

师幼互动质量干预课程设计及其实施效果*

宋爱芬^{1,2} 盖笑松^{1**}

(¹东北师范大学心理学院, 长春 130024; ²海南热带海洋学院教育学院, 三亚 572022)

[摘要] 本研究以美国学者皮安塔及其研究团队提出的师幼互动质量模型为理论基础, 借鉴国外相关干预项目经验, 设计了聚焦教师的儿童中心信念、有效互动知识与策略的师幼互动质量干预课程, 然后对24名实验组和对照组教师进行了短期追踪干预研究, 在干预课程实施前、后及4个月后用课堂评估编码系统(CLASS)对两组教师的师幼互动质量进行了三次评定, 结果发现干预后实验组教师的情感支持、教育支持和课堂组织水平不仅显著高于前测, 而且高于对照组; 实验组教师的情感支持和课堂组织水平虽然在延时后测时略有下降, 但与前测仍有显著差异; 对照组的两次后测结果虽然也发生了积极变化, 但变化程度均小于实验组, 说明干预课程能够有效提高教师的师幼互动质量, 可为学前教育培养培训单位设计和实施师幼互动方面的课程提供有益借鉴。

[关键词] 师幼互动; 儿童中心信念; CLASS; 专业发展

DOI:10.13861/j.cnki.sece.2019.05.001

一、问题提出

学前教育质量主要指“托幼机构教育活动是否满足幼儿身心健康发展的需要及其满足幼儿身心健康发展需要的程度”。^[1]学术界普遍认同将学前教育质量区分为结构性质量(structural quality)和过程性质量(process quality)。^[2]前者是指幼儿园中容易规范和控制的要素, 如师幼比、班级人数、师资条件、空间和设施等; 后者是指幼儿园中影响幼儿成长和发展的近端因素, 如师幼互动、同伴互动、课程、各类活动的实施、健康和安全管理、家长参与等。^[3]其中, 高质量师幼互动促进学前儿童的情感与社会性、学习方式、语言和认知发展并影响儿童未来的学业和心理健康状况,^{[4][5][6]}马奇布恩(Andrew Mashburn)等人用三种质量测评工具(NIEER、ECERS和CLASS)同时测评了美国11个州的671个班级的结构性质量(如师资、生活护理、家庭服务、空间与设施、教学与互动)与过程性质量(如教育支持和情感支持), 并对约70%(2439名)4岁幼儿的学业能力、语言和社会技能进行了测评。发现师幼互动中的教育支持能显著预测幼儿的语言和学业能力, 情感支持能显著预测幼儿的社会技能, 而其他结构性质量因素则没有显著预测作用。^[7]李克建等人用中国早期教育环境质量评价量表对浙江省178个班级进行质量测评, 同时测评了1012名3~6岁儿童发展状况, 发现只有“教学与互动”能显著预测儿童的语言、早期数学和社会认知水平。^[8]说明相对于幼儿园结构性质量, 师幼互动对儿童发展具有更加重要的影响。

我国实施学前教育振兴计划以来, 学前教育质量中的结构性质量有了很大改善, 然而过程性质

稿件编号:201810210006; 作者第一次修改返回日期:2019-01-10; 作者第二次修改返回日期:2019-01-23

* 基金项目: 教育部人文社科规划项目“新疆农村三年学前双语免费教育管理体制机制的研究”(编号:17YJA880111)、北京师范大学中国基础教育质量监测协同创新中心自主课题资助(编号:2016-03-002-BZK01)、海南省高等学校教育教学改革研究资助项目(编号:Hnjg2017-47)

** 通讯作者: 盖笑松, 东北师范大学心理学院教授, 博士, 博士生导师, E-mail: gaixs669@nenu.edu.cn

量尤其是师幼互动质量仍有待提升。来自广东省、浙江省和上海市等经济发达地区的师幼互动质量的测评数据表明,除情感支持外,课堂组织和教育支持均处于中等或偏低水平。^{[9][10][11]}从我国东、中、西部地区广泛取样测评后发现,师幼互动质量的这三个维度均处于中低水平。^[12]因此,提升师幼互动质量以促进教师的专业发展水平,是我国学前教育质量建设的紧迫任务。

教师关于儿童的学习方式及其在学习过程中地位的信念关系到教师如何与儿童开展互动过程。^[13]如果教师认为儿童从直接教授获得更多的知识,则可能表现出更多教师中心的方式,即突出教师是知识传播者的作用,单向地向幼儿传授知识;持有教师中心信念的教师更关注幼儿知识的获得,因而更重视高度结构化的集体教学而不是以游戏为基础的教学。^[14]哈默雷(Bridget Hamre)等人研究发现,帮助教师获得儿童语言发展与学习方面的知识及教学策略并提供长期的跟踪指导和个别化反馈,能有效提升教师的教育支持和课堂组织水平。^[15]胡碧莹等人对广东省164名幼儿教师的师幼互动知识与教育信念进行调查发现,掌握有效互动知识并具有儿童中心信念的教师,提供了更加有效的师幼互动,并且教师的互动知识通过教育信念对互动实践产生了积极影响。^[16]说明教师的儿童中心信念和有效互动知识有助于教师选择有效的互动策略和实践。

