

高校研究生体育锻炼行为影响因素的调查研究

夏祥伟¹, 黄金玲², 刘单³

(1.华东师范大学 体育与健康学院/出版社/国资处, 上海 200062; 2.南京工业大学 浦江学院基础教学部, 江苏 南京 211134; 3.上海财经大学 数学学院, 上海 200433)

摘 要: 利用有关调查问卷和量表, 对我国 171 所高校的 8 208 名研究生有关体育锻炼行为进行调查研究, 同时采用因子分析法对影响研究生体育锻炼行为的 19 项指标因素进行分析。研究认为, 外部环境因子、自身压力与健康因子、自身动机与能力因子是影响研究生体育锻炼行为的 3 个主因子。从影响研究生体育锻炼行为的各因子出发, 提出了改善研究生体育锻炼行为并促进其全面健康的有关建议。

关 键 词: 体育锻炼行为; 影响因素; 高校研究生; 因子分析

中图分类号: G806 文献标志码: A 文章编号: 1006-7116(2018)05-0102-07

Investigation and study of university graduate students' physical exercise behavior affecting factors

XIA Xiang-wei¹, HUANG Jin-ling², LIU Dan³

(1.School of Sports and Health, East China Normal University, Shanghai 200062, China; 2.Department of Basic Education, College of Pujiang, Nanjing Technology University, Nanjing 211134, China; 3.School of Mathematics, Shanghai University of Finance of Economics, Shanghai 200433, China)

Abstract: By utilizing related questionnaire and self-report inventory, the authors investigated and studied the physical exercise behaviors of 8 208 graduate students at 171 universities in China, and by applying the factor analysis method, carried out factor analysis on 19 index factors that affect graduate students' physical exercise behaviors. The authors concluded that external environment factor, self pressure and health factor, as well as self motive and ability factor, are 3 main factors that affect graduate students' physical exercise behaviors. Starting with various factors that affect graduate students' physical exercise behaviors, the authors put forward related proposals for improving graduate students' physical exercise behaviors and promoting their comprehensive health.

Key words: physical exercise behavior; affecting factor; university graduate student; factor analysis

习近平^[1]指出:“要全面贯彻党的教育方针, 培养德智体美全面发展的社会主义建设者和接班人。青年兴则国家兴, 青年强则国家强。”作为青年一代的研究生, 是受学历教育程度最高的社会群体, 是新时代中国特色社会主义伟大事业建设者和接班人中的骨干和栋梁之才, 肩负着实现中华民族伟大复兴中国梦的重要历史使命^[2]。然而, 当前我国高校研究生体育锻炼和健康问题面临巨大挑战, 例如研究生所承受的科研学习等压力越来越大, 研究生体育锻炼与健康状况不容

乐观, 研究生积极的体育锻炼态度和意愿没能转化为有效的体育锻炼行为, 研究生体育锻炼不受重视等等, 亟待相关部门予以充分关注和重视。本研究调研分析了研究生体育锻炼行为的影响因素, 提出提升研究生体育锻炼行为和全面健康水平的相关建议。

1 研究对象与方法

1.1 研究对象

本研究于 2015—2016 年选取了全国 171 所高校的

8 208 名研究生为调查对象。171 所高校中,“双一流”建设大学 A 类 36 所和 B 类 6 所、一流学科建设大学 76 所、非一流建设大学和非一流学科建设大学 53 所,亦即“985”高校 39 所、“211”高校 73 所、非“985”和非“211”高校 59 所。在每所高校中,随机抽样选取 48 名研究生为研究对象,并尽可能兼顾性别、学科、学历、年级样本等的均衡。其中,硕士研究生文理科 1~3 年级男女生各选取 3 名,男女各 18 名,共 36 名;博士研究生文理科 1~3 年级男女生各选取 1 名,男女各 6 名,共 12 名。按照上述的随机抽样方法,本研究覆盖面较广,研究对象具有一定的代表性。

另外,本研究在有关调查测评前,还申请通过了本校相关人体实验伦理的豁免审查。

1.2 研究方法

1) 量表调查法。

采用《体育活动等级量表(PARS-3)》^[1]《自测健康评定量表(SRHMS)》^[4-5],对包括“双一流”建设大学等在内的 171 所高校的 8 208 名研究生开展量表调查。

