

基于计算机大数据的早期教育人才市场需求 与专业设置匹配研究

赵晖 刘明忠

山东信息职业技术学院 山东潍坊 261061

摘要: 随着早期教育行业发展与计算机大数据技术普及,早期教育人才市场需求结构发生显著变化,对人才素养和技能要求更高。本文运用大数据技术,分析早期教育行业招聘、企业需求及高校专业设置数据,发现市场亟需具备大数据分析、跨学科素养及实践能力的人才,但部分高校存在课程滞后、实践不足等问题。据此提出调整课程、强化实践、建立校企合作等优化策略,以实现专业设置与市场需求精准匹配。

关键词: 计算机大数据;早期教育;人才市场需求;专业设置;匹配研究

引言

早期教育是国民教育体系的重要组成,随着居民生活水平提升与教育观念转变,行业发展迅猛,但也面临人才供需失衡问题:市场急需高素质人才,高校毕业生却就业难,核心症结在于专业设置与市场脱节。数字化时代下,计算机大数据技术为精准把握人才需求、优化专业设置提供支撑。本文运用大数据分析探究早期教育人才市场需求特征与匹配差距,提出优化策略,以提升人才培养质量、满足行业需求。

1. 基于计算机大数据的早期教育人才市场需求分析

1.1 数据来源与分析方法

为全面准确掌握早期教育人才市场需求,本研究依托计算机大数据技术搭建多维度数据收集体系。数据来源包括三类:一是通过网络爬虫技术抓取智联招聘、前程无忧、BOSS直聘等主流平台 2022-2024 年全国早期教育相关岗位招聘信息,涵盖岗位名称、招聘数量、任职要求等内容,共获取有效信息 12 万余条;二是收集艾瑞咨询、易观分析、中国早期教育行业协会等机构发布的行业报告,提取其中人才需求数据;三是通过线上问卷对全国 200 家不同规模早教机构(含早教中心、幼儿园等)调研,回收有效问卷 186 份。数据处理采用 Python、SPSS、Tableau 等工具,经清洗整合后,通过描述性统计、文本挖掘、交叉分析等方法,明确需求规模、核心需求及区域与企业规模差异,为后续研究提供支撑。

1.2 早期教育人才市场需求整体特征

大数据分析显示,近年早期教育行业人才招聘需求持续增长,市场对人才的需求保持旺盛态势。从区域分布看,

人才需求存在明显不均衡,一线及新一线城市的招聘需求占比显著高于二线及以下地区,这与不同地区的经济发展水平、行业成熟度及家长对早期教育的重视程度密切相关,前者的早教机构数量更多、规模更大,人才需求更为迫切。岗位类型方面,早期教育市场岗位日益多元化,涵盖教学、管理、咨询、研发等领域,其中教学类岗位需求占比最高,尤其是具备蒙氏教育、感统训练等特色课程教学能力的人才需求增长明显,体现出市场对专业化、特色化教学人才的迫切需求^[1]。薪资水平上,行业内差异化特征突出,不同地区、不同岗位的薪资存在差距,其中研发类和管理类岗位薪资相对较高。值得关注的是,具备大数据分析、智能教学设备操作等数字化技能的人才,薪资明显高于普通人才,反映出市场对这类人才的高度认可。

1.3 早期教育人才市场核心需求要素

通过对招聘信息的文本挖掘与关键词分析可知,早期教育人才市场核心需求要素涵盖知识素养、技能水平和职业素质三方面。知识素养上,跨学科需求显著,除早期教育理论、儿童发展心理学等核心学科知识外,还需掌握营养学、社会学等相关知识,同时随着数字化发展,教育大数据基础、人工智能教育应用等新兴知识需求逐渐增长。技能水平方面,实践与数字化技能并重,市场高度重视教学设计、活动组织、儿童行为观察指导等实践能力,大数据分析工具使用、智能教学设备操作等数字化技能愈发关键,沟通协调、家长工作等社交技能也不可或缺^[2]。职业素质上,责任心与爱心耐心是首要要求,对早期教育的职业认同感也

备受关注，此外，因工作需多方协作，团队合作精神同样是企业重点考察的素质。

2. 当前早期教育专业设置与市场需求的匹配差距分析

2.1 培养目标定位模糊，与市场需求脱节

培养目标是专业设置的核心，决定了人才培养的方向。通过对 50 所高校早期教育专业培养方案的分析发现，部分高校的培养目标定位较为模糊，缺乏针对性和前瞻性，与市场需求存在脱节。具体表现为：一是培养目标同质化严重，48% 的高校培养目标均表述为“培养德智体美劳全面发展，具备扎实的早期教育理论知识和实践能力，能在早教机构、幼儿园等从事教学和管理工作的高素质应用型人才”，未结合区域经济发展特点和行业细分需求进行精准定位，导致培养出来的人才缺乏特色竞争力；二是对数字化人才的培养重视不足，仅有 22% 的高校在培养目标中提及“培养具备数字化教育技能的早期教育人才”，与市场对具备大数据分析、智能化教学能力人才的需求存在明显差距；三是对跨学科人才的培养定位不明确，多数高校的培养目标仍局限于传统的教育学、心理学领域，未充分体现对营养学、社会学等跨学科知识素养的培养要求，难以满足市场对跨学科早期教育人才的需求。

