

“互联网 +”时代下构建智慧教研新样态

吉彦霖，李秋月

绵阳市涪城区杨姜镇小学，四川 绵阳 621000

摘 要： 互联网的传播与普及将人类发展推向了信息化时代。在“互联网”的时代背景下，对教育而言，它是一场教研方式的革命，是一种新型的教育教研模式。依托互联网，发挥互联网信息技术的优势，使传统教研模式与互联网信息技术深度融合。大力推进“互联网 + ”时代构建智慧教研开展的实践，可有效促进智慧教研新模式的开展，从而实现城乡高质量教育均衡发展，使教育教学达到质的飞跃。

关 键 词： 互联网 +；智慧教研；新样态

Building a New Pattern Of Intelligent Teaching And Research In The Era Of “Internet +”

Ji Yanlin, Li Qiuyue

Yangjia Town primary school, Fucheng district, Mianyang, Sichuan Mianyang 621000

Abstract： The dissemination and popularization of the Internet has pushed human development into the information age. Under the background of the “Internet” era, it is a revolution of teaching and research methods and a new model of education and teaching and research. Relying on the Internet and giving full play to the advantages of Internet information technology, the traditional teaching and research model is deeply integrated with Internet information technology. Vigorously promoting the practice of building smart teaching and research in the “Internet +” era can effectively promote the development of a new model of smart teaching and research, so as to achieve balanced development of high-quality education in urban and rural areas and achieve a qualitative leap in education and teaching.

Key words： Internet +; wisdom teaching and research; neomorph

一、“互联网 +”智慧教研的重要意义

教育的现代化、信息化让智慧教研的构建成为一种趋势。从教研的目标出发，智慧教研模式比之传统教研模式更加侧重于提升教师的信息技术水平、创新与实践能力和以学生为主体的教学模式转变。实践教学方式如：利用区域互联网协同教学准备，助力教师建构知识体系，依托“名师课堂”，开展“同步课堂”“专递课堂”等双师教育教学活动。^[1]教研组充分利用“集体备课”“交流研讨”等多种方式开展网络教研活动，实现智力资源共享^[2]，构建“智慧教研”。在实践中提高学生和老师的信息技术的水平，提升学校的信息技术管理水平，加强学校与外界的网络互动、交流。同时，提升广大教师的教学能力和水平，促进教育的均衡发展，让更多的学生享受到高质量的教育^[3]。

（一）突破时空，资源共享

“互联网 + 智慧教研”的教研方式使开展教研活动时不再受时间和空间的束缚，能够在共同搭建的区域灵活多样地展开形式丰富的教育教研活动。例如，不同地区的不同学校之间建立互相合作关系，以教育信息化创造共同体的形式，来开展增强教师信息技术应用能力的研修活动^[4]。利用互联网开展线上教学、线上听评课、线上赛课和培训及开展线上专家讲座和教育专题研讨等活动，这样一来，常规教研活动就得到了延伸与拓展，无论何时何

地都能实现资源共享，交流教研成果。

“互联网 + ”智慧教研模式有着融合性、协同性、数据性等新特点^[5]。具有智能技术为依托的教研过程评议模式、在线听评课为载体的网络教研模式、大数据下网络同步备课模式、跨地域、跨空间的同课异构教研模式等，都体现了这些新特点。

（二）个群反思，助力成长

“互联网 + 智慧教研”的教学反思。智慧教研开展的教学反思，不再是老师的个体行为，而是转向同年级、教研组、兄弟学校、帮扶学校等群体反思。教师可通过网络空间，随时记录教学过程，书写教学心得体会，在网络平台上发布。记录教研活动的全过程，思考亮点，反思结果，最后将研究的结果形成报告或小论文^[6]。

通过智慧教研的模式，学科组集体对教研主题进行梳理、分析与整理，不同层次的教师都会获得教育理念上的转变与更新，将教研成果转化为集体的智慧成果，为不同学情的教育实践提供更多、更广泛的指导，让因材施教落地生根。

（三）“名师”辐射，专家引领

“互联网 + 智慧教研”能够将不同地区的骨干教师和优秀教师都集中到网络空间中来。通过分享不同的的教学构思、教案设计、多媒体教学课件、课堂实录、教育教学反思等，进行互联网上的交流评议。还可通过电子邮件、聊天 APP、AI 教研平台等，

采用在线语音、直播、连线等方式进行教师的学科在线培训。这样一来，知识辐射面较广，参与人员多，资源全面共享，高效的促进了相互学习、共同成长。

二、“互联网+”模式下智慧教研的实施策略

“互联网+”智慧教研的基本实施策略为：以问题为目标、以互联网为载体、均衡城乡高质量发展、促进教育公平。

（一）构建智慧教研共同体

利用互联网将不同的学校（区域内外、城乡学校）联系起来，以“课程改革”为抓手，构建教学共同体，打造智慧教研新样态。形成城市—城市、乡村—乡村、城市—乡村等不同区域、不同层级的多个学校共同体，共同研讨课程改革的新模式。如一个学校的老师可以将自己的优质课教案通过网络空间或智慧课堂上传云平台，教学共同体的其他学校老师通过实时编辑、在线点评、连线互动等多渠道共同参与此教案的分析与实践，形成集体智慧下的新教案。其他的教学反思和其他各环节也可以按照此模式，循环进行，实现异步到同步。所有教师都可以参与校本研修过程，共享研修成果。不同的老师在根据自己的学生实情，及时调整自己的教学策略，让学生既共享教育资源又具有自己的学习情境。

