

本专著系广东省“十二五”教育科学规划课题《PBL在幼儿园教师培训中的应用研究（课题批准号2011TJK375）》阶段研究成果



基于问题的学习(PBL)

在幼儿园主题探究活动中的应用

池丽萍 著

SPM 南方出版传媒

全国优秀出版社 全国百佳图书出版单位 广东教育出版社

本专著系广东省“十二五”教育科学规划课题《PBL在幼儿园教师培训中的应用研究（课题批准号2011TJK375）》阶段研究成果

基于问题的学习(PBL)

在幼儿园主题探究活动中的应用

池丽萍 著

SPM 南方出版传媒

全国优秀出版社 全国百佳图书出版单位  广东教育出版社

· 广州 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

基于问题的学习 (PBL) 在幼儿园主题探究活动中的应用/池丽萍著. —广州: 广东教育出版社, 2016. 8

ISBN 978 - 7 - 5548 - 1208 - 2

I. ①基… II. ①池… III. ①学前教育—教学研究
IV. ①G612

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 137690 号

责任编辑: 林检妹 卢颖璇

责任技编: 杨启承

装帧设计: 何 维

J1 YU WENTI DE XUEXI (PBL) ZAI YOU ERYUAN

ZHUTI TANJIU HUODONG ZHONG DE YINGYONG

广东教育出版社出版发行

(广州市环市东路 472 号 12 - 15 楼)

邮政编码: 510075

网址: <http://www.gjs.cn>

广东新华发行集团股份有限公司经销

佛山市浩文彩色印刷有限公司印刷

(佛山市南海区狮山科技工业区 A 区)

890 毫米 × 1240 毫米 32 开本 9.5 印张 247 000 字

2016 年 8 月第 1 版 2016 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5548 - 1208 - 2

定价: 25.00 元

质量监督电话: 020 - 87613102 邮箱: gjs-quality@gdpg.com.cn

购书咨询电话: 020 - 87615809

目 录

- 序1 问题是幼儿学习和发展的动力 / 1
- 序2 探索一条有意义的学前教育之路 / 3
- 序3 以问带学，躬行幼儿学习的研究与初中 / 9

导论 / 1

- 一、教学实践的反思 / 1
- 二、基于问题的学习（PBL）概述 / 7
- 三、PBL 国内外研究现状 / 14
- 四、研究的问题与研究方法 / 17

第一章 PBL 的应用价值 / 21

- 一、对 PBL 学习目标的分析与思考 / 21
- 二、基于问题的学习：一条实现学前儿童素质教育目标的有效途径 / 25
- 三、如何考察 PBL 成效 / 31

