

# 如何促进混合式教研中 多维、深层次网络对话\*

## ——一项基于学习元的案例研究

陈玲,汪晓凤,余胜泉

(北京师范大学 教育技术学院,北京 100875)

**摘要:**网络教研日益受到重视,但“深度对话”缺乏、止步于信息简单交流一直是研究者关注的热点问题。为解决此问题,该研究基于一项基于学习元的校际混合式网络教研案例,根据理论学习、案例研析、实践应用和反思小结这几个教研阶段,从促进教师自身、教师同伴之间以及教师和指导人员之间的对话维度出发,设计了相关教研阶段子问题和具体任务,并收集、统计分析了每个阶段不同维度对话的交互频次数据和交互内容数据,在分析每个阶段不同对话作用基础上,尝试勾勒了促进校际混合式教研的多维对话模型。

**关键词:**网络教研;网络对话;学习元;案例研究

**中图分类号:**G434 **文献标识码:**A

### 一、研究问题提出

随着教师队伍的发展壮大和社会对教师质量要求的不断提高,教师教育成为教育改革的重要内容,教师专业发展正在成为国际教育的中心议题<sup>[1]</sup>。如何解决教师理论学习与教学实践相脱离的问题,开展各种形式的教师培训、教研活动等一直是各国研究的焦点。然而传统教研存在参与人员、资源占有率有限,资源共享困难,教研范围小,时效性差等局限,不能很好地满足教师专业发展的需要。因此,网络教研应运而生,成为一线教师最为流行和普遍的教师专业研习方式<sup>[2]</sup>。我国教育部基础教育课程教材发展中心于2005年5月,正式将“网络教研”立项并作为全面启动的建设工程。2012年,网络教研再次被列入新时期教育信息化推进国家数字教育资源公共服务平台重点建设的10种服务应用模式,即跨区域网络协作教研、区域网络协作教研和名师工作室<sup>[3]</sup>。

随着网络教研的发展,从教研组织形式来看,校本教研将由单一的以校为本向校本教研、学区教研、网络教研相结合的教研网络转变<sup>[4]</sup>。其中,作

为学区网络教研形式的一种——校际教研也日益受到学者重视,如开发校际协作教研网络系统<sup>[5]</sup>,探讨如何基于差异开展校际教研活动等<sup>[6]</sup>。经过几年的发展,各类网络教研取得了显著成果,对现实教研起到了有益补充作用<sup>[7]</sup>。但网络教研也在不断面临问题和挑战,如普遍缺乏确保研修活动有效开展的三个基本条件,即良好的社会文化环境、符合教师专业发展需求的研修内容以及促进教师研修目标达成的有效活动<sup>[8]</sup>,具体外在表现就是“深度互动”缺乏的李克东难题<sup>[9]</sup>,教师很多交流只停留在交换信息层面。针对此问题,有学者从如何提升网络教师实践社区活动绩效开展研究<sup>[10]</sup>,也有学者从“我一我”对话活动和“我一他”对话活动角度来探讨如何实现深层交互<sup>[11]</sup>,还有通过问题探究切入来贯彻深度对话并尝试勾勒其运作模式<sup>[12]</sup>。但由于“深度互动”“深层对话”往往在教研不同阶段,其具体目的和表现特征不同,需要根据教研的不同实施阶段,从教师自我、教师同伴之间以及教师专家这三个参与教研的主体来分别进行深入分析和探讨,而结合文献调研发现,对此方面的相关研究较少。

据此,本研究基于在安徽肥西县所开展的一项

\* 本文系北京师范大学自主科研项目“教师区域网络教研中知识进化模型及特点研究——从知识协同建构的视角”研究成果之一,受到中央高校基本科研业务费专项资金资助,特此说明和致谢。

混合式校际教研实践案例,提出相关研究问题:自我对话、同伴对话和专家对话在校际混合式教研的不同阶段具体表现、作用是什么?不同对话在不同阶段体现出怎样的特点?

## 二、研究设计

### (一)研究对象及其网络教研支持环境

本次混合式校际教研教师群体是来自于安徽省合肥市肥西县两景小学和紫蓬镇中心校的18名小学语文一、二年级教师,他们均有一年以上的网络学习经验。专家团队是来自于北京师范大学现代教育技术研究所的2名课题指导人员中开展,课题实施时间跨度为一个月。其中,混合式校际教研中使用的网络平台为北京师范大学现代教育技术研究所自主设计开发的学习元平台(<http://lcell.bnu.edu.cn/>)<sup>[13]</sup>,该平台支持教师以“学习元”形式分享资源,并结合“学习元”资源开展在线评论、微批注、协同编辑等一系列功能。

### (二)促进教师深层对话的校际教研活动设计

本次混合式校际教研主题为“高效课堂教学——有效情境创设”,该教研主题的发起者是教师群体自身,教师们结合自己的教学实践,普遍受到低年段语文课堂情景创设的质量会影响课堂的效率效果,对于如何创设有效的语文课堂情景都有浓厚的学习兴趣。

