

■ 学前教育前沿

幼儿园科学集体教学活动中师幼言语互动研究 ——基于弗兰德斯互动分析系统

孙君玲, 李莹莹

(淮北师范大学教育学院, 安徽淮北 235000)

摘要: 幼儿园科学领域中良好的师幼互动可以有效提高教学质量, 本研究通过弗兰德斯互动分析系统从课堂教学的基本结构、师幼情感氛围、教师教学倾向等方面分析师幼言语互动的质量。研究发现: 科学领域集体教学活动中存在教师高控、幼儿被动、自由探究时间少等问题。基于此, 提出以下建议: 选择幼儿感兴趣的内容激发探究兴趣、提供充足时间和新颖材料维持探究兴趣、引导幼儿交流探讨促进探究深化。

关键词: 弗兰德斯互动分析系统; 科学活动; 师幼言语互动

中图分类号: G610

文献标识码: A

文章编号: 2095-770X(2022)03-0053-06

PDF获取: <http://sxxqsfxy.ijournal.cn/ch/index.aspx>

doi: 10.11995/j.issn.2095-770X.2022.03.008

Research on Improving the Quality of Interaction between Kindergarten Teachers and Children in Science Group Teaching Activity —Based on Flanders Interaction Analysis System

SUN Jun-ling, LI Ying-ying

(College of Education, Huaibei Normal University, Huaibei 235000, China)

Abstract: Scientific activities in kindergartens can promote the development of children's intellectual education and cultivate their innovative ability and spirit of exploration. This study analyzes the quality of children's verbal interaction from the basic structure of classroom teaching, the emotional atmosphere of teachers and children, and the teaching tendency of teachers through the Flanders interactive analysis system. The research finds that there are some problems in collective teaching activities in the field of science, such as teachers' high control, children's passivity, and little time for free exploration. Based on this, this paper puts forward following suggestions: we should choose the content that children are interested in to stimulate their interest in exploration, we should provide sufficient time and new materials to maintain their interest in exploration, and give guidance on children's communication and discussion to promote the deepening of exploration.

Key words: Flanders Interaction Analysis System; scientific activity; teacher-child language interaction

学前教育是教育的启蒙阶段,对提升师幼言语互动质量具有重要意义。弗兰德斯互动分析系统通过观察和记录集体教学活动过程中教师和幼儿的言语互动编写出代码,通过对代码分析

获得客观的矩阵分析表。该方法客观的描述观察的内容,抛去个人主观因素。目前中小学课堂中广泛应用此系统来分析教师教学、课堂结构、师生情感等,在幼儿园中的应用甚少且主要集中在

收稿日期: 2022-01-09

基金项目: 安徽省教育科学研究项目(JK21090)

作者简介: 孙君玲,女,山东东营人,淮北师范大学教育学院硕士研究生。

通讯作者: 李莹莹,女,安徽淮北人,淮北师范大学教育学院副教授,主要研究方向: 教师专业发展。

在语言领域。基于这一点,利用FIAS来观察和分析幼儿园科学集体教学活动的现状,对录制的视频分析并结合观察、实时记录等方法,探究更为合理的、科学的教学教育活动。

一、研究对象和方法

(一)研究对象

该研究随机选取2021年山东省一师一优课中的5节市级优质公开课进行视频分析,所选取的领域均为科学领域(见表1)。

表1 科学领域优质课基本信息

活动编码	教师编码	参赛课题	教师性别	授课班级	授课时长
T1	A教师	《谁住在皮球里》	女	中班	25分02秒
T2	B教师	《热水变凉》	女	中班	22分25秒
T3	C教师	《让硬币浮起来》	女	大班	25分11秒
T4	D教师	《有趣的转动》	女	大班	29分49秒
T5	E教师	《人体的三个朋友》	女	大班	26分45秒

(二)研究方法

弗兰德斯互动分析系统(Flanders Interaction Analysis System, FIAS)是由美国学者弗兰德斯(Ned Flanders)在1970年提出的^[1]。该分析系统有明确的编码方法和具体的分析步骤,通过编码分析可以客观的记录教师和幼儿的言语互动过程,相比于传统的听课而言,该系统通过量化的方式显得更为公正客观,但是也有自身的局限性,所以在使用过程中应与观察、实时记录等方法相结合。

