

项目学习的教育学意义

郭 华

[摘要]项目学习是学生综合运用多学科学习成就进行自主学习的一种综合性、活动性的教育实践形态。项目学习是学校教育不可或缺的组成部分，是解蔽学科课程教学的重要手段。它既是学科教学的“对立面”，又是学科教学的支撑者、促进者，更是在学校教育阶段与学科教学携手共同培养有责任感、有担当的未来社会实践主人的教育活动。

[关键词]项目学习；学科课程教学；社会历史实践

[中图分类号]G42 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1009-718X(2018)01-0025-07

项目学习近来大火，已成为教育实践与教育理论研究的热点关注对象，有人甚至认为它是最有可能取代学科教学、使教育迎来革命性新局面的新举措。到学校去参观，校长最愿意展示学生的项目学习成果（作品）；看有关项目学习的学术论文，最常见的主题是项目学习的定义、设计、展开形式、学习的成效、对信息技术的运用，等等。项目学习备受关注、广泛开展是件好事，学者们研究它的定义、操作也是应该的。但是，如果仅限于此，很容易使项目学习成为一种妄自尊大的、孤立的教育改革举措，而不是学生发展总体方案中本应有的成分。因此，当项目学习被广泛关注时，尤其要特别讨论它的教育学意义，包括一般性地讨论它的特点、它与学科教学的区别与联系，它于我们认识教学活动、改造教学理论的意义，从而在总体中、在比较中明确它的独特的育人功能。

一、如何定位项目学习

那么，什么是项目学习呢？^①

人们通常会把项目学习简单地解释为“基于项目的学习”，即 project-based learning, PBL。这当然没错，但语义不明，词语反复。例如，“项目”是什么样的项目？是学科的还是跨学科的？基于项目的“学习”又是如何进行的？是学生自主的还是有教师引导的？等等。如果追问，项目学习究竟是一种教学策略还是课程形态，或者兼而有之？上述对项目学习的解释是没法回答的，“项目学习”成了一个模糊的语词，有时候表示一种教学法，有时候表示一种课程形态。或者说，有人把它理解成教学法（教学策略），有人把它理解成课程形态。

例如，有这种说法：“当我们把‘设计本位学习’（PBL）理解为一种教学策略，……PBL是一种

郭 华 北京师范大学教育学部 教授 博士生导师 100875

^①对项目学习的界定有很多，各有不同视角。但大多以制作作品为中心，强调运用多种资源来解决复杂问题的探究活动。与其说是项目学习，不如说是项目执行，教育意义不足。在此不一列举。

问题解决 (problem solving) 取向的课程与教学策略。其核心是找到供学生探究的问题, 在探究过程中学习课程。……PBL 不仅可以用于 STEM 这种综合学科, 也可以用于单科之中。”^①还有这样的说法: “项目学习是一套系统的教学方法, 它是对复杂、真实问题的探究过程, 也是精心设计项目作品、规划和实施项目任务的过程。在这个过程中, 学生能够掌握所需的知识和技能。”^②显然, 在这两位学者的语境中, 项目学习主要是一种教学策略 (教学方法)。当然, 持“项目学习是一种特殊课程形态”观点的也大有人在。例如, 此前网络上广泛流传着的芬兰将取消分科教学, 全面实施现象教学 (类似于项目学习)^③的说法, 就是如此。

在我们看来, 项目学习既是课程形态又是教学策略。课程形态与教学策略在项目学习这里是一个事物的两面, 难以分离。以课程形态来看, 它是基于学科课程的跨学科的活动课程; 以教学策略 (教学活动形态) 来看, 它主要是以完成作品 (特定任务) 为目标的学生的自主的、探究的、制作的、活动的。也就是说, 在动态的实践层面, 项目学习既是课程形态又是教学形态 (教学策略), 课程形态与教学形态合二为一, 或者说, 如此的课程形态必有如此的教学形态, 如此的教学形态必有如此的课程形态。

因此, 可以这样来定位项目学习: 项目学习是在系统学科知识学习的基础上, 学生综合运用多学科学习成就进行自主学习的一种综合性、活动性的教育实践形态。这种教育实践形态不可能取代系统的学科教学, 也不是可有可无, 而是作为系统的学科教学的最重要的“对立面”, 与它相互映照、相互支撑、相辅相成。