在保证教研问题是针对教学实践中的“真”问题基础上,课题指导者和教师前期通过网络和面对面的沟通和协商,参考行动研究的范式,形成如表1所示的教研活动设计。在设计教研活动时,注重渗透以下几方面的原则:首先以核心问题为导引,保证研究目标的聚焦性和导引性;其次以任务为驱动,学后做,做后思,体现“做”中研和反思性实践的特点;第三,分布式认知理论认为人的认知并不是单独存在于个体之中,还会分布于个体之间、认知媒介、认知环境甚至认知文化中<sup>[14]</sup>,在教研活动过程中,认知不仅存在于教师个体,而且存在于网络教研平台的共享资源、使用的技术工具、教师群体和专家中,因此,在各个阶段任务设计时候,注重教师能够和自我、同伴和专家以及网络资源等建立互动和联系,通过多维对话来汇聚群体智慧,实现对教研问题的协同解决和教师个人专业成长。

表1 校际混合式教研阶段及相关任务说明

教研阶段	核心问题	自我对话	同伴对话	专家对话
理论学习(网络)	情境教学的相关理论基础、设计原则及策略是什么	分享阅读体会	交流阅读心得	文献推荐、反馈点评

续表1

案例研析(网络)	优秀案例中的情境创设是如何开展的	推荐优秀案例	分享交流案例	交点评案例
实践应用(网络+面对面)	如何在自己的教学中利用情境创设提升课堂效率效果	撰写教学设计实践与反思	现场观摩互评分享	组织观摩评课反馈
反思小结(网络+面对面)	这次教研的收获及后续计划是什么	教研小结	分享教研成果	评价、总结

## 三、具体实施及数据统计

围绕着相关核心问题和任务,各教研阶段活动开展及相关数据统计分析如下。

### (一)理论学习阶段

校际教研初期,课题教师在学习元平台中学习北京师范大学课题指导团队推荐的相关“情境创设”的文献资源共11篇,图1为部分文献截图。教师针对文献以微批注或评论方式同教研组内分享自己的阅读收获和体会。指导人员会对教师的阅读体会进行相关的点评和反馈。

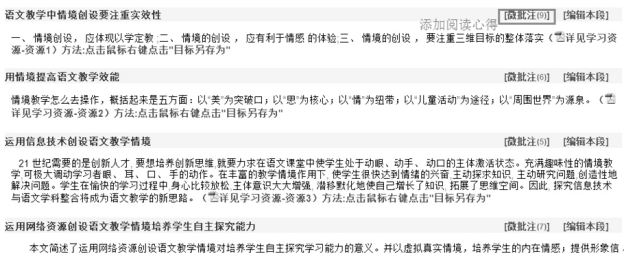


图1 推荐阅读资源

这阶段网络分享和参与的操作行为情况如图2所示,从中可以看出教师浏览、阅读文献次数共计105次,而18位教师中有16位进行了批注和评论,分别为37和18条。两位指导人员评论、批注和评论的次数分别为22、5和8次。针对“情境创设文献资源”学习,同伴较多采用批注(23%)的方式进行学习,专家则较多采用评论(23%)的方式对学习者的学习情况进行反馈。

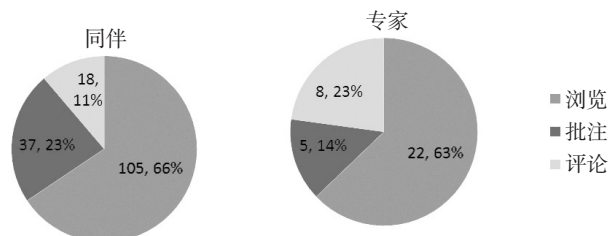


图2 “情境创设文献资源”的同伴对话和专家交互情况

对教师分享的阅读体会进行意义单位拆分和内容分析,如下页图3所示,发现其讨论主题涉及多个情景创设重要命题:情景创设理论学习收获和反思(18条)、有效情景创设注意问题(12条)、信息

技术在情景创设的作用(8条)、情景创设策略分享(7条)、教师在情景创设中的作用(6条)和情景创设对于学生学习的促进作用(6条)。这说明通过彼此分享和对话,有助于教师对情景创设主题形成更完善的认识,体现了知识的群体建构。而进一步分析教师的阅读体会,发现其中17条是教师结合自身教学实践提出思考和后续改进方向,如一位教师分享道:“适当的情境教学,必能激起儿童的情趣,使儿童纯真的情感参与学习活动,学得轻松、愉快,让学生学习语文感到“易”“趣”“活”,从而极大地提高课堂效率。否则学生的视野、学生的思想,往往会被禁锢在小小的教师里,学生学习语文不仅索然无味,而且收效甚微。对此我的感受很深,以前不上语文课,学生会喜形于色,对此我没有怪他们,是语文课没能引起他们的兴趣。问题在我身上,没有丰富的表象,何谈入情入境地学习,“陶冶情操”。10条是针对其他教师的分享进行直接赞同和补充如“我特别赞同余老师的观点。作为一名语文老师,区别于其他教师就在于其语文素养。语文教师不仅应该有扎实的专业知识,还应该对文字有着极度的敏感。只有教师悟出文章最本真的东西,才能创设出有效的情境教学,带领学生去探索思想的高地”。这一方面说明在理论学习阶段外化阅读体会有助于教师进行自我对话和实践反思,另一方面说明在此阶段,同伴对话主要体现出为彼此支持和赞同的特点。

