

移动听评课是否 促进教师平等交流和深度协同

——一项基于移动听评课工具的实证研究

陈玲, 杨丹, 黄馨然

(北京师范大学 未来教育高精尖创新中心, 北京 100875)

摘要: 听评课是教师日常教学实践的重要组成部分,也是教师专业发展的重要途径。随着信息技术的快速发展,教育领域内的众多工作形态开始转型,传统的听评课也面临着新的挑战。基于此,研究者及其团队设计开发了面向教师的移动协同听评课工具。为了探究这一新工具在听评课过程中的使用效果以及教师对这一工具的接受情况,该研究以24位英语新手教师为研究对象,采用准实验的研究方法开展了相关研究,结果表明:(1)移动听评课工具的使用改变了传统听评课的形态,重构了听评课流程,在提升听评课效率的同时能够实现以评课内容为中心,而不是个别教师为中心的更为平等的对话;(2)移动听评课工具的使用有助于教师提高知识协同建构的深度和广度;(3)大部分教师能够接受使用移动听评课工具开展听评课这一新型的工作形态和方式,但同时认为技术无缝融合需要一个渐进接受过程。

关键词: 听评课活动; 移动听评课工具; 协同知识建构; 技术接受度

中图分类号: G434 **文献标识码:** A

一、问题提出

自1952年教研组在我国产生之日起,听评课便成为我国中小学普遍采用的教研方式并活跃于基础教育领域,是促进教师专业发展、提升课堂教学质量、形成良好教研文化的重要途径^[1]。听评课作为教师专业发展的重要组成部分,作为一种很重要的教师教研形式,一直受到教育界学者和专家的广泛关注,为教师互帮互学、实现专业发展提供了平台,为促进学生有效学习开辟了途径,是提升教学质量的抓手^[2]。在教师合作教研的过程中,听评课为教师的协作学习创造了机会和空间,在听评课教师共同体的协同作用下,教师进行研讨交流,共同探究教学情境中的具体问题并进行自我反思,促进该合作体中每一位成员的发展^[3]。

虽然目前听评课已经成为教师教研过程中一种常见的活动组织形式,但是在其实践过程中发现虽然一线教师彼此听评课所花时间较多,但所获效果却有限^[4]。究其原因,传统听评课活动具有以下几点弊端:第一,听评课形式单一,多采取大家听完课面对面轮流评说的形式,这种依赖于时空统一的组织方式成本高且效率低下;第二,课堂观察不严谨、规范,每个听课者都重在分享个人听课观点,

对于群体关注的课堂问题难以高效、精准聚焦和提取,进而难以产生深层次、高质量的对话和碰撞,而对执教者而言,也难以从大家的碎片化的听评课意见中直接获得一致的、针对自身教学的解决方案;第三,传统听评课信息都是分散在听课者自己的听课本上,缺少对听评课信息合理的保存和管理方式,更谈不上对其进行挖掘和分析,不利于持续性跟踪、了解、推动教师个性化的专业成长。

面对上述听评课活动中存在的问题,技术的发展为听评课活动的转型提供了可能。目前教育领域已经步入“互联网+”教育的时代,互联网云、网、端一体化的智能化技术设施正在覆盖每一个人、每一个角落甚至每一个物体。如何利用手机、平板等移动设备以及各种网络社区来开展网络协同教研,改善传统听评课教研方式,促进教师的专业化发展也成为目前研究者们关注的一个热点问题。基于此,研究者及其团队设计开发了支持教师开展移动听评课的APP,用于改善传统听评课过程中存在的问题,为教师开展听评课提供了一种新型的方式和途径。

为了探究使用移动听评课工具开展听评课是否能够促进教师群体间的平等交流和深度协同,本研

究以24名新手英语教师为研究对象,采用准实验的研究方法,对以下三个问题进行了研究:

使用移动听评课工具开展听评课与传统的听评课课程、协同方式之间存在怎样的差异?

与传统的听评课方式相比,使用移动听评课工具开展听评课是否能够促进教师群体之间的协同知识建构?

教师对使用移动听评课工具开展听评课这一方式的接受度是怎样的?

