

信息技术应用能力提升工程 2.0 区域推进的挑战与对策 *

——以厦门市集美区为例

陈淑琴

(厦门市集美区教师进修学校, 福建 厦门 361021)

摘要: 信息技术应用能力是新时代高素质教师的核心素养, 教育部先后两次开展中小学教师信息技术应用能力提升工程。厦门市集美区为有效落实工程目标, 总结第一次提升工程实施经验, 转变观念, 形成区域推进提升工程 2.0 有效策略, 全面推进集美区教师信息技术应用能力提升与发展。

关键词: 转变观念 区域推进 提升工程 2.0

中图分类号: G434 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003-9082 (2023) 03-0101-03

2019年, 教育部发布《关于实施全国中小学教师信息技术应用能力提升工程 2.0 的意见》(以下简称《意见》)。《意见》中提出: 至 2022 年构建以校为本、基于课堂、应用驱动、注重创新、精准测评的教师信息素养发展新机制, 基本实现校长信息化领导力、教师信息化教学能力、培训团队信息化指导能力显著提升, 全面促进信息技术与教育教学融合创新发展的总体发展目标。这是基于第一轮教师信息技术应用能力提升工程(简称工程 1.0)后的实施效果: 通过实施全国中小学教师信息技术应用能力提升工程, 教师应用信息技术改进教育教学的意识和能力普遍提高, 但仍然存在着信息化教学创新能力不足, 乡村教师应用能力薄弱, 支持服务体系不够健全等问题^[1]而提出的。笔者基于两次提升工程的实施管理经验, 总结出如下实施经验。

一、实施工程 2.0 面临的挑战

1. 结果测评更加复杂

工程 1.0 注重“教师个人信息技术应用技能提高”, 重点关注个人能力, 在培训效果“柯氏评估模型”^[2]中属于第一、二级的反应层和学习层, 注重教师在“知识、技能和态度方面的收获”, 结果易显现在教师的培训作业中。而工程 2.0 注重教师“在教育教学实境中有效应用信息技术”, “柯氏评估模型”中属于第三、四级的行为层和成果层, 最终要看是否能将技术学以致用, 并在学生学习和学校发展方面有所贡献。评价从原来工程 1.0 的“诊断+培训”的评价转为以能力评估为导向的校本应用考核, 结果隐藏于教师的教育教学中, 培训结果测评变得更加复杂。

2. 参与对象更加广泛

工程 1.0 的参与对象仅为中小学一线教师, 侧重的是在教学一线的学科专任教师, 且对于五年内将退休的教师不做强制性要求。工程 2.0 参与对象在此基础上还新提出校长信息化领导力、培训团队信息化指导能力目标, 也就是作为管理者的校长及培训团队是工程 2.0 项目的重点参与对象。

3. 推进路径更加曲折

工程 1.0 在“教师信息技术应用能力提升标准”标准引领下, 全省统一实施, 教师分批参与, 实施路径较为简单。工程 2.0 按照“国家示范、省市统筹、区县负责、学校自主、全员参与”实施路径开展, 先进行国家示范, 监测评估各地组织实施工作; 省级负责统筹规划与管理, 制订提升工程规划方案; 区县具体负责组织管理, 建立健全培训机制, 统筹培训项目, 组建培训团队和创建示范校; 学校负责全校教师的培训和校本应用考核, 是提升教师信息技术应用能力的主阵地、落脚点, 是工程 2.0 实施是否真正有效的关键节点。

4. 培训形式更加多样

工程 1.0 培训形式比较单一, 主要以网络研修与校本研修相结合的培训, 对于不具备网络条件的农村教师, 采取“送教下乡”和“送培上门”等方式进行针对性培训^[3]工程 2.0 首先要基于学校整体信息化水平前提下开展, 结合集中培训、网络研修与实践应用, 以“校本研修、区域教研、教师选学”等多种方式开展。项目实施过程中可以组建研修共同体, 充分利用骨干引领、学科联动、团队互助的作用; 可

* 本文系 2021 年福建省电化教育馆教育信息技术研究课题“中小学信息技术提升工程 2.0 区域实施策略研究”(课题编号: 闽教电馆 KT21085)。

以开展教学案例研讨、课堂实录分析等信息化教学校本研修；可以应用网络学习空间、教师工作坊、研修社区等，利用线上资源，结合线下研讨，培训形式更加多样化。

二、区域推进工程2.0对策

如何有效推进工程2.0？这既是工作机制又是策略选择的问题。针对工程2.0面临的挑战，厦门市集美区在本区域实施工程2.0过程中探索出了一套有效推进工程2.0对策。

1. 压担子，“试点”变“示范”

