

# 小学教师知识管理策略学科差异研究\*

张 海<sup>1</sup>, 王以宁<sup>1</sup>, 于文慧<sup>2</sup>, 钟丽楠<sup>2</sup>

(1.东北师范大学 传媒科学学院, 吉林 长春 130117;

2.东北师范大学 计算机与信息技术学院, 吉林 长春 130117)

**摘要:**该文选取参与“国培计划”的吉林省农村小学数学、语文教师进行教师知识管理策略的学科差异研究,以了解教师知识管理现状,借此帮助教师有效利用知识管理理念去学习、交流与合作,找准自己的知识管理策略。该文把教师知识管理作为一种先进的理念与技术融入到教师的日常教学工作中,以实现教育创新,提高教育教学水平,更好地促进教师教育的开展,为教师教育提供借鉴意义。

**关键词:**教师教育;教师知识管理;学科差异

**中图分类号:** G434 **文献标识码:** A

教师是教育改革的关键角色。教育系统内任何变革的实现最终是靠教师来完成的,教师是教育系统改革的参与者、实践者,也是推动者,因此教师教育是教育改革成败的关键。温家宝总理指出,“教育大计,教师为本”。我国发布的教育系统指导性纲要《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》强调要发展教师教育,构建教师的创新培养模式。在教师教育改革的大背景下,将教师知识管理的概念融入到教师教育中,能够更好地促进教师的能力可持续发展。教师对个人知识系统的更新和优化,是推动教育信息化发展的有机组成部分,也是教师教育改革的一条重要途径。

## 一、教师知识管理的概念界定

### 1.从知识管理到个人知识管理

知识管理(Knowledge Management, KM)理论是在20世纪80年代产生的理论,美国的管理大师彼得·F·德鲁克将知识管理定义为:“知识管理主要是指提供知识,然后把现有的知识结合具体的实际,有效地应用并产生一定的效果,这是我们所指的知识管理”<sup>[1]</sup>。

知识管理理论产生于企业管理领域,被用于提高企业员工个体能力和实现企业生产力提升。知识管理包括知识资产化(寻找知识、整理知识、存储知识)与知识的价值化(分享知识、创造知识、

利用知识、共享知识)的过程。这一理论认为,知识管理的实质就是创造价值,对过去的知识资源进行挖掘管理,从而实现无形的知识价值化的目的。知识经历隐性—显性—隐性等螺旋式的转化过程,能创造出新的知识和经验,使知识在质和量上都得到提升。

由于知识管理理论在企业中显示出良好的效果,作为其后续发展,个人知识管理(Personal Knowledge Management, PKM)作为一种新的管理理念和方法,也开始引起了人们的关注。美国密歇根大学Paul Dorsey教授认为,个人知识管理应该被看作既有逻辑概念层面又有实际操作层面的一套解决问题的技巧与方法<sup>[2]</sup>。Frاند和Hixon则认为:个人知识管理是一种概念框架,指个人组织和集中自己认为重要的信息,使其成为我们知识基础的一部分。它还提供某种将散乱的信息片段转化为可以系统性应用的东西的(个人)战略,并以此扩展我们的个人知识<sup>[3]</sup>。在当前的信息技术和网络技术支持和帮助下,个人知识管理能够帮助个人在明确自己的信息需求的基础上,有效地获取、管理、整合和利用信息,对其进行评价以提升工作效率,极大地提高个人的能力素养及社会竞争力。

### 2.教师知识管理概念界定

显然,对于教师而言,个人知识管理理论适用,因而很快在这一领域就有学者进行有益

\* 本文系教育部人文社会科学研究项目青年基金项目“下一代信息技术支持的教育技术实践监控与评价”(项目编号:11YJC880159)、国家社会科学基金项目青年项目“日本NHK电视台对重大突发事件舆论引导及对应机制研究”(项目编号:12CXW020)和东北师范大学校内青年基金项目“文化公平观与完善公共文化服务体系研究”(项目编号:12QN043)研究成果。

的探索。1999年,英国剑桥大学学者哈格维斯(D.H.Hargreaves)的两篇著作《创造知识的学校》<sup>[4]</sup>与《教师和医师的专业知识之生产、媒传及应用:一项比较分析》<sup>[5]</sup>首次将研究的视角切入到教师专业知识管理方面,掀起了世界范围内教育技术专业人士对教师个人知识管理的关注,为之后的教师个人知识管理奠定了基础。

