

■专题: 学前虚拟仿真实验教学

学前教育实验教学体系的构建与创新

——以山东英才学院学前教育实验教学中心为例

张献华, 宋占美

(山东英才学院学前教育研究院, 山东济南 250104)

摘要: 实验室是高校学科建设和人才实践创新能力培养的重要载体, 主要功能是培养学生的实践能力和创新精神。山东英才学院学前教育实验教学中心作为国家级实验教学示范中心, 秉承“实验求知、实践应用”的基本原则, 确立“学生为本、理实协同、能力为重、创新为魂”的实验教学理念, 运用 SSI 三维实验教学法和“引”——“观”——“缩”——“借”——“用”五条路径, 构建了“一个目标、三个平台、十二个模块、三个层次、多元考核”的实验教学体系, 在学前教育实验教学体系构建与创新方面形成了自身优势和特色。

关键词: 学前教育; 师资培养; 实验教学体系

中图分类号: G642

文献标识码: A

文章编号: 2095—770X(2017)11—0001—05

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

doi: 10.11995/j.issn.2095—770X.2017.11.001

Construction and Innovation of a Experimental Teaching System in the Early Childhood Education

——Taking Early Childhood Education Experimental Teaching Center of Shandong Yingcai University as an Example

ZHANG Xian-hua, SONG Zhan-mei

(The Research Institute for Early Childhood Education, Shandong Yingcai University, Jinan, Shandong 250104, China)

Abstract: Laboratories are important vehicle for discipline construction and practice innovation in colleges and universities, whose main function is to train students' practical abilities and creative spirits. As a National Experiment Teaching Demonstration Center, Early Childhood Education Experimental Teaching Center in Shandong Yingcai University upholds “experiment for knowledge, practice for application” as its basic principle, aims at practicing the “student-oriented, theory and practice being collaborative, competency-focused, and innovative” experimental teaching philosophy. In addition, the center makes use of three-dimensional experimental teaching (SSI) through five paths of “Guide, Observation, Simulation, Learning and Practice”. Basing on ways above, the center has built the experimental teaching system of “one target, three platforms, three levels, twelve modules, multivariate assessment” and formed its own advantages and characteristics.

Key words: early childhood education; teacher training; experimental teaching system

收稿日期: 2017—06—04; **修回日期:** 2017—09—04

基金项目: 山东省社会科学规划研究项目 (16CQXJ15); 山东省本科高校教学改革研究项目 (2015Z084); 苏州高职高专院校“产教融合、校企合作”教育研究项目 (2017SZJG025)

作者简介: 张献华, 男, 山东菏泽人, 山东英才学院学前教育研究院教授, 主要研究方向: 学前教育基本理论; 宋占美, 女, 山东东营人, 山东英才学院学前教育研究院教授, 主要研究方向: 幼儿园课程; 处境不利儿童补偿教育。

随着现代信息技术飞速发展,进入知识经济时代以后,各种专业知识领域互相融合,文理科界线逐渐淡化。原属人文社会学科的教育学在当前的时代背景下,也需要大量地采用以计算机为基础的信息处理技术以及数学模型等手段进行研究。实验室作为高校学科建设和人才实践创新能力培养的重要组成部分,能够巩固、验证理论知识,培养学生动手能力和创新精神。从属于教育学科的学前教育学,聚焦婴幼儿健康成长,应该在实验教学方面可以大有作为。学前教育对幼儿身心健康、习惯养成、智力发展具有重要意义^[1],对一个人的成长和发展具有长远价值。学前教育也是基础教育的基础,是国民教育体系的重要组成部分。当前,各地政府纷纷把学前教育作为本地教育工作和改善民生的重要方面,采取了一系列措施,大力发展学前教育。培养高质量的学前教育师资是提高学前教育质量的基石。注重学前师资职前培养是提高师资质量的前提,其中培养学生的实践能力和创新精神是学前教育师资培养的“重头戏”,而构建和创新适应需求的实验教学体系尤为重要。