皮安塔(Robert Pianta)及其研究团队基于儿童发展理论和实证依据研制的课堂评估编码系统(Classroom Assessment Scoring System, CLASS),为近年相关研究提供了“儿童中心”理念下的有效互动标准。^[17]国外以CLASS的理论基础和互动标准为依据开展的互动质量干预主要有以下三种模式:第一,MTP(My Teaching Partner)网络指导模式。MTP指导模式的主要流程为,教师上传自己的课堂实录到专业网站,网站专业人员对教师课堂录像中表现出的师幼互动特征进行编码并将结果反馈给教师,教师与专业人员通过在线讨论加深对自己课堂中师幼互动特征的理解和反思,教师据此改进自己的课堂互动并将改进后的录像再次上传,如此循环多次,从而提高教师识别和运用有效互动策略的能力。^[18]第二,MMCI(Making Most Classroom Interaction)课程。MMCI改编自一项14周的大学课程,参与该课程的教师通过每周3小时的培训,系统学习师幼互动知识,认识师幼关系的重要性,了解儿童语言和读写领域的学习特点及有效教学策略。结果发现,参加课程的教师有更好的教育理念和有效互动知识,能为幼儿提供更好的情感支持和教学支持。^[19]MMCI课程在此基础上,将大量课程培训时间改编为教师小组研讨。参加课程的教师组成8~20人的小组,参与10个半天(约20小时)的交流研讨,由经过严格训练的培训人员提供课程培训和反馈指导。^[20]第三,“同伴观察与辅导”(Colleague Observation and Coaching, COACH)技术。该技术顺应了教师专业发展培训的园本化和低成本要求,在教师同伴之间建立相互的辅导关系。教师首先要接受3个小时的工作坊培训,学习有效互动知识以及同伴辅导技术。然后进入6周的实践,与3位不同教师在实践过程中相互观察彼此的师幼互动特点并互相反馈,^[21]COACH技术重视支持性的同伴辅导技术,该技术包括表扬(praise)—提出问题(question)—指导性反馈(polish feedback)三个步骤。^[22]研究表明,“同伴辅导”提高了教师在行为管理、产出性、语言示范和反馈质量方面的有效性。^[23]

本研究以CLASS的师幼互动质量模型为理论基础,吸收MTP的课程培训、MMCI的集体研讨以及COACH的实践模式,聚焦教师的儿童中心信念和有效互动知识及互动策略,利用园所内部支持,设计了14周的师幼互动质量干预课程。通过短期追踪干预研究检验该课程的有效性,探索能提升师幼互动质量,进而促进教师专业发展的可行性路径。

二、研究方法

(一)研究对象

从海南省三亚市自愿报名者中选取了6所幼儿园(4所公办园、2所民办园)作为项目的实验单位。从实验单位共抽取28个小班和中班作为实验班级,从各实验班级共抽取28名教师,经基本特征匹配后分别进入实验组和对照组。因怀孕请假或离职,2名对照组教师中途流失;剔除实验忠诚度较

低(出勤率低于50%或反思日志等级为“差”)的2名实验组教师,最终获得24名教师的前后测完整数据。二组教师的专业背景信息见表1。

表1 实验组和对照组教师的专业背景信息

	年龄(岁)			教龄(年)			最后学历			最后专业		
	≤25	26~30	≥31	≤3	4~9	≥10	A	B	C	D	E	F
干预组(12)	6	4	2	7	3	2	3	9	0	11	0	1
对照组(12)	7	3	2	7	3	2	4	7	1	11	1	0
t	0.11			0.28			0.0001			-0.45		

注:最后学历A代表本科,B代表大专,C代表中专;最后专业D代表学前教育,E代表师范非学前,F代表非师范;t为组间差异性检验的统计量

t检验发现,对照组教师的年龄、教龄、最后学历和最后专业与实验组教师无显著差异($p>0.05$),表明两组教师的基本特征匹配良好,符合平行设计的实验要求。

为补充验证干预课程对提升互动质量的效果,在后测结束后,抽取了前、后测变化量位于实验组教师前四分位(25%)的3位教师。笔者对这3位教师及其所在园的领导进行了面对面的半结构化访谈。3位教师均来自三所公办园,年龄分别为23岁、25岁和30岁,教龄为1年、3年和7年,均为大专学历和学前教育专业。

(二)测评工具

1. 师幼互动质量评定工具。

使用皮安塔(Robert Pianta)及其研究团队于2008年研制的课堂评估编码系统(CLASS)完成师幼互动质量测评。测评内容包括情感支持(ES)、教育支持(IS)和课堂组织(CO)三个维度。情感支持包括积极氛围、消极氛围、关注儿童想法和教师敏感性4项指标,教育支持包括认知发展、反馈质量和语言示范3项指标,课堂组织包括行为管理、产出性和教育学习活动安排3项指标。10项指标共有42个观测点,各观测点采用7级计分,1~2为低,3~5为中,6~7为高。该测评工具与托幼机构教育质量测评量表(ECERS)的测评结果存在很高的相关性,^[24]其基本结构符合我国幼儿园环境并有良好的测量学特征。^[25]本研究使用孙晓娟修订后版本,修订版的情感支持、教育支持和课堂组织的组合信度分别为0.89、0.91和0.86。^[26]本研究三个维度的内部一致性信度分别为0.67、0.80和0.86。

2. 干预效果满意度。

自编《满意度调查问卷》,问卷内容包括干预效果总体满意度、各环节满意度、主要收益方面以及需改进方面。问卷题目和选项的设计均依据CLASS的各项指标和评分标准。为保证问卷的内容效度,请两位熟悉CLASS的专业人员对问题和选项进行阅读并选填,待确认问题表述清楚、选项合理后开始正式使用。

3. 访谈提纲。

对教师的访谈问题:我们发现您的师幼互动质量在参与干预课程前后发生了明显改进,请问您是怎么做到的?对园长的访谈问题:我们发现XX老师的师幼互动质量在参与干预课程前后发生了明显改进,您认为这位老师为什么能取得明显改进?

