

美国校长信息化领导力提升项目的特点与启示

王 玥¹ 赵慧臣^{1,2}

(1. 河南大学 教育科学学院 现代教育研究所, 河南开封 475004;

2. 河南省教育信息化发展研究中心, 河南开封 475004)

[摘要] 为了让社会、学校、教师对教育信息化领导力的培养方式有全面认识,使校长信息化领导力提升有更具体可参照的方案,本研究通过网络等方式获取文献资料,分析美国乔治华盛顿大学的教育信息化领导力项目、美国肯塔基大学教育领导力研究院的学校信息化领导力项目及美国教育信息化领导力认证考试项目,发现其特点包括:多层次培养目标,满足学习者个别化选择;灵活的入学形式和网络授课,便于学习者安排学习活动;多学科交叉的课程设置,体现教育、技术和管理的融合;参照国际标准,培养和构建世界一流师资队伍。我国校长信息化领导力提升项目应该根据国家标准,体现校长信息化领导力的特点;根据学校发展战略,发挥校长信息化领导力的宏观作用;选择适当院校,开展校长信息化领导力水平认证;凸显课程的交叉融合特征,探讨校长信息化领导力的学位授予。

[关键词] 美国;中小学校长;信息化领导力;提升项目

[中图分类号] G71.2

[文献标识码] A

[文章编号] 1007-2179(2015)03-0055-10

信息技术对教育的影响绝不仅是基础设施的增加和教学资源的丰富,而是对整个教育的革命性变革。学校信息化是一项涉及学校组织结构、学校文化、学校管理模式和流程、信息技术投入与学校内部各种利益协调等的复杂系统工程(金世伟等,2005)。学校信息化离不开校长的领导。校长在教育信息化进程中发挥着巨大作用,并且成为推动教育信息化前进必不可少的力量(皇甫辉,2013)。

为了对教育信息化领导力的培养方式有全面认识,使校长信息化领导力提升有更具体可参照的方案,以便有效达到提升我国中小学校长信息化领导力的目标,有必要对教育信息化领导力进行广泛而深入地研究。

一、背景

目前,校长信息化领导力逐渐受到研究者的重视,并聚焦四个主题:理论研究、评价指标研究、现状和影响因素研究以及提升研究。虽然四大研究主题在研究内容、研究方法等方面存在一定差异,但逻辑关系十分紧密(见图1)。首先,理论研究是基础,可为评价指标和提升策略提供基础。其次,评价指标研究是工具,研究者通过构建科学、合理的评价指标,为调查、测量和评价信息化领导力现状提供科学方法。再次,现状及影响因素研究为研究者下一步制定培养、提升策略提供现实依据。最后,提升研究基于现状调查的数据分析和理论的逻辑推理,制定

[收稿日期] 2015-04-03

[修回日期] 2015-04-29

[DOI 编码] 10.13966/j.cnki.kfjyyj.2015.03.007

[基金项目] 2013 年度教育部人文社会科学研究规划青年基金项目“网络课程群知识建构的理论分析与实践应用”(13YJC880117);“河南省高等学校哲学社会科学创新团队支持计划”(2015-CXTD-03);河南大学教育科学学院 2012 年度青年科研基金“基于共生理论的教育信息资源城乡传播研究”(2012-JKJJ-04);河南省哲学社会科学规划项目“中小学生学习现状、规律与引导的实证研究”(2012CJX024);2013 年度河南省软科学项目“基于共生理论的教育信息资源城乡一体化配置研究”(132400410290)。

[作者简介] 王玥,河南大学教育科学学院教育技术学研究生,研究方向:教育信息化(wangyuehndx@163.com);赵慧臣(通讯作者),博士,河南大学教育科学学院现代教育研究所副教授、河南省教育信息化发展研究中心研究人员,硕士研究生导师,研究方向:教育信息化、知识可视化(zhc412328@163.com)。

提升内容、策略和方法,最终达到提高教育信息化领导力水平的目的。

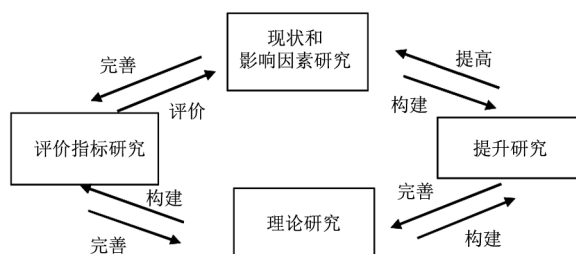


图1 我国校长信息化领导力研究主题分布及关系

教育信息化领导力四大研究主题的最终目的是提高我国校长信息化领导力,而信息化领导力提升研究更是直接指向此目的。我国校长信息化领导力提升研究的着眼点有所不同,体现在技术路径、研究主题和研究对象等方面(见表一)。

表一 我国校长信息化领导力提升研究类型

分类依据	主要分类	主要内容
技术路径	理论推演	通过文献梳理、理论推演等,提出提升策略
	现状调研	通过问卷调查、访谈等方法,提出提升策略
研究主题	提升内容	信息化领导力的主要维度
	提升途径	主要分为自学、培训
研究对象	校长	对校长的调查、访谈等正面、直接的研究
	教师和学生	通过对师生的访谈,侧面反映

