

# 国外同伴互助学习的研究进展与前瞻

左 璜, 黄甫全

(华南师范大学 现代教育研究与开发中心, 广东 广州 510631)

[摘要] 颇具中国传统文化特色的同伴互助学习, 作为一种新型教学理念在国外发展十分迅速, 目前已呈现出三种主要样态: 教学组织形式、课程以及思维训练工具。未来的同伴互助学习除沿着“学习领域”、“培训领域”、“院校合作方式”三条道路推进外, 其自身形式的拓展以及与信息技术的结合也将展现出无限的生命力。与此同时, 对同伴互助学习所展开的元研究则可望发展为以整体主义方法论为指导, 以开放式的系统思维为特征的整体化趋势研究。

[关键词] 同伴互助学习; 全班配对学习; 互惠配对学习; 配对思考; 配对阅读

[中图分类号] G424.23 [文献标识码] A [文章编号] 1006-7469(2010)04-0053-07

从20世纪80年代以来, 风靡欧美的建构主义迅速波及到各个学科领域, 一场彻底改变人类学习理念与方式的革命正悄然兴起, 它带来的不仅仅是知识观的改变, 同时也触发了学习发展观的变革, 教育领域的学习观、教学观都相应地受到了冲击。“同伴互助学习”(Peer-Assisted Learning, 简称PAL)正是迎着这样一场学习理论的风云变革而孕生出的一种新的教学策略或学习方式。从古希腊时期哲学家们自发形成的同伴学习活动, 到18世纪60年代较规范严格的“导生制”(monitorial system), 时至今日, 于历史中沉浮的“同伴互助学习”在新思想的潮涌中汲取着生长力, 其发展的现状与研究前瞻将为我国未来的教与学及其研究领域带来新的启示。

## 一、同伴互助学习的概念与基本要素

在国外, 从学生学习的视角来考察, 英国的托平(Topping, K.)教授和美国的尔利(Ehly, S.)博士在1998年出版的《同伴互助学习》(Peer-assisted Learning)一书中提出: “所谓同伴互助学习, 是指通过地位平等或匹配的伙伴(即同伴)积极主动的帮助和支援来获得知识和技能的学习活动。”<sup>[1]</sup>美

国的道格拉斯·弗彻斯(Fuchs, D.)和里恩·弗彻斯(Fuchs, L. S.)教授于20世纪80年代初就着手开始进行同伴互助学习策略(Peer-assisted Learning Strategies)的研究与开发, 其主要指向的是将学生以配对的形式组织起来开展学习活动, 有具体的操作程序, 它特别强调在班级范围内开展一对一的学习活动以照顾多样化的学习需求。这一特殊的学习活动是基于维果茨基(Л. С. Выготский)的“社会建构”理念而发展起来的, 因为儿童的社会体验是个人开展活动, 发展内在心理功能以及形成个人文化的前提条件。同伴互助学习实质上就是聚焦于课堂教学中常常被忽视的生生之间互动这一社会活动, 从而发挥其所具有的潜在的积极作用。

若从教师教的角度来看, “同伴互助学习”实际上也是一种在课堂内外让学生成为“教学指导者”的一系列教学活动。<sup>[2]</sup>它是作为教师专门教学的一种极为重要的补充教学策略, 但又绝不能完全取代教师专门教学, 教师在开展这一特殊教学活动过程中需要对学生进行细致的组织和指导, 教师角色转变为指导者。<sup>[3]</sup>这一活动主要是基于“通过教来学习”这样的理念而开发的。认知心理学的研究成果显示, 教他人和向他人解释材料的

[收稿日期] 2009-05-28

[作者简介] 左璜(1980-), 女, 湖南涟源人, 华南师范大学现代教育研究与开发中心博士生; 黄甫全(1957-), 男, 四川洪雅人, 华南师范大学现代教育研究与开发中心教授, 博士生导师。

