

美国青少年校外身体活动的实践及启示

张景

(湖北大学 体育学院, 湖北 武汉 430062)

摘要: 在美国体育界从“校内”到“校外”的学术拓展中, 研究者们开启了青少年校外身体活动研究的进程, 并逐渐集中在应用最为广泛的家庭、社区和在线研究领域。家庭体育研究者认为, 家庭是促进青少年身体活动的第一媒介, 父母的个体特征、态度、行为等因素决定了青少年身体活动的走向。社区体育研究者则主张, 社区是家庭体育场域的延伸, Play Streets、社区体育标准化管理和 CBPR 都影响了青少年身体活动的质量。在线体育研究者则发现, 青少年在线体育参与率持续上升, 创新虚拟社群、游戏虚拟社群和实践虚拟社群打破了青少年身体活动的限制。中国学界应超越家庭、社区、在线体育的分野, 理性设计青少年身体活动的家庭、社区、在线和学校四位一体融合发展的实证研究道路并指导体育实践, 争取早日产出更多本土化的实证研究成果。

关键词: 青少年; 身体活动; 校外; 四位一体; 美国

Practice and Enlightenment of American Adolescents' Outside School Physical Activities

ZHANG Jing

(School of Physical Education, Hubei University, Wuhan 430062, China)

Abstract: In the academic expansion of American sports from “on campus” to “off campus”, researchers have started the research process of adolescents' off campus physical activities, and gradually focused on the most widely used fields of family, community and online research. Family sports researchers believe that family is the first medium to promote adolescents' physical activities. Parents' individual characteristics, attitudes, behaviors and other factors determine the trend of adolescents' physical activities. Community sports researchers advocate that the community is an extension of the family stadium. Play streets, community sports standardized management and CBPR all affect the quality of adolescents' physical activities. Online sports researchers found that adolescents' online sports participation rate continued to rise, and innovative virtual communities, game virtual communities and practical virtual communities broke the restrictions on adolescents' physical activities. Chinese academic circles should go beyond the distinction of family, community and online sports, rationally design the empirical research path of the integrated development of family, community, online and School of adolescents' physical activities, guide sports practice, and strive to produce more localized empirical research results as soon as possible.

Key words: Adolescents; Physical activity; Outside school; Four in one; USA

“青少年”是中国体育研究中的独特人群, 他们既承载着国家的未来与希望, 与教育强国和体育强国的建

设都有着密切的关联, 又经受着现代教育竞争的诸多诘难, 被学业负担和体育活动不足裹挟。未来如何确保青

收稿日期: 2021-11-25

作者简介: 张景(1976-), 女, 副教授, 博士, 研究方向: 青少年身体活动、青少年德育培育, E-mail:729882486@qq.com。

少年充足的身体活动时间？如何发挥学校、社区、家庭以及网络的协同促进的作用？自2020年9月2日国家体育总局、教育部印发的《关于深化体教融合促进青少年健康发展的意见》以来，国家出台了包括《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》在内的一系列政策法规，从国家到地方都致力于改善青少年的体质健康。过往学者们研究了学校、家庭、社区以及在线体育对青少年身体活动的影响。这些研究力图从学校体育、家庭体育、社区体育和在线体育的角度，构建青少年身体活动的应然图景，对其实然状况的考察则不多。反观美国学界，自20世纪60年代至今，研究者们对青少年体育锻炼参与度、有效性、可持续性等的经验观察，积累了丰富的研究成果。回顾美国青少年身体活动学术史，梳理学校、家庭、社区和在线体育研究成果的学术观点，有益于中国学界认识自身研究范式的局限，尽早开展更多有效的本土化实证研究。

1 美国家庭体育对青少年身体活动的影响

家庭体育是绝大多数研究者考察青少年身体活动环境的重要影响因素。^[1]大量已有研究几乎一致表明，家庭体育对于青少年身体活动习惯具有深远意义，父母和其他家庭成员对青少年身体活动的积极性影响已经得到充分证明。^[2]

