

特约主持人:徐国庆,华东师范大学职业教育与成人教育研究所所长,国家教材建设重点研究基地(职业教育教材建设和管理政策)主任,教授,博士生导师。

主持人话语: 为深入贯彻全国职业教育大会和全国教材工作会议精神,加强"十四五"职业教育规划教材建设,本栏目围绕"职业教育教材建设"这一主题展开讨论。《"活页式、手册式教材"概念辨析与应用开发》对新形态教材探索中的两个核心概念活页式教材、手册式教材进行了界定,厘清了二者的关系和特征,明确了活页式、手册式教材模式适合的课程,探讨了活页式、手册式教材开发的关键策略。《职业教育教材学的学科化理论障碍与突破》指出破解职业教育教材学的学科化理论障碍需要重构学科专业概念、形成学科领域命题、培植学科独立思想,提出了组建专业研究团队,构建教材学整体理论研究对象,形成一体化的教材理论框架等突破策略。

"活页式、手册式教材"概念辨析与应用开发

徐国庆

(华东师范大学, 上海 200062)

摘 要: "活页式、手册式"是职业教育教材模式的关注热点。准确把握其内涵,首先要明晰这是两个不同的概念,活页式是教材组织模式的概念,手册式是教材内容的概念。活页式教材是对可灵活组合教材的形象化称谓,实质就是模块化教材,可以实现内容上的灵活撤换;在设计上以职业能力为基本组织单位,在形态上以职业能力为基本教学单位,因此职业能力清单开发是活页式教材开发的基础。手册式教材也是一种形象化称谓,是指教材内容具有像企业操作指导手册那样的实践指导性;在开发上需要对企业操作手册进行加工提炼,形成具有普遍性、科学性、教育性的方法知识。活页式、手册式教材模式适用于以能力培养为目标且内容是可模块化的课程。其成功开发的关键是严格执行能力本位课程开发的核心技术路径,即引导企业专家深度参与教材开发过程。其中职业能力清单的确定,每条职业能力中技能操作方法及其质量标准的确定以及每条职业能力中常见问题及其解决策略的凝练是决定教材成功开发的关键点。

关键词:活页式教材;手册式教材;职业教育;教材模式;能力本位中图分类号:G710 文献标识码:A 文章编号:1674-9154(2022)02-0004-06 DOI:10.16851/j.cnki.51-1728/g4.2022.02.010

《国家职业教育改革实施方案》(国发〔2019〕 4号)提出: "建设一大批校企'双元'合作开发的国家规划教材,倡导使用新型活页式、工作手册式教材并配套开发信息化资源。" "活页式、手册式"开始成为职业教育教材模式的关注热点。在这一政策的引领下,许多出版社开始了活页式、手册式教材开发尝试。由于这种新形态教材最初以出版 单位为主体进行开发,而出版单位对作为教材模式 基础的课程模式基本不熟悉,以致把活页式、手册 式教材开发简单地理解成对教材物理形态的创新, 即把装订整齐、严实的教材拆散,变成一张张单 页。也由于这种教材模式的名称中有"手册式"这 一概念,有的职业院校出现了把工作手册直接作为 教材的现象。实际上,单页构成的教材极不方便学

作者简介:徐国庆(1971—),华东师范大学职业教育与成人教育研究所所长,国家教材建设重点研究基地(职业教育教材建设和管理政策)主任,教授,博士生导师,研究方向:职业教育原理,职业教育教师教育,职业教育课程与教学。 收稿日期: 2021-12-15



生携带,使用这种教材也增加了以班级授课为特征的职业院校课堂管理难度;以工作手册代替教材,则由于理论知识的缺失引发了人们对职业教育人才培养质量的担心。面对这种改革状况,对活页式、手册式教材真实样态缺乏了解的职业院校教师产生了反感情绪。那么,什么是活页式、手册式教材?活页式、手册式教材适合哪些课程?如何开发活页式、手册式教材?在新形态教材探索中,首先要明晰这些问题。

