

信息技术环境下同伴互助 促进教师专业发展的策略研究*

杨翠娥

(天河区石牌小学, 广东 广州 510660)

摘要 现代信息技术对教师的专业发展提出了新的要求,同伴互助教研形式越来越受到教师们的青睐。本研究采用文献研究法和个案分析法,了解国内外同伴互助教研活动在校内采用行动研究方法,开展同伴互助教研活动,分析总结出促进教师教学设计能力、教学实施能力、教学评价能力以及学科素养等专业发展的有效策略,为以后同伴互助下的教师专业发展提供理论参考。

关键词 信息技术环境 同伴互助 教师专业发展 行动研究

中图分类号 G434 **文献标识码** :B

一、研究背景

随着我国第八次基础教育课程改革的深入发展,新课程标准对教师的教学理念和教学方法提出了更高的要求。信息技术的发展对教育带来的变化越来越全面,已经远远不止局限于教学手段的革新。这就要求教育工作者必须重新审视信息技术对教学带来的变化,借助信息技术手段开展教研活动,以促进教师的专业发展。

而 20 世纪 80 年代至今,美国很多中小学已开展了教师同伴互助活动,将其作为教师专业发展的一种形式,取得了良好的效果^[1]。教师进行同伴互助的首要目标是给教师提供积极的反馈意见,看重的是教师个人的发展和变化^[2]。怎么更好地提供反馈意见?怎么样让教师感受到自己进步的足迹?这都是可以借助信息技术实现的。

在此背景下,笔者开展了“信息技术环境下同伴互助促进教师专业发展的策略研究”这一研究,采用文献研究法和问卷调查法了解该领域的发展情况和本校教师专业发展的现状,进而开展同伴互助教研活动,以期提炼出有效策略,促进教师的专业发展。

二、前期研究

本研究于 2009 年 4 月建立由学校领导、骨干教师、科研指导人员组成的课题研究团队,至 2009 年 7

月完成研究的准备工作,对课题团队成员进行了研究相关理论的培训,搜集到大量国内外和本课题有关的研究信息,对其研究成果进行归纳整理。2009 年 9 月正式启动本研究,研究对象为本校 34 名教师,包含各个学科的教师。

2009 年 9 月至 2011 年 6 月约两年的研究里,前期是分析国内外该领域的研究现状,总结出同伴互助的特点、类型、实施过程以及活动(包括专题论坛、案例分析、集体备课、同课异构以及教学研讨等)。此外,以不记名问卷的形式,调查研究对象(本校教师)自身专业发展的情况,为接下来如何提高教师的专业发展提供方向性指导。这期间主要采用了两种研究方法:

(一)文献研究法

通过查阅、收集、分析和综合与小学有效教学策略相关的科研文献材料,获取所需利用的信息。一方面,了解该领域的研究进展情况,并对本研究进行有效定位;另一方面,在对文献加工、整理的基础上,总结提炼出本研究需要的课堂教学策略和方法。

(二)调查研究法

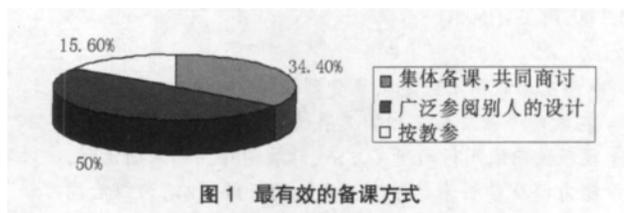
采用问卷调查的形式系统地收集研究对象(本校教师)专业发展的情况,笔者将其归纳总结为以下四方面,为接下来的研究提供方向性指导。