第二章 修正 PBL 经典模型 / 47

- 一、PBL 经典模型 / 47
- 二、理论探析 / 50
- 三、修正 PBL 经典模型 / 56
- 四、案例探讨——问题解决与儿童发展 / 59

第三章 PBL 实施步骤及实例《搭高》 / 74

- 一、基于问题的学习（PBL）应用于幼儿园的策略（一） / 74



基于问题的学习（PBL）在幼儿园主题探究活动中的应用

二、PBL 实例《搭高》第一阶段 / 83

三、基于问题的学习（PBL）应用于幼儿园的策略（二）/ 93

四、PBL 实例《搭高》第二阶段 / 104

第四章 PBL 修正模型效果的评估 / 117

一、基于问题的学习（PBL）模式在幼儿园的应用研究 / 117

二、基于问题的学习（PBL）在幼儿园 5~6 岁大班教学中的应用——一项探索性实证研究 / 125

三、相关点研究 / 135

第五章 PBL 实践——应用于主题探究活动 / 143

一、当前主题探究活动实践的缺失 / 143

二、聚焦的问题 / 156

三、将 PBL 应用于主题探究活动的优势 / 161

四、应用策略 / 165

第六章 PBL 主题探究活动之实例《汽车》/ 183

一、《汽车》主题开始前的思考 / 183

二、主题实施的初期阶段——主动提问 / 188

三、主题的中期阶段——基于问题的学习 / 191

四、主题的后期阶段——儿童设计活动 / 245

附录一：被试筛选系列量表 / 261

附录二：幼儿行为观察量表 / 266

附录三：前后测问题测试情境 / 268

附录四：家长访谈问卷 / 274

附录五：教师访谈问卷 / 276

主要参考文献 / 277

后记 / 289

序 1

问题是幼儿学习和发展的动力

基于问题的学习模式（Problem based learning, PBL）是当今学习理论模式中的一种，它不是为幼儿园课程与教学而创立的，但它的理念确实与当今幼儿园教育所倡导的理念有很多相近之处。对于幼儿园教育来说，关注问题，就是关注幼儿的兴趣、关注幼儿的生活现实、关注幼儿活动过程和活动情境、关注幼儿的思维和创造、关注幼儿的学习者主体地位。让幼儿在发现问题、分析问题和解决问题的过程中学习，是近现代很多教育家的共同主张，但如何实施基于问题的学习，一直没有形成细化的、成熟的实践模型。以池丽萍为园长的深圳市第十一幼儿园团队用敏锐的触角，关注到问题对于幼儿的意义，关注到在发现、分析和解决问题中学习的理论灯塔——PBL，她们在深入学习和领会 PBL 的基础上，开始了数年的实践探索。我先后阅读过她们多个阶段性的研究成果，看到她们的进步和成功，也感受到她们的焦虑和彷徨。但我欣喜地看到，她们没有放弃过。我特别敬佩她们坚持不懈、一如既往和勇于探索的精神风貌，正是这种精神的力量，让她们不断学习，不断实践，不断进步，不断增加信心和力量。

对现成的 PBL 理论和实践模型进行改造，不只是文字的功夫，而是一个系统工程，需要大量阅读中外文献，需要结合幼儿的身心发展

规律和学习特点，需要结合幼儿园的特点和现状，尤其是要依据大量的实践素材，修正相关的理论假设，进而修正和完善学习过程中的诸多环节和策略，还要在实践过程中去验证和修缮。这是一项具有很大难度的研究，也是很多一线的幼儿园很难触及的研究层面。但以池丽萍园长为首的研究团队大胆地、义无反顾地行动起来了，她们将 PBL 理论和实践模式跟幼儿园的课程与教学结合起来，开展了深入、持久的系统实践研究，积累了大量的实践研究数据，通过对主题的再设计和活动的再开发，形成以问题为基础的幼儿园课程与教学实践系统和初步的实践模型，以及相应的、较为细化的实践案例、具体的环节及策略。这一研究及其成果对于广大幼儿园深入贯彻落实《3~6 岁儿童学习与发展指南》的精神，对于促进幼儿园课程的改革和发展，对于提升幼儿园教育质量具有重要的借鉴意义。这一研究也是 PBL 模式在幼儿园教育领域的新发展以及创造性地运用和改造，这无疑有助于 PBL 模式本身的发展和完善。

一个对幼儿园教育实践研究充满热情甚至迷恋的团队，一定不会满足于一时的成绩，一定会不断寻找新的问题，并在实践研究中创造性地解决问题，在不断地发现问题和解决问题的循环往复中，实现观念和實踐的新飞跃，期待深圳市第十一幼儿园在课程建设的路上不断取得更大的成绩。

虞永平于南京随园

2015 年 9 月

序 2

探索一条有意义的学前教育之路^①

深圳市第十一幼儿园园长池丽萍的《基于问题的学习（PBL）在幼儿园主题探究活动中的应用》系列论文即将在《学前教育》杂志刊发，我希望我写几句话，应允之后，一些回忆和思绪涌上心头，记得应该是四年前的春天，池园长来到我的办公室，和我谈了她在幼儿园对基于问题的学习（PBL）的研究，并表示希望合作。当时我确实感到非常惊讶，因为见过很多优秀的园长，像池园长这样执着和投入，对幼教事业充满激情的园长也不在少数，但是，像池园长这样具有极强的问题意识和研究能力的园长确实是不多见的。几年下来，我的一个最大感受就是，池园长对基于问题的学习（PBL）在幼儿园应用中做了系统的、专业化的、严谨的研究，她是在踏踏实实地探索一条有意义的学前教育之路。

