

教育应急治理及教育治理现代化的困境、挑战与对策

王运武, 洪俐, 陈祎雯, 王宇茹

(江苏师范大学 智慧教育学院, 江苏 徐州 221116)

摘要: 疫情对全球教育产生了重大冲击, 考验着各国的教育治理体系和治理能力。为应对疫情对全球教育的冲击, 中外采取了一些卓有成效的教育应急治理举措。但是也反映了各国教育治理水平的差异, 凸显了亟待加快教育治理现代化的诉求。当前, 我国正处于从教育管理向教育治理的过渡时期。教育治理是教育管理的必然发展趋势, 也是教育治理理念现代化的重要体现。教育治理现代化的本质是教育治理体系和教育治理能力的现代化。教育治理现代化是以提升教育治理水平为根本目的, 运用现代化的治理理念和技术, 实现教育治理关键要素现代化的过程。我国教育治理取得了显著的成就, 但是教育治理现代化仍然面临亟待突破的五大现实困境和六大未来挑战。“十四五”时期是决胜教育治理现代化的关键阶段, 建议按照构建的教育治理现代化框架, 以及教育治理现代化六条路径, 率先实现教育治理现代化, 以教育治理现代支撑和引领教育系统的全面现代化。

关键词: 疫情冲击; 教育治理现代化; 教育应急治理; 协同治理; 治理能力

中图分类号: G434

文献标识码: A

2019年12月以来, 新型冠状病毒迅速波及全球, 严重威胁着人们的健康和生命安全, 给人们的生活、经济、教育带来重要的影响和挑战。全球教育系统应势而动, 打响了疫情防控战役。疫情激发了在线教育的活力, 也考验着各国的教育治理体系和治理能力。历经数月的奋战, 中国率先形成了具有社会主义特色的教育治理经验和智慧, 向世界分享了教育治理的中国方案, 但是也显露了教育治理的短板。未来亟需以积极应对疫情挑战为契机, 探寻教育治理良方, 加快推进教育治理现代化。

一、全球视阈中的教育应急治理

(一) 疫情对全球教育的冲击

截至2020年4月7日, 全球188个国家和地区的91.3%学生因新冠肺炎疫情而停课^[1]。这次疫情对全球教育的影响范围之大历史罕见, 全球教育充满了前所未有的应急治理挑战。

学校是典型的人员密集型场所, 疫情传播风险大, 增加了疫情防控的难度。中国疫情防控初步取得阶段性胜利, 即将进入后疫情时代, 学校开学后的疫情防控仍然形势严峻。中国台湾北部一所高中爆发了新冠肺炎校园群聚性感染, 导致该校全面停课。这个案例警示着教育界, 开学前后学校务必做好疫情防控预案。

疫情凸显了在线教育的价值, 使得在线教育

蓬勃发展。疫情激发了在线教育活力, 加速了在线教育形态、O2O(Online to Offline)混合式教育形态、传统教育形态协同发展的态势^[2]。疫情既是对人类文明的考验, 又是对教育文化的考验, 更是对教育治理的考验。疫情折射出教育信息化发展水平的差异, 折射出教育界人士的本领恐慌、技术恐慌。疫情迫使教育治理方式升级, 教育治理迫切需要加快现代化进程。

(二) 中国教育应急治理的五大关键举措

全国上下齐心协力共同抗疫, 中国疫情防控取得阶段性胜利。这不仅得益于国家领导人科学高效的决策, 而且得益于医护人员、科研人员的奋斗, 更得益于具有特色的教育应急治理。综合分析全国教育应急治理的经验, 可以发现教育部、财政部、宣传部等相关部门协同作战, 在政策、经费、宣传等方面全力支持疫情防控工作。我国教育应急治理体现出政府、学校、科研机构、社会公众等多元主体参与协同治理的发展趋势。

针对教育系统疫情防控的特殊性, 我国教育应急治理主要采取了五大关键举措:

一是全媒体视阈下多元协同推进疫情防控宣传教育。充分利用全媒体时代信息高速传播的特性, 广泛传播疫情防控宣传片、疫情防控宣传标语、疫情防控政策、疫情数据等, 掀起了全民疫情防控教育的浪潮。

