

数智赋能学前教育专业“校-园-行”协同育人课程体系的重构路径研究

栾博强

西安培华学院, 陕西西安, 710100;

摘要: 在数智技术驱动教育变革的背景下, 学前教育专业课程体系面临技术类课程占比不足 5%、毕业生数智技能断层等结构性矛盾。通过诊断传统课程目标错位、内容滞后、实施断层等深层问题, 提出“校-园-行”协同育人的重构路径: 课程目标转向技术素养、保教能力与反思性实践能力融合的三维矩阵; 课程内容构建“基础-核心-拓展”模块化架构, 通过“微专业”嵌入实现能力进阶; 课程实施建立“资源共建-过程共管-成果共享”的双循环机制; 课程评价形成“过程性+增值性”的多元评价体系。研究建议构建动态课程开发机制、深化双师型师资建设、完善数智化支持体系, 对推进教育数字化转型具有重要参考价值。

关键词: 数智赋能; 学前教育; 课程体系重构; 协同育人; 模块化课程

DOI: 10. 64216/3080-1516. 25. 02. 008

数智技术的迅猛发展正深刻重塑学前教育场景, 人工智能、大数据、虚拟现实等技术已从辅助工具演变为教育实践的核心要素。智能教具通过语音交互、自适应学习路径设计实现了对儿童认知发展的精准干预, 儿童行为数据分析系统可实时捕捉课堂互动数据, 为教师提供个性化教学建议。然而, 传统学前教育专业课程体系仍以“五大领域教学法+艺术技能”为核心, 技术类课程占比不足 5%, 导致毕业生面临“数智技能断层”困境。多项调研显示, 超过 80% 的幼儿园期望新入职教师具备 AI 工具应用、儿童发展数据解读等能力, 但仅有不到 20% 的高校开设相关课程。因此, 构建“技术-教育-产业”协同的课程重构模型, 为学前教育课程现代化提供新的理论视角, 促进学前教育专业应对数智变革的发展。

1 国内外研究现状

在数智技术驱动教育变革的背景下, 学前教育专业课程改革已成为全球教育创新的重要议题。国际视野下, 新加坡“智慧幼儿园”人才培养模式通过构建“理论学习-模拟实训-实岗演练”三阶递进体系, 将人工智能辅助教学系统、儿童发展大数据平台等数智工具深度嵌入课程模块, 形成了“技术赋能、场景驱动”的育人特色; 芬兰“现象教学”则通过跨学科主题整合, 将编程教育、数字化故事创作等数智素养培养融入日常保教活动, 实现了技术工具与儿童发展规律的有机融合。

国内学前教育领域的数智化转型与课程体系重构成为研究热点。何春月和刘雪姣(2025)强调教学评价体系需适应数智化需求, 樊静雨(2025)指出数字化资

源与师资培训不足, 侍玉昊(2024)警示技术伦理风险。技术应用方面, 袁昊杰和李伟(2024)肯定 VR 技术价值但指出成本与能力挑战, 白小兰(2023)主张校地共建中深化产教融合。课程体系重构层面, 李林慧和钱源伟(2022)、鲁印服等(2021)、张茜萌(2020)均提出以成果导向或认证标准优化课程与评价, 黄翠华和吴先勇(2017)较早呼吁社会需求导向的应用型课程。此外, 陈松林(2022)的“C-G-K”协同模式为产教融合提供实践参考。现有研究已覆盖数智技术应用、课程重构理念及伦理应对, 为本研究提供多维理论支撑。综上, 现有研究已涵盖数智技术应用、课程重构理念、评价体系创新及伦理风险应对等多个维度, 数智技术正从单一工具应用向课程体系重构层面演进, 为本研究构建“校-园-行”协同育人课程体系提供了理论支撑与实践参考, 但国内外研究均存在“技术导向”与“教育本质”的平衡问题, 尚未形成兼具理论深度与实践效度的重构框架。

2 数智赋能视域下学前教育专业课程的问题诊断

2.1 课程目标与行业需求的结构性错位: 从“技能清单”到“能力断层”

当前学前教育专业课程体系的核心矛盾, 首先体现在培养目标与幼儿园数智化转型需求的错位。调研显示, 86% 的幼儿园将“智能教具操作能力”“儿童发展数据分析能力”纳入教师核心能力清单, 其中“AI 辅助课程

