

教育信息化 2.0 时代校长信息化领导力 内涵演变与提升模式

雷励华¹, 张子石², 金义富³

(1.岭南师范学院 教师教育学院, 广东 湛江 524048;

2.广东省特殊儿童发展与教育重点实验室, 广东 湛江 524048;

3.岭南师范学院 教育技术研究所, 广东 湛江 524048)

[摘要] 校长信息化领导力是影响学校教育信息化建设的重要因素。教育信息化从 1.0 时代向 2.0 时代的转段升级,对校长的信息化领导力提出全新要求。针对如何更好地提升教育信息化 2.0 时代校长信息化领导力问题,文章首先分析了教育信息化 2.0 时代教育信息化发展战略转向与校长信息化领导力内涵演变,构建教育信息化 2.0 时代校长信息化领导力内涵结构,认为教育信息化 2.0 时代的信息化建设以智能信息技术为支撑,以建设智慧校园与发展智慧教育为重点,以应用推进与人才培养为核心,校长信息化领导力具体表现在顶层设计、环境建设、应用推进、人才发展与绩效评估等方面。在此基础上,从转化学习理论视角对校长信息化领导力提升过程进行分析,提出指向转化学习的校长信息化领导力提升模式。最后,以广东省培项目“中小学校长信息化领导力提升专项”为例,详细分析该模式实践的过程、成效与不足。

[关键词] 教育信息化 2.0; 信息化领导力; 转化学习理论; 内涵演变; 提升模式

[中图分类号] G434

[文献标志码] A

[作者简介] 雷励华(1978—),男,福建福安人。讲师,博士,主要从事教育信息化、教师专业发展与城乡教育均衡研究。E-mail:leilihua@lingnan.edu.cn。

一、问题的提出

教育部于 2018 年发布的《教育信息化 2.0 行动计划》提出教育信息化 2.0 概念,标志着我国教育信息化建设已从过去的 1.0 时代迈进崭新的 2.0 时代^[1]。从本质上讲,教育信息化 2.0 时代是 1.0 时代教育信息化建设的转段升级,在建设理念、建设方式、建设内容与应用模式等方面都发生了深刻变化。正如杨宗凯所指出的,在教育信息化 1.0 时代,我国教育信息化已基本完成“起步”与“应用”两个阶段,进入教育信息化 2.0 时代后,工作重心要转移到“融合”与“创新”两

个新阶段,实现信息技术对教育的变革作用,而要顺利完成教育信息化 2.0 时代的发展任务,我们不仅要树立全新的发展理念,还要探索全新的发展模式^[2]。我们必须注意到,作为学校信息化发展的决策者、管理者与引领者的校长,随着教育信息化 2.0 时代战略重心转移和目标任务升级,其信息化领导力的内涵与结构必然发生新的变化,其信息化领导力的培养方法也必然面临着新的转型。已有研究者开始关注该问题,但还只是在理论层面进行探讨^[3]。究竟如何培养教育信息化 2.0 时代的校长信息化领导力,目前理论研究不足,也没有相关实践。在教育信息化 2.0 时代背

基金项目:2018 年度国家社会科学基金教育学一般项目“乡村振兴战略背景下以教育信息化促进农村教育生态建设研究”(项目编号:BCA180092);2018 年度湛江市哲学社会科学规划项目“以信息化促进湛江地区基础教育优质均衡发展的实施路径研究”(项目编号:ZJ18YB18)