二是紧急研制出台了疫情防控的相关教育政策。早在2020年1月23日武汉“封城”之日，教育部就发布了教育系统做好疫情防控工作应急预案通知，推出了六大举措：周密部署安排、做好开学预案、不举办聚集活动、密切开展监测、及时报告和处置^[3]。2020年2月以来，教育部密集发布了疫情防控期间推进在线教育，促进教师专业发展和教育发展的政策文件。在教育部指导下，全国省市、区县、学校纷纷制定了本地化的政策文件。政策快速响应与迅速落实，保障了教育系统顺利开展各项抗疫工作。

三是智库专家献智助力教育治理现代化。专家学者纷纷为教育治理献智献策，提出优化教育治理、提升在线教育质量、开展心理咨询服务的解决方案，提供相应的支持服务。中国开展大规模在线教育的解决方案正在国际社会传播，为全球“停课不停学”提供了中国经验^[4]。《中国电化教育》《电化教育研究》《重庆高教研究》等期刊开辟专栏服务于教育治理现代化，引导专家学者把科研成果书写在祖国大地上，践行科研为国家和社会发展服务，科研为人民美好的生活而服务的宗旨。

四是充分利用互联网优势，大力开展在线教育。疫情在促进传统教育向在线教育变革中起到了催化剂的作用，改变了传统教育的业务流程，改变了办公方式、教学方式和学习方式，加速了“互联网+教育”的融合创新。在线办公、在线教学、在线学习、在线开题答辩、在线面试等进入了常态化，涌现出协同编辑、视频会议等协同办公模式，形成了视频会议直播+即时社交软件、视频会议直播+课程平台、直播课程平台、网络在线课程+即时社交软件、电视空中课堂+即时社交软件、录播+即时社交软件等6种在线教学优化组合方案。

五是社会力量积极参与教育抗疫。终身教育视野下，教育抗疫是一项全民行为，学校、家庭、社会都积极加入了抗疫行动。广大信息化企业纷纷响应政府的号召，免费提供在线办公平台、在线教学平台、在线学习资源等，向贫困家庭减免网络通信费，从而保障顺利开展在线教育。当前，多数家庭尚未建成学习型家庭，缺少独立的书房，缺乏浓厚的学习环境和氛围^[5]。很多家庭克服了众多困难，及时为孩子配置笔记本、智能手机等媒体，家庭成员临时担任家庭助教的角色，创设了家庭信息化学习环境，满足了居家在线学习的需要。

总之，中国抗击疫情形成的“四早四集中”经验发挥了重要作用，正在被国际社会认可和借鉴^[6]。教育系统在抗疫过程中，也形成了“防控宣

传、严密监测、在线教育、多元参与”的经验，正在向国际社会传播，为全球教育抗疫贡献着中国力量。中国教育应急治理具有多元协同治理、响应速度快、推进力度大、治理效果好的四大特点。

(三)国际教育应急治理的关键举措

联合国教科文组织(UNESCO)主要采取了三大举措应对疫情：严密监测全球疫情，分享监测数据，预测分析对全球教育可能产生的影响；动员各国教育部应对疫情危机，提出疫情防控期间学生不间断学习的10条建议^[7]；发布在线学习应用程序和平台清单，分享远程学习解决方案。

因受到疫情的影响，意大利、美国、韩国、伊朗、法国、西班牙、加拿大、日本等多数国家采取了临时停课或延长春假、开展在线教学的策略。此外，还有些国家实施了一些个性化的政策，例如：在意大利，为缓解停课的影响，可能会允许一名家长在家照看孩子；在法国，如果家中有孩子被迫隔离，一名家长可以申请14天的带薪假期；在日本，孩子临时停课必须请假的幼儿园、小学和特殊学校的家长，将获得政府每天8330日元(约合人民币536元)的全额补偿；在韩国，政府将面向小学二年级以下子女家庭提供最长10天的育儿假和最高50万韩元(约合人民币2923元)的补助；伊朗免除所有儿童网络网站费用。