首先,从研究技术路径看,研究者使用思辨式的理论推演,通过改造已有的教育学或管理学理论模型,构建校长信息化领导提升策略模型。例如,孙祯祥(2010)在综述已有研究基础上,提出校长信息化领导力发展模型。也有研究者根据教育学、心理学、传播学等学科理论提出教育信息化领导力的提升或培养策略。例如,皇甫辉(2012)等在建构主义学习理念基础上,提出校长信息化领导力提升的两种方式。此外,也有研究基于现状调研提出了相关对策。例如,李莎莎(2013)通过实地调研了解当前中小学校长的信息化领导力现状,提出策略和建议。

其次,从研究主题看,既包含提升维度又包含提升途径。例如,“信息技术环境下中小学校长领导力研究”总课题组(2011)将校长在学校信息化发展中的领导力归结为七项关键领导行为:确定和分享共同愿景;主动承担风险和责任;积极提高自身的信息技术知识和技能水平,在工作中应用信息技术,为教师起示范作用;关注教学活动,关注学生的全面发展;为教师专业发展提供平台和支持;组织相关资

源,实现有效管理;了解外部环境,获得有效支持。在提升途径方面,自学和接受正式、有组织的培训较多被提及。其中,针对校长信息化领导力培训的研究以培训策略和培训模式为主,信息化领导力案例资源库为培训提供资源和技术上的支持与帮助(王芳芳,2013)。

最后,研究对象大多指向校长这一行为主体。也有研究者从其他主体的角度加以探讨。例如,李文宏等(2009)认为,对于校长信息化领导力的评价不仅在于校长的信息化理念与能力,更重要的是校长的决策和行动在多大程度上满足师生的要求,他们从师生信息反馈的视角,通过对师生的问卷访谈,从侧面探讨提升校长信息化领导力的方法和途径。

总体看来,我国教育信息化领导力提升研究多以思辨式的理论研究为主,研究视野大多限于国内。虽有孙祯祥等(2014)对国外教育信息化领导力进行研究,但研究内容主要是教育信息化领导力评价指标等,较少涉及教育信息化领导力提升项目。本研究以美国两项中小学校长信息化领导力提升项目和一项外部认证考试项目为例,为提升我国中小学校长信息化领导力提供可借鉴的新方式。

二、现状

教育信息化领导力项目(Educational Technology Leadership Program,简称 ETL)是美国乔治华盛顿大学教育与人类发展研究院向全球教育工作者提供的系列在线课程,完成课程的学习者可获得教育信息化领导力方面的硕士学位证书或毕业证书。学校信息化领导力项目(School Technology Leadership Program,简称 STL)是美国肯塔基大学教育领导力研究院面向全球教育者提供在线毕业证书和三种不同学位的专业化学校信息化领导力项目。

(一)教育信息化领导力项目

作为运用教育技术提升教与学能力的创新性项目,教育信息化领导力项目旨在为中小学、高等教育机构、企业、协会组织、政府机构和基金会等培养信息化方面的领导者。其使命是通过为美国 and 全球现在和未来的学校领导者提供教育信息化领导力课程的学习机会,以及通过学术活动和实践应用提高学习者教育技术应用的领导能力(The Graduate School of Education and Human Development in George

Washington University, 2009)。该项目坚持三大信念:1)领导能力和技术能力是教育环境恰当并成功运用信息技术的基础;2)尽管受距离、个人生活方式以及日常活动范围等限制,获取知识的途径应是普遍的;3)教育技术专注于改善人类绩效和学习。

1. 培养目标

教育信息化领导力项目为学习者提供毕业证书和硕士学位证书。毕业证书为完成课程的学习者提供专业证书,证明其受过专业的课程学习。硕士学位是为中小学、高等院校、企业、协会组织、政府机构和基金会等机构培养教育信息化领导者。课程均为完全在线课程。其中,获得毕业证书者需要 18 学分,获得硕士学位者需要 36 学分。

2. 入学形式

该项目采取网络申请入学的形式。申请者需要提交个人申请,陈述个人情况、申请理由等,同时还要提交推荐信、学历证明、在校成绩单。不同培养层次对申请者的在校成绩、研究生入学考试和国际申请者的英语水平要求不同。

除在校成绩、英语水平等硬性要求外,该项目对申请者的计算机操作能力也有基本要求,包括能够进行计算机基本操作,具备上网相关技能,能够解决计算机出现的一般问题等。该项目虽然为学习者的学习时间和学习地点等提供了极大便利,但要求学习者及时完成课程学习和作业。除了完成每周课程材料的学习外,学习者还要参与课程在线学习活动。学习者如要获得学位或证书,每周要安排一定时间的在线学习。项目明确提出:学习者要具有良好的交流技巧、自律习惯、目标取向、组织技巧和学习动机。这些方面被普遍认为是成功开展远程网络教育的必备要素。

毕业证书的申请者可在任何学期开始学习,但必须在第二学期开始前被 ETL 项目承认。这就意味着申请者开始项目学习约四周后就要向管理办公室提交申请。参加 ETL 项目毕业证书学习的学习者如果申请学习硕士学位课程,可以进行学分转换,前提是所学课程必须获得“B”及以上分数。所有学分转换的申请必须提交 ETL 项目教师办公室审核,学分转换不得超过 12 学分。

