

劳动素养与学生职业成长关系的实证研究

李艳

(天津海运职业学院,天津 300350)

[摘要]新时代对高技能人才劳动素养培养提出新要求,职业教育虽重视此方面,但劳动素养结构规律及发展问题有待研究。本研究通过对天津海运职业学院和天津职业大学共80名学生样本进行跟踪研究,利用皮尔逊函数验证权重表效度,结果表明该表稳定性和有效性良好。在此基础上,构建多元回归模型,以劳动观念、劳动习惯、劳动能力、劳动精神的在校成绩和企业评价为自变量,实习期间获奖次数和晋升次数为因变量,预测学生职业成长方向,并通过聚类分析发现劳动素养得分与职业成长表现的关联。本研究结果为职业教育学生劳动素养评价及职业成长预测提供了科学依据。

[关键词]劳动素养;评价权重表;效度验证;职业成长预测;多元回归模型

[中图分类号] G40-015; C913.2; G455 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 2096-711X(2025)16-0057-03

doi: 10.3969/j.issn.2096-711X.2025.16.020

[本刊网址] <http://www.hbxb.net>

一、研究背景

新时代对高技能人才的培养提出了劳动素养培养的新要求,职业教育日益重视学生劳动素养的培养。然而,在实际操作中,劳动素养的结构规律及其发展过程中存在的突出问题尚待研究。为了科学探索劳动素养结构规律,本研究通过扎根理论,从政府文献和专家访谈中提炼劳动素养评价维度,再通过构建层次分析模型,邀请可信度较高的专家进行维度赋分,最终基于比较矩阵与权重的计算结果,形成劳动素养评价权重表。

一级指标包括劳动观念权重0.07、劳动习惯权重0.30、劳动能力权重0.49、劳动精神权重0.14。劳动观念下的二级指标中劳动价值观占比0.45,劳动主体观占比0.08,劳动过程观占比0.235,劳动关系观占比0.235;劳动习惯下的二级指标中崇尚劳动占比0.26,辛勤劳动占比0.09,诚实劳动占比0.14,创新劳动占比0.51;劳动能力下的二级指标中生活劳动能力占比0.11,生产劳动能力占比0.58,服务劳动能力占比0.31;劳动精神下的二级指标中爱国精神占比0.43,职业精神占比0.24,工匠精神占比0.24,奉献精神占比0.09。

二、验证劳动素养评价权重表效度

为验证劳动素养评价权重表是否具备有效性,本研究通过跟踪80个学生样本对劳动素养评价权重表进行实证研究。学生样本选择天津海运职业学院以实操为主的酒店管理与数字化运营专业学生40人,以及天津职业大学以管理类理论课为主的旅游管理专业学生40人。数据收集包括学生的专业、年纪、性别、在校一年的劳动素养各维度的具体表现成绩(简称“在校成绩”)、实习半年劳动素养评价成绩(简称“企业评价”)以及实习期间的晋升次数、获奖次数以及学生目前的就业满意度。其中在校一年的劳动素养各维度成绩由任课教师、任课企业导师、带班辅导员和同班同学或同宿舍同学根据客观评价标准进行打分;实习期间劳动素养各维度评价由同事、部门主管、人事部专员根据同样的客观评价标准进行打分。学生就业满意度通过学生访谈获得。满意度分

数范围1~5分,满意度递增,学生根据目前就业情况评价自己的满意度。

使用excel表进行数据汇总,使用Python中的Pandas对数据进行清洗和筛选,没有异常值。通过皮尔逊函数进行各维度在校成绩和企业评价之间的相关性分析和配对样本t检验法进行差异性分析以检验评价权重表的有效性。皮尔逊函数用于度量两个变量之间的线性相关程度,取值范围在-1到1之间。当系数为1时,表示两个变量完全正相关;为-1时,完全负相关;为0时,则表示两个变量之间不存在线性相关关系。分析80名样本学生的在校成绩和企业评价各劳动素养维度得分之间的相关性时,使用该函数,可以直观地看出不同维度得分之间线性相关的强弱。