这样来理解项目学习, 有助于突出以下两点认识: (1) 项目学习是学校教育不可或缺的组成部分, 虽然所占份额不多, 但没有它, 学校教育就不能说是完全、健全的; (2) 项目学习基于学科又超

越学科, 它能够帮助学生理解不同学科的独特价值以及学科间的相互联系, 也能够实现学科教学难以实现的帮助学生关注当下社会生活、融入现实生活的任务。

二、项目学习是对学科教学的解蔽

那么, 为什么项目学习在现代学校是不可缺少的呢?

这要从现代学校的运行机制说起。我们知道, 现代学校的重要任务是通过“继承”已有的人类历史文化成果来培养人、发展人。而学科课程、课堂教学 (班级授课制) 则是现代学校培养人、发展人的重要内容与途径; “继承”人类历史文化成果则是学校教育最直接的任务、是培养人的最重要的途径和手段。正是在这样的背景下, 形成了一条以“继承”为主线的学校教育的逻辑线索。这条线索是: 学生“继承”人类历史文化—获得发展—走出学校进入社会—从事社会实践—推动社会发展。这条线性的逻辑线, 基本可以概括我们以往对学校教育的功能、运行方式以及学校与社会间关系的一般理解。

显然, 在这条逻辑线索中, 学习基本上是学生个人独自进行的事情。它与书本有关, 却与正在发生的、沸腾的社会生活无关 (“两耳不闻窗外事, 一心只读圣贤书”)。同时, 它也很少与周围的同学有关。即使在几十人的班级里, 学生的学习也是独自进行的。极端情况下, 它甚至也与教师无关 (所谓“自我努力”), “独立学习”“独立思考”“独立完成作业”本就是教师最常对学生提出的要求和极力要学生养成的最重要的品格与能力。但是, 学生的学习与时间进程和安排有关, 要在规定的时间内完成规定的任务。于是, 学习几乎可以描述为学生对照日程表按部就班完成学习任务的、正如许多刻薄地批评学校教育的人所批评的那样, 学生的学习表现为两个特点: 一是孤立, 即与

^①2014年, 芬兰国家教育委员会 (Finnish National Board of Education) 再次公布了新的国家课程, 并于2016年8月正式实施。……这次芬兰新课程的实施, 曾被国外和国内的媒体报道为“颠覆性的改革”, “将取消分科式教学, 转为全面实施现象教学”。对于这些误导性的新闻报道, 芬兰国家教育委员会进行了澄清。——参见: 王岩, 蔡瑜琢. 芬兰新课改到底“新”在哪儿? [J]. 人民教育, 2016, (24).

他人无关联；二是强计划、强控制性，即在规定的时间内学习规定的内容，达到规定的结果。在这样的情境下，学生虽然生活在现实社会中，却与他人、与真实的社会生活和社会实践没有实质性的关联，是一个孤立的、抽象的、偶然的个体。这样的个体，当他真正进入社会生活、从事社会实践时，是否有能力、有毅力、有责任去生活和实践，是一件不能不令人担忧的事情。

以“继承”为主线的学校教育逻辑线的理论前提，是与学科课程教学为传统的教育血脉相通的。历史地看，传统教育的主张相较之前的教学主张是革命性的伟大进步，正如杜威所说：“赫尔巴特的伟大贡献在于使教学工作脱离成规陋习和全凭偶然的领域。他把教学带进了有意识的方法的范围，使它成为具有特定目的和过程的有意识的事情，而不是一种偶然的灵感和屈从传统的混合物。而且，教学和训练的每一件事，都能明确规定，……他十分重视注意具体教材，注意内容。赫尔巴特在注意教材问题方面比任何其他教育哲学家都有更大的影响”^[9]。可以说，传统教育的优势主要体现在它的自觉性、有目的、有计划，它有明确的目标、系统的内容、科学的活动过程，因而可控、可预测、可检验，摆脱了经验的、神秘的、偶然的境遇，成为有计划、有作为的自觉活动。

