

扶志、扶智、扶学:信息化促进教育精准扶贫 “三位一体”模式建构

左明章, 向磊, 马运朋, 杨登峰

(华中师范大学教育信息技术学院, 湖北武汉 430079)

[摘要] 教育信息化是推进教育精准扶贫的重要途径。文章从能力贫困的角度解析教育精准扶贫“扶志、扶智、扶学”的新内涵,通过厘清“扶志、扶智、扶学”的对象与效用,明确教育精准扶贫“三位一体”的内生逻辑与“一匹配、两结合”的现实目的,结合信息化促进教育精准扶贫供给规模、方式、结构和机制等方面变革的动因分析,提出教育信息化助推教育精准扶贫的作用机理,构建教育信息化促进教育精准扶贫“三位一体”模式和行动框架,并探讨模式应用的保障机制。

[关键词] 教育精准扶贫; 教育信息化; “三位一体”模式

[中图分类号] G434

[文献标志码] A

[作者简介] 左明章(1969—),男,湖北恩施人。教授,博士,主要从事教育技术学基本理论、教育信息化研究。E-mail: mzzuo@mail.ccnu.edu.cn。

一、引言

20世纪80年代以来,中国扶贫事业取得了举世瞩目的成就,贫困分布特性已从改革开放初期的整体性贫困转向区域性贫困^[1],集中连片特殊困难地区(以下简称“片区”)成为新时代脱贫攻坚的主战场。2018年1月,教育部、国务院扶贫办印发《深度贫困地区教育脱贫攻坚实施方案(2018—2020年)》,提出“以补齐教育短板为突破口”,确保深度贫困地区如期完成“发展教育脱贫一批”任务。近年来,教育信息化正转段升级,逐步迈入2.0时代,在扩大优质教育资源覆盖面、增强教育基本公共服务供给能力上展现了独特优势,理应肩负填补片区扶贫短板、突破瓶颈制约的历史使命,成为推进教育精准扶贫的重要战略支点。从这一意义上讲,“精准扶贫,教育信息化大有可为”。^[2]

二、“扶志、扶智、扶学”:教育精准扶贫的新内涵

贫困形成原因是复杂、多维的,一般按照其成因划

分为物质贫困、能力贫困、权利机会贫困和精神贫困等。不同领域学者的研究视角各不相同,教育学家更关注如何通过教育手段提高贫困者的生存和发展能力,即能力贫困研究。阿玛蒂亚·森(Amartya Sen)认为:“对基本可行能力的剥夺”是贫困产生的主要原因^[3]。舒尔茨(Schultz)认为:“影响人的贫困或富裕的决定性因素是人,是人的自身素质。”^[4]早在1996年,《中共中央、国务院关于尽快解决农村贫困人口温饱问题的决定》就明确提出,“要把扶贫开发转移到依靠科技进步,提高农民素质的轨道上来”。2016年,国务院在《“十三五”脱贫攻坚规划》中提到,要充分调动贫困地区干部群众的内生动力,不断增强贫困地区和贫困人口自我发展能力。因此,教育精准扶贫应聚焦于“扶人之贫”,解决贫困者脱贫能力弱、综合素质低的问题。贫困最直接表现是物质贫困,人在物质上长期贫困匮乏往往会引发精神层面的束缚与压抑,造成精神上的贫困。精神贫困既是物质贫困的结果,又是贫困长期存在的内在原因,两者交织在一起形成恶性循环,进

而导致贫困的代际传递。对于贫困者来说,物质缺乏是外在表现,思想束缚是内在根源,要摆脱贫困既要借助“扶智”以提升生产与职业技能进而增加贫困者收入,也要利用“扶志”以转变陈旧思想观念进而树立贫困者坚定脱贫信念。纵观所有扶贫手段,教育精准扶贫可以做到扶能力之贫与扶思想之贫兼而有之,教育培养人的目的取向与“扶人之贫”的价值意蕴也高度契合,教育扶贫将教育与扶贫联系在一起并具有“扶智”与“扶志”的内涵。但事实上,教育贫困恰恰是贫困问题的集中体现,即教育发展水平偏低阻碍了其教育扶贫功能的发挥。^[5]所以,要发挥教育在精准扶贫精准脱贫中基础性、先导性和持续性作用^[6],还需利用“扶学”帮扶贫困地区薄弱学校与师生发展,确保贫困人口子女都能接受良好的教育。换言之,只有先发展好贫困地区教育,才能“依靠教育扶贫”,并发挥好教育在精准扶贫中的牵引作用。因此,教育精准扶贫的内涵除了“扶志”与“扶智”,还应包括“扶教育之贫”的“扶学”。

