**基于数字化环境的学生自主发展路径研究**

**工作报告**

**一、课题研究概述**

（一）课题研究的背景及主要内容

本课题研究中的“数字化环境”包含了计算机、教学资源网站、移动设备和泛在学习平台等。“学生自主发展”是指在现有的数字化环境下，学生自觉通过个体经验获得终身发展的能力和潜力的有效储备。

随着“三通两平台”建设的不断推进，翻转课堂、慕课、微课等理念开始进入人们的视野，“新媒体新技术大赛”、“翻转课堂模式展示”、“微课大赛”等更加催生了各种学习资源。这一切为本课题的研究提供了丰富的可借鉴的资源。但如何依托信息技术创新多元学习之路，在国内研究成果甚少，尤其是经过整合而又具有实际应用价值的资料几乎没有。因而此课题研究的空间广阔且意义重大。

（二）课题研究的意义与目的

1.合理整合网络、学习平台、课堂交互系统、微信、交互式白板等多种信息技术手段，能将信息技术的效益最大化，实现数字化教学资源完备的校园环境。

2.根据各学科不同课型特点，开展以信息技术为依托的初中生学习模式研讨，帮助学生找到适合自己的学习方式。

3.有利于教师通过学习平台，实现“微课”、“课件”、“习题”等资源的共享，减轻教师工作负担，提高备课效率。并借助课堂交互系统和平台的即时反馈功能，提升课堂教学效果，在实践中扭转教师的学习方式，帮助教师的专业发展。

4.信息技术手段的互动性和多样性，有助于凸显学生个性，发挥其在学习中的主体作用，并培养了他们的协作意识、创新能力和自我管理能力。

5.借助现代信息技术手段，可以为学生提供丰富多彩的课外学习生活，开阔他们的视野，培养其自主学习、终生学习的意识，实现学生的多元化发展。

信息化社会，人们应该掌握更多的技能和责任才能够在今后的社会角色中承担相应的责任。我们的研究以《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》和《教育信息化十年发展规划（2011-2020年）》为指导，以建构主义学习理论为依据，有效整合各种信息技术手段应用于初中段学习，在实现资源共享、提升课堂教学效果的前提下，进行各种学习模式研讨并验收效果。这样能让信息技术更有效地应用于学生学习，转变师生在学习过程中的角色，实现以人为本，突出学习主体的主动参与特点，促进学生的全面发展，并培养终生学习的意识。在技术已经融入教育这一既成事实的背景下，努力教会学生如何学习，如何生活。

（三）课题研究的方法

本课题主要采用“行动研究法”。贯彻落实“工作即研究，研究即工作”的理念，把探索研究成果与运用研究成果有机结合。因为可以借鉴的国内外成功经验很少，必须根据实际情况边实践边总结，边研究边调整，探索出一条依托信息技术开拓初中生多元学习之路，并对其他同类中学有一定的现实意义和借鉴价值。

同时，辅之以“文献法”、“实验法”和“课堂观察法”。结合学校教学实际，学习有关信息技术和学科教学的理论、有关网络的知识和技术、教育传播学和建构主义理论等专著。在此基础上，成立信息技术辅助教学实验班，借助课堂观察，进行多角度系统性分析，结合学科和初中生特点，以点带面，经过科学的实验来探究多元学习之路。

**二、课题研究的设计与过程**

（一）课题研究的理论基础

1.课题的界定

现代信息技术以其互动性、即时性、共享性和多样性等特点，为学生展现了更加多元的学习方式。《基础教育课程改革纲要》中强调：“大力推进信息技术在教学过程中的应用，逐步实现教学内容的呈现方式、学生的学习方式和学生的互动方式的变革，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。”信息技术能够化被动为主动、化抽象为具体、化单调为丰富，在扩大学生学习空间的同时，提升学生认知效果，不断增强他们的自主学习能力。

本课题研究中的“数字化环境”包含计算机、教学资源网站、移动设备和泛在学习平台等。“学生自主发展”是指在现有的数字化环境下，学生通过个体经验自主获得终身发展能力和潜力的有效储备。

