

OBE 理念引领下职业本科“数字工作室”育人模式的建构与实证研究

——以南昌职业大学大数据专业为例

姜 荣

(南昌职业大学,江西南昌 330500)

[摘 要]在数字经济蓬勃发展的时代,大数据专业人才需求激增,职业本科教育肩负着为大数据产业输送高素质应用型人才的重任。本研究聚焦于 OBE(成果导向教育)理念引领下职业本科“数字工作室”育人模式的建构与实证。首先剖析了 OBE 理念和“数字工作室”育人模式的内涵,阐述两者融合的理论基础。接着以南昌职业大学大数据专业为例,详细介绍“数字工作室”育人模式的建构过程,涵盖目标设定、课程体系、教学方法、师资建设、实践平台搭建等方面。通过实证研究,对比分析采用该育人模式前后学生的学习成果、实践能力、职业素养和就业竞争力等指标。研究表明,OBE 理念引领下的“数字工作室”育人模式显著提升了大数据专业人才培养质量。最后针对研究过程中发现的问题提出改进建议,以期职业本科大数据专业及相关专业的人才培养提供可借鉴的模式和经验。

[关键词]OBE 理念;职业本科;数字工作室;育人模式;大数据专业

[作者简介]姜荣(1983—),男,贵州普安人,南昌职业大学讲师,管理学硕士,主要从事思想政治教育、高等教育教学改革研究。

[基金项目]本文系 2024 年江西省职业教育教学改革研究课题“数字化转型背景下基于 OBE 理念的本科人才培养‘工作室’构建模式研究”阶段性成果(项目编号:JXJG—24—86—2)。

[DOI]<https://doi.org/10.62662/kxwxz0207033>

[中图分类号]G642

[本刊网址]www.oacj.net

[投稿邮箱]jkw1966@163.com

引言

(一)研究背景

随着信息技术的飞速发展,大数据已经成为推动经济社会发展的关键力量。随着大数据产业的蓬勃兴起,对大数据专业人才的需求日益增长。职业本科教育作为我国高等教育体系的重要组成部分,旨在培养具有一定理论知识和较强实践能力的高素质技术技能人才。然而,传统的职业本科育人模式在大数据专业人才培养方面存在诸多问题,如课程体系与产业需求脱节、实践教学环节薄弱、学生综合能力培养不足等,难以满足大数据产业对人才的要求。

OBE(Outcome-based Education)理念强调以学生的学习成果为导向,关注学生在学习结束后能够

达到的实际能力和素质水平。“数字工作室”育人模式则为学生提供了一个真实的项目实践环境,让学生在实践中积累经验、提升能力。将 OBE 理念引入“数字工作室”育人模式,构建适应大数据专业发展需求的育人模式,具有重要的现实意义。

(二)研究目的与意义

1. 研究目的

本研究旨在探索 OBE 理念引领下职业本科“数字工作室”育人模式的建构方法,并通过实证研究验证该育人模式的有效性,为职业本科大数据专业及相关专业的人才培养提供理论支持和实践参考。

2. 研究意义

理论意义:丰富和完善职业本科教育人才培养理论,为 OBE 理念和“数字工作室”育人模式的融

合提供理论依据,推动职业本科教育教学改革理论的发展。

实践意义:提高职业本科大数据专业人才培养质量,培养适应大数据产业发展需求的高素质应用型人才,促进职业本科院校与大数据产业的深度融合,推动大数据产业的发展。

(三)国内外研究现状

1. 国外研究现状

国外在 OBE 理念和实践教学方面的研究起步较早,许多国家已经将 OBE 理念广泛应用于职业教育和高等教育领域。例如,美国、加拿大等国家的职业教育机构通过明确学习成果、设计教学活动和评价体系,有效地提高了学生的学习效果和职业能力。同时,国外在工作室育人模式方面也有丰富的实践经验,如德国的“二元制”教育模式中的企业实践环节,为学生提供了真实的工作环境和实践机会。