但是，正如杜威所指出的那样，赫尔巴特的这种哲学虽“强调智力环境对心灵的影响，但忽视环境实际包含个人对共同经验的参与。……低估充满活力的、无意识的态度的作用。……简言之，赫尔巴特的哲学考虑教育的一切事情，唯独没有考虑教育的本质，没有注意青年具有充满活力的、寻求有效地起作用的机会的能量”^[4]。简而言之，传统教学思想及其实践主张的最要害的问题是过分强调有计划的教育环境的作用而忽视了学生自身的能量，忽视了学生的经验参与本身就是环境和教育的一部分；即过分强调计划、控制而忽视了人的主动活动可能带来的教育机会。从根本上说，这样的哲学忘记了教育的本质，忘记了学生才是教育的主体，忘

记了一切教育都必须经过学生的活动才能起作用。

现代课程论之父泰勒极为赞同杜威的这种观点，并作了有趣的阐发。他说：“杜威(Dewey, J.)早在30年多年前(即1930年代, 本文作者注)就评论过, 真正的教育环境, 是受学习者控制的因素与学习者无法影响的因素之间保持一种平衡的环境。学习者在其中无法按照自己目的加以控制的学习情境, 或是教他顺从, 或是教他反抗, 而不是教他掌握。所有因素都受学习者支配的这种学习情境, 会导致想入非非的或任性散漫的行为。理想的学习, 来自学习者能够识别出他在学习情境中必须适应的因素, 以及他可以根据自己的志愿加以控制的其它因素。”^[6]泰勒的这段话, 特别能够说明环境^①的特性与学习者的学习及品格养成的关联。如果是“学习者在其中无法按照自己目的加以控制的学习情境”, 那么, 学生只会有两种反应: 或者顺从或者反抗, 都难以与环境进行积极的互动, 难以从环境中经验到有意义的经验, 即学习不能真正发生。如果处于“所有因素都受学习者支配”的学习环境中, 学习者同样难以与环境有积极的互动, 以为一切都以他为中心, 都受他控制, 他可以不经努力就轻松获得想获得的一切, 从而导致他的自大散漫和任性, 学习仍然不能真正发生。这两种环境都不是真正的教育环境, 都不能引发真正的学习。泰勒说: “真正的教育环境, 是受学习者控制的因素与学习者无法影响的因素之间保持一种平衡的环境”^[6]; “理想的学习, 来自学习者能够识别出他在学习情境中必须适应的因素, 以及他可以根据自己的志愿加以控制的其它因素”^[7]。只有在这样的情境中, 才可以说, 学生是教育的主体——因为他必须付出思想和行动的努力, 与环境的各个要素进行积极互动, 才能在这个过程中实现成长和发展。如果将学习环境刻板地一一对号入座的话, 那么, 控制性极强的学科教学环境(教育活动), 类似于杜威所说的第一种环境, 而放任的宽松环境则类似于第二种环境。

传统教育的缺陷之一, 就是认为学生完全可以

^①这里所说的“环境”, 可理解为教育者专为学生所设计的教育活动, 包括课程形态、课程内容、教学策略、师生互动方式等等。

由环境来塑造。例如，学生的学习是完全由教师决定的，所谓“没有教不会的学生，只有不会教的老师”，所谓“给我一打健康的婴儿，一个由我支配的特殊的環境，我可担保，我可以按照我的意愿把他们训练成为任何一种人”等等说法，都是环境胜于人的主动性的观点，都忘记了学生这个活动主体的主动性。正如泰勒所说：“在有些人看来，学习者受学习情境‘制约’的，以便按教师或教学计划设计者指定的方式作出反应”^⑧；当然，也有另一些人认为，“学习者是探索学习情境的积极能动者，从而学会驾驭它们以达到自己的目的。在这两种意见之间，形成了鲜明的对照。这有点像一张漫画所蕴涵的差别：一只老鼠对另一只老鼠说：‘我们已经把那个心理学家制服了。只要我们一按操纵杆，他就给我们吃的’”^⑨。显然，泰勒所说的这两种关于学习者与学习环境间关系的观点，表面上截然相反，内里却有着共同的特性，即都把学习者（学生）与学习环境分离开来、对立起来，没有把学生本身视作环境（学习情境）的重要组成部分，因而也没有想到学习者的状况、学习者的活动方式、经验内容，是与环境互动、关联、共生的。没有学生的主动活动，教育就不可能发生。因此，教育的根本，就是去唤醒、激发学生自己的主动活动。

