

情境认知理论视角下幼儿积木游戏中的深度学习

高 宇

(红河学院 教师教育学院, 云南 红河 661100)

摘要:情境认知理论认为情境是一切认知活动的基础,主张在具体的情境中进行知识和技能的传授,以便更好地迁移。以情境认知理论作为理论基础,将积木游戏作为幼儿学习活动的实习场,深度学习作为情境认知理论视角下幼儿思维能力深度发展的知识观,浅析三者之间的互动与联系,在积木游戏中促进幼儿的理解与批判、联系与建构、迁移与运用能力的发展。从情境与教师两个角度提出幼儿在积木游戏中进行深度学习的建议,促进幼儿进一步深度学习。

关键词:情境认知; 积木游戏; 深度学习

中图分类号:G612

文献标识码:A

文章编号:1008-6390(2020)05-0080-05

情境认知理论在知识观的习得方面主要强调理解、应用、故事或事件迁移,认为知识学习主要是为了更好地理解、应用以及迁移解决其他问题;在评价观上侧重多向、多元评价与结合真实任务,更加注重过程性评价和真实任务的解决,其关注点在于学生在个体认知方面的发展,强调训练学习者的高级思维能力,这种能力超越识别、记忆事实或信息的低级思维技能^[1]。这些观点与深度学习不谋而合,与深度学习倡导的理解、批判、联系、建构、迁移、运用具有一致性,指向幼儿的高阶思维发展。

教师为幼儿创设积木游戏作为仿真的游戏情境,并以主题形式为儿童提供真实的问题或任务,让儿童通过自己的实践、探索、合作等形式发现各种问题,表达多种观点,进而解决问题。在这一过程中通过理解、批判、对比、分析等方法积累经验,幼儿逐渐能发现事物之间的联系进而实现内部知识的建构,最终通过知识的迁移与运用解决不同情境中的问题,培养深度学习能力。

一、深度学习的构成与特征

国内已有深度学习研究主要集中在中高等教育,张浩、吴秀娟比较了深度学习与浅层学习在记忆方式、知识体系、关注焦点及学习者的学习动机、学习投入程度、学习中的反思状态、思维层次和学习结果的迁移能力等方面皆有明显的差异^[1]。此后,大部分中高等教育的深度学习研究都围绕这几个维度

展开。关于深度学习的概念,最初由何玲和黎加厚教授引进国内,后来相关研究基本围绕两位学者所提出的概念展开。随着教育观念的更新以及跨学科研究的不断拓展,深度学习的研究领域不再局限于中高等教育领域,开始向学前教育领域延伸。在2016年的学前教育年会上,冯晓霞老师以区域活动深度学习为主题开展讲座,之后,深度学习引起学前教育领域的广泛关注。在此基础上,2017年涌现出部分相关文献,主要都是借鉴冯晓霞老师引用的外国学者的深度学习概念,即深度学习注重知识批判性理解,新旧知识之间的联系以及多学科知识的融合,重视学习的迁移运用和问题解决等^[3]。

从概念本身来看,深度学习包含了知识的批判性理解、知识的联系与学科融合、迁移运用与问题解决,冯晓霞老师对深度学习三个具体特点的概括更加清晰地呈现出深度学习的特点与构成要素:理解与批判、联系与建构、迁移与运用。

(一) 理解与批判

“理解与批判”是深度学习的第一个特征,相对而言也是深度学习的基础。幼儿在认识事物的过程中,首先需要通过理解来实现对事物的识记,幼儿在积木游戏中的理解主要表现在幼儿学会区别不同搭建造型、分析不同建筑特征、联系已有经验搭建等。另一方面,幼儿在认知发展的过程中,需要通过不断的质疑和批判才能发现、认识误区,找到准确的知识特点。所以,在理解事物的基础上能对事物进行批

收稿日期:2020-04-03

作者简介:高宇,助教,研究方向:学前教育基本原理。

判,这就需要幼儿具备批判性思维。幼儿不仅能够依据自己的理解作出独立判断,还能在必要的时候质疑问难,与他人沟通或向他人寻求帮助。幼儿在批判的过程中,主要表现为独立思考并判断、质疑问难、发表独立见解、推断事件等。