疫情对全球各国教育治理都是一次重要的考验，加剧了国家、区域、学校之间的教育不平等，折射出各国教育应急治理能力，反映各国教育治理现代化的水平。疫情冲击下的教育应急治理，凸显了各国亟需加快以教育信息化推进教育治理现代化的诉求，尤其是需要在联合国教科文组织(UNESCO)的指导下推进全球教育应急治理现代化。教育信息化有利于实现师生健康的实时动态监测，精准阻断疫情传染源。但是，教育信息化发展水平高度依赖于经济发展水平，世界各国经济发展水平的差异导致教育信息化发展不平衡持续扩大。疫情凸显了各国教育信息化发展不平衡现象，教育信息化均衡发展值得国际社会高度关注^[8]。

二、教育治理现代化的现实困境及未来挑战

(一)教育管理、教育治理与教育治理现代化的关系

我国治理理念具有悠久的历史，早在尧舜时期就提出治世的理念，春秋时期出现词汇“治理”，唐朝出现“国家治理”“财政治理”的论述^[9]。此后，在不同的历史时期，治理的内涵不断发生变化，出现了治国、理政、秩序、稳定状

态、科考科目等含义。“管理”一词起源于西方，随着管理理念和管理学的发展，逐步得到人们的广泛认可。我国治理的理念远早于管理的理念，具有悠久的历史文化历史根基。

由于受到西方管理学的影响，我国学术界普遍使用了“教育管理”这个词，2014年以来，随着从“管理”向“治理”理念的转变，“教育治理”的理念逐渐受到人们的青睐。从“管理”到“治理”是执政理念变迁的重要体现，既是执政理念文明进步的标志，又展现了传统文化自信。

教育管理明确区分管理者和被管理者的主客体关系，强调管理行为自上而下和单向性。教育治理淡化区分管理者和被管理的主客体关系，强调多元主体参与的协同治理，其目的是建立高效、公平、自由、有序的教育新格局^[10]。教育治理是教育管理的必然发展趋势，也是教育治理理念现代化的重要体现。当前，我国正处于从教育管理向教育治理的过渡时期，越来越多的教育行政人员逐渐树立了教育治理理念。疫情防控期间，多元协同推进疫情防控宣传教育、多部门紧急研制出台疫情防控的相关教育政策等举措等都体现了教育治理理念。

(二)教育治理现代化的本质、内涵与分类

国家治理现代化包括教育治理现代化^[11]、社会治理现代化、经济治理现代化等，其中教育治理现代化是国家治理现代化的根基。教育治理现代化是教育现代化的重中之重，对于全面实现教育现代化具有关键性和引领性作用。教育治理现代化的本质是教育治理体系和教育治理能力的现代化。教育治理现代化具体体现在教育治理政策、理念、制度、内容、工具、技术、方法等方面的现代化。教育治理体系和治理能力现代化既是未来教育治理的重要战略任务，又是智能时代教育治理新格局的重要体现^[12]。

教育治理的关键要素包括治理主体、治理客体、治理目标和治理方式等^[13]。教育治理现代化是以提升教育治理水平为根本目的，运用现代化的治理理念和技术，实现教育治理关键要素现代化的过程。教育治理主体现代化是指人的现代化，即人的治理理念和治理能力的现代化。教育治理客体现代化是指教育治理对象、治理内容的现代化，即教育政策、制度、问题等治理的现代化。教育治理目标现代化是指构建现代化的教育治理体系，达到最优化的教育治理效果。教育治理方式现代化是指教育治理机制、治理工具、治理技术、决策过程的现代化。

按照不同的分类标准，教育治理现代化可以分

为多种类型：(1)按照治理的范围可以分为三个层次：宏观层面全球、国家教育治理现代化；中观层面省市、区县教育治理现代化；微观层面学校、班级教育治理现代化。(2)按照治理的应急程度可以分为：教育常规治理现代化、教育应急治理现代化。(3)按照治理权力分布可以分为教育集权治理现代化、教育分权治理现代化和教育协同治理现代化。(4)按照治理模式可以分为：教育平行治理现代化、教育垂直治理现代化。

