

国外项目学习的历史沿革及发展趋势*

■刘育东

摘要 经过 16 世纪末的萌芽到 21 世纪的蓬勃发展 400 多年的历史,国外项目学习可以划分成理念的兴起和方法的形成、角色定位和实施模式的探索、内涵揭示和目标价值讨论、目标价值的提升和反思验证四个阶段。项目学习是 21 世纪学习方式的一种革命,未来项目学习的研究呼吁科学有效的实证研究、自成一体的理论体系构建和基于网络的合作共同体研究,研究应坚持创新性、实践性和跨学科性三大原则。

关键词 国外项目学习;理念与方法;角色和实施模式;内涵和目标价值;反思;实证研究;理论体系;合作共同体

中图分类号:G420

文献标识码:A

文章编号:1004-633X(2019)19-0060-05

项目学习从萌芽到现在已经有 400 多年的历史。400 多年来,项目学习在学校教育中扮演着越来越重要的角色,对教育理念和模式的影响越来越广泛,有关研究也越来越深入。1997 年,诺尔(Knoll)把项目学习的历史从 16 世纪的起源到 20 世纪的国际化发展进行了全面梳理,重点描述克伯屈(Kilpatrick)和杜威(Dewey)的思想对项目学习发展过程的影响。本研究在诺尔研究基础上,将项目学习从兴起至今分为四个发展阶段,进行再次梳理,同时指出今后的发展趋势。

一、理念的兴起和方法的形成(1577 年 - 19 世纪初)

项目学习最早起源于欧洲建筑界。当时,一些建筑大师希望将自己的职业上升到科学层面,从而提高社会地位,同时使弟子们通过学习提高文化程度。因此,1577 年,罗马创建了圣卢卡学院(Accademia di San Luca)。该学院把艺术创造性作为培养目标,为那些优秀生提供富有挑战性的设计项目,如设计教堂、纪念碑或者皇宫等。课程学习方式即通过教师示范、学生动手操作,在体验中领悟原理,从实践中学到技术,其教学模式为将建筑设计项目从工作室搬到学院,“就像科学家的实验、律师的案例研究一样”,以“做中学”搭建了理论和实践的桥梁^[1]。诺尔认为,项目学习兴起于 1590 年。本研究认为,圣卢卡学院的创建使“项目”一词首次出现在教育界^[2],这就是最早的项目学习(当时学术界称之为“Project Method”)。

尽管圣卢卡学院创建了最早的项目学习模式,但当时的项目学习仅仅为了参加学院组织的建筑设计大赛(Architectural

competitions),所谓“项目”都是虚拟的,学生并非真正参与实际建筑工程设计,这些大赛项目并没有完全被整合到培训课程中。所以,项目学习并非核心教学模式。使之发生改变的是 1671 年法国巴黎皇家建筑学院(Académie royale d'architecture)的成立。该学院要求参赛者必须是注册的学生,并将赛事由每年一次改为每月一次。1763 年,学院设立了普里斯竞赛奖(Prix d'Emulation),并将该奖项设为进入大师班从而获得专业建筑师称号的必备条件,这使得学生必须频频参赛以争取获得荣誉和建筑界认可。学院所有培训课程都要通过实施项目来学习,项目学习完全整合到课程中,逐渐发展为正规学校课程大纲的一部分。

18 世纪末,项目学习从萌芽到生长历经 200 多年,最终在欧洲扎下根来,成为学术界普遍认可的一种教学方法——项目学习法(Project Method)^[3]。然而,比起这种教学方法,人们更在意那些创意设计,所谓项目学习实际上是为了弥补当时纯书本理论学习的弊端,同时考量学习者的实践能力和艺术创造力。人们对项目的理解还仅仅停留在设计成果这一层面。

二、角色定位和实施模式的探索(19 世纪)

19 世纪前半叶,项目学习同时完成了从建筑专业到工程专业的跨越,以及从欧洲到美国的传播。其能够弥补书本知识的不足,提升学生的操作能力,这一优势引起了越来越多的学者和实践家的关注。关于如何实施项目学习及其是否应该纳入常规课程,先后曾出现了不同观点。19 世纪的项目学习一直处于角色定位和实施模式的探索中。

