**《校际网络同步教学系统研学实践的研究》课题工作报告**

天津市第三十五中学 吕宝荣

本课题组自2017年上半年提出课题立项申请，于2017年10月31日经天津市电化教育馆学术委员会专家组论证，批准该课题立项为“十三五”天津市教育信息技术研究课题。课题组负责人：吕宝荣 成员：满开静、纪凯杰、龚玺臻、刘溢、贾超、金文博、赵希然、刘丽颖、马超。

### 一、研究过程

本课题在申请立项之初，也就是2017年5月，我们就开始了先期研究，在2017年10月立项被批准之后，课题组成员便在以十九大报告中提到的“加快教育现代化，办好人民满意的教育”为宗旨的前提下，在天津市第三十五中学校际网络同步教室召开了天津市电教馆“十三五”课题开题论证会。

开题论证会由课题组负责人吕宝荣主持，特邀请了天津市河北区教师发展中心刘丽颖主任及35中学教务处赵学峰，龚玺臻主任参加开题仪式。在会上，吕宝荣老师向与会专家及课题组成员就课题的内容进行了汇报。本次开题充分利用了校际网络同步教室的优势，在三十五中学，扶轮中学，红光中学三所学校进行了远程同步会议。会上课题组成员红光中学马超老师，扶轮中学金文博老师就课题内容与主会场老师们进行了远程互动。在本次会议上制定了研究计划，确立了课题实施的研究方案。

在课题研究的过程中，课题组的成员由于调动工作，以及调整工作内容等情况，致使该课题研究人员有了一些变化，在原定结题的时间点延长了一年的研究时间。在研究期间，课题组按照研究计划，工作分工，踏实的开展研究工作。由课题组负责人吕宝荣老师组织、协调整个课题的各项工作；满开静校长调入35中学后，对课题组的研究工作给予了大力支持，并与龚玺臻主任承担了学生及教师的问卷调查及问卷分析工作；刘丽颖主任更是对本课题组非常重视，多次到三十五中学指导工作，开展区级教研活动，并与全体课题组成员一起分析问题，总结经验。为了便于开展研究工作，我们特向学校申请，让本课题的研究与我校及区里开展的教研活动紧密结合在一起。在教学实践和教研实践中应用了校际网络同步教学系统。课题组成员通过集体备课、公开课、课后评课、专题研究等方式，认真、深入地开展应用该同步教学系统进行教与研的实践研究工作，积累了丰富的经验，并把这些经验加以整理，写出了多篇论文或心得；对自己的研究资料，也进行了整理，根据课题组其他成员的点评分析，认真地写出了反思。通过问卷调查，我们得到了来源于学生和老师的真实想法，得到了课题实施效果的真实反馈，我们把这些问题认真分析，得出结论。

在研究的过程是我们采取了整体设计，分段实施的方法。

### （一）第一阶段：（2017年1月—2017年7月）

1．学校聘请了教研室的专家到我校进行了关于课题开题的专题指导，对本课题组选题给予了具体指导，最终确立了《校际网络同步教学系统研学实践的研究》的研究的课题名称。

2．利用区级学科教研活动时间对参与此次课题的教师进行短期培训，每位课题组的成员都熟悉校际网络同步教学系统的使用方法，并对在各自的课堂教学如何有效地运用该系统进行了自我剖析，充分认识到各自教学中的问题所在，明确了本次课题研究的内容。

3.研读国内外相关本课题的文献资料，课题组成员确立研究目标和内容。

### （二）第二阶段：（2017年9月—2018年6月）

1.建立了以35中学、红光中学和扶轮中学在内的教学实践基地，对基地校的校际网络同步教学系统进行了同步课堂实施的技术分析和实验。

2.抽取了基地校的两个样本班的同学和教师，对信息技术学科学生学习方式和教师的教学方式进行抽样调查，进行数据分析，最终确定了课题研究实施方案。

3．对调查结果进行分析，完成初中学生信息技术学习的现状调查报告。

### （三）第三阶段：（2018年7月—2019年6月）

1.确定同步课堂的教学内容，制定教学设计，方案。利用实验基地进行校际网络同步课堂教学实践。

2.课题组教师完成了教学案例《二进制的转换》等教学实践课例。三十五中学交换教师崔坤与红光中学的教师进行了校际网络同步课堂的实践探索。在信息技术融合课中，三十五中的两位老师在课题组教师的研讨和共同努力下顺利完成了运用校际网络同步教学系统与区内其他学校的同步教学课程实践，取得了较好的效果，为课题的深入研究奠定了实践基础。