过程都是最好的用来促进认知精致的方式。

不管从何种角度来考察同伴互助学习,其根本特性就是一种学习活动。它主要包括以下三个基本要素:1)互惠关系的建立,形成共同目标和责任。已有研究显示,同伴之间互惠关系的建立比起小组合作学习具有更强烈的目标联合意识,其同伴之间的相互依赖关系也更积极。2)学习共同体的形成。在课堂教学中充分信任学生并为其自治创设条件,即为发挥生生互动之间的优势潜能提供了可能,当然条件创设的优劣则取决于教师的活动(包括课程教材的处理、课堂结构的组织、课堂氛围的创设等等)。3)个性化评估的建立。整合个别化评价技巧的课堂教学更加重视自我参照的标准和个人的进步(与标准化评价是相对的),它对于学业成果和自我效能感方面的影响是重大的。<sup>[4-5]</sup>

## 二、同伴互助学习的应用现状

同伴互助学习在国外发展近三十年来,至今已形成了两大主要流派:一派是以英国的托平、美国的弗彻斯、格林伍德(Greenwood, C. R.)以及樊图佐(Fantuzzo, J. W.)等为代表的学者,他们主要关注同伴指导(Peer Tutoring, 简称PT)。同伴指导主要针对具体的课程内容,具有清晰的程序结构的交互学习活动,在此活动中,学习者被具体指定为指导者和被指导者。<sup>[6]</sup>它废弃了旧时的线性操作模式——由教师到代理指导者再到学习者,而采用了能力相差不大的同伴结合形式,在此基础上,由于提倡学习机会公平,格林伍德提出了全班配对学习模式(Class-wide Peer Tutoring, 简称CWPT),樊图佐等人则开发了互惠配对学习模式(Reciprocal Peer Tutoring, 简称RPT),这些模式均能对指导者及被指导者发挥有益作用。另一派主要是以斯莱文(Slavin, R. E.)、约翰兄弟(Johnson, D.W. & Johnson, R. T)等为代表的学者,他们提倡的合作学习(Cooperative Learning, 简称CL)被定义为“为了追求共同的具体目标或成果而结构化的积极互赖”。<sup>[7]</sup>实际上,小组合作学习常常面临着认知冲突、组内及组间的非良性竞争的困境,因而布彻斯(Buchs, C.)等人提出了切块拼接(Jigsaw)模式。尽管小组合作学习被证明对学生的认知能力和非认知能力都会产生积极影响,但其结构问

题却总是带来“一人代替小组”、“忽略边缘人士”等现象的产生,而配对学习则被证明是能更有效地避免学生游离现象的同伴学习方式。因小组合作学习在我国已介绍颇多,故本文将着重就同伴互助学习中的同伴指导及相关形式进行探讨。

同伴互助学习其有效性已获得充足的实验证明,现已在教育领域被广泛应用,并已获得许多难能可贵的实践经验,形成了丰富的、系统的理论体系。总的来说,同伴互助学习适用对象不分年龄、种族、性别、社会地位,适用范围不分学科、不分地点、不分组织。从同伴互助学习所发挥的功能来看,大致可以从以下三个方面来对其进行探讨。

### (一)作为教学组织形式的同伴互助学习

同伴互助学习在教育教学中的表现形式一般分为两种:非结构式(渗透式)和系统结构式,也有学者称为自发原初的和系统完整的。前者往往是指学生自发的、未经过任何训练地组合在一起,互相指导、互相帮助的学习行为,这一活动的有效性还有待进一步证明。一般来说,学者们提倡使用系统完整式的同伴互助学习(主要包括同伴指导和小组合作学习),因为大量实验研究结果显示其对于学生目标学习领域的学业成就、社会交往技能、情感态度价值观均产生了积极的影响。

