

网络校际协作环境下 作业互评活动设计研究*

崔向平¹, 王妍莉², 刘 军³

(1.兰州大学 教育学院, 甘肃 兰州 730000; 2.西北民族大学 教育科学与技术学院, 甘肃 兰州 730000;
3.贵州师范大学 教育科学学院, 贵州 贵阳 550001)

摘要: 校际协作学习被认为是提升教育质量和推进教育均衡发展的重要途径之一。校际协作学习活动设计是校际协作学习开展的核心, 目前校际协作学习缺乏可重用、可共享的活动设计方案。该文将近年来备受关注的同伴互评策略应用于校际协作学习之中, 运用准实验研究法和行动研究法开展了网络校际协作环境下作业互评活动的设计研究。研究表明: 学习者对活动的整体满意度较高, 校际协作学习共同体成员之间互动频繁, 交互内容深度处于深度学习范畴, 活动对学习者的情感态度、行为和能力方面有积极正面影响, 活动有助于实现校际协作学习共同体资源积累和转换。期望该文设计的作业互评活动能丰富校际协作学习活动设计成果, 为校际协作学习活动设计提供实践参考。

关键词: 网络校际协作; 作业互评; 数字化学习

中图分类号: G434 **文献标识码:** A

一、引言

进入21世纪以来, 世界高等教育信息化的重点开始从网络硬件和设施建设, 转向建立优质教育教学资源的共享机制, 期望通过优质教育资源、教育理念的共享促进教育公平, 提升高等教育质量^[1]。高等教育中存在的资源配置失衡、师资队伍建设局部集中等问题直接导致国内同一专业的毕业生在知识水平、专业视野、专业能力等方面的显著差异^[2], 要切实推进高等学校的教育均衡和教育公平, 可以借鉴目前在基础教育领域已取得一定成效的校际协作学习模式^[3]。校际协作学习主要利用互联网开展校际共同主题学习活动, 以此实现校际间教育资源的共享, 促进学生的全面发展和教育的均衡发展^[4]。通过实地调研和文献研究得知, 校际协作学习活动设计是校际协作学习开展的核心, 目前我国校际协作学习活动设计还处于经验性探索阶段, 缺乏可重用、可共享的活动设计方案^[5]。因此, 笔者认为在经验研究的基础上, 研究校际协作学习活动设计的理论

与实践方法是促进校际协作学习活动设计走向规范化、系统化和普及化最为紧迫的课题。

课外作业的设计、布置与评价是教学的重要环节^[6]。早在17世纪的欧洲, 夸美纽斯在他的著作《大教学论》中就已经对课外作业的重要性和安排方法作了精辟论述, 他指出: “所教科目若不常有适当的反复和练习, 教育便不能达到彻底之境界”^[7]。随着网络的普及和信息化社会的到来, 研究者们开始关注基于网络的新型作业提交、评阅办法。近年来, 以MOOCs为代表的网络开放共享课程就运用“Peer Assessment(同伴互评)”方法对学生提交的作业进行评价^[8]。同伴互评是一种形成性评价策略, 能够形成丰富的定性评价信息来反映学习者的优势与不足^[9], 并能促进学习者有效学习^[10]。本研究将同伴互评策略应用于校际协作学习之中, 设计网络校际协作环境下的作业互评活动, 以期丰富校际协作学习活动设计成果, 为校际协作学习活动设计提供实践参考。

* 本文系2014年度教育部人文社会科学研究西部和边疆地区青年基金项目“整合技术的藏汉双语理解性教学研究”(项目编号: 14XJC880005)研究成果。

二、研究设计

(一)研究对象

笔者基于地域和文化差异,通过主动联系任课教师、任课教师自愿带领学生参与的方式最终确定了研究对象。参加校际协作学习活动的高校为:兰州文理学院、西北民族大学和贵州师范大学,三所高校均在2013-2014年度第一学期开设《多媒体课件制作》课程,三所高校的3名任课教师和156位学生均已注册为课程校际协作学习平台的用户。

(二)研究方法

主要采用准实验研究法和行动研究法^{[11][12]},在网络校际协作环境下,依据自然的教学进度,按照计划、行动、观察和反思的环节开展三轮作业互评活动,历时两个月,具体的研究框架如图1所示。对于数据的采集主要运用问卷调查、访谈、社会网络分析(SNA)、CMC(以计算机为媒介的交流)内容分析方法。

