

■ 学前教育前沿

幼小双向衔接背景下幼儿数学领域游戏活动研究

程绍仁,王欣林

(辽宁师范大学教育学院,辽宁大连 116029)

摘要:选取辽宁省S市、D市、F市共计640名从事幼小衔接工作的幼儿教师为研究对象,开展了基于幼小双向衔接的数学领域游戏活动的问卷调查。通过在数学核心经验、幼小衔接和游戏活动三个维度的调查,结果显示,在幼小双向衔接工作中,幼儿教师开展数学领域游戏活动整体处于中等偏上水平,在数学核心经验、幼小衔接和游戏活动的理论与实践水平上同样有更大的提升空间。由此,幼儿教师应树立科学的幼小双向衔接理念、积累扎实的数学领域核心经验以及培养专业的游戏活动实施能力。

关键词:幼小双向衔接;数学领域;核心经验;游戏活动

中图分类号: G613

文献标识码: A

文章编号: 2095-770X(2022)04-0022-10

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

doi: 10.11995/j.issn.2095-770X.2022.04.004

Research on Play in the Field of Mathematics for Children under the Background of Mutual Connection between Kindergartens and Primary Schools

CHENG Shao-ren, WANG Xin-lin

(College of Education, Liaoning Normal University, Dalian 116029, China)

Abstract: This study selected a total of 640 kindergarten teachers who were engaged in the work of transition to school in cities S, D and F in Liaoning Province as the research objects, and carried out a questionnaire survey on play in the field of mathematics based on mutual connection between kindergartens and primary schools. Through investigation on the three dimensions of core experience in mathematics, transition from kindergarten to school and play, the research results show that in the work of mutual connection between kindergartens and primary schools, the overall level of preschool teachers organizing play in the field of mathematics is at an upper-middle level, there is also more room for kindergarten teachers to improve in the theoretical and practical levels of core experience in mathematics, transition from kindergarten to primary school and play. Therefore, kindergarten teachers should establish a scientific concept of a two-way connection between kindergarten and primary school, accumulate solid core experience in the field of mathematics, and cultivate the professional ability to implement play.

Key words: mutual connection between kindergartens and primary schools; mathematics field; core experience; play

近年随着“小学化”问题逐渐受到国家和全社会的重点关注,我国教育部于2021年10月发布了《关于大力推进幼儿园与小学科学衔接的指导意见》,在提出总体要求、重点任务、主要举措、进度安排以及组织实施的基础上,更是规定了幼

儿园入学准备和小学入学适应的指导要点,全面阐述了幼小双向衔接的主要理念与具体措施^[1]。在此背景下,幼儿园如何有效开展幼小衔接工作,如何将课程游戏化理念整合到各领域教育教学活动,幼儿教师又应如何提升自身专业水平均

收稿日期:2022-01-25;修回日期:2022-02-23

基金项目:辽宁师范大学本科教学改革研究立项课题(LS202033)

作者简介:程绍仁,内蒙古通辽人,辽宁师范大学教育学院讲师,博士,主要研究方向:学前教育;王欣林,女,辽宁大连人,辽宁师范大学教育学院硕士研究生。

成为学前教育领域共同关注的话题。一般来讲,数学核心经验是结合一定的理论基础和实践经验加以总结出来的学习者在接受教育的过程中应该掌握的最基本、最关键的数学概念和能力^[2],把握幼儿数学领域核心经验的发展水平,有助于教师准确地确立数学教学的目标和重点,使教师能够找到开展数学教育的契机,并为幼儿数学思维发展及其深度学习提供更有力的支持^[3]。本研究旨在以数学领域为切入口,在全面调查幼儿教师数学核心经验、幼小衔接和游戏活动理论与实践水平的基础上,深入探讨幼小双向衔接背景下幼儿教师设计、组织和实施数学领域游戏活动的相关策略。

一、研究设计

(一)研究对象

本研究选取辽宁省S市、D市、F市共计640名正在从事幼小衔接工作的幼儿教师为研究对象,通过自编《幼儿园数学领域游戏活动实施情况调查问卷》,面向45所城乡幼儿园的教师发放问卷。为更好保证问卷调查的有效性和准确性,本次调研工作采取向研究对象邮寄纸质问卷的形式,共发放720份纸质问卷,回收695份,其中有效问卷640份,有效回收率为92.08%。同时,为更全面和多样化获取研究信息,研究对象覆盖了公民办幼儿园、不同教龄、职称、学历和专业背景的幼儿教师,深入调研在幼小双向衔接背景下幼儿教师开展数学领域游戏活动的整体情况(见表1)。

