

基于大数据算法分析的职业院校学生实习质量评价机制研究

孙笑飞 周晓亮

广东省肇庆市德庆县致庆大道西广东亚视演艺职业学院 广东 肇庆 526000

摘要: 随着经济全球化和信息技术的快速发展,职业教育的重要性日益凸显。实习作为职业教育的重要组成部分,是学生将理论知识转化为实践技能的重要途径。然而,当前职业院校学生实习质量评价机制存在一些问题,如评价标准不统一、评价方法单一等。因此,本文基于大数据算法分析,探讨如何构建更加科学、合理的职业院校学生实习质量评价机制。

关键词: 基于大数据算法分析;职业院校;学生实习质量评价

引言

实习是高等职业院校面向生产、服务与管理一线培养高素质、技能型专门人才的重要教学环节,是学生实现与企业对接的重要举措^[1]。高等职业院校应对实习的全过程进行系统化设计,制订好顶岗实习的评价指标体系,实现对顶岗实习过程的精细化管理,提高顶岗实习的质量和有效性。

1 职业院校学生实习的重要性

职业院校学生实习的重要性是不可忽视的。实习是学生从学校走向工作岗位的桥梁,是职业生涯的准备阶段。通过实习,学生可以获得与理论知识相符合的职业技能,了解职场文化、职业规范和职业素养等。同时,实习也是学生提高自身职业竞争力的重要途径。

1.1 职业院校学生实习可以提高学生的职业竞争力

在就业市场竞争激烈的今天,职业竞争力是企业选择人才的重要指标。而职业院校通过实习,可以让学生接触到实际工作,了解职业规范、职业素养和职业技能,从而提高学生的职业竞争力。在实习中,学生还可以获得与所学专业相关的职业技能,提高自己的实践能力和工作经验,从而更容易得到企业的青睐。

1.2 职业院校学生实习可以帮助学生适应职场文化

实习是学生从学校走向工作岗位的桥梁,是学生适应职场文化的重要途径。在实习中,学生可以接触到职场的规则和文化,了解职场的人际关系和沟通方式,从而更好地适应职场文化^[2]。通过实习,学生还可以学习到职场中的自我推销、团队合作和领导能力等,这些都是职场成功的重要因素。

1.3 职业院校学生实习可以帮助学生找到自己的职业方向

学生在学校中学到的理论知识需要通过实践来验证和巩固。在实习中,学生可以将理论知识与实际工作相

结合,从而更好地理解自己所学的专业,找到自己的职业兴趣和方向。通过实习,学生还可以了解自己的优势和不足,为将来的职业规划做好准备。

2 当前职业院校学生实习质量评价机制存在以下问题

1) 指标体系不全面、不科学。职业学校学生实习质量评价指标体系往往比较简单和粗略,缺乏科学性、全面性和可操作性。现有的评价指标主要包括实习岗位学习、实际操作能力、职业素养、实习报告、实习反馈等方面,但是这些指标体现不够科学、全面和实用,不能完整和客观地反映学生实习质量,偏重于个人主观感受和表面成果。2) 评价方式单一、不具代表性。职业学校学生实习质量评价方式主要包括教师评价、单位评价和学生自评等,这些评价方式都存在很大问题。教师评价往往偏重于表面成果和客观条件,难以完全反映学生职业素养和实际操作能力;单位评价缺乏中立性和客观性,不能很好地反映学生的实习质量;学生自评可能受到自我价值观和主观意识的干扰,误导评价结果。3) 数据处理方式简单、难以反映实习结果的真实性和全面性。职业学校学生实习质量评价数据处理方式主要包括简单统计、平均数统计和比例计算等。这些方法虽然简单易行,但难以反映实习结果的真实性和全面性,容易掩盖个体差异和实际情况,不能真正反映学生的实习质量。

3 对策研究

3.1 制定全面的评价指标体系

现有评价指标主要关注职业技能和实习内容,忽略了职业素养、沟通能力等其他重要方面^[3]。因此,应该制定全面的评价指标体系,包括职业技能、职业素养、沟通能力等多个方面。评价指标体系应该根据实习内容和行业特点进行选择 and 调整,以保证评价的针对性和有效性。同时,应该加强对评价指标的解释和说明,确保评价人员能够正确理解和使用评价指标。

