# 基于健康素养的中小学健康教育课程改革国际经验及启示

# 杨启光,袁欣

(江南大学 人文学院, 江苏 无锡 214122)

摘 要: 国际社会日益肯定学校对提升公民健康素养的重要作用,并不遗余力地将健康教育 课程改革纳入国家健康教育战略的一部分,明确以学校健康教育课程为媒介提升学生健康素养具 有重要意义。当前国际范围内中小学校的健康教育课程实践,主要根据社会发展的现实需要与学 生身心特点及发展规律统整课程目标,形成具有不同特点的健康教育课程内容,实施灵活多样的 健康课程,开展多元课程评价。我国中小学健康教育课程的发展需要各级政府大力支持,努力将 健康素养融入体育与健康教育课程之中,建立健全专业化的健康教育师资培养,构建多方合作的 学校健康教育支持体系。

关 键 词: 学校体育; 健康教育课程; 健康素养; 国际经验
 中图分类号: G807.2 文献标志码: A 文章编号: 1006-7116(2019)01-0101-06

# Elementary and middle school health education curriculum reform based on health literacy: international experience and its inspirations

YANG Qi-guang, YUAN Xin

(School of Humanities, Jiangnan University, Wuxi 214122, China)

**Abstract:** The international community is ever increasingly affirming schools' important function in promoting citizens' health literacy, and sparing no effort in including health education curriculum reform as a part of national health education strategies, specifying that it is significant to promote students' health literacy by using the school health education curriculum as the medium. At present, the practice of health education curriculum in elementary and middle schools worldwide is to integrate curriculum objectives mainly according to the realistic needs of social development and the development patterns of students' physical and mental characteristics, to form health education curriculum contents with different characteristics, to implement flexible and diversified health courses, and to develop miscellaneous course evaluation. Elementary and middle school health education curriculum development in China needs the vigorous support of the governments at all levels, to strive to blend health literacy into the physical and health education curriculum, to establish and perfect professionalized health education teacher cultivation, and to build a school health education supporting system with multiparty cooperation. **Key words:** school physical education; health education curriculum; health literacy; international experience

美好健康生活是人类发展的首要目标之一。在推 进"健康国家"治理进程中,国际社会普遍重视发挥 学校在促进与改善国民健康素养方面的战略作用。在 "健康第一"思想的引领下,国际社会普遍认识到健 康是高素质人才发展的有生力量,健康素养作为人才 综合素养发展的基础,日益受到极大关注。作为培养 人才的有效教学方式,各个国家和地区均加强了对健 康教育课程的干预力度。不仅因为健康教育课程可以 提升学生的健康素养,更是看到提高健康素养的同时 也可以促进教育的发展,以及对于综合国力和国家国 际竞争力的重要作用<sup>[1]</sup>。

收稿日期: 2018-07-19

基金项目: 江苏省教育科学"十三五"规划重点课题"'健康中国'战略背景下学校健康促进与学校整体变革研究"(B-b/2018/01/56); 中央高校基本科研业务费专项资金资助项目(JUSRP1704XNC)。

作者简介:杨启光(1972-),男,教授,博士,硕士研究生导师,研究方向:教育学原理、比较教育学。E-mail: 15006177108@163.com

# 1 "健康素养"国际概念的基本特点

健康素养(health literacy)从 20 世纪 70 年代开始被 国际社会关注。进入 21 世纪,随着对健康素养的不断 研究,健康素养的概念和领域已经得到不断发展和扩 充,在意义、范围和深度上有所扩大,具体特点表现 为以下 3 个方面:

# 1.1 强调健康素养是个体能力的重要组成部分

1998 年世界卫生组织(WHO)指出健康素养是"个体有目的有能力地获取、理解、鉴别、应用健康信息的知识和技能,并通过这些途径维护和促进生活健康。"美国卫生服务部在"2010 健康人"(Healthy People 2010)中也采用广义的能力定义,即"个人有能力获取、处理并了解做出适当健康决策所需的基本健康信息和服务<sup>[2]</sup>。"在 2016 年的全球健康促进大会中,也从能力的角度强调了健康素养是范围较广的技能和能力综合体。从个体发展角度来看,国际社会已经将健康素养作为 21 世纪人才不可缺少的一项素质与能力。