景下,分析校长信息化领导力的内涵结构,探索校长信息化领导力的提升方法,是非常必要的。

二、教育信息化 2.0 时代的战略转向与校长信息化领导力内涵演变

(一)教育信息化 2.0 时代的战略转向

《教育信息化 2.0 行动计划》是指导教育信息化 2.0 时代教育信息化发展的政策性文件,并没有涵盖教育信息化 2.0 的全部内涵,有关教育信息化 2.0 的内涵特征、发展目标等方面都需要深入探讨^[4]。在文件发布初期,国内众多学者从宏观的视角对教育信息化 2.0 时代的发展理念、路径与目标等方面进行全面解读。任友群认为,教育信息化 2.0 时代要坚持时代引领、应用驱动、深度融合与教育治理^[5]。祝智庭认为,教育信息化 2.0 时代以智能技术为核心技术、以智能教育为实践路径、以智慧教育为航标^[6]。胡钦太认为,教育信息化 2.0 时代以大数据和智能技术为触点,建设重心在于关注人的全面发展,目标任务在于重构教育生态^[6]。综合众多学者的观点,我们可以发现,教育信息化 2.0 时代是在继承教育信息化 1.0 时代成果基础上的深入发展。为了实现教育信息化 2.0 时代的发展目标,我们要更新发展理念、调整发展定位、创新发展手段、把握发展重心。结合《教育信息化 2.0 行动计划》与众多学者的观点,本文对两个不同时代的教育信息化发展进行了比较,见表 1。

通过对比可以看出,从教育信息化 1.0 时代到教育信息化 2.0 时代,随着信息技术不断发展与教育教学改革不断深化,教育信息化的技术形态、发展重心、发展任务、发展方式、发展目标与发展愿景等方面都发生了战略转向。具体来讲,教育信息化 1.0 时代的发展以计算机、半导体技术等传统信息技术为核心技术,以数字校园建设为载体;而教育信息化 2.0 时代的发展以大数据、人工智能等新型智能信息技术为核心技术,以智慧校园建设为载体。教育信息化 1.0 时代的发展重心以物为重,重视信息基础设施建设;教育信息化 2.0 时代注重以人为本,重视师生全面发

展,其发展方式是将信息技术作为内生变量,支撑引领教育系统性变革,其发展目标是实现教育教学过程智能化与个性化,形成教育新生态。在发展愿景方面,教育信息化 1.0 时代要面向国情,探索具有中国特色的教育信息化发展道路;而教育信息化 2.0 时代要走向世界前列,为国际教育信息化的发展提供中国智慧和方案。

(二)教育信息化 2.0 时代校长信息化领导力内涵演变

校长信息化领导力的发展是一个动态的过程,其内涵总是随着信息技术不断发展与教育信息化不断推进而发生改变。正如 Bruce 等研究者所指出的那样,信息技术与领导力是双向互动作用的,信息技术为领导力发展创设一种新的实践环境,从而改变领导者的知识结构与领导者的领导力性质,而领导力同时也影响信息技术应用及其效果,领导者的信息化领导力正是在这种互动中相互建构而形成的^[7]。

对于校长信息化领导力内涵发展的研究,孙祯祥等人分别从技术发展与领导力主体角色变化两个角度对国外校长信息化领导力内涵发展与蜕变进行归纳^[8]。沈书生等人基于信息化领导力发展轨迹与词义分析,从信息化愿景、信息化空间、信息化团队与信息化效益四个方面探讨校长信息化领导力内涵的演进轨迹与逻辑走向^[9]。从本质上看,校长信息化领导力是面向未来与实践的信息化力量^[9]。就发展的未来而言,祝智庭指出,智慧教育是教育信息化 2.0 时代发展的航标,教育信息化 2.0 时代发展目标的实现需要我们从系统的视角进行思考,并从顶层设计、环境建设、能力建设、应用发展与保障体系等方面整体推进^[5]。就发展的性质而言,教育信息化建设属于实践范畴,学校是教育信息化建设的主要实践场所,学校信息化建设具体涉及顶层设计、环境建设、应用推进、人才发展与绩效评估等核心环节。教育信息化 2.0 时代的教育信息化建设,需要将各种理念与要求体现在学校信息化建设的各个环节。综合考察宏观层面的教育信息化发展战略转向、推进路线和微观层面的学校信息化实

