

# 义务教育优质均衡发展的路径、机制与策略

## ——基于整体性治理的视角

汪基德<sup>1</sup> 韩雪婧<sup>1</sup> 汪滢<sup>2</sup>

- (1. 河南大学 河南省教育信息化发展研究中心, 河南开封 475004;
2. 福建师范大学 教育学院, 福建福州 350025)

**【摘要】** 优质均衡是我国义务教育事业发展的目标与任务。研究发现,义务教育均衡发展过程中参与主体、资源配置、监测评估等碎片化治理问题凸显,严重制约我国义务教育优质均衡发展进程,整体性治理理论对于化解此问题具有重要的指导意义。为此,本文从整体性治理视角整合目标理念、支撑手段、发展思路、参与主体和运行机制等核心要素,构建信息化促进义务教育优质均衡发展的机制;通过提升整体性治理水平、优化教育数据服务供给、建立健全长效机制、推进整体性区域合作、建立兼容匹配的制度保障体系等策略,推动义务教育迈向优质均衡发展的全新格局。

**【关键词】** 信息化;义务教育;优质均衡发展;整体性治理

**【中图分类号】** G522.3 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1007-2179(2022)04-0059-07

### 一、引言

随着教学改革的深化,教育现代化进程的推进,义务教育优质均衡正迈向全新的发展阶段。在人工智能时代,新一代信息技术支撑和驱动教育优质均衡发展中所发挥的作用愈发凸显。然而,信息化推进义务教育均衡发展仍面临“碎片化”治理的困境与问题,主要表现为以下三方面:

一是义务教育均衡发展的参与主体碎片化。义务教育均衡发展涉及国家、地方、学校、社会四大参与主体。受惯性思维、信息壁垒等因素影响,

不同参与主体缺乏协同合作、缺位越位等现象突出,无法形成治理合力。例如,国家义务教育治理多以标准化、统一化建设为主,无法对地方治理形成有效指导;地方政府未能有效监督治理方案的落实,存在“唯效率”现象;学校治理过于依赖政府等外部力量,忽视自身内生发展;社会组织在教育治理过程中多以资本输入为主,常游离在治理体系外,未能有效行使对中央、地方以及学校的监督职责,从而阻碍了义务教育均衡发展的进程(彭敏等, 2017; 朱德全等, 2021)。二是义务教育均衡发展的资源配置碎片化。义务教育师资配置与教育信息

**【收稿日期】** 2022-06-20 **【修回日期】** 2022-07-05 **【DOI 编码】** 10.13966/j.cnki.kfjyyj.2022.04.007

**【基金项目】** 2020年河南省哲学社会科学规划年度一般项目“信息化促进义务教育优质均衡发展长效机制研究”(2020BJY007)。

**【作者简介】** 汪基德,教授,博士生导师,河南大学教育学部学术委员会主任,河南省教育信息化发展研究中心主任,研究方向:教育技术基本理论、教育信息化理论与实践研究(hndxwjd@163.com);韩雪婧,博士研究生,河南大学教育学部,研究方向:教育信息化理论与实践研究(jinghx6537@163.com);汪滢(通讯作者),讲师,博士,福建师范大学教育学院,研究方向:在线教育(sakura\_pku@163.com)。

**【引用信息】** 汪基德,韩雪婧,汪滢(2022). 义务教育优质均衡发展的路径、机制与策略——基于整体性治理的视角[J]. 开放教育研究,28(4): 59-65.

化装备失衡现象突出。已有研究表明,城乡教师学科结构性短缺,尤其是信息技术课程教师短缺问题依旧有待解决;城乡义务教育信息化装备投入的均衡差异较大,尤其是中部省市城乡差异最大(张伟平等,2018;白文倩等,2019;艾伦等,2018)。三是义务教育均衡发展的监测评估碎片化,表现为:1)评估目标模糊(王桐等,2020)。例如,《县域义务教育优质均衡发展督导评估办法》提及,学校要制订规章制度实现信息化管理,教师要熟练运用信息化手段组织开展教学等内容,但未给出具体的标准数值。2)评估过程简化(司晓宏等,2020)。监测主体为追求义务教育监测效率而简化复查过程,未开展常态化实地考察调研,且评估过程还存在选择性抽查现象,如县域样本量不足10%。

