

# 职业教育教学论： 职业教育研究重要的基础性学科<sup>\*</sup>

赵志群

**摘要：**职业教育是独特的教育类型，开展具有职业教育“类型特色”的理论研究具有重要意义。职业教育教学论是研究“如何教授一个职业”的科学，是联合国教科文组织确定的职教教师培养的基础性学科。从职业教育教学论的概念和特点出发，考察普通教育教学原理对职业教育的适切性。职业教育要为学生创造更多自主学习机会，同时保持学习作为实践共同体集体活动的基本特征；应实现工作场所学习与院校学习的融合，通过综合性学习任务，确保学习者成为教学过程的主体。社会发展塑造了职业教育新的学习范式，为职业学习赋予了丰富的社会意义，如何兼顾个性发展和社会需求培养高素质技术技能人才，是职业教育教学论研究的重要任务。

**关键词：**职业教育；类型教育；职业教育教学论；职业学；职业教育研究

尽管国家强调“职业教育与普通教育是两种不同的教育类型，具有同等重要地位”，但是目前的职业教育实践并没有完全体现出其类型特征，其实际地位比同层次其他类型教育也低得多。要发展作为“类型教育”的职业教育，需要可行的制度设计和相关理论支持，开展具有类型特色的教学理论研究具有重要的意义。

我国把研究教学一般性规律的学科称为“课程与教学论”，它是课程论和教学论的统称。教学论（源于希腊语 Didaskein<sup>①</sup>）是起源于中欧的古老学科，1657年夸美纽斯《大教学论》（Magna Didactica）的出版标志着该学科的诞生。英语 Didactics 一词中含有“既教条又乏味死板的教育行为”的意思，这有悖于现代教育理念，因此盎格鲁-撒克逊国家开展教学论研究很少，而更多的是 Pedagogy（教育学）和 Curriculum（课程）研究<sup>[1]</sup>。二战以后，诞生于美国的课程论研究成为国际教学研究的主流，教学论研究相对弱化了很多。

德国等中北欧国家继承了教学论的学科传统，对职业教育开展了大量研究，联合国教科文组织职教中心（UNESCO-UNEVOC）2004年制定的“国际职

业教育师资硕士课程标准”（International Framework Curriculum for a Master Degree for TVET Teacher and Lectures）将“职业教学论”（Vocational didactics）作为职教教师培养的基础学科，显示了教学论在职教教师培养中的重要性。目前欧洲很多综合性大学设立了职业教学论研究机构，其中德语国家的研究具有很高水平。但由于语言限制，我国对其研究成果了解还不多。21世纪以来我国对此开展了一些相关研究，但多数是概念介绍或对具体问题的探讨，尚缺乏系统性和足够深度。对职业教育教学论的基础性研究应从其实用性、合法性和范式性等方面开展<sup>[2]</sup>。本研究探讨职业教育教学论的内涵和特点，考察教学论一般原理对职业教育的适切性，希冀为职业教育研究的学科建设提供启发。

## 一、职业教育教学论的内涵

### （一）教学论与学科教学论

在我国，教学论被认为是课堂教学的理论，是研究教学现象、解析教学问题、明晰教学经验、揭示教学规律的学科<sup>[3]</sup>。教学论在欧洲也被认为是“有关教学过程设计的系统科学”，或“教与学的理论与实践”<sup>[4]</sup>。学科教学论是在学科教学实践基础上研究某

<sup>\*</sup> 本文系北京市教育科学规划课题“‘1+X’证书制度建设中技能评价方法研究”优先关注课题（BDEA2020009）的研究成果

<sup>①</sup> 我国教学论的英语翻译常采用 Instructional Theory，这是把 Didactics 的汉语翻译再按照中国人的理解翻回英语的结果。

一学科的教学理论,其特点是“回归教学生活”<sup>[5]</sup>,一般对应于学校的教学科目。由于职业教育教学不是按照学科组织进行的,职业教育的“学科”教学论只能针对一个专业或技术领域,确切地说是针对职业(群)。德国早期的职业教育教学论被称为“专业教学论”(Fachdidaktik)或“技术教学论”(Technische Didaktik)。后来认识到,职业教育不是针对学科或技术,而是针对包含技术等众多要素的“职业活动”或“工作”,因此强调“职业导向”理念的“职业教育教学论”或“职业教学论”应运而生。