表 1 1.0 时代与 2.0 时代的教育信息化发展比较

比较维度	1.0 时代的教育信息化	2.0 时代的教育信息化
技术形态	以计算机、半导体技术等传统信息技术为主,建设数字校园	以大数据、人工智能等新型智能信息技术为主,建设智慧校园
发展重心	以物为重,重视信息基础设施建设	以人为本,重视师生素养全面发展
发展任务	以应用为导向,促进信息技术与教育深度融合	以创新为导向,引发教育教学由融合向创新发展
发展方式	将信息技术作为外生变量,全面推动教育现代化	将信息技术作为内生变量,支撑引领教育系统性变革
发展目标	教育教学过程网络化与数字化,重构教育流程	教育教学过程智能化与个性化,形成教育新生态
发展愿景	面向国情,探索具有中国特色的教育信息化发展道路	走向世界前列,为国际教育信息化提供中国智慧和方案

践,本文构建了如图1所示的教育信息化2.0时代校长信息化领导力结构模型。

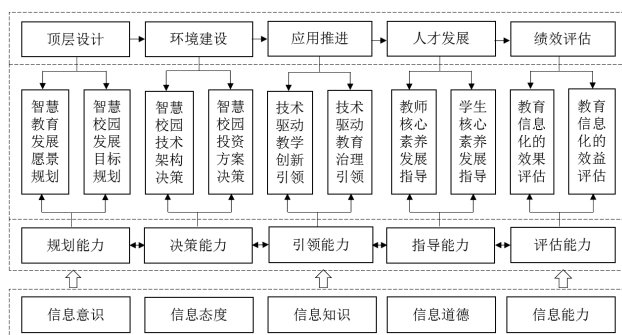


图1 教育信息化2.0时代校长信息化领导力结构模型

1. 顶层设计:关注校长规划智慧教育发展愿景与智慧校园发展目标的能力

智慧教育与智慧校园首次在国家发布的规划文件中被提出,并被当作是教育信息化2.0时代教育信息化发展的八大行动之一。这充分表明,智慧教育与智慧校园必将成为教育信息化2.0时代教育信息化发展的重点^[5]。从教育信息化1.0时代的发展经验来看,校长作为学校信息化发展的领导者与决策者,其对教育信息化发展的顶层设计是推动学校信息化快速、持续发展的重要引擎。因此,面对教育信息化2.0时代发展的核心任务,校长需要具备从全局视角对学校智慧教育与智慧校园发展的方向、目标与路径进行总体规划与设计的能力。正如有些学者在谈及校长能力时所指出的那样,校长是愿景文化的建构者,为了实现该愿景,校长需要建立领导团队、制定领导计划^[6]。校长在智慧教育与智慧校园方面的顶层设计能力涉及两个方面:首先,要建立清晰的智慧教育与智慧校园发展愿景;其次,要制定明确的智慧教育与智慧校园短、中、长期发展的目标与计划。在愿景制定方面,校长既需要结合学校实际情况,也要联合学校的信息化管理团队和学科骨干教师共同商讨,同时还要通过各种途径将智慧教育与智慧校园发展的美好前景向所有师生员工展现;在规划制定方面,校长要综合考虑教育改革与教育信息化发展的整体趋势,从总体上对智慧教育与智慧校园的发展进行思考和把握。具体来讲,校长要根据学校信息化发展现状、学校特色与条件,提出智慧教育与智慧校园发展的总体目标、基本思路、实施方案与主要内容等。

2. 环境建设:关注校长决策智慧校园技术架构与投资方案的能力

信息化教学环境建设历来都是学校信息化发展的核心内容。相应地,校长在信息化教学环境建设方

面的组织、管理与决策等能力,也一直都是评估校长信息化领导力的重要指标。进入教育信息化2.0时代以后,随着智慧教育发展不断推进,作为支持学校层面智慧学习活动开展的智慧学习环境,智慧校园的设计与构建必然成为教育信息化2.0时代的重要工作任务。黄荣怀认为,智慧学习环境是一种能够感知学习情景、识别学习者特征,能够为学习者提供合适的学习资源与便利的互动工具,并能够自动记录学习过程和评测学习成果,以促进学习者有效学习的场所^[11]。由此可见,智慧校园是传统的数字校园随着信息技术不断发展而出现的一种高端形态的学习环境,在技术工具、功能结构与应用方式等方面比传统数字校园都要复杂。但当前智慧校园建设在国内还处在初步探索阶段,既没有成熟的行业标准,也没有成功的建设与应用案例可供借鉴。在进行智慧校园建设的过程中,校长必须要综合考虑学校对智慧校园的功能需求、智慧校园建设经费预算与后续使用和运维等多方面因素。因此,究竟要建成什么样的智慧校园,如何选择适合学校的技术架构,如何安排建设、应用与运维等环节的经费比例,以建成能够满足师生多元化学习需求的智慧校园,这些都是智慧校园建设过程中必须考虑的问题。