(三)测评过程

由10名学前教育专业本科生完成实验组和对照组教师师幼互动质量的前测、后测及延时测评。正式测评前,测评员接受了测评工具(CLASS)的内容与测评方法的系统培训,并共同完成了对2名教师师幼互动质量的预测评。计算每位测评员对2位教师的测评结果与其他测评员测评结果平均值的相关系数,分别位于0.71~0.78与0.67~0.83区间,说明10名测评员对测评工具有较为一致的理解。

测评采用双盲方式,2位测评员以“见习生”身份进入同一班级,事先没有任何班级教师的身份信息。测评时,坐在不干扰幼儿注意并能全面观察教师和幼儿互动过程的位置。对每位教师连续观察

2~2.5 小时,中间可随班级活动变化更换场地。结束后,两位测评员根据备注记录和现场录像进行独立评分。同一组测评员负责完成同一位教师的前测和两次后测。前测时间为正式干预前一周(2018 年 3 月上旬),后测时间为干预结束后一周(同年 6 月中旬),延时测评为间隔 4 个月后(同年 10 月上旬)。五组测评员的评分一致性为 0.89~0.95。

(四) 干预过程

1. 主试。

由包括笔者在内的 3 位学前教育专业高校教师作为主试,主试围绕课堂评估编码系统(CLASS)的理论基础与各项指标进行了系统学习。其他 2 位主试对笔者预先设计的干预课程补充了具体意见,如课外实践作业设计等。笔者作为主要承担干预任务的主试,完成了第 1 周至第 8 周的课程培训和小组讨论;3 位主试每人负责 2 个园所,在第 3 至第 14 周内完成对实验组教师两周一次的现场观察与个别指导任务。

2. 干预方案。

聚焦教师的儿童中心信念、师幼互动知识及互动策略,设计生成包括三个单元的干预方案,各单元的目标和活动见表 2。

表 2 课程干预方案

单元主题	单元目标	单元活动
儿童中心信念	理解儿童中心理念	<p>课程培训(第 1 周)</p> <p>1. 培训内容:①儿童中心理念的历史回顾(介绍福禄贝尔、夸美纽斯、蒙台梭利、杜威、皮亚杰、维果茨基和陈鹤琴的主要思想);②“为儿童学习提供有效支持策略”——高瞻课程与儿童中心理念。</p> <p>课程培训中,播放陈鹤琴生平视频和高瞻课程的互动视频。</p> <p>2. 书面作业:完成 1 篇体现儿童中心理念的互动案例(包括过程描述与反思),园内集体研讨时分享。</p> <p>(形式:集中培训 时间:90~120min;下同)</p>
师幼互动知识	理解师幼互动的重要性	<p>课程培训(第 2 周)</p> <p>1. 培训内容:①什么对儿童的未来发展最重要(近年发展心理学关于儿童早期发展的重要发现);②师幼互动对儿童发展的重要性(近年关于师幼互动与儿童发展的追踪研究)。</p> <p>2. 小组讨论:举例说明师幼互动质量对儿童发展的影响。</p> <p>3. 实践作业:将小组讨论时的互动经验,在园内集体研讨时分享。</p>
	掌握师幼互动知识,识别师幼互动策略	<p>课程培训(第 3、5、7 周)</p> <p>培训内容:①师幼互动的情感支持、教育支持和课堂组织的理论基础、各项指标和观测点;②结合互动视频和案例,分析各指标和观测点的具体表现。</p> <p>实践作业:①观看 15 组师幼互动视频,能够识别有效互动策略并说出理由;②应用有效互动知识和策略改进互动实践;③每周完成 3 篇改进师幼互动的反思日志,在园内集体研讨时分享。</p> <p>小组讨论(第 4、6、8 周)</p> <p>教师分享自己在情感支持、教育支持和课堂组织领域的互动经验。教师随机进入 3 组参与小组讨论,由小组代表归纳并分享小组经验。</p> <p>实践作业:①应用有效互动知识和策略改进互动实践;②每周完成 3 篇改进师幼互动的反思日志,在园内集体研讨时分享。</p>
师幼互动策略	应用师幼互动策略	<p>同伴观察与辅导(第 9~14 周)</p> <p>第一阶段:集体培训,学习同伴观察的支持性辅导技术。</p> <p>第二阶段:同伴观察与辅导。在一周内,辅导者对被辅导者在集体教学(2 次)、自主游戏(1 次)、户外活动(1 次)和生活活动(1 次)的互动表现进行现场观察和记录(每天 20~30 min)。每天幼儿离园后,双方保持 15~20 分钟交流。具体安排:9~10 周同班的主-副教师合作;11~12 周由主-主教师跨班合作,13~14 周由主-副教师跨班合作。</p> <p>书面作业:每周完成 3 篇包括本人师幼互动改进以及辅导/被辅导过程的反思日志,在园内集体研讨时分享。</p>

除以上内容外,还通过网络为教师提供了自主学习资源,包括 CLASS 观察单、互动视频、反思日志、有效互动教师的访谈笔录、高瞻课程的 2 本书籍^{[27][28]}与阅读提纲等。

(五) 实验忠诚度

教师的实验忠诚度是影响干预课程实施效果的重要因素。卡洛尔(Carol O'Donnell)把实验忠诚度(Fidelity of Implementation)定义为:某一课程、教育干预或教育实践在多大程度上按照预设计划准确地被实施。^[29]为维护教师的实验忠诚度,本研究重视争取实验单位的信任并有效利用其内部支持。

本研究将教师参与课程培训的出勤次数与反思日记等级作为实验忠诚度指标。课程培训考勤以教师的现场签名为准,依师幼互动实践的“过程描述”和“反思评价”对反思日志等级按优、良、中、差进行综合评定。课程培训共有 6 次考勤,实验组教师中满勤 7 人(58.3%),出勤 5 次者 2 人(16.7%),出勤 4 次者 3 人(25.0%);反思日志等级为“优”6 人(50.0%),“良”4 人(33.3%),“中”2 人(16.7%);总体来看,多数实验组教师的实验忠诚度良好。

(六) 数据分析

使用 SPSS17.0 对测评结果进行统计分析。

三、研究结果与分析

(一) 实验组和对照组的前、后测结果比较

分别采用独立样本 t 检验和协方差分析,比较实验组与对照组教师师幼互动质量各维度和二级指标的前测与后测结果,结果见表 3。

表 3 实验组和对照组教师师幼互动质量的前、后测结果比较(M±SD)

