

互联网 + 时代的教育信息化理论发展丛书

主编 胡钦太

本丛书系教育部 - 中国移动科研基金“教育信息化理论研究”项目 (MCM20121011) 成果

引领与推动： 教育信息化绩效评价

谢幼如 郑云翔 宋灵青 等著

高等教育出版社

互联网+时代的教育信息化理论发展丛书

主编 胡钦太

本丛书系教育部—中国移动科研基金“教育信息化理论研究”项目（MCM20121011）成果

引领与推动： 教育信息化绩效评价

Yinling yu Tuidong

谢幼如 郑云翔 宋灵青 等著

高等教育出版社·北京

图书在版编目(CIP)数据

引领与推动:教育信息化绩效评价/谢幼如等著. --
北京:高等教育出版社,2016.7

(互联网+时代的教育信息化理论发展丛书/胡钦太
主编)

ISBN 978-7-04-044712-5

I. ①引… II. ①谢… III. ①教育工作-信息化-研
究-中国 IV. ①G52

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 018986 号

策划编辑 王玉衡
插图绘制 黄建英

责任编辑 王玉衡
责任校对 胡美萍

封面设计 张 志
责任印制 耿 轩

版式设计 童 丹

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街 4 号
邮政编码 100120
印 刷 大厂益利印刷有限公司
开 本 787mm × 1092mm 1/16
印 张 17
字 数 290 千字
购书热线 010-58581118
咨询电话 400-810-0598

网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.hepmall.com.cn>
<http://www.hepmall.com>
<http://www.hepmall.cn>
版 次 2016 年 7 月第 1 版
印 次 2016 年 7 月第 1 次印刷
定 价 42.00 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换
版权所有 侵权必究
物 料 号 44712-00

总 序

科学技术创新在推动社会发展的同时,也推动着教育的变革。信息技术作为一种基础性、变革性的技术,改变了人类知识创造与传播的方式,改变了整个教育生态,影响着教育的理念、模式以及走向。信息技术在教育中的广泛渗透与应用,将促进人类教育的第三次革命。

教育信息化是教育在信息时代发展与转型的过程,是教育体系发生深层变革的过程。教育信息化既是我国当前教育发展路径的战略选择,也是学校传统教育变革的实践领域,更是当代教育与学习科学研究需要解决的重大课题。

教育信息化作为一个研究领域,需要从宏观、中观、微观多个层次、多个角度去开展研究。在宏观层面,需要解决政府的发展政策、发展路径、资源配置等问题;在中观层面,需要解决如何应用信息技术促进学校的基础性变革,构建信息时代的学校教育教学模式等问题;在微观层面,需要研究学习者在信息技术环境下的认知与学习规律、学习行为,指导并重新设计教学。

“互联网+”战略的提出为教育信息化研究提供了新的思路。在线教育与学校教育的融合,是教育信息化发展的新趋势。“互联网+”教育发展战略的核心是应用互联网的创新思维、创新成果与教育教学的本质规律相结合,形成对教育政策、机制体制、学校、课程与教学等因素的重新定位与思考,探索应用互联网思维改造传统教育的方法与途径。

2012年,教育部-中移动科研基金启动了教育信息化的专项研究课题,本人有幸作为主持人,负责“教育信息化理论研究(编号:MCM20121011)”课题的研究。其目标是针对“如何构建与应用教育信息化理论,指导和促进中国教育信息化良性发展”这一重大问题,围绕教育信息化的理论框架、发展战略、绩效评价体系、标准体系、学校实践等领域开展系列研究,形成教育信息化的系统理论、方法与实践模式,指导我国教育信息化的实践与创新。

本套丛书是该研究课题成果的梳理与总结,是整个课题组共同努力的结果。丛书围绕着“信息技术对教育具有革命性影响”这一命题,既论述了“互联网+”时代教育信息化发展的基本理论、发展战略、技术规范与绩效评价,又论述了智慧校园、电子书包、信息化环境建设与应用;同时论述了资源建设、新

型教育教学模式等内容。丛书由课题的子课题负责人参与撰写。

本课题在研究过程中得到了教育部科技司,课题研究合作单位清华大学、北京大学、中山大学、西北师范大学相关学者、教授的支持,在此一并表示感谢!

