

幼儿教师胜任力与人工智能素养现状调查报告

段晨冉, 魏雨晴, 姬玲玲*

北京城市学院教育学部, 北京

收稿日期: 2026年5月16日; 录用日期: 2026年6月20日; 发布日期: 2026年6月26日

摘要

在教育数字化背景下, 人工智能深度融入学前教育对幼儿教师胜任力提出新要求。为明晰幼儿教师专业胜任力与人工智能素养现状, 本研究以北京市131名幼儿教师为调研对象, 采用文献研究法、问卷调查法与统计分析法, 从基本信息、人工智能素养6个维度(认知、能力、态度、伦理安全、使用现状、培训需求)及幼儿教师胜任力4个维度(人格魅力、育人导向、专业素养、职业承诺)展开调查。结果显示: 幼儿教师队伍年轻化、高学历特征显著, 专业素养与育人理念优良, 但保教实践经验不足、AI应用能力薄弱、使用频次偏低; 教师对AI应用态度积极, 认可其教育价值, 学习意愿强烈, 但存在认知不系统、教学融合能力不足、伦理安全知识欠缺等问题, 且面临设备不足、内容适配性差等现实困境。基于此, 本研究从优化教师队伍建设、构建AI微课核心培训体系、完善资源硬件支持、强化伦理安全规范、搭建家园协同机制五方面提出对策, 为提升幼儿教师AI素养、推动AI与学前教育深度融合提供实践参考。

关键词

幼儿教师胜任力, 人工智能素养, 教育数字化

Current Situation Investigation Report on Preschool Teachers' Competence and Artificial Intelligence Literacy

Chenran Duan, Yuqing Wei, Lingling Ji*

Faculty of Education, Beijing City University, Beijing

Received: May 16, 2026; accepted: June 20, 2026; published: June 26, 2026

Abstract

Against the background of educational digitalization, the deep integration of artificial intelligence

*通讯作者。

文章引用: 段晨冉, 魏雨晴, 姬玲玲. 幼儿教师胜任力与人工智能素养现状调查报告[J]. 教育进展, 2026, 16(6): 1172-1185. DOI: 10.12677/ae.2026.1661242

into preschool education has put forward new requirements for preschool teachers' competence. This study surveyed 131 preschool teachers in Beijing, using literature review, questionnaire survey and statistical analysis methods. The survey covered basic information, six dimensions of artificial intelligence literacy (cognition, ability, attitude, ethical safety, current use and training needs) and four dimensions of preschool teacher competence (personal charm, educational orientation, professional quality and professional commitment). The results show that preschool teachers are young and well-educated, with good professional literacy but insufficient practical experience, weak AI application ability and low application frequency. Teachers generally have a positive attitude towards AI applications, recognizing its educational value and demonstrating a strong willingness to learn. However, they face challenges such as unsystematic understanding, insufficient integration of AI into teaching, and a lack of ethical and safety knowledge. They also encounter practical difficulties including insufficient equipment and poor content adaptability. Based on this, this study proposes countermeasures from five aspects: optimizing teacher development, constructing a core training system for AI micro-lessons, improving resource and hardware support, strengthening ethical and safety regulations, and establishing a home-school collaboration mechanism. These measures provide practical references for improving preschool teachers' AI literacy and promoting the deep integration of AI with preschool education.

Keywords

Preschool Teachers' Competence, Artificial Intelligence Literacy, Educational Digitalization

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 调查背景与意义

(一) 调查背景

现在国家正在大力推进教育数字化,人工智能已经成为提高学前教育质量的重要手段,慢慢融入到幼儿园的教学、日常管理、家园沟通等各个方面,这也对幼儿教师的综合能力提出了新的要求[1]。幼儿教师不光要有扎实的专业能力,还要懂得人工智能、会操作、会在教学中使用,才能跟上学前教育数字化发展的新趋势。同时,《“十四五”学前教育发展提升行动计划》也明确提出,要加强幼儿教师队伍建设,提高教师专业能力,推动信息技术和学前教育教学更好地结合[2]。

目前,我国幼儿园在使用 AI 技术方面还处在摸索阶段,老师们的人工智能素养差距比较大。有的老师对 AI 了解不多、操作不熟练,没办法把 AI 技术真正用到日常教学里。而幼儿教师的专业能力,直接关系到学前教育的质量,也影响着孩子的全面发展[3]。在这种情况下,调查幼儿教师专业能力和人工智能素养的现状,了解目前教师队伍在这两方面的真实水平、存在的问题和实际需求,是非常有必要的。

(二) 调查意义

1. 理论意义

本次调研搭建了幼儿教师专业能力和人工智能素养的调查体系,丰富了学前教育教师能力评价的研究角度,为以后相关的实际研究提供了数据和研究框架,也为研究 AI 和学前教育如何结合提供了现实依据。

