, tương đương với mức của nữ VĐV ưu tú trên thế giới.

3.2.2.3. Bàn luận các tiêu chí về tâm lý

Hầu hết các tố chất tâm lý đều tăng đáng kể qua hai năm tập luyện, tăng nhiều nỗ lực ý chí và loại hình thần kinh điều này cho thấy tinh thần và động cơ trong tập luyện và thi đấu của VĐV là tốt. Thời gian phản xạ là một trong những nhân tố quan trọng dẫn đến thành công trong thi đấu thể thao, nếu được thường xuyên tập luyện (Bompa, 1994). Thời gian phản xạ rất cần được cải thiện nhằm phát triển khả năng phản xạ nhanh của VĐV với các kích thích khác nhau trong một môn thể thao. Theo Phạm Ngọc Viễn (2014), các VĐV chuyên nghiệp mà làm thường xuyên các bài tập có mức kích thích cao hơn giúp cho họ khá nhạy cảm với các kích thích từ bên ngoài, dẫn đến họ có được hiệu ứng thời gian phản xạ rất ngắn.

Kết quả nghiên cứu cho thấy nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia có hiệu ứng thời gian của phản xạ 202.75ms, theo 5 mức độ phản xạ đã được trình bày ở mục 2.3. (phương pháp nghiên cứu) cho thấy thời gian phản xạ đạt mức trung bình (mức trung bình này là 200 ± 20 ms). Nhưng đó không phải là vấn đề lớn vì đối tượng nghiên cứu đang trong giai đoạn hoàn thiện.

Kết quả đánh giá sự phát triển các test của tiêu chí tâm lý cho thấy, qua hai năm tập luyện các test (Phản xạ mắt – chân, Nỗ lực ý chí, Năng lực xử lý

thông tin, Loại hình thần kinh) đều có sự cải thiện theo chiều hướng tốt, nhịp tăng trưởng trung bình tăng ở hầu hết tất cả các test, sự tăng trưởng đều có sự khác biệt rõ rệt về mặt ý nghĩa thống kê cao với $p < 0.001$. Tuy nhiên, nếu so sánh với mức phân loại chuẩn thì chỉ số của các test của tiêu chí tâm lý của toàn đội nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia chỉ đạt ở mức trung bình kém. Cũng nói thêm rằng nếu xem xét ở từng cá thể VĐV, chúng ta cũng thấy xu hướng cải thiện. Tuy vậy, sự cải thiện này tăng không đều, lúc tăng mạnh, lúc không tăng. Vì thế, trong huấn luyện cần chú ý bổ sung thêm các bài tập chuyên biệt để phát triển toàn diện các năng lực tâm lý cho VĐV bóng đá trẻ.

3.2.2.4. Bàn luận các tiêu chí về thể lực

Qua đánh giá sự phát triển về thể lực nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia cho thấy qua hai năm tập luyện cả 06 test thể lực đều có sự tăng trưởng là phù hợp với quy luật phát triển lứa tuổi và huấn luyện thể thao. Tuy nhiên, sự tăng trưởng này còn không đều và không đồng bộ ở các tổ chất. Điều này cho thấy vì đối tượng nghiên cứu đang trong giai đoạn phát dục cơ thể luôn nhạy cảm với các loại lượng vận động của tổ chất khác nhau nên điều này là hoàn toàn phù hợp với quy luật phát triển của lứa tuổi. Nhưng quan điểm phát triển toàn diện cũng không thể bỏ qua, do vậy trong kế hoạch huấn luyện của những năm tiếp theo, ban huấn luyện đội tuyển nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia phải quán triệt quan điểm huấn luyện toàn diện một cách triệt để hơn, cũng như phải quan tâm đến huấn luyện thể lực cho VĐV nhiều hơn nữa để góp phần nâng cao trình độ tập luyện cho VĐV.

3.2.2.5. Bàn luận các tiêu chí về kỹ-chiến thuật

Qua đánh giá về sự phát triển kỹ thuật qua hai năm tập luyện cho thấy, nhìn chung các tiêu chí kỹ chiến thuật đều có sự tăng trưởng tốt, sự khác biệt là rõ rệt về mặt ý nghĩa thống kê ở ngưỡng xác suất $p < 0.05$. Điều này chứng tỏ ban huấn luyện đã rất quan tâm huấn luyện kỹ thuật cho các nữ VĐV. Và

một điều nên để tâm đối tượng đang nghiên cứu mới bước qua giai đoạn hình thành kỹ năng và bắt đầu chạm vào giai đoạn hình thành kỹ xảo chuyên biệt nên điều này là phù hợp với quy luật lứa tuổi và quy luật huấn luyện VĐV bóng đá trẻ.

Tiểu kết 2:

Như vậy, nghiên cứu đã đánh giá được trình độ tập luyện thông qua nhịp tăng trưởng cũng như xem xét về hiệu quả huấn luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia cho thấy ở hầu hết các chỉ số về hình thái, chức năng, tâm lý thể lực và kỹ chiến thuật đều có sự tăng trưởng đáng kể nhưng không đồng đều ở các tiêu chí. Ở tiêu chí hình thái sự tăng trưởng hầu hết đều có sự khác biệt trong đó tăng cao nhất là cân nặng với $W=3.14\%$, còn chỉ số Quetelet có sự tăng trưởng nhẹ với $W=1.65\%$. Ở tiêu chí về chức năng biến đổi cao nhất là chỉ số Testosteron với $W=13.5\%$ và thấp nhất là Cortisol với 2.18% . Ở tiêu chí về tâm lý, tăng trưởng cao nhất là loại hình thần kinh $W\%=9.15\%$ và có sự biến đổi thấp nhất là năng lực xử lý thông tin với $W=4.2\%$. Ở tiêu chí về thể lực, hầu hết các giá trị đều có sự biến đổi nhưng trong đó cao nhất là test dẻo gập thân với $W=22.4\%$ và thấp nhất là test chạy 5x30 với $W\%=1.43\%$. Ở tiêu chí về kỹ thuật, về nhịp tăng trưởng cao nhất được thể hiện ở đánh đầu với cầu môn với $W=48.2\%$ và thấp nhất là hiệu suất thi đấu với $W=4.4\%$.

Qua đánh giá đánh giá trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia sau 02 năm tập luyện cho thấy tất cả 06 test thể lực đều có sự thay đổi theo xu hướng tốt phù hợp với quy luật phát triển lứa tuổi và huấn luyện thể thao. Tuy nhiên, sự tăng trưởng này còn không đều và không đồng bộ ở các tổ chất. Điều này cho thấy vì đối tượng nghiên cứu đang trong giai đoạn phát dục cơ thể luôn nhạy cảm với các loại lượng vận động nên điều này là hoàn toàn phù hợp với quy luật phát triển của lứa tuổi. Nhưng quan điểm phát triển toàn diện cũng không thể bỏ qua, do vậy trong kế hoạch huấn luyện của

những năm tiếp theo, ban huấn luyện đội tuyển nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia phải quán triệt quan điểm huấn luyện toàn diện một cách triệt để hơn, cũng như phải quan tâm đến huấn luyện thể lực cho VĐV nhiều hơn nữa để góp phần nâng cao trình độ tập luyện cho VĐV.

3.3. Xây dựng tiêu chuẩn và kiểm nghiệm trình độ tập luyện cho nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia sau 02 năm tập luyện

3.3.1. Xây dựng tiêu chuẩn đánh giá trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia sau 02 năm tập luyện

Để có cơ sở khoa học và thuận tiện cho việc xác định mức độ thành tích của từng VĐV đối với từng tiêu chí, từng mặt năng lực nhằm đánh giá tổng hợp các mặt của trình độ tập luyện cũng như để so sánh trình độ tập luyện giữa các VĐV với nhau thông qua hệ thống điểm, phục vụ đắc lực cho việc định hướng, đào thải hay tuyển chọn VĐV trong suốt quá trình huấn luyện [15].

Dựa vào các kết quả kiểm tra chi tiết của từng VĐV qua 03 lần kiểm tra thông qua giá trị trung bình và độ lệch chuẩn và công thức, để đánh giá TĐTL cho nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia qua 02 năm tập luyện chia theo vị trí thi đấu (tiền đạo: 5 VĐV, tiền vệ: 10 VĐV, hậu vệ: 6 VĐV, thủ môn: 03 VĐV) nghiên cứu tiến hành xây dựng thang điểm theo thang độ $C = 5+2z$ (thang điểm 10). Đề tài chỉ tiến hành lập thang điểm cho các tiêu chí về tâm lý, thể lực và kỹ chiến thuật, các chỉ số về hình thái và chức năng đề tài không lập thang điểm vì các chỉ số này chỉ dùng để đánh giá sức khỏe, sự phù hợp cho VĐV sau chu kỳ tập luyện dưới tác động của lượng vận động. Riêng với các tiêu chí của hình thái và chức năng không tiến hành lập thang điểm, bên cạnh đó tiêu chí về tâm lý Loại hình thần kinh K không lập thang điểm mà căn cứ vào bảng phân loại để phân loại đánh giá. Thành tích kiểm tra của

VĐV ở nhiều nội dung được xác định theo các đơn vị tính khác nhau, khi áp dụng công thức tính sẽ được thay thế cho phù hợp, cụ thể như sau:

- Các nội dung được tính như các test bật xa, bật cao, ném.. những test này thành tích được xác định càng cao thì điểm càng lớn.
- Ngược lại đối với các test nội dung được tính bằng (giây), ở các test chạy thì thành tích càng thấp điểm sẽ càng cao.
- Đồng thời các test về kỹ thuật giới hạn số lần thực hiện 10 quả sẽ thấy theo tiêu chuẩn làm tròn số điểm trùng với số lần thực hiện thành công.

**Bảng 3.20. Thang điểm cho các test về tiêu chí tâm lý, thể lực, kỹ thuật của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia
theo vị trí tiền đạo ở thời điểm ban đầu**

Điểm	TLY1	TLY2	TLY3	TL1	TL2	TL3	TL4	TL5	TL6	KCT1	KCT2	KCT3	KCT4	KCT5	KCT6	KCT7	KCT8	KCT9
10	147	5.52	1.76	190	3.68	24.17	29.29	1650	24	10	10	14	10	8.75	42	35	36	69
9	161	5.4	1.73	189	3.9	24.23	29.29	1566	22	9	9	13	9	8.79	39	34	35	68
8	175	5.29	1.71	188	4.12	24.29	29.3	1481	20	8	8	12	8	8.84	35	33	34	67
7	189	5.17	1.68	187	4.34	24.35	29.3	1397	18	7	7	11	7	8.88	32	32	33	66
6	203	5.06	1.66	186	4.56	24.41	29.31	1312	16	6	6	10	6	8.93	29	31	32	65
5	217	4.94	1.63	185	4.78	24.47	29.31	1228	14	5	5	9	5	8.97	26	30	31	64
4	231	4.83	1.61	184	5	24.53	29.32	1144	12	4	4	8	4	9.02	22	29	30	63
3	245	4.71	1.58	183	5.22	24.59	29.32	1059	10	3	3	7	3	9.06	19	28	29	62
2	259	4.6	1.56	182	5.44	24.65	29.33	975	8	2	2	6	2	9.11	16	27	28	61
1	273	4.48	1.53	181	5.66	24.71	29.33	890	6	1	1	5	1	9.15	13	26	27	60

**Bảng 3.21. Thang điểm cho các test về tiêu chí tâm lý, thể lực, kỹ thuật của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia
theo vị trí tiền đạo sau một năm tập luyện**

Điểm	TLY1	TLY2	TLY3	TL1	TL2	TL3	TL4	TL5	TL6	KCT1	KCT2	KCT3	KCT4	KCT5	KCT6	KCT7	KCT8	KCT9
10	146	5.69	1.78	192	3.74	24.09	28.46	1689	24	10	10	15	10	8.61	41	37	37	71
9	158	5.56	1.75	191	3.93	24.13	28.58	1614	22	9	9	14	9	8.66	38	36	36	70
8	171	5.44	1.73	190	4.13	24.18	28.71	1538	20	8	8	13	8	8.71	36	35	35	69
7	184	5.31	1.7	189	4.32	24.22	28.83	1463	19	7	7	12	7	8.76	33	34	34	68
6	196	5.19	1.68	188	4.52	24.27	28.96	1387	17	6	6	11	6	8.81	30	33	33	67
5	209	5.06	1.65	187	4.71	24.31	29.08	1312	15	5	5	10	5	8.86	28	32	32	66
4	221	4.94	1.63	186	4.91	24.36	29.21	1237	13	4	4	9	4	8.91	25	31	31	65
3	234	4.81	1.6	185	5.1	24.4	29.33	1161	11	3	3	8	3	8.96	22	30	30	64
2	246	4.69	1.58	184	5.3	24.45	29.46	1086	9	2	2	7	2	9.01	20	29	29	63
1	259	4.56	1.55	183	5.49	24.49	29.58	1010	7	1	1	5	1	9.15	13	28	28	62

**Bảng 3.22. Thang điểm cho các test về tiêu chí tâm lý, thể lực, kỹ thuật của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia
theo vị trí tiền đạo sau hai năm tập luyện**

Điểm	TLY1	TLY2	TLY3	TL1	TL2	TL3	TL4	TL5	TL6	KCT1	KCT2	KCT3	KCT4	KCT5	KCT6	KCT7	KCT8	KCT9
10	135	5.71	1.8	197	3.74	23.99	28.32	1710	25	10	10	16	10	8.17	43	38	38	73
9	149	5.61	1.77	196	3.92	24.04	28.44	1638	23	9	9	15	9	8.26	40	37	37	72
8	163	5.51	1.75	195	4.1	24.09	28.56	1567	22	8	8	14	8	8.35	38	36	36	71
7	176	5.41	1.72	194	4.28	24.14	28.68	1495	20	7	7	13	7	8.44	35	35	35	70
6	190	5.31	1.7	193	4.46	24.19	28.8	1424	18	6	6	12	6	8.53	32	34	34	69
5	203	5.21	1.67	192	4.64	24.24	28.92	1352	16	5	5	11	5	8.62	29	33	33	68
4	217	5.11	1.65	191	4.82	24.29	29.04	1280	14	4	4	10	4	8.71	27	32	32	67
3	231	5.01	1.62	190	5	24.34	29.16	1209	13	3	3	9	3	8.8	24	31	31	66
2	244	4.91	1.6	189	5.18	24.39	29.28	1137	11	2	2	8	2	8.89	21	30	30	65
1	258	4.81	1.57	188	5.36	24.44	29.4	1066	9	1	1	7	1	8.98	18	29	29	64

Bảng 3.23. Thang điểm cho các test về tiêu chí tâm lý, thể lực, kỹ thuật của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia theo vị trí tiền vệ ở thời điểm ban đầu

Điểm	TLY1	TLY2	TLY3	TL1	TL2	TL3	TL4	TL5	TL6	KCT1	KCT2	KCT3	KCT4	KCT5	KCT6	KCT7	KCT8	KCT9
10	109	6.11	1.76	192	3.98	23.94	29	2098	22	10	10	14	10	8.75	42	35	36	69
9	130	5.86	1.73	191	4.10	24.06	29.11	1963	21	9	9	13	9	8.79	39	34	35	68
8	151	5.61	1.71	190	4.22	24.19	29.22	1829	19	8	8	12	8	8.84	35	33	34	67
7	171	5.36	1.68	188	4.34	24.31	29.33	1695	17	7	7	11	7	8.88	32	32	33	66
6	192	5.11	1.66	187	4.46	24.44	29.44	1560	16	6	6	10	6	8.93	29	31	32	65
5	213	4.86	1.63	186	4.58	24.56	29.55	1426	14	5	5	9	5	8.97	26	30	31	64
4	234	4.61	1.61	185	4.70	24.69	29.66	1292	12	4	4	8	4	9.02	22	29	30	63
3	255	4.36	1.58	184	4.82	24.81	29.77	1157	10	3	3	7	3	9.06	19	28	29	62
2	276	4.11	1.56	183	4.94	24.94	29.88	1023	9	2	2	6	2	9.11	16	27	28	61
1	297	3.86	1.53	181	5.06	25.06	29.99	889	7	1	1	5	1	9.15	13	26	27	60

Bảng 3.24. Thang điểm cho các test về tiêu chí tâm lý, thể lực, kỹ thuật của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia theo vị trí tiền vệ sau một năm tập luyện

Điểm	TLY1	TLY2	TLY3	TL1	TL2	TL3	TL4	TL5	TL6	KCT1	KCT2	KCT3	KCT4	KCT5	KCT6	KCT7	KCT8	KCT9
10	105	6.15	1.77	194	3.96	23.9	28.92	2141	22	10	10	12.9	10	8.54	39	36	37	72
9	125	5.93	1.75	193	4.07	23.97	28.99	2006	21	9	9	12.1	9	8.61	37	35	36	70
8	146	5.71	1.73	192	4.18	24.05	29.07	1872	20	8	8	11.3	8	8.68	35	34	35	69
7	166	5.49	1.71	191	4.29	24.12	29.14	1737	18	7	7	10.5	7	8.75	32	33	34	67
6	187	5.27	1.69	190	4.4	24.2	29.22	1603	17	6	6	9.7	6	8.82	30	32	33	65
5	207	5.05	1.67	189	4.51	24.27	29.29	1468	16	5	5	8.9	5	8.89	28	31	32	64
4	228	4.83	1.65	188	4.62	24.35	29.37	1333	14	4	4	8.1	4	8.96	26	30	31	62
3	248	4.61	1.63	187	4.73	24.42	29.44	1199	13	3	3	7.3	3	9.03	24	29	30	61
2	269	4.39	1.61	185	4.84	24.5	29.52	1064	12	2	2	6.5	2	9.1	22	28	29	59
1	289	4.17	1.59	184	4.95	24.57	29.59	930	10	1	1	5	1	9.15	13	27	28	57

**Bảng 3.25. Thang điểm cho các test về tiêu chí tâm lý, thể lực, kỹ thuật của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia
theo vị trí tiền vệ sau hai năm tập luyện**

Điểm	TLY1	TLY2	TLY3	TL1	TL2	TL3	TL4	TL5	TL6	KCT1	KCT2	KCT3	KCT4	KCT5	KCT6	KCT7	KCT8	KCT9
10	104	6.29	1.78	200	3.89	23.85	28.38	2181	23	10	10	13.5	10	8.17	39	38	38	74
9	124	6.08	1.76	198	4	23.92	28.5	2048	22	9	9	12.7	9	8.26	38	37	37	72
8	144	5.87	1.75	196	4.11	23.99	28.63	1916	20	8	8	12	8	8.35	36	36	36	70
7	164	5.66	1.73	195	4.22	24.06	28.75	1783	19	7	7	11.2	7	8.44	34	35	35	68
6	184	5.45	1.72	193	4.33	24.13	28.88	1651	18	6	6	10.5	6	8.53	32	34	34	67
5	204	5.24	1.7	192	4.44	24.2	29	1518	17	5	5	9.7	5	8.62	30	33	33	65
4	224	5.03	1.69	190	4.55	24.27	29.13	1385	15	4	4	8.9	4	8.71	28	32	32	63
3	244	4.82	1.67	188	4.66	24.34	29.25	1253	14	3	3	8.2	3	8.8	26	31	31	61
2	265	4.61	1.66	187	4.77	24.41	29.38	1120	13	2	2	7.4	2	8.89	24	30	30	60
1	285	4.4	1.64	185	4.88	24.48	29.5	988	12	1	1	6.7	1	8.98	22	29	29	58

