

面向教师数字素养提升的项目化研修区域实践

程稚蔚 江苏省昆山市教师发展中心

黄丽 江苏省昆山经济技术开发区世茂小学

摘要:在教育数字化背景下,提升教师数字素养成为教育领域的关键任务。本文以江苏省昆山市教师发展中心的项目化研修实践案例为基础,从数字素养提升实践框架、数字素养提升人才生态链和数字素养提升一体化模式三个方面探讨了通过项目化研修提升教师数字素养的有效路径。

关键词:项目化研修;教师数字素养;区域实践

中图分类号:G434 **文献标识码:**A **论文编号:**1674-2117(2024)08-0060-03

教育部2022年11月发布的《教师数字素养》标准,定义了教师数字素养内涵和框架,体现了我国对提升教师数字素养的重视。^[1]信息技术(或信息科技,以下统称信息技术)教师是信息技术课程落实的主要实践者,提升其数字素养不仅是教师专业发展的一部分,更是提高学生数字素养的必要条件。在促进教师专业发展的实践中,笔者发现项目化研修是提升教师数字素养的一条有效路径。

● 模块化组织:规划数字素养提升的实践框架

研训是提升教师数字素养最直接的手段之一。^[2]《教师数字素养》标准研制组专家吴砥教授指出,

“从地方实际情况看,实践导向、面向课堂、依托真实教学场景的针对性培训,能产生更好的效果”。这种教师研训模式能够提供真实的、问题导向和协作的学习环境,帮助教师更好地应对数字化教学挑战,从而提升数字素养水平。

自2018年起,笔者所在地区推出了信息技术教师带头人项目,尝试将教师数字素养的培养纳入项目体系。通过实践探索,形成了促进教师专业发展的“项目化研修”模式。该模式主要包括三个核心:一是项目化研修中的“项目”由一系列来源于真实课堂教学的、具有研究价值的课题组成;二是成员教师出于自身专业发展需要而积极主动、

自主选择参与研修;三是项目化研修在结束时要形成项目成果并最终对所关注的问题深入理解。

在项目化研修规划阶段,采用了模块化组织,在问卷调查的基础上,结合本区域信息技术教师培养目标,从“学科素养”“数字素养”和“教学素养”三个视角提炼出三大项目化模块,分别是“学科素养培养项目化模块”“信息技术应用项目化模块”和“教学模式研究项目化模块”。项目化研修以项目化模块为载体,旨在满足不同学段、不同学校、不同教龄教师的专业发展需求。其中,“学科素养培养项目化模块”旨在强化教师在信息技术学科内的专业知识和技能,以

提高教学水平;“信息技术应用项目化模块”聚焦于培养教师的数字素养,重点是增强教师对数字技术的理解 and 应用能力,使他们能够自主设计和整合多样的数字课程资源;“教学模式研究项目化模块”专注于教师探索和实践信息技术学科教学中的创新教学方法和策略。

● 协同式培养: 构筑数字素养提升的人才生态链

在完成项目的模块化组织后,信息技术学科带头人选择上述三大模块之一,以信息技术学科教学中的重点及热点问题为根本,面向真实的课堂教学,提炼出项目课题进行申报。在项目课题成功申报后,不同学校的教师可以选择加入同一项目课题,而同一所学校的教师也可以选择参与不同的项目课题,从而自发形成项目课题组(以下简称“项目组”)。每个项目组的周期为2年,在一期结束后,成员教师有机会重新选择参与其他项目组,从而实现项目组之间的成员流动。

为了保证项目组的秩序性和协调性,所有项目组由研训员统一组织和管理,每个项目组包括一名主持人、2~3名副主持人和若干名组员,其中主持人和副主持人均为学科带头人。主持人全面负责项目组工作,努力推进课题研究深化。副主持人则在各方面提供协助和支持,与主持人形成一个相互配合的

团队,充分发挥经验分享、技术支持等关键作用,并负责对课题组成员进行考核。

项目化研修为成员教师提供了一个信息交流平台,这些教师因为面临相似的工作问题和兴趣爱好,自发组织形成微型共同体。在这些微型共同体中,成员之间可以分享教学实践经验并交流数字化教育教学资源。这种互相学习和协作的过程不仅提升了他们的数字素养,还加强了彼此的情感联系,从而提高了整个项目组团队的凝聚力,形成和谐健康的数字人才生态链。项目化研修提升数字素养的人才生态链如图1所示。

● 层次性推进: 形成数字素养提升的一体化模式

为了保证信息技术教师数字素养培养的可持续性和连贯性,项目化研修始终以“项目驱动,区域协同”^[3]作为项目化研修推进的支点(如图2)。“项目”以解决教学实际问题为出发点,以体验、交流和实践为活动过程,共享教师实践经验,并以同步观摩、研讨反思、撰写论文和课题研究等形式展开研修。同时,“信息技术应用项目化模块”吸纳并融入新课标理念,通过持续实践和不断优化探索形成“教学-教研-科研”一体化数字素养提升模式,使成员教师在教学实践、教学