(二)联系与建构

“联系与建构”是深度学习的第二个特征,相对而言也是深度学习发展的必经过程。幼儿会在认识事物的过程中不断积累经验,通过新旧经验之间的联系不断深化认知,建立起自己独有的对事物认知的结构图式。“联系”在积木游戏中主要表现为按照某种规律搭建积木、学会寻找搭建事物之间的联系并能简单推理,可简单概括为知识联系、学科领域经验融合、推理能力。幼儿建构知识主要体现为经验累积所带来的知识图式的建立以及更新,用皮亚杰的认知发展理论来看,就是儿童在经历了同化、顺应后所达到的暂时平衡的状态。儿童在积木游戏中的知识建构的主要表现是思维可逆与创新,能够掌握守恒,独立创建新的积木造型等。

(三)迁移与运用

“迁移与运用”是深度学习的第三个特征,这是深度学习发展的最终目的,幼儿在理解认知事物、建立知识结构以后达到知识迁移与运用。迁移在积木游戏中的表现可概括为知识的迁移(将所学知识迁移到积木游戏中)、技能的迁移(幼儿积木游戏搭建技能的迁移)、方法的迁移(积木游戏搭建方法的迁移)。而幼儿运用知识的能力则主要体现为将所积攒的知识经验运用到实践中解决问题,在这个过程中幼儿的问题解决能力得到极大提升,主要表现为积木游戏中的学习运用能力、创新能力、问题解决能力等。

(四)深度学习的内部关系

1. 幼儿发展能力上的层层递进

深度学习的三个特点:理解与批判、联系与建构、迁移与运用三者之间从内部含义来看既有联系又有区别。布卢姆认知目标分类中的知识分类维度表明认知是从简单知识到复杂知识的连续认知过程,在此基础上,深度学习的低端层次是知识的习得、回忆或是对知识进行简单的定位,高端层次则将知识进行整合分析、评价和创造^[4]。从幼儿发展能力层次来看,三者是层层递进的关系,通过知识理解—批判—联系—建构—迁移—运用,最终能够独立运用知识解决问题。但是,三者并不是一个单向循环,而是一个循环往复的螺旋式上升的过程,知识的理解与学习能够让幼儿在实践中进行迁移

运用并解决问题,在问题解决的过程中又能够进一步加深对知识的理解和运用,促进幼儿下一次的迁移运用。在不断循环发展的过程中,为幼儿深度学习发展提供了源源不断的动力引导。

“理解”是认识事物的基础,对事物的初步认知,“批判”是在初步认知的基础上,对事物的认知进一步加深、扩宽,形成更为深入的认识,通过理解与批判不断丰富、更新认知图式,也是促进认知和思维发展的重要途径,理解与批判帮助幼儿积攒更多必需的知识经验,这些前期经验铺垫,为幼儿的联系与建构、迁移与运用提供知识基础。

“联系”是幼儿在认识事物的过程中不再局限于认知单个事物,他们能够感知到事物之间存在的简单的微妙关系,能够扩展认识范围,认识多个事物并能进一步探索、理清事物之间的关系,发展深层次认知,促进认知图式的深化和丰富。在这个基础之上,幼儿能通过知识经验的积累、深化、联系,进而建构出自己的知识体系,将不同的知识纳入自己的知识体系当中,为迁移运用做好准备。

“迁移”是幼儿知识运用的终极目的,幼儿积累的知识经验帮助其建构起自己独有的知识体系,在相似情境中,幼儿可以使用这个知识体系进行知识、方法的迁移,帮助自己解决不同问题。运用知识本质上就是幼儿能够通过不同情境下相似的刺激,从知识体系中选择相似的解决方式运用到问题解决当中。

