

基于人工智能的大数据技术在职业本科 教育质量评价中的应用研究

云大维 周正军

(海南科技职业大学 海南海口 571126)

摘要:科学客观的教育质量评估是当前教育行业的重要需求。人工智能赋能各行各业已成为未来社会发展的必然趋势。当前,深度学习获得迅速发展,在这种形势下,人工智能进入到迅速发展的阶段。与此同时,大数据的教育应用一直在蓬勃发展,对职业本科教育质量的提升、教育公平的促进及教育方式的改革具有重要的支撑作用,并构建起教育质量评价改革的良好条件。本文主要以大数据技术在职业本科教育中应用的研究现状为切入点,剖析人工智能下大数据技术在职业本科教育质量评价中的重要性,在此基础上,细致深入地探讨了其具体应用路径。

关键词:人工智能;大数据技术;教育质量评价

大数据和人工智能具有非常突出的优势,其在职业本科教育过程中的应用效果引起了理论领域人士的重视。近年来,职业本科教学逐渐开始运用上述两种技术,希望能够推动教学改革不断向前发展。尽管科技具有非常重要的作用,但是它是无法完全取代教师的,而进入到大数据时代,老师通过先进的技术创新教学方法,在很大程度上决定着今后职业本科教育质量。鉴于此,本文细致深入地探讨了大数据技术在职业本科教育质量评价中的应用,希望能够为职业院校提高评价质量提供参考依据。

1 人工智能下大数据技术在职业本科教育中应用的研究现状

1.1 关于人工智能在教育评价中的应用问题

到现在为止,理论领域一些人士研究了在教育评价中人工智能的应用,蒙晓霞^[1]在研究过程中指出,人工智能环境下教育评价肯定会在很大程度上推动学生核心素养的发展,先进的科技手段肯定会为教育评价创造更加良好的条件,在此基础上,总结了新形势下的心评价理念——“学评融合”。张赛^[2]在研究过程中将基于人工智能的教学评价与从前的模式进行比较,阐述了新评价模式的含义;在此基础上,以高中英语阅读教学为实际案例,总结出科学合理的智能评价设计方案,为教学提供相对准确有效的评价模式,一方面能够在很大程度上缓解老师的教学压力,另一方面还能够充分确保学生得到良好的学习反馈。

1.2 关于智能学习评价的问题

卢子洲^[3]等在研究过程中指出,伴随人工智能技术的不断进步,为人们实现以大数据为基础的学习过程评价提供了条件。智能化学评价能保证评价过程的持续性,还能够从整体上进行全面评价,并且能够获得更加准确的评价效果。然而,它还具有诸多不足之处,例如设计开发评价系统需要消耗很高的费用,不容易进行素质测评,评价主体相对单一以及学生个人信息存在安全隐患等。所以,它需要和人工评价有机结合,开发具有正确价值导向的评价模型,为更

好地保护学生的信息安全,还应当制定一套科学合理的制度,这是实现智能学习评价的有效途径^[4]。

2 人工智能下大数据技术在职业本科教育质量评价中的作用

2.1 大数据技术助推教育质量评价数据采集更全面

大数据技术应用即指利用数据采集、处理等一系列相关技术手段来采集以及分析、运用数据的过程。在职业本科教育质量评价中引入该方法能够采集到更加真实、更加全面的评价数据,在此基础上,准确记录学校教学情况。采用该方法,学校能够得到教学相关的所有信息,充分了解教学目标、方案、进展以及效果等诸多方面;还能够得到学生的态度、掌握程度等相关内容;另一方面,还能够更加高效地采集学校存在的主要问题、获得的成绩以及校企合作等方面的内容。除此之外,它能够实现对评价数据的细化,能够对某个现象做出更加全面的评估。比如,对于职业本科院校毕业生难找工作这一现实情况,它能够更加全面地搜集学生找工作方面的数据资料,从整个行业的动态、国家整体政策导向、教育目标、专业对口等多个角度出发来做出评价^[5]。综上所述,它能够更加准确、全面地搜集教育质量评价相关信息,从而为职业本科院校改善自身的教育水平奠定了坚实的基础。

2.2 大数据技术助推教育质量评价结果反馈更及时

人工智能环境下,大数据技术表现出非常突出的优点:时效性相对较高。职业本科教育质量评价工作是为了使教师与学生在第一时间之内发现自己面临的难题,尽快对各自的态度做出合理调整,为更好地落实学校教育方案提供保障。结果反馈属于其中尤为关键的一环,它能够尽快找出教育中评价对象存在的主要问题,在此基础上,将评价结果反馈给他们,从而使既定的评价目标得以实现。值得强调的一点是,其及时反馈评价结果主要体现在以下两方面。首先,及时生成评价结果。通过深入研究可以得知,按照旧的评价模式,评价结果的生成是一个层层递进的过程。老师制定相应的教

学目标,进行自评,学校结合教师的表现从整体上对其作出评价;学生制定学习目标以及希望达到的结果,院校结合他们的考试分数以及实习表现对他们做出综合评价;学校制定教育目标,然后按照既定的目标以及方案开展工作,然后按照他们的职业素养与就业率做出评价;最后,职业本科汇总上述的评价结果,认真对评价问题与相关因素进行剖析,从而得出教育质量的评价结果^[6]。通过上文我们能够得知,传统模式需要经历诸多环节才能够生成结果,中间过程比较繁杂,存在着一系列的不可预知因素。但是大数据技术却能够有效解决了滞后性的问题,不仅如此,人工智能还能够更好地防止疏忽。

