

DOI: 10.12361/2661-3263-06-01-127715

# 搭建数字技能专业群 助力职业教育新型态

李正轩

北京工商大学, 中国·北京 100048

**【摘要】**随着数字经济的迅猛发展,数字技能在现代高技能人才培养和建设数字中国的作用价值日益凸显。而理解数字技能专业群与职业教育数字化转型的互构促进关系在新时代高技能人才培养中具有深远的意义。首先,从数字技能专业群角度来说,数字技能专业群的建设是职业教育转型升级的重要抓手,是职业教育应对数字经济和信息化的重要手段。其次,从职业教育转型的角度来说,职业教育的升级和转型是数字技能专业群建设的重要任务。我们需要加快职业教育专业升级和数字化改造的步伐,建立系统完备的技术技能人才培养体系。该培养体系可帮助教育链、人才链与产业链、创新链有效衔接,更好地为数字经济的发展提供有力的人才支撑。最后,本文提出通过数字技能专业群打造构造职业教育新生态的实施途径,包括人才培育模式升级、搭建共享数字平台、校企合作产教融合、职业技能认证与评价四个维度,以满足数字时代的人才需求。

**【关键词】**数字技能专业群;数字化转型;职业教育转型

## Building a Digital Skills Professional Group to Assist in a New Form of Vocational Education

Zhengxuan Li

Beijing Technology and Business University 100048

[Abstract] With the rapid development of the digital economy, the role and value of digital skills in cultivating modern highly skilled talents and building a digital China are becoming increasingly prominent. Understanding the relationship between digital skill professional groups and Digital transformation of vocational education has far-reaching significance in the cultivation of high skilled talents in the new era. Firstly, from the perspective of the digital skills professional group, the construction of the digital skills professional group is an important lever for the transformation and upgrading of vocational education, and an important means for vocational education to respond to the digital economy and informatization. Secondly, from the perspective of vocational education transformation, the upgrading and transformation of vocational education is an important task in the construction of digital skills professional groups. We need to accelerate the pace of professional upgrading and digital transformation in vocational education, and establish a comprehensive system for cultivating technical and skilled talents. This training system can help effectively connect the education chain, talent chain, industry chain, and innovation chain, and better provide strong talent support for the development of the digital economy. Finally, this article proposes an implementation approach to build a new ecosystem of vocational education through digital skill professional groups, including four dimensions: upgrading talent cultivation models, building shared digital platforms, school enterprise cooperation, industry education integration, and vocational skill certification and evaluation, in order to meet the talent needs of the digital age.

[Keywords] Digital skills professional group; Digital transformation; Vocational Education Transformation

随着数字经济的蓬勃发展,数字技能成为新时代高技能人才的重要素质,如何培养适应数字经济需求的高技能人才是当前职业教育面临的重大课题。《关于加强新时代高技能人才队伍建设的意见》报告中明确提出健全高技能人才培养体系,创新高技能人才培养模式,完善技能导向的使用制度,建立技能人才职业技能等级制度和多元化评价机制等。这离不开推动职业教育转型升级以适应数字经济发展。在此背景下,通过搭建数字技能专业群助力职业教

育转型升级, 成为实现国家数字经济发展战略和数字技能人才培养的题中之义。

## 1 数字技能专业群的形成与发展: 职业教育转型升级的重要抓手

### 1.1 数字技能专业群的内涵与特征

数字技能专业群是指以数字技术为核心, 以数字经济为依托, 以数字产业为支撑, 以数字职业为导向, 以数字素养和技能为基础, 形成的一类具有相互联系和共同特征的专业群体<sup>[1][2]</sup>。数字技能专业群的特征主要有以下几方面: 一是紧跟数字技术的创新和发展, 不断涌现新的专业和职业。随着网络化、信息化的发展, 数字技术不断创新和升级, 数字技能专业群也随之不断涌现新的专业和职业。二是跨界融合、跨学科专业融合, 打破传统的专业边界和学科壁垒, 形成以某一学科为主的专业群。三是以场景导向、以问题解决为核心, 注重培养学生的数字思维 and 创新能力。四是以企业需求为导向, 注重培养学生的实践能力和就业竞争力。