为了激发学生的主动活动，增强学生与他人、与社会的实质性关联，传统意义上的学科教学，也在教学方法、教学组织形式（如探究学习、小组合作学习等）等方面进行变革，力图增强学生的学习主动性、学生与他人的联系以及学生面临问题、解决问题的能力与品性。例如，在课程形态、课程内

容不变的情况下，采用探究学习，便是一种温和而积极的改变。教师通过提供探究材料、设置探究情境，使学生以探究、体验的方式（可能是个人的，也可能是小组合作的）去“发现”知识而不是直接从教师那里“接受”这些知识。在这个过程中，学生“不仅学会了知识，也学会了学习知识的方法”，还能体验到知识发现过程中的种种情感，如：喜悦、痛苦、艰辛；决策、选择、执行；独立、合作、坚持、妥协；等等。更重要的是，学生能以主体身份参与到教学活动中，与环境形成积极的互动，感受自身行为带来的后果（或好或坏，都与他的行为有关），确证自身的主体力量。这样的改革，当然是积极的、可行的。但是，在这样的改革中，学生的主动活动还只是模拟的方式、限于学科的范围，与在广阔、真实的社会生活中从事实践活动终究有着差距，学生难有综合运用知识解决真实问题的情境，学生态度与能力的发展也会稍有逊色，很难应对急剧变化的社会。

当前，世界已全面步入信息化、全球化时代，社会飞速发展，日新月异。日常生活的变化和个人职业的变换已成为常态，“变化”本身成为“恒常”不变的真理。在这个快速发展的世界，知识依然重要，甚至更为重要；但静态的知识本身并不具有生产力和竞争力，能运用知识去生活、工作、创造才更重要。因此，进入21世纪，为了应对急剧变化的时代，美国、芬兰、OECD（经济合作与发展组织）等国家和国际组织提出要培养学生的核心素养（21世纪核心技能）。^⑩从这些国家和国际组织提出的方案中可以看出，他们在关注传统的基础

^⑧例如，2013年，联合国教科文组织联合美国布鲁金斯学会专门针对基础教育阶段学生的核心素养问题，发布了一份研究报告《向普及学习迈进——每个孩子应该学什么》（*Towards Universal Learning: What Every Child should Learn*）。该报告指出要确保基础教育阶段的学习质量，必须重视以下七个领域，即：身体健康、社会情绪、文化与艺术、文字与沟通、学习方法与认知、数字与数学、科学与技术。2012年3月，经合组织发布了一份题为《为21世纪培育教师 提高学校领导：来自世界的经验》的研究报告。该报告明确指出21世纪学生必须掌握以下四个方面的十大核心技能：（1）思维方式，即创造性，批判性思维，问题解决能力、决策能力和学习能力；（2）工作方式，即沟通和合作能力；（3）工作工具，即信息技术和信息处理能力；（4）生活技能，即公民素养、生活和职业能力以及个人责任和社会责任，其中，掌握无定式的复杂思维方式和工作方式最为重要，这些能力都是计算机无法轻易替代的。芬兰在2014年的课程改革方案中，也提出要培养学生具有七种横贯能力，即：思考与学会学习（Thinking and learning to learn），文化素养、沟通与自我表达（Cultural competence, interaction and self-expression），照顾自己、管理日常生活（Taking care of oneself, managing daily life），多元素养（Multi-literacy），信息素养（Competence in information and communication Technology, ICT），职业素养与创业素养（Working life competence and entrepreneurship），参与、介入、构建可持续的未来（Participation, involvement and building a sustainable future），等。我国于2016年9月，也提出了《中国学生发展核心素养》报告，在三个大维度里就有“社会参与”一维，强调“责任担当”“实践创新”。——参见：滕珺.21世纪核心素养：国际认知及本土反思[J].教师教育学报，2016，（2）；王岩，蔡琰瑜.芬兰新课改到底“新”在哪儿？[J].人民教育，2016，（24）。

