

YOUHUA KETANG JIAOXUE
JIAOSHI FAZHAN
HUOBAN XIEZUO YU
ZHUANYE XUEXI GONGTONGTI

优化课堂教学： 教师发展、伙伴协作 与专业学习共同体

李子建 张善培 主编



人民教育出版社
PEOPLE'S EDUCATION PRESS

优化课堂教学：

教师发展、伙伴协作与专业学习共同体

李子建 张善培 主编

人民教育出版社

·北京·

图书在版编目 (CIP) 数据

优化课堂教学: 教师发展、伙伴协作与专业学习共同体/李子建, 张善培编著. —北京: 人民教育出版社, 2009

ISBN 978-7-107-21498-1

I. 优...

II. ①李... ②张...

III. 课堂教学—教学研究

IV. G424.21

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 025504 号

人民教育出版社出版发行

网址: <http://www.pep.com.cn>

人民教育出版社印刷厂印装 全国新华书店经销

2009 年 5 月第 1 版 2009 年 5 月第 1 次印刷

开本: 890 毫米×1 240 毫米 1/32 印张: 14.25

字数: 360 千字 印数: 0 001~2 000 册

ISBN 978-7-107-21498-1 定价: 24.80 元
G·14608

如发现印、装质量问题, 影响阅读, 请与本社出版科联系调换。

(联系地址: 北京市海淀区中关村南大街 17 号院 1 号楼 邮编: 100081)

导 言

课程与教学改革是近年来两岸四地教育界共同面临的时代主题。在历史、文化、经济及科技发展等因素的影响下，祖国内地与台湾及澳门、香港差不多同时间启动了新一轮的基础教育课程改革。在课程改革的背景下，如何将课程改革的理念、成果落到课堂教学的实处，如何评估学生的学习成果以及回馈教学的改善，成为当前两岸四地教育界需要进一步面对的问题。

教育改革的成功有赖于教师群体力量的发展，以及学校与社会各界的协作。促进教师的专业发展、加强大学与中小学之间的伙伴协作以及建立专业学习共同体，被认为是优化课堂教学的重要途径。

香港中文大学教育学院大学与学校伙伴协作中心自1998年成立伊始，就以伙伴协作的形式积极支援香港中小学及幼稚园参与教育改革，以提升学校在课程和教学领域的效能。迄今，中心已与超过500所中小学结成伙伴，通过不同的协作项目，在学校之间建立专业群体，共同面对教育改革的挑战。2004年，中心得到教育统筹局（现称教育局）的委托进行了为期五年的“优化教学协作计划”。

为增进内地、台湾、澳门、香港教育改革实践经验的交流与认识，深化对优化课堂教学的理论探讨，香港中文大学教育学院大学与学校伙伴协作中心特与香港特别行政区教育统筹局于2007年5月25~26日共同主办了“优化课堂教学：教师发展、伙伴协作与专业学习共同体”研讨会。研讨会邀请到了三十余位在两岸四地课程与教学研究领域享有重要声誉的专家学者。与会专家和学者围绕会议主题，就优化课堂教学、教师发展、大学与学校伙伴协作、专业学习共同体建设等具体问题，通过发表论文或报告，进行了深入

的探讨。

为在更加广泛的范围内将与会专家学者的研究成果、真知灼见与其他学界同仁、一线教师以及热心教育的人士进行分享，并进一步增进内地、台湾、澳门、香港教育工作者之间的对话与交流。我们遂萌生了将各位专家学者提交的论文结集出版的想法。这一设想得到了人民教育出版社的鼎力支持。人民教育出版社近年来一直积极致力于推动两岸四地课程与教学改革交流。因此，此书的出版计划得以在最快的时间内付诸实施。

为保持“原汁原味”，本书特意沿用研讨会主题“优化课堂教学：教师发展、伙伴协作与专业学习共同体”作为书名，并将与会专家学者的论文按照四个部分分别整理成编：优化课堂学与教的策略及成效、改善科学教育与数学教育的教学质量、教师校本培训与专业共同体的建立、教学评价与促进学习的评估。