### 1.2 数字技能专业群的构建与创新

数字技能专业群对于职业教育转型起着重要作用, 需要立足国家战略、人才培养规律、企业需求等方面, 以适应数字时代的教育新需求。

加强顶层设计和政策引导, 推动职业教育专业升级和数字化改造。政府应当出台支持数字技能培训和职业教育的政策和措施, 着力推进数字化改造, 升级职业教育专业, 以适应当前数字技能快速发展和产业升级的需求。另外, 加强校企合作和产教融合, 推动数字技能平台的建设、课程资源、师资队伍等共建共享。同时共享师资, 搭建“企中校”或是“校中企”以促进校企、产教的融合发展<sup>[3]</sup>。再次, 加强评价标准和评价机制的建设, 推动数字技能类职业标准、评价规范、题库等开发制定。最后, 加强竞赛活动和激励机制的建设, 推动数字技能类职业技能竞赛、评优评奖等开展。建设数字技能类职业技能竞赛, 为学生提供更广泛的展示自我的机会, 鼓励优秀学生和教师在数字技能专业群中的发展和创新。

### 1.3 数字技能专业群的作用与价值

数字技能专业群是助力职业教育转型的重要抓手, 是职业教育应对数字经济和信息化的重要手段。通过数字技能专业群的建设, 职业教育可以促进经济、教育与产业的持续发展, 为人才输出提供更加综合的解决方案。数字技能专业群的建设不仅可以为数字经济发展提供人才资源, 也能促进职业教育与产业需求深度融合。具体来讲, 一方面数

字技能专业群为数字经济发展提供人才支撑, 让职业教育系列得以与数字发展的要求和趋势相应调整, 培养具有数字素养和技能的高技能人才, 满足数字产业发展对人才的多样化、复合型、高层次需求。另一方面, 数字技能专业群还可以促进职业教育和产业深入的结合。根据数字技能专业群的需求, 职业教育和产业界可以深入合作, 更好地满足数字经济发展的生产力需求。建立产教融合的全面性培训模式, 使产业需求和职业教育高度契合, 推动经济结构、内部动力、社会效益的发展。

## 2 数字化转型的需求与挑战: 职业教育专业升级和数字化改造的重要任务

### 2.1 数字化转型与职业教育人才培养新要求

数字化转型是指以数字技术为核心, 以数字经济为依托, 以数字产业为支撑, 以数字职业为导向, 实现经济社会的全面创新和优化。数字化转型对职业教育人才培养提出了新要求, 主要体现在以下三方面: 一是要培养具有数字化思维和能力的职业技能人才, 能够掌握和运用新一代信息技术, 如人工智能、大数据、云计算、物联网等, 解决实际问题, 创造价值; 二是要培养具有跨界融合和创新创业精神的复合型职业技能人才, 能够跨越专业、行业、领域的界限, 与不同类型的人才协作, 开拓新的市场和领域; 三是要培养具有终身学习意识和能力的适应型职业技能人才, 能够主动适应数字化转型带来的变化与挑战, 不断更新知识和技能, 提升自身素质。

### 2.2 职业教育适应新技术新职业的主要举措

在数字背景下, 为使职业教育适应新技术新举措, 离不开两项重要举措, 即专业升级和数字化改造。专业升级与数字化改造是指以数字技术为核心, 以数字经济为依托, 以数字产业为支撑, 以数字职业为导向, 以数字素养和技能为基础, 对职业教育专业设置体系、课程体系、教学资源、教学方法等进行全面的重构和创新。这两个方面的核心词为“重构、创新、衔接、系统”。专业升级与数字化改造的目的是按照“系统化培养人才、对接新职业岗位、从横、纵两个方向上重构专业设置体系”的方针, 形成与我国综合国力和国际地位相匹配的职业教育体系。此举旨在与产业升级和技术变革相对接, 培养高技能人才, 以适应新经济、新技术、新职业的发展, 推动教育领域深入发展。

### 2.3 职业教育教学质量和效率的提升与保障

实现职业教育教学质量和效率的提升与保障, 主要通过技术创新和教学改革两个方面实现。在技术创新方面, 我们

需要加强数字化技术、人工智能、大数据应用等方面的发展应用。可以通过采用现代化的技术手段,实现教学内容的数字化与智能化,提高学生体验和教学效能。在教学改革方面,可改善教学方法、优化资源、建设智能化教学平台、开发在线课程等,为全面提高教育教学水平提供支持。通过以上改革方案实现职业教育的智能化、个性化、开放化和协同化,激励学生的主动性、创造性和实践能力。