**Bảng 3.26. Thang điểm cho các test về tiêu chí tâm lý, thể lực, kỹ thuật của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia
theo vị trí hậu vệ ở thời điểm ban đầu**

Điể m	TLY 1	TLY 2	TLY 3	TL1	TL 2	TL3	TL4	TL5	TL 6	KCT 1	KCT 2	KCT 3	KCT 4	KCT 5	KCT 6	KCT 7	KCT 8	KCT 9
10	161	6.6	1.76	196.4 1	3.1 1	23.7 3	29.3 9	166 3	17	10	10	14	10	8.75	42	35	36	69
9	170	6.28	1.73	194.6 9	3.3 7	23.9 2	29.4 2	160 9	16	9	9	13	9	8.79	39	34	35	68
8	179	5.97	1.71	192.9 8	3.6 4	24.1 2	29.4 6	155 4	15	8	8	12	8	8.84	35	33	34	67
7	188	5.65	1.68	191.2 6	3.9 0	24.3 1	29.4 9	149 9	14	7	7	11	7	8.88	32	32	33	66
6	197	5.34	1.66	189.5 5	4.1 7	24.5 1	29.5 3	144 5	13	6	6	10	6	8.93	29	31	32	65
5	207	5.02	1.63	187.8 3	4.4 3	24.7	29.5 6	139 0	12	5	5	9	5	8.97	26	30	31	64
4	216	4.71	1.61	186.1 2	4.7 0	24.9	29.6	133 5	11	4	4	8	4	9.02	22	29	30	63
3	225	4.39	1.58	184.4	4.9 6	25.0 9	29.6 3	128 1	10	3	3	7	3	9.06	19	28	29	62
2	234	4.08	1.56	182.6 9	5.2 3	25.2 9	29.6 7	122 6	9	2	2	6	2	9.11	16	27	28	61
1	243	3.76	1.53	180.9 7	5.4 9	25.4 8	29.7	117 1	8	1	1	5	1	9.15	13	26	27	60

**Bảng 3.27. Thang điểm cho các test về tiêu chí tâm lý, thể lực, kỹ thuật của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia
theo vị trí hậu vệ sau một năm tập luyện**

Điểm	TLY1	TLY2	TLY3	TL1	TL2	TL3	TL4	TL5	TL6	KCT1	KCT2	KCT3	KCT4	KCT5	KCT6	KCT7	KCT8	KCT9
10	154	6.7	1.76	198.3	3.15	23.97	29.09	1685	20	10	10	15	10	7.76	38	34	38	77
9	163	6.39	1.74	196.8	3.39	24.05	29.13	1635	19	9	9	14	9	7.94	36	33	37	74
8	173	6.09	1.73	195.4	3.63	24.13	29.17	1585	18	8	8	13	8	8.13	34	32	36	72
7	182	5.78	1.71	193.9	3.87	24.21	29.21	1535	17	7	7	12	7	8.31	32	31	35	69
6	191	5.48	1.7	192.5	4.11	24.29	29.25	1485	16	6	6	11	6	8.5	30	30	34	67
5	201	5.17	1.68	191	4.35	24.37	29.29	1435	15	5	5	10	5	8.68	28	29	33	64
4	210	4.87	1.67	189.6	4.59	24.45	29.33	1385	14	4	4	9	4	8.87	26	28	32	62
3	220	4.56	1.65	188.1	4.83	24.53	29.37	1335	13	3	3	8	3	9.05	24	27	31	59
2	229	4.26	1.64	186.7	5.07	24.61	29.41	1285	12	2	2	7	2	9.24	22	26	30	57
1	239	3.95	1.62	185.2	5.31	24.69	29.45	1235	11	1	1	5	1	9.15	13	25	29	54

**Bảng 3.28. Thang điểm cho các test về tiêu chí tâm lý, thể lực, kỹ thuật của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia
theo vị trí hậu vệ sau hai năm tập luyện**

Điểm	TLY1	TLY2	TLY3	TL1	TL2	TL3	TL4	TL5	TL6	KCT1	KCT2	KCT3	KCT4	KCT5	KCT6	KCT7	KCT8	KCT9
10	150	6.92	1.76	199.9	3.06	23.84	28.18	1714	22	10	10	16	10	7.71	40	35	39	78
9	158	6.59	1.75	198.4	3.3	23.92	28.33	1667	21	9	9	15	9	7.86	38	34	38	76
8	167	6.27	1.74	196.9	3.55	24.01	28.49	1619	20	8	8	14	8	8.01	36	33	37	73
7	175	5.94	1.73	195.3	3.79	24.09	28.64	1572	19	7	7	13	7	8.16	34	32	36	70
6	183	5.62	1.72	193.8	4.04	24.18	28.8	1524	18	6	6	12	6	8.31	32	31	35	68
5	192	5.29	1.71	192.3	4.28	24.26	28.95	1477	17	5	5	11	5	8.46	30	30	34	65
4	200	4.97	1.7	190.8	4.53	24.35	29.11	1429	16	4	4	10	4	8.61	28	29	33	62
3	209	4.64	1.69	189.3	4.77	24.43	29.26	1382	15	3	3	9	3	8.76	26	28	32	60
2	217	4.32	1.68	187.8	5.02	24.52	29.42	1334	14	2	2	8	2	8.91	24	27	31	57
1	226	3.99	1.67	186.3	5.26	24.6	29.57	1287	13	1	1	7	1	9.06	22	26	30	54

**Bảng 3.29. Thang điểm cho các test về tiêu chí tâm lý, thể lực, kỹ thuật của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia
theo vị trí thủ môn ở thời điểm ban đầu**

Điểm	TLY1	TLY2	TLY 3	TL 1	TL 2	TL3	TL 4	TL 5	TL 6	KCT 1	KCT 2	KCT 3	KCT 4	KCT 5	KCT 6	KCT 7	KCT8	KCT9
10	150	6.78	1.79	200	3.0 3	23.8 8	10	10	14	10	8.75	42	35	36	69	150	6.78	1.79
9	163	6.5	1.76	198	3.2 7	24.0 5	9	9	13	9	8.79	39	34	35	68	163	6.5	1.76
8	175	6.23	1.73	196	3.5 1	24.2 2	8	8	12	8	8.84	35	33	34	67	175	6.23	1.73
7	188	5.95	1.7	194	3.7 5	24.3 9	7	7	11	7	8.88	32	32	33	66	188	5.95	1.7
6	200	5.68	1.67	192	3.9 9	24.5 6	6	6	10	6	8.93	29	31	32	65	200	5.68	1.67
5	212	5.4	1.64	190	4.2 3	24.7 3	5	5	9	5	8.97	26	30	31	64	212	5.4	1.64
4	225	5.13	1.61	188	4.4 7	24.9	4	4	8	4	9.02	22	29	30	63	225	5.13	1.61
3	237	4.85	1.58	186	4.7 1	25.0 7	3	3	7	3	9.06	19	28	29	62	237	4.85	1.58
2	250	4.58	1.55	183	4.9 5	25.2 4	2	2	6	2	9.11	16	27	28	61	250	4.58	1.55
1	262	4.3	1.52	181	5.1 9	25.4 1	1	1	5	1	9.15	13	26	27	60	262	4.3	1.52

**Bảng 3.30. Thang điểm cho các test về tiêu chí tâm lý, thể lực, kỹ thuật của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia
theo vị trí thủ môn sau một năm tập luyện**

Điểm	TLY1	TLY2	TLY3	TL1	TL2	TL3	TL4	TL5	TL6	KCT1	KCT2	KCT3	KCT4	KCT5	KCT6	KCT7	KCT8	KCT9
10	142	6.97	1.75	203	3.06	23.94	10	10	17	10	7.37	48	37	38	79	142	6.97	1.75
9	155	6.67	1.74	201	3.28	24.01	9	9	16	9	7.59	44	36	37	77	155	6.67	1.74
8	168	6.38	1.73	199	3.5	24.08	8	8	15	8	7.81	40	35	36	74	168	6.38	1.73
7	182	6.08	1.72	197	3.72	24.15	7	7	14	7	8.03	36	34	35	72	182	6.08	1.72
6	195	5.79	1.71	195	3.94	24.22	6	6	13	6	8.25	31	33	34	70	195	5.79	1.71
5	208	5.49	1.7	193	4.16	24.29	5	5	12	5	8.47	27	32	33	67	208	5.49	1.7
4	222	5.2	1.69	191	4.38	24.36	4	4	11	4	8.69	23	31	32	65	222	5.2	1.69
3	235	4.9	1.68	189	4.6	24.43	3	3	10	3	8.91	19	30	31	63	235	4.9	1.68
2	248	4.61	1.67	187	4.82	24.5	2	2	9	2	9.13	15	29	30	60	248	4.61	1.67
1	261	4.31	1.66	185	5.04	24.57	1	1	5	1	9.15	13	28	29	58	261	4.31	1.66

**Bảng 3.31. Thang điểm cho các test về tiêu chí tâm lý, thể lực, kỹ thuật của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia
theo vị trí thủ môn sau hai năm tập luyện**

Điểm	TLY1	TLY2	TLY3	TL1	TL2	TL3	TL4	TL5	TL6	KCT1	KCT2	KCT3	KCT4	KCT5	KCT6	KCT7	KCT8	KCT9
10	148	7.05	1.75	205	3.13	24.1	10	10	18	10	6.89	43	39	39	74	148	7.05	1.75
9	159	6.77	1.74	203	3.32	24.11	9	9	17	9	7.17	40	38	38	73	159	6.77	1.74
8	171	6.49	1.74	200	3.52	24.13	8	8	16	8	7.45	36	37	37	72	171	6.49	1.74
7	182	6.21	1.73	198	3.71	24.14	7	7	15	7	7.73	33	36	36	72	182	6.21	1.73
6	193	5.93	1.73	196	3.91	24.16	6	6	14	6	8.01	30	35	35	71	193	5.93	1.73
5	204	5.65	1.72	193	4.1	24.17	5	5	13	5	8.29	26	34	34	71	204	5.65	1.72
4	216	5.37	1.72	191	4.3	24.19	4	4	12	4	8.57	23	33	33	70	216	5.37	1.72
3	227	5.09	1.71	189	4.49	24.2	3	3	11	3	8.85	20	32	32	70	227	5.09	1.71
2	238	4.81	1.71	186	4.69	24.22	2	2	10	2	9.13	16	31	31	69	238	4.81	1.71
1	249	4.53	1.7	184	4.88	24.23	1	1	9	1	9.41	13	30	30	68	249	4.53	1.7

Tâm lý 1. Phản xạ mắt - chân 2. Nỗ lực ý chí 3. Năng lực xử lý thông tin 4. Loại hình thần kinh	Thể lực 1. Bật xa tại chỗ (cm) 2. Chạy 30m XPC (giây) 3. Chạy 5 x 30m (s) 4. Chạy con thoi 5-10-15-20-25m (s) 5. Yo-Yo test 6. Dẻo gập thân (cm)	Kỹ-chiến thuật 1. Sút bóng cố định chân thuận (quả) 2. Chuyển bóng chuẩn chân thuận (quả) 3. Ném biên tại chỗ (m) 4. Đánh đầu vào cầu môn (quả) 5. Dẫn bóng luôn cọc sút cầu môn (s) 6. Tang bóng 12 bộ phận (lần) 7. Đá bóng bằng chân thuận trong hành lang 7m (m) 8. Đá bóng nửa nẩy trong hành lang 7m (m) 9. Hiệu suất thi đấu %
---	--	--

Bảng 3.32. Bảng vào điểm các tiêu chí tâm lý, thể lực và kỹ -chiến thuật của từng nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia ở thời điểm ban đầu

TT	Tâm lý				Thể lực						Kỹ -chiến thuật								
	TLY1	TLY2	TLY3	TLY4	TL1	TL2	TL3	TL4	TL5	TL6	KCT1	KCT2	KCT3	KCT4	KCT5	KCT6	KCT7	KCT8	KCT9
<i>Vị trí tiền đạo</i>																			
TĐ1	5	5	4	Hung phấn	7	7	4	5	7	3	4	4	5	2	5	4	1	2	9
TĐ2	4	7	5	Cận linh hoạt	6	6	8	7	8	6	6	5	6	6	6	7	5	4	3
TĐ3	9	5	3	Hung phấn	3	7	8	3	6	7	7	7	7	8	2	5	4	5	4
TĐ4	6	7	8	Cận linh hoạt	4	6	4	5	3	3	5	5	6	4	8	3	9	6	6
TĐ5	3	2	6	Cận linh hoạt	5	2	4	1	4	6	5	5	5	4	6	7	8	7	5
<i>Vị trí tiền vệ</i>																			
TV1	7	5	6	Linh hoạt	3	5	6	7	9	7	4	4	5	2	6	6	7	9	4
TV2	8	5	6	Cận linh hoạt	3	6	6	6	8	5	5	5	4	4	6	5	5	6	4
TV3	9	5	7	Linh hoạt	7	7	5	5	4	6	4	4	3	2	4	6	5	5	7
TV4	4	3	3	Cận linh hoạt	6	4	5	4	4	7	4	4	3	2	2	7	3	3	9
TV5	4	6	8	Hung phấn	2	4	5	1	6	6	3	3	5	2	9	6	5	3	3
TV6	7	2	2	Cận linh hoạt	3	10	7	6	5	1	4	5	6	2	4	1	7	5	4
TV7	3	5	4	Cận linh hoạt	7	4	7	6	5	7	5	5	6	4	3	6	8	6	4
TV8	2	6	3	Ổn định	7	4	6	6	4	5	6	6	8	6	6	5	4	4	6
TV9	5	7	6	Cận linh hoạt	4	4	1	8	8	6	6	6	8	6	7	5	3	3	5
TV10	5	9	8	Linh hoạt	8	6	6	7	2	6	6	6	8	6	6	7	2	5	6
<i>Vị trí hậu vệ</i>																			
HV1	3	7	8	Linh hoạt	6	3	6	9	6	7	6	5	5	6	4	7	2	5	6
HV2	7	5	6	Cận linh hoạt	4	5	6	5	3	3	6	6	5	6	4	3	3	7	7
HV3	6	4	7	Hung phấn	5	6	7	5	6	2	6	6	6	6	7	2	4	1	8
HV4	3	3	3	Cận linh hoạt	7	9	8	4	3	1	4	4	3	2	5	4	4	6	2
HV5	6	8	3	Cận linh hoạt	9	4	3	7	9	10	5	5	5	4	9	10	10	5	4
HV6	7	6	5	Hung phấn	3	5	3	3	6	7	5	5	6	4	4	7	6	6	4
<i>Vị trí thủ môn</i>																			
TM1	3	4	6	Cận linh hoạt	3	7	6	7	3	4	5	5	6	4	4	5	3	5	7
TM2	7	5	7	Cận linh hoạt	6	7	7	6	7	4	6	6	6	6	5	3	5	4	6
TM3	7	8	3	Ổn định	7	3	3	3	7	7	6	6	4	6	8	7	8	5	3

Bảng 3.33. Bảng vào điểm các tiêu chí tâm lý, thể lực và kỹ -chiến thuật của từng nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia sau một năm

TT	Tâm lý				Thể lực						Kỹ -chiến thuật								
	TLY1	TLY2	TLY3	TLY4	TL1	TL2	TL3	TL4	TL5	TL6	KCT1	KCT2	KCT3	KCT4	KCT5	KCT6	KCT7	KCT8	KCT9
<i>Vị trí tiền đạo</i>																			
<i>TD1</i>	5	5	4	<i>Cận linh hoạt</i>	4	7	5	4	7	4	5	5	4	4	5	4	1	2	9
<i>TD2</i>	5	7	5	<i>Cận linh hoạt</i>	7	6	7	5	7	6	7	6	6	8	7	7	4	4	3
<i>TD3</i>	9	5	3	<i>Cận linh hoạt</i>	4	7	8	9	5	7	7	7	6	8	2	6	6	6	4
<i>TD4</i>	6	8	8	<i>Cận linh hoạt</i>	4	6	3	5	3	3	6	6	5	6	7	2	8	8	6
<i>TD5</i>	3	3	7	<i>Cận linh hoạt</i>	6	2	5	5	5	6	6	6	5	6	6	7	6	7	4
<i>Vị trí tiền vệ</i>																			
<i>TV1</i>	7	5	6	<i>Linh hoạt</i>	4	4	7	8	9	7	5	5	6	4	4	6	8	5	4
<i>TV2</i>	8	5	7	<i>Linh hoạt</i>	3	6	6	5	8	4	6	6	4	6	4	4	5	6	2
<i>TV3</i>	9	4	6	<i>Linh hoạt</i>	7	7	3	4	4	5	5	5	3	4	3	6	5	4	7
<i>TV4</i>	4	3	3	<i>Cận linh hoạt</i>	6	5	5	3	4	7	5	5	2	4	7	7	3	5	9
<i>TV5</i>	4	6	7	<i>Hưng phấn</i>	3	4	7	2	6	5	4	4	4	4	7	6	4	3	6
<i>TV6</i>	7	2	4	<i>Linh hoạt</i>	3	10	6	5	5	1	5	5	6	6	6	1	7	5	5
<i>TV7</i>	4	5	3	<i>Cận linh hoạt</i>	4	4	7	5	5	8	6	6	7	6	4	5	9	6	3
<i>TV8</i>	2	7	2	<i>Cận linh hoạt</i>	7	3	8	7	4	5	6	6	7	6	4	6	5	8	7
<i>TV9</i>	5	7	6	<i>Cận linh hoạt</i>	4	5	2	7	7	6	6	6	7	6	9	5	3	3	4
<i>TV10</i>	5	9	7	<i>Linh hoạt</i>	8	6	4	7	3	7	7	7	8	8	7	7	2	4	5
<i>Vị trí hậu vệ</i>																			
<i>HV1</i>	3	7	8	<i>Linh hoạt</i>	7	4	6	6	6	5	6	6	5	6	4	6	4	4	6
<i>HV2</i>	8	4	6	<i>Cận linh hoạt</i>	5	5	4	5	4	3	6	6	5	6	5	4	4	6	6
<i>HV3</i>	7	4	5	<i>Hưng phấn</i>	4	6	7	7	6	5	7	7	6	8	6	1	4	1	8
<i>HV4</i>	3	3	2	<i>Cận linh hoạt</i>	6	9	8	2	3	4	5	5	4	6	6	5	6	7	3
<i>HV5</i>	6	9	5	<i>Cận linh hoạt</i>	8	4	4	8	9	7	5	5	5	6	9	8	7	5	4
<i>HV6</i>	6	6	3	<i>Hưng phấn</i>	3	5	3	5	6	5	5	5	6	4	4	6	5	6	4
<i>Vị trí thủ môn</i>																			
<i>TM1</i>	3	4	5	<i>Cận linh hoạt</i>	3	7	6	3	3	4	6	6	6	6	4	6	5	4	7
<i>TM2</i>	7	5	6	<i>Cận linh hoạt</i>	6	7	7	6	7	3	7	7	6	8	5	3	6	6	6
<i>TM3</i>	7	8	3	<i>Ổn định</i>	6	3	3	7	7	7	6	6	3	6	8	7	4	5	3