德国是第一个将职业学校教师培养纳入硕士层次的国家,也是职教研究开展得最早和最普及的国家。“职业或技术教学论”“劳动教育学”(Arbeitspädagogik)和“职业学科”(英语 Vocational disciplines, 德语 Berufswissenschaften, 直译为“职业科学”)等学科均发源于德国。在教学论研究中,“课程”是教学的下位概念,没有特别重要的地位。只是随着近年国际职业教育合作的发展,课程研究才逐渐成为德国职教研究的显学。本研究采用“职业教育教学论”概念,其含义等同于“职业教育专业教学论”“职业教学论”或“技术教学论”。

## (二)职业教育教学论

职业教育教学论是研究“如何教授一个职业”的理论,是关于职业教育中教与学的理论和实践。它研究与职业教育目标、内容、组织形式、方法、媒体、互动和沟通结构等相关教学过程的规划、设计和评估,包括如何设置专业和专业群,厘清各专业(群)中技术、生产组织和职业教育间的关系等<sup>[6]</sup>,这是与普通教育学科教学论的显著区别。

普通教学论原理是职业教育教学论的重要理论基础,如教学模型和教学方法等,这些要素在不同职业中以不同方式进行组合并发挥作用。目前,全球范围内正在发生着职业教育课程开发范式的变化,即从学科系统化转向情境导向,并建立了全新的概念体系,如工作过程、学习领域和学习情境等,并由此引发了建立独立的职业教育研究的学科体系的倡议<sup>[7]</sup>。目前不同行业职业教育教学论研究水平差别很大,德国发展较好的是机械类和电气技术类职业的研究,美国是护理类职业的研究,我国相关研究较少,目前尚未显示出明显的职业(专业)类别差异。

职业教育教学论“是被与职业领域紧密相关的专业科学所特质化了的的教学论”<sup>[8]</sup>,其逻辑起点是职业,不强调知识的系统性和专业学科结构。作为边缘学科,职业教育教学论为职教教学实践提供直接

而具体的帮助,其理论研究的难点是如何解释职业与专业间的关系,以及职业结构与学科结构的关系,并分析职业学习的社会特征。按照经典的柏林教学论模型<sup>[9]</sup>,职业教育教学论实践研究的重点是解决“决策域”(Entscheidungsfeld)的问题,如通过职业分析确定学习的目标、内容和教学组织,学习任务设计和现有教学计划的评价与优化<sup>[10]</sup>。

目前职业教育教学论研究有两个发展趋势值得重视:一是研究成果的产业化发展,特别是在高新技术领域,发展起来很多专门从事教学研究和产品开发的公司,如FESTO Didactic和中德诺浩等;二是技术复杂化使教学实施越来越困难,教师培训成为企业的重要售后服务工作,也是其竞争力的直接表现,很多大企业开始重视教学研究及其成果转化利用。

## 二、关于“职业”与“教育”的关系

我们朴素地认为职业教育是教育的一种类型,然而这在经典理论上却不是那么简单。职业教育是出于经济利益对人力资本的投资,而“教育”的目的是实现人性的解放和自觉,两者有一定对立关系。当我们把两个概念放在一起时,首先要回答的问题是:是否可以把“职业教育”和“实现自觉”结合在一起?在提高工作技能的同时,是否也可以实现教育的目的?厘清教育和职业间的关系,是开展职业教育教学论研究的基础。

历史上著名的相关讨论是“普杜之争”。19世纪下半叶,在如何处理普通(自由)教育与职业教育的关系问题上,美国学术界形成了两派。以普洛瑟(C. Prosser)和斯尼登(D. Snedden)为代表的“普派”主张把普通教育与职业教育分置于不同轨道以实现效率最大化;杜威等则主张把职业教育与普通教育整合,认为这既是民主社会发展的必然要求,也是学生职业能力可持续发展的需要<sup>[11]</sup>。

杜派反对普职分立现在看来有明显的局限性。当时处于以流水生产线为代表的“工业2.0”时代,职业教育停留在针对具体岗位的技能培训层面,这与杜威强调心灵与身体、主体与客体、理论与实践、精神与世界统一的教育思想<sup>[12]</sup>有巨大矛盾。如今社会发展到了新的阶段,“工业4.0”智能化转型要求技术技能人才具备更高的综合职业能力,这只能通过综合化的学习和全面发展才能实现,职业教育与普通教育已经没有本质区别,只是具体学习内容不同而已。