### 3 数字化职业教育生态的构建与优化:数字技能专业群助力职业教育新形态的实施路径

#### 3.1 建设完善数字技能专业群,促进人才培养模式升级

数字技能专业群涵盖了诸如互联网技术、大数据分析、人工智能等高科技领域。这些领域的迅猛发展和日益普及,让人们传统职业教育提出了更高的要求。数字技能专业群可以为职业教育提供最新的技术和教育手段,帮助职业教育机构更好地适应时代发展,提高教学质量和水平。数字技能专业群还可以为学生提供更多样化的职业选择,使他们更好地融入社会。数字技能专业群涵盖的高科技领域一直是社会人才需求的热门领域,随着数字化和智能化的不断发展,数字技能人才的需求将越来越高。数字技能专业群可以为职业技能人才培养提供更加多样化、个性化的教育和培训模式,这些新模式更加贴合数字化时代的教育需求,从而使数字技能职业人才培养更具针对性和有效性。

#### 3.2 搭建共享数字化教学资源,提升职业教育教学效果

数字化教学资源是通过数字技术衍生出来的,旨在支持多种教学模式和场景的各种教学材料、工具、媒体等内容,涵盖数字化课程、数字化教材、数字化案例、数字化实验以及数字化模拟等多个方面。此外,数字化教学资源通常融合了多种交互式的功能和工具,可以较好地支持自主学习、协作学习等多种教学模式,让学生能够在学习过程中更加灵活的应用和掌握相关知识和技能。

数字化教学平台的建设是整合与共享数字资源的重要途径。数字化教学平台通过整合和收集大量教学资源和数据,为不同需求的学生提供对应的学习路径和资源进而实现个性化教育服务。数字化教学平台可以推动职业教育信息化的发展,拓展职业教育信息化技术的应用范围和深度,提高职业教育质量和教学效果,同时也可以提高教学管理的效率和透明度,为职业教育教学创新提供强有力的技术支持和保障。

#### 3.3 深耕校企合作与产教融合,打造新型职业教育生态

校企合作与产教融合是职业教育和产业间的一种紧密形

式,能够有效共享教育和产业资源,实现教育和产业的有机衔接。良好的校企合作模式可以消除传统意义上的校企隔离,构建职业教育生态系统的协同合作关系,帮助学生更好地融入职场,满足产业和社会对于数字化人才的需求。

良好的合作模式基于以下几个方面。首先,实现校企合作与产教融合,需要共同研发并制定适应产业发展趋势的专业标准,并集合优秀的师资队伍开展技术攻关,建立数字化共享平台。此外,数字化人才培养基地是职业教育和产业深度融合的关键环节。在数字化人才培养基地的帮助下,职业院校可以将企业的标准通过认证等方式转化为人才认证标准,实现教育和实践的有机衔接,打通职业转化渠道。最后,数字化人才的定制式、订单式和项目制等多种培养方式更加灵活针对企业的特殊性需求和多变化趋势,满足产业发展对于即用型、复合型和创新型人才的需求。

#### 3.4 开展职业技能认证与评价,构建职业教育反馈机制

推进职业教育与产业的深度融合是职业教育生态健康发展的重要条件之一。

在深度融合的进程中,职业技能认证与评价是实现产教融合目标和需求的关键环节。一方面,通过建立职业技能认证机构,实施行业内权威认证,开展培训考核等方式对学生进行职业技能测试和证明,提高学生的专业技能和竞争力。另一方面,要建立和完善统一的职业技能评价体系。这个评价体系以企业和行业权威机构的实际需求为基础,与业界合作,共同制定职业技能评价标准,确保专业 and 实际需求有效结合。评价结果定期反馈给职业教育教学机构,并对学生的技能水平作出相应的评价,以便助力学生对职业技能的提升。这样,职业技能认证与评价能够更好地满足市场需求,推动职业教育与产业的深度融合,提高人才培养质量,促进学生就业前景的改善。这也为职业教育生态的健康发展提供了更加广阔的空间和机遇。

#### 参考文献:

- [1] Frey C B, Osborne M A. The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?[J]. *Technological Forecasting and Social Change*, 2017, 114: 254-280.
- [2] 沈建根,石伟平. 高职教育专业群建设:概念、内涵与机制[J]. *中国高教研究*, 2011, (11): 78-80.
- [3] 陈锋. 数字化时代高等教育和职业教育的未来图景[J]. *中国职业技术教育*, 2021, (9): 6.