1. 教师教学设计能力

备课是教师教学设计中的重要一环。调查中的

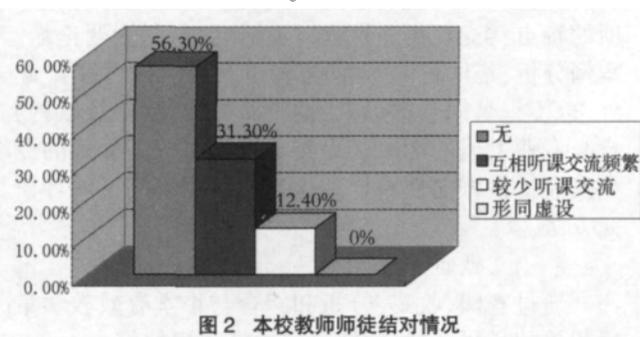
* 本文系广州市教育科学“十一五”规划课题“信息技术环境下同伴互助促进教师专业发展的策略研究”(课题编号:09B070)的主要成果。

一半教师认为最有效的备课方式是广泛参阅别人的设计,34.4%的教师认为集体备课是最有效的备课方式,只有 15.6%的教师认为按照教参进行备课才是最有效的,如图 1 所示。可见,本校教师在备课方式多数还是停留于参阅他人的设计,集体备课这种同伴互助的形式还没能够很好的普及。对此,我们可以思考:实施集体备课,对于教师教学设计能力的提高是否有帮助?



2. 教师教学实施能力

为提高青年教师的教学实施能力,许多学校纷纷提出师徒结对计划,优秀骨干教师与青年教师结对对子,起到了传、帮、带的作用。而根据调查显示,56.3%的研究对象(本校教师)没有进行师徒结对,31.3%的教师有频繁进行听课交流的行为,12.4%的教师较少听课交流,如图 2 所示。可见,在教学过程中,学校师徒结对在实施方面存在明显不足。青年教师缺少优秀骨干教师的教学指导,其教学实施能力的提高受到了一定的阻碍。



3. 教师教学评价能力

53.1%的教师在集体教研活动中,经常是提出解决问题的设想,只有 6.3%的教师会质疑别人的经验和做法,如图 3 所示。只有大胆的质疑提问,才能够得到思想上的碰撞,从而提高教师的教学评价能力,这方面,也是我校教师需要改进提高的地方。

4. 教师学科素养

75%以上的教师认为教师专业成长应该包括普通话、板书等授课基本功,系统的学科专业知识的构建以及先进的教育理论的掌握和运用。40.6%的教师认为教师专业成长包括有现代化教学技术的学习和应用,例如思维导图的学习与应用。而超过一半的教师认为提高教师专业素养最有效的方式是听专家讲

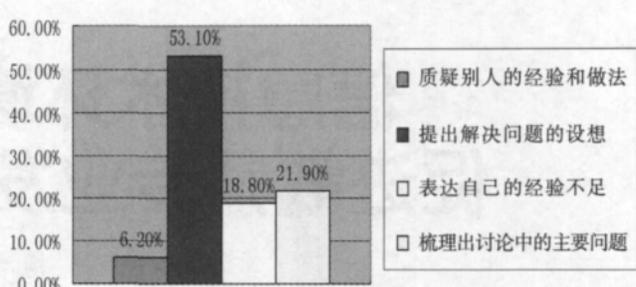


图 3 集体教研活动中教师经常做或擅长做的事

座、参加校本教研、集中培训以及外出参观考察,这些很多时候都涉及到同伴互助的过程。只有 21.2%的教师认为短期脱产学习能最有效提高教师专业素养,18.2%认为自学是提高教师专业素养的最有效方式之一,如表 1 所示。

表 1 教师专业成长所包括的内容和提高教师专业素养最有效方式

	教师专业成长所包括的内容			提高教师专业素养最有效方式			
	响应		个案	响应		个案	
	N	百分比	百分比	N	百分比	百分比	
A 普通话、板书等授课基本功	24	24.7%	75.0%	A 听专家讲座	19	22.1%	57.6%
B 系统的学科专业知识的构建	26	26.8%	81.3%	B 参加校本教研	17	19.8%	51.5%
C 先进的教育理论的掌握和运用	24	24.7%	75.0%	C 集中培训	18	20.9%	54.5%
D 现代化教学技术的学习和应用	13	13.4%	40.6%	D 短期脱产学习	7	8.1%	21.2%
E 品德的培养和人格魅力的塑造	6	6.2%	18.8%	E 外出参观考察	19	22.1%	57.6%
F 渊博的知识和深厚的文化底蕴	4	4.1%	12.5%	F 自学	6	7.0%	18.2%
总计	97	100.0%	303.1%		86	100.0%	260.6%