2. 国内研究现状

在国内,随着职业教育改革的不断深入,越来越多的学者开始关注 OBE 理念在职业本科教育中的应用。一些高校也进行了“数字工作室”育人模式的实践探索,但将 OBE 理念与“数字工作室”育人模式相结合的研究相对较少。目前的研究主要集中在育人模式的构建和实践效果的初步评价上,对于育人模式的系统性和科学性还需要进一步深入研究。

一、OBE 理念与“数字工作室”育人模式的内涵及融合基础

(一)OBE 理念的内涵

OBE 理念由美国学者斯派迪(Spady)于1981年提出,其核心思想是以学生的学习成果为导向,强调教育的目标是使学生在完成学习后能够达到预期的能力和素质水平。OBE 理念具有以下几个特点:

以学生为中心:关注学生的个体差异和学习需求,根据学生的实际情况设计教学活动和评价方式。

以学习成果为导向:明确学生在学习结束后应具备的知识、技能和态度,教学活动围绕这些学习成果展开。

持续改进:通过对学生学习成果的评价和反馈,不断调整和改进教学过程,以提高教学质量。

(二)“数字工作室”育人模式的内涵

“数字工作室”育人模式是一种将理论教学与实践教学相结合的育人模式。它以工作室为载体,

模拟真实的企业工作环境,让学生在工作室中参与实际项目的开发和实施。“数字工作室”育人模式具有以下特点:

真实性:为学生提供真实的项目实践机会,让学生在实践中体验企业的工作流程和文化。

综合性:培养学生的综合能力,包括专业技能、团队合作能力、沟通能力和创新能力等。

开放性:工作室的项目来源广泛,可以与企业合作承接实际项目,也可以鼓励学生自主开展创新项目。

(三)OBE 理念与“数字工作室”育人模式的融合基础

OBE 理念和“数字工作室”育人模式在目标、方法和评价等方面具有高度的契合性,为两者的融合提供了基础。

目标契合:OBE 理念强调以学生的学习成果为导向,“数字工作室”育人模式通过实际项目实践,让学生在完成项目的过程中获得实际的学习成果,两者的目标都是培养学生的实际能力和素质。

方法契合:OBE 理念注重教学方法的多样性和灵活性,“数字工作室”育人模式采用项目驱动、小组合作等教学方法,符合 OBE 理念的要求。

评价契合:OBE 理念强调对学生学习成果的全面评价,“数字工作室”育人模式可以通过项目考核、学生自评、互评等方式对学生的学习成果进行评价,与 OBE 理念的评价方式一致。

二、南昌职业大学大数据专业“数字工作室”育人模式的建构

(一)目标设定

1. 基于 OBE 理念的目标确定原则

根据 OBE 理念,南昌职业大学大数据专业“数字工作室”育人模式的目标设定应遵循以下原则:

以产业需求为导向:深入调研大数据产业的发展趋势和企业对人才的需求,确定学生应具备的知识、技能和素质。

以学生为中心:考虑学生的个体差异和学习需求,设定分层分类的学习目标,满足不同学生的发展需求。

可衡量性:学习目标应具有明确的可衡量标准,以便于对学生的学习成果进行评价。

2. 具体目标内容

专业知识目标:使学生掌握大数据专业的核心知识,包括数据采集、存储、处理、分析和可视化等

方面的知识。

专业技能目标:培养学生的大数据处理和分析技能,使学生能够熟练使用大数据工具和平台进行数据处理和分析。

职业素养目标:培养学生的团队合作能力、沟通能力、创新能力和职业道德素养,使其具备良好的职业形象和职业精神。

就业竞争力目标:提高学生的就业竞争力,使学生能够适应大数据产业的发展需求,顺利进入大数据相关企业就业。

(二)课程体系设计

1. 课程体系设计思路

以 OBE 理念为指导,根据大数据专业的培养目标和学生的学习成果要求,设计课程体系。课程体系应包括理论课程和实践课程两部分,理论课程为实践课程提供知识支持,实践课程为理论课程提供应用场景,两者相互促进、相辅相成。