## 1.2 强调健康素养作为健康教育的指引方向

作为促进健康素养内涵发展的重要人物之一,澳 大利亚努比姆教授<sup>13</sup>指出健康素养是健康教育的关键 结果,并提出了健康素养包括功能性健康素养 (functional literacy)、交互式健康素养(interactive health literacy)以及批判式健康素养(critical literacy),分别指 个体获取、理解健康基本概念和信息的能力;个体的健 康行为对周围环境健康行为的形成和改变所起的作用; 个体根据实际情况,批判性地将健康知识和技能应用到 个人乃至社会政策活动的能力。努比姆教授同时指出这 3个维度分别对应健康教育的目标、活动内容和预期结 果。可以看出,健康素养与健康教育的目标、内容和评 价紧密联系,是健康教育最为核心的组成内容。

#### 1.3 凸显健康素养与学校健康教育之间的关系

1974 年健康素养作为一个健康教育的政策问题 首次被提出,同时明确指出了学校健康教育应当承担 发展学生健康素养的角色<sup>(4)</sup>。2016 年全球第 9 届健康 促进大会在"上海宣言"中强调:"健康素养是范围较 广的技能和能力综合体,人们需要首先通过学校课程, 而后在整个生命周期内不断发展这类技能和能力<sup>[5]</sup>。" 可以看出,健康素养正逐步延伸到学校健康领域范畴, 并需要在学校健康教育课程的目标制定、实施和评价 中得到体现与执行。

# 2 基于健康素养的健康教育课程的国际改 革与实践

2.1 基于健康素养的健康教育课程的改革趋势 中小学生的健康发展问题,逐渐成为国际社会高 度重视的议题并上升为国家战略的一部分。许多国家和地区都在日益强化早期的国家健康教育政策,并完善和修订健康教育课程标准,以着力推进健康教育的发展。当前健康教育课程大致呈现以下发展态势:

1)由基础课程走向核心课程的发展趋势。

美国于 20 世纪 30 年代将健康教育课程发展成为 一门独立的学科课程, 20 世纪 40 年代末期将健康教 育课程作为学校的必修课。芬兰作为率先将健康教育 课程作为一门正式学校课程开始实施的国家,于 2003 年将其纳入高中核心课程并在 2005 年正式展开实施。 可以看出,健康教育课程的地位正在逐步提高,日益 受到国家的关注和重视。

2)由学科渗透走向独立学科的课程改革。

英国政府为了帮助中小学生形成健康的生活方 式,培养学生更好地适应社会生活能力,开设了独立 的"PSHE"(Personal, Social, Health Education)课程, 将其纳入国家健康教育课程,并于 2011 年将 PSHE 课 程作为所有英国中小学的必修课。英国 PSHE 课程的 建立,不仅代表健康教育课程作为一门独立的学科走 向课程舞台,同时完备的课程体系使传统的健康教学 方式得到改革,对国际健康教育课程改革具有重要借 鉴意义。

3)规定课时数量保证健康教育课程的实施。

为凸显健康教育课程地位的不断提升,英国政府 规定 PSHE 课程占所有课时总数的 5%。我国台湾地区 在 2000 年由规定的"中小学健康教育课每周不少于一 学时"调整为 "健康与体育课程"占所有课时总数的 10%~15%<sup>[6]</sup>。通过课时数的变化可以看出健康教育课程 正日益受到关注,健康教育课程的改革也在逐步开展。

#### 2.2 基于健康素养的健康教育课程的实践经验

健康素养作为健康教育课程的主要目标,国际中 小学校将培养学生的健康素养作为健康教育课程的主 要问题进行持续改革。

1)重视健康教育课程提升健康素养的功能性。

近几年,国外对学校健康教育与青少年健康素养 的研究表明,即使是低成本的学校健康项目,对于促 进学生的健康素养都有很大帮助<sup>17</sup>。芬兰政府从课程层 面上指出,若要提升中小学生的健康素养,在功能上 必须将健康教育课程与其它课程摆在相同位置,在实 施上必须保证健康教育课程的质量,同时尊重课程应 有的课时数量。

2)将健康素养纳入国家健康与体育教育课程标准。

安大略省作为加拿大课程改革的典范,自1998— 2015 年先后颁布和完善了 5 个"健康与体育课程标 准",强调通过健康与体育课程促进中小学生健康素养 的发展。2015年的健康与体育课程标准中提出"使学生获得终身受益的健康知识和技能,帮助学生发展健康素养,促进他们适应世界发展"的教育目标<sup>18</sup>。