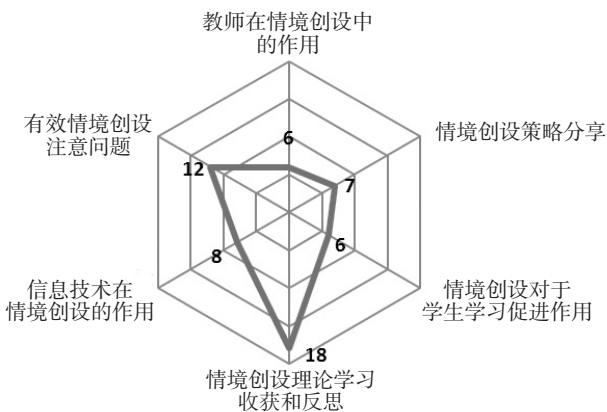


图3 “情境创设文献资源”教师对话内容分析

而对两位指导人员批注和评论的13条帖子进行分析,发现其内容主要表现为对教师参与分享的评价和鼓励(6次)、对教师参与分享观点的认同(5次),以及对教师进一步如何进行分享和应用的引导(3次)。这说明专家对话在此阶段除了提供阅读资源以外,更多表现为注重创设轻松的网络对话氛围来激发教师的参与热情,同时对教师发表内容进行评

价并引导教师的对话朝着纵深方向发展。需要指出的,在教师分享活动结束后,为了促进教师的群体知识收敛和对分享情况的整体把握,指导人员将教师参与情况、分享内容、操作问题等进行了梳理小结并及时在线反馈。

## (二)案例研析阶段

在理论学习和分享后,教师在线推荐优秀视频案例和交流,使理论学习成果外显化和实例化,积累情景创设策略和具体应用方式。根据指导人员提供的格式要求和相关优秀视频案例网站,18位教师每人创建了一个学习元,共分享、推荐了36个案例片段,并注明案例来源及相关推荐理由。如图4所示,为其中一位教师的分享片段截图。在此过程中,指导人员一直给教师提供QQ远程操作方面的指导。

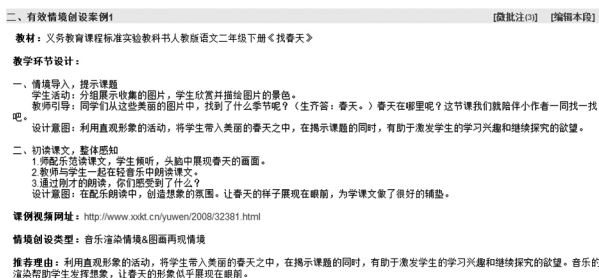


图4 教师在线分享案例

而对教师案例所提到的情景创设策略进行分析,发现教师分享案例中共涉及到57次情景创设策略,策略种类为12种,如图5所示。说明通过案例分享,既能让教师们不同案例中积累各种策略和具体操作方式,又能让教师在不同案例中比较、体会同一策略的应用,这个过程同样体现了群体知识的协同建构。

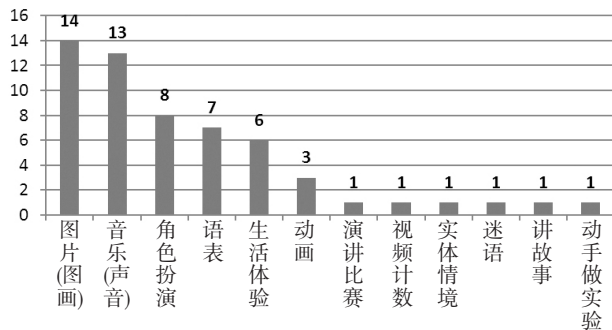


图5 案例研习相关情景创设策略分析

而对本阶段的具体操作行为及频次分析如下页图6所示,从中可看出,此阶段同伴对话和专家对话主要方式是通过浏览,其中同伴浏览次数高达372次,同时,发现83%(15人)的教师还利用订阅的形式来持续关注同伴之间的分享情况,由此可见同伴之间具有较密切的交流和联系。

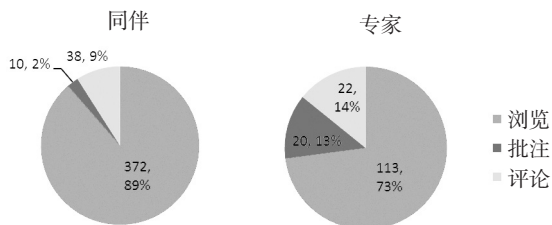


图6 案例研习阶段交互情况

而对教师同伴对话的内容进行意义分析和归纳，发现主要包括如图7所示这几个维度内容，大部分的内容是对案例的点评及自己的学习心得分享(25条)，而对同伴的肯定和赞扬(15条)也占有很大比例，这说明不仅能够通过同伴对话分享对案例的思考，教师之间正面肯定、积极认同有助于形成轻松、融洽的对话氛围，如某位教师的点评为“从理论学习心得、案例的选择可以看出胡老师善于总结、善于思考，值得我学习”。除此以外，还有少部分教师(3条)对其他教师的分享案例提出自己的不同见解和优化建议，而相应教师也进行了反馈，这说明教师对话也体现了协商特点，通过协商消除分歧达成一致。