目前,脱贫攻坚战略中教育精准扶贫工作在贫困生助学、薄弱学校改造、脱贫技能培训等方面取得了显著成效^[7],但与教育强民、技能富民、就业安民的教育脱贫攻坚目标相比,教育精准扶贫仍然面临着任务艰巨且紧迫的形势^[8]。未来几年,脱贫攻坚对象大都是条件较差、自我发展能力较弱、贫困程度较深的地区和群众,针对这些对象的教育扶贫工作存在短期目标与长远目标兼顾、脱贫后返贫概率高的难题,亟须探寻远近结合、标本兼治的教育扶贫措施与对策。“治贫先治愚,扶贫必扶智,扶智教为重”。^[9]因此,“扶志”和“扶智”是教育精准扶贫的“牛鼻子”,牵住了这两个牛鼻子,教育精准扶贫才能真正走向成功;要想牵住“扶志”和“扶智”这两个牛鼻子,还需在“扶学”上做基础性工作。只有凝聚“扶志”“扶智”和“扶学”合力,推进“三位一体”整体扶贫攻坚,才能解决贫困地区教育脱贫难题。

三、教育精准扶贫“三位一体”框架的内生逻辑

(一)“扶志”:催生教育精准脱贫的内生性动力

“扶志”针对贫困农民与学生,重在从思维观念上树立脱贫信心,从贫困文化根源上斩断“穷根”,进而激发其脱贫致富的内生动力。世界银行2015年发布的《世界发展报告》中指出,摆脱贫困需要从贫困主体的主观思维上加以认识。贫困主体因长期贫困而产生依赖心理、屈从意识等对现状消极适应的思想,是贫困文化形成的根源,也是导致其贫困的内因,其外在

特征体现在缺乏脱贫致富的勇气、意志、信心等主观意愿。“志不强者智不达”,从扶贫的角度来看,这句话揭示了内生性扶贫的重要性,只有拥有坚强的意志与足够的内生动力,才能使外在智慧真正发挥效用。针对个别贫困群体存在精神风貌不佳,“等、靠、要”思想严重等问题,通过“扶观念”改变陈规陋习,“扶信心”树立不等不靠、自力更生的脱贫信念,“扶思想”拔除贫困群众思想上的穷根,营造“树新风、乐参与、齐动手”的自主脱贫舆论文化氛围^[10],激发摆脱贫困的内生动力,实现贫困群众精神层面的“脱贫”。

(二)“扶智”:发挥教育精准扶贫的现实性作用

“扶智”针对贫困农民,重在以生产与职业技能培训满足其脱贫需求,增强短期内改善经济收入状况的能力,进而实现“就业一人,脱贫一家”的现实目的。贫困农民整体文化素质低、致富手段较为欠缺,获得实用技能促进就业以解决眼前生计问题,成为其脱贫的努力方向和现实途径。2018年6月,中共中央、国务院出台《关于打赢脱贫攻坚战三年行动的指导意见》,提出推进深度贫困地区贫困劳动力职业技能培训工作,实现以培训促就业、以就业助脱贫。“授人以鱼不如授人以渔”。“扶智”通过扶知识、扶技术、扶思路,培训贫困农民掌握生产与职业技能,增强贫困农民“造血”功能,为拓宽就业领域和就业范围提供保障,实现扶贫工作从单纯侧重物力资本投入到同样重视个人能力提升的转变。可以说,“扶智”促进贫困农民整体素质和可持续发展能力提升,带动其走上技能就业、技能增收之路,确保如期完成脱贫任务,充分地体现教育扶贫既扶智又脱贫的现实性作用。

(三)“扶学”:凸显教育精准扶贫的基础性地位

“扶学”针对贫困地区基础教育与职业教育薄弱学校和师生,重在提供优质教育公共服务,让贫困地区孩子接受良好教育进而阻断贫困代际传递,发挥其在教育精准扶贫工作中的基础性、可持续性作用。长期以来,贫困地区教育投入相对不足,造成当地教育发展较为落后、人口综合素质不高,拉低贫困家庭收入,影响其子女完成适当的教育,使子女在成年后重复父母的境遇,并将贫困和不利因素传递给后代^[11],形成贫困的代际传递。因此,不解决贫困地区教育发展中存在的问题,贫困地区孩子无法享有公平而有质量的教育,教育就无法发挥消除贫困的长效功能。从这个意义上讲,“扶学”凸显了其教育扶贫脱贫的基础支撑作用,利用“扶学”整合优质、适切教育资源,提升贫困地区基础教育、职业教育学校教学质量,打通孩子们学习、就业改变命运的通道,才能借助教育有效