19 世纪初,大多数人认为手工操作项目只是附加于理论课

* 本文系 2016 年河北省社会科学基金项目“‘互联网+教育’背景下外语教师教育创新教学模式研究”(课题编号 HB16JY033)的研究成果。

作者简介:刘育东(1963-)女,河北保定人,河北科技大学外国语学院教授,主要从事课程与教学、英语教育、外语教师发展研究。

程之外的培训课程,因此,项目不能被纳入常规课程。当时,法国、德国、瑞士等纷纷建立起工业技术类高等院校并且设立了各自的工程专业。1864年,美国麻省理工学院创立。次年,其创始人威廉·巴顿·罗杰斯(William B. Rogers)从德国和瑞士带回“项目”这一概念,项目教学法从此在美国生根。但这些学校都希望把学生培养成为“掌握了科技知识的”工程师,将手工操作项目当作课程的附加内容,项目学习处于绝对附属的地位。

19世纪中期,人们发现“附加的手工操作项目”不足以提高学生的操作能力,认为项目应该被纳入常规课程。比如,1867年,麻省理工学院校长约翰·丹尼尔·朗克尔(John D. Runkle)创办了机械艺术学院之后,很快发现学生的操作能力不足,因而,提出手工操作训练应该作为“科技知识”课程的补充而成为学校常规课程的重要部分。手工操作项目作为“补充”被纳入常规课程中,但其仍然是与理论课分离的,是配合或补充理论课程的“配角”。

将项目学习由“配角”变为“主角”的是伊利诺伊州工业大学机械工程学院的罗宾逊教授(Stillman H. Robinson)。他提出,项目学习应该贯穿于课程始终,而且,理论与实践不可分割,要成为(掌握了科技知识的)工程师,学生必须首先是(有一门手工艺的)工匠^[4]。学生应该走进车间,把设计方案变成产品,经历完整的创造过程。学校应该把学生培养成既有操作能力的工程师,又具有民主思想的公民(即坚信人的平等和劳动的尊严的公民)。但罗宾逊的观点并未得到大多数人的支持。人们认为,按照罗宾逊的思路,学生学习科学知识的时间将受到限制,培养“掌握了科技知识的工程师”这一目标会受到严重影响。

对此,美国华盛顿大学的机械工程教授伍德沃德(Calvin M. Woodward)找到了一套折中的方案,即“降级使用”项目学习的“线型模式”。1876年,他把手工艺方面的训练从大学降至高中;1879年,他在圣路易斯创立了第一所手工培训学校并实施“俄国体系”(Russian system)的项目学习,即“由简到繁,由易到难,由知到未知”,先熟知简单的工具名称以及基本技术,经过一系列基础练习,最后到项目实施。这种从概念原理到实际应用的系统培训被称为线型模式(the linear model)。伍德沃德称其为“从讲授到建构”(from instruction to construction)的“毕业项目”(project for graduation)^[3]。该模式在之后的大约四十年间受到普遍推崇。项目学习由高校传播到中小学校乃至幼儿园,在美国基础教育领域得到广泛应用。

“线型模式”从某种角度迎合了当时人们对项目学习理解的思维逻辑,即“项目”只关乎技能训练,不包括复杂的认知活动。到了19世纪末,伍德沃德的理念开始遭到强烈反对^[5]。反对者认为,项目的驱动力不应该是工作和学习的需求,而应该基于儿童的兴趣和经历;项目不应只关注技能,创造性对儿童同等重要;项目学习不应只考虑系统性,同时应该考虑儿童心理和学科逻辑。这些观点引发了项目学习模式的一次重大变革。其领军人物就是美国实用主义教育家杜威(John Dewey)。他反对传统的灌输和机械训练的教育方法,提出建构性作业(constructive occupations)的概念,即学生应该在体验生活中主动学习,主张“教育即生活,学校即社会”,“为社会生活做准备的唯一方式就是投

身于社会生活”^[6],以及教师要引导儿童“从做中学”等。1896年,他创立了一所实验中学作为其教育理论的实验基地,并任该校校长。其教育理论强调个人发展、从实践中学习和体验式学习,成为20世纪项目学习研究与探索的最重要理论支撑。