一、总体规划

当前,培养相当数量的高素质幼儿教师已经成为当今学前教育专业工作的重中之重。高校的学前教育专业专注于培养幼儿教师师资,其人才培养模式、课程设置、师资培养、实验教学体系的确立等都事关能培育出何种素质的幼儿教师。山东英才学院学前教育专业坚持“德育为先、能力为重、育人为本”的人才培养宗旨,以培养“专业基础牢、实践能力强、综合素质高的高级应用型幼教人才”为目标,以“爱学前教育,懂学前教育,会学前教育”为具体要求,以塑造学生良好的师德、科学的态度、严谨的作风为基础,以培养学生学习能力、应用能力和创新能力为核心。

高等教育教学的主题是进一步提高质量,围绕加强能力培养,改革人才培养模式,提高学生的可持续发展能力。^[2]本科教学质量与教学改革工程的基本要求及实验教学示范中心建设与评审的主要指标是建立先进的实验教学体系、方法、师资队伍等,提高实验教学水平和提高人才培养质量。为了满足学前教育事业发展的需求,增加学前教育师资培养的数量,提高学前教育师资培养的质量,依据我国《幼儿园教师专业标准(试行)》^[3]、《教师教育课程标准(试行)》^[4]、《教育部关于实施卓越教师培养计划的意见》^[5],参照美国《学前教育师资培养标准》^[6],山东英才学院学前教育实验教学中心确立了以培养具

有专业胜任能力和社会适应能力的有准备的幼儿教师为宗旨。

作为目前国内学前教育领域唯一的国家级实验教学示范中心,该中心以建成示范性“中国特色应用型学前教师教育实验教学中心”为总体建设目标,围绕“培养具有专业胜任能力和社会适应能力的应用型幼教人才”培养目标,以培育创新精神和实践能力为核心,进一步创新实验教学理念,深化实验教学改革,加强师资队伍建设,提升信息化建设水平,建设集实验教学、社会服务、产业示范、成果辐射于一体的专业化、综合型、开放式、创新型的国内一流的学前教育实验教学中心,使之产生更好的示范辐射作用和政策参考价值。中心秉承“实验求知、实践应用”的基本教育原则,构建了较为完善的实验教学体系,形成了自身优势和特色。

二、实验教学理念

根据当前我国学前教育师资培养的现实需求和国际学前教师师资培养趋势,该中心确立了“学生为本、理实协同、能力为重、创新为魂”的实验教学理念,努力把学生培养成为具有专业胜任能力和社会适应能力的有准备的幼儿教师。

“学生为本”是核心。要求在整个实验教学中,充分体现学生的主体性地位,强调学生的主动性与社会责任感,鼓励动手操作和全方位参与。

“理实协同”是重点。要求在实验教学中,注重理论教学与实践教学的协同,重视培养学生的逻辑思维与实践技能,用实践思维贯穿整个教学过程。

“能力为重”是关键。要求在实验教学中,以培养学生的专业能力为前提和归宿,即通过实验教学和学习使学生获得良好的教育理论、实践能力、组织管理能力、与人沟通的能力、批判反思和不断学习的能力等。

“创新为魂”是主线。要求在实验教学中,培养学生的创新意识和创新思维,突破传统的实验教学与学习的思维模式,将创新精神始终贯穿实验教学,鼓励教师采用创造性的方式引领学生不断开展创新活动。

三、实验教学方法

经过多年探索与实践,该中心不断改进实验教学方法,建立以学生为中心的实验教学模式,形成以自主式、合作式、研究式为主的学习方式。中心创新了以“职业需求—专业对接”为导向的全息全感、虚实交互的实验教学范式——模拟教育对象,体验真

实情景;采用多种手段,激发内在动机;调动各种感官,注重有效学习。在此实验范式的指导下,中心形成了以 SSI 三维实验法为主线,“引”——“观”——“缩”——“借”——“用”为路径的实验教学方法。