2. 课程体系架构

公共基础课程:包括思想政治理论、大学英语、高等数学等课程,为学生的综合素质培养奠定基础。

专业基础课程:涵盖数据结构、计算机网络、数据库原理等课程,为学生学习大数据专业知识提供基础。

专业核心课程:包括大数据技术原理、大数据采集与预处理、大数据存储与管理、大数据分析与挖掘等课程,培养学生的大数据专业核心能力。

专业实践课程:通过“数字工作室”项目实践、企业实习等方式,让学生在实践中应用所学知识,提高实践能力。

选修课程:设置大数据可视化、人工智能与大数据、大数据安全等选修课程,满足学生的个性化学习需求。

3. 课程内容优化

根据大数据产业的发展动态和企业的实际需求,及时更新课程内容,引入行业最新技术和案例。同时,注重课程内容的整合与优化,避免课程内容的重复和脱节,提高课程的系统性和逻辑性。

(三)教学方法改革

1. 项目驱动教学法

以实际项目为载体,将教学内容融入项目中,让学生在完成项目的过程中学习和掌握知识和技能。在项目驱动教学过程中,教师应引导学生明确项目目标、分析项目需求、制定项目计划,并组织学

生开展项目实施和项目总结。

2. 小组合作学习法

将学生分成小组,共同完成项目任务。小组合作学习法可以培养学生的团队合作能力和沟通能力,让学生在合作中相互学习、相互促进。在小组合作学习过程中,教师应引导学生明确小组分工、制定小组规则,并对小组学习过程进行监控和指导。

3. 案例教学法

引入大数据领域的实际案例,让学生通过分析案例,学习和掌握解决实际问题的方法和技巧。案例教学法可以提高学生的学习兴趣和学习积极性,培养学生的分析问题和解决问题的能力。

4. 线上线下混合式教学法

利用现代信息技术,开展线上线下混合式教学。线上教学可以提供丰富的教学资源,让学生随时随地进行学习;线下教学可以进行面对面的交流和指导,提高教学效果。在混合式教学过程中,教师应合理安排线上线下教学时间和教学内容,实现线上线下教学的有机结合。

(四)师资队伍建设

1. 教师专业能力提升

开展培训与学习:定期组织教师参加大数据领域的培训和学术交流活动,让教师了解行业最新技术和发展动态,提高教师的专业知识水平。

企业实践锻炼:鼓励教师到大数据相关企业进行实践锻炼,参与企业的实际项目开发和实施,积累实践经验,提高教师的实践能力。

2. 双师型教师队伍建设

引进企业人才:从大数据企业引进具有丰富实践经验的技术骨干作为兼职教师,为学生传授实际项目经验和行业最新技术。

培养校内教师:通过培训和实践锻炼,将校内教师培养成既具有扎实理论知识又具有丰富实践经验的双师型教师。

3. 教师激励机制

建立完善的教师激励机制,对在教学改革、科研创新和实践教学等方面表现突出的教师给予表彰和奖励,激发教师的工作积极性和创造性。

(五)实践教学平台搭建

1. “数字工作室”建设

硬件设施配备:为“数字工作室”配备先进的计算机设备、服务器、存储设备等硬件设施,满足学生进行大数据处理和分析的需求。

软件系统搭建:安装大数据处理和分析软件,如Hadoop、Spark、Python数据分析库等,为学生提供良好的实践环境。

项目管理机制:建立完善的项目管理机制,对“数字工作室”的项目进行规范化管理,确保项目的顺利实施。

2. 校外实践基地建设

与大数据相关企业建立长期稳定的合作关系,共建校外实践基地。校外实践基地可以为学生提供真实的企业工作环境和实践项目,让学生在实践中了解企业的运营模式和 workflows,提高学生的实践能力和就业竞争力。