1) 潜移默化：父母身体活动态度和行为决定孩子体育参与的积极性

Lagestad 等^[3]考察了家庭对青少年体育参与的影响发现，与为什么不参加身体活动的18个预测因素得分相比，家庭成员对传统户外娱乐活动的态度和做法对青少年影响最大，即“家庭不参与体育活动”是最一致的不参与体育活动预测因子。Ferreira 等^[4]的研究证明，与身体活动正相关的主要影响因素是父亲的身体活动水平、户外活动时间、家庭成员的支持、母亲的教育水平和家庭收入；而且，家庭不断向子女传授体育知识会促进其参与身体活动的热情。Moore 等^[5]的研究结果显示，喜欢身体活动的母亲其孩子体育锻炼的可能性是不喜欢身体活动母亲的孩子的2.0倍（95%置信区间=0.9, 4.5）；喜欢身体活动的父亲其子女身体活动的相对优势比为3.5（95%可信区间=1.5, 8.3）。当父母双方都喜欢身体活动时，孩子身体活动的可能性是两个不喜欢身体活动的父母的孩子的5.8倍（95%置信区间=1.9, 17.4）。不难看出，在体育参与方面，父母以身作则对孩子的锻炼习惯会产生重要影响。而在Dai^[6]所做的元分析中，考察了学校健康教育计划与弱势家庭身体活动行为之间的关系，分析发现，来自弱势家庭的青少年更容易缺乏身体

活动，患肥胖和慢性病的风险也更大。面对弱势家庭的父母，有针对性地进行目标设定和激励，可以促进父母的身体活动行为，进而提高青少年体育参与的主动性。

2) “途中氧吧”：家庭体育活动促进所有成员对体育的热爱

家庭体育酒吧是针对有孩子的家庭，为孩子和家人提供一个有趣的氛围：有美味的食物，有任何人都喜欢观看的体育节目，有体育竞技游戏室，有本酒吧全年赞助的青少年运动队的比赛录像。^[7]家庭体育酒吧确保每一个家庭都有一个愉快的用餐和运动体验，让每个体验过的家庭成员更加热爱身体活动。有的家庭体育酒吧墙壁上还装饰着当地儿童运动员的照片和当地运动队的制服，以促进青少年的“运动决心”^[8]。更可喜的是，一些家庭体育酒吧通过与当地学校、少年体育联盟和其他社区组织建立关系，共同促进家庭体育的发展。另外，还有专门以家庭为单位的健身中心，比如，非常受家庭欢迎的Wynstone Golf club，它是由九个家庭组建的俱乐部，设有出色的网球、游泳、健身、餐饮等家庭活动和餐饮场所，俱乐部所有活动与家庭成员的生活方式保持着关联。俱乐部主席丹·墨菲（Dan Murphy）说，“俱乐部为所有会员和他们的家人提供了一个真正友好、包容、舒适和尊重的以家庭为中心的健身、餐饮和社交环境。”此外，家庭户外娱乐活动内容也精彩纷呈，它的理念是让父母从繁忙的日程中抽出时间，陪伴孩子在漂流、皮划艇、游泳、骑自行车、徒步旅行或只是简单地闲逛，与孩子一起留下珍贵的回忆。而有的家庭户外娱乐活动则具有探险和冒险的特征，Pomfret 和 Varley^[9]在比较了15个探险旅游家庭的访谈内容发现，探险活动为家庭成员提供了更多的相处时间，父母与孩子之间彼此激励和相互信任，家庭成员反复提到从这些经历中获得了健康，以及为家庭成员留下了美好的回忆。而家庭户外娱乐和冒险活动的休息站更多选择在途中体育酒吧或者度假村健身中心度过。

3) 家庭体育网站：带动更多家人走近体育

MVPStarz.com 是一个专注于儿童家庭体育的网络，通过 MVPStarz.com，家长可以与5—12岁的孩子一起创建易于制作的“个人资料页面”，其中包括定期更新的新闻、运动照片、运动视频、时间表和统计数据。然后，家长可以邀请其他的家庭成员和朋友作为“粉丝”登录，不断增加在线“家庭体育社交网络”，在这些孩子和他们生活中的核心人物之间建立重要的、持续的联系。可以说，家庭体育网站为更多家庭提供了随时随地体育参与的便利^[10]。Franks 和 Krause^[11]在考察健康体育计划（HPE）的教师使用 Pinterset 的情况时发现，社交媒

