



中国基础教育期刊文献总库收录期刊
中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊
人大“复印报刊资料”重要转载来源期刊

课程教学研究

JOURNAL OF CURRICULUM AND INSTRUCTION

关 注 教 育 现 实 引 领 理 性 思 考

本期要目

慕课的技术哲学审思

以分组合作学习结合教师专业发展提升教学效能

传承与发展：我国百年小学语文教科书寓言选文分析

学历案：指向核心素养的生物学习新载体

2017
总第61期

1

ISSN 2095-2791



“我的游戏我做主”

——记中共汕头市委机关幼儿园建构游戏课题实验的开展

汕头市委机关幼儿园面对学前教育的新常态，围绕如何有效防止“小学化”，如何保基本、建特色，打造特色品牌和提升办学品质，找准自身发展点，积极开展课题实验。通过承担汕头市教育科学“十二五”规划重点课题“建构游戏对幼儿多元智能发展的探索与研究”和广东省教育厅基础教育课程改革项目“在建构游戏中培养幼儿学习品质的探索与研究”，该园深化了以幼儿为本，以游戏为园的理念，把幼儿的健康生活、快乐成长作为学前教育的根本追求。

该园积极开展教育教学实验，且在幼儿建构游戏方面进行了较深入的研究。近年来先后开发了“揭阳潮汕机场”“天安门大阅兵”“中山公园——九曲桥”“汕头小公园——骑楼”“我爱我的幼儿园”等游戏，既在游戏活动中培养孩子良好的学习品质，增强孩子的自主性，又将游戏与主题活动、生活活动有机结合，促进幼儿园一日活动的整体构建。孩子在游戏中获得成功、满足和快乐，同时获得知识、技能和情感态度的发展。

该园形成了“自主游戏、快乐成长”的园所文化，正朝着“一园一特色”的愿景阔步前进。



《笔尖上的经典》

主编：钟东 出版时间：2016年8月 定价：18.00元/册



在笔尖上分享中国人的**爱**和**智慧**

唯美雅致的书写纸，让孩子**爱上书写**，**爱上经典**
读、临、赏、藏，可以自己动手制作的一本书



该书选取权威版本的国学典籍，以名家硬笔书法呈现，既为学生提供学习国学的读本，又为学生提供练习硬笔书法的材料，内容涉及《三字经》《千家诗》《千字文》《弟子规》《声律启蒙》《论语》《孟子》。它将经典阅读和写汉字合二为一，练习完后可裁剪或撕下练习的纸张，留下经典原文和创作幅式，可读、可练、可赏、可存。这套书共7册，装帧美观大方，是送给孩子们优质的礼物。

本期语录

刘庆昌

P4

如同教师需要培训才能够掌握教育、教学的规矩，学生也需要接受学习教育。人固然天生具有基本的学习能力，但高水平的学习是需要训练的。学习教育的核心是学习态度、习惯的培育和学习方法、技能的训练指导。这一方面的工作在实践中处于自在状态，尚未成为广大中小学的计划内工作，不能不说是一种缺憾，自然不利于学生成为学习的真正主人。

且不去讨论传统课堂教学和慕课教学哪种上课方式更好，应该要明确的是技术对教育的最大作用应该是让学生沉浸于一种技术中介的环境，利用技术却感觉不到技术的存在，从而专注于“学习”及其发展而非“技术”手段本身。慕课，这一场以技术转移为核心的教育变革，最终应回归到应用技术提升教与学的质量上、促进人的发展本身上。慕课，始终应姓“教”而不应姓“技”。

P7

张传燧
洪志祥

罗菊

P18

现实中，政府强制教师流动的行为普遍存在，教师常处于服从行政指示的状态，政府与教师间的平等关系一再旁落，教师的合法权益受到损害。总而言之，由于教育行政部门的干预，教师从“单位人”变成“系统人”，虽为流动主体，却不曾有过流动自主权与选择权。可见，教师流动制度缺少对教师个人的人文关怀，这也是导致教师流动积极性不高的重要原因。

语文教学的目的，不能仅仅是帮助学生获得语文知识，提高阅读能力和语文素养，还应该是拓展和提升学生的生命境界。学生学习语文，不仅应该能够得到语言和思维训练，还应该能够受到生命教育；学习一篇篇课文应该是一次次美不胜收的生命旅行。所以，生命教育，应该是语文教学的应有之义。

P68

袁国超

国际标准连续出版物号:ISSN 2095-2791

国内统一连续出版物号:CN 44-1690/G4

主管单位:南方出版传媒股份有限公司

主办单位:广东教育出版社有限公司

协办单位:广东省出版集团课程教材研究中心

出版单位:课程教学研究编辑部

排版单位:广东同文彩色电脑设计制作有限公司

印刷单位:广东新华印刷有限公司

发行单位:广东省报刊发行局

邮发代号:46-213

定价:10.00元/期 120.00元/年

出版日期:每月5日

声 明

为适应我国信息化建设,扩大本刊及作者知识信息交流渠道,本刊已被多个数据库收录,进行信息网络传播及发行,其作者文章著作权使用费由本刊编辑部统一处理。如作者不同意文章被收录,请在来稿的显著位置注明。