2. 实践意义

调研结果可以给幼儿园和教育主管部门制定有针对性的教师培训计划提供科学参考,帮助提高幼儿教师的综合能力;同时也为幼儿园引进和使用 AI 教育工具、合理安排教学资源提供实际指导,推动 AI 在幼儿园科学、有效地使用,最终提高学前教育质量,促进幼儿全面发展。

2. 调查对象与方法

(一) 调查对象

本次调查的对象是北京市不同类型幼儿园的幼儿教师,一共发放问卷 140 份,收回有效问卷 131 份,有效回收率 94%。参与调查的老师包括公办、私立、普惠性幼儿园以及幼教机构的教师,带教托班、小班、中班、大班、学前班各个年龄段的班级,教龄从 0~3 年到 16 年以上都有,学历、职称分布比较合理,调查对象具有比较强的代表性。

(二) 调查方法

1. 文献研究法

在调研开始前,整理国内外关于幼儿教师专业能力、人工智能素养的相关研究成果,借鉴比较成熟的研究角度和调查指标,为设计问卷打下理论基础[4]。

2. 问卷调查法

参考已有研究,设计《幼儿教师胜任力和人工智能素养调查问卷》[5],问卷包括基本信息、人工智能素养 6 个维度(认知、能力、态度、伦理安全、使用现状、培训需求)及幼儿教师胜任力 4 个维度(人格魅力、育人导向、专业素养、职业承诺),一共 80 道题目,题型有单选题、多选题,采用李克特五点量表打分,完全不符合等记 1 分,完全符合等记 5 分。经信效度检验,问卷整体克隆巴赫 α 系数为 0.94, KMO 检验值达 0.85,量表信度与效度水平良好,满足心理测量学相关标准要求。问卷通过问卷星发放,采用匿名填写,保证数据真实客观。

3. 统计分析法

采用 SPSS 26.0 软件进行数据处理,除描述统计外,还进行了不同人口学背景教师的差异性检验、教师胜任力与 AI 素养各维度的 Pearson 相关性分析,提升研究科学性。对收回的有效问卷进行整理,用百分比统计的方式对各个维度的答题情况进行分析,清楚展现幼儿教师专业能力和人工智能素养的现状、特点和存在的问题。

3. 调查结果

(一) 基本信息维度

本次调查的 131 名幼儿教师,在年龄、性别、教龄、学历、职称、所带班级、幼儿园类型等方面的分布情况,反映了当前幼儿教师队伍的基本构成,也为分析教师专业能力和 AI 素养的影响因素提供了基础情况,见表 1。

Table 1. Statistics of basic information dimensions

表 1. 基本信息维度统计

	类别	人数	占比
年龄	25 岁以下	72	54.96%
	26~30 岁	23	17.56%
	31~40 岁	24	18.32%
	41~50 岁	10	7.63%
	50 岁以上	2	1.53%
性别	男	11	8.4%
	女	120	91.6%

续表

教龄	0~3 年	75	57.25%
	4~6 年	22	16.79%
	7~10 年	18	13.74%
	11~15 年	12	9.16%
	16 年以上	4	3.05%
最高学历	初中	0	0%
	高中或中专	1	0.76%
	大专	27	20.61%
	本科	100	76.34%
	研究生	3	2.29%
职称	三级	54	41.22%
	二级	49	37.4%
	一级	19	14.5%
	中级	6	4.58%
	副高级	3	2.29%
所教的年龄班	托班	12	9.16%
	小班	47	35.88%
	中班	28	21.37%
	大班	40	30.53%
	学前班	4	3.05%
所在单位的性质	公办幼儿园	78	59.54%
	私立幼儿园	22	16.79%
	普惠幼儿园	24	18.32%
	幼教机构	7	5.34%

1. 年龄结构

参与调查的老师以年轻人为主, 25 岁以下占 54.96% (72 人), 26~30 岁占 17.56% (23 人), 31~40 岁占 18.32% (24 人), 41 岁以上只占 9.16% (12 人)。这说明现在幼儿教师队伍年轻人很多, 年轻教师接受新事物、新技术的意愿和能力更强, 有利于 AI 技术在幼儿园推广。

2. 性别结构

幼儿教师男女比例失衡很明显, 女教师 120 人, 占 91.6%, 男教师只有 11 人, 占 8.4%, 和学前教育一贯的性别特点一致。

3. 教龄结构

教龄和年龄情况差不多, 0~3 年的新老师占 57.25% (75 人), 4~6 年占 16.79% (22 人), 7~10 年占 13.74% (18 人), 11 年以上只占 12.21% (16 人)。新老师是队伍主力, 专业能力还在成长中, 对教学技能、新技术培训的需求更迫切。

4. 学历结构

教师整体学历较高,本科及以上占 78.63%,其中本科 100 人(76.34%),研究生 3 人(2.29%);大专 27 人(20.61%),高中/中专及以下只有 1 人(0.76%)。说明现在幼师的学历要求越来越高,高学历老师为专业发展和学习新技术提供了知识基础。