3. 课程设置

要想获得毕业证书,学习者需完成 6 门必修课

表二 教育信息化领导力项目申请要求

培养阶段	需要提交的材料
毕业证书 申请要求	1) 个人提交申请,并提交两封推荐信。 2) 无论是否被授予学位,都需要出具官方成绩单。为能够进入研究生项目,申请者的学士学位需要通过高等院校认证。 3) 大学成绩平均绩点 2.75 以上。 4) 国际申请者需提交托福成绩。 5) 具备基本的计算机操作技能。
硕士学位 申请要求	1) 个人提交申请,并提交两封推荐信。 2) 无论是否被授予学位,都需要出具官方成绩单。为能够进入研究生项目,申请者的学士学位需要通过高等院校认证。 3) 大学成绩平均绩点 2.75 以上。 4) 通过美国研究生入学考试 (Graduate Record Examination) R5246 以上或者米勒类推测验 (Miller Analogies Test) 1047 以上。 5) 国际申请者还需提交托福成绩。 6) 具备基本的计算机操作技能。

程。每门课程 3 学分,共计 18 学分。课程内容涉及教育学、教育技术学和管理学等。硕士学位项目要求学习者完成 9 门必修课。每门课程 3 学分,共计 27 学分。此外,学习者还要从 7 门选修课中选修 3 门(每门课程 3 学分,共计 9 学分),课程内容涉及教育学、教育技术学和管理学等。

从学分总数看,硕士学位项目比毕业证书项目多一倍。从课程设置看,毕业证书课程在硕士学位项目中均有开设。这为毕业证书的学习者申请硕士学位课程学习必须要进行的学分转换提供了便利。毕业证书课程更倾向于应用,除“领导力与教育”和“教育政策”两门理论性课程外,其余四门课程都是关于信息化教学环境具体问题的。硕士学位课程内容更广泛,除基本理论和教育信息化技能外,还增加了“定量研究导论”“计算机教育应用与人类发展”作为必修课。这表明硕士学位有着更高的培养目标,不仅要为校长的信息化领导力提升提供知识、技术和工具,还要使他们具备一定的教育信息化方面的研究能力,为未来开展深层次教育改革提供支持。

(二) 学校信息化领导力项目

美国肯塔基大学教育领导力研究院成立于 1923 年,是美国最早的教育领导力项目之一。该院提供的学校信息化领导力项目旨在为关注信息技术在教育系统中发挥作用的人士提供在线课程 (College of Education, University of Kentucky, 2008)。对于学校、地区、州和国家构建教育信息化领导能力而言,学习这些课程是较好的;对于监管者、校长、不同地区的技术协调者、媒体专家、教师和其他对信息化领导力感兴趣的教育者来说,这也是优质资源。

表三 教育信息化领导力项目不同培养目标的课程设置

课程设置		学分	课程类型	课程名称
培养目标				
毕业证书	必修 18 学分			领导力与教育 (Leadership and Education) 教育政策 (Education Policy) 教育媒体与技术应用 (Applying Educational Media and Technology) 教育硬件系统 (Educational Hardware Systems) 计算机管理应用 (Managing Computer Applications) 学习技术与组织 (Learning Technologies and Organizations)
硕士学位	必修 27 学分	教育类课程	定量研究概论 (Introduction to Quantitative Research) 教育政策 (Education Policy) 教学设计 (Instructional Design)	
		教育技术类课程	教育媒体与技术应用 (Applying Educational Media and Technology) 计算机教育应用与人类发展 (Computers in Education and Human Development) 教育硬件系统 (Educational Hardware Systems) 多媒体资源开发 (Developing Multimedia Materials)	
		管理类课程	领导力与教育 (Leadership and Education) 计算机管理应用 (Managing Computer Applications)	
	选修 9 学分	教育类课程	远程教育核心问题 (Critical Issues in Distance Education) 教学需求分析 (Instructional Needs Analysis) 高级教学设计 (Advanced Instructional Design)	
		教育技术类课程	计算机学习界面设计 (Computer Interface Design for Learning) 基于技术的有效培训设计 (Developing Effective Training with Technology)	
		管理类课程	电子专业档案开发 (Developing Digital Professional Portfolios) 学习技术与组织 (Learning Technologies and Organizations)	

1. 培养目标

学校信息化领导力项目 (STL) 构建了多层次的培养体系,为学习者提供毕业证书项目和学位项目,能满足不同学习者的个别化需求。其中,毕业证书为完成课程的学习者提供。研究生学位包括硕士和博士两种学位,侧重培养未来学校教育信息化的领导者。博士学位侧重于培养教育信息化研究方面的专业人员。

参与项目学习的所有学习者,即使是美国其他州或国外学习者,均可按照肯塔基州的收费标准支付学费。课程均为完全在线课程,博士学位的申请者也可以选择完全在线课程。不同培养目标的培养方式不同(见表四)。

学校信息化领导力项目采用随时入学申请制度,春季和秋季两次入学。课程设置均按照国际公

认的面向管理者的美国教育技术标准 (National Educational Technology Standards for Administrators, 简称 NET-A 标准)。