(一)SSI 三维实验教学法

为保障学生自主式、合作式、研究式为主的学习方式得以实现,创新思维得到激发,创新能力得到培养,该中心结合多年来学前教师实验教学经验以及国内外学前教育师资培养理论与方法,形成了一套涵盖“情景式学习”(Situating Learning)、“督导式实践”(Supervised Practicum)和“启发式创新”(Inspired Creation)三个方面的 SSI 三维实验教法,为学生学习提供了切实的环境和机制保障^[7]。

情景式学习主要有两种实现途径。一是指通过实验室的布局设计和设备、工具创造出最接近于真实情景的实验教学场景,让学生能够获得逼真的学习体验和反馈,发挥“情境”自身的教育价值^[8]。中心创设了婴幼儿仿真实验室、感官实验室、感觉统合实验室、建构游戏实验室、儿童绘本阅读实验室、环艺创设实验室、未来亲子园模拟实验室等集学生认知、体验、操练、实践于一体的实验教学平台。例如,在“婴幼儿仿真实验室”中配备了带有芯片、可电脑编程控制的高级智能仿真娃娃,具有真实婴儿的皮肤触感、体温和体重,会因为饥饿和需要成人抚慰而啼哭。学生可以通过自主探索利用电脑编程实现对娃娃一日生活需求的调节,并“真实”地练习对新生婴儿的喂哺、抚触、交流互动等。二是模拟仿真未来工作场域,如“未来亲子园模拟实验室”,教师通过鼓励学生在学习过程中转换角色,合作扮演家长与早教指导教师等,让学生真正成为情境中的参与者和实践者,将课内知识与实践运用有机结合。

督导式实践是实验教学的关键环节,分为三个层次:第一个层次是透过单向玻璃和微格主控室观察“婴幼儿活动室”、“3—6 岁幼儿活动室”教师的教育教学活动,指导学生习得观察的实践能力;第二个层次,在各教学法实验室进行模拟操练,帮助学生获得设计及组织教育活动的的能力;第三个层次是发挥产学研结合的优势,在专业能力对应的模块中以运动宝贝早教中心和山东银座·英才幼儿园为平台,由学生完成“个人独立实践项目”或“小组合作见习任务”的独立学习活动;导师通过书面评价、录像点评和现场一对一指导等方式,为学生提供针对性反馈与指点。

启发式创新是中心每个实验项目开展的重要指导思想之一,体现在三个层次:第一个层次是基础实验中启发学生学会实验设计、验证与推理能力,运用

实验结果分析与解决实践问题的能力,如婴幼儿教育心理学实验室的“视觉悬崖实验”;第二个层次是综合实验中启发与培养学生综合运用心理学、教育学及各科教学法结合孩子的发展水平与学习特点进行的教育教学设计、组织与实施能力,如各科教学法实验室的“模拟教学实践环节”;第三个层次是创新实验中,给予学生创新的材料、工具与环境,启发学生举一反三及创新实践的能力,如学生在课程研发实验室中学习了国内外主流的课程模式后,结合中国的实际情况研发了一整套适合中国幼儿的本土课程——“多维立体化双语整合课程”。

(二)“引”——“观”——“缩”——“借”——“用”五条路径

该中心除了将 SSI 实验教法贯穿整个实验教学过程和所有实验项目之外,还鼓励教师在具体的实验教学中采用多样化的教学策略,积极开发不同层次的实验教学项目,提高教学的有效性。经过多年人才培养实践,形成了融“引”——“观”——“缩”——“借”——“用”五条路径为一体的方法系统。

1.“引”即培养学生的专业热忱,避免知识硬性传输,以引导实现自主自发学习

问题导向教学:根据实验教学内容设置不同层次的问题,让学生带着问题进行任务难度不同的探索尝试,帮助学生提高学习的兴趣和动机,从而提高学习效果^[9]。

案例教学:引导学生以科学的学前教育理念就幼儿教育中的典型问题、典型案例和具体情境进行分析思考,举一反三,加深理解,提高分析和解决问题的能力。

2.“观”即通过直观的视觉体验带给学生强大的视觉冲击,增加其信息加工的深度

远程多媒体交互教学:通过网络同步实时传送幼儿园、亲子早教中心一线教师教学现场的视频,让学生在中心实验室内便身临其境。同时,学生可以随时提问、分析和讨论,扩大资源利用的范围,实现资源的有效共享。