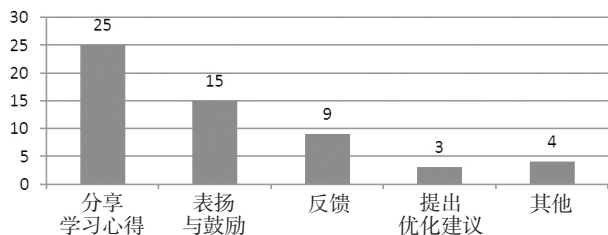


图7 案例研习阶段同伴对话内容分析

而对这阶段指导人员的内容进行分析和归纳，如图8所示，发现指导人员的主要集中在对教师分享内容提供操作引导和应用建议(18条)，其次是对教师分享的案例进行表扬和鼓励性评价(15条)，除此以外，指导人员在这个阶段也参与了对案例学习内容的分享(8条)，并提出一些思考点供教师进行交流和讨论(7条)，这说明此阶段，专家对话主要从活动推进、心理支持和引导对话深入开展这几个方面提供支持。同样，在本阶段活动结束后，指导人员根据教师参与情况、分享的案例等方面进行了及时小结并在线反馈。

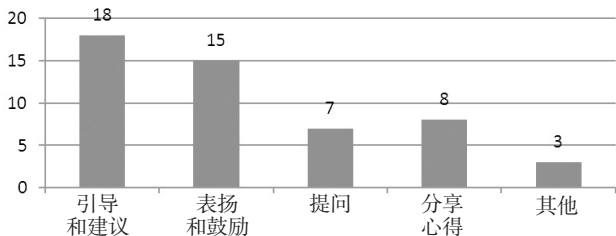


图8 案例研习阶段专家对话内容分析

### (三) 实践应用阶段

在学习、积累其他人优秀策略基础上，教师开始尝试在自己的教学中进行应用和实践。根据上课进度，选定一年级《两只小狮子》和二年级《雷雨》作为协同备课内容，并确定四位教师分别担任其四课时的主备人。教师提前在学习元上提交方案，其他教师通过网络对教学设计方案提供反馈建议，然后开展教师面对面现场观摩课，听课教师填写观察表(如图9所示)并进行集体点评和交流，通过面对面的交流研讨，直观深刻地直面教学问题，实现教师自我对话、同伴对话和专家对话，使对话深度、广度和参与度达到最大化。现场交流完毕后，再鼓励听课教师再将自己的评课意见和学习反思提交到学习元平台(如图10所示)，执教教师则提交自己的教学反思(如图11所示)，从中发现，不论是授课教师还是听课教师普遍感到有很大受益。

#### “有效情景创设”课堂观察记录表

课文：.....课时：.....执教教师：.....课堂观察人：.....

时段	教学环节	教师活动	学生活动	媒体应用	情景类型	情景创设效果和点评

图9 现场观摩课观察表设计

用户评论：(9条) 我也要评论

fxzp余旭 2012-05-16 16:09:42 得分未评分

这节课夏老师结合课文特点，多处进行了情境创设：1.课文导入。欣赏配乐《小雨沙沙》，有春雨引出雷雨。2.复习回顾。游戏“画雨点”，画面和语言结合创设情境，复习词语。3.课文学习。“雷雨前”部分，表演体会情境，黄压一压的动作，感受雷雨将来时乌云的特点。“雷雨中”部分，音乐图片再现雷雨场景，让学生仿佛置身雷雨之中。“雷雨后”部分，音乐图片创设雨后清新、舒适的场景，在真切感受中更好地朗读课文。4.主题写话。图片再现生活情景，给学生的写话提供支撑。这一课时多处进行情境创设，在多媒体辅助下，丰富多彩的情境让课堂学习趣味性更强，更高效。

回复(0) 举报

图10 紫蓬镇中心校《雷雨》同伴评论

教学反思： [批注(0)] [编辑本段]

《两只小狮子》这篇课文较长，而且故事情节性很强，为了突破串讲模式，我设计了“整体阅读，交流体验”的教学思路。我将课文第一段的内容略去不讲，直奔重点，压缩了教学时间。在进行分角色朗读时，将课文中间的提示语删去不讲，加快了语言的节奏，便于学生较快进入语言情境。在情景再现环节，我摇身一变成了一只“小狮子”，拉近了课本与学生的距离，在师生平等的对话中，实现了师生的互动、互进。“听了狮子妈妈的话以后，小狮子会怎么想、怎么做呢？”为学生创造想象的空间，让学生自由想象，续编故事，培养学生的想象力和创新精神。在小组合作、创新实践环节，让学生戴着头饰表演课文中的情景，进行艺术再造。在表演中发展学生的语言组织能力，在说与动的快乐气氛中，让学生受到教育，尝到成功的喜悦。在上这一课的时候，可能是紧张，也有可能是受时间的束缚，没有照顾到全体学生，效果不是十分理想。敬请各位听课的专家和同仁给我提出宝贵的意见，便于我有所成长。

