

研究纪要

2012年第4期（总第4期）

编发：北京市教育科学规划领导小组办公室 2012年4月17日

课题名称：基础教育中基于网络的教师校际协作
发展策略与支持系统研究

课题负责人：任剑锋

工作单位：首都师范大学

二级管理单位：首师大科研处

课题批准号：BJA08075

课题类别：青年专项课题

立项年度：2008年

结题时间：2011年10月

【摘要】基于网络的基础教育校际教师协作与发展，是中小学教师在脱产培训、校本培训等模式之外，借力于网络环境而产生的新型教师发展模式。本课题旨在研究基于网络环境，通过校际教师协作，来促进教师发展的模式、策略与方法。研究形成了基于网络的基础教育教师跨地域交流与协作发展模式的多种有效策略及其具体实施方法；开发了切合基础教育实际的专门支持系统——赛博春雨社区；基本形成了一个有较好协作的虚拟教师共同体；形成了各种模式中具体活动组织的策略和方法；并从计算机支持的协作协同知识建构的角度，建立了评价相关协作过程质量的指标并对相关教师交流活动的质量进行了评价。

【关键词】教师校际协作；发展策略；支持系统

【正文】

一、问题的提出

基于网络的基础教育校际教师协作与发展，是中小学教师在脱产培训、校本培训等模式之外，借力于网络环境而产生的新型教师发展模式。由于共同体的协同效应，能够使不同学校、不同地区的不同层次，不同风格教师之间互相交流、互相启发学习，获得整体的素质提升，对解决我国教育发展不均衡的问题也有较大帮助。这是未来教师发展有一种有效模式。但是在校际教师协作与发展策略的研究与建设方面，国内外的相关研究都很薄弱，值得进一步做专门和深入的系统性研究。

二、研究目标与主要研究内容

（一）研究目标

本课题研究旨在通过基于网络环境，通过校际教师协作，来促进教师发展的模式、策略与方法。网络环境是以计算机网络为中心，辅以其它电子传播的信息传播、处理和创造环境；“校际”是指关注不同层次、地域的学校之间的交流与协作，发挥人际交互的协同效应，通过资源共享，智慧互激，使教师形成一个共同体，协同发展。

（二）主要研究内容

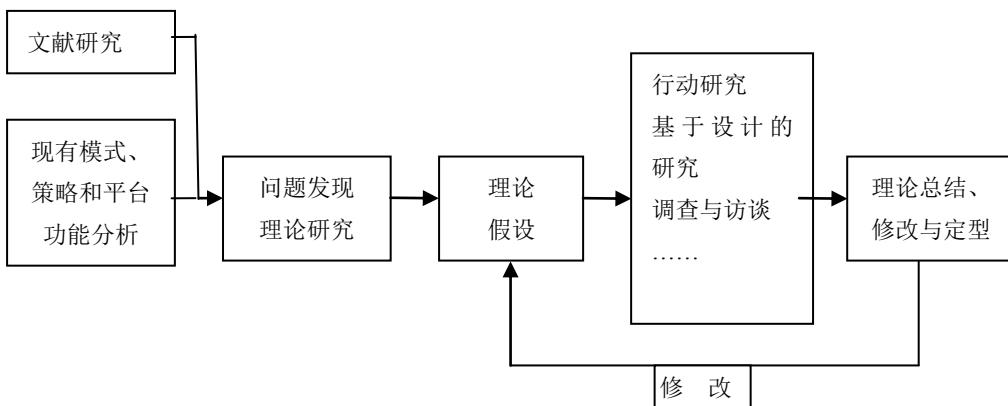
1. 基础教育中基于网络的校际教师沟通模式
2. 教师校际教育协作活动的推进与发展策略
3. 适切需要的网络支持平台及促进协作的专门工具的开发
4. 教师校际协作绩效的评价研究

三、研究方法

课题组与基础教育的一线教师通力合作，综合采用文献分析、调

查、访谈和行动研究和基于设计的开发研究等多种研究方法。

基本思路如下图：



四、主要研究结论

(一) 基于网络的跨地域教师交流与协作，是信息时代基础教育教师专业发展的有效新途径，是教师专业发展模式在入职培养和校本教研外的一种新模式

本研究认为“基于网络的基础教育教师校际协作，已经成为信息化背景下基础教育教师专业发展的一种非常有效的新途径，是教师专业发展从关注入职培养，发展到同时关注校本教研之后，借力于信息化环境而开辟的第三种教师发展形式。从校本教研到校际协作教研，反映了研究教师发展的新福星。”^①研究发现，“校本教研作为对入职教师培养方式的补充，目前已经得到了比较多的关注，但由于长期在一起工作，同一学校内部的教师，在经过一定时期的交流之后，持续互动的意义会越来越小。教师想走出去，与其他学校的教师进行交流。但由于资金、时间、距离等各方面的限制，事实上长期组织学校之间面对面的教师交流很难做到。而网络的支持能够发挥不同学校、不同