因此,从幼儿能力发展的连续性和整体性来看,当幼儿未能达到深度学习时,幼儿需要按照知识理解—批判—联系—建构—迁移—运用的顺序发展能力,最终达到独立运用知识解决问题,此时,理解与批判、联系与建构、迁移与运用三者之间是层层递进的关系。但是,当幼儿具备这些能力之后,可以达到平衡状态,此时深度学习并不一定要按照层层递进的顺序展开,幼儿会根据不同情境选择并运用最适合解决当前问题的方法。而这些方法的相互联系、相互运用,不断促进幼儿深度学习能力发展,从整体上达到了螺旋式上升的效果。

2. 学习内容上的相互交织

深度学习的三个特点之间从学习内容上来看,是相互交织的,三个特点有共同点,在某些内容上也有一定的交叉重叠,三者相互影响、相互促进。

在理解方面,幼儿需要联系已有经验对事物进行深入的感知理解,这里就涉及“联系”这一特点:幼儿有一定经验之后,就容易产生联系;当幼儿对事物进行批判时,涉及独立思考并判断,幼儿需要联系

已有经验才能促进自身进一步思考或批判,进而才能达到更高的发展水平。

在建构方面,幼儿能够掌握守恒,是内部知识建构发展带来的结果,也是其推理能力进一步发展的体现,这是在联系已有知识经验的基础上获得更深层次的发展。此外,搭建新的积木造型属于创新能力的发展,也是幼儿知识、方法、技能迁移和综合带来的效果,这里的建构不仅是建构知识,也涉及幼儿迁移能力和知识运用能力的发展。

在迁移与运用能力上,迁移包括知识、技能、方法的迁移,这些迁移能力同时也是幼儿建构能力发展的体现,学习运用能力和创新能力、问题解决能力,这些能力也有部分和建构能力表现相重合,都体现了幼儿运用能力的发展,同时也是幼儿建构能力发展带来的影响。

可见,深度学习的三个特点在内容上相互交织,三个维度之间相互渗透、互相促进,深度学习强调的并不是幼儿某一方面的发展,而是追求幼儿在深度学习中提升综合发展能力,获得整体性的认知,指向幼儿更深层次的思维发展。

二、情境认知理论视角下幼儿在积木游戏中深度学习框架分析

(一) 构成元素基础——情境认知理论

情境认知理论认为,知与行是交互的——知识是情境的并通过活动不断向前发展。学习者必须处于一定情境当中,通过活动才能促进知识的交互运用,从而使知识产生价值意义,促发知识的迁移运用,达到深度学习。心理学趋向的情境认知理论的研究重点是真实的学习活动中情境化的内容,中心问题是创建实习场,在实习场内,以情境作为教育工具,为个体学习提供支持,个体通过与环境的相互协调,联系愈加紧密,实现了知识与环境的互动与生长。

社会情境认知理论认为学习者在预先设置好的情境中通过真实的实践活动和任务执行过程获得新的知识建构,在这一过程中学习迁移才能够自然发生,学习者能够真正理解、掌握知识。教师作为情境的设计者、问题的提供者、学习的辅导者,应提供让学习者能够进行主动、开放式学习的机会^[1]。在情境认知理论下,情境认知理论的学习观提出学习要在一定的情境或文化中发生才有效。

情境认知理论的教学观认为只有当学习被镶嵌在运用该知识的情境中时,有意义学习才有可能发生,在学习的关键时刻应为学习者提供必要的指导

与搭建“脚手架”^[5]。积木游戏作为教师为幼儿创设的自我建构发展的学习情境,是幼儿主动学习的重要游戏之一,许多游戏情节贴近生活内容,为幼儿提供了仿真的游戏情境,可以促进幼儿的深度学习。而其中的区角布置、材料投放、教师互动等都是教师为幼儿创设的支架学习环境,积木游戏的环境、材料、规则、秩序等都是影响这一情境发挥具体作用的因素。

