

10.3969/j.issn.1671-489X.2019.03.069

中等职业学校实践教学体系构建原则及思路*

◆王玉华 蒋丽 邓三鹏 庄红超

摘要 通过总结前人研究成果中存在的不足,进一步完善构建实践教学体系应遵循的原则,并根据实践教学体系构建原则,充分考虑社会发展规律等因素,提出构建实践教学体系的新思路,试图为中等职业学校构建更加具有实用性的实践教学体系提供指导,为培养出社会需要的人才出一份力。

关键词 实践教学体系;中等职业学校;技能型人才;教学设备
中图分类号: G658.3 **文献标识码**: B
文章编号: 1671-489X(2019)03-0069-03

1 前言

“中国制造2025”战略实施以来,我国对技能型人才的需求大幅度增加。但是,当前技能人才的不足限制了制造的发展。数据显示,在2015年年底,全国劳动力人口达到1.66亿,但技能型人才只占总劳动人口数的26.3%。再看那些制造业发达的国家,这些国家的技能型人才的数量占到总劳动者数的45%以上。从中可以看出,技能人才的培养对一个国家具有重要意义。因此,为培养出更多的技能型人才,中等职业学校教育不应该继续停留在传统的以理论为中心的教学中,应该把重点放在实践教学,而实践教学又需要有一套理论来指导其顺利进行,即实践教学体系。关于实践教学体系的研究很多,但必然会有不足之处,需要不断探索和研究。

2 实践教学体系研究存在的问题

虽然有关于实践教学体系构建的研究成果,如“驱动—受动—调控—保障”“多要素综合”“内外一体的开放式”“多层次、六模块”等^[1-4],但这些研究成果普遍存在实践教学目标不明确、教学内容不合理、教学设备不够前沿和“双师型”队伍薄弱等问题。通过分析这些问题发现,前人在构建教学体系时只是根据教育学原理泛泛谈论,没有从根本出发,没有考虑实际情况,如学生需要和社会需要等方面的情况。中等职业学校学生的特点是学习不积极,不善于主动去探索,而且容易随波逐流,害怕吃苦又不去努力,做事急于求成。因此,采用传统的教育方法根本无法满足这类学生的需求,要想把这些学生培养成社会需要的人才,构建实践教学体系应该从实际情况出发,才做到能事半

功倍。以下是本文考虑这些因素后,在完善实践教学体系构建原则的基础上,提出的构建思路。

3 实践教学体系构建原则、构建思路

实践教学体系构建原则 实践教学体系是从最早的实践教学再到实践教学环节演化而来的,是一个存续渐进、不断发展进步的过程。实践教学体系更不是随意构建的,要考虑各种因素,比如要遵从社会发展规律,要考虑实践教学的可行性,还要考虑学生的特点和需要等。综合考虑以上各种影响因素,本文提出以下几个构建原则。

1) 以学生为主体原则。在制造业快速发展的背景下应更加注重学生的发展,构建实践教学体系应以“以学生为主体”为核心。中等职业学校教育必须从学生需要和兴趣出发,制定教学内容和教学策略,培养出与时俱进的新一代年轻主力军。学生是实践教学的对象,完善实践教学体系需要依据学生的实际需求来进行,只有根据学生真正的需求出发构建的实践教学体系,才能对实践教学的实施起到根本作用,才有可能培养出合格的人才。实践教学的构建应紧紧围绕提高学生的实践操作和创新能力,使学生学到知识、学到技能和学会应用。教师在教学过程中随时观察学生状态,始终坚持以学生为中心的原则考虑教学方法是否满足学生需求,能否使学生学好知识。实践教学体系尽量为学生提供一个新型的、先进的实践环境,以便使学生走在时代的前沿,更早更快地适应社会,为社会服务。永远把学生放在第一位,考虑学生的兴趣和需要,这样构建实践教学体系才更具有针对性和适用性。