3 人工智能下大数据技术在职业本科教育质量评价中的应用

3.1 数据收集常态化

人工智能、大数据技术、信息技术已经成为现阶段的时代特征。数据收集既是日常的教育教学工作,还是充分确保整个评价体系顺利发挥作用的动力。深入研究不难看出,到现在为止,学生在学习结果方面的评价并不全面,他们在学习后是否真正学会相关内容、是否得到增值等,利用期中期末考试根本不容易得出准确的结果,另一方面,这些测试指标并非判断他们学习情况的唯一标准。鉴于上述原因,今后应当从环境构建与教材选取等角度出发。为获得连续的评价数据,一般情况下,美国职业本科往往会搜集学生每日表现的相关信息,在实践中采用课程嵌入式评价模式,该模式一方面在很大程度上改善了评价的精确度,另一方面,也明显提升了效率。课程教学涵盖了课程嵌入式评价,教师在综合分析各个方面的前提下确定了相应的课程目标,然后按照相关要求确定了评价量规。结合受教育者的具体表现来分析他们的学习结果与课程目标的差距,在此基础上,得到较为准确的评价结果。在这里,有许多方法能够测试他们的学习结果,包括访谈、视频以及纸质测试等,上述各个方式均能够确定他们的学习结果。课程嵌入式评价一方面能够较为准确地检测他们的学习动态,另一方面,也可以判断他们在学习中的优点与缺点,从而使他们充分把握个人的缺点^[7]。不仅如此,该模式一方面能够用来评价学生的学习,另一方面,还能够用来评价教师,从而找出更加困心衡虑的教学方法,改善他们的工作质量和效率。数据收集趋向于常态化有助于获得更加准确的评价结果,同时还有助于实现既定的评价目标。

3.2 数据应用多样化

新形势下,大数据平台是教育质量评价工作顺利开展的有效载体。关于“大”的含义,主要包含以下两个层面:即大容量与大价值,这其实是内外两个层面。数据的价值一方面会反映在统计报告之中,另一方面也会体现在应用领域上,第一,为更好地掌握学生的学习情况,人们设计开发了相关软件,例如美国普度大学在经营运作过程中开发了“信号”软件。第二,利用数据资料能够准确地预测学生的毕业率等;第三,近年来,教育改革日益推进,为受教育者获取知识设了诸多途径,例如,弹性学制与开发教育均可

以使们得到高等教育。第四,利用大数据技术进行深度挖掘,能够有效改善教学方法,这是因为这两种教学行径在很大程度上决定着学生的学习结果,它们能够准确分析搜集到的数据,在此基础上,为教师制定科学合理的教案,加快教学速度,改善工作质量和效率。数据的多样化应用在很大程度上提高了管理者以及老师的积极性,促使他们更加主动地评价教学质量。

3.3 数据管理制度化

数据在职业本科的中发挥着不可估量的作用,所以学校在今后的经营运作过程中应当制定一套较为完善的管理制度,以加强对数据信息的管理,使其从最初的收集到最终的反馈全过程逐渐朝着规范化的方向发展^[8]。数据管理的制度化并非仅仅依靠少数几个人就会取得成功的,职业本科各部门必须相互协作。学生处、教务处、图书馆等各个部门均为提供原始数据资料的关键部门;教学质量监控部门承担着整理分析数据的职责;学校等负责数据使用和反馈,因此需要提高项目的合理性,并且制定科学合理的激励制度。不仅如此,职业本科在今后还需要把数据纳入管理项目中,以充分确保其质量,采取相应的安全措施,实现对不满足要求数据的有效拦截;建立多种类型的存储空间,按照数据活跃度进行储存,以有效减轻访问压力;为数据贴上标签,确保用户能够尽快查到来源、口径等,上述各个方面都需要构建出制度化的管理模式来完成的。

参考文献:

- [1]蒙晓霞.人工智能在国际商贸人才培养开发体系中的应用创新研究[J].现代营销(经营版),2021(04):144-147.
 - [2]张赛.大数据技术在职业教育信息化建设中的作用[J].信息记录材料,2021,22(03):116-117.
 - [3]卢子洲,周自波.高校网络教育校外学习中心功能危机及其重构[J].黑龙江高教研究,2021,39(09):145-149.
 - [4]冯新新.我国高等教育数字治理的内在逻辑、核心要义与实施路径研究[J].黑龙江高教研究,2021,39(01):1-7.
 - [5]谷洪彬,杨希,魏孔鹏.大数据技术构建职业教育教学质量评价体系的研究[J].电脑与信息技术,2020,28(03):50-53.
 - [6]王英彦,杨刚,曾瑞.教育大数据背景下高职教学质量提升策略[J].中国职业技术教育,2020(14):61-66.
 - [7]刘德建.人工智能赋能高校人才培养变革的研究综述[J].电化教育研究,2019,40(11):106-113.
 - [8]王雅静.智能时代的技能形成与职业教育转型发展[J].中国远程教育,2022(05):9-17.
- 项目基金:周正军.教育部高等教育司,2021年产学研合作协同育人项目《互联网+高校教育大数据分析平台应用研究》,202101196005
- 作者简介:云大维,男,出生:1983.08,汉族,副教授,学士,研究方向:大数据教育、软件工程。
- 周正军,男,出生:1983.12,汉族,讲师,学士,研究方向:大数据教育、汉语言文学。