地阻断贫困的代际传递,做到“扶学一代,脱贫万家”,从根本上改变个人、家庭乃至地区的贫困状况。

(四)教育精准扶贫“三位一体”框架的内生逻辑

扶贫先扶志,扶贫必扶智,扶贫需扶学。“扶志”“扶智”“扶学”互相结合,缺一不可。如果扶贫不扶志,即使一度脱贫也可能会再度返贫;如果扶贫不扶智,就会导致知识匮乏、智力不足、身无长物,而“扶学”则是从根本上阻断贫困代际传递的直接手段。摆脱贫困,必须形成“扶志”“扶智”“扶学”三位一体的整体推进框架,才能形成扶贫合力拔除穷根、消除贫困。具体来说,之所以能够同时实现扶志、扶智、扶学三重目标,在于“三位一体”框架实现了“一匹配”和“两结合”。“一匹配”即扶贫对象与目标精准匹配。“扶智”提升贫困农民脱贫技能增加收入,确保如期完成脱贫攻坚目标任务;“扶学”构筑贫困学生未来就业能力基础,形成脱贫致富可持续发展动力;“扶志”催生贫困群体脱贫内生动力,为“扶智”与“扶学”实施提供思想支撑和精神保障。“两结合”首先是脱贫效果短期可实现与长期可持续的结合。“扶志”与“扶智”结合主要实现教育精准扶贫短期目标,“扶志”与“扶学”结合造就教育扶贫脱贫的可持续、长效动力。如果仅关注后者,可能会影响2020年我国脱贫攻坚任务的完成;假如仅关注短期目标,其结果就是贫困问题可能暂时得以解决,但贫困人口自我持续发展能力弱的问题依然存在,由此引发的“脱贫又返贫”现象也可能出现。因此,“扶志”“扶智”“扶学”三位一体并举是实现脱贫短期目标与长期效果结合的有效方式。其次是激发脱贫动力与培养脱贫能力的结合。外部帮扶即外因只能通过内因而起作用,而教育精准扶贫的内因、内力是“智”和“志”。教育精准扶贫须扶志、扶智相结合,形成两个密切联系的子系统,让脱贫内因和内力共同发挥作用,激发脱贫内生动力,形成脱贫致富的能力。在实践中应强调从教育入手,在“扶学”上做好基础性工作,增强对“扶志”“扶智”的牵引作用,从而实现贫困地区人力资本提升,为完成脱贫攻坚重要任务、彻底摆脱贫困奠定坚实基础。

四、教育信息化助推教育精准扶贫的 动因与机理

自2012年起,我国开始进行以“三通两平台”为抓手的教育信息化建设,为片区学校搭建了较为完善的数字化教学环境。这一举措不仅推动了片区教育品质的快速提升,也有效支撑教育精准扶贫公共服务体系建设。从“扶志”“扶智”和“扶教”三位一体相互协调

的角度出发,教育信息化促进教育精准扶贫的过程,实际上是从供给侧对教育扶贫资源与服务传递过程进行的根本性变革。因此,依据教育精准扶贫供给侧改革的动因解析,探索教育信息化助推片区教育精准扶贫的机理,有利于促进教育精准扶贫在需求层次、供给结构和要素联结三方面的有机协调,切实发挥教育信息化在促进教育精准扶贫上的应用效能。

(一)教育信息化促进教育精准扶贫供给侧改革的动因

1. 扩大优质教育资源供给规模的需要

随着国家“两免一补”“雨露计划”等系列扶贫举措的实施,片区贫困群众子女入学、升学等权利得以保障,务工务农群众生产与职业技能培训工作效率显著,越来越多的群众意识到通过教育促进就业来改善家庭经济收入的重要作用。因此,片区贫困家庭教育投资意愿逐年升高,对优质教育资源的需求日益强烈。由于片区优质教育资源稀缺和不均衡,当前贫困地区教育公共服务供给不能完全满足贫困群众脱贫的需要,亟须借助信息技术和信息化平台优势,促进各类教育扶贫资源均衡流动,推动优质教育资源在贫困地区的共享应用,努力扩大优质教育资源覆盖面,从而使贫困群众享受到教育公平。