19世纪,项目学习经历了由“附加的培训项目”到“理论课的补充”,由“贯穿课程始终”再到“降级使用的线型模式”这种折中方法,最终以“建构性作业”的体验式学习模式完成了其从“附属地位”到“主导地位”的角色蜕变。这不仅反映了人们对学习中理论与实践关系的思考,也反映了人们对学习活动的目的及其对学习者的意义也有更多思考。这些实践探索为之后的理论探究打下了坚实的基础。

三、内涵揭示和目标价值的讨论(20世纪)

19世纪末,杜威的思想把人们对项目学习的关注点从形式转向内涵。1900年,理查兹(Charles R. Richards)教授在美国哥伦比亚大学教师学院的霍瑞斯曼学校(Horace Mann School)实施“自然的和社会的学习”项目。该项目中,学生自始至终是群体共同参与合作活动,促进项目学习的是综合“建构”而不是“讲授”^[7],项目从设计到实施是一个综合系统,可实现知识和技能双重目标,学习动机被大大激发,被称为项目学习的整体模式(The holistic model)^[1]。1908年,斯廷森(R.W. Stimson)等将项目学习用于马萨诸塞洲的一所职业高中农业类课程中,并统称为“家庭项目”(home project)。“项目”一词从此走出手工操作培训和工业艺术领域,赋予不同学科中“项目学习”的特定意义。

有关项目学习内涵的讨论从此在美国各教育领域展开。人们认识到项目学习除了使学生掌握技能外,还应探讨其对个人兴趣和经历的特殊意义,项目学习课程应该建立在了解其内涵、意义、学习过程以及学习者心理的基础上,不仅要考虑单个项目从设计到成果的完整性,还要考虑学科逻辑。对项目学习内涵的讨论始于特定的教育领域。克伯屈(William H. Kilpatrick)对项目学习广义定义及其引发的批评成为讨论的高潮部分,讨论最终引发了欧洲项目学习思潮的复兴以及更多国家学者对项目学习深层内涵的讨论。

1. 特定教育领域对项目学习的定义

斯奈登(Snedden)将项目定义为“一个教育活动单元”,指出其首要特征是有明确而具体的成果形式,学习者通过实施任务活动而最终获得丰富的知识和经验,就是项目,该定义未阐明“项目”是怎样的“教育活动”,认为只有体力活动才能算是项目。查特斯(Charters)指出,项目就是在自然场景下实施并完成的、需要解决相对复杂问题活动;其问题要由学习者根据需要在解释原理的进程时提出^[8]。他不仅将“项目”与“解决问题”关联起来,还提出定义问题的时机,强调项目要有与实际生活相关的真实场景。而斯通(Stone)则将“问题”进一步明确为“生活话题”,即学习者的个体经历。他认为,项目实施需要手工劳作与脑力劳动共同参与,指出“一个项目就是一个生活话题”^[9]。

艾丽斯(Alice)首次指出,所有项目,包括游戏、社会经历、自然经历、建构性活动等,都是儿童在步入学校之前日常生活的一部分,而且应该继续成为其学校生活的一部分^[10]。霍赛克(Hosic)最早定义了外语教学领域的项目学习。他指出项目是一

个完整的经验单元,包括以下阶段:情景、问题、目的、计划、对计划的反思、执行、对结果的评价和鉴赏^[11]。农业、工业和自然科学教育领域的学者也分别对项目学习进行了界定。艾伦(Allen)认为,项目就是一个需要个人或者由个体组成的群体分担解决的问题。伍德哈尔(Woodhull)指出,项目必须从问题开始、主动投入、基于价值或意义、很少以完成的形式结束等四个特征^[12]。

以上对项目学习的阐释虽提及“带着问题的活动”,但少有阐明活动的完整性;虽指出“在自然情景中解决问题”,但很少对此加以特别说明或讨论。由于学科领域的针对性较强,角度各有侧重。因此,上述定义都不具备普适性,难以对整个教育领域的项目学习起到概括和宏观指导作用。