(二)研究工具

本研究采用自编的《幼儿园数学领域游戏活动实施情况调查问卷》,结合已有文献以及不同学前教育专家的意见对问卷的维度进行了划分,依据研究目的将问卷划分为数学核心经验、幼小

表1 研究对象基本信息(N=640)

人口学变量	题项	人数	频率(%)
地区	城区(含区、县)	511	79.80
	乡镇	129	20.20
幼儿园类型	公办园	420	65.60
	民办园	220	34.40
教龄	1-3年	260	40.60
	4-10年	257	40.20
	11年以上	123	19.20
职称	未定级	259	40.50
	三级教师	128	20.00
	二级教师	148	23.10
	一级教师	80	12.50
	高级教师	23	3.60
	正高级教师	2	0.30
学历	中专、技校、高中及以下	17	2.70
	大专	207	32.30
	本科	372	58.10
	研究生及以上	44	6.90
专业背景	学前教育	575	89.80
	非学前教育	65	10.20

衔接、游戏活动三个维度,并明确了各个题目的内容(见表2)。在调查问卷设计过程,为全面掌握幼儿教师数学领域游戏活动的实施情况,研究者共设置35道题项,其中27道为量表类题目,用来获取基本研究数据;8道为非量表类题目,可以获取教师实践过程面临的深层次问题。同时,为了更有效地获取受访者的回答信息,尊重其答题习惯,研究者将正向计分与反向计分混合使用,共设置了22道正向计分题和5道反向计分题。在问卷编制完成后,研究者开展了预调查工作,共发放问卷180份,回收问卷150份,其中有效问卷为146份,有效率为97.30%。在对预测数据完成分析后,形成了本研究的正式调查问卷。

表2 问卷内容结构

问题维度	维度内容	对应题项
数学核心经验	幼儿教师对数学核心经验的了解及运用情况	01-07
	幼儿教师对数学核心经验发展中的支持情况	08-10
幼小衔接	幼儿教师对于幼儿园和小学幼小衔接工作的认识	11-13
	幼儿教师对幼小衔接工作中存在的困难及支持情况	14-20
	幼儿教师通过游戏活动开展幼小衔接的整体认识	21-23
游戏活动	幼儿教师通过游戏活动开展幼小衔接的现实情况及存在的问题	24-30
	幼儿教师通过游戏活动开展幼小衔接的支持情况	31-35

注:题项10,20,23,25,28,29,30,35为非量表类题目,12,14,15,16,17为反向计分题。

(三)信效度检验

研究者通过运用SPSS20.0对数据进行分析,采用克隆巴赫 α 系数分别对预测问卷的总问卷和问卷各维度进行信度检验,其中预测问卷总问卷的Crobachs' $\alpha=0.963$,各维度的信度系数均大于0.70,本预测问卷的信度较好,可以做进一步数据处理与分析。在正式问卷形成后,研究者对正式问卷的总问卷和问卷各维度再次进行了信度检验,正式问卷的信度Crobachs' $\alpha=0.933$,各维度的信度均大于0.70,正式问卷的各维度信度较好,可以进行后续分析。研究者对预测问卷的内容效度和结构效度方面进行了分析。从内容效度来看,本问卷结合国内外大量文献,借鉴与本研究主题的相关题目加以编制而成,在问卷编制过程经过专家咨询、讨论和修订,由此可以看出本问卷内容效度较好;在结构效度方面,本研究的影响因素主要由三个变量构成,方差总解释量为68.71%。预测问卷总问卷的KMO值=0.956,各维度的KMO值均大于0.80且sig值均小于0.05,本预测问卷结构效度良好。在此基础上形成了正式问卷,并对正式问卷进行了效度检验,正式问卷总问卷的KMO值为0.954,各维度的KMO值均大于0.80,说明本问卷中题项变量间的关系良好。

二、研究结果与分析

(一)总体描述性分析

1. 总体水平

通过对640名从事幼小衔接工作幼儿教师的问卷调查,研究者对幼儿教师数学领域活动整体水平以及各维度水平进行了统计分析。调查结果显示,在幼儿园开展幼小衔接工作中,幼儿教师开展数学领域游戏活动总体水平的平均分为3.82,处于中等偏上的水平,且三个维度的平均分均大于3.50分,也处于中上水平。根据各维度的平均分可知,教师在对于数学核心经验和游戏活

动的学习、理解和实施方面相对较好,但在对幼小衔接的学习、理解和实施方面则相对较弱,遇到的问题较多。在标准方差方面,数学核心经验维度的方差为0.79,显示相对较小,而幼小衔接和游戏活动维度的方差都大于0.80,显示相对较大。数据结果充分说明了不同幼儿教师对于数学核心经验、幼小衔接和游戏活动的学习、理解和实施水平方面均存在差异,其中差异最大的是教师对于幼小衔接的学习、理解和实施(见表3)。

