



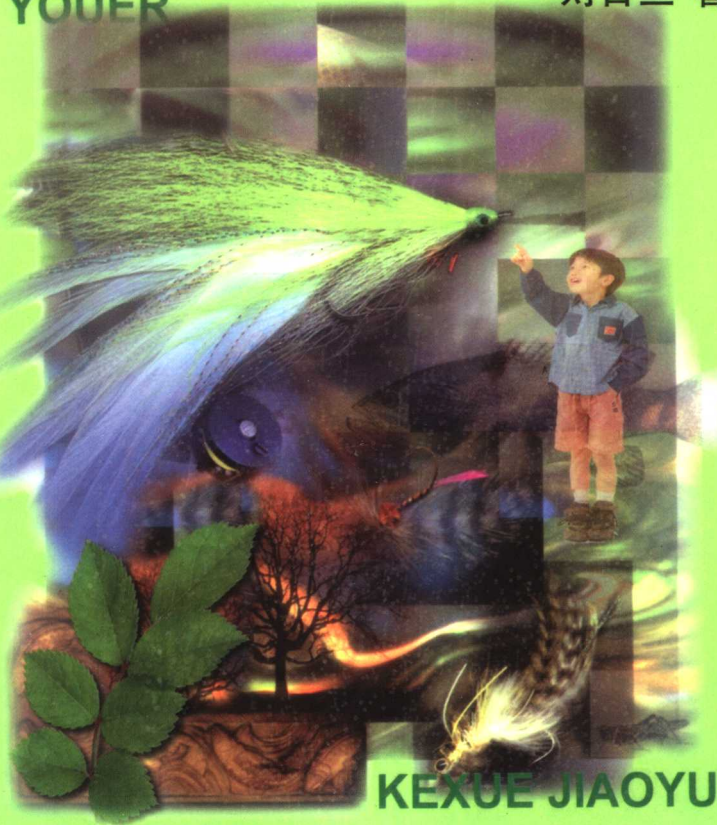
全国教育科学“九五”规划教育部重点课题

提高我国幼儿师资素质的研究

幼儿科学教育

YOUER

刘占兰 著



KEXUE JIAOYU

北京师范大学出版社

全国教育科学“九五”规划教育部重点课题

提高我国幼儿师资素质的研究

幼儿科学教育

刘占兰 著

北京师范大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

幼儿科学教育/刘占兰著. —北京:北京师范大学出版社,
2000. 11

ISBN 7-303-05540-1

I. 幼… II. 刘… III. 学前教育-教育理论 IV. G610

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 54759 号

北京师范大学出版社出版发行
(北京新街口外大街 19 号 邮政编码: 100875)

出版人: 常汝吉

北京黄坎印刷厂印刷 全国新华书店经销

开本: 850mm×1 168mm 1/32 印张: 9.75 字数: 244 千字

2000 年 11 月第 1 版 2000 年 11 月第 1 次印刷

印数: 1~15 000 定价: 13.50 元

序 言

《幼儿科学教育》一书，分为上、中、下三篇，共 11 章，20 余万字，是教育学博士刘占兰的一本专著。该书由作者的《构建我国幼儿科学教育新框架》博士论文和近期的一些专题研究成果组成。

这本专著提出了一种新的幼儿科学教育框架，从教育目标到教育策略都具有很强的前瞻性，理论和实践融为一体。这是作者五年来深入幼儿园实际，对幼儿的学和教师的教进行了大量的实地观察，并与教师们共同探讨的结果；也是作者在获得了生动、翔实的第一手资料后，经过深入的理论思考和分析，再回到实践中去验证和创新的成果。

幼儿科学教育的概念是在国家《幼儿园工作规程》颁布前后出现的。十多年来，有关幼儿科学教育的理论研究和探讨并不多，尤其是系统的、理论联系实际的研究和探讨更少。直到现在，多数幼教工作者，对幼儿科学教育的认识，还有些模糊不清，在实践中仍然沿用以往常识课的方式进行教育。只是在教学计划中写上“科学教育”之名而已。还有一些教师感到，以往重书本知识的常识教育，现在不能用了，而新路还没有形成，把许多知识点从教学计划中去掉了，但又不知道应该教些什么和怎样教。这本书的任务，就是从理论和实践上努力回答这样一些难题。

作者首先从社会的发展、科学的进展和幼儿本身发展的特点出发，探讨了幼儿科学教育的概念和特性，提出了具有可持续性的幼儿科学教育新目标体系，有独到的见解和创意，既闪烁出智慧的花火，又体现出严格求实的学风。