一、学前教育需要观念和方法的双重变革

长期以来，学前教育是整个国家教育的短板，无论从哪个标准、

^① 本文摘自《学前教育》2013年第7、8期，作者为华南师范大学学前教育系杨宁教授。

哪个方面来看，我们的学前教育都不乐观，我们的孩子快乐吗？我们的孩子有“积极主动、认真专注、不怕困难、敢于探究和尝试、乐于想象和创造”等良好的学习品质吗？我们的学前教育有质量吗？我们的幼儿园教师应当承认，学前教育还远远不能满足社会发展和幼儿健康成长的需要，甚至在一些素质低的幼儿园中，幼儿受到的不是教育，而是摧残，像 2012 年媒体报道的多起幼儿园教师虐童事件就是证明。目前学前教育极为令人不满的现状是多方博弈的结果，政府的投入和缺少监管、家长的期望和心态、文化历史因素等都有问题。值得注意和警惕的是，我们中小学一些应试教育的简单化做法还在向幼儿园阶段甚至更低的年龄层次蔓延。“令人痛心的是，把鲜活的知识‘化石’化，教条化，把知识与产生它的情境分离，重视结果而忽略过程，一味强调知识点，过分强调自上而下的教授而非自下而上的涌现，强调演绎而非归纳，在我们的教育教学活动中仍然是普遍的事实。”特别是在目前的高考体制下，知识主要是依靠教师以演绎的方式灌输给学生的，是建立在大量重复性做题或机械记忆上的，缺少有意义的表征和内在联系。这种教育往下延伸是不折不扣的学前教育“小学化”“成人化”。

长期以来，传统文化对学前教育的影响也不容忽视。“在世界的华人社会，甚至包括韩国、日本等东亚国家的大众意识中，不同程度地对儿童的学习和发展有一种‘重成就、重学业、重知识’的倾向，从小背书包、学写字、做算式在东亚文化中是常见的，很多公众一直期待和支持他们认同的以知识学习甚至是读写算为主的幼儿园教育，这种期待在很大程度上左右着幼儿园教育。”^①

^① 虞永平：《找准幼儿园教育“小学化”的根源》，载《中国教育报》，2012 年 6 月 3 日。



这种状况显然不可持续。英国《经济学人》最近发表文章^①，宣告“第三次工业革命”的来临：18 世纪末在英国发足的第一次工业革命，以机器取代了手工；20 世纪初福特发明完善的流水线大批量生产，掀起了第二次工业革命；第三次工业革命则正发生在我们的身边，其核心是“制造业数位化”，即 3-D 打印技术、大数据（big data）处理、智能机器是其典型代表。在这样一个大形势下，仅靠传统的教师灌输知识、学生死记硬背已经越来越不能适应知识爆炸、科技快速发展和社会复杂性日益的增长。从幼儿园到大学，教育变革势在必行，否则，“我们的学生越来越不能在 21 世纪的工作岗位上解决复杂的、协作的、动态的和分布的问题，这样我们就将在新世界中注定成为一个竞争力较差的社会。”^②

变革教育的一条路径是将传统的教师灌输知识、学生死记硬背方式转变成强调学生自己动手、积极探索、主动发现、解决问题、注重教育教学的生活化、操作化和情境化。PBL 契合这条变革的路径。

二、何谓“有意义的学前教育之路”？

在学前教育被国家和全社会高度重视的今天，学前教育如何发展，如何办人民满意的学前教育，如何办有质量的学前教育，成为大家关注的焦点问题。从政策层面来讲，国家出台的一系列学前教育纲领性文件为学前教育的发展指引了方向。《国务院关于当前发展学前教育的若干意见》指出：“遵循幼儿身心发展规律，面向全体幼儿，关注个体差异，坚持以游戏为基本活动，保教结合，寓教于乐，促进幼儿健