表3 幼小双向衔接背景下幼儿教师开展数学领域游戏活动的统计描述(N=640)

维度	极小值	极大值	平均数	标准差
数学核心经验	1.00	5.00	4.08	0.79
幼小衔接	1.00	5.00	3.59	0.89
游戏活动	1.00	5.00	3.79	0.81
总体水平	1.33	5.00	3.82	0.72

2. 数学核心经验维度

数学核心经验维度主要考察幼儿教师对于本班幼儿数学核心经验发展水平的掌握情况、对于幼儿应具备的数学核心经验的了解情况、各类活动中教师对于数学核心经验的应用情况以及教师主动学习和期望获得的支持情况,共计10题,其中前九题为量表题,最后一题为非量表题。通过量表类题目的显示结果可知,幼儿教师对于数学核心经验的学习、认识和应用水平总体处于中上水平,各项均值都在3.90以上。其中题项1的平均值得分最高,为4.21,说明幼儿教师对于大班幼儿应具备的数学核心经验的内容及发展目标较为明确;而题项2的平均值得分最低,为3.96,这说明幼儿教师对于小学一年级的数学学习内容和目标则较为模糊,体现了幼儿教师在开展数学幼小衔接过程中单纯关注幼儿阶段教育目标与内容而忽视小学阶段发展要求的典型问题,这极易导致教育断层,不利于幼儿的数学学习与发展的连续性(见表4)。

表4 数学核心经验维度结果统计表

题项	平均值	最小值	最大值	众数	标准差
01. 我很清楚大班数学核心经验的内容以及发展目标	4.21	1	5	4	0.88
02. 我很清楚小学一年级数学学习的内容以及发展目标	3.96	1	5	4	1.01
03. 我很清楚本班幼儿现有的数学核心经验发展水平	4.19	1	5	4	0.91
04. 我很清楚开展的数学活动中所包含的数学核心经验	4.10	1	5	4	0.93
05. 我能在活动设计中熟练地根据不同的数学核心经验设计不同的数学活动	4.05	1	5	4	0.95

续表4

06.我能熟练地将数学核心经验应用于数学活动过程	4.04	1	5	4	0.96
07.我很清楚幼儿在活动开展后获得了哪些数学核心经验的发展	4.07	1	5	4	0.95
08.我所在的幼儿园比较重视教师对数学核心经验的学习与培训	4.03	1	5	4	1.08
09.我所在幼儿园的园本教研有助于提升教师对数学领域核心经验的理解	4.07	1	5	4	1.03

3. 幼小衔接维度

幼小衔接维度主要考察幼儿教师是否具有科学的数学幼小衔接观念、在开展数学幼小衔接工作过程中遇到的问题情况以及教师参加学习培训和获得幼儿园的支持情况,共计10题。其中前九题为量表题,最后一题为非量表题。通过量表类题目的显示结果可知,幼儿教师对幼小衔接维度各题项均值远远低于其他维度题项均值,除第11和13题,其余各题均值均小于4.0分,题项11和13的平均分较高分别为4.30和4.23,且两个题项的众数为5,这说明幼儿教师普遍认可数学幼小衔接是幼儿园与小学进行双向衔接,具有科学的幼小衔接观念。然而,题项

12的平均分仅为3.49分,方差为1.47,说明幼儿教师对幼小衔接观念上存在较大的差别。该题主要考察教师在开展幼小衔接过程中是否存在小学化倾向,通过统计该题每个选项的频率可知,选择非常认同和认同的教师占比为28.90%。由此可见,幼儿教师群体整体仍存在小学化的倾向,大多数认为数学幼小衔接是让幼儿提前学习小学知识,重点培养幼儿数学读写算能力的过程。从题项14-17的平均分可以看出,在开展数学幼小衔接活动,教师对幼儿兴趣和需求了解不足,对幼儿数学经验水平的评估也亟待提高,而幼儿园对相关领域工作也应加大支持力度(见表5)。