正所谓“试中推，推可固试；推中试，试能助推。”国家在实施工程2.0过程中，采取“国家示范培训先行”的方式，各省、市根据区域情况采取“试点先行”的方式。在实施试点过程中，做好以下三点利于试点校的推行：

1.1 精心选择试点。选择“试点校”实施试验，探索以校为本、整校推进的可实施方案是开展工程2.0的一个基点，可以很好地从中试点校中获取经验、教训，给其他未实施的学校提供借鉴，让其他学校少走弯路，意义重大。试点校选择时应综合考虑各种因素，比如学校规模、教师年龄结构、学校城乡位置、学校学段类别等。首先，可以对区域内的学校进行全面的摸底调查，按学校类别进行信息技术软硬件环境及教师数量、年龄、信息技术应用水平等全面的摸底调查并作归类整理；其次，根据试点校级别（省级、市级、县级）分类选择。省级试点校能够直接学习省级组织管理机构的经验做法，承担着本区域工程2.0实施的重要角色，但省级试点校对个县级区域来说数量是非常有限且宝贵的，应考虑原有信息技术应用水平综合评估较强的学校；市、县级试点校选择重点从学校地理位置，便于其他学校今后学校之间、教师之间的经验分享、学习交流。

1.2 精准发现问题。试点，指全面开展工作前，先在一处或几处试做。试点校的在实施工程2.0的过程中，虽然组织管理部门提供了一些具体做法，但没有两个学校的情况会是完全相同，学校之间都存在者一定差异性。一种做法在一个学校可能取得很好的成效，但是对于另外一所学校来说却未必。所以应鼓励试点校从多角度、多侧面发现阻碍项目实施的因素，鼓励试点校积极探索、大胆实践，反复研究、反复论证。比如鼓励学校积极探索调动中年及临近退休教师参与培训积极性的思路和方法；探索如何进一步调动青年教师深度学习信息技术应用教学的积极性；探索如何预防“技术应用”与“教学效果”的不相融等问题。

1.3 精炼挖掘亮点。实行试点校的目的除了试验某种做法是否可行，更重要的是探索路子，把先行变成先成，总

结试点校实施过程中的亮点，将试点变成示范，供其他学校借鉴参考。如本区域省级试点校集美区双塔小学基于该校青年教师多、信息技术应用能力强的基本校情，在校本应用考核方面创出特色，形成亮点，具体做法，比如，将考核等级具体分为初级、中级和高级。“初级”考核对象为40岁以上老教师，主要考核教师信息技术基本能力，以提升为目的；“中级”考核对象为青年教师，主要考核教师信息技术深度融合能力，同时考核其在校内示范引领作用；“高级”考核对象为区域骨干教师，主要考核教师是否形成个人信息技术应用特色，考核在区域内发挥示范骨干引领作用。又如，在整校推进具体做法方面，将工程2.0项目渗透在教师的日常课堂教学中，与各学科每周的教研活动、市区教师技能竞赛、数字资源创建活动、各级各类数字资源评比活动等工作相融合，既减轻教师的负担又提高实效^[4]。

2. 铺路子，“管理”变“服务”

《意见》中指出，县级教育行政部门作为本地能力提升工程组织管理的责任主体。从某种意义上说，管理就是服务。借助有效工具，巧妙地把管理学校变成服务学校，有助于工程2.0项目的有效实施。

2.1 提供方案框架

根据《意见》中“整校推进、全员参与”的要求，学校实施培训前必须制定整校推进方案。整校推进方案是实施能力提升工程2.0的纲领，是评估能力提升工程2.0成效的依据，是能力提升工程2.0有效落实的首要条件^[5]。县级工程2.0办公室可以制定学校整校推进方案指导工具，规范学校“一划两案”设计，提高设计的科学性、可行性，避免学校出现方案设计与实际实施相脱节的现象。例如，厦门市集美区制定各校信息化教育教学发展规划框架，内容包括：学校基本情况分析、学校发展SWOT分析、学校发展愿景、学校绩效目标、校本研修方案，其中校本研修方案包含校本研修绩效目标研修主题、研修内容、研修形式、修安排、考核要求、机制设计、考核机制、保障机制等。该设计框架全方位地指导学校进行信息化教育教学发展规划设计、整校推进实施设计。县区在执行工程2.0组织管理责任主体角色的时候变得有据可循，管理过程变成了服务学校如何进行方案设计框架中的具体内容和实施策略问题。

2.2 培训团队指导

根据《意见》中“以县区为重点开展培训团队专项培训”，区域在实施工程2.0的过程中组建培训团队，团队成员从小中学校信息化基础较好的中小学校长和一线信息技术

应用能力突出的学科骨干教师中选拔。培训团队经过相应级别的指导能力培训,对工程2.0项目实施与考核具有较高的指导能力。首先,在经过对各中小学校的校情、需求调研调查、统计、分析后,县级工程2.0办公室根据培训团队成员的特长,安排培训团队成员分时段至各中小学指导教师选学、参与校级研修。其次,开展以学科为单位的区域内信息技术应用示范研修研讨,让学科教师浸润式加入研讨。培训团队的指导内容除了信息技术应用支持的跨学科教学方法,还包括人工智能助推教育领导力和教育教学能力示范等。

