《网络学习空间应用模式研究》

研究工作总结报告

本项目借助滨海新区信息化发展的大形势，依托滨海新区“人人通”平台搭建和应用推广的契机，在研究的三年时间里，也正是天津市开展第三轮义务教育学校现代化达标建设工作的时间，以此为契机，在推动本区域义务教育学校信息化建设和应用的过程中，开展网络学习空间应用模式的课题研究。课题组成员积极参与，取得了一定的理论和实践成果，研究工作情况总结如下：

1. 课题准备工作论证充分
2. 课题选定

选定此研究课题的时候正值“十二五”结束“十三五”开启，

“十二五”以来，特别是《教育信息化十年发展规划(2011-2020年)》发布和首次全国教育信息化工作会议召开以来，以“三通两平台”为主要标志的各项工作取得了突破性进展。学校网络教学环境大幅改善，全国中小学校互联网接入率已达87%，多媒体教室普及率达80%；优质数字教育资源日益丰富，信息化教学日渐普及，而本区域率先实现了“宽带网络校校通”和“优质资源班班通”，全国6000万名师生已通过“网络学习空间”探索网络条件下的新型教学、学习与教研模式，而本地区，网络学习空间应用模式研究还没有开展起来。

“十三五”规划提出：以“构建网络化、数字化、个性化、终身化的教育体系，建设‘人人皆学、处处能学、时时可学’的学习型社会，培养大批创新人才”为发展方向；大力推进“网络学习空间人人通”，网络学习空间应用普及化，基本形成与学习型社会建设需求相适应的信息化支撑服务体系；实现“一生一空间、生生有特色”等相关工作任务。网络学习空间应用模式研究势在必行。

1. 课题论证

课题立项之前，课题小组从此主题的研究背景、研究意义、研究方法、可行性分析等方面做了详细的论证，确保课题研究能达到预期成果。

精心挑选课题组成员。课题组成员8人，中学高级2人，中学一级5人，中学二级1人，老中青搭配,结构合理。语文专业2人，物理专业1人，教育技术专业2人，信息技术专业3人，学科覆盖面广泛，有着丰富的教育经验、信息素养、技术能力和教科研研究能力。课题组成员具备良好的职业道德素质，完整的科学文化知识，先进的教育理念、教学思想，精湛的教育、教学业务能力，健全的生理、心理素质，教科研意识强烈，有敬业精神。另外，几位成员均承担区域教育信息化管理与指导工作，带领区域技术人员及学科骨干教师在教育技术研究等方面都已取得了大量的研究成果。

为了此次课题研究，我们也挖掘和创造了相应的研究条件。完成此次学校领导作为课题负责人，抓好过程的管理，保证研究的规范化，及时进行小结，记录完备，资料完整。支持专家引领，为课题有效实施提供了有力保证；滨海新区教体局正在进行网络学习平台搭建前的调研，基础教育现代化达标对学习空间的应用提出明确的标准，为课题研究提供了契机；课题组主研人员都参与滨海新区教体委的项目建设，为课题研究提供了人员保证。本课题将在区域内设立子课题，遴选部分有研究基础和研究积极性的学校参与课题的研究，保证课题研究的深度和广度；本课题理论框架论证较为充分，研究设计较为严谨，这是我们研究顺利进行的重要条件和保证；加强学习，提高研究人员整体素质，特别是能否掌握先进的教育理论和方法，提高研究的质量；学校重视课题研究，在研究时间、经费、外出学习都给与大力支持，保证课题顺利实施。

确定课题之后，课题组成员大量查阅文献，如：刘延东副总理在第二次全国教育信息化}\_作电视电话会议上的讲话；教育部关于印发《教育信息化“十三五”规划》的通知；教育部印发《教育部2016 年工作要点的通知》等，还有更多的专业研究论文，最终确定了研究目标、研究内容、研究方法、研究步骤等项目，完成课题申报工作，并成功立项。

1. 课题实施阶段分工清晰、研究深入。
2. 主研人员发挥特长、详细分工。

刘金凤，大港教育信息技术中心主任，教育技术专业，中学高级，天津市“265农村骨干教师培养工程”区级优秀骨干教师，负责大港区域教育信息化工作的规划，推动落实。负责“滨海新区三通两平台”工作的整体设计，参与“滨海新区三通两平台”方案以及软硬件多个项目招标文件的撰写，具有较强的信息化规划设计能力。承担国家级课题《信息技术与高中物理教学整合模式研究》，顺利结题，且被评为优秀课题。对课题研究已积累了一定的经验，多篇论文获奖，具有扎实的课题研究能力。负责课题研究的申请到结题的整体工作管理。

