

数字经济背景下高职教育产教融合的新范式研究

苏建建

山东科技职业学院

摘要: 数字经济时期, 高职肩负着培养数字专业人才的重任, 对学生要重视实际操作和创造思维的训练, 让他们能更好地满足瞬息万变的市场需求和科技需求。在此大环境下, 构建新型产学研结合的新型教学模式已是高职教育面临的一项重大举措。首先对高职教育数字化转型的背景进行论述, 对当前高职数字化变革中出现的一些问题进行了阐述, 就如何提高教师的数字化教学能力、改进评价和反馈制度等方面, 给出了一些具有操作性的改革意见, 以此来引导高职的数字化转型。

关键词: 数字化转型; 职业教育; 产教融合

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6288.2025.04.041

引言

伴随着数字化经济的兴起, 以人工智能、大数据分析、云计算等新兴技术为代表的新兴技术正深刻地影响着各行各业的经营模式与生产方式。为了适应数字经济的发展, 高职必须对教育进行改革, 使学生能够更好地学习和运用各种新的知识和技巧, 适应数字经济的发展。在数字化经济背景下, 企业越来越重视学生的创新能力、跨领域协作能力以及问题求解能力。高职教育必须由单纯地教授课程, 转变为对学生全面素养与创造精神的重视, 重视学生实际操作与团队协作能力的提升。

一、高职教育数字化转型的背景

企业对人力资源的要求是随经济的发展、社会的发展而发生的。数字变革有利于高职更好地适应市场的需要, 更好地适应社会发展的需要。

(一) 产教融合创新机制的构建要素

产教融合即产学研深度协作, 以资源共享、信息交换、人才培养为纽带, 促进产学研深度融合。产教融合是指将学校和企业紧密地联系起来, 以共同参与、互动合作的方式来推动两者的共同发展与提高, 其目的在于突破传统的教育界和工业界的屏障, 提高人才的素质的实用性的教育模式。在此基础上, 提出了构建产学研结合的长效、稳固的合作模式, 搭建产学研结合的平台, 为人才的沟通与协作创造条件。以企业需要为导向, 开展专业教育, 注重理论与实际工作的紧密联系, 以提高学生的动手和创造能力。通过向企业员工提供职业训练及实习的机会, 让他们与企业密切接触, 提高职业素养与教育水平。通过与企业的协作, 使学员能够更好地了解企业的工作情况, 从而提高自身的工作能力, 实现产业与教育的双赢。

(二) 产教融合创新机制优势

产教融合创新机制强调了教学与实习的结合, 让学生在实习中增强职业能力。产学研结合的创新模式注重产学研的双向交流与合作, 通过交流、合作、联合研究

与开发, 推动产学研合作与发展。校企合作的创新模式旨在促进产学研双方的信息交流, 利用行业内的先进装备、实习基地及技术专长, 开展更加实际的教学与培养工作。与此同时, 产教融合的创新模式, 旨在促进学生和老师们的创造性思考和创新能力的提升, 通过与行业的交流, 让师生们能够了解最新的技术、行业动态以及创新工程, 增强创新意识, 培育创新能力。工业界也能够从职业学校中得到一些有实际工作经历和创造性思想的高质量的人才, 为工业界提供新的思想和方法。产业融合的创新机理使得职业教育更多地重视人才市场的需要, 通过与企业的协作、实习等方式, 为毕业生设计符合工作岗位需要的人才培养方案, 从而提升毕业生的就业率和就业质量^[1]。让职业技术学院更好地满足社会与经济发展的需要, 为数字经济时期的需要, 为社会贡献宝贵的人力和创造力, 从而促进区域和全国的经济的发展。

二、产教融合背景下高职教育数字化转型存在的问题

信息技术已经逐渐在世界范围内得到了广泛的应用。高职要与时俱进, 强化数字科技的运用与创新, 以培育具有数字能力与素养的高质量人才。数字教育资源的构建和利用, 对我国高职的教学改革起到了重要的推动作用。只有这样, 才能适应新时期各个行业对人才的需求。唯有如此, 才能更好地适应当前我国的数字化发展对人力资源的要求, 促进我国工业的转型与发展。

(一) 数字化资源配备不足

目前, 我国一些高职的数字教育资源投资较少, 设备更新速度较慢, 而软件的维护与升级明显落后于产业发展, 成为制约我国教育信息化建设的瓶颈。科技与资源的限制, 不但阻碍了数字教学的顺利开展, 也给教学公平带来了诸多问题。由于资源的限制, 有些学校不能向全体学生平等地享受数字教学, 从而导致了更多的教育差异出现。

（二）教育数字化教学能力不足

通过对高职开展教学观察，发现大部分教师在使用数字教学工具、在线课程设计和管理上的能力还需要进一步提升，而经过专业数位教育训练之老师，其教育成效之分数显著高于未经训练者。在数字时代，教师是一个重要的要素。目前，我国高职的师资水平还有待提高。究其原因，很大程度上是部分老师缺少相应的技能训练与进修的时间，不能很好地满足数字教育的需要。