3)以体育课程为导向促进学生健康素养的提升。

经过多年的国际教育实践努力,体育课程中逐渐 融入健康教育,力图通过体育教育帮助中小学生实现 健康素养的发展。根据美国 2016 年的《学校体育发展 现状报告》数据显示,美国大部分地区无法实现国家 相关部门规定的锻炼时间,因此在美国开启了以服务 健康为导向的"综合性学校体育活动计划"以提高学 生体育素养,从而促进健康素养的提升<sup>[9]</sup>。体育课在基 于中小学生健康素养教育取得成绩的同时,还有很大 的空间需要不断改进。依靠体育课程,仍然是发展学 生健康素养的重要策略与途径。

# 3 基于健康素养的国际健康教育课程体系的内容

#### 3.1 中小学健康教育课程的目标

国际范围的健康教育课程以健康素养为基本发展 目标,根据不同阶段的学生提出了不同的课程培养目 标。通观国际中小学校健康教育课程目标,大致有以 下几个特点:综合性、阶段性、丰富性。

1)目标定位的综合性。

基于不同的价值理念,世界各国力图通过健康教 育课程形成一种健康文化,以此实现个人与社会性目 标的统一性和一致性。为解决人口结构变化和经济发 展带来的各种社会发展问题,日本政府秉持以"减少 成年期的死亡率、延长人的健康寿命以及提高生活质 量为目的的健康发展及促进目标<sup>100</sup>"。加拿大安大略省 将健康课程目标总体划分为4类,从个体的健康信念 和生活方式出发,突出知识、态度、技能与行为的共 同发展,以培养学生的健康素养,具体包括发展运动 能力,提高获取健康的知识和提高生活技能,学会批 判性和创造性思维,培养终身的健康责任感、努力保 持个体发展与社会发展的平衡。

2)目标实施的阶段性。

实际上依据中小学生身心发展的阶段性特征,决 定了中小学健康教育课程目标应分阶段实现,以便保 证个体能够获得切实有效的短期和终身受益。国际上 大体将健康教育课程目标分为4个阶段,英国在新发 表的课程框架中提出了 PSHE 不同学段的学习目标。 以"人际关系"这一主题为例,它在不同学段下的具 体目标见表1<sup>[11]</sup>。这样分阶段的目标设置不仅适应了学 生的身心发展,同时有利于实现课程目标的纵向衔接 和课程目标的一致性和连续性。

表 1 英国学校各阶段需要培养的"人际关系"目标内容"

学习目标	小学	中学
	第1阶段1-3年级 第2阶段4-6年级	第3阶段7-9年级 第4阶段10-12年级
总目标	学会识别所有形式的欺凌和虐待的消极关系	学会处理所有形式的欺凌、虐待、性和其他暴力遭遇
		确认家庭关系何时 在受到家庭虐待的影响下能
具体目标		不健康或滥用,包括 够"支持分居或者离婚对家庭
		情感和身体虐待或 的影响并能够适应不断变化
		暴力的不可接受性 的互相支持关系

1)资料来源英国 1-4 阶段最新 PSHE 教育计划(A new PSHE education Programme of Study (key Stages 1-4)

3)目标内容的丰富性。

通过对各国的课程目标进行分析发现,不同国家 致力于从多个维度展示具体的健康教育课程目标。如 个体自身的发展完善(均衡个体的身体、认知、心理和 社会4个维度的发展需求),家庭的需要(与家庭共同承 担教育子女的责任,同时对未来家庭的建设提供一定的支 持)以及社会的发展需要(建立稳定和谐的社会环境,不仅 包括自然环境,还包括人际交往和政治环境)3个层次。这 些目标最终都指向培养合格的国家公民,追求一种全 纳而有质量的基础教育。

综上可以看出,"健康素养"概念内涵的丰富性决 定了健康教育课程标准发展目标的多样性,不仅涵盖 了一般意义上的身体健康、心理健康、营养健康等, 更是延伸到人际交往、家庭责任、教育公平和包容等社会问题上。

#### 3.2 中小学健康教育课程的内容

由于受到特定历史时期社会变革的影响,国际各 地区早期开展的课程内容具有相似性。通过对健康教 育课程内容的主题轴进行划分,可以将健康教育内容 划分为以下3大主题。

1)生理卫生、身体健康与安全问题。

很长时间里,人们普遍认为没有生病就是健康。 健康课程内容的设置主要以向学生传授生理健康知识、 掌握相关健康技能、提高体育和保健能力为主。上述健 康教育课程内容属于健康领域下更为广泛的健康教育 框架,涵盖了人的生物性问题、安全问题、生活行为和 生活方式等基本问题,主要将学生成长过程中会遇到的 生理健康问题作为课程的基本要素。