表四 学校教育信息化领导力项目培养目标及培养方式

培养阶段	培养目标	培养方式
毕业证书	为完成课程的学生提供专业证书	完全在线课程;1 年内完成课程;需要完成 5 门课程 15 学分。
硕士学位	培养未来学校的领导者,毕业生对学校进行深层改革,为学校提供最好的知识、技术和工具	完全在线课程;2 年内完成课程;学生除可以获得学位证书外,还可以获得毕业证书;学生需要完成 33 学分,必须包括 15 学分的 5 门必修课和 2 门选修课。
博士学位	培养以研究为基础的专业人员,颁发学校信息化领导力专业的教育学博士学位	完全在线课程,5 次夏季会议(主要包含小组会议和博士论文答辩);与校园学生一同教学;小班教学,每学期两门课程;周六在线同步会议(基于美国东部时间);学生需要四年时间获得学位,其中完成课程需要 2.5 年;42 学分课程(加上 2 学期最少 4 学分的学术演讲);学生多选修一门课程,除博士学位外,还将获得毕业证书;学生成功通过开题和论文答辩后,才能毕业。

2. 入学形式

该项目采取网络申请入学的形式。申请者需要提交个人申请陈述自己的情况、申请理由等,同时也要提交推荐信、学历证明、在校成绩单。不同的培养层次对申请者的在校成绩、研究生入学考试及国际申请者的英语水平要求不同(见表五)。

表五 学校信息化领导力项目申请要求

培养阶段	具体要求列表
毕业证书	1) 提交个人申请,4 封推荐信 2) 上传高等教育成绩单 3) 托福成绩 550 分(纸考)、213 分(机考),或 79 分(网考) 4) 最低雅思成绩 6.5 分
硕士学位	1) 提交个人申请,4 封推荐信 2) 上传高等教育成绩单,大学成绩平均绩点 2.75 以上 3) 研究生入学考试分数没有限制 4) 托福成绩 550 分(纸考)、213 分(机考),或 79 分(网考) 5) 最低雅思成绩 6.5 分
博士学位	1) 提交个人申请,4 封推荐信 2) 上传高等教育期间成绩单,大学成绩平均绩点 2.75 以上,研究生成绩平均绩点 3.0 以上 3) 研究生入学考试分数要求:文学 460 分(老 GRE)或 151 分(新 GRE)和百分制 49 分;数学 640 分(老 GRE)或 151 分(新 GRE)和百分制 48 分;分析写作 4.0 分或百分制的 49 分 4) 托福成绩 550 分(纸考)、213 分(机考),或 79 分(网考) 5) 最低雅思成绩 6.5 分

除了对在校成绩、英语水平等有硬性要求外,该项目对申请者的计算机操作能力提出基本要求:能

进行计算机的基本操作,具备上网的相关技能,能解决计算机出现的一般问题等。除完成每周课程材料的学习外,学习者要参与课程的在线学习。

从毕业证书到硕士学位和博士学位,要求逐渐提高。例如,申请毕业证书的学习者只需提交高等教育成绩单,没有平均绩点的要求,而申请硕士学位的学习者需要平均绩点达到 2.75 以上,申请博士学位的还需要研究生阶段平均绩点达到 3.0 以上。此外,该项目对研究生的入学考试成绩也有详细要求。

3. 课程设置

从培养层次看,学校信息化领导力项目的培养目标分为三个层次:毕业证书、硕士学位和博士学位。如要获得毕业证书,学习者必须修完 5 门必修课程,每门课程 3 学分,共计 15 学分。如要获得硕士学位,学习者必须修满 33 学分,每门课程 3 学分,共 11 门课程,其中包括 21 学分的核心课程(包括 12 学分教育管理类必修课和 6 学分教育技术类选修课等)、12 学分的专业强化课程。这些专业强化课程也是获得毕业证书所需的必修课程。学习者修满 33 学分后,不仅可以获得硕士学位,还可以获得毕业证书。

在博士学位培养层次,学习者必须修完 42 学分,每门课程 3 学分,共计 14 门课程。其中包括 30 学分的必修课程(15 学管理课程和 15 学分研究类课程)和 12 学分专业课程。学习者需要从毕业证书项目必修的 5 门课程中任选 4 门。如果修完 5 门课程,学习者不仅可获得博士学位,还可获得毕业证书。

从课程分类看,毕业证书以美国 2009 年发布的 NETS-A 标准的五个维度为基础设置五门必修课,课程设置指向实际应用。硕士学位将课程分为核心课程和专业强化课程。其中,核心课程包含教育管理必修课程和教育技术学选修课程,专业强化课程与毕业证书的必修课程一致。博士学位除了设置教育管理必修课和基于 NETS-A 的专业选修课外,还设置了研究类课程来培养学习者的研究能力。

从学分数量看,培养层次越高,所需学分越多。硕士和博士学位课程都是在毕业证书的基础上按照不同的培养目标扩展课程内容。硕士学位的核心课程在设置较多管理类课程的同时,还设置了可供学