简而言之,信息化助推义务教育均衡发展,呈现出“头痛医头,脚痛医脚”的不足。义务教育均衡发展与改革是一项复杂而重大的系统工程,触及的利益关系越来越复杂,矛盾和阻力也越来越大。缺少全局的、整体的统筹谋划,仅仅做碎片化的修补,很难有效推进义务教育优质均衡发展。本研究基于整体性治理视角,提出信息化促进义务教育优质均衡发展的整体性治理框架和相关策略,以期为我国义务教育优质均衡发展提供新思路。

## 二、路径选择

### (一)整体性治理理论主张

作为一种新兴理论,整体性治理起源于20世纪90年代末,其产生建立在传统官僚制和新公共管理的日渐衰微以及信息技术广泛应用的背景之上(韩兆柱等,2015)。英国行政学家佩里·希克斯(Perry Hicks)首次提出并阐述了整体性治理理论,指出整体性治理的核心是解决民众生活问题,强调政府不同部门和职能的整合以及与社会组织协作,构建一种相互信任、共同负责的制度文化氛围(易承志,2017)。该理论注重借助信息化手段解决政府公共管理过程中产生的一系列“碎片化”问题,如目标冲突、资源重复浪费、服务效能低下等,提升政府治理的质量和效率(竺乾威,2008)。整体性治理理论主张:1)强调要解决人民生活问题,注重政府系统工作效能的提升,让公民享受高效而优质的公共管理服务,最大化地保障公共利益;2)注重

整合与应用信息技术,将其作为重要支撑和基础保障,即政府依托信息技术为公民构建一站式、无缝隙的综合服务平台,提高公共服务效能(谢微等,2017);3)重视协调机制(协调不同参与主体之间的复杂利益关系、合作关系等)、整合机制(包括层级整合、功能整合以及部门关系整合等)和责任机制(包括提高各方责任意识以及推动责任履行等)的构建和落实(费月,2010)。

总之,整体性治理是以信息化为支撑,以问题解决与满足公民需求为核心,通过建立协调、整合和责任机制,促进不同利益主体之间的充分沟通与合作,保证政府组织系统的整体运作,实现无缝隙公共服务的一种治理新范式。

### (二)现实指导意义

首先,整体性治理强调以公民需求为立论基础,这与义务教育优质均衡发展的目标诉求深度耦合。在义务教育改革进程中,民众的教育需求始终是立足点和落脚点,逐步推动义务教育实现高质量发展。换言之,公平与优质是未来义务教育改革发展的目标诉求(胡小勇等,2020)。优质均衡强调公平,也注重提高质量,目的是以公平且优质的教育满足人民群众的新需求。因此,在整体性治理的视角下,义务教育优质均衡应锚定更加公平与更高质量的发展目标,从全局和系统的角度推进义务教育全面发展。这包括发展和完善人民对教育满意度的监测,找准公众教育需求,提高人民对教育的认可度与满意度;发展和完善智能化综合服务系统和大数据平台,提高公共教育服务供给的便捷性和可及性,最大限度地促进政府和人民群众的互联互通。

其次,在整体性治理的视域下,信息化促进义务教育优质均衡发展应注重协作整合。一般而言,义务教育优质均衡发展往往交织着复杂的社会问题,这需要兼顾多方主体的利益,面临不同参与方之间的利益矛盾,如以随迁子女为代表的弱势群体与以城市儿童为代表的既得利益群体在获取优质教育资源方面的冲突(贾积有等,2022),拥有优质资源的城市学校与资源相对匮乏的农村学校在资源共享方面的利益冲突。因此,义务教育优质均衡发展要以协作整合为要义,开展深度协调与合作,互通、整合、共享高质量的教育资源,整体推进义务教育优质均衡的可持续发展。

