

西师教育论丛

主编 万明钢

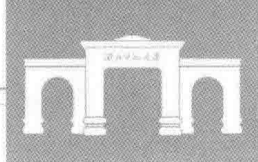
教师信息化教学能力 发展研究

王卫军 著



A Study on The Development of
Teachers' Informationized Teaching Ability

中国社会科学出版社

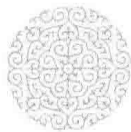


西师教育论丛

主编 万明钢

教师信息化教学能力 发展研究

王卫军 著



A Study on The Development of
Teachers' Informationized Teaching Ability

中国社会科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

教师信息化教学能力发展研究 / 王卫军著. —北京: 中国社会科学出版社, 2018. 7

ISBN 978 - 7 - 5203 - 2540 - 0

I. ①教… II. ①王… III. ①计算机辅助教学—师资培养—研究

IV. ①G434②G451.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 107515 号

出 版 人 赵剑英
责任编辑 周晓慧
责任校对 无 介
责任印制 戴 宽

出 版 中国社会科学出版社
社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号
邮 编 100720
网 址 <http://www.csspw.cn>
发 行 部 010 - 84083685
门 市 部 010 - 84029450
经 销 新华书店及其他书店

印 刷 北京明恒达印务有限公司
装 订 廊坊市广阳区广增装订厂
版 次 2018 年 7 月第 1 版
印 次 2018 年 7 月第 1 次印刷

开 本 710 × 1000 1/16
印 张 15.5
插 页 2
字 数 215 千字
定 价 66.00 元

凡购买中国社会科学出版社图书, 如有质量问题请与本社营销中心联系调换
电话: 010 - 84083683

版权所有 侵权必究

内容简介

本书通过分析教师专业发展中教师的知能结构，探讨了教师专业发展与教师信息化教学能力的关联。通过解读通用教师教育技术能力标准及相关培训项目，探寻了教师教育技术能力与信息化教学能力的衔接。通过梳理技术在教学中应用的历史变迁脉络，多维度透析教师信息化教学能力的内涵及在教学中应用的价值取向。通过对教师信息化教学能力发展阶段的描述，纵向关注了其发展的过程性因素，结合教师专业发展的知识结构和能力层次，横向探究了其发展的结构性因素，并在分析其发展制约的影响因素基础上，提出了教师信息化教学能力不同层面的发展策略。



王卫军 博士，教授，硕士生导师，现任西北师范大学教育学院副院长，主要从事信息技术与教师教育、在线课程设计与开发等研究。先后在CSSCI期刊发表论文30余篇；出版著作6部；先后获甘肃省教学成果一等奖两次、二等奖两次、厅级奖四次；为《教育传播学》《现代教育技术应用》国家级精品课程主讲教师；主持了全国教育科学“十一五”规划青年项目、教育部人文社会科学研究青年基金项目、教育部—中国移动科研基金项目等。

甘肃省一流学科建设项目资助成果

教育部人文社会科学重点研究基地西北师范大学西北少数民族教育发展研究中心资助成果

总 序

正如学校的发展一样，办学历史越久，文化底蕴越厚重。同样，一门学科的发展水平，离不开对优良学术传统的坚守、继承与发展。西北师范大学教育学的发展，也正经历着这样的一条发展之路。回溯历史，西北师范大学前身为国立北平师范大学，发端于1902年建立的京师大学堂师范馆，1912年改为“国立北京高等师范学校”，1923年改为“国立北平师范大学”。1937年“七七”事变后，国立北平师范大学与同时西迁的国立北平大学、北洋工学院共同组成西北联合大学，国立北平师范大学整体改组为西北联合大学下设的教育学院，后改为师范学院。1939年西北联合大学师范学院独立设置，改称国立西北师范学院，1941年迁往兰州。从此，西北师范大学的教育学人扎根于陇原大地，躬耕默拓，薪火相传，为国家培育英才。