数字化教育资源观摩教学:中心教师精心搜集与所授实验课程内容相关的教育教学视频、职业培训视频等,通过工作坊式或沙龙式研讨,培养学生的专业热情、教学反思能力等。

3.“缩”即将幼儿教育情境中真实存在的各种冲突和学生入职后即将带领幼儿开展的各种探究式学习方法微缩到课程中,提前体验和演练

模拟教学:把幼儿教育现实中的具体情境微缩到模拟课堂中,并运用专门的教学器具进行模拟操练,切实提高学生的教育实践能力。

方案教学:教师从学生兴趣出发,围绕他们主动

生成的探究问题,设置不同的探究主题,使学生通过自主调查研究、小组合作、模拟演示等多种方式进行主动探究式学习^[10]。

4.“借”是指中心倡导学习不应该仅仅局限于校园之内,应充分综合利用真实和虚拟两种形态的资源开展社会合作和创新教学

国外名师名家空中课堂:在讲授国外不同学前教育方法和流派的教学过程中,中心聘请了多位来自美国、澳大利亚等地的知名学者、教授和实践专家通过全息环绕屏幕和高速无线网络系统为学生们实时授课,并在中西文化思想、教育流派的碰撞中激发学生创新、变革的欲望,开阔国际视野。

幼教机构管理者教学:邀请业内学前教育机构教学与经验丰富的园长、骨干教师或机构负责人来中心举办沙龙和交流互动。

5.“用”是指借助校外真实实习场所和远程互动系统,让学生参与幼儿教育的实践活动,在做中学。同时,利用远程互动系统,实现校内与校外资源的有效整合

幼儿园实习和调研:开展幼儿园实习和调查活动,制定实习计划并提出具体要求,使学生带着问题入园实习,再以研讨、专题报告等方式展示实习成果,促进学生教育实践能力的提高。

幼儿园远程互动观摩分析系统:打破教学课堂与幼教一线合作单位之间的时空限制,实现幼儿园教学情景实况远程观察、在线实验、项目观摩、教育资源共建与共享等方面的远程互动,实现了校内与校外资源的有效整合。

四、实验教学体系的主要内涵

该中心围绕科学实用的教学理念,运用灵活多样的教学方法,坚持课内与课外相结合、校内与校外相结合、实体实验与虚拟仿真实验相结合、课程实验与集中实践环节相结合的原则,构建了“一个目标、三个平台、十二个模块、三个层次、多元考核”实验教学体系(见图1)。