体可以促进高质量实施和完成学生的 HPE。Pinterest 为 HPE 的教师提供了许多新的课堂资源,允许教师搜索和查找体育课程创新和职业发展机会,与其他专业人员合作建立家庭体育网站,与学生和家长共享资源,对学生及其家长的健康观念及体育参与提供了积极指导。Saxena 等^[12]考察了患有复杂心脏问题(CHP)的儿童及其家庭对健康生活方式的需求,结果发现,患者及其家庭更需要体育网站和小册子,内容涉及患有心脏疾病儿童的体育锻炼、身体活动限制、运动测试结果、情绪健康、寻找社区资源,这些资源对于改善和澄清患者及其家庭的具体问题很有用,可以提高 CHP 儿童及其家长对健康生活方式的认识和体育锻炼的安全有效性。团队还提出了改进网站内容和提供帮助的建议,以便这些资源适用于各种学校、社区和体育场所。

2 美国社区体育对青少年身体活动的影响

社区是青少年非学校时间的主要活动场所,它不仅可以为青少年提供了身体活动的空间,又可以增强青少年的综合能力;社区促进青少年身体活动的自主性早已得到充分的支持。^[13]

1) Play Streets: 青少年与同伴、父母的安全运动纽带

Meyer 等^[14]考察了低收入社区 16 个 Play Streets 的青少年,结果发现,95.9% 的孩子表示,他们在 Play Streets 感到非常安全;58.6% 的孩子表示,他们在过去 7 天的空闲时间经常(5-7 次或 7 次以上)进行体育活动,平均体育活动综合得分为 3.68 (SD=1.33)。Tudor-Locke^[21]的调查显示,孩子们在 Play Streets 的玩耍时间通常是 1-3 小时,可以让孩子积累至少 7574 步,这将超过全美 50% 的儿童估计所需的步数(每天身体活动积累的步数建议:男生 13000-15000 步/天;女生 11000-12000/天)。作者还发现,陪同孩子的成年人在 Play Streets 的大部分时间都是久坐不动,这可能与大多数 Play Streets 的活动是针对青少年的;但有一个地点纳入了排舞活动,以吸引成年人。与该区域的其他 Play Streets 相比,该区域更多的成年人参加了排舞运动(OR=5.69, 95% CI: 3.29-9.86)。这一结果表明,Play Street 也考虑为成人设置特定的活动,以鼓励所有 Play Street 的成年人也进行身体活动。Cleland 等^[15]的研究发现,在 Play Streets 观察到 58% 的成年人身边都有一个活动着的孩子。研究人员注意到,活动着的父亲使女孩活动比不活动的父亲使女孩活动比例增加了 4 倍(N=1978, 12-16 岁),而母亲的参与更能促进孩子高强度的身体活动。在这种情况下,成年人的身体活动不仅对成年人重要,对儿童青少年也很重要,因为如果目标区域有一个久坐的成年

人,孩子更有可能被观察到是久坐的(OR=2.77, 95% CI 2.26-3.4)。

2) Community PE after-school: 青少年身体活动的催化剂

Martinen 等^[16]的研究结果证明,以体育为中心的社区课程,为社区青少年提供了安全的身体活动空间。社区相关人员不仅向学生传授健身和营养知识,使他们能够将这些健康观念融入到日常生活,从而倡导健康的生活方式,而且促进青少年品格的发展,并指导他们对社区产生积极的影响。该研究还发现,安全是青少年在放学后身体活动的首要障碍,而参加社区有组织的体育活动,会让孩子更安全 and 更加热爱运动。其次,通过为期一年有计划地训练,孩子们都有了自己的梦想,为了实现梦想就要保持充沛的精力,就要每天坚持身体活动。再者,他们拥有了自己的榜样和成为了榜样。另外,在社区体育服务中招募家长志愿者服务,也是一个非常有效的措施;这种招募家长志愿者的方式可以通过社区,也可以通过学校组织进行,服务的分工则根据家长的才能、兴趣、体育特长和服务时间进行安排。据 Wahl-Alexander 等^[17]认为,体育教师已不再仅仅是课堂上对学生身体活动的指导者,而应是要全天关注学生身体活动的机会。研究结果发现,在学生放学后,体育教师借助学校综合课程社区合作计划(CSPAP),通过与社区合作并提供有趣的体育活动指导,成功地提高了青少年的身体活动水平。