设计”“家园共育平台运营”等技能需求较五年前增长 3 倍。然而，高校培养方案仍以“传统艺术技能”“五大领域教学法”为核心，仅 12% 的院校在课程目标中明确提及“数智素养”。这种目标错位直接导致毕业生面临“技能恐慌”，新入职教师在智能教室环境中的教学适应周期长达 6-8 个月，远超传统环境下的 2-3 个月，凸显出课程目标从“技能清单”到“能力断层”的结构性缺陷。

2.2 课程内容的双重滞后：技术缺位与场景割裂的复合困境

课程内容滞后性表现为技术类课程缺失与传统课程“数智化改造”不足的双重困境。技术类课程缺位现象突出，儿童发展大数据分析、AI 工具应用、虚拟现实教学系统操作等数智化课程在本科院校开设率不足 15%，高职院校虽因“现代学徒制”推进有所改善，但课程深度仍停留在基础工具使用层面。传统技能课程与数智场景的割裂更为普遍，以手工制作为例，90% 的课程仍聚焦传统材料运用，未融入 3D 打印、激光切割等数字化制作技术；舞蹈创编课程虽引入动作捕捉系统，但未建立“数据分析-动作优化-个性化编创”的闭环教学流程，形成“新瓶装旧酒”的课程形态。

2.3 课程实施机制的链式断裂：资源、协同与标准的系统性失效

课程实施机制存在“资源分散-协同失效-标准缺失”的链式困境。高校实践基地建设呈现“数量扩张但质量参差”特征，65% 的院校拥有 20 个以上合作幼儿园，但具备智能教室、数据分析中心的示范基地不足 10%，导致集中实习沦为“走马观花”。校企“双导师”机制普遍流于形式，78% 的院校承认双导师合作仅限于毕业论文指导，未建立课程开发、教学实施等深度协同机制。更关键的是，行业标准尚未有效嵌入评价体系，《幼儿园教师专业标准（试行）》中明确要求的“信息素养”“技术整合能力”在课程考核中占比不足 5%，某高校试点将“智能教具应用”纳入毕业考核，但因缺乏行业认证标准，最终改为“演示性评分”，未能实现“能力导向”的实质性转变。

3 “校-园-行”协同育人课程体系的重构路径

3.1 课程目标重构：从“技能清单”到“素养导向”的范式转型

传统学前教育课程体系以“技能叠加”为核心逻

辑，将数智技术简化为孤立的操作工具，导致学生陷入“为技术而技术”的碎片化学习，难以适应真实教育场景的复杂需求。对于学生可能熟练制作 PPT，却无法将其转化为支持幼儿探究式学习的有效载体。重构需转向“素养导向”，构建以技术素养、保教能力、反思性实践能力为核心的三维能力矩阵。技术素养强调对数智工具的深层理解，在智能教具设计中需评估其对幼儿认知发展的潜在影响；保教能力需与技术赋能深度融合，通过儿童发展大数据分析实现个性化教育方案设计；反思性实践能力则要求学生在虚拟仿真与真实场景中形成“设计-实施-评估-优化”的闭环思维，培养复杂问题解决能力。

3.2 课程内容重构：模块化架构与动态化更新机制

课程内容需打破学科壁垒，构建“基础-核心-拓展”三级模块化架构，并通过“微专业”嵌入实现能力进阶的阶梯化设计。基础模块聚焦数智技术通识，但需避免“纯技术化”倾向；核心模块强调智能保教实践，通过虚拟仿真系统还原“特殊儿童融合教育”“突发事件应急处置”等高风险场景，使学生在安全环境中积累实战经验，同时引入真实幼儿园案例，训练学生运用数据分析优化家园沟通策略；拓展模块需保持行业敏感性，可以联合企业开发生成式 AI 专题，涵盖“AI 故事生成”“智能问答系统定制”等前沿内容，并通过“企业出题-学生答题-园所验证”的产教融合模式确保内容前沿性。实施路径中，微专业作为核心载体，需嵌入人才培养方案并赋予学分，例如开设“数智保教”微专业，设置《儿童发展大数据分析》《AI 辅助课程设计》等 6 门课程，采用“理论讲授+虚拟仿真+实岗演练”三段式教学，考核成绩由企业工程师、园所导师、高校教师三方联评，确保技术赋能与教育场景的深度融合。

3.3 课程实施重构：三方协同的“双循环”机制创新

课程实施需构建“资源共建-过程共管-成果共享”的协同治理体系，以微专业为纽带深化“校-园-行”合作。高校需主导建设“数智化实训中心”，集成智能教室、AR/VR 实验室等设施，并通过虚拟教研室平台实现跨域协同，整合合作园所的优质资源，形成“课程资源池-教学案例库-名师工作室”的立体化支撑体系；幼儿园需深度参与课程开发，将“晨间接待 AI 签到系统”“区域活动热力图分析”等真实任务转化为教学项目，选派骨干教师担任“实践导师”，并开放智能教室、数