2. 克伯屈对项目学习的广义定义

1918年,克伯屈给出了项目学习的广义定义,并提出项目的“通用(目标)模型(The universal goal)”,项目学习在教育领域的发展与普遍应用才有了可行的理论依据。他指出,所谓项目,就是一个实施者设计、计划并且在一定范围内完成的完整活动(或经历/经验)。所谓“通用(目标)模型”,即项目并非只局限于手工操作训练以及特定教学阶段,而是适用于任何时间、任何学科,包括各种形式的活动和学习。他设计了四种项目课堂模式,即“建构式”(construction)、“体验式”(enjoyment)、“问题式”(problem)、“特定式”(specific learning)。阐明“Project Method”中的“Method”主要指以学生为中心的学习和注重现实体验的学习模式^[13]。

然而,克伯屈的项目学习思想遭到了包括其老师杜威在内的众多学者反对。反对者认为克伯屈的项目学习未考虑长久动机,也没有为教师提供可操作性的解决方案,指出其定义中“完整的活动(complete act)”与“在一定范围内完成(within limits)”自相矛盾^[14]。杜威认为克伯屈的理论具有片面性,他指出“项目”是师生的“共同任务(common enterprise)”,而不单是“儿童的任务”(enterprise of the child)^[15],不能忽视教师对学生的引领和指导作用;他强调项目学习是通过问题解决来培养学生建构知识的技能^[16],但项目学习是许多教学方法中的一种,并非解决教育问题的唯一方法^[17]。

3. 项目学习深层内涵的讨论

20世纪30年代初,克伯屈和杜威项目学习思想开始受到关注,广义的项目学习理论又在欧洲得到了广泛传播。20世纪70年代末-80年代初,欧洲一些教育改革家坚信项目学习帮助他们找到了学校乃至社会民主与解放的机制,认为项目学习是“教育的自然本法,所有公民都因为它而发生改变^[18]”。欧洲的项目学习研究已经大大超过50年前的美国,达到巅峰状态。然而,美国的一些教育先驱认为欧洲改革家并没有真正领会“美国模式”(American model)。他们认为项目学习应该与传统教学模式相协调,以解决标准课程教学与项目学习之间的矛盾。项目学习再次受到美国教育领域的广泛关注。对其内涵的讨论直接指向更深的目标价值层面。

项目学习不再局限于手工操作和建筑,而被认为是一种深层次学习,不仅用于对现实生活问题的解答或探索,而且可以培

养学习者动手能力之外的其他能力(如认知能力等)。莉莲卡兹(Lillian, G. K.)等将项目学习视为早期儿童教育的一种教学途径,用“Project Approach”表达项目学习这一概念。她指出,项目学习总体目标是塑造儿童心智,使儿童自发的活动与系统教学活动达到平衡,营造一种氛围使学生懂得民主、学会合作并为社会做贡献^[19]。该理念远远超出早期项目学习的培养目标。

还有学者认为,项目学习应该有更大的灵活性,能适应不同学生的学习速度、兴趣和动机。项目学习还应该使学生能够深层次地学习某一领域的知识,并且获得其他学科的知识和方法,拓宽视野^[20]。因此,“项目”应该是复杂的任务,要建立在需要回答或解决的具有挑战性的问题基础之上,必须使学生全身心投入到设计方案和解决问题的决策性或者研究性活动中。项目成果形式可以是普通论文、学位论文、报告、档案、设计方案、计算机程序、模型或口头报告等。这些研究都极大地丰富了早期项目学习的内涵和主导思想。

如果说20世纪初项目学习主要受克伯屈和杜威思想的影响,那么20世纪后期更多的学者从多视角深层次揭示项目学习的思想内涵,在实践中探索其在各种教育环境中的应用。项目学习从“是什么”到“怎么做”已经有了非常明确的概念,项目学习的内涵、目标与价值也有了明确定位,项目学习理念得到普遍认同,项目学习方法在国际范围内得到广泛的传播。

四、目标价值的提升和反思验证(2000年至今)

