共学共事共修养：AI赋能幼儿园项目活动的实践路径研究

顾淑芳[1]，周萍[2]
（1. 苏州市吴江区水秀实验幼儿园，江苏 苏州 215200；2. 苏州市吴江区松陵幼儿园，江苏 苏州 215200）

摘　要：陶行知“共学、共事、共修养”的教育思想，为建构平等共生的师幼学习共同体提供了本土理论依据。当前在幼儿园项目活动中，仍存在形式比较固定、幼儿主体地位不够突出、本土文化体验容易停留在表面等问题。本研究以项目活动“东太湖的桥”为载体，从“共学、共事、共修养”三个维度出发，把AI、AR等交互智能技术融入幼儿探究过程，尝试激活幼儿自主探究与协同创造的潜能，加深他们对本土文化的具身认知和情感归属，推动教师数字素养与协同教研能力的提升，形成师幼双向成长、共生共育的实践样态，为幼儿园本土文化主题数字化项目活动提供参考。

关键词：共学共事共修养；AI赋能；幼儿园项目活动；教学实践

Co-learning, Co-working, and Co-cultivation: A Study on the Practical Path of AI-Enabled Kindergarten Project Activities

GU Shufang[1], ZHOU Ping[2]
(1. Shui xiu Experimental Kindergarten, Wujiang District, Suzhou 215200, Jiangsu;
2. Songling Kindergarten, Wujiang District, Suzhou 215200, Jiangsu)

Abstract: Tao Xingzhi's educational thought of "co-learning, co-working, and co-cultivation" provides a localized theoretical foundation for constructing an equal and symbiotic teacher-child learning community. Currently, kindergarten project activities face dilemmas such as formalized forms, weakened child agency, and superficial local cultural experience. Taking the project activity "Bridges of East Taihu Lake" as a carrier, this study integrates AI and AR interactive intelligent technologies into the whole inquiry process from the three dimensions of "co-learning, co-working, and co-cultivation." It aims to activate children's autonomous inquiry and collaborative creativity, deepen their embodied cognition and emotional attachment to local culture, and meanwhile promote the iterative improvement of teachers' digital literacy and collaborative research capacity, thus achieving a new pattern of bidirectional growth and symbiotic co-education between teachers and children. It also provides practical reference for digital project activities with local cultural themes in kindergartens.

【收稿日期】2026-06-08
【作者简介】顾淑芳，苏州市吴江区水秀实验幼儿园，高级教师；周萍，苏州市吴江区松陵幼儿园，一级教师。

Keywords: Co-learning; Co-working; Co-cultivation; AI Empowerment; Kindergarten Project Activities; Practical Path

陶行知先生提出的“共学、共事、共修养”属于育人理念类的思考,把真实生活当作师友平等对话、互学共进、协作实践的场域,用以达成身心、品格的同步涵养[1]。这一理念指出教育交往、实践同整体育人之间的基本关系。就项目活动本身来说,它有生活基础、探究意义及实践价值[2],对幼儿各项能力(探究、合作、文化)的养成都是课程性的助力,亦可对应“做中学、做中教、做中求进步”。当前教育正走向数字化,人工智能使学前教育获得新样态,幼儿可以更充分地沉浸、自行探索,其学习动力也得到激发,认知成长与经验积累因而有较大发展空间[3]。

一、共学、共事、共修养教育思想下AI介入幼儿园项目活动的实践可能

“共学、共事、共修养”是陶行知生活教育思想的重要组成部分,三者不是彼此割裂的口号,而是一个相互涵育的实践整体。其核心在于把“教学做”合为一种共生性的生命实践[3]。共学指向认识论层面的主体关系重构,强调师生之间不是单向传授与接受的关系,师生没有绝对权威,可以互教互学,“先生可以做学生,学生可以做先生”,在真实问题情境中“相学相师”,以彼此的已知启迪未知,形成互为主体、平等对话的学习共同体。共事指向方法论层面的实践路径设计,教学做合一以生活中的事为核心,而不是以书本或教师为中心,在真实情境中做事、学习、成长。共修养指向价值论层面的育人目标升华。教学做合一的目标——师生在共学共事中共育品格、共进能力,实现双向成长[1]。教育不只是知识传递,更是师生生命相互滋养、共同生成的实践[3]。