知识与基本技能之外，还特别关注学生的思维方式、社会情绪、社会责任、交往沟通与合作能力以及参与、介入、构建可持续发展的未来的能力，等等。事实上，早在1996年，联合国教科文组织就在“德洛尔报告”（即《教育——财富蕴藏其中》）中提出了教育的四大支柱，即“学会求知（learning to know）”“学会做事（learning to do）”“学会共处（learning to live together）”“学会做人（learning to be）”，指出了21世纪教育应该关注的核心问题。

无论是教科文组织报告强调的“四大支柱”，还是某些国家和地区提出的21世纪技能、核心素养，都显示出这样的观点：系统的学科课程教学仍然重要，但仅有学科课程教学不行；继承依然重要，但仅有继承不行；教育当然是为了个人的发展，但绝不只是为了个人的发展；学习是个人的活动，但仅仅是个人的活动，不足以构成真正的个人学习。共同的趋势是：关注知识传承的同时，关注理解知识的过程与方法；强调系统学科知识掌握的同时，关注跨学科知识的综合运用；关注个人独立与努力的同时，关注群体的沟通与合作；等等。总之，强调让学生有综合运用知识的机会，有相互合作共同生活的机会，有接触真实的沸腾的社会生活的机会，等等。而项目学习，则是使学生拥有这类机会的最恰切的途径，或者说，项目学习的提出就是为了承担这样的功能。

那么，项目学习为什么能够承担这样的功能？

虽然项目学习非常模糊，模糊到学校中开展的一切学科课程教学之外的活动都与项目学习有类似之处，但项目学习还是有自己的独特性的。

如前所述，项目学习既是教学策略，也是课程形态。它一定是跨学科的，而且持续较长的时间，跨越较大的空间，涉及众多事物，需要多方合作。如果与学科内的问题解决学习相比，可以看出，项目学习更为弹性、多路径，且不确定，同样的任务，不同团队组合、不同的切入点，都可能有不同的学习过程、不同的学习内容及不同的学习体验。就内容而言，学习内容不再只是外在于学生的客观实在，也有学生在项目学习过程中生发出来的新内

容；就过程而言，学习过程不是由教师设计的预想流程，而是学生在完成任务的过程中生成的现实过程，虽然终究只能经历某一过程，但学生知道有无限可能的路径和过程，知道选择、决策的重要性，知道需要承受选择的后果；就体验而言，学习体验不再是教案中要体验的那几项，而是随机、丰富又复杂的，例如，学生能够在真实而具体的情境中体验到分工合作的意义，体验并承受规则的意义，体验到有些问题的答案可以开放而有些问题的答案则必须唯一，等等。总之，在情境更为真实的项目学习中，学生能够真正理解和感受现实的人、事、物及其关系，而不是接受几个“干巴巴”“硬邦邦”“冷冰冰”的抽象的概念语词与判断语句。在这个意义上，外部的知识、材料，项目本身所蕴含的问题与方法，学生在完成项目的过程中的思考、行动，等等，都共同构成学生发展的内容、过程与方法。在这个意义上，可以说，项目学习是把社会创新实践提前到学生的学习阶段，是对未来社会实践的创新活动的模拟与雏形实验，弥补了传统学科课程教学远离真实社会生活的缺陷。

把项目学习作为未来社会实践活动的预演提前到学校阶段，并不是要替代学科教学，而是要与系统的学科教学活动同时进行，相辅相成，相互促进，共同完成对学生的培养。Nashon教授对STEM课程的理解，对于正确理解和展开项目学习有极为有益的启示，那就是：项目学习一定以学科知识为根基。他说：“在理解STEM时，很重要的一点是：我们不能试图忽视STEM中每一门学科的独立价值，每一门的知识是如何发明的。恰恰相反，理想的STEM教育是关注不同学科知识间的相互影响，一门学科知识的发明如何影响到另外的学科，一门学科的发展如何建立在其他学科的原理和进步之上。比如，数学建模（mathematical modelling）旨在简化我们对自然体系的认识和控制，这促进了我们对技术的理解和运用。这是数学和技术的联系。如果技术为我们带来了发明和创造，那它背后一定有相应的科学原理和依据，这就是技术与科学的联系，如此等等。总之，发现学科知识间的内在联