^① 薛涌：“第三次工业革命”可能终结“中国崛起”，http://blog.sina.com.cn/s/blog_45foef40102e3pe.htm/。

^② [美] 戴维·乔纳森，简·豪兰等主编，任友群，李妍等译。《学会用技术解决问题：一个建构主义者的观点》。北京：教育科学出版社，2007。

康成长。为儿童创设丰富多彩的教育环境，防止和纠正幼儿园教育‘小学化’倾向。”^① 刘延东在国务院召开全国学前教育工作电视电话会议上也强调，“要遵循幼儿成长规律和学前教育规律，坚决防止‘小学化’‘成人化’倾向。要为儿童创设丰富的教育环境，坚持以游戏为基本活动，注重让幼儿在与同伴和成人的积极交往中，通过观察探索、感知体验，享受快乐童年，促进个性健康发展。”^②

从实践层面来讲，学前教育如何保证质量，如何遵循幼儿成长规律和学前教育规律，有赖于千千万万幼儿园园长和教师的探索，只有把学前教育纲领性文件精神与各地区、各幼儿园的实际，与幼儿身心发展的规律结合起来，把全世界的优秀教育理念和本土化的、民族的东西结合起来，才能找到每个幼儿园自己“有意义的学前教育之路”。

那么，什么是“有意义的学前教育之路”？对这个问题无疑可以有各种理解，宏观来讲，做到上面说的两个结合无疑是“有意义的学前教育”，但结合谈何容易，“有意义的学前之路”也并非只有一条路。在这里，基于前面所说的社会 and 科技发展的大背景，我把“有意义的”这个形容词等同于“基于问题或解决问题的”。正如著名教学设计专家戴维·乔纳森所说的那样“从幼儿园到研究生院，任何一个课程、目标和学习目的，都应该要求学生去解决问题。换句话说，教育的唯一合法的目标就是问题解决。”^③ 也正是在这个意义上我十分赞赏池丽萍园长对“基于问题的学习（PBL）的探索”。

① 《国务院关于当前发展学前教育的若干意见》，2010。

② 刘延东在全国学前教育工作电视电话会议上的讲话，2010年1月1日。

③ [美] 戴维·乔纳森，简·豪兰等主编，任支群，李妍等译。《学会用技术解决问题：一个建构主义者的观点》。北京：教育科学出版社，2007。

三、PBL 在幼儿园中的应用：探索一条有意义的学前教育之路

基于问题的学习（PBL）是一种通过解决真实的问题获取知识、经验和技能的教学模式，它强调把学习设置到复杂的、有意义的问题情境中，通过让学习者合作解决真实性（authenticity）的问题，来学习隐含于问题背后的科学知识，形成解决问题的技能并形成自主学习（self-directed learning）的能力，对当前以重实践能力和创新能力为核心的素质教育改革具有启迪意义。PBL 并非新生事物，它肇始于欧美 20 世纪 60 年代末的高等医学教育，因其明显的优势被广泛应用于商业、建筑、工程、法律、社会工作教育等领域，之后被吸纳进中小学教育，应用到幼儿园教育比较晚，可以说几乎是空白状态。

池丽萍园长将 PBL 应用于幼儿园实践的策略，提出一种被修正的、适用于幼儿园的 PBL 教学模式，是具有极大挑战性的。我本人以前也关注过 PBL，但觉得这一学习策略更适合成年人或中小學生，用于幼儿园实践则十分困难，因此对其并未深究。根据多年的实验研究结果、对幼儿园的现场观察和与池丽萍园长的讨论，特别是基于三个基本理据，我可以负责任地说池丽萍园长是在探索一条有意义的学前教育之路：第一，这条路径是内生的，所谓内生的并非说 PBL 是池园长和深圳市第十一幼儿园发明的专利，而是说 PBL 经过了池园长的多年探索，系统的消化、吸收，对 PBL 的基本要素提出了修正，提出了应用于幼儿园教学的 PBL 扩展模型，这说明池园长的研究不是一时冲动，盲目跟风，也非囫圇吞枣、食洋不化，这一点在幼儿园教育领域非常不容易。第二，这条路径是经过严密的实验研究和行动研究，我非常惊讶于池园长在实验研究方面的素养，她在取样、实验设计以及实验控制等方面做得非常到位，研究的严谨性超越了一般的教育实验。