杜威当时把技术归入到工具的范畴,忽视了技术的主观特征。事实上,技术的重要目的是促进实

践,技术的实现要与社会愿望相统一<sup>[13]</sup>。正是作为职业教育价值理性核心的工匠精神、创新精神和职业可持续发展能力,支撑着职业教育工具理性的实现。在现代技术和社会条件下,“职业”与“教育”是统一的,即便是作为独立类型的职业教育同样也能“使工人了解他们职业的科学和社会的基础,以及他们职业的意义”<sup>[14]</sup>,从而实现教育的目的。

文化教育学派代表者布朗克孜(H. Blanketz)认为,各种类型的教育最终都指向特定的职业,因此所有学生都“必须为自己预设一个职业,并认同这一职业角色,否则任何能力发展都是无法想象的”<sup>[15]</sup>。事实上,技术不是单纯由科学定理推导的结果,而是其与社会需要相统一的结果,具有文化功能和精神价值。产生于工作实践的功利性内容同样也是重要的教育内容,特别是实用性技术。在现代社会,教育与功利性的技术科学不发生关系是不可能的。职业教育是名副其实的“自由教育”,也需要科学的发展方向和扎实的教育理论基础,包括教学论理论基础。

### 三、职业教育教学论的研究内容

我国经典的教學理論并不涉及職業教育的核心要素,如工作中的學習、有教育價值的工作崗位設計、以組織學習方式進行的技能培訓等,在開展職業教育教學論討論時,首先要關注的問題是:普通教學論原理在多大程度上可以解決職業教育的問題?要想提高職業教育教學質量,必須關注職業教育教學行為的特殊性及其對教學研究的影響。

#### (一) 職業教育教學中的育人

教學是教育的重要手段,它蘊藏著巨大的教育潛力。通過教學中的教育,可以使學生形成世界觀,發展社會的、道德的意識和態度<sup>[16]</sup>。職業教育教學具有巨大的教育價值,是實現立德樹人,培養德、智、體、美、勞全面發展的社會主義接班人和高素質勞動者的重要手段。通過工作和工作中的學習,學生在增長知識技能的同时,形成正確的職業觀和勞動觀,建立對社會、對勞動、對工作和對職業的基本態度。

德國教育家凱興斯泰納認為,職業能夠喚醒青少年的興趣,是教育的起點,因此職業教育是通往教育的大門(Pforte)。他強調,教育的基本路徑首先是讓學生成為有用的人,能夠認識工作,並有意志和能力去完成工作,因此“最理想的教育機構非職業學校莫屬”,職業教育是“對人的教育的入口”<sup>[17]</sup>。斯普朗格(E. Spranger)也強調職業教育是教育的关键階段,他認為:“職業是文化和教育的媒介”,“職業是通往更高一級普通教育的唯一路徑”<sup>[18]</sup>,這為職業教育以

平等身份躋身教育領域奠定了價值論基礎。

在當代社會,職業教育通過促進學生綜合能力發展和個性發展,實現著教育的功能。事實上,職業教育對普通教育發展也有重要啟發,但這一點常常被忽視。研究發現,要想完成創新性任務,工作過程知識具有決定性的意義,但是在普通教育中,工作過程知識對綜合素養發展的重要性被低估。在現代職業教育中,設計(shaping)導向是重要的教學指導思想。據此,在教學中既要對工作目標實現的程度進行評價,也要對工作的本身進行反思,以激勵學習者產生創新,實現杜威所倡導的教育要“回應社會關係迅速變化”的要求<sup>[19]</sup>。

從根本上說,職業教育和普通教育都是文化基礎教育的重要組成部分,職業教育只不過採用了不同的“媒介”(Medium);我們有必要全面理解“基礎教育”的內涵,即區分知識導向的“普通基礎教育”和工作導向的“職業基礎教育”的異與同。正如習近平總書記所講的,職業教育“是培養高素質技能型人才的基本工程”,是教書育人的重要方式和手段。

