

# 新时代“国培计划”的价值审视与路径优化

○张 培 夏海鹰 黄遵红

**【摘要】**“国培计划”作为我国一项教育发展重大项目,在提升教师能力、优化教育资源、促进教育公平等方面发挥着重大作用,为我国基础教育高质量发展提供了坚强支撑。面向新时代,“国培计划”面临着新要求和新任务,应围绕如何推进专业发展、落实立德树人、助力产业升级、促进社会公平、助力伟大复兴等方面在教育、发展、经济、社会、政治方面审视并赋予其新的价值功能,这也是政策优化的着力点。为此,应坚持立德树人根本任务以优化“国培计划”项目内容设计、坚持两个大局政治导向以深化多元功能定位、坚持项目质量为本原则以强化评价体系建设、坚持技术驱动教育发展以深化信息手段融入、坚持推进教育改革创新以细化项目模式设计等,以期为新时代“国培计划”及教师教育发展提供理论和实践指导。

**【关键词】**“国培计划”;项目质量;评价体系;教育信息化

**【作者简介】**张培(1986-),女,重庆工商职业学院副教授,西南大学教育学部在读博士,研究方向:职业技术教育与成人教育;夏海鹰(1959-),女,博士,西南大学教育学部教授、博士生导师,研究方向:成人教育;黄遵红(1994-),女,西南大学成人教育学专业硕士研究生,研究方向:人力资源开发与教育培训。(重庆 400715)

**【课题来源】**本文系2019年度重庆市高等教育教学改革研究重点项目“‘互联网+1+X’技术技能型人才培养模式研究与实践探索”(项目编号:192080)、2020年度重庆市高校人文社会科学类研究项目“新时代社区教育与社会治理耦合创新发展研究”(项目编号:20SKGH339)的阶段性研究成果。

## 一、引言

“中小学教师国家级培训计划”(以下简称“国培计划”)重大项目自2010年正式在全国范围启动以来,相继实施了“示范性项目”“中西部项目”“幼师国培”及其子项目,产生了大量的实践成果,已逐渐探索出一个包含了从国家到地方、从理论到实践、从政策到行动、从内容到形式、从设计到管理、从实施到评价等在内的多要素多层次构成的创新性教师培训体系<sup>[1]</sup>,构建起“国培、省培、市培、县培、校培”五级联动的新型教师培训网络<sup>[2]</sup>。2010年至2019年,中央财政累计投入“国培计划”专项经费172亿元,来自31个省份约1680万人次的教师参与其中。如此大规模的中小学教师培训和全局性重点支持中西部农村教师培训实践,开创了我国教师培训和教师发展前所未有的局面。“国培计划”在持续创新与变革中形成了独具“中国特色”和“世界意义”的运行方式和发展路径,为我国基础教育高质量发展提供了坚强支撑,

也为世界教师培训和教师教育贡献出了“中国智慧”和“中国方案”。

党的十八大以来,党中央将教师队伍建设摆在突出重要位置。2018年,新中国成立以来第一份以中共中央名义印发的教师队伍建设文件即《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》擘画了新时代教师队伍建设的宏伟蓝图,为新时代教师教育改革提供了重要依据和方向。随后的《教师教育振兴行动计划(2018—2022)》则提出了建设与新时代教育事业发展相匹配的教师队伍要求。2019年,习近平总书记在全国教育大会上提出了教育改革实践中的“九个坚持”,其中“坚持把教师队伍建设作为基础工作”无疑是新时代新形势下党和国家对教师地位和作用的新思考、新定位。2020年10月,在党的十九届五中全会上通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》明确要求“提升教师教

书育人能力素质”,不仅是建设社会主义现代化强国对教师队伍建设提出的新的更高要求,而且为探索新时代背景下教师培养培训的提质增效路径提出了新的更大挑战。

如今,站在“两个一百年”奋斗目标历史交汇点上,我国在“十四五”时期必须把教师队伍建设放在优先发展的战略地位<sup>[3]</sup>。然而,面对新形势、新要求,新时代的教师队伍建设仍面临诸多挑战:院校师范生培养难以适应未来教育需要,教师资源配置存在校际、区域、城乡间不均衡,中小学教师发展通道不畅,部分教师教育教学能力亟待提升,以信息技术促进教师减负尚未实现,等等。因此,要达成“努力建设一支高素质专业化创新型教师队伍”的目标,我们需要在“国培计划”前十年探索的基础上,面向新时代的新环境、新要求、新任务,进一步思考和审视其新时代的价值定位,在新的起点上探求新的制度推动力并刻画其发展路径,着力构建新时代特色鲜明的我国教师教育体系,并在实践中不断取得新的突破。