5. 职称结构

教师职称以初级为主,三级教师 54 人(41.22%),二级教师 49 人(37.4%),两项加起来 78.62%;一级及以上职称只占 21.38%。职称情况和教龄对应,新老师多所以初级职称比例高,教师职称提升还有很大空间。

6. 所教年龄班

小班老师最多(35.88%, 47 人),大班其次(30.53%, 40 人),中班 21.37% (28 人),托班 9.16% (12 人),学前班 3.05% (4 人),覆盖了各个年龄段,结果能反映不同阶段老师的能力情况。

7. 单位性质

公办园老师最多(59.54%, 78 人),普惠园 24 人(18.32%),私立园 22 人(16.79%),幼教机构 7 人(5.34%)。公办园资源、培训机会相对更多,对使用 AI 有一定优势。

(二) 人工智能素养现状分析

1. 人工智能认知维度

人工智能认知是老师使用 AI 技术的基础,这一维度从 AI 概念了解、常见 AI 产品识别、幼儿园 AI 应用形式了解、AI 产品/功能知晓度四个方面调查,了解老师对 AI 的基础了解水平,见表 2 和表 3。

Table 2. Statistics of artificial intelligence cognition dimensions

表 2. 人工智能认知维度统计

	完全不了解	不太了解	一般	比较了解	非常了解
人工智能	1.53%	9.16%	41.22%	44.27%	3.82%
常见的人工智能产品	3.05%	3.05%	26.72%	48.09%	19.08%
AI 应用形式	3.05%	11.45%	43.51%	35.11%	6.87%

Table 3. Analysis of AI product functions

表 3. AI 产品功能分析

	智能故事机	AI 绘本伴读	幼儿口语评测	AI 拍照试图	机器人助教	生成式 AI 绘画	其他	都不知道
AI 产品/功能	75.57%	73.28%	35.88%	80.15%	41.22%	65.65%	0.76%	0%

(1) AI 概念了解程度

老师对 AI 概念的了解中等偏上,完全不了解 2 人(1.53%),不太了解 12 人(9.16%),一般了解 54 人(41.22%),比较了解 58 人(44.27%),非常了解 5 人(3.82%)。超过 85%的老师对 AI 有一定了解,但真正深入了解的人很少,认知不够系统、不够深入。

(2) 常见 AI 产品识别能力

老师对生活里常见 AI 产品的识别能力比概念理解更好,完全不能识别 4 人(3.05%),不太能 4 人(3.05%),一般 35 人(26.72%),比较能 63 人(48.09%),非常能 25 人(19.08%)。超过 67%的老师能认出智能语音助手、教育机器人等常见产品,说明平时接触是老师了解 AI 的主要途径。

(3) 学前教育 AI 应用形式了解程度

老师对 AI 在幼儿园具体怎么用了解偏低, 完全不了解 4 人(3.05%), 不太了解 15 人(11.45%), 一般 57 人(43.51%), 比较了解 46 人(35.11%), 非常了解 9 人(6.87%)。一半以上老师只是一般了解, 对 AI 和教学结合的场景、用法缺乏系统认识。

(4) AI 产品/功能知晓度

在列出的 6 类幼儿园相关 AI 产品里, 老师最熟悉的是 AI 拍照识图(80.15%), 然后是智能故事机(75.57%)、AI 绘本伴读(73.28%), 生成式 AI 绘画 65.65%, 机器人助教 41.22%, 幼儿口语评测 35.88%。

可以看出, 老师对娱乐、工具类 AI 更熟悉, 对和教学、幼儿发展紧密相关的 AI 功能了解较少, 认知有明显偏向。整体来看, 老师们对 AI 有基本了解, 但特点是知道的范围不算小, 但理解不深; 生活里见得多了, 教学上懂得少; 娱乐工具多, 教学功能少, 在幼儿园专业应用方面的认知还需要加强。

2. 人工智能能力维度

AI 能力是老师把 AI 用到教学里的核心, 这一维度从 AI 设备/软件操作、AI 教学活动设计、AI 活动中幼儿表现指导三个方面, 考察老师实际运用 AI 的能力, 见表 4。

Table 4. Analysis of artificial intelligence ability dimensions
表 4. 人工智能能力维度分析

	完全不能	不太能	一般	比较能	非常能
熟练操作 AI	2.29%	7.63%	41.22%	38.93%	9.92%
用 AI 设计教学活动	2.29%	12.98%	41.22%	33.59%	9.92%
依据幼儿在 AI 活动中表现进行指导	1.53%	12.21%	48.09%	31.3%	9.87%

(1) AI 教学设备/软件操作能力

老师操作能力整体一般, 完全不能 3 人(2.29%), 不太能 10 人(7.63%), 一般 54 人(41.22%), 比较能 51 人(38.93%), 非常能 13 人(9.92%)。四成多老师只能普通操作, 熟练使用的不到 10%, 实操能力还有很大提升空间。