强调生生互动是同伴互助学习的基本出发点,而结构性强又是同伴互助学习的基本特点之一。因而,采用同伴互助学习能改善传统单一的师授生受式教学组织形式,并衍生出各种具有特色的程序结构模式。全班配对学习模式(CWPT)和互惠配对学习模式(RPT)是比较常用的两种。根据组合对象能力的不同,又可分为同质配对和异质配对,组合对象年龄的差异又产生出同龄组合和跨龄组合;根据机构和地点的不同,可以产生同机构组合和跨机构组合,校内、课堂内配对学习和课外配对学习。其实施的一般模式是:“选拔参与者——描述职责——训练指导者——实施活动程序——评价”。<sup>[8]</sup>采用全班配对学习模式(CWPT)即要按照教学目标将全班学生进行配对组合,也可将配对学生再分成两大组进行竞赛(视教学情况而定),配对学生的角色分别是指导者和被指导者,每次学习活动时角色都要进行轮换。接着围绕学习任务、目标,如何做指导者和如何成为学习者进行培训指导,教师在此基础上将教学内容以同伴互教的形式呈现出来,最后采用前后测评或每

周五检测的方式来反馈评定。<sup>[9]</sup>为帮助低学业成就学生而产生的互惠配对学习模式(RPT)其更强调按一定的程序结构来学习,同龄学习者组合后参加介绍性会议,讨论如何互相帮助,而后布置联合作业(Teamwork),包括设定共同目标和讨论合作方式,最后在互助学习单的指引下进行有序的学习。<sup>[10]</sup>

## (二)作为课程的同伴互助学习

由于同伴互助学习强调系统性、结构性,目前已在各学龄阶段出现了各种形式的同伴互助学习课程。以弗彻斯等人为代表的团队通过总结多年来的研究成果,开发了专门的阅读、数学和英语学习的指导计划和教材(包括VCD等指导教材)。而托平教授也专门主持开发了同伴学习中心,这一中心主要研究开发有关同伴互助学习的阅读、拼读、写作、数学、科学和语言学习方面的课程,同时还把指导对象拓展到家长、志愿者。在欧洲,自从普通医疗协会(The General Medical Council)在《明日医生》(Tomorrow's Doctors)上宣称医学专业的毕业生应具备适当的教学技能开始,PAL的成果在英国受到了愈来愈多的重视。2007年欧洲医学教育协会(Association for Medical Education in Europe,简称AMEE)发布了指南《同伴互助学习:设计和实施的框架》(Peer assisted learning:a planning and implementation framework:AMEE Guide no. 30),最近又出台了增补文件(AMEE Guide Supplements:Peer-assisted learning:A planning and implementation framework),这一系列文件的颁发促使许多大学开始尝试开发专门的同伴互助学习课程从而帮助医疗保健专业的学生发展教学技能。发布的指南首先旨在辅助课程开发者、教育工作者和组织者开发和实施他们自创的PAL,这个PAL计划的框架包括24个问题,共分为3个部分,每个部分有8个问题。每个问题都将结合现有文献和相关主题来进行讨论,同时用最近在爱丁堡大学(The University of Edinburgh)所开发的项目来作为范例。通过思考这24个问题,尤其是在小组内进行讨论,能帮助读者更有效地理解和开发出基于当前教育理论、已有PAL研究文献和基于当地实践背景的可用的PAL课程来。<sup>[11]</sup>一般来说,开发、设计和实施PAL都需要综合考虑以下12个因素:背景、目标、学科、参与者、互助技巧、接触时间、学习材料、训练、过程监督、评价学生、评