#### (二) 教學內容

教學論研究的首要問題是選擇教學內容的原則,在職業教育,這絕不是一個簡單問題,因為職業學習內容更多來自企業的實踐需求。科學的教學理論是教學成功的保證,它可以降低教學過程中不確定因素的影響。教學論研究通過建立理論模型,對教學過程進行描述、分析、設計和評價。不同教學論理論模型對教學的影響不同。

作為引導行動的科學,教學論的研究與教學過程是一體化的。普通教學論的核心是“教學簡化”(didactical reduction),即按照特定的教學原則,根據實際情況選擇教學內容,將其簡化到適合學生接受的難度水平。在此,教學論是“對學習內容按照文化特征進行適應性調整的科學”,對教學內容的“文化理解和適應”一般通過備課實現。著名教學論學者梅耶爾(H. Meyer)強調,教學研究的重點是尋找用於描述和分析教學過程的經驗性方法,從而對教學進行更好的設計,其關鍵是教師的備課。在這一點上,職業教育和普通教育的教學論沒有本質區別。不同的是,職業教育教學論是對職業教育教和學的文化理解和適應,其核心任務是設計“如何在工作過程中學會工作”,這不僅是一個教育學問題,還涉及具體的技術或服務領域,以及勞動科學和工業心理學等多方面的知識和企業實踐。

德國工業社會學家克魯澤(Kruse, W.)在20世紀

80年代最早引入“工作过程知识”(Arbeitsprozesswissen)的概念。他发现,要促进学生综合职业能力发展,仅传授工具性的专业知识和技能,提高其抽象的核心能力或综合素养,但不涉及企业工作过程和生产组织发展的单纯的岗位学习是不够的,无法实现上述目标。这说明,经验性学习或岗位学习的本身还不是教育学意义上的“职业教育”,在工作过程中学习“工作过程知识”的环节必不可少<sup>[20]</sup>。在高质量的职业教育教学中,学习过程、工作过程和技术过程是个一体化的系统,学生只有参与到技术和工作设计实践中,才能实现能力的全面发展,即通过“对工作和技术的设计”实现自觉。

### (三)教学的组织和办法

从教学论视角看,普通教育的学生培养过程主要发生在校园,而职业教育中学生的成长却发生在完成综合性学习任务的工作过程中,它涉及学校、企业和社会等多个“学习场所”。“基于工作学习”(Work-Based Learning)本身就是一个工作与创新紧密结合的大实验,它在实现教育目标方面有巨大潜力。工作过程知识既包括个体的工作过程知识,也包括集体的工作过程知识。工作过程知识的获得,是在反映企业利益追求和职业学习规律的综合性学习中实现的。

在现代职业教育中,课堂教学已经不是唯一、甚至都不是最重要的教学组织方式,跨学科、跨场所的综合化项目学习具有重要的意义,这在很大程度上使学习成为一个“技术实验”,即为达到某种目的进行的尝试、检验、优化等探索性的实践活动<sup>[21]</sup>。技术实验是以实现产品(服务)功能为目的的行动过程的控制,它验证方案的可行性和合理性,并对其进行优化。技术实验的任务来源于工作实践,它同时具有教育功能,对学生的职业生涯发展具有重要的意义。

迄今为止,我们对基于工作学习的规律还了解甚少,如岗位学习的范围、特点及其对个人能力发展中的促进作用。这里有两个原因:一是工作中学习本身的局限性,它严重依赖于具体的工作任务和工作条件,学习过程较为随意且成本高昂,而且一些岗位无法实现真正的学习;二是相关研究分散,如教育学和心理学研究对学习过程和学习环境设计理解不同,这体现在不同的岗位学习方法设计以及不同的学习成果评价等方面。

在项目学习中,学生针对特定的目标,通过完整的行动过程<sup>[22]</sup>发展综合职业能力,这与真实的企业顶岗实习不同。这一方面可以降低学习难度,另一

方面也有助于学生更好地主动建构知识。高质量的实践教学不应片面追求机器般的效率与精准度,否则有可能扼杀学生的想象力,甚至影响他们的持久生涯发展。

创设现代信息技术条件下具有学习潜力的工作岗位也是职业教育教学论的重要研究领域。工业心理学家提出一些学习性岗位设置的标准,如经历问题状况,有可变通性、工作过程完整、具有社会支持<sup>[23]</sup>等,这与行动导向和建构主义学习理论观点是一致的。