维度与指标	前测			后测		
	实验组	对照组	t	实验组	对照组	F
情感支持	4.51(0.87)	4.18(0.69)	1.043	5.30(0.62)	4.52(0.61)	14.25***
积极氛围	4.37(1.22)	3.94(0.91)	0.975	5.20(0.87)	4.19(0.61)	17.89***
消极氛围	1.89(0.90)	1.96(1.20)	-0.168	1.28(0.43)	1.66(0.81)	
教师敏感性	3.88(0.91)	3.41(0.63)	1.47	4.82(0.62)	3.80(0.70)	14.34***
关注儿童想法	3.78(0.76)	3.44(0.45)	1.34	4.53(0.88)	3.82(0.48)	
教育支持	3.29(0.94)	3.16(0.82)	0.386	4.35(0.89)	3.55(0.71)	10.29**
认知发展	3.04(0.96)	3.07(0.92)	-0.082	4.17(0.94)	3.56(0.76)	5.53*
反馈质量	3.54(1.03)	3.23(0.82)	0.822	4.46(0.91)	3.62(0.79)	25.08***
语言示范	3.30(0.95)	3.16(0.83)	0.390	4.42(0.92)	3.48(0.69)	13.84***
课堂组织	3.93(1.03)	3.76(0.96)	0.420	4.90(0.86)	3.85(0.61)	24.69***
行为管理	3.83(1.07)	3.46(1.08)	0.854	4.82(1.06)	3.80(0.62)	9.45**
产出性	4.01(1.14)	3.89(1.04)	0.280	4.82(0.93)	3.71(0.65)	20.03***
教育学习活动安排	3.95(0.99)	3.94(1.10)	0.024	5.04(0.71)	4.05(0.65)	31.47***

注:*** 代表 P<0.001,** 代表 P<0.01,* 代表 P<0.05

分析发现,干预前两组教师在师幼互动质量各维度和指标的得分均没有显著差异,说明实验组和对照组是同质的(表 3)。控制前测结果的影响后,实验组教师的情感支持、教育支持和课堂组织及大部分二级指标的后测结果均显著高于对照组。“消极氛围”指标的分组与前测结果存在交互效应[F=6.06,P<0.05],“关注儿童想法”指标的组间方差不齐[F(1,22)=7.12,P<0.05],均不满足协方差分析

条件。采用独立样本 t 检验比较两组教师这两项指标的后测结果发现,“消极氛围”没有显著的组间差异($t=-1.41, P>0.05$),但“关注儿童想法”存在显著差异($t=2.43, P<0.05$),且实验组教师(4.53)高于对照组(3.82)。

(二)实验组和对照组的三次测量结果比较

为分析实验组和对照组教师在三个测试时间点上互动质量的差异,分别以三个维度为因变量,以测试时间(前测、即时后测和延时后测)为组内变量,以研究分组(实验组和对照组)为组间变量,进行3个2×3的重复测量方差分析,分析结果见表4。

表4 2×3 重复测量方差分析的结果——师幼互动质量各维度

			自由度	均方	F	η^2
情感支持	被试内	测试时间	1	3.23	14.23**	0.50
		研究分组	1	0.00	0.01	0.00
	被试间	研究分组	1	2.34	2.14	0.13
教育支持	被试内	测试时间	1	11.27	23.88***	0.63
		研究分组	1	0.44	0.93	0.06
	被试间	研究分组	1	2.15	1.27	0.09
课堂组织	被试内	测试时间	1	5.88	20.74***	0.60
		研究分组	1	0.18	0.64	0.04
	被试间	研究分组	1	1.68	1.186	0.08

注:*** 代表 $P<0.001$, ** 代表 $P<0.01$, * 代表 $P<0.05$

1. 干预课程对教师情感支持水平的训练效果。

实验组和对照组教师情感支持水平前测与二次后测结果的分布情况见图1(见第10页)。

根据2×3的重复测量方差分析结果(见表4),测试时间的主效应显著($F=14.23, P<0.01$),研究分组效应不显著($F=2.14, P>0.05$),测试时间与研究分组的交互效应也不显著($F=0.01, P>0.05$)。说明教师情感支持水平随测量时间的变化而变化,且这种变化不会因为分组而不同。

为充分反映不同测评时间实验组和对照组教师情感支持水平的变化,进行了简单效应分析和多重比较,结果见表5。

表5 测试时间与研究分组在情感支持维度上的交互作用和多重比较结果

	前测	即时后测	延时后测	F	多重比较 (M_{I-J})			
实验组	4.37	5.35	4.91	23.98***	2>1 1.09***	3>1 0.64*	3>2 0.34	
对照组	4.13	4.51	4.74	5.09*	2>1 0.38*	3>1 0.63#	3>2 0.26	
F	0.44	6.22***	0.52					

注:*** 代表 $P<0.001$, * 代表 $P<0.05$, # 代表 $P<0.10$ 。3 代表延时后测, 2 代表即时后测, 1 代表前测, 下同

由结果可知(表5),实验组教师的两次后测结果均高于前测($M_{I-J}=1.09, P<0.001$; $M_{I-J}=0.64, P<0.05$),两次后测结果间没有显著差异($M_{I-J}=0.34, P>0.05$);对照组教师的后测结果也显著高于前测($M_{I-J}=0.38, P<0.05$),延时后测与前测的差异处于临界水平($M_{I-J}=0.63, P=0.056$),两次后测结果也没有显著差异($M_{I-J}=0.26, P>0.05$)。相对于对照组,实验组教师的即时后测和延时后测相对前测结果都有更加明显的改进,说明干预课程能够有效提升教师的情感支持水平,但间隔4个月后的干预效果略有下降。比较不同测试时间两组教师的情感支持水平,实验组教师的即时后测结果显著高于对照组($F=6.22, P<0.001$),延时后测结果也高于对照组,但未达到显著水平。