表六 学校信息化领导力项目不同培养目标课程设置

培养目标	课程 设置	类型	学分	课程名称
毕业证书		必修课程	15 学分	1) 学校信息化领导力 (School Technology Leadership) 2) 数字时代的学习与信息化领导力 (Digital Age Learning and Technology Leadership) 3) 学校提升计划 (School Program Improvement) 4) 信息化领导力与学校提升 (Technology Leadership and School Improvement) 5) 面向数字公民的学校信息化领导力 (School Technology Leadership for Digital Citizenship)
硕士学位		核心课程	教育管理类必修(15 学分)	1) 学校领导力与管理 (Introduction to School Leadership and Administration) 2) 学校领导力实务 (I) (II) (III) (School Leadership Practicum I, II, III) 3) 学校—社区关系领导力 (Leadership for Schools—Community Relations) 4) 学校计划提升 (School Program Improvement) 5) 学校领导力的问题解决 (Leadership for School Problem Solving)
			教育技术类选修(6 学分)	1) 基于数字游戏的学习与教学 (Digital Game-Based Learning and Instruction) 2) 知识管理与教学 (Knowledge Management and Technology) 3) 教育技术领导力 (Instructional Technology Leadership) 4) 教学设计 (Instructional Design) 5) 协调辅助技术教育项目 (Coordinating Assistive Technology Education Programs) 6) 动机与学习 (Motivation and Learning)
		专业强化课程	12 学分	1) 学校信息化领导力 (School Technology Leadership) 2) 数字时代的学习与信息化领导力 (Digital Age Learning and Technology Leadership) 3) 信息化领导力与学校提升 (Technology Leadership and School Improvement) 4) 面向数字公民的学校信息化领导力 (School Technology Leadership for Digital Citizenship)
博士学位		必修课程	教育管理类 (15 学分)	1) 领导者的知识基础 (Knowledge Base for Leaders) 2) 教育机构的领导力 (Leadership in Educational Organizations) 3) 教育机构领导力 (II) (Leadership in Educational Organizations II) 4) 领导组织变革 (Leading Organizational Change) 5) 教育领导政策 (Politics of Educational Leadership)
			研究类 (15 学分)	1) 调查基础 (Foundations of Inquiry) 2) 高级定性方法课程 (An advanced qualitative methods course) 3) 高级定量方法课程 (An advanced quantitative methods course) 4) 高级定性方法与定量研究方法课程 (An advanced qualitative or quantitative methods course) 5) 教育管理与监督研究 (Research in Educational Administration and Supervision)
		专业强化课程	12 学分	1) 学校信息化领导力 (School Technology Leadership) 2) 数字时代的学习与信息化领导力 (Digital Age Learning and Technology Leadership) 3) 学校提升计划 (School Program Improvement) 4) 信息化领导力与学校提升 (Technology Leadership and School Improvement) 5) 面向数字公民的学校信息化领导力 (School Technology Leadership for Digital Citizenship)

习者选修的教育技术类课程,引导学习者不仅成为信息化的领导者,也对基于技术的教与学有更为深刻的理解与认识。但再完美的课程设置也不可能囊括所有知识,还应包括方法的学习、能力的培养。博士学位课程将研究类课程设为必修课程且学分较多,重视向学习者传授研究的技能与方法,希望培养学习者在实际教育环境中独立研究教育信息化问题的能力,使其在以后的学习、教学和管理工作中面对实际问题时能够探索解决问题的方法和途径。

(三) 校长信息化领导力认证

信息时代对教育机构的领导者提出了新要求。虽然美国通过大学课程学习对学习者授予毕业证书和学位的做法体现了对校长信息化领导力的重视,也初步形成了多层次的人才培养体系,为美国中小学和其他教育机构的发展提供了强大的智力支撑。但较高的入学条件、较长的课程学习时间和有限的学习名额无法满足社会、学校要求具备信息化领导力的需求。因此,美国除了通过大学实施校长信息化提升项目外,还开展教育信息化领导力的认证考试项目(Certified Education Technology Leader Certification Program,简称 CETL),为校长信息化领导力的专业发展提供另一条途径(CoSN,2013)。

对于建立教育信息化领导力外部认证项目的目的,该认证项目的举办机构校园网络协会(Consortium for School Networking,简称 CoSN)这样解释:虽然技术对社会产生了变革性影响,但技术在提高和改进学校教育方面尚未与其同步。为此,该机构提出,首席技术官(CTO)必须理解教育环境,了解技术如何增强学生的教育体验,在教育机构的长期战略和运营目标等方面发挥积极作用。对于中小学教育信息化领导者而言,获得教育信息化领导力认证则向员工、监管者和其他利益相关者证明已经掌握了面向学校发展使命和构建 21 世纪学校学习环境的知识与技能。

为了能够更好地定义教育信息化领导者的知识与技能,校园网络协会设计了中小学首席技术官的基本技能框架。该框架包括领导力与愿景、理解教育环境、管理技术与支持资源三个部分(见图 2)。

领导力与愿景包括领导力和愿景、道德和政策、策略规划;理解教育环境包括教学聚焦和专业发展、团队建设和招聘、利益攸关者关注;管理技术与支持资源包括信息技术管理、交流系统管理、业务管理、数据管理。

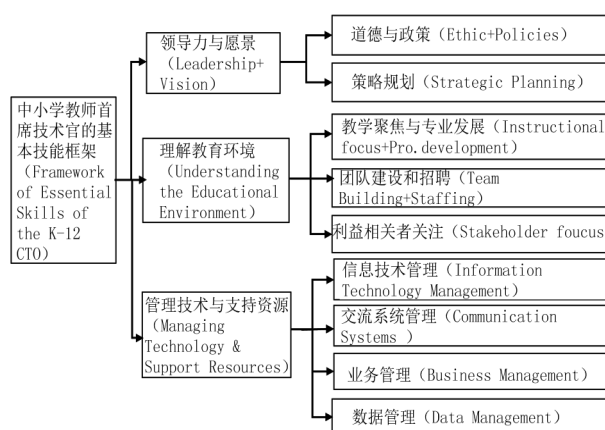


图2 美国中小学首席技术官的基本技能框架

资源包括信息技术管理、交流系统管理、业务管理和数据管理。CETL 认证考试测试在职和有志愿成为教育信息化领导者的知识与技能的掌握情况。该框架的主题构成了校园网络协会教育信息化领导力认证考试的基础,并且对成功的首席技术官需要知道和所做的一切进行指导。校园网络协会所有的专业资源均基于该框架。