2)社会变革带来的现代健康话题。

随着社会不断走向多元而复杂的变革时代,国际上 关于健康的理解不断与时代同频共振。学校健康教育课 程的内容也持续变动与发展,反映了健康教育内容对社 会发展与变革积极能动的回应。目前,健康教育内容已 经涉及到环境污染、癌症预防、网络健康等主题。这些 内容旨在唤起学生广泛参与社会的意识,通过形成一个 强大的利益共同体和学习社区,促进学生、家庭、社区 之间的交互作用。譬如为减少吸毒人数,让所有人都能 够享受健康的生活,澳大利亚政府为全国 62 万中小学 生提供生命健康教育的课程。新加坡为引导中小学生科 学安全地使用互联网,开设了网络健康课程以及数字英 雄(iZ HERO)的网络健康展览活动课程<sup>[12]</sup>。

3)健康与未来的社会生活主题。

随着社会的不断发展,人们的健康理念不断深入 更新,健康内容也在不断深化。更多国家的健康教育 课程内容注重贴近学生的真实生活,将人的自然属性 和社会属性相结合,形成一种全新的大健康教育课程 观。诸如"健康的服务和选择健康的职业、生命健康 教育、生涯教育和个人理财等"也正在逐渐渗透到健 康教育内容中。为解决青少年怀孕问题,英国政府对 5岁以上的儿童进行强制性的性教育,并规定接受教 育后要能够通过相关考试。美国新泽西州要求学生从 人际交往、家庭、社区生活等方面感受文化、媒体、 科技对健康生活方式的影响。

# 3.3 不同理论关照下的中小学健康教育课程的实施路向

为了适应不同时期、不同地区、不同学校、不同 年级、不同阶段的学生对获取健康知识的不同需要, 建立在课程标准之上的健康教育课程实施模式也是灵 活多样的。概括而言,主要包括以下几种主要形式:

1)国家标准下的传统健康教育课程实施。

传统健康教育课程以教材为中心,具有系统的课 程目标、课程设置、课程内容和课程评价标准。它以 传递知识为主,强调知识的重要性,对个体获取和理 解基本健康信息具有重要意义。同时严格按照国家健 康教育标准展开实施,例如加拿大和我国的健康与体 育课程、英国的 PSHE 课程、日本的保健课程等。

2)社会理论下的健康教育课程实施。

社会理论取向的课程主要关注当下热点的社会问题,以多元健康主题的方式呈现。学生通过深入现实 社会展开实际调查,获取现实的社会资料,增进对社 会的了解。学校作为服务社会的机构,强调通过对学 生进行社会教育来维持社会的功能稳定。例如,澳大 利亚每年会开展"国家健康与体育教育日"活动,鼓励学生、教师、校长参与其中,同时还会邀请家长、社区、健康专家等都参与到健康活动中,以此提高全民健康意识<sup>[13]</sup>。

3)文化响应背景下的健康教育课程实施。

文化响应课程(culturally responsive curriculum)重 视学生的文化资源特征,根据不同人群的性别、语言 背景、家庭层次、文化特点开设不同的选修课程。譬 如:日本为了解决粮食缺乏、食品安全频发、国民饮 食失衡等问题开设食育课程;丹麦有 100 年历史的家 政课;美国华人街开展的专为华人肝炎传染的学校健 康教育;在西班牙以广为传播的"食物与疾病"故事 作为背景,借此教育学生相关健康话题,培养积极的 健康态度和价值观。

4)建构主义理论下的健康教育课程实施。

建构主义理论下的健康教育课程强调让学生与社 会文化脉络进行主动互动,通过兴趣主题进行实践, 构建出有意义的学习活动。例如,澳大利亚哈拉客顿 州立学校要求学生根据课堂学习到的营养膳食知识记 录饮食日记、编写烹饪书籍、与小卖部合作准备健康 食材、进行超市采购以及自主选择健康食品商店等活 动,以提升个体的健康素养。

总的来说,国际中小学健康教育课程的实施在不同地区的开展方式有所不同,但是课程实施都旨在提升学生的健康素养,致力于培养学生各方面的能力。 与此同时,根据不同国家或地区的文化传统、社会背景的差异,各个国家和地区的实施者、教师以及与相关专业人员也会从促进学生"健康素养"发展这一目标进行创新性实施。