胡钦太

2015年10月28日

目 录

第一章	教育信息化绩效评价概述	1
第一节	教育信息化绩效评价的定义	1
第二节	教育信息化绩效评价的内容	7
第二章	国内外教育信息化绩效评价现状与趋势	10
第一节	国内教育信息化绩效评价现状	10
第二节	国外教育信息化绩效评价现状	20
第三节	教育信息化绩效评价发展趋势	30
第三章	教育信息化绩效评价的理论基础与常用方法	32
第一节	教育信息化绩效评价的理论基础	32
第二节	教育信息化绩效评价的常用方法	39
第四章	绩效导向的教育信息化评价模型	50
第一节	绩效导向的教育信息化评价模型研究概述	50
第二节	绩效导向的教育信息化评价模型构建	51
第三节	绩效导向的教育信息化评价模型推演	62
第四节	绩效导向的教育信息化评价模型应用	78
第五章	教育信息化环境建设绩效评价	81
第一节	教育信息化环境概述	81
第二节	教育信息化环境建设绩效评价实施	91
第六章	教育信息化资源建设绩效评价	109
第一节	教育信息化资源概述	109
第二节	教育信息化资源建设绩效评价指标体系	115
第三节	教育信息化资源建设绩效评价实施	127

第四节	典型案例:高校教育信息化资源建设与共享绩效评价	133
第七章	信息技术教育应用绩效评价	142
第一节	信息技术教育应用概述	142
第二节	信息技术教学应用的绩效评价	144
第三节	信息技术应用于科学研究的绩效评价	152
第四节	信息技术应用于教育管理的绩效评价	160
第五节	信息技术应用于社会服务的绩效评价	168
第六节	典型案例:面向区域的电子书包教学应用绩效评价	177
第七节	典型案例:高校课程信息化教学绩效成熟度模型的构建与应用	188
第八章	教育信息化队伍建设绩效评价	207
第一节	教育信息化队伍概述	207
第二节	教育信息化教师队伍绩效评价	212
第三节	教育信息化管理人员绩效评价	223
第四节	教育信息化专业技术人员绩效评价	232
第五节	典型案例:高校教师信息化教学能力建设绩效评价	236
附录 1	高校教育信息化资源建设与共享绩效评价调查表	249
附录 2	高校教师信息化教学能力建设绩效评价调查问卷	254
主题词索引		259
参考文献		261

第一章

教育信息化绩效评价概述

教育信息化建设的根本目标在于支撑和引领教育改革与发展,从而带动教育现代化的实现。立足于教育信息化建设的总体目标和价值追求,开展教育信息化绩效评价,是促进教育信息化可持续发展的关键。近年来,我国教育信息化在基础设施、平台环境、软件资源、教育应用、人才队伍等各方面都取得了实质性的进展。随着“互联网+”时代的到来,教育信息化进程的不断深入,教育信息化建设中的高投入与低产出日益成为焦点矛盾。如何对我国教育信息化建设过程中的投入与产出进行绩效评价,找出制约教育信息化发展的关键因素,破解应用难题,提高应用效益,从而引导、监督和推动我国教育信息化的可持续发展,已成为目前我国教育信息化研究的重要问题。

第一节 教育信息化绩效评价的定义

教育信息化的绩效评价是推动和引领教育信息化发展的关键。那么,教育信息化绩效评价的内涵究竟是什么?

一、教育信息化

1. 教育信息化的定义

20 世纪 60 年代,“信息化”(Informationization)一词开始出现在日本的一些学术文献中,当时的研究主要是从产业角度对“信息化”这一概念进行阐述和界定。随着科学技术的迅速发展,信息技术开始不断地渗透到人类社会生活的各个领域,改变着人们的生活方式、生产方式以及思维方式,使人类迈入了信息化时代。在这个时代,信息化的影响力延伸到了教育领域,20 世纪 90 年代,由于美国“信息高速公路”(Information Superhighway)的提出产生了教育信息化的概念,信息技术在教育中的应用成为推动 21 世纪教育改革的重要途径^①。

^① 吴琼.四川省中小学教育信息化现状及评价指标体系研究[D].成都:四川师范大学,2005.