二、研究设计

(一)样本及实施流程

为保证样本的一致性,本研究的研究对象共召集了24名英语新手教师,均毕业于同一所大学同一专业(北京师范大学),且均参与工作一年,具有相同的学业背景和工作背景。本研究采用准实验的研究方法,将24名英语教师随机分为两组,每组12人。研究设计如图1所示,实验组使用移动听评课工具开展听评课,对照组采用传统的纸笔开展听评课。在实验开始之前,研究者对实验组的12名教师开展了移动听评课工具的培训,并使用该工具开展了一次预听课,保证实验组教师能够基本熟悉工具的功能和操作。

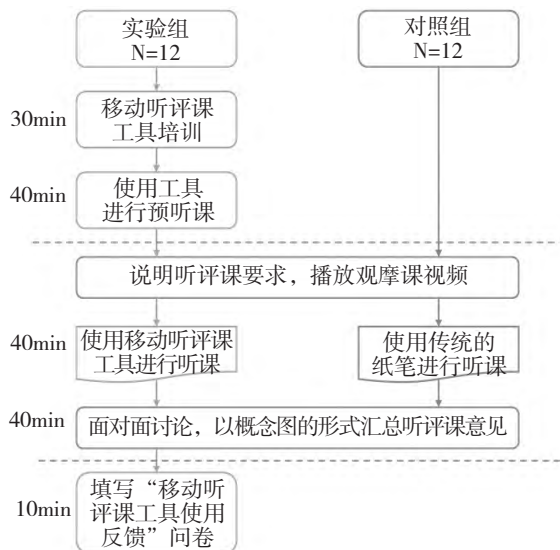


图1 研究设计

在实验开展过程中,研究者播放一节事先录制好的英语课,组织实验组和对照组共同开展听课,其中实验组使用移动听评课工具,对照组采用传统的纸笔。课程播放结束后,实验组和对照组分别在组内对该课程的优点、缺点以及信息技术与课程整合对自己的启示三个方面进行讨论,并将汇总后的意见以概念图的方式呈现并分享。两位研究者分别对两组的讨论过程进行录音。实验结束后,实验组

的12名教师需要填写“移动听评课工具使用反馈”的问卷收集其反馈建议。

(二)研究工具和数据采集、分析说明

为了更加直观的梳理数据分析过程,将分析角度及其对应的数据来源列举如表1所示,本研究主要从以下四个角度进行分析,分别为听评课流程、协同知识建构的广度和深度以及教师对移动听评课工具的接受程度和态度,下面分别加以说明。

表1 数据来源及分析角度

| 分析角度 | 组别 | 数据来源 |
|--------------------|------------|--------------------------------|
| 听评课流程 | 实验组 对照组 | 讨论录音 |
| 协同知识建构的广度和深度 | 实验组 | 听课记录和听课评价内容、听课录音、听课意见汇总结果(概念图) |
| | 对照组 | 讨论录音、听课意见汇总结果(概念图) |
| 教师对移动听评课工具的接受程度和态度 | 实验组 | “移动听评课工具使用反馈”问卷 |

1.针对听评课流程的分析主要基于对实验组和对照组的讨论录音,包括讨论的环节以及各环节所需的时间。

2.针对协同知识建构广度和深度的分析。知识建构广度分析主要基于两组最终提交的听课群体意见汇总概念图。具体分析参考崔允漷课堂观察LICC范式,包括学生学习(Learning)、教师教学(Instruction)、课程性质(Curriculum)和课堂文化(Culture)^[5],并增加了技术媒体应用这一维度,共构成了五个维度来分析归纳实验组和对照组的听课意见汇总结果。通过统计其中涵盖的意见点数量以及内容,判断两组协同知识建构的广度。对知识建构深度的分析,实验组在参考录音基础上,主要基于留存于移动听评课工具中的听课记录和听课评价等相关内容,分析其中的课堂关注点,与最终汇总的概念图之间的关系,分析其群体关注点讨论的深度;对照组由于没有听课记录的相关信息,因此该角度的分析仍旧基于讨论的录音。

3.针对教师对移动听评课工具接受度的分析,主要基于实验组最后填写的“移动听评课工具使用反馈”问卷,通过量化分析说明教师的接受度和使用态度。该问卷参考Davis提出的技术接受度模型(Technology Acceptance Model, TAM)^[6]以及黄国祯教授设计的科技接受度和认知负荷量表^[7],保证了问卷的信效度,来评估教师对于使用该工具进行听评课的态度和意愿。问卷包括认知有用性(6)、认知易用性(4)、认知负荷(6)三个方面,共16题,采用李克特五点量表的形式,以帮助研究者了解实验组教师对移动听评课工具的使用感受和态度,部分问题列

举如表2所示。

表2 “移动听评课工具使用反馈” 问卷问题(部分)

| 维度 | 题目 |
|-------|-------------------------------------|
| 认知有用性 | 我觉得使用移动听评课工具对我的听课活动很有帮助 |
| | 移动听评课工具富媒体的记录功能(录音、拍照等)有助于我对听课内容的记录 |
| | 移动听评课工具有助于教师之间的交流和协同听评课活动的开展 |
| 认知易用性 | 移动听评课工具能够满足我数字化管理听课记录的需求 |
| | 移动听评课工具的交互设计是清晰且易于理解的 |
| | 使用移动听评课工具进行听课并没有花费过多的时间和精力 |
| 认知负荷 | 移动听评课工具是容易操作和使用的 |
| | 我花费了很大的心力才能基本掌握对移动听评课工具的操作 |
| | 使用移动听评课工具令我感觉非常挫折 |
| | 使用移动听评课工具的移动听课方式造成我很大的压力 |