如果说直到20世纪末,关于项目学习的研究一直处于对内涵讨论的思辨过程,那么21世纪则是对项目学习目标价值的提升及其验证阶段。项目学习不仅被认为是21世纪技能运动的先驱,更是一种学习方式的革命,它使学习者、教师、学习材料和学习环境这四大要素的角色发生了根本性改变。研究者大多认为项目学习蕴含着传统教育所无法替代的创新教育思想,它使教师角色从讲授者和指导者变成学习活动的资源提供者和参与者,从专家变成顾问或促进者;它要求过程评价或绩效评价和可视成果相结合,它关注学生兴趣,学习最直接的原始材料而不是讲授课本等二手材料,它强调由学生自己获取数据资料而不是老师给予^[21];它使技术成为学习过程的核心部分、为促进学习服务;由于知识用于解决问题,学生在解决真实问题中通过决策整合、批判性思维和合作学习活动构建、评价和判断事物^[22],其学习是跨学科的深度学习。这些结论吸引了众多学者参与到研究与应用中,期待项目学习给他们的教学带来前所未有的改观,并从中得到验证。

本世纪的项目学习在应用研究方面取得了丰硕的成果,主要分为实验性研究、探索性研究和反思性研究三大类。一是实验性研究。这些研究大都集中在项目学习对学习成绩或某种能力提高的有效性研究。研究得出:项目学习不仅可提高学习成绩,而且思维能力、深度学习、跨学科学习能力、可持续发展的学习能力等具有很好的促进作用。二是探索性研究。这类研究多见于将项目学习用于不同的受教育群体和环境中,或进行不同内容的教学,或将项目学习与现代教育技术和新教学模式整合在一起,尝试其可行性和适用性。研究普遍认为,项目学习可用于所

有受教育群体和环境,也可用于各种内容的教学;大多数研究者认为现代教育技术用于项目学习中可以大幅度提高教学效果。三是反思性研究。主要是指对项目实施过程、研究结果等进行再认识和再思考的研究。研究发现,在项目实施过程中,教师的角色与态度对项目学习实施效果有很大影响。在项目学习方法的应用中还面临一些挑战。比如,项目学习耗时多、班级容量大、项目活动难以掌控、学校资源有限等,都会影响项目学习的实施效果。

21 世纪项目学习的研究与实践已走向理性的发展阶段。然而,同时也暴露出了两大问题。首先,实证研究缺乏说服力。一方面,在方法上不够严谨,如大多数实验研究是基于准实验的研究,对研究对象没有进行随机分组,也没有对照组和实验组的对比研究,因而其研究结果具有偶然性,因果关系不能得到确定。另一方面,研究证据不足,缺乏有效和可操作性的衡量标准,研究结果的可靠性值得商榷。其次,理论研究严重匮乏。尽管对项目学习内涵与价值的讨论已久,但项目学习仍然没有形成一套独有的理论体系,其实践也缺乏理论指导。经历几百年漫长的实践历程,项目学习急需一套独立的用于指导实践的理论。否则,其实践与发展将会受到阻碍。

五、项目学习研究发展趋势

综上所述,400 多年来,项目学习从欧洲开始萌芽到成为 21 世纪学习方式的革命,经历了兴起、传播、被定义、再传播和思想形成的发展过程。研究从感性认识到理性思辨,再到实证研究,目前已走向理论与实践的深化阶段。未来项目学习研究有以下趋势。

1. 科学有效的实证研究

未来项目学习的研究需要对实施过程进行干预、有更多方法进行对比的有效性研究,以及有更加缜密可靠的评价方法和测量标准的实施过程研究。有效性的应用研究应该遵循可测量性和适用性原则,同时研究必须明确项目学习的内容和评价标准,并且提供充足的实践或操作信息。有效的项目学习必须具备中心性(项目应该是课程的中心)、驱动性(项目必须要有驱动问题)、建构性(项目必须使学生投入到建构性的调查研究中)、自主性(项目在某种意义层面上应该是以学生为导向)以及真实性(项目必须是真实的)等五大要素^[23]。实证研究主要方向应为:一是依托项目的创新人才发展;二是项目学习中的教师角色;三是整合多媒体(或网络环境下的)项目学习;四是依托项目的课程实施;五是项目学习的多元评价等。