(2) AI 教学活动设计能力

用 AI 设计教学活动的 ability 比操作还要弱一点, 完全不能 3 人(2.29%), 不太能 17 人(12.98%), 一般 54 人(41.22%), 比较能 44 人(33.59%), 非常能 13 人(9.92%)。超过一半老师很难独立设计适合幼儿的 AI 教学活动, 缺少把 AI 和课程、幼儿特点结合的思路, 技术和教学融合能力弱。

(3) AI 活动中幼儿表现指导能力

老师在 AI 活动中指导孩子的水平一般, 完全不能 2 人(1.53%), 不太能 16 人(12.21%), 一般 63 人(48.09%), 比较能 41 人(31.3%), 非常能 9 人(6.87%)。近一半老师只能做一般指导, 能高效、针对性指导的很少, 说明老师不太了解孩子在 AI 活动中的特点, 指导能力跟不上教学需要。

总体来看, 幼儿教师 AI 实际应用能力整体偏低, 操作、设计、指导能力一层比一层弱, 技术和教学结合是最大短板, 满足不了 AI 和幼教深度融合的要求。

3. 人工智能态度维度

对 AI 的态度是老师主动学习、使用 AI 的内在动力, 这一维度从 AI 积极作用、学习意愿、应用支持度、教育价值、总体态度五个方面了解老师的主观想法, 见表 5 和表 6。

Table 5. Analysis of artificial intelligence attitude dimensions**表 5.** 人工智能态度维度分析

	负面表现占比 (完全不 + 不太)	中等表现占比 (一般)	正面表现占比 (比较 + 非常)
AI 对幼儿教育的积极作用	3.82%	29.01%	67.18%
愿意主动学习 AI 知识和技能	3.05%	17.56%	79.39%
支持教学中合理应用 AI 技术	3.82%	24.43%	71.76%
AI 在学前教育中应用态度	2.29%	31.3%	66.41%

Table 6. Analysis of AI's value for children's development**表 6.** AI 对幼儿发展的价值分析

	个性化学习	激发兴趣	减轻教师负担	提升家园沟通	辅助特殊需要儿童	数据化评估
AI 对幼儿发展的价值	74.81%	76.34%	66.41%	48.85%	60.31%	55.73%

(1) AI 技术积极作用认知

老师们普遍认可 AI 在幼教中的作用，完全不认为没有，不太认为 5 人(3.82%)，一般 38 人(29.01%)，比较认为 70 人(53.44%)，非常认为 18 人(13.74%)。超过 67% 的老师觉得 AI 对幼儿教育有帮助，为推广 AI 打下了好的态度基础。

(2) AI 学习意愿

老师主动学习的意愿很强，完全不愿意没有，不太愿意 4 人(3.05%)，一般 23 人(17.56%)，比较愿意 70 人(53.44%)，非常愿意 34 人(25.95%)。近八成老师愿意学 AI 相关知识技能，年轻老师多，学习意愿和可塑性都很强。

(3) AI 教学应用支持度

老师支持在幼儿园合理使用 AI，完全不支持没有，不太支持 5 人(3.82%)，一般 32 人(24.43%)，比较支持 62 人(47.33%)，非常支持 32 人(24.43%)。超过七成老师支持，说明老师对教育数字化接受度较高。

(4) AI 对幼儿发展的价值认知

老师认为 AI 最主要的作用是激发兴趣(76.34%)、个性化学习(74.81%)、减轻老师负担(66.41%)，其次是帮助特殊需要儿童、数据化评估、家园沟通。老师更关注 AI 对孩子和教学效率的作用，在家园沟通、特殊儿童教育方面的认识还有提升空间。

(5) 总体应用态度

老师整体以支持为主，非常反对没有，反对 3 人(2.29%)，中立 41 人(31.3%)，支持 63 人(48.09%)，非常支持 24 人(18.32%)。超过六成支持，近三分之一中立观望，主要是担心使用效果和潜在风险。

整体来看，老师对 AI 在幼儿园的应用态度积极、开放，认可教育价值，愿意学习，这是提升 AI 素养的重要动力；同时部分老师还在观望，需要做好解释，消除顾虑。

4. 人工智能伦理与安全维度

AI 伦理和安全是幼儿园合理使用 AI 的重要保障，这一维度从幼儿数据隐私保护、AI 伦理问题了解、潜在风险担忧三方面进行调查，见表 7 和表 8。

(1) 幼儿数据安全与隐私保护关注程度

老师比较重视孩子的数据和隐私安全，完全不关注 2 人(1.53%)，不太关注 8 人(6.11%)，一般 39 人(29.77%)，比较关注 54 人(41.22%)，非常关注 28 人(21.37%)。超过六成老师有不同程度的重视，具备基

本的保护意识。

Table 7. Analysis of artificial intelligence ethics

表 7. 人工智能伦理分析

	负面表现占比 (完全不 + 不太)	中等表现占比 (一般)	正面表现占比 (比较 + 非常)
关注 AI 应用中幼儿数据安全和隐私保护	7.64%	29.77%	62.59%
了解 AI 应用带来的问题	21.37%	48.85%	29.77%