(三)教育治理现代化的五大现实困境

新中国成立70年来，中国教育治理取得显著成就，教育治理水平达到新的高度，从而创造了世界教育发展史上的奇迹。但是，疫情冲击下折射出教育治理现代化亟待突破的现实困境。

当前，教育治理现代化亟待突破的现实困境主要表现为五方面：

一是全球教育治理的参与度有待提升，中国教育治理的经验与智慧在国际传播的深度和广度不够。例如，疫情防控期间中国教育治理的方案，虽然经过联合国教科文组织和专家学者在国际上传播，但是尚未发挥足够的作用。

二是教育治理的现代化程度不够，未能充分利用信息化提升教育治理现代化水平。例如，抗疫信息的逐层人工统计、重复统计、数据不共享等折射出未能充分利用互联网+大数据优势实现教育治理的扁平化、智慧化处理。

三是教育治理科学化水平有待提升，难以满足人们对教育治理的现实诉求。例如，填表抗疫；做美文；开会、上课、指导学生拍照留痕；课程督导、开题答辩督导等现象的存在，折射出过渡强调治理过程留痕，凸显了人们之间的信任危机，违背了教育治理的初心。

四是教育治理体系中媒介素养教育、应急教育的缺失，致使虚假信息充斥网络造成不良影响。新媒体视野中人人都是自媒体，媒介素养不再是媒体人的专属。人人需要增强媒介素养，当好信息的“把关人”。例如，疫情防控期间，学生冒充校长解散网课群、学生编造传播不实开学信息等；网络诈骗、编造传播虚假疫情信息等制造了社会恐慌。当前的应急教育关注地震、火灾等较多，缺乏疫情防控常态化教育。

五是多元教育治理新格局尚未形成，教育决策中多元主体参与不够。教育决策过程中明显存在经验决策的痕迹，对教育政策实施对象调研不够，缺乏教育政策实施效果的预测机制，从而引发了不良的社会舆论，降低了教育政策公信力。例如，中小

学推进“停课不停学”，导致在线教学出现窘境，不得不紧急叫停在线教学，再次进行政策阐释。尤其是面对突发事件，加强教育治理的媒介宣传与舆论引导显得极其重要。

(四)教育治理现代化的六大未来挑战

未来的教育治理亟需加快教育治理现代化进程，这也是教育文明高度发展必然要求。率先实现教育治理现代化是全面实现教育现代化的重要保障。结合当前全球教育治理的现状，以及治理理念、技术、方式、模式、举措等方面新发展，可以

智慧决策。

三、教育治理现代化框架与实现路径

(一)教育治理现代化框架

借鉴国家、社会、教育等治理理论研究，结合教育治理的现实案例，以及疫情防控期间教育治理凸显的现实困境，构建了教育治理现代化框架，如图1所示。教育治理现代化是宏观、中观、微观多层次协同治理的一体化。实现教育治理现代化需要重点关注以下内容：

