

打造高端网络平台以优质培训资源 提升中小学教师教学能力

焦宝聪 方海光 樊磊 王海燕 王德胜
(首都师范大学)

一、研究背景及主要成果

(一) 研究背景

教育信息化大背景下，基于网络的教师教育成为一种新型的教师教育模式。与此同时，我国基础教育面临着区域发展不均衡，教学资源使用不理想等方面的问题。针对许多偏远地区的教师教学水平亟待提高的现状，研究和开发新型的教师教育模式来实现教师分散化、个性化和自主学习，使更多的教师参与教学教研活动，是促进广大教师尤其是偏远地区的教师和正式上岗前的准教师尽快提升专业技能和自我效能感的必要举措。但是，按照传统的教师培训方式，由于高水平指导专家的紧缺，使得只有少部分教师可以得到专家的具体指导，农村学校的大多数教师很难得到专家的具体指导。北京市农村中小学教师专业发展过程中缺乏高水平专家引领已经成为瓶颈问题。

在中小学课堂以及许多的教师培训中，把视频案例以及视频案例分析应用在课堂教学中促进教师的专业成长，已经取得了较丰硕的成果，然而把常态课录视频应用在教师教育实践中提升中小学教师教学能力还鲜有研究。为此，本研究基于首都师范大学基础教育课程点评平台的丰富常态课录资源，提高常态课网络视频案例在提高中小学教师教学水平方面的应用，利用教师的课余时间进行自主的学习。本研究团队提出了“基于 CRS (Course Review System) 的网络课录案例支持区域中小学教师教育模式研究”。CRS 模式通过提供带有专家点评的网络视频课录案例，结合教师教学的真实课堂情境来实现教师专业知识的自我内化，促进内隐知识外化为课堂实践行为。

(二) 主要研究成果

本成果针对北京市农村中小学教师专业发展过程中缺乏高水平专家引领的瓶颈问题，在充分调研基础上，邀请国内外教育专家进行顶层设计，组建优秀学科指导专家，开发网络教研平台，整合优质教学资源，以“高水平学科专家通过网络点评教师的常态课教学实录”为切入点，支持北京市农村中小学教师专业发展。经过 5 年的实践探索，本项目组所打造的高端网络教研平台以其优质的培训专家资源和教学资源，有力提升了农村中小学教师的教学能力。主要成果如下：

1. 邀请国内外教育专家进行顶层设计

我们针对北京市农村中小学教师专业发展过程中缺乏高水平专家引领的瓶颈问题，邀请英国诺丁汉大学、挪威奥斯陆大学、香港大学的知名远程教育和教师培训专家以及北京师范大学、清华大学、中央电教馆等单位一批知名教育专家进行研讨，提出了“以提升教师教学实践能力为目标；以信息技术为手段打造高端网络平台；组建高水平培训专家团队和优质教育资源，以高水平学科专家通过网络点评教师的常态课教学实录为切入点，通过专家引领提升北京市农村中小学教师教学能力”的总体设计。

2. 打造了一组高端网络平台

(1) 在“基础教育课程点评系统”(简称 CRS 系统)上可以实现专家对中小学教师录制的常态课进行远程点评，且点评意见可以与录制的课程实现多点无缝插入，使教师可以得到对课堂教学实录不同时间段的指导意见，从而得到专家引领；

(2) 在“网络同步教师培训平台系统”上教师可以得到专家引领下的知识单元备课指导，观摩学习骨干教师示范课，在专家指导与骨干教师示范基础上，改进自己的教学设计。

3. 组建了一支高水平指导专家团队

这支高水平指导专家团队由首都师范大学及其在京高校的教育专家及各学科的专家、北京市教

育研究机构与各区/县教师培训部门中的优秀教研员、城六区中小学优质资源校（包括北大附中、师大附中在内）的特/高级教师共 180 余名。通过网络使专家的引领作用达到最大化。

4. 积累了一批优秀的培训资源与教学资源

(1) 项目组开发的《教师教学基本功的新修炼》涵盖中小学各学科；每个学科从语言交流、教具使用、教学实施、学生学习指导、教学评价、教学资源开发、教育教学研究七个专题，基本涵盖了教师基本功的各个方面。专题之间相互衔接、互为补充，共同构成了教师基本功的整体框架。

(2) 有常态课资源 2000 余节，其中有一大批课有专家的点评意见，这些带专家点评意见的常态课资源，可以供教师观摩学习。

二、研究内容

本研究立足快速发展的多媒体技术、网络技术和流媒体技术等现代高科技技术，基于 CRS 系统、“网络同步教师培训平台系统”，及培训资源《教师教学基本功的新修炼》，以常态课录资源为依托，充分发挥专家引领和教师反思作用，以提升中小学教师教学实践能力为目标。通过对中小学教师教学实践能力培养的研究，提出了基于常态课录资源提升中小学教师教学实践能力方法，为中小学教师实践能力培养提供一个有效的模式。

