

# 幼儿科艺融合协同创新的探索

仇晶晶

(扬州市江都区育才幼儿园)

**摘要:** 学前教育的科艺融合与跨学科协同正成为一股新生力量,科学与艺术的融汇促使科学与艺术教育的融合;跨学科的协同合作鼓励研究者打破固有的教育学界限,开启跨学科协同之门。无论是科艺融合,或跨学科协同,它们的出现皆体现融合的特质,这份特质对学前教育的意义更为深远。当下,我们对学前教育中科艺融合与跨学科协同做出一些初步的梳理,以期为学前教育科艺融合及跨学科的协同探索助力。

**关键词:** 科艺融合;学前教育信息化;协同创新

## 一、学前教育的科艺融合探索

科学与艺术的融汇由来已久,从文艺复兴天才莱昂纳多·达芬奇,到融工业与美学于一身的德国包豪斯 Bauhaus 设计学院,科学与艺术的融汇从未止步。今天,科学与艺术的界限似乎泾渭分明、渐行渐远。科学与艺术是否理应彼此割据?答案是否定的。正如梅·杰米森在 TED 演讲《如何将艺术教育和科学教育合二为一》中所言:至关重要的,是需要让艺术和科学恢复它们原有的联系。科学教育与艺术教育从不是相互独立,科艺融合教育,正是让割裂走向融汇的开端。对此,我们一线工作者开展了系列活动实践。

艺术活动是可融于科学的。“小乐队”是一次自发的表演活动,活动前,孩子们带着乐器来到“演奏”区排练创作。孩子们的助手是一台 Mac 电脑,准确地说,是 Mac 上的音乐教育软件 Garage Band 软件。打开 Garage Band,调出丰富多样的乐器:尤克里里、钢琴、竖琴……不同乐器为乐曲添以丰富与多样的音源。随着使用的深入,孩子们还发现 Garage Band 的更多好功能:用它录制歌曲、打开自动伴奏,甚至进行简单的编曲。几周后,“小乐队”成员们用乐器与 Garage Band 为我们献上了一组神奇的混搭“演奏会”。

科学活动亦是可融于艺术的。“美丽的星空”是宇宙探索活动的延伸,它的灵感来自于加拿大科学家杜兰德的科学互动游戏。活动区域设置于园区天台,电视屏幕显示着 NASA 的巨幅动态星空背景,点点繁星点缀了黑暗的天空,为科学活动融入一丝富于艺术的神秘色彩。打开星空探索软件星图,孩子们举起 iPad,整片星空尽收眼底,转动身子,星空亦随着脚步而移动。用手指点击,你会知道这颗星星的名称,天狼星、半人马座星连串词汇开始出现在孩子的对话中,俨然成了一位小天文学家。很快,孩子们便不再满足于在屏幕上找星星,我们提供了一台教学用天文望远镜。傍晚,孩子们分成小组在天台上追寻星星,“往做一点,再往左点点,看到了吗?举着 iPad 的孩子“指挥”望远镜前的孩子调整角度,“看到了!看到了!是仙女座!”孩子们的欢呼声回荡在天台。观星结束后,在提前准备的叠黑色卡纸上,孩子们用荧光颜料点画出一个

个象征着恒星的光点。他们还想出了别的好点子:在水桶里挤上颜料,用白纸印染上五彩的光晕,孩子们举着彩色的作品告诉我们:“老师你看,这是星云,恒星就是从这儿出生的!用双眼与双手,孩子用艺术作品勾勒出心中的宇宙。”

当艺术活动融入科学,孩子创作诞生以新的创意;当科学活动融于艺术,孩子们的兴趣不断延申,对世界的好奇更是不断浓厚。佐拉·尼尔赫·斯顿在《公路上尘土飞扬》中写道:“科学就是一种形式化了的好奇心。它是有目的的探索和猎奇。”科艺融合鼓励孩子在富于艺术性的媒介下用双眼与手指感知艺术,思考科学;他亦鼓励老师放开双手,去做一个孩子的支持者与观察者。科学中融入艺术与美学的人文关怀,艺术中融合科学与思辨的精神,科学与艺术本应彼此交融。