3. 应用推进:关注校长引领技术驱动教学创新与教育治理的能力

在教育信息化1.0时代,由于教育管理部门与学校管理者都非常重视技术投资与设施引进等工作,因此,学校信息化基础设施已经基本建成,信息技术在教学活动中的经常性、普遍性应用已经基本得以实现。但是,作为变革教育系统的内生性变量,信息技术对教育教学的“革命性影响”还没有充分体现出来,主要表现在两个方面:一是信息技术改变教学与学习方式的成效不显著;二是教育管理信息化水平有待于进一步提高。针对前者,《教育信息化2.0行动计划》将“坚持融合创新”作为教育信息化2.0时代教育信息化发展的基本原则,提出要推动教育信息化从融合应用走向创新发展^[1]。针对后者,《教育信息化2.0行动计划》将“教育治理能力优化”列为八大行动之一,提出要全面提高利用大数据支撑保障教育管理、决策和公共服务的能力,探索信息时代教育治理新模式^[1]。由此可见,教育信息化2.0时代不能仅仅关注基础设施建设,而是要在充分利用已有发展条件的基础上,将投入的重心从硬件设施建设转移到教学与管理的应用上来。与此同时,校长对教育信息化关注的焦点也需要作相应的调整,即需要思考如何将信息技术深度融合入学校具体工作中,系统推进学校教学、管理变革。

对于校长在教育信息化应用方面的作用,有研究者指出,校长在技术融入教学过程中起着非常重要的作用,但这种作用的重要性往往被低估^[12]。Schmeltzer则认为,具有信息化领导力的校长能够亲自在教学实践中应用技术,以帮助教师理解如何将技术应用到课堂上^[13]。因此,校长在教育信息化应用中的作用更多体现的是“示范”或“引领”。这里之所以使用“引领”,是强调校长在教育信息化应用中不仅是领导者,而且还是实践者。

4. 人才发展:关注校长指导师生提升信息化时代核心素养的能力

创设有助于学生学习的信息化学习环境,促进学生全面发展,始终是教育信息化规划与发展的出发点。而广大教师是信息化教学实施的最基层执行者,培养高素质的信息化教师队伍是有效推进学校信息化发展的关键。因此,校长需要同时关注如何让教师和学生教育信息化推进过程中获得更好的发展。国家提出教育信息化2.0的目的之一,就是要发挥信息技术在创新型人才培养中的作用。《教育信息化2.0行动计划》也对该问题作出了回应:首先,提出教育信息化2.0时代要坚持育人为本的基本原则,要构建以学习者为中心的全新教育生态,以促进人的全面发展;其次,还把“信息素养全面提升行动”列为八大行动之一,提出要大力提升教师和学生的信息素养^[1]。由此可见,信息素养已经成为信息时代人才竞争的关键因素,教育信息化2.0时代是全面培养师生信息素养的重要时期,不仅要注重信息化的教育应用,同时也要注重师生信息素养的提升。其目的是让教师的信息化教学与学生的信息化学习成为常态行为,进而提高师生信息时代的核心素养,如合作能力、创新能力与数字胜任力等。而校长则要在理念上从学校管理者定位向师生发展指导者定位转变,基于服务全校师生全面发展的视角开展学校信息化建设,构建有助于全校师生全面发展的物质环境、制度环境与文化环境,指导全校师生理性理解与适应信息化,主动支持全体教师提升信息化教育教学能力,积极鼓励全校学生应用适当的技术手段开展学习。