三、移动听评课工具功能简介

该工具的设计以协同知识建构的理论为指导,根据知识建构的过程一般包含了共享、质疑、协商和综合这几个阶段^[8],教师在听评课过程中,一方面强调利用技术手段帮助教师获取、提炼和记录课堂信息,帮助教师实现对实践性知识的记录、过程性反思和外化;另一方面,强调利用网络提供分享浏览、协同讨论、汇聚群体观点等功能,来支持和实现教师群体对实践性知识的协同建构,提升群体的实践性反思能力,相关功能简述如下。

(一)接受并查看听课邀请

如图2所示,登录进入移动听评课工具后,在“个人中心”页面查看收到的听课邀请,点击进入之后可以查看该课程的教学设计,提前了解该课程教学环节的设计。点击“开始听课”即可进入听课界面。



图2 接收并查看听课邀请

(二)个体记录听课内容和过程反思

如图3所示,进入听课界面后,教师可以按照

上课的环节和步骤记录相应的内容,包括步骤标题、步骤内容、反思内容以及媒体信息。此外,该工具还为教师提供了包括图片、音频、视频在内的丰富的记录手段,方便教师对听课内容的记录。

(三)个体填写对整节课的反思和评价

如图4所示,课程结束后,教师需要针对整节课的情况填写听课评价,包括本课优点、待讨论点以及个人思考三个方面,教师也可以对课堂进行评分。该部分完成后教师即可将自己的听课记录上传。



图3 记录听课内容

图4 填写听课评价

(四)群体分享听课记录和反思

如图5所示,上传完成后,教师再次进入该听课记录详情页面,即可看到其他听课教师上传的听课评价,教师可以对内容进行浏览,并可以通过点赞、评论等操作与其它教师进行交流。

(五)针对问题开展群体讨论、形成群体一致建议

除教师可以互相浏览彼此提交的听课评价以外,教师还可以针对某一问题在讨论区内开展讨论,如图6所示,某位教师提出“在英语课堂中,应用技术整合的注意事项?”这一问题,其他教师即可针对这一问题进行深入的讨论,加深教师的认识和理解。并针对相关问题达成一致见解。



图5 浏览他人的听课评价

图6 针对问题开展讨论

四、数据分析结果

(一)听评课形态和流程

通过研究者对两组讨论过程的观察及两组音频的整理,发现实验组和对照组开展听课的外在形态和流程分别可以总结为图7和图8所示。首先从形态方面来看,实验组在最后的环节“协商讨论,群体收敛”前的四个环节均为线上操作,即借助移动听评课工具开展,直到最后需要收敛群体的意见时才采取了线下面对面的方式;而对照组则全程采取线下的方式,通过面对面分享自己的意见,进行讨论,最终形成群体意见的收敛。其次,从时间的分配方面来看,实验组在40分钟的讨论过程中,仅用了20分钟进行面对面的协商和讨论,从而形成意见的汇总,其余的20分钟则用于面对面讨论前的环节,包括针对整节课形成自己整体性的意见、提交自己的点评以及浏览其他教师的点评;对照组则用了30分钟进行组内的意见共享,由每位教师说明自己的意见,进而展开讨论,然后用了10分钟的时间进行了意见的汇总。可以看出,与对照组相比,实验组用于面对面讨论的时间更少,其原因在于通过在线浏览他人的意见远比由每位教师面对面口述自己的意见效率高,从而实验组可以用更少的时间完成讨论。

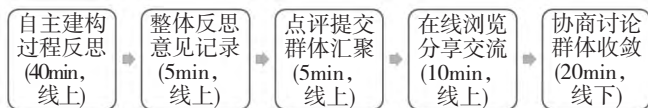


图7 实验组听评课流程

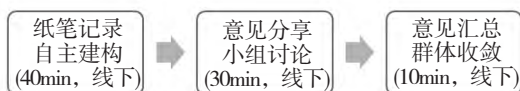


图8 对照组听评课流程

进一步分析实验组和对照组讨论过程的音频,可以发现在面对面讨论过程中两组对听课意见形成收敛的方式也存在差异,如针对情景创设这一方面,对照组的意见收敛过程为:在优点讨论大致结束后,负责记录的教师向组内其他教师总结讨论的优点,此时某位教师提出“我觉得还有一个,重视情境化的设计”,其他教师表示赞同,于是这一点就被补充到了优点中;同样针对情景创设这一方面,实验组的意见收敛过程为:教师提交的听课评价中共有6位教师提到了情景创设,如“情景设置妥当,便于学生口语对话”“情景教学很有创意,与学生生活贴近”等,于是在组内成员彼此浏览了各自的听课评价后,发现大家都比较关注本课中情境化的设计,所以在面对面讨论时,大家都发表了自己对于本课中情景创设的看法,不仅涉及到情景创设这一优点,还涉及到情景