一、什么是活页式、手册式教材

教材模式的本质不是教材的物理形态,而是其 背后的课程模式。教材是一种特殊的教育媒介,尽 管其物理形态(如教材的开本、重量、纸张质量、 色彩、排版模式等)也很重要,但教材最为本质的 要素还是其内容和组织模式。比如,知识本位与活 动本位课程模式支撑下的教材样态就完全不相同。 基于知识本位课程模式的教材的显著特征是以知识 领域为中心设计学习单元,以知识的精准、简练、 深刻阐述为内容主体;基于活动本位课程模式的教 材的显著特征是以活动项目为中心设计学习单元, 以活动的实施为内容主体。因此,对活页式、手册 式教材的探索也要放到其背后的课程模式改革中去 进行,把活页式、手册式教材开发作为一次重要的 职业教育课程改革来对待。只有这样,才能准确把 握活页式、手册式教材的内涵, 其开发也才有实践 意义,才会受到职业院校教师的欢迎。

在对支撑活页式、手册式教材的课程模式改革 实质进行深入分析前,首先要明确"活页式、手册 式"到底是一个概念还是两个概念。由于在国家政 策文件中"活页式"和"手册式"是组合在一起出 现的,因而人们往往误把它们看作是一个概念,在 教材新模式探索中也把它们作为一种模式去寻求。 然而它们其实是两个概念,活页式是教材组织模式 的概念,即用能灵活地自由组合的活页形式来组织 教材内容;手册式是教材内容的概念,即教材要包 含手册中那样可直接指导使用者进行操作的内容。 因而对活页式、手册式教材模式的分析应从这两个 方面分别进行。这两个问题虽然涉及教材开发的内容和组织两个不同方面,但彼此之间并不冲突,可以组合在一起同时支撑新形态教材的开发。而且它们是相辅相成的,这就是为什么两个概念通常一起出现的原因。

(一) 什么是活页式教材

活页式教材是我国职业教育界对可灵活组合教材的形象化称谓。这一概念在我国职业教育界的首次使用至少在15年前,并非今天才有。具体年份没法考证,也没必要考证,因为它本身是源自对新形态教材的形象化称谓,而非学术研究结论。这一称谓为什么会出现?其指称的对象是什么?推测起来,大概是当时人们在考察国外职业教育时,看到许多职业教育教材是用文件夹形式呈现,文件夹中的纸张可以灵活地拆卸,便认为这种教材在形式上很新颖,很适合职业教育。其中的纸张可以灵活地增加或删减,能够很好地解决职业教育教材及时适应外部需求变化问题。

职业教育与普通教育的教材内容有很大区别。 普通教育的功能主要是传授人类的经典知识,因而 其教材内容具有很强的稳定性。即使10年不进行 教材修订, 也不会在教育教学过程中产生非常严重 的问题。新知识进教材往往借助教师的教学内容准 备工作就可得到较好的解决。普通教育教材改革的 主要动因不是新知识的出现,而是课程模式改革。 职业教育教材建设所面临的则是另外一种完全不同 的情形。职业教育的功能是培养满足当前职业岗位 需要的技术技能人才,在这种人才的培养中,有些 课程内容在较长时期内具有稳定性, 但相当部分内 容需要根据产业变化而及时变化,导致这种变化的 主要因素有: (1)全新技术的应用; (2)工艺标 准和产品质量标准的变化; (3)新业态带来的全 新工作内容。这些变化很可能导致已有职业教育课 程内容完全丧失学习价值,因而教材如何能够跟上 这些变化,是职业教育教材建设中的一个难点。为 了解决这一问题,人们首先想到职业教育教材在内 容结构上必须具有能够灵活组合的特性。



既然如此,那么用文件夹形式装订,在纸张形 式上可以进行灵活撤换就并非活页式教材的本质特 征。活页式教材真正要解决的问题是如何实现教材 内容的灵活撤换。教材装订没有必要借鉴国外常用 的文件夹形式, 教材物理形态设计应根据教学实际 需求进行选择,如果教材内容发生了变化,只需要 在物理上重新对教材进行排版和印刷便可解决这一 问题,并不一定非要采取文件夹的教材装订形式。 可对教材内容灵活地进行变更才是这种教材的本质 特征所在。那么,如何才能对教材内容独立进行灵 活撤换?如果整部教材是一个完整的叙述体系,那 么撤换任何一页都可能导致整部教材无法阅读。教 材要具备这一功能, 唯一的办法是把教材中的内容 编制成一系列可独立存在的模块。可见,活页式教 材其实就是模块化教材,它是西方国家职业教育课 程模块化改革的产物。活页式教材在对纸张进行撤 换时,真正撤换的是模块,而非纸张。