### 四、职业教育教学论研究的新发展

目前,职业教育教学面临着新技术的挑战,既要为学习者创造更多自主学习机会,又要保持学习作为实践共同体集体活动的特征。职业教育教学研究在宏观、中观和微观层面都有很多重要课题。

20世纪中叶之前,西方教学研究的重点是如何“教”,其中最具有代表性的是美国教育学会(AERA)编撰的权威典籍《教学研究手册》(Handbook of Research on Teaching)。1972年,德国学者英根坎普(K. Ingenkamp)在对该手册进行德语版改编时首次提出“教与学”的概念,并以此取代了传统的“课堂教学”概念,这体现了教学研究视角的转变。20世纪后期,教学研究多基于一种特定学习理论进行,特别是行为主义理论。后来人们发现,在基于实验的教学研究中很难对干扰因素进行精确控制,致使学习效果有很大不确定性;由于认识问题方式过于简单和狭隘,此类研究无法从根本上解释职业教育教与学之间的复杂关系<sup>[24]</sup>。

德国教学研究的重要学者罗特(H. Roth)对学习者的“初始状态”和“最终状况”进行划分,确定了从初始状态发展到最终状态过程中经历的步骤,他也是我国广为流传的职业能力分类概念(专业能力、方法能力和社会能力等)的提出者<sup>[25]</sup>。加涅(R. M. Gagné)等区分了影响行为的外部 and 内部学习条件,指出有多少种教学类型就有多少种教学条件,这使教学研究从行为主义导向进入到认知主义的新阶段<sup>[26]</sup>。莱夫(J. Lave)和温格(E. Wenger)的《情境学习:合法的边缘性参与》是职业教育研究史上的一个里程碑,对整个教育研究发展具有重大影响。该书探索了学徒成长规律,把工作岗位提高到了“学习场所”这样一个重要地位,使学习实现了从“传授—获取”向“以辩证方式在社会实践中建构”的范式转变<sup>[27]</sup><sup>[62]</sup>。恩格斯特罗姆(Y. Engeström)基于社会文化行为理论,将情境学习发展为“扩充学习”(Expansive

learning)理论。据此,个体必须跨界参与产品生产过  
程,并将其视为共同采取行动和解决问题的一部分,  
才能进行有效的学习<sup>[28]</sup>,这与工作过程系统化学习  
理论有异曲同工之妙。

工作过程系统化理论是德国职业教育应对生产  
组织方式变化挑战的重要举措。20世纪90年代初,  
德国不莱梅大学和德国联邦职业教育研究所(BIBB)  
最早开始这方面的研究<sup>[29]</sup>。据此,职业教育不只专  
注某一岗位的知识技能,还应把生产过程和经营过  
程纳入视野,使受教育者对整个生产和经营过程有  
系统性了解,从而完成要求更高的、整体化的工作任  
务。工作过程系统化理论对21世纪初我国高职教育  
课程和教学改革产生了重要的影响。

目前在我国职业院校教学实践中,“传授—获  
取”教学范式仍然占据着主导地位,除文化传统习惯  
和教师能力所限以外,一个重要原因是,此类学习的  
效果可通过考试等简单方式进行检验,教育管理者  
比较容易对“教学质量”进行控制。研究发现,职业  
院校管理制度改革并不会自动提高教学质量,但教  
师通过组织发展措施获得的知识,与其内在动机和  
自主学习活动结果是一致的<sup>[30]</sup>,这意味着,教学论  
研究应关注院校组织层面的问题和相关机制建设,关  
注学习目标、学习活动和教学条件之间的相互作用。

工作场所学习,以及如何将岗位学习与职业院  
校的岗位学习有效融合,始终是职教教学研究的难  
题<sup>[31]</sup>。目前很多企业不愿意为学生提供岗位学习机  
会,职业院校只能在校内建立模拟学习环境,但这与  
真实工作场所的复杂环境相比还是有很大的区别。  
比勒特(S. Billet)发现,在“学校化的社会”中开展  
工作场所学习,如何处理工作岗位要求和个人投入间  
的“二元关系”面临着很大的挑战<sup>[32]</sup>。根据学习者参  
与工作的有意识程度,艾瑞特(M. Eraut)将工作场所  
学习分为有意识学习、反应式学习和内隐式学习等  
类型<sup>[33]</sup>,发现学习环境、学习潜力和社会化的学习  
环境对岗位学习结果有重要的影响。在国内,泛在  
学习的研究者还从知识生成视角构建信息时代虚实  
结合的工作场所学习环境模型<sup>[34]</sup>。