估课程以及反馈调节。<sup>[12]</sup>

## (三)作为思维训练工具的同伴互助学习

大部分同伴互助学习的研究结果证明其对不同对象的学业成绩、社会交往技能、情感态度价值观均会产生积极的影响。<sup>[13]</sup>随着对同伴互助学习的深入研究与发现,同伴互助学习对学生认知、元认知能力的影响,即对学生的思维能力的影响也开始受到关注。近年来,同伴互助学习作为一种思维训练工具也逐渐受到研究者和实践工作者的青睐。一般来说,思维技能主要有三种传统的教学方式:1)嵌入式(Embedded),在一些传统的学科中添加思维训练课程,如科学课程;2)渗透式(Infusion),在所有课程学科中渗透思维技能训练;3)附加式(Bolt-on),采用游戏等形式开展专门的、抽象的思维训练式活动。<sup>[14]</sup>最近,由麦克金斯特利(McKinstery, J.)与托平教授等人研究开发的配对思考(Paired Thinking)模式就专门采用同伴互助学习的方式来训练思维技能,也被称为是第四种方式。配对思考模式是来自长期存在的配对阅读(Paired Reading)模式,因此实施配对思考模式,首先要对参与者进行配对阅读的训练,它包括阅读前、阅读中与阅读后三个阶段,阅读前需要对阅读对象的结构、类型、难易程度以及读者自己的目标有所思考,阅读中要求思考作者写作意图、含义、真实与否,并预测内容、进行联想,阅读后要总结、评价、回忆和拓展。<sup>[15]</sup>实验结果显示,加入思维训练的同伴互助学习对思维技能的影响是十分积极的。

## 三、同伴互助学习的研究进展

关于同伴互助学习的研究至今所涉及到的主题主要沿着两个方向发展。一部分是有关其理论基础和基本原理方面的研究,另一部分则主要是有关实践应用方面的研究。

在理论基础和基本原理方面的研究又包括三个方面,第一部分是关于同伴互助学习的理论基础的研究,涉及到教育心理学基础理论的研究以及课程与教学领域拓展理论的研究;第二部分则是针对同伴互助学习本身的优化理论研究,如设计有关这一学习方式的程序时应注意什么,以及提高实施有效性的策略有哪些等问题的研究;第三部分则是有关教育研究与教育实践关系的研究

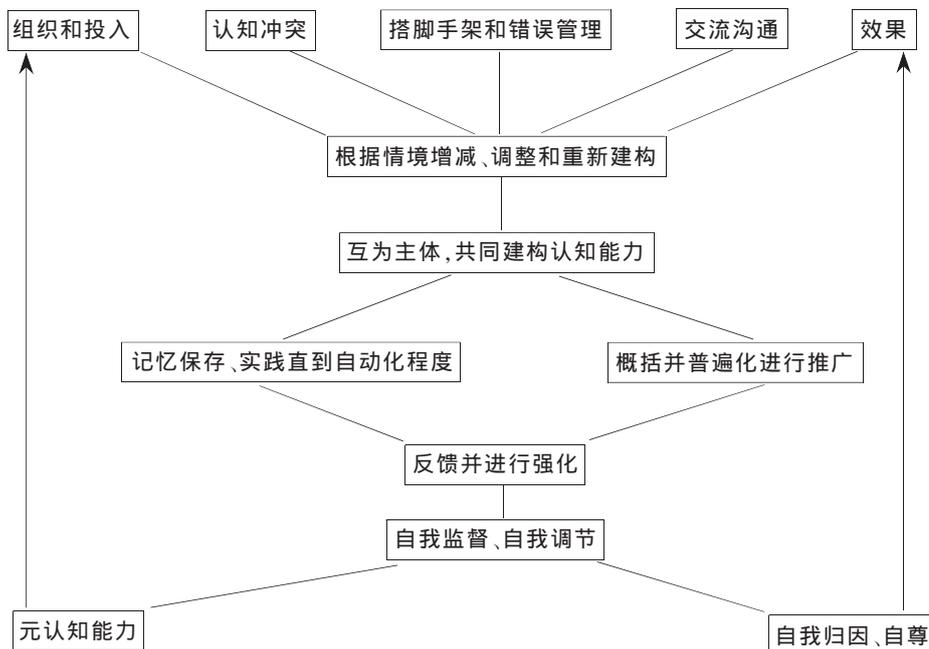


图1 同伴互助学习的理论基础影响效力的系列过程

资料来源:Topping, K. J. & Ehly, S. W.. Peer assisted Learning: A framework for consultation [J]. Journal of Educational and Psychological Consultation, 2001, 12:113-132.