那么,在活页式教材开发中,是否只需要沿用 传统的模块化课程开发技术?并非如此。工作体系 的变化要求职业教育课程模式必须做出相应变化。 模块化课程开发中有一个基本问题, 即以什么为模 块设计的基本单位。从理想的设计角度看,知识也 可以成为模块的载体, 只要教材的知识内容可以按 照模块的形式进行分割,因而模块课程在学科课程 中也有应用空间。比如,以独立的讲座形式呈现的 教材也是模块化教材的一种形式。在职业教育中, 西方国家的模块课程是以工作任务为单位进行开发 的,因为它们的模块课程改革是与能力本位课程改 革结合在一起进行的,而工作任务是西方国家能力 本位课程内容组织的基本单位。它们把模块定义为 有明确的起点和终点,有工作成果产生,不能再分 割的行动单元。问题是,随着智能化技术广泛应用 带来的全球工作体系的升级,能力本位课程模式已 面临深刻改造的要求,职业能力作为独立课程要素 进行开发的重要性凸显出来。这就要求职业教育课 程内容组织的基本单位由工作任务变为职业能力。

以职业能力为基本组织单位设计的活页式教

材,在形态上体现为以职业能力为基本教学单位, 即一部教材的内容由若干条职业能力构成,教材的 基本内容包括理论知识、操作技能、问题解决策略 和职业规范等均被有机整合到各条职业能力中。教 学开展以职业能力清单为顺序进行。职业能力清单 开发是活页式教材开发的基础, 所开发的职业能力 清单必须构成完整的教学体系,即必须符合以下要 求: (1)各条职业能力必须是工作过程中真正的 能力支撑点; (2)各条职业能力的教学内容之间 不存在大幅度的交叉重复问题; (3)各条职业能 力之间的缝隙合理,没有严重的职业能力遗漏; (4) 各条职业能力之间的教学内容分布均衡; (5) 职业能力的总体能满足人才培养的规格要求; (6) 职业能力编排符合教学逻辑。通常,一部教材 由30~50条职业能力构成。这些职业能力又可归 属到工作任务或教学项目中, 因此活页式教材与项 目教学改革并不冲突。

(二) 什么是手册式教材

手册式教材也是对职业教育教材的一个形象化称谓,其含义是职业教育教材内容要像企业的操作指导手册那样具有实践指导性。《国家职业教育改革实施方案》把手册式教材作为教材开发的重要方向,是为了解决职业教育教材中的另一个重要问题,即实用性知识的缺失。

实践性是职业教育教学的核心特征,突出教学 实践一直是职业教育课程改革的重要方向。那么时 至今日,继续把手册式教材作为职业教育教材建设 的重要支撑理念还有现实意义吗?只需对现有教学 材料稍做分析,就会看到确立这一改革理念非常必 要。职业院校学生学习的材料主要是教材。实践教 学中虽然有实践指导手册,但职业院校编制的实践 指导手册往往只有教学目的,缺乏课程目的,即其 内容主要是围绕学生如何进行实践性学习展开的, 基本没有提供进行实践性学习所需要的知识准备。 就教材而言,尽管经历了长达几十年的能力本位课 程改革,但教材编写者受传统教材形态的影响仍然 非常深刻,职业教育教材的学科化色彩依然浓重,



教材内容也多以理论知识为主,虽也涉及方法知识,多数情况下也只是进行概略性叙述,缺乏对操作过程的详细阐述,即使是岗位针对性很强的专业课教材也是如此。

实践教学要能够有效地进行, 仅仅在教材中概 略性地阐述实践操作方法是不够的。实践知识是一 个内容非常丰富的结构, 教材编写不仅要按照这个 结构详细阐述基础性实践知识,包括整个实践操作 过程的情境要素与安全要求, 根据情境做出行动判 断的规则,实践操作的步骤,每个步骤需采取的方 法和注意事项, 以及要达到的质量标准, 还要提炼 操作过程中可能遇到的问题,并提供最为恰当的解 决策略。这个层面的知识对培养学生的实践能力非 常重要。只有把这个层面的知识系统地开发出来, 职业教育的实践教学才能得到实化,学生的实践能 力才能真正得到有效提升。然而,目前的职业教育 教学材料中,基本没有对职业技能操作过程详细阐 述的内容。方法知识缺失的结果是实践教学的空心 化,即在实践教学中,或者只有活动,缺乏对技能 的系统学习;或者有基本的技能学习内容,但操作 过程与操作标准不够清晰, 学生习得的只是一些非 常粗糙的技能,这些学习成果反而会对学生工作后 的技能学习造成负迁移。比如, 工匠精神培养是目 前职业教育非常注重的内容, 但由于缺乏方法知识 的支撑,以致其教学只能停留在理念上,落实不到 行动中。