## 二、学前教育的跨学科协同创新

跨学科是在多学科组合模式下,多个学科学者对同一个问题进行的研究。在国外,学前教育的跨学科应用并不罕见,上文的 STEM 教育,即是跨学科的一种课程。在阅美国 SCCI 数据库时可以发现,近年来国外学前教育问题采用跨学科模式的研究正显著增多。除了 STEM 教育,跨学科同样可应用于教育的方方面面,它是学前教育的新趋势。

### (一)幼儿园建筑设计的跨学科协同

1840 年,福禄贝尔以“kindergarten”之名为勃兰根堡的一所教育机构命名,意即“儿童的乐园”,这是世界上第一所幼儿园,一座为儿童而设计的乐园。幼儿园建筑不是毫无生机的混凝土堆砌物,亦不仅是保护用的框架,而是一个组织不同的物质空间,为儿童身心发展而创造的人工环境。<sup>2</sup>在建筑学与设计学的跨学科协同下从空间布局去思考建筑环境;从心理学的应用去解构色彩;并从融合的角度看待幼儿园环境的自然性,追寻其意义与价值。

室内的空间是开放的。幼儿园建设专业户日比野设计下的长崎 Obama 幼儿园,依海而建,幼儿园拥有高耸而通透的落地玻璃,打开窗户,徐徐海风会伴随着清新的海的气息吹拂于孩子的脸庞。楼顶的露台可欣赏最静谧的海景,孩子在楼顶奔跑嬉戏,感受大自然的馈赠。开放

的设计并不意味着细节的缺失,“小木屋”的设计是日比野的亮点,它点缀在孩子所能触及的各个角落,等待儿童发现的惊喜。小木屋的出现鼓励孩子们最大可能去“探险”与挑战,在小木屋,孩子可以做一切想做的事:进行角色游戏、拼搭乐高玩具甚至是尝试烘焙。所以,幼儿园的设计应以儿童为中心,不必过度保护孩子,不要剥夺孩子的好奇心,更不要让孩子害怕失败。这是属于孩子们的探险空间。

户外的设计是融入自然的。充分利用好良好的自然环境与丰富的自然资源,能让孩子们获得更多真实的生活体验。北欧国家提倡以户外生活为主线的“户外幼儿园”(utebørskole),它鼓励儿童尽可能多地在户外玩耍。丹麦哥本哈根的 Forfættarhuset 幼儿园,就有着一座如森林般美丽的户外空间:没有五颜六色的大型滑梯,取而代之的是原木构成地简易玩具:没有塑胶操场,青色的草地遍布于幼儿园的每个角落,在这里,自然与绿色是主角,孩子们在树丛间采摘浆果、欢笑游戏,感受丹麦幼儿园对自然的尊重与以儿童为中心的设计理念。玩沙是一种富于创造力的造型游戏与接触游戏,它是中国安吉游戏的一个亮点,换上玩沙专用的外套,孩子们光着脚丫,带着小铲子,在沙坑中堆砌城堡,与草坪上的动物对话,在玩沙中感受自然与创造的喜悦。国内不少家长对儿童玩沙颇有微词,然而,放眼全球,无论是欧洲还是北美幼儿园,沙坑出现的频率均不算低。作为低结构游戏材料的代表,沙的玩法富于创意的:挖一个大坑、捏一个小熊玩偶、构建一座摩天大楼,平淡无奇的沙在孩子手中幻化为万般形态。玩沙的价值亦是多元的:通过感官刺激,孩子在操作中感受沙石的流体性与可塑性;通过同伴合作,孩子在分工与协商中积累社会与交往技能。看着在沙坑里愉快玩耍的孩子们,感受沙的价值魅力,即便弄脏一身衣服亦是值得的。