创设表现在哪些方面、有什么好处等内容。由此可以看出,对照组的讨论是以人为主导的,表现为某位教师提出自己的想法,组内教师对该想法开展讨论,然后再由某位教师提出想法,以此方式依次进行;而实验组则是以问题点为导向的,基于在线提交的听课意见,发现共同的关注点或存在分歧的意见,从而开展针对性的讨论。

(二)听评课协同知识建构的深度和广度

通过对实验组保留于移动听评课工具中的听课记录和听课评价的相应内容,以及对对照组的讨论音频按照上述学生学习、教师教学、课程性质、课堂组织与文化以及技术媒体应用五个维度进行梳理,并且按照具体内容进行归纳,结果如表3所示,其中标注的数字为提出该意见的人数。

表3 实验组和对照组听课意见优点和问题点梳理

| 维度 | 优点 | | 问题点 | |
|---------|-----------|---------|----------|-----------|
| | 实验组 | 对照组 | 实验组 | 对照组 |
| 学生学习 | 小组合作(1) | — | 学生互动(5) | 主动性(3) |
| 教师教学 | 课堂管理(6) | 课堂管理(3) | 教学基本功(2) | — |
| | 板书设计(3) | 板书设计(3) | 反馈评价(3) | 反馈评价(2) |
| | 情景创设(6) | 情景创设(3) | 时间分配(3) | — |
| | 活动设计(5) | — | 活动设计(4) | — |
| 课程性质 | 教学目标达成(2) | — | 课堂容量(5) | 教学目标达成(2) |
| | 层次性(2) | 层次性(2) | — | — |
| | 活动形式(3) | — | — | — |
| 课堂组织与文化 | 课堂参与度(5) | — | — | — |
| | 课堂气氛(1) | 课堂气氛(1) | — | — |
| 技术媒体应用 | 10 | 2 | 3 | 1 |

1.实验组

通过表3可以看出,实验组的听课评价中共提出了12条优点,其中五个维度均有涉及,关注较多的内容为技术媒体的应用(10)、课堂管理(6)、情景创设(6)、活动设计(5)和课堂参与度(5)等;提出的问题点除“课堂文化”这一维度之外的四个维度均有涉及,共提出了7条问题点,其中关注较多的为学生互动(5)、课堂容量(5)和活动设计(4)。

为了进一步分析听课意见从个体提出,到群体分享和收敛的变化过程,将上述收集的过程性的听课意见和实验组最终提交的听课意见汇总概念图(如下页图9所示)进行比较,图中标注的数字同样代表提出该意见的人数。可以看出,最终汇总的结果中包括9条优点和5条问题点,其中由于“信息技术与学科教学充分整合”这一维度下的内容多为列举,所以将其归为一条。通过比较表3和图9中的内容,可以发现最终汇总的概念图是在原有听课评价

的基础上进行了删减和补充,如优点中删减了小组合作(1)、课堂氛围(1)和身心发展(1),并对“信息技术与学科教学充分整合”这维度下细化、列举了课堂硬件和软件应用体现;问题点中则删减了时间分配(3)和活动设计(4)。由此可以看出,实验组由于在平台中提交了各自的听课评价,成员之间通过彼此通过浏览已经完成了各自意见的分享,因此在汇总意见的过程中更偏重群体协商,通过充分协商最终达成一致的群体意见。

收敛,表达和采纳之间缺乏群体深度协商合研讨。并且通过分辨发言人发现发起讨论点的大多为其中的两位教师,其他的教师要么不发言,要么仅仅是表示赞同,并不发表自己的意见。

3.对比分析

通过上述两方面的比较可以看出,实验组不论在意见的数量还是参与的人数方面均多与对照组,表明实验组在听评过程中协同知识建构的广度多于对照组。分析其原因可能在于,对照组由于