从以上分析中,我们可以归纳总结出:(1)就目前的情况看,本校现有教师在备课方式多数还是停留于参阅他人的设计,可以尝试集体备课这种同伴互助形式来提高教师的教学设计能力;(2)师徒结对有利于提高青年教师的教学实施能力,但本校的实施情况存在明显不足;(3)教师在进行教学评价时,缺少质疑他人的经验和做法,教学评价能力有待进一步提高;(4)教师专业素养提高的有效途径主要方式有听专家讲座、参加校本教研、集中培训以及外出参观考察等,这些很多时候都涉及到同伴互助过程。

三、行动研究

针对研究前期本校教师专业发展中出现的问题,结合同伴互助的特点,笔者采取行动研究方法,开展了基于信息技术环境下的同伴互助教研活动,注重教师的教学设计能力、教学实施能力、教学评价能力以及学科素养培养。

行动研究的过程包含计划、行动、观察和反思四个基本环节(如下页图 4 所示),是一个螺旋式上升

的过程,以求在实践中找到解决问题的方法。

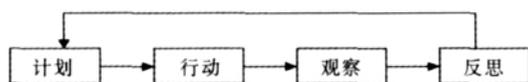


图 4 行动研究的基本环节

本次行动研究的总目标是探究和总结出促进教师教学设计能力、教学实施能力、教学评价能力以及学科素养等专业发展的有效策略。

其中行动研究的对象是本校 34 名在校教师。本次行动研究分两轮进行,具体的设计如下。

(一)第一轮行动研究的设计

第一轮行动研究目标:对基于信息技术环境下的同伴互助校本教研活动如专题论坛、案例分析、集体备课、同课异构以及教学研讨(前期文献研究总结出来的)促进教师专业发展的有效性进行分析、实施和检验。

1.计划

在前期研究中分析国内外该领域的研究现状,总结出同伴互助活动包括专题论坛、案例分析、集体备课、同课异构以及教学研讨等。这些同伴互助教研活动信息技术环境下是否也能够促进教师的专业发展呢?为此,我们在第一轮行动研究中开展相应的同伴互助教研活动,以分析检验其有效性(以语文学科为例),如表 2 所示。

表 2 同伴互助教研活动及其具体内容

同伴互助教研活动	具体内容
专题论坛	专题题目:交互式电子白板提高课堂教学有效性
案例分析	案例:小学语文课堂多媒体课件运用的案例分析
集体备课	课程名称:利用电子白板,提高互动有效性
同课异构	课程名称:小壁虎借尾巴
教学研讨	课程名称:反思《小壁虎借尾巴》

2.行动

在信息技术环境下,按照计划实施同伴互助教研活动。首先开展专题论坛和案例分析活动,由主持教师在网络论坛中提供相应的专题和案例给各位教师,要求教师撰写相应的反思日志。随后是开展集体备课和同课异构活动,结合教学进度以及科组类别(同个科组内开展)进行,并结合集体备课和同课异构的教学设计实施教学,教学前将教学设计共享给其他科组教师,方便其听课。在听课过后,教师开展教学研讨活动,进行教师互评,提问题和建议,并在网络论坛记录整个研讨的过程。

3.观察

观察方法主要包括以下几种:一是通过教师撰写的反思日志来了解教研活动的情况,二是通过听课记录了解教学实施情况,三是通过研讨活动记录

教师的问题与建议。

经过这一系列的基于信息技术环境下的同伴互助教研活动,我们了解到,在集体备课中教师很少对他人提出的观点提出异议或表达不同意见,更谈不上激烈的争论。在教研活动中更多的是同科组内的讨论,组间极少互相讨论和提出观点。不过从教学实施的效果看,集体备课和同课异构活动促进了教学效果的提高。