手册式教材是否会导致技能教学的机械化,影响学生适应能力的发展?许多人认为,由于手册式教材强调对技能操作过程的详细、规范阐述,学生习得的是一些僵死的技能,这与教育要培养学生灵活的适应能力相违背。这种观点看似有道理,其实完全立不住脚。首先,规范性是职业活动的基本特征。缺乏规范的技能在实践中甚至可能产生非常严重的危害,因此强调学生对技能的规范学习是极有必要的。其次,灵活适应能力的形成有不同途径。所谓灵活适应能力本质上就是学习迁移能力,心理学对学习迁移发生的机制有不同解释,或触类旁

通,或熟能生巧。学术性学习的迁移机制主要是触类旁通,技能学习的迁移机制主要是熟能生巧。当然,熟不一定就能生巧,它需要以实践性反思为基础。可见,规范、细致的技能教学不一定会对学生适应能力造成损害,教学效果朝哪个方向发展,取决于学生的学习态度和教师的教学方式。再次,通过设计问题解决栏目可以有效地避免规范技能教学可能带来的这一问题。把规范的技能教学和问题解决教学有机地融合起来,在规范教学基础上,提取实践中的常见难题引导学生进行讨论,寻求解决方案,可以达到最佳的技能教学效果。

开发手册式教材,并非意味着直接把企业的操 作手册作为教材,需要对企业操作手册进行加工提 炼,形成具有普遍性、科学性、教育性的方法知 识。具体开发行为包括: (1)选择具有普遍意义 的操作手册。即使同一产品的生产,不同企业之间 的操作方法也有比较大的差别。因此, 教材开发要 选择具有普遍性、更为规范的操作方法。这样开发 出来的教材不仅能够提升学生的就业适应能力,而 且可以促进行业生产规范水平的提升。(2)对手 册内容进行科学化处理。企业生产是实用取向的, 来自企业的操作手册可能存在不科学、不合理的环 节,教材开发应当对这些环节进行加工处理,去除 或修改不符合科学规范的操作环节。(3)对手册 内容进行教育性处理。企业生产操作手册的功能只 是指导工人如何进行操作,其中不含支撑操作的方 法说明,在职业规范方面也可能存在欠缺。因此, 教材开发时应对教育开展所需要的内容进行补充。

二、活页式、手册式教材模式适合哪些课程

活页式、手册式教材因教学针对性强,内容便于灵活组合、撤换,因而一直备受职业教育青睐。 但这种教材模式有其特定的课程适应范围,并非所有课程都适合。适合活页式、手册式教材模式的课程要具备两个条件:

(1)该门课程是以能力培养为目标。虽然从理 想角度看,以理论知识传递为目标的课程也可采用 活页式、手册式教材形式,但只有实践性强,以能



力培养为目标的课程,其教材编写才最有必要采用活页式、手册式。以理论知识传递为目标的课程,不论是公共基础课程还是专业基础理论课程,通常没有必要采用这种教材编写模式,因为理论课程的内容具有较强稳定性,且对实践知识的阐述没有必要过于深入、细致。

(2)该门课程的内容是可模块化。课程内容可模块化是指课程的内容可被划分为一系列能够独立存在的教学单元。以知识掌握为目标的课程,教材编写时必须体现前后内容的连贯性,因而不适合编写活页式、手册式教材。以能力培养为目标的课程也并非都适合采用活页式、手册式教材模式。有些课程要培养的能力具有很强的综合性,比如网络系统设计、复杂故障维修、工艺过程优化等,就不适合编写活页式、手册式教材。课程内容的综合性越强,越不适合采用活页式、手册式教材模式。

内容综合化处于中等水平的课程—般在教学时都需要采用项目教学模式。其教材编写可采用活页式、手册式,但在教学实施时要把所有活页合理地分配到不同项目中,即把项目作为具有完整内容的教学载体,教学过程以每个活页为基本单位进行,通过逐一完成每个活页的学习来掌握实施完整项目的能力。这种教材需要在教材实施指导中详细说明把活页负载到项目中去的具体方式。