## 二、新时代“国培计划”的多元价值审视

“国培计划”是具有国家意志的一项教育政策,其设计和实施是党和国家在新的历史时期对我国长期存在的基础教育领域教师能力差距较大、教育发展不均衡现象等重大现实问题的真切回应。在过去的十年里,“国培计划”始终保持着持续性变化和不断更新的态势,以适应新的问题和新的价值要求<sup>[4-6]</sup>。站在新的历史周期,面对着我国主要社会矛盾的转化以及国家发展的战略布局,我们应从多维视角来重新思考审视新时代“国培计划”的价值,这对促进我们理解“国培计划”政策和开展基层探索有重要意义。

1. 发展价值:提升教师能力素质,促进专业成长。“国培计划”作为一项重大教育政策,按照《国家中长期教育改革与发展规划纲要(2010~2020年)》所提出的“注重教育内涵发展……建立教师全员培训体系”的要求,围绕“进一步加强教师培训,全面提高教师队伍素质”展开,其最直接的价值定位便是促进教师的发展,凸显了国家以中西部地区教师能力素质提升为目的,进而促进教师整体质量提升的价值选择。在实践中,“国培计划”既从全局上宏观把握国家教育发展和教育改革对教师培训的要求,又以教师专业发展理论为指导注重对培训对象的个人需求分析,通过比较、发现差距、分析原因、采取措施,帮助学员解决真正关切的实践问题,唤醒教师专业发展需求,指导教师专业自主发展路径,让教师走上专业可持续发展道路<sup>[7]</sup>。事实上,在“国培计划”的带动下,全社会对教师培训价值的认识也在发生变化。教师培训不再是传统意义上的被动接受的事务性工作,而是教师专

业发展的过程,教师培训最大的价值应是成为助推教师专业发展的“成长阶梯”。如今,面对高质量发展的时代主题,提升教师能力素质、促进教师专业发展是教师培训领域的价值主流和教育发展的迫切要求,应紧紧把握职业性和专业性这两个教师发展的关键特征<sup>[8]</sup>,不仅提高其“传道、授业、解惑”能力,更要着力培养良好的职业素养与扎实的专业能力,促进教师成为专业职业者。这是新时代“国培计划”的应有之义和关键内容。

2. 教育价值:深化教育改革创新,落实立德树人。教师是立教之本、兴教之源,肩负着落实党的教育方针、培养我国社会主义事业建设者和接班人的使命与重任,既是教育改革创新的核心推动者,又承担着立德树人的首要职责。一方面,教师不仅是学生发展的促进者、教学知识的创生者,还是教育与改革决策的参与者、发起者、实践者,更是推动教育改革的主体力量<sup>[9]</sup>。在经济全球化导致的更加剧烈的人才竞争、科技竞争与经济竞争背景下,教师要为一个伟大的变革时代培养人,“国培计划”也必须为这个伟大的变革时代培养教师,通过培训计划促使教师扮演更为积极的角色,在教育改革创新中赋予更强的主体性和能动性,增强教育政策的执行效果。另一方面,教育发展的首要前提是“立德树人”,这已成为我国教育事业发展的根本任务和评价标准。为了培养能够满足现在与未来社会需求的全面发展的人才,教师要在理论和实践中回答好“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人”一系列根本问题,不能只做传授书本知识的教书匠,而要成为塑造学生品格、品行、品位的“引路人”和“大先生”,并在实践中突出了立德树人建设目标与时俱进地推进教育改革创新。我国教育改革以办人民满意的教育为出发点,尽管已经取得了重大突破和不朽成绩,但是依然滞后于新时代发展的新要求和新任务,今后不仅要注重“国培计划”目标和效果,更应从教育改革和立德树人的维度深化其内容结构和价值逻辑。

3. 经济价值:适应经济结构调整,推动产业升级。教育发展是经济发展的基础,而教师则是教育发展的第一资源。在当今新科技迅速迭代、新产业不断兴起、新经济高速发展的时代,教育与培训在经济增长与产业调整中的作用从未像今时今日如此重要。按照古典政治经济学及人力资本理论,教育被认为是发展动力之一,它能促进人的发展,培养更好的人类、公民以及劳动者<sup>[10]</sup>,更大程度地提高人力资本质量,并藉此推动全要素生产率的提升,进而促进经济增长。一方面,我国社会主义现代化建设需要大量高素质劳动力资源,但因各种因素而出现了教育供给侧和需求侧相脱节的现象,尤其是在基础教育领域,影响着教育内容、教