（三）课程体系与市场需求脱节

职业学校的专业设置与市场需求不相匹配，特别是在数字技术方面的专业设置相对薄弱，这将会直接制约学生的职业竞争力。高职的办学宗旨是为企业提供高质量、高技能的专业人才，以满足行业发展需要。但是，目前我国部分高职教育的教学模式存在着偏重于理论教学，缺乏与企业实际工作相联系的倾向。这会造成毕业生在社会上不能很好地顺应社会的需要，降低其在社会上的竞争力。要想真正做到这一点，就必须强化与企业、产业的沟通与协作，把握好市场的需求与发展趋势，适时地对其进行专业设置与教学内容的调整^[2]。

（四）缺乏与企业的深度合作

对校企合作项目的数量、规模、合作范围以及效果进行了统计分析，虽然很多职业学校都进行了校企合作项目，但是在合作的深度和广度上，特别是在产教融合的专业建设、实验室建设等领域还存在着很大的差距。在实践中，部分职业学校与企业之间缺少深入的协作，使得其在实践中缺少实践的情景与支撑。这既制约了数字教学的推广，也制约着学生的就业与生涯发展。

（五）数字化教学效果评估不完善

部分高职院校教学过程中构建了包括学生满意度、学业成绩和就业率在内的多项指标的教学成效评估系统。研究表明，数字教育对学生的学习兴趣、实践能力和就业能力都起到了一定的促进作用，但是仍然面临着考核指标科学性不足、考核主体单一和考核过程监督不力等问题。这也反映了一些高职教育在建立数字教育评估和反馈系统上存在的问题。

三、产教融合背景下高职教育数字化转型的策略建议

在当前信息化高速发展、教学体制改革深入推进的背景下，高职教学的数字化改造已经成为提高教学质量与效益的重要手段。当前我国高等职业院校在产学研深度融合条件下面临的一些问题，提出以下转型策略。

（一）加强技术与资源建设

1. 资金投入。为提高技术人才培养的质量与效益，必须引进先进的教学技术与设备，进行教学方式的革新。

利用网络课程、虚拟实验室等数字教育技术，可以有效地进行教育资源的合理分配与共享，增强了学生的积极性。高职要加强与政府和企业等外部组织的协作，以获得更多的财政资助，投入数字技术和资源的建设中去。在此基础上，还需要对校园内的各种资源进行合理地分配，以保证信息化过渡的平稳进行。

2. 技术更新。在现代科学技术飞速发展的今天，对高职的专业仪器进行维修保养显得十分必要。为了保证数字教育的成功开展，必须对已有的科技设施进行周期性的评价，对陈旧的仪器进行更新，同时引入一些先进的数字教育仪器和仪器。为了保证数字教育平稳有序地进行，必须强化软件的升级与维护。

3. 资源共享。在当前信息科技飞速发展，教育信息化建设不断深化的背景下，教育教学资源日益受到重视。构建数字教学资源的共享平台，是缓解资源短缺，促进交流与协作的有效途径。明确共享内容、建立协作机制、搭建技术平台、建立管理标准等战略，并提出加强沟通合作的对策与保证，从而推进职业学校数字教学资源共享平台的建设与高效运作。这对于提高高职的教学水平，提高其综合竞争能力具有重要意义。

（二）更新教育理念

高职要强化师资队伍建设。职业学校也可以组织老师参与有关的研讨，开阔自己的眼界，并激励他们进行数位教育科研，探讨数字科技与教育教学的深入结合，在教学研究与实际探究中，对其教育观念进行持续的更新与改进。在数字变革的进程中，职业学校应该永远把学生放在第一位，用数字技术来提升学生的课程兴趣和参与程度，从而达到个性化的教学目的。

（三）提升教育数字化教学能力

高职教育学院要对教师开展“数字科技”教育，以提升其在课程的设计与执行中的运用技能^[3]。主要课程有：使用各种多媒体工具，网上课程的制作和管理。通过开展数字教育比赛，充分调动广大师生对数字技术的积极性。通过比赛，挖掘并传播好的数字教育实例，促进了数字教育的发展。通过组建数字教研队伍，汇聚各专业的师资力量，进行数字教育科研与实践。透过小组合作，全面提高全体老师的数位教学技能^[4]。

（四）优化课程体系，对接市场需求

1. 开展市场需求调研。高职要与企业、产业相结合，对市场进行经常性调查。通过调查，掌握行业发展动态及对专业人才的要求，为进一步完善专业教学计划奠定基础。在对市场需求进行调查的基础上，高职要对其专业结构和教学内容进行适当的修改，并在此基础上增设更多与企业需要密切联系的专业课程和实习项目，以此来提升学生的专业素质和实际操作水平。