^① Jianfeng Ren & Lina Guo, Strategies for web-based teachers' inter-institution consultation and collaboration in basic education, Proceedings of EEEE2010, IEEE, 345

地域的教师在知识、思想、文化等方面互启与协同，这是其他教师发展途径所不具备的优势”^②。本研究同时认为，基于网络的跨地域教师交流与协作发展模式，也对我国教育均衡发展有重要的意义。

（二）研究形成了基于网络的基础教育教师跨地域交流与协作发展模式的多种有效策略及其具体实施方法

这些策略包括基于网络支持系统的资源共享、案例的异步交流互评、基于主题的异步研讨、基于主题的同步研讨、课堂实录专家点评、专家或优秀教师专栏引领、基于即时通讯工具的同步交流、基于教育叙事的交流等等。下面仅以几种最典型的策略为例进行说明。

1. 案例的异步交流互评策略

通过网络进行校际间的教育教学案例交流，可以交流传播不同学校、不同地区教育教学的经验。案例可以是教师德育案例，也可以是教学设计案例等。最简单的交流方式，就是把案例放到特定区域供其他教师观看并讨论。异步交流的好处是教师可以有比较多的时间思考，从而提高发言质量。

为了取得更好的效果，使得交流与讨论更有深度，有必要由专人组织，针对具体学段的某门课程，使同学科教师进行与授课基本同时进行的案例互评，即参与各方各出一个教学设计方案，然后互相点评他人方案。当然，为了尊重和协作的要求，倡议点评者遵守一定的规则也有必要。

2. 课堂实录专家点评策略

这种策略的具体做法是，把教师的课堂实录发布在专门开发的视频点评平台，然后由组织者邀请学科专家进行点评，同时起到课录教

^② 同上。

师本人学习和其他教师观摩学习的交流作用。我们的实践发现，这对在短期内教师吸取优秀经验，提高业务水平而言是很高效的一种策略。当然录像、邀请专家和组织活动所需的投入也比较高。

点评是在我们参与开发的视频课实点评系统进行的，该系统具有在视频播放过程中随时插入文字或录音点评的功能，点评插入点将建立内部标记，在教师观看有点评的视频过程，碰到有点评的地方，点评会自动弹出来供教师学习。另外，教师也可以在专家点评的标签列表中点击相应点评，直接调出相应点评内容进行学习。

3. 基于主题的同步和异步研讨策略

基于主题的研讨，由于主题的确定和研讨进行的时间不同，其具体操作方法可以有多种。从研讨的时间上可以分为同步和异步两类，这里简单介绍其中一种网上征集主题，异步研讨的较方便操作的形式，来说明其操作方法。这种形式先由组织者通过专门网站，向教师对象征集主题。然后对所征集的主题进行选择，再在相关平台开辟专栏，由来自不同学校和地区的教师自由讨论。基于的主题的同步和异步研讨策略，由于主题从一线教师当中来，针对教学实践、并且聚焦于有针对性的系统问题，能够于短期内使教师在某一方面有所提高，是一种特别值得推广的策略。

4. 专家和优秀教师专栏引领策略

本策略的具体实施办法是由组织者邀请学科专家或优秀学科老师，为他们在网络平台中开辟与其他教师交流的专门空间。受邀专家或优秀教师可在专栏发布有关学科教学研究成果，或对相关问题的讨论。其他教师可阅读学习，或提问讨教，从而直接获得帮助。这种情况下，专家和专栏优秀教师起到了专业引领的作用。

5. 基于即时通讯工具的同步研讨策略

本策略即通过QQ、MSN等通用的或专门开发的即时通讯工具，组织异地的教师进行同步交流。由于交流的实时特征，在教师参与感、交流的即时性和互相启发的作用方面比较明显。这种交流如在一开始以其它日常话题引起，往往较容易打破参与者的陌生感，活跃气氛，使正式讨论的组织更容易。