### 五、新技术对职业教育教学研究的影响

科学技术日新月异,影响着社会发展,也塑造着  
新的职业教育体系。新技术特别是信息技术发展需  
要新的职业学习理念,这为职业教育教学赋予了丰  
富的社会意义。如何兼顾社会需求和个性发展培养  
高素质技术技能人才,成为职业教育教学论研究的  
重要任务。

当前,基础技术体系的开放性越来越强,意味着  
技术有更大的可塑性,采用相同技术可以发展出不  
同的工作形式、生产和服务方式。过去职业教育的  
目标是使学习者掌握现有技术知识,以“适应”市场  
和技术发展的要求,这已经过时。如今,高素质的  
技术技能人才必须具备“设计能力”,才能满足现代  
社会和技术的开放性要求<sup>[35]</sup>,这需要我们对工作、  
工作岗位和职业学习进行重新定义。

现代职业教育的教学理念与技术伦理有着密切  
联系。哈斯特德(H. Hastedt)最先提出“在职业教  
育中如何对技术进行反思性和全面设计”的讨论<sup>[36]</sup>。  
他认为,“技术设计”是职业教育教学研究的基本  
问题,只有在真实的工作过程中才能培养学生的整  
体化设计能力,从而发展综合能力、发展职业道德  
和提高职业素养,这与我们开展“课程思政”工作  
理念是一致的。

随着信息技术的普及应用,数字化教学成为  
职教学研究和实践的重要内容。从2006年国家示  
范高职院校建设计划提出“创建共建共享型教学  
资源库”开始,我国建成了多层级的教学资源库,  
包括网络课程、教学平台(系统)和数字教材等形  
式,但是数字化教学资源始终存在着利用率低、呈  
现形式单一且陈旧<sup>[37]</sup>,无法有效支持教师的教  
学与学生的自主学习<sup>[38]</sup>等问题。高质量数字化  
教学资源建设需要教学理论的支持,这甚至改变  
了职业学习的生态,需要新的学习范式。

在万物互联的世界,特别是受新冠肺炎疫情影  
响,工作岗位的物理位置不再重要,很多工作被直  
接集成到产业链中,非物理性的工作过程具有愈  
加重要的意义,所有生产和服务的参与者都必须  
了解生产的每个环节。在软件设计时,表面的操  
作性知识不再重要,这时工作系统已经演变成为  
一个学习系统,它在完成生产或服务任务的同时,  
也在促进专业人员工作能力的发展。此类工作系  
统的开发只能通过开发工程师与工作过程中隐性  
学习的设计者的合作才能实现,这对职业教育教  
学论研究带来了巨大的挑战,即如何把点状的  
岗位工作融入产业链的技术系统、组织结构和社会  
关系中去整体化地认识世界?这需要并更加关注  
人和主观因素的影响,并由此建立新的学习模式,  
即通过设计信息技术支持下的跨学科、多学习场  
所的综合学习任务,采用“学习站”和“剧情描述”  
等新型教学设计和方法<sup>[39]</sup>,确保学习者成为教  
学过程的主体。未来职业教育教学方法会有以下  
特点。

1. 整体化。职业教育学习内容涉及社会、专业工作、社会伦理等多个方面,需要采取理论和实践相结合的整体化学习方式,即通过学习专业知识和技能形成专业能力,通过掌握学习方法和工作技术形成方法能力。整体化学习促进独立意识、决策能力和责任心的发展,是促进学生成长和实现“职业成熟”的必要条件<sup>[40]</sup>。

2. 自我管理。在教师创设的能充分发挥主动性的学习环境和资源条件下,学生根据需要设定学习目标,确定所需学习资源,选择学习方法并评价自己的学习结果。自我管理式学习不仅激发学习积极性,实现个性化教学,而且可以降低学习成本,提高学习资源的使用效率。