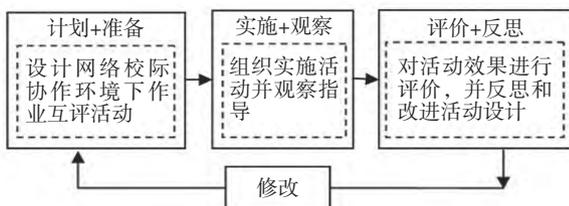


图1 研究框架图

三、研究过程

(一)计划与准备

网络校际协作环境下的作业互评活动是相互协作的各校学生基于同一作业主题以个人或小组方式完成作业,并上传至校际协作学习平台,在互评作业的过程中共同协作建构知识的在线评价活动。笔者按照校际协作学习活动设计方法对作业互评活动进行了设计^[13]。

1.活动的学习者

参加作业互评活动的学习者 of 兰州文理学院、西北民族大学和贵州师范大学共3个班级的156位学生。

2.活动的共同体

作业互评活动的共同体指基于《多媒体课件制作》课程而相互协作的三所高校的学生在校际协作学习平台形成的学习组织。

3.活动的资源

作业互评活动产生或转换的资源有两类:第一类是各协作校学生上传的作业;第二类是学生对作业的互评贴和教师的点评贴。从学生上传的作业来

看,主要有两种形式:一种是以文字、图文或图表呈现的长微博;另一种是3-10分钟以内的短视频。学生对作业的互评贴主要表达对其他学习者作业的肯定、称赞或建议等,教师的点评贴则是在学生互评基础上的总结性评语。

4.活动的环境

作业互评活动在笔者创建的校际协作学习平台开展。各协作校学生通过上传功能将完成的小组或个人作业上传,对于上传的文字、图像、音频和短视频等作业可以直接浏览、观看或收听,并通过平台提供的评论功能相互评价作业。

5.活动的流程

网络校际协作环境下的作业互评活动流程设计如图2所示,各协作校教师(或助学者)协商作业的题目与要求,学生以个人或小组形式完成作业并上传,校际协作学习共同体成员在线阅读或观看并分析,然后通过同步或异步的形式对作业进行评价。

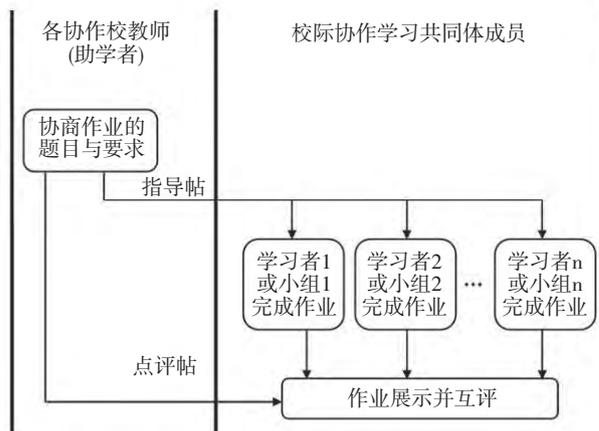


图2 网络校际协作环境下作业互评活动流程设计

6.活动的角色

作业互评活动的角色有两种:各协作校教师(助学者)和学生。各协作校教师组织、发起活动,学生们完成作业并相互评价作业,教师可在学生互评的基础上点评作业。

7.活动的规则

如果是个人作业,要求学习者独立完成并上传,如果是小组作业,小组成员分工协作完成作业并上传。在作业互评过程中尽量避免扎堆评论,如果某作业已有3位以上同学评论过了就选择其他作业来评;作业完成者根据老师和其他同学的建议对作业进行改进和完善。

8.活动的助学服务

作业互评活动的助学服务由各协作校的任课教师或任课教师安排的助学者来承担,主要提供活动

发起、组织和引领作用。

(二)实施与观察

按照上述网络校际协作环境下作业互评活动设计,组织实施活动,并对活动进行指导和观察。

(三)评价与反思

该活动实施一轮后,笔者及各协作校教师对学生作业、平台数据进行了分析,并与部分学生进行了访谈,了解学生参与该活动的态度及对活动改进的建议。

完成以上三个步骤之后,笔者又组织开展了两轮作业互评活动。最后依据“校际协作学习活动评价指标体系”对活动进行了综合评价。

四、数据收集与分析

笔者依据“校际协作学习活动评价指标体系”对网络校际协作环境下作业互评活动的效果进行了综合考量,主要包括三个维度:(1)学习者对活动的满意度;(2)学习者深度学习的状况(学习者的认知深度、情感态度的变化、行为的变化和能力的变化);(3)校际协作学习共同体资源积累和转换情况^[14]。