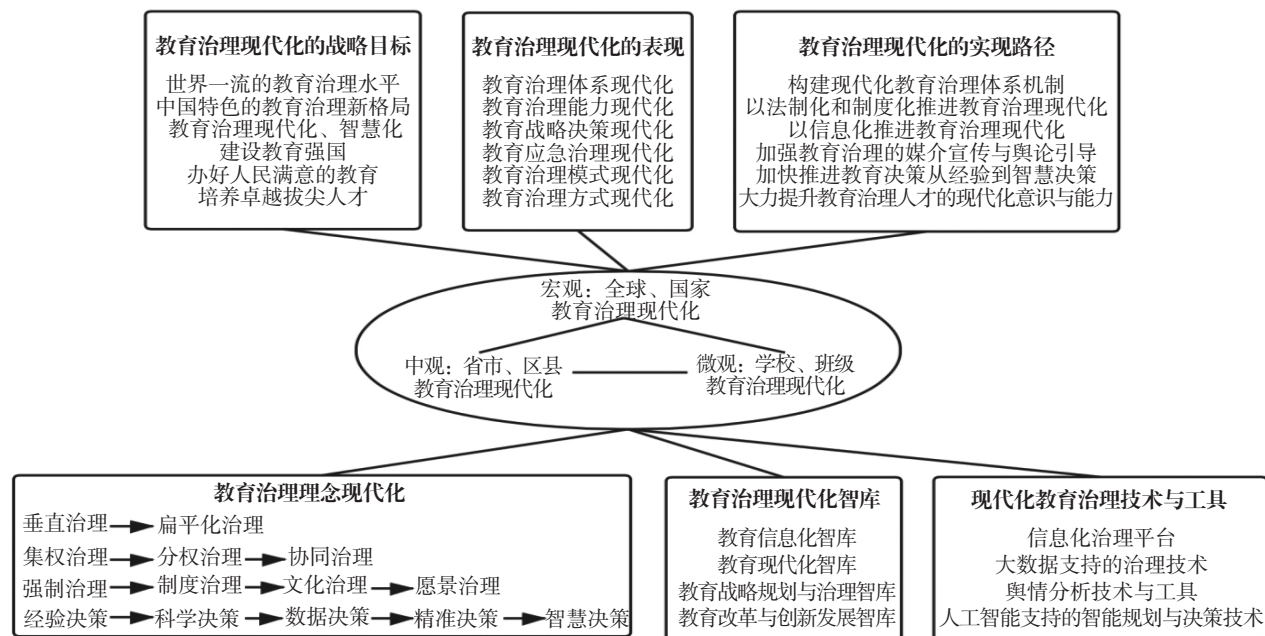


图1 教育治理现代化框架

预见教育治理现代化将会面临以下六大挑战：

一是当前世界正经历百年未有之大变局，全球教育治理迎来新机遇新挑战。重塑全球教育治理体系迫在眉睫，教育治理亟需顺势而行，形成具有中国特色的教育治理新格局。二是国家高度重视教育现代化，2019年颁布的《中国教育现代化2035》吹响了加速推进教育治理现代化的号角，未来亟需借助政策机遇大力推进教育治理现代化。三是面向教育未来发展，未来亟需解决教育治理水平与教育发展现实诉求不相匹配的基本矛盾。四是治理理论与治理技术的新发展为实现教育治理现代化奠定了坚实的基础，未来亟需加快推进现代治理理论与治理技术的应用。五是5G、大数据、物联网、人工智能等核心技术在促进教育治理现代化方面具有巨大潜能，未来亟需依托教育信息化2.0推进教育治理现代化。六是教育决策亟需实现从经验决策走向科学决策，进而走向数据决策、精准决策和

一是教育治理理念现代化。教育治理水平显著提升，新的教育治理理念持续涌现，但是也表现出教育治理理念难以与时代发展相适应的矛盾，迫切需要重塑教育治理体系以满足时代发展对教育治理的新诉求。这就需要理念先行，率先实现教育理念现代化。在治理结构方面，充分利用教育信息化2.0的优势，加快推进从垂直治理走向扁平化治理，从而有效解决执行力逐层衰减、行政机构臃肿、治理效能不高等问题。在治理权利分布方面，加快推进从集权治理走向分权治理、协同治理相结合，从而增强教育治理的社会参与度，促进教育治理多元化。在治理方式方面，加快推进从强制治理到制度治理、文化治理，再到愿景治理，从而促进教育治理文明化。在教育决策方面，加快推进从经验决策(拍脑袋决策)走向科学决策、数据决策、精准决策和智慧决策，从而显著提升教育规划与决策水平。

二是教育治理现代化智库。高度重视智库力量,有助于凝聚中国教育治理的智慧,创新设计中国教育治理的解决方案,形成中国教育治理的经验。未来亟需加强教育信息化智库、教育现代化智库、教育战略规划与治理智库、教育改革与创新发

展智库等。

三是现代化教育治理技术与工具。5G技术、人工智能、大数据、物联网等技术加速了教育治理技术与工具的现代化。信息化治理平台、大数据支持的治理技术、舆情分析技术与工具、人工智能支持的智能规划与决策技术等促进了教育治理技术与工具的智能化和智慧化。例如,利用学生画像可以提高区域教育治理现代化水平,促进区域义务教育均衡发展^[14];区块链能够赋能教育治理结构创新,是实现教育治理现代化的有效承载工具^[15];教育数据生态治理有助于消除数据孤岛,缩小数据鸿沟,从而加快推进智慧校园建设中的组织变革^[16]。