（二）构建虚实结合的数字教研

1. 打破以往空间的束缚，让线下研修与网络研修相结合，构建虚实结合的现代化数字学校。以互联网为平台，让共同打造优质课成为教研的新模式，一位老师领航（进行前期备课、设计教案、制作教学课件），教研组全体老师参与线上的听评课，集体在线修改教案，最终形成优质课教学资料库。

2. 依托互联网进行线上远程教研，以各级、各类教学比赛、展示课为契机，合力打造线上集体备课教师团队。

3. 建立班级学生钉钉群和家长钉钉，充分利用手机短信、QQ、邮箱、网络平台等媒体，达到师生、生生、家校互动互联。

4. 发挥名师及骨干教师的引领示范作用，建立专家教师、骨干教师数据库，以优带新、以老带青，让全体教师的教育研究水平和专业成长都能不断提升。

5. 利用互联网研究平台，开展线上教师培训，创新网络研究文化，为新教师与专家教师、萌芽教师与骨干教师之间搭建学习和交流的平台，使教师逐步养成研究教育生活，反思教育生活的习惯，提高教师的网络研究素养和教学研究意识，给每一位老师提供成长的机会、为学校梯队式的教师队伍建设提供平台。

6. 利用智慧教研的平台，形成与时俱进的教研资源平台，更新教师的教育发展观念，构建我校优质教学资源库，为我校网络教研的持续深入开展打造坚实的基础。

（三）开展教学模式新创意

利用智慧教研平台，利用同步课堂教室开展教研活动，构建“智慧教研”新样态。让乡村学校的教学管理理念，教师的现代化教育水平和学生共享优质的教育资源，缩小城乡学校之间的差距，努力追求教育的优质均衡发展。

三、“互联网+”智慧教研的实践探索

穷则思变，变则通，通则久。绵阳市涪城区杨集镇小学作为一所农村学校，基础设施不完善，教师老年化，青年教师不但占比大且流动性强，学生随父母进城务工生源流失等原因，使城乡学校之前存在很大差异。为了改变此状况，2012年在区教体局的决策部署下开始走集团化办学之路，杨家小学也有幸率先成为绵阳市实验小学教育集团的一份子。专家教师、骨干、学带等名师采取送教、走教、联合教研、视导等方式对杨家小学教师进行全方位、全人员、全覆盖的帮扶指导和联合办学。自2022年3月启动智慧教育建设以来，已完成全部硬件改造项目，包括智慧黑板、电脑、网络教室、移动录播设备的安装部署，以及校园网络的改造施工。软件方面，全体教师开通了智慧课堂备授课系统。

（一）名师引领新样态

随着互联网的迅猛发展，名师们对农村学校或薄弱学校的引领方式也随之发生着改变，除继续以往的送教、走教、面对面指导等方式外，那就是借助互联网平台，杨家小学的老师将自己的课录制下来传送给名优教师观看（语文传给特级教师黎琼老师和省骨干教师何俊、徐华；数学传给国优教师李柏华和省骨干唐开雄、王礼勇；英语传给市骨干王建华、邓燕双），名优教师们通过视频对话的对课堂从目标的达成、信息的捕捉、课堂的生成、师生互动、生生互动等方面进行评价，及时、有效、快捷地帮助到了上课老师。另外，这些名优教师还会将自己平时的教学所得与反思等通过QQ、微信等传送给青年教师们学习借鉴。

同时，涪城区在涪城智慧教育平台上为全区的名师工作室建立了教研平台，打造线上“名师课堂、名师社区”，涪城区名师工作室可以借助智慧教研平台组建研修共同体，开展主体化、系列化的教研活动，并通过网络平台进行资讯同步、直播、资源分享等，使得杨家小学的老师可以跨越时间和空间的限制，方便快捷的参加区域内的名师工作室的教研活动，不断提升自我的能力水平。

（二）智慧教研新样态

借助AI教研平台，绵阳市涪城区杨集镇小学的教师可以定期和绵阳市实验小学开展网上结对帮扶活动，开展线上听评课、集体备课、专题研讨等教研工作，教师可借助教研平台，便捷调取教研实录、语音转写、在线协同等工具应用，实现线上——线下互通融合的新教研模式。让乡村学校的老师依托名校、名师资源不断更新自己的教育教学理念，再与自己学生的实际学情相结合，努力让孩子们在智慧教育的新课堂模式下全方面生长。