教育学科是西北师范大学教育学院的传统优势学科，具有悠久的历史和较强的实力。1960年就开始招收研究生，这为20年后的1981年获批国家第一批博士点打下了坚实的基础。当时，西北师范学院教育系的师资来自五湖四海，综合实力很强，有在全国师范教育界影响很大的著名八大教授：胡国钰、刘问岫、李秉德、南国农、萧树滋、王文新、王明昭、杨少松，他们中很多人曾留学海外，很多人迁居兰州，宁把他乡做故乡，扎根于西北这片贫瘠的黄土高原，甘于清贫、淡泊名利、默默奉献，把事业至上、自强不息、爱岗敬业的精神，熔铸在西北师范大

学教育学科发展的文化传统之中，对西部教育事业的发展作出了重要贡献。“随风潜入夜，润物细无声。”先生之风，山高水长。为西北师范大学早期教育学科的卓越发展作出重大贡献的先生们，他们身体力行、典型示范，对后辈学者们潜心学术，继承学问产生了重要的、潜移默化的影响，体现了西北师范大学的教育学人扎根本土、潜心学术、面向全国、放眼世界，站在学科发展前沿，培养培训优秀师资，服务地方经济社会发展的教育胸怀与本色。

西北师范大学教育学科历经历史沧桑的洗礼发展走到今天，已形成了相对稳定而有特色的研究领域。尤其是在国家统筹推进世界一流大学和一流学科建设的大背景下，西北师范大学的教育学作为甘肃省《统筹推进高水平大学和一流学科建设实施方案》规划的一流学科建设项目，迎来了学科再繁荣与大发展的历史良机。为此，作为甘肃省一流学科建设项目成果、西北师范大学课程与教学论国家重点（培育）学科建设成果、教育部人文社会科学重点研究基地西北师范大学西北少数民族教育发展研究中心科研成果，我们编撰了“西师教育论丛”，汇聚近年来教育学院教师在课程与教学论、民族教育、农村教育、高等教育以及学前教育等方面的学术成果。这些成果大多数是在中青年学者的博士学位论文，科研项目以及扎根教学实践的基础上进一步凝练的结晶。他们深入民族地区和农村地区的村落、学校，深入大学与中小学的课堂实践，通过详查细看，对语文、数学、英语、物理、化学、研究性学习等学科课程教育教学的问题研究，对教育基本理论问题的思考，对教育发展前沿问题的探索……这些成果是不断构建和完善高水平的现代教育科学理论体系，大力提高教育科学理论研究水平和教育科学实践创新能力，进一步发挥教育理论研究高地、教育人才培养重镇、教育政策咨询智库作用的一定体现，更是教育学科继承与发展的重要过程。

筚路蓝缕，以启山林。目前付梓出版的这些著作不仅是教师自我专业成长的一个集中体现，也是西北师范大学教育学院教育学科发展与建

设的新起点。当然，需要澄明的是，“西师教育论丛”仅仅是西北师范大学教育学研究者在某一领域的阶段性成果，是研究者个人对教育问题的见解与思考，其必然存在一定的不足，还期待同行多提宝贵意见，以促进我们的学科建设和发展。

万明钢

2017年9月

目 录

引言	(1)
第一章 信息化社会与教师专业发展	(17)
一 教师专业发展与教师教育改革	(17)
(一)教师专业化:世界教师教育的潮流	(18)
(二)从教师专业化到教师专业发展	(24)
(三)教师专业发展的目标指向	(25)
二 教师教学能力发展的理论解读	(26)
(一)教师专业发展的知识结构	(27)
(二)教师专业发展的知识转向	(32)
(三)教学能力发展:教师专业发展的重要内容	(38)
三 信息化社会与教师专业发展的关联	(44)
(一)信息技术与教师专业发展关系重构	(44)
(二)信息化社会教师专业发展的价值追求	(50)
第二章 教学中技术应用的价值取向	(54)
一 教学中技术应用的使命	(54)
(一)关于教学中技术应用的论争	(55)
(二)关于技术与教学关系的认识	(59)
(三)关于技术作用下的教学走向	(60)