(一)学习者对活动的满意度

学习者对参与作业互评活动的满意度问卷表明,有85.33%的学习者认为校际协作学习经历让自己感到非常愉快;参与活动的学习者中愿意为参与校际协作学习活动投入额外时间的占72%;有78.67%的学习者认为参与校际协作学习活动使自己的学习质量非常高。具体如图3所示。

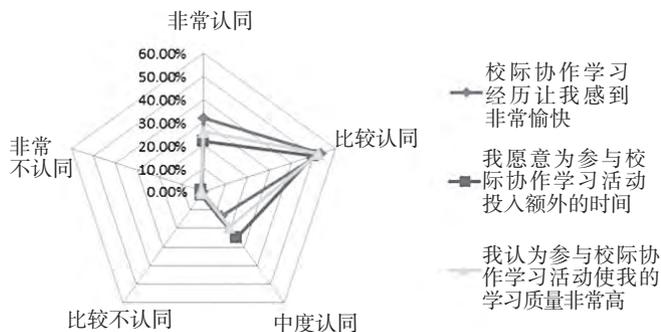


图3 学习者参与活动的满意度调查

另外,通过对参与活动的部分学习者访谈中也能了解到学习者对该活动的肯定,如:“参加活动开拓了我的视野,了解了其他学校学生的想法和做法,也可以看到我们的优势”“活动中会学到很多知识,可以看到别人对于本专业和本课程的热爱以及认真做作业的态度”“我觉得参与活动增加了我对本课程的学习兴趣,在作业互评中借鉴别人的优点完善自己”。

(二)学习者深度学习的状况

1.学习者的认知深度

学习者的认知深度主要运用社会网络分析方法整体分析校际协作学习共同体参与活动的交互现状^[15],并对各协作校学生发表的作业评论贴采用CMC内容分析法分析其交互质量^[16],确定校际协作学习共同体的交互内容深度。

(1)校际协作学习共同体的交互现状

运用社会网络分析工具UCINET自带的Netdraw直观呈现校际协作学习共同体交互的拓扑结构图,如图4所示。可以看出,在作业互评活动中,校际协作学习共同体成员之间互动频繁,绝大多数学习者之间及学习者与三位指导老师之间都产生了互动关系。但有7位学习者孤立在网络结构之外,没有发表任何言论。笔者与各协作校教师沟通后得知,这几位没有发表言论的学生出勤率不高,没有提交作业,也没有参与作业互评活动。

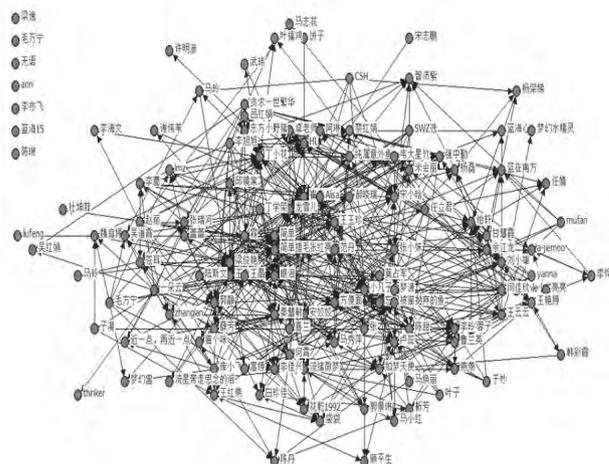


图4 校际协作学习共同体交互的拓扑结构图

(2)校际协作学习共同体的交互内容深度

根据网络交互内容深度编码表可知,学习者的网络交互深度属于浅层学习范畴的由低到高次序为:简单回应或评论(S1)、基本说明(S2)和独立陈述(S3)子类;属于深度学习范畴的由低到高次序为:归纳整合(D1)、分析质疑(D2)、深入思考(D3)和内化迁移(D4)子类^[17]。笔者与另外两位研究者逐条分析校际协作学习共同体成员对上传的个人或小组作业的互评帖1439条(含转发),其互动深度分布状况如下页图5所示。可以看出,在该活动中属于深度学习范畴的帖子占79.99%(1151条),主要集中在深度学习范畴的归纳整合与分析质疑子类。其中,有519条帖子属于归纳整合,体现学习者将个人或本小组的作业与其他学习者的作业做简单对比,或者比较详细的描述自己的观点和感受,或者对于不同学习者的作业进行了分析、比较和要点归纳;有