（三）听评课新样态

2022年5月19日，涪城区教体局举办“推广普及班班通教学模式”观摩展示活动，绵阳实验小学展示智慧课堂优质课例5节，并在活动结束后，通过AI教研平台将录播课例面向全区教师共享，杨家小学教师足不出户便可进行网络听评课，获取名校教师优秀的教学经验和教学资源。2022年9月28日，杨家小学5位老师，研究打磨了5节智慧课堂优质课例，以线上——线下相融合的方式进行同频交流，应用AI智慧教研平台向全区3900余名教

师开通线上听评课通道。进一步推动了课堂教学的深度融合和信息技术的水平发展,有效促进杨家小学教师的成长。

(四) 集体备课新样态

从本校本年级教师小组备课,到跨校跨区域教师网络协作备课转变,扩大备课参与群体,拓展备课思路,让集团校内乡村校教师和城镇校教师可以共同备课,共享备课资源,促进教师共同成长,研以致用。

线上集体备课:上教研课的老师提前将教案上传至 AI 智慧教研平台,集体备课时先由上课老师讲解上传教学设计,再所有老师进行点评或实时批注,一起帮助上课老师备课,共同解决重难点。

线下自主磨课:实验小学教研组各成员与杨家镇小学教师针对上课教师的教学设计提出修改意见与建议,上课教师汲取同伴建议后修改、完善教学设计,并在自己学校开展试教。

从备课分析数据可看到,智慧教育示范区建设项目启动至今,杨家镇小学教师引用音、视频、图片、文本、课件等各类资源开展备课,累计备课8765次,人均授课134.1次,资源累计引用2026次。借助智慧课堂,教师可以方便、快捷地获取优质教学资源,分学段、分学科成体系化的资源也可以帮助老师更系统地备课,提高老师的备课效率。

(五) 专题研讨新样态

围绕“课堂”或针对特定的教学主题深入研讨,协助集团校教师实现跨校探讨教学问题,远程音视频互动和 AI 语音转写工具帮助教师应用网络即可“同伴互助”,为学校提供校本教研活动模板,包括研究方向、研究计划、研究活动、结题等内容,方便教师进行相关主题的教研活动。解决乡村教师以往教研不高效的

问题,促进教师的专业成长。

(六) 智慧反思新样态

AI 智慧教研自带录播功能,可以将教研实况、教师评课全程记录下来。老师们可以通过回顾进行反思,促进自我发展。

四、构建“互联网+”智慧教研新样态的成效

“互联网+”智慧教研将线下课堂扩展到线上课堂,充分利用好课堂时间,高效、快捷地进行教学,着力提升乡村学校的教学质量,降低乡村学生的生源流失。第一,同步互动课堂常态化,解决以往乡村学校“开不齐课、开不足课、开不好课”的问题。第二,教师与学生实现群体间的共同发展,要把“智慧教育”的成果分享,作为提升网络社群教师专业素养及教学能力的重要途径。第三,教师在线观看“优秀教师”课堂实录的活动,既能够与知识经验丰富的教师进行“零距离”的交流和互动。同时,教师与教师之间,也能通过互联网实现“面对面”的意见交换和心得体会的交流,使教研效果十分显著。

在“互联网+”的时代背景下,教研共同体是以“校际协作”来开展教研教改为总抓手,众筹教研,凝心聚力。这充分体现了“智慧教研”具有教研主体多元、共同愿景明确、教研路径开放高效、应用辐射鲜明广泛特色^[7]。互联网信息技术的使用可向教研活动提供相应的实证范式。未来前行的教育之路上,怎样将“互联网+”智慧教育的新样态有效落地、不断优化教师的智慧教育能力,提升学校的现代化办学水平,仍需进行更广泛、更深入、更有效地理论与实践的研究。

参考文献:

- [1] 陈玲,张俊,汪晓凤,余胜泉. 面向知识建构的教师区域网络协同备课模式研究:一项基于学习元平台的实践探索[J]. 教师教育研究, 2013, 25(6): 60-67.
- [2] 郭炯,杨丽勤. 教育信息化促进教育系统性变革路径研究——基于教育部首批教育信息化优秀试点案例的分析[J]. 中国电化教育, 2019, (5): 41-48.
- [3] 陆爱武. 数字化校园建设背景下应用型院校信息化教学推进困境与路径[J]. 教育与职业, 2019, (9): 54-58.
- [4] 徐光涛,吴永强,任友群. 唤醒基层教师信息技术应用能力提升的内在力量:以中西部基层教师教育信息化草根共同体为例[J]. 中国电化教育, 2014(8): 8-13.
- [5] 曹宇星. 互联网+教研:面向新时代的发展——访华南师范大学胡小勇教[J]. 数字教育, 2019, (1): 10-14.
- [6] 教育部基础教育课程教材专家工作委员会. 义务教育数学课程标准(2011年版)解读[M]. 北京:北京师范大学出版社, 2012.
- [7] 赵敏, 蔺海洋. 校本教研共同体建构:从“共存”走向“共生”[J]. 教育研究, 2016, (12): 112-119.