3. 实践教学资源整合

整合校内校外实践教学资源,建立实践教学资源共享平台。通过实践教学资源共享平台,学生可以获取丰富的实践教学资料和项目案例,为学生的实践学习提供支持。

三、实证研究

(一) 研究方法

本研究采用问卷调查法、访谈法和数据分析方法相结合的方式,对OBE理念引领下南昌职业大学大数据专业“数字工作室”育人模式的实施效果进行实证研究。

(二) 研究对象

以南昌职业大学大数据专业2020级和2021级学生为研究对象。2020级学生采用传统育人模式进行培养,2021级学生采用OBE理念引领下的“数字工作室”育人模式进行培养。

(三) 研究过程

1. 问卷调查

设计问卷调查表,对2020级和2021级学生进行问卷调查。问卷调查内容包括学生的学习满意度、专业知识掌握情况、实践能力提升情况、职业素养培养情况等方面。共发放问卷200份,回收有效问卷186份,有效回收率为93%。

2. 访谈

选取部分2020级和2021级学生、教师和企业代表进行访谈。访谈内容包括对育人模式的评价、存在的问题和改进建议等方面。通过访谈,深入了解育人模式的实施效果和存在的问题。

3. 数据分析

对问卷调查数据和访谈数据进行统计分析,对比2020级和2021级学生在学习成果、实践能力、职

业素养和就业竞争力等方面的差异。同时,分析育人模式实施过程中存在的问题和影响因素。

(四) 研究结果与分析

1. 学习成果对比

通过对2020级和2021级学生的期末考试成绩进行对比分析发现,2021级学生的平均成绩明显高于2020级学生。特别是在大数据专业核心课程方面,2021级学生的成绩提高更为显著。这表明OBE理念引领下的“数字工作室”育人模式能够有效提高学生的学习成绩,增强学生对专业知识的掌握程度。

2. 实践能力对比

通过实践项目考核和企业实习评价,发现2021级学生的实践能力明显强于2020级学生。2021级学生在项目实践中能够独立完成任务,具备较强的问题解决能力和团队合作能力。这说明“数字工作室”育人模式为学生提供了丰富的实践机会,让学生在实践中积累了经验,提升了实践能力。

3. 职业素养对比

通过问卷调查和访谈发现,2021级学生的职业素养明显高于2020级学生。2021级学生在团队合作、沟通交流、创新意识和职业道德等方面表现更为出色。这表明“数字工作室”育人模式注重学生职业素养的培养,通过项目实践和企业实习,让学生在实践中养成了良好的职业习惯和职业精神。

4. 就业竞争力对比

对2020级和2021级学生的就业情况进行跟踪调查发现,2021级学生的就业岗位质量和就业薪资水平明显高于2020级学生。企业对2021级学生的满意度也更高,认为2021级学生具备较强的专业能力和职业素养,能够更快地适应企业的工作环境和工作要求。这说明OBE理念引领下的“数字工作室”育人模式能够有效提高学生的就业竞争力,为学生的职业发展奠定坚实的基础。

四、研究结论与建议

(一) 研究结论

1. 育人模式有效性

本研究通过实证研究验证了OBE理念引领下职业本科“数字工作室”育人模式的有效性。该育人模式能够提高学生的学习成绩、实践能力、职业素养和就业竞争力,提升大数据专业人才培养质量。

2. 模式优势

以成果为导向:OBE理念确保了育人模式的目

标明确,教学活动围绕学生的学习成果展开,提高了教学的针对性和有效性。

实践教学突出:“数字工作室”育人模式为学生提供了真实的项目实践环境,让学生在实践学习和成长,增强了学生的实践能力。

3. 协同育人效果显著

将 OBE 理念与“数字工作室”育人模式相结合,促进了职业本科院校与大数据产业的深度融合。通过企业实践锻炼、引进企业兼职教师以及共建校外实践基地等方式,使得教学内容与产业需求紧密对接,学生能够接触到行业最新技术和实际项目,实现了学校与企业之间的协同育人,培养出更符合市场需求的大数据专业人才。

