

# 中小学教师信息技术应用能力提升培训中存在的问题及对策

黄 敏, 王 爱

(安徽广播电视大学, 合肥 230022)

**摘 要:**以安徽广播电视大学实施“国培计划”中小学教师信息技术应用能力提升工程项目为例,分析了培训实施过程中存在的若干问题,提出在“互联网+”概念下,既要深化“O2O”研修模式,引导教师理解项目内涵,又要构建充分协同的管理服务模型,推动培训项目落地;通过搭建统一的选学平台,促进参训教师自主选学与诊断测评的衔接;同时采用混合评价方式,强化评价的激励和导向功能,以保证培训实效性。

**关键词:**国培计划;信息技术应用能力;互联网+;培训测评

**中图分类号:**G728;G434

**文献标识码:**A

**文章编号:**1008-6021(2017)03-0050-04

安徽广播电视大学于2006年开始实施中小学教师远程培训,2010年入选教育部“国培计划”教师远程培训机构。迄今,已先后培训中小学教师逾100万人次。面对信息化教学和教师教育模式变革的双重诉求,利用“互联网+”战略对教师培训进行“模式创新”,从广大教师自主选学的实际需要出发,积极开发教师教育优质培训资源,实行网络研修与现场实践、校本研修相结合的混合式培训,在创新模式,强化合作,注重应用上下功夫,力求建设“处处能学、时时可学”的开放教师研修环境,切实提高了培训质量。本文以安徽广播电视大学实施“国培计划”中小学教师信息技术应用能力提升工程项目为例,对中小学教师信息技术应用能力提升培训中存在的问题及对策进行分析研究。

## 一、安徽广播电视大学“提升工程”项目实施情况

2014年以来,安徽广播电视大学连续承担安徽省“国培计划”中小学教师信息技术应用能力提升工程项目,共培训中小学教师55 000人。主要做法如下:

### (一)分梯度提供大量课程资源

培训中,从技术素养类、综合类、专题类和教师专

业发展类四个方面,打造了能够满足不同学段、不同学科领域、不同起点教师信息技术应用能力提升需求的“课程包”。课程内容丰富,数量多,贴近实际,选择余地大。

### (二)优化研修平台

结合“提升工程”培训实际需求,不断升级研修平台功能,使其凸显特色:“同伴互助”式的实践经验日常交流,通过“个人空间”“教师工作坊”和“研修社区”等进行研修互动;能够充分体现培训资源共建共享,将研修过程中整理、加工的生成性资源及时入库,提供检索,支持分享;具有强大的统计管理功能,帮助用户把握研修进程,提高研修参与度;向用户提供交流研讨、即时问答、在线课程制作、资源下载、磨课、视频直播间、调查问卷等丰富的研修工具,支持多样化的网络研修活动。

### (三)辅导团队体现双线异构

在学科辅导专家团队的组建上,一条线是体现层次异构,即从高师院校和教科院所、电教部门、中小学一线等不同层次聘请专家名师组成团队;第二条线是体现专业异构,即专家的学科专业既涵盖中小学各学科领域,同时又突出信息技术

收稿日期:2017-05-05

基金项目:国家开放大学2016年课题“‘互联网+’中小学教师信息技术应用能力提升培训实证研究”(项目编号:G16A1804Y);安徽省教育信息技术研究2016年课题“网络研修环境下校本研修质量提升研究”(项目编号:AH2016068)。

作者简介:黄 敏(1977-),女,安徽怀宁人,硕士,副教授。研究方向:远程教育、数据挖掘。

专业。专家团队的异构组合,实现了经验变构,为技术与学科融合的培训奠定了坚实基础。在培训过程中,辅导专家们的精心辅导始终贯穿于整个培训始末,做到“引领”“解惑”“互动”“评点”的多维度辅导。

#### (四)一体化研修实现以学促用

建立“个人空间—教师工作坊—研修社区”一体化研修体系,从网上到网下,为培训参与者之间搭建更加顺畅的立体化交互式“立交桥”,进一步拓展培训时空,践行了网络研修与现场实践、校本研修相结合的混合式研修模式,推动了学习成果的运用。培训中贯穿开展“微课”大赛、试题征集、数字故事等活动,发掘推广了信息技术应用案例,促进了信息技术环境下教学方式和教学行为的变革,积聚了广大教师的智慧,更进一步地内化了研修成果。