弗兰德斯认为“评价教学活动的最佳方案是对课堂内的师生互动进行分析评价。”^[2]基于此,可以将该系统作为一个主要工具去分析幼儿科学教学活动的课堂效果。原始的FIAS将课堂上

的言语互动行为分为十个类别,分别用代码1-10表示,数字之间没有层次关系和联系,它只是表示差异的符号而已。第一类到第七类属于教师的行为,即教师在课堂上的提问、讲解和指令等;第八类到第九类属于幼儿言语行为,包含被动说话和主动提问;第十类是安静和混沌。在科学活动中教师需要为幼儿提供操作材料和活动时间供幼儿进行自主探究,而原始的分析系统会把幼儿操作材料的时间归类于安静和混沌之中,因此对这个系统进行了改进,在原有十类的基础上,添加了第十一类和第十二类材料互动,分别包括幼儿操作材料和教师操作材料,改进后的分析系统更好的针对所选择的样本进行分析(见表2)。

表2 弗兰德斯互动分析编码系统

分类	代码	内容
教师言语	1	表达情感:接纳或者澄清幼儿的感受,例如课堂上的我相信、你们可以做到等
	2	表扬和鼓励:教师对个别或集体幼儿进行话语上的表扬,表扬主要包括回答问题、奇特的想法、完整表述话语等
	3	接纳或使用幼儿的主张:教师赞成幼儿的观点,并加以重复描述和拓展幼儿回答
	4	提问:教师对集体或个人提问,这里的提问包括“是不是”“好不好”“对不对”等封闭性的问题
间接言语	5	讲解:教师将自己的观点和想法传授给幼儿
	6	给予指导或指令:教师在教学中直接发布指令幼儿完成,或教师在活动中给予指导
	7	批评或维护权威性:对幼儿错误行为给予批评或维护自身的权威性
幼儿言语	8	幼儿被动说话:教师提问幼儿,幼儿被动回答问题或集体回答教师的问题,包括回答封闭性问题等
安静或混乱	9	幼儿主动说话:幼儿在课堂上主动、自发的讲话,包括课堂无效的言语和抢答
材料互动	10	无有效语言:课堂上的安静或混乱,以及教师无法识别的行为
	11	幼儿操作材料:幼儿在活动中对材料的操作
	12	教师操作材料:教师在教学中对材料的操作

二、研究结果

(一)师幼言语互动基本状况分析

本研究共选取了5节科学领域的活动进行分析,每3秒为间隔记录一次并将记录的数值赋予编码意义,研究者与另两名同专业的同学对初次编码中模糊的地方进行了二次编码以保证数据的公正,将5节课的每类代码频数进行汇总,绘制出师幼言语行为类别频率分布统计图(见图1)。

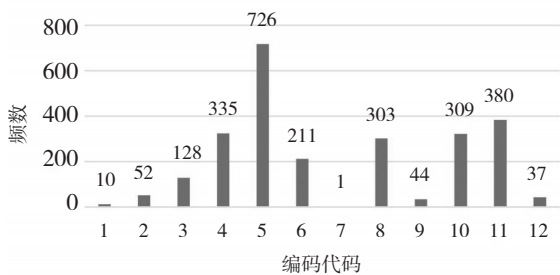


图1 师幼言语行为类别频率分布图

由图1可知编码5讲解出现的次数最多(726次)、其次是编码11幼儿操作材料(380次)、随后出现的是编码8幼儿被动言语(303次)编码10无

有效时间(309次)和编码4教师指令或指导(335次)出现次数较少的是编码1表达情感(10次)和编码7批评与维护权威(1次)。由此可以随机选择的5节科学领域的教学活动有下述特点:第一,课堂中主要是以教师的讲解为主;第二,幼儿主动言语明显少于被动言语出现的次数;第三,安静或混沌的次数过多,观察发现大多是教师预留给幼儿的思考时间,对幼儿的学习有益。

(二)师幼互动总体情况分析

根据FIAS记录的数据制作交互矩阵,便于编码数据的统计和分析,客观记录课堂师生交互行为^[3]。每3秒为间隔记录一次并将记录的数值赋予编码意义,最后对所有编码数值进行统计。幼儿园中大班集体教学活动时间一般以20-30分钟为宜,因此每节课会产生400-600个编码。编码完成后再对编码进行序对组合汇总,编制出矩阵分析数据表(见表3)。例如编码为5,8,5,5,6,6,6…可以编码为5-8,8-5,5-5,5-6,6-6,6-6…其中5-8的序对在整个频率出现15次,因此需要在第五行第八列填入15。