2. 自成一体的理论体系

项目学习需要通过反思重新阐释其内涵与价值,通过科学实验来验证其原理,发现内在规律,从而探索并提炼理论精髓,总结一套项目学习理论,并在该理论指导下,探索适应创新人才培养的、本土化、多元化的项目学习理论框架。当前,最急需的理论研究方向有项目学习教师发展理论、项目学习课程框架以及项目学习评价体系。教师是项目学习的实施者。教师的教育理念、对项目学习的认知以及驾驭能力,决定着项目学习能否顺利进行及其目标达成情况。因此,急需针对项目学习的教师发展理论和教学培训手册。项目学习课程框架的构建将会大大推进项

目学习整体理论框架的形成,目前,亟待解决的问题是如何将项目学习目标与国家课程标准以及个人学习目标有机地结合在一起。该理论框架的形成将会有效提高项目学习效果,实现其真正价值。项目学习评价体系是指表征项目学习各方面特征及其相互关联的多个指标所构成的有机体,它应该通过对这些指标的测量与分析来判断项目质量以及项目学习实施效果。需要一整套对应多元培养目标的项目学习多元评价体系和评价指标,这也是实证研究的客观性和严谨性的保障。

3. 基于网络的合作共同体

21 世纪是互联网科技高速发展时期,项目学习的创新与发展自然离不开互联网的支持。目前,国际上已有项目学习专项研究机构和网络资源平台。美国的巴克研究所(BIE)就是专门从事项目学习研究和发展的组织,其官方不仅提供项目实施指导方案,还是广大学者进行项目学习研究的互动平台,其定期举办的国际学术交流活动在全球范围推动了项目学习的研究与发展。项目学习今后的发展方向应该是建立基于网络的合作共同体,在教学资源、课程和教师等方面都实现共享与合作,共同体应该是多元化的、跨学科的以及跨文化的,目标指向培养具有可持续发展的创新人才。

项目学习自始至终秉承一个最富有远见、最有创意、最具价值的教学理念,即创新教育理念。未来研究应坚持以下几项原则。一是实践性原则。项目学习理论一定要从实践中来,再用于实践,要避免自圆其说的“理论”和毫无理论依据的实践。二是跨学科性原则。项目学习研究应该以项目学习内涵为本,在结合相应理论的同时,也要考虑到教育学、心理学、哲学等跨学科理论基础。三是创新性原则。目前,一些研究自称是理论研究,但实质上是在重复前人有关项目学习定义、内涵及价值方面的陈述,或将其他教学理论套用在项目学习上。这样的研究没有创新价值。创新性必须体现在研究方法、手段及内容都有所创新。期待项目学习研究越来越深入,其理论与实践越来越成熟,把教育带入一个更加广阔的领域,真正实现其应有的价值——成为创造性教育和培养创新人才的源泉,使项目学习成为更加实用、有效、本土、科学的的教学策略和方法。

参考文献:

- [1]Knoll M.Project Work [A].Encyclopedia of Educational Theory and Philosophy ,ed.D.C.Phillips [M].Thousand Oaks ,CA :Sage ,2014.665-669.
- [2]Marconi ,Cipriani ,Valerini .I Disegni Di Architetturadell 'Accademia Di San Luca. Roma :De Lucaditore. 1974.In Knoll ,M. The Project Method : Its Vocational Education Origin and International Development [J].Journal of Industrial Teacher Education ,1997 ,34 (3) :59-80.
- [3]Knoll M.The Project Method :Its Vocational Education Origin and International Development [J].Journal of Industrial Teacher Education ,1997 ,34 (3) :59-80.
- [4]Solberg W U.The University of Illinois ,1867- 1894 :An intellectual and cultural history [M].Urbana :University of Illinois