457条帖子属于分析质疑,从帖子内容可以看出对作业进行了细致的钻研,能深入思考其内容,并进行比较分析,或其他学习者的作业及学习者的评论提出质疑,列出自己的观点和分析结论。另外,仅有123条帖子属于深入思考,有52条帖子属于内化迁移。由此可知,该活动的交互内容深度还有进一步提升的空间。

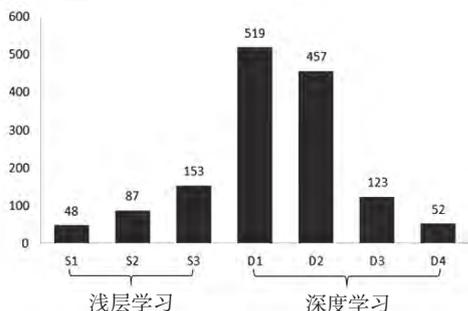


图5 作业互评活动互动深度直方图

2.活动对学习者的情感态度的影响

通过问卷调查可知,学习者参与作业互评活动在拓展交往范围,增强学习课程的兴趣,提高学好课程的自信心,增强创新意识,丰富课外知识等方面的体验时,有80%以上的学生对以上五个方面都持肯定态度。具体如表1所示。

表1 作业互评活动对学习者的情感态度的影响

认同度	参与校际协作学习活动提高了我学好本门课程的自信心	参与校际协作学习活动增强了我学习本门课程的兴趣	参与校际协作学习活动丰富了我的课外知识	参与校际协作学习活动拓展了我的交往范围	参与校际协作学习活动增强了我了解的创新意识
非常认同	48.00%	45.33%	35.33%	37.33%	38.67%
比较认同	34.67%	38.00%	49.33%	43.33%	43.33%
中度认同	14.67%	15.33%	12.67%	16.67%	17.33%
比较不认同	2.00%	1.33%	2.00%	2.00%	0.67%
非常不认同	0.67%	0.00%	0.67%	0.67%	0

在对部分参与活动的学习者访谈中也能感受到该活动对学习者的情感态度的影响,如:“知识的共享激发了我创作的热情,看到平台上大家的作业,十分羡慕,想到自己的作业也要上传上去与大家分享,我就特别激动”“我个人觉得参与校际协作学习活动是一件很快乐的事情,既可以学习知识,又可以认识些不同的同学,可以相互交流思想,挺好的”“整个过程我觉得非常新鲜有趣,能让我们通过互评看到自己作业中的缺陷,学习别人的长处”“参与活动拓展了我的学习范围,还可以与陌生的其他高校学生交流,让我的学习不再枯燥”。可见,作业互评活动对学习者的情感态度方面具有积极正面的影响。

3.活动对学习者的行为的影响

从问卷调查中得知,网络校际协作环境下作业

互评活动对学习者的行为的影响较大。通过参与该活动,有86%的学习者会经常上网搜索学习资料,有81.33%的学习者能独立完成老师或同学分配的任务;有75.33%的学习者会经常与老师同学交流,有72.67%的学习者开始经常反思自己做过的事情。具体如表2所示。

表2 作业互评活动对学习者的行为的影响

题项	通过参与校际协作学习活动,我经常会上网搜索学习资料	通过参与校际协作学习活动,我会经常与老师、同学交流	在校际协作学习中,我能够独立完成老师或同学分配的任务	通过参与校际协作学习活动,我开始经常反思自己做过的事情
非常不认同	0	1.33%	0.67%	2.00%
比较不认同	1.33%	4.67%	2.00%	5.33%
中度认同	12.67%	18.67%	16.00%	20.00%
比较认同	47.33%	42.00%	43.33%	46.67%
非常认同	38.67%	33.33%	38.00%	26.00%

在对部分参与活动的学习者访谈中也能了解到该活动对学习者的行为的影响很明显,如:“我觉得让其他同学欣赏我的作业是一件很神圣的事情,因此我尽可能多地查找资料,一遍遍地修改我的作业,把我学到的都尽可能用上”“参与校际协作学习活动使我善于发现自己的不足,吸收别人的优秀之处”“我觉得刚开始有些生涩,慢慢地通过看其他同学的作业,我也能够做出让自己满意且拿得出手的作业,这是一个漫长又令人难忘的过程”。由此可知,作业互评活动对于学习者行为的影响较大。