5. 绩效评估:关注校长评估教育信息化建设的成果与效益的能力

教育信息化2.0时代的信息化建设涉及云计算、大数据、人工智能与虚拟现实等新兴技术,其建设与应用过程需要花费大量人力、财力与物力。学校教育信息化建设成效如何,教师信息化教学与学生信息化学习开展程度如何,这是学校校长要关注的问题。因

此,校长需要从效率与效果等层面对教育信息化的各个环节进行系统考虑与全面评估,以诊断教育信息化建设过程中存在的问题、总结教育信息化建设的成功经验,为教育信息化的可持续发展提供反馈信息。校长的信息化评估能力由此也成为其信息化领导力中非常重要的一环,要求校长具备对教育信息化问题与成效作出价值判断的知识与能力,同时也需要关注校长的信息化绩效评估能力的发展,使其建立信息化绩效评估思想,掌握信息化绩效评估方法。

三、基于转化学习理论的校长信息化领导力提升模式设计

(一)转化学习理论及其对校长信息化领导力提升的启示

教育信息化2.0时代是建立在教育信息化1.0时代发展历史成就基础之上的。教育信息化2.0时代的信息化发展需要基于“历时性”的视角^[4]。对于教育信息化2.0时代校长信息化领导力的探讨,我们要尊重和体现校长在教育信息化1.0时代已经具备的信息化领导力。如何引导校长对原有信息化领导力进行总结与反思,并通过学习、实践等方式形成适应教育信息化2.0时代信息化发展的新型信息化领导力,是我们思考的问题。校长是已有职业的成年人,校长信息化领导力提升首先需要考虑的是成人学习的特征。在成人教育研究领域,由美国著名成人教育研究者杰克·麦基罗(Jack Mezirow)于20世纪70年代提出的转化学习理论(Transformative Learning)被认为是世界范围内成人学习领域影响最为深远的理论^[14]。该理论认为,学习者总是习以为常地应用先前所掌握的知识或所积累的经验,对外界事物形成个人看法或解释,并以此作为认知参照体系,对自己认知新的生活经验作出习惯性的诠释^[14]。因此,转化学习就是要引导学习者对自己原有认知体系中的知识、经验与观点等进行批判性反思,进而建立能够指引个人行为并具有开放性、包容性的全新知识结构,形成对事物或自身行动更加正确合理的理解和看法^[14]。总而言之,转化学习是一个不断修正学习者已有观点及其背后认知体系的过程。学习者的已有经验、批判性反思、与他人理性对话是转化学习形成的三个关键因素,三者缺一不可。其中,学习者已有经验是转化学习形成的前提基础,对已有经验的批判性反思是转化学习形成的根本动力,与他人理性对话是转化学习发生的助推器。

转化学习理论对于教育信息化2.0时代校长信息化领导力提升具有十分重要的启发意义。从转化学

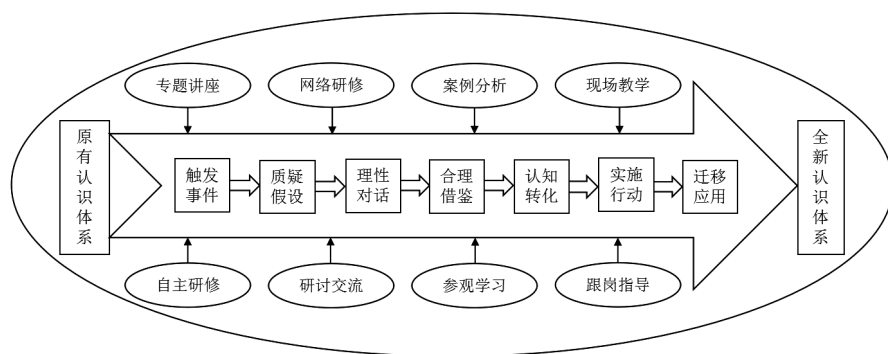


图2 基于转化学习理论的校长信息化领导力提升模式

习理论视角来看,教育信息化 2.0 时代校长信息化领导力提升本质上就是校长在面临全新教育信息化发展环境时,通过质疑、反思与对话等方式转化自己原有的对教育信息化发展的思维参照模式,进而不断调整对待教育信息化的态度、行为与价值观。校长信息化领导力转化是多种因素共同作用的结果,其中,最核心的是要重视校长原有的教育信息化发展经验、注重引导校长对原有经验进行批判性反思、加强校长与他人的理性对话。