第一部分不同学者对学与教提出下列见解：学与教的优化可针对五对核心元素——优质规划及优良氛围、教学多元化及多变化、学习高动机及高投入、经历深探究及深意义、产出强效能及强习得，并通过行动研究来不断自我完善（李子建、梁一鸣）。要培养教学智慧，我们要关注生成教师教学智慧的基本要素，即教学经验、教学思维力和教学执行力三大系统要素（杜萍、田慧生）。课程可理解为协同探究，而课程模式亦可以教学互动探究为取向。这与中国文化中“博学、审问、慎思、明辨、笃行”和“学而不思则罔，思而不学则殆”的理念颇为相通（单文经、侯秋玲）。寻找优化的教学取向和方法，需要考虑文化的因素，例如西方的一些理论（如变异学习理论），如何在中国的文化脉络下尝试发展（黄毅英），亦是我们日后可重点关注的问题。在优化学与教的过程中，怎样让学生学会合作学习（王鉴）和关注学生的生活世界，包括如何让学生不断追求生活质量、生命价值等（张天宝），尊重学生的主体性和参与性是值得我们进一步注意的环节。

就教师而言，教师可多思考如何走出个人主义教学的困境（包括课堂中心主义、学科中心主义、学校中心主义）（徐继存）是教学值得反思的议题。

第二部分是关于改善科学教育与数学教育的教学质量。张善培和杨洁《优化科学教学：实施探究性教学的研究》一文探讨在香港推动探究性教学的障碍，包括缺少时间、缺乏适宜的探究实验材料、教师信念、教学法上的问题、管理问题、大班教学、安全问题、担心引起学生的错误概念，等等。他们建议以指导性探究、发展探究性实验和通过集体商讨取得最后一致的实验方案的方法，作为实施探究性教学的策略。苏咏梅分析了多个香港小学课堂的实践实例和成功个案，并提出课堂科学学习的重要元素：鹰架建构的科学探究、动手实践的探究技能、同侪互助的协作小组和科学思维的互动交流。洪碧霞、林素微一文则探讨动态评量对形成数学补救教学方案的经验和启示，而动态评量方案发展历程（包括学生表现概况评估；依据学生的反应或文献的建议，形成有效介入的假设；发展介入方案；进行介入实施；检视介入的立即效益；检视介入的保留或迁移效益）与教师的行动研究历程颇有相似之处。李子建、尹弘飏和周晓燕一文阐述了香港“优化教学协作计划”的经验，讨论教师如何在科学科、数学科通过“4—P”模式（颇似行动研究模式）优化教学和促进专业成长。

第三部分讨论有关教师发展的议题。肖龙海以“温州精神”校本课程开发为例，提出区域性教师专业学习共同体的理念和建设，指出协作的组织、共享的愿景、共同的纲要、共同的培训和共享的实践等要素，是校本课程开发的促进条件。李臣之、乔亚利和张爽则认为以“岗位研修”为基础，通过“小课题研究”“研究性教学”“资源人整合”等途径的有机结合，促进教师的自主发展能力。丁一顾和张德锐根据台北市的经验，提出了校本教学辅导制度的四个历程：宣导沟通、规划发展、推动实施、检讨回馈，为日后发展教

学导师制度提供了宝贵的指导意见。教师除了通过导师—伙伴教师的互动、科研的参与、教学的反思以及学习共同体的建设不断自己成长外，在教学过程中见证学生的积极反应和正面的学习成果对自己的专业发展也有一定的激励作用。正如傅丽玉通过多元导向户外型科学教师发展活动，所发现的教师亲身“体验”教学的重要性。