色彩的搭配亦是重要的,儿童易被丰富的色彩吸引,质朴清新、简的色彩对儿童心理产生积极的影响并形成视觉享受,反之则会产生负面效应。融合色彩心理学,雅安集贤幼儿园用精心搭配的色彩驱散孩子心中的阴霾。雅安是四川“5.12”地震的重灾区,灾后新建的集贤幼儿园坐落在群山中。与国内色彩浓郁的幼儿园不一样,集贤幼儿园外立面大片的白色与木色,其暖色搭配给予孩子以心灵上的温暖,驱散灾难带来的阴霾,楼间黄色和绿色的彩色点缀则赋予孩子对未来生活的希望。

幼儿园是孩子的天地,是属于他们的乐园。从空间设计见长的日比野设计,到以沙坑和自然为特色的 For-fættarhuset 及安吉幼儿园,再到试图用色彩驱散孩子心灵阴霾的集贤幼儿园。幼儿园从来不是简单的彩色建筑体,它是为孩子而设计的乐园。从空间到色彩的跨学科融合,这三个案例给予幼儿园跨学科设计极好启发。

## (二)学前教育管理的跨学科协同创新

管理是幼儿园的核心,优秀的管理模式提高团队的凝聚力与效率,

失败的管理模式则阻碍着创新的前管理学的跨学科协同下,扁平化与信息化管理是未来的趋势。

扁平化管理(Flat Management)延生于上世纪 80 年代的美国跨国公司,如果说传统的等级制管理是一座高耸的金字塔,那扁平化管理则像一块胖乎乎的巨无霸汉堡。它的核心在于简化流程,减少层级,并将决策权与监督权赋予以每个人,从而使总体业务流程达到最优化。扁平化管理下,人人皆有决策权,亦有承担监督与责任的义务。对幼儿园管理而言,扁平化管理既可简化幼儿园日常运作,也为教育工作者探索更优质的幼儿园管理模式赋予以更多的创新思考。

锦西幼儿园位于四川省成都市金牛区,它是四川为数不多的“现代学校制度建设试点学校”,这是一项充满挑战的试验,自诞生起,锦幼便承担了探索幼儿园扁平化管理的任务。在锦幼,管理架构是简单的:园长—职能部门——职工,各部门并列运作;活动与课题流程也是简单的:教师策划—组织立项。在此框架下,人事权被下放,职工与园长共同监督。课题的立项也有改变,园内项目公开竞争,所有人皆可尝试。人人均等的机会提高了老师们的参与性,新想法、新理念从竞争中脱颖而出。

除了制度实验,信息的发展也降低了管理的门槛。随着大数据与云计算应用的广泛,简至云、贝聊、智慧树多样的学前在线平台不断涌现。透过这些在线平台,老师们可登陆账户,与园长和家长们在线交流教育想法,分享自己的课程成果。伴随着信息融合的深入,学前教育管理会有着更多的创新想法。

## 参考文献:

- [1]MAEJ.如何将艺术教育和科学教育合二为一[EB/OL].(2013-09-23)[2019-05-12].<https://www.ted.com>.2020-02-02.
- [2]唐晓雪:现代幼儿国建筑空间环境设计研究[D]长沙:中南大学,2006:34.
- [3]日比野拓.以儿童为中心的环境和设计理念[J]艺术教育,2018,328(12):19.
- [4]张致英,董卫.丹麦幼儿国设计新趋势[J]世界建筑,2003(3):78-81.
- [5]毕晓芬.幼儿园玩沙游戏环境创设与幼儿行为的研究[D].上海:华东师范大学,2008:23
- [6]张皓贝,黄静.基于儿童心理学的幼儿园建筑色彩设计研究[J].四川建筑,2009,29(6):54-55.
- [7]屠文娟.扁平化组织结构/现代企业管理的新发展[J].统计与决策,2002(1):46-46.