3.2018年12月完成了课题的中期研究报告。

### （四）第四阶段：（2019年7月—2019年12月）

1.课题组教师分析同步课堂实例，总结经验和教训，完善同步课堂教学模式。完成了相关论文、课例、案例的撰写。

2.进行校际网络同步教学系统的教学模式推广应用。在推广的过程中课题组成员以科学的态度，客观地认真进行分析总结。

### （五）第五阶段：（2020年1月—2020年10月）

经验总结，撰写结题报告。

### 二、课题研究的组织管理及保障机制

**（一）课题组负责人及主要成员分工**

课题组负责人：吕宝荣 成员：满开静、纪凯杰、龚玺臻、刘溢、贾超、金文博、赵希然、刘丽颖、马超。

具体分工如下：

吕宝荣老师负责课题的总体规划和管理工作，及开题报告、结题报告的撰写工作，以及最后课题的整理工作。

刘丽颖老师对课题的研究工作进行了全程的指导。

龚玺臻，满开静老师负责本课题的开题的筹备工作及后期的研究工作，并负责进行学生问卷调查及对比教学的实施，及数据的统计。

纪凯杰、龚玺臻老师负责校际网络同步教学系统的总体实施。为应用校际网络同步教学系统提供技术保障。

马超，金文博负责各实验基地的校际网络同步教学系统的技术维护，具体实施，以及教学案例、课例的实践工作。

赵希然老师负责资料的整理工作。

刘溢、贾超老师负责协调区内公开课的协调工作。

全体成员根据总体规划实际需求，协同研究，共同完成课题的相关工作。

**（二）完成本课题的保障**

**1.专业引领、学术领先**

课题负责人吕宝荣老师是有23年教学经验的老师，主持十二五市教育学会课题《“小组合作”教学形式在物理教学中的有效性研究》已结题。十一五的区级课题《学科教学中教育教学情景创设研究》已结题，并获区级科研成果二等奖，撰写多篇论文获市级双成果论文二等奖，市教育创新论文二等奖，及区级一等奖等。多次做课获全国教学大赛一等奖。刘丽颖老师作为我区信息技术教研员，引领全区在教育信息化背景下积极开展教育教学模式的改革与创新，多篇文章发表于《天津教研》和《天津电教》多个杂志，另有多篇文章获得全国及市级各类评比的奖项，指导多名教师在全国优质课、一对一数字化教学大赛中获得全国特等奖和一等奖。十二五期间负责的规划办课题《中小学信息技术学科校本课程研与学的研究》已经顺利结题。龚玺臻老师是35中学信息中心主任，参与研究了十二五课题《信息技术与中学物理课程整合的有效性研究》和《“小组合作”教学形式在物理教学中的有效性研究》对前沿信息技术具有超强的敏感度，在此课题研究期间远赴西藏昌都地区进行支教。马超老师和金文博老师都是我区信息技术的青年骨干老师，有技术经验也有一定教学经验。纪凯杰老师是新入职的教师，但其专业基础很扎实，负责区重点校的校园网络和录播教室的管理工作。在网络硬件和系统领域有着丰富的经验。各位课题组成员老师在各自的学校都是教育信息化的骨干。

**2.年富力强、勇挑重任**

本课题组相关人员都是各校信息技术的负责人，年龄从25到46岁之间，既有20多年丰富的教育教学经验的老教师，也有年富力强的青年才俊，具备充分的理论基础和实践能力，在科研课题研究与创新方面具有较高的素养和能力。龚玺臻老师是区重点中学的信息中心主任，曾多次参与信息化相关的教科研课题，是天津市学校现代化检查的成员之一。满开静校长是区重点中学的教学校长，负责学校的整体教学工作。课题组的成员对校际网络同步教学系统的实施都有着深刻的认识和责任感，也具备较高的技术素养和科研能力，为保证本课题顺利实施奠定了有效基础。

