**“网络同步教研模式的设计与应用研究”课题成果公告**

一、课题名称：

“网络同步教研模式的设计与应用研究”

二、课题批注准号：

教协科 【2017】 P13322号

三、课题类别：

中国教育技术协会“十三五”规划重大课题攻关项目校际网络同步教学环境下教学模式的构建与应用研究的子课题

四、学科分类：

 教育信息技术

五、课题承担单位：

天津市东丽区电化教育中心

六、课题负责人及主要研究人员：

负责人：马志涛

主要研究人员：李坡、李惠媛、孙克娜、杨颖、宋平

七、课题研究的主要内容：

课题研究内容的重点在于构建网络教研、常规教研与课题研究相结合的教研工作方式，以促进教师专业发展为核心，以力求实现优质教育资源公平共享为基础，形成一套或多套行之有效的网络教研模式，探讨区域性的网络同步教研模式在实际中的有效应用。因为校际网络同步教室是个新生事物，针对其的配置和使用的研究肯定也是刚刚起步，日后必然掀起一股研究的热潮。我们希望对本区中小学针对自身现状进行校际网络同步教研的探究，先行一步，起到引领示范作用。

八、课题研究过程中采用的方法：

（一）访谈法

（二）问卷调查法

（三）经验总结法

 (四)活动研究法

（五）文献法

(六)对比法

九、技术路线：

从有序组织入手，首先课题组成员根据课题研究内容和目标进行理论学习；然后针对课题组成员和全区网络同步项目负责人进行信息技术应用能力分层次培训和调研；接下来相关人员做好网络同步教室使用技术支持与指导，并与教学行政部门（如：教研室、进修学校、基层学校）加强联系共同组织设计好本区（或学校）学科教研活动。每次活动力争做到有序领导，通过对比、活动研究等方法有针对性地设计出最佳活动方案，活动中加强管理，及时评价，按时总结，定期拓展研究成果。

十、课题研究的成果：

（一）通过本课题的研究，解决了教师参与教研活动不便捷、不广泛和连续性差，难以对教学行为追踪指导等问题，通过专家与教师经常性在线接触，创新教育观念，主动进行有价值的教学实践研究。自觉成长为科研型教师，为学校建设一支积极进取的教师队伍。使学科教研工作得以深入。

（二）通过研究形成较为完备的适合本区的校际网络同步教研的多种模式及应用办法。分析其优缺点，针对的不同类型的教研，运用不同的模式。并在研究中遇到的问题，进行分析，寻求解决方案。

（三）通过网络同步教研构建新型的教研文化，形成了有效的网络教研组织，一个区域与学科相交，点与面相织，行政官员、课程专家、一线教师参与的立体式教研网络。

（四）通过研究找到适合薄弱学校的网络同步教研模式及应用措施。促进优质教学、教研资源共享，推进教育均衡。

（五）通过研究和厂方技术人员共同改进网络同步教室的软硬件配置和功能，获得更佳的音视频信号，并能占用更少的带宽，让更多的教师能更便捷的观看到一次次高质量的教研活动。

十一、研究成果推广范围：

适合在本区内开展较大规模的教研活动，有引领、示范、带动的作用。也适合推广到我市其他区县内开展各具特色的教研活动。还可以在不同区县之间利用网络同步系统进行的异地同步互动教学研讨活动。基本以1对1模式为主，可以进行“师生、生生、师师”互动，两地教师可以进行说课评课、共同备课、问题交流等教研活，动大大改变了传统教学和教研模式。还可以面对教育网内、外（公共网络环境）同时进行大面积直播的教研、教学活动模式。用于较为特殊情况如：节假日、极端天气或临时组织等条件下进行的教研、教学活动。可在学校或家中收看直播或点播观看。

