

高职学前教育专业就业预警指导系统的理论模型 与运行逻辑

孙杨

重庆幼儿师范高等专科学校, 重庆 404047

DOI: 10.61369/SDME.2026080034

摘 要 : 当前高职学前教育专业存在就业率与满意度双底局面。排除人口出生率等客观问题, 聚焦就业指导层面, 具体问题体现在: 供需双向匹配度不高; 学生缺乏个性化就业指导; 就业管理工作局限性强。本研究引入大数据、互联网技术, 构建具有“三级预警”、“精准推送”等功能的就业预警模型。在学生方实现个性化就业预警与指导; 学校方实现智能化就业管理与指导; 企业方实现精准化人力资源信息交互。通过模型建构与运行, 智慧赋能高职学前教育专业就业指导工作, 提升就业质量与就业满意度, 优化人才培养方案, 节省企业人力资源成本。

关 键 词 : 就业预警指导; 学前教育专业; 理论模型

Theoretical Model and Operation Logic of Employment Early Warning and Guidance System for Preschool Education Major in Higher Vocational Colleges

Sun Yang

Chongqing Preschool Education College, Chongqing 404047

Abstract : Currently, the preschool education major in higher vocational colleges faces low employment rate and low job satisfaction. Excluding objective factors such as birth rate, this paper focuses on employment guidance and summarizes existing problems including low matching degree between supply and demand, lack of personalized employment guidance for students, and limitations in employment management. This study adopts big data and internet technologies to establish an employment early warning model with functions of three-level early warning and accurate information push. For students, it realizes personalized employment early warning and guidance; for colleges, it enables intelligent employment management and guidance; for enterprises, it facilitates accurate information exchange of human resources. The construction and operation of the model can empower employment guidance with smart technology, improve employment quality and satisfaction, optimize talent training programs, and reduce the human resource costs of enterprises.

Keywords : employment early warning and guidance; preschool education major; theoretical model

在低出生率背景下, 全国各地幼儿园正面临着生源锐减, 园所关闭的现状。学前教育专业的对口岗位急剧萎缩, 就业压力巨大。与此同时, 就业“一把手”工程将高校毕业生就业摆在更加突出的位置, “提升就业率、提高就业质量”成为刚性要求。学前教育专业人才培养工作面对着上下双重压力, 如何保障该专业的就业工作, 是绕不开的现实问题。在人工智能、大数据技术背景下, 以企业岗位能力需求与发展为导向, 构建高职学前教育专业就业预警模型, 建立企业与高校动态的信息交互平台, 实现技术赋能高校人才培养与就业指导工作, 从而保障学生就业率与就业满意度。

一、就业指导中的现实问题

不考虑社会背景所带来的客观问题, 聚焦学前教育专业学生就业指导工作, 其主要有以下较为明显的问题。

(一) 供需信息中缺失岗位能力数据, 双向匹配度不高

当前, 高职学前教育专业毕业生的整体就业低、满意度并不

高, 跳槽率和流失率在毕业的三年内居高不下。幼儿园总是抱怨所选学生的能力水平达不到所在岗位的能力需求, 而部分毕业生也发现自身专业能力结构与岗位能力结构存在明显差异。核心的问题就是双方在信息交互过程中, 缺失了彼此的能力数据。

(二) 在校学生缺乏个性化就业指导, 岗位竞争力不足

在校学生主要通过各类招聘网站、学校就业处等了解各类幼

项目信息: 2023年重庆市职业教育教学改革研究重点项目——“基于行业知识图谱的学前教育专业群教学资源库建设的实践研究(Z232055)”。
重庆幼儿师范高等专科学校高层次人才科研工作站, 编号“2023GZZ-009”, 幼儿教师全周期发展支持系统。

幼儿园的招聘信息。但是这类信息都是以幼儿园为单位独立存在，也没有形成相应的数据库，加之信息中还缺失完整的、有效的岗位能力需求信息，使在校学生难以了解符合自己就业条件的幼儿园类型，更无法知晓该类型下幼儿园的岗位共性和个性能力需求。由于学生无法开展针对性的岗位能力提升学习，则导致其岗位竞争力不足的局面。

（三）学校就业管理工作局限性，指导效果不佳

当前高职类学校的就业指导工作主要是由辅导员和专兼职就业指导教师承担。一方面，千篇一律的就业指导内容难以具备个性化的特质；另一方面，就业指导教师往往不具备学前教育的专业能力和市场洞察力，并不能在学生的专业能力发展上做有效指导。其就业指导行为主要表现为：职业规划、学业监督、就业率统计等方面。

