**天津市教育信息技术研究课题研究报告**

**河西区湘江道小学**

1. 问题提出

移动教育是指在移动的学习场所或利用移动的学习工具所实施的教育，是依托目前比较成熟的无线移动网络、国际互联网以及多媒体技术，学生和教师使用移动设备，通过移动教学服务器实现交互式教学活动。而交互式学习是一种强调结合交际合作和多媒体使用的新型教学方式，随着教育信息化的发展，现代无线网路技术和移动设备交互促使了交互式学习的进一步提升，在移动教育环境下的交互式学习成为了一种将信息技术与教育教学相容融合的新型学习模式，一个实用的移动教育系统必须同时兼顾学生、教师和教育资源这三个方面，将他们通过该系统有机地结合起来。

我校近年来在信息化建设上逐渐加强硬件设备投入及智慧校园建设，拥有一套完备的平白电脑互动学习系统，每班配备触控一体机，并实现班班通，人人通，教育资源在师生间共享，真正实现移动教育。在这一教学与学习方式的变革中，本课题以开展教师队伍的信息化发展为着眼点，以促进信息技术与教育教学融合创新、深化应用为目标，推进以学习者为中心的观念转变和实践探索。

1. 研究综述

无论是传统课堂教学，还是注入现代教学媒体的新课堂，其构成要素之间的关系是否协调、融洽，不仅仅能够反映出教育者的理念，还能反映出师生在课堂上的一种生存状态。马克思在谈到教育质量时认为，“未来社会的最高目标和使命，就是要实现每个人的自由和谐而全面的发展”；教育家苏霍姆林斯基强调：“教育的目标在于培养全面和谐发展的人。”新的基础教育课程改革倡“以人为本”的教育理念。而发展现代教育技术已成为一个世界性的教育话题，无论是发达国家还是广大发展中国家都大力发展现代教育技术，我国从中央到各级部门，都制定了许多相关目标和措施，并加大对教育现代化建设的投入。因此学校信息化建设首先应创设一个良好环境，科学、合理地解决好硬、软件的设计、开发与应用工作，解决好教师、学习者与现代化学习环境这三者之间的融合，从而实现育人为本的教育理念。我校近年来在信息化建设上逐渐加强硬件设备投入及智慧校园建设，拥有一套完备的平板电脑互动学习系统，并组织教师开展信息化应用方面的教学活动，初步尝试探索软件在教学中的应用，申报了《在移动教育环境下开展交互式学习的创新研究》专项课题，课题于2016年12月批准立项，并开始课题研究。课题实施以来，在课题专家指导下，在校领导大力支持下，以及课题组成员、骨干教师和青年教师的共同努力下，课题组按照研究计划，实施研究课题研究取得了阶段性的效果。

1. 研究目标

学校能够建立以信息技术为核心的现代技术装备起来的现代化教育教学环境，培养能在教育教学中自觉自如地应用现代信息技术的教师队伍，研究形成在移动教育环境下的信息技术与教育教学相容融合的新型交互式学习模式。依托平板电脑互动学习系统这一平台，以课题研究为抓手，以课堂教学为阵地，以班级学习共同体为载体，扎实开展研究，带动学校整体信息化与教学融合水平的提高。我校已开展了信息化应用方面的教学活动，教师通过做课探究移动教育在课堂中的应用。探索新型的交互式教学模式，促进信息技术与教育教学融合创新，推进以学习者为中心的观念转变和实践探索。

1. 研究内容

(一)创设移动教育环境

专职人员与软件公司多沟通，进一步开发平板电脑互动系统的应用，打造智慧课堂与人人通教育资源系统，实现移动教育环境。建立完善的网络及移动教育系统，无线网络覆盖，平板移动设备以及乐恩课堂互动学习系统，形成以教师、学生、为服务对象的一个“网络化伴学平台”和“辅助教学工具。