十二、研究成果取得的社会效益：

发挥了网络同步教室的硬件和网络优势，扩大了教研区域，降低了教研的门槛和成本，使教研的方式更加灵活，促进了教师的自身发展和学校的教育教学。摸索出了多种适合我区网络同步教研模式和应用，并具有在其他区县的推广价值，1对1跨区域模式的教研具有“便于组织、易于实施、定位精准、效果实在”的特点，极其适合教育资源不均衡并结为帮扶对象的两个区域或是两所教学单位，定期开展教研活动。推进了教育均衡和优质资源共享。

减少人力物力的消耗，节能办公，旧有模式，参加人员众多，路途较远，场地难选，时间也不好安排等诸多不利因素。大胆尝试新模式。现代化办公，节能高效的路上迈出了一大步。以往总是说“无纸化办公”，现在我们做到了“无人化与会”但是实际参研、与会的人员却是我区的每一位教师。不能不说这是网络同步系统带来的创新形式。在恶劣天气和非公时间条件下进行的应用降低了不可控因素对教学教研活动的影响。

十三、主要研究成果目录：

（一）《网络同步教研模式的设计与应用研究》研究报告

（二）《网络同步教研模式的设计与应用研究》视频集

（三）《网络同步教研模式的设计与应用研究》论文集

论文集目录

基于校际网络同步教学的同步课堂教学模式的探究-宋平

浅谈对同步课堂教学的几点认识-杨颖

浅谈如何处理好网络教研与传统教研的关系-李惠媛

浅谈网络同步教室在日常教学中的作用-李波

浅谈网络同步教研在教研工作中的应用-李惠媛

谈开展校际网络同步教研活动中存在的问题-孙克娜

谈网络同步教研模式的设计与应用-马志涛

校际网络同步教室在我校的应用案例-李惠媛 李波

校际网络同步教学实践的启示-李波

对校际网络同步教室的改造及应用-李坡 马志涛

（四）《网络同步教学系统改造实施方案》

十四、课题研究的体会（问题和展望）：

（一）主要问题：

1、组织、协调、反馈网络同步教研的问题。

组织网络同步教研不是件容易的事，比组织传统模式的教研活动都要费心费力。都要提前做好教研内容、环节、实施办法、效果检验，以及突发问题的解决方案。协调好若干个会场同步进行网络教研是一件比较费力的事情，需要负责人精心筹划，也需要各会场很强的协作、执行能力。在有学生参加的课例研讨中，由于校际间的时间安排差异，活动前的协调、调试、包括教研活动当日，都会打乱参研学校的日常课程安排，和教师学生的作息。教学进度也不一致，知识点脱节。教学效果没保证，使得课后研讨无从下口，形同鸡肋。在直播的教研活动中，组织者很难把控各校参研进展，对培训效果的很难得到反馈和检验。需要研究一套反馈评价方法。

2、网络、硬件技术问题。

（1）由于网络延迟等问题，使会场间互动提问等环节活动有所拖沓，

（2）多点位观看有时会出现卡顿、音画不同步的问题。

（3）网络同步教室的软硬件急需提升，摄像头的数量、追踪软件的设置以及学生拾音的话筒都存在较大问题。还有实物展台信号传输、回声抑制、共享课件演示屏幕等问题。

3、教研设计与教学设计及教研组织者与教师角色定位的问题

①思想转变不够彻底，还是套用传统教研模式。“教研泛滥化”，没有价值的教研活动反而会挫伤教师参研的兴趣。

②在进行网络同步课程时，不能搞一言堂，一边倒的教学，要让两地的学生都能互动起来。老师更多的是扮演组织者、主持人的角色，让学生真实体验远程网络教学所带来的新奇感受，由于存在区域性差异，在实际教学时教师还要充分考虑区域学生间的认知差异，并将其影响减少到最低。

（三）、今后设想：

 今后，我们希望能和厂方技术人员共同改进网络同步教室的软硬件配置和功能，获得更佳的音视频信号，并能占用更少的带宽，让更多的教师能更便捷的观看到一次次高质量的教研活动。同时，我们也会不断摸索适合网络同步的教学模式，提高教师信息技术与课程融合得能力，让网络同步课程来的更轻松、更普及、更频繁。