2) 顺序性原则。世间万物的发展都有一个过程,包括实践课程体系的构建也不是一气呵成,中间需要经历一个过程,在这个过程中要充分考虑社会的发展规律和学生的具体情况。根据中等职业学校学生的需要和兴趣构建实践教学体系,从简到难,由低等到高等,按照顺序一步一步发展。正如学者卞钰^[5]所说:“无论是基本技能培养还是职业能力训练,学生兴趣提高了,基本技能和职业能力就提高了。”同样,实践教学应从学生成长规律出发,以培养合格人才为中心进行完善,这样才能培养出更多的技能型人才。

3) 实用性原则。实践教学体系的构建应该具有实用性,

* 项目来源:天津市科学技术普及研发项目“工业机器人半实物虚拟仿真科普教学系统”(项目编号:17KPxMSF00190)。

作者:王玉华,天津职业技术师范大学机器人及智能装备研究所研究生,研究方向为工业机器人职业教育;蒋丽、邓三鹏、庄红超,天津职业技术师范大学(300222)。

尤其在当今这个经济快速发展的时代。学者 Formica S^[6]指出,中等职业学校需根据社会需要开设相关专业,体现了实用性的重要性。如工业机器人技术专业开设的目的就是培养这方面的人才,但不是开设了就一定能培养出人才,这就出现人才培养和人才短缺的矛盾,此矛盾的发生与构建实践教学体系过程中疏忽了实用性原则有很大的关系。因此,在构建实践教学体系的时候一定要考虑到实用性,需要根据岗位的用人需求和学生的实际需要制定目标,这样才能培养出社会所需要的人才。再如实践教学保障方面,一定要考虑设备实用性,应该引进先进、与岗位需要接轨的设备,让学生真正把所学知识内化到实践中。

4) 发展性原则。发展性原则是指实践教学体系的构建应具有发展性,即构建实践教学体系能顺应时代的变化。在构建实践教学体系时不仅要考虑对应专业的实践教学体系的原始条件和状态,还要考虑与本专业实践教学体系的一些相关要素的发展前景。如在这个科技迅猛发展的时代,实践教学不能继续停留在传统的教学模式中,而应该为适应时代变革而不断改进,否则培养出来的人才只能叫滞后的人才,与培养人才的初衷相背离,自然无法满足岗位要求。因此,中等职业学校专业设置应做到与岗位要求相协调,在构建实践教学体系时要考虑其是否具有发展性,让实践教学与社会需要紧密相连,这样才能为社会培养出有用的人才。

5) 理论结合实践原则。一直以来我国都是坚持以理论为核心的教学模式,但是这种教学模式可能只适用于过去,对于当前这个制造业快速发展的时代,单纯地以理论为中心的教学已经不再适用,只是停留在理论的教学,根本无法满足社会的用人需求。当代社会迫切需要的是技能型人才,而过去以理论为中心的教学培养出来的只能是理论型人才,难以适应工作岗位。所以,未来的职业方面的教育应该把重点放在实践上。

当然,强调实践不是说理论不重要,理论永远是实践的基础,始终不能被抛弃。如果仅仅停留在实践中,却不知道理论依据,这样培养出来的学生只能叫劳动者,不能称之为技能型人才。不论是理论或者是实践,都无法独立出来,两者是一个整体,缺一不可,实践固然重要,但仍需理论来支撑。这就要求发展实践教学的同时不摒弃理论教学,只有同时具备理论能力和实践能力,才有可能变为社会必需的人才。教师在讲课过程中要以理论为基础、实践为手段,以培养岗位合格人才为目的,将理论与见习、实训、试验相互渗透,利用试验来验证理论。如果只是泛泛地讲理论而不去实践,这样培养出来的学生就只会应付笔试考试,真正在实际应用中会显得苍白无力。理论学习是为了将来更好地去实践做准备,实践是对理论的进一步强化,应该将两者有效结合起来。