Table 8. Analysis of concerns about AI-related problems

表 8. 担心 AI 带来的问题分析

	隐私泄露	幼儿沉迷屏幕	教师被替代	内容不准确	缺乏情感互动	加剧数字鸿沟
担心 AI 带来的问题	64.89%	83.97%	53.44%	39.69%	70.23%	31.3%

(2) AI 应用伦理问题了解程度

老师对 AI 带来的伦理问题(比如过度依赖技术、信息固化等)了解一般,完全不了解 4 人(3.05%),不太了解 24 人(18.32%),一般 64 人(48.85%),比较了解 32 人(24.43%),非常了解 7 人(5.34%)。近七成老师只是一般了解或不了解,缺少系统认识,判断和防范风险的能力不足。

(3) AI 应用潜在风险担忧

老师最担心的问题依次是:孩子沉迷电子产品(83.97%)、缺少情感交流(70.23%)、隐私泄露(64.89%),其次是担心自己被替代、内容不准确、加大数字差距。老师最关心孩子的身心健康,同时也在意自身工作和孩子信息安全。

这一维度结果说明:老师有基本安全意识,但对 AI 伦理知识不够,最担心孩子用眼、情感和隐私问题。在培训时,要同时普及伦理和安全知识,教会老师合理规避风险。

5. 人工智能使用现状维度

AI 使用情况直接体现老师的 AI 素养,这一维度从使用频率、工具类型、应用场景、使用困难四个方面了解实际使用情况,见表 9。

Table 9. Analysis of artificial intelligence application status

表 9. 人工智能使用现状分析

	类别	人数	占比
是否在日常教学中使用过 AI 工具	从未	27	20.61%
	偶尔(≤1 次/月)	44	33.59%
	有时(2~3 次/月)	45	34.35%
	经常(≥1 次/周)	15	11.45%
	AI 语音互动故事	62	59.62%
若使用过请勾选您用过的工具类型	AI 拍照识图/识物	82	78.85%
	AI 生成儿歌/绘本	56	53.85%
	智能考勤/晨检机器人	16	15.38%
	AI 评测口语	12	11.54%
	AI 家园沟通小程序	26	25%
	其他	1	0.96%

续表

使用 AI 工具的场景	集体教学	73	70.19%
	区域活动	41	39.42%
	户外活动	30	28.85%
	家园共育	36	34.62%
	行政/文案	45	43.27%
	教研备课	51	49.04%
	其他	1	0.96%
使用中遇到的最大问题	不会操作	11	10.58%
	设备不足	34	32.69%
	内容不符合幼儿年龄	25	24.04%
	家长反对	1	0.96%
	园所不支持	14	13.46%
	没有困难	19	18.27%

(1) AI 工具使用频率

老师日常用 AI 频率偏低,从未使用 27 人(20.61%),每月最多 1 次 44 人(33.59%),每月 2~3 次 45 人(34.35%),每周至少 1 次只有 15 人(11.45%)。超过一半老师一个月用不到 1 次,经常用得很少, AI 还没有成为日常教学常用工具。

(2) 使用的 AI 工具类型

用过 AI 工具的老师里,用得最多的是 AI 识图(78.85%),然后是 AI 语音故事、AI 生成儿歌绘本,家园沟通小程序、考勤晨检机器人、口语评测用得很少。老师还是以简单娱乐、工具类为主,深度教学、管理类用得少,应用深度和范围不够。

(3) AI 工具主要应用场景

主要用在集体教学(70.19%),其次是备课、行政文案、区域活动、家园共育、户外活动。AI 主要用在常规上课,在区域、户外、家园沟通等场景用得少,场景比较单一。

(4) 实际使用中的最大困难

最主要问题是设备不够(32.69%),其次是内容不适合幼儿(24.04%),园所不支持、不会操作也有一定比例,家长反对极少。设备和内容不合适是最主要障碍,园所支持和老师操作能力也需要提高。

整体来看, AI 在幼儿园教学中用得少、用得浅、场景单一,设备和内容不适合孩子是主要问题,同时园所支持和教师操作能力也要加强。

6. 培训与支持需求维度

培训和支持需求是提高老师 AI 素养的关键,这一维度从提升方式、想学内容、培训频率、设备支持需求四方面展开,为制定培训方案提供依据,见表 10。

(1) AI 素养提升方式

老师最希望的是园内培训(70.99%),然后是线上微课、实操工作坊、专家讲座、同事分享、参观示范园。园内培训最贴近实际,最受老师欢迎,线上、实操类灵活方便的方式也很受欢迎。