表3 矩阵分析数据表

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合计
1	9	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10
2	0	4	8	16	14	1	0	6	0	3	0	0	52
3	0	8	37	31	30	1	0	16	0	0	4	1	128
4	3	8	5	105	44	13	0	101	5	19	19	13	335
5	0	7	3	84	548	25	0	15	6	29	4	5	726
6	0	0	1	15	21	117	0	3	5	26	23	0	211
7	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
8	0	15	72	29	19	9	1	148	0	5	4	1	303
9	0	0	1	2	7	2	0	3	7	13	8	1	44
10	0	2	2	13	20	20	0	7	3	221	20	1	309
11	0	7	0	25	10	23	0	2	7	5	301	0	380
12	0	0	0	3	5	1	0	1	1	0	1	21	33
合计	12	51	129	325	718	212	1	302	34	321	384	43	2532

从表3的矩阵图中可以看出编码5出现的次数最多为548次,它代表的是教师讲解,说明在科学活动主要是教师的讲解为主的。其次出现的序对分别是编码10和编码11,次数为221次和301次,代表的是在科学活动中幼儿无有效语言和幼儿对材料操作的次数,幼儿在科学活动中经常需要动脑思考和动手操作,并有意识的观察事

物,所以无有效语言和幼儿操作材料次数较多。再次是编码8,反映的幼儿的被动言语,幼儿被动言语出现的次数远远高于主动言语,说明教师在课堂上喜欢提问问题启发幼儿思考后指定幼儿来回答。最后编码1和编码7表达感情和批评与权威出现的次数较少,表明教师在教学中较少的批评幼儿,把幼儿当作发展中的人来看待,充分

尊重幼儿的主体性。

(三)课堂结构分析

FIAS将课堂言语互动分为四类,第一类是教师的言语(第1-7列)鼓励表扬和讲解、指导和指令等,第二类是幼儿言语(第8-9列),包括幼儿主

动说话和被动言语,第三类是安静和混沌(第10列),也就是课堂上幼儿思考、小组活动或其他无法辨别的行为,第四类是根据科学活动的特点添加的操作材料(第11-12列),分析这四类行为在课堂中占比可以反应课堂的结构^[4](见表4)。

表4 课程结构数据分析表

活动编码	教师语言(第1-7列)		幼儿语言(第8-9列)		无有效语言(第10列)		操作材料(第11-12列)	
	时间(分钟)	占比(%)	时间(分钟)	占比(%)	时间(分钟)	占比(%)	时间(分钟)	占比(%)
T1	13.75	61.11	4.85	21.55	1.25	5.55	2.65	11.77
T2	12.85	58.14	3.25	14.71	0.80	3.62	5.03	23.52
T3	10.45	40.42	3.15	12.18	9.05	35.00	3.20	12.37
T4	16.2	54.00	2.00	6.67	2.32	8.00	9.40	31.33
T5	19.15	73.23	3.55	13.58	2.55	8.75	0.90	3.44
均值	14.48	57.38	3.36	13.74	3.15	12.18	4.24	16.48

从表4可以看出,教师的言语平均占比为57.38%,用时14.48分钟,即整个教学活动主要是教师讲幼儿听;幼儿动手操作的时间相对较少,集体教学中教师为主导幼儿为主体的教学理念未落实到实际教学过程中。《幼儿园教育指导纲要(试行)》中提出要创设条件或问题引起幼儿兴趣,要鼓励幼儿探究,让他们在探究的过程中发现问题和体验快乐。教师应该提供充足的时间引导幼儿去主动探索,然而在观看录像和整理数据时发现个别教师会剥夺幼儿自主操作时间,幼儿没有操作完成就让其收拾材料并进行讲解,甚至有教师全程讲解未设计让幼儿操作材料的时间。

但是该系统有自身的局限性,他无法记录幼儿情感体验。因此可以通过实时记录的方式捕捉课堂上的情感交流和师幼之间的语言互动。如在《让硬币浮起来》教学记录过程中有以下对话

...

教师:你们看看这个纸船和刚刚的有什么不一样

幼儿:好像是一样的

教师:我现在请小朋友上来摸一摸

幼儿:噢这个纸船好像是油纸折的,摸上去滑滑的

幼儿:像蚯蚓一样

...