第四部分是有关教学评价和促进学习的评估。裴娣娜主张课堂教学评价的基本要素应分为教学目标、教学内容设计与选择、教学进程与步骤、教学策略与方法、教学基本功、教学效果等六方面，并建议了三个评课工具，为评价现代教学观下的课堂教学提供了有用而具学理基础的指引。张廷凯探讨教师对课堂教学的评价反思，讨论内省式反思、基于观摩和公开课的反思和基于录像的教学反思。马云鹏、唐丽芳根据东北三省约五千名学生的语文和数学学科测试，对比了课改实验区的成就测验结果，结果除了显示课改的成效外，同时为未来的课程改革提供了有用的建议（例如，加强学生的问题解决能力和口语交际能力）。David Carless 和王翔根据“小学英语学习性评价”计划，讨论了评价在促进学习方向上的个案经验以及评价过程中存在的矛盾。张国祥则从多元智能评量角度提出了促进学习评量的特色，并提出以 Fullan, Hill 及 Crévola 的 3P 突破模型，作为以多元智能评量促进学生个性化发展的愿景。

希望本书能够成为沟通内地、台湾、澳门、香港课程与教学研究的一个平台。这四地既有着相同的历史文化传统，又各具社会、经济特征，所谓“同中有异”。我们相信，以“求异存同”的态度以及多元而包容的视角，能够帮助我们建构未来的共同愿景，各自更好地面对以及相互呼应教育改革与挑战与问题。唯有如此，继续改革的步伐才会更稳健、更有力。

值得一提的是，这次研讨会的召开以及此书的筹划出版正值香港回归十周年之际，其意义则更显珍贵。自香港回归祖国怀抱以来，香港政府教育统筹局（现称为教育局）积极推动教育改革，学

校和教育团体各方都在为创建优质的学校教育而努力。因此，我们希望此书的出版更能鼓励理论研究者 and 实践工作者进行专业的对话，进一步促进教育同仁的携手协力。

本书的出版首先要感谢在“优化课堂教学：教师发展、伙伴协作与专业学习共同体”研讨会上发表论文和报告的学界同仁。其次要感谢香港中文大学教育学院大学与学校伙伴协作中心同事对研讨会所付出的心力，以及尹弘飏博士、周晓燕副教授对本书文稿的组织工作。最后要感谢人民教育出版社的鼎力支持，尤其感谢张廷凯研究员热心促成此书的付梓出版。

由于本书是论文集，作者行文风格各异，注释等格式也未尽统一，特此说明。

李子建 张善培 谨识
于香港中文大学教育学院课程与教学学系
2007年7月30日

目 录

导言	李子建 张善培 (1)
----------	-------------

第一部分 优化课堂学与教的策略及成效

优化课堂学与教核心元素的探讨	李子建 梁一鸣 (1)
有效合作学习的教学策略研究	王 鉴 (55)
个人主义教学及其批判	徐继存 (66)
论教学智慧的内涵、特征与生成要素	杜 萍 田慧生 (77)
探究取向的课程与教学	单文经 侯秋玲 (99)
从“华人学习者现象”到“香港学习者现象”	黄毅英 (121)
试论走向生活世界的课堂教学策略	张天宝 (132)

第二部分 改善科学教育与数学教育的教学质量

优化科学教学：实施探究性教学的研究

.....	张善培 杨 洁 (151)
科学教育：香港小学课程的实况与展望	苏咏梅 (165)
数学电脑化动态评量设计对补救教学的参考意涵	
.....	洪碧霞 林素微 (200)
迈向多元化的课程与教学改革：香港“优化教学协作计划”	
的经验	李子建 尹弘飏 周晓燕 (214)

第三部分 教师校本培训与专业共同体的建立

论区域性教师专业学习共同体建设——以“温州精神”校本	
课程开发为例	肖龙海 (258)
以“岗位研修”为基础的综合实践活动课程教师成长研究	

.....	李臣之 乔亚利 张 爽	(273)
校本教学辅导制度推动模式之建构研究——以台北市教学		
辅导教师制度为例	丁一顾 张德锐	(302)
多元文化导向之户外型科学教师专业发展活动模式：理论		
与实务	傅丽玉	(341)