例如一节实验课中，学生在绘画创作阶段，利用平板电脑信息技术激发学生学习兴趣。果然，在课堂上学生们兴奋的拿着电容笔在平板电脑上点来点去。其中有位学生的标志使用圆形为基础图形，里面用梯形画楼梯，还生动的用简笔画画了一个不小心摔倒的火柴人，最后在外面斜着画一条红色直线代表禁止，这位同学在绘画校园标志的时候联想生活实际，他在课间下楼梯时候不好好走一不小心摔倒了，被老师批评了，他记忆犹新，因此他设计了这样一个标志“小心摔倒”。这个场景被他表现的活灵活现，学生在创造美的过程中得到了快感和美的享受，看到自己创作的作品产生了愉悦感。由此可见，学生的创造思维能力，及学生创造美的潜能和审美情感得到了发展。按照马克思的美学来讲，美育就是将自然美、艺术美、科学美融为一体，这种将普通的基本图形、文字加以再创造升华成为新的艺术美，就是对学生审美心理教育的又一次提高和发展。

（二）交互式教学的建立

开展教师应用培训，定期进行教研，实验课等，提升教师的信息化素养及能力，能够将教育教学与信息化相融合，将传统教育与现代信息化完美相融合，充分利用互动系统实现移动教育课堂，促进教与学、教与教、学与学的全面互动。

例如一节实验课中，课程内容为小学美术四年级下册《设计生活标志》一课进行研究，将信息技术应用于课堂上。结合四年级学生已经具备了初步造型、设计、制作的能力，对绘画工具及各种材料的运用，处于快速发展阶段，接受新事物能力强，喜欢信息技术，并且四年级学生已经接触了信息技术课，具备了一定的信息技术能力。基于此，我选择从学生们喜欢的平板电脑入手，利用信息技术与美术教学相结合的方式，对重点和难点进行精讲。

在学生分析标志的过程中，融合信息技术进行倒计时抢答，以学生为主体，让学生主动参与进教学环节中来，电子白板教师端与平板电脑学生端实时互动，看到是谁第一个抢答到问题，在教师端点击这位学生让他来回答问题。这样，学生在教师的引导下始终处于一种积极状态，由教师要学生知道变成学生自己想知道，加深对知识的理解，并且大大增加了学生对于本节课的参与感，对于后面的课程也会一直保持兴奋状态。

（三）学生交互式学习的体验

在移动教育环境下，学生不受时间、不受地点约束地学习，与教师间的互动学习，在教育信息化环境下的全新学习形式体验。

例如在实验课的展示评价环节，做到讲到哪位学生他的作品就能实时出现在大屏幕进行互动，并且注重掌握评价语言的规范性，并且以通俗易懂的语言评价学生作品，以表扬为主，关键地方提意见的方式进行评价。让学生互相评价，听听同学们之间的意见，只要是体现学生性情的作品就都是好作品，不以学生的技法高低作为评价标准。在这一刻中我深刻体会到学生们用心感受这个世界用眼睛仔细观察生活的重要性。学生对于自己的作品能够和大家进行实时互动感到很新奇和喜悦，在以后的课堂上，我也将继续坚持这样的教学理念，引导学生更加愉悦的接受知识和技能，创造性的表现自己的生活感受。

1. 研究方法

（一）文献法：根据我小课题及研究内容，查询相关理论及有关的报刊杂志及网上资料，通过分析研究，在已有的研究成果基础上，提出自己的研究方案，并且对收集到的资料加工整理，成为教学研究资源。

（二）行动研究法：开展教师培训，掌握移动环境的使用方法，以学校“质量立校”主题系列活动为契机，以展示课、说课、评课等为形式，深入移动教学互动平台在学科教学中的应用，定期开展教研以及班会，充分利用互动系统实现移动教育课堂。

（三）问卷调查法：在教学过程中，调查学生对移动学习的喜好及应用程度。

1. 研究过程

（一）理论研究阶段

指导教师相关理论学习，组织教师培训，进行专题讲座。教师学习相关理论，关于移动环境和互动系统的学习，信息技术融合学科课程的应用学习，学习后交流心得，收集课题相关资料，归类整理。

