**《数学微课在农村小学的应用研究》开题报告**

**包建军 袁伟英**

**一、研究背景（**问题的提出**）**

1、阐释研究主题的意义

微课在小学教学中的应用研究，可以克服传统教学的弊端，有利于发挥网络视频在教育教学中的重要作用；有利于促进学案导学教学模式在图形图像处理教学方面的进一步发展；有利于教育资源的社会化共享；有利于提高学生自主探究自主学习的积极性。

随着城镇化进程的推进，高素质人才大量涌进城市，留守在农村的只有那些文化素质基础比较弱的人群，由于平时忙于生计无暇顾及子女的学习，他们对自己孩子的学习的憧憬是美好的，但爱莫能助。因此，农村孩子的学习成绩远不如有优质资源的城市的孩子。随着时代的发展，农村学校更需要通过新的教学理念和方式来打造。而微课程恰可以满足教师的这种教学需要，在农村小学进行微课堂教学模式更具有重要的实践意义。

2、阐述相关的文献研究成果

最早是由美国新墨西哥州圣胡安学院的高级教学设计师、学院在线服务经理戴维·彭罗斯于2008年秋季首首创的。后来，美国人创办了60秒课程、1分钟课程、5分钟课程，认为小课程可以让学生们的注意力更集中。2010年内蒙古鄂尔多斯市东胜区教研中心副主任李玉平老师，长期对教学进行研究，研究了课堂小现象、小问题、小策略等，他以PPT数字化的方法将它呈现在屏幕，称其为微课程。李玉平老师此举，在教学活动中得到了广大教师群体的关注，并得到了高度称赞。直至2011年，佛山市一名教育硕士胡铁生老师，将过去的教育资源库更改为另一个方式——将过去的教育资源库影像整理成碎片，将其命名为微课。我国对“微课”的研究还处在起步阶段，特别是在农村小学实施微课教学接触甚少，实施范围也更小。由于农村教育基础薄弱，而微课堂是一种结合了现代教育技术的教学新模式，它需要先进的硬件设备、网络技术的支持。故此，微课程就在这种背景下应运而生。

预计创新点：课题的研究给农村小学数学教学实践起到指导性作用，在农村小学营造学生自主学习平台——数学微课；探究师生互动和个性化沟通的方法，更好地促进学生学习能力和效率的提高及教师专业水平素质的提高。

无论是对于学生还是对教师而言，微课无疑都是一次思想改革。它促成一种自主学习模式，同时，还提供教师自我提升的机会。最终达到高效课堂和教学相长的目标。

**二、主要概念的界定**

微课是指基于教学设计思想，用多媒体信息技术在五分钟左右的时间针对某个知识点进行讲解的教学视频。它是课堂教学的有效补充，是在传统单一教学资源上继承和发展起来的一种新型教学资源；它不仅适合于移动学习时代知识的传播，也适合学习者个性化、深度学习的需求。微课是面向未来的课堂，是教育信息化的有效途径，是新教育理念和学习方式的载体。

**三、研究目标**

探索数学微课堂的教育理论；探究在农村小学微课堂背景下学生自主学习途径和方法；研究微课堂教学设计和精品课例；设计打造农村小学新的教学理念和模式。

1、研究目标是关注学生的发展，其核心是丰富传统的教与学的方式。

2、随着“班班通”“人人通”工程的开展，信息技术在教育领域的应用已全面提速，使“信息技术”广泛应用到教学中，并与课堂教学紧密结合，支撑和推动新一轮课改深入开展。

3、在信息技术环境下，把教育新理念应用于日常教学，进一步转变教与学的方式，为学生终身学习奠定基础。

**四、研究内容**

探索数学微课堂在农村小学实践的教学模式：研究设计在农村小学的精品微课例；探究在农村小学微课背景下的学生自主学习途径和方法。

**五、研究对象**

课题研究对象是牛道口中心小学全体数学教师和25个教学班的学生。

**六、理论依据**

 赞可夫说：“教学法一旦能接触到学生的情绪和意志领域，触及到学生的精神需要，这种教学法就能发挥高度有效的作用。”教学实践证明，学生学习兴趣越浓，注意力就越集中，观察就越仔细，思维就越积极，反应就越灵敏，学习质量就越高。教学首先要培养学生的学习兴趣和情感，而微课程的介入就为我们提供了很好的教学方法。

心理学认知理论认为：人的五个感官就其学习比例而言，视觉要占学习总分的83%，听觉占11%，嗅觉占3.5%，肤觉占1.5%，味觉占1%，用微视频作为现代教学媒体，对开发人的94%的学习潜能提供了有利的硬件，这为在小学数学教学中教师优化运用微视频技术，获得最佳教学效果，提供了实际操作的可能性，也是我们小学数学教师实施素质教育，为教学增能提效的一个新的“生长点”和“着力点”。

**七、研究假设（理论假说）**

“微课”学习，在当前小学教学中已逐渐成为一种教师所认可的教学形式。但微课在我国还处于建设初级建设阶段，作为教育领域的一个新生事物，因为各个地区不同条件的限制，微课在我国的应用实践研究方面还有很大的不足。