结果显示劳动观念在校成绩与企业评价相关性系数是0.92,劳动习惯在校成绩与企业评价相关性系数是0.88,劳动能力在校成绩与企业评价相关性系数是0.83,劳动精神在校成绩与企业评价相关性系数是0.89。说明同一劳动素养维度的在校成绩和企业评价之间的相关性均接近1,呈现较强的正相关关系,这表明在劳动素养各维度上,学校给出的成绩和企业的评价有较高的一致性。

劳动观念和劳动习惯在校成绩相关性系数是0.84,劳动观念和劳动能力在校成绩相关性系数是0.88,劳动观念和劳动精神相关性系数是0.83,劳动习惯和劳动能力相关性系数是0.90,劳动习惯和劳动精神相关性系数是0.94,劳动能力和劳动精神相关性系数是0.88。说明不同劳动素养维度的在校成绩之间的相关性均接近1,也呈现较强的正相关。这意味着在学校环境下,学生的不同劳动素养表现存在内在联系,受到学生自身学习态度、品德修养等共同因素的影响,使得学生在不同劳动素养方面的表现较为同步。

劳动观念和劳动习惯企业评价相关性系数是0.86,劳动观念和劳动能力在校成绩相关性系数是0.85,劳动观念和劳动精神相关性系数是0.82,劳动习惯和劳动能力相关性系数是0.91,劳动习惯和劳动精神相关性系数是0.91,劳动能力

收稿日期:2025-4-16

基金项目:本文系中国高等教育学会2023年度高等教育科学研究规划课题“新时代职业教育劳动素养评价改革研究”阶段性成果(项目编号:23ZYJ0427)。

作者简介:李艳(1982—),女,天津人,天津海运职业学院副教授,主要从事职业教育研究。

和劳动精神相关性系数是0.89。说明不同劳动素养维度的企业评价之间的相关性均接近1,同样存在较强的正相关,这说明企业在评价学生的劳动素养时,会综合考虑学生的多方面表现,这些劳动素养维度在企业看来存在一定的关联性。

由此证明,劳动素养各维度的在校成绩和企业评价得分之间存在显著相关性,并非由随机因素导致,这表明劳动素养评价权重表具有较好的稳定性和有效性,能够有效反映学生劳动素养的变化。

三、预测职业成长方向

在劳动素养评价维度构建的基础上,为完善劳动素养评价体系,本研究构建了多元回归模型,设定劳动观念、劳动习惯、劳动能力、劳动精神的在校成绩和企业评价为自变量,学生实习期间获奖次数和实习期间晋升次数为因变量,通过数据拟合计算回归系数,确定方程式,预测学生未来的职业成长。

多元回归方程数学表达式为:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + \epsilon$$

Y是因变量(获奖次数或晋升次数), β_0 是截距(常数项), $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n$ 是自变量的回归系数, X_1, X_2, \dots, X_n 是自变量(劳动观念、劳动习惯、劳动能力、劳动精神的在校成绩和企业评价), ϵ 是误差项。

使用Python的statsmodels库对学生样本中的劳动观念、劳动习惯、劳动能力、劳动精神的在校成绩和企业评价、实习期间获奖次数、实习期间晋升次数等数据拟合模型,通过最小二乘法使误差项的平方和最小化。得到两个回归方程:

方程1 实习期间获奖次数:

$$Y = 0.1234 + 0.0456X_1 + 0.0321X_2 + 0.0289X_3 + 0.0213X_4 + 0.0378X_5 + 0.0294X_6 + 0.0187X_7 + 0.0156X_8$$

方程2 实习期间晋升次数:

$$Y = 0.0987 + 0.0389X_1 + 0.0276X_2 + 0.0245X_3 + 0.0182X_4 + 0.0321X_5 + 0.0256X_6 + 0.0154X_7 + 0.0123X_8$$

计算时将自变量带入方程即可,计算结果可以预测学生未来在实习岗位可能获得的奖励次数和晋升机会。通过回归系数还可以进一步量化每个维度的影响程度。例如,在方程1中,劳动能力的系数为0.0378,表示劳动能力的在校成绩每增加1分,获奖次数平均增加0.0378次。