作者将幼儿科学教育的策略问题,作为本书论述的核心部分。以幼儿的学习和探究特点为依据,全面、细致、具体、生动地阐明教师应如何引导幼儿学习科学。随着知识经济时代的到来,学习应该成为学习者主动建构的过程。幼儿园的教育教学,也应成为引导和促进幼儿学习的活动和过程。要根据幼儿的意愿、需要、兴趣与现有水平来选择教学内容,帮助幼儿以自己的方式和进程去与物体相互作用,以获得对周围世界的认识,不可以用教师或家长的意志强加于幼儿。

幼儿科学教育的核心价值在于使幼儿乐学和会学。教育目标的构成应以幼儿探究解决问题的思维过程和发展进程为线索。

幼儿园的科学教育要成为引发、支持和促进幼儿主动学习的过程。为此,教师必须在一日生活中创设鼓励幼儿探究的心理氛围,提供能够引发幼儿探究的材料,物化教育目标和内容,运用、支持和引导幼儿主动探究、发现的策略,以促进幼儿学习科学的主动建构。

值得特别指出,作者在研究过程中,不是被动地观察幼儿的学和老师的教,也不是自己单方面地讲解,硬性向教师们灌输;而是真正和老师们打成一片,共同在教学实践中切磋,交换意见和看法,甚至通过激烈的论争去求得共识。这样做,既培训了参与研究的老师,也使自己的认识有了新的提高。这种理论与实际相结合的很好的模式值得推广。

可以这样认为,作者在书中所阐明的理论观点和实践策略对推进我国当前幼儿科学教育改革,乃至整个幼儿园的教育改革,都具有重要的理论意义和实践价值。

在本书中,作者还评述了近年来国外科学教育的发展趋势,介绍了几位有影响学者的研究成果。这对读者也很有参考和借鉴的价值。

当然,由于作者在这方面的研究时间还短,对有些问题的研

序 言

究，可能还不够深入和全面，对某些问题的看法和提法，也难免有不够准确之处，尚盼幼教界同仁不吝赐教，以助其进一步修改和完善。

愿这本在世纪和新千年之交完成的幼儿科学教育专著，对我们探讨如何引导幼儿主动学习，达到乐学、会学、会用的境界，提高整体素质，获得终生受益的教育价值，有所助益。

北京师范大学教授、博士生导师

陈 帼 眉

2000 年 6 月

前 言

《提高我国幼儿师资素质的研究》是由中央教科所幼教室与北京教科院学前教育教研室主持的全国教育科学“九五”规划教育部重点科研课题。

我国自改革开放以来，经济、社会的快速发展既推动着教育的进步，又向教育提出新的挑战。首先，体现教育平等的义务教育日益普及化，这就要求教育淡化选拔功能，面向每一位具有不同差异的受教育个体。经济领域中经营方式和用工制度的巨大变化也向教育提出了新的要求——培养具有主动性、创造性的人。其次，终生教育的倡导对继续教育的内容，尤其是教师培训方式提出了新的要求——使教师通过培训获得主动学习和不断自我提高的动机和能力。

正是基于这种社会发展的大背景，目前，我国义务教育正从应试倾向转向素质教育——强调使全体受教育者得到全面而且主动的发展。《幼儿园工作规程》所体现的面向全体，尊重儿童的思想反映出我国幼儿教育正以积极的姿态迎接社会发展的挑战。

然而，长期以来，在我国教育界占据着统治地位的课程观是把课程看作我们要教给儿童的东西，看作是一种客观存在的或不依赖于具体学习者而存在的客观知识与价值体系；在学校和幼儿园的课程组织与实施中严重地忽视了学习者的主动性与差异性。IEA 学前项目对我国 400 余所幼儿园教育活动组织方式研究所得出的结论：“操作材料少，自主选择少，自由交往少，纪律约束多”，就是这种课程组织方式的真实写照。这种课程组织方式使儿童在潜移默化中真正习得的最主要的态度和价值是听话和服从。

但是，靠说教而传授的知识难以被学生内化。国家“八五”重点课题《适应我国国情，提高幼儿素质的实验研究》针对这一弊端指出：即使有了符合时代需求的以发展幼儿全面素质为导向的课程目标，目前幼教机构中忽视幼儿在学习主体地位的课程组织方式和师生关系也难以使儿童的素质得以真正的提高。可以说忽视幼儿在学习主体地位的课程观与课程组织方式既无法使每一位受教育者在德、智、体、美诸方面得到充分发展，也根本不能适应我国社会发展对培养具有主动性和创造性的人的需求。