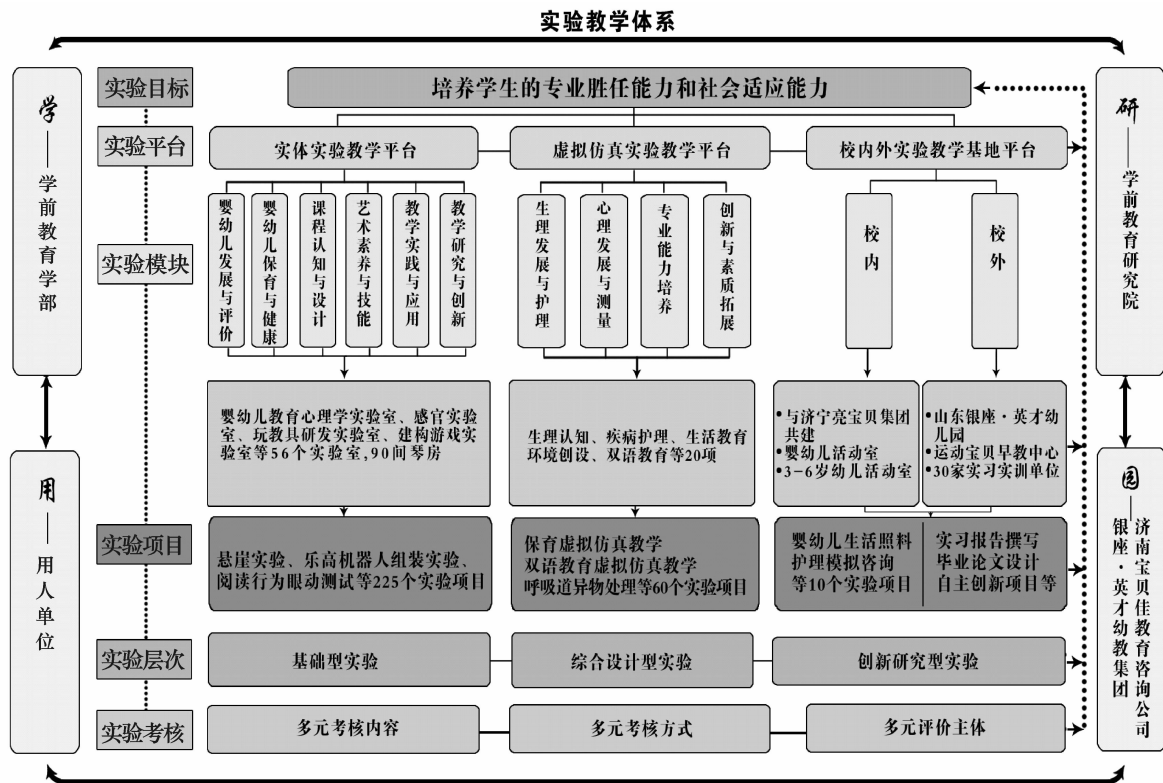


图1 山东英才学院学前教育实验教学中心实验教学体系示意图

一个目标是培养学生的专业胜任能力和社会适应能力。三个平台是指实体实验教学平台、虚拟仿真实验教学平台和校内外实验教学基地。

实体实验教学平台包括六大模块,即婴幼儿发展与评价模块、婴幼儿保育与健康模块、课程认知与

设计模块、艺术素养与技能模块、教学实践与应用模块、教学研究与创新模块,充分保障了所有实验项目的开出,也培养了学生的专业实践能力和创新能力。

虚拟仿真实验教学平台包括四大模块。四大模块即生理发展与护理模块、心理发展与测量模块、专

业能力培养模块、创新与素质拓展模块。虚拟仿真实验教学平台基于以下三点认知: 第一, 学前教育专业学生的工作对象是婴幼儿, 其发展是脆弱且不可逆的, 要尽力避免失误; 第二, 部分实验周期较长, 如幼儿园一日生活的各个环节、幼儿健康的持续发展等都不可能让学生在短时间内进行常规实验; 第三, 幼儿所处的危险情景, 如模拟火灾逃离的现场、地震等, 无法在真实的环境进行实验, 因而需要依托虚拟现实、多媒体、人机交互、数据库和通信网络等技术, 构建高度仿真的虚拟实验教学平台, 实现真实实验不具备或难以完成的教学功能。

校内外实验教学两大模块包括校内、校外两类场所。校内有与校外幼教企业合建面向婴幼儿的观摩、实习基地。这些校内外实验教学基地在中心实体实验室建设、实验教学大纲的修订、实验教材的编订、学生技能训练及人才培养方案的调整等方面均提供了丰富的资源与中肯的建议。

三个层次是指每一实验教学模块中将实验内容分层设置, 即由基础型实验、综合设计型实验和创新研究型实验三个层次构成。三个层次的实验内容对参与相应实验项目的学生能力要求是不同的。实验内容的设置体现了基础性、综合性与创新性, 经典与现代、实验教学与科研、社会应用三方面的结合; 推动了实验教学与理论教学之间、各门实验课程内容之间的合理衔接。随着学生实践与创新能力的提升, 实验项目不断更新或增加。