情境认知理论的知识观认为,所有知识都和语言一样,其组成部分都是对世界的索引,知识来源于真实的活动和情境,并只有在运用的过程中才能被理解^[6]。深度学习的终极目标是希望学习者能够基于原有的知识经验进行整合、建构并且在新情境中迁移运用以解决实际问题,所以深度学习从幼儿认知发展的基础上提出了理解与批判,从幼儿认知发展的过程上提出了联系与建构,从幼儿认知发展的结果上提出了迁移与运用。

幼儿因其身心发展规律及特点,各类知识经验缺乏,主要通过亲身活动获取直接经验,间接知识经验的学习必须通过幼儿的实践活动才能被更好地理解。在积木游戏中,教师不只是让幼儿单纯地随意游戏,而是应该运用情境认知理论,根据儿童的年龄特点、兴趣、需求,适度结合教学主题为他们创设真实的情境^[7]。积木游戏作为深度学习发展的具体情境,将深度学习的具体内容渗透到积木游戏当中,嵌入合适的情境和主题,引发幼儿的实践和探索,将会有效促进儿童积木游戏质量的提升以及深度学习能力的发展,达到更深层次的思维扩展。

(二) 实习场——积木游戏

积木游戏作为实习场的具体实践环境,为幼儿创造了相对丰富的情境和比较宽松、自由的氛围。积木游戏涉及问题解决能力,幼儿会形成一系列逻辑数学关系试图去理解并解决他们在搭积木时遇到的问题^[8]。在积木游戏中,幼儿联系自己以往的经验,不断尝试和创新,在立体结构搭建过程中,学会空间推理能力,感受空间位置、形状、大小的移动和改变,综合锻炼了问题解决能力、思维能力、推理能力等多种能力。

皮亚杰在关于思维发展的见解中认为我们对于大脑的复杂活动所知甚少,只能依据观察儿童所做动作时呈现出来的不同思维,推测幼儿心理存在的不同心理活动差别,儿童在活动中摆弄物体,通过内部结构来进一步获得逻辑知识,儿童所获得的逻辑知识也不是来自客体本身,是通过摆弄物体从而在内心里组织、认知自己的动作^[9]。

在积木游戏中暗含很多深度学习的特点,比如幼儿通过游戏活动创造新的搭建形状,相应的认知结构就会随之更新,进行新的知识联系与建构。在比较和归类的时候,他们学会了迁移和运用,能够用自己知识结构中的大小、形状、颜色等概念对物品进行归类,并能够将这一能力迁移运用到不同情境中,或者根据自己对积木性质的了解和经验预测某些搭建结果是否能够成功等。积木活动是促进幼儿思维发展、知识建构、发展联系和创造力的一种活动,具有主动性、建构性与发展性等特点,与深度学习理念中的主动积极参与、知识理解建构、促进幼儿高阶思维发展等特点具有一定的关联,将其作为深度学习的观察情境,通过对积木游戏中建构区的布局设置、积木游戏材料的投放、教师的互动指导的基础观察,掌握积木游戏发展现状,进一步观察积木游戏中幼儿的深度学习发展。将积木游戏与深度学习融合无论对幼儿积木游戏质量提升还是促进幼儿的深度学习发展都是十分有必要的。

在积木游戏这一实习场中,幼儿是实习场的主角,但幼儿身心发展特点具有年龄差异,不同年龄阶段的幼儿在积木游戏中进行深度学习也存在差异,需要教师根据幼儿身心发展水平和幼儿个体差异性进行有针对性的教育及指导。从幼儿认知水平来看,相关研究指出,幼儿随着年龄的增长,各方面的能力都有显著的发展,积木游戏建构与深度学习的融合,对幼儿提出了思维和能力上的进一步挑战,幼儿需要具备更强的建构、学习能力和思维能力。