### 二、存在的主要问题

结合安徽广播电视大学实施“国培计划”中小学教师信息技术应用能力提升培训的经验,分析目前“提升工程”培训实施过程中存在的主要问题。

#### (一)参训教师对“提升工程”项目内涵没有深度理解

近年来,中小学教师在不同时间、不同程度上接受过与信息技术相关的培训,如办公自动化培训、教育技术培训等,大部分教师在日常教学中也或多或少应用信息技术,因此对“提升工程”项目的理解依旧停留在技术培训的层面,还很难全面把握项目内涵,存在认识上不到位,思想上不重视,行为上拖拉不认真的现象。如本项目诊断测评工具在学员第一次进入研修平台就呈现出来,即使面对明确的要求和详细的提示,仍有学员老师在测评时比较随意,不能真实反映其信息技术应用能力现状。待进入分梯度的课程学习和学科等级作业环节,发现无法适应,就要求修改诊断等级。

#### (二)项目实施主体的唯一性与协同互联机制的顺畅性之间存在矛盾

“国培计划”项目实施以来,“协同”一直是深化培训模式综合改革的关键词。教育部及地方教育行政部门在项目整体设计中,也不断提出建立协同机制的新要求。但是在实际立项时,包括“能力提升”工程培训项目,其实施主体是唯一的,多以远程培训机构(安徽广播电视大学作为远程机构参与此项目实施)为主,虽然项目立项时明确了市、县、校及地方教师培训机构等各协同部门的职责,但由于培训经

费的落点、接收评估的对象等方面的单一性,“协同”往往变成项目实施主体“一厢情愿”的愿景,协同互联机制难以真正落实。

#### (三)诊断测评工具与研修平台选课功能的衔接不够

“提升工程”制定了标准化测评体系,其中诊断测评工具由国家工程办统一研发,安徽省工程实施中,为满足本省工程实施分梯度的需要,依据相关标准开发了本省适用的诊断测评工具。但不管是国家统一的诊断测评工具还是本省研制改进的诊断测评工具,由于工具本身的独立性,只能通过测评对参训教师当前信息技术应用状态及选学建议给出文字或图示化的诊断说明,与远程机构研修平台提供的自主选学功能没有实质对接,参训教师进入研修平台后的选课还是主观行为,使得测评结果与选课结果的对应性难以统一。

#### (四)评价的激励和导向功能不足

“提升工程”培训评价教师的信息技术应用水平,主要靠培训前的诊断测评、培训中过程测评和培训后的发展测评,虽然测评体系较完善,但其评价结果尤其是训中过程测评和训后发展测评,主要停留在判断教师参加培训获得信息技术应用的水平,缺乏评价的激励与导向功能,缺少对教师信息技术与学科融合发展的建议和指导。从教师个体角度看存在为应用技术而应用的现象,如果没有对信息技术应用能力再提升的充分理性认识,就可能造成信息技术应用的低水平徘徊,不能顺利进行信息技术应用能力培训迁移。

### 三、对策分析

“互联网+教师培训”不应是简单地将培训过程从线下移至线上<sup>[1]</sup>,也不仅仅是打破时空限制、大规模、低成本的传统远程培训模式,而是“O2O”研修模式、有充分协同的管理服务模式、基于大数据的混合评价模式等系统化工程<sup>[2]</sup>。信息技术应用能力提升培训的最终目标是帮助教师掌握信息技术相关专业技能知识,提高信息技术理论素养,优化课堂教学,同时利用“互联网+”,进一步转变学习方式,建立区域教师网络研修社区,形成基于网络的区域与校本研修常态化<sup>[3]</sup>。现结合基于“互联网+”的中小学教师信息技术应用能力提升培训中存在的问题提出以下对策。