(2) 最想学习的 AI 内容

老师最想学 AI 工具怎么用、AI 怎么和课程结合(均 64.12%),然后是 AI 帮助特殊儿童、AI 基础知

识、家长沟通、数据隐私伦理。需求集中在实操和教学融合，和目前能力短板一致，对基础理论和伦理需求相对低一些。

Table 10. Analysis of training and support needs

表 10. 培训与支持需求分析

	类别	人数	占比
希望提升 AI 素养的方式	园本培训	93	70.99%
	线上微课	69	52.67%
	专家讲座	63	48.09%
	同伴分享	61	46.56%
	实操工作坊	66	50.38%
	参观示范园	55	41.98%
	其他	1	0.76%
最想学习的 AI 内容	AI 基础概念	65	49.62%
	AI 工具实操	84	64.12%
	AI 与课程设计	84	64.12%
	数据隐私与伦理	48	36.64%
	AI 辅助特殊儿童	78	59.54%
	家长沟通话术	63	48.09%
	其他	0	0%
合适的培训频率	每月 1 次	39	29.77%
	每学期 2~3 次	66	50.38%
	每年 1~2 次	23	17.56%
	不需要	3	2.29%
园所提供 AI 设备最需要哪类支持	专人技术指导	110	83.97%
	配套教案	106	80.92%
	家长告知书模板	63	48.09%
	设备维护	65	49.62%
	经费补贴	50	38.17%
	其他	0	0%

(3) 合适的培训频率

老师最认可每学期 2~3 次(50.38%)，其次是每月 1 次(29.77%)，每年 1~2 次较少，几乎没人说不需要。超过八成老师希望每学期至少培训一次，倾向适度、常态化培训，不想太频繁增加负担。

(4) AI 设备配套支持需求

如果幼儿园配 AI 设备，老师最需要专人技术指导(83.97%)、配套教案(80.92%)，然后是设备维护、家长告知书、经费补贴。老师最缺的是有人教、有现成教案可以直接用，这样才能真正把 AI 用到课堂里。

这一维度清楚表明：老师提升 AI 素养的需求很迫切、很实在，喜欢实用型培训，重点教学操作和课

程融合,同时需要幼儿园提供技术、教案等全方位支持。

通过进一步对基本信息维度与人工智能各维度做相关分析,结果表明,性别与人工智能能力维度相关性显著($r = -0.21, p < 0.05$),男老师的人工智能能力得分更高一些。最高学历与人工智能使用现状维度成显著正相关($r = 0.27, p < 0.01$)。单位性质(公办幼儿园、私立幼儿园、普惠幼儿园、幼教机构)与人工智能能力维度($r = -0.18, p < 0.05$)、人工智能伦理安全维度($r = -0.17, p < 0.05$)、人工智能使用现状维度($r = -0.25, p < 0.01$)成显著负相关。

(三) 幼儿教师胜任力现状分析

1. 人格魅力维度

人格魅力是幼师专业能力的重要部分,这一维度从关心孩子、开放创新、态度谦和、乐于奉献、爱学习、有上进心、心态积极七个方面调查,见表 11。

Table 11. Analysis of personality charm dimensions

表 11. 人格魅力维度分析

	完全不符合	比较不符合	一般	比较符合	完全符合
对幼儿保证仁慈关怀	1.53%	3.05%	5.34%	30.53%	59.54%
能进行开放创新的教学活动	1.53%	1.53%	9.16%	43.51%	44.27%
以谦和态度对待幼儿	1.53%	2.29%	10.16%	29.77%	61.07%
工作中甘于奉献	0.76%	2.29%	11.16%	38.93%	52.67%
工作中勤于学习	0%	2.29%	12.16%	34.35%	57.25%
对自身的工作有进取意识	0%	1.53%	13.16%	39.69%	51.15%
对工作乐观积极	0.76%	2.29%	14.16%	32.82%	58.78%

调查显示,老师人格魅力整体很好,每一项“比较符合 + 完全符合”都超过 80%:对孩子有爱心、态度温和,比例最高,体现了幼师的职业初心。爱学习、有上进心,比例很高,和队伍年轻、学历高相符合。愿意奉献、心态乐观,是主流职业状态。愿意尝试创新教学,比例也很高,有利于接受和使用 AI。

整体来看,幼儿教师人格素养较高,有爱心、爱学习、肯付出、愿意尝试新方法,为学习和使用 AI 提供了很好的性格基础。

2. 育人导向维度

育人导向是幼师专业的核心,直接影响教育质量,这一维度从师幼关系、成长责任、全面培养、解决问题、尊重孩子、科学指导六个方面调查,见表 12。

Table 12. Analysis of education orientation dimensions

表 12. 育人导向维度分析

	完全不符合	比较不符合	不确定	比较符合	完全符合
做孩子的父母和伙伴	0%	2.29%	8.4%	32.06%	57.25%
对幼儿成长负责	0%	3.05%	5.34%	35.88%	55.73%
能全面育儿	0.76%	2.29%	7.63%	38.93%	50.38%
解决幼儿及家长关切的问题	0.76%	3.05%	9.16%	38.93%	48.09%
教学活动中尊重幼儿人格	0%	2.29%	5.34%	30.53%	61.83%
教学活动中建设性指导幼儿	0%	2.29%	6.87%	39.69%	51.15%