《体育活动等级量表(PARS-3)》由梁德清等修订,具有较高的信度(重测信度为 0.82)和效度,从参加体育锻炼的运动强度、运动时间和运动频率 3 方面来考察运动量,并将运动量评定标准划分如下:运动量得分 ≤ 19 分的为小运动量;运动量得分在 20~42 分的为中等运动量;运动量得分 ≥ 43 分的为大运动量。本研究根据实际情况和研究需要,原则采用这种评定标准,并进行了有关的部分修订和完善,来评定研究生体育锻炼的运动量,即把小运动量这个等级又分为不参加或基本不参加体育锻炼(运动量得分 ≤ 4 分的)、小运动量(运动量得分在 5~19 分的)两个等级。因此,研究生体育锻炼的运动量等级共分为不参加或基本不参加体育锻炼、小运动量、中等运动量、大运动量 4 个等级。

《自测健康评定量表(SRHMS)》由许军等建立,为自评量表,由自测生理健康、心理健康和社会健康 3 个评定子量表组成,涉及 10 个维度、48 个条目,每个条目的理论最高值是 10、最小值为 0,具有较高的信度(重测信度为 0.857)和效度。

2) 问卷调查法。

设计《研究生体育锻炼与健康问题的调查问卷》,对包括“双一流”建设大学等在内的全国 171 所高校的 8 208 名研究生进行问卷调查。

依据体育与健康的基本原理和内涵以及体育锻炼的特点、基本原则、方法的选择运用和体育教学的原则与方法等^[6-7]设计了《研究生体育锻炼与健康问题的调查问卷》,对影响研究生体育锻炼行为的主客观因素和研究生基本健康状况等进行调查。调查问卷中,涉

及影响研究生体育锻炼行为的主客观因素由 17 项指标构成,包括开设研究生体育课、开设研究生体育俱乐部和社团、运动器材、学校体育设施、学校重视程度、资金支持、运动场地、教师指导、学校组织、科研究生学习生活压力、饮食营养、患病情况、生活规律、可支配时间、锻炼动机、锻炼形式、科学锻炼知识和技能等内容。问卷调查采用特尔菲法,通过发放《指标内容效度专家调查表》的形式,经 10 名以上体育等方面专家学者的审阅证明调查问卷的信效度良好,并经前期的有关试测和研究,表明这些指标的选取以及有关的设计是比较有效与适用的。调查问卷中单项选择题目采用 2、3、4 或 5 级量表的形式记分,多项选择题目采用累加方式记分。

此外,调查问卷的设计兼顾了无效样本的鉴别与剔除。调查问卷定性地调查研究生体育活动和健康的基本状况,这与《体育活动等级量表(PARS-3)》和《自测健康评定量表(SRHMS)》的定量结果相呼应,并通过定性和定量结果的比较,剔除无效样本。

3) 数理统计法。

把调查问卷和评定量表所取得的所有数据录入电脑,进行统计分析和开展定量定性研究,并运用 SPSS 统计软件等对这些数据进行有关统计处理。

4) 因子分析法。

因子分析法是将具有错综复杂关系的变量综合为少数几个关键因子,进而提取变量信息,减少分析维度,使问题变得更加直观和清晰^[8]。本研究采用因子分析法对研究生体育锻炼行为的影响因素进行提取和分析。

1.3 调查问卷和量表发放与回收以及有关数据统计处理

调查问卷和量表以相关课题组等的名义,利用有关高校研究生院(部、处、办)、团委和同学朋友等的联系网络进行发放和回收,从而较好地保障调查工作的开展。

调查问卷和量表发放 8 208 份,回收 7 660 份,回收率为 93.32%,其中 7 385 份有效、275 份无效,有效率达 96.41%。在这 7 385 名研究生中,从性别来分,男 3 627 人,占 49.1%,女 3 758 人,占 50.9%;从学科来论,文科 3 557 人,占 48.2%,理科 3 828 人,占 51.8%;从学历来看,硕士 5 739 人,占 77.7%,博士 1 646 人,占 22.3%;从年龄来说,24 岁以下 4 193 人,占 56.8%,25~29 岁 3 080 人,占 41.7%,30 岁以上 112 人,占 1.5%。