4.反思

通过教师的反思日志、教学实施情况以及研讨活动的记录内容,我们得出以下结论:适合本校促进教师专业发展的基于信息技术环境下的同伴互助教研活动有:集体备课、同课异构和教学研讨。同时我们也总结出第一轮行动主要存在的问题:(1)在听课的过程中缺少评分激励机制,授课教师的积极性不高;(2)网络论坛的教师研讨较少经历 3 轮以上的对话,讨论深度有待提高;(3)教师教研反思日志在中后期出现内容敷衍或缺漏情况。由此可见,需要通过制定相关制度约束教师养成一定要撰写反思日志的习惯,在反思中成长。

根据第一轮行动研究得出的结论以及实施过程中存在的问题和不足,经过总结和反思,我们制定新一轮的行动方案。

(二)第二轮行动研究的设计

第二轮行动研究目标:开展基于信息技术环境下的有效同伴互助校本教研活动:集体备课、同课异构以及教学研讨,实施“师徒结对”、集体备课激励机制、听课评分制度、反思日志制度这些策略并检验其有效性。

1.计划

在第一次行动研究中我们总结出基于信息技术环境下的有效同伴互助校本教研活动有集体备课、同课异构以及教学研讨。在这轮行动中,实施什么策略提高这些活动的有效性呢?结合前期文献研究分析和第一轮行动出现的问题,提出了如下策略:“师徒结对”、集体备课激励机制、听课评分制度和反思日志制度。

2.行动

在 BBS 论坛支持下,按照计划实施同伴互助教研活动。首先是对教师进行“师徒结对”,实施一对多的结对形式。接着开展集体备课和同课异构活动,结合教学进度以及科组类别(同个科组内开展)进行,并结合集体备课和同课异构的教学设计实施教学,教学前将教学设计共享给其他科组教师,方便其听课。在集体备课的过程中,注重激励机制的实施。在听课过程中,教师给授课教师评分。听课过后,教师

开展教学研讨活动,进行教师互评,提问题和建议,并在 BBS 论坛记录整个研讨的过程。在每一个教研活动结束后,要求教师提交反思日志至 BBS 论坛供科组组长验收,不合格者重写。

集体备课中加以适当的激励机制,如优秀教案评比、组间评比等,从而来激励教师们发表各自观点以及为他人提供意见、建议。推进课例研究,我校的课例研究主要样式有:名课研习、课例研讨、课例评议和课例综述。这四项研究以“专题研讨”的形式带动。学校每学年一个教研专题,几年一循环,涵盖学科教学的各方面。以数学学科为例,分为“二十四点游戏”“生活中的数学”“解决问题能力培养”“数学故事”“数学思维提高”五个专题,新老师在整个数学科组老师的指导建议下,利用网络平台,设计了一个适合各个年级的二十四点游戏的网络课件(见图 5),受到学生的欢迎,也提高了学生的口算能力。“三人行必有我师”,教师间的竞争,以及相互合作有利于教师的专业发展。