2.理论依据

（1）非正式学习理论

非正式学习是一种隐含式的学习，源于直接的交互活动及来自伙伴和教师暗示的丰富信息，这些暗示信息远超出教师明确的教授内容，非正式学习理论为移动学习提供了理论依据，学习既具有个体性特点，也具有社会性特点。基于阅读和思考等个体性学习活动所获得的知识深刻且带有一定的倾向性，但花费的时间较多，所需的成本也比较大；而基于讲座、讨论和社会交往等社会性学习活动所获得的知识广泛而多样，且花费时间少，不需要太大的毅力。现代社会中，除学术研究人员外，大多数人倾向于通过阅读、讨论和社会交往等社会性学习活动来获取知识，基于数字化环境下的学习形式也是一种社会性学习。

（2）建构主义理论

建构主义理论强调知识是发展的，是内在建构的，是以社会和文化等方式为中介，使学习者在认知、解释和理解世界的过程中建构自己的知识体系。建构主义学习观认为学习是学生个体自己建构知识的一种过程，而不是教师将知识传递给学生的过程，学生是知识的主动建构者。建构主义理论将教育技术的信息化、网络化融入到教学中，注重自上而下的教学设计和情境化教学、重视社会性互动。

（3）非指导性教学理论

卡尔·罗杰斯把心理咨询中的“非指导性”方法移植到课堂教学中。罗杰斯指出，在非指导性教学中，教师扮演着一个促进者的角色，教师的作用是帮助学生探索生活、学业以及与他人的关系。这种教学理论旨在培养学生而不是控制学生，更多的是为了促进学生形成自己的学习风格和个性发展。罗杰斯倡导并发展起来的“非指导性教学”有如下特点：第一，“非指导性教学”要在课堂中创造一种接受的气氛；第二，“非指导性教学”围绕着发展学生个人和小组的目标而进行；第三，“非指导性教学”并不完全放弃教师的作用，而是强调师生的平等地位。在本研究中，笔者通过非指导性教学理论，强调学生运用移动互联设备自主探究，小组讨论，并以此来培养学生独立分析问题、思考问题的能力，同时倡导师生平等，教师作为课堂的指导者而非主导者，学生作为课堂的主体，构建一种平等和谐的课堂学习环境。

课题组成员希望通过本课题的研究与实践，通过依托现代信息技术手段，多方位、多层次、多角度地促进学生发展，通过理论与实践的有效结合，促进研究领域的多元化、组成结构的合理化，在研究的层次和分布上，形成既有梯度又有侧重的研究模式。

（二）课题研究的目标

基于当前数字化、信息化的社会环境，人们应掌握更多的信息技能才能在今后的社会角色中承担相应的责任。课题组的研究以《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》和《教育信息化十年发展规划（2011-2020年）》为指导，以建构主义学习理论为依据，通过有效整合多种信息技术手段，在实现教学资源共享、课堂效果提升的前提下，在中学教学中尝试多种教学形式并验收效果。本课题通过应用信息技术手段拓展学生发展多样性，转变师生在学习过程中的角色，实现以生为本，突出学生的主体地位，在当前数字化教学不断完善、不断发展的背景下，促进学生的全面发展，培养学生终身学习意识。

**三、课题研究主要进程**

（一）准备阶段（2016年3月——2016年12月）

① 对已有的研究成果进行分析整理，把握研究现状和发展趋势，确定研究课题。

② 成立课题研究小组，研讨课题研究方案，明确研究思路，落实研究任务。

③ 完善数字化校园环境，保障平台、交互系统等有效使用。

（二）实施阶段（2017年1月——2018年12月）

① 参与课题研究的教师依照研究方案开展课题研究。

② 参与课题研究的教师定期召开课题研讨会，将在研究过程中取得的经验，存在的困惑交流整理，根据研究的课题进行数据追踪、技术手段交流，信息技术公开课，撰写论文等活动，积累研究资料。