2. 转变教育精准扶贫供给方式的需要

片区各地不断加大对教育扶贫投入和支持力度,从改善学校办学条件到发挥优质学校带动作用,从畅通贫困学子纵向流动渠道到普及职业技能培训,全方位推动片区教育精准扶贫转向以教育质量提升为核心的内涵式发展。要实现这个发展转变,势必要借助外部力量推动现有教育扶贫供给方式的变革。教育信息化凭借其独有的技术特性,可以通过数字化学习资源开发应用形成贫困地区教育资源均衡流动与共享,开展线上线下相结合的教师共同体研修促进教师专业发展^[12],实施远程指导、观摩示范等生产与职业技能培训以增强贫困群众就业增收能力,从而实现教育精准扶贫供给方式的转型升级。

3. 优化教育精准扶贫供给结构的需要

教育精准扶贫旨在实现贫困地区人力资本的提升,其供给方式由单纯“输血”式资源注入转向提升自身“造血”能力的学习、指导和培训,让贫困群众以个体脱贫“参与感”带动集体增收“获得感”。但在这种转变过程中,以政府为主导提供的资源和服务供给同贫困群众教育脱贫需求存在对接结构错位,^[13]诸如脱贫需求识别不精准、供给方案缺乏个性化、资源配置流动与分配不够合理等问题,阻碍了扶贫攻坚的深入开

展。教育信息化能够通过汇聚教育扶贫大数据,识别、采集扶贫对象的诉求,定制适合贫困对象的脱贫方案,完成教育资源和服务的精准投放与信息化管理,从而优化教育精准扶贫供给结构,实现面向片区教育脱贫共性需求供给到扶贫个体精准、个性化资源与服务推送的全面覆盖^[4]。

4. 创新教育精准扶贫供给机制的需要

目前,片区面临时间紧迫、对象多元以及需求动态变化的教育扶贫发展态势,仅仅依靠政府单一主体供给无法满足脱贫攻坚需求,在资源与服务供给传递、对接、监管方面也缺乏有效平台与工具,亟须引入多元主体协作与技术嵌入机制,在制度层面保障教育精准扶贫顺利实施。教育信息化的介入将突破时间地域和原有框架限制,有利于构建信息化平台为载体的精准帮扶共同体,形成教育精准扶贫资源与服务供给的政府、市场、社会多元主体协作与运行机制,实现扶贫供给调适的系统化与精细化,完善教育精准扶贫供给全链条,推进教育精准扶贫有效运转。

(二)以教育信息化助推教育精准扶贫供需对接的作用机理

教育信息化是实现优质资源共建共享、促进教育均衡发展、创新人才培养模式、推进终身学习的重要手段^[5],信息技术与教育的融合创新在助推教育精准扶贫供需互驱基础上实现供给侧的优化和重组,也为教育扶贫供给侧到需求端的传递对接提供了新的方式,如图1所示。

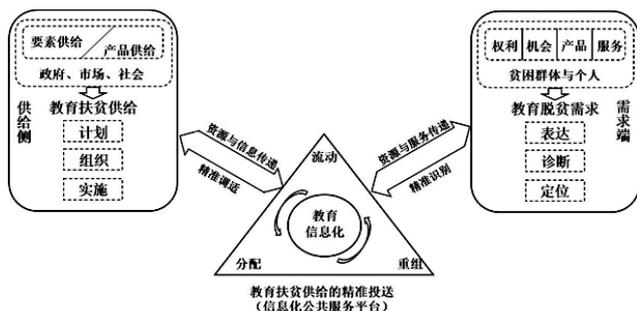


图1 以教育信息化助推教育精准扶贫供需对接的作用机理

教育扶贫供给是包括要素供给(教师、学生、课程和环境)和产品供给(教育产品、教育服务)的社会资源,^[6]其有效配置由供给主体(政府、市场、社会)进行计划、组织与实施,受供给结构的约束,并且通过传递过程的分配、流动和重组来实现。合理配置教育扶贫供给,使之最大限度地满足贫困群体与个人在教育权利、机会、产品和服务方面的不同需求,这是其有效配置的出发点和根本目的。为了提升教育扶贫供给的精准性和针对性,建立需求端表达贫困群体需求、诊断