究, 讨论是否能将教育实践和教育理论研究以同伴互助学习为中介结合起来。目前已有研究者构建了同伴互助学习的理论模型, 如图1所示。

从这个理论模型我们可以看到, 同伴互助学习就是由表层认知到策略认知再到深层认知, 以及由陈述性知识发展至程序性知识再到条件性知识的反复循环, 这一模型很好地解释了同伴互助学习是如何产生积极效应的。

处于发展时期的同伴互助学习研究目前关注实践层面居多, 其研究的问题则大致包括以下几个方面。

(一) 同伴互助学习对不同人口特征学生的学习影响研究

研究者针对不同年龄阶段的学生开展了相应的干预实验研究, 诸如美国以弗彻斯为代表的研究者们开展了同伴互助学习策略对幼儿园儿童、一年级、二至六年级, 以及高中生的阅读影响研究, 在英国, 则已开始了同伴互助学习在大学生学习中的影响研究。<sup>[16]</sup>在同一年龄层次上, 研究者们又针对不同的智力水平, 如高学业成就水平、中等水平和低学业成就水平、有学习障碍的学生等开展同伴互助学习的比较研究, 与此同时, 还有研究者拓展到了不同种族、不同类型或地区学校的学

生、家庭社会经济地位不同的学生以及不同性别学生的比较研究。

(二) 同伴互助学习对学生的学业成绩或非学业成就的影响程度研究

同伴互助学习这一教学策略或学习方式是基于提高学生(尤其是学困生)的学业成绩, 照顾班级个体差异而提出来的。因此, 研究者们大多关注同伴互助学习对于各科学习的效果研究, 已有的研究主要包括对阅读、写作、数学、第二语言等课程的研究, 后又拓展到体育方面的影响研究, 在大学里已拓展到法律、商业研究、环境科学、医学临床等多门学科的影响研究。随着各方的重视, 相关研究日渐深入, 例如在阅读方面, 逐渐开始对具体的因素进行分析研究, 如研究同伴互助学习活动对学生的音素分析或阅读流畅性的影响。此外, 有少量的研究开始涉足同伴互助学习对学生态度、自我概念、社会性和行为水平等所产生的影响。

(三) 同伴互助学习本身各因素及其不同类型的实施活动的对比影响研究

从同伴互助学习活动的内部机制进行分析, 其组成成分的研究引起了一些研究者的关注, 其中主要成分有以下几个方面的因素: 1) 使用互相依赖的奖励或奖赏; 2) 为学生自治提供机会; 3) 创

造学习机会;4)个性化的课堂课程;5)评价程序。在目前已有的研究中,对于上述因素与同伴互助学习的影响结果之间的关系,主要是采用元分析的研究方法,将所有已发表的研究成果进行文献整理和数据分析,从而发现以上成分各自与干预实验研究结果之间的关系。<sup>[17]</sup>

研究采用对比不同的活动方式对学习结果的影响,如组合搭配方式、干预实施的时间长短对结果的影响比较。其中主要包括不同年级或年龄的同伴组合方式的比较研究,课堂内的同伴互助学习研究以及课堂外的同伴互助学习的研究,组合的学生可以是异质搭配或者是同质搭配。干预的时间在单一的实验研究中没有涉及,但是有研究者对同类的干预研究进行过结果对比研究。