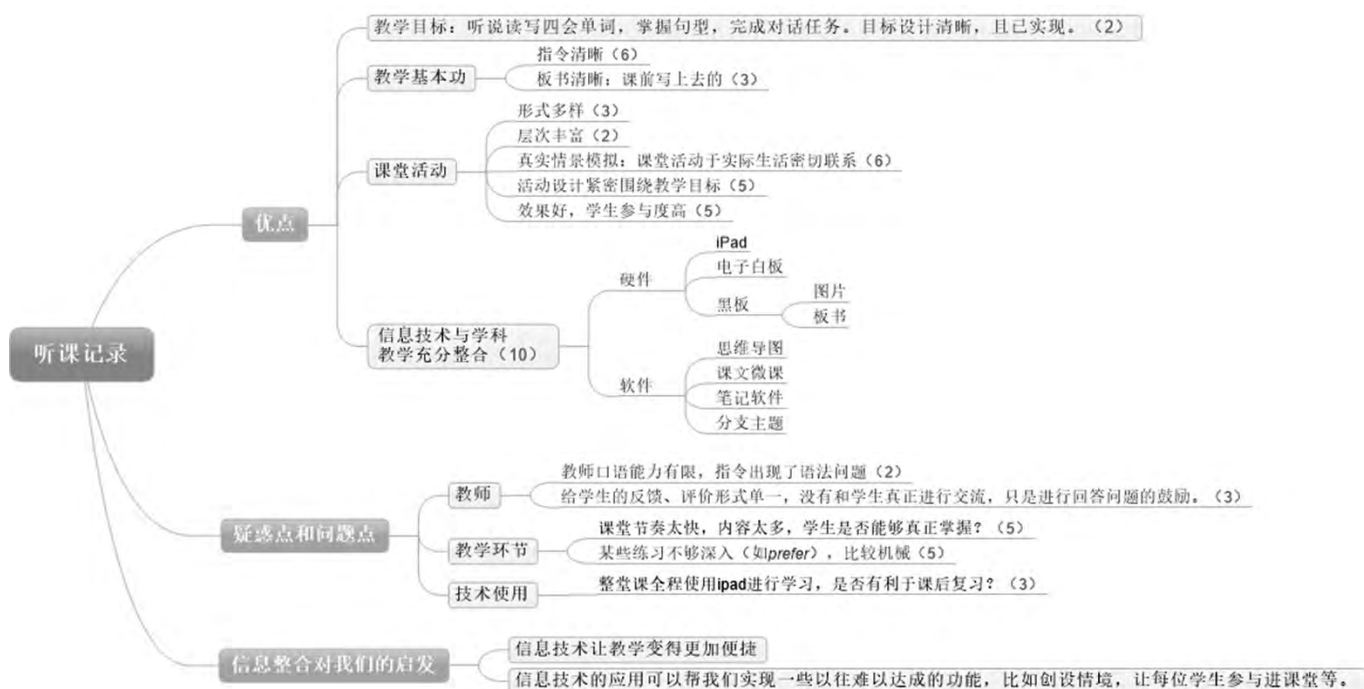


图9 实验组听课意见汇总

2.对照组

如上页表3所示,对照组共提出了6条优点,涵盖除“学生学习”之外的四个维度,其中关注较多的为板书设计(3)和情景创设(3);共提出了4条问题点,涵盖除“课堂文化”之外的四个维度,其中关注较多的为主动性(3)、反馈评价(2)以及教学目标达成(2)。

进一步比较对照组讨论过程中涉及的讨论点以及最终提交的听课意见汇总概念图(如下页图10所示),发现最终提交的汇总意见与讨论过程基本一致,仅缺少了技术媒体应用维度下某位教师提出的“用iPad读课文和用书读课文有什么区别?”这一问题。通过返回音频中分析该意见没有被采纳的原因,发现由于该教师距离汇总意见的教师较远,组内其他教师在其提出这一问题后,也没有及时给予反馈,因此导致该问题被忽略,没有汇总到最终的概念图中。由此可以看出,对照组最终概念图的汇总主要基于教师轮流语言表达和分享的内容,但是限于时间和空间限制,分享完毕就走向了群体意见

面对面这一形式的限制,教师更倾向于保持一种较为和谐的气氛,从而不愿意提出与主流意见不一致的想法,而实验组由于通过移动听评课工具在线提交自己的意见,并且在提交发布之前无法看到其他教师的意见,因此有效规避了对照组中面对面讨论的限制,能够让教师自由发表自己的意见和想法,如针对课堂容量大的问题,有的教师认为“整节课的容量很大,活动形式多样,感觉很高效”,而有的教师则认为“课堂节奏太快,没有喘息,内容太多”;又如针对课堂中iPad的使用,有的教师提出“如此频繁的使用iPad,节奏太紧密,学生把iPad说拿就拿说放就放,在日常课里面可以实现吗?”,有的教师则认为“熟练使用iPad,提高了课堂效率”。针对上述同一问题产生的不同想法,拓宽了教师群体的思路,产生思维的碰撞,从而可以在后续的面对面讨论中就该问题展开针对性的讨论。