可喜的是，近年来，我国幼儿教育界组织广大幼教工作者学习与贯彻《幼儿园工作规程》，在《规程》精神的推动下，一些教师已开始意识到传统的课程观给幼儿园教育带来的弊端，并注意课程组织与实施方式在儿童学习与发展中的重要地位。课程观和课程组织方式正在逐步改革。

但是，由于我国幼儿师资培训的内容和方法长期囿于传统的课程观，因此师资专业素质中有两方面重大的问题：一是缺少以儿童为主体来组织儿童学习经验的教育组织与实施策略和技能，这一专业素质的缺乏明显地表现为在各类教育内容的教育中，重教师的传授，轻儿童通过自己实践活动进行的学习；重统一学习结果的达标，轻儿童根据自己的需要，在原有经验基础上主动建构的学习过程。二是缺少将理论具体化为指导教育实践的能力。由于我国幼师专业培训的学习方法本身就缺少通过运用而达到理论概括的学习方式，因此，教师们往往可以背诵理论或原则，却难以联系实际具体应用。教师们喜欢使用方式新颖的教学形式，但却可能在使用中丢掉其教育原则的合理内核。正是由于我国广大幼儿教师理论指导实践的能力缺乏，致使我国在贯彻《规程》多年后，幼儿园中教师与幼儿的交往模式仍是高控制、高约束、高服从、高依赖。

因此，通过密切结合幼儿园教育教学实践，探索一套以幼儿

主动学习为基点的教育组织实施的策略，并发展为教师的相应技能，已成为将幼教改革推向深入的必需。《提高我国幼儿教师素质研究》也正是应这样的需求而产生的。它的两个核心任务：

一是探讨并初步提出一套以幼儿主动学习为基点的教育组织实施策略与技能；二是探索以引导教师主动学习为基点的教师培训方式与途径。

课题采用了集思辨、经验和实证为一体的行动研究法。为了形成融理论与实践为一体的幼儿教育策略和教师培训策略，我们首先组成了由科研人员、区教研员、园长、教师和幼儿组成的研究队伍。这是一个从理论到实践的渐进性的人员构成，这种结构，可以使我们从多角度多层面研究幼儿，通过对幼儿某一行为的共同观察、分析和研讨，观点不断相互碰撞与交锋，优势互补，共生共长，达到对幼儿更深刻的理解；这种结构还为科研人员与教师的沟通和更深刻的理解搭构了桥梁，正是由于教研员和园长的中介作用，科研人员才能更好地找到教师的需求和生长点，引导教师主动学习和自我提高才成为可能。总之，这种人员结构为理论转化为实践，实践提升并概括为理论，最后形成融理论和实践为一体的操作策略提供了有力的保证。

经过近五年深入实践的研究和理论思考，课题组已初步形成一套融理论和实践为一体的、以引导幼儿主动学习为基点的教育组织实施策略与技能；并在实践的基础上提出了以教师主动学习为基点的培训方式。

以引导幼儿主动学习为基点的教育组织实施策略主要包括相互依存的四个方面：引导幼儿主动学习、教育渗透于一日生活、因人施教、家园共育。

幼儿只有通过积极主动的学习才能获得有益于终生发展的素质基础。这种主动学习的策略包括两个最基本、最关键的要素，即教育目标需求化和与环境相互作用的学习方式。教育要最大限度

地把与教育目标相符的价值与经验转化为幼儿的需要，这是幼儿主动学习的基本前提。而且，要支持幼儿不断地按自己的想法作用于环境，主动地顺应环境，调整、丰富和发展自己的认识。

引导幼儿主动学习的教育必须贯穿于一日生活之中。教师要做到心中有目标，眼中有孩子，处处有教育。要改革一日生活组织模式，最大限度地让幼儿自主学习，主动发展。

素质教育要求教育要“面向全体”，即使每一个幼儿都能获得与其发展相适宜的教育，促使孩子们能在各自原有水平上不断发展，也就是要因人施教。教师要最大限度地满足幼儿对爱和安全感的不同需求，敏感地觉察到幼儿各种需求的差异、认识和发展上的差异，做到尊重差异、满足需求、引导发展。