系，是我对 STEM 本质的理解。”^[10]“既立足于每一门学科的特殊性，又看到彼此间的渗透性、干预性，这对学科的研究和发展是至关重要的，亦是 STEM 教育的价值所在”。因为“科学本身不能生产东西，孤立的技术也不能，单独数学更不能，只有把科学、技术和数学结合在一起的时候，我们才能够生产计算机和其他高科技产品”。^[11]在综合性的项目学习中，学生能够深切体会到各学科在整体项目完成中的独特价值以及它与其他学科不可分割的相互关联。正因如此，经由项目学习，学生应能更加感受到系统学科学习的重要性，而且能够以一种整体的、相关的观点去学习它、运用它。

与系统的、严谨的、相对稳定的学科课程教学相比，项目学习是跨学科的、开放的、灵活的、有鲜明时代特点的。因此，我们更愿意把项目学习看作是在系统的学科知识学习基础上的跨学科应用学习；是在严谨的学科知识基础之上的对现实生产生活问题的开放式问题解决；是与学科课程教学相辅相成的一种课程形态、一种教学模式。

三、在项目学习中培养未来社会实践的主人

如前所述，项目学习并不是基于学生日常经验的“做中学”，也不是企图替代学科课程与教学的“活动课程”“设计教学法”，而是学科课程教学基础上的对学科知识的跨学科的、综合的、社会性的运用。虽然项目学习与“设计教学法”非常相似，都是基于 project（项目）的，也都体现为“做中学”；但是，项目学习与“设计教学法”“做中学”并不相同，它更扎实、稳定，更能实现学校教育的目的与功能。陶行知在《两位先生的对话》一文中，虚拟了“设计教学法先生”与“教学做合一先生”相互批评的一段话。其中，“教学做合一先生”以谐趣的方式批评了设计教学法的随意：“教学做合一先生：‘早上设一计，晚上设一计，心里设一计，笔下设一计，衔支香烟喷口气，又是一个计，逼出汗儿写意？’”^[12]20世纪20、30年代，在中国试行的设计教学法，因其囿于儿童的生活经

验，被戏称为“杀鸡教学法”^[13]（“杀鸡”与“设计”在江苏话中发音相近）。美国学者波特曾批评设计教学法，指出它的内在局限：“非有其他方法的补充，则学习太散漫，太凌乱；它的效能太限于目前应用，从小商店、小银行的活动所得的数目知识，决不能供给儿童所需的算学；从戏剧表演所得的历史事实，决不能代替系统的历史研究。直接应用或工具的学习，只能得到知识的一鳞一爪，没有整个圆满的眼光，根本原则的把住”^[14]。相比之下，项目学习则是严谨的，计划性及教育性也更强。它是以坚实的系统的学科知识为基础的社会实践，是把未来的社会实践提前到学校教育阶段进行的一种自觉的教育活动。项目学习的目标达成过程（或问题解决过程），就是学生综合运用多学科知识完成任务的过程，是学生深入理解学科知识独特价值的过程，也是理解不同学科间的相互联结、相互促进的过程；是学生学习如何与学科知识融为一体、如何与他人结成团队共同努力解决问题、创新实践的过程；是学生学习选择、学会承担、感受责任的过程。

帮助学生由自然人向社会人过渡，培养学生成为未来社会实践的主人，成为未来社会的建设者和创造者，是学校教育的根本目的，项目学习则是自觉实现这一目的的重要途径之一。这是因为：项目学习将教学与社会实践有机融合（而不是分离），从而将学习主体与社会实践主体合二为一，帮助学生实现由教育活动主体向社会实践主体的初步转化，成为社会历史实践的一员（而不是历史的旁观者），培养和发展学生的历史责任感和担当意识。可以说，项目学习将学习、实践、创造三体合一，在继承历史中创造未来，在创新中延续历史，在应用中创新，在创新中继承。

当然，项目学习也有可能陷入功利性。这是因为，项目学习直接指向的是制作产品、完成项目。这种指向有可能使它弱化或背离它的育人功能，如，只专注于学生技能的形成，只考虑为人力资源市场输送人才，等等。例如，有研究指出：“项目式STEM学习旨在以动手体验的方式让学生设计、