调查问卷和量表回收后,采用人工整理、录入、校对的方式,运用 EXCEL 软件将调查问卷和量表的得分情况录入电脑。根据调查问卷的设计,本研究建立样本剔除原则(剔除原则一:被测者在调查问卷中选

择了“不参加”体育锻炼,但该被测者体育活动等级得分 ≥ 4 分;剔除原则二:被测者仅通过“研究生体育课”参加体育锻炼,但该被测者的运动频率大于每月5次;剔除原则三:被测者“经常参加”体育锻炼,但该被测者的运动频率小于每月3次),并通过SPSS软件剔除无效样本,得到7385组有效样本数据进行后续的分析,显著性水平以 $P < 0.05$ 为标准。

2 结果与分析

2.1 研究生体育锻炼行为的现状

体育锻炼行为是指人们在因与外界环境相互作用下,有目的、有意识地利用闲暇时间、采用体育手段和方法,为谋求身心健康或达到其他某种目的而进行的身体活动^[9]。

1)调查问卷的统计结果显示,研究生体育锻炼的态度和意愿非常积极。对体育锻炼持积极态度的占91.3%,对开设研究生体育课有强烈意愿的占93.2%。然而,研究生积极的体育锻炼态度和意愿没能转化为有效的体育锻炼行为,有高达78.8%的研究生偶尔、甚至不参加体育锻炼,处于体育锻炼的准备阶段、意向阶段、前意向阶段,致使研究生体育锻炼的阶段分布不合理。

2)《体育活动等级量表(PARS-3)》的统计结果表明,研究生体育锻炼的活动等级较低。研究生体育锻炼的运动强度、运动时间、运动频率和运动量的平均得分较低,分别为2.26、1.62、2.34和15.959,属于运动强度小、运动时间短、运动频率低和运动量小的体育锻炼活动,这不能对研究生的生理健康、心理健康、社会健康和全面健康产生明显和较好的促进作用。

3)调查问卷的统计结果看出,研究生体育锻炼的形式单调。研究生体育锻炼的形式主要以自主锻炼、

与同学朋友等一起锻炼这两种形式为主,这可能与不少高校尚未开设研究生体育课、研究生体育俱乐部、研究生体育社团有关,导致不能满足研究生社会交往、社会支持、社会健康等的需求。

4)调查问卷的统计结果说明,研究生科学体育锻炼的知识缺乏和技能较差。有高达75.9%的研究生缺乏科学锻炼的知识和技能,这一数据令人担忧。

5)调查问卷的统计结果揭示,研究生体育锻炼的动机良好。研究生参加体育锻炼的动机排在第1位的为增强体质,第2、3位的是消遣娱乐、社交,这一结果符合强身健体是体育锻炼首要功能的定位,符合研究生追求生理、心理、社会和全面健康以及美好生活的需要。

2.2 研究生体育锻炼行为的影响因素

体育锻炼是一种社会行为,受到来自社会诸多方面的影响。大量研究显示,锻炼行为受到来自个体、家庭、社会等多种因素的影响^[10]。在与参加有监督的锻炼计划相关的因素表中,行为因素、认知或人格变量以及环境因素等都是影响国民体育锻炼行为的重要因素^[11]。对于研究生这一群体,在体育锻炼、社会角色等诸多方面与全体国民之间存在着一定的差异,故研究生体育锻炼行为的影响因素必然具有其群体自身的特征和属性。

1)影响研究生体育锻炼的因子分析。

本研究选取《研究生体育锻炼与健康问题的调查问卷》《体育活动等级量表(PARS-3)》《自测健康评定量表(SRHMS)》中涉及研究生体育锻炼行为影响因素的19项重要指标(见表1),对7385组有效调查数据进行因子分析。对于调查问卷和量表中类同的选项,虽然得分一致,但鉴于问卷侧重定性调查、量表侧重定量研究,因而在统计类同选项的得分时,为得到更加精确的统计结果,则采用量表中的得分数据。