目前,教育信息化一词已在我国普遍使用,但是对于这一概念的内涵尚未形成统一的观点。

针对教育信息化,不同研究者都提出了自己的观点。南国农教授认为教育信息化是在教育中普遍运用现代信息技术,开发教育资源,优化教育过程,以培养和提高学生的信息素养,促进教育现代化的过程(南国农,2002)。李克东教授认为教育信息化是在教育与教学领域的各个方面,积极开发并充分应用信息技术与信息资源,培养适应信息社会需求的人才,以推动教育现代化进程(李克东,2004)。祝智庭教授认为教育信息化是在教育领域广泛而深入地应用现代信息技术,促进教育变革与发展的过程,其结果必然形成一种全新的教育形态——信息化教育(祝智庭,2002)。黄荣怀教授也认为教育信息化是在教育领域中全面深入地运用现代信息技术来促进教育改革与教育发展的过程(黄荣怀,2002)。黎加厚教授认为教育信息化是以现代信息技术为基础的新教育体系,包括教育观念、教育组织、教育内容、教育模式、教育技术、教育评价、教育环境等一系列的改革与变化(黎加厚,2002)。

教育部2007年底下发教政法厅函[2007]66号文件,启动了教育部教育改革和发展战略与政策研究重大课题——“教育信息化建设与应用研究”的研究工作。课题组从教育战略上定位教育信息化,指出:“教育信息化是在教育领域充分利用信息技术,开发利用信息资源,促进信息交流和知识共享,促进教育现代化的过程。”^①

2. 教育信息化的内涵

何克抗教授认为,“教育信息化”的基本内涵是指“信息与信息技术在教育、教学领域和教育、教学部门的普遍应用与推广”^②。关于教育信息化的这一内涵,应当把握以下三点:

(1) 教育信息化是信息与信息技术这两个方面在教育、教学中的应用与推广,而非仅仅指信息技术这一个方面在教育、教学中的应用与推广。

(2) 信息与信息技术在教育、教学中的应用与推广涉及教育、教学领域和教育、教学部门这两大范畴(前者侧重教育、教学的应用,后者侧重教育行政管理与教学管理的应用);而非仅仅涉及教育、教学领域或者教育、教学部门一个范畴。

^① 教育信息化建设与应用研究课题组.我国教育信息化建设与应用现状调研与战略研究报告[M].北京:高等教育出版社,2010:30.

^② 何克抗.我国教育信息化理论研究新进展[J].中国电化教育,2011(1):1-19.

(3) 教学活动是具有一定时空限制、一定组织形式并有教师参与的特定教育活动,教学是最重要也是最普遍的一种教育形式。教育信息化在强调将信息与信息技术在整个教育领域和教育部门中应用与推广的同时,必须把重点放在教学领域(教学过程、教学资源、教学评价等)的应用与推广上。不抓住这个重点,教育信息化就会本末倒置,就会迷失方向,就不可能取得显著成效。

3. 教育信息化的基本内容

国家信息化体系框架包括信息资源、国家信息网络、信息技术应用、信息技术与产业、信息化人才、信息化政策法规和标准六个方面。国家信息化体系框架的内容可作为界定教育信息化基本内容的依据。《我国教育信息化建设与应用现状调研与战略研究报告》在对我国教育信息化发展状况的基本分析中突出体现了五个方面:基础设施、资源建设、关键应用、信息化人才培养、管理及政策机制。《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》中关于教育信息化突出了基础设施、资源开发与应用、教育管理信息系统三个方面。

《教育信息化十年发展规划(2011—2020年)》编写组组长、华中师范大学校长杨宗凯教授,对我国教育信息化未来十年的发展方向做过清晰的梳理,指出教育信息化行动应包括以下几方面:

(1) 教育信息化基础建设行动:超前部署教育信息网络;国家教育卫星宽带传输网络建设;国家教育云基础平台建设;开放大学信息化支撑平台建设。

(2) 国家教育管理信息系统建设行动:建立国家级教育管理基础数据库和信息系统;推动地方政府建立教育管理基础数据库和信息系统;推动学校管理信息系统的建设与应用;实现系统整合与数据共享。

(3) 优质数字教育资源建设与共享行动:建设国家数字教育资源公共服务平台;建设各级各类优质数字教育资源;建立数字教育资源共建共享机制。

(4) 学校信息化能力建设与提升行动:中小学校和中等职业学校标准化建设;高校数字校园建设;教育信息化创新与改革试点。

(5) 教育信息化可持续发展能力建设行动:实施教育技术能力培训;推广应用教育信息化标准;建立教育信息化技术支持和战略研究体系;增强教育信息化后备人才培养能力。

二、绩效评价

1. 绩效

绩效由英文 performance 翻译而来,可以理解为性能、表现、执行、功绩、成

绩等,目前对于绩效的定义尚无统一的标准。

关于绩效,心理学认为它是指与内在心理相对的外部行为表现;管理学认为它是组织期望的结果,是组织为实现其目标而关注不同方面的有效输入输出,可分为个人绩效和组织绩效^①。

在绩效技术领域,绩效不仅包括行为过程,同时强调行为的结果。具有“绩效技术之父”之称的美国绩效技术研究奠基人吉尔伯特(Gilbert T F)认为绩效是由行为付出而引发的有价值的成就,具体可用公式表示为:绩效=有价值的成就/付出的行为^②。国内学者梁林梅认为绩效是与企业组织目标及价值追求一致的成就和业绩,是一种可测量的行为结果,与组织的总体目标与主流价值相关,是组织中投入和产出关系的体现^③。

绩效包括“行为”和“价值”两个方面的含义。行为是人们做某事并且完成某事的成本或代价,是为了达到成就而付出的努力。然而,并非所有的行为都可以进行绩效的分析或评价,只有那些与组织目标或价值有关的行为才适合做绩效分析或评价,忙碌的工作不一定是有价值的工作,辛勤的劳动可能成效甚微,也可能适得其反。在绩效的理念中,只能用业绩来衡量工作行为。价值是绩效概念的基本属性之一,是效益,是期望的成效或有价值的结果。所谓有价值是指工作行为必须取得组织系统所期望的、符合组织发展总体目标要求的成效。作为“行为”与“价值”的统一体,绩效关注的是行为所产生的有价值的“输出”,即工作业绩。

综合上述观点,本书中的绩效指与组织总体目标及价值追求相一致的行为倾向和业绩成就。绩效是与组织相连的,与组织总体目标和主流价值观相关;绩效是组织中投入产出关系的体现;绩效具有可测量性;绩效与行为相关,但并不是所有的行为都可以进行绩效分析或评价,只有那些与目标或价值有关的行为才适合做绩效分析或评价。

2. 绩效评价

“绩效评价”(Performance Evaluation)又可以翻译为 performance review、performance appraisal、performance assessment 等。美国学者韦恩·蒙迪(Mondy R W)和罗伯特·诺埃(Noe R M)等对“绩效评价”的定义是“定期考察和评价个人或小

① 王海,解月光,张喜艳等.农村基础教育信息化 EEE 模型的构建与解析[J].中国电化教育,2013(6):39-44.

② Harold D Stolovich, Erica J Keeps, Stolovich H D, Keeps E T. Handbook of human performance technology[M]. San Francisco: Jossey-Bass Pfeiffer, 1999.

③ 梁林梅.教育技术学视野中的绩效技术研究[D].广州:华南师范大学,2004.