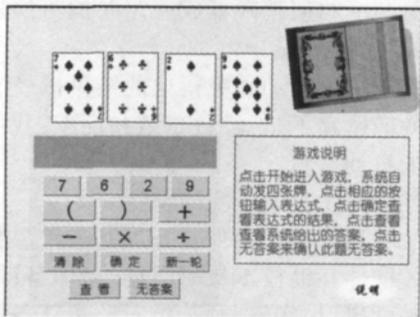


图 5 二十四点游戏网络课件的界面

3. 观察

主要采取内容分析法,通过教师撰写的反思日志来了解教研活动的情况,以及问卷调查法检验同伴互助的效果,以及对教师专业发展的影响和作用。

经过这一轮行动,我们了解到,在集体备课中教师之间的竞争意识比较强烈,组内、组间的讨论多了,教师能够结合自身情况提出观点和建议给其他教师。教师的反思日志无论在数量和内容上都所有提高。在听课过程中能对授课教师评分,但是没有根据具体情况给出评分的理由和改进的建议。“师徒结对”效果不佳,结对教师之间沟通较少。采用问卷调查的形式收集参与教师同伴互助过程的相关数据,从中分析同伴互助的效果,以及对教师专业发展的影响和作用,如图 6 所示,通过同伴互助的形式,超过 93.94% 的教师认为,同伴互助对于提高他们的教学设计、教学实施、教学评价能力,以及学科素养是有效果的。此外,从调查的数据可以看出,教师普遍认为,教师的学科素养、教学评价能力的提高是较为明

显的。从中我们也可以得知,同伴互助的教研形式,在这两方面所起到的作用是明显的。对于教学设计以及教学实施能力方面的作用还需要进一步的研究思考。

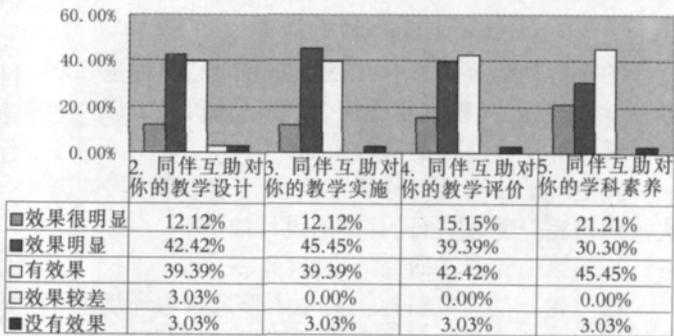


图 6 信息技术环境下同伴互助促进教师专业发展反馈表

4. 反思

通过教师的反思日志等我们总结出第二轮行动主要存在的问题:(1)“师徒结对”过程中,结对教师之间沟通不足,结对效果不明显;(2)听课过程中的评分制度缺少实质性的建议,对于教师的提高作用不大。

四、反思与讨论

笔者通过理论层面的文献探讨、个案分析,以及应用层面上的行动研究,结合前、后期收集到的相关数据,在具体的实践过程中不断反思、改进教学方法,探讨总结出促进教师的教学设计能力、教学实施能力、教学评价能力以及学科素养等专业发展的有效策略,最终提升教师的整体专业能力和水平。

(一) 基于论坛 BBS,实现同伴互助

教育论坛,顾名思义即是研究、探讨教育问题的专业平台,为教师研究、探讨教育教学问题提供了无限广阔的空间。它提供给了教师一个对话的平台,消除了时间、空间上的界限,扩大了教育信息的流动,实现了经验的共享,也方便了教师进行深度交谈。本研究中的校内论坛以及天河部落都实现了这些功能。

(二) 加强“师徒结对”,促进共同发展

作为一种传统的简便易行的教师专业成长途径,师徒结对在实施过程中还存在着许多问题,如问卷上反映到结对效果并不理想,师徒交流较少,结对普及度不高。为了改变这种现状,使“师徒结对”达到促进师徒双方专业共同发展的效果,进而实现学校的发展,可以借助论坛、通讯工具来实现同步、异步的交流,不受时间、空间的界限。但教学设计以及教学实施能力提高效果不明显,确是师徒结对机制实施仍存在问题。师徒结对过程中的监控尤为必要,以防止结对流于形式。

(三) 改进集体备课,促进专业化发展

众所周知,备课是教学过程的重要环节,备好课是上好课的先决条件^[3]。集体备课作为特有的备课形式,对于教师自身的发展及学校教学质量的提高很有帮助,越来越受到学校及教师的青睐。但集体备课在开展的过程中也显现出它自身的一些问题,如集体备课缺乏个性,教师很少对他人提出的观点提出异议或表达不同意见,更谈不上激烈的争论。集体备课中教师缺少思想上的交流。为改进集体备课,提高教师的专业发展,可具体从以下方面入手:(1)集体备课激励机制。在集体备课中加以适当的激励机制,如优秀教案评比、组间评比等,从而来激励教师们发表各自观点以及为他人提供意见、建议;(2)增强创新意识,提高教学质量。广泛参阅别人的设计进行备课,无疑是省时高效的做法,但是勇于创新,在集体备课中通过论坛交流,与他人进行思想的碰撞,可以在提高自我的基础上,甚至于超越前人,不断提高教学质量^[4]。