(二) 存在的问题

1. 课程体系有待进一步优化

虽然基于 OBE 理念构建了课程体系,但在课程内容的更新速度上仍难以完全跟上大数据行业的快速发展。部分课程之间的衔接不够紧密,存在知识重复或断层的现象,影响了学生知识体系的系统性和完整性。

2. 教学资源建设不足

线上教学资源的质量和数量有待提高,部分线上课程缺乏互动性和个性化学习支持。“数字工作室”的硬件设施和软件系统虽然能够满足基本的教学需求,但在应对复杂大数据项目时,仍存在一定的局限性。此外,校外实践基地的数量和质量参差不齐,部分实践基地未能充分发挥其应有的作用。

3. 师资队伍建设面临挑战

双师型教师队伍建设虽然取得了一定的进展,但总体数量仍然不足。部分教师虽然经过了企业实践锻炼,但在将实践经验融入教学过程方面还存在困难,教学方法的创新能力有待提高。同时,对兼职教师的管理和考核机制还不够完善,影响了兼职教师的教学积极性和教学质量。

4. 学生个体差异关注不够

在教学过程中,虽然采用了多种教学方法,但对个体差异的关注仍然不够。部分基础较弱的学生在参与“数字工作室”项目实践时感到吃力,而教师未能及时提供有针对性的辅导和支持,导致这部分学生的学习效果受到影响。

(三) 改进建议

1. 持续优化课程体系

动态更新课程内容:建立课程内容动态更新机

制,定期邀请企业专家参与课程研讨,根据大数据行业的发展趋势和企业需求,及时调整课程内容,确保课程内容的时效性和实用性。

加强课程衔接与整合:对课程体系进行全面梳理,明确各课程之间的逻辑关系,加强课程之间的衔接与整合。通过设置综合性项目和跨课程实践活动,促进学生知识的融会贯通。

2. 加强教学资源建设

提升线上教学资源质量:加大对线上教学资源建设的投入,组织教师开发高质量的线上课程,丰富教学资源库。引入先进的在线教学平台和工具,增加线上课程的互动性和个性化学习支持功能,满足学生的不同学习需求。

完善“数字工作室”设施:根据大数据产业的发展需求,及时更新“数字工作室”的硬件设施和软件系统,提高其处理复杂大数据项目的能力。同时,建立“数字工作室”资源共享机制,提高资源的利用率。

拓展和优化校外实践基地:加强与大数据企业的合作,拓展校外实践基地的数量和质量。建立校外实践基地评估和淘汰机制,对未能充分发挥作用的实践基地进行整改或淘汰。加强与实践基地的沟通与协调,共同制定实践教学方案,确保实践教学的有效性。

3. 加强师资队伍建设

加大双师型教师培养力度:制定双师型教师培养计划,鼓励教师定期到企业进行实践锻炼,提高教师的实践能力。设立专项基金,支持教师参加大数据行业的培训和学术交流活动,提升教师的专业知识水平。

创新教学方法培训:开展教学方法创新培训活动,引导教师将实践经验融入教学过程,提高教师的教学方法创新能力。鼓励教师开展教学改革研究,探索适合大数据专业的教学模式和方法。

完善兼职教师管理机制:建立健全兼职教师管理和考核机制,明确兼职教师的职责和权利。加强对兼职教师的培训和指导,提高兼职教师的教学水平。设立兼职教师奖励制度,对教学效果优秀的兼职教师给予表彰和奖励。