第四部分 教学评价与促进学习的评估

基于现代教学观的课堂教学评价标准研究	裴娣娜	(353)
作为教学反思的课堂教学评价研究	张廷凯	(381)
从学生成就评价看课程改革的得失	马云鹏 唐丽芳	(394)
多元智能评量：一种促进学生适性学习与发展的评量		
.....	张国祥	(416)
架设评价与有效学习间的桥梁 ...	David Carless 王 翔	(430)

优化课堂学与教核心元素的探讨*

李子建 梁一鸣

作者简介：

李子建

香港中文大学教育学院课程与教学学系教授、院长、大学与学校伙伴协作中心主任、“优化教学协作计划”计划总监

梁一鸣

香港中文大学大学与学校伙伴协作中心学校发展主任、“优化教学协作计划”行政主任

摘要：随着宏观层面教育改革及课程改革的深化，课堂学与教效能的提升逐渐成为普遍关注的焦点。归根到底，改革的成功与否，最终取决于教师的课堂教学能否对学生产生改革所期望的效果。为配合“优化教学协作计划”的推行，本文作者查阅了有关学与教效能的研究文献，尝试从中找出最为关键的元素，供教师在提升学与教质量时作参考。在本文中，作者提出了一个投入—过程—产出的架构，其中包涵5对核心元素——优质规划及优良氛围、教学多元化及多变化、学习高动机及高投入、经历深探究及深意义、产出强效能及强习得。教师同时亦可以在问—想—做—评行动研究周期中，参照各项核心元素所附的细目，不断优化课堂学

* 优化教学协作计划是香港教育统筹局资助香港中文大学教育学院大学与学校伙伴协作中心进行的项目，为期5年。作者衷心感谢宋萑博士协助查阅和整理部分资料，以及张月茜女士对本文内容提供的修订意见。

与教的质量。

序 言

教育改革及课程改革是否成功，最终取决于改革的目标能否通过教师的课堂教学令学生产生预期的转变和效果。因此，称教学改革为教育改革的攻坚战，恐不为过。

在学校效能与改善的领域里，不少学者提倡全校式及组织取向的学校改善策略。然而，亦有学者注重不同学科内部与科组之间的效能差异，以及不同教师之间的教学效能差异。这些学者认为，要进一步提升学校效能，变革的单位宜以课堂为基础而非以整所学校为核心（Creemers, 1994; Bruner, 1996; Stigler & Hiebert, 1999; Bennett & Harris, 2001）。

事实上，香港自 2000 年开展教育改革至今，各方面均取得了一定的进展，唯独学与教范畴仍不甚理想。过去几年，教育统筹局每年在质量保证视学报告或校外评估报告中，一再地指出了全港中小学在“学与教”上普遍存在的弱项，主要包括：教师对学生期望偏低、师生互动不足、以教师为中心单向教学、学生被动学习、教师没有通过提问提升学生高水平的思维能力等（李子建，2005）。

根据教育统筹局质量保证分部《视学周年报告 2004/05》（http://www.emb.gov.hk/FileManager/TC/Content_756/annualreport_0405_chi.pdf，登入日期：2006 年 5 月 18 日）指出，教学和学生学习方面有以下有待改善的地方。

（1）教学方面有待改善的地方（第 13 页）

◆ 约半数学校教师的提问技巧一般，提问多集中于查考学生所学知识，较少利用不同层次的问题引发学生深入思考。由于提问欠启发性，教师未能有效引导学生反思及激发创意，以充分发展他们的批判性思维和创

造能力。教师亦大都未能根据科目的特征，在课堂上适当加入创造性的元素，以培养学生的创造能力。

◆ 近半数学校教师对学生的期望偏低。

◆ 大部分学校的课堂互动一般。教师讲授多以单向为主，偏重讲述及以课本为主导，未能为学生提供足够的课堂参与机会，师生及学生之间的互动不足，亦未能有效推动学生朝积极主动学习的方向发展。