四是教育治理现代化的实现路径。六条路径具体为:构建现代化教育治理体系与机制;以法制化和制度化推进教育治理现代化;以信息化推进教育治理现代化;加强教育治理的媒介宣传与舆论引导;加快推进教育决策从经验决策到智慧决策;大力提升教育治理人才的现代化意识和能力。

五是教育治理现代化的表现。具体表现为教育治理体系、治理能力、战略决策、应急治理、治理模式、治理方式等方面的现代化。尤其是教育应急治理能力,更能体现教育治理的响应速度,更能体现教育治理现代化的水平。

六是教育治理现代化的战略目标。教育治理现代化的战略目标是显著提升教育治理效能,达到世界一流的教育治理水平,形成中国特色的教育治理新格局,从而实现教育治理现代化和智慧化,服务于教育强国和人民满意的教育,培养大量国家经济社会发展所需的卓越拔尖人才。

(二)教育治理现代化六条实现路径

一是构建现代化教育治理体系与机制。构建现代化教育治理体系与机制是实现教育治理现代化的前提和基础,也是彰显中国特色治理力与治理文化,形成中国治理方案、治理经验和治理智慧的必然选择。教育治理体系不是孤立存在,既与社会、文化等治理体系密切关联,又有教育属性的特殊性。推进教育治理体系现代化需要面向新时代国家、社会、教育发展的新机遇新挑战,建立国家、省市、区县、学校一体化的协同治理新机制;创新教育治理的技术、模式和方法,形成教育行政部门治理为主体,学校、家庭、科研机

构、教育企业等多元参与的治理新机制;强化影子教育、择校热、教育均衡发展、学术评价、职级晋升等人民群众关心的教育热点问题治理,积极回应利益相关者的诉求。

二是以法制化和制度化推进教育治理现代化。法制化和制度化可以有效促进教育治理现代化^[17],这既是教育治理从“人治”走向“法治”的必然趋势,也是教育治理现代化文明的重要体现。新中国成立70年来,我国教育法律法规和规章制度逐步完善,在推进教育治理方面发挥了重大作用。教育现代化已经纳入了2015年修的《中华人民共和国教育法》,体现了国家依法推进教育现代化的意志。当前,我国将进入“十四五”时期,全国即将迎来教育规划、信息化规划、现代化规划等规划研究的高峰期,适时将教育治理现代化写入战略规划,必将有助于推进教育治理现代化。

三是以信息化推进教育治理现代化。教育信息化进入2.0时代,促进了互联网与教育的深度融合,为加快实现教育治理现代化提供了契机。疫情防控期间,在线教育加速了教育信息化进程^[18],既考验教育治理的水平,又促进了教育治理的现代化。教育信息化在推进教育治理现代化方面大有可为,可以借助理治理技术和治理工具的现代化,实现治理方式变革,重塑“互联网+”时代的教育治理新体系。例如,疫情防控期间,健康码、健康申报系统等治理软件和平台的广泛应用,有效提升了人们的健康监测水平,在教育、旅游、交通等各领域取得较好的应用效果。教育作为人群密集型行业,未来应该将艾滋病、肺炎、肺结核等传染性疾病纳入常态化的健康监测,用技术守护师生的健康。

未来需要加快现代化治理理论、技术与工具的研发,充分利用信息化促进教育治理扁平化、可视化、智慧化的优势,加速互联网与教育治理的深度融合。以疫情防控为契机,升级改造国家、省市、区县的“三通两平台”,创新教育资源服务与供给模式,创新教育治理新形态,构筑现代化的教育治理与监测体系,推进教育治理和决策的科学化、精准化和智慧化。

四是加强教育治理的媒介宣传与舆论引导。在全媒体时代,人人都是自媒体,人人需要成为信息“把关人”。尤其是在疫情防控时期,虚假信息充斥网络空间,容易诱导舆论导向,造成不良社会影响,给人们带来了恐慌情绪。这对教育治理来说是一项重要的挑战,全方位考验着教育治理水平。教育治理不仅是教育行业内的治理,更是全民的教育