反观当前幼儿园本土文化类项目活动,实施中仍有几个比较突出的问题。其一,活动形式相对固定,多以教师讲授和静态观察为主,二维的图片、视频很难将抽象的历史文化转化为幼儿可感、可知、可玩的具身经验,文化体验容易浮在表面。其二,活动进程高控预设,幼儿自发、自主探究的空间被压缩,主体地位不够突出,个性化发展需求容易被忽略。其三,评价体系片面、滞后,过度关注物化作品,忽视幼儿在问题解决、合作协商、创意思维等过程中的动态成长。部分研究还停留在技术应用的功能层面,对于技术如何与教育理念深度融合、如何在赋能幼儿主动探究的同时保障教师的教育主导性、如何平衡技术介入与幼儿具身体验的关系等关键问题,仍缺少系统性的理论反思与实践验证[4]。

有关困境的根本原因应归结为教育中教学所作的割裂:教师教、幼儿学以及实际生活中的做三者各自孤立,缺乏共生的教育生态。陶行知所提出的“共学、共事、共修养”思想正好可以作为理论资源来应对此问题,又对关系调整、方法革新乃至目标提升做了系统性思考。就人工智能发展现状而论,AI、AR 类智能技术对这种思想的实现有新的助益。用技术改造经验能将无生命的景观变成可参与的情境;以技术为中介可让个体自由地走向学习、完成成长任务;智慧教学平台亦能同时记录师生行为,将儿童的思维过程或创造行为变为可分析的事实,由此使判断和干预都较易落实[5]。

二、共学、共事、共修养教育思想下AI赋能幼儿园项目活动的实践路径

本研究所提的项目活动“东太湖的桥”是实践的起点,用陶行知“共学、共事、共修养”思想作为理论支撑,把 AI 一类数字技术当作达成教育目的的辅助性工具,来思考三条实践路径。第一项思路是用“共学”重新理解师幼关系及探究开端,借由数字调研、智能制图、智慧展评诸法打通各组之间、师幼之间的信息隔阂,促成“师师研

讨—师幼互教—幼幼合作”的多层次互动状态,让幼儿零散的观察或经验在交流和共建中逐步变成集体认知。第二项思路将共事纳入具身实践与文化浸润之中,按AR的沉浸逻辑、协同方式或人机配合予以设计,把有关桥梁、有关吴地的历史转译为幼儿可触、可做的拟真任务,促使其在行动中学习、在参与中成德。第三项思路是借共修养达成师幼两者的成长、反思性进步,利用智慧平台对过程的记录及教研的深度分析,把项目成果转化为幼儿的探究习惯、文化认同,又给教师以观察、分析、协同研究的专业发展机会。所提三条路径依事而设、因技而动,正试图开辟数字化、本土化背景下激活主体、传承文化、促进教师成长的可行道路。

(一)共学:构建数智支撑的协同探究共同体

“共学”所谈的是关系的重构,亦是教育展开的基本逻辑。它不再把“师”和“生”当作固定角色,而是以实际问题为出发点,提出“师师间切磋琢磨,师幼间相学相师”的学习共同体[6]。AI技术运用于幼儿园情境时,其基本价值不以提高效率为目标,而是要重新思考师幼关系本身,放弃传统“教师教、幼儿学”定式,使教师与幼儿能一起探索。按“共学”思路看,教师与儿童不是各自孤立地学,而是彼此促进、互相启发,是以“知识传递”为基础走向“共学共生”的关系重构[7]。所以这里要确立师师、师幼、幼幼乃至智能体共存的开放、平权的探究性场域。