- Press, 1968.
- [5] Henderson C H. Manual training [J]. Popular Science Monthly, 1894, (46): 48-62; Henderson C H. The philosophy of manual training [J]. Popular Science Monthly, 1898, (53): 322-339; Larsson G. Sloyd for Elementary Schools Contrasted with the Russian System of Manual Training [J]. Proceedings of the National Educational Association, 1893, (6): 599-603.
- [6] Dewey J. School and Society [A]. The Middle Works of John Dewey (Vol. 1) [C]. Carbondale: Southern Illinois University Press, 1899. 1-109.
- [7] Richards C R. The Function of Handwork in the School [J]. Teachers' College Record, 1900, (1): 249-259.
- [8] Charters W W. The Project in Home Economics Teaching [J]. The Journal of Home Economics, 1918, (10): 106-114.
- [9] Stone C W. "Teaching Units." Summary Sent to Writer [A]. March 21, 1918. In Stevenson J A, The Project Method of Teaching [M]. Toronto: The Macmillan CO. of Canada, Ltd. Toronto, 1921. 64-65.
- [10] Krackowizer, Alice M. Projects in the Primary Grades [M]. Philadelphia: J. B. Lippincott, Philadelphia, 1919. 7.
- [11] Hosc J F. An Outline of the Problem-Project Method [J]. The English Journal, 1918, (7): 599-602.
- [12] Woodhull, John F. The Aims and Methods of Science Teaching [J]. General Science Quarterly, 1917, 2(11): 250.
- [13] Kilpatrick W H. The Project Method: the Use of the Purposeful Act in the Educative Process [J]. The Teachers College Record, 1918, 19(4): 319-335.
- [14] Stevenson J A. The Project Method of Teaching [M]. Toronto: The Macmillan CO. of Canada, Ltd. Toronto, 1921. 58.
- [15] Dewey J. Experience and Education [A]. The Later Works of John Dewey (Vol. 13) [C]. Carbondale: Southern Illinois University Press, 1938. 1-62; Kilpatrick W H. School Method from the Project Point of View [A]. In M. B. Hillegas (Ed.), The Classroom Teacher [C]. Chicago: Teacher Inc, 1927. 203-240.
- [16] Dewey J. How We Think: A Restatement of the Relation of Reflective Thinking to the Educative Process [A]. The Later Works of John Dewey (Vol. 8) [C]. Carbondale: Southern Illinois University Press, 1933. 105-352.
- [17] Dewey J. The Way out of Educational Confusion [A]. The Later Works of John Dewey (Vol. 6) [C]. Carbondale: Southern Illinois University Press, 1931. 75-89.
- [18] Hilda G. Projects in the Education of Young Children [M]. London: London McDougall, 1933. 26.
- [19] Lillian G Katz, Sylvia C Chard. Engaging Children's Minds: The Project Approach [M]. (2nd ed.). Stamford, Connecticut: Ablex Publishing Corporation, 2000. 2-6.
- [20] Adderley K, Ashwin C, Bradbury P. Project Method in Higher Education [M]. London: Society for Research into Higher Education Ltd. 25 Northampton Square London EC1V 0HL, 1975. 2.
- [21] Newell R J. Passion for Learning: How Project-Based Learning Meets the Needs of 21st-century Students [M]. Lanham: Rowman & Littlefield Pub Inc, Inc Press, 2003. 1-9.
- [22] Ravitch D. A Century of Skills Movements [J]. American Educator, 2010, 34(1): 12-13.
- [23] Thomas J W. A Review of Research on Project-Based Learning [EB/OL]. <http://www.autodesk.com/foundation>.

作者单位 河北科技大学外国语学院 河北 石家庄 邮编 050018

The History and the Developing Tendency of Project-Based Learning Abroad

LIU Yu-dong

(School of Foreign Languages, Hebei University of Science and Technology)

Abstract: The Project-Based Learning abroad has had a history of over 400 years, which emerged at the end of the 16th century and fully developed in the 21st century. It can be divided into 4 stages: the rise of ideas and the formation of project methods, the role definition and the exploration of implementation models, the revelation of connotation and the discussion of goal value, and the renovation of goal value and the reflection by empirical research. The Project-Based learning is a revolution of learning style in the 21st century, which calls for the empirical research with validity and reliability, the construction of its own theoretical system and the study on the web-based cooperative community. Creativity, practicalness and interdisciplinarity are the principles which should be followed in the research.

Key words: Project-Based Learning abroad; concept and method; role and implementation model; connotation