图11 丽景小学《两只小狮子》教师教学反思

收集学习元上本阶段操作的相关数据(包括协同备课和评课数据)，如下页图12所示。和前面几个阶段类似，交互仍然以浏览为主，同伴之间共计146次(比例为80%)，而两位指导人员的浏览对四个方案的浏览次数为31次(比例为79%)。

对教师同伴的评论和批注内容进行意义分析和归纳，发现其内容分布如下，有对教学的整体点评如“本课围绕情境创设研讨主题而设计，从教材的重难

点内容作为突破口进行教学，新颖而贴切实际。不错！值得学习”（共计9次），但更多是结合情景创设进行具体分析如“刘老师的这节课还是很成功的。整个教学环节脉络清晰，结构完整。在导入环节中，刘老师用了童话般的语言描述，将学生带入了情境当中，激发了学生的学习兴趣。在识字环节中，老师通过“游戏创设情境”“生活展现情境”等方式，丰富多样地将生字及其意思呈现在学生面前。给我印象很深刻的是学生对“懒洋洋”一词的表演体会，我觉得十分成功”（共计19次）。对这19处教师情景分析内容进行了归纳和总结，如表2所示，教师会结合具体环节来思考不同情景创设策略在教学中的应用效果，体现了教师对前面学习策略理论的实践应用和深入反思过程，而不同教师的反思和交流又促进了教师群体实践性知识的协同建构。此外，发现除了多媒体手段创设情景外，课文教学中的角色扮演策略和识字教学中的动作表演和游戏策略是教师关注度最高、提及次数最多的情景创设策略。最后，发现教师在这个阶段仍然注重彼此间的正面认可和心理支持，高达27处。而在这个阶段的同伴对话中，直接提出优化建议的评论只有2处。

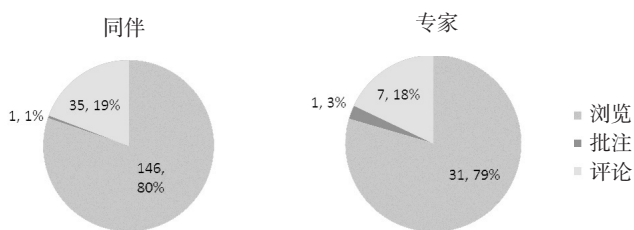


图12 实践应用阶段网络交互情况

表2 实践应用阶段教师交互内容分析

	图片	音乐	动画	角色表演	动作表演	生活体验	游戏	语表
课文导入	2	4	/	/	/	/	/	2
复习旧知	1	/	/	/	/	/	1	/
识字教学	1	/	/	/	4	2	4	/
课文学习	2	2	2	6	/	/	/	/
表达应用	2	/	/	/	/	/	/	/
共计	8	6	2	6	4	2	5	2

在此阶段，指导人员不仅提供观察量表，组织实地观摩和网络点评活动，也参与了对执教教师方案的点评，对两位指导人员这阶段的批注和评论的8次提交内容进行分析，发现指导人员不仅对教学设计方案进行鼓励和认同性评价，更在教学实施前和实施后共提出了14处教学环节优化建议，引导教师对教学设计方案的不进化和深度反思。

#### (四)反思小结阶段

在反思小结阶段，每个教师根据前几个阶段

的教研学习及自身实践体会，进行教研小结，实现个人对话、知识收敛和再建构过程。在教研最后阶段，在指导人员的帮助下，由一个教师代表进行教研阶段材料梳理、汇总众人智慧，形成以“情景创设”为主题的培训PPT，在全区面向所有语文教师进行了教研心得和成果分享，这也体现了对群体知识的协同建构和传播。

分析教师学习总结和心得，发现教师都认为通过教研，让自己深入理解相关理论并积累了很多相关策略，如一位教师在小结中提到：通过学习我还懂得了情境教学要以“美”为突破口；以“思”为核心；以“情”为纽带；以“儿童活动”为途径；以“周围世界”为源泉。在今后的教学实践中我将铭记这五点，在情境教学的路上不断探索。

而对此阶段的网络交互内容进行分析，发现同伴交互批注1次、评论15次，指导人员的批注为9次、评论为11次。同伴交互的16次内容均为对其他人总结内容的赞同和认可，说明同伴间的网络交互主要表现为分享彼此的收获，并彼此提供鼓励和心理支持。而指导人员的20次交互内容，除了包含对教师总结的评价及其鼓励以外，还在3处对教师小结内容进行了补充，5处对教师的小结提出了后续实践建议。这说明专家交互不仅注重心理支持，还从教师的专业成长方面提供引导性建议。

#### 四、分析和讨论

总结校际教研各阶段对话特点及作用，形成如图13所示的支持“网络+面对面”混合式教研多维深层次对话分析示意图，在开展校际混合式教研时，以问题为引导、以任务为驱动，从自我对话、同伴对话和专家对话三个维度推动教研的深度发展。