教师知识管理能帮助教师通过已有知识创造新的知识,加快自己的教师专业化进程,提高教师自身专业化水平,使教师达到知识管理理念与工具的融会贯通,促进教师的显性知识与隐性知识转化,促进教师在原有知识的基础上创造新知,为教师教育的发展提供一条有效途径,使他们成为社会需要的“具有快速适应、随时创新、终身学习、知识共享这四方面的能力”的优秀教师。

本研究将“教师知识管理”界定如下:教师知识管理就是教师在日常生活和教学实践中,有目的地对知识进行学习、收集、整理、创新、交流和共享,从而提高教师个人素质,促进教师专业化发展的过程。在信息技术和网络技术支持和帮助下,教师在明确自己的信息需求的基础上,能更有效地获取、管理、整合和利用信息,对其进行评价以提升教学能力、改善教学过程。

## 二、小学数学和语文教师知识管理策略的学科差异研究

在此前研究中,研究者们并未继续深入学科层面,不同学科教师的个人知识管理是否具有差别,具有哪些差别,还未得到深入研究。本研究试图通过对国培计划中选拔出的不同学科的农村小学骨干教师的知识管理策略进行研究,揭示不同学科中,教师知识管理策略的差异,从而探索教师教育中应如何针对不同学科教师进行知识管理策略的差异化制定。

### 1. 研究方法

本研究涉及到农村小学教师个人知识管理平台及使用策略研究,基于此本研究采取问卷调查为主、访谈为辅的实证研究方法。

本研究在开展之前先对小学数学和语文教师进行了问卷调查,对问卷进行了预检验。正式调查选取的对象是参与“国培计划”的吉林省农村小学骨干数学、语文教师,他们来自吉林省的各个县区,选拔由吉林省教育厅和各地中小学协商进行。教师分别来自长春市外五县双阳县、德惠县、农安县、九台县、榆树县;吉林市外五县桦甸县、永吉县、磐石县、舒兰县、蛟河县;还包

括辽源、松原、四平、白城、通化、珲春和延边等县级地区的教师,范围广泛,抽样具有一定代表性。

样本抽取数学教师65人,语文老师65人,研究旨在分析学科教师个人知识管理除了所教学科内容不同之外,学科教师个人处理问题的方式方法(即策略)上是否受到学科特性的影响而有区别,以及这些区别具体在何处体现。

本研究在问卷中给出了教师实践知识管理的定义,即教师个体有意识、有目的地运用知识管理理论对实践知识进行获取、存储、应用、共享、创新的管理。然后进行了问题设置,利用李克特三级量表分别设置了针对教师知识管理的“知识筛选、获取、存储、应用、交流与共享”等维度的问题。为了分析语文教师与数学教师在知识管理上是否存在差异,采用了配对样本T检验对此展开数据分析,首先得出数据符合正态分布,进而展开数据分析。

### 2. 学科教师知识管理策略的对比结果

(1)与学科内容关联强的环节,学科教师知识管理需求程度存在显著差异

针对教师有目的地运用知识管理的程度进行调研,检验语文、数学教师各类别知识管理需求程度是否存在差异的问卷结果(见表1)显示,教学反思、教学课件、课堂管理、练习、试题、学生工作、教学计划、个人成长历程分析、人际资源和网络媒体资源这些方面的知识管理需求程度上,语文教师与数学教师存在着显著差异。教学设计、个人发展计划、业务进修、培训知识、课后札记、读书笔记、科研成果等7个方面上,语文与数学教师基本上知识管理需求程度大体一致。

表1 语文、数学教师各类别知识管理程度差异分析

为了促进专业发展,你认为有哪些知识需要管理?	t	df	Sig.(2-tailed)
Pair1 教学设计	.330	50	.742
Pair2 教学反思	2.646	49	.011
Pair3 教学课件	2.901	50	.006
Pair4 课堂管理	4.876	49	.000
Pair5 练习、试题	3.852	48	.000
Pair6 学生工作	2.717	48	.009
Pair7 教学计划	2.451	48	.018
Pair8 个人发展计划	1.265	47	.212
Pair9 个人成长历程分析	2.131	48	.038
Pair10 业务进修、培训知识	1.832	47	.073
Pair11 课后札记、读书笔记	1.359	48	.181
Pair12 科研成果	1.662	48	.103
Pair13 人际资源	2.770	46	.008
Pair14 网络媒体资源	2.272	49	.028

(2)在知识获取方式方面,数学教师更少参与外部交流型活动

从问卷结果(见表2)可以看出,在运用知识管理理论指导教师知识管理上,数学教师更少参加学术活动、研读文字资料、进行网络搜索和反思自身经验,没有充分运用到知识管理的获取方式去获取教师需要的知识;而在与同事、学生交流途径来获取知识方面,语文教师与数学教师差异不显著。