贫困程度和定位扶贫目标的机制,将精准识别的信息传送至供给侧;在供给侧针对片区贫困群众脱贫需求,通过增加教育供给选择、创新教育服务模式、优化教育供给结构等调适手段保障供给传递的合理分配、流动和重组。教育信息化支撑和服务于教育的时代化新生态重构^[7],遵循着教育发展的一般共性规律,其助推教育精准扶贫供需对接的作用机理在于:依据片区物质基础、技术水平、教育政策等基本条件,利用信息技术对教育精准扶贫供给传递过程进行适宜性改组与改造,以期形成教育信息化助推教育精准扶贫供需的保障机制和解决方案,实现供给与需求的精准对接。教育信息化为贫困群众脱贫需求的表达、评估和定位提供了新的路径,根据群众诉求,利用信息化平台提供生产与职业技能培训服务,提高贫困群众职业技能水平,改变片区群众思想观念和贫困文化,也激发了贫困群众脱贫的内生动力。教育信息化从“需求端拉动”与“供给侧推动”两端同时发力,实现片区教育扶贫供给结构化调整,为片区脱贫提供更好更优的教育公共服务与支持,成为推动教育精准扶贫的有效手段。

五、以教育信息化推进教育精准扶贫的“三位一体”模式构建

本课题组长期参与大别山区、武陵山区、长白山区等农村、边远和少数民族地区教育精准扶贫的实践探索,并尝试对创新实践的成果进行理论上的总结。在把握教育精准扶贫思想和教育信息化发展基本规律的基础上,从理论、实践和制度三个层面出发,围绕顶层设计与行动框架,构建教育信息化促进片区教育精准扶贫“三位一体”模式(如图2所示),为提高片区教育信息化建设与发展质量及应用功效,提升教育精准扶贫实际效果的实践提供借鉴。

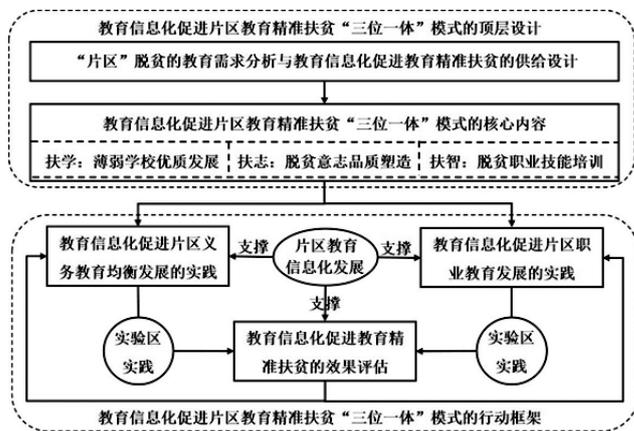


图2 教育信息化促进片区教育精准扶贫“三位一体”模式

(一)顶层设计

1. 片区脱贫的教育需求分析与教育信息化促进教育精准扶贫供给设计

结合片区脱贫的教育需求、教育精准扶贫的不足、问题与供给需求现状,从教育信息化促进片区教育精准扶贫的角度探索和揭示其可为与不可为之处,进而从对象精准确立、供需精准对接、资源精准配置、成效精准评估等方面分析信息化推动教育精准扶贫的着力点,从优化教育供给结构、完善教育资源配置、扩大优质教育资源供给等方面设计与制定以教育信息化推动需求端与供给侧精准对接的策略与可行路径,真正实现通过信息技术支持下的教育精准扶贫帮助片区精准脱贫的目的。

2. 教育信息化促进片区教育精准扶贫“三位一体”模式的核心内容

面向片区内经济社会发展与教育精准扶贫的现状与现实需求,分别针对“扶志”“扶智”和“扶学”核心内容,探索依托信息技术的片区教育精准扶贫“三位一体”模式的实施路径。

“扶志”在于加强贫困片区精神文明建设,提升贫困片区人民克服贫困的意志品质。片区教育精准扶贫中“扶志”对象包括片区农民与在校学生。对于农民,充分利用信息技术构建“线上”与“线下”相结合的宣传窗口,推动文明乡风建设,以脱贫典型引导其树立积极向上的价值观,增强脱贫信念与意志品质,使其以健康向上的精神投入到脱贫致富行动中。对于学生,构建“扶志”类课程体系与信息化教学模式,将“扶志”渗透到教学文化与校园文化当中,树立其面对困难的自信和吃苦耐劳的精神,并引导他们努力学习,奋发进取,靠自己奋斗走出困境。

“扶智”在于促进贫困片区农民生产与职业技能发展。对于片区内农民,一方面利用信息化综合服务平台提供资源查询服务,定期向片区内农民推送有关脱贫技能发展的信息;另一方面要动员专业技术人员贴近片区农民的生产生活,利用信息化交流工具为片区农民脱贫提供针对性远程指导。