信息技术领导者认证项目由认证监督委员会(the Certification Governance Committee,简称 CGC)管理,旨在对教育信息化领导者进行专业认证,确保证书能够有效反映当今首席技术官的职业水平。CETL 认证基于中小学教师首席技术官基本技能框架,考试结构分为基于网络的多选题和提交主题论文两部分。校园网络协会宣布通过了教育信息化领导力认证的教育信息化领导者,即通过了基于中小学教师首席技术官的基本技能框架的基本技能认证考试的 K-12 首席技术官。所有教育信息化领导者每三年必须完成 60 小时的专业发展活动以确保他们掌握行业最新发展状况。

三、特点

美国较早开展校长信息化领导力研究,并在人才培养方面进行了积极尝试。追踪美国中小学校长信息化领导力的最新培养方式,总结其提升项目在培养目标、入学形式、课程设置及支持条件方面的特点,能够为我国校长信息化领导力的理论研究和实际探索提供有益借鉴。

(一) 多层次培养目标,满足学习者个别化选择

在培养对象方面,教育信息化领导力提升项目没有太过严格的限制。教育信息化领导力项目认为

最理想的学习者是那些在学校或其他教育机构已担任领导职务却没有接受过正规教育技术学习或那些渴望建构教育信息化环境的中小学校长。此外,学校或地区的技术支持与协调人员和任课教师都可能成为项目潜在的学习者。

美国中小学校长信息化领导力提升项目构建了多层次培养目标。例如,毕业证书课程注重培养信息技术在教育中应用、选择和规划教育信息化的能力,硕士学位课程重点倾向教育管理学,强调中小学校长对学校领导力与管理、信息时代学校的发展规划以及对教育政策等的理解能力。博士学位阶段主要培养能够在实际学校管理环境中独立进行研究活动,发现真正需要解决的研究问题,运用合理科学的研究方法进行研究的人才。

多层次培养教育信息化领导力专业人才具有积极意义,有助于学习者根据各自不同的教育背景与学习基础、社会工作经验与经历、学习目的与需求、学习精力与意愿等做出个别化选择(张秀娟等,2010)。具体说来,有的学习者希望从课程中获得在教育中应用信息技术的知识和技能;有的学习者希望获得未来在领导岗位施展教育信息化领导能力;有的学习者则希望获得未来从事教育信息化领导力相关学术研究能力。

(二)参照 NEST-A 等国际标准,构建世界一流师资队伍

在课程设置方面,美国教育信息化领导力提升项目基于标准,却又不局限于标准。培养项目的课程设置和培养目标基于国际公认的 NETS-A 标准 A 中富有远见的领导、数字时代的学习文化、卓越的专业实践、系统改进、数字公民五方面的要求,但培养目标不仅仅是使学习者达到标准要求,课程设置也不会仅依据和参照标准。

在师资队伍方面,纵观世界一流大学的高水平学科,总是具有标志性的学术大师以及一批世界一流的专家学者。学校信息化领导力项目不仅所有课程由世界一流教师主讲,核心教师由三位专家组成。学习者将会与教育领导力研究院的其他教授以及来自全世界的多位教育技术领导者进行深度交流。项目希望为全球有志于教育信息化领导力的学习者提供学习教育信息化和领导力课程的机会,通过优质在线课程和学术活动增长知识,并在实践中提升运

用教育信息化领导力的能力。

(三)多学科交叉的课程群设置,体现教育、技术和管理融合

在美国,跨学科课程被认为是拓宽研究生教育,使学习者适应当前社会需要的重要学习手段(还伟,2008)。美国校长信息化领导力提升项目课程不仅局限在教育学科内,而且开设教育技术学、教育管理学的研究方法类课程,课程门类多元,课程内容丰富,课程体系比较完善。例如,既有教育政策、教学设计等教育学科课程,还加入网络技术及计算机与教育结合的课程,同时也注重管理、组织领导等教育管理学课程。然而,课程内容的设置绝不是多学科课程的简单组合。相较于传统的教育类、教育技术类和管理类课程,美国校长信息化领导力提升项目的各类课程之间既有横向的内在联系,又有纵向的继承。从各类课程之间的横向关系看,各类课程以信息化领导力为中心,围绕信息化教学环境展开,打破了原有学科课程体系的结构和学科界限,使各类课程本身具有多重学科知识。从各类课程之间的纵向联系看,必修课之间、选修课之间、必修课与选修课之间,课程内容不断深化和扩展,以满足不同学习者的学习需求。

美国教育信息化领导力提升项目对课程体系进行的整合规划,力求以精简的课程体系对知识进行融合,有助于学习者面对复杂问题时能综合考虑并系统解决。

(四)灵活的入学形式与网络授课方式,便于学习者安排学习活动

美国教育信息化领导力提升项目分春、秋两季招生,学生可以在任意学期开始学习,采用网络申请,对所有国家的申请者开放。修完学分能够获得相应的证书或学位。

网络授课是美国教育信息化领导力提升项目主要的授课方式。这满足了学习者个性化学习时间需求,对学习者的学习自制力、交流能力等提出了较高要求。当然,自由的学习时间是相对的,因为学习者必须在每周固定的时间参与网上小组讨论、获得在线学习支持。为了使学习者获得更好的学习体验和学习效果,学校信息化领导力项目要求攻读博士学位的学习者参加多次夏季会议进行学术交流。