治理。应对非常时期的教育治理,需要充分利用全媒体加强媒介宣传,引导正确的舆论方向。全媒体时代的教育治理,需要适时关注舆情,让舆情参与教育治理。

五是加快推进教育决策从经验决策到智慧决策。充分利用信息技术支持的决策支持工具,实现从经验决策走向科学决策、数据决策、精准决策和智慧决策。这既是教育决策现代化的必然趋势,又是教育治理水平提升的重要表现。当前,教育决策可以大体分为三类:基于经验的教育决策、基于数据的教育决策和基于人工智能的教育决策。基于经验的教育决策,主要依靠政策制定者的个人经验或专家经验,主观性较强。基于数据的教育决策,主要依靠采集的各类教育数据生成的可视化分析辅助人们进行决策,实现了主观性与客观性的完美结合。基于人工智能的教育决策,主要依靠人工智能技术,实现人们的主观智慧与客观数据的完美结合,可以实现主观性、客观性与智慧性的完美结合。这三种决策方式各有优缺点,应充分利用其决策优势,才能够真正实现智慧决策。

六是大力提升教育治理人才的现代化意识和能力。构建人类命运共同体的背景下,面向建设教育强国的历史性任务,亟需培养一批创新国际话语体系和国际教育规则的高层次教育治理人才。尤其要加强高层次教育现代化战略规划人才、教育信息化战略规划人才和教育战略规划人才,这些人才在推进教育治理现代化方面担任着战略引领的作用,有利于保障教育治理改革与创新发展的正确方向。

提升教育治理人才的现代化意识和能力有三种途径:一是强化教育治理学科与专业建设,升级改造教育管理学、教育技术学等相关学科专业,加快教育管理信息化和智慧化进程,尤其是加强教育治理与教育信息化2.0的融合创新;二是强化教育行政人员的在职培训,建立现代化的教育治理队伍,提升教育治理现代化能力;三是广泛普及应急教育,将应急教育、应急科普纳入常态化教育。

四、教育治理现代化的未来展望

教育治理现代化开启了新征程,迫切需要新定位与新方向。教育治理现代化是教育治理的必然趋势,更是中国特色的教育治理水平与治理文明的体现。“十四五”时期是决胜教育治理现代化的关键阶段,是推动教育现代化的关键时期。率先实现教育治理现代化,以教育治理现代支撑和引领教育系统的全面现代化,将会是未来教育治理的重点任务。

参考文献:

- [1] UNESCO.COVID-19 education disruption and response [EB/OL].
<http://www.unesco.org>,2020-04-07.
- [2] 王运武,王宇茹等.疫情防控期间提升在线教育质量的对策与建议[J].
中国医学教育技术,2020,34(2):119-124.
- [3] 特提·明电.教电[2020]35号,教育部关于切实做好新型冠状病毒感染
的肺炎疫情防控工作应急预案的通知[Z].
- [4] 黄荣怀,刘德建等.弹性教学手册:中国“停课不停学”的经验[R].北
京:北京师范大学智慧学习研究院,2020-03-13.
- [5] 王运武,田佳欣等.家庭教育何以可能:从书斋、私塾到智慧家庭学
习环境[J].未来与发展,2020,44(1):33-41.
- [6] 朱晓枫,钟哲.中国抗疫专家奔赴塞尔维亚并帮助他们制定相关防
控策略[N].南方日报,2020-03-22(03).
- [7] UNESCO.How to plan distance learning solutions during temporary
school closures [EB/OL].<http://www.unesco.org>,2020-03-06.
- [8] 魏先龙,王运武.多视角下教育信息化发展不平衡问题研究[J].教
学与管理,2016,(12):20-23.
- [9] 李龙.“治理”一词在中国古代的使用[N].北京日报,2017-11-
20(15).
- [10] 褚宏启.教育治理:以共治求善治[J].教育研究,2014,35(10):4-11.
- [11] 孙杰远.教育治理现代化的本质、逻辑与基本问题[J].复旦教育论
坛,2020,18(1):5-11.
- [12] 中共中央、国务院.中国教育现代化2035[EB/OL].http://www.gov.cn/zhengce/2019-02/23/content_5367987.htm,2019-02-23.
- [13] 李亮,祝青江.治理定义下的教育治理引论[J].人民论坛,2016,(14):
29-31.
- [14] 张双志,张龙鹏.教育治理结构创新:区块链赋能视角[J].中国电化
教育,2020,(7):64-72.
- [15] 余鹏,李艳.智慧校园视域下高等教育数据生态治理体系研究[J].
中国电化教育,2020,(5):88-100.
- [16] 薛耀锋,曾志通等.面向区域教育治理的学生画像研究[J].中国电
化教育,2020,(3):62-68.
- [17] 余雅凤.以制度为关键和重点,让教育治理更有水平——推进教
育治理体系和治理能力现代化[J].中国电化教育,2020,(1):2-6.
- [18] 钟秉林,朱德全等.重大疫情下的教育治理(笔谈)[J].重庆高教研
究,2020,8(2):5-24.