二 变迁发展中的教育媒体	(62)
(一) 技术、社会与人制衡关系中的媒体理论	(63)
(二) 教育媒体在重叠而非更替中演进	(68)
(三) 教育媒体在新问题与新规则中发展	(69)
第三章 教师教育技术能力项目解析	(73)
一 教师教育技术能力培养的国际经验	(74)
(一) 美国的 PT3 项目	(74)
(二) 英国教师的 ICT 培训	(75)
(三) 新加坡的 MP 项目	(78)
(四) 韩国教师的 ICT 素养	(81)
(五) 中国香港特区教师的资讯科技	(83)
(六) 英特尔® 未来教育项目	(84)
二 通用教师教育技术能力标准解读	(91)
(一) 解读联合国《信息和传播技术教师能力标准》	(91)
(二) 解读《面向教师的美国国家教育技术标准》	(94)
(三) 解读中国《中小学教师教育技术能力标准 (试行)》	(102)
第四章 信息化教学能力:挑战信息化社会的教师	(108)
一 信息化社会:教师教学能力的转型	(108)
(一) 信息化社会期待教师教学能力转型	(108)
(二) 教师信息化教学能力转型:从培训到发展	(112)
(三) 信息化教学智慧:教师信息化教学行为的 价值追求	(115)
二 教师信息化教学能力重构	(118)
(一) 教师信息化教学能力与相关概念	(118)
(二) 教师信息化教学能力的多角度诠释	(121)

(三) 教师信息化教学能力的知识能力结构	(126)
三 教师信息化教学能力的发展策略	(144)
(一) 教师信息化教学能力发展是动态的	(144)
(二) 教师信息化教学能力发展是系统的	(145)
(三) 教师信息化教学能力发展是有指向的	(145)
 第五章 教师信息化教学能力发展的调查分析	(169)
一 职前教师信息化教学能力培养的调查分析	(169)
(一) 培养的教学方式	(171)
(二) 培养的教学资源	(177)
(三) 培养的学习效果	(182)
二 在职教师信息化教学能力水平的调查分析	(188)
(一) 信息化教学情意	(192)
(二) 信息化教学知识	(197)
(三) 信息化教学实践	(199)
(四) 信息化教学能力	(202)
三 教师信息化教学能力发展的个案研究	(205)
(一) 发展的促进策略	(206)
(二) 能力的知识结构	(209)
(三) 能力的层次结构	(215)
 结语 开启一个研究的起点	(219)
 参考文献	(224)
 后记	(235)

引言

登高而招，臂非加长也，而见者远；顺风而呼，声非加疾也，而闻者彰。假舆马者，非利足也，而致千里；假舟楫者，非能水也，而绝江河。君子生非异也，善假于物也。

——《荀子·劝学篇》

本研究源于我身边的事件，源于我对身边事件的所思、所想，源于我对所关注问题的研究诉求。

一 身边的事件

（一）走进梁家墩小学

2006年10月下旬，已是秋高气爽。此时我们选择了甘肃省西部的一个城市——张掖，它位于河西走廊中部，是一个极具西部特色的城市，人们常常赞誉这座美丽的西部城市为“金张掖”。我们要去张掖附近的一些中小学，看看农村中小学现代远程教育课堂教学应用的情况，到达的第一所学校便是梁家墩小学。梁家墩小学离城区不远，老师不多，校园很小，但很干净。当地教育局之所以安排我们去这所学校，是因为当初“国家中西部农村中小学现代远程教育教学应用现场交流会”在张掖市召开，国务委员陈至立在会议期间，考察了一些中小学的课堂教学应用，也去了梁家墩小学。以前我也大量关注过现

代远程教育的教学应用研究，但在梁家墩小学，我第一次观察了农村中小学现代远程教育“模式一”在课堂上的教学应用。老师利用远程教育资源上课的精彩片段与瞬间，深深打动了我，也着实吸引了我。在之后的几天里，我们相继去了张掖附近村镇的一些中小学，也去了张掖市临泽县的几所学校。