学者华爱华^[10]将幼儿结构游戏发展分为五个

阶段,认为3~5岁属于想象构造时期,幼儿先有意图再构造,凭借实物的表象进行操作;到了4岁以后,出现模拟构造,幼儿能模拟实例或图纸进行构造;随着儿童年龄的增长,其积木游戏的建构能力不断得到提升,因而,大班幼儿各方面的发展能力都有了极大的提升,其专注能力及目的性更为明确,知识经验更为丰富,能够进行一些更为复杂的建构活动,其中也包含较多的深度学习表现。教师应该在积木游戏中有意识地引导幼儿思考和实践,他们已经能胜任相对复杂的搭建任务,对搭建材料多样性和造型结构的复杂性有更高要求,在积木游戏中通过教师的启发和引导,大班幼儿更能够进入深度学习状态。

(三) 知识观——深度学习

在已有研究中,学者们提到的深度学习的特点主要表现在整合、批判、主动、迁移、反思、思维、理解、终身学习、联系、问题解决、交流等,认为深度学习是一种主动的理解性学习,通过对事物的理解、批判、联系、整合、解决问题、迁移运用,最终达到终身学习,可以看出学者们对深度学习的特点都有基本相似的观点。这些研究主要是对中等教育进行的深度学习研究,鉴于学前教育领域儿童的特殊性,将其借鉴到学前教育领域有待进一步考量。学前教育领域的深度学习还是比较支持和认可冯晓霞老师的深度学习概念。从概念本身来看,深度学习也叫深度学习,深度学习区别于浅层学习,是当前教育发展的必然趋势。

综合以上分析,情境认知理论视角学的积木游戏中的深度学习分析框架如图1所示。

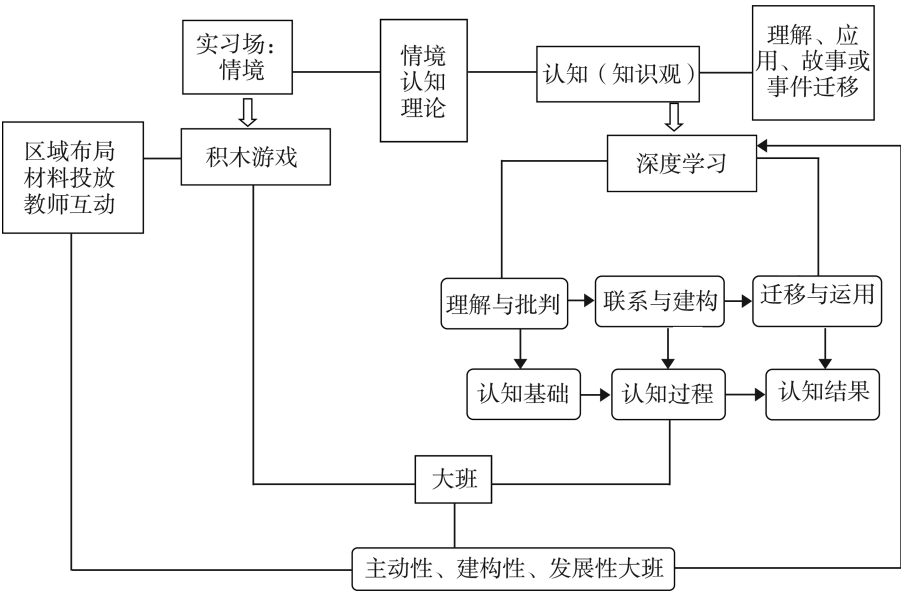


图1 情境认知理论视角学的积木游戏中的深度学习分析框架

以情境认知理论作为基础,通过情境认知理论将积木游戏与深度学习结合。首先,情境认知理论通过与情境的互动获得知识建构发展,提出了实习场这一概念,认为实习场是教师为学习者专门创设的有利于实现教育目标的教学情境,在积木游戏中要实现幼儿的深度学习,教师就应为幼儿专门创设区域建构活动中的积木游戏。而认知发展方面,在情境认知理论的知识观的指导之下,认知主要是学习者深度学习的实现。

其次,从情境的角度来看,积木游戏作为幼儿能力发展的情境,不可避免地会受到一些主要影响因素的干扰,比如区域布局、教师互动、材料投放等。在情境认知理论知识观的指导下,将深度学习的第一个发展特点理解与批判作为认知基础,第二个特点联系与建构作为认知过程,第三个特点迁移运用作为认知结果,这三个特点层层递进,实现了深度学习认知发展的目的。