本刊严禁一稿多投,自投稿之日起两个月未收到本刊消息,作者请另作他投。

本刊作品自发表之日起,其出版权、刊载权即归本刊所有,任何人不得侵犯。

如有印装质量问题,请寄回本刊编辑部调换。

目 录

CONTENTS

专题 ◇走进核心素养教育

- 核心素养:形塑“受过教育的现代人” 刘庆昌 4

学术瞭望

- 慕课的技术哲学审思 张传燧 洪志祥 7

- 以分组合作学习结合教师专业发展提升教学效能
..... 林进材 12

- 中小学教师流动制度“合理性”追问及其伦理重建
..... 罗 菊 18

- 广州市民办中小学教师公民意识现状的调查报告
..... 史颖博 22

资源纵览

- 传承与发展:我国百年小学语文教科书寓言选文分析
..... 曾冬平 26

- 小学语文教材插图科学性与适切性研究
——以人教版为例 李晶晶 梁 杏 31

- 质疑、转换、关联
——论台湾儿童哲学教材对自我认识的启迪
..... 张铜小琳 赵嘉涵 35

- 湘版小学科学教科书引入科学史内容研究
..... 陈 莉 谭孟婧 40

- 教科书的城乡偏向研究述评 黄慎娥 44

现象透视

◀ 考试评价 ▶

- 加拿大中小学省级评估与考试研究 宋金绪 郭小娜 48



初中地理学业水平考试命题的采样技术探析

——以广东省学业水平考试命题为例 高同利 54

◀ 学科教学 ▶

中学地理微课的优化设计 刘文彪 58

学历案：指向核心素养的生物学习新载体

——以“细胞的衰老、凋亡和癌变”设计为例
..... 董冬 马瑞 刘飞 62

试论语文教学中的生命教育 袁国超 68

学习共同体视角下的群文阅读 刘莺 72

初中英语课堂沉默现象探析 李明远 76

小学生运用图式表征进行问题解决的现状研究 ... 张敏铃 80

培养高中生图形转化能力的教学策略探析 陈利群 84

治教观摩

◀ 一校一得 ▶

全程叠加嵌入式：高师小学教育专业卓师班实践教学改革的模式
..... 史芸 王贵林 87

◀ 一域一得 ▶

把教育当作生命研修的过程

——深圳市福田区基础教育盛行的四则理念 徐燕 92

广角掠影

课堂纪律“压”不如“引” 布汝奎 94

“教学预设”正解 曹周天 95

学术顾问：

王卫东 王红 王国健 王笑君 石鸥
叶文梓 冯增俊 吕达 朱华伟 李文郁
李森 肖建彬 吴少荣 吴惟粤 何润伟
张传燧 郝志军 高凌飏 黄甫全 黄崑
盛群力 扈中平 巢宗祺 雷实 檀传宝

编辑委员会：

叶河 应中伟 李朝明 邹靖华 周伟励
陶己 曾大力

主 编：应中伟

副 主 编：陶己 李朝明

编辑部主任：王际兵

责任编辑：王洋 李红霞 李敏怡 吴颖
邱方 陈晓红 范红波 林蔺
喻春兰 靳淑敏

实习编辑：尚宇

美术编辑：何维

发行主管：朱芳

编辑部地址：广东省广州市环市东路472号15楼

邮编：510075

联系电话：020-87615636

电子邮箱：kcjxyj@gdpg.com.cn



走进核心素养教育

【主持按语】我国基础教育在新一轮课程改革的推动下获得了长足发展，逐渐进入改革的深水区，同时也可以说陷入某种瓶颈之中，亟需新的思想激发人们进一步地前行。可喜的是，《中国学生发展核心素养》经上百位专家历时三年攻关，于2016年9月正式颁布，它必将对我国基础教育的改革和发展产生深远的影响。目前，中小学校的教师和管理者对核心素养均格外关注，围绕着核心素养的教师培训和教学研究正在广泛展开，与此同时，关于核心素养的争议也频频出现。对于任何的新生事物，我们都应该保持理性的欢迎态度，其机制就是用我们自己的头脑，对新生的事物进行审视。基于这样的立场，我们愿与大家一起走进核心素养教育，在与文本的对话中表达我们自己对中小学生学习核心素养的认识。

核心素养：形塑“受过教育的现代人”

□ 刘庆昌（山西大学教育科学学院）

2016年9月，《中国学生发展核心素养》正式颁布，将中国学生需要发展的核心素养划分为文化基础、自主发展和社会参与三个方面，并进一步把文化基础划分为人文底蕴和科学精神，把自主发展划分为学会学习和健康生活，把社会参与划分为责任担当和实践创新。课题组明确指出，该文本是以“全面发展的人”为核心的，换言之，中国学生发展核心素养究其内容来说，就是人的全面发展的当代内涵。对于已经熟悉“人的全面发展”观念的我们来说，面对“中国学生发展核心素养”，应该是有陌生感的，它与我们过去的认识和表达迥然不同，但无疑它又是在说明学生综合发展的。仔细研读发现，《中国学生发展核心素养》虽然理论上会考虑人的全面发展，但更准确地说，它是在形塑“受到教育的现代人”，并初步设想了实现这一教

育追求的基本路径。

一、让学生通过知识学习，成为“有宽厚文化基础、有更高精神追求的人”

这是学校教育的基本任务，也是学生发展的第一意义。学校是文化传递的场所，而学生去学校就是奔文化而去的。核心素养把文化基础放在第一位，起码是符合教育常识的。就理性的逻辑讲，没有文化，一个自然人的进一步发展是极有限度的，最多只能借助日常世界的经验和浅表传统在日常的世界中保持精致或练达，更高级的发展基本无从谈起。因而，一方面文化基础是核心素养系统的第一领域，另一方面文化则是整个人的素养的基础。具体而言，没有了文化作为基础，人生方向的可能性就是一种混沌，生活的品质也会滑落为生存的品

质；没有了文化做基础，理想信念会局限在狭窄的区域，即便敢于担当，其担当的力量也是微弱的，这也从反面说明了“知识就是力量”。

关于学生到学校要学习的文化，现象上是分门别类的课程，而对其加以归纳和抽象，则能发现文化虽然内涵丰富，但可以简明地概括为人文与科学。人文属于作为具有社会属性的个人及其社会生活意义范畴，科学则是作为认识者的人探索事物和事情究竟的过程及其结果。落实到人的发展上，文化就通过人的内化而成为人文底蕴和科学精神。

人文底蕴，首先以人文成果的拥有为特征，它通常显现在一个人对自然、社会及人生的叙事和评论之中。不过，人文知识的拥有只是人文底蕴的一个侧面，而且是外在的侧面，人文底蕴更为实质的内涵应是人文情怀。因为，知识的拥有仅仅意味着人对知识的认知性把握，如果不能转化成为个人价值观要素，也不过是记问之学。知道一些道理和心悦诚服地依据那些道理行事毕竟不同，前者是学习的成效，后者是主观价值选择的结果。这个更具精神内涵的人文情怀，简而言之，就是从以人为本的原则出发，尊重自己和他人，并进一步关切个人生活的积极意义和包括个人在内的社会的发展和命运。此外，审美情趣也是人文底蕴的重要显现，它表征一个人基于文艺知识与技能的诗意与浪漫品质，生成人文底蕴的华美。

科学精神，对于学生来说，是指通过接受科学教育逐步形成的一系列精神品质，主要包括理性的思维、怀疑的习惯和探究的意识。这一项目只有在现代学校教育中才显得格外重要。这一方面是因为科学知识在古代甚至近代还没有走进我国学校课程，另一方面是因为只有在现代社会，科学才成为一种普遍的精神，而且，现代社会的民主追求才能容许，也才需求每一个个体具有理性、批判和探究的精神。在今天，科学精神作为核心素养的成分并不比人文素养次要。尽管我们身处科学主义的时代，但传统文化的作用使得科学精神并没有在我国成为自然的结果。由于科学主义带来的技术理性霸权在西方凸显出来，因而人文素养越来越受到人们的重视。但恰恰是在弘扬人文精神的过程中，科学精神被人们下意识地搁置。因此，作为中国学生发展核心素养的文化基础，很有必要凸显科学精神。如果说人文底蕴是“受过教育的人”的必备素养，那么，科学精神则是“现代人”的必备素养。