2.3多平台支撑

2.3.1搭建培训平台

根据《福建省中小学教师信息技术应用能力提升工程2.0整校推进实施指南》,按程序遴选培训机构,由培训机构创建线上培训平台,开展25学时的线上培训。培训平台提供859节专题课程,内容包含中小幼儿园职业学校全学科,全覆盖工程2.0提出的多媒体教学环境、混合学习环境、智慧学习环境等3种信息化教学环境下的30个微能力点,教师可以围绕自身选择的微能力点选择课程,还可以选修其他微能力点的课程,为教师个性化自主学习提供平台支撑。

2.3.2借力三大工作室

区域内原有名师发展工作室、学科教学研究工作室、青年教师发展工作室三大工作室,工作室成员由来自各校的各级教学名师和优秀学科骨干教师。工作室在学科教学研究、研讨方面在区域范围内有较好的示范引领作用。将工程2.0微能力点的研修纳入工作室重要研究范围之一,通过工作室成员的沉浸式学习,更好地辐射带动本校开展校级研修活动。

2.3.3融合五级结对双带教

五级结对双带教是本区域内开展的由市级以上学科带头人引领下的区级骨干教师及新教师组成的层级结对带教研习团体,带教内容不仅包含学科带教,还包含班主任工作带教。通过教学名师的带动引领,将工程2.0微能力点的研修渗透到班主任等工作德育教育范畴,更好地服务于各校利用信息技术开展德育工作。

3.搭台子,“考核”变“展示”

3.1搭建区级、校级各类教学交流平台

公开展示以教师信息技术提升为内容的课堂教学,把对教师信息技术能力提升学习情况检验变成交流展示的盛会。教师在备课、磨课通过反复验证信息技术应用的方法、时机和策略,在不断发现问题、解决问题、发现问题

的循环中提升信息技术应用水平。例如在集美区第十六届教学教改交流会上,承办学校集美区双塔小学,将信息技术深度应用、特色应用于教学课堂,向区域内教师展示了16节基于各种信息技术应用的教学课例。

3.2开展各类资源创建评选活动

利用“以赛促学、以赛促研、以赛促教”方法,开展多种围绕信息技术融合教学的竞赛或评选活动,以促进教师信息技术能力水平的提升。如结合工程2.0具体考核要求,搭建资源展示交流平台开展数字资源征集评选活动,教师既能观摩学习别人的数字教学资源又能展示自己的信息技术应用成果;结合全国师生信息素养提升实践活动,开展微课、课件、融合创新应用教学案例等项目的各层级的区域评选活动,激发教师对信息技术应用的思考与实践。

中小学教师信息技术应用能力提升工程2.0培训在全国各中小学校全面推进,有效推动了教师主动适应信息化、人工智能等新技术变革,促进了教育教学活动的有效开展。虽然工程2.0在实施过程中遇到了诸多的困难和挑战,但厦门市集美区通过转变观念,在实施教师信息技术应用能力提升工程2.0过程中积极寻找有效方法,采取压担子、铺路子、搭台子等举措推动了本区域教师信息技术应用能力提升工程2.0的有效实施,提升了本区域校长的信息化领导力、教师的信息化教学能力、培训团队的信息化指导能力,推进了本区域信息技术与教育教学融合创新发展进程,达到了提升工程2.0提出的“三提升两推进”目标,为教师培训提供可借鉴的培训策略。

参考文献

- [1]教育部关于实施全国中小学教师信息技术应用能力提升工程2.0的意见.[EB/OL].[2019-03-21].http://www.moe.gov.cn/srcsite/A10/s7034/201904/t20190402_376493.html
- [2][美]唐纳德L.柯克帕特里克,[美]詹姆斯D.柯克帕特里克著;奚卫华,林祝君等译.如何做好培训评估:柯氏四级评估法(第3版)[M].北京:机械工业出版社,2007.
- [3]教育部关于实施全国中小学教师信息技术应用能力提升工程的意见.[EB/OL].[2013-10-28].http://www.moe.gov.cn/srcsite/A10/s7034/201310/t20131028_159042.html
- [4]张燕娇.整校推进分层应用全面提升——集美区双塔小学教师“信息工程2.0”校本应用考核实践[J].福建基础教育研究,2021(09):20.
- [5]吴逸民,梅援.基于诊断工具的教师信息技术应用能力提升工程2.0整校推进实践[J].教育传播与技术,2021(05):12.