“扶学”在于促进贫困片区基础教育、职业教育的优质发展。从教师角度看,以促进教师专业发展为抓手,有针对性地为贫困片区教师搭建信息化教学资源平台,组建由当地教师、优质学校教师、教研员以及教学专家共同组成的网络研修共同体,并组织教师开展网络研训。在基础教育学生层面,首先利用教育信息化确保片区基础教育学校能够开齐国家所规定的基本课程,让片区学龄儿童都能够获得基本的学科教

育;其次利用信息技术手段使片区学校能够开好课,进而确保贫困片区学龄儿童能够获得更好发展。对于职业教育学校学生,利用虚拟现实技术为学生搭建“模拟仿真”职业技术培训平台,并借此创建信息技术支持下的学生职业技能培养新模式。

(二)行动框架

1. 教育信息化促进片区基础教育均衡发展的实践
教育信息化促进片区学校德育教学模式创新的实践。片区学校承担着对贫困生教育管理、培养成才的重大责任,让贫困生树立远大理想,建立克服困难、战胜困难的信心和勇气,是学校德育工作的核心职责,也是“扶志”育人的重要内容。设计开发与片区“扶志”活动相配套的优质、适切的数字教育资源,将慕课、微课等现代教学形式和“扶志”活动结合是创新学校德育教学实践模式的有效方式,使德育教学与实践由浅入深、分层递进、有机衔接。利用互联网平台开展以“扶志”为目的的文明校园创建,培养片区学生“立志向、勇担当”的意志品质。同时,应用网络“第二课堂”提高片区未成年人“扶志”效果,可以有效增强“扶志”工作实效性。例如,华中师范大学建设的中小学德育云平台,提供一体化的德育课程资源、环境、空间、交互等服务,为片区学校德育工作与“扶志”活动的开展提供了有力支持。

教育信息化促进片区基础教育发展“兜底线”和“促均衡”的实践。依据教育物化资源和教师等人力资源的配置方式,构建信息化服务体系支持下教育资源的有效供给模式,开展供给模式实践应用。课题组在大别山、武陵山片区的咸安、崇阳、恩施等地构建虚实结合、城乡一体的双轨混成数字学校,依托信息化服务体系中环境建设、资源配置、师生交互、家校协同等模块,开展教育信息化促进片区薄弱学校和教学点开齐课和开好课的实践^[9],逐步实现区域基础教育发展“兜底线”和“促均衡”的目标。在实践中,分析其教育信息化应用效果,努力构建良性反馈循环机制,促进信息技术和片区基础教育深度融合,重点包括片区薄弱学校和教学点开齐课和开好课的案例探索、绩效评估体系构建以及改进策略制定等。

教育信息化促进片区基础教育教学模式与方法创新的实践。结合片区基础教育发展现状、特点及需求,在实际教学中将信息技术与协作学习、自主学习、探究性学习等模式与方法相结合,通过教学模式与方法创新、优质且适切资源应用等方面的探索,探索信息技术支持下片区基础教育结对帮扶、精准施策途径。在信息化教学模式与方法创新研究的基础上,将

创新型教学模式与方法应用于具体教学实践,实现教育信息化“扶学”。例如,通过同步、专递课堂授课,实现优质学校教师向贫困地区学校授课,使以往英语、音乐和美术等无法开展的课程全部开齐开足;通过MOOC、在线课程等方式向贫困地区学校提供优质、适切的课程与教学资源,解决一些专业性比较强、单一学校难以开出开好的专题教育类课程问题^[19]。

2. 教育信息化促进片区职业教育发展的实践

信息技术支持的片区中职学生职业技能发展的实践。构建信息技术支持下的职业技能辅助训练与实践性教学环境,完善中职学生职业技能发展的实践模式。例如,湖南省教育科学研究院构建“量身定做、定点投放、定向辐射”的“三定”专递课堂建设与应用模式,使武陵山片区中职学校70%专业可以同步授课,共享职业教育优质资源。片区中职院校应利用信息化手段分析教育教学典型案例,依据其在信息化教学中存在的问题开展相关研究工作,总结中职学生职业技能发展的经验与策略,从教育信息化视角针对课程资源建设、教学环境构建、教学模式创新等提出相应的改进方法与措施。