二、让学生通过自主发展，成为“有明确人生方向、有生活品质的人”

学校教育绝不只是让一个人的心灵打上人文和科学的底色，或者说，学校教育不只是让一个人像西方谚语所说的，让人好和聪明起来，还要考虑让学生因好和聪明而拥有美好的人生和生活。英国哲学家斯宾塞曾认为，教育为学生完善的未来生活做准备。而为了孩子未来的幸福，几乎成为普天下父母的心愿。完善的生活是怎样的，幸福到底是什么，不同的人会有不同的答案，但有一点是教育必须重视的，即走向完善生活和幸福的人应是什么形象。关于这一问题，核心素养给我们的答案是“有明确的人生方向、有生活品质”。更细致地讲，这样的人对人生应有珍惜和敬畏之心，不愿虚度，不甘于浑浑噩噩，懂得生命的一次性和唯一性。也就是说，要充分意识到个人的生命不可重来，进而从心灵的深处生出珍视和虔敬，还要充分地意识到个人生命的唯一性，他人无法替代，从而自觉地承担起必须由自己承担的责任。如果有这样的认识，一个人就会自然而然地关注自己的生命实践的意义，其生活的品质才能够保持在较高级的水准上。

对于教育系统来说，要培养出“有明确的人生方向、有生活品质的人”，引导和鼓励学生自主发展无疑是一种有效的策略。与自主对应的是他主，在他主的前提下，学生的进步和发展既是被动的，也是自己难以整体把控的，一旦离开了学校教育的情境，他们便可能因缺乏主体能力而手足无措。这恰恰是传统学校教育长期无法走出的困境。

在学校，要促成学生自主发展的事实，首先是要改变他们作为学习者的状态。传统教育中的学生基本上是思想、知识、技能的接受者，而他们的老师则恪守“传道、授业、解惑”的古老原则。尽管“授人以鱼不如授人以渔”的思想古已有之，但直至今日，让学生学会学习整体上仍然处于观念或非系统的行为水平上。既然如此，从此以后的教育变革在这一问题上就需要从观念走向实践，变非系统的为系统的行为了。服务于这一目标的实现，学校教育要在知识教育、品德教育之外加上学习教育。如同教师需要培训才能够掌握教育、教学的规矩，学生也需要接受学习教育。人固然天生具有基本的学习能力，但高水平的学习是需要训练的。学习教育的核心是学习态度、习惯的培育和学习方法、技能的训练指导。这一方面的工作在实践中处

于自在状态,尚未成为广大中小学的计划内工作,不能不说是一种缺憾,自然不利于学生成为学习的真正主人。

其次,引导和帮助学生学会生活也是促进他们自主发展的有效策略。杜威主张,教育即生活,就是说教育就是一个真实的生活过程,这无疑是一个很有启发意义的观点。基于此,我们就不必把当下的教育视为未来生活的准备过程,那么,学生学会生活便不是学会在未来的生活,他们的生活品质自然就包含了当下的教育情境中的生活的品质。什么样的品质才是好的生活品质呢?这无疑是一个复杂的问题,但《中国学生发展核心素养》给出了一个非常简明的答案,即健康。这个答案不具有任何的价值倾向,却具有基础性意义,无论我们个人认为什么样的生活是理想的,首先都必须是健康的。健康是具有生命力的积极生活状态。对于社会性的人来说,生活的健康品质起码内含三种意义:其一是有理性。社会中的人不是纯粹的个体化存在,因而其作为的利害不仅仅指向自身,还会涉及他人,这就需要其行为摆脱本能的快乐原则,用理性加以过滤与修饰。其二是有信仰。这里的信仰并非宗教意义上的,而是说好的生活是内含着主体积极向上追求的精神。没有了信仰,人的生活不会走出生存的范围太远。其三是整体和谐。比如个人与环境的和谐,身与心的和谐,心理世界内在的和谐,等等。和谐的实质是平衡,指一个系统与环境的物质、能量、信息交换顺畅,也指一个系统内部各要素之间联系的有机性。作为人的生活品质的整体和谐还涉及心理的和伦理的原则。

而无论是学会学习,还是健康生活,作为学校教育的追求,都不简单地是一种知识、技能传授与训练,而是需要学生以主人的,亦即较完备主体的姿态来实现。如果我们可以把主体性简明地理解为人的能动性、自觉性和创造性,那么,教育者就需要让学生在教育生活过程中尽可能多地以主动者的角色出现。学生个体的生活虽然不是他们独立的学校存在方式,但学生的生活首先是他们自己的生活,教育者的合理贡献应在于代表社会群体主张和倡导自主发展的理念,并为学生营构适宜的环境,且提供适当的指导。进一步说,学校教育者在职业的工作角色之外,需要明确地意识到自己是学生自主生活的伴随者、引领者和帮助者。只有这样,自主发展的素养才有可能从观念走向现实。

三、让学生通过社会参与,成为“有理想信念、敢于担当的人”

《中国学生发展核心素养》对“全面发展的人”有了较为操作性的理解,这是对以往作为教育追求的人的形象表达的合理超越。过去讲人的全面发展,容易走向德、智、体、美这样的素养要素列举和描述,而在讲全面发展的人时,容易落脚到“接班人”“建设者”这样的呈示,虽然这也是明确的,但总无法走进教育者的思维结构之中,究其原因,应是那些表述的抽象性和形式性过强。若问具有什么品质的人就可以做“接班人”与“建设者”,原则性的答案总是多于操作性的答案。《中国学生发展核心素养》是以人的全面发展为依据的,却没有简单沿袭教育学和教育实践领域的习惯性思维,应该说具有心理学和社会学的取向,也正因此,其关于学生发展核心素养的认识和表达具有强烈的操作色彩,必将便于教育实践者的依循。