表1 19项研究生体育锻炼行为影响因素指标数据的基本情况

指标	统计方式	得分区间	评分方向	数据来源
开设研究生体育课	4级量表	1~4	反向	调查问卷
开设研究生体育俱乐部和社团	4级量表	1~4	反向	调查问卷
学校体育设施	5级量表	1~5	反向	调查问卷
学校重视程度	5级量表	1~5	反向	调查问卷
饮食营养	5级量表	1~5	反向	调查问卷
患病情况	累加	0~6	反向	调查问卷
锻炼形式	累加	1~5	正向	调查问卷
科研学习生活压力	5级量表	1~5	正向	调查问卷
生活规律	5级量表	1~5	反向	调查问卷
睡眠质量	标尺标记	0~10	正向	SRHMS
可支配时间	2级量表	1~2	正向	调查问卷
资金支持	2级量表	1~2	正向	调查问卷
运动器材	2级量表	1~2	正向	调查问卷
教师指导	2级量表	1~2	正向	调查问卷
运动场地	2级量表	1~2	正向	调查问卷
学校组织	2级量表	1~2	正向	调查问卷
活动等级	量表统计	0~100	正向	PARS-3
科学锻炼知识和技能	2级量表	1~2	反向	调查问卷
锻炼动机	累加	1~7	正向	调查问卷

从表1可以看出,这19项指标的统计得分区间不一致,故在进行因子分析前,需对统计得分进行标准化操作,将得分化归到[0,1]区间。经KMO和巴特利特球形度检验可知, $KMO=0.926$, $P<0.01$,表明这19项指标因素存在潜在的共享因子。同时,19项指标因素的提取共同度均在0.5以上,说明其与研究生体育锻炼行为的相关性较高。然后,采用主成分分析法,

结合碎石图提取出3个主因子(特征值 >1),其累计方差贡献率达到71.666%(见表2),符合因子分析的要求。最后,通过方差最大化原则,得到旋转后的成分矩阵(见表3),按照这3个主因子轴中因子载荷较高的指标所代表的含义,为其分别命名,并且有95%的指标的共同度达到0.67以上,故因子分析结果有效。

表2 研究生体育锻炼行为影响因素指标的总方差解释表¹⁾

主因子	初始特征值			提取载荷平方和			旋转载荷平方和		
	总计	方差%	累积%	总计	方差%	累积%	总计	方差%	累积%
1	8.500	44.739	44.739	8.500	44.739	44.739	8.017	42.193	42.193
2	3.860	20.314	65.053	3.860	20.314	65.053	4.067	21.407	63.600
3	1.257	6.614	71.666	1.257	6.614	71.666	1.533	8.066	71.666

1)提取方法为主成分分析法;此表仅列出方差贡献率大于5%的成分

表3 研究生体育锻炼行为影响因素指标的因子分析(旋转后的成分矩阵)表¹⁾

指标	成分载荷值(α)		
	外部环境	自身压力与健康	自身动机与能力
学校组织	0.899	0.176	0.022
教师指导	0.896	0.135	0.028
运动场地	0.893	0.161	0.021
学校重视程度	0.882	0.127	-0.009
学校体育设施	0.855	0.264	-0.024
资金支持	0.843	0.371	-0.060
运动器材	0.752	0.031	0.102
开设研究生体育俱乐部和社团	0.745	0.043	0.086
开设研究生体育课	0.711	-0.189	0.237
患病情况	-0.348	0.802	-0.004
可支配时间	0.229	0.778	0.022
科研学习生活压力	0.207	0.775	-0.173
睡眠质量	0.215	0.772	-0.051
生活规律	0.234	0.739	-0.084
饮食营养	-0.620	0.686	-0.062
活动等级	-0.184	-0.283	0.734
科学锻炼知识和技能	0.523	0.012	0.717
锻炼动机	0.521	0.018	0.672
锻炼形式	0.381	0.432	0.492

1)提取方法为主成分分析法;旋转方法为凯撒正态化最大方差法(旋转在5次迭代后已收敛)