#### (一)引导参训教师深度理解“提升工程”项目内涵,深化“O2O”研修模式

随着信息技术的不断发展,各类信息技术应用

工具层出不穷,它所能提供的支持已不仅仅在于提高教学效率,更能支持学习体验、知识建构和知识创新<sup>[4]</sup>。“提升工程”培训的关键已不是“技术工具及操作”等问题,而应从课程资源按学科打包、专家团队分学科组建、工作坊活动分学科开展、作业测评分学科布置等多维角度,引导参训教师构建技术与学科的融合观,帮助其深度理解“提升工程”项目内涵。培训机构应在培训内容融入信息技术研发和应用的最新成果,充分凸显与尊重参训教师的个性与差异性,应对多样化的学习需求,将线上(Online)基于学科的学习与线下(Offline)基于应用的研修相结合,建立更为注重校本、凸显主体的“O2O”新型研修模式。

## (二)构建有充分协同的管理服务新模式

一方面国家或省从立项、经费、绩效评估等方面进行整合设计,出台“协同施训”的政策导向;另一方面,承担项目的远程培训机构要积极构建充分协同的管理服务模型(图1),打通与项目市、县乃至参训教师所在学校的沟通渠道,通过建设分级辅导团队、与项目县(区)签订合作协议、与项目学校联合实施培训测评等方式,落实“提升工程”培训中网络研修与校本研修的整合,实施培训团队嵌入、培训资源叠加,培训实施联动和培训监管联通的协同机制,有效地推动培训项目落地。

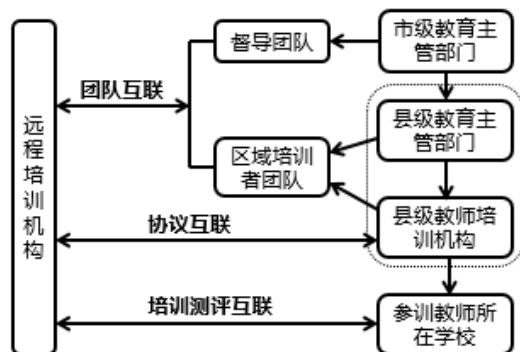


图1 管理服务模型

## (三)搭建省级选学平台,促进诊断与选学衔接

“提升工程”课程标准<sup>[5]</sup>中设置了“应用信息技术优化课堂教学”“应用信息技术转变学习方式”和“应用信息技术支持教师专业发展”3个系列的课程,共27个主题,帮助教师提升信息技术素养,在培训项目实施中,各培训机构也是按照标准要求进行课程资源的准备。在此基础上搭建省级选学平台,并将诊断测评工具作为其子功能。首先各培训机构的课程资源按

照《中小学教师信息技术应用能力培训课程标准》按主题分类,将资源对应的链接上传至选学平台,由平台实现资源与培训机构的对应;参训教师根据选学平台提供的统一账号登录后参与诊断测评,诊断测评结果中的选课建议直接与课程进行关联,教师直接在选学平台中完成选课,然后一键进入相应的培训机构参与网络研修。省级选学平台的搭建可以实现真正意义上的选学课程,也可以汇集多家培训机构的培训过程数据进行大数据分析,促进培训达到预期培训效果。选学平台结构框架图如图2所示。