Bảng 3.34. Bảng vào điểm các tiêu chí tâm lý, thể lực và kỹ -chiến thuật của từng nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia sau hai năm

TT	Tâm lý				Thể lực						Kỹ -chiến thuật								
	TLY1	TLY2	TLY3	TLY4	TL1	TL2	TL3	TL4	TL5	TL6	KCT1	KCT2	KCT3	KCT4	KCT5	KCT6	KCT7	KCT8	KCT9
<i>Vị trí tiền đạo</i>																			
TĐ1	6	6	4	Cận linh hoạt	5	6	4	4	8	3	7	6	4	6	3	6	2	5	8
TĐ2	5	7	5	Cận linh hoạt	6	6	6	4	7	6	7	7	6	8	5	7	4	2	3
TĐ3	8	4	3	Cận linh hoạt	3	7	8	9	5	7	7	7	6	8	9	6	5	5	3
TĐ4	6	8	7	Cận linh hoạt	4	6	3	5	3	3	7	7	5	8	6	2	8	8	5
TĐ5	3	3	8	Cận linh hoạt	7	2	6	5	4	7	7	7	5	8	5	6	5	7	4
<i>Vị trí tiền vệ</i>																			
TV1	7	4	5	Linh hoạt	5	4	7	7	9	7	6	6	6	6	4	6	7	6	4
TV2	7	5	6	Linh hoạt	4	7	6	5	8	3	7	7	5	8	4	4	5	6	2
TV3	9	4	6	Linh hoạt	6	8	3	3	4	5	5	5	3	4	3	6	5	5	7
TV4	4	4	4	Cận linh hoạt	7	4	4	4	4	7	6	6	2	6	5	6	3	5	9
TV5	4	6	7	Cận linh hoạt	3	4	7	5	6	7	5	5	5	6	10	6	2	3	6
TV6	7	2	4	Linh hoạt	2	10	5	5	5	2	6	6	6	6	7	1	6	6	5
TV7	3	5	2	Cận linh hoạt	7	4	8	5	5	8	7	7	7	8	4	5	8	7	3
TV8	2	7	2	Cận linh hoạt	6	4	8	7	4	4	7	7	7	8	5	5	6	8	6
TV9	6	7	5	Cận linh hoạt	4	4	2	10	7	6	7	7	7	8	7	5	3	4	4
TV10	5	9	7	Linh hoạt	7	6	4	5	3	7	7	7	7	8	6	7	2	4	5
<i>Vị trí hậu vệ</i>																			
HV1	4	7	7	Linh hoạt	8	4	7	5	6	4	7	7	5	8	3	6	5	4	4
HV2	7	4	4	Cận linh hoạt	5	5	4	4	3	5	7	6	5	6	5	4	4	5	6
HV3	7	4	5	Hưng phấn	4	6	6	5	6	3	7	7	6	8	7	1	4	1	8
HV4	2	3	3	Cận linh hoạt	5	9	7	3	3	4	6	6	4	6	6	5	6	7	3
HV5	5	8	6	Cận linh hoạt	8	4	7	8	9	7	6	6	5	6	9	6	9	7	7
HV6	6	6	3	Cận linh hoạt	3	5	2	7	6	5	6	6	6	6	4	7	4	6	4
<i>Vị trí thủ môn</i>																			
TM1	3	4	2	Cận linh hoạt	3	7	3	4	3	3	6	6	6	6	3	6	5	3	7
TM2	7	5	6	Cận linh hoạt	6	7	5	5	7	6	8	8	6	10	7	3	5	4	3
TM3	6	8	4	Hưng phấn	6	3	7	8	7	7	7	7	3	8	7	7	5	7	3

3.3.2. Phân loại tiêu chí đánh giá trình độ tập luyện cho nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia sau 02 năm tập luyện

Để thuận tiện cho việc lượng hóa các tiêu chí trong đánh giá, phân loại TĐTL cho nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia qua 02 năm tập luyện. Căn cứ bảng điểm đã lập, nghiên cứu quy ước phân loại từng tiêu chí theo thang điểm 10 thành 05 mức cho các test của các tiêu chí về thể lực và kỹ thuật như sau:

Bảng 3.35. Phân loại tiêu chí đánh giá trình độ tập luyện

Xếp loại	Điểm
Tốt	9-10
Khá	7- <9
Trung bình	5- <7
Yếu	3- <5
Kém	<3

Từ kết quả nghiên cứu trên để đánh giá TĐTL của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia qua 02 năm tập luyện bao gồm: tiêu chí tâm lý (3), tiêu chí thể lực (6), tiêu chí kỹ - chiến thuật (9). Ở mỗi nhóm tiêu chí riêng biệt sẽ là cơ sở lập bảng phân loại từng yếu tố hoặc tổng hợp các yếu tố thành các tiêu chí ứng với tổng điểm đã quy ước, kết quả phân loại TĐTL của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia qua 02 năm tập luyện được trình bày ở bảng 3.36.

Bảng 3.36. Phân loại từng yếu tố và tổng hợp các mặt trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia theo trung bình điểm mỗi nhóm

TT	Tiêu chí	Phân loại				
		Tốt	Khá	Trung bình	Yếu	Kém
1	Tâm lý (3)	>26	21-26	15-20	9-14	<9
1	Thể lực (6)	>53	42-53	30-41	18-29	<18
2	Kỹ-chiến thuật (9)	>80	63-80	15-62	27-44	<27
TỔNG CỘNG		>161	126-161	90-125	54-89	<54

1	101	Trung bình	99	Trung bình	101	Trung bình
2	91	Trung bình	92	Trung bình	89	Yếu
3	94	Trung bình	99	Trung bình	95	Trung bình
4	75	Yếu	87	Yếu	88	Yếu
5	116	Trung bình	114	Trung bình	126	Khá
6	92	Trung bình	87	Yếu	92	Trung bình
Thủ môn						
22	87	Yếu	88	Yếu	80	Yếu
23	103	Trung bình	108	Trung bình	108	Trung bình
24	101	Trung bình	99	Trung bình	110	Trung bình

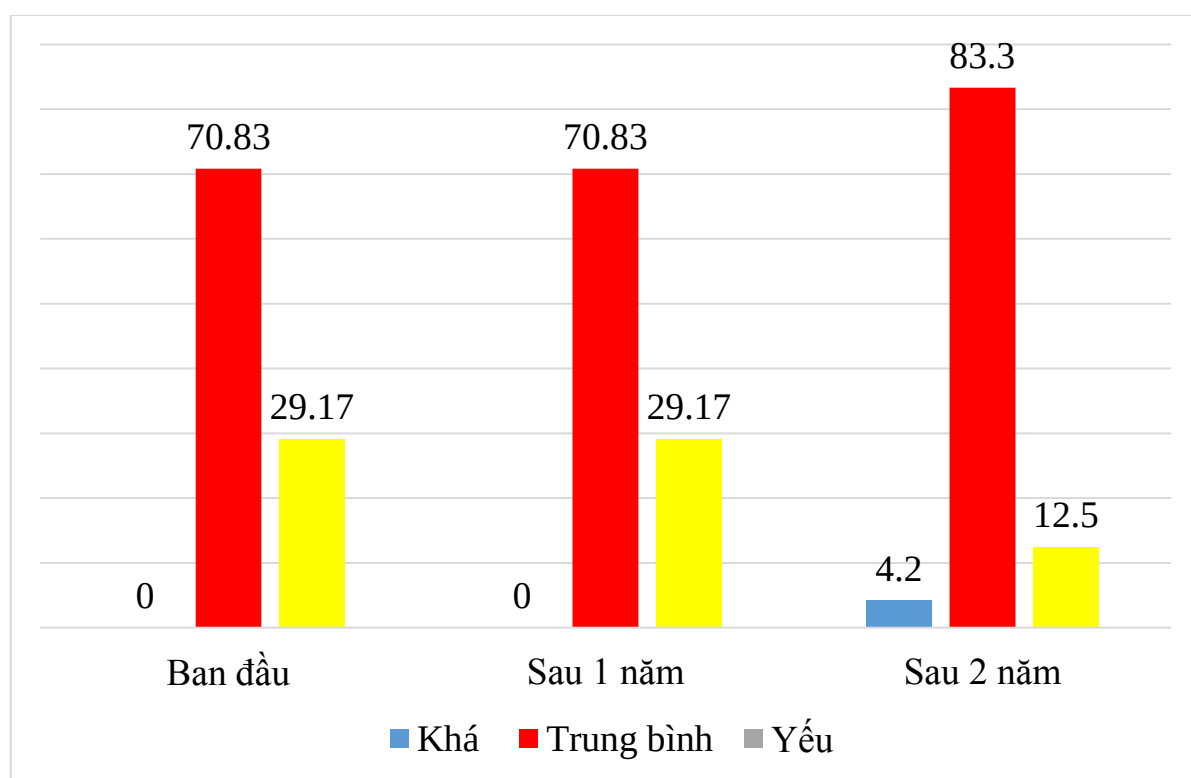
3.3.3. Phân loại trình độ tập luyện của từng nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia qua 02 năm tập luyện

3.3.3.1. Trình độ tập luyện

Với mục đích đánh giá TĐTL nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia qua 02 năm tập luyện trên cơ sở đánh giá trung bình điểm từng nhóm tiêu chí trên. Căn cứ vào 03 lần kiểm tra qua 2 năm tập luyện, dựa vào bảng điểm đã lập ứng với từng điểm kiểm tra. Tiến hành vào điểm đối với mỗi tiêu chí, thể lực và kỹ - chiến thuật cho từng VĐV và được trình bày ở các bảng 3.30, 3.31, 3.32. Điểm của từng tiêu chí được xác định theo cách tính điểm tiệm cận trên và tiệm cận dưới. Căn cứ vào bảng 3.25 từ đó có thể xem xét để phân loại TĐTL ở tiêu chí tâm lý, thể lực và kỹ - chiến thuật của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia qua 02 năm tập luyện. Sau một năm tập luyện tỷ lệ mức phân loại có sự thay đổi, có sự tăng trưởng về mức phân loại tổng hợp của TĐTL bao gồm:

Ban đầu: Mức Phân loại Trung bình có 17 VĐV, chiếm tỷ lệ 70.83%; Mức Phân loại Yếu có 7 VĐV, chiếm tỷ lệ 29.17%. Sau một năm: Mức Phân loại Trung bình có 17 VĐV, chiếm tỷ lệ 70.83%, Mức Phân loại Yếu có 7 VĐV, chiếm tỷ lệ 29.17%. Sau hai năm: Mức Phân loại Khá có 1 VĐV, chiếm tỷ lệ 4.2%, Mức Phân loại Trung bình có 20 VĐV, chiếm tỷ lệ 83.3%, Mức Phân loại Yếu có 3 VĐV nào chiếm tỷ lệ 12.5%.

Kết quả này chứng tỏ TĐTL của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia qua 02 năm tập luyện đã có sự thay đổi đáng kể. Được thể hiện qua biểu đồ:

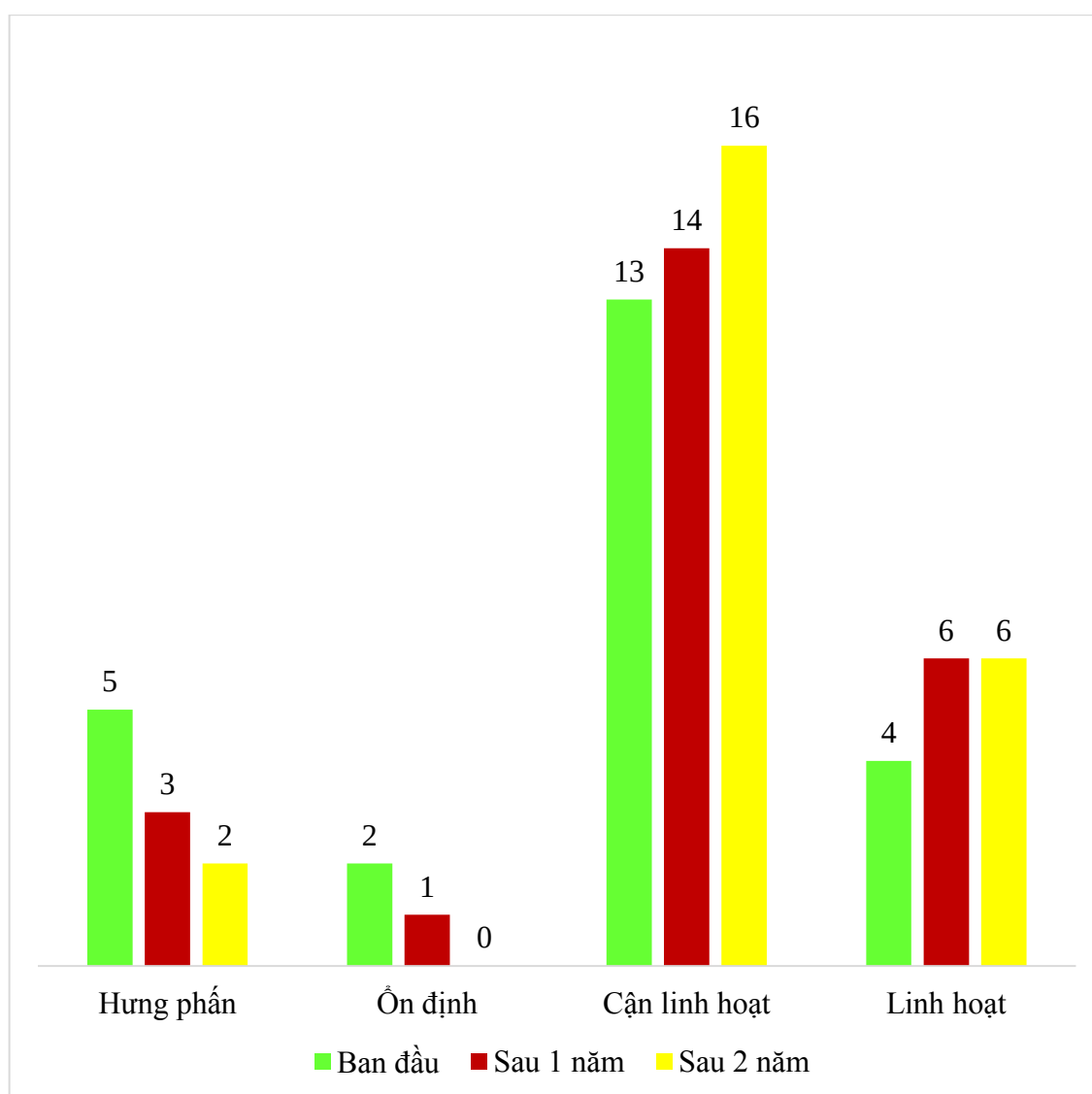


Biểu đồ 3.7. Sự thay đổi cách xếp loại về trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia qua 02 năm tập luyện

3.3.3.2. Trình độ tập luyện về tiêu chí tâm lý [10], [11], [12], [14]

Qua hai năm tập luyện về mặt tâm lý của trình độ tập luyện các mức độ có sự thay đổi đáng kể ở 04 test đều có sự tăng trưởng theo xu hướng tốt. Trong đó loại hình thần kinh K có sự thay đổi đáng kể: Ở thời điểm ban đầu

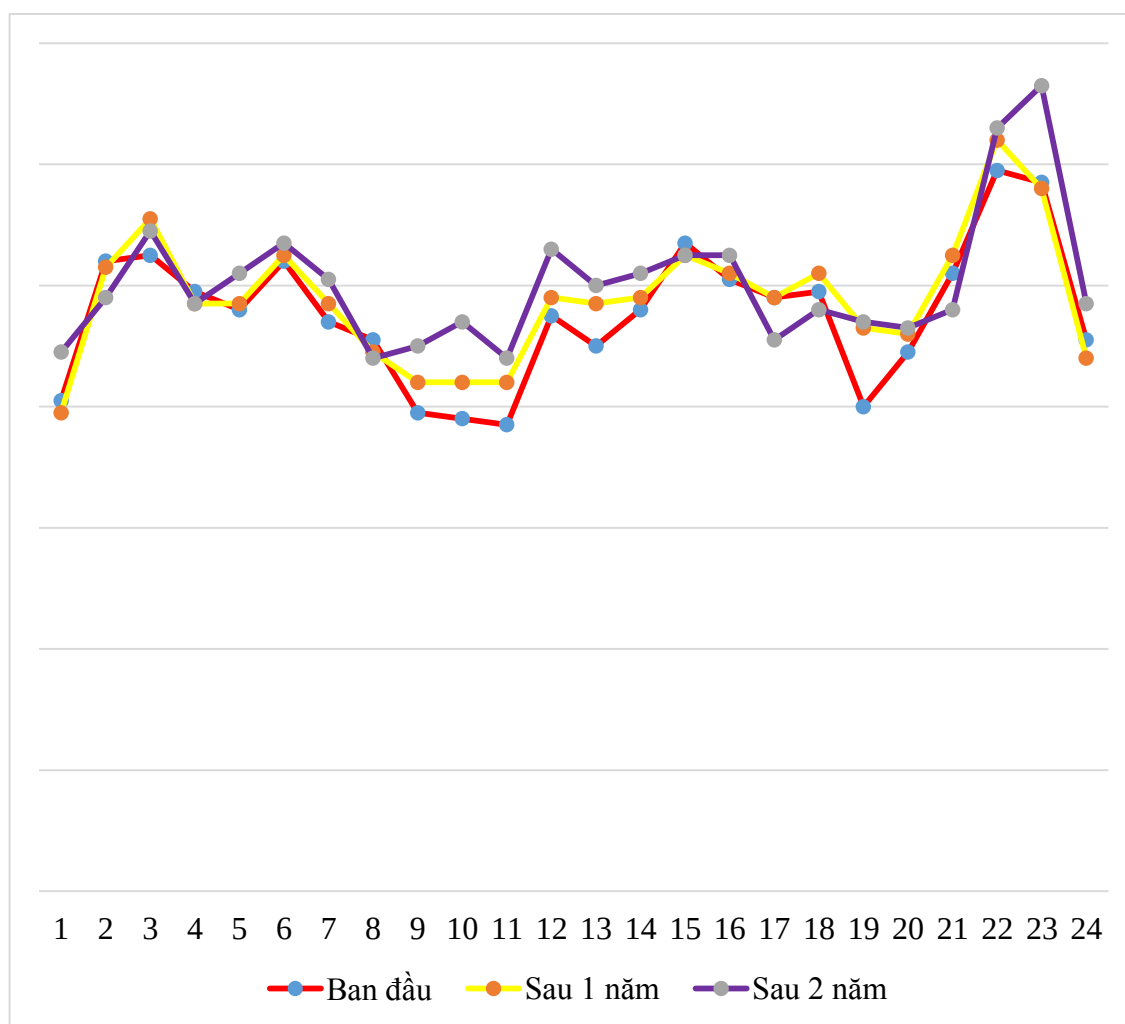
số lượng mức độ phân loại loại hình thần kinh: 05 VĐV hưng phấn, 02 VĐV ổn định, 13 VĐV cận linh hoạt, 4 VĐV linh hoạt. Sau một năm tập luyện, mức độ này có sự thay đổi theo chiều hướng tốt: 03 VĐV hưng phấn, 01 VĐV ổn định, 14 VĐV cận linh hoạt, 6 VĐV linh hoạt. Sau hai năm tập luyện số lượng này phân tán như sau: 02 VĐV hưng phấn 16 VĐV cận linh hoạt, 6 VĐV linh hoạt. Sự thay đổi đó được thể hiện qua biểu đồ:



Biểu đồ 3.8. Sự thay đổi về loại hình thần kinh của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia sau 2 năm tập luyện

❖ Về tổng điểm: Sau một năm tập luyện

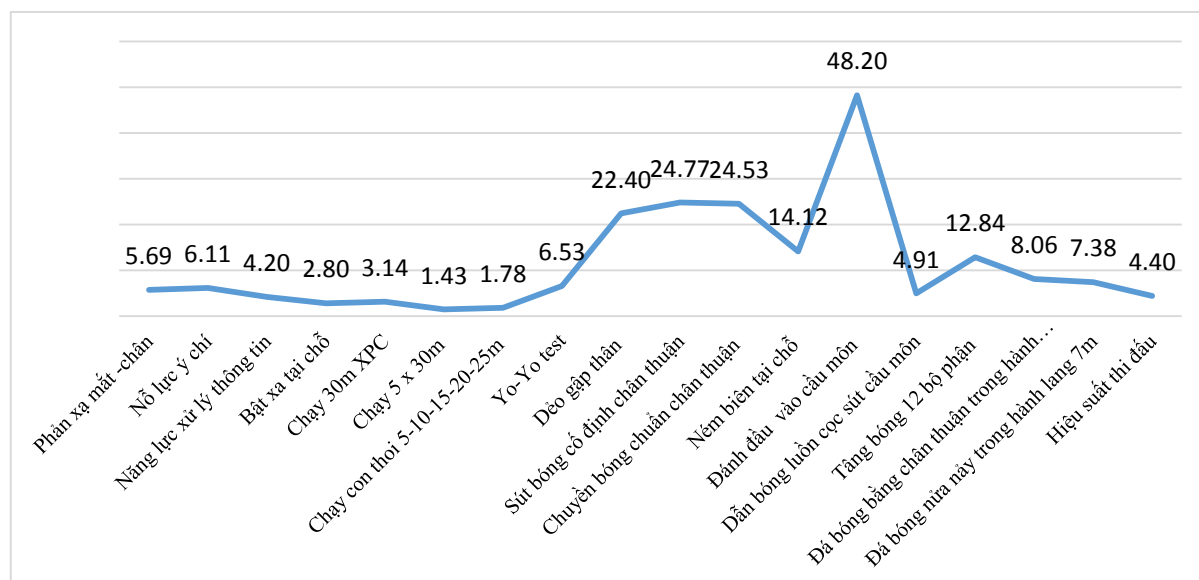
Về tổng điểm sau một năm tập luyện có sự thay đổi đáng kể ở từng cá thể VĐV. Thực tiễn chứng minh không phải VĐV nào đã có năng lực tốt ở tiêu chí này thì cũng có năng lực tốt ở tiêu chí còn lại. Vì vậy để đạt được tổng điểm cuối cùng không nhất thiết phải đạt được số điểm như nhau ở từng tiêu chí mà có thể lấy điểm ở tiêu chí này bù cho tiêu chí khác, miễn là tổng điểm đạt được càng cao càng tốt. Điểm số của các vận động viên qua 2 năm tập luyện được thể hiện qua biểu đồ:



Biểu đồ 3.9. Sự thay đổi điểm số của từng cá nhân nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia qua 02 năm tập luyện

❖ Về nhịp tăng trưởng:

Sau hai năm tập luyện hầu hết các tiêu chí đánh giá đều có sự thay đổi qua chỉ số W%. Sự thay đổi các mặt của TĐTL được thể hiện qua biểu đồ



Biểu đồ 3.10. Sự thay đổi qua hai năm tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia

3.3.4. Dự báo tiềm năng phát triển thành tích của nữ VĐV bóng đá trẻ U15

Theo Harre, 1996 [2] những tiêu chuẩn để sử dụng trong đánh giá trình độ tập luyện và dự báo tiềm năng phát triển của VĐV là:

- Tiêu chuẩn về trình độ thành tích.
- Tiêu chuẩn về nhịp độ phát triển thành tích.
- Tiêu chuẩn về sự ổn định thành tích và khả năng tăng trưởng.
- Tiêu chuẩn về khả năng chịu đựng lượng vận động.

Bốn tiêu chuẩn trên thể hiện 4 mặt khác nhau của việc đánh giá một cách tổng hợp năng lực thể thao. Mỗi một sự đánh giá chỉ dựa trên cơ sở của từng tiêu

chuẩn một cách phiến diện, tách rời và không đầy đủ có thể dẫn đến những kết luận sai lầm rất lớn. Trong đó:

Tiêu chuẩn về trình độ của thành tích để xác định: VĐV trẻ có cơ sở thành tích rộng rãi, đầy đủ trong các yếu tố xác định của môn thể thao lựa chọn”.

Tiêu chuẩn về nhịp độ phát triển thành tích để xác định: “VĐV có thể thực hiện các yêu cầu của lượng vận động một cách hiệu quả hay không? Đặc biệt các yếu tố xác định thành tích của VĐV đó phát triển nhanh như thế nào”. Nên các chỉ số có nhịp tăng trưởng cao cùng với sự tăng trưởng về thành tích thi đấu là chỉ số quan trọng dùng để đánh giá trình độ tập luyện cho VĐV bóng đá trẻ.

Tiêu chuẩn về sự ổn định thành tích và khả năng tăng trưởng là mức độ thể hiện các yếu tố xác định thành tích cho phép VĐV hoàn thiện nhanh chóng và liên tục các thành tích tốt nhất của mình cùng với sự ổn định thành tích có ý nghĩa đặc biệt to lớn. Mặt khác cũng cần thấy rằng kết quả thi đấu ổn định là do năng lực thể thao ổn định. Với VĐV trẻ năng lực này chính là sự phát triển ổn định các yếu tố kỹ thuật, chiến thuật riêng lẻ và các tố chất thể lực chuyên môn, nhờ đó mà các thành tích của VĐV trẻ tăng liên tục.

Tiêu chuẩn về khả năng chịu đựng lượng vận động chính là sự thể hiện một cách có hiệu quả với một cường độ vận động được nâng cao thường xuyên và khối lượng vận động tăng liên tục. Nói cách khác đó là sự thích ứng với lượng vận động ngày càng tăng. Dựa vào cơ sở lý luận nêu trên, căn cứ vào đặc trưng của môn bóng đá và đặc điểm huấn luyện VĐV bóng đá trẻ U15 trong quy trình huấn luyện VĐV trẻ nhiều năm. Đồng thời do tính chất diễn biến phức tạp của thành tích thi đấu đối với lứa tuổi này thì việc dự báo tiềm năng phát triển thành tích của VĐV bóng đá trẻ U15 sau 01 và 02 năm tập luyện chủ yếu dựa vào 3 tiêu chuẩn sau:

Tiêu chuẩn 1 về trình độ thành tích ban đầu của các mặt năng lực cầu

thành trình độ tập luyện của VĐV (thông qua kiểm tra hệ thống các tiêu chí và bảng điểm tổng hợp) phân loại đánh giá trình độ tập luyện. Thành tích thi đấu ở giải vô địch nữ trẻ năm 2018 đội chỉ đứng thứ 4, sau hai năm tập trung tập huấn tại TTĐTBDT Việt Nam đội đã giành vị trí số 1.

Tiêu chuẩn 2 về nhịp độ phát triển thành tích của từng mặt cấu thành trình độ tập luyện cho VĐV (thông qua kiểm tra hệ thống các tiêu chí và bảng điểm tổng hợp) phân loại đánh giá trình độ tập luyện. Bởi môn bóng đá là môn đòi hỏi kháng trực tiếp vì thế, nhịp độ phát triển thành tích thông qua hệ thống tiêu chí kiểm tra phải căn cứ vào tổng điểm các tiêu chí để đánh giá trình độ tập luyện.

Tiêu chuẩn 3 về khả năng chịu đựng lượng vận động: tiêu chuẩn này chủ yếu do HLV quan sát, thống kê khả năng chịu đựng lượng vận động của VĐV trong quá trình huấn luyện. Thực tế tiêu chuẩn này chỉ để xem xét thêm, sau khi đã xem xét chặt chẽ 3 tiêu chuẩn trên để đảm bảo đánh giá được toàn diện.

Trong đó tiêu chuẩn 1 và 2 được các định trên cơ sở hệ thống thang điểm ở từng test trong từng yếu tố của trình độ tập luyện với mỗi thời điểm kiểm tra khác nhau. Cùng với bảng phân loại từng yếu tố thành phần của trình độ tập luyện và mức phân loại trình độ tập luyện theo điểm được trình bày ở bảng 3.24, sẽ cho ta biết mức phát triển của trình độ tập luyện của một VĐV đạt ở mức nào (tốt, khá, trung bình, yếu, kém).

Trên cơ sở lý luận phân tích ở trên để lập bảng dự báo triển vọng phát triển của VĐV bóng đá trẻ U15. Căn cứ vào trình độ tập luyện ban đầu, nhịp độ tăng trưởng trình độ tập luyện sau từng năm huấn luyện, nhịp độ tăng trưởng thành tích thi đấu để dự báo. Về mặt khoa học sự phát triển thành tích thể thao (đặc biệt môn bóng đá) phụ thuộc vào nhiều yếu tố như: chương trình huấn luyện, nội dung huấn luyện, phương pháp huấn luyện, các điều kiện đảm bảo... sự nỗ lực của bản thân VĐV, thậm chí còn do đối thủ. Nên bảng dự

báo chỉ mang tính chất định tính đơn thuần. Song bảng dự báo cũng có giá trị tham khảo thiết thực cho các HLV khi kiểm tra đánh giá, tổng kết hiệu quả của huấn luyện sau từng năm (xem nhịp độ phát triển thành tích của VĐV cao hay thấp), để đặt tiêu chí cho các năm huấn luyện tiếp theo và có cái nhìn khái quát (tuy chưa đầy đủ) về khả năng thích nghi và phát triển của VĐV đối với môn bóng đá. Việc dự báo tiềm năng phát triển của VĐV bóng đá trẻ cũng là cơ sở cần thiết để xem xét, đánh giá đúng mức tổng hợp trình độ tập luyện của VĐV, qua đó giúp cho các HLV tuyển chọn hoặc đào thải cho các năm, giai đoạn huấn luyện tiếp theo. Cũng cần lưu ý rằng, thực tế công tác huấn luyện VĐV bóng đá trẻ U15 cho thấy, chưa có trường hợp nào VĐV được phân loại trình độ tập luyện ban đầu ở mức kém, nhưng lại có nhịp độ tăng trưởng thành tích sau từng năm huấn luyện ở mức tốt hoặc rất tốt, cũng như có thành tích thi đấu đạt ở mức tốt và ổn định. Song nếu thực tế huấn luyện có xảy ra trường hợp như trên thì các HLV cần có những quan tâm đặc biệt với VĐV này. Tuy nhiên, thực tế việc dự báo tiềm năng của VĐV là một vấn đề khó và rất phức tạp, nên khi dự báo triển vọng của VĐV, các HLV cần lưu ý đến một số vấn đề khác có liên quan như: lứa tuổi, số năm tập luyện của VĐV, khả năng chịu đựng lượng vận động... kể cả yếu tố di truyền từ bố mẹ. Chỉ có như vậy, cơ sở của việc dự báo tiềm năng mới càng thêm toàn diện và độ tin cậy của dự báo sẽ cao hơn.

3.3.5. Kiểm nghiệm đánh giá tổng hợp trình độ tập luyện và dự báo khả năng phát triển thành tích của VĐV

Để có đánh giá tổng hợp trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia. Theo thang điểm đã lập được trình bày từ các bảng (3.22 đến 3.33). Nghiên cứu tiến hành tổng hợp điểm từng yếu tố thành phần của trình độ tập luyện VĐV. Dựa vào bảng tổng hợp điểm đánh giá trình độ tập luyện bảng 3.36, 3.37, 3.38 và dự báo khả năng phát triển của VĐV để tiến hành

tuyển chọn VĐV cho các chương trình mục tiêu, sau từng năm huấn luyện, với mục đích tuyển chọn và đào tạo tài năng cho nữ đội tuyển trẻ quốc gia. Kết quả sau 02 năm huấn luyện những vận động viên đạt loại Khá và Trung bình cận khá cần được bồi dưỡng thêm để phát triển tài năng.

3.3.6. Bàn luận về kết quả nghiên cứu

Dựa trên kết quả kiểm tra VĐV nghiên cứu tiến hành lập thang điểm đánh giá các VĐV. Để đánh giá nghiên cứu xây dựng bảng điểm tổng hợp các thành tố trong đánh giá TĐTL bao gồm bảng 3.37. Các tiêu chí trên hiếm khi hoàn hảo có đầy đủ ở một cá thể, chính vì vậy, trong đánh giá TĐTL, tuyển chọn tài năng thể thao còn phải chú ý đến các quy luật bù trừ.

Nhìn chung từ các bảng điểm nêu trong nghiên cứu được lượng hóa, HLV và VĐV có thể nhận thấy kết quả của mình từ chi tiết đến tổng quát, từ đó có hướng tập luyện để ngày càng hoàn thiện hơn.

*** Xây dựng thang điểm**

Kết quả xây dựng tiêu chuẩn đánh giá trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia thông qua thang độ C đã trình bày ở chương 2, mục 2.2.7 và được trình bày trong các bảng, từ 3.20-> 3.31 ứng với từng nội dung test của các tiêu chí, xu thế bảng điểm ở từng chi tiết đều tăng dần lên theo từng năm tập luyện là phù hợp với quy luật và xu hướng phát triển trong tập

*** Phân loại tiêu chuẩn**

Kết quả phân loại từng tiêu chí theo thang điểm 10 thành 05 mức (Tốt, Khá, Trung bình, Yếu, Kém) là tương đối chính xác và hợp lý, và có cơ sở khoa học nhất định. Từ đó làm cơ sở để phân loại từng mặt năng lực và tổng hợp của TĐTL, nên đảm bảo về tính logic và độ tin cậy của bảng tiêu chuẩn đánh giá TĐTL của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia. Tuy nhiên, theo 05

mức phân loại của nghiên cứu, khoảng xác định giới hạn ở từng mức là tương đối cách xa nhau, vì thế đòi hỏi mỗi VĐV phải có sự tăng trưởng đột biến ở nhiều tiêu chí thì mới có thể thay đổi mức phân loại TĐTL sau từng năm huấn luyện. Do vậy, có trường hợp thành tích kiểm tra từng tiêu chí đều có sự tăng trưởng theo từng năm, nhưng mức phân loại TĐTL vẫn không thay đổi.

Tiểu kết 3:

Như vậy, qua hệ thống test được chọn, luận án tiến hành các bước kiểm tra, đánh giá, phân loại, đề tài đã xây dựng được tiêu chuẩn đánh TĐTL nhằm làm cơ sở đánh giá TĐTL, dự báo được tiềm năng phát triển, kiểm nghiệm đánh giá tổng hợp trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia hàng năm. Sau 2 năm tập luyện có 1 VĐV xếp loại Khá có thành tích trội hơn hẳn so với số còn lại chiếm tỷ lệ 4.2% . Từ đó là cơ sở để ban huấn luyện đánh giá lại và điều chỉnh kế hoạch huấn luyện cho hợp lý hơn trong thời gian sắp tới.

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

KẾT LUẬN

Từ những kết quả nghiên cứu nêu trên của luận án, cho phép rút ra những kết luận sau:

1. Luận án đã xác định được 31 tiêu chí thuộc 05 nhóm yếu tố thành phần cấu thành TĐTL đảm bảo độ tin cậy, giá trị thông báo cao ứng dụng trong kiểm tra - đánh giá TĐTL của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia, bao gồm: Nhóm yếu tố hình thái gồm 03 tiêu chí; Nhóm yếu tố chức năng sinh lý, sinh hóa gồm 09 tiêu chí; Nhóm yếu tố tâm lý gồm 04 tiêu chí; Nhóm yếu tố thể lực gồm 06 tiêu chí và Nhóm yếu tố kỹ-chiến thuật gồm 09 tiêu chí.

2. Đánh giá được trình độ tập luyện thông qua nhịp tăng trưởng, so sánh giá trị trung bình cũng như xem xét về hiệu quả huấn luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia cho thấy ở hầu hết các chỉ số về hình thái, chức năng, tâm lý thể lực và kỹ chiến thuật đều có sự thay đổi và tăng trưởng đáng kể nhưng không đồng đều ở các tiêu chí. Ở tiêu chí hình thái sự tăng trưởng hầu hết đều có sự khác biệt trong đó tăng cao nhất là cân nặng với $W=3.14\%$, Ở tiêu chí về chức năng biến đổi cao nhất là chỉ số Testosteron với $W=13.5\%$ và thấp nhất là Cortisol với 2.18% . Ở tiêu chí về tâm lý, tăng trưởng cao nhất là loại hình thần kinh $W\%=9.15\%$ và có sự biến đổi thấp nhất là năng lực xử lý thông tin với $W=4.2\%$. Ở tiêu chí về thể lực, hầu hết các giá trị đều có sự biến đổi nhưng trong đó cao nhất là test dẻo gập thân với $W=22.4\%$ và thấp nhất là test chạy 5x30 với $W\%=1.43\%$. Ở tiêu chí về kỹ thuật, về nhịp tăng trưởng cao nhất được thể hiện ở đánh đầu với cầu môn với $W=48.2\%$ và thấp nhất là hiệu suất thi đấu với $W=4.4\%$.