育质量和教育发展方向。为此,“国培计划”的实施,在短时间内有针对性地促进了全国教师培训规模极大增长,并通过“教师—学生”的输入和输出过程,提高了基础教育质量,为培养和积累更高层次劳动力资源奠定坚实的基础。另一方面,进入21世纪以来,新技术革命以其强大的创新推动力,在促进经济增长的同时,对劳动者提出了新的更高要求,“国培计划”在实践中对此趋势有敏锐认识和深刻把握,不断创新教师教育模式,注重教学基本功训练,强化信息技术应用能力,提高了教师队伍综合素质,增强了教育教学能力,从基础教育入手便提高了受教育者的认知技能和各种非认知技能,不断积聚新的内生增长动能,为长期的经济增长做出了突出工作成效。

4. 社会价值:优化教育资源配置,实现社会公平。教育政策作为社会政治行为在教育领域内的集中体现,实际上是政府合法地借助权力在社会上分配教育资源、重塑教育价值的过程<sup>[11]</sup>,而所获教育资源的多少又是教育公平的重要衡量尺度。不可否认,随着社会进步和人民群众生活水平提高,教育公平尤其是基础教育领域的公平已经成为一个日益受到关注、探索和实践的课题。以人民为中心发展教育,就要致力于满足人民群众日益强烈的对优质基础教育的需求,解决好教育发展中的不平衡和不充分问题,就必须提高教育质量、促进教育公平,办好人民满意的教育,不断促进教育发展成果更多更公平惠及全体人民,切实回应人民对美好生活的需要。“国培计划”正是通过聚焦于特定教师群体培训的教育政策,以促进教育公平为价值基础<sup>[12]</sup>,构成了一个教育资源有效再分配再优化的强外部性政策工具,为促进教育公平及教育发展迈出了更加坚实的步伐,特别是中西部农村骨干教师培训项目,对于统筹优化城乡教育资源和区域教育资源,缩小城乡间、区域间的教育差距,促进义务教育均衡发展和教育公平,有着重要的战略意义和现实意义。面向新时代,“国培计划”要进一步从“输血”功能转向“造血”功能,从大规模“补欠账”转向有计划“职业支持”,充分释放教师培训的社会价值,体现社会主义教育的本质要求。

5. 政治价值:深刻把握两个大局,助力伟大复兴。教育政策是政府政策的一部分,教育政策的价值选择也需要体现政府的政治理想<sup>[13]</sup>。“国培计划”作为一项国家级的教师培训政策,从正式启动到运行实施都凸显出了高度的政治价值,彰显了人民利益和国家利益。2014年9月,习近平总书记在北京师范大学看望“国培计划”学员时发表重要讲话,“国家繁荣、民族振兴、教育发展,需要我们大力培养造就一支师德高尚、业务精湛、结构合

理、充满活力的高素质专业化教师队伍”,表达了他对教育实现中华民族伟大复兴的殷切希望。事实上,作为国家整体性教师发展战略的一项计划,“国培计划”无疑是推进中华民族伟大复兴战略的重要支撑力量<sup>[14]</sup>。如今,站在新的历史交汇点上,“国培计划”应着眼于中华民族伟大复兴的战略全局和世界百年未有之大变局,深入贯彻落实习近平总书记系列重要讲话精神和治国理政新理念新思想新战略,全面贯彻党的教育方针,着力解决好人民日益增长的优质教育需求和不平衡不充分的教育供给之间的现实矛盾,遵循教育规律和教师成长发展规律,拓展培训视野、创新工作思路,进一步深入实施教师“国培计划”,落实教师培训的本体价值,全面提高中小学教师素质和教育质量,激发出广大教育工作者干事创业的无穷动力,推动教育大国走向教育强国,为决胜全面建成小康社会、夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利、实现中华民族伟大复兴的中国梦奠定坚实基础。