就社会参与这一方面看,让学生拥有理想信念和担当勇气,几乎就是让学生成为“接班人”和“建设者”的科学话语版本。与文化基础和自主发展两个方面相比较,社会参与不仅是核心素养的构成,而且具有终极意义。受教育的人必定会经历人文与科学的知识和思想教育,这是基础;他们经历的教育实际上会具有不同的性质,在其中,他们的状态可能是基本上被动、他主的,也可能是基本上主动自主的,而只有更大程度的自主,才能使他们更彻底地获得人文与教育的精髓,这是原则;有了良好的文化基础,有了良好的自主发展,最终是要以某种姿态参与社会生活的,这是终极。参与社会生活,不仅仅是浅表层次地加入到社会结构之中,而是重在承担社会结构中的各种角色,这就需要一个人在有文化、有方向的基础上有担当,也只有这样的人才有效的公民。为此,我们的学校教育必须具有超越传统的国家、世界和社会、人类视野,在这样的视野下,我们要帮助其成长和发展的是人类的一员和世界的公民。对于国家、国际和社会、人类,不仅仅要做知识的文章,还要做情感和价值。教育者到了必须欣赏学生生命活力的时代了,要激发学生的精神活力,为他们提供实践创新的机会,进行科学到位的指导,使他们朝着有理想信念、敢于担当的方向不断进步。

慕课的技术哲学审思

张传燧 洪志祥

摘要

近年来,慕课如同一股巨浪迅速席卷全球,已然成为了新世纪教育的重要生长点。慕课到底将对课程教学带来哪些冲击和变化?我们到底如何从教育变革发展的角度去看待慕课?如何把握慕课与课程教学和人的发展的关系?也许,从哲学角度对技术的历史发展、技术的本质、技术的价值、技术与社会以及技术与人类发展等问题进行了全面深入理论探讨的技术哲学,会为我们深入而本质地认识和把握慕课提供科学而系统的理论框架。从技术哲学角度对慕课的本质观、认识观、价值观、实践观、审美观进行全面探讨,有利于更好把握信息技术发展与教学的关系。

关键词

慕课;技术哲学;课程;技术;教学

作者简介

张传燧,湖南师范大学教育科学学院教授,博士生导师;洪志祥,湖南师范大学教育科学学院硕士生

MOOC (Massive Open Online Course) 即“大规模在线开放课程”,中国音译为“慕课”。近年来,慕课宛如“数字海啸”在国内外教育界掀起了巨浪。乔治亚理工学院校长 George P. Peterson 认为:“慕课预示着教育领域有发生颠覆性革命的可能性”,更有支持者认为“在不久的将来,传统大学将不复存在。”^[1]国内社会各界都对慕课给予了密切关注,有的将其看成“校园的海啸”或“传统大学的终结”,有的认为是“电影教学的翻版”。到底怎样看待“慕课”?技术哲学也许为我们正确认识慕课提供了独特的理论框架。从技术哲学角度,我们能够更正确地认识和把握慕课的实质以及信息技术发展与教学及其教学中的人的关系。^[2]

一、慕课的本质观:教育信息化,技术融入教学

对于慕课的本质,可以从教育技术发展和课程本质的双重角度加以认识和把握。

研究表明,人类教育技术的发展大致经历了五个阶段,如表1所示。

作为教育技术发展信息技术阶段的产物,慕课充分利用了多媒体技术,企图通过互联网构建一个大规模的、开放的在线教育王国。同时,它作为一种新的教学形式,本质上还是属于网络课程范畴,是信息技术与教育的结合,与以往的媒体教学有相同的本质属性,也遵循相同的成长规律。

表1 教育技术发展历程^[3]

发展阶段	技术发展形式	知识呈现方式	教育教学方式
第一阶段	石器时代、木器时代	动作、语言	耳提面授、示范模仿
第二阶段	金属时代、文字发明	甲骨文、钟鼓文、丝帛文、简牍文	文字书籍,书写纪录
第三阶段	纸和印刷术	纸质书籍	黑板粉笔,讲授诵读
第四阶段	电气化时代	幻灯、电影、录音、胶片	声、光、电等有形手段和方式

(续表)

发展阶段	技术发展形式	知识呈现方式	教育教学方式
第五阶段	信息化(数字化)时代	电视、多媒体、软件、网络、数字信息、远程传输	远程教育、电子课程、电子平台、知识电视、虚拟课堂、虚拟学校、云课程、慕课、软件和数据创造互动教育“空间”

但要从根本上审理慕课的本质,更好地理解、把握与应用慕课,至少要能够回答以下四个基本问题:慕课是什么,慕课能做什么,慕课应当做什么,希望慕课做什么。这就必须从课程本质角度去加以审视。课程的本质,简单而言,就是知识、过程(方法)、标准的集成。关于慕课是什么,前文已有相关论述,简言之,慕课即课程,或曰“网络化课程”。但它与传统课程显著不同的是其集成化、可视化和可操作化以及“课程”与“教学”的融合化、一体化。关于慕课能做什么,由于慕课是基于互联网的新型课程教学形式,具有规模大、开放性、网络化、个性化、适时化和参与性等内在特征,学习者可以随时随地轻松地获取自己需要的课程,并和有相同兴趣爱好的同学适时进行交流互动,满足自我提升的需要。关于慕课应该做什么,毫无疑问,它应当始终坚持其教育教学的本质属性,在教育体系的建构中必须树立技术为教育服务的基本理念,才能实现其育人功能。联合信息系统委员会大卫·克诺汉指出,传统课堂学习和在线视频学习很大的不同之处在于,在线学习需要学生有很强的自学管理和交流探索的能力,慕课应该加强学生这方面能力的培养,而不是简单地传递课程知识。^[4]“慕课”是在教育全球化背景下诞生的,希望可以建立一个开放、多元、共享的教育平台,促进优质教育资源在全球范围内分配更加合理,有针对性地解决教育公平问题。

二、慕课的认识观:教育为体,技术为用

基于对慕课本质的把握,可得出以下几点认识:第一,慕课是一种课程教学形式;第二,慕课

既有优势也存在不足;第三,慕课始终姓“教”。

慕课首先是一系列相关课程的网络集成,但与传统静态课程不同,它通过动态的视频形式不仅呈现知识而且将知识的展开亦即课程的形式呈现出来,从而实现了课程—教学的一体化,所以它是一种新的课程教学形式,是新型技术(特别是网络技术)和教育结合的产物。

在哲学实体思维视域下,慕课是技术与教育的结合,是利用技术优化教育的途径和过程,强调的是技术服务于教育,并秉持着“教育为体,技术为用”的信念。在关系思维视域下,慕课是其所包含的技术融入到教育过程中并与具体的课程教学活动不断整合而成为教育培养人的一种新型工具和手段,因而技术和教育不是“利用”与“改造”的关系,而是“我—你”的关系,“你中有我,我中有你”,相互依存。