(二) 基于转化学习理论的校长信息化领导力提升模式

依据转化学习理论的观点,成人转化学习的形成是一个按照特定步骤不断进行理性探索的过程。校长信息化领导力从教育信息化 1.0 时代向教育信息化 2.0 时代转化的过程也必然如此。因此,需要分析转化学习应用于校长信息化领导力提升的过程及路径。麦基罗将转化学习的形成过程划分为触发事件、质疑假设、理性对话与重新整合四个不同阶段^[14]。结合转化学习理论的过程要素分析与信息化发展特征,本文设计了如图 2 所示的基于转化学习理论的校长信息化领导力提升模式。

由图 2 我们可以看出,提升校长信息化领导力的转化学习,需要经过由触发事件、质疑假设、理性对话、合理借鉴、认知转化、实施行动以及迁移应用等阶段组成的循序渐进过程。这一过程体现了校长信息化领导力提升的社会性、互动性与情境性的特征。在触发事件阶段,由于教育信息化 2.0 时代的发展战略已经发生转向,校长面临的是全新的教育信息化情境与任务,校长原有的关于教育信息化发展的认知体系显然已经不再完全适用,致使校长感到困惑或迷惘,并由此引发系列触发事件,如智慧教育怎么规划,智慧校园怎么建设,如何应用技术驱动教学创新与教育治理,如何应用技术促进师生核心素养发展,等等。面对教育信息化发展的新情境与新问题,校长需要充分利用内外优势条件,并将自我批判性反思与他人的合理

性引导结合起来。在质疑假设阶段,校长必须要对原本已形成的教育信息化发展经验或认知结构进行审视和质疑,分析自己在认知方面的局限性,明确问题所在。在理性对话阶段,校长需要和高校教育信息化领域专家或其他同伴进行理性对话、交流与讨论,以突破固有认知的局限性,获得新观点或新认知,并及时修正自己的观念和行为。在合理借鉴阶段,校长需要通过案例分析、参观学习与现场考察等方式合理吸收其他学校教育信息化发展的成功经验,并实现对学校信息化发展认知的转化。在实施行动与迁移应用阶段,校长需要形成问题解决方案,并将所学的新观点、新认知应用到实践中进行检验,最终形成全新的认知体系。当然,并不是所有提升校长信息化领导力的转化过程都必须依次经历上述几个阶段,部分校长的转化过程可能是渐变式的,也有部分校长的转化过程可能是突变式的。转化学习的发生还需综合使用多种培训模式,以满足不同学习风格的校长。

四、应用实践与反思

(一) 项目背景

为了加强新时代中小学校长队伍建设,广东省委、省政府于 2018 年颁布《关于全面深化新时代教师队伍建设改革的实施意见》,指出要转变培训方式、改进培训内容、加强培训支持体系建设,大力开展高端培训与研修,以提升校长办学治校能力,培养一支治校有方的校长队伍^[15]。为贯彻落实该文件的相关精神与要求,广东省教育厅在每年的“强师工程”项目中增设中小学校长省级培训项目。基于校长信息化领导力对于推进学校信息化建设与应用的重要意义,有关中小学校长信息化领导力的培训近几年来被广东省教育厅列为中小学校长省级培训项目的内容之一,提出每年面向广东省各地市中小学培训 150 名校长^[16]。