2. 干预课程对教师教育支持水平的训练效果。

实验组和对照组教师教育支持水平前测与二次后测结果的分布情况见图 2(见第 10 页)。

根据 2×3 的重复测量方差分析结果(见表 4),测试时间的主效应显著($F=23.88, P<0.001$),研究分组效应不显著($F=1.27, P>0.05$),测试时间与研究分组的交互效应也不显著($F=0.93, P>0.05$)。说明教师教育支持水平随测量时间的变化而变化,且这种变化不会因为分组而不同。

为充分反映不同测评时间实验组和对照组教师教育支持水平的变化,进行了简单效应分析和多重比较,结果见表 6。

表 6 测试时间与研究分组在教育支持维度上的交互作用和多重比较结果

	前测	即时后测	延时后测	F	多重比较(M_{i-j})			
实验组	3.24	4.47	4.66	19.96***	2>1 1.23***	3>1 1.42**	3>2 0.19	
对照组	3.20	3.74	4.15	5.37*	2>1 0.54#	3>1 0.95*	3>2 0.41	
F	0.01	3.20*	0.90					

注:*** 代表 $P<0.001$, ** 代表 $P<0.01$, * 代表 $P<0.05$, # 代表 $P<0.10$

由结果可知(表 6),实验组教师的两次后测结果均高于前测($M_{1-j}=1.23, P<0.001$; $M_{1-j}=1.42, P<0.01$),两次后测结果间没有显著差异($M_{1-j}=0.19, P>0.05$);对照组教师的即时后测与前测结果的差异处于临界水平($M_{1-j}=0.54, P=0.054$),延时后测显著高于前测结果($M_{1-j}=0.95, P<0.05$)。与对照组比较,实验组教师的二次后测结果相对于前测有更为明显的积极变化,说明干预课程不仅能够提升教师的教育支持水平而且具有一定的短期追踪效果。比较不同测试时间两组教师的教育支持水平,实验组教师的即时后测结果显著高于对照组($F=3.20, P<0.05$),延时后测结果也高于对照组,但未达到显著水平。

3. 干预课程对教师课堂组织水平的训练效果。

实验组和对照组教师课堂组织水平前测与二次后测结果的分布情况见图 3(见第 10 页)。

根据 2×3 的重复测量方差分析结果(见表 4),测试时间的主效应显著($F=20.74, P<0.001$),研究分组效应不显著($F=1.186, P>0.05$),测试时间与研究分组的交互效应也不显著($F=0.64, P>0.05$)。说明教师的课堂组织水平随测量时间的变化而变化,且这种变化不会因为分组而不同。

为充分反映不同测评时间实验组和对照组教师课堂组织水平的变化,进行了简单效应分析和多重比较,结果见表 7。

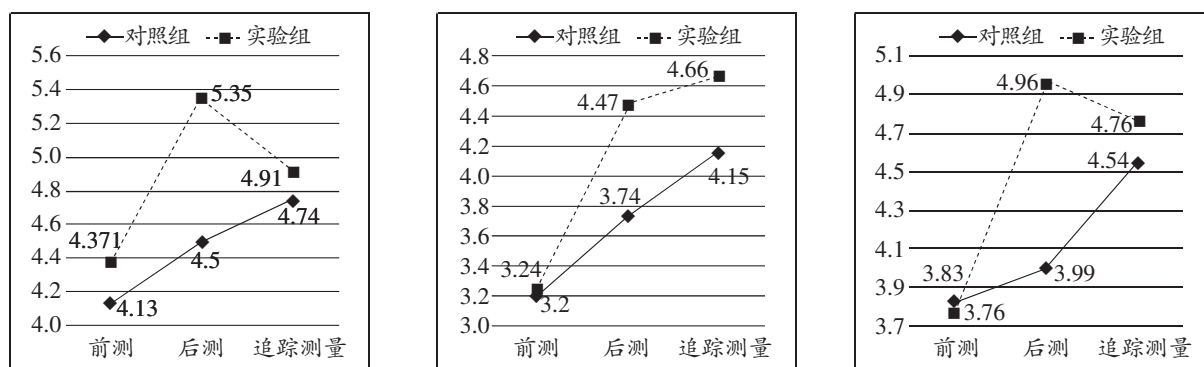
表 7 测试时间与研究分组在课堂组织维度上的交互作用和多重比较结果

	前测	即时后测	延时后测	F	多重比较(M_{i-j})			
实验组	3.76	4.96	4.76	16.41***	2>1 1.21***	3>1 1.01**	3>2 0.20	
对照组	3.83	3.98	4.54	3.69#	2>1 0.15	3>1 0.71#	3>2 0.56	
F	0.033	8.33*	0.306					

注:*** 代表 $P<0.001$, ** 代表 $P<0.01$, * 代表 $P<0.05$, # 代表 $P<0.10$

由结果可知(表 7),实验组教师的两次后测结果均高于前测($M_{1-j}=1.21, P<0.001$; $M_{1-j}=1.01, P<0.01$),但两次后测结果间没有显著差异($M_{1-j}=0.20, P>0.05$);对照组教师的即时后测结果与前测没有显著差异($M_{1-j}=0.15, P>0.05$),延时后测结果与前测的差异处于临界水平($M_{1-j}=0.71, P=0.055$)。与对照组比较,实验组教师的二次后测结果相对于前测有更为明显的积极变化,说明干预课程不仅能够提升教师的课堂组织水平,而且具有一定的短期追踪效果。比较不同测试时间两组教师的课堂组织水平,实验组教师的即时后测结果显著高于对照组($F=8.33, P<0.05$),延时后测结果也高于对照组,但未达到显著水平。

图1 教师情感支持的三次变化 图2 教师教育支持的三次变化 图3 教师课堂组织的三次变化



(三) 参与实验教师的满意度

由于与实验组教师同班的教师也参与了干预课程,所以对实验组教师及其同班教师都进行了满意度调查,最后共33人参与此调查,对总体效果表示“非常满意”的3人(9.1%),对总体效果表示“满意”的24人(72.7%),认为总体效果“一般”的6人(18.2%),对于干预课程各环节的满意度及主要获益内容见表8。