但慕课既有优势也存在天然不足。比尔·盖茨先生曾在2012年大胆预言:“五年后,通过互联网人们可以轻松获取世界上最好的课程,并且课程的质量是任何一个单独大学提供的课程所不能比拟的。”特龙教授甚至预言:“五十年后,从事高等教育的学校将所剩无几,最多不超过十所。”^[5] Nathan Harden 也认为:“学校消失是必然的,在学校消失前将会出现为数不多的超级大学。”^[6] 计算机科学学者更鼓吹 MOOC 的神奇功能,对其未来发展充满美好的期待。^[7] 然而,伴随着慕课平台的正式运营,在线课程日渐丰富和学生数量急剧增多迅速暴露了其教学质量危机。从在线课程的提供者(学校)和课程的接受者(学生)的角度对比慕课与传统高等教育的优势与不足,得出表2所示信息。

表2 慕课的优势与不足

慕课的优势	学生	没有先修条件;没有规模限制;开放自由;学费低廉;学生主导
	学校	低成本;产生巨量学习任务;完成学校使命,提升学校名望
慕课的不足	学生	师生互动缺乏;没有学分认证;学术诚信问题;学业评价问题;高注册率,低完成率
	学校	没有先修条件;学术诚信问题;质量评价问题;运营管理问题

慕课有其自身的优势,但是也有其不足,如虽然学生可以自由选择自己需要的课程,可是课程完成率很低,这也是新型教学形式下教师主导性缺失的体现。教师不再是课堂的主导者,学生的主体性得到了充分体现,可正是这种“教师的空场”导致了学生缺少监管和引导,进而出现了慕课的高注册率与低完成率等弊端。且不去讨论传统课堂教学和慕课教学哪种上课方式更好,应该要明确的是技术对教育的最大作用应该是让学生沉浸于一种技术中介的环境,利用技术却感觉不到技术的存在,从而专注于“学习”及其发展而非“技术”手段本身。慕课,这一场以技术转移为核心的教育变革,最终应回归到应用技术提升教与学的质量上、促进人的发展本身上。^[8]慕课,始终应姓“教”而不应姓“技”。

三、慕课的价值观:价值理性是道,工具理性是器

关于慕课的价值,应当处理好以下三层关系:第一,价值理性与工具理性的关系;第二,梦想与现实的关系;第三,多种价值整合的关系。

根据韦伯的论述,社会行为可以分成四种类型:价值合乎理性的、目的合乎理性的、习惯的和情绪的。前两者分别对应的是价值理性和工具理性。价值理性看重行为本身的价值,不计较手段和结果,而工具理性更多关注实现目的的手段是否效率最高、投入最小而回报最大。慕课的出现是为了更好地服务于教育,目的是为了地培养人,从出发点来看其目的是合乎理性的,但是在实际应用过程中如果过于强调其工具价值,甚至贬低传统教学形式,便会导致价值理性出现偏差。

随着科学技术的突飞猛进,慕课这种 21 世纪新兴课程教学形式的主要代表已经渗透到日常课程教学活动的方方面面。它利用新型互联网技术实现了无地域限制的互动式在线教学,使得很多教育相对落后地区的学生也可以在第一时间参与顶尖名校的课程,并通过发帖等形式和其他有相同爱好的同学进行交流,在一定程度上推动了全球教育资源的共享和教育公平,以致有些人据此认为“在不久的将来,传统大学将不复存在”。这如同当年随着新型技术如黑板、粉笔特别是后来的幻灯、电影、录音机、收音机、电视机、计算机等进入传统课堂

教学,使课堂教学变得更加直观和高效,同样出现了很多类似于“传统大学消失论”的预言一样,譬如当电影进入教育领域时,爱迪生便预言:“书籍将从学校中消失,电影可以教授所有的人类知识,我们的学校系统将在未来 10 年内发生彻底的‘改变’”。^[9]但时至今日爱迪生的预言也没有实现,电影在教学实践中发挥的作用非常小,基本的学校体系依然没有改变。反而是,人们在利用技术带来的便利的同时,常常不经意地陷入了技术理性无所不能的窘境中。海德格尔指出:“在技术时代,不是人控制技术而是使人完全束缚在技术的框架中,受技术的统治和支配,自觉不自觉地按照技术的需要去行动。人被技术从存在中异化了。”^[10]

当今时代,技术进步在教学中的运用越来越广泛,不断给教育教学带来极大的便利,新兴技术在教学中的运用越来越广泛和普及,可以说技术和教学已经相融相生,现代教学离不开技术的支持,现在课程教学理念和方式的变革也将推动技术的更新。现代课程教学在其活动过程展开的角度上讲,应当追求“四个更”,即更普遍、更全面、更有效、更迅捷地适应和促进人的发展。因此,现代课程教学既要想法挣脱工具理性所设置的“枷锁”,又要利用工具理性的实用价值;更应该站立于技术时代应有高度,在把握其价值理性的同时,运用人文的眼光全方位地审视和观照教学,发挥价值理性对工具理性的引领作用,更要坚持“价值理性是道,工具理性是器”的基本准则,实现两种价值理性的有机整合,才能准确把握住课程教学活动的目标,实现其促进生命成长的终极功能。

慕课的出发点是人,行为者是人,其最终归宿在于育人而非造器。^[11]

四、慕课的实践观:技术改变教学,教学检验技术

从时间角度,我们应当反思:教学技术热现象背后的原因是什么?慕课价值得以真正实现的条件是什么?慕课的变革及其走向是什么?其原因是人们对技术的运用及其效果过于理想化,激情有余而理性不足。每次新媒体或新技术参与到教学实践中,人们都对它抱有极大热情并充满了期待,每次也都会出现各式各样的热潮,但持续时间并不长,其产生的效果也远低于人们的期待。^[12]

表3 “教学技术热”现象

起始时间	“教学技术热”	标志事件
20 世纪初期	教育电影预言	教学电影进入教育领域后,爱迪生预言“书籍将从学校中消失,电影可以教授所有的人类知识”
20 世纪中期	程序教学运动	由斯金纳掀起的机器程序教学运动,主张把学习内容分解成许多小片段,制作成相应的小型教学材料
20 世纪后期	教育广播电视	教育电视因其高效、快捷、廉价等特性,满足了大众的教学需求,成为影响学校教育的最重要因素
21 世纪初期	多媒体万能论	移动互联网技术进入教育领域后,认为多媒体功能强大,可以解决教学中的一切问题