(二) 实施过程

依据广东省教育厅有关实施省级培训项目的相

关要求,我们组建了培训项目管理团队,设置项目培训目标,制定项目实施方案与操作流程。在项目实施的前期,项目组首先以问题为导向,从智慧教育发展愿景与目标规划、智慧校园技术架构与投资方案决策、技术驱动教学创新与教育治理引领、技术支持的师生核心素养发展等方面对教育信息化 2.0 时代中小学信息化建设过程中面临的问题展开调研,引导校长对自身已有教育信息化经验进行反思,形成激发校长参与信息化领导力培训的触发事件。在此基础上,基于菜单式培训的理念,分别从培训的内容、模式与师资三个方面对教育信息化 2.0 时代校长信息化领导力培训需求展开调研,并据此制定课程框架、设计培训模式、确定培训师资。

项目组依据校长信息化领导力转化学习发生的流程来组织培训进程,并依据各个转化阶段的不同特征合理安排培训内容、模式与师资。触发事件与质疑假设两个阶段主要采用专题讲座与自主研修两种培训模式,内容上更多侧重于理论层面,旨在帮助中小学校长进行批判性反思,掌握教育信息化 2.0 时代教育信息化发展的相关概念与基本理论。专题讲座以高校教育信息化专家为主,自主学习则是校长围绕专家提供的学习材料自主安排学习活动。理性对话阶段主要采用网络研修与研讨交流两种培训模式,旨在帮助校长深化对教育信息化发展理论的理解,引导校长突破固有认知的局限性,促成观念与行为的转变。网络研修在网络学习环境下进行,研讨交流在面对面学习环境下进行,对话可以在有着相似经验的参训校长之间展开,也可以在校长与高校教育信息化领域专家之间展开。合理借鉴阶段主要采用案例分析与参观学习两种培训模式。前者主要围绕国内外教育信息化发展

与应用典型案例展开,后者主要带领校长到湛江市及其周边教育信息化发展先进学校参观考察。认知转化阶段采取以专题讲座为主、以研讨交流为辅的培训模式,帮助校长内化信息化领导力相关理论。在项目实施的后,组织教育信息化领域专家深入中小学校,指导校长开展信息化建设与应用,帮助校长在真实信息化场景中实现知识迁移。

(三)实践反思

从调研统计的结果来看,近两年来的培训实践成效获得参训校长广泛认可。2018 年的统计结果显示,参训校长对培训模式、培训师资与培训组织的满意度分别约为 98%、95%和 97%。2019 年,参训校长对上述三项的满意度分别约为 96%、98%和 95%。来自中山的黄校长认为,培训内容既前沿,又能够贴切中小学信息化发展实际需要,有助于推动 2.0 时代中小学校教育信息化更好的发展;来自茂名的李校长认为,整个培训流程设计得非常合理、系统,能够作到一环衔接一环,逐层循序深入,培训模式也非常灵活,能够满足校长学习需求,对提高校长信息化领导力非常有效;来自湛江的王校长认为,培训师资主要由高校信息化专家与中小学一线校长组成,这种师资配置非常科学合理,既可以接受高校专家的理论引领,又可以借鉴中小学一线校长的教育信息化经验。通过走访也发现,近两年的培训也给多数参训校长所在学校的信息化发展带来显著变化。例如:茂名某小学通过信息化建设与应用,学校教育教学质量得到普遍提高,该校成为信息化应用的典型案例。通过调研也发现了一些实践中存在的问题,如怎样更好调动校长参加培训的积极性与主动性、如何发挥网络在培训中的作用等。这将为后续的培训模式改进与优化提供思路。

[参考文献]