老师育人理念整体非常好，各项比例都超过 90%：非常尊重孩子，愿意做孩子的伙伴，师幼关系融洽。对孩子成长负责任，注重全面发展，不只教知识。能解决孩子和家长的问题，会用合理方式引导孩子。结果说明，老师已经牢固树立以孩子为中心的教育理念，责任心强、教育能力好，是保障幼教质量的核心。

3. 专业素养维度

专业素养是幼师开展工作的基础，这一维度从保育保教经验、艺术素养、业务能力、了解幼儿心理、科学人文素养五个方面调查，见表 13。

Table 13. Analysis of professional literacy dimensions

表 13. 专业素养维度分析

	完全不符合	比较不符合	一般	比较符合	完全符合
保育保教经验丰富	0%	3.05%	10.69%	41.22%	45.04%
努力精湛业务技能	1.53%	3.82%	9.92%	41.22%	43.51%
努力精湛业务技能	1.53%	1.53%	5.34%	37.4%	54.2%
具有良好的细腻洞察力	0%	2.29%	6.11%	40.46%	51.15%
具有良好的科学素养和人文素养	0%	2.29%	6.11%	37.4%	54.2%

老师专业素养整体较好，各项都超过 85%，特点是：愿意提升业务能力，主动性很强。了解幼儿心理，科学和人文素养较好，和高学历有关。艺术素养扎实，符合幼儿园教学需要。保育保教经验相对弱一些，主要因为新老师多、教龄短。总体来说，老师专业基础好、愿意进步，心理、文化、艺术素养都不错，主要短板是实践带班经验不足，需要慢慢积累。

4. 职业承诺维度

职业承诺体现老师对幼教行业的认同和坚持，是专业发展的内在动力，这一维度从热爱事业、坚持职业、成长规划、维护专业形象四个方面调查，见表 14。

Table 14. Analysis of professional commitment dimensions

表 14. 职业承诺维度

	完全不符合	比较不符合	一般	比较符合	完全符合
热爱幼教事业	0%	2.29%	5.34%	36.64%	55.73%
一辈子志做幼师	2.29%	5.34%	14.5%	36.64%	41.22%
有明确的专业成长之路	0.76%	4.58%	7.63%	41.22%	45.8%
打造维护自己的专业形象	0%	3.82%	6.11%	37.4%	52.67%

老师职业承诺整体较好，各项超过 80%：非常热爱幼教工作，职业认同感强。有自己的专业成长计划，重视自身专业形象。但愿意一辈子做幼师的比率稍低，部分年轻老师还在犹豫，职业稳定性一般。简单说：老师很热爱这份工作，有目标、有追求，但年轻老师多，长期坚守的想法还不够强，需要改善待遇和发展空间。

通过进一步对基本信息维度与胜任力各维度做相关分析，结果表明，性别与人格魅力($r = 0.25, p < 0.01$)、育人导向($r = 0.19, p < 0.05$)、专业素养($r = 0.24, p < 0.01$)、职业承诺($r = 0.19, p < 0.05$)相关性显著，

女老师的胜任力更高一些。教龄与育人导向($r = 0.20, p < 0.05$)、专业素养($r = 0.20, p < 0.05$)、职业承诺($r = 0.24, p < 0.01$)相关性显著。最高学历与专业素养($r = -0.18, p < 0.05$)、职业承诺($r = -0.22, p < 0.05$)相关性显著。

人工智能素养各维度与胜任力各维度的相关分析发现,人工智能认知维度与人格魅力($r = 0.24, p < 0.01$)、育人导向($r = 0.22, p < 0.05$)、专业素养($r = 0.21, p < 0.01$)呈显著正相关。人工智能态度维度与人格魅力($r = 0.38, p < 0.01$)、育人导向($r = 0.32, p < 0.01$)、专业素养($r = 0.29, p < 0.01$)、职业承诺($r = 0.26, p < 0.01$)呈显著正相关。

4. 调研结论

幼师队伍年轻、学历高,适合学习新技术,但经验不足、职称偏低,男女比例失衡,公办园教师为主,不同园所资源有差距。教师专业能力整体优秀:人格好、有爱心、育人理念正确、专业基础扎实;主要短板是新老师多,保教经验不足,部分教师长期从业的稳定性一般。教师 AI 素养特点:态度好、认知一般、能力弱、用得少。老师愿意学、支持用 AI,但对教学类 AI 了解少,不会把 AI 和课堂结合,实际使用频率低,受设备、内容、园所支持影响大。老师重视幼儿安全和隐私,最担心孩子沉迷电子产品、缺少情感交流,但对 AI 伦理知识了解不够,风险判断能力需要提高。老师非常需要 AI 培训,喜欢园内实操培训,最想学操作和教学设计,同时需要技术指导、配套教案等支持。