教育信息化促进片区农民精神脱贫与技能发展的实践。探索教育信息化促进片区农民精神脱贫的具体策略与方法,包括数字化“扶志”教育资源设计与开发,利用信息技术拓展“扶志”教育资源传播途径等,实现对片区农民的“扶志”教育;利用教育信息技术手段加强片区脱贫文化建设,实现信息化环境下的观念重构和文化转型,以繁荣和发展的先进文化促进其精神脱贫。例如,云南楚雄搭建农民文化素质教育网络平台,实施网络“扶志”教育、科普文化宣传,提升了当地“扶志”的脱贫效能。在职业技能发展方面,建设与组织片区农民个性化脱贫技能发展的信息化教育资源,构建信息化的“扶智”共同体,探索信息技术支持的生产与职业技能发展的有效模式与方法,跟踪农民技能发展过程并评估其绩效,提出针对性的改进策略与方案。例如,甘肃省徽县运用农村远程教育系统,开展贫困群众和农村富余劳动力技能培训;江苏省农委推出“农技耘”手机客户端,依托江苏农业科技服务云平台,可为贫困农户提供专业的农业技术指导和精准的对接服务。

六、教育信息化促进片区教育精准扶贫“三位一体”模式的保障机制

在制度层面保障教育信息化促进片区教育精准扶贫“三位一体”模式的顺利实施,是决定该模式能否

真正有效促进片区教育精准扶贫的关键。针对这一关键问题,在深入片区实践与探索行动路径的基础上,从体制机制建设、精准帮扶共同体建设和优质、适切信息资源的建设与组织三方面建立“三位一体”模式应用的保障机制。

(一)管理体制与机制建设

建立贫困片区教育精准扶贫协同创新机制,其中包括:贫困片区优质适切教育资源组织、管理与共享机制,贫困片区教育精准扶贫“三位一体”模式应用推广机制,社会团体参与教育精准扶贫的激励机制,“扶志”“扶智”与“扶学”三个要素的协调机制。构建面向贫困片区教育精准扶贫的教育信息化建设机制,以及贫困片区职业技术学校教师与贫困农民培训机制,完善相关配套办法和实施细则,建立教育公共服务建设的意愿表达渠道,最终形成适合于“三位一体”模式的新型制度体系,服务于扶贫攻坚与乡村振兴战略规划,致力于推进新型乡村公共服务体系建设。

(二)精准帮扶共同体建设

积极引导并鼓励高校、社会和市场等多方力量共同参与片区教育精准扶贫工作中来,以教育信息化为依托,构建“以政府为主导,高校、社会、企业”共同参与的片区教育精准扶贫多元协同机制,形成全社会参与片区教育精准扶贫的合力,建设各种精准帮扶共同体。例如,构建由教育行政人员、高校思政教育类教师与片区贫困农民共同组成的“贫困片区农民精神文明建设精准帮扶共同体”,由教育行政人员、贫困片区职业技术学校教师、贫困片区农民共同组成的“贫困片区农民脱贫技能发展精准帮扶共同体”,由教育行政人员、高校学科教师、高校教育信息化专家、贫困片区中小学教师共同构成的“贫困片区教师专业发展精准帮扶共同体”。

(三)优质、适切信息资源的建设与组织

在资源建设方面,建立信息资源和教育管理公共服务平台的互通、衔接与开放机制,统筹做好片区优质、适切信息资源的规划与建设。通过面向片区农民的文化服务平台、农民脱贫技能发展信息化综合服务平台以及中小学教师专业发展信息化教学资源平台的建设,进一步规范和完善平台的信息资源接入与服务、网络学习空间支持教育教学与技能培训活动等功能,提升数字教育资源公共服务的均等化水平。在资源组织方面,建立优质、适切信息资源统筹、分配、选择机制,落实数字教育资源应用、网络空间应用和支持服务,及时跟踪教育精准扶贫需求,解决资源应用过程中出现的问题,让信息资源切实在教育教学、技

能培训活动中发挥作用,以提升数字教育资源公共服务的质量和效益,实现优质、适切信息资源在贫困地区均衡流动与共享。

七、结 语

教育精准扶贫是一项复杂的社会系统工程。从供给侧结构性改革的角度出发,构建“扶志”“扶智”“扶

学”三位一体、相互协同为特色,具有可操作性的教育信息化促进教育精准扶贫模式,并深入片区开展实践研究,可以在更加广阔的范围内凝聚社会共识,获得社会关注,整合社会资源,促使社会公众进一步认识到教育信息化在促进教育精准扶贫中的重要作用,这既有利于片区脱贫攻坚目标任务的完成,也为乡村振兴战略的有效实施提供重要的借鉴。

[参考文献]