◆ 在照顾学生学习差异方面，教师多未能根据学生能力、需要及在课堂上的表现，灵活地调整教学策略或内容，以照顾不同能力及需要的学生，适当地发展他们的潜能。

(2) 学生学习方面有待改善的地方 (第 14 页)

◆ 他们较少主动发问及表达意见，对摘录重点及课前预习等学习策略的掌握有待加强。整体来说，学生的自学能力须进一步提高。

◆ 逾半数学校学生的批判性思维能力和创造能力表现一般。

可见随着教育改革和课程改革的深化，教学效能提升已成为大家最迫切关注的工作。

优化教学的本质是为了提高教学效能，促进学生的有效学习。优化教学协作计划 (Partnership for Improvement of Learning & Teaching Project)，是教育统筹局资助香港中文大学教育学院大学与学校伙伴协作中心推行的发展项目，自 2004 年开始，为期 5 年，目的是为中小学提供不同学习领域及不同模式的帮助，通过与学校老师在课程及教学上的协作，提升教学效能，促进教师专业发展。我们在工作过程中察觉到，若要促进教学效能的提升及检验成效，需要更深入地、更清晰地掌握优化教学的内涵及指导原则。因此，我们通过文献分析，总结国际、中国内地、中国台湾地区及中国香港的提升教学效能经验，藉此扼要地阐释优化教学的核心元素，并尝试构建一个优化学与教的理论架构，供教师在设计及评估优化课堂教学时作参考。必须指出，笔者只提出原则性的指引，而不会指定具体的教学法。笔者深信，教师一旦明白及掌握基本的理念，就

可以根据学科的要求,针对学生的特点,选择相应而适切的教学方法。此外,笔者无意否定传统教学的价值(Lee, Lam & Li, 2003),不过在教师为中心的课堂实践仍然主导的形势下,如何有机地结合一些以学生为中心的原则和积极地回应教学改革的要求是值得我們深思的。

一、教学与学习范式的转变

“教学”这个词大致可分为“教导”(instruction)和“教学”(teaching)两层含义。艾斯纳(Eisner, 2002, pp. 160~161)以个别化教导和个别化教学为例,指出前者以技术取向为主,而后者则以演化式和艺术式为主要取向(李子建、尹弘飏, 2005)。笔者认为教学既有科学或技术取向的一方面,也是一门艺术,如何梳理两种取向的关系而产生协同的效应,值得教育工作者反思。

不同的取向对学习有不同的解释。行为主义认为学习是指某种特定行为的习得过程,是一种刺激—反应关系,当一个人稳定地习得了某种特定行为时,这个人就发生了学习。认知主义认为,学习是一种信息加工的过程,强调记忆、情感、情绪对学习的影响。建构主义认为,学习是个体根据自身已有的经验和知识对于外部事物和现象建构解释的过程。在建构主义者看来,有效的教学具备以下特征(Anderson, 1983; Steffe & Gale, 1995):

1. 引导学生积极、主动地参与真实的学习任务;
2. 教师与学生、学生与学生之间保持有效互动;
3. 为学生主动建构提供学习材料、时间以及空间上的保障;
4. 使学习者形成对知识真正的理解;
5. 关注学习者对自己以及他人学习的反思;
6. 使学生获得积极的体验与情感。

Christopher Clark 指出儿童有不同的需要,而教师可能对儿童

的需要有不同的反应（表1）。

表1 儿童的需要，善良和负面的反应（Clark, 1995, p. 27）

儿童的需要	善良的反应	诱惑	可能负面的反应
被爱	无条件的爱	有条件的爱； 情绪及性剥削	偏好；引诱；身体和 性虐待
被带领	赋权	奴役	完全及惩罚式控制
脆弱的	仁慈	残酷	使丢脸、屈辱
使有意义	公义、平等	专制、独裁	权力主义
取悦他人	谦逊；耐性	愤怒；自豪	发脾气
有希望	希望	绝望	讥讽
知道真相	诚实	不诚实	说谎；否认
被认识	尊重	蔑视	不尊重；挖苦
安全的	责任	冷漠；遗弃	不负责任；责备受害者
使出名	真实的作品；自主	自恋；自我中心	冒假的作品；吹毛求疵