整体性治理理论还强调信息技术在义务教育优质均衡发展中的关键作用。在义务教育优质均衡发展中,信息技术的融合应用有助于分析与处理教育均衡发展的现实问题,指导行动者的科学决策与行动方向,主要体现在三个层面:首先,保障教育信息系统的数据信息的畅通,即通过人工智能技术实现数据采集与分析的自动化(章璐等, 2021),打通主体需求表达与教育部门信息报告的双向通道;其次,建立云共享服务平台,形成“上下联动左右互通”的数据库,方便教育内外部不同层级间的信息获取,打破区域教育发展不均衡的壁垒,推进区域义务教育发展协同化;再次,搭建优质均衡发展的监测平台,实时采集、动态预测以及智能诊断不同层级义务教育的内容、状态、质量等,为教育行政决策提供科学精准服务,为教育优质均衡发展实践提供保障。

### 三、发展机制

义务教育优质均衡发展要充分运用新一代信息技术,统筹协调目标理念、发展过程、参与主体、运行机制等要素的关系。由此,本研究基于全局视角,整合义务教育均衡发展的内外要素,构建基于整体性治理的信息化促进义务教育优质均衡发展机制(见图1)。

(一)“牛鼻子”——全面发展更公平更优质的义务教育

公平和质量是义务教育优质均衡发展的核心,也是我国教育事业发展的目标与任务。依托信息技术努力提高义务教育质量与效益,有助于实现更公平、更高质量的义务教育目标。实现义务教育的公平与质量,等于把握住了优质均衡发展的“牛鼻子”。整体性治理要求义务教育多元参与主体(包括政府、学校和社会)能形成统一的优质均衡发展目标与理念。在共同目标的基础上,义务教育发展实现从单一到多元,凸显特色与优势。每个省、市、县义务教育发展程度不同,教育部门需因地制宜,建立省、市、县三级义务教育发展目标。这需要强化统筹协调,联合多方参与主体共商治理,制定区域义务教育优质均衡发展目标:一方面要以共同目标为导向,加强顶层设计,“自上而下”(从宏观到微观)与“自下而上”(从校际到省域)综合审

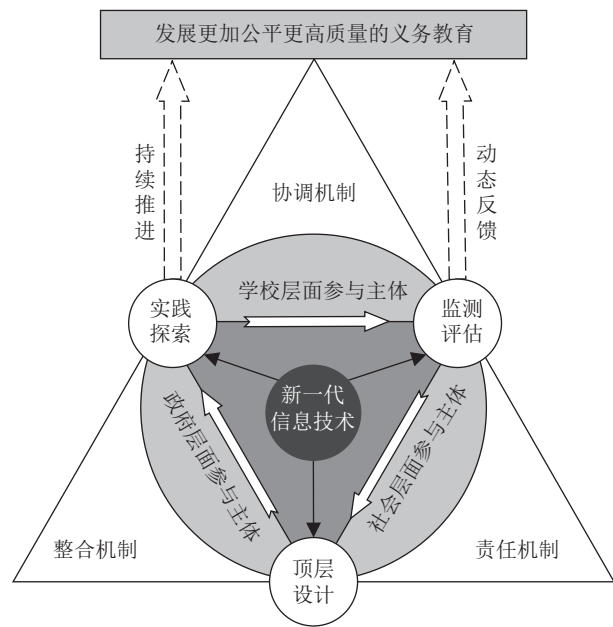


图1 基于整体性治理的信息化促进义务教育优质均衡发展机制

视,发挥各主体优势开展协同合作和资源共享,系统探讨区域义务教育优质均衡发展治理方案和实施路径;另一方面要借助大数据、人工智能等新一代信息技术,挖掘并分析影响人民对义务教育满意度的短板,以整体性治理策略解决问题,稳步推进更公平更优质的义务教育发展。

(二)“主基石”——融合应用新一代信息技术

信息技术在推进义务教育均衡发展中发挥着重要作用,已成为学界的广泛共识(汪基德等, 2017;王继新等, 2018)。近年来,人工智能、区块链等信息技术为促进义务教育优质均衡发展注入新动能。从整体性治理的视角看,一站式管理与服务平台扩大了优质公共教育资源的覆盖面,尤其是针对薄弱学校、弱势群体给予了重点支持。依托信息技术手段可以实现义务教育利益相关者之间的优势互补、协作共享,拓宽交互平台,保证各层级、各组织之间信息的实时共享与传递,避免出现“信息孤岛”。同时,新一代信息技术应用也可以提高义务教育阶段学校、家长和教育企业等利益相关者的治理效率,实现利益相关者信息高效对接,提升义务教育资源配置的科学性与教育监管的协同性。建立网上服务平台,有利于学生、家长等参与主体及时反馈问题,为实现科学决策和民主决策提供依据。此外,依托互联网