3. Luận án đã xây dựng 18 thang điểm cho các tiêu chí tâm lý, thể lực và kỹ thuật, 03 cho tâm lý, 06 cho thể lực và 09 cho kỹ-chiến thuật; đồng thời

tổng hợp các mặt của TĐTL qua các tiêu chí, cách đánh giá tổng hợp của TĐTL của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia. Việc kiểm nghiệm hệ thống tiêu chí để đánh giá trình độ tập luyện cho nữ VĐV bóng đá trẻ trong quá trình huấn luyện sẽ giúp HLV phát hiện những yếu điểm của VĐV để kịp thời điều chỉnh, giúp VĐV khắc phục nhược điểm nâng cao trình độ tập luyện có ý nghĩa nâng cao thành tích thi đấu trong tương lai gần. Sau hai năm: Mức Phân loại Khá có 2 VĐV, chiếm tỷ lệ 8.33%, Mức Phân loại Trung bình có 19 VĐV, chiếm tỷ lệ 79.17%, Mức Phân loại Yếu có 3 VĐV nào chiếm tỷ lệ 12.5%. Từ đó là cơ sở để ban huấn luyện đánh giá lại và điều chỉnh kế hoạch huấn luyện cho hợp lý hơn trong thời gian sắp tới.

KIẾN NGHỊ.

Từ những kết quả nêu trên của quá trình nghiên cứu, cho phép đi đến một số kiến nghị sau:

1. Hệ thống 31 tiêu chí có thể được coi là các nội dung và tiêu chuẩn cần được áp dụng rộng rãi để đánh giá TĐTL của nữ VĐV bóng đá trẻ Việt Nam trong quá trình huấn luyện nhằm tuyển chọn các VĐV cho đội tuyển quốc gia giai đoạn hoàn thiện thể thao, góp phần nâng cao thành tích thi đấu của các VĐV.

2. Quá trình huấn luyện, kiểm tra - đánh giá TĐTL của nữ VĐV bóng đá cấp cao Việt Nam, cần được xem xét và theo dõi về nhịp độ tăng trưởng của các tiêu chí. Nếu có sự chững lại thì phải có sự điều chỉnh về chương trình, kế hoạch và lượng vận động trong thực tiễn huấn luyện.

3. Cần có những nghiên cứu bổ sung mang tính toàn diện và sâu hơn (về sinh lý tuần hoàn, sinh hoá máu và dinh dưỡng...) trên đối tượng nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia để có những kết luận khách quan và chính xác hơn về vấn đề nghiên cứu.

DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU ĐÃ CÔNG BỐ CÓ LIÊN QUAN ĐẾN LUẬN ÁN

1. Trần Mạnh Hùng, Nguyễn Đức Thành, Vũ Thị Thu Hương, Bùi Minh Thắng (2022). Xác định các tiêu chí đánh giá trình độ tập luyện của nữ vận động viên Bóng đá trẻ U15 Quốc gia. *Tạp chí Khoa học và đào tạo thể dục thể thao*, số 6/2022; Trường Đại học TDTT TP Hồ Chí Minh.
2. Trần Mạnh Hùng, Nguyễn Đức Thành, Vũ Thị Thu Hương, Bùi Minh Thắng (2022). Sự biến đổi các chỉ số chức năng, tâm lý của nữ vận động viên bóng đá trẻ U15 Quốc gia sau 02 năm tập luyện. *Tạp chí Khoa học và đào tạo thể dục thể thao*, số 6/2022; Trường Đại học TDTT TP Hồ Chí Minh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

A. Tài liệu tiếng Việt

1. Alagich. R. (1998), *Huấn luyện bóng đá hiện đại*, Nxb TDTT, Hà Nội, Dịch: Nguyễn Huy Bích, Phạm Anh Thiệu.
2. Aulic I. V (1982), *Đánh giá trình độ tập luyện thể thao*, Dịch: Phạm Ngọc Trâm, Nxb TDTT, Hà Nội.
3. Đặng Quốc Bảo, Lê Quý Phụng (2010), *Bài giảng Sinh lý học thể dục thể thao*, NXB TDTT, Hà Nội.
4. Bulgacova N.G, 1983, *Tuyển chọn và đào tạo VĐV bơi trẻ*, Dịch: Phạm Trọng Thanh, NXB TDTT, Hà Nội.
5. Lê Bửu, Dương Nghiệp Chí, Nguyễn Hiệp (1983), *Lý luận và phương pháp huấn luyện thể thao*, Sở TDTT thành phố Hồ Chí Minh.
6. Lê Bửu, Nguyễn Thế Truyền (1986), *Kiểm tra năng lực thể chất và thể thao*, Nxb TDTT Thành phố Hồ Chí Minh.
7. Lê Bửu, Nguyễn Thế Truyền (1991), *Lý luận và phương pháp thể thao trẻ*, Nxb TDTT, thành phố Hồ Chí Minh.
8. Lê Thiết Can (2007), *Phát hiện tuyển chọn đào tạo bồi dưỡng năng khiếu và tài năng* - Tài liệu bồi dưỡng nâng cao trình độ lý luận huấn luyện thể thao toàn quốc năm 2007, Ủy Ban TDTT, Vụ TTTTC 1.
9. Cheturoco. A.M (1962), *Công tác huấn luyện bóng đá thiếu niên*, Nxb TDTT, Hà Nội. Dịch: Nguyễn Đại Lý.
10. Dương Nghiệp Chí, Nguyễn Hiệp (1983), *Lý luận và phương pháp huấn luyện thể thao*, Nxb Tp. Hồ Chí Minh.
11. Dương Nghiệp Chí (2003), *Thực trạng thể chất người Việt Nam 6 đến 20 tuổi thời điểm 2001*, NXB TDTT Hà Nội.
12. Dương Nghiệp Chí (2004), *Đo lường thể thao*, Nxb TDTT, Hà Nội.

13. Nguyễn Đăng Chiêu (2004), Nghiên cứu lượng vận động sinh lý của các vận động viên bóng đá lứa tuổi 15 - 16 và 17 - 18 trong thời kỳ chuẩn bị cơ bản, *Luận án Tiến sĩ giáo dục học*, Viện khoa học TDTT, Hà Nội.
14. Nguyễn Ngọc Cừ (1996), “*Cơ sở sinh lý của năng lực vận động*”, *Y học thể thao*, Tài liệu bồi dưỡng nghiệp vụ bác sĩ thể thao, Viện khoa học TDTT, Hà Nội, tr. 3 - 4.
15. Nguyễn Ngọc Cừ (1997), “*Khoa học tuyển chọn tài năng thể thao*”, Tài liệu dùng cho lớp bồi dưỡng nghiệp vụ HLV các môn thể thao, Hà Nội.
16. Daxioroxki V.M (1978), *Các tổ chất thể lực của VĐV*, Nxb TDTT, Hà Nội.
17. Ma Tuyết Điền (2003), *Bóng đá kỹ chiến thuật và phương pháp tập luyện*, biên dịch: Đặng Bình, Nxb TDTT Hà Nội.
18. Goikhoman. P.N (1978), *Các tổ chất thể lực của VĐV*, Nxb TDTT, Hà Nội, Dịch: Nguyễn Quang Hưng.
19. Hare. D.P (1976), *Đào tạo vận động viên bóng đá*, quá trình nhiều năm liên tục, Nxb TDTT, Lepxich Đức
20. Harre. D (1996), *Học thuyết huấn luyện*, Nxb TDTT, Hà Nội, Dịch: Trương Anh Tuấn, Bùi Thế Hiển.
21. Hebbeline. M (1992), “*Nhận biết sự phát triển các tài năng trong thể thao*”, Thông tin khoa học TDTT, (4), Viện Khoa học TDTT, Hà Nội. Dịch: Nguyễn Kim Minh.
22. Lưu Quang Hiệp (1994), “*Tập bài giảng sinh lý học TDTT*”, Tài liệu dùng cho các học viên cao học TDTT, Hà Nội.
23. Lưu Quang Hiệp, Phạm Thị Uyên, 1995, *Sinh lý học thể dục thể thao*, NXB TDTT, Hà Nội
24. Lưu Quang Hiệp, Phạm thị Uyên (2003), *Sinh lý học TDTT*, Nxb TDTT, Hà Nội. 26
25. Trịnh Trung Hiếu, Nguyễn Sỹ Hà (1994), *Huấn luyện thể thao*, Nxb TDTT, Hà Nội.

26. Vương Chí Hồng (1989), *Tuyển chọn vận động viên bóng đá trong các giai đoạn huấn luyện*, Nxb TDTT Bắc Kinh, Trung Quốc, Dịch: Nguyễn Thọ Phương.
27. John Jaman (1976), *Tuyển chọn và dự báo tài năng bóng đá trẻ*, Nxb TDTT, Hà Nội, Dịch: Trần Duy Ly.
28. Huỳnh Trọng Khải (2008), *Xây dựng tiêu chuẩn tuyển chọn nam 13 - 15 tuổi môn xe đạp đường trường tại TPHCM, TP.HCM*.
29. Kharitonova. L.G (1998), “*Nghiên cứu tổng thể quá trình thích nghi của cơ thể thiếu niên với các lượng vận động thể chất*”, Thông tin khoa học kỹ thuật TDTT, (2), Viện Khoa học TDTT, Hà Nội..
30. Kudelov MC, 1962, *Vấn đề lý luận chung các môn bóng*, NXB TDTT, Hà Nội
31. Nguyễn Kim Lan (2004), “*Nghiên cứu các tiêu chuẩn đánh giá trình độ tập luyện của vận động viên thể dục nghệ thuật từ 8-10 tuổi*”, LATSGHD, Viện KHTDTT, Hà Nội.
32. Lý Phương Lâu, Tân Vũ (1964), *Nâng cao thể lực trong bóng đá*, Nxb Y học và TDTT, Hà Nội. Dịch: Nguyễn Hồng Nhung.
33. Vũ Đình Mai (2019), *Nghiên cứu xây dựng tiêu chuẩn tuyển chọn vận động viên bóng đá nữ lứa tuổi 13-15 Trung tâm đào tạo bóng đá trẻ Việt Nam, Luận án tiến sĩ*.
34. Mensicov. V.V - Volcov. N.I (1997), *Sinh hoá học thể dục thể thao*, Nxb TDTT, Hà Nội, Dịch: Lê Quý Phương, Vũ Chung Thuỷ
35. Phan Hồng Minh (1991), “*Một số ý kiến về phát hiện tài năng thể thao từ góc độ sinh học người*”, Thông tin khoa học kỹ thuật TDTT, (1 + 6), Viện Khoa học TDTT, Hà Nội.
36. Nabatnichova. M.Ia (1985), “*Mối liên hệ giữa trình độ chuẩn bị thể lực toàn diện và thành tích thể thao của VĐV trẻ*”, Thông tin khoa học kỹ thuật TDTT, (3), Viện Khoa học TDTT, Hà Nội.

37. Phạm Xuân Ngà (1996), *Một số vấn đề tuyển chọn và đào tạo vận động viên trẻ*, Nxb TDTT, Hà Nội.
38. Lê Nguyệt Nga (2013), *Một số cơ sở y sinh học của tuyển chọn và huấn luyện VĐV*, Nxb Đại Học Quốc Gia TP.HCM.
39. Lê Nguyệt Nga, Nguyễn Quang Vinh, Nguyễn Thanh Đề (2016), *Giáo trình tuyển chọn khoa học tài năng thể thao*, ĐHSP TDTT TPHCM, NXB Đại học Quốc Gia TPHCM
40. Nguyễn Đức Nhâm, Phạm Ngọc Viễn, Lê Quý Phương (2001), “*Đặc điểm chức năng sinh lý - sinh hoá của vận động viên bóng đá trẻ Việt Nam lứa tuổi 15 - 16*”, Thông tin khoa học TDTT, (5), Viện Khoa học TDTT, Hà Nội.
41. Nguyễn Đức Nhâm (2005), Nghiên cứu một số đặc điểm hình thái, chức năng, tổ chất thể lực của các vận động viên bóng đá nam tuyển trẻ quốc gia Việt Nam lứa tuổi 16 - 19”, *Luận án Tiến sĩ giáo dục học*, Viện khoa học TDTT, Hà Nội.
42. Nitratôp. E.D (1998), “*Đánh giá khối lượng tập luyện theo chỉ số sinh lý ở cầu thủ bóng đá 16 - 17 tuổi*”, Thông tin khoa học TDTT, (2), Viện Khoa học TDTT, Hà Nội. Dịch: Nguyễn Kim Minh.
43. Nôvicôp, Matvêep (1980), *Lý luận và phương pháp giáo dục thể chất*, Nxb TDTT, Hà Nội.
44. Oxtamev. V (1982), *Quản lý quá trình đào tạo vận động viên bóng đá trong các trường năng khiếu nghiệp dư*, Nxb TDTT, Tbilisi.
45. Ozolin. M.G (1980), *Huấn luyện thể thao*, Nxb TDTT, Hà Nội. Dịch: Bùi Thế Hiền.
46. Philin V.P (1996), “*Lý luận và phương pháp thể thao trẻ*”, NXB TDTT Hà Nội
47. Võ Đức Phùng, Nguyễn Kim Minh, Trần Quốc Tuấn, Ngô Đức Nhuận, Nguyễn Thị Tuyết (1999), *Bước đầu đánh giá trình độ luyện tập và dự báo*

triển vọng của VĐV bóng đá U17 quốc gia trong chương trình quốc gia về thể thao tại Trung tâm Huấn luyện thể thao quốc gia I Nhỏn - Hà Nội, Báo cáo kết quả nghiên cứu khoa học, Ủy ban Thể dục thể thao, Hà Nội

48. Lê Quý Phương, Ngô Đức Thuận (2009), *cẩm nang sử dụng test kiểm tra thể lực VĐV*, NXB TDTT.
49. Phạm Quang (1998), *Kiểm tra cấp bậc VĐV bóng đá các đội hạng nhất Quốc gia*, Tài liệu tập huấn huấn luyện viên bóng đá
50. Võ Văn Quyết (2016), Lựa chọn bài tập phát triển sức mạnh tốc độ cho nam vận động viên bóng đá trẻ lứa tuổi 16 - 17, *Luận án Tiến sĩ khoa học giáo dục*, Viện khoa học TDTT, Hà Nội.
51. Nguyễn Hồng Sơn (2017), Xây dựng một số tiêu chuẩn giám định hiệu quả công tác huấn luyện thể lực trong thời kỳ chuẩn bị của câu lạc bộ bóng đá Sông Lam Nghệ An, *Luận án Tiến sĩ Khoa học giáo dục*, Trường Đại học TDTT thành phố Hồ Chí Minh.
52. Trịnh Hùng Thanh, Lê Nguyệt Nga, Trịnh Trung Hiếu (1988), *Sinh cơ và huấn luyện thể thao*, Nxb TDTT, thành phố Hồ Chí Minh.
53. Trịnh Hùng Thanh và Lê Nguyệt Nga, 1990, *Hình thái học và tuyển chọn thể thao*. Trường Đại học TDTT Thành phố Hồ Chí Minh.
54. Trịnh Hùng Thanh (2000), *Đặc điểm sinh lý các môn thể thao*, NXB TDTT, Hà Nội
55. Trịnh Hùng Thanh (2002), *Hình thái học thể thao*, Nxb TDTT, Hà Nội
56. Phạm Xuân Thành (2007) với đề tài: “*Nghiên cứu tiêu chí đánh giá năng lực nam VĐV bóng đá trẻ lứa tuổi 14 - 16 (giai đoạn chuyên môn hoá sâu)*”
57. Nguyễn Hoàng Minh Thuận, Lý Vĩnh Trường, Lưu Thiên Sương, Nguyễn Nam Hải, Nguyễn Thị Thanh Trà (2017), *Giáo trình thống kê trong thể dục thể thao*, NXB ĐHQG TP Hồ Chí Minh
58. Nguyễn Thiệt Tình (1997), *Huấn luyện và giảng dạy bóng đá*, Nxb TDTT, Hà Nội.

59. Nguyễn Toán, Phạm Danh Tôn (2000), *Lý luận và phương pháp thể dục thể thao*, Nxb TDTT, Hà Nội.
60. Tomat. A (1973), *Tuyển chọn và đào tạo vận động viên bóng đá trẻ*, Nxb TDTT, Budapest.
61. Phạm Danh Tôn (1991), *Lý luận và phương pháp thể dục thể thao*, Nxb TDTT, Hà Nội.
62. Trần Quốc Tuấn, Nguyễn Minh Ngọc (2000), “Kiểm tra trình độ luyện tập đối với cầu thủ bóng đá trẻ”, Thông tin khoa học TDTT, (4), Viện Khoa học TDTT, Hà Nội.
63. Nguyễn Thế Truyền, Lê Bửu (1991), *Lý luận và phương pháp thể thao trẻ*, Nxb TDTT thành phố Hồ Chí Minh.
64. Nguyễn Thế Truyền, Nguyễn Kim Minh, Trần Quốc Tuấn (2000), “Bước đầu đánh giá trình độ tập luyện và hình thành mô hình vận động viên bóng đá trẻ lứa tuổi 15 - 17 trong chương trình quốc gia về thể thao”, Thông tin khoa học TDTT, (5), Viện Khoa học TDTT, Hà Nội.
65. Nguyễn Thế Truyền, Nguyễn Kim Minh, Trần Quốc Tuấn (2002), *Tiêu chuẩn đánh giá trình độ tập luyện trong tuyển chọn và huấn luyện thể thao*, Nxb TDTT, Hà Nội.
66. Trần Quốc Tuấn (1999), “Ứng dụng lượng vận động kiểm tra huấn luyện bóng đá”, Thông tin khoa học TDTT, (2), Viện Khoa học TDTT, Hà Nội.
67. Trần Quốc Tuấn, Nguyễn Minh Ngọc (2000), “Kiểm tra trình độ luyện tập đối với cầu thủ bóng đá”, Thông tin khoa học TDTT, (4), Viện Khoa học TDTT, Hà Nội.
68. Nguyễn Xuân Thanh (2016), Nghiên cứu đánh giá trình độ tập luyện của nữ VĐV cầu mây trẻ 13 - 15 tuổi tỉnh Đồng Nai qua hai năm tập luyện, *Luận án Tiến sĩ Khoa học giáo dục*, Viện Khoa học TDTT, Hà Nội.