3.2 建立统一的实习质量评价标准

随着大数据算法的不断发展,建立统一的实习质量评价标准已经成为可能。这种方法可以通过对职业学校学生的实习数据进行收集和分析,从而确定哪些因素对实习质量产生影响,并建立相应的评价标准。1)需要收集实习数据。这些数据可以来自于学生实习过程中的各种记录,包括实习报告、工作日志、考勤记录等。同时,还需要收集相关的外部数据,如行业发展趋势、企业需求等。2)需要分析数据。可以使用数据挖掘、机器学习等算法对数据进行处理,从而确定哪些因素对实习质量产生影响。例如,如果发现某个学生在实习期间经常迟到早退,那么可以认为这个学生的实习质量较低。3)根据数据分析结果,可以建立相应的评价标准。评价标准应该包括实习过程中的各种因素,如工作表现、团队协作能力、职业素养等。同时,还需要确定每个因素的权重,以便在评价实习质量时进行加权计算。4)需要制定实施方案。实施方案应该包括评价流程、评价工具、评价时间等方面的规定。在实施过程中,还需要对评价标准进行不断的调整和完善,以确保评价结果的准确性和公正性。

3.3 引入多元化的评价方法

基于大数据算法分析的职业学校实习质量评价方法应该引入多元化的评价方法,以全面、准确地反映实习质量的各个方面。以下是一些多元化的评价方法:

1)学生评价。学生评价是实习质量评价的重要组成部分。学生可以通过填写调查问卷、网上评价等方式,对实习单位的资质和实力、实习任务和工作、实习导师的指导水平和实践经验等方面进行评价^[4]。学生评价可以提供直接反馈,帮助实习单位和学校了解实习质量的不足和问题,从而采取相应的措施进行改进。2)实习单位评价。实习单位评价是实习质量评价的另一个重要方面。实习单位可以通过填写调查问卷、网上评价等方式,对实习学生的职业素养、工作态度、专业技能等方面进行评价。实习单位评价可以反映实习单位对学生的认可度和满意度,从而为学校和学生提供反馈,促进实习质量的提高。3)导师评价。导师评价是实习质量评价的关键环节。导师可以通过填写调查问卷、网上评价等方式,对学生实习期间的职业素养、工作态度、专业技能等方面进行评价。导师评价可以反映导师对学生的认可度和满意度,从而为学校和学生提供反馈,促进实习质量的提高。4)同事评价。同事评价是实习质量评价的重要方面。同事可以通过填写调查问卷、网上评价等方式,对学生实习期间的职业素养、工作态度、专业技能

等方面进行评价。同事评价可以反映同事对学生的认可度和满意度,从而为学校和学生提供反馈,促进实习质量的提高。

3.4 实施动态的评价管理

传统的实习质量评价方法往往依赖于教师的主观判断和学生的表现,难以客观、全面地反映实习效果。而基于大数据算法分析的评价方法则能够通过对学生实习过程中产生的各种数据进行收集、分析和处理,从而实现对学生实习质量的全面、客观、准确的评价。实施动态的评价管理是职业学校实习质量评价的重要环节。通过对学生实习过程中产生的各种数据进行实时监测和分析,能够及时发现实习过程中存在的问题,并及时采取措施进行纠正。同时,实施动态的评价管理还能够根据实习过程中的实际情况,对实习计划进行及时调整和优化,从而保证实习质量的不断提升。1)数据分析和挖掘:利用大数据算法对预处理后的数据进行深入分析和挖掘,发现其中的规律和潜在问题,为实习质量的评价提供依据。2)评价结果反馈:将分析结果及时反馈给相关人员,包括学生、教师、实习单位等,帮助他们及时了解实习过程中的问题,并采取相应的措施进行改进。3)动态调整和优化:根据实习过程中的实际情况,对实习计划进行动态调整和优化,确保实习质量的不断提升。

3.5 利用大数据算法进行分析和挖掘

以上对策的实施需要大量的数据支撑和分析工具。因此,应该利用大数据算法进行分析和挖掘,以提高实习质量评价的效率和准确性^[5]。具体来说,可以利用数据采集技术来收集学生在实习过程中的各种数据,如出勤率、工作量、工作效率等。然后,利用大数据分析工具对这些数据进行处理和分析,以发现其中的规律和趋势。最后,利用数据挖掘技术来预测学生的实习效果和问题,并提出相应的建议和措施。