中心改革了实验考核方式, 依据实验内容、层次及性质的不同, 采取多元化的实验考核, 客观、准确地评价学生实验成绩, 推动学生知识、能力、素质同步发展。在考核内容方面, 依照基础型实验、综合设计型实验、创新研究型实验各自不同的特点来制定针对性的考核细则。在考核方式方面, 为培养学生应用能力和创新能力, 中心建立了以过程性考核和结果性考核相结合的评价体系, 注重学习过程评价与学习结果评价的有机统一。实验平时成绩由实验预习、实验过程、实验报告、学生参与情况等几部分组成; 独立设课的实验课可由平时成绩和最后考核成绩综合评定, 非独立设课的实验成绩由平时每项实验的成绩综合评定。在评价主体方面, 参与评价的人员分为两个部分: 一是校内实验指导教师; 二是校外实训指导教师。依据实验内容的不同, 两方评价人员的角色比重不一。如在校内开展的实验项目, 校内实验指导教师享有 60% 的评价权, 而校外指导教师享有 40% 的评价权; 校外开展的实验项目反之。实验考核的时间采用过程性和结果性相结合的方式, 全方位、多角度对学生的实验进行考核。

五、结语

山东英才学院学前教育实验教学中心经过 19 年的建设、探索和实践, 在条件建设、教学手段与方法改革和校企合作过程中, 教学体系形成了自身的优势和特色, 为其它高校实验教学中心的建设提供了示范, 为幼教机构培养了优秀的幼儿教师, 为学前教育事业研发了大量的教育资源, 发挥了较好的示范、辐射作用, 主要体现在: 第一, 中心创设了“设计系统、设备精良、情境专业”的实验教学条件, 为国内同类实验中心提供了可视化样板, 为幼教师资职业能力培养树立了典范。第二, 创新了“全息全感、虚实结合”的实验教学范式, 形成了以“SSI 三维实验教法”为主线, “引一观一缩一借一用”为路径的实验教学方法, 为国内实验教学的改革提供了参考和示范。第三, 创建了以中心为枢纽, 教学、研究、自建幼教园所、用人单位需求为导向、多主体交互协作的良性互动机制, 多渠道服务社会, 多通道示范、辐射。

【参考文献】

- [1] 国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020) [EB/OL]. http://www.moe.edu.cn/publicfiles/business/htmlfiles/moe/moe_838/201008/93704.html. 2017-06-13.
- [2] 梁云, 孟伟. 创新实验教学, 提高实验教学水平[J]. 实验技术与管理, 2008(5): 25-27.
- [3] 教育部教育工作司. 《幼儿园教师专业标准(试行)》解读[M]. 北京: 北京师范大学出版社, 2013.
- [4] 《教师教育课程标准(试行)》[EB/OL]. http://old.moe.gov.cn/publicfiles/business/htmlfiles/moe/s3702/201110/xxgk_125722.html. 2017-09-02.
- [5] 教育部关于实施卓越教师培养计划的意见[EB/OL]. <http://old.moe.gov.cn/publicfiles/business/htmlfiles/moe/s7011/201408/174307.html>. 2017-07-15.
- [6] 2010 NAEYC Standards for Initial and Advanced Early Childhood Professional Preparation Programs [EB/OL]. <http://www.naeyc.org/caep/standards>. 2017-06-27.
- [7] Stephen Petrina. Advanced Teaching Methods for the Technology Classroom [M]. Idea Group Inc (IGI), 2006: 83-87.
- [8] 张哲, 曾彬. 绘本阅读对幼儿社会性形成的实验研究[J]. 陕西学前师范学院学报, 2016(1): 83-86, 91.
- [9] 刘斐. 论问题导向教学[D]. 武汉: 华中师范大学, 2014: 27.
- [10] 蔡东霞, 等. 瑞吉欧方案教学的特点及其对我国幼儿教育改革的启示[J]. 教育探索, 2011(10): 158-159.