4.活动对学习者的能力的影响

通过参与网络校际协作环境下作业互评活动对提高学习者查找学习资料、计算机基本操作、网络交流沟通及解决实际问题等方面的能力都有较大的影响。如下页表3所示,有88.67%的学习者认为参与该活动有助于提高自己查找学习资料的能力,有88%的学习者认为参与该活动有助于提高自己的计算机基本操作能力,有82.67%的学习者认为参与该活动有助于提高自己的动手操作能力,有81.33%的学习者认为参与活动有助于提高自己的网络交流沟通能力,有80%的学习者认为参与活动有助于提高自己解决实际问题的能力。同时,有70.67%的学习者认为参与该活动有助于提高自己的小组合作学习能力。

在对部分参与活动的学习者访谈中也能了解到该活动对学习者的能力的影响,如:“参加这个活动让我有点小小的成就感,也让我有了更多的学习资源,同时提高了各方面的能力”“我认为参加这次活动,提高了我的动手操作能力,还会经常上网去搜集关于这门课程的资料,也提高了我解决实际问

题的能力”“通过参与校际协作学习活动使我各个方面的能力都有显著提高,尤其在实操方面,并且拓展了我的视野,通过网络交流使我学习到了其他同学好的一面,达到了取长补短的效果”。由此可知,网络校际协作环境下的作业互评活动对学习者的能力有较大影响。

表3 作业互评活动对学习者的影响

认同度	参与校际协作学习活动有助于提高我的计算机基本操作能力	参与校际协作学习活动有助于提高我查找学习资料的能力	参与校际协作学习活动有助于提高我解决实际问题的能力	参与校际协作学习活动有助于提高我的网络交流沟通能力	参与校际协作学习活动有助于提高我的小组合作学习能力	参与校际协作学习活动有助于提高我的动手能力
非常认同	39.33%	42.00%	36.67%	37.33%	28.67%	37.33%
比较认同	48.67%	46.67%	43.33%	44.00%	42.00%	45.33%
中度认同	11.33%	8.67%	17.33%	16.00%	15.33%	14.00%
比较不认同	0.67%	1.33%	2.67%	2.00%	12.00%	3.33%
非常不认同	0	1.33%	0	0.67%	2.00%	0

(三)活动实现校际协作学习共同体资源积累和转换情况

校际协作学习共同体资源的积累和转换主要体现在资源的数量和质量,共同体成员既是资源的消费者也是资源的生产者^[18]。通过对校际协作学习平台上学习者参与活动情况的观察及对平台上相关资源的统计分析得知:作业互评活动实施以来,各协作校学生上传的个人或小组作业共计239件,产生学生的互评贴和教师的点评贴共计1554条。另外,各协作校学生上传的共享学习资源及教师上传的各种软件工具及素材共计65件。数据表明,在作业互评活动中各协作校学生上传的作业为原始资源,在校际协作学习共同体成员互评及教师点评的过程中产生以互评贴和点评贴为主的再生资源,使学习者在评价和被评价的互动中知识得到外显化和内化。因此,该活动的实施很好地避免了学生抄袭作业,促进了校际协作学习共同体原始资源和再生资源的生成和转换,也促进了个人资源向群体资源转换。

五、结束语

本文开展的网络校际协作环境下的作业互评活动是结合课程教学内容设计的,可融入日常教学,主要在课余时间进行,能使学习借助网络走出自己的校园,通过校际间资源共享增长见识,发现差距,在作业互评中相互借鉴,共同协作建构知识。

参考文献:

[1] 王娟.高校精品课程传播共享的因素分析与策略研究[D].兰州:西

- 北师范大学,2013.
- [2] 杨琳,杜中全.国家精品课程的可持续发展:教学共享应用模式研究[J].中国电化教育,2011,(11):23-26.
- [3] 孟汇海,杨晓宏,崔向平.基于网络的校际协作学习研究现状与趋势分析[J].电化教育研究,2014,(12):56-61.
- [4] 徐晓东.网络校际协作学习环境设计[J].电化教育研究,2014,(12):5-11.
- [5][13][14][17] 崔向平.促进深度学习的校际协作学习活动设计研究[D].兰州:西北师范大学,2014.
- [6] 贺彰虎.平时作业教学的实践与思考[J].湖北广播电视大学学报,2004,(4):14-16.
- [7] 夸美纽斯.大教学论[M].北京:人民教育出版社,1984.
- [8] 马志强.网络同伴互评活动设计与应用研究[J].现代教育技术,2014,(10):81-86.
- [9] Frans J Prins, Dominique Ma Sluijsmans, Paul A Kirschner, et al. Formative Peer Assessment in a Csel Environment: a Case Study[J]. Assessment & Evaluation in Higher Education, 2005, 30(4):417-444.
- [10] Jingyan LU, Nancy LAW. Online Peer Assessment: Effects of Cognitive and Affective Feedback[J]. Instructional Science, 2012, 40(2):257-275.
- [11] 李克东.教育技术研究方法[M].北京:北京师范大学出版社,2006.186.
- [12] 张屹,黄磊.教育技术研究方法[M].北京:北京大学出版社,2010.164-182.
- [15] 王陆,刘菁.信息化教育科研方法——发挥技术工具的魅力[M].北京:教育科学出版社,2003.181-183.
- [16] 王莹.教育技术微博社群研究[D].北京:北京交通大学,2011.
- [18] 杨卉.教师网络实践共同体研修活动设计理论与实践[D].兰州:西北师范大学,2011.150.

作者简介:

崔向平:副教授,博士,研究方向为现代教育技术原理、现代远程教育、高等教育信息化(cuixp1116@163.com)。

王妍莉:副教授,博士,研究方向为现代远程教育、民族教育信息化(wangyl-xx@163.com)。

刘军:副教授,在读博士,硕士生导师,研究方向为现代教育技术原理、教学信息论、学习科学与技术(liujun_ly@163.com)。

Design and Research on Homework Peer Assessment Activities in the Intercollegiate Collaborative Network Environment

Cui Xiangping¹, Wang Yanli², Liu Jun³

(1.School of Education, Lanzhou University, Lanzhou Gansu 730000; 2.School of Education Science and Technology, Northwest University for Nationalities, Lanzhou Gansu 730000; 3.School of Education Science, Guizhou Normal University, Guiyang Guizhou 550001)

Abstract: Intercollegiate collaborative learning is regarded as one of the important way to promote educational quality and balance the development of education. Intercollegiate collaborative learning activity design is the core of intercollegiate collaborative learning. The present intercollegiate collaborative learning is lack of reusable, sharable activity design programme. In recent years, researchers pay more and more attention to peer assessment. The research on peer assessment strategy in the intercollegiate collaborative learning, design and research on homework peer assessment activities in the intercollegiate collaborative network environment are used in quasi-experimental research and action research. The research show that the learners are higher overall satisfied with the activities; the interscholastic collaborative learning community interact is frequently; the interactive content depth in areas is in deep learning; the activities have a positive impact on the emotional aspects of attitudes, behaviors and abilities of learners; the interscholastic collaborative learning activities contribute to the accumulation of community resources and conversion. The research is hoped to enrich activity design results of intercollegiate collaborative learning, and provide a practice reference for intercollegiate collaborative learning activity design.

Keywords: Intercollegiate Collaborative; Homework Peer Assessment; Digital Learning

收稿日期: 2015年9月8日

责任编辑: 赵兴龙

.....
(上接第96页)

The Design and Application of Micro-lecture in Normal Preschool Education Curriculum Construction

Li Shaomei, Luo Zhe

(School of Education, Shaanxi Normal University, Xi'an Shaanxi 710062)

Abstract: With the rapid development of information technology, the utilization of network and hand-held mobile terminal equipment continues to rise, micro-lecture, as a new curriculum resources and learning method, jumps in to people's vision. As the key to constructing high quality team of preschool teachers, normal preschool education also needs to keep pace with the times to rich its curriculum construction. In this paper, we take the National Elaborate Resources Sharing Courses Preschool Education Principle as an example. Through analyzing the characteristics and value of the micro-lecture in normal preschool education curriculum, we put forward the thinking on designing of micro-lecture in normal preschool education, and conclude the "whole course" micro-lecture application mode from practice. We hope this paper can provide some practical suggestions for construction of normal preschool education.

Keywords: Micro-lecture; Preschool Education; Curriculum Construction

收稿日期: 2015年8月10日

责任编辑: 赵兴龙