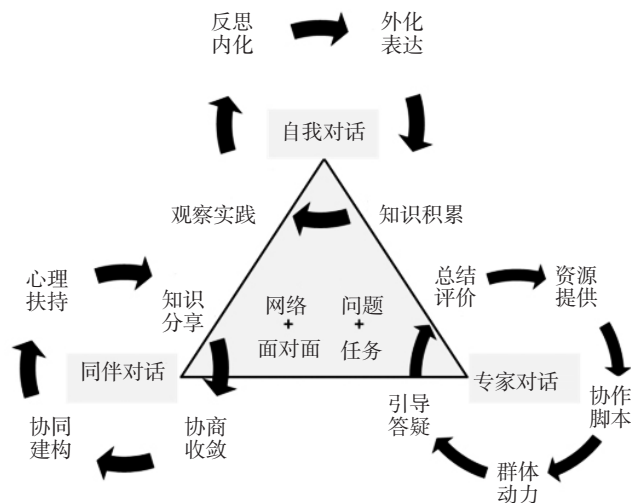


图13 校际混合式教研多维深层次对话分析

(一)自我对话实现“显性知识”和“隐性知识”的转化和个人知识进化

隐性知识是存在于个人头脑中的在特定情景下的、难以明确表述的知识,它的获得一般很少通过他人的帮助或者环境的支持来习得,必须通过个人亲自去体验、实践和领悟来获得,而显性知识是指能够被明确表达出来可以写在具体的物质载体上并能大范围传播和共享的知识<sup>[15]</sup>。在网络教研过程中,教师通过外化表达、知识积累、实践观察和反思内化来实现自我深层次对话,其本质是实现自我“显性知识”和“隐性知识”之间的转换和个人知识的进化。

参考野中郁次郎对显性知识和隐性知识转换过程的描述<sup>[16]</sup>,发现教师在第一阶段结合个人的经验背景和阅读反思外化表达阅读心得,可视为对隐性知识的显性描述,将其转化为别人容易理解的形式,便于交流和分享;在案例分享阶段,教师结合自己的经验和思考来选择并推荐优秀案例,并注明推荐理由,也体现了从隐性知识到显性知识的转化,而观摩别人的案例可以帮助自己积累更多相关情境创设策略,又反过来可以扩充、丰富自己的隐性知识;实践性知识通常在具体的问题解决过程中体现出来,教师实践性知识必须被“做出来”(Enacted)<sup>[17]</sup>,在应用实践阶段,教师将前期获得的理论或策略知识要转化成教师实践性知识,其中教学设计方案编写体现了将教师前期隐性经验知识及获得的情景创设策略知识一并显性化的过程,而无论是自我实践还是现场观摩、观察其他教师的实践,则能启发教师思考帮助教师领悟教学策略的实际应用技巧,则又均体现了从显性知识到隐性知识的转化;自我反思意识是教师行为变化的基础<sup>[18]</sup>,在反思小结阶段,通过及时记录教师对自身教学行为的反思,积累教育教学经验教训,为教师个人隐性知识的显性化留下难以获得的素材<sup>[19]</sup>,通过反思和提炼,教师本身又可以成为新知识的创建者。而教研小结是对教研过程的系统化思考和外化表达过程,将零碎的显性知识进一步系统化和复杂化,体现了将所有相关显性知识及隐性知识向显性知识的转化。需要指出的是,这种转化不是等量简单转化,而是通过多次隐性、显性转化,实现个人理论和实践性知识的持续建构和进化。

(二)同伴对话实现群体知识协同建构和心理扶持

通过分析各个阶段的同伴对话数据,可以归纳出同伴对话在整个教研过程中主要作用包括以下几个方面:首先是通过同伴对话来实现知识分享,如分享文献阅读心得、分享推荐案例、分享评课反

思等,通过分享来实现知识的扩散和群体知识的积累,在实现群体知识协同建构同时促进教师个体知识的增长;在知识分享和外化的基础进而开展讨论协商,就不一致的观点提出质疑或者建议,达成一致后实现对群体知识的收敛,帮助教师对相关问题形成较为完整、全面的认识,需要说明的是,通过各个阶段的数据分析,会发现一线教师更加偏重分享而较少直接质疑别人观点或者提出优化建议,这可能由于这些教师所在学校当时不具备能够随时随地上网的硬件条件,教师大多是利用课外空余时间在家参与在线交流,参与时间不够充足。除了这个客观原因以外,更多还和教师日常对话模式和区域教研文化有关,教师缺乏开展批判性讨论的教研氛围。网络是一个开放的虚拟空间,“除非教师彼此非常信赖,且对自己持有异议的观点充分自信,不然他们不会提出对抗性的意见”<sup>[20]</sup>,通过后续个别访谈发现,教师的确会因为担心自己直接提出的不同建议是否能够被对方接受而选择缄默;“协作知识建构的目标是为学习群体形成具有某种价值的公共知识,而不是简单地提高个体头脑中的内容”<sup>[21]</sup>,这次教研最终形成的面向全区的培训内容则视为本次教研协同知识建构的公共知识成果之一,这也体现了教师群体知识协同创生的过程,教师群体通过学习、实践和反思,最后形成的群体智慧产品本身又成为其他教师的学习资源;结合各个阶段的数据分析,还发现教师对话过程中非常注重彼此的肯定和鼓励,这体现了社会性交往的特点,相互间的心理扶持能够营造一个友好、轻松的教研氛围,弥补虚拟空间中情感交流缺乏不足的问题。