3) CBPR: 青少年社区体育科学开展的支撑

Perry 等^[18]通过 CBPR 对社区青少年身体活动的模式、偏好和决定因素的数据分析,结果发现,社区同伴、教练和学校支持是促进青少年身体活动的排在前三位的影响因素,而缺乏指导、场地资源和学校支持是阻碍社区青少年身体活动的主要因素。Derose 等^[19]考察了洛杉矶 33 个不同社区居民对公园和社区健身资源的充分使用。结果发现,CBPR 有助于与部门管理层合作,有助于公园和社区的投资或政策完善,有助于青少年身体活动的可持续性。而且,CBPR 比较适合用于农村和偏远地区、基础设施和资源有限的社区进行肥胖预防干预。McKinney 等^[20]通过 CBPR 与学校创建 NuFit,结果发现,NuFit 课程改善了学生关于营养和健身的短期自我报告行为和态度;NuFit 课程有望通过 CBPR 在学生青春期的关键发展阶段培养健康的态度和行为,帮助预防和减少青少年肥胖;同时,社区利益相关者和青少年的参与和合作增加了 NuFit 体育文化的可持续性发展。

3 美国在线体育对青少年身体活动的影响

大量研究表明,青少年在线身体活动的参与率不断

上升，^[21]在线体育包括聊天室、列表服务、网络博客、社交网站、虚拟体育游戏以及其他类似产品等，打破了青少年因距离、时间和地点而无法体育参与的限制，它有助于青少年身体活动的持续参与。

1) “创新虚拟社群”的信息互补：体育文化的流通与再生产

Füller^[22]等对虚拟社群篮球痴迷者有关篮球鞋设计创新能力这一领域进行了研究，结果发现，一部分成员因篮球相关知识渊博和技术精湛，他们设计篮球鞋虚拟产品的想法和理念更令人印象深刻。在此基础上，社群其他成员们通过发表他们的意见来帮助改进创新，提出改建建议，或是提出具有挑战性的问题，其他人的建议反过来可能会激发一些人的兴趣，提出更激进的创新。通过激烈的互动，无数的贡献，无数的循环“试错法”实验，终于有了篮球鞋新产品的成果。目前，美国这种“互动创造虚拟社群”继续涌现，最为突出的就是 Niketalk 篮球社区网站。在线社群成员开发了一个超越个人能力的集体知识，所有成员都可以公开获取社群的知识。如果在线社群成员面对一个陌生的情况，他们利用在线社群现有的知识和能力，成员们进行一系列的交替和即兴的互动，通过分享和反映类似情况的故事，最终解决问题。此外，Stoilescu^[23]的研究考察了体育知识、保健、营养和健身指导对在线社群成员的影响。结果发现，这些在线资源使参与者能够进行各种项目的运动并改善他们的健康状况；使参与者随时了解健康信息、体育赛事等，参与者也可以与其他成员分享健身经验。

2) “游戏虚拟社区”的积极理解：视频游戏的互动与健体

Rincker 和 Misner^[24]测试了一款舞蹈活动视频游戏 (AVG) 是否等同于传统面对面授课或双线混合式教学，第一组接受 AVG 指令，第二组由一名认证的爱尔兰舞蹈教师进行面对面授课，第三组接受了 AVG 和面对面混合培训。在五天的干预实验后发现，AVG 学生相较于其他两组，达到了更高的掌握水平，显著提高了心率和更高的满意度。Kooiman 等^[25]考察了学生远程游戏参与的效果，结果显示，通过互联网进行的游戏可以为学生提供一种社交体验，与独自和非玩家角色进行的游戏相比，这种体验可以增进参与者之间的友谊。该研究进一步发现，在接受在线体育教育 (OLPE) 的学生，虽然缺乏传统环境下学生面对面相互竞争或合作的机会，但在互联网上学生也可以彼此互动。研究还发现，中学生之间通过互联网进行的体育游戏 (包括与远程伙伴进行游戏) 可以将学生的心率提高到中等强度时的心率，与中学生身体活动指南标准相当。为了防止青少年游戏上瘾，网