慕课在本质上与以往的多媒体教学并无不同,其理想教学价值与实际教学价值也会存在差异。

理想教学价值是指慕课或其他多媒体教学模式在理想的教学情境中呈现出来的最佳的教学效果。实际教学价值是慕课或其他多媒体教学模式在教学实践中所能产生的真实的教学效果。慕课的理想教学价值要充分实现,至少要满足以下几个条件:第一,需要有成熟的理论来指导;第二,需要有高素质的教师;第三,需要学生学习的主动性与能力;第四,还需要能准确评价学习结果。

在具体实施过程中由于许多条件达不到,所以实际教学效果总是小于理论教学效果,有时相差会很大。特别是对于课程实施的主体师生来说更是这样。教师还停留于对技术的依恋和青睐,而没有进入到教育教学的层面,从而未能把握慕课的育人价值;学生缺乏强烈的自觉主动性和利用技术手段进行自主学习的能力,慕课的教育价值达成无从谈起。现实中对技术的教育价值缺乏深度认识的教师和缺乏学习自主性的学生不在少数,而这绝不是光靠名师效应、教学设计、高科技教学设备等可以解决的。这种“无监管、大规模、隔空式”的教学方法直接导致了慕课最致命的两个缺点:“高注册

率和低成功率”,以及教育质量低下。

慕课处于不断发展与变革的动态过程中。2013年9月罗伯特·卢埃(Robert Lue)教授宣布哈佛大学正式进入“后慕课时代”,将提供小规模限制性在线课程(Small Private Online Course,简称SPOC)。^[13]通俗地讲,SPOC就是一种学生规模在几十人左右,并且有入学限制的小型在线课程。阿曼多·福克斯教授支持该观点,认为SPOC有利于慕课潜在价值的发挥,同时可以弥补“大规模非限制”的不足,使优质课程资源可以更好地服务于小范围的班级用户群。但也有人认为,SPOC并无新意,甚至摒弃了慕课开放性、大规模等原则。^[14]

目前,慕课正处于其发展的初始阶段,方兴未艾。如果我们能够对慕课进行正确引导并加以完善,使之更适于教育领域,慕课有可能推动教育领域的真正变革。否则,它将不可避免地如以往的“教学技术热”现象一样逐渐降温,步入“期待低谷期”。从电影教学逐步更替到慕课,教育技术形式本身始终处于一个不断发展与变革的动态过程中,我们既不可视慕课为洪水猛兽也不可视为灵丹妙药,慕课应在教学实践中成长,坚持把人作为教学的出发点,以培养完整的人为最终目标,才能不断完善发展而不被历史遗弃。

五、慕课的审美观:教学是技术,更是艺术

教学技术说的是教学的手段和方法,教学艺术说的是教学的水平和境界。教学不仅是技术的表达,更是艺术的追求。如何在技术与艺术之间保持张力,一直是教育家们探寻的课题。超越技术的局限而追逐艺术的境界一直是教育家们追求的目标。

但技术的过度使用并不一定指向艺术,很可能走向反面,不仅不能使教学达成艺术的崇高境界,反而使其越来越僵硬化变得平庸和低俗。德国哲学家马尔库塞认为,技术使文化平庸化,使人类精神文化的载体如语言、艺术、文学等丧失了创造性、批判性、欣赏性,使人丧失掉了认知的乐趣、伦理的福祉和审美的生活方式。^[15]慕课利用技术,成功地对教学过程进行预先设计、科学加工,以便快而多地向学生传递信息。作为教学主体的学生在某种意义上只是充当教学过程的一个环节和工具,教学

过程的生动性、生成性、丰富性、创造性等几乎被程序性、控制性的教学活动所消解殆尽。慕课模式下,学生表面上是课程的选择者,是教学对象的主体,但实际上果真是这样吗?答案是“否”。教学技术的推崇和应用似乎已经导致了学生主体地位在教学技术及其应用过程中的“异化”。

美是人类的永恒追求,技术在教学中的应用同样需要遵循美的规律,达成审美的崇高艺术境界。让教学追寻美的足迹,去感受、去发现、去创造美,这无疑是一趟饱受技术理性侵蚀的教学自我拯救之旅。审美性的教学尊重人的自由,并把自由视为人存在的最本质也是最基本的方式,是一种立足于培养整全人格和提升人之生命境界的活动。审美的教学并不排斥技术,而是反对将人物化为被加工的对象而纳入技术系统中,它更加关注技术使用的审美目的和意义。慕课在教学设计中倾向于通过一套相对稳定的程序,对教学内容进行预先加工,以期最高效地将大量的信息传递给学生,教学技术便是如此。狭义的教学技术将课程内容视为需要传输的信息,而学习者被视为被动接受者,或信息容器。而教学艺术则倡导摒弃固定的教学程序,倾向于将人的本质特征作为教学的依据,使教学过程富有创造性和生成性,让学生在习得知识的同时,其感情、态度、价值观也在不断生成。不仅是慕课平台中,现实中同样存在教育工作者将技术视为信息传输竞赛中的利器的情况,他们渴望利用先进的技术手段将信息或知识最大量、最高效地传递给学生,全然忘记了技术只是教学的辅助工具,学生才是教学的主体,学生质的特征才是教学设计必须考虑的关键所在。在教学进入技术时代的今天,加速度的交通,快节奏的生活,爆炸式增加的知识,再提审美性的教学,希望关照到课程内容最初的存在——课程内容不只是一些用来认知的符号群,它应该是一种认知及意义的存在,正如教育不只应该有“教”更要有“育”。审美性的教学中的“美”并不是空洞的,更不是口号式的,要创造这种美,需强调“善假于物也”,真正做到借技术达到教学艺术的“成人之美”。

慕课要做的不仅仅是用技术去优化教学认知的

形式和过程,还应该从育人的角度去思考教学过程,使之成为充满人性和人情之美的教学艺术,进而真正实现对于促进人的全面发展和提升人的精神境界的价值。慕课应摒弃“效率至上”的功利取向,回归到“圣化之功”的艺术层面,达成“艺术美”的审美境界。

参考文献:

- [1] 焦建利. MOOC: 大学的机遇与挑战[J]. 中国教育网络, 2013 (4): 21-23.
- [2] 付强, 王爱菊. 教学论视域下教学技术研究的问题省思[J]. 教育理论与实践, 2012 (1): 61-64.
- [3] 张传燧. 行走于传统与现代之间[M]. 长沙: 湖南师范大学出版社, 2005: 138.
- [4] 刘和海, 刘舒予, 朱丽兰. 论“慕课”本质、内涵与价值[J]. 现代教育技术, 2014 (12): 5-10.
- [5] 伍民友, 等. 论 MOOC 及未来教育趋势[J]. 计算机教育, 2013 (20).
- [6] Harden N. The End of the University as We Know It, The American interest[EB/OL]. [2013-09-04]. <http://www.theamericaninterest.com/article.cfm?piece=1352>.
- [7] 刘世清, 李娜. 成功 MOOC 的基本条件与应对策略[J]. 教育研究, 2015 (1): 123.
- [8] 吴国盛. 技术与人文[J]. 北京社会科学, 2001 (2): 90-97.
- [9] 刘世清, 等. 教育技术专业英语[M]. 北京: 电子工业出版社, 2008.
- [10] 海德格尔. 海德格尔选集[M]. 上海: 上海三联出版社, 1996: 33-34.
- [11] 安涛, 李艺. 技术哲学视野下的教育技术理论图景[J]. 教育研究, 2014 (4): 37-42.
- [12] 刘世清, 刘珍芳, 王冬. 论现代教学媒体的本质、发展规律与应用规律[J]. 电化教育研究, 2005 (8): 14-15.
- [13] Sean Coughlan. Harvard Plans to Boldly Go with “Spocs” [EB/OL]. [2013-09-24]. <http://www.bbc.co.uk/news/business-24166247>.
- [14] 康叶钦. 在线教育的“后 MOOC 时代”——SPOC 解析[J]. 清华大学教育研究, 2014 (2): 85-93.
- [15] 辛继湘. 当教学进入技术时代: 局限与超越[J]. 教育科学研究, 2007 (9): 14-15.

以分组合作学习结合教师专业发展 提升教学效能

林进材

摘要

分组合作学习是受到广泛认可的学习方式，而教师专业发展是促进教师教学效能的有效途径，两者结合运用在中小学班级教学中，是否有助于提升各学科领域的教学效能值得探索。通过考察分组合作学习的教学方法和教师专业发展的实际做法，把教学和学习两方面统一起来，可以形成教师实施专业发展与学生小组成就区分法模式图。将之实际运用在中学的英语科教学上，经过不等组前后测的实验设计，发现对学生的英语成绩有提升的效果，而且对于学生的学习动机与态度、师生关系有提升的作用。

关键词

分组合作学习；教师专业发展；学生小组成就区分法；教学效能

作者简介

林进材，湖北第二师范学院特聘教授，台湾台南大学教育学系教授

一、前言

合作学习（Cooperative Learning）是有别于传统教学，注重学生为自己和群体的学习负责的教学方式，也是让学生以同侪合作来取代单打独斗的学习方式。合作学习是一种教学形态，要求两位及以上的学习者通过彼此互动互助和责任分担，共同完成学习任务或达成共同的学习目标。合作学习以学习者为中心，着重学习者的主动参与，所以教师应给学习者提供可以共同讨论分享的经验、主动思考的机会，借以提升其学习成效。

合作学习的主要特色在于，让每位学生经过分组进而在小组成员之间形成互动，以共同探究与讨论达成共同目标，小组成员必须合作交流，彼此互助，从而在同侪间的互动中获得学习，得以进行知识交换，协调彼此间的人际关系，尤其是增进团体凝聚力。合作学习的优势包括，在同一组中结合不同能力程度的学生，可让他们相互学习而获益；小组的形成可依学习需求而采用正式或非正式的形式

来进行；透过长期的小组合作可以发展、创造多种学习机会；合作学习适合应用于各学科领域。其限制为，小组人数必须维持在3~5人，才能有利每个人的参与；当合作学习策略过度使用时可能会丧失其优势，所以要在合作学习历程中，让学生多进行讨论并分享其想法；当小组成员同构型高时，就无法增进学生的学习机会，所以异质性与多元对合作学习是很重要的。^[1]

合作学习的顺利开展需要教师具备良好的教育教学能力。教师专业发展则对教师的教学活动、教学效能、教学专业具有正面积极的意义。在教师专业发展的过程中，可以有效地整合教师的教学活动、教学观察、专业社群等多元途径，提供教师在教学活动实施方面的参考。^[2]因此，在中小学实施教师专业发展及其评鉴，对于教师的教学能系统性、持续性、概念性地提出改进意见，并以授业研究（Lesson Study）途径，提升教师教学效能与学生学习效能。

有鉴于此，可以通过教师专业发展与学生分组合作学习结合，探索提升教师教学效能的实践模

式,且依据台湾地区教育教学的具体经验,从教师教学的角度与学生学习的层面,考察两者结合的运用及其成效。

二、教师专业发展的实践操作

教师专业发展活动,在台湾已经实施多年且具有相当的规模,主要任务是针对教师的生涯、教学、研究等提出专业的建议。教师经过这个活动的促进,能为自己的教学实施获得指引和参考。台湾的这种教师专业发展形成了具体的模式(详情见图1),主要分九个步骤来推动教师提升教学效能。

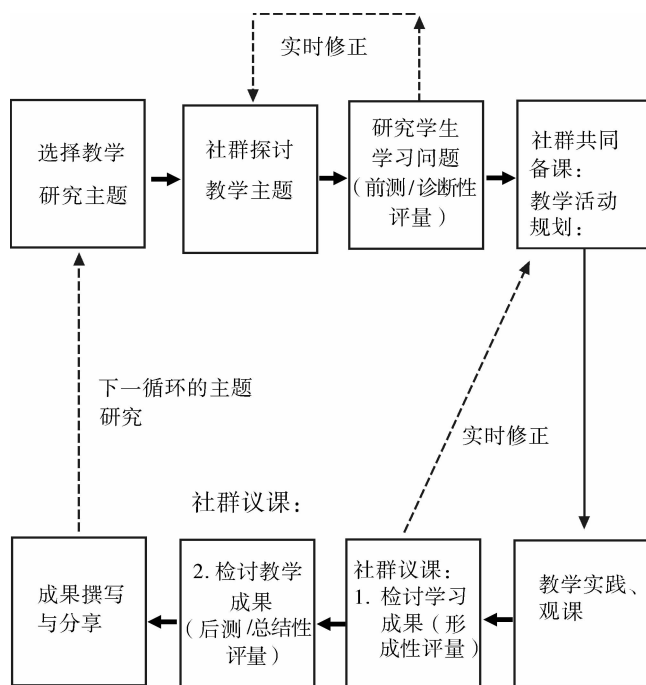


图1 透过教师专业发展提升教学效能模式运作

(一) 选择教学研究的课题

为了透过教师专业发展活动,精进自我教学,实现专业技能的持续发展,在该阶段教师应当根据平日教学活动的实践情形,进行专业方面的省思,或是对学生日常学习过程进行问题的检核,思考自我的教学效能是否良好,进而发现教师教学或学生学习方面的问题,以便形成教学研究课题,作为社群讨论的参考。