69. Trần Quốc Tuấn (2000), Nghiên cứu xây dựng hệ thống thang điểm và phân loại đánh giá trình độ luyện tập của cầu thủ bóng đá trẻ 15 - 17, *Luận văn Tiến sỹ Viện khoa học TDTT Việt Nam*
70. Vũ Thị Tuyết (2000), *Các test tâm lý đánh giá TĐTL VĐV*, Thông tin KHKT TDTT, số 6/2000.
71. Valich .V (1981), *Huấn luyện vận động viên bóng đá trẻ*, Nxb TDTT, Hà Nội. Dịch: Trần Duy Ly
72. Venslap. P (1999), “*Những bài tập trong nhà nhằm phát triển thể lực và kỹ thuật cho VĐV bóng đá*”, Thông tin khoa học TDTT, Biên dịch: Lê Hồng Cơ, (3), Viện Khoa học TDTT, Hà Nội.
73. Phạm Ngọc Viễn (2014), *Tâm lý vận động viên thể thao*, Nxb TDTT, Hà Nội.
74. Phạm Ngọc Viễn (1984), “*Phương pháp nghiên cứu dự đoán xác suất và phương pháp nghiên cứu phản xạ lựa chọn với tín hiệu ánh sáng màu ở thị trường trung tâm và ngoại biên*”, Thông tin khoa học TDTT, (11), Viện Khoa học TDTT, Hà Nội.
75. Phạm Ngọc Viễn (1990), *Bước đầu áo mô hình trình độ huấn luyện tâm lý của vận động viên cấp cao một số môn thể thao*, Đề tài nghiên cứu khoa học cấp ngành, mã số 86-80-108, Tổng cục Thể dục thể thao, Hà Nội.
76. Phạm Ngọc Viễn (1992), “*Một số vấn đề về công tác tuyển chọn năng khiếu bóng đá*”, Thông tin khoa học thể dục thể thao, (3), Viện Khoa học TDTT, Hà Nội.
77. Phạm Ngọc Viễn, Trần Quốc Tuấn (1999), *Công tác huấn luyện các đội hạng nhất quốc gia*, Nxb TDTT, Hà Nội.
78. Phạm Ngọc Viễn (1999), *Phương pháp nghiên cứu tâm lý trong thể dục thể thao*, Nxb TDTT, Hà Nội.
79. Phạm Ngọc Viễn (1999), *Tuyển chọn và huấn luyện ban đầu cầu thủ bóng đá trẻ*, Nxb TDTT, Hà Nội.

80. Phạm Ngọc Viễn – Phạm Quang – Trần Quốc Tuấn – Nguyễn Minh Ngọc (2004), *Chương trình huấn luyện bóng đá trẻ 11 - 18 tuổi*, Nxb TDTT Hà Nội
81. Phạm Ngọc Viễn (2014), *Tâm lý vận động viên thể thao*, Nxb TDTT, Hà Nội
82. Đỗ Vĩnh (2008), *Tâm lý học thể dục thể thao*, tài liệu dùng cho học viên cao học.
83. Lê Văn Xem (1999), “*Đặc điểm tâm lý của loại hình thể thao và phương pháp nghiên cứu*”, Thông tin khoa học TDTT, (2), Viện Khoa học TDTT, Hà Nội.

B. Tài liệu tiếng Anh

84. Brian Mackenzie (2005), 101 Performance Evaluation Test, Publisher: Jonathan Pye, jonathan.pye@electricwordplc.com
85. Castagna C, D'Ottavio S, Abt G. Activity profile of young soccer players during actual match play. J Strength Cond Res 2003; 17: 775–780.
86. Ekblom B. Applied physiology of soccer. Sports Med 1986; 3: 50–60.
87. Saltin B Metabolic Fundamentals in exercise. Med. Sci.Sport,1973,5:137-146.
88. Stefan SZYMANSKI (2016) ,Professional Asian Football Leagues and the Global Market, Asian Economic Policy Review Vol 11, pp. 16–38.
89. Truong, Ly Vinh (2017), Analys of tactical attacking in Vietnam Futsal League 2016. International Journal of Physical Education, Sports and Health, P-ISSN: 2934-1865, Impact Factor (RJIF):5.38, page 481-484, Volum: 4, Issue: 4, 4-4-94, Year 2017.
90. <http://en.wikipedia.org/wiki/Football-in-Vietnam>

PHỤ LỤC 1

PHIẾU PHỎNG VẤN

(Lựa chọn các tiêu chí)

Họ và tên:

Chức vụ:

Học hàm: Học vị:

Đơn vị:

Ngày thực hiện:

Để có tư liệu phục vụ cho việc thực hiện nghiên cứu luận án: **“Nghiên cứu đánh giá trình độ tập luyện của nữ vận động viên bóng đá U15 đội tuyển trẻ quốc gia sau hai năm tập luyện”**, với mục đích lựa chọn các tiêu chí ứng dụng nhằm đánh giá TĐTL của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia, luận án tin rằng với sự hiểu biết và kinh nghiệm của quý chuyên gia, các HLV, trọng tài, giáo viên trực tiếp giảng dạy và cán bộ quản lý sẽ đưa ra những thông tin quý báu cho quá trình nghiên cứu.

Thang điểm đánh giá:

5 - Rất đồng ý; 4 – Đồng ý; 3 - Không ý kiến;

2 – Không đồng ý; 1- Rất không đồng ý.

Ghi chú: Đánh dấu x vào ô trống của mục ưu tiên được lựa chọn.

Đánh giá mức độ đồng ý của một số tiêu chí đánh giá trình độ tập luyện của nữ vận động viên bóng đá U15 đội tuyển trẻ quốc gia sau hai năm tập luyện.

TT	TÊN CÁC TIÊU CHÍ	Mức độ đồng ý				
		5	4	3	2	1
1	Chiều cao (cm)					
2	Cân nặng (kg)					
3	Chỉ số Quetelet(g/cm)					
4	Chiều dài của đùi (cm)					
5	Chu vi vòng đùi (cm)					
6	Chiều dài gân Asin (cm)					
7	Chu vi vòng cổ chân (cm)					
8	Mạch yên tĩnh (lần/phút)					
9	Huyết áp Max (mmHg)					
10	Huyết áp Min (mmHg)					

11	Công năng tim (HW)					
12	VO2 max (ml/kg)					
13	Dung tích sống (l)					
14	Testosteron					
15	Cortisol					
16	Số lượng hồng cầu					
17	Số lượng huyết sắc tố					
18	Chỉ số T/C huyết thanh					
19	Thể tích hô hấp (l)					
20	Step – Test Haward					
21	PWC 170 (kgm/phút/kg)					
22	Thể tích hô hấp (l)					
23	Phản xạ đơn (ms)					
24	Phản xạ mắt -chân (ms)					
25	Phản xạ phức (ms)					
26	Nỗ lực ý chí					
27	Độ run tay					
28	Năng lực xử lý thông tin (bit/s)					
29	Tư duy thao tác					
30	Loại hình thần kinh (Biểu 808)					
31	Bật cao tại chỗ (cm)					
32	Bật xa tại chỗ (cm)					
33	Nằm sấp chống đẩy 1 phút (lần).					
34	Nằm ngửa gập bụng 1 phút (lần).					
35	Chạy 30m XPC (giây)					
36	Chạy 100m (giây)					
37	Chạy 5 x 30m (s)					
38	Chạy con thoi 5-10-15-20-25m (s)					
39	Yo-Yo test					
40	Beep test					
41	Đeo gập thân					
42	Chạy 1500m (phút, giây)					
43	Sút bóng cố định chân thuận (quả)					

44	Sút bóng xa chân không thuận (quả)					
45	Chuyền bóng chuẩn chân thuận (quả)					
46	Chuyền bóng chuẩn chân không thuận (quả)					
47	Ném biên tại chỗ (m)					
48	Ném biên có đà (m)					
49	Đánh đầu vào cầu môn (quả)					
50	Dẫn bóng luôn cọc sút cầu môn (s)					
51	Tâng bóng 12 bộ phận (lần)					
52	Đá bóng xa bằng chân thuận (m)					
53	Đá bóng nửa nảy xa bằng chân thuận (m)					
54	Hiệu suất thi đấu %					

**PHỤ LỤC 2: Phiếu phỏng các ảnh hưởng của hệ thống tiêu chí đánh giá
trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia**

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

PHIẾU PHỎNG VẤN

Kính gửi: Các chuyên gia, huấn luyện viên

Luận án tiến hành nghiên cứu các hệ thống tiêu chí đánh giá trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia. Vì vậy, luận án đã thiết kế phiếu phỏng vấn nhằm xác định mức độ ảnh hưởng của hệ thống tiêu chí đánh giá trình độ tập luyện của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia đến từng vị trí thi đấu. Kính mong quý chuyên gia, huấn luyện viên vui lòng lựa chọn các yếu tố có ảnh hưởng đến việc trình độ tập luyện bằng cách đánh ☐ vào mục dưới đây:

Sự giúp đỡ của quý Chuyên gia, HLV, chúng tôi xin chân thành cảm ơn!

I.THÔNG TIN CHUNG

Lứa tuổi	<35	36 - 45	46 - 50	51 - 55	56 – 60	> 61
Kinh nghiệm công tác						
Học vị						
Đơn vị công tác						

II. NỘI DUNG PHỎNG VẤN

- Vị trí tiền đạo

Mã hóa	Hệ thống tiêu chí đánh giá trình độ tập luyện	Mức độ ảnh hưởng				
		1	2	3	4	5
T1	Hình thái					
T2	Chức năng sinh lý, sinh hóa					
T3	Tâm lý					
T4	Thể lực					
T5	Kỹ-chiến thuật					

- Vị trí tiền vệ

Mã hóa	Hệ thống tiêu chí đánh giá trình độ tập luyện	Mức độ ảnh hưởng				
		1	2	3	4	5
T1	Hình thái					
T2	Chức năng sinh lý, sinh hóa					
T3	Tâm lý					
T4	Thể lực					
T5	Kỹ-chiến thuật					

- Vị trí hậu vệ

Mã hóa	Hệ thống tiêu chí đánh giá trình độ tập luyện	Mức độ ảnh hưởng				
		1	2	3	4	5
T1	Hình thái					
T2	Chức năng sinh lý, sinh hóa					
T3	Tâm lý					
T4	Thể lực					
T5	Kỹ-chiến thuật					

- Vị trí thủ môn

Mã hóa	Hệ thống tiêu chí đánh giá trình độ tập luyện	Mức độ ảnh hưởng				
		1	2	3	4	5
T1	Hình thái					
T2	Chức năng sinh lý, sinh hóa					
T3	Tâm lý					
T4	Thể lực					
T5	Kỹ-chiến thuật					

*Một lần nữa, xin trân trọng cảm ơn quý chuyên gia!
Kính chúc quý vị dồi dào sức khỏe và công việc thuận lợi!*

Phụ lục 3: Khảo sát sự nỗ lực, ý chí

BIÊN BẢN TEST KHẢO SÁT SỰ NỖ LỰC Ý CHÍ (WILL WIN QUESTIONNAIRE, Pezer V., Brown M., 1980)

Họ và tên: Ngày sinh:

Môn thể thao:

TT	Câu hỏi khảo sát	Chọn ☒ ô trả lời thích hợp
1.	Tôi ghét thất bại	☐ Đúng ☐ Sai
2.	Mỗi khi thi đấu không tốt, tôi rất bức bối với chính bản thân tôi	☐ Đúng ☐ Sai
3.	Tôi có nhiều khả năng bật ra lời thề khi tôi thất bại hơn là khi tôi chiến thắng	☐ Đúng ☐ Sai
4.	Tôi không phân đối việc thử áp dụng những chiến thuật thi đấu khác ngay cho dù chúng có thể là nguyên nhân cho việc gặp thất bại trong thi đấu	☐ Đúng ☐ Sai
5.	Tôi sẽ tham gia vào tất cả những trận đấu mà tôi tin rằng tôi sẽ giành chiến thắng	☐ Đúng ☐ Sai
6.	Trong một trận đấu, tôi thường thấy tiếc cho các đối thủ của tôi	☐ Đúng ☐ Sai
7.	Tôi không phân đối nếu như những đồng đội của tôi chơi kém nhưng chúng tôi chiến thắng	☐ Đúng ☐ Sai
8.	Một đội thể thao có thể xem là thành công mà không cần chiến thắng trong thi đấu	☐ Đúng ☐ Sai
9.	Chiến thắng là lý do quan trọng cho việc tham gia thi đấu	☐ Đúng ☐ Sai
10.	Tôi quan tâm vào niềm vui nhiều hơn là việc giành chiến thắng	☐ Đúng ☐ Sai
11.	Thất bại trong trận đấu mà mình chơi tốt cũng đáng hài lòng	☐ Đúng ☐ Sai
12.	Lý do chính cho việc tập luyện thể thao là giành được chiến thắng trong thi đấu	☐ Đúng ☐ Sai
13.	Tôi bận tâm khi đồng đội thi đấu không đạt 100% khả năng	☐ Đúng ☐ Sai
14.	Thất bại trong trận đấu mà chúng tôi đáng lẽ chiến thắng làm tôi đau đớn	☐ Đúng ☐ Sai

Họ và tên:

Năm sinh:

Nam, Nữ :

Thời gian:

PHỤ LỤC 4: Test đánh giá năng lực xử lý thông tin

[illegible]

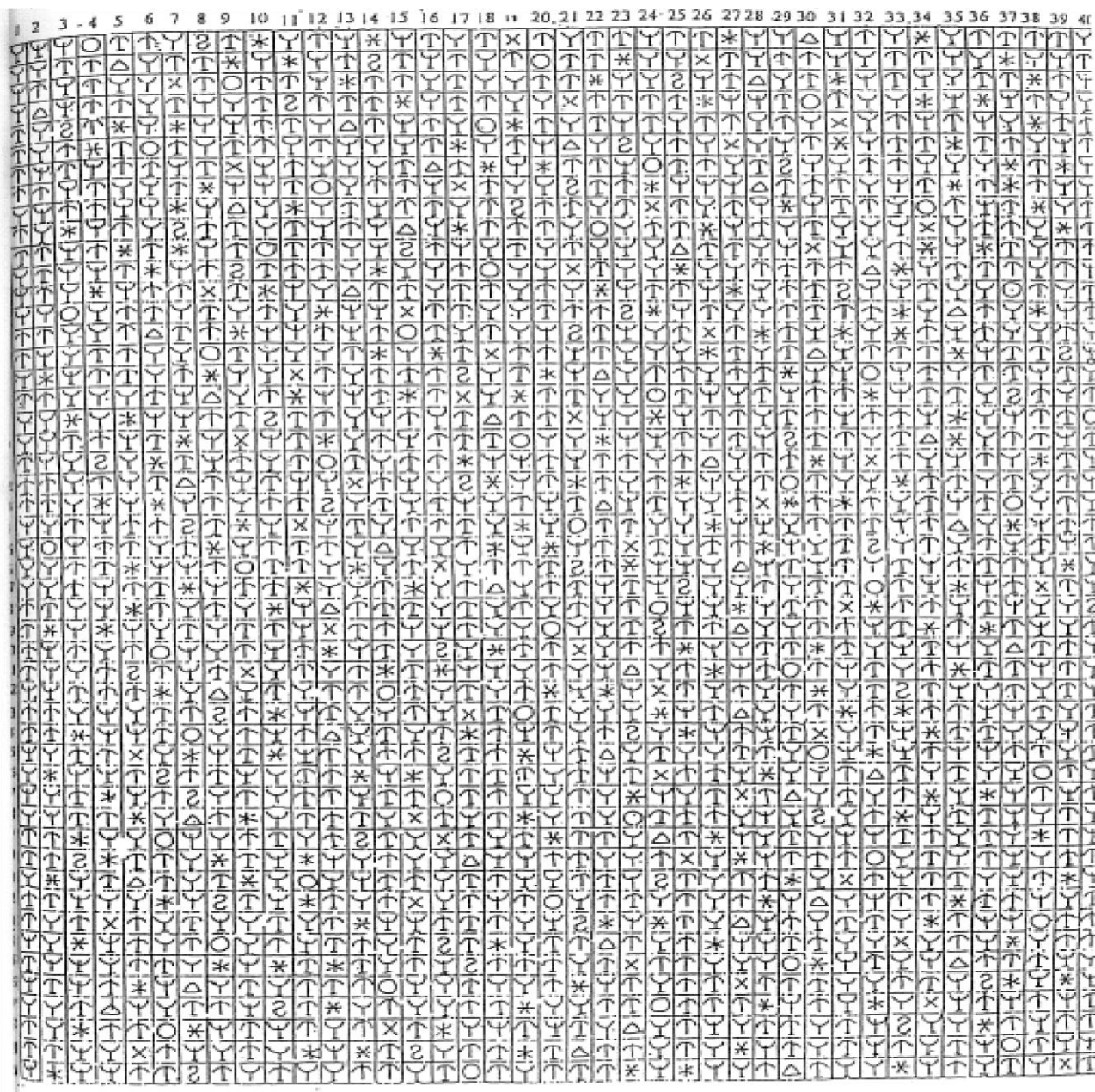
PHỤ LỤC 5: Test kiểm nghiệm loại hình thần kinh

Họ và tên:

Năm sinh:

Nam, Nữ :

Thời gian:



PHỤ LỤC 6. MẪU PHIẾU QUAN SÁT SỰ PHẠM XÁC ĐỊNH HIỆU SUẤT THI ĐẤU

Họ và tên người quan sát: Trình độ chuyên môn: Đơn vị công tác:

KẾT QUẢ QUAN SÁT SỰ PHẠM

VĐV: Tuổi: Số áo: Vị trí trong đội hình chiến thuật:

Nội dung kỹ chiến thuật		Thời gian trận đấu (phút thứ)																		Tổng số trong toàn trận	Hiệu quả
		1 - 10		11 - 20		21 - 30		31 - 40		41 - 50		51 - 60		61 - 70		71 - 80		81 - 90			
		Tốt	Xấu	Tốt	Xấu	Tốt	Xấu	Tốt	Xấu	Tốt	Xấu	Tốt	Xấu	Tốt	Xấu	Tốt	Xấu	Tốt	Xấu		
Chuyền bóng	Dài (trên 25 m)																				
	Trung bình (15-25 m)																				
	Ngắn (<15 m)																				
Dẫn bóng	Dẫn bóng chiến thuật																				
	Dẫn bóng đột phá																				
Tranh cướp	Phá bóng trên không																				
	Giành bóng																				
	Cắt bóng																				
Sút bóng cầu môn	Sút bóng động																				
	Sút phạt																				
Tổng số trong từng 10 phút thi đấu																					

Ghi chú: - Ghi rõ đặc điểm chuyền bóng: Bóng bổng: B; Bóng sệt: S. - Cắt bóng: Phán đoán và cắt bóng trước khi đến sân đối phương.

Ngày tháng năm 20.....

