

学号：15008006004

首都体育学院二〇一九届博士学位（毕业）论文

身体运动功能训练对越南 12~14 岁男女生
身体素质影响的研究

RESEARCH FUNCTION MOVEMENT TRAINING FOR VIETNAMESE BOYS AND
GIRLS AGED 12~14 YEARS STUDIES ON THE EFFECTS OF PHYSICAL FITNESS

研究生： VU HONG THAI

指导教师： 李相如 教授

学科专业： 体育学

研究方向： 青少年身体运动功能训练

二〇二〇年一月

首都体育学院学位论文原创性声明

本人郑重声明：本论文所用方法、手段及数据、材料真实可靠，研究工作是在导师的指导下独立完成的，无任何剽窃他人成果行为。除了文中特别加以标注引用的内容外，本论文不包含任何其他个人或集体已经发表或撰写的成果作品。对本文的研究做出重要贡献的个人和集体，均已在文中以明确方式标明。本人完全意识到本声明的法律后果由本人承担。

作者签名： 武洪太

日期： 2020 年 02 月 15 日



学位论文版权使用授权书

本学位论文作者完全了解学校有关保留、使用学位论文的规定，同意学校保留并向国家有关部门或机构送交论文的复印件和电子版，允许论文被查阅和借阅。本人授权首都体育学院可以将本学位论文的全部或部分内容编入有关数据库进行检索，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存和汇编本学位论文。

本学位论文属于（请在以下相应方框内打“√”）：

1、保密，在 年解密后适用本授权书。

2、不保密。

作者签名： 武洪太

日期： 2020 年 02 月 15 日



导师签名：

日期： 2020 年 02 月 15 日

Contents

摘要	1
ABSTRACT	2
1 前言	3
1.1 研究背景	3
1.1.1 青少年是未来世界的主人	3
1.1.2 12~14 岁阶段是人体发育最重要的阶段	3
1.1.3 改进和促进人民的体质，是越南党和政府当前面临的主要任务	3
1.1.4 2001 年以来越南青少年体质状况堪忧	4
1.1.5 越南太原省体育教育的现状	5
1.1.6 身体运动功能训练应用的广泛性	6
1.2 研究目的与意义	7
1.2.1 研究目的	7
1.2.2 研究意义	7
2 文献综述	8
2.1 相关核心概念的界定	8
2.1.1 身体素质	8
2.1.2 身体运动功能训练	9
2.1.3 功能动作系统	11
2.2 国外对于身体运动功能训练的研究	12
2.2.1 国外对于身体运动功能训练的研究	12
2.2.2 身体运动功能训练对青少年身体素质干预的研究	16
2.3 国外对于青少年初中学生体能训练的研究现状	19
2.3.1 中国青少年初中生体能训练研究现状	19
2.3.2 美国青少年初中生体能训练研究现状	20
2.4 越南对于青少年初中学生体能训练的研究现状	22
2.4.1 在 1976-1995 年	22
2.4.2 从 1996 年到至今	23
2.4.3 小结	24
3. 研究对象与方法	25
3.1 研究对象	25
3.2 研究方法	25
3.2.1 文献资料法	25
3.2.2 调查研究法	25
3.2.3 实验法	25
3.2.4 数理统计法	46
3.3 研究路线	47