3.6 因子分析和聚类分析

1)因子分析。因子分析是一种数据简化技术,旨在从大量的变量中提取出较少的因子,这些因子可以解释数据中的主要差异。因子分析可以帮助识别实习质量的共同因素和特征,从而提供更深入的评价。在实习质量评价中,因子分析可用于以下方面:第一,减少指标数量:因子分析可以将多个指标归纳为几个共同的因子,减少评价的复杂度。第二,揭示潜在因素:因子分析可以揭示实习质量的潜在因素,帮助了解实习质量的不同方面。第三,比较不同实习:因子分析可以用于比较不同实习之间的相似性和差异性,从而为策略制定提供支持。2)聚类分析。聚类分析是一种将相似的对象或数据

点分组到同一类别中的技术。在实习质量评价中，聚类分析可用于以下方面：第一，对象分类：聚类分析可以用于将实习对象进行分类，从而了解不同类型实习之间的差异和相似性。第二，识别相似性：聚类分析可以用于识别实习之间的相似性，从而为策略制定提供支持。

第三，预测未来趋势：聚类分析可以用于预测未来实习的趋势和变化，从而为实习管理的优化提供支持。

3.7 主成分分析

主成分分析 (Principal Component Analysis, PCA) 是一种常用的数据降维方法，可以将多个相关变量简化为几个主成分，这些主成分可以尽可能地保留原有数据的信息，同时减少计算复杂度。在职业学校实习质量评价中，可以使用主成分分析对实习数据进行降维，从而更加客观地评价实习质量。1) 需要收集实习数据^[6]。这些数据可以来自于学生实习过程中的各种记录，包括实习报告、工作日志、考勤记录等。同时，还需要收集相关的外部数据，如行业发展趋势、企业需求等。2) 需要对数据进行标准化处理。因为不同变量的量纲可能不同，所以需要数据标准化处理，使得每个变量的权重相同。标准化处理可以使用z-score方法，即将每个变量的值减去其均值，再除以标准差。3) 需要计算相关系数矩阵。相关系数矩阵是衡量变量之间的相关程度的指标，可以使用皮尔逊相关系数来计算。3) 需要计算主成分。主成分是原有变量组合后的新变量，可以尽可能地保留原有数据的信息。主成分的计算可以使用特征值和特征向量方法，即将相关系数矩阵乘以特征向量，得到特征值和特征向量。将特征值从大到小排序，选择前几个特征值所对应的主成分，再将原始数据乘以主成分矩阵，即可得到降维后的数据。通过主成分分析，可以将多个相关变量简化为几个主成分，从而减少计算复杂度。同时，主成分分析还可以尽可能地保留原有数据的信息，使得评价结果更加客观。因此，在职业学校实习质量评价中，使用主成分分析可以更加客观地评价实习质量。

3.8 综合评价和策略制定

1) 进行综合评价。综合评价是综合不同指标和因素来确定实习质量的整体水平。在综合评价中，可以使用多种评价方法，如层次分析法、模糊综合评价法等。这些方法可以将不同的指标进行加权，从而得出一个综合的评价结果。2) 制定策略^[1]。根据综合评价的结果，需要制定相应的策略。策略的制定应该基于评价结果和学生实际情况，包括改进实习任务和工作、提高实习导师的指导水平、加强实践经验等。同时，应该制定相应的措施和行动计划，以确保策略的有效实施。3) 实施和监控。实施和监控是策略制定的关键步骤。在实施和监控中，应该定期进行实习质量的评估和反馈，以了解策略的有效性和实习质量的整体水平。同时，应该及时调整和完善策略，以确保实习质量的持续改进和提高

结语

综上所述，论文基于大数据算法分析，提出了建立统一的实习质量评价标准、引入多元化的评价方法、制定全面的评价指标体系、实施动态的评价管理和利用大数据算法进行分析和挖掘等对策，以构建更加科学、合理的职业院校学生实习质量评价机制。这些对策需要相关政府部门、学校和企业共同努力和支持，才能得以有效实施和推广。

参考文献

- [1]童莉莉,吴万盛.高职院校财务管理专业顶岗实习质量评价指标体系探析[J].中国电力教育,2013(29):108-109.
- [2]李岚.高职软件技术专业顶岗实习评价指标体系构建[J].职业技术教育,2011(29):62-64.
- [3]何卫华.高职经贸类专业顶岗实习评价指标体系研究[J].职教通讯,2011(10):72-75.
- [4]朱春瑜,朱本坤.系部顶岗实习工作评价指标体系的研究与实践[J].职教论坛,2009(1):17-24.
- [5]曹艳芬.高职酒店管理专业顶岗实习评价体系的构建研究[J].河南科技学院学报,2013(2):45-47.
- [6]郭洪强.高职生顶岗实习质量评价体系研究与实践[J].教育与职业,2013(3):183-184.