开展移动教学中硬件与软件的教师培训相关培训，通过应用教师熟练掌握使用方法。

组织教师对自己的实践研究成果进行经验介绍，课程展示与交流活动。

（二）实践研究阶段

依据理论模式，实验教师找准自己的实验切入点，全面实施课题方案，进行“移动环境下的互动式教学”的实践。以课堂为平台，收集典型案例，对照目标、资料，加以分析、讨论，反思、调整。总课题组开展调查研讨，及时发现问题并解决。进行子课题中期评估。扎扎实实开展课堂教学，让课题组每位教师都在学习中进步。邀请区教育中心专家到校指导。

采用理论研究与实践研究相结合的方式，组织教师撰写论文，丰富课堂经验，参加每年的教育技术大赛，并取得了一定的成绩。

（三）深入研究，构成成果阶段

进一步推进课题研究，汇集经验总结，对积累的案例进行分析，提升为理论，撰写论文，构成本课题的实验报告。编写教案设计、案例分析、教学随笔等展示、汇编。形成案例集、论文集、总结获奖经验，完成结题报告。

1. 研究成果

（一）认知性成果

1.提升学校教师整体信息技术水平，以点带面，提高教师使用无线网络，移动设备，学习平的使用。巧用现代化信息技术手段，提高课堂效率，提升学生的学习的自主意识和创新意识。

2.促进教师对教育工作中改革、创新的认识。能使教师从教育观念到教育内容、教育方法手段、评价体系等方面重新认识，把开发软件与平台功能与课堂教学结合起来，强化学生在课堂中的主体地位和社会化进程。

（二）实践性成果

总结课题成果，包含获奖论文，论文集，课程资源，微课资源以及研究记录等。开展课题总结研讨会。交流总结课题成果。

1. 研究效果

目前移动教学环境以当前相对成熟的无线移动网络、多媒体技术等为支撑，借助PAD以及相关配件如电容笔等设备，在教师与学生之间开展交互式教与学活动，提高教学的灵活性与便利性，加强师生、生生间教育、科技等信息交流。

1. 移动与无线教学。

教学方式不可一成不变，应利用无线设备不受时间与空间限制的优势，实现移动式教学，以提高教学效率。

1. 加强教与学互动。

基于移动教学理念的指导，教师应对多种教学方法予以融合，在学习过程中，学生一旦遇到问题便可马上查询移动设备或向教师提问，以新思路强化师生之间的互动。

1. 彰显个性与自主意识。

利用移动设备，让学生结合自己对知识的掌握情况自行选择针对性的教学内容，同时，采用自己喜欢的方式进行学习，提高其学习主动性与积极性。

1. 问题与思考

由于学校教师信息技术水平参差不齐，为了更好地进行课题研究，应更多地吸纳不同学科的实验教师，加大移动设备及交互学习系统应用的培训，真正地使技术与教学有效融合，才能积累更加有价值的实践案例。虽然课题已经进入结题阶段，但研究仍应继续，如何将信息技术融入到各学科课堂中，从而提升师生互动的体验感受，丰富课堂教学模式，增加学生课堂参与感。

1. 参考文献

[1]孙志云.运用 Pad 构建小学英语互动课堂[J].中国教育技术装备,2016(09):15-16.

[2]亢晓梅.师生课堂互动行为类型理论比较研究[J]．比较教育研究，2012(04):42-43.

[3]牛刚.交互式电子白板在中小学课堂教学中的应用初探[J].内蒙古教育,2016(02):94-95.

[4]王胜楠.基于平板电脑的小学数学课堂互动方式研究[D].沈阳师范大学,2017.

[5]侯元丽.课堂有效互动研究[D].上海:华东师范大学,2009.

[6]张晓佳,张凯黎,颜磊.电子书包支持的小学数学互动课堂案例研究——基于改进型的弗兰德斯

[7]互动分析系统(IFIAS)[J].现代教育技术,2015,(3):29-35.

[8]万圆梦.基于 i Pad 的数学课堂教学模式探究及案例分析[D].华中师范大学,2017.

[9]倪小蕾.i Pad 在初中历史教学中应用的研究[D].安徽师范大学,2015.

[10]蒋维西,杜萍.“翻转课堂”视野下中小学教师信息技术素养的缺失与提升[J].南昌师范学院学报,2017,38(02):136-140.