Người quan sát đánh giá

KẾT QUẢ QUAN SÁT SỰ PHẠM XÁC ĐỊNH HIỆU SUẤT THI ĐẤU

VĐV: Tuổi: Số áo: Vị trí trong đội hình chiến thuật:

Nội dung kỹ chiến thuật		Thời gian trận đấu																		Tổng số trong toàn trận	Hiệu quả
		1 - 10		11 - 20		21 - 30		31 - 40		41 - 50		51 - 60		61 - 70		71 - 80		81 - 90			
		Hợp lý	Không hợp lý	Hợp lý	Không hợp lý	Hợp lý	Không hợp lý	Hợp lý	Không hợp lý	Hợp lý	Không hợp lý	Hợp lý	Không hợp lý	Hợp lý	Không hợp lý	Hợp lý	Không hợp lý	Hợp lý	Không hợp lý		
Di chuyển chậm (chạy + đi bộ)	Không bóng																				
	Có bóng																				
Di chuyển tốc độ trung bình	Không bóng																				
	Có bóng																				
Di chuyển tốc độ cao	Không bóng																				
	Có bóng																				
Tổng số trong từng 10 phút thi đấu																					

Ghi chú: Ghi rõ khoảng cách di chuyển. Ví dụ:

- Di chuyển chậm không bóng 15 m.
- Di chuyển tốc độ cao theo bóng 25 m.

Ngày tháng năm 20....

Người quan sát đánh giá

Phụ lục 7: Sự biến đổi các tiêu chí về hình thái của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia qua hai năm tập luyện

VĐV	Chiều cao			Cân nặng			Quetelet		
	<i>Ban đầu</i>	<i>Sau 1 năm</i>	<i>Sau 2 năm</i>	<i>Ban đầu</i>	<i>Sau 1 năm</i>	<i>Sau 2 năm</i>	<i>Ban đầu</i>	<i>Sau 1 năm</i>	<i>Sau 2 năm</i>
1	148	149	152	45	47	48	304,05	315,44	315,79
2	150	152	152,5	47,5	48	50	316,67	315,79	327,87
3	153	154	154,5	40	41	42	261,44	266,23	271,84
4	154	156	156,6	48	49	49,5	311,69	314,1	316,09
5	149	152	153	40,5	43	44	271,81	282,89	287,58
6	151,5	154	155	39	41	40	257,43	266,23	258,06
7	152	152,5	153	44	44,5	46	289,47	291,8	300,65
8	151	152	153	41	41	41,5	271,52	269,74	271,24
9	154	156	157	46	47	47	298,7	301,28	299,36
10	153	153,5	154	49	51	50	320,26	332,25	324,68
11	154,5	156	157	44	45	47	284,79	288,46	299,36
12	151,5	154	155	49	49	51	323,43	318,18	329,03
13	156	157	158	44,5	44	45	285,26	280,25	284,81
14	154	155	156	42	41	43	272,73	264,52	275,64
15	154,5	156	157	48	48	48	310,68	307,69	305,73
16	152	154,5	153	48,5	49	48,5	319,08	317,15	316,99
17	156	157	158	38	39	40	243,59	248,41	253,16
18	156,5	158	159	49	49	50	313,1	310,13	314,47
19	153,5	155	157	46	48	48	299,67	309,68	305,73
20	158	159	160	44	45	45,5	278,48	283,02	284,38
21	160	161	162	43	44	45	268,75	273,29	277,78
22	161	162	163	51,5	52	52	319,88	320,99	319,02
23	161,5	162	162	50	50,5	50	309,6	311,73	308,64
24	159	161	162	45	46	46	283,02	285,71	283,95

Phụ lục 8: Sự biến đổi các tiêu chí về chức năng sinh lý-sinh hóa của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia qua hai năm tập luyện

Mạch yên tĩnh			Huyết áp max			Huyết áp min			Công năng tim			Dung tích sống			Testosteron			Cortisol			Số lượng hồng cầu			Số lượng huyết sắc tố		
Ban đầu	Sau 1 năm	Sau 2 năm	Ban đầu	Sau 1 năm	Sau 2 năm	Ban đầu	Sau 1 năm	Sau 2 năm	Ban đầu	Sau 1 năm	Sau 2 năm	Ban đầu	Sau 1 năm	Sau 2 năm	Ban đầu	Sau 1 năm	Sau 2 năm	Ban đầu	Sau 1 năm	Sau 2 năm	Ban đầu	Sau 1 năm	Sau 2 năm	Ban đầu	Sau 1 năm	Sau 2 năm
68	67	66	100	97	96	70	67	66	10,2	9,9	9,6	2,52	2,59	2,63	1,03	1,138	1,197	456,2	467,2	478,2	4,32	4,42	4,51	126	129	133
67	66	65	120	115	114	72	67	66	7,8	7,7	7,7	2,91	2,94	2,95	0,335	0,418	0,513	488,8	496,3	503,8	4,15	4,25	4,37	117	124	129
66	64	62	120	117	115	74	71	69	9,6	9,4	9,5	2,67	2,69	2,72	1	1,151	1,25	522,3	526,8	531,3	4,67	4,78	4,84	131	136	139
66	65	63	109	106	103	75	68	69	9	8,6	8,4	2,47	2,49	2,53	0,93	1,124	1,197	535	542,8	550,6	4,43	4,51	4,67	130	139	142
60	59	58	120	119	113	71	70	64	8,4	8,2	8	2,61	2,65	2,68	1,04	1,098	1,118	559,2	567,2	578,2	4,59	4,62	4,81	126	135	135
66	63	61	110	107	105	60	57	58	8,2	8	7,9	2,65	2,68	2,7	0,394	0,415	0,498	467,5	478	488,5	4,32	4,41	4,59	107	109	108
64	61	60	120	112	106	73	65	64	7	6,8	6,6	2,64	2,67	2,72	1,08	1,187	1,2	510,1	513,1	521,1	5,41	5,5	5,77	108	110	107
66	65	63	108	103	100	70	65	62	10,2	10,1	9,8	2,65	2,66	2,68	0,767	0,793	0,81	454,1	460,1	469,1	4,53	4,61	4,79	123	132	134
67	64	64	116	115	111	62	61	57	10,2	10	9,9	2,57	2,59	2,63	0,942	1,003	1,154	603,5	612,5	621,5	5,63	5,65	5,87	117	120	121
69	68	68	118	117	115	64	63	61	8,6	8,5	8,4	2,47	2,48	2,54	0,89	0,917	0,999	454,1	457,1	469,1	5,6	5,76	5,94	103	109	112
68	67	66	100	98	97	65	63	62	10,6	10,3	10	2,47	2,49	2,52	1,04	1,097	1,136	415,8	423,3	430,3	4,91	5	5,21	137	139	142
69	66	65	120	116	115	60	56	55	8	7,8	7,6	2,71	2,74	2,8	0,634	0,698	0,764	628,2	638,7	649,2	3,92	3,98	4,09	115	120	126
68	66	66	100	100	100	68	68	68	9,2	9,4	9	2,48	2,51	2,56	0,709	0,765	0,811	478,9	484,9	493,6	4,47	4,5	4,77	121	127	131
65	67	65	100	102	101	70	72	71	9,2	9,2	8,9	2,43	2,45	2,51	0,347	0,394	0,465	375,9	371,9	370,5	4,28	4,39	4,51	115	126	131
68	68	67	120	115	112	70	65	62	10	10	9,6	2,51	2,53	2,6	0,499	0,517	0,598	454,1	461,6	475,1	4,43	4,52	4,68	124	130	131
69	66	65	120	118	118	70	68	68	9,4	9,3	9	2,58	2,6	2,65	0,533	0,576	0,598	385,6	388,6	391,6	3,98	4	4,32	117	116	118
68	67	66	110	103	100	68	61	58	10,2	10	9,8	2,34	2,37	2,42	0,568	0,593	0,601	444,6	443	443	3,84	3,99	4,12	99,8	103	105
70	70	68	120	118	116	69	67	65	10,4	10,1	10	2,37	2,4	2,51	0,512	0,571	0,6	470,1	477,6	485,1	4,02	4,17	4,31	120	130	137
67	65	62	110	104	105	70	64	66	10,2	10	9,5	2,45	2,49	2,56	0,996	1	1,077	397,5	405,5	413,5	4,44	4,59	4,31	124	134	136
65	64	65	113	111	110	60	58	59	10,3	9,9	9,4	2,57	2,63	2,7	0,808	0,895	0,901	315,4	234,9	227	4,14	4,3	4,51	109	119	124
67	68	67	115	112	112	62	60	59	9,9	9,8	9,8	2,63	2,67	2,7	0,931	0,999	1,007	454,9	460,9	466,9	4,43	4,59	4,62	126	136	141
68	66	65	119	118	117	64	63	62	7,9	7,7	7,6	2,73	2,8	2,84	1,42	1,512	1,521	402,3	408,3	414,3	4,64	4,71	4,6	127	135	138
54	55	56	121	119	117	63	63	59	8,2	8	8	2,46	2,5	2,54	0,279	0,345	0,311	350,7	352,2	373,7	4,69	4,7	4,82	114	119	123
69	68	69	107	102	100	65	62	58	7,6	7,4	7,3	2,5	2,55	2,6	0,441	0,492	0,507	215,6	224,6	233,6	4,31	4,46	4,61	116	129	131

**Phụ lục 9: Sự biến đổi các tiêu chí về chức năng tâm lý của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia qua
hai năm tập luyện**

Phản xạ thị giác mắt - chân (m/s)			Ý chí chiến thắng			Năng lực xử lý thông tin (bit/s)			Loại hình thần kinh K (điểm)		
<i>Ban đầu</i>	<i>Sau 1 năm</i>	<i>Sau 2 năm</i>	<i>Ban đầu</i>	<i>Sau 1 năm</i>	<i>Sau 2 năm</i>	<i>Ban đầu</i>	<i>Sau 1 năm</i>	<i>Sau 2 năm</i>	<i>Ban đầu</i>	<i>Sau 1 năm</i>	<i>Sau 2 năm</i>
226	217	200	4,87	4,95	5,25	1,61	1,63	1,64	24,5	28,93	31,85
233	220	211	5,15	5,28	5,36	1,62	1,64	1,67	26,8	28,95	30,93
174	170	165	4,93	4,98	5,11	1,58	1,6	1,61	24,2	27,02	29,2
207	200	200	5,17	5,34	5,42	1,7	1,71	1,72	27,2	27,4	33,1
246	236	241	4,6	4,73	4,92	1,65	1,69	1,73	27,2	30,38	31,5
187	180	180	4,72	4,86	4,97	1,64	1,68	1,7	33,2	35	35,8
170	165	164	4,8	5	5,22	1,66	1,7	1,72	30,8	34,47	36,08
146	144	142	4,66	4,78	4,9	1,67	1,69	1,71	35,8	36,53	37,38
245	240	235	4,3	4,6	4,87	1,57	1,62	1,69	28,6	30,4	31,91
234	230	228	5,07	5,25	5,45	1,69	1,7	1,73	24,2	26,3	28,8
178	171	170	3,98	4,35	4,6	1,54	1,65	1,69	31,3	34,42	36,4
256	247	249	4,82	4,96	5,17	1,59	1,62	1,65	28,7	29,33	30,06
276	270	265	5,11	5,34	5,55	1,58	1,61	1,66	26,4	27,12	28
214	207	198	5,33	5,45	5,62	1,65	1,68	1,7	30,6	30,1	30,5
225	220	211	5,76	5,87	6	1,69	1,7	1,73	37,2	37,3	38
228	223	200	5,42	5,56	5,78	1,71	1,72	1,73	34,3	35,4	36,3
190	181	175	4,73	4,87	4,93	1,64	1,69	1,7	27,6	28,2	28,7
197	190	178	4,53	4,76	4,82	1,67	1,68	1,71	25,4	26,3	27
231	226	220	4,26	4,41	4,52	1,58	1,63	1,69	26,8	27,2	27,6
256	243	238	4,44	4,56	4,75	1,59	1,64	1,67	27	27,4	27,56
241	239	230	4,87	4,92	5,12	1,67	1,7	1,71	28,2	28,35	29
198	192	188	5,36	5,44	5,6	1,68	1,71	1,73	32	33	35,5
198	194	195	5,97	6,1	6,23	1,58	1,68	1,72	26,4	26,56	27,2
195	191	183	5,23	5,34	5,46	1,62	1,65	1,69	26	26,51	28,34

Phụ lục 10: Sự biến đổi các tiêu chí về thể lực của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia qua hai năm tập luyện

Bật xa tại chỗ			Chạy 30m			Chạy 5x30m			Chạy con thoi 5-10-15-20-25m			Yoyo			Đeo gấp thân		
<i>Ban đầu</i>	<i>Sau 1 năm</i>	<i>Sau 2 năm</i>	<i>Ban đầu</i>	<i>Sau 1 năm</i>	<i>Sau 2 năm</i>	<i>Ban đầu</i>	<i>Sau 1 năm</i>	<i>Sau 2 năm</i>	<i>Ban đầu</i>	<i>Sau 1 năm</i>	<i>Sau 2 năm</i>	<i>Ban đầu</i>	<i>Sau 1 năm</i>	<i>Sau 2 năm</i>	<i>Ban đầu</i>	<i>Sau 1 năm</i>	<i>Sau 2 năm</i>
187	186	192	4,54	4,5	4,46	24,55	24,35	24,31	29,31	29,29	29,09	1340	1460	1500	10	12	13
186	189	193	4,7	4,68	4,59	24,34	24,23	24,21	29,3	29,18	29,07	1400	1450	1480	16	16	17
183	186	190	4,48	4,4	4,36	24,34	24,21	24,13	29,32	28,64	28,51	1280	1310	1350	18	19	20
184	186	191	4,62	4,58	4,52	24,56	24,41	24,37	29,31	29,08	28,93	980	1100	1160	9	10	12
185	188	194	5,54	5,38	5,27	24,54	24,35	24,19	29,33	29,19	29	1140	1240	1270	16	17	19
184	188	192	4,68	4,65	4,59	24,46	24,14	24,11	29,38	29,1	28,78	1880	1920	1970	17	18	18
184	187	189	4,49	4,43	4,27	24,45	24,24	24,18	29,53	29,3	29,09	1720	1800	1840	13	13	14
188	191	193	4,38	4,29	4,21	24,57	24,45	24,36	29,63	29,41	29,29	1220	1260	1310	14	15	16
187	190	195	4,71	4,59	4,6	24,59	24,32	24,3	29,66	29,5	29,23	1280	1300	1360	17	18	19
183	186	188	4,7	4,63	4,59	24,56	24,14	24,07	30,08	29,52	29,1	1460	1500	1540	14	15	18
184	186	186	4,03	4	3,98	24,42	24,23	24,2	29,45	29,3	29,11	1340	1360	1410	5	10	12
188	188	195	4,79	4,69	4,57	24,34	24,12	24,02	29,53	29,3	29,08	1400	1430	1490	16	19	20
188	191	193	4,8	4,73	4,65	24,45	24,11	24,04	29,5	29,19	28,85	1260	1310	1340	13	15	15
185	188	190	4,73	4,61	4,58	25,23	24,54	24,42	29,32	29,14	28,45	1700	1730	1780	14	16	17
190	192	195	4,47	4,43	4,35	24,55	24,37	24,33	29,38	29,18	29	1000	1070	1140	15	17	18
188	193	196	4,97	4,76	4,71	24,56	24,34	24,13	29,44	29,28	29,06	1420	1460	1500	14	15	16
186	190	191	4,48	4,43	4,35	24,54	24,47	24,42	29,56	29,3	29,23	1280	1340	1370	10	13	17
187	189	190	4,32	4,29	4,21	24,45	24,23	24,2	29,59	29,23	29,01	1420	1460	1490	9	15	15
190	192	192	3,45	3,44	3,35	24,29	24,14	24,13	29,62	29,41	29,26	1260	1310	1380	6	14	16
188	191	190	4,53	4,5	4,42	24,49	24,18	24,15	29,63	29,3	28,99	1780	1790	1810	11	12	13
185	188	188	3,94	3,9	3,87	24,56	24,24	24,2	29,34	29,41	29,09	1260	1290	1340	13	15	14
191	195	196	3,97	3,91	3,87	24,51	24,19	24,17	29,36	29,25	29	1570	1600	1650	12	14	18
193	195	196	4,79	4,66	4,55	25,13	24,45	24,15	29,52	29,19	28,51	1560	1590	1630	18	17	19
183	187	189	4,56	4,52	4,5	25,23	24,57	24,53	29,64	29,3	28,64	1400	1450	1490	14	15	17

Phụ lục 11: Sự biến đổi các tiêu chí về kỹ chiến thuật của nữ VĐV bóng đá trẻ U15 quốc gia qua hai năm tập luyện