李春燕，大港教师进修学校教师，信息技术专业，中学一级教师。负责大港教育网站的维护、信息安全，负责各类教育技术活动的策划、组织、评审。参与多项教育技术课题研究，多篇论文获奖，具有扎实的课题研究能力。负责课题的管理和教学应用的研究。

张勇，大港教师进修学校教师，信息技术专业，中学一级教师。负责区域教育专网的维护、数据中心的维护、区域网络管理人员队伍建设。作为滨海新区教育信息化专家组成员，主笔撰写 “滨海新区三通两平台”多个项目方案。参与多项教育技术课题研究，多篇论文获奖，具有扎实的课题研究能力，负责家校互动模块的研究。

长孙刚刚，大港教师进修学校教师，教育技术专业，中学二级教师。负责市区级多个平台的管理，负责各类教育技术活动的策划、组织、评审，理论与实践能力较强，负责网络教研模块的而研究。

1. 研究过程科学管理、步步深入。

课题组成员经过科学论证，科学规划研究时间，并在研究过程中不断调整节奏。分解课题、立项子课题，确保课题研究工作深入开展。

2017年10月至2017年12月，课题组根据课题计划，完成子课题申报“基于网络学习空间的教学应用实践与研究”和“利用优质教育资源进行主题式网络教研模式探究”两个子课题，分别从教学、教研、教师专业发展等角度进行应用的实践研究。选取实验校：实验小学、沙井子学校。

2017年10月至2018年3月，组织两场区域范围的空间应用培训，主要针对“天津市基础教育资源公共服务平台”。内容涉及人教备授课系统、人人通空间、网络研修空间的使用，在推动市区级资源平台共建共享和常态应用的过程中，促进区域空间应用的推广。按照学校师生的需求，对”人人通”平台进行后台设置和权限分配。

2017年10月至2018年5月大量查阅文献，深入研究网络学习的理论依据，详细分析网络学习空间具备的主要功能，加强和规范网络学习空间资源建设。恰逢2018年初，教育部发布《网络学习空间建设与应用指南》，组织课题组成员深入学习《指南》，并交流学习体会。要求主研人员在学习的基础上不仅要发表一些有价值的关于网络学习空间的论文和实验报告，而且要组织培训，以专题报告和入校指导实验校进行网络空间应用研究。深入研究网络教研的模式，基本形成基于天津市网络教研平台的网络教研模式：发布活动-在线讨论-教研反思-共享资源。同时，部分学校还研究了基于moodle平台的在线教研和基于滨海新区人人通平台的在线教研模式。在线教研模式不断规范和个性化。

2018年5月至2019年12月研究基于网络学习空间的课程数字化资源体系建设和家校互动模式。一体化设计、结构化课程、颗粒化资源。以成体系的课程管理模式管理教师自身资源、学校校本资源，不仅方便了教师自身资源的开发、管理和应用，也利于优质资源的共建共享。通过人人通平台进行家校互动，不仅让家长了解孩子在学校的学习情况，老师也可以了解学生在家的学习、生活情况，形成家校合力，家长、老师共同参与到孩子的成长过程。依托第三轮现代化达标工作，组织培训、下校指导，如何以体系化的课程资源管理模式创建校本课程、学校特色课程，实现优质课程资源的共享，如何依托平台拓宽家校互动的途径。

2019年9月至2020年7月，重点以学习活动设计模型为指导,结合网络学习空间的功能特点探究在线学习模式,以求达到有效应用网络学习空间，加快推进网络学习空间与日常教育教学的契合度。特别是组织课题组教师开展了基于人人通备授课系统的课堂教学实践，从基于平台的网络备课到课堂直接调用人教数字教材授课，充分利用优质资源优化课堂教学，征集了大量混合式教学的案例。同时进行了基于新区教育云平台“教学助手”和“人人通”两个工具支撑下的在线教学研究。在此期间，新冠肺炎疫情爆发，在前期研究的基础上，我们迅速进入基于新区教育云平台“教学助手”和“人人通”两个工具支撑下的在线教学模式应用推进。征集到了大量在线教学的案例。

三、课题总结阶段成果显著

2020年7月至2020年10月，此阶段我们进行了前期工作的梳理，组织了网络学习空间应用情况的调研，梳理研究过程，提炼研究成果，撰写研究报告。

在实践研究过程中，老师们不断总结研究反思与经验，撰写的17篇论文获得区级以上奖励，课题组将之编写成《研究成果论文集》1册，整理编写了《优秀网络学习空间案例集》1册、《优秀网络学习空间应用教学实录集》1册，并刻录成光盘，其中收录老师们参加信息化交流展示活动和优秀课评比活动中获奖的案例11个和课例12个。