#### (四)同伴互助学习的优化策略研究

除关注同伴互助学习的有效性 with 内部结构影响之外,许多研究者还开始聚焦于对其优化策略的研究。如对同伴互助学习开展的学习环境进行描述和研究,以期能发现学生在同伴互助学习氛围中的真实学习状况,减少同伴互助学习原则与实施现状之间的差距,更好地理解同伴互助学习是怎样具体起作用的,以及促进学习过程的精细化。<sup>[18]</sup>与此同时,有研究表明,多样化的教学策略比单一的教学策略的教学效果要好,所以研究者开始尝试将同伴互助学习这一教学策略与其他教学策略进行整合来寻找同伴互助学习的优化措施,如在同伴互助学习中加入小型指导课程,对比其不同的效果;在同伴互助学习中渗透计算机辅助的逻辑意识学习策略之后的影响研究;结合同伴互助学习和课程基础测验方式(Curriculum-Based Measurement)来开展研究;还有探索将同伴互助学习教学策略与游戏教学策略相结合的研究等等。针对实施同伴互助学习活动后无反应的学生,有研究者专门就此进行了补救措施方面的策略研究,采用延长同伴互助学习时间、修正的同伴互助学习程序和采用成人一对一的指导学习分别进行了对比研究。<sup>[19]</sup>

#### 四、同伴互助学习的未来展望

经过多年的实践,同伴互助学习已显示出了巨大的发展潜力,当前其应用正沿着“学习领域的开发”、“培训领域的开发”以及“院校合作方式的

开发”三条道路在推进。学习领域的开发,包括学习过程的开发和内容的开发。在学习过程的开发上,主要问题包括,同伴互助学习是否以及如何对学习者的学习兴趣、学习动机、学习投入、学习策略以及学习结果具有显著的积极作用?如何开发同伴互助学习的有效实施策略与技术?如何开发同伴互助学习中教师有效组织策略和技术?在学习内容的开发上,学科课程与教学专家正在将同伴互助学习推广到所有学科、专业与课程中,主要问题有,同伴互助学习是否以及如何对不同内容的学习和教学产生积极作用?如何开发特定学科内容的同伴互助学习有效策略与技术?培训领域的开发,则包括教师培训课程的开发和学生培训课程的开发。培训领域的开发,就是针对学校师生的有效教与学需要,将同伴互助学习研究的成果分别开发为教师培训课程和学生培训课程,供教师教育、校本教师培训和学校学生选修课程使用,开发研究的主要问题有,同伴互助学习课程是否以及如何对学生学习过程和学习结果产生积极作用?如何开发学生选修同伴互助学习课程的有效教学策略和技术?同伴互助学习课程是否以及如何对教师专业发展产生积极作用?如何开发教师进修同伴互助学习课程的有效教学策略和技术?院校合作方式的开发,指的是来自大学的研究者与来自中小学的教师合作开发同伴互助学习,所面对和研究的问题主要是“学习领域的开发”和“培训领域的开发”两大方面问题的综合体。这三条道路,为同伴互助学习研究的前景展现出了一片广阔的天地。

与此同时,同伴互助学习自身的发展也不容小觑。其自身形式在发展中已逐渐得到拓展,并形成了同伴咨询与教育(Peer Counselling and Education)、同伴评价(Peer Assessment)、同伴监督(Peer Monitoring)等多种有效形式,这为进一步细化、深化同伴互助学习的研究和应用提供了新的思路。另外,信息技术的飞速发展更是为同伴互助学习提供了成长的另一片天空,目前已有不少研究关注同伴互助学习与信息技术的结合应用,并出现了虚拟的同伴互助学习活动以及相应的课程。

关于同伴互助学习的研究,笔者认为,未来的发展也将朝着以下方向迈进。

#### (一)研究思维方式的变革

1. 从以实体为中心的研究思路过渡到以系统

为中心的研究思路。同伴互助学习作为一种独立的补充教学策略,研究者不仅应对教学策略本身的有效性进行研究,更重要的是要将其视为一个整体开放的系统来进行研究。同伴互助学习作为一种特殊的学习活动,整个活动过程是一个开放的系统,是在双主体(多主体)和客体相互作用下的自动控制系统(见图2)。因此,未来的研究应关注其与环境即学习场域的关系,研究其内部的结构,其各成分因素之间的特点,研究其与行为、智力、情绪之间的关系,以及自身具体的组织形式等等。

