

基于项目式的教师信息技术应用能力培训模式的设计

马 媛

宁夏大学教师教育学院 宁夏银川 750000

摘 要:项目式学习是当下教育变革中提倡的一种新型教学方法和学习方法,背后的理念有助于持续促进学习者的有效学习。将项目式学习方法结合到教师信息技术能力培训中,提出基于项目式的教师信息技术应用能力培训模式,在混合式学习环境的支持下,能够利用数字化平台技术、资源、数据等提炼出培训的有效做法,提出了“定—学—研—评—改”的培训五环节,促进教师专业化发展,丰富现有教师信息技术应用能力培训模式。

关键词:项目式教研;教师培训;信息技术应用能力

由于信息技术的高速发展,当今的教育已经从传统模式中走了出来,这对教师提出了更新、更高的要求。教师要利用信息科学的理论、方法、手段和工具,对教学设计、教学实施、教学评价过程中的有关信息进行获取、分析、处理、传递和利用^[1]。一名高素质的教师应具有现代化的教育思想和教学理念,掌握现代化的教学方法和教学手段,熟练运用计算机和网络资源对信息进行收集、整理和运用,在潜移默化中培养学生的信息意识。提高教师信息技术应用是促进教学改革的必要条件,有利于新的教学模式形成。

一、研究背景

(一)“互联网+教育”推进教师专业发展

在如今的信息时代,教育内容和模式的变革也不断被推进人们的视野,教师是教育事业发展的重要对象,教师培训是促进教师专业化成长的有效途径。但是传统的教师培训使用的是一对多的讲解形式,往往不能提起教师的学习兴趣,达不到想要的效果。随着《教育信息化“十三五”规划》和《教育信息化2.0行动计划》的颁布,提出深化教育技术与教育教学的深度融合,积极推进“互联网+教育”的发展。2018年1月颁布的《中共中央国务院关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》中要求转变培训方式,推动信息技术与教师培训的有机融合,实行线上线下相结合的混合式研修^[2],因此开展教师信息技术培训应用模式的研究已是必然的趋势^[3]。

作者简介:马媛(1999.07—),性别:女,民族:回族,籍贯:宁夏银川,学历:硕士研究生在读,研究方向:远程教育,教师培训。

(二)项目式学习为教师培训提供新思路

项目式学习是新教育改革中的重要教学模式。学界最早提出项目学习概念的是美国教育学家克伯屈(kilpatrick)^[4],他认为项目的目标是通过鼓励学习者自由选择他们想要取得的“目的”,从而激发他们的积极性。一些教研机构从项目研究中得到启发,以项目为抓手,围绕具体主题持续开展教研活动,开启主题式、项目式教研的新尝试^[5],如上海市教研室开展了“课程领导力”项目,河北邢台市桥西区开展了“市区名校+城乡结合部+农村学区”项目等^[6]。

(三)当前学习者对数字学习的需求日益增强

当前中小学生的学习环境和学习方式正逐渐改变:接触并使用各类数字设备时间较早,周期较长,并且精通和依赖信息技术来获取信息。传统的教学方式已经很难满足当前中小学生的学习需求,他们适应信息化的学习方式,并且在学习中使用信息技术设备与工具。作为教师来说,必须要做出改变和努力,以适应这些学生的变化,并且根据自己的需求得到专业化的发展。

二、理论基础

(一)项目式学习理论

项目式学习理论强调的是学习的真实性,运用一些比较复杂、真实的生活中的项目,对于教师来说,它是和学科的课程内容密切相关的,该理论为他们的教学和学习提供较新的经验方法。它不仅关注的是学科中的一些比较核心的概念和原理,还可以为了探究我们生活、工作和学习的现实世界中的一些有意义的活动或者其它的学习、工作等^[7]。除此之外,项目式学习理论也要求学习者能够通过自己的主动学习去完成一项作品来实现

自己对于知识的意义建构^[8]。项目式学习理论对于本研究的意义是教师可以在真实的项目中主动解决教学过程中遇到的问题,根据自己的需求实现专业化发展。

(二) 混合式学习理论

混合式培训是基于混合式学习(Blended Learning)理论而提出。Bonk和Graham在《混合式学习手册:全局视角,本地设计》中提出混合式学习是将面授和计算机辅助教学相结合的学习形式^[9]。薛阳认为混合式学习主要是指采用线上和线下相结合的方式,融合课堂教学和网络教学的优势,综合运用不同的学习理论、不同的技术和手段以及不同的应用方式来实施教学^[10]。该理论对本研究的意义是在培训过程中注重新技术的应用,采用线下教研和线上学习相结合的方式,充分发挥技术优势,提高教研效率,增进教师成长的速度和质量。