1. 师师共学:夯实双师素养,同构项目愿景

项目启动前,大班年级组以班级为单位的三位教师率先结成共学小组,进行了为期两周的深度教研。教师一起研读《姑苏桥文化》等本土文献,梳理东太湖桥梁的美学特征与历史脉络,确立“桥梁结构—功能演变—文化意蕴”三级探究目标,共学希沃智慧平台的数据分析、AR交互资源的制作与AI工具的儿童化应用策略,努力实现文化素养与数字素养的同频共振。这个过程不是一次性的培训,而是在项目推进中不断回看、调整和互相支持的过程。

2. 数智调研:整合碎片经验,萌发探究意识

幼儿居住在太湖之滨,桥梁是他们生活中常见的事物,但所见所闻多是零散或表面的。为了使经验更完整、更系统,年级组教师利用希沃平台设计了“桥,你知多少?”这类数字化调查任务。各探究小组按计划持平板出发,在家长协助下对石拱桥、东太湖大桥及苏州湾如意桥一类的构造进行实地考察。他们自行决定用拍照片、听声音或录像的方式获得桥梁名称及有关功能的资料。从直接比较的角度出发,幼儿开始思考“为什么有的桥像‘如意’,有的桥有桥洞,有的桥有‘人’字形钢索”之类的问题。教师不应急于作答,而是以“共学者”的姿态和儿童同感、同疑,将所提问题加以整理、归纳,作为探究的起始点。AI扮演的是经验整合者角色——把原本偶然、未被注意的观察转变成可分析的材料,却不剥夺幼儿对问题、对探究的主导权。

3. 智能制图:小组协作建构,融通空间认知

为解决传统手绘地图抽象、难懂的问题,研究团队开展了“东太湖桥梁地图”的协同制作活动。幼儿以桥梁照片为材料来制作可移动“图钉”,运用电子地图类App作辅助,在找寻、比较中将“图钉”准确放置。小组按职责分派任务:有人画道路或水体,有人安排桥梁位置,也有人用语音工具给每座桥写说明性解说词。若幼儿对某处布局有分歧,便被鼓励借助电子地图查证事实,共同思考对策。曾有两组对同一座桥的位置看法不同,教师没有急于判断,而是让双方对照电子地图所载地理信息加以说明,用语言表达立场,最后由小组自行解决分歧。此时所处理的“桥放在哪里”只是技术层面的课题,但实际训练的是幼儿尊重他人、讲清道理、克制自我的社会性技能——这是“共学”中“相学相师”的典型例子。经由师幼协作努力,有关东太湖桥梁的既实又虚的数字分布图终于完成。数字化手段让空间关系不那么隐晦,小组工作亦使倾听、商议、共建获得快乐体验。

4. 共享共生:智慧平台展评,互联个体智慧

各小组推选代表,将各自的地图、照片、视频及解说词投屏,在班级和年级组内开展“云上桥梁博览会”。一组

幼儿惊喜地发现,同伴关注的“斜拉桥”和自己小组发现的“悬索桥”虽然看起来很像,但承重原理完全不同,从而引出了新一轮探究与思考。教师则利用希沃白板的实时批注功能,即时捕捉并串联起幼儿分享中的思维闪光点。智慧平台在这里更像“连接器”,打破了小组间的信息壁垒,促使个体的探究发现转化为班级和年级组的共有财富,协助实现群体知识建构。依托 AI 智能技术赋能,共学的内涵得到进一步延展,它兼具人际互动与人和智能工具交互双重形态。活动中共学的真正主体始终是师与幼,教师在共学中学习如何支持幼儿,幼儿在共学中学习如何与同伴对话、与问题对话,呈现出共学共生的师幼关系新样态。