在第1主因子中,学校组织($\alpha=0.899$)、教师指导($\alpha=0.896$)、运动场地($\alpha=0.893$)、学校重视程度($\alpha=0.882$)、学校体育设施($\alpha=0.855$)、资金支持($\alpha=0.843$)、运动器材($\alpha=0.752$)、开设研究生体育俱乐部和社团($\alpha=0.745$)、开设研究生体育课($\alpha=0.711$)等9项指标因素的载荷值较高,主要反映了外界(主要是高校)的体育锻炼软、硬件环境对研究生体育锻炼行为的影响,故命名为“外部环境因子”。

在第2主因子中,患病情况($\alpha=0.802$)、可支配时

间($\alpha=0.778$)、科研学习生活压力($\alpha=0.775$)、睡眠质量($\alpha=0.772$)、生活规律($\alpha=0.739$)、饮食营养($\alpha=0.686$)等6项指标因素的载荷值较高,主要反映了研究生自身压力和自身健康状况等对研究生体育锻炼行为的影响,故命名为“自身压力与健康因子”。

在第3主因子中,活动等级($\alpha=0.734$)、科学锻炼知识和技能($\alpha=0.717$)、锻炼动机($\alpha=0.672$)、锻炼形式($\alpha=0.492$)等4项指标因素的载荷值较高,主要反映了研究生自身锻炼动机和锻炼能力等对体育锻炼行为

的影响,因此命名为“自身动机与能力因子”。

2)影响研究生体育锻炼行为的主因子分析。

(1)外部环境因子。

外部环境因子的特征值为 8.500,方差贡献率达 44.739%,是影响研究生体育锻炼行为的第 1 主因子,这说明它对研究生参与体育锻炼的影响非常大。该因子主要包括 9 项指标因素,本研究将其分为软、硬件环境两个方面进行分析。

首先,软件环境主要包括学校组织、教师指导、学校重视程度、开设研究生体育课、开设研究生体育俱乐部和社团等 5 项指标因素。问卷调查统计结果显示,分别有 79.43%、74.31%的研究生认为没有组织、没有指导是阻碍研究生参加体育锻炼的重要因素。此外,问卷调查研究还表明,高校在重视研究生体育锻炼、开设研究生体育课、开设研究生体育俱乐部和社团等方面的情况还不尽人意,还不能达到广大研究生的心理预期。总之,从软件环境的指标因素来看,目前高校针对研究生体育锻炼所采取的措施和行动等还远远不够,主要体现在 3 个方面:高校没能提供有效的组织和指导服务,忽视了广大研究生体育锻炼的需求;研究生体育锻炼的课程与培养体系不够健全,无法形成在政策、法规等层面上的保障;高校主要重视对研究生科研能力的培养,忽略了终身体育锻炼习惯的养成对提升研究生全面健康的重要性。

其次,硬件环境主要体现在运动场地、学校体育设施、资金支持、运动器材等 4 项指标因素。问卷调查数据显示,分别有 77.18%、68.25%的研究生认为没有场地、没有经费是影响研究生参加体育锻炼不可忽视的因素。此外,问卷调查结果还表明,高校体育设施等还不十分健全,还不能满足广大研究生开展体育锻炼的需要。因此,从硬件环境的指标因素来看,研究生参与体育锻炼不单单取决于其个人意愿与态度,还取决于高校甚至整个社会所能提供的体育设施和资金保障条件等。没有较为优越的外部环境条件保障,研究生积极的体育锻炼态度、意向和需求等就很难转化为持之以恒的体育锻炼行为。

(2)自身压力与健康因子。

影响研究生体育锻炼行为的第 2 主因子是自身压力与健康因子,其特征值为 3.860,方差贡献率为 20.314%。在该因子中,患病情况、可支配时间、科研学习生活压力、睡眠质量、生活规律等指标因素的载荷值均达到了 0.7 以上,表明研究生科研学习生活压力较大、可支配时间较小、睡眠质量较差、患病(主要是心理、神经系统疾病)情况较多、生活规律不佳等。调查问卷和《自测健康评定量表(SRHMS)》的调查结

果显示,有 71%的研究生认为科研学习生活压力非常重或比较重,分别有 72%、71%、69%的研究生不具有较好的生活规律、睡眠质量、饮食营养,并且研究生中患心理疾病(如轻度抑郁等)的高达 58%。