(三)专家对话支持活动的有序、持续和深入开展

大学研究人员凭借自身的教育理想或专业技能,基于对教育发展方向的判断或对中小学所存在的问题的诊断,运用各自的专业优势,共同探究教育问题,共同设计解决方案,共同行动以解决问题<sup>[22]</sup>。在整个过程中,大学研究者主要充当探究者、组织协调者和促进者的角色<sup>[23]</sup>。具体到本次教研活动设计,研究者通过和教师的对话,首先是起到资源提供的作用,如在第一阶段提供相关文献资源,在案例研讨阶段提供案例作品模板,在应用实践阶段提供课堂观察表等;其次是协作教研的脚本设计者,如提供各个阶段活动开展流程、具体任务及支持工具等;第三注重根据教师参与情况持续提供激励和动机激发,及时认可教师所取得的进步或者付出的努力,注重网络教研的群体动力和教研氛围建设<sup>[24]</sup>;再是全程关注和参与各个阶段的



讨论,一方面指导人员类似于“助学”的角色,避免教师很多交流只停留在交换信息层面<sup>[25]</sup>,引导教师的讨论和反思能够进一步朝着纵深方向发展,另一方面解答教师在各个阶段的任务完成及技术操作问题等,保证活动的顺利开展;最后,在整个教研过程中,指导人员还根据每个阶段的教师参与和任务进展情况,进行形成性的总结和评价,并反馈给教师,帮助教师掌握课题开展的整体情况,并根据要求作出相应、及时调整。

## 五、小结和展望

本研究针对网络教研对话深度不足问题,基于在安徽肥西县开展的混合式教研的实践案例,通过设计促进多维深层次对话的四阶段教研活动,收集、分析各阶段活动中教师个人对话、同伴对话和专家对话的相关数据,归纳出其对话特点,并尝试总结、提出一个促进校际混合式教研多维深层次对话模型,从而对一线如何促进网络教研“深度交互”、开展混合式网络教研具有一定的理论和实践借鉴意义。

但本研究参与对象样本量有限,这限制了本研究结论的解释范围,且在数据分析和讨论过程中,较少关注教师群体内的个体差异及其不同参与特点。此外,通过研究也发现在教师同伴对话中,彼此多趋于赞同和肯定,直接提出问题或者建议的人偏少,缺乏批判性讨论的教研文化氛围,这都有待于在后续研究中继续突破。

### 参考文献:

- [1] 丁钢.从国际教育发展看 创建以校为本的教师专业发展模式[J].广西教育,2004,(1):18.
- [2] 顾小清.面向信息化的教师专业发展——行动学习的实践视角[J].北京:教育科学出版社,2006.
- [3] 李华.基于网络的协同教研系统研究[J].电化教育研究,2012,(12):50-57.
- [4] 韩江萍.校本教研制度:现状与趋势[J].教育研究,2007,(7):89-93.
- [5] 李华.校际协作教研网络系统的设计与架构[J].中国电化教育,2011,(5):129-132.
- [6] 任英杰,徐晓东.基于差异的校际协作教研的考察与思考[J].中国电化教育,2010,(12):99-103.
- [7] 胡小勇.信息化环境中区域教研协作的社会网络分析[J].电化教育研究,2011,(7):23-29.
- [8] 杨卉.教师网络实践共同体研修活动体系研究[J].中国远程教育,2012,(2):56-76.
- [9][12] 姚赛男.深度对话:试解李克东难题的可能路径——基于杜甫诗歌专题教学的个案研究[J].中国电化教育,2010,(7):96-99.
- [10] 李克东.提升网络教师实践社区活动绩效研究[J].中国电化教育,2012,(1):55-60.
- [11] 王艳艳.虚拟学习共同体的深层对话设计[J].开放学习,2009,(3):41-43.
- [13] 余胜泉,杨现民,程罡.泛在学习环境中的学习资源设计与共享——“学习元”的理念与结构[J].开放教育研究,2009,15(1):47-53.
- [14] Hollan, J., Hutchins, E., & Kirsch, D.. Distributed cognition: Toward a new foundation for human - computer interaction research[M]. Boston: Addison-Wesley Professional,2002.
- [15] 黄荣怀,郑兰琴.隐性知识及其相关研究[J].开放教育研究,2004,(6):49-52.
- [16] IKujiro, N. The Knowledge Creating Company [J]. Harvard Business Review, 1991,69(6): 96-104.
- [17] 陈向明.对教师实践性知识构成要素的探讨[J].教育研究,2009,(9):66-73.
- [18] 卢真金.反思性实践是教师专业发展的重要举措[J].比较教育研究,2001,(5):53-59.
- [19] 张民选.专业知识显性化与教师专业发展[J].教育研究,2002,(1):14-18.
- [20] Sing, C. C., & Khine, M. S. An Analysis of Interaction and Participation Patterns in Online Community[J].Educational Technology & Society, 2006,9 (1):250-261.
- [21] Bereiter.C.,&Scardamalia.M. Learning to work creatively with knowledge[A].E.DeCorte,L.Verschaffel,N.Entwistle,Unraveling basiccomponents and dimensions of powerful learning environments[C].Amsterdam:Pergamon,2003,1-23.
- [22] 王少非,崔允灏.大学一中小学伙伴关系一种分析框架[J].全球教育展望,2005,(3):35-39.
- [23] 牛瑞雪.行动研究玲什么搁浅了——大学与中小学合作研究的困境与出路[J].课程.教材.教法,2006,(2):69-75.
- [24] 谢幼如,宋乃庆,刘鸣.网络课堂协作知识建构的群体动力探究[J].电化教育研究,2009,(2):55-58.
- [25] 王陆.教师在线实践社区的研究综述[J].中国电化教育,2011,(9):30-42.