进一步比较两组听课意见的具体内容,可以发现对照组多停留于简单的描述某一优点或问题,并



图10 对照组听课意见汇总

没有做进一步的说明, 如为什么认为这是优点或问题; 而实验组则大多能够在说明原因, 并在此基础上提出一两条自己的建议。如两组均提出了课堂反馈这一问题, 对照组的描述为“教师给学生的反馈单一, 不够真诚”, 实验组的描述为“给学生的反馈、评价形式单一, 没有和学生真正进行交流, 只是进行回答问题的鼓励”, 可以看出, 实验组认为教师给学生的反馈单一的原因在于教师仅停留于对回答问题的学生进行鼓励, 并没有实现和学生真正的交流; 对照组则描述说不够真诚, 较为抽象。又如同样是针对课堂反馈这一问题, 实验组提出“学生填充完思维导图, 教师可以都展示一下他们的作品, 而不是只播放一下自己完成的导图”, 在描述问题的基础上提出了自己的建议。通过上述分析可以看出, 实验组在听评课过程中协同知识建构的深度高于对照组。分析其原因可能在于, 由于讨论的时间有限, 对照组需要快速的实现意见的分享和汇聚, 因此讨论的深度受到了时间的限制, 再加上面对面讨论过程中时常会出现偏离主题的讨论, 因此很难能够把一个问题讨论深入。而实验组由于在面对面讨论前先在线浏览了彼此提交的听课评价, 虽然这一环节占用了一部分时间, 但是由于成员之间彼此了解了各自的想法, 在后续面对面讨论的过程中节省了各自发表意见的时间, 仅需要针对其中存在冲突或大家感兴趣的点展开讨论, 在提高效率的同时, 也提高了教师群体协同知识建构的深度。

(三)移动听评课工具使用反馈

实验结束后, 研究者以问卷星的方式向实验组共12位教师发放“移动听评课工具使用反馈”问卷, 共回收11份。下面对问卷的结果进行分析。

1. 认知有用性

实验组教师对移动听评课工具认知有用性的反馈如表4所示, 可以看出教师基本认为使用该工具进行听课对他们而言是有用的, 特别是该工具的富媒体记录功能以及对于协同听评课的支持等方面。

2. 认知易用性

实验组教师对移动听评课工具认知易用性的反馈如表5所示, 可以看出大部分实验组教师能够较快的熟悉该工具的基本功能和操作, 但是也有部分教师反馈需要花费部分时间和精力来使用该工具, 后续软件可以在操作的简易性方面加以改进。

表4 认知有用性反馈

| 题项 | 非常不同意 | 比较不同意 | 一般 | 比较同意 | 非常同意 |
|------------------------------|-------|---------|----------|----------|----------|
| 我觉得使用移动听评课工具对我的听课活动很有帮助 | 0(0%) | 0(0%) | 6(54.5%) | 3(27.3%) | 2(18.2%) |
| 移动听评课工具富媒体的记录功能有助于我对听课内容的记录 | 0(0%) | 1(9.1%) | 2(18.2%) | 1(9.1%) | 7(63.6%) |
| 移动听评课工具有助于教师之间的交流和协同听评课活动的开展 | 0(0%) | 1(9.1%) | 1(9.1%) | 3(27.3%) | 6(54.5%) |
| 移动听评课工具能够满足我数字化管理听课记录的需求 | 0(0%) | 1(9.1%) | 3(27.3%) | 5(45.5%) | 2(18.2%) |

表5 认知易用性反馈

| 题项 | 非常不同意 | 比较不同意 | 一般 | 比较同意 | 非常同意 |
|-----------------------------|-------|----------|----------|----------|----------|
| 移动听评课工具的交互设计是清晰且易于理解的 | 0(0%) | 0(0%) | 3(27.3%) | 5(45.5%) | 3(27.3%) |
| 使用移动听评课工具进行听课并没有花费我过多的时间和精力 | 0(0%) | 2(18.2%) | 4(36.4%) | 4(36.4%) | 1(9.1%) |
| 移动听评课工具是容易操作和使用的 | 0(0%) | 0(0%) | 2(18.2%) | 6(54.5%) | 3(27.3%) |

3. 认知负荷

实验组教师对移动听评课工具认知负荷的反馈如下页表6所示, 可以看出大部分教师认为使用该工具没有给自己带来认知负荷, 但是也有部分教师反馈使用该工具听课对自己造成了压力, 分析其原因可能在于, 在实验开始前留给教师熟悉软件的时间有限, 导致教师没有适应这一新型的听课方式, 后续可以给予教师充分的时间熟悉软件的功能和操作, 逐步适应这种移动听课方式, 效果可能会有所改善。