表8 参与实验教师对干预环节的满意度和获益内容

干预环节	人次	被择率(%)	获益内容	人次	被择率(%)
课程培训	28	84.8	儿童中心理念	25	75.8
集体研讨	26	78.8	师幼互动知识	25	75.8
互动实践与反思	26	78.8	师幼互动的策略性经验	27	81.8
同伴辅导	23	69.7	师幼关系	26	78.8
专家个别咨询	12	36.4	营造积极氛围	23	69.7
			有效提问	15	45.5
			为幼儿解决问题提供支架	14	42.4
			诱导幼儿积极思考	10	30.3

四、讨论与建议

对实验组和对照组教师进行基本特征匹配,以控制教师特征的影响。在干预课程实施前,实验组和对照组教师的师幼互动质量各维度和指标均没有显著差异。然而在干预课程实施后,除“消极氛围”指标外,实验组教师在情感支持、教育支持和课堂组织及其他二级指标的得分均显著高于对照组。比较实验组与对照组的三次测评结果(前测、后测和延时测评)发现,实验组教师情感支持、教育支持和课堂组织水平在干预后不仅显著高于前测,而且高于对照组。实验组教师的情感支持和课堂组织水平在延时后测时均有所下降,但与前测结果仍有显著差异。对照组教师师幼互动各维度的两次后测结果尽管也发生了积极变化,但变化水平均小于实验组。说明干预课程有助于教师改进师幼互动水平并具有一定的延时效果,但方案设计与实施过程仍存在需改进的方面。

通过对参与干预课程的教师进行满意度调查发现,大部分教师表示“满意”。对前、后测变化量位于全体实验组教师前四分位(25%)的3名教师及其所在单位领导的访谈结果,也能补充说明干预课程的效果。Z老师所在单位对她的评价为“熟悉幼儿学习与发展的特点和教育教学规律,经过(课程)培训后,日常与幼儿各方面互动非常好,是孩子们最喜爱的亲密伙伴和老师妈妈”。Z老师师幼互动质量的前、后测总分为5.09和6.45,属于中高水平范围内进步明显的教师。其本人谈到“每次听完课,回家都把观测点整理,抄在一个笔记本上方便随时翻阅”,“从情感支持开始,细细地读一读看一看,到学校就按着要求去实施”。D和F两位教师师幼互动质量的前、后测总分分别为3.56和5.20、3.83和5.09,均属在中等水平范围内提高明显的教师。访谈中两位教师均提到自己“珍惜这次参加干

预实验的机会”,并且在培训后,“对提升应效互动指标的信心很有用”。

已有研究表明,“消极氛围”指标的干预效果不明显。^[30]在本研究中,实验组教师在“消极氛围”指标上也没有明显变化。该结果可能出于两方面原因。其一为“地板效应”。两组教师“消极氛围”的前测结果均在低值范围[1.89(0.90);1.96(1.20)],即参与课程前教师几乎没有出现消极情感流露,或对幼儿嘲笑和不尊重、惩罚及严重否定,故该指标的再提升空间不大。其二为“社会赞许效应”。即有测评员在场时,教师会有意掩饰消极情感流露,避免表现过分严厉或用惩罚的方式,使“消极氛围”难以得到准确测评。为此,还应结合质化研究等更委婉的方法进一步开展研究。

干预课程取得预期成效,与其以下特征有关。第一,课程强化了教师的儿童中心信念、有效互动知识与策略。从参与实验的教师的满意度调查结果可知,儿童中心信念、师幼互动知识及互动策略是其主要获益内容。拥有儿童中心信念的教师会更加关注和尊重儿童,对儿童的需要和情绪有高度的敏感性并能给予适宜回应,还能为儿童提供更多选择活动的学习机会。^{[31][32][33]}教师掌握的有效互动知识有利于其提供高质量的师幼互动实践。^{[34][35][36]}本研究的课程培训内容紧扣儿童中心观和师幼互动知识,且前后内容具有内在联系,每部分内容都是以前面的内容为基础,使参与教师能够获得对每个主题较系统的理解。培训过程基于成人学习的特点,将讲解、观看视频、案例分析及经验分享有机结合,有利于教师联系情景化的互动实践思考理念和知识的含义。每次培训后均安排有主题明确的实践任务,引导教师有目标地分步改进互动实践,并将自己的实践经验带到下次培训课和园内集体研讨环节进行交流讨论。如此学习与实践的自然循环,促进了理念应用和知识掌握。第二,干预课程提供了包含高、低质量师幼互动特征的视频、教学案例及其他课程资源,支持教师识别有效互动策略。而教师识别互动策略的能力与其提供有质量的师幼互动有关。^[37]第三,干预课程有效利用了实验单位的内部支持,为教师改进互动实践营造了宽松环境。“持续高效的教师专业发展离不开教师自身主体性的发挥和积极持久的情感体验。”^[38]干预课程通过组织互动实践经验的交流分享、将优质反思日志和互动视频推送到课程资源库等方式,激发了教师改进互动实践的主体意识和积极性。第四,干预课程安排教师与不同对象轮流承担同伴观察与辅导任务,通过相互观摩与对话,双方容易对有效互动策略达成共识。此外,还搭建了基于“共同任务”的学习与实践共同体。实验组教师通过小组讨论和园内集体研讨,相互分享与借鉴,不仅有助于“维持双方对学习过程的积极态度,”^[39]还能“增进教师的友好关系和自我效能感。”^[40]