表5 幼小衔接维度结果统计表

题项	平均值	最小值	最大值	众数	标准差
11.我认为幼小衔接是幼儿园与小学双向衔接的过程	4.30	1	5	5	0.96
12.我认为数学幼小衔接是让孩子提前学习小学数学知识	3.49	1	5	2	1.47
13.我认为数学幼小衔接是促进儿童数学概念、技能、思维方面不断发展、培养幼儿数学意识、数学习惯和学习品质的过程	4.23	1	5	5	0.96
14.我不太明确应该如何制定数学领域幼小衔接相关活动目标	3.39	1	5	4	1.35
15.我经常感到设计的数学领域幼小衔接活动幼儿不感兴趣	3.05	1	5	4	1.49
16.我在数学领域幼小衔接活动中会出现重知识轻经验的情况	3.26	1	5	4	1.50
17.我在数学领域幼小衔接活动中有时不能准确评估幼儿经验	3.09	1	5	4	1.47
18.我所在幼儿园比较重视数学领域幼小衔接的学习与培训	3.77	1	5	4	1.23
19.我所在幼儿园比较注重与小学数学领域衔接的沟通与交流	3.76	1	5	4	1.23

4. 游戏活动维度

游戏活动维度主要考察幼儿教师对于游戏活动的认知情况、教师通过游戏活动开展幼小衔接的现实情况、存在的问题以及获得的支持情况。该维度共计15题,其中23,25,28,29,30和35题为非量表题。通过量表类题目的显示结果可知,教师在游戏活动维度各题项平均分普遍在4.00分以上,说明幼儿教师开展游戏活动的水平较高,幼儿园能够通过园本教研等活动

支持幼儿教师开展数学领域的幼小衔接工作。具体来讲,题项21,22的平均分得分分别为4.31和4.30,这说明教师具有利用游戏活动开展幼小衔接的意识,重视游戏活动在幼小衔接中的教育价值;题项24,26,27的平均分均在3.10以内,可以看出,在幼小衔接工作中教师通过游戏活动促进幼儿的数学核心经验的能力还很不足,游戏活动设计、组织和实施能力需要更多的专业支持(见表6)。

表6 游戏活动维度结果统计表

题项	平均值	最小值	最大值	众数	标准差
21.我认为游戏活动对于开展数学领域幼小衔接工作很重要	4.31	1	5	5	0.91
22.在幼小衔接中我认为通过游戏活动能够有效促进幼儿数学核心经验的发展	4.30	1	5	5	0.91
24.在幼小衔接中我能够通过不同游戏活动促进幼儿数学核心经验的发展	3.05	1	5	4	1.49
26.在幼小衔接中我能够根据幼儿经验提供适合的游戏材料和创设适宜的游戏环境	3.08	1	5	4	1.23
27.在幼小衔接中我能够在游戏活动中找到支持幼儿数学核心经验发展的契机	3.09	1	5	4	1.47
31.我经常主动思考如何更好地利用游戏活动开展数学领域的幼小衔接工作	4.10	1	5	4	1.00
32.我会经常与同事讨论如何更好地利用游戏活动开展数学领域的幼小衔接	4.06	1	5	4	1.01
33.我所在幼儿园比较重视利用游戏活动开展数学领域的幼小衔接工作	4.02	1	5	4	1.08
34.我所在幼儿园的园本教研有助于通过游戏活动开展数学领域的幼小衔接工作	4.07	1	5	4	1.05

(二)人口统计学差异性分析

一直以来,幼儿教师专业能力的发展受到多重因素的影响,呈现显著的个体差异。在本研究中,研究者通过运用独立样本t检验和单因素方差分析的方法,对来自不同地区、园所、教龄、职称、学历和专业背景教师的各个维度进行了分析,进一步探索影响教师开展数学领域游戏活动的影响因素。研究结果显示,城区幼儿教师的各维度表现显著优于乡村教师;公办园教师在幼小衔接和游戏活动的学习、理解和应用能力明显优于民办园教师;教龄越高的教师数学经验维度的得分越高,幼小衔接游戏活动的总体水平也越高;而学历更高的教师在幼小衔接、游戏活动维

度以及总体水平上表现优异。

1.城乡幼儿教师的差异性分析

为进一步了解开展数学领域幼小衔接游戏活动水平与幼儿教师所在地区的相关性,研究者对不同地区教师进行了独立样本t检验。由表7可知,城区与乡镇教师各维度均存在显著差异(sig.值小于0.05)。其中城区教师数学核心经验、幼小衔接、游戏活动维度以及总体水平上平均分分别为4.129,3.630,3.837,3.865,而乡村教师平均分分别为3.855,3.447,3.587,3.640(见表7),这说明城区幼儿教师开展数学领域游戏活动的专业水平更高。