- [1] 胡联,孙永生.贫困的形成机理研究述评[J].生态经济(中文版),2011(11):50-53.
- [2] 马敏.精准扶贫:教育信息化大有可为[J].湖北政协,2016(3):15.
- [3] 阿马蒂亚·森.以自由看待发展[M].任贇,于真,译.北京:中国人民大学出版社,2013:13.
- [4] 舒尔茨.人力资本投资:教育和研究的作用[M].蒋斌,张蔷,译.北京:商务印书馆,1990:65-87.
- [5] 刘军豪,许锋华.教育扶贫:从“扶学育之贫”到“依靠教育扶贫”[J].中国人民大学教育学报,2016(2):44-53.
- [6] 王嘉毅,封清云,张金.教育与精准扶贫精准脱贫[J].教育研究,2016(7):12-21.
- [7] 王文君,李艺华,王建明.信息技术视域下教育精准扶贫路径探析[J].电化教育研究,2017(11):32-37.
- [8] 薛二勇,周秀平.中国教育脱贫的政策设计与制度创新[J].教育研究,2017(12):29-37.
- [9] 曾天山.以新理念新机制精准提升教育扶贫成效——以教育部滇西扶贫实践为例[J].教育研究,2016(12):35-42.
- [10] 李华,马静,宣芳,等.基于精准视域下甘肃省少数民族地区教育扶贫研究[J].电化教育研究,2017(12):27-31.
- [11] 祝建华.贫困代际传递过程中的教育因素分析[J].教育发展研究,2016(3):36-44.
- [12] 左明章,雷励华.协同视角下的区域基础教育信息化建设过程模式研究[J].电化教育研究,2016(7):19-26.
- [13] 庞丽娟,杨小敏.关于教育供给侧结构性改革的思考和建议[J].教育文化论坛,2016(6):143-143.
- [14] 余胜泉,汪晓凤.“互联网+”时代的教育供给转型与变革[J].开放教育研究,2017,23(1):29-36.
- [15] 王卫军,韩春玲,蒋双双.教育精准扶贫对教育信息化的价值求索[J].电化教育研究,2017(10):57-61.
- [16] 周跃辉.供给侧结构性改革的三个层次[N].中国经济时报,2017-02-27(5).
- [17] 陈琳,刘雪飞,冯熲等.教育信息化转段升级:动因、特征方向与本质内涵[J].电化教育研究,2018(8):15-20.
- [18] 左明章,卢强.区域教育信息化协同推进机制创新与实践[J].中国电化教育,2017(1):91-98.
- [19] 王继新,张伟平.信息化助力县域内教育优质均衡发展研究[J].中国电化教育,2018(2):1-7.

Assisting Aspiration, Assisting Competency, Assisting Learning: Construction of "Trinity" Model of Educational Targeted Poverty Alleviation Promoted by Educational Informatization

ZUO Mingzhang, XIANG Lei, MA Yunpeng, YANG Dengfeng

(School of Education and Information Technology, Central China Normal University, Wuhan Hubei 430079)

[Abstract] Educational informatization is an important way to promote targeted poverty alleviation in education. From the perspective of capacity poverty, this paper analyzes the new connotation of "Assisting Aspiration, Assisting Competency, Assisting Learning" in educational targeted poverty alleviation, and clarifies the endogenous logic of "the trinity" and the realistic purpose of "one match, two combination" after working out the object and effect of "Assisting Aspiration, Assisting Competency, Assisting Learning". Based on the analysis of motivation of informatization to promote the reform of the supply scale, mode, structure and mechanism of targeted poverty alleviation in education, this paper puts forward the mechanism

(下转第33页)

is a major issue in the development of educational technology discipline. Based on the interpretation of the ideological connotation of STEAM education, this study conducts an analysis between STEAM education and educational technology. It is concluded that STEAM education provides a feasible theoretical and practical path for highlighting the characteristics of educational technology discipline. STEAM education leads to the cultivation of innovative talents, and it is deeply compatible with educational technology in terms of educational concept, teaching content and teaching design form, and provides strong guidance and reference for the training of educational technology talents. In terms of objectives, the personnel training of educational technology should focus on core literacy: cultivating compound talents who know education, technology and innovation; in the talent training program, curriculum groups should be set up around core literacy to break the isolated curriculum; in teaching, the cultivation of students' core literacy in comprehensive practical activities should be stressed oriented by the training of core problems and key abilities.

[Keywords] STEAM Education; Educational Technology; Talent Training; Innovative Literacy

(上接第 19 页)

of action, constructs the Trinity Model and action framework of educational informatization to promote educational targeted poverty alleviation, and discusses the guarantee mechanism of the application of the model as well.

[Keywords] Educational Targeted Poverty Alleviation; Educational Informatization; "Trinity" Model