技术建立的网络监督平台,可促进各方力量共同监督教育行政组织落实各项责任,为建立义务教育均衡发展预警机制、民主监督创造条件。

(三)“驱动器”——持续推进义务教育优质均衡发展

可持续是激活义务教育优质均衡发展的必然要求。协同整合与优化配置义务教育资源,可畅通不同层次教育系统的信息流转,让义务教育优质均衡发展保持生命力(王星,2013)。基于教育变革的基本逻辑,顶层设计、实践探索和监测评估共同构成义务教育优质均衡发展的“驱动器”,三者相互作用构成可持续发展的良性循环。顶层设计定义并决定实践推进过程与监测评估方式,政府通过目标适度集中与权责合理下放,建立统一的教育资源配置方案和责任机制,保障政府系统的整体性运行;实践探索由省级统筹、市域推进、县域实施和学校执行的多层级协作组成,相互协作持续推进义务教育优质均衡发展;监测评估由教育部门运用“一站式”信息服务平台实现义务教育均衡发展的动态监测,在人工智能技术的支持下挖掘和探索教育关键问题,并通过数据共享与实时反馈,帮助教育部门调整和改进顶层设计,持续推动义务教育优质均衡发展。简言之,义务教育均衡发展的基本思路是:设计—实践—评估,并结合“自上而下”和“自下而上”的运行逻辑,由校际优质均衡,到县域优质均衡、市域优质均衡和省域优质均衡层层推进,逐步实现全国的优质均衡发展的伟大蓝图。

(四)“破局者”——联合多元参与主体

推进义务教育优质均衡发展涉及诸多利益主体。在整体性治理视域下,优质均衡发展的本质特征是多元主体参与的共同治理。而义务教育均衡发展总是着眼于教育内部,忽视教育外部参与主体(范先佐,2016),比如社会主体,造成义务教育均衡发展参与主体范围不够广泛的现实局面。为此,政府要主动吸纳包括家长、学生、教育装备企业等利益相关者参与其中,重构政府、社会、学校三者间的关系,构建利益整体化、治理多元化、民主平等的教育共同体,实现多元参与主体转向无缝隙、一站式的协同交流,共同推进义务教育的优质均衡发展;社会参与主体涉及家长、高校、教育装备企业等(费蔚,2014;杨海燕,2020),家长要积极参与

和监督政府的教育决策、教育改革以及学校治理,教育装备企业提供优质教育资源和技术服务,高校为义务教育学校提供高质量的教学支持,如教学指导、教师研修、优质师资供给等;中小学校是实现义务教育优质均衡发展的执行者,要基于自身发展需求,主动联合校外力量,优化学校内部治理,充实与整合教育资源,助力义务教育优质均衡发展。

(五)“粘合剂”——建立高效的运行机制

建立义务教育高质量发展的治理运行机制,是信息化促进优质均衡发展的重要保障。借鉴和吸收整体性治理理论,本研究从协调、整合和责任三个维度构建信息化促进优质均衡发展的运行机制。在协调机制方面,政府统筹引导,建立多元协同联动机制,加强各参与主体间的开放合作与对话协商;充分借助信息技术手段搭建公共对话平台,畅通多主体间的沟通渠道,促进优质资源的融合共享和各方利益均衡,实现共建共享共赢的格局,推进义务教育整体治理政策的顺畅运行。在整合机制方面,构建基于人工智能等新一代信息技术的“国家—地方—学校—社会”不同层级主体间的无缝信息共享与服务平台,实现跨区域、跨层级、跨部门的优质资源多元整合,动态整合不同参与主体在教育均衡工作的功能与作用,推进不同功能组织和部门间的协同合作,对内融通共享,对外协调服务,形成协同联动、整体推进的局面,促进义务教育优质均衡发展。在责任机制方面,政府充分发挥义务教育资源分配的主导角色,明晰各参与主体的权责界限,建立健全多元问责的督导评估制度,完善绩效奖惩机制,拓宽利益表达和监督渠道,推动多元主体的积极参与教育决策执行过程,尤其充分发挥社会主体的服务、监督和评估功能。