3. 行动导向。行动导向教学采用跨学科的综合课程模式如项目教学,不强调知识的系统性,而关注案例学习、发现式学习;教学内容是结构复杂的综合性问题,与职业实践或日常生活有密切的关系。作为学习过程的组织者,教师在教学过程中不仅注意学生的外部活动,更要注意学生的内部活动,促进学生思维、想象和创新能力的发展。

4. 数字技术支持下的情境学习。按照情境学习理论,学习是在人际互动中通过社会性协商进行的知识社会建构<sup>[27]</sup>,组成职业教育学习情境的基础是真实的工作任务和结构完整的工作过程。未来数字化教学研究的核心,是如何在信息技术帮助下,把复杂的工作现实转变为学习者可以驾驭的学习情境,其关键是开放性综合学习系统的设计。它不只展示事实性知识的教学软件,更要为学生和教师提供在教与学的过程中自我建构知识的机会和空间,即在数字技术支持下,由跨职业、多学习场所的学习性工作学习任务组成的平台,学习者在其支持下完成专业工作任务,并建构自己的知识。

(赵志群,北京师范大学教育学部教授,北京100875)

#### 参考文献

[1] HAMILTON D. The pedagogic paradox[J]. *Pedagogy, Curriculum and Society*, 1999(1): 135-152.  
[2] BAUER W. Didaktik beruflicher bildung[M]//RAUNER F, GROLLMANN P. *Handbuch berufsbildungsforschung*. Bielefeld: WBV, 2018: 462-465.  
[3] 朱德全,杨磊. 教学论发展70年:实践样态与逻辑路向[J]. *教育研究*, 2019(9).  
[4] JANK W, MEYER H. Didaktische modelle[M]. Frankfurt/Main: Cornelsen, 1991: 16.

[5] 吴俊明. 学科教学论是一门什么样的学科[J]. *中国教育学报*, 2003(11).  
[6] 陈永芳. 职业技术教育专业教学论[M]. 北京:清华大学出版社, 2007: 10.  
[7] MACLEAN R. Importance of developing and implementation an international master degree standaard for teacher and trainer education in TVET[M]//BÜNNING F, ZHAO Z. *EVET teacher education on the threshold of internationalisation*. Bonn: Inwent-UNEVOC, 2006: 17-26.  
[8] 姜大源. 职业教育的技术教学论[J]. *中国职业技术教育*, 2007(19).  
[9] REICH K, THOMAS H. Paul heimann - didaktik als unterrichtswissenschaft[M]. Stuttgart: Klett, 1976: 105.  
[10] RAUNER F. Gestaltungsfähigkeit und prospektivität[J]. *Die Berufsbildende Schule*, 1994(11): 360-363.  
[11] 徐国庆,石伟平. 杜威论职业教育与自由教育的整合[J]. *河南职技师院学报*, 2001(6).  
[12] 约翰·杜威. 杜威全集·中期著作·第九卷[M]. 俞吾金,孔慧,译. 上海:华东师范大学出版社, 2012: 246-248.  
[13] HEIDEGGER G, RAUNER F. *Berufe 2000*[M]. Düsseldorf: MAGS, 1989: 20.  
[14] 约翰·杜威. 民主主义与教育[M]. 王承绪,译. 北京:人民教育出版社, 2001: 325.  
[15] BLANKERTZ H. Didaktik und identitätsbildung im jugendalter[M]//BENNER D. *Beiträge zum 8. kongress der deutschen gesellschaft für erziehungswissenschaft*. Weinheim: Beltz, 1983: 139-142.  
[16] 佐藤正夫. 教学原理[M]. 钟启泉,译. 北京:教育科学出版社, 2001: 324.  
[17] WEHKLE G. *Georg kerschensteiner (band 1)*[M]. Paderborn: Ferdinand Schöningh, 1966: 130-147.  
[18] SPRANGER E. *Kultur und erziehung*[M]. Leipzig: Quelle & Meyer, 1928: 189.  
[19] HEIDEGGER G. *Gestaltungsorientierte berufsbildung*[M]//FISCHER M. *Gestalten statt anpassen in arbeit, technik und beruf*. Bielefeld: WBV, 2001: 142-158.  
[20] KRUSE W. *Neue technologien, arbeitsprozesswissen und sziotechnische grundbildung*[J]. *Gewerkschaftliche Bildungspolitik*, 1985(5): 150-152.  
[21] EICKER F. Zur diskussion über das handlungslernen in der berufsbildung[J]. *ZBW*, 1984(8): 694.  
[22] PAMPUS K. *Ansätze zur weiterentwicklung betrieblicher ausbildungsmethoden*[J]. *BWP*, 1987(2).  
[23] SONNTAG K, STEGMAIER R. *Work design and work organization*[M]//RAUNER F, MACLEAN R. *Handbook of TVET research*. Dordrecht: Springer, 2005: 453-455.  
[24] STRAKA A G. *Learning and teaching research*[M]//RAUNER F, MACLEAN R. *Handbook of TVET research*.