络游戏都专门设置了“防沉迷系统”。

3) “实践虚拟社区”的有效参与：在线锻炼的自由与方便

Ting 等^[26]对大学生身体活动与强迫性上网的关系进行了分析，结果发现，体育兴趣 (IPE) 促进了青少年的体育习惯和强迫性互联网的使用。只要学生有身体活动的习惯，就会增加 IPE，反过来会减少强迫性上网。Lu 等^[27]考察了在线体育活动干预与医疗成本之间的关系，结果显示，参与者的年平均医疗费用增加了 291 美元，而非参与者的年平均医疗费用增加了 360 美元 ($P=0.09$)。参与程度越高，医疗费用的增长越小；与未参与者相比，参与在线参与者身体活动干预与医疗费用的较小增长有关。可以说，在线体育为青少年身体活动水平的发展带来了希望。

4 美国青少年校外身体活动方式对我国青少年体育参与的启示

进入 21 世纪以来，大规模倡导对青少年减负和增强体质在全球范围内掀起了一场从理念到实践的全方位“哥白尼式的革命”。如何让“双减”改革有效促进青少年全面发展和健康成长？上述有关家庭、社区、在线体育等影响因素在美国青少年校外身体活动的研究和实践对我国青少年身体活动有如下启示。

1) 重视家庭体育在青少年身体活动中的应有作用

家庭在青少年社会化过程中扮演着重要角色，这一因素也影响着青少年的身体活动。父母的体育态度和行为直接影响着孩子的体育认知，父母和孩子之间的身体活动关系包括父母作为榜样、家庭成员分享活动、父母的监督和支持、亲子身体活动等；而父母与孩子一起参加身体活动是最理想的状态，这些都为进一步提高青少年体育参与的积极性和有效性提供了有益的环境。此外，家庭体育网络的研究在一定程度上为如何增进大家庭更多成员参与到身体活动的队伍当中以及提供准确的体育信息和资源消除了疑虑。然而，在我国青少年身体活动中，家庭体育并未受到重视。由于家庭体育氛围不够浓厚、父母体育参与行为不足、亲子互动有限等问题，青少年家庭体育一直处于“边缘化、虚无化或学校化”^[28]倾向。因此，应该在我国青少年身体活动中切实提高家庭体育的地位，发挥其在青少年锻炼动机和习惯应有的重要作用。而且，重视父母身体活动还有助于提高国民整体体质健康。另外，在青少年体育工作中，创建和创新家庭酒吧、家庭俱乐部、家庭体育网站，提升家庭体育的发展水平，加大对青少年身体活动的重视程度，有助于缓解当前青少年学业负担严重冲击身体活动时间的现状，

而且长此以往,将有助于提高青少年的整体健康素质。

2) 提高社区青少年身体活动的标准化管理程度

社区是青少年身体活动的又一重要场所,为了提供尽可能多的场地资源,既可以激活公共的非物理活动空间(如空地、停车场、街道),也可以激活永久性的物理活动空间如公园等,这对农村社区或者低收入城市社区的家庭来说非常重要。此外,社区为放学后的孩子提供免费、专业的身体活动服务。其中,家长志愿者对于社区的贡献率非常大,可以为社区提供招募、培训和在任何需要的地方提供组织、帮助和支持,对于孩子是否能持续性身体活动也至关重要。而基于CBPR框架下通过社区、社区青少年及其父母、研究团队等的合作,并相互信任,以体育文化为中心的研究方法,在促进社区青少年身体活动研究方面则更具优势。但是,在我国社区青少年身体活动中,“缺管理、缺组织、活动少”等问题非常明显。^[29]因此,加强我国社区青少年身体活动的标准化管理,已是当务之急。在我国社区青少年体育工作中,应充分利用和创新现有场地、器材、人力等资源,开发适合父母及其子女共同参与的Play Streets;对社区相关工作人员进行标准化管理和培训;多进行社区参与性研究,让更多的研究成果惠及各方社区,从而不断提高社区的标准化管理程度,进而促进青少年身体活动的有效性。