表7 教师所在幼儿园地区的差异性分析

	幼儿园所在地区	N	平均数	标准差	F	显著性																														
数学核心经验	城区	511	4.129	0.766	5.615	0.002																														
	乡镇	129	3.855	0.874			幼小衔接	城区	511	3.630	0.856	4.006	0.036	乡镇	129	3.447	0.991	游戏活动	城区	511	3.837	0.638	3.588	0.000	乡镇	129	3.587	0.718	总体水平	城区	511	3.865	0.638	4.047	0.001	乡镇
幼小衔接	城区	511	3.630	0.856	4.006	0.036																														
	乡镇	129	3.447	0.991			游戏活动	城区	511	3.837	0.638	3.588	0.000	乡镇	129	3.587	0.718	总体水平	城区	511	3.865	0.638	4.047	0.001	乡镇	129	3.640	0.733								
游戏活动	城区	511	3.837	0.638	3.588	0.000																														
	乡镇	129	3.587	0.718			总体水平	城区	511	3.865	0.638	4.047	0.001	乡镇	129	3.640	0.733																			
总体水平	城区	511	3.865	0.638	4.047	0.001																														
	乡镇	129	3.640	0.733																																

2.公办与民办幼儿教师的差异性分析
不同园所类型的幼儿教师

在幼小衔接、游戏活动维度以及总体水平上的显著性值分别为0.036,0.028,0.020,均小于0.05,存在显著性差异

(见表8)。通过对比公办民办幼儿园教师各维度得分的平均值可知,公办园教师得分均高于民办园教师,说明公办园的幼儿教师在对幼小衔接、

游戏活动的学习、理解和应用以及开展游戏活动的的能力明显强于民办园幼儿教师。

表8 教师所在幼儿园类型的差异性分析

	幼儿园类型	N	平均数	标准差	F	显著性
数学核心经验	公办园	420	4.117	0.810	1.570	0.101
	民办园	220	4.009	0.759		
幼小衔接	公办园	420	3.646	0.910	2.756	0.036
	民办园	220	3.491	0.835		
游戏活动	公办园	420	3.828	0.668	0.137	0.028
	民办园	220	3.707	0.645		
总体水平	公办园	420	3.864	0.690	3.637	0.020
	民办园	220	3.736	0.603		

3. 幼儿教师教龄的差异性分析

通过数据分析可知,不同教龄的幼儿教师对数学核心经验维度以及总体水平上存在显著性差异。从业1-3年的教师在数学核心经验维度和总体水平平均值分别为3.953和3.736;从业4-10年的教师得分为4.117和3.839;而从从业11年以上

的幼儿教师得分为4.268和3.955(见表9)。由此可见,教龄越长的教师对于数学核心经验的学习、理解和运用以及开展数学领域幼小衔接游戏活动的总体水平越高,这与他们普遍具有较好的专业经验,特别在幼小衔接工作中能够将数学领域学习和游戏活动较好地相互融洽。

表9 不同教龄教师的差异性分析

	教龄	N	平均数	标准差	F	显著性
数学核心经验	1-3年	260	3.953	0.816	7.179	0.001
	4-10年	257	4.117	0.803		
	11年以上	123	4.268	0.680		
幼小衔接	1-3年	260	3.519	0.815	1.891	0.152
	4-10年	257	3.617	0.919		
	11年以上	123	3.700	0.956		
游戏活动	1-3年	260	3.736	0.656	2.471	0.085
	4-10年	257	3.784	0.654		
	11年以上	123	3.897	0.684		
总体水平	1-3年	260	3.736	0.636	4.785	0.009
	4-10年	257	3.839	0.683		
	11年以上	123	3.955	0.658		

4. 幼儿教师职称的差异性分析

通过对幼儿教师职称进行单因素方差分析,可以看出各维度显著性值分别为0.382,0.178,0.111,0.121,均大于0.05,因而不同职称的教师在数学核心经验、幼小衔接、游戏活动以及总体水平方面均不存在显著性差异(见表10)。通过调

查可知,在园所管理、专业学习、课程建设以及教师兴趣等诸多因素的影响下,很多未定级或职称较低的教师对数学核心经验、游戏活动以及幼小衔接工作表现出浓厚的兴趣,也更愿意在教学实践中去探索和研究,而部分职称较高的教师则呈现较低的学习欲望。

表10 教师职称的差异性分析

	职称	N	平均数	标准差	F	显著性
数学核心经验	未定级	259	4.103	0.709	1.059	0.382
	三级教师	128	3.960	0.976		
	二级教师	148	4.062	0.767		
	一级教师	80	4.190	0.792		
	高级教师	23	4.198	1.179		
	正高级教师	2	4.167	0.794		
幼小衔接	未定级	259	3.579	0.847	1.530	0.178
	三级教师	128	3.452	0.952		
	二级教师	148	3.615	0.896		
	一级教师	80	3.753	0.854		
	高级教师	23	3.807	0.957		
	正高级教师	2	3.944	0.707		
游戏活动	未定级	259	3.818	0.625	1.797	0.111
	三级教师	128	3.671	0.786		
	二级教师	148	3.775	0.625		
	一级教师	80	3.849	0.635		
	高级教师	23	3.855	0.598		
	正高级教师	2	4.667	0.157		
总体水平	未定级	259	3.833	0.603	1.749	0.121
	三级教师	128	3.695	0.802		
	二级教师	148	3.818	0.641		
	一级教师	80	3.931	0.622		
	高级教师	23	3.953	0.698		
	正高级教师	2	4.259	0.681		