美国教育信息化领导力提升项目不仅为美国本

土现任的和未来的学校领导者提供了教育信息化领导力课程,而且其灵活的入学形式与网络授课方式更为全球有志于提升信息化领导力的教育工作者参与提升项目提供了机会和可能。

四、启示

校长作为学校的领导者和管理者,在推进教育信息化过程中起着巨大作用。校长的信息化领导力决定着—所学校的信息化发展水平(皇甫辉,2013)。我国中小学校长信息化领导力提升可以从中获得启示。

(一)根据国家标准的框架,突出校长信息化领导力的特点

教育主管机构发布的政策文件对学校管理者应该具备的信息化领导力有明确要求。2012年,教育部印发了《教育信息化十年发展规划(2011—2020)》,提出提升学校信息化领导力的具体要求:“逐步建立工作规范和评价标准,将管理者的信息化领导力列入考核内容”。2014年,教育部发布的《中小学校长信息化领导力标准(试行)》明确校长是学校信息化工作的带头人、学校信息化工作的组织者和学校信息化工作的践行者的基本理念,并从规划设计、组织实施和评价推动三方面对其教育信息化的专业职责提出了基本要求。教育信息化领导力逐渐受到教育者、管理者和政府部门的重视,各级各类管理人员的教育技术能力标准也将出台。

校长信息化领导力为学校信息化建设提供了巨大的内在动力,是学校发展信息化建设的核心因素。研究发现,校长通过自身的教育技术素养和信息化领导力来领导学校的信息化建设,从而提高学校的竞争力(伍海燕,2010)和教师信息技术使用能力(Raman et al., 2014)。信息时代的中小学校长不再只是保证学校正常运转的管理者和教与学过程的组织者,中小学校长的角色更为多元,担任起资源应用共享的协调者、充分运用技术进行教学的倡导者、教师信息化专业发展的服务者等多重角色。

(二)根据学校发展战略,发挥校长信息化领导力的宏观作用

目前,我国广大中小学校长一般具有丰富的管理经验和高超的管理才能,可以游刃有余地执行上级有关部门的文件精神,对学校的师资队伍、教学管

理、财务资源等各项工作都能驾轻就熟地进行管理,使学校维持正确的秩序,但在促进学校进一步发展上,往往思考力和创造力不足,缺少远见卓识(梁伟,2007)。在信息化社会的背景下,中小学校长需要不断提高信息化领导水平,以迎接信息时代学校教学、管理等方面的挑战和机遇。

作为21世纪中小学校长,其信息化领导力应该体现在全局、宏观的作用,体现在把握大局和关键引领方面。校长应摒弃只关注硬件建设的狭隘眼光,积极推进信息技术与教学的深度融合(孙祯祥,2014),根据地区特点和学校实际,对学校的信息化发展进行规划和设计,并且宏观调配各种教学和学习资源;运用信息技术辅助对管理体制和运行机制进行评价;采取多种措施推动技术体系的不断改进,支持技术的周期性更新;利用技术手段为教师、学生和学校的发展提供更多机会。

(三)选择代表性院校,开展校长信息化领导力水平认证

信息时代,校长的信息化领导力成为校长能力的核心内容。为体现信息化领导力在校长职业发展中的作用,可以考虑对校长信息化能力进行认证。能力标准是开展认证的基础与保障。美国校园网络协会基于中小学教师首席技术官基本技能框架的统一标准,创立了对中小学校长信息化领导力的认证考试。我国可以借鉴美国校长信息化领导力认证制度的经验,结合实际,开展校长信息化领导力的水平认证。

由于我国各校的信息化发展与建设差异巨大,校长信息化领导力的认证考试并不能在短期内立即开展。我国可以选择那些在校园信息化的建设与规划、关注教师信息化专业发展、为教学提供良好数字环境和有效实施信息化管理等方面做得较好的学校领导者作为示范,对相关学校校长的信息化领导力水平进行认证,并授予教育信息化领导力方面的证书或奖励。这不仅能初步发挥校长信息化领导力水平认证的作用,而且能对其他中小校长起到激励和促进作用,从而有利于校长信息化领导力认证在我国的实施与推进。

(四)凸显课程的交叉融合特征,探讨校长信息化领导力的学位授予

孙祯祥等(2010)参考国外有关法规和学者的

论著,并结合我国实际,总结归纳国内中小学校长应具有的信息领导力构成:学校信息化系统的规划与建设、学校信息化人力资源建设、学校信息化教学应用与引领、学校信息化应用中的经验总结与评估、学校信息文化氛围的营造等五个层面。美国中小学校长信息化领导力提升项目的课程涉及教育学、教育技术学、计算机科学、教育管理学等。因此,我国若要建设中小学校长信息化领导学位提升项目,应打破学科之间的界线,将教育学、管理学与教育技术学结合起来,建立多学科交叉融合的知识体系,以满足中小学校长信息化领导力提升的内在需要。

以往我国对中小学校长信息化领导力提升的研究主要以自学和培训为主。美国中小学校长信息化领导力提升项目为我国中小学校长信息化领导能力的培养与提高提供了可供参考的新方式。设置校长信息化领导力的学位方向,以授予学位的方式培养具有较高信息化领导力的人才,既能实现社会、学校、教师和学生对中小学校长信息化领导力的期望,又可以满足他们自身发展的需求。

[参考文献]

[1] CoSN(2013). Certified Education Technology Leader Certification Program [EB/OL]. [2015-02-03]. <http://cosn.org/Certification>.