- Dordrecht: Springer, 2005: 552-558.
- [25] RÖBEN P. Kompetenz- und expertiseforschung[M]// RAUNER F, GROLLMANN P. Handbuch berufsbildungsforschung. Bielefeld: WBV, 2018: 384-392.
- [26] R M 加涅. 学习的条件和教学论[M]. 皮连生, 王映学, 郑薇等, 译. 上海: 华东师范大学出版社, 1999: 6-16.
- [27] J 莱夫, E 温格. 情境学习: 合法的边缘性参与[M]. 王文静, 译. 上海: 华东师范大学出版社, 2004.
- [28] ENGeström Y. Expansive learning at work[J]. Journal of Education and Work, 2001(1).
- [29] DYBOWSKI G, HAASE P, RAUNER F. Berufliche bildung und betriebliche organisationsentwicklung[M]. Bremen: Donat, 1993.
- [30] 张志新, 赵志群, 田锦友. 我国职校教师职业能力的大尺度诊断及其启示[J]. 中国电化教育, 2021(12).
- [31] FULLER A, UNWIN L. Reconceptualising apprenticeship [J]. Journal of Vocational Education and Training, 1998(2).
- [32] BILLETT S. Securing occupational capacities through workplace experiences[M]//BAHL A, DIETZEN A. Work-based learning as a pathway to competence-based education. Bonn: BIBB, 2019: 25-43.
- [33] ERAUT M. Transfer of knowledge between education and workplace settings[M]//RAINBIRD H, FULLER A, MUNRO A. Workplace learning in context. London: Routledge, 2004: 201-221.
- [34] 程薇, 杨现民, 余胜泉. 基于知识生成的工作场所学习[J]. 现代远程教育研究, 2013(4).
- [35] RAUNER F. Gestaltung von arbeit und technik[M]// ARNOLD R, LIPSMEIER A. Handbuch der berufsbildung. Opladen: Leske+Budrich, 1995: 50-64.
- [36] HASTEDT H. Aufklärung und technik[M]. Frankfurt/M.: Suhrkam, 1991: 68.
- [37] 尹导. 职业教育数字化教育教学资源平台浅析[J]. 中国职业技术教育, 2012(17).
- [38] 成军. 职业教育专业教学资源库的功能定位及其实现路径[J]. 中国高教研究, 2016(10).
- [39] 赵志群, 黄方慧. 德国职业教育数字化教学资源的特点及其启示[J]. 中国电化教育, 2020(10).
- [40] RAUNER F. Grundlagen beruflicher bildung[M]. Bielerfeld: Bertelsmann, 2017: 493-495.

## Vocational Didactics: An Important Basic Discipline for Vocational Education Research

ZHAO Zhiqun

(Beijing Normal University, Beijing 100875)

**Abstract:** Vocational education is a unique type of education, and the research on teaching theory with “type characteristics” of vocational education is of great significance. The vocational didactics, a discipline of “how to teach persons for industrial occupations”, is the basic subject of vocational education teacher training suggested by UNESCO. This paper discusses the basic concepts and characteristics of the vocational didactics, and examines the relevance of the basic principles of general didactics to vocational education. Vocational education should create more opportunities for learners to learn independently, while maintaining the basic characteristics of learning as a collective activity of community of practice; it should realize the integration of workplace learning and school learning, and ensure that learners become the main subject of the teaching-learning process through comprehensive interdisciplinary learning tasks in different learning places. The development of modern society not only shapes a new learning paradigm of vocational education, but also endows vocational learning with rich social significance. How to take into account the development of personality and social needs in high-quality vocational education, is an important task of vocational didactics research.

**Key words:** vocational education; type education; vocational didactics; vocational discipline; research on vocational education.