#### 3.4 中小学健康教育课程的评价

学校健康教育课程实施成效究竟如何与构建的评价方式建立密切联系。因此,构建与健康教育课程相适应的评价模式对保证高质量的健康教育课程具有重要意义,在整个健康教育课程体系中占据重要位置。

1)基于健康素养的课程评价工具。

有研究表明,对学生的健康素养进行评价能够更 好地评估个体的健康素养水平以及学校健康教育的 效果<sup>[14]</sup>。当前对健康素养的评价主要基于努比姆教授<sup>[3]</sup> 提出的健康素养模型,其中功能性健康素养这一维度 所占权重最高,约占 33%~55%,批判性健康素养所占 比例最小。随着现代科技和网络媒体的不断进步,也 有人提出将媒介型素养应用到健康评价之中。虽然对于 健康素养的测评工具,国际上还尚未形成广泛认可的评 价指标体系,但是将中小学生健康素养作为评估健康的 指标体系已被广泛应用到健康课程评价之中<sup>[15]</sup>。

## 2)基于"RE-AIM"的健康课程评价模型。

RE-AIM 评价模型主要包括 4 个维度:(1)可及性 (Reach):接受健康教育课程学生的实际参与率;(2)功 效(Efficent):学生接受健康教育课程后健康知识和技 能的改变情况;(3)采纳性(Adoption):实际参与的健康 教育课程师生比,教材、教具的实际配备,专业健康 教师的质量和数量等;(4)实施情况(Implementation): 健康教育课程目标达标率,开课的比率,教师数量达 标率<sup>[16]</sup>。

健康教育课程实施情况的评价方式是一种动态 性、过程性评价。可以看出,基于 RE-AIM 模型的课 程评价不仅需要教师制定出详细的教学计划,还需要 学校、行政部门配合供给教具和教学配备,选拔专业 的教师,实现对"学生、课程、教师、学校、教育行 政部门"五位一体的健康教育课程评价。

## 4 启示

#### 4.1 高度重视基于健康素养的学校健康教育

2016年,《"健康中国 2030"规划纲要》中明确赋 予中小学校在建设健康中国进程中的重要地位与作 用,要求进一步加强健康教育,提高全民健康素养。 目前我国中小学健康教育多集中在日常卫生领域,以 课程为依托的健康教育主要体现在"体育与健康"课 程上。但是,我国体育与健康课程重视体育训练,忽 视了"健康教育"的内容<sup>[17]</sup>。因此,充分发挥国家的 主导作用,凸显健康教育的地位,构建以发展健康素 养为课程目标的学校健康教育课程体系,以促进"健 康中国"战略的实施。

## 4.2 加强健康素养和体育与健康课程的融合

可以看出,各个国家和地区均高度重视健康教育 课程对培养学生健康素养的重要作用。从健康教育课 程内容来看,关注当下我国中小学生出现的热点健康 话题,将健康素养融合到体育与健康教育课程之中, 有针对性地设置健康课程内容,开展丰富的健康教育 活动,均衡体育与健康内容。同时在体育与健康教育 课程体系的建设上,打造一支适合我国学生健康素养 的专业评价团队。通过收集健康教育课程实施的效果 数据,以促进健康素养的内涵发展和健康教育课程标 准的研制与修订。

## 4.3 建立健全健康教育师资专业化体系

从国际普遍经验看来,教师作为健康教育课程实施的关键角色被各国家和地区赋予了特别关注。目前 我国健康教育教师主要以体育教师为主,急需加强专 业健康教师师资建设。当前国际上许多国家和地区的 中小学校已经形成了系统的健康教师师资培养模式。 英国通过与高校合作保证专业健康教师的输出,通过 与教育部门和卫生部门展开以保障健康教师的职前教 育和进修提升<sup>[18]</sup>。美国通过成立健康素养小组(Health Literacy Study Circles),以便为健康教师提供专业化的 相关课程和行动计划。可以看出,若要真正实现健康 教师的专业化发展,仅仅靠政府的推动是远远不够的, 还必须依赖教师个体、教师群体、教育学院、教师专 业协会等的共同作用,建立一种协调性、合作性、整 合性的教育协作伙伴关系,以此推动健康教育课程乃 至所有学生成功愿景的实现。