5. 幼儿教师学历的差异性分析

通过数据分析可以看出,不同学历的教师在幼小衔接、游戏活动维度以及总体水平上的显著性值小于0.05,存在显著性差异(见表11)。学历越高的教师所得的平均分越高。以研究生及以

上学历的教师为例,其在幼小衔接、游戏活动以及总体水平的平均值分别为3.831,3.949,3.969,明显高于其他学历幼儿教师的平均值,在实践活动中遇到的问题也最少。

表11 教师学历的差异性分析

	学历	N	平均数	标准差	F	显著性
数学核心经验	中专、技校、高中及其以下	17	3.693	1.070	1.443	0.229
	大专	207	4.100	0.749		
	本科	372	4.081	0.798		
	研究生及以上	44	4.080	0.839		
幼小衔接	中专、技校、高中及其以下	17	3.157	0.891	3.075	0.027
	大专	207	3.521	0.861		
	本科	372	3.625	0.894		
	研究生及以上	44	3.831	0.885		
游戏活动	中专、技校、高中及其以下	17	3.379	0.904	3.570	0.014
	大专	207	3.741	0.626		
	本科	372	3.811	0.655		

续表11

总体水平	研究生及以上	44	3.949	0.723	3.209	0.023
	中专、技校、高中及其以下	17	3.410	0.896		
	大专	207	3.787	0.606		
	本科	372	3.839	0.673		
	研究生及以上	44	3.969	0.689		

6. 幼儿教师专业背景的差异分析

调查研究结果表明,不同专业背景的幼儿教师各维度的显著性值均大于0.05,这说明学前教育专业与非学前教育专业背景的教师在对于数学核心经验、幼小衔接以及游戏活动的学习、理解和运用等方面以及教师开展数学领域幼小衔

接游戏活动的总体水平并不存在显著性差异(见表12)。通过调查可以了解到,究其原因主要在于近年来系统化的各级各类职后培训在一定程度上弥补了此类教师的职业短板,同时园所内的园本教研、同伴互助以及个人成长规划也发挥了至关重要的作用。

表12 教师专业背景的差异性分析

	专业背景	N	平均数	标准差	F	显著性
数学核心经验	学前教育	575	4.066	0.794	0.013	0.204
	非学前教育	65	4.198	0.794		
幼小衔接	学前教育	575	3.594	0.890	0.139	0.962
	非学前教育	65	3.588	0.867		
游戏活动	学前教育	575	3.837	0.665	0.046	0.221
	非学前教育	65	3.776	0.633		
总体水平	学前教育	575	3.812	0.670	0.278	0.372
	非学前教育	65	3.889	0.607		

(三)游戏活动实施困境分析

为更全面、系统和深入地了解幼儿教师幼小衔接工作中数学领域游戏活动设计、组织和实施过程的深层次因素,研究者在每个问题维度均设置了一定的非量表类题目,可以为研究者提供更翔实研究信息的同时,也能够更好地分析目前

幼儿教师幼小衔接工作中存在的具体问题,更准确地把握现实教育实践的发展脉络。研究者在调查问卷中共设置了8道非量表题,覆盖数学核心经验、幼小衔接和游戏活动三个维度,也可以更真实地了解幼儿教师在实际工作中具有的观点、立场及其经验水平(见表13)。

表13 《幼儿园数学领域游戏活动实施情况调查问卷》非量表题

题号	题项
10	我认为数学领域核心经验与幼小衔接最重要的内在关系是
20	我认为帮助教师提高数学领域核心经验理解能力与应用水平最有效的方式是
23	我在数学领域游戏活动中主动做到与小学数学学习衔接的情况是
25	我能够根据幼儿园和小学衔接需求设计数学领域游戏活动的情况是
28	我认为下列对于幼小衔接过程必需的数学核心经验最重要的游戏活动环节是
29	我开展数学领域幼小衔接相关游戏活动通常的持续时间是
30	涉及到哪种数学核心经验的幼小衔接游戏活动让我觉得开展起来最困难
35	我在开展数学领域幼小衔接游戏活动过程中遇到的最大的问题是