在幼儿期，对儿童影响最大的是家庭，家园共育可以说是素质教育的立足点。教师要与家长建立平等合作的伙伴关系，共同生成适宜于促进每个幼儿最大限度发展的教育。

我们用什么样的方式培训教师，教师就会用什么样的方式教育幼儿。这是我们在开展几项国际合作研究中受到的启示，也是我们在研究我国幼儿教育的理论和实践中得出的结论。要让幼儿主动学习，必须让教师主动学习、自我提高，在接受培训中感悟到主动学习的真谛。我们倡导以教师主动学习为基点的参与式培训，而且我们所说的教师既包括教养员又包括保育员。

在参与培训中，受训教师是主动的学习者，要充分调动起他们参与的愿望和积极主动性，让他们有支配自己学习的权利；让他们思想和行动全面参与，并主动建构观念与理论。培训者是受训教师的促进者。

在培训方式上，我们以小组探讨为主，以教师的原有经验为基础，不断以问题为切入点引发教师的思考和概括，并通过实践进行验证不断强化、丰富和调整教师的认识，使其理论与实践融为一体的能力不断提高。我们的体会是：与教师一起进行一天的

实践不亚于甚至胜于讲授数天的理论。

课题研究的上述成果将以书面的形式具体生动地反映出来，组成课题的系列丛书：《提高我国幼儿教师素质研究报告》、《幼儿科学教育》、《让幼儿成为主动的学习者》、《让环境和材料与幼儿对话》、《让幼儿在主动探索中学习科学》。

课题的成果是所有参与课题研究的人员共同智慧的结晶，是不断总结原有经验，观点不断碰撞与交锋，理论概括与提升、再实践验证、再总结概括……不断循环并螺旋上升的结果。当然，这个过程没有完结，它还在不断进行之中。

我们的课题在立项和进行过程中，得到了北京市教委与西城区教委、河北省教委基教处、唐山市教委与路北区教委、天津市教委等部门领导和同志们的大力支持和帮助，在此表示衷心的感谢和深深的敬意！

全国教育科学规划领导小组办公室对我们的课题给予了大力的支持与帮助，我们对此表示深深的感谢和崇高的敬意！我们还要感谢课题组和参与研究的所有人员，感谢中央教科所幼教室、北京教科院学前教研室、西城区教研中心和学前室、天津市学前教研室的领导和同志们对我们课题的支持和无私的帮助！

我们更要感谢实验园、参与实验的幼儿园的园长、教师 and 孩子们！是他们为我们的理论框架提供了丰富、生动的实证材料。

再次感谢所有给予我们课题关心、帮助和支持的人们！

由于我们研究的时间不长，加上水平有限，我们的理论观点和实践策略还是初步的，肯定会有许多不足之处。尽管如此，我们愿与同行们分享和交流，恳请各位提出宝贵意见。愿我们共同探讨，为孩子们获得更好的发展而努力！

《提高我国幼儿教师素质研究》课题组

2000年6月

课题组主要研究成员

主持人

项宗萍 中央教育科学研究所

方 明 北京教育科学研究院

课题组主要研究人员

项宗萍 中央教育科学研究所

方 明 北京教育科学研究院

刘占兰 中央教育科学研究所

琚贻桐 北京西城教研中心

周俊鸣 中央教育科学研究所

沈心燕 北京西城教研中心

参与课题协调与研究的人员

饶亦玲 北京曙光幼儿园

郝再萍 河北唐山市教委

方 燕 河北唐山市第一幼儿园

么丹彦 河北唐山市第一幼儿园

黄淑华 国家机械局幼儿园

王秀荣 国家机械局幼儿园

杨 桦 吉林省教科所

艾玉芹 吉林省委机关幼儿园

冯 白 吉林省委机关幼儿园

徐 军 天津市学前教研室

于 浩 天津市学前教研室

王 红 天津市学前教研室

课题实验园

北京市曙光幼儿园

唐山市第一幼儿园

参与研究的幼儿园

国家机械局幼儿园

吉林省委机关幼儿园

天津市幼师附属幼儿园

天津市河东区第一幼儿园

天津市河北区第五幼儿园

天津市红桥区第二十幼儿园

内 容 提 要

幼儿科学教育的概念是在《幼儿园工作规程》颁布前后出现的。十几年来,由于在这方面的理论和实践研究不多,幼教工作者对幼儿科学教育的认识一直模糊不清。而在幼儿园教育实践中,幼儿科学教育的方式与以往的常识课基本相同,仍以集体上课和传授式教学为主。造成这种现象的主要原因就是缺乏对幼儿科学教育理论和实践的研究,在幼儿科学教育的概念上、价值取向和目标上、教育策略上都缺乏可以解释和澄清的理论框架和实践形态。