健康教育课程的价值不仅体现在学生个体身上, 同时还能兼顾到家庭、社区和社会之中,通过各级组 织共同推动健康教育课程的发展,是国际教育发展的 趋势之一。因此构建学校健康教育的主阵地,不仅可 以培养学生的健康素养,同时可以将健康理念和行为 带到家庭和社会环境中,充分发挥学生健康行为和理 念对家庭成员健康发展的关键作用。此外,加强学校 与社区的联系,引进社区的健康人员进行校园宣传教 育,为健康教育营造良好的生态环境,以促进全民健 康素养的提升,同样也是积极展开健康教育的有效方 式。可以看出,若要促进我国"健康中国"战略的实 施,促进全民健康素养的发展,就需要高度重视中小 学生这一关键性群体,凸显体育与健康教育课程中健 康的重要性,在学校、社区、家庭之间展开有效合作。 与此同时,这一改革需要政府提供一定的制度、资金 和专业人员支持,以促进全民健康素养的发展。

# 参考文献:

[1] MANGANELLO J A. Health literacy and adolescents: a framework and agenda for future research[J]. Health Education Research, 2008, 23(5): 840-847.

[2] RATZAN S C, PARKER R M, SELDEN C R, et al. National library of medicine current bibliographies in medicine: health literacy[J]. Eff Clin Pract, 2000, 74(4): 344-352.

[3] NUTBEAM D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century[J]. Health Promotion International, 2000, 15(3): 259-267.

[4] STARS I, BERKIS U, VIKA L. Health literacy as a challenge for health education[J]. SHS Web of Conference, 2018, 40(3): 2-4.

[5] Third Meeting of the WHO GCM/NCD Working Group on health literacy for NCDs[C]. Chateau de Penthes, Fontana Pavilion, Geneva: Working Group 3.3, 2016-2018, 26-27 February, 2018.

[6] 教育部. 中小学健康教育指导纲要[EB/OL].
[2008-07-01]. http://old.moe.gov.cn/publicfiles/business/ htmlfiles/moe/moe 2643/201001/xxgk 80266.html.

[7] SKRE I, FRIBORG O, BREIVIK C, et al. A school intervention for mental health literacy in adolescents: effects of a non-randomized cluster controlled trial[J]. Bmc Public Health, 2013, 13(1): 873.

[8] Ministry of Education. The ontario curriculum, grades 1-8: health and physical education (revised)[M]. Ontario, Canada: 2015.

[9] 王先茂,何毅,董国永.美国西维吉尼亚大学健康 教育课程经验及其启示[J].体育学刊,2018,25(2): 91-97.

[10] 日本厚生省. 21 世紀における国民健康っ』 くり運動(健康日本 21)について報告書[EB/OL]. [2008-07-01].

http://www1.mhlw.go.jp/topics/kenko21\_11/pdf/all.pdf.

[11] QCA.A new PSHE education programme of study (key Stages 1-4) [EB/OL]. [2018-07-01]. http://docplayer. net/23621921-A-new-pshe-education-programme-of-stu dy-key-stages-1-4.html.

[12] LIAU A K, PARK Y, GENTILE D A, et al. IZ HERO adventure : evaluating the effectiveness of a peer-mentoring and transmedia cyberwellness program for children.[J]. 2015. [13] LYNCH T J. International council for health, physical education, recreation, sport and dance (ICHPER-SD) : partnering ACHPER[C]//Australian council for health, physical Education and recreation. 2015.

[14] 曲爽笑,王书梅,曹志娟,等.小学生健康素养 评价指标体系建立的定性研究[J].中国学校卫生,
2016,37(2):190-193.

[15] MCCAFFERY K J, MORONY S, MUSCAT D M, et al. Evaluation of an Australian health literacy training program for socially disadvantaged adults attending basic education classes: study protocol for a cluster randomised controlled trial[J]. Bmc Public Health, 2016, 16(1): 454.

[16] DUNTON G F, LIAO Y, GRANA R, et al. State-wide dissemination of a school-based nutrition education programme: a RE-AIM (Reach, Efficacy,

Adoption, Implementation, Maintenance) analysis[J]. Public Health Nutrition, 2014, 17(2): 422-430.

[17] 党林秀,董翠香,朱琳,等. 加拿大安大略省《健康与体育课程标准》的解析与启示[J]. 北京体育大学 学报,2017,40(6):79-87.

[18] HARMER A, LEE K, PETTY N. Global health education in the united kingdom: a review of university undergraduate and postgraduate programmes and courses[J]. Public Health, 2015, 129(6): 797-809.

~~~~~~

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*