Sút bóng cố định 2 chân 10 quả vào cầu môn cự ly 16m50 (quả)			Chuyền bóng chuẩn 10 quả vào cầu môn kích thước 3m (quả)			Ném biên dọc hành lang rộng 2m (m)			Đánh đầu 10 quả vào cầu môn (quả)			Dẫn bóng luân cộc sút cầu môn (s)			Tâng bóng 12 bộ phận (lần)			Đá bóng xa bằng chân thuận trong hành lang 7m (m)			Đá bóng xa nửa này trong hành lang 7m(m)		
<i>Ban đầu</i>	<i>Sau 1 năm</i>	<i>Sau 2 năm</i>	<i>Ban đầu</i>	<i>Sau 1 năm</i>	<i>Sau 2 năm</i>	<i>Ban đầu</i>	<i>Sau 1 năm</i>	<i>Sau 2 năm</i>	<i>Ban đầu</i>	<i>Sau 1 năm</i>	<i>Sau 2 năm</i>	<i>Ban đầu</i>	<i>Sau 1 năm</i>	<i>Sau 2 năm</i>	<i>Ban đầu</i>	<i>Sau 1 năm</i>	<i>Sau 2 năm</i>	<i>Ban đầu</i>	<i>Sau 1 năm</i>	<i>Sau 2 năm</i>	<i>Ban đầu</i>	<i>Sau 1 năm</i>	<i>Sau 2 năm</i>
4	5	7	4	5	6	8,5	9	10	2	4	6	8,98	8,86	8,84	20	24	30	26	27	30	28	29	33
6	7	7	5	6	7	10	11	11,5	6	8	8	8,94	8,79	8,67	32	32	34	30	31	32	30	31	30
7	7	7	7	7	7	11	11	11,5	8	8	8	9,11	9,02	8,34	26	30	31	29	33	33	31	33	33
5	6	7	5	6	7	9,5	10	11	4	6	8	8,86	8,79	8,56	18	20	20	34	35	36	32	35	36
5	6	7	5	6	7	9	10	11	4	6	8	8,94	8,82	8,68	32	32	32	33	33	33	33	34	35
4	5	6	4	5	6	8	9	10	2	4	6	9,06	8,99	8,71	29	30	31	32	34	35	35	32	34
5	6	7	5	6	7	7	8	9	4	6	8	9,08	8,97	8,74	26	26	28	30	31	33	32	33	34
4	5	5	4	5	5	6	7	7,5	2	4	4	9,13	9,08	8,86	28	30	32	30	31	33	31	31	33
4	5	6	4	5	6	6	6	7	2	4	6	9,22	8,76	8,62	31	32	32	28	29	31	29	32	33
3	4	5	3	4	5	7,5	8	9	2	4	6	8,96	8,8	8,24	28	30	32	30	30	30	29	30	31
4	5	6	5	5	6	8,5	9	10,5	2	6	6	9,14	8,86	8,46	15	18	20	32	33	34	31	32	34
5	6	7	5	6	7	9	10	11	4	6	8	9,16	9	8,77	28	28	30	33	35	36	32	33	35
6	6	7	6	6	7	10	10,5	11	6	6	8	9,08	9	8,69	26	30	30	29	31	34	30	35	36
6	6	7	6	6	7	10	10	11	6	6	8	9,03	8,65	8,47	27	28	29	28	29	31	29	30	32
6	7	7	6	7	7	10	11	11	6	8	8	9,07	8,8	8,6	30	32	34	27	28	30	31	31	32
6	6	7	5	6	7	10	10	11	6	6	8	9,21	8,98	8,82	28	30	32	26	28	30	32	32	33
6	6	7	6	6	6	10	10	10,5	6	6	6	9,12	8,79	8,53	20	26	28	27	28	29	34	34	34
6	7	7	6	7	7	11	11	11,5	6	8	8	8,64	8,65	8,29	18	20	22	28	28	29	25	27	29
4	5	6	4	5	6	8	9	10	2	6	6	8,98	8,64	8,43	22	28	30	28	30	31	33	35	36
5	5	6	5	5	6	11	12	13	4	6	6	8,76	8,59	8,26	22	24	26	30	31	33	30	31	33
5	6	6	5	6	6	12	13	14	4	6	6	8,94	8,87	8,94	26	30	28	29	32	34	32	32	32
6	7	8	6	7	8	12	12,5	13,5	6	8	10	8,69	8,54	7,95	16	18	19	31	33	34	31	34	33
6	6	7	6	6	7	10	10	11	6	6	8	8,17	8	7,98	36	34	32	34	31	34	32	33	36
5	5	6	5	5	6	10,5	11	12	4	4	6	9,14	9,02	8,68	28	30	34	30	29	29	33	34	35

PHỤ LỤC 12: DANH SÁCH PHÒNG VẤN CHUYÊN GIA BÓNG ĐÁ

STT	Họ và tên	Chức vụ	Đơn vị công tác
1	Ngô Lê Bằng	Nguyên Tổng thư ký	Liên đoàn bóng đá Việt Nam
2	Trần Duy Long	Nguyên CT. HFF	Sở TDTT TPHCM
3	Lê Hữu Tường	GD CLB BD Hoa Lư	Sở TDTT TPHCM
4	Dương Nghiệp Khôi	Nguyên P. TTK VFF	Liên đoàn bóng đá Việt Nam
5	Trương Hải Tùng	TP HL & Đội tuyển	Liên đoàn bóng đá Việt Nam
6	Trần Quốc Tuấn	Phó TTK VFF	Liên đoàn bóng đá Việt Nam
7	Nguyễn Hải Hường	Nguyên T. BM BD	Trường ĐHTDTT Từ Sơn
8	Trần Duy Ly	TB TC giải CN	Liên đoàn bóng đá Việt Nam
9	Nguyễn Trọng Lợi	Chuyên viên	Liên đoàn bóng đá Việt Nam
10	Nguyễn Hữu Bằng	TB TC giải BD hạng I	Liên đoàn bóng đá Việt Nam
11	Phạm Quang	GD ĐT BD Trẻ VN	Liên đoàn bóng đá Việt Nam
12	Phạm Công Lộc	HLV Trưởng	CLB Bóng đá Đồng Tháp
13	Phan Thanh Hùng	Nguyên HLV Trưởng	Đội tuyển bóng đá VN
14	Lê Huỳnh Đức	HLV Trưởng	Đội tuyển bóng đá SHB ĐN
15	Nguyễn Hữu Thắng	Nguyên HLV Trưởng	Đội tuyển bóng đá Việt Nam
16	Hoàng Anh Tuấn	HLV Trưởng	Đội tuyển bóng đá U19 VN
17	Lê Quý Phương	Nguyên Hiệu trưởng	Trường ĐH TDTT TP.HCM
18	Đoàn Thị Kim Chi	HLV Trưởng	Đội tuyển bóng đá nữ TP.HCM
19	Lưu Thanh Phương	Giảng viên	Trường ĐH Sư phạm Kỹ thuật TP.HCM
20	Mai Đức Chung	HLV Trưởng	Đội tuyển bóng đá nữ VN
21	Lê Hồng Khôi	Phụ trách BM Bóng đá	Trường ĐH TDTT TP.HCM
22	Dương Văn Hiền	Trưởng ban trọng tài	Liên đoàn bóng đá Việt Nam
23	Trịnh Đình Dương	Giảng viên	Trường ĐH TDTT TP.HCM
24	Nguyễn Anh Đức	Trợ lý HLV	CLB Bóng đá Long An

25	Lường Văn Chuyên	Trợ lý HLV	Đội tuyển bóng đá nữ U16 VN
26	Nguyễn Hiền Triết	Trọng tài FiFa	Liên đoàn bóng đá TP.HCM
27	Hoàng Ngọc Tuấn	Phó Giám đốc	Trung tâm TDTT Thống Nhất
28	Lê Bá Hoài	Giám sát trận đấu	Liên đoàn bóng đá Việt Nam
29	Nguyễn Ngọc Thắng	Giảng viên	Trường ĐH TDTT Đà Nẵng
30	Đoàn Minh Xương	Chuyên viên	Liên đoàn bóng đá TP.HCM
31	Nguyễn Trung Kiên	Trợ lý HLV	CLB Bóng đá Nam Định
32	Hoàng Hải Dương	HLV Trưởng	CLB Bóng đá Tây Ninh
33	Phan Hoàng Vũ	Giám sát trận đấu	Liên đoàn bóng đá Việt Nam
34	Vũ Đình Tân	HLV Trưởng	CLB Bóng đá Khánh Hoà
35	Ngô Quang Sang	HLV Trưởng	CLB Bóng đá Long An
36	Phùng Thanh Phương	HLV Trưởng	CLB Bóng đá Sài Gòn
37	Ngô Xuân Tăng	Giảng viên	Trường ĐH TDTT TP.HCM
38	Phạm Hoài Tâm	Trọng tài	Liên đoàn bóng đá Việt Nam
39	Thạch Bảo Khanh	HLV Trưởng	CLB Bóng đá CAND
40	Võ Văn Quyết	Trưởng Bộ môn BĐ	Trường ĐH TDTT Đà Nẵng
41	Nguyễn Hoàng Minh Thuận	Trưởng Khoa QLTTDTT	Trường ĐH TDTT TP.HCM
42	Trần Đình Huân	Giám đốc	Trung tâm TDTT Thống Nhất
43	Lê Hoài Anh	Tổng Thư ký	Liên đoàn bóng đá Việt Nam
44	Cao Trường Sơn	Giảng viên	Trường ĐH TDTT TP.HCM
45	Nguyễn Lưu Nguyễn	Giảng viên	Trường ĐH Nông Lâm TP.HCM
46	Phan Hà Minh	Giảng viên	Trường ĐH Sư Phạm TP.HCM
47	Đào Duy Khoa	HLV	Trung tâm HL & TDTT Bình Định
48	Nguyễn Hữu Đạo	HLV	Trung tâm HL & TDTT An Giang
49	Bùi Minh Thắng	Giảng viên	Trường ĐH Khánh Hoà
50	Nguyễn Quốc Hùng	Giám sát Trọng tài	Liên đoàn bóng đá Việt Nam
51	Nguyễn Thành Sơn	Trọng tài	Liên đoàn bóng đá Việt Nam

52	Dương Nam	Trợ lý HLV	CLB Bóng đá Đắk Lắk
53	Thân Văn Tín	Trợ lý HLV	CLB Bóng đá Bình Phước
54	Nguyễn Văn Hoà	Trưởng đoàn	CLB Bóng đá Đắk Lắk
55	Phan Thống Nhất	Nguyên Giảng viên	Trường ĐH TDTT TP.HCM
56	Nguyễn Anh Tuấn	Trưởng đoàn	CLB Bóng đá Bình Phước
57	Hoàng Phạm Công Khanh	Trọng tài	Liên đoàn bóng đá Việt Nam
58	Lâm Văn Vũ	Giảng viên	Trường ĐH Sư phạm TDTT TP.HCM
59	Nguyễn Anh Tú	Giảng viên	Trường ĐH Nha Trang
60	Phạm Thái Vinh	Giảng viên	Trường ĐH Sư phạm TDTT TP.HCM
61	Nguyễn Hải Anh	Trợ lý HLV	CLB Bóng đá Bà Rịa – Vũng Tàu
62	Trần Ngọc Dũng	HLV	Trường Năng khiếu Nguyễn Thị Định

PHỤ LỤC 13: DANH SÁCH ĐỘI TUYỂN U15 QUỐC GIA

TT	Họ và tên	Chức vụ/Vị trí	Năm sinh	Ghi chú
1	Nguyễn Thị M H	VĐV	2005	LĐBĐVN
2	Nguyễn Thị H Y	VĐV	2005	LĐBĐVN
3	Đinh Thị H N	VĐV	2005	LĐBĐVN
4	Trương Cẩm L	VĐV	2005	LĐBĐVN
5	Lưu Hoàng V	VĐV	2006	LĐBĐVN
6	Lò Thị S	VĐV	2005	LĐBĐVN
7	Lò Thị T P	VĐV	2005	LĐBĐVN
8	Nguyễn Phương A	VĐV	2005	LĐBĐVN
9	Nguyễn Hồng X	Thủ Môn	2005	LĐBĐVN
10	Lò Thị Q	VĐV	2005	LĐBĐVN
11	Phạm Thị H N	Thủ Môn	2005	LĐBĐVN
12	Trịnh Phương Q	VĐV	2006	LĐBĐVN
13	Đỗ Thị Ánh M	VĐV	2005	LĐBĐVN
14	Dương Trần B T	VĐV	2006	LĐBĐVN
15	Trần Thị H T	VĐV	2006	LĐBĐVN
16	Đào Thị H C	VĐV	2005	LĐBĐVN
17	Bùi Thị H N	VĐV	2006	LĐBĐVN
18	Nguyễn Minh H	VĐV	2006	LĐBĐVN
19	Lò Thị H T	Thủ môn	2006	LĐBĐVN
20	Nguyễn Thị H Y	VĐV	2005	LĐBĐVN
21	Hà Thúy N	VĐV	2006	LĐBĐVN
22	Nguyễn Thị L N	VĐV	2005	LĐBĐVN
23	Hà Thị T	VĐV	2006	LĐBĐVN
24	Lý Linh T	VĐV	2005	LĐBĐVN

PHỤ LỤC 14: KHÁI QUÁT VỀ THỰC TRẠNG TRONG TẬP LUYỆN CỦA ĐỘI TUYỂN BÓNG ĐÁ NỮ U15 QUỐC GIA

I. ĐÁNH GIÁ THỰC TRẠNG CHUNG:

1. Thực trạng của đội tuyển bóng đá nữ quốc gia Việt Nam

- Từ năm 1999 đến năm 2020 đội tuyển Việt nam luôn đứng tốp đầu trong khu vực Đông Nam Á, đứng thứ 6 Châu Á.
- Hiện nay cả nước còn chỉ có 06 CLB, nhận thức chung và mức độ đầu tư cho bóng đá nam và nữ tại các địa phương có sự khác biệt rõ rệt.
- Năm 2017 Việt Nam xuất sắc đã đạt thành tích Vô địch Seagames 29 lần thứ 5 liên tiếp tại Malaysia (ngang bằng với thành tích của Thailand)
- Năm 2019 đội tuyển bóng đá nữ Việt Nam xuất sắc bảo vệ thành công ngôi vô địch Seagames 30 tại Philippines.
- Thành tích của đội tuyển bóng đá nữ hiện nay đang đứng đầu khu vực Đông nam á.
- Công tác đào tạo trẻ từ những năm cũ đã triển khai khá tốt hiện nay có lực lượng kế cận cũng tương đối về quân số. Lượng VĐV trẻ cần được thi đấu quốc tế cò sất nhiều hơn để có thể gôi tuyển và kế cận tốt nhất cho đội tuyển quốc gia.
- Theo quy định mới của FIFA sẽ nâng số đội tham dự Worldcup lên 32 đội năm 2023. Đây là cơ hội lớn dành cho cho đội tuyển nữ Việt nam, cần có sự đầu tư nhiều hơn cho công tác đào tạo trẻ.

2. Thực trạng công tác đào tạo bóng đá nữ trẻ tại các địa phương:

- Nguồn nhân lực tìm kiếm đào tạo hết sức khó khăn.
- Điều kiện cơ sở vật chất trang thiết bị còn thiếu thốn.
- - Mức độ đầu tư cho cầu thủ trẻ hạn chế.
- Hình thức đào tạo trẻ mang tính chất gôi tuyển.

3. Đánh giá chung công tác tuyển sinh tại Trung tâm đào tạo:

- Hiện nay có Chuyên gia Nhật bản hỗ trợ công tác đào tạo và tuyển sinh thuận lợi hơn, số lượng VĐV tham gia tuyển sinh nhiều hơn.
- Tuy nhiên chất lượng VĐV đào tạo chưa cao.
- Việc tìm kiếm và tuyển chọn VĐV trẻ tương đối khó khăn, do phong trào bóng đá nữ chưa phát triển.

- Không có nhiều sự lựa chọn và nhân lực và nhiều khó khăn khi tuyển sinh VĐV tại các CLB do nhiều yếu tố khách quan
- Không có sự đồng đều về chuyên môn trong cùng nhóm lứa tuổi.

II. KẾ HOẠCH HUẤN LUYỆN

1. CĂN CỨ:

- Căn cứ yêu cầu nhiệm vụ đào tạo bóng đá nữ trẻ dài hạn của Tổng cục TDTT và kế hoạch đào tạo của Liên đoàn bóng đá Việt nam.
- Căn cứ quyết định số: 29/QĐ - TCTDTT ngày 07/01/2018 về việc tập huấn ĐỢT 1 đội tuyển bóng đá nữ U15 quốc gia năm 2018.

2. MỤC ĐÍCH, NHIỆM VỤ:

2.1. Mục đích:

- Tuyển chọn, đào tạo và bổ sung các VĐV có năng khiếu tại các CLB và các địa phương có phong trào bóng đá nữ.
- Chuẩn bị lực lượng VĐV tốt nhất sinh năm 2007, 2008 mục tiêu đào tạo dài hạn, làm lực lượng kế cận, bổ sung cho đội tuyển quốc gia và chuẩn bị lực lượng cho đội tuyển U15 tham dự các giải đấu AFF và AFC.

2.2. Nhiệm vụ:

a. Nhiệm vụ chung của BHL:

- Nhiệm vụ của Ban huấn luyện chuẩn bị giáo án kế hoạch huấn luyện. Quản lý sát sao quá trình ăn, ở, học văn hoá của VĐV, phân công nhiệm vụ vai trò cụ thể cho từng Huấn luyện viên.
- HLV trưởng chịu trách nhiệm chuyên môn và toàn bộ công việc của đội bóng, xây dựng kế hoạch huấn luyện, phân công công việc cho các trợ lý HLV, trực quản lý đội theo lịch phân công.
- Trợ lý 1 : giúp HLV trưởng về chuyên môn quản lý đội, trực theo, phân công.
- Trợ lý 2: giúp HLV trưởng về chuyên môn, quản lý đội và trực theo lịch phân công.
- Bác sĩ: phụ trách và kiểm tra sức khỏe, y tế của đội, trực đội theo sự phân công.
- Toàn thể BHL đều phân công nhiệm vụ chuyên môn cũng như quản lý trực theo dõi sinh hoạt ăn, ở của đội và tất cả trợ lý HLV có trách nhiệm báo cáo lại HLV trưởng thường xuyên tình hình của từng VĐV.

- Thường xuyên giáo dục tư tưởng chính trị cho VĐV về phẩm chất đạo đức, lối sống lành mạnh, tinh thần vượt khó, nâng cao nhận thức yêu nghề, nhiệt huyết trong tập luyện và thi đấu đạt hiệu quả và thành tích cao nhất.
- Giáo dục cho VĐV có tinh thần tự giác, chủ động, tích cực tinh thần đoàn kết, chan hòa với bạn bè và mọi người.
- Giáo dục về đạo đức, triết lý về môn Bóng đá.
- Quản lý giáo dục trang bị kỹ năng sống, trau dồi đạo đức ý thức tác phong ngày càng chuyên nghiệp hơn.
- Học văn hóa tại trường và tổ chức thêm các lớp ngoại khóa, trang bị thêm kỹ năng sống cho VĐV

b. Nhiệm vụ của VĐV:

- Phải xác định rõ nhiệm vụ của bản thân là thành viên của đội tuyển trẻ quốc gia. Nghiêm túc chấp hành các nội quy, quy định của đội, Trung tâm đào tạo bóng đá trẻ và Liên đoàn bóng đá Việt nam đề ra.
- Có trình độ văn hóa, phẩm chất đạo đức tốt, ý chí quyết tâm cao, tự tin, dũng cảm trong tập luyện và thi đấu.
- Xây dựng khát vọng chiến thắng, luôn đoàn kết giúp đỡ lẫn nhau, động viên nhau khắc phục mọi khó khăn, quyết tâm tập luyện và thi đấu đạt thành tích cao vì danh dự cá nhân và tổ quốc.
- Trong tập luyện sinh hoạt phát huy tinh thần tự giác, tự chủ cao và độc lập.

c. Nhiệm vụ chuyên môn của HLV:

- Tuyển chọn, đào tạo các VĐV có năng khiếu Chú trọng phát triển cá nhân
- Chú trọng phát triển tố chất vận động
- Huấn luyện đào tạo các kỹ năng, kỹ chiến thuật cơ bản.
- Duy trì nâng cao giai đoạn về kỹ chiến thuật.
- Chú trọng huấn luyện kỹ năng cá nhân tấn công và phòng thủ
- Huấn luyện nhóm, khối trong tấn công phòng thủ
- Huấn luyện chuyên biệt các vị trí, khu vực trên sân
- Huấn luyện các tình huống trong thi đấu
- Trang bị luật thi đấu cho các VĐV
- Tăng cường thi đấu giao hữu, cọ sát, tích lũy kinh nghiệm thi đấu.