然而,干预课程实施后实验组教师的师幼互动质量仍处于中等水平(见表3),说明仍有较大的提升空间。分析干预内容及实施过程,以下原因可能与此结果有关。第一,基于课堂评估编码系统(CLASS)的高质量师幼互动要求教师变革传统的教师中心观,而儿童中心信念作为师幼互动的核心价值,需要教师秉持儿童中心观的长期实践与深入反思,短时间难以充分内化。“造成教师不能按信念行事可能是逻辑或实践的条件有问题”,^[41]如受传统文化和客观条件影响,“中国教师经常采用以教师为中心的信念和做法,尽管教师对以儿童为中心的做法很了解”。^[42]研究发现,本科学历教师在职前教育阶段可能更多接受儿童中心观念的教育,^[43]而本研究的实验组教师主要为大专(75%)或教龄在5年及以下(66.7%)的年轻教师。班级规模是影响师幼互动质量的现实因素,^[44]而本研究的实验单位的平均班额较大(32人),平均现场幼师比高达15.5:1。第二,干预方案及其实施过程尚有需改进之处。这包括:干预方案在调动实验组教师积极参与课程方面虽然得到了园所的内部支持,但仍缺少有力的保障;主试对实验组教师现场观察与个别指导的时间间隔较长且整体持续时间较短,这可能造成间隔4个月后实验组教师的师幼互动水平略有下降;通过网络为教师提供的互动视频资源未涵盖全部的互动指标,尤其缺少教育支持维度下各指标的视频资料,这可能使实验组教师在“诱导幼儿积极思考”“为幼儿解决问题提供支架”和“有效提问”等指标上获益较少。

干预课程的实施正值各幼儿园推进自主游戏与学习故事的时期,相应的研讨与培训活动也会涉及儿童中心的教育理念及相应的指导策略,这些活动可能使对照组教师的互动质量得到提升。此外,

部分实验条件未得到严格控制可能也与对照组教师师幼互动测评得分的提高有关。如通过网络推送的学习资源难以保证仅被实验组教师利用,参与课程培训的园领导在对园内教师进行观察指导时可能将有效互动的要求传递给对照组教师等。

根据本研究的主要结果与讨论,对幼儿园和培训机构设计和开展提升师幼互动质量的培训课程提出以下建议:第一,未来提升师幼互动质量的专业发展课程,可借鉴 MTP、MMCI 以及 COACH 技术等经过有效性验证的成功模式。课程内容应包括与有效互动有关的教师信念、互动知识及策略,综合运用讲解、典型案例、可视化材料以及集体研讨等形式调动教师进行参与性学习。第二,建立有效激励机制,调动教师参与干预课程并主动改进互动实践。如幼儿园可加强师幼互动质量监测并将互动质量评价纳入教师的业务考核,为教师改进互动质量提供相应的学习资源和技术支持等。第三,提供包括全部互动指标的视频资源,支持教师识别高低不同水平的互动策略。第四,建立园本化的同伴观察与辅导小组。将能够准确识别互动策略且互动实践改进明显的教师作为骨干成员,分配到不同小组内发挥引领作用。第五,为教师的互动实践提供持续的个别指导。可通过线上与线下相结合的方式,由专业人员对教师的互动实践进行诊断性分析,引导教师识别自己互动实践存在的问题并主动改进。教师改进互动实践与接受个别指导的交替循环应维持足够的时间,直到教师形成稳定的师幼互动技能。

参考文献:

- [1]刘霞.托幼机构教育质量评价概念辨析[J].学前教育研究,2004(5):5-7.
- [2]HU B, ZHOU Y, CHEN L, et al. Preschool expenditures and Chinese children's academic performance: the mediating effect of teacher-child interaction quality[J]. Early Childhood Research Quarterly, 2017(41):37-49.
- [3]LI K, HU B, Pan Y, et al. Chinese Early Childhood Environment Rating Scale (trial)(CECERS): a validity study[J]. Early Childhood Research Quarterly, 2014, 29(3):268-282.
- [4]READING R. Children's health and development: approaches to early identification and intervention[J]. Child Care Health & Development, 2014, 40(2):299-300.
- [5]YOSHIKAWA, WEILAND H, BROOKS-GUNN C, et al. Investing in our future: the evidence base on preschool education[J]. Society for Research in Child Development, 2013:3-4.
- [6]BLEWITT C, MORRIS H, NOLAN A, et al. Strengthening the quality of educator-child interactions in early childhood education and care settings: a conceptual model to improve mental health outcomes for preschoolers[J]. Early Child Development and Care, 2018. in press.
- [7]MASHBURN A J, PIANTA R C, HAMRE B K, et al. Measures of classroom quality in prekindergarten and children's development of academic, language, and social skills[J]. Child Development, 2008, 79(3):732-749.
- [8][10]LI K, PAN Y, HU B, et al. Early childhood education quality and child outcomes in china: evidence from Zhejiang province[J]. Early Childhood Research Quarterly, 2016(36):427-438.
- [9]HU B Y, TEO T, NIE Y, et al. Classroom quality and Chinese preschool children's approaches to learning[J]. Learning & Individual Differences, 2017, 54:51-59.
- [11][30]韩春红.上海市二级幼儿园师幼互动质量研究[D].上海:华东师范大学,2015:59-121.
- [12]罗妹,李克建.基于全国 428 个班级样本的学前教育质量城乡差距透视[J].学前教育研究, 2017(6):13-20.
- [13]MAXWELL K L, MCWILLIAM R A, HEMMETER M L, et al. Predictors of developmentally appropriate classroom practices in kindergarten through third grade[J]. Early Childhood Research Quarterly, 2001(16):431-452.

[14]STIPEK D J, BYLER P. The early childhood classroom observation measure. *Early Childhood Research Quarterly*, 2004(19) : 375–397.

[15][19][33][37]HAMRE B K,PIANTA R C, BURCHIANL M, et al. A course on effective teacher-child interactions: effects on teacher beliefs, knowledge, and observed practice [J]. *American Educational Research Journal*, 2012, 49(1) : 88–123.

[16][43]HU B Y, FAN X, YANG Y, et al. Chinese preschool teachers' knowledge and practice of teacher-child interactions: the mediating role of teachers' beliefs about children[J]. *Teaching & Teacher Education*, 2017, 63 : 137–147.

[17][24]PIANTA R C, LA PARO K M, HAMRE B K. Classroom assessment scoring system: manual K-3[M]. Brookes Pub, 2008.