可支配时间等是研究生参加体育锻炼的重要因素,健康的身心等是提升研究生体育锻炼行为的重要保障。有关调查研究、实验研究等均表明,体育锻炼对研究生的生理、心理、社会和全面健康都有积极的影响与较大的促进作用^[12-13]。《自测健康评定量表(SRHMS)》的调查统计结果显示,我国高校研究生自测生理、心理、社会和全面健康的平均得分(百分制)分别为 66.23、54.41、55.45 和 59.27,处在及格线附近,健康状况不容乐观。此外,再加上研究生科研学习生活等压力大,体育锻炼的软硬件环境条件保障不到位等原因,导致研究生群体成为体育锻炼缺乏的“重灾区”。值得欣慰的是,研究生体育锻炼的态度和意愿是积极和强烈的,高校要因势利导地利用这一优势广泛开展研究生体育锻炼,提升研究生体质与健康的储备,增强研究生持久的社会竞争力和抗压力。否则,就无法对研究生体质和全面健康产生明显的促进作用,就可能导致研究生“不运动—不健康—不运动”的恶性循环。

(3)自身动机与能力因子。

自身动机与能力因子的特征值为 1.257,方差贡献率为 6.614%,是影响研究生体育锻炼行为的第 3 主因子。该因子中,活动等级、科学锻炼知识和技能这 2 项指标因素的荷载最高,达到 0.7 以上,是构成自身动机与能力因子的主要指标因素。除此之外,该因子还包括锻炼动机、锻炼形式这 2 项指标因素。

问卷调查统计结果显示,有 46%的研究生不参加或基本不参加体育锻炼,31%的研究生参加小运动量的体育锻炼,而仅有 8%的研究生参加中等运动量的体育锻炼,15%的研究生参加大运动量的体育锻炼,这表明研究生体育锻炼的活动等级令人堪忧。活动等级量化了研究生参加体育锻炼的持续性和充分性,体现了研究生体育锻炼的参与度和主动性,是研究生体育锻炼行为是否良好的量化指标,也是高校研究生体育锻炼氛围好坏的客观体现。严重不足的运动量和低层次的活动等级,会使研究生对体育锻炼产生惰性,导致研究生全面健康水平下降,进而可能陷入“不运动—不健康—不运动”的恶性循环之中。

问卷调查统计结果还显示,76%的研究生不具备科学锻炼知识和技能。科学锻炼知识和技能是影响体育锻炼效果的重要因素,影响着研究生体育锻炼行为。研究生繁忙的科研学习任务,使得研究生没有较多时

间去主动获取科学锻炼知识和技能,因此需要高校在这方面有所作为,重视和加强对研究生体育锻炼的教育和指导,激发研究生体育锻炼意向的转化动能,从根本上改善研究生体育锻炼行为不容乐观的现状。

体育锻炼动机是推动体育锻炼参与的主要源动力^[4],良好的锻炼动机能够对研究生长期坚持参加体育锻炼起到积极有效的推动作用。问卷调查统计结果显示,有89.60%的研究生认为增强体质是参加体育锻炼的重要动机。由此可见,研究生已经能够充分认识到体育锻炼对健康促进的重要性,但这与参加体育锻炼的行动之间尚存较大的差距。其原因可归结为研究生参加体育锻炼的动机较为单一,单一的动机往往不容易更好地驱动体育锻炼的参与,只有通过直接动机与间接动机的有机结合,才能更好地使研究生在体育锻炼中充分体会到运动的乐趣与快感,从而获得参加体育锻炼源源不断的动力。

同样,研究生体育锻炼形式也存在单一化的倾向。问卷调查统计结果说明,研究生主要以自主锻炼(80.6%)和同学朋友去锻炼(75.9%)这两种体育锻炼形式为主,而缺乏研究生体育课、俱乐部、社团等集体、团体类型的参与形式。这种锻炼方式不具有组织性和强迫性,并有着较大的随意性,容易使研究生对体育锻炼产生惰性,是阻碍研究生体育锻炼开展的制约因素之一。

3 结论与建议

3.1 结论

1)高校研究生体育锻炼的动机良好、态度和意愿积极,但没能转化为有效的体育锻炼行为。高校研究生体育锻炼行为的现状不尽人意,主要表现为:体育锻炼的活动等级较低,体育锻炼的阶段分布不合理,体育锻炼的形式单一,科学体育锻炼的知识和技能较差等。同时,高校研究生生理健康、心理健康、社会健康和全面健康的状况也不容乐观。