在梁家墩小学进行课堂教学观察回来后，我一直在思考，内心久久难以平静。学校地处偏远的西部，在常人眼中是再普通不过的一所村镇小学，到底是学校的什么吸引了我？是共享的优质远程教育信息资源的魅力，是老师利用远程教育信息资源上课的方式，还是农村孩子在教育信息资源中所体验到的真正的学习乐趣？^① 或者还有其他的诸多原因。当时，我的博士论文并没有明确的选题，我内心的思考依然在持续。从张掖回学校后，仅仅从远程教育信息资源传播方式的角度，我探索思考了自己的课堂教学观察。很显然，这只是问题的一个方面而已，需要我们研究探讨的内容太多。

事实上，张掖之行是我们组织策划的“教育技术西部行”活动的一次前期准备尝试，也正是这次面对面的农村中小学现代远程教育课堂教学应用系列考察，拉开了我们组织实施的“教育技术西部行”活动的大幕。具体活动是在2007年实施的，这次张掖之行只是对我们活动设想环节的一种检验，以确保活动正式启动后各项工作的顺利开展。

（二）组织教育技术西部行^②

早在2006年9月，我们已经开始筹划“教育技术西部行”活动，活动主要是为了纪念中国电化教育70周年暨向做出突出贡献的老一辈电教工作者致敬；倡导教育技术学研究生关注西部农村现代远程教

^① 笔者也是出生在农村的，我的小学、中学也都是在当地农村学校度过的。到现在，我对农村孩子的教育一直有一种难以割舍的情结。现在也时常去一些农村中小学课堂，每次依然有一种久违的感觉。

^② “教育技术西部行”活动，是由西北师范大学教育技术学博士生组织策划并发起的。

育工程的实施,关注西部中小学信息化教育的均衡发展,缩小东西部数字鸿沟,构建和谐社会;树立将教育技术专业理论与教育技术实践相结合,深化研究生“在实践中学习、在社会中学习、在服务于社会中学习”的理念;转变教育技术学研究范式,强调用知识服务于社会,将知识应用与创新融入教育服务之中。

该活动计划一经提出后,得到众多单位和个人的大力支持,先后得到香港田家炳基金会、香港科讯公司、中央电化教育馆等机构的大力支持,以及香港中文大学卢乃桂教授、台湾“中央大学”陈德怀教授和台湾台南师范大学黄国祯教授等著名学者的大力支持与帮助。

为了更好地组织此次活动,中央电化教育馆和西北师范大学作为该项活动的主办单位,中国电化教育杂志社和西北师范大学教育技术与传播学院作为该活动的承办单位。活动组织委员会在海峡两岸和香港各聘任一名活动指导教师,负责该活动的学术指导。活动正式冠名为:“教育技术西部行”。

该活动是在2007年6月1日至2007年6月14日,由海峡两岸和香港教育技术学的研究生在经过两天的学术交流与培训后,按三个小组、分三条路线深入中国西部的11个省或自治区,通过实地考察、系列访谈、课堂观察、学术交流、教师培训等形式,考察我国农村中小学现代远程教育工程项目学校,了解西部教育信息化及电化教育的发展状况,并根据项目学校的需求,完成教师培训等服务工作。该项活动要求参与的全体研究生在分工与合作的基础上,共同撰写活动的调研报告,为教育信息化的深入发展和教育行政部门在“十一五”期间的教育信息化决策等提供一定的决策依据。

根据活动的总体进展安排,我主要负责参与路线三^①的活动。每条路线都获得了大量的考察数据和成果资料。路线三的具体考察情

① 我们将此次活动根据不同的地域和省份,分为三条路线,分别叫作路线一、路线二和路线三。路线一考察的省和自治区包括陕西、宁夏和内蒙古;路线二考察的省市包括四川、云南、重庆和贵州;路线三考察的省和自治区包括青海、甘肃和新疆。西藏由于距离三条路线均比较远,因此是在三条路线考察结束后集体参与考察的省份。

况是:

1. 行程路线。“西部行”路线三共 11 人(参与人员包括大陆 4 人、台湾 3 人、香港 2 人,另有 2 人是随行的摄像和摄影记者),主要考察甘肃省、青海省和新疆维吾尔自治区,历时 15 天(6 月 2 日—6 月 17 日),行程约 3200 公里:从兰州出发→西宁→青海电教馆→互助县农远项目校→青海民族学院→兰州→甘肃省电教中心→酒泉→金塔县农远项目校→酒泉市电教中心→乌鲁木齐→新疆师范大学→新疆电教馆(新疆教育电视台)→奇台县农远项目校→兰州。

2. 学术演讲。学术演讲 19 场(次),其中,青海电教馆 5 场(次);青海民族学院 4 场(次);甘肃电教中心 2 场(次);酒泉电教中心 2 场(次);新疆电教馆 1 场(次);新疆师范大学 3 场(次);奇台县教育局 2 场(次)。

3. 接待交流。大学两所:青海民族学院、新疆师范大学;中、小学 9 所:青海互助县 3 所、甘肃酒泉市 3 所、新疆奇台县 3 所;电教馆(中心)4 所:青海电教馆、甘肃电教中心、酒泉电教中心、新疆电教馆。

4. 教师培训。培训教师约 400 人,其中酒泉市培训教师约 200 人;奇台县培训教师约 200 人。

5. 收集教学资料。收集教学案例 20 多部、光盘资料 4 册、教育信息化交流资料 8 份;拍摄照片约 300 幅;拍摄电视片约 600 分钟;拍摄课例 5 部。

6. 赠送教学资源。为相关学校赠送了价值约 30 余万元的教学软件资源。赠送中小学信息技术教育网络课堂及中小学英语教学网络课堂 12 套;赠送小学语文古诗词卡拉 OK 60 余套;赠送敏特系列学习软件 80 余套;赠送 Science Word 5.0 及 Novoasoft Page Player 2.0 60 余套等。

西藏自治区是在三条路线分头考察结束后,集体组织、统一参与的。在西藏,我们也同样考察了西藏电教馆、西藏大学,还有一些中小学。尤其是藏北的一所小学,学校离著名的那木措圣湖不远,在那

里并没有感受到它和内地学校的明显差别。听当地教育局领导介绍说，我们去的小学是藏北海拔最高的小学^①，国家农村中小学现代远程教育工程在这里也已经得到了很好的覆盖。另外，我印象最为深刻的是，校园网速还很快，教育信息资源得到了很好的共享。

（三）参与教师培训的感悟

2008年8月下旬，我受中央电教馆“农村中小学现代远程教育环境下教学应用模式和案例研究”项目组的邀请，参与了在河南新乡辉县（市）举办的中小学教师教学应用培训，参与培训的教师来自全国中西部的7个省份。在这次培训会上，我和我的同事主要负责培训来自模式一学校的校长和学科教师，培训是针对教师在农村中小学现代远程教育环境下的课堂教学应用开展的。

在培训前和培训后，虽然我和我的同事在培训中主讲的内容受到了一定的欢迎与认可，但我依然有疑问，也一直在思索，在农村中小学现代远程教育教学中，学科教师教学中所需要的知识和能力素质到底是什么？需要教给老师的仅仅是一种新的教学思想？或是相关新情景中的教学设计？或是新的信息技术知识与技能？或是获取教育信息资源的方式？或是在信息技术环境下新的教学方式？或还应包括其他一些知识内容？同时，还有一些重要问题也一直困扰着我，培训老师仅仅是为了教会学科教师在教学中如何有效应用，还是为了提升学科教师的教学质量？或许还有其他更为重要的价值追求？

对研究选题，我曾多次考虑是否应关注农村中小学现代远程教育中教学应用方面的问题，但由于种种原因，我还是决然放弃了这种想法。在思考后我认为，应该站在更高的视角和研究起点上，从深层理论上找寻问题的可能答案，而不应把研究的目光仅仅局限于问题的表面，看到什么就研究什么。如果仅仅是这样，则很容易陷入就事论事的

^① 就我掌握的资料而言，还无法证实这种说法是否准确，依据的仅仅是当地教育局领导的介绍而已。