(一) 基本思想

中小学教师网络培训是着眼于基础教育均衡发展，依托网络在对教师课堂效果进行绩效分析的基础上，以促进教师专业发展，提升课堂教学实效为指向，以专家引领、骨干示范、同伴互助、案例研究、自主改进为基本特征，与课堂教学同步实施的学科教师全员培训。基于 CRS 系统、“网络同步教师培训平台系统”，及培训资源《教师教学基本功的新修炼》，提升中小学教学实践能力的教育网络培训模式基本思想如图 1 所示。

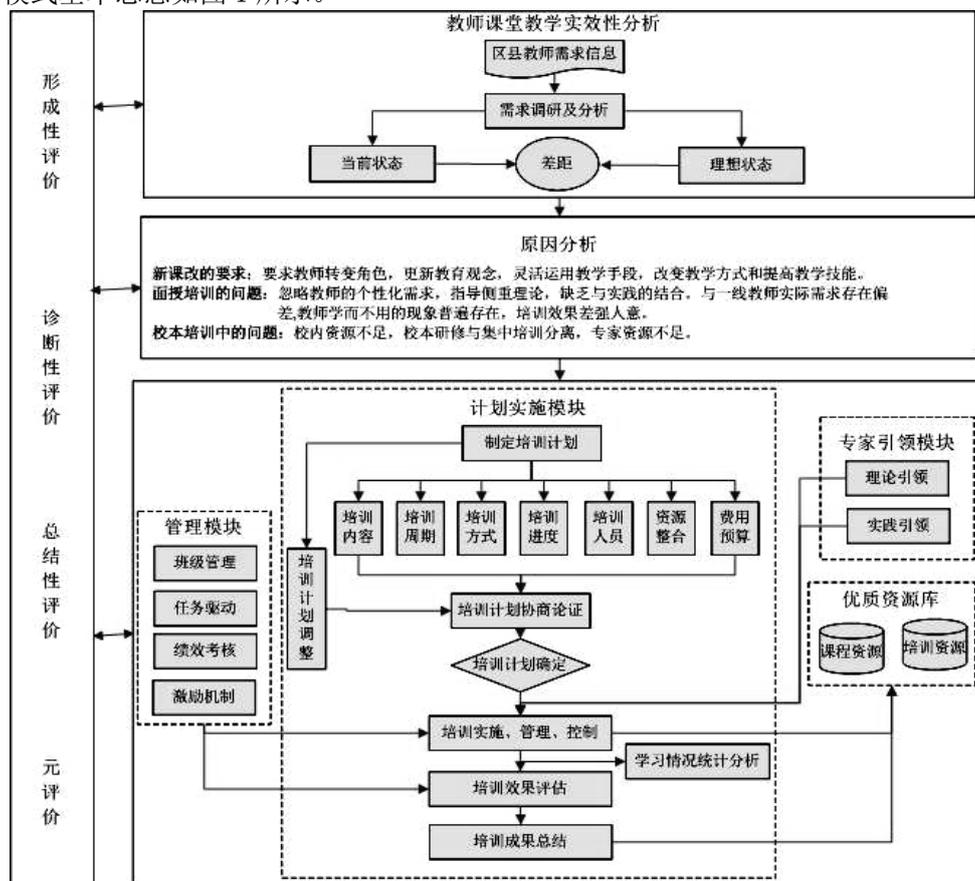


图 1 提升中小学教师教学实践能力的教育网络培训模式基本思想

基于 CRS 系统的网络课录案例在大量的常态课录资源的基础上，构建了一个教师的学习共同体。许多教师在上课过程中，由于“身在其中”，很难发现自己在实际授课过程中的优点和不足之处。当

教师作为一个“旁观者”观摩其他教师的常态课时，会再次接触复杂真实的课堂，利用已有的理论知识观察、分析、评价实际的课堂教学，并在这个过程中进行自我的实践反思，从而间接地学到很多经典的教学技能，提高自身的教学水平。通过对常态课录视频的观摩，教师可以使自己的经验性知识、隐性知识显性化，学习自己在课堂教学中缺失的那部分隐性知识，搭建理论联系实践的桥梁，还可以学习到大量课堂教学具体经验性知识。

另外，大量的专家、教研员、一线教师资源，专家们对常态课录资源做了细节与总体的评价，教师可以根据这些评价进行反思与对比，还可以在线与一线教师、教研员、专家等随时随地进行交互，接受专家在线点评与指导，这既实现了教师的个性化学习，也充分发挥了专家的引领作用。