表6 认知负荷反馈

| 题项 | 非常不同意 | 比较不同意 | 一般 | 比较同意 | 非常同意 |
|----------------------------|----------|----------|----------|---------|-------|
| 我花费了很大的心力才能基本掌握对移动听评课工具的操作 | 6(54.5%) | 3(27.3%) | 2(18.2%) | 0(0%) | 0(0%) |
| 使用移动听评课工具令我感觉非常挫折 | 4(36.4%) | 3(27.3%) | 4(36.4%) | 0(0%) | 0(0%) |
| 使用移动听评课工具的听课方式造成我很大的压力 | 4(36.4%) | 4(36.4%) | 2(18.2%) | 1(9.1%) | 0(0%) |

五、结论与讨论

本研究采用准实验的研究方法,以24位英语新手教师为对象,对移动听评课工具这一新工具在听评课过程中的应用及其效果进行了研究,得到以下几点结论:

(一)移动听评课工具的使用创新了传统听评课的形态

教师作为教育的实践者,在可以预见的未来,“互联网+”将对教师发展产生重要影响,是教师自我发展无法绕开的社会现实存在^[9]。在此时代背景下,传统的教师教研形态已经难以满足“互联网+”教育背景下对融合性、汇聚性和协同性^[10]等方面的需求,教师教研面临着新的转型。而通过上述分析可以发现,使用移动听评课工具开展听评课较好的实现了教师教研中针对听评课这一环节的转型。

1.针对融合性,移动听评课工具凭借其便携性和移动性打破了传统听评课中时间和空间的限制,教师不再需要亲临现场,通过远程观看教学,在线提交听课意见,教师同伴浏览评论,同样可以参与听评课,实现了虚实融合的混合式听课形态。(2)针对汇聚性,一方面移动听评课工具能够汇聚同一节课听课教师提交的听课意见,实现对群体知识的管理,并直观的呈献给执教教师,帮助执教教师改进教学;另一方面,该工具能够持续更新教师提交的听课记录,实现对个体知识的跟踪和管理,同时也便于学校以及区域教研员跟进了解教师个人和群体的参与情况以及参与深度。(3)针对协同性,教师通过移动听评课工具在线提交自己的听课意见,能够有效规避传统听评课中由意见领袖主导,部分教师不参与或边缘性参与的情况,保证了教师的参与,通过互相浏览意见并评论体现了群体协同参与。

(二)移动听评课工具的使用有助于提高群体协同知识建构的深度和广度

相关研究表明,在群体协同知识建构的过程中,首先要保证每位参与者都能够充分表达自己的观点并且彼此领会各自的观点,然后通过讨论来巩固自己的观点或分析他人的观点,在冲突中达成一致,保证讨论逐渐深入,才能够有效促进协同知识

建构^[11]。使用移动听评课工具在线提交对课程的评价,首先为教师提供了充分发表自己想法的机会,有效规避了传统听评课过程中部分教师不参与或边缘性参与的情况,有助于实现教师群体之间的观点共享;其次由于教师在提交自己的评价之前无法看到其他教师的评价,因此教师提交的内容均为自己的想法,与传统的听评课相比,增加了产生不一致意见的可能性,并且通过在线彼此浏览提交的听课意见,能够保证教师在正式评课之前充分了解其他教师的想法,发现其中存在的分歧和冲突,有助于在后续面对面的讨论过程中针对冲突开展针对性的讨论,从而在冲突中达成一致,实现深入的讨论。

(三)教师能够接受移动听评课形态,但仍需要助其过渡技术适应过程

通过软件易用和认知负荷分析可以发现,虽然移动听评课工具的使用有助于提高教师群体协同知识建构的深度和广度,但是对于一项新技术,用户需要一个接受和适应的过程。相关研究表明教育用户对信息技术的接受过程大致可以分为认知、决策和接受三个阶段^[12],其中在认知阶段,教师主要了解新技术的功能,以及是否能够满足自己的需求;在决策阶段,教师根据自己的信息技术水平,以及对新技术的主观感知,在认知阶段的基础上做出接受或拒绝新技术的决定;在接受阶段,如果教师决定使用新技术,则将上阶段做出的技术接受决定转化为技术接受行为,从而真正接受和适应了新技术。由于本次研究的开展仅为实验组教师提供了70分钟的时间来适应移动听评课工具的操作,一定程度上导致了教师在认知阶段没能充分了解该工具的功能以及适应这一新型的听评课形式,从而影响了后续决策和接受阶段,导致教师在活动实际开展的过程中感到压力。对我们的启示在于,在后续相应工具或模式的推广使用过程中,需要给予教师充分的时间适应软件的操作以及工作形态的转变,帮助教师在过程中逐步适应。