(二)共事:打造虚实融合的协同实践场域

“共事”所依据的是融学于做的思路,即师生与幼儿同做真实或拟真的事来促进认知、培育品性。共事作为实践方式本身有新意,亦是教育运行的关键环节[8]。文中指出“事”是知与行相接的中介,以实际介入的“做事”形式实现知识转化、能力训练及技能养成的目的。项目活动本来就是师生一起做“有意义的真事”。此时协作不只服务于任务达成,而且借操作、借交流实现“做中学”,将原初想法变为身体可感的经验,也是儿童学会社会生活、发展情感、形成责任感的过程。

1. AR 穿越:沉浸追溯桥梁演变,厚植文化之根

技术能支撑主体的回归,生成式 AR 可以作为幼儿探究的智能学伴,即时回应其疑问,使个性化学习路径的生成成为可能[9]。面对幼儿“最早的桥长什么样”的追问,教师没有直接播放视频或展示图片,而是与幼儿共同商议:“我们怎样才能看到很久很久以前的桥?”由此生成了师生与幼儿共赴苏州湾数字文化馆的实地参访。在专家指导下,师幼共同参与将“桥梁千年演变史”制作成 AR 沉浸式体验资源。当平板扫描图卡,从独木桥、石拱桥到现代斜拉桥的三维动态模型跃然眼前时,幼儿的惊叹与教师的感动交织在一起——教师不再是文化知识的单向传递者,而是与幼儿一同“穿越”历史的共事伙伴。AR 技术在此的价值,不是单纯的视觉呈现,而是为师幼共事搭建了一座桥梁,让跨越千年的文化对话在共同经历中自然发生。

2. 创意建构:化身桥梁设计师,践行工匠精神

对桥梁文化作较深入的思考之后,幼儿即以小小工程师的身份分组讨论,主动提出要建石拱桥或双层立交桥乃至如意式人行桥的方案。他们自己画设计草图,将所想的承重部分及连接点都加以清楚说明。就开放性建构而言,若只用木板、积木做桥总会有倒塌的困难,此时教师作为“共事”类伙伴同幼儿一起研究问题,利用平板查询斜拉桥的力学知识,共同分析障碍所在,合力试验可行的搭建方法。在桥梁一次次顺利建成之际,幼儿所获得的不单是操作技巧和空间理解,还有持之以恒、追求完美的匠人精神。有关作品被纳入古今桥梁专题展,按年级分批展出并在全园传播,其中的巧妙桥形令参观者(师生皆然)反复驻足欣赏。

3. 人机共创:营造吴韵浸润场景,实现文化对话

要使本土文化有较深浸润,就应把本土方言专家同 AI 技术人员一并纳入,来开发“吴韵桥话”类数字资源。对语言区所用的幼儿来说,轻型 AR 眼镜是很好的媒介:一句吴语“啥个桥?”便可以激活老城门、古桥的虚拟景象,听清“同里三桥”本来面貌的民间故事,又在 AI 语音识别辅助下练习吴语对话。就美工区而言,AI 的绘画助手能自动判断孩子画出的桥、水、白墙或黛瓦诸项内容,将江南烟雨背景加以匹配,协助完成个人的“印象太湖桥”数字艺术构图。所用的“共事”是人机配合的沉浸式手段,吴地文化由此变作幼儿能操作、能表达的活体资源,认同感自然形成。

从共创的角度看,AI 所称的语音识别及绘画助手要解决的是幼儿自主表达的问题,而不是把技术本身当作展示目标。幼儿以吴语来唤起情境、以图画作思维延伸,实际上是在利用已知方法同本土文化做接触。所用的技术是对话的媒介,而使文化“活”起来的力量,是儿童带着兴趣、依样画葫芦或自由创造地投入其中时所获得的

种种启发。

（三）共修养：实现反思性实践中的多向赋能

“共修养”所言正是项目育人应达到的价值归宿，即用共学、共事的实际经验来塑造师幼双方恒定的素养习惯，使教学相长成为现实。“共修养”是价值的提高，亦是教育努力的最终目的。它不只以知识或技术的增长为满足，而是有关“知情意合一”的全人发展[1]。就项目本身而言，幼儿有探究及合作的机会，可建立文化认同感；教师也因反思而取得专业进步。师幼互为资源、同向而行、互相促进，于理解、于能力、于品格上同时有所成长，共修养的意义真正得到落实，即“教学做”在生命上合一。