(三) 开发了切合基础教育实际的专门支持系统——赛博春雨社区

该系统的功能模块设计、栏目设计和技术支持等，均具有很强的针对性，很好地支持了教师基于网络的跨地域交流与协作相关活动的开展。



该系统根据基于网络的跨地域教师交流协作的层次，从总体上设计了两大功能模块：展示共享模块和交流协作模块。展示共享模块用于发布相关活动信息、通知、相关案例、理论文章和其它共享资源，以支持教师达到互通消息和共享资源的基本网上交流层次。

从图导航栏看，“简讯/通知”、“相关理论”、“案例交流”、“论文

发表”和“学校风采”栏目属于展示共享功能模块。“切磋论道”和“课录点评”属于交流协作模块，用于教师基于网络的同步或异步的研讨。“简讯/通知”栏用于发布相关活动信息和通知；“相关理论”栏用于发布有关基础教育教学的基本理论文章，以提高教师的理论水平；“案例交流”栏用于发表中小学教师的优秀教学设计案例或教学课件，供大家分享、下载和观摩学习；“论文发表”栏用于发表教师的教改论文；“学校风采”用于展示各参与试验的学校的基本情况，用于激励参与学校和教师个人的参与积极性。“切磋论道”是本系统不同于其它相关系统的主要教师协作模块，用于组织同步或异步的各类教师网上跨地域的教研活动。

（四）基本形成了一个有较好协作的虚拟教师共同体

依托开发的专门网络支持平台，我们把试验校的部分参与教师联系在一起，使得在北京、山东、云南、广东等地的教师能够互相切磋交流，共同发展。同时带动其他校教师自由参与。另外，我们也在平台上开设了相关教师培训课程的交流园地。目前该社区注册教师300多人，除参与试验的10所学校的30多位教师外，其他为他校教师自由参与。这样平台在帮助试验样参与教师业务能力提高外，也发挥了一定的服务于基础教育实践的作用。

（五）研究形成了各种模式中具体活动组织的策略和方法

这些策略与方法主要包括网络微交互言语的分类框架、相应活动的具体组织方法和专业工具的开发方法等。（参见主要研究成果的相关论述）

（六）从计算机支持的协作（CSCL）协同知识建构的角度，建立了评价相关协作过程质量的指标并对相关教师交流活动的质量进行

了评价

研究认为，计算机支持的协作（CSCL）质量的评价，主要关注协作的过程，即“协在何处”的问题。针对目前较多的研究主要关心协作的结果或协作痕迹的数量的不足，本研究中关于协作的评价，主要侧重点就放在了协作过程的评价上。评价指标的研究主要经历了以下研究阶段。

第一阶段：初定指标。根据计算机支持的协作（CSCL）的理论，结合有 CSCL 学习经历的学习者对于衡量学习协作过程质量的建议，制定初拟的指标项后，采用访谈法与调查问卷相结合的方法，请从事相关研究的学者，对已制定指标是否能够衡量 CSCL 中学习协作过程的质量进行判断，之后并提出修改建议。对各方意见进行归纳推理之后，确定指标体系的各项指标。

第二阶段：指标赋权。采用多因素分析的方法对上述指标赋以权重。结合以上的结果，得出 CSCL 中学习协作过程质量评价量表如下：

指标类目	单项得分	总计
交流类型的多样性（17 分）		
交流文本的关联性（21 分）		
发展性（21 分）		
参与度（21 分）		
参与者的发展性（20 分）		

第三阶段：应用于案例分析。利用该量表，我们对业内认为在交流过程方面比较好的中国教育技术学论坛的协作过程质量进行了抽样评价，得出其两个重要分论坛“教与学的理论”与“教育技术评价

与标准论坛”的协作过程质量得分分别是“44.18分”与“19.74分”，得分较低，从得分的指标和内容上分析，其原因主要是关联度与多样性不足，这表现协作过程中，交流者多是漫无目的的我说我的，你说你的，讨论没有根据主题向前发展。

我们也用该量表评价了本课题组织的网上教师交流与协作的协作过程质量，抽取其中的分科交流区的“数学组”、“信息技术组”和总的“各学科共同问题提问互助区”，这三个教师交流与协作区的得分分别是“51.53”“51.55”和“67.41”分，远高于其它有代表性的交流讨论区的质量。虽然面对着教学任务重，职业倦怠感较强的教师群体，各地的教师在互不谋面的情况下，其交流与协作过程的质量仍然远高出一般交流讨论区，可以反映本课题研究的相关策略是有效的。