三、情境认知理论视角下的幼儿积木游戏深度学习建议

(一)塑造情境:抓住情境认知的魔力

情景认知理论认为,知识与活动是不能分离的,学习是学习者在真实的情境中获得知识、也获得解决实际问题的经验和技能的一种过程,是学习者借助与真实情境间的互动,从而不断地建立起自己的新的知识体系的过程^[11]。可见,情景认知理论认为知识经验的积累来自实践活动,而实践活动需要在真实情境中进行,因而,特别强调了环境的作用,认为环境与学习者互动促进了知识体系的建构。所以,在幼儿的积木游戏深度学习中,为幼儿创设良好的积木游戏环境就显得至关重要了。

教师要构建轻松、舒适的学习环境,让幼儿在自由放松的环境中学习和互动,班级氛围轻松的时候,更能够激起幼儿主动学习和探索的欲望^[12]。积木游戏环境作为教师创设的能够帮助幼儿实现内部心理表征的活动,在这个情境中幼儿主要通过与积木的互动,将其内在想法通过积木作品展示出来,比如搭建高楼、立交桥等都是幼儿将实际情境中的东西联合自己的内部想法最后表征出来的过程。教师为幼儿创设积木游戏环境主要从物质环境(环境创设与材料投放)和心理环境入手。

区域环境创设作为环境渗透隐形教育的一个重要教育手段,也是备受关注的。在建构区贴上幼儿需要建构的图片、平面图、幼儿自己设计的搭建图

纸、搭建方法等,都是给幼儿提供隐形教育的内容。教师在进行环境创设的时候要多采用幼儿的作品、图纸和设计,这些图形贴在建构区周围,可以充分发挥环境的影响力,让幼儿在潜移默化的熏陶过程中学到知识,幼儿也能在区域里面找到自己的成就感和归属感,反向促进幼儿深度学习。

(二)强化力量:加强教师自身的深度学习能力

教师是幼儿学习与活动的主导者,教师自身的深度学习意识和深度学习能力对指导幼儿积木游戏深度学习具有较大影响。只有教师本身具备了较强的专业能力和文化素养,对深度学习具有一定的认识和了解,才能在幼儿积木游戏的过程中对幼儿进行有针对性的指导,才能从引导的角度促进幼儿积木游戏深度学习能力的发展。所以,加强幼儿教师自身的深度学习能力很有必要。

首先,深度学习作为一个新概念,需要广大幼儿教师主动学习和了解,教师只有具备深度学习的能力,才能真正感知深度学习的意义;只有了解深度学习的本质,才能在日常教学或者引导中增强深度学习的意识,对幼儿进行深度学习的指导。此外,教师对待同一件事的看法和做法会有差异,除教师自身的外在差异之外,还和教师的经验、阅历有关,这源于教师平时的阅读积累。所以,教师除自身应该具备的专业能力之外,还应该广泛阅读,可以是文学、经济、政治、历史等,通过阅读让眼界和格局变得更宽更大。在日常教学中,教师也应该通过阅读进行深入的思考,联系日常教学实践进行反思,促进自身深度学习发展,掌握深度学习的内容要点,指导幼儿进行深度学习。

参考文献:

- [1]徐霞.情境认知视角下的教师教学行为研究[D].宁波:宁波大学,2011.
- [2]张浩,吴秀娟.深度学习的内涵及认知理论基础探析[J].中国电化教育,2012(10):7-11.
- [3]Marton F, Saljo R. On qualitative differences in learning: I. Outcome and process. [J]. British Journal of Educational Psychology, 1976,46(1):4-11.
- [4]洛林·W.安德森.布卢姆教育目标分类学(修订版)——分类学视野下的学与教及其测评[M].蒋小平,张美琴,罗晶晶,译.罗星凯,审校.北京:外语教学与研究出版社,2009.
- [5]黄建军,杨改学.网络环境下的情境认知与学习[J].远程教育杂志,2003(2):14-16.