2. 开发产教融合课程。当前高职教育不断深化的形势下, 高职教育与企业联合开展“产教合一”课程, 是一种打破传统教育界限, 紧密结合企业实际需要而进行的一种教育方式的创新。这样一来, 职业学校就不只是简单的理论知识的灌输了, 它还可以与行业的最新发展趋势相结合, 把企业的实际经营场景、技术难题、成功案例等生动的要素有机地融入了课程的设计和教育之中, 让同学们可以在模拟或者是现实的工业场景中进行学习与发展。

在“产教融合”的课程系统中, 除了要跟上时代步伐, 还要有更多的灵活性和多样性的教育手段, 同时也要重视对实际的动手能力和能力的培养, 帮助他们将工作中需要的各种实际能力都学到, 让他们学会解决问题的能力、创新的思维能力以及团队合作的能力。通过企业专家进课堂、学生顶岗实习和校企共建实习基地等方式, 有效缩短了学校与企业之间的距离, 使课堂与工作岗位之间的衔接更加顺畅。这种深层次的结合, 可以有效地减少学生从“毕业”向“工作”的困难转变, 提高学生职业竞争能力, 进而推动地区的经济发展。

(五) 加强与企业的深度合作

高职应该主动寻找与企业进行协作的机遇, 与企业一起进行实际的教育与实践活动, 并利用校企合作的方式, 为学生创造更多的就业空间。在此基础上, 通过与企业合作建立实习、实训等多种形式, 为学生创造更为现实、更为先进的实习条件, 提高了学生的实际动手能力, 提高实际操作技能。要与企业一起制订高职院校毕业生的专业素质教育计划, 采用课程教学和实习实训等形式, 对高职院校毕业生进行专业素质和创造力的培养。此外, 还可以通过聘请企业方面的专业人士到我校进行专题讲座、专业技术培训等方式, 进一步提高对学生就业的认识。

构建信息资源集成与共享的平台, 使职业教育机构与企业之间能够进行高效的资源集成与共享, 达到提升教育教学质量、推动教育教学协同与创新的目的。该平台将实现信息交流, 项目合作, 资源分享, 为合作伙伴提供交流信息空间。通过建立资源集成共享的平台, 使职业教育机构能够将实验设备、实践基地成果, 为学生创造更加优越的实习和实验条件, 提高实践技能和职业素质。通过这个平台, 强化师生之间的沟通和协作, 让教育更接近企业的需要。在构建资源集成与共享的平台之后, 职业学校可以将资源优势发挥到极致, 推动校企之间的有效合作, 让学校和行业之间形成良好的相互作用, 为学生的培训和行业的发展创造更多的机遇和动力。

(六) 完善评价与反馈机制

通过构建一套科学、合理的“产学研结合”评估指标,

从学生的实际操作能力、创新思维能力、团队协作能力等几个方面来评价学生的整体素养和适应性。以此为依据, 通过构建一套有效的激励机制, 可以充分调动学生、教师及课题小组的工作热情和创造力。通过设立奖学金、授勋等多种形式, 鼓励师生在教学中取得优异成绩。通过对优秀科研人员的认可与奖励, 可以激励科研人员不断地进行创造性工作^[5]。

在薪酬体系中, 要充分发挥员工自身及团队的成长潜力, 为员工创造更多的成长空间与机遇。通过构建评价制度和奖励制度, 使职业教育学院形成一套公平、科学、有效的评价和鼓励制度, 鼓励学生、教师及项目小组等多方面的投入。这将有助于挖掘和利用他们的创造力, 进一步推进校企合作的创新体制, 为人才的培训和行业的发展创造更多的机遇和动力。

结语

高职教育数字改造是一项系统的工作, 它要求各部门共同努力。通过建立一个数字化的课程体系, 由信息技术中心来建立数字化的教学平台, 由学生工作处来对学生进行数字化学习进行指导, 在实训中心对数字化的教学进行强化。在此基础上, 在师资训练机构对老师进行数字化教学的培养等方面进行了强化。伴随着我国经济信息化进程的不断深化, 高职的发展空间越来越大, 发展的空间也越来越大, 强化各专业之间的合作和交流, 使数字教育的生态环境更加健全, 为更多的高质量、高技能的人才作出更大的贡献。

参考文献

- [1] 李昕一. 数字经济下高职院校产教融合评价指标体系的构建[J]. 山东商业职业技术学院学报, 2022, 22(6): 35-40, 46.
- [2] 高晟星, 陶丽萍. 数字经济时代职业教育产教融合新内涵、演进与关键策略[J]. 教育与职业, 2022, (13): 42-47.
- [3] 蔡丽. 数字经济背景下高职院校产教融合创新机制研究[J]. 互联网周刊, 2023, (15): 61-63.
- [4] 孙杰. 产教融合背景下无锡高职教育与区域经济发展适应性研究[J]. 职业技术教育, 2023, 44(09): 64-69.
- [5] 朱军. 基于产教融合生态圈的“产、学、研、创、服、赛”一体化人才培养模式研究[J]. 老字号品牌营销, 2022, (23): 175-17.

作者简介: 苏建建, 1992年11月, 女, 汉族, 山东省乐陵市, 硕士研究生, 专任教师初级, 研究方向: 工业互联网。