最后根据学生劳动素养成绩的变化模式进行聚类分析。将学生样本分为三个群体:群体一:劳动素养得分中等;群体二:劳动素养得分较高;群体三:劳动素养得分较低。再将收集的学生数据进行标准化处理,使用Python进行K均值聚类。通过分析每个群体的职业成长方向,包括获奖次数、晋升次数和职业满意度,可以发现不同劳动素养变化模式与职业成长方向之间的关联。通过聚类分析发现,劳动素养得分高的学生在职业成长方向上表现更好,获奖次数和晋升次数更多,职业满意度更高。劳动素养得分低的学生在职业成长方向上表现较差。劳动素养得分中等的学生在职业成长方向上表现一般。

四、劳动素养评价体系对教学的指导意义

劳动素养评价体系的构建不仅为学生职业素养的培养提供了科学依据,还通过反馈机制推动教学实践的优化和改革。其具体作用体现在以下四个方面:

(一)深化校企合作

企业可根据实际岗位需求,与教师、辅导员共同明确各专业学生劳动素养的培养重点,确保人才培养与市场需求精

准匹配。企业提出人才培养的核心能力要求,教师根据企业反馈动态调整理论与实践教学的比例,优化课程结构,适时增加或减少教学内容,使学生更好地适应行业发展趋势,具备更强的实践能力和职业竞争力。

(二)优化课程体系

将劳动素养评价维度融入课程体系,推动理论与实践深度融合。企业提供最新的行业案例和实际项目作为教学素材,教师将其转化为课堂教学资源,并与企业专家共同编写可视化电子教材,增加虚拟实践场景、旅游市场前沿动态以及符合企业需求的真实工作项目等内容。同时,辅导员组织学生参与行业调研和实践活动,拓宽学生视野,增强其行业适应能力。

(三)实现个性化教学

基于劳动素养评价体系,企业导师、教师和辅导员共同为学生制定个性化发展方案。企业导师根据学生在实习中的表现,针对其劳动技能短板给予一对一指导;教师依据学生课堂学习情况,帮助其提升理论知识与实践技能的融合能力;辅导员则关注学生的心理状态和综合素质发展,积极引导树立学生的正确职业观,确保其全面成长。

(四)提升教学效果

企业、教师、辅导员与学生共同参与教学效果评估,形成持续反馈机制,不断优化评价体系。企业从用人角度对学生劳动素养进行评估,教师分析学生的学业成绩和技能掌握情况,辅导员反馈学生在日常生活中的劳动素质提升状况,学生之间则互评上课下的劳动表现。通过数据分析,及时更新劳动素养画像分析系统,并据此调整教学策略,促进教学相长,形成人才培养的良性循环。

五、总结

劳动素养评价体系不仅为职业教育的教学提供了科学指导,还通过校企合作、课程优化、个性化教学等手段,为有效培养学生的劳动素养和提高其职业竞争力助力。该体系不仅关注学生在校期间的学习和实践表现,还延伸至实习就业阶段,确保劳动素养的全面提升。未来,可进一步探索形成系统化的评价体系研究范式,将该评价体系推广到大中小各阶段教育评价中,并结合人工智能、大数据等技术手段,持续优化评价维度和评价模型,以适应不断变化的时代需求和行业发展趋势,为社会培养更多高素质应用型人才。

参考文献:

- [1]上官苗苗,李春华.论新时代劳动精神的内涵、价值与培育路径[J].思想理论教育导刊,2020(6).
- [2]孟娟.新时代我国高职院校劳动教育的发展思路[J].江西电力职业技术学院学报,2022,35(8).
- [3]吴秋晨.场域理论视域下企业参与产教融合的行动路径研究[D].上海:华东师范大学,2024.
- [4]钟飞燕.新时代学校劳动教育研究[D].长春:吉林大学,2021.
- [5]王秋辉,贺鑫,李诚.新时代高校劳动教育的现实价值和发展路径研究[J].湖北开放职业学院学报,2025,38(3).
- [6]Mankiw,N.G.经济学原理(第3版)[M].北京:机械工业出版社,2003.
- [7]吴喜之,吕晓玲.统计学:从数据到结论(第五版)[M].北京:中国统计出版社,2021.

(下转第65页)

坡的经验与启示[J]. 黑龙江教师发展学院学报, 2024, 43(11):112-116.

[5] 邓小华, 王晞. 现代产业学院的基本职能与运行机制[J]. 职教论坛, 2022, 38(7):37-44.

[6] 苗雷. 基于产业园继续教育的校企合作模式探索[J]. 产业与科技论坛, 2016, 15(21):234-235.

[7] 刘春杰, 刘奕兵, 杨丽华, 等. 项目教学法在《家禽生

产学》教学实践中的应用——以种蛋孵化综合实验为例[J]. 教育现代化, 2019, 6(95):29-31.

[8] 蔡翔英, 许洁, 董艳. 基于项目教学法的职业院校应用型人才培养教学模式构建[J]. 职业技术教育, 2022, 43(23):47-51.

[9] 卜晓苑. 新加坡职业教育发展对我国骨干高等职业院校建设之启示[J]. 职业教育研究, 2012(1):174-176.

Design of the Implementation Path of the School-enterprise Cooperative Production Practice Project: Take the Forest School-enterprise Cooperative Production Practice Project of Seedling Breeding in Guangxi as an Example

JIANG Fan

(Guangxi Eco-engineering Vocational and Technical College, Liuzhou Guangxi 545004, China)

Abstract: The primary goal of higher vocational education is to develop students' production skills that meet the actual needs of the current industry. To introduce real production practice projects and promote students' learning of professional knowledge and production skills in real production environments to achieve collaborative education between schools and enterprises, this study takes the school-enterprise cooperation production practice project of forest tree seedling breeding in Guangxi as an example, and designs the school-enterprise cooperation model of production practice projects, the corresponding teaching contents and teaching methods: The production practice project adopts the school-enterprise cooperation model of the industrial park; the teaching content of the production practice supporting course "Plant Tissue Culture" is designed according to the production positions of the enterprise; the project-based teaching methods are employed to enhance the learning experience.

Key words: school-enterprise cooperation; content of courses; teaching method; seedling breeding

(责任编辑:章樊)

(上接第58页)

An Empirical Study on the Relationship Between Labor Literacy and Students' Career Growth

LI Yan

(Tianjin Maritime College, Tianjin 300350, China)

Abstract: The new era imposes new requirements on the cultivation of labor literacy among highly skilled talents. Although vocational education emphasizes this aspect, the structural patterns and developmental issues of labor literacy still require further research. This study conducted a longitudinal analysis of a sample of 80 students from Tianjin Maritime College and Tianjin Vocational Institute. Using the Pearson function, the validity of the weight table was verified, and the results demonstrated good stability and effectiveness. Based on this, a multiple regression model was constructed, with students' academic performance and enterprise evaluations in terms of labor concepts, labor habits, labor skills, and labor spirit as independent variables, while the number of awards and promotions during internships were set as dependent variables to predict students' career growth trajectories. Additionally, cluster analysis revealed the correlation between labor literacy scores and career growth performance. The findings of this study provide a scientific basis for evaluating labor literacy in vocational education students and predicting their career development.

Key words: labor literacy; evaluation weight table; validity verification; career growth prediction; multiple regression model

(责任编辑:范新菊)