4. 关注学生个体差异

实施分层教学:在教学过程中,根据学生的学习基础和学习能力进行分层教学。为基础较弱的学生提供额外的辅导和支持,帮助他们弥补知识短

板;为学有余力的学生提供拓展性学习任务,激发他们的学习潜力。

建立个性化学习指导机制:建立学生学习档案,跟踪学生的学习进度和学习效果。教师根据学生的学习档案,为学生提供个性化的学习建议和指导,帮助学生制定适合自己的学习计划。

(四)研究展望

本研究仅以南昌职业大学大数据专业为例,对OBE理念引领下职业本科“数字工作室”育人模式进行了初步的探索和实践。未来的研究可以进一步扩大样本范围,选取更多的职业本科院校和大数据专业进行研究,以验证该育人模式的普适性和有效性。同时,可以深入研究育人模式中的具体教学环节和评价指标,不断完善育人模式的理论体系和实践操作方法。此外,随着人工智能、区块链等新兴技术与大数据的融合发展,还可以探索如何将这此新兴技术融入“数字工作室”育人模式,培养出更具创新能力和竞争力的大数据专业人才。

综上所述,OBE理念引领下职业本科“数字工作室”育人模式为大数据专业人才培养提供了一种有效的途径。虽然在实施过程中存在一些问题,但通过不断改进和完善,该育人模式有望在职业本科

教育中发挥更大的作用,为大数据产业的发展输送更多高素质的应用型人才。

参考文献:

- [1] Spady W. G. Outcome - based Education: Critical Issues and Answers [M]. Arlington: American Association of School Administrators, 1994.
- [2] 赵志群. 职业教育工学结合一体化课程开发指南[M]. 北京:清华大学出版社,2009.
- [3] 徐国庆. 职业教育项目课程开发指南[M]. 上海:华东师范大学出版社,2009.
- [4] 马树超,范唯. 中国特色职业教育体系建设研究[M]. 北京:高等教育出版社,2012.
- [5] 陈向阳,李艳. 职业教育“双师型”教师队伍建设的现实困境与突破路径[J]. 教育与职业,2022(18):78-84.
- [6] 单艳芬,万萍,熊青云. 共同体视域下“5S”助力的职教名师工作室教师专业发展[J]. 湖北开放职业学院学报,2024,37(24):65-67.
- [7] 梁延堂,牛晓春. 数字化背景下职业教育产教融合模式创新研究[J]. 中国职业技术教育,2023(22):67-73.
- [8] 黄荣怀,杨俊锋,胡永斌. 从数字校园到智慧校园:教育技术的新发展与新境界[J]. 现代教育技术,2012(12):5-11.

Construction and Empirical Research on the “Digital Studio” Education Model in Vocational Undergraduate Education under the Guidance of OBE Concept: A Case Study of the Big Data Major in Nanchang Vocational University

JIANG Rong

(Nanchang Vocational University, Nanchang Jiangxi 330500, China)

Abstract: In the era of the booming digital economy, the demand for big data professionals has surged. Vocational undergraduate education shoulders the important task of transporting high-quality applied talents to the big data industry. This research focuses on the construction and empirical study of the “Digital Studio” education model in vocational undergraduate education under the guidance of the OBE (Outcome-based Education) concept. First, it analyzes the connotations of the OBE concept and the “Digital Studio” education model, and expounds the theoretical basis for their integration. Then, taking the big data major in Nanchang Vocational University as an example, it details the construction process of the “Digital Studio” education model, including goal setting, curriculum system, teaching methods, faculty construction, and practical platform construction. Through empirical research, it compares and analyzes indicators such as students’ learning outcomes, practical abilities, professional qualities, and employment competitiveness before and after the adoption of this education model. The research shows that the “Digital Studio” education model under the guidance of the OBE concept significantly improves the quality of big data professional training. Finally, corresponding improvement suggestions are put forward for the problems found in the research process, aiming to provide a model and experience for the cultivation of talents in the big data major and related majors in vocational undergraduate education.

Key words: OBE concept; vocational undergraduate education; Digital Studio; education model; big data major