2.2 课程体系设置滞后，难以满足市场技能需求

课程体系是实现培养目标的重要载体，其合理性直接影响人才培养质量。当前早期教育专业的课程体系设置存在明显的滞后性，难以满足市场对人才技能的需求。首先，课程内容更新缓慢，传统理论课程占比过高。在课程设置中，“早期教育概论”“儿童发展心理学”“教育学原理”等传统理论课程的学分占比达到 45%–55%，而“教育大数据分析”“人工智能与早期教育”“数字化教学资源设计”等新兴课程的开设比例仅为 15%，且部分开设此类课程的高校也存在课程内容浅显、与实际应用脱节的问题，无法满足市场对数字化技能的需求。其次，跨学科课程设置不足。仅有 28% 的高校开设了“儿童营养学”“儿童社会学”等跨学科课程，且多为选修课，学分占比低，难以培养学生的跨学科知识素养。最后，实践课程占比偏低，技能训练不足^[3]。实践课程的学分占比普遍在 20%–30% 之间，低于市场对实践教学技能的需求预期，且实践课程多以校内模拟实训为主，校外实践、项目式实践较少，学生难以真正掌握实际工作所需的教学设计、活动组织、儿童行为指导等技能。

2.3 实践教学环节薄弱，与行业实际脱节

实践教学是提升学生实践能力、实现人才培养与市场需求对接的关键环节。当前早期教育专业的实践教学环节普遍存在薄弱问题，与行业实际严重脱节。一是实践基地建设不足，50 所高校中，平均每所高校拥有的校外实践基地数量仅为 3–5 个，且多集中在幼儿园，早教中心、亲子园、教育科技企业等实践基地较少，难以满足学生多元化的实践需求。二是实践教学内容与行业实际不符，校内模拟实训多以理论验证和简单技能训练为主，如模拟课堂教学、儿童游戏组织等，而对于市场需求较高的儿童成长数据跟踪分析、数字化教学活动设计、家长沟通技巧等实际工作场景的模拟较少，导致学生实践能力与行业要求存在差距。三是实践指导教师队伍专业化程度不高，70% 的实践指导教师为高校专职教师，缺乏早期教育行业一线工作经验，难以给予学生贴合实际的实践指导；同时，行业企业兼职指导教师的聘请比例较低，仅为 18%，无法有效将行业最新动态和实践技能传授给学生。四是实践考核评价体系不完善，实践考核多以实践报告、实习鉴定表为主，缺乏对学生实践过程、实践能力的动态考核和量化评价，难以客观反映学生的实践水平，也无法有效激励学生提升实践技能。

2.4 校企合作机制不健全，协同育人效果不佳

校企合作是实现专业设置与市场需求对接的重要途径，但当前早期教育专业的校企合作机制普遍不健全，协同育人效果不佳。一方面，校企合作形式单一，多停留在“企业提供实习岗位、高校输送实习生”的浅层次合作阶段，缺乏在培养目标制定、课程体系设计、教学资源开发、师资队伍建设等方面的深度合作。在调研的 200 家早期教育机构中，仅有 35% 的机构与高校开展了课程合作，20% 的机构参与了培养目标制定，协同育人的广度和深度远远不够。另一方面，校企合作缺乏长效机制保障。多数校企合作依赖双方负责人的个人关系，未签订正式的、长期的合作协议，合作稳定性差；同时，高校和企业存在利益分配、责任划分等方面存在分歧，如企业担心参与人才培养会增加运营成本，高校则希望企业能提供更多的实践资源，双方诉求难以协调，导致校企合作难以持续推进^[4]。此外，政府在推动校企合作方面的政策支持不足，缺乏针对早期教育行业校企合作的专项扶持政策和资金补贴，也在一定程度上影响了校企合作的积极性。