2)高校研究生体育锻炼行为的影响因素主要有外部环境因子、自身压力与健康因子、自身动机与能力因子等3个主因子,其方差累计贡献率达71.666%,故这3个主因子可以较为充分地揭示出影响研究生体育锻炼行为的潜在深层次原因。

3)外部环境因子是影响高校研究生体育锻炼行为的第1主因子,主要包括学校组织、教师指导、学校重视程度、开设研究生体育课、开设研究生体育俱乐部和社团等软件环境方面的5项指标因素,以及运动场地、学校体育设施、资金支持、运动器材等硬件环境方面的4项指标因素,体现了影响研究生体育锻炼

行为的外部成因。高校对研究生体育锻炼缺乏足够的关心重视和系统的顶层设计、缺少有效的组织和指导、缺位的设施保障和资金支持等是外部环境影响因子的主要体现,尤其是对开设研究生体育课等事项关心重视不够。

4)自身压力与健康因子是影响高校研究生体育锻炼行为的第2主因子,主要包括患病情况、可支配时间、科研学习生活压力、睡眠质量、生活规律、饮食营养等6项指标因素。该因子揭示了研究生科研学习生活压力较大、可支配时间较少、睡眠质量较差、患病(主要是心理疾病和神经系统疾病等,如轻度抑郁等)较多、生活规律不佳、饮食营养不合理、健康不容乐观等不良现状,这在很大程度上对研究生体育锻炼行为产生了负面影响。

5)自身动机与能力因子是影响高校研究生体育锻炼行为的第3主因子,主要包括活动等级、科学锻炼知识和技能、锻炼动机、锻炼形式等4项指标因素,体现了影响研究生体育锻炼行为的内在成因。活动等级较低、科学锻炼知识和技能较差、锻炼动机较单一、锻炼形式不多样等的严峻现实,都成为影响研究生体育锻炼行为和全面健康水平提升的“绊脚石”。

3.2 建议

1)在有关部门和高校的共同努力下,建立高校研究生体育锻炼多位一体的支持系统。(1)做好顶层设计,应针对研究生的特点及其体质和健康现状,出台一系列的政策、法规、培养计划、课程体系规划等,旨在加强对研究生体育锻炼的政策引导,提升整个社会和高校对研究生体育锻炼和全面健康的关注度。(2)落实具体行动,如开设研究生体育课,将研究生体育锻炼纳入学分制;加大对研究生体育俱乐部和社团的扶持力度,满足研究生对体育锻炼的迫切需求等。(3)施以辅助手段,高校需加大对研究生体育锻炼的资金投入,实施新建扩建修缮有关的体育设施、延长体育场馆的运行时间、降低体育场馆的租借费用等改善措施和优惠政策,让研究生将一部分时间、精力和注意力从繁重的科研学习中转移到体育锻炼上。基于以上支持系统的建设,可以改善影响研究生体育锻炼行为外部环境因子的各项指标因素,使研究生体育锻炼变为有关关注、有保障、有指导、有组织、有场地、有经费的体育活动,吸引越来越多的研究生加入到持之以恒的体育锻炼中去,从而对研究生体育锻炼行为和全面健康水平起到积极的促进作用。

2)在高校和相关体育团队的合作下,建立研究生体质与全面健康的动态跟踪电子档案和自助运动处方平台。(1)体质与全面健康的动态跟踪电子档案可要求

研究生每年测评更新一次,通过网上填写问卷、体质测定、健康量表评定等形式,跟踪记录研究生的体质、压力、患病、睡眠、饮食、作息等情况,评估研究生的生理、心理、社会和全面健康水平,并提供测评结果报告,使研究生对自身健康状况有一个更加客观、透彻的认识。(2)通过数据库的建设和模型的建立,研发自助运动处方平台,将研究生体质与全面健康等有关数据代入模型中进行计算和分析,得出的结果即是适合其自身情况的运动处方。该运动处方将为研究生提供更加科学、有效的运动种类、运动强度、运动时间、运动频率和运动量的建议,并给出体育锻炼中的注意事项。通过电子档案和运动处方平台的联动,可以改善自身压力与健康因子中各项指标因素对研究生体育锻炼行为的影响,解决研究生对自身体质和全面健康认识不清楚的问题,破解研究生“不运动—不健康—不运动”恶性循环的难题。