1. 幼儿层面：涵养品格，厚植文化自信

在“东太湖的桥”总结分享会上，幼儿翻阅着自己的探索日记、修改过的设计图、失败又重建的作品照片，自信地讲述着“我学会了不放弃”“我们三个一起想，桥就不会倒”“苏州的桥真好看”……他们从依赖走向独立，从个体走向合作，从对桥的懵懂认知走向对家乡文化的了解与珍爱。探索、抗挫、协作、创造的品格种子以及作为“吴文化小小传承人”的认同感，悄然在幼儿心田扎根。

2. 教师层面：蜕变角色，精进专业素养

项目完成后教研组即引导有关教师作较完整的反思性研讨。教师能体会到自身角色的改变：不再是只教知识的人，而是观察有方、思考有据、行动有智的实践者或反思者。结合对AI和项目关联点的复盘，教师可以清楚地看到其课程设计（数字类）在幼儿深度学习的促进和教研的配合等方面已取得整体性进步。由儿童实际参与、实际经历成败的各种情形出发，教师已较接近陶行知所说的“师生共甘苦，共生活”那种共生状态，能将教育感情与专业理性同时带入较高境界。

3. 数智层面：思辨融合，完善育人路径

当成果被归纳之后，教师也应清楚地看到技术赋能教育所面对的基本问题不是技术本身是否先进，而是其与教育理念的结合程度。从实践角度看，组内教师不断提出疑问：AI所用工具到底有没有促进幼儿自发的探究，或者只是换种方式把教师设想强加于孩子？多模态数据是有关发展实际的有用信息，还是只增加了记录的形式感？就上述疑问，研究团队思考改进的方向：第一项是形成教师数字素养的常规研训制度，将培训转为研训，以“何时用技术、为何用技术、何时不用技术”来引导教育判断[10]；第二项是借助高校及研究力量设计幼儿问题解决、协作与创造三者并重的发展指标，使技术获得的数据成为学习的证据，做到既评又学、以评助教。

三、AI赋能幼儿园项目活动的实践反思与未来展望

本次活动的指导思想是陶行知先生的“共学、共事、共修养”，所依托的实践是“东太湖的桥”类项目活动，对AI赋能下的幼儿园本土文化项目作一定探讨。就实践本身而言，已有证据表明AI不仅是项目活动可行的助力，而且可以引出较深的思考问题：AI技术怎样改变教师与幼儿的关系？技术是否应被人文所制衡？反思要从两个角度来展开：其一为教师、幼儿作为生命体的结合及其发展，其二为这种结合中技术与人文所持的共生状态。

（一）“共学共事共修养”构筑师幼生命共同体

团队对整项研究做一总结后可以清楚地看到：“共学、共事、共修养”不等于三个各自独立的活动或方法阶段，而是围绕“师幼共同成长”所作的关联性思考、螺旋式推进的有机整体。“共学”是共同体关系的原初起点，它解构既有边界，使教师之间、师生之间及幼儿之间能平等地交流、互学共事，把个体所遇经验转化为群体可享的认知成果；“共事”是共同体走向成熟的实践方式，将实际任务中彼此合作的情形，当作认知成长、能力塑造乃至品格养成的资源[7]；“共修养”正是共同体价值的终极指向，师生与幼儿在共同经历探索、困难及成功时，儿童的求

知精神、协作态度及本土文化认同都获得发展，教师有关理念、技术与课程设计亦随之不断更新，正切合陶行知关于师生同修共进、共生共长的设想。各种经验都转化为稳定的生命状态、素养或气质，最后达到师生共生活、共甘苦的共生结果。三者从知开始、由行入情，彼此缠绕，合力造就了一个富有爱心、有创造力的师幼生命共同体。