换言之，在学生岗位能力形成的过程中，就业指导教师或辅导员往往是通过学习成绩推导学生未来的岗位竞争力。而在学生岗位能力形成的结果层面，则是通过就业率来知晓哪些同学有就业困难。但这部分已确认就业困难的同学的岗位能力也因为“毕业”的时间局限性，而难以得到有效提升，毕竟“能力”属于稳定的行为特征。

二、就业预警指导系统的理论模型剖析

“就业预警指导”的底层逻辑为：高职院校、学生自身基于学前教育专业学生的专业能力水平与企业岗位需求能力水平之间的匹配度信息，高效开展就业指导工作，提升就业率和满意度。

（一）就业预警指导系统的理论模型框架

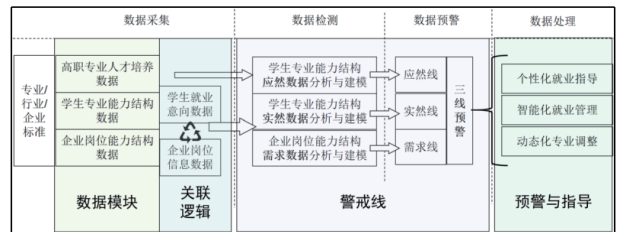


图1 高职学前教育专业就业预警指导系统模型结构图

“高职学前教育专业就业预警指导系统模型”主要是由“数据模块”“关联逻辑”“警戒线”“预警与指导”四个部分组成。如图1。

1. 数据模块——核心逻辑。

“数据模块”分别由学生方的“专业发展能力结构-数据模块”与企业方的“岗位能力发展结构-数据模块”组成。两个数据模块的基础数据来源不一，但建构逻辑皆来源于“幼儿园专任教师岗位能力”的组成结构与关联逻辑。

2. 关联逻辑——精准交互。

“关联逻辑”是由学生方的“就业意愿”与企业方的“岗位信息”组成，主要体现为“工作区域”“薪资待遇”“资格证书”“特殊能力”4个“维度”。依据学生方和企业方在4个维度上的双向选择，“专业发展能力结构-数据模块”与“岗位能力发展结构-

数据模块”产生关联，开展数据交融和信息交互。这是高效预警和精准指导的必要条件。

3. 警戒线——三线预警。

“警戒线”的设置是击发预警信号的基础。该模型由“应然线”“实然线”“需求线”组成。以“实然线”为线索，以“应然线”和“需求线”为对照，从而建立“绿、橙、红”三级预警信号。

4. 预警与指导——个性推送。

依托手机终端和Web端的网络平台，在学生层面可以提供“数据可视化”“个性预警推送”“就业指导”“互动交互”等基础功能；在学校管理层面可以提供“数据分析与管理”“个体与集体预警推送”“分类指导”等功能；在企业层面可以提供“信息筛选”“数据上传”等功能。

（二）“专业发展能力结构-数据模块”的架构解析

1. “专业发展能力结构-数据模块”的数据源。

学生方的“专业发展能力结构-数据模块”的数据源主要是由高职学前教育专业学生在校期间的第一课堂成绩（教务数据库）、第二课程成绩（系部与学工数据库），以及学生的资格证书信息组成。

2. “专业发展能力结构”的构建逻辑。

“专业发展能力结构”的建构逻辑主要由“幼儿园专任教师能力结构”和“数据源（课程权重）”组成。

依据《幼儿园教师专业标准》《师范专业认证指南（学前教育专业）》文件对幼儿园专任教师的能力要求，可以将“幼儿园专任教师能力结构”分为“师德师风”“保教知识”“保教能力”“班级管理”“沟通合作”“反思发展”6大岗位能力，17个子能力。详见表1。

表1 幼儿园专任教师能力结构基本要素

序号	能力	子能力	序号	能力	子能力
DA1	师德师风	师德师风 教育情怀	DA4	班级管理	班级常规建立 班级环境营造
DA2	幼儿发展知识	保教知识 幼儿保教知识 通识性知识	DA5	沟通合作	沟通技巧 团队协作
DA3	保教能力	一日生活的组织与保育 游戏活动的支持与引导 教育活动的计划与实施 环境的创设与利用 激励与评价	DA6	反思发展	专业发展 教育反思

另外，在《师范专业认证指南（学前教育专业）》要求下，可以清晰地确认“第一课课堂”“第二课程”等数据源与各个岗位能力之间的逻辑关系，并以“O（零）、L、M、H”四个维度来确定之间的关联程度。详见图2。

Develop Ability-专业发展能力结构			第一/第二课程成绩数据					
DA1	师德师风	师德规范 教育情怀	C1	C2	C3	C4	...	Cn
			A	M	L	L	...	
DA1	师德师风	师德规范 教育情怀	B	M	M	L	L	...