- [1] 教育部.教育信息化 2.0 行动计划[EB/OL].(2018-04-13)[2020-11-03].http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/201804/t20180425_334188.html.
- [2] 杨宗凯,吴砥,郑旭东.教育信息化 2.0:新时代信息技术变革教育的关键历史跃迁[J].教育研究,2018(4):16-22.
- [3] 赵晓伟,沈书生.学校管理者信息化领导力的内涵演变与构建策略[J].电化教育研究,2019(11):34-40.
- [4] 任友群.我们该怎样研讨“教育信息化 2.0”? [J].远程教育杂志,2018(4):3.
- [5] 祝智庭,魏非.教育信息化 2.0:智能教育启程,智慧教育领航[J].电化教育研究,2018(9):5-16.
- [6] 胡钦太,张晓梅.教育信息化 2.0 的内涵解读、思维模式和系统性变革[J].现代远程教育研究,2018(6):12-20.
- [7] BRUCE J, AVOLIO B J, KAHAI S, DODGE G E. E-leadership: implications for theory, research, and practice [J]. Leadership quarterly, 2000(4):615-668.
- [8] 孙祯祥,翁家隆.境外校长信息化领导力内涵的发展历程及启示[J].中国电化教育,2014(2):27-34.
- [9] 沈书生.中小学校长信息化领导力的构建[J].电化教育研究,2014(12):29-33.
- [10] O'MAHONY McCOLL G R. Learning the role: through the eyes of beginning principals[DB/OL].(2002-11-15)[2020-03-23].<https://>

core.ac.uk/display/13981998.

- [11] 黄荣怀,杨俊锋,胡永斌.从数字学习环境到智慧学习环境——学习环境的变革与趋势[J].开放教育研究,2012(2):75-84.
- [12] GIBSON I W. Leadership, technology, and education: achieving a balance in new school leader thinking and behavior in preparation for twenty-first century global learning environments[J]. Journal of information technology for teacher education, 2002,11(3):315-334.
- [13] SCHMELTZER T.Training administrators to be technology leaders[J]. Technology & learning,2001,21(11):16-20.
- [14] MEZIRROW J. Learning as transformation:critical perspectives on a theory in progres[M]. San Francisco: Jossey-Bass,2000:3-33.
- [15] 中共广东省委,广东省人民政府.关于全面深化新时代教师队伍建设改革的实施意见[EB/OL].(2018-08-26)[2020-11-12].http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/xw_zt/moe_357/jyzt_2018n/2018_zt03/zt1803_ls/201810/t20181018_351997.htm.
- [16] 广东省教育厅,广东省财政厅.关于开展广东省 2018 年“强师工程”中小学幼儿园教师、校(园)长省级培训项目竞争性申报工作的通知[EB/OL].(2017-09-21)[2020-11-12].[http://www. http://edu.gd.gov.cn/zxx/tzgg/content/post_1598567.html](http://www.edu.gd.gov.cn/zxx/tzgg/content/post_1598567.html).

Research on Connotation Evolution and Promotion Model of Principals' Informatization Leadership in the Era of Educational Informatization 2.0

LEI Lihua¹, ZHANG Zishi², JIN Yifu³

(1.College of Teacher Education, Lingnan Normal University, Zhanjiang Guangdong 524048;
2.Guangdong Provincial Key Laboratory of Development and Education for Special Needs Children,
Zhanjiang Guangdong 524048; 3.Institute of Education Technology, Lingnan Normal University,
Zhanjiang Guangdong 524048)

[Abstract] The informatization leadership of principals is an important factor influencing the construction of educational informatization in schools. The transformation and upgrading of educational informatization from 1.0 era to 2.0 era put forward new requirements for the principals. In view of how to better improve the informatization leadership of principals in 2.0 era, this paper first analyzes the strategic shift of the development of educational informatization and the evolution of the connotation of informatization leadership, and constructs the connotation structure of informatization leadership of principals in 2.0 era. This paper argues that the educational informatization in 2.0 era is supported by intelligent information technology, focuses on the construction of smart campuses and the development of smart education, and takes application promotion and talent training as the core. The principals' informatization leadership is manifested in the top-level design, environment construction, application promotion, talent training and performance evaluation. On this basis, from the perspective of transformational learning theory, this paper analyzes the process of promoting the informatization leadership of principals, and puts forward the model of promoting principals' informatization leadership. Finally, taking the training project "primary and secondary school principals informatization leadership promotion project" in Guangdong Province as an example, this paper analyzes the process, effect and shortage of the practice of this model in detail.

[Keywords] Educational Informatization 2.0; Informatization Leadership; Transformational Learning Theory; Connotation Evolution; Promotion Model