六、不足与展望

为了探究移动听评课工具在听评课过程中的使用效果以及教师对这一工具的接受情况,本研究采用准实验的研究方法,将24位英语新手教师随机分为两组开展了相关研究,结果表明移动听评课工具的使用改变了传统听评课的形态,体现了“互联网+教育”时代背景下融合性、汇聚性、协同性等特点;基于移动听评课工具的特点能够有效促进听评课活动中教师群体之间的协同知识建构,提高教师想法之间产生冲突的可能性,帮助教师在解决冲突中实现个人发展;实验组的教师基本能够接受使用移动听评课工具开展

听评课这一新型的工作形态和方式,并且认为该工具提供的富媒体的记录方式以及在线交流互动方式有助于协同听评课活动的开展,但是对于新技术仍然需要一个逐步适应的过程。通过本研究的开展及得出的结论,希望能够对后续教师听评课形态的发展提供一定的借鉴和思考。

本研究的不足在于仅选取了24位英语新手教师,样本量较小,且研究对象较为局限,后续可以扩大样本的数量及丰富度,更有助于结论的推广。此外,由于本研究的时间有限,前期留给教师熟悉工具操作的时间较短,致使部分教师对新的听评课形态不够适应,后续在进行工具推广的过程中可以给予教师充分的时间熟悉工具,逐步适应新的听评课形态,效果会更好。

参考文献:

- [1] 方洁.我国听评课研究二十年:回顾与反思[J].西北师大学报(社会科学版),2014,51(3):104-108.
- [2] 李润洲.专业化视域里的教师听评课[J].中国教育学刊,2009,(8):87-89.
- [3] 尤炜.听评课的现存问题和范式转型——崔允灏教授答记者问[J].当代教育科学,2007,(24):3-5.
- [4] 崔允灏.论指向教学改进的课堂观察LICC模式[J].教育测量与评价(理论版),2010,(3):4-8.
- [5] 崔允灏.论课堂观察LICC范式:一种专业的听评课[J].教育研究,2012,33(5):79-83.

- [6] Davis,F.D.. A Technology Acceptance Model for Empirically Testing New End-User Information Systems:Theory and Results[D]. Cambridge,MA:Doctoral Dissertation,MIT Sloan School of Management, 1986.
- [7] Hwang, G. J., Yang, L. H., & Wang, S. Y. A concept map-embedded educational computer game for improving students' learning performance in natural science courses[J]. Computers & Education,2013, (69):121-130.
- [8] 陈玲,张俊等.教师区域网络协同备课中的协作脚本设计[J].中国电化教育,2012,(12):47-52.
- [9] 李芒,李子运.“互联网+”时代高校教师发展的新思路.中国电化教育,2016,(10):11-17+50.
- [10] 陈丽.“互联网+教育”的创新本质与变革趋势[J].远程教育杂志,2016,34(4):3-8.
- [11] 郭炯,霍秀爽.网络教学研讨中教师协同知识建构研究[J].中国电化教育,2014,(3):101-109.
- [12] 尤佳鑫,孙众等.数字教材的技术接受度与教师TPACK能力的相关分析——基于结构方程模型的实证研究[J].电化教育研究,2014,35(11):102-108.

作者简介:

陈玲:博士,讲师,研究方向为教师网络教研、教师信息化专业发展等(bnukuayue@163.com)。

杨丹:在读硕士,研究方向为教师网络教研。

黄馨然:在读硕士,研究方向为教师网络教研。

Does Mobile Classroom Observation Improve Equal Communication and Deep Collaboration Among Teachers

—An Empirical Study Based on Mobile Classroom Observation Tool

Chen Ling, Yang Dan, Huang xinran

(Beijing Advanced Innovation Center for Future Education, Beijing Normal University, Beijing 100875)

Abstract: Classroom Observation is an important part of teachers' daily teaching practice, as well as an important approach for the professional development of teachers. With the rapid development of technology, many forms of work in the education have begun to transform, and traditional classroom observation is facing new challenges as well. In this context, the researchers and their team designed and developed a mobile tool for teachers to conduct classroom observation collaboratively. In order to explore the effect of this new tool in the process of classroom observation and the teachers' acceptance of this tool, the study selected 24 English novice teachers as the research objects and used quasi-experiment as the research method. The results show that: (1) The use of mobile classroom observation tool has changed the form and reconstructed the process of classroom observation, and improved the efficiency of classroom observation while achieved a more equal communication based on content-centered rather than teacher-centered. (2) The use of mobile classroom observation tool can help teachers to increase the depth and breadth of collaborative knowledge construction. (3) The majority of teachers are able to accept the new method of using mobile tool to conduct classroom observation, but at the same time they believe that the seamless integration of technologies requires a gradual acceptance process.

Keywords: Classroom Observation; Mobile Classroom Observation Tool; Collaborative Knowledge Building; Technology Acceptance

收稿日期: 2018年3月16日

责任编辑: 赵云建