除了实验研究外，池园长还采用了行动研究、案例研究等多种方法，相互对照和印证。第三，这条路径已经获得了良好的效果。无论是池园长的研究，还是我的研究生做的实验研究，都证明 PBL 应用于幼儿园实践能有效地提高幼儿提出和解决问题的能力、合作学习的能力、元认知能力，能有效地提升幼儿的学习积极性和学习兴趣。

正如 20 世纪英国著名的数学家、哲学家、教育家怀特海曾经说过的那样：教育培养人是个极其复杂的课题……对这个问题只有一点我可以肯定，那就是绝没有普遍适用而简单易行的办法。学前教育的复杂性、多元性、丰富性远远超出了人们的想象，PBL 应用于幼儿园实践为学前教育发展开拓了一条希望之路，还有更多的路有待于我们去探索。

杨 宁

2015 年 2 月

序 3

以问带学，躬行幼儿学习的研究与实践

深圳市深投幼教运营有限公司（以下简称“深投幼教”）是深圳市属公办幼儿园的管理者，一直将办“全国一流幼儿园”作为发展目标，积极探索幼儿园专业内涵化发展模式，所属 22 所幼儿园是深圳市最早成立的一批公办幼儿园和首批优质特色示范幼儿园，各园办园理念先进，拥有近 30 年的办园经验和优质课程实践成果，凭借对优质学前教育的不懈追求和数十年如一日的教育实践研究，在深圳学前教育领域始终保持着骨干示范的领先地位。深圳市第十一幼儿园便是其中醉心于实践研究的幼儿园之一。

PBL（基于问题的学习）是国际上较受认可的一种教学模式，精髓在于发挥问题对学习过程的指导作用，引导学习者通过自主学习和合作探究来解决问题，目前国内将其应用于幼儿园领域的研究还较为少见。深圳市第十一幼儿园历时五年，凭借扎实严谨的研究精神和持续坚守的实践耐力，在深入理解 PBL 核心理念、实践优势和开展思路的基础上，根据幼儿园教育实践特点和幼儿独特的学习方式，结合幼儿园课程实际情况和发展方向，创造性开展幼儿园 PBL 模式的应用探索与适宜性实践，并基于研究过程中产生的困难和问题生成几个省市级研究课题，深入开展多角度、多层面的实证研究，历经“学习—实

践—验证—完善”不断循环往复的过程，经专家指导修正，积累了较为系统的支持儿童主动学习的实践案例和研究经验，优化了幼儿园课程实施的方法、路径，促进了教师队伍的专业化成长。本书是深圳市第十一幼儿园适宜地、创新地将 PBL 模式运用于幼儿园教育领域并成功打造出优质教学实践模板的成果体现，是该院持续开展课题研究、勇于反复进行教育探索实践的过程再现，是该院园长和教师坚定对优质学前教育内涵的追求，不断提升教育品质，持续提高自身专业管理能力和教育实践能力的最好证明。

“深投幼教”基于深圳多元文化的背景，支持幼儿园根据实际情况和特点，因地制宜地自主开展课程建构与教科研工作，推进幼儿园教育教学工作的创新与发展，同时，我们也鼓励幼儿园凭借自身基础和优势资源，梳理总结实践研究成果，在促进幼儿园不断夯实教育实践基础，有效提升专业内涵的同时，常怀谦卑之心，与广大幼教同行交流信息，分享经验，共享成果。衷心希望深圳市第十一幼儿园能通过这本书抛砖引玉，引发更多学前教育专家、学者对幼儿园课程建构和教科工作的关注与指导，吸引更多的幼儿园一线管理者和教师参与到基于问题的、扎实有效的教育实践研究工作中，探索出更多科学、适宜且具有实际促进意义的教科实践方法与途径，共同为提高幼儿园保教质量出谋划策。