3.4 研究创新点.....	4 8
4 研究结果.....	4 9
4.1 越南 12~14 岁男女生身体运动功能训练的基础.....	4 9
4.1.1 越南青少年 1975-2010 年身体素质变化的结果与分析.....	4 9
4.1.2 影响越南 12~14 岁男女生男女生体质健康的因素的结果与分析.....	5 8
4.1.3 越南青少年心理、生理与身体素质的特征.....	6 1
4.1.3.4 越南青少年身体素质的发展.....	6 3
4.2 青少年（12-14 岁）身体运动功能训练原则	6 5
4.2.1 功能与机能适应原则.....	6 5
4.2.2 肌肉控制原则.....	6 5
4.2.3 动作效能递增原则.....	6 5
4.2.4 动作平衡发展原则.....	6 6
4.2.5 创新性原则.....	6 6
4.2.6 因地制宜原则.....	6 7
4.3 FMS 实验前测试结果与分析.....	6 8
4.3.1 深蹲动作模式筛查的评分分析.....	6 8
4.3.2 跨栏架动作模式筛查的评分分析.....	6 9
4.3.3 直线弓箭步动作模式筛查的评分分析.....	6 9
4.3.4 肩部灵活性动作模式筛查的评分分析.....	7 0
4.3.5 直腿主动上抬动作模式筛查的评分分析.....	7 1
4.3.6 躯干稳定性俯撑动作模式筛查的评分分析.....	7 2
4.3.7 转动稳定性动作模式筛查的评分分析.....	7 3
4.3.8 学生功能性存在问题的分析.....	7 4
4.4 越南 12~14 岁男女生身体运动功能训练方案	7 6
4.4.1 越南 12~14 岁男女生身体运动功能训练的方法.....	7 6
4.4.2 身体运动功能训练对越南 12~14 岁男女生身体素质的干预.....	8 5
4.5 身体运动功能训练对 12~14 岁男女生的身体素质实验结果与分析	9 3
4.5.1 12~14 岁男女生力量素质相关指标对比分析.....	9 3
4.5.2 12~14 岁男女生速度素质的 30 米跑的指标对比分析.....	9 9
4.5.3 12~14 岁男女生耐力素质的 5 分钟跑的指标对比分析.....	1 0 1
4.5.4 12~14 岁男女生柔韧素质的站位体前屈的指标对比分析.....	1 0 3
4.5.5 12~14 岁男女生灵敏素质的折返跑（4x10 米往返跑）的指标对比分析.....	1 0 5
4.6 身体运动功能训练对越南 12~14 岁男女生 FMS 测试实验结果分析	1 0 7
4.6.1 12~14 岁男女生深蹲测试结果对比分析.....	1 0 7
4.6.2 12~14 岁男女生跨栏架测试结果对比分析.....	1 0 9
4.6.3 12~14 岁男女生直线弓箭步测试结果对比分析.....	1 1 1
4.6.4 12~14 岁男女生肩部灵活测试结果对比分析.....	1 1 3
4.6.5 12~14 岁男女生直腿主动上抬测试结果对比分析.....	1 1 5
4.6.6 12~14 岁男女生躯干稳定性俯卧撑测试结果对比分析.....	1 1 7

4.6.7 12~14岁男女生转动稳定性测试结果对比分析.....	1 1 9
5 结论与建议.....	1 2 1
5.1 结论.....	1 2 1
5.2 建议.....	1 2 1
致谢.....	1 2 2
参考文献.....	1 2 3
附录一：专家问卷表.....	1 3 0
附录二：身体运动功能训练计划实例.....	1 3 5
附录三：训练计划.....	1 3 7

摘要

研究目的:通过身体运动功能训练手段对越南 12~14 岁男女生身体素质发展的作用和效果,以来丰富和完善青少年体能训练以及课外体育活动,并对身体运动功能训练手段促进青少年身体素质的手段进行筛选,促进越南青少年学生体能水平提高,提出适合发展越南初中体育课活动的身体运动功能训练的方法、手段。本研究不仅为学校体育提供改善教学方法,也为各所学校在体育设备方面的缺乏等方面进行支持。· ·

本研究通过对相关文献资料进行整理分析, 经过问卷调查以及实验法,对所获的结果进行逻辑分析,提出身体运动功能训练的手段促进越南青少年的身体素质;选择太原省初中学生初一至初三各年级学生共 376 人,分别进行为期 16 周身体运动功能训练课程,得出多项实验结果,结果显示成绩比训练前有显著提高,进而验证身体运动功能训练促进越南青少年初中生身体素质的有效性,总体结论如下:·

(1) 本研究建立了提高对越南 12~14 岁男女生身体运动功能训练的功能与机能适应原则、肌肉控制原则、动作效能递增原则、动作平衡发展原则、创新性原则、因地制宜原则,从而设计了针对越南 12~14 岁男女生身体运动功能训练方案,经过实验验证,效果明显,可以作为越南青少年身体运动功能训练的基础动作和训练的重要参考。

(2) 身体运动功能训练干预能提高越南 12~14 岁男女生深蹲、跨栏架步、直线弓箭步、主动直膝抬腿、躯干稳定俯卧撑、转动稳定性六个方面的 FMS 测试成绩,但没有提高肩部灵活性。

(3) 身体运动功能训练方法对于提高越南 12~14 岁男女生力量、耐力、速度、灵敏、柔韧身体素质方面的效果比越南体育课外活动的方法明显。

关键词: 青少年; 身体运动功能训练; 身体素质 · ·

ABSTRACT

Research purposes: To promote the role and effectiveness of Vietnamese adolescents' physical fitness through physical exercise training, and to enrich and improve youth physical training and extracurricular sports activities, and to screen physical fitness training methods to promote physical fitness among the Vietnamese Youth. The physical fitness level of adolescent students has improved, and methods and means for developing functional physical exercise training suitable for the development of junior high school physical education classes in Vietnam have been proposed. This research not only provides an improved teaching method for school sports, but also supports the lack of sports equipment in various schools.