（二）基于 CRS 系统、“网络同步教师培训平台系统”及培训资源《教师教学基本功的新修炼》，提升中小学教学实践能力的教育网络培训模式构建过程

本研究结合教学实践过程和教师专业能力，将常态课录资源提升中小学教师教学实践能力的过程归纳为四个阶段：课前备课、课堂教学、课后反思和专家点评。构建过程如下图 2 所示。

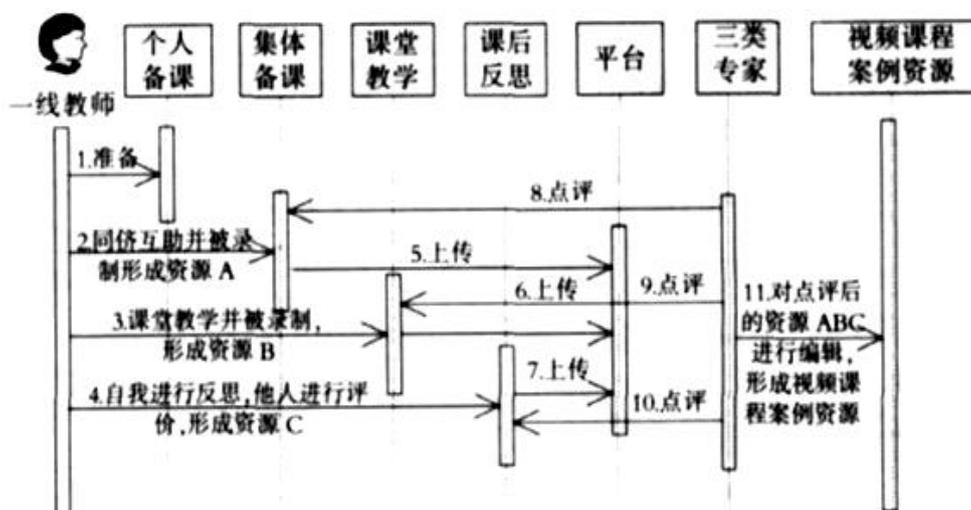


图 2 构建过程

1. 课前备课

课前备课阶段包括个人备课阶段和教师集体备课阶段，备课过程是一个为教学设计方案的过程，基于对课本知识点的熟悉，学习者特点的了解，预设教学情境，梳理教学思路，考虑会出现的问题，找到相应的解决方案。这个教学策略是一个预设方案，是基于教师及集体教育经验的一个总结及显性化阶段，也是教师讲授课程的重要参考点。

备课时，要能占领学科前沿，熟练且精确地把握学科知识点或技能要领之间的逻辑关系、学科探究方法与步骤及蕴含的人文社会情感与价值；还要能熟练而精确地找到已有学科结构与所教学科结构的结合点及学生学习的兴奋点，并能富有创造性地将这些结合点与兴奋点联通起来。

课前备课可从以下几方面考虑：教学目标是否明确到让学生一目了然；教学的思路是否清晰到让学生掌握起来；教学内容的重难点处理是否恰当到让学生理解；习题的选择是否典型；学习者学习前的状态是否熟悉；基于自己及他人的教学经验是否设想好可能出现的问题及相应的解决方案。

2. 课堂教学并录制课程

课堂教学是教师在自己和集体备课的前提下，对教学策略的一个实际应用过程。教学活动是师生共同参与的活动，因此教学情境是随时变化的，教师的反应也是随机的，教学活动是一个基于师生互动的生成性过程。教案的设计，课件的运用，课堂教师的应变能力，教学行为得当与否，教师热情与否，学生反应如何，都是评价课堂教学的方面。教学中的师生关系随着情境的变化不断变化，

有效的课堂教学是创作性地引导并支持学生基于已有学科结构，学习新知识、习得新技能、运用新方法、产生思想升华、解决新问题。这样就可以创设良好的学习情境，促进学生进行有意义的构建，从而达到教学目标。

3. 课后反思

课后反思是教师以自己的教学活动为思考对象，对自己所做出的行为、决策以及由此所产生的结果进行审视和分析的过程，是一种通过提高参与者的自我觉察水平来促进能力发展的途径。波斯纳曾提出过一个教师成长的简要公式：经验+反思=成长。反思教学实践是一种思考经验问题的方式，目的是为了促进教师努力思考以职业知识而不是以习惯、传统或冲动的简单作用为基础的令人信服的行为。教学反思水平的高低反映了教师的教学水平，这是促进教师成长为专家型教师的必经之路。

