

# 数字技术:职业教育创新发展的引擎

赵蒙成

当下,人类社会已迈入数字化、智能化时代,数字技术已然成为关键的社会要素。一般而言,数字技术是指利用信息技术手段对信息进行数字化处理、存储、传输和应用的技术。具体地说,它是由计算机、多媒体、移动通信、云计算、大数据、人工智能、区块链等技术组合而成的有机整体,具有智能化、融合化、绿色化的显著特征。数字技术在众多行业已得到广泛应用,成为社会发展最重要的动力。作为与经济社会发展关联最直接、最紧密的教育类型,职业教育必然受到数字技术的深度影响。换言之,职业教育必须直面、拥抱数字技术,积极进行数字化转型。

一是重构培养目标。传统意义上,技术通常被理解为运用身体器官的操作技能。在机器大工业时代,技术演变为熟练、精细化操作机器等机械设备的技能,可视作人体器官功能的延伸。数字技术,尤其是人工智能技术则完全不同。它是人的思维的延伸乃至增强,能够根据指令,控制和利用工具自动地、智能化地完成工作。数字技术建基于知识与思维能力,是智力型技术而非身体操作型技术,且具有创新的“本能”。职业教育迄今仍基本秉持身体操作型技术的理念,技术的习得主要依靠长期的、反复的、机械的训练,重视传承而非基于知识的创新。由于技术的本质发生了颠覆式的变化,职业院校的培养目标亟需重构,应当着力培养“新质”技术技能人才,即具备较高数字素养和创新素养的技术技能人才。具体而言,新质技术技能人才必须能够适应数字化、智能化的现代工作环境,能够充分利用现代技术、使用现代高端先进设备,具备人机协同能力、强大的自主学习能力和快速更新迭代知识的能力,尤其应具备扎实的数字素养和较高的创新素养。

二是优化专业设置,改造课程内容。专业与课程是职业教育数字化转型的抓手。2021年,教育部印发了新版《职业教育专业目录(2021年)》(以下简称《目录》),锚定数字化转型对职业教育专业目录做了全面修(制)订。《目录》特别强调了数字技术,加强了5G、人工智能、大数据、云计算、物联网等领域的相关专业设置;同时,面向不同行业的数据驱动、人机协同、跨界融合、共创分享等智能形态,从名称到内涵对专业进行全面数字化改造。为了适应数字技术快速发展的趋势,职业院校应持续扩大相应专业的设置,夯实专业建设,并积极运用数字技术对传统专业进行改造。与此同时,应围绕数字技术对课程体系和内容同步革新。一方面,数字技术、新兴产业领域的新专业应开足专业课程,确保相关知识与技术的含量与质量,避免新设专业有名无实;另一方面,对已有课程应进行实质性的数字化改造,将数字技术的相关内容融入原有的课程内容之中,并科学整合新、旧内容,形成有机的新课程内容体系。

三是重视通识教育和职业道德教育。数字技术的关键要素是知识和思维能力,通识教育对于新质技术技能人才的培养不可或缺。职业教育普遍存在重专业、轻通识的现象,为了发展学生的数字素养,这种状况必须改变。职业院校应树立科学的理念,从价值理性而非工具理性的视角定位通识教育,彰显其重大育人价值和数字素养的养成价值。在此基础上,职业院校除充分重视思想政治、语文、数学、英语、计算机等通识课程之外,还要甄选自然科学、人文社会科学等领域的经典内容,编制相关课程以提高学生的品德、情感、想象力、认知能力等方面的素养;同时,职业院校应积极开设关于数字技术的通识课程,包括面向全体学生的基础性数字知识与技能的课程,以及针对特定专业的数字技术通识课程。另外,数字技术催生了新产业、新业态、新模式,给全社会的职业伦理带来了严峻挑战,也赋予了技术技能人才新的职业道德内涵。职业院校应高度重视学生的职业道德教育,采用传统形式与基于数字技术的新形式相结合的模式,努力优化职业道德教育的效果。总之,广博的科学文化知识、发达的思维能力、高尚的职业道德等是新质技术技能人才的重要特征,职业教育的数字化转型应高度重视通识教育和职业道德教育。

(赵蒙成,教育学博士,江苏师范大学教育科学学院教授、博士生导师)