从上述的谈话可以看出下述两个问题,第一,教师在讲解材料时幼儿可能无法通过观察判断事物,需要借助手、眼、鼻等多感官来认识。第二,幼儿的感受无法通过FIAS进行记录,无法量化分析。因此在使用FIAS时可以与实录、访谈相结合的方式。

(四)师幼情感氛围

FIAS中的一些单元格可以反映教师某种特定的互动行为^[5]。积极整合格在矩阵分析数据表中的第13行与第1-3列相交的位置,共包含9个单元格。积极整合格表示的是教师对幼儿的赞赏、鼓励以及肯定,通过表扬的话语或者重复幼儿的观点让幼儿感觉自己是被关注的个体。矩阵中的第7-8行与第6-7列的相交的位置为缺陷区,缺陷格表示教师对幼儿的批评或指令等,对幼儿的情绪产生消极的影响,不利于幼儿发展。积极整合格和缺陷格的比率表示教师的言语倾向是更偏积极还是消极(见表5)。

表5 师幼情感氛围分析表

类别	积极整合格	缺陷格	比率(%)
次数	66	10	66

通过分析的结果发现积极整合格出现的次数远大于缺陷格,教师在科学活动中倾向于表扬和鼓励幼儿,通过观看视频发现教师课堂上带给幼儿积极的反馈,关注肯定幼儿的想法和观点。

(五)教师教学倾向分析

1. 教师对幼儿控制类别分析

教师言语可以划分为对幼儿的直接影响和间接影响。矩阵分析数据表的1-4列包括教师言语中的情感表达、表扬和鼓励、对幼儿言语的重复和接纳幼儿主张,这些行为对幼儿的发展产生间接影响;第5-7列包括讲解和讲授、给予指令和指导以及批评,而这些话语通过直接的方式作用于幼儿,对幼儿发展起直接作用。教师对幼儿的控制行为主要是通过教师对幼儿直接和间接影响的频次来反应的(见表6)。

表6 教师对幼儿控制类别的分析

教学代码	间接影响	直接影响	间接影响与直接影响的比值(%)
T1	119	156	76.28
T2	63	194	32.47
T3	59	150	39.33
T4	164	160	100.02
T5	112	271	41.33
均值	103	186	57.89

从表6的类别分析中可以看出,大多教师间接影响的次数低于直接影响的次数,教师对幼儿的控制都是采用直接控制和间接控制相结合的方式进行的。

2. 教师对幼儿的强化类别分析

教师对幼儿的强化分为积极强化和消极强化,其中1-3列表示积极强化,积极强化是指表扬和鼓励幼儿。消极强化是6-7列出现的次数,代表着教师对幼儿的批评和发布指令等(见表7)。

表7 教师对幼儿强化类别的分析

课程代码	积极强化(1-3列)	消极强化(6-7列)	积极强化和消极强化的比值
T1	50	37	135
T2	27	65	41.53
T3	21	49	42.85
T4	55	41	134
T5	39	21	185
均值	38	213	107.67

表7的数据可以看出,消极强化出现的次数明显高于积极强化,通过观察发现消极强化中指令和指导出现多,批评较少,说明在科学领域中教师在幼儿动手操作前会发出指令,让幼儿填写记录单和注意安全;操作过程中教师会巡回指

导,指导幼儿操作材料。

通过以上数据分析发现教师在集体活动中对幼儿的影响是直接和间接相结合的,主要是对幼儿下发指令或给予指导,较少的批评幼儿,通过观看视频录像也正式了这个观点,在《谁住在皮球里》教学活动中教师和幼儿发生了下面的对话。

...

教师:还有哪个小朋友有不同的方式玩球

幼儿:向上抛球的动作

教师:这个小朋友是抛球的方式来玩球的,它可真的太聪明了

教师:还有别的小朋友有不同的玩法嘛?

幼儿:用脚踢球的动作

教师:这个小朋友又有了新的玩法,他通过踢球来玩球的,他想到了不同的玩法,给这个小朋友鼓鼓掌

...