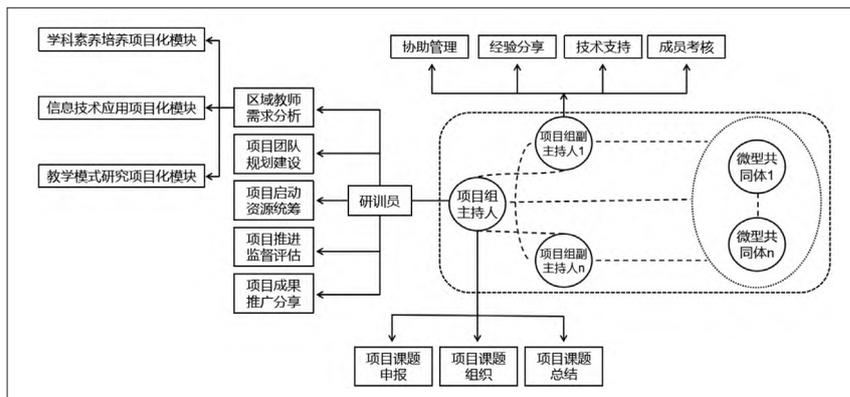


图1 项目化研修提升数字素养的人才生态链

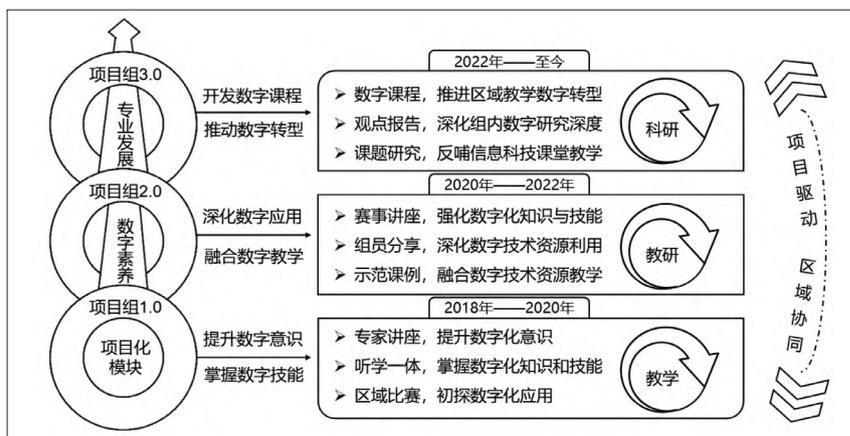


图2 项目化研修提升数字素养的一体化模式

研究和教育科研的各个方面都得到全面发展,进而提升整体的数字素养。

目前,“信息技术应用项目化模块”已迭代到3.0,下面,笔者以所属的三个不同时期的项目组为例说明该项目化模块如何逐层推进“教学-教研-科研”一体化模式。

1.项目组1.0——基于创客教育的小学信息技术课堂教学重构的研究

为了满足信息技术教师对深入理解3D打印和开源硬件的需求,项目组成功申报项目课题“基于创客教育的小学信息技术课堂教学重构的研究”。项目组与硬件供应商合作,举办了一系列专题讲座。讲座采用现场实操方式,帮助教师掌握相关数字知识和技能。此外,为进一步推广创客教育,项目组还联合举办了中小学生创客竞赛,成功吸引了众多教师和学生的积极参与。在项目课题推进过程中,项目组多次组织示范课活动,并邀请其他项目组成员观摩研讨,分享基于创客教育的课堂教学设计与实施方法。经过实践,区域教师对3D技术和开源硬件的掌握程度明显提高。

2.项目组2.0——人工智能视角下小学信息技术课堂教学范式研究

与项目组1.0时期相比,当前阶段组织的数字技能培训与省市区比赛对接,重点进行赛前辅导。项目组邀请赛事主办方参与培训,充分挖掘本土师资培训力量,组织交流研讨会。在此阶段,项目组侧重课堂中开源硬件的教与学应用,推出了《智能家居》《垃圾桶智能改造》等主题鲜明的示范课。这些示范课活动不仅促使成员教师更新了教育教学理念,还帮助他们掌握数字技术的使用方法,从而提升数字素养。此外,在项目组2.0阶段推行“走上台”机制,鼓励年轻成员教师积极参与学术分享。这一机制确保每位成员教师,无论是年龄、骨干称号还是学科影响力如何,都有机会表达自己的观点和分享经验。这一阶段的项目组活动更加聚焦课堂教学实践研究,引导成员教师从研究者的视角来审视课堂,实现教学与教研的有机融合。

3.项目组3.0——基于智慧教育云平台的人工智能课程开发与实践研究

项目化研修通过层次性推进,

显著地促进了年轻成员教师的专业发展。在这个阶段,教师专门为本校学生开发了数字素养提升平台,提供了各类国家级比赛的数字学习资源,推动了学段间数字人才的梯队建设和衔接。同时,项目组鼓励成员教师围绕项目课题积极参与课题申报,如“十四五”规划2023年度立项课题“基于人工智能课程建设的区域教师数字素养提升研究”等,从而提升数字化课题科研水平,实现从信息素养向数字素养的发展。另外,项目组深入研读新课标,积极将新课标理念融入课堂教学实践,开发了相关课程。

● 结语

项目化研修构筑了和谐健康的数字人才生态链,同时,一体化的模式也为成员教师的数字素养提供了理论滋养,为教师提供了一条有效的数字素养提升路径。

参考文献:

- [1]吴军其,任飞翔.中小学数字素养教育的欧洲经验与启示[J].苏州大学学报:教育科学版,2023,11(01):67-79.
- [2]闫寒冰,余淑珍.教师数字素养提升:以研训专业化为底色的数字化实践路径[J].电化教育研究,2023,44(08):115-121.
- [3]程稚蔚.项目驱动和区域协同:教师专业发展的两个支点[J].苏州教育研究,2022(12):3-4.e