5. 对策与建议

基于本次北京市幼儿教师胜任力与人工智能素养调查结果,为推动学前教育数字化转型、提升教师综合素养,从队伍建设、培训体系、资源保障、伦理安全四个方面提出以下对策。

一是优化教师队伍建设,夯实专业发展根基。针对新教师占比高、保教实践经验不足等问题,建立师徒结对、园本教研、观摩研讨相结合的培养机制,强化实操指导与案例复盘,快速提升青年教师保教能力。将人工智能素养纳入职称评定、培训激励与绩效考核体系,完善职业发展通道,增强教师职业归属感。通过政策引导吸纳男性教师充实队伍,优化性别结构;推动公办、普惠、民办园所资源互通、教研联动,缩小园所间数字资源与应用能力差距,促进队伍均衡发展。

二是构建分层分类的人工智能素养培训体系。围绕教师 AI 认知零散、实操薄弱、教学融合不足等短板,搭建涵盖 AI 基础知识、工具操作、活动设计、伦理安全的全维度培训内容。采用园本实操工作坊、线上课程、专家指导、同伴互助等多元化形式,突出实操导向,弱化理论讲授,提升学以致用能力。依据教师基础实施分层培训,新手教师侧重操作普及,进阶教师侧重教学融合,骨干教师侧重理念引领与资源统筹,形成阶梯式能力提升路径。

三是完善智能教育硬件配置与资源供给,破解应用瓶颈。加大智能教具、多媒体终端等教学设备投入,资源配置向普惠园、民办园适当倾斜。搭建园所智能教育资源共享平台,整合优质教学素材、活动方案与工具教程,提升资源可及性。联合教研与技术力量,开发贴合幼儿年龄特点、契合五大领域目标的智能教学资源,突出趣味性、互动性与教育性,杜绝内容成人化,切实解决设备不足、资源不匹配等突出问题。

四是强化人工智能应用伦理与安全规范,坚守育人底线。开展数据安全、隐私保护、教育伦理专项培训,明确幼儿个人信息使用边界,严禁未经授权披露隐私,规范 AI 平台使用,防范不良内容与版权风险。坚持“技术为辅、儿童为本、师幼互动为核心”,严控智能设备使用时长与频次,避免技术依赖与过度屏幕化,回归学前教育游戏化、生活化本质。建立园本 AI 应用管理制度,明确使用场景、操作规范与安全要求,保障 AI 技术安全、适度、科学融入保教全过程。

6. 不足与展望

(一) 研究不足

本研究仍存在一定局限性。第一，样本仅覆盖北京市部分公办、普惠、民办幼儿园及幼教机构，地域范围与园所类型覆盖面有限，城乡、不同办园体制间抽样不够均衡，研究结论的外部效度与推广性受到一定限制。第二，研究主要采用问卷调查法，数据以量化为主，缺少课堂观察、深度访谈、作品分析等质性资料，对教师人工智能素养与胜任力的内在关联、实践困境与真实需求的挖掘不够深入。第三，问卷维度聚焦人工智能素养与胜任力整体测量，未对 AI 教育应用的具体场景、使用效果、幼儿接受度及家长态度进行系统考察，变量关系探讨不够全面。第四，研究仅为横截面调查，未开展长期追踪与效果评估，难以揭示教师 AI 素养发展的动态变化与长效影响机制。

(二) 未来展望

未来可从四方面深化研究。一是扩大调研范围，覆盖多区域、多层级、多办园性质的幼儿园，提升样本代表性与结论普适性。二是融合量化与质性方法，结合课堂观察、访谈、案例分析等，系统剖析教师 AI 素养与胜任力的互动机制与提升路径。三是拓展研究内容，增加 AI 教育应用效果、幼儿发展影响、家长接受度等维度，构建更完整的分析框架。四是开展纵向追踪研究，探索教师人工智能素养常态化培育模式与长效机制，形成可复制、可推广的学前教育数字化实践范式，为推动人工智能与学前教育深度融合、促进教师专业高质量发展提供科学依据与实践参考。

基金项目

1. 该研究来源于北京市教育督导学会“十四五”教育科研 2024 年度重点课题《少子化背景下幼儿教师胜任力现状及评价研究》(课题编号: BESA2024ZD190036)。
2. 该研究受到北京城市学院“大学生创新创业训练计划”项目资助。

参考文献

- [1] 谢云天, 李家黎, 金群, 等. 幼儿园教师的五种人工智能能力——基于联合国教科文组织《教师人工智能能力框架》报告[J]. 陕西学前师范学院学报, 2025, 41(1): 102-108.
- [2] 刘奥运, 丛龙昊. 政策工具视角下“十四五”学前教育发展提升行动计划研究——基于对 15 份省级政策的文本分析[J]. 平顶山学院学报, 2023, 38(6): 100-107.
- [3] 钟怡, 李晓巍. 幼儿园教师生成式人工智能素养: 定义、现状与提升[J]. 新课程教学(电子版), 2025(14): 24-26.
- [4] 拓小娟. 民族地区特教教师专业胜任力、工作绩效及职业幸福感的关系研究[D]: [硕士学位论文]. 重庆: 西南大学, 2019.
- [5] 鞠采育. 教育数字化转型背景下师生数字素养提升策略研究[J]. 中小学电教, 2026(11): 16-18.