图2 DA1- 师德师风能力的“专业发展能力结构”与课程权重对照图

3. “专业发展能力结构-数据模块”的算法解析

“专业发展能力结构-数据模块”最终目的是为了得出{DA1,DA2,DA3,DA4,DA5,DA6}的值，从而为数据分析与可视化提供依据。该数据模块整体可分为先后两层计算。

(1) 第一层，6大能力与17个子能力之间的数值关系。为确保6大能力结构数值的标准化，则以取平均值 (avg) 方式汇集17个子能力数据，则“专业发展能力结构-数值”为：

$$\{avg(A, B), avg(C, D, E), avg(F, G, H, I, J), avg(K, L), avg(M, N), avg(O, P, Q)\};$$

(2) 第二层，17个子能力数值与数据源（课程权重）的计算逻辑。17个子能力数值与数据源的逻辑则为求{A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q}的值。

首先，设置课程比例的权重系数“KL, KM, KH”，分别对应为L-KL, M-KM, H-KH。其目的是为了能准确地体现课程或活动预设的能力结构，具体系数的值可以根据各自学校的培养方案制定。

如：“师德规范—A”值。

$$A=avg[\sum i=AL(Ci \times KL)]+avg[\sum i=AM(Ci \times KM)]+avg[\sum i=AH(Ci \times KH)]$$

同理可推B值，那么“师德师风—DA1”的值的具体计算逻辑为：

$$DA1=avg(A, B)=(A+B)/2$$
$$=\{avg[\sum i=AL(Ci \times KL)]+avg[\sum i=AM(Ci \times KM)]+avg[\sum i=AH(Ci \times KH)]+avg[\sum i=BL(Ci \times KL)]+avg[\sum i=BM(Ci \times KM)]+avg[\sum i=BH(Ci \times KH)]\}/2$$

以此算法，可以全部推导出“专业发展能力结构-数据模块”的{DA1,DA2,DA3,DA4,DA5,DA6}的值。

(三)“岗位需求能力结构-数据模块”的架构解析

“岗位需求能力结构-数据模块”中的“岗位需求能力”与上面提到的“专业发展能力”在结构上是一致的。两个数据模块最大的区别就是数据源。根据企业方的数据源特点，以构建标准化、完整化的数据源为目标，可采用以下两种方法。

1. 方法1：设置数据标准，汇集结构数据。

依托已确立的“幼儿园专任教师岗位能力结构”，设置0-5分的等级，并对照学生方的“O-L-M-H”的分层标准。具体如（表2，表3）。

表2 企业方岗位能力需求等级对照

学生方	企业方		
	分值	需求程度	具体表现
O	0	不需要	不需要
L	1	弱	一知半解
	2	偏弱	有基础，但无操作/运用经验
M	3	中	能在协助下完成/运用
H	4	偏强	能独立胜任/运用自如
	5	强	非常专业

表3 企业方岗位能力需求统计表

Post Ability-岗位需求能力结构		需求程度				
PA1	师德师风	0	1	2	3	4
PA2	保教知识	0	1	2	3	4
PA3	保教能力	0	1	2	3	4

2. “岗位需求能力结构-数据模块”的算法解析。

“岗位需求能力结构”（Post Ability），简称“PA”，相应的数值为{PA1, PA2, PA3, PA4, PA5, PA6}。在解决企业方“岗位需求能力结构-数据模块”的数据源问题后，具体计算逻辑如下：

例如：以求PA1的值为例。

$$PA1=avg(A, B)=(A+B)/2$$
，则同理可推。

“岗位需求能力结构-数值”={PA1,PA2,PA3,PA4,PA5,PA6}

$$=\{avg(A, B), avg(C, D, E), avg(F, G, H, I, J), avg(K, L), avg(M, N), avg(O, P, Q)\}$$

(四)“三级预警机制”构建逻辑与解析

以学生“就业意愿-关联逻辑”为线索，关联“专业发展能力结构-数据模块”与“岗位需求能力结构-数据模块”，构建“三级预警机制”，实现精准就业预警功能。

1. “实然线”“应然线”“需求线”的本质解析。

“实然线”，即高职学前教育专业学生实际达到的专业能力水平线；“应然线”，即高职学前教育专业学生应当达到的专业能力水平线；“需求线”，即企业方岗位能力需求线。

2. 构建“绿-橙-红”三级预警机制

以“实然线”为线索，以“应然线”和“需求线”为对照，从而建立“绿、橙、红”三级预警信号。如图3。

(1) 红色预警信号的击发逻辑。“红色”预警信号代表学生岗位能力缺失严重，即学生实际能力水平低于学校人才培养的最低标准要求。计算逻辑体现为：“实然线”数值低于“应然线”数值。