我们希望通过课题研究的方式在大力推动学校信息化工作进程的基础上对微课教学的可行性进行实践探讨，尝试将微课与小学数学教学进行深度融合，以满足教师专业成长和学生全面发展的需要。

针对农村小学的现状，课题组对微课实施策略的研究，采取在研究中策划实践，并在教育实施中进行评价、调整和完善。随机抽取和实际考察两种调查方法，对微课堂实施存在的不足进行调查， 对班级学生进行跟踪调查，为课题提供必要的数据和文字资料。微课实施策略如下：

（1）“互联互通”

“互联互通”就是指实现学校与家庭相互交流、相互沟通、相互参与的互动平台。随着微课程开发的持续推进，面向家庭教育的微课也日益丰富起来，形成家、校合作微课程。实现农村小学家庭与学校——互联互通，建立微信群、QQ平台，以“微信发红包”的形式，激发每个家庭参与热情，在农村家庭形成“学中玩、玩中学”的和谐氛围，其乐无穷，和谐共管。

（2）、“三位一体”

 “三位一体”的“三位”是指学生、教师及家长；“一体”是指教师提供“微课”资源，在家长的监管下实现学生自主学习新模式。教师建立各种联系方式，运用手机、电脑，利用微信、QQ这个平台，为每个学生上传“微课”，实施“一对一”的辅导。微课内容可以是学习类的，行为规范类的，生活常识类的，科学知识类的等等，形成信息枢纽，让学生可以轻松获得优质的教育资源，转化为学生积极主动参与、内化、吸收和运用的过程，促进学生自觉、主动、全面的发展自己、提高自己。

**八、研究方法**

1.文献研究法

借助文献资料学习建构主义理论、网络课程开发、教学设计和多媒体课件制作等相关知识，了解网络课程开发的思路、方法和原则，为本课题的研究打下理论基础。

网上学习：通过集中展播、专家点评和信息共享交流等方式，向广大师生推荐、展示优秀获奖微课作品，定期组织教师开展 “微课库”的观摩学习、反思研讨等活动，形成微课的校本研修和区域网上教研新模式。

1. 行动研究法

把行动和研究紧密结合起来，在研究中不断发现问题、提出问题并解决问题。探索基于网络模式下教学模式，边学习、边实践、边总结、边改进，不断完善。

1. 经验总结法

对课题研究过程中产生良好效果的经验、方法和做法进行分析判断、梳理总结。将好的经验和方法提炼，并使之上升到教育理论的高度，以便更好地指导新的课题研究活动。

1. **研究过程（研究阶段）**

1、准备阶段（2016.02——2016.03）

成立领导小组，确定课题组成员；确定实验课题，论证并申报实验课题，制定实施方案；学校对参加实验人员进行相关理论培训。

1. 初步实施阶段（2016.03——2017.10）

认真研究实施方案要求，制定具体的研究目标、方法；通过专题讲座、集体备课、研讨课，听课、评课等形式开展教研活动，相互学习、取长补短；依托“一师一优课”与“乐教乐学”平台，举办、展示优秀课件、微课、论文、教学案例和评选等活动，推动研究的深入发展

3、阶段性总结报告（2017.12——2018.03）

及时总结好的做法与经验，在校际间、区域间交流推广，形成适合本地区实际的教学方法和应用模式；撰写结题报告，准备结题工作；进行课题实验总结，申请对实验成果的验收。

4、全面实施阶段（2018.03——2018.08）

课题组组织老师进行阶段性的实验研究会，找问题，想措施，及时调整，不断改进、完善自己的小学微课堂教学模式，全面推进小学数学教学模式改革，提高整体教学质量。

5、结题阶段（2019.09——2019.12）

整理实施材料，依据实施材料、资料、整理、撰写实施总结报告。**十、课题组成员及分工**

课题负责人付桂友主要策划和安排课题研究的工作进程，包建军、袁伟英主要负责制定课题研究工作计划，引领学习有关课题研究的文献资料和名家专著，组织和开展与课题研究紧密相关的教育教学活动，并进行课题研究成果的分析和总结。

其他课题组成员积极配合课题负责人开展各项相关工作与活动，认真学习相关文献资料和名家专著，主动承担与课题研究紧密相关的各学科教育教学活动任务，并及时进行反思与小结，形成文字性资料。

**十一、主要参考文献**

1.微课来了打破传统课堂的框框——龙镇（广东科技报）

2.“微课”:区域教育信息资源发展的新趋势——胡铁生（电化教育研究）

3.中小学优质“微课”资源开发的区域实践与启示——胡铁生;詹春青（中国教育信息化）

4.国外微课资源开发和应用案例剖析——吴秉健（中小学信息技术教育）

5.中小学微课建设与应用难点问题透析——胡铁生（中小学信息技术教育）

6.微课的含义与发展——黎加厚（中小学信息技术教育）

7.区域性优质微课资源的开发与思考——胡铁生  中小学信息技术教育

8.微课及其应用与影响——焦建利 （中小学信息技术教育）

9.关于微课教学的几点思考——肖安庆（青年教师）

10.微课,开启教育“微”时代——徐靖程（中小学信息技术教育）

11.“微课”:课堂翻转的支点——高尚德（上海教育）

12.我国微课发展三阶段及其启示——胡铁生，黄明燕等（远程教育杂志）