3)在高校相关部门的有机协调下,出台激发研究生体育锻炼行为的系列举措。(1)积极营造体育文化环境,加大体育知识的宣传力度。通过建立体育锻炼知识电子资源数据库、举办体育专题讲座、开办体育嘉年华等方式,增加研究生科学锻炼知识和技能的储备,提高研究生的科学锻炼能力,丰富研究生的体育锻炼形式,为研究生更好地参加体育锻炼奠定必要的基础。(2)建立奖惩机制,促进研究生体育锻炼良好的自身动机和外部动机的形成。通过多种动机的组合驱使,可以改善研究生的体育锻炼行为。例如,因参加较多的体育活动而获得的运动奖励积分,可以累计并换取体育运动器材;因缺少体育活动而得到的运动惩罚积分,可与研究生的实践类学分和体育锻炼学分相关联,折算后扣除相应学分。(3)建立体育锻炼跟踪监督系统,施以必要的强制措施。高校可以中等运动量为标准^[15],并根据研究生的平均体质和健康水平,限定研究生体育锻炼的最低运动量,同时通过跟踪监督系统,对研究生体育锻炼的质量和效果进行监控,切实提升研究生的体育活动等级。以上的系列举措,均从影响研究生体育锻炼的自身动机和能力因子各项指标因素出发,并对研究生体育锻炼行为的改善和全面健康水平的促进具有针对性与可行性,从而全面贯彻落实党的教育方针,努力把研究生培养成为德智体美全面发展

的新时代中国特色社会主义伟大事业建设者和接班人中的骨干和栋梁之才。

参考文献:

- [1] 习近平. 决胜全面建成小康社会夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利——在中国共产党第十九次全国代表大会上的报告[M]. 北京: 人民出版社, 2017: 44-71.
- [2] 夏祥伟, 毛丽娟, 黄金玲, 等. 中国高校研究生体育锻炼与全面健康的相关性——基于BP神经网络的实证研究[J]. 全球教育展望, 2018, 47(4): 111-128.
- [3] 梁德清. 高校学生应激水平及其与体育锻炼的关系[J]. 中国心理卫生杂志, 1994, 8(1): 5-6.
- [4] 许军. 自测健康及其应用研究[J]. 国外医学社会医学分册, 1998, 15(3): 103-108.
- [5] 汪向东, 王希林, 马弘. 心理卫生评定量表(增订版)[M]. 北京: 中国心理卫生杂志社, 1999: 35-45.
- [6] 季浏. 体育与健康[M]. 第2版. 上海: 华东师范大学出版社, 2001: 1-256.
- [7] 体育概论编写组. 体育概论[M]. 北京: 北京体育大学出版社, 2013: 41-113.
- [8] 张文彤, 董伟. SPSS统计学分析高级教程[M]. 北京: 高等教育出版社, 2013: 213-235.
- [9] 江崇民, 张彦峰, 蔡睿, 等. 2007年中国城乡居民参加体育锻炼现状分析[J]. 体育科学, 2009, 29(3): 9-19.
- [10] 叶展红. 关于开展家庭体育的构想[J]. 广州体育学院学报, 1999, 19(6): 45-48.
- [11] 张力为, 毛志雄. 运动心理学[M]. 上海: 华东师范大学出版社, 2003: 346-355.
- [12] 夏祥伟. 体育锻炼对研究生健康影响的调查研究[J]. 北京体育大学学报, 2009, 32(11): 90-93.
- [13] 夏祥伟. 体育锻炼对研究生健康影响的实验研究[J]. 体育科学, 2007, 27(11): 42-47.
- [14] 季浏, 张力为, 姚家新. 体育运动心理学导论[M]. 北京: 北京体育大学出版社, 2007: 95.
- [15] 夏祥伟. 研究生体育锻炼与健康问题的研究[D]. 上海: 华东师范大学, 2005: 1-156.