三、如何开发活页式、手册式教材

活页式、手册式教材是能力本位课程的教材形式,其成功开发的关键策略是严格执行能力本位课程开发的核心技术路径,即引导企业专家深度参与教材开发过程。活页式、手册式教材的质量水平很大程度上取决于对企业专家智慧的运用水平。

与传统的学科式教材开发相比,活页式、手册 式教材的开发难度要大得多。这是因为其逻辑结构 和内容均来自工作领域,而工作领域的知识及其结 构是融合在工作过程中的,处于默会状态,且极为分散。它们不像学科知识那样得到了清晰的表达,有些知识还处于快速的变化状态,需要教材开发者及时捕捉。正因为职业知识具有这种特征,传统职业教育采取了学徒制培养模式,即使到了现代,职业知识的这一特征使得学徒制仍然必须在一定范围内保留,从而演化出了现代学徒制。但是,要发挥学校职业教育在技能人才培养中的优势,就必须对职业知识进行系统开发,使之以教材形式呈现出来。

如何克服职业教育教材开发中的这一难题?引导企业专家深度参与教材开发过程是唯一策略。从技术角度看,活页式、手册式教材的成功开发有三个关键点: (1)职业能力清单的确定; (2)每条职业能力中技能操作方法及其质量标准的确定; (3)每条职业能力中常见问题及其解决策略的凝练。这三项内容均具有很强的科学性,且必须深入、具体,具有很强的实践针对性。不仅职业能力要完全符合实际工作对能力的要求,所确定的操作方法必须是实际工作中具有行业通用性且合乎规范的方法,质量标准必须是行业最新的标准,凝练的问题必须具有行业典型性,解决策略具备实践有效性。这些内容的质量水平是影响活页式、手册式教材质量水平的关键因素。只有与企业专家深度合作,这些问题才能得到高质量的解决。

要注意的是,在这三个关键点上,企业专家参与教材开发的方式是不相同的。开发职业能力清单,召开头脑风暴分析会是企业专家最佳的参与方式;开发技能操作方法和质量标准,企业专家发挥作用的方式是提供企业正在使用的完整技术资料;凝练常见问题及解决策略,则需要对企业专家进行深度访谈。

责任编辑 乔兴媚



Concept Discrimination and Application Development of "Loose-leaf Type and Handbook Type Textbooks"

XU Guoging

(East China Normal University, Shanghai 200062)

Abstract: "Loose-leaf type and handbook type" are the focus of vocational education textbook modes. To understand its connotation, we should first clarify that they are two different concepts: loose-leaf type is the concept of textbook organization mode, and handbook type is the concept of textbook content. The loose-leaf textbook is a visual title for flexibly combined textbooks. It is a modular textbook in essence, and can be flexibly replaced in content. It takes occupational ability as the basic organizational unit in design, and vocational competence as the basic teaching unit in form. Therefore, the development of the vocational competence list is the basis of loose-leaf textbook development. The handbook textbook is also a visual appellation, which means that the content of the textbooks has practical guidance like the enterprise operation instruction handbook. In its development, it is necessary to process and refine the enterprise operation handbook to form a universal, scientific and educational method knowledge. The loose-leaf type and handbook type textbooks are suitable for courses with modular content and ability training as the goal. The key to its successful development is to strictly implement the core technical path of competence-based curriculum development, that is, to guide enterprise experts to deeply participate in the textbook development process. The determination of the list of vocational competence, the determination of skill operation methods and quality standards in each vocational competence, and the conciseness of common problems in each vocational competence and their solutions are the key points that determine the successful development of textbooks.

Keywords: loose-leaf textbook; handbook textbook; vocational education; textbook mode; competence-based

人大复印报刊资料全文转载《当代职业教育》文章3篇

人大复印报刊资料《成人教育学刊》2022年第1期全文转载《当代职业教育》2021年第5期文章《新生代农民工转化学习:心理困境与解决对策》(作者:孔新宇,康红芹)。

人大复印报刊资料《职业技术教育》2022年第2期全文转载《当代职业教育》2021年第5期文章《激励、动态与协同:我国产教融合型企业构建的应然思考——基于英国企业参与现代学徒制的经验》(作者:王志远)。

人大复印报刊资料《成人教育学刊》2022年第2期全文转载《当代职业教育》2021年 第5期文章《社区教育师资队伍建设现状及优化建议》(作者:蒋中华,国卉男)。