## 四、发展策略

信息化促进义务教育优质均衡发展的整体性治理框架展现了义务教育发展涉及的主体、过程和预期目标。为将这一理论框架付诸实践,我们需要整体考量义务教育发展现状,实践策略。

(一)价值融合:提升义务教育优质均衡发展的整体性治理水平

提升教育整体性治理水平要求参与主体在价

值共创和协同共生理念的引领下,将价值诉求与发展模式有机结合。换句话说,以更加公平与更高质量的义务教育优质均衡发展目标为导向,融合参与主体和外部要素的价值诉求,提高义务教育优质均衡发展的整体治理能力与水平。这包括:首先,采集与分析义务教育大数据,挖掘其潜在价值,充分把握义务教育主体的利益诉求;其次,应用信息技术优化教育资源配置,提升不同主体对优质教育资源的“获得感”,凸显义务教育优质均衡发展的公共价值。例如,江西省某市利用大数据摸排贫困生“小群体”,精准掌握区域贫困学生的诉求,并运用“腾讯智慧校园”系统扩大优质教育资源的覆盖面,让贫困生群体也能获得优质教育资源。最后,以协同共生理念为指引,积极摸索义务教育优质均衡发展模式,提升义务教育协同发展质量,实现区域义务教育价值融合。譬如,河南省某市以“共商、共享、共进”为理念,通过教育信息化建设、教师教研培训、校本课程研发等,扩大优质资源的覆盖面,强化区域义务教育价值融合。

(二)技术整治:优化义务教育优质均衡发展的数据服务供给

数据完整性与准确性是义务教育优质均衡发展的重要基础,也是各主体理性选择的前提。增强义务教育数据服务供给,可提升新时代义务教育数据治理能力,推动义务教育迈向优质均衡的新发展阶段:一是优化义务教育监测数据平台。义务教育监测数据平台能够畅通区域教育数据的流转,实现纵向和横向上数据的无缝融合。平台设计应围绕义务教育发展的瓶颈与实践需求,提升监测平台的规范性和实用性,进而帮助教育行政部门实现科学决策,促进多元主体的高效参与。二是加强新一代信息技术的研发及应用。大规模义务教育数据的分析与处理亟需引入包括人工智能、区块链、大数据、5G等新技术,提升数据的处理效率与分析质量。比如,依托区块链的智能合约、分布式存储等技术优势(袁磊等,2021),可促进义务教育数据在各教育主体间高效协同与共享,有效提升数据流转效率,破除数据孤岛的顽疾。三是推动义务教育政务数据开放共享。数据开放共享有利于为网络监督创造条件,增强教育监管的协同性。当前,教育政务数据开放共享的广度与深度还不够,数据管理

能力有待加强(王娟等,2022)。教育行政部门要建立义务教育数据管理机制,规范数据采集与分析的流程与边界,提升数据开放共享质量;加强数据管理能力与风险防范意识(刘博文等,2019),提升数据开放共享的安全性。

(三)整合智治:构建义务教育优质均衡发展的长效机制

促进义务教育优质均衡可持续发展,从根本上说,应整合义务教育发展的关键要素,长远考虑与规划关键过程,建立长效机制:第一,应建立义务教育一体化管理机制。“一体化”理念强调义务教育资源共享,优化义务教育资源配置,消弭区域义务教育不均衡发展的局限(安涛等,2015),各级政府、部门应合作协调,畅通区域内互联互通,建立三统筹(统筹资金、统筹资源、统筹师资)的一体化管理机制。第二,优化义务教育人才供给模式,建立健全义务教育资源共享机制。各地区要积极探索人才供给模式,持续优化区域师资配置;打造优质教育云平台,促进区域间、校际间教研、教学等优质实践资源的共建共享。例如,北京市率先探索义务教育“教师轮岗制”,持续优化义务教育区域师资配置,健全义务教育优质资源共建共享机制。第三,建立智能评估与修正机制。教育管理部门应利用人工智能技术完善义务教育优质均衡发展监测的技术、方法及机制,实现监测数据的真实性、工具的适切性、结果的科学性、评价的精准性以及反馈的及时性,积极研制基于监测结果的个性化调整方案,持续提升义务教育优质均衡发展水平。