实践教学体系构建思路 构建实践教学体系的终极目的是培养人才,促进社会发展和个人发展。因此,根据实践教学体系构建原则,考虑要遵从的社会发展状况和学生

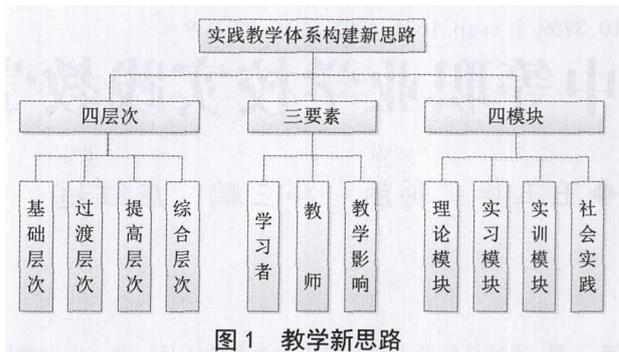


图1 教学新思路

实际能力与特点,本文提出“四层次、三要素、四模块”的教学新思路,如图1所示。与前人的研究相比,本文是从实践教学的根本出发来构建的,更加有实际意义。

1) 四层次,是指基础层次、过渡层次、提高层次和综合层次。基础层次简单说就是一种理论或者一件事的基础,任何事物都是建立在某一基础之上的,都不能忽略基础的重要性。这里的基础指的是基础知识,通过基础知识的学习来培养学生的学习能力。过渡层次是消化知识的一个过程,中等职业学校的学生学习能力较差,需要给他们足够的时间去领悟知识,不能操之过急。这个层次的主要目的是让学生消化知识,对知识产生兴趣。提高层次就是让学生在原有理论知识的基础上学会应用理论知识,培养学生的实际操作能力。综合层次的目的是以社会实践为主,培养学生综合应用知识能力,让学生更快适应工作岗位。这四个层次一层扣一层,是一个循序渐进、不断提升的过程。

2) 三要素,是指学习者、教师和教学影响。其中教学影响包括教学内容、教学方式以及与教学相关的一些资料等。教学中应该自始至终把学习者放在第一位,考虑学习者的实际情况,根据学习者的特点合理构建实践教学体系。教师起指引作用,对学习者的学习起到关键作用,没有教师,教育活动就无法开展。完善的教学影响是实践教学的基本要素,空有教师和学习者而没有教学设备,教学活动就成了无米之炊。不论是哪一个元素,都是构建实践教学体系不可忽略的因素,缺一不可。

3) 四模块,分别是理论模块,目的就是为后期实践的学习打下基础,为实践操作能够顺利进行做准备;实习模块,实习其实就是实践,让学生把之前学到的理论知识初步应用起来;实训模块,指让学生通过实习以及各类见习等将所学知识内化到实际生产中,为就业做准备;社会实践模块,这个模块对学生将来能否适应工作岗位起着非常关键的作用,社会实践旨在让学生真正融入工作环境中去锻炼自己,通过一定量的社会实践,可以使学生的综合能力获得大幅度的提升,将来很容易适应工作岗位。

4 结语

本研究首先进一步完善了中等职业学校实践教学体系构建应遵循的几点原则:构建实践教学体系必须始终以学习者的实际情况为依据,站在学习者的角度考虑教学的合理性和实用性;将生产、教学和科研结合起来,给学生提

供一个跟工作环境类似的实训平台, 让学生将来更加容易适应工作岗位; 并且实践教学体系要从社会发展角度去完善, 要在遵从社会发展趋势的基础上去构建, 要充分将理论与实践结合, 这样培养出来的才可能是社会必需的人才。其次, 提出中等职业学校实践教学体系构建的新的思路。虽然本文完善了中等职业学校实践教学体系构建的原则, 并提出新思路, 但仍然存在不足之处, 如未能针对中等职业学校具体某一专业进行实证研究, 研究还不够深入。总之, 实践教学体系的完善是一个循序渐进的过程, 还需要继续去研究探索, 为培养更多高技能人才不断努力。■

参考文献

[1] 应金萍. 论高职实践教学体系的构建及作用 [J]. 职教论坛, 2005(2X): 39-41.

[2] 余有贵, 赵良忠, 王放银, 等. 地方院校生物与化学类专业实践教学体系的构建 [J]. 实验室研究与探索, 2008, 27(1): 112-115.

[3] 盖国强. 加强实践教学 突出办学特色 培养本科生的创新精神和实践能力 [J]. 中国高教研究, 2004(12): 7-8.

[4] 余昌国. 关于旅游高等院校教学改革的思考 [J]. 旅游学刊, 2006, 21(z1): 6-8.