Methods : Through the analysis related literature, through questionnaire survey and experimental methods, the paper analyzes the results obtained and proposes the methods of functional physical exercise training to promote the physical fitness of adolescent Vietnamese. A total of 376 students from Taiyuan Provincial Middle School were Selected. Each of which took a 16-week physical training program, after the experiment, results were obtained.

Results: The results showed that there was a significant improvement after the experiment, thereby it can verify the effectiveness of physical exercise training to promote the physical fitness of Vietnamese junior high school students.

Conclusion:

(1) this study is set up to improve Vietnamese 12 ~ 14 years old boys and girls body movement function training function and function to adapt to the principles, the principle of muscle control, increasing efficiency principle of movement, movement balance development principle, innovative principle, the principle of adjust measures to local conditions, thus design in Vietnam 12 ~ 14 years old boys and girls body movement function training plan, through experiment, the effect significantly, can be used as the Vietnam youth body movement function training of basic movements and training important reference.

(2) the body movement function training intervention could improve the FMS test scores of Vietnamese boys and girls aged 12-14 in the following six aspects: squats, hurdles, straight lunges, active straight knee lifts, trunk stable push-ups, and rotation stability, but did not improve shoulder flexibility.

(3) the physical movement function training method is more effective in improving strength, endurance, speed, agility and flexibility of male and female students aged 12 to 14 in Vietnam than the method of sports extracurricular activities in Vietnam.

Key words: adolescent; functional physical exercise training; physical fitness

1 前言

1.1 研究背景

1.1.1 青少年是未来世界的主人

在 21 世纪，世界各国对青少年体质的发展高度关心。青少年是未来世界的主人，青少年的体质得到各个国家的高度重视。在科技飞速发展的新时代，每个国家经济发展和社会科学进步不仅依赖于物质财富，更依赖于丰富、健康的人力资源。

越南在社会主义建设进程中，必须提高人民的体质，尤其是提高青少年的体质。只有“高度发达的智力，强壮的体魄，高尚的道德”才能满足国家工业化、现代化发展的需求。

1.1.2 12~14 岁阶段是人体发育最重要的阶段

12~14 岁发育之后，身体素质进一步提高，性发育逐渐成熟，外形体态上的“成人感”明显增加。这个时期的孩子，身高、体重、胸围、臂围、大脑机能、内脏器官等发展都已接近成年人的水平，生理上主要变化表现为身体综合素质的提高。身体素质是在神经系统控制下人体活动时肌肉所表现出来的能量。如速度、耐力、力量、灵敏性、神经系统功能的完善、肌肉的增长，身体素质快速提高。

1.1.3 改进和促进人民的体质，是越南党和政府当前面临的主要任务

第八届大会（1996 年）将人的体质发展放在国家战略层面，提出“身体强壮是个人的需求，同时是发展社会的智慧和物质财产的根基。保障人的体质是各级、各部门、各团体以及全社会的责任”。因此在第八届大会的政治报告中强调“积极改变关于学校体育的质量和效果”^[21]。体育教育工作体现在议会（国会）的各法律文件中，如：“保护人民健康，抚爱及教育青少年。对青少年的关心照顾、保护人民健康及提高他们的体质”已成为党和国家及人民的共同任务。在国家工业化、现代化时期，发展体育工作面临许多困难需要进行改革，在这样情况下，政府已颁布了关于营造和发展体育行业的第 133/TTg 的指示，其中继续要求“教育部应高度重视学校体育，改革课内课外的体育教学内容、制定每个年级段学生的锻炼身体指标”。

大会党十一届提出了为推动越南成为工业现代发展的一个国家该有几个突破基本

的战略：人力资源发展，国民教育的基本创新，保证人力资源发展与工艺科学的应用的密切联系。对体育而言，为人民健康该建设和发展国家体育从而提高人力资源的质量与有助于促进国家工业化现代化的目标发展。持续推动与创新体育教育与学校体育的内容、方法与课程有助于把青少年的德、智、体、美得到了完善。