(四)协调整合:推进义务教育优质均衡发展的整体性区域合作

系统性与长期性是义务教育优质均衡发展的基本特征,也是义务教育实现高质量发展的重要挑战。唯有统筹好中央与地方、城市与乡村、不同区域间的协同发展,才能为义务教育优质均衡发展构建有利的外部环境:一方面,建立健全义务教育区域协调发展机制。中央政府统筹管理,以区域义务教育优质均衡发展为导向,鼓励并出台区域义务教育合作政策,推动区域教育部门协调整合;积极推进政府、社会和学校等参与主体间的合作,打通区域义务教育协同发展的堵点,提高义务教育整体性区域合作水平与发展效益。另一方面,建立健全义

务教育优质均衡发展的协同治理机制。跨区域携手打造教育发展共同体,形成多方位的协作伙伴关系,在区域教育财政投入、师资队伍建设和信息化基础设施建设、治理体系建设、督导考核等方面实现协作治理;创新区域义务教育协同发展模式,共享优质教育资源,提升区域义务教育的整体质量。例如,浙江省采用“一对一”或者“一对多”的形式实施“网络结对计划”,组建跨区域“教共体”结对学校,以校际协商、协同教学、同步研修、一体化考核等方式,促进区域互联、共享优质教育资源,推进义务教育整体性区域合作。

(五)制度整合:建立兼容匹配的义务教育优质均衡发展的制度保障体系

从整体性治理理论看,制度创新与整合是加快推进义务教育优质均衡发展的关键环节。一是建立健全义务教育多主体共治制度。这包括协调整合教育利益主体关系,最大限度发挥利益主体的优势,形成不同主体间的良性互动,凝聚共治合力,提升治理效能;借助人工智能技术的优势,推进协同化、扁平化的共治模式,提高利益主体的参与度,提升教育治理水平与公众的教育满意度。二是健全义务教育优质均衡发展质量督导制度。面对义务教育发展中的突出问题,政府要发挥好“元治理”的作用(侯浩翔等,2019),加强教育行政与学校办学的问责机制,并将“评”的权利让渡给学校和社会,建立健全政府教育督导评估、学校自我评估诊断与社会第三方评估相结合的评估制度。三是加快义务教育优质均衡发展法制化进程。义务教育优质均衡发展是项系统工程,必然面临教育利益协调与权利调整等挑战。作为义务教育改革与发展的“压舱石”,义务教育优质均衡发展法制化进程需提速。《义务教育法》提供了义务教育均衡发展的法律基础(翟晓磊等,2014),但这仅是义务教育优质均衡发展法制化的第一步。未来我们仍需完善法制细节,积极培育义务教育优质均衡发展的法制思维与文化,让教育法制约束和监管义务教育高质量发展。

#### [参考文献]

[1] 艾伦,刘强(2018).我国义务教育装备投入均衡性分析——基于对全国六省市的调查数据[J].教育科学研究,(8):30-37.

[2] 安涛,李艺,陈巧云(2015).一体化:教育信息化发展的新理念[J].现代远程教育,(1):47-51.

[3] 白文倩,徐晶晶(2019).义务教育信息化资源配置均衡性研究——基于2001-2018年《中国教育统计年鉴》数据分析[J].现代教育技术,29(10):108-114.

[4] 范先佐(2016).义务教育均衡发展改革的若干反思[J].教育研究与实验,(3):1-8.

[5] 费蔚(2014).从管理到治理:区域推进义务教育优质均衡发展的体制机制创新[J].教育发展研究,33(Z2):13-20.

[6] 费月(2010).整体性治理:一种新的治理机制[J].中共浙江省委党校学报,30(1):67-72.

[7] 侯浩翔,钟婉娟(2019).人工智能视阈下教育治理的技术功用与困境突破[J].电化教育研究,40(4):37-43+58.

[8] 胡小勇,许婷,曹宇星,徐欢云(2020).信息化促进新时代基础教育公平理论研究:内涵、路径与策略[J].电化教育研究,(9):34-40.

[9] 韩兆柱,翟文康(2015).大数据时代背景下整体性治理理论应用研究[J].行政论坛,22(6):24-29.