作者简介:

王运武:副教授,硕士生导师,研究方向为教育技术理论、教育信息化、智慧教育、智慧校园、学习科学与技术、战略规划、教育机器人(jiaoyujishuxue@yeah.net)。

洪俐:在读硕士,研究方向为5G+智慧教育(hongli9609@126.com)。

陈祎雯:在读硕士,研究方向为智慧校园(1783155806@qq.com)。

王宇茹:在读硕士,研究方向为直播教育教学(1975433354@qq.com)。

(下转第98页)

Competency-based STEM Curriculum Design

—STEM Competences Framework of UNESCO IBE and Its Inspiration

Jin Xuqiu

(School of Teacher Education, Taizhou University, Taizhou 317000, Zhejiang)

Abstract: Clarifying the STEM competence structure is the key to designing the STEM curriculum system. In 2019, the UNESCO International Bureau of Education (IBE-UNESCO) released its 30th report Exploring STEM Competences for the 21st Century, which analyzed the STEM competence framework from three dimensions of knowledge, skills, attitudes and values, and defined the basic elements to be taught in STEM curriculum. This paper summarizes the IBE-UNESCO STEM competence framework, and explores the method of competency-based STEM curriculum integration. In order to provide reference for improving STEM curriculum design in China, this paper puts forward the following strategies, such as building STEM curriculum framework by big idea, designing classical STEM curriculum to meet the needs of vocational applications, designing STEM activities with project/task/problem as carriers and creating a STEM learning environment by sharing resources with families and societies.

Keywords: STEM; competences; competency-based curriculum; competence framework; curriculum design

收稿日期: 2020年5月19日

责任编辑: 李雅瑄

.....
(上接第68页)

Education Emergency Governance and the Dilemma, Challenge and Countermeasure of Educational Governance Modernization

Wang Yunwu, Hong Li, Chen Yiwen, Wang Yuru

(School of Wisdom Education, Jiangsu Normal University, Xuzhou 221116, Jiangsu)

Abstract: The epidemic has a great impact on global education, testing the educational governance systems and capacities of countries around the world. In order to deal with the epidemic impact on global education, China and foreign countries have taken some effective measures to deal with the education emergency governance. However, it also reflects the differences in the level of education governance in different countries and highlights the urgent need to speed up the modernization of education governance. At present, China is in the transition period from education management to education governance. Educational governance is the inevitable development trend of educational management, and also an important embodiment of the modernization of educational governance concept. The essence of educational governance modernization is the modernization of educational governance system and educational governance capabilities. The modernization of educational governance is a process of realizing the modernization of key elements of educational governance with the fundamental purpose of improving the level of educational governance and applying modern governance concepts and technologies. China's educational governance has made remarkable achievements, but the modernization of educational governance still faces five realistic dilemmas and six future challenges. The "14th Five-Year Plan" period is the key stage to win the modernization of educational governance. According to the framework and the six paths of educational governance modernization, we should take the lead in realizing the modernization of educational governance, and support and lead the overall modernization of education system with educational governance modernization.

Keywords: epidemic impact; education governance modernization; education emergency governance; collaborative governance; governance capabilities

收稿日期: 2020年7月20日

责任编辑: 邢西深