3) 引入在线体育丰富青少年身体活动的内容

互联网正在成为促进青少年健康的有效媒介,迄今为止的证据表明,互联网并不比印刷品、面对面方案和其他健康促进方法更有效。但是从文献梳理研究发现,使用基于在线体育的方案,会产生积极的影响。同时,互联网也为健康促进的专业人员提供了机会,让更多的人参与到健康促进的干预计划。尽管青少年在线身体活动的有效程度各不相同,但互联网作为未来促进青少年身体活动的媒介不容忽视。从青少年身心健康角度来看,随着学业压力带来的负面情绪和不良生活方式引起的亚健康的增加,这一点变得越来越重要。然而,在我国青少年身体活动中,在线体育一直被质疑和否定。^[30]美国青少年在线体育的研究与实践,特别是创新虚拟社群、网络游戏的积极理解和防沉迷系统设置、在线身体活动干预给我们的启示,应该在我国青少年身体活动中逐步探索标准化在线体育的内容、形式和规则,从而加强对青少年在线体育参与的积极性、有效性和自律性。

4) 加强我国青少年身体活动的四位一体实证研究

本文对美国青少年校外身体活动中三种主要影响因素进行了的大量文献综述。然而,考虑到我国具有其独特性,美国的青少年校外身体活动研究结论究竟在多大

程度上适用于我国青少年校外身体活动的实践,仍需再进一步的本土研究中予以验证。加强对我国青少年校外身体活动的实证研究,系统收集体育参与阶段基于不同参与方式获得的预测变量以及青少年参与身体活动后的各种效标变量,检验现行各种体育参与方式的有效性并逐步探索新的家庭、社区、学校、线上体育四位一体融合发展的有效评估和促进方式,是提高我国青少年身体活动有效性的必由之路。

参考文献

- [1] Elliott S K, Drummond M J N. Parents in youth sport: what happens after the game? [J]. Sport Education & Society, 2015 (22): 1-16.
- [2] Seippel O, Sisjord M K, Strandbu A. Ungdom og idrett [Youth and sport]. Oslo [J]. Norway: Cappelen Damm akademisk, 2016.
- [3] Lagestad P, Bjlstad T, Saether E. Predictors of Inactivity Among Youth in Six Traditional Recreational Friluftsliv Activities [J]. 2019, 11 (1): 21-36.
- [4] Ferreira I, van der Horst K, Wendel-Vos W, et al. Environmental correlates of physical activity in youth—A review and update [J]. Obesity Reviews, 2006 (8): 129-154.
- [5] Moore L L, Lombardi D A, White M J, et al. Influence of parents' physical activity levels on activity levels of young children [J]. The Journal of pediatrics, 1991, 118(2): 215-219.
- [6] Dai C. School Health Program: Impacting Physical Activity Behaviors Among Disadvantaged Students [J]. Journal of School Health, 2019, 89 (6): 468-475.
- [7] Stone, Suzanne R. Family sports pub on the way [J]. Aiken Standard (SC), 2008.
- [8] Stone, Suzanne R. New sports pub to offer family-friendly setting [J]. Aiken Standard (SC), 2009.
- [9] Pomfret G, Varley P. Families at leisure outdoors: well-being through adventure [J]. Leisure Studies, 2019, 38 (4): 494-508.
- [10] Thorson Sara, Longtime Q C. Farm family envisions for-profit sports site [J]. Tribune, The (Mesa, AZ), 2006.
- [11] Franks H, Krause J M. Winning with Pinning: Enhancing Health and Physical Education with Pinterest. Journal of Physical Education [J]. Recreation & Dance, 2017, 88 (5): 15-19.