组工作业绩的一种正式制度”。^① 这个定义倾向组织化、制度化,把绩效评价作为一种制度而不是活动或者过程来考量,把绩效评价上升到一个更高的高度。也有人将工作潜力的考察纳入绩效评价的范围。^② 企业的信息化绩效评价是指根据统一的标准,建立特定指标体系,运用数理统计、运筹学等方法,按照一定的程序,通过定性定量对比分析,对一定经营期间的管理过程表现和管理效果做出客观、公正和准确的综合评判。^③

绩效评价是绩效管理系统中最为重要的一个环节。教育信息化绩效评价的一个重要目标就是把绩效观引入信息化软、硬件资源建设和应用的各个领域,通过评价促使教育领域内的管理人员、技术人员、教师很好地对效益意识进行吸收和内化,从而指导行动,使教育信息化的投入产生最大效益。

绩效评价作为组织控制的手段、管理决策的依据、人力资源开发的途径、绩效改进的动力,具有强大的反馈、控制、激励和开发功能。绩效评价在实践中的作用主要体现在以下四个方面^④。

(1) 计划辅助:组织的管理计划和具体目标的确定要参照多方面的信息,其中就包括组织前一阶段的绩效状况。绩效管理满足了这方面的信息需求,某一阶段的绩效评价结果为下一阶段计划的科学制定提供了基础。

(2) 监控支持:管理工作进入实施阶段后,必须经常对执行情况进行严密的监控,如发现背离计划的情况,就要预测它的可能后果并采取相应的控制措施,绩效评价的结果为实施监控提供了重要的信息来源。

(3) 激励:绩效评价的结果为激励提供了依据,只有掌握了组织在某一阶段的绩效状况,才有可能奖励先进、鞭策后进,不断把组织绩效推向更高层次。

(4) 资源优化配置:在缺乏关于组织经营效果的客观资料的情况下,管理者在分配各种资源时,难免会出现随意性和盲目性,绩效评价有助于科学设定目标,优化资源配置。

三、教育信息化绩效评价的含义

在教育领域,教育信息化系统作为教育的子系统有其特殊的复杂性。教育信息化不仅是一个动态发展的过程,还是一个多投入多产出的过程,其发展

① 雷忠.我国高校人才战略绩效评价研究[D].武汉:武汉理工大学,2011.

② 殷雅竹,李艺.论教育绩效评价[J].电化教育研究,2002(9):20-24.

③ 贺湘硕.中小企业信息化绩效评价指标体系研究[J].中国商贸,2010(22):91-92.

④ 祝智庭,尚春光,郭炯.教育技术与教育创新——绩效评价的理论、系统与实践[M].北京:高等教育出版社,2011:31.

过程中存在着许多隐形的、无法分离的、难以测量的绩效。管理学中的“投入产出比”或“成本收益比”无法更好地表征教育信息化绩效。而经济学中的效果、效率和效益代表绩效的不同层面,能够更加全面、准确地衡量绩效,同时照顾到隐性绩效的测量。为此,我们将其引入对教育信息化问题的研究之中^①。

有学者认为教育信息化绩效体现了投入与产出的对比关系,它是教育信息化实践活动所产生的、可度量的行为与结果。也有学者认为,针对教育信息化做出绩效评价,就是指运用科学、规范的绩效评价方法,对照统一的评价标准,按照绩效的内在原则,对教育信息化行为的过程及其效果(包括经济、政治和社会效果)进行的科学、客观、公正的衡量、比较和综合评判。^②

张喜艳等将教育信息化绩效的内涵概括为教育信息化实践活动所产生的、与信息化投入有对比关系的、可以度量的、对人们有益的结果。她认为,教育信息化绩效是结果和行为的统一,在考察教育信息化的绩效时,既要考虑教育信息化的成效,即目标达成情况,又要考虑目标达成的过程和方法以及教育系统内部各个领域参与人员的行为表现^③。

国内不少学者在研究教育领域的绩效时引入了经济学和管理学中的“三效原则”。所谓“三效原则”是指将绩效看成是效果、效率和效益的统一,强调在进行教育信息化绩效评价时,要从教育信息化效果、教育信息化效率和教育信息化效益三方面进行全面、准确、综合的考察。教育信息化效果主要体现在信息化环境建设和信息化应用方面;教育信息化效率主要体现在主体完成教育信息化目标(或取得收益)所占用的时间;教育信息化效益主要体现在教育所培养的人才对社会所产生的利益等。^④

基于上述观点,本书中的教育信息化绩效评价就是指对与教育信息化的总体目标与价值追求相一致的行为与业绩成就进行科学、客观、公正的衡量、比较与综合评判的过程,它既关注教育信息化建设、应用的行为过程,又关注教育信息化所产生的效果、效益,同时也要考虑教育信息化发展进程中投入与产出的对比。^⑤

① 王海,解月光,张喜艳等.农村基础教育信息化 EEE 模型的构建与解析[J].中国电化教育,2013(6):39-44.