### 作者简介:

陈玲:博士,讲师,硕士生导师,研究方向为教师信息化专业发展、技术支持下的语言学习等(chenling@bnu.edu.cn)。

汪晓凤:在读博士生,研究方向为教师信息化专业发展(wangxf\_bj@126.com)。

余胜泉:教授,博士生导师,研究方向为移动学习、泛在学习、区域性教育信息化等(yusq@bnu.edu.cn)。

## How to Promote Online Dialogue and Interaction among Teachers and University Researchers According the Blending Teaching Research Stages

—a Case Study Based on Learning Cell

Chen Ling, Wang Xiaofeng, Yu Shengquan

(School of Educational Technology, Beijing Normal University, Beijing 100875)

**Abstract:** Network teaching research has been paid more and more attention, but the lack of “in-deep dialogue” is always the hot issues that the researchers focus on. To solve this problem, this study is based on a case of inter-school blending teaching research which is based on Learning Cell System. According to the teaching research stages of theoretical study, case study and analysis, practical application and reflection summary, this study designed sub-problems and specific tasks for relevant stages from the dimensions of promoting dialogues between teachers themselves, teachers and their peers and teachers and instructors. The study collected and analyzed the data of interaction frequency and interactive content of dialogues in different dimensions at each stage. On the basis of analysis of the roles of different dialogues at each stage, the study tried to draw the outline of a multi-dimensional dialogue model to promote inter-school blending teaching research.

**Keyword:** Network Teaching Research ; Network interaction; Learning Cell ; Case study

收稿日期: 2016年2月20日

责任编辑: 李馨 赵云建

(上接第26页)

- [16] 常志英.网络学习评价的设计与实施[J].教育技术导刊,2005,(7):8-9.
- [17] 王茜.斯坦豪斯“过程理论”对网络学习评价的启示[J].广州广播电视大学学报,2008,(4):39-42.
- [18] 周剑云,袁克定,郑彬彬.使用Wiki技术实现网络学习评价[J].中国远程教育,2010,(7):34-38.
- [19] Zhang, G.-Z., Jin, Q., Shih, T. K.. Peer-to-Peer Based Social Interaction Tools in Ubiquitous Learning Environment[A]. Proceedings of the 11th International Conference on Parallel and Distributed Systems[C]. Fuduoka: IEEE Computer Society,2005.230-236.
- [20] 杨现民,余胜泉.学习元平台的设计开发及其应用场景分析.电化教育研究,2013,(3):55-61.

- [22] 齐礼良.网络学习者评价研究——基于知识管理的视角[J].远程教育杂志,2008,(2):52-54.
- [23] 陈瑛,余小华.基于模糊理论网络学习评价系统的设计与实现[J].四川理工学院学报(自然科学版),2010,23(6):673-678.
- [24] 陈莉萍,王艳丽.个性化网络学习评价模型与系统的设计[J].电子设计工程,2009,(3):83-85.

### 作者简介:

陈敏: 博士, 助理研究员, 研究方向为移动与泛在学习、数字资源建设与共享、教育信息化(minmin1108@163.com)。

杨现民: 博士, 硕士生导师, 研究方向为移动与泛在学习、智慧教育、技术增强学习(yangxianmin8888@163.com)。

## The Design and Implementation of Personalized Learning Evaluation System Based on Procedural Information in Ubiquitous Learning Environment

Chen Min<sup>1</sup>, Yang Xianmin<sup>2</sup>

(1. National Engineering Research Center for E-Learning, Central China Normal University, Wuhan Hubei 430079;

2. Institute of Education, Jiangsu Normal University, Xuzhou Jiangsu 221116)

**Abstract:** With the deepening and development of the ubiquitous learning concept, more and more researchers begin to pay close attention to ubiquitous learning. However, most studies have focused on learning resources, learning environment and system support, etc., while ignoring the learning evaluation. As one of the important ways to measure the learning effects, learning evaluation plays an important support role in effective ubiquitous learning. Thinking over the ubiquitous learning features and needs, this study designs and implements a personalized learning evaluation system based on process information for ubiquitous learning. Through the test of practical application, the evaluation system is able to effectively promote ubiquitous learners' learning, meet the needs of ubiquitous learning for learning evaluation, and is expected to provide reference and guidance for the future study of ubiquitous learning evaluation.

**Keywords:** Ubiquitous Learning; Ubiquitous Learning Environment; Learning Evaluation; Personalization; Procedural Information

收稿日期: 2016年1月11日

责任编辑: 李馨 赵云建