- [12] Saxena S, Vo J, Millage J, et al. Developing patient resources to enable the exchange of healthy lifestyle information between clinicians and families of children with complex heart problems [J]. *Child: care, health and development*, 2021, 47 (3) : 357-366.
- [13] Kaczmarzyk P T, K D Denstel, K Beals C, et al. Results From the United States of America's 2016 Report Card on Physical Activity for Children and Youth [J]. *Journal of Physical Activity and Health*, 2016, 13 (2) : S307 - S313.
- [14] Meyer M, Bridges C N, Prochnow T, et al. Come together, play, be active: Physical activity engagement of school-age children at Play Streets in four diverse rural communities in the U.S [J]. *Preventive Medicine*, 2019 (129) : 105869.
- [15] Tudor-Locke C, Craig C L, Beets M W, et al. How many steps/day are enough? for children and adolescents [J]. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 2011, 8 (78) .
- [16] Riots Marttinen, Kelly Johnston, Sharon Phillips, et al. Fredrick & Brianna Meza: REACH Harlem: young urban boys'experiences in an after-school PA positive youth development program, *Physical Education and Sport Pedagogy* [J]. 2019.
- [17] Wahl-Alexander Z, Schwamberger B, Neels D. In-Depth Analysis of a Teacher's Experience Implementing Sport Education in an After-School Context [J]. *Physical Educator*, 2017, 74 (4) : 627-652.
- [18] Perry C, Hoffman B. Assessing tribal youth physical activity and programming using a community-based participatory research approach [J]. *Public Health Nursing*, 2010, 27 (2) : 104-114.
- [19] Derose K P, Marsh T, Mariscal M, et al. Involving community stakeholders to increase park use and physical activity [J]. *Preventive medicine*, 2014 (64) : 14-19.
- [20] McKinney C, Bishop V, Cabrera K, et al. NuFit: Nutrition and Fitness CBPR Program Evaluation [J]. *Journal of Prevention & Intervention in the Community*, 2014, 42 (2) : 112-124.
- [21] Williams L, Martinasek M, Carone K, et al. High School Students' Perceptions of Traditional and Online Health and Physical Education Courses [J]. *Journal of School Health*, 2020, 90 (3) : 234-244.
- [22] J Füller, Jawecki G, H Mühlbacher. Innovation creation by online basketball communities [J]. *Journal of Business Research*, 2007, 60 (1) : 60-71.
- [23] Stoilescu D. Introduction into the Virtual Olympic Games Framework for online communities [J]. *Health Information & Libraries Journal*, 2009, 26 (2) .
- [24] Rincker M, Misner S. The Jig Experiment: Development and Evaluation of a Cultural Dance Active Video Game for Promoting Youth Fitness [J]. *Computers in the Schools*, 2017, 34 (4) : 223-235.
- [25] Kooiman B J, Sheehan D P, Wesolek M, Reategui E. Exergaming for Physical Activity in Online Physical Education [J]. *International Journal of Distance Education Technologies*, 2016, 14 (2) : 1-16.
- [26] Ting J, Chien K P, A D hir, et al. Sports interest mediating exercise and compulsive internet use among undergraduates [J]. *Health Promotion International*, 2018 (5) : 5.
- [27] Lu C, Schultz A B, Sill S, et al. Effects of an incentive-based online physical activity intervention on health care costs [J]. *Journal of Occupational & Environmental Medicine*, 2008, 50 (11) : 1209-15.
- [28] 舒宗礼, 夏贵霞. 疫情防控常态化背景下青少年家校合作体育共育模式研究 [J]. *体育文化导刊*, 2020 (9) : 54-59+79.
- [29] 许弘, 李先雄. 体教融合背景下青少年体育活动开展的困境与思考 [J]. *体育学刊*, 2021, 28 (2) : 7-12.
- [30] 杨守建. “想说爱你不容易”: 青少年体育运动参与的状况与问题——基于全国 10 省 (市) 的调查分析 [J]. *中国青年研究*, 2020 (7) : 5-13+61.