五、问题与展望

本课题的研究证明，基础教育中基于网络的校际教师交流与协作，确实是教师专业发展有一条有效途径，其价值最小来讲，可以使不同学校，不同地域的教师互相了解，达到开阔视野，拓宽思路和资源互惠的效果。然而如果能使参与教师通过长期的交流，通过以上策略，在业务上能进行日常协作，慢慢形成共同的目标、资源和文化，形成一个共同发展的整体，则对教师专业发展会有更大的价值，对解决教育不均衡中师资队伍不均衡的问题也有重要意义。

由于时间和经费等的限制，本课题虽然已经取得了丰富的成果，但还有很多问题值得各方面来介入，继续进行研究和实践。我们的实践中发现，在国内组织这样的交流与协作的主要问题如下：

1. 观念问题。较多教师和学校领导没有意识到这种活动的价值，

北京市教育科学规划课题

不认为别人有值得学习的地方，甚至会觉得这种活动费时间，影响教学。

2. 教学工作繁重的影响。中小学教师大多教学任务繁重，完成每天的大量教学任务后，常常回家还要批改学生作业，没有太多精力参与。

3. 职业倦怠问题。繁重的教学任务，加上目前社会对教师价值的认知上一定程度下降，还有收入较低等复杂原因，使得一些教师产生职业倦怠感，因此缺乏钻研业务，提高自我的动力。这样的话，即使有的学校可能会从学校层面愿意教师参与，但教师个人的积极不高。

4. 功利思想。调查发现，有的学校和教师有一定功利思想。他们会关心有关活动有没有够份量的奖或其他报偿，过于计较活动表面的意义而忽视对自身发展的深层价值。

作为一种新的教师发展途径，基于网络的校际教师交流与协作的价值会被更多学校和教师认识到。我们建议基础教育的主管部门能够采纳本研究的结果，从管理层的角度组织相关的活动，将会对教师专业发展起到很好的作用，也能在一定程度上解决教育均衡发展的问题。

六、主要研究成果

序号	题目	发表地点	时间	作者
1	The Micro-Interactive Lauguage in Web-based Collabarative Learning	Frontiers of Manufacturing and Design Science, Volumes 44-47 of Applied Mechanics and Materials, ISSN: 1660-9336 EI 检索号: 20110313586468	2010-12	任剑锋 刘丽南
2	Organizing Strategies and Relevant System on step discussion in Distance CSCL Interaction Activity	proceedings of EEEE2009, IEEE 出版 EI 检索号: 20100712715188	2009-12	任剑锋 柴绍明 方海光

北京市教育科学规划课题

3	Organization Strategies Research of Teachers Forum from the Perspective of Collaboration Knowledge Construction	proceedings of ICEEE2010, IEEE 出版 EI 检索号: 20104913459676	2010-5	刘丽南 任剑锋
4	Organizing Strategies and Relevant System in Role Based Discussion in Distance CSCL Interaction Activity	proceedings of WCSE2009, academy publisher 出版 ISTP 检索	2009-10	任剑锋 柴绍明 方海光
5	网络协作学习中的微交互言语	《现代教育技术》杂志, CSSCI 期刊	2010 年 9 期	任剑锋
6	Strategies for Web-Based Teachers' Inter-Institution Consultation and Collaboration in Basic Education	proceedings of EEE2010, IEEE 出版, 待 EI 检索	2010-9	任剑锋 郭丽娜
7	Design and Develop a Strategy Chat room on Ajax	Proceedings of ICMCI2010, IEEE 出版, 待 EI 检索	2010-9	郭丽娜 任剑锋
8	利用“六顶思考帽”促进 BBS 研讨的实证研究	《现代教育技术》杂志 CSSCI 期刊	2010 年 1 期	况姗芸 周国林
9	协作知识建构视角下的教师论 坛组织策略研究——以教师论 坛网中的教师 BBS 为研究案例	《现代教育技术》杂志 CSSCI 期刊	2009 年 10 期	刘丽南 任剑锋
10	基于教师学习共同体的教师论 坛的设计研究	第三届中日教育技术学研究 与发展论坛暨中国教育技术 协会信息技术教育专业委员 会第五届学术年会会议论文 集, 吉林教育出版社	2008 年 12 月	刘丽南 任剑锋

印发: 300份

编 辑: 庞立场 校 对: 王 彬

审 阅: 周春红 签 发: 耿 申

地 址: 北京市西城区南礼士路头条3号 北京教育科学研究院北楼311室(100045)

电 话: 010-88070711