因此如何从学生的角度和需要的角度注意教学的伦理元素，也是值得教师反思的议题。

“以教师为中心”与“以学生为中心”的观点，各有不同取向，导致两极对立的争论，是不明智的。表2归纳了两者的特色。

表2 以教师中心与以学生中心的教学对比

	以教师为中心	以学生为中心
理论依据	John Locke (1632—1704)：儿童的心灵是一块白板，由成人传授知识和进行填充。行为主义。	认知理论，特别是建构主义。
教学模式	直接教学（direct teaching）及示范（modeling）。	在老师辅导带引下，学生对自己的学习负主要责任。

续表

	以教师为中心	以学生为中心
课堂特色	教师主导讲授、示范，指导学生实践，在过程中反馈和纠正，不断巩固，达到掌握。	提供有利学生自我发现的经验、活动和环境，让学生积极地学习；师生、生生互动。
优点	年幼学童需要教师指导。	激励学生学习的主动性；有意义的学习。
局限	过多地依赖行为主义，较多强调成品，忽视过程及学生心理；造成被动和依赖。	需要的时间较多，学生掌握程度有很大的差异。

Good & Brophy (2003) 建议无需以“二选一”心态对待，因为两者在现实中均可共存及对教学效能做出贡献，最重要的是教师要看到教师角色的转换：

1. 从知识复制者 到 课堂资源的积极建构者；
2. 从传授者 到 学习促进者；
3. 从全面操控者 到 引导启发者；
4. 从单向独白者 到 师生对话者；
5. 从教学者 到 行动研究者。

更有学者认为，所谓以学生为中心，实质是以学习为中心，因为不论学生的年龄及发展阶段有何不同，其核心任务都是学习知识、技巧和态度 (Passi, 2005; Barr & Tagg, 1995; Bransford, Brown & Cocking, 1999)。

二、对学习的深化认识

随着教育和心理研究的不断发展，特别是近二十年来对人类大脑功能的深入研究，使人们对学习的性质有了更深刻的理解，从而促进了教学模式的变化。过去，学习强调同质性取向、学生的专注

和单向灌输的信息输送，学习过程是单向及被动的。以脑为本学习 (brain-based learning) 则强调学习是个人主动建构知识的过程，与环境 and 情绪相关，学习经历是多样化的 (Caine & Caine, 1994; Jensen, 2000; Caine et al., 2004)。表 3 概括比较了传统学习理论与以脑为本的学习理论。

表 3 传统学习与以脑为本学习的比较

(节录和修订自 Council for Exceptional Children, 2005, p. 32)

传统学习	以脑为本的学习
学习作为一个被动过程； 教师“拥有”信息，以“产品”方式传送给学生； 教师以传递方式进行教学；教学和信息对所有人都是相同的； 学生通过记忆、操练和测验来学习；被动地吸收信息。	学习作为一个主动过程； 教师作为学习的“辅导者”，教师并不“拥有”课堂； 学生以动态的互动方式接触信息，学习趋于个人化； 记忆与经验整合；学生处理、分析资料以令学习产生意义。
教学要求所有学生的注意力； 学生的个人反应并不重要； “（学习）任务所花的时间”是重要的； 教学偏向逻辑性。	教学是投入的 (engaging)； 教师的安排使学生的自然思考过程 and 兴趣得以投入； 教学偏向全人化。
教学是同质性的； 课程容许很少的弹性，学生要适应课程的安排。	教学是个人化； 课程所蕴含的技能和内容要配合学习者。
教育环境并非重要考虑； 宁静的教室（秩序和统一）。	追求安全的教育环境； 鼓励和奖励个人的探索； 评价由“成功”转移至真正的学习。

学习经验被认为是促进有效学习的重要元素。李子建、黄显华 (2002) 曾分析一些学者 (如泰勒、艾斯纳、基诺士) 对学习经验