三、模式设计

为了促进不同层次中小学的教师的专业化的成长和发展,解决他们在工作和教学中所遇到的真实问题,并促进他们提高掌握知识的能力。本文将根据中小学教师的特点,依据于项目式学习的理念,在混合式的学习环境下,设计出基于项目式的教师信息技术应用能力培训模式,如图1:

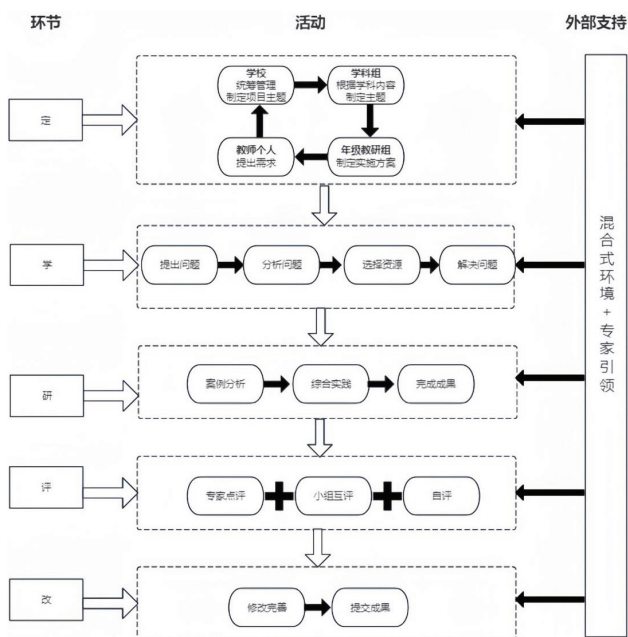


图1 基于项目式的教师信息技术应用能力培训模式设计图

(一) 项目式培训的五个环节和活动

项目式培训共有五个环节：定—学—研—评—改，根据项目式培训围绕的环节，加之混合式学习环境和专

家引领的外部支持,设计了不同的活动。

1. 定

通过学校、学科教研组、年级教研组、专家和教师个人对于教研主题的讨论,基于教师存在的共性和需求以及存在的个性问题,并且结合学校的具体情况,确定一个教研项目主题,制定出准确的培训目标。培训目标就是通过培训之后,参训教师需要实现的目标和应该达到的标准,它统领整个教师培训的过程,目标是否明确、合理,对教师的学习效果有直接影响。

2. 学

在线上学习方面,使用线上学习平台进行教研。对学校来说,在不同的角度挖掘校本教研的资源 and 研修内容,选择能力点作为校级必修内容;对学科教研组来说,学科教研组研讨后,选择学科的能力点进行研修,并且推荐一些较有价值的或优秀的培训共享给参加校本教研的教师们;对于教师来说,融合教师个性化发展,教师们也可以根据自己在教学过程中遇到的问题和困惑,自主选择满足自己需求的资源来完成自己的学习目的。

在线下学习方面,教师可以进行分组合作,形成一个学习共同体,面对面进行交流和讨论,针对某一专题或某一模块来进行项目式的培训,用培训来解决教学中所遇到的难题或者是关键性的问题。

3. 研

首先,将案例分析与实际的问题解决相结合,经过小组的探究学习后,明确选题的目标与意义;再次,合作完成初步的选题;然后,小组根据专家团队的点评及小组间的交流进行反思、修订,整理此项目可能存在的问题、思考此项目实施的亮点、以及可能得到的支持和可能遇到哪些难题,对项目名称进行了进一步的明确,同时教师可以利用培训专家分享的项目模板,让小组更全面更系统的考虑和讨论;最后,在小组讨论结束后,进行小组汇报,通过小组汇报,不仅有利于督促各个小组的项目进展,并且有利于小组间的交流和相互借鉴,从而对本小组的选题进行进一步的完善。

4. 评

主要评价的内容是项目教研成果和项目教研过程,做到评价主体多元性,首先是专家团队对每一个小组设计的项目实施计划、评价方法、作品呈现及可能存在的问题进行点评;其次,小组内成员根据任务完成情况和分工进行组间互评;最后,教师可以对自己在项目式教