发现、合作、创造并进行问题解决,培养其批判性思维和问题解决能力,为人力资源市场输送STEM人才奠定基础。”^[15]这样的定位,虽然并不错,但格局与境界却与教育所追求的创新精神、实践能力、广阔的历史感、强烈的社会责任感有着较大的差距。正如Nashon教授所说:“当我们思考STEM的教育价值的时候,必须将这个为市场服务的功利主义框架转化为知识创造框架,追寻STEM的知识价值和教育内在价值,否则会让原本功利主义的科学教育雪上加霜”^[16];“比较STEM,STS是一个更理想的框架,因为它充分体现了科技教育的社会适切性和社会责任感。倘脱离了STS,STEM必然走向功利主义和工具主义”^[17]。因此,为避免项目学习走向功利主义,就不能仅仅把项目学习作为教学策略或课程形态来对待,而必须从宏观上认真思考项目学习在学生发展过程中的教育学意义。

项目学习可以解学科课程教学之蔽,可以帮助学生理解学科的独特价值与学科间的相互促进,可以帮助学生初步实现从学习主体向社会实践主体的转化,终其一点,项目学习能使学生的行动参照别人的行动,如杜威所说:“人们参与一种有共同利益的事,每个人必须使自己的行动参照别人的行动,必须考虑别人的行动,使自己的行动有意义和有方向,这样的人在空间上大量地扩大范围,就等于打破阶级、种族和国家之间的屏障,这些屏障过去使人们看不到他们活动的全部意义。”^[18]项目学习最终是要让学生跟自己、跟自己周围的人、跟更广阔的时空、更广阔的社会历史实践建立起关联,帮助学生进入广阔的社会历史长河,成为社会历史中的一员。正如鲁迅所说:“无穷的远方,无数的人们,都与我有关”。

联合国教科文组织最新报告《反思教育:向“全球共同利益”理念的转变?》引用西班牙大提琴

家和指挥家帕布罗·卡萨尔斯的一句话来表明我们每个人与他人、与世界的不可分割的关系:“我们应将全人类视为一棵树,而我们自己就是一片树叶。离开这棵树,离开他人,我们无法生存。”^[19]项目学习的意义,正在于此。项目学习,在感受个人的力量的同时,应能更深切地体会到,我们与他人共在。“离开他人,我们无法生存。”

希望项目学习能够真正促进学生个体的健康成长。

[注释]

- [1][10][11][16][17] 李雁冰.“科学、技术、工程与数学”教育运动的本质反思与实践问题——对话加拿大英属哥伦比亚大学Nashon教授[J].全球教育展望,2014,(11).
- [2] 巴克教育研究所.项目学习教师指南——21世纪的中学教学法[M].任伟,译.北京:教育科学出版社,2007:4.
- [3][4][18] 杜威.民主主义与教育[M].王承绪,译.北京:人民教育出版社,2001:80-81,81,97.
- [5][6][7][8][9] 阿尔夫·泰勒.课程与教学的基本原理(附录:课程编制的新尺度)[M].施良方,译.北京:人民教育出版社,1994:109,109,109,109,109.
- [12] 陶行知.行知诗歌集[M].上海:大孚出版公司,1947年(第2版).转引自:瞿葆奎.教育学文集·教学(上)[M].北京:人民教育出版社,1988:347(脚注).
- [13] 瞿葆奎,丁证霖.设计教学法在中国[M]//瞿葆奎.教育学文集·教学(上).北京:人民教育出版社,1988:355.
- [14] 波特(Bode, B. H.).现代教育学论[M].孟宪承,译.北京:商务印书馆1930:96-97.转引自:瞿葆奎,丁证霖.设计教学法在中国[M]//瞿葆奎.教育学文集·教学(上).北京:人民教育出版社,1988:354.
- [15] 首新,胡卫平,等.基于文化—历史活动观的小学生项目式STEM学习模式探索[J].中国电化教育,2017,(2).
- [19] 联合国教科文组织.反思教育:向“全球共同利益”理念的转变?[M].联合国教科文组织总部中文科,译.北京:教育科学出版社,2017:12.

(责任编辑:刘宏博)