[18]PIANTA R C, DECOSTER J, CABELL S, et al. Dose-response relations between preschool teachers' exposure to components of professional development and increases in quality of their interactions with children[J]. *Early Childhood Research Quarterly*, 2014, 29(4) : 499–508.

[20]EARLY D M, MAXWELL K L, PONDER B D, et al. Improving teacher-child interactions: a randomized controlled trial of making the most of classroom interactions and my teaching partner professional development models[J]. *Early Childhood Research Quarterly*, 2017, 38 : 57–70.

[21]JOHNSONS R, FINLON K J, KOBAKR, et al. Promoting student-teacher interactions: exploring a peer coaching model for teachers in a preschool setting[J]. *Early Childhood Education Journal*, 2017, 45(4) : 1–10.

[22]NEUBERT G A, MCNELIS S J. Peer response: teaching specific revision suggestions[J]. *The English Journal*, 1990, 79(5) : 52–56.

[23]ZAN B, DONEGAN-RITTE M. Reflecting, coaching and mentoring to enhance teacher-child interactions in head start classrooms[J]. *Early Childhood Education Journal*, 2014, 42(2) : 93–104.

[25]HU B Y, FAN X, GU C, et al. Applicability of the classroom assessment scoring system in chinese preschools based on psychometric evidence[J]. *Early Education & Development*, 2016, 27(5) : 1–21.

[26]孙晓娟.课堂评估编码系统修订之研究[D].长春:东北师范大学, 2013: 18–22.

[27]爱泼斯坦.高宽课程的理论与实践:学前教育中的主动学习精要:认识高宽课程模式[M].霍力岩,等译.北京.教育科学出版社, 2012.

[28]爱泼斯坦.高宽课程的理论与实践:有准备的教师:为儿童学习选择最佳策略[M].霍力岩,等译.北京.教育科学出版社, 2012.

[29]O'DONNELL C L. Defining, conceptualizing, and measuring fidelity of implementation and its relationship to outcomes in K-12 curriculum intervention research[J]. *Review of Educational Research*, 2008, 78(1) : 33–84.

[31]PIANTA R C, HOWES C, BURCHINAL M, et al. Features of pre-kindergarten programs, classrooms, and teachers: do they predict observed classroom quality and child-teacher interactions? [J]. *Applied Developmental Science*, 2005, 9(3) : 144–159.

[32]CLARKESTEWART K A, LOWE VANDELL D, BURCHINAL M, et al. Do regulable features of child-care homes affect children's development? [J]. *Early Childhood Research Quarterly*, 2002, 17(1) : 52–86.

[34]BAUM A C, KING M A. Creating a climate of self-awareness in early childhood teacher preparation programs[J]. *Early Childhood Education Journal*, 2006, 33 : 217–222.

[35]EARLY D M, MAXWELL K L, SKINNER D, et al. Georgia's pre-K professional development evaluation: final report[M]. Chapel Hill, NC: University of North Carolina at Chapel Hill, 2014 : 59–97.

- [36]HAMRE B K, DOWNER J T, JAMIL F M, et al. Enhancing teachers' intentional use of effective interactions with children: designing and testing professional development interventions[M]//PIANTA R C. Handbook of early childhood education. New York, NY: Guilford Press, 2012:507-532.
- [38]蔡迎旗,海鹰.自主学习:幼儿园教师专业发展的现实之需[J].学前教育研究,2016(3):34-40.
- [39]BRITTON L R, ANDERSON K A. Peer coaching and pre-service teachers: Examining an underutilized concept[J]. Teaching & Teacher Education, 2010, 26(2):306-314.
- [40]GOTTESMAN B. Peer coaching for educators (VOL.2)[M]. Lanham, MD: The Scarecrow Press Inc, 2000.
- [41]谢羿.教师信念:学校教室中的“幽灵”:一所普通中学的个案研究[D].长春:东北师范大学, 2006:50-52.
- [42]WANG J, ELICKER J, MCMULLEN M, et al. Chinese and American preschool teachers' beliefs about early childhood curriculum[J]. Early Child Development & Care, 2008, 178(3):227-249.
- [44]潘月娟,刘焱,胡彩云.幼儿园结构变量与教育环境质量之间的关系研究:以山西省幼儿园为例[J].学前教育研究,2008(4):3-10.

Improving Teachers' Professional Development: An Intervention Program to Promote the Quality of Teacher-child Interaction

Aifen Song,^{1,2} Xiaosong Gai¹

(¹School of Psychology, Northeast Normal University, Changchun 130024 China; ²College of Education, Hainan Tropical Ocean University, Sanya 572022 China)

Abstract: Based on the model of teacher-child interaction quality (TCIQ) proposed by Pianta and colleague and the experience learned from foreign teacher-child interaction training programs. An intervention course focusing on teachers' child-centered beliefs, effective interactive knowledge and strategies was designed in this study. 24 teachers were selected and split into an experimental group and a control group to examine the short-term effect of the course on TCIQ. For each group, 3 assessments (a prior assessment, a posterior assessment and a delayed assessment) were conducted by using the Classroom Assessment Scoring System (CLASS) prior to the course start date, at the course end date and at 4 months posterior to the course end date respectively. The results showed that the level of emotional support, instructional support and classroom organization achieved by the experimental group after the intervention was significantly higher than that achieved by the experimental group before the intervention and that achieved by the control group; the level of emotional support and classroom organization demonstrated by the experimental group in the delayed assessment decreased slightly, but was still significantly different from that in the prior assessment. For the control group, the quality of teacher-child interactions in the assessments after the intervention exhibited a positive change relative to that in the prior assessment, but it is smaller than that observed from the experimental group. It was found that the intervention course had a delayed effect on the improvement of TCIQ and could be proposed as a measure for kindergartens and training institutions to improve TCIQ.

Key words: teacher-child interaction, child-center beliefs, CLASS, professional development