基于数字化校园环境下的课堂教学改革研究

 研究报告

**一**、课题研究背景

数字校园概念的提出，源于20世纪90年代初的一个研究项目，项目的发起人是美国的凯尼斯.格林教授。后来逐渐出现“数字地球”“数字农村”、数字校园”、“数字社区”、“数字城市”和“数字图书馆”等多种概念。

随着时代的进步，数字校园逐渐汇入到“互联网”洪流中。“互联网+”是互联网发展新形态，是知识社会的创新。随着“互联网”时代的到来，基础教育改革大力推进了信息技术在教育教学中的运用，在信息技术与学科内容整合的过程中，学生的学习方式和师生的互动方式发生了变化。在教学中应用网络资源建立教学整合模式有利于学习者在教师指导下，自觉、主动地应用各种网络学习资源进行意义建构。网络教育资源的特点是丰富性和超时空性，学生利用网络教学资源自主安排学习的时间、地点以及学习的内容，突破了课堂与学校的局限性，从而达到课堂教学改革的目的。在互联网环境下的教学活动更有利于学生素质的提高、协作能力的培养及学生个性的发展，为学生以后的成长打下坚实的基础。

二、课题研究的意义及价值

数字化校园建设的目标是：建设数字化网络环境，数字化教学资源，数字化学习与教学环境，数字化管理手段和工作环境，实现数字化学习、数字化教学、数字化科研和数字化管理，实现教育的信息化和现代化,实现教师、学生、家长的三方互动，实现学校管理的“无纸化、零电话”。它不仅仅是教育的一个信息化，应该说它是提供一个全新的育人环境。我们将充分利用好教育现代化技术装备优势，探索在教学、学习过程中实用、好用、管用的资源应用模式，使优质教育资源得到广泛共享，就与网络条件下的课堂教学改革相关的网络集体备齐课、课堂教学程序、教学资源库整合、过程质量监控、学生家校评价互动等问题展开研究，充分利用好现代化技术装备的优势，探索在教学、学习过程中实用、好用、管用的资源应用模式，使优质教育资源得到广泛共享。从而改革已有的课堂教学模式，寻找一条用数字校园建设紧紧围绕学校办学特色的“曲径通幽”之路。

三、研究目标

1.通过本课题研究，改革传统的教课堂学方式。

2.通过本课题研究，可以培养学生良好的学习习惯。

3.通过本课题研究，可以加强教师的信息素养。

四、课题研究的主要内容

1.完善数字化学习环境。

2.在数字校园环境下开展校本教研活动研究。

3.在数字校园环境下课堂教学内容呈现方式的研究。

4.在数字校园环境下保障课堂教学高效化。

五、课题的研究思路和研究方法

1．研究思路

以“数字化校园”建设为基础，结合学校特点，通过教学资源库建设、校园网站建设、软件平台建设，佐以教师的主导作用，为学生自主、探究、协作学习提供充分的软硬件条件，并总结出整套符合学校特点，具有普遍指导意义的学生学习模式。并结合本校实际，聚焦于“互联网+”环境下课堂教学的改革探索，使“数字化校园”这一平台，真正为教育教学服务，为学校发展服务。

2．研究方法

本课题将以行动研究法为主,结合文献研究法、经验总结法和案例研究法边实践，边研究，边总结。

１．行动研究法。基于数字化校园的这样理念，课题组主要采用行动研究法，分步实施法，统一规划，从学校的实际出发，建设完善校园网这个数字化支撑的基本平台，坚持行动中有研究、研究中有实践，不断积累经验，进行个案反思分析，不断指导教学实践，努力走出一条数字校园背景下创新教学模式的课程改革实验的新路子。

２．文献研究法。搜集、鉴别、整理各种理论著作和研究资料，通过对文献的研究了解数字化校园的意义，以及改革以往教学模式的必然性。

3．经验总结法。收集和归纳整理出数字化校园环境下的课堂教学改革成功做法和有益经验，并揭示经验的实质，使之上升理性高度，找出可以利用借鉴的规律性东西，为改革当前的课堂教学提供指导和帮助。