1. 数学领域核心经验理解能力仍显不足

调查研究结果显示,幼儿教师对于幼小衔接的概念内涵、教育目标、基本内容还较为模糊,对于小学数学领域的教育教学工作了解和熟悉程

度整体处于较低水平,尤其通过数学领域游戏活动提升幼小衔接的工作成效对于很多教师还存在诸多现实困难,具体表现为以下两方面:第一,教师对数学领域核心经验与幼小衔接的内在关

系理解不足。在受访教师中,52.1%的教师认为幼儿园与小学阶段的数学领域衔接主要表现为知识衔接,22.5%的教师对于幼小衔接过程的数学知识体系、数学思维和数学方法衔接不清楚,25.4%的教师在日常游戏活动中归纳和总结幼儿数学核心经验存在困难;第二,教师对数学核心经验的幼小衔接教育意义重视不足。在受访教师中,73.2%的教师认为幼儿升入小学后的数学成绩更重要,仅有26.8%的教师认为高质量的幼小衔接对于个体未来学习习惯、学习兴趣和思维能力的培养具有深远影响。在提高数学领域核心经验理解能力与应用水平的措施上,受访教师认为,按有效程度依次为集体教研、教师观课、专题培训、专家指导和教学日志,其比例分别为37.03%,27.66%,17.97%,12.34%和5.00%,这充分说明了幼儿教师普遍具有较为强烈的学习需求,并希望通过多样化的学习方式改善自身的专业水平。

2. 数学领域幼小双向衔接水平尚需强化

通过调查研究可以看出,绝大多数幼儿教师可以根据幼儿的身心发展规律,较好贯彻《3-6岁儿童学习与发展指南》在数学领域的相关要求,具有自主设计、组织和实施数学领域游戏活动的的能力。然而,对于数学领域在幼儿园与小学阶段为什么衔接、衔接什么以及如何衔接等主要问题还很模糊,工作视野与内容更多局限在幼儿园内部,一部分教师甚至不清楚小学数学教学的基本方向和主要内容,更较难掌握幼儿园阶段的的游戏活动与小学教学活动有效衔接的策略。在数学领域游戏活动中主动做到与小学数学学习衔接情况的调查中,仅有18.2%的教师能够主动且顺利地实现活动衔接,20.4%的教师能够主动做到幼小衔接,但通常面临较多专业上的困难,33.5%的教师有意愿从事幼小衔接活动,但在具体活动中缺少实践表现,而27.9%的教师则没有计划在游戏活动中开展数学学习的衔接工作;在根据幼儿园和小学衔接需求设计数学领域游戏活动情况的调查中,仅有15.4%的教师能够熟练地开展幼小双向衔接的数学领域游戏活动,14.2%的教师能够开展相关活动,但在数学核心经验、游戏活动与幼小衔接工作的整合上还较为生疏,20.2%的教师只是偶尔开

展,而50.2%的教师则在日常工作中基本没有实施过幼小双向衔接的工作。以上调查结果充分说明了我国幼儿园阶段数学领域的幼小双向衔接形势还十分紧迫,幼儿教师相关领域的专业化水平还尚需强化。

3. 数学领域游戏活动整体质量有待提高

在调查过程中发现,幼儿教师认为在领域教学和幼小衔接工作中游戏具有主要的促进作用,其中38.28%的教师认为游戏中的观察和引导是最为重要的环节,36.09%的教师认为游戏材料的准备和环境创设是保障游戏活动顺利进行的关键性要素,教师通过游戏活动促进幼儿数学核心经验发展,特别在开展幼小衔接工作上则处在较低水平,这也使幼儿教师的游戏实施能力成为做好幼小衔接工作的最为紧要的任务之一。整体来讲,幼儿教师通过数学领域游戏活动开展幼小衔接工作中面临主要三个方面的典型困难:第一,游戏活动时间过短。开展游戏活动时间在20-30分钟区间的教师占比72.03%,不足10分钟的占比多达27.90%。第二,核心经验掌握水平不均衡。在数学领域游戏活动开展过程中,难度依次为几何与空间、比较与测量、数概念与运算、集合与模式。第三,游戏实施能力不足。40%的教师开展游戏时遇到问题最多的环节是不知道如何在游戏活动中观察幼儿表现出的数学核心经验,而有32%的教师在游戏中无法做到有效支持幼儿数学核心经验的发展。