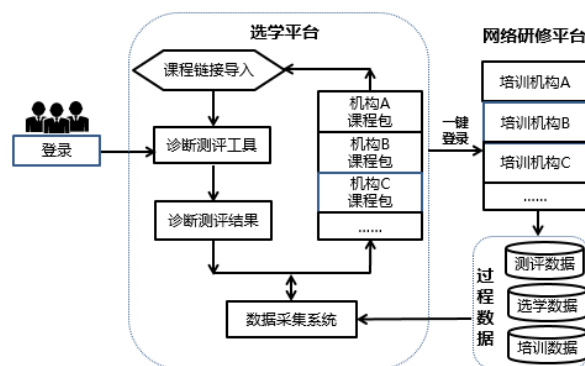


图2 选学平台结构框架图

## (四)采用混合评价方式,强化评价的激励和导向功能。

培训评价的目的是为了促进教师的专业化发展,促进参训教师的信息技术应用,注重发挥评价促进教师提高、改进教学的功能。工程中的三段评价(前、中、后)落实在实施过程中的主要是培训评价,也是远程培训机构设计培训方案应着重设计的内容。培训评价应以参训教师信息技术应用能力的提升为出发点和归宿点,鼓励参训教师积极参与到评价中并反思自己能力的形成过程<sup>[6]</sup>。虽然“提升工程”培训项目属于远程培训项目,以网络研修平台为主要依托,但在培训评价设计上要基于“用数字说话”,更应注重“质”的评价,做严做实培训的线上和线下两个环节尤为重要,紧扣“实践应用”这条主线,将网络研修阶段的学习成果与现场实践和校本研修阶段的应用效果相结合,采用混合评价方式。

线上网络研修阶段的评价设计从课程学习、工作坊活动、实践作业等多维度形成评价量表,基于大数据分析评价参训教师线上研修成效。评价量表突出激励机制,权重较高的评价指标,如实践作业,若经过辅导专家鉴定达到优良等级的,可提高其项目权重减免其他评价项要求,并作为评优评先的重要



因素,引导参训教师高质量参训。

设计线下校本研修信息技术与学科教学实践整合的评价工具,为参训教师所在学校进行校本研修成果评价提供依据。同时,项目实施机构还应常态化开放网络研修平台,汇聚参训教师校本研修成果,并鼓励参训教师对培训成果转化过程中可能出现的问题进行预测,为参训教师信息技术与学科融合发展提供指导。

#### 四、结语

随着中小学教师信息技术应用能力提升工程的深入推进,其培训也在持续开展,这是“互联网+”教

师培训的典型案例,为进一步提高培训的针对性和精准度,教育主管部门应从政策层面给予大力的支持,在确保经费投入的同时,更要做好顶层设计,充分利用现代信息技术手段加强教师培训项目管理与评估。作为培训承担机构,要以参训教师的需求为导向,从“顺应”需求逐步走向“引领”需求,除了提供各类课程资源满足参训教师自主选学外,还应该不断实践创新培训协同机制,建立适应项目发展的评价体系,吸引参训教师积极投入到培训中,切实提升信息技术应用能力,真正实现优化课堂教学,转变学习方式,促进专业发展。

#### 参考文献:

- [1] 漆国生,陈梅凤.“互联网+教师培训”的协同创新发展策略[J].继续教育,2016(1):10-13.
- [2] 袁磊,李彬语,王卓玉.教师信息技术能力培训新模式探究:基于“互联网+”“大数据”思维[J].中国电化教育,2016(8):61-66.
- [3] 张屹,马静思,周平红,等.中小学教师信息技术应用能力现状及培训建议[J].中国电化教育,2015(1):104-110.
- [4] 林秀瑜,杨琳.基于教师信息技术应用能力提升的网络研修策略研究[J].中国电化教育,2015(7):90-95.
- [5] 教育部.中小学教师信息技术应用能力提升课程标准(试行)[EB/OL].(2015-05-30)[2017-05-05].<http://www.moe.edu.cn/publicfiles/business/htmlfiles/moe/s7034/201406/170126.html>.
- [6] 孟梦,裴田霏.教育综合改革视域下中小学教师培训评价研究[J].中小学教师培训,2015(6):14-18.

## Research on the Problems and Countermeasures in the Training of Application Capability Promotion of Information and Technology of Primary and Middle School Teachers

HUANG Min, WANG Ai

(Anhui Radio and TV University, Hefei 230022, China)

**Abstract:** This paper analyzes some problems existing in the project of improving the information and technology application capability of primary and middle school teachers, which belongs to the national training plan and carried out by Anhui Radio and TV University. It suggests that, first, under the concept of Internet +, the “O2O” pattern of research and studies should be deepened, in order to guide teachers to understand the connotation of the project. In addition, a fully-coordinated management and service pattern should be constructed, promoting the training project’s landing. Second, through constructing a unified platform of individualized learning, the connection between teachers’ individualized learning and diagnostic evaluation will be accelerated. Third, employing the mixed assessment and strengthening the motivation and guidance function of assessment will ensure the effectiveness of training.

**Key words:** national training plan; application capability of information and technology; Internet +; training evaluation

[责任编辑 李潜生]