4．案例研究法。引导小组教师记载教学中的案例来及时分析和总结教学过程中的成功的经验和失败的教训。

六、课题研究步骤

第一阶段（2016.12——2018.12）准备阶段

 我校于2017年3月成立了课题小组。该课题小组袁美琳任课题组长，韩淑青、刘荣华、刘文萍、张海娇、石会军、刘忠鹏、王洪、李爱玉、张立国等10名同志共同进行研究。课题组成立后，课题负责人组织课题组成员认真学习课题报告，明确课题研究的意义、内容、方法、目标以及具体实施阶段等内容。并根据每个人的特长，明确了每个人在课题研究中的具体任务。采用集体学习和分散学习相结合的方法，通过上网、学习专著、阅读教育教学类刊物，学习体验式教学方法。通过学习，努力从理论层面上引导教师对课题产生背景、科学依据、教育思想、实践价值全面把握，实现教育思想、教育观念的转变。结合问卷调查、分析，找出存在的问题，制订课题计划和实施方案。

   第二阶段（2019.1——2020.10）实施阶段

 课题组成员从以下几个方面着手准备：

1、创建具有本校特色的信息技术学科资源支持并充实教学资源，设计符合学科特色的教学情境和教学方案。

2、创建新型教学实用模式并应用于学科教学，力求形成一种全新理念的学科教学范式。

3、创建学生利用网络自主学习的平台，培养学生的信息素养。

4、制作教学评价调查，形成学生的综合评价体系。

课题组长结合学校的教学安排组织教师教师撰写体验教学的教学设计、说课、公开观摩课、评课等活动。课后撰写教学案例、课堂教学反思、课堂教学实录、教学评价等资料进行总结、交流；撰写阶段性总结报告，课题取得的阶段性成果在学校大力推广。

第三阶段：（2020.10——2020.11）总结阶段

将第二阶段形成的部分实用模式反复实践应用，收集反馈调查评价和网络环境下的新型教学模式的示范，以及体现学生自主学习的展示成果，加强交流，并聘请专家指导论证，完成基于数字化校园环境下的课堂教学改革研究最终形成较完善的研究报告，完成课题结题工作。

1. 课题研究的主要过程

（一）建立管理体系,保障课题研究开展。

1. 组成机构

课题组由袁美琳老师全面负责，学校领导给予大力支持。从学校的整体规划和实际情况出发，明确课题研究方向、研究目标、研究步骤，聘请孙增辉校长、刘立云副校长和张玉琢主任作为专家指导，各课题组成员分工合作。

1. 保障措施

我校作为教育云试点学校，区教委为我校每个班配备了远程教育资源接收设备、安装电子白板、更新了机房电脑、配备了“多媒体系统”，为我校的教育信息化发展提供了坚实的保障。已经形成的宝坻区顺驰小学官方网站，实现了家校互动、在线办公、在线备课、资源下载、学籍管理、论坛交流、班级管理、教务管理等功能。这都为课题的顺利实施提供了保障。

课题组积极建立课题档案，保证实验全过程资料、数据的真实。每学年开展课题研究实践课，组织教师进行理论学习。积极组织教师参加校内外课堂教学观摩、展示，以及教学论文评比。

（二）开展系列活动，推进课题研究。

1. 搭建学习平台，提升教师理论素养

（1）校内研讨，精益求精。

 学校每年都出资为教师购买大量书籍，有先进的前沿理论，也有优秀的教学案例，能让每位老师随时进行充电。在集中理论学习的同时还能利用互联网查阅资料，反思教学行为，撰写读书笔记、教学反思、教学论文、教学设计、案例等。每学年，学校组织论文、教学设计评比并将优秀作品上传至学校网站课题研究专栏。我们学校一直致力于学科知识体系化的构建。通过不同年级老师们的通力合作，一至六年级的所有学科已经形成一个庞大的系统的知识网。一册书，一个单元，整课知识，浑然一体。单课知识，宏观设计，层层铺垫，循序渐进。这些都为后续工作的开展提供了有力的保障。