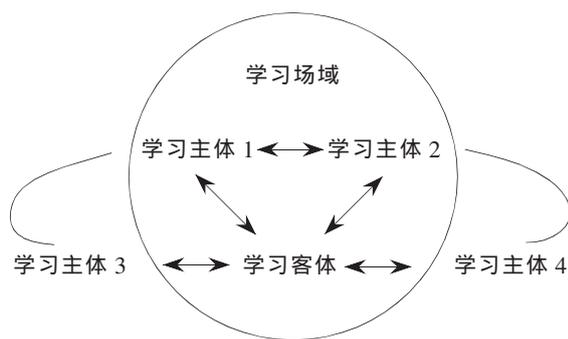


图2 同伴互助学习系统

2. 从对同伴互助学习现象的惟一性确证过渡到对多样性和不确定性的接受与容忍。许多研究者在已有经验的基础上,通常是在假设的前提下来开展研究的,相信这一教学策略对学生的学业成绩和非学业成就方面均有显著影响,而事实上,作为一种教育现象,许多时候它都会呈现出多样性和不确定性,如有研究者认为实施同伴互助学习是要牺牲学习成绩才能提高其社会情感水平的;还有研究者认为固定的同伴互助学习教学实施实际上却是强化了学生群体之间的差异等。因此,我们应该看到任何一种教学策略在实际实施中会有许多不确定因素,这将是未来研究的关注点。

3. 在考察同伴互助学习活动与结果的因果关系时,要由直接的单一线性联系过渡到多维线性联系,甚至非线性联系。教育活动的复杂性决定了学习活动与结果之间的单一线性关系是不存在的。未来的同伴互助学习研究应更多地进行多元变量设计研究,从而揭示出这一多维、复杂的因果关系,为教师们提供更有价值、更科学的教学策略。

## (二) 研究方法的发展

从同伴互助学习这一特殊的学习活动的本身特性来看,极具人文性、社会性,更适合采用质性研究。在开展研究的过程中,研究者需要将自己活生生的生命融入被研究者或研究对象的学习生命之中,在与被研究者进行生命层面的互动中更真实地了解被研究者或研究对象。这样,大家携手融入学习活动中,在研究中实现生命特别是学生生命的整体优化。同伴互助学习的研究,需要走向多元基础、量化研究和质性研究相整合的整体主义方法论。由于它是基于同伴互相关照的可能性上的一种有效教学方式,因此,在研究中宜采用作品分析、经验分析、问卷、访谈和观察等综合性方法开展具体的研究,以期更加全面、系统而深入地理解和洞悉被研究者或研究对象,进而捕捉、描述和阐释孕育和蕴涵在同伴互助学习中的特殊生命状态和奥秘。纵向研究与系列交叉研究应该会越来越多,研究方法的综合程度会进一步提高,研究方法会更加现代化。研究类型也应多元化,应系统地分析纵向研究与横断研究,个案研究与成组研究,常规研究与现代科学技术相结合的现代化研究等等。

### (三) 研究中更大范围的整体化趋势

之前所得到的研究成果,大多是基于美国当地的研究背景而产生的,那么同伴互助学习作为一种有效的教学策略,其在世界各国推行时如何本土化?其本土化的特征是怎样的?作为一种新的学习方式,从其研究范围拓展而言,横向则发展为与其他学习方式的整合研究,纵向则深入认知心理发展层面展开研究,这样才能揭示更多的学习规律,挖掘学生的学习潜能,促进学生的发展。

### [参考文献]

- [1][3] Topping K., Ehly S.. Peer-assisted Learning[M]. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associate, 1998. 23, 313.
- [2] Maheady L., Harper G F., Mallette B.. Peer-mediated instruction: A review of potential applications for special education[J]. Journal of Reading, Writing, and Learning Disabilities International, 1991, 7(2): 75-103.
- [4] Ames C.. Classrooms: Goals, structures, and student motivation [J]. Journal of Educational Psychology, 1992, 84: 261-271.
- [5] Fantuzzo J. W., Polite, K.. School-based self-man-

agement interventions with elementary school children: A component analysis [J]. *School Psychology Quarterly*, 1990, 5:180-198.