② 邵国良,王满四.基于平衡记分卡的教育信息化绩效评价体系之构建[J].教育导刊,2008(3):26-29.

③ 张喜艳,解月光,魏俊杰等.教育信息化绩效特征结构解析[J].中国电化教育,2011(8):24-27.

④ 张喜艳,解月光,魏俊杰等.教育信息化绩效特征结构解析[J].中国电化教育,2011(8):24-27.

⑤ 谢幼如,常亚洁.绩效导向的教育信息化评价模型的构建[J].中国电化教育,2015(1):56-61,92.

第二节 教育信息化绩效评价的内容

《教育信息化十年发展规划(2011—2020年)》明确指出了近阶段教育信息化的发展任务与行动计划,信息化环境建设、数字教育资源建设与共享、信息技术与教育深度融合、信息化队伍建设等是当前教育信息化发展的核心内容。因此,教育信息化环境建设与应用、资源建设与应用、信息技术教育应用、人才队伍建设是教育信息化绩效评价的关键领域。

一、教育信息化环境建设绩效评价

信息化环境建设作为教育信息化发展的基础保障和重要任务,其建设成果与应用成效决定着整个教育信息化发展的宏观水平。

教育信息化环境主要有三大类:硬件环境、软件环境和人文环境(即精神环境)。其中,教育信息化硬件环境是指由各种信息化设备、场所和网络等基础设施组成的环境,包括各种计算机、服务器、移动终端、电子阅览室、多媒体教室、教师电子备课教室、语音实验室等硬件设施和场所,以及用于支持师生教学的国家、区域、学校等各级教育网;教育信息化软件环境包括各类工具、网络教学平台(例如学习管理系统)、资源服务平台、管理服务平台(例如教务管理系统、考试质量监控分析系统)等软件系统,也包括为教育教学服务、维持教育教学系统正常运行的各类办公软件、杀毒与安全软件等辅助性软件。

本书在深入分析教育信息化环境内涵的基础上,根据《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》与《教育信息化十年发展规划(2011—2020年)》中对教育信息化环境建设部分的有关论述,借鉴已有的教育信息化环境建设绩效评价成果,主要从信息化硬件环境和信息化软件环境两个维度探讨信息化环境建设的绩效评价。

二、教育信息化资源建设绩效评价

教育信息化资源建设是保证教育信息化持续良性发展的基本条件。

随着网络信息技术及学习理论的不断发展和教育信息化建设整体的逐步推进,教育信息化资源建设的脚步也必须迎头赶上,同步向前发展。教育信息化资源建设是教育信息化建设系统工程中的一个重要组成部分。近年来,国家在深化教育教学改革、推行现代化教学进程中,积极开展并投入了巨大资本进行教育资源的信息化建设,从资源的规划、引进、开发、管理及应用等方面进

行了一系列的探索和实践,并取得了一定效果。

本书主要按照教育部教育信息化技术标准委员会发布的《教育资源建设技术规范》(CELTS-41),借鉴已有的教育信息化资源建设绩效评价成果与经验,探讨微课、多媒体课件、优课、专题学习网站、网络课程、精品课程、精品资源共享课、精品视频公开课、专业课程群、虚拟仿真系统、专业资源库等各类信息化教育资源的建设绩效评价,涵盖了学前教育、基础教育、职业教育、高等教育、继续教育等领域的信息化资源建设的绩效评价。

三、信息技术教育应用绩效评价

教育信息化是在教育领域充分利用信息技术,开发利用信息资源,促进信息交流和知识共享,促进教育现代化的过程。^①信息技术在教育教学各个领域中的应用是教育信息化发展的核心动力。

