

doi:10.13582/j.cnki.1674-5884.2017.06.011

数学教师网络研修的实践与思考

傅湘陵

(湖南科技大学 数学与计算科学学院, 湖南 湘潭 411201)

摘要:网络研修能满足学员个人研修、集体研修、教研提升及专业培训等多种研修活动的需求,是教师培训与成长的一种重要方式。然而,现阶段教师网络研修中存在着诸多问题。本文就网络研修中出现的5类问题及形成这些问题的原因进行了分析,并针对问题提出了解决策略。

关键词:网络;研修;策略

中图分类号:G642

文献标志码:A

文章编号:1674-5884(2017)06-0045-03

随着网络的发展,各类教师培训计划几乎都设置了网络研修部分^[1]。这为教师的培训工作,尤其是为受训学员带来了方便,学员获得了更为便利的专业成长环境及共同提高的机会。网络研修能满足学员个人研修、集体研修、教研提升及专业培训等多种研修活动的需求^[2]。同时学科专家、教研员及学员能通过这个平台实现观点、观念与理念的交流与碰撞,回避了在时空、人员和场地方面的矛盾,并实现了资源共享、专业共同成长。为了更好地进行网络研修,提高网络研修的效果,需要找出网络培训中存在的各种问题,并制定相应的解决策略。

1 网络研修中存在的问题与成因

为了获取网络研修系统自动生成的分数,个别数学教师采用复制、粘贴甚至文不对题的评论及留言来敷衍。从学员所提交的作业可以看出部分学员的作业从网上下载,或者学员之间相互抄袭。所答内容与研修题目联系不多甚至没有联系,或者所答内容过于繁杂,缺少修改的痕迹,或者所答内容雷同太多等^[3]。造成这种不正常现象的主要原因如下:

1.1 缺乏对学习过程的监督

由于网络研修无法像传统的培训那样管理,学科专家、教研员、一线骨干教师、班主任和学员不能面对面交流与沟通,培训者不方便对学员学习过程进行监督管理。

1.2 学员的数学素养和专业素质不足

由于教师数学素养和专业素质的不足,理论水平不够,这导致他们不喜欢研修中需要的深层次脑力活动,缺乏解决教学中遇到问题的创造性。

1.3 培训系统不完善

网络研修中,由于培训系统是新开发的,存在诸多不完善之处,如时而上传资料不畅,时而系统出现错误等。学员和班主任把这些问题反映到开发组的解决过程中,相当于学员和班主任完成了部分开发组测试员的任务,这对于电脑水平本来就很低的部分学员来说,极大地打击了他们的学习积极性和自信心。

收稿日期:20170414

基金项目:湖南省教学改革研究项目(2014268)

作者简介:傅湘陵(1971-),男,湖南安化人,教授,博士,主要从事动力系统研究。

1.4 学员的网络操控水平参差不齐和数学符号难以输入网络中的文本

年龄较大的部分学员电脑水平低,给这些学员的网络研修活动带来了不便,这就给各类研修活动带来难度。一次好的教研活动的文档整理相当于整理一篇小论文,同时需要输入到网络上去,但页面上没法输入数学符号,这给网上的自主学习带来了不便;尽管文档能以附件形式上传,但其他学员在阅读这篇文档时,首先需要下载,然后再用指定版本的软件打开,当每查看一项资料都必须这么操作时,学员会感觉很麻烦,阻碍了网络研修任务的开展。

1.5 评价方式不尽合理

网络研修评价注重学员的感受(培训单位的生活服务)、注重学员的参与程度、注重最后考核的分数等。但两项重要的评价:过程性评价和总结性评价被忽视,更是没法对网络研修后的培训质量进行评价。以上各种不足,使得评价的效度大打折扣。

2 网络研修得以顺利进行有其内在的理论基础

通过互联网这个媒介,教师培训中的网络研修的存在有其深厚的理论基础。网络研修的各项任务以及网络研修的环境与情境能让学员的知识重新建构,同时能让学员主动通过新经验与原有知识经验的相互作用,来充实、丰富、改造和完善自己的知识结构,可见网络研修以建构主义为指导^[4]。学员在网络研修中提升自己的教学能力,能让学员获得认同感和满足感,这符合马斯洛的自我实现理论;学员的专业化发展过程就是发展学员不同领域的智能(如语言智能、数理智能、自省智能、交流智能等),这跟多元智能理论所倡导的一样;尽管网络是一个虚拟社会,但每一个参与的学员都是实在的,所以也可以从社会心理学理论的角度分析;各种信息技术的应用以及这些技术与数学课程进行整合,是符合信息技术与课程整合理论所要求的。

3 网络研修中的问题解决策略

3.1 加强理论学习,提升专业素质

为了发现学员数学教学中的不足,找出解决问题的办法,这要提高学员自身的数学素养和专业素质。首先,阅读与教材内容相关的数学知识,提高数学素养;其次,阅读与数学教育相关的各类书籍,提高学员的教育教学理论水平。特别应引导学员研读教学理论、理解新课程的理念,使学员较好地把握新课标和新教材。比如,阅读数学教育哲学、数学教育心理学、数学史、数学文化、中小学数学教学案列、数学教学论等;最后,博览选优。通过博览各类书籍,从中选出自己感兴趣的来阅读。因为感兴趣有助于将所学的新知识转化为教学行为。学员有了扎实的数学和教育教学的理论功底,网络研修的顺利进行就有了坚实的基础。