表四：主要成果一览表 （论文集）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 作 者 | 出版（发表）或获奖、转化成果题目 | 出版（授予）单位或发表刊  物名称、时间及期号 |
| 1 | 刘金凤 | 区域中小学数字校园建设模式探索 | 《天津教育》2019.8（上） |
| 2 | 李春燕 | 基于人人通空间的三段式学情诊断实施策略 | 天津市教育学会 |
| 3 | 李春燕 | TPACK模型下区域中小学教师信息技术与教学融合能力的提升策略 | 天津市教育学会 |
| 4 | 李春燕 | 例谈网络学习空间在语文梳理探究活动课中的创新应用 | 天津市教育学会 |
| 5 | 李春燕 | 借助校际网络同步教学平台，提升网络教研时效 | 天津市中小学教育教学研究室 |
| 6 | 张勇 | 利用“天津基础教育网络教研平台”开展网络评比活动的实践与研究 | 天津市中小学教育教学研究室 |
| 7 | 张勇 | “互联网+”时代的家校互动研究 | 天津市教育学会 |
| 8 | 长孙刚刚 | 利用网络空间，打造线上线下的主题式网络教研模式 | 天津市教育学会 |
| 9 | 长孙刚刚 | 基于天津网络教研平台的主题式网络学习空间教研模式研究 | 天津市教育学会 |
| 10 | 闻秋月 | “网”住学生的“心” | 中国心理学会学校心理分会 |
| 11 | 闻秋月 | 平台漫步，收获精彩 | 天津市大港教育学会 |
| 12 | 闻秋月 | 育人在“信”中 | 天津市大港教育学会 |
| 13 | 闻秋月 | 翻转课堂在信息技术学科中的应用 | 天津市大港教育学会 |
| 14 | 闫敏 | “真互动”创建美好课堂 | 天津市教育学会 |
| 15 | 闫敏 | 立足深度融合，构建“适合学生的智慧课堂” | 天津市大港教育学会 |
| 16 | 闫敏 | 网络互动作业助力提高语文素养 | 教育部中国人生科学学会教师发展专业委员会 |
| 17 | 王硕 | 大语文观下单元思维导图在阅读教学中的应用 | 天津市大港教育学会 |

表五：主要成果一览表 （案例集目录）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 作 者 | 出版（发表）或获奖、转化成果题目 | 出版（授予）单位或发表刊  物名称、时间及期号 |
| 1 | 李春燕 | “面对面”的网络教研 | 天津市中小学教育教学研究室 |
| 2 | **刘亚敏** | 乐教乐学——科学教师网络空间应用 | 中央电化教育馆 |
| 3 | 王坤萍 | 十六进制教育教学云平台 | 天津市电化教育馆 |
| 4 | 刘超 | 多平台教学多维度分析实现教学共赢 | 天津市电化教育馆 |
| 5 | 王硕 | “人人通空间”架起线上线下混合教学的桥梁 | 天津市电化教育馆 |
| 6 | 王云娟 | 人人通助力线上数学教学 | 天津市电化教育馆 |
| 7 | 张勇 | 利用“天津基础教育网络教研平台”开展网络评比活动的实践与研究 | 天津市中小学教育教学研究室 |
| 8 | 大港十中 | 落实立德树人 形成科技特色  促进十中新发展 |  |
| 9 | 实验小学 | 教育信息化建设下网络教研模式和  特色课程探索 |  |
| 10 | 大港四中 | 网络学习空间应用普及活动优秀学校 | 教育部办公厅 |
| 11 | 大港二中 | 滨海新区智慧校园实验学校 | 滨海新区教体局 |

表六：主要成果一览表 （课例集目录）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 作 者 | 出版（发表）或获奖、转化成果题目 | 出版（授予）单位或发表刊  物名称、时间及期号 |
| 1 | 韩强 | 鸽巢原理 | 教育部数字学习支撑技术工程研究中心 |
| 2 | 毕金霞 | 热机 | 教育部数字学习支撑技术工程研究中心 |
| 3 | 李金花 | 名著导读《骆驼祥子》 | 教育部数字学习支撑技术工程研究中心 |
| 4 | 刘和娟 | Goldilocks hurried out of the house. | 教育部数字学习支撑技术工程研究中心 |
| 5 | 尚嫔嫔 | 青春有格 | 教育部数字学习支撑技术工程研究中心 |
| 6 | 张伟静 | 项脊轩志 | 教育部数字学习支撑技术工程研究中心 |
| 7 | 郭慧 | 中国特色社会主义进入新时代 | 教育部数字学习支撑技术工程研究中心 |
| 8 | 于音 | 23.1图形的旋转 | 教育部数字学习支撑技术工程研究中心 |
| 9 | 窦如秀 | 引导线动画 | 天津市电化教育馆 |
| 10 | 刘超 | 三角形的内角和 | 天津市电化教育馆 |
| 11 | 崔靓靓 | 快乐英语第四册Unit 2 | 天津市电化教育馆 |
| 12 | 闻秋月 | 线条工具的使用方法 | 天津市电化教育馆 |