研中的表现情况进行自评,产生自身的学习经验,为下一个项目的完成提供基础。

5. 改

各个小组根据其他小组的组织思路和框架,对本小组的选题目的、意义、亮点等进行进一步的修改和完善。每个小组对于自己项目讨论完毕之后,进行最终成果汇报。

(二) 外部支持

1. 混合式学习环境

混合式学习环境对于基于项目式的校本教研可以实现教师信息技术应用能力培训中线上研修与线下研修的优势互补,针对教学活动的不同特点和不同认知风格的参训教师,可以动态调整教研形式,提供不同的学习资源,更大限度地使教师们适应培训模式。除此之外,混合式学习理论为开展教师培训多元化评价提供了指导,能够实现专家引领和点评提供支持,诊断当前培训中存在的问题。

2. 专家引领

培训团队主要是由一些专家和培训师及其他的参与这次培训的教师队伍所组成的。专家是由各个行业和学校的某一学科的专家或信息化专家,还有教学设计专家等具有较高的专业素养、较高的专业水平的人员组成,他们对整个培训进行指导,实现专家引领作用。

在整个项目式教研过程中,首先,专家团队分析受训人员的需求,经过商讨后形成培训的主题;然后培训师根据培训主题来划分小组,在组内进行任务分配;组内成员可以在线上进行讨论和分析,在线下进行实践探究,并且形成一个作品,在专家团队和所有受训人员面前呈现;最后通过专家点评和受训人员点评和分析后,小组成员对作品进行改进,并作出自我评价。

四、实施优点与建议

与传统的教师培训模式相比,有如下优点:第一,实用性。培训内容与教师教学实践息息相关,培训也可积累大量的教学案例供后续实际的课堂教学使用。第二,互动性。培训的形式为自主学和合作学,借助混合式学习环境,极大的提高了培训的互动性。第三,时空性。此培训模式采用的是线上线下结合的形式,如线下可以参与模拟课堂的培训活动,线上可以分享培训成果。

在实施此模式下的培训中,存在的问题及建议有以下:第一,在网络学习的过程中,我们不能保障所有的参训教师都能够进行自主、自觉的学习,而且,由于信息化工具快速的更新换代,我们很难及时的补充具体的培训内容。对此的建议是:学校可以制定奖惩性的培训制度,严格要求教师进行培训,并且选择资源丰富、功能多样、性能稳定的网络教研平台。第二,由于我国贫富差距及教育资源的不平衡问题,在很多农村及偏远地区的课堂中没有机会去使用这些平台进行教研,完成自身专业发展和成长。对此的建议是:希望国家和政府能建立更多制度和政策满足教师进行培训。

参考文献

- [1] 刘秀洁, 赵可云. 大数据提高中小学教师信息技术应用培训有效性研究[J]. 数字教育, 2017(5): 57-62.
- [2] 中共中央国务院. 《关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》.[EB/OL].[2018-1-31]. https://www.gov.cn/zhengce/2018-01/31/content_5262659.htm[2023-12-19].
- [3] 王珠珠. 教育信息化2.0: 核心要义与实施建议[J]. 中国远程教育, 2018(7): 5-8.
- [4] 吴婧. 国外语言项目学习综述及对国内中学英语教学启示[J]. 南昌教育学院学报, 2018(5): 16-17.
- [5] 王艳玲, 胡惠闵. 基础教育教研工作转型理念倡导与实践创新[J]. 全球教育展望, 2019(12): 31-41.
- [6] 李亚莉. “学—研—导”项目式校本教研模式及其实施[J]. 教学与管理, 2022(1): 26-28.
- [7] 智春山. 教师信息技术应用与培训模式研究[J]. 中小学电教, 2007(6): 9-11.
- [8] 杨龙琦, 李美凤. “基于设计的项目学习”模式的运用与效果分析[J]. 科技视界, 2012(34): 46-47.
- [9] 马尔科姆·诺尔斯. 现代成人教育实践[M]. 北京: 人民教育出版社, 1989: 41.
- [10] Bonk, C.J. & Graham, C.R. The handbook of blended learning environments: Global perspectives, local designs[M]. San Francisco: Jossey Bass/Pfeiffer, 2006.5.
- [11] 薛杨, 陈晓慧. 混合式培训视角下的研修平台构建与应用研究[J]. 中国电化教育, 2020(12): 112-118+130.