本书的基本观点、理论框架和实践策略是在实地研究的基础上,经过理论思考与分析形成的,揭示了现代幼儿科学教育的特征,提出了一整套有关幼儿科学教育的理论观点和实践形态,初步构建了我国幼儿科学教育新框架,并为实现教师教育观念向行为的转变提供了范型。

社会的发展,教育的变革,人类对科学本身和对人自身主体性的认识的深化,对幼儿科学教育的内涵、价值取向和目标构成、幼儿的学习方式和教育策略都提出了新要求、新挑战。

如今,人们的学习观正在发生着革命性的变化,学习被认为是学习者主动建构的过程。按幼儿自己的意愿,他总是在根据自己的需要和兴趣选择学习内容,以自己的方式和进程与物体相互作用,获得对周围物质世界的认识。教育教学应成为引起和促进学习的活动和过程。

幼儿科学教育应该成为激发、支持和引导幼儿主动探索,经历探究和发现过程,获得有关周围物质世界及其关系的感性经验

的活动。

幼儿科学教育的核心价值是使幼儿乐学和会学，使幼儿乐于获取知识和如何去获取知识。教育目标的构成应以幼儿探究解决问题的思维过程和发展进程为线索，而不应以知识为线索。

幼儿的学习是一个主动建构的过程，幼儿探究和学习的特点是幼儿科学教育的依据，教育应从幼儿的兴趣、需要和原有水平出发，不断调整和生成与教育目标相适宜的教育内容，从而促成幼儿的兴趣、需求和原有水平与教育目标的接合，更最大限度地实现幼儿主动的、合目的的发展。

幼儿园科学教育要成为引发、支持和促进幼儿主动探究和学习的过程，教师就必须在幼儿一日生活中形成鼓励幼儿探究的心理氛围；提供能引发幼儿探究并物化教育目标和内容的材料，使用支持和引导幼儿主动探究和发现的指导策略，促成幼儿认识的主动建构。

各国幼儿园科学教育目标的共同趋势是注重发展儿童的科学探究能力和基础技术教育，将培养学生具有良好的科学素养作为根本目标。

关键词：

**幼儿科学教育 主动探究 探究解决问题的策略 教育目标
需求化 相互作用 材料的结构**

目 录

上篇 幼儿科学教育的基本理论

导 论	(3)
一、我国幼儿园科学教育面临新挑战	(3)
(一) 社会的发展要求重新确定幼儿科学教育的价值 取向和教育目标的重心	(3)
(二) 教育的变革要求改革幼儿科学教育的组织 策略	(9)
二、科学教育实践中的难题	(11)
第一章 幼儿科学教育的概念与特性	(14)
一、什么是科学	(14)
(一) 科学即知识体系	(15)
(二) 科学即认识活动	(15)
(三) 科学具有多重性	(17)
二、幼儿的认识特点	(17)
(一) 每一个幼儿都是天生的科学家	(20)
(二) 幼儿通过直接经验来认识事物	(23)
(三) 幼儿的探究方法具有试误性	(24)
(四) 幼儿所获得的知识经验具有“非科学性”	(26)
三、幼儿科学教育的概念与特性	(29)
(一) 现代科学教育的特征	(29)
(二) 幼儿科学教育的概念	(30)

(三) 幼儿科学教育的特性·····	(32)
第二章 幼儿科学教育的价值取向和目标构成 ·····	(40)
一、情感态度——有好奇心和探究热情，并有初步的 科学精神和态度·····	(43)
(一) 好奇心和探究热情·····	(43)
(二) 创造精神·····	(44)
(三) 关爱和保护周围环境·····	(45)
(四) 尊重事实的科学态度·····	(45)
(五) 尊重他人，乐于合作、分享与交流·····	(46)
二、科学的思维方式与方法——获得探究解决问题的 策略的感性认识·····	(46)
(一) 科学教育从以科学知识为重心向以科学 方法为重心转轨·····	(46)
(二) 幼儿科学方法目标的演进·····	(48)
(三) 科学方法的真正内涵·····	(51)
(四) 科学方法教育的方式·····	(64)
三、知识经验——获得有关周围事物及其关系的经验， 并有使用的倾向·····	(65)
(一) 幼儿期不可能有真正的概念·····	(65)
(二) 经验性的知识是幼儿能够获得的最有价值 的知识·····	(66)
(三) 强调运用已经获得的知识经验·····	(67)

中篇 幼儿科学教育的策略

第三章 教育目标和内容需求化 ·····	(75)
一、教育目标和内容需求化是幼儿主动探究和有意义学 习的基本前提·····	(77)