(四)提高听课评价质量,促进教师专业发展

在听课的过程中,教师可以适当地给授课教师打分,给予授课教师量化的评定,利于教师加以改进完善教学。除评分外,教师可以给予内容性的评定,提出自己的观点、建议,便于教师发现自己的问题,提高自我。

(五)加强反思意识,提高教师专业发展

教师的自我反思是参与教研活动的前提和基础,是“教师专业发展和自我成长的核心因素”。网络环

境下典型课例教学的实践反思,既包含了教师个体的自我反思,又包含群体性的研讨式反思。教师个体的自我反思主要是让教师在自我学习的基础上,以自己的教育教学活动为思考对象,对自己的教育实践进行审视和分析。通过教师电子档案袋能够实现自我成长的记录,又可提供给他人经验的共享,实现双赢的局面。

参考文献:

- [1] 夏惠贤,杨超.美国中小学教师的同伴互助及对我国教研组活动的启示[J].教育科学,2008,(4):90-96.
- [2] 吴秉健.国外教师同伴互助、伙伴指导研究综述[J].中国信息技术教育,2009,(5):79-81.
- [3] 胡素芳,任昕.浅谈集体备课存在的问题和解决方法[J].时代教育(教育教学版),2010,(1):117-119.
- [4] 林汉成.改进集体备课的策略[J].课程教材教学研究(小教研究),2010,(Z5):91-92.

作者简介:

杨翠娥:小学语文高级教师,教育硕士,研究方向为小学语文教学(yangcuie_01@163.com)。

收稿日期 2011年6月10日
责任编辑 朱广艳

(上接第 61 页)

培训管理与支持也得到了绝大多数学员的认可。其中“教学设施与条件”方面有近 20%的学员表示“条件一般”或者“不太满意”,究其原因,主要是受教学软硬件设施的限制致使部分教学环节得不到最有效的支持,比如在进行网络教学应用相关的培训活动时,由于当时教室无法上网而致使学员缺乏实践机会。

在问卷的开放题中以及个别访谈与集体座谈环节,学员们主要就培训资源与培训后的长效支持提出了自己的建议。比如,部分学员建议可以将培训过程全程录像制作为视频资源供学员共享与长期的交流;部分学员提议在培训内容中融入更多的案例资源;部分学员还建议可以将培训结束前的最终小组成果汇报与一定的奖励机制相关联以进一步激发小组合作的积极性。

四、结束语

中小学信息技术教师素养水平的提升对于促进我国信息技术教育的发展、推动我国教育信息化建

设进程有着重要的意义。本文在“国培计划”项目实施背景下探讨了面向中小学信息技术教师的“整合型”培训模式的构建,并在实践中取得了初步成效。期望本文可以为关注中小学信息技术教师培训的相关人士提供一些有益参考。

参考文献:

- [1] 张兵,孙淑晶.中学信息技术教师职业倦怠的现状、成因分析及对策[J].电化教育研究,2008,(10):43-46.
- [2] 张文兰,刘斌.教师专业发展背景下信息技术教师专业认同初探[J].现代教育技术,2010,(1):94-96.
- [3] “国培计划”简介[EB/OL].http://guopei.teacher.com.cn/.

作者简介:

郑燕林:副教授,博士,博士生导师,系主任,研究方向为现代远程教育、教育技术与教师教育(yanlinzheng@nenu.edu.cn)。

李卢一:讲师,博士,研究方向为计算机教育应用(luyili@nenu.edu.cn)。

收稿日期 2011年6月15日
责任编辑 李馨