[5] 卞钰. 新建应用型本科高校实践教学研究 [D]. 南京: 南京师范大学, 2011.

[6] Formica S. European hospitality and tourism education: differences with the American model and future trends [J]. International Journal of Hospitality Management, 1996, 15(4): 317-323.

(上接 P62)

方式方法等方面的问题造成的, 有的甚至是教学目标定位有问题。如果信息化建设围绕的主体不变, 那么这些问题无论运用哪种信息技术也解决不了。

而第五阶段即平台层, 是建立在一至四阶段完善的基础上, 以学生为中心的信息化建设模式, 充分利用“互联网+”、大数据、人工智能等信息技术, 针对教育教学的瓶颈问题, 从教育教学各个方面发挥作用, 实行差异化教学、个性化学习, 满足学生的多样化需要, 让信息技术改变传统教育体系并构建以学为主的教育体系, 才能实现真正的智慧教育。

4 结语

这五个阶段一三个层次一两种模式, 从建设围绕的主体上看, 虽然有本质的区别, 但其实是一种递进关系。一至四阶段的信息化建设是打基础, 让教师、学生有信息化工具可用, 不仅提高了教学、学习效率, 还产生大量的教育教学数据。但这些数据如果不加以整理, 不能有效使用, 那么就毫无意义。而第五阶段的建设重点就是把这些数据用起来, 建立统一的数据接入标准, 把所有信息化系统和设备串联、集成起来, 一步步地把物联网、大数据、云计算、人工智能等技术有机地结合起来, 那么实现这些功能就不是梦!

(上接 P68)

教育行政部门和学校应当保障图书馆建设、配备、管理、应用、培训等所需经费”, 并明确要求在经费预算和资金保障方面向农村学校和薄弱学校倾斜, 确保农村学校和薄弱学校图书馆建设与发展不“落后”、不“落伍”, 尽快达到新规程中相关标准要求。

5) 新规程首次提出建立健全采购廉政风险防控机制, 还是要组织开展中小学图书馆藏书质量和管理服务的督导评估, 还是要将图书馆建设与管理工作纳入学校和校长考核体系, 所有这些新机制、新要求都为中小学图书馆建设水平和服务效能的提升提供的制度保障。相关制度的建立健全是基本前提, 各项制度的落实与监督更是关键。

何况教育信息化不往这方面发展, 那往哪儿发展? 单是靠堆多媒体教学工具能解决问题? 做一个走班排课就能改变传统教育? 提前推送点学习资料就能让学生主动学习? 就能翻转课堂? 显然没有一个大统一的建设思想是不行的。

智慧教育的首要任务是要以学为主, 只有让学生爱学习, 他才会主动学习, 爱学习的前提就是要有个全方位、随时随地能帮助他学习、了解他的“导师”在, 这个真不是目前可以做到的。因此, 大统一的校园人工智能平台是校园信息化建设必然走的一步, 而且越早越好, 因为人工智能需要大量数据进行深度学习才能完善。所以, 校园信息化建设者在编写建设方案和产品采购时, 一定要避免“穿新鞋, 走老路”的问题, 利用物联网、大数据、人工智能技术将各个相互独立的“死系统”串联起来, 形成一个统一的“活系统”, 才能引领教育模式创新, 实现教育现代化。■

参考文献

[1] 祝智庭, 顾小清, 闫寒冰. 现代教育技术: 走进信息化教育 [M]. 北京: 高等教育出版社, 2010.

[2] 钟绍春. 智慧教育的关键问题思考及建议 [J]. 中国电化教育, 2018(1): 106-111.

3 结语

新规程已经颁布, 落实新规程的号角已经吹响, 要以时不我待的紧迫感认真学习领会新规程中的新标准和新要求, 把握新时代中小学图书馆建设和发展的新脉动和新方向, 更要以撸起袖子加油干的奋斗精神, 扎实落实新规程, 推动中小学图书馆日常工作有新气象, 上新台阶, 展新水平。■

参考文献

[1] 黄少虹. 中小学图书馆管理基础教程 [M]. 北京: 人民教育出版社, 2006.

[2] 张树华. 中小学图书馆工作导论 [M]. 北京: 书目文献出版社, 1998.