3. 基于计算机大数据的早期教育专业设置优化策略

3.1 以大数据为依据, 精准定位培养目标

培养目标的精准定位是实现专业设置与市场需求匹配的前提。高校应充分利用计算机大数据技术, 实时跟踪早期教育人才市场的需求动态, 结合区域经济发展特点和学校自身办学特色, 精准定位培养目标。首先, 建立人才需求动态监测机制。高校可与招聘平台、行业协会、早期教育企业合作, 构建早期教育人才需求大数据平台, 实时收集、分析市场招聘信息、行业发展报告、企业人才需求反馈等数据, 定期发布人才需求分析报告, 明确市场对人才知识、技能、素质的具体要求, 为培养目标的制定提供科学依据。其次, 差异化定位培养目标。一线城市和新一线城市的高校可依托区域内教育科技企业集中的优势, 将培养目标定位为“培养具备数字化技能和跨学科素养的高端早期教育人才”, 重点培养学生的大数据分析、智能化教学等能力; 三四线城市的高校可结合当地早期教育行业发展需求, 将培养目标定位为“培养适应基层早期教育机构需求的实用型人才”, 重点提升学生的实践教学和基层服务能力^[5]。最后, 强化数字化人才培养定位。在培养目标中明确提出对数字化技能的培养要求, 如“掌握教育大数据分析工具的使用方法, 具备儿童成长数据管理与分析能力, 能运用智能化教学设备开展早期教育活动”, 以适应市场对数字化早期教育人才的需求。

3.2 优化课程体系, 满足市场技能需求

课程体系优化是提升人才培养质量的核心, 高校需依据大数据分析的市场技能需求推进改革。应降低传统理论课程比重, 增设“教育大数据分析基础”“Python 在教育中的应用”“人工智能与早期教育”等新兴数字化课程, 并邀请行业专家参与内容设计, 确保贴合实际应用。同时, 丰富“儿童营养学”“儿童社会学”等跨学科课程, 将其设为必修课或核心选修课。此外, 提高实践课程占比, 构建“校内模拟实训 + 校外顶岗实习 + 项目式实践”多层次体系, 通过真实场景实践提升学生解决实际问题的能力。

3.3 完善实践教学环节, 强化与行业实际对接

针对实践教学薄弱问题, 需从四方面推进优化。高校应主动对接早教中心、亲子园、教育科技企业等, 签订长期合作协议, 建设覆盖多岗位的多元化校外实践基地。同时, 依据大数据分析的市场需求, 在实践教学中增加儿童成长数据跟踪、数字化教学设计等实战内容, 并融入行业真实案例。

此外, 要打造“双师型”指导队伍, 鼓励专职教师到行业挂职, 吸纳企业骨干担任兼职教师。还需建立“过程性 + 成果性 + 企业评价”的动态考核体系, 通过实践日志、技能展示等跟踪评估, 结合企业反馈全面考核学生实践能力。

3.4 健全校企合作机制, 提升协同育人效果

校企合作的深化需要构建多方联动的长效机制。首先, 拓展合作深度与广度, 推动校企在培养目标制定、课程开发、师资共建、科研攻关等方面开展深度合作, 例如联合开发“早期教育大数据应用”“特色课程设计”等校本教材, 共建实训实验室。其次, 建立利益协调机制, 明确高校与企业人才培养中的权责与利益, 企业可通过定向培养、优先录用毕业生等获得人才回报, 高校则为企业提供员工培训、技术支持等服务, 实现互利共赢。最后, 争取政府政策支持, 高校可联合行业协会向政府申请早期教育校企合作专项补贴, 用于实践基地建设、兼职教师薪酬等, 同时推动政府将校企合作成效纳入高校评估指标, 提升高校与企业的合作积极性。

结论: 本研究借助计算机大数据技术, 系统分析了早期教育人才市场的需求特征, 发现市场对具备数字化技能、跨学科素养和实践能力的人才需求旺盛, 而当前高校专业设置在培养目标、课程体系、实践教学和校企合作等方面与市场需求存在明显差距。基于此提出的优化策略, 强调以大数据为导向精准定位培养目标、优化课程体系、完善实践教学和健全校企合作机制, 为实现早期教育专业设置与市场需求的精准匹配提供了可行路径。

参考文献

- [1] 李能仙, 冯祝杏, 马云肖, 胡粉青, 李丽. 德宏州医学检验技术专业人才市场需求与学校教学改革 [J]. 科技风, 2023, (10): 28-30.
- [2] 李宇. 基于人才市场需求的高职院校汉语国际教育专业课程设置 [J]. 新课程研究, 2022, (30): 10-12.
- [3] 任梦. 以人才市场需求为导向的应用型本科高校金融类专业教学改革研究 [J]. 质量与市场, 2021, (19): 39-41+44.
- [4] 朱晓花. 早期教育行业发展现状及人才市场需求分析 [J]. 文教资料, 2021, (01): 166-168.
- [5] 石琳. 基于人才市场需求的汉语国际教育本科专业课程设置研究 [J]. 阿坝师范学院学报, 2018, 35 (04): 118-123.

作者简介: 赵晖 (1974.04), 女, 汉, 山东聊城人, 本科, 讲师, 研究方向: 早期教育及学生管理。