三、讨论与建议

(一) 树立科学的幼小双向衔接理念,建立多元化教师培养体系

幼小衔接是儿童从学龄前期向学龄期过渡的重要阶段,科学、有序的幼小衔接有助于儿童顺利适应小学教育生活,并为儿童后继学习和终身发展奠定坚实基础^[4]。尽管国务院颁布《关于当前发展学前教育的若干意见》已十年有余,但我国幼儿教师在教育理念和专业素养上仍有较大的提升空间,尤其对于为何进行幼小双向衔接、双向衔接什么以及如何有效双向衔接均存在诸多误区和亟待改进的地方。在我国政府大力推进幼小双向衔接的背景下,通过建立多元化的教师培养体系,是保证学前教育职后教育的最有

效措施之一,是强化农村地区、城市郊区、民办幼儿园以及其他发展水平较弱幼儿园教师综合素养的决定性因素。在内部教师培养方面,幼儿园应不断加强集体教研、教师观课和教学日志在教师园本教研中的比例和功能,建立幼儿园与小学联合教研制度;在外部教师培养方面,国家和地方应持续创造更多幼儿教师学习的机会,建构其科学的幼小衔接理念、技能和行为。

(二) 积累扎实的数学领域核心经验, 强化持续性教师专业能力

长期以来,数学教学在幼儿园一直都是具有挑战性的工作,因为对于幼儿来说,由于缺乏知识和经验,要把新知识与已有经验相联系是非常困难的。要达到这个目的,幼儿教师必须找到合适的方法,将重要的知识内容与幼儿已有的兴趣、技能和理解联系起来,这要求教师必须密切观察幼儿,并使用灵活的教学方法,其中核心经验的掌握水平发挥着至关重要的作用。本研究以数学领域为研究切入口,正是由于数学教学对于幼儿学习水平具有举足轻重的作用,也是因为它是衡量教师幼小衔接能力的测评载体。同时,通过加强幼儿园教师与小学教师共同体的建设,使不同年龄、教龄、学历和能力背景的幼儿教师紧密地联系在一起,产生强大的群体向心力,保障他们的学习行为保持一致,形成不同阶段教师相互支持、相互影响的局面。在此基础上,幼儿教师可以在数学教学核心经验的积累上明确目标定位,小学教师可以更精准地做好与幼儿园数学领域教学的对接工作,从根本上避免不同教育阶段相互割裂的不利局面。

(三) 培养专业的游戏活动实施能力, 制定阶梯式教师成长方案

游戏是幼儿的一种综合性实践活动,其促进幼儿发展的作用不是体现在某一方面或某一环节上,而是以符合幼儿身心发展规律和特点的方式促进幼儿的全面协调发展^[5],这也使得学前教

育具有较强的整合性。在提倡课程游戏化和游戏课程化的当下,课程游戏化是幼儿园教师综合运用多种专业能力实现专业发展的必经之路^[6],而数学领域教学和游戏活动相结合,将游戏的精神、内容和方式自然融入到教师日常教育活动的各个环节则是课程游戏化的重要体现。同时,鼓励幼儿教师通过实践和反思更好地理解游戏,理解儿童,提升自己辨识、分析、判断、平衡、决策等各方面的能力,从而不断提升自己的游戏组织智慧^[7]。在此基础上,幼儿园应根据幼儿教师的综合水平,制定阶梯式教师成长方案。通过教师在游戏活动过程中反馈的各类问题确立研修专题,联合学前教育、小学教育领域的专家、教师和幼儿家长组成研讨小组,制定适合不同职业发展阶段教师的成长计划,分别通过同课异构、一课三研、现场观摩、互助教研等多种形式开展数学领域的游戏活动,并充分做好教师成长反思与总结工作,形成常态化教师成长支持机制。

[参考文献]

- [1] 中华人民共和国教育部. 教育部关于大力推进幼儿园与小学科学衔接的指导意见[EB/OL]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A06/s3327/202104/t20210408_525137.html.
- [2] 黄瑾,田方. 学前儿童数学学习与发展核心经验[M]. 南京:南京师范大学出版社,2015.
- [3] 李艳艳,刘云艳. 教师掌握幼儿数学领域核心经验的现状与促进策略[J]. 学前教育研究,2019(11):81-84.
- [4] 刘源,张志勇. 我国幼小衔接政策的历史演进与展望[J]. 教育科学,2021(1):83-89.
- [5] 焦艳. 重新认识幼儿游戏的综合性特征[J]. 学前教育研究,2021(8):89-90.
- [6] 邱学青,高妙. 传承与超越:从教学游戏化到课程游戏化[J]. 学前教育研究,2021(4):3-10.
- [7] 黄敏娟,杨川. 幼儿园教师游戏组织智慧的构成与生成路径[J]. 陕西学前师范学院学报,2020,36(4):68-72.

[责任编辑 李亚卓]