[6] [12] Topping K. J.. Trends in Peer Learning [J]. *Educational Psychology*, 2005, 25(6): 631-645.

[7] Slavin R. E.. *Educational Psychology: Theory & Practice* (7th ed.) [M]. Beijing: Peking University Press, 2004. 270.

[8] Laycock V K., Schwartzberg Irise M.. *Mainstreaming Through Peer Assisted Learning* [R]. 1976. 1.

[9] Terry B. J., Greenwood C. R.. *Class-wide Peer Tutoring* [A]. Topping K., Ehly S.. *Peer-assisted Learning* [C]. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associate, 1998. 105-119.

[10] Fantuzzo J., Ginsburg-Block M.. *Reciprocal Peer Tutoring: Developing and Testing Effective Peer Collaborations for Elementary School Students* [A]. Topping K., Ehly S.. *Peer-assisted Learning* [C]. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associate, 1998. 121-144

[11] Ross M. T., Cameron H. S.. *Peer assisted learning: a planning and implementation framework*; AMEE Guide no.

30 [J]. *Medical Teacher*, 2007, 29(6): 527-545.

[13] Chapman E. S.. *Key Considerations in the Design and Implementation of Effective Peer-Assisted Learning Program* [A]. Topping K., Ehly S.. *Peer-assisted Learning* [C]. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associate, 1998. 67-84

[14] [15] McKinstery J., Topping K. J.. *Cross-age Peer Tutoring of Thinking Skills in the High School* [J]. *Educational Psychology in Practice*, 2003, 19(3): 199-217.

[16] [18] Capstick S., Fleming H.. *The Learning Environment of Peer Assisted Learning* [EB/OL]. [http://pal.bournemouth.ac.uk/documents/Lrng Envirnmt of PAL 4.pdf](http://pal.bournemouth.ac.uk/documents/Lrng%20Envirnmt%20of%20PAL%204.pdf), 2009-05-10.

[17] Ginsburg-Block M. D., Rohrbeck C. A., Fantuzzo J. W.. *A Meta-Analytic Review of Social, Self-Concept, and Behavioral Outcomes of Peer-Assisted Learning* [J]. *Journal of Educational Psychology*, 2006, 98(4): 732-749.

[19] McMaster K. L., Fuchs D., Fuchs L. S., et al. *Responding to Nonresponders: An Experimental Field Trial of Identification and Intervention Methods* [J]. *Exceptional Children*, 2005, 71(4): 445-463.

## The Progress and Prospective of Peer-Assisted Learning Research in Foreign Countries

ZUO Huang, HUANG Fuquan

(Center of Contemporary Education Research and Development, South China Normal University, Guangzhou 510631, China)

**Abstract:** Peer-Assisted Learning (PAL), a new style of instructive idea, which has profound characteristics of Chinese Culture is developing very quickly outside China. It is used extensively in the educational field with three styles: as a structure of teaching and learning, as a curriculum and as a tool for training thinking skills. PAL will be developed in the learning field, training institution and collaboration between schools and universities. In addition, its extension of form and combination with information technology are prospective. As for research in the future, the all-wave studies will base on the holistic methodology and focus on the whole of educational system with the perspective of opened system.

**Key words:** Peer-Assisted Learning; Class-wide Peer Tutoring; Reciprocal Peer Tutoring; Paired Thinking; Paired Reading

[责任编辑:刘怡]