（二）在师幼生命共同体涵育中实现技术与人文共生

本研究对智能时代所涉教育中技术及人文的关系作了更具体的回答。从实践角度看，在师幼共同体的涵育逻辑里，技术不构成人文精神退场的理由，反而是人与文化、师幼之间价值性联系的促进者。技术不能取代人际互动本身，只会使互动具有力量。就“共学”阶段而言，AI 所代表的经验聚合方式将幼儿各自孤立的片段经验予以整理，不浪费时间去反复辨识或争论细节，而以较完整的方式让幼儿彼此交流、思考、合作，此时技术恰是对交往理性的成全。另外，技术所追求的并非花哨的表演，而是人与文化实际相会的可能性。对于共事一类的情形，AR 技术能令历史上的桥、吴地方言都进入幼儿视野，技术在这里不是冷硬的传输者，而是文化延续的摆渡人，它用具体、可感、有温度的形式将文化带入幼儿生活，使文化以惊叹、以感动而自然发生。技术与人文在现实中可以融合共生，原因在于我们从不把技术当作脱离师幼成长的孤立手段，而是由教育理念引导技术逻辑，不让技术逻辑来支配教育过程。这是陶行知“教学做合一”思想在今天的核心意义——技术是做的工具，但教与学的人本精神从未改变。

（三）未来展望：守护人本，拓展边界

就未来而言，陶行知生活教育思想在智能时代所作的创造性转化仍有很大空间。本研究作为初步思考，正可引导我们不断提出问题、继续探索：第一是关于技术介入的度与界。教师要善用技术赋予的便利而不陷于依赖，须注意保全幼儿对现实、对事物直接触摸、亲自尝试的机会，不能让技术过于“中介化”地支配或遮蔽幼儿面对真实世界的初体验，此时教育者应努力形成敏锐的“技术—教育”判断力。第二是将师幼共同体延展至数字时代的边界。文中所言共同体基本以班级、年级为单位考虑师幼关系，往后可以利用数字手段把家庭、社区乃至文化承载者都带入“共学、共事、共修养”之中，促成文化、生命都富韧性的一类教育生态。团队接下来会继续努力，持教育的人文立场去分析技术、去设计融合方案，使项目式活动确能成为师幼同步前行、智慧互映、情感相生的成长过程。

参考文献：

[1] 周洪宇. “生活·实践”教育的要义、意蕴与实施[J]. 宁波大学学报(教育科学版)，2022，44(3)：1-8.
[2] 虞永平. 项目活动与幼儿的学习品质[J]. 幼儿教育，2019(7)：4-7.
[3] 周洪宇，曾嘉怡. “生活·实践”教育：陶行知生活教育的继承发展与当代探索[J]. 教育研究，2025(5)：32-41.
[4] 杨宁. 教育数字化转型中技术与儿童关系的再审视[J]. 学前教育研究，2022(3)：8-15.
[5] 郭力平，赖佳欣. 人工智能技术在幼儿园教育中的应用：机遇与挑战[J]. 早期教育(教育科研)，2020(12)：2-7.
[6] 陶行知. 陶行知全集：第一卷[M]. 成都：四川教育出版社，2005：128.
[7] 袁雨朦，简茜. AI介入下幼儿园新型师幼关系构建——从“教”到“共学”[J]. 教学与研究，2025(20)：32-35.
[8] 王枏，皇甫科杰. “生命·实践”教育学：中国原创与中国贡献[J]. 教育研究，2024(5)：45-53.
[9] 祝智庭，胡姣. 教育数字化转型的本质探析与研究展望[J]. 中国电化教育，2022(4)：1-8.
[10] 姜勇，郑楚楚. 教育数字化转型背景下幼儿园教师数字素养的提升路径[J]. 学前教育研究，2023(2)：33-40.

[责任编辑：敖利]