(2) 橙色预警信号的击发逻辑。“橙色”预警信号代表学生岗位能力存在一定缺失，还未达到企业方平均需求。计算逻辑体现为：“实然线”数值低于“需求线”数值，且高于“应然线”数值。

(3) 绿色预警信号的击发逻辑。“绿色”信号代表学生岗位能力等于且高于当前岗位需求能力水平。计算逻辑体现为：“实然线”数值高于“需求线”数值，且高于“应然线”数值。

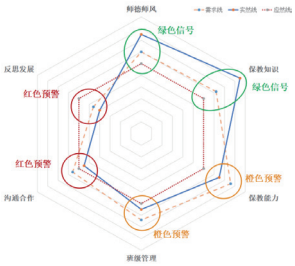


图3 “绿-橙-红”三级预警机制-结构图

（五）个性化就业预警与指导机制的运行逻辑

提高就业率与就业满意度最有效的方法就是使学生方就业意愿与企业方需求信息高度匹配。

根据数据调查，学生方的“就业意愿”与企业方的“岗位信息”组成，主要体现为“工作区域”“薪资待遇”“资格证书”“特殊能力”4个“维度”。依据双方在以上4个维度中的选择，“专业发展能力结构-数据模块”与“岗位需求能力结构-数据模块”产生数据关联，最终所呈现出来的“需求线”数据则来源于符合所选4个维度中的企业数据块。学生方可以根据自己的就业意愿与相匹配的企业进行数据对比，形成个性化的预警指导效果。另外，企业方也可以根据自己的岗位需求设定与符合条件的学生进行数据对比，得到更加精准的岗前人力资源信息。

三、应用成效

（一）实现学生个性化就业预警与指导

学前教育专业就业预警模型中的“个性化就业预警与指导机制”，根据学生的自身就业意愿信息，有针对性地汇集意向性幼儿园岗位需求数据，从而绘制出具有个性化的“需求线”，构建出能够服务于每个学生个性特征的就业预警机制。

当学生收到“橙色预警信号”时，则意味着他某些专业能力数值低于意向性幼儿园的岗位能力需求数值。在时间充沛的情况下，学生则可以开展针对性的能力学习，提高相应的岗位竞争

力。在时间不足的情况下，学生则可以通过调低自身的就业意愿，采用以“空间”换取“时间”的方式提高自身的“实然线”比值，提升自己的区域岗位竞争力，精准提升就业率与满意度。

（二）构建学校智能化就业管理与指导平台

学校实现“个体-班级-专业级”三级层面的智能化学生就业指导与管理工作。

辅导员层面，通过平台对“绿-橙-红”三类预警信号的学生群体进行分类指导和管理，直观感知就业工作的难点和重点，高效把握学生在就业中的困难因素，为针对性的就业指导提供参考依据。

学校层面，不仅可以通过平台掌握整个学前教育专业学生的就业能力发展状况，还能动态的感知学前教育专业就业市场的能力需求信息，为学前教育专业人才培养方案修订、专业课程设置与调整、就业资源配置与优化等提供的更为客观的、科学的参考数据。

（三）企业方实现精准化人才资源信息交互

通过平台，企业方可以动态地把握具有双向意愿性专业人群的岗位发展能力数据。一方面，可以知晓符合自己岗位能力的专业人群数量，以便企业实时调整自身的岗位需求条件。另一方面，企业可以通过平台精准地获取达到其岗位需求能力水平，且具有双向意愿的毕业生，从而提高签约率和满意度，达到节省人力资源成本的应用价值。

参考文献

- [1] 刘占兰. 幼儿园教师的专业能力 [J]. 学前教育研究, 2012 (11).
- [2] 彭友华, 彭益, 车志明. 基于大数据的职业教育教学质量治理体系建构: 结构模型及实现途径 [J]. 中国职业技术教育, 2022.8.
- [3] 朱德全. 大数据时代教育评价专业化何以可能: 第四范式视角 [J]. 现代远程教育研究, 2019, 31 (6).
- [4] 张明, 张一春. 基于大数据技术构建高职院校教学质量监控体系的研究 [J]. 中国职业技术教育, 2021.35.
- [5] 赵辉. 以就业为导向的高职教育专业设置预警机制构建 [J]. 职教论坛, 2014 (21) 21.
- [6] 祝智庭, 许哲, 刘名卓. 数字化教育资源建设新动向与动力机制分析 [J]. 中国电化教育, 2012, (2): 1-5.