### 三、新时代“国培计划”发展路径的优化建议

教师集多重角色为一身,其职业核心在于教育人,是一类专业性极强的特殊职业。这就决定了对教师这个群体应按照终身教育的理念,与时俱进地实施全方位的职业培训。经过近十年的发展,“国培计划”已经逐步走上了制度化、专业化、多样化的发展道路,通过对中小学及幼儿教师的在职教育与培训,为他们的终身学习和职业发展提供支持。当前,面对着新一代信息技术革命、新时代经济社会转型升级、我国教育现代化建设、中华民族伟大复兴的社会背景和历史契机,“国培计划”不仅应该被赋予新的社会责任和发展目标,还应探寻新的发展路径。本文认为,“国培计划”应坚持“问题导向、质量为本、多元融合、模式创新”的原则,紧紧围绕前述五个方面的价值定位和取向,基于业已取得的成绩和未来的新要求新任务,切实遵循教师培训的内在要求和价值逻辑,着力架构

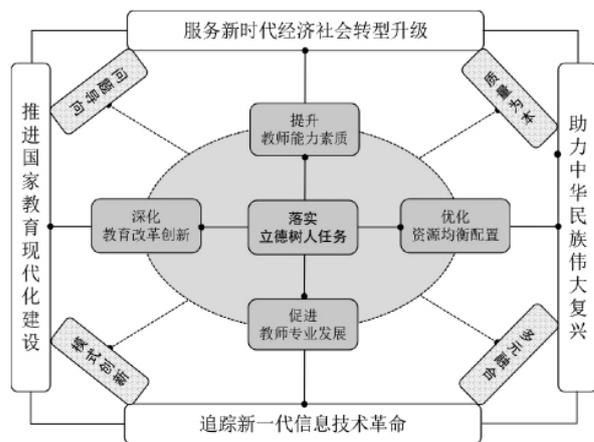


图1 新时代“国培计划”价值逻辑及政策导向框架

新的政策导向框架并优化发展路径(如图1所示),形成新时代“国培计划”的新发展格局。

1. 坚持两个大局政治导向以深化多元功能定位。作为一项重大教育发展政策,“国培计划”首先要从多个维度服务好教育发展和国家战略,不管是面对着中华民族伟大复兴的战略全局还是世界百年未有之大变局,“国培计划”都要始终坚守为新时代办好人民满意的教育、加强教师队伍建设的使命。尤其是在当下受新一轮科技革命和经济转型升级影响而产生的世界范围内不稳定性不确定性因素对教育事业和教师队伍建设提出的新挑战新要求,“国培计划”要始终致力于满足人民对教育公平及优质教育的需求、推动教育“由大向强”发展、促进教育现代化实现。首先,在实施“国培计划”过程中,要进一步提高政治站位、把准发展方向、聚焦现实问题、找准弱项短板、明确推进思路,始终与国家需要、民族振兴、社会进步保持同向同行,在主动适应新时代要求和社会变革中实现超越,进一步提升服务国家战略和教育、经济、社会发展的能力。其次,“国培计划”要积极面向乡村振兴战略,要统筹做好主打项目尤其是中西部农村骨干教师培训项目及其子项目,进一步强化各级各类教师发展机制及组织体系建设,以教师培训推动教育资源共享,强化教育资源薄弱地区的“造血”功能,促进城乡融合发展。第三,“国培计划”要将教师培训深刻地嵌入经济社会发展之中,广泛吸收世界上先进的教师培养培训治学经验,遵循教育发展和教师专业成长规律,拓展培训视野,深化供给侧改革,聚焦创新力培养,突出标准化建设,实现教师培训高质量发展。

2. 坚持立德树人根本任务以优化项目内容设计。立德树人是我国教育事业必须始终牢牢抓住的根本任务和核心灵魂,它对教师队伍建设提出新的更高要求。要深度解答和实践好“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人”这一根本问题,为我国社会主义事业培养大批德才兼备、担当重任的建设者和接班人,需要一支能力卓著、学识扎实、信念坚定、道德高尚的优秀教师队伍,需要广大教师能够把立德树人融入教育教学的各方面、各环节。为此,“国培计划”要在教师能力素质培训的基础上强化立德树人培训机制。首先,将提升广大教师“立德树人”技能作为内在要求。围绕“立什么德”“树什么人”的问题,建立教师立德树人的长效机制,优化培训内容板块设计,着力加强对教师个人素质的提升培训,避免只注重自身知识累积和专业水平提升而忽视立德树人能力提高的现象,使教师深刻认识自身的使命,增强解决“立德树人”实际问题的能力,将各级各类教师训练成为立德树人的最活跃要素,在教育教学活动中发挥