我们将一如既往，走在追求学前教育专业内涵化发展的路上。

深圳市深投幼教运营有限公司

2016 年 4 月

导 论

21 世纪的学前教育正在发生变革——

- 教与学方式的转变。受各种新的教育思潮的影响，传统的学前教育方式受到严重的挑战，“以儿童为中心”的教育理念逐渐深入人心，建构主义和情境学习理论在教育中逐渐受到青睐，重视儿童学习的主动性和弱化教师权威成为学前教育改革的方向。

- 学习在更广阔的范围发生。学习可以通过各种方式和场所获得以满足不同个体的需要。包括在幼儿园、家庭、社区、大自然环境、社会公益场所等不同场景中的学习。

- 学习是基于实践的活动，是有意义的学习。有意义的学习是儿童主动体验进行感知、理解、发现的学习，是幼儿主动的、建构的、合作的、真实的、有意图的学习。

- 问题及解决成为挑战人类生存能力的关键。人们能够适应环境，进行生活，从事一项工作，是因为他们有某种解决问题的能力。问题及其解决是人们被雇佣、被辞退和被奖赏的原因。问题解决挑战人的综合能力。幼儿的问题解决学习是整合各领域学习经验的学习。

一、教学实践的反思

心理学家维果斯基将教学类型分为三种，其中学龄前期儿童的教学称为自发反应型教学，教学对儿童来说开始变为可能，但其要求必须属于儿童自己的需要才可以被接受。儿童的需要是什么？毋庸置疑，



基于问题的学习（PBL）在幼儿园主题探究活动中的应用

好奇好问是儿童的天性，探索自然是儿童的本能。儿童的需要在于能生活在与其天性及本能相匹配的环境之中。教育是这一环境中的重要因素。教育学家杜威也曾提出，“教师应引出学生探究与创造的自然本能”。因此，理想的教育应能够激发学生探索的兴趣，并使知识的学习成为学生的自我需要。那么，如何才能使学习成为儿童自我的需要，让儿童积极地、有效地学习呢？古往今来，学者们都在努力探讨着这一话题。

一则教学案例：

如何让幼儿成为主动的学习者一直是近年学前教育改革的热点和难点。通过不断地研究摸索，我总结出了这样的经验，即：“让孩子学会提问，并鼓励孩子成为解决问题的主角，能够有效促进幼儿学习的主动性，使其在积极愉快的状态下学习。”带着这样的设想，我设计了“制作车牌”中班教学活动，期望能在实践中去验证这一观点。

活动以孩子们喜欢的赛车游戏作为开始。一轮比赛结束后，孩子们七嘴八舌地争起来：“我的第一，我的第一！”我故意装起糊涂来：“到底谁第一呢？看看车上少了什么，怎么分不清楚名次呢？”“少了车牌！正规的比赛中每辆赛车都有号码的！”孩子们真是一点就透，聪明劲儿让我心中一阵暗喜。于是，我拿出了早已准备好的纸笔和工具，让孩子们自己随意制作喜欢的车牌。不一会儿，一个个自制车牌完成了，虽然画得乱七八糟，但孩子们还是自豪地贴在了自己的赛车上。“来，比比看，我们的车牌做得怎么样？”我拿出了一张真实的车牌，和小朋友自己制作的车牌并排放在了一起。这一下可热闹了：“老师，他的车牌上少了字。”“老师，他的车牌上数字写反了。”……

问题的结构包括三部分，“目标”“给定”“障碍”。在这个活动中，我有意让幼儿明确“目标”是做标准的车牌，“给定”的是材料和工具，孩子们在将自己的车牌与标准车牌进行直观对比中发现了问题。