《教育信息化十年发展规划(2011—2020年)》和《我国教育信息化建设与应用现状调研与战略研究报告》均指出,教育信息化主要应用于教育教学、科学研究、教育管理、社会服务四个方面。因此,本书中的信息技术教育应用绩效评价内容主要探讨了信息技术应用于教育教学、信息技术应用于科学研究、信息技术应用于教育管理以及信息技术应用于社会服务四个方面的绩效评价。

四、教育信息化队伍建设绩效评价

人才队伍建设是教育信息化发展的基本保障,也是教育信息化可持续发展的关键。

依据《教育信息化十年发展规划(2011—2020年)》,教育信息化队伍主要涉及教师队伍、专业队伍和管理队伍三个层面。教师队伍是指具有先进教学理念,能有效利用信息技术开展教学的教师,具体建设内容主要包括:建立和完善各级各类教师教育技术能力标准;对各级各类教师实施培训、考核和认证一体化的教师教育技术能力建设;加快全国教师教育网络联盟公共服务平台的建设,开展教师职前、职后相衔接的远程教育与培训。信息化教学能力是教育信息化教师队伍绩效评价的主要衡量指标。专业队伍是指为教师和管理人员提供技术支持与保障服务的专门人员,具体建设内容主要包括:开展各级各

^① 教育信息化建设与应用研究课题组.我国教育信息化建设与应用现状调研与战略研究报告[M].北京:高等教育出版社,2010:30.

类教育信息化专业人员能力培训,实现教育信息化专业人员信息化能力达标,能有效开展教育信息化系统建设、软件开发、系统运营维护以及技术服务等工作。信息化能力是教育信息化专业技术人员绩效评价的主要指标。管理队伍是指各级各类教育行政部门、专业机构和学校的管理者,具体建设内容主要包括:建立教育行政部门、专业机构和学校管理者的定期培训制度,开展管理人员教育技术能力培训和教育信息化领导力培训,提升信息化规划能力、管理能力和执行能力。信息化领导力是教育信息化管理人员绩效评价的关键指标。

开展教育信息化队伍建设的绩效评价,可检视教育信息化过程中队伍建设存在的问题,进而加强队伍建设,增强信息化应用与服务能力,促进教育信息化可持续发展。目前,培训是我国大幅度提高教育信息化队伍的信息化应用与服务能力的主要途径。因此,本书所研究的教育信息化队伍建设绩效评价主要从培训过程和培训结果两个维度展开。

第二章

国内外教育信息化绩效评价现状与趋势

教育信息化的绩效评价是推动和引领教育信息化发展的关键。本章通过对国内外教育信息化绩效评价研究的现状分析,剖析教育信息化绩效评价的发展趋势,为进一步完善我国教育信息化绩效评价的理论与实践提供借鉴和参考。

第一节 国内教育信息化绩效评价现状

目前我国教育信息化绩效评价研究仍处于探索阶段。一方面,教育信息化绩效评价过程具有复杂性、多元性和动态性的特点,其中隐性的投入与产出不易用量化指标来衡量;另一方面,这一领域的相关研究缺乏较为成熟的理论指导,及合理的测量方法与工具。本节将从教育信息化绩效评价的对象和内容、模型和指标体系、过程和方法、管理和制度四个方面来分析国内教育信息化绩效评价相关研究。

一、教育信息化绩效评价的对象和内容

1. 教育信息化绩效评价的对象

通过文献研究,国内教育信息化绩效评价的对象主要包括学前教育信息化、基础教育信息化、职业教育信息化、高等教育信息化、成人教育信息化、区域教育信息化等。目前我国相关研究较多关注的是基础教育信息化。

杨璐帆^①结合幼儿园教育信息化发展现状,构建了幼儿园教育信息化评价指标体系,并在此基础上,选择了灰色多层次综合评价方法来构建幼儿园教育信息化综合评价模型,之后在湖南省长沙市选择了6所不同层次的幼儿园进行应用研究。有研究者基于我国基础教育信息化的发展现状,以解决我国基础教育信息化中出现的问题为研究目标,对我国基础教育信息化绩效评价特

^① 杨璐帆.幼儿园教育信息化评价指标体系及综合评价模型构建研究[D].长沙:湖南师范大学,2013.