### 3.基地实验、研究保障

本课题研究成员由区进修学校、教研室、信息中心以及我区市重点中学、区重点中学信息化负责人组成，能为课题研究提供不同领域的实验基地，确保课题实践的顺利进行。近几年，这些学校在信息化领域均有所建树，取得了很多优异的成绩。学校中积极践行教育信息化的教师也不断地增多，为课题研究提升了大量的案例和分析对象，除此之外，各参与校的领导对教育信息化十分重视，在教师信息素养和能力提升方面舍得投入，这些都是确保课题研究顺利进行的关键。

为了课题研究，我们申请了帐号，可以到相关资源库中查找资料和文献。课题中涉及的多所学校均具备多媒体网络教室，有线及无线网络教室及相关设备，教室安装了电子白板及无线网络全覆盖，均已在多个年级和多个学段中开展探索性的实践研究，完全具备课题研究的设备需求。本课题研究主要通过网络平台和大数据的支持，开展一定规模的实验和总结，并阶段性的总结和提升，有效保证课题研究方向的有效性和可行性。在研究过程中，通过大数据的分析汇总功能，监测个体标本和群体标本的数据变化，为课题研究提供宝贵的数据资料和实验基础。同时，与天津市教研室合作，建立校际网络同步课堂实验基地，通过市级交流协作，保证课题研究与时俱进。全体成员根据总体规划实际需求，协同研究，经费自筹，共同完成课题的相关工作。2017年上半年是课题前期推动，2017年下半年到2018上半年进行实践研究，2018年下半年进行课题总结汇总成果。为了保证课题研究充分性和有效性我们除了利用业余时间各自完成好承担的分工任务之外，保证定期例会，加强阶段性分析总结，使课题有效顺利的开展。

**三、研究成果与效果**

**(一）、研究成果**

### 1、**开发了利用校际网络同步教学系统进行教学的模式。**

本课题以信息技术区本课程的实施为切入点，在实验基地学校开展校际间的同步课堂教学。通过区本课程的教学实践，开发出利用校际网络同步教学系统进行教学的模式。

### 2、**开发利用校际网络同步教学系统进行教研的模式。**

针对各校教师对区本教材的教学内容进行的教研活动，开发利用校际网络同步教学系统进行同步教研的模式。

### 3、**提升本区信息技术教师的信息素养和学生的核心素养。**

开发了利用校际网络同步教学系统进行教学实践的新模式，为全区的信息技术教学开辟了新途径，实现了“一校带多点，一校带多校”的教学和教研组织模式。提升了各校的师生信息技术素养，并为其他学科的教学提供了借鉴模式。

**（二）、研究效果**

**1、促进了教师和学生信息素养的提升**

教育部在《基础教育课程改革纲要》中提出“大力推进信息技术在教学过程中的应用，和充分发挥信息技术的优势，为学生的学习和发展提供丰富多彩的教育环境和有力的学习工具”。校际网络同步教学系统正是顺应了时代的要求，教师在运用校际网络同步教学系统进行授课的过程中，了解了视频系统，声音系统，同步课堂，的使用方法，熟练掌握实时课堂与远程课堂之间的画面切换，快速地提升了教师的信息素养。学生在与远程同学的互动也通过实践，掌握了信息技术的相关知识，提高了自身的信息素养。

**2、实现了优质教学资源的共享。**

随着校际网络同步教室的建设，我区在硬件配备方面完全具备信息化发展条件，但各校师资水平，教学资源和学习资源等软实力上还存在一定的差距。通过校际网络同步教学系统在教学中的应用研究，均衡了全区信息技术教师教学水平，使各校学生都能接受最好的师资，发挥各校教师的专长，促进我区师生信息技术应用能力均衡发展，实现了优质教学资源的共享。

### 3、将教育信息化建设落到实处，推进“三个课堂”的应用。

通过校际网络同步教学系统在教学中的应用的研究，打造了“名师课堂”通过“专递课堂”“网络课堂”实现教育信息化建设的途径。

### 4、创新教与学的新常态

校际网络同步教学系统的应用，给学生的学习和老师的教学都带来了新鲜感，改变了以往的教与学的形式，创造了一种全新的教与学的新常态，在教与学的过程中将体现出更多的信息技术元素。学生通过校际网络同步课堂的学习，会将方法手段迁移到其他学科，不断重塑学习习惯，实现自我价值。