应有作用,增强立德树人实际效果。其次,将增强教师培训“立德树人”要求作为应然诉求。深化对“立德”与“树人”二者之间深层次及内在逻辑关系的认识,加强对立德树人如何融入、贯穿教育教学的学习、研究及应用,强化对“五育并举”的思考和实践,拓展教师推进新时代立德树人工作的广度和深度,形成“三全育人”多维立体的关系,构建具有中国特色的基础教育教师培养培训体系,全面营造立德树人的新格局<sup>[15]</sup>。

3. 坚持项目质量为本原则以强化评价体系建设。对任何一个项目而言,质量和成效都是其存在价值的重要评判,“国培计划”项目实践的重要环节也是对其作出科学合理的质量评价。目前,“国培计划”各类培训项目采取申报评审的方式进行,被批准的项目“按时按质按量完成项目的实施任务”,尽管在学员选派和过程管理、项目实施和资金使用等方面有着具体要求,但是作为一个连续性的项目,尤其是在当前高质量发展的时代主题下,应该有完善的质量评价体系。首先,将“国培计划”培训纳入国家资历框架范畴。构建立体化的教师终身教育系统,打通各级各类各种形态的教师教育间的壁垒,按照相应的能力水平等级和类别体系,根据知识、技能和能力等不同维度<sup>[16]</sup>,制定“国培计划”精细化的教育标准和统一的评价标准,统一规范教师培训的成果认定、存储等行为,实现教师各类学习成果的彼此贯通与相互转化,使教师培训及其质量更加具有可预测性、可监控性和明确规范性。其次,构建以质量为本的“国培计划”项目评价体系。要优化“国培计划”项目审批、实施和监督的机制设计,建立专业性的第三方评价制度,基于专业化的评价模型和流程设计、质量指标设计和控制,对培训项目的目标内容、过程管理及实施效果等开展全流程全要素的动态评价,将之作为今后项目申报的重要参考和依据,消解因培训承接机构多元异质性对教师培训质量产生的认可障碍,遏制甚至消除过度逐利行为,真正体现“国家级”专业培训水平和社会信誉。

4. 坚持技术驱动项目发展以深化信息手段融入。新一代信息技术的迅猛发展,深刻影响着包含教育在内的各行业各领域的改革与发展,教师培训自然不能例外,这是因为:一方面,信息技术促使教育理念、教学方式、组织形态、学习方式等都产生着革命性变化,对教师的能力素质提出了新的更高要求;另一方面,教师对新一代信息技术的应用,促进了教育教学与信息技术的融合发展,提升了人才培养能效,为教师提供了更为有效的职业发展空间和机会。可以说,以技术手段驱动教育发展,教师发展已经成为时代的特定主题。首先,将教育部发布的中小学教师信息技术应用能力标准、教育信息

化 2.0 行动计划等作为教师培养培训工作的重要依据,纳入各级各类“国培计划”范围,示范带动各地因地制宜开展教师信息素养培训,着力提升教师信息技术应用能力及其关联的学科教学能力和专业自主发展能力,帮助教师将信息技术应用提升融入到教育教学和办学治校育人的全过程,促进教育教学内容、方式方法及管理服务等方面的改革创新。其次,着力探索优化新一代信息技术支持的“国培计划”培训模式,要因地制宜地探索“互联网+”、人工智能、大数据等支持教师培训、教育教学的新路径,在扩大教师培训覆盖范围和响应速度的同时,力争教师培训品质获得根本性的提升,要将信息技术在培训管理中作用从“简单迁移范式”向“触动培训组织范式”转变<sup>[17]</sup>,要提升培训团队的技术素养、构建大数据智能化支持的信息管理服务平台,优化培训学习环境。