1. 走出校门，学习观摩。

 在深度开展校内理论学习和研究的同时，还鼓励教师走出校门， 学校组织各科年轻教师、骨干教师去天津、北京等地聆听专家讲座，领略名师风采。通过培训提高了教师信息技术运用能力，观摩到了信息技术在课堂教学中的有效运用。

2. 以学校网站为载体，构筑研究平台

在课题研究之初，课题组便充分利用“顺驰小学”网站这个平台。每位教师的身份既是班级的组织者，又是各教研团队中坚力量。参与实验的教师在自己的班级中，利用网络研修平台反思教学行为，探究活力课堂成果实践，同时在学校网站上开设“课题研究”专栏，及时报道课题研究动态，展示课题研究阶段成果，从而促进课题研究向深层延伸。

 3.聚焦课堂，优化呈现方式，保障自主高效。

互联网之于课堂教学最重要的是对传统课堂文化的重构和教学模式的创新。电子白板、电子教材、网络资源平台的推广和普及，促进了课堂教学组织方式由“以教为主”向“以学为主”转变，不断实现由教材到学材、由教师到资源、由教室到社会、由教学到导学的重大变革。课前、课堂、课后的学习方式发生了极大的变化。课堂由教师主体转变为教师主导、学生主体，学习方式由过去的接受方式转变为以小组合作为基础的主动探究为主。在这里教学方式和学习方式逐步发生质的改变。我校努力践行并引领教师完善学科知识结构体系的设计，通过“小组捆绑式评价机制”和“任务导学”促进学生知识结构体系的生成。通过导学任务单促学生有效的预习，以及为学生课堂学习提供有效的任务导学，小组捆绑式评价机制激发学生的预习和参与的热情，帮助学生形成学科知识体系，以及在此过程中形成的学习方法体系。努力让我们的课堂成为学生展示成果的平台。

1. 课题研究成果
2. 理论成果——学科知识体系化构建。
3. 宏观性

一册书，一个单元，整课知识，浑然一体。单课知识，宏观设计，层层铺垫，循序渐进。

1. 整合性

 注重与同类知识的整合、方法体系的整合、与导学任务单的整合、与科学评价体系的整合，从而形成知识体系。

1. 任务组

 从问答到我们知识体系任务组的展示，从小的任务组逐步向大的任务组的展示。

1. 展示性

尽量让我们的课堂成为学生展示成果的平台，教师只是布置和评价任务的完成情况。

设置导学任务单，以此来促进学生有效的预习，以及为学生课堂学习提供有效的任务导学。通过小组捆绑式评价机制激发学生的预习和参与的热情，帮助学生形成学科知识体系，以及在此过程中形成的学习方法体系。总结出课堂五步学习法：复习——课上检测，新授——分组引领，巩固——分层展示，应用——全员参与，拓展——个别展示。

（二）实践成果

通过课题研究，学校一大批参与课题研究的教师和学生的各项素养得到明显提高，教师在教育教学实践中成为活力课堂研究的有力推动者，从而实现了“课

题研究”、“校本教研”、“校本培训”的有机整合，全面带动了学校教育教学专业化水平的快速提升。课题研究培养出了一批学习型、反思性、研究型教师，并迅速成长起来，教科研能力得到提高，教学方式得到转变，教师的科研态度也由过去的被动参与转为积极参与，科研意识明显增强，积极撰写研究论文等,并在各项评比、检测中取得了优异的成绩。

1. 多篇论文获奖。

 李爱玉老师：论文《信息技术在初中物理教学的融合应用》在2020年五月教育创新论文评选中荣获区级二等奖；论文《浅谈初中物理教学生活化》在2019年三月教育创新论文评选中荣获区级三等奖。