四、推广应用和后续研究设想

该项目的研究恰逢教育信息化1.0向2.0的转段升级，教育部颁发了《教育信息化2.0行动计划》《网络学习空间建设与应用指南》等纲领性文件，为研究提供了研究指南，又恰逢天津市第三轮现代化达标，为研究提供了实践和应用推动的舞台。

我们有针对性地对区域内教师空间的应用情况进行了调研，共收回有效问卷558分，其中小学教师308份，初中教师200份高中教师50份，覆盖各个学段各个学科。35岁以下教师占31%，36岁到45岁之间教师占38%，46岁到55岁之间教师占29%，55岁以上2%。调研表明，在研究课题的推动下，区域内教师网络学习空间应用普及情况良好。

各级各类培训到位。

表一：您参加过以下哪种网络学习空间应用培训 [多选题]

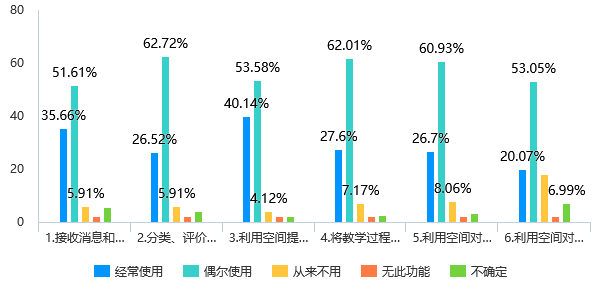
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 选项 | 小计 | 比例 |
| 国家级培训 | 148 | 26.52% |
| 市级培训 | 328 | 58.78% |
| 校级培训 | 457 | 81.9% |
| 未参加过培训 | 26 | 4.66% |
| 本题有效填写人次 | 558 |  |

教师对网络空间应用的认可度高，对网络空间功能的认识和应用面比较广。

表二：您愿意使用网络学习空间吗？ [单选题]

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 选项 | 小计 | 比例 |
| 非常愿意 | 176 | 31.54% |
| 愿意 | 305 | 54.66% |
| 无所谓 | 58 | 10.39% |
| 不愿意 | 18 | 3.23% |
| 非常不愿意 | 1 | 0.18% |
| 本题有效填写人次 | 558 |  |

该项目研究过程中，网络学习空间应用已形成相应的模式，并开始推广应用。



图一：教师对网络学习空间基本功能的认识

后期研究设想：

人人皆学、处处能学、时时可学的泛在学习时代已经到来了，网络学习空间为泛在学习提供了学习环境。学校是网络学习空间应用的规划者、实践者；教师作为泛在学习的引领者、网络学习空间应用的实践者，对空间应用水平的整体提升起到了关键的作用；学生和家长是泛在学习的主体，是网络学习空间应用的实践者，将是网络学习空间应用的最大受益者。所以网络学习空间的应用研究尚需努力。

（1）后期研究重点应推动机构空间的建设与应用，助推数字校园建设。

（2）鼓励更多的教师勇于开展网络学习空间应用的研究，充分利用空间平台，结合备课、教学、教研、 学生管理等全面展开空间应用，提高教学效率、教学 质量。

（3）着力进行“利用网络学习空间发展学生自主学习能力”的研究。

2017 年教育部印发了《普通高中信息技术课程标准修订稿》，其中，明晰了信息技术学科核心素养包括“信 息意识”“计算思维”“数字化学习与创新”及“信息社会 责任”四个核心内容[16] 。学生容易在互联网环境里迷失自我，沉迷于游戏。其中，信息意识是基础，信息社会责任是原则，计算思维是技能，数字化学习与创新是宗旨。后期要加大培养学生以上四方面的能力的研究，以促进学生的全面发展。

（4）实施精准教学的研究

在大数据激发的教育变革中，借用相关平台和移动学习终端设备提供的精准数据分析，不仅能够使学情数据化，也可以促进思维可视化和学习的个性化。后期借力滨海教育云平台，从课前学情数据化、课中思维可视化、课后辅导个性化三个阶段进行教学分析，实施精准教学的研究也将继续。