(下转第89页)

导是极为重要的,社会赋予教师团体学习和工作的场所,让教师在社会中生存和学习。另外,幼儿教师不仅应热爱幼教事业,为幼教事业作出自己的贡献,还应该对幼儿充满爱心、耐心和责任心。正如教育家陶行知先生所说:“捧着一颗心来,不带半根草去”,体现了准幼儿教师对于幼教事业的无私奉献精神。

(五)家庭、学校、社会—— $1+1+1>3$

教育的成败关系着未来社会的发展,因此社会各界都关注教师的工作质量,对他们的要求和期望都很高,而外部环境和期望过高的要求会让教师产生压力感。其实教育的成败是由各方面因素综合决定的,学校、家庭、社会缺一不可,需要相互配合和支持^[5]。首先,家庭教育。对于习惯、人格养成,家庭教育是最重要的,这是成长过程中的教育。古语说:“三岁看小、七岁看老”,孩子从出生到七岁,其基本的生活习惯、性格特征、人格取向已基本定型,父母主观的言行引导和判断对人对事的是非对错,孩子均会接受来自父母的信号,所以这时期的家庭教育最重要。其次,学校教育。对于文化知识的积累,学校教育最重要,这个是阶段性的教育。学校的主要功能还是传授知识,育人功能只能是对家庭教育的协助和补充,学校要把对每一个学生“传道、授业、解惑”作为首要任务,从这个角度来说,学校教育最重要。最后,社会教育。对于生存发展的学习,社会教育最重要,这属于一生的教育。一个人从小在家

庭中学习生活、养成行为习惯,到步入社会学习做人、做事、遵纪、守德等都是需要终身不断学习的过程,知识水平、道德水准、三观四端五常决定一生的成败得失,从这个角度来说,社会教育最重要,而且是一生的。

此外,完全没有压力不等于工作就能获得成功,其实适度的职业压力在一定程度上能够刺激教师的兴奋感和紧迫感。对于教师来说,职业生存和发展的空间也是他们所必需的,同时对教师个体身心和职业的健康成长乃至发展方向来说,也有着一定的指导意义。

参考文献:

- [1] 罗小漫,何浩,邵明星. 幼儿教师职业压力现状及其对职业认同的影响[J]. 陕西学前师范学院学报,2016,32(7):92-95.
- [2] 许雪莲,徐斌艳. 谈为准教师搭建教学技能学习的“脚手架”[J]. 教育探索,2013(5):51-52.
- [3] 徐长江,张施,孙健,等. 幼儿园教师角色压力与职业倦怠的关系:韧性的调节作用[J]. 幼儿教育(教育科学),2013(9):26-30.
- [4] 周红. 家园沟通中幼儿教师共情研究[D]. 南京:南京师范大学,2014.
- [5] 王爱军. 幼儿教师工作压力现状调查及应对研究[D]. 上海:华东师范大学,2007.

[责任编辑 石悦]

(上接第84页)

- [6] 刘万帅. 教师教学情境认知力初探[D]. 无锡:江南大学,2013.
- [7] 杨雄,杨晓萍. 区域游戏中深度学习:寓意、特征及生成策略[J]. 幼儿100(教师版),2017(12):26-30.
- [8] 杨琼,吴念阳,沈科娜. 积木建构游戏与早期数学价值的研究综述[J]. 早期教育(教科研版),2017(12):48-53.
- [9] 埃德·拉宾诺威克兹. 皮亚杰学说入门 思维·学习·教学[M]. 杭生,译. 子达,校. 北京:人民出版社,1985.
- [10] 华爱华. 幼儿游戏理论[M]. 上海:上海教育出版社,1998:175-177.
- [11] 王雪. 情景认知理论与高校英语翻译教学[J]. 教育探索,2012(12):66-67.
- [12] 陈晓文. 不同 MPCK 水平幼儿园教师区域数学活动师幼互动现状研究[D]. 石家庄:河北大学,2018.

[责任编辑 石悦]