刘荣华老师:论文《运用形象思维打造灵动的数学课堂》在2019年三月教育创新论文评选中荣获区级二等奖；论文《活跃学生思维，展现魅力课堂》在2020年五月教育创新论文评选中荣获区级二等奖。

刘文萍老师：论文《浅谈数字化校园环境下的信息技术在小学数学课堂上的应用》在2020年教育创新论文评选中获区级二等奖。

石会军老师：论文《寓教于乐，依托游戏提高英语课堂效率》在2019年教育创新论文评选中获区级三等奖；论文《培养学习兴趣，提高课堂效率》在2020年教育创新论文评选中获区级三等奖。

袁美琳老师：论文《让交互式电子白板之花绽放在语文课堂》在2020年教育创新论文评选中获区级二等奖；论文《浅谈赏识教育在语文教学中的应用》在2019年教育创新论文评选中获区级三等奖。

张海娇老师：论文《促进小学数学与信息化的合理整合，开展生动有趣的课堂教学》在2019年教育创新论文评选中获区级三等奖。

1. 教师多媒体与学科融合的公开课多次获奖。

李爱玉老师：在2019-2020学年度第一学期主讲《热机》一课，获校级展示课；2019-2020学年度第一学期主讲《电阻》一课，获校级优秀展示课；2020年信息技术与教学融合创新课例评比中教学设计《热机》荣获二等奖；微课《热机》2020年信息技术与教学融合创新微课评比中荣获二等奖。

刘荣华老师:公开课《口算乘法》在2018-2019学年度第二学期集体备课活动中获校级二等奖；公开课《三位数加三位数》在2019-2020学年度第二学期集体备课活动中获校级一等奖。

刘文萍老师：在2018-2019学年度第一学期集体备课活动中，公开课《100以内数的组成》获校级三等奖；在2019-2020学年度第一学期集体备课活动中，公开课《平行与垂直》获校级三等奖；在2019-2020学年度第二学期集体教研活动中，主讲示范课《复习-三角形》。

石会军老师：在2019-2020学年第一学期周良街道举办的集体备课评比活动中，公开课《lesson19》荣获街道一等奖；在2019-2020学年第一学期优秀课评比中荣获校级一等奖；在2019年宝坻区小学实验教学说课活动中，执教的《磁铁能吸引什么》荣获二等奖。

袁美琳老师：在2019-2020学年度第一学期集体备课活动中，公开课《小小的船》获二等奖。

张海娇老师：在杨村第十六小学第一届微课展示活动中荣获一等奖。

3.教师们在实验教学活动中不断成长为学校的中流砥柱

刘文萍老师：在2018-2019学年度第一学期期末测试中所教班级，获同年级第二名；在2019-2020学年度第一学期期末测试中所教班级，获同年级第一名；在2019-2020学年度第一学期期末测试中所教班级，获同类校第二名。

袁美琳老师：在2018-2019学年度第一学期期末测试中所教班级，获同年级第二名；在2019-2020学年度第一学期期末测试中所教班级，获同年级第一名；在2019-2020学年度第一学期期末测试中所教班级，获同类校第二名；在2019-2020学年度第一学期期末测试中所教班级，获同年级第一名；在2018-2019学年度被评为顺驰小学“最美教师”；在2018-2019学年度被评为校级骨干教师。

张海娇老师在武清区第七届青年教师教学基本功大赛中，荣获小学学段数学学科壹等奖；在杨村第十六小学数学学科教学论坛评比活动中荣获校级三等奖。

1. 课题研究存在的问题与展望

在课题研究中，我们感觉主要存在以下问题：

1. 如何把研究理论与课堂实践有效结合并让广大教师接受还需要一个过程。

2. 对于实践中发现的问题缺少突破思路。

3. 课题研究成果有关经验与理论还需要进一步归纳。

这些问题，我们将在下一阶段研究工作中逐步解决。