3.2 在影子实习阶段进行网络研修的强化

把网络研修安排在影子实习的前面,充分利用影子实习大家能集中在一起的机会,把学员的学习情况汇总上来,然后组织学员、学科专家、教研员共同解决网络研修的难点,系统梳理网络研修的有关方面。实现网络研修在影子实习阶段的延续和强化,借助于面对面的教学,弥补网络教学的不足。

3.3 评价多样化

把过程性评价、总结性评价和对网络研修后的培训质量进行评价这三者结合起来。除了学员对活动满意度进行评价外,也应对学员实践性知识发展和应用等方面进行评价。避免用学员对活动的满意度评价代替整个网络研修的评价(因为人性的弱点,学员往往给对学员要求不高、生活服务好的单位和培训专家高分)。从学员的自我反思、活动、作业、专家同行等对学员参与活动前后的课堂实录、教学设计的观察和分析及学员所在单位的一线教师和学生的访谈等来评价。实现评价主体多样化:要求培训机构、学员所在学校对学员参与网络研修的情况进行评价,要求学员对网络研修的内容及方式进行评价,学员还应积极地进行自我评价^[5]。

3.4 精心准备研修内容

精心准备符合学员需求的研修内容,使学员能学以致用。要做到这点,学科专家就得联系实际,所出研修题目真正符合学员的需要,或者通过调研由学员在实际教学中产生研修问题。而且需要在集中培训阶段通过收集资料,去基地学校的图书馆查询资料,做好网络研修的有关准备工作,这样在网络研修时,学员手头资源丰富,就能学以致用,目标性明确。

3.5 以案例促研修

学员上传案例素材(比如网络视频课等),从案例中研修上课理念及案例的改进措施,并在案例的基础上模仿案例教学,再上传所改进的案例课堂教学,让其他学员、学科专家及教研员等进行网上评课,有针对性地对学员进行指导,使网络研修突破空间的局限性、时间的间断性和资源交流的不充分性。

3.6 组建研究共同体,发挥群体动力

网络研修初期由班主任和学科专家等随机分组(此时成员为指定的且固定,团队结构较为稳定),在某些制度和规范约束下来开展既定的网络研修,网络研修中期主要由志同道合的教师自主自愿参与网络上的各种话题,学员自由组合,使团队规模不断发生变化。在这个群体里通过观点的交流,自然会产生一种学术内聚力(这是一种网络研修的共同体,类似于自发性的学员的学术沙龙)。后期随着研讨的不断深入,渐渐衍变成具有自主创新的学习型组织。因此活动的组织者或主持人应结合不同阶段学员的认知、学员的情感需求和学员的已有经验,设计科学的混合式研修内容以促进学员的参与,并引导学员发挥创造性。在实践中我们观察到志同道合的群体动力大,研究目的明确。

3.7 优化研究平台

由教育部牵头集中力量研发一个面向全国教师继续教育的网络研修平台。目前各省培训平台各自为政,尽管各有特点,但效果不尽理想,总是出现各类问题。因此有必要集全国之财力物力开发一个优质的服务平台,使得服务体系更加完备。

3.8 对学员进行课堂随访

学科专家、教研员和一线骨干教师除了在网上进行研修辅导外,最好深入学员所在的学校进行听评课活动,充分利用这样的机会跟学员面对面交流,了解学员的学习效果和需要解决的问题。

3.9 打造优秀的培训辅导教师团队

建立培训课程研发团队,团队成员由学科专家、名师、教研员、一线骨干教师和班主任组成,充分发挥学科专家、名师和骨干教师的学科带头作用,利用他们在数学学科教学上的丰富经验、知识和能力,引领学员在网络研修教学上有新的提高和突破。

3.10 建立工作认真、服务到位的班级管理团队

每个网络研修的班级配备一个综合能力强的专职管理者,这有利于激发学员的研修热情,激励和监督班级成员完成课程和作业。还可配备一名能回答学员上网的有关技术问题、处理好系统中不断出现的问题的专职人员(比如上报由于系统不稳定而带来的各种问题,并提请项目组解决有关问题,再反馈给学员),及时跟上级项目组联系,做好上传下达,领会相关文件,制定相关措施与制度,在系统中进行学员分组,给学员传达相关研修要求。

参考文献:

- [1] 栾学东. 关于教师网络研修活动绩效评价方法的研究[J]. 电化教育研究, 2014(1): 110-114.
- [2] 马立, 郁晓华, 祝智庭. 教师继续教育新模式——网络研修[J]. 教育研究, 2011(11): 21-28.
- [3] 雷阮桥. 网络研修, 想说爱你也容易——农村中小学网络研修的现状与对策[J]. 教师发展, 2014(1): 124.
- [4] 龚春燕. 创新学习的哲学思考[J]. 教育科学论坛, 2007(8): 5-7.
- [5] 宁连华. 动态数学观——数学探究学习的本体论基础[J]. 徐州师范大学学报(自然科学版), 2006(2): 46-49.

(责任校对 朱正余)