5. 坚持推进教育改革创新以细化项目模式设计。“国培计划”的实施助推了在职教师的专业发展和师资队伍能力的整体提升,有力推动教师职前职后教育一体化发展。其更重要的意义在于为教育领域的持续改革创新带来了新的活力,为提升教育发展能力、实现教育资源趋于均衡化植入了“造血”因子,也是“国培计划”实现多元价值功能的内在逻辑。新时代的“国培计划”要在项目设计和实施过程中充分细化项目的模式设计,以系统之力全方位为教师发展赋能<sup>[18]</sup>,不断推动我国教育改革创新。首先,要将改革创新能力的培养作为“国培计划”的重要方向。项目承接单位要与各类教育领域综合改革样板学校建立紧密的合作关系,打造优秀的改革创新平台,基于真实项目开展教学培训实践,让参训教师在实地实景中得到教育,让其更多地从现实案例中激发出改革创新意识。其次,要将最新教学研究成果作为“国培计划”的重要内容。既要选择一批在教师教育及其相关领域有深厚研究功底的知名学者参与项目培训,也要注意遴选一批活跃在一线教学管理服务领域且做出重要成果的老师作为项目的授课教师,促进参训教师以更灵活、更多元、更智慧的方式达成发展目标。第三,要将培训后期支持服务作为“国培计划”的重要维度。要按照持续性、支持性的原则设计教师培训活动,并且建立高等院校、地方教师发展中心、研修中心等一体化的教师职业发展支持服务体系和运作系统,切实推动“国培计划”沿着政策、学术和实践“三位一体”的方向发展。

任何社会政策都有一定的价值取向,均蕴含着某种价值体系,既规定着政策工具的向度,也是实现其价值取向的手段,我国实施了十年的“国培计划”即是如此。本文沿着价值取向和政策导向的视角,从个体发展、教育改革以及社会、经济、政治

五个维度对新时代背景下“国培计划”进行多元价值审视,为其后续发展以至我国教师教育改革与发展路径作出了新的思考,提出“国培计划”要直面新一代信息技术革命、新时代经济社会转型升级、我国教育现代化建设、中华民族伟大复兴的社会背景和历史契机,以落实立德树人根本任务为核心,以促进教师专业化发展和全面发展为逻辑起点,坚持立德树人根本任务、两个大局政治导向、项目质量为本原则、技术驱动教育发展、推进教育改革创新等几个方面的社会责任和发展目标,着力优化项目内容设计、深化多元功能定位、强化评价体系建设、深化信息手段融入、细化项目模式设计等,更大程度地优化教师培训成效和教育资源配置,为将来的发展和决策提供有价值的理论参考和实践借鉴,推动“国培计划”持续健康发展。

#### 参考文献:

- [1]王定华.新时代我国中小学教师国培的进展与方略[J].全球教育展望,2020,(01).
- [2]冯琪.“国培计划”十年投入 172 亿,目前已实现中西部农村教师全覆盖[N].新京报,2020-09-04.
- [3]付卫东,曾新.“十四五”时期我国乡村教师队伍建设:主要形势与重点任务[J].中国电化教育,2020,(11).
- [4]朱旭东.论“国培计划”的价值[J].教师教育研究,2010,(06).
- [5]余新.“国培计划”十年研究综述与展望[J].教师发展研究,2020,(01).
- [6]崔照笛,茶世俊,靳伟等.国培计划制度创建的价值因素探析——教育政策价值分析的视角[J].河北师范大学学报(教育科学版),2019,(01).
- [7]蔡金玉.基于专业化流程的“国培计划”项目质量控制策略研究[J].教育研究,2018,(06).
- [8]刘衍玲.职业性和专业性是教师发展的双翼——对话张均教授[J].教师发展研究,2020,(01).
- [9]程红艳,陈银河.教师成为教育变革者:中国卓越教师培育的应有之义[J].山西师大学报(社会科学版),2020,(02).
- [10]彼得罗·塔西亚,曹宇莲.人力资本理论的发展:基于经济史视角[J].北京大学教育评论,2020,(01).
- [11][美]理查德·D.范斯科德.美国教育基础——社会展望[M].北京:教育科学出版社,1984:71.
- [12]王卫华,李书琴.“国培计划”实施十年:历程、经验与展望[J].教师发展研究,2020,(01).
- [13]刘复兴.教育政策的价值分析[M].北京:教育科学出版社,2003:69.
- [14]茶世俊,付钰,靳伟.顶层设计与基层探索:“国培计划”运行机制探讨[J].云南师范大学学报,2018,(01).
- [15]王嘉毅,张晋.立德树人的科学内涵与现实要求[J].中国电化教育,2020,(08).
- [16]王洪才,汤建.国家资历框架建设:内涵·目的·要点[J].华中师范大学学报(人文社会科学版),2019,(04).
- [17]魏非.信息技术与教师培训的深度融合路径研究[J].中小学教师培训,2017,(02).
- [18]闫寒冰,单俊豪.从培训到赋能:后疫情时期教师专业发展的蓝图构建[J].电化教育研究,2020,(06).

责任编辑:王晨阳