(二) 透过社群拟定教学主题

形成教学研究课题以后,教师针对所研究的问题进行思索,寻求解决的思路,制订教学实验介入的方式。该阶段除了对教学实验介入的方式进行认知上的学习,更需要通过与伙伴教师、合作同僚形

成专业学习社群的方式,将其所面临的教学问题作为社群学习课题,借由群体共同学习、专业对话,在群体的互动中探索教学实验介入方式实践的可能性。

(三) 研究学生学习问题

为了能够增加教学实验介入方式对改善教学问题的准确性,教师还需要通过诊断性评量的实施,以深度了解、确定学生学习问题症结。诊断学习困难具有两个重要的功能:第一,具有前测功能,可作为在教学介入结束以后,评鉴此次教学介入是否有效的重要依据;第二,具有回馈功能,可作为对教学研究课题以及教学介入方式的检核,以评估是否真正对学习困难对症下药。

(四) 透过社群备课确认学习内容

在这个阶段中,经由教师专业学习社群中的多元对话、脑力激荡,开始对教学实验介入时想要使用的教学材料进行分析。在此,须厘清教学材料中所蕴含的学习内容、核心概念、迷思概念等重要内容,为后续教学活动设计与实施、精进有效教学奠定可行性。

(五) 透过社群共同备课形成教学设计

经过前期的研究,基于教师专业学习社群中专业对话、多元角度的沟通,再对教学活动进行设计。在该阶段,必须通过教师专业学习社群的同僚合作,以增加教学活动设计的精准性,以及教学研究课题的可实践性。专业学习社群亦于此过程中为后续的观课进行观察前会谈,以确立观课时的教学观察评鉴指标以及观课重点。

(六) 教学实践与观课

教师开展教学实验,教学活动的内容与进展依据先前与专业学习社群所共同完成的教学活动设计。通过教学活动设计的实施,教师从中实践教学研究课题。而专业学习社群中的伙伴同僚,也于教师授课的同时进行观课,以时时检核教学研究课题的实施情形,亦了解在实施过程中学生的学习情形与改变。

(七) 社群议课并检讨学习成效

在教学实践与教学观察以后,专业学习社群依据教学活动的实施情形进行检讨与修正。这一阶段中的成效检讨多属于形成性评鉴。当教学材料为复数单元时,可于每一单元的教学结束以后进行检讨,以作为下一单元的教学活动开始前的过程性修正。而除了依据教学观察的结果进行修正以外,在

教学活动所呈现的学生学习中,形成性评量亦是检讨修正的重要依据。

(八) 社群议课并检讨教学成效

当整体课程的教学活动以及教学观察均完整实施以后,专业学习社群便要接着对整体的教学研究课题实施情形进行整体性分析与检讨,这属于总结性评鉴。在这一阶段中,专业学习社群依据不同教学单元、多次教学观察的结果进行分析与讨论,以教学实施的整体情形做检讨对象。而教师也应该针对学生进行后测,以求能了解整体教学介入实施后学生学习问题的改善成效。教师专业学习社群透过对不同证据的种种分析与讨论,以检讨整体的教学成效。

(九) 分享成果并撰写报告

在完成教学研究课题实施结果的整体分析与讨论之后,通过教师以及专业学习社群撰写成果报告的方式,促使其回顾整体教学研究课题的形成、实施,与后续分享及推广。教师与专业学习社群在此阶段应将思考的重点聚焦在:教与学的关系为何?透过如此的回顾与反思,以丰厚其教师专业发展的深度。

三、以学生小组成就区分法开展合作学习实践

分组合作学习的实施具有多种类型模式,如学生小组成就区分法(Student's Teams Achievement Divisions, STAD)、拼图法(Jigsaw)、拼图法第二代(Jigsaw-II)、认知学徒制(Cognitive Apprenticeship)、学习共同体(学习社群, Learning Community)、共同学习法(Learning Together)、团体探究法(Group Investigation)、配对学习(Paired Learning)等。本研究采用了学生小组成就区分法,主要用意在于针对学习成效差异的学生,了解通过分组合作学习与教师专业发展结合,是否能提升学生的学习成效。

(一) 合作学习与传统教学

合作学习与传统教学活动的实施,在各方面差异性相当大。传统教学活动的实施,强调只要将课程教材内容教给学生,引导学生达到知识学习的精熟程度即可。因此,教学活动的进行偏重于学科教学知识的传授,而忽略学生在学习方面的参与和乐趣,学习活动的进行是单向的。合作学习的实施强

调以学生为学习的主体,教师提供各种合作交流的情境,引导学生进行学习活动,并提供必要的协助,使之达到各种精熟的程度。因此,合作学习强调学习的责任是学生本身,由学生为自己的学习负责。^[3]有关合作学习与传统教学的差异,参见表1。

表1 合作学习与传统教学差异比较

项目	合作学习教学法	传统教学法
教学者角色	引导学习	支配学习
获得知识方式	主动学习、讨论、沟通	被动学习
课堂主角	学生为主、教师为辅	教师为主、学生为辅
座位安排	以讨论及互动方式安排	固定座位
小组分组方式	异质性分组	不分组
学习责任	重视个人与团体学习绩效	重视个人学习绩效
互动方式	采用合作技巧	采用个人技巧
教学成效检讨	重视历程与持续性的改善	重视个人酬赏

(二) 合作学习的重要性

合作学习的实施,相对于传统以教师为主的教学形态,更有助于提升教师的教学质量,同时培养学生互助合作的精神。合作是一种趋势。现今的社会是一个科技发达、快速变迁、创新迭出的时代,单打独斗已难以应付形势的发展,团队合作显得越来越重要,唯有大家分工合作,互相脑力激荡,灵活运用信息,才能形成属于自己团队且独特的创意。再则,人类的生活固然不乏竞争的形态,也有竞争的需要,但更重要的是合作。^[4]团队合作的实现,除了要求个人具备优秀的专业知识以外,优秀的合作能力甚至比专业知识更加重要。

1. 合作学习增进学习动机。教学活动的进行,需要教师与学生相互配合,才能提升教学的质量与学习的效能。合作学习对于学习者学习动机的提升,具有相当正面积极的意义。在团体合作沟通的过程当中,团体成员会发现彼此不同的观点差异,为达成共识、完成任务,进而会在互相的施与受之间,寻求解决冲突的可行方法,这样的合作学习能改善学生的学习并提高学生学习的动机。^[5]具体来说,合作学习比一般教学活动更能增进学习动机的主要原因在于:第一,合作学习改变了学生的学习