三、结论与建议

课堂教学活动是由教学行为来完成的,教师的每个教学行为背后都隐藏着教师行为发生的原因、意向与意义^[6]。在科学领域活动中,教师与幼儿之间的言语互动对幼儿自主探究问题,大胆表达自己的想法有重要的影响,高质量的师幼互动可以帮助幼儿大胆的表现自己,勇于提出自己的观点和看法;可以帮助幼儿积极参与探讨、自主探究解决问题,培养幼儿的合作意识,交流分享自己的探究过程和结果。基于研究结果,主要是解决教师高控、幼儿被动和自主探究时间少的问题并给予以下建议。

(一)选择幼儿感兴趣的内容,激发幼儿探究兴趣

《指南》提出科学活动的核心在于引起幼儿的探究兴趣,维持探究活动过程和培养探究能力。教师组织科学活动过程中要结合幼儿的兴趣,时刻关注幼儿在活动中的各个兴趣点选择幼儿感兴趣的事物进行讲授;设计教学活动时应站在幼儿视角,从幼儿可理解的内容出发;在活动导入部分通过创设情境以吸引幼儿的兴趣,建构主义认为教学是从幼儿的实际出发,通过提出问题引起幼儿的认知冲突,从而让幼儿主动建构起新的认知结构^[7]。教师需要认识到幼儿的探究活

动是从发现问题开始,提出问题是探究的起点,也是自主探求知识的体现。当幼儿在日常生活发现问题之后,会结合自己的已有经验去思考、去猜想、去解决,最后会得出一个自己的判断。教师可以引导幼儿自己去发现问题,进一步培养了幼儿思考能力和自主意识。

(二)提供充足时间和新颖材料,维持幼儿探究兴趣

随着信息技术与教育的不断深度融合,课堂上教师不再是满堂灌,不再是“以教师为主导”的教学模式,而是以“教师为主导、学生为主体”的双主教学模式^[8]。幼儿充足的自主探究时间为科学探究提供保障,新颖的材料为科学探究提供动力。投入低结构性和新颖的材料让幼儿去动手操作,开发材料的多种用途以促进兴趣的延续和创新能力的培养,幼儿在探究过程中会遇到各种问题,需要大量的时间去思考、去实践,教师灵活的把握时间,促进幼儿创新能力的培养。正如陶行知在儿童的发展提出“六大解放”中所述在活动中要解放幼儿的空间和时间,解放幼儿头脑让他们思考、去做、去干。

(三)引导幼儿交流探讨,促进探究深化

幼儿的语言表达能力是在与同伴和教师不断交流谈话的过程中发展的,在科学活动中幼儿有了新想法或者思路时,愿意与人分享和交流,教师可以合理运用这种表达欲望引导幼儿表达自己的观点和想法^[9]。教师在课堂上让幼儿表达的方式可以是小组合作同伴交流;可以是教师提问师幼交流;可以是整个班级中的集体交流。幼儿在交流和表达自己看法的过程中教师需要认

真倾听幼儿的观点,让他们感觉自己是被关注的个体。无论幼儿在探究中获得的结果是否准确都应该尊重幼儿独特的想法,给予积极地正面的评价来增强幼儿的自信心。在科学探究活动中,幼儿因为共同的兴趣聚焦在一起,教师也应该关注每个幼儿的看法、看法,鼓励他们大胆地表达自己的观点。

[参考文献]

- [1] 王冬兰,郭猛,严燕华.弗兰德互动分析系统在幼儿园集体教学中的应用[J].学前教育研究,2009(8):3-8.
- [2] 王鉴.课堂研究概论[M].北京:人民教育出版社,2007.
- [3] 李海伟,申瑞民,杨溢,等.信息化教学中的弗兰德分析法应用与研究[J].西南师范大学学报(自然科学版),2019,44(9):161-166.
- [4] 王晓芬.基于FIAS幼儿教师言语互动行为性别差异研究[J].内蒙古师范大学学报(教育科学版),2015,28(4):38-42.
- [5] 魏宏聚,任玥珊.教学行为有效性诊断维度——兼论弗兰德师生言语互动系统的局限性[J].河南大学学报(社会科学版),2021,61(4):130-137.
- [6] 万昆,姜悦.技术支持下的优课师生互动行为研究[J].现代教育技术,2016,26(6):54-59.
- [7] 侯耿耿.幼儿科学探究的有效支持策略[J].学前教育研究,2020(1):92-95.
- [8] 李学书,范国睿.基于STEAM的幼儿园科学教育变革策略[J].教育科学,2020,36(1):82-90.
- [9] 温雪,崔允灏.基于学案的课堂互动研究——弗兰德互动分析系统的改进与应用[J].教育发展研究,2016,36(Z2):62-68.

[责任编辑 李亚卓]