③通过依托于学习平台的大数据报告及时调整研究方案，完善研究方法。

教育教学的主战场在课堂，课题研究重点在课堂教学上，实验教师以课堂教学为切入点，发现互联网正以它获取知识方便、快捷、全面的特点成为中学生获取种种信息的主要来源之一；互联网有助于中学生不断提高自身素质和技能，网络环境下，教师与学生之间角色关系,教学模式和学习模式都发生了本质的变化；这种变化有利于学生自主的、个性化的学习，有利于培养学生解决问题的能力；同时为学生实现自主学习创造了更大的空间。网络环境下，构建学生自主学习的平台须树立学生自主学习的意识；创设学生自主学习的环境；培养学生自主学习的方法。信息技术与传统课堂学习的深度融合，使得学生在学习过程中的主体性得到更加充分的体现。

结合学校、本区、本市甚至全国组织的大型教研活动，本课题组成员取得了可喜的成绩：课题负责人周红雯分别在2018年、2019年、2020年所撰写的《巧妙利用隐含条件，优化数学解题方法》、《巧妙利用隐含条件，优化数学建模思想》、《基于核心素养下利用隐含条件巧妙解题》三篇论文分别获得了天津市“教育创新论文大赛”市级荣誉及区级荣誉。课题组成员基于移动互联网下背景下，对于学生如何自主学习进行了细致的研究与探讨，课题研究过程中分别从各学科、各领域进行了论文的撰写、相关课题的研究及课例的探讨与研究。

课题组成员胡粤在“十三五”课题中（课题批准号：JK1350016A）对移动互联网环境下，学生的自主学习模式进行了探究；并且在中国教育学会外语教学专业委员会组织的课题研究中心，对《盒子鱼教学对提高学生听力能力的效果研究》进行了量化的对比研究，并且均顺利结题。

课题组成员陈征在“十三五”课题中对移动互联网环境下，学生的自主学习模式进行了探究；《以阅读名著助推语文素养提升的策略研究》顺利结题。课题组成员陈征在全国中学语文教师教学中荣获优秀课例，同时撰写的论文《发挥互联网优势 促进语文个性化学习》荣获一等奖，制作的微课《标点符号用法之引号》获得校级好评。

课题组成员罗丽霞作为区级骨干教师在全区做示范展示课《用坐标表示平移》，并在天津市中小学第九届“双优课”评选活动中担任指导教师，并在清水县红堡中学教育帮扶中作专题讲座《说课的注意事项》。

课题组成员周红雯录制的课例《“将军饮马”问题探究》荣获新媒体新技术大赛二等奖，《旋转在正方形中的应用》全国微课程大赛二等奖。

课题组成员刘博龙发表过多篇有关信息技术的相关论文及实践成果，其中论文《立足地理课堂，培养核心素养，落实立德树人》中探究信息技术培养学生学科核心素养，获“红杉杯”天津市第九届青年教师论坛三等奖，论文《应用“问卷星”探究地理“2123”教学评价新模式》探讨问卷星多媒体技术在教学中的运用，获天津市中小学第十七届教研教改成果三等奖，论文《应用现代互联网技术培养中学生地理核心素养》中，研究信息技术辅助地理教学开展，获《天津教研》编辑部“第二届”教育教学论文征集活动一等奖。此外，其制作的《香港和澳门》课例获“2018年天津市中小学教师备授课系统课例征集活动”二等奖，参与制作的多媒体课件《地图的阅读》获天津市第二十三届教育教学信息化大赛课件项目二等奖。

另外课题组实验教师还积极参加了以“互联网软件平台为依托的初中英语课堂教学理念”为背景下的“同课异构”、“青年教师教学展示课”以及“双优课”等活动，老师们抓住每一个有利机会，选择适当的教学内容进行研究，以活动为契机，以实验研究课为载体，精心组织，凝聚全组之力，优化课堂融合，提高教学效率。在促进教师专业发展的基础上，让学生亲身经历在自主学习基础上的知识形成过程。

本课题所研究的学生在数字化环境下自主发展的路径，没有拘泥于传统的对课堂内某一数字化学习模式的研讨，而是着眼于网络、电子白板、平板、微课、微信等各种信息化技术和资源的合理整合与使用，努力为学生创设融汇课堂内外、立体的初中数字化学习环境，旨在彰显学生在学习中的主体作用，培养他们的协作意识、创新能力和自我管理能力，开阔视野，培养终生学习的意识。