[10] 贾积有,乐惠晓,李卓润,和桂英,张海燕(2022).人工智能助力教育均衡发展——以个性化在线教学系统对随迁子女的有效辅导为例[J].中国电化教育,(1):42-49.

[11] 刘博文,吴永和,肖玉敏,马晓玲(2019).构筑大数据时代教育数据的新生态——国内外国家级教育数据机构的现状与反思[J].开放教育研究,25(3):103-112.

[12] 彭敏,朱德全(2017).义务教育均衡发展的治理困境、逻辑与路径[J].中国教育学报,(3):45-49.

[13] 司晓宏,樊莲花(2020).义务教育均衡发展监测的理性困境及其超越[J].教育研究,41(11):83-90.

[14] 汪基德,刘革(2017).教育信息化促进基础教育均衡发展[J].教育研究,38(3):110-112.

[15] 王继平,张伟平(2018).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,(2):1-7.

[16] 王娟,王书瑶,杨现民,娄方园(2022).教育政务数据开放共享的保障框架与路径设计[J].电化教育研究,43(4):63-69.

[17] 王桐,司晓宏(2020).后疫情时代义务教育均衡发展监测制度的优化——基于整体性治理理论的探析[J].中国教育政策评论,(0):201-214.

[18] 王星(2013).基于生态学视角的区域教育均衡发展理念与模式研究[J].现代教育技术,23(9):29-34.

[19] 谢微,张锐昕(2017).整体性治理的理论基础及其实现策略[J].上海行政学院学报,18(6):31-37.

[20] 易承志(2017).跨界公共事务、区域合作共治与整体性治理[J].学术月刊,49(11):67-78.

[21] 杨海燕(2020).社会组织如何参与县域教育共治——四方协同治理机制分析[J].教育科学研究,(11):23-30.

[22] 袁磊,张淑鑫,雷敏,覃颖,张文超(2021).技术赋能教育高质量发展:人工智能、区块链和机器人应用前沿[J].开放教育研究,27(4):4-16.

[23] 翟晓磊, 姚松(2014). 义务教育均衡化发展的制度保障与创新[J]. 教育科学研究, (7): 11-15.

[24] 章璐, 侯浩翔(2021). 人工智能视阈下区域教育整体性治理: 困境、转变与行动路径[J]. 远程教育杂志, 39(5): 104-112.

[25] 张伟平, 王继新(2018). 信息化助力农村地区义务教育均衡发展: 问题、模式及建议——基于全国8省20县(区)的调查[J]. 开放

教育研究, 24(1): 103-111.

[26] 朱德全, 冯丹(2021). 和而不同: 义务教育优质均衡发展的新时代要义与治理逻辑[J]. 教育科学, 37(1): 23-30.

[27] 竺乾威(2008). 从新公共管理到整体性治理[J]. 中国行政管理, (10): 52-58.

(编辑: 赵晓丽)

## Paths, Mechanisms and Strategies for Quality and Balanced Development of Compulsory Education: Based on a Holistic Governance Perspective

WANG Jide<sup>1</sup>, HAN Xuejing<sup>1</sup> & WANG Ying<sup>2</sup>

(1. *Education Informatization Development Research Center of Henan Province, Henan University, Kaifeng 475004, China*; 2. *College of Education, Fujian Normal University, Fuzhou 350025, China*)

**Abstract:** *Quality and balance is the goal and task of compulsory education development in China. It is found that the fragmentation of the participants, resource allocation and monitoring and evaluation in the process of balanced development of compulsory education has seriously restricted the process of quality and balanced development of compulsory education in China, and the theory of holistic governance is of great significance in solving this problem. Thus, from the perspective of holistic governance, we integrate the core elements such as goal concept, support means, development ideas, participating subjects, and operation mechanism to build a mechanism of information technology to promote the quality and balanced development of compulsory education. Through practical strategies such as improving the level of holistic governance, optimizing the supply of educational data services, establishing a sound long-term mechanism, promoting holistic regional cooperation, and establishing a compatible and matching institutional guarantee system, we accelerate the development of compulsory education into a new pattern of high-quality and balanced development.*

**Key words:** *informationization; compulsory education; quality and balanced development; holistic governance*