2006 年体育法律规定：教育部与文化体育和旅游部该建设体育教育的课程与对青少年年龄体质健康的评价标准，培训各学校的体育教师队伍，推动体育课外活动，建立学校体育竞赛系统，建设体育教育队伍、学校体育设备的规定标准。

2011 年 12 月 1 日，越南第十一届政治部颁布了 NQ/TW08 号决议，提出把体育事业结合越南本国政治、经济、文化共同发展这是党在新时期继以往体育领域又一伟大的决策。总之，在社会主义建设进程中，必须提高人民体质，尤其是提高青少年的体质。只有“高度发达的智力，强壮的体魄，高尚的道德”才能满足国家工业化、现代化发展的需求。这是教育发展人的全面的根本目的。

1.1.4 2001 年以来越南青少年体质状况堪忧

2001 年，越南体育科学院和全国的各所体育大学互相配合在较大范围内对 6-20 岁越南群体进行调查，评估其体质现状并制定了 6-20 岁越南群体的体能标准体系。在对 24 省的五万余名学生的研究后得出以下结果，结果显示：（1）6-20 岁青少年的身高与体重的平均比 1975 年高。（2）经过 25 年 20 岁的男子身高平均是 164,14 cm 增了 6cm，20 岁的女子身高平均是 153,88 cm 增了 5cm。（3）在平均身高方面，越南青少年比中国低 6cm，比韩国低 7cm，比日本低 10cm。（4）越南青少年的身体素质对几个亚洲国家（韩国，日本，中国）的相比存在较大差距。（5）越南的 HW（Heart work）指数没达到世界 HW（heart work）的标准。

2008 年，武德文对提高海防初中学生体育教育质量方案的研究，研究结果显示，海防学生的力量、耐力、速度高于越南同龄人平均水平，但其柔韧与灵敏不如越南同龄^[23]。

近几年来，越南经济飞速发展，平均收入不断提高，物质生活、精神层面和教育水平也不断改善。因此，社会和学校体育活动得到广泛的开展。许多教育管理者和科学家的研究提出，青少年体质的状况不能满足国家工业化和现代化发展要求。2011 年根据越南卫生部对青少年的数据统计：（1）学生健康的比例是：良好的学生占 68,6%、一般的学生占 23,2%、较弱的学生占 6,1%。（2）五岁以下的儿童缺少营养的比例是 26,7%、瘦矮占 22,3%，同时大城市肥胖比例增加。（3）脊柱弯曲比例分布为：小学生占 3,9%、高中占 2,5%、初中学生占 5,2%。

1.1.5 越南太原省体育教育的现状

2010-2020 年发展教育与培训规划显示,越南太原是提前完成普及教育计划的各省、市之一。在展开 2015-2016 新学年任务的会议中,教育局指出学年的核心任务:总体来说要提高教育质量,具体来说是体育教育,尤其是推动课外体育活动以提高学生的体质。全省有 2 市、7 县共计 102300 余学生在 172 所初中学习,各初中的教育质量得到改善,尤其是体育教育质量与体育活动质量,教学设施得到增强,教师的水平得到提高,管理工作得到改进。但是青少年的体育教育质量依旧有待提高,学校的全面教育目标未能达到,训练场地、健身器材的缺少,教学人员的能力有限,教学方法的落后都是有待改进之处^[1]。

1.1.5.1 越南太原省体育设备的现状

太原省,学校普通面积训练场与学生的人数比例约为 1:1.37m²。根据学校普通面积训练场与学生的人数比例相比,太原省略高,但与标准要求仍差甚远。越南太原省初中学校只有一所学校有体育馆,但场地面积很小,还有许多学校没有场地仅能利用学校其他空地作为训练场。从下表可看出,大多训练场馆设备已使用有二十年以上年限,不少已损坏或者落后,新的设备训练很少。如表 1。

表 1.1 越南太原省体育场地与设备的现状

TT	设备	数量单位	数量
1	体育馆	座	01
2	运动场 (25x15m)	块	04
3	毽子场	块	32
4	羽毛球场	块	22
5	跳远, 跳高	个	36
6	专用跑道 (30、60m)	道	35
7	跳高杆	套	38
8	跳高垫	块	38
9	卷尺	个	178
10	羽毛球拍	块	0
11	实心球	个	460
12	足球	个	420
13	跳绳	个	300
14	起跑器	个	96
15	国际象棋	幅	120