据驾驶舱等场景供学生实训,对于实践性强的课程学生需为合作园所定制开发“家长端”功能模块,由园所导师提供需求反馈;行业协会需发挥标准引领作用,从“技术应用”“数据伦理”“创新实践”三个维度建立评价指标,并主导课程质量认证,形成“行业需求-培养标准-课程实施”的闭环反馈。

3.4 课程评价重构:从“结果评价”到“发展性评价”的转向

评价改革需突破“一考定分”的局限,构建“过程性+增值性”多元评价体系。过程性评价需借助AI课堂行为分析系统,通过多模态数据采集生成“参与度-专注度-互动质量”三维画像,“智能教具应用”课程中,系统可实时反馈学生在“教具调试”“活动设计”等环节的薄弱点,为教师提供精准教学干预依据;增值性评价需建立毕业生跟踪数据库,对比其入职前后在“数智化保教能力”“家长满意度”等指标的变化,通过对比毕业生在“智能教室使用效能”“家园共育平台活跃度”等维度的得分,验证课程重构对人才培养质量的长期影响。评价改革需避免“唯技术论”,在AI课堂行为分析中需结合教师主观评价,防止过度依赖数据而忽视教育本质;同时需建立评价反馈机制,形成“评价-反馈-改进”的良性循环。

4 结论与建议

为系统推进学前教育专业课程的数智化转型,需构建多方协同的立体化保障机制。在课程开发层面,应建立高校、幼儿园、技术企业三方协同制度,形成每学期动态更新课程模块的敏捷机制,将生成式AI、多模态数据分析等前沿技术及时纳入必修内容,并通过试点“微专业”学分互认制度打破校际壁垒,实现优质资源的区域共享。在师资建设维度,需实施高校教师“数智素养提升计划”,将智能教具操作、数据伦理等专题培训纳入教师发展硬指标,构建“高校教师进园所实践-骨干教师返高校授课”的双向流动机制,形成理论提升与实践反哺的良性循环。教学支持体系方面,应加快建设省级学前教育数智化实训平台,集成VR模拟幼儿园、儿童行为大数据驾驶舱等标准化实训场景,并配套开发智能资源推送系统,通过学生学习轨迹分析实现资源的精准匹配。在保障机制上,需推动教育行政部门将“数智

保教能力”纳入师范生认证核心指标,强制要求高校在专业评估中单独列示技术类课程开设情况,同时设立专项基金支持“校-园-行”联合实验室建设、双师型师资培养等项目,形成“政府引导-行业指导-院校主导”的协同治理生态,为学前教育现代化转型提供可持续的制度保障。

参考文献

- [1]何春月,刘雪姣.数智化背景下高校学前教育教学评价分析[J].现代职业教育,2025,(12):129-132.
- [2]樊静雨.数智赋能学前教育专业高质量发展路径研究[J].华章,2025,(04):129-131.
- [3]侍玉昊.教育元宇宙背景下学前教育技术伦理的隐忧与化解[J].兵团教育学院学报,2024,34(03):29-35+59.
- [4]袁昊杰,李伟.VR技术应用于绘本课程的价值、困境与出路[J].陕西学前师范学院学报,2024,40(03):31-38.
- [5]李林慧,钱源伟.基于OBE理念的学前教育专业实践课程重构[J].教育发展研究,2022,42(06):24-30.
- [6]陈松林.高职高专“C-G-K”三位一体产教融合协同育人机制构建——以湖北幼儿师范高等专科学校幼儿教师协同育人实践为例[J].云南开放大学学报,2022,24(01):76-80.
- [7]鲁印服,宋文霞,栗慧萍.师范类专业认证背景下学前教育专业的课程重构研究——以邢台学院学前教育本科专业为例[J].邢台学院学报,2021,36(02):70-75.
- [8]张茜萌.基于成果导向的学前教育专业课程体系重构与评价量表设计研究[J].现代教育科学,2020,(04):134-139+156.

作者简介:栾博强(1976.03),男,汉族,陕西岐山,研究生学历,副教授,音乐学、音乐教育。

基金资助:1.西安培华学院2021年校级教改项目“产教融合背景下‘校-园-行’协同精准育人模式创新实践研究(PHJG2112);

2.陕西省“十四五”教育科学规划2024年度课题“数智时代背景下地方应用型高校学前教育专业人才培养模式的创新与实践研究”(SGH24Y2692)。