[2] College of Education, University of Kentucky (2010). School Technology Leadership [EB/OL]. [2015-02-03]. <http://leadership.uky.edu/programs-degrees/stl/>.

[3] 还伟(2008). 美国教育学学科硕士研究生课程设置研究及启示[D]. 苏州:苏州大学.

[4] 皇甫辉,孙祯祥(2012). 基于学习视角的校长信息化领导力提升[J]. 中国教育信息化, (19):7-9.

[5] 皇甫辉(2013). 校长信息化领导力的提升[D]. 金华:浙江师范大学.

[6] 金世伟,李一军,李剑锋(2005). 信息化条件下组织绩效的

评价范式[J]. 自然辩证法研究, (5):49-53.

[7] 李莎莎(2013). 中小学校长信息化领导力现状及提升策略研究[D]. 武汉:华中师范大学,2013.

[8] 李文宏,肖贝(2009). 基于信息反馈的校长信息化领导力培养方式研究[J]. 中国教育信息化, (24):34-37.

[9] 梁伟(2007). 美国中小学校长专业标准及其启示[J]. 中小学教师培训, (6):59-62.

[10] 教育部(2004). (教师司函[2004]4号). 中小学教师教育技术能力标准(试行)[Z].

[11] 教育部(2012). (教技[2012]5号). 教育信息化十年发展规划(2011-2020)[Z].

[12] 教育部(2014). (教师司函[2014]97号). 中小学校长信息化领导力标准(试行)[Z].

[13] Raman, A., Don, Y., & Kasim, A. L. (2014). The relationship between principals' technology leadership and teachers' technology use in Malaysian secondary schools[J]. Asian Social Science, 10(18):30.

[14] 孙祯祥(2010). 校长信息化领导力的构成与模型[J]. 现代远程教育, (2):3-7.

[15] 孙祯祥(2014). 境外“学校信息化领导力”研究与启示[J]. 现代远程教育, (2):67-75.

[16] 孙祯祥,翁家隆(2014). 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, (2):27-34.

[17] The Graduate School of Education and Human Development in George Washington University (2009). The ETL Masters degree [EB/OL]. [2015-02-03]. <http://www.gwu.edu/~etl/applicants/degree.htm>.

[18] 王芳芳(2013). 提升校长信息化领导力的案例资源库建设研究[D]. 金华:浙江师范大学.

[19] 伍海燕(2010). 中小学校长教育技术领导力与学校信息化发展的互动关系研究[J]. 现代教育技术, (10):16-20.

[20] 信息技术环境下中小学校长领导力的研究总课题组(2011). 信息技术环境下中小学校长领导力的研究综述[J]. 中小学信息技术教育, (3):5-8.

[21] 张秀娟,丁兴富,岳敏,狄晓暄(2010). 国外远程教育专业人才培养层次与培养目标的初步比较研究[J]. 中国远程教育, (9):22-25.

(编辑:魏志慧)

The Characteristics and Implications of Educational Technology Leadership Promotion Programs for the K-12 School Principals in USA

WANG Yue¹ & ZHAO Huichen^{1,2}

(1. *Modern Educational Institution, Education Scientific college, Henan University, Kaifeng 475004, China*;
2. *The Research Center of Education Informatization Development of Henan Province, Kaifeng 475004, China*)

Abstract: *The purpose of this research is to investigate international educational technology leadership programs for K-12 school principals in order to help school administrators and teachers gain a comprehensive understanding of training modes of the education technology leadership.*

Under this background, the authors reviewed the literatures and materials obtained on the Internet, and analyzed the Educational Technology Leadership Program from the George Washington University, the School Technology Leadership Program provided by the university of Kentucky, and the Certified Education Technology Leader Certification Program supported by the Consortium for School Networking

The educational technology leadership promotion programs for the primary and secondary school principals in USA provide valuable reference for us in the areas of training goals, admission forms, and the curriculum and external certifications.

The characteristics of education technology leadership promotion programs for K-12 school principals include: 1) multi-level training objectives to meet learners' individual choice; 2) flexible forms of entrance and the network teaching mode to facilitate the learning arrangements of the learners from different space at different time; 3) multidisciplinary cross curriculum, embodying the features of interdisciplinary pedagogy, educational technology, and management; 4) a world-class faculty with reference to international standards, such as NEST-A.

Based on our analysis, we think the educational technology leadership promotion for the school principals in China should: 1) emphasize the characteristics of the education technology leadership of the principal technology according to the national standards of education technology; 2) maximize the macro-effect of principal's education technology leadership; 3) select appropriate schools and promote the educational technology leadership certification of principals; 4) explore educational technology leadership degree awarding solutions to school principals to highlight the cross-integration features in courses.

Key words: *the United States; primary and secondary school principals; education technology leadership; promotion programs*