表2 语文、数学教师知识获取方式差异分析

22.你通常采取什么方式获取知识?	t	df	Sig.(2-tailed)
Pair1 参加学术活动、演讲或进修	3.293	47	.002
Pair2 研读文字资料(杂志、期刊等)	3.445	50	.001
Pair3 进行网络搜索	3.341	50	.002
Pair4 与同事、学生交流	1.831	48	.073
Pair5 对自身教育经验的反思	2.066	48	.044
Pair6 其他	.522	3	.638

(3)在知识筛选方式方面,数学教师较少进行知识整理

针对语文和数学教师知识管理筛选方式的分析(见表3)可知,做读书笔记、撰写教学日志、利用电脑建立个人知识库、建立个人教学档案、利用专门的知识管理系统五个维度上,语文教师与数学教师存在显著的差异。

表3 语文、数学教师知识筛选方式差异分析

23.您通常怎样整理获取的知识?	t	df	Sig.(2-tailed)
Pair1 做读书笔记	2.379	47	.021
Pair2 撰写教学日志	2.611	47	.012
Pair3 利用电脑建立个人知识库	4.485	46	.000
Pair4 建立个人教学档案	3.115	43	.003
Pair5 利用专门的知识管理系统	4.527	40	.000

(4)在知识交流方式方面,数学教师较少参与知识共享交流

表4结果显示,在日常的参加教研活动和讨论方式以及通过QQ、BBS等方式来交流共享自己的知识方面,语文数学教师知识交流共享途径差异不显著;在与同事、学生日常聊天或进修、建立个人博客、建立个人教学网站四个维度上,语文教师与数学教师存在显著的差异。

表4 语文、数学教师知识交流共享途径差异分析

24.您通常采用什么方式交流和共享自己的知识或经验?	t	df	Sig.(2-tailed)
Pair1 与同事、学生日常聊天或进修	2.472	50	.017
Pair2 参加教研活动和讨论	.531	47	.598
Pair3 建立个人博客	3.861	47	.000
Pair4 建立个人教学网站	3.232	41	.002
Pair5 通过QQ、BBS等方式交流-数学-语文	1.955	45	.057

(5)在知识管理工具使用方面,数学教师较少使用博客

本研究还针对语文和数学教师知识管理使用工具层面进行了差异分析,结果显示(见表5),在使用博客进行教师知识管理上,数学教师和语文教师存在显著差异。

表5 语文、数学教师知识管理使用工具差异分析

25.您认为个人知识管理中需要运用哪些工具?	t	df	Sig.(2-tailed)
Pair1 知识地图	1.212	44	.232
Pair2 博客	2.292	44	.027
Pair3 个人网站或知识库	1.430	46	.160
Pair4 电子邮件	1.594	47	.118
Pair5 论坛	.927	48	.358
Pair6 QQ	1.429	48	.159
Pair7 聊天室	1.124	50	.266

综上所述,这五个维度均存在显著差异之处,显示出小学教师在教师知识管理策略上,存在着明显的学科差异。

### 三、结果讨论

为何小学语文教师和数学教师在知识管理策略上存在如何多的显著差异,究其原因,应该主要是学科内容的差异,导致了教师在知识管理策略上产生了差异。语文教师更多注意人际交往和交流,而数学教师更重视思辨思维和内省。研究结果很好地证明了,学科教师个人知识管理除了所教学科不同之外,学科教师个人的处理问题的方式方法上也受到学科的影响,从而产生了很大的区别。

#### 参考文献:

- [1] 彼得·F·德鲁克. 知识管理[M]. 北京:中国人民大学出版社, 1999.
- [2] Dorsey P A. Personal Knowledge Management: Educational Framework For Global Business[R]. America, Decatur: Tabor School of Business, Millikin University, 2001.
- [3] Frand J L, Hixson C G. Personal knowledge management: Who? What? Why? When? Where? How? [R]. America, Florida:Educom98, Orlando, 1998.
- [4] Hargreaves D H. The Knowledge-Creating School[J]. British Journal of Educational Studies, 1999, 47(2): 122-144.
- [5] Hargreaves D H. The Production, Mediation and Use of Professional Knowledge among Teachers and Doctors: a Comparative Analysis[C]. Pairs: Knowledge Management in the Learning Society, OECD/CERI, 2000.

#### 作者简介:

张海: 副教授, 博士, 博士生导师, 研究方向为新媒体教育应用(zhangh219@nenu.edu.cn)。

王以宁: 教授, 博士生导师, 研究方向为现代远程教育(wangyn814@nenu.edu.cn)。

收稿日期: 2013年6月28日

责任编辑: 宋灵青