（三）实验总结阶段（2019年1月——2020年12月）

①收集整理各项研究资料。

②撰写课题研究报告

③“基于数字化环境的学生自主发展路径研究” 综合成果及优秀教学案例展示。最终成果：相关论文、案例、研究报告、实录、课件。

**四、课题研究的效果**

结合自主学习的特点和要素，借助数字化环境开放的资源和空间，课题组成员认为应从以下几个方面来培养学生的自主发展能力。中学生对于新事物带有很强的好奇心，他们喜欢挑战，喜欢探究，喜欢探索，对于学习有较强的主动性，但对学习规律的认知尚处在较浅的层次，没有形成系统的学习观，需要教师的引导和辅助，这是中学生自主发展的优势，也是不足。因此，我们要根据他们的实际情况培养他们的自主发展能力。

4.1借力数字化环境，重视自主能力培养

数字化学习环境给学校带来了新的空间，尤其是给学生的自主发展带来了十分便利的条件。因此，学校应结合数字化环境发展的脚步，全面深入研究学生自主发展的模式，系统地实践和归纳数字化环境下中学生自主能力培养所需的条件。

4.2加强理论学习，适时转换教师角色

教师作为学习者的引领，要适时转换角色，由完全的主导者转变为活动的组织者、引导者。教师要以学生的全面发展、自主发展为出发点，以培养学生能力为重点，培养他们独立学习的习惯和行为。还要加强自身学习，了解和掌握相关理论基础和实践方法，正确地引领学生开展自主发展实践。

4.3重视学生体验，培养自主发展意识

中学生自身的年龄和心理特征决定了他们的学习方式和学习方法，数字化环境下，中学生在教师的引领下，应该积极主动地自主开展探究学习，协作开展学习体验，自主完成学习目标的选择、内容和资源的确定、学习方法的提炼以及对自身学习结果的评价，从而适当地调整学习过程，以达到最佳的学习效果。

**五、课题研究的反思**

课题的研究激发了课题组成员参与的热情，但通过课题的研究，课题组成员也有所反思。

首先是数字化意识不足。部分教师已经习惯了传统教学方式，在教学中创新意识、信息意识都还比较薄弱，对于新事物接受起来有一定的困难，这就需要教师不断加强对新事物的学习，尝试利用数字化环境授课，从思想上打破对新技术的认识。还有部分教师虽然在教学中开始使用数字化技术，但也是为了使用而使用，“炫技”的成分较多，颠倒了教学的主次关系，这并不利于学生的自主发展，因此，我们要遵循客观规律，也要不断学习先进教学理念，丰富自己的教学经验和实践经验。

其次是数字化环境本身的制约，现阶段使用数字化技术虽然能满足学生个性化、信息化学习的需要，但购置设备的经济成本较高。由于地区与学校之间存在着差异，部分学校的基础设施建设不足以支撑数字化环境下学生的自主发展、自主学习，即使学生可以利用数字化环境开展自主学习、自主探究，其后期维护成本也是一笔不小的开销。这无形中增加了经济成本，这就需要学校政策等的相关支持，同时也需要教师不断创新，利用现有设备积极开展学生自主发展教育。

最后是学生身心发展规律的制约。处于青春期的学生自律性较差，应用数字化环境开展自主学习时易分神，这也对课题组开展研究产生了一些影响。在教学实践中课题组成员也发现，极少部分同学利用数字化环境上网聊天、玩游戏等。要想让学生在数字化环境下自主发展，还需要学校、教师、家长、学生相互配合，及时监督。

学生自主能力的培养是一项任重道远的任务，作为教育者，应该正视学生自主能力的培养，教会他们生存之道。作为教育管理者，应该从制度和理念上给教师和学生提供服务，从而落实学生自主发展；作为学习者，要时刻把握学习的新契机，保持对待新事物的探索精神和兴趣。

今后我们的工作更是任重而道远，在研究过程中将沿着有新意、讲科学的思路继续将此课题的研究成果和研究精神延续在我们工作实践中，以全新的理念、积极的态度搞好教学研究；用扎实的理论基础、实用的教学模式做好结题工作；实事求是，富有新意地撰写工作报告、研究报告，为结题交上一份满意的答卷，也为继续推进学校的数字化教育工作做出贡献。