4. 专家点评

专家点评是对课前备课、课堂教学、课后反思三个阶段的分别点评。CRS 系统专家库主要由区域高校专家、区域教研员和优秀骨干教师组成。对于同一节课的三个阶段组成部分，三类专家从自身的教学经验和教学知识出发，进行点评与指导。专家点评意见是课程案例资源的再加工的核心部分。一线教师通过 CRS 系统，系统化运用专家点评意见，有助于提升教师教学实践能力和教师的教学反思能力。

(三) 提升中小学教师教学实践能力方法的实施

首先是中小学教师完成讲课阶段，即中小学教师先备课，做教学设计，然后讲课，同时录课。之后进入观摩反思阶段，该阶段包括以下几部分的反思：

其一是中小学教师对自己讲课的过程观摩反思，反思存在的问题，需要改进的地方及改进方法；其二观摩优秀教师讲相同内容的课，借鉴教学经验，进行学习反思；其三观看专家对自己讲课的点评，借助专家引领进行深度反思。中小学教师需反复进行此过程，以提高自身教学实践能力。

整个方法是非线性的，专家点评和中小学教师的自我反思贯穿方法的始终。除此之外，其他未通过录课过程获得专家点评的一线中小学教师也可以通过 CRS 系统直接观摩课例资源，获得他人经验。图 3 为所研究方法的具体实施方式。

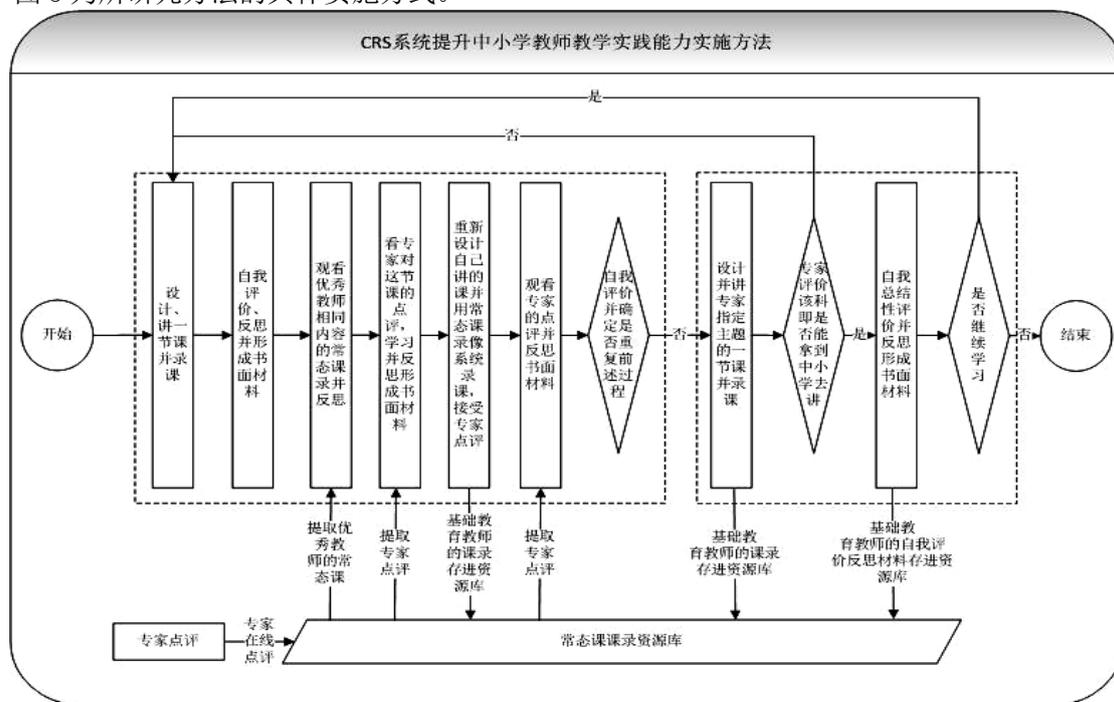


图 3 提升中小学教师教学实践能力实施方法

三、总结

本研究成果基于 CRS 系统、“网络同步教师培训平台系统”，及培训资源《教师教学基本功的新

修炼》，提升中小学教学实践能力的教育网络培训模式，有很大实际效果和作用，充分利用快速发展并逐步成熟的网络和多媒体技术，为中小学教师教学实践能力提升提供条件。目前本研究成果已经成功应用于北京市顺义区、延庆县、密云县、房山区等区县的教学实践基地建设，获得 2000 多节，约 700 多 G 的常态课资源，并组织召开了一系列相关的国际和国内会议和研讨活动，发表论文 60 余篇，其中 EI 索引论文 15 篇，获得各种奖项 7 项，获得软件著作权 3 项，相关活动得到各种媒体和学校网站及电视台多次报道，受到中国教育